



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΜΟΥΣΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
JAZZ ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επαυξημένες τεχνικές στο κλαρινέτο με εφαρμογές στον
τζαζ αυτοσχεδιασμό: νέα εφαρμογή Clarinetizer

Χρήστος Ελευθερίου Παπαδόπουλος

Επιβλέποντες καθηγητές:

Αναστασία Γεωργάκη, καθηγήτρια του τμήματος Μουσικών Σπουδών ΕΚΠΑ
Αντώνης Λαδόπουλος, επιστημονικός συνεργάτης τμήματος Μουσικών Σπουδών
ΕΚΠΑ

ΑΘΗΝΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Επαυξημένες τεχνικές στο κλαρινέτο με εφαρμογές στον τζαζ αυτοσχεδιασμό:
Νέα εφαρμογή Clarinetizer**

Χρήστος Ε. Παπαδόπουλος

Αριθμός Μητρώου: 7569082000203

Τριμελής επιτροπή: Αναστασία Γεωργιάκη, καθηγήτρια του τμήματος Μουσικών Σπουδών του ΕΚΠΑ
Αναγνωστοπούλου Χριστίνα, αναπληρώτρια καθηγήτρια του Τμήματος Μουσικών Σπουδών του ΕΚΠΑ
Αρετή Ανδρεοπούλου, αναπληρώτρια καθηγήτρια του Τμήματος Μουσικών Σπουδών του ΕΚΠΑ

Σημείωμα του συγγραφέα

Το δοκίμιο αυτό αποτελεί διπλωματική εργασία η οποία συντάχθηκε για το Τμήμα Μουσικών Σπουδών του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και υποβλήθηκε τον Ιούλιο του 2024. Ο συγγραφέας Χρήστος Παπαδόπουλος βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στην εργασία τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

Οι απόψεις που παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία εκφράζουν αποκλειστικά τον συγγραφέα και όχι τον/την επιβλέποντα/επιβλέπουσα καθηγητή/τρια.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια, κ. Αναστασία Γεωργάκη για την πολύτιμη βοήθειά της, την υπομονή και την κατανόηση που έδειξε προς το πρόσωπό μου κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος αλλά και κατά τη συγγραφή της διπλωματικής μου εργασίας. Θα ήθελα να ευχαριστήσω επίσης όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος για τις σημαντικές επιστημονικές συμβουλές και κατευθύνσεις τους. Θα ήθελα να ευχαριστήσω ξεχωριστά τον καθηγητή κ.Αντώνη Λαδόπουλο γιατί ήταν αυτός που πριν αρκετά χρόνια μου άνοιξε έναν καινούργιο δρόμο επαφής με τη τζαζ μουσική στα πλαίσια της προπτυχιακής μου τότε εκπαίδευσης στη Θεσσαλονίκη και ήταν αυτός που με παρότρυνε να παρακολουθήσω το συγκεκριμένο μεταπτυχιακό πρόγραμμα βοηθώντας με σε ό,τι χρειάστηκα.

Τέλος θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, τον αδερφό μου, που υπήρξε ο πρώτος μου δάσκαλος μουσικής, και κυρίως τη σύζυγό μου, Κατερίνα, για τη στήριξη και την έμπνευση που μου προσφέρει εδώ και αρκετά χρόνια.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη.....	6
Abstract.....	7
Εισαγωγή.....	8
Κεφάλαιο 1: Ιστορική ανασκόπηση του κλαρινέτου στην τζαζ μουσική	
1.1.Πρώιμη τζαζ.....	10
1.2. Swing.....	12
1.3. Bebop.....	14
1.4. Το κλαρινέτο στην εποχή του μουσικού πλουραλισμού.....	17
1.4.1. Από τη δεκαετία του 1970 μέχρι την πειραματική τζαζ του σήμερα.....	17
1.4.2. Έθνικ τζαζ (balkan and orientalism jazz clarinet).....	19
Κεφάλαιο 2: Επαυξημένες τεχνικές στο κλαρινέτο	
2.1.Βιβλιογραφική ανασκόπηση	20
2.2. Clarinetizer: Νέα εφαρμογή για το επαυξημένο κλαρινέτο.....	27
Κεφάλαιο 3: Διασκευή έργων και ενορχηστρωτική ανάλυση με τη χρήση του επαυξημένου κλαρινέτου (clarinetizer) στον τζαζ αυτοσχεδιασμό	
3.1. Περιγραφή των έργων και ενορχηστρωτική ανάλυση των διασκευών.....	30
1. Si tu vois ma mere (Sidney Bechet 1952).....	30
2.Cantaloupe Island (Herbie Hancock 1964).....	32
3.Little Sunflower (Freddie Hubbard 1967).....	33
3.2. Ηχητικά δείγματα.....	35

Κεφάλαιο 4:Συμπεράσματα.....	37
Βιβλιογραφία.....	41
Παράρτημα 1.....	45
Παράρτημα 2.....	45
Παράρτημα 3.....	46
Παράρτημα 4.....	56

