

Binárny rytmus v piesňach 8. hlasu

The binary rhythm in the chants of the 4th plagial echos

Cf.

<http://www.irmologion.nfo.sk/TeoriaSubory/RytmusByz.pdf>

Úvod // Introduction

Staro- a strednobyzantské piesne so sylabickým nápevom sú štandardne zostavené v binárnom rytme (dvojdobý takt). Podrobnejšie zdôvodnenie aj dôsledky tejto skutočnosti sú uvedené v osobitnom dokumente. Cieľom tohto príspevku je len overenie uvedenej teórie na spevoch 8. (plag. 4) hlasu a podrobný typologický prehľad výnimiek z pravidla.

Predmetom pozorovania sú takmer všetky stichiry Miney (100 ks), Triodia (70 ks), nedel'ného Oktoichu (20 stichír a 12 tropárov v stupňových antifónach) a samopodobeny s podobenmi (Automela/Prosomoia, 29 ks). Čo sa týka irmologionu, prieskum sa obmedzil len na irmosy, ktoré majú svoju paralelu v ruténskych irmologionoch (100 ks).¹ Spolu ide o 341 piesní rozličnej dĺžky.

Pri skúmaní rytmických anomálií² je smerodajné znenie v starobyzantských a najstarších strednobyzantských prameňoch. Anomálie v novších prameňoch³ nedoložené v staršej vrstve sa nepovažujú za anomálie. Naopak, anomálie v starších vrstvách nemožno ignorovať ani ak boli opravené v novších rukopisoch. Avšak samotná tendencia uviesť rytmus "do poriadku" je významným argumentom v prospech vnímania binárnosti v danom čase.

Na základe analýzy spomenutého materiálu možno konštatovať, že binárny rytmus je aj v 8. hlase nosný a prevažujúci. Odchýlky od tejto normy sú len výnimočné a aj tieto výnimky majú svoju typológiu, tj. nie sú náhodné, ale ide o konkrétne typy motívov, ktoré rytmickú anomáliu pripúšťajú.

Na prvom mieste ide o thematizmy. Ich vlastný motív, ale rovnako aj ich prívod a tiež prívod nasledujúcej formuly môžu byť rytmicky "nepárne". Rytmické vybočenie je pri thematizmoch bežné a priam patrí k ich podstate. Preto anomálie v thematizmoch a ich bezprostrednom v záujme prehľadnosti nebudeme rátať do celkového počtu výnimiek.

Ostatné anomálie možno konštatovať v nasledujúcom počte prípadov:

Minea –	68 výnimiek v 45 zo 100 stichír
Triodion –	41 výnimiek v 26 zo 70 stichír
Oktoich –	9 výnimiek v 7 z 32 spevov
Automela –	8 výnimiek v 5 z 29 stichír
Irmosy –	5 výnimiek v menej ako 100 irmosoch ⁴

Zdanlivo vyšší počet anomálií je potrebné vnímať v pomere ku počtu spevov a ešte presnejšie v pomere ku počtu formúl (formula pokrýva jedno kolon). Ak berieme do úvahy nepravidelné rozloženie výnimiek, vychádza z toho väčšina stichír alebo viac než 90 percent formúl s dôsledným binárnym rytmom.

Najväčšiu koncentráciu výnimiek pozorujeme v stichirách:

Δεύτε άπαντες (8.9.) 3ks, Δυάς μαρτύρων (31.1.) 5ks, Ο τοίς Χερουβίμ (2.2.) 3ks, Ευφρανέσθωσαν οι ουρανοί (25.3.) 4 ks, Παρθενικαί χορειάι (15.8.) 3ks, Πιστούμενος Ιησούς 4 ks, Τού μεγαλαύχου Φαρισαίου (PS3+) 4ks, Δεύτε άπαντες πιστοί (automelon) 3ks

¹ Uvedené počty nie sú zaokrúhlené! Z pozorovania boli vynechané niektoré obsoleta. Stichiry, ktoré majú aspoň jednu melodickú paralelu, boli dôsledne zaradené do kategórie Automela/Prosomoia.

² Za anomáliu považujeme ohraničený melodický úsek, ktorý nemožno podeliť na celočíselný počet binárnych stôp, tj. obsahuje nepárny počet dôb. Zjednodušene možno hovoriť o prítomnosti trisemickej (trojdobej) stopy.

³ Na príklade irmosov možno pozorovať rytmické zmeny a odklon od binárneho rytmu zhruba od 15. storočia (Pramene Sn1256, Y a novšie).

⁴ Niektoré irmosy sú doložené iba v nových prameňoch a nie sú preto z hľadiska rytmu smerodajné.

The Palαιο- and Medio-byzantine syllabic chants are composed in a binary rhythm (a more detailed study on this item can be found in another document). In this article the rhythmical theory will be examined on the chants of the 4th plagal echos and a detailed list of exceptions will be given.

The investigated corpus includes nearly all stikhera of the Menaion (100 pcs), Triodion (70), resurrectional Oktoichos (20 stikhera and 12 anabathmoi), automela/prosomoia (29 pcs). From Irmologion (100 pcs) only those irmoi with parallels in the Ruthenian mss. were studied.⁵

In order to identify/label the rhythmical anomalies,⁶ the deciding variant is that in the Palaiobyzantine and the oldest Mediobyzantine sources. Anomalies in newer mss. without roots in older sources are not considered as anomalies. On the other side, anomalies in the older mss. do not stop being anomalies if they were amended in the newer ones. However, the tendency to amend the rhythmical anomalies is very important.

The analysis of given chants proves that the binary rhythm in the plag. 4th mode is prevailing and dominant. However, occasional declinations from this norm are not arbitrary, they occur in only several strictly defined motives.

In the first place anomalies appear in thematismoi – in their own motif, in their *leading in* motif and also in the *leading in* of the consequent formula. Such rhythmical declinations belong to the essence of thematismoi and in this article they are not counted into the total number of anomalies.

The rest of the exceptions are found in following cases:

Menaion – 68 exceptions in 45 of 100 stikhera

Triodion – 41 exceptions in 26 of 70 stikhera

Oktoichos – 9 exceptions in 7 of 32 chants

Automela – 8 exceptions in 5 of 29 stikhera

Irmoi – 5 exceptions in less than 100 irmoi⁷

The number of anomalies has to be considered in relation to the number of chants, or even to the total number of formulae (a formula is a melodic motif covering one colon). Taking into account the not uniform distribution of anomalies, the majority of stikhera and more than 90% of formulae display a consistent binary rhythm.

The highest concentration of exceptions is found in the following stikhera

Δεύτε άπαντες (8.9.) 3pcs, Δυάς μαρτύρων (31.1.) 5pcs, Ο τοίς Χερουβίμ (2.2.) 3pcs, Ευφραινέσθωσαν οι ουρανοί (25.3.) 4 pcs, Παρθενικαί χορείαι (15.8.) 3pcs, Πιστούμενος Ιησούς (15.8.) 4 pcs, Τού μεγαλαύχου Φαρισαίου (PS3+) 4pcs, Δεύτε άπαντες πιστοί (automelon) 3pcs

⁵ The numbers are not rounded down! Some obsoleta were omitted.

⁶ An anomaly is a melodic portion that cannot be split into binary feet, i.e. it consists of an odd number of beats. In a simplified way an anomaly is a presence of a trisemic foot.

⁷ Some irmoi are found only in newer mss. and therefore they were not investigated.

Typológia rytmických výnimiek

// The typology of exceptions

Uvádame takmer úplný prehľad jednotlivých typov rytmických výnimiek – trisemických stôp. Vynechané je len zanedbateľné množstvo sporných prípadov, kde sa znenia jednotlivých rukopisov príliš rozchádzajú.

Trisemické stopy nachádzame predovšetkým v dvoch typoch melodických postupov:

- v deklamáciách, a to najmä na tónoch *G* a *c*
- v zostupných motívoch e-d-c (Minea) a d-c-h (Triodion), ktoré sú v podstate ekvivalentné

Okrem uvedeného nachádzame niekoľko ďalších ojedinelých typov trisemických motívov, ktoré sú tiež uvedené v prehľade.

Náš prehľad ukazuje, že rytmické výnimky možno vo väčšine prípadov zaradiť k niekoľkým zreteľným typom. To znamená, že nejde o náhodné výnimky z pravidla binárneho rytmu, ale o systémovú možnosť – konkrétne danými spôsobmi – aplikovať rytmickú zmenu.

// A nearly complete list of typical rhythmical exceptions (trisemic feet) follows. Only a few cases are omitted, where the manuscripts diverge too much.

Trisemic feet appear mostly in two melodic progressions:

- in declamations, prevalently on *G* and *c*
- in descending motives e-d-c (Menaion) or d-c-b (Triodion), both of them seem to be equivalent

Moreover there are some less frequented trisemic motives, they are mentioned in the list too.

This overview demonstrates that rhythmical exceptions in most cases belong to only a few marked types. They are not arbitrary, but systematic rhythmical declinations achieved in a strictly defined way.

Deklamácia na G // Declamation on G

Rytmicky anomálne deklamácie na G majú rozličné formy, v ktorých však možno takmer bez výnimky ako spoločný trisemický invariant identifikovať motívy **G-G-G**, **G-G-akcent** alebo ich mierne obmeny.

// Rhythmical exceptions in the declamations on G have different forms, having in common an invariant trisemic motif **G-G-G**, **G-G-akcent** or their close modifications.

Výskyt // Occurrence: 9.8. 3x, 15.9., 23.10., 21.11., 27.11., 20.12., 2.1., 6.1., 31.1., 25.3., 5.2., 25.3. 2x, 8.6., 24.6., 8.7., 25.7. 2x, 1.8., 6.8., 15.8. 3x
PS1+, PS3, PS3+ 2x, PS4+ 3x, PV0_Laz, PV0_Vaij, PVVe_Str 2x, PVVe_apost,

Príklady // Examples:



Am ˘ ˘ ˘ / > > // ˘
Vi ˘ ˘ ˘ / > > // ˘
η επ- ου- ρά- νι- ος νύμ- φη, *



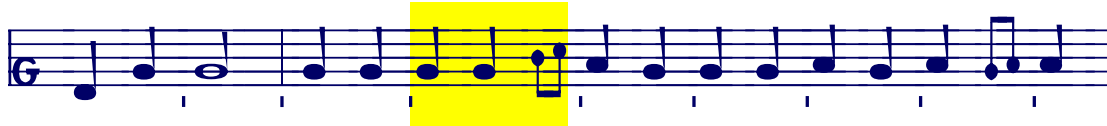
G355 ˘ / > > / > > ˘ ˘ ˘ ˘ > - // ˘ ˘
Vi ˘ / > > / > > ˘ ˘ ˘ ˘ > - // ˘ ˘
εν ώ τό πα- ρά- δο- ξον*τής α- πορ-ρή-του ε- νώ- σε- ως, *



G355 > ˘ ˘ ˘ // ˘ ˘ ˘ > ˘ ˘
Vi > ˘ ˘ ˘ // ˘ ˘ ˘ > ˘ ˘
Παρ-έ- λα- βεν* ο Χρι-στός τόν Πέ-τρον *



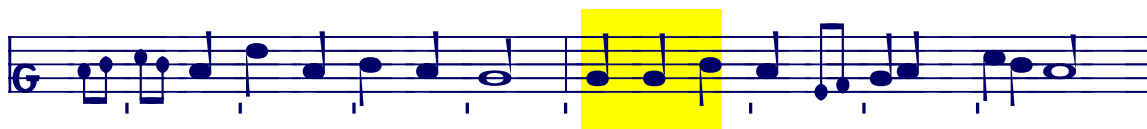
Am > ˘ > - // > > > ˘ ˘ > // ˘ ˘ ˘ ˘
Vi > ˘ - - // > > ˘ ˘ > // ˘ ˘ ˘ ˘
καί κα- τα- κρί- νε-ται σταυ- ρώ* καί πά- σχει η κτί- σις, *



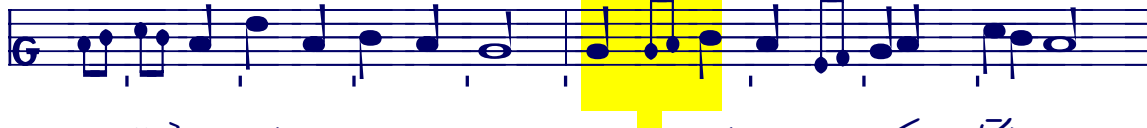
Am > ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 Vi x x / // ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 Τίκ-τε- ται* και η Εκ- κλη-σί- α τήν ε- αυ- τής ευ- πρέ-πει- αν



Dk x x // / ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 Vi x x // / ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 και άρ- τος η- δύς αυ- τώ αν- ε- δει- χθης,*



Ott ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 Sn1214 ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣



G355 ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 Vi ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 εν- ταύ-θα δε ό Άγ- γε- λος* ου- ρα- νό- θεν τώ τά- φω*



Ott ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣



Trin ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 Vi,Va ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 ο πα-θών υ- πέρ η- μών* και α- πα- θής δι- α- μεί- νας Θε- ός*



Am,Dk ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ Am,Dk B
 Vi ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 Va ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣ ̣
 πλεί- ους ή δώ- δε- κα λε- γε- ώ- νας*πα- ρα- στη-σαι Αγ- γέ- λων*

Deklamácia na c // Declamation on c

Anomálie v deklamáciách na c tvorí vo väčšine prípadov invariantná trojica c-c-pokles, výnimočne tiež c-c-c alebo c-c-d.

// The anomalies in the declamations on c are in most cases invariant triades c-c-descent, or c-c-c, c-c-d.

Výskyt // Occurrence: 24.10., 18.-24.12., 23.12., 17.1., 25.1., 24.6.,
PS03, PS03+ 2x, PS4+, PV0_Lazar, PVVabc, PVVd,

Príklady // Examples:



Am, Trin

ῥ.. — ˙ ˘ ˘ > ˘ ˘ >



Dk

ῥ.. — ˙ ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

Vi

>.. — ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

Va

>.. — / ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

ει γάρ ταύ-την ο Προ-πά-τωρ*



Am

˘ ῥ.. — ˙ ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ > ˘ > ˘ >

Vi

˘ >.. — / ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ > ˘ > ˘ > ˘ >

ως υ- πέρ νό- μον τή πί- στει υ- π- άρ- ξα- σιν,



Am

˘ > ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ > ˘ >

G355

˘ > ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

Vi

/ > ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

Sn1214

Άγ- γε- λοι σύν τοίς αν-θρώ- ποις, *



Am

ῥ.. — ˙ ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

Vi

>.. — / ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

Va

>..x — / ˘ ˘ ˘ > ˘ > ˘ >

ο τήν γήν ζω-γρα- φή- σας τοίς άν- θε- σι, *

h)

Výskyt // Occurrence: 6.12., 27.7., PS4+, 14.9. irmosy

Příklady // Examples:

Am	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
G355	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
Vi	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
	κεκ-τη- μέ-νος* Παντ-ε- λε- ή- μον Μάρ- τυς του Χριστού,*															

Am,Dk	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	Ott
G261	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
G265	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	
Vi	>	⌚	>	>	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	
Va	>	⌚	>	>	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	
Sn1214	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	
	αλ- λά μή εγ- κα- τα- λί- πης με* α- νι- ά- τρευ- τον,*																

E.γ.Π	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	Sn1258	
C220	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚		
Sn929	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚		
	δι' ού πέ-πτω- κεν ο ξύ- λω α- πα- τή- σας,																		

Zostup // Descent e-d-c, e-d-d

Výskyt // Occurrence: 13.11., 16.11., 27.11., 6.12., 18-24.12., 29.12., 31.1. 3x, 5.2.,
25.3. 25.4. 2x, 7.5., 21.5., 8.7., 22.7., 15.8.,
PV0_Vaij, PX00, 8.11. irmosy,

Príklady // Examples:



Am	>>	¨	—	/	>	>	ῥ	>
Vi	//	¨	—	/	>	>	ῥ	>
Sn1214	//	¨	>..	/	>	>	ῥ/	>

τού σεπ-τού Α- πο- στό- λου, *

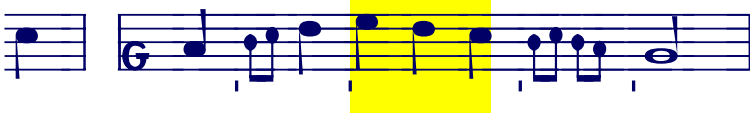


Am,Dk	˘	˘	˘	—	˘	>	ῥ	>..	/	>	>	ῥ	>>
Vi	˘	˘	˘	˘	/	>	ῥ	>..	/	>	>	ῥ	>>
Sn1214	˘	˘	˘	¨	/	>	ῥ	>..	/	>	\	ῥ	>>

δι- ά τού τοίς πά- σι Προ- κει- μέ-νου θα- νά- του, *



Am	˘	˘	—	/	>	>	ῥ	>>
----	---	---	---	---	---	---	---	----



G355	>ῥ	¨	—	/	>	>	ῥ	>>
Vi	˘	>..	—	/	>	>	ῥ	>>

τοίς εν σκι-ά κα- θη- μέ- νοις*

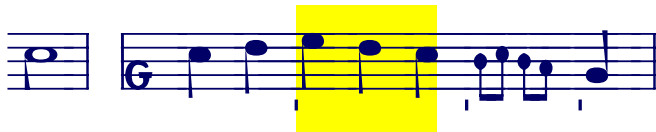


G265 ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩



Am ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩

Vi ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩
καί θε- ο-φθόγ-γοις δι- δάγ- μα- σι, *



Am ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩



G355 ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩

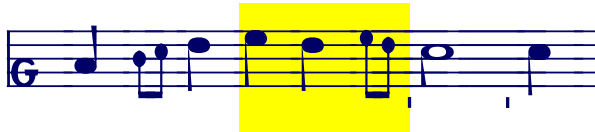
Vi ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩
ε- πί ξύ- λου τα- θέ- ντα*



Am ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩

Sn1217 ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩

G260



Dk ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩

G355 ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩

Vi ♩ . . . / > > ♩ >̇ ♩
τής δε- ξι- άς τού Υ- ψί- στου*

Ott

Dk

Am

Vi

ταίς ου- ρα- νί-αις στρα- το- λο- γί- αις

Am

Sn1214

ταίς εν ά- δη κατ-ε- χο- μέ- ναις*

E.g.II

C220

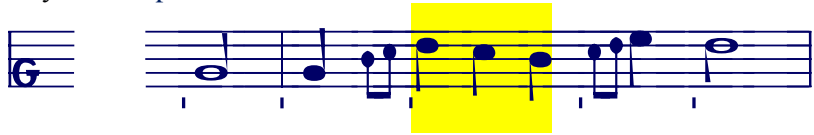
Sn929

πο- δη-γών με εν τή τρί- βω

Zostup // Descent d-c-h, d-c-c

Výskyt // Occurrence: 25.3., 1.8., PS02+, PS03+ 2x, PS03_Theod, PS2+, PS4+, PV0_Laz

Príklady // Examples:

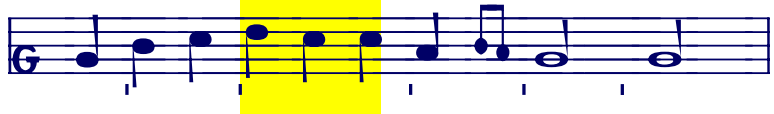


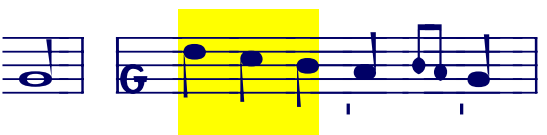
Am $\text{r} \quad \text{f} \quad / \quad > \quad > \quad \text{f} \quad \text{f}$
 Vi $\text{r} \quad \text{f} \quad / \quad > \quad > \quad \text{f} \quad //$
 ο Θε- ός εν αν- θρώ- ποις,*



Am,Dk $\text{r} \quad \text{r} \quad - \cdot - / \quad > \quad > \quad > \quad \text{f} \quad \text{f}$ *Ott, Trin*
 Vi $\text{r} \quad \text{r} \quad - - / \quad > \quad > \quad > \quad \text{f} \quad \text{f}$
 Va $\text{r} \quad \text{r} \quad - - / \quad > \quad > \quad > \quad \text{f} \quad \text{f}$
 μή συν-αρ- πα-σθώ-μεν τοίς βλε-φά- ροις,*



Am,Dk $\text{r} \quad - \cdot - / \quad > \quad > \quad > \quad \text{f} \quad \text{f}$

 G270 $\text{r} \quad - \cdot - / \quad > \quad > \quad > \quad \text{f} \quad \text{f}$
 Vi,Va $\text{r} \quad - - / \quad > \quad > \quad > \quad \text{f} \quad \text{f}$
 τόν α- δελ-φόν σου μη κα- τα- κρί- νης,*



Am,Dk $\text{r} \quad \text{f} \quad / \quad > \quad > \quad \text{f} \quad >$
 Vi $\text{r} \quad \text{f} \quad / \quad > \quad > \quad \text{f} \quad >$
 Sn1214 $\text{r} \quad \text{f} \quad / \quad > \quad > \quad \text{f} \quad >$
 μό-νον γάρ επ- έ- στης

Paralelizmus e-d-c // d-c-h

Výskyt // Occurrence: 23.12., PV0_Vaij, PVVd, Oktoich ned. 2x, atd'

Príklady // Examples:

Dk

Am

Vi

αι ου-ρά- vi- αι δυ-νά- μεις,

Sn1214

Am

Ott

Vi

I- ου- δαί- οι ε- βλα- σφή- μουν πα- ρα- νό- μως, *

Dk

Am

Vi

επ' εσ- χά- των δέ τών χρό- νων*

Vzostup G-h // Ascent G-b

Výskyt // Occurrence: PS02_MP, PS4++, PV0_Vaij

Príklady // Examples:

Ott

Am

Vi,Va

έ- ως πό- τε τή ρα- θυ- μί- α κα- τά- κει- σαι; *

Am

G262

Dk

Ott

Vi,Va

Sn1214

καί υπ' αυ- τών αν- η- λε- ώς κατ-ε- τρώ- θην, *

Am

Va

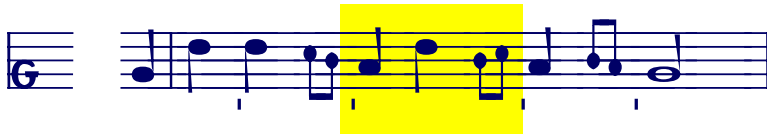
Dk

Vi

ι- δού γάρ ο Βα- σι-λεύς σου*

*-d-h

PVVd



Am ↓ ♪ >υ, > ♪ >ñ >η ♪ >υ, > »
 Vi ♪ >υ > ♪ >υ > \ //
 Va ♪ >υ > ♪ >υ > \ //
 ουκ-έ- τι τό μύ- ρον πι-πράσ-κει,

PS4++



Am,Dk ♪ ♪ >υ, > — ♪ >ñ >η ♪ >υ, > » //
 Vi,Va ♪ ♪ >υ > — ♪ >υ > \ » » ♪
 καί λη-σταίς α- σω μά-τοις εμ- πε- σόν- τα, *

Ott
Sn1214

14.9.



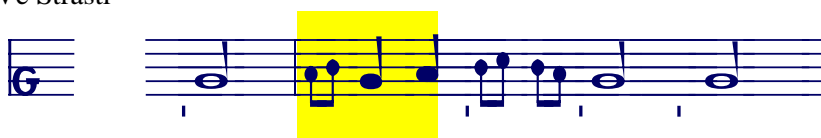
Ott ↓ ♪ >υ, > — — ♪ >ñ >η ♪ >υ, > » //



Am,Dk ♪ ♪ >υ > — — ♪ >ñ >η ♪ >υ, > »
 Vi ♪ >υ > — — ♪ >υ > \ »
 σή- με- ρον α- μαρ-τω-λοί προσ-κυ-νούν-τες*

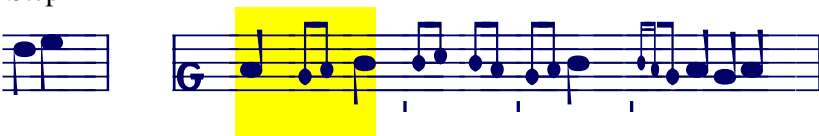
-G-

PVVe Strasti



G260	U	> n	-	U	> u,	>>	u
Vi	f	>	-	f	>	//	//
Va	f	>	-	f	>	//	//
	δά-κρυ- α με- τα- νοί- ας. *						

Step



Ott	> x	ε	-	U	> u,	>>	u
Am	u	>	-	U	> u,	>>	u
G265	u	>	-	U	> u,	>>	u
Dk	> u	u	-	U	> u,	>>	u
Sn1214	> u	>	-	U	> u,	>>	u
	ε- νο- ει- δεί αι- τί- α,*						