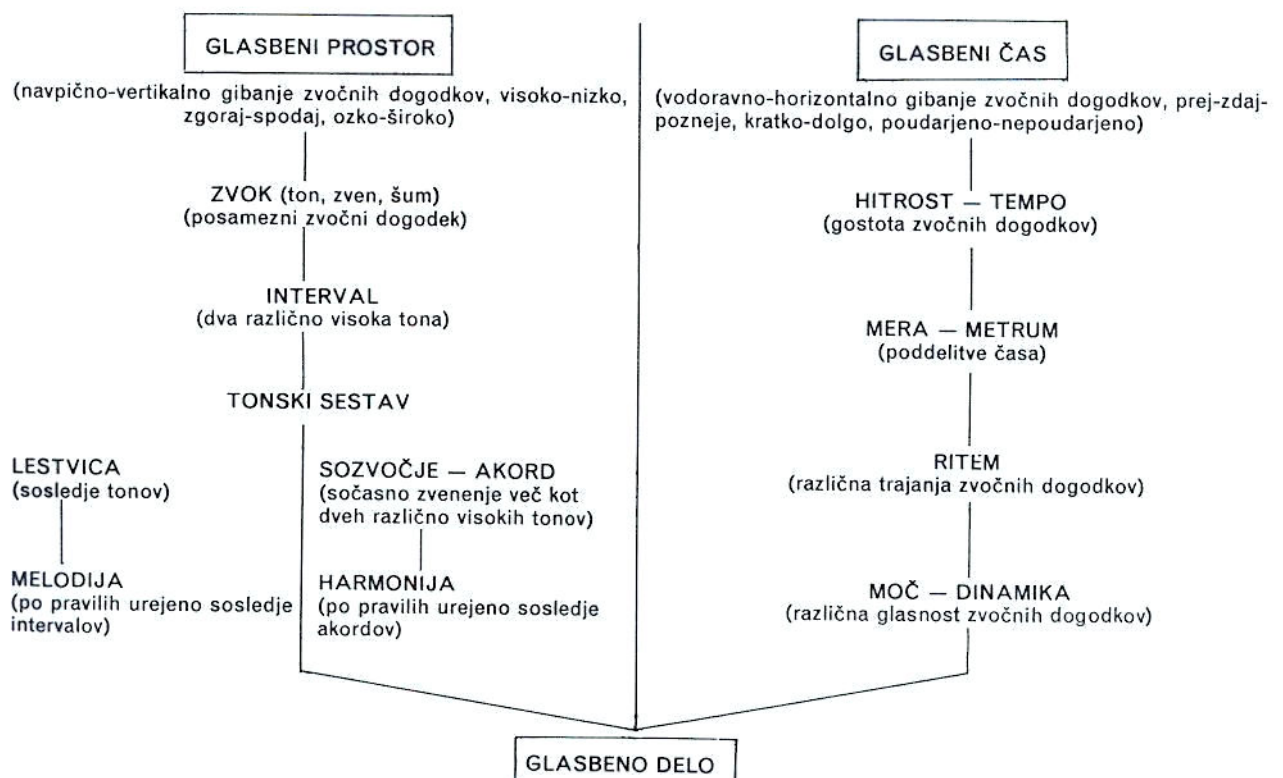


Zvočni čas, prostor in zvočni zapisi

Zvokom, ki jih slišimo, podzavestno iščemo smisel in pomen tako, da jih med seboj povezujemo. Takšno povezovanje doživljamo v dveh razsežnostih oz. zvok doživljamo v:

1. ČASU → zvoki po različnih dolžinah
2. PROSTORU → zvoki po različnih višinah



ZVOČNI PROSTOR – elementi:

ZVOK (ton, zven, šum – posamezni zvočni dogodek)

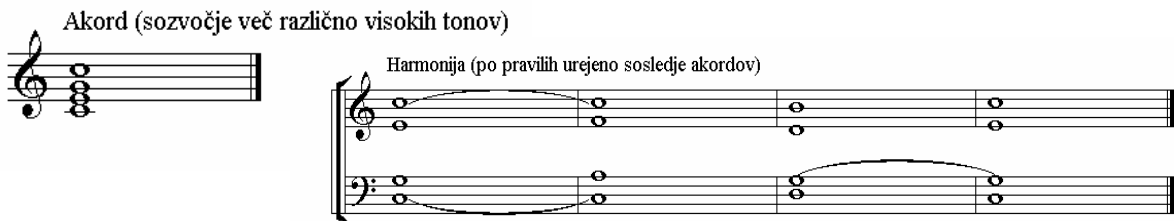
Intervali (dva različno visoka tona)



5



Tonski sestav / sistem: različni sistemi v različnih kulturah (indijski tonski sestav deli oktavo na 22 enakih delov, evropski na 8...)



