

# Hudba a zvuk v kontextu multimédií I.

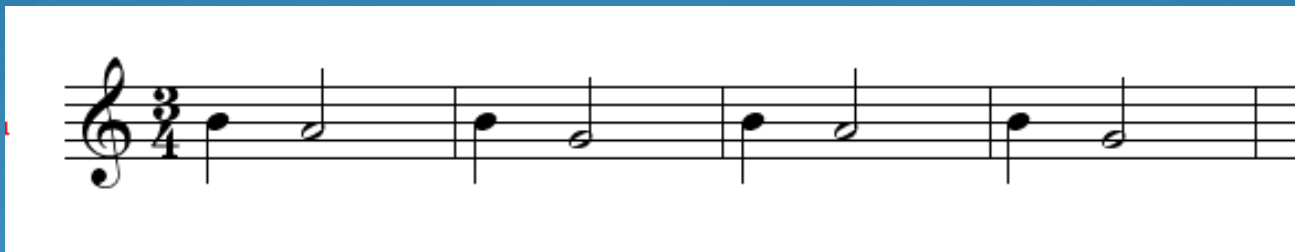
Mgr. Martin Flašar  
martin.flasar@gmail.com



## Obraz v hudbě

- hudební figury
- zvukomalba
- hudba „pro oči“
- grafické / konceptuální partitury

**„Halí, belí, koně v zeli“**  
– trichord se zřetelně figurativní funkcí



Claude Debussy, *Pagodes* (1903)

The musical score for Claude Debussy's *Pagodes* (1903) is presented in four systems. The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 4/4. The first system is marked "Modérément animé" and "m.g." (mezzo-giochi), with dynamics *pp* and *md.*. It features a right-hand melody with eighth-note patterns and a bass line with chords and a triplet. The second system is marked "a tempo" and "délicatement et presque sans nuances", with dynamics *pp* and *rit.*. The third system is also marked "a tempo" and includes a triplet. The fourth system is marked *p* and includes a triplet. The score concludes with a double bar line and a repeat sign.




Claude Debussy, *Pagodes* (1903)

Modérément animé  
m.g.

délicatement et presque sans nuances

*pp* m.d.

2 

8.....  
3 rit.

a tempo


8.....  
3 rit.

a tempo

8.....  
3 rit.

8.....  
3

*p*

2 



Très calme et doucement expressif

*p sans rigueur*

5 4 1 3 5 4 5 4 5 5 3 1 2 3

2/4 1/5

Red. Red. Red. \*

Detailed description: This system of musical notation is for the first system of the piece. It consists of two staves, treble and bass clef, in a 3/4 time signature with a key signature of three flats. The melody in the treble clef is marked with fingerings (5, 4, 1, 3, 5, 4, 5, 4, 5, 5, 3, 1, 2, 3) and a dynamic marking of *p sans rigueur*. The bass clef accompaniment features a series of chords and rests. Below the bass staff, there are tempo markings: '2/4' and '1/5' under the first two measures, and 'Red.' (Ritardando) under the next three measures, followed by an asterisk (\*) in the final measure.

*p*

4-3 4 2 3 4 3 5

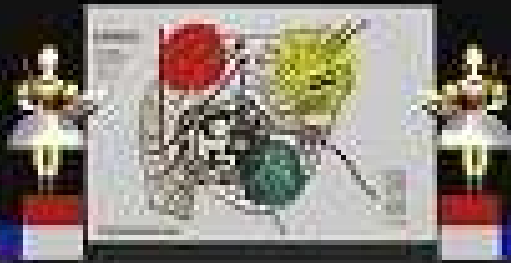
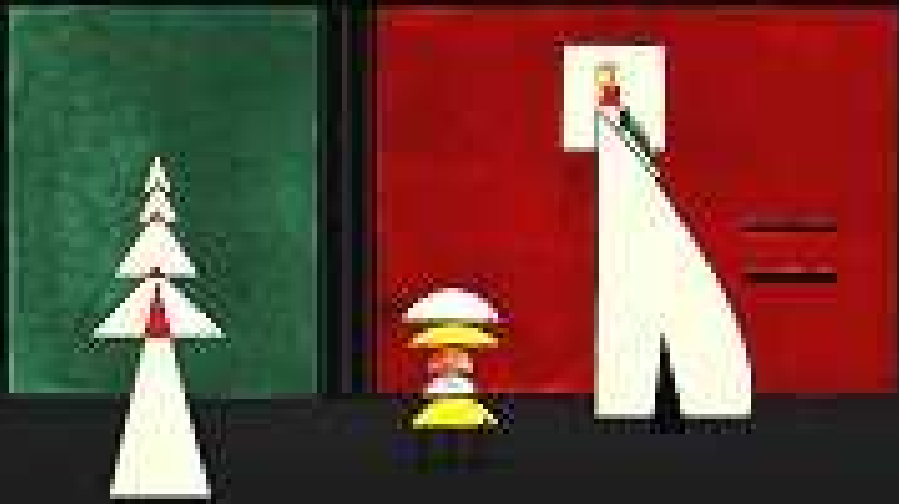
1/4 2/4 5/5

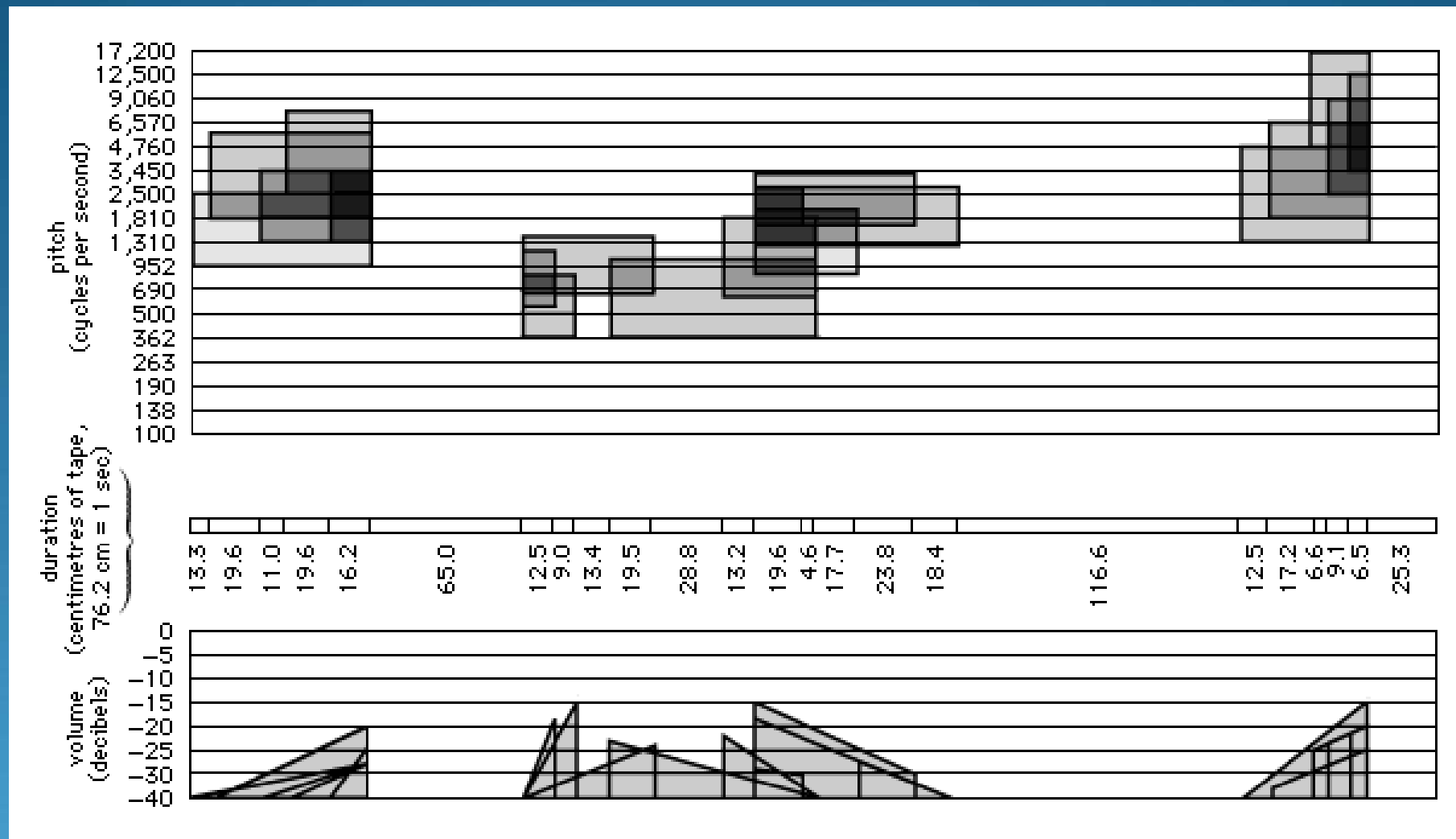
Red. Red. Red. Red. Red. Red. \* Red. Red.

