

BZQ – Βήμα προς Βήμα

28η Ιουνίου 2013

Σημείωσις: Λόγω τῆς καινοτομίας τοῦ λογισμικοῦ τούτου ὑπάρχουν συχνά σχόλια ἐκ τῶν χρηστῶν τὰ ὅποια ὀδηγοῦν εἰς συνεχεῖς βελτιώσεις καὶ προσθήκας. Παρατρύνεσθε νὰ κατεβάζετε νέας ἐκδόσεις (τοῦ προγράμματος καὶ τῶν ὀδηγιῶν) ὅταν σᾶς εἶναι εὔκολον.

Προσθήκαι καὶ βελτιώσεις τῆς ἐκδόσεως 3.6 (ἀπό 5ης Ἀπριλίου 2013):

- 8β Αντήχησις
- 20 ἀντιμετώπισις προβλημάτων (Τό ἀρχεῖον .wav δέν παίζει μετὰ τὸ VLC)

Προσθήκαι καὶ βελτιώσεις τῆς ἐκδόσεως 3.3 (ἀπό 1ης Μαρτίου 2013):

- 8α Ρύθμισις τῆς ἐντάσεως τοῦ ἰσοκρατήματος.
- 11α Διαίρεσις Ὀκτάβας. Ὁ χρήστης δύναται νὰ ὀρίσῃ π.χ. 53, 68, 1200(cents).
Ὅρισμός ἰδίας κλίμακος μετὰ κλάσματα, μόρια ἢ cents
- 11β Φιλικώτερος ἀποδοτικώτερος τρόπος εἰσαγωγῆς κλίμακος.
- 11γ Ἀποθήκευσις καὶ ἀνοίγμα κλίμακος
- 11δ Ἐμφάνισις πραγματικῶν διαστημάτων τοῦ μέλους

Προσθήκαι καὶ βελτιώσεις τῆς ἐκδόσεως 3.2 (ἀπό 23ης Φεβρουαρίου 2013):

- 1 Λειτουργία εἰς Windows 8, Linux καὶ Mac OS
- 10α Μενοῦ ἐπιλογῆς φωνῶν, μετὰξύ ἄλλων καὶ μικρῶν χορωδιῶν π.χ. 2-3 ἀτόμων καθὼς καὶ ὄργανου τσέλο τὸ ὅποιον ἔχει ἀπόλυτον ἀκρίβειαν συχνοτήτων.
- 10β Εὐκολωτέρα κωδικοποιήσις μέλους τῆ βοήθεια ὑδατογραφήματος (Watermark)
- 12α Συνοπτικὸς πίναξ λοιπῶν χαρακτήρων καὶ συμβόλων
- 14 Ἐπιπρόσθετοι κλίμακες
- 20 Ἀντιμετώπισις προβλημάτων

1

Εἰσαγωγή

Εἶναι γνωστόν ὅτι μετὰ τὴν Ὀρθόδοξον πίστιν μας, τὰ πολυτιμώτερα στοιχεῖα τῆς Παραδόσεώς μας εἶναι ἡ Γλῶσσα τοῦ Εὐαγγελίου καὶ ἡ Βυζαντινὴ Μουσικὴ. Τὸ BZQ εἶναι δωρεάν λογισμικόν τὸ ὅποιον ἔχει ὡς σκοπὸν νὰ βοηθήσῃ τὸν μαθητὴν τῆς Βυζ.Μουσικῆς εἰς τὴν κατ'ἰδίαν μελέτην καὶ ἐξάσκησιν. Ὁ Καθηγητὴς Β.Μ. δέν ἀντικαθίσταται ὑπὸ τοῦ προγράμματος BZQ, ἀντιθέτως εἶναι ἀπαραίτητος διὰ νὰ κατευθύνῃ τὸν Μαθητὴν πότε νὰ χρησιμοποιῇ τὸ πρόγραμμα καὶ πῶς νὰ τὸ ρυθμίξῃ διὰ νὰ ἔχῃ τὸ καλύτερον ἀποτέλεσμα.

Τὸ BZQ δύναται ἐπίσης νὰ χρησιμοποιηθῇ ὑπὸ πεπειραμένων ψαλτῶν ὅταν π.χ. πειραματίζονται μετὰ διάφορα διαστήματα ἢ ὅταν γράφουν βιβλία.

Τὸ BZQ διαβάζει ἀρχεῖα κειμένου (συνήθως μετὰ τὴν κατάληξιν .bzq) περιέχοντα κωδικοποιημένην σημειογραφίαν (παρτιτούρα) καὶ ἀκολουθῶς δημιουργεῖ παραλλαγὴν βάσει ἠχογραφήμενης ἀνθρωπίνης φωνῆς καὶ τὴν ἀποθηκεύει εἰς ἀρχεῖα ἠχου, τύπου .wav.

Ἡ δημιουργουμένη παραλλαγή περιλαμβάνει ποιοτικὴν ἀνάλυσιν (π.χ. πεταστῆς κτλ).

Ἡ κωδικοποίησις γίνεται τῇ βοθηεῖα ἀπλῶν γραμμάτων καὶ ἄλλων χαρακτήρων, ὅσον τό δυνατόν μνημονικῶν, δηλαδή ὁμοιοζόντων πρὸς τά βυζαντινά σύμβολα διὰ νά ἀπομνημονεύωνται εὐκόλως. (Π.χ. ἡ Πεταστή τό **U** καὶ ἡ Βαρεῖα εἶναι ****).

Προϋπόθεσις διὰ τήν σωστήν χρῆσιν τοῦ BZQ εἶναι ἡ γνῶσις τῆς Θεωρίας τῆς Βυζαντινῆς Μουσικῆς.

Τό δωρεάν πρόγραμμα BZQ λειτουργεῖ εἰς τά MS Windows XP ἢ 7 καὶ 8 ἢ μέσω Wine ἢ virtual Windows machines εἰς Linux ἢ Mac.

Τά δημιουργούμενα ἀρχεῖα (τύπου .wav) δύνανται νά μετατραποῦν εἰς .mp3 ἢ νά ἐγγραφοῦν εἰς μουσικόν (Audio) CD.

Τά κατωτέρω περιγράφουν ἐν λεπτομερεία πῶς νά κάμετε ἓνα -ἓνα βῆμα εἰς τήν χρῆσιν τοῦ BZQ.

Μερικά βήματα (π.χ. συμπιεσμένα ἀρχεῖα) ἴσως δέν σᾶς ἀφοροῦν καὶ μπορεῖτε νά τά παραλείψετε.

Μετά τήν πρώτην ἀνάγνωσιν καὶ ἀφομοίωσιν, θά χρειάζεσθε τό παρόν δι' ὑπενθύμισιν ὠρισμένων λεπτομερειῶν.

2

Ἀπόκτησις τοῦ BZQ

Τό BZQ διὰ MS Windows προσφέρεται δωρεάν “ὡς ἔχει” ἐκ τῆς ἱστοσελίδος τῆς ἀναφερομένης εἰς τό τέλος τοῦ παρόντος. Ἐπίσης δύναται νά διανεμηθῇ ἐλευθέρως μέσω e-mail, CD ἢ USB-Stick

3

Unzipping

Ἐάν ἔχετε λάβει τόν (ἀπλοῦν, ἀποσυμπιεσμένον) φάκελον BZQ π.χ. εἰς CD ἢ USB-Stick, τότε ἀγνοήστε τήν παροῦσαν παράγραφον καὶ πηγαίνετε εἰς τήν ἐπομένην.

Ἐάν ἔχετε λάβει τό BZQ ὡς ἀρχεῖον συμπιεσμένον τύπου .zip πατήστε δεξί κλικ ἐπί τοῦ ἀρχεῖου BZQ.zip καὶ ἀκολουθήστε τίς ὁδηγίες τῶν Windows XP (παρόμοιες εἰς Windows 7):

Open with: (Ἀνοίγμα μέ)

Compressed (zipped) Folder (συμπιεσμένος φάκελος)

Select the file BZQ.zip (Ἐπιλέξατε τό ἀρχεῖον BZQ.zip)

File (ἀρχεῖον)

Extract All (Ἀποσυμπιέστε ὅλα)

Next (ἐπόμενον)

Browse (ψάξατε)

Select the disk and/or folder, eg. Desktop, or C: etc (*)

(Ἐπιλέξατε δίσκον, φάκελον, π.χ. Desktop, ἢ C: κ.ἄ.

OK

Next (ἐπόμενον)

Finish (Τέλος)

(*) Ὁ ἀποσυμπιεσμένος φάκελος ἔχει τώρα ἀποθηκευθῇ εἰς τήν θέσιν πού ἐπιλέξατε.

4Αποθήκευσις εις τόν Σκληρόν Δίσκον ή USB-Stick

Έπιτρέπεται νά αποθηκεύσητε τόν αποσυμπιεσθέντα φάκελον BZQ , μέσω Αντιγραφής/Έπικολλήσεως εις τόν δίσκον του Ύπολογιστου ή εις φορητόν USB-Stick τό όποιον δύναται νά χρησιμοποιήται εις άλλους Ύπολογιστάς όταν π.χ. ταξιδεύετε.

5Ένα βλέμμα στόν φάκελον BZQ.

Κάμετε διπλό-κλικ εις τόν φάκελον BZQ.

Ό κάτωθι κατάλογος έμφανίζεται:

EXAMPLES	φάκελος περιέχων παραδείγματα χρήσεως του BZQ.
SUPPORT	φάκελος περιέχων τό πρόγραμμα BZQ.exe και βοηθητικά αρχεία. Δέν πρέπει νά μεταβάλετε τόν φάκελον ή τά περιεχόμενα.
USER	φάκελος κενός διά νά αποθηκεύσητε τά αρχεία σας. Ίσως θέλετε νά τόν μετονομάσητε π.χ. ΙΩΑΝΝΗΣ.
BZQ - Step by Step Greek.pdf	Τό παρόν έγγραφον. Συμβουλευθήτε το!
BZQ - Step by Step.pdf	Τό ίδιον έγγραφον εις τήν Αγγλικήν.
VLC 2-0-1 download from VideoLAN org	Η συντόμευσις Ίντερνετ διά τήν εγκατάστασιν τής τελευταίας εκδόσεως του προγράμματος VLC.
vlc-2.0.1-win32.exe	Τό αρχείον τουτο συμπεριλαμβάνεται εις επεκτεταμένην διανομήν του προγράμματος π.χ. εις CD. Άνευ συνδέσεως εις τό Διαδίκτυον (Ίντερνετ) εκτελείτε τό παρόν αρχείον διά τήν εγκατάστασιν τής συγκεκριμένης εκδόσεως του VLC.

6Έναλλακτική εγκατάστασις του VLC

Τά αυτόματως τά υπό του BZQ δημιουργούμενα αρχεία ήχου τύπου .wav, συνήθως παίζουν εις τό προεπιλεγμένον (default) πρόγραμμα ήχου. Έναλλακτικώς δύνασθε νά εγκαταστήσητε τό εύρέως γνωστόν VLC.

Τό VLC θά χρησιμοποιήται αυτόματως εάν επιλεγή ή εάν έχει εγκατασταθή εις τήν προεπιλεγμένην θέσιν του :

C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe

Διά νά εγκαταστήσητε τό VLC, ανοίξατε τόν φάκελον BZQ και εκτελέσατε τό αρχείον και έπομένως τρόπον εγκαταστάσεως από τό Διαδίκτυον ή από τό CD.

Τά αντίστοιχα αρχεία επεξηγούνται εις τήν προηγούμενην παράγραφον.

Έπίσης μπορείτε από τό Word νά χρησιμοποιήσητε τόν κάτωθι σύνδεσμον:
<http://vlc-media-player.en.softonic.com/download>

7

Έκτέλεσις του BZQ διά πρώτην φοράν

Άφου άποσυμπιέσατε καί άποθηκεύσατε τόν φάκελον BZQ καί έχει εγκατασταθῆ τό VLC, δύνασθε νά εκτελέσητε τό πρόγραμμα BZQ ως άκολουθως.

Άνοιξατε τόν φάκελον BZQ.

Άνοιξατε τόν (ύπο-)φάκελον SUPPORT

Δεξι-κλικ εις τό άρχειον BZQ.exe

Send To (Άποστείλατε πρός)

Desktop (create shortcut) (Έπιφάνεια έργασίας, δημιουργία συντομεύσεως)

Go to the Desktop (Πηγαίνετε στην Έπιφάνεια έργασίας)

Διπλό-κλικ στό BZQ.exe (στήν συντόμευσι πού μόλις έδημιουργήσατε)

Τό πρόγραμμα BZQ άνοίγει.

Τό μεγάλο λευκόν πλαίσιον κειμένου περιέχει παράδειγμα κωδικοποιημένης παραλλαγῆς π.χ.

2s 100x VZ =D K -D -D -b g /" g -D

Πατήστε τό κομβιον «Δημιουργία Άρχείου .wav»

Δεξιά του κομβίου τούτου εμφανίζεται ή πληροφορία εντός περιπου πόσων δευτερολέπτων θά δημιουργηθῆ τό άρχειον ήχου .wav. Ό ακριβῆς χρόνος εξαρτάται εκ του μεγέθους τῆς παραλλάγῆς καί εκ τῆς ταχύτητος του Υπολογιστου.

Διά νά έχετε σχεδόν άμεσον ανταπόκρισιν καλόν είναι

- νά χρησιμοποιήτε ταχύν Υπολογιστήν
- νά δημιουργήτε άρχειον .wav διά τό τμημα εκείνο τῆς παραλλαγῆς όπου θέλετε νά έλέξετε άμέσως. Δύνασθε νά απομωνώνετε τμηματα τῆς παραλλαγῆς εντός άγκυλών π.χ : `2s 100x VZ =D K -D -D -b [g /" g -D]`

Όταν τό άρχειον ήχου δημιουργηθῆ, άνοίγει τό VLC άυτομάτως καί άκούτε τήν δημιουργηθεισαν παραλαγήν.

Μπορείτε νά παίξετε πάλιν (replay) τήν παραλαγήν μέ τό VLC, νά τήν άποθηκεύσητε μέ κατάλληλον όνομα, νά τήν μετατρέψητε εις .mp3, νά τήν έγγράψητε εις CD μουσικῆς κτλ. Πειραματισθῆτε μέ τό VLC διά νά τό μάθετε.

Κλείστε τό VLC.

Πατήστε τό κομβιον Exit διά νά κλείση το πρόγραμμα BZQ.

8

Η πρώτη σας Άσκησις

Άνοιξατε τό BZQ

Πατήστε μέ τό ποντίκι εντός του μεγάλου λευκοῡ πλαισιοῡ κειμένου (text box)

Μέ τό ποντίκι, έπιλέξατε όλον τό κείμενον εντός τοῡ πλαισιοῡ.

Πατήστε τό πλήκτρον “Delete”.

Τό λευκόν πλαίσιον εἶναι τώρα κενόν.

Τώρα πληκτρολογήστε ἐντός τοῦ πλαισίου τό κάτωθι κείμενον
(δέν ἐνδιαφέρει πόσα κενά διαστήματα ἀφήνετε ἀνάμεσα):

ν π β γ Δ Κ Δ ἢ μέ Λατινικά διά χρήστες τοῦ ἐξωτερικοῦ:
n p b g D K D

Πατήστε τό κομβίον «Δημιουργία Ἀρχείου .wav»

Μετά ὀλίγα δευτερόλεπτα ἀκούτε τούς ἀντιστοιχοῦς φθόγγους (νότες) νά παίζωνται:

«Νηηη Πααα Βου Γααα Διιι Κεεε Διιι»

Τώρα θά ἀλλάξωμεν τήν χρονικήν ἀγωγήν εἰς 100 χρόνους (κτύπους) ἀνά λεπτόν.

Εἰς τήν ἀρχήν τοῦ κειμένου προσθέτομεν :

100x

καί τό συνολικόν κείμενον γίνεται:

100x n p b g D K D

Διά μεγαλυτέραν εὐκρίνειαν χωρίζομεν τό κείμενον εἰς δύο σειράς:

100x

n p b g D K D

τώρα,

Προσθέσατε - πρό τοῦ Κ

καί .. πρό τοῦ τελευταίου D

Ἡ κωδικοποιημένη παραλλαγή γίνεται:

100x

n p b g D -K ..D

Δημιουργήσατε ἀρχεῖον .wav ὡς προηγουμένως.

Θά ἀκούσητε ὅτι ὁ χαρακτήρ “-” ἠῤῥησε τόν χρόνον κατά ἕναν κτύπον
Καί τό “..” κατά δύο κτύπους.

Εἰς τήν συνέχειαν θά εἰσάγωμεν μίαν Πεταστήν (ἀγγλιστί FLUTTER, ἐξ οὗ καί τό
γράμμα U καί ἐπίσης ὁμοιάζον πρός τό σχῆμα τῆς πεταστῆς).

Γράφομεν λοιπόν πρό τοῦ Κ:

100x

n p b g D -UK ..D

Είς τό πεδίον «ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ Q» εισάγετε τόν αριθμόν 8.

Πατήστε «Δημιουργία.. .wav».

Μπορείτε τώρα νά ακούσητε τήν δυνατήν πεταστή εις τόν φθόγγον Κε.
Αλλάξατε τώρα τήν Ποιοτικήν Ανάλυσιν εις 4.

Πατήστε «Δημιουργία.. .wav».

Τό ἄκουσμα εἶναι τώρα καλύτερον.

Ἔως ἐδῶ δέν εἶχαμε προσδιορίσει εἶδος μουσικῆς κλίμακος καί τό BZQ
καί ἐχρησιμοποιήθη ἡ προεπιλεγμένη (default) διατονική κλίμαξ.

Τώρα θά ὀρίσωμε τήν μαλακήν χρωματικήν κλίμακα τοῦ 2^{ου} ἤχου.

Πρός τοῦτο, γράφομεν (πρό τῶν φθόγγων) τόν κώδικα **2S** (ἐκ τοῦ Ἀγγλικοῦ **2nd S** Scale).

Τέλος, προσθέτομεν τό ἰσοκράτημα Δι μέ τόν κώδικα **=Δ** ἢ **=D** .

(Βλέπετε τήν μνημονικήν εὐκολίαν, **=Δ** διαβάζεται «ἴσον Δι»):

100x **2S =D**

n p b g D -UK ..D

Πατήστε «Δημιουργία.. .wav».

Θά ακούσητε τήν διαφοράν, ὁ Κε ἐγινε χαμηλότερος, χρωματικός.

Τό ἰσοκράτημα Δι ἀκούεται ἐπίσης.

Τώρα θά ἀλλάξωμεν τήν κλίμακα εις τόν ἤχον Πλ.β΄

διά τοῦ κωδικοῦ **6S**:

100x **6S**

n p b g D -UK ..D

καί τό ἐκτελοῦμεν παρομοίως.

Ἐν τέλει θά μειώσωμεν τήν τονικότητα κατά 12 μόρια

Διά τοῦ κώδικος **-12%** , δηλαδή:

100x **6S -12%**

n p b g D -UK ..D

Ἄν τόν ἐκτελέσητε θά ακούσητε τήν Παραλλαγὴν κατά 12 μόρια χαμηλωτέραν.

Ἄν ἔχετε τελειώσει κλείστε τό BZQ,

ἐπίσης κλείστε ὅσα παράθυρα τοῦ VLC ἔχουν ἀνοίξει.

8α

Ἔντασις τοῦ ἰσοκρατήματος

Καθορίζεται ἐντός τοῦ κειμένου ὑπό ἑνός αριθμοῦ (0 ἕως 9) καί τῆς ἐντολῆς [=].

Παράδειγμα:

Έάν εις τήν προηγουμένην άσκησιν θέλετε χαμηλόν ισοκράτημα 3, προσθέσατε εις τήν άρχήν τό κάτωθι:

3 [=]

Έάν υπάρχουν περισσότεραι έντολαί [=] τότε ύπερισχύει ή τελευταία.

Έάν δέν ύπάρχει ή έντολή [=] εις τό κείμενον, τότε εφαρμόζεται ή τιμή τοῦ πεδίου "ΕΝΤΑΣΙΣ ΙΣΟΚΡΑΤΗΜΑΤΟΣ" ή "Ison Intensity".

8β

Αντήχησις

Μία άπλή άντήχησις (Reverb) δύναται νά συμπεριληφθῆ εις τό δημιουργούμενον άρχεϊον .wav διά τῆς εισαγωγῆς ενός άριθμοῦ (0 έως 9) εις τό πεδϊον:

"ANTHXHSIS R: (0 - 9 μέτρα)"

Η δημιουργουμένη άντήχησις άντιστοιχεϊ πρός μέσην άπόστασιν τοίχου 0 έως 9 μέτρα.

9

Χρησις τῶν έτοιμῶν παραδειγμάτων

Ανοίξατε τό BZQ

Πατήστε τό κομβϊον "BZQ file" εις τήν άνω άριστεράν γωνϊαν.

Open BZQ file

Look in: φάκελος EXAMPLES

File name: έπιλέξατε π.χ. BZQ.Agios_O_Theos.BZQ

Open

Τό έπόμενον κείμενον εμφανίζεται εις τό πλαίσιον κωδικοποιημένου κειμένου:

```
2s      100x
VZ =D K -D -D -b g /"  g  -D
```

Συγχρόνως ανοίγει παράθυρον μέ τήν φωτογραφϊαν τῆς εϊκόνας τοῦ μουσικοῦ κειμένου (έφ' ὅσον ύπάρχει).

Δημιουργήσατε .wav

Καί μετακινήσθε τήν φωτογραφϊαν ὡστε νά βλέπετε τό μουσικόν κείμενον ὅσην ὠραν παίζεται ή δημιουργηθεϊσα Παραλλαγή.

Πειραματισθῆτε μέ άλλαγήν χρόνου, ποιότητος, τονικότητος.

Δεϊτε έπίσης τήν σημείωσιν: Μέθοδος Κωδικοποιήσεως.

Έν τέλει κλείστε BZQ, VLC καί φωτογραφϊαν.

10Δημιουργία τῆς ἰδικῆς σας Παραλλαγῆς

Μετά τήν πείρα πού ἐπεκτήσατε ἀπό τά προηγούμενα, μπορείτε τώρα νά κωδικοποιήσετε τήν ἰδικήν σας παραλλαγή. Ἐάν εἴσθε ἀρχάριος εἰς τήν Βυζ. Μουσικήν ἴσως χρειάζεσθε ὀλόκληρον τήν παραλλαγήν ἑνός μικροῦ καί ἀπλοῦ ὕμνου. Ἐάν εἴσθε προχωρημένος ἴσως χρειάζεσθε νά δοκιμάσητε ἕνα μικρόν καί δύσκολον τμήμα ἑνός μεγάλου μαθήματος.

Ἐάν τό μουσικόν κείμενον εἶναι μεγάλο, εἶναι καλή ἰδέα νά ἀριθμήσητε ἐκάστην σειράν:

Εἰς τό πρωτότυπον γράφετε εἰς τό ἀριστερόν περιθώριον τόν ἀριθμόν τῆς σειρᾶς 1, 2 κτλ.

Εἰς τό κωδικοποιημένον κείμενον BZQ γράφετε εἰς τήν ἀρχήν ἐκάστης σειρᾶς τόν ἀντίστοιχον ἀριθμόν, ἀλλά πρέπει νά εἶναι ἐντός ἀγκυλῶν, π.χ.

[1]

[2]

κτλ

Ἡ ἀρίθμησης τῶν σειρῶν θά σᾶς διευκολύνη νά ἐντοπίσητε πιθανά λάθη.

Ὄταν ἀποφασίσητε νά μελετήσητε ἕνα μάθημα μέ τήν βοήθειαν τοῦ BZQ, εἶναι καλή ἰδέα νά σκανάρετε (σαρώσητε) τό πρωτότυπον ἢ νά τό φωτογραφήσητε μέ ψηφιακήν μηχανήν. Τοῦτο θά σᾶς διευκολύνη νά κάμετε τήν κωδικοποίησιν ταχύτερον.

Βεβαίως πρέπει νά σεβασθῆτε τά πνευματικά δικαιώματα ἐάν θέλετε νά διανείμετε τήν φωτογραφίαν τοῦ πρωτοτύπου.

Εἰς τήν συνέχειαν πρέπει νά ἀποθηκεύσητε τήν φωτογραφίαν ὡς ἀρχεῖον τύπου .jpg μέ κατάλληλον ὀνομασίαν π.χ. Kyrie.JPG

Ἀνοίξατε τό BZQ μέ διπλό-κλίκ εἰς τήν συντόμευσιν τήν ὁποῖαν ἐδημιουργήσατε προηγουμένως (βῆμα 7 ἀνωτέρω).

Πατήστε τό «BZQ file» (ἄνω ἀριστερά)

Πατήστε «New BZQ file»

Εἰς τό πλαίσιον κειμένου ἐμφανίζονται ἀριθμοί σειρῶν ἐντός ἀγκυλῶν π.χ.

[1]

[2]

[3] κτλ.

Οἱ ἀριθμοί αὐτοί ἐντός ἀγκυλῶν δέν ἐπηρεάζουν τήν παραλλαγήν καί βοηθοῦν νά διακρίνωμε ἐκάστην σειράν.

Τώρα πρέπει νά ἀποθηκεύσητε αὐτό τό νέον κείμενον μέ ὀνομασίαν ἀντίστοιχον τῆς φωτογραφίας. Δηλαδή πρέπει νά ἔχη τό ἴδιον βασικόν ὀνομα (π.χ. Kyrie) καί τήν κατάληξιν .BZQ, ἐπομένως Kyrie.BZQ

Διά νά τό ἀποθηκεύσητε πατήστε τά κάτωθι:

BZQ file (άνω αριστερά)

Save BZQ As: επιλέξατε τόν φάκελλον σας π.χ. ΙΩΑΝΝΗΣ

Πληκτολογήστε τό ίδιον βασικόν ὄνομα π.χ. Kyrie

(τό υπόλοιπον .BZQ θά προστεθῆ αὐτομάτως)

Save

Τώρα ἀνοίξατε πάλιν τό ἀρχεῖον Kyrie.BZQ, δηλαδή πατήστε:

BZQ file

Open BZQ file

Φάκελος ΙΩΑΝΝΗΣ

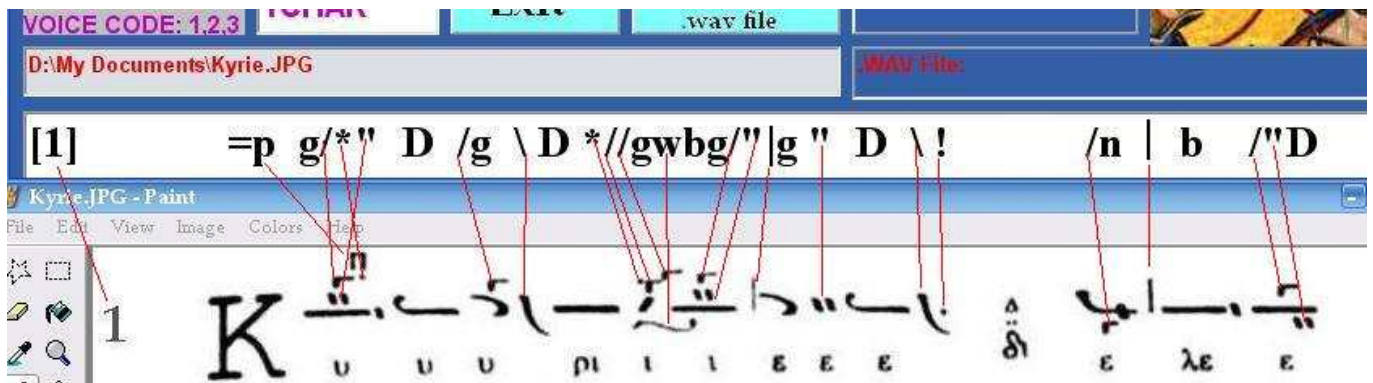
επιλέξατε ἀρχεῖον Kyrie.BZQ

Open

Αὐτομάτως ἀνοίγει φωτογραφία Kyrie.JPG.

Τώρα πρέπει νά σύρετε καί νά προσαρμόσητε τό μέγεθος τῶν δύο παραθύρων (BZQ καί φωτογραφίας) οὕτως ὥστε νά βλέπετε μίαν σειράν τοῦ πρωτοτύπου κάτωθεν τῆς ἀντιστοίχου σειρᾶς τοῦ πλαισίου τοῦ BZQ.

Ἀκολουθῶς μπορεῖτε μέ εὐκολίαν νά βλέπετε το πρωτότυπον καί νά κωδικοποιήτε ἀνωθεν ἐκάστου χαρακτήρος τῆς Βυζ.Μουσικῆς, π.χ.:



Καθώς μεταφράζετε ἐκάστην σειράν τοῦ μουσικοῦ κειμένου ἴσως θέλετε κάθε τόσο νά τό ἀποθηκεύετε καί νά ἀκοῦτε τήν παραλλαγήν (Δημιουργία .wav). Αὐτό θά σᾶς δώση βεβαιότητα ὅτι προχωρήτε σωστά.

Ἐάν ἡ παραλλαγή τοῦ BZQ δέν σᾶς ἀκούεται σωστή, ἐλέξατε τήν κωδικοποίησιν π.χ.

- ὅτι ἡ θεωρία τηρῆται, π.χ. τό γοργόν ἐπί κεντημάτων καί ὀλίγου ἀναφέρεται εἰς τὰ κεντήματα
- Οἱ δεκαδικοί ἀριθμοί νά ἔχουν ὑποδιαστολήν καί **ὄχι τελείαν**.
- Οἱ φθόγγοι **ἀπό μεσαίου Δι καί ἄνω** νά γράφονται **μέ ΚΕΦΑΛΑΙΑ**.

Μετά κάθε πάτημα τοῦ «Δημιουργία... .wav», δημιουργεῖται ἕνα ἀρχεῖον μέ ὀνομασία π.χ

Kyrie.19195155_Q6_1CHAR.wav

Τό πρῶτον μέρος εἶναι τό βασικόν ὄνομα π.χ. Kyrie

ἢ ἀπλῶς Bzq_Temporary (Προσωρινόν ὄνομα),
κατόπιν ἀκολουθεῖ ἓνας μοναδικός 8ψήφιος ἀριθμός π.χ. 19195155
καί εἰς τήν συνέχειαν οἱ κωδικοί Ποιότητος καί φωνῆς π.χ.
Q6 = ἔχει χρησιμοποιηθῆ Ποιότης Ἀναλύσεως Q = 6
1CHAR= ἔχει χρησιμοποιηθῆ ἢ μαγνητοφωνημένη φωνή μέ κωδικόν 1CHAR

Όταν τελειώσετε τό μάθημα μπορεῖτε νά διαγράψετε τά ἀρχικά δοκιμαστικά ἀρχεῖα
..wav καί .bzq τοῦ μαθήματος (π.χ. Kyrie...) καί νά κρατήσετε τά σωστότερα π.χ.
Kyrie.19195155_Q6_1CHAR.wav ἀρχεῖον ἤχου, καί
Kyrie.19195155_Q6_1CHAR.bzq ἀντίστοιχον ἀρχεῖον κώδικος BZQ

Τό τελικόν ἀρχεῖον .wav ἢμπορεῖτε νά τό μετονομάσητε καί νά μετατρέψητε εἰς .mp3
ἢ νά τό γράψητε εἰς μουσικόν CD καί νά τό ἀκούσετε ἐπανειλημμένως ἕως ὅτου
μάθετε τήν παραλλαγὴν τοῦ μαθήματος. Τό πρόγραμμα BZQ δέν σᾶς χρειάζεται
πλέον διά τό μάθημα τοῦτο, ἐκτός ἐάν θέλετε νά τό ἐπαναθεωρήσητε π.χ. νά
κατεβάσετε τήν τονικότητα κτλ.

10α

Κωδικός Φωνῆς

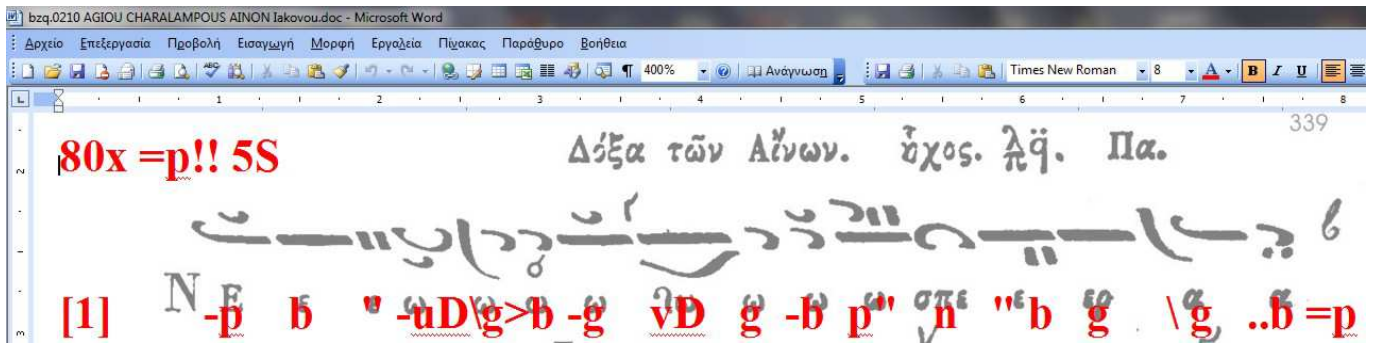
Εἰς τό πεδῖον "ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΩΝΗΣ - VOICE CODE" πληκτρολογῆτε τόν κωδικόν τῆς
ἐπιλογῆς σας π.χ. CHOIR3. Ἐάν δέν τόν ἐνθυμῆσθε ἀκριβῶς τότε ἀνοίγετε τό μενού
"ΦΩΝΗ-Voice" καί ἐπιλέγετε ἓν ἀρχεῖον τύπου .bin.

10β

Κωδικοποίησις τῆ βοήθεια ὑδατογραφήματος

Ό ταχύτερος τρόπος κωδικοποίησεως μιᾶς παραλλαγῆς ἐξαρτᾶται π.χ.
ἐκ τῆς ἐμπειρίας σας μέ τό BZQ,
ἐκ τοῦ μήκους τῆς παραλλαγῆς,
ἐκ τῆς εὐκολίας εὐρέσεως ἢ δημιουργίας ψηφιακοῦ ἀντιγράφου τῆς μουσικῆς σελίδος.
Ἐάν ἔχετε ψηφιακόν ἀντίγραφον (π.χ. τύπου .jrg) καί ἡ παραλλαγή εἶναι ἄνω τῆς μιᾶς
σελίδος, τότε συμφέρει μᾶλλον νά γράψητε τό κωδικοποιημένον κείμενον εἰς τό
πρόγραμμα π.χ. MS Word ἢ παρόμοιον, τό ὁποῖον ἐπιτρέπει νά χρησιμοποιήσητε τήν
εἰκόνα ὡς ὑδατογράφημα (Watermark).

Κάτωθεν ἐκάστης μουσικῆς σειρᾶς τοῦ ὑδατογραφήματος πληκτρολογῆτε
πρῶτα τόν ἀριθμόν σειρᾶς ἐντός ἀγκυλῶν π.χ. [1]
καί κατόπιν τούς κωδικούς τῶν φθόγγων καί λοιπῶν χαρακτήρων.
Παράδειγμα:



Εἰς τὴν συνέχειαν μέ Ctrl+A, Ctrl+C ἀντιγράφετε τὸ κείμενον καί μέ Ctrl+V τὸ ἐπικολλάτε εἰς τὸν κειμενογράφον τοῦ BZQ.

11

Δοκιμαί Κλιμάκων καί Διαστημάτων

Προχωρημένοι χρῆσται ἴσως θέλουν νά δοκιμάσουν μίαν φυσικὴν (ἢ Πυθαγόρειον) κλίμακα. Ὡς γνωστόν τά φυσικά διαστήματα προκύπτουν ἀπὸ κλάσματα ἀκεραίων ἀριθμῶν π.χ. 3/2, 9/8 κτλ.

Εἰς τὴν συνέχειαν τοῦ παρόντος ἐγγράφου ἀναφέρονται οἱ κωδικοὶ τῶν φυσικῶν κλιμάκων.

Ἐάν ἔχετε ἤδη κωδικοποίησιν ἓνα μέλος εἰς τὸν Πρῶτον ἤχον, τότε μέ μίαν ἀπλουστάτην ἀλλαγὴν ἠμπορεῖτε νά τὸ μετατρέψετε εἰς τά φυσικά διαστήματα ἔάν διορθώσητε τὸν κώδικα

1S (1^{ος} ἤχος) εἰς

11S (1^{ος} ἤχος φυσικός)

δημιουργήσητε τὸ .wan καί θά διαπιστώσητε ὅτι τὸ ἄκουσμα διαφέρει ἐλάχιστα.

Ἐάν θέλετε νά ἀκούσητε τυχόν διάστημα, π.χ. 4,2 μόρια τότε γράψτε σέ κενὸ πλαίσιο τὰ ἑξῆς :

Δ 4,2 > Δ

Τὸ πρόγραμμα θά παίξη τὸν φθόγγον Δι καί κατόπιν πάλιν τὸν φθόγγον Δι ὑψωμένον κατὰ 4,2 μόρια.

Διὰ τὴν ἀκριβῆ ἐκτέλεσιν τοῦ διαστήματος προσέξατε δύο πράγματα:

- γράφετε **τόν ἴδιον** φθόγγον π.χ. Δ ἢ π κτλ
- γράφετε ὑποδιαστολήν πρό τῶν δεκαδικῶν καί **ἄχι τελείαν**

11α

Καθορισμός τῶν ἰδικῶν σας διαστημάτων καί κλιμάκων.

Δύνασθε νά καθορίσητε μίαν ἢ περισσότερας κλίμακας βάσει τῶν ἰδικῶν σας διαστημάτων (εἶτε κλασμάτων εἶτε μορίων συγκεκριμένης διαιρέσεως τῆς ὀκτάβας). Ἐκάστη νέα κλίμαξ γράφεται εἰς 1-2 σειράς εἰς τήν ἀρχήν τοῦ κειμένου (.bzq), ἢ ἐν πάσει περιπτώσει πρό τοῦ μέλους τό ὁποῖον χρησιμοποιεῖ τήν κλίμακα ταύτην.

Παράδειγμα 1: Εἰς τήν κλίμακα "1s" ὀρίζονται τά κλασματικά διαστήματα:
1s 9:8@d 9:8@k 10:9@z 16:15@n 9:8@p 10:9@b 16:15@g 9:8@D 9:8@K 10:9@Z 16:15@N 9:8@P 10:9@B 16:15@G 9:8@H

Παράδειγμα 2: Εἰς τήν κλίμακα "36s" ὀρίζονται τά μοριακά διαστήματα /72:
72[octave] 36s 12:@d 12:@k 10:@z 8:@n 12:@p 10:@b 8:@g 12:@D 12:@K 10:@Z 8:@N 12:@P 10:@B 8:@G 12:@H

Ἡ διαίρεσις τῆς ὀκτάβας γίνεται διά τῆς ἐντολῆς [OCTAVE], π.χ.:
68 [OCTAVE] ἦτοι 68 μόρια τῆς κλίμακος τοῦ Χρυσάνθου
1200[OCTAVE] ἦτοι 1200 cents.

Ὁ ἀριθμός τῆς κλίμακος (1-40) ὀρίζεται διά τοῦ γράμματος "S", π.χ
36S

Καθορισμός ἑνός φυσικοῦ (κλασματικοῦ) διαστήματος ὡς πρὸς τόν προηγούμενον φθόγγον γίνεται διά τῆς ἐντολῆς

ἀριθμητής : παρονομαστής @ φθόγγος, π.χ.

9 : 8 @ π

δηλαδή ὁ πα τίθεται 9:8 (περίπου 12,23 μόρια) ὑψηλότερον τοῦ νη (σημειώστε τόν χαρακτήρα ":").

Καθορισμός ἑνός μοριακοῦ διαστήματος γίνεται ὡς πρὸς τόν προηγούμενον χαμηλότερον φθόγγον διά τῆς ἐντολῆς

μόρια : @ φθόγγος, π.χ.

12,2 : @ π

δηλαδή τά μόρια γράφονται ὡς ἀριθμητής ἀλλά δέν ὑπάρχει παρονομαστής μετά τό ":"

Μετά τόν καθορισμόν μιᾶς κλίμακος γράφομεν τό πρὸς μελέτην μέλος.

Οἰαδήποτε χρῆσις διαστημάτων π.χ. διέσεις, ὑφέσεις ἀναφέρεται πλέον εἰς τήν νέαν διαίρεσιν τῆς κλίμακος (π.χ.68) ὑπό τῆς προσφάτου ἐντολῆς [OCTAVE].

Ὑπενθυμίζεται ὅτι ἡ προεπιλεγμένη (default) διαίρεσις εἶναι 72 μόρια.

Τό ἐπόμενο τμήμα περιγράφει ἕνα ἕνα φιλικότερον καί ἀποδοτικότερον τρόπον εἰσαγωγῆς κλιμάκων.

11β

Φιλικότερος καί ἀποδοτικότερος τρόπος εἰσαγωγῆς κλίμακος.

Ἄντι τῆς πληκτρολογήσεως τῶν περιπλόκων ἐντολῶν καθορισμοῦ κλιμάκων, δύνασθε κατά φιλικότερον καί ἀσφαλέστερον τρόπον νά χρησιμοποιήσητε τήν φόρμαν εἰσαγωγῆς ἀκριβῶς ἄνωθεν τοῦ κειμενογράφου τοῦ BZQ:

Πιέσατε τό κομβίον "ΝΕΑ ΚΛΙΜΑΞ" ή NewScale" καί πληκτρολογήσατε τά διαστήματα κ.τ.λ. τῆς νέας κλίμακος.

Κατόπιν πιέσατε τό κομβίον "ΦΟΡΤΩΣΙΣ ΚΑΤΩΤΕΡΩ" ή "Load below".

Ἐάν δέν ὑπάρχει κάποιον λάθος, ή ἐντολή διά τήν νέαν κλίμακα δημιουργεῖται εἰς τήν κορυφήν τοῦ κειμένου, ὡς φαίνεται εἰς τό ἐπόμενο σχῆμα.

Τυχόν λάθος ἐμφανίζεται εἰς τό γκριζο πεδίων.

(Ὡς ἐξηγεῖται περαιτέρω, δύνασθε ἐπίσης νά ἀποθηκεύσητε τήν κλίμακα μέ κατάληξιν .BSC π.χ. ὡς MyFile.bsc διά μελλοντικήν χρῆσιν.)

11γ

Ἀποθήκευσις καί ἀνοίγμα κλίμακος

Ἀνοίγετε τό μενοῦ "ΚΛΙΜΑΞ - Scale".

Πατήσατε "Save Scale As"

Πληκτρολογήσατε τό ὄνομα τοῦ ἀρχείου κλίμακος π.χ. MyFile.bsc .

Πατήσατε "Save".

Ἐχετε ἀποθηκεύσει τήν κλίμακά σας διά μελλοντικήν χρῆσιν.

Διά νά ἀνοίξητε μίαν κλίμακα τύπου .BSC :

Ἀνοίγετε τό μενοῦ "ΚΛΙΜΑΞ - Scale".

Πατήσατε "Open a Scale"

Ἐπιλέξατε τό ἀρχεῖον κλίμακος π.χ. MyFile.bsc .

Πατήσατε "Open".

Ἡ κλίμαξ φορτώνεται εἰς τήν φόρμα εἰσαγωγῆς. Μετά πιθανήν τροποποίησιν δύναται νά φορτωθῇ εἰς τόν κειμενογράφον ὡς ἀναφέρεται εἰς τό 11β.

11δ

Ἐμφάνις πραγματικῶν διαστημάτων τοῦ μέλους

Πληκτρολογήσατε τήν ἐντολήν [inform].

Ὅταν πιέσητε "Δημιουργία wav" τότε ἐμφανίζεται μία σειρά εἰς τήν κορυφήν τοῦ κειμένου δεικνύουσα τά ἀκριβῆ διαστήματα μεταξύ τῶν φθόγγων τοῦ μέλους, συμπεριλαμβανομένων ὑφέσεων καί διέσεων. Τά διαστήματα φαίνονται ὡς δεκαδικοί ἀριθμοί ἀναλόγως τῆς ἐπιλεγομένης βάσεως εἰς τό πεδίου OKTABA/OCTAVE. Εἰς τό κατωτέρω παράδειγμα (τὸ ὁποῖον παίζει ἀπλοῦν μέρος μιᾶς νέας φυσικῆς κλίμακος) ἡ OKTABA ἦτο ἀρχικῶς 72 καί τά ἀντίστοιχα διαστήματα φαίνονται εἰς τήν δευτέραν σειράν ὡς 12.2346 κ.τ.λ.

Ἡ OKTABA μετεβλήθη εἰς 1200 καί μετὰ τήν νέαν δημιουργίαν wav, νέα σειρά προσετέθη εἰς τήν κορυφήν τοῦ κειμένου, δεικνύουσα τά διαστήματα ὡς cents.

New scale:	OCTAVE	1200	C:\My Documents\bsc-1 PTOLEMAIOS NATURAL.BSC												.wav file		
Scale No. (1 - 40)	1	a	d	k	z	n	p	b	g	D	K	Z	N	P	B	G	H
Parts (or Numerator)	9	10	11	12	10	11	12	9	10	11	12	10	11	12	9		
blank (or Denominator)	8	9	10	11	9	10	11	8	9	10	11	9	10	11	8		

[octave=1200 , 203.91 , 182.4038 , 165.0043 , 150.6371 , 182.4038 , 165.0043 , 150.6371 , 182.4038 , 165.0043 , 150.6371]

[octave=72 , 12.2346 , 10.94423 , 9.900256 , 9.038227 , 10.94423 , 9.900256 , 9.038227]

72[octave]1s 9:8@d 10:9@k 11:10@z 12:11@n 10:9@p 11:10@b 12:11@g 9:8@D

1s adkznpbgD [inform]

ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ

12

Κωδικοί φθόγγων

Τό πρόγραμμα χρησιμοποιεῖ κατά σειράν τούς ἑξῆς 16 φθόγγους:

γα δι κε ζω νη πα βου γα ΔΙ ΚΕ ΖΩ' ΝΗ' ΠΑ' ΒΟΥ' ΓΑ' ΔΙ' μέ γράμματα:
 α δ κ ζ ν π β γ Δ Κ Ζ Ν Π Β Γ Η, καί Λατινικά:
 a d k z n p b g D K Z N P B G H

Σημείωσις 1η. Ὑπάρχει οὐσιαστική διαφορά μεταξύ μικρῶν καί κεφαλαίων γραμμάτων διά τούς φθόγγους, ἀλλ' ὄχι διά τούς ὑπολοίπους χαρακτηῖρας!

Σημείωσις 2^α. Ὄταν ὁ φθόγγος εἶναι κεντήματα τότε **γράφονται τά κεντήματα ἄνευ τοῦ γράμματος τοῦ φθόγγου, π.χ. πβ "Δ σημαίνει πα,βου,γα,Δι καί τό γα εἶναι κεντήματα.**

Σημείωσις 3^η. Ὁ φθόγγος Βου εἰς τό Λατινικόν ἀλφάβητον γράφεται b , B καί ὄχι v,V. Τό Λατινικόν γράμμα V χρησιμοποιεῖται, λόγω μνημονικοῦ σχήματος ὡς Ψηφιστόν.

12α

Συνοπτικός πίναξ λοιπῶν χαρακτήρων καί συμβόλων

Ἑλλ..	Engl.	Σημασία	Meaning	Παράδειγμα/Example
τΤ	tT	ἀν Τ ικένωμα	an T ikenoma	KtZ
.		ἀπλῆ		K.Z
-		ἀρνητικός ἀριθμός	negative number	1s -12,23%
\		Βαρεῖα	vareia (\ -shape)	\Z
=		βάσις δι' ἰσοκράτημα	basis for ison	3[=] K=Z
=		βάσις ὀρισμοῦ διαστήματος	basis for an interval	1s =K11:10@Z
/		γοργόν	gorgon	N/Z
//		δίγοργον	digorgon	N//ZK
:		διαστήματος διαιρέτης	interval divisor	K9:8
@		διαστήματος διόρθωσις	interval correction	9:8@K
>		διέσις	sharp	>K
}		διέσις γενική (μελλοντικῶς)	sharp, general (future)	
..		διπλῆ	.	.K
[Ἔντολή ἢ σχόλιον, ἀρχή	command/comment, begin [just a comment]	
]		Ἔντολή ἢ σχόλιον, τέλος	command/comment, end	68[octave] 3[=]
		Θέσις	thesis	K Z
"		Κεντήματα	Kentimata	K"
-		Κλάσμα	klasma	K-Z
σΣ	sS	κλίμαξ	S cale	2s
(Μεταθέσεως ἀρχή	Transpose, begin	K(p)
)		Μεταθέσεως τέλος	Transpose, end	K(p)
λλ	ll	όμα Λ όν	oma L on	K L K
*		παρεστιγμένον	parestigmenon	N *//Z K
!		Παῦσις	pause	K ! K
θΘ	uU	πεταστή	petasti, fl U tter	K UZ -K
q	Q	ποιότης 0 - 9	Quality 0 to 9	6[Q]
ς	wW	Σύνδεσμος, ἕτερον	syndesmos (stylised W)	wK K
+		τίποτε	nothing	
%		Τονικότης	tonality	1s -12%
,		ὑποδιαστολή	decimal comma!	2,5>K
<		ῥφεις	flat	6,7 < K
{		ῥφεις γενική (μελλοντικῶς)	flat, general	
υΥ	yY	Υ φος (μελλοντικῶς)	st Y le (future use)	
χΧ	xX	Χ ρόνος	tempo	95X
ψΨωΩcCvV		ψ ηφιστόν	psifiston (V -shape)	VK

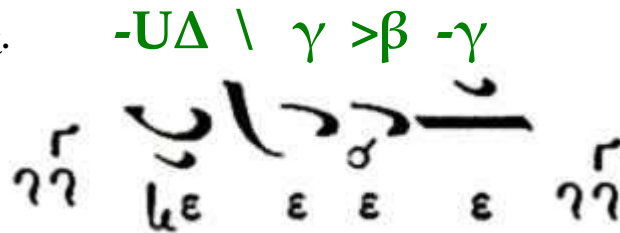
13Μέθοδος Κωδικοποίησης

Ἡ κωδικοποίησης BZQ εἶναι εἰς τήν ἀπλουστάτην μορφήν μία σειρά γραμμάτων Ἑλληνικῶν ἢ Λατινικῶν τά ὅποια ἀντιπροσωπεύουν Βυζαντινούς μουσικούς φθόγγους.

Παράδειγμα: ν π β γ ἦ η ρ β γ

Οἱ φθόγγοι μορφοποιοῦνται χρονικῶς καί ποιοτικῶς ὑπό ἄλλων χαρακτήρων,

τιθεμένων πρό τῶν φθόγγων, π.χ.



τό ὅποῖον σημαίνει:

Σημείωσις:

Διά μεγαλυτέραν σαφήνειαν, τά ἐξῆς παραδείγματα ἔχουν γραμμένην ὀλόκληρον τήν κωδικοποίησιν εἰς τήν φωτογραφίαν τοῦ μουσικοῦ κειμένου:

BZQ.En_Tais_Lamprotisi.JPG

BZQ.O LORD I HAVE CRIED- TONE 6.JPG

Ὑπενθυμίζεται ὅτι ἡ φωτογραφία (.jpg) τοῦ μουσικοῦ κειμένου ἀνοίγει αὐτομάτως ὅταν ἀνοίξη τό ἀντίστοιχον κωδικοποιημένον κείμενον (.bzq).

14Κλίμακες

1s	=	διατονική Α' ήχου
2s	=	έλαφρά χρωμ. Β' ήχου. Σημείωσις. Όταν τό μέλος κατέρχεται έως τόν πα, τότε ό πα αὐτομάτως εκτελεΐται εις τό ὕψος τό διατονικόν, δηλ. τό διάστημα πα-βου εἶναι 10 μόρια.
3s	=	Ἐναρμόνιος Γ' ήχου
4s	=	διατονική
5s	=	πλ. Α' ήχου
6s	=	χρωματική πλ. Β' ήχου
7s	=	Ἐναρμόνιος
8s	=	διατονική
9s	=	Ζυγός
10s	=	Κλιτόν
11s	=	φυσική διατονική Α' ήχου
12s	=	φυσική έλαφρά χρωμ. Β' ήχου
13s	=	φυσική Ἐναρμόνιος Γ' ήχου
14s	=	φυσική διατονική
15s	=	φυσική πλ. Α' ήχου
16s	=	φυσική χρωματική πλ. Β' ήχου
17s	=	φυσική Ἐναρμόνιος
18s	=	φυσική διατονική
19s	=	φυσική, Ζυγός
20s	=	φυσική Κλιτόν
21s	=	Εὐρωπαϊκή κλιμαξ
22s	=	σπάθη Κε
23s	=	σπάθη Κε (έναλλακτική φυσική ΒΖQ)
24s	=	σπάθη Κε (έναλλακτική φυσική ΒΖQ)
25s	=	σπάθη Κε (έναλλακτική, Ἰωαννίδης)
26s	=	σπάθη Γα (έναλλακτική, Ἰωαννίδης)
27s	=	σπάθη Γα (έναλλακτική, Κακουλίδης)
28s	=	σπάθη Γα (έναλλακτική φυσική ΒΖQ)
29s	=	ζυγός (έναλλακτική, Ἰωαννίδης)
30s	=	κλιτόν (έναλλακτική, Ἰωαννίδης)
31s	=	ζυγός (έναλλακτική φυσική ΒΖQ)
32s	=	διατονική (Ἐπιτροπή 1883)
33s	=	μαλακή χρωματική (Ἐπιτροπή 1883)
34s	=	χρωματική πλ.β. (Ἐπιτροπή 1883)
35s	=	έναρμόνιος (Ἐπιτροπή 1883)

Σημείωσις: Τά διαστήματα τῶν φυσικῶν κλιμάκων ὑπολογίζονται ἀκριβέστερον διά τοῦ λόγου ἀκεραίων ἀριθμῶν, π.χ. 16/15, 9/8 κτλ.


Πίναξ διαστημάτων:

Κλίμαξ \ Φθόγγος		a	d	k	z	n	p	b	g	D	K	Z	N	P	B	G	H
21S	'European	12	12	12	6	12	12	6	12	12	12	6	12	12	6	12	
01S	διατ.	12	12	10	8	12	10	8	12	12	10	8	12	10	8	12	
04S	διατ.	12	12	10	8	12	10	8	12	12	10	8	12	10	8	12	
05S	διατ.	12	12	10	8	12	10	8	12	12	10	8	12	10	8	12	
08S	διατ.	12	12	10	8	12	10	8	12	12	10	8	12	10	8	12	
11S	διατ.φ.	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	
14S	διατ.φ.	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	
15S	διατ.φ.	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	
18S	διατ.φ.	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	12.2	12.2	10.9	6.7	
32S	διατ.φ.	12.2	12.2	9.7	8	12.2	9.7	8	12.2	12.2	9.7	8	12.2	9.7	8	12.2	
03S	έναρμ.	6	12	12	6	12	12	6	12	12	6	12	12	6	12	12	
07S	έναρμ.	6	12	12	6	12	12	6	12	12	6	12	12	6	12	12	
17S	έναρμ.φ	5.6	12.2	12.2	5.6	12.2	12.2	5.5	12.2	12.2	5.6	12.2	12.2	5.6	12.2	12.2	
35S	έναρμ.φ	5.4	12.3	12.2	5.4	12.3	12.2	5.4	12.3	12.2	5.4	12.3	12.2	5.4	12.3	12.2	
13S	έναρμ.φ	5.6	12.2	12.2	5.6	12.2	12.2	5.5	12.2	12.2	5.6	12.2	12.2	5.6	12.2	12.2	
09S	ζυγός	12	12	10	8	18	4	16	4	12	10	8	12	10	8	12	
29s	ζυγός	12	12	10	8	18	3	17	4	12	10	8	12	10	8	12	
19s	ζυγός φ	12.2	12.2	9.9	7.7	17.4	4.1	16	4.6	12.2	9.9	8.3	12.2	9.9	8.3	12.2	
31s	ζυγός φ	12.2	12.2	9.9	7.7	18.9	3.2	16	4	12.2	9.9	8.3	12.2	9.9	8.3	12.2	
10S	κλιτόν	12	12	10	8	12	14	12	4	12	10	8	12	10	8	12	
30S	κλιτόν	12	12	10	8	12	22	4	4	12	10	8	12	10	8	12	
20S	κλιτόν φ	12.2	12.2	9.9	7.7	12.2	18.9	6.7	4.2	12.2	9.9	8.3	12.2	9.9	8.3	12.2	
02S	μαλ.χρ.	8	14	8	12	8	14	8	12	8	14	8	12	8	14	8	
12S	μαλ.χρ.φ	8.3	13.9	7.7	12.2	8.3	13.9	7.7	12.2	8.3	13.9	7.7	12.2	8.3	13.9	7.7	
33S	μαλ.χρ.φ	8	13.9	8	12.2	8	13.9	8	12.2	8	13.9	8	12.2	8	13.9	8	
34S	πλ.β φ	12.2	5.4	20.2	4.3	12.2	5.4	20.2	4.3	12.2	5.4	20.2	4.3	12.2	5.4	20.2	
06S	πλ.β.	12	6	20	4	12	6	20	4	12	6	20	4	12	6	20	
16S	πλ.β.φ.	12.2	6.7	18.9	4.4	12.2	6.7	18.9	4.4	12.2	6.7	18.9	4.2	12.2	6.7	18.9	
26s	σπάθη γ	12	12	10	8	12	14	4	4	20	6	12	12	10	8	12	
27s	σπάθη γ	12	12	10	8	12	14	4	4	20	10	8	12	10	8	12	
28s	σπάθη γ φ	12.2	12.2	9.9	7.7	12.2	13.9	4.8	4.8	18.9	7.7	9.9	12.2	9.9	7.7	12.2	
22S	σπάθη κ	12	12	10	8	12	10	8	20	4	4	14	12	10	8	12	
25s	σπάθη κ	12	12	10	8	12	12	6	20	4	4	14	12	10	8	12	
23S	σπάθη κ φ	12.2	12.2	9.9	7.7	12.2	12.2	6.7	18.9	4.1	4.1	13.9	12.2	9.9	8.3	12.2	
24s	σπάθη κ φ	12.2	12.2	9.9	7.7	12.2	10.9	8.3	18.9	3.9	4.1	13.9	12.2	9.9	8.3	12.2	

15Ύψος φθόγγων (Συχνότης)

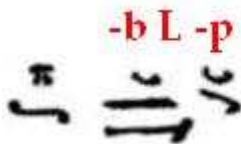
- 2,3> = δίεςις 2,3 μορίων
 4,5< = ύφεις 4,5 μορίων
 -7,5% = τονικότης κλίμακος -7.5 μόρια, περίπου -7.5% !
 Μνημονική σημείωσις:
 Διά διαστήματα έως 14 μόρια, τά μόρια
 συμπίπτουν μέ τοίς έκατόν (%) άλλαγήν.
 π(Δ) = μετάθεσις κατά τόνον, Δι εις τό ύψος του Πα
 6,7@γ = συνεχής δίεςις 6,7 μορίων επί του γα

16Χρονικά σημεία

- 100χ = χρόνος 100 κτύπους ανά λεπτόν
 / = γοργόν. Παράδειγμα: 
 κωδικοποίησις: π /" ..γ
 */ = παρεστιγμένον, άριστερά
 /* = παρεστιγμένον, δεξιά κ.ο.κ.
 // = δίγοργον
 /// = τρίγοργον κ.ο.κ.
 . = άπλή
 .. = διπλή
 - = κλάσμα
 !, + = παύσις

17Σημεία ποιότητος ή ύποστάσεις άχρονοι

- U = Πεταστή, (μνημονικόν σχήμα U)
 V = ψηφιστόν, (μνημονικόν σχήμα V)
 \ = βαρεία , (μνημονικόν σχήμα \)
 T = άνΤικένωμα
 λ,Λ,L = όμαΛόν, παράδειγμα



- “ = **κεντήματα, τίθενται άνευ γραμματος φθόγγου !**
 | = θέσις (μελλοντική χρήςις, καλόν είναι νά γραφεται ήδη)

18Κωδικός Φωνής

Μία πλήρης διανομή του BZQ εις CD δύναται νά εμπλουτίζεται κατά καιρούς μέ περισσότερας ήχογραφημένας φωνάς ατόμων ή χορῶν. Εάν ενδιαφέρεσθε, παρακαλείσθε νά ἔλθετε εις ἐπικοινωνίαν.

19Λοιτοί κωδικοί χαρακτήρες

=π	=	ισοκράτημα, Πα
3[=]	=	ἔντασις ἰσοκρατήματος 3. (ἀπό 0 ἕως 9)
5[Q]	=	δύναμις ὄλων τῶν σημείων ποιότητος =5
[.....]	=	διάφορα σχόλια, δέν ἐκτελοῦνται ὡς φθόγγοι

20Αντιμετώπισης προβλημάτων

Οί δεκαδικοί αριθμοί δέον νά γράφονται μέ ύποδιαστολήν (,) καί **ὄχι τελείαν**.
 Ἡ τελεία ἔχει τήν θέσιν τῆς ἀπλῆς (δηλαδή, χρονικήν σημασίαν).

Σχόλια γράφονται ἐντός ἀγκυλῶν π.χ. [ΑΥΤΟ ΕΙΝΑΙ ΣΧΟΛΙΟΝ...]
 Ὅμως, ἐντολαί ἐντός ἀγκυλῶν δέν πρέπει νά περιέχουν κενά, π.χ. [=], [octave].

ΚΕΦΑΛΑΙΑ γράμματα φθόγγων ἀναφέρονται εἰς ύψηλοῦς φθόγγους π.χ. Ν.

Εἰς περίπτωσιν ἀνεξηγήτου προβλήματος ἀποστείλατε πλήρη στοιχεῖα:

- ἀκριβές μήνυμα λάθους
 - τί ἐνέργεια εἶχατε κάμει ἀμέσως πρό τῆς ἐμφανίσεως τοῦ προβλήματος, π.χ ἀπλῶς μόλις ἐκκίνησε τό πρόγραμμα, μόλις ἐπατήσατε τό μενού...κτλ.
 - Τί Λειτουργικόν Σύστημα ἐχρησιμοποίησατε, π.χ. . Windows XP, or 7, or 8, or Linux(or MAC OS) with Wine or virtual PC etc.
 - Ἐν περιπτώσει Windows 8, ἀκολουθήσατε τήν κάτωθι διαδικασία:
1. Right-click the program's icon and choose Properties.
 2. click the Compatibility tab and then click the Run Compatibility Troubleshooter button.
 3. In the Compatibility Mode section, select the Run This Program in Compatibility Mode For check box and select the program's desired Windows version from the drop-down list.
 4. Right-click the program's icon and choose Properties.
 5. When the Properties dialog box appears, click the Compatibility tab and then click the Run Compatibility Troubleshooter button. If the program still has trouble, though, move to Step 3.
 6. In the Compatibility Mode section, select the Run This Program in Compatibility Mode For check box and select the program's desired Windows version from the drop-down list.

<http://www.dummies.com/how-to/content/how-to-run-older-programs-under-windows-8.html>

Τό ἀρχεῖον .wav δέν παίζει:

Ἦν Εἰς μίαν σπανίαν περίπτωσιν τό δημιουργηθέν ἀρχεῖον .wav δέν ἔπαιξε μέ τό πρόγραμμα VLC.

Τό πρόβλημα ἐλύθη κατά τούς ἐξῆς τρόπους :

- χρῆσις ἄλλου προγράμματος ἀναπαραγωγῆς ἤχου (π.χ. Windows Media Player)
- ἡ ἀλλαγὴ τῆς θέσεως τοῦ ἰσοκρατήματος (π.χ. nr=prn ἀντί n=ppn)
- ἡ ἀλλαγὴ κωδικοῦ φωνῆς (π.χ. CHOIR2 ἀντί of CHOIR3).

21

Πηγαί και βοηθήματα

Γεννατά Ι.Β. - Θεωρία και Μελωδικές Ασκήσεις Βυζαντινής Εκκλησιαστικής Μουσικής, Παραδόσεις εις τήν Ἀθωνιάδα Ἐκκλησιαστικήν Ακαδημία, και εις τήν Ἀνωτάτη Ἐκκλησιαστικήν Ακαδημίαν Ἀθηνῶν, ἔτη 1973-1989

Ἰωαννίδη, Δημητρίου - Ἡ Θεωρία τῆς Βυζαντινῆς Μουσικῆς στήν πρᾶξι. 2005

Κακουλίδη, Γ.Ι. - Θεωρία και Πρᾶξι τῆς Βυζαντινῆς Ἐκκλησιαστικῆς Μουσικῆς

N.Lungu, I.Costea, & I.Croitoru - A guide to the music of the Eastern Orthodox Church (Μετάφρασις Ἀγγλιστί ἐκ τοῦ Ρουμανικοῦ πρωτοτύπου) , Holy Cross Orthodox Press, Brookline Mass. USA, 1984

Μαργαζιώτη, Ι.Δ. – Θεωρητικόν Βυζαντινῆς Ἐκκλησιαστικῆς Μουσικῆς, Μουσικός Οἶκος Φίλιππος Νάκας.

Παγκρατίου, Ἀρχιμανδρίτου - Ἡ Μουσική Κλίμαξ. Κωνσταντινουπολις 1916. Ἀνατύπωσις ΤΕΡΤΙΟΣ Κατερίνη, 1991.

Παναγιωτοπούλου, Δ.Γ. – Θεωρία και Πρᾶξι τῆς Βυζαντινῆς Ἐκκλησιαστικῆς Μουσικῆς, Ἀδελφότης Θεολόγων «Ὁ Σωτήρ»

Ἐπικοινωνία

Δύνασθε νά κατεβάσετε τήν τελευταίαν ἔκδοσιν τοῦ BZQ, παραδείγματα κτλ ἀπό τήν ἰστοσελίδαν <http://bzquality.wordpress.com/>

Δι' ἐρωτήσεις και ὑποδείξεις μή διστάσητε νά μοῦ γράψετε, ἀναφέροντες τήν ἠλεκτρονικήν σας διεύθυνσιν (e-mail).

Ἡ ἠλεκτρονική μου διεύθυνσις εἶναι σήμερα: <mailto:o9lgue@otenet.gr>
ὁμως ἴσως χρειασθῆ νά ἀλλάξη εις τό μέλλον.

Ταχυδρομική διεύθυνσις:

Π.Κατσούλης
Ταχ.Θυρίς 20301
Νεάπολις Λακωνίας
23053