

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE

HUDEBNÍ A TANEČNÍ FAKULTA

Hudební umění

Skladba

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**TEMPOVÁ MODULACE A SIMULTANEITA
V DÍLE ELLIOTTA CARTERA**

Jan Rösner

Vedoucí práce: doc. MgA. Luboš Mrkvička, Ph.D.

Oponent práce: doc. MgA. Slavomír Hořínský, Ph.D.; MgA. Ondřej Štochl

Datum obhajoby: 18.6. 2020

Přidělovaný akademický titul: BcA.

Praha, 2020

ACADEMY OF PERFORMING ARTS IN PRAGUE

MUSIC AND DANCE FACULTY

Art of Music

Composition

BACHELOR'S THESIS

**TEMPO MODULATION AND SIMULTANEITY
IN WORKS OF ELLIOTT CARTER**

Jan Rösner

Thesis Advisor: Doc. MgA. Luboš Mrkvička, Ph.D.

Thesis Opponent: Doc. MgA. Slavomír Hořínský, Ph.D.; MgA. Ondřej Štochl

Date of thesis defense: 18.6. 2020

Academic title granted: BcA.

Praha, 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

Tempová modulace a simultaneita v díle Elliotta Cartera

vypracoval(a) samostatně pod odborným vedením vedoucího práce a s použitím uvedené literatury a pramenů.

Praha, dne

.....

podpis diplomanta

Upozornění

Využití a společenské uplatnění výsledků diplomové práce, nebo jakékoliv nakládání s nimi je možné pouze na základě licenční smlouvy tj. souhlasu autora a AMU v Praze.

Abstrakt

Tato práce se zabývá tempovou modulací v díle Elliotta Cartera, a zároveň rytmickou stratifikací, pro jejíž pojmenování je použit termín Jonathana Bernarda „simultaneita“. Simultaneitě může být rozuměno jako situaci, ve které se dva nebo více procesů odehrává v jasně odlišených vrstvách současně. Nicméně v rámci této práce je pojem simultaneity redukován pouze na složku časovou.

Klíčová slova: Elliott Carter, tempová modulace, simultaneita

Abstract

This thesis concerns about tempo modulation in works of Elliott Carter, and about rhythmic stratification for which Jonathan Bernard's term "simultaneity" is used. Simultaneity can be construed as a situation in which two or more processes in clearly differentiated layers are happening simultaneously. Nonetheless, within this thesis, the term simultaneity is reduced to the time aspect only.

Keywords: Elliott Carter, tempo modulation, simultaneity

Obsah

Úvod.....	8
1 Tempová modulace; obecná definice, vývoj notace a vztah mezi simultaneitou a tempovou modulací.....	10
2 Počátky simultaneity a tempové modulace.....	16
2.1 Sonata for Violoncello and Piano (1948).....	16
2.2 Smyčcový kvartet č. 1 (1951).....	21
3 Tempová modulace a její kombinace s accelerandy a ritardandy; Variations for Orchestra (1955)	25
4 Simultaneita a její odlišení mimočasovými parametry.....	29
4.1 Smyčcový kvartet č.2 (1959).....	29
4.2 Double Concerto (1961).....	33
5 Simultaneita v podobě rozsáhlých polyrytmů jakožto formotvorný prvek	39
5.1 Concerto for Orchestra (1969)	39
5.2 Night Fantasies (1980)	42
6 Závěr – tempová modulace ve vlastní tvorbě	49
Seznam použité literatury.....	52
Seznam partitur.....	54

Úvod

Dalo by se říci, že jednou z charakteristik hudby 20. století je hledání nových možností, kombinací a kompozičních metod v různých složkách hudební struktury, jako například harmonie, barvy zvuku nebo časové složky a s ní souvisejícím rytmem. Právě v oblasti rytmu hraje významnou roli také americká hudba, silně ovlivněna jazzem, stejně jako hudbou evropských autorů jako Stravinský nebo Varèse, kteří se experimenty v oblasti rytmu na začátku 20. století již zabývali. Elliott Carter (1908–2012) byl jedním ze skladatelů, který velkou část svého života věnoval právě průzkumu v oblasti rytmu a organizaci časové složky hudby. Jak je na vybraných skladbách v této práci popsáno, ve své tvorbě představil řadu nových postupů, mezi které patří komplexní užití tempové modulace a rytmická stratifikace odlišných hudebních proudů, použit pojem simultaneita.¹ Těchto principů v pozdější tvorbě Carter užívá v podobě formotvorných polyrytmů určujících podobu celých skladeb.

Carter sám byl významně ovlivněn třemi americkými skladateli, známými svými inovacemi na poli rytmu. Tím prvním byl Charles Ives, se kterým se poprvé setkal v letech 1924–25. Carterův názor na Ivesovu tvorbu se mnohokrát proměnil, nicméně vždy se snažil jeho tvorbu propagovat. Zařídil mimo jiné první uvedení *The Unanswered Question* (1908; rev. 1934) a *Central Park in the Dark* (1909) v roce 1946.² Tyto skladby jsou také zmíněny v jeho článku *The Rhythmic Basis of American Music*,³ ve kterém si všímá tří výrazných nápadů v Ivesově tvorbě:

1. – Navrstvení vícero odlišných rychlostí zapsaných ve společném metru (4. symfonie, 2. věta)
2. – Zapsaná rubata hraná současně s přísně dodržovaným rytmem v jiných nástrojích (*Calcium Night* z roku 1912)

¹ Tento termín vychází z článku Jonathana Bernarda *The Evolution of Elliott Carter's Rhythmic Practice*. (BERNARD, Jonathan W. „The Evolution of Elliott Carter's Rhythmic Practice“. *Perspectives of New Music*. 1988, vol. 26, no. 2, s. 164–203.)

² CARTER, E. „Shop Talk by an American Composer“ (1960). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. Edited by Jonathan W. Bernard. Rochester, N.Y.: University of Rochester Press, 1997.

³ CARTER, Elliott. „The Rhythmic Basis of American Music“ (1955). *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 57–62.

3. – Nepříbuzné vrstvy, které lze slyšet současně, včetně potichu hrajícího pozadí, které lze slyšet pouze v pauzách mezi fragmenty hlasitější hudby. (*The Unanswered Question*).

Dalším ze skladatelů majících na Cartera velký vliv, byl Conlon Nancarrow, o jehož *Rhythm Study No. 1* (1950) píše ve výše uvedeném článku, ve kterém si všímá „čtyř odlišných rytmických vrstev“⁴ vytvářející složitý polyrytmus, který jako celek tvoří „nanejvýš originální zvuk“⁵. Posledním z trojice pak byl Henry Cowell, jehož techniky a notační řešení popsané v jeho knize *New Musical Resources*⁶ poskytly Carterovi mnoho nových podnětů. Ty vedly, spolu se studiem etnické hudby (Carter zmiňuje indické tály, arabské duruby, „tempa“ v balinésckém gamelanu a nahrávky africké hudby, především Watusi) a raného quattrocenta, Skrjabina či již zmíněného Ivese, ke stále se vyvíjejícím rytmům a rytmickým spojitostem v podobě tempové modulace.⁷

⁴ *Tamtéž*, s. 62.

⁵ *Tamtéž*, s. 62.

⁶ COWELL, Henry. *New Musical Resources*. New York: Knopf, 1930.

⁷ CARTER, Elliott. „Two Sonatas, 1948 and 1952“ (1969). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 228–9.

1 Tempová modulace; obecná definice, vývoj notace a vztah mezi simultaneitou a tempovou modulací

Na úvod je vhodné zmínit, že pojmu „tempová modulace“ historicky předchází pojem „metrická modulace“, který poprvé použil a popsal Richard F. Goldman roku 1951 ve svém článku⁸ o Carterově tvorbě předchozích let, ve které techniku tempové modulace začal využívat. I když Carter tento pojem sám vzápětí převzal a většinu svého života používal, v novějších hudebně-teoretických textech jiných autorů se lze setkat spíše s pojmem „tempová modulace“. Fernando Benadon pro upřednostnění pojmu „tempová modulace“ uvádí pádný argument: „Jelikož tempová modulace může být zapsána dvěma různými způsoby [bez metrické změny nebo s ní – viz dále], není divu, že oba pojmy byly používány jako zaměnitelné. Termín ‚tempové modulace‘ je zde používán z toho důvodu, že ačkoliv modulace *může* být vyjádřena jako metrická změna, *vždy* se bude jednat o změnu tempovou.“⁹ V práci je pojem tempové modulace používán stejným způsobem, tedy jako pojem, který zahrnuje i metrickou modulaci, která je pouze konkrétním případem realizace tempové modulace.

Ještě je potřeba krátce zmínit pojem „rychlost“, které je užíváno jako synonymum pojmu „tempo“. Pojem „rychlost“ vznikl jako doslovný překlad slova „speed“, které se vyskytuje v anglicky psaných textech, které představují hlavní zdroj pro tuto práci a v rámci nichž je pojem běžně používán. Oba dva pojmy používány ve smyslu počtu úderů za minutu, v anglické literatuře označované zkratkou BPM.

Tempová modulace je kontrolovaná změna tempa v přesném poměru, která se realizuje tak, že se určitá notová hodnota přehodnotí na jinou notovou hodnotu. Tím dochází ke změně v přesném poměru.

V příkladu 1 jsou uvedeny dva typy stejné modulace. Příklad 1a je tempová modulace realizovaná změnou metra místo použití kvintoly tak, jak je ukázáno v příkladu 1b. V obou případech se mění rychlost jedné doby v poměru 5:4, což je zřejmé z příkladu 1a, ve kterém zůstává rychlost šestnáctin před a po modulaci stejná, modulací se ale mění počet šestnáctinových not v jedné době ze 4 na 5.

⁸ GOLDMAN, Richard F. „Current Chronicle“. *The Music Quarterly*. 1951, vol. 37, no. 1, s. 83–89.

⁹ BENADON, Fernando. „Towards a Theory of Tempo Modulation“. In: S. D. Lipscomb – R. Ashley – R. O. Gjerdingen – P. Webster (eds.). *Proceedings of the 8th International Conference on Music Perception and Cognition*. Evanston, IL, 2004. s. 563.