Detailed description: This system of musical notation is for the second system of the piece. It consists of two staves, treble and bass clef, in a 3/4 time signature with a key signature of three flats. The melody in the treble clef is marked with fingerings (4-3, 4, 2, 3, 4, 3, 5) and a dynamic marking of *p*. The bass clef accompaniment features a series of chords and rests. Below the bass staff, there are tempo markings: '1/4' under the first measure, '2/4' under the second measure, '5/5' under the third measure, and 'Red.' (Ritardando) under the next six measures, followed by an asterisk (\*) in the seventh measure, and 'Red.' under the final two measures.

C. Debussy: Préludes (1910) – La fille aux cheveux de lin







Stockhausen – Elektronická studie č. 2 (1954)

# POLE für 2

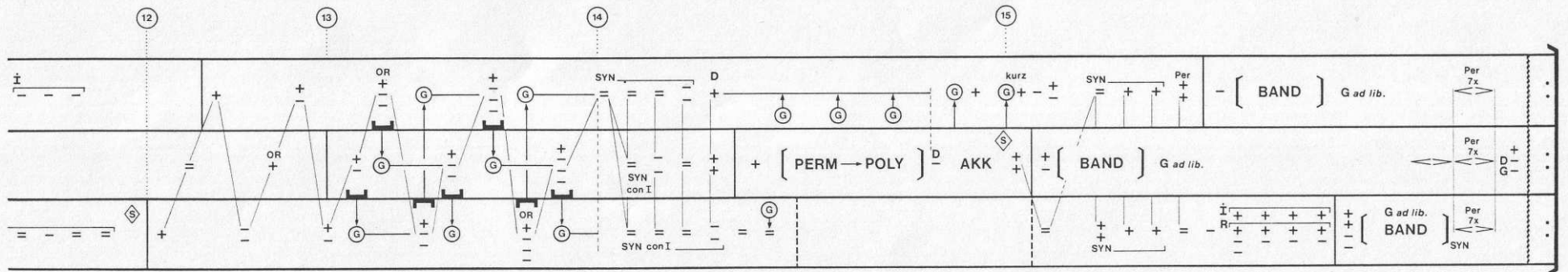
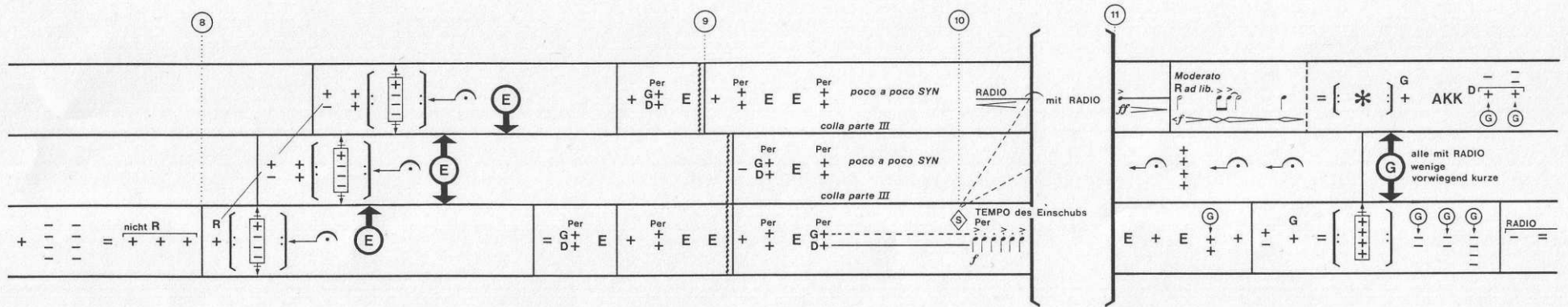
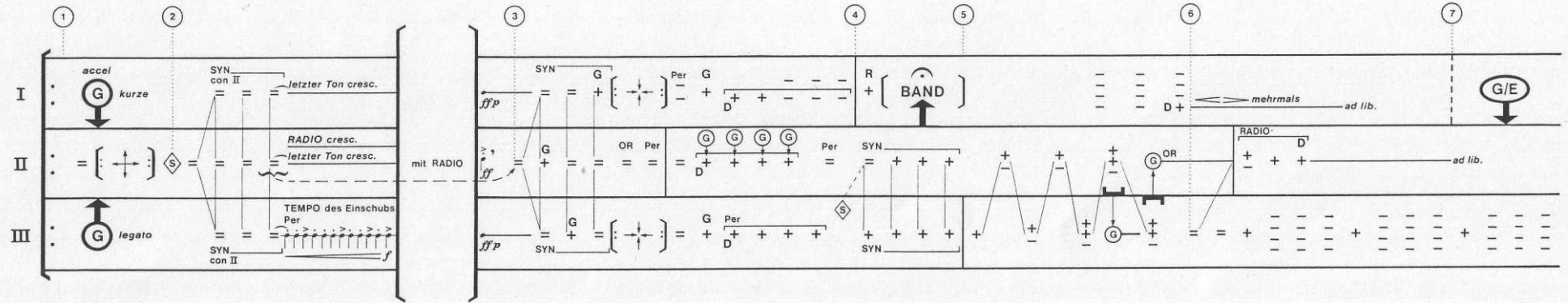
Karlheinz Stockhausen

diese kurzen Einsätze in Zwischenpositionen können – je nach Dauer des Ereignisses – mehr oder weniger oft vorkommen.



