

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE

HUDEBNÍ A TANEČNÍ FAKULTA

Hudobné umenie

Skladba

DIPLOMOVÁ PRÁCA

**PREVOD ZMYSLOVÝCH VNEMOV DO HUDBY AKO
ZDROJ INŠPIRÁCIE SKLADATEĽA**

Henrich Kliment

Vedúci práce:	doc. MgA. Slavomír Hoříňka, Ph.D.
Konzultant práce:	prof. Juraj Filas
Oponent práce:	prof. Hanuš Bartoň; MgA. Jiří Gemrot
Dátum obhajoby:	18. 6. 2020
Prideľovaný akademický titul:	MgA.

Praha, 2020

ACADEMY OF PERFORMING ARTS IN PRAGUE

MUSIC AND DANCE FACULTY

Art of Music

Composition

MASTER'S THESIS

**TRANSFORMATION OF SENSORY PERCEPTIONS INTO
THE MUSIC AS A SOURCE OF COMPOSER'S INSPIRATION**

Henrich Kliment

Supervisor:	doc. MgA. Slavomír Hořinka, Ph.D.
Consultant:	prof. Juraj Filas
Examiner:	prof. Hanuš Bartoň; MgA. Jiří Gemrot
Date of thesis defence:	18. 6. 2020
Academic title granted:	MgA.

Prague, 2020

Prehlásenie

Prehlasujem, že som diplomovú prácu na tému

Prevod zmyslových vnemov do hudby ako zdroj inšpirácie skladateľa

vypracoval samostatne pod odborným vedením vedúceho práce a s použitím uvedenej literatúry a prameňov.

Praha, dňa 30. 4. 2020

Klimenč

.....
podpis diplomanta

Upozornenie

Využitie a spoločenské uplatnenie výsledkov diplomovej práce, alebo akékoľvek nakladanie s nimi je možné iba na základe licenčnej zmluvy, t. j. súhlasu autora a AMU v Prahe.

Evidenčný list

Užívateľ potvrdzuje svojím podpisom, že túto prácu použil výlučne k študijným účelom a prehlasuje, že ju vždy riadne uvedie medzi použitými prameňmi.

[illegible]

Abstrakt

Práca skúma možnosti a spôsoby prevodu zmyslových vnemov akustických a neakustických na parametre hudby prostredníctvom rôznych kompozičných postupov. Predmetom práce nie je oblasť synestézie, ale predovšetkým sféra dojmov. Popisuje rolu a využitie zvukomaľby a štruktúrnej analógie pri prevode zmyslových vnemov. V rámci troch inšpiračných okruhov - vtáky, zvony a voda - sú oba tieto kompozičné princípy reflektované na ukážkach konkrétnych skladieb.

Kľúčové slová

zmyslové vnemy, zmysly, zmyslové vnímanie, inšpiračný zdroj, zvukomaľba, tónomaľba, izomorfizmus, homomorfizmus, impresia, impresionizmus, onomatopoeje, synestézia, programová hudba, program, mimohudobný význam, mimohudobný obsah, znak, ikona, symbol

Abstract

The work explores the possibilities and ways of converting acoustic and non-acoustic sensations to the parameters of music through different compositional techniques. The subject of the work is not the area of synesthesia, but especially the sphere of impressions. It describes the role and use of sound painting (musical onomatopoeia) and structural analogy in the transfer of sensory perceptions. Within the three circuits of inspiration - birds, bells and water - both of these compositional principles are reflected in examples of particular compositions.

Key words

sensory perceptions, senses, source of inspiration, sound painting, tone painting, isomorphism, homomorphism, impression, impressionism, onomatopoeia, synesthesia, program music, non-musical content, sign, icon, symbol

Pod'akovanie

Týmto vyjadrujem slová vďaky a úcty mojim pedagógom, pánovi Slavomírovi Hořínkovi za odborné vedenie, vl'údnosť, ochotu a pomoc pri písaní práce v čase svetovej krízy, a pánovi Jurajovi Filasovi za odbornosť, vl'údnosť a starostlivosť počas piatich rokov štúdia kompozície. Vďaka patrí všetkým mojim učiteľom, rodine a priateľom.

Obsah

Úvod	1
1. O znakoch a významoch v hudbe	3
1.1. Asociatívnosť znaku a jeho vzťah k významu	4
2. O zvukomalebnosti	11
2.1. Onomatopoeje a ideofóny	11
2.2. Zvukomaľba a tónomaľba	13
2.3. Izomorfizmus a homomorfizmus	17
3. Vybrané inšpiračné zdroje	21
3.1. Vtáky	23
3.2. Zvony	34
3.3. Voda	42
Záver	48

Úvod

Po celé stáročia bolo zobrazenie v hudbe chápané ako sui generis imitácia. V dôsledku toho na zvukomaľbu a tónomaľbu sa v podstate hľadelo ako na prosté hračky dobrého rozmaru, asi toho druhu, ako sú napr. kryptogramy v básnických textoch, ktoré s ich vlastným zmyslom nemajú nič spoločného. Hudobný impresionizmus znamená po všetkých stránkach zmenu. Zvukomaľbe v hudbe - vďaka položeniu dôrazu na *zmyslové pôsobenie* týchto postupov - otvára široké riečisko. Nejde však len o kvantitu. Dôležitejšie je, že sa tieto vyjadrovacie prostriedky stávajú niečím kvalitatívne novým. Tvoria jadro hudobnej formy vo všetkých jej zložkách - v melódii, harmónii, rytme, tempe, dynamike, agogike, kolorite a tektonike. Nie sú už len príveskom na hudobnú formu, tak jak tak - i bez nich - ukončenú a ucelenú, ale stávajú sa východiskom a nositeľom zodpovednej väzby¹ pri uvažovaní skladateľov o hudobnej štruktúre. V súvislosti s tým poetické názvy inštrumentálnych skladieb poukazujúcich k vonkajšej javovej skutočnosti - na rozdiel od skorších slohových období, kedy napovedali väčšinou len kurióznym ilustratívnym detail alebo prezrádzali mimohudobný inšpiračný zdroj - majú charakter skutočného sujetu; sú volené rovnako zodpovedne, náročne a závažne, ako tomu bežne býva v dielach dramatických a vokálnych alebo v programových žánroch rozvíjajúcich sa na základe zložitej sémantiky v lyricko-epickom pláne; v tom ohľade majú, samozrejme, impresionisti predchodcov.²

Priame predmetové zobrazenie, „hmatateľná“ štruktúrna analógia, zvukomaľba, tónomaľba, momenty izomorfizmu a homomorfizmu, všetky tieto prostriedky sa dostávajú v hierarchii kompozičného uvažovania mnohokrát do vedúcej úlohy. Skladateľov-impresionistov priťahuje vonkajšia javová skutočnosť: láka ich zachytávať predmety vonkajšieho sveta v plnej zmyslovo konkrétnej názornosti sluchových a zrakových vnemov, ba nevyhýbajú sa ani vnemom hmatovým a čuchovým. Tak sa to aspoň javí, ak berieme doslova názvy impresionistických skladieb. Citujem náhodne z Debussyho: *Zvony prenikajúce lístím* (*Cloches à travers les feuilles*), *More* (*La Mer*), *Vietor na pláni* (*Le vent dans la plaine*), *Zvuky a vône víria vo večernom vzduchu* (*Les sons et les parfums tournent dans l'air du soir*), *Čo videl západný vietor* (*Ce qu'a vu le vent d'ouest*), *V lodke* (*En bateau*), *Svit luny* (*Clair de lune*), *Dievča s vlasmi ako ľan* (*La fille aux cheveux de lin*), *Odrasy vo vode*

¹ porov. VOLEK, Jaroslav. *Struktura a osobnosti hudby*. Praha: Panton, 1988.

² napr.: L. van Beethoven: *Pastorálna symfónia*, A. Dvořák: *Ze Šumavy*, R. Schumann: *Lesné scény*, E. Grieg: *Lyrické kusy*, G. Bizet: *Jeux d'enfants*, M. P. Musorgskij: *Kartinky*...

(*Reflets dans l'eau*), *Potopená katedrála* (*La Cathédrale engloutie*); z Ravela: *Vodotrysky* (*Jeux d'eau*), *Smutné vtáky* (*Oiseaux tristes*), *Bárka na oceáne* (*Une barque sur l'océan*), *Údolie zvonov* (*La vallée des cloches*), atď. Za jadro tvorivého procesu považuje Debussy pozorovateľské majstrovstvo, intenzívny životný postreh. Jasne túto myšlienku vyjadril r. 1911 v interview týkajúcom sa podstaty hudobnej kompozície: „*Šumenie mora, klenba obzoru, vietor v lístí, krik vtáka, to všetko v nás vyvoláva mnohotvárne dojmy. A náhle, bez toho, aby ste pre to niečo urobili, jedna z týchto spomienok sa od vás odpúta a vtlačí sa do hudobnej reči. Nesie sama v sebe svoju harmóniu...*“³

Odkiaľ až pokiaľ je možné viesť analógiu medzi hudbou a okolnou realitou vnímanou zmyslami? Túto otázku som si vytýčil ako jedno z východisiek. Pritom ako hudobník bez výnimočnej synestetickkej vlohy sa snažím hľadať odpovede v konvenčných skladateľských postupoch, aké pozorujeme napríklad v hudbe spomínaných impresionistov. Pravda, od obdobia impresionizmu uplynulo storočie, a hudba zmyslovo-obrazná sa za ten čas vydala najrôznejšími cestami. Mojou snahou je tieto cesty preskúmať v každom z troch vybraných inšpiračných okruhov - *vtáky, zvony a voda*. Kapitolám o vybraných inšpiračných zdrojoch predchádzajú úvahové pasáže „O znakoch a významoch“ a „O zvukomaľbe“ v hudbe. V oboch rozoberám otázky, na ktoré buď ako skladateľ hudby alebo ako poslucháč hľadám odpovede: Dokáže hudba samotná vyjadriť mimohudobný obsah? Je v možnostiach hudby prevádzať javy neakustické? Aký podiel majú hmatové, čuchové a chuťové predstavy v mimohudobných inšpiráciach?... Mojou ambíciou nie je nájsť vyčerpávajúce odpovede na tieto otázky, ale preniknúť hlbšie do danej problematiky a vyvodiť z tejto cesty nové podnety pre vlastnú kompozičnú prácu.

³ VALLAS, Léon. Achille Claude Debussy. Preložil Kurt LAMERDIN. Potsdam: Athenaion, 1949.

1. O znakoch a významoch v hudbe

„Domnievam sa, že hudba je vo svojej podstate bezmocná, aby čokoľvek vyjadrovala, či už je to pocit, stanovisko mysle, psychologická nálada, prírodný fenomén, atď. *Expresia nikdy nebola hudbe vlastná a v žiadnom prípade nie je účelom jej existencie.*“ (Igor Stravinskij, Autobiografia, 1935, Calder and Boyars ed., 1975, s. 53) Na prvý pohľad by sa mohlo zdať, že Stravinskij popiera východisko mojej práce. Známy skladateľov výrok chápem v tradícii ponímania hudby ako filozofickej disciplíny zaoberajúcej sa už od Pythagora vzťahmi čísel a usporiadaním vesmíru. Myslím, že je zámerne vyhrotený, pretože platí len do doby, než začne hudba znieť. Hudba samotná význam nenesie, ale má schopnosť vzbudzovať asociácie nesprostredkované a omnoho účinnejšie, než ktorýkoľvek iný druh umenia. Mimohudobné asociácie, významy a spojitosti vznikajú v momente vnímania zvuku človekom, či je chcený alebo nie. Existuje teda vo vzťahu medzi tvorcom a hudbou a vo vzťahu medzi hudbou a jej poslucháčom.⁴

Najrôznejší skladatelia hudobnej histórie i súčasnosti pri svojej kompozičnej práci čerpajú inšpiráciu v konkrétnych predmetoch a javoch vonkajšieho sveta. Tieto objekty sa stávajú záujmom ich zmyslového pozorovania a určité charakteristické vlastnosti a predstavy - zvukové, vizuálne, hmatové - transformujú na parametre hudobné. Keď taká hudba znie, môže a nemusí tieto mimohudobné asociácie k danému predmetu vzbudzovať. Je tu teda istý vzťah *znakov* mimohudobného objektu a *znakov* hudobnej štruktúry. Naprieč celou prácou je pre mňa tento vzťah dôležitý, a snažím sa hľadať rôzne spôsoby a prístupy, ako skladatelia prevádzajú konkrétne zmyslami pozorovateľné znaky do hudby.

Riziko konfrontácie znakov hudobných a mimohudobných spočíva v častej nejednoznačnosti - ako povedal Stravinskij, hudba nedokáže vyjadrovať sama od seba žiaden význam. Aj keď skladatelia mnohokrát zanechávajú viac-menej podrobný návod alebo kľúč k tomu, ako znaky interpretovať - či už ide o asociatívny, sugestívny názov skladby, alebo program s celým radom asociácií - nevymedzujú tým výklad na jedinú možnú interpretáciu. Veľmi konkrétne asociácie k mimohudobnej realite môžu vznikať dokonca i tam, kde to autor vôbec nezamýšľal. Každý z nás má vlastné predstavy prameniace zo životných skúseností a zážitkov, ktoré je niekedy veľmi jednoduché vzťahovať k istej hudobnej štruktúre, ak v nej poslucháč nachádza

⁴ HOŘÍŇKA, Slavomír. „Naslouchat světu, žít hudbu“ [online]. Gymnasion: časopis pro zážitkovou pedagogiku [cit. 28.4.2020]. 2019, roč. 13, č. 2., s. 1 Dostupné z: <<http://gymnasion.org/wp-content/uploads/2019/11/G25-web.pdf>>

znakovú podobnosť. Asociatívnej povahe znakov a mnohoznačnosti sa podrobnejšie venujem v ďalšej podkapitole. Som si vedomý všetkých úskalí danej problematiky, preto treba mať na zreteli, že text práce sa do istej miery nezaobíde bez prímеси subjektivity.

1.1. Asociatívnosť znaku a jeho vzťah k významu

Tikajúce hodiny - elementárny zvukový objekt pomerne často štylizovaný v hudobných dielach - ako zvukomalebný prvok vzbudzujú asociácie nielen v rovine zmyslovej predstavy, ale predovšetkým sú symbolom plynutia a odmeriavania času. Tieto asociácie vznikajú veľmi jednoduchou pravidelnou pulzáciou zvuku perkusívneho zafarbenia. Pozrime sa na niekoľko spôsobov štylizácie tikania hodinového stroja v hudobných ukážkach A) - F). Snažím sa sledovať znaky zvukomalebnosti hudobných štruktúr spoločné so znakmi hodín, a popísať vzťahy medzi nimi. Druhotne sa pokúšam interpretovať symbolické alebo programové významy v súčinnosti s názvom skladby, ktoré môžu/ nemusia mať vplyv na spôsob štylizácie vnemu do hudby, alebo môžu znaky zvukomalebnosti bližšie špecifikovať.

A) **Henri Dutilleux: *The Shadows of Time - I. Les heures***. V prvej z piatich epizód pre orchester skladateľ v 6. takte štylizuje tikot hodín pomocou perkusívneho ostináta štvrtových nôt (90 bpm) v parte temple blocku, neskôr marimby (Obr. 1). Vskutku tou najjednoduchšou formou, kombináciou farby nástroja a pravidelného pulzu, Dutilleux dosiahol efekt natoľko sugestívny, že sa nedá nepostrehnúť i jeho symbolický význam. Abstraktná masa zvuku dychových nástrojov podfarbujúca tikot

Obr. 1: H. Dutilleux: *The Shadows of Time - I. Les heures*

času zvýrazňuje abstraktnosť tejto fyzikálnej veličiny. Tomu obzvlášť nasvedčuje i názov skladby - *Tiene času* - a epizódy - *Hodiny* - pokiaľ sa nemýlim, znamenajúci hodiny vo význame periódy času, nie prístroja na meranie času (*l'horloge, la montre*).

B) **Henri Kliment: *Tempus fugit***. Podobným spôsobom som symboliku prchavého času znázornil v mojej kompozícii pre sláčikový orchester. Efekt ostínatej figúry exponovanej najprv v parte viol (t. 209) a najmä v parte 1. huslí (t. 211) je obdobný; perkusívnu farbu tikania hodín som dosiahol technikou pizzicato (Obr. 2). Narozdiel od predošlej ukážky je tu do väčšieho detailu ilustrovaný obraz hodinového mechanizmu aj na základe vizuálnej inšpirácie. Tvar patternu môže značiť pohyb kyvadla hodín - vychýlenie z jednej strany na druhú je odlíšené striedaním dvoch akordov rôznych tónových výšok (v jazykovej komunikácii vžitá ako onomatopoja „tik - tak“; viď *kapitola 2.1.*).

The image shows a musical score for a string orchestra, specifically measures 207 to 211. The tempo is marked as ♩ = 105. The score is written for Violins I, Violins II, Violas, Cellos, and Double Basses. The key signature has one sharp (F#). The score includes dynamic markings such as *p misterioso*, *pp misterioso*, *p*, *mp*, and *pp*. A specific musical effect is labeled "ticking clock effect" and "pizz." (pizzicato), which is demonstrated by the violin parts playing a rhythmic pattern of eighth notes. The pattern consists of two different chords alternating to create a "tick-tock" sound.

Obr. 2: H. Kliment: *Tempus fugit*

C) **Sergej Prokofjev: *Popoluška - 2. dejstvo - Polnoc***. Scéna z plesu, kedy nežnú Popolušku počas tanečného kola vyruší nečakané odbíjanie polnoci, je vďaka rozprávkovej hudbe detailne spodobujúcej vežu s hodinami, týčiacu sa nad zámkom, veľmi autentická. Zvukomaľba tu má jasnú symboliku - čas vypršal. Keďže ide o známu rozprávku inscenovanú ako balet, asociácie sú tiež vymedzené dejom a scénografiou. I tak si myslím, že hudba samotná i bez vzťahu k názvu vzbudzuje isté asociácie. Prokofiev dômyselne prevádza hodinový mechanizmus do orchestra: tikot stroja v parte xylofónu a wood-blocku, mechanicky sa opakujúci pattern v klarinetoch a flautách navodzujúci dojem zvuku „alarmového vyzváňania“, dokonca pattern pikoly pripomínajúci hvízdanie hodinovej kukučky (Obr. 3). Spôsob odmeriavania, t. j. vyjadrenie rýchlosti plynutia času fyzikálneho je identické s časom hudobným prostredníctvom tempového označenia (120 bpm). To znamená, že každý

xylofónový motív dvojice štvrtových hodnôt by mal trvať presne sekundu ($120 : 2 = 60$ bpm). Tak je tomu aspoň v partitúre, avšak nie vždy i v hudobnej praxi, čo dosvedčí množstvo dostupných nahrávok, kde je tempo veľmi často zvolnené.⁵ Paradoxom je, že pre dosiahnutie asociácie hodín nemusí rýchlosť pulzu odpovedať rýchlosti sekundy. V oboch predošlých ukážkach je „tikot hodinového stroja“ pomalší. Existuje akási voľnosť časovej deformácie znaku, ktorá má však tiež svoje limity. Z toho vyplýva, že dôležitými znakmi pre vznik asociácie sú najmä pravidelnosť pulzácie v kombinácii s ostrou perkusívnou farbou zvuku.

