

TEORIE HUDBY 16. – 17. STOLETÍ

PRAMENY

- Aristoxenos (c.375/65 - ?) Elementa harmonica. Elementa rythmica.
- Euclid (c.325 - 256 BC) Sectio canonis (citováno Porphyrem a Boethiem), Elementy (kniha 7-9)
- Nicomachus (c.60 - c.120 AD) Introductio arithmetica (diskutuje pytagorejské poměry)
- Ptolemaios (c.83 - c.161) Harmonika (latinský překlad Gogava, Benátky 1562)
- Boethius. De institutione musica (c.500).
- Isidorus Hispalensis. Etymologiae (c.po 600).
- Guido z Arezza. Epistola de ignoto cantu; Micrologus (datace neznámá, po příchodu z Říma, kde se Guido zdržoval před smrtí papeže Jana XIX. 1033).
- Václav Philomathes. Musicorum libri quattuor (1512, Praha 2003).
- Fine. Epithoma musicae instrumentalis 1530.
- Glarean, Heinrich. Dodekachordon (1547), 12 modů
- Nicola Vicentino. L'antica musica ridotta alla moderna prattica (1555)
- Zarlino Le istituzioni harmoniche (1558)
- Girolamo Mei. De modis musicis (completed 1573).
- Vincenzo Galilei. Dialogo della musica antica et della moderna (1581).
- G. Gabrieli. Intonazioni d'organo (1593)
- Girolamo Diruta. Il transilvano dialogo sopra il vero modo di sonar organi, et istromenti da penna (Venice 1593 and 1609 +R).
- G. M. Artusi (1540 – 1613). L'Artusi, ovvero, Delle imperfezioni della moderna musica (1600).
- Marin Mersenne. Harmonie universelle (1636–7).
- Tomáš Baltazar Janovka. Klíč k pokladu velikého umění hudebního (1701, Praha 2006)
- Jean Philippe Rameau (1683 – 1764): Traité de l'harmonie (1722); Demonstration du principe de l'harmonie (1750).
- Johann Joseph Fux: Gradus ad Parnassum (Viedeň 1725).
- Johann Mattheson (1681 – 1764): Grosse Generalbassschule (1731); Der vollkommene Kapellmeister (1739); Das Neu-Eröffnete Orchester (?).
- Johann Joachim Quantz (1697 – 1773): Pokus o návod jak hrát na příčnou flétnu (1752)
- Carl Philipp Emanuel Bach (1714-1788): Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen (1753-1762) Praha: Supraphon 1990.

Johann Philipp Kirnberger: Die Kunst des reinen Satzes in der Musik (1771-1779).

Heinrich Christoph Koch: Versuch einer Anleitung zur Composition (1782-1793).

Antonín Rejcha: Traité de mélodie (1814); Traité de haute composition musicale (1824-1826).

Adolph Bernhard Marx: Die Lehre von der musikalischen Komposition, praktisch-theoretisch, 4sv. (1837-1847).

SOLMIZACE

Hexachord a solmizace

Guido z Arezza: *Epistola de ignoto cantu* (datace neznámá, po příchodu z Říma, kde se Guido zdržoval před smrtí papeže Jana XIX. 1033)

- metoda jak zpívat „z listu“ a jak transponovat neznámý nápěv; nebyly známy dnešní tóniny, tedy bylo nutné dělit kroky na celotónový (tonus) a půltónový (semitonus) (osnova sama o sobě ještě neobsahuje informaci kde je celý tón a kde půltón)

Solmizační paradigma: model podle hymnu *Ut queant laxis*:

Ut queant laxis

Resonare fibris

Mira gestorum

Famuli tuorum

Solve polluti

Labii reatum

Sancte Ioannes

Bychom mohli Tebe vzývat,

O Tvé chvále hodně zpívat,

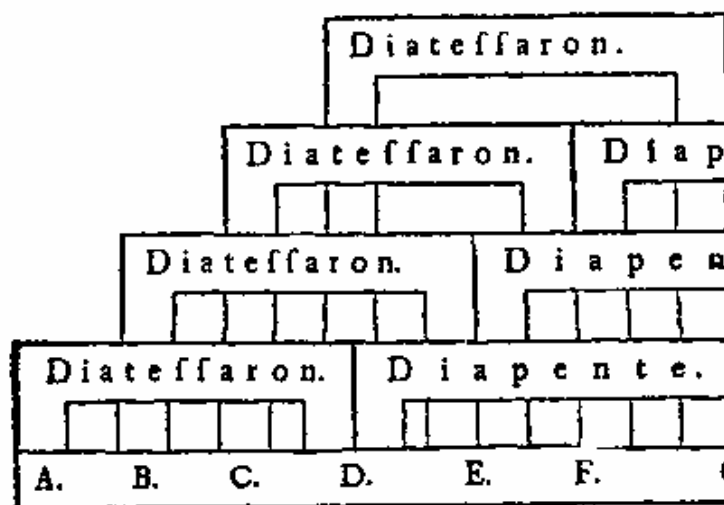
pomáhej nám, svatý Jene,

rtý očistit pokálené.

(Sušil)

Micrologus:

GSII:8



Ut-re-mi-fa-sol-la (=hexachord) = T-T-S-T-T

- základní mnemotechnická pomůcka
- hexachord = *cantus* nebo *proprietas*
- solmizační slabiky = *voces*, sg. *vox*
- pomocí *voces* je zadefinován pouze jeden půltón *mi-fa*, tj. každý půltón na kterémkoli místě musí mít taxonomii *mi-fa*!

Taxonomie tónů jako terminologický problém:

Potřebujeme určit konkrétní tón (tzv. *littera* nebo také *clavis*), např. tón „c“. Postupujeme takto: (i) určíme tzv. *locus* (*graves*, *acutae* nebo *superacutae*) v rámci quidónského *gamutu*, ten je v případě „c“ *acutae* pak (ii) určíme solmizační slabiku *vox*, případně slabiky *voces*, které přísluší našemu tónu „c“, tedy slabiky budou: *sol fa ut*. Výsledná taxonomie bude tedy znít takto: *c (acutae) – sol fa ut* (dnešní tzv. „malé c“).

V případě nejnižšího tónu, označeného řeckým písmenem „Γ“ (velké gamma) to bude *gamma – ut* = etymologie termínu „gamut“ (rozsah, škála).

Hexachordy začínají na tónech (*littera*, *clavis*) g, c a f, z čeho jsou odvozeny i tzv. klíče (*claves*). *Claves* se tak později vztahuje na klíč (de facto na tóny g, c a f), *littera* na tón.

Guidóvský <i>gamut</i> (rozsah, škála) a hexachordy		
<i>Superacutae</i>	ee	
	dd	
	cc	la sol
<i>Acutae</i>	bb/hh	fa mi
	aa	la mi re
	g	sol re ut
	f	fa ut
	e	la mi
	d	sol re
<i>Graves</i>	c	la sol re ut
	b/h	fa mi
	a	la mi re ut
	G	sol re ut
	F	fa ut
	E	la mi re ut
	D	sol re ut
C	fa ut	
H	mi	
A	re	
Γ	ut	

Klíče (tj. tóny; Philomathes 1512) jsou trojí:

1. Osm velkých: čtyři *hluboké* a čtyři *finální*; *finální* proto, že jsou to de facto *finály* všech 8 modů (4 autentické: dorský, frygický, lydický a mixolydický + 4 plagální, které zasahují kvartu pod autentické)
2. Sedm malých
3. Pět zdvojených

Tři druhy hexachordů:

- G – E *durum* („tvrdý“ s *b* jako *mi* = H; řada tónů: g-a-h-c-d-e)
- C – A *naturale* (bez *b*; řada c-d-e-f-g-a)
- F – D *molle* („měkký“ s *b* jako *fa* = B; řada f-g-a-b-c-d)

Slabiky (taxonomie podle melodických kroků postupujících zdola ke slabice, Philomathes 1512):

- měkké (*mollis vox*): *ut fa*
- tvrdé: *mi la*
- přirozené (*naturalis*): *sol re*

- měnit se mohou pouze přirozené slabiky, nikoli měkké na tvrdé a tvrdé na měkké (tj. mutace je možná pouze přes *sol re*)

Guidóvský *gamut* tedy obsahuje v rámci oktávy pouze 3 půltóny, jak je patrné z 3 druhů hexachordů: h-c, e-f, a-b. Ostatní půltóny, zejména pak ty, které mají funkci citlivých tónů v kadencích, nejsou z hlediska hexachordů podložitelné a proto je označujeme jako *musica ficta* (loutnové a klávesové tabulatury tím, že neoperují s notací, nýbrž s hmatovými pozicemi, se vyhýbají tomuto problému).