# EXPO für 3

Karlheinz Stockhausen





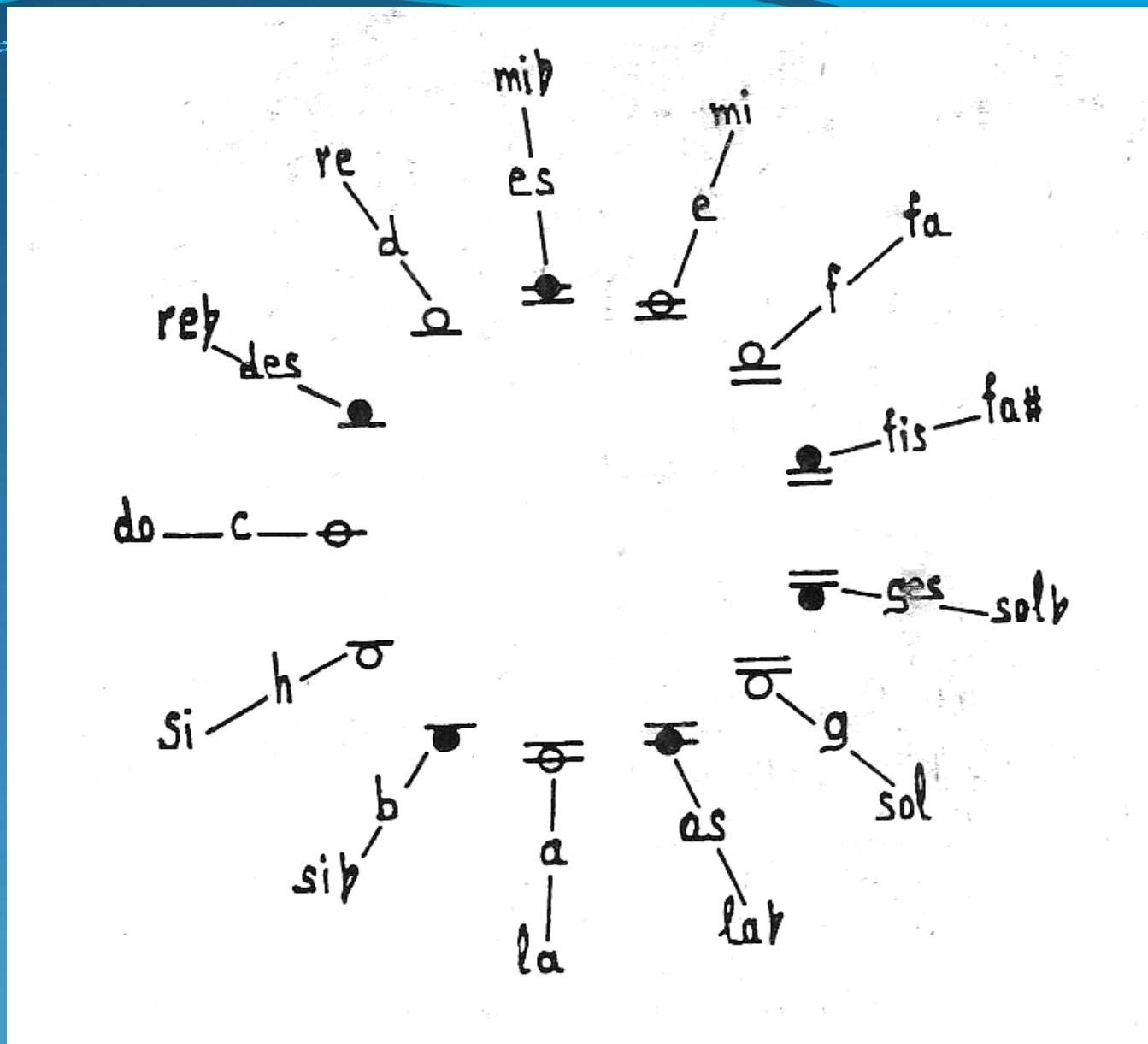
## Grafické partitury, konceptuální partitury

**Konceptuální partitura** – „návod ke hře“, k chování, k vytvoření prostředí

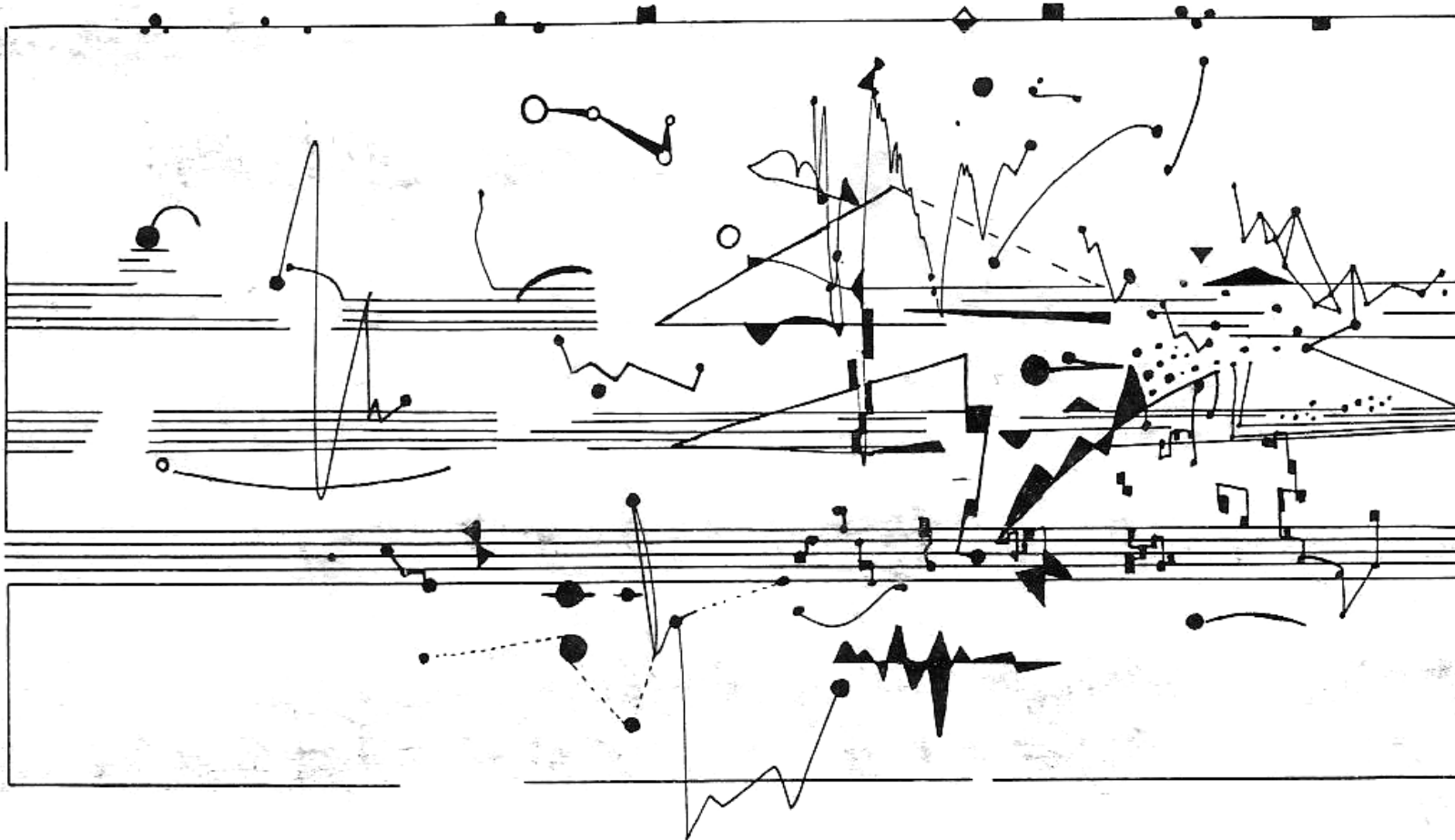
„Otevřenost“ (Eco) těchto partitur – umožňuje vždy aktuální dobové provedení