Obr. 3: S. Prokofjev: Popoluška - Polnoc

D) **Alexander Elliott Miller: Clock Smasher.** Slovom autora, „názov popisuje rôzne hudobné charakteristiky tejto klavírnej skladby pre 4 ruky, najmä jej hlasné výbuchy a časté polyrytmy pripomínajúce miestnosť plnú rozsynchronizovaných, rozbitých hodín“.⁶ Obzvlášť zaujímavé sú z hľadiska zvukomalebny plochy začínajúce v takte 90 a v závere skladby v takte 155 (Obr. 4). Ide o pásmo ostinátnych polyrytmov decrescendujúcich do ticha - v druhom prípade aj s úderným klastrom na začiatku - čo je evidentná vidina rozbitého hodinového stroja, ktorého súkolesie

⁵ „Prokofiev - Cinderella Suite - Midnight“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=tLlmlFwRk8>.

⁶ „HOCKET: "Clock Smasher" by Alexander Elliott Miller“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=rCuyqBztewg>.

doklepáva svoj rytmus. Dostali sme sa k skladbe, kde zvukomalebné tikanie rozbitých hodín nemá byť vyjadrením symboliky alebo metafory, ale skôr ideovým námetom vedúcim ku kompozičným stratégiám. Ide o útržky zvukových dojmov veľmi obrazných, takmer vizuálnych, pri ktorých je dôležitá konkrétna predstava zmyslového vnemu v plnej názornosti. Bez vedomia, že ide o rozbité hodiny však poslucháč zrejme nedokáže v klavírnom zvuku počuť nič viac než zaujímavý utíchajúci polyrytmus. Názov, prípadne program, je kľúčový pre pochopenie skladateľovej mimohudobnej inšpirácie.



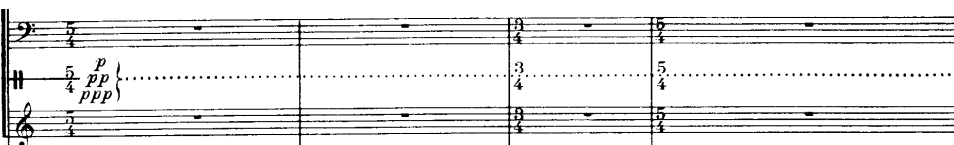
Obr. 4: A. E. Miller: *Clock Smasher*

E) Maurice Ravel: *L'heure espagnole* - Introduction. Komická jednoaktovka o nevernej manželke španielskeho hodinára je hneď na začiatku uvedená veľmi dômyselnou a naturalistickou imitáciou hodinového stroja. Tri metronómy za oponou, nastavené na rôzne tempové údaje, symbolizujú „Španielsku hodinku“ s konotáciou „ako si Španieli strážia svoj čas“. ⁷ Dômyselným detailom je tu popri tempovom značení údaj dynamický - najpomalšie kyvadlo má znieť v dynamike **p** a najrýchlejšie v dynamike **ppp** - ide o hlasitostný prevod mohutnosti ozubených koliesok hodinového stroja. Tento prípad je však špecifický z dvoch dôvodov: jednak ide o scénickú operu, takže vzniká bohaté spektrum asociácií hudby a scény, a na strane druhej autor k imitácii tikania hodín využil mechanizmus metronómu podobný

⁷ „L'heure espagnole“ [online]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/L%27heure_espagnole.

hodinovému strojčeku. Nejedná sa teda o zvukomalebnú štylizáciu, ale o *montáž* zvukov reálnych.

TIMBALES
3 BALANCIERS { 1^{er} = 40
(sur la scène) { 2^e = 100
3^e = 232
BATTERIE



Obr. 5: M. Ravel: *L'heure espagnole* - Introduction

F) **John Williams: *Forward to Time Past*.** Podobnou montážou je časť hudby k filmu *Harry Potter a väzeň z Azkabanu*. Pásmo zvukovej stopy reálnych tikajúcich hodín je postupne zvukomalebne dopĺňané patternami akustických nástrojov. Na začiatku je naviac využitá počítačová manipulácia so zvukom na dosiahnutie efektu retrográdnych zvukových impulzov symbolizujúcich návrat v čase, čomu korešponduje dejová línia a obrazová zložka filmu.⁸

Existujú desiatky skladieb kumulujúce veľmi podobné až identické kompozičné postupy a znaky ako dosiaľ uvedené ukážky, ktoré pravdepodobne nevychádzajú z predstavy tikajúcich hodín, avšak tento dojem evokujú.⁹ Hudbou vzbudzujúcou otázky v tomto ohľade je ukážka z Debussyho nokturna *Oblaky*, kde kontext, názov aj program skladby viaže úryvok „tikajúcej štruktúry“ k odlišným asociáciám.



Obr. 6: C. Debussy: *Nocturnes* - 1. *Nuages*

⁸ „Forward to Time Past“ [online] Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=OMz7eKHSPV8>.

⁹ napr. perkusívna pulzujúca textúra v úvode skladby *Music for 18 Musicians* od S. Reicha, alebo tiež úvodné časti skladieb *V sieni Hôrneho kráľa* zo suity *Peer Gynt* od E. Griega a časť *Andante* z cyklu *Piatich jednoduchých kusov* pre štvorročný klavír I. Stravinského; príp. Ch. W. Gluck: *Pizzicato* z baletu *Don Juan*...

Mechanický pattern má rovnakú kontúru ako v ukážkach *B*) a *C*), dokonca má v tejto časti jemne perkusívny ráz vďaka zvuku pizzicata (Obr. 6). Ide snád' o symbolický obraz oblakov takmer nemenných tvarov pomaly plynúcich po oblohe, znázornený pohybom ostinátnej štruktúry? Túto interpretáciu nepopiera ani komentár skladateľa: „*Názov Nokturná nechce byť chápaný ako vo všeobecnejšom a hlavne nie v dekoratívnom slova zmysle. Ide nie o obvyklú formu nokturna, ale o všetko, čo v sebe toto slovo zahŕňa z hľadiska zvláštnych impresí a osvetlení. Oblaky: to je nehybný obraz oblohy s pomalým a melancholickým pohybom mrakov, ktorý skonáva v šedi jemne tónovanej bielym odtieňom...*“¹⁰ Interpretáciu znakov úryvku by mohla pozmeniť správa, ktorú zaznamenal skladateľov priateľ Paul Poujaud. V nej sa dočítame, že keď raz šiel Debussy s Poujaudom za *búrlivého počasia* po Pont de la Concorde, prezradil, že za podobného dňa mu napadla myšlienka k symfonickej skladbe *Oblaky*: vraj vtedy videl zreteľne mraky hnané víchrom; okolo plávala loď a ťahavo zaznela jej siréna; tieto dva momenty dali vznik vláčnemu pohybu akordov a chromatickej téme anglického rohu (2. takt ukážky).¹¹ „*Za búrlivého počasia*“ - z týchto slov je možné dedukovať, že k štylizácii pizzicatovej plochy v skladbe *Oblaky* mohol autora inšpirovať napríklad i zvuk dažďa, osobne sa však prikláňam k prvej, symbolickejšej interpretácii.

Jednoznačné predstavy vizuálne (prípadne hmatové) - ako napr. vodné kvapky ligotajúce sa na slnku, zvony ponorené do vodných hlbín, chladný striebritý mesačný svit, listy stromov chvejúce sa vo vánku, kruhy rozbiehajúce sa po vodnej hladine, iskrivé rakety ohňostroja, atď. - sú málokedy evokované hudbou samotnou; súhra hudby s básnickým názvom skladby je tu ešte žiadúcejšia než v prípade nápodoby zvukových javov. Keby nebolo titulov vymedzujúcich bližšie sujet, mohli by sme hovoriť o „trblietavosti“ zvuku, ale nie o „vodných kvapkách“; o „striebritosti“, ale bez prívlastku „mesačného svitu“... A aj tam, kde máme poetickú ideu, núka sa niekedy celý rad rovnocenných interpretácií.

Uvediem posledný príklad toho, aká mnohознаčná môže hudba byť - o to viac - ak autor nevymedzí asociačný okruh v názve skladby celkom presne. Ide opäť o ukážku z diela C. Debussyho, prelúdium *Plachetnice* (*Les Voiles*). Vynikajúci interpret klavírneho diela impresionistov Cortot vidí v tomto podmanivom drobnom obrázku loď zakotvenú na brehu za jasného slnečného dňa: vietor sa opiera do jej plachiet a rozčeruje vlny narážajúce o jej steny a o breh. Hneď úvodné takty

¹⁰ VALLAS, Léon. Claude Debussy et son temps. Paris 1932.

¹¹ VALLAS, Léon. Achille Claude Debussy.

prinášajúce tému svedčia o tom, že taký výklad je prinajmenšom možný. Ľahko, nenásilne, ako dychom prednesené klesajúce veľké tercie v rýchlom pohybe s nasledujúcim vzostupným skokom, neseným v dvojbodkovanom rytme, sa dajú považovať za zvuk vánku napínajúceho plachty. Pravda rovnako dobre by to mohlo byť aj špliechanie vody o breh; závan vetra by sa potom ozýval až od t. 48 („*comme un très léger glissando*“). Alebo má snád' pravdu Scott Goddard, keď (v komentári ku Gieseckingovej nahrávke *Prelúdií* na gramofónových doskách) upozorňuje na možnosť celkom inej interpretácie, pretože slovo „voiles“ znamená tiež „závoje“?¹² Máme v úvodnej téme hľadať skôr pohyb pavučinovo jemnej tkaniny vlajúcej vo vetre? Prečo nápev prebieha vo veľkých terciách, a nie trebárs v unisone alebo v paralelných kvartách? Má tým snád' byť vyjadrený jas slnečného dňa? Na tieto otázky hudba nedáva odpoveď.

V ukázkach som naznačil, že k zmene interpretácie znakov a významov stačí veľmi málo, niekedy snád' prostá zmena názvu skladby. Ďalej sa preto sústreďujem najmä na skladby, v ktorých zdroj inšpirácie nemožno poprieť, aby bolo možné uskutočniť analýzu znakov zvukomaleby, prípadne znakov štruktúrnej podobnosti bez zvukomalebých efektov. Symbolické a programové vzťahy budú v ďalšom kontexte práce dôležitými faktormi len do tej miery, pokiaľ nesú významy spojené s vonkajšou zmyslovou realitou zachytenou v názve (napr. *Nokturná: Oblaky* → oblaky na nočnej oblohe), alebo naznačujú konkrétny aspekt štylizácie zmyslového vnemu (*Réveil des oiseaux* → postupné rozoznievanie spevu prebúdajúcich sa vtákov...).

¹² SYCHRA, Antonín a Miloš JÚZL. Impresionismus a exprese v hudbě: noetika hudebního obrazu. Praha: Supraphon, 1990, s. 63. ISBN 80-7058-195-6.

2. O zvukomalebnosti

2.1. Onomatopoeje a ideofóny

Než sa podrobnejšie dostaneme k vybraným hudobným dielam, rád by som poukázal na zvukomalebné slovné druhy v lingvistike, konkrétne v zrovnaní mojej materinskej reči s inými európskymi jazykmi. V rovine jazykovej komunikácie prevádzame zvuky vonkajšieho sveta do artikulovanej podoby najmä prostredníctvom citosloviec zvaných *onomatopoeje*. Ak sa zameriame na zvukomalebné jazykové vyjadrenie podobného zvukového zdroja z pohľadu rôznych svetových jazykov, je zaujímavá bohatosť, variabilita a odlišnosť verbálnych tvarov pri zachovaní spoločných kľúčových fonetických vlastností:

	vtáky	zvony	voda
slovenčina	<i>čvirik-čvirik</i>	<i>bim-bam</i>	<i>žblnk (šplech)</i>
angličtina	<i>tweet-tweet</i>	<i>ding-dong</i>	<i>plop (splash)</i>
nemčina	<i>ziep-ziep</i>	<i>bim-bam</i>	<i>plumps (platsch)</i>
francúzština	<i>cui-cui</i>	<i>ding-dong</i>	<i>flac (floc)</i>
španielčina	<i>pio-pio</i>	<i>tin-tan</i>	<i>plaf (chapuz)</i>
taliančina	<i>chip-chip</i>	<i>din-don</i>	<i>puf (tuffete)</i>
ruština	<i>чук-чупук</i>	<i>бум-бом</i>	<i>плюх</i>

Niektoré onomatopoeje sú štylizované už v samotnom pomenovaní vecí/ javu, ako napr. spev kukučky (viď *kapitola 3.1.*) v pomenovaní vtáka. Samotný názov je onomatopojou v cudzích jazykoch rôzne autentickou: *the cuckoo* (en), *der Kuckuck* (de), *le coucou* (fr), *el cuco* (es), atď. Zaujímavým postrehom je, že jedine dĺžky slabík a prízvuk anglického slova presne kopírujú nielen zvuk, ale aj rytmické vlastnosti kukučieho motívu - prvý tón kratší s akcentom, druhý dlhší. Onomatopoeje ako analogickú pomôcku pre presnú a autentickú interpretáciu vtáčieho spevu použil tiež O. Messiaen vo svojom diele *Réveil des oiseaux*; je užitočná pre tých, ktorí ovládajú fonetiku francúzštiny, v opačnom prípade môžu byť inštrukcie nesprávne pochopené.

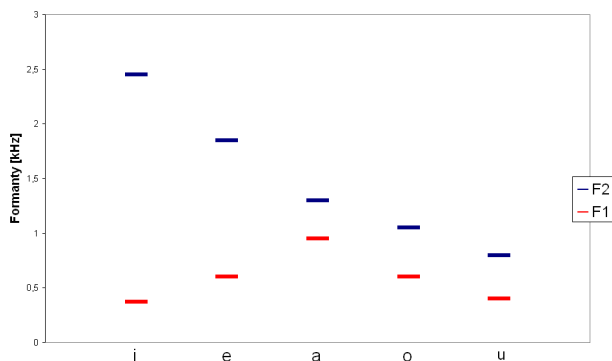
Ďalšou zaujímavosťou je vzťah zvukovej stránky jazyka s inými parametrami, napr. vizuálnou stránkou vnemu. Americký spisovateľ E. A. Poe má podľa veľkosti zvonov svoju škálu slovies vyjadrujúcich zvonenie, ktorým možno prisúdiť zvukomalebný charakter. Tu je zopár z nich od cinkania, cengania/ cvendžania po

odbijanie: *jingle, tinkle, chime, ring, clang, knell, toll*.¹³ Vznikajúci dojem zmeny veľkosti, mohutnosti zvona si vysvetľujem fonetickou zmenou jednak zatvorených, vysokých samohlások na polootvorené a otvorené, nižšie (Obr. 7), napr. cinkať → cengať/ cvendžať, tinkle/ ring → clang, a najmä zmenou nezných spoluhlások na zné, napr. cinkať → cengať/ cvendžať, tinkle → ring/ clang.

Zvláštnou skupinou citoslovies, ktoré svojím zvukom napodobňujú pohyb alebo isté vizuálne štruktúry, sú tzv. *ideofóny*. Na tento špecifický druh slov je bohatá napr. japončina, baskičtina či niektoré africké jazyky; v indoeurópskych jazykoch sú vzácne. Prevzatým ideofónom je napr. slovo *cik-cak*. Domnievam sa, že dojem pohybu môže vznikať opäť v závislosti od akustických vlastností samohlások - hlavne farby tónu. Samohlásku „i“ vyhodnocujeme sluchom ako vysokú, oproti nej samohláska „a“ má farbu hlbšiu. Tento akustický fenomén je daný vplyvom spolupodieľajúcich sa vedľajších frekvencií - formantov - ktoré vznikajú rezonanciou dutín (Obr. 8).¹⁴ Zmenou farby samohlásky z vyššej na nižšiu vzniká ilúzia pohybu zo strany na stranu (*cik↑ cak↓*). Rovnakým spôsobom sa dajú vnímať onomatopoeje *tik-tak, bim-bam* a *ping-pong*, ktoré popri zvukomaľbe evokujú pohyb kyvadla hodín, rozkmit zvona zo strany na stranu alebo odrážanie loptičky medzi hráčmi stolného tenisu.

Klasifikácia samohlások			
podľa polohy jazyka	<i>predné</i>	<i>stredné</i>	<i>zadné</i>
vysoké (zatvorené)	i ~ í		u ~ ú
stredové (polootvorené)	e ~ é		o ~ ó
nízke (otvorené)		a ~ á	
podľa postavenia pier	<i>nezaokrúhlené</i>	<i>nezaokrúhlené</i>	<i>zaokrúhlené</i>

Obr. 7: Klasifikácia samohlások ¹⁴



F1 - otvorenosť samohlásky; F2 - prednosť/ zadnosť samohlásky

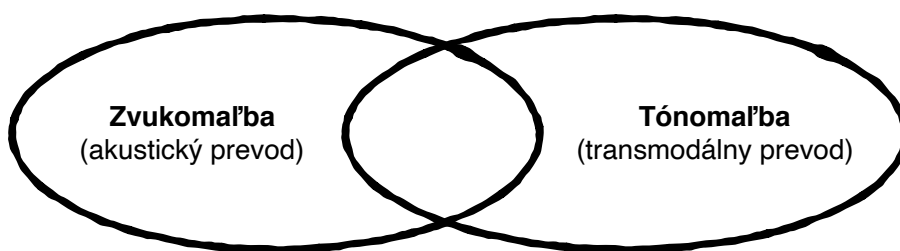
Obr. 8: Hodnoty formantov samohlások ¹⁴

¹³ „The Bells“ [online]. Dostupné z: <https://poets.org/poem/bells>.

¹⁴ „Samohlásky“ [online]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/České_samohlásky.

