

Masarykova univerzita

Filozofická fakulta

Ústav hudební vědy

Teorie interaktivních médií

Kateřina Drajsajtlová

Bakalářská diplomová práce

Světelný klavír v uměleckém díle

Alexandra Nikolajeviče Skrjabina a Zdeňka Pešánka

Vedoucí práce:

Mgr. Martin Flašar, Ph.D.

Brno 2012

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použitou literaturu, zdroje a prameny jsem citovala v původním znění dle požadavků na práci tohoto typu.

Kateřina Drajsajtlová

V Brně dne 17. května 2012

Obsah

Úvod.....	4
1 Počátky světelného klavíru a problematika jeho zkoumání.....	9
1.1 Louis-Bertrand Castel a clavecin óculaire.....	11
1.2 Od Erasma Darwina po Frederika Kastnera.....	13
2 Alexander Nikolajevič Skrjabin a barevná hudba.....	15
2.1 Prometheus op. 60, duchovní rozměr a Gesamtkunstwerk.....	23
3 Zdeněk Pešánek a světelný kinetismus.....	28
3.1 Světelný klavír.....	31
Závěr.....	39
Resumé.....	43
Summary.....	44
Literatura, prameny a elektronické zdroje.....	45
Webové stránky.....	50

Úvod

Pro generaci přelomu století, která téměř současně zpracovávala podněty impresionismu, postimpresionismu a secese bylo dle Aleny Pomajzlové příznačné „*soustředění se na otázky světla jako výrazového prostředku, často i klíčové. Světlo ji zajímalo jako optický prvek, který rozkládá tvary a barvy, jako nositel subjektivních pocitů, nálad a stavů umělce nebo dokonce jako zprostředkovatel hlubších symbolických obsahů a významů.*“¹ Hledání výrazových prostředků k vyjádření „vnitřního světla“ vědomí, spirituálního napojení a prožívání Boha se objevuje v díle mnoha umělců v průběhů staletí, zvláště malba je toho živým důkazem. Světlo a barvy hrály v malbě od počátků velkou roli. Postupem doby a s nástupem moderny se hledaly nové výrazové a estetické prostředky k vyjádření této hry světla a překročení techniky malířů mihotavých impresionistických obrazů. Statičnost obrazů a soch, chybějící prvek času, vedl několik málo umělců k hledání nových technologických přístupů v umění. K takovým umělcům, kteří využili nových technologií ve svém uměleckém díle, patřili hudební skladatel Alexander Nikolajevič Skrjabin (1872-1915) i o generaci mladší sochař a architekt Zdeněk Pešánek (1896-1965).

Společným prvkem objevujícím se v díle obou autorů je světelný klavír, který se stal pojítkem k zamyšlení se nad dílem obou autorů a komparativnímu srovnání vlivu tohoto artefaktu, jehož historie sahá do první poloviny 18. století (myšleno z hlediska technologické proveditelnosti) v díle obou umělců na pozadí jejich života a inspiračních zdrojů, které jejich práci formovaly. Současně jeho vliv na vývoj současných uměleckých postupů. Zajímaly mě odlišné přístupy v tvorbě – jeden z autorů jako hudební skladatel a druhý výtvarný umělec, odlišný způsob uvažování – Skrjabin jako filozofující hudební skladatel s novátorskými postupy v hudební harmonii. Pešánek jako ojedinělý představitel české světelné kinetiky doby meziválečné – odlišné mentality, tvůrčí postupy i formální východiska.

V průběhu psaní této práce se objevila bakalářská práce Anežky Weissové *Vztah barev a tónů - Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění* obhájenou v letním semestru 2010 na ústavu Hudební vědy FFMU². Tato, dle mého hodnotového měřítka, kvalitní a pojmově jasná kompilace se věnuje problematice synestezie a jejího praktického využití v tzv. barevné hudbě a jejím vyvrcholením v díle *Prometheus*, op. 60 Alexandera Nikolajeviče Skrjabina a

¹ POMAJZLOVÁ, Alena: Stín, druhá strana světla. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Ejhle světlo! Brno 2003, s. 126.

² WEISSOVÁ, Anežka: Vztah barev a tónů. Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění. Brno 2010.

spektrofonu československého představitele kinetismu Zdeňka Pešánka. Vzhledem k tomu, že autorka se v druhé části své bakalářské práce věnovala, jak historickému přehledu světelných klavírů a jejich autorů, tak hlavně srovnávání barevných systémů u jednotlivých autorů, nezbylo mi nic jiného, než zmíněnou práci ve své posunout blíže konkrétnějšímu srovnání Skrjabinovy a Pešánkovy tvorby, snahy přiblížit historické pozadí jejich tvorby, dobu a filozofické pozadí, ve které oba umělci žili. Spíše snaha využít kvalit práce Anežky Weissové, kterou jako studentka hudební vědy se znalostí hudební teorie napsala a porovnat tuto práci o barevném slyšení s odkazy na literaturu, z které autorka čerpala, buď zprostředkovaně nebo neměla k dispozici a touto komparací polemizovat s některými detaily v části její práce věnující se historickému přehledu světelného klavíru.

Historický přehled je tedy zaměřen na stručný výčet možností zkoumání vztahů mezi zvukem, popř. tóny a barvami a různých způsobů využití světelných klavírů se zaměřením na dílo jezuita Louis-Bertrand Castela (1688 – 1757). Vzhledem k tomu, že Zdeněk Pešánek zajímající se o tuto problematiku³ jeho dílo znal, byla zde potřeba zjištění společných prvků a přístupů obou autorů. Druhá část sestává ze stručného výčtu jednotlivých vynálezců a umělců, kteří světelný klavír vyrobili. Důležitým prvkem je zde technologický vývoj směřující od použití světla svící, plynových lamp až k využití elektrické energie na přelomu století, která se do dvacátých let 20. století postupně stala běžnou součástí domácností ve městech a veřejného osvětlení.

Alexander Nikolajevič Skrjabin je považován za prvního hudebního skladatele, který napsal notový part pro světelný klavír (*tastiera per luce*), který zařadil mezi nástrojové vybavení symfonické skladby *Prometheus (Poem du feu)*, op. 60 (1908-1910). Jednalo se o možnost světelné projekce v části této skladby nazvané *Luce*. Problematice provedení světelného partu *Luce*, Skrjabinovu barevnému vnímání – synestezii, duchovnímu a filozofickému myšlenkovému zázemí, které formovalo jeho tvořivou činnost a problematice jeho přístupu k syntéze stylů, jak jej známe z *Gesamtkunstwerku* Richarda Wagnera se věnuje druhá kapitola práce.

Třetí kapitola se zabývá představiteli světelného kinetismu doby meziválečné, sochařem a architektem Zdeňkem Pešánkem, jeho světelným klavírem – *spektrofonem* (1924-1928), přijetím díla odbornou veřejností, Pešánkovým přístupem ke světelné kinetice, barevně-tonálním vztahům, kompozicí i celkovou realizací projektu na pozadí poetistických myšlenek představitele Devětsilu

³ V roce 1930 se zúčastnil kongresu Psychologicko-estetické společnosti v Hamburku.

Karla Teigeho a společenských tendencí k emocionální estetice přístupné pro každého.

Vzhledem k tomu, že se historickému přehledu světelných klavírů věnovali Jörg Jewanski⁴, Kenneth Peacock⁵ a téma bylo zpracováno i v bakalářské práci Anežky Weissové⁶, omezila jsem se na stručný výčet jmen s detaily, které v některých pracích chybí a s přihlédnutím k prostudovaným materiálům by bylo dobré je zmínit.

Zásadní je v tomto rozhodnutí esej docenta Technické univerzity v Delftu Maarten Franssen *The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre* napsaná v rámci jeho doktorandských studií na Katedře filozofie Univerzity v Amsterdamu.⁷ Historik specializující se na teoretickou fyzikou a historii 18. století přináší na základě studia dobových rukopisů a pramenů ucelený pohled na život jezuity, matematika, vynálezce, editora časopisu *Mémoires de Trévoux* Louise-Bertranda Castela (1688 – 1757), jeho celoživotní dílo *clavecin oculaire* a komplexní pohled na problematiku Castelových kritik Isaaca Newtona.

Tématice tvorby hudebního skladatele Alexandera Nikolajeviče Skrjabina se v posledních letech věnuje více autorů, zvláště v důsledku populárního tématu synestezie, rozvoje multimediálního umění a audiovizuálních výtvarných děl. Vedle klasických prací vzniklých v první polovině 20. století např. Leonid Sabanejev (1881-1968)⁸, Boris de Schloezer⁹, Lev Vasiljevič Danilevič¹⁰ sem patří i díla současných autorů Faubiona Bowerse¹¹ a Sigfrieda Schibliho. Monografie hudebního kritika Sigfrieda Schibliho *Alexander Skrjabin und seine Musik* se věnuje ve své druhé části Skrjabinovu filozofickému smyšlení. Na základě studia nejen korespondence, deníkových záznamů a osobních poznámek, ale i záznamů vzpomínek jeho současníků a dobové literatury autor analyzuje duchovní a filozofické proudy, které jej ovlivňovaly, obohacuje bohatými

⁴ WEISSOVÁ, Anežka: Vztah barev a tónů. Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění. Brno 2010.

⁵ PEACOCK, Kenneth: Instruments to Perform Color-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In: Leonardo, 1988, vol. 21, No. 4, s. 397 – 406.

⁶ WEISSOVÁ, Anežka: Vztah barev a tónů. Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění. Brno 2010.

⁷ MAARTEN, Franssen: The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre. In: Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics, 1991, č. 3, s. 15-77.

⁸ Leonid Sabanejev byl Skrjabinův přítel a jeho první životopisec. Např. SABANEEV, Leonid Leonidovič: Erinnerungen an Alexander Skrjabin. Berlin 2005 (1925), kterou jsem bohužel neměla k dispozici; SABANEEV, Leonid; PRING, S.W.: Scriabin and the Idea of Religious Art. In: The Musical Times, 1931, vol. 72, No. 1063, s. 789-792.

⁹ SCHLOEZER, Boris de; SCRIBINE, Marine; SLONIMSKY, Nicolas: Scriabin: Artist and Mystic. Berkeley 1987.

¹⁰ DANILEVITSCH, Lev: Alexander Nikolajewitsch Skrjabin. Leipzig 1954.

¹¹ BOWERS, Faubion: Scriabin. A Biografy. Toronto 1996.

citacemi z dochovaných pramenů a vzpomínkami na rozhovory s ním.

V posledních letech se popularnost tématu odráží i v odborných studentských pracech. Např. na toto téma v roce 2010 obhájila na Yaleově univerzitě dizertační práci Anna Gawboy¹².

Mezi další odborné práce jistě patří esej *Skrjabins Farb-Ton Zuordnungen im Umfeld ähnlicher synästhetischer Bestrebungen der Kunst seiner Zeit*¹³ asistenta katedry Muzikologie Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci Marka Kepřta. Na University of California, Berkeley byla zveřejněna v rámci studia Soviet and Post-soviet studies esej studentky doktorského studia Komparativní literatury Poliny D. Dimova *The Poet of Fire: Aleksandr Skriabin's Synaesthetic Symphony "Prometheus" and the Russian Symbolist Poetics of Light*.¹⁴

Vycházela jsem také z článků Bulata Galejeva a Irini Vaneškiny z kazaňského Institutu Prometei, kteří se jak prakticky tak teoreticky zabývají výzkumem ideí Alexandra Nikolajeviče Skrjabina a Vasilije Kandinského od roku 1962.¹⁵

Skrjabinovo poslední tvůrčí období a zvláště dílo Prometheus je zmiňováno v esejích, i člancích věnujících se synestezii, vizuálním projekcím, problematice světelných klavírů, zvláště z toho důvodu, že světelný klavír jako jeden z prvních použil ve svém symfonickém díle. Vzhledem k tomu, že se tato práce zabývá okrajově Skrjabinem - skladatelem, pominuli jsme úzce profilované články a texty, které se této problematice věnují z pohledu teorie hudební vědy. Není zde záměrem srovnávat Skrjabinovo barevné pojetí tónin s jinými autory. Této problematice se věnuje mnoho autorů historických přehledů i komparativních studií.

Mezi hlavní prameny primárního charakteru k osobnosti Zdeňka Pešánka, kromě osobní pozůstalosti, která nebyla k dispozici, patří nejen jeho teoretická kniha *Kinetismus*¹⁶ vydaná v roce 1941, ale i Pešánkův doslov v sešitu vydaném Pražskými elektrickými podniky v rámci instalace světelně-kinetického objektu na trafostanici v Praze v roce 1930 *Světlo a výtvarné umění v díle Zdeňka a Jöny Pešánkových na trnasformační stanici edisonově v Praze*¹⁷. Dále sem patří články z

¹² GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin's Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010.

¹³ KEPRT, Marek: Skriabins Farb-Ton Zuordnungen im Umfeld ähnlicher synästhetischer Bestrebungen der Kunst seiner Zeit. In: Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Facultas philosophica. Philosophica – Aesthetica, 2001, nr. 24, s. 127 – 150.

¹⁴ DIMOVA, Polina D.: The Poet of Fire: Aleksandr Skriabin's Synaesthetic Symphony "Prometheus" and the Russian Symbolist Poetics of Light. Berkeley 2009.

¹⁵ např. GALEYEV, Bulat; VANECHKINA, Irina: Was Scriabin a Synaesthete? [online] 2004 [cit. 18. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/skriab_e.htm>

¹⁶ PEŠÁNEK, Zdeněk: Kinetismus. Kinetika ve výtvarnictví - barevná hudba. Praha 1941.

¹⁷ PEŠÁNKOVÁ, Jöna: Světlo a výtvarné umění v dílech Zdeňka a Jöny Pešánkových na transformační stanici edisonově v Praze. Praha 1930.

poloviny 60. let otištěné v *Acta Scaenographica* a dalších dobových časopisech, které nakonec nebyly k dispozici.¹⁸

Z přelomu 70. - 80. let 20. století pocházejí dva články vzpomínek na práci Zdeňka Pešánka otištěné v americkém časopise LEONARDO, jejichž autorem je Pešánkův spolupracovník z období 30. let sochař Jaromír Fiala.¹⁹

Současnou a zřejmě nejucelenější prací, která se komplexně věnuje osobnosti Zdeňka Pešánka je katalog k retrospektivní výstavě ve Veletržním paláci Národní galerie v Praze, která se konala ve dnech 21.11.1996 – 16.2.1997 za kurátorského vedení Jiřího Zemánka. Jiří Zemánek je v současnosti předním teoretikem, který se soustavně věnuje dílu a odkazu světelného kinetismu Zdeňka Pešánka a je autorem textů a statí, které zřejmě vedly z velké části ke znovuobjevení díla tohoto skorozapomenutého umělce. Kromě katalogu *Zdeněk Pešánek. 1896 – 1965*²⁰ jsem čerpala z katalogu k výstavě *Ejhle světlo! Moravské galerie v Brně*²¹, který rozpracovává světelnou tematiku v umění, filozofii a kultuře západní společnosti obecně.

Inspirativní byla komparativní esej profesora Filozofické fakulty Univerzity Karlovy Petra Wittliche srovnávající elektrickou energii v dílech Zdeňka Pešánka a malíře Josefa Šímy z roku 1993.²²

V textu používám českou úpravu jmen ruských autorů: Leonid Sabanejev, Bulat Galejev, Irina Vaneškina. V originálních citacích a bibliografických citacích ponechávám původní přepis použitý v daném jazyce.

¹⁸ PEŠÁNEK, Zdeněk: O světle, světle barevném a kinetickém ve výtvarném umění. In: *Kultura*, 1958, č. 33, s.;; PEŠÁNEK, Zdeněk: Poznámky k estetice světelné kinetiky. In: *Výtvarné umění*, 1959, č. 5.; PEŠÁNEK, Zdeněk: Světelná fontána. In: *Acta scaenographica*, 1965, sv. 69, č. 7, s. 121-123.; PEŠÁNEK, Zdeněk: Světelně kinetická plastika. In: *Acta scaenographica*, 1964, sv. 69, č. 2, s. 21.; PEŠÁNEK, Zdeněk: Světelně kinetický objekt. In: *Acta scaenographica*, 1964, sv. 69, č. 5, s. 8. etc.

¹⁹ FIALA, Jaromír: On My Work with the Pioneer of Kinetic Electric Light Art, Zdeněk Pešánek (1896-1965). A Memoire. In: *LEONARDO*, 1980, vol. 13, č. 3, s. 182-185.; FIALA, Jaromír: Sculpture. On My Work as a Carver of Wood. In: *LEONARDO*, 1979, vol. 12, č. 3, s. 183-186.

²⁰ ZEMÁNEK, Jiří ed.: *Zdeněk Pešánek. 1896 - 1965*. Praha 1997.

²¹ ZEMÁNEK, Jiří ed.: *Ejhle světlo!* Brno 2003.

²² WITTLICH, Petr: *Elektrina a výtvarné umění*. In: WITTLICH, Petr: *Horizonty umění*. Praha 2010, s. 311-325.

1 Počátky světelného klavíru a problematika jeho zkoumání

Počátky světelného klavíru a barevné hudby, kterou měl představovat, lze spatřovat buď u pythagorejců, v myšlenkách Athanasia Kirchera (1601 – 1680) otištěných ve spise *Ars magna lucis et umbrae* (1646), Newtonově *Opticks* (1704) nebo v modelech *clavecin oculaire* Louis-Bertranda Castela. A můžeme jít v historii i dále. Ať vezmeme archeologické a jazykovědné výzkumy starého Egypta, Aztéků, či etnografického zkoumání Aboriginů²³, propojení hudby a světla existuje u starých²⁴ kultur od pradávna. V jejich mýtech se propojují rozmanité paralelní světy „ve smyslu přesahujícím Harmonii přírody, člověka a kosmu.“²⁵, jejichž součástí je zároveň i vnímání zvuku a světla.

Propojení barev, světla a tónů je součástí systémů vzniklých ve starověké Číně – 5 univerzálních elementů. Také toto propojení je součástí ostatních starých kultur a jejich holistických nadmyslových systémů vnímání člověka, religiózních představ a filozofie. Analogie těchto systémů můžeme spatřovat v různých kulturách po celém světě, např. v indických védách, kde jsou propojeny tóny i tóniny vůči sedmi základním barvám. Těchto sedm barev (odpovídá rozloženému barevnému spektru) je zároveň obsaženo ve zdravém energetickém systému člověka, jsou jim přiřazeny tóny, chutě, kvality apod.²⁶

Některé alternativní léčitelské praxe pracují na základě těchto systémů s propojením zvuku a vizualizace barvy při léčení.²⁷ Právě pro *sarabet* (1919) pianistky Mary Hallock-Greenewaltové (1979 – 1950) a její výzkum spirituálně-estetického působení barevných světel na diváka a možnost užití sarabetu jako terapeutické pomůcky k léčbě duševně nemocných, lze tuto autorku považovat také za předchůdkyni New Age hnutí.²⁸ Na základě výzkumu hudební pulzace a rytmu přešla v roce

²³ O tom např. JEWANSKI, Jörg: Eine kurze Geschichte der Farblichtmusik, s. 2. [online] [cit. 7. listopadu 2011] Dostupné z <<http://www.farblicht.ch/images/stories/farblichtmusik/GeschichteFarblichtmusik.pdf>>.

²⁴ Záměrně se vyhýbám pojmu primitivní, jelikož významově neodpovídá kvalitám kultur, které nedosáhli a nedosahují technické vyspělosti kultury naší, která s osvíceneckou tradicí a nadřazeností 19. století., byla schopná zapomenout na časoprostor svého fyzického žití, a ač sama svázaná viktoriánskou morálkou a hodnotami, upadla do temnoty vlastního primitivismu.

²⁵ „Im Sinne einer übergreifenden Harmonie von Natur, Mensch und Kosmos wurden die vielfältigsten Lebensbereiche parallelisiert, zu denen auch Klang und Licht gehörten.“ In: JEWANSKI, Jörg: Eine kurze Geschichte der Farblichtmusik, s. 2.

²⁶ Védický systém sedmi základních čaker (hlavních čaker) – tj. energetických center a vrstev energetického pole člověka obsahujících barvy: 1 červená, 2 – oranžová, 3 – žlutá, 4 – zelená / růžová, 5 – modrá, 6 – indigová, 7 – fialová / bílá.

²⁷ O tom třeba BRENNAN, Barbara Ann: Ruce světla. Léčení a lidské energetické pole. Nové paradigma pro pojetí zdraví, nemoci a mezilidských vztahů. Praha 1987.

