Κεφάλαιο 7

Ακουστική Οικολογία και Ηχοτοπία.

Σύνοψη

Στο Έβδομο Κεφάλαιο αναλύονται τα βασικά στοιχεία της επιστήμης της Ακουστικής Οικολογίας και της μελέτης των ηχοτοπίων. Εξετάζεται ο ειδικός κλάδος της σύνθεσης ηχοτοπίων και αναλύονται δύο περιπτωσιολογικές μελέτες που αφορούν στη χρήση ηχοτοπίων για τη δημιουργία πολυμεσικών έργων. Προτείνονται νέες ορολογίες οι οποίες αφορούν στην κατηγοριοποίηση των ηχοτοπίων και παρουσιάζονται φαινόμενα όπως η ηχητική υβριδίωση και η υπερ-τοπικότητα. Τέλος, αναλύονται κριτικά οι αρχές που διέπουν τη μουσική των ηχοτοπίων και παρουσιάζεται μια νέα μορφή ηχητικής ρύπανσης: το ηχητικό «salami».

Προαπαιτούμενη γνώση

Δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση για την κατανόηση του κεφαλαίου.

|  |
| --- |
| *Waiting room listening:*  Radiohead - Airbag |

**7.1 Ακουστική Οικολογία.**

Η *ακουστική οικολογία* ή *οικολογία ηχοτοπίου* (acoustic ecology, ecoacoustics) μελετά το ηχοτοπίο και τις επιδράσεις του ηχητικού περιβάλλοντος στην συμπεριφορά των όντων που ζουν σε αυτό, συμβάλλοντας στην προστασία, στον σχεδιασμό και στην βελτίωσή του. Ερευνά επίσης τους τρόπους με τους οποίους το ηχοτοπίο γίνεται αντιληπτό από το άτομο και τις κοινωνικές ομάδες και τις σχέσεις που διαμορφώνονται μεταξύ του ατόμου και του ηχητικού του περιβάλλοντος όπως αυτές αποτυπώνονται ή διαμορφώνονται μέσω του ήχου.

Ως ερευνητικό αντικείμενο, η ακουστική οικολογία ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του 1960 από τον Raymond Murray Schafer στο Πανεπιστήμιο Simon Fraser του Βανκούβερ. Αντιλαμβανόμενος τα αυξανόμενα επίπεδα της ηχητικής ρύπανσης στο αστικό τοπίο, ο Schafer και η ομάδα του, μέλη της οποίας υπήρξαν μεταξύ άλλων, οι Barry Truax, Hildegard Westerkamp, Peter Huse και Bruce Davies, ξεκίνησαν ένα ερευνητικό έργο με την ονομασία *The World Soundscape Project* (WSP) (Εικόνα 7.1).



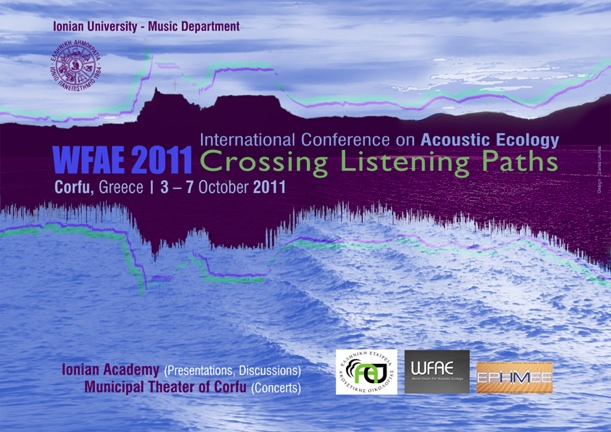
**Εικόνα 7.1** *Η ομάδα του WSP το 1973 στο Πανεπιστήμιο Simon Fraser.*

Σκοπός της ομάδας του WSP - μέσω της ηχογράφησης και ανάδειξης διαφορετικών ηχοτοπίων - ήταν να καταδείξει την επιβάρυνση του ηχητικού περιβάλλοντος του Βανκούβερ και να επιστήσει την προσοχή στην αυξανόμενη ηχορύπανση. Η ομάδα δημιούργησε εκπαιδευτικές δράσεις με επίκεντρο τον ήχο και το περιβάλλον και ηχογράφησε και κατηγοριοποίησε μια σειρά ηχοτοπίων με φυσικό, ιστορικό και πολιτισμικό ενδιαφέρον, επιδιώκοντας την επαναφορά ενός ισορροπημένου ηχητικού περιβάλλοντος στο οποίο άνθρωποι και ηχοτοπία συνυπάρχουν αρμονικά. Η έννοια της *ακουστικής* *ισορροπίας* υπήρξε βασική επιδίωξη του WSP. Για παράδειγμα, οι ήχοι που προκαλούνται από την ανθρώπινη δραστηριότητα, επικαλύπτουν συχνά τους φυσικούς ήχους δημιουργώντας μια ανισορροπία μεταξύ της παραγωγής ήχου και της ακρόασης.

Αυτές οι πρώτες έρευνες οδήγησαν αρχικά στην έκδοση εκπαιδευτικών φυλλαδίων και ηχογραφήσεων, όπως τα *The Vancouver Soundscape*, *The New Soundscape* και *The Book of Noise* και στη βελτίωση ορισμένων κανονισμών για τα ανεκτά επίπεδα θορύβου στον Καναδά. Η πρώτη ολοκληρωμένη συγγραφική προσπάθεια του Schafer με προτάσεις για τον ηχητικό σχεδιασμό των κατοικημένων περιοχών, παρουσιάστηκε το 1973 με τίτλο *The Music of the Environment*[[1]](#footnote-1).

Από την δεκαετία του 1970 ως σήμερα το επιστημονικό αντικείμενο της ακουστικής οικολογίας και της μελέτης των ηχοτοπίων σημείωσε αλματώδη αύξηση, διείσδυσε σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και διέδωσε τις αρχές και τις αξίες του σε μεγάλα τμήματα του παγκόσμιου πληθυσμού. Οι ήχοι που μας περιβάλλουν και οι ήχοι που παράγουμε αποκτούν ολοένα και σημαντικότερο ρόλο στον σχεδιασμό της καθημερινής ζωής και των εμπορικών δραστηριοτήτων, σε τέτοιον βαθμό ώστε να δημιουργηθεί ειδικό copyright παραγόμενου ήχου. Το 1994, η Harley-Davidson κατέθεσε μια αίτηση εμπορικού σήματος απαιτώντας την αναγνώριση πνευματικών δικαιωμάτων για τον ήχο που παράγει ο κινητήρας V-Twin της εταιρίας.

Το 1993, μια διεθνής σύμπραξη ιδιωτών και οργανισμών ίδρυσε το *World Forum for Acoustic Ecology* (WFAE) με σκοπό τη μελέτη των ηχοτοπίων και την αναζήτηση μεθόδων για τον σχεδιασμό και την βελτίωση του ηχητικού περιβάλλοντος. Η *Ελληνική Εταιρία Ακουστικής Οικολογίας* (ΕΕΑΟ) συστάθηκε το 2005 στην Κέρκυρα, με έδρα το Εργαστήριο Ηλεκτροακουστικής Μουσικής Έρευνας και Εφαρμογών (ΕΡΗΜΕΕ) του Τμήματος Μουσικών Σπουδών στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο και διοργάνωσε το *Παγκόσμιο Συνέδριο Ακουστικής Οικολογίας* το 2011 στην Κέρκυρα (Εικόνα 7.2).



**Εικόνα 7.2** *Η αφίσα του Παγκόσμιου Συνεδρίου Ακουστικής Οικολογίας το 2011 στην Κέρκυρα.*

7.2 Τι είναι το ηχοτοπίο;

Το ηχοτοπίο είναι ένα περιβάλλον ήχων. Με άλλα λόγια, είναι το ηχητικό αποτύπωμα του περιβάλλοντος. Ο σχεδιασμός και η βελτίωση των ακουστικών συνθηκών ενός τόπου αποτελούν βασικές μεθόδους για τη διαμόρφωση αυτού του αποτυπώματος.

Ο όρος ηχοτοπίο είναι διττός και αναφέρεται σε:

* Πραγματικά περιβάλλοντα (τα οποία παρατηρούμε σε πραγματικό χρόνο ή μέσω ηχογραφήσεων).
* Σε μουσικές συνθέσεις ή εγκαταστάσεις στις οποίες εμπλέκονται τεχνικές μοντάζ και μίξης.

Σε μια ομιλία του στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο στο πλαίσιο του συνεδρίου *World Forum for Acoustic Ecology* το 2011, ο Schafer περιέγραψε την σχέση μας με το ηχοτοπίο ως εξής:

Κάτι που είναι ενδιαφέρον σχετικά με το ηχοτοπίο είναι ότι βρισκόμαστε πάντα στο κέντρο του, ακούγοντας όλους τους ήχους που βρίσκονται γύρω μας. Αντίθετα, στο τοπίο βρισκόμαστε πάντα έξω από αυτό κοιτάζοντάς το. Με οπτικούς όρους, δεν μπορούμε να είμαστε μέρος του. Πίσω μου δεν υπάρχει τίποτα. Πίσω μου βρίσκεται το σκοτάδι, δεν μπορώ να το δω. Όμως, μπορώ να ακούσω αυτά που βρίσκονται πίσω μου όπως και αυτά που βρίσκονται μπροστά μου.

Το πρωτοποριακό έργο του WSP, αν και αφορούσε πρωτίστως στην οργάνωση εκπαιδευτικού και αρχειακού υλικού, ενθάρρυνε εντούτοις την ανάπτυξη ενός είδους ηλεκτροακουστικής μουσικής που ο Truax ονόμασε *σύνθεση ηχοτοπίου* (Truax 2002, 2000, 1996, 1984). Ανάμεσα στους πρώτους συνθέτες που ασχολήθηκαν με το είδος ήταν οι Bruce Davis, Barry Truax, Howard Broomfield και Hildegard Westerkamp. Παρατηρώντας, μελετώντας και καταγράφοντας τα ηχοτοπία γύρω τους, ακολούθησαν την ιδέα του Schafer πως το ηχοτοπίο είναι μια «παγκόσμια» σύνθεση της οποίας είμαστε όλοι συνθέτες (Truax 2008, 103).

**7.3 Ρεαλισμός/αναπαράσταση vs υπερ-ρεαλισμός/ερμηνεία.**

Λίγα χρόνια πριν από εποχή που η ομάδα του WSP ξεκινούσε τις δράσεις της στην καταγραφή και σύνθεση ηχοτοπίων, ένας άλλος Γάλλος συνθέτης άρχισε να εισάγει ήχους της καθημερινότητας στις συνθέσεις του. Στο έργο *Heterozygote* του 1964, ο Luc Ferrari αντιπαράθεσε ηχητικές εικόνες δανεισμένες από την καθημερινή ζωή, επεκτείνοντας έτσι την χρονική κλίμακα της συγκεκριμένης μουσικής, από τα μικρής διάρκειας ηχητικά αντικείμενα στις μεγάλες διάρκειες των περιβαλλοντικών ηχητικών τοπίων (Roads 2015, 5). Αποκάλεσε αυτό το είδος σύνθεσης *ανεκδοτολογική μουσική*, προαναγγέλοντας αυτό που λίγο αργότερα θα ονομαζόταν *σύνθεση ηχοτοπίου* (Caux 2013, 9).

Ο Ferrari περιγράφοντας το έργο του *Presque Rien nο. 1: Le Lever du Jour au Bord de la Mer* του 1968, αναφέρει:

Αυτό που είναι ενδιαφέρον…σε ένα αυτοκίνητο που περνάει από τον δρόμο, είναι ο τρόπος με τον οποίο [το αυτοκίνητο] περιγράφει τα σπίτια. Αν ακούσουμε προσεκτικά, θα παρατηρήσουμε ότι δεν ακούγεται το ίδιο στην οδό Mouffetard και στην Boulevard Haussmann. [Ο ήχος του αυτοκινήτου] είναι ένα τρόπος για να περιγραφεί η αρχιτεκτονική, το μέρος όπου ζουν οι άνθρωποι, αυτό που ακούν από τα παράθυρά τους. Αυτό είναι το θέμα των ηχοτοπίων μου.

Για τον Ferrari, η σύνθεση ενός ηχοτοπίου αφορά στην παρατήτηση ενός ακουστικού ή κοινωνικού φαινομένου, η οποία μπορεί να αποδοθεί μόνο μέσω της ηχογράφησης (Caux 2013). Εδώ βρίσκεται η διαφορά μεταξύ της ηχογράφησης και της σύνθεσης ενός ηχοτοπίου. Η πρώτη είναι καταγραφική και ανεκδοτολογική, κατέχει την θέση του αναπαρασταστικού πορτραίτου ενός τόπου. Η δεύτερη είναι αφηγηματική, αφορά στην παρατήρηση και στην ερμηνεία (κοινωνική, αισθητική) της ηχητικής ταυτότητας του τόπου.

Σχεδόν μισό αιώνα μετά το *Presque Rien nο. 1*, ο Francisco López έθεσε το ερώτημα της χρήσης ενός ηχογραφημένου ηχοτοπίου, εστιάζοντας στην σημασιολογία του (2004, 82-83):

Πολλές ηχογραφήσεις της φύσης, όπως και ορισμένες μορφές της σύγχρονης ηχητικής τέχνης, ενσαρκώνουν μια αισθητική που διέπεται από παραδοσιακές αρχές της βιοακουστικής, οι οποίες εστιάζουν στην διαδικασία, στα συμφραζόμενα ή σε σκόπιμα επίπεδα αναφοράς. Κάθε φορά που υπάρχει μια τέτοια έμφαση στην αναπαραστατική/σχεσιακή πτυχή των καταγραφών της φύσης, το νόημα των ήχων εξαρθρώνεται και ο εσωτερικός τους κόσμος περιορίζεται. Αντίθετα με αυτή την τάση, πιστεύω σε μια «τυφλή», σε μια βαθιά και πρόσφορη ακρόαση, απελευθερωμένη όσο το δυνατόν περισσότερο από τέτοιους περιορισμούς. Αυτή η μορφή ακρόασης δεν καταργεί ό,τι είναι έξω από τους ήχους, αλλά εξερευνά και μαρτυρά όλα όσα βρίσκονται εντός τους. Αυτή η ακριβής, απόλυτη σύλληψη είναι μια προσπάθεια καταπολέμησης του περιορισμού του εσωτερικού κόσμου των ήχων.