Zgodovina tonskih sestavov/sistemov:

Zgodnje kulture zaznamujejo malostopenjske lestvice oz. melodije z nekaj toni (npr. pentatonika – 5 tonov). Srednji vek na podlagi grške glasbene teorije v 8. in 9. stoletju razvije cerkvene tonovske načine, ki jih poimenujejo po antičnih grških pokrajinah (jonski, lidijski, miksolidijski, dorski, frigijski in eolski).

V Evropi pride do velikega preobrata v 16. stoletju, in sicer z uvedbo tako imenovane **temperacije tonskega sistema**, k kateri pripomore zlasti vse večja uporaba različnih instrumentov v glasbi. S temperacijo se oktava razdeli na 12 enakih delov (poltonov) in z njo se poenotijo različni sistemi dotedanjih uglasitev. Z novo matematično razdelitvijo se tako poenostavi skupna igra – vse instrumente se uglašuje po enakem sistemu! Govorimo o **kromatični 12-poltonski lestvici**.

To privede do tega, da se iz jonske cerkvene lestvice razvije **DUR** (lat. durus = trd) in iz eolske lestvice **MOL** (lat. mollus = mehek). Z durom in molom, dvema nasprotujočima si tonskima spoloma, se tako ustvari nov sistem, ki je za nadaljnja tri stoletja opredelil evropsko umetno glasbo.

Vse melodično in harmonsko je v skladbah tako navezано na:

- **TONSKI NAČIN**; dur-molov sestav (durova ali molova lestvica; poznamo 12 durovih in molovih lestvic – C-dur; a-mol...). Med tonskimi načini je mogoče prehajati – t.i. **modulacija** oz. celo skladbo prestaviti iz enega v drug tonski način – **transpozicija**.
- **OSNOVNI TON** (toniko, kot središče celotnega glasbenega dogajanja; tonika v C-duru je ton C; v a-molu ton A...)

Govorimo o tako imenovani **TONALNI GLASBI**.

A vendar po treh stoletjih, to ustvarjalcem ne zadostuje več, in tako iščejo nove zvočne delitve in rešitve – uporabljajo dva ali več tonskih načinov hkrati (bitonalnost, politonalnost), nekateri sklepajo iz številčnih razmerij, kot npr. Fibonaccijeva vrsta, razdelitev poltonov na četrtoone oz. mikrointervale... S tem se ruši tonalna, na toniko, kot osrednji ton vezana glasba.