²⁸ KIRK, Mary: Collection 867. Mary Elisabeth Hallock Greenewalt Papers. Philadelphia 2008, s.7. ; PEACOCK, Kenneth: Instruments to Perform Color-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In: Leonardo,

1905 na zkoumání barevných světél, která považovala za médium, na které může souběžně reagovat mysl i tělo. Hallock-Greenewalt podala v roce 1918 jako jedna z prvních patent na světelnou konzoli a věřila, že byla první, kdo na tuto formu kombinace světla a barvy – toto umění esence světla – Nourathar, jak jej nazývala, přišel.²⁹

V prosinci 1916 (patentováno 1919) přihlásil na americkém patentním úřadu Charles F. Wilcox patent na barevnou hudbu³⁰, v roce 1924 byl přihlášen Clavilux Thomase Wilfreda³¹. Aktivita ve dvacátých letech na tomto poli vzrostli. V německém Kielu představil v roce 1925 barevný klavír Alexander László, v Austrálii to byl přístroj na světelné a barevné efekty Alexandera Burnera Hectora (1926, patentováno 1929)³², v Rusku Optofonický klavír futuristického malíře Vladimira Baranoff-Rossiného (koncerty v Meyerhold a Velkém divadle v Moskvě roku 1924)³³ a u nás světelné klavíry Zdeňka Pešánka (koncertní provedení Skrjabinových skladeb, 1927)³⁴. Ačkoliv se až do konce svého života Mary Hallock-Greenewalt zabývala obhajobou prvenství svého patentu na barevnou hudbu, bezesporu se jí nepodařilo vyvrátit fakt, že Alexander Wallace Rimington (1854 - 1918), profesor umění na Queen's College v Londýně podal patent na barevný klavír již v roce 1895 a celý svůj výzkum na tomto poli popsal v knize *Colour-Music: The Art of Mobile Colour* vydané v roce 1911.³⁵

Záleží tedy na tom, jestli budeme světelný klavír zkoumat z pohledu synestezie (psychologie, neurobiologie), teorie světla (fyziky), techniky nebo etnografie (společně s archeologií), estetiky (hudební teorie, výtvarného umění), nadmyslového vnímání a léčitelství (duchovní praxe a alternativní způsoby léčby, filozofie).

Všechny tyto přístupy srovnávají jedno - barvu (světlo) a zvuk, jejich kombinace, možnosti propojení, spojení synestetické i asociativní. Ať psychologie zkoumá druhy vnímání smyslů člověka; fyzika - vlastnosti světla a zvuku; technika - technickou proveditelnost přístroje; etnografie - mýty a příběhy společně s etymologií jazyka; estetika - kvality takového díla a roli

1988, vol. 21, No. 4, s. 404.

²⁹ KIRK, Mary: Collection 867. Mary Elisabeth Hallock Greenewelt Papers. Philadelphia 2008, s.2-3.

³⁰ WILCOX, Thomas F.: Method of producing musical compositions through the medium of colour. United States Patent Office 1919.

³¹ WILFRED, Thomas: Light-Projection Display. United States Patent Office 1930.

³² HECTOR, Alexander Burnett: Producing colour music and other spectacular luminous effects. United States Patent Office 1929.

³³ GUŠTAR, Milan: Elektrofony. Historie, principy, souvislosti. Část II – elektronické přístroje. Praha 2008, s. 46 – 47; The Optophonic piano of Vladimir Baranoff Rossiné. Electronic Musical Instrument 1870 – 1990. [online] 2008 [cit. 11. dubna 2012] Dostupné z <<http://120years.net/machines/optophonic/index.html>>.

³⁴ PEŠÁNEK, Zdeněk: Kinetismus: kinetika ve výtvarnictví, barevná hudba. Praha 1941, s. 43.

³⁵ PEACOCK, Kenneth: Instruments to Perform Color-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In: Leonardo, 1988, vol. 21, No. 4, s. 401.

autora (kompoziční vlastnosti, umělecké provedení); filozofie – pátrání po smyslu hledání Boha, vztahu „vnějšího“ a „vnitřního“ světla (filozofické a duchovní představy autora); harmonizace energetických center - sladění přírody (Země), člověka, Vesmíru v holistickém principu nedělitelné Jednoty. Vše je postavené na jednom – na vztahu hudby a barvy (světla), na harmonických a disharmonických vztazích mezi nimi, na vzájemném propojení. Člověk jako pozorovatel, se dívá, vnímá, měří a porovnává a omezenými prostředky svého vnímání se snaží jasně definovat zákonitosti a pravidla těchto vztahů. Ty systematizovat a jasně vymezit.

1.1 Louis-Bertrand Castel a *clavecin optique*

Přeskočíme-li celý starověk, středověké iluminované rukopisy, mohli bychom se zastavit u Athanasia Kirchera a přes Newtonovo „fialové“ C – sedmé barvě, dojít ke Castelově nejtemnější modré – noční obloze, od které se vše odráží.³⁶

Louis-Bertrand Castel nebyl jediný, kdo nesouhlasil s názory Isaaca Newtona, který považoval za podstatu světla proud částic, jejichž průchodem skrze skleněný hranol se rozkládají na duhu – barevné spektrum, které lze znovu složit na bílé světlo průchodem přes druhý hranol. Tohle bylo s úplnou platností částečně potvrzeno i vyvráceno Albertem Einsteinem³⁷ a následně kvantovou fyzikou. Newtona spíše zajímala podstata světla a vztah barvy a tónu byl vedlejším produktem jeho výzkumu. A i když jednotlivým barvám přiřadil tóny podle diatonické stupnice (D-moll, oproti tomu Castel pracoval se stupnicí C-dur), jakoukoliv fyzickou analogii mezi světlem a zvukem vyvrátil.³⁸

Castel spatřoval analogii v harmonii tónů a akordů, které spolu tvoří. Aby tohle byl schopen docílit i u barev, měl v úmyslu sestrojít světelný nástroj, kterým by bylo možné barvy promítat a díky takto získané transparentci, je vzájemně míchat a vytvářet vzájemné harmonické vztahy.³⁹

³⁶ O různých vztazích barev a zvuků In: WEISSOVÁ, Anežka: Vztah barev a tónů. Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění. Brno 2010. Důkladné srovnání barevných systémů Issaca Newtona a Louis-Bertrand Castela přináší MAARTEN, Franssen: *The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre*. In: *Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics*, 1991, č. 3, s. 20 - 26.

³⁷ Fotoelektrický jev – Světlo je elektromagnetické záření povahy vlnové i korpuskulární- částicové.

³⁸ MAARTEN, Franssen: *The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre*. In: *Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics*, 1991, č. 3, s. 20.

³⁹ *Ibid.*, 1991, s. 21.

Plánovaný *Farbenclavecymbel* Johanna Gottloba Krügera (1715 – 1759), kterého zmiňuje ve své práci Weissová, nebyl tedy prvním nástrojem vytvářejícím nekonečné množství barev analogických k hudbě.⁴⁰

Castel navázal na myšlenky Athanasie Kirchera a analogii mezi zvukem a světlem spatřoval na rozdíl od Newtona ve vibracích.⁴¹ Nebyl ovšem sám, kdo tuto teorii zastával. Před ním vlnovou teorii světla předložil Christian Huygens (1629 – 1695), na kterého navázal lékař Robert Hook (1635 – 1703) objevem difrakce (ohybu) světla⁴². S konečnou platností tuto vlnovou teorii v roce 1746 potvrdil Leonard Euler (1707 – 1783).⁴³

Vrátíme-li se ke Castelovi a jeho prvenství v sestrojení světelného klavíru – *clavecin oculaire*, nemohu dát opět kolegyni Weissové za pravdu⁴⁴ a musím její tezi dle získaných informací z eseje Maarten Franssen i článku Kenneth Peacocka více konkretizovat. Dle Franssen, můžeme říci, že na základě nedostatku pramenů jasně hovořících o představení dokončeného nástroje, Castel své cembalo zřejmě nikdy plně nedokončil, a i když některé pozdější texty svědčí o opaku, vše, co bylo v průběhu jeho třicetiletého výzkumu představeno, byly „pouhé“ modely barevného klavíru⁴⁵. Ať již z důvodů technologických, dobové nerealizovatelnosti jeho složitého barevného systému, či nedostatku financí v posledních letech práce na cembalu. Vezmeme-li ovšem v potaz popis v Mer-

⁴⁰ WEISSOVÁ, Anežka: Vztah barev a tónů. Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění. Brno 2010, s. 19.

⁴¹ MAARTEN, Franssen: The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre. In: Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics, 1991, č. 3, s. 19.

⁴² Newtonova teorie založená na emisi – proudu částic, neobjasnila ohyb světla.

⁴³ MAARTEN, Franssen: The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre. In: Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics, 1991, č. 3, s. 44.; KAPOUN, Jan: Isaac Newton: Optika, aneb historie pátrání po podstatě světla. In: Science World [online] 15. 9. 2004 [cit. 23. ledna 2012] Dostupné z <<http://scienceworld.cz/fyzika/isaac-newton-optika-aneb-historie-patrani-po-podstate-svetla-2204>>

⁴⁴ WEISSOVÁ, Anežka: Vztah barev a tónů. Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění. Brno 2010, s. 18.

⁴⁵ MAARTEN, Franssen: The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre. In: Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics, 1991, s. 32-33: „Nevertheless, Castel managed to organize a last dignified colour concert, reporting to the *Mercure de France* that the ocular harpsichord had performed for fifty people, who demanded four encores, on the day of its patron saint, Saint Thomas, and even for 200 applauding people on the 1st of January 1755. Again Castel gave no technical details, but the *Explanation of the ocular harpsichord* also contains a report on this performance, and there the instrument is said to have included coloured glass windows, illuminated from within by a hundred wax candles. However, as Castel was said to have exclaimed after the show "that this was not even a sketch, a beginning of it, so far was it from being perfect," it probably still involved only a model. It was the harpsichord's swan song, as Castel died two years later:“; PEACOCK, Kenneth: Instruments to Perform Color-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In: Leonardo, 1988, vol. 21, No. 4, s. 400.: „This statement, though apparently based on Castel's own remarks, is misleading because no full-sized *clavecin pour les yeux* was ever built. Albert Wellek concluded, after investigating all of the documents pertaining to the issue, "Above all there can be no doubt that Castel's construction was certainly begun, but by no means did this lead to a fortunate termination"

cure de France z 1. ledna 1755: „*there the instrument is said to have included coloured glass windows, illuminated from within by a hundred wax candles*“⁴⁶, můžeme hovořit o úspěchu. Nástroj nebyl plně dokončen a od konečných představ Castela dělilo ještě mnoho let práce. Přece jen postavit nástroj, který by na 144 - 145 klapkách spínal světla⁴⁷, která byla zároveň po oktávách ve smyslu *chiaroscuro* míchána s černou a bílou barvou - světlem⁴⁸, byla v 18. století těžko technicky realizovatelná. Zde bychom mohli spatřovat analogii se *spektrofonem* Zdeňka Pešánka, který byl schopen bezmála po dvou staletích, barevný klavír postavený na principu *chiaroscuro* postavit.⁴⁹

1.2 Od Erasma Darwina po Fredericka Kastnera

Základem pro vznik barevného klavíru se jistě stala barevná hudba – barevné slyšení. Lidská potřeba fantazijní hry spouštějící projekce při poslechu hudby, která by se při realizaci bez nutného technologického pokroku neobešla. Sestrojit klavír, který byl vybaven svíčkami a mechanickými klapkami bylo dosti náročné na přesnost přístroje a hladký chod při hraní - projekci. V roce 1789 navrhl Erasmus Darwin, že nově vynalezené olejové lampy Argand, jejichž světlo bylo silnější a jasnější než obvykle, by mohly být použity k projekci přes barevná skla. Tento systém byl také využit Frederickem Kastnerem, který mezi lety 1869 - 1870 sestrojil *pyrophone* - projekční piáno, jehož základním osvětlením se staly tyto plynové lampy používané k běžnému osvětlení místností před elektřinou. Díky hořákům, možnosti dynamiky při hraní, nástroj údajně vydával zvuky podobné lidskému hlasu. Kastner nebyl sám, kdo tento systém využil.⁵⁰ Před ním to byl D. D. Jameson, pár let po něm experimentoval s tímto systémem osvětlení Bainbridge Bishop. Tomu se povedlo asi nejlépe propojit hudbu s projekcí. Bishop na funkční domácí varhany přimontoval projekční desku se systémem plynových hořáků a nádob naplněných barevnou tekutinou, takže hráč mohl zároveň hrát hudbu i pouštět barevnou projekci. I když se ani jeden ze čtyř exemplářů nedochoval, důkazem o nich je dochovaný Bishopův text *A Souvenir of the Colour Organ, with some Su-*

⁴⁶ Ibid., 1991, s. 32-33.

⁴⁷ Ibid., 1991, s. 25.

⁴⁸ CASTEL, Louis-Bertrand: *L'optique des couleurs, fondée sur les simples observations, & tournée sur-tout à la pratique de la peinture, de la teinture & des autres arts coloristes*. Paris, 1740. In: MAARTEN, Franssen: *The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre*. In: *Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics*, 1991, č. 3, s. 25.

⁴⁹ PEŠÁNEK, Zdeněk: *Kinetismus*. Praha, 1941, s. 38.

⁵⁰ PEACOCK, Kenneth: *Instruments to Perform Color-Music. Two Centuries of Technological Experimentation*. In: *Leonardo*, 1988, vol. 21, No. 4, s. 401.

uggestions in Regard to The Soul of the Rainbow and the Harmony of Light z roku 1893,⁵¹ ve kterém se věnuje vedle popisu světelných varhan, barevného systému (připodobňuje ho k duze) a novému světelnému umění, jak jej vnímá. Samotný text zřejmě vznikl i kvůli tomu, že poslední z jeho dochovaných exemplářů umístěný v domě tehdejšího slavného baviče P. T. Barnuma shořel.⁵² Použití elektřiny vidí jako budoucnost tohoto nástroje a hlavně možnost využití *barevné harmonie*, jak ji nazýval, k doprovodu kostelních varhan a chrámové hudby.⁵³ Nebyl jediný, kdo v této době o využití elektřiny uvažoval. Jakmile se stala elektrická energie dostupná, Frederick Kastner rozšířil možnosti využití *pyrofonu* a hořáky plynových lamp propojil přes elektrický obvod s klávesnicí, která mohla být vzdálena od projekčního přístroje.⁵⁴

Otevřela se tak cesta barevným projekčním klavírům fungujícím na základě elektrického obvodu, který spínal přes klávesnici zdroje světla – žárovky, přístrojům Angličana Wallace Rimingtona, ruského malíře Vladimira Baranoff-Rosinného (1916, *Optofonický klavír*⁵⁵), výše zmíněné pianistky Mary Hallock-Greenewalt, ve 20. letech Thomase Wilfreda (*Clavilux*), Alexandera László, Zdeňka Pešánka a dalších.

⁵¹ BAINBRIDGE, Bishop: A Souvenir of the Colour Organ, with some Suggestions in Regard to The Soul of the Rainbow and the Harmony of Light. ESSEX 1893.

⁵² „I believe there is not a shred of all my five years' work in existence, as I have been told the organ I exhibited in New York was burned with P. T. Barnum's country house at Bridgeport. One was burned at a hotel on Lake George; the other was burned in my own house.“ In: BAINBRIDGE, Bishop: A Souvenir of the Colour Organ, with some Suggestions in Regard to The Soul of the Rainbow and the Harmony of Light. ESSEX 1893, s. 16 – 17.

⁵³ Ibid, 1893, s. 18.

⁵⁴ PEACOCK, Kenneth: Instruments to Perform Color-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In: Leonardo, 1988, vol. 21, No. 4, s. 401.

⁵⁵ Electronic Musical Instrument 1870 – 1990. [online] 2008 [cit. 11. dubna 2012] Dostupné z <http://120years.net/machines/optophonic/index.html>

2 Alexander Nikolajevič Skrjabin a barevná hudba

„Ich beginne meinen Spruch, den Spruch von der Welt, den Spruch vom All. Ich bin, und nichts ist außer mir.

[...] Ich bin bebende Lebenslust, bin ganz Wunsch, bin Sehnsucht.

O Du, meine Welt, die ich ausstrahle, Du mein Erwachen, mein Spiel, mein Erblühen und mein Hinwelken!

Schillender Strom Du meiner unerforschten Empfindungen!

Mehr und immer mehr erstrebe ich, Anderes, Neues, Stärkeres, Zarteres,

neue Zärtlichkeiten, neue Qualen, neues Spiel!

Bis ich verschwinde, bis ich mich verzehre, bis ich verbrenne.

Ein Feuer bin ich. Ich bin das Chaos.“⁵⁶

Skrjabinův deník z přelomu let 1904/1905

⁵⁶ „Začínám svůj výklad, výklad o světě, výklad o všem. Já jsem a nic není kromě mě. [...] třesu se chutí do života, jsem plný přání, jsem toužící. O Ty, můj světe, v kterém zářím, Ty mé probuzení, má hro, mé květy a mé vadnoucí květy! Opalizující proude ty mých neprobádaných nálezů! Víc a vždy více usiluji, o jiné, nové, silnější, jemnější, nové něžnosti, nové zdroje, novou hru! Zmizel bych, než bych požil, než bych shořel. Jsem oheň. Jsem chaos.“ In: SCHIBLI, Sigfried: Alexander Skrjabin und seine Musik. Grenzüberschreitungen eines prometheischen Geistes. München, Zurich 2005, s. 286. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

Původní zájem vynálezců o projekční přístroj, jež by za pomoci světla promítal barevné tóny a tím propojil hudební tóny s barvami, se začíná pozvolna objevovat na počátku 20. století v dílech některých umělců v důsledku hledání nových forem a myšlenek umělecké syntézy. Díky svázanosti projekčního přístroje a klavíru, který byl vzhledem ke svým pneumatickým vlastnostem a možnosti využití klaviatury při spínání světél nejvhodnějším nástrojem, také díky zkoumání vzájemných vztahů mezi hudebními a barevnými tóny, se o tento přístroj začínají zajímat vedle techniků, také hudebníci, hudební skladatelé, malíři, sochaři.

Prvním z hudebních umělců, který napsal notový part pro světelný klavír v jedné ze svých symfonií, byl Alexander Nikolajevič Skrjabin. Symfonie, nazvaná příznačně *Prometheus (Poème du feu)*, op. 60, byla premiérována v Moskvě 2. března 1911, prozatím jako klasická symfonie bez barevné projekce. I když už světelná část skladby „*Luce*“ měla v partituře notový záznam i pro barevný klavír *tastiera per luce*, z technických důvodů se nepovedlo plně tuto iluminativní hru světél na moskevské scéně zrealizovat.⁵⁷ Dle Iriny Vaneškiny došlo před rokem 1915 k několika představením Poémy ohně po celém světě⁵⁸, ale až necelý měsíc před Skrjabinovou smrtí⁵⁹ 20. března 1915 byla symfonie realizována i se světelnou částí partu v Carnegie Hall v New Yorku pod vedením Modesta Altschulera. Tohle dílo je vůbec první symfonickou skladbou, kde byla použita světelná projekce při veřejném představení a nástrojový part pro *tastiera per luce* jako součást partitury byl s konečnou platností realizován.⁶⁰

Altschuler kontaktoval *Electrical Testing Laboratories*⁶¹ pro podporu technické realizace

⁵⁷ Elektrikář Alexander Mozer, který měl na starosti technické provedení této části Promethea, měl na realizaci pouhých 14 dní. I když soukromou zkoušku přístroj přestál, premiéry se nedežilo. Jestli nezvládl zatěžkávací zkoušku, můžeme se jen domnívat.

⁵⁸ VANECHKINA, Irina: On the Performances of A. Scriabin's „Lightning Symphony“. Myths and Reality. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/perform_e.htm#7>

⁵⁹ zemřel 14. dubna 1915, gregoriánského kalendáře 27. 4. 1915

⁶⁰ Některé prameny zmiňují realizace v Moskvě, Londýně a New Yorku v roce 1916, ale nebyly dle Vaneškiny potvrzeny. Za první realizaci světelné části v Rusku je tedy uznáno provedení skladby se světelnou částí *luce*, které se ujal Leonid Sabanejev v moskevském Velkém divadle v roce 1917. O tom např. Ibid. V roce 1914 v rámci řešení provedení úplného díla kontaktoval sir Henry Wood vynálezce Alexandra Wallace Rimingtona, aby zajistil technickou realizaci světelného partu, ale díky vypuknutí 1. světové války bylo od tohoto upuštěno a k realizaci symfonie došlo až v Albert Hall v Londýně 4. května 1972. K tomu PEACOCK, Keneath: Instruments to Perform Colour-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In: Leonardo, 1988, vol. 21, No. 4, s. 402.

