ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ
ΡΕΘΥΜΝΟ

Πτυχιακή Εργασία

Τίτλος:
"*Σύγχρονη Παραγωγή Φολκλορικής Μουσικής*"

Μαντικού Μαρία

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Βασιλεία Μπούρα

Ρέθυμνο 30/11/2008

Περιεχόμενα

Περίληψη 3

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ 4

2. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 6

2.1 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΜΟΥΣΙΚΗ 6

2.2 ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΗ 7

2.3 ΙΣΠΑΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ 9

2.4 Η JAZZ ΜΟΥΣΙΚΗ 12

3. ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ 15

3.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ 15

3.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ 16

3.2.1 Εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διαδικασία της εγγραφής 17

3.2.2 Τεχνικές Ηχογράφησης – Τοποθέτηση Μικροφώνων 21

3.3 Η ΜΙΞΗ 23

3.3.1 Πανοραμική Κατανομή 24

3.3.2 Φιλτράρισμα 24

3.3.3 Δημιουργία Ακουστικών Χώρων 24

3.3.4 Mixdown 25

3.4 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΤΑ ΕΦΕ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΙΞΗ 25

4. MASTERING 30

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ MASTERING 30

4.1.1 Δυναμική & Ένταση 31

4.1.2 Χροιά – Ηχητικός Χαρακτήρας 31

4.1.3 Στερεοφωνική Απεικόνιση και χρήση εφέ 32

4.2 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ MASTERING 32

4.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ MASTERING ΤΩΝ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ 35

5. ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΧΗΣΤΡΩΣΗ 36

5.1 ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΝΟΡΧΗΣΤΡΩΤΗ 37

5.1.1 Οργανογνωσία 37

5.1.2 Θεωρία της Μουσικής 38

5.1.3 Τεχνικές Γνώσεις 39

5.2 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ 39

5.2.1 Ντράμς – Μπάσο 39

5.2.2 Πλήκτρα – Κιθάρες 40

5.2.3 Πνευστά 41

5.2.4 Φωνητικά 41

5.3 ΜΟΥΣΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ 42

5.3.1 Ανάλυση κομματιών από τη Σύνθεση στην Ενορχήστρωση 42

Βιβλιογραφία 47

7. Παράρτημα Α 48

8. Παράρτημα Β 58

Περίληψη

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται αναφορά (μέσω της παραγωγής audio Cd) σε τεχνοτροπίες που αποτελούν μεταβατικά στάδια ανάμεσα στην παραδοσιακή μουσική (φολκλόρ) και την πιο οργανωμένη τεχνοτροπία της μουσικής του 20^{ου} αιώνα. Μια παρουσίαση αντιλήψεων που διαμορφώθηκαν κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων αιώνων.

Από τη σύνθεση μέχρι τη μουσική παραγωγή και την τελική δημιουργία του cd, τα στάδια που ακολουθήθηκαν έχουν ως εξής: σύνθεση, ενορχήστρωση, ηχογράφηση, μίξη, mastering, design και τελική παραγωγή Cd.

Οι τεχνοτροπίες που επιλέχθηκαν αποτελούν ένα μέρος των εκατοντάδων που έχουν αναπτυχθεί στον κόσμο μας ανά τους καιρούς και τους τόπους, αλλά δεν παύουν να είναι οι σχολές που επηρέασαν το μεγαλύτερο μέρος της παγκόσμιας Μουσικής.

Αρχικά έγινε μια επιλογή από δοσμένες συνθέσεις τις κ.Μπούρα οι οποίες και ενορχηστρώθηκαν. Κατά την ενορχήστρωση, τα επιλεγμένα κομμάτια αντιστοιχήθηκαν στις μουσικές τεχνοτροπίες που είχαν μελετηθεί (Ελλάδα, Τουρκία, Αμερική, Ισπανία) και παράλληλα έγινε και η απαραίτητη επιλογή των οργάνων και μουσικών που θα συμμετείχαν στο κάθε κομμάτι.

Στη συνέχεια ξεκίνησαν οι ηχογραφήσεις οι οποίες έγιναν σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους (Home Studio) ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε οργάνου. Σε home studio έγιναν επίσης η μίξη και το mastering ανάλυση για τα οποία γίνεται στη συνέχεια. Εφόσον ολοκληρώθηκε το τεχνικό μέρος, γράφτηκαν οι παρτιτούρες του κάθε κομματιού. Το audio Cd συνοδεύεται από ένα multimedia Cd μέσα στο οποίο υπάρχουν περιληπτικές πληροφορίες για το ιστορικό του κάθε κομματιού, φωτογραφίες και το ακουστικό υλικό.

Σκοπός της εν λόγω πτυχιακής εργασίας είναι η παραγωγή ενός μουσικού δίσκου με λαογραφικά στοιχεία, η τεχνική επεξεργασία του οποίου έγινε υπό ερασιτεχνικές συνθήκες και εξοπλισμό.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ετυμολογία της λέξης Μουσική προέρχεται από την Ελληνική λέξη «μούσα».

Στην αρχαία Ελλάδα η λέξη Μουσική είχε σύνθετη έννοια: ποίηση, μουσική, χορό. Η αρχαιότερη μαρτυρία της λέξης Μουσική απαντά στον Πίνδαρο: «αγλαΐζετε δε και μουσικάς εν αώτω» (μετ. «χαίρεται με την πιο καλή μουσική»).

Η Ελληνική Μυθολογία τοποθετεί τη γέννηση της Μουσικής στο Ιδαίο Άντρο, στον Ψηλορείτη της Κρήτης. Η θεά Ρέα για να γλυτώσει το παιδί της, το Δία, από τον Κρόνο, αναθέτει στους Κουρήτες τη φύλαξή του. Αυτοί χτυπούν με ακόντια τις ασπίδες τους, χορεύοντας τον πυρρύχιο. Έτσι εμποδίζουν τον Κρόνο να ακούσει τα κλάματα του μωρού. Ο ήχος που βγάζουν τα ακόντια πάνω στις ασπίδες, αλλά και ο κεραυνός που ρίχνει ο Δίας, που μοιάζει με ήχο τυμπάνου είναι κατά τη μυθολογία η πρώτη επαφή του ανθρώπου με τη Μουσική.

Πολύ αργότερα το 19^{ο} αιώνα, ο φιλόσοφος J.J.Rousseau όπως επίσης Άγγλοι και Γερμανοί αναζητούν την καταγωγή της. Ερμηνεία της Μουσικής μας δίνει ο Αριστοτέλης στην *Ποιητική* του(μίμηση της ανθρώπινης ψυχής), οι Πυθαγόρειοι (αναπαράσταση της παγκόσμιας αρμονίας), αλλά και ο σύγχρονος A.Moles (μάζεμα ήχων με όχι τυχαίο αποτέλεσμα).

Η γλώσσα της μουσικής είναι μια γλώσσα διεθνής που συνδέει διαφορετικούς λαούς και πολιτισμούς. Πρόκειται για μια παγκόσμια γλώσσα και μια υπέρτατη τέχνη που περισσότερο από κάθε άλλη αγγίζει με αμεσότητα την ψυχή διδάσκοντας ήθος. Εκφράζει το ανέκφραστο, εκείνο το οποίο ο λόγος αδυνατεί να μεταφέρει.

Στην εποχή μας, τόσο κρίσιμη από κάθε πλευρά, ταραχώδη και αγωνιώδη, ο άνθρωπος βιώνοντας καθημερινά το φόβο μπροστά σε μια συνεχή απειλή, έχει

ανάγκη από την ευεργετική προσφορά και από τα υψηλά διδάγματά της. Η μουσική, ένα ασφαλές λιμάνι, δεν έχει παύσει μέχρι τις μέρες μας να προσφέρει ελπίδα και φως. Είναι γεγονός ότι τώρα περισσότερο ίσως από ποτέ άλλοτε επιβεβαιώνεται η σοφή ρήση του Γερμανού φιλοσόφου, ποιητή και ερασιτέχνη συνθέτη Friedrich Nietzsche σύμφωνα με την οποία χωρίς τη μουσική, η ζωή θα ήταν ένα λάθος.[4]

Πρώτα θα κάνουμε μια οριοθέτηση της Σύγχρονης Μουσικής.

Τι είναι λοιπόν Σύγχρονη Μουσική; Είναι απλά κάθε μουσική του καιρού μας ή η μουσική που χρησιμοποιεί και αξιοποιεί κάποιες τεχνοτροπίες που παρουσιάζουν μια κάποια διάσταση με την παράδοση.

Με τον όρο Σύγχρονη Μουσική θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε τη μουσική του καιρού μας που αξιοποιεί κάποιες από τις τεχνοτροπίες που αντιστρατεύονται φιλοσοφικά, αισθητικά και τεχνικά την παράδοση που για τη μουσική φαίνεται να είναι συνυφασμένη με την τονικότητα ως ιδεολογία και τεχνική προσδοκία.

Όταν πάλι αναφερόμαστε σε τεχνοτροπίες τις παραδοσιακής μουσικής αναφερόμαστε κύρια στο τονικό σύστημα όπως αυτό χρησιμοποιήθηκε από την αυστηρή ως την πιο ελαστική του μορφή. [1]

Τον 19^{ο} αιώνα που το τονικό σύστημα αρχίζει να διευρύνεται με νέα στοιχεία συμβαίνουν κάποιες σημαντικές συγκυρίες.

Πρώτα η συγκυρία των Εθνικών Σχολών φέρνει στην επιφάνεια στοιχεία των λαϊκών πολιτισμών που εμβολίζονται στη λόγια μουσική δημιουργία. Τα στοιχεία αυτά συχνά είναι τροπικά και όχι τονικά.

Η παρουσία αυτοδίδακτων συνθετών που δεν αλλοτρίωσαν τις ευαισθησίες τους σε κατασκευασμένες αρχές και δόγματα, ήταν μια πραγματικότητα που απομάκρυνε από την προσποιητή τυπικότητα και αυστηρότητα του τονικού συστήματος.

2. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα ιστορικά στοιχεία των τεχνοτροπιών που επιλέχθηκαν για την κατασκευή του ακουστικού υλικού.

2.1 Ελληνική Παραδοσιακή Μουσική

Κανένα άλλο στοιχείο δεν μας δείχνει την αδιάσπαστη συνέχεια του ελληνισμού όσο η μελέτη της γλώσσας και της μουσικής. Σύγχρονοι μουσικολόγοι απέδειξαν ότι από την Κυκλαδική εποχή ως τις μέρες μας, η μουσική ιστορία της πατρίδας μας αριθμεί 5000 χρόνια. Στο πέρασμα των αιώνων ο λαός μας διαφύλαξε το ύφος και το ήθος του έχοντας για βοήθεια τις μελωδίες, τους ρυθμούς και τα μουσικά όργανα.

Αρχαίοι χοροί όπως ο επίτρητος σε ρυθμό 7/8, συναντιέται στο σημερινό *συρτό-καλαματιανό*, επίσης ο εννεάσημος ρυθμός της ποίησης της Σαπφώς, συναντιέται στο *ζεϊμπέκικο* των 9/4 και τον *καρσιλαμά* των 9/8. Ο απολλώνιος ρυθμός των 5 χρόνων ηχεί ακόμα στον τσακώνικο.

Δύο οι βασικοί κορμοί της ελληνικής μουσικής παράδοσης: η *κλασική* (ή έντεχνη) με ρίζες βυζαντινές και μεταβυζαντινές και η *λαϊκή* με ρίζες στο δημοτικό τραγούδι και τη νεότερη αστική μουσική (ρεμπέτικο και καντάδα αθηναϊκή και επτανησιακή).

Από πλευράς μουσικής ξεχωρίζουν δύο γραμμές: η *στεριανή* και η *θαλασσινή*. Η στεριανή δεν έχει ημιτόνια και ο ρυθμός είναι 3/4 και 7/8, ενώ η θαλασσινή έχει ημιτόνια, είναι χορευτική και στηρίζεται στη ρίμα. Στη στεριανή Ελλάδα συναντούμε διαφορετικά όργανα από αυτά που χρησιμοποιούνται στη νησιωτική.

Στεριανά λαϊκά μουσικά όργανα είναι η ζυγιά (το δίδυμο) ζουρνάς-νταούλι, συνοδευμένα από τον γκαϊνταχαρέ. Με τον καιρό αυτά έδωσαν τη θέση τους στην *κομπανία* των πανηγυριών (κλαρίνο – βιολί – λαγούτο – σαντούρι και ντέφι ή

τουμπελέκι). Κάτι αντίστοιχο συνέβη και στη νησιώτικη χώρα όπου οι παλιές ζυγιές λύρα – νταουλάκι, τσαμπούνα – ντουμπάκι, δίνουν τη θέση τους στο δίδυμο βιολί – λαγούτο.

Σήμερα η ελληνική δημοτική μουσική, παρά τις επικίνδυνες αλλοιώσεις που υπέστη μέσα σ' αυτό το κλίμα της εκδυτικοποίησης, δεν έπαψε να συγκινεί και προπαντός να ζει.

Τα καλοκαιρινά πανηγύρια, τα κάλαντα, ο θρήνος της Μ.Παρασκευής από τις γυναίκες γύρω από τον Επιτάφιο, ο δεκαπεντασύλλαβος που από το 10^{ο} αιώνα ακόμα ακούγεται στην Κρήτη, είναι μερικά από τα θέματα που ξεκίνησαν από τα παράλια της Μικρασίας και εξαπλώθηκαν όχι μόνο στον ελλαδικό χώρο, αλλά και στον ευρύτερο βαλκανικό και στη Κάτω Ιταλία. Δεν είναι έτσι απίθανο και σήμερα να ανταμώσει κανείς τους γεροθαλασσινούς του Σεφέρη, που «…μου λέγανε στα παιδικά μου χρόνια το τραγούδι του Ερωτόκριτου με δάκρυα στα μάτια…» [2].

2.2 Στην Ανατολή

Σε όλες τις χώρες του αραβικού και του ισλαμικού κόσμου από τη Μικρά Ασία ως τον Ατλαντικό υπάρχουν κοινά στοιχεία και κοινές καταβολές από την Αίγυπτο, την Περσία και τις Ινδίες. Είναι μουσική προφορικής παράδοσης και η προσπάθεια σημειογραφικής διατήρησης αποτύγχανε.

Η αραβική είναι πιο φωνητική μουσική. Σε όλες τις περιοχές του Ισλάμ καθιερώθηκε κατά κύριο λόγο η θρησκευτική μουσική, δηλαδή η μελωδία του κορανίου και το περίτεχνο διαλάλημα του μουεζίνη, που συνοδεύεται από υποχώρηση της περίτεχνης μουσικής.

Ανάμεσα στις περιοχές που αποτελούν τη Μέση Ανατολή έχουν αναπτυχθεί από αρχαιοτάτων χρόνων δεσμοί γεωγραφικοί, ιστορικοί, θρησκευτικοί και μουσικοί,

παράλληλα όμως υπάρχουν και διακριτές διαφορές, προερχόμενες από κοινωνικο-πολιτικές διαμάχες και γεωγραφικές διχοτομήσεις.

Όσον αφορά στη μουσική παράδοση, ο βασικός ιστός που συνδέει όλες αυτές τις περιοχές είναι οι ομοιότητες στα θεωρητικά τους συστήματα. Η μουσική της Μέσης Ανατολής πηγάζει από πέντε διαφορετικά, αλλά μεταξύ τους ιστορικά συνδεδεμένα μουσικά συστήματα: το Αραβικό, το Περσικό, το Τουρκικό και αυτό της Βόρειας (maghribi) και της Νότιας Αφρικής.

Μιλώντας για τη μουσική διαμόρφωση της Μέσης Ανατολής, δεν θα πρέπει να υποτιμήσουμε και την επιρροή που δέχθηκαν ορισμένες περιοχές της που βρίσκονται στα σύνορα με τις γύρω ηπείρους: την Ευρώπη, την Αφρική και την Ασία.

Η μουσική παράδοση της Τουρκίας μας είναι έμμεσα γνωστή, αφού, λόγω της γειτνίασής μας, οι μουσικές μας παραδόσεις έχουν δεχθεί αλληλεπιδράσεις. Σημαντικός σταθμός στη δημιουργία της σύγχρονης μουσικής παράδοσης της χώρας, υπήρξε η πτώση της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, και η γένεση της Τουρκικής Δημοκρατίας.

Η λαϊκή μουσική και τα τραγούδια των Ασίκηδων της οθωμανικής Ανατολής δεν περιέχουν στοιχεία προερχόμενα από την ελληνική μουσική παράδοση αλλά εκφράζουν μια πορεία σχετικά παράλληλη με το δημοτικό τραγούδι του ελληνικού λαού με αρκετές ομοιότητες ως προς τη μορφή και το περιεχόμενο των τραγουδιών. Ο χασάπικος, ο βυζαντινός χορός των μακελάρηδων της Κωνσταντινούπολης, διαδίδεται στα αστικά κέντρα και θεωρείται ένας από τους δημοφιλέστερους λαϊκούς χορούς της Τουρκίας, ενώ παράλληλα η «υιοθέτησή» του από μέρους κυρίως των ρεμπετών στην Ελλάδα τον επιβάλλει ως κλασικό πλέον λαϊκό χορό. Η μουσική και ο χορός των Ζεϊμπέκηδων των δυτικών παραλίων της Μικράς Ασίας διαδίδονται μέσω των Ζεϊμπέκηδων και των Εφέδων. Ο ζεϊμπέκικος καθιερώνεται ως ένας από τους

σπουδαιότερους λαϊκούς χορούς, ενώ στην Ελλάδα διαδίδεται και επιβάλλεται ως ο κατ' εξοχήν ελληνικός λαϊκός ανδρικός χορός.

Οι δεκαετίες του '40, του '50 και του '60 χαρακτηρίζονται από το φαινόμενο της έξαρσης του ανατολίτικου τραγουδιού και στις δύο χώρες, ενώ τις τελευταίες δεκαετίες του 20ού αιώνα η βαθμιαία αμερικανοποίηση της μουσικοκαλλιτεχνικής ζωής και η επιβολή του ηλεκτρικού ήχου οδηγούν το λαϊκό τραγούδι στη νοθεία και στη φθορά τόσο στην Ελλάδα όσο σε μεγαλύτερο βαθμό και στην Τουρκία, η δεκαετία του '60 σημαδεύεται από συστηματικά δάνεια και καπήλευση τουρκικών λαϊκών μοτίβων και τραγουδιών από μέρους Ελλήνων μουσικών, ενώ στη σύγχρονη μουσική σκηνή της Τουρκίας παρουσιάζεται το φαινόμενο οι συνθέτες της γειτονικής χώρας να δανείζονται ελληνικά ελαφρολαϊκά σουξέ.

2.3 Ισπανική Σχολή

Η λαϊκή μουσική της Ισπανίας που επηρεάσθηκε από την Ανατολική μουσική παρουσιάζει διαφορετικές ιδιότητες από τις μουσικές των Ευρωπαϊκών χωρών.

Η ισπανική μουσική έχει μεγάλη ποικιλία κατά περιοχές, που σχετίζεται βεβαία με τις διαφορές επιρροές από Βορρά και Νότο. Η παραδοσιακή μουσική της Ισπανίας στηρίζεται στην καθολική εκκλησιαστική παράδοση που είναι κοινή σε όλη την δυτική Ευρώπη, με πολυφωνικές χορωδίες, ευρεία χρήση του εκκλησιαστικού οργάνου και κλασικούς θρησκευτικούς ψαλμούς (Περγκολέζι, Μπαχ κ.α.). Μέσα από αυτό όμως έχει βγει μια ιδιαίτερη ισπανική παράδοση, με το γνωστό πάσο ντόμπλε (διπλό βήμα) και τις ραντσέρας.

Στην Νότια Ισπανία και ειδικά την Ανδαλουσία υπάρχει η πολύ δυνατή παράδοση του φλαμένκο, μιας έντονης μουσικής με σαφείς τσιγάνικες και βορειοαφρικάνικες επιρροές.

Η ισπανική μουσική έχει επηρεάσει αποφασιστικά και ολόκληρη την λατινική Αμερική η οποία με την σειρά της σήμερα επηρεάζει σημαντικά την ισπανική μουσική, από τις αμπανέρας (habaneras) της Καταλονίας στις αρχές του αιώνα, μέχρι την κατοπινή ρούμπα και το σημερινό ρεγκετόν.

Γνωστοί Ισπανοί καλλιτέχνες είναι ο Μαδριλένος τενόρος Πλάθιντο Ντομίνγκο, ο Καταλανός τενόρος Χοσέ Καρρέρας, ο κιθαρίστας Πάκο ντε Λουθία αλλά και οι πιο μοντέρνοι Χοσέ Παδίγια και Μανού Τσάο.

Το τανγκό (τάνγκο στα ισπανικά) είναι είδος μουσικής και χορού αργεντίνικης προέλευσης. Η μουσική του τανγκό παραδοσιακά παίζεται από μια ορκέστα τίπικα (τυπική ορχήστρα), η οποία συχνά περιλαμβάνει βιολί, πιάνο, κιθάρα, φλάουτο, και κυρίως μπαντονεόν. Το τανγκό ταυτίζεται με τη μουσική της Αργεντινής και της Ουρουγουάης και είναι γνωστό σε πολλά μέρη του κόσμου.

Η πραγματική προέλευση της μουσικής του τανγκό είναι τόσο περίπλοκη όσο και το ίδιο το τανγκό. Οι Γάλλοι αποικιοκράτες στη Δομηνικανή Δημοκρατία γύρω στον 18ο αιώνα χρησιμοποιούσαν τους σκλάβους σα μουσικούς, ενώ εκείνοι χόρευαν "la contre dance", κάποιο γαλλικό είδος μουσικής από το οποίο προήλθε ο αντίστικτος ρυθμός του τανγκό. Οι ίδιοι σκλάβοι έπαιζαν μουσική και για δική τους ευχαρίστηση, ταξίδευαν και επηρεάστηκαν σημαντικά από την κουβανική μουσική και τη συγγενική -μουσικά- ισπανική θαρθουέλα.

Το πρώτο τανγκό που ηχογραφήθηκε ήταν του Άνχελ Βιγιόλδο (Angel Villoldo), ερμηνευμένο από τη Γαλλική Εθνική Φρουρά στο Παρίσι. Ο Βιγιόλδο δεν είχε άλλη επιλογή από το να ηχογραφήσει στο Παρίσι γιατί εκείνο τον καιρό στην Αργεντινή δεν υπήρχε στούντιο ηχογραφήσεων.

Τα πρώτα τανγκό παιζόντουσαν από μετανάστες στο Μπουένος Άιρες και το Μοντεβιδέο. Η πρώτη γενιά των ερμηνευτών τανγκό ονομάζονταν "Guardia Vieja" (η

Παλιά Φρουρά). Μέχρι το τέλος του 19ου αιώνα, αυτό το κράμα ευρωπαϊκής, αφρικανικής και μουσικής σαλονιού ακουγόταν σε όλο το μητροπολιτικό Μπουένος Άιρες. Πέρασε καιρός μέχρις ότου διεισδύσει σε πιο "καλούς κύκλους": στις αρχές του 20ού αιώνα ήταν η αγαπημένη μουσική τραμπούκων και μαφιόζων που επισκέπτονταν τους οίκους ανοχής, σε μια πόλη με περίπου 100.000 περισσότερους άντρες από γυναίκες (το 1914). Οι πολύπλοκοι χοροί που προήλθαν από αυτή την πλούσια μουσική αντικατοπτρίζουν τη συνήθεια των ανδρών να χορεύουν τανγκό σε ομαδες, εκδηλώνοντας τόσο τον ανδρισμό όσο και τη σεξουαλική επιθυμία τους, δημιουργώντας το ξεχωριστό μίγμα ευαισθησίας και επιθετικότητας του τανγκό.

Η μουσική παιζόταν με όργανα που μπορούσαν εύκολα να μεταφερθούν: τρίο φλάουτο-κιθάρα-βιολί, με το μπαντονεόν να φτάνει περί τα τέλη του 19ου αιώνα. Η διάδοση του μπαντονεόν οφειλόταν πρωτίστως στον Εδουάρδο Αρόλας, ενώ ο Βισέντε Γκρέκο καθιέρωσε το σεξτέτο για το τανγκό, αποτελούμενο από πιάνο, κοντραμπάσο, δύο βιολιά και δύο μπαντονεόν. Όπως πολλά άλλα είδη λαϊκής μουσικής, το τανγκό συνδέθηκε με τα χαμηλά κοινωνικά στρώματα και οι πιο εύποροι Αργεντίνοι προσπάθησαν να περιορίσουν την επίδρασή του. Παρά την περιφρόνηση, μερικοί το υποστήριξαν θερμά, όπως ο συγγραφέας Ρικάρδο Γκουιράλδες. Ο Γκουιράλδες έπαιξε ρόλο στη διεθνή απήχηση του τανγκό, το οποίο κατέκτησε τον κόσμο μέχρι το τέλος του Α' Παγκοσμίου Πολέμου, και έγραψε το ποίημα "Tango" στο οποίο περιγράφει τη μουσική ως τον "παράφορο έρωτα ενός τύραννου, που με ζήλεια φρουρεί την κυριαρχία του, σε γυναίκες που έχουν παραδοθεί υποτακτικά, σαν υπάκουα ζώα".

2.4 Η Jazz μουσική

Με τον όρο τζαζ αναφερόμαστε στο μουσικό είδος που αποτέλεσε εξέλιξη της λαϊκής αμερικανικής μουσικής κατά τον 19ο αιώνα, με αφρικανικές καταβολές. Περιλαμβάνει αρκετά μουσικά είδη που στηρίχτηκαν σε ένα κοινό σκεπτικό κατασκευής, τον μερικό ή και ολικό αυτοσχεδιασμό. Γνώρισε σημαντική ανάπτυξη και διεθνή αναγνωρισιμότητα κατά τη δεκαετία του 1920.

Αν και υπάρχει μεγάλη δυσκολία να οριστεί η Τζαζ στο σύνολό της, ένας ορισμός που διευκρινίζει εν μέρη το περιεχόμενό της είναι ότι πρόκειται για μία μουσική στην οποία ο μουσικός εκτελεί μελωδικές παραλλαγές πάνω σε μία δεδομένη αρμονική βάση και αυτό σε διάλογο με τον ρυθμικό παλμό.

Βέβαια, από το δεύτερο μισό του 20ού αιώνα και μετά, όταν η αβάν γκαρντ της τζαζ απέρριψε το προκαθορισμένο αρμονικό πρότυπο, ο ορισμός αυτός δεν θεωρείται επαρκής για όλα τα είδη της Τζαζ.

Ένας σημαντικός συνθέτης και πιανίστας της Τζαζ, ο Τελόνιους Μονκ (Thelonious Monk, 1917-1982) είχε πει: "Η Τζαζ είναι Ελευθερία".

Και πράγματι, ο αυξημένος βαθμός αυτοσχεδιασμού που περικλείει το είδος αυτό σε κάθε συστατικό της μουσικής (Μελωδία, Αρμονία, Ρυθμό) μας επιβεβαιώνει το βασικό αυτό πλαίσιο της μουσικής Τζαζ. Εάν στα παραπάνω χαρακτηριστικά προσθέσουμε ότι, αντικειμενικός στόχος κάθε μουσικού της Τζαζ είναι να απελευθερώσει τις μουσικές ιδέες που έχει στο μυαλό του και να τις παίξει στο μουσικό του όργανο ή να τις τραγουδήσει, τότε η έκφραση αυτή του Τελόνιους Μονκ γίνεται ακόμα πιο συγκεκριμένη.

Ο μουσικός της τζαζ, ασκείται επίπονα σε γνωστά συστατικά στοιχεία της μουσικής, κοινά για κάθε μουσικό είδος όπως οι Κλίμακες, οι Συγχορδίες, η Μελωδία, ο Ρυθμός, η Αρμονία, ώστε να είναι σε θέση, οι μελωδίες που ακούει με το

μυαλό του να κατευθύνουν τα δάχτυλά του, σε μια πραγματικά προσωπική έκφραση, σε ένα διάλογο με τον εαυτό του, τους μουσικούς που τον συνοδεύουν και με το κοινό.

Η ετυμολογία της λέξης τζαζ παραμένει ανεξιχνίαστη παρόλο που κατά καιρούς επικράτησαν διάφορες γνώμες. Σύμφωνα με μια εκδοχή, η τζαζ πήρε το όνομά της από τον χορευτή Τζάζμπο Μπράουν ενώ μια άλλη υποστηρίζει πως η ονομασία τζαζ προέρχεται από τη συντόμευση του ονόματος κάποιου μουσικού Τσάρλς (Charles, chas, jass, jazz) ή Τζάσπερ.

Λέγεται, επίσης, ότι η λέξη τζαζ σχηματίστηκε από το γαλλικό ρήμα jaser (οι λευκοί της Νέας Ορλεάνης μιλούσαν τότε γαλλικά) που σημαίνει φλυαρώ, επειδή η φλυαρία υπονοεί τον αυτοσχεδιασμό.

Μπορούμε να συνοψίσουμε κάποια βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα του τζαζ είδους, τα οποία αν και δεν ορίζουν απόλυτα την τζαζ, βοηθούν σημαντικά στην αναγνώριση της:

Η τζαζ παρουσιάζει ιδιομορφίες σε σχέση με την Ευρωπαϊκή μουσική, καθώς δεν χρησιμοποιεί μόνο τις βασικές κλίμακες της Ευρωπαϊκής μουσικής δηλ. μείζονες και ελάσσονες (σύστημα που αντικατέστησε τον 17ο αιώνα τους Εκκλησιαστικούς Τρόπους της Δυτικής Εκκλησιαστικής Μουσικής), αλλά και πολλές άλλες κλίμακες με προέλευση από την Αφρική και αλλού, που χρησιμοποιούνται σε μίξη με τις ευρωπαϊκές αρμονίες. Συχνά οι μουσικοί της Τζαζ, τη στιγμή του αυτοσχεδιασμού, σκέφτονται και επιλέγουν νότες με βάση τις κλίμακες που αποδίδουν καλύτερα το αρμονικό πλαίσιο μιας συγχορδίας. Έτσι, καθώς οι συγχορδίες που χρησιμοποιούνται στην τζαζ είναι συχνά έντονα διάφωνες (7ης, 9ης, 11ης, 13ης, αυξημένες, ελαττωμένες κ.λ.π), πολλές από τις κλίμακες περιέχουν επίσης διάφωνες νότες σε

διάφορα σημεία της κλίμακας ώστε να αποδίδουν καλύτερα το αρμονικό υπόβαθρο της συνοδείας.

Η τζαζ στηρίζεται βαθύτατα σε ένα ακόμα αφρικανικό στοιχείο, το ρυθμό, ο οποίος αποτελεί θεμελιώδες συστατικό της καθώς οργανώνει τη μουσική. Οι ρυθμοί της τζαζ μουσικής είναι περισσότερο σύνθετοι και με συνεχείς παραλλαγές που εναλάσσονται, συνήθως δύο ή τεσσάρων τετάρτων.

Στη τζαζ μουσική, ο ήχος των μουσικών οργάνων αλλά και η φωνή, χρησιμοποιούνται με έναν ξεχωριστό τρόπο. Το ιδιαίτερο "χρώμα" του τζαζ ήχου, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ανορθόδοξη τεχνική παιξίματος από τους πρώτους και αυτοδίδακτους μουσικούς της. Κύριο χαρακτηριστικό της τζαζ είναι πως τα όργανα χρησιμοποιούνται σαν ανθρώπινες φωνές.

Η τζαζ έχει διαμορφώσει ειδικές μουσικές φόρμες και ένα ιδιαίτερο ρεπερτόριο. Οι δύο βασικές φόρμες που χρησιμοποιεί είναι το μπλουζ (ένα κύριο θέμα, κατά κανόνα δώδεκα μέτρων) και η μπαλάντα (τυποποιημένο είδος συνήθως 32 μέτρων).

Κυρίαρχο στοιχείο της τζαζ είναι ακόμα οι ίδιοι οι οργανοπαίκτες και οι προσωπικοί αυτοσχεδιασμοί τους πάνω στο κυρίως μουσικό θέμα. Η σύνθεση στην τζαζ είναι κατά κανόνα απλή για ενορχήστρωση και διάφορες παραλλαγές στα πλαίσια του ατομικού ή ομαδικού αυτοσχεδιασμού.

Η διάδοση της τζαζ μουσικής στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό στη μετανάστευση ή τις περιοδείες πολλών έγχρωμων και μη μουσικών. Οι μουσικοί της Νέας Ορλεάνης είχαν αρχίσει να περιοδεύουν σε ολόκληρη την Αμερική από πολύ νωρίς και σε κάθε τόπο αποτελούσαν ερέθισμα για τους ντόπιους μουσικούς, γεγονός που βοήθησε σημαντικά στην ανάπτυξη και εξέλιξη της τζαζ.

Η ανακάλυψη του γραμμοφώνου συντέλεσε επίσης αποφασιστικά στην εξάπλωση του νέου μουσικού είδους. Ο πρώτος τζαζ δίσκος ηχογραφήθηκε το 1917 από την ορχήστρα Original Dixieland Jass Band. Οι δίσκοι της "λευκής" αυτής ορχήστρας προκάλεσαν αίσθηση -- αν και κατατάσσονται από πολλούς σε ένα είδος "νόθας" τζαζ, εμπλουτισμένης με εμπορικά μουσικά στοιχεία -- και λειτούργησαν ως το ορόσημο της λεγόμενης "εποχής της τζαζ". Παράλληλα, η μεγάλη αύξηση του έγχρωμου πληθυσμού στις αμερικανικές μεγαλουπόλεις είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση του αποκαλούμενου race record, δηλαδή του δίσκου γραμμοφώνου που προοριζόταν αποκλειστικά για το "μαύρο" κοινό, στον οποίο οφείλεται η βασική ακουστική πληροφόρηση για την πρώιμη τζαζ. Χάρη στην αξιοσημείωτη ανάπτυξη αυτής της ειδικής αγοράς, πολλοί μαύροι καλλιτέχνες είχαν τη δυνατότητα να ηχογραφήσουν αν και η τζαζ δεν περιορίστηκε στις ειδικές αυτές σειρές.

Η εμφάνιση του ραδιόφωνου στις αρχές της δεκαετίας του 1920 είχε επίσης συμβολή στη διάδοση της τζαζ. Ο πρώτος ραδιοφωνικός σταθμός στην Αμερική ξεκίνησε να εκπέμπει το 1922 στο Πίτσμπουργκ. Στη δεκαετία του 1920 η τζαζ είχε πλέον διαμορφωθεί σε πανεθνικό αμερικανικό μουσικό ιδίωμα, ενώ στα τέλη της κάνουν την εμφάνισή τους και ευρωπαϊκά μουσικά συγκροτήματα.

3. ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ

3.1 Γενικοί Κανόνες

Όχι πως δεν είναι δυνατόν να γίνει μια ολοκληρωμένη ηχογράφηση με ένα μόνο ζευγάρι μικροφώνων, πολλές φορές όμως οι απαιτήσεις είναι τέτοιες που υπαγορεύουν ένα διαφορετικό και πιο πολύπλοκο τρόπο. Στη συνέχεια θα

αναφερθούμε στα πρώτα βήματα στο χώρο της ηχοληψίας, μαθαίνοντας ορισμένες βασικές αρχές.

3.2 Η διαδικασία της Εγγραφής

Όσο λιτές κι αν είναι οι τεχνικές μας δυνατότητες, υπάρχουν στιγμές που και τα πιο απλά πράγματα φαντάζουν περίπλοκα και δημιουργούν προβλήματα. Γι' αυτό είναι χρήσιμο (και από ένα σημείο και πέρα απαραίτητο) να σχεδιάσουμε προσεκτικά τη δουλειά που πρόκειται να κάνουμε.

Ξεκινώντας την ηχογράφηση, αρχίζουμε με τη ρύθμιση της στάθμης σήματος. Κάθε σήμα εμπεριέχει παράσιτα (φύσημα, θόρυβο). Για να τα κρατήσουμε σε χαμηλό επίπεδο θα πρέπει να ρυθμίσουμε τις στάθμες τους έτσι, ώστε η σχέση (χρήσιμου) σήματος / θορύβου να είναι μέγιστη.

Επειδή κάθε φορά που ενισχύουμε ένα σήμα αυξάνουμε και τα παράσιτά του, είναι καλό να κρατάμε τη στάθμη του σε ισχυρά επίπεδα. Γενικά θα πρέπει να φροντίζουμε το σήμα που φεύγει από ένα μηχάνημα να είναι ισχυρό.

Συνεχίζουμε με το φιλτράρισμα. Το φιλτράρισμα κατά την εγγραφή πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή. Γιατί, ενώ το άκουσμα του απομονωμένου οργάνου μπορεί να μας φαίνεται καλύτερο, στη μίξη το φιλτράρισμα αυτό μπορεί να αποδειχθεί άχρηστο. Μπορεί επίσης να χαμηλώσουμε κάποιες περιοχές τις οποίες θα χρειαστούμε αργότερα και δύσκολα θα μπορέσουμε να τις επανενισχύσουμε. Οπότε φιλτράρουμε μόνο ό,τι θεωρούμε απαραίτητο και για το οποίο είμαστε σίγουροι.

Επειδή με τη χρήση των εκουαλάιζερ αλλάζουμε τη στάθμη του σήματός μας, πρέπει κατόπι να τη ρυθμίσουμε εκ νέου.

3.2.1 Εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διαδικασία της εγγραφής

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Μεσημβρινού» είναι:

1. Cubase SX
2. Logic Studio 8
3. Digidesign Pro Tools

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Μεσημβρινού» φαίνεται στον πίνακα 1:

	Κονσόλες	***Μικρόφωνα***	***Monitors***	***Ακουστικά***	***Κάρτες Ήχου***
Κανονάκι	Emu 0404	Behringer B1	-	Akg K240	SoundBlaster Live 24
Κιθάρα Κλασική	Behringer MX 602A	Shure SM57	M Audio BX8a	Beyer Dynamic DT990	Presonus Firestudio26*26I/O
Μπάσο	Behringer MX 602A	-	M Audio BX8a	Beyer Dynamic DT990	Esi Waveterminal 192m
Μπαγλαμάς	Behringer MX 602A	Shure Beta SM58	M Audio BX8a	Sennheizer HD202	Presonus Firestudio26*26I/O
Cello	Behringer MX 602A	Shure Beta SM58	M Audio BX8a	Sennheizer HD202	Presonus Firestudio26*26I/O
Φωνές 1ου μέρους	Digidesign Control 24	Neumann		Sennheizer HD202	
Μπεντίρ	Behringer MX 602A	Shure Beta SM58	M Audio BX8a	Sennheizer HD202	Presonus Firestudio26*26I/O

Kajon	Behringer MX 602A	Shure Beta SM58	M Audio BX8a	Sennheizer HD202	Presonus Firestudio26*26I/O
Ζήλιες	Behringer MX 602A	Shure Beta SM58	M Audio BX8a	Sennheizer HD202	Presonus Firestudio26*26I/O
Κιθάρα Ηλεκτρ.	Behringer MX 602A	-	M Audio BX8a	Akg K240	Esi Waveterminal 192m
Τζουράς	Behringer MX 602A	-	M Audio BX8a	Akg K240	Esi Waveterminal 192m
Φωνές 2ου μέρους	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Beyer Dynamic DT990	SoundBlaster Live 24

Πίνακας 1.

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Γέρμα» είναι:
    1. Cubase SX

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Γέρμα» φαίνεται στον παρακάτω πίνακα(2):

	Κονσόλες	***Μικρόφωνα***	***Monitors***	***Ακουστικά***	***Κάρτες Ήχου***
Φυσαρμόνικα	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Πιάνο	Behringer MX 602A	Midi in (Clavinova)	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24

Τύμπανα	Behringer MX 602A	Midi in Korg Triron Le	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Μπάσο	Behringer MX 602A	-	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Κιθάρα Ηλεκτρική	Behringer MX 602A	Shure SM58	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Φωνή	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24

Πίνακας 2.

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Ισπανΰς» είναι:
  1. Cubase SX

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Ισπανΰς» φαίνεται στον πίνακα 3:

	Κονσόλες	***Μικρόφωνα***	***Monitors***	***Ακουστικά***	***Κάρτες Ήχου***
Πιάνο	Behringer MX 602A	Midi in (Clavinova)	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Cello	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Cajon	Behringer MX 602A	Shure SM58	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Κιθάρα Ακουστική	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24

Ακορντεόν	Behringer MX 602A	Midi in Korg Triron Le	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Μαράκες	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Κουτάλια	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24

Πίνακας 3.

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Αρκτικού» είναι:

1. Cubase SX

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε κατά την ηχογράφηση του «Αρκτικού» φαίνεται στον πίνακα 4:

	Κονσόλες	***Μικρόφωνα***	***Monitors***	***Ακουστικά***	***Κάρτες Ήχου***
Ακουστική κιθάρα	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Cello	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Τσαμπούνα	Behringer MX 602A	Shure SM58	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Φωνές	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24

		XM8500			
Λύρα Κρητική	Behringer MX 602A	Shure SM58	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Λύρα Καρπάθικη	Behringer MX 602A	Shure SM58	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Ηλεκτρική Κιθάρα	Behringer MX 602A	Behringer UltraVoice XM8500	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24
Νταούλι	Behringer MX 602A	Midi in Korg Triton Le	Cambridge Sound Works	Philips SBC HP200	SoundBlaster Live 24

Πίνακας 4.

Σημείωση: Η ηλεκτρική κιθάρα ηχογραφήθηκε μέσω ενισχυτή Prince.

3.2.2 Τεχνικές Ηχογράφησης – Τοποθέτηση Μικροφώνων

Ένα στοιχείο που πρέπει να μας απασχολεί πριν από κάθε τοποθέτηση μικροφώνου είναι να ξέρουμε πως εκπέμπει στο χώρο η μουσική πηγή, δηλαδή το πολικό της διάγραμμα.

Γενικά τα μουσικά όργανα δεν έχουν απλά πολικά διαγράμματα, γιατί τα περισσότερα είναι πολύπλοκα παλλόμενα συστήματα από ακουστική άποψη.

Τα έγχορδα ας πούμε, ανήκουν στα πιο πολύπλοκα από άποψη εκπομπής μουσικά όργανα. Μπορούμε σε γενικές γραμμές να πούμε ότι το βιολί εκπέμπει σαν figure of 8 στα χαμηλά, ενώ αρχίζει να εμφανίζει αρκετούς λοβούς στη μεσαία και υψηλή περιοχή, μαζί με ελάττωσή της στο πίσω μέρος. Σημαντικό είναι ότι: και τα τέσσερα έγχορδα, βιολί, βιόλα, βιολοντσέλο και κοντραμπάσο, λόγω ομοειδούς σχήματος, παρουσιάζουν σαφής ομοιότητες στην κατευθυντικότητα, κατεβαίνοντας όμως, στη συχνότητα ανάλογα με την άνοδο στις διαστάσεις.

Πηγαίνοντας στα πνευστά, τα πράγματα είναι απλούστερα. Στα χαμηλά έχουμε περίπου παντοκατευθυντικό χαρακτήρα, οδηγούμενοι σταδιακά σε κατευθυντικότητα καθώς ανεβαίνει η συχνότητα.

Φτάνοντας στην τοποθέτηση του μικροφώνου, τα περί κατευθυντικότητας εκπομπής είναι χρήσιμα. Αλλά δεν φτάνουν μόνο αυτά. Το επόμενο θέμα είναι η απόσταση του μικροφώνου από την πηγή. Μέσα λοιπόν στα πλαίσια των απαιτήσεων – αλλά και περιορισμών – του close miking, φρόνιμο είναι να θεωρούμε ως maximum απόσταση εκείνη από την οποία ένα καρδιοειδές μικρόφωνο – με "άνοιγμα", ας πούμε 30 μοίρες δεξιά / αριστερά – θα έχει "εποπτεία" όλου του οργάνου. Έχοντας αυτή την απόσταση σαν βάση, είναι σαφές ότι οι εκάστοτε συνθήκες της ηχογράφησης θα καθορίσουν την τελική θέση.

Για το Cello μια καλή θέση για το μικρόφωνο είναι λίγο πιο κοντά και ελαφρώς πιο κάτω από τον καβαλάρη. Θέση του μικροφώνου πιο πάνω από τον καβαλάρη οδηγεί σε λιγότερα "χαμηλά" και ενδεχομένως εξυπηρετεί μουσικές μορφές που χαρακτηρίζονται από "πυκνό" παίξιμο ή και έντονα αυτοσχεδιαστικά στοιχεία. Αντίθετα, με το μικρόφωνο πιο κάτω από τον καβαλάρη τα "χαμηλά" αυξάνονται και εξυπηρετούν συνήθως λιτές ρυθμικές γραμμές.

Περνώντας στα πνευστά, το βασικό γεγονός που μας αφορά είναι η κατευθυντικότητα τους. Η θέση του μικροφώνου – στο κατακόρυφο επίπεδο – κοντά στο τέλος του σωλήνα του οργάνου έχει επιλεγεί για να μην αδικηθούν οι χαμηλές συχνότητες.

Σχετικά με τα κρουστά, καλό είναι να χρησιμοποιήσουμε τη λογική μας. Στοχεύοντας στα δάχτυλα του μουσικού βοηθάμε τις ατάκες. Σε όργανα τύπου μπεντίρ, λόγω κατασκευής, η πίσω τους περιοχή είναι κατά βάση περιοχή της οπής/εξόδου ενός αντηχείου ή περιοχή κοιλότητας συντονισμού, με έντονη την

παρουσία χαμηλών συχνοτήτων. Ένα δεύτερο λοιπόν μικρόφωνο εκεί, σε συνδυασμό με το μπροστινό, μπορεί να φέρει απροσδόκητα αποτελέσματα, «παίζοντας» κυρίως με την απόσταση του δεύτερου ή και τη φασική του σχέση με το πρώτο.

Όσον αφορά τώρα το πιάνο συγκρατούμε το βασικό τρόπο όπου το μικρόφωνο «κοιτάει» τη μεσαία οκτάβα του οργάνου. Σχετικά με το ύψος / απόσταση από το επίπεδο των χορδών: ως maximum τιμή έχουμε τα 20cm, αποτελεί μια δοκιμασμένη απόσταση αποφυγής comb filtering. Τέλος, καλό είναι ο άξονας 0° κάθε μικροφώνου να «βλέπει» το επίπεδο των χορδών όχι κάθετα, αλλά με μια κλίση προς τα πάνω της τάξης των 30° , για πιο ομοιόμορφη λήψη.

Κλείνοντας θα αναφερθούμε στην κιθάρα. Στα πλαίσια μιας close miking λήψης, ξεκινάμε ως εξής: το μικρόφωνο σε απόσταση 15 – 20cm, στοχεύοντας την περιοχή μεταξύ του «λαιμού» και της οπής του οργάνου. Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να αντιμετωπίσουμε και τα υπόλοιπα όργανα της κατηγορίας των νυκτών.

3.3 Η Μίξη

Παρακάτω θα αναφερθούν σε γενικές μεθόδους για μια σωστή μίξη. Μια μίξη βέβαια δεν παύει να είναι προσωπική υπόθεση και κάθε ηχολήπτης έχει τον τρόπο του. Σημαντικό είναι να υπάρχει μουσικός στόχος, ένα ηχητικό πρότυπο το οποίο θα προσπαθήσουμε να πλησιάσουμε, διότι η έλλειψη κατεύθυνσης σίγουρα θα μας κάνει να πελαγοδρομήσουμε. Πριν ξεκινήσουμε τη μίξη, ακούμε καλά το υλικό μας και αν έχουμε κάνει πολλά takes, σίγουρα τα κανάλια μας θα είναι γεμάτα κομμένες αρχές και άλλα ανεπιθύμητα σήματα, οπότε τα «καθαρίζουμε».

3.3.1 Πανοραμική Κατανομή

Καταρχήν οργανώνουμε θεωρητικά την πανοραμική κατανομή των σημάτων. Έτσι θα πάρουμε πιο αναλυτικές πληροφορίες κατά το άκουσμα του υλικού μας και θα εντοπίσουμε πιο εύκολα λάθη ή ατέλειες. Επειδή σκοπός μας είναι να δημιουργήσουμε ένα ομοιογενές σύνολο όπου κάθε όργανο θα ακούγεται καθαρά, πρέπει να προσέξουμε κάθε σήμα να έχει τη θέση του. Πρέπει να αποφύγουμε να βάλουμε στο ίδιο σημείο σήματα με παρόμοιο φάσμα συχνοτήτων (π.χ φωνή και ηλεκτρική κιθάρα).

3.3.2 Φιλτράρισμα

Αφού κάνουμε μια πρόχειρη ρύθμιση των εντάσεων, συνεχίζουμε με το φιλτράρισμα. Ασχολούμαστε αρχικά με το κάθε όργανο ξεχωριστά χρησιμοποιώντας τη λειτουργία solo – listening. Προσπαθούμε να εντοπίσουμε τις περιοχές όπου το κάθε όργανο ακούγεται ευχάριστα. Το μόνο βέβαια που μπορούμε να κάνουμε με σιγουριά, χωρίς πάντα να φτάνουμε σε υπερβολές, είναι να κόψουμε τις πολύ χαμηλές συχνότητες όσων σημάτων δεν προορίζονται για τις πραγματικά μπάσες περιοχές γιατί «μουντζουρώνουν» τον ήχο.

Το φιλτράρισμα κάθε οργάνου ξεχωριστά αποτελεί το πρώτο βήμα, οι λεπτομερείς ρυθμίσεις γίνονται πάντα λαμβάνοντας υπόψη το σήμα στο σύνολό του. Αυτό είναι κάτι που πολλοί ηχολήπτες παραβλέπουν ενώ αποτελεί αναπόσπαστο μέρος μιας επιτυχημένης μίξης.

3.3.3Δημιουργία Ακουστικών Χώρων

Αργότερα ο ακροατής θα πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίσει τον κάθε μουσικό, θα πρέπει δηλαδή να του δημιουργήσουμε την αίσθηση του χώρου. Αυτό σε

πρώτη φάση έγινε με το Pan-Pot. Για να του δώσουμε μια τρισδιάστατη εντύπωση θα χρησιμοποιήσουμε το βάθος. Οι ρυθμίσεις αυτές είναι θέμα γούστου, πρέπει όμως να προσέξουμε να μην καλύψουμε πολύ τα ρυθμικά όργανα, γιατί θα αλλοιώσουμε το χαρακτήρα του ρυθμού. Η δημιουργία των σωστών χώρων φανερώνει καλό γούστο, την αίσθηση της ηχητικής αρμονίας και χαρακτηρίζει έναν καλό ηχολήπτη.

3.3.4 Mixdown

Ύστερα έχουμε να προχωρήσουμε στην κυρίως μίξη. Για να πάρουμε μια άποψη για το πώς θα ακούγεται η μίξη μας σε ένα απλό κασετόφωνο, μπορούμε να την ελέγξουμε χρησιμοποιώντας ένα ζευγάρι φθηνά ηχεία. Για ορισμένες ρυθμίσεις χρήσιμα είναι και τα ακουστικά, ειδικά όσον αφορά ζητήματα στερεοφωνίας.

Σημαντικό μέρος της τελικής μίξης αποτελούν τα εφέ. Η σωστή τους χρήση θα γίνει το καλύτερο φινίρισμα, ενώ η κατάχρησή τους, θα δώσει στη δουλειά μας την αίσθηση του τυχαίου.

3.4 Αναλυτικά τα εφέ που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη μίξη

- Κατά τη μίξη του «Μεσημβρινού» χρησιμοποιήθηκαν:

  Monitor: Cambridge Sound Works

  Ακουστικά: Sennheizer HD202

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά τη μίξη του «Μεσημβρινού» είναι:

1. Steinberg Cubase SX
2. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη μίξη του «Μεσημβρινού» φαίνονται παρακάτω στον πίνακα 5:

Κανονάκι	Waves C1 comp., Waves C4, Waves RVerb32bit, Waves X-Noise
Κιθάρα Κλασική	Waves C4, VST Multiband comp., Waves True Verb 32bit, Waves X-Noise
Μπάσο	Waves C1 comp., Waves C4, Waves RVerb32bit
Μπαγλαμάς	Waves X-Noise, Waves C4, VST Multiband comp., Waves RVerb32bit
Cello	Waves X-Noise, Waves C4, VST Multiband comp., Waves True Verb 32bit, Waves RBass
Φωνή Αντρική 1ου μέρους	Waves C4, Waves RVerb32bit, Waves C1 comp., Waves DeEsser
Φωνή Γυναικεία 1ου μέρους	Waves C4, Waves RVerb32bit, Waves C1 comp., Waves DeEsser
Μπεντίρ	Waves X-Noise, VST Multiband comp., Waves True Verb 32bit, Waves C4, Waves RBass
Kajon	Waves X-Noise, Waves C4, Waves C1 comp., Waves RVerb32bit
Ζήλιες	Waves X-Noise, Waves C4, Waves RVerb32bit
Κιθάρα Ηλεκτρ.	Waves C4, Waves C1 comp., Amplitude (distortion)
Τζουράς	Waves X-Noise, Waves C4, Waves True Verb 32bit, VST Multiband compressor
Φωνή Αντρική 2ου μέρους	Waves X-Noise, Waves C4, Waves True Verb

	32bit, Waves C1 comp., Amplitude
Φωνή Γυναικεία 2ου μέρους	Waves X-Noise, Waves C4, Waves True Verb 32bit, Waves C1 comp., Amplitude, Waves DeEsser

Πίνακας 5.

- Κατά τη μίξη του «Γέρμα» χρησιμοποιήθηκαν:

  Monitor: Cambridge Sound Works

  Ακουστικά: Philips SBC HP200

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά τη μίξη του «Γέρμα» είναι:

1. Steinberg Cubase SX
2. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκαν στη τη μίξη του «Γέρμα» φαίνονται στον πίνακα 6:

Φυσαρμόνικα	Waves C1 comp., Waves C4, Waves True Verb 32bit
Πιάνο	Waves C4, Waves RVerb32bit, VST Multiband compressor
Τύμπανα	Waves C4, VST Multiband compressor, Waves RBass, Waves True Verb 32bit
Μπάσο	Waves X-Noise, Waves C4, Waves True Verb 32bit, Waves RBass, VST Multiband compressor
Κιθάρα Ηλεκτρική	Waves X-Noise, Waves C4, VST Multiband compressor, Waves True Verb 32bit
Φωνή	Waves X-Noise, VST Multiband compressor, Waves True Verb 32bit

Σχήμα 6.

- Κατά τη μίξη του «Ισπανΰς» χρησιμοποιήθηκαν:

  Monitor: Cambridge Sound Works

  Ακουστικά: Philips SBC HP200

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά τη μίξη του «Ισπανΰς» είναι:

1. Steinberg Cubase SX
2. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη μίξη του «Ισπανΰς» φαίνονται παρακάτω στον πίνακα 7:

Πιάνο	Waves C4, VST Multiband compressor, Waves True Verb 32bit
Cello	Waves X-Noise, Waves C4, VST Multiband comp., Waves RVerb32bit
Cajon	Waves X-Noise, Waves C4, Waves C1 comp., Waves True Verb 32bit
Κιθάρα Ακουστική	Waves X-Noise, VST Multiband comp., Waves True Verb 32bit
Ακορντεόν	Waves C4, Waves True Verb 32bit
Μαράκες	Waves X-Noise, Waves RVerb32bit, Waves C4
Κουτάλια	Waves X-Noise, Waves C4, Waves True Verb 32bit

Πίνακας 7

- Κατά τη μίξη του «Αρκτικού» χρησιμοποιήθηκαν:

  Monitor: Cambridge Sound Works

  Ακουστικά: Philips SBC HP200

- Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά τη μίξη του «Αρκτικού» είναι:

1. Steinberg Cubase SX
2. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη μίξη του «Αρκτικού» φαίνονται παρακάτω στον πίνακα 8:

Ακουστική κιθάρα	Waves X-Noise, Waves C4, Waves True Verb 32bit, VST Multiband compressor
Cello	Waves X-Noise, Waves C1 comp., Waves C4, Waves True Verb 32bit
Τσαμπούνα	Waves X-Noise, Waves C1 comp., Waves True Verb 32bit
Λύρα Κρητική	Waves X-Noise, VST Multiband compressor, Waves C4, Waves True Verb 32bit
Λύρα Καρπάθικη	Waves X-Noise, VST Multiband compressor, Waves C4, Waves True Verb 32bit
Ηλεκτρική Κιθάρα	Waves X-Noise, VST Multiband compressor, Waves C4, Waves Enigma
Νταούλι	Waves C4, VST Multiband compressor, Waves True Verb 32bit
Φωνή 1 (αντρική)	Waves X-Noise, Waves DeEsser, Waves C4, Waves True Verb 32bit
Φωνή 2 (γυναικεία)	Waves X-Noise, Waves DeEsser , VST Multiband compressor, Waves True Verb 32bit

Φωνή 3 (γυναικεία)	Waves C4, Waves True Verb 32bit, VST Multiband compressor
Φωνή 4 (αντρική)	Waves X-Noise, Waves C1 comp., Waves True Verb 32bits

Πίνακας 8.

4. MASTERING

4.1 Εισαγωγή στην έννοια του Mastering

Ιστορικά, ο όρος σημαίνει το πρώτο βήμα στη διαδικασία κοπής, αποτελεί δηλαδή έναν καθαρά τεχνικής φύσης στάδιο στην αλυσίδα αναπαραγωγής, το οποίο μια δισκογραφική εταιρία εκτελούσε στο παρελθόν κατά κανόνα αυτόνομα. Με την ανατολή της ψηφιακής εποχής τα πράγματα άλλαξαν ριζικά. Κάθε «ψημένο» Cd μπορεί να χρησιμεύσει ως premaster με την προϋπόθεση ότι τα δεδομένα PQ (δεδομένα που εμπεριέχουν πληροφορίες για τη διάρκεια του χρόνου αρχής και τέλους ενός τίτλου, καθώς και για τη διάρκεια της παύσης ανάμεσα σε δύο τίτλους όπου αυτή υπάρχει - Σχήμα 1) έχουν δημιουργηθεί σύμφωνα με κάποια στάνταρτ και ο συνολικός χρόνος μιας παραγωγής δεν ξεπερνάει τα 74 λεπτά. Καινοτομία επίσης αποτελεί το γεγονός ότι στο ψηφιακό περιβάλλον έχουμε την πολυτέλεια να επέμβουμε σε μια παραγωγή στο τελικό της στάδιο χωρίς ποιοτικές απώλειες.

Οι καινούργιες αυτές δυνατότητες συνοδεύονται και από καινούργια προβλήματα. Έτσι δημιουργήθηκε ένας νέος κλάδος στη μουσική βιομηχανία του οποίου σκοπός είναι να βελτιώσει παλιές ή με τεχνικά προβλήματα παραγωγές (Restoration) ή να δώσει σε μια παραγωγή το τελικό ηχητικό φινίρισμα. Έτσι σταδιακά το mastering έπαψε να αποτελεί τον πρώτο κρίκο στην αλυσίδα κοπής και

αναπαραγωγής και άρχισε να θεωρείται το τελευταίο δημιουργικό βήμα μιας παραγωγής, όπου η ηχητική επεξεργασία μιας μίξης περνάει στο προσκήνιο.

Σε ένα Studio-Mastering ο Mastering-Engineer έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει τα κομμάτια μιας παραγωγής στο σύνολό τους και να επέμβει στο κάθε κομμάτι ξεχωριστά, αλλά και στο ηχητικό τόξο που αυτά δημιουργούν μεταξύ τους.

Συγκεκριμένα κατά το Mastering αξιολογούνται τα παρακάτω χαρακτηριστικά μιας παραγωγής.

4.1.1 Δυναμική & Ένταση

Μια μεγάλη δυναμική (διαφορά έντασης ανάμεσα στο πιο σιγανό και στο πιο δυνατό σημείο μιας παραγωγής) συνεπάγεται μια μικρή μέση ένταση. Η χρυσή τομή ανάμεσα στα δύο αυτά μεγέθη είναι βασικό γνώρισμα μιας ποιοτικής παραγωγής. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ένα κυνήγι έντασης στης οποίας το βωμό θυσιάζεται κάθε άλλο μουσικό γνώρισμα. Κάθε παραγωγός θέλει να βγάλει το πιο δυνατό Cd και να υπερκαλύψει τους πάντες στο ραδιόφωνο με αποτέλεσμα ένα κομμάτι που αρχικά εντυπωσιάζει με το Peak – Meter κολλημένο στα 0dbFS πολύ σύντομα να αρχίσει να κουράζει και να ακούγεται άψυχο, χωρίς αναπνοή.

4.1.2 Χροιά – Ηχητικός Χαρακτήρας

Είναι δύσκολο να διατυπώσουμε τα ακουστικά γνωρίσματα που χαρακτηρίζουν μια ποιοτική παραγωγή. Κάθε μουσική έχει το δικό της ύφος. Μπορούμε όμως να πούμε πως βασική προϋπόθεση για έναν πλούσιο σε πληροφορία ήχο είναι η φασματική αρμονία, μια αντίστιξη συχνοτήτων , όπου η χαρακτηριστικές περιοχές των διάφορων οργάνων έχουν η καθεμία το χώρο της για να ξεδιπλωθούν, χωρίς να παρεμποδίζονται μεταξύ τους και χωρίς να καλύπτουν η μια τη άλλη.

4.1.3 Στερεοφωνική Απεικόνιση και χρήση εφέ

Υπάρχουν διάφορα Mastering – Tools τα οποία μας επιτρέπουν να επέμβουμε με αρκετή ακρίβεια στη στερεοφωνική απεικόνιση ενός σήματος. Το αντίτιμο είναι μια ανάλογη προς την περίπτωση και τις ρυθμίσεις αλλοίωση της χροιάς. Η αλλοίωση αυτή παραμένει, βέβαια, σε χαμηλά επίπεδα, για μια κατά τα άλλα προσεγμένη παραγωγή, αποτελεί ωστόσο, ένα δυσχώνευτο συμβιβασμό. Έτσι, οι τεχνικές αυτές – σε συνδυασμό ίσως με τη χρήση ενός στερεοφωνικού βάθους- συναντιούνται κυρίως σε εργασίες restoration, όταν π.χ θέλουμε να προσδώσουμε όγκο και «σώμα» σε μια παλιά μονοφωνική ηχογράφηση.

4.2 Σημαντικοί Τεχνικοί Όροι στο Mastering

Η διαδικασία του Mastering είναι – τουλάχιστον στο τελευταίο της στάδιο- ψηφιακή. Από τη στιγμή λοιπόν που το format του τελικού master είναι ψηφιακό, το αναλογικό σήμα που λαμβάνουμε στην έξοδο ενός μικροφώνου ή ηλεκτρικού οργάνου πρέπει να μετατραπεί τουλάχιστον μια φορά σε ανάλογο ψηφιακό.

Η ποιότητα της μετατροπής αυτής είναι καθοριστική για τη συνολική ποιότητα του ήχου. Ο μετατροπέας (A/D Converter) εξετάζει με τη συχνότητα δειγματοληψίας(Sampling rate) το εισερχόμενο αναλογικό σήμα, συγκρίνει τη στάθμη (τιμή τάσης) του με μια σειρά από σταθερές τάσεις και επιλέγοντας την τάση με τη μικρότερη απόκλιση, στρογγυλεύει την πραγματική στάθμη αντιστοιχίζοντας της τον κωδικό της επιλεγμένης σταθερής τάσης (Quantizing). Όσο πιο μικρά είναι τα διαστήματα μεταξύ των σταθερών τάσεων (Quantizing – Intervalls) τόσο πιο πιστή είναι η μετατροπή του αναλογικού σήματος σε ψηφιακό. Δεν έχει σημασία αν θα γίνει πρώτα η δειγματοληψία (Sampling)και ύστερα η στρογγυλοποίηση(Quantizing)ή το αντίστροφο.

Γενικά ένα σήμα μπορεί να περιγραφεί από το εύρος του και από την απόσταση σήματος – θορύβου. Αν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μετατροπέα υπερκαλύπτουν τα δύο αυτά μεγέθη, κατά τη μετατροπή δεν θα έχουμε απώλειες. Όσο πιο μεγάλη η συχνότητα δειγματοληψίας, τόσο πιο υψηλές συχνότητες μπορούν να περιγραφούν με ακρίβεια (για να περιγραφεί μια συχνότητα χρειάζονται τουλάχιστον δύο δείγματα ανά περίοδο). Όσο πιο μικρά τα διαστήματα μεταξύ των σταθερών τάσεων, τόσο πιο πιστή η περιγραφή της δυναμικής ενός σήματος.

Αφού γίνει η τελική επεξεργασία του ήχου και τα κομμάτια έχουν αποθηκευτεί σωστά στους σκληρούς του συστήματος, μένει να δημιουργηθούν τα δεδομένα PQ καθώς και διάφορες λίστες με στοιχεία που αφορούν το εργοστάσιο κοπής (Delivery – Listings). Τέλος δημιουργείται το Premaster που θα σταλεί στο εργοστάσιο. Η δημιουργία ενός reference (δείγμα για τους μουσικούς και τον παραγωγό, ώστε να δώσουν το τελικό o.k) φροντίζει για την ικανοποίηση κάθε πλευράς και προφυλάσσει από παρεξηγήσεις.

Προς αποφυγή παρεξηγήσεων λοιπόν πρέπει να πω πως, μια καλή παραγωγή δεν επιδέχεται ριζικές αλλαγές, μόνο μικρές, σχεδόν ανεπαίσθητες βελτιώσεις, ένα διακριτικό φινίρισμα που θα δώσει ζωή και λάμψη και στα πιο σεμνά ηχοχρώματα.

Κάτι τέτοιο δεν επιτυγχάνεται εύκολα, προϋποθέτει πολύ καλό αυτί και τεχνογνωσία από πλευράς Mastering-Engineer και παραμένει πάντα θέμα αισθητικής και άποψης. Προϋποθέτει όμως και σχετικές με το Mastering γνώσεις του ηχολήπτη, ώστε να κάνει τα Remix με τρόπο ανάλογο. Το επαγγελματικό Mastering δεν είναι φυσικά κάτι που μπορούμε να κάνουμε μόνοι μας αν δεν έχουμε το χώρο, τα εργαλεία και τα μηχανήματα. Αποτελεί όμως όφελος να γνωρίζουμε κάποια πράγματα για τη διαδικασία αυτή και τι μπορούμε να περιμένουμε. Πρόκειται για τον τελευταίο σταθμό μιας μεγάλης διαδρομής. [3]

Τα δεδομένα PQ του υλικού της εν λόγω πτυχιακής εργασίας φαίνονται στο παρακάτω σχήμα:

Project:

Date: Νοέμβρης 2008

Disc Type: Audio

Montage: Final.mon

Number of tracks: 4

Time Format: 75 fps

Copyright: 2008

trk	idx	cpy	emp	Title	Time (montage)	Time (CD)	Duration	ISRC
01		x						
	0			Pause	- 00:00:01.74	00:00:00.00	00:00:02.00	
	1			Track Start	00:00:00.01	00:00:02.00	00:06:08.28	
						Total	00:06:10.28	
02		x						
	1			Track Start	00:06:08.29	00:06:10.28	00:03:56.59	
03		x						
	1			Track Start	00:10:05.13	00:10:07.12	00:02:34.55	

04		x						
	1			Track Start	00:12:39.68	00:12:41.67	00:09:54.49	
				Leadout	00:22:34.42	00:22:36.41		
				Total			00:22:36.41	

Σχήμα 1.

4.3 Ανάλυση για το Mastering των κομματιών

- ❖ Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του «Μεσημβρινού» είναι:

1. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του «Μεσημβρινού» είναι τα εξής: Waves C1 comp., Waves C4, Waves RBass.

- ❖ Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του «Γέρμα» είναι:

1. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του «Γέρμα» είναι τα εξής: Waves C4, VST Multiband compressor.

- ❖ Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του «Ισπανΰς» είναι:

1. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του «Ισπανΰς» είναι τα εξής: Waves C4, Waves True Verb 32bit, Waves RBass.

- ❖ Το software που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του «Αρκτικού» είναι:

1. Steinberg WaveLab

Τα effect και τα plug-ins που χρησιμοποιήθηκε κατά το mastering του « Αρκτικού » είναι τα εξής: VST Multiband compressor, Waves RBass, Waves C4.

5. ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΧΗΣΤΡΩΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλυθεί ο ρόλος του ενορχηστρωτή ο οποίος θα μεταγράψει το κομμάτι στο σωστό κλειδί, ώστε οι συμμετέχοντες μουσικοί να έχουν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν με άνεση και σιγουριά στο παίξιμό τους, θα ετοιμάσει τις παρτιτούρες και σε συνεργασία με το συγκρότημα ή κατόπι εντολής του παραγωγού, μπορεί να διαφοροποιήσει λίγο το ύφος του εν λόγω κομματιού. Το πόσο καλά θα τα καταφέρει, εξαρτάται από το γούστο του αλλά και από τις γνώσεις του, την εμπειρία του και τους μουσικούς με τους οποίους συνεργάζεται. Σίγουρο είναι πως η συμβολή της ενορχήστρωσης στο τελικό αποτέλεσμα είναι πολύ μεγάλη.

5.1 Οι βασικές γνώσεις του ενορχηστρωτή

5.1.1 Οργανογνωσία

Όταν καλούμαστε να γράψουμε ή να ενορχηστρώσουμε μουσική για ορισμένα όργανα, θα πρέπει να ξέρουμε κάποια πράγματα για τα όργανα αυτά. Εκτός από την έκταση ενός οργάνου (την περιοχή δηλαδή όπου παράγει τόνους), καλό είναι να ξέρουμε τις ιδιαίτερες δυνατότητες του καθώς και σχήματα που είναι αδύνατον ή δύσκολο να παιχθούν (π.χ δύσκολες τρίλιες). Πολλά όργανα παράγουν διαφορετικό τόνο από αυτόν που θεωρητικά παίζουν (μια τρομπέτα σε σι-ύφεση δηλαδή, ενώ παίζει ντο, ακούγεται σι-ύφεση, ένα τόνο πιο κάτω), οπότε φροντίζουμε πάντα να γράψουμε στο σωστό κλειδί για να αντισταθμίσουμε αυτή την ιδιομορφία.

Στον παρακάτω πίνακα μπορείτε να δείτε την έκταση των οργάνων που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα πτυχιακή εργασία.

Όργανο	***Έκταση***
Κανονάκι	κόντρα Λα – Μι 3
Κιθάρα	μικρό Μι – Λα 3
Ηλεκτρικό Μπάσο	μεγάλο Μι – Ντο 1
Cello	μεγάλο Ντο – Ντο 3
Πιάνο	super κόντρα Λα– Ντο 5
Ακορντεόν	Αναλύεται στη Σημείωση(1)
Τζουράς	μικρό Ρε –Λα 3
Μπαγλαμάς	μικρό Ρε – Λα 3
Τσαμπούνα	Λα 1 – Σι 2
Λύρα Κρητική	μικρό Σολ – Φα 2

Λύρα Καρπάθικη	μικρό Σολ - Φα 2

Πίνακας 9.

Σημείωση:

1. Το ακορντεόν το συναντάμε σε αρκετές εκτάσεις. Παρακάτω παρακολουθούμε τη λίστα αυτών: Ντο1 – Ντο 3, Σολ 1 – Μι 3, Σολ 1 – Σολ 3, Φα 1 – Φα 3, Φα 1 – Λα 3, Μι 1 - Ντο 4.

   Αυτές οι τονικότητες αφορούν το δεξί χέρι του ακορντεόν. Στο αριστερό τώρα χέρι τα κουμπιά, τα οποία είναι ουσιαστικά έτοιμες συγχορδίες. Τα κουμπιά κυμαίνονται από 24 – 140 περίπου.

   Η 1^{η} σειρά των κουμπιών είναι τα βοηθητικά μπάσα, η 2^{η} σειρά τα βασικά μπάσα, η 3^{η} σειρά είναι οι μείζονες συγχορδίες, η 4^{η} σειρά οι ελάσσονες συγχορδίες, η 5^{η} σειρά οι συγχορδίες 5^{ης} μεθ'εβδόμης και η 6^{η} σειρά οι συγχορδίες 7^{ης} μεθ'εβδόμης.
2. Το Ντο 1 είναι το Ντο στην πρώτη βοηθητική γραμμή προς τα κάτω στο κλειδί του Σολ. Προς τα πάνω σημειώνουμε τις οκτάβες με αύξοντα αριθμό, προς τα κάτω έχουμε κατά σειρά τη μικρή, τη μεγάλη και την κόντρα οκτάβα.
3. Όταν θέλουμε ένα όργανο να παράγει έναν τόνο, σημειώνουμε στην παρτιτούρα τη νότα που αναλογεί, αφού λάβουμε υπόψη το τρανσπόρτο.

5.1.2 Θεωρία της Μουσικής

Πέρα από τις αρχές της παραδοσιακής αρμονίας και αντίστιξης απαραίτητες και η γνώσεις στη jazz και στην pop. Επίσης ο ενορχηστρωτής πρέπει να έχει έφεση στη γραφή της παρτιτούρας και τις ειδικές μορφές της (αναλυτική παρτιτούρα, Lead sheet κ.λ.π) καθώς και στην επεξεργασία ενός θέματος για διαφορετικά σύνολα (ορχήστρα, Big-Band, μικρό σύνολο κ.α). Θα πρέπει ακόμα να γνωρίζει διαδεδομένα

ύφη και ρυθμούς (βάλς, τανγκό κ.λ.π) καθώς και τα παραδοσιακά όργανα και σύνολα των περιοχών όπου εμφανίστηκαν οι μουσικές αυτές.

5.1.3 Τεχνικές Γνώσεις

Οι τεχνολογικές εξέλιξης της τελευταίας κυρίως δεκαετίας έχουν επιφέρει και εδώ σημαντικές αλλαγές. Ένας καλός ενορχηστρωτής είναι ενήμερος για τις τεχνικές δυνατότητες ενός στούντιο και προγραμματίζει ανάλογα τη δουλειά του. Γνωρίζει για τα διάφορα effect και για το Midi. Ειδικά αν έχει να κάνει συχνά με ηλεκτρονική μουσική, ξέρει τα πάντα για τα συνθεσάιζερ και τη δημιουργία νέων ήχων.

5.2 Πρακτική Εφαρμογή

5.2.1 Ντράμς – Μπάσο

Ένα δυνατό groove είναι η καλύτερη προϋπόθεση για ένα πετυχημένο και δεμένο κομμάτι. Ανάλογα με το ύφος της μουσικής δημιουργούμε ένα απλό ή πιο σύνθετο (με αντιχρονισμούς, ghost-notes και σπασίματα σε Hi-Hat και ταμπούρο) βασικό σχήμα. Στη συνέχεια δημιουργούμε ένα break και μια βασική παραλλαγή, την οποία χρησιμοποιούμε, όταν θέλουμε να ξεχωρίσουμε κάποιο μέρος. Προσοχή στις υπερβολές!

Στη συνέχεια δουλεύουμε το μπάσο. Μια καλή ιδέα είναι κάποιες από τις κύριες νότες να συμπέσουν με τα χτυπήματα της μπότας, δημιουργώντας ένα μεστό υπόβαθρο. Εξίσου ενδιαφέρον είναι να γεμίσουμε τα κενά του σχήματος των ντράμς με χτυπήματα του μπάσου. Και εδώ πρέπει να αποφευχθούν οι υπερβολές για να μην αποκτήσει το όργανο αυτό σολιστικό χαρακτήρα, αλλά και για να αφήσουμε περιθώρια στο μπασίστα να παίξει αργότερα με ghost-notes και μικρά fills.

5.2.2 Πλήκτρα – Κιθάρες

Το επόμενο βήμα είναι να γράψουμε προσωρινά σε ένα track τις βασικές αρμονίες. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε έναν απλό ήχο, κατά προτίμηση με γρήγορη ατάκα (π.χ πιάνο).

Ο προγραμματισμός μιας κιθάρας είναι μάλλον άχαρος και σχεδόν αδύνατος, εάν δεν ξέρουμε τις δυνατότητες της. Μπορούμε όμως να κάνουμε ένα βασικό διαχωρισμό στο αν θα παίζει παραμορφωμένα ακόρντα με μεγάλο κράτημα, καθαρά και κοφτά funky voicing's με τις ανάλογες παύσεις, αρπίσματα ή κάποιο συνδυασμό όλων αυτών. Ένα άρπισμα μπορεί να δέσει όμορφα με κάποιο γύρισμα ή ρεφρέν ακόμα και όταν δεν πρόκειται για μπαλάντα, ενώ μια funky κιθάρα θα δώσει ζωντάνια στο κομμάτι και θα ενισχύσει το groove.

Εάν τα πλήκτρα παράγουν όντως το φυσικό τους ήχο, προσέχουμε η συνοδεία τους να δένει με τα υπόλοιπα όργανα και σε περίπτωση που δεν είμαστε πιανίστες προσέχουμε την καταμέριση της αρμονίας στις επιμέρους φωνές. Έχουμε ωστόσο κατά νου τις αρχές της παραδοσιακής αρμονίας, χωρίς αυτό να σημαίνει πως είμαστε υποχρεωμένοι να ακολουθούμε πιστά. Ό,τι ακούγεται όμορφο και ενδιαφέρον είναι θεμιτό.

Συνοπτικά, μπορούμε να πούμε για τα ρυθμικά όργανα πως ό,τι ισχύει για τις φωνές του ίδιου οργάνου, ισχύει εν γένει και για το συσχετισμό των οργάνων μεταξύ τους. Το να παίζουν δύο κιθάρες συνέχεια το ίδιο ακόρντο και το πιάνο να κάνει αρπέζ πάνω στη συγκεκριμένη αρμονία είναι κουραστικό. Κάθε όργανο πρέπει να έχει το ρόλο του και η παρουσία του σε ένα κομμάτι είναι απαραίτητη μόνο, όταν η απουσία του θα δημιουργούσε ένα αισθητό κενό. Σημαντικό είναι επίσης τα όργανα να μην κινούνται διαρκώς στις ίδιες τονικές περιοχές. Χρειάζονται «χώρο» για να

ξεδιπλωθούν και πρέπει να εξασφαλίσουν και στη φωνή το δικό της «χώρο» για να αναπνέει.

5.2.3 Πνευστά

Τα πνευστά σχεδόν σε οποιοδήποτε είδος μπορούν να εμπλουτίσουν το άκουσμα με μια μικρή φράση ή τονίζοντας κάποιες ατάκες. Συνήθως δεν χρειάζεται να παίζουν όλη την ώρα γι' αυτό κι εμείς, πριν αρχίσουμε τους πειραματισμούς καλό είναι να σκεφτούμε αν είναι απαραίτητο να μπουν και αν είναι, σε ποιο σημείο θα γίνει αυτό. Θα ξεκινήσουμε με απλά voicing's και απλούς ρυθμούς.

5.2.4 Φωνητικά

Η μελωδική κίνηση της φωνής θα διαμορφώσει καθοριστικά το ύφος του κομματιού. Προϋπόθεση είναι να γνωρίζουμε τις δυνατότητες (αλλά και τις αδυναμίες) του τραγουδιστή. Η μελωδία πρέπει να αναπνέει για να αναπνέει και ο εκτελεστής. Σημαντικό είναι εκτός απ' τις ατάκες (σημεία εκκίνησης μιας φράσης), να προκαθορίσουμε με ακρίβεια και τα τελειώματα, για να μην έχουμε διαφορετικές εξόδους, όταν ντουμπλάρουμε τη φωνή ή σε περίπτωση πολυφωνίας.

Τα Backing vocals πρέπει να παρουσιάζουν αρμονικό ενδιαφέρον. Μπορούμε να υποστηρίξουμε κάποια μέρη δίνοντας τους ένα χορωδιακό χαρακτήρα. Δεν παραβλέπουμε όμως ποτέ τη σχέση πρώτων/δεύτερων φωνητικών, τα Backing vocals δεν επιτρέπεται να κλέψουν την παράσταση.

5.3 Μουσικολογική Ανάλυση Κομματιών

5.3.1 Ανάλυση κομματιών από τη Σύνθεση στην Ενορχήστρωση

- ***Μεσημβρινός*** Διάρκεια: 6:09 (CD, Track 1, Παράρτημα Β, Παρτιτούρα No1)

Μέσω του κομματιού αυτού, έγινε προσπάθεια να αποδοθεί το ύφος και η χροιά της Ανατολής. Το μελωδικό μοτίβο του «Μεσημβρινού» φαίνεται στην παρακάτω ανάλυση:

Μέρος Ι

Εισαγωγή (αυτοσχεδιασμός από κανονάκι)

Θέμα 1^{ο} (από κανονάκι)

Θέμα 1^{ο} (Αντρικής φωνής)

Θέμα 2^{ο} (Γυναικείας φωνής)

Μέρος ΙΙ

Θέμα 1^{ο} (από κανονάκι)

Μεταβίβαση (αυτοσχεδιαστική γέφυρα από μπεντίρ και φωνές)

Θέμα 1^{ο} (παραλλαγμένο με κανονάκι και φωνές).

Ως σολιστικό όργανο χρησιμοποιήθηκε το κανονάκι. Ένα όργανο αντιπροσωπευτικό της Ανατολικής μουσικής κουλτούρας.

Με την κιθάρα ως συνοδό και το βιολοντσέλο ως βάση, εισήχθησαν οι φωνές του 1^{ου} μέρους, οι οποίες μέσω ενός απλού δείγματος πολυφωνίας, κινούνται στα πλαίσια του μοτίβου της ελληνικής έντεχνης μουσικής. Σε συνδυασμό με το ντουέτο των φωνών παρατηρούμε το άκουσμα του μπαγλαμά, σε πιο αυτοσχεδιαστικό ρόλο.

Στη συνέχεια και με την εισαγωγή των κρουστών (αρχικά μπεντίρ), μπαίνουμε στο 2^{ο} μέρος του κομματιού. Η αλλαγή του ρυθμού και η ξαφνική μεταβολή της

δυναμικής έχουν σκοπό να μετατρέψουν το κομμάτι ρυθμικά δίνοντας του ένα πιο κρουστικό χαρακτήρα και αυτό προβάλλεται όλο και πιο έντονα με την εισαγωγή του τζουρά και του Cajon. Σε αυτό το μέρος παρατηρούμε εντονότερα το ύφος της Ανατολικής μουσικής.

- ***Γέρμα*** Διάρκεια: 3:59 (CD, Track 2, Παράρτημα Β, Παρτιτούρα No2)

Το συγκεκριμένο κομμάτι προέρχεται από επιρροές της Jazz και κινείται στους ρυθμούς του Σουίνγκ. Το μελωδικό μοτίβο που ακολουθεί τι «Γέρμα» είναι το εξής:

Εισαγωγή (Φυσαρμόνικα – μουσικό κουτί [1^{ο} θέμα])

Θέμα 1^{ο} και

Θέμα 2^{ο} (από πιάνο)

1^{ο} μέρος φωνητικών

Σόλο ηλεκτρικής κιθάρας

Σόλο πιάνο

2^{ο} μέρος φωνητικών

Σόλο μπάσο

Θέμα 1^{ο} και

Θέμα 2^{ο} (από πιάνο)

Coda (Φυσαρμόνικα – μουσικό κουτί [2^{ο} θέμα]).

Τα όργανα που συμμετέχουν στο συγκεκριμένο κομμάτι αποτελούν χαρακτηριστικά όργανα του συγκεκριμένου είδους. Δυστυχώς δεν υπήρξε δυνατότητα να βρεθεί κοντραμπάσο, ένα όργανο κατ’εξοχήν βάση της jazz, με αποτέλεσμα να ηχογραφηθεί ηλεκτρικό μπάσο.

Τον πρωταρχικό όμως λόγο στο συγκεκριμένο κομμάτι έχει ο αυτοσχεδιασμός. Γι' αυτό το λόγο δίνεται η δυνατότητα σε κάθε όργανο να κινηθεί σε ελεύθερα από πλευράς μελωδίας πλαίσια. Άλλωστε ο αυτοσχεδιασμός με έναν απλό τρόπο, ορίζεται ως η μη προσχεδιασμένη δημιουργία. Η ανάγκη του ανθρώπου για αυτοσχεδιασμό, είναι σίγουρα συνυφασμένη με την ανάγκη για έκφραση και την έμφυτη δημιουργικότητά του.

- ***Ισπανύς*** Διάρκεια: 2:36 (CD, Track 3, Παράρτημα Β, Παρτιτούρα No3)

Όπως προδίδει και ο τίτλος, αυτό το κομμάτι έχει σκοπό να μας θυμίσει μελωδίες της Δυτικότερης Ευρώπης. Εδώ έγινε μια προσπάθεια να αποδοθεί ο ρυθμός του ταγκό. Το μελωδικό μοτίβο που ακολουθεί το «Ισπανύς» φαίνεται παρακάτω:

Εισαγωγή (το 2^{ο} θέμα από cello – piano)

Θέμα 1^{ο} (κιθάρα)

Θέμα 2^{ο} (ακορντεόν)

Θέμα 1^{ο} (πιάνο)

Θέμα 2^{ο} (κιθάρα)

Coda

Και εδώ συμμετέχουν τα πιο αντιπροσωπευτικά όργανα του συγκριμένου είδους μουσικής όπως είναι το ακορντεόν (δυστυχώς το μπαντονεόν που είναι ο πλέον χαρακτηριστικός αντιπρόσωπος του ταγκό ήταν αδύνατο να βρεθεί), η κιθάρα και το Cajon.

Το ρυθμικό μοτίβο χαρακτηρίζεται από το Cajon, ενώ οι μαράκες και τα κουτάλια προστέθηκαν για να δώσουν ένα πιο έντονο ρυθμικό μοτίβο στο κομμάτι.

- ***Αρκτικός*** Διάρκεια: 5:06 (CD, Track 4, Παράρτημα Β, Παρτιτούρα No4)

Αρχικά το σχέδιο ήταν να πλαισιωθεί το ύφος της Σκανδιναβικής μουσικής (εξ'ου και η ονομασία: Αρκτικός = βόρειος) με τη συμμετοχή γκάιντας, cello, ακουστικής κιθάρας, κρουστών και φωνών. Στην πορεία ωστόσο και λόγω της δυσκολίας να βρεθούν χαρακτηριστικά όργανα όπως η γκάιντα (όργανο που αντικατέστησε η τσαμπούνα) το κομμάτι εξελίχθηκε σε ένα σύμπλεγμα ήχων και χροιών με ενδιαφέρον αποτέλεσμα, οπότε και συνεχίστηκε η δημιουργία του με την προσθήκη Κρητικής και Καρπάθικης λύρας, ιδέες που ήρθαν πολύ μετά, για να δημιουργήσουν ένα ολοκληρωμένο μουσικό αποτέλεσμα.

Το μελωδικό μοτίβο του «Αρκτικού» έχει την εξής μορφή:

Εισαγωγή (αυτοσχεδιασμός)

Θέμα 1^{ο} (από λύρα)

Θέμα 2^{ο} (από cello)

1^{ο} μέρος φωνητικών

Θέμα 2^{ο} (από cello)

Θέμα 1^{ο} (από λύρα)

2^{ο} μέρος φωνητικών

Coda

Στο μέρος των φωνών τώρα έχουμε την εξής πολυφωνική δομή: συμμετέχουν τέσσερις φωνές δύο αντρικές και δύο γυναικείες. Η πρώτη αντρική με την πρώτη γυναικεία κινούνται στο στιλ του κανόνα, ενώ οι υπόλοιπες δύο (2^{η} αντρική και 2^{η} γυναικεία) δημιουργούν έναν δίφωνο ισοκράτη με πιο απλή και πλατιά μελωδική γραμμή. Στο 2^{ο} μέρος των φωνών παρατηρούμε επανάληψη των θεματικών στοιχείων του 1^{ου} μέρους φωνών.

Το ρυθμικό μέρος εμφανίζεται μετά το πρώτο μέρος των φωνών προκειμένου να αποδοθεί ένταση και κορύφωση.

Οι ενδεχόμενες αντιθέσεις στην υφή του κομματιού (τσαμπούνα – λύρα) οφείλονται στη θέληση να διατυπωθούν οι μελωδίες όσο πιο εκφραστικά γίνεται και να εκτιμηθεί η παρουσία της διαφωνίας.

6. Βιβλιογραφία

[1] Σύγχρονη Μουσική (Δ.Αθανασιάδης) 1993

[2] Η Μουσική και η Ιστορία της (Μ.Δρακάτου – Τ.Καλαντζοπούλου) 2004

[3] Περί Μουσικής και Ηχοληψίας (Α.Παπαχρίστου) 2001

[4] Μοντέρνα Μουσική (Πωλ Γκρίφιθς)

[5] Modern Recording Techniques (Huber and Runstein)

[6] Τεχνολογία της Μουσικής (Brice)

[7] On – Location Recording Techniques (B.Bartlett with J. Bartlett)

[8] The Art of Digital Audio (J.Watkinson)

[9] Principles of Digital Audio (Ken C.Pohlmann)

[10] Sound and Recording (F.Rumsey – T.McCormick)

[11] Music Electronic Media and Culture (S.Emmerson)

[12] Οι μουσικοί τρόποι στην Ανατολική Μεσόγειο (Μ.Δ.Μαυροειδής)

[13] The Language of Electroacoustic Music (S.Emmerson)

[14] Mastering Audio – The Art and the Science (Bob Katz)

[15] Σημειώσεις Mastering (Μ.Φιτσανάκη)

[16] Σημειώσεις Ηχοληψίας (Δ.Ξενικάκη)

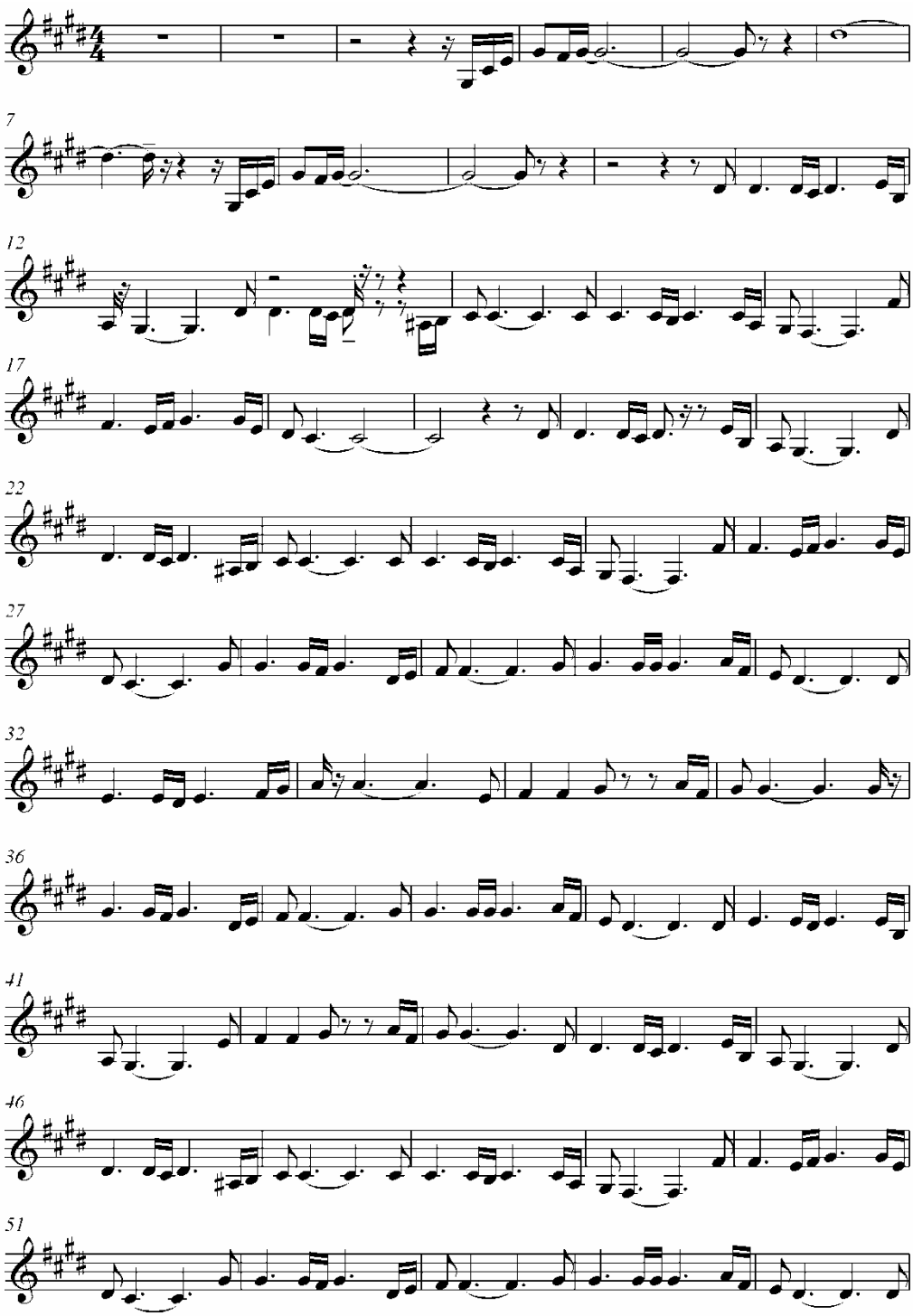
[17] The Art of Mixing (David Gibson)

7. Παράρτημα Α

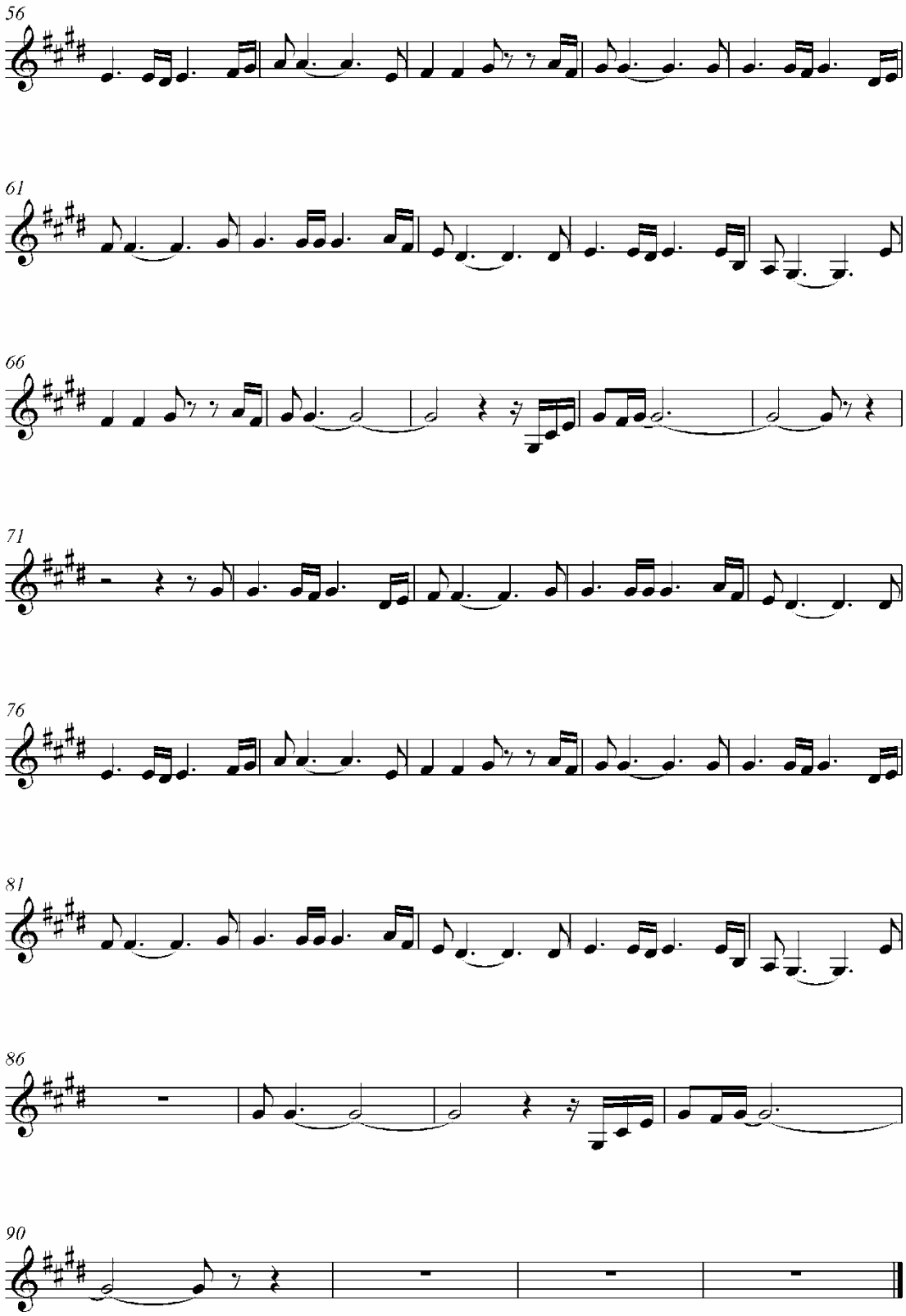
Οι πρωταρχικές συνθέσεις και το υλικό (παρτιτούρες) που δόθηκε για ενορχήστρωση από την υπεύθυνη καθηγήτρια της πτυχιακής φαίνονται παρακάτω στο παράρτημα Α με την αντίστοιχη σειρά της στήλης:

1. “Fall”
2. “Λιμάνι εδώ”
3. “Έρωτες”
4. “Όνειρο θά’ναι” (εισαγωγή)

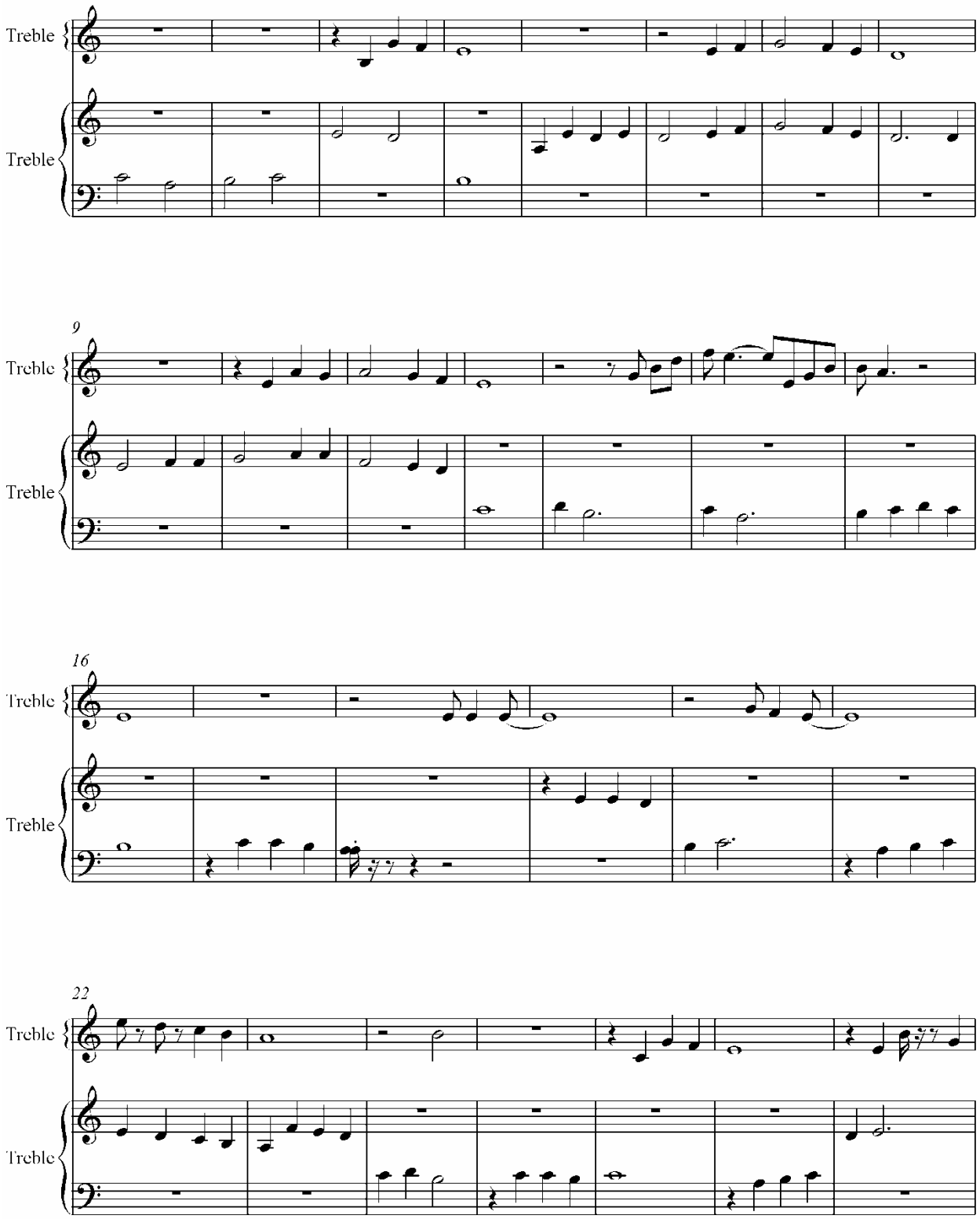
1. «Fall»

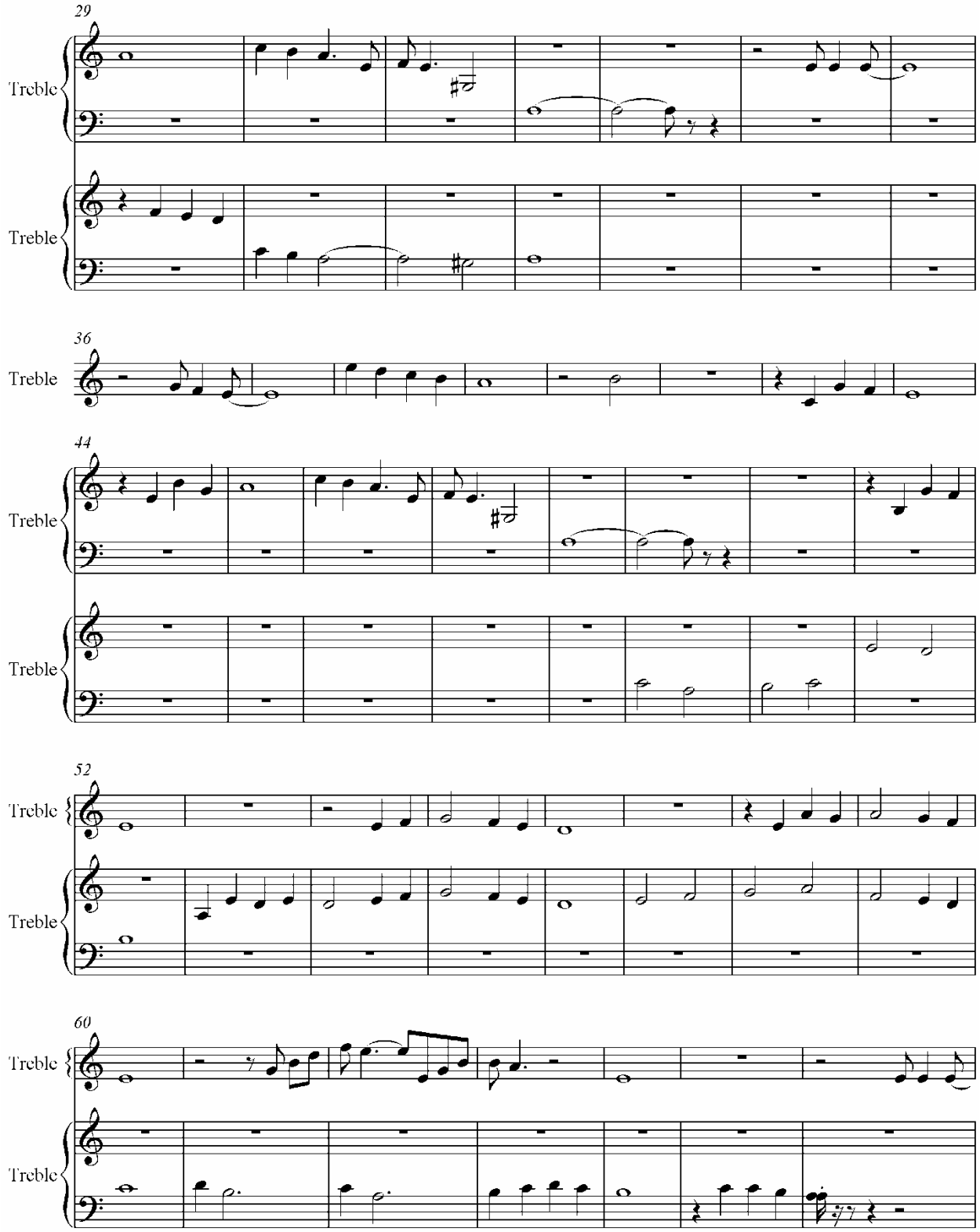


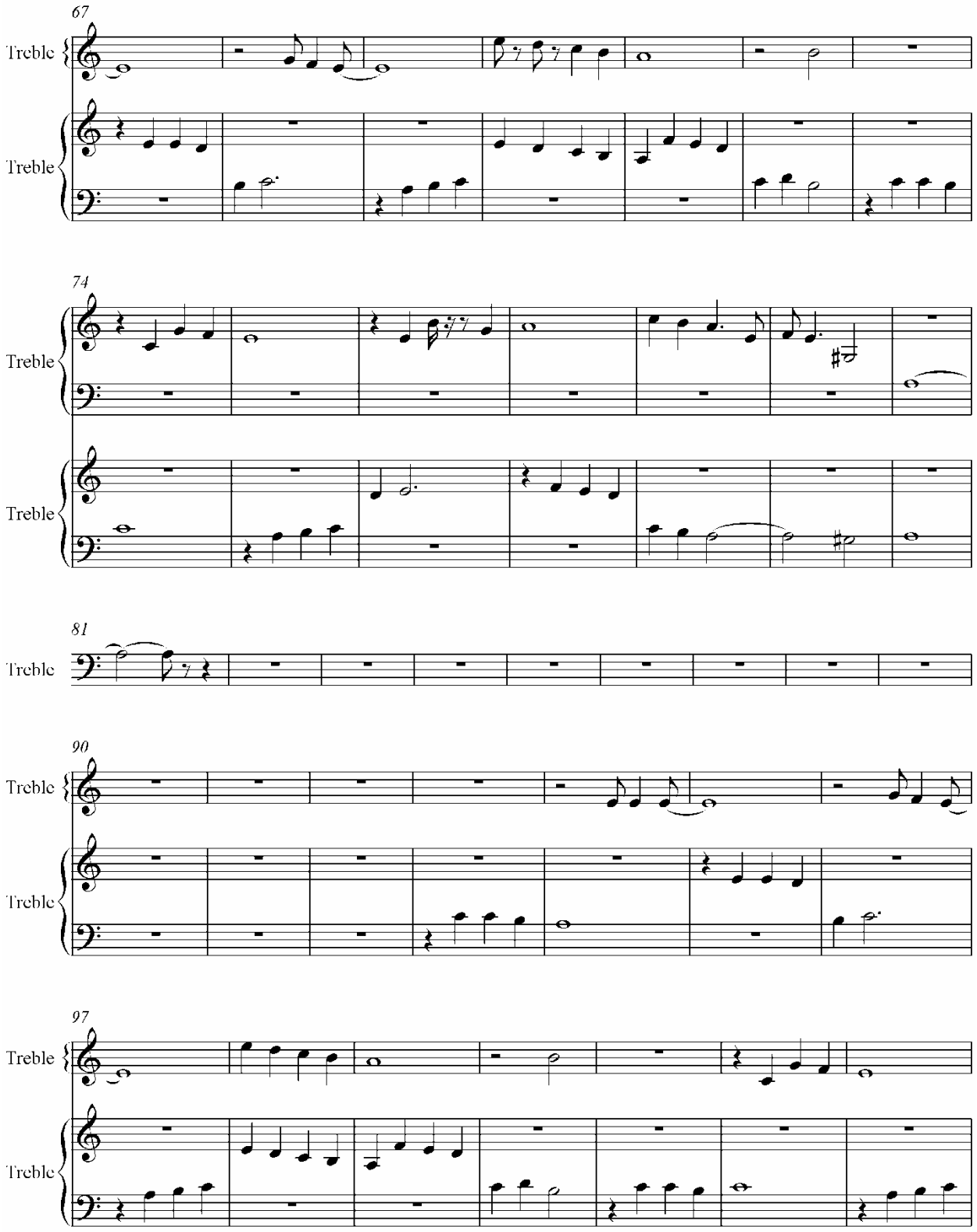
2

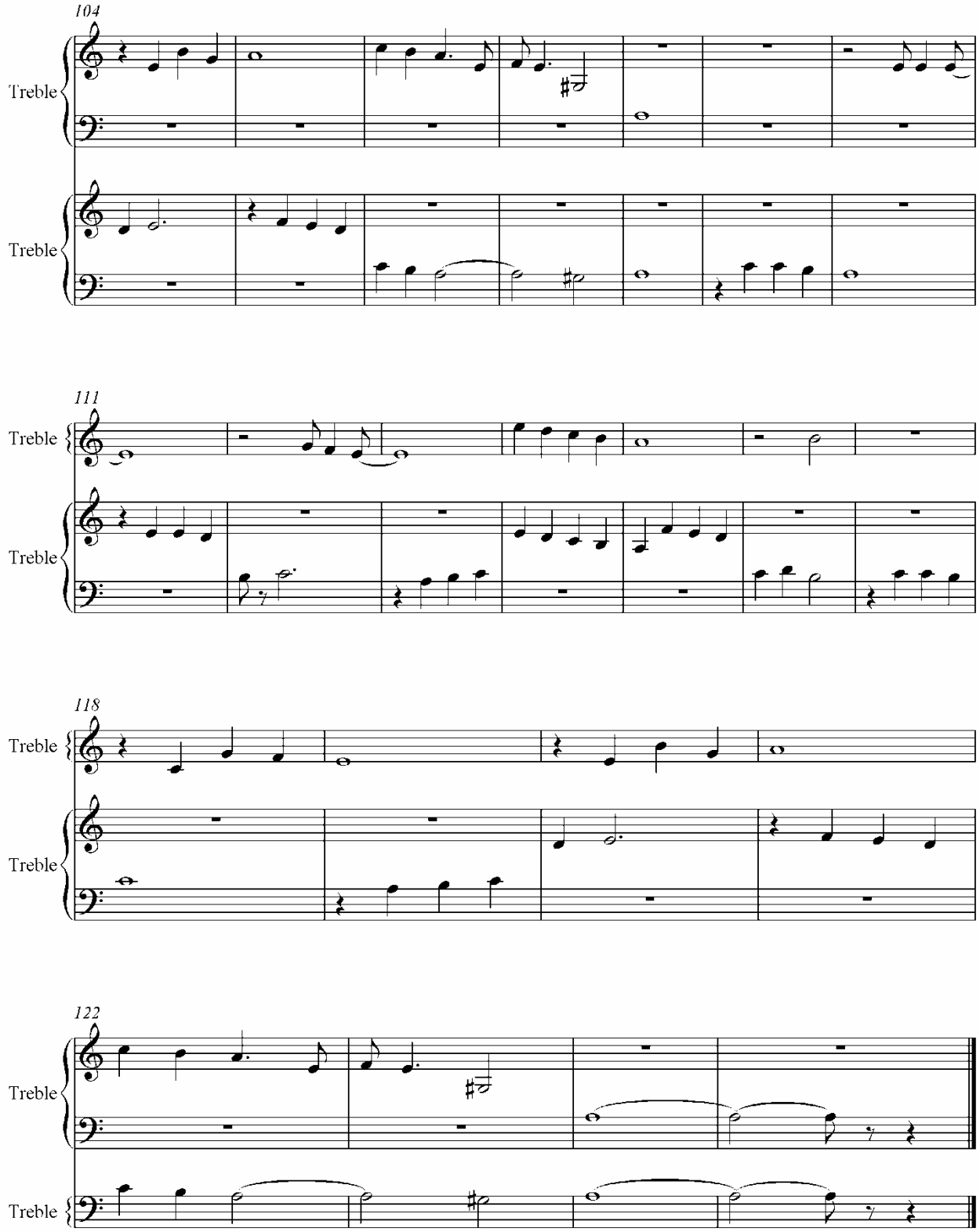


2. «*Λιμάνι εδώ*»

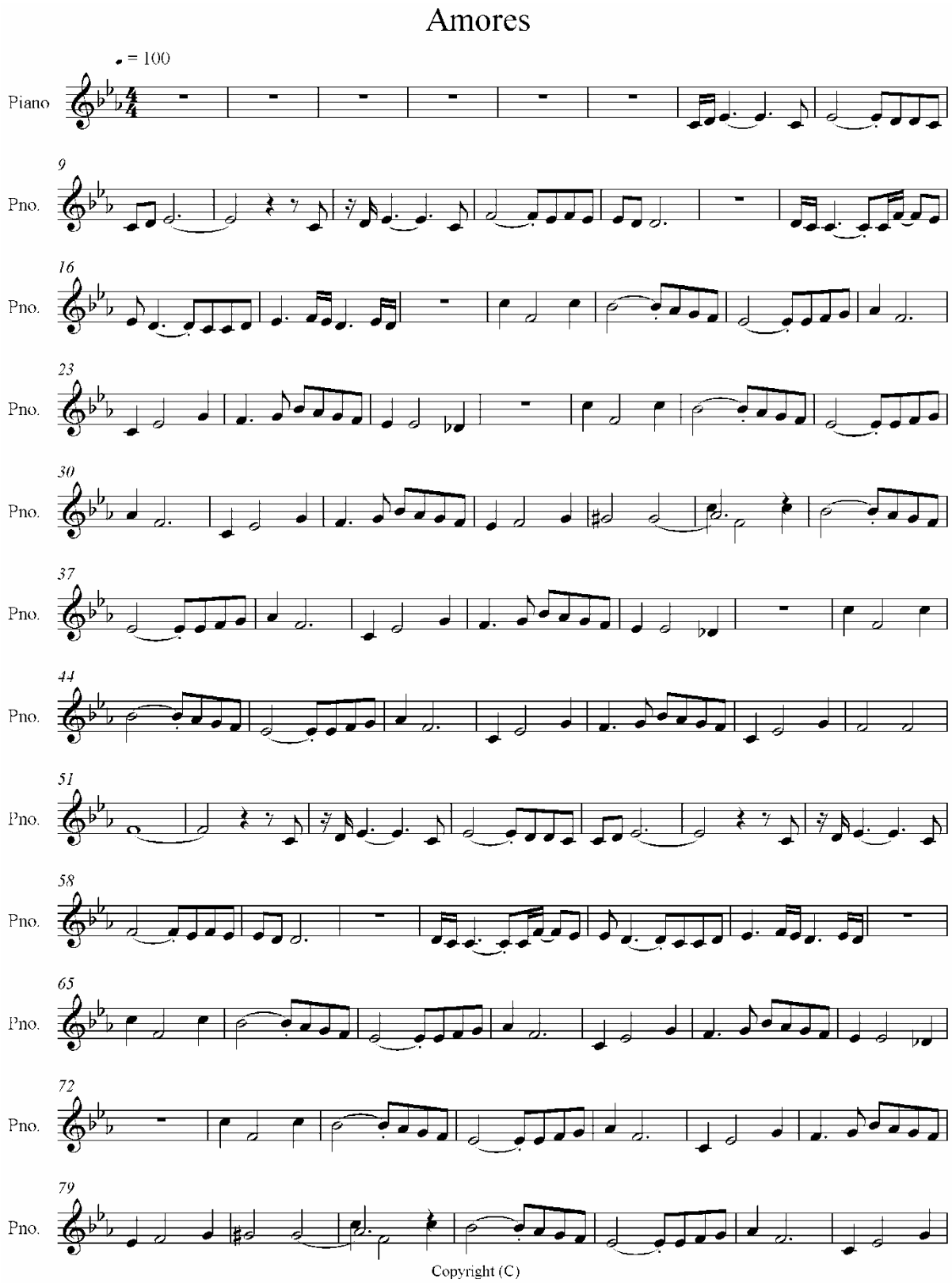

Treble
Treble
9
Treble
Treble
16
Treble
Treble
22
Treble
Treble

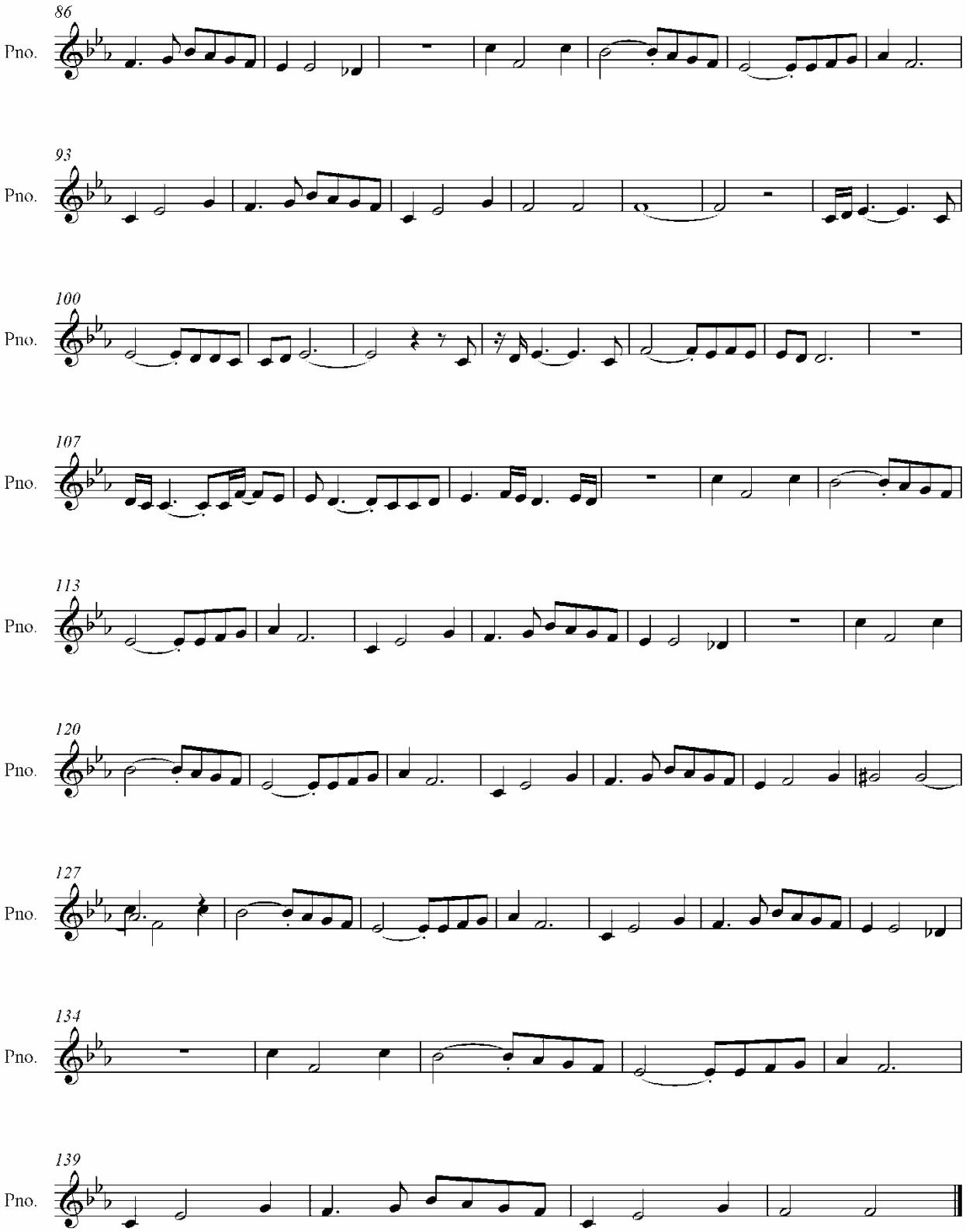

29
Treble
Treble
36
Treble
44
Treble
Treble
52
Treble
Treble
60
Treble
Treble


67
Treble
Treble
74
Treble
Treble
81
Treble
90
Treble
Treble
97
Treble
Treble

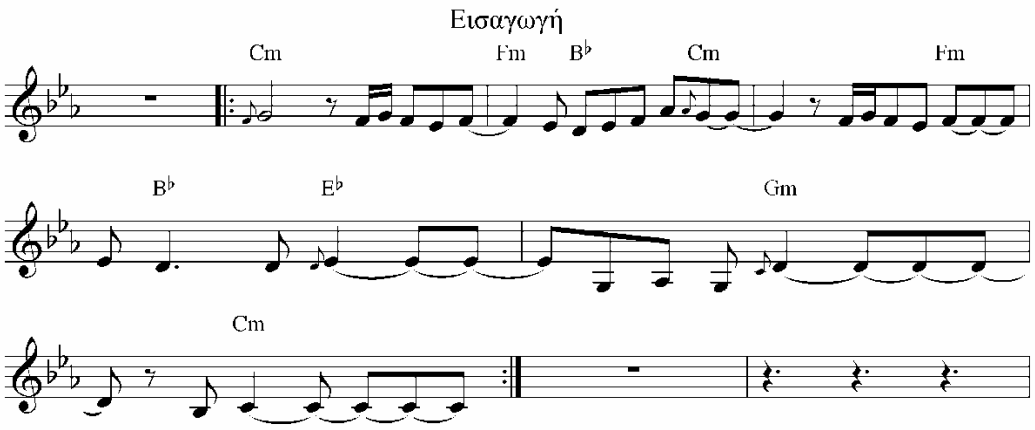

104
Treble
Treble
111
Treble
Treble
118
Treble
Treble
122
Treble
Treble

3.«Έρωτες»




86
Pno.
93
Pno.
100
Pno.
107
Pno.
113
Pno.
120
Pno.
127
Pno.
134
Pno.
139
Pno.

4.«Όνειρο θά'ναι»



8. Παράρτημα Β

Παρακάτω φαίνονται οι αντιστοιχίες μεταξύ των ενορχηστρωμένων κομματιών και των συνθέσεων που δόθηκαν σαν πρώτη ύλη από την κ. Β.Μπούρα.

1. «Μεσημβρινός» : "Fall"
2. «Γέρμα» : "Λιμάνι εδώ"
3. «Ισπανΰς» : "Έρωτες"
4. «Αρκτικός» : "Όνειρο θά'ναι" (εισαγωγή).