Περίληψη

Η διπλωματική αυτή έχει σαν στόχο να ερευνήσει τις τεχνικές και το ηχόχρωμα του επαυξημένου κλαρινέτου στον τζαζ αυτοσχεδιασμό και στον σύγχρονο αυτοσχεδιασμό γενικότερα. Παράλληλα, μελετώνται οι ιδιότητες του παιξίματος εκτελεστών του τζαζ κλαρινέτου τεσσάρων διαφορετικών περιόδων ως έμπνευση, από την παραδοσιακή τζαζ της Νέας Ορλεάνης μέχρι και την ethnic jazz του σήμερα. Επίσης, χρησιμοποιούνται οι υπάρχουσες δυνατότητες του κλαρινέτου και επεκτείνονται με τη βοήθεια μιας πεταλιέρας με διάφορα εφέ, και έτσι, δημιουργείται ένας πρωτοποριακός ήχος στην αυτοσχεδιαστική κυρίως εκτέλεση του οργάνου, ξεπερνώντας έτσι, ουσιαστικές εκτελεστικές δυσκολίες και δίνοντας ώθηση για επιπλέον διερεύνηση και βελτίωση των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται έως τώρα στην εκτέλεση του κλαρινέτου. Σε συνέχεια αυτής της σκέψης, σκοπός της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι να μελετηθούν οι ακουστικές ιδιότητες και ο πρωτοποριακός ήχος που προσδίδουν τα διάφορα αυτά εφέ (modulation και time effects pedals) στο κλαρινέτο και να εξερευνηθούν νέοι τρόποι αυτοσχεδιασμού στα κομμάτια: Si tu vois ma mere του Sidney Bechet (1952), Cantaloupe Island του Herbie Hancock (1964) και το Little Sunflower του Freddie Hubbard (1967). Τελικός στόχος είναι να αντιληφθούμε κατά πόσο το κλαρινέτο, μέσω της τεχνολογικής εξέλιξης και της επαύξησης, μπορεί να προσφέρει στον εκτελεστή-αυτοσχεδιαστή τη δυνατότητα να υπάρξει και σε πιο σύγχρονα μουσικά περιβάλλοντα, να ενταχθεί και να αλληλεπιδρά μέσα σε ένα μουσικό σύνολο fusion ή πειραματικής jazz ή ακόμα και στην ηλεκτρονική μουσική και την σκληρή ροκ (hard rock), μαζί με θορυβώδη ηλεκτρικά όργανα και τύμπανα (drumset).

Abstract

This thesis aims to investigate the techniques and timbre of the augmented clarinet in jazz improvisation and contemporary improvisation in general. At the same time, the performance qualities of jazz clarinet players during four different periods - from the traditional jazz of New Orleans to the ethnic jazz of today- are studied as an inspiration. In addition, the capabilities of the clarinet are used and expanded with the help of a pedalboard with various effects, and thus, an innovative sound is created for the instrument's improvisational performance. This way, we are able to overcome performance difficulties and proceed to further investigation and improvement of the technologies that are used in clarinet performance. In continuation of this thought, the purpose of this thesis is to study the acoustic properties and this innovative sound that these effects (modulation and time effects pedals) give to the clarinet and to explore new ways of improvisation of the following pieces: *Si tu vois ma mere* by Sidney Bechet (1952), Herbie Hancock's *Cantaloupe Island* (1964) and Freddie Hubbard's *Little Sunflower* (1967). The final goal is to understand whether the clarinet, through technological development and augmentation, can offer the performer-improviser the possibility to exist in contemporary musical environments, to join and interact within a fusion or experimental jazz ensemble, or even within electronic music and hard rock, along with noisy electric instruments and drums (drumset).

Εισαγωγή

Το κλαρινέτο υπήρξε το όργανο που με γοήτευσε από πολύ νεαρή ηλικία. Κατασκευαστικά είναι σχεδόν ίδιο με το γνωστό στην ελληνική παράδοση κλαρίνο. Παρότι λοιπόν είναι πολύ διαδεδομένο στην ελληνική μουσική ως παραδοσιακό όργανο, δεν είναι τόσο δημοφιλές στη χώρα μας, όταν χρησιμοποιείται σε άλλα μουσικά ιδιώματα και παραδόσεις. Οι δικές μου μουσικές σπουδές ήταν ως επί το πλείστο επάνω στην κλασική μουσική, εκεί που το κλαρινέτο έχει αρκετά σημαντικό ρόλο είτε ως όργανο ορχήστρας είτε ως σολιστικό εργαλείο για αρκετούς συνθέτες από την κλασική περίοδο και μετέπειτα. Παρ' όλα αυτά, ο ελεύθερος αυτοσχεδιασμός και οι ηχητικές επεκτάσεις του οργάνου δεν ήταν κάτι που συνάντησα ιδιαίτερα στη διάρκεια των σπουδών μου, μέχρι τη στιγμή που μπήκα στον κόσμο της τζαζ. Πρώτα ήρθα σε επαφή με τον κλαρινικό ήχο της Νέας Ορλεάνης και του ομαδικού αυτοσχεδιασμού και στη συνέχεια με τη γλώσσα του bebop και του πιο πειραματικού αυτοσχεδιασμού, που προσπαθεί να εκμεταλλευτεί όλη την παλέτα των ηχοχρωμάτων που μπορεί να δημιουργήσει το όργανο από τη φύση του. Μέσα από το συγκεκριμένο όμως μεταπτυχιακό πρόγραμμα (Τζαζ Μουσική και Αυτοσχεδιασμός με Νέες Τεχνολογίες), προσπάθησα για πρώτη φορά να μελετήσω τη δυνατότητα επαύξησης του οργάνου με τη βοήθεια της τεχνολογίας και ειδικά των εφέ μέσω πεταλιών (pedal effects), με σκοπό να διευρύνω τις δυνατότητές μου ως αυτοσχεδιαστή και συνθέτη στην τζαζ αλλά και στη σύγχρονη μουσική.