⁶¹ PEACOCK, Keneath: Instruments to Perform Colour-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In.: In: Leonardo, 1988, vol. 21, No. 4, s. 402. Anna Gawboy chybně uvádí název *Edison Testing Laboratory*. Na ETL byly přejmenovány laboratoře *Lamp Testing Bureau* Thomase Edisona, z tohoto důvodu zřejmě nesprávně odvodila název laboratoře. In: GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin's Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010, s. 42.; History. Intertek. [online] [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <<http://www.intertek.com/about/history/>>

Promethea. Chromola, jak byl později přístroj pojmenován, byl sestaven Prestonem S. Millarem, pozdějším prvním ředitelem *The American Council of Commercial Laboratories* (1937 – 1939). Během tří měsíců byly sestaveny dvě verze přístroje, s možností projekce dvanácti barev, s klávesnicí o 15 klapkách. Tato *tastiera per luce* byla speciálně vyrobena pro provedení *Promethea*. Představení se podle kritiků nesetkalo s ovacemi, publikum čekalo více než malé projekční plátno umístěné nad orchestřištěm. Technické problémy během koncertu a hlavně projektor, který nebyl dostatečně silný na to, aby osvětlil celý sál, neumožnily realizaci na tehdejší dobu vzletného podniku.

Vedle tohoto vlažného přijetí publika, se v průběhu chystání představení objevil další problém. Skrjabin jasně nedefinoval vztah notového záznamu pro hráče na světelný klavír a barev, takže až do 80. let 20. století se mohlo pouze odhadovat, jakého barevného klíče použít na světelnou projekci v části *Luce*. Tato otázka zaměstnala mnoho hudebních teoretiků, kteří se snažili na základě teoretických znalostí hudební harmonie, za pomoci hermeneutických studií, ale také Skrjabinovy bohaté písemné pozůstalosti, rekonstruovat původní notový part a skladatelovo barevné vnímání.⁶² V 80. letech 20. století byla nalezena v pařížské Národní knihovně původní partitura s detailními Skrjabinovými poznámkami, které vepsal na žádost Leonida Sabanejeva v roce 1913 při jejich setkání v moskevské kavárně „Praga“ do originálního výtisku partitury, která je neobsahovala. *Pařížská partitura*⁶³ konečně rozklíčovala nejen původní vztahy mezi tóny a barvami, ale i Skrjabinovy představy světelných obrazců doprovázejících hudební souzvučky části skladby *Luce* a konečně ozřejmila Skrjabinovo „barevné slyšení“.

Jaká byla Skrjabinova představa barevného provedení skladby nejvíce přibližuje Irina Vaneškinina: „[...] *We have come to that conclusion by assuming (as well as Sabaneyev and many other researchers did) that genesis of "Luce" is based upon Scriabin's scheme of correspondence between circle of fifths and circle of colors... All of them follow one and the same logic (laying aside some synonymic alterations).*

The "table of lights", which Scriabin drew in the margins of "Parisian" score, does not differ significantly from these versions: C, G, D, A, E, H, Fis-Ges, Des, As, Es, B, F, C. It was drawn in a hurry, some letters are illegible (remember where it took place - in the restaurant "Prague")...“⁶⁴

⁶² K tomu např. VANECHKINA, Irina: The „Luce“ Part as a Clue to Scriabin’s Later Harmony. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/luce_e.htm>

⁶³ Dokument má sám o sobě zajímavou historii v tom, že si jej Leonid Sabanejev vzal s sebou při své emigraci z Ruska do Francie a dlouhá léta se mělo za to, že byl ztracen. O tom VANECHKINA, Irina: On the „Parisian“ Score of „Prometheus“. Kazan 2000. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/parisian_e.htm>

⁶⁴ Došli jsme k závěru za předpokladu (stejně jako Sabanejev a další badatelé), že geneze „Luce“ je založena na Skrjabinově schématu shody mezi kvintovým kruhem a kruhem barev... Všechny sledují stejnou logiku (odkládají

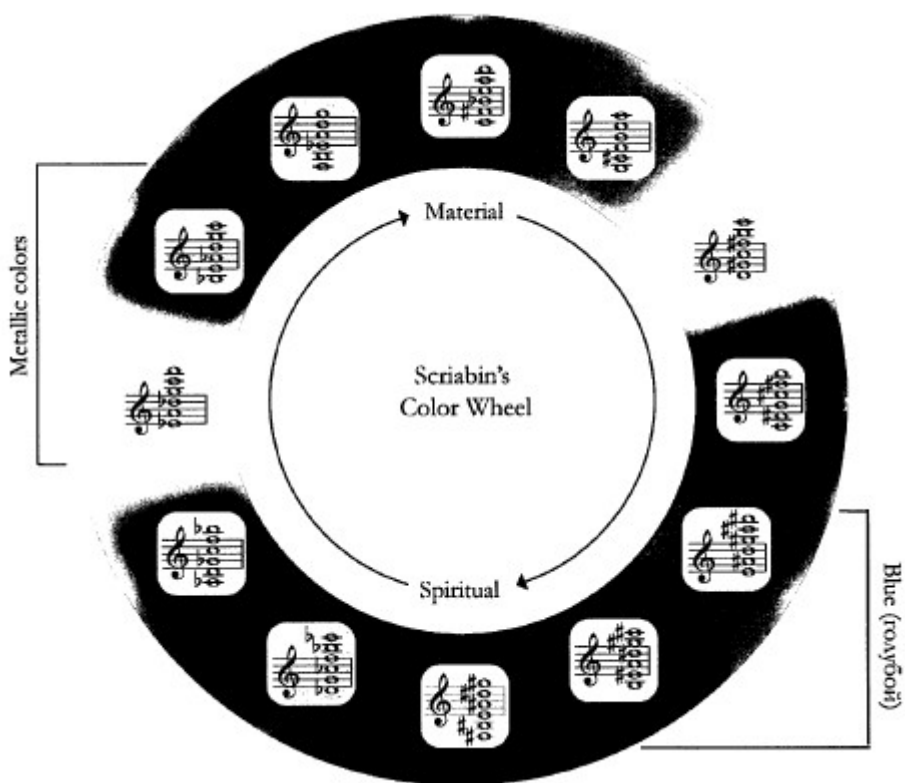
Tabulka I: upravila jsem dle informací od autorů z Prometheus Institutu (sloupec první a poslední) tabulku Anny Gawboy. U tonality, kde se informace rozcházejí, je hodnota Anny Gawboy uvedena v závorce po AG.

Tonalita (Vaneškina)	Myers (1914)	Sabanejev (1929)	Sabanejev (1911)	Pařížská partitura (1913)	Millar, Chromola (1915)	Sabanejev (1923) dle Vaneškiny
C	červená	červená	červená	čistá červená	červená	červená
G	oranžová	oranžová	oranžovo-růžová	oranžová (červeno-žlutá), ohnivá	oranžová	oranžovo-růžová
D	žlutá	žlutá	žlutá	sluneční žlutá	žlutá	světle žlutá
A	zelená	zelená	zelená	trávnová zelená	zelená	zelená
E	modrá	azurová	třpytivá tmavě modrá	tmavě modrozelená (světle modrá)	perlově bílá	bělostně modrá
H (AG:B)	fialová	světle modrá	třpytivá tmavě modrá	tmavě modrá se světelnou modří (světle modrá)	purpurově modrá	bělostně modrá
Fis/Ges		sytá modrá / zářivá modrá	tmavě modrá, zářivá	hluboce temně modrá s tónováním do fialova	modrá	světlemodrá
Des (Cis/Des)		tmavě nahnědlá kovová fialová	fialová	čistá fialová	?/ fialová	fialová
As (Gis/As)	ultra-fialová => infra-červená	neurčitá kovová nachová fialová	purpurová	červená lila	purpurová	purpurově fialová
Es (Dis/Es)		tmavě kovová ocelová modrá	ocelová, s kovovým leskem	ocelově modrá, kovová	kovová / světle modrá	kovově třpytivá
B (AG:Bes)		tmavě kovová modrošedá	ocelová, s kovovým leskem	kovová ocelově šedá	fialová / ocelová	kovově třpytivá
F	těsně přechodem do červené / s kovovým leskem	červená	tmavě červená	tmavě červená	temně rudá	červená

Obr. 2 Alexander Mozer (cca.1910), jednoduchý světelný aparát, Skrjabinovo muzeum v Moskvě



Obr. 3 Barevné schéma objevující se v Pařížské partituře s „mystickými akordy“ v kvintovém kruhu, zdroj: Anna Gawboy



Skrjabinova představa o barevnosti světelné projekce i vizualizace, dynamiky a rytmu světla, jak se jeví z jeho poznámek, byla mnohem květnatější, než bylo na počátku 20. století technicky proveditelné. K jednotlivým názvům barev připsal přízviska jako "лунный", "прозрачный", "мертвенный", "странный", "более легкий", "более чистый"⁶⁵ atd. Světelná projekce neměla být pouhým doprovodem k hudbě, ale měla být hudbě rovnocenným partnerem. Rozvinul tak své představy do mnohem plastičtějšího obrazu a zároveň významově poukázal na průběh části „Luce“, když vepsal do *Pařížské partitury* následující poznámky: „колыхание“, „мерцание“ света, „вспыхи“, „молнии“, „разгорается пламя“, „кровавая мгла“, „каскады огней“, „пожар“, „блестки огней“, „какие-то острые формы“, „волнистый дрожащий бледно-красноватый“, „сразу тьма“, „тончайшие струи света“, „какие-то фигуры световые“, „фантастическая зыбь“, „расходящиеся, как на воде, круги и блески“, „луч прорезывает тьму“, „солнце разгорается“, „фейерверк“, „отблески и осколки пламени“, „черные молнии“ и т.д.).⁶⁶

Vaneškina a Galejev za pomoci srovnávacích studií, analýzy dat ze Skrjabinovy soukromé písemné pozůstalosti, jak hudebních, tak vzpomínkových poznámek a pramenů jeho současníků, sestavili v roce 1975 schéma Skrjabinových asociací k jednotlivým tóninám objevujícím se v symfonii *Prometheus* (obr. a):⁶⁷

C - vůle (člověk) - červená (intenzivní)

G - kreativní hra - oranžová

D - radost - žlutá

A - hmota - zelená

E - sny - nebeská modř (měsíční svit, jinovatka)

Ces / B - kontemplace - modrá (nebo perleťově modrá)

některé synonymické alterace). „Tabulku světla“, kterou Skrjabin nakreslil na okraje „Pařížské partitury“, se neodlišují signifikantně od těchto verzí: C, G, D, A, E, H, Fis-Ges, Des, As, Es, B, F, C. Poznámky byly napsané v rychlosti, takže některá písmena chybí. In: VANEČKINA, Irina: The „Luce“ Part as a Clue to Scriabin’s Later Harmony. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/luce_e.htm>. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

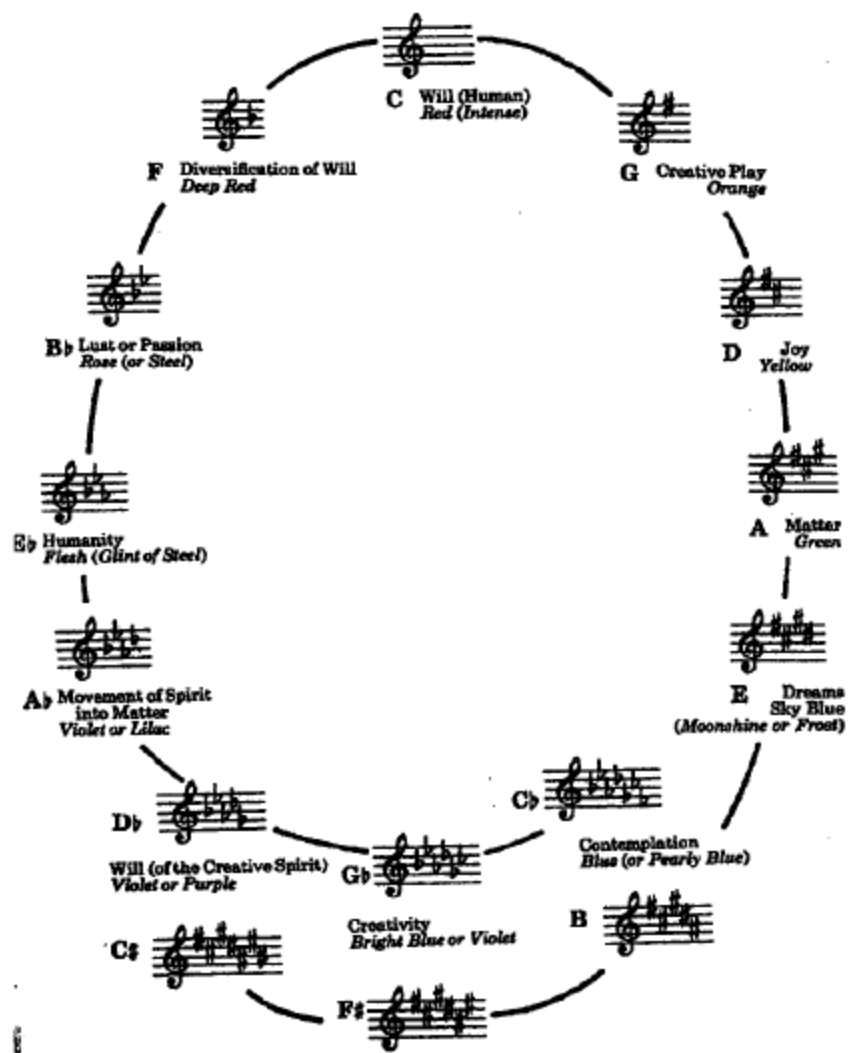
⁶⁵ „měsíční“, „průzračná“, „mrtvolná/bledá“, „podivná“, „lehčí“, „čistší“. In: ВАНЕЧКИНА, Ирина: О "Парижской" партитуре "Прометея". Казань 2000. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/parisman_r.htm>. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

⁶⁶ „vlnění“, „mihotání“ světla, „vzplanutí“, „blesky“, „vzplanutí ohně“, „krvavá mlha“, „proudý ohně“, „požár“, „jiskřičky ohně“, „nějaké ostré tvary“, „rozvlněná, chvějící se bledá načervenalá“, „najednou tma“, „tenké proudy světla“, „jakési světelné tvary“, „fantaskní vlnění“, „rozcházející se, jako na vodě, kruhy a odrazy“, „paprsek pronikající tmou“, „slunce se rozhořívá“, „ohňostroj“, „odlesky a ohnivé jazyky“, „černé blesky“ atd. In: Ibid. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

⁶⁷ V této době ještě neměli k dispozici *Pařížskou partituru*, ale jejich schéma se liší minimálně. GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin’s Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010, s. 188.

Ges / Fis - Tvořivost - světle modrá nebo fialová
 Des / Cis - vůle (nebo tvořivý duch) - fialová nebo purpurová
 As - Pohyb ducha do hmoty - fialová nebo lila
 Es - Lidskost - maso/lidské tělo (ocelový třpyt)
 Bes - touha/chtíč nebo vášeň - růže (nebo ocel)
 F - různost vůle - temná červená

Obr. 1⁶⁸



⁶⁸ GAWBOY, Anna, s. 188, z knihy: VANECHKINA, Irina: On Scriabin's Colour Hearing. In: Proceeding's of the Third „Light and Music“ Conference. Kazan 1975.

Jak je ze Skrjabinových barevných asociací zřejmé, červená barva je pro něj materiálním aspektem hmotného světa, oproti tomu barvy modré a fialové vyjadřují duchovní oblasti. Pokud se podíváme na sled poznámek výše, jdou barvy v projekci ve sledu světlo – tma – světlo, které pomyslný kruh uzavírá. Jak se shodují nejen autoři z okruhu Institutu Prometheus, tonalita a barevná dynamika *Luce* má stejné hodnoty ve smyslu změn barev od modré (spirituální), přes červenou (materiální) a zpět zase k modré a pohybu tonality od F# (spirituální), přes materiální C a návratem k spirituálnímu F# (Obr. 3).⁶⁹ K tomu např. i anglický psycholog Charles Myers zabývající se synestezií, který v roce 1914 vedl se skladatelem rozhovor o jeho „barevném slyšení“: „...the (red) key of C relates to matter and, is redolent with the odour of soil, whereas the (violet) key F# is spiritual and ethereal.“⁷⁰

Celá skladba se odehrává ve smyslu kruhu zobrazujícího vývoj Vesmíru, jak jej Skrjabin – silně ovlivněný *Tajnou naukou* Madame Blavatské, vnímal. Tento pomyslný obraz kosmického bytí, jakoby se i odrážel v mikrokosmickém aspektu společnosti. Její cesty od dob duchovních, přes svět zaměřené na hmotu, který měl zase pozvolna přejít za pomoci světla vědomí do vyšší duchovní dimenze, kterou neevokují pouze modré a fialové odstíny, ale barevné spektrum ultrafialové a infračervené, které vyjadřuje kovovými odlesky. Později Meyers napsal: „Die Farben der übrigen Tonarten, Des, As, Es, B und F nimmt er als außerhalb des Spektrums liegend an, entweder ultraviolett oder infrarot. So ist F am Rande von Rot und weist häufig metallischen Glanz auf.“⁷¹

Díky propojení tónin s barvami v symfonické skladbě *Prometheus (Poème du feu)*, op. 60 je Alexander Nikolajevič Skrjabin automaticky považován za člověka, jehož vnímání je synestetické. Marek Kepřt považuje za důkaz Skrjabinova synestetického založení právě skladbu *Prometheus*, kde „spojoval barevné asociace jednak s akordy svých zvukových center a jednak s tóninami tradičního dur-mollového systému, přičemž se orientoval na modelu kvintového kruhu“ na základě analýzy „Skrjabinovy korespondence mezi tóny a barvami na podkladě autentických svědectví

⁶⁹ GALEYEV, Bulat: Genesis of Alexander Scriabin's „Light Symphony“. In: Ostranie-97. The International Electronic Media Forum. Dessau 1997, s. 53 – 56. [online] 2004 [cit. 29. dubna 2012] Dostupné z http://prometheus.kai.ru/gen_e.htm

⁷⁰ „(červená) tónina C patří k hmotě a připomíná vůni půdy, zatímco (fialová) tónina je spirituální a éterická.“ In: GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin's Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010, s. 197. Přeložila Kateřina Drajsajtllová

⁷¹ „Barvy zbylých tónin Des, As, Es, B a F položil mimo spektrum, buď k ultrafialové nebo infračervené. Takže F, které je na okraji červené, vykazuje kovový lesk.“ In: KEPŘT, Marek: Skrjabin's Farb-Ton Zuordnungen im Umfeld ähnlicher synästhetischer Bestrebungen der Kunst seiner Zeit. In: Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Facultas philosophica. Philosophica – Aesthetica, 2001, nr. 24, s. 129. Přeložila Kateřina Drajsajtllová

*Skrjabinových současníků Leonida Sabanejeva a Charlese Myerse, jež dokládají, že Skrjabin byl synesteticky založen.*⁷²

Ovšem lze tohle pokládat za důkaz Skrjabinova vrozeného synestetického vnímání, pokud budeme vycházet pouze z hudebního rozboru díla a ze vzpomínek jeho současníků, kteří se navíc v průběhu let v některých detailech rozcházejí? Vzpomeňme např. na Sabanejeva a jeho tři různé výklady barevně-tonální vztahů (tab. I).

Synestezie je způsob vnímání, kdy vjem jednoho smyslu okamžitě vyvolá vjem smyslu dalšího, který je v rovině citění, nebo mentálního obrazu vyvolaného automaticky, ne myšlenkovým procesem. U každého „nadaného“ synestezii se tento způsob vnímání objevuje individuálně, je vrozený a může takto zasahovat i více smyslů zároveň apod.⁷³

Nabízí se zde otázka, zda musí být nutně každé multimediální (a Skrjabinovu Poému ohně bychom za multimediální dílo mohli považovat) umění synestetické. Dle Astrid Winter je „*třeba v uměních přísně rozlišovat mezi synestezii vnímání a sekundárními smyslovými analogiemi*“.⁷⁴ Irina Vaneškina nastiňuje myšlenku toho, že světelně-hudební idea v Prometheovi ve vztahu k „barevnému slyšení“ byla dobového charakteru a spíše poukazuje na vývoj jeho myšlenek k syntéze umění – audiovizuální polyfonii.⁷⁵ A společně s Bulatem Galejevem dodává: „...*every musician has his own semantics of tonalities, his own emotion-notional and symbolic evaluation of them, that is being formed in the course of upbringing and creation. It can't be the same and single for all people, ... by the exponents of the so called "theory of affects" (or, more widely, "the normative aesthetics"). The tonality semantics depends on age, on art school, on style in which the musician works, in brief, on history and art context and also on his personal creative preferences*“.⁷⁶

Když se vrátíme ke Skrjabinovu rozdělení tonalit na červenou (F-dur, C-dur, materiální) a modro – fialovou (F#-dur, spirituální), proč bychom nemohli u Skrjabina vnímat tyto asociace z

⁷² Ibid., s. 149.