(a) $\text{♩} = 60$ $\leftarrow \text{♩} = \text{♩} \rightarrow \text{♩} = 48$

(b) $\text{♩} = 60$ $\leftarrow \text{♩} \xrightarrow{5} \text{♩} \rightarrow \text{♩} = 48$

Příklad 1

U Cartera zpočátku výrazně převažuje tempová modulace s využitím změny metra. Během svého života ale postupně opouští časté proměny nepravidelného metra s vnitřním členěním po 5 a 7, které jsou důsledkem metrické modulace, a přechází na zápis tak, jak je uveden v příkladu 1b. Ještě v *Night Fantasies* (1980) lze nepravidelná metra najít, později v 80. letech se ale nepravidelná metra nenacházejí ani ve skladbách orchestrálních (*Hobojový koncert* /1987/, *Three Occasions for Orchestra* /1989/), ani komorních (*Triple Duo* /1983/, *Esprit rude/esprit doux* /1984/, *Smyčkový kvartet č. 4* /1986/, *Enchanted Preludes* /1988/).

Tato změna notace se zdá být logická vzhledem k tomu, že Carterovu hudbu lze málokdy vnímat jako metrickou v klasickém slova smyslu. Pro jeho kompozice je charakteristická taková rytmická stratifikace, jinými slovy simultaneita, kdy zní současně vícero rytmických pásem, odehrávajících se v jiných rychlostech.

a)

b)

Příklad 2

Společné metrum v této situaci slouží pouze jako nástroj pro koordinaci jednotlivých hráčů. V některých skladbách (příklad č. 2 – a) *Smyčcový kvartet č. 1*, t. 312–35; b) *Hobojový koncert*, t. 171–174) dokonce uvádí odlišné metrum, ve kterém se daný nástroj nachází, a které může sloužit i k zjednodušenému čtení, tak jak je tomu v příkladu hobojového koncertu.

Ve skladbách z 80. let jsou změny na metra dělitelná třemi, jako je např. 6/8 nebo 9/8 takt, stále poměrně běžná. V pozdější tvorbě ale Carter používá už i tato metrická označení pouze výjimečně a to především v situacích, kdy textura v daných taktech takovému metru skutečně odpovídá v klasickém slova smyslu. Často se objevují také těsně před tempovou modulací, se kterou přímo souvisí. Příklad 3 ukazuje takové využití v *Asko Concerto* (2000) nebo *Mosaic* (2004).

a) Asko Concerto

Musical score for *Asko Concerto*, measures 263–300. The score is for a woodwind section: Piccolo (Picc.), Oboe (Ob.), Clarinet in Bb (Cl. in Bb), Bass Clarinet (Bass Cl.), and Bassoon (Bsn.). The key signature has one sharp (F#). The tempo is marked $\text{♩} = 96$. The score shows a complex rhythmic structure with frequent changes in meter and dynamics. Dynamics include *f*, *ff*, *mf sub.*, *f*, *f <*, *ff*, *ff-p*, *f*, and *mf*. A section starting at measure 295 is marked *con umóre* and *to Flute*. A *solo* marking is present for the Bassoon in measure 300. The score includes various articulations such as accents, slurs, and breath marks.

b) Mosaic

Musical score for *Mosaic*, measures 170–200. The score is for a woodwind section: Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (Bass Clarinet), Horn (Hp.), Violin (Vn.), Viola (Va.), Violoncello (Ve.), and Contrabass (Cb.). The key signature has one sharp (F#). The tempo is marked $\text{♩} = 5$. The score shows a complex rhythmic structure with frequent changes in meter and dynamics. Dynamics include *pp*, *mf*, *f*, *f sub.*, *ff*, *ff marc.*, *mf*, and *ff*. The score includes various articulations such as accents, slurs, and breath marks.

Příklad 3

Způsob, kterým Carter tempové modulace používá, přímo souvisí se zmiňovanou rytmickou stratifikací. Pro ukázkou jsou v příkladu 4 uvedeny takty 154–162 ze *Smyčcového kvartetu č. 3* (1971), ve kterém už je tento princip plně realizován. Tyto takty jsou i dobrým příkladem simultaneity posílené současně znějícími odlišnými hudebními „charaktery“ (viz dále). V taktu 154 a 155 se nachází současně tři rychlostní vrstvy – jedna v septolách v rychlosti 252; další jako osminové noty s tečkou ve viole v rychlosti 144; a v duu cella a druhých houslí převažuje figurace v šestnáctinových triolách o rychlosti 648. Rychlost violy zůstává po modulaci v taktu 156 stejná. Rychlost druhých houslí (duo s cellem) plynule přechází mezi takty, od druhé doby ale vybočuje na rychlost 360 v kvintolách. V taktu 157 se ale vrací na poměrně dlouhou dobu do původní rychlosti 648. Rychlost cella 432 na začátku taktu 156 je připravena jen minimálně, a to dvěma šestnáctinovými notami na konci taktu 155.

Z těchto několika taktů je zřejmé, že obě dua mají odlišnou roli. První duo (1. housle, viola) udržují pravidelnou pulzaci, nejprve ve viole, poté v 1. houslích, kde nastupuje pravidelná pulzace 9 dvaatřicetinových hodnot kvintoly (rychlost 129,6). V t. 158 se part violy promění a v t. 159 se ustálí na nové rychlosti 84 v podobě 4 tečkovaných šestnáctinových septol, které se později stávají výchozí hodnotou pro další modulaci. Hudba druhého dua je k tomuto logickému vývoji kontrastní: rychlosti se v jednotlivých partech často mění a nemají charakter pravidelné pulzace.

Na ukázce je zároveň vidět, že ne vždy jsou jednotlivé rychlostní vrstvy připraveny na delší ploše, a že někdy mají blíže spíše tempovému skoku tak, jako je tomu v případě cella před taktem 156. V některých případech Carter používá i modulace, které s jednou vrstvou zcela nesouvisí. Jako ukázkou poslouží takty 195–196 z tohoto kvartetu v příkladu 5.

154

mf p 7 mf p mp p

pp p pp p p mp p

mf 3 mf 3 pp 3 3 p

mf 3 f-p pp p

♩ = ♩

156 $\text{♩} = 72$ take off mute

$\text{♩} = 72$ pp p

$\text{♩} = 72$ 3 3 3 5 5 mf p

3 3 3 3 3 7 mf

♩ = ♩

157 $\text{♩} = 144$ senza sord. alternate notation: (pizz. sempre)

pp mf pp

pp mf pp

f 3 pp

f pp

♩ = ♩

Příklad 4

(195)

♩ = 84

196

♩ = 56

♩ = 84

Giocoso (stesso tempo)

p, *ppp*, *p*, *pizz.*, *mf*, *p*, *mf*

Příklad 5

Zde probíhá modulace, ve které se přehodnocuje rychlost prvních houslí, která má charakter pravidelné pulzace a začíná v taktu 195. Tato rychlost ovšem není v žádném zřejmém vztahu vůči rychlosti ve viole, které se tempo v taktu 196 jednoduše promění. Situaci v tomto případě neusnadňuje zápis dané modulace, který violu nebere v potaz. Možná by zde bylo vhodné pro violu uvést alternativní zápis této modulace – logickým řešením by bylo napsat, že 1 šestnáctina = 1 šestnáctině z kvintoly. Byť by se pro violu jednalo stále o tempový skok, protože se nemůže orientovat podle jiných nástrojů, realizace by se tím poněkud usnadnila.

2 Počátky simultaneity a tempové modulace

2.1 Sonata for Violoncello and Piano (1948)

Simultaneitě může být rozuměno jako situaci, ve které se dva nebo více procesů odehrává v jasně odlišených vrstvách současně. V rámci této práce je pojem simultaneity redukován pouze na složku časovou. Jde tedy o procesy, které jsou od sebe odděleny odlišným trváním, přesněji řečeno odlišnou rychlostí, ve které se současně odehrávají. Tyto procesy mohou mít různou podobu: ať už konkrétních rytmických vzorců, odlišných charakterů a rolí, které ve struktuře zastávají (viz dále), nebo několika navrstvených rychlostí určujících formu celé skladby.

První skladbou, ve které se myšlenkou simultaneity začal Carter zabývat, byla jeho *Holiday Overture* (1944): „Již v roce 1944, ve skladbách jako má *Holiday Overture*, jsem začal přemýšlet z hlediska simultánních proudů různých věcí, které se dějí společně.“¹⁰ Způsob, kterým však tuto myšlenku realizoval, se stal skutečně zajímavým až v *Cellové sonátě*. Inspirován byl myšlenkami Pierra Suvchinského popsanými v článku v časopise *La Revue musicale*,¹¹ a Stravinského pojednáním nad těmito myšlenkami v *La Poétique musicale*.¹² Oba texty se zabírají odlišností mezi „reálným“ a „psychologickým“ časem, a uvádí příklad jak různí skladatelé akcentovali jejich odlišné kombinace. Hudba Haydna, Mozarta a Stravinského je popsána jako „chronometrická“,¹³ protože pocit plynutí času je stejný jako hudební proces skladby, zatímco hudba romantických skladatelů, především Wagnerova, je „chrono-ametrická“, jelikož má nestabilní vztah mezi hudebním časem a psychologickým časem.¹⁴ I když se Carter sám s touto myšlenkou ne zcela ztotožňoval, přesto ho vedla k nápadu začátku první věty *Sonáty*, ve které hraje klavír v „chronometrickém“ čase, zatímco cello hraje v čase „chrono-ametrickém“. Toto je realizováno právě více rychlostními vrstvami. Na začátku skladby jsou tyto vrstvy identické s nástroji. V taktu 12 se začíná v cello objevovat dělení v triolách,

¹⁰ EDWARDS, Allen. *Flawed Words and Stubborn Sounds: A Conversation with Elliott Carter*. New York: Norton, 1971. s. 90.

¹¹ SUVCHINSKY, Pierre. „La Notion du temps et la musique“. *Revue Musicale*. 1939, vol. 20. s. 310–20.

¹² STRAVINSKY, Igor. *La Poétique musicale*. Cambridge: Harvard University Press, 1942. s. 19–24.