2.2. Zvukomaľba a tónomaľba

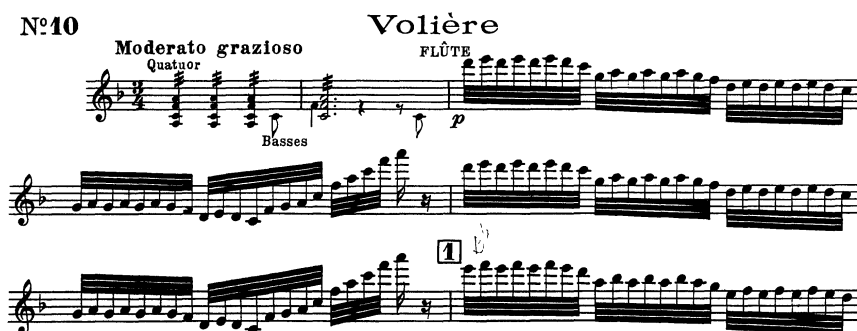
V predošlej kapitole som demonštroval na šiestich skladbách šesť rôznych skladateľských prístupov k zvukovej štylizácii hodinového mechanizmu. Som osobne presvedčený, že niektoré ukážky evokujú veľmi konkrétne vizuálne predstavy viažúce sa k vlastnostiam zvuku - mohutnosť hodinového aparátu, pohyb kyvadla, a pod. Uvediem s tým do súvisu dva pojmy - *zvukomaľba* a *tónomaľba* - ktoré v bežnej komunikácii nesú význam imitácie akustických vnemov, avšak často sú opomenuté vnemy ďalšie, najmä vizuálne, ktoré môžu byť dokonca primárnym zdrojom inšpirácie skladateľa. Impresionizmus, ktorý bazíroval na ekvivalencii dojmov medzi vonkajšou zmyslovou realitou a umeleckým zobrazením, prispel do hudobnej literatúry predovšetkým takými dielami, kde zrakové či hmatové vnemy ako zdroje inšpirácie prevládajú nad sluchovými. *Zvukomaľbu* a *tónomaľbu* síce chápeme ako dve perspektívy jednej reality, mňa však zaujal prístup českých hudobných teoretikov Otakara Zicha a najmä Antonína Sychru, ktorí chápu a používajú dané pojmy nasledovne - *zvukomaľbu* pre nápodobu javov *akustických* a *tónomaľbu* pre nápodobu javov *neakustických*.¹⁵



Obr. 9: *Zvukomaľba a tónomaľba*

Vychádzajúc zo Sychrovej koncepcie, predstavujem si teda *zvukomaľbu* a *tónomaľbu* ako dve množiny, ktoré majú spoločný prienik - je podmnožinou tých momentov spodobenia v hudbe, kedy zvukovú a vizuálnu zložku zobrazovaného javu nie je možné od seba oddeliť, tvoria jeden audio-vizuálny celok (Obr. 9). Spomeňme si na skladbu *Clock Smasher* od A. E. Millera - vyjadril autor v klavírnych polyrytmoch v diminuende utíchajúci tikot stroja, alebo snád' ustávajúci pohyb kyvadla? Za viacznačnú štruktúru považujem tiež flautové sólo v časti *Voliéra z Karnevalu zvierat* od C. Saint-Saënsa (Obr. 10). Majú rýchle pasáže znázorňovať vtáčí štebot, ktorý prilieha farbe a sonancii priečnej flauty vo vysokých polohách, alebo ide o rozmarné poletovanie drobného operenca po voliére, pričom trilkovanie môže vykresľovať

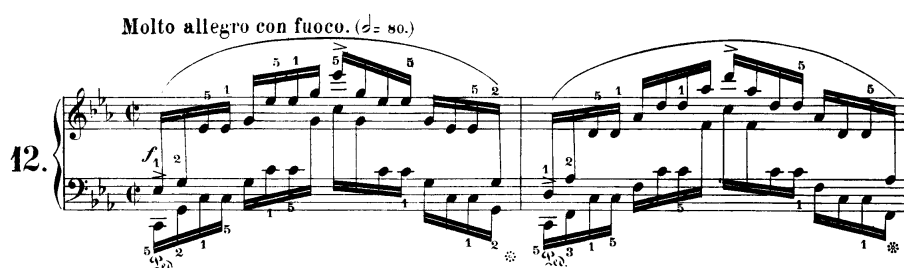
¹⁵ SYCHRA, Antonín a Miloš JŮZL. Impresionismus a exprese v hudbě: noetika hudebního obrazu. Praha: Supraphon, 1990, s. 32. ISBN 80-7058-195-6.



Obr. 10: C. Saint-Saëns: *Le carnaval des animaux* - 10. *Volière*

rýchly pohyb krídel a celková melodická klenba a poloha v tónovom registri je prevodom dráhy letu? Myslím, že práve kombináciou oboch predstáv štylizovaných do jedinej melodickej štruktúry vzniká autentická ilúzia voliéry.

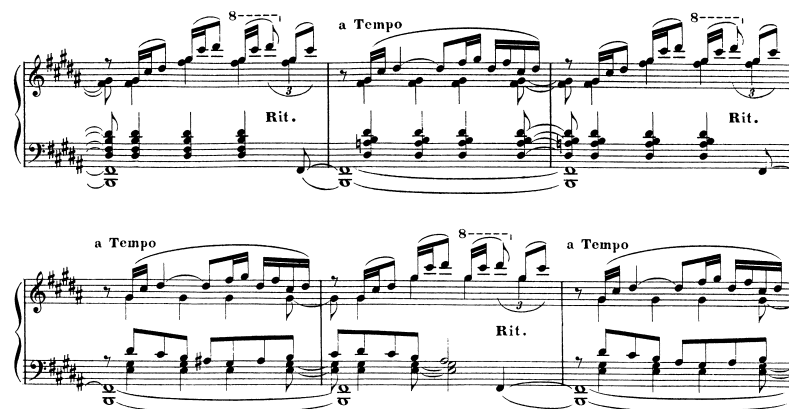
Podobným spôsobom sa dá interpretovať klavírna etuda „Oceán“ od F. Chopina, kde kaskádovité pasáže v rozpätí celej klaviatúry v dynamickej škále **f** - **fff** znázorňujú jednak rozvlnené hladiny oceánu, čo by sa ako prevod vizuálneho vnemu dalo považovať za efekt tónomalebny, avšak akcentovaním krajných hlasov, predovšetkým basu, vzniká s tým spojený zvukomalebny dojem hromobitia nad vodami oceánu (Obr. 11). Opäť ide o dve neoddeliteľné súčasti jedného „audio-vizuálneho“ obrazu búrky nad oceánom.



Obr. 11: F. Chopin - *Étude Op. 25, No. 12*

Často skladateľ ťaží inšpiráciu v predstavách, kde samotný - väčšinou pohyblivý - objekt je aj zdrojom zvuku. Vizuálne aspekty sú neoddeliteľne späté so zvukom tohoto objektu. Takou formou dokáže imitovať napríklad veľkosť objektu (veľkosť hodinového stroja ovplyvňujúca rýchlosť tikania; mohutnosť zvona ovplyvňujúca výšku/ farbu tónu a rýchlosť pulzácie zvonenia...) alebo vzdialenosť objektu (viď kapitola 3.1., oddiel A - e). Ale čo s takými vizuálnymi podnetmi, ktoré nezahŕňajú žiadne zvukové efekty? Môže ísť o statický objekt inšpiratívny svojou štruktúrou, ktorú sa skladateľ rozhodne prekresliť do hudby. Veľmi pozoruhodná je v tomto ohľade Debussyho skladba *Pagody* z cyklu *Rytiny*. Hneď názov navodzuje asociácie skôr architektonické a krajinomalebne než zvukové, i keď je celkom neomylné

v skladbe počuť klavírne prebásnenie zmyslových dojmov, aké vyvolávajú kambodžské alebo jávske orchestre (gamelan) a zreteľná je zvukomalebná štylizácia úderov narôznejších zvonov a gongov; tá je však teraz vedľajšia. Z hľadiska vizuálnej inšpirácie vidím zaujímavú a nápadnú analógiu medzi stúpajúcimi terasovitými motívmi rozhodnými do niekoľkých oktáv a pyramídovou architektúrou terasovitých chrámov (Obr. 12, 13). Navyše, ak z odstupu sledujeme formálnu stavbu Debussyho *Pagod*, smerujúcu - aj keď nie lineárne - k drobnejším a drobnejším hodnotám (niekedy ide o diminúciu identického motívu), pozorujeme opäť štruktúrnú analógiu späť s pagodami, ktoré navrstvujú a zdrobňujú stále tie isté tvary k oblohe. Vidíme tu dve úrovne prevodu zrakového vnemu - do mikroštruktúry skladby (úvodné motívy), čo sa dá považovať za tónomalebný prvok; a do makroštruktúry skladby (diminúcia motívov). V druhom prípade však nemá toľko zmysel uvažovať o tónomalebnosti, nakoľko túto analógiu možno postrehnúť až z analýzy vyšších celkov skladby a nejde o podobnosť ľahko vnímateľnú bezprostredne v reálnom čase. Dostávame sa do oblasti vizuálnych inšpirácií prenesených na parametre hudobnej štruktúry bez zvukomalebného, resp. tónomalebného efektu. Princípom štruktúrálnej podobnosti - homomorfizmu štruktúr - sa budem bližšie zaoberať v nasledujúcej podkapitole.

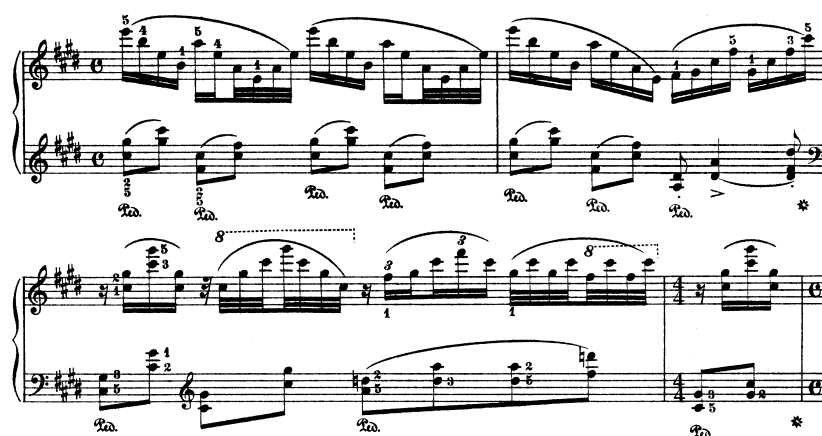


Obr. 12: C. Debussy: *Estampes* - 1. *Pagodes*

Obr. 13: *Pagode* © Museum of Fine Arts Boston

Pri prevode niektorých javov vizuálnych, a taktiež vnemov hmatových, prípadne aj čuchových a chuťových, nie je možné, aby porovnávací základ bol len zvukovou alebo tvarovou podobnosťou hudobnej štruktúry a predmetu inšpirácie. Pri vnemoch, ktoré hudba nedokáže previesť priamo na niektorý z jej parametrov, môže byť tertium

comparationis transmodalita ľudského vnímania.¹⁶ Do tejto kategórie by sme mohli zaradiť napríklad dojem priezračnosti vody, navodzovaný prázdny súzvukmi bez vyplňujúcich tercií; je založený na tom, že keď poslucháč počuje tieto akordy, má pocit zloženého zvuku, jeho elementy však napriek tomu splývajú, tvoria nedeliteľný komplex. Vo veľkej miere počuť tento efekt v Ravelovom klavírnom kuse *Vodotrysky*, bohatom na prázdne súzvuky, ktoré sú rôzne krížené a vrstvené na seba (Obr. 14). Autor v skladbe predvádza dokonalú súhru zvukomaľby a tónomaľby. Trblietavé zvuky a kaskádovité tvary tryskajúcej vody v klavírnej štylizácii môžu evokovať okrem spomínanej priezračnosti napr. i dojem chladu (tlmený chladný zvuk *una corda* s bohatou pedalizáciou).



Obr. 14: M. Ravel: *Jeux d'eau*

Impresionizmus kládol dôraz na vnímanie sveta všetkými zmyslami. Ak Debussy predpisuje, že téma prelúdia *Voiles* má byť prednášaná „*très doux*“ (veľmi jemne), „*dans un rythme sans rigueur et caressant*“ (v rytme bez prísnosti a ako pohladenie), vychádza z presvedčenia, že niektoré vnemové kvality, napr. ľahkosť, jemnosť a pod., sú spoločné vnemom zrakovým, sluchovým, hmatovým, ba i čuchovým a chuťovým. Synestézia, ktorá je v tejto koncepcii naznačená, nie je popravde chápaná úzko, ako fotizmus alebo halucinácia, ale široko, ako analógia zmyslového pôsobenia, podopretá - mimochodom - i jazykovou konvenciou. Pripomínam napr. predpis „*dolce*“ spodobujúci vnem chuťový s náladou skladby, alebo použitie hmatových kvalít pri pomenovaní tvrdých a mäkkých intervalov a súzvukov. S tým súvisí aj rozsiahly repertoár interpretačných pokynov v impresionistických skladbách, nezrovnateľne - čo do kvality i čo do rôznorodosti nuáns - bohatší, než je bežné. Vedľa údajov k skladbe *Voiles* nájdeme bezpočet

¹⁶ porov. SMALLEY, Denis. „Space-form and the acousmatic image“ [online]. *Organised Sound* [cit. 25. 4. 2020]. 2007, roč. 12, č. 1, s. 35–58. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S1355771807001665>.

d ďalších, napr. „vzdušne“, „žiarivo“, „svietivo“, „trblietavo“, „pružne“, „poddajne“, „obratne“, „hlucho“, „sucho“, „bez odtieňov“, „nesene“, „křčovito“, „prenikavo“, „jasne“, „temne“, „vláčne“, „splývavo“, „plynule“, „búrlivo“, „pohodlne“, „tlačene“, „zastrene“, „nemotorne“, „rezavo“, „bez zaťaženia“, „ako z diaľky“, „dostratena“, „ako pozvoľné približovanie“, atď.¹⁷

Predmety vonkajšieho sveta sú skrátka u impresionistických skladateľov definované nielen tvarom, rozmerom, farbou, naturálnym zvukom, ale súhrou zmyslových dojmov, ktoré vyvolávajú. Ak človek študuje zrovnávacou metódou impresionistické skladby, podarí sa mu vo väčšine prípadov nájsť svoj vlastný kódovací kľúč pre interpretáciu tejto transpozície reálnych vnemov do hudobnej štruktúry. Má teda Debussyho prelúdium *Dievča s vlasmi ako ľan* navodiť príjemný dojem podobný hmatovým vnemom ľanových vlasov? Alebo veľmi príbuzné prelúdium z druhej knihy s názvom *Vresy* - má byť názov kľúčom k predstavám príjemných vôní na vresovisku? Čo prelúdium *Zvuky a vône víria vo večernom vzduchu*? Myslím, že každý poslucháč a interpret si nájde svoj vlastný prístup k týmto súvislostiam.

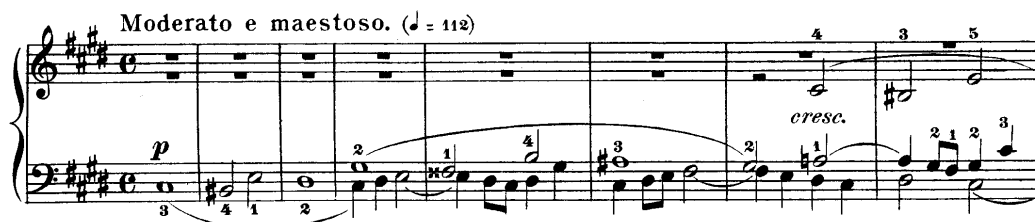
2.3. Izomorfizmus a homomorfizmus

V hudbe sa dajú vypozerovať, i keď nie príliš často, viac či menej exaktne verifikovateľné štruktúrne analógie - zvukové i vizuálne. Skladateľ môže pracovať s harmóniou a farbou nástrojov tak, aby napríklad zvuk klavíra bol ekvivalentný (nie totožný) s hlasom zvonov, alebo prostredníctvom spektrálnej analýzy môže reprodukovať tento zvuk orchestrálnym aparátom, čo reflektujeme napríklad v tvorbe spektralistov. Je pravdepodobné, že ak spektrálne zachytíme určité súzvuky v skladbe *Partiels* od G. Griseyho a porovnáme ich so spektrálnym obrazom zvuku trombóna, zbadáme, že sú homomorfné, podobné zvukovou štruktúrou. Analógie vizuálne - tvarové - môžeme vypozerovať napr. v Ravelovej klavírnej skladbe *Bárka na oceáne*. Keď prevedieme skladbu do rozhrania MIDI, ktoré narozdiel od partitúry vizualizuje tónové výšky v reálnych časových proporciách znenia skladby, môžeme pozorovať mozaiku rôznorodých vlnivých tvarov oceána (obr. 17). Rozpoznanie izomorfizmu alebo homomorfizmu teda predpokladá často znalosť kódu, na podklade ktorého bola vykonaná príslušná transformácia (týmto spôsobom sú v podstate tieto

¹⁷ SYCHRA, Antonín a Miloš JŮZL. Impresionismus a exprese v hudbě: noetika hudebního obrazu. Praha: Supraphon, 1990, s. 64. ISBN 80-7058-195-6.

pojmy determinované i v matematike). Všeobecne vzaté, izomorfizmus a homomorfizmus je teda vzťah zhody a podobnosti systémov (procesov, útvarov) z ľubovoľného štruktúrneho alebo funkčného hľadiska.

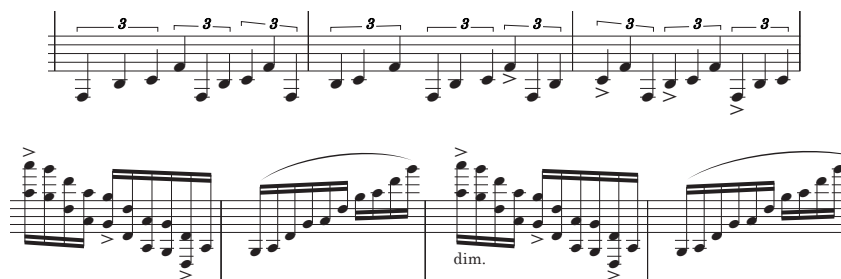
Ak je hudobná štruktúra zvukomalebná, tým pádom vykazuje istý stupeň homomorfizmu vzhľadom k zdroju inšpirácie (príklady s hodinami). Naopak, homomorfizmus hudobnej štruktúry a zdroja inšpirácie nemusí vždy znamenať zvukomalebnosť. Je totiž možné prevádzať zvuky a tvary objektov do hudby bez toho, aby bol vzťah štruktúrnej analógie zjavný - sluchom overiteľný. Do tejto kategórie patrí napr. melodický motív kríža - štyri tóny, kde priama čiara vznikajúca medzi vonkajším párom pretína čiaru nakreslenú medzi vnútorným párom, čím vytvárajú kríž. Kryptogram tvorený priezviskom Johanna Sebastiana Bacha, zastúpený tónmi b-a-c-h, je taktiež motívom kríža. Bach túto analógiu intenzívne využíval - napr. téma *Fúgy cis-moll* z 1. knihy *Temperovaného klavíra* - pričom tento motív sa stal symbolom, ktorý síce má inšpiráciu v štruktúre kríža, ale nijak túto predstavu poslucháčovi neevokuje. Môžeme povedať, že motív je homomorfný čo do tvaru kríža, ale zvukovú podobnosť - ako zmyslový názor - nezainteresovaný poslucháč nepostrehne. Takých prípadov nájdeme v dejinách hudby mnoho - ako Debussyho diminúcia motívov na formálnom pôdoryse skladby *Pagody* - možná snaha o analógiu s terasovitou pyramídou.