Ještě v 17. století, které je charakteristické racionalizací vědy (pád kosmologických spekulací, přesná měření v astronomii, pokrok v matematice, fyzice a rozmach racionalizmu – Descartes), je na půdě hudební teorie přechodem mezi modální teorií 16. století a jednoznačnou tonalitou a harmonií 18. století – I té se avšak přibližuje nikoli z pozice teorie, nýbrž důsledkem hudební praxe (alterace v rámci modů předznamenávajíc *dur* a *mol* tonalitu, kontrapunkt, basso continuo, figurace). Hudební teorie vychází z minulosti (Pythagorejský mýtus, Boethiova *De institutione musica*, Zarlínovská teorie). Hexachordy a solmizace zůstávají nadále v 17.

století předmětem pojednání o hudbě (ale musíme si uvědomit, jak efektivní nástroj byl hexachordový systém a solmizace z hlediska hudební pedagogiky a gramotnosti, zejména v kláštrech):

Cantus durus/mollis (scala sopra la tastatura per ascendere – per discendere di h quadro/ b molle), podle Girolamo Diruta c.1554–po1610 Il Transilvano 1625:

410 GREGORY BARNETT

Example 13.1 Solmization in *cantus durus* and *cantus mollis*

NB: black noteheads signal hexachordal mutation

cantus durus

hard hexachord natural hexachord natural hexachord

hard hexachord hard hexachord hard hexachord

ut re mi fa sol/re mi fa sol la/re mi fa sol/re mi fa sol la/re mi fa sol la

la sol fa mi re/la sol fa mi/la sol fa mi re/la sol fa mi/la sol fa mi re ut

cantus mollis

soft hexachord natural hexachord soft hexachord natural hexachord soft hexachord natural hexachord

re mi fa sol la/re mi fa sol/re mi fa sol la/re mi fa sol/re mi fa sol la/re mi

natural hexachord soft hexachord natural hexachord soft hexachord natural hexachord soft hexachord

mi re/la sol fa mi/la sol fa mi re/la sol fa mi/la sol fa mi re/la sol fa mi re

kom. mutace jsou vždy na *voces*:

- v *scala di h quatro*: *sol/re* = tón „d“ a *la/re* = tón „a“; v klesající *re/la* = tón „d“ a *mi/la* = tón „a“
- v *scala di b molle*:

- Hubert Waebrant formuloval (konec 16.st.) sedmý tón solmizační slabikou „si“, čímž se symbolicky překonává hexachordový systém a nastupuje systém oktávový. Pozdější solmizační slabiky již nepoukazují na hexachordy ani na guidónskou ruku, nýbrž jsou chápány jako alternativa k názvu jednotlivých tónů – v italské a francouzské hudební teorii se tato pojmenování používají dodnes (například tónina „sol minore“ nebo „re mineur“ apod.).

Terminologie – shrnutí

cantus (*proprietas*) – hexachord
voces (*vox*) – solmizační slabika

littera (clavis) – konkrétní tón
locus graves – Γ-G (dnešní G-g)
locus acutae – a-g (dnešní a-g1)
locus superacutae – aa-ee (a1-e2)
gamut – rozsah (guidónský) nebo nejnižší tón Γ-ut
musica ficta – „mimo ruku“ extra manum

MODY

REPERKUSE (prvních 8 modů podle: Philomathes *Musicorum libri quattuor* 1512, v závorce pak finála a dominanta)

Modus:







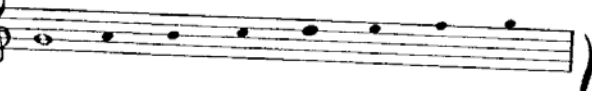


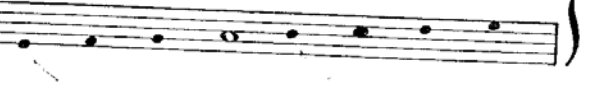


1. *re-la* (d-a)
2. *re-fa* (d-f)
3. *mi-fa* (e-c) – dominanta je VI. st. protože nemůže být na alterujícím pohyblivém „h-b“
4. *mi-la* (e-a)
5. *fa-so* (f-c)
6. *fa-la* (f-a)
7. *sol-sol* (g-d)
8. *sol-fa* (g-c)

Mody (taxonomie podle použitých hexachordů):

- 1., 2., 7., a 8. modus je *přirozený* (tj. finály *re* a *sol* – *přirozené* slabiky!)
- 3. a 4. je *tvrdý* (tj. finála *mi*)
- 5. a 6. je *měkký* (tj. finála *fa*)

- zároveň platí, že v každém modu může být na stupni *b* slabika *mi* nebo *fa*, nikoli ale obě

V 16. století jsou přidány další mody (Glareanus). Přehled modů 16. století:

I.	dorická	
II.	hypodorická	
III.	frygická	
IV.	hypofrygická	
V.	lydická	
VI.	hypolydická	
VII.	mixolydická	
VIII.	hypomixolydická	
IX.	aiolská	
X.	hypoiolská	
XI.	jonická	
XII.	hypojonická	

„Toni“ (mody), které uvádí G. Gabrieli v publikaci *Intonazioni d'organo* z roku 1593 obsahující 12 krátkých preludií v 12 modech (vyd. G. Gabrieli, *Compositioni per organo, I*, ed. Sandro Dalla Libera; Ricordi, Milan 1957):

tonus	finála	předznamenání	povolené „alterace“
1.	D	-	B β , F#, C#
2.	G	β	B ν , F#, C#
3.	E	-	F#, C#, G#
4.	E	-	F#, C#, G#
5.	C	-	B β , F#
6.	F	β	E β , B ν
7.	G	-	F#, C#
8.	G	-	F#, C#

9.	A	-	F#, C#, G#
10.	A	-	C#, G#
11.	F	β	-
12.	C	-	-

- tony (mody) volně vycházejí z církevních modů
- závěrečné kadence musí stvrzovat tonus, kadence uvnitř kompozice nikoli – ale modulace jen v rámci povolených alterací
- u 2., 5. a 11. tonu jiná finála s porovnáním s církevními mody
- tendence k tonalitě dur a mol (vzhledem k povoleným alteracím, které naznačují intervalové schémata dur a harmonického mol)
- povolené jsou transpozice jednotlivých tonů, a to o 5 nebo 4 nahoru, jako i 5 nebo 4 dolů
- v praxi se mohou ale vyskytnout i jiné alterace, většinou v kadencích, také jako nutnost vyhnouti se zvětšených intervalů (např. v 10. tonu jestliže melodie postupuje kroky od *e* do *a* přes *gis*, pak je nutné zvýšit *i* *f* na *fis*)
- Gabrieli nečiní rozdíl (z hlediska finály, předznamenání a alterací) mezi 3 a 4 tonem, ani mezi 7 a 8 tonem, to naznačuje *subdominantní* povahu tonu 3 (s „tonikou“ A – která je v subdominantním vztahu k finále E), kde finála E je de facto autentickým neúplným závěrem (končícím na dominantě E) jinak „tonálního“ centra, jenž je tón A (podle povolených alterací), který je subdominantou finály E, 3. tonus tedy probíhá na subdominantě A; naproti tomu 7. tonus je povahy *dominantní*, oproti finále G probíhá na dominantě D (opět tomu nasvědčují povolené alterace *fis* a *cis*)
- ambitus (rozsah) a z toho plynoucí „autentičnost“ nebo „plagálnost“ tonu přestává hrát roli
- finála (finis, principium) začíná být pojímána jako „harmonický“ základ (de facto bas), nikoli jako nevyhnutné ukončení vrchní melodie, z toho plynou také nové typologie kadencí - závěrů