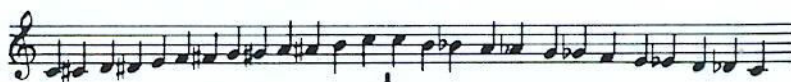
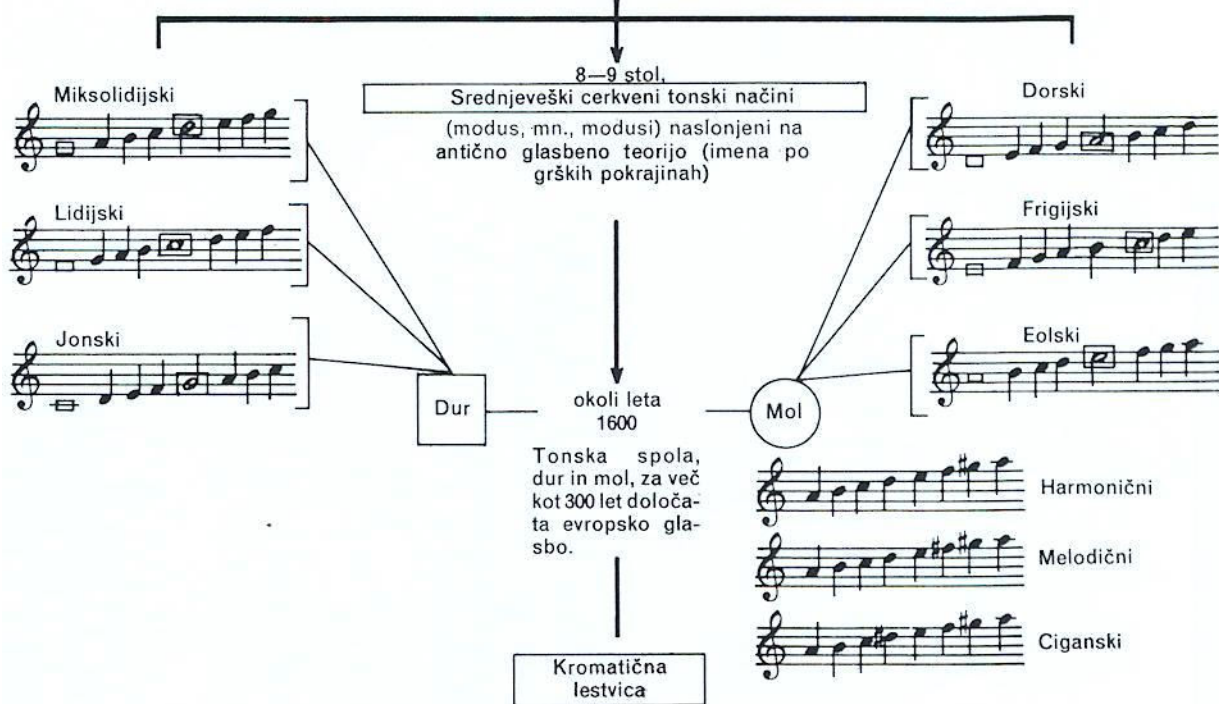
Zgoraj zapisano velja za evropsko umetno glasbo – v ljudski glasbi in glasbi ostalih kultur (tudi umetni), lahko sledimo drugačnim razvojem (npr. indijska glasba temelji na posebni teoriji mikrointervalov).

Tonski sestavi skozi zgodovino

Malostopenjske lestvice — melodije z nekaj toni



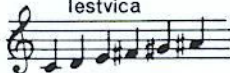
Pentatonika



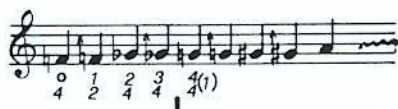
20. stol.

opuščanje dosedanjega reda:

— Celotonska lestvica



— Delitev oktave na manjše intervale od poltonov



— Vrste (serije) tonskih višin (dodekafonija)

— Modusi O. Messiaena

— Elektro-akustična glasba

Potrošna glasba (zabavna, popevke ipd.) ohranja dur in mol.

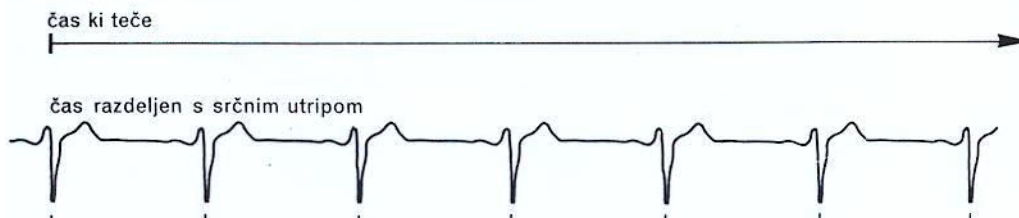
Jazz in pop »odkrivata« stare tonske načine. Jazz srednjeveške cerkvene in durovo lestvico z »blue« toni;



napredni pop pentatoniko, tonske sestave daljnega vzhoda in izkušnje elektroakustične glasbe.

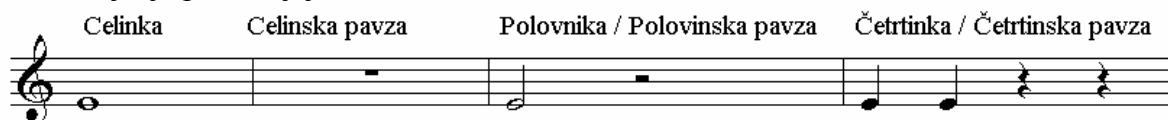
ZVOČNI ČAS – elementi:

V času se znajdemo šele, če je razdeljen na manjše enote. V naši duševnosti obstaja psihološko-ritmični sestav, ki za nas odtekajoči čas deli v manjše enote. Govorimo o osnovnem – bitju srca in širšem – bioritmu. Vse to se navezuje na dimenzijo časa v kateri obstajamo, o utripanjih in ponavljanjih, ki so že od nekdaj: menjava letnih časov, dan/noč, plima/oseka...