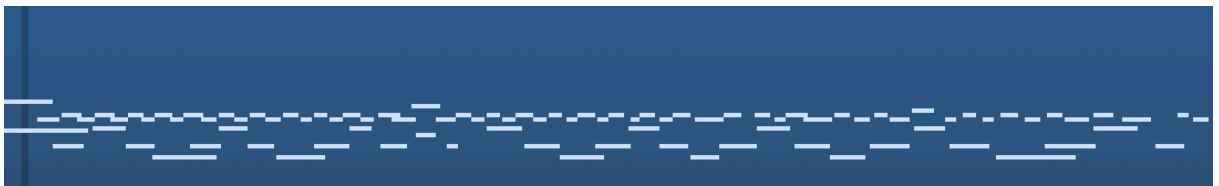
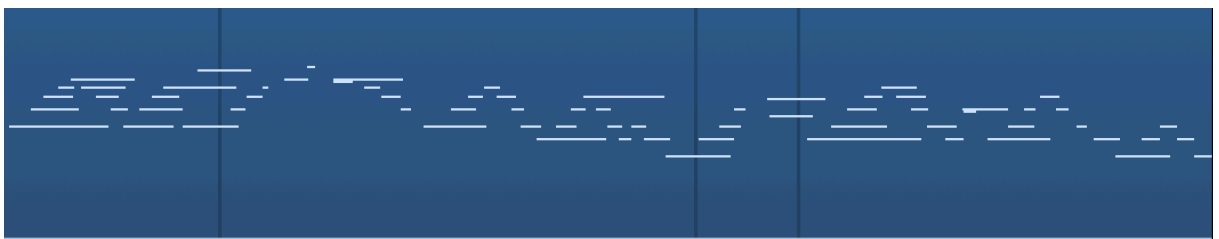
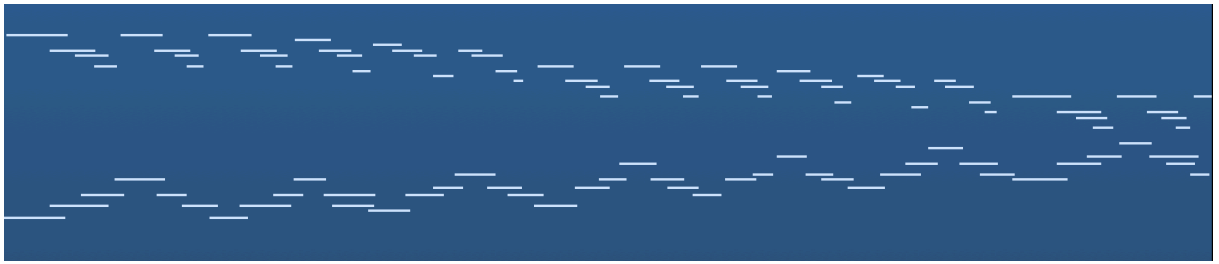
Obr. 15: J. S. Bach: *Temperovaný klavír I. - Fúga cis-moll*

Nasledujúca ukážka z vlastnej tvorby je opäť príkladom, kedy štruktúrna analógia vôbec nemusí pôsobiť zvukomalebne. Zdrojom inšpirácie je tu prírodný fraktál - geometrický objekt vybudovaný pomocou rekurzív - ide často o nepravidelný, fragmentovaný geometrický tvar rozdelený na časti, z ktorých je každá aspoň približne podobná, zmenšená kópia celého geometrického tvaru (veľa prírodných tvarov vykazuje fraktálnu geometriu - napr. hory, mraky, snehové vločky, rieky, stromy, paprade alebo cievny systém...). Podobne sú modelované niektoré patterny v častiach *Aer* a *Aqua* z cyklu *Živly* pre klavír a orchester (Obr. 16). V oboch ukážkach vzniká akcentovaním určitých tónov augmentovaná kópia rotujúceho patternu, v prvom prípade v protipohybe a v druhom prípade v smere pohybu, avšak

vždy v inej oktáve. Štruktúra figurácií je homomorfná s fraktálovito utváranou štruktúrou (napr. kryštálu), ale výsledný akustický dojem nemá byť evokáciou týchto inšpirácií, a bez sústredenej analýzy nie je možné tvar ukrytý v štruktúre sluchom postrehnúť.



Obr. 16: H. Kliment: Živly - 2. Aer, 3. Aqua



Obr. 17: M. Ravel: Miroirs - 3. Une barque sur l'océan (MIDI)

3. Vybrané inšpiračné zdroje

Spevavé vtáky - zvukné zvony - vlnivé vody, to sú jedny z mnohých objektov môjho záujmu stimulujúce moje zmysly, fantáziu a invenciu. Budú preto taktiež objektom záujmu tejto kapitoly a tiež akýmsi jadrom práce. V rámci tejto triády inšpiračných zdrojov prejdem selekciou skladieb, ktoré by mohli vniesť do problematiky ďalšie dôležité otázky a snáď i odpovede. V niektorých ukážkach nájdeme postupy zvukomalebné, v iných tónomalebné; jedny bazírujú na ekvivalencii zmyslového dojmu, druhé zase na matematickej presnosti prevádzania štruktúr; objavuje sa i voľná inšpirácia - všetko, čo už bolo doposiaľ napísané, môžeme reflektovať v nasledujúcich ukážkach. Podstatou bude otázka „ako?“ je skladba ovplyvnená zmyslovým vnemom, „ako?“ je tento vnem aplikovaný na jednotlivé parametre hudobné, a predovšetkým, „ako?“ vnímam túto hudbu ja sám z pohľadu skladateľa-poslucháča.

Nápodoba spevu vtákov je snáď najpopulárnejšou formou zvukomalebnosti už od dôb veľmi dávnych. Vrchol umeleckého spracovania nájdeme v každej etape dejín hudby v diele významných skladateľov; uvediem náhodný výber: A. Vivaldi: *Jar*, L. van Beethoven: *Pastorálna symfónia*, N. Rimskij-Korsakov: *Snehulienka - Tanec vtákov*, M. Ravel: *Dafnis a Chloé - Úsvit*, O. Respighi: *Vtáky*, O. Messiaen: *Catalogue des oiseaux*, T. Yoshimatsu: *Birds and Angels*, atď. Rovnako inšpiratívny je z tónomalebného hladiska aj let vtákov, ktorí na oblohe kreslia svojimi dráhami rozmanité obrazce. Tento prístup reflektujem napr. v skladbách nasledujúcich: M. Glinka: *Spev škovránka*, M. Ravel: *Smutné vtáky*, I. Stravinskij: *Vták ohnivák...*

Vrátim sa teraz k najzaujímavejšiemu autorovi v oblasti využitia vtáčieho spevu - Olivierovi Messiaenovi. Paul Griffiths poznamenal, že O. Messiaen bol svedomitejším ornitológom než ktorýkoľvek iný skladateľ, a muzikálnejším pozorovateľom vtáčieho jazyka ako ktorýkoľvek iný ornitológ. Spev vtákov Messiaena fascinoval už od útleho veku, v tom našiel povzbudenie u svojho učiteľa P. Dukasa, ktorý údajne vyzýval svojich žiakov, aby načúvali vtáčiemu spevu.¹⁸ Messiaen zaradil štylizované vtáacie motívy do niektorých svojich raných skladieb (napr. *L'abîme d'oiseaux* z *Quatuor pour la fin du temps*) a integroval spev vtákov do vlastného zvukového sveta s ďalšími osobitými technikami.¹⁹ Zvukomalebnou nasýtená je skladba *Réveil des oiseaux*, kus celý postavený na vtáčom speve. To isté možno povedať o *Épôde*, šiestej časti

¹⁸ „Olivier Messiaen“ [online]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Olivier_Messiaen.

¹⁹ porov. MESSIAEN, Olivier. *Technika môjho hudobného jazyka : text s hudobnými príkladmi*. 1. vydanie. Bratislava: Hudobné centrum, 2016. 114 strán. ISBN 978-80-89427-25-3.

Chronochromie pre osemnásť huslistov, pričom každý hrá svoj vlastný „vtáčí part“. Vie sa, že Messiaenovi pri skicovaní vtáčích motívov v prírode asistovala i jeho manželka Yvonne Loriod a spev vtákov nahrávala. Skladby komponované z týchto skíc však nie sú len jednoduché prepisy do partitúry - *Catalogue des oiseaux*, *Fauvette des jardins*, *Oiseaux exotiques* - sú hudobnými básňami evokujúcimi krajinu vtákov, jej farby a atmosféru...

Obdobne, jak je v tvorbe Messiaena podnetný spev vtákov, tak závažná a kľúčová je inšpirácia zvukom zvonov v tvorbe Arvo Pärta - napr. v skladbách *Für Alina*, *Spiegel im Spiegel*, *Tabula Rasa* - komponovaných technikou *tintinnabuli* (z lat. tintinnabulum = zvon). Citujem Pärta: „*Tintinabulácia je to, keď tri tóny kvintakordu sú ako zvony.*“²⁰

Imitácia zvonov bola a stále aj je veľmi frekventovaným predmetom zvukomalby, o čom svedčí taktiež nespočetné množstvo titulov. Tu je užší výber od 19. po 21. storočie: E. Grieg: *Bell Ringing*, J. Suk: *V poledne*, M. P. Musorgskij: *Veľká brána kyjevská*, S. Rachmaninov: *Zvony*, M. Ravel: *La vallée des cloches*, C. Debussy: *La cathédrale engoutie*; *Cloches à travers les feuilles*, F. Poulenc: *Les cloches de Malines*, Y. Bowen: *Bells*, F. Blumenfeld: *Cloches*, O. Messiaen: *Cloches d'angoisse et larmes d'adieu*, T. Murail: *Cloches d'adieu, et un sourire*; *Gondwana*, J. Kapr: *Symfonie č.8 - Campana pragensis*...

Tretím okruhom je voda v najrôznejších podobách: vodné plochy, rieky a jazerá, moria a oceány, fontány a vodotrysky, prípadne i dážď a sneh. Skladatelia sa nechávajú inšpirovať jednak škálou neakustických zmyslových vnemov vizuálnych (vlnenie, prúdenie, priehľadnosť, odrazy svetla) a hmatových (chlad), ale rovnako dôležitá je akustická zložka (zurčanie, špliechanie, kvapkanie, šumenie) pri zobrazení v niektorých kompozíciách. Vlnenie alebo prúdenie vody pozorujeme už v tvorbe romantikov: L. van Beethoven: *Pastorálna symfónia*, F. Chopin: etuda *Oceán*, B. Smetana - etuda *Na brehu mořském*, E. Grieg - *Lyrické kusy - Potok*, C. Saint-Saëns - *Aquarium*, atď. Až impresionisti skutočne rozvinuli zmyslovú názornosť pri zobrazovaní tohoto živlu, o čom svedčí bohatý repertoár: C. Debussy: *Reflets dans l'eau*, *Voiles*, *Sirènes*, *La Mer*, *En bateau*, *Poissons d'or*, *Ondine*; M. Ravel: *Jeux d'eau*, *Une barque sur l'océan*, *Ondine*... Ich metódy, kompozičný prístup a inštrumentácia sú inšpiratívne dodnes.²¹

²⁰ „Tintinnabulation“ [online]. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20161011155612/http://www.arvopart.org/tintinnabulation.html>.

²¹ zaujímavá je miera podobnosti kompozičných gest v klavírnej skladbe T. Muraila *Cailloux dans l'eau* (2018) s postupmi v Debussyho kuse *Reflets dans l'eau* z cyklu *Images* (1905) pre klavír

Nasledujúce podkapitoly venujem analýzam konkrétnych kompozícií. Ich výber je zostavený strategicky, podobne ako v prvej kapitole okruh skladieb inšpirovaný hodinami. Ukážky nie sú radené chronologicky podľa roku vzniku skladieb, zámerom je naznačiť rôzne prístupy k zdrojom inšpirácie - od zvukomalebných štylizácií po voľne inšpirované diela a montáže reálnych zvukov alebo zvukových nahrávok.

3.1. Vtáky

A) Štylizácia motívu kukučky vo vybraných dielach.

Na jednoduchom motíve spevu kukučky obyčajnej sa pokúsim priblížiť spôsoby a rôzne úrovne štylizácie tohto akustického prvku do hudby. Pojmom štylizácia myslím jednak osobitý spôsob spracovania umeleckého diela a predovšetkým pretváranie či deformovanie skutočnosti v umeleckom zobrazení využitím výrazových možností hudby. Najprv je dôležité vypožorovať znaky reálneho zvukového vnemu v prírode, prípadne z nahrávok spevu kukučky.²² Motív možno približne vyložiť z hľadiska rôznych hudobných parametrov nasledovne:

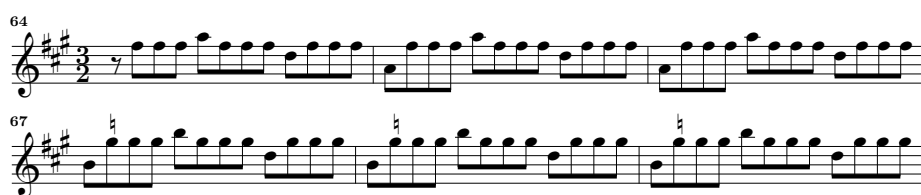
- *melodika* - dvojtónový zostupný motív v intervalovom rozmedzí v.2 - č.4, najčastejšie však m.3 a v.3 s mikrointervalovými odchýlkami; ambitus: b¹ - f²
- *rytmika, artikulácia, dynamika* - prvý tón krátky, výrazný s ostrým akcentom quasi staccato; druhý dlhší a slabší quasi tenuto
- *tempo a metrum* (motivickej frázy) - motív trvá približne 0,5", najčastejšie zaznieva minimálne v jednej repetícii, často aj vo viacnásobnej pravidelnej repetícii s prestávkami cca 1" - tým môže vznikať pocit pulzácie a metrickej hierarchie, ak sú časové intervaly dostatočne pravidelné
- *farba* - jemný guľatý a dutý zvuk, nechávam na individuálnom posúdení

Každá odchýlka od vyššie vymenovaných znakov spevu kukučky by sa dala považovať za prvok štylizácie ako deformácie skutočnosti. Mojou snahou je poukázať na tieto odchýlky a porovnať metódy zobrazenia v ukážkach a) - f).

a) **Heinrich Biber: Sonata Representativa - 3. Cucu.** Barokový skladateľ českého pôvodu využil motív v spodnom pásme lomených figurácií partu huslí. Motív je sprvu nenápadný, kým sa nezačne z jednohlasu vyčleňovať ako quasi samostatný hlas (čomu môže dopomôcť interpret), a k úplnej samostatnosti motívu prispieva sprievodný part čembala v t. 76. Bibrov motív kukučky v podobe intervalov č.4 alebo

²² nahrávky kukučky obyčajnej: „Common cuckoo“ [online]. Dostupné z: <https://www.xeno-canto.org/species/Cuculus-canorus>.

m.3 prechádza v sólovom parte rôznymi transpozíciami, a síce v ambite približnom tomu skutočnému (a^1 - fis^2), ale v *temperovanom ladení*, čo je znak štylizácie spoločný aj pre všetky nasledujúce ukážky (Obr. 18). Oba tóny motívu sú vďaka rýchlym figuráciám krátke a úsečné, čo je opäť v konflikte s realitou. Autor to kompenzuje jednak tým, že druhý - pôvodne dlhší tón - prichádza vždy na ťažkej dobe trojdobého metra, čím vzniká ilúzia predĺženia hodnoty; s nástupom kukučieho motívu v parte čembala je druhý tón občas zadržaný. Tempo a časové proporcie približne odpovedajú reálnym hodnotám, no prílišná pravidelnosť, pulzácia trojdobého metra a stúpanie motívu v harmonickej gradácii v kombinácii s farbou huslí v rýchlych figuráciách pôsobia artificálne.



Obr. 18: H. Biber: Sonata Representativa - 3. Cucu

Podobne štylizovaný je basový motív v parte čembala na rozhraní veľkej a malej oktávy; podporuje husľový motív paralelnými diatonickými terciami v pomere 1:1, čím ho dostáva do popredia pozornosti (Obr. 19).



Obr. 19: H. Biber: Sonata Representativa - 3. Cucu

b) **Louis-Claude Daquin: Le Coucou.** Pôvodne čembalová skladba, dnes najčastejšie interpretovaná na klavíri, vyčerpáva takmer všetky možnosti štylizácie kukučieho motívu v barokovom kontrapunkte. Najprv je exponovaný v ľavej ruke v podobe malej tercie g^1 - e^1 , potom plynule prechádza do sekvencie a rozvíja sa do voľnejšieho kontrapunktického hlasu. Počas celej skladby prechádza v rôznych intervalových modifikáciach od m.2 po v.6 rozličnými harmonickými funkciami, tóninami a oktávami, zachováva pritom stály rytmus a artikuláciu, ktoré sú približne zhodné s pôvodným zdrojom inšpirácie. Opäť je tu dlhší druhý tón na ťažkej dobe,



Obr. 20: C. Daquin: *Le Coucou*

tentokrát dvojdobého metra, čo spôsobuje, že je z hľadiska dynamiky silnejší než tón prvý, teda presne opačne ako v autentickom speve kukučky (Obr. 20).

Najnápadnejší a najsuggestívnejší je tento motív v oblasti tóninového skoku do paralelnej G-dur, kedy sa dostáva do vrchného hlasu v pravej ruke a najviac sa približuje autentickému ambitu dvojčiarkovej oktávy pri zachovaní melodického obrysu malej tercie (Obr. 21). Pri porovnávaní farby zvuku klavíra a čembala voľným uchom pozorujem bližší vzťah medzi vlastnosťami spevu kukučky a tónmi klavíra. Spoločným znakom oboch barokových kompozícií je, že motívy kukučky neplnia toľko rolu programového prvku, sú skôr ako zdroj inšpirácie východiskovým stavebným elementom oboch skladieb. Motívy dokonale splývajú v hudobnom pradiave figurácií alebo v polyfonickej sadzbe a tento dojem uniformity vzniká nielen melodickou a metro-rytmickou barokovou štylizáciou, je tu naplno využitý aj tonálne-harmonický a tonálne-kontrapunktický potenciál motívu.



Obr. 21: C. Daquin: *Le Coucou*

c) **Ludwig van Beethoven: Symfónia č.6 „Pastorálna“ - 2. Scéna pri potoku.** Narozdiel od predošlých dvoch skladieb, ukážka z *Pastorálnej symfónie* a tiež aj ukážky nasledujúce majú skutočne programový zámer evokácie kukučky v prírode, čomu bude odpovedať aj spôsob štylizácie v týchto kusoch. Beethoven rozohráva v závere *Scény pri potoku* sólový dialóg slávika, prepelice a kukučky v podaní flauty, hoboja a klarinetu. Motív kukučky je vždy štyrikrát uvedený motívom prepelice v bodkovanom rytme vo funkcii predtaktia, čo pôsobí vskutku tanečným dojmom, akoby hudba ďalej plynula v trojdobom 12/8 metre. Autor teda na pozadí trilkú flauty metricky hierarchizuje oba motívy veľmi pravidelne. Kukučka zaznieva v intervale veľkej tercie $d^2 - b^1$ vždy štyrikrát v dvoch zhodných naväzujúcich úsekoch skladby. Ambitus tak odpovedá reálu a zvuk klarinetu pridáva motívu na autentickosti. Oba tóny motívu sú často interpretované ako jemné staccato s akcentom na



v skladbe, naopak stimuluje imagináciu poslucháča zasneného do rozprávkovej atmosféry príbehu a z hľadiska tektoniky môže byť nositeľom pomyselného vrcholu a katarzie v skladbe.

e) **Camille Saint-Saëns: *Karneval zvierat* - 9. *Kukučka v hlbokom lese*.**

Kukučka v podobe ostináta veľkej tercie $c^2 - as^1$ v parte klarinetu sa z hlbín tichého tajomného lesa ozýva na pozadí jemných širokých akordov dvoch klavírov, najprv vždy ako dominanta k cis-moll, neskôr ako súčasť disonantnejších harmonických funkcií budujúcich napätie v skladbe (Obr. 24). Viac než akýkoľvek iný hudobný parameter už spomenutý tu dojem autentickosti vzbudzuje efekt, ktorému som doteraz príliš nevenoval pozornosť - proximita, t. j. blízkosť objektu a s tým spojená hĺbka priestoru. Priestorové efekty sú pri zhudobňovaní akustických a vizuálnych vnemov často podstatnou zložkou inšpirácie. Autor v pôvodnej verzii partitúry tejto skladby píše, že klarinetista by mal hrať za scénou.²⁴ To činí tento jednoduchý kus zaujímavým a sugestívnym, plachú kukučku totiž v prírode málokedy človek zastihne z bezprostrednej blízkosti.



