

ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

**ΣΥΜΠΟΣΙΟ
ΤΕΧΝΗΣ**

*22-24 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1991
ΞΑΝΘΗ*

ΕΙΣΗΓΗΣΗ: Π.Χ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗ

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΞΑΝΘΗΣ

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πρόεδρος: ΠΑΡΛΑΒΑΝΤΖΑΣ ΤΑΚΗΣ, ζωγράφος
Αντιπρόεδρος: ΒΕΛΛΩΡΑ ΜΑΡΙΑΝΝΑ, Γ.Γ. Δ.Σ. του Ε.Ε.Τ.Ε.
Γραμματέας: ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ, γλύπτης, μέλος Δ.Σ. του Ε.Ε.Τ.Ε.
Ταμίας: ΚΑΡΥΣΤΙΝΟΣ ΠΕΤΡΟΣ, ζωγράφος, εκπαιδευτικός στη δημόσια εκπαίδευση
Μέλη: ΑΝΤΩΝΑΚΑΤΟΥ ΝΤΙΑΝΑ, ζωγράφος
ΚΟΥΓΙΟΥΜΤΖΗΣ ΠΑΥΛΟΣ, ζωγράφος
ΜΟΣΧΟΝΑ ΑΝΝΑ, γλύπτρια
ΧΑΖΑΡΑΚΗ ΑΝΤΙΓΟΝΗ, ζωγράφος
ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΥ ΠΕΝΝΥ, υπάλληλος Ε.Ε.Τ.Ε.

ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΘΕΟΛΟΓΗΣ, Αντιδήμαρχος
ΜΑΥΡΟΓΕΝΗ ΛΙΤΑ

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΜΕΝΕΤΖΙΔΟΥ ΚΛΑΙΡΗ
ΓΕΩΡΓΑΤΖΗ ΒΑΣΩ

Στα πλαίσια του Συμποσίου και στο χώρο της Βιβλιοθήκης του Πολυτεχνείου Ξάνθης, λειτουργούν:

- α. Έκθεση έργων Γιάννη Σπυρόπουλου
- β. Έκθεση βιβλίων ελληνικών και ξένων με Ελληνική Τέχνη, και
- γ. Έκθεση αφίσας με Ελληνική Τέχνη

**ΘΕΜΑ:
ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΙΚΟ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ-
Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ
ΣΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ**

Παρασκευή 22 Νοεμβρίου 1991

10.00 π.μ. Προσέλευση - εγγραφή Συνέδρων

11.00 π.μ. Τελετή έναρξης Συνεδρίου

12.00 π.μ. Έναρξη της πρωινής Συνεδρίας

1. Το εθνικό και το Διεθνικό στην Τέχνη-

Η συμβολή της Ελληνικής Τέχνης στην εξέλιξη της Ευρωπαϊκής.

Απόπειρα να σκιαγραφηθούν μερικές από τις προϋποθέσεις για την ορθή
τοποθέτηση του θέματος.

Εισηγητής: **Δημητράς Ευάγγελος**, ζωγράφος, καθηγητής, εκπρόσωπος
τμήματος Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών Αριστοτελείου
Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

2. Σκέψεις πάνω στην Ελληνική Τέχνη

Εισηγητής: **Βαλαβανίδης Ιωάννης**, καθηγητής, εκπρόσωπος Ανωτάτης
Σχολής Καλών Τεχνών.

3. Το Εθνικό και το Διεθνικό στην Τέχνη - Η συμβολή της Ελληνικής Τέχνης
στην εξέλιξη της Ευρωπαϊκής

Εισηγητής: **Κασιρέας Σταυριανός**, ζωγράφος.