⁷³ „...fyziologický děj, kdy určitý vjem nebo představa vyvolá prožitky dalších smyslů, např. sluchový vjem, slovo, písmeno vyvolávající představu určité barvy, pocit chladu při modré a pocit tepla při červené a žluté barvě apod.“ In: HARTL, Pavel: Psychologický slovník. Praha 1993, str. 651.

⁷⁴ WINTER, Astrid: Intermedialita a synestezie. In: SCHNEIDER, Jan; KRAUSOVÁ, Lenka ed.: Intermedialita. Slovo – obraz – zvuk. Sborník příspěvků ze symposia. Olomouc 2008, s. 28

⁷⁵ VANECHKINA, Irina: Castel and Scryabin: Evolution of Light-Music Ideas. In: NARANJO, M. ed.: From Castel to our Days. Proceedings of International Symposium „Autour du Pere Castel et du Clavecin Oculaire. Clermont – Ferrand 1994, s. 23-29. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/cast_e.htm>

⁷⁶ „každý hudebník má svou vlastní sémantiku tonality, své emočně-národní a symbolické vyhodnocení, které je formováno výchovou a tvořivostí. Nemůže být stejné a jediné pro všechny lidi, ... podle zastánců tzv. "teorie afektu" (nebo ve větší míře "normativní estetiky"). Sémantika tonality záleží na věku, umělecké škole, stylu jednotlivého skladatele, stručně řečeno na historickém a uměleckém kontextu a také na jeho osobních tvořivých preferencích.“ In: GALEYEV, Bulat; VANECHKINA, Irina: Was Scriabin a Synaesthete? [online] 2004 [cit. 18. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/skriab_e.htm>. Přeložila Kateřina Drajsajtová

pohledu hudební synestezie? K tomu Galejev s Vaneškinou dodávají: „*In the Scriabin Museum's archives a list without date and title has remained, but it is filled by his own hand and there - several different(!) versions of correlations between various notes and colors are written. We can see that the composer builds up a conception. It is hard to judge - to what, concretely, it applies, but the connection of this list with "colored hearing" or the "Luce" part is obvious.*“⁷⁷ A Sabanejev ve svých vzpomínkách uvádí, že Skrjabin věřil, že existuje jakási jednotná univerzální hodnota spojení barev a tónů platná pro každého: "*It can't be personal, - said Scriabin firmly. - There must be a principle, must be oneness. Game of chances - is ripple on the surface, and the essential must be common*"⁷⁸

Je otázkou do jaké míry byl Skrjabin synestetikem z přirozené podstaty nebo ne. Tyto informace nalezené v jeho osobních dokumentech a ve vzpomínkách jeho přítele, nás spíše mohou přiklánět ke změně v nazírání na jeho „barevné slyšení“. I když nemohou plně vyvrátit synestetiku jeho vnímání, jasně potvrzují Skrjabinův záměr o vytvoření dokonale jednotného díla, které by uchopilo univerzálně platné hodnoty a představilo novou formu umění.

Sigfried Schibli na základě studia vzpomínek Skrjabinova švagra Borise de Schloezer, Sabanejeva a studia korespondence skladatele s jeho přáteli doplňuje způsob jeho myšlení, jako filozofický naturel syntetického, analogického a intuitivního charakteru.⁷⁹

Vzhledem k tomu, že se Skrjabin nepovažoval pouze za hudebního skladatele, je potřeba vzít v úvahu jeho filozofické, intelektuální i duchovní zázemí, jelikož zvláště v posledním jeho tvůrčím období, to hrálo stejně důležitou roli a bylo těsně provázáno s jeho uměleckou tvorbou. Slovy Leonida Sabanejeva: „*Scriabin himself always said – I quote his own words – that it would be 'terrible to remain nothing more than a composer of sonatas and symphonies'*“⁸⁰

⁷⁷ „V archivu Skrjabinova muzea [v Moskvě] se nachází list bez data a bez titulu, ale napsaný jeho vlastní rukou a je tam napsáno - několik různých (!) verzí korelací mezi různými notami a barvami. Můžeme se domnívat, že skladatel si vytvořil koncepci. Je za těžko soudit - k čemu se konkrétně [noty a barvy]vztahují, ale souvislost tohoto listu s "barevným slyšením" nebo částí "Luce" je zřejmá.“ In: Ibid. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

⁷⁸ „Nemohou být osobní - řekl Skrjabin rozhodně. - Musí existovat princip, musí být nějaká jednota. Hra změn - je zvlnění na povrchu, a to esenciální musí být společné.“ In: Ibid. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

⁷⁹ SCHIBLI, Sigfried: Alexander Skrjabin und seine Musik. Grenzüberschreitungen eines prometheischen Geistes. München, Zurich 2005, s. 267.

⁸⁰ „Skrjabin vždy tvrdil - zmiňuji zde jeho vlastní slova - že by bylo "hrozné nebýt ničím jiným, než pouze skladatelem sonát a symfonií.“ In: SABANEEV, Leonid Leonidovič: Scriabin and the Idea of Religious Art. In: The Musical Times, 1931, vol. 72, No. 1063, s. 790. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

2.1 Prometheus op. 60, duchovní rozměr a Gesamtkunstwerk

V důsledku orientace západní kulturní oblasti na průmysl, technologický rozvoj, materialismus ve vědě a hmotný svět obecně, objevila se potřeba vyvážení těchto tendencí společnosti v hledání nových cest, experimentování a k posilování spirituálně-duchovních směrů.⁸¹ Mimo umění tyto tendence zasáhly filozofii i duchovní vědy a v průběhu 19. století došlo v rámci salónního života k zakládání tajných spiritistických společností.

S otevřením se východu západu, dochází k většímu poznávání východní kultury, která díky opačnému zaměření na spirituálně-duchovní oblasti, než na materialismus, se stala velkým inspiračním zdrojem pro duchovní i spiritistické spolky v Evropě i Spojených státech amerických.. Osobní seznámení se s východní duchovní tradicí buddhismu a hinduismu, vedlo k přenosu těchto duchovních praxí do západního kulturního světa. Jednou z výrazných osobností, která zasáhla do formování nové duchovně-spirituální tradice byla Helena Petrovna Blavatská, která hluboce ovlivněná svými cestami po Asii, obohatila západně-kulturní tradici o východní nauky. V 70. letech 19. století při svém pobytu ve Spojených státech, kde se živila jako spiritistické médium⁸² a po seznámení se s plukovníkem Henry Steelem Ottlockem, spolu s nímž založila Theosofickou společnost (1875).

„Poté co selhal spiritismus, který měl stejný cíl a nakonec ve snaze podávat "hmatatelné důkazy" o existenci duchovního světa“ (tím vlastně podnítil společnost k nelpění tak na materiálním světě a obě síly (materiální - duchovní) dostat do rovnováhy) tím, že materialismu sám podlehl; se pokusila theosofie „obnovit staré vědění o duchovních bytostech a silách ve světě, vědění o božském světě, neboli obnovu božské moudrosti (theo - sofie)“.⁸³

Cílem Madame Blavatské nebylo nic menšího než sjednotit náboženství, filozofie a vědy. Hlavní cíle Theosofické společnosti formulované v jejích zakládacích statutech byly tyto:

„1. To form the nucleus of a Universal Brotherhood of Humanity, without distinction of

⁸¹ BLAVATSKY, Helena Petrovna: Materialism is Leading Europe towards a Catastrophe. In: BLAVATSKY, Helena Petrovna: The Secret Doctrine. The Synthesis of Science, Religion, and Philosophy. London – New York – Adyar 1888, s. 675-676 [online] 2008 [cit. 26. dubna 2012] Dostupné z <http://theosophy.org/Blavatsky/Secret%20Doctrine/SD-I/SDVolume_I.htm>

⁸² v dnešní terminologii channeling

⁸³ ZDRAŽIL, Tomáš: Počátky theosofie a anthroposofie v Čechách. Rudolf Steiner - Praha, Opava a Třebonice. Břežnice 1997, s.12.

race, creed, sex, caste or colour.

2. *To promote the study of Aryan and other Eastern literatures, religions and sciences.*

3. *...to investigate unexplained laws of nature and the psychical powers of man.*“⁸⁴

Vedle objevujících se tendencí k syntéze umění (např. Gesamtkunstwerk Richarda Wagnera), bychom tuhle tendenci mohli spatřovat také u Theosofické společnosti. Touha po sjednocení a hledání společných prvků, jakýchsi průníků, analogií mezi jednotlivými naukami, které poukazují na jednotu a společný cíl všech spirituálně-duchovních tradic (nirvána, osvícení, spojení s Bohem, nedělitelnost). Dle mého závěru tendence k syntéze objevující se v umění, byla příznačná i pro Theosofickou společnost. Jakási syntéza hermetické tradice okultních věd s tradicemi východních duchovních nauk, křesťanským mysticismem a židovskou kabalou, společně se směřováním k onomu "vnitřnímu světlu" se stejně jako v umění, projevila v hledání nových směrů a možností realizace.

Alexander Nikolajevič Skrjabin si zřejmě tyto tendence uvědomoval a byly mu velmi blízké. Ačkoliv není důkaz o jeho členství v Theosofické společnosti⁸⁵, byl jejími naukami silně ovlivněn a dalo by se říci, že byly podstatným inspirativním zdrojem jeho posledního tvůrčího období (z nejznámějších děl uveďme např. *Poème divine* (1902-1904), *Poème de l'extase* (1905-1908), *Poème le feu* (1908-1910), *Vers la Flamme* (1914) nedokončená *Mysteria*). V květnu 1905 napsal Tat'jáně de Schloezer: „*Ich lese gerade ein interessantes Buch [...]. 'Der Schlüssel zur Theosophie' [von Helena Blavatsky] ist ein außerordentliches Buch. Du wirst erstaunt sein, wie nahe es meinen eigenen Ideen ist.*“⁸⁶

Působení theosofické nauky na skladatele můžeme vnímat v několika rovinách, zvláště se začíná objevovat v tematice jeho děl, snaze o syntézu (snad pouze potvrzení, jelikož Wagnerův koncept Gesamtkunstwerku velice dobře znal), také ve snaze o transformaci posluchače/diváka (*Mysteria*, tím Wagnerův koncept rozšířil, transformoval) a také v některých používaných výrazech. V roce 1905 si poznamenal do svého deníku: „*Aus meiner Stellung im Weltall, die der*

⁸⁴ BLAVATSKY, Helena Petrovna: *The Key to Theosophy*. London 1889, s.308. [online] 2002 [cit. 26. dubna 2012] Dostupné z <<http://theosophy.org/Blavatsky/Key%20to%20Theosophy/aKEY.htm>> „1. Přispět k vytvoření jádra všeobecného bratrství lidstva bez rozdílu plemene, víry, pohlaví a stavu. 2. Podporovat srovnávací studia soustav náboženských a pěstění filosofie vědy. 3. Poznávat duchovní zákony a síly, dřímající v člověku a celé přírodě.“ Překlad In: ZDRAŽIL, Tomáš: *Počátky theosofie a anthroposofie v Čechách*. Rudolf Steiner - Praha, Opava a Třebonice. Břežnice 1997, s.12-13.

⁸⁵ SCHIBLI, Sigfried: *Alexander Skrjabin und seine Musik. Grenzüberschreitungen eines prometheischen Geistes*. München, Zurich 2005, s. 303.

⁸⁶ „Čtu právě zajímavou knihu [...] "Klíč k teozofii" [Heleny Blavatské] je neobyčejnou knihou. Budeš překvapena, jak blízko je mým vlastním myšlenkám.“ In: *Ibid.*, s. 303. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

Gipfel der allesumfassenden Erkenntnis ist, kann man mit Hilfe logischer Konstruktionen die ganze Geschichte des Weltalls mit allen Einzelheiten ableiten. [...] Die höchste Synthese im Sinne solch eines Werkzeuges war bislang der Mensch, die Menschheit als Gemeinwesen. Das Ziel war - Erhaltung des Lebens und Entfaltung der Individualität. Die höchste Synthese jedoch ist jene göttliche Synthese, die im letzten Augenblicke des Seins das ganze Weltall umfassen, es die höchsten Höhen harmonischer Entfaltung erleben lassen wird (Ekstase) und dann zum Zustande der Ruhe, zum Nichtsein, zurückführen wird. [...] Solch eine Synthese kann nur durch ein menschliches Bewußtsein vollbracht werden, durch eine Individualität höherer Ordnung, die zum Zentrum des Weltbewußtseins werden, den Geist von den Fesseln des Vergangenen befreien und in ihrem göttlichen schöpferischen Flug alles mit sich fortreißen wird. Ich spreche von der letzten Ekstase, die schon nahe ist."⁸⁷

Zde se ovšem Skrjabin s naukou Heleny Blavatské rozchází. Blavatská chápala extázi zcela ve smyslu jogínské praxe: jako "Samâdhi" - extatický a dovršený transcendentální stav jógy, nejvyšší stav absolutního ovládnutí všech složek – fyzické i mentální.⁸⁸ Autorka *Tajné nauky* se snažila o to, aby se vyhnula všem smyslově-konečným momentům z představ extáze a definovala stejně jako Plotin extázi jako "osvobození duše ze svého konečného vědomí", - věřila v mysterium propojení Boha a člověka, ale v žádném případě ne v kolektivní orgasmus. Naopak Skrjabin věřil více méně v kolektivní extázi, v zánik celého světa požárem. Navázal spíše na esoterické myšlení Upanišád, které také ovlivnily Arthura Schopenhauera, nebo některé mystické praxe. Protože i toto prastaré indické učení zná analogie mezi extází a aktem lásky a tento stav byl - mnohými mystiky popsáný, o zrušení dimenze prostoru a času v aktu extáze. Zda-li Skrjabin znal takové formy religiózního prožívání prostřednictvím četby nebo zda-li jej z části prožil sám mystickou zkušeností, lze těžko z jeho deníkových záznamů zjistit.⁸⁹

Musíme vzít v potaz, že nebyl ovlivněný pouze literaturou theosofické společnosti. Jeho

⁸⁷ „Dle mého názoru na vesmír, který je vrcholem všeobjímajícího vědomí, se může odvodit s pomocí logické konstrukce celá historie vesmíru se všemi podrobnostmi. [...] Nejvyšší syntézou ve smyslu takového nástroje byl až doteď člověk, lidství jako společnost. Cílem bylo - zachování života a rozvíjení individuality. Nejvyšší syntézou je avšak každá boží syntéza, která v posledním okamžiku Bytí zahrnuje celý Vesmír, nechá-li prožívat ty nejvyšší roviny harmonického rozvoje (Extáze) a poté se bude navracet k podmínkám klidu/vnitřního míru, k nebytí. [...] Tak bude moci být vykonána syntéza skrze lidské vědomí, skrze individualitu vyššího řádu, která bude směřovat k centru světového /kolektivního vědomí, osvobodí tak ducha od jeho připoutanosti z koloběhu a tato božská tvořivá síla s sebou strhne vše. Mluvím o poslední extázi, která je již blízko.“ Ibid., s. 306. Přeložila Kateřina Drajsajtlová

⁸⁸ „Samâdhi (Sk.). A state of ecstatic and complete trance. The term comes from the words Sam-âdha, "self-possession". He who possesses this power is able to exercise an absolute control over all his faculties, physical or mental; it is the highest state of Yoga.“ In: BLAVATSKY, Helena Petrovna: The Theosophical Glossary, London 1892, s. 286.

⁸⁹ SCHIBLI, Sigfried: Alexander Skrjabin und seine Musik. Grenzüberschreitungen eines prometheischen Geistes. München, Zurich 2005, s. 308.

filozofické myšlení se formovalo již od raného věku, jeho uvažování o Bohu, hledání Boha, podstaty člověka, tvořivosti a umění bylo hlavním zájmem jeho filozofického ducha. Jak jej cituje Sabanejev: „*How profane I am. It is ridiculous that I had only four years of education in Corps. What a scandal that was! I had to learn so much on my own about philosophy, ideas... There was no one in the home or in the Corps who could discuss such matters...*“⁹⁰ Snad i z toho důvodu byl Skrjabin velice živým společníkem s obrovským zájmem o filozofii, a s nadáním získávat informace spíše v průběhu rozhovorů, než četbou knih. To neznamená, že nečetl vůbec, ale některá filozofická díla znal spíše zprostředkovaně, než četbou jejich originálů. Také se zúčastňoval přednášek Filozofické společnosti, ať v Moskvě nebo ve Švýcarsku, kde žil na přelomu let 1904-1907.

Vedle zájmu o theosofii, kterou pro sebe objevil v roce 1905, se zajímal o Kanta, Hegela, Johanna Gottlieba Fichteho a metafyzický empirismus Friedricha Schellinga, Friedricha Nietzscheho, byl v úzkém kontaktu s ruskými symbolisty (např. Valerij Brjusov (1873-1924), Konstantin Balmont (1857-1921), Andrej Belij (1880-1934) a Alexander Blok (1880-1921)), i ruskou mystikou – mezi jeho přátele patřil Vladimir Solovjov. Jeho vztah k Bohu se postupně vyvíjel od přírodního zření Boha, k prožívání⁹¹ (Schelling), až k jasnému prohlášení *Ich bin Gott*, které se v jeho deníkových záznamech objevilo poprvé na přelomu let 1904/1905 pod vlivem četby psychologicko-filozofických děl Wilhelma Wundta.⁹²

Sigfried Schibli poukazuje na Skrjabinovu vlastnost - využívání myšlenek jiných autorů k potvrzení svého vlastního myšlení, bez kritického prozkoumání jejich očekávání, metod a cíle, tak jako to činí s filozofií Johanna Gottlieba Fichteho, s myšlenkami Friedricha Nietzscheho, „Naturphilosophie“ Friedricha Schellinga a s jednotlivými teorémy zástupců symbolismu v Rusku, že stejným způsobem zachází i s theosofií.

Poéma ohně, *Prometheus*, byla skladbou, ve které Alexander Nikolajevič Skrjabin spojil dvě rovnocenná média, která mohla fungovat samostatně, a spolu dohromady vytvářet pomyslný obraz transformace ducha procházejícího hmotou do světla. Symbolika prometheovského ohně. Ohně, který byl ukraden Bohům a navzdory Diovu zákazu darován lidem. Tato metaforická verze mýtu ohně, toho živoucího a zároveň ničivého nástroje, který by měl být používán s nejvyšší bdělostí a jasnou myslí. Ohně, „vnitřního světla“ probuzeného vědomí obsaženého v každém jedinci. Mohli

⁹⁰ „Jak jsem profání. Je komické, že jsem měl pouze čtyři roky učení v kadetce. Jaký to byl skandál! Musel jsem se tolik sám učit o filozofii, myšlenkách...A doma ani v kadetce nebyl nikdo, kdo by je se mnou mohl diskutovat...“ In: BOWERS, Fabion: Scriabin. A biography. Toronto 1996, s. 317. Přeložila Kateřina Drajsajtllová

⁹¹ „erleben“

⁹² SCHIBLI, Sigfried: Alexander Skrjabin und seine Musik. Grenzüberschreitungen eines prometheischen Geistes. München, Zurich 2005, s. 284.

bychom vnímat tuto symfonickou báseň jako předstupeň k nedokončeným *Mysteriím*. Sedmidenní slavnosti v podhůří Himalájí, kterou chtěl Skrjabin utopicky transformovat lidské vědomí a skrze extatickou zkušenost uspišit jednu etapu vývoje Vesmíru – konce materiálního světa a dosáhnout tak nástupu nové spirituální epochy.

Skrjabin plánoval vytvořit sjednocený komplex nejen hudby, textu, gest, ale i vůní, chutí a dotekových vjemů, tak aby bylo transformováno celé lidské tělo do znějícího nástroje a stalo se hybnou silou univerzální změny. Chtěl tak maximalizovat skrze „kontrapunkt“ multisenzorické senzace wagnerovský ideál Gesamtkunstwerku, který byl - dle Anny Gawboy, pro něj příliš konvenčním a neživotným paralelismem heterogenních elementů.⁹³

⁹³ GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin's Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010, s. 38.

