



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών

---

## Ιστορία των Ευρωπαϊκών Μουσικών Οργάνων

Ενότητα: Εισαγωγή

Νικόλαος Μαλιάρας

Τμήμα Μουσικών Σπουδών

---

## Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
1.1 Σύντομα περί ακουστικής και παραγωγής του ήχου.....	3
1.2 Ιστορία των μουσικών οργάνων.....	6
1.3 Η ηλικία και η διάδοση των μουσικών οργάνων .....	7
1.4 Η ταξινόμηση των οργάνων .....	8
1.4.1 Το πρόβλημα της ταξινόμησης .....	8
1.4.2 Η επικρατέστερη μέθοδος ταξινόμησης. ....	9
1.4.3 Παράδειγμα ταξινόμησης με το σύστημα Hornbostel - Sachs .....	10
1.4.4 Άλλες προσεγγίσεις του προβλήματος της ταξινόμησης .....	13

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όργανο στη μουσική είναι μια συνήθως χειρωνακτικά κατασκευασμένη συσκευή που παράγει κυρίως ήχους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν μουσικά. Θεωρητικά μπορεί ως όργανο να θεωρηθεί και η ανθρώπινη φωνή, όμως αυτή συνήθως δεν καταλογίζεται στα μουσικά όργανα, αλλά αντίθετα χρησιμοποιείται ως κριτήριο δοκιμασίας της αρτιότητας των μουσικών οργάνων.

Για πολύ απλά όργανα που προέρχονται απ' ευθείας από τη φύση, χωρίς επεξεργασία, καλό είναι να χρησιμοποιείται ο όρος ηχητική συσκευή ή ηχητικό αντικείμενο, αν και τα όρια μεταξύ των δύο δεν είναι πάντοτε σαφή.

Η επιστημονική οργανολογία μελετά τη δομή του μουσικού οργάνου κάτω από τις εξής δύο προϋποθέσεις: Ως **περιγραφική οργανογνωσία** και ως **ταξινομική οργανολογία**. Για την δεύτερη θα μιλήσουμε σε ιδιαίτερο κεφάλαιο. Με τους όρους της πρώτης, δηλ. της **περιγραφικής οργανογνωσίας**, κάθε όργανο μπορεί να εξετασθεί από τη μια κατεύθυνση σχετικά με :

- τις πίστεις και τους συμβολισμούς που εκπροσωπεί,
- τη θέση και χρήση του στην κοινωνία
- την ιστορία και την εξέλιξή του

Εξετάζονται με τον τρόπο αυτό η χρήση του οργάνου μέσα στη μουσική πραγματικότητα και στον κοινωνικό περίγυρο που αυτό εντοπίζεται, οι ιδιαιτερότητες που παρουσιάζονται κατά τόπους και τρόπους χρήσεως, καθώς και οι ιδιαίτερες τεχνικές που χρησιμοποιούνται. Εξετάζεται επίσης η διάδοσή του παλιότερα και τώρα μέσα στους διάφορους μουσικούς πολιτισμούς, αλλά και μέσα στις περιόδους και περιοχές της μουσικής παράδοσης. Η καταγωγή του οργάνου από παλιότερες μορφές και από άλλους μουσικούς πολιτισμούς, η εξέλιξή του στη διάρκεια του χρόνου, οι διαφοροποιήσεις που υπέστη (από την χρονική εξέλιξη και από την γεωγραφική του διάδοση), μ' ένα λόγο η ιστορία του οργάνου.

Από την άλλη κατεύθυνση ένα όργανο μπορεί να εξεταστεί ως προς:

- Τη μουσική που παίζει
- Τη συμμετοχή του σώματος, τις σωματικές κινήσεις που απαιτούνται για να παιχτεί το όργανο
- Την απόδοση του οργάνου

Ακολουθεί η περιγραφή του οργάνου και των λεπτομερειών κατασκευής του, καθώς και του πως αυτές υπαγορεύονται ή επιδρούν σε μια συγκεκριμένη χρήση του οργάνου (ενδεχομένως εξειδικευμένα τοπικά ή χρονικά). Εξετάζονται τα εργαλεία και τα μέσα που χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία της κατασκευής.

## 1.1 Σύνομα περί ακουστικής και παραγωγής του ήχου

Η μουσική είναι η τέχνη των ήχων. Το υλικό που χρησιμοποιεί και επεξεργάζεται είναι οι ήχοι. Το μουσικά όργανα που εξετάζονται σ' αυτή την παράδοση δεν είναι παρά εργαλεία (λατ. instrumenta) που παράγουν τους ήχους. Για να αντιληφθούμε τη λειτουργία τους είναι ανάγκη

να εξετάσουμε περιληπτικά τον τρόπο παραγωγής και διαμόρφωσης του ήχου ως φυσικού φαινομένου και ως μέσου για την παραγωγή μουσικής.

Ο ήχος παράγεται από παλμικές κινήσεις (ταλαντώσεις) ενός φυσικού (ηχητικού) σώματος, της ηχητικής πηγής. Οι ταλαντώσεις που παράγουν τον ήχο χαρακτηρίζονται από δύο φυσικά μεγέθη: τη συχνότητα και το μήκος κύματος. Οι ταλαντώσεις διεγείρουν τα στρώματα του αέρα που εφάπτονται στην ηχητική πηγή και τα θέτουν και αυτά σε αντίστοιχη παλμική κίνηση. Αυτά πάλι μεταδίδουν την παλμική κίνηση από το ένα σημείο στο άλλο με μικροσκοπικές διαδοχικές μετατροπές πίεσεως στον αέρα, που εκτείνονται διαρκώς μακρύτερα από την αρχική ηχητική πηγή, τα λεγόμενα ηχητικά κύματα. Αυτά τέλος θέτουν σε παλμική κίνηση το τύμπανο του αυτιού μας, το οποίο καθιστά τον ήχο αντιληπτό στον εγκέφαλο. Ο ήχος μπορεί επομένως να παραχθεί, αλλά δεν μπορεί να μεταδοθεί, και άρα να ακουστεί, εάν λείπει το μέσο μετάδοσής του, δηλαδή ο αέρας.

Ειδικότερα για τους μουσικούς ήχους, τα σώματα που πάλλονται παράγοντας ήχο, δηλ. οι ηχητικές πηγές, μπορεί να είναι:

- Μια χορδή,
- μια μεμβράνη,
- ένα συμπαγές στερεό σώμα,
- μια στήλη αέρος που περιέχεται μέσα σε στερεά τοιχώματα (ηχητικός σωλήνας).

Από τη φύση του παλλομένου σώματος (της ηχητικής πηγής) και από τον τρόπο που αυτό τίθεται σε παλμική κίνηση γίνεται η ταξινόμηση των οργάνων σε γένη, οικογένειες, είδη κλπ.

Τα χαρακτηριστικά του μουσικού ήχου είναι το ύψος, η διάρκεια, η ένταση και το ηχόχρωμα. Απ' αυτά, εκείνα που χρειάζονται εκτενέστερη επεξήγηση είναι το ύψος και το ηχόχρωμα.

Το **ύψος του ήχου** εξαρτάται από τη φύση και τις διαστάσεις της ηχητικής πηγής (πάχος και μήκος της χορδής, της μεμβράνης ή του ηχητικού σωλήνα, υλικό και πυκνότητα του συμπαγούς σώματος κλπ.), αλλά και από την τάση (τέντωμα) που εφαρμόζεται επάνω της, ή από την ταχύτητα του παλλόμενου αέρα (αν πρόκειται για στήλη αέρος). Καθορίζεται από τη βασική συχνότητα της παλμικής κίνησης της ηχητικής πηγής.

Σε μια χορδή σταθερού πάχους και τάσεως ή σε ένα σωλήνα στον οποίο διοχετεύεται αέρας με σταθερή ταχύτητα, το ύψος των παραγομένων ήχων διαφοροποιείται με την αλλαγή του παλλόμενου μήκους. Ο ήχος που παράγεται αν τεθεί σε παλμική κίνηση το συνολικό μήκος της χορδής (ή της στήλης αέρος) σε σχέση με τον ήχο που παράγεται αν τεθεί σε παλμική κίνηση μόνο ένα μέρος αυτής (αποκλείοντας π.χ. με τα δάκτυλα το υπόλοιπο μέρος της χορδής ή ανοίγοντας μια τρύπα στο πλάι του ηχητικού σωλήνα), μπορεί να εκφραστεί με αριθμητικές αναλογίες, όπως έδειξε ο αρχαίος Έλληνας φιλόσοφος Πυθαγόρας (η θεωρία του μας παραδίδεται από τον Αρχύτα τον Ταραντίνο και κυρίως τον Ευκλείδη, στο σύγγραμμά του με τον τίτλο "Κατατομή Κανόνος"). Τις αναλογίες αυτές ανακάλυψε και εφάρμοσε ο Πυθαγόρας και οι μαθητές του σε μια πειραματική ηχητική συσκευή, το περίφημο "μονόχορδον".

Οι ήχοι που παράγονται από τις απλές αριθμητικές αναλογίες  $1/1$ ,  $2/1$ ,  $3/2$ ,  $4/3$ ,  $9/8$ ,  $10/9$  και  $16/15$ , τοποθετούμενοι κατάλληλα μας δίνουν μια σειρά "μουσικών φθόγγων" (ή απλά νότες), που ονομάζεται φυσική κλίμακα. Η κλίμακα αυτή και οι σχέσεις που υφίστανται μεταξύ των βαθμίδων της (μουσικών φθόγγων) χρησιμοποιήθηκε ως βάση σε ολόκληρη την ευρωπαϊκή μουσική παράδοση μέχρι το Μεσαίωνα και την Αναγέννηση, καθώς και στο σύνολο της Ελληνικής μουσικής από την Αρχαιότητα και το Βυζάντιο μέχρι το παλιότερο και το σύγχρονο δημοτικό τραγούδι.

Το ύψος μόνο δεν είναι δυνατόν να ορίσει τον ήχο. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι αν ακούσουμε την ίδια νότα (μουσικό φθόγγο) παιγμένα από διαφορετικά όργανα, το άκουσμα που θα πάρουμε θα είναι διαφορετικό. Αυτό συμβαίνει επειδή έχουν διαφορετικό ηχόχρωμα. Το **ηχόχρωμα** είναι εκείνο το χαρακτηριστικό του ήχου που εξαρτάται περισσότερο από το υλικό και την κατασκευή της κάθε ηχητικής πηγής, αλλά και γενικότερα του μουσικού οργάνου.

Κατά τη διαδικασία της παραγωγής του ήχου η ηχητική πηγή τίθεται σε παλμική κίνηση κατά μια ορισμένη συχνότητα, που καθορίζει και το ύψος του ήχου. Στη συχνότητα αυτή πάλλεται η ηχητική πηγή σαν σύνολο. Στο 99% των περιπτώσεων όμως δεν είναι μόνο αυτή η συχνότητα της παλμικής κίνησης. Διότι η ηχητική πηγή κατά την παλμική κίνηση χωρίζεται αυτόματα και σε μικρότερα τμήματα, τα οποία δημιουργούν τις δικές τους ανεξάρτητες παλμικές κινήσεις, και αυτά πάλι σε μικρότερα κλπ. Αυτές οι δευτερεύουσες παλμικές κινήσεις γίνονται ασυναίσθητα και αυτόματα και λαβαίνουν χώρα στις δικές τους συχνότητες, που είναι διαφορετικές (πολλπλάσιες) από τη βασική. Οι συχνότητες που δημιουργούνται μ' αυτόν τον τρόπο ονομάζονται **δευτερεύουσες ή αρμονικές**. Η σειρά των αρμονικών ήχων διέπεται και αυτή από τις αριθμητικές αναλογίες του συστήματος του Πυθαγόρα.

Οι αρμονικές συχνότητες παράγουν βεβαίως δικούς τους ξεχωριστούς αρμονικούς ήχους. Οι αρμονικοί ήχοι που θα δημιουργηθούν δεν είναι οι ίδιοι για κάθε ηχητική πηγή, αλλά εξαρτώνται και αυτοί από το υλικό και την κατασκευή της. Εκτός αυτού, εξαρτώνται και από τη φύση, το σχήμα και το μέγεθος του αντηχείου που είναι προσαρμοσμένο στην ηχητική πηγή, και το οποίο ενισχύει επιλεκτικά ορισμένους και υποβαθμίζει άλλους από τους αρμονικούς.

Οι αρμονικοί ήχοι συνήθως δεν μπορούν να ακουστούν ανεξάρτητα, διότι καλύπτονται από τον πρωτεύοντα ήχο, που έχει πολύ μεγαλύτερη ένταση. Ακούγονται μόνο συμπληρωματικά ως προς τη βασική συχνότητα και μόνο ένα ιδιαίτερα γυμνασμένο αυτί μπορεί να ξεχωρίσει ελάχιστους μόνο απ' αυτούς. Από το ποιοί αρμονικοί θα δημιουργηθούν στη διάρκεια της παλμικής κίνησης (λειτουργία της ίδιας της ηχητικής πηγής) και από το ποιοί θα ενισχυθούν περισσότερο από άλλους (λειτουργία του αντηχείου) διαμορφώνεται η χροιά του ήχου (ηχόχρωμα). Το αντηχείο είναι επομένως ένα από τα σημαντικά στοιχεία που συντελεί στη διαμόρφωση του ιδιαίτερου χαρακτήρα του ήχου κάθε οργάνου, και γι' αυτό αποτελεί πάντα ένα από τα σπουδαιότερα μέρη μιας οργανολογικής εξέτασης, αλλά και της ταξινόμησης ενός οργάνου.

Σε ορισμένες κατηγορίες οργάνων, κυρίως σ' αυτά που λειτουργούν με παλμικές κινήσεις μιας στήλης αέρος (πνευστά), είναι δυνατόν, με κατάλληλες τεχνικές φυσήματος (π.χ. δυνατότερο φύσημα), να αποφύγει κανείς τη βασική συχνότητα που παράγει ο σωλήνας και να παράγει μια από τις πρώτες της σειράς των αρμονικών συχνοτήτων. Τότε αυτή η θεωρητικά αρμονική συχνότητα θα ακουστεί στην πράξη σαν βασική, θα καθορίζει δηλαδή όχι μόνο το ηχόχρωμα

αλλά και το ύψος του φθόγγου. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, είναι απαραίτητο να γνωρίζει ο κατασκευαστής του οργάνου και ο οργανοπαίκτης το ποιές αρμονικές είναι δυνατόν να παραχθούν και να ενισχυθούν από το συγκεκριμένο ηχητικό σωλήνα, διότι ο ρόλος τους δεν περιορίζεται μόνο στη διαμόρφωση του ηχοχρώματος, αλλά και αυτού του ύψους του παραγομένου μουσικού φθόγγου (και κατ' επέκταση της μελωδίας που μπορεί ή δεν μπορεί να παίξει το συγκεκριμένο όργανο).

## 1.2 Ιστορία των μουσικών οργάνων

Τα πρώτα μουσικά όργανα που εμφανίζονται στον ανθρώπινο πολιτισμό χρησιμοποιούνται σαν ηχητικά αντικείμενα με εξωκαλλιτεχνικούς σκοπούς. Σκοπεύουν να παραγάγουν ήχους μέσω των οποίων ο πρωτόγονος άνθρωπος επικαλείται την αρωγή ή επιχειρεί την αποτροπή των πνευμάτων μέσα από τελετουργίες θρησκευτικού ή μαγικού περιεχομένου. Μόνο μετά από πολλές χιλιετηρίδες ανθρώπινου πολιτισμού, όταν ο άνθρωπος αρχίζει να απελευθερώνεται από τα δεσμά της μαγείας, αρχίζει και η μουσική να ξεφεύγει (εν μέρει μόνο) από την τελετουργία και να γίνεται τέχνη.

Απ' αυτές τις πανάρχαιες τελετουργίες ξεκινά ήδη η πολύ στενή σχέση του μουσικού οργάνου με το τραγούδι και το χορό. Χορός και μουσικό όργανο είναι στενά συνδεδεμένα από την καταγωγή τους. Το κτύπημα των χεριών, ποδιών, μηρών, στήθους, ο ήχος ποικίλων τυχαίων αντικειμένων και αργότερα μικρών κουδουνιών, οι διάφορες κραυγές (συνήθως με αλλαγμένη φωνή) την ώρα του τελετουργικού χορού αποτελούν τα πρώτα "μουσικά όργανα" που συνοδεύουν το χορό.

Ως αρχαιότερο μουσικό όργανο με την παραπάνω λειτουργία χρησιμοποιήθηκε το ίδιο το ανθρώπινο σώμα, το οποίο προσφέρει πολλές δυνατότητες να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ήχου, είτε με το κτύπημα διαφόρων μερών του, είτε και με την ίδια την ανθρώπινη φωνή. Το ανθρώπινο σώμα, είτε μόνο του είτε με τη βοήθεια μικρών ηχητικών αντικειμένων, δημιουργεί τα δύο βασικά στοιχεία της μουσικής, τον ήχο και το ρυθμό.

Ακόμα και σήμερα διατηρούνται μαγικές τελετουργίες που έλκουν την καταγωγή τους από πανάρχαια έθιμα, στις οποίες το ανθρώπινο σώμα και διάφορα μικροαντικείμενα που κρεμιούνται πάνω του και τίθενται σε κίνηση παράγοντας ήχο ταυτόχρονα με την κίνηση του σώματος, χρησιμοποιούνται για να υπογραμμίσουν το ρυθμό του χορού. Π.χ. τα πολύ διαδεδομένα σε ορισμένες περιοχές της Ελλάδας αποκριάτικα δρώμενα, κατά τα οποία κρεμούν κουδούνια στο ζωνάρι ή κτυπούν ψεύτικα ξίφη κλπ. Η λειτουργία των απλών μουσικών οργάνων ως αποτρεπτικών των κακών πνευμάτων επιβιώνει ακόμη και σε άλλες εκδηλώσεις του βίου, όπως στο κρέμασμα κουδουνιών στο κοπάδι, ή ακόμη και τα μικρά κουδουνάκια που κρέμονται από το λιβανιστήρι του παπά.

Η μουσική θα συνεχίσει ακόμα και στις μέρες μας, ακόμα και στο δικό μας δυτικό πολιτισμό, να έχει ενίοτε στενότερη σχέση με τη θρησκεία και να χρησιμοποιείται στην τελετουργία. Το μουσικό όργανο διατηρεί ακόμα μιαν εξέχουσα θέση στη θρησκεία και την καθημερινή ζωή. Υπήρξε και είναι ένα από τα βασικότερα πολιτιστικά αντικείμενα. Η κυκλοφορία και η διάδοσή του αποτελεί βασικό βοήθημα για την εξερεύνηση της πολιτιστικής εξέλιξης ενός λαού, όπως και των σχέσεων και επαφών ορισμένων λαών μεταξύ τους. Υπάρχουν όργανα που είναι χαρακτηριστικά συγκεκριμένων πολιτιστικών παραδόσεων.

Το μουσικό όργανο παλαιότερων πολιτισμών σαν καθαρό αρχαιολογικό εύρημα ωστόσο είναι ιδιαίτερα σπάνια περίπτωση. Εξαιτίας του υλικού που συνήθως φτιάχνονται τα όργανα, και

που είναι εύκολο να καταστραφεί, ελάχιστα αυθεντικά μουσικά όργανα έχουν διασωθεί. Πρόκειται για ορισμένες κατηγορίες, που κατασκευάζονταν από υλικά μεγαλύτερης αντοχής, όπως κόκκαλο, μέταλλο κλπ. Έτσι, η μελέτη της μουσικής αρχαιότερων πολιτισμών μέσω των ίδιων των οργάνων που χρησιμοποιούσαν, που θα ήταν ιδιαίτερα πολύτιμη, καθίσταται σχεδόν αδύνατη.

Πλουσιότερες πληροφορίες για τα όργανα που χρησιμοποιούνται σε παλιότερες εποχές μας δίνουν έμμεσες πηγές όπως οι απεικονίσεις σε διάφορα μνημεία. Τέτοιου είδους μνημεία μας πληροφορούν και για το σχήμα και την κατασκευή, αλλά συχνά και για τη χρήση ή τουλάχιστον το περιβάλλον που συναντώνται. Ωστόσο πρέπει να αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη προσοχή, γιατί είναι δυνατόν να μεταδίδουν εσφαλμένες πληροφορίες. Το μουσικό όργανο συχνά απεικονίζεται πλημμελώς, διότι ένας π.χ. ζωγράφος που δεν έχει ειδικές γνώσεις μουσικής ή δεν ζωγραφίζει εκ του φυσικού, πιθανόν να μη δίνει σημασία σε λεπτομέρειες, που όμως είναι βασικές για τη λειτουργία του οργάνου (αριθμός χορδών, μέγεθος του οργάνου, αποστάσεις των δεσμών μεταξύ τους, μέγεθος και αριθμός πλευρικών οπών στα πνευστά, τρόπος κρατήματος του οργάνου κλπ.).

Άλλες πολύτιμες πηγές για την ιστορία των οργάνων είναι οι πληροφορίες που περιέχονται σε γραπτά κείμενα (ιστορικά, λογοτεχνικά κ.α., αλλά και μουσικοθεωρητικά συγγράμματα ή εγχειρίδια κατασκευής οργάνων). Και αυτές οι πληροφορίες πρέπει να αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη προσοχή, γιατί συχνά υπάρχει σύγχυση στις ονομασίες των οργάνων ή και στην αναφορά των συνθηκών υπό τις οποίες χρησιμοποιούνται.

### **1.3 Η ηλικία και η διάδοση των μουσικών οργάνων**

Τα μουσικά όργανα είναι από τα πολιτιστικά αντικείμενα που υπόκεινται σ' ένα αναγκαίο συντηρητισμό. Η μορφολογική τους εξέλιξη είναι ιδιαίτερα αργή, γιατί η λειτουργία τους βασίζεται σε αρχές της φυσικής και της ακουστικής, οι οποίες μόνο εν μέρει μπορούν να επηρεαστούν από τον άνθρωπο. Έτσι, οι οιοσδήποτε καινοτομίες εντοπίζονται στη χρήση του κάθε οργάνου και στον εμπλουτισμό του ήχου και των δυνατοτήτων του και πολύ σπανιότερα στην εξέλιξη της μορφής ή των άλλων οργανολογικών χαρακτηριστικών.

Ένας τύπος οργάνου δεν αποτελεί σχεδόν ποτέ δημιούργημα ή αποκλειστικό πολιτιστικό αγαθό ενός λαού, αλλά συνήθως μιας ευρύτερης πολιτιστικής ενότητας. Ωστόσο, ο κάθε λαός κάνει χρήση του κοινού αγαθού (του οργάνου) ανάλογη με τη δική του ιδιοσυγκρασία, που μπορεί να είναι πολύ διαφορετική από άλλους γειτονικούς λαούς. Λέγοντας εδώ ότι κάθε λαός κάνει χρήση δεν εννοούμε μόνο τη συγκεκριμένη μουσική που παίζει, αλλά ακόμα και ειδικές τεχνικές παιξίματος.

Η εξάπλωση που παρατηρείται σ' ένα όργανο είναι ενδεικτικό στοιχείο για την ηλικία του. Όργανα που έχουν μεγαλύτερη διάδοση προέρχονται συνήθως από παλιότερες εποχές του πολιτισμού, κατά τις οποίες διάφοροι λαοί που είναι τώρα χωρισμένοι, ζούσαν μαζί, επικοινωνούσαν οικονομικά ή πολιτιστικά ή γειτόνευαν. Όργανα που είναι διαδεδομένα σε ευρύτατες γεωγραφικές ενότητες (κρόταλα, κτύπημα των μελών του σώματος) έλκουν την καταγωγή τους από τα βάθη της προϊστορίας. Όργανα αντίθετα που επιχωριάζουν σε ορισμένους μόνο λαούς ανακαλύφθηκαν αργότερα, μετά τη διάσπαση των φυλών μεταξύ τους. Τα πιό πρόσφατα όργανα περιορίζονται σε μια μόνο πολιτιστική περιοχή (π.χ. Δυτική Ευρώπη, όπως το πιάνο). Υπάρχουν ωστόσο και όργανα, των οποίων η λειτουργία βασίζεται σε κάποια προφανέστατη αρχή, και θα μπορούσαν να έχουν εφευρεθεί πολλές φορές

ανεξάρτητα σε διάφορους πολιτισμούς (σύριγγα που συναντάται στη ΝΑ Ασία, Μελανησία, Πολυνησία, Αφρική, Ν. Αμερική κλπ.).

Η ανάλυση αυτή πάντως δεν παύει να είναι κάπως σχηματική και πρέπει να αντιμετωπίζεται με προσοχή και σκεπτικισμό. Κάθε όργανο πρέπει να εξετάζεται σαν ξεχωριστή περίπτωση.

## 1.4 Η ταξινόμηση των οργάνων

### 1.4.1 Το πρόβλημα της ταξινόμησης

Οι εμφανείς ομοιότητες που παρουσιάζουν ορισμένα όργανα μεταξύ τους οδηγεί πολύ εύκολα στη σκέψη ότι υπάρχουν μεταξύ τους συγγένειες και ενδεχομένως κοινοί πρόγονοι. Η προσπάθεια να καταταγούν τα όργανα σε μεγαλύτερες οικογένειες ή γένη δημιουργεί ωστόσο προβλήματα, που απασχόλησαν για πολλούς αιώνες τους ειδικούς.

Μία μάλλον ανεπιτυχής μέθοδος ταξινόμησης είναι αυτή που προσπαθεί να κατατάξει τα όργανα σύμφωνα με το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα, δηλ. σε ξύλινα, μεταλλικά κλπ. Η ανεπάρκεια αυτής της μεθόδου είναι προφανής.

Η πιο γνωστή μέθοδος ταξινόμησης, που χρησιμοποιείται και σήμερα πολύ συχνά είναι ο διαχωρισμός σε έγχορδα, πνευστά και κρουστά. Η μέθοδος αυτή δεν έχει κάποιο σταθερό κριτήριο κατάταξης. Τα έγχορδα διαχωρίζονται ως προς το παλλόμενο σώμα (τη χορδή), τα πνευστά και τα κρουστά ως προς τον τρόπο επίδρασης του οργανοπαίκτη πάνω σ' αυτά (φύσημα, κτύπημα). Περαιτέρω οι τρεις αυτές κατηγορίες χωρίζονται σε υποκατηγορίες, στις οποίες όμως πάλι λείπει το ενιαίο κριτήριο ταξινόμησης. Τα έγχορδα π.χ. χωρίζονται ως προς τον τρόπο παραγωγής του ήχου σε όργανα στα οποία οι χορδές τίθενται στιγμιαία σε κίνηση και μετά πάλιν ελεύθερα (τίμπνημα, τράβηγμα, κτύπημα) ή σ' αυτά που οι χορδές τρίβονται με δοξάρι, και επομένως το ερέθισμα προς την παλμική κίνηση δεν είναι στιγμιαίο, αλλά συνεχές. Ως προς τον τρόπο δε αυξομειώσεως του τονικού ύψους χωρίζονται σε όργανα

- α/ με ανοικτές χορδές μόνο (άρπες, αρχ. λύρα, ψαλτήρια- σαντούρια)
- β/ στα οποία το παλλόμενο (ωφέλιμο) μήκος της χορδής αυξομειώνεται με τα δάκτυλα του ενός χεριού.

Τα πνευστά χωρίζονται ως προς το υλικό κατασκευής (ξύλινα - χάλκινα). Τα κρουστά τέλος χωρίζονται σ' αυτά που παράγουν ορισμένο τονικό ύψος και σ' αυτά που δεν το παράγουν.

Ο τύπος αυτός του διαχωρισμού, εκτός της έλλειψης ενιαίου κριτηρίου, παραβλέπει και ορισμένες διαφοροποιήσεις που προήλθαν από την εξέλιξη των οργάνων. Στα ξύλινα πνευστά π.χ. κατατάσσονται και όργανα που για πολλές δεκαετίες κατασκευάζονται από μέταλλο (π.χ. το φλάουτο) ή από πλαστική ύλη (κλαρινέτο). Ενώ η βασική διαφορά που διαχωρίζει τα ξύλινα από τα χάλκινα δεν είναι το υλικό κατασκευής, αλλά ο τρόπος παραγωγής του ήχου, που προέρχεται από διαφορετικό φύσημα. Επίσης, το γεγονός ότι οι διάφορες νότες βγαίνουν στα μεν "ξύλινα" από το ανοιγοκλείσιμο οπών στα πλάγια του ηχητικού σωλήνα, ενώ στα "χάλκινα" από την εκμετάλλευση μιας ευρύτατης σειράς αρμονικών συχνοτήτων.



Παρόλα τα προβλήματα που παρουσιάζει, η παραδοσιακή αυτή μέθοδος ταξινόμησης διατηρείται ακόμη εν ισχύ και δεν παύει να είναι χρήσιμη για μια πρώτη προσέγγιση των οργάνων.

#### **1.4.2 Η επικρατέστερη μέθοδος ταξινόμησης.**

Η μέθοδος που θεωρείται σήμερα η ορθότερη είναι η κατάταξη των οργάνων κατ' αρχάς σύμφωνα με τα φυσικά δεδομένα του σώματος που τίθεται κατ' αρχή σε παλμική κίνηση, μετά προχωρεί στην εξεταση του σχήματος και του τρόπου που αυτό έχει προσαρμοστεί στο μουσικό όργανο και σαν τρίτο παρεπόμενο κριτήριο έχει τον τρόπο που το ηχητικό σώμα τίθεται σε κίνηση (δηλ. τον τρόπο και την τεχνική του παιξίματος). Βεβαίως ακολουθούν και άλλα κριτήρια, που θα δούμε στη συνέχεια. Το σύστημα αυτό έχει γίνει ευρύτατα αποδεκτό σήμερα, διότι παραμένει ανεξάρτητο από κατηγοριοποιήσεις και ομαδοποιήσεις που γίνονται από την καθημερινή μουσική πρακτική και που συνακόλουθα έχουν περιορισμένη ισχύ, και προχωρεί στην ταξινόμηση ξεκινώντας από τα λειτουργικά σημαντικά τμήματα του οργάνου, για να εξετάσει κατόπιν και τα πρόσθετα και επουσιώδη στοιχεία.

Η μέθοδος ταξινόμησης αυτή πρωτοεκφράστηκε από τον Mahillon,<sup>1</sup> αλλά ολοκληρώθηκε και καθιερώθηκε από τους Γερμανούς μελετητές von Hornbostel και C. Sachs και δημοσιεύτηκε στην Zeitschrift fuer Ethnologie του 1914. Και αυτό το σύστημα ταξινόμησης δεν μπορεί παρά να παρουσιάζει ελλείψεις, γιατί τα αντικείμενα που προσπαθεί να ταξινομήσει είναι ζωντανά, εξελισσόμενα και ανεπίδεκτα οιασδήποτε καθορισμένης μορφής, ενώ κάθε σύστημα πρέπει από τη φύση του να είναι στατικό και να χρειάζεται σαφείς διαχωριστικές γραμμές.

Το σύστημα των Hornbostel-Sachs δεν διαφέρει στις πρωταρχικές του κατηγοριοποιήσεις και πολύ από την τριπλή διαίρεση σε έγχορδα, πνευστά και κρουστά. Ταξινομεί μεν σε τέσσερις κατηγορίες, οι δύο όμως απ' αυτές μπορούν εύκολα να ενταχθούν στα κρουστά, ενώ οι άλλες δύο αντιστοιχίζονται εύκολα με τα έγχορδα και τα πνευστά. Η μεγάλη προσφορά τους έγκειται στον παραπέρα διαχωρισμό. Οι τέσσερις κατηγορίες του συστήματός των είναι τα αυτόφωνα (αργότερα ονομάστηκαν ιδιόφωνα), τα μεμβρανόφωνα, τα χορδόφωνα και τα αερόφωνα. Όπως εύκολα αντιλαμβανόμαστε από τις ονομασίες, τα ιδιόφωνα είναι τα όργανα εκείνα των οποίων ολόκληρο το σώμα τίθεται σε παλμική κίνηση. Κλασικό παράδειγμα είναι το τρίγωνο που χρησιμοποιούμε στα κάλαντα ή τα κουδούνια και οι καμπάνες. Στα μεμβρανόφωνα τίθεται σε παλμική κίνηση μια λεπτή μεμβράνη (από δέρμα ζώου, πλαστική ύλη, χαρτί κλπ.), η οποία είναι τεντωμένη πάνω σε ένα σταθερό πλαίσιο, συνήθως σε κυκλικό σχήμα. Τα κάθε είδους τύμπανα κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία. Τα αερόφωνα είναι τα όργανα στα οποία η ηχητική πηγή είναι μια στήλη αέρος, που συνήθως βρίσκεται κλεισμένη μέσα σε ένα σταθερό τοίχωμα (χωρίς ωστόσο αυτό να είναι απαραίτητο - π.χ. το σιγαρόχαρτο). Στα χορδόφωνα τέλος η ηχητική πηγή είναι μια τεντωμένη χορδή. Κατά την περαιτέρω ταξινόμηση οι Hornbostel-Sachs διαχωρίζουν τα ιδιόφωνα και τα μεμβρανόφωνα κατά τον τρόπο που παίζονται, τα χορδόφωνα κατά εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά και τα αερόφωνα κατά λειτουργικά-κατασκευαστικά χαρακτηριστικά, ξεκινώντας από τον τρόπο του φυσήματος.

---

<sup>1</sup> Catalogue descriptif et analytique du Musée instrumentale du Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles I, Gent 1880.

Το σύστημα των Hornbostel-Sachs χρησιμοποιεί για την κωδικοποίηση της ταξινόμησης το δεκαδικό σύστημα του Dewey, γνωστό από τη χρησιμοποίησή του στη βιβλιοθηκονομία. Το σύστημα αυτό χρησιμοποιεί αριθμούς, οι οποίοι αποκτούν συγκεκριμένη σημασία ανάλογα με τη θέση στην οποία βρίσκονται. Ο αρ. 3 π.χ., αν βρίσκεται στην πρώτη θέση μετά την πρώτη υποδιαστολή σημαίνει π.χ. χρησιμοποίηση πλήκτρου στα χορδόφωνα, άσχετα από τους προηγούμενους και επόμενους αριθμούς, οι οποίοι μπορούν να διαφοροποιούνται. Με τον τρόπο αυτό μπορούν σχετικά εύκολα να κατηγοριοποιηθούν τα όργανα αλλά και οι λειτουργίες, ο τρόπος παιξίματος και οι ιδιαιτερότητες καθενός.

Το σύστημα Hornbostel - Sachs έχει πάντως την βασική αδυναμία ότι δεν διατηρεί την ίδια ιεραρχία και σειρά κριτηρίων μέσα σε κάθε ομάδα από τις τέσσερις μεγάλες, όπως θα φανεί εύκολα από το δείγμα της ταξινόμησης των αεροφώνων, που παραθέτουμε.

### **1.4.3 Παράδειγμα ταξινόμησης με το σύστημα Hornbostel - Sachs**

#### **4 Αερόφωνα (4)**

##### **41 ελεύθερα αερόφωνα.**

(Εδώ περιλαμβάνονται ηχητικές συσκευές κατά τις οποίες ο αέρας τίθεται σε παλμική κίνηση, χωρίς να είναι περιορισμένος σε ένα σωλήνα ή δοχείο. Δεν πρόκειται για όργανα της ορχήστρας. Αναφέρουμε μερικά παραδείγματα χωρίς ταξινόμηση: Μαστίγιο, λεπίδα σπαθιού, πιστόλι με φελλό κλπ. Ίσως εδώ κατατάσσεται η Windmaschine, που χρησιμοποιήθηκε στην ορχήστρα της όπερας και αλλού).

##### **42 κυρίως αερόφωνα.** Ο αέρας περιορίζεται μέσα στο όργανο.

Ο **τελευταίος αριθμός πριν την υποδιαστολή** δηλώνει τον τρόπο παραγωγής των παλμικών κινήσεων στο εσωτερικό του σωλήνα του οργάνου. Δηλαδή:

**1: όργανα με κόγχη** (φλάουτα)

**2: όργανα με γλωσσίδι** που μεσολαβεί μεταξύ στόματος του οργανοπαίκτη και της στήλης αέρος

**3: Τρομπέτες.** Το ρεύμα αέρος περνά μέσα από τα παλλόμενα χείλη του οργανοπαίκτη πριν θέσει σε παλμική κίνηση τη στήλη αέρος

Ο πρώτος αριθμός μετά την υποδιαστολή παρουσιάζει μια ανακολουθία, διότι οι ίδιοι αριθμοί στην ίδια θέση δηλώνουν σε κάθε περίπτωση διαφορετικά πράγματα. Δηλαδή:

- **στην ενότητα 421**, ο πρώτος αριθμός μετά την υποδιαστολή δηλώνει:

**.1: φλάουτα χωρίς οδηγό**

**.2: φλάουτα με οδηγό** (όπως οι φλογέρες με ράμφος)

- **στην ενότητα 422**, ο πρώτος αριθμός μετά την υποδιαστολή δηλώνει:

**.1 με διπλό γλωσσίδι (όμποε)**

**.2: με μονό γλωσσίδι (κλαρινέτα)**

### **.3: με ελεύθερα γλωσσίδα**

- **στην ενότητα 423**, ο πρώτος αριθμός μετά την υποδιαστολή δηλώνει:

**.1: φυσικές τρομπέτες**, χωρίς μηχανισμό για αλλαγή του τονικού ύψους

**.2: χρωματικές τρομπέτες**, με μηχανισμό για αλλαγή του τονικού ύψους

Στις τρομπέτες, ο τελευταίος αριθμός πριν τη δεύτερη υποδιαστολή δηλώνει:

**423.- - 1.: φυσικές τρομπέτες με φύσημα στο ένα άκρο**, αλλά, σε άλλες περιπτώσεις, κωνικός σωλήνας

**423.- - 2.: φυσικές τρομπέτες με φύσημα στο πλάι**, αλλά σε άλλες περιπτώσεις επί το πλείστον κωνικός σωλήνας

**423.- - 3.: επί το πλείστον κυλινδρικός σωλήνας.**

Ειδικότερα, οι τέσσερις κύριες κατηγορίες του συστήματος των Hornbostel-Sachs περιγράφονται ως εξής:

Στην πρώτη κατηγορία, τα **ιδιόφωνα**, ο ήχος παράγεται όπως είπαμε από την παλμική κίνηση του ίδιου του σώματος του οργάνου, το οποίο είναι στερεό και αρκετά ελαστικό, ώστε να μη χρειάζεται τεντωμένες μεμβράνες ή χορδές. Τα ιδιόφωνα υπάρχουν σε απλή ή και σε σύνθετη μορφή (όταν πολλά ομοειδή ιδιόφωνα τοποθετούνται μαζί, π.χ. ξυλόφωνα, μεταλλόφωνα, καμπάνες στη σειρά κλπ.). Τα ιδιόφωνα ξεχωρίζουν σε αυτά που παράγουν τον ήχο μετά από κατ'ευθείαν κτύπημα του εκτελεστή (καμπάνες, τρίγωνο) και σε αυτά που το κτύπημα γίνεται μεταξύ των διαφόρων μερών του οργάνου και προκαλείται έμμεσα από τον εκτελεστή με μια ταλάντευση ή κούνημα του οργάνου (σείστρα, ζίλια κλπ.). Περαιτέρω τα ιδιόφωνα ταξινομούνται σύμφωνα με το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα, από το αν κτυπιούνται απ' ευθείας από το ανθρώπινο χέρι, με τη βοήθεια πλήκτρου ή και από κάποιον πολύπλοκο μηχανισμό (celesta) κλπ.

Τα **μεμβρανόφωνα** παράγουν ήχο από μια τεντωμένη μεμβράνη. Συνήθως ο ήχος παράγεται με (άμεσο ή έμμεσο) κτύπημα της μεμβράνης. Υπάρχουν ωστόσο και σπανιότερες περιπτώσεις, όπου η παλμική κίνηση μεταδίδεται στη μεμβράνη από το τράβηγμα μιας χορδής. Ένας συνδυασμός των δύο είναι το τύμπανο της παρέλασης. Άλλο κριτήριο ταξινόμησης είναι η ύπαρξη μιας ή δύο μεμβρανών, καθώς και το αν και οι δύο πάλλονται από κτύπημα ή αν η μία πάλλεται συμπαθητικά. Τα μεμβρανόφωνα αποτελούν ως προς τις κατηγοριοποιήσεις και τα κριτήρια ταξινόμησης την απλούστερη κατηγορία οργάνων.

Τα **αερόφωνα** παράγουν τον ήχο χρησιμοποιώντας τον αέρα σαν πρωταρχική ηχητική πηγή. Χωρίζονται κατ' αρχάς σε ελεύθερα και σε σωληνωτά αερόφωνα. Τα **ελεύθερα αερόφωνα** δεν περιορίζουν τον αέρα, αλλά προκαλούν τον ήχο προκαλώντας γύρω τους ένα ρεύμα αέρα. Αυτό το ρεύμα μπορεί να προκαλείται είτε με κίνηση του οργάνου μέσα στον αέρα είτε με τεχνητή δημιουργία ρεύματος αέρος γύρω από το όργανο (π.χ. με φύσημα από το στόμα). Οι ηχητικές συσκευές που λειτουργούν με αυτό το σύστημα ωστόσο είναι πολύ περιορισμένων δυνατοτήτων και μόνο καταχρηστικά μπορούν να καταταγούν στα όργανα όπως τα εννοούμε σήμερα. Μόνο σαν τελετουργικά ηχητικά αντικείμενα που χρησιμοποιούνται σε πρωτόγονους πολιτισμούς ή σαν ηχητικά παιγνίδια μπορούν να νοηθούν. Εδώ κατατάσσονται το μαστίγιο (ή το ξίφος ή η βέργα) που κινείται γρήγορα μέσα

στον αέρα ή το φύλλο δένδρου ή το τσιγαρόχαρτο που βάζουμε ανάμεσα στα χείλη μας και το φυσάμε προκαλώντας ένα σφυριχτό ήχο.

Τα **σωληνωτά αερόφωνα** είναι εκείνα, στα οποία η ηχητική πηγή (ο αέρας) βρίσκεται περιορισμένος μέσα σε ένα σωλήνα. Εδώ γίνεται μια διάκριση ως προς το αν ο σωλήνας είναι μονός ή πολλαπλός (σύριγγα, εκκλησιαστικό όργανο). Ο κυριότερος όμως διαχωρισμός γίνεται κατά τον τρόπο με τον οποίο τίθεται σε παλμική κίνηση ο αέρας. Σύμφωνα μ' αυτή τη διάκριση έχουμε:

- α. τα όργανα στα οποία ο αέρας τίθεται σε παλμική κίνηση με την πρόσκρουσή του πάνω σε μια σταθερή κόγχη του οργάνου (φλάουτα, φλογέρες, σουραούλια)
- β. αυτά στα οποία η παλμική κίνηση δημιουργείται από το κτύπημα μιας λεπτής φλούδας καλαμιού πάνω στο τοίχωμα του σωλήνα ή από το κτύπημα δύο λεπτών φλουδών μεταξύ τους.
- γ. αυτά στα οποία η παλμική κίνηση δημιουργείται από τα ίδια τα σφιγμένα χείλη του οργανοπαίκτη, που λειτουργούν σαν διπλό καλάμι (σάλπιγγες).

Περαιτέρω ταξινόμηση των αεροφώνων γίνεται σύμφωνα με το σχήμα του σωλήνα, αν δηλ. είναι κωνικό ή κυλινδρικό. Αυτή η διάκριση έχει ιδιαίτερη σημασία, διότι οι αρμονικές συχνότητες που ευνοούνται στον κυλινδρικό σωλήνα είναι άλλες απ' αυτές του κωνικού. Επομένως η τεχνική παιξίματος για την παραγωγή των φθόγγων που παράγονται με τη χρήση αρμονικών σαν βασικών συχνοτήτων διαφέρουν κατά περίπτωση. Άλλο κριτήριο είναι η παρουσία ή απουσία πλευρικών οπών κατά μήκος του σωλήνα.

Τα **χορδόφωνα** αποτελούν την πιο πολύπλοκη από πλευράς ταξινόμησης αλλά και λειτουργίας κατηγορία οργάνων. Ο ήχος των χορδοφώνων παράγεται από λεπτές χορδές που είναι τεντωμένες ανάμεσα σε σταθερά σημεία. Χωρίζονται κατ' αρχάς σε απλά και σύνθετα.

- α. Τα **απλά χορδόφωνα** αποτελούνται μόνο από τον φορέα της χορδής ή των χορδών, ο οποίος είναι μόνος του ή μαζί με ένα αντηχείο, το οποίο όμως μπορεί να διαχωριστεί χωρίς να καταστραφεί η ηχητική συσκευή (π.χ. ορισμένου τύπου σαντουριού, θεωρητικώς τουλάχιστον, ή το πιάνο).
- β. Στα σύνθετα ο φορέας των χορδών και το αντηχείο είναι οργανικά ενοποιημένα και δεν μπορούν να διαχωριστούν (λαούτα, λύρες, άρπες, βιολιά κλπ.).

Τα όρια βέβαια αυτού του διαχωρισμού είναι ασαφή, κυρίως λόγω της σπανιότητας της πρώτης κατηγορίας ή του γεγονότος ότι όργανα τα οποία ιστορικά ανήκαν στα απλά χορδόφωνα, με την εξέλιξη της κατασκευής και για λόγους στερεότητας και αντοχής κατήργησαν το πρωταρχικό κριτήριο ταξινόμησης και ενοποίησαν την ηχητική συσκευή με το αντηχείο. Τα χορδόφωνα ταξινομούνται επίσης κατά την παρουσία ή την απουσία τόξου και κατά τον τρόπο που τίθεται σε παλμική κίνηση η χορδή (κτύπημα, τσίμπημα, τράβηγμα, τρίψιμο). Επίσης ως προς τον τρόπο που τεντώνονται και το σημείο που στερεώνονται οι χορδές, το σχήμα και την θέση των κλειδιών που στερεώνουν τις χορδές, ως προς το σχήμα της ηχητικής συσκευής ή του αντηχείου κλπ.

Στα **σύνθετα χορδόφωνα** δύο από τα βασικότερα γένη είναι:

- α. το γένος του λαούτου, που χαρακτηρίζεται από το ότι οι χορδές βαίνουν παράλληλα προς την ηχητική τράπεζα (το καπάκι) και το ηχείο. Εδώ κατατάσσονται και τα

χορδόφωνα με ζυγό (όπου δηλ. οι χορδές τεντώνονται πάνω σ' ένα εγκάρσιο πήχυ, όπως η αρχαία ελλ. λύρα). Τα περισσότερα (αλλά όχι όλα) από τα σύνθετα χορδόφωνα του γένους του λαούτου φέρουν το λεγόμενο χέρι, ένα μακρύ πήχυ, κατά μήκος του οποίου είναι τεντωμένες οι χορδές κατά το μεγαλύτερο μέρος τους.

β. το γένος της άρπας, στο οποίο οι χορδές βαίνουν κάθετα προς την ηχητική τράπεζα.

Οι λοιπές υποδιαίρεσεις στα χορδόφωνα θα εξεταστούν κατά τη μελέτη των επιμέρους οργάνων.

#### **1.4.4 Άλλες προσεγγίσεις του προβλήματος της ταξινόμησης**

Το σύστημα που με συντομία περιγράψαμε έχει ατέλειες, τις οποίες επεσήμαναν διάφοροι μελετητές, προτείνοντας ταυτόχρονα άλλα συστήματα με διαφορετικά κριτήρια, τα οποία όμως δεν ευτύχησαν να καθιερωθούν. Το 1936 ο Schaeffner παρατήρησε ότι το σύστημα των Hornbostel-Sachs υποφέρει από έλλειψη μιας ενιαίας αρχής που να καθορίζει τη σειρά εφαρμογής των κριτηρίων ταξινόμησης στις διάφορες κατηγορίες οργάνων. Παρατήρησε δηλ. ότι βασικά κριτήρια όπως π.χ. ο τρόπος που τίθεται σε παλμική κίνηση η ηχητική πηγή δεν έχουν την ίδια σειρά στα κριτήρια ταξινόμησης των ιδιοφώνων (αρχή), των αεροφώνων (μέση), και χορδοφώνων (αργότερα). Ο Schaeffner πρότεινε τον βασικό διαχωρισμό σε δύο γένη - κατηγορίες, δηλ. τα όργανα που λειτουργούν με παλμικές κινήσεις στερεών σωμάτων και εκείνα που λειτουργούν με παλμικές κινήσεις αέρος. Περαιτέρω, τα στερεά χωρίζονται σε τεινόμενα, μη τεινόμενα και ελαστικά. Η ταξινόμηση αυτή έχει την αδυναμία ότι φέρνει στην ίδια κατηγορία τις χορδές και τις μεμβράνες: Το επίπεδο που τοποθετείται η συγγένεια αυτή χορδών και μεμβρανών είναι πολύ βασικό, σχεδόν στην αρχή του ταξινομικού συστήματος, και έτσι θα έπρεπε να δικαιολογείται από αντίστοιχη συγγένεια στην πράξη των δύο αυτών τύπων ηχητικών σωμάτων, πράγμα που δεν συμβαίνει. Το σύστημα λοιπόν διακατέχεται από μια καθαρά λογική συνέχεια, που δεν βρίσκει αντιστοιχία στην πράξη.

Το 1948 ο Draeger πρότεινε ένα νέο σύστημα, το οποίο είναι ουσιαστικά συμπλήρωση του συστήματος Hornbostel-Sachs, αλλά εξετάζει και κριτήρια όπως οι μουσικές και άλλες λειτουργίες που έχει να εκπληρώσει ένα όργανο σε μια συγκεκριμένη εποχή και περιοχή. Το σύστημα αυτό όμως απαιτεί ένα τεράστιο εύρος εθνομουσικολογικών δεδομένων για να εφαρμοστεί.

Το 1971 ο Hood ζήτησε να εξεταστούν και οι ιδιαίτερες τεχνικές παιξίματος που χαρακτηρίζουν ένα όργανο, η μουσική του λειτουργία, η διακόσμησή του καθώς και η θέση του μέσα στο γενικότερο πολιτιστικό του περιβάλλον. Ο Hood προσέθεσε και μια πέμπτη κατηγορία, τα ηλεκτρόφωνα. Το 1974 τέλος, ο Reinecke αναίρεσε ουσιαστικά τα υφιστάμενα κριτήρια και θέλησε να εξετάσει τα μουσικά όργανα όχι ως προς την κατασκευή, λειτουργία, ηχητικές αρχές, τεχνικές παιξίματος κλπ., αλλά ως προς τη λειτουργία που παίζει το μουσικό όργανο στα διάφορα κοινωνικά και πολιτιστικά φαινόμενα. Π.χ. τα όργανα που χρησιμοποιούνται στις θρησκευτικές τελετές, στις α ή β κοινωνικές εκδηλώσεις κλπ. Το σύστημα αυτό γίνεται αντιληπτό ότι δεν εμποδίζει βέβαια και την παράλληλη ταξινόμηση των οργάνων σύμφωνα με καθαρά οργανολογικά κριτήρια.

Στις τελευταίες δεκαετίες αμφισβητείται η χρησιμότητα συστημάτων που προσπαθούν να συμπεριλάβουν όλες τις δυνατές κατηγορίες οργάνων (ακόμη και αυτές που δεν απαντούν στην πραγματικότητα). Τα συστήματα αυτά είναι κατ' ανάγκην στατικά. Επίσης, ενδιαφέροντα καθ' υπερβολήν για δομικά κριτήρια, αντί να τα συνδυάσουν με λειτουργικά (Stockmann, 1971). Ο Heyde (1975), τέλος, συστηματοποιεί τα όργανα με βάση τα στοιχεία εκείνα που

μεσολαβούν, ώστε ένα όργανο να μεταβάλει σε ακουστική ενέργεια την νευρική (μηχανική) ενέργεια που εκπορεύεται από τον μουσικό (ή τη μηχανή). Αναγνωρίζει το μέγιστο 11 στοιχεία, αλλά το σύστημά του δεν είναι παρά περιγραφή με επιστημονικούς όρους αυτού που όλοι βλέπουν και αντιλαμβάνονται με την απλή παρατήρηση.

# Σημειώματα

## Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0

## Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Νικόλαος Μαλιάρας, 2015. Νικόλαος Μαλιάρας «Ιστορία των Ευρωπαϊκών Μουσικών Οργάνων. Εισαγωγή». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://opencourses.uoa.gr/courses/MUSIC2/>

## Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

## Διατήρηση Σημειωμάτων

- Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:
- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

## Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