Σ υ ζ ή τ η σ η

2.00 έως 5.30 μ.μ. Μεσημβρινό διάλειμμα

Παρασκευή 22 Νοεμβρίου 1991

5.30 μ.μ. Έναρξη απογευματινής Συνεδρίας

1. Η σύγχρονη Ελληνική Τέχνη, μέρος διεθνών ερευνών και προβληματισμών.
Εισηγητής: **Μαυρομάτης Εμμανουήλ**, αναπληρωτής καθηγητής Ιστορίας της
Τέχνης στο τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών Αριστοτελείου
Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

2. Γεωμετρικές έννοιες στον Πλάτωνα - Σχέση τους με την Τέχνη
Εισηγητής: **Στεφανίδης Παναγιώτης**, Μηχανολόγος - Ηλεκτρολόγος

3. Τα μέτρα της αρχαίας Ελληνικής Τέχνης, καθοριστικό μέτρο στη
διαμόρφωση της παγκόσμιας αισθητικής
Εισηγήτρια: **Παπαδοπεράκη Ασπασία**, γλύπτρια

Σ υ ζ ή τ η σ η

8.00 μ.μ. λήξη Συνεδρίας

8.30 μ.μ. Εγκαίνια έκθεσης Γιάννη Σπυρόπουλου

Σάββατο 23 Νοεμβρίου 1991

9.30 π.μ. Προσέλευση Συνέδρων

10.00 π.μ. Έναρξη πρωινής Συνεδρίας

1. Η συμβολή της Ελληνικής Αρχιτεκτονικής στη διαμόρφωση και εξέλιξη της
Ευρωπαϊκής

Εισηγήτρια: **Κοτσαλή-Παπαδημητρίου Αικατερίνη**, Αρχιτέκτων-Μηχανικός,
Δρ. Γεωγράφος

2. Κλασικό και Κλασικισμός

Εισηγητής: **Σχινάς Ιωάννης**, καθηγητής Νομικής Σχολής Δημοκριτείου
Πανεπιστημίου Θράκης

3. Οι καλλιτεχνικές οφειλές της Ευρώπης στο Βυζάντιο

Εισηγητής: **Τριανταφυλλόπουλος Δημήτριος**, Δρ. Φιλολογίας και έφορος
Βυζαντινών Αρχαιοτήτων

Σ υ ζ ή τ η σ η

Διάλειμμα 15 λεπτών

1. Το ελληνικό πολιτιστικό ήθος (μια δημιουργική αλληλεπίδραση)

Εισηγητής: **Τάσιος Θεοδόσιος**, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, καθηγητής Εθνικού
Μετσοβείου Πολυτεχνείου

2. Η Τέχνη παράγοντας και σημείο συνάντησης των λαών

Εισηγήτρια: **Μοσχονά Άννα**, γλύπτρια

2.00 μ.μ. Μεσημβρινό διάλειμμα

Σάββατο 23 Νοεμβρίου 1991

4.00 μ.μ. Έναρξη απογευματινής Συνεδρίας

1. Το πέραν του δέους πνεύμα στην Ελληνική Τέχνη
Εισηγήτρια: **Αντωνάκτου Ντιάνα**, ζωγράφος

2. Παράδοση και σύγχρονη πραγματικότητα
Εισηγητής: **Χουρμουζιάδης Γιώργος**, καθηγητής Φιλοσοφικής Σχολής
Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Διάλειμμα 15 λεπτά

Σ υ ζ ή τ η σ η

3. Εθνικό και Διεθνικό: προσεγγίσεις από το χώρο των Εικαστικών Τεχνών
Εισηγητής: **Δαραδής Χαράλαμπος**, γλύπτης, Πρόεδρος Επιμελητηρίου
Εικαστικών Τεχνών Ελλάδος

4. Το Εθνικό και Διεθνικό στην Τέχνη
Εισηγητής: **Παρλαβάντζας Τάκης**, ζωγράφος

Κυριακή 24 Νοεμβρίου 1991

9.30 π.μ. Προσέλευση Συνέδρων

10.00 π.μ. Έναρξη πρωινής Συνεδρίας

1. Τζιόρτζιο ντε Κίρικο, εθνικός ή διεθνής ζωγράφος
Εισηγητής: **Λιάρος Διονύσιος**, *ψυχίατρος, Διευθυντής του Ινστιτούτου*
Μελετών για τον άνθρωπο.