Grafické partitury pracují se třemi druhy vizuálních prvků:

1. **symbols** - jejich systém je nastolen a vysvětlen skladatelem
2. **znaky** – přímo k něčemu odkazují, není třeba je vysvětlovat
3. **asociace** – nemají jasnou znakovou povahu; působí spíše na hlubší roviny psychiky interpreta



Vizuální symboly grafické partitury, A. Logothetis



(2) *Jaroslav Pokorný – Nepředvídatelné/Unpredictable*

© Jaroslav Pokorný

**Vizuální znaky**



(3) Jaroslav Pokorný – *Meditace/Meditation*

© Jaroslav Pokorný

Vizuální prvky navozující asociace



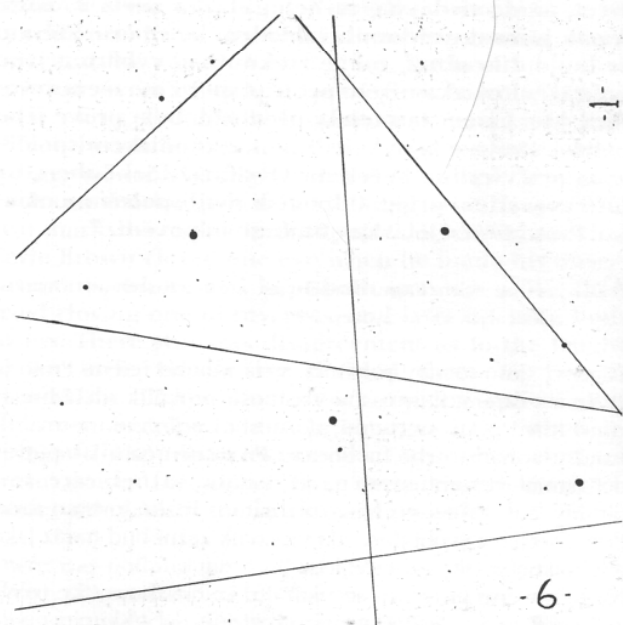
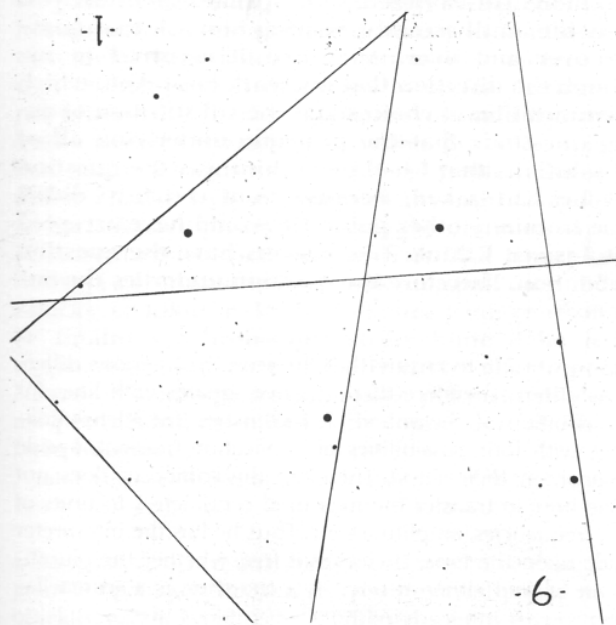
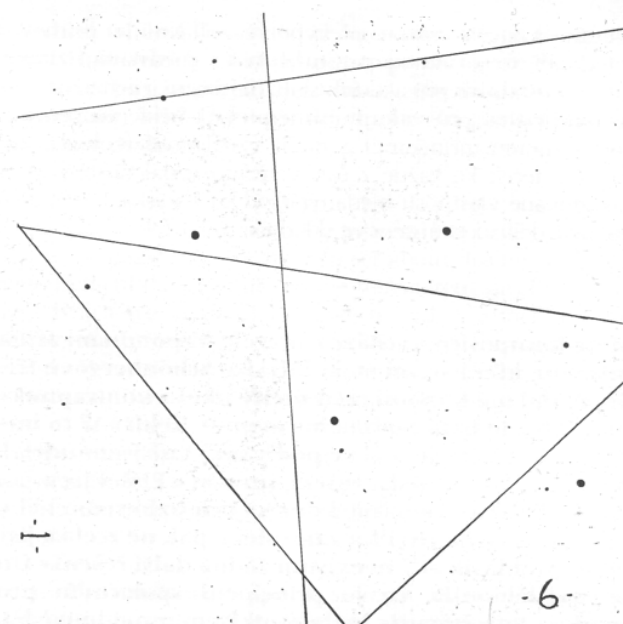
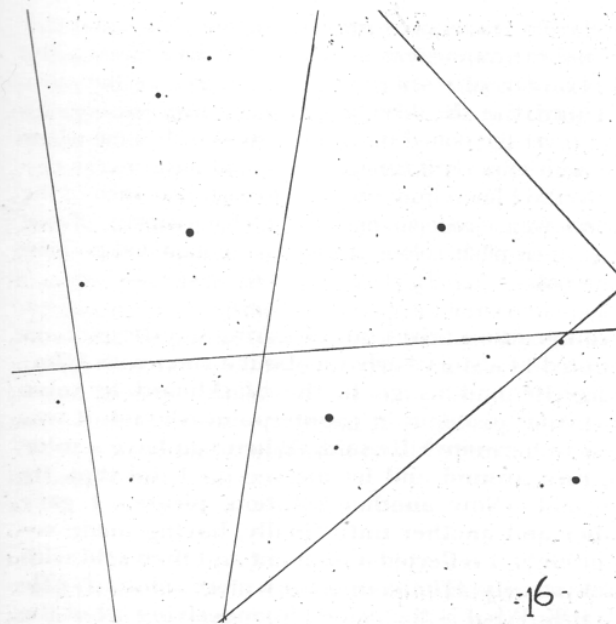
# VARIATIONS I