¹³ Pojmy „chronometrická“ a „chrono-ametrická“ pochází ze zmíněného Suvchinského textu.

¹⁴ CARTER, Elliott. „Music and the Time Screen“ (1976). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 266.

keré vypovídá o přítomnosti odlišné rychlosti, ve které se cello pohybuje,¹⁵ a ke kterému se v průběhu věty opakovaně vrací. V taktu 20, když part cello dělení v triolách dočasně opouští, začíná pravidelnou pulzaci levé ruky klavíru doplňovat rytmus dvojjzvuků v pravé ruce, který v taktech 25–6 přechází do synkopovaného rytmu, což plynule vede k tomu, že celý klavírní part pravidelnou pulzaci v taktu 27 opouští. V taktu 33 se part klavíru dočasně vrací k „chronometrickému“ charakteru v pravidelném polyrytmu 5:2. Cello se v této části pohybuje opět nezávisle – přestože je ve stejné rychlostní vrstvě jako levá ruka klavíru, až do taktu 41 se spolu nesejdou na stejné době.

I když tento způsob rytmické stratifikace podle nástroje není přítomný po celou dobu věty, stále jde o výrazný postup, který Carter v nadcházejících skladbách rozvíjí. Součástí jeho jazyka se stává také nástroj tempové modulace, který ho napadl během psaní druhé věty,¹⁶ a „jehož využití se po druhé větě stalo více propracované.“¹⁷ Odlišná role klavíru, který má charakter pravidelné pulzace, a cello, které se kontrastně pohybuje v quasi rubatu, je také příkladem toho, o čem Carter často mluví jako o hudebních „charakterech“. To odpovídá nějakému typu textury, roli či procesu v rámci celé skladby nebo její části (viz dále např. *Smyčcový kvartet č. 2* nebo zrychlující a zpomalující vrstvy v *Concerto for Orchestra*).

¹⁵ Zásadní jsou nástupy nových tónů, které se objevují vždy pouze na druhé a třetí osmině z trioly, na což poukazuje John Link ve své disertační práci (viz LINK, John F. *Long-range Polyrhythms in Elliott Carter's Recent Music*. Disertační práce. The City University of New York, 1994. s. 36–7).

¹⁶ Jednotlivé věty sonáty vznikly v pořadí 2, 3, 4, 1.

¹⁷ CARTER, Elliott. „Two Sonatas, 1948 and 1952“ (1969). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 229–30.

The image shows two systems of musical notation. The first system consists of a violin staff and a piano staff. The violin part is marked *espressivo-quasi rubato* and *mp cantabile*. It features a melodic line with slurs and accents, including a measure marked with a circled '10'. The piano part is marked *staccato sempre* and features a rhythmic accompaniment with slurs and a measure marked with a circled '10'. The second system also consists of a violin staff and a piano staff. The violin part continues with slurs and accents, including a measure marked with a circled '15'. The piano part is marked *simile* and features a rhythmic accompaniment with slurs and a measure marked with a circled '15'. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 4/4.

Příklad 6

20

mf *espress.*

(*p*)

25

più f

marc.

30

cresc.

35

mf molto espress.

sf *mp*

staccato

Pokračování příkladu 6

The image displays a musical score for a piano piece, consisting of two systems of staves. The first system covers measures 40 to 44, and the second system covers measures 45 to 49. The music is written in a key with one sharp (F#) and a 2/4 time signature. The first system begins with a bass line marked 'più f' and 'cresc.', and a treble line with five-fingered patterns. Measure 40 is marked with a circled '40'. The second system starts with a bass line marked 'f = mf' and 'marc.', and a treble line with a triplet. Measure 45 is marked with a circled '45'. Performance instructions include 'to = d. d.' and 'e = d. d.' above the notes in measures 40 and 45 respectively. The score concludes with a double bar line at the end of measure 49.

Pokračování příkladu 6

2.2 Smyčcový kvartet č. 1 (1951)

Druhou významnou ranou skladbou, ve které Carter rozvíjí myšlenku simultaneity, je *Smyčcový kvartet č. 1*. Jeho první větu Carter označil jako „kontrapunktickou fantazii“ obsahující čtyři hlavní a řadu vedlejších témat, z nichž každé je asociováno s danou rychlostí. Ty se vyskytují v různých kombinacích v průběhu celé věty. To přímo souvisí s využitím tempových modulací v této skladbě, jak sám Carter zmiňuje ve svém článku *The Time Dimension in Music*.¹⁸

První jasný příklad různých tempových vrstev začíná v taktu 22. Cello zůstává v pravidelné rychlosti 120, současně začíná klesající motiv pizzicato v tempu 96. Melodie v prvních houslích začíná v témže taktu a je v rychlosti 36. V taktu 25 se přidává čtvrtá vrstva v rychlosti 180 ve viole. Už v taktu 27 se ale mění rychlost cello na 48, pizzicato druhých houslí se z pravidelného rytmu vychyluje a vrací se až v taktu 31 v nové rychlosti 90. Rychlostní schéma předchozích několika taktů je už zcela proměněné. Tyto takty jsou zobrazeny v příkladu 7.

Tato témata a tempa, stejně jako další později exponovaná, se vrací na mnoha místech. Například v taktu 106 se opakuje v druhých houslích téma o rychlosti 36, které se ale po šesti tónech melodicky mění. Rychlostní vrstva ovšem zůstává. Stejně tomu tak je i při opakování jiných témat. Někdy zůstává pouze hlava tématu – dalším příkladem je téma o rychlosti 180, které se opakuje ve viole například v taktu 51. Rychlost 180 začíná už v taktu 49, ale melodicky se opakuje až po dvou taktech a pouze na prvních šest tónů. Dalo by se říci, že témata jsou ve skutečnosti samotná tempa, která Carter připomíná stejnými nebo již varioványými motivy. Tento postup se ostatně stane zásadní v jeho budoucí tvorbě.

¹⁸ „Fakt, že je každé téma asociováno s odlišným tempem, vytváří ve skladbě možnost a nezbytnost pro využití metrické modulace.“ (CARTER, Elliott. „The Time Dimension in Music“ (1965). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 224–8.)

20 $\text{♩} = 120$ $\text{♩} = 120$ $\text{♩} = 120$ $\text{♩} = 120$

mp tranquillo

pizz

f marc.

25

mf

poco

cresc.

f marc., détaché

mf sub.

mf

in fuori

f sost. e cant.

meno f

30 $\text{♩} = 60$ $\text{♩} = 90$ $\text{♩} = 90$ $\text{♩} = 90$

mf

più f

Příklad 7

Pro celou první větu je charakteristická častá proměna rychlostí v jednotlivých hlasech a vyhýbání se delší ploše, na které by se nacházely více než tři rychlostní vrstvy. Výjimkou je tektonický vrchol věty v taktech 312–350 (takty 312–323 jsou zobrazeny v příkladu 8), ve kterém zní současně čtyři hlavní témata, která poté přecházejí do nové části Allegro scorrevole, která předznamenává nadcházející stejnojmennou větu. Jde o jedinou rozsáhlou plochu v této větě, která je postavena na použití vícero různých rychlostí bez proměny. V rámci věty je nejdříve exponováno téma v cellu (rychlost 180), které se poprvé nachází v taktu 25 ve viole; rychlost, ve které hraje viola (nepravidelně se střídá 48/24), se poprvé objevuje v cellu v taktu 27 – melodie je ale plochám v tomto tempu podobná jen minimálně (např. 321–325 je melodicky identické s 28–30). Téma prvních houslí (tempo 300) se poprvé objevuje v taktu 41, a téma v druhých houslích (tempo 135) zní poprvé ve viole v taktu 135. Tyto témata ale vůči ostatním nijak nevynikají. Důležitosti nabývají až zpětně právě jejich působením společně a víceméně beze změny (rychlost violy se začíná před taktem 340 zvyšovat) na výjimečně dlouhé ploše.

Vztah temp a témat se nachází i napříč větami. Omezuje se ale pouze na transponovanou reminiscenci začátku první věty, kdy se od taktu 483 poslední věty opakuje motiv violoncella v prvních houslích ve stejném tempu jako na začátku. Takty 3–6 jsou v reminiscenci vynechány, jinak melodie violoncella s drobnými změnami pokračuje dál, a to včetně nadcházející tempové modulace. To samé téma se obdobně opakuje v první větě v taktu 138 ve viole, opět v transpozici a s drobnými úpravami, ovšem v rychlejším tempu, které je v poměru 5:4 vůči tempu původnímu.¹⁹

¹⁹ Pro porovnání je použita rychlost šestnáctek v tempu původním, která je 288, a rychlost triol v novém tempu, která je 360.

315

Vn. II alternate notation

mf *p*

espr. (*d = 135*)

mf *mp*

320

8va

mf *p*

320

piu f *mf espr.*

8va

p

mf marc.

Příklad 8

3 Tempová modulace a její kombinace s accelerandy a ritardandy; *Variations for Orchestra* (1955)

Při uvažování nad tempovou modulací se sama nabízí její kombinace s accelerandy a ritardandy. Její uplatnění a notační řešení začal Carter poprvé prozkoumávat ve *Variations for Orchestra*, tedy poměrně brzy po implementaci tempové modulace do svého hudebního jazyka.^{20 21} Čtvrtá variace v této skladbě obsahuje ritardando trvajícím od úplného začátku až do konce. Průběh ritardanda je přitom dále „kontrolován“ tak, že v každém taktu je napsáno tempové označení, ve kterém má začátek taktu být. Stejně řešená je i šestá variace, která od začátku do konce naopak zrychluje. V příkladu 9 je zobrazen začátek šesté variace, na kterém je dobře vidět jedna ze základních myšlenek celé variace. Téma v basklarinetu zahajuje variaci čtvrtými notami, které postupně na ploše šesti taktů zrychlují až na trojnásobek původního tempa 80. V tom okamžiku přichází tempová modulace, která toto tempo přehodnocuje v poměru 3:1 na tempo původní. Ve stejném poměru, tedy na trioly, je ale přehodnocen i part klarinetu, díky čemuž se ještě během dalšího taktu jeho tempo nadále zvyšuje. V přehodnoceném taktu 295 zároveň nastupuje imitace tématu v cellu v původní rychlosti. Tento princip se opakuje každých šest taktů až do konce variace.²² Zajímavé jsou ale především vstupy tématu začínající v průběhu acceleranda. To lze vidět poprvé v taktu 298, kde nastupuje téma v hoboji, které v taktu 303–9 přebírá flétna, a končí opět v hoboji v taktu 313. Celé téma, které lze vnímat také jako samostatnou vrstvu, se odehrává v jiném (v tomto případě pomalejším) tempu. Toto navrstvení témat v různých rychlostech také představuje nový typ simultaneity. To je navíc v kontrastu s další vrstvou, která má zcela odlišný charakter pravidelné pulzace, a je realizována harfou. Tu nejprve předjímají smyčce pizzicaty v taktu 298. Samotná harfa začíná po 17 dobách v taktu 304, a po 34 dobách v taktu 315 začíná s pravidelnou pulzací každých 17 dob až do konce variace.