2. Οι αντανάκλασεις του σχήματος του κάθε κεφαλαίου γράμματος της
Αλφαβήτου γραφής μέσα στις λέξεις της Αρχαίας Ελληνικής και μερικές
σκέψεις που γεννά η διαπίστωση του φαινομένου αυτού.
Εισηγητής: **Ευγενίδης Νίκος**, *ζωγράφος*

3. Καθολικό και Παγκόσμιο: τα κύρια στοιχεία στην Τέχνη
Εισηγητής: **Παπαδάκης Μιχάλης**, *γλύπτης, μέλος Δ.Σ. Ε.Ε.Τ.Ε.*

Διάλειμμα 15 λεπτά

Σ υ ζ ή τ η σ η

Κλείσιμο των εργασιών του Συμποσίου - Συμπεράσματα.

ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ
ΣΥΝΕΒΑΛΑΝ ΜΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ:

ΦΟΡΕΑΣ	ΠΟΣΟ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	500.000 ΔΡΧ.
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	2.500.000 ΔΡΧ.
"NISSAN" Ι.Ν. ΘΕΟΧΑΡΑΚΗΣ	500.000 ΔΡΧ.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ - ΞΑΝΘΗ

"ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΙΚΟ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ -
Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ ΣΤΗΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ"

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
22 - 23 ΚΑΙ 24 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1991

ΕΙΣΗΓΗΣΗ Π.Χ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗ
ΔΙΠΛ. Μ/Η Ε.Μ.Π.
B.SC. (ENG) LON. (HONS), E.I.I.P H.P.
"ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΤΟΝ ΠΛΑΤΩΝΑ -
ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗ"

Κύριοι Σύεδροι, σας χαιρετώ,

Θέλω αρχικά να ευχαριστήσω τον Πρόεδρο και την Οργανωτική Επιτροπή του Συμποσίου αυτού που με κάλεσαν να ομιλήσω σήμερα εδώ στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Επίσης θέλω να συγχαρώ το Επιμελητήριο Εικαστικών Τεχνών Ελλάδος, τον Πρόεδρό του και όλους τους συνεργάτες του και φορείς που συνέβαλαν στην υλοποίηση αυτού του Συμποσίου.

Ευχαριστώ επίσης όλους τους παρόντες στην ομιλία μου.

Γεννήθηκα το 1945 στο ΑΙΓΑΛΕΩ Αττικής και μεγάλωσα στον ΠΕΙΡΑΙΑ. Είμαι Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός του Πανεπιστημίου του Λονδίνου και Μ/Η του Ε.Μ.Π.. Εργάζομαι τα τελευταία 14 χρόνια στην Ε.Α.Β., τα δύο δε τελευταία είμαι Τμηματάρχης στο Τμήμα Μελετών, Μεθόδων Κατασκευών Αεροκινητήρων Συμπαραγωγής Ε.Α.Β. - S.N.E.C.M.A.

Η βασική μου παιδεία στην Ελλάδα ήτο κλασσικής κατεύθυνσης στο Λύκειο ΠΛΑΤΩΝ του ΠΕΙΡΑΙΑ.

Ενδιαφέροντά μου ήσαν οι ξένες γλώσσες, η ζωγραφική και η συμμετοχή μου σε χορωδίες.

Οι πανεπιστημιακές μου σπουδές στη μηχανική περιείχαν πολλά μαθηματικά τα οποία δε σταμάτησα και μέχρι τώρα να μελετώ.

Αυτά μαζί με τη γενική μηχανική, ηλεκτρονική και αυτοματισμούς με εβοήθησαν κατά την περίοδο των εργασιών μου στη βιομηχανία να υλοποιήσω αρκετά δόκιμα και πρωτότυπα συστήματα αυτοματισμών, που προέκυψαν από εθνικά βραβευμένη μου έρευνα και όλα αυτά περιοδικά παρουσιάσθηκαν σε εθνικά συνέδρια και συνέδρια με διεθνή συμμετοχή (Α΄ Συνέδριο Ρομποτικής και Αυτοματισμού ΤΕΕ, Συνέδρια Ι.Η.Τ. κλπ.)