Pojmi, ki v glasbi označujejo čas in trajanje v njem so:

- METRUM (osnovni utrip/mera, ki obvladuje skladbo)
- RITEM (vsa ponavljanja ali spreminjanja v gibanju, pogonska sila glasbe) – različna trajanja ponazarjajo različne oblike not:

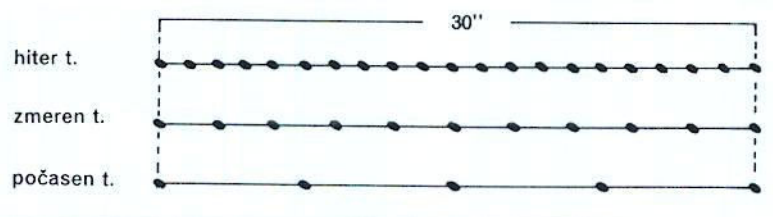


- TAKT (kadar se več osnovnih utripov zbere v večjo enoto. Takt določa izmenjevanje poudarjenih in nepoudarjenih dob. Taktovski način – ulomek na začetku skladbe: števec pomeni število dob v taktu, imenovalec pa njih ritmično vrednost).
- TEMPO (hitrost s katero si sledijo merske enote)

Veselo-mogočno
TEMPO ♩ = 100

Stanko Premrl: Zdravica (odlomek)

TEMPO (it. čas): v glasni pomeni hitrost izvajanja. Ta pa je odvisna od števila dogodkov v določenem času.



MERJENJE TRAJANJ:

Glasba ne vztraja vedno pri eni sami hitrosti. Če se zvočni dogodki zgoščajo, nastane *pohitevanje-accelerando*:



Enakomeren tempo

Pohitevanje tempa-
accelerando

če pa se zvočni dogodki redčijo *zadrževanje-ritardando*:



Zadrževanje tempa-
ritardando

Najprikladnejša enota za merjenje trajanj je sekunda, (v vidnem polju centimeter na sekundo). Toda naprave s sekundno mero — ure, so šele od včeraj. Že od nekdaj so se zato v glasbi ravnali po »notranji«
uri, srčnem utripu. Ta je postal naravna srednja hitrost — andante (hitrost zmerne hoje), od katere je bila glasba hitrejša ali počasnejša.

Srčni utrip —
osebna, sekunda —
mehanična mera za
trajanje v glasbi

Z Galilejevim odkritjem nihala, izpopolnitvami časovnih merilnih naprav, predvsem urnih mehanizmov, se tudi v glasbi pričlenjata notranji, osebno doživljeni, in zunanji, mehanično merjeni, čas razhajati. Na prehodu v 19. stoletje je Johann Nepomuk Mälzel izdelal *časomer* — metronom, ki razdeljuje čas v poljubne časovne presledke.

Metronom



Število ob zarezi na vodilu pove, da zaniha nihalo tedaj, če je obteženi del naravnani na določeno zarezo tolikokrat v minuti.

Npr: Kadar na začetku skladbe beremo MM $\text{♩} = 100$ to pomeni: Mälzelov metronom 100 udarcev v minuti ($\text{♩} = 1$ udarec).

Metronomska lestvica je povezana z glasbenimi oznakami, ki ponazarjajo hitrost, mnoge pa naznačujejo tudi izraz:

Glasbene oznake za različne hitrosti

počasni tempi	Largo	zelo počasi	široko, zelo mirno
	Adagio	počasi	zmerno, lagodno
	Grave	počasi	težko, resno
zmerni tempi	Andante	srednje hitro	grede
	Moderato	srednje	umirjeno
	Allegretto	zmerno hitro	vedro, veselo
hitri tempi	Allegro	hitro	tekoče, razigrano
	Vivace	hitro	živo
	Presto	zelo hitro	vihravo

Oznakam za tempo skladatelji pripišejo še oznake za značaj: cantabile — spevno, agitato — razgibano, espressivo — izrazno ipd.