3 Zdeněk Pešánek a světelný kinetismus

*"V kolébce grandiosního chvění tušeného jitra budoucnosti,
sníl jsem v mléčné dráze světél neonů,
těchto orchidejí džungle moderního velkoměsta, fosforeskujících liánách, s kořeny, vyrůstajícími z bahna
obchodu.*

*Z nich splétán byl věnec barevných melodií a rytmu
tužbám Franklinů, Ampérů, Voltů, Wattů, Grahamů, Teslů, Křižíků a všech
- všech těch, kteří byli na počátku, než nastal elektrický den."*

Zdeněk Pešánek, 1941⁹⁴

⁹⁴ PEŠÁNEK, Zdeněk: Kinetismus. Kinetika ve výtvarnictví - barevná hudba. Praha 1941, s. 93. In: ZEMÁNEK, Jíří: Poetika „svítivého tvaru“. Zdeněk Pešánek a magie elektrického světla. In.: ZEMÁNEK, Jíří ed.: Ejhle světlo! Brno 2003, s. 279.

Poválečná generace avantgardních umělců navazující na postimpresionistické styly fauvismu, futurismu a kubismu měla jasnou představu o tom, „že umění musí nadále vycházet právě z těch technických možností, které mu poskytuje 'elektrické dvacáté století'“⁹⁵. Ve dvacátých letech se na poli českého avantgardního umění zformovala umělecká skupina Devětsil, která se vyznačovala optimismem, lyričností a hledáním nových výrazových prostředků. Výrazný mluvčí této generace, básník a teoretik umění Karel Teige (1900-1952) formuloval v Manifestu poetismu (1928)⁹⁶, že „je třeba vyřadit poezii ze světa kategorií a pojmů a že je třeba otevřít jí primárnější psychické zdroje, [...] přerodit slova z nositelů pojmových obsahů v samostatné skutečnosti a v direktní induktory emocí [...]“. Že je tak možno postavit nově problém poezie a definovat nové její poslání: *poezie pro pět smyslů, poezie pro všechny smysly*.⁹⁷ Karel Teige své představy definoval jako nové umění univerzální poezie, vynalézáním nových uměleckých útvarů otevírajících nové oblasti smyslového působení na diváka právě za použití moderních technologických prostředků. Poetisté ovlivněni mezinárodní výstavou dekorativního umění konanou v roce 1925 v Paříži⁹⁸ postavili umění poetismu mimo literaturu a klasickou malbu. Vedle obrazových a radiogenických básní, se měly stát základními elementy nového velkoměsta pohybu tzv. „magic-city“: reflektorické hry, ohňostroje, reklamy, typografie, „činících zádost nekonečné a mnohotvárné potřebě poezie moderního člověka“⁹⁹. Vzniká tak představa fotogenické poezie - kompozičního spojení barev a tvarů uváděných do pohybu reflektorickými hrami světla dynamické světelně-barevné symfonie. V této ultrafilové estetice „Teige spatřuje vůdčí umění doby, velikolepou a syntetickou chronospaciální báseň, vzrušující prostřednictvím zraku všechny smysly.“¹⁰⁰

Teigeho vize nebyly ve své době ojedinělé. V kontextu tehdejšího kulturního ovzduší avantgardy, vznikaly podobné vize v rámci umělecké školy Bauhaus (např. *Světelně-prostorový modulátor* László Moholy-Nagye (1895-1946), 1930), nebo světelných klavírů Thomase Wilfreda

⁹⁵ WITTLICH, Petr: Elektřina a výtvarné umění. In: WITTLICH, Petr: Horizonty umění. Praha 2010, s. 316.

⁹⁶ Poetismus se poprvé objevuje v prostředí české avantgardní skupiny Devětsil v roce 1923.

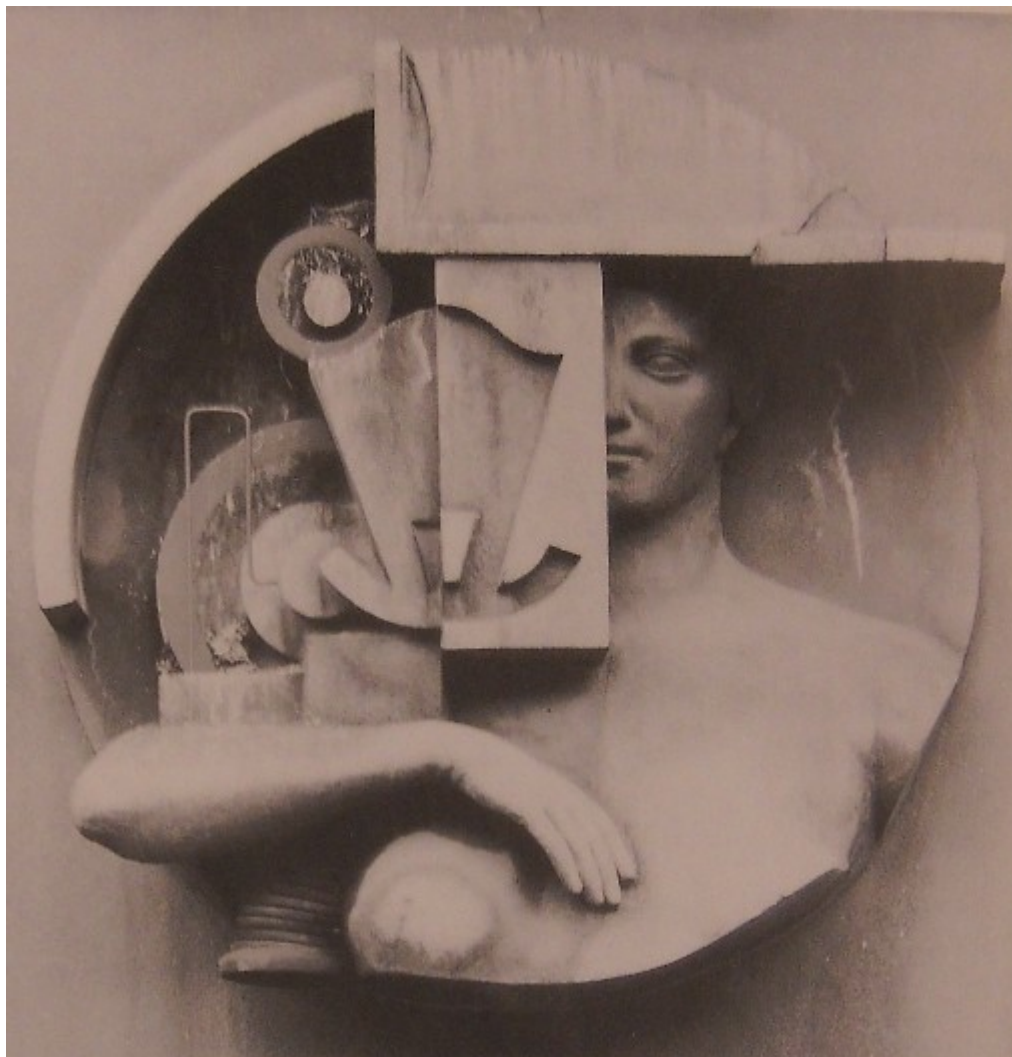
⁹⁷ TEIGE, Karel: Manifest poetismu. In: VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 2. Vrchol a Krize poetismu 1925-1928. Praha 1972, s. 572.

⁹⁸ V roce 1925 se v Paříži konala výstava, kde se objevila kinetická světelná reklama Eiffelovy věže a Laliqova světelná fontána. Praha se plného veřejného osvětlení historického centra (i s památkami) dočkala až v roce 1928 v rámci oslav desetiletého výročí založení republiky. O tom In: ZEMÁNEK, Jiří: Světelné město. počátky spolupráce Zdeňka Pešánka s elektrickými podniky hlavního města Prahy. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 112.

⁹⁹ TEIGE, Karel: Poezie pro pět smyslů. In: VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 2. Vrchol a Krize poetismu 1925-1928, Praha 1972, s. 196.

¹⁰⁰ WITTLICH, Petr: Elektřina a výtvarné umění. In: WITTLICH, Petr: Horizonty umění. Praha 2010, s. 317.

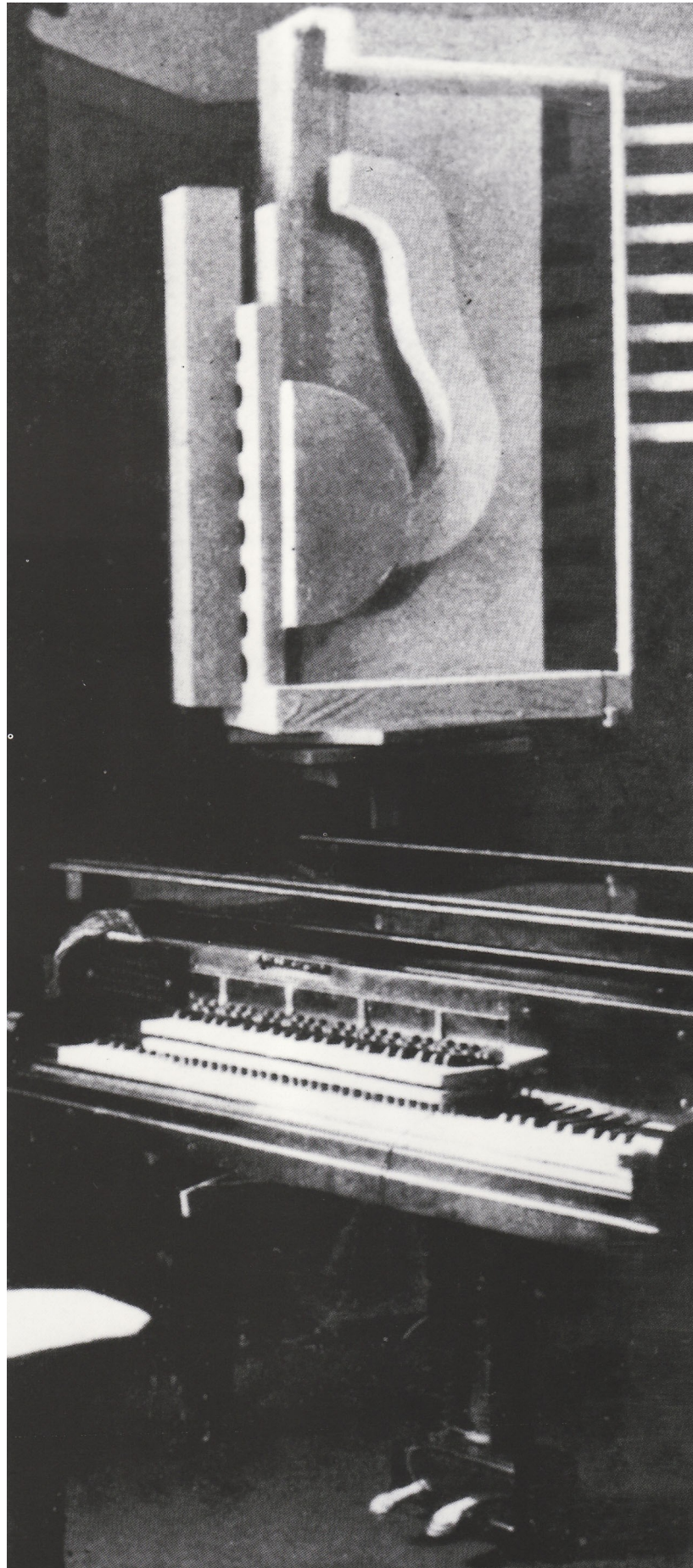
Obr. 4 Nová společnost, Kolébka (1924-1925), Ředitelství pošt a telegrafů v Brně; umělý kámen, kovový plech a drát, zbytky původní polychromie, průměr kruhu 50 cm



Obr. 5 Světelná reklama obchodního domu Löbl v Praze (1933-1934), nezachováno



Obr. 6 První spektrofon, druhá fáze, (1926), nezachováno



(1889-1968), hudebníka Alexandra László (1895-1970) a ruského malíře Vladimira Baranoff-Rossiného, žijícího v Paříži.

Mezi takové umělce patřila v této době i osobnost sochaře a architekta Zdeňka Pešánka (1896 - 1965), který kromě tendenčních uměleckých zakázek (např. sochy ve veřejném prostoru, architektonické realizace mostů, budov) hledal nové formy vyjádření na poli světelné kinetiky.

Kutnohorský rodák pocházející z varhanářské rodiny měl silný vztah ke kutnohorské katedrále a ve svém sochařském díle se snažil o syntézu s moderní architekturou, čímž se vymykal ortodoxnímu křídlu avantgardy. Jeho zájem o gotickou architekturu byl však pravděpodobně motivován také utopickou ideou "chrámu práce", která se objevila v poválečných proklamacích řady umělců i uměleckých hnutí, včetně raného Bauhausu. Období let 1924 – 1925 se začal ustalovat jeho specifický výraz a základní témata jeho tvorby, přiklonil se k modernismu, vstoupil do skupiny Devětsil a KSČ, kromě práce na *spektrofonu* začal s prací na nerealizovaném *Pomníku letcům pro Prahu*. Vedle letectví se zajímal o téma elektřiny a telekomunikace (ztracená plastika *Telefonistka*, 1923), dělnické práce ve smyslu budování nového a sociálně spravedlivého světa.

U Pešánka se jednalo o silnou inspiraci elektrickou energií jako nositele informace – media umožňujícího komunikaci a extenzi člověka (elektrické cívky, telegrafické páčky)¹⁰¹ se postupně stala i jeho hlavním výrazovým prostředkem. Jeho konstruktivismus nespočíval v adoraci strojů a jejich chladné estetiky, ale ve vizuálním použití některých technicistních prvků, nebo drobných detailů a odkazů vedoucích tématicky k elektrické energii. Technika u něj nebyla popřením přírody, ale nástrojem pro rozvíjení interakcí mezi materiálními a psychickými elementy a procesy.¹⁰² Fascinace elektrickou energií, jako nositelkou umělého osvětlení, které přineslo novou podobu nočnímu městu, nefascinovala pouze Zdeňka Pešánka a malíře žijícího v Paříži Josefa Šímu¹⁰³, ale tato fascinace hluboce zasáhla i básníky z okruhu Devětsilu. Vedle Jaroslava Seiferta (*Všecky krásy světa*, 1925), Karla Schulze (*Báseň na Zeměkouli*, 1922), architekta Karla Honzika, také autora básně *Papoušek na motocyklu* (1924) Vítězslava Nezvala. Nezval ve své básni Edison (1927) popisuje noční město: „*Jako refrén zněl tu stále jeden tón / šel jsem po špičkách až ke dveřím na balkon / přede mnou se chvělo moře světél v dáli / pod ním lidé ve svých lůžkách dávno spali / avšak noc se chvěla jako prerie / pod údery hvězdné artilerie.*“¹⁰⁴ Nebo Karel Schulz ve své básni

¹⁰¹ cyklus kolorovaných reliéfů pro Ředitelství pošt a telegrafů v Brně na Kotlářské ulici, 1924-1925

¹⁰² ANDĚL, Jaroslav: Úvod. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. XV.

¹⁰³ ŠÍMA, Josef: Reklama. In: VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 1. Od proletářského umění k poetismu 1919-1924. Praha 1971, s. 413-416.

¹⁰⁴ NEZVAL, Vítězslav: Edison. Praha 1982.

Báseň na Zeměkouli (1922): „Kdybych stál na jiné hvězdě v tmách / a pozoroval za noci tvůj let uprostřed hvězd / viděl bych jen statisíce točících se měst / každé šlehne tmou / světelnou reklamou - / co na tobě je hvězd, ó ZEMĚKOULE! co je na tobě hvězd!“¹⁰⁵

Poetika blikajících světél veřejného osvětlení připomínající noční oblohu posetou hvězdami se zobrazuje i v díle Zdeňka Pešánka v symbolu "hvězdy snesené na zem", "hvězdného vraku", který lze číst jako „pád vzhůru“, „jímž se umělec (tvůrce-prorok) přenesl do jiné ("vesmírné", "čtvrté", "ideální") dimenze za hranicemi známého světa a zprostředkuje jím svým současníkům záření dosud neznámé krásy a také lidské naděje.“¹⁰⁶

Pešánkův kinetismus patřil vedle artificialistické malby Jindřicha Štýrského a Toyen k nejvýznamnějším projevům konceptu „ultrafialové estetiky“ poetismu. Pojem „ultrafialový“ zde vyjadřoval snové představy překročení nebo rozpuštění hranic dosavadního umění úplnou syntézou volných rytmizujících asociací v očištěné osobě básníka. Slovy Františka Kropáče, syntézy vize a rytmu, srdce a smyslů, celého života v umění.¹⁰⁷ Tuto představu umění pro umění společně s předpokladem toho, že se lidská senzibilita stane čistě artificiální, definoval básník Vítězslav Nezval slovy: „umění skončí až všechny skutečnosti budou ultrafialové.“¹⁰⁸

3.1 Světelný klavír

Umělec vycházející z puristické sochařské tvorby ateliéru Jana Štursy, futurismu a kubismu za pomoci svých zkušeností elektrotechnika-amatéra jako jediný na české umělecké scéně realizoval vedle světelné reklamy několik světelně-kinetických plastik. Mezi jeho vývojově první realizace patří tři typy světelných klavírů – *spektrofonů*, které se staly vývojovým článkem vedoucím k jeho plastikám, fontánám a urbanistickým řešením světelných reklam¹⁰⁹ a veřejného

¹⁰⁵ ZEMÁNEK, Jiří: Světelné město. počátky spolupráce Zdeňka Pešánka s elektrickými podniky hlavního města Prahy. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 112.

¹⁰⁶ ZEMÁNEK, Jiří: Melancholický vizionář, "umění zítřka" a básník světelného města. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. XVIII.

¹⁰⁷ KROPÁČ, František: Syntetismus. In: VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 2. Vrchol a krize poetismu 1925-1928. Praha 1972, s. 90.

¹⁰⁸ ZEMÁNEK, Jiří: Poetika „svítivého tvaru“. Zdeněk Pešánek a magie elektrického světla. In.: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Ejhle světlo! Brno 2003, s. 280.

¹⁰⁹ např. Světelná reklama obchodního domu Löbl v Praze (1933-1934), původní návrh toho, že se barvy světelné reklamy budou měnit v koordinaci s barevnými signály dopravních semaforů na křižovatce, nebyl realizován.

osvětlení¹¹⁰ ze 30. let, které bohužel nebyly z větší části realizovány.

Na prvním modelu *spektrofonu* začal Pešánek pracovat v roce 1924 a dokončil jej na podzim roku 1925. Jednalo se o klaviaturu o čtyřech oktávách a barevného spektra o 12 barevných tónech a půltónech. Každá barva měla k sobě ještě tři světlejší varianty. Pešánkovi nešlo o přímé navazování na hudební stupnici (první i druhý *spektrofon* byly němé), ale po vzoru barevné hudby stavěl časové členění světelně-kinetické skladby na time-kódu.

Vizuální podobu *spektrofonu* předznamenala jeho sochařská práce Kytara (1923-1924). Tato ještě puristicko-kubistická skulptura s výrazným příklonem k devětsilské estetice a názorům, zobrazuje hudební nástroj s namalovanými fragmenty notových záznamů a podobá se barevným kresbám Jindřicha Štýrského a Jiřího Jelínka. *Žena s klavesnicí* (1924) dle Jiřího Zemánka „*dokládá Pešánkovo rozhodnutí uskutečnit Ozenfantovu¹¹¹ metaforu obrazu jako stroje na výrobu emocí coby interaktivně programovanou kinetickou záležitost*“.¹¹²

Na obdélníkové ploše *spektrofonu* byly připoutány sdružené vertikály, na které odstupňovaně navazovaly půlkruhové a křivkové formy. Vše bylo silně abstrahováno a orientováno ve smyslu puristické kompozice na výšku. Jednalo se o dřevěnou konstrukci potaženou zepředu plátnem a z boků překrytých kartonem, který byl u jedné z vertikál perforován větracími otvory, které zároveň sloužily k efektu vyzařování děleného reflektorického světla, které přinášelo do plastiky technicistní prvek. Puristická podoba plastiky a estetika odkazující se k platonským zákonům věčných idejí, tzn. statickým obrazem s poetickou estetikou světla odvozeného z principů barevné hudby, podle Jiřího Zemánka poukazuje na vliv optofonické poezie, jak jí v této době v Čechách propagoval Karel Teige.¹¹³

První Pešánkuv světelný klavír zřejmě výrazně ovlivnil některé obrazy Otakara Mrkvičky (motiv kytary), podobné principy práce světla a stínu se objevují v malířském díle Pešánkova současníka Josefa Šímy. Zjevná je i podobnost prvního *spektrofonu* s plastikou *Měnicím se světelným obrazem I* (1924) kinetického umělce Nikolause Brauna (člena německé umělecké skupiny Der Sturm). Nikolaus Braun pracoval na podobném principu měnicích se světelných obrazů¹¹⁴ - plastik a reliéfů osvětlených statickým barevným světlem, které umisťoval zesponu na pozadí konstrukce, která byla architektonicky analogická Pešánkovu *spektrofonu*.