²⁰ Po *Cellové sonátě* (1948) následoval pouze *Woodwind Quintet* (1948), *Eight Etudes and a Fantasy* pro dechové kvarteto (1949), *Smyčcový kvartet č. 1* (1951) a *Sonáta pro flétnu, hoboje, cello a cembalo* (1952).

²¹ CARTER, Elliott. „Music and the Time Screen“ (1976). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 274.

²² S výjimkou taktu 325 a pak závěru variace po taktu 349.

Po *Variations for Orchestra* až do konce 60. let se stala kombinace *accelerando* a *ritardando* s tempovou modulací často opakovanou součástí Carterova hudebního jazyka, kterou ale v pozdější tvorbě opouští.²³

NOTE for the CONDUCTOR:

The *accelerando* extending over each group of six measures should be a very regular speeding up from $\text{♩} = 80$ to three times that speed each time. Figures, such as that of the Clarinet at measures 294-295, which extend over the double-bar and change from quarters to triplets of eighths, should sound as if they were continuing the *accelerando* in quarters.

NOTA per il DIRETTORE:

L'*accelerando* che si estende su ogni gruppo di 6 battute dovrà essere molto regolare, cominciando ogni volta $\text{♩} = 80$ ed *accelerando* sino a un tempo tre volte più rapido di detto tempo. Le frasi, come quelle del Clarinetto nelle battute 294-295, che si estendono oltre la doppia battuta e cambiano la notazione da semiminime in terzine di crome, dovranno risultare come se continuassero l'*accelerando* di semiminime.

VARIATION 6

289 *Accel. molto*

$\text{♩} = 80$ $\text{♩} = 96$ $\text{♩} = 115$ $\text{♩} = 139$ $\text{♩} = 166$ $\text{♩} = 201$ $\text{♩} =$

295 *sub.TEMPO l. - molto accel.*

$\text{♩} = 80$ $\text{♩} = 96$ $\text{♩} = 115$ $\text{♩} = 139$ $\text{♩} = 166$

Příklad 9

²³ Vyskytuje se ve všech zásadních skladbách z tohoto období zmíněných v této práci, tedy ve *Smyčcovém kvartetu č. 2* (1959), *Double Concerto* (1961) a *Concerto for Orchestra* (1969).

(molto accel.) - **301** Sub. TEMPO I. - molto accel. - - - - -

$\text{♩} = 67$ $\text{♩} = 201$ $\text{♩} = 80$ $\text{♩} = 96$ $\text{♩} = 115$ $\text{♩} = 139$

FL. 1.
 OB. 1.
 B \flat CL. 1.
 BN 1.

301

HARP

VNS
 1.
 2.

Sola
 VLAS
 the others
 div.

Sola
 CELLOS
 the others
 div.

(molto accel.) - - - **307** Sub-TEMPO I. - (sempre simile)

$\text{♩} = 166$ $\text{♩} = 201$ $\text{♩} = 80$

FL. 1.
 OB. 1.
 B \flat CL. 1.
 BN 1.

HARP

307

One Violin
 solo

Viola solo

Cello solo

Pokračování příkladu 9

(molto accel.) - - - - - **313** Sub-TEMPO I - molto accel. - - - - -

d=d

1B. 1. *mf* *p* *mf* *A*

BbCL. 1. *f* *p*

BN 1. *mf* *p* *mf* *A*

HARP

Violin solo *f* *p* *mf* *A*

Viola sola *f espr.* *p*

Cello solo

(molto accel.) - - - - - **319** Sub-TEMPO I - molto accel. - - - - -

d=d *A*

OB. 1. *mp* *p* *mp* *mf espr.*

BbCL. 1. *mf sub.* *f* *mp* *p*

BN 1. *mp* *p* *mp* *mf espr.*

HARP *p*

319

2 VIOLINS 1. *f* *espr.* *mf* *p* *mf* *p* *A*

2. *pp flautato*

Viola sola *f* *p* *mf espr.* *A*

2 Celli soli 1. *f* *p* *mf espr.* *A*

2. *f* *p*

AMP-95818-150

Pokračování příkladu 9

4 Simultaneita a její odlišení mimočasovými parametry

4.1 Smyčcový kvartet č.2 (1959)

Dle Carterových slov - „...hudební jazyk druhého kvartetu vznikl téměř podvědomě v 50. letech při práci s nápady, které vyvstaly z kvartetu prvního.“²⁴ Carter zde na rozdíl od prvního kvartetu nepracoval s konkrétními tématy a jejich návraty; ty jsou místo toho nahrazeny stále se měnící sérií motivů a figur. Jednotlivé nástroje mají svůj vlastní repertoár charakterů, rychlostí a intervalů, na začátku zcela jasně odlišených, s postupem skladby se pak jednotlivé nástroje navzájem ovlivňují a přebírají své charaktery. Jedná se o první Carterovu skladbu, ve které jsou provázány rytmické aspekty s aspekty tónovými. Tím, že jsou různé rychlosti přiřazeny nástrojům současně s konkrétními intervaly, se navzájem dále podporují ve své samostatnosti jakožto vrstvy.

Carter sám popisuje některé detaily v této skladbě:

„Zde jsou 4 nástroje rozděleny do vrstev podle svého repertoáru intervalů, rytmů a hudebních gest. První housle se například specializují na intervaly malé tercie, čisté kvinty, velké nóny a velké decimy. Jejich fantaskní a zdobný charakter vychází z jejich rytmického materiálu, který je extrémně kontrastní. Na druhou stranu druhé housle vykazují velmi pravidelnou hybnost a pohybují se stabilně ve svém vlastním tempu 140, 70 a někdy 280. Viola se specializuje na rytmické vztahy, které jsou většinou v poměru 2:3 nebo 3:5, a cello se nepohybuje ve stabilním tempu, ale má v sobě zabudovaný pohyb *accelerand* a *ritardand*.“²⁵

Jonathan Bernard ve svém článku *Elliott Carter's Rhythmic Practice*²⁶ uvádí přehledně intervalový materiál všech nástrojů (v půltónech):

1. housle: 3, 7, 14, (16)

2. housle: 4, 9, 11

Viola: 6, 10, 13

Cello: 5, 8, 18

²⁴ CARTER, Elliott. „String Quartets Nos. 1, 1951, and 2, 1959“ (1970). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 232.

²⁵ CARTER, Elliott. „The Time Dimension in Music“ (1965). *Tamtéž*, s. 227–8.

²⁶ BERNARD, Jonathan W. „The Evolution of Elliott Carter's Rhythmic Practice“. *Perspectives of New Music*. 1988, Vol. 26, No. 2, s. 184–7.

V témže článku zmiňuje také, že kromě těchto intervalů Carter používá zcela volně také malé a velké sekundy v každém nástroji. Současně nejsou intervaly ani charaktery přiřazené jednotlivým nástrojům (např. zrychlování a zpomalování v *cellu*) pravidlem – pouze v daných partech významně převažují. Situace se dále komplikuje poté, co se jednotlivé nástroje začínají navzájem ovlivňovat a přebírat své vlastnosti. Skvělou ukázkou jsou takty 243–60 (příklad 10), začátek páté věty *Cadenza for Cello*. Carter k této části napsal „cello, které hraje svým romanticky volným způsobem, je konfrontováno s trváním na přesném času ostatních.“²⁷ Tímto „trváním na přesném času“ jsou myšleny dva různé rytmické vzorce, které jsou v kontrastu vůči *rubatu* v *cellu*. Ty se odehrávají v pravidelné rychlosti 93,3 (první housle) a 140 (druhé housle), přičemž rychlost 140 je ústřední rychlostí druhých houslí. Jak bylo zmíněno v Carterově poznámce (viz citace výše), typickým charakterem druhých houslí je pravidelná hybnost. V této sekci ale současně s druhými houslemi mají tuto roli i housle první. To se projevuje vzájemným „půjčováním si“ typických intervalů s tím, že výrazně převažuje půjčování si intervalů typických pro druhé housle. To lze dobře vidět na příkladu 10.

Bernard ve své analýze popisuje ještě třetí rychlostní vrstvu ve *virole* o rychlosti 124,6. Ta se sice krátce nachází v taktu 244, ale brzy se vzdaluje od konzistentní prezentace této rychlosti. Nejprve (takty 254–255) tuto rychlost reprezentují násobné hodnoty této rychlosti, konkrétně nejprve trojnásobek a poté čtyřnásobek osminy s tečkou. Ale s předražením před taktém 256 již nepředstavuje žádný jednoduchý vztah. *Viola* si také zachovává svůj repertoár intervalů po většinu doby. Bernard dále zmiňuje, že *viola* zaujímá roli jakéhosi prostředníka mezi houslemi a *cellem*. Tomu nasvědčuje vypůjčování si intervalů z obou stran, jako je velká sexta (t. 255), čistá kvarta (t. 258) a velká tercie (t. 259).

V tomto kvartetu Carter také do určité míry zvýrazňuje nezávislost jednotlivých vrstev i prostorově, a to tím, že by jednotliví hráči měli sedět co nejdále od sebe. Nejde zde ale o integrální součást skladby, jelikož Carter uvádí, že toto není zcela nezbytné, jelikož primární věcí je celkový efekt v daný okamžik a příspěvek každého z nástrojů je až sekundární.²⁸ Tuto úvahu nad prostorem lze spíše

²⁷ CARTER, Elliott. „String Quartets Nos. 1, 1951, and 2, 1959“ (1970). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 235.

