Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ηχητική επένδυση της ταινίας μικρού μήκους *"Single Bed "*

Τσακαλοφίδου Μαρία
ΑΜ: 115

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Τζεδάκη Κατερίνα

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ πολύ,

Τον σκηνοθέτη της ταινίας “Single Bed” Γιώργο Κουβαρά που με ιδιαίτερη προθυμία και εμπιστοσύνη μου έδωσε την απαραίτητη άδεια για την ηχητική επένδυση της ταινίας.

Την Βάσω Κουρτέση και τον Κώστα Μπαξεβάνη που βοήθησαν στο στάδιο των ηχογραφήσεων ως foley ηθοποιοί για την αναπαράσταση των απαιτούμενων κινήσεων και τον Άρη Ρωμαίο για τις ώρες που παρέμεινε στο studio του Τμήματος χάρη των ηχογραφήσεων.

Την καθηγήτρια του Τμήματος Κατερίνα Τζεδάκη για την παρότρυνση της στις δύσκολες στιγμές και την υπομονή της.

Αφιερώνω τη δουλειά αυτή σε μια ψυχή που ο εφιάλτης της βγήκε αληθινός, όπως συνέβη και στην ηρωίδα της ταινίας, και ταξίδεψε μακριά πολύ νωρίς..

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....4
1. Η ΤΑΙΝΙΑ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ *"Single Bed"* 6
1.1 Η ταινία μικρού μήκους "*Single Bed*"…….…….....6
1.2 Ανάλυση και σχεδιασμός..……..…….....6
2. ΣΧΕΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΗΧΟΥ.....9
2.1 Εισαγωγή στην οπτικοακουστική ανάλυση…....……....……..9
2.1.1 Η επίδραση του ήχου στην αντίληψη της κίνησης και του χρόνου……..…….....12
2.1.2 Τρόποι ηχητικής επένδυσης ταινίας: Empathetic και Anempathetic music.……..…….…...13
2.1.3 Κατηγοριοποίηση του ήχου σε σχέση με την εικόνα και την προοπτική του χώρου…….....…….…….....15
2.2 Η χρήση των Foley effects..... 18
3. ΗΧΟΓΡΑΦΗΣΗ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΗΧΗΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ..…….21
3.1 Ηχογραφήσεις, Χώροι και συνθήκες……..……...….....21
3.2 Μικρόφωνα……..…….…….....23
3.3 Dat και ακουστικά……...…….....…..26
3.4 Μεταφορά ηχητικού και οπτικού υλικού…….…...….....27
3.5 Επεξεργασία ηχητικού υλικού……...……...….....30
3.6 Συγχρονισμός εικόνας και ήχου…….....54
3.7 Πρόσθεση τίτλων και τελικό export σε dvd.....55
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.....57
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ 59
Πίνακας Εικόνων 60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ- Α.....61
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ- Β.....64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ- Σύνθεση ήχου με Max/ Msp 67

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ηχητική επένδυση της ταινίας μικρού μήκους με τίτλο "Single Bed" πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας μου στο Τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής. Η εργασία αυτή αποτελείται από το θεωρητικό μέρος, το οποίο παρουσιάζεται παρακάτω σε αυτό το κείμενο και από το πρακτικό που είναι η ηχητική επένδυση της ταινίας.

Το θεωρητικό μέρος είναι χωρισμένο σε δύο ενότητες.

Η πρώτη ενότητα έχει ως αντικείμενο μελέτης τη σχέση εικόνας και ήχου, τις αλληλεπιδράσεις της οπτικοακουστικής συνύπαρξης και τους τρόπους ηχητικής επένδυσης ενός κινηματογραφικού υλικού. Η μελέτη αυτή έχει ως σημείο αναφοράς το βιβλίο του M.Chion "*Audiovision*", βάση του οποίου πραγματοποιήθηκε η ανάλυση του οπτικού υλικού καθώς επίσης και την τεχνική των *τεχνασμάτων κατά Φόλεϊ (*foley effects). Κάποιες από τις τεχνικές οπτικοακουστικής ανάλυσης και ηχητικής επένδυσης που αποτέλεσαν αντικείμενα μελέτης σε θεωρητικό επίπεδο λήφθηκαν υπόψιν και έγινε προσπάθεια εφαρμογής αυτών και στο πρακτικό μέρος.

Στη δεύτερη ενότητα περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε καθώς και κάθε στάδιο εργασίας για την ολοκλήρωση της ηχητικής επένδυσης της συγκεκριμένης ταινίας.

Στο *Κεφάλαιο 1* παρουσιάζεται η ανάλυση σεναρίου της ταινίας και το σκεπτικό ερμηνείας. Στο *Κεφάλαιο 2* γίνεται αναφορά στη σχέση εικόνας και ήχου, στην οπτικοακουστική συνύπαρξη και ανάλυση αλλά και σε τεχνικές ηχητικής επένδυσης για τον κινηματογράφο. Στο *Κεφάλαιο 3* παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα στάδια του πρακτικού μέρους,δηλαδή, οι ηχογραφήσεις, η επεξεργασία των ήχων, και ο συγχρονισμός ήχου και εικόνας. Τέλος στην ενότητα *Συμπεράσματα – Παρατηρήσεις* επιχειρείται μία εκτίμηση και τοποθέτηση σε σχέση με την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την εκπόνηση αυτής της εργασίας.

Στο τέλος αυτού του θεωρητικού κειμένου παρατείθεται (Παράρτημα Α) συνέντευξη του σκηνοθέτη της ταινίας μικρού μήκους *«Single Bed»* (*Μοναχικό Κρεβάτι*), για λόγους σύγκρισης σε σχέση με τις προθέσεις της αυθεντικής ηχητικής επένδυσης της ταινίας, καθώς επίσης και η χειρόγραφη συνοπτική ανάλυση της ταινίας, από την συγγράφουσα αυτή την εργασία.

Το κείμενο αυτό συνοδεύεται από ένα dvd, το οποίο περιέχει: α) την πρωτότυπη ταινία β) την ταινία με την εκ νέου ηχητική επένδυση.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στο πρακτικό μέρος ήταν η εξής:

Α. Εύρεση και η επιλογή του οπτικού υλικού.

Β. Ανάλυση του οπτικού υλικού για την καταγραφή των απαιτούμενων ήχων που είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία μιας λίστας ηχητικών δειγμάτων που έπρεπε να ηχογραφηθούν.

Γ. Προετοιμασία των ηχογραφήσεων - ηχογραφήσεις.

Εύρεση κατάλληλων χώρων, συλλογή κατάλληλων αντικειμένων για την δημιουργία των απαιτούμενων ήχων, απαραίτητος φορητός εξοπλισμός και σωστή τοποθέτηση μικροφώνων στο χώρο για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Δ. Επεξεργασία – Διορθώσεις.

Ανεπιθύμητα αποτελέσματα στις ηχογραφήσεις των ηχητικών δειγμάτων (π.χ. θόρυβος) διορθώθηκαν κατά την ηχητική επεξεργασία με τη χρήση κάποιων effects.

Ε. Συγχρονισμός Εικόνας και Ήχου

1. Η ΤΑΙΝΙΑ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ "Single Bed"

Η επιλογή του συγκεκριμένου οπτικού υλικού για την πραγματοποίηση της πτυχιακής εργασίας έγινε έπειτα από αναζήτηση διάφορων αποσπασμάτων κινηματογραφικών ταινιών και προτιμήθηκε γιατί παρουσιάζει διαφορετικές όψεις του ίδιου εσωτερικού χώρου σε διαφορετικούς χρόνους και απαιτεί ιδιαίτερη επιμέλεια στην ηχητική επένδυση λόγω των ανεπαίσθητων αυτών μεταβάσεων στον ίδιο χώρο σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.
Επίσης, σημαντικός παράγοντας για την επιλογή στάθηκε και το γεγονός ότι η ταινία δε διαθέτει καθόλου διαλόγους, απαιτώντας έτσι μία πιο ιδιαίτερη προσοχή στην ηχητική σύνθεση και επένδυση.

1.1 Η ταινία μικρού μήκους "*Single Bed*"

Η ταινία που επιλέχθηκε με τίτλο «***Single Bed***» του σκηνοθέτη Γιώργου Κουβαρά προβλήθηκε στο Φεστιβάλ ταινιών μικρού μήκους Δράμας, το 2005 (Διαγωνιστικό μυθοπλασίας) και χρησιμοποιήθηκε μόνο ως οπτικό υλικό για την διεκπεραίωση της πτυχιακής εργασίας, δεν έγινε, δηλαδή, καμία χρήση των ήχων της αυθεντικής ταινίας. Η ταινία έχει διάρκεια 12 λεπτά και όλο το σενάριο εξελίσσεται μόνο σε εσωτερικούς χώρους, στο σπίτι της ηρωίδας.

1.2 Ανάλυση και σχεδιασμός

Η ταινία ως οπτικό υλικό παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον τόσο στην πλοκή της που εκπλήσσει με ένα απρόσμενο τέλος, όσο και στη σχέση με τους εσωτερικούς χώρους που εξελίσσεται, μια χρονική επανάληψη σε χώρους πραγματικούς και μη. Βλέποντας την ταινία για πρώτη φορά θα σκεφτεί κανείς πως είναι απλά ένα «παιχνίδι» μεταξύ ενός εφιάλτη και πραγματικότητας. Μία κοπέλα που δουλεύει ως animator στο σπίτι της, βρίσκεται μπλεγμένη σε ένα εφιάλτη με απρόσμενη έκβαση. Φόβοι, αρνητικές σκέψεις, εικασίες και ανασφάλειες που μπερδεύονται με το αληθινό και στο τέλος είτε νικούν και επαληθεύονται, είτε παραμένουν απλά εφιάλτες στο ξύπνημα. Ακόμη και έτσι, όμως, δίνεται η ελευθερία στον θεατή να κρατήσει από όλα αυτά την ερμηνεία που βρίσκεται πιο κοντά στις δικές του σκέψεις.

Κατά τη διάρκεια ανάλυσης των πλάνων της ταινίας, που ήταν ένα από τα πρώτα στάδια της εργασίας και κατά την οποία η προβολή της ταινίας γινόταν ανά frame με πολλές επαναλήψεις και χωρίς καθόλου ήχο, οδηγός συναισθημάτων ήταν μόνο η εικόνα. Στο στάδιο αυτό, λοιπόν, άρχισαν να δημιουργούνται κι άλλα σενάρια σχετικά με το τι θέλει να "περάσει" στον θεατή η ταινία και το τι θα μπορούσε να δώσει μόνη της ως εικόνα.

Τελικά, όλα αναφέρονται στον εφιάλτη μιας κοπέλας που ίσως επιβεβαιώνεται και στην πραγματικότητα (αν θεωρήσουμε ότι το προτελευταίο πλάνο είναι πραγματικό και όχι ένας νέος εφιάλτης), στο όνειρο ενός άντρα που απλά ξυπνά από αυτό και συνεχίζει την καθημερινότητα ή στην «ζωντάνεμα» μιας κούκλας η οποία ασκεί εξουσία επεμβαίνοντας στο χώρο και στη ζωή της κοπέλας αντιστρέφοντας τους ρόλους;

Σίγουρα δεν μπορούσα να απορρίψω καμία από αυτές τις υποθέσεις ξεκινώντας να "ντύνω" ηχητικά την ταινία, εφόσον όλα αυτά ήταν σκέψεις που δέχτηκα από την εικόνα. Βέβαια, σε συγκεκριμένα πλάνα το συναίσθημα που γεννιόταν συμβάδιζε μόνο με ένα από τα υποθετικά σενάρια, ωστόσο, στόχος ήταν να μη δεσμεύσω ολοκληρωτικά την ερμηνεία της εικόνας μέσω της ηχητικής επένδυσης, αλλά ούτε και ο ήχος να είναι απλά συμβατικός και να παίζει μόνο ρόλο συνοδευτικό για την εικόνα. Ωστόσο, όταν ολοκλήρωσα πλέον την ηχητική επένδυση της ταινίας διαπίστωσα ότι δινόταν η αίσθηση μιας επεξήγησης του σεναρίου που επικρατούσε των υπολοίπων παρόλο που όλες τις άλλες πιθανές εξηγήσεις δεν έπαψα να τις σκέφτομαι στο στάδιο επιλογής ήχων.

Δεν υπήρξε βασικός στόχος, αρχικά, η προσωπική ερμηνεία του σεναρίου μέσω της ηχητικής επένδυσης. Ήταν ένα παιχνίδι "δράσης-αντίδρασης συναισθημάτων", ό,τι συναίσθημα γεννιόταν από την εικόνα κάθε φορά προσπαθούσα να το μετατρέψω σε ήχο και να το συγχρονίσω. Τα συναισθήματα αυτά που έλαβα από την εικόνα με οδήγησαν να υποστηρίξω μέσω του ήχου πως μέσα σε όλο αυτό το ανακάτεμα πραγματικότητας-φαντασίας το *μοναδικό υπαρκτό πρόσωπο* είναι η ηρωίδα της ταινίας. Την παρουσία του άντρα την δικαιολογώ ως επέμβαση μιας ανώτερης δύναμης ή ακόμη και ως προσωποποίηση των φόβων. Δεν είναι τυχαίο ότι η κούκλα που εμφανίζεται στην ταινία είναι αντρική φιγούρα και μάλιστα με τη μορφή περίπου που έχει ο άντρας στους εφιάλτες της κοπέλας. Παρατηρείται, επίσης, ότι η κούκλα αυτή κινείται πάνω στο κρεβάτι του κουκλόσπιτου μόνο όταν δεν την βλέπει η κοπέλα, όπως και ο μεγαλύτερος φόβος της κοπέλας στους εφιάλτες είναι η

παρουσία του άντρα μέσα στο σπίτι την ώρα που κοιμάται και δεν ελέγχει το χώρο, για αυτό το λόγο καταγράφει τον εαυτό της στην κάμερα.

Με τον ίδιο τρόπο που η κοπέλα επεμβαίνει και ορίζει τη στάση, την κίνηση, τη διάθεση και τον χώρο της κούκλας μια δύναμη εξωτερική κατευθύνει και εν μέρει ορίζει τις σκέψεις και τις κινήσεις της κοπέλας. Στους εφιάλτες της η ηρωίδα δίνει μορφή και υλική υπόσταση στην άγνωστη αυτή "δύναμη-συνεξουσιαστή" κάτι που την τρομάζει περισσότερο. Έτσι το προτελευταίο πλάνο, στο οποίο ο άντρας ξυπνάει στο κρεβάτι της κοπέλας μόνος του, θα μπορούσε να αποτελεί έναν ακόμη εφιάλτη ή ακόμη να υποδηλώνει την «νίκη» των φόβων που «λεηλατώντας» το κρεβάτι, εξουσιάζουν τα όνειρα ενός ανθρώπου.

Τέλος, τα μουσικά αποσπάσματα που επέλεξα και χρησιμοποίησα ως "φόντο" για την εικόνα ήθελα να μην έχουν τόσο έντονο το στοιχείου του τρόμου όσο την αίσθηση αγωνίας και μυστηρίου, όπως και η μουσική των τίτλων αρχής, η οποία όμως είναι και πιο "σκοτεινή" από τις υπόλοιπες. Η μουσική που συνοδεύει τους τίτλους τέλους, αντίθετα, προτίμησα να είναι πιο αισιόδοξη από όλες τις άλλες αφήνοντας την υπόνοια πως όλα τα αρνητικά συναισθήματα είναι γεννήματα της φαντασίας και τελειώνοντας με αυτό τον τρόπο σαν ένα παραμύθι, όπου το καλό θα επικρατήσει και θα έρθει για να επισκιάσει όσα διαδραματίστηκαν. Όλες αυτές, βέβαια, είναι προσωπικές σκέψεις και εξηγήσεις που προσπάθησα να μεταφέρω μέσω του ήχου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.
ΣΧΕΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΗΧΟΥ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται και αναλύονται θεωρίες και πρακτικές σχετικές με την συνυπάρξη εικόνας και ήχου στον κινηματογράφο.

Στην υποενότητα 2.1, που βασίζεται εξ ολοκλήρου στο βιβλίο του M.Chion "Audiovision", προσδιορίζεται η σχέση εικόνας και ήχου. Περιγράφονται η μέθοδος της οπτικοακουστικής ανάλυσης (*audiovisual analysis*), οι τρόποι ηχητικής επένδυσης ενός οπτικού υλικού καθώς και οι τρόποι με τους οποίους ο ήχος μπορεί να επιδράσει στην αντίληψη της εικόνας.

Στην υποενότητα 2.2. γίνεται μια μικρή ιστορική αναδρομή και επεξήγηση του όρου "foley effects" και παρουσιάζονται παραδείγματα ηχητικής επένδυσης από το πρακτικό μέρος αυτής της εργασίας.

2.1 Εισαγωγή στην οπτικοακουστική ανάλυση

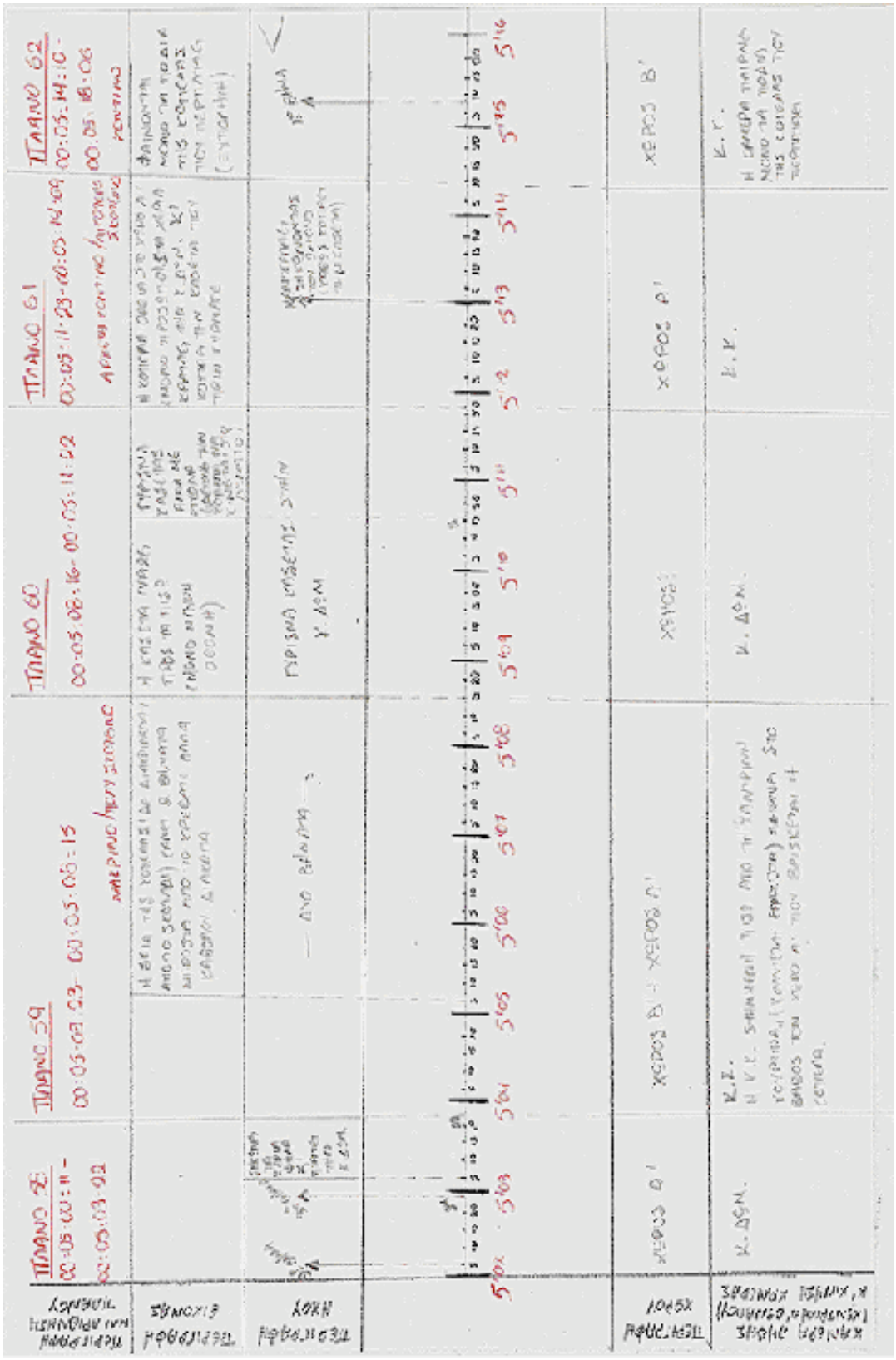
Στόχος της οπτικοακουστικής ανάλυσης (*audiovisual analysis*) είναι να αντιληφθούμε τους τρόπους με τους οποίους κάποιο μέρος του οπτικοακουστικού υλικού ή ακόμη και όλο το κομμάτι αυτού συνδυάζει τη χρήση των ήχων με την αντίστοιχη εικόνα. Ένας βασικός και απλός τρόπος οπτικοακουστικής ανάλυσης σύμφωνα με τον M.Chion, είναι να εξασκούμαστε συνεχώς απαντώντας στις ερωτήσεις: "Τι ακούω;" και "Τι βλέπω;" κάθε φορά που παρακολουθούμε οποιοδήποτε οπτικοακουστικό υλικό. Δύο τόσο απλά ερωτήματα, αλλά και τόσα σημαντικά.

Η προτεινόμενη μέθοδος παρατήρησης του M.Chion σχετικά με την οπτικοακουστική ανάλυση, είναι η μέθοδος της κάλυψης (*masking method*). Μπορεί κανείς να την εφαρμόσει εύκολα επιλέγοντας ένα κομμάτι του οπτικοακουστικού υλικού με συγκεκριμένο χρόνο και παρακολουθώντας το ίδιο κομμάτι αρκετές φορές άλλοτε με εικόνα και ήχο μαζί, άλλοτε κρύβοντας την εικόνα και άλλοτε πάλι κόβοντας εντελώς τον ήχο. Αυτή η διαδικασία θα μας δώσει τη δυνατότητα να ακούσουμε τον πραγματικό ήχο και όχι όπως τον «μεταμορφώνει» η εικόνα αλλά

αντίστοιχα να δούμε και την πραγματική εικόνα και όχι αυτήν που «σχηματίζεται» μαζί με τον ήχο. Βέβαια, η σειρά με την οποία θα επιλέξουμε να εφαρμόσουμε τα στάδια της μεθόδου κάλυψης δεν είναι ορισμένη. Ωστόσο, προτείνεται να ανακαλύψουμε αρχικά τα ηχητικά και τα οπτικά στοιχεία χωριστά, προτού τα δούμε μαζί, εφόσον έχει παρατηρηθεί πως με αυτόν τον τρόπο, συγκεντρώνοντας την προσοχή σε μια από τις δυο αισθήσεις χωριστά, λειτουργούν σαφώς καλύτερα και έχοντας τα φρέσκα στη μνήμη περιμένουμε στη συνέχεια τις εκπλήξεις και τα απρόοπτα της οπτικοακουστικής συνύπαρξης.

Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας και συγκεκριμένα στο σημείο που ο ήχος απομονώνεται από την εικόνα και η εικόνα από τον ήχο, θα μπορούσαμε να εφαρμόσουμε, επίσης, την αφηγηματική-περιγραφική ανάλυση (*narrative analysis*), απαντώντας στα ερωτήματα : "Τι ακούμε από αυτό που βλέπουμε;" και "Τι βλέπουμε από αυτό που ακούμε;"

Με αυτή τη λογική πραγματοποιήθηκε και το αρχικό στάδιο του πρακτικού μέρους, η καταγραφή και η ανάλυση των πλάνων σε ένα χρονοδιάγραμμα που προέκυψε από την προβολή της ταινίας κατά επανάληψη, χωρίς καθόλου ήχο.
Στις πρώτες επαναλήψεις των προβολών έγινε ο διαχωρισμός των πλάνων (199 πλάνα) και στη συνέχεια ανά frame έγινε αναλυτική περιγραφή κάθε δράσης έτσι ώστε να καταγραφούν και οι απαιτούμενοι ήχοι της ταινίας. Επίσης, δίνονται στοιχεία για το χώρο, το πλάνο και τη θέση κάμερας για καλύτερη αίσθηση του εκάστοτε περιβάλλοντος. Παρακάτω βλέπουμε ένα μέρος της ανάλυσης των πλάνων της ταινίας, ως παράδειγμα:



Εικόνα 1. παράδειγμα ανάλυσης πλάνων της ταινίας

2.1.1 Η επίδραση του ήχου στην αντίληψη της κίνησης και του χρόνου

Οποιοδήποτε οπτικοακουστικό υλικό διεγείρει αυτόματα δύο από τις σημαντικότερες αισθήσεις του ανθρώπου, ακοή και όραση. Ωστόσο, ο τρόπος αντίληψης ενός ηχητικού πεδίου διαφέρει αρκετά από τον τρόπο αντίληψης ενός οπτικού πεδίου. Από τη φύση του το ανθρώπινο αυτί αντιλαμβάνεται, αναλύει και συνθέτει πολύ πιο γρήγορα από ότι το ανθρώπινο μάτι. Αυτό μπορούμε, εύκολα να το επιβεβαιώσουμε συγκρίνοντας ένα πολύ γρήγορο πλάνο με ένα ξαφνικό και απότομο ήχο ίσης διάρκειας. Είναι αποδεδειγμένο πως η εικόνα του πλάνου που θα αποτυπωθεί στη μνήμη δε θα είναι κάτι ξεκάθαρο, όσες φορές κι αν την προβάλουμε. Αντίθετα, ο ήχος θα είναι συγκεκριμένος και ευδιάκριτος κι όσο περισσότερο επαναληφθεί, τόσο με μεγαλύτερη ακρίβεια και καθαρότητα θα επιβεβαιωθεί.
Αυτό, ακριβώς, το χαρακτηριστικό μπορεί να λειτουργήσει ως αρωγός σε περιπτώσεις σύνθετων και γρήγορων κινήσεων, ιδιαίτερα στις ταινίες με οπτικά εφφέ(π.χ. ταινίες "kung-fu"). Είτε με τη χρήση ακουστικών στίξεων είτε με τη συνοδεία του πλάνου από σύντομους και απότομους ήχους (π.χ. κραυγή, χτύπος κ.λ.π.) η οπτική μνήμη δυναμώνει μαρκάροντας βασικά σημεία με την βοήθεια της ακουστικής. Ακόμη και σε ένα πλάνο που τα λόγια θα ακουστούν, το αυτί θα λειτουργήσει πιο γρήγορα από το μάτι που θα χρειαστεί να διαβάσει τους υπότιτλους, εκτός βέβαια από ειδικές περιπτώσεις εξάσκησης (κωφάλαλοι).