¹¹⁰ Z roku 1926 pochází nerealizovaný návrh na kinetické osvětlení Pražského hradu spojeného s hudbou zcela ve smyslu „Son et Lumière“ - propagace architektonických památek minulosti z 50. let 20. století.

¹¹¹ Amédée Ozenfant (1886 – 1966) byl francouzský malíř, jeden ze zakladatelů purismu.

¹¹² ZEMÁNEK, Jiří: Pešánkuv spektrofon. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 41.

¹¹³ Ibid., s. 49.

¹¹⁴ „wechselnde Lichtbilder“

Zdeněk Pešánek se výlučně zaměřil na barvu a její uvolnění z formy a připojením dimenze času, tak propojil ve svém díle modernistické malířství s návazností na barevnou hudbu. „*Barva v moderním malířství, zvláště po impresionismu a kubismu, se stále více osamostatňuje, tak jako se hudební tóny odpoutaly od zvuků mluvených (vyprávěcích), až v přenesení na různé nástroje hudební počly mluvit vlastní řečí – hudbou. Naše doba má všechny předpoklady, aby o tomto umění barevné hudby mohlo být vážně uvažováno, a to jak o sobě samém, tak i jako o náhradě malířství, jehož hlavní funkcí od věků tradovanou převzala fotografie a film.*“¹¹⁵

Utopické vizionářství barevné hudby, v němž byl umělec chápán jako nadčlověk, prorok a vykupitel, se u Pešánka vztahovala spíše k představě Ikarovského archetypu ve smyslu „hvězdy na zem spadlé“ a také v obětavých činech budoucích průkopníků, letců do vesmíru, které společně se sociálním mesianismem Pešánka zřejmě silně přitahovaly.¹¹⁶ Znal dílo Louis-Bertranda Castela a podobal se mu v jeho snaze umožnit neslyšícím kinetickou hrou barev požitky z hudby. Svůj první *spektrofon* představil v ústavech pro hluchoněmé v Praze a Brně, s kterými pravidelně spolupracoval.

V barevném klavíru spatřoval základ pro nové umění. Snažil se realizovat standardizovanou výrobu barevných klavírů (pozdější spolupráce s firmou Petrof), které by byly využívány v rámci základních škol i ústavů pro hluchoněmé pro výuku barev, což by podle něj vedlo postupně ke zlevnění přístroje, k jeho zlidovění. Tato sociální tendence je pro Pešánkův umělecký přístup typická a založil na ní celou svou sociální koncepci kinetického díla, které má být edukativní povahy a přirozeně srozumitelné pro každého.¹¹⁷ Z roku 1927 pochází první doklad o možnostech využití *spektrofonu*:

1. „*K samostatným produkcím světelným pro široké publikum...*
2. *Jako barevného doprovodu k hudbě, t. j. jako složky orchestru, nebo obráceně*
3. *Přímo ve spojení s hudbou, zvláště podaří-li se přímé spojení vědecké fonetiky a optiky...*
4. *V moderním umění výtvarném (malířství-sochařství, architektuře). Principem klaviatury, zvláště pak na jevišti a iluminaci vůbec, která se tak stává novým druhem umění výtvarného.*
5. *V náhradě plastiky nebo obrazu v městském celku, exteriéru a interiéru budov.*“¹¹⁸

¹¹⁵ ZEMÁNEK, Jiří: Pešánkův spektrofon. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 52-53.

¹¹⁶ ZEMÁNEK, Jiří: Melancholický vizionář, "umění zítřka" a básník světelného města. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. XVII.

¹¹⁷ ZEMÁNEK, Jiří: Pešánkův spektrofon. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 53.

¹¹⁸ Ibid., s. 63.

Další experiment datovaný rokem 1926 spočíval v tom, že Pešánek připojil klávesnici *spektrofonu* na osmioktávovou hudební klávesnici, což jej vzdálilo od Teigeho myšlenek o optofonetice, která nesouvisela s propojením hudby a výtvarného umění, ale s představou konkrétních zvuků indukovaných obrazy.¹¹⁹

Nástroj byl předveden odborné veřejnosti 8. dubna 1926 v Pešánkově ateliéru mistrem Heřmanem¹²⁰, a i když mu byla vyčítána nečitelnost barevné kinetiky ve vztahu k hudbě, zklidil jeho *spektrofon* značný ohlas a Pešánek dostal nabídku k veřejné prezentaci svého nástroje na půdě berlínské Lessing-Hochschule, která se měla uskutečnit na podzim téhož roku. Navázal kontakt s královehradeckou firmou Petrof, která mu měla pomoci postavit další nástroj. Z důvodů časově náročné realizace zdokonalení druhého modelu se koncert v Berlíně neuskutečnil. Aparát byl sestaven o dva roky později podle Pešánkova návrhu ing. Aloisem Zaklem v dílnách firmy Petrof a předveden 13. dubna 1928 na koncertu v pražském Obecním domě. Skrjabinovy skladby přehrál hudební skladatel Ervín Schulhoff (1894-1942), s kterým Pešánek spolupracoval i na jiných projektech.¹²¹ Na programu byly skladby *Sonáta č. 7, Bílá mše*, op. 64 (1911-1912), *Sonáta č. 9, Černá mše*, op. 68 (1912-1913), *Poème Nocturne*, op. 61 (1911-1912), *Deux poèmes*, op. 71 (1914), *Vers la flamme*, op. 72 (1914) a *Sonáta č. 10*, op. 70 (1912-1913). Tento *spektrofon* byl obohacen o tři barevné rejstříky – červený, zelený a modrý k modulaci nálad konkrétních hudebních pasáží.

Barevně vycházel z 12-tónové stupnice, kde každá klávesa byla propojena s jednou barvou spektra (Tab. II). Každá oktáva na levou stranu od střední stupnice byla tmavší o jeden díl černé a na pravou stranu o jeden díl bílé světlejší. Tak dosáhl chiaroscuro, o které se léta snažil Louis-Bertrand Castel, jímž byl ovlivněn. Od Castela také převzal analytický způsob aktivace určité barvy z určité klávesy. Na přístroji bylo možné vyvolat světlo i barvu v několika odstínech, pomocí tlumiče jednotlivé stupnice ztemňovat, aniž by utrpěl poměr barev. Pomocí rejstříkové spojky bylo možné jednou klávesou rozsvítit kteroukoliv jinou barvu, čímž bylo dosaženo většího množství barevných kombinací. Ke druhému modelu *spektrofonu* přibyla ještě šablona s geometrickými výřezy ve formě platónských těles (kruh, trojúhelník, vertikála, horizontála, vlnovka apod.), které mohly díky vysunovacímu mechanismu měnit svou velikost. Projekce abstraktních geometrických těles na projekční plochu ve tvaru velkého kruhu evokovala vesmírné hvězdokupy a vizuálně se

¹¹⁹ TEIGE, Karel: Manifest poetismu. In: VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 2. Vrchol a Krize poetismu 1925-1928. Praha 1972, s. 587.

¹²⁰ Stejný hudebník, který předváděl o rok dříve čtvrttónové píano Aloise Háby (1893-1973) In: ZEMÁNEK, Jiří: Pešánkův spektrofon. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 54.

¹²¹ Ervín Schulhoff původně zamýšlel zkomponovat vlastní skladbu, ale nakonec se z nedostatku času rozhodli pro Skrjabinovy skladby pro klavír. In: PEŠÁNEK, Zdeněk; WEIS, Borek: Ervín Schulhoff a barevný klavír. In: STARÁ, Věra ed.: Ervín Schulhoff. Vzpomínky, studie a dokumenty. Praha 1958, s. 75.

blížila Kandinského obrazu *Kruhy uvnitř kruhů* (1923).

Tabulka: II

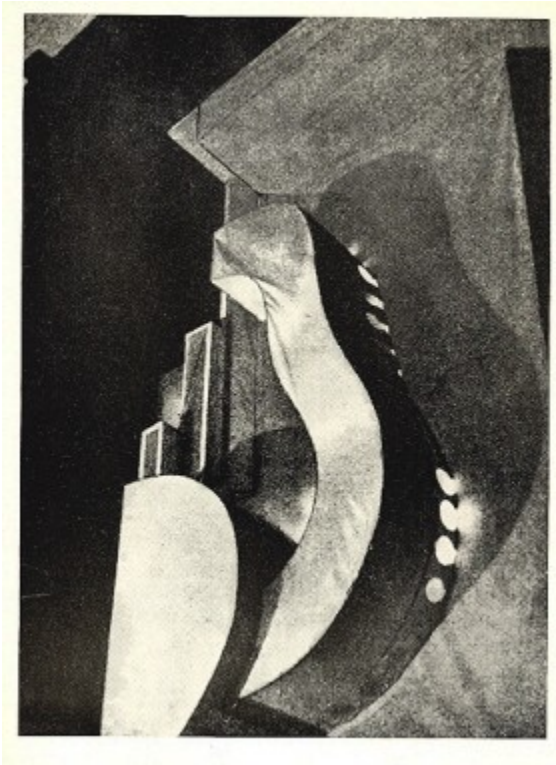
tón	barva
c	žlutá
cis	žlutozelená
d	zelená
dis	zelenomodrá
e	modrá
f	modrofialová
fis	fialová
g	fialově červená
gis	červená
a	červenooranžová
b	oranžová
h	oranžově žlutá

Zdeněk Pešánek přiřadil tóny k barvám, aniž by řešil barevnou harmonii, či jejich přiřazení k tóninám z hlediska barevné harmonie. Tento přístup mu byl hudební veřejností vytýkán¹²², zvláště z toho důvodu, že barevná projekce nebyla kompatibilní k hudební, jelikož bylo těžké použít *spektrofonu* k projekcím na základě hudebního notového partu a tonálně harmonických vztazů. Hudební kritik K. B. Jirák mu vytkl: „že chápe tón jako samostatný barevný činitel bez ohledu na harmonii, což odporuje jak akustické, tak hudební praxi. [...] Je-li možno mluvit o barevném vnímání hudby, je to v první řadě barva harmonií a celých tónin. [...], nikoli barva jednoho tónu.“¹²³ Svým čistě výtvarným přístupem ke světelně-kinetické projekci barevného klavíru se odlišoval od svého současníka a konkurenta na poli světelné kinetiky maďarského hudebníka Alexandra László (1925), který bezprostředně navazoval na Skrjabinovy představy.

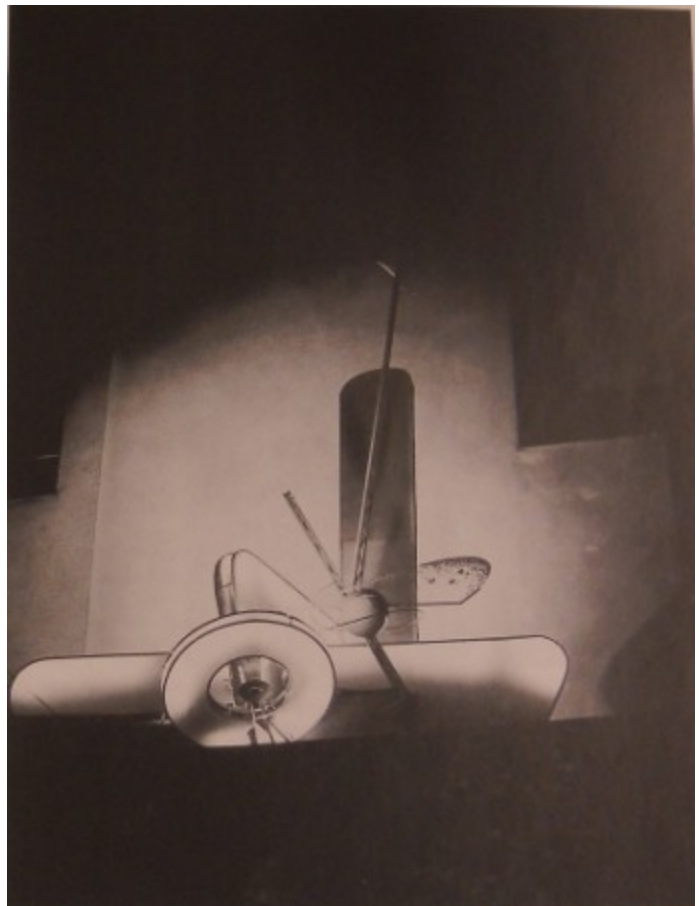
¹²² Největším kritikou sklídl v článku Alberta Welleka, který o Pešánkovi psal jako o „nejvěrnějším následovníku staré myšlenky“ Athanasie Kirchera, Isaaca Newtona a Louis-Bertrand Castela, který se ovšem „vrací k linii esteticky nepřilíš vyvinutého analytického barevného slyšení.[...] V tom vězí základní naivní omyl induktivismu nebo empirismu, který vidí celek jako konglomerát částí, které lze navzájem skládat... Výsledkem je tanec barevných hroznů (nebo také lampiónů), jejichž jednotlivé okamžiky poskytují často docela okouzující čistě impresionistický barevný výraz, avšak zůstává nemožným během čtvrt hodiny jednotně ocenit nebo plně pozorně vnímat tři nebo čtyři tisíce barevných soustav bez uspořádání a motivu.“ In: ZEMÁNEK, Jiří: Pešánkův spektrofon. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 56.

¹²³ Ibid., s. 52 – 54.

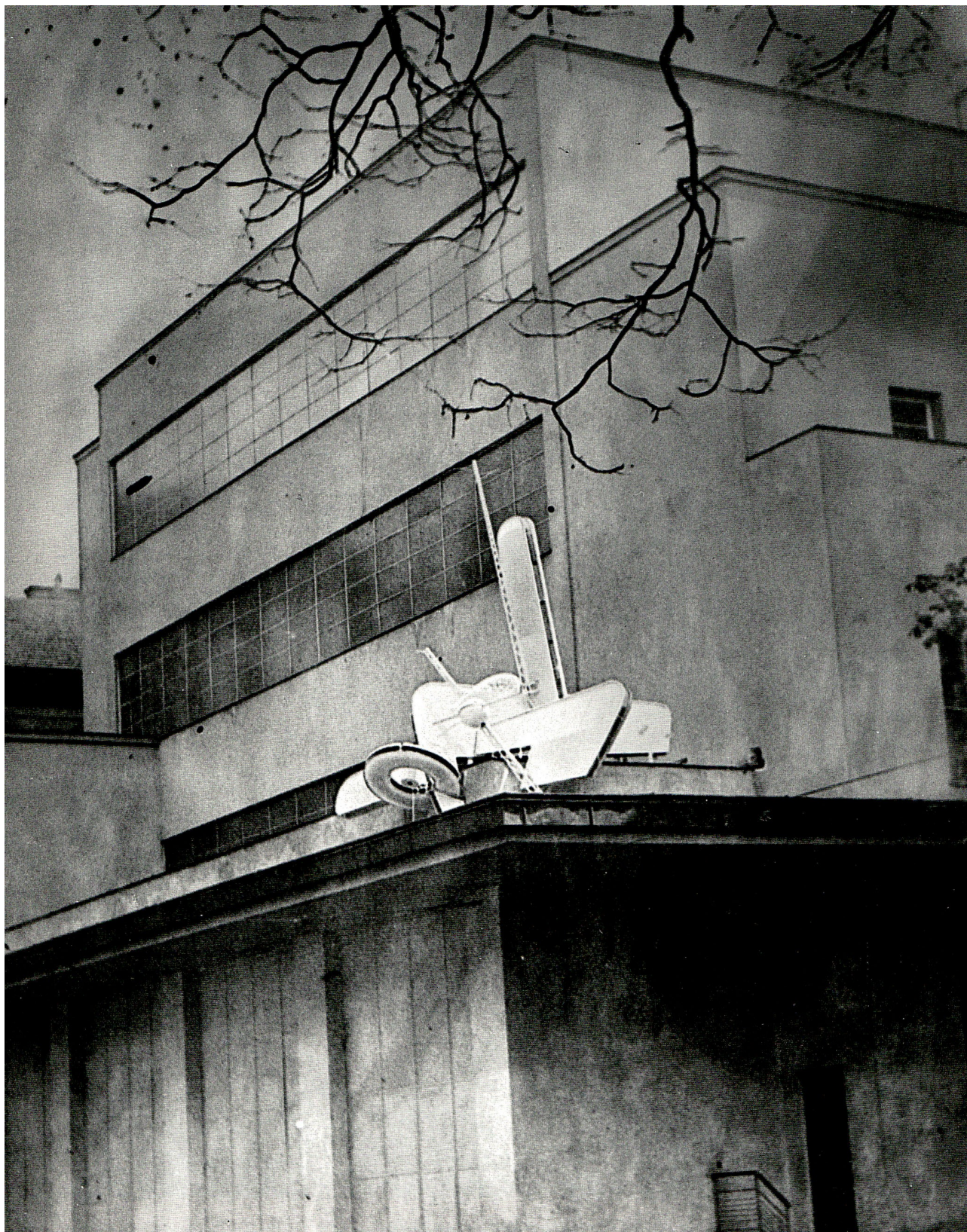
Obr. 7 Světelné těleso prvního spektrofonu (1924-1925), dřevo, karton, textil, výška asi 150 cm, nezachováno



Obr. 8 Jedna z nočních fází světelně-kinetické plastiky na Edisonově transformační stanici (1930)



Obr. 9 Světelně-kinetická plastika na budově Edisonovy transformační stanice v Praze (1930); kov, sklo, elektrické obvody, barevné žárovky, pneumatický klavír, 400 X 400 cm. Plastika byla v provozu do roku 1937.



Jeho vztah k hudbě spočíval spíše v možnosti zaznamenání barevných průběhů do notového partu a ve vypůjčené hudební terminologii – tón, harmonie barev, který s barevnou hudbou nesouvisel, ale spíše odkazoval k rozložení barvy na jednotlivé odstíny v impresionistických obrazech. „*Obráz „hudební“*“. *Zahrady výletních restauránů ve stínech stromů s chvěním tisíců barevných skvrn na vlajících pokrývkách stolů, zpívají doprovod písní nedělního odpoledne. Šešest listů rozvlí modro nebe, stopené v neznatelném obzoru rozčeřené hladiny vodní, v jediný akord barevných melodií s hedvábím dam v závojovém snění, transparentem slunečnicku zbarvených paprsků slunečních, které se rozložily na prstýnkách vlasů a na krajkoví nedělně čistých živůtků.*“¹²⁴

Svým přístupem k *spektrofonu* se spíše blížil k ruskému malíři Vladimíru Baranoff-Rosinné, jehož optofonické piáno vymykající se úplně z konceptu barevné hudby, bylo jako jediné plně přijato mezinárodní avantgardou. Pešánek původně zamýšlel pro svůj barevný klavír použít klávesnici psacího stroje, ale od tohoto záměru ustoupil, protože by pro něj bylo těžké sehnat hráče, který by byl schopen takový přístroj ovládat. Také to, že elektrické obvody v kombinaci s pneumatickými možnostmi klavíru mu umožnily levnější řešení napájení přístroje. Ve své knize *Kinetismus* (1941) uvádí možnost využití jakési šachovnice, kde by jednotlivé barevné tóny byly seřazeny vedle sebe nebo i nad sebou.¹²⁵

Tento princip přímého spouštění barvy klávesnicí měl Zdeněk Pešánek v úmyslu aplikovat na všechny oblasti kinetické práce se světlem a stal se mu technologickým východiskem při práci na první světelně-kinetické plastice umístěné na Edisonově transformační stanici Pražských elektrických podniků v roce 1930. Jednalo se vůbec o první úspěšnou realizaci světelně-kinetické plastiky umístěné ve veřejném prostoru ve světě, o kterou projevil zájem Muzeum moderního umění v New Yorku. Ovšem stejně jako u asambláží pro trafostanici na Klárově z roku 1936¹²⁶, o něž měl zájem nizozemský elektrotechnický koncern Philips, kvůli ojedinělému použití neonu v umění, z obou prodejů sešlo díky financování Pražských elektrických podniků, které si chtěly díla ponechat k původnímu účelu.