Η άποψη του López προσεγγίζει τις αρχές της *ακουσματικής* ακρόασης. Θεωρεί τους ηχογραφημένους ήχους της φύσης ως αυτόνομα αντικείμενα απορρίπτοντας τον αναπαραστατικό τους προορισμό. Ο López δεν ονοματίζει τα ηχοτοπία του. Τα αφήνει *Ανώνυμα* με την πρόθεση να τα αποκόψει από τις αρχικές ηχητικές πηγές τους προς όφελος μιας ανεπηρέαστης ελαχιστοποιημένης/αναγωγικής ακρόασης (reduced listening) που εστιάζει στα εσωτερικά ποιοτικά χαρακτηριστικά τους και όχι σε εξωτερικές αναφορές.

Περιγράφοντας το έργο του *La Selva*, o López ακολουθεί τα ίχνη της σκέψης του Ferrari στο *Presque Rien nο. 1* σχετικά με την επίδραση του τόπου στον οποίο καταγράφηκε το ηχοτοπίο (2004, 83):

Το τραγούδι των πουλιών που ακούμε στο δάσος είναι μια σύμπραξη τόσο των δέντρων και του ίδιου του δάσους όσο και των πουλιών. Αν ακούσουμε προσεκτικά, η τοπογραφία, ο βαθμός της υγρασίας στον αέρα ή το είδος των υλικών στο έδαφος γίνονται τόσο απαραίτητα και καθοριστικά για το ηχητικό περιβάλλον όσο και τα ίδια τα ζώα που κατοικούν στον συγκεκριμένο χώρο και παράγουν τον ήχο.

Πιο κάτω παρατίθενται δυο περιπτωσιολογικές μελέτες, οι οποίες πηγάζουν από την διττή φύση του ηχοτοπίου ως ηχητική καταγραφή ενός τόπου και ως υλικό για τη μουσική δημιουργία. Ειδικότερα, θα εξετάσουμε:

* Συγκεκριμένες εφαρμογές της μελέτης ηχοτοπίων.
* Θεωρητικά ζητήματα που αφορούν στην ακουστική οικολογία και στη χρήση ηχοτοπίων στη μουσική δημιουργία.

7.4 Μελέτη Περίπτωσης 1: Τα ηχοτοπία των Πρεσπών.

Τον Μάιο του 2014, μια ομάδα φοιτητών που αποτελούν μέλη του Συνόλου Ζωντανής Ηλεκτροακουστικής Μουσικής του Τμήματος Μουσικών Σπουδών του Ιονίου Πανεπιστημίου (εφεξής: Σύνολο), επισκέφθηκε, στο πλαίσιο της Εικαστικής Πορείας (Τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας), τις λίμνες των Πρεσπών. Σκοπός της ομάδας ήταν η παρατήρηση και ηχογράφηση των ηχοτοπίων των λιμνών και των τόπων που τις περιβάλλουν. Η προσέγγιση, η παρατήρηση και η καταγραφή των ηχοτοπίων υπήρξε κυρίως διαισθητική. Παρότι η συγκεκριμένη ομάδα είχε μέχρι τότε καταγράψει σημαντική εμπειρία στην παρατήρηση και κατηγοριοποίηση ηχοτοπίων[[2]](#footnote-2), δεν ακολούθησε κάποια συγκεκριμένη μεθοδολογία. Αφεθήκαμε να παρατηρούμε και να προσαρμόζουμε τις μεθόδους μας στις συνθήκες που συναντούσαμε. Συνεπώς, όλες οι παρατηρήσεις που ακολουθούν, οι περιγραφές και οι κατηγοριοποιήσεις, αν και βασίζονται σε καθιερωμένες μεθοδολογίες, δεν συνιστούν τελικές και ολοκληρωμένες παραδοχές.

Οι σκοποί της δράσης του Συνόλου ήταν δύο:

* Η παρατήρηση, η καταγραφή και η κατηγοριοποίηση επιλεγμένων ηχοτοπίων των λιμνών και των τόπων που τις περιβάλλουν.
* Η δημιουργία ενός μουσικού έργου (δομημένου αυτοσχεδιασμού) το οποίο θα χρησιμοποιούσε τις ηχογραφήσεις, αυτούσιες ή επεξεργασμένες.

Αρχικά θα ορίσουμε την έννοια του ηχοτοπίου ως είδος σύνθεσης και ηχητικής καλλιτεχνικής δημιουργίας. Στη συνέχεια, θα εξετάσουμε τα ηχοτοπία των Πρεσπών και τις ιδιαίτερες ποιότητές τους. Τέλος, θα αναφερθούμε στο μουσικό έργο που προέκυψε από τα ηχοτοπία των Πρεσπών και στη μέθοδο με την οποία το Σύνολο τα χρησιμοποίησε.

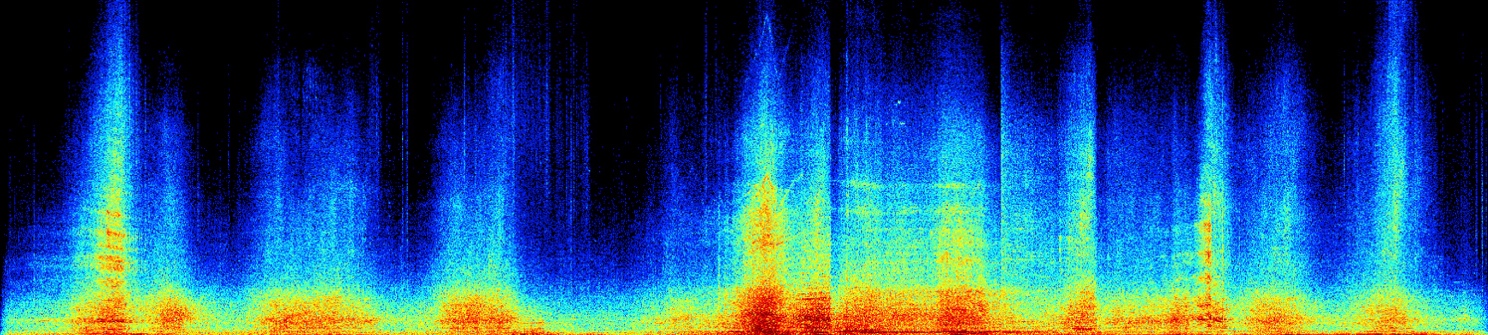
Σύμφωνα με τον Murray Schafer, διακρίνουμε δύο γενικές κατηγορίες ηχοτοπίων (1977):

* *Ηi-Fi ηχοτοπία*. Πρόκειται για ηχοτοπία με υψηλή διαύγεια και ακουστική πιστότητα, με την έννοια ότι ο ακροατής τους μπορεί να διακρίνει τους ήχους του προσκήνιου από τους απομακρυσμένους και άρα να κατανοήσει την ακουστική προοπτική και να εντοπίσει τον ακουστικό ορίζοντα που οριοθετεί το προς ακρόαση περιβάλλον. Ακόμη και οι ασθενέστεροι ήχοι γίνονται αντιληπτοί καθώς δεν επικαλύπτονται από έντονους παρατεταμένους θορύβους. Τέτοιου είδους ηχοτοπία χαρακτηρίζονται ως προ-βιομηχανικά και παρατηρούνται κυρίως σε αγροτικές περιοχές με μικρό πληθυσμό. Ο Schafer παραθέτει τον εξής ορισμό (1977, 272):

*Hi-Fi*: συντομογραφία του high fidelity, ενός ευνοϊκού δηλαδή λόγου σήματος προς θόρυβο. Η γενική χρήση του όρου συναντάται στην ηλεκτροακουστική. Στο πλαίσιο της μελέτης ηχοτοπίων, ένα Hi-Fi ηχοτοπίο είναι ένα περιβάλλον στο οποίο ακούγονται ανεμπόδιστα όλοι οι ήχοι χωρίς φαινόμενα επικάλυψης ή απόκρυψης.

* *Lo-Fi ηχοτοπία*. Χαρακτηρίζονται από χαμηλή πιστότητα και ακουστική αδιαφάνεια. Παρατηρούνται συχνά φαινόμενα επικάλυψης καθώς έντονοι και παρατεταμένοι θόρυβοι (βουητό πόλης, θόρυβοι μηχανών) καλύπτουν τους ασθενέστερους ήχους (Εικόνα 7.3). Ο Schafer ορίζει ένα Lo-Fi ηχοτοπίο ως εξής (Schafer 1977, 272):

*Lo-Fi*: συντομογραφία του low fidelity, μιας δυσαναλογίας δηλαδή του λόγου σήματος προς θόρυβο. Στο πλαίσιο της μελέτης ηχοτοπίων, ένα Lo-Fi ηχοτοπίο είναι ένα περιβάλλον στο οποίο τα [ηχητικά] σήματα επικαλύπτονται με αποτέλεσμα την απόκρυψή τους και την έλλειψη σαφήνειας.



**Εικόνα 7.3** *Φασματογραφική ανάλυση ενός ηχοτοπίου Lo-Fi.*

Τα Lo-Fi ηχοτοπία περιγράφονται ως μετα-βιομηχανικά και αστικά. Η Westerkamp μάλιστα, σε μια διαδικτυακή ομιλία της περιγράφει τα lo-fi αστικά ηχοτοπία ως *ηχητικούς υπονόμους*:

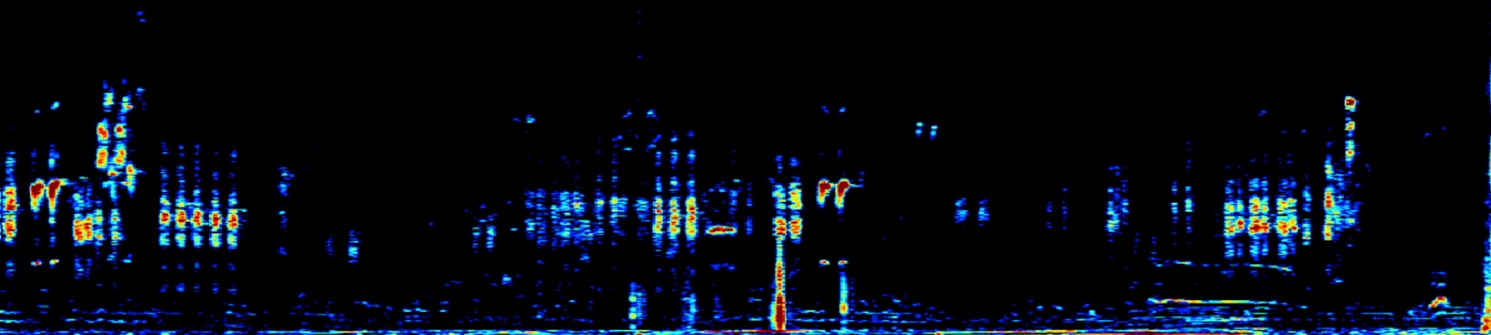
Με τον όρο «ηχητικό υπόνομο», εννοώ μια υπερσυγκέντρωση ήχων. Αντί για ένα ηχοτοπίο hi-fi, στο οποίο όλα είναι διακριτά και μπορούμε να ακούσουμε όλους τους διαφορετικούς ήχους, από τους πιο απαλούς μέχρι τους πιο δυνατούς, στην πόλη έχουμε συνήθως ηχοτοπία χαμηλών συχνοτήτων. Σε αυτά, συμβαίνουν πάρα πολλά και δεν μπορούμε να διακρίνουμε όλες τις λεπτομέρειες: αυτοκίνητα που περνούν, ένα ελικόπτερο από πάνω, άνθρωποι που φωνάζουν, μουσική που ξεπηδά από ένα κατάστημα. Κάτι άλλο που έχει χαθεί στις πόλεις είναι αυτό που αποκαλώ ακρόαση μεγάλων αποστάσεων. Στην πόλη, σχεδόν όλα όσα ακούμε βρίσκονται σε απόσταση 10 ποδιών. Οτιδήποτε έξω από αυτή την απόσταση θα καλυφθεί από τους ήχους που βρίσκονται κοντά μας.

Γενικότερα, η διαφοροποίηση μεταξύ Hi-Fi και Lo-Fi χαρακτηρίζεται από την αναλογία σήματος-θορύβου που περιέχει ένα ηχοτοπίο. Η πρώτη γενική εντύπωση του ακουστικού περιβάλλοντος των Πρεσπών είναι ότι αποτελείται από Hi-Fi τοπικά περιβάλλοντα. Ο χαρακτηρισμός του τοπικού αναφέρεται σε επιμέρους περιοχές των οποίων το ηχοτοπίo διαμορφώνεται από τα έμβια όντα και τη γεωμορφολογία τους. Ακόμη και σε περιοχές με ανθρώπινο πληθυσμό, το ακουστικό περιβάλλον είναι διαυγές και εύκολα αντιληπτό σε όλες του τις διαστάσεις. Κάτι τέτοιο φυσικά δεν σημαίνει ότι τα ηχοτοπία των Πρεσπών είναι φτωχά. Οι Πρέσπες δεν είναι ένα σιωπηλό περιβάλλον, αλλά ένας τόπος ο οποίος ψιθυρίζει τους ήχους του. Απαιτεί κατά συνέπεια ένα διαφορετικό τρόπο προσέγγισης και ακουστικής παρατήρησης από αυτόν που συνήθως θέτουμε σε εφαρμογή σε αστικούς τόπους.

Σε ένα Lo-Fi ηχοτοπίο, ο μηχανισμός της ανθρώπινης ακοής συνηθίζει να «φιλτράρει» τους μόνιμα εγκατεστημένους ήχους που χαρακτηρίζονται ως ενοχλητικοί. Για παράδειγμα, οι μηχανικοί ήχοι στα γραφεία, ο σταθερός ήχος της μονάδας κλιματισμού, ο μόνιμος θόρυβος από την κυκλοφορία των οχημάτων και το σταθερό βουητό της πόλης που καταλαμβάνει συνήθως ένα σημαντικό εύρος χαμηλών και μεσαίων ηχητικών συχνοτήτων, σπάνια γίνονται συνειδητά αντιληπτοί. Το ανθρώπινο αφτί και ο ακουστικός εγκέφαλος έχουν την τάση να τους απομακρύνουν ως σημασιολογικά αδιάφορους και ανεπιθύμητους (Zeki, 2002).