²⁸ *Tamtéž*, s. 234.

považovat za jakýsi myšlenkový most k další skladbě *Double Concerto*, ve které už je rozestavění orchestru zcela zásadní.

243 *Cadenza for Cello*
 = ♩ = 93.3 —

senza sord.
 pizz. mf
 (con sord.) v mf espr.
 senza sord.
 sfz — pp
 f

248

(pizz.) mf
 (con sord.) v pp
 mp — pp
 cresc. poco a poco

molto giusto 9

molto giusto 9
 f marcato
 stacc. corto ed inciso, accomp. sempre
 arco un poco meno f
 f marcato - un poco meno f
 stacc. corto ed inciso, accomp. sempre
 f espr. sempre ben in fuori
 cantando intenso

EXAMPLE 12: SECOND QUARTET, MM. 243–60

Příklad 10²⁹

²⁹ Příklad převzat z: BERNARD, Jonathan W. „The Evolution of Elliott Carter’s Rhythmic Practice“. *Perspectives of New Music*. 1988, vol. 26, no. 2, s. 186–7.

254

4 4 9 ll 11 9

senza sord.

f non troppo, accomp. sempre

ff molto espr.

9 ll

mp

p

mf-p

mf

ll 260 9

p

pp

pizz.

arco

p

pp

mf

p sub.

schierzando

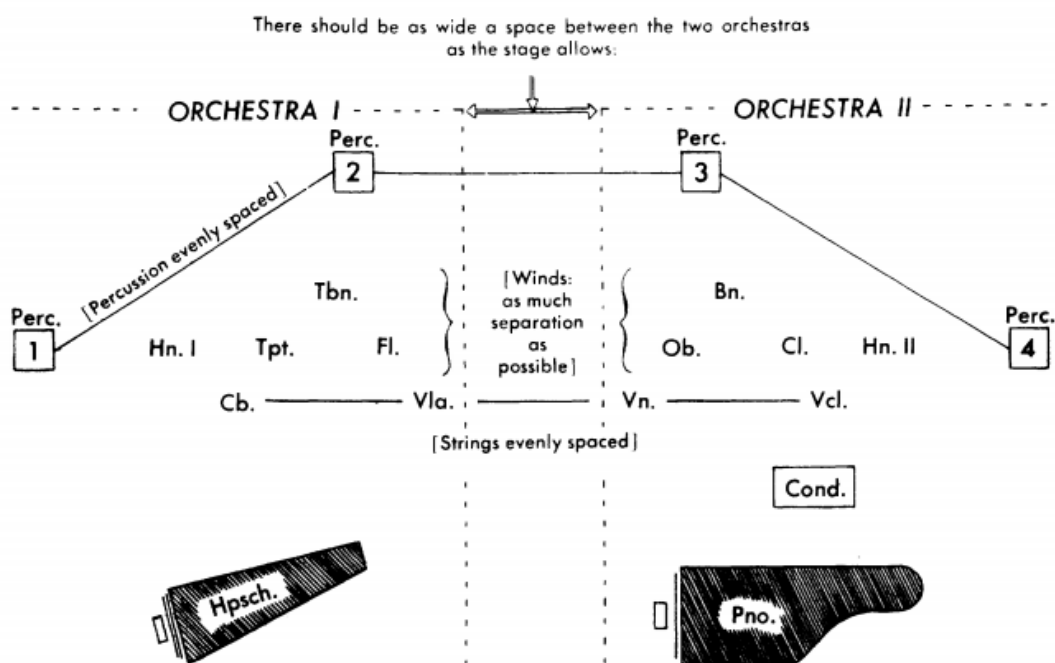
flautato

naturale

Pokračování příkladu 10

4.2 Double Concerto (1961)

Double Concerto pro klavír a cembalo se dvěma komorními orchestry je zásadním krokem v rozvoji využití simultaneity v rámci Carterova díla. Skladba vznikala současně s druhým smyčcovým kvartetem (1959) a zaobírá se stejnými otázkami: „Jak jsou události uvedeny, jak pokračují, a jak jsou doprovázeny? Jaké změny mohou být na již uvedené události uplatněny tak, aby byly zachovány nějaké prvky identity? A jak může být toto všechno využito tak, aby tyto aspekty pro posluchače představovaly přesvědčivou zkušenost?“³⁰ Zatímco v kvartetu Carter řešil to, jakým způsobem jednotlivé nástroje rozlišit, v *Double Concerto* viděl problém opačný – jakým způsobem propojit dva nástroje zvukem i dynamikou velmi odlišné. To ho vedlo k tomu použít dva malé orchestry sestávající se z nástrojů, které podtrhují kvality sólového nástroje, se kterým jsou asociovány. Vzhledem k záměru antifonní skladby jsou podle toho nástroje také rozestavěny (příklad 11).³¹ Byť se nejedná o žádnou novou myšlenku, stojí toto za zmínku vzhledem k tomu, že rozdělení v prostoru posiluje nezávislost různých vrstev obdobným způsobem, jako tomu bylo v případě druhého smyčcového kvartetu.





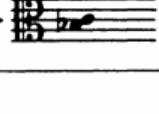

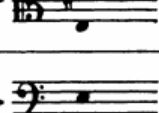
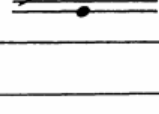
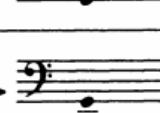
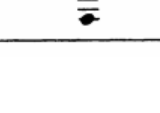


Příklad 11

³⁰ CARTER, Elliott. „Music and the Time Screen“ (1975). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 270.

³¹ Uvedený příklad zobrazuje první ze tří variant rozestavění orchestru, které vznikly na základě experimentování při odlišných provedeních, a které jsou uvedeny v partituře. (CARTER, Elliott. *Double Concerto* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, přetisk, 1994.)

Stejně jako u druhého kvartetu, i v *Double Concerto* hrají zcela zásadní roli asociované intervaly. Jakým způsobem jsou však implementovány do samotné skladby, je však velmi odlišné. Celá skladba je vystavěna z deseti rychlostních vrstev, z nichž každá je asociována s danými intervaly. Současně je těchto deset rychlostních vrstev rozděleno po pěti do obou orchestrů, vytvářejíce tak intervalovou identitu každé vrstvě podobným způsobem jako u druhého kvartetu. Carter sám ve svém článku *The Orchestral Composer's Point of View*³² uvádí tabulku rychlostí a jejich asociovaných intervalů:³³

RATIO		BETWEEN			SPEEDS		METRONOMIC SPEEDS	PIANO	HARPSICHORD
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
2					$\frac{1}{5}$	10	35		
	81					9	$31\frac{1}{2}$		
		25			$\frac{1}{6}$		$29\frac{1}{6}$		
			32			8	28		
				50	$\frac{1}{7}$		25		
				49		7	$24\frac{1}{2}$		
			25		$\frac{1}{8}$		$21\frac{7}{8}$		
		18				6	21		
	50				$\frac{1}{9}$		$19\frac{4}{9}$		
1					$\frac{1}{10}$	5	$17\frac{1}{2}$		

Příklad 12

³² CARTER, Elliott. „The Orchestral Composer's Point of View“ (1970). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 235–50.

³³ V poznámce do programu Carter uvádí navíc malou sextu a malou nónu pro cembalový ansámbl, a velkou nónu pro klavírní ansámbl. Ty ale patrně nejsou asociovány s konkrétní rychlostní vrstvou.

K tabulce je nutné dodat, že důležité jsou především intervaly a ne přesné tónové výšky tak, jak jsou uvedeny v tabulce, byť intervaly s těmito konkrétními tónovými výškami především v introdukci převažují. Dále Carter v poznámce do programu zmiňuje, že tyto intervaly jsou k jednotlivým rychlostem a skupinám přiřazeny pouze „většinou“,³⁴ tedy nejsou dodržovány přísně, stejně jako rytmická specializace obou skupin, kterými je polyrytmus 4:7 u cembala a 5:3 u klavíru.

Carter v tomto článku dále poměrně detailně popisuje nástup jednotlivých rychlostí během introdukce. První dvojicí rychlostních vrstev, které se ve skladbě objevují, jsou rychlosti 24,5 a 25, které jsou v nejužším poměru 49:50. Nástup dalších rychlostních vrstev pokračuje dle tabulky zprava doleva až do největšího poměru 1:2 (17,5:35). Poměr 49:50 je v tomto případě reprezentován střídáním víření malého bubnu na straně klavírního ansámblu v tempu 25, a činelu na straně cembalového ansámblu v tempu 24,5, který zdobným způsobem začíná v taktech 7 a 8 a rozvíjí se do jasných dob trvání kombinovaných s asociovanými intervaly v taktech 13 a 14. Rychlostní vrstva v tempu 21 (velká sexta), která náleží klavíru, a rychlostní vrstva $29 + \frac{1}{6}$ (zvětšená kvarta), která náleží cembalu, pak začíná v taktu 17 atd. – rychlost $19 + \frac{4}{9}$ (m. 3 – cembalo) v taktu 20; rychlost 31,5 (č. 5 – klavír) v taktech 23 a 24; rychlost 17,5 (m. 7 – cembalo) v taktu 31; a rychlost 35 (v. 3 – klavír) v taktu 36.³⁵ Carter zmiňuje také to, že některé z rychlostních vrstev jsou v těchto taktech ve skutečnosti vynechány. Jednotlivé rychlostní vrstvy se tedy odehrávají souběžně v jakémsi virtuálním prostoru, ze kterého se vynořují a do kterého zase mizí. To odpovídá i Carterovu záměru pro celou skladbu: „Svým způsobem, všechen materiál je rozezníván v nerozvinuté podobě téměř po celou dobu v pozadí. Představa stále běžícího velkého světa, ze kterého jsou vybírány jednotlivé předměty, na které je upřena pozornost, a kterým je poté umožněno odejít zpět do pozadí, je jedním ze základních konceptů skladby.“³⁶

³⁴ Zde může jít o dvojí význam překladu: „Each of these interval is associated, for the most part, with certain metronomic speed...“ může znamenat, že ne všechny intervaly jsou asociovány s určitými metronomickými rychlostmi, čemuž by odpovídal text a tabulka v Carterově článku *The Orchestral Composer's Point of View*. Současně to však může znamenat i to, že pravidlo asociovaných intervalů není striktně dodržováno, což lze v partituře najít na mnoha místech.