Η οπτική και ακουστική αντίληψη, όπως αναφέραμε παραπάνω, είναι δύο αισθήσεις που συγκεντρώνουν περισσότερες διαφορές παρά ομοιότητες μεταξύ τους. Ο λόγος που αυτή τη διαφορά δεν την νοιώθουμε τόσο έντονα είναι ότι αυτές οι δύο αντιλήψεις επιδρούν αμοιβαία στην οπτικοακουστική συνύπαρξη, δανείζοντας και προσφέροντας, η μία στην άλλη αντίστοιχα, δυνατότητες «προβολής».
Μία από αυτές τις «αμοιβαίες προσφορές» είναι η χρονική τοποθέτηση της εικόνας από τον ήχο, το οποίο συμβαίνει με τρεις τρόπους: α) Όταν ο ήχος προσφέρει την αίσθηση της εικόνας τόσο πιστά περιγράφοντας, άμεσα ή έμμεσα, την χρονική κίνηση της εικόνας.
β) Όταν ο ήχος χαρίζει στα πλάνα την "χρονική γραμμοποίηση" *(temporal linearization)*. Συγκεκριμένα, στον βουβό κινηματογράφο, που οι σκηνές δεν έχουν πάντα μια χρονική διαδοχή (δηλαδή, αυτό που διαδραματίζεται στο πλάνο Β δεν είναι

πάντα η συνέχεια από αυτό που έδειξε στο πλάνο Α), ο ήχος είναι ικανός να επιβάλλει την αίσθηση της διαδοχής. Και τέλος, γ) όταν ο ήχος κατευθύνει ή δραματικοποιεί το πλάνο, προσανατολίζοντας το προς κάποιο σκοπό και δημιουργώντας έτσι την αίσθηση της αμεσότητας και της αναμονής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της δυνατότητας του ήχου, όπως αναφέρει ο M. Chion αποτελεί η πρώτη σκηνή της ταινίας "Persona". Η χρονική τοποθέτηση όμως της εικόνας εξαρτάται, κυρίως, από το είδος του ήχου που θα χρησιμοποιηθεί. Εξαρτάται, δηλαδή, από την πυκνότητα, την τονικότητα καθώς και από την ακολουθία τόνων (συγχορδιών), και όχι τόσο από το tempo που έχει ο ίδιος ο ήχος.

Η επίδραση, λοιπόν, του ήχου στην αντίληψη της εικόνας είναι πολύ σημαντική, μπορεί να της επιβληθεί ακόμη και να την "οδηγήσει" σε ειδικές περιπτώσεις. Έχει χαρακτηριστεί από τον Chion ο ρόλος και η αξία του ήχου ως "προστιθέμενη αξία" ("*added value*"), η οποία ορίζεται από τον ίδιο ως η εκφραστική αξία με την οποία ένας ήχος εμπλουτίζει μια δοθείσα εικόνα, έτσι ώστε να δημιουργεί την εντύπωση (άμεσα ή έμμεσα) πως το νόημα πηγάζει φυσικά από την εικόνα.

2.1.2 Τρόποι ηχητικής επένδυσης, *empathetic* και *anempathetic music*

Η μουσική κινηματογράφου και γενικότερα ο ήχος ταινιών μπορεί με δύο τρόπους να δημιουργήσει μια ειδική αίσθηση και να απεικονίσει την πλοκή που παρουσιάζεται στην οθόνη. Ο πρώτος τρόπος μουσικής επένδυσης ονομάζεται "*empathetic music*"(empathy=εμπάθεια, συναισθηματική συμμετοχή), με τον οποίο ο ήχος μπορεί να συμμετέχει στο αίσθημα του πλάνου συμβαδίζοντας στον ρυθμό της εικόνας και τον τόνο υποδηλώνοντας την λύπη, την ευτυχία ακόμη και την κίνηση. Αντίθετα ,στον δεύτερο τρόπο που ονομάζεται "*anempathetic music*" ο ήχος φαίνεται να αδιαφορεί σε σχέση πάντα με αυτό που εξελίσσεται στην πλοκή της ταινίας, δημιουργώντας ένα δυνατό αίσθημα τραγικότητας. Για παράδειγμα, ένα ράδιο συνεχίζει να παίζει έναν χαρούμενο σταθμό ακόμη κι αν ο ηθοποιός που το άνοιξε πριν από λίγο, έχει πεθάνει.

Οι περισσότερες κινηματογραφικές παραγωγές σήμερα προτιμούν κυρίως τον δεύτερο τρόπο ηχητικής επένδυσης (*anempathetic music*) χρησιμοποιώντας κυρίως ήχους από θόρυβο και όχι τόσο μουσική για να το πετύχουν, όπως σε μια πολύ

έντονη σκηνή μετά το θάνατο ενός ηθοποιού, μπορεί να ακουστεί θόρυβος μηχανής, βουητό από ανεμιστήρα, τη βρύση του μπάνιου, σαν να μην έχει συμβεί τίποτα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ανάλογης περίπτωσης συναντάμε στην ταινία "Psycho" του Hitchcock(ντους) και "The Passenger" του Antonioni (ανεμιστήρας).

Για την ηχητική επένδυση της συγκεκριμένης ταινίας "Single bed" χρησιμοποιήθηκε, κυρίως, ο πρώτος τρόπος μουσικής επένδυσης (*empathetic music*). Αν και υπάρχουν αρκετές σκηνές κορύφωσης και αγωνίας στην ταινία, ο ήχος τελικά συμβαδίζει σχεδόν πάντα με τη διάθεση της εικόνας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού του τρόπου αποτελεί το πρώτο πλάνο (1:20-1:40), αμέσως μετά τους αρχικούς τίτλους). Το πλάνο, αρκετά σκοτεινό, ξεκινάει δείχνοντας μόνο ένα τμήμα από την κουβέρτα. Καθώς ανεβαίνει αργά η κάμερα, αρχίζει να φαίνεται ένα χέρι πάνω στην κουβέρτα και στο τέλος του πλάνου φανερώνεται το πρόσωπο της κοπέλας.

Η μουσική που συνοδεύει αυτό το πλάνο αυξάνει το tempo της, σε αντίθεση με το tempo της εικόνας, και «ξεσπάει» ρυθμικά στην κορύφωση του πλάνου προκαλώντας έτσι μεγαλύτερη αίσθηση μυστηρίου και εντείνοντας την αγωνία του θεατή.

Ο δεύτερος τρόπος ηχητικής επένδυσης, *anempathetic music*, δεν συναντάται στην διάρκεια της ταινίας, ίσως γιατί τα συγκεκριμένα πλάνα δεν θα μπορούσαν να υποστηρίξουν κάτι τέτοιο αλλά ακόμη και το ίδιο το σενάριο που διαδραματιζόταν εξ ολοκλήρου μέσα σε ένα σπίτι δεν προσφερόταν για αρκετούς «αδιάφορους» εξωτερικούς ήχους μετά από ένα αρκετά έντονο πλάνο. Χρησιμοποιήθηκαν, βέβαια, σε πολλά σημεία της ταινίας μη ρεαλιστικοί ήχοι (π.χ. ήχος αναπαραγωγής κάμερας) όπως και ήχοι που δεν πρόδιδε η εικόνα από μόνη της (π.χ. βήχας άντρα στο τελευταίο πλάνο) αλλά δεν μπορούν να συμπεριληφθούν στον δεύτερο τρόπο ηχητικής επένδυσης, όπως δηλαδή ορίζει η λογική της *anempathetic music*.

Αυτό, φυσικά, δε σημαίνει ότι όλη η ταινία επενδύθηκε ηχητικά αποκλειστικά με τη λογική της empathetic music αλλά συγκεκριμένα σημεία, κατόπιν προσωπικής επιλογής.

Ωστόσο, υπάρχουν και περιπτώσεις ηχητικής επένδυσης που δεν χρησιμοποιείται ξεκάθαρα κανένας από τους παραπάνω δύο τρόπους. Πρόκειται, συνήθως, υλικό που προβάλλει κάτι αφηρημένο ή ακόμη και κάτι αρκετά ειδικευμένο (ντοκιμαντέρ).

2.1.3 Κατηγοριοποίηση του ήχου σε σχέση με την εικόνα και την προοπτική του χώρου

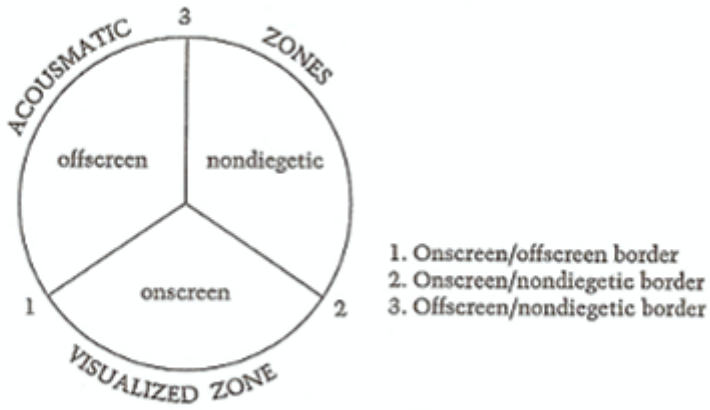
Κατά την προβολή μιας ταινίας σίγουρα θα έχει παρατηρήσει ο καθένας μας ότι όλοι οι ήχοι που ακούγονται μέσα στην ταινία δεν δικαιολογούν την ύπαρξη τους πάντα και στο οπτικό πεδίο της εικόνας, είτε προσωρινά είτε όχι. Μπορεί, δηλαδή, να ακούμε κάποιον ήχο ενώ στην οθόνη να μην βλέπουμε την πηγή που προκαλεί αυτόν τον ήχο. Ο M.Chion αναφέρεται στο βασικό διαχωρισμό των ήχων σε "*acousmatic"* και "*direct* sound". Ο όρος acousmatic, μια καθαρά ελληνική λέξη που ανακαλύφθηκε από τον Jerome Peignot και θεωρητικοποιήθηκε από τον Pierre Schaeffer, περιγράφει τον ήχο που ακούγεται χωρίς να είναι ορατή η αιτία που πηγάζει[1]. Όπως είναι για παράδειγμα ο ήχος του ραδιοφώνου και τηλεφώνου.

Η έκφραση acousmatic music είναι και αυτός όρος που επινοήθηκε**.** Αυτό που προτείνει ο Pierre Schaeffer για να ορίσει το αντίθετο της έννοιας acousmatic είναι ο όρος "direct" (άμεσος, απευθείας). Θα μπορούσε, όμως, να χρησιμοποιηθεί και ο όρος "visualized". Ο ήχος μια ταινίας σύμφωνα με τους παραπάνω ορισμούς χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: α) Onscreen, β) Offscreen και γ) Nondiegetic.

Ένας ήχος χαρακτηρίζεται "onscreen" όταν η πηγή του εμφανίζεται στην οθόνη. Αντίθετα, "offscreen" είναι ο ήχος του οποίου η πηγή δεν είναι ορατή, είτε για λίγο είτε όχι. Μπορεί, δηλαδή, η εικόνα της πηγής του ήχου να εμφανιστεί πιο μετά από τον ίδιο ήχο ή ακόμη και καθόλου. Αυτό σχεδόν που περιγράφει και ο όρος "acousmatic sound". Τέλος, για να προσδιορίσουμε τον ήχο του οποίου η πηγή όχι μόνο απουσιάζει από την εικόνα αλλά αποτελεί και ένα «ξένο» άκουσμα σε σχέση με την εικόνα χρησιμοποιούμε τον όρο "nondiegetic". Σε αυτή την κατηγορία για παράδειγμα κατατάσσεται η αφήγηση και τα σχόλια ενός ομιλητή, καθώς και η μουσική της ταινίας. Σύμφωνα με τον M.Chion, οι δύο τελευταίες κατηγορίες (Ofscreen, Nondiegetic) ανήκουν στην «ακουσματική ζώνη» ("acousmatic zones"), ενώ η πρώτη (Onscreen) στην «ζώνη απεικόνισης» ("visualized zones").

Παρακάτω φαίνεται στο σχήμα ο κύκλος που διαχωρίζει σε τρία μέρη τα είδη του κινηματογραφικού ήχου και τις δύο βασικές ζώνες (acousmatic, visualized):

[1] Audio-vision, Michel Chion/The Audiovisual scene, σελ.71



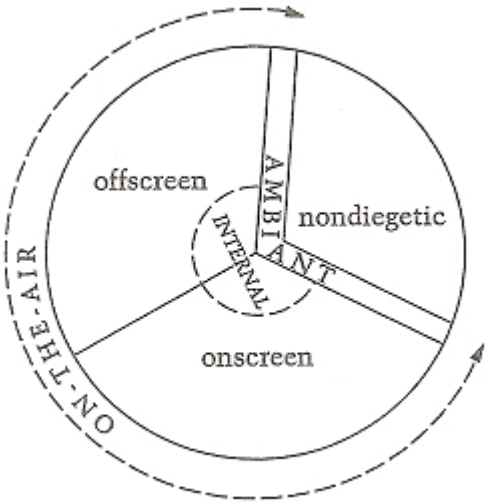
Εικόνα 2. Ο διαχωρισμός του κινηματογραφικού ήχου σύμφωνα με τον M.Chion [2]

Ο διαχωρισμός, όμως, αυτός είναι πολύ γενικός και δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις ξεκάθαρα. Για παράδειγμα, πως θα χαρακτήριζε κανείς τη φωνή ενός ηθοποιού που μιλάει με γυρισμένη την πλάτη και ουσιαστικά δεν βλέπουμε την ομιλία, offscreen; Ή που θα μπορούσε να ανήκει μια εσωτερική-φωνή συνείδησης ενός ηθοποιού που φαίνεται στην οθόνη; Οι προβληματισμοί και οι αντιρρήσεις των κριτικών δεν αναίρεσαν την αξιοπιστία αυτής της βασικής διάκρισης αλλά έγινε περαιτέρω διαχωρισμός στις κατηγορίες του κινηματογραφικού ήχου ώστε να καλυφθούν όλες οι ειδικές περιπτώσεις. Έτσι, ο ήχος μιας ταινίας ανάλογα με τον ρόλο και την προσφορά του στην εικόνα χωρίζεται σε α) ήχο περιβάλλοντος (“ambient sound”) β) εσωτερικό ήχο (“ internal sound”) και γ) “ήχο στον αέρα” (“ on-the-air sound”).

Στην πρώτη κατηγορία, ανήκουν οι ήχοι που βοηθούν στο να προσδιορίσουμε καλύτερα την τοποθεσία που διαδραματίζεται μια σκηνή, όπως είναι ήχοι πουλιών, καμπάνας, αυτοκινήτων κ.λ.π., οι οποίοι δεν είναι απαραίτητα και εμφανή στη εικόνα. Οι “ εσωτερικοί ήχοι” (“ internal sound”) περιλαμβάνουν ήχους φυσικούς ενός χαρακτήρα, όπως είναι ο ήχος της ανάσας, το βογκητό και ο χτύπος της καρδιάς, οι οποίοι ονομάζονται «αντικειμενικοί-εσωτερικοί» ήχοι (*objective- internal sound*). Στην ίδια κατηγορία των «εσωτερικών» ήχων ανήκουν, επίσης, και οι «υποκειμενικοί-εσωτερικοί» ήχοι (*subjective-internal sound*), όπως ο ήχος της φωνής-συνείδησης, αναμνήσεις κ.α.. Στους «ήχους αέρα» (“on-the-air sound”)

[2] M.Chion, Audio-Vision, Part 1, σελ.74

συγκεντρώνονται οι ήχοι που μεταδίδονται μέσω μιας ηλεκτρικής συσκευής, όπως ο ήχος από τηλέφωνο, ράδιο, τηλεόραση, ενισχυτή κ.α. Οι ιδιαιτερότητα στους ήχους αυτής της κατηγορίας είναι ότι μπορούν να ακουστούν σε ένα πλάνο απευθείας από τα ηχεία, όπως το αντιλαμβάνεται δηλαδή ο ηθοποιός σε πραγματικό χρόνο και χώρο αλλά και απλά με τη χρήση effects σε έναν οποιοδήποτε ήχο (reverb, αλλαγή ηχοχρώματος για αναπαράσταση μετάδοσης από συγκεκριμένη συσκευή).
Έτσι, ο κύκλος που διαχωρίζει τον κινηματογραφικό ήχο σε κατηγορίες, διαμορφώνεται ως εξής:



Εικόνα 3. Ο διαχωρισμός του κινηματογραφικού ήχου σύμφωνα με τον M.Chion σε περαιτέρω κατηγορίες[3]

Με την πρόσθεση νέων κατηγοριών του ήχου, εξαιτίας της διαφωνίας που παρουσιάστηκε σχετικά με τη σαφήνεια ομαδοποίησης, διαφωτίστηκαν σχετικές αντιθέσεις, όπως ανάμεσα στους όρους acousmatic και visualized και στον προσδιορισμό του αντικειμενικού και υποκειμενικού. Ουσιαστικά, αν παρατηρήσουμε, οι περισσότερες διακρίσεις του κύκλου σε διάφορες ζώνες έχουν να κάνουν με το θέμα της πηγής του ήχου. Θα μπορούσε να διαχωριστεί ακόμη και σε περισσότερες ζώνες με βάση και μόνο την πηγή του ήχου και να αναλυθεί περισσότερο, εφόσον αποτελεί ένα πολύπλευρο φαινόμενο.

[3] M.Chion, Audio-Vision, Part 1, σελ.78

2.2 Η χρήση των Foley effects

Ο Jack Foley, που γεννήθηκε στο Yorkville της Ν. Υόρκης το 1891, είναι ο άνθρωπος στο όνομα του οποίου οφείλεται ο όρος "Foley effects"[4]. Εργάστηκε στα studio της Universal αρχικά ως sound editor και η συμβολή του στην τέχνη των ηχητικών effects αποτελεί μια ιστορία από μόνη της. Τι εννοούμε, όμως, με τον όρο "Foley effects";
Foley effects ονομάζουμε τα ηχητικά effects που προστίθενται στην ταινία κατά το στάδιο της μεταπαραγωγής, όταν δηλαδή, σταματούν τα κινηματογραφικά γυρίσματα. Ήχοι, όπως, βήματα, θόρυβος ρούχων κατά την κίνηση, αναδίπλωση χαρτιού, κλείσιμο πόρτας κ.α. Οτιδήποτε, δηλαδή, εκτός από το διάλογο-ομιλία και τη μουσική.
Στις μέρες μας έχουν προστεθεί οι όροι *foley artists*, *foley studios* ακόμη και *foley actors*.
Οι επικαλούμενοι foley artists είναι αρμόδιοι στο να συνδυάζουν τους ζωντανούς ήχους με τη δράση της εικόνας (post production). Οι επιτυχημένοι foley artists πρέπει να έχουν ακουστική φαντασία ώστε βλέποντας μόνο ένα αντικείμενο να γνωρίζουν τι ήχο θα μπορούν να παράγουν από αυτό. Ο Jack Foley για να πετύχει το βηματισμό τριών ανθρώπων που περπατούν ταυτόχρονα χρησιμοποίησε μόνο τα πόδια του και ένα καλάμι. Οι χώροι όπου πραγματοποιούνται οι καταγραφές των foley effects ονομάζονται foley studio ή foley stage και μοιάζουν περισσότερο με τον αποθηκευτικό χώρο ενός studio παρά με ένα record room. Υπάρχουν μέσα σε αυτά ποικιλία αντικειμένων και υλικών, η χρήση των οποίων θα βοηθήσει στην παραγωγή των επιθυμητών ήχων. Το πιο σημαντικό σε ένα τέτοιο "foley δωμάτιο" είναι η



Εικόνα 4. Άποψη δαπέδου ενός foley studio

[4] http://filmsound.org/foley/ http://www.sound-ideas.com/foleymavart.html http://filmsound.org/foley/jackfoley.htm

κατασκευή επιφάνειας του δαπέδου με διάφορες τεχνοτροπίες, όπου θα καταγραφεί ο ήχος διαφορετικών βημάτων.



Εικόνα 5. αναπαράσταση ενός foley studio

Οι " ηθοποιοί-foley"[5] καλούνται να αποδώσουν κάθε κίνηση από την ταινία συγχρονισμένη πάντα με τη δράση της εικόνας. Κατά την εγγραφή ήχων προβάλλεται στους ηθοποιούς το στιγμιότυπο της ταινίας ώστε να επιτευχθεί καλύτερος συγχρονισμός.

Μια ομάδα-foley ("foley crew") αποτελείται από έναν foley artist, έναν foley actor, ο οποίος δεν είναι πάντα απαραίτητος, και από έναν ή δύο τεχνικούς που θα ηχογραφήσουν και θα κάνουν τη μίξη του ηχητικού υλικού. Στις σύγχρονες παραγωγές φροντίζουν κατά τη διάρκεια γυρισμάτων να καταγράφουν μόνο την ομιλία(booman) αποκλείοντας οποιοδήποτε άλλο ήχο, έτσι ώστε να συμπληρωθεί αργότερα με foley effects. Με τον τρόπο αυτόν επιτυγχάνεται ο καλύτερος έλεγχος του ήχου. Π.χ. σε έναν ήχο foley μπορούμε να αυξομειώσουμε την ένταση του αν παρεμβάλλεται ενδιάμεσα κάποιος διάλογος, ενώ αν οι ήχοι καταγραφούν ταυτόχρονα (real time) είναι αδύνατο. Η χρήση των foley effects συναντάται, επίσης, συχνά σε περιπτώσεις που θέλουμε να πετύχουμε την «ανανέωση» παλιών ταινιών ή τον εμπλουτισμό μιας κωμικής ταινίας με κωμικά ηχητικά effects.

Η τελευταία δουλειά του Jack Foley ως foley artist ήταν στην ταινία *Spartacus*. Όταν ο σκηνοθέτης της ταινίας Stanley Kubrik ζήτησε να ξαναγυριστεί η σκηνή με την πορεία του ρωμαϊκού στρατού στη μάχη γιατί ο ήχος δεν ήταν τόσο καλός, ο Jack Foley δοκίμασε να τρέξει μόλις κατέβηκε από το αυτοκίνητο έχοντας

[5] http://www.filmsound.org/terminology/foley.htm

επάνω του ένα δακτύλιο με πολλά κλειδιά. Τελικά κατάφερε να συγχρονίσει των ρυθμικό ήχο των κλειδιών με το βηματισμό του στρατού και να γλιτώσει την παραγωγή από ένα διήμερο γύρισμα. Πολλοί σύγχρονοι foley artists ακολουθούν τις τεχνικές που καθιέρωσε ο Jack Foley, με τη διαφορά ότι αυτοί παίρνουν την πίστωση για την εργασία τους. Το έργο του Jack Foley, ο οποίος πέθανε το 1967, δεν εκτιμήθηκε ιδιαίτερα την εποχή εκείνη.

Σήμερα υπάρχουνε ακόμα και οδηγοί για sound effects, οι οποίοι συνιστούν τρόπους για την παραγωγή συγκεκριμένων κινηματογραφικών ήχων με πολύ απλά αντικείμενα, για όσους δε διαθέτουν ακουστική φαντασία. Αξίζει να αναφέρουμε μερικά παραδείγματα που χρησιμοποιήθηκαν σε γνωστές κινηματογραφικές ταινίες:
Ο βηματισμός των μαμούθ στην ταινία "Ice Age" («*Η εποχή των παγετώνων»*), ήταν αποτέλεσμα πτώσης ενός κορμού δέντρου μέσα σε ένα μεγάλο λάκκο με σκουπίδια και πέτρες, ενώ ο ανατριχιαστικός ήχος-background στην ταινία "Silence of the Lambs" (*«Η σιωπή των αμνών»*) την ώρα που ο Clarice Staling περνάει τον διάδρομο για να συναντήσει τον Dr.Hannibal Lecter είναι στην πραγματικότητα ο ήχος από το κλουβί ενός λιονταριού του ζωολογικού πάρκου Bronx.

Μερικοί από τους ήχους που χρησιμοποιήθηκαν για την ηχητική επένδυση της ταινίας "Single Bed" και μπορούν να καταταγούν στην κατηγορία των foley effects είναι οι εξής:

1. Οι ήχοι για τις κινήσεις της κούκλας προέκυψαν από το τρίψιμο μερικών ξύλινων μολυβιών ανάμεσα στις δύο παλάμες, με διάφορους ρυθμούς για ανάλογη περιγραφή κίνησης
2. Ο ήχος για το τρίξιμο του ξύλινου παντζουριού ήταν το άνοιγμα-κλείσιμο ενός ξύλινου ντουλαπιού που έτριζε.
3. Μέρος του ήχου της χάντρινης κουρτίνας ήταν αποτέλεσμα κίνησης μιας δέσμης από χάντρινα κρεμαστά λαιμού αλλά και από ράβδους.
4. Τέλος, για τον ήχο που περιέγραφε το τράνταγμα της κάμερας όσο ήταν εν λειτουργία και προσπαθούσε η κοπέλα να την κατεβάσει από το stand χρησιμοποιήθηκε ο ήχος από το κούνημα ενός ανεμιστήρα(ανασήκωση) και ταυτόχρονα πάτημα των κουμπιών του.

3. ΗΧΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΗΧΗΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναλυτική περιγραφή των εργασιών του πρακτικού μέρους. Περιλαμβάνει το στάδιο των ηχογραφήσεων, την ηχητική επεξεργασία και τον συγχρονισμό εικόνας και ήχου

3.1 Ηχογραφήσεις, Χώροι και συνθήκες

Έπειτα από την ανάλυση των πλάνων και την καταγραφή των απαιτούμενων ήχων για την ηχητική επένδυση, έγινε η προετοιμασία των ηχογραφήσεων για τη συλλογή των πρώτων ηχητικών δειγμάτων. Από την ανάλυση των πλάνων προέκυψε μία λίστα απαραίτητων ήχων, όπου για κάθε ήχο θα έπρεπε να βρεθεί η πηγή του για να ηχογραφηθεί(π.χ. γκαζάκι, καρέκλα με ροδάκια, κουρτίνα κ.α.) αλλά και ο χώρος που θα γινόταν η ηχογράφηση (θόρυβος, φωνές). Η εύρεση υλικών ως πηγή ήχων, χώρου και ηχητικού εξοπλισμού πραγματοποιήθηκε στο στάδιο της προετοιμασίας των ηχογραφήσεων. Τα υλικά που απαιτούνταν συλλέχθηκαν σχετικά εύκολα, αν εξαιρέσουμε ελάχιστες περιπτώσεις, όπου τελικά χρησιμοποιήθηκαν παραπλήσιοι ήχοι κατόπιν ανάλογης επεξεργασίας (π.χ. για τον ήχο που περιέγραφε το άνοιγμα ξύλινου παντζουριού χρησιμοποιήθηκε ήχος από άνοιγμα ντουλαπιού ή για τον ήχο της «χάντρινης» κουρτίνας χρησιμοποιήθηκε ο ήχος από πολλά χάντρινα κρεμαστά).

