

Ο ΣΠΥΡΙΔΕΙΟΣ ΑΒΑΞ ΤΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Χ. ΣΠΥΡΙΔΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ,
ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΠΟΛΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ Τ.Κ. 157 84
email: hspyridis@music.uoa.gr
tel/fax: 210-72.77.832

ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ,
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ
ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Στοχαστική μελέτη κειμένων βυζαντινής παρασημαντικής

Γνωρίζοντας ότι:

➤ Μια καταγραφή σε βυζαντινή παρασημαντική, ως ένα «Πυθαγόρειον όλον», είναι κάτι περισσότερο από το άθροισμα των συμβόλων που την αποτελούν. Όπως κάθε «*εύμορφο*» έμψυχο ή άψυχο Σύστημα, η καταγραφή ενός μέλους έχει μια *δομή* και έναν τρόπο πιθανής εξέλιξης της με την πάροδο του χρόνου. Η Θεωρία Πληροφοριών μας διδάσκει, ότι χωρίς δομή, χωρίς κώδικα, ένα σύστημα είναι άχρηστο. Είναι απόλυτα ελεύθερο μεν, αλλά η ελευθερία δεν διαφέρει σε τίποτα από το θόρυβο. Δεν έχει δυνατότητα κατανόησης, ούτε προστασία από τα λάθη. Είναι ανίκανο να γίνει πολύπλοκο. Η δομή είναι φυσιολογική για τον κόσμο. Εάν, όμως, υπάρχει πάρα πολλή δομή, η δημιουργική ώθηση δεσμεύεται και τα πρότυπα γερνάνε. Εάν πάλι υπάρχει ελάχιστη δομή, τότε η τέχνη, η λογοτεχνία, η μουσική, η μόδα, η πολιτική ξεπέφτουν σιγά σιγά σε αταξία και ασυνάρτητο θόρυβο. Τότε είναι που κυβερνάει η εντροπία¹. Η τάξη επιτρέπει τη δημιουργία νέων μορφών από τις παλιές μορφές, κάνει τη ζωή δυνατή, εκπολιτίζει κοινωνίες και είναι στενά συνδεδεμένη με το νόημα.

➤ Η γλώσσα –και ο καθηγητής κ. Γρηγόριος Στάθης υποστηρίζει ότι με τα σύμβολα της βυζαντινής παρασημαντικής γλώσσα καταγράφουμε- είναι ένα εξαιρετικά αποτελεσματικό σύστημα για την επεξεργασία των πληροφοριών. Η *γραμματική* της γλώσσας αυτής δρα σαν φίλτρο θωρακίζοντας από τα σφάλματα και από τις λανθασμένες διατάξεις των «λέξεων», δηλαδή των ιδιαίτερων συμπλεγμάτων συμβόλων, δείχνοντας στον δημιουργό –μελουργό, λογοτέχνη ή ομιλητή- ποιές μορφές προτάσεων είναι απαράδεκτες και εάν συνδέονται με ορισμένες άλλες μορφές προτάσεων με κάποιους κανόνες μετασχηματισμού. Η γραμματική, λοιπόν στην περίπτωση μας, σαν ένα επινόημα αντι-τύχης, που διατηρεί τις μελικές γραμμές τακτικές και υποταγμένες σε κανόνες, οδηγεί στην ποικιλία, την καινοτομία και την έκπληξη.

➤ Σε μια καταγραφή βυζαντινού μέλους από έναν βυζαντινό δημιουργό η διάταξη των συμβόλων και των ιδιαίτερων συμπλεγμάτων συμβόλων δεν

¹ Εντροπία (entropy): βασικό μέγεθος της Θερμοδυναμικής, που χαρακτηρίζει κάθε θερμοδυναμικό σύστημα. Το μέτρο της εντροπίας θεωρείται χαρακτηριστικό του βαθμού αταξίας μέσα στο σύστημα και δίδεται από τη σχέση των Boltzmann-Plank $S = k \cdot \ln(\Omega)$, όπου k η σταθερά του Boltzmann και Ω το πλήθος των λεγομένων προσιτών καταστάσεων του συστήματος για δεδομένη ενέργεια W .

είναι τυχαία, αφού το κείμενο της μουσικής καταγραφής έχει ορισμένη δομή. Όλα τα μουσικά σύμβολα δεν εμφανίζονται με ίσες πιθανότητες σε αυτήν. Ακόμα περισσότερο η πιθανότητα να εμφανισθεί ένα μουσικό σύμβολο ή ένας συνδυασμός μουσικών συμβόλων σε μια ορισμένη θέση μέσα στη μελική γραμμή μπορεί να επηρεάζεται από το προηγούμενο σύμβολο ή συνδυασμό συμβόλων. Με άλλα λόγια ένα μουσικό σύμβολο δεν είναι απαραίτητα ανεξάρτητο από τα προηγούμενά του στην αλυσίδα. Υπάρχει ένας κώδικας, ένα σύνολο δηλαδή από στατιστικούς κανόνες, μία μορφή αποθηκευμένης πληροφορίας, με προορισμό να περιορίζει τις δυνατότητες επιλογής, που επιτρέπονται στην πηγή των μηνυμάτων, εισάγοντας πλεονασμό, καθιστώντας δηλαδή ορισμένες δυνατότητες του συστήματος πιο πιθανές από άλλες. Αυτός ο κώδικας είναι που προσδιορίζει μονοσημάντως το λογοτεχνικό ύφος ενός μελουργού δημιουργού σε μια στενή ή ευρύτερη περίοδο της δημιουργίας του.

Μελετήσαμε τη δομή του Αργού Ειρμολογίου του Ιωάννου Πρωτοψάλτου (σε ήχο πρώτο) και υπολογίσαμε, μεταξύ των άλλων τις πιθανότητες εμφάνισης εκάστου συμβόλου ποσότητας της Βυζαντινής παρασημαντικής, που χρησιμοποιήθηκαν για τη γραφή του έργου, τις πιθανότητες με τις οποίες εκάστον σύμβολο εμφανίζεται να προηγείται και να έπεται όλων των άλλων συμβόλων. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας βοηθούν αφενός μεν, λαμβάνοντας υπ' όψιν μας τη δύναμη και την ευκινησία κάθε δακτύλου των χεριών μας, να τοποθετήσουμε στο πληκτρολόγιο του ηλεκτρονικού υπολογιστού τα διάφορα σύμβολα ποσότητας, όταν θα κατασκευάσουμε κειμενογράφους βυζαντινής παρασημαντικής, αφετέρου δε να δομηθεί η «Γραμματική» και το «Συντακτικό» για την παρασημαντική εκάστου Γένους και Είδους της Βυζαντινής Ψαλτικής Μελοποιίας.

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε.Κ.Π.Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ

Απόλυτες και δεσμευμένες πιθανότητες εμφάνισης των συμβόλων ποσότητας της Βυζαντινής παρασημαντικής στο Αργό Ειμολόγιο του Ιωάννη Πρωτοψάλτη (σε ήχο πρώτο)

A/A k	Σύμβολο α_k	Πιθανότητα του συμβόλου α_k	Πιθανότητα του συμ- βόλου α_k όταν προ- τάσσεται του "ίσον"	Πιθανότητα του συμβόλου α_k όταν έπεται του "ίσον"
1	ι	0.35446	0.175115	0.405248
2	κ	0.14849	0.0916553	0.0772595
3	λ	0.14564	0.155977	0.155977
4	μ	0.06967	0.0553936	0.03207
5	ν	0.05119	0.190476	0.0306122
6	ξ	0.03636	0.117318	0.0131195
7	ο	0.02824	0.323741	0.0247813
8	π	0.02437	0.025	0.0131195
9	ρ	0.02377		0.0393586
10	σ	0.02194	0.00925926	0.0145773
11	τ	0.01970	0.123711	0.0116618
12	υ	0.01442	0.0704225	0.0612245
13	φ	0.00853	0.547619	0.00145773
14	χ	0.00772	0.978634	0.0335277
15	ψ	0.00569	0.107143	0.016035
16	ω	0.00467		0.0116618
17	ς	0.00467		0.0058309
18	ζ	0.00447	0.454545	0.00583090
19	η	0.00447	0.227273	0.0102041
20	θ	0.00366		0.00145773
21	ι	0.00284		
22	κ	0.00264	0.0769231	0.00145773
23	λ	0.00264		0.0102041
24	μ	0.00183		
25	ν	0.00142	0.285714	0.00437318
26	ξ	0.00122		0.00291545
27	ο	0.00101		0.00728863
28	π	0.00101	0.6	
29	ρ	0.00081		
30	σ	0.00061		0.00145773
31	τ	0.00061		0.00437318
32	υ	0.00041		
33	φ	0.00020		
34	χ	0.00020		0.00145773
35	ψ	0.00020		0.00745773
36	ω	0.00020	1.0	