Obr. 24: C. Saint-Saëns: *Le carnaval des animaux* - 9. *Le coucou au fond des bois*

Efekt blízkosti objektu býva v najjednoduchšej podobe simulovaný dynamikou alebo rôznou kombináciou nástrojov - to, čo je tichšie, sa v hmotnej predstave javí menšie a vzdialenejšie a naopak. Vieme, že v skutočnosti hrajú podstatnejšiu rolu vlastnosti spektra zvuku, ktoré sa menia v závislosti od vzdialenosti zdroja zvuku. Skladatelia sa s týmto problémom vysporiadali rôznou priestorovou distribúciou hráčov v koncertnej sále - za pódium, v zákulisí, za publikom - alebo využitím sordiny pri plechových dychových nástrojoch a sláčikoch, ktorá spektrum zvuku nástroja ochudobní o niektoré zložky, čím vzniká simulácia vzdialeného zvuku.²⁵ Priestorové efekty reflektujeme napr. v druhej časti *Slávnosti* z cyklu *Nokturná* C. Debussyho na

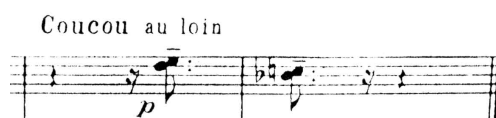
²⁴ „The Carnival of the Animals“ [online]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Carnival_of_the_Animals.

²⁵ HOŘÍNKA, Slavomír. „Hudba v prostoru, prostor v hudbě“. In: Rataj, Michal – Hoříňka, Slavomír – Trojan, Jan – Dvořák, Tomáš. *Zvukoprostor – Prostorozvuk*. Praha: Nakladatelství AMU, 2018. s. 39n.

epizóde pochodujuceho sprievodu približujúceho sa z diaľky. Trúbky so sordinami v pianissime tu pomaly crescendujú v stále mohutnejších nástrojových kombináciach za rytmického ostináta perkusií. Záver cyklu *Planéty* G. Holsta končí tajomným decrescendom hlasov ženského zboru odchádzajúceho z pódia za stáleho poklesu dynamiky. Kombináciu oboch prístupov - teda dusítka a priestorového umiestnenia za scénu použil G. Mahler v triu 3. časti *Symfónie* č.3 v téme sólového poštového rohu sprevádzaného sólovým triom huslí, taktiež so sordinami.

f) **Olivier Messiaen: *Réveil des oiseaux*.** Poznámka autora k tejto skladbe osvetľuje jeho kompozičné zámery a slúži ako návod k interpretácii pre dirigenta a orchester: „*V tejto partitúre sú len vtáčie spevy. Všetky boli vypočuté v lese a sú dokonale autentické. Inštrumentalisti sa preto musia snažiť čo najlepšie reprodukovat' atak a farbu tónov vtákov. Pomenovanie každého vtáka, v momente kedy spieva, je značené v partitúre nad partom nástroja, ktorým je zastúpený. Onomatopoje, umiestnené nad notami, pomôžu hráčovi nájsť požadovaný atak a farbu. Dirigent by mal hudobníkom všetko vysvetliť. Musí brať do úvahy metronomické značenia a poznámky umiestnené na spodku strán. Mal by taktiež rešpektovať dlhé plochy ticha, rovnako dokonale autentické.*“²⁶

Spev kukučky je v skladbe prekvapivo reprezentovaný čínskymi blokmi. Je rozohrávaný na viacerých miestach v skladbe, sú však dve identické miesta, kedy zaznieva do ticha v podobe sóla - prvýkrát približne na konci prvej pätiny skladby a druhýkrát v samotnom závere skladby ako posledný vtáčí motív. Opäť tu hrá dôležitú rolu predstava priestorová, značená nad osnovou ako „*coucou au loin*“, teda kukučka v diaľke. Štylizácia z môjho pohľadu nepôsobí príliš zvukomalebne, čo je u Messiaena obzvlášť paradoxné (Obr. 25). Autor zámerne deformuje zvukovú informáciu spevu kukučky prichádzajúcu z diaľky tým, že motív veľmi spomaľuje - celkové trvanie cca 1,5" - a farebne rozostreje do dvoch paralelných veľkých sekúnd postupujúcich o veľkú terciu ($d^2 e^2 - b^1 c^2$). Otázky vzbudzujúca je tiež voľba nástroja. Perkusívny zvuk čínskych blokov nemá s kukučím spevom moc spoločného; farba zvuku skôr odkazuje na predchádzajúci motív d'atla v parte wood blocku. Absentujúcim znakom tu môže byť bezprostredná repetícia motívu, o to však autorovi



Obr. 25: O. Messiaen: *Réveil des oiseaux*

²⁶ O. Messiaen: *Réveil des oiseaux*. Durand & Cie. Paris. Preklad: H. Kliment

pravdepodobne nešlo. Má snáď nivelizácia typických znakov hlasu kukučky naznačovať jej vzdialenosť? Alebo azda fakt, že ju nevidíme? Štylizáciu skladateľ poňal ako veľmi voľnú transpozíciu znakov, ktorá možno naopak viac podnecuje fantáziu poslucháča a nabáda ho k otázkam a vlastným interpretáciám.

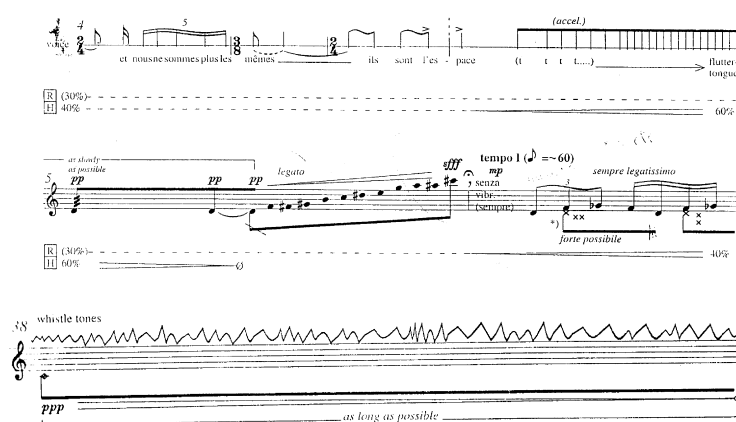
V závere predošlých analýz konštatujem, že niektoré hudobné parametre sú pri hodnotení dojmu autenticity zvukomalebnosti dôležitejšie ako iné. Za určitých podmienok je bližší spevu kukučky interval veľkej sexty, alebo dokonca oblasť malej oktávy, prípadne artificiálna metrická pulzácia, než ametrický modus štylizácie, kedy je imitácia motívu napríklad natoľko spomalená, že ju viac nedokážeme priradiť k pôvodnému zdroju inšpirácie. Ukázali sme, že aj voľba správneho nástroja (všeobecne aj nástrojovej kombinácie) veľmi vplyva na celkový dojem sugescie, a teda pri nástrojoch nepríbuznej sonancie môžu nastať deformácie znaku, takže farbu nástroja prisúdime celkom inému zdroju inšpirácie. Podobne by sa dala analyzovať štylizácia rôznych zvukomalebných elementov v hudbe, tento postup sa dá aplikovať na akýkoľvek ďalší objekt vydávajúci zvuk, každý má však svoje špecifiká, preto som zvolil motív kukučky ako jeden z najjednoduchších príkladov.

B) Kaija Saariaho: *Laconisme de l'aile*. Na úvod poznámka autorky ku skladbe: *„Jedným z východísk pri písaní skladby Lakonizmus krídla bola možnosť pohybovať sa v rozmedzí od tajného šepotu po jasný, krásny a „abstraktný“ zvuk. Ďalším dôležitým východiskom, na ktorý som sústredila svoju myseľ pri písaní, bol obraz vtákov, nie tak spev, ale skôr línie, ktoré kreslia na oblohe počas letu. Skladba už bola rozpracovaná, keď som pocítila potrebu pridať text na úvod, ktorý sa stal neskôr zdrojom hudobného materiálu pri dokončovaní kompozície. Kniha Oiseaux od St. Jean Persea sa mi dostala do rúk v mestskej knižnici vo Freiburgu a našla som v tejto básnickej zbierke pasáž približne popisujúcu obrazy v mojej myslí: obrazy tajuplných a nesmrteľných vtákov bojujúcich s gravitáciou, letiacich v diaľ...“²⁷*

Spojenie priečnej flauty, spevu a letu vtákov som už reflektoval v skladbe *Voliéra z Karnevalu zvierat*. Skladateľka K. Saariaho však toto spojenie dostala na ďalšie úrovne výrazových možností nástroja. Po úvodnej recitácii úryvku básne hlas flautistu plynule prejde do frulláta, ktoré je doslova zvukovou transformáciou pohybu krídel, nakoľko vzniká rýchlym chvením jazyka (Obr. 26). Naprieč skladbou je tento zvukomalebný efekt dosiahnutý tiež technikou key clicks v rýchlom slede

²⁷ *Laconisme de l'aile* [online]. Dostupné z: <https://saariaho.org/works/laconisme-de-l-aile/> Preklad: H. Kliment

a trilkovaním buď s vyludzovaním tónovej výšky alebo len prostredníctvom vydychovaného vzduchu bez nátlaku. Z partitúry je tiež patrný prevod línií dráhy letu, niekedy jemne kolísavých, inokedy prudko stúpajúcich do výšky. V spojení s farbou flauty, ktorá má jemný a tenký guľatý zvuk, vzniká ilúzia malého objektu na oblohe. Za zaujímavý efekt takej ekvivalencie považujem aj záverečné whistle tones vo veľmi vzdušnej a jemnej farbe kolísavých vyšších harmonických tónov fundamentálu c¹, ktoré mne osobne evokujú vzdalujúci sa objekt nesený vzduchom (Obr. 26). Dojem môže vznikať súhrou subtilnej dynamiky, vysokej polohy a veľmi úzkeho vzdušného tónu. Celkové zvukové vyznenie je podporené elektronikou (ad libitum), ktorá je dôležitá pre amplifikáciu slabých zvukov na hranici počuteľnosti.

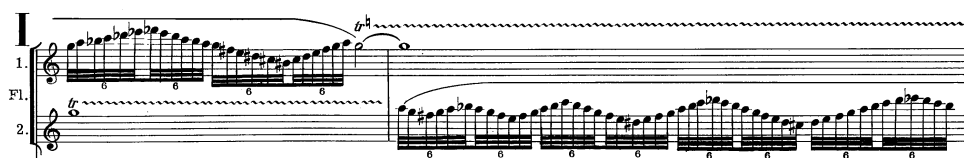
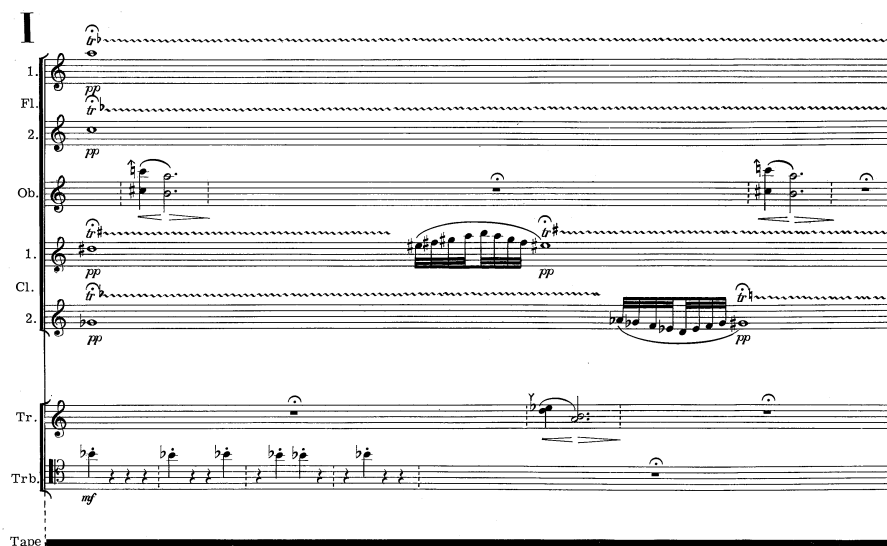


Obr. 26: K. Saariaho: *Laconisme de l'aile*

C) **Einojuhani Rautavaara: *Cantus Arcticus***. Dielo fínskeho skladateľa, často označované ako „koncert pre vtáky a orchester“, je jedinečné tým, že obsahuje nahrávky vtáčieho spevu interagujúce s orchestrom. Niektoré boli zaznamenané v blízkosti fínskeho Oulu, iné okolo polárneho kruhu a bažiny obce Liminka.²⁸ Ja osobne chápem skladbu ako montáž reálnych zvukov vtákov, ktoré sú zdrojom nápadov pre part orchestra a vzájomne tieto pásma na seba významovo a obsahovo pôsobia.

Kompozícia sa skladá z troch častí, z ktorých každá obsahuje inú sadu vtáčích spevov. Prvá časť s názvom „Suo“ (*Močiar*) je otvorená impresionistickou melódiou komplementárne delenou dvom flautám, a postupne sa k nim pripájajú ďalšie drevá a taktiež audiozáznam jarných vtákov z bariny. Do nahrávky vstupujú aj štylizované spevy vtákov v parte trombónu (žeriav), trúbiek a hobojev (Obr. 27). Pomalá chorálová melódia sa prekrýva s vtáčim spevom; trilky, pasáže, a arpeggi možno

²⁸ „Cantus Arcticus“ [online]. Dostupné z: <https://en.schott-music.com/shop/cantus-arcticus-no48406.html>.



Obr. 27: E. Rautavaara: *Cantus Arcticus* - 1. *The Bog*

vyložiť ako znázornenie vtáčieho letu... Všetky asociácie a zmyslové predstavy plynúce z hudobného materiálu v orchestrálnych partoch sú podnecované elektroakustickou stopou, ktorá vymedzuje asociačné okruhy a pôsobí na poslucháčovu predstavivosť ako kľúč k dešifrovaniu významu jednotlivých notovaných motívov, trilkov a pasáží.

Spev uškárika vrchovského znížený o dve oktávy, aby sa premenil na to, čo Rautavaara nazýva „vtáčí duch“,²⁹ otvára druhú časť „*Melankolia*“. V priebehu niekoľkých sekúnd si poslucháč uvedomí, že ide o formu echa medzi ľavým a pravým kanálom s intervalom oneskorenia cca 5". Rautavaara dômyselne aplikoval rovnaký kompozičný princíp aj na part orchestra plynúci v pomalej homofónnej faktúre - rozohráva kánon medzi vyššími a nižšími slákmi. Sekcia huslí exponuje elegickú akordickú tému ako propostu (Obr. 28), zhruba po minúte nastupuje rispota viol, violončiel a kontrabasov v transpozícii o dve oktávy nižšie, teda rovnako ako je transponovaný spev uškárika na nahrávke. Pozorujeme tu vynaliezavé analógie v práci s nahrávkou a partitúrou nielen v zmysle využitia echa alebo kánonu, ale taktiež priestorovej distribúcie medzi propostou a rispistou - ľavý kanál viac-menej odpovedá husľovej sekcii a pravý kanál zvyšku nižších slákov. Autor akoby tento

²⁹ „Einojuhani Rautavaara - *Cantus Arcticus*“ [online]. Dostupné z: <http://www.allmusic.com/composition/cantus-arcticus-concerto-for-birds-orchestra-for-orchestra-taped-bird-songs-op-61-mc0002372291>.

priestor rozvinul o ďalší rozmer transpozíciou orchestrálnej rísposty o dve oktávy. Môžeme sa už len dohadovať, či nápad s transpozíciami a využitím echa prišiel ako prvý v súvislosti s nahrávkou vtáčieho spevu, alebo s partom notovaným, alebo oboje súčasne...



Obr. 28: E. Rautavaara: *Cantus Arcticus* - 2. *Melancholy*

Záverečná časť „*Joutsenet muuttavat*“ (*Migrácia labutí*) je venovaný zvuku a štylizácii labute spevavej. Začína nahrávkou chaotického zvuku veľkej skupiny labutí. Výrazným elementom tohto spevu je tón *h*, ktorým sú uvedené aj prvé motívy štylizácie tohto spevu v parte klarinetu. Štylizácia je veľmi voľná, de facto veľmi racionálna štruktúra využívajúca imitácie jedného motívu v rôznych transpozíciach, inverziách a retrográdnych formách (Obr. 29). Túto zložitú textúru opísal Rautavaara nasledovne: „*Predstavoval som si, že labute letia priamo k horiacemu slnku*“.²⁹ Opäť je tu zvukomaľba ľahko zameniteľná s tónomaľbou, to znamená, že niektoré motívy evokujú vizuálne vnemy; dokonca nemusí byť náhoda ani to, že základný motív opisuje tvar vtáčieho krídla. Jadro poslednej časti je koncipované veľmi podobne ako v časti prvej, tiež sa tu objavuje pomalá chorálová téma - akoby voľné pokračovanie melódie časti *Suo*. Chorál naberá na intenzite a po údere činelov prichádza dynamický vrchol melódie v skupine plechov, po ktorom hudba a vtáčí spev ustupujú do diaľky a miznú v jemných zvukoch harfy a perkusíí v závere celého diela.



Obr. 29: E. Rautavaara: *Cantus Arcticus* - 3. *Swans Migrating*

D) **Slavomír Hoříňka: *Kapesní průvodce letem ptáků***. Poznámka autora: „Skladba je inspirována letem ptáků. Veškerý kompoziční materiál je odvozen z analýzy zvukové nahrávky letu kolibříka. Pracoval jsem odděleně s popředím a s pozadím úryvku o délce 2,7 vteřin. V mnoha případech je použito enormního časového roztažení a oktávové transpozice materiálu.“³⁰ Orchestrálna kompozícia vtiahne poslucháča do predstavy extrémne spomaleného záberu letiaceho kolibříka zvukomalebným prevodom nahrávky transponovanej o 7 oktáv do veľmi hlbokých frekvencií. Svišťanie krídel (v reálnom čase až 50-200 kmitov za sekundu), je rozvoľnené do veľmi pomalého zvukového vlnenia basových tónov a perkusívnych záchvevov. Sekcia dychových nástrojov postupne toto hlboké pásmo obohatí o vizuálny dojem spomaleného krúživého pohybu krídel v tvare osmičky štylizovaný do vlnivých melodických motívov (Obr. 30).