FOR DAVID TUDOR

SIX SQUARES OF TRANSPARENT MATERIAL, ONE HAVING POINTS OF 4 SIZES: THE 13 VERY SMALL ONES ARE SINGLE SOUNDS; THE 7 SMALL BUT LARGER ONES ARE 2 SOUNDS; THE 3 OF GREATER SIZE ARE 3 SOUNDS; THE 4 LARGEST 4 OR MORE SOUNDS. PLURALITIES ARE PLAYED TOGETHER OR AS 'CONSTELLATIONS.' IN USING PLURALITIES, AN EQUAL NUMBER OF THE 5 OTHER SQUARES (HAVING 5 LINES EACH) ARE TO BE USED FOR DETERMINATIONS, OR EQUAL NUMBER OF POSITIONS, - EACH SQUARE HAVING 4. THE 5 LINES ARE: LOWEST FREQUENCY, SIMPLEST OVERTONE STRUCTURE, GREATEST AMPLITUDE, LEAST DURATION, AND EARLIEST OCCURENCE WITHIN A DECIDED UPON TIME. PERPENDICULARS FROM POINTS TO LINES GIVE DISTANCES TO BE MEASURED OR SIMPLY OBSERVED. ANY NUMBER OF PERFORMERS; ANY KIND AND NUMBER OF INSTRUMENTS.

ON HIS BIRTHDAY (TARDILY), JANUARY 1958

John Cage



John Cage – Variace I/Variations I (1958), s./p. 1, 6  
(4 posice/4 positions)



I

TACET

II

TACET

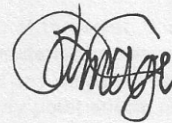
III

TACET

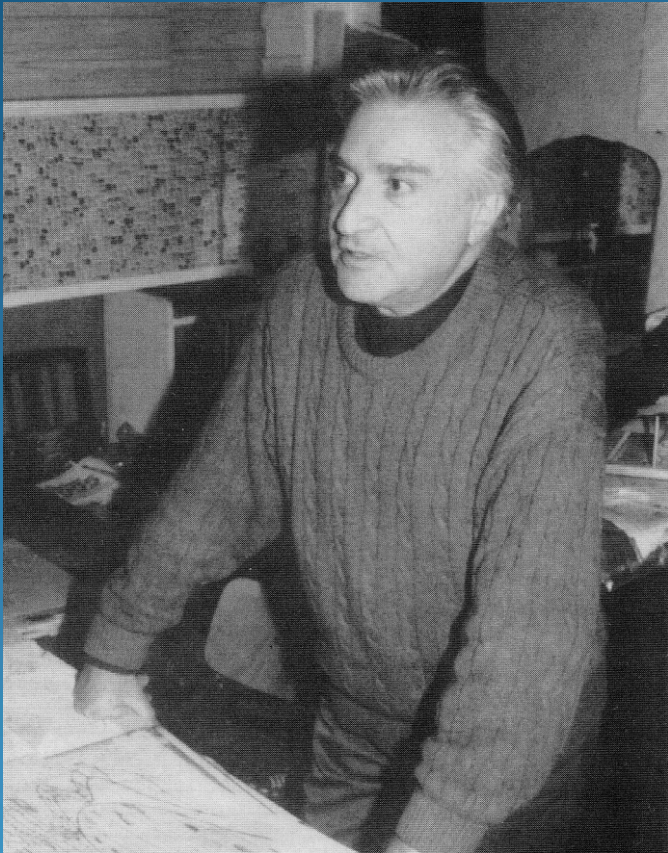
NOTE: The title of this work is the total length in minutes and seconds of its performance. At Woodstock, N.Y., August 29, 1952, the title was 4' 33" and the three parts were 33", 2' 40", and 1' 20". It was performed by David Tudor, pianist, who indicated the beginnings of parts by closing, the endings by opening, the keyboard lid. However, the work may be performed by any instrumental or combination of instrumentalists and last any length of time.

FOR IRWIN KROMEN

JOHN CAGE



John Cage: 4'33" (konceptuální partitura)



## Anestis Logothetis (Burgas 1921 – Wein 1994)

- studium ve Vídni – stavební průmyslovka, později Musikhochschule
- soukromý učitel klavíru a hudby
- 1957 – stáž ve studiu Kolínského rozhlasu (WDR)  
– elektronická hudba
- 1958 – vyvinul notaci s grafickými prvky (grafické partitury)

## A. Logothetis – výběr z díla

1960 - FANTASIMA und MEDITATION: první elektronické kompozice v Rakousku  
- 17. října první provedení grafické partitury souborem Die Reihe: PARALLAXE pro libovolné obsazení