Ο χώρος που θα πραγματοποιούνταν οι ηχογραφήσεις απαιτούσε να είναι ένα σπίτι με χώρους αναλόγων διαστάσεων σε σχέση με αυτούς όπου διαδραματίζεται η ταινία.

Το πιο σημαντικό κατά την ηχητική επένδυση και ίσως και το πιο δύσκολο ήταν να δοθεί η κατάλληλη αίσθηση του εκάστοτε χώρου στον οποίο διαδραματιζόταν η ταινία Το σπίτι που υπηρετούσε τις ανάγκες για τα γυρίσματα της ταινίας αποτελούνταν συνολικά από τέσσερις χώρους.

Για την αίσθηση του φανταστικού χώρου, στον οποίο έμενε και κινούνταν η κούκλα της ταινίας (Χώρος ε'→κουκλόσπιτο) χρησιμοποιήθηκε ένα άδειο χάρτινο κουτί και τοποθετήθηκε μέσα ένα μικρόφωνο για ηχογράφηση ανάλογου περιβάλλοντος.

Χώρος α΄→ Υπνοδωμάτιο
Χώρος β΄→ Καθιστικό
Χώρος γ΄→ Κουζίνα
Χώρος δ΄→ Μπάνιο

Οι ηχογραφήσεις για τη συλλογή ηχητικών δειγμάτων, ωστόσο, πραγματοποιήθηκαν σε ένα σπίτι (ισόγειο), με τρεις κυρίως χώρους (υπνοδωμάτιο, καθιστικό-κουζίνα, μπάνιο) και αρκετά μικρότερους σε διαστάσεις από ότι αυτοί στην ταινία, αλλά υπήρχε το προνόμιο της πρόσβασης οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας σε αυτό. Εξάλλου, οι ηχογραφήσεις πραγματοποιούνταν αρκετή ώρα μετά τα μεσάνυχτα για να υπάρχει όσο το δυνατόν περισσότερη ησυχία και αποφυγή καταγραφής ανεπιθύμητων ήχων περιβάλλοντος.

Ο εξωτερικός θόρυβος παρέμεινε μεγάλο πρόβλημα σε όλη, σχεδόν, την διάρκεια των ηχογραφήσεων λόγω του ότι το σπίτι βρισκόταν πολύ κοντά σε κεντρικό δρόμο και μάλιστα σε τουριστική περιοχή. Για την καταγραφή ενός και μόνο ήχου γινόντουσαν αμέτρητες προσπάθειες και επαναλήψεις εγγραφής, όχι μόνο για να επιτευχθεί το επιθυμητό και καλύτερο αποτέλεσμα ήχου αλλά και για να μην περιέχει εξωτερικούς θορύβους (συνήθως ήχος από το πέρασμα μοτοσικλέτας ή θόρυβος ενοίκων).

Μερικά από τα ηχητικά δείγματα που οι πηγές τους μπορούσαν να αναπαραχθούν και εκτός σπιτιού ηχογραφήθηκαν στο studio του Τμήματος, έτσι ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή λήψη των ηχητικών πηγών χωρίς την συνοδεία θορύβου από το περιβάλλον (π.χ. ήχος «χάντρινης» κουρτίνας).

3.2 Μικρόφωνα



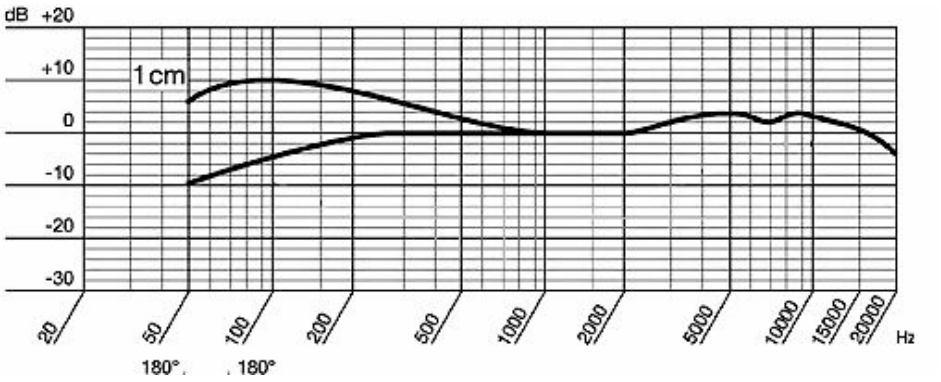
Για την ηχογράφηση στους εσωτερικούς χώρους του σπιτιού χρησιμοποιήθηκαν δύο πυκνωτικά μικρόφωνα AKG C 1000S, τα οποία ρυθμιζόμενα ανάλογα διαθέτουν δύο πολικά διαγράμματα (καρδιοειδές-υπερκαρδιοειδές), ευαισθησία 6MV/PA, equivalent noise level 19 dB-A και απόκριση συχνότητας 50Hz-20kHz. Επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα μικρόφωνα, κυρίως, λόγω αξιοπιστίας αλλά δεν υπήρχε και η δυνατότητα πολλών επιλογών λόγω προσωρινής έλλειψης υλικού του Τμήματος.



Εικόνα 6. Ο converter του μικροφώνου AKG

Το εξάρτημα (converter) που βλέπουμε στην εικόνα 4 βρίσκεται στο εσωτερικό του μικροφώνου και καθορίζει αν το πολικό διάγραμμα του θα είναι καρδιοειδές ή υπερκαρδιοειδές. Στις ηχογραφήσεις το μικρόφωνο χρησιμοποιήθηκε χωρίς την αφαίρεση του converter και λειτουργώντας, έτσι, ως καρδιοειδές μικρόφωνο. Παρακάτω, βλέπουμε την συχνοτική απόκριση του AKG C1000S:

AKG C1000S Frequency Response[6]



Εικόνα 7. Συχνοτική απόκριση του AKG

Για τη σωστή θέση και απόσταση των μικροφώνων μετά από πειραματισμούς επιλέχθηκε η θέση X-Y(στερεοφωνικά), όπως φαίνεται παρακάτω (εικόνα 5):



Εικόνα 8. Τοποθέτηση μικρόφώνων σε θέση x-y κατά τη διάρκεια ηχογράφησης

Εκτός, από τις ηχογραφήσεις που πραγματοποιήθηκαν στους χώρους του σπιτιού με τον κατάλληλο φορητό εξοπλισμό, κάποια από τα ηχητικά

[6] http://www.akg-acoustics.com/

δείγματα ηχογραφήθηκαν στο studio του Τμήματος, με τη χρήση δύο πυκνωτικών μικροφώνων Neumann u-89i. Κατόπιν, αρκετών πειραματισμών, μονοφωνική ηχογράφηση ή στερεοφωνική ηχογράφηση, αλλαγή αποστάσεων από την πηγή, προτιμήθηκε η θέση χ-y΄, όπως και στις εξωτερικές ηχογραφήσεις γιατί μπορεί να ήταν επιθυμητό η λήψη του «καθαρού» ήχου, όσο γίνεται, δηλαδή, απομονωμένος από εξωτερικούς θορύβους, ωστόσο με τη στερεοφωνική χρήση δύο μικροφώνων το αποτέλεσμα του ήχου ήταν πιο «ζεστό», παίρνοντας και το χώρο, έστω κι αυτή τη μικρή αίσθηση χώρου που μπορεί να υπάρχει στο studio. Παρακάτω, στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά του μικροφώνου Neumann u-89i που δίνονται από την εταιρεία[7]:

Acoustical operating principle:	.....	Pressure gradient transducer
Directional pattern:	.....	Omnidirectional, wide-angle cardioid, cardioid, hyper-cardioid, figure-8
Frequency range:	.....	20 Hz - 20 kHz
Sensitivity:	.....	8 mV/Pa @ 1 kHz into 1 kohm
Rated impedance:	.....	150 ohms
Rated load impedance:	.....	1000 ohms
Equivalent SPL CCIR 468-3:	.....	28 dB
Equivalent SPL DIN/IEC 651:	.....	17 dB-A
S/N ratio CCIR 468-3:	.....	66 dB
S/N ratio DIN/IEC 651:	.....	77 dB
Maximum SPL for THD 0.5%:	.....	134 dB
Maximum SPL for THD 0.5% with Preattenuation:	.....	140 dB
Maximum output voltage:	.....	800 mV
Dynamic range of the microphone amplifier:	.....	117 dB

Εικόνα 9. Χαρακτηριστικά στοιχεία του μικροφώνου Neumann u-89i

Το Neumann u-89i, είναι ένα μικρόφωνο που χρησιμοποιείται κυρίως για την ηχογράφηση ακουστικών οργάνων σε studio (πνευστά, έγχορδα) αλλά και για φωνή. Ωστόσο, η χρήση του είναι ευρεία λόγω της αξιοπιστίας του. Η καμπύλη απόκρισης συχνότητας που δίνει είναι ομαλή σε όλα τα πολικά διαγράμματα που διαθέτει, είναι σχεδόν σε όλα μια ευθεία μέχρι τα 10Khz. Για τα ηχητικά δείγματα που ηχογραφήθηκαν στο studio έγινε επιλογή της λειτουργίας του μικροφώνου ως καρδιοειδές.

[7] http://www.neumann.com/?lang=en&id=current_microphones&cid=u89_description

3.3 Dat και ακουστικά



Εικόνα 10. Dat Tascam DA P1

Ως μέσο εγγραφής, κατά τη διάρκεια των εξωτερικών ηχογραφήσεων, χρησιμοποιήθηκε το φορητό Dat Tascam DAP1 το οποίο διαθέτει δύο εισόδους XLR (Canon). Στις εισόδους αυτές τοποθετήθηκαν τα δύο μικρόφωνα AKG, έχοντας έτσι δύο ξεχωριστά κανάλια (Left-Right) με αυτόνομη προενίσχυση το καθένα. (Η στάθμη της έντασης κατά την ηχογράφηση ρυθμιζόταν και για τα δύο κανάλια να μην ξεπερνάει τα -6 dB, έτσι ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε παραμόρφωση σε κάποιο ηχητικό « ξέσπασμα»).

Επίσης, το Dat Tascam διαθέτει είσοδο για υποδοχή ακουστικών, η χρήση των οποίων κατά την εγγραφή βοήθησε στον καλύτερο έλεγχο του ήχου.

Τα ακουστικά Beyerdynamic DT 770 Pro[8] κλειστού τύπου ήταν ο τύπος των ακουστικών που χρησιμοποιήθηκαν κατά την εγγραφή αλλά και αργότερα κατά την διάρκεια του editing αλλά και της μίξης. Το ότι ήταν ακουστικά κλειστού τύπου βοήθησε αρκετά στον περιορισμό των εξωτερικών ήχων περιβάλλοντος. Η απόκριση συχνότητας τους που δίνεται από την κατασκευασθείς εταιρεία είναι 5-35, 000Hz προσφέροντας εμπλουτισμένο ήχο τόσο σε μπάσες όσο και στις μεσαίες-υψηλές περιοχές.

[8] www.ebay.com www.beyerdynamic.com



Εικόνα 11. Ακουστικά Beyerdynamic



Εικόνα 12. Mini Disk Sony MZ-G750

Επίσης, με το Mini Disk MZ-G750 της Sony πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες δοκιμαστικές ηχογραφήσεις με τη χρήση του στερεοφωνικού μικροφώνου που διαθέτει το ίδιο. Ήταν πιο εύχρηστο και βολικό στη μεταφορά για αυτό το λόγο χρησιμοποιήθηκε, κυρίως, για την εγγραφή ήχων περιβάλλοντος (εκτός σπιτιού), από τους οποίους χρησιμοποιήθηκαν μόνο μερικοί γιατί οι υπόλοιποι θεωρήθηκαν περιττοί αλλά, επίσης, εξυπηρέτησε και τις ανάγκες ηχογράφησης σε μερικές περιπτώσεις που δεν υπήρχε το Dat.

3.4 Μεταφορά ηχητικού και οπτικού υλικού

Μετά την ολοκλήρωση των ηχογραφήσεων ακολούθησε το στάδιο μεταφοράς του ηχητικού υλικού από το Dat που διαθέτει το studio του Τμήματος στον υπολογιστή (control room). Με την έξοδο του Dat Tascam συνδεμένη στην κάρτα ήχου του υπολογιστή (η συνδεσμολογία προϋπήρχε στο patch bay) μεταφέρθηκε το ηχητικό υλικό real time σε δειγματοληψία 44100Hz, 16 bit μέσω του προγράμματος Soundforge. Στη συνέχεια το ηχητικό υλικό σε μορφή audio χωρίστηκε σε επιμέρους tracks, τα οποία ονομάστηκαν ανάλογα με τον ήχο που περιέγραφαν.

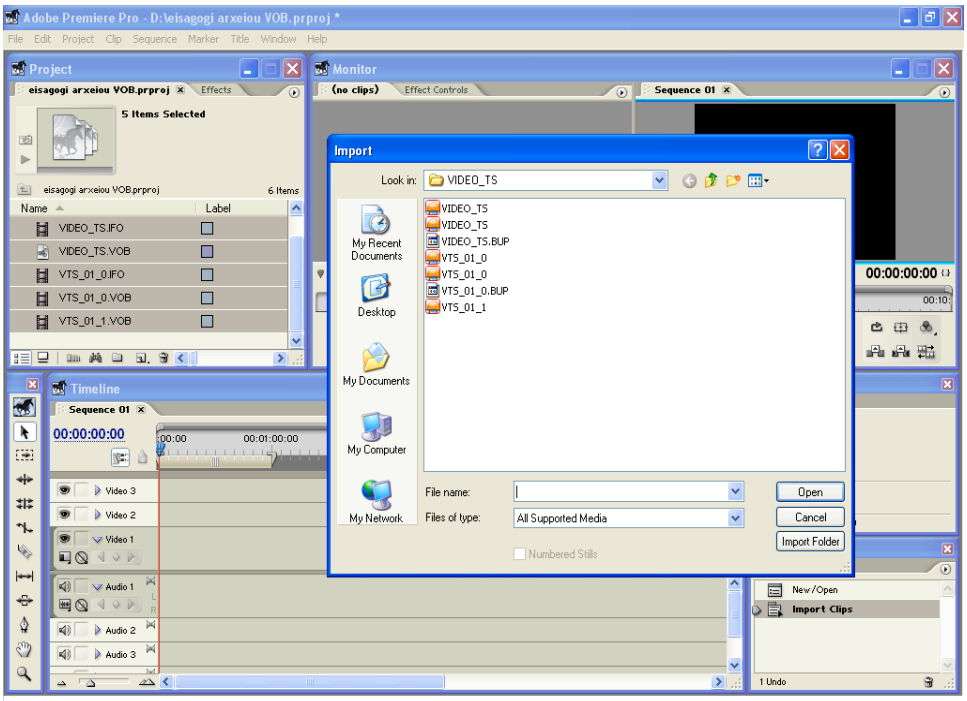


Εικόνα 13. Dat Tascam DA 20MK II

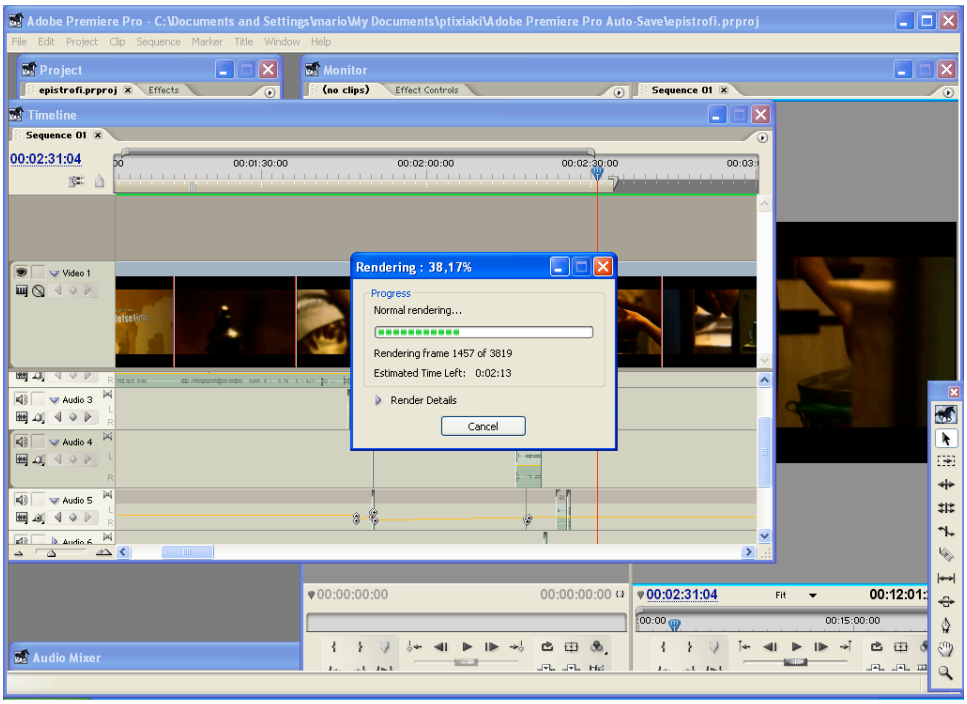
Το οπτικό υλικό ήταν αρχικά σε μορφή "VOB". Η εισαγωγή του αρχείου VOB στο Premier Pro 1.5, στο οποίο πραγματοποιήθηκε αργότερα και ο συγχρονισμός εικόνας και ήχου, έγινε με τη βοήθεια εγκατάστασης ενός pluggin: Main concept-MPEG Encoder. Με τη χρήση του συγκεκριμένου pluggin ήταν εφικτή η εισαγωγή του αρχείου VOB, χωρίς να αναγνωρίζει, όμως, το audio αρχείο που συνόδευε το οπτικό υλικό. Αυτό, βέβαια, δεν δημιούργησε πρόβλημα εφόσον δεν θα ήταν χρήσιμος πουθενά ο αρχικός ήχος της ταινίας. Η διαδικασία αυτή μετατροπής του αρχείου σε κατάλληλο format ήταν από τις πρώτες εργασίες που πραγματοποιήθηκαν έτσι ώστε να είναι εφικτή η προβολή του οπτικού υλικού ανά frame για την περιγραφή των πλάνων κατά την ανάλυση τους με σκοπό την καταγραφή των ηχητικών δειγμάτων και τη διάρκεια αυτών. Τα γενικά χαρακτηριστικά του αρχείου VOB που περιείχε το οπτικό υλικό της ταινίας είναι τα εξής:

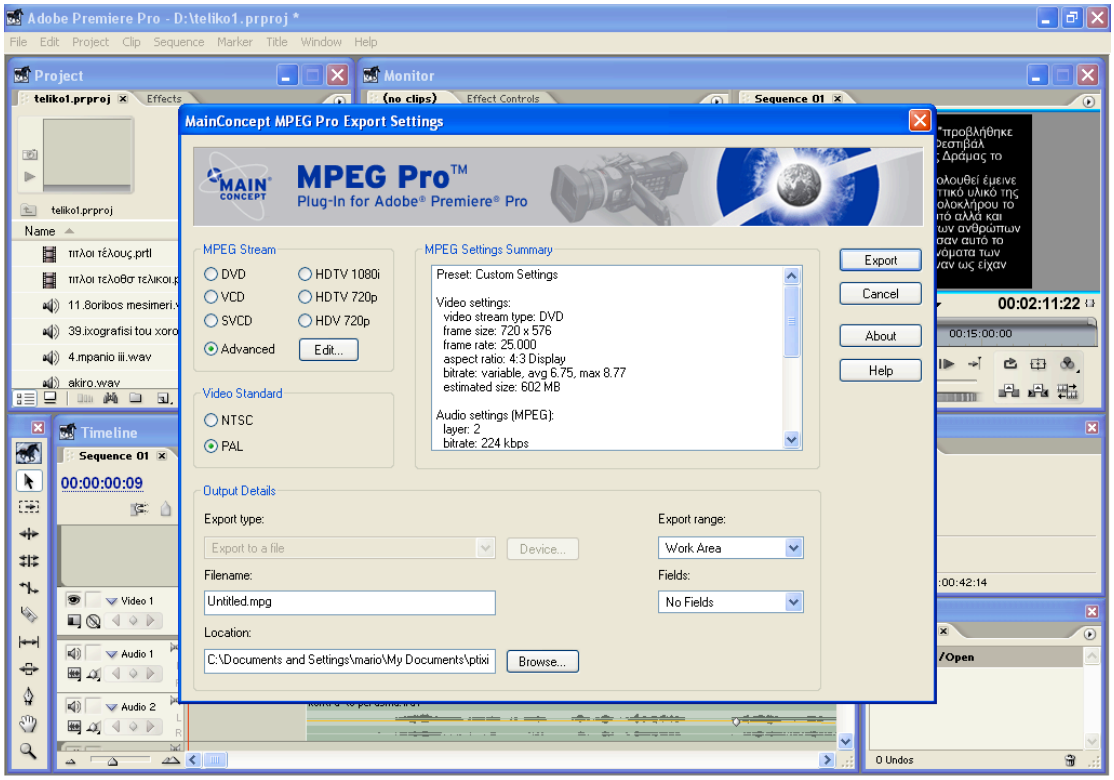
- File size → 708.2MB
- Image size → 720 x 526
- Pixel depth →32
- Frame Rate → 25
- Duration → 11:54:06
- Average Data Rate → 1.015.3 KB/sec
- Pixel Aspect Ratio → 1.067

Τα βήματα που ακολουθήθηκαν ακριβώς για την εισαγωγή του αρχείου VOB στο Premier ήταν τα εξής: επιλογή New Project (DV-PAL 4:3) και στη συνέχεια import το αρχείο VOB , όπως φαίνεται παρακάτω:



Τα τμηματικά export της ταινίας που γινόντουσαν δοκιμαστικά για να ελεγθεί το αποτέλεσμα, κατά τη διαδικασία συγχρονισμού εικόνας-ήχου, πραγματοποιούνταν μέσω του MainConcept MPEG Pro σε format mpeg, αφού πρώτα είχε γίνει rendering σε όλο το οπτικό υλικό. Παρακάτω βλέπουμε παραδείγματα και από τα δύο αυτά στάδια στο Premiere:



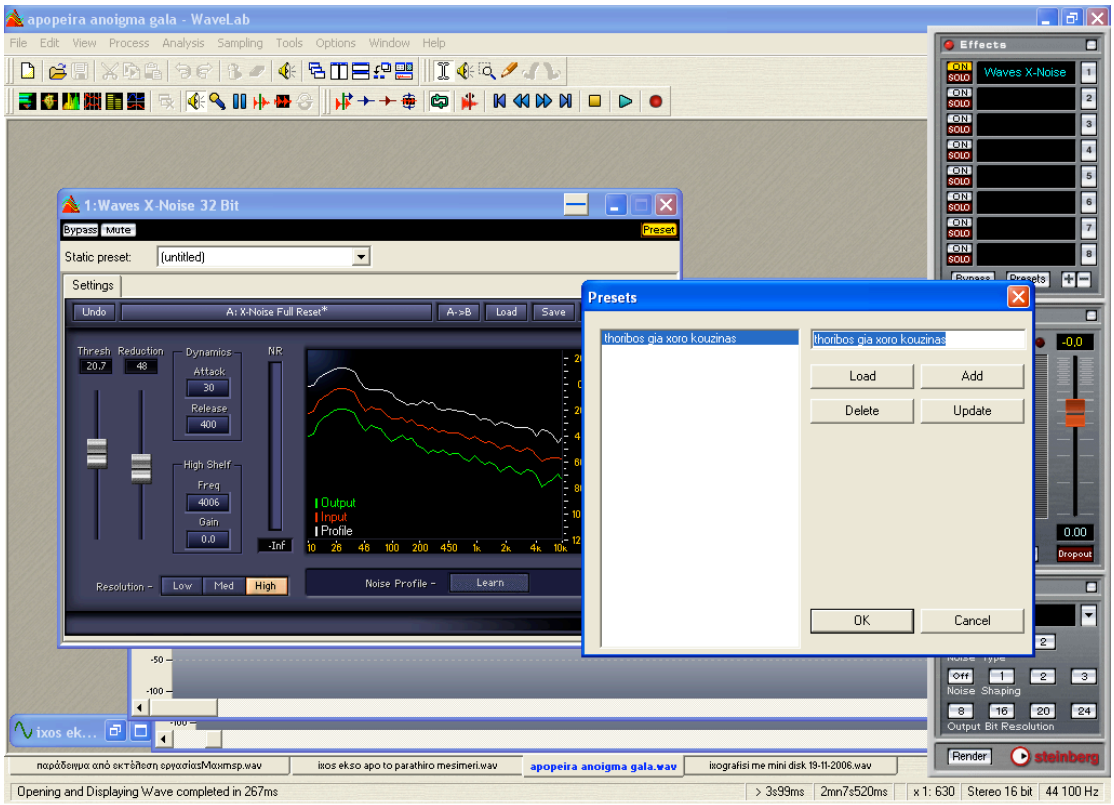


3.5 Επεξεργασία ηχητικού υλικού

Η επεξεργασία των ηχητικών δειγμάτων που ηχογραφήθηκαν για τις ανάγκες της ηχητικής επένδυσης πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα *Wavelab 5.0* και τη χρήση των pluggins.Λόγω των πολυάριθμων πλάνων στα οποία χωρίστηκε η ταινία κατά την ανάλυση της (199 πλάνα) και το ότι η δομή της ταινίας δε βοηθούσε στην ενοποίηση πλάνων σε μία μεγαλύτερη ενότητα γιατί περιείχε αλεπάλληλες σκηνές μικρής διάρκειας και χωρίς χρονική συνέχεια πάντα (παρελθόν-παρών), θα αποφευχθεί η αναλυτική ηχητική επεξεργασία ανά πλάνο. Είναι κατανοητό ότι η διαδικασία αυτή θα ήταν ιδιαίτερα κουραστική στον αναγνώστη και δεν θα περιείχε σημαντικές πληροφορίες. Αντί αυτού, προτιμήθηκε η αναφορά στην αναλυτική ηχητική επεξεργασία ορισμένων ηχητικών δειγμάτων από διάφορα πλάνα, έτσι ώστε

να γίνει αντιληπτό το σκεπτικό λειτουργίας σε αυτό το στάδιο της εργασίας χωρίς περιττές επαναλήψεις.