Η ακουστική εμπειρία στο αστικό περιβάλλον είναι σε μεγάλο βαθμό αφαιρετική. Απομακρύνει ήχους για να επικεντρωθεί σε επιλεγμένα και σημασιολογικά σημαντικά ακουστικά ερεθίσματα, μεταξύ των οποίων τα *ηχοσήματα* (sound signals) και τα *ηχόσημα* (soundmarks). Ένα μεγάλο τμήμα της καθημερινής ακουστικής εμπειρίας μέσα στο αστικό περιβάλλον αποτελείται από προειδοποιητικά ηχοσήματα. Από το πρωινό ξυπνητήρι μέχρι τους ήχους ειδοποίησης των τηλεφώνων, τις σειρήνες, τους ήχους των ανελκυστήρων και τους ήχους κλήσης και ειδοποίησης (αεροδρόμια, τράπεζες, γήπεδα, σχολεία κτλ.), ο άνθρωπος έχει εκπαιδευτεί να αντιδρά στην κλήση και στην ειδοποίηση μέσω των ήχων και να αποδέχεται, συχνά παθητικά, τις συνέπειες του τεχνολογικού πολιτισμού στο καθημερινό ακουστικό του περιβάλλον.

Σε Hi-Fi ηχοτοπία, όπως αυτά των Πρεσπών, η διαδικασία της ακουστικής εμπειρίας αντιστρέφεται, γίνεται ενεργητική και προσθετική ή συνδυαστική, δεν ειδοποιείται από τους ήχους αλλά τους εξερευνά, τους παρατηρεί και τους αφομοιώνει. Η Εικόνα 7.4 αποτυπώνει τη φασματογραφική ανάλυση ενός Hi-Fi ηχοτοπίου το οποίο περιλαμβάνει τιτιβίσματα πουλιών και κοάσματα βατράχων. Ο οριζόντιος άξονας του φασματογραφήματος αναφέρεται στη διάρκεια του ηχητικού αρχείου και ο κάθετος στο εύρος των συχνοτήτων. Τα τιτιβίσματα αποτυπώνονται ως κόκκινες κουκίδες στις ψηλές περιοχές του φάσματος ενώ τα κοάσματα ως κάθετες στήλες στις χαμηλές και μεσαίες περιοχές. Είναι χαρακτηριστική η ρυθμικότητα και η περιοδικότητα των κοασμάτων. Ο συνολικός θόρυβος στο συγκεκριμένο ηχοτοπίο, ο οποίος προκαλείται κυρίως από τον αέρα, είναι πολύ χαμηλής στάθμης και εντοπίζεται στις χαμηλές συχνοτικές περιοχές του φασματογραφήματος. Το ηχοτοπίο χαρακτηρίζεται ως Hi-Fi και διαυγές γιατί τα τιτιβίσματα και τα κοάσματα που θεωρούνται ως σημαντικά ηχόσημα δεν καλύπτονται από έντονους θορύβους και γίνονται άμεσα αντιληπτά. Η αντίστιξη μεταξύ τους αρθρώνεται με πιστότητα δημιουργώντας μια από τις συχνότερα παρατηρούμενες διφωνίες του περιβάλλοντος των Πρεσπών. Οι εκτεταμένες μαύρες περιοχές του φασματογραφήματος δηλώνουν τα διαστήματα σιωπής, χαρακτηριστικό γνώρισμα των ηχοτοπίων της περιοχής.



**Εικόνα 7.4** *Φασματογραφική ανάλυση ενός ηχοτοπίου Hi­-Fi των Πρεσπών.*

Η συνολική σημασιολογική αντίληψη του ηχητικού περιβάλλοντος είναι αποτέλεσμα συνδυασμών πολλών και διαφορετικών παραγόντων, μεταξύ των οποίων:

* Η παρούσα και η παρελθούσα κατάσταση του τόπου.
* Η συχνότητα του ρυθμού και της περιοδικότητας με την οποία παράγονται τα ηχητικά συμβάντα.
* Το περίγραμμα των ηχητικών συμβάντων, η μορφολογική τους εξέλιξη δηλαδή στον χρόνο.
* Η πυκνότητα με την οποία εμφανίζονται τα ηχητικά συμβάντα.
* Το φασματικό τους περιεχόμενο (θορυβώδες ή τονικό) και η έντασή τους.
* Η παρουσία της ησυχίας (χρονικών περιόδων χωρίς ηχητικά συμβάντα) και η συχνότητά της.
* Η συνολική αίσθηση του περιβάλλοντος και των τόπων οι οποίοι το απαρτίζουν (ανοικτοί τόποι με μακρινό ακουστικό ορίζοντα ή κλειστοί τόποι με φυσικά εμπόδια τα οποία παρεμποδίζουν τη διάχυση του ήχου).

Η αναγνωρισιμότητα της σημασιολογίας του ακουστικού περιβάλλοντος εξαρτάται επίσης από τους συνειρμούς, τη φαντασία και τις αναμνήσεις του ακροατή. Κάθε ήχος όπως και κάθε εικόνα, αποτελεί τμήμα της ολιστικής μας αντίληψης για το περιβάλλον και της σχέση μας με αυτό. Συχνά, τα ηχόσημα που χαρακτηρίζουν έναν τόπο ή μια περιοχή προϋποθέτουν μια γνώση των κοινωνικών συμπεριφορών, των επαγγελματικών ιδιαιτεροτήτων και των κάθε είδους τελετών που αναπτύσσονται σε αυτούς τους τόπους. Μια αλιευτική τακτική, μια καθοδήγηση ενός κοπαδιού οικόσιτων ζώων ή ένας ιδιαίτερος κώδικας κοινωνικής συμπεριφοράς, πρακτικές που συναντούμε στις Πρέσπες, απαιτούν προγενέστερη γνωριμία με τον τόπο και την κουλτούρα του ώστε να γίνουν αντιληπτές στο ευρύτερο πλαίσιό τους.

Πολλοί τόποι στο ευρύτερο περιβάλλον των Πρεσπών απαιτούν επίσης μακρόχρονη ηχητική παρατήρηση ώστε να αποκαλύψουν το σύνολο της ηχητικής τους ποικιλίας. Σημαντικά ηχόσημα αλλάζουν κατά τη διάρκεια του έτους και τη διαδοχή των εποχών λόγω των αλλαγών στη συμπεριφορά των έμβιων όντων (μεταναστευτικές και αναπαραγωγικές συνήθειες, αγροτικές εργασίες κτλ.). Μεγάλος αριθμός των ήχων που εντοπίζονται στις Πρέσπες, κυρίως κατά τους θερμότερους μήνες, προέρχονται από έντομα, υμενόπτερα και μικρά πουλιά. Αυτοί οι μικροσκοπικοί ήχοι, που χαρακτηρίζονται από *υπερ-τοπικότητα*, γίνονται αντιληπτοί σε πολύ μικρές αποστάσεις από την πηγή τους και, κατά συνέπεια, απαιτείται μεγάλη προσοχή και εστίαση για την παρατήρησή τους. Η χρήση μικροφώνων που μπορούν να εστιάσουν σε υπερ-τοπικά σημεία (φωλιές εντόμων σε δέντρα, οστρακόδερμα σε βράχια κτλ.) προσφέρει χρήσιμη βοήθεια στην ανάδειξη ηχοτοπίων τα οποία δύσκολα γίνονται αντιληπτά μόνο με την ακοή. Στο περιβάλλον των Πρεσπών συναντούμε πολλούς τέτοιους ηχητικούς μικρόκοσμους. Ο εντοπισμός, η παρατήρηση, η κατανόηση, η κατηγοριοποίηση και η περιγραφή τους απαιτούν επίμονη και μακρόχρονη εργασία.

**7.4.1 Ηχοτοπία. Από τι αποτελούνται;**

Τρεις είναι οι βασικές γενεσιουργές πηγές παραγωγής ήχων.

* Οι ήχοι του γεω-φυσικού περιβάλλοντος (γεωφωνία) (geophony).
* Οι ήχοι του βιο-φυσικού περιβάλλοντος (βιοφωνία) (biophony).
* Οι ήχοι ανθρωπογενούς φύσης (ανθρωποφωνία) (anthropophony).

Στον Πίνακα 7.1 δίνονται παραδείγματα ηχητικών πηγών γεωφωνίας, βιοφωνίας και ανθρωποφωνίας.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΓΕΩΦΩΝΙΑ** | | | **ΒΙΟΦΩΝΙΑ** | **ΑΝΘΡΩΠΟΦΩΝΙΑ** | |
| *Γη* | *Νερό* | *Αέρας* | *Ζώα* | *Κοινωνία* | *Μηχανές* |
| Πέτρες | Θάλασσες, Λίμνες Ποτάμια | Βροντές | Πουλιά | Αστικά | Εξοπλισμός |
| Δέντρα | Βροχή | Φύσημα | Ερπετά | Αγροτικά | Τραίνα, Πλοία, Αεροπλάνα, Αυτοκίνητα |
| Δονήσεις | Ατμός | Θρόισμα | Θαλάσσια όντα | Οικιακά | Ανοικοδόμηση, Κατεδάφιση |
| Υπόγειοι ήχοι | Πάγος |  | Κραυγές | Ναυτικά | Εξαερισμός, Κλιματισμός |
| Επίγειοι ήχοι | Χιόνι | Τιτιβίσματα | Βιομηχανικά | Καμπάνες |
|  | | | Κοάσματα | Κτηνοτροφικά | Κόρνες |
|  | Εμπορικά Επαγγελματικά | Τηλέφωνα |
| Αναψυχή | Προειδοποιητικοί ήχοι |
| Τελετές |  |
| Πολεμικά |
| Συγκοινωνίες |

**Πίνακας 7.1** *Κατηγοριοποιήσεις ηχητικών πηγών.*

Η πλειοψηφία των ήχων που ηχογραφήθηκαν στις Πρέσπες τον Μάιο του 2014 ανήκουν στις δύο πρώτες κατηγορίες. Οι ανθρωπογενείς ήχοι που κατεγράφησαν αποτελούσαν μικρό τμήμα των ηχοτοπίων και εντοπίζονταν κυρίως σε κατοικοιμένους οικισμούς ή χωριά περιμετρικά των λιμνών.

**7.4.2 Η μουσική προσέγγιση.**

Από τις ηχογραφήσεις προέκυψε υλικό αρκετών ωρών. Απαιτήθηκε η κατηγοριοποίησή του (Πίνακας 7.2) με κριτήρια, μεταξύ άλλων, τις εξής παραμέτρους:

* Είδος γενεσιουργού ηχητικής πηγής (γεωφωνία, βιοφωνία, ανθρωποφωνία).
* Φασματικός (texture-based) ή χειρονομιακός (gesture-based) χαρακτήρας[[3]](#footnote-3).
* Απόσταση από την πηγή και ένταση του ηχητικού σήματος.
* Ρυθμικότητα ή αποσπασματικότητα.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΜΗΧΑΝΕΣ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**  Ρυθμικότητα  Υφές | **ΖΩΑ-ΠΟΥΛΙΑ**  Βατράχια  Πουλιά  Οικόσιτα | **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ**  Μεταλλικά κουτιά  Εγκατελειμένες μηχανές  Δεξαμενές | **ΜΙΚΡΟΗΧΟΙ**  Κλαδιά  Φύλλα  Γυαλιά  Βήματα  Απόμακροι ήχοι  Κοκκώδεις υφές |

**Πίνακας 7.2** *Επιλογή και κατηγοριοποίηση των ηχογραφημένων ηχητικών πηγών των Πρεσπών.*

Οι παραπάνω ήχοι, αυτούσιοι ή επεξεργασμένοι, μαζί με μια ηλεκτρική κιθάρα και μεταλλικά αντικείμενα-κρουστά, αποτέλεσαν το πρωταρχικό υλικό για τη δόμηση ενός αυτοσχεδιαστικού έργου το οποίο είχε ως στόχο να αποδώσει μια αισθητηριακή και στοχαστική προσέγγιση των Πρεσπών. Μια από τις μεθόδους επεξεργασίας των ήχων προέκυψε από έναν αλγόριθμο ο οποίος παρείχε τη δυνατότητα να χαρτογραφηθούν επιλεγμένες κατηγορίες ήχων σε τμήματα του υφαντού που ύφαναν οι συμμετέχοντες στην Εικαστική Πορεία, με υλικά που συνέλεξαν στις Πρέσπες. Από το συνολικό υφαντό επιλέχθησαν και φωτογραφήθηκαν τέσσερα τμήματα (Εικόνα 7.5). Στη συνέχεια, οι φωτογραφίες εισήχθησαν στον αλγόριθμο και η καθεμία από αυτές ταυτίστηκε με ένα πλέγμα το οποίο με τη σειρά του αντιστοιχήθηκε σε μια ψηφιακή ταμπλέτα. Οι φωτογραφίες των τμημάτων του υφαντού προβλήθηκαν κατά τη διάρκεια της μουσικής παράστασης που δόθηκε στο κλείσιμο της Εικαστικής Πορείας. Επρόκειτο για μια εικονική πορεία μνήμης μέσω των ήχων, για μια αναδημιουργία πρότυπων και υβριδικών ηχοτοπίων από τις Πρέσπες στον ουδέτερο τόπο της συναυλιακής αίθουσας[[4]](#footnote-4).

|  |  |
| --- | --- |
| yfanto1.png | yfanto2.png |
| yfanto3.png | yfanto4.png |

**Εικόνα 7.5** *Επιλεγμένα τμήματα του υφαντού που χρησιμοποιήθηκαν ως ηχητικοί χάρτες.*

**7.4.3 Συμπεράσματα.**

Ο βασικός σκοπός της επίσκεψης στις Πρέσπες ήταν η πρώτη γνωριμία και καταγραφή των ηχοτοπίων των λιμνών και των τόπων που τις περιβάλλουν. Μεγάλα τμήματα ωστόσο παρέμειναν ανεξερεύνητα και απρόσιτα στην ακουστική εμπειρία και στα μικρόφωνα καταγραφής. Μεταξύ άλλων, τα ηχοτοπία των κατοικημένων περιοχών και, κυρίως, όλοι οι ήχοι κάτω από την επιφάνεια των νερών. Τα ηχοτοπία του βάθους των λιμνών απομένουν να εξερευνηθούν και να καταγραφούν. Μέσω των ηχητικών περιπλανήσεων στις Πρέσπες άρχισε να αναπτύσσεται μια ιδιαίτερη περιβαλλοντική ακουστική συνείδηση και μια οικολογική συμπεριφορά προσαρμοσμένη στην περιοχή, στις ακουστικές της συνθήκες και στα ηχοτοπία που προσφέρει.

**7.5 Μελέτη Περίπτωσης 2: υβριδικά ηχοτοπία στο νησί Βίδο.**

Η δεύτερη περιπτωσιολογική μελέτη αναφέρεται στη δημιουργία μουσικής για μια χορευτική παράσταση[[5]](#footnote-5) στο μικρό νησί Βίδο, το οποίο βρίσκεται στο άνοιγμα του λιμανιού της Κέρκυρας, τον Ιούλιο του 2016.