KULMINATION I+II 1961

MÄANDROS 1963

STYX 1966

ANASTÁSIS 1961/69 (mit dem Trio exvoco MANTRATELLURIUM 1961/70,

KYBERNETICON 1971

KENTA 1964

DISPERSION 1964

MÄANDROS 1963

OOYSSEEE 1963

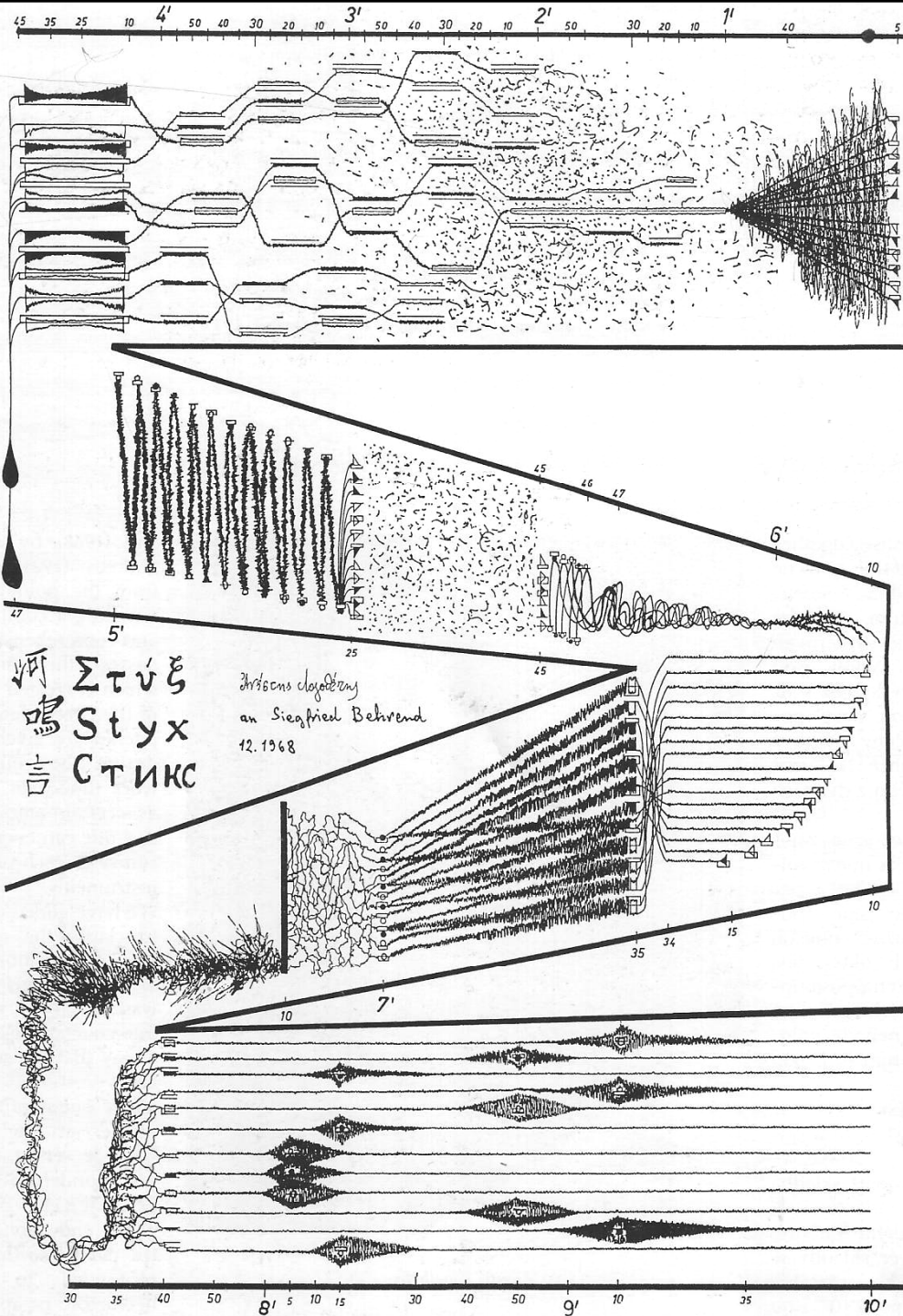
MENETEKEL 1974/75

DAIDALIA 1976,1978 (multimediální opera, výtah)

První graficky notovaná hudební skladba pro umělou hlavu KERBTIERPARTY 1972

Mmed. opera AUS WELCHEM MATERIAL IST DER STEIN VON SISYPHOS 1982-84





Anestis Logothetis – Styx (1968)

pretištěno s laskavým svolením/reprint with permission of

Musikverlag Gerig, Köln, 1980 assigned to Breitkopf & Härtel, Wiesbaden

»Styx« čtou všichni hráči společně, sledujíce grafické znaky, které určují výšku tónu, jeho trvání a posloupnost zvuků. Grafické znaky vznikly kombinací »výškových symbolů«, »akčních signálů« a »asociačních faktorů«. Chtějí-li hráči obměňovat tóny nebo zvuky, mohou pominout »výškové symboly«; ne však »akční signály« a »asociační faktory«, neboť ty určují specifický charakter zvuku.

Jméno »Styx« se ve skladbě promítá ve třech vrstvách: počáteční písmeno (řecká sigma) určuje 1) směr čtení, spolu s tím 2) vizuální formu skladby, zároveň však 3) hudební tok, pohybující se neustále mezi bouřlivostí a nejružnějšími druhy ticha, čímž je hudebně vyvolán konkrétní obsah slova »Styx«.

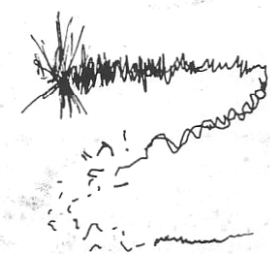
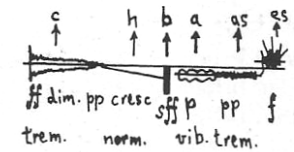
Výškové symboly určují podobu tónových seskupení (mohou být hrány v různých oktávách) a mohou být kombinovány s ostatními grafickými znaky.

Akční signály: grafický pohyb má být přenesen odpovídajícím způsobem na hudební nástroj (aby dal vzniknout hudbě).

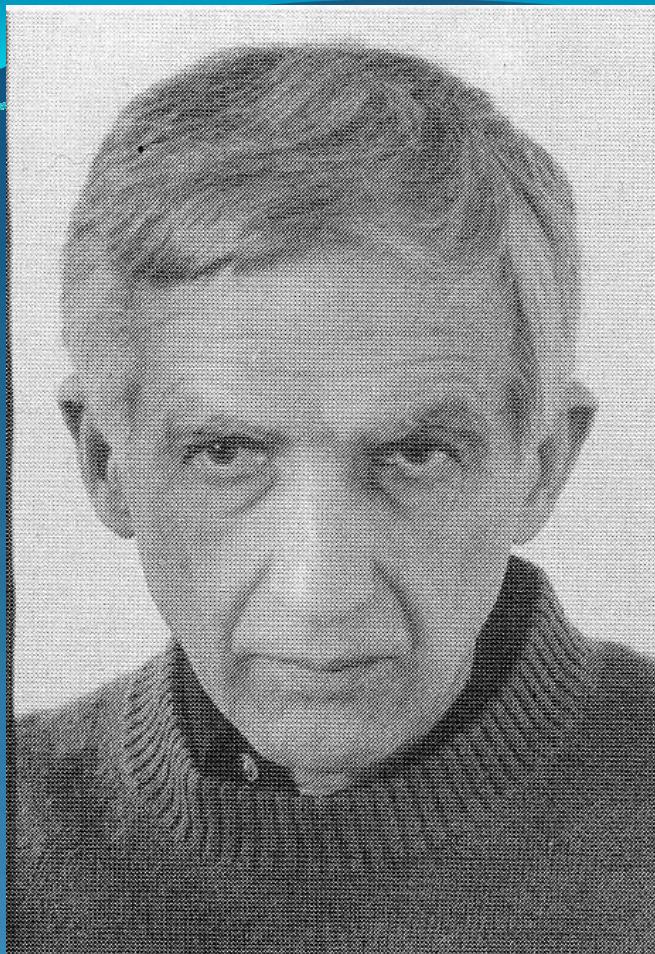
Asociační faktory:

- slabě a dlouze
- silně a krátce
- slabě – silně a krátce
- slabě – silně – slabě
- silně – slabě – silně
- silně – slabě, nebo slabě – silně
- zvuk bohatý na alikvoty
- vibrato
- tremolo

»Styx« is to be interpreted by all players markings of the time-schedule which in the sequence of the sounds. The marking of »Pitch-symbols«, »Action-signals« and »Pitch-symbols« can be dropped; the »Action-signals« however, indicate the specific character of the sounds. The name »Styx« gives the piece its meaning (Greek sigma) indicates 1) the direction of the composition; at the same time the sounds, which always lead from turbulence to silence again, and thus indicating tonal »Styx«.