Για την ηχητική επεξεργασία κάποιων ηχητικών δειγμάτων και συγκεκριμένα για την αποθορυβοποίηση των ήχογραφήσεων που περιείχαν μόνο την αίσθηση του κάθε χώρου του σπιτιού (περιβάλλον εσωτερικού χώρου), χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένα presets αποθηκευμένα στο Waves X-Noise για τον κάθε χώρο. Αυτό βοήθησε στο να μην υπάρχουν ιδιαίτερες διαφορές στην ηχητική επεξεργασία του ίδιου χώρου με αποτέλεσμα ο κάθε χώρος να γίνεται αντιληπτός κάθε φορά με την ίδια αίσθηση, να δίνει δηλαδή μια συγκεκριμένη αίσθηση-ταυτότητα ο χώρος Α΄, ο χώρος Β΄ κ.λ.π. Παρακάτω, βλέπουμε ένα παράδειγμα για την αποθυροβοποίηση στο χώρο της κουζίνας (χώρος Γ΄).

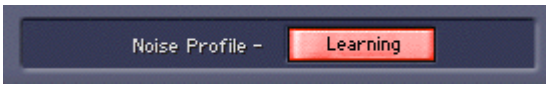


Το plug-in που χρησιμοποιήθηκε περισσότερο από όλα ήταν το Waves X-Noise για την αποθορυβοποίηση των περισσότερων ηχητικών δειγμάτων, έτσι ώστε να απομονώθούν ανεπιθύμητοι θόρυβοι.Το X-Noise μπορεί να «ακούσει» και να περιορίσει τον ενοχλητικό θόρυβο από ένα τμήμα του ηχογραφημένου υλικού λαμβάνοντας υπόψη πρόσφατες ψυχοακουστικές έρευνες και κατάλληλους αλγορίθμους. Το τμήμα αυτό, το οποίο πρέπει να είναι τουλάχιστον 100ms σε

διάρκεια συνήθως επιλέγεται από την αρχή, το τέλος ή από κάποιο διάμεσο σημείο της ηχογράφησης δίνοντας με αυτό τον τρόπο μια περιγραφή του θορύβου η οποία θα βοηθήσει στο διαχωρισμό του σήματος.



Για να «διαβάσει» την περιγραφή του θορύβου πρέπει να αναπαράγουμε το τμήμα της ηχογράφησης που επιλέξαμε παντώντας το κουμπί **Learn** από πριν. Για να σταματήσει η διαδικασία δημιουργίας "noise profile" πατάμε για δεύτερη φορά το κουμπί Learn.



Οι παράμετροι που έχουμε να ρυθμίσουμε μετά από αυτή τη διαδικασία είναι:

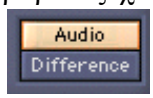


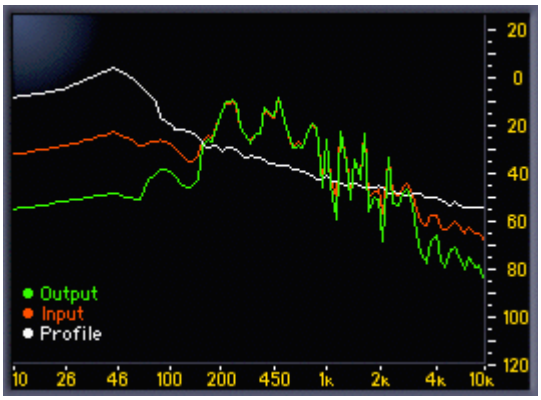
Threshold και **Reduction**. Ο όρος *Threshold* σε αυτή την περίπτωση αντιπροσωπεύει την στάθμη του θορύβου (noise profile), το σήμα, δηλαδή, που βρίσκεται κάτω από τα επίπεδα έντασης του θορύβου απομακρύνεται ενώ το σήμα με μεγαλύτερα επίπεδα έντασης δεν δέχεται επεξεργασία. **(Settings**: -20 to +50 dB; Default = 0 dB)

Η παράμετρος **Reduction** καθορίζει το ποσοστό μείωσης του θορύβου που εφαρμόζεται στο σήμα, το οποίο βρίσκεται κάτω από το

όριο του Threshold.(**Settings**: 0–100%; Default = 0 %)

Τα monitor εξόδου **Audio** και **Difference** σου δίνουν τη δυνατότητα ακρόασης της αρχικής πηγής κατόπιν της επεξεργασίας (Audio) αλλά και του θορύβου ξεχωριστά ο οποίος αποκόπτεται με τις συγκεκριμένες ρυθμίσεις (Difference).



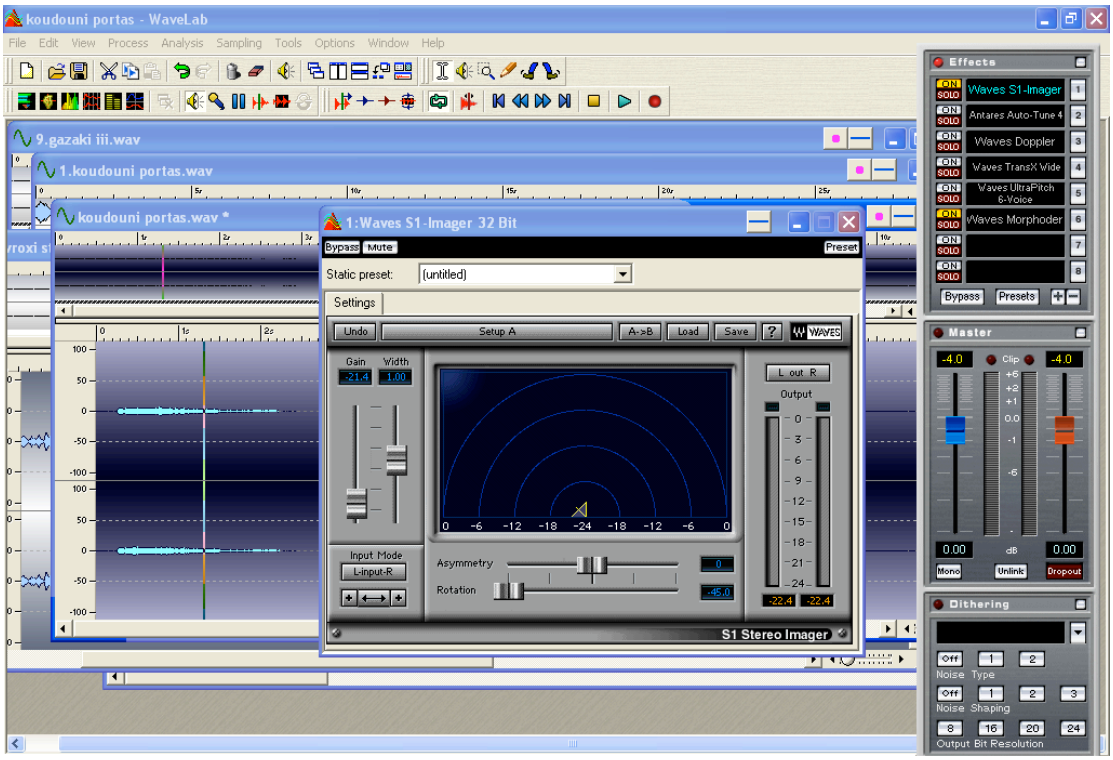


Οι τρεις περιβάλλουσες μας δίνουν την περιγραφή του σήματος (συχνότητα-ένταση) πριν την επεξεργασία (κόκκινη γραμμή, input), μετά την επεξεργασία (πράσινη γραμμή, output) καθώς και την περιγραφή του θορύβου που κόβεται (άσπρη γραμμή, profile). Σε μια σωστή αποθορυβοποίηση το τελικό επεξεργασμένο σήμα θα πρέπει να βρίσκεται πιο χαμηλά σε σχέση με το σήμα εισόδου, ενώ οι κορυφές του θορύβου(profile) είναι λογικό να καλύπτουν τις υπόλοιπες δύο.

Αυτά είναι και τα βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να γνωρίζει κανείς για τον τρόπο λειτουργίας του X-Noise. Η αναφορά αυτή έγινε γιατί είναι σημαντικό να κατανοήσουμε τις δυνατότητες και την προσφορά του συγκεκριμένου plug-in, εφόσον η χρήση του ήταν απαραίτητη κατά τη διαδικασία της ηχητικής επεξεργασίας.

Παρακάτω θα αναφερθούμε στη χρήση κι άλλων plug-ins σε συγκεκριμένα ηχητικά παραδείγματα:

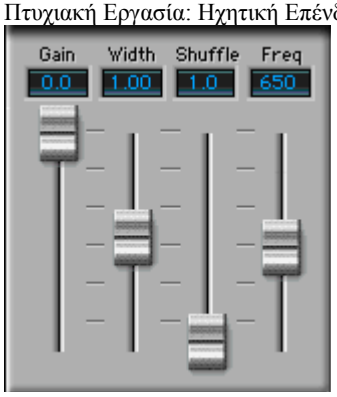
Στο **πλάνο 167**, όπου η κοπέλα βρίσκεται στο χώρο της κουζίνας και φτιάχνει καφέ, ακούγεται ο ήχος από το κουδούνι της πόρτας (*koudouni portas.wav,* 00 :09 :21 :21-00 :09 :32 :15). Επειδή,όμως, οι πραγματικές αποστάσεις στο χώρο



που πραγματοποιήθηκαν οι ηχογραφήσεις από το σημείο της κουζίνας ως την εξωπόρτα ήταν πολύ μικρότερες από αυτές που φαίνονται στον χώρο της ταινίας, έπρεπε να δημιουργηθεί η αντίστοιχη αίσθηση του ακούσματος του κουδουνιού που έρχεται από βαθιά. Για το λόγο αυτό έγινε χρήση του S1-Imager για χωροτοπέτηση και του Morphoder .

Το *S1 Imager* είναι, επίσης, ένα ακόμη plug-in που χρησιμοποιήθηκε αρκετές φορές κατά την ηχητική επεξεργασία γιατί προσφέρει την δυνατότητα τοποθέτησης της ηχητικής πηγής μέσα στο χώρο. Οι βασικοί παράμετροι του συγκεκριμένου plug-in που ρυθμίζονται ανάλογα για το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι:

Gain, Width, Shuffling, Frequency, Asymmetry, Rotation control





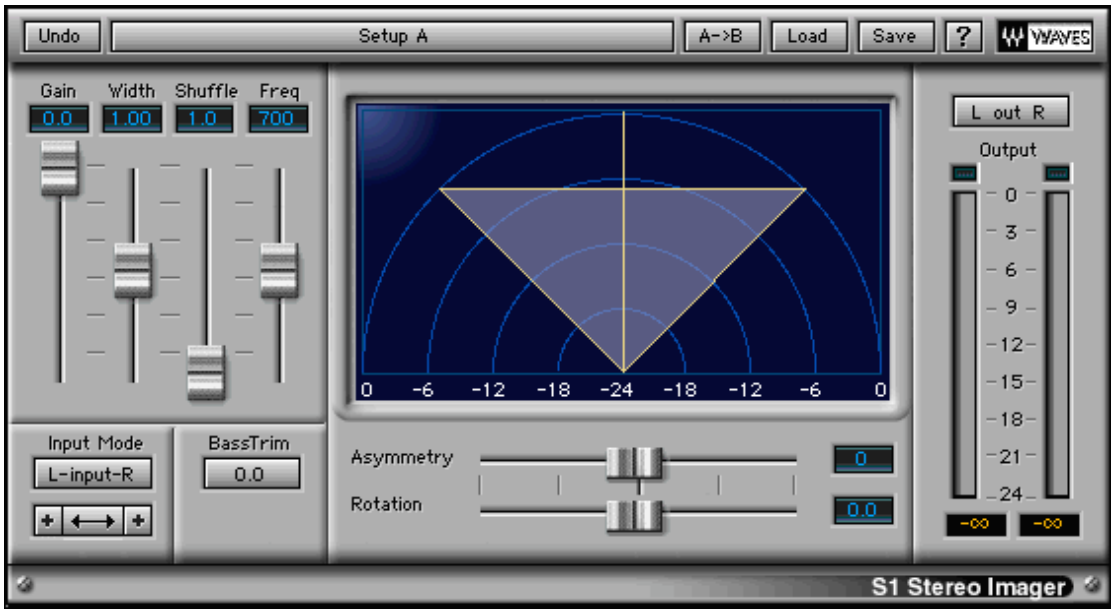
Gain: Απλά ελέγχει την ηχητική στάθμη χωρίς να μεταβάλλει την στερεοφωνία

Width: Μεταβάλλει το πλάτος του στερεοφωνικού σήματος εισόδου

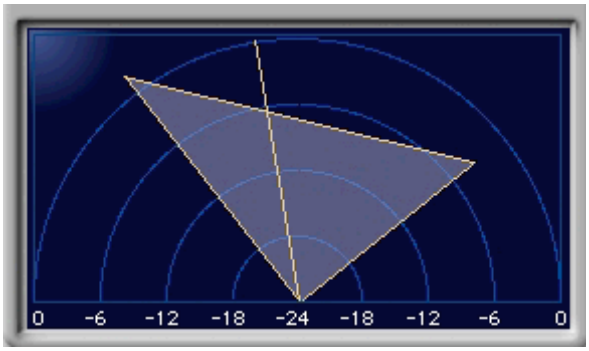
Shuffling: Εμπλουτίζει το συχνοτικό εύρος με χαμηλές συχνότητες. Μια αντικειμενικά καλή ρύθμιση αυτής της παραμέτρου θεωρείται από 1.6-2.5

Asymmetry: Η ρύθμιση των σχετικών εντάσεων και για δύο πλευρές της στερεοφωνικής εικόνας

Rotation control: Η παράμετρος αυτή επιτρέπει τη ρύθμιση «κεντραρίσματος» της συνολικής στερεοφωνικής εικόνας χωρίς αυτό να έχει κάποια επίπτωση στις αναφορικές εντάσεις των διαφορετικών πλευρών της «στερεοφωνικής σκηνής».



Για μια γρήγορη πρώτη εικόνα μπορούμε να ρυθμίσουμε μόνο το στερεοφωνικό διάνυσμα, στο οποίο μπορούμε να δούμε τη θέση που θα λαμβάνει η ηχητική πηγή αριστερά, δεξιά ή στο κέντρο αλλά και τις εντάσεις σε κάθε θέση, προσδιορίζοντας με αυτόν τον τρόπο την τοποθέτηση αριστερά-δεξιά και εμπρός-πίσω.



Στο **πλάνο 63** η κοπέλα περπατάει από το χώρο β΄ στο χώρο γ΄ και στο πέρασμα της τραβάει την χάντρινη κουρτίνα, αφήνοντας την να κινείται αριστερά-δεξιά από μόνη της μέχρι να σταματήσει.Για την περιγραφή της κίνησης αυτής εφαρμόσθηκε το plug-in Doppler(high speed passby 4sec), όπως φαίνεται παραπάνω, στο ηχητικό δείγμα που επιλέγει από το track του Ξυδάκη «Όχι εγώ, εσύ (*kourtina apo sample ksidaki_oxi ego,esy _doppler.wav,* 00:05:18:22-00:05:26:20). Το αποτέλεσμα αν και ήταν ίσως υπερβολικό για την περιγραφή της ρεαλιστικής εικόνας ήταν παρόλα αυτά το επιθυμητό.



Η λειτουργία του plug-in *Waves Doppler* βασίζεται στην αναπαράσταση του φαινομένου της φυσικής Doppler (Christian Doppler,1803-1853), σύμφωνα με το οποίο όταν υπάρχει μια πηγή σε κίνηση ο ήχος που λαμβάνουμε ως δέκτες θα διαφέρει και στην συχνότητα και στην ένταση κατά τη διάρκεια της κίνησης της, όσο δηλαδή πλησιάζει ο ήχος της πηγής ακούμε πιο δυνατά και κυρίως τις υψηλές συχνοτικές περιοχές ενώ αντίθετα όταν απομακρύνεται ακούμε όλο και σε χαμηλότερη ένταση και κυρίως τις μπάσες περιοχές. Οι βασικοί παράμετροι ελέγχου στο συγκεκριμένο plug-in είναι οι εξής:



Gain: Όταν το επίπεδο έντασης ρυθμίζεται στα 100% τότε η ένταση μειώνεται ανάλογα με την απόσταση κατά την κίνηση της πηγής

Pan: Για την ρεαλιστική περιγραφή της κίνησης της πηγής χρησιμοποιείται η ρύθμιση 100%,

Pitch: Η παράμετρος αυτή περιγράφει την συχνοτική αλλαγή κατά την κίνηση της πηγής

Air Damp: Ταξιδεύοντας ο ήχος μέσω του αέρα και απομακρυνόμενος από την πηγή χάνει όλο και περισσότερο τις υψηλές συχνότητες, για ρεαλιστική περιγραφή αυτού του φαινομένου η παράμετρος αυτή ρυθμίζεται στα 100%

Reverb: Το ποσοστό του reverb στην τελικό σήμα

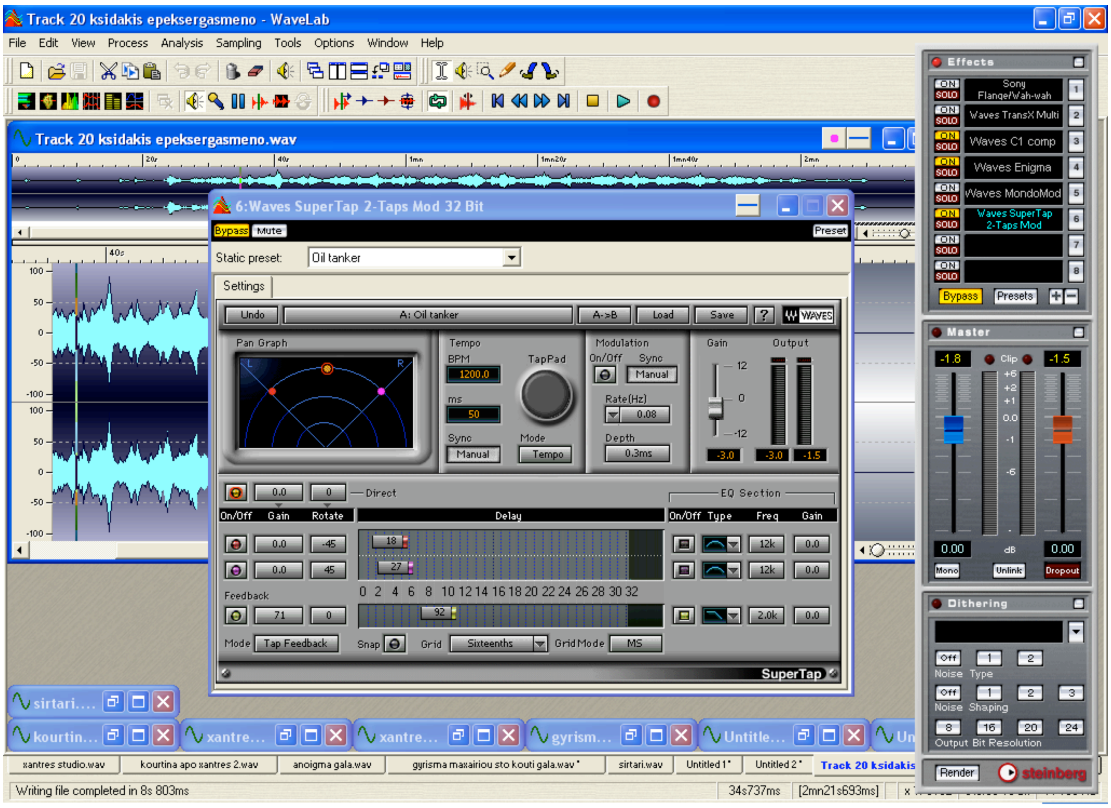
Reverb time: Ο χρόνος που διαρκεί το reverb σε sec

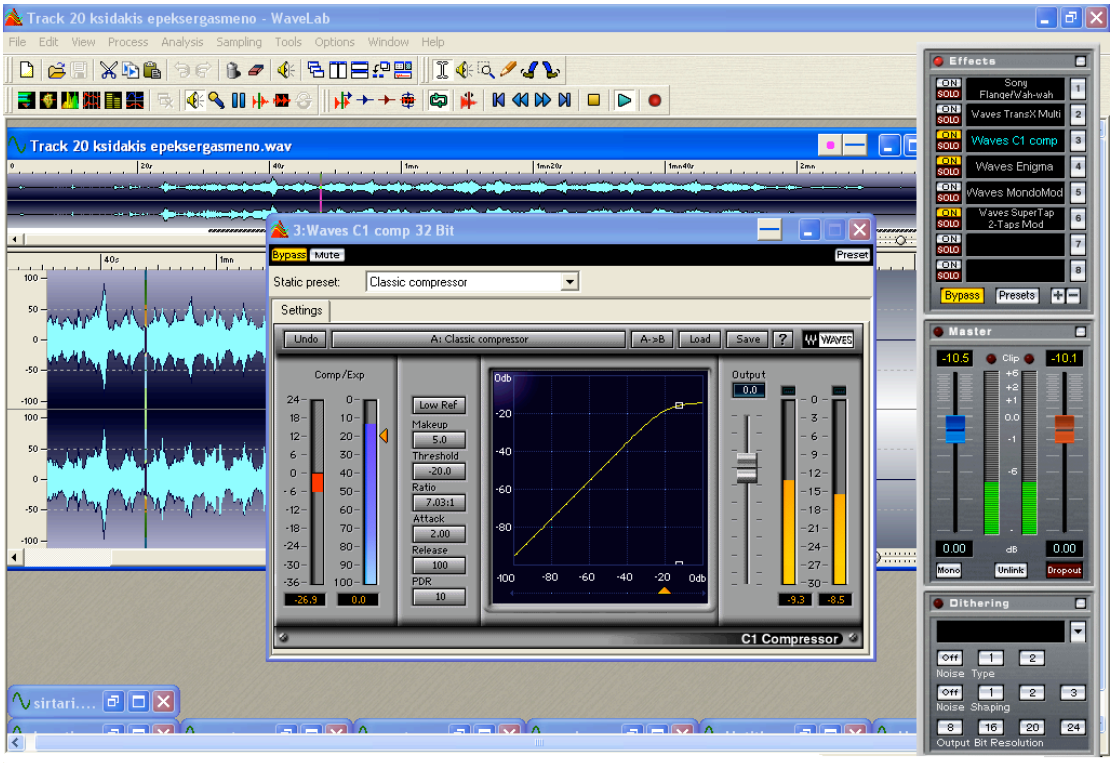
Reverb brightness: Καθορίζει την «καθαρότητα» που έχει η «ουρά» του reverb ανάλογα με την ύπαρξη υψηλών συχνοτήτων (0.0-1.0)

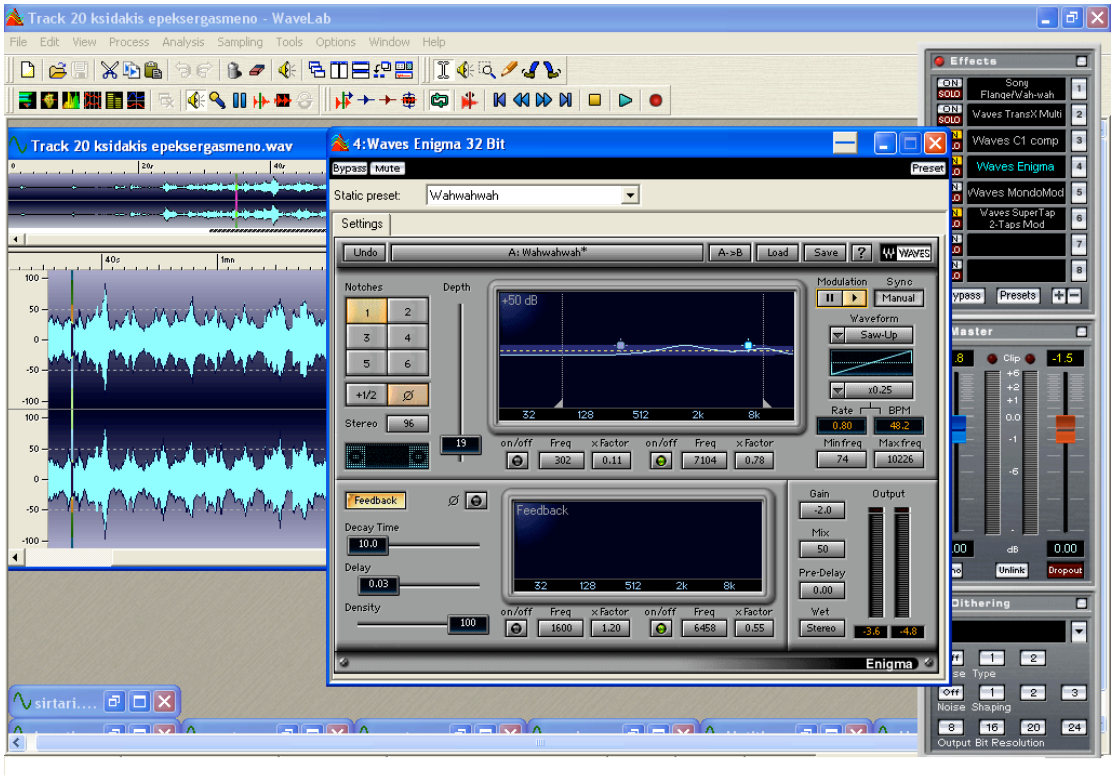


Με την παράμετρο Direction μπορούμε να επιλέξουμε την διεύθυνση, αριστερά ή δεξιά , στην οποία επιθυμούμε να ταξιδέψει ο ήχος.Το συγκεκριμένο pluggin χρησιμοποιήθηκε, κυρίως, για την περιγραφή κίνησης (αριστερά-δεξιά) της χάντρινης κουρτίνας, το οποίο δεν βασίζεται πλήρως στο φαινόμενο Doppler και στην βασική λειτουργία του συγκεκριμένου plug-in.

Στο **πλάνο 20**, όπου η κάμερα κινείται κυκλικά στο χώρο και χωρίς χρονική συνοχή βλέπουμε την κοπέλα να κινείται μέσα στο χώρο αλλά σα να έρχονται οι εικόνες αυτές σα στιγμές που γυρνάνε στο μυαλό κάποιου άλλου. Έτσι, λοιπόν, η μουσική που επέλεξα να συνοδεύει το πλάνο αυτό είναι νοσταλγική-μελαγχολική και προέρχεται από το track του Ν.Ξυδάκη "Πάνω στο πλοίο". Για την επεξεργασία του συγκεκριμένου ηχητικού δείγματος χρησιμοποιήθηκαν το C1 Comp (classic compressor), το Enigma(32bit-WahWah-Waveform Saw upx0.25) και το Super Tap2-Taps Mod ("oil tanker"), από την οποία προέκυψε το τελικό αρχείο ήχου "*Track 20 ksidakis epeksergasmeno.wav*" (00:03:10:18-00:04:05:03). Η χρήση των συγκεκριμένων plug-ins έγινε έτσι ώστε να υπάρχει έντονη διαφορά από το αρχικό τόσο κυρίως φασματικά. Επίσης, έγινε χρήση του compressor C1 Comp για μικρή συμπίεση του σήματος γιατί να αποφευχθεί η μικρή παραμόρφωση λόγω μεγάλης ηχητικής έντασης του σήματος. Παρακάτω φαίνονται τα στάδια επεξεργασίας του:

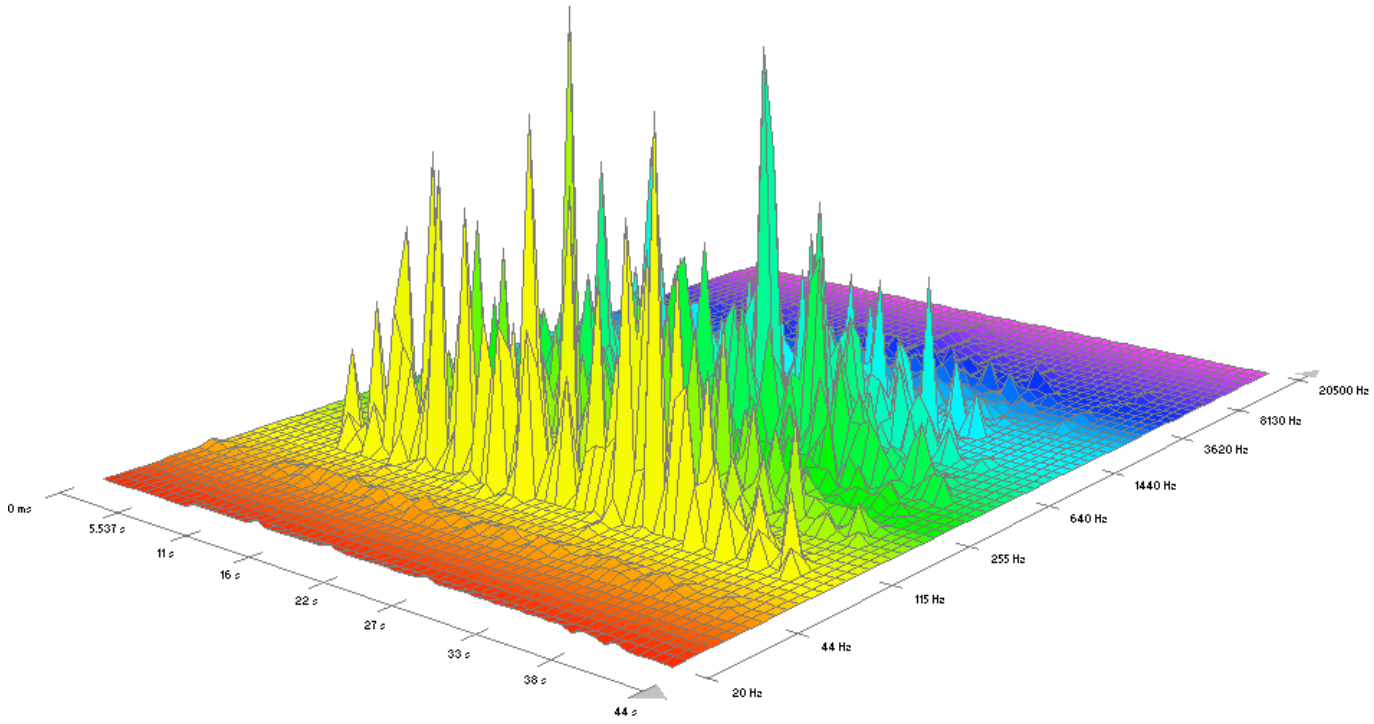

Track 20 ksidakis epeksergasmeno - WaveLab
Track 20 ksidakis epeksergasmeno.wav
6:Waves SuperTap 2-Taps Mod 32 Bit
Static preset: Oil tanker
SuperTap
Effects
Master
Dithering
Writing file completed in 8s 803ms


Track 20 ksidakis epeksergasmeno - WaveLab
Track 20 ksidakis epeksergasmeno.wav
3:Waves C1 comp 32 Bit
Static preset: Classic compressor
C1 Compressor
Effects
Master
Dithering

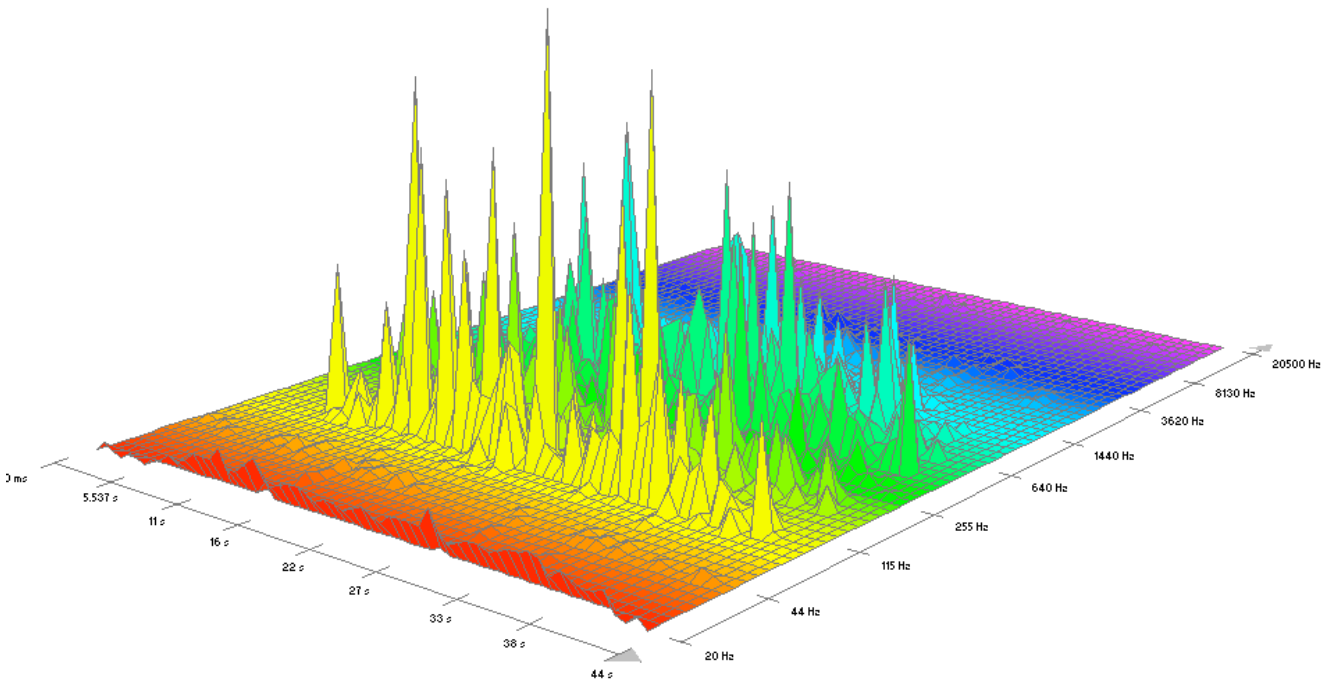


Παρακάτω μπορούμε να συγκρίνουμε τις δύο φασματικές αναλύσεις του συγκεκριμένου αρχείου πριν και μετά την επεξεργασία του:

Εικόνα 14. (Κάτω) Φασματική ανάλυση του track του Ν.Ξυδάκη "Πάνω στο πλοίο" πριν την επεξεργασία



Εικόνα 15. (Κάτω) Φασματική ανάλυση του "Track 20 ksidakis epeksergasmeno" μετά την επεξεργασία

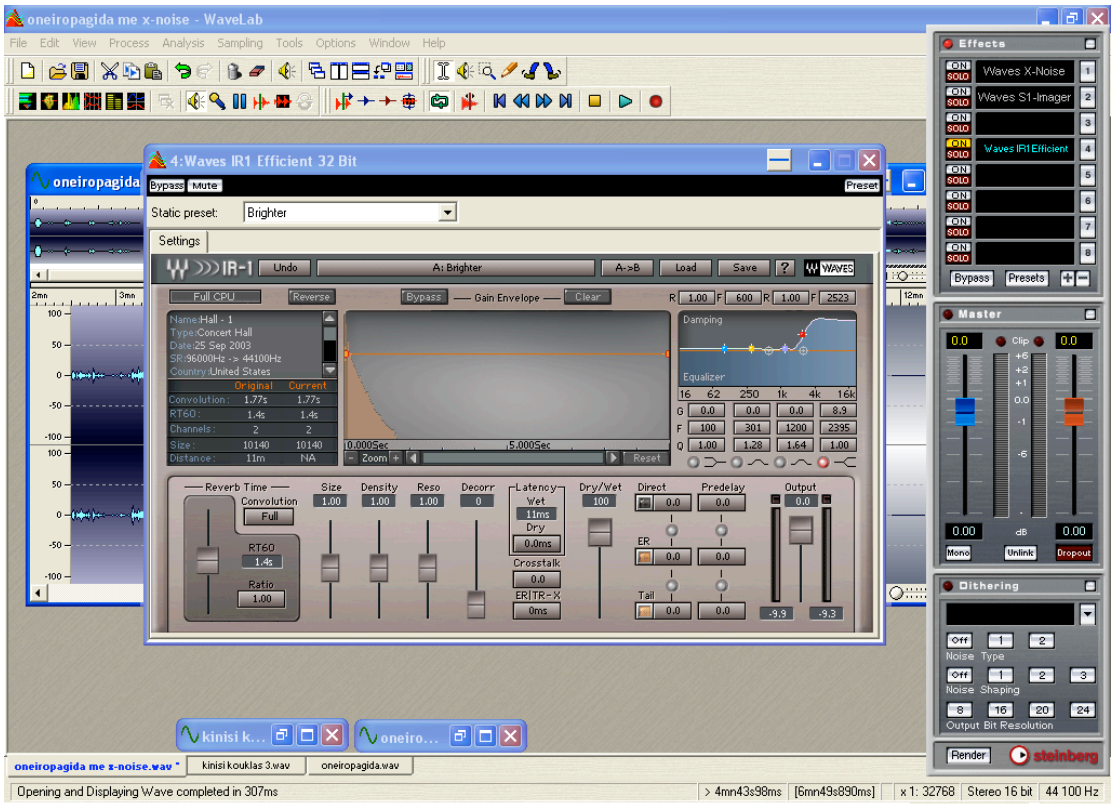


Συγκρίνοντας τις δύο φασματικές αναλύσεις παρατηρούμε ότι μετά από την επεξεργασία το συχνοτικό εύρος του σήματος είναι διαφορετικό, κυρίως έχουν μειωθεί οι συχνότητες από τα 600Hz και πάνω, ενώ στις μπάσες περιοχές σημειώνεται μικρή αύξηση. Επίσης, παρατηρείται μείωση των αρμονικών συχνοτήτων.

Στο **πλάνο 197** το περπάτημα του άντρα περιγράφεται ηχητικά από το τελικό αρχείο "*bimata sto telos.wav*" (00:10:24:20-00:10:25:24) κατόπιν επεξεργασίας με χρήση του X-Noise και του RBass (small speaker), προκειμένου να καθαριστεί το υλικό προστεθούν μπάσα στα ήδη επεξεργασμένα βήματα με τακούνι ώστε να δίνει την αίσθηση του αντρικού περπατήματος.



Τέλος, στο **πλάνο 178** όπου υπάρχει πάλι το άκουσμα της χάντρινης κουρτίνας χρησιμοποιήθηκε το αρχείο "*kourtina_oneiropagida.wav*"(00:09:38:20-00:09:45:14) από το αρχείο ηχογράφησης *Mini Disk*, το οποίο διαμορφώθηκε στη τελική του μορφή με τη χρήση του plug-in R1 Efficient, όπως φαίνεται παρακάτω:



Η ηχητική επεξεργασία του κάθε ηχητικού δείγματος, φαίνεται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα, ο οποίος περιλαμβάνει την λίστα όλων των ήχων που χρησιμοποιήθηκαν μέσα στην ταινία και μας δίνει πληροφορίες για την αρχική πηγή του τελικού αρχείου, καθώς και για την διάρκεια του. Η λίστα αυτή αποτελείται από 176 διαφορετικά ηχητικά δείγματα, κάποια από τα οποία, όπως ήχοι χώρων, χρησιμοποιήθηκαν περισσότερες από μία φορά κατά την διάρκεια της ταινίας.

Τελικό αρχείο wave	Πηγή αρχείου	Επεξεργασία	Χρόνος (timeline)	Διάρκεια
Akoumpisma gala ston pagko.wav	Mini disk[9]/ apopeira anoigma gala	Cut/Fade in- out/ S1-Shuffler	00:07:35:17-00:07:36:03	00:00:00:12
Akoumpisma kameras.wav	Dat 3/ 2.anemistiras	Cut/Fade in-out	00 :05 :21 :21-00 :05 :22 :11	00 :00 :00 :16
Akoumpisma koupas 2.wav	Dat 2/ 25.akoumpisma koupas se pagko	X-Noise/Fade in/Fade out	00:02:33:23-00:02:35:00	00:00:01:03
Akoumpisma mpriki 4.wav	Dat 1/ 20.gazi me pollous tropous	X-Noise/Fade in/Fade out	00:05:27:17-00:05:28:20	00:00:01:13
Akoumpisma mpriki 5.wav	Dat 1/ 11.akoumpisma mprikiou	Cut/Fade in-Fade out/X-Noise	00:07:21:11-00:07:22:09	00:00:00:24
Akousmpisma mpriki sto telos.wav	Dat 1/ 11.akoumpisma mprikiou	Cut/change gain/fade in-fade out	00:10:53:09-00:10:53:16	00:00:00:08
Akoumpisma mpriki2.wav	Dat 1/ 10.akoumpisma mprikiou	Cut/fade in-fade out/X-Noise	00:02:18:03-00:02:18:06	00:00:00:04
Akoumpisma mpriki3.wav	Dat 1/ 16.akoumpisma mpriki se gazaki 1	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:09:12:22-00:09:13:13	00:00:00:17
Akoumpisma pliktrologiou.wav	Mini Disk/ pliktrologio	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:47:09-00:02:47:21	00:00:00:13
Anasa anakoufisis.wav	Ixoi apo studio/anasa	Cut/Fade in-out	00 :07 :04 :15-00 :07 :05 :11	00 :00 :00 :22
Anasa tromos 3.wav	Ixoi apo studio/anasa tromos	Cut/fade in-fade out	00:07:44:10-00:07:44:24	00:00:00:15
Anasa tromos 4.wav	Ixoi apo studio/ anasa tromos	Cut/fade in-fade out	00:06:28:17-00:06:34:03	00:00:05:12
Anasa tromos me imager.wav	Ixoi apo studio/ anasa tromos	Cut/fade in-fade out/S1 Imager	00:01:50:02-00:01:50:13	00:00:00:12
Anasa tromos.wav	Ixoi apo studio/ anasa tromos	Cut/fade in-fade out	00:01:50:02-00:01:50:13	00:00:0012
Anoigma gala4.wav	Ixoi etoimoi[10]/ anoigma gala	Cut /Fade in-out	00 :05 :34 :23-00 :05 :35 :06	00 :00 :00 :09
Anoigma pantzouriou me triksimo.wav	Dat 1/ 37.anoigma ntoulapiou ii	Cut/X-Noise	00 :08 :36 :05-00 :08 :38 :07	00 :00 :02 :03

[9] Οι ηχογραφήσεις αρχικά πριν το διαχωρισμό τους σε επιμέρους tracks κατηγοριοποιήθηκαν ανάλογα με το μέσω εγγραφής που πραγματοποιήθηκαν στα εξής αρχεία: Dat 1, Dat 2, Dat 3, ixoi apo studio, ixografisi apo ipologisti, mini disk. Ως πηγή αρχείου αναφέρεται κάθε το όνομα του track το οποίο αποτελεί μέρος του συνόλου κάποιας ενότητας ηχογραφήσεων.

[10] Οι ήδη επεξεργασμένοι ήχοι που στη συνέχεια δέχονταν περαιτέρω επεξεργασία. Στην κατηγορία "ixoi etoimoi" ανήκουν ήχοι που προέκυψαν από τις ηχογραφήσεις και ήδη είχαν υποστεί ένα είδος επεξεργασίας.

Anoigma psigeiou2.wav	Dat 2/ 6.anoigma psigeiou ii	Cut/Fade in-Fade out/X-Noise/S1Imager	00:05:29:14-00:05:30:16	00:00:01:03
Anoigma psigeiou 3.wav	Dat 2/ 6.anoigma psigeiou ii	Cut/X-Noise/Fade in-Fade out	00:07:23:09-00:07:25:13	00:00:02:05
Anoigma psigeiou 4.wav	Dat 2/ 6.anoigma psigeiou ii	Cut/X-Noise/Fade in-Fade out	00:05:40:05-00:05:43:17	00:00:03:13
Anoigma psigeiou.wav	Dat 2/ 6.anoigma psigeiou ii	Cut/X-Noise/Fade in-Fade out	00:02:23:16-00:02:25:11	00:00:01:21
Anoigma zaxaris 2.wav	Dat 1/ 23.bazo zaxaris	Cut 2σημεία/ special mix/X-Noise	00:02:21:11-00:02:22:01	00:00:00:16
Antikeimena ston pagko-zaxari.wav	Dat 2/ antikeimena ston pagko-zaxari	Cut/Fade in-out/ X-Noise	00:09:39:00-00:09:45:07	00:00:06:08
Apotomo anoigma sirtari.wav	Dat 1/ 41.poli apotomo anoigma k kleisimo sirtariou	Cut/Fade in-out	00:07:41:24-00:07:43:08	00:00:01:10
Aytokinito sto dromo.wav	Ixografisi apo ipologisti/ thoribos ekso apo to parathiro	X-Noise/Fade in-out	00:08:27:22-00:08:43:14	00:00:15:18
Bima b1.wav	Ixoi apo studio/ bimata	Cut/ Fade out	00:02:45:24-00:02:46:17	00:00:00:19
Bima b2.wav	Ixoi apo studio/ bimata	Cut/ Fade out	00:02:46:13-00:02:47:09	00:00:00:22
Bima i me treksimo.wav	Ixoi apo studio	Cut/X-Noise/Q-Paragraphic EQ (κόψιμο βουητού)	00 :09 :35 :00-00 :09 :35 :11	00 :00 :00 :12
Bima ii me treksimo.wav	Ixoi apo studio	Cut/X-Noise/Q-Paragraphic EQ (κόψιμο βουητού)	00:09:35:10-00:09:35:18	00:00:00:09
Bima ii.wav	Ixoi etoimoi/ bima me takouni	Cut/special Mix	00:01:47:12-00:01:47:22	00:00:00:11
Bima iii me treksimo.wav	Ixoi apo studio	Cut/X-Noise/Q-Paragraphic EQ (κόψιμο βουητού)	00:09:35:19-00:09:36:08	00:00:00:15
Bima iv me treksimo.wav	Ixoi apo studio	Cut/X-Noise/Q-Paragraphic EQ	00:09:36:06-00:09:36:11	00:00:00:06
Bima iii.wav	Ixoi etoimoi/ bima me takouni	Cut/special Mix	00:01:48:20-00:01:49:03	00:00:00:09
Bima iv.wav	Ixoi etoimoi/ bima me takouni	Cut/special Mix	00:01:49:20-00:01:50:03	00:00:00:09
Bima1.wav	Ixoi apo studio/ bimata	Cut/ Fade out	00:01:45:18-00:01:46:04	00:00:00:12
Bimata 9 k 27.wav	Dat 2/ 15.ixoi apo krebati	Cut/Waves Doppler/X-Noise/Fade in- out	00:09:26:01-00:09:28:13	00:00:02:13

Bimata dat2.wav	Dat 2 (sample από τα βήματα που γινόντουσαν ανάμεσα στις ηχογραφήσεις, όταν έπρεπε να σταματήσει η εγγραφή τουDat)	Cut /Fade out	00:03:01:15-00:03:02:08	00:00:00:19
Bimata gia proto plano me kam.wav	Dat 2/ 10.bimata k anoigma ntoulapiou	Cut/X-Noise/Native Reverb	00:01:57:16-00:01:58:20	00:00:01:05
Bimata prin to mpanio.wav	Dat 2/ 4.mpanio iii	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:35:09-00:02:36:21	00:00:01:13
Bimata sto sanidi.wav	Ixoi apo studio/ bimata	Cut/Fade in-out/special Mix	00:03:21:02-00:03:23:02	00:00:02:01
Bimata sto telos.wav	Ixoi etoimoi/bimata me takouni	Cut/X-Noise/Waves Rbass(small speaker)	00:10:24:20-00:10:25:24	00:00:01:15
Bimata studio.wav	Ixoi apo studio/bimata	Cut /Fade out	00:03:05:07-00:03:07:16	00:00:02:10
Bimata-mpanio.wav	Dat 2/ 4.mpanio iii	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:33:16-00:02:34:03	00:00:00:13
Bixas apo antra.wav	Mini Disk/ tentoma-xasmourito-bixas	Cut/X-Noise	00:10:51:13-00;10:53:06	00:00:01:19
Boui-ksidakis.wav	"Η Βουή" (από το δίσκο του Ν.Ξυδάκη "Η Βουή του Μύθου»)	Cut/ Fade out	00:00:14:16-00:01:56:03	00:01:41:13
Brasimo kafe sto telos.wav	Dat 2 / 13.brasimo kafe	Fade in-out	00:09:35:12-00:09:37:13	00:00:02:02
Brasimo kafe.wav	Dat 2 / 13.brasimo kafe	Cut/Fade in-out	00:09:32:04-00:09:37:13	00:00:05:10
Diakopths .wav	Dat 2/ 12.diakoptis fos	Cut/X-Noise/S1 Imager	00:02:57:22-00:02:59:04	00:00:01:08
Diakoptis kleisimo.wav	Dat 2/ 12.diakoptis fos	Cut/X-Noise/S1 Imager	00:03:55:23-00:03:56:08	00:00:00:11
Dokimi akoumpisma mprikiou me X-Noise.wav	Dat 2/ 14.antikeimena ston pagko-zaxari	Cut/X-Noise	00 :09 :49 :14-00 :09 :50 :11	00 :00 :00 :23
Dokimi flashback2.wav	Ixoi etoimoi/ Track 20 ksidakis epeksergasmeno	Cut/ special mix(κανονικό+ με reverse)	00:04:08:11-00:04:12:10	00:00:04:00
Dokimi gia kinisi.wav	Dat 2/ mikrokinisi anamesa sti diarkeia ixografisis	Cut/ Fade in-out	00:02:43:22-00:02:45:08	00:00:01:12

Dokimi kinisi kouklas 2.wav	Dat 2/ 21.molibia gia ixous kouklospitou	Cut/X-Noise/Q8/Native Reverb Plus	00 :03 :25 :22-00 :03 :27 :08	00 :00 :01 :12
Dokimi kinisi kouklas.wav	Dat 2/ 21.molibia gia ixous kouklospitou	Cut/X-Noise/Q8	00:03:18:22-00:03:19:14	00:00:00:18
Dokimi ntoulapi.wav	Dat 1/ 37.anoigma ntoulapiou ii	Cut/Fade in-out/X-Noise/Waves S1-Shuffler	00:07:33:10-00:07:34:14	00:00:01:05
Dokimi parathiro b.wav	Dat 3/ 1.ixoi ekso apo to parathiro	Cut/Fade in-out	00:08:28:24-00:08:38:16	00:00:09:18
Dokimi sirti portas 2 me imager apomakrismeno.wav	Ixoi etoimoi/ dokimi sirti portas	Waves S1 Imager	00 :09 :31 :04-00 :09 :32 :19	00 :00 :01 :16
Ekso apo to parathiro me reverb.wav	Dat 3/ 1.ixoi ekso apo to parathiro	Fade in-out/Native Reverb	00:02:02:14-00:02:25:05	00:00:22:17
Exo apo to parathiro1.wav	Dat 3/ 1.ixoi ekso apo to parathiro	Cut/Fade in-out	00:02:01:04-00:02:15:08	00:00:14:05
Flashback.wav	Track 20 Ksidakis	Cut(2sec)/ Reverse/Antares Auto-Tune 4/Waves Ultra Pitch6 /Waves Doppler-Pannerizer	00:07:24:18-00:07:26:24	00:00:02:07
Gazaki 1.wav	Dat 2/ 7.gazaki i	Cut/Fade in-Fade out/X-Noise	00:02:16:06-00:02:20:03	00:00:03:23
Gazaki 2.wav	Dat 2/ 8.gazaki ii me akoumpisma	Cut/Fade in-Fade out/X-Noise	00:02:18:02-00:02:34:11	00:00:16:10
Gazaki 3.wav	Dat 2/ 8.gazaki ii me akoumpisma	Cut/special mix/X-Noise	00:05:25:03-00:05:43:14	00:00:18:22
Gazaki 4.wav	Dat 2/ 6.gazaki v	Cut/Fade in-Fade out	00:09:14:15-00:09:29:04	00:00:14:15
Gazaki 5.wav	Dat 1/ 5.gazaki iv	Cut σε 2 σημεία/special Mix	00:07:19:03-00:07:23:10	00:00:04:08
Gleipsimo daxtilon.wav	Dat 1/ 38.gleipsimo daxtilon	X-Noise/S1 Imager	00:08:53:22-00:08:54:19	00:00:00:23
Gleipsimo gala apo to daxtilo.wav	Mini Disk/ pino kafe kai gleispimo daxtilon	Cut/fade in-out	00:05:39:21-00:05:40:04	00:00:00:09
Grigores anases.wav	Ixoi apo studio/anasa tromos	Cut	00:06:15:03-00:06:22:09	00:00:07:07
Gyrisma kareklas.wav	Dat 3/ 3.sikoma-kathisma karekla me rodakia	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:48:23-00:02:50:09	00:00:01:12
Gyrisma maxairiou sto kouti gala.wav	Mini disk/ apopeira anoigma gala	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:05:35:18-00:05:36:09	00:00:00:17

Gyrisma maxairiou sto kouti gala 2.wav	Mini Disk/apopeira anoigma gala	Cut/X-Noise/Waves R-Bass	00 :05 :35 :18-00 :05 :37 :02	00 :00 :01 :10
Ixos apo Maxmsp gia flashback2 me echo.wav	Ixoi etoimoi/ixos apo Maxmps gia flashback	Cut/Fade in-out Echo	00:07:02:00-00:07:05:18	00:00:03:19
Ixos apo Maxmsp gia flashback3 me echo.wav	Ixoi etoimoi/ixos apo Maxmps gia flashback	Cut/Fade in-out Echo	00:06:52:07-00:06:55:00	00:00:02:19
Ixos ekso apo to parathiro mesimeri.wav	Dat 2/ 39.ixos ekso apo to parathiro	Cut/Fade in	00:08:27:22-00:09:24:18	00:00:56:22
Ixos gia anoigma pantzouriou 2.wav	Mini Disk/apopeira anoigma gala	Cut/X-Noise/Waves Doubler 4-Dark Fader	00 :02 :08 :15-00 :02 :09 :01	00 :00 :00 :12
Ixos gia anoigma panztouriou 3.wav	Mini Disk/ apopeira anoigma gala	Cut/X-Noise/S1 Imager	00:02:08:04-00:02:08:17	00:00:00:14
Kados me X-Noise.wav	Ixoi etoimoi/ kados	X-Noise	00 :07 :29 :18-00 :07 :33 :02	00 :00 :03 :10
Kados petama2.wav			00 :02 :32 :03-00 :02 :33 :06	00 :00 :01 :04
Kados.wav	Dat 2/ 14.antikeimena ston pagko-zaxari-k apopeira kadou	Cut/Fade in-out	00:02:30:04-00:02:35:08	00:00:05:05
Kamera 1.wav			00 :02 :01 :12-00 :02 :02 :07	00 :00 :00 :21
Kamera deyterolepta me X-Noise+Q8.wav	Ixoi etoimoi/kamera deyterolepta	X-Noise	00 :01 :53 :24-00 :02 : 04 :19	00 :00 :10 :21
Kamera deyterolepta.wav	Ixos apo Net/ n	Cut/ Fade in-out	00 :03 :10 :03-00 :03 :10 :05	00 :00 :00 :03
Kamera prin.wav			00 :03 :03 :20-00 :03 :05 :01	00 :00 :01 :07
kampanaki_track ksidaki_oxi ego esi_pitch bend.wav	Track ksidaki_oxi ego esi.wav	Copy/ Fade in-out/Pitch Bend	00:06:24:05-00:06:25:18	00:00:01:14
Karekla 2.wav	Dat 3/ 3.sikoma-kathisma kareklas me rodakia	Cut	00:03:42:24-00:03:43:16	00:00:00:18
Karekla me rodakia.wav	Dat 3/ 3.sikoma-kathisma kareklas me rodakia	Cut/Fade in-out	00:09:07:01-00:09:08:09	00:00:01:09
Kathisma se karekla.wav	Dat 3/ 3.sikoma-kathisma	Cut/Fade/X-Noise	00:02:49:24-00:02:51:11	00:00:01:13
Kati san xamogelo.wav	Ixoi apo studio/kati san	Cut/Fade out	00:05:12:22-00:05:14:03	00:00:01:07

	xamogelo			
kima.wav	"In credo-siest de sol"	Cut/Fade in-out	00:04:09:21-00:04:13:05	00:00:03:10
Kinisi kouklas 3.wav	Dat 2/ 21.molibia gia ixous koukolspitou	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:03:31:17-00:03:32:14	00:00:00:23
Kleisimo ntoulapiou.wav	Dat 1/37.anoigma ntoulapiou ii	Cut/Fade in-out/X-Noise/Waves S1-Shuffler	00:07:34:16-00:07:36:08	00:00:01:18
Kleisimo psigeiou 2.wav	Dat 2/ 5.anoigma psigeiou	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:07:28:21-00:07:30:05	00:00:01:10
Kleisimo psigeiou.wav			00:02:25:13-00:02:26:07	00:00:00:20
Kleisimo sirtari.wav			00:07:43:02-00:07:44:14	00:00:01:13
Kleisimo zaxaris.wav	Dat 1/ 23.bazo zaxaris_anoigma..	X-Noise/fade in – fade out	00:09:14:19-00:09:15:18	00:00:01:00
Kontra-to perasma.wav	Κοντραμπάντο-«Το πέρασμα»	Cut/Fade out	00:00:10:08-00:01:53:15	00:01:43:08
Kontrabando_nixta.wav	Κοντραμπάντο-«Νύχτα»	Cut/Fade out		
Koudouni portas.wav	Dat 2/ 1.koudouni portas	Waves Morphoder/S1 Imager/X-Noise	00 :09 :21 :21-00 :09 :32 :15	00 :00 :10 :20
Koukla 1.wav	Dat 2/ 21.molibia gia ixous kouklas	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:04:44:08-00:04:45:02	00:00:00:20
Koukla 2.wav	Dat 2/ 21.molibia gia ixous kouklas	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:04:43:05-00:04:45:12	00:00:02:08
Kounima kameras 2.wav	Mini Disk/kounima anemistira	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:04:21:01-00:04:22:23	00:00:01:23
Kounima kameras 3.wav	Mini Disk/kounima anemistira	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:06:38:06-00:06:39:20	00:00:01:15
Kounima kameras apo anemistira.wav	Mini Disk/kounima anemistira	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:01:59:18-00:02:01:13	00:00:01:21
Kounima kameras.wav	Mini disk/pliktrologio	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:01:59:18-00:02:01:12	00:00:01:20
Kourtina apo ravdous.wav	Mini Disk/ oneiropagida	Cut/X-Noise/Waves Trans X-Multi/Waves R1 Full/Waves MonMod	00:05:25:09-00:05:46:22	00:00:21:14
Kourtina apo sample ksidaki 1me pitch correction -2.wav	Ixoi etoimoi/ kourtina apo sample ksidaki 1	Pitch correction	00:07:59:02-00:08:04:05	00:00:05:04
Kourtina apo sample ksidaki 1.wav	Ksidakis-oxi ego,esi	Cut (πρώτα 10sec)/Fade out	00:06:03:02-00:06:11:00	00:00:07:24

Kourtina apo sample ksidaki_oxi ego,esi1_doppler.wav	Ixoi etoimoi/kourtina apo sample ksidaki 1	Waves Doppler-high speed passby 4sec	00:05:18:22-00:05:26:20	00:00:07:24
Kourtina apo xantres 2.wav	Ixoi apo studio/ xantres studio	Cut/Q10-Paragraphic EQ/Waves MondoMod(κίνηση)/Sony Express FX Equalization(Treble Boost)	00:05:36:04-00:05:39:23	00:00:03:20
Kourtina apo xantres 3.wav	Ixoi apo studio/ xantres studio ii	Cut/ Q8-Paragraphic(κόψιμο περίπου στα 90Hz λόγω βουητού)/Waves R1 Efficient-Meteor Shower	00:05:27:22-00:05:31:11	00:00:03:15
Kourtina apo xantres.wav	Ixoi apo studio/ xantres studio	Cut/Fade in-out	00:04:53:20-00:04:58:19	00:00:05:00
Kourtina-oneiropagida.wav	Mini Disk/ oneiropagida	Cut/X-Noise/Waves R1 Efficient(Brighter)	00:09:38:20-00:09:45:14	00:00:06:20
Koutalaki sto mpriki.wav			00:02:22:17-00;02:22:21	00:00:00:05
Krebati 1.wav	Dat 2/ ixoi apo krebati	Cut/X-Noise	00:01:55:03-00:01:58:01	00:00:02:24
Krebati 2.wav			00:03:57:14-00:04:05:06	00:00:07:18
Krebati 3.wav	Dat 2/ ixoi apo krebati	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:04:11:05-00:04:13:02	00:00:01:23
Krebati 4.wav			00:04:31:22-00:04:36:24	00:00:05:03
Krebati 5.wav			00:04:38:17-00:04:43:02	00:00:04:11
Krebati sto telos 2.wav	Dat 2/ 15.ixoi apo krebati	Cut /Fade in-out	00:08:22:00-00:08:27:16	00:00:05:17
Krebati sto telos.wav	Dat 2/ 15.ixoi apo krebati	Cut /Fade in-out	00:10:45:04-00:10:49:03	00:00:04:00
Ksefisima 2.wav	Ixografisi apo ipologisti/ ksefisima 2	X-Noise	00:08:06:16-00:08:08:06	00:00:01:16
Ksefisima 5.wav	Ixografisi apo ipologisti/ ksefisima 5	X-Noise	00:08:32:18-00:08:33:15	00:00:00:23
Ksefisima 6.wav	Ixografisi apo ipologisti/ ksefisima 6	X-Noise	00:08:26:01-00:08:27:02	00:00:01:02

Ksipnitiri 1 me change gain.wav	Ixografisi apo ipologisti/ ksipnitiri 1	Change gain(+)	00:10:29:06-00:10:40:02	00:00:10:22
Ksipnitiri1.wav	Ixografisi ipologisti/ ksipnitiri 1 mikrofono ipologisti	Change gain(+2dB)/ S1 Imager(αριστερά)	00:04:46:24-00:04:57:20	00:00:10:22
mikrokinisi1.wav	Mini Disk	Cut/X-Noise	00:04:17:03-00:04:22:19	00:00:05:17
Mpanio mesa.wav			00:07:08:20-00:07:20:07	00:00:11:13
n.wav	Ixos apo Net[11]	Fade in-out/X-Noise	00:02:00:03-00:02:00:20	00:00:00:18
Paidikes fones.wav	Ixoi etoimoi/11.8oribos mesimeri	Cut/Fade in-out/ενίσχυση έντασης	00:02:08:06-00:02:11:18	00:00:03:13
Pantzouri apo ntoulapi2.wav	Ixoi etoimoi/ pantzouri apo ntoulapi	Q8 Paragraphic (κόψιμο υψηλών)	00 :02 :07 :07-00 :02 :07 :20	00 :00 :00 :14
Pantzouri apo ntoulapi.wav			00:02:07:05-00:02:07:18	00:00:0014
Patima koumpi kameras.wav			00:03:03:18-00:03:03:22	00:00:00:05
Peftei zaxari sto mpriki.wav			00:02:21:21-00:02:23:00	00:00:01:05
Pino kafe 2.wav	Mini Disk/ pino kafe kai gleipsimo daxtilon	Cut/Fade in-out	00:05:52:08-00:05:54:14	00:00:02:07
Pino kafe.wav	Mini disk/ pino kafe k gleipsimo daxtilon	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:52:22-00:02:54:21	00:00:02:00
Planodioi akkornteon.wav	Ixografisi apo ipologisti	Cut/Fade in-out	00:08:31:15-00:08:40:24	00:00:09:10
Pliktrologio.wav	Mini Disk/pliktrologio	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:03:33:22-00:03:34:12	00:00:00:16
Pontiki.wav	Ixografisi apo ipologisti	Cut/Fade in-out	00:03:11:06-00:03:11:07	00:00:00:12
Pontiki 2.wav	Mini Disk/ pontiki	Cut/X-Noise	00:05:43:18-00:05:44:17	00:00:01:00
REW..wav	Ixos apo Net	Cut/Fade in-out	00:06:45:06-00:06:51:12	00:00:06:07
Rewind kameras.wav	Ixos apo Net	Cut/Fade in-out	00:05:09:04-00:05:18:09	00:00:09:06
Sample apo ksidaki_track to koritsi me to topi.wav	"Το κορίτσι με το τόπι του ήλιου"(από το	Cut/Waves Super Tap 6-Taps Mod(chorused	00:08:38:06-00:09:14:02	00:00:35:22

[11] Οι τρεις ήχοι που χρησιμοποιήθηκαν για το μηχανισμό της κάμερας βρέθηκαν στο διαδίκτυο: http://freesound.iua.upf.edu

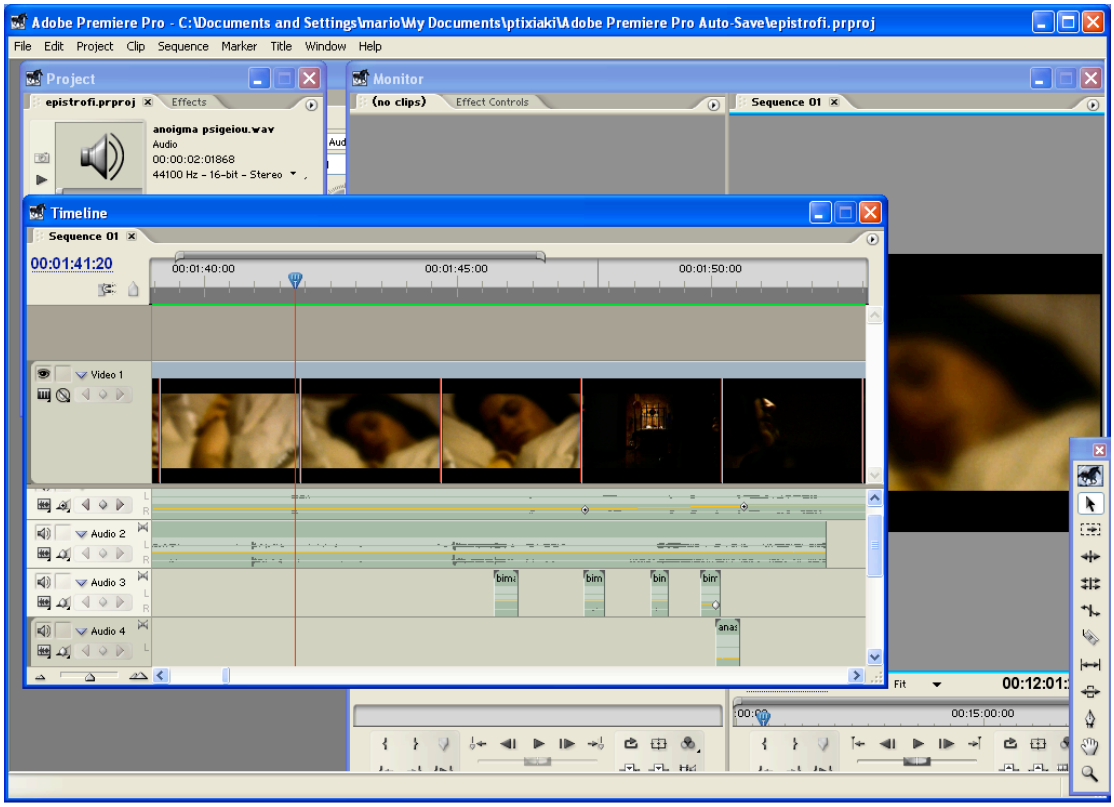
	δίσκο του Ν.Ξυδάκη «Η Βουή του Μύθου»)	reflections)		
Sirsimo stand grafeiou.wav	Mni Disk/ sirtari	Cut/Fade in-out	00:02:45:04-00:02:46:16	00:00:01:13
Sirtari1.wav	Mini Disk/ sirtari	Cut/Fade out	00:05:32:16-00:05:34:09	00:00:01:19
Sirtari2.wav	Ixoi etoimoi/sirsimo stand grafeiou	Cut/Reverse	00:08:04:04-00:08:04:21	00:00:00:18
Spasimo koupas 2 me Q8 kopsimo.wav	Ixoi etoimoi/spasimo koupas 2	Waves Q8 Paragraphic (κόψιμο υψηλών συχνοτήτων και ενίσχυση μεσαίων και μπάσων)	00:06:25:13-00:06:28:20	00:00:03:08
Spasimo koupas 2 reverse.wav	Ixoi etoimoi/spasimo koupas 2	Reverse	00 :06 :28 :02-00 :06 :32 :11	00 :00 :04 :10
Spasimo koupas 2.wav	Mini Disk/ spasimo koupas	Cut/X-Noise	00 :06 :24 :10-00 :06 :29 :05	00 :00 :04 :21
Spasimo koupas reverse.wav	Ixoi etoimoi/ spasimo koupas	Reverse	00 :06 :29 :00-00 :06 :29 :14	00 :00 :00 :15
Spasimo koupas.wav	Mini Disk/spasimo koupas	Cut/Echo/Waves Trans Xmulti	00:06:25:17-00:06:28:12	00:00:02:21
Stagones.wav	Mini Disk/stagones gala stin koupa k akoumpisma maxairi sto gala	Cut/Fade in-out	00 :02 :28 :00-00 :02 :30 :00	00 :00 :02 :00
Stereoma stand kameras.wav	Mini Disk/ sidero gia gyrisma kameras	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:04:22:04-00:04:25:10	00:00:03:07
Strofi me karekla.wav	Dat 3/ 3.sikoma-kathisma kareklas me rodakia	Cut/Fadein –out	00 :03 :08 :08-00 :03 :09 :19	00 :00 :01 :12
Teleytaio gazaki.wav	Dat 1/ 5.gazaki iv	X-Noise	00 :10 :50 :22-00 :10 :55 :19	00 :00 :04 :23
Tentoma apo ypno(antriko).wav	Mini Disk/ tentoma-xasmourito-bixas	Cut/X-Noise	00:10:38:20-00:10:44:13	00:00:05:19
Test parathiro 3.wav			00:08:31:10-00:08:32:09	00:00:01:00
Thoribos ipologisti.wav	Mini Disk/thoribos ipologisti	Cut/Fade in-out	00:03:09:12-00:03:14:16	00:00:05:05
Thoribos psigeiou.wav	Dat 2/ 25.ixos psigeiou makrinos	Cut/Fade in-out	00:05:30:07-00:05:35:06	00:00:05:00
Tileorasi xoros a apo to	Dat 2/ 4.tileorasi..	X-Noise/S1 Imager	00:02:43:24-	00:00:20:00

xoro b.wav			00:03:03:23	
Tileorasi(gallika).wav	Dat 2/ 4.tileorasi..	X-Noise	00:02:16:13-00:02:59:00	00:00:42:13
Trabigma xantrinis kourtinas.wav	Ixoi apo studio/ xantres studio ii	Cut/Fade in-out/ Q8 Paragraphic/S1 Imager	00:09:28:11-00:09:32:13	00:00:04:03
Track 06 ksidakis.wav	"Τα κρουστά των παιδιών" (από το δίσκο του Ν.Ξυδάκη «Ημερολόγιο»)	-	00:05:48:08-00:05:56:24	00:00:08:17
Track 10 ksidakis.wav	"Αυτοσχεδιασμός" (από το δίσκο του Ν.Ξυδάκη «Ημερολόγιο»)	-	00:10:55:03-00:12:18:23	00:01:23:21
Track 20 ksidakis epeksergasmeno.wav	"Πάνω στο πλοίο" (από το δίσκο του Ν.Ξυδάκη «Ημερολόγιο»)	Waves C1 Comp(classic compressor)/Waves Enigma(32bit-WahWah-Waveform Saw upx0.25)/Waves Super Tap2-Taps Mod "oil tanker"	00:03:10:18-00:04:05:03	00:00:54:11
Track 21 ksidakis.wav	"KRNOV (από το του Ν.Ξυδάκη δίσκο «Ημερολόγιο»)	-	00:09:27:02-00:10:53:10	00:01:26:09
Xamogelo 2.wav	Ixoi apo studio/ kati sa xamogelo	Cut/S1 Imager	00 :05 :55 :17-00 :05 :57 :17	00 :00 :02 :01
Xoros a.wav	Ixoi etoimoi/ xoros a 3	Cut	00:01:56:15-00:01:58:16	00:00:02:02
Xoros a apo kamera.wav	Dat 2/ 15.ixoi apo krebati	Cut/Fade in-out	00:01:54:00-00:01:58:20	00:00:04:21
Xoros a 3.wav	Dat 2/xoros a	Cut	00:06:30:22-00:06:51:19	00:00:21:18
Xoros b sto parathiro.wav	Dat 2/ xoros b	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:03:23-00:02:16:10	00:00:12:13
Xoros b.wav	Dat 2/ xoros b	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:04:13:02-00:04:36:01	00:00:23:00
Xoros g 2.wav	Dat 2/ xoros g-kouzina	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:09:32:22-00:09:37:13	00:00:04:17
Xoros g-kouzina.wav	Dat 2/ xoros g-kouzina	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:15:10-00:02:31:22	00:00:16:13
Zaxari sto mpriki.wav	Dat 1/ 21.rixno koutali zaxari sto mpriki k anakatema	Fade in- out	00:09:17:04-00:09:17:16	00:00:00:13
11.8oribos	Dat 2/ 11.8oribos	Fade in-out	00:02:03:08-	00:00:09:14

mesimeri.wav	mesimeri		00:02:12:21	
4.mpanio iii.wav	Dat 2/ 4.mpanio iii	Cut/Fade in-out/X-Noise	00:02:36:00-00:02:43:23	00:00:07:24

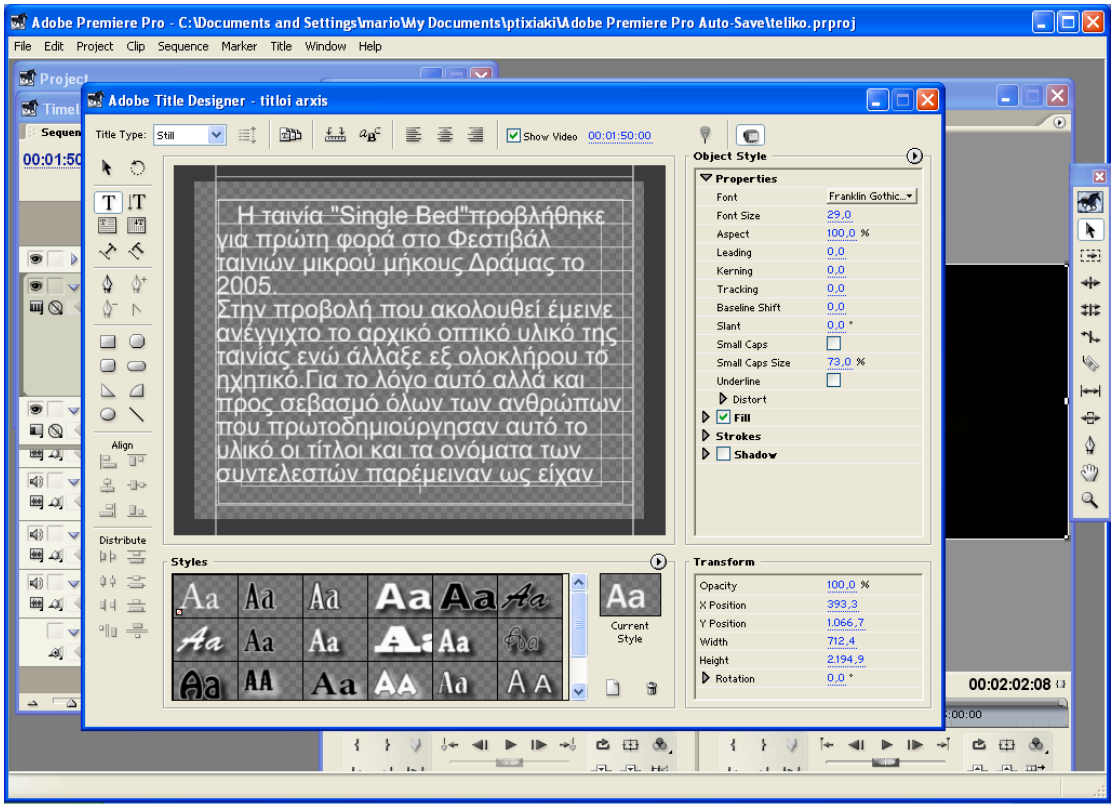
3.6 Συγχρονισμός εικόνας και ήχου

Κάθε φορά που ολοκληρώνονταν η επεξεργασία ενός ήχου στο Wavelab γινόταν η προσπάθεια συγχρονισμού εικόνας και ήχου μέσω του προγράμματος *Adobe Premiere Pro 1.5*. Αν το αποτέλεσμα ήταν καλό παρέμενε ως είχε αλλά στις περιπτώσεις που δεν ήταν τόσο ικανοποιητικό, είτε λόγω ανεπιθύμητης αίσθησης είτε ηχητικής ποιότητας, ακολουθούσε περαιτέρω ηχητική επεξεργασία για να δοκιμαστεί ξανά εκ νέου ο συγχρονισμός. Για την εισαγωγή (import) των ήχων στο timeline της εικόνας χρειάστηκαν 11 ξεχωριστά audio tracks γιατί σε κάποιες περιπτώσεις απαιτούνταν τουλάχιστον 11 ήχοι να ακουστούν ταυτόχρονα. Ακόμη και μετά την εισαγωγή των ήχων στο Premiere ακολουθούσε επεξεργασία τους σχετικά,κυρίως, με την ένταση του κάθε ήχου. Συνήθως, απαιτούνταν αυξομείωση στην ένταση του κάθε ήχου ώστε να μην καλύπτεται ή να μην καλύπτει τους υπόλοιπους ήχους κατά την συνήχηση και να επιτευχθεί καλύτερη μίξη. Σε όλη τη διάρκεια διαδικασίας του συγχρονισμού ήταν ανοιχτό το παράθυρο του audio mixer του Premiere για τον καλύτερο έλεγχο της ηχητικής στάθμης της τελικής εξόδου (master).Παρακάτω φαίνεται ο συγχρονισμός των βημάτων στο δεύτερο πλάνο στην αρχή της ταινίας:

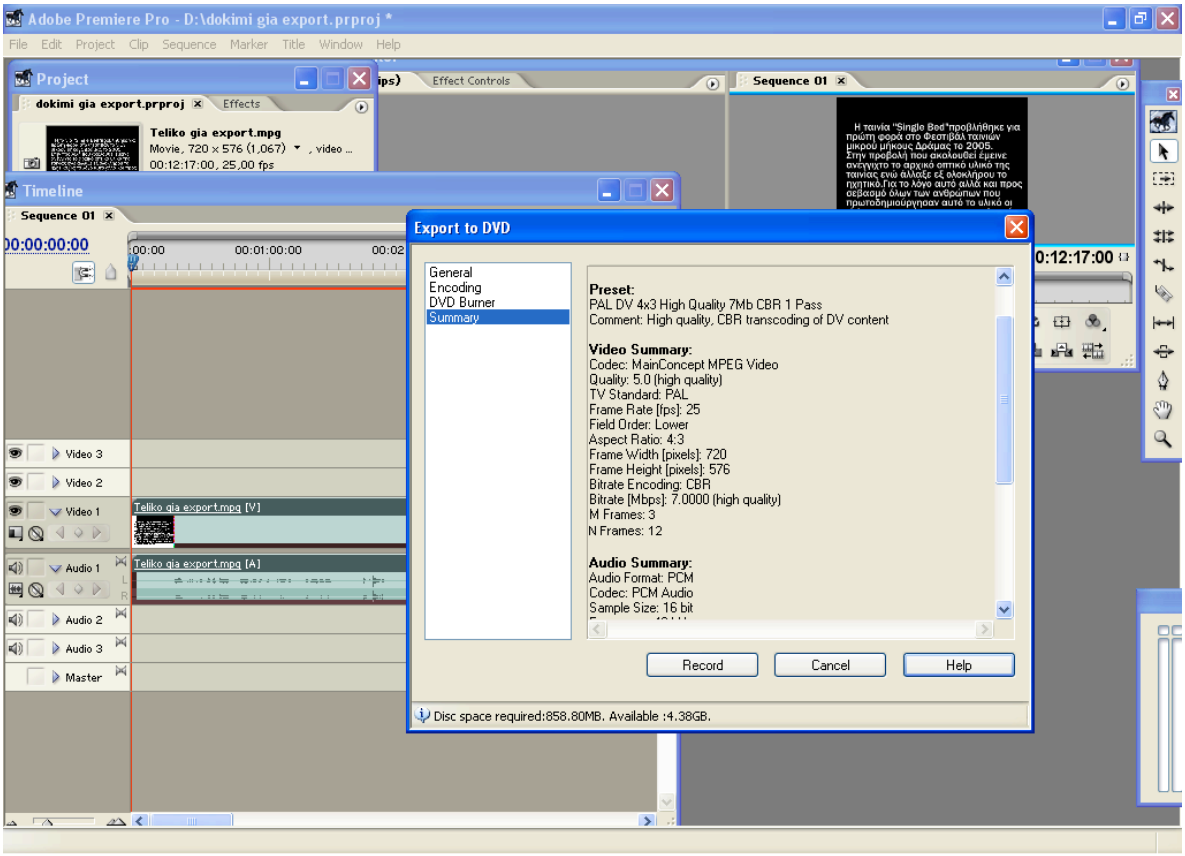


3.7 Πρόσθεση τίτλων και τελικό export σε dvd

Οι τίτλοι που προστέθηκαν στην αρχή και στο τέλος του οπτικού υλικού δημιουργήθηκαν μέσω του Premiere , File→New→Title.Με το Adobe Title Designer υπάρχει η δυνατότητα επιλογής γραμματοσειράς, μεγέθους αλλά και κίνησης του κειμένου. Το κείμενο αποθηκεύεται ως Adobe Premiere Title και εισάγεται στο timeline του project ως ξεχωριστό video track.



Το τελικό export της ταινίας και η εξαγωγή του οπτικοακουστικού υλικού σε Dvd πραγματοποιήθηκε μέσω του Premier, File→Export→Export Dvd, μετά την τελική μίξη για τον έλεγχο των εντάσεων κάθε πλάνου αλλά και μεταξύ των πλάνων. Το project του Premiere για το τελικό export δημιουργήθηκε βάση του ευρωπαικού προτύπου εικόνας PAL DV High quality 7Mb CBR 1Pass και frame rate 25 fps, όπως φαίνεται παρακάτω:


Adobe Premiere Pro - D:\dokimi gia export.prproj *
File Edit Project Clip Sequence Marker Title Window Help
Project
dokimi gia export.prproj
Effects
Teliko gia export.mpg
Movie, 720 x 576 (1,067)
00:12:17:00, 25,00 fps
Effect Controls
Sequence 01
Timeline
Sequence 01
Video 3
Video 2
Video 1
Teliko gia export.mpg [V]
Audio 1
Teliko gia export.mpg [A]
Audio 2
Audio 3
Master
Export to DVD
General
Encoding
DVD Burner
Summary
Preset:
PAL DV 4x3 High Quality 7Mb CBR 1 Pass
Comment: High quality, CBR transcoding of DV content
Video Summary:
Codec: MainConcept MPEG Video
Quality: 5.0 (high quality)
TV Standard: PAL
Frame Rate [fps]: 25
Field Order: Lower
Aspect Ratio: 4:3
Frame Width [pixels]: 720
Frame Height [pixels]: 576
Bitrate Encoding: CBR
Bitrate [Mbps]: 7.0000 (high quality)
M Frames: 3
N Frames: 12
Audio Summary:
Audio Format: PCM
Codec: PCM Audio
Sample Size: 16 bit
Record
Cancel
Help
Disc space required:858.80MB, Available :4.38GB.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Αρχικός σκοπός όλων των παραπάνων εργασιών που συντέλεσαν στην υλοποίηση της ηχητικής επένδυσης μιας κινηματογραφικής ταινίας ήταν η απόκομιση πρακτικής εμπειρίας από το πέρασμα όλων των απαραιτήτων σταδίων, από την αρχή ως το τέλος. Οι στόχοι ήταν καθαρά μαθησιακοί και σε καμία περίπτωση επαγγελματικοί. Από την άποψη αυτή ο στόχος της εργασίας επιτεύχθει εφόσον δόθηκε μια ολοκληρώμενη εικόνα σε πρακτικό επίπεδο για τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν προκειμένου να ντυθεί ηχητικά ένα οπτικό υλικό, από την αναζήτηση και καταγραφή των ηχητικών δειγμάτων, την ηχητική επεξεργασία αυτών, τον οπτικοακουστικό συγχρονισμό και την τελική μίξη.

Από άποψη τεχνικών δυσκολιών στο πρακτικό μέρος το πιο δύσκολο κομμάτι ήταν οι ηχογραφήσεις. Οι ηχογραφήσεις των ηχητικών δειγμάτων που πραγματοποιήθηκαν δεν ήταν και τόσο «καθαρές» αν και η εγγραφή γινόταν με πολλές επαναλήψεις της ίδιας κίνησης κάθε φορά και δοκιμάζοντας διαφορετικό τρόπο λήψης ώστε να επιλεχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα. Παρόλα αυτά υπήρχε αρκετός θόρυβος που καταγράφηκε μαζί με τους ήχους, κυρίως ήταν θόρυβοι περιβάλλοντος αλλά και ανεπιθύμητες συχνότητες λόγω ευαισθησίας μικροφώνων. Για το λόγο αυτό όλα τα ηχητικά δείγματα σχεδόν χρειάστηκαν αποθορυβοποίηση και κάποια ίσως και περαιτέρω επεξεργασία με equalizer για να αποφύγουμε τον ανεπιθύμητο θόρυβο, για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Θα μπορούσε, βέβαια, όλη η ταινία, εφόσον είναι γυρισμένη μέσα σε ένα σπίτι, να έχει δουλευτεί μέσα σε ένα studio κατάλληλα διαμορφωμένο (foley studio) με επαγγελματικό εξοπλισμό, στο οποίο θα ήταν δυνατή η αναπαραγωγή της εικόνας κατά την εγγραφή των ηχητικών δειγμάτων για μεγαλύτερη ακρίβεια και καλύτερη απόδοση από τους ερμηνευτές των κινήσεων αλλά και για καλύτερη ποιότητα ήχου. Ωστόσο, η τεχνική των foley effects χρησιμοποιήθηκε και εφαρμόστηκε στο πρακτικό μέρος για τον τρόπο παραγωγής των ήχων με συγκεκριμένες κινήσεις.

Όσον αφορά την ερμηνεία του σεναρίου μέσω της ηχητικής επένδυσης που πραγματοποιήθηκε, όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 1, δεν ήταν πρωταρχικός σκοπός αλλά κάτι που δημιουργήθηκε λόγω συναισθημάτων που πρόσφερε η εικόνα και εξελίχτηκε χωρίς επιτήδευση. Κατά τη διάρκεια ανάλυσης πλάνων δεν υπήρχε ξεκάθαρα μια μόνο ερμηνεία σεναρίου αλλά δεχόμουν «προβολή» συναισθημάτων της κάθε σκηνής. Ακόμη και στα πρώτα στάδια συχρονισμού στο μυαλό υπήρχαν

διάφορες εικασίες για το σενάριο. Η προσωπική ερμηνεία που συμβάδιζε περισσότερο ανάμεσα στις άλλες με τα συναισθήματα που γεννούσε η εικόνα και μπορούσα να την υπερασπιστώ καλύτερα είναι αυτή που οι τρεις χαρακτήρες, κούκλα,κοπέλα και άντρας αποτελούν μια πυραμίδα εξουσίας. Όπως επεμβαίνει η κοπέλα και ορίζει τη στάση, την κίνηση, τη διάθεση ακόμη και το προσωπικό χώρο της κούκλας, έτσι μία εξωτερική δύναμη κατευθύνει τις κινήσεις της κοπέλας και ορίζει τις σκέψεις της. Στους εφιάλτες της ηρωίδας η άγνωστη αυτή «δύναμη-συνεξουσιαστής» παίρνει υλική υπόσταση με τη μορφή του άντρα αναστατώνοντας με αυτό τον τρόπο όχι μόνο τα όνειρα της αλλά και τις καθημερινές σκέψεις της. Αυτή, βέβαια, είναι προσωπική άποψη και ερμηνεία. Εξάλλου, μία εικόνα είναι λογικό να προκαλεί διαφορετικά συναισθήματα σε διαφορετικούς ψυχισμούς, το ίδιο και ένας ήχος, οπότε για ποιό λόγο να απαιτείται στην συνύπαρξη αυτών των δύο να μην υπάρχουν ανομοιογενή συναισθήματα και ιδέες. Η συσγκεκριμένη ερμηνεία σεναρίου μέσω της ηχητικής επένδυσης , λοιπόν, δεν δεσμεύει τις προσωπικές εικασίες του θεατή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Chion, M. (1990), *Audio-Vision,* Columbia University Press, New York, USA

Πηγές στο Διαδίκτυο

Carlsson, S. E. http://filmsound.org/foley/, πρόσβαση στις 17/ 8/ 2007

Nimens, B. Sound Ideas web page, http://www.sound-ideas.com/foleymavart.html, πρόσβαση στις 17/ 8/ 2007

Ηχητικά δείγματα ελεύθερης πρόσβασης, Freesound web page http://freesound.iua.upf.edu, πρόσβαση στις 11/ 4/ 2007

Ιστοσελίδα της AKG στο διαδίκτυο, http://www.akg-acoustics.com/, πρόσβαση στις 16/ 5/ 2007

Ιστοσελίδα της Neumann στο διαδίκτυο, http://www.neumann.com/?lang=en&id=current_microphones&cid=u89_description, πρόσβαση στις 16/ 5/ 2007

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Παράδειγμα ανάλυσης πλάνων της ταινίας 11

Εικόνα 2. Ο διαχωρισμός του κινηματογραφικού ήχου σύμφωνα με τον M.Chion……16

Εικόνα 3. Ο διαχωρισμός του κινηματογραφικού ήχου σύμφωνα με τον M.Chion σε περαιτέρω κατηγορίες.....17

Εικόνα 4. Άποψη δαπέδου ενός foley studio……..……18

Εικόνα 5. Αναπαράσταση ενός foley studio……..…….19

Εικόνα 6. Ο converter του μικροφώνου AKG……..……..21

Εικόνα 7. Συχνοτική απόκριση του AKG……..……24

Εικόνα 8. Τοποθέτηση μικρόφώνων σε θέση x-y κατά τη διάρκεια ηχογράφησης.....24

Εικόνα 9. Χαρακτηριστικά στοιχεία του μικροφώνου Neumann u-89i……25

Εικόνα 10. Dat Tascam DA P1……..26

Εικόνα 11.Ακουστικά Beyerdynamic……27

Εικόνα 12. Mini Disk Sony MZ-G750…….…….27

Εικόνα 13. Dat Tascam DA 20MK II……...28

Εικόνα 14. Φασματική ανάλυση του track του Ν.Ξυδάκη “Πάνω στο πλοίο” πριν την επεξεργασία ……41

Εικόνα 15. Φασματική ανάλυση του “Track 20 ksidakis epeksergasmeno” μετά την επεξεργασία…….41

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

1.Συνέντευξη από τον Γιώργο Κουβαρά, σκηνοθέτης της ταινίας “Single Bed”



Ο Γιώργος Κουβαράς γεννήθηκε το 1966 στην Αθήνα. Το 1990 αποφοίτησε από την Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών Θεσσαλονίκης. Στη συνέχεια δούλεψε σαν Art Director σε διάφορες διαφημιστικές εταιρείες και από το 1999 ασχολείται με animation, σκηνοθεσία και post production για τηλεοπτικές διαφημίσεις. Το 2002-2003 παρακολούθησε ένα σεμινάριο σκηνοθεσίας στο New York Film Academy, London. Μία ταινία από το σεμινάριο κέρδισε τα βραβεία καλύτερης ταινίας, σκηνοθεσίας & μοντάζ στο φεστιβάλ μικρού μήκους ΙΕΚ ΑΚΜΗ (Anna & Graham), ενώ μια άλλη (Knocking 9 doors) 3ο βραβείο στο Flying Five, στη Νέα Ζηλανδία

Στη συνέντευξη που ακολουθεί ο σκηνοθέτης της ταινίας Γιώργος Κουβαράς μιλάει για την ταινία “Single Bed” με την οποία συμμετείχε στο Φεστιβάλ μικρού μήκους το 2005. Η συνέντευξη πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια παρουσίασης των ταινιών μικρού μήκους με την δημοσιογραφική επιμέλεια του Βίκτορα Μοντζέλλι.

Το τελικό αποτέλεσμα της συγκεκριμένης ταινίας -που θα συμμετάσχει στη Δράμα- απέχει πολύ από το αρχικό πλάνο που είχατε στο μυαλό σας όταν πραγματοποιήσατε τη σύλληψη της ιδέας;

Το σενάριο ξεκίνησε σαν ιδέα από προσωπική εμπειρία το 2002. Σαν κεντρική ιδέα δεν απέχει πολύ από την τελική ταινία, απλά καθώς ωρίμαζε σαν σενάριο, εμπλουτιζόταν από διάφορα στοιχεία που προέκυπταν στην πορεία (ο χώρος, οι ηθοποιοί, μικρές λεπτομέρειες που εξηγούσαν και οδηγούσαν τα δρώμενα). Το πρώτο μοντάζ είχε γραμμική αφήγηση, όπως και το σενάριο, αλλά μετά από πολλές συζητήσεις καταλήξαμε σε πιο μπερδεμένη χρονικά εξιστόρηση. Το τέλος επίσης μας έβαλε σε πολλούς προβληματισμούς και περιορίστηκε ελαφρώς από την αρχική ιδέα.

Μια ανεξάρτητη παραγωγή πάντα συναντά πολλά προβλήματα. Πείτε μας λίγα λόγια για τις δυσκολίες που βγήκαν κατά τη δημιουργία της ταινίας που σχετίζονται με τα έξοδα αλλά και την υλοποίηση του στόχου σας…

Δεν υπήρξαν σημαντικές δυσκολίες πέρα από κάποια συνηθισμένα deadlines που όμως σε βάζουν σε πρόγραμμα, θες δε θες, είχε πολύ χρόνο να ωριμάσει σαν ιδέα και σενάριο (από 2002-2004) και υλοποίηση και post production (Δεκ 2004-Μάιος 2005). Τα τρέχοντα έξοδα καθώς και οι πληρωμές του προσωπικού κατά τα γυρίσματα και το transfer σε film και ότι άλλο απαιτήθηκε βάρυναν εμένα, ενώ όλο το μέρος της παραγωγής που αφορά σε μηχανήματα, φώτα, κάμερες, μοντάζ, ήχο, ειδικά εφέ κλπ βάρυναν την X-Rated. (ευχαριστώ πολύ την Πόλυ Τρανίδου).

Γιατί επιλέξατε τον συγκεκριμένο τίτλο για την ταινία σας; Τι περιέχει από την υπόθεση της;

Σε μια συζήτηση με ένα φίλο για το τέλος της ταινίας στη φάση της συγγραφής του σεναρίου, μου πρότεινε να βρω διπλό κρεβάτι αλλά επέμεινα στο συγκεκριμένο μονό, λόγω εικαστικής αξίας... Και όχι μόνο παρέμεινε, αλλά βάφτισε και την ταινία. Από την υπόθεση περιέχει αρκετά στοιχεία και τελικά αποδεικνύεται ότι παίζει και ενεργό ρόλο στο τέλος...

Ποιο ήταν το ερέθισμα που σας ώθησε να δημιουργήσετε τη συγκεκριμένη ταινία σας;

Μία προσωπική εμπειρία αντίστοιχη της ηρωίδας, όταν την επόμενη μέρα βλέπει στην οθόνη της τον εαυτό της να κοιμάται, αλλά ευτυχώς χωρίς τον τύπο: Όπως έβλεπα το ταινιάκι που είχα γυρίσει τον εαυτό μου να κοιμάται, σκέφτηκα έντρομος: Φαντάσου να δεις κάποιον να περνάει τώρα μπροστά από το κρεβάτι! Και ξεκίνησε...

Εμπνευστήκατε την ταινία σας ψάχνοντας μια νέα ματιά των πραγμάτων;

Αν και το ξύπνημα από εφιάλτη έχει πολυφορεθεί, νομίζω ότι καταφέρνει να δώσει μια νέα ματιά.

Ποιο είναι το μήνυμα που θέλατε να περάσετε από την ταινία σας;

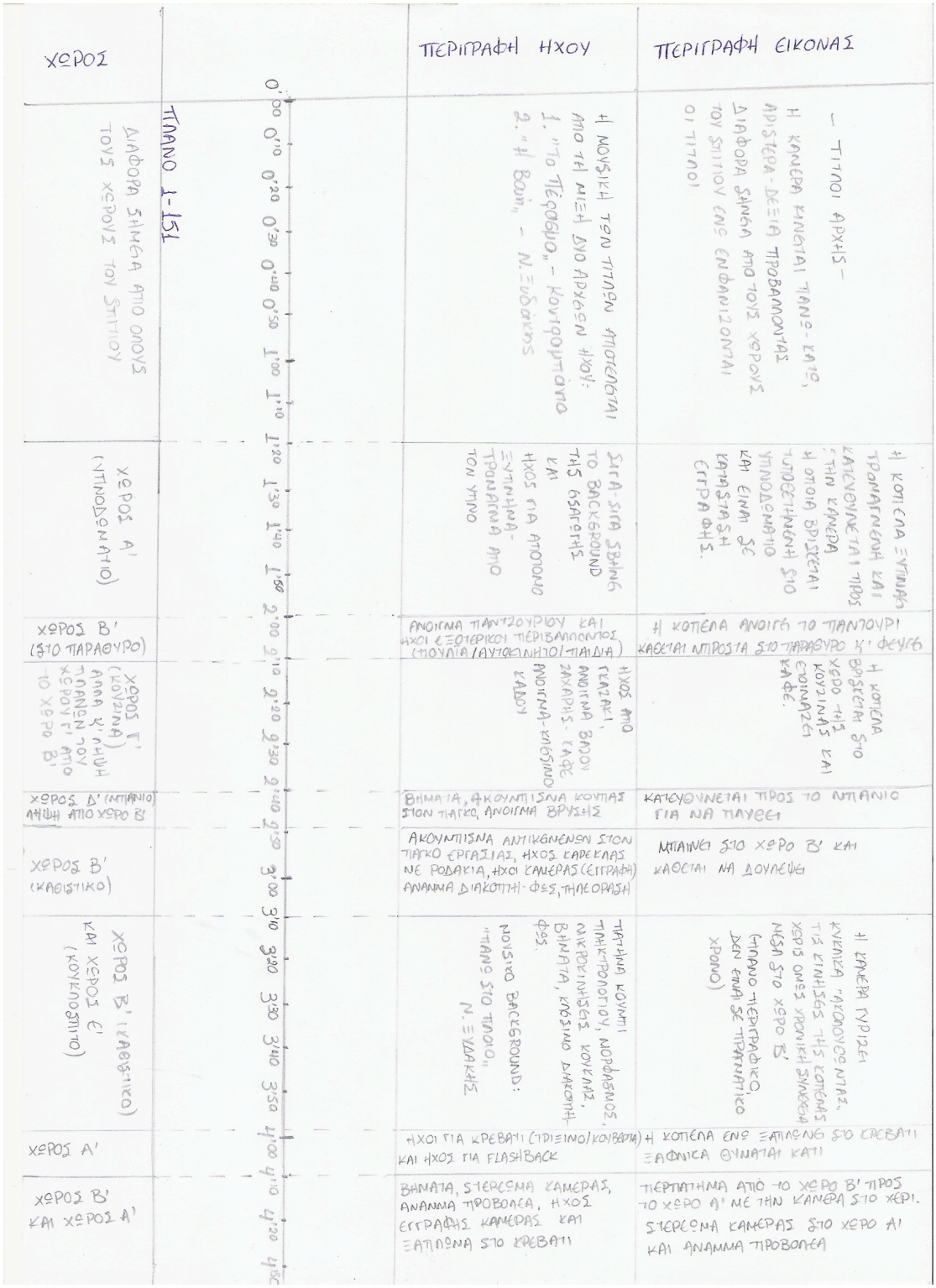
Πρέπει να ομολογήσω ότι η βασική ιδέα ξεκίνησε πολύ ρεαλιστικά, από μία αφορμή για ένα εφιάλτη, άρα ο κύριος άξονας της ταινίας ήταν περισσότερο ένα παιχνίδι μεταξύ φανταστικού και πραγματικότητας, παρά ένα ηθικό δίδαγμα. Βέβαια, ο καθένας νομίζω ότι φεύγει με κάτι δικό του που του έκανε κλικ.

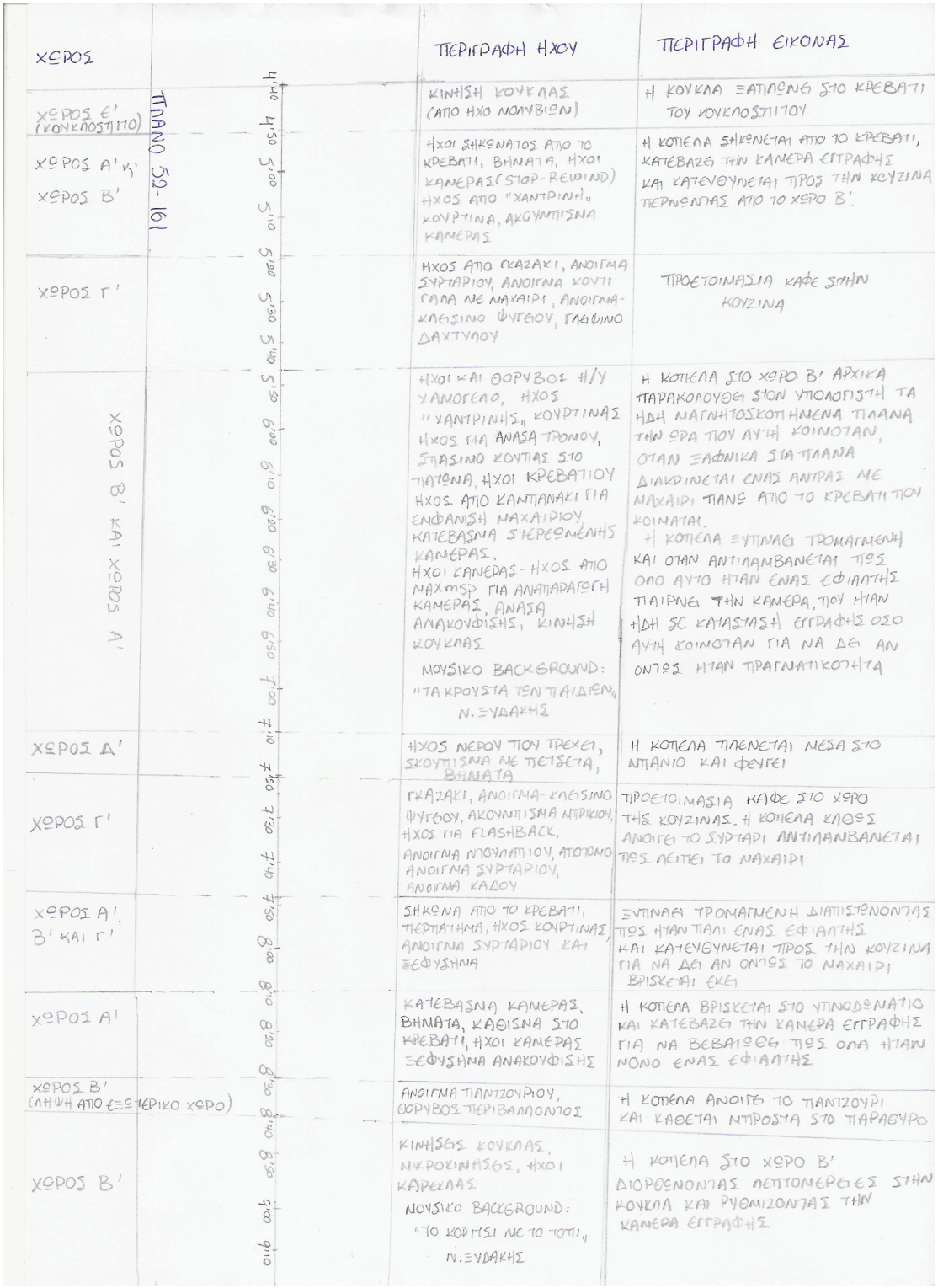
Οι ήρωες σας είναι αληθινοί ή κατασκεύασμα της φαντασίας σας;

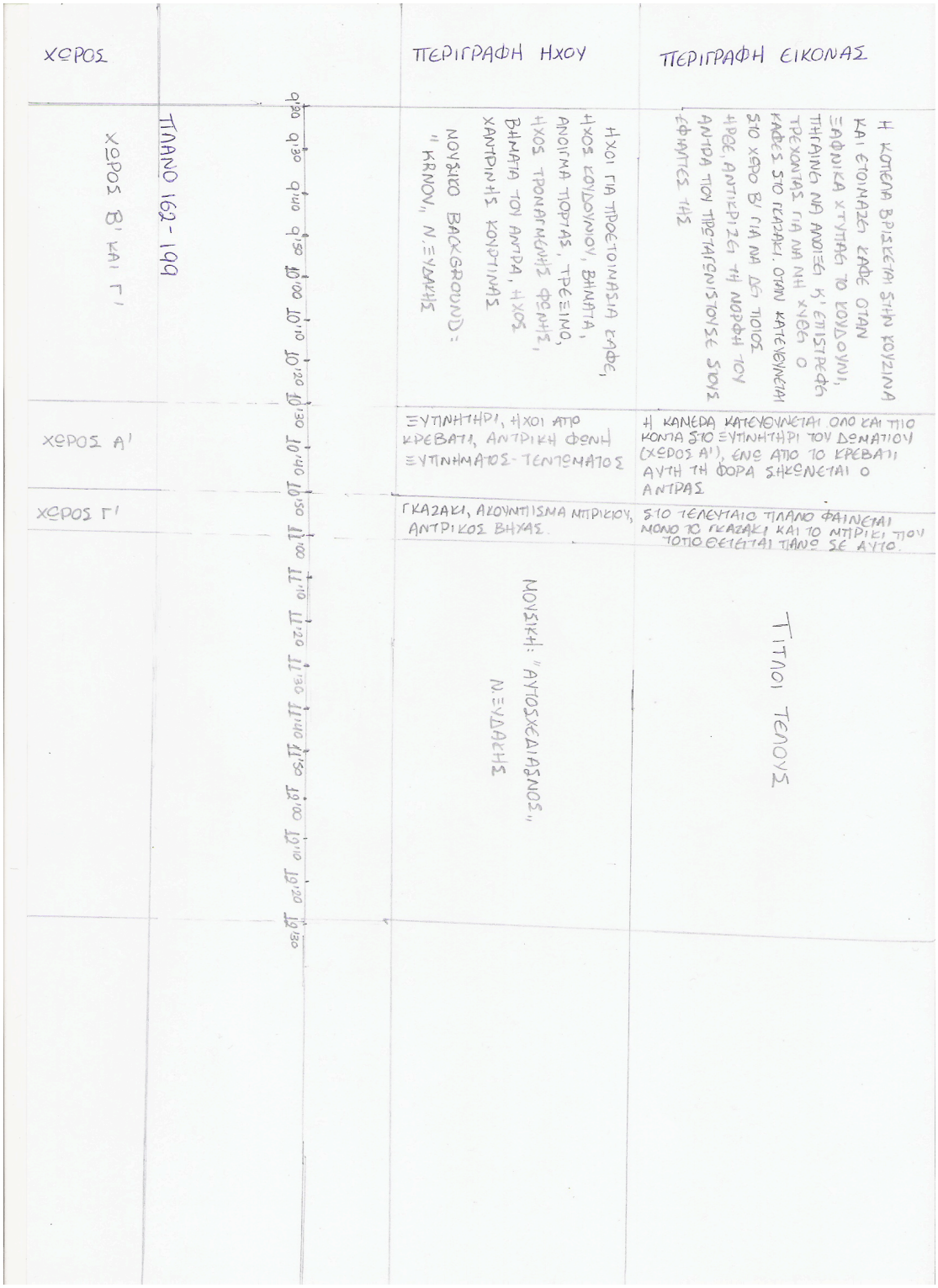
Αν θεωρήσω την αρχική έμπνευση της ταινίας προσωπικό βίωμα, όπως ανέφερα παραπάνω, είναι και τα δύο!

(Copyrights© shortfilm.gr, 14-09-2005)

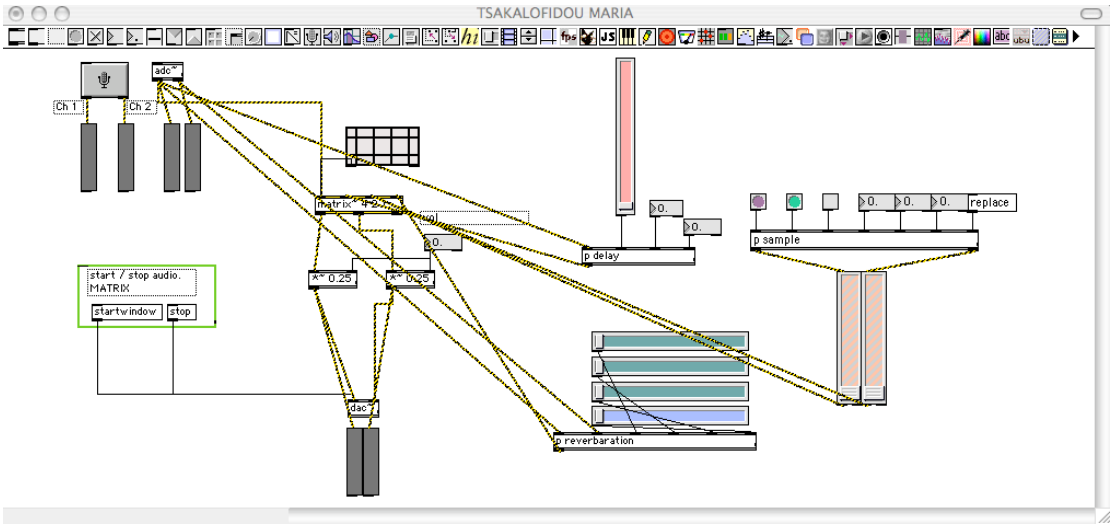
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – Β

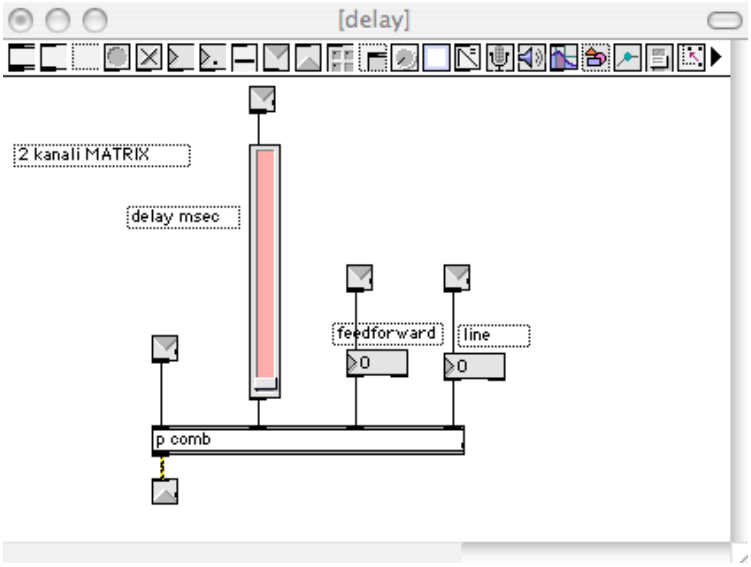

ΧΩΡΟΣ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΧΟΥ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΚΟΝΑΣ
ΠΛΑΝΟ 1-151
ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΗΜΕΙΑ ΑΠΟ ΟΠΟΥΣ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ
ΧΩΡΟΣ Α' (ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ)
ΧΩΡΟΣ Β' (ΔΙΠΛΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟ)
ΧΩΡΟΣ Γ' (ΚΟΥΖΙΝΑ) ΑΝΑ Κ' ΗΨΗ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Β'
ΧΩΡΟΣ Δ' (ΜΠΑΝΙΟ) ΛΗΨΗ ΑΠΟ ΧΩΡΟ Β'
ΧΩΡΟΣ Β' (ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ)
ΧΩΡΟΣ Β' (ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ) ΚΑΙ ΧΩΡΟΣ Ε' (ΚΟΥΚΟΥΤΣΙΟ)
ΧΩΡΟΣ Α'
ΧΩΡΟΣ Β' ΚΑΙ ΧΩΡΟΣ Α'
0'00 0'10 0'20 0'30 0'40 0'50 1'00 1'10 1'20 1'30 1'40 1'50 2'00 2'10 2'20 2'30 2'40 2'50 3'00 3'10 3'20 3'30 3'40 3'50 4'00 4'10 4'20
Η ΜΟΥΣΙΚΗ ΤΩΝ ΤΙΤΛΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΜΙΞΗ ΔΥΟ ΑΡΧΕΩΝ ΗΧΩΝ: 1. "Το Πέρασμα" - Κουτρομπάνο 2. "Η Βοή" - Νεζδάκης
– ΤΙΤΛΟΙ ΑΡΧΗΣ –
Η ΚΑΜΕΡΑ ΚΙΝΕΙΤΑΙ ΠΑΝΩ-ΚΑΤΩ, ΑΡΙΣΤΕΡΑ-ΔΕΞΙΑ ΠΡΟΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΗΜΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ ΠΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΤΙΤΛΟΙ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΞΥΠΝΑΕΙ ΤΡΟΜΑΓΜΕΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙ ΝΑ ΚΑΛΥΦΘΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΥΠΟΔΗΛΩΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΝΤΟΝΗ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΓΡΕΦΗΣΗΣ.
ΣΙΓΑ-ΣΙΓΑ ΣΒΗΝΕΙ ΤΟ BACKGROUND ΤΗΣ ΘΟΡΥΒΗΣ ΚΑΙ ΗΧΟΣ ΓΙΑ ΑΠΟΠΟΝΟ ΞΥΠΝΗΜΑ - ΤΡΟΜΑΓΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΝΟ
ΑΝΟΙΓΜΑ ΠΑΝΤΖΟΥΡΙΟΥ ΚΑΙ ΗΧΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΟΥΛΙΑ/ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ/ΠΑΙΔΙΑ)
Η ΚΟΠΕΛΑ ΑΝΟΙΓΕΙ ΤΟ ΠΑΝΤΖΟΥΡΙ ΚΑΘΕΤΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΑ ΣΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ Κ' ΦΕΥΓΕΙ
ΗΧΟΣ ΑΠΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΛΟΥ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΑΖΕΙ ΚΑΦΕ.
ΗΧΟΣ ΑΠΟ ΠΟΡΤΑ, ΓΚΑΖΑΚΙ, ΑΝΟΙΓΜΑ ΒΑΡΟΥ ΣΑΚΑΡΙΑΣ - ΚΑΦΕ
ΒΗΜΑΤΑ, ΑΚΟΥΜΠΙΣΜΑ ΚΟΥΠΑΣ ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟ, ΑΝΟΙΓΜΑ ΒΡΥΣΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟ ΜΠΑΝΙΟ ΓΙΑ ΝΑ ΠΛΥΘΕΙ
ΑΚΟΥΜΠΙΣΜΑ ΑΝΤΙΚΘΕΝΕΣΕΝ ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΗΧΟΣ ΚΑΡΕΚΛΑΣ ΝΕ ΡΟΔΑΚΙΑ, ΗΧΟΙ ΚΑΜΕΡΑΣ (ΕΓΓΡΑΦΗ) ΑΝΑΠΝΟΗ ΔΙΑΚΟΠΗ· ΦΕΣ, ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ
ΜΠΑΙΝΕΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Β' ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΑΙ ΝΑ ΔΟΥΛΕΨΕΙ
ΠΑΤΗΜΑ ΚΟΥΝΙΑ ΠΑΝΙΚΥΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΜΟΡΦΑΣΜΟΣ, ΑΝΑΚΡΑΙΝΗΣΕΙΣ ΚΟΥΝΙΑ, ΒΗΜΑΤΑ, ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΔΙΑΚΟΠΗ ΦΕΣ.
ΝΟΙΣΙΜΟ BACKGROUND: "ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΠΑΝΩ" Ν. ΞΥΔΑΚΗΣ
Η ΚΑΜΕΡΑ ΓΥΡΙΖΕΙ ΚΥΚΛΙΚΑ "ΑΚΟΛΟΥΘΩΝΤΑΣ" ΤΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΟΠΕΛΑΣ ΧΩΡΟΣ ΟΠΕΣ ΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Β' (ΠΑΝΩ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ, ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟ)
ΗΧΟΙ ΓΙΑ ΚΡΕΒΑΤΙ (ΤΡΙΞΙΜΟ/ΚΟΥΒΕΡΤΑ) ΚΑΙ ΗΧΟΣ ΓΙΑ FLASHBACK
Η ΚΟΠΕΛΑ ΕΝΩ ΞΑΠΛΩΝΕΙ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ ΞΑΦΝΙΚΑ ΘΥΜΑΤΑΙ ΚΑΤΙ
ΒΗΜΑΤΑ, ΣΤΕΡΕΩΜΑ ΚΑΜΕΡΑΣ, ΑΝΑΠΝΟΗ ΠΡΟΒΟΛΕΑ, ΗΧΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ ΚΑΙ ΞΑΠΛΩΜΑ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ
ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ Β' ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΩΡΟ Α' ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ ΣΤΟ ΧΕΡΙ. ΣΤΕΡΕΩΜΑ ΚΑΜΕΡΑΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Α' ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΟΗ ΠΡΟΒΟΛΕΑ

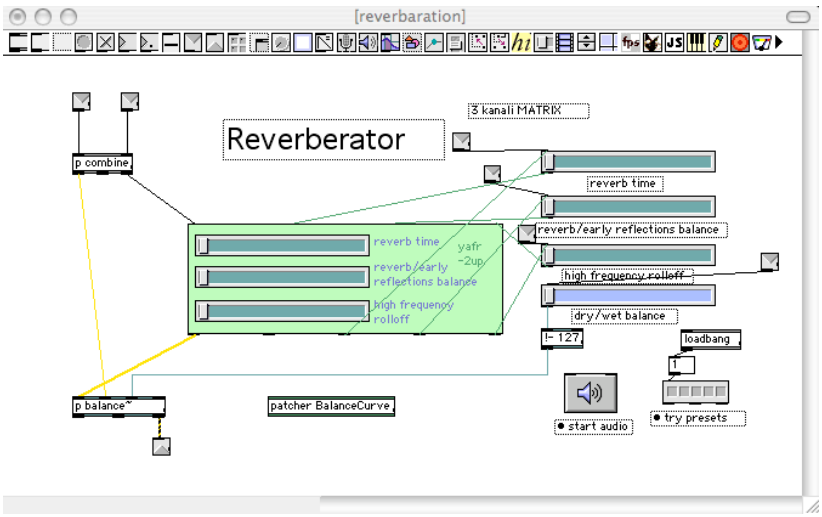

ΧΩΡΟΣ
ΠΙΑΝΟ 50 - 161
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΧΟΥ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΚΟΝΑΣ
ΧΩΡΟΣ Ε' (ΚΟΥΚΛΟΣΠΙΤΟ)
ΚΙΝΗΣΗ ΚΟΥΚΛΑΣ (ΑΠΟ ΗΧΟ ΝΟΥΒΙΩΝ)
Η ΚΟΥΚΛΑ ΞΑΠΛΩΝΕΙ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ ΤΟΥ ΚΟΥΚΛΟΣΠΙΤΟΥ
ΧΩΡΟΣ Α' ΚΑΙ ΧΩΡΟΣ Β'
ΗΧΟΙ ΣΗΚΩΝΟΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ, ΒΗΜΑΤΑ, ΗΧΟΙ ΚΑΜΕΡΑΣ (STOP-REWIND) ΗΧΟΣ ΑΠΟ "ΧΑΝΤΡΙΝΗ", ΚΟΥΡΤΙΝΑ, ΑΚΟΥΜΠΙΣΜΑ ΚΑΜΕΡΑΣ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΣΗΚΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ, ΚΑΤΕΒΑΖΕΙ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΟΥΖΙΝΑ ΠΙΕΡΝΟΝΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ Β'.
ΧΩΡΟΣ Γ'
ΗΧΟΣ ΑΠΟ ΓΚΑΖΑΚΙ, ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΥΡΤΑΡΙΟΥ, ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΟΥΤΣΑΝΑ ΜΕ ΜΑΧΑΙΡΙ, ΑΝΟΙΓΜΑ-ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΨΥΓΕΙΟΥ, ΓΛΕΨΙΜΟ ΔΑΧΤΥΛΟΥ
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΦΕ ΣΤΗΝ ΚΟΥΖΙΝΑ
ΧΩΡΟΣ Β' ΚΑΙ ΧΩΡΟΣ Α'
ΗΧΟΙ ΚΑΙ ΘΟΡΥΒΟΣ Η/Υ ΥΑΜΟΓΕΛΟ, ΗΧΟΣ "ΧΑΝΤΡΙΝΗΣ", ΚΟΥΡΤΙΝΑΣ ΗΧΟΣ ΓΙΑ ΑΝΑΣΑ ΤΡΟΝΟΥ, ΣΠΑΣΙΜΟ ΚΟΥΤΙΑΣ ΣΤΟ ΠΙΑΤΩΝΑ, ΗΧΟΙ ΚΡΕΒΑΤΙΟΥ ΗΧΟΣ ΑΠΟ ΚΑΝΤΑΝΑΚΙ ΓΙΑ ΕΝΦΑΝΙΣΗ ΜΑΧΑΙΡΙΟΥ, ΚΑΤΕΒΑΣΜΑ ΣΤΕΡΕΟΜΕΝΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ.
ΗΧΟΙ ΚΑΜΕΡΑΣ - ΗΧΟΣ ΑΠΟ ΝΑΧmsp ΓΙΑ ΑΝΤΙΠΑΡΑΞΗ ΚΑΜΕΡΑΣ, ΑΝΑΣΑ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗΣ, ΚΙΝΗΣΗ ΚΟΥΚΛΑΣ
ΜΟΥΣΙΚΟ BACKGROUND: "ΤΑ ΚΡΟΥΣΤΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ", Ν. ΞΥΔΑΚΗΣ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Β' ΑΡΧΙΚΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΤΑ ΗΔΗ ΜΑΓΝΗΤΟΣΚΟΠΗΜΕΝΑ ΠΛΑΝΑ ΤΗΝ ΩΡΑ ΠΟΥ ΑΥΤΗ ΚΟΙΜΟΤΑΝ, ΟΤΑΝ ΞΑΦΝΙΚΑ ΣΤΑ ΠΛΑΝΑ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΕΝΑΣ ΑΝΤΡΑΣ ΜΕ ΜΑΧΑΙΡΙ ΠΙΑΝΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ ΠΟΥ ΚΟΙΜΑΤΑΙ.
Η ΚΟΠΕΛΑ ΞΥΠΝΑΕΙ ΤΡΟΜΑΓΜΕΝΗ ΚΑΙ ΟΤΑΝ ΑΝΤΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΠΩΣ ΟΠΟ ΑΥΤΟ ΗΤΑΝ ΕΝΑΣ ΕΦΙΑΛΤΗΣ ΠΑΙΡΝΕΙ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ, ΠΟΥ ΗΤΑΝ ΗΔΗ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΟΣΟ ΑΥΤΗ ΚΟΙΜΟΤΑΝ ΓΙΑ ΝΑ ΔΕΙ ΑΝ ΟΝΤΩΣ ΗΤΑΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΧΩΡΟΣ Δ'
ΗΧΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΤΡΕΧΕΙ, ΣΚΟΥΠΙΣΜΑ ΜΕ ΠΙΣΤΣΕΤΑ, ΒΗΜΑΤΑ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΠΛΕΝΕΤΑΙ ΝΕΣΑ ΣΤΟ ΜΠΑΝΙΟ ΚΑΙ ΦΕΥΓΕΙ
ΧΩΡΟΣ Γ'
ΓΚΑΖΑΚΙ, ΑΝΟΙΓΜΑ-ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΨΥΓΕΙΟΥ, ΑΚΟΥΜΠΙΣΜΑ ΜΠΡΙΚΙΟΥ, ΗΧΟΣ ΓΙΑ FLASHBACK, ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΠΟΥΛΑΠΙΟΥ, ΑΠΟΤΟΜΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΥΡΤΑΡΙΟΥ, ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΔΟΥ
ΤΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΦΕ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ. Η ΚΟΠΕΛΑ ΚΑΘΕΣ ΑΝΟΙΓΕΙ ΤΟ ΣΥΡΤΑΡΙ ΑΝΤΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΠΩΣ ΠΕΙΠΕΙ ΤΟ ΜΑΧΑΙΡΙ
ΧΩΡΟΣ Α', Β' ΚΑΙ Γ'
ΣΗΚΩΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ, ΠΙΕΡΤΑΤΣΙΝΑ, ΗΧΟΣ ΚΟΥΡΤΙΝΑΣ ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΥΡΤΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΞΕΦΥΣΗΜΑ
ΞΥΠΝΑΕΙ ΤΡΟΜΑΓΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΝΟΝΤΑΣ ΠΩΣ ΗΤΑΝ ΠΑΛΙ ΕΝΑΣ ΕΦΙΑΛΤΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΟΥΖΙΝΑ ΓΙΑ ΝΑ ΔΕΙ ΑΝ ΟΝΤΩΣ ΤΟ ΜΑΧΑΙΡΙ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΕΚΕΙ
ΧΩΡΟΣ Α'
ΚΑΤΕΒΑΣΜΑ ΚΑΜΕΡΑΣ, ΒΗΜΑΤΑ, ΚΑΘΙΣΜΑ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ, ΗΧΟΙ ΚΑΜΕΡΑΣ ΞΕΦΥΣΗΜΑ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗΣ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΥΠΟΔΩΜΑΤΙΟ ΚΑΙ ΚΑΤΕΒΑΖΕΙ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙ ΠΩΣ ΟΝΑ ΗΤΑΝ ΜΟΝΟ ΕΝΑΣ ΕΦΙΑΛΤΗΣ
ΧΩΡΟΣ Β' (ΛΗΨΗ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΧΩΡΟ)
ΑΝΟΙΓΜΑ ΠΑΝΤΖΟΥΡΙΟΥ, ΘΟΡΥΒΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΑΝΟΙΓΕΙ ΤΟ ΠΑΝΤΖΟΥΡΙ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΑΙ ΝΤΡΟΣΤΑ ΣΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ
ΧΩΡΟΣ Β'
ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΟΥΚΛΑΣ, ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΣΕΙΣ, ΗΧΟΙ ΚΑΡΕΚΛΑΣ
ΜΟΥΣΙΚΟ BACKGROUND: "ΤΟ ΚΟΡΜΙΣΙ ΜΕ ΤΟ ΤΟΠΙ", Ν. ΞΥΔΑΚΗΣ
Η ΚΟΠΕΛΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Β' ΔΙΟΡΘΩΝΟΝΤΑΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΚΟΥΚΛΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ


ΧΩΡΟΣ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΧΟΥ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΚΟΝΑΣ
ΠΛΑΝΟ 169 - 199
ΧΩΡΟΣ Β' ΚΑΙ Γ'
Η ΚΟΠΕΛΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΟΥΖΙΝΑ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΑΖΕΙ ΚΑΦΕ ΟΤΑΝ ΞΑΦΝΙΚΑ ΧΤΥΠΑΕΙ ΤΟ ΚΟΥΔΟΥΝΙ, ΠΗΓΑΙΝΕΙ ΝΑ ΑΝΟΙΞΕΙ Κ' ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ ΤΡΕΧΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΝΑ ΠΕΙ ΧΑΡΑ Ο ΚΑΡΕΣ ΣΤΟ ΚΡΑΣΑΚΙ. ΟΤΑΝ ΚΑΤΕΒΑΙΝΕΙ ΣΤΟ ΧΕΡΟ Β' ΓΙΑ ΝΑ ΔΩ ΠΟΙΟΣ ΦΕΡΕ ΑΝΤΙΚΡΙΖΕΙ ΤΗ ΝΟΡΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΡΑ ΤΟΝ ΤΡΟΜΑΞΟΝΙΣΕ ΣΤΟΥΣ ΕΦΙΑΛΤΕΣ ΤΗΣ
ΗΧΟΙ ΓΙΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΦΕ, ΗΧΟΣ ΚΟΥΔΟΥΝΙΟΥ, ΒΗΜΑΤΑ, ΑΝΟΙΓΜΑ ΠΟΡΤΑΣ, ΤΡΕΞΙΜΟ, ΗΧΟΣ ΠΡΟΑΙΣΘΗΣΗΣ ΦΩΝΗΣ, ΒΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΤΡΑ, ΗΧΟΣ ΧΑΝΤΡΙΝΗΣ ΚΟΝΤΙΝΑΣ
ΜΟΥΣΙΚΟ BACKGROUND: "KRNOV", Ν.ΞΥΛΑΚΗΣ
ΧΩΡΟΣ Α'
ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ, ΗΧΟΙ ΑΠΟ ΚΡΕΒΑΤΙ, ΑΝΤΡΙΚΗ ΦΩΝΗ ΞΥΠΝΗΜΑΤΟΣ-ΤΕΝΤΩΜΑΤΟΣ
Η ΚΑΝΕΛΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΟΛΟ ΚΑΙ ΠΙΟ ΚΟΝΤΑ ΣΤΟ ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΩΜΑΤΙΟΥ (ΧΩΡΟΣ Α'), ΕΝΩ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ ΑΥΤΗ ΤΗ ΦΟΡΑ ΣΗΚΩΝΕΤΑΙ Ο ΑΝΤΡΑΣ
ΧΩΡΟΣ Γ'
ΓΚΑΖΑΚΙ, ΑΚΟΥΝΤΙΣΜΑ ΝΤΙΡΙΚΙΟΥ, ΑΝΤΡΙΚΟΣ ΒΗΧΑΣ.
ΣΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΠΛΑΝΟ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΤΟ ΓΚΑΖΑΚΙ ΚΑΙ ΤΟ ΝΤΙΡΙΚΙ ΠΟΥ ΤΟΤΙΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΠΑΝΩ ΣΕ ΑΥΤΟ.
ΤΙΤΛΟΙ ΤΕΛΟΥΣ
ΜΟΥΣΙΚΗ: "ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ", Ν.ΞΥΛΑΚΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ- Σύνθεση ήχου με Max/ Msp







Ήχος Αναπαραγωγής της κάμερας- χρήση του παραπάνω patch της Max

Η συνδεσμολογία της εφαρμογής ήταν η εξής:

Χρησιμοποιήθηκε ως σήμα εισόδου ο ήχος από το κανονάκι, τον οποίο λάβαμε μέσω πιεζοηλεκτρικού μικροφώνου και τον περάσαμε μέσω mic εισόδου στον υπολογιστή.
Επεξεργάστηκα το σήμα αυτό με κάποια εφφέ ,delay, reverb και έβαλα και ένα αρχείο ήχου με κρουστά το οποίο συνόδευε το επεξεργασμένο σήμα μεταβαλλόμενο σε ταχύτητα και ένταση. Οι παράμετροι αντίστοιχα για το reverb οι οποίοι μπορούν να μεταβληθούν είναι : reverb time, early reflections balance, high frequency roll off και dry/wet balance. Τα εφφέ (delay, reverb) καθώς και το αρχείο ήχου κρουστών καταλήγουν σε ξεχωριστό κανάλι μέσω του matrix και έτσι μας δίνεται η δυνατότητα να ακούμε στην τελική έξοδο το καθένα από αυτά ξεχωριστά αλλά και όλα μαζί.