Σκοπός της μουσικής δημιουργίας ήταν η σύμπραξη της χορευτικής κίνησης - σε ένα περιορισμένο από ελαιόδεντρα ανοικτό χώρο - με διαφορετικής υφής, σημασιολογίας και φασματικού περιεχομένου ηχοτοπία του νησιού. Η ποικιλομορφία της πανίδας του νησιού περιλαμβάνει πολλά τρωκτικά και πτηνά της οικογένειας των φασιανιδών που παράγουν κρωξίματα και λαρυγγισμούς με μορφοποιητικά χαρακτηριστικά μεγάλου φασματικού και δυναμικού εύρους.

Σε ένα αρχικό στάδιο, τα ηχοτοπία του νησιού μελετήθηκαν σε διαφορετικές ώρες του ημερήσιου κύκλου. Στη συνέχεια, ηχογραφήθηκαν επιλεγμένα ηχητικά δείγματα τα οποία κατηγοριοποιήθηκαν και υπέστησαν βασικές επεξεργασίες διαλογής και αποθορυβοποίησης. Τέλος, τα ηχητικά δείγματα υπέστησαν πρόσθετες επεξεργασίες τόσο στο επίπεδο της χρονικής τους ανάπτυξης (time domain) όσο και του φασματικού τους περιεχομένου (frequency domain).

Ορισμένοι από τους βασικούς σκοπούς της υβριδικής σύνθεσης του ηχοτοπίου, η οποία περιλαμβάνει τον εμποτισμό των «πραγματικών» ηχοτοπίων του νησιού με έτερα ηχοτοπία, είναι η δημιουργία διαφορετικών ηχητικών «πορτρέτων» του τόπου, η συνήχηση διαφορετικών εποχικών ήχων (έντονος αέρας με τριζόνια, χαλαζόπτωση με χελιδόνια κ.ά.) και η ανάδειξη πιθανών συγγενικών ή ασύμβατων ηχητικών συνυπάρξεων των ηχοτοπίων του με άλλα ηχοτοπία.

**7.5.1 Το νησί Βίδο και ο τόπος της παράστασης.**

Ως τόπος της χορευτικής παράστασης επιλέχθηκε ένας ελαιώνας στην Βορειοδυτική πλευρά του νησιού (Εικόνα 7.6). Η μορφολογία και τα χαρακτηριστικά του εδάφους επέτρεπαν την ομαλή κίνηση των χορευτών στον χώρο και την ημικυκλική διάταξη των θεατών. Τα ακουστικά χαρακτηριστικά του χώρου ήταν μεικτά: από τη μια πλευρά ήταν ανοικτός, εξαιτίας της γειτνίασής του με κοντινή παραλία, ενώ από μια άλλη πλευρά περιορίζονταν από ένα αμφιθεατρικό ύψωμα με πυκνή βλάστηση.

|  |  |
| --- | --- |
| Βιδο.jpeg | παρασταση.jpg |
|  |  |

**Εικόνα 7.6.** *Το νησί Βίδο και ο χώρος της παράστασης.*

**7.5.2 Μεθοδολογία στη σύνθεση του ηχοτοπίου. Ενδογενείς, εξωγενείς, αυτόχθονες και αλλοδαπές Ηχητικές Πηγές.**

Η βασική διαφοροποίηση του συγκεκριμένου ηχοτοπίου από άλλα και, κατ’ επέκταση, της μεθοδολογίας σύνθεσής του, πηγάζει από το γεγονός ότι δεν δημιουργήθηκε για μια αίθουσα συναυλίων αλλά:

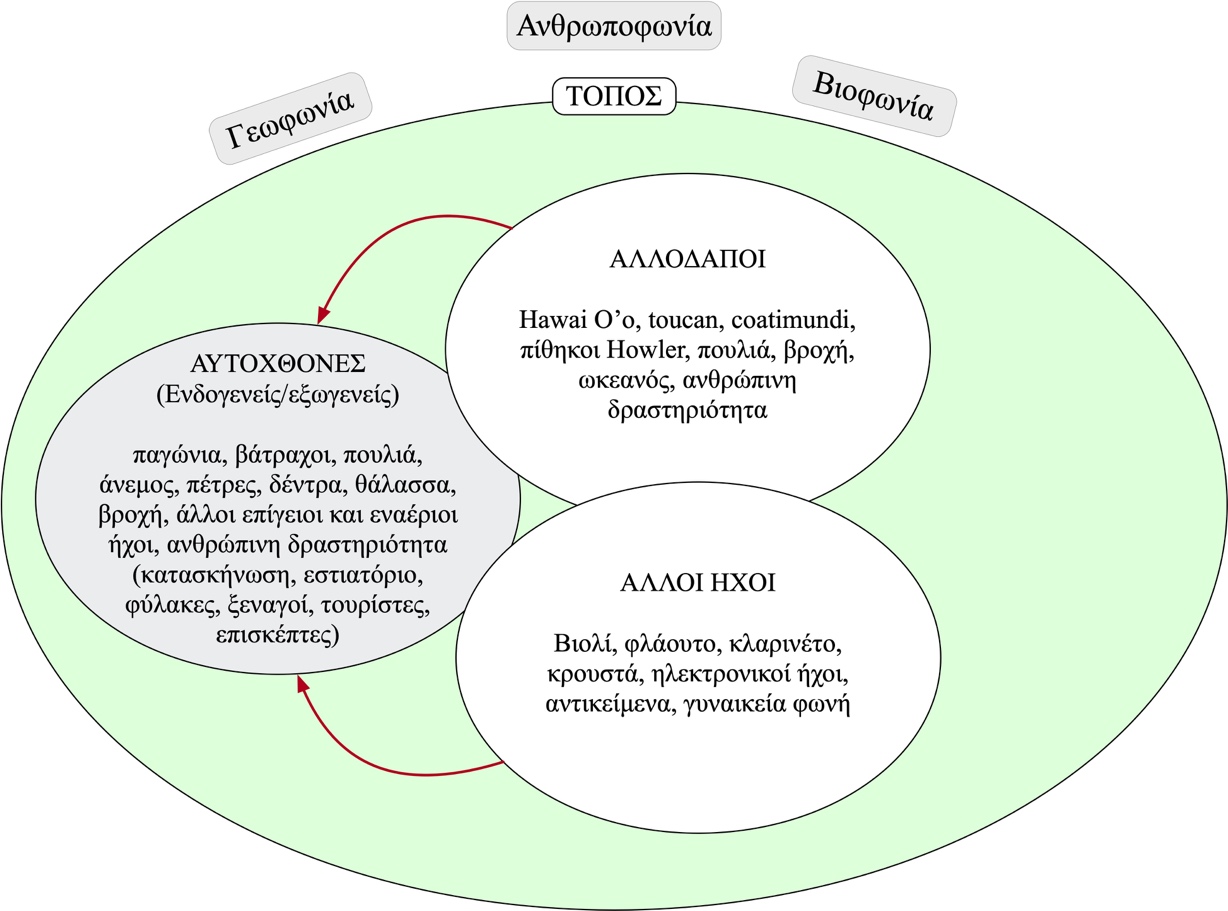
* Για να παιχτεί στον ίδιο τον τόπο, ως επιπρόσθετο συντεθειμένο ηχοτοπίο στο ζωντανό ηχοτοπίο του (το οποίο μόνο κατά προσέγγιση θα μπορούσε να προβλεφθεί για την ώρα της παράστασης). Η συνύπαρξη των δύο ηχοτοπίων (συντεθειμένου και ζωντανού) επαυξάνει την ηχητική υπόσταση του τόπου.
* Για να συνοδεύσει τους χορευτές στην προσπάθειά τους να ενσωματώσουν την κίνηση της χορογραφίας στο περιβάλλον του τόπου.

Σκοπός της χορευτικής παράστασης ήταν η σύμπραξη της σωματικής κίνησης με διαφορετικής υφής, σημασιολογίας και φασματικού περιεχομένου ηχοτοπία του νησιού. Απαιτήθηκε μια βασική έρευνα πεδίου, κατά την οποία αναζητήθηκαν και αναγνωρίστηκαν οι ηχητικές πηγές οι οποίες, στη συνέχεια, κατηγοριοποιήθηκαν σε ενδογενείς (έντομα, πουλιά, ζώα κ.ά.) και εξωγενείς (τουρίστες, πλοία που περνούν κ.ά.). Σε ένα αρχικό στάδιο, τα ηχοτοπία του νησιού μελετήθηκαν σε διαφορετικές ώρες του ημερήσιου κύκλου. Πυκνότερη ηχητική δραστηριότητα παρατηρήθηκε κατά τις νυχτερινές ώρες.

Στη συνέχεια, ηχογραφήθηκαν επιλεγμένες ηχητικές πηγές, κατηγοριοποιήθηκαν και υπέστησαν βασικές επεξεργασίες διαλογής και αποθορυβοποίησης. Τέλος, τα ηχητικά δείγματα υπέστησαν πρόσθετες επεξεργασίες τόσο στο επίπεδο της χρονικής τους ανάπτυξης όσο και του φασματικού τους περιεχομένου.

Στις χρονικές περιόδους κατά τις οποίες δεν υπάρχει έντονη ανθρώπινη παρουσία (καλοκαιρινές κατασκηνώσεις, εκδρομές τουριστών κτλ.), τα ηχοτοπία του Βίδο χαρακτηρίζονται από υψηλή πιστότητα και ακουστική διαύγεια (Ηi-Fi). Ο ακροατής τους μπορεί να διακρίνει τους ήχους του προσκήνιου από τους απομακρυσμένους ήχους και άρα να κατανοήσει την ακουστική προοπτική και τον ακουστικό ορίζοντα που οριοθετεί το προς ακρόαση περιβάλλον. Ακόμη και οι ασθενέστεροι ήχοι γίνονται αντιληπτοί καθώς δεν επικαλύπτονται από έντονους παρατεταμένους θορύβους.

Κατά τη συνθετική διαδικασία και τη διαδικασία της μίξης του έργου, επεξεργασμένα και μη ηχητικά δείγματα των ηχοτοπίων του νησιού (αυτόχθονες ήχοι [ενδογενείς/εξωγενείς]), εμποτίστηκαν με εξωτερικά συγγενικά ή ετερόκλητα ηχοτοπία (αλλοδαποί ήχοι [μέτοικοι]) για τη δημιουργία ενός υβριδικού ηχοτοπίου. Για αυτόν τον ιδιότυπο ηχητικό εμβολιασμό του ηχοτοπίου του Βίδο χρησιμοποιήθηκαν ηχοτοπία (αλλοδαποί ήχοι) από τα τροπικά δάση της περιοχής Tortuguero της Κόστα Ρίκα. Ως τρίτο υλικό, χρησιμοποιήθηκαν ηχητικά δείγματα παραδοσιακών οργάνων και φωνής (Εικόνα 7.7).



**Εικόνα 7.7** *Αυτόχθονες, αλλοδαποί και άλλοι ήχοι.*

**7.5.3 Υβριδίωση.**

*Ηχητική (μουσική) υβριδίωση* (hybridization) (Sanga 2010) συντελείται όταν ήχοι ενός περιβάλλοντος (αλλοδαποί) διασπούν τα γεωγραφικά, χρονικά, πολιτισμικά και εννοιολογικά τους σύνορα, μετοικούν και ενσωματώνονται σε ένα άλλο περιβάλλον δρώντας και αλληλεπιδρώντας με τους αυτόχθονες (ενδογενείς/εξωγενείς) ήχους του. Κατά τη διαδικασία αυτή, τα γεωγραφικά, χρονικά, πολιτισμικά και εννοιολογικά χαρακτηριστικά, τόσο των αυτόχθονων όσο και των αλλοδαπών ήχων, υπόκεινται σε ζύμωση και τροποποίηση η οποία παράγει μικτά ηχητικά γένη ή υβρίδια. Το παραγόμενο υβριδικό ηχοτοπίο είναι εμποτισμένο με τα χαρακτηριστικά δύο τουλάχιστον τόπων.

Ορισμένοι από τους βασικούς σκοπούς της υβριδικής σύνθεσης, η οποία περιλαμβάνει τον εμποτισμό των αυτόχθονων ηχοτοπίων του νησιού Βίδο με αλλοδαπά ηχοτοπία, ήταν:

* Η δημιουργία διαφορετικών ηχητικών πορτραίτων του τόπου της παράστασης.
* Η συνήχηση διαφορετικών και, συχνά, αντιφατικών εποχικών ήχων.
* Η ανάδειξη πιθανών συγγενικών ή ασύμβατων ηχητικών συνυπάρξεων των ηχοτοπίων του με άλλα ηχοτοπία.

Για την επίτευξη των παραπάνω επιλέχθηκε η εξής διαδικασία:

* Μελετήθηκε η συνήθης στάθμη του ηχοτοπίου του ελαιώνα σε διαφορετικές ημέρες, ώστε να διατηρηθεί η ίδια στάθμη κατά τη διάρκεια της παράστασης. Η παρατήρηση έγινε με τοποθέτηση μικροφώνων και επιτόπια ακρόαση και καταγραφή των ήχων, ενίοτε και των ηχητικών πηγών, καθώς δεν ήταν δυνατή πάντοτε η αναγνώριση των ζώων, των εντόμων ή των πουλιών που παρήγαγαν τους ήχους.
* Μελετήθηκε το ηχοτοπίο και οι πηγές των ήχων (αέρας, βροχή, έντομα, πουλιά, ανθρώπινη δραστηριότητα κ.ά.) και οι στάθμες τους σε διαφορετικές εποχές έτσι ώστε να αποδοθούν κατά τη διάρκεια της παράστασης δημιουργώντας μια ταυτόχρονη υπερτιθέμενη ακρόαση.