Στο πρώτο κεφάλαιο της διπλωματικής αυτής εργασίας γίνεται μια ιστορική ανασκόπηση της πορείας του κλαρινέτου από τον προηγούμενο αιώνα μέχρι σήμερα, όσον αφορά την τζαζ και την αυτοσχεδιαστική μουσική. Επίσης, μέσω της μελέτης του παιχνιδιού κάποιων σπουδαίων εκτελεστών ανά περίοδο, προσπαθούμε να

αντιληφθούμε και την ηχοχρωματική εξέλιξη του ίδιου του οργάνου καθώς και τους τρόπους χρήσης του στον αυτοσχεδιασμό σε αυτές τις περιόδους.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια σχετικά με το επαυξημένο κλαρινέτο και το μπάσο κλαρινέτο καθώς και στις τεχνικές που έχουν χρησιμοποιηθεί. Αυτές αφορούν κυρίως εξωτερικούς αισθητήρες κίνησης, αλλά και μηχανισμούς τοποθετημένους μέσα στο σωλήνα του οργάνου, που επιτρέπουν την ανάλυση και την επεξεργασία του ηχητικού σήματος. Ακόμη, στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζεται το clarinetizer, το επαυξημένο κλαρινέτο που δημιουργήσαμε για αυτήν τη διπλωματική μέσω των pedal effects, ειδικά για την διασκευή των κομματιών της παρουσίασης. Είναι ένας καινοτόμος ήχος, που εξελίσσει τις ηχητικές δυνατότητες του φυσικού οργάνου, χωρίς να αλλοιώνει καθόλου κατασκευαστικά το όργανο και χωρίς την προσθήκη εξαρτημάτων επάνω στο όργανο, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την αίσθηση του τρόπου φυσήματος ή της επαφής του εκτελεστή με τα κλειδιά του οργάνου.

Στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η ενορχηστρωτική ανάλυση των κομματιών που έχουν επιλεγεί. Γίνεται αναφορά στην ξεχωριστή χρήση των εφέ και στους λόγους που έχουν επιλεγεί για να αποδώσουν το τελικό ηχητικό αποτέλεσμα. Επιπρόσθετα, έχουν προστεθεί σε μια λίστα (online YouTube unlisted) τα ηχητικά δείγματα από κάθε κομμάτι, όπου παρατίθενται οι ήχοι που δημιουργήθηκαν μεμονωμένα για ευκολότερη κατανόηση.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο, αναφέρονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν μέσα από την εξερεύνηση αυτού του τρόπου επαύξησης του κλαρινέτου και κατά πόσο τελικά είναι βοηθητικό στον τζαζ αυτοσχεδιασμό και στον σύγχρονο αυτοσχεδιασμό γενικότερα.

Κεφάλαιο 1: Ιστορική ανασκόπηση του κλαρινέτου στην τζαζ μουσική

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε στην εξέλιξη του κλαρινέτου ανά περίοδο, στη τζαζ μουσική, και ιδιαίτερα στον τζαζ αυτοσχεδιασμό, δίνοντας παραδείγματα κλαρινετιστών που άφησαν το στίγμα τους με τον τρόπο παιξίματός τους, τον ιδιαίτερο ήχο τους και τη δισκογραφία τους. Θα υπάρξει, ακόμα, αναφορά στον ήχο, το στυλ και τις τεχνικές εκτέλεσης του κλαρινέτου που διαμορφώθηκαν σε κάθε περίοδο, από τους μουσικούς που καινοτόμησαν.

1.1. Πρώιμη τζαζ (Dixieland)

Το κλαρινέτο είναι ένα όργανο που άνθισε στην πρώιμη τζαζ ή Dixieland (1900-1928), γνωστή και ως παραδοσιακή τζαζ ή hot jazz η οποία ξεκίνησε από την Νέα Ορλεάνη. Η μπάντα Original Dixieland Jass Band (που λίγο αργότερα άλλαξε το όνομά της σε "Original Dixieland Jazz Band"), η οποία ηχογράφησε τον πρώτο της δίσκο το 1917, προώθησε πολύ αυτό το νέο στυλ μουσικής εκείνη την εποχή και ήταν η πρώτη περίπτωση τζαζ μουσικής που ονομάστηκε Dixieland, αναφερόμενοι βέβαια στην μπάντα και όχι στο στυλ μουσικής. Το κλαρινέτο ήταν βασικό όργανο της μπάντας και καθόρισε το στυλ με το οποίο παίζανε. Ο ήχος του συγκροτήματος ήταν ένας συνδυασμός Αφροαμερικανικού ράγκταιμ (ragtime) της Νέας Ορλεάνης και Σικελικής μουσικής (Viale, 2017). Το όνομα είναι μια αναφορά στον "Παλιό Νότο", συγκεκριμένα οτιδήποτε νότια της γραμμής Mason-Dixon (Wyndham, 2024).