Obr. 30: S. Hoříňka: *Kapesní průvodce letem ptáků*

Čiastočné zrýchlenie nastáva v prvom dynamickom vrchole skladby, zvukomalebný prevod predstavuje transpozíciu nahrávky o 3 oktávy a k tomu priamo úmerné zrýchlenie; nad pásmom zvukomalebnosti je rozohraná polyfónia melódií vychádzajúca z liníí spektrálnej analýzy nahrávky. Až v závere skladby je poslucháčovi odkrytý pôvodný zvukový vnem letu vtáka v reálnej rýchlosti, inštrumentovaný do ricochetovej textúry huslí a tom-tomu, ku ktorým sa neskôr pridáva pásmo vzduchového frullata trúbky a trombónu a violové ricochet. Za paradoxný považujem vzťah na jednej strane prísneho prevodu materiálu v konečnom dôsledku vzdialeného skutočnému zvukovému dojmu skrz transpozičnú a rýchlostnú deformáciu, a na strane druhej voľne inšpirovaného pásma ricochet a frullata, ktoré evokujú reálny dojem veľmi autenticky.

³⁰ HOŘÍŇKA, Slavomír. *Kapesní průvodce letem ptáků* [partitúra; online]. Praha, 2014 - 2015, 2018. Dostupné z: <https://www.babelscores.com/catalogs/instrumental/orchestral-music/3843-a-pocket-guide-to-bird-flight>.

Obr. 31: S. Hořinka: *Kapesní průvodce letem ptáků*

3.2. Zvony

A) Inštrumentácia zvuku zvona vo vybraných dielach.

Zvonenie zvona je frekventovaným zdrojom inšpirácie pre štylizáciu harmónie a spektra zvuku, prípadne pravidelného rytmu a pulzácie, rozoznievania a doznievania zvuku (imitácia vo výsledku môže a nemusí v skladbe niesť programový, symbolický, spirituálny, príp. iný význam). V tejto podkapitole sa zameriam predovšetkým na vežové zvony - všeobecne najvýznamnejší kovový dutinový idiofón s bohatou kultúrnou históriou. Použitie takého zvona v opernej či koncertnej hudbe je z prevádzkových dôvodov veľmi problematické, keďže už pri strednej veľkosti sa jeho hmotnosť pohybuje okolo 1 tony, preto táto výsada zostala prevažne bohatým divadlám.³¹ Aj to bol určite dôvod, prečo skladatelia začali hľadať možnosti inštrumentácie a štylizácie zvuku veľkého vežového zvona s využitím bežných nástrojov v symfonickom orchestri. Z hľadiska nástrojového obsadenia

³¹ Napr. parížska Veľká opera zaobstarala pre Meyerbeerových *Hugenotov* zvon s hlavným tónom f¹. RYCHLÍK, Jan. Moderní instrumentace: vyšší orchestrační technika jednotlivých hudebních nástrojů. 1. vyd. Praha: Panton, 1968, s. 370.

vidím v prístupe skladateľov tri tendencie, prípadne ich kombinácie, ako vytvoriť dojem inharmonicity, prípadne nahradiť inharmonické spektrum vežového zvona:

- substitúcia vežového zvona menšou variantou zo skupiny ladených idiofónov s inharmonickým spektrom - napr. trubicové zvony, tyčové zvony, doskové zvony (prípadne i zvonkohra, celesta, vibrafón, atp.)
- približná alebo presná rekonštrukcia spektra kombináciou nástrojov iných než vyššie uvedených
- štylizácia pre sólový klavír (príp. harfu, čembalo)

Zvukové spektrum zvona je v dnešnej dobe jednoduché zachytiť a detailne vyobraziť na grafoch pomocou spektrálnej analýzy. Kedysi však skladatelia tieto vymoženosti nemali, a museli sa do komplexného zvuku pozorne započúvať. Správne rozozvučený zvon vydáva až 70 zistiteľných čiastkových tónov, z ktorých najdôležitejší je nárazový tón udávajúci vlastnú výšku zvonu, hlavný (rezonančný) tón/ prima, ktorý sa rozvíja až určitú dobu (cca 1") po údere, a spolu s ďalšími zložkami vytvorí pri vyzváňaní nepretržite znejúce bohaté pásmo zvuku so spodnou a hornými oktávami, a nakoniec rozlišovacie tóny (charakteristika), súbor tercií a kvínt, dávajúce zvonu prevažujúci ráz durový alebo mollový (event. tzv. enharmonický, so zmenšenou kvintou).³²

a) **Modest Musorgskij: Veľká brána kyjevská + inštrumentácia (Tušmalov - Ravel - Breiner).** Záverečný „obrázok z výstavy“ v pôvodnej klavírnej verzii od začiatku do konca, možno s výnimkou jemných chorálových pasáží, imituje charakter zvonobitia na rôznych úrovniach štylizácie. Najvernejšia je zvukomalba pred záverečnou reprízou hlavnej témy, kedy autor rozoznieva klavír na ostinátnom vyzváňaní monotónnych harmonických spojov dvoch akordov. Akcentovaný trojzvuk reprodukuje farbu nárazového tónu zvona a dojem efektu rezonancie je tu umelo zavedený úderom basového tónu (rozdielový tón), kvázi spodnou rezonančnou oktávou, ktorá spätne rozochvieva zložky trojzvuku. K bohatej rezonancii strún klavíra dochádza vďaka pedalizácii a dynamike s akcentovaním tónov, akoby hráč priamo udieral na zvon. Dojem ostinátnosti zvonobitia je podporený voľbou harmónií so spoločným tónom es¹ vo vrchnom hlase, pričom ostatné zložky klesajú a zase stúpajú. Dojem špecifického inharmonického spektra zvonov je zase podporený stavbou a spojením akorov, ktoré sa vynaliezavým spôsobom vzdiaľujú od funkčného poňatia harmónie (Obr. 32). Vidím tu nápadnú analógiu s onomatopojou „bim-bam“,

³² RYCHLÍK, Jan. Moderní instrumentace: vyšší orchestrační technika jednotlivých hudebních nástrojů. 1. vyd. Praha: Panton, 1968, s. 372.

teda štylizácia má bližší vzťah k zaužívanej forme jazykovej zvukomaľby, než k reálnemu vyzváňaniu jedného zvona, ktorý zvoní s malými ochýlkami na jedinej výške frekvenčného pásma tónov (fonetický ekvivalent „bim-bim“). Môj osobný pocit z toho je, akoby sa táto forma jazykovej zvukomaľby, rovnako ako Musorgskij pri štylizácii, snažili navodiť vizuálny dojem kolísavého pohybu zvona zo strany na stranu tým, že modifikujú výšku tónu jedného zvona, čím odlišia jedno vychýlenie od druhého. Z iného pohľadu sa dá štruktúra vyložiť ako imitácia niekoľkých rôzne veľkých zvonov, k čomu speje aj ďalšie pokračovanie štylizácie vo figuráciách s postupným nárastom ambitu zvonenia a s tým spojenou diminúciou rytmickej pulzácie. Postupne sa rozoznievajú ďalšie a ďalšie, menšie alebo vzdialenejšie zvony a zvončeky vyšších frekvenčných pásiem, pulzujúce vlastným tempom v závislosti od rozmerov. Musorgskij tak evokuje obraz vzdialeného zvuku vyzváňania celého mesta, ktoré vyústi do zvonivej štylizácie témy *Promenády* a záverečnej majestátnej reprízy témy hlavnej.



Obr. 32: M. P. Musorgskij: *Kartinky* - 10. Veľká brána kyjevská

Pozrieme sa teraz, akým spôsobom je harmónia zvonu prvých štyroch taktov ukážky klavírneho originálu inštrumentovaná pre orchester troma autormi - v historicky prvej inštrumentácii Michajla Tušmalova (1886), v najhranejšej a najpopulárnejšej verzii Mauricea Ravela (1922), a konečne v inštrumentácii Petra Breinera (2012), ktorá je v časovom horizonte vzniku týchto úprav pomerne nová, ktorú však môžeme porovnávať bez partitúry len na základe vypočutej nahrávky.

Z porovnania dvoch starších úprav vyplývajú patrné podobnosti v nástrojovej distribúcii (Obr. 33). Narozdiel od Tušmalova, Ravel viac dbá na farebné odlíšenie dvoch vzájomne si odpovedajúcich impulzov „rezonančných“ basových tónov na ľahkých dobách a viacej obohacuje spektrum zvuku o šumové zložky použitím činelov a tam-tamu. Obaja inštrumentátori využívajú ako náhradu pre zvýraznenie inharmonicity spektra orchestrálnej zvon ladený na tóne es^1 , najčastejšie sa tu

26

Ob

Clar.

Clar. bas. in B.

Fag.

Cor.

Tuba

P-tti

T-tam.

C-na

Arpa I

V-ni I div.

V-ni II div.

V-le div.

V-c. div.

C-b.

26

114

Cl.

Cl. b.

Fag.

Cor.

Tuba

P-tti

T-tam

C-na

Arpa I

V-ni I div.

V-ni II div.

V-le div.

V-c. div.

C-b.

114

Obr. 33: Veľká brána kyjevská v inštrumentácii M. Tušmalova (vľavo) a M. Ravela (vpravo)

používa trubicový, avšak Tušmalov vynecháva každý druhý impulz, kombinuje zvuk zvona s tam-tamom a zdôrazňuje jeho postrádateľnosť poznámkou „ad libitum“. Z môjho pohľadu staršia inštrumentácia ruského skladateľa pôsobí väčšmi jednotvárne, v istom ohľade sa teda veľmi blíži dojmu reálneho zvonobitia. Ravelova úprava ma zaujala nápaditosťou - farebnosťou a sýtosťou zvuku striedajúcich sa nástrojových kombinácií v súznení s pravidelnou pulzáciou trubicového zvona.

Aranžmá Petra Breinera, ktorý aktualizoval nielen zvukovú stránku diela o nové netradičné nástrojové kombinácie a zaujímavé zvukové prvky, je koncipované v danom úseku celkom odlišným spôsobom. Chorál, ktorý mu predchádza, v starších

úpravách interpretovaný dychovými sekciami (Tušmalov - plechy, Ravel - drevá), je v Breinerovej úprave vyzdobený zvonivými zvukmi klavíra a zvonkohry s prímou pizzicata sláčikov. S nástupom analyzovaného štvortaktia po zvonivej textúre inštrumentátor zvolil kontrastný dramatický ťahavý zvuk slákov s údermi na tympany, čím sa zvukom zvonice zdanlivo vzdialil. Akordy na ťažkej dobe sú skrátene a dojemom nárazových tónov pôsobia basové impulzy s atakom tympanov na ľahkej dobe. Napriek tomu, že farba tu nemá kovový zvonivý lesk, ktorý poslucháč očakáva, aranžér dosiahol dramatický zvuk plný vnútorného napätia, ktorý postupne transformuje do vyzváňania témy *Promenády* a vyvrcholí v záverečnom tutti 104-členného orchestra.³³

Zvony v tvorbe Musorgského sa neobjavujú len v *Kartinkách*, zvukomaľbu v takmer rovnakej štylizácii nájdeme aj v operách *Chovančina* a *Boris Godunov*, ktoré upravil a dokončil N. Rimskij-Korsakov (Obr. 34). Kto má aký podiel na inštrumentácii nevedno, no presvedčivosť dojmu je nesporná aj bez použitia orchestrálnych trubicových zvonov a partitúra ukazuje, že orchestrátor sa detailne započúval do zložitého zvuku zvona.

Musorgskij – Chovanština (úvod)

(C ♯ = 100)

Cl.1.2. A

Fag.1.2.

4 Cor. F

Timp.

Tam-tam

Arpa

Vle

Vlc.

Cb.

Musorgskij – Boris Godunov (2. scéna)

a) (c Moderato)

b) f

Fl.Ob.

Cl.1.3. B

Fag.1.2.

Cor.1.4. F

Tr.1.3. (1.B,3.F)

Tbn.1.3. Tuba

Trgl.

Pti

Tam-tam

Cmp.li

Arpa

Pno

VI.III.

Vle

Vlc.

Cbs.

Obr. 34: M. P. Musorgskij: *Chovančina* (vľavo); *Boris Godunov* (vpravo) - štylizácia zvona

³³ porov. „Modest Mussorgsky [Модест Мусоргский]: Pictures at an Exhibition [Orchestrated by Peter Breiner]“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=2cjEZpOpBy0&t=2175s>.

b) **Maurice Ravel: Údolie zvonov + inštrumentácia (Grainger).** V Ravelovej tvorbe nájdeme hneď niekoľko kusov inšpirovaných zvonmi, ich farebnou rezonanciou a tepom ostinátneho bitia. *Entre cloches* pre 2 klavíry prenesie poslucháča priamo pod obrovskú rozozvučenú zvonnicu, *Le Gibet* naopak do tichej noci na popravisco, kde šibenica rozkolísaná vo vetre a hlas umieráčka znejúceho z diaľky schádzajú sa v jedinom tóne pulzujúcom naprieč celou skladbou. Ďalšie zvony nájdeme aj v spomínanej opere *L'heure espagnole* a tiež v nedokončenej opere *La Cloche Engloutie*.

Posledná časť *Údolie zvonov* z cyklu *Zrkadlá* je impresiou veľmi autentickou, kedy interpret akoby údermi kladiviek na otvorené struny klavíra priamo rozoznieval zvony rozliehajúce sa po údolí. Každý zvon tu má svoj vyhranený charakter. V úvode sú štylizované do samostatných zvukových vrstiev, spočiatku v oktávach, alebo typických rezonujúcich čistých kvartách, a vzniká tu jednoduchá ale veľmi pôsobivá stratofonická štruktúra štylizovaných zvonov. Neskôr prichádzajú bohaté rezonujúce akordy väčšieho ambitu, ktoré väčšmi štylizujú spektrum zvonu (opäť v imitácii klesajúceho motívu onomatopoeje „bim-bam“) (Obr. 35). Vidím tu teda kombináciu dvoch markantných princípov zvukomaľby - autor buď pre spodobenie využíva ostinátny rytmus jednoduchých harmonických útvarov, dokonca jedného tónu, alebo zložitejšie harmonické útvary štylizujúce spektrum zvonu aj bez potreby rozvíjania pulzácie.



Obr. 35: M. Ravel: *Miroirs* - 5. *La vallée des cloches*

Zvuky, ktoré skladateľ zašifroval do podoby klavírných gest, odкрýva orchestrátor Percy Grainger vo svojej veľkolepej montáži reálneho zvonenia idiofonických nástrojov.³⁴ Nesnaží sa kopírovať autorov orchestračný štýl, ale ponúka obraz skutočnosti - znenie skladby v reálnom svete, akoby ho opäť transformoval na niekdajší Ravelov inšpiračný zdroj, ktorý mohol vychádzať z reality, alebo postupne vznikol v skladateľovej predstavivosti ako koláž reálnych zvukov zvonov. Obsadenie orchestra je nasledovné: drevená marimba, 2 kovové marimby alebo vibrafóny,

³⁴ porov. „Miroirs, M. 43: V. La vallée des cloches (Arr. Grainger, 1944)“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=j9wS08FoILY>.

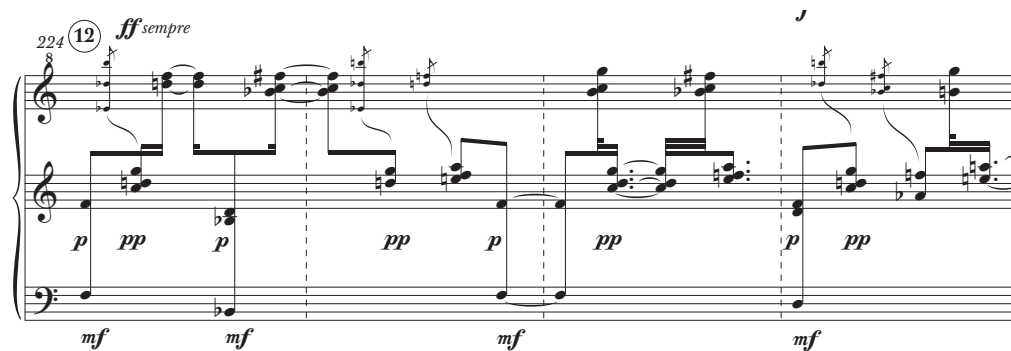
tyčové zvony, trubicové zvony, gong, harfa, celesta, 2 klavíry, dulcitone, sláky (1-0-1-1-1). V podobnom duchu realizoval austrálsky skladateľ taktiež orchestráciu Debussyho klavírneho kusu *Pagody* z cyklu *Rytiny*.

B) **Slavomír Hoříňka: *Trust in Heart***. V dosiaľ analyzovaných kompozíciách sa skladatelia a orchestrátori snažili nájsť vhodnú kombináciu tónov a farieb približne odpovedajúcu zvonu, pričom sa intuitívne riadili len vlastným sluchom a využívali nástrojové obsadenie, ktoré si stanovili (orchester/ klavír/ idiofóny). V klavírnej skladbe *Trust in Heart* pozorujeme prístup, ktorým skladateľ prekračuje hranicu dosiahnutia zvukomalebného efektu. Jednou z východiskových inšpirácií je počítačová analýza zvuku niekoľkých zvonov z mesta Taizé (Francúzsko) a ostrova Krk (Chorvátsko), kde skladateľ zvonenie zaznamenal. Výsledkom spektrálnej analýzy je informácia o najvýraznejších harmonických zložkách zvuku týchto konkrétnych zvonov - údaje autor štylizoval do podoby akordov temperovanej chromatiky a v skladbe ich napokon rôznym spôsobom rozdeľuje a rytmizuje podľa určitého systému. Kombinácia tónov vhodná pre zvukomalbu bola tak vymedzená už v počiatočnom štádiu komponovania, čo skladateľa podnecovalo k hľadaniu ďalších možností práce s týmto materiálom, k jeho prípadným modifikáciám a deriváciám. Zaujímavo rozpracovaná je napríklad kinetická stránka skladby. Po krátkej introdukcii prichádza naliehavé ostinátne zvonenie akordov za stáleho zrýchľovania, nahusťovania impulzov, čo je zámerná deštrukcia znaku pravidelného kolísania zvonov budujúca napätie (Obr. 36).

28 $\textcircled{3}$ $\text{♩} = 63$ The piano is divided into five loudness-diverse layers/registers of bell sound.
 Notation of the layers is made mostly on different staves. The pianist should find his/her individual distribution between the hands.
ff *sempre*
 (sempre 8va) RH
 LH
pp *pp* *p* *pp*
mf *sempre*

Obr. 36: S. Hoříňka: *Trust in Heart*

Plocha plynule prejde do „ciaccony“, ktorá opakuje polyrytmickú štruktúru piatich zvonov rôznej veľkosti s postupným odkrývaním spektra zvuku každého z nich, čo vyvrcholí dojmom ohlušujúcej hlaholivej zvonice (Obr. 37). Hudba tejto časti odráža reálny posluchový zážitok, kedy sa z neurčitej masy zvuku začali premenou vnímania výrazné tóny zvonov vydeľovať a spájať do melódie, čím bol



Obr. 37: S. Hořinka: *Trust in Heart*

zvyšok zvukového spektra upozadený. Tento zažitok je v diele zámerne v retrográdnej podobe - teda plocha začína redukcíu na melódiu výrazných tónov spektra a postupne je obohacovaná o ďalšie náležité čiastkové tóny. Autor myslí pri tejto komplexnej zvonohre aj na skutočnosť, že čím menší je zvon, tým vyšší je jeho zvuk a za istú dobu odbije viackrát, než zvon väčší. Vsádza pritom na prvočíselné hodnoty impulzov v jednej perióde polyrytmu, aby zvonenie pulzovalo v čo najbohatšom, nepravidelnom a nesúdeliteľnom rytme blízkom tomu reálnemu (Obr. 38, 39).