**7.5.4 Υπερ-τοπικότητα.**

Σημαντικό τμήμα των ηχοτοπίων του Βίδο, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες, καταλαμβάνουν ήχοι εντόμων, αρθρόποδων, υμενόπτερων και μικρών πουλιών. Αυτοί οι μικροσκοπικοί ήχοι, χαρακτηρίζονται από *υπερ-τοπικότητα* καθώς γίνονται αντιληπτοί σε πολύ μικρές αποστάσεις από την πηγή τους και, κατά συνέπεια, απαιτείται μεγάλη προσοχή και εστίαση για την παρατήρησή τους. Η υπερ-τοπικότητα αποτελεί αναπόσπαστο χαρακτηριστικό των ηχοτοπίων υψηλής ακουστικής διαύγειας (Λώτης 2015). Η χρήση μικροφώνων που μπορούν να εστιάσουν σε υπερ-τοπικά σημεία προσφέρει χρήσιμη βοήθεια στην ανάδειξη ηχοτοπίων τα οποία δύσκολα γίνονται αντιληπτά μόνο με την ακοή. Το μικρόφωνο, σε τέτοιες περιπτώσεις, αποτελεί ένα είδος μεγεθυντικού φακού που αποκαλύπτει τους μικρόκοσμους και τις ηχητικές συμπεριφορές που βρίσκονται εκτός της ακουστικής μας κλίμακας.

**7.5.5 Site - time specificity.**

Αρχική προϋπόθεση για τη δημιουργία της παράστασης υπάρξε η σύνδεσή της, τόσο κινητικά/χορογραφικά όσο και ηχητικά/μουσικά, με τον τόπο διεξαγωγής της. Μια τέτοια προσέγγιση χωρικής και χρονικής ταυτοσημίας του έργου με τον τόπο (site/time specificity), υιοθετεί τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιλεχθείσας τοποθεσίας και τη χρονική άρθρωση των συμβάντων που λαμβάνουν χώρα σε αυτήν. H ταυτοσημία σχετίζεται με τη μοναδικότητα και την αναγνωρισιμότητα των συνθηκών ενός τόπου (Lotis 2018, 2016, 2011). Η παράσταση που προκύπτει μπορεί να παρουσιαστεί μόνο στην τοποθεσία για την οποία έχει σχεδιαστεί. Κατά συνέπεια, η μουσική, η χορογραφία και η τοποθεσία συνδέονται και αλληλοεπηρεάζονται δημιουργώντας ένα έργο μοναδικής ταυτότητας. Η Kersten Glandien επισημαίνει αυτήν την ιδιαιτερότητα (2016, 266-287):

[Ο χώρος]…έγινε το μέσο και το περιβάλλον για αυτήν τη νέα μορφή τέχνης [Sound Art - Ηχητική Τέχνη]. Οι καλλιτέχνες άρχισαν να εργάζονται με τις φυσικές ιδιότητες των χώρων σε σχέση με τον ήχο, καθώς και με τις ψυχολογικές έννοιες που αναδύονται από αυτούς τους χώρους...Οι καλλιτέχνες εμπνεύστηκαν έργα για...χώρους in situ, επενδύοντάς τους με έναν χωρο-εξαρτώμενο χαρακτήρα. Έξω από τους κλειστούς χώρους, οι καλλιτέχνες της Ηχητικής Τέχνης προσελκύστηκαν από την ατελείωτη ποικιλομορφία των φυσικών και κατασκευασμένων εξωτερικών χώρων: περιβάλλοντα τα οποία είναι εμπλουτισμένα με τα δικά τους ξεχωριστά χαρακτηριστικά, ή άλλα που παρουσιάζουν σημαντική φυσική ή πολιτισμική ταυτότητα προσφέροντας αξιόλογο ηχητικό υλικό προς επεξεργασία και μια εξαιρετική δυνατότητα ηχητικής παρέμβασης. Τέτοιοι χώροι δεν διαμορφώνουν μόνο τις ακουστικές λεπτομέρειες, τα αισθητικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά ενός έργου αλλά, συχνά, γίνονται το ίδιο το έργο.

Η προετοιμασία μιας παράστασης με χαρακτηριστικά χωρο-χρονικής ταυτοσημίας απαιτεί μια διαδικασία επιτόπιας έρευνας σε δύο επίπεδα:

* Πρακτικό (επιλογή, ηχογράφηση και ανάλυση των ηχοτοπίων και των δομών τους, των επιμέρους ηχητικών υλικών που παράγει ο τόπος και των αλλαγών που συμβαίνουν σε αυτά με την πάροδο του χρόνου).
* Σημασιολογικό (με ποιους τρόπους χρησιμοποιείται ο τόπος, για ποιους λόγους, από ποιες κοινωνικές ομάδες κτλ).

Κατά τη διάρκεια προετοιμασίας της παράστασης παρατηρήθηκαν ορισμένες τροποποιήσεις στο ηχητικό περιβάλλον του τόπου (ελαιώνας) οι οποίες προέκυπταν από:

* Τις επικρατούσες συνθήκες (πόσοι άνθρωποι κινούνται στην τοποθεσία, πόσες και ποιες ηχητικές πηγές είναι ενεργές σε κάθε περίσταση, ποιες ειναι οι αιτίες ενεργοποίησής τους κτλ.).
* Τη δόμηση του χρόνου στην τοποθεσία από χρονικά εξαρτώμενες δραστηριότητες (άφιξη και αναχώρηση πλοιαρίων, καμπάνες, ανακοινώσεις κ.ά.) και τις επιπτώσεις τους στο γενικότερο ηχητικό περιβάλλον.

Ωστόσο, μια ολιστική αισθητική στάση σε παραστάσεις με χαρακτηριστικά ταυτοσημίας θα περιελάμβανε επιπλέον αρχιτεκτονικές και περιβαλλοντικές πτυχές, καθώς και πρότυπα κοινωνικών και πολιτισμικών συμπεριφορών. Σύμφωνα με τον De Certeau (1984, 117):

Μια τοποθεσία ή ένας τόπος είναι ένα μικρο-κλιματικό σύστημα με τους δικούς του αυτο-ρυθμιζόμενους κανόνες, το οποίο ενώνει όλα τα εσωτερικά του στοιχεία μέσω συγκεκριμένων σημαντικών και μη-σημαντικών πρακτικών. Για παράδειγμα, κάποια πλατεία μιας πόλης, η οποία έχει κατασκευαστεί μέσω ενός μακροδομικού αστικού σχεδιασμού, μπορεί να μεταμορφωθεί εξαιτίας της στέγασης μιας ψαραγοράς. Μια εξειδικευμένη πρακτική, όπως το εμπόριο θαλασσινών, επαναπροσδιορίζει τον χώρο προσθέτοντας νέα και μοναδικά σημαντικά και μη-σημαντικά σημαίνοντα. Έμποροι και καταναλωτές, ειδικοί στην αγορά θαλασσινών και γευσιγνώστες προσελκύονται από την κοινή πρακτική. Ήχοι, εικόνες και οσμές σχετικές με αυτήν την πρακτική, καθώς και μοναδικά σημάδια και σύμβολα αναδύονται, μεταμορφώνουν και επαναπροσδιορίζουν τον τόπο. Έτσι, ο τόπος γίνεται χώρος. Με αυτήν την έννοια, ο χώρος ενοποιεί τον τόπο σε ένα δυναμικό δίκτυο συμπεριφορών, αναμνήσεων και σημασιών.

**7.5.6 Συμπεράσματα.**

Ο εμποτισμός της ηχητικής ταυτότητας μιας τοποθεσίας (αυτόχθονες ήχοι) με ηχητικά χαρακτηριστικά ενός έτερου τόπου (αλλοδαποί ήχοι), δημιουργεί υβριδικά ηχοτοπία. Οι ήχοι ενός τόπου συλλέγονται, αποθηκεύονται σε ένα μέσο και επανατοποθετούνται/αναπαράγονται σε ένα διαφορετικό περιβάλλον (αίθουσα συναυλιών, ραδιόφωνο κ.ά.), όπου καλούνται να νοηματοδοτήσουν νέες σημασίες συνυπάρχοντας με τους ήχους του. Οι νέες σημασίες δεν μπορεί παρά να είναι υβριδικές, αποτέλεσμα του νέου υβριδικού ηχοτοπίου.

Η μέθοδος της υβριδίωσης προκαλεί δύο σημαντικά ερωτήματα:

* Με ποιους τρόπους η υβριδίωση επηρεάζει την αναγνωρισιμότητα (recognisability) του ηχοτοπίου;
* Πώς η υβριδίωση αλλάζει τους τρόπους με τους οποίους ένα ηχοτοπίο γίνεται αντιληπτό από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες που το κατοικούν ή το επισκέπτονται;

Σε κάθε περίπτωση, το υβριδικό ηχοτοπίο είναι ένα τοπίο συντεθιμένο από τον εγωικό νου. Η υβριδίωση σημασιοδοτεί πρωταρχικά και κύρια την προσωπική θέαση του συνθέτη προς την ηχητική ταυτότητα ενός τόπου. Αυτή η προσέγγιση απορρίπτει την παραδοσιακή άποψη η οποία θεωρεί το μουσικό ηχοτοπίο, όχι μόνο ως ένα αυτόνομο μουσικό έργο αλλά και ως μέσο συνειδητοποίησης και ευαισθητοποίησης των ακροατών για το περιβάλλον. Η ηχογράφηση των ήχων ενός τόπου και, πολύ περισσότερο, η χρήση τους στη σύνθεση ενός μουσικού έργου είναι ανθρωποκεντρική και εγωική, παράγοντας συχνά, μια διαθλασμένη ηχητική εικόνα του τόπου.

7.6 Ορισμοί και αφορισμοί[[6]](#footnote-6).

Στο άρθρο της *Linking Soundscape Composition and Acoustic Ecology* το 2002, η Hildegard Westerkamp έθεσε το ζήτημα της οριοθέτησης και της τεκμηρίωσης της έννοιας του ηχοτοπίου ως είδους σύνθεσης, επιδίωξη που δε συναντά πάντα την προθυμία των συνθετών. Ποια είναι τα γνωρίσματά του και κυρίως ποια είναι τα χαρακτηριστικά εκείνα που δεν εξασφαλίζουν τον τίτλο του ηχοτοπίου σε ένα έργο, ανεξαρτήτως των προθέσεων του συνθέτη του; Το ηχοτοπίο, σύμφωνα με τη Westerkamp πρέπει να βρει τον ορισμό του. Η ανάγκη αυτή, περιγράφεται από την Westerkamp με την παράθεση δύο προσωπικών της εμπειριών, από τις οποίες παραθέτω την πρώτη (2002):

Η πρώτη [εμπειρία] προέκυψε όταν με προσκάλεσαν ως μέλος της επιτροπής σε έναν διαγωνισμό σύνθεσης ηχοτοπίων. Η επιτροπή βρέθηκε αντιμέτωπη με μια πληθώρα διαγωνιζόμενων συνθετών που βρίσκονταν σε σύγχυση ως προς το τι δήλωνε ο όρος ‘σύνθεση ηχοτοπίων’. Και αυτό ήταν φυσικό, αφού η φράση ‘ηχοτοπίο ως ένα μουσικό είδος’, ήταν η μόνη οδηγία που δόθηκε στους συνθέτες και στα μέλη της επιτροπής…Το αποτέλεσμα ήταν το θέμα της σύνθεσης ηχοτοπίων να χάνεται τελικά μέσα στην πληθώρα των ετερογενών υποψηφιοτήτων. Ή, για να το θέσω αλλιώς, οι διαγωνιζόμενοι συνθέτες, πίστευαν πως και μόνο η χρήση περιβαλλοντικών ήχων εξασφάλιζε το ότι η σύνθεσή τους ήταν ένα ηχοτοπίο…Μπορεί όμως ένα έργο να ονομαστεί ηχοτοπίο μόνο και μόνο επειδή χρησιμοποιεί σαν ηχητικές πηγές περιβαλλοντικούς ήχους; Η απουσία λεπτομερών κριτηρίων επιλογής και ορισμών και η συνεπακόλουθη έλλειψη σαφήνειας, ιδιαίτερα κατά τη διαδικασία αξιολόγησης από την επιτροπή, κατέδειξε την ανάγκη για κάποια περιγραφή του όρου [ηχοτοπίο], και για κάποιες κατευθυντήριες αρχές.

Παρόμοια ερωτήματα απασχολούν την Westerkamp και σε προηγούμενες ομιλίες της, επισημαίνοντας το γεγονός ότι δεν υπάρχει, μέχρι σήμερα, μια παγιωμένη και κοινά αποδεκτή άποψη για τα κριτήρια και τα χαρακτηριστικά που συνιστούν ένα ηχοτοπίο. Από αυτήν την άποψη, η συζήτηση για τις αρχές που πρέπει να διέπουν τη σύνθεση των ηχοτοπίων έχει ουσιαστικό νόημα και περιεχόμενο, είτε για να οδηγήσει στην σκιαγράφησή τους, είτε για να αφήσει ελεύθερο από κάθε είδους περιοριστικού *façon de faire* αυτό το νέο είδος ηχητικής τέχνης.

Σύμφωνα με τον Barry Truax, υπάρχουν τέσσερις αρχές, για τη σύνθεση ενός ηχοτοπίου[[7]](#footnote-7):

1. Αναγνωρισιμότητα του ήχου (παρά τις όποιες επεξεργασίες από τον συνθέτη).
2. Συνειδητοποίηση του ακροατή σε σχέση με το περιβαλλοντικό περιεχόμενο.
3. Συνειδητοποίση του συνθέτη σε σχέση με το περιβαλλοντικό περιεχόμενο.
4. Προώθηση της γνώσης για την κατανόηση του κόσμου.

Μόνο η πρώτη από τις τέσσερις αρχές αφορούν αυτήν καθ’ εαυτήν τη διαδικασία της σύνθεσης. Οι υπόλοιπες τρεις εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, από την πρώτη. Εξετάζοντας όμως την πρώτη αρχή, παρατηρούμε ότι υπάρχει μια αντίφαση, ή τουλάχιστον ένα ασαφές σημείο. Πώς είναι δυνατόν ένας ήχος, όσο μεγάλη και αν είναι η αναγνωρισιμότητά του και άμεση η σύνδεση με την πηγή του, να παραμείνει αναγνωρίσιμος όταν έχει υποστεί επεξεργασία; Είναι πιθανόν, στα πρώτα στάδια της επεξεργασίας, ο ήχος να διατηρήσει κάποια αναγνωρισιμότητα και η σύνδεση με την πηγή του να είναι ακόμη εφικτή. Όσο όμως η επεξεργασία του γίνεται δραστικότερη, τόσο ο ήχος μεταμορφώνεται σε ένα *αφηρημένο αντικείμενο*[[8]](#footnote-8)*,* ενώαυξάνεται ταυτόχρονα η αδυναμία του ακροατή να διατηρήσει τη σύνδεση με την πηγή του. Εκεί, ο ακροατής εισέρχεται στο πεδίο της *απομακρυσμένης υποκατάστασης* (remote surrogacy)[[9]](#footnote-9), όπου, εάν υπάρχει οποιαδήποτε σύνδεση του ήχου με κάποια πηγή, αυτή είναι μια πηγή φανταστική. Ποιο είναι λοιπόν το οριακό στάδιο της επεξεργασίας του ήχου, πριν αυτός γίνει μη αναγνωρίσιμος; Και αν, υποθετικά, το στάδιο αυτό μπορούσε να οριστεί, δε θα ήταν περιοριστικό για το συνθέτη;

Η Westerkamp (1999), αναζητώντας λύση για το ίδιο θέμα της αναγνωρισιμότητας, υποστηρίζει ότι οι αφηρημένοι ήχοι θα πρέπει με κάποιον τρόπο να υποδηλώνουν τη σχέση τους με την πηγή τους, ή με έναν χώρο, χρόνο, ή κατάσταση. Δεν εξηγεί όμως με ποιον τρόπο θα γίνεται αυτή η υποδήλωση μετά την επεξεργασία του ήχου, και αν τελικά, αυτή θα πρέπει να απασχολεί τον συνθέτη κατά τη συνθετική διαδικασία.