³⁵ CARTER, Elliott. „The Orchestral Composer's Point of View“ (1970). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 243–4.

³⁶ BORETZ, Benjamin. „Conversation with Elliott Carter“ (1968). *Perspectives of New Music*, 1970, vol. 8, no. 2, s. 19.

Rychlostní vrstvy navíc mohou být reprezentovány násobky svých rychlostí: konkrétně násobky dvou pro rychlosti přiřazené orchestru s cembalem a násobky tří pro orchestr s klavírem. Podrobně tuto část popsal J. Bernard ve svém článku *Elliott Carter's Rhythmic Practice*, ve kterém uvádí schéma jednotlivých nástupů v introdukci zobrazené v příkladu 13.³⁷ Vysvětluje také, že jednotlivé nástupy intervalů nejsou tak jednoznačné, jak by se z Carterova popisu mohlo zdát. Například na konci taktu 10 je vyznačen nástup velké sekundy, který je ale realizován vířením na malý buben. Samotnou sekundu začínají hrát housle a violoncella až opožděně v taktu 11 (příklad 14).³⁸ To samé lze vidět i v dalším nástupu této vrstvy v taktu 12 nebo v taktu 13, kde je velká sekunda realizována jako opožděné tremolo v houslích. Podle Bernarda tedy samotný interval nevstupuje do schématu explicitně, ale místo toho zůstává s rychlostí „asociován“ tak, že se – pokud vůbec – objevuje v blízkosti nástupů bicích. Na příkladu 14 je

MM
35
31.5
28
24.5
21
17.5
29 1/6
25
21 7/8
19 4/9

7 8 9 10 11

cymb. perc. orch I
m. 7
24.5
12.25
minor 2nd

25
perc. orch II Sn.Dr.
12.5
entrance of major 2nd

35
31.5
28
24.5
21
17.5
29 1/6
25
21 7/8
19 4/9

12 13 14 15 16

percussion
entrance of perfect 4th - 28
entrance of percussion
entrance of major 7th
entrance of major 6th - piano 21

21 7/8

All sketches are copyright 1980 by Elliott Carter and are used by his permission.

DIAGRAM #1
only those notes marked with > are played.

Příklad 13

³⁷ BERNARD, Jonathan W. „The Evolution of Elliott Carter's Rhythmic Practice“. *Perspectives of New Music*. 1988, vol. 26, no. 2, s. 188–91.

³⁸ Příklad převzat z téhož zdroje, s. 193.

také ukázána realizace schématu z příkladu 13 a to, jakým způsobem jsou některé nástupy dané rychlostní vrstvy realizovány.

(105 x 5/42 = 12.5)

Příklad 14

Tato „volná“ interpretace naplánovaného systému, stejně jako postupné nástupy jednotlivých rychlostí, vychází z literární předlohy skladby, kterou je Lucretiova *De rerum natura*,³⁹ která „popisuje uskupení fyzického světa náhodným pohybem atomů a to, jak vzkvétá i zaniká.“⁴⁰ V introdukci se tedy hudba nejprve „vynořuje“ z počátečního chaosu, kdy se z bicích postupně „zrodí několik tónových výšek, které dále uvádí zvuk klavíru a poté cembala, a které se stávají stále více odlišené a artikulované...“⁴¹

Jak bylo zmíněno dříve, ani po introdukci nezní všechny rychlostní vrstvy a jim přiřazené intervaly současně; místo toho je z nich vybíráno tak, že vytvářejí

³⁹ Literární inspirací byla ale Carterovi také parodie Lucretiova díla v básni *Dunciad* od Alexandra Popa.

⁴⁰ CARTER, Elliott. „Double Concerto, 1961, and Duo, 1974“ (1975). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 260–261.

⁴¹ *Tamtéž*, s. 259.

polyrytmy nižší hustoty ale vyšší pohyblivosti a artikulovanosti, a jejich odlišné kombinace utvářejí různé sekce. V částech s *accelerandy* a *ritardandy* je intervalová identita neměnných rychlostí do značné míry pozastavena, byť příležitostně se charakteristické intervaly objevují alespoň v jim vlastním přibližném tempu.

Koda skladby pak předznamenává další Carterův významný krok v uplatnění simultaneity. Převažující specializace jednotlivých skupin na polyrytmy 4:7 (cembalo) a 5:3 (klavír) je rozšířena do mnoha taktů a vytváří tak dlouhý polyrytmus „pomalých vln oscilujících zvuků, orchestraci [...] zvuku tamtamu v taktu 619, utichající po dobu mnoha taktů. [...] To je realizováno tak, že skupina klavíru má významný nástup každý sedmý takt, s podružnými nástupy každou třicátou pátou čtvrtovou notu,⁴² zatímco skupina cembala zdůrazňuje každý pátý takt a jejíž podružný nástup se odehrává každou třicátou pátou osminu s tečkou.”^{43 44 45}

⁴² Celá koda je ve $\frac{3}{4}$ taktu bez jakýchkoliv tempových modulací. Jde tedy o polyrytmus

$$35 \text{ ♩} : 21 \text{ ♩} = \frac{5 \cdot 7}{3 \cdot 7} = 5:3$$

⁴³ Jde tedy o polyrytmus $20 \text{ ♩} : 35 \text{ ♩} = \frac{4 \cdot 5}{7 \cdot 5} = 4:7$

⁴⁴ Tento systém není ve své realizaci tak jednoznačný, jak by se z popisu mohlo zdát; nástupy bývají několik dob předtím připravené postupnými nástupy jednotlivých nástrojů.

⁴⁵ CARTER, Elliott. „The Orchestral Composer’s Point of View“ (1970). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 245–6.

5 Simultaneita v podobě rozsáhlých polyrytmů jakožto formotvorný prvek

5.1 Concerto for Orchestra (1969)

Po *Double Concerto* následovala nejprve skladba *Piano Concerto* (1965), ve které se Carter dále zabýval přiřazováním určitých tónových výšek různým rychlostem⁴⁶ a nástrojům, ale z pohledu využití simultaneity nepřinesla nic výrazně nového. Významnou skladbou z této perspektivy je až *Concerto for Orchestra*, jejíž koncept vychází z kody *Double Concerto*, ve které jsou velmi pomalá rychlostní pásma použita jako „...oscilující, vlnám podobné postupné zesilování a zeslabování sonorit a charakterů, vytvářející polyrytmy z celých systémů hudby.“⁴⁷ V *Concerto for Orchestra* je tento koncept realizovaný v rozsahu celé skladby, trvající déle než dvacet minut. Podoba skladby vychází z jednoho cyklu polyrytmu 10:9:8:7.⁴⁸ Skladba je rozdělena na čtyři věty bez přerušení, které navíc ohraničuje introdukce (t. 1–15) a koda (t. 518–600). Orchester je rozdělen na čtyři skupiny podle rejstříků, přičemž každá ze skupin je asociována s jednou rychlostní vrstvou polyrytmu. Každá z těchto skupin je vždy dominantní v dané větě a zní téměř po celou dobu jejího trvání. Příležitostné pauzy v dominantní skupině bývají důsledkem formotvorného polyrytmu, který určuje zásadní nástupy ostatních skupin, jako je tomu např. v taktech 44 a 45.

Jednotlivé nástrojové skupiny a pro ně hlavní věty jsou následující:

A – housle, flétny, klarinety, metalofony (2. věta – t. 142–286)

B – violy, hoboje, trumpety, lesní rohy, malé bubny (4. věta – t. 420–517)

C – cello, fagoty, klavír, marimba, harfa, dřevěné perkuse (1. věta – t. 16–141)

D – kontrabasy, trombony, tuba, tympány (3. věta – t. 287–419)

⁴⁶ Na rozdíl od *Double Concerto* jde systém založený na dvanácti 3-tónových akordech, z nichž každý se objevuje i více různých rychlostech. Z těchto akordů jsou pak odvozeny i další intervaly. Carter sám systém podrobněji popisuje ve svém článku *The Orchestral Composer's Point of View*, s. 248–9.

⁴⁷ CARTER, Elliott. „On Saint-John Perse and the Concerto for Orchestra“ (1974). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 251.

⁴⁸ LINK, John F. *Long-range Polyrhythms in Elliott Carter's Recent Music*. Disertační práce. New York: The City University of New York, Faculty of Music, 1994. s. 4.

Toto rozdělení ovšem neplatí vždy, některé nástroje, především lesní rohy a hoboje, se objevují i v jiných skupinách.⁴⁹ Kromě instrumentálního rozdělení mají tyto skupiny i specifické charaktery podobně jako např. ve druhém smyčcovém kvartetu. Ve skupině A a B převažuje pulzující materiál, kdežto skupiny C a D jsou rubatového charakteru. Zcela zásadní je zpomalující tendence skupiny A a C, a zrychlující tendence skupiny B a D. Ty udávají celkový charakter jednotlivých vět. Zajímavý je vztah mezi skupinami A a B. Zatímco A začíná ve druhé větě „ve vysoké rychlosti a postupně v průběhu celé skladby klesá s každým následným zazněním, [...] čtvrtá věta (pozn. – B) se v nerozvinutém tvaru poprvé objevuje v taktu 30⁵⁰ v pomalém tempu, které se zvyšuje po každém dalším zaznění, dokud se zcela nevynoří v taktu 420, po kterém nadále zrychluje.“⁵¹ Je důležité podotknout, že orientační označení písmeny A, B, C a D pro jednotlivé skupiny dle rejstříku používá pouze Schiff ve svém textu z *The Music of Elliott Carter* a nikoliv Carter sám; ten samotné skupiny spíše přímo ztotožňuje se samotnými větami, tak jako ve výše uvedeném citátu.