Obr. 38: S. Hořinka: *Trust in Heart* - polyrytmická štruktúra pulzácie zvonov



Obr. 39: Zvonica v Taizé (Francúzsko); foto: J. Bubeníček

V závere skladby je kinetický aspekt zvonenia determinovaný výdychom a nádychom interpreta, a každý zvuk struny klavíra rezonuje tak dlho, až sám od seba neutíchnie, rovnako ako zvon (Obr. 40).

The length of sections is indicated by exhalation and inhalation of the performer.
Hands alternate as needed so that their movement can be as smooth as possible.

exhalation (3-5 s.) inhalation (3-5 s.) simile

Obr. 40: S. Hořinka: *Trust in Heart*

3.3. Voda

A) Vlna impresionizmu.

Počnúc hudobným romantizmom, a predovšetkým impresionizmom pozorujeme rozmach kompozičných postupov pre zvukomalebnú a tónomalebnú nápodobu zvukov, pohybov a tvarov vody v rôznych formách. Najčastejšie sa skladatelia snažia tieto asociácie navodiť dojemom *vlnenia*. Bežne tomuto pojmu v jazyku rozumieme ako plynulé pravidelné stúpanie a klesanie istého bodu alebo množiny bodov, prípadne vo fyzike pravidelný kmitavý pohyb hmoty. Vlnenie vody sa dá štrukturálne previesť na viac či menej plynulé stúpanie a klesanie viacerých parametrov zvuku, najčastejšie ide o osciláciu tónových výšok (frekvencií), alebo intenzity tónu (amplitúdy), prípadne kombináciu oboch.

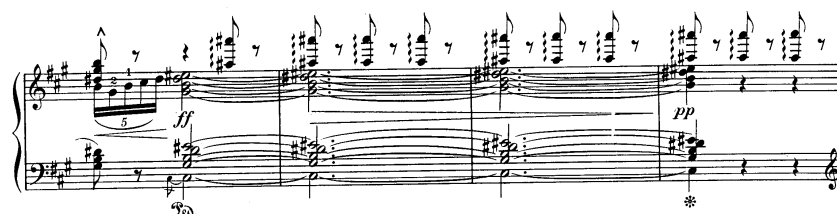
Príkladom vlnenia tónových výšok vo forme rozložených akordov je napr. už spomínaná Chopinova klavírna etuda *Oceán* alebo jej impresionistický ekvivalent *Bárka na oceáne* z tvorby Ravelovej. Zaujímavá je v prípade druhej skladby edícia

D'un rythme souple - Très enveloppé de pédales [♩ = c. 50]

Obr. 41: M. Ravel: *Miroirs - 3. Une barque sur l'océan*

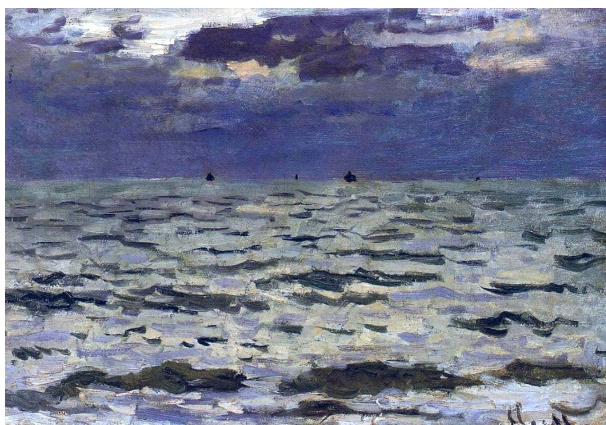
Piano Practical Editions s interpretačnou poznámkou, podľa ktorej tónomaľba vlnenia vody je v celej skladbe vyznačená malými notovými hlavičkami (Obr. 41).

Jedným z najvýznamnejších orchestrálnych „vodných kusov“ je nepochybne Debussyho *La Mer*. Druhá skica *Hry vln* predvádza desiatky možností zhudobnenia morskej vlny. Nielen vlnenie melodických motívov, figurácií a glissánd, ale aj vlny prevedené do pulzácie jedinej tónovej výšky zdvojenej do oktávy nájdeme práve v tejto časti, konkrétne v parte harfy. Dá sa tvrdiť, že ide o osciláciu intenzity tónu (Obr. 42).



Obr. 42: C. Debussy: *La Mer* - 2. *Jeux de vagues* (klavírny výťah)

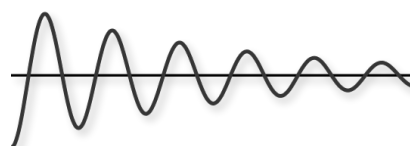
To boli dva príklady štruktúrnej analógie vlnenia. Avšak, autori oboch skladieb sa usilovali o to, aby asociácia nebola len hocjakým vlnením, chceli konkrétny obraz mohutnej vlny, po ktorej sa bárka spustí strmhlav dolu, alebo obraz vlny roztrieštenej na drobné ligotavé kvapky. Veľmi konkrétne asociácie neprináležia už len štruktúrnym analógiám, ale celému komplexu aspektov hudobnej i nehudobnej povahy, ktoré vo výsledku plodia tieto dojemové ekvivalenty. Ukážka z Ravela môže hneď od prvého taktu pripomínať loďku rozkolísanú na hladine oceána, chladného a priezračného. Pri týchto kvalitách stimulom môže byť v kombinácii s vlnením aj monotónnosť opakovanej frázy, zvonivé čisté kvinty a kvarty vo vrchnom hlase navodzujúce dojem priezračnosti, alebo chladná farba mätko-malého nónového akordu v danom registri s bohatou pedalizáciou. Často ide o zložitú súhru nielen hudobne-interpretačných aspektov, ale chce to i poslucháčovu schopnosť tieto javy prirodzene cítiť skrz hudbu a nutnosťou je oboznámiť ho s programovým názvom skladby. V prípade ukážky Debussyho je bohatá paleta farieb a technické možnosti orchestra ešte dôležitejším faktorom určujúcim charakter výsledného dojmu. Príkladom za všetky môže byť tremolová textúra slákov pri imitácii chvenia vody vo vetre, alebo harfové glissando v kombinácii s úderom triangu pri zachytení zvukov, prípade i lesku vodnej hladiny. Farba a textúra môžu priamo pôsobiť na poslucháčovu fantáziu rovnako efektívne, ako vlnivá štruktúra. Dôležitý je taktiež kontext skladby ako celku - oba kusy sú mozaikou tónomalebných momentov, ktoré



Obr. 43: C. Monet - *impresie morských vln*

až z odstupu dávajú poslucháčovi možnosť usporiadať dojmy do výsledného obrazu tak, ako pri pohľade na impresionistickú maľbu (Obr. 43).

B) **Henri Kliment: *Živly pre klavír a orchester - 3. Aqua*.** „Živel Aqua, sprvu pokojný a indiferentný, rozprestiera sa do ticha a každý záchvev v ňom pomaly ustane, až kým sa jeho hladiny nerozpohybujú v rytme vln, ktoré sa vzájomne znásobujú.“³⁵ Ukážka z vlastnej tvorby je metaforickým stotožnením flegmatického temperamentu spájaného od dávnych časov s vodným živlom. Inšpiráciou bola nehybná hladina postupne rozrušovaná narastajúcim vlnením. Introdukčná plocha klavíra vychádza z veľmi konkrétnej predstavy - jemné záchvevy vody vyjadrené kombináciou rýchleho nárazového melodického motívu, ktorý doznieva pulzáciou jedného tónu, ako amorfný vzruch na hladine postupujúci a miznúci v dokonale pravidelných vlnivých kruhoch (Obr. 44, 45). Výsledný obraz opäť funguje ako komplex štruktúrneho prevodu (vlnenie tónových výšok + vlnenie intezity jednej výšky), a prevodu zmyslových dojmov spojených so sonanciou klavíra vo vyššom strednom registri s bohatým zvonivým dozvukom a použitím prevažne čistých intervalov v prírazoch pulzácie naznačujúcich okrem dojmu priesračnosti, chladu alebo odrazu svetla aj žblnkot vodnej hladiny. Takto vnímam štruktúru ja na základe posluchového zážitku. Je však vo výsledku nemožné analyzovať a rozkladať ju na jednotlivé dojmy, preto treba tento výklad vnímať opäť ako jednu z alternatív.



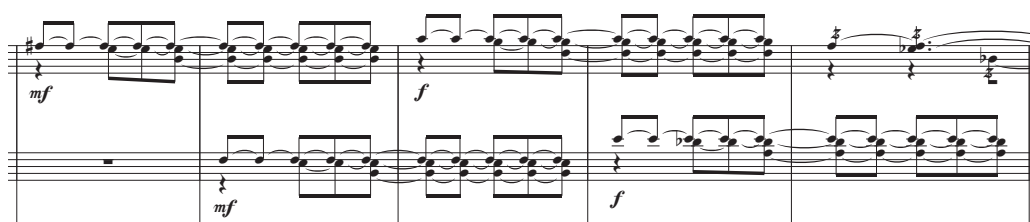
Obr. 44: *Ustávajúce vlnenie vody ako zdroj inšpirácie*

³⁵ H. Kliment: *Živly pre klavír a orchester*. Praha, 2020 [archív autora].



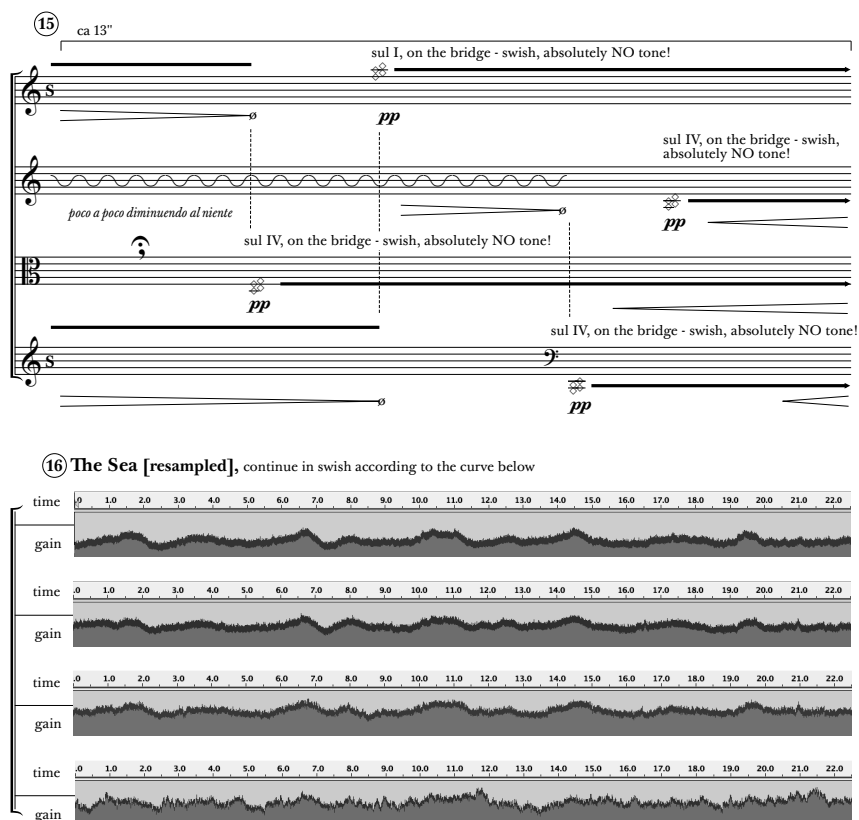
Obr. 45: H. Kliment: Živly - 3. Aqua

Pulzujúcu textúru neskôr štylizujem aj do zvuku orchestra. Niektoré nástroje dokážu jedným dychom alebo ťahom sláku vytvoriť veľmi plynulý pulzujúci zvuk, čo robí dojem ešte autentickejší. Pravidelné kmitanie tónov ďalej prenášam na vlnité melodické frázy, čím vzniká dvojité dojem vlny vo vlnách (Obr. 46).



Obr. 46: H. Kliment: Živly - 3. Aqua

C) **Slavomír Hořínský: Songs of Immigrants.** Veľmi blízky vzťah medzi farbou šumu sláčika na kobyľke a reálnym sluchovým vnemom šumenia morského príboja vytvára vynaliezavým spôsobom v podaní slačikového kvarteta skladateľ Slavomír Hořínský. Na tejto ploche, v skladbe označenej ako „*The Sea [resampled]*“, autor pracuje s prevodom nahrávky zvuku morského príboja na grafickú partitúru (Obr. 47).



Obr. 47: S. Hořínský: Songs of Immigrants - The Sea [resampled]

Rovnaká nahrávka zaznie neskôr v závere skladby. Zvuk mora rozdeľuje na štyri frekvenčné pásma/ oblasti odpovedajúce štyrom sláčkikom a zafarbeniu šumu pri hre na kobylke. Každé pásmo ďalej prevádza na krivku vyobrazujúcu intenzitu šumu danej frekvenčnej oblasti v čase. Interpretom slúži krivka pri hre ako informácia o dynamickom vývoji. Nárast a pokles intenzity šumu v jednotlivých frekvenčných pásmach nie je totiž identický. Ak jednotlivé „party“ medzi sebou porovnáme, vo vyšších frekvenciách je vlna oveľa plynulejšia, a zase v stredných pásmach je zvuk najsilnejší. Zvukomalebná vlna, ktoré sa v určitom viac-menej pravidelnom rytme lámu na pobreží, je pre mňa natoľko realistická, že stimuluje v mojej predstavivosti sprievodné vizuálne vnemy spenených vôd na pobreží na báze fotizmu a splýva do jedného audiovizuálneho dojmu.

D) **Raymond Murray Schafer: *Miniwanka*.** „*Príboj vln bičoval prvé skaly, keď obojživelník vystupoval z morských vôd. A hoci sa môže vlnám postaviť chrbtom, nikdy neunikne ich atavistickému šarmu. Všetky cesty človeka vedú k vode. Je fundamentom pôvodného zvukopriestoru a teší nás nespočetnými zvukovými transformáciami.*“³⁶ *Miniwanka*³⁷ pre ženský alebo zmiešaný zbor a capella je zvukomalebnou hrou imitujúcou premeny vody v prírodnom kolobehu - bubnovanie dažďa, kľukaté potôčiky, tiché jazerá, široké rieky a rozbúrený oceán. Inštrumentom je tu ľudský hlas a jeho široká výrazová škála - od mäkkých melizmatických tónov po perkusívne a šumové efekty. Text je zostavený zo slov označujúcich všetky vymenované podoby vody v severoamerických indiánskych dialektoch. Jeho účelom nie je obsažnosť významov, ako skôr potreba artikulácie foném vhodných k zvukomalebnosti. Zaradenie tejto skladby bolo motivované jedinečnou formou zápisu kombinujúcou štandardnú notáciu s grafickými prvkami. Rovnako ako v iných Schaferových zbormách, zvuková predstava je neoddeliteľne prepojená s grafickou stránkou partitúry. Hudobné gestá vznikajú priamym prevodom grafických obrazcov a schém na parametre zvuku. Autor čerpá inšpiráciu v konkrétnych vizuálnych predstavách metamorfóz vody, túto predstavu prekreslí do grafickej partitúry tak, že obrazec priamo definuje akustické vlastnosti danej metamorfózy (Obr. 48). Vytvára tým vzájomné vzťahy medzi vizuálnou stránkou partitúry, akustickou stránkou jej realizácie a vizuálnou i akustickou stránkou reálnych vnemov v prírode (Obr. 49).

³⁶ SCHAFFER, Raymond Murray. *Miniwanka* Miniwanka or the Moments of Water for female choir (SA) or mixed choir (SATB) a cappella [partitúra; online]. Universal Edition. Dostupné z: <https://www.universaledition.com/miniwanka-or-the-moments-of-water-for-female-choir-sa-or-mixed-choir-satb-a-cappella-schafer-raymond-murray-ue15573>. Preklad: H. Kliment

³⁷ kanadské jazero - „*Water of the Spirits*“

Každý obrazec v partitúre je doplnený pokynmi k interpretácii, ktorý vysvetľuje prevod vizuálnej štruktúry do akustickej podoby. Ľudský hlas sa v skladbe ukazuje ako variabilný nástroj, ktorý má avšak tiež svoje limity. V tomto prípade ide o voľnú vokálnu štylizáciu zvukových javov, veľmi hravú a imaginatívnu, akou je aj výtvarná štylizácia obrazcov v partitúre.

Sopranos
Altos
Tenors
Basses

pp
(SEE NOTE ON PREVIOUS PAGE)

crescendo.

Lyrics:
Sopranos: tang — tis — a — lup — a — wam lay-may tak — u —
Altos: tis — a — lup — a — wam tak — u — i — yo — tang as — wa — wa

Obr. 48: R. Murray Schafer: Miniwanka (štylizácia rieky)

Choir divides into two groups. Choir one: using previous note as tonic sing major chord, full frequency, each voice on a different note growing and fading as indicated. Choir Two: Imitate a storm at sea; ferocious lashings of waves and howling of wind. All techniques & any notes permitted, but keep the effect musical.

UE 15573

Obr. 49: R. Murray Schafer: Miniwanka (štylizácia mora)

Záver

Vo svojej práci som sa zaoberal vzťahom medzi niektorými zmyslovými vnemami a kompozičnými stratégiami použitými v skladbách, ktoré sa k týmto zmyslovým vnemom vzťahujú. Ukázalo sa, že prevod akustických a vizuálnych vnemov do hudby prebieha najčajšie formou štruktúrnej analógie buď viac či menej presnej (izomorfizmus) alebo približnej (homomorfizmus). Štruktúrnu analógiu považujem za nadradenú kategóriu zvukomaľbe a tónomaľbe, pretože výsledok takých vzťahov môže i nemusí byť identifikovateľný sluchom, teda pôsobiť zvukomalebne. Pojem „tónomaľba“, ako označenie pre ekvivalent zvukomaľby prisudzovaný javom neakustickým, považujem často za nadbytočný. Jeho zmysel vidím skôr v zdôraznení inšpirácie či vzťahu k vizuálnym vnemom pohybu, napr. vlnenie vody, tryskanie vody, let vtákov, kývanie zvona; výnimočne i k vizuálnym vnemom statických objektov, napr. terasovitost pagody...

Pri vnemoch hmatu (prípadne čuchu a chuti) dochádza k prevodu v rovine transmodality vnímania, ktorá umožňuje vytvárať asociácie a metaforické vzťahy medzi znejúcou hudobnou materiálou a zmyslovým vnemom. V oblasti hmatu je možné navyše aplikovať niektoré vnemy (jemnosť, tvrdosť, ostrosť) na spôsob interpretácie pri hre na nástroj. Sféra taktilných predpisov a inštrukcií je tu žiadúca, keďže sa priamo podieľajú na spôsobe tvorby a na kvalite tónu u väčšiny nástrojov.