Ως «αναγνωρισιμότητα του ήχου», οι Truax και Westerkamp εννοούν την, με κάποιον τρόπο, αναγνώριση της πηγής και κατά συνέπεια, την – όσο το δυνατό - πιστή απόδοση της σημασιολογίας που αυτός ο ήχος περιέχει τη στιγμή της ηχογράφησής του. Με λίγα λόγια, την τήρηση από μέρους του συνθέτη της δυαρχίας αίτιου-αιτιατού. Αν λάβει κανείς σοβαρή υπόψη του αυτές τις αρχές, κινδυνεύει να εκτραπεί σε έναν στείρο νατουραλισμό, όπου το σημαντικό θα είναι η πιστή αναπαράσταση. Ο απόλυτος νατουραλισμός όμως, οδηγεί συχνά στην ακαμψία. Γιατι είναι άλλο αυτό που κάποιος ακούει σε φυσικές συνθήκες και άλλο ένα έργο τέχνης που αντικαθρεφτίζει, με οποιονδήποτε τρόπο και με οποιοδήποτε μέσο αυτές τις συνθήκες.

Τα κείμενα περί ηχοτοπίων της Westerkamp, που εξετάζονται εδώ, διακρίνονται για μια ταλάντευση μεταξύ αφοριστικού λόγου και αμφιβολιών για την ανάγκη ύπαρξης οριοθετημένου πεδίου για τα ηχοτοπία. Ο σημαντικότερος ίσως αφορισμός της είναι ότι ένα ηχοτοπίο δεν είναι ποτέ αφηρημένο (1999). Αναπτύσσει δε αυτόν τον αφοριμό δηλώνοντας ότι ένα έργο δεν μπορεί να ονομάζεται ηχοτοπίο εάν χρησιμοποιεί ήχους από το περιβάλλον μόνο σαν υλικό για αφαιρετικούς πειραματισμούς, χωρίς καμία αναφορά στο αρχικό ηχητικό περιβάλλον (1999). Λίγο πιο πάνω όμως είδαμε πως η Westerkamp δέχεται τους αφηρημένους ήχους αρκεί αυτοί να δηλώνουν τη σχέση τους με την πηγή τους, ή με έναν χώρο, χρόνο, ή κατάσταση.

Στο ίδιο κείμενο του 1999, η Westerkamp δηλώνει επίσης πως οι ηχογραφημένοι ήχοι του περιβάλλοντος μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε έχοντας υποστεί επεξεργασία είτε όχι. Οι ήχοι που χρησιμοποιούνται για τη σύνθεση ενός έργου καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη μορφή και το σημασιολογικό του περιεχόμενο. Είναι δύσκολο βεβαίως να φανταστεί κανείς πώς ένα ηχοτοπίο το οποίο περιέχει ήχους που έχουν υποστεί επεξεργασία, μπορεί να είναι οτιδήποτε άλλο εκτός από ένα αφηρημένο έργο.

Επεκτείνοντας το συλλογισμό της, η Westerkamp θέτει ένα ουσιαστικό ερώτημα: μπορεί ένα έργο να ονομαστεί ηχοτοπίο μόνο και μόνο επειδή χρησιμοποιεί ήχους του περιβάλλοντος (1999); Προφανώς η απάντησή της στο ερώτημα είναι αρνητική καθώς υποστηρίζει ότι η ουσία μιας σύνθεσης ηχοτοπίου είναι η καλλιτεχνική, ηχητική μετάδοση εννοιών για τον τόπο, τον χρόνο, το περιβάλλον και την ακουστική αντίληψη (1999). Δύσκολα θα μπορούσε να αρνηθεί κανείς μια τέτοια δήλωση. Το πρηγούμενο ερώτημα όμως θα μπορούσε να αντιστραφεί, χωρίς να απωλέσει την ουσία του: μπορεί ένα έργο να ονομαστεί ηχοτοπίο αν δε χρησιμοποιεί καθόλου ήχους του περιβάλλοντος; Ένα έργο που σαφώς θα εξυπηρετεί τις προθέσεις του συνθέτη του για μια ηχητική μετάδοση εννοιών για τον τόπο, τον χρόνο, το περιβάλλον και την ακουστική αντίληψη, χωρίς να χρησιμοποιεί ηχογραφημένους ήχους από το περιβάλλον, μπορεί να ονομαστεί ηχοτοπίο;

Τι γίνεται για παράδειγμα, στην περίπτωση που κάποιος συνθέτης δημιουργεί ένα ηχοτοπίο μόνο με ηλεκτρονικούς ήχους, αλλά απολύτως μιμητικό; Ας φανταστούμε μια σύνθεση στην οποία υπάρχουν κελαηδήματα από πουλιά δημιουργημένα από γεννήτριες συχνοτήτων, θόρυβοι από αέρα και κυματισμούς της θάλλασας από φιλτραρισμένο λευκό ή άλλο θόρυβο και στάλλες βροχής φτιαγμένους με την τεχνική της κοκκώδους σύνθεσης. Είναι αυτό το έργο ένα ηχοτοπίο; Και αν όχι, πώς θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε το αντίθετο; Φοβάμαι πως η προσκόληση στον νατουραλισμό, ή σε ένα είδος νατουραλισμού με αυξομειώσεις στην αναγνωρισιμότητα των ήχων ενός έργου, θα μας οδηγήσει σε άκαμπτα έργα και τελικά, στην απαξίωση αυτού του είδους ηχητικής δημιουργίας.

Προεκτείνοντας αυτούς τους συλλογισμούς - περισσότερο ίσως από όσο θα έπρεπε - θα μπορούσαμε να ανιχνεύσουμε στη θέση της Westerkamp ότι οι ήχοι πρέπει με κάποιον τρόπο να δηλώνουν τη σχέση τους με την πηγή τους, ή με έναν χώρο, χρόνο, ή κατάσταση, την αναζήτηση ενός είδους «κανόνα», σύμφωνα με τα πρότυπα της τέχνης της κλασσικής Ελλάδας για τις αναλογίες. Αναζητά η Westerkamp και οι συνθέτες ηχοτοπίων κάποιες αρμονικές σχέσεις μεταξύ του ηχοτοπίου και του πραγματικού του μοντέλου; Αν αυτό είναι που υποστηρίζει η συγγραφέας, τότε ποιοι μετρήσιμοι συνδυασμοί θα μπορούσαν να αποδώσουν σε μια σύνθεση τις αναλογίες με το πρότυπο τοπίο; Θα ξαναγυρίσουμε σε αυτήν την περίπτωση στην προ-νεοπλατωνική φιλοσοφία κατά την οποία «…η τέχνη ήταν κατ’ανάγκη περιορισμένη στη μίμηση του ορατού, υλικού κόσμου» (Fleming και Honour 1991, 186); Θα επιστρέψουμε σε ένα είδος ηχητικής προσωπογραφίας του περιβάλλοντος μέσα από έναν ξεπερασμένο νατουραλισμό; Τελικά, αυτή η θέση της Westerkamp, δεν ισοδυναμεί με μια προσπάθεια να εκλάβουμε ως ισοδύναμη την ψευδαίσθηση ενός έργου (ηχοτοπίο) με την πραγματική του υπόσταση (τόπος), με τον ίδιο τρόπο που ο Νάρκισσος ξεγελιόταν από την αντανάκλαση του προσώπου του στο νερό;

Στην προσπάθειά της η Westerkamp να προσδώσει μια, όσο το δυνατόν ξεκάθαρη και επεξηγηματική υπόσταση στη σύνθεση του ηχοτοπίου, κινδυνεύει να το μετατρέψει σε ένα είδος προπαγανδιστικού μέσου, μιας *litteratura illiterato*[[10]](#footnote-10), η οποία θα εξυπηρετεί την τέταρτη αρχή του Barry Truax. Αν και δεν προσδίδω αυτήν την πρόθεση στην Westerkamp, ο κίνδυνος να θεωρήσουμε ότι το ηχοτοπίο δεν μπορεί να υπάρξει αυτοδικαίως, ανεξάρτητο από την περισσότερο ή λιγότερο πιστή απόδοση μιας πηγής, ενός χώρου, χρόνου, ή μιας κατάστασης, είναι ορατός. Παρόμοιες απόψεις για τη χρήση περιβαλλοντικών ήχων και του τρόπου με τον οποίο πρέπει να χρησιμοποιούνται, συναντούμε και σε άλλη αρθρογραφία[[11]](#footnote-11).

Οποιαδήποτε άλλη ερμηνεία ή προσέγγιση στο ηχοτοπίο, που να μην εμπεριέχει τη θεμελιώδη αρχή που υποστηρίζει η Westerkamp πρέπει, κατά την ίδια, να αποφεύγεται (1999). Όπως σε κάθε καινούργιο καλλιτεχνικό ρεύμα ή τάση που αναδύεται μέσα από ένα γενικότερο και φιλόξενο πλαίσιο[[12]](#footnote-12), οι μέντορες των ηχοτοπίων προσπαθούν να το προσδιορίσουν αυστηρά και ενδεχομένως να το αποκόψουν από τα υπόλοιπα ρεύματα, δηλώνοντας τόσο την αγνότητα και μοναδικότητά του, όσο και τον κοινωνικό σκοπό που πρέπει να επιτελέσει, αντί να το αφήσουν να αναπτυχθεί, να δεχθεί επιρροές και να εξελιχθεί. Οι όροι που θέτουν για το τι είναι ηχοτοπίο και τι όχι, είναι συχνά ασφυκτικοί και ως τέτοιοι θα το οδηγήσουν σε ένα βασίλειο απορριψισμού, στο οποίο θα εμποδίζεται οποιαδήποτε άλλη προσέγγιση. Η αποδοχή και η πιστή τήρηση αυτών των όρων, θα εισάγει πιθανότατα μια σταθεροποιητική τάση στη σύνθεση ηχοτοπίων, η οποία αφενός θα εμποδίζει κάθε αλλαγή τεχνοτροπίας που παρουσιάζεται και αφετέρου, δε θα συνάδει με τις δυναμικές και πρωτοποριακές μεθόδους των σύγχρονων τεχνών. Σε καμία περίπτωση πάντως αυτοί οι όροι, δε θα πρέπει να αποτελέσουν τα τελικά κριτήρια, τα οποία, όπως στη ρωμανική τέχνη[[13]](#footnote-13), τηρουμένων των αναλογιών, θα κρίνουν, θα υπερασπίζονται ή θα καταδικάζουν τη συνθετική μεθοδολογία των ηχοτοπίων.

Η Katharine Norman κάνει μια αξιοπρόσεχτη επισήμανση (1996, 39):

Η μουσική του *πραγματικού κόσμου*[[14]](#footnote-14)δεν ενδιαφέρεται για το ρεαλισμό και *δεν* μπορεί να ενδιαφέρεται για το ρεαλισμό γιατί αναζητά, αντίθετα, να μας μυήσει σε ένα ταξίδι που μας απομακρύνει από τις προκαταλήψεις μας, οδηγώντας μας σε μια διαφορετική, ίσως διευρημένη αξιολόγηση της πραγματικότητας.

Ποιο είναι το όριο του ρεαλισμού λοιπόν που πρέπει να τηρεί ένα έργο ώστε να ονομαστεί ηχοτοπίο, σύμφωνα με τους Truax και Westerkamp; Στην ίδια αρθρογραφία στην οποία εμφανίζονται οι αφορισμοί που εξετάστηκαν πιο πάνω, μπορεί κανείς να εντοπίσει κάποιες θέσεις λιγότερο απόλυτες, οι οποίες αφήνουν περιθώριο για μια προσέγγιση με λιγότερους περιορισμούς στη σύνθεση των ηχοτοπίων. Συγκεκριμένα, ο Barry Truax επισημαίνει ότι (1984, 207):

Στη σύνθεση ηχοτοπίων, …ο συνθέτης διατηρεί, επαυξάνει και εκμεταλλεύεται το γενικό πλαίσιο του περιβάλλοντος.

Σχολιάζοντας αυτή την θέση του Truax, η Westerkamp επεκτείνει το ρόλο του συνθέτη στη σύνθεση ηχοτοπίων αναφέροντας ότι (1999):

Η σύνθεση ηχοτοπίου είναι τόσο ένα σχόλιο για το περιβάλλον, όσο και μια αποκάλυψη του ηχητικού οράματος, των εμπειριών και των τοποθετήσεων του συνθέτη απέναντι στο ηχοτοπίο…Ο συνθέτης του ηχοτοπίου μπορεί να το χρησιμοποιήσει…όπως ένας φωτογράφος που εστιάζει σε μη ορατές από το μάτι λεπτομέρειες…μπορεί να οδηγήσει τα αυτιά μας βαθύτερα μέσα στον ήχο, στα χρώματα, στις υφές και στις λεπτομέρειές του και κατά συνέπεια, να εμπλουτίσει την αντίληψή μας και να αλλάξει τη στάση μας απέναντι στο καθημερινό ηχητικό μας περιβάλλον.