Plastika na budově Edisonovy transformační stanice nacházející se na Jeruzalémské ulici byla orientována do parku za budovou místo do ulice, z důvodu intimnějšího prostředí. Jednalo se o vyrovnané umělecké dílo, s naprogramovaným světelným partem (až 424 barevných tónů

¹²⁴ PEŠÁNEK, Zdeněk: *Kinetismus*. Kinetika ve výtvarnictví - barevná hudba. Praha 1941, s. 13.

¹²⁵ *Ibid.*, s. 34.

¹²⁶ K jejich technologickému řešení Jaromír Fiala, který byl jeho asistentem v letech 1934-1938. In: FIALA, Jaromír: *On My Work with the Pioneer of Kinetic Electric Light Art, Zdeněk Pešánek (1896-1965). A Memoire*. In: LEONARDO, 1980, vol. 13, č. 3, s. 183-185.

zkomponovaných za sebou)¹²⁷, který vystihoval kromě formálně-tvarového hlediska Pešánkovu fascinaci vesmírnými tělesy. U této čistě konstruktivistické plastiky vycházel autor technologicky z první verze svého *spektrofonu*. Základem kompozice se stala základní geometrická tělesa – horizontály, vertikály a kruhu, evokujících cívku, elektrický stožár, diagonálně procházející planetou Zemí – symbolem globální elektrifikace - „*sférické krásy hyperboly snoubící se s tvrdou hmatatelnou skutečností mřížoví stožárů s izolátory, jimiž energii v drátech poutáme k povrchu země*“¹²⁸. Plastika tematizovala proměny elektrické energie ve světlo a pohyb, tematicky spjatý s letectvím a kosmem. Zemí - komunikačním majákem nového života signalizujícího všem poselství nové kosmické epochy.¹²⁹

Technologicky se jednalo o zautomatizovaný *spektrofon* s možností programování světelně-kinetické „show“ pravidelně promítané od sedmé do osmé hodiny večerní.¹³⁰ Celý projekt byl podporován Pražskými elektrickými podniky, za jejichž přispění byla téhož roku vydána brožura *Světlo a výtvarné umění v dílech Zdeňka a Jöny Pešánkových na transformační stanici edisonově v Praze* a natočen experimentální film Otakara Vávry a Františka Piláta *Světlo proniká tmou*.

Ve 30. letech dochází k přeměně Pešánkova konstruktivismu ve smyslu adorace leteckého stroje a vesmírných těles a nejnovějších technických materiálů ve volné plastiky - asambláže, za použití skla, umělých hmot, kovu, technických součástek, nejen žárovek, ale už i neonových trubic, které se stávají nosnými prvky spíše přírodního charakteru. Pešánek vůbec jako první umělec použil neónu a předběhl tak dobu bezmála o třicet let. Skulptury z let 1936 *Ženské torzo* a *Mužské torzo* se měly stát součástí fontány *Lázeňství* v Československém pavilonu na Mezinárodní výstavě umění a techniky v Paříži v roce 1937, ke které Ervín Schulhoff zkomponoval hudební skladbu *Sto let elektřiny*¹³¹. Tematicky postupně docházelo k postupnému zvnitřnění kosmologického tématu „*vesmírného vraku*“ a poetiky „*hvězdy na zem spadlé*“ k biologickým a psychickým životním biorytmům. Světlo zde působí jako zdroj a původce života. Tímto vyloženě intimním ztvárněním se přibližuje přírodní tematice elektřiny, která se objevuje v dílech malíře Josefa Šímy (1891-1971), nebo sochaře Josefa Wagnera (1901-1957).¹³²

¹²⁷ PEŠÁNEK, Zdeněk: Doslov. In: PEŠÁNKOVÁ, Jöna: *Světlo a výtvarné umění v dílech Zdeňka a Jöny Pešánkových na transformační stanici edisonově v Praze*. Praha 1930, s. 27.

¹²⁸ ZEMÁNEK, Jiří: Světelné město. Počátky spolupráce Zdeňka Pešánka s elektrickými podniky hlavního města Prahy. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: *Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965*. Praha 1997, s. 134.

¹²⁹ *Ibid.*, s. 137.

¹³⁰ Např. kinetická kompozice *Píseň jara*. In: *Ibid.*, s. 141.

¹³¹ PEŠÁNEK, Zdeněk; WEIS, Borek: Ervín Schulhoff a barevný klavír. In: STARÁ, Věra ed.: *Ervín Schulhoff. Vzpomínky, studie a dokumenty*. Praha 1958, s. 75.

¹³² ZEMÁNEK, Jiří: Poetika „svítivého tvaru“. Zdeněk Pešánek a magie elektrického světla. In.: ZEMÁNEK, Jiří ed.:

Obr. 10 Ampérovovo pravidlo pravé ruky (1932), 75 cm - Růst výroby elektřiny v Praze od r. 1880 do r. 1936 (1932); modely pro cyklus světelně-kinetických plastik Sto let elektřiny pro Zengerovu transformační stanici v Praze; dřevo, sádra, drát, umělá hmota, luminiscenční barva, 78 cm, NG Praha



Obr. 11 Model plastiky pro výzdobu hlavního vchodu budovy Elektrických podniků hlavního města Prahy (1936);
neon, umělá hmota, kov, drát, barva; 110 cm, NG Praha



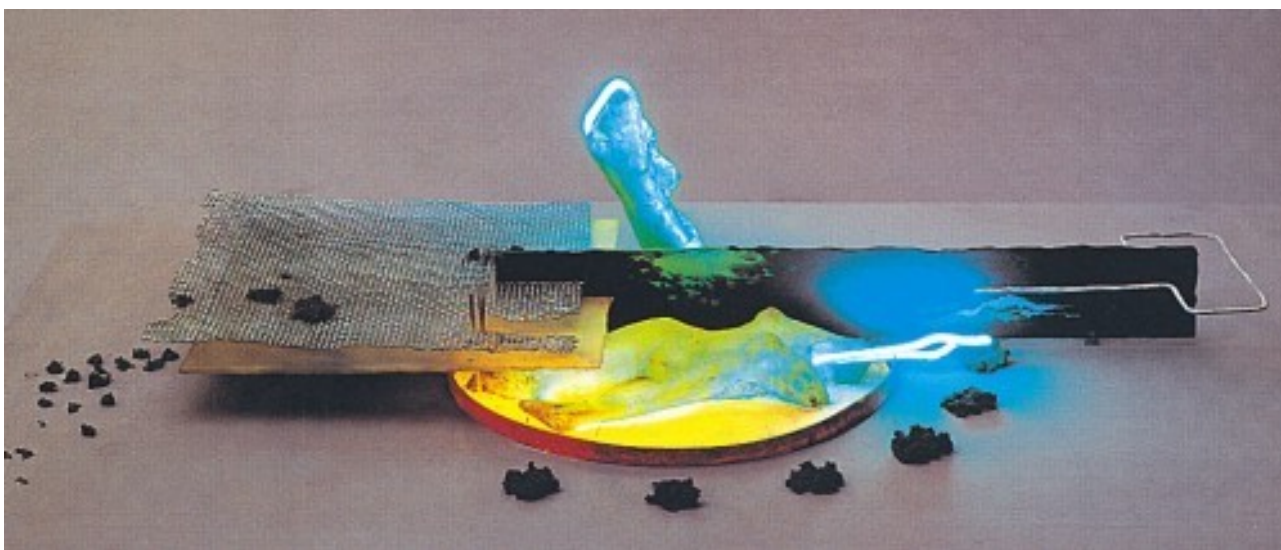
Obr. 12 Ženské torzo (1936) z Fontány lázeňství pro Světovou výstavu umění a techniky v Paříži v r. 1937, neon, umělá hmota, barevné žárovky, elektrické obvody, barva; 140 cm, NG Praha



Obr. 13 Mužské torzo (1936) z Fontány lázeňství pro Světovou výstavu umění a techniky v Paříži v r. 1937, neon, umělá hmota, barevné žárovky, elektrické obvody, 75 cm, galerie Benedikta Rejta v Lounech



Obr. 14 Model Fontány lázeňství pro československý pavilon na Světové výstavě umění a techniky v Paříži v r. 1937 (1936), autorská replika z r. 1959; umělá hmota, neon, elektrické žárovky, drát, dřevo, barva; 94,5 X 63 X 20,8 cm, Galerie Benedikta Rejta v Lounech



Pešánkovo dílo se zachovalo pouze ve fragmentální podobě díky dlouholetého nezájmu české odborné veřejnosti. Snad i z toho důvodu, že po rozštěpení Devětsilu a rozpadu poetistů na surrealistickou skupinu a funkcionalisty, Zdeněk Pešánek zůstal věrný konstruktivismu a stal se tak solitérem na umělecké scéně. Díky jeho souborné výstavě pořádané pražskou Národní galerií v letech 1996 – 1997, bylo jeho dílo z větší části rekonstruováno, nebo podle jeho plánů a zachovalých informací z tisku znova realizováno. Světelný klavír a funkční model plastiky pro Edisonovu transformační stanici nechala vyrobit v roce 1996 Pražská energetika, v jejíž budově ve Vršovicích jsou obě díla umístěna.

Ejhle světlo! Brno 2003, s. 285.

Závěr

Výrazné osobnosti Alexandera Nikolajeviče Skrjabina a Zdeňka Pešánka byly z různých důvodů uměleckou odbornou veřejností zapomenuty. Oba umělci nebyli svojí tvorbou jednoznačně zařaditelní do uměleckých směrů a vytyčili nové možnosti uchopení nových médií. U Skrjabina se vedle nových harmonických postupů jednalo o využití barevného klavíru jako samostatné vizuální složky díla. U Pešánka šlo o silnou inspiraci elektrickou energií jako nositelky informace – media umožňujícího interaktivitu. Technika u něj nebyla popřením přírody, ale nástrojem pro umělcovo rozvíjení interakcí mezi materiálními a psychickými elementy a procesy.¹³³

Skrjabin byl postaven na stranu nepřítele revoluce sovětským propagandistickým aparátem. Svým dílem nemohl ani zapadat do měřítek socialistického realismu. Pešánek svým přístupem k tvorbě po rozdělení avantgardy na surrealisty a funkcionalisty nezapadal ani do jedné z obou skupin a postupně se dostal na okraj uměleckého povědomí, až byl uměleckou odbornou veřejností zapomenut. Význam jejich umělecké práce byl pochopen až s nástupem multimédií.

V návaznosti na dynamičnost futurismu, Zdeněk Pešánek přidal k plastické formě časový průběh, čtvrtou dimenzi, která umožnila rozpohybovat obraz a dát mu dynamickou volnost v působení estetického projevu na diváka. Pešánkova idea *spektrofonu* byla spojena s vizuálními aspekty díla, poetikou světla a nových dynamických a rytmických možností, které přidáním časové dimenze mohlo vyjádřit kosmologickou fascinaci hvězdným nebem a vesmírným prostorem. Také sociální tendence v umění jako dostupnost díla běžnému divákovi, edukativní funkce a tendence k zlidovění byly důležitým aspektem, který nelze opomíjet.

Spektrofon se mu postupně stal technologickým řešením použitelným pro jeho ostatní světelně-kinetické práce – plastiku na Edisonově transformační stanici v Praze, světelné reklamy, asambláže ze 30. let apod. Právě možnost programování založeného na time-kódu bylo důležitým technologickým činitelem umožňujícím „komponování“ dlouhých skladeb o velkém množství barevných variací.

Ruský skladatel Alexander Nikolajevič Skrjabin použil světelného klavíru – *tastiera per luce*, v symfonické skladbě *Prometheus (Poème du feu)*, op. 60 jako plnohodnotnou a samostatně stojící část. Vzhledem k tomu, že byl odkázán na technickou práci a vývoj tohoto nástroje (Alexander Mozer, Preston S. Millar) byla za jeho života uvedena celá skladba i se světelným

¹³³ ANDĚL, Jaroslav: Kontexty a rezonance. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek. 1896 - 1965. Praha 1997, s. XV.

partem pouze jednou (New York, 1915). Skrjabin na rozdíl od Pešánka nevycházel při projekcích z technologického zázemí, které měl k dispozici, ale nastínil svoji představu světelné projekce v notovém partu. Tato vizuálně bohatá představa světelných záblesků byla ve své době těžko technicky realizovatelná.

Vzhledem k tomu, že se Skrjabin nepovažoval pouze za hudebního skladatele, bylo potřeba vzít v úvahu jeho filozofické, intelektuální i duchovní zázemí, jelikož zvláště v posledním jeho tvůrčím období, byly duchovní a filozofické proudy hlavním inspiračním zdrojem jeho tvůrčí činnosti. Zajímal se o dílo Kantovo, Hegelovo, Fichteho, „*Naturphilosophie*“ Friedricha Schellinga, ruský symbolismus a myšlenky theosofické společnosti. Plánoval překročit tendence k syntéze umění wagnerovského Gesamtkunstwerku ve smyslu transformace diváka za použití sjednoceného komplexu hudby, textu, gest, vůní, chutí a dotekových vjemů v nerealizované skladbě *Mysteria*. Tato vnitřní potřeba spirituálního pozvednutí lidstva a transformace univerza směřujícího k nové epoše, byla pro Skrjabinovo poslední tvůrčí období typická.

Oproti němu o generaci mladší Zdeněk Pešánek vycházel ze zkušeností první světové války a z období poválečné tendence k radostnému uvolnění a naději, z hledání nových možností vyjádření skrze nové technologie a materiály. Myšlenkově spíše vycházel z kosmizujících představ nových objevů a lehkosti vesmírného prostoru, který jej stejně jako hvězdy fascinovaly. Za touto fascinací možnostmi zprostředkování záření neznámé krásy a lidské naděje, se skrývaly sociálně mesianistické tendence, hledání sociálních funkcí umění a možnosti komunikace.

Tohle silné oslovení barevnou hudbou mělo také souvislost s jeho utopickým vizionářstvím, v němž byl umělec chápán jako nadčlověk, prorok a vykupitel a ikarským mýtem „hvězdy na zem spadlé“. U Alexandra Nikolajeviče Skrjabina se tato představa umělce – nadčlověka vztahovala k mýtu o Prometheovi, k ohni jako kosmologickému symbolu lásky, smrti a stvoření a k vytvoření transformativního prožitku extáze.

Jakkoliv spatřujeme u Skrjabina vlivy duchovního a filozofického charakteru, nelze mu upřít zájem o současné dění a synestetické výzkumy v oblasti psychologie (jeho často zmiňovaný rozhovor s Nikolajem Rimsky-Korsakovem a Charlesem Meyerem týkající se tonálně-barevných vztahů). U Pešánka spíše převládaly vlivy technologického vývoje, který čile sledoval, společně s futurismem, kubismem, purismem, konstruktivismem, později u jeho asambláží vedoucímu až k informelní tvarovosti jeho plastik ve druhé polovině 30. let. Nelze pominout počáteční vliv poetismu, s kterým se ovšem v některých aspektech rozcházel.

Alexander Nikolajevič Skrjabin je považován většinou odborné veřejnosti za synestetika, ovšem dle výzkumů Bulata Galejeva a Iriny Vaneškiny, jeho synestetismus nebyl vrozený, ale asociativního charakteru. O Pešánkovi jako synestetikovi se nedá podobně uvažovat, i když se o tento psychologický výzkum zajímal (účast na kongresu Psychologicko-estetické společnosti v Hamburku v roce 1930, Albert Welleck). Jeho barevný systém ve vztahu tón-barva byl čistě výtvarného charakteru a analogicky vycházel z klaviatury přístroje (Louis-Bertrand Castel) a barevného spektra Isaaca Newtona. Nešlo mu o hledání jednotného univerzálního vztahu společného všem bytostem, jako Skrjabinovi, ale o přístroj, který by byl schopen promítat barevné tóny v časovém sledu za sebou. Jeho vztah k hudbě spočíval spíše v možnosti zaznamenání barevných průběhů do notového partu a ve vypůjčené hudební terminologii – tón, harmonie barev, který s barevnou hudbou nesouvisel, ale spíše odkazoval k impresionismu.

V Manifestu poetismu Karel Teige vnímal analogie zvuku a barvy jako vedoucí činitele k rozvoji nového optofonického umění založeného na tom, že lze měnit energii akustickou, světelnou a elektrickou jednu v druhou. *„Rozpojme postup převodu zvuku ve světlo a zpět světla ve zvuk ve dva samostatné procesy, použijme jen převodů světla ve zvuk. Světelné paprsky, promítnuté na kinoplátno, vyvolají v přístrojích indukční proudy a zvláštní telefon převede je ve zvuky. Obrázek promítnutý na plátno, musí se v přístroji ohlásit zvukem. Čtverec patrně vyvolá jiný zvuk než trojúhelník a lze tedy kombinovati akordy světelných geometrických tvarů. A naopak: jaký tvar a jakou světelnost vezmou na sebe určité soustavy zvuků? Předváděti světlo ve zvuk anebo naopak zvuk ve světlo nikoli v reproduktivním slohu hudebního filmu, nýbrž v direktivním a samostatném umění optofonickém, toť obsáhla oblast, která může dáti neslýchané estetické emoce.“*¹³⁴ Tato revoluční myšlenka interaktivního audiovizuálního díla předběhla svoji dobu bezmála o století.

Světelný kinetismus byl na jednu stranu v nástroji světelného klavíru předchůdcem abstraktního filmu, dnešních videoprojekcí - vjingu, ale přihlédneme-li k přístupu Zdeňka Pešánka, také audiovizuálních instalací. Jedinečnost Pešánkova přístupu byla v jeho novátorství v programování světelných kompozic. Také použití neónových trubíc bylo ve své době ojedinělým úkazem, který se v umění objevuje prakticky až od 60. let 20. století.

Skrjabinova ojedinělost spočívá v jeho přístupu k světelné projekci jako samostatné složky doplňující hudební produkci skladby (*Prometheus*) a představě jediněčného syntetického umění pro všechny smysly transformujícího diváka (*Mysteria*), podobajícího se vizi vícesmyslového kina

¹³⁴ TEIGE, Karel: Manifest poetismu. In: VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 2. Vrchol a Krize poetismu 1925-1928. Praha 1972, s. 587.

požitků Aldouse Huxleyho v knize *Brave New World* (1931).

Tendence k syntéze umění se objevovaly v dílech mnoha autorů, jmenovitě můžeme uvést abstraktní malby Vasilije Kandinského, Františka Kupky, barevné abstraktní filmy Waltera Ruttmanna (*Lichtspiel Opus I*, 1921) nebo Oskara Fischingera (*Komposition in Blau*, 1935), experimentech členů hnutí Bauhaus – Laszló Moholy-Nagye (*Světelně-prostorový modulator*, 1930), totálního divadla Waltera Gropia (1927), které se plně rozvinuly v 60. letech v kybernetických sochách Nicolase Schöffera (*CYSPI*, 1956), v meta-umění architekta Iannise Xenakise a abstraktních filmech a projekcích kazaňské skupiny Prometei, která přímo vycházela ze Skrjabinova světelného partu Luce (*Prometheus*, 1964-1965). Ze současných umělců české výtvarné scény bychom mohli spatřovat analogie v díle brněnského multimediálního umělce Jiřího Suchánka (*1979). Jmenujme např. jeho projekt světelné hudby *Plasma Spielplatz, Sonicave – AV instalaci v jeskyni výpustek* (2010) nebo světelně-zvukovou instalaci na budově Hvězdárny a planetária města Brna *Roj* (2012).

Resumé

Předmětem bakalářské práce je světelný klavír v díle hudebního skladatele Alexandera Nikolajeviče Skrjabina (1872-1915) a o generaci mladšího sochaře a architekta Zdeňka Pešánka (1896-1965). Stručnému historickému přehledu nástroje se zaměřením na dílo Louis-Bertrand Castela (1688-1757) a technologický vývoj směřující k využití elektrické energie se věnuje začátek této komparativní studie.

Alexander Nikolajevič Skrjabin je prvním hudebním skladatelem, který napsal notový part pro světelný klavír (*tastiera per luce*) zařazený mezi nástrojové vybavení symfonické skladby *Prometheus (Poém du feu)*, op. 60 (1908-1910). Jednalo se o samostatnou světelnou projekci části skladby nazvanou *Luce*, která byla poprvé realizována 20. března 1915 v Carnegie Hall v New Yorku pod vedením Modesta Altschulera.

Představitel světelného kinetismu Zdeněk Pešánek v letech 1924 - 1928 vyvinul tři modely světelného klavíru - *spektrofonu*, který byl široké veřejnosti představen 13. dubna 1928 na koncertu Skrjabinových skladeb v pražském Obecním domě.