Za taktiež prínosné považujem nachádzanie styčných bodov na základe podobnosti idey či inšpiračného zdroja, a to často medzi štýlovo úplne rozdielnymi a historicky vzdialenými skladbami. Na históriu hudby môžeme pozeráť tiež ako na vývoj kompozičných stratégií, ktorými skladatelia reagujú na prostredie, v ktorom žijú, pričom i ono sa premieňa. Najväčší prínos v rámci vlastného poznania vidím v presvedčení, ku ktorému som postupne dospel pri detailnejšom analyzovaní a popisovaní jednotlivých skladieb, kedy som musel pozorne nazrieť do útrob ich štruktúry a vypozerovať podobnosti s objektom inšpirácie. Začal som jednotlivé kompozície vnímať na ďalších úrovniach a viac im rozumieť. Bol to intelektuálny zážitok podobný tomu, keď poslucháč pozoruje spleť tok kontrapunktu Bachovej fúgy a dokáže oceniť majstrovskú prácu so subjektom a kontrasubjektom; alebo keď sa človek vráti k posluhu Webernovej *Symfónie* po tom, čo bol svedkom dôkladnej analýzy práce so sériami v skladbe. Dôkladné preskúmanie hudobnej štruktúry, a rovnako aj vlastností inšpiračného zdroja, a nasledovná konfrontácia oboch, ukázali hĺbku uchopenia a prepracovanosť niektorých skladieb. Niektorí by mohli

tvrdiť opak - že poznaním štruktúr vyprchalo čaro nepoznaného, ako keď kúzelník prezradí svoj trik, ale pre mňa ako tvorcu je toto poznanie veľmi inšpiratívne a poučné.

Literatúra

BURJANEK, Josef. Hudební myšlení: dvě studie k psychologii a estetice problému. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1970.

DUBĚDA, Tomáš. Jazyky a jejich zvuky: Univerzálie a typologie ve fonetice a fonologii. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1073-6.

HONS, Miloš. Hudební analýza. Praha: Togga, 2010. Musica viva (Togga). ISBN 978-80-87258-28-6.

HOŘÍŇKA, Slavomír. „Changing the Scale of Perception: A Composer's View on Spatial Composition Strategies and the Spiritual Aspect of Music“ In: Ivan Moody (ed.). Enlightenment & Illumination: Proceedings of the Second International Conference Sacred Music East and West (Selection). Univerzita Karlova — Pedagogická fakulta, 2020.

— — — „Naslouchat světu, žít hudbu“ [online]. Gymnasion: časopis pro zážitkovou pedagogiku [cit. 28.4.2020]. 2019, roč. 13, č. 2., s. 1 Dostupné z: <<http://gymnasion.org/wp-content/uploads/2019/11/G25-web.pdf>><http://gymnasion.org/wp-content/uploads/2019/11/G25-web.pdf>.

MESSIAEN, Olivier. *Technika môjho hudobného jazyka : text s hudobnými príkladmi*. 1. vydanie. Bratislava: Hudobné centrum, 2016. 114 strán. ISBN 978-80-89427-25-3.

NOVOTNÝ, Jiří a kolektiv. *Mluvnice češtiny pro střední školy*. Praha: Fortuna, 1992. ISBN 80-85298-32-5.

POLEDŇÁK, Ivan. Stručný slovník hudební psychologie. Praha: Supraphon, 1984. ABC (Supraphon).

RATAJ, Michal, Slavomír HOŘÍŇKA, Jan TROJAN a Tomáš DVOŘÁK. Zvukoprostor, prostorozvuk. Praha: Akademie múzických umění v Praze v Nakladatelství AMU, 2018. ISBN 978-80-7331-485-9.

RYCHLÍK, Jan. Moderní instrumentace: vyšší orchestrační technika jednotlivých hudebních nástrojů. 1. vyd. Praha: Panton, 1968.

SMALLEY, Denis. „Space-form and the acousmatic image“ [online]. *Organised Sound* [cit. 25. 4. 2020]. 2007, roč. 12, č. 1, s. 35–58. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S1355771807001665>.

STRAVINSKIJ, Igor. Igor Stravinsky - An Autobiography, 1935, Calder and Boyars ed., 1975.

— — — *Hudobná poetika : Kronika môjho života*. Bratislava: Hudobné centrum, 2002. 299 s. ISBN 80-88884-34-9.

SYCHRA, Antonín a Miloš JÚZL. Impresionismus a exprese v hudbě: poetika hudebního obrazu. Praha: Supraphon, 1990. ISBN 80-7058-195-6.

VALLAS, Léon. Achille Claude Debussy. Preložil Kurt LAMERDIN. Potsdam: Athenaion, 1949.

— — — Claude Debussy et son temps. Paris 1932.

VOLEK, Jaroslav. Struktura a osobnosti hudby. Praha: Panton, 1988.

Internetové zdroje

„Cantus Arcticus“ [online]. Dostupné z: <https://en.schott-music.com/shop/cantus-arcticus-no48406.html>.

„Hocket: "Clock Smasher" by Alexander Elliott Miller“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=rCuyqBztewg>.

„Laconisme de l'aile“ [online]. Dostupné z: <https://saariaho.org/works/laconisme-de-l-aile/>.

„Samohlásky“ [online]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/České_samohlásky.

„The Bells“ [online]. Dostupné z: <https://poets.org/poem/bells>.

„Tintinnabulation“ [online]. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20161011155612/http://www.arvopart.org/tintinnabulation.html>.

Partitúry

BACH, Johann Sebastian. Prelude and Fugue in C-sharp minor, BWV 849 [partitúra; online]. New York: G. Schirmer, 1893. Dostupné z: http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/9/97/IMSLP01008-Pre_fug4.pdf.

BEETHOVEN, Ludwig van. Symfónia č. 6, Op. 68 [partitúra; online]. Lipsko: Breitkopf und Härtel, 1863. Dostupné z: https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/4/4e/IMSLP312394-PMLP01595-LvBeethoven_Symphony_No.6_BH_Werke_fs.pdf.

BIBER, Heinrich. Sonata representativa [partitúra; online]. Johan Tufvesson. Dostupné z: <https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/1/1a/IMSLP03610-Biber-sonata-representativa.pdf>.

CHOPIN, Frédéric. Études, Op.25 [partitúra; online]. Lipsko: C. F. Peters, 1879. Dostupné z: http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/a/ad/IMSLP112921-PMLP01970-FChopin_Etudes_Op.25_Scholtz.pdf.

DAQUIN, Louis-Claude. Pièces de Clavecin: Le Coucou [partitúra; online]. New York: G. Schirmer, 1898. Dostupné z: <http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/8/8b/IMSLP226470-SIBLEY1802.19368.c0da-39087012741296score.pdf>.

DEBUSSY, Claude. Estampes [partitúra; online]. Paríž: Durand & Fils, 1903. Dostupné z: https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/1/15/IMSLP256285-PMLP02408-Debussy_Claude-Estampes_Durand_6326_scan.pdf.

— — — La mer (piano solo) [partitúra; online]. Paríž: Durand & Cie., 1938. Dostupné z: [http://petruccimusiclibrary.ca/files/imglnks/caimg/0/03/IMSLP36712-PMLP06033-Debussy_-_La_Mer_\(trans._Garban_-_Piano\).pdf](http://petruccimusiclibrary.ca/files/imglnks/caimg/0/03/IMSLP36712-PMLP06033-Debussy_-_La_Mer_(trans._Garban_-_Piano).pdf).

— — — La mer [partitúra; online]. Paríž: Durand & Fils, 1909. Dostupné z: [http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/b/b6/IMSLP15420-Debussy_-_La_Mer_\(orch._score\).pdf](http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/b/b6/IMSLP15420-Debussy_-_La_Mer_(orch._score).pdf).

— — — Nocturnes [partitúra; online]. Paríž: J. Jobert, 1930. Dostupné z: <https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/5/53/IMSLP419438-SIBLEY1802.30697.b039-39087009438930score.pdf>.

DUTILLEUX, Henri. The Shadows of Time: Cinq épisodes pour orchestre (avec trois voix d'enfants) [partitúra]. Schott Music.

HORŮINKA, Slavomír. Kapesní průvodce letem ptáků [partitúra; online]. Praha, 2014 - 2015, 2018. Dostupné z: <https://www.babelscores.com/catalogs/instrumental/orchestral-music/3843-a-pocket-guide-to-bird-flight>.

— — — Songs of Immigrants [partitúra; online]. Praha, 2013 - 2014, rev. 2016. Dostupné z: <https://www.babelscores.com/catalogs/instrumental/chamber-group/3847-songs-of-immigrants>.

— — — Trust in Heart [partitúra; online]. Praha, 2016 - 2018. Dostupné z: <https://www.babelscores.com/catalogs/instrumental/3850-trust-in-heart3850>.

KLIMENT, Henri. Tempus fugit [partitúra]. Praha, 2018 [archív autora].

— — — The Elements [partitúra]. Praha, 2020 [archív autora].

MESSIAEN, Olivier. Réveil des oiseaux [partitúra]. Paríž: Durand & Cie.

MILLER, Alexander Elliott. Clock Smasher [partitúra; online]. Dostupné z: http://www.alexanderemiller.com/uploads/2/2/7/5/22751858/clock_smasher.pdf.

MUSORGSKIJ, Modest. Boris Godunov [partitúra; online]. Petrohrad: W. Bessel & Co., 1909. Dostupné z: <https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/0/0a/IMSLP43639-PMLP06116-Mussorgsky-BorisRKFSa0r.pdf>.

— — — Khovanschina [partitúra; online]. Lipsko: Eulenburg, 1920. Dostupné z: [http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/9/9e/IMSLP27358-PMLP59631-Mussorgsky_-_Khovanshina_\(Introduction\).pdf](http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/9/9e/IMSLP27358-PMLP59631-Mussorgsky_-_Khovanshina_(Introduction).pdf).

— — — Pictures at an Exhibition [partitúra; online]. Moskva: Muzgiz, 1939. Dostupné z: <https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/7/75/IMSLP41547-PMLP03722-Mussorgsky---Pictures-Of-An-Exhibition---Ed-Kalmus.pdf>.

— — — RAVEL, Maurice. Pictures at an Exhibition [partitúra; online]. Paríž: Editions Russes de Musique, 1929. Dostupné z: [http://imslp.eu/files/imglnks/euimg/d/d0/IMSLP78809-PMLP03722-Mussorgsky_-_Pictures_at_an_Exhibition_\(trans._orch._-Ravel\).pdf](http://imslp.eu/files/imglnks/euimg/d/d0/IMSLP78809-PMLP03722-Mussorgsky_-_Pictures_at_an_Exhibition_(trans._orch._-Ravel).pdf).

— — — TUŠMALOV, Michajl. Pictures at an Exhibition [partitúra; online]. Petrohrad: W. Bessel & Co., 1896. Dostupné z: <http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/b/b0/IMSLP67608-PMLP03722-Mussorgsky-PicturesTushmalovFS.pdf>.

PROKOFJEV, Sergej. Cinderella (1st suite), Op.107 [partitúra; online]. Moskva: Muzyka, 1976. Dostupné z: http://petruccimusiclibrary.ca/files/imglnks/caimg/d/df/IMSLP319024-PMLP192670-С.Прокофьев.Золушка_Сюита_№1,партитура.pdf.

RAUTAVAARA, Einojuhani. Cantus Arcticus [partitúra]. Helsinki: Edition Fazer, 1973.

RAVEL, Maurice. Jeux d'eau [partitúra; online]. New York: G. Schirmer, 1907. Dostupné z: <https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/4/47/IMSLP192444-SIBLEY1802.19805.7a53-39087012350742jeux.pdf>.

— — — L'heure espagnole [partitúra; online]. Paríž: Durand & Cie., 1911. Dostupné z: <http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/8/8c/IMSLP114639-SIBLEY1802.16189.11f3-39087011223825score.pdf>.

— — — Ma mère l'Oye [partitúra; online]. Paríž: Durand & Cie., 1912. Dostupné z: [https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/5/51/IMSLP45790-PMLP07136-Ravel_-_Ma_Mère_l'Oye_Suite_\(orch._score\).pdf](https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/5/51/IMSLP45790-PMLP07136-Ravel_-_Ma_Mère_l'Oye_Suite_(orch._score).pdf).

— — — Miroirs [partitúra; online]. Piano Practical Editions. Dostupné z: <https://pianopracticaeditions.files.wordpress.com/2019/06/miroirs.pdf>.

— — — Miroirs [partitúra; online]. Paríž: E. Demets, 1906. Dostupné z: <https://ks.imslp.net/files/imglnks/usimg/6/6a/IMSLP299664-PMLP04225-Miroirs.pdf>.

SAARIAHO, Kaija. Laconisme de l'aile [partitúra; online]. Jasemusiikki Oy. Dostupné z: <https://vdocuments.mx/saariaho-laconisme-de-laile.html>.

SAINT-SAËNS, Camille. Le carnaval des animaux [partitúra; online]. Paríž, Durand & Cie., 1922. Dostupné z: http://ks4.imslp.net/files/imglnks/usimg/8/88/IMSLP02315-Saint-Saens_-_Carnival_of_the_Animals.pdf.

SCHAFER, Raymond Murray. Miniwanka Miniwanka or the Moments of Water for female choir (SA) or mixed choir (SATB) a cappella [partitúra; online]. Universal Edition. Dostupné z: <https://www.universaledition.com/miniwanka-or-the-moments-of-water-for-female-choir-sa-or-mixed-choir-satb-a-cappella-schafer-raymond-murray-ue15573>.

Nahrávky

„Common cuckoo“ [online]. Dostupné z: <https://www.xeno-canto.org/species/Cuculus-canorus>.

MILLER, Alexander Elliott. „HOCKET: "Clock Smasher" by Alexander Elliott Miller“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=rCuyqBztewg>.

MUSORGSKIJ, Modest. BREINER, Peter. „Modest Mussorgsky [Модест Мусоргский]: Pictures at an Exhibition [Orchestrated by Peter Breiner]“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=2cjEZpOpBy0&t=2175s>.

PROKOFJEV, Sergej. „Prokofiev - Cinderella Suite - Midnight“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=tLImILFwRk8>.

RAVEL, Maurice. GRAINGER, Percy. „Miroirs, M. 43: V. La vallée des cloches (Arr. Grainger, 1944)“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=j9wS08FoILY>.

WILLIAMS, John. „Forward to Time Past“ [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=OMz7eKHSPV8>

Obrazové zdroje

„Pagode © Museum of Fine Arts Boston“ [online]. Dostupné z: <https://pad.philharmoniedeparis.fr/0769180-estampes-de-claude-debussy.aspx>.

„Seascape (1866) by Claude Monet (French, b.1840 d.1926) Ordrupgaard Collection, Copenhagen“ [online]. Dostupné z: <https://twitter.com/ArtandArtists/status/992443496421363713>.

„Storm at Belle-Ile, Claude Monet“ [online]. Dostupné z: <https://www.wikiart.org/en/claude-monet/storm-at-belle-ile>.

„Water illustration, Water Ocean, Wave element transparent background PNG clipart“ [online]. Dostupné z: <https://www.pngguru.com/free-transparent-background-png-clipart-bobaj>.

Obrazová príloha

Obr. 1: H. Dutilleux: *The Shadows of Time* - I. *Les heures*

Obr. 2: H. Kliment: *Tempus fugit*

Obr. 3: S. Prokofjev: *Popoluška* - *Polnoc*

Obr. 4: A. E. Miller: *Clock Smasher*

Obr. 5: M. Ravel: *L'heure espagnole* - *Introduction*

Obr. 6: C. Debussy: *Nocturnes* - 1. *Nuages*

Obr. 7: *Klasifikácia samohlások v slovenčine*

Obr. 8: *Hodnoty formantov samohlások*

Obr. 9: *Zvukomaľba a tónomaľba*

Obr. 10: C. Saint-Saëns: *Le carnaval des animaux* - 10. *Volière*

Obr. 11: F. Chopin - *Étude Op. 25, No. 12*

Obr. 12: C. Debussy: *Estampes* - 1. *Pagodes*

Obr. 13: *Pagode © Museum of Fine Arts Boston*

Obr. 14: M. Ravel: *Jeux d'eau*

Obr. 15: J. S. Bach: *Temperovaný klavír I.* - *Fúga cis-moll*

Obr. 16: H. Kliment: *Živly* - 2. *Aer*, 3. *Aqua*

Obr. 17: M. Ravel: *Miroirs* - 3. *Une barque sur l'océan (MIDI)*

Obr. 18, 19: H. Biber: *Sonata Representativa* - 3. *Cucu*

Obr. 20, 21: C. Daquin: *Le Coucou*

Obr. 22: L. van Beethoven: *Pastorálna symfónia* - 2. *Scéna pri potoku*

- Obr. 23: M. Ravel: *Ma mère l'Oye* - 2. *Petit Poucet*
- Obr. 24: C. Saint-Saëns: *Le carnaval des animaux* - 9. *Le coucou au fond des bois*
- Obr. 25: O. Messiaen: *Réveil des oiseaux*
- Obr. 26: K. Saariaho: *Laconisme de l'aile*
- Obr. 27: E. Rautavaara: *Cantus Arcticus* - 1. *The Bog*
- Obr. 28: E. Rautavaara: *Cantus Arcticus* - 2. *Melancholy*
- Obr. 29: E. Rautavaara: *Cantus Arcticus* - 3. *Swans Migrating*
- Obr. 30, 31: S. Hoříňka: *Kapesní průvodce letem ptáků*
- Obr. 32: M. P. Musorgskij: *Kartinky* - 10. *Velká brána kyjevská*
- Obr. 33: *Velká brána kyjevská* v inštrumentácii M. Tušmalova a M. Ravela
- Obr. 34: M. P. Musorgskij: *Chovančina; Boris Godunov* - štylizácia zvona
- Obr. 35: M. Ravel: *Miroirs* - 5. *La vallée des cloches*
- Obr. 36, 37: S. Hoříňka: *Trust in Heart*
- Obr. 38: S. Hoříňka: *Trust in Heart* - polyrytmická štruktúra pulzácie zvonov
- Obr. 39: *Zvonica v Taizé (Francúzsko)*; foto: J. Bubeníček
- Obr. 40: S. Hoříňka: *Trust in Heart*
- Obr. 41: M. Ravel: *Miroirs* - 3. *Une barque sur l'océan*
- Obr. 42: C. Debussy: *La Mer* - 2. *Jeux de vagues* (klavírny výťah)
- Obr. 43: C. Monet - *impresie morských vln*
- Obr. 44: *Ustávajúce vlnenie vody ako zdroj inšpirácie*
- Obr. 45, 46: H. Kliment: *Živly* - 3. *Aqua*
- Obr. 47: S. Hoříňka: *Songs of Immigrants - The Sea* [resampled]
- Obr. 48: R. Murray Schafer: *Miniwanka* - štylizácia rieky
- Obr. 49: R. Murray Schafer: *Miniwanka* - štylizácia mora