Με τη συνεχή επαφή μου με την γνώση και τα βιβλία σε θέματα κίνησης, δυνάμεων, ενέργειας, ισχύος κλπ., παρατήρησα ότι υπάρχουν 7 βασικές σχέσεις, οι οποίες φαίνονται να προέρχονται η μία από την άλλη.

Αυτές οι σχέσεις είναι απαραίτητες στη δημιουργία ενός έργου από τη σύλληψή του έως την υλοποίησή του. Αυτές δε είναι: η γραμμή, η επιφάνεια, ο όγκος (μάζα με πυκνότητα μονάδα), η ορμή, η δύναμη, το έργο και η ισχύς. Είναι κλάσματα με αριθμητικές δυνάμεις του χώρου και παρανομαστικές δυνάμεις του χρόνου. Η γραμμή και η επιφάνεια είναι άχρονες και εγκεφαλικές έννοιες.

Τα ανωτέρω ήσαν κίνητρο για την επαφή μου με την ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΑ θεωρία και αργότερα η μελέτη του ΤΙΜΑΙΟΥ του ΠΛΑΤΩΝΑ με έφερε σε συντονισμό σχέσεων ΧΡΥΣΗΣ ΤΟΜΗΣ και ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΡΙΖΑΣ αυτής. Προτού προχωρήσω στις τελευταίες μου έρευνες στο θέμα αυτό, καθώς και μέρος αυτών που παρουσίασα στο Α΄ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ - ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ 1989, θα αναφερθώ στις εργασίες των διαφόρων ερευνητών που σχετίζονται με την Τέχνη στην Ελλάδα, τις προεκτάσεις της στην Ευρώπη και αλλού και συνδέονται με την Γεωμετρία.

Η εγκυκλοπαίδεια BRITANNICA (ΤΟΜΟΣ 10, ΕΚΔΟΣΗ 1972, ΣΕΛ. 829, GREEK ARCHITECTURE) αναφέρει ότι:

..... To the Greeks fell the role of inventing the grammar of conventional forms on which all subsequent European Architecture was based

(..... Έτυχε στους Έλληνες ο ρόλος να επινοήσουν τη γραμματική των συμβατικών τύπων επάνω στους οποίους βασίστηκε όλη η Ευρωπαϊκή Αρχιτεκτονική.....).

..... Greek was the patient genius with which they perfected every element, rarely deviating from the forward path to invent new forms or new solutions of

old problems. This conservative adherence to older types has led to such masterpieces as the Parthenon and Erechtheum.....

(..... Ελληνικό ήτο το δαιμόνιο της υπομονής με το οποίο οι Έλληνες ετελειοποίησαν κάθε στοιχείο, σπάνια αποκλίνοντες, από την πορεία τους προς τα εμπρός, για να ανακαλύψουν νέους τύπους ή νέες λύσεις του παλαιού προβλήματος. Αυτή η συμβατική συνοχή στους παλαιότερους τύπους τους οδήγησε σε τέτοια αριστουργήματα όπως τον Παρθενώνα και το Ερεχθείο...).

Κατά το Θεοφάνη Μανιά, το ελληνικό κάλλος και το ελληνικό πνεύμα ευρίσκεται σε πολλά έργα της αρχαιότητας, τα οποία δεν αφάνισε ο χρόνος, ο θάνατος των ανθρώπων ή ο φανατισμός και η μανία των λαών. Πόλεις και ιερά ανεγείροντο με προγραμματισμό και επιστημονικό υπολογισμό. Θρησκεία των αρχαίων ήτο η απόλυτη ομορφιά και οι Έλληνες πίστευαν ως θεό το απόλυτο αυτό κάλλος. Κάλλος αισθητικό, οπτικό εις τα σχήματα και τα χρώματα και ακουστικό με την καλή μουσική και κάλλος ηθικό που εύρισκαν εις την Αρετή και κάλλος πνευματικό που το εύρισκαν εις την καλή μάθηση και γνώση.

Και όλα αυτά τα είδη της ομορφιάς τα κατακτούσε και τα έβλεπε ο άνθρωπος μέσω του έρωτα, διότι ο έρωτας απετέλει τη συνεκτική ουσία του αρμονικού σύμπαντος.

Οι Αρχαίοι είχαν μελετήσει με θρησκευτική ευλάβεια το θέμα. Είχαν παρατηρήσει ότι εις τη φύση υπήρχε και άλλη ομορφιά, πέρα από αυτήν τη φανερή αρμονία που σήμερα οι διακοσμητές, οι αρχιτέκτονες και γενικά οι ασχολούμενοι με την αισθητική και την τέχνη χρησιμοποιούν, η αφανής γεωμετρική αρμονία.

Ο κύκλος, το τετράγωνο, το ισόπλευρο τρίγωνο, το κανονικό εξάγωνο, οι πυραμίδες, ο κύβος κλπ. έχουν φανερή ομορφιά. Η φανερή αρμονία ήτο το είδος εκείνο της ομορφιάς, το οποίο αντιλαμβάνεται ο ανθρώπινος οφθαλμός και το ευρίσκει σε αυτά τα γεωμετρικά σχήματα.

Εις τα φύλλα των δένδρων, εις τα πέταλα των ανθέων, εις τους κορμούς και τα κλαδιά των φυτών, εις τα σώματα των ζώων και προπάντων εις το σώμα του ανθρώπου, ανεκάλυψαν συμμετρίας και αναλογίες και άλλες μαθηματικές σχέσεις που συνέθεταν μίαν αφανή αρμονία σχημάτων και χρωμάτων, ανώτερη από τη φανερή αρμονία. Αυτή την αφανή αρμονία ευρίσκομε σε όλες τις εκδηλώσεις του πολιτισμού των Ελλήνων.

Κατά τον Ευάγγελο Σταμάτη (Ελληνικά Μαθηματικά ΑΡ. 4 Β' έκδοση 1979) ο Θ. ΜΑΝΙΑΣ ανακάλυψε ότι τα πανάρχαια ιερά της Αρχαίας Ελλάδας έχουν κτισθεί βάσει γεωμετρικών υπολογισμών και μετρήσεων. Εις τις αποστάσεις μεταξύ των ιερών αυτών ο κ. Θ. Μανιάς παρατηρεί εφαρμογή του κανόνα της χρυσής τομής.

Ο Ε. Σταμάτης επίσης αναφέρει ότι ο Γερμανός λόγιος Max Steck, Καθηγητής του Πολυτεχνείου του Μονάχου, σε άρθρο του που δημοσίευσε εις το περιοδικό Έρευνα και Πρόοδος, υποστηρίζει ότι ο πολιτισμός της Δύσης, οι καλές τέχνες και επιστήμες, προέρχονται από την επίδραση των ελληνικών μαθηματικών. Οι πηγές που λαμβάνουμε γνώση περί των ελληνικών μαθηματικών είναι οι αρχαιολογικές έρευνες και τα συγγράμματα των αρχαίων συγγραφέων.

Στα βιβλία του ο MATILA GHYKA, παρουσιάζει εκτενέστατα τις σχέσεις της χρυσής τομής, σε συνδυασμό με φωτογραφικό υλικό, με θέματα ζωγραφικής, γλυπτικής, αρχιτεκτονικής ανθρωπίνων σωμάτων και προσώπων, καθώς και σωμάτων ζώων και φυτών, σε συνδυασμό με γεωμετρία και κελυφών με λογαριθμικές σπείρες.

Ομοίως ο ROBERT LAWLOR, επεξεργάζεται αυτά τα θέματα, αλλά επιπρόσθετα αναφέρει ότι επιστεύετο ότι οι Αιγύπτιοι στην πυραμιδική κατασκευή χρησιμοποίησαν τον λόγο $4/\sqrt{\phi}$ ως λόγο περιφέρειας κύκλου προς τη διάμετρόν του (δηλαδή ο λόγος τέσσερα, διαιρούμενο δια της τετραγωνικής ρίζας της χρυσής τομής) διαφέρει από την τιμή που

χρησιμοποιείται σήμερα στην επιστήμη, την τεχνολογία και τα μαθηματικά κατά ένα χιλιοστό περίπου μόνο.

Ο MAX TOTH (PYRAMID PROPHECIES EDITION 1988) αναφέρει αντίστοιχα αυτόν το λόγο ως χρήσιμο τύπο κατά προσέγγιση, καθώς επίσης αναφέρει ότι από τον Ηρόδοτο, οι μαθηματικοί έχουν καταλήξει σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο, του οποίου η μία πλευρά κάθετος είναι ίση με τη μονάδα, η υποτείνουσα ίση με φ και η άλλη κάθετος ίση με $\sqrt{\varphi}$.

Στις εργασίες μου (1986) κατέληξα σε ένα ειδικό σκαληνό ορθογώνιο τρίγωνο, του οποίου η μία εκ των δύο οξειών γωνιών του έχει εφαπτομένη την τετραγωνική ρίζα της χρυσής τομής.

Ο Πλάτων στον Τίμαιο του ομιλεί για κάποιο "κάλλιστο" ορθογώνιο σκαληνό τρίγωνο.

Όπως έχει αποδοθεί στις Ελληνικές, Αγγλικές, Γαλλικές και πιθανότατα και σε μεταφράσεις άλλες, αυτό το τρίγωνο, είναι το γνωστό ορθογώνιο σκαληνό τρίγωνο των 30 και 60 μοιρών. Με έξι δε τέτοια σκαληνά τρίγωνα, κατασκευάζεται το ισόπλευρο τρίγωνο. Αυτό το ισόπλευρο τρίγωνο ευρίσκεται στις έδρες του εικοσαέδρου, οκταέδρου και τετραέδρου.

Πράγματι ο Πλάτων έχει αναλύσει αυτό το σκαληνό ορθογώνιο τρίγωνο, εκτενέστατα, αλλά δεν ομιλεί μόνο για τα σκαληνά αυτά και το εξ αυτών συντιθέμενο ισόπλευρο τρίγωνο, ή επιφανειακά μόνο για τα στερεά του.

Αναλυτικά, αλλά κάπως όχι τόσο αποκαλυπτικά ομιλεί δια το βάθος των στερεών του.

Η καλύτερη μέθοδος δια να καταλάβουμε τις έννοιες του βάθους των στερεών, είναι να κάνουμε τομές αυτών και να τις αναλύσουμε υπομονετικά και προσεκτικά.

Προφανώς ο Πλάτων αντιλαμβάνεται ότι θα υπάρξει προβληματισμός στην διερεύνηση των τριγώνων του, όσον αφορά το διαχωρισμό και προσδιορισμό

αυτών και δια τούτο αναφέρει: "... Αν ούν τις έχη κάλλιον ειπείν εις την τούτων ξύστασιν, εκείνος ουκ εχθρός ών αλλά φίλος κρατεί ...".

Από τις τομές των πέντε πλατωνικών στερεών η πιο ενδιαφέρουσα είναι η τομή του εικοσαέδρου (ύδωρ). Πέραν των χρυσών τομών του, ευρίσκουμε ένα τρίγωνο πλευρών αναλόγων αυτών της Μεγάλης Πυραμίδας, τέσσερα δε τέτοια τρίγωνα συνενούμενα έχουν βάση τετράγωνο και αποτελούν όλα μαζί μία μεγάλη πυραμίδα.

Δια των τομών των τεσσάρων στερεών ευρίσκουμε τους αμοιβαίους συσχετισμούς αυτών, δηλαδή του εικοσαέδρου με τον κύβο με το τετράεδρο και με το οκτάεδρο.

Επί πλέον, εάν συνενώσουμε τις τομές των τριών στερεών, εικοσαέδρου, οκταέδρου και τετραέδρου, απομένει ένα κενό, το οποίο είναι τριγωνικό. Στην τομή, τέλος, του δωδεκαέδρου ανευρίσκουμε ένα τρίγωνο, το οποίο πληροί το προαναφερθέν κενό. Έτσι έχουμε και το συσχετισμό του δωδεκαέδρου με τα άλλα τέσσερα πλατωνικά στερεά, το οποίο είχε θεωρηθεί ως το πέμπτο στερεό του Πλάτωνα, με το όνομα αιθήρ, από τους φιλοσόφους.

Από τη φράση του Πλάτωνα (χωρίο 54, Τιμαίου) "τριπλήν κατά δύναμιν έχον της ελάττονος την μείζω πλευράν αεί" στην οποία ο Πλάτων ομιλεί για το "κάλλιστο" ορθογώνιο σκαληνό τρίγωνο και από τα χωρία 31, 32 Τιμαίου, στα οποία ομιλεί για μία "κάλλιστη" αναλογία συνένωσης των τεσσάρων στερεών του, εις το να γίνουν "ΕΝΑ" (στερεοειδές του Πλάτωνα) και δια αναλύσεως αυτών των αναλογιών δια τεσσάρων τριγωνικών επιφανειών συνενούμένων σε σύστημα (3) ορθογωνίων αξόνων, καταλήγουμε στο ορθογώνιο τρίγωνο, του οποίου η εφαπτομένη της μίας οξείας γωνίας είναι τετραγωνική ρίζα της χρυσής τομής, η υποτείνουσά του είναι η τρίτη δύναμη της μικρής καθέτου πλευράς και η μεγάλη κάθετος είναι ίση με το τετράγωνο της μικρής. Η τιμή δε της μικρής καθέτου δια λύσεως της τετάρτου βαθμού εξισώσεως του τριγώνου, δια του Πυθαγορείου Θεωρήματος, ευρίσκεται να είναι ίση με την τετραγωνική ρίζα της χρυσής τομής.

Τέλος δια της τοποθέτησεως του τριγώνου μέσα σε ένα κύκλο έτσι ώστε η υποτεινούσά του να είναι χορδή τόξου του κύκλου, λαμβάνονται μαθηματικοί συσχετισμοί και συμμετρίες, τα οποία συνδέουν την Τέχνη με τις Πλατωνικές γεωμετρικές έννοιες.

Θα κλείσω την ομιλία μου με δύο στίχους από το ποίημα του ΧΡΗΣΤΟΥ ΣΥΜΣΑΡΗ:

"ΥΜΝΟΣ ΣΤΟ ΠΑΝ"

Από την Ανθολογία του: "ΙΕΡΑ ΜΑΝΙΑ"

Χαίρε Συ που του χρονοβόρου σύμπαντος
το μυριόπεπλο στερέωμα έκτισες
και ισόρροπα με φιλόφθωπη αίσθηση
του αοράτου το άφατο έντυσες.

Χαίρε Συ που με λόγους αντιστρόφους και ανάλογους
του αρρήτου ερέβους τους τόκους ενώνεις
και που με τετρακτύν, πι και χρυσόν αριθμό
την δομή της άτεγκτης ύλης μορφώνεις.

Σας ευχαριστώ

BIBLIOΓΡΑΦΙΑ

1. THE GEOMETRY OF ART AND LIFE
MATILA GHYKA
DOVER PUBLICATION, INC. NEW YORK 1977

2. LE NOMBRE D'OR
MATILA C. GHYKA
GALLIMARD 1959

3. ΠΑΡΘΕΝΩΝ
ΘΕΟΦΑΝΗΣ ΜΑΝΙΑΣ
ΠΥΡΙΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ 1987

4. ΤΑ ΑΓΝΩΣΤΑ ΜΕΓΑΛΟΥΡΓΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΘΕΟΦΑΝΗΣ ΜΑΝΙΑΣ
ΠΥΡΙΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ 1981

5. SACRED GEOMETRY - ROBERT LAWLOR
THAMES AND HUDSON 1982

6. ΤΟ ΠΙΟ ΩΡΑΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ - ΤΙΜΑΙΟΣ ΠΛΑΤΩΝΟΣ
Π.Χ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ
Α΄ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ 2, 3 ΚΑΙ 4 ΜΑΡΤΙΟΥ 1989