Zobrazení polyrytmu a přiřazení skupin k jeho rychlostním vrstvám lze najít v příkladu 15.⁵² Kromě zásadních nástupů organizovaných tímto polyrytmem se ve skladbě opakují i drobné fragmenty hudby těchto vět. Ačkoliv jejich výskyt neodpovídá jednoznačně v žádné souvislosti formotvornému polyrytmu, jejich výskyt je často organizován jiným, poměrně pravidelným způsobem. Například hudba skupiny A (druhá věta) se po introdukci poprvé objevuje v taktu 30, a poté pravidelně po šestnácti dobách v taktech 34, 38 a po 17 dobách⁵³ v taktu 42, který je současně prvním vstupem skupiny A, který je dán formotvorným polyrytmem. Poté tento typ textury mizí a vrací se v identickém tempu 6,125 jako předtím až v taktu 84, a opakuje se v taktech 88 a 92, které představují další vstup vycházející z formotvorného polyrytmu.

⁴⁹ SCHIFF, David. *Music of Elliott Carter*. 2. vyd. Ithaca, New York: Cornell University Press, 1998. s. 291.

⁵⁰ Číslo tohoto taktu je chybné, ve skutečnosti jde o takty 27–29 v žestích. To je správně uvedeno v předmluvě samotné partitury.

⁵¹ CARTER, Elliott. „Music and the Time Screen“ (1976). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 278.

⁵² Příklad převzat z: SCHIFF, David. *Music of Elliott Carter*. 1998, s. 299.

⁵³ Již po přepočítání tempové modulace v poměru 7:8. Šestnáct dob v daném tempu ♩ = 98 odpovídá rychlosti 6,125.

The image displays a musical score for Example 15, consisting of four staves labeled A, B, C, and D. Staff A (labeled 10) contains a sequence of ten eighth notes. Staff B (labeled 9) features a series of eighth-note triplets. Staff C (labeled 8) shows a sequence of eighth notes with a slur over the first four notes. Staff D (labeled 7) contains eighth notes with a slur over the first four notes and a '7' (seventh) marking under the first and fifth notes of the second group.

Příklad 15

5.2 Night Fantasies (1980)

Po *Concerto for Orchestra* se Carter ve většině svých skladeb ze 70. let k organizaci formy celé skladby na základě několika simultánních rychlostí, které tak utvářejí jeden velký polyrytmus, vrací pouze příležitostně.⁵⁴ V tomto směru je další významnou skladbou až *Night Fantasies* pro sólový klavír, po které následuje řada skladeb organizovaných obdobným způsobem, jako např. *Triple Duo* (1983), *Penthode* (1985) nebo *Smyčcový kvartet č. 4* (1986).

Skladba *Night Fantasies* je postavena na pravidelné pulzaci dvou pomalých rychlostí utvářejících polyrytmus 216:175. Ten slouží jako formální a rytmická kostra celé skladby, která má jinak působit dojmem „neustále se měnících nálad, naznačujících prchavé myšlenky a pocity, které vyvstávají na mysl při nočním neklidném spánku,“ jak uvádí skladbu sám autor v předmluvě.⁵⁵ To je realizováno častým střídáním hudby odlišného charakteru. Obě vrstvy polyrytmu začínají spolu ve třetím taktu skladby a pokračují až do úplného konce, kde cyklus polyrytmu končí, a kde se rychlostní vrstvy znovu potkávají.

V příkladu 16⁵⁶ zobrazující takty 1–11 je znázorněno, jakým způsobem formotvorný polyrytmus ovlivňuje konkrétní pasáž skladby a jakým způsobem Carter pracuje s dalším dělením jednotlivých vrstev. Pomalejší z rychlostních vrstev odpovídá dvaceti osmi kvintolovým osminám, a je dále rozdělena na pravidelnou pulzaci devíti a osmnácti kvintolových osmin. Rychlejší vrstva pak odpovídá třiceti pěti šestnáctinám a je bez dalšího dělení. Další příklad pravidelného vnitřního dělení vrstev polyrytmu lze najít například v taktech 96–100 (příklad 17).⁵⁷ Zde jsou obě vrstvy děleny po dvou, přičemž pomalejší z vrstev se v taktech 98–9 dále pravidelně dělí po třech.

⁵⁴ John Link zmiňuje několik písní z cyklu *A Mirror on Which to Dwell* (1975), které jsou podrobně rozebrány v disertační práci Craig A. Westona. Vedle toho je ale praxe několika rychlostních vrstev odehrávajících se současně pouze na lokální úrovni běžnou součástí jeho hudebního jazyka (viz LINK, John F. *Long-range Polyrythms in Elliott Carter's Recent Music*. Disertační práce. The City University of New York, 1994. s. 36–7; WESTON, Craig. A. *Inversion, Subversion, and Metaphor: Music and Text in Elliott Carter's A Mirror on Which to Dwell*. Disertační práce. University of Washington, 1992).

⁵⁵ CARTER, Elliott. *Night Fantasies* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1982.

⁵⁶ Příklad převzat z: LINK, John. „The Composition of Elliott Carter's *Night Fantasies*“. [online] *Sonus*. 1994, vol. 14, no. 2.

⁵⁷ Příklad z části převzat z: LINK, John F. *Long-range Polyrythms in Elliott Carter's Recent Music*. Disertační práce. The City University of New York, 1994. s. 75.

Tranquillo, $\text{♩} = 47.25$

una corda *pp* ()

tre corde *(pp)* sost. ped. to m. 15

27⁵

9⁵ 18⁵

35^b

27⁵ 27⁵

9⁵ 18⁵ 9⁵ 18⁵

(short) *p* *pp* *pp*

35^b 35^b

27⁵ 27⁵

9⁵ 18⁵ 9⁵ 18⁵

p *pp* *pp* *p* *pp*

35^b 35^b 35^b

Příklad 16

Příklad 17

Podobně jako v *Double Concerto* jsou i v *Night Fantasies* rychlostní vrstvy zvýrazněny charakteristickými intervaly nebo i akordy. V tomto případě ale charakteristické intervaly a akordy nejsou stejné po celou dobu skladby a zvýrazňují pravidelnou pulzaci jen v určitých částech skladby. Část takové pasáže lze najít například v taktech 126–133, kde je každá z rychlostních vrstev formotvorného polyrytmu realizována neměnným intervalem ve stejné transpozici – čistou kvartu $a^1\text{-des}^2$ pro rychlejší vrstvu a malou sextu $d^1\text{-b}^1$ pro vrstvu pomalejší (příklad 18).⁵⁸

⁵⁸ Příklad převzat z téhož zdroje, s. 103.

126 X_{47} p mf *leggero* mf $\frac{5}{7}$

129 p X_{48} $\frac{5}{7}$

$\text{♩} = 67.5$
131 mf p mf f mf mf 60

133 mf p X_{49} mf p mf p

Příklad 18

Obdobný příklad se nachází na konci skladby. Posledních šestnáct opakování pomalejší vrstvy z polyrytmu předtím, než se obě rychlostní vrstvy znovu setkají, je realizováno akordem $G_1\text{-As-d}^2\text{-cis}^3$.⁵⁹ Kromě těchto na první pohled zřejmých příkladů jsou v některých pasážích rychlostní vrstvy odděleny po harmonické stránce tak, že hudba která jim náleží,⁶⁰ vždy obsahuje interval patřící do odlišné intervalové třídy. To je vidět na příkladu 19.⁶¹ Akordy rychlejší vrstvy (horní systém) vždy obsahují interval třídy 5 (tedy čistou kvartu nebo kvintu), a akordy pomalejší vrstvy vždy obsahují interval třídy 4 (tedy velkou tercii nebo malou sextu). Jednotlivé vrstvy jsou současně harmonicky provázány všeintervalovým tetrachordem (0146), který je významnou součástí Carterova harmonického jazyka již od *Smyčcového kvartetu č.1*.⁶²

V některých částech skladby ustupuje pravidelná pulzace formotvorného polyrytmu do pozadí; i přesto ale hraje důležitou roli tím, že určuje začátky a konce jednotlivých úseků. Například v taktech 347–54, zobrazených v příkladu 20,⁶³ se objevuje textura o vysoké hybnosti. Polyrytmus v taktu 352 tak určuje, kdy zazní nejnižší tón, ke kterému textura plynule spěje. V taktu 354 pak udává náhlý konec této textury a nástup textury pomalu plynoucích akordů.

⁵⁹ LINK, John F. *Long-range Polyrythms in Elliott Carter's Recent Music*. s. 101.

⁶⁰ Nejde pouze o samotnou pulzaci polyrytmu, ale o další rychlostní oddělení v dané pasáži, do které daná pulzace spadá; J. Link v příkladu uvádí rozdělení na vrstvu v šestnáctinách pro rychlejší pulzaci a vrstvu v kvintolách pro pomalejší.

⁶¹ Příklad převzat z: LINK, John F. *Long-range Polyrythms in Elliott Carter's Recent Music*. s. 105.

⁶² Jakým způsobem Carter zachází v různých skladbách s harmonií sám popisuje např. v článku *Shop Talk by an American Composer (Smyčcový kvartet č. 1) Orchestral Composer's Point of View (Double Concerto, Piano Concerto)*; harmonickému jazyku v *Night Fantasies* se podrobně věnuje J. Link v článku *The Composition of Elliott Carter's Night Fantasies*. (LINK, John. „The Composition of Elliott Carter's Night Fantasies“. *Sonus*. 1994, vol. 14, no. 2.)

⁶³ Příklad převzat z: LINK, John F. *Long-range Polyrythms in Elliott Carter's Recent Music*. s. 95.

105 $\text{♩} = 945$

105

51

X₄₁

5

5

(0167)

(0146)

(0146)

105

5

(0268)

(0268)

X₄₂

5

5

5

109

8^{va}

(0257)

O₅₂

(0146)

(027)

(0146)

(0146)

109

5

Příklad 19

$\text{♩} = 126 \quad \text{♩} = 63$
 352 (biv)

P cresc.
f
dim. molto
 046 PED.

353 (biv) (div) X119 047
P [silence] dim.
fff
mf espr.
 (PED.)