Ενώ η ενορχήστρωση και το μέγεθος των συγκροτημάτων μπορεί να ήταν πολύ ευέλικτα, η "τυποποιημένη" μπάντα Dixieland αποτελούνταν από μια τρομπέτα, ένα

τρομπόνι και ένα κλαρινέτο, και με ένα "ρυθμικό τμήμα" με τουλάχιστον δύο από τα ακόλουθα όργανα: κιθάρα ή μπάντζο, έγχορδο μπάσο ή τούμπα, πιάνο και ντραμς. Χαρακτηριστικό του ήχου της Dixieland ήταν ένα όργανο (συνήθως η τρομπέτα) να παίζει τη μελωδία ή μια αναγνωρίσιμη παράφραση ή παραλλαγή αυτής και τα άλλα όργανα (τρομπόνι, κλαρινέτο) να αυτοσχεδιάζουν γύρω από αυτήν τη μελωδία. Το κλαρινέτο είχε αυτή την περίοδο, λαμπερό και καθαρό ήχο που διαπερνούσε τον συνολικό ήχο της μπάντας. Πολλές φορές ο κλαρινετίστας θα ήταν αυτός που θα αυτοσχεδίαζε γύρω από την μελωδία της τρομπέτας και την παραλλαγή αυτής που έπαιζε συνήθως το τρομπόνι. Το στυλ εκτέλεσης του οργάνου ήταν εξαιρετικά δυναμικό και δεξιοτεχνικό, με πολλή εκφραστικότητα, χρησιμοποιώντας πολλές τρίλιες, γρήγορα αρπέτζιο και γκλισάντο για να ενισχύσουν τα σόλο στα οποία έδειχναν τις ερμηνευτικές τους ικανότητες, την τεχνική τους, συνεισφέροντας έτσι, στο ενεργητικό και με ρυθμό στυλ της Dixieland (Ziefel, 2002).

Ένας τέτοιος μουσικός που ήταν από τους σημαντικότερους του είδους αυτήν την εποχή ήταν ο Sidney Bechet (1897-1959). Ο Bechet ήταν τζαζ σαξοφωνίστας, πολύ γνωστός για τη δεξιοτεχνία του στο σοπράνο σαξόφωνο. Μαζί με τον τρομπετίστα Louis Armstrong, ήταν ένας από τους πρώτους μουσικούς που αυτοσχεδίασαν με την αίσθηση τζαζ-swing και όρισε τη διαφορά μεταξύ της τζαζ και του ragtime¹. Κατασκεύασε με έξυπνο τρόπο παραλλαγές μελωδικών γραμμών βασισμένες στο στυλ της Νέας Ορλεάνης (obbligatos² με κλίμακες και αρπισμούς και παραλλαγές της μελωδίας), προσθέτοντας διπλούς χρόνους και αυτοσχεδιάζοντας με συναισθηματισμό και στόμφο. Ο ήχος του Bechet ήταν ζεστός με μακροσκελές και

1 Το ragtime είναι στυλ μουσικής που άνθισε μεταξύ των δεκαετιών του 1890 και του 1910. Το χαρακτηριστικό του είναι οι πολλές συγκοπές (Berlin, 2001).

2 Το obbligato είναι μια μουσική μελωδική γραμμή, που παίζεται ακέραια και δεν πρέπει να αποφεύγεται ή να παραλλάσσεται (Britannica, 2016).

γρήγορο vibrato³. Ξεχώρισε για την μαεστρία του στη δραματουργία στον αυτοσχεδιασμό και το note bending⁴ του που είχαν την πιο μακροχρόνια επιρροή σε μουσικούς της τζαζ (Scott, 2011).

1.2.Swing

Το Swing είναι είδος της τζαζ που έγινε γνωστό στις Ηνωμένες Πολιτείες κατά τις δεκαετίες του 1930 και του 1940. Αποτελεί συνδυασμό κρίκο μεταξύ της παραδοσιακής και μοντέρνας τζαζ αλλά θεωρείται συχνά ως η μερική διάλυση της παράδοσης της τζαζ επειδή οργάνωνε τους μουσικούς σε μεγαλύτερες μπάντες (συνήθως 12 έως 16 οργανοπαίκτες) και απαιτούσε να παίζουν πολύ μεγαλύτερο ποσοστό γραπτής μουσικής από ό,τι είχε θεωρηθεί συμβατό με τον θεμελιωδώς αυτοσχεδιαστικό χαρακτήρα της τζαζ. Παρόλα αυτά, το Swing εξασφάλισε τον σεβασμό του ευρύ κοινού προς την τζαζ μουσική, μεταφέροντας στις αίθουσες χορού της Αμερικής μια μουσική που μέχρι εκείνη την εποχή είχε συνδεθεί με τους οίκους ανοχής της Νέας Ορλεάνης και τους μύλους τζιν στην εποχή της ποτοαπαγόρευσης στο Σικάγο. Ωστόσο, ήταν το πρώτο ιδίωμα της τζαζ που αποδείχθηκε εμπορικά επιτυχημένο (Schuller, 1991).

Μεγάλη συμβολή στην εμπορική αυτή επιτυχία του Swing είχε και το κλαρινέτο το οποίο συνέχισε να έχει πρωταγωνιστικό ρόλο αλλά με κάποιες στυλιστικές αλλαγές. Ενώ το στυλ του Swing χαρακτηρίζεται από τις ατάκες και τον τονισμό, το κλαρινέτο σε αυτήν την περίοδο είχε πιο εκλεπτυσμένο και ελεγχόμενο ήχο, ειδικά σε σχέση με αυτόν τον εξωστρεφή ήχο της Dixieland. Ενδιαφέρον είναι ότι ενώ οι Swing ρυθμοί

3 Το vibrato είναι η συνεχόμενη και παλλόμενη εναλλαγή του τόνου (Miriam-Webster, 2024).

4 Το note bending είναι η προσαρμογή του τόνου (Chen, Smith & Wolfe, 2009).

αιγφούν τους περιορισμούς της παραδοσιακής τζαζ, οι κλαρινετίστες της Swing επικεντρώνονταν περισσότερο στο ομαλό και legato⁵ φραζάρισμα, στο μεγάλο φάσμα δυναμικών του οργάνου, και ακολουθούσαν μια αρμονική δομή κατά τον αυτοσχεδιασμό, περιλαμβάνοντας κομψές μελωδικές και αρμονικές ιδέες (Du Noyer, 2003).

Οι πιο γνωστοί κλαρινετίστες αυτής της εποχής είναι οι Benjamin David Goodman (1909 – 1986), γνωστός και ως ο «Βασιλιάς του Swing» και ο Artie Shaw (1910-2004) που χαρακτηρίστηκε από πολλούς ως ένας από τους καλύτερους κλαρινετίστες της τζαζ (Laubich, 2001). Σε μια εποχή φυλετικού διαχωρισμού, ηγήθηκαν και οι δύο, ως λευκοί, από τις πρώτες ολοκληρωμένες και δημοφιλείς μεγάλες τζαζ μπάντες (big bands) στις Ηνωμένες Πολιτείες. Ο Goodman κατέστησε το κλαρινέτο δημοφιλές σολιστικό όργανο στην τζαζ. Το παίξιμό του ήταν τεχνικά ιδιοφυές και ιδιαίτερα συναισθηματικό (Collier, 1989). Από την άλλη, ο Shaw είχε ένα εξαιρετικά λυρικό, με ροή παίξιμο το οποίο συνέβαλε στην επέκταση των εκτελεστικών δυνατοτήτων του οργάνου (Laubich, 2001). Είναι εμφανές στο παίξιμο και των δυο αυτών σπουδαίων εκτελεστών, πως η τεχνική τους στο όργανο έχει εξελιχθεί μέσα από τις σπουδές τους στην κλασική μουσική. Οι ταχύτητες στα περάσματα είναι αρκετά πιο γρήγορες από την εποχή της Dixieland, ο ήχος στις ψηλές νότες πολύ πιο λαμπερός και κουρδισμένος καθώς και η χρήση της γλώσσας είτε στα στακάτο είτε γενικά στους τονισμούς, ακούγεται πολύ πιο ξεκάθαρη και δουλεμένη. Η κλασική τους εκπαίδευση φαίνεται και στο ρεπερτόριο με το οποίο ασχολήθηκαν. Πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το concerto για μικρή ορχήστρα εγχόρδων και κλαρινέτο, που έγραψε ο Aaron Copland για τον Benny Goodman και το concerto για κλαρινέτο και τζαζ ορχήστρα που έγραψε ο ίδιος ο Artie Shaw. Αυτοί οι δυο τόσο

5 Το legato είναι ένδειξη ότι δύο ή περισσότερες νότες πρέπει να παίζονται ομαλά και συνδεδεμένα (Wharam, 2005).

σημαντικοί σολίστες και band leaders υπήρξαν για το κλαρινέτο μια γέφυρα σύνδεσης μεταξύ της τζαζ και της κλασικής μουσικής.

1.3. Bebop

Το Bebop ή bop αναπτύχθηκε στις αρχές έως τα μέσα της δεκαετίας του 1940 στις Ηνωμένες Πολιτείες. Συνήθως οι συνθέσεις σε στυλ Bebop χαρακτηρίζονται από γρήγορο τέμπο (συνήθως ξεπερνά τα 200 bpm), περίπλοκες αλληλουχίες συγχορδιών με γρήγορες αλλαγές, όπως και πολλές αλλαγές τονικοτήτων και δεξιολογικά περάσματα. Επίσης, ένα στοιχείο του Bebop είναι, όπως και σε όλη την τζαζ μουσική, ο αυτοσχεδιασμός, ο οποίος βασίζεται σε αρμονικές δομές και στη χρήση κλιμάκων και μελωδιών σαν κέντρο αναφοράς (Gleason, 1959).

Επιπρόσθετα, το κλασικό σύνολο Bebop ήταν μικρότερο από αυτό του Swing και αποτελούνταν από σαξόφωνο (άλτο ή τενόρο), τρομπέτα, πιάνο, κιθάρα, κοντραμπάσο και ντραμς. Το σύνολο είχε υποστηρικτικό ρόλο για τους μουσικούς που παίζανε σόλο. Αντί να παίζουν διασκευές, οι μουσικοί του Bebop έπαιζαν συνήθως τη μελωδία μιας σύνθεσης (που ονομάζεται "κεφαλή") με τη συνοδεία του ρυθμικού τμήματος, ακολουθούμενο από ένα τμήμα στο οποίο κάθε ερμηνευτής αυτοσχεδίαζε ένα σόλο και μετά επέστρεφε στη μελωδία στο τέλος της σύνθεσης (Kubik, 2005).

Έτσι, το Bebop επέτρεψε στους μουσικούς, και κατ' επέκταση και στους κλαρινετίστες, να παίζουν με ταχύτερους και περίπλοκους ρυθμούς (συγκοπές, τονισμούς στην άρση), προηγμένες αρμονίες και αλληλουχίες συγχορδιών, επεκτάσεις συγχορδιών, ασύμμετρο φραζάρισμα και περίπλοκες μελωδίες. Παρ' όλο,

όμως, που το Bebop χαρακτηριζόταν από τις γρήγορες φράσεις, ήταν ζητούμενο να υπάρχει καθαρή άρθρωση, ακριβείς νότες και μελωδικές γραμμές, και μεγάλη ποικιλία δυναμικών τα οποία απαιτούσαν υψηλό επίπεδο τεχνικής και ελέγχου. Με αυτό τον τρόπο, διεύρυναν τα δημιουργικά όρια του οργάνου και επικεντρώνονταν στην προσωπική έκφραση του κάθε μουσικού (Lott, 1988).

Τέτοιοι μουσικοί, την περίοδο αυτή, ήταν ο Ιταλοαμερικανός κλαρινετίστας Boniface Ferdinand Leonard "Buddy" DeFranco (1923 –2014) και ο Αμερικανός πολυοργανίστας Eric Allan Dolphy Jr. (1928 –1964). Ο DeFranco ξεκίνησε την πορεία του στην τζαζ όταν το Swing άρχισε να παρακμάζει και ήταν από τους λίγους κλαρινετίστες που εκπροσωπούσαν την Bebop. Έπαιξε τις δεκαετίες του 1940 και 1950 σε μικρά σύνολα, όπως ήταν το σεπτέτο του Count Basie και το δικό του συγκρότημα με τον πιανίστα Sonny Clark και τον κιθαρίστα Tal Farlow, εξερευνώντας πειραματικές διασταυρώσεις μεταξύ τζαζ και κλασικής μουσικής. Κατά τη διάρκεια των ετών 1960-1964, ο DeFranco κυκλοφόρησε τέσσερα πρωτοποριακά άλμπουμ, με τον ακορντεονίστα Tommy Gumina (Larkin, 1992).

Ο De Franco ήταν πολύ τεχνικός οργανοπαίκτης με πλούσιο ήχο και αμεγάδιαστη ευχέρεια και δεξιοτεχνία. Εξέλιξε το είδος της Bebop με τις άφθονες ιδέες του και την ενδελεχή εξερεύνηση σε μελωδικές γραμμές και παραλλαγές αυτών. Επιζητούσε συνεχώς τη βελτίωση και για αυτόν τον λόγο συνέχισε να διαβάζει πολλές ώρες την ημέρα μέχρι τα 80 του και να παίζει με πολλά και διαφορετικά μουσικά σύνολα και με νεότερους μουσικούς που του προσέδιδαν νέο ήχο και φρέσκες ιδέες (Fordham, 2014).

Ο Dolphy, από την άλλη, ήταν κυρίως σαξοφωνίστας (άλτο σαξόφωνο), κλαρινετίστας (μπάσο κλαρινέτο) και φλαουτίστας και ήταν ένας από τους τζαζ μουσικούς που απέκτησε φήμη την εποχή που έπαιζε. Ήταν από τους πρώτους πιο

σημαντικούς τζαζ φλαουτίστες αλλά ήταν και αυτός που καθιέρωσε το μπάσο κλαρινέτο στην τζαζ κοινότητα. Επιπλέον, επέκτεινε το μουσικό λεξιλόγιο και τα όρια του άλτο σαξόφωνου (Erlewine et al., 1996).

Χαρακτηριστικό του αυτοσχεδιαστικού ύφους του Dolphy ήταν η χρήση μεγάλων διαστημάτων που μπορεί να ανεβοκατέβαιναν με εμφατικό ή και δραματικό τρόπο, όπως και η χρήση σύγχρονων τεχνικών (growling⁶, multiphonics⁷) για να μιμηθεί ήχους ανθρώπινων φωνών και ζώων. Γι' αυτούς τους λόγους, ο Dolphy πολλές φορές θα συγκαταλεγόταν στην ελεύθερη τζαζ (free jazz) αλλά οι συνθέσεις του και οι αυτοσχεδιασμοί του είχαν εμφανώς τις ρίζες τους στην συμβατική τονική αρμονία της bebop (Encyclopedia Britannica, 2024).

Το κλαρινέτο ουσιαστικά δεν εκπροσωπήθηκε επαρκώς κατά την περίοδο της Bebop. Εξελίχθηκε και ακολούθησε μια παράλληλη πορεία, ανόδου και πτώσης, με την Swing μουσική, πιθανώς εξαιτίας της μεγάλης ταύτισης του οργάνου με την μουσική και την περίοδο αυτή. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μην ενταχθεί το όργανο στους πειραματισμούς της Bebop και η χρήση του πολλές φορές να θεωρηθεί αναχρονισμός. Πιθανώς το κλαρινέτο επίσης να ταυτίστηκε και με την εικόνα του λευκού bandleader και αυτός να ήταν άλλος ένας λόγος που θέλησαν οι τζαζ μουσικοί της Bebop να μην το επιλέξουν. Τέλος, μπορούμε να πούμε ότι το κλαρινέτο σε σχέση με το σαξόφωνο και την τρομπέτα υστερούσε σε φυσική ένταση ήχου, σε μια περίοδο που δεν υπήρχε μεγάλη ηχητική ενίσχυση ακόμα στις ζωντανές εμφανίσεις και που οι κραυγές και οι μεγάλες εντάσεις ήταν οριακά ζητούμενο για αρκετούς εκτελεστές.

6 Σύγχρονη τεχνική με την οποία παράγεται ήχος από το όργανο σαν μουγκρητό.

7 Σύγχρονη τεχνική στο κλαρινέτο όπου παράγονται πολλές νότες ταυτόχρονα σαν συνήχηση.

1.4. Το κλαρινέτο στην εποχή του μουσικού πλουραλισμού

1.4.1 Από τη δεκαετία του 1970 μέχρι την πειραματική τζαζ του σήμερα

Από τη δεκαετία του 1970 και μετά, υπήρξε μια αναβίωση και μεταμόρφωση του κλαρινέτου στην τζαζ σκηνή με πολλούς πειραματισμούς από τους μουσικούς, εξερεύνηση και μίξη διαφορετικών στυλ όπως ήταν αυτά της λάτιν τζαζ, της ροκ, της free jazz, της Bebop αλλά και ρυθμών της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής που παίζονται συχνά σε κρουστά όργανα όπως τα conga, timbale, güiro και claves. Η τζαζ αυτήν την εποχή συνδέθηκε με την jazz fusion - μια υβριδική μορφή jazz-rock fusion- από μουσικούς με ριζοσπαστικές ιδέες και εκτελέσεις όπως ο Chick Corea, ο John McLaughlin και ο Al Di Meola, οι οποίοι έκαναν τζαζ αυτοσχεδιασμό με τους ρυθμούς και το ύφος της ροκ σαν αυτό του Jimi Hendrix, παίζοντας σε ηλεκτρικά όργανα (Nicholson, 2002). Η jazz fusion χρησιμοποιεί συχνά μεικτούς ρυθμούς, μονά μέτρα, συγκοπές και πολύπλοκες συγχορδίες και αρμονίες.

Μία ακόμα υβριδική μορφή τζαζ που αναπτύχθηκε αυτήν την περίοδο ήταν η jazz funk η οποία έγινε δημοφιλής λόγω του δυνατού back beat (groove)⁸, των ηλεκτρικών ήχων και συχνά, την παρουσία των πρώτων ηλεκτρονικών αναλογικών συνθεσάιζερ. Η ενσωμάτωση της μουσικής και των στυλ funk, soul και R&B στην τζαζ οδήγησε στη δημιουργία ενός είδους του οποίου το φάσμα είναι πράγματι αρκετά ευρύ και κυμαίνεται από δυνατό τζαζ αυτοσχεδιασμό μέχρι soul, funk ή disco με διασκευές τζαζ, τζαζ μελωδικές γραμμές, τζαζ σόλο και μερικές φορές soul φωνητικά (BBC Bitesize, n.d.).

Οι κλαρινετίστες αυτήν την περίοδο άρχισαν να χρησιμοποιούν μικρόφωνα, ενισχυτές και πετάλια με εφέ για να αλλάξουν τον ήχο του οργάνου και να

8 Ρυθμικό μέρος.

επεκτείνουν τις δυνατότητές του ακολουθώντας την τάση της εποχής. Επικεντρώθηκαν κυρίως στον πειραματισμό με πολύ περισσότερη ελευθερία, και στον ατονάλ, μη συμβατικό αυτοσχεδιασμό, υπερβαίνοντας τις μέχρι τότε συνήθειες τζαζ φόρμες. Επίσης, πρόσθεσαν στο λεξιλόγιο του οργάνου σύγχρονες τεχνικές όπως multiphonics, overtones, και μικροτόνους για να επεκτείνουν το ηχητικό τοπίο που μπορούσαν να δημιουργήσουν σε συνδυασμό με τα ηλεκτρονικά μέσα (Garry, 2005). Σημαντικοί εκτελεστές αυτήν την εποχή ήταν ο Αμερικανός κλαρινετίστας (αλλά και σαξοφωνίστας, φλαουτίστας και συνθέτης) Eddie Daniels (1941-) και ο Κουβανοαμερικανός σαξοφωνίστας (άλτο σαξόφωνο), κλαρινετίστας και συνθέτης, Francisco de Jesús Rivera Figueras (1948-), γνωστός ως Paquito D'Rivera. Ο Daniels είχε τη μοναδική ικανότητα να συνδυάζει την κλασική μουσική με την τζαζ. Ορόσημα στην καριέρα του ήταν η διασκευή της 40ης συμφωνίας του Μότσαρτ σε σολ ελάσσονα που έκανε ο Goodwin στο XXL και στο άλμπουμ του Big Phat Band The Phat Pack στα οποία συμμετείχε, αλλά και το κονσέρτο για κλαρινέτο και ορχήστρα, MATRIX 21, του Ελβετού συνθέτη και σαξοφωνίστα Daniel Schnyder που το συνέθεσε για τον Daniels το 2009 και έκανε παγκόσμια πρεμιέρα στη Λωζάνη υπό τον καλλιτεχνικό της διευθυντή Christian Zacharias τον Ιανουάριο του 2010 (Tudor, 2010).

Χωρίς υπερβολή μπορούμε να πούμε ότι στον ήχο του Daniels, αλλά και γενικότερα στο παίξιμο και στον αυτοσχεδιασμό του, μπορούμε να ακούσουμε την ιστορική πορεία του κλαρινέτου από τη Dixieland μέχρι σήμερα. Έχει καταφέρει να ενσωματώσει και να συνδυάσει τα στοιχεία όλων των μεγάλων κλαρινετιστών και να δημιουργήσει το δικό του σύγχρονο προσωπικό στυλ. Επιπλέον, ο ήχος του είναι λαμπερός και πλούσιος σε όλη την έκταση του οργάνου, από τις πιο χαμηλές μέχρι και τις κόντρα ψηλές του νότες. Ο Daniels είναι, επίσης, γνωστός για τη χρήση του

λυρικού vibrato όπου είναι αναγκαίο, για τις πολύ γρήγορες ταχύτητές του, αλλά ταυτόχρονα και για τα πολύ καθαρά του περάσματα, σε όλη την έκταση του κλαρινέτου.

Ο Paquito D'Rivera, από την άλλη, ήταν μέλος του κουβανικού συγκροτήματος Irakere και, από τη δεκαετία του 1980, έχει καθιερωθεί ως ένας από τους πιο αναγνωρισμένους τζαζ μουσικούς στις Ηνωμένες Πολιτείες, όντας ο μόνος τζαζ μουσικός που έχει κερδίσει Grammy και στην κατηγορία κλασικής μουσικής και της λάτιν τζαζ. Τα χαρακτηριστικά του παιξίματός του πέραν του ότι συνδυάζει μοναδικά την λάτιν τζαζ, την Bebop και την κλασική μουσική, είναι ο απαλός του τόνος και στο σαξόφωνο και στο κλαρινέτο (D'Rivera, 2024). Πολύ σημαντικό στοιχείο στο παίξιμό του είναι ο ρυθμός. Η φρασεολογία του στηρίζεται σε μελωδίες που στέκονται ρυθμικά και μόνες τους, χωρίς την ανάγκη ρυθμικής υποστήριξης από συνοδευτικά όργανα. Αυτό το επιτυγχάνει με την πολύ καλή χρήση του στακάτο, legato και non legato⁹, όπου είναι απαραίτητο, καθώς και με τους τονισμούς μέσω του αέρα και της διαφραγματικής υποστήριξης.

1.4.2. Ethnic jazz (balkan and orientalism jazz)

Η ethnic jazz είναι ένα υποείδος της τζαζ και της world music που αναπτύχθηκε τις δεκαετίες του 1950 και 1960 και επανήλθε τη δεκαετία του 1990. Από τότε μέχρι σήμερα, έχει εξελιχθεί πολύ αφού υπάρχουν πολλοί μουσικοί ιδιαίτερα από τις βαλκανικές και τις αραβικές χώρες που αναμειγνύουν πολλά είδη με την παραδοσιακή μουσική της χώρας τους (Carnig, 2006).

Παραδείγματα κλαρινετιστών που χαρακτηρίζουν αυτό το είδος είναι ο Ivo Papasov από την Βουλγαρία, ο Fatmir Telha από την Αλβανία, ο Ismail Lumanovski από την

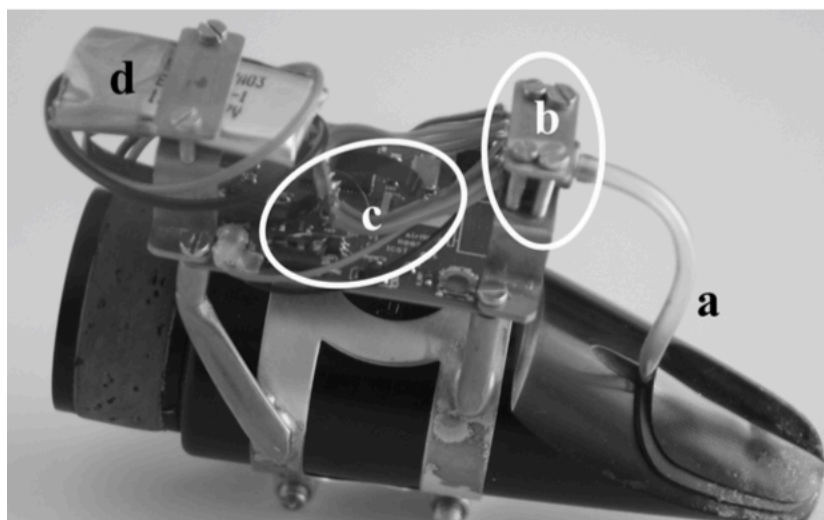
9 Μη συνδεδεμένες νότες.

Βόρεια Μακεδονία, ο Hüsnü Şenlendirici από την Τουρκία, ο οποίος δημιούργησε και την μάντα Laco Tayfa. Συνήθως, δεν βρίσκουμε εύκολα σε αυτό το είδος κάποιες ουσιαστικές συνδέσεις