**Milan Grygar**

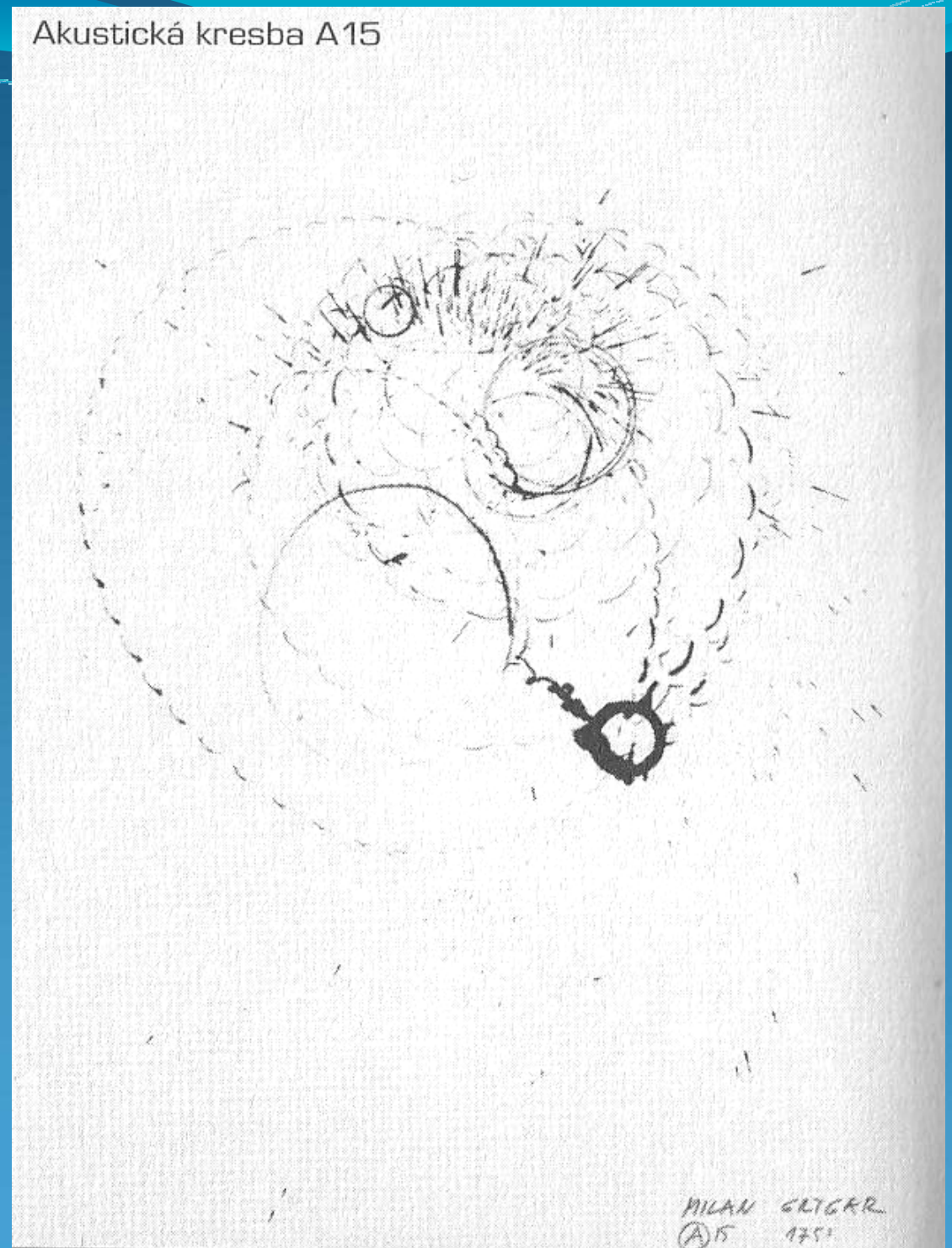
\*1926 ve Zvoleně

(mechanicko)-akustické  
kresby



19 - Milan Grygar, *LA, SI, DO*, 1966  
Dessin acoustique (encre de Chine sur papier 88 x 62,5 cm)  
photo Stefan Grygar (collection de l'artiste)





## Akustická kresba A 15 (1968)

(ozubená kolečka, vlček, tuš)

„Akustická kresba je poslechové kreslení, kresbou vytvářený a organizovaný zvuk. Je činností, která osciluje mezi pevným a nepevným, stálým a nestálým.“



LINEÁRNÍ PARTITURA (1981)

MILAN GRYGAR  
real. Petr Kofroň 1993

$\text{♩} = 85$  pp sempre

y scitti 'in suoni' meali'

MILAN GRYGAR - LINEÁRNÍ PARTITURA/LINEAR SCORE  
realisace/interpretation Petr Kofroň (1993)

Lineární partitura (1981) a její realizace

## Grafické partitury:

John Cage

Mauricio Kagel

Anestis Logothetis

Michael Nyman

Milan Grygar

Milan Knížák

Marian Palla

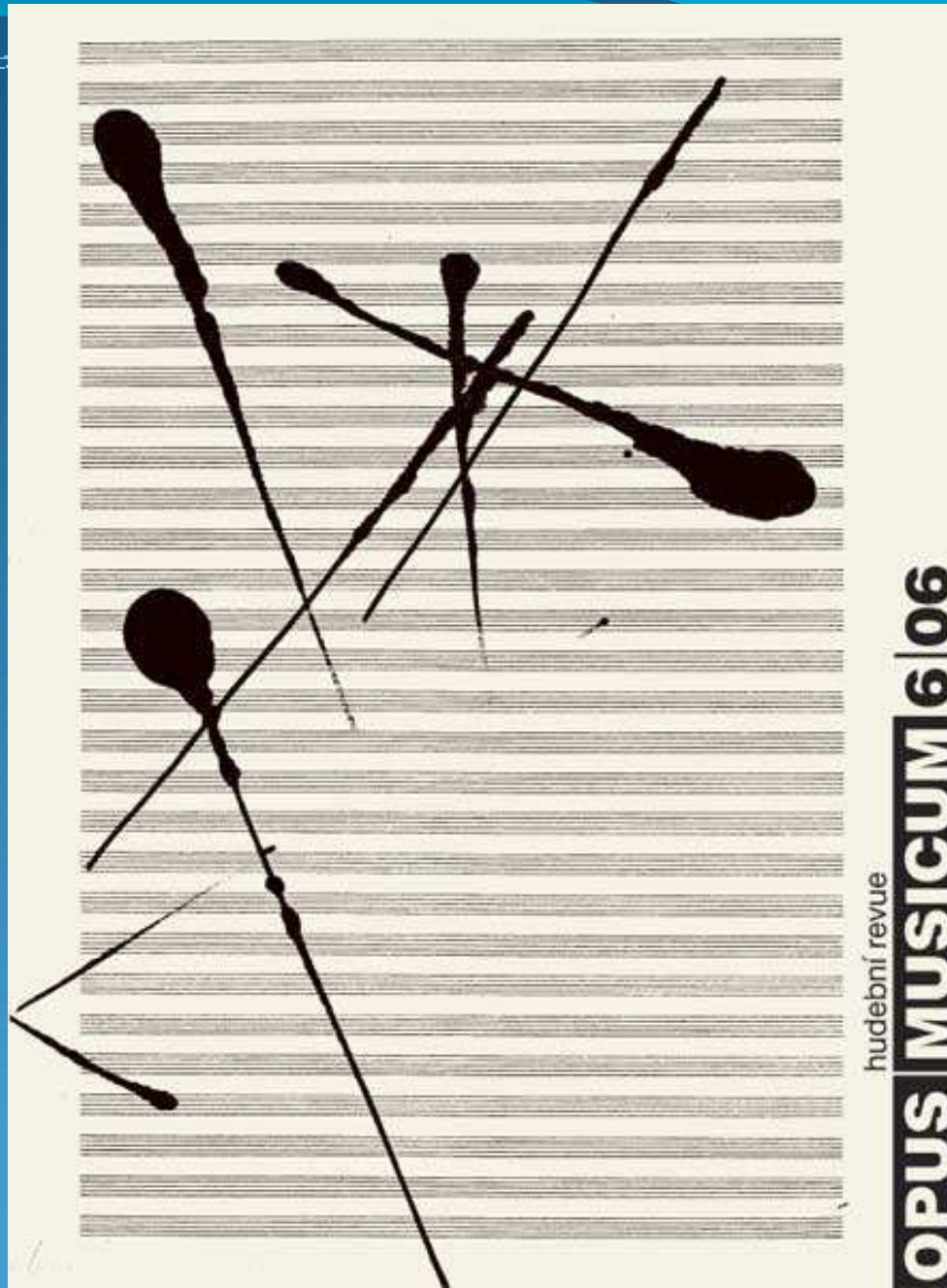
Jaroslav Šťastný-Pokorný (alias Peter Graham)

Dalibor Chatrný

Pavel Rudolf

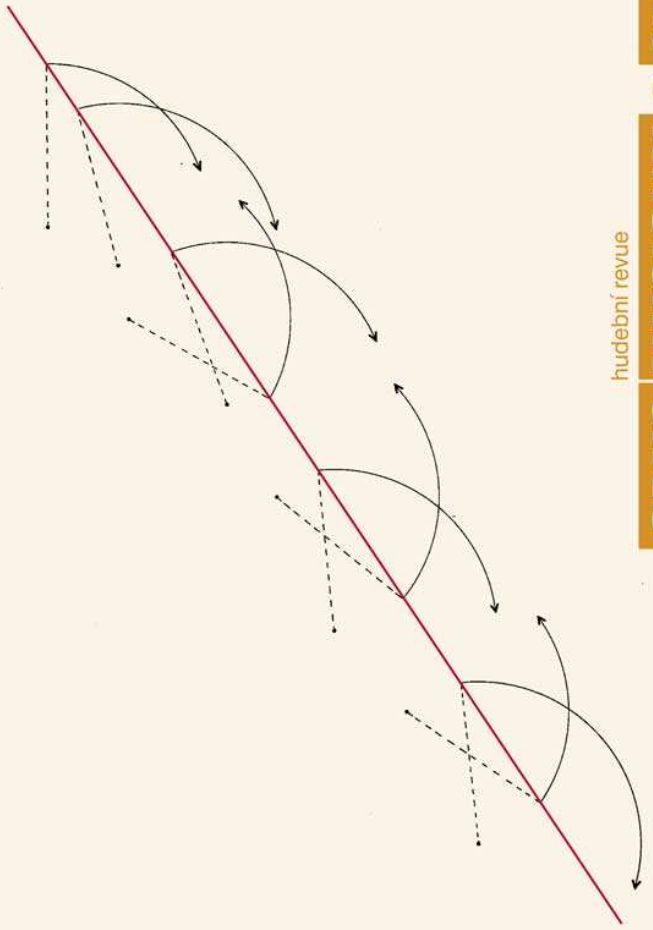
Jana Bařinková

ad.



Dalibor Chatrný

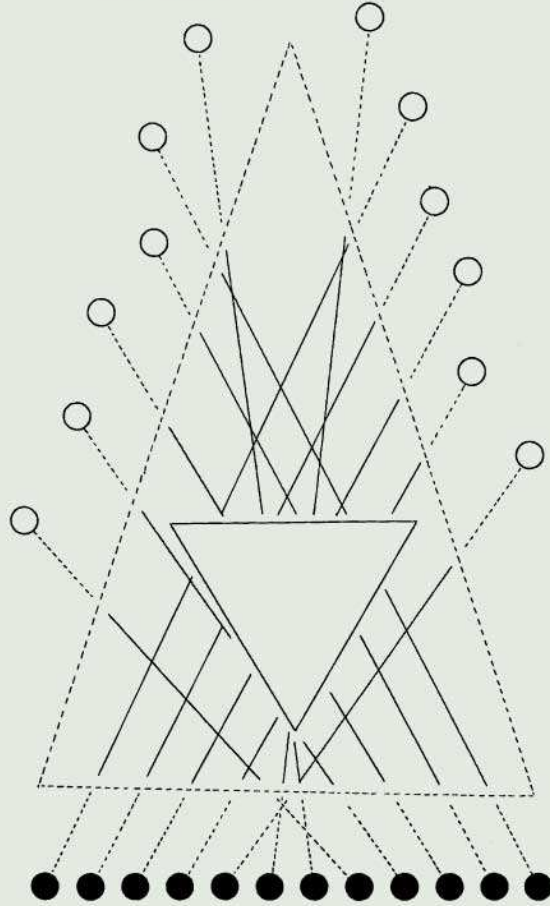




hudební revue

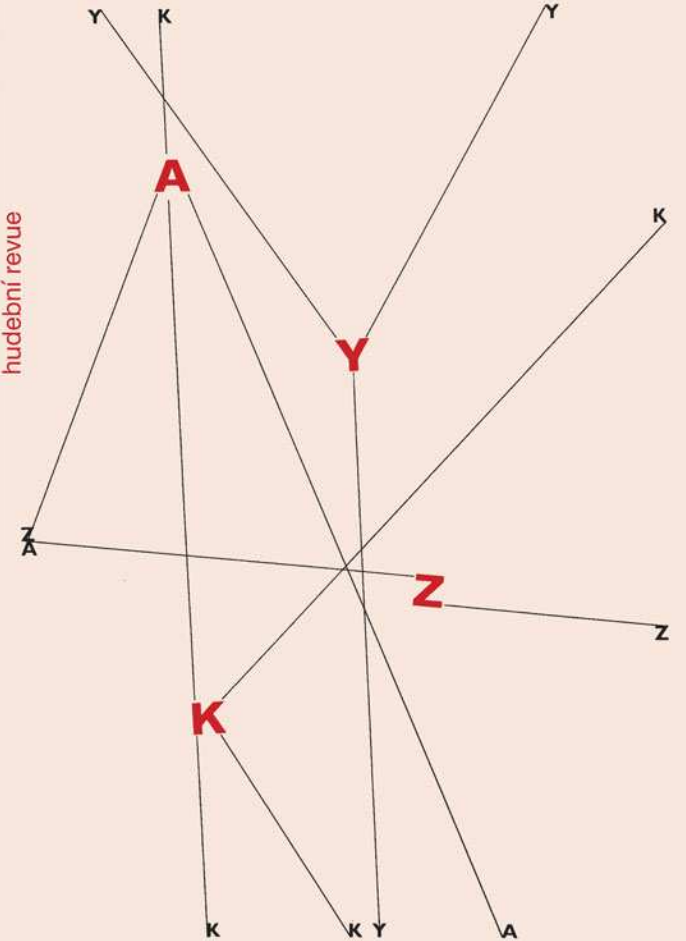
# OPUS MUSICUM 2 07

hudební revue



# OPUS MUSICUM 1 07

hudební revue



Pavel Rudolf, \*1943, Brno