$\frac{1}{2} \text{ } \text{♩} = 94.5$
 355 X120 048

Příklad 20

6 Závěr – tempová modulace ve vlastní tvorbě

Tato práce vznikla mimo jiné z důvodu mého vlastního zájmu o využití tempové modulace jakožto významné součásti hudební struktury. Tu jsem poprvé a prozatím v nejkompexnější podobě realizoval ve skladbě *Pro 12 nástrojů*,⁶⁴ která je postavena na opakujícím se cyklu 15 tempových modulací, po jehož ukončení vychází téměř přesně tempo v poloviční rychlosti tempa původního. To je přehledně vidět na příkladu 21.

Modulace	Takt	Tempo
	1–12	128,00
=>3	13–21	96,00
=>5	22–32	120,00
=>3	33–36	90,00
=>5	37–40	112,50
=>q.	41–45	75,00
=>5	46–48	93,75
=>3	49–52	70,31
=>5	53–57	87,89
=>3	58–59	65,92
=>5	60–62	82,40
=>q.	63–64	54,93
=>5	65–67	68,67
=>3	68–69	51,50
=>5	70–77	64,37
=>3	78–81	48,28
=>5	82–84	60,35
=>3	85–88	45,26
=>5	89–96	56,58
=>q.	97–101	37,72
=>5	102–106	47,15
=>3	107–110	35,36
=>5	111–115	44,20
=>3	116–119	33,15
=>5	120–123	41,44
=>q.	124–125	27,63
=>5	126–129	34,53
=>3	130–135	25,90

X

X

Modulace	Takt	Tempo
=>5	136–140	32,37
=>3	141–143	24,28
=>5	144–147	30,35
=>3	148–149	22,76
=>5	150–151	28,45
=>q.	152–157	18,97
=>5	158–161	23,71
=>3	162–164	17,78
=>5	165–175	22,23
=>3	176–177	16,67
=>5	178–180	20,84
=>q.	181–186	13,89
=>5	187–190	17,36
=>3	191–195	13,02
=>5	196–202	16,28
=>3	203–205	12,21
=>5	206–214	15,26
=>3	215–220	11,45
=>5	221–228	14,31
=>q.	229–241	9,54
=>5	242–257	11,92
=>3		8,94
=>5		11,18
=>3		8,38
=>5		10,48
=>q.		6,99
=>5		8,73
=>3		6,55

X

X

X

Příklad 21

Posledních 7 řádků tabulky je doplněno až do konce začátku dalšího cyklu označeného X po pravé straně. Ve skladbě současně volně pracuji s násobky těchto

⁶⁴ RÖSNER, Jan. *For 12 Instruments*. ©2019 by Jan Rösner

temp, skladba tedy nekončí v osminásobně pomalejším tempu (přesně by to mělo být 11,92), které se objevuje v taktech 46–48 (tempo 93,75), nýbrž v tempu 94, jehož pulzace je ovšem slyšet pouze krátce před samotnou modulací v druhých houslích, a po ní pak ve viole. Samotná skladba totiž končí pravidelnou pulzací o absolutní rychlosti 15,6, která má připomínat samotný začátek skladby (tempo 16), kterému je blízká i použitými rejstříky a půltónovými clustery, které jsou témbrovou variací na neznělý flažolet prvních houslí na začátku skladby.

Práce s tempovými v modulacemi je v této skladbě velmi odlišná od způsobu, kterým jich užíval Elliott Carter. Zatímco v Carterově tvorbě bývá pravidelná pulzace často skryta či zastřena mnoha událostmi, které se dějí současně, mým cílem bylo tuto pulzaci podporovat tak, aby ve skladbě vynikl charakter odlišných rychlostí a aby bylo možné časté proměny tempa jasně vnímat.

Vlastní kompozice *Pro 12 nástrojů* vznikala předtím, než jsem se vůbec začal analyticky Carterově tvorbě věnovat, a kterou jsem v té době znal pouze okrajově. S původním cílem věnovat se v Carterově díle pouze tempové modulaci jsem posléze narazil na hlubší přístup k organizaci času a rytmu, který představuje právě simultaneita, které jsem si po studiu Carterovy tvorby začal pak všímat také ve své vlastní tvorbě, byť je realizována odlišným způsobem. Zaobírání se Carterovým dílem také přineslo nový pohled na můj kompoziční přístup a inspiraci, jakým způsobem bych mohl pracovat v kompozici, ve které by se pracovalo s podobným tempovým plánem jako například ve skladbě *Pro 12 nástrojů*. Velmi se nabízí uplatnění Carterových „hudebních charakterů“ a jejich asociace s jednotlivými tempy (i v rámci vrstev), které se v takovémto plánu neustále opakují. K další úvaze je také to, zda by nebylo možné tyto rychlosti v rámci celku dále hierarchizovat například tak, že některým bude vždy náležet výrazně delší časový úsek; a nebo je organizovat podobným způsobem, jako byly organizovány formotvorné polyrytmy v *Concerto for Orchestra*, pouze v mnohonásobně pomalejším tempu. To by pak mohlo vést k větší konzistentnosti a „artikulovanosti“ různých částí takové skladby, stejně jako by usnadnilo rozhodování o tom, z jakého materiálu se má taková část skládat.

Bylo přínosné reflektovat také vývoj notace tempových modulací v Carterově tvorbě. V dalších svých skladbách jsem více pracoval se zápisem tempových modulací jako metrických, které se ovšem v praxi ukázaly jako náročnější pro provedení. Tento fakt by nakonec mohl i vysvětlovat, proč Carter sám od tohoto

zápisu upustil. Analýza Carterových partitur zároveň často vzbuzovala otázky týkající se realizace konkrétního notového zápisu. Totiž to, jakým způsobem by zvukově totožné situace bylo možné zapsat odlišným a pro potřeby provedení snadnějším způsobem.

Jsem rád, že jsem se mohl blíže seznámit s Carterovou tvorbou a jeho vlastním uvažováním nad ní. To mi dalo nový pohled na otázky týkající se časových aspektů hudební struktury, jimiž jsem se už dříve zabýval. Současně také podnítilo otázky zcela nové, které bych rád ve své budoucí tvorbě reflektoval.

Seznam použité literatury

- BENADON, Fernando. „Towards a Theory of Tempo Modulation“ [online]. In: S. D. Lipscomb – R. Ashley – R. O. Gjerdingen – P. Webster (eds.). *Proceedings of the 8th International Conference on Music Perception and Cognition*. Evanston, IL, 2004. s. 563. Dostupné z: <https://auislandora.wrlc.org/islandora/object/auislandora%3A55079/datastream/PDF/view>
- BERNARD, Jonathan W. The Evolution of Elliott Carter’s Rhythmic Practice. *Perspectives of New Music* [online]. 1988, vol. 26, no. 2, s. 164–203. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/833189>
- BORETZ, Benjamin. „Conversation with Elliott Carter“ (1968). *Perspectives of New Music*, 1970, vol. 8, no. 2, s. 19.
- CARTER, Elliott. „Double Concerto, 1961, and Duo, 1974“ (1975). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. Edited by Jonathan W. Bernard. Rochester, N.Y.: University of Rochester Press, 1997. s. 258–262.
- CARTER, Elliott. „Music and the Time Screen“ (1976). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 262–80.
- CARTER, Elliott. „On Saint-John Perse and the Concerto for Orchestra“ (1974). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 250–6.
- CARTER, E. „Shop Talk by an American Composer“ (1960). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 214–24.
- CARTER, Elliott. „String Quartets Nos. 1, 1951, and 2, 1959“ (1970). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 231–5.
- CARTER, Elliott. „The Orchestral Composer’s Point of View“ (1970). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 235–50.
- CARTER, Elliott. „The Rhythmic Basis of American Music“ (1955). *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 57–62.
- CARTER, Elliott. „The Time Dimension in Music“ (1965). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 224–8.
- CARTER, Elliott. „Two Sonatas, 1948 and 1952“ (1969). In: *Elliott Carter: Collected Essays and Lectures, 1937–1995*. s. 228–31.

EDWARDS, Allen. *Flawed Words and Stubborn Sounds: A Conversation with Elliott Carter*. New York: Norton, 1971.

GOLDMAN, Richard F. „Current Chronicle“ [online]. *The Music Quarterly*. 1951, vol. 37, no. 1, s. 83–89. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/740110>

LINK, John F. *Long-range Polyrythms in Elliott Carter's Recent Music* [online]. Disertační práce. The City University of New York, 1994. Dostupné z: <http://www.johnlinkmusic.com/JohnLinkDiss.pdf>

LINK, John. „The Composition of Elliott Carter's Night Fantasies“ [online]. *Sonus*. 1994, vol. 14, no. 2. Dostupné z: <http://johnlinkmusic.com/JohnLinkSonusPaper.pdf>

SCHIFF, David. *Music of Elliott Carter*. 2. vyd. Ithaca, New York: Cornell University Press, 1998.

Seznam partitur

CARTER, Elliott. *Asko Concerto* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1989.

CARTER, Elliott. *Boston Concerto* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 2003.

CARTER, Elliott. *Concerto for Orchestra* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1972.

CARTER, Elliott. *Dialogues* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 2005.

CARTER, Elliott. *Dialogues II* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 2012.

CARTER, Elliott. *Double Concerto* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1994.

CARTER, Elliott. *Enchanted Preludes* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1989

CARTER, Elliott. *Esprit rude/Esprit doux* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1994

CARTER, Elliott. *Instances* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 2012.

CARTER, Elliott. *Mosaic* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 2010.

CARTER, Elliott. *Night Fantasies* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1982.

CARTER, Elliott. *Oboe Concerto* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1990.

CARTER, Elliott. *Penthode* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1989

CARTER, Elliott. *Sonata for Violoncello and Piano* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1953.

CARTER, Elliott. *Soundings* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 2008

CARTER, Elliott. *String Quartet No.1* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1994.

CARTER, Elliott. *String Quartet No.2* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1962.

CARTER, Elliott. *String Quartet No.3* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1982.

CARTER, Elliott. *String Quartet No.4* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1989

CARTER, Elliott. *Three Occasions for Orchestra* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1992.

CARTER, Elliott. *Tintinnabulation* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 2010

CARTER, Elliott. *Triple Duo* [partitura]. New York: Boosey and Hawkes, 1990

CARTER, Elliott. *Variations for Orchestra* [partitura]. New York: Associated Music Publishers, 1957.