ZAPISOVANJE ZVOKA / GLASBE

Je v bistvu pretvorba slišane v vidne simbole. Razlikujemo **dve metodi zapisovanja**:

1. **PRESKRIPTIVNA METODA (PREDPISNA METODA)** – zapis glasbe na podlagi predpisov oz. dogovorjenih znamenj, kot je npr. tradicionalna notacija.
2. **DESKRIPTIVNA METODA (OPISNA METODA)** – zapis glasbe, v smislu orisa zvočnih dogodkov (npr. neume, sodobna notacija)

Možnosti zapisov:

DESKRIPTIVNA METODA

- obris zvočnega utrinka, ki pomaga spominu

prosim... (zaupljivo, preseče)



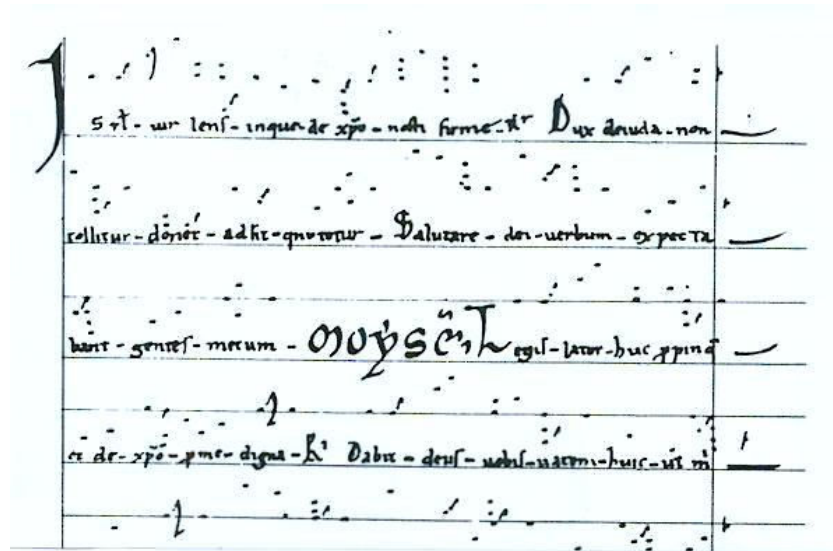
prosim... (uradno, neprizadeto)



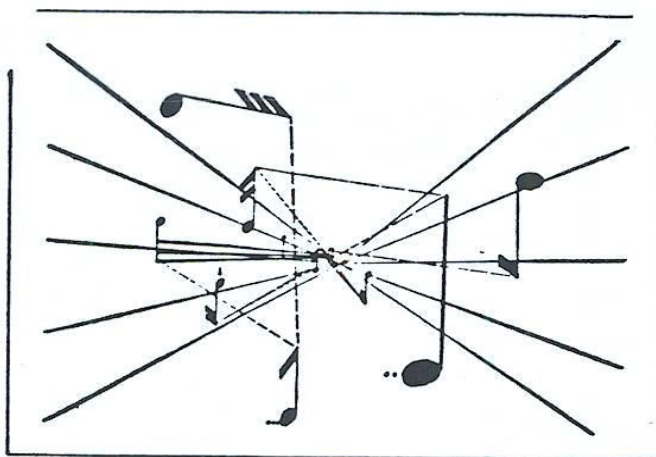
prosim... (začudeno, vprašujoče)



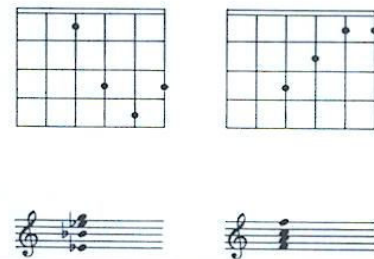
Na tak način so zapisovali glasbo v srednjem veku – zapisali so v bistvu besedno intonacijo, in sicer z znaki, imenovanimi **neume**, ki so pomagali, da se je pevec spomnil pravega napeva.



Tovrstno notacijo ok. Leta 1000 nadomesti **tradicionalna - preskriptivna** (glej naslednjo stran), a v **20. stoletju** se spet pojavijo deskriptivni zapisi glasbe. Ob tem, najdemo tudi različne praktične zapise za igralne prijeme, kot npr. kitara ali lutnja, ki se poslužujejo deskriptivne, torej opisne metode.



Dieter Schnebel: MO-NO, »Zvoki izginjajo v daljavo«



PRESKREPTIVNA NOTACIJA:

Da bi tone po višini bolj natančno zapisali, kot je to mogoče z znaki nad besedilom, je v 11. stoletju glasbenik iz Arezza (Italija) – Guido Areški uvedel **notno črtovje**. Kako se toni po črtovju dvigajo je ponazoril s himno sv. Janezu »Ut queant laxis«. Prvi zlog vsake vrstice himne je pomenil naslednji ton, in sicer: UT (DO), RE, MI, FA, SOL, LA, SI (TI), DO. Dopolnjene še dandanes uporabljamo kot **solmizacijske zloge**. Iz črk, ki jih je Guido Areški postavil pred notno črto, so se razvili **notni ključi (basovski, violinski in t.i. c-ključi)**.

Po številnih spremembah, dopolnitvah in izboljšavah te iznajdbe, se s tiskom v 16. stoletju ustali **notna pisava**, kot smo jo vajeni še danes:

- 5 črt v črtovju,
- sedem imen za tone z ustreznimi zvišanji in znižanji (t.i. prestavni znaki # - višaj, ki ton zviša in b-nižaj, ki ton zniža – če stojijo na začetku skladbe, veljajo za celotno skladbo),
- dogovorjene znake za note, notne vrednosti in pavze,
- znake za taktovski način (ulomek), taktnice (ločila med takti)
- znaki za moč tona (dinamika in poudarki)
- znaki za hitrost izvajanja (tempo)
- znaki za način izvajanja (artikulacijo)

Primer tradicionalne notacije:

Tempo in način izvajanja Note Pavze Poudarek (znak za moč tona)

Taktovski način Notno črtovje Nižaj

Allegro con fuoco
(♩=140)

Klavir

Op.10, No.1

3

K.

Violinski ključ Basovski ključ Taktnica Dinamika (znak za moč tona) C-ključ

Detailed description: The image shows a musical score for Op. 10, No. 1 by Frédéric Chopin. It consists of two systems of music. The first system is for piano (Klavir) and features a treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a 4/4 time signature. The tempo is marked 'Allegro con fuoco' with a quarter note equal to 140 beats per minute. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamics. The second system is for violin (K.) and features a violin clef with a key signature of one flat and a 4/4 time signature. The score includes a triplet of notes and a dynamic marking. Arrows point from labels to specific elements in the score: 'Tempo in način izvajanja' points to the tempo marking; 'Taktovski način' points to the 4/4 time signature; 'Note' points to a note in the piano part; 'Pavze' points to a rest in the piano part; 'Poudarek (znak za moč tona)' points to an accent mark over a note; 'Notno črtovje' points to the five-line staff; 'Nižaj' points to a flat symbol; 'Violinski ključ' points to the violin clef; 'Basovski ključ' points to the piano clef; 'Taktnica' points to a bar line; 'Dinamika (znak za moč tona)' points to a dynamic marking; and 'C-ključ' points to the C-clef on the violin part.

Najpogostejši načini, s katerimi danes zapisujemo glasbo:

glasbene prvine	z risbo	z znaki	opisno ali z okrajšavami
dolžina - trajanje ↔	-----	♪ ♪ ♫ ♬	60 sek MM ♪ = 60
višina ↑↓			g', b', a, es', cis', c''
moč - glasnost - dinamika			crescendo dimi- nuendo pp do ff; sfz...
način izvajanja			legato, porta- mento, con sordi- no, pizz. trem. tr...

Himna sv. Janezu »Ut queant laxis«, kot jo je zapisal Guido Areški

UT que-ant lá-xis RE-san-à-re fi-bris
do re
Mí-ra-ges-tó-rum FÁ-mu-li-tu-ò-rum
mi fa
SÓL ve-pa-lú-ti LÁ-bi-i-re-á-tum
sol la
Sán-c-te I-o-hán-nes

Guido iz Arezza (ok. 990—1050) poučuje Theodala na monokordu (knjižna miniatura iz 12. stoletja)