Tato práce se zaměřuje na funkci světelné projekce v díle obou autorů na pozadí - u Skrjabina, jeho bohatých filozofických a duchovních myšlenek ovlivněných theosofií a symbolikou ohně; - u Pešánka, dobových představ "ultrafialového umění" poetické skupiny Devětsil, jejímž byl členem, a symbolikou "hvězdného vraku". Důležitá jsou i východiska obou autorů směřujících k syntéze a způsobu využití světelného klavíru, který naznačuje budoucí směřování v umění – abstraktní film, vjing - u Skrjabina, světelná reklama, audiovizuální instalace u Pešánka. Význam umělecké práce obou autorů je doceněn až s nástupem multimédií.

Summary

The subject of bachelor thesis is light piano, which appears in the artwork of composer Alexander Nikolayevich Scriabin (1872-1915) and of one generation younger sculptor and architect Zdeněk Pešánek (1896-1965), which is the main point of brief historical overview, focused on the work of Louis-Bertrand Castel (1688-1757) and the technological development towards employment of electricity, at the beginning of this comparative study

Alexander Nikolayevich Scriabin was the first composer, who wrote music score for the light piano (*tastiera per luce*), which is written in the list among the classical musical instruments of symphonic composition *Prometheus (Poem du feu)*, op. 60 (1908-1910). It was the separate lightning part of the symphony part called *Luce*, which was fully realised on the 20th March 1915 at Carnegie Hall in New York under the leadership of Modest Altschuler.

The representative of kinetic art Zdeněk Pešánek developed three models of light piano – *spektrofon* between 1924 - 1928, which was presented to the general public on the 13th April 1928 at the concert of Scriabin sonatas for piano at the Prague Municipal House.

This work focuses on the function of lighting design in works of both authors in the background - for Scriabin, of rich philosophical and spiritual ideas influenced by theosophy and the symbolism of fire. For Pešánek – it was contemporary ideas of "ultraviolet art" of poetistic group Devětsil, in which he had a membership, and symbolism of the "star wreck". Also the important basis of both author's is aimed to the synthesis and application of light piano, which indicates the future direction in art - abstract movie, vjing - by Scriabin; lightning design, audiovisual installation - by Pešánek. The importance of artistic work of both authors is appreciated with the emergence of multimedia.

Literatura, prameny a elektronické zdroje

BAINBRIDGE, Bishop: A Souvenir of the Colour Organ, with some Suggestions in Regard to The Soul of the Rainbow and the Harmony of Light. ESSEX 1893. [online] [cit. 11. listopadu 2011]

Dostupné z <<http://rhythmiclight.com/books/HarmonyOfLight.pdf>>

BLAVATSKY, Helena Petrovna: The Secret Doctrine. The Synthesis of Science, Religion, and Philosophy. London – New York – Adyar 1888, s. 675-676 [online] 2008 [cit. 26. dubna 2012]

Dostupné z <http://theosophy.org/Blavatsky/Secret%20Doctrine/SD-I/SDVolume_I.htm>

BLAVATSKY, Helena Petrovna: The Theosophical Glossary, London 1892. [online] 2008 [cit. 26. dubna 2012] Dostupné z <<http://theosophy.org/Blavatsky/Theosophical%20Glossary/Thegloss.htm#s>>

BOWERS, Faubion: Scriabin. A biography. Toronto 1996.

BOWERS, Faubion: Scriabin Again and Again. In: Aspen, 1966, No. 2. [online] [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <<http://www.ubu.com/aspen/aspen2/scriabin.html#top>>

BRENNAN, Barbara Ann: Ruce světla. Léčení a lidské energetické pole. Nové paradigma pro pojetí zdraví, nemoci a mezilidských vztahů. Praha 1987.

DANILEVITSCH, Lev: Alexander Nikolajewitsch Skrjabin. Leipzig 1954.

DIMOVA, Polina D.: The Poet of Fire: Aleksandr Skriabin's Synaesthetic Symphony "Prometheus" and the Russian Symbolist Poetics of Light. Berkeley 2009.

FIALA, Jaromír: On My Work with the Pioneer of Kinetic Electric Light Art, Zdeněk Pešánek (1896-1965). A Memoire. In: LEONARDO, 1980, vol. 13, č. 3, s. 182-185.

FIALA, Jaromír: Sculpture. On My Work as a Carver of Wood. In: LEONARDO, 1979, vol. 12, č. 3, s. 183-186.

FRANSSEN, Maarten: The Ocular Harpsichord of Louis-Bertrand Castel. The Science and Aesthetics of an Eighteenth-Centure Cause Celebre. In: Tractrix Yearbook for the History of Science, Medicine, Technology and Mathematics, 1991, č. 3, s. 15-77. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z

<http://www.tbm.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/TBM/Over_de_Faculteit/Afdelingen/Afdeling_Values_and_Technology/sectie_filosofie/medewerkers/Maarten_Franssen/doc/OcuHarpsCastel.pdf>

GALEYEV, Bulat: Genesis of Alexander Scriabin's „Light Symphony“. [online] 2004 [cit. 29. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/gen_e.htm>

GALEYEV, Bulat; VANECHKINA, Irina: Was Scriabin a Synaesthete? [online] 2004 [cit. 18.

dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/skriab_e.htm>

GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin's Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010.

GUŠTAR, Milan: Elektrofony. Historie, principy, souvislosti. Část II – elektronické přístroje. Praha 2008.

HARTL, Pavel: Psychologický slovník. Praha 1993

HECTOR, Alexander Burnett: Producing colour music and other spectacular luminous effects.

United States Patent Office 1929. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z

<http://www.lightshow.cc/explorer/Pioneers/1929-Hector-1728860-color_music.pdf>

JEWANSKI, Jörg: Color Organs. [online] [cit. 7. listopadu 2011] Dostupné z <<http://www.see-this-sound.at/compendium/maintext/69/5>>

JEWANSKI, Jörg: Die Farblichtmusik Alexander Lászlós. In: Zeitschrift für Kunstgeschichte, 1997, vol. 60, č. 1, s. 12-43.

JEWANSKI, Jörg: Eine kurze Geschichte der Farblichtmusik. [online] [cit. 7. listopadu 2011]

Dostupné z <<http://www.farblicht.ch/images/stories/farblichtmusik/GeschichteFarblichtmusik.pdf>>

JEWANSKI, Jörg: What is the color of the tone? In: LEONARDO, 1999, č. 3, s.227-228.

JEWANSKI, Jörg; SIDLER, Natalia ed.: Farbe, Licht, Musik: Synästhesie und Farblichtmusik.

Bern 2006. [online] [cit. 7. listopadu 2011] Dostupné z <[http://books.google.cz/books?id=4bmmyBhYINoC&pg=PA212&lpg=PA212&dq=LASZLO,+A:+Die+Farblichtmusik&source=bl&ots=LFNPgGUdJ4&sig=ujXz3XRi-](http://books.google.cz/books?id=4bmmyBhYINoC&pg=PA212&lpg=PA212&dq=LASZLO,+A:+Die+Farblichtmusik&source=bl&ots=LFNPgGUdJ4&sig=ujXz3XRi-oLTLs0zfWfVptWzGV4&hl=cs&ei=svO3Toy6JsnXsgaKi_2GAW&sa=X&oi=book_result&ct=resu)

[oLTLs0zfWfVptWzGV4&hl=cs&ei=svO3Toy6JsnXsgaKi_2GAW&sa=X&oi=book_result&ct=resu](http://books.google.cz/books?id=4bmmyBhYINoC&pg=PA212&lpg=PA212&dq=LASZLO,+A:+Die+Farblichtmusik&source=bl&ots=LFNPgGUdJ4&sig=ujXz3XRi-oLTLs0zfWfVptWzGV4&hl=cs&ei=svO3Toy6JsnXsgaKi_2GAW&sa=X&oi=book_result&ct=resu)
[It&resnum=1&ved=0CBoQ6AEwADgU#v=onepage&q=>](http://books.google.cz/books?id=4bmmyBhYINoC&pg=PA212&lpg=PA212&dq=LASZLO,+A:+Die+Farblichtmusik&source=bl&ots=LFNPgGUdJ4&sig=ujXz3XRi-oLTLs0zfWfVptWzGV4&hl=cs&ei=svO3Toy6JsnXsgaKi_2GAW&sa=X&oi=book_result&ct=resu)

KAPOUN, Jan: Isaac Newton: Optika, aneb historie pátrání po podstatě světla. In: Science World [online] 15. 9. 2004 [cit. 23. ledna 2012] Dostupné z <<http://scienceworld.cz/fyzika/isaac-newton-optika-aneb-historie-patrani-po-podstate-svetla-2204>>

KEPRT, Marek: Skrijabins Farb-Ton Zuordnungen im Umfeld ähnlicher synästhetischer Bestrebungen der Kunst seiner Zeit. In: Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Facultas philosophica. Philosophica – Aesthetica, 2001, nr. 24, s. 127 – 150.

KIENSCHERF, Barbara: Prometheus: The Poem of Fire. [online] [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <<http://www.see-this-sound.at/print/work/212>>

KIRK, Mary: Collection 867. Mary Elisabeth Hallock Greenewelt Papers. Philadelphia 2008. [online] 2008 [cit. 27. ledna 2012] Dostupné z

<http://hsp.org/sites/default/files/legacy_files/migrated/findingaid0867greenewalt.pdf>.

MATULOVÁ, Jana: Barevná hudba. Brno 2008. [online] 2008 [cit. 7. listopadu 2011] Dostupné z <http://is.muni.cz/th/167250/ff_b/Barevna_hudba_final.pdf>

MENŠÍK, Ondřej: Kinetismus a světelná kinetika. Brno 2006. [online] 2006 [cit. 9. listopadu] Dostupné z <http://is.muni.cz/th/64842/ff_m/KINETIZMUS.pdf>

MÖRITZ, Wiliam: Optical Poetry. The Life and Work of Oskar Fischinger. Bloomington 2004. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <<http://books.google.com/books?id=xuFPa4oL26oC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>>

MÖRITZ, William: The Dream of Color Music and the Machines That Made it Possible. In: Animation World Magazine, 1997, vol. 2, č. 1. [online] 2010 [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <<http://www.awn.com/mag/issue2.1/articles/moritz2.1.html>>

PEACOCK, Kenneth: Instruments to Perform Color-Music. Two Centuries of Technological Experimentation. In: Leonardo, 1988, vol. 21, No. 4, s. 397 – 406. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <<http://rhythmiclight.com/articles/InstrumentsToPerformColor.pdf>>

PEŠÁNEK, Zdeněk: Kinetismus. Kinetika ve výtvarnictví - barevná hudba. Praha 1941.

PEŠÁNKOVÁ, Jöna: Světlo a výtvarné umění v dílech Zdeňka a Jöny Pešánkových na transformační stanici edisonově v Praze. Praha 1930.

PIAS, Claus: Zum Kitsch internsiviertes Leben. Von Weimar bis Fantasia: Die Farblichtmusik Alexander Lászlós als Kunst der Zukunft. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 20.8.1997, č. 192. [online] [cit. 12. listopadu 2011] Dostupné z <<http://www.uni-due.de/~bj0063/texte/laszlo.html>>

RIMINGTON, Alexander Wallance: A New Art. Colour Music. A paper read at St. James' Hall, 1895. In: KLEIN, Adrien Bernard: Colour Music, the Art of Light, London, 1930, s. 256-261. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <http://www.lumen.nu/rekveld/wp/?page_id=185>

SABANEEV, Leonid Leonidovič: Light Music. In: The Musical Times, 1938, vol. 79, No. 1145, s. 496-498.

SABANEEV, Leonid Leonidovič: Scriabin and the Idea of Religious Art. In: The Musical Times, 1931, vol. 72, No. 1063, s. 789-792.

SABANEEV, Leonid Leonidovič: The Relation between Sound and Colour. In: Music & Letters, 1929, vol. 10, No. 3, s. 266-277.

SABANEEV, Leonid Leonidovič: Three Russian Composers in Paris. In: The Musical Times, 1927, vol. 68, No. 1016, s. 882-884.

SCHIBLI, Sigfried: Alexander Skrjabin und seine Musik. Grenzüberschreitungen eines

prometheischen Geistes. München, Zurich 2005.

SCHNEIDER, Jan; KRAUSOVÁ, Lenka ed.: Intermedialita. Slovo – obraz – zvuk. Sborník příspěvků ze symposia. Olomouc 2008.

STARÁ, Věra ed.: Ervín Schulhoff. Vzpomínky, studie a dokumenty. Praha 1958.

VANECHKINA, Irina: Castel and Scriabin: Evolution of Light-Music Ideas. In: NARANJO, M. ed.: From Castel to our Days. Proceedings of International Symposium „Autour du Pere Castel et du Clavecin Oculaire. Clermont – Ferrand 1994, s. 23-29. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/cast_e.htm>

VANECHKINA, Irina: On the „Parisian“ Score of „Prometheus“. Kazan 2000. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/parisian_e.htm>

VANECHKINA, Irina: On the Performances of A. Scriabin's „Lightning Symphony“. Myths and Reality. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/perform_e.htm#7>

VANECHKINA, Irina: The „Luce“ Part as a Clue to Scriabin's Later Harmony. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/luce_e.htm>

VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 1. Od proletářského umění k poetismu. 1919-1924. Praha 1971.

VLAŠÍN, Štěpán: Avangarda známá a neznámá. sv. 2. Vrchol a Krize poetismu 1925-1928. Praha 1972.

WASHINGTON, Peter: Madame Blavatsky's Baboon. Theosophy and the Emerge of the Western Guru. London 1993.

WEISSOVÁ, Anežka: Vztah barev a tónů. Fenomén barevného slyšení a snahy o jeho objektivní aplikaci v umění. Brno 2010.

WILCOX, Thomas F.: Method of producing musical compositions through the medium of colour. United States Patent Office 1919. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <http://www.lightshow.cc/explorer/Pioneers/1919-Wilcox-1323943-color_music.pdf>

WILFRED, Thomas: Composing in the Art of Lumia. In: Journal of Aesthetics and Art Criticism, 1948, vol. VII, č. 2, s. 79-93. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <<http://www.jstor.org/pss/425805>>

WILFRED, Thomas: Light and the artist. In: Journal of Aesthetics and Art Criticism, 1947, vol. V, č. 4, s. 247 – 255. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <<http://rhythmiclight.com/articles/LightAndTheArtist.pdf>>

WILFRED, Thomas: Light-Projection Display. United States Patent Office 1930. [online] [cit. 11. listopadu 2011] Dostupné z <<http://www.lightshow.cc/explorer/Pioneers/1924-Wilfred-1749011-clavilux.pdf>>

WITTLICH, Petr: Horizonty umění. Praha 2010.

ZDRAŽIL, Tomáš: Počátky theosofie a anthroposofie v Čechách. Rudolf Steiner - Praha, Opava a Třebonice. Březnice 1997.

ZEMÁNEK, Jiří ed.: Ejhle světlo! Brno 2003.

ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek. 1896 - 1965. Praha 1997.

Webové stránky

Center for Visual Music. [online] [cit. 11. dubna 2012] Dostupné z

<<http://www.centerforvisualmusic.org/Library.html#colororgans>>

Electronic Musical Instrument 1870 – 1990. [online] 2008 [cit. 11. dubna 2012] Dostupné z

<<http://120years.net/machines/optophonic/index.html>>.

Farbe – Licht – Musik. [online] [cit. 11. dubna 2012] Dostupné z

<<http://www.farblicht.ch/farblichtmusik>>

Patenty. In: Lightshow.cc [online] 2007 [cit. 11. dubna 2012] Dostupné z

<<http://www.lightshow.cc/explorer/Pioneers/pioneers.html>>

Prometheus institut, Kazaň. [online] 2011 [cit. 11. dubna 2012] Dostupné z

<<http://prometheus.kai.ru/>>

Dodatek

Seznam příloh:

1. „**Musico-Chromo-Logo Schema**“ ve skladbě *Prometheus*. In: GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin's Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010, s. 188, z knihy: VANECHKINA, Irina: On Scriabin's Colour Hearing. In: Proceeding's of the Third „Light and Music“ Conference. Kazan 1975.
2. **Alexander Mozer (cca.1910), jednoduchý světelný aparát**, Skrjabinovo muzeum v Moskvě. In: In: VANECHKINA, Irina: The „Luce“ Part as a Clue to Scriabin's Later Harmony. [online] 2004 [cit. 25. dubna 2012] Dostupné z <http://prometheus.kai.ru/luce_e.htm>.
3. **Barevné schéma objevující se v Pařížské partituře s „mystickými akordy“ v kvintovém kruhu**. In: GAWBOY, Anna: Alexander Scriabin's Theurgy in Blue: Esotericism and the Analysis of Prometheus: Poem of Fire op. 60. Yale 2010, s. 191.
4. **Nová společnost, Kolébka (1924-1925)**, Ředitelství pošt a telegrafů v Brně; umělý kámen, kovový plech a drát, zbytky původní polychromie, průměr kruhu 50 cm. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 35.
5. **Světelná reklama obchodního domu Löbl v Praze (1933-1934)**, nezachováno. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 156.
6. **První spektrofon, druhá fáze, (1926)**, nezachováno. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 55.
7. **Světelné těleso prvního spektrofonu (1924-1925)**, dřevo, karton, textil, výška asi 150 cm, nezachováno. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 45.
8. **Jedna z nočních fází světelně-kinetické plastiky na Edisonově transformační stanici (1930)**. In: ZEMÁNEK, Jiří ed.: Zdeněk Pešánek, 1896 - 1965. Praha 1997, s. 141.
9. **Světelně-kinetická plastika na budově Edisonovy transformační stanice v Praze (1930)**; kov, sklo, elektrické obvody, barevné žárovky, pneumatický klavír, 400 X 400 cm. Plastika byla v provozu do roku 1937. In: Calypsospots. Zdeněk Pešánek. Flickr [online] 13. května 2008 [cit. 26. června 2012] Dostupné z <<http://www.flickr.com/photos/calypsospots/3395799078/in/set-72157616084842684/>>
10. **Ampérovovo pravidlo pravé ruky (1932)**, 75 cm - Růst výroby elektřiny v Praze od r. 1880 do r. 1936 (1932); modely pro cyklus světelně-kinetických plastik Sto let elektřiny pro Zengerovu transformační stanici v Praze; dřevo, sádra, drát, umělá hmota, luminiscenční barva, 78 cm, NG Praha. In: Calypsospots. Zdeněk Pešánek. Flickr [online] 13. května 2008 [cit. 26. června 2012] Dostupné z <<http://www.flickr.com/photos/calypsospots/3395800932/in/set-72157616084842684/>>
11. **Model plastiky pro výzdobu hlavního vchodu budovy Elektrických podniků hlavního**

města Prahy (1936); neon, umělá hmota, kov, drát, barva; 110 cm, NG Praha. In: Calypsospots. Zdeněk Pešánek. Flickr [online] 13. května 2008 [cit. 26. června 2012] Dostupné z <<http://www.flickr.com/photos/calypsospots/3394992203/in/set-72157616084842684/>>

12. **Ženské torzo (1936)** z Fontány lázeňství pro Světovou výstavu umění a techniky v Paříži v r. 1937, neon, umělá hmota, barevné žárovky, elektrické obvody, barva; 140 cm, NG Praha. In: Calypsospots. Zdeněk Pešánek. Flickr [online] 13. května 2008 [cit. 26. června 2012] Dostupné z <<http://www.flickr.com/photos/calypsospots/3395803480/in/set-72157616084842684/>>

13. **Mužské torzo (1936)** z Fontány lázeňství pro Světovou výstavu umění a techniky v Paříži v r. 1937, neon, umělá hmota, barevné žárovky, elektrické obvody, 75 cm, galerie Benedikta Rejta v Lounech. In: ČERNICKÝ, Jiří: Básník světelného města. Koktejl, 1997, č. 12 [online] [cit. 26. června 2012] Dostupné z <http://www.czech-press.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=1127%3Abasnik-svtelneho-msta&Itemid=4>

14. **Model Fontány lázeňství pro československý pavilon na Světové výstavě umění a techniky v Paříži v r. 1937 (1936)**, autorská replika z r. 1959; umělá hmota, neon, elektrické žárovky, drát, dřevo, barva; 94,5 X 63 X 20,8 cm, Galerie Benedikta Rejta v Lounech. In: Pešánek Zdeněk. Leccos. [online] [cit. 26. června 2012] Dostupné z <<http://leccos.com/index.php/clanky/pesanek-zdenek>>