Σε αυτό το σχόλιο, η συγγραφέας αναγνωρίζει για πρώτη ίσως φορά κάποια προτεραιότητα στον συνθέτη, στις μεθόδους του, στις απόψεις και στο ηχητικό του όραμα, έναντι του ηχητικού τόπου. Η σύνθεση του ηχοτοπίου θα εμπεριέχει τα ηχητικά χαρακτηριστικά του τόπου, θα επηρρεαστεί από αυτά και τελικά, θα μεταδώσει το περιβαλλοντικό του μήνυμα χωρίς όμως, αυτό το μήνυμα, να την καθορίζει ή να την περιορίζει. Αυτή η επισήμανση θα ήταν αυτονόητη φυσικά αν δεν είχαν προηγηθεί οι τέσσερις αρχές του Truax και ειδικότερα η πρώτη περί αναγνωρισιμότητας του ήχου. Αν ο συνθέτης επιδιώξει να εστιάσει στις «υφές και στις λεπτομέρειες» του ήχου, όπως ο «…φωτογράφος που εστιάζει σε μη ορατές από το μάτι λεπτομέρειες», το πιθανότερο είναι να απομακρυνθεί από τη σύνδεση του ήχου με την πηγή του και κατά συνέπεια, από την αναγνωρισιμότητά του. Αν επίσης υποθέσουμε ότι ως αναγνωρισιμότητα, οι Truax και Westerkamp θεωρούν την καταγραφή, επανάληψη ή μίμηση ηχητικών μοτίβων που συλλέγουν από μια τοποθεσία, και άρα τη διατήρηση του ύφους και της υφής τους, τότε θα πρέπει επίσης να υποθέσουμε ότι διαθέτουν και ένα σύνολο νοητικών κανόνων για την αναπαραγωγή αυτών των μοτίβων στη σύνθεση του ηχοτοπίου. Ωστόσο, αυτοί οι κανόνες δεν είναι απαραίτητα ταυτόσημοι με τις νοητικές εικόνες των αντικειμένων που προσπαθούν να απεικονίσουν. Οι Truax και Westerkamp διατρέχουν τον κίνδυνο να υποβάλουν «…μια ταυτότητα ανάμεσα σε ό,τι ο καλλιτέχνης σχεδιάζει και τη νοητική εικόνα του κόσμου που διαμορφώνει» (Layton 2003, 275)[[15]](#footnote-15). Η «νοητική εικόνα» είναι μια ψευδαίσθηση, μια προβαλλόμενη εικόνα που δείχνει ότι η νοητική πρόσληψη δεν είναι ίδια με το γραφιστικό μοντέλο (Layton 2003). Η ηχογράφηση του κελαϊδήματος ενός πουλιού, για παράδειγμα, δεν μπορεί να ταυτιστεί με το ίδιο το πουλί, αφού είναι αποκομένη τόσο από τον χώρο, όσο και από τον χρόνο και τον τόπο και ως τέτοια είναι ένα αφηρημένο ηχητικό αντικείμενο. Πολύ περισσότερο, δεν μπορεί να ταυτιστεί με τη νοητική πρόσληψη του αντικεμένου και την εικόνα που αυτή η πρόσληψη δημιουργεί μέσω της αντιληπτικής διαδικασίας. Επομένως, οι μετασχηματισμοί που επιχειρούν οι Truax και Westerkamp και οι επιβαλλόμενες σχέσεις μεταξύ ηχητικού αντικειμένου (ηχογραφημένος ήχος) και προσλήψιμης εικόνας (αναγνωρισιμότητα), είναι πολύ δύσκολο να εδραιωθούν. Καταρρίπτονται ήδη, από τις αντιληπτικές διαδικασίες που απαιτούνται κατά την ίδια την ακρόαση.

Σε μεταγενέστερη αρθρογραφία της η Westerkamp δέχεται την ελευθερία του συνθέτη απέναντι στο αντικείμενό του. Μια ελευθερία που αντιδρά στον νατουραλισμό, στη σχηματοποίηση, στην τυποποιημένη φιγούρα που προτείνουν οι αρχές του Truax. Τα λόγια της είναι ο προσωρινός επίλογος στη συζήτηση για τα κριτήρια (και όχι τις αρχές) που θα μπορούσαν να διαποτίσουν τελικά τη σύνθεση των ηχοτοπίων (2002, 55):

Οι συνθέτες μπορούμε να παραμερίσουμε την πραγματικότητα, να τη φωτίσουμε, να δημιουργήσουμε μια καρικατούρα, να την κάνουμε ποιητική, κοφτερή, απαλή, τραχιά. Είμαστε ελεύθεροι να «πούμε» ο,τιδήποτε θέλουμε για έναν τόπο, να ανακαλύψουμε μια συγκεκριμένη προοπτική ή προσέγγιση. Μπορούμε να αντιδράσουμε στο status quo, να μιλήσουμε με τη δικιά μας φωνή που αλλιώς μπορεί ποτέ να μην ακουστεί, αλλά μπορούμε επίσης να προκαλέσουμε σύγχυση, αποξένωση και ρήξη στους ακροατές μας. Ό,τι και να κάνουμε, οι επιλογές μας επηρρεάζονται πάντα από τις πολιτιστικές, κοινωνικές και πολιτικές μας εμπειρίες, από την ηλικία και το φύλλο, τις μουσικές μας προτιμήσεις, τις προηγούμενες εμπειρίες με διάφορα ηχοτοπία, και την παρούσα κατάσταση της ζωής μας.

**7.7 Νέες μορφές ηχορύπανσης**[[16]](#footnote-16).

Σήμερα, πολλοί ήχοι υποβάθρου (keynote sounds)[[17]](#footnote-17) έχουν αλλάξει σημαντικά σε σχέση με εκείνους προηγούμενων αιώνων. Τα αστικά περιβάλλοντα βρίθουν από μηχανικούς και τεχνολογικούς ήχους, σε τέτοιο βαθμό που «δεν είναι πλέον δυνατό να γνωρίζουμε αν ξεχωρίζει κάτι για να ακουστεί» (Schafer 1977, 71). Μεγάλο μέρος των ηχητικών περιβαλλόντων έχουν μεταπέσει σε μια διαρκή lo-fi συνθήκη με πανταχού παρούσες και «ιμπεριαλιστικές» ιδιότητες (Schafer 1977, 77). Ο τεχνολογικά και μηχανικά παραγόμενος θόρυβος αυξάνεται διαρκώς, ενώ η πρόσληψη των εύθραυστων ήχων μειώνεται. Ενώ η παραγωγή μηχανημάτων χαμηλής εκπομπής θορύβου θα έπρεπε να μετριάσει αυτήν την αύξηση στα επίπεδα θορύβου, η έκταση αυτού του μετριασμού φαίνεται να απέχει πολύ από το να μας καθησυχάζει, τουλάχιστον στην Ευρώπη (Suter 1991, 11 και 1989; Clark και Paunovic 2018; Dreger et al. 2019).

**7.7.1 Ο διαρκής θόρυβος και το ηχητικό salami.**

Ένα μεγάλο μέρος της ηχορύπανσης προκύπτει ως συνέπεια της ανάγκης της κοινωνίας για αυξημένη κινητικότητα, παραγωγικότητα, συντήρηση και αποθήκευση προϊόντων. Εφεδρικές και φορητές γεννήτριες, βιομηχανικοί και οικιακοί καταψύκτες, κλιματιστικά και ανεμιστήρες, κινητήρες, μοτέρ, και συμπιεστές «παράγουν χαμηλής πληροφορίας, υψηλής πλεονασματικότητας ήχους» (Schafer 1977, 78), ενισχύοντας περαιτέρω, όχι μόνο την αδιαφάνεια των αστικών ηχητικών φασμάτων - κυρίως στις χαμηλές και μεσαίες ζώνες τους - αλλά και τα γενικά επίπεδα θορύβου εντός του ηχοτοπίου. Ο αδιάκοπος και σταθερός μηχανικός ήχος, οι μεγάλης διάρκειας δρόνοι με ελάχιστες ή καθόλου παραλλαγές στον χρόνο, και οι συνεχείς θόρυβοι σταθερής ισχύος, εισβάλλουν στο ηχοτοπίο ως οι νέοι καθημερινοί και μόνιμοι ήχοι υποβάθρου στις αστικές περιοχές. Ονομάζω αυτούς τους ήχους υποβάθρου ως ήχους *salami*. Η διαρκής, παρατεταμένη, και αμετάβλητη ηχητική ενέργεια είναι το θεμελιώδες και «κυρίαρχο χαρακτηριστικό» τους (Schafer 1977, 78). Τέτοια σταθερά και ευρυζωνικά φάσματα μειώνουν τον ακουστικό ορίζοντα του περιβάλλοντος, την πρόσληψη μακρινών ήχων και, ως συνέπεια, την εν συνόλω αίσθηση της χωρικής κατανομής (Truax 2001, 26).

Για παράδειγμα, ο παραγόμενος θόρυβος μιας μέσης εφεδρικής γεννήτριας κυμαίνεται μεταξύ 60 και 70 dB ενώ μια φορητή γεννήτρια παράγει ένα επίπεδο θορύβου μεταξύ 70 και 100 dB όταν ακούγεται από απόσταση 7 μέτρων. Αν λάβουμε υπόψη ότι οι περισσότεροι δρόμοι στις πόλεις φιλοξενούν αρκετά καταστήματα με γεννήτριες ηλεκτρικού ρεύματος, εξωτερικά ψυγεία, κλιματιστικά, καταψύκτες και ανεμιστήρες, και ότι κάθε φορά που δύο ευρυζωνικές κυματομορφές θορύβου της ίδιας έντασης προστίθενται, οδηγούν σε μια άνοδο περίπου τριών ντεσιμπέλ (Hansen 2001, 35), μπορούμε να υποθέσουμε ότι η αντιμετώπιση του ηχητικού salami είναι ιδιαιτέρως απαιτητική.

Μολονότι υπάρχουν επαρκή επιστημονικά στοιχεία ότι η έκθεση στον θόρυβο μπορεί να βλάψει τη δημόσια υγεία και την γενικότερη ποιότητα της ζωής (Basner et al. 2014, Kerns et al. 2018, Münzel et al. 2020, Passchier-Vermeer και Passchier 2000), οι κεντρικοί φορείς χάραξης της πολιτικής είναι ακόμη διστακτικοί στο να υιοθετήσουν αποτελεσματικά πλάνα δράσης για την ελάττωση του θορύβου στους δημόσιους χώρους. Αυτό γίνεται σαφές όταν κανείς μελετήσει τον λαβύρινθο των αντικρουόμενων ευρωπαϊκών οδηγιών και κανονισμών.

Το ηχητικό salami εγκαινιάζει ένα νέο πλαίσιο ηχοτοπίου μέσα στο οποίο άνθρωποι, ζώα και πουλιά καλούνται να προσαρμόσουν τις στρατηγικές ακρόασης και επικοινωνίας τους. Χαμηλής πληροφορίας ήχοι υποβάθρου δημιουργούν ομοιογενή ηχητικά περιβάλλοντα με χαμηλή ακουστική ευκρίνεια, τα οποία εμποδίζουν την ακρόαση και, κατά συνέπεια, την πρόσληψη της ηχητικής πληροφορίας. Ωστόσο, η ακρόαση είναι το κλειδί για την ηχητική αντίληψη καθώς:

Aποτελεί την πρωταρχική διεπαφή μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος. Είναι ένα μονοπάτι ανταλλαγής πληροφοριών και όχι απλώς μια ακουστική αντίδραση σε εξωτερικά ερεθίσματα (Truax 2001, xviii).

Χαμηλής πληροφορίας και υψηλής πλεονασματικότητας ηχοτοπία εμποδίζουν τη διάδραση μεταξύ ατόμου και περιβάλλοντος επειδή (Truax 2001, xviii):

Δεν ενθαρρύνουν ενεργές μορφές ακρόασης, ενώ η επίδρασή τους μπορεί να εμποδίσει τους ακροατές να βιώσουν οποιεσδήποτε εναλλακτικές ακροάσεις.

Η πρόσληψη της ακουστικής πληροφορίας από τον ακροατή εξαρτάται από τα συμφραζόμενα του ηχοτοπίου, τα οποία είναι «ουσιώδη στην κατανόηση του νοήματος οποιουδήποτε μηνύματος» (Truax 2001, xviii). Όταν το ηχητικό salami είναι κυρίαρχο στο ηχοτοπίο, η αντίληψη του ακροατή μεταβαίνει σε μια αμφίβολη και εκτός συμφραζομένων εμπειρία.

Τόσο το ηχητικό περιβάλλον όσο και η ικανότητά μας να αλληλοεπιδρούμε με αυτό επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις οικονομικές και κοινωνικές μας πρακτικές και από τη φλογερή μας αφοσίωση στις μηχανές και στις διαδικασίες παραγωγής, κατανάλωσης και διατήρησης προϊόντων. Η παραγωγή θορύβου (γόνος αυτής της αφοσίωσης) είναι «ο άγνωστος ρύπος» (King και Murphy 2016, 214) καθώς αντιπροσωπεύει ένα κοινωνικά αποδεκτό τίμημα για την ευημερία των κοινωνιών μας. Όπως υποστηρίζει ο Schafer (1977, 237):

Όταν μια κοινωνία δεν σέβεται τον ήχο, όταν δεν καταλαβαίνει τις αρχές της ευπρέπειας και της ισορροπίας στην παραγωγή του ήχου, όταν δεν κατανοεί ότι υπάρχει η στιγμή να παράγεις και η στιγμή να βγάλεις τον σκασμό, το ηχοτοπίο ξεγλιστρά από μια κατάσταση hi-fi σε μια συνθήκη lo-fi και, τελικά, αναλώνει τον εαυτό του σε μια κακοφωνία.

|  |
| --- |
| Προτεινόμενη εργογραφία:  Luc Ferrari - Heterozygote (1964), Presque Rien nο. 1: Le Lever du Jour au Bord de la Mer (1968), Presque Rien N°2 Ainsi Continue La Nuit Dans Ma Tête (1979), Petite Symphonie Intuitive Pour Une Paysage de Printemps (1973-1974)‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬ ‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬‬  Francisco López - Untitled#, La Selva  Hildegard Westerkamp - Kits Beach Soundwalk (1989), Into India (2002), Cricket Voice (1996)  Hans Tutschku - Remembering Japan (2016-2022)  Körperwelten - Avatars Of Rape And Rage  Jon Appleton - Newark Airport Rock (1969)  Paul Koonce- Walkabout (1998)  Paul Lansky - Night Traffic (1990)  Pete Stollery - Resound (2005)  Brona Martin - A Bit Closer to Home (2014)  Cathy Lane - On The Machair  Valerio Zanini – Bewilderment (2012) |

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Layton, R. «Η Ανθρωπολογία της Τέχνης». Αθήνα: Εκδόσεις του Εικοστού Πρώτου, 2003.

Λώτης, Θ. «Υβριδικά Ηχοτοπία στο Νησί Βίδο». Στο, Πρακτικά *4ο Συνέδριου Ακουστικής Οικολογίας «Ήχος Θόρυβος Περιβάλλον»*. Μυτιλήνη, 3-6 Νοεμβρίου 2016, 22, 2016.

Λώτης, Θ. «Τα Ηχοτοπία των Πρεσπών». Στο, Πρακτικά Συνεδρίου *Τοπίο: Ιστορίες, Πολιτικές, Αναπαραστάσεις*. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Κρατικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, 45-58, 2015.

Zeki, S. *Εσωτερική Όραση. Μια Εξερεύνηση της Τέχνης και του Εγκεφάλου*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2002.

Μνιέστρης, Α. «Σχετικά με τη Μεταφορά στα Ελληνικά Μερικών Βασικών Όρων της Θεωρίας του Pierre Schaeffer». Στο, Πρακτικά *3ου Συνεδρίου Ακουστικής Οικολογίας «Ακουστική Οικολογία και Εκπαίδευση»,* 28-30.6.2014, 14-21, 2014.

**Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία**

Augé, M. *Pour Une Anthropologie des Mondes Contemporains.* Παρίσι: Flammarion, 1997.

Augé, M. *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. Λονδίνο: Verso, 1995.

Basner, M., Babisch, W., Davis, A., Brink, M., Clark, C., Janssen, S., Stansfeld, S. «Auditory and Non-Auditory Effects of Noise on Health». Στο, *The Lancet* 383 (9925), 1325-1332, 2014. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)61613-X.

Caux, J. *Almost Nothing with Luc Ferrari.* Errant Bodies Press, 2013.

Certeau (de), M. *The Practice of Everyday Life*. Berkeley: University of California Press, 1984.

Clark, C., Paunovic, K. «WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A Systematic Review on Environmental Noise and Cognition». Στο, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15 (2), 2018. DOI: 10.3390/ijerph1 5020285.

Crimp, D. *On the Museum’s Ruins*. The MIT Press, 1993.

Dreger, S., Schüle, S. A., Hilz, L., K., Bolte, G. «Social Inequalities in Environmental Noise Exposure: A Review of Evidence in the WHO European Region». Στο, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16 (6), 2019. DOI: 10.3390/ijerph16061011.

Fleming, J., Honour, H. *A World History of Art*. Λονδίνο: Laurence King Publishing, 2005.

Hauser, Α. *The Social History of Art*. Λονδίνο: Routledge, 1999.

Fong, J. «Making Operative Concepts from Murray Schafer's Soundscapes Typology: A Qualitative and Comparative Analysis of Noise Pollution in Bangkok, Thailand and Los Angeles, California». Στο, *Urban Studies*, Vol. 53, No. 1, 173-192. Sage Publications, 2016.

Glandien, K. (Επιμέλεια: S. Emmerson, L. Landy). «Analysing Sound Art: Douglas Henderson’s Fadensonnen». Στο, *Expanding the Horizon of Electroacoustic Music Analysis,* 266-287. Cambridge University Press, 2016.

Hansen, C., H. «Fundamentals of Acoustics». Στο, *Occupational Exposure to Noise: Evaluation, Prevention and Control*. Επιμέλεια: Goelzer, B., Hansen, C. H., Sehrndt, G. A. 23-52. Γενεύη: World Health Organization, 2001.

Kaye, N. *Site-Specific Art: Performance, Place And Documentation*. Νέα Υόρκη: Routledge, 2000.

Kerns, E., Masterson, E. A., Themann, C., L., Calvert, G. M. «Cardiovascular Conditions, Hearing Difficulty and Occupational Noise Exposure Within US Industries and Occupations». Στο, *American Journal of Industrial Medicine* 61 (6), 477-491, 2018. DOI: 10.1002/ajim.22833.

King, E., Murphy, E. «Environmental Noise – ‘Forgotten’ or ‘Ignored’ Pollutant?». Στο, *Applied Acoustics* 112 (Νοέμβριος), 211-215, 2016. DOI: 10.1016/j.apacoust.2016.05.023.

López, F. “Profound Listening and Environmental Sound Matter”. Στο, *Audio Culture: Readings of Modern Music*, 82-87. Νέα Υόρκη: Continuum International Publishing Group, 2004.

Lotis. T. «What a Blackbird Has Told Me: Latent Acoustic Learning in the Times of COVID-19». Στο, *Sounds of the Pandemic. Accounts, Experiences, Perspectives in Times of COVID-19*. Επιμέλεια: Μ. Agamennone, D. Palma, G. Sarno, 237-248. Νέα Υόρκη: Routledge, 2022.

## Lotis. T. *The Soundscape of a Terrorist Attack as Materiology for Live Performance and its Performative, Social and Ethical Implications*. Στο, *DCAC 2018 Digital Culture & Audiovisual Challenges. Interdisciplinary Creativity in Arts and Technology*. 1-2.6.2018. Ιόνιο Πανεπιστήμιο. Κέρκυρα, 2018.

Lotis, T. «Site and Time Specificity in the Performance of Live Electronics». Στο, *OuvirOuver Journal*, Τεύχος 12, no.1, Ιανουάριος-Ιούλιος 2016. Instituto de Artes, Universidade Federal de Uberlandia, Brazil, 2016.

Lotis, T. «Tribalism and Local Structures in a Music and Video Installation». Στο, Πρακτικά Συνεδρίων *World Forum for Acoustic Ecology Conference «Crossing Listening Paths»*. 3-7.10.2011. Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Κέρκυρα, και στο *EMS Conference 2011 «Sforzando»*. 14-18.6.2011. N.Y.U., Νέα Υόρκη, 2011.

Lotis, T. «The Creation and Projection of Ambiophonic and Geometrical Sonic Spaces With Reference to Denis Smalley's Base Metals»*.* Στο, *Organised Sound* 8(3). Cambridge University Press, 2003.

Münzel, T., Kröller-Schön, S., Oelze, M., Gori, T., Schmidt, F. P., Steven, S., Hahad, O., Röösli, M., Wunderli, J-M., Daiber, A., Sørensen, M. «Adverse Cardiovascular Effects of Traffic Noise with a Focus on Nighttime Noise and the New WHO Noise Guidelines». Στο, *Annual Review of Public Health* 41, 309-328, 2020. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-081519-062400.

Niessen, M., Cance, C., Dubois, D. «Gategories for Soundscape: Toward a Hybrid Classification». Στο, *Inter Noise. Noise and Sustainability Conference*, 13-16 Ιουνίου 2010, Λισσαβώνα, 2010.

Norman K. «Real-World Music as Composed Listening». Στο, *Contemporary Music Review*, Vol. 15, Parts 1-2, 1-27. Λονδίνο: Taylor and Francis, 1996.

Passchier-Vermeer, W., Passchier, W. F. «Noise Exposure and Public Health». Στο, *Environmental Health Perspectives* 108 (suppl. 1), 123-131, 2000. DOI: 10.1289/ehp.00108s1123.

Pearson, M. *Site-Specific Performance*. Λονδίνο: Palgrave Macmillan, 2010.

Roads, C. *Composing Electronic Music. A New Aesthetic.* Oxford University Press, 2015.

Sanga, I. «The Practice and Politics of Hybrid Soundscapes in Muziki Wa Injili in Dar es Salaam, Tanzania». Στο, *Journal of African Cultural Studies*, Τ. 22(2). Taylor & Francis, 2010.

Schafer, R. M. *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World.* Vermont: Destiny Books, 1977.

Schafer, R. M. *The Music of the Environment*. Βιέννη: Universal Edition, 1973.

Smalley, D. «Spectromorphology: Explaining Sound-Shapes». Στο, *Organised Sound* 2(2), σελ. 107-126. Cambridge University Press, 1997.

Suter, A., H. «Noise and Its Effects». Στο, *Αναφορά Προς* *Administrative Conference of the United States*. NPC Online Library, 1991.

Suter, A., H. *The Effects of Noise on Performance*. PN Publications, 1989.

Truax, Β. «Soundscape Composition as Global Music: Electroacoustic Μusic as Soundscape». Στο, *Organised Sound* 13(2), 103-109. Cambridge University Press, 2008.

Truax, Β. «Genres and Techniques of Soundscape Composition as Developed at Simon Fraser University». Στο, *Organised Sound* 7(1), 5-14. Cambridge University Press, 2002.

Truax, B. *Acoustic Communication*. Westport: Greenwood Publishing Group, 2001.

Truax, Β. «The Aesthetics of Computer Music: A Questionable Concept Reconsidered». Στο, *Organised Sound* 5(3), 119-26. Cambridge University Press, 2000.

Truax, Β. «Soundscape, Acoustic Communication and Environmental Sound Composition». Στο, *Contemporary Music Review*, vol. 15, part 1, 49-65, 1996.

Truax, B. *Acoustic Communication*. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1984.

Truax, B. *Handbook for Acoustic Ecology*. ARC Publications & World Soundscape Project, Simon Fraser University, 1978.

Westerkamp, H. «Linking Soundscape Composition and Acoustic Ecology». Στο, *Organised Sound*, 7(1), 51-56. Cambridge University Press, 2002.

​Westerkamp, H. Soundscape Composition: Linking Inner and Outer Worlds. Στο, Πρακτικά Συνεδρίου *Soundscape Before 2000*, Amsterdam, 2000.

Westerkamp, H. (Επιμέλεια: D. Lander, M. Lexier). «Listening and Soundmaking: A Study of Music-as-Environment». Στο, *Sound by Artists*. Banff, Alberta: Art Metropole & Walter Phillips Gallery, 227-234, 1990.

1. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το *World Soundscape Project* μπορούν να αναζητηθού στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Simon Fraser. [↑](#footnote-ref-1)
2. Το Σύνολο αποτελεί τμήμα του Εργαστηρίου Ηλεκτροακουστικής Μουσικής Έρευνας και Εφαρμογών (ΕΡΗΜΕΕ) του Τμήματος Μουσικών Σπουδών στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο. Το ΕΡΗΜΕΕ δραστηριοποιείται στους τομείς της ακουστικής οικολογίας και της μελέτης ηχοτοπίων από το 2004, μέσω Ευρωπαϊκών προγραμμάτων όπως η Μελέτη των Ελληνικών Ηχοτοπίων, το Listening Cities και The Soundscape We Live In. [↑](#footnote-ref-2)
3. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χειρονομία και την υφή ως εγγενή χαρακτηριστικά του ήχου μπορούν να αναζητηθούν στο Smalley 1997, 107-126. [↑](#footnote-ref-3)
4. Στο πλαίσιο του Διεπιστημονικού Συνεδρίου *Τοπίο: Ιστορίες, Πολιτικές, Αναπαραστάσεις*, 9-10 Σεπτεμβρίου 2015. Διοργάνωση: Τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας και Κρατικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης. [↑](#footnote-ref-4)
5. Χορογραφία: Ευαγγελία Ράντου, Αχιλλέας Χαρίσκος. [↑](#footnote-ref-5)
6. Από το κείμενο *Ηχοτοπίο. Τοπίο για Αντιπαράθεση*, Λώτης 2007. [↑](#footnote-ref-6)
7. Αυτές τις αρχές εξέφρασε κατά τη διάρκεια ομιλίας του το 2006, για τα ηχοτοπία και την ακουστική οικολογία, στο Τμήμα Μουσικών Σπουδών του Ιονίου Πανεπιστημίου. [↑](#footnote-ref-7)
8. Αφηρημένο, με την έννοια του *ηχητικού αντικειμένου* (objet sonore), όπως διατυπώθηκε από τον Pierre Schaefffer (1966). [↑](#footnote-ref-8)
9. «Remote surrogacy». Όρος του Denis Smalley (1997) που δηλώνει την αδυναμία του ακροατή να συνδέσει τον ήχο που ακούει με την πηγή που τον παρήγαγε. Κατά συνέπεια, η σχέση αίτιου-αιτιατού περνάει στη σφαίρα της φαντασίας του ακροατή. [↑](#footnote-ref-9)
10. Σύμφωνα με τη ρήση του Στράβωνα, «Pictura est quaedam litteratura illiterate». Όπως επησημαίνει ο Hauser (1999, 167): «κατά τη νοοτροπία του Μεσαίωνα, η θρησκεία δεν μπορούσε να ανεχθεί την τέχνη να υπάρχει αυτοδικαίως…[παρά] σαν όργανο εκκλησιαστικής εκπαίδευσης…όπου σκοπός ήταν η μέγιστη διάδοση [του θρησκευτικού λόγου]». [↑](#footnote-ref-10)
11. Truax 1984 και 1996, Westerkamp 1990. [↑](#footnote-ref-11)
12. Εννοώ το γενικότερο πλαίσιο της ηλεκτροακουστικής μουσικής, ή της μουσικής που χρησιμοποιεί την τεχνολογία για την ηχογράφηση και τη σύνθεση. [↑](#footnote-ref-12)
13. Περίοδος κατά την οποία η τέχνη, όπως και η ανθρωπότητα, «…οδηγείται για να κριθεί και καταδικάζεται ή αθωώνεται ανάλογα με το αν η Εκκλησία συνηγορεί για τη δίωξη ή την υπεράσπιση» (Hauser 1999, 242-3). [↑](#footnote-ref-13)
14. «Real-world music». [↑](#footnote-ref-14)
15. Σχετικά με τις αντιστοιχίες μεταξύ ύφους και νοητικών σχημάτων, ο αναγνώστης μπορεί επίσης να ανατρέξει στο Lotis 2003, 49-53. [↑](#footnote-ref-15)
16. Οι σκέψεις που ακολουθούν προέρχονται από το *What a Blackbird Has Told Me. Latent (Acoustic) Learning in the Times of Covid-19* που δημοσιεύτηκε στο βιβλίο *Sounds of the Pandemic. Accounts, Experiences, Perspectives in Times of COVID-19*, Εκδόσεις Routledge, 2022. Το κείμενο παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 2020 στο διαδικτυακό Συνέδριο *Sounds of the Pandemic*, 16-17 Δεκεμβρίου 2020, στο Università di Firenze (SAGAS). [↑](#footnote-ref-16)
17. Οι ήχοι υποβάθρου ή ήχοι φόντου είναι ήχοι που έχουν μόνιμη παρουσία σε ένα ηχοτοπίο. Ο αγγλικός όρος (keynote sounds) δόθηκε κατ’ αντιστοιχία με την τονικότητα ενός έργου. Ο ήχος υποβάθρου σε μια παράκτια περιοχή μπορεί να είναι το βουητό της θάλλασας, ενώ στο κέντρο μιας πόλης, ο θόρυβος από την κίνηση των αυτοκινήτων (Fong 2016). [↑](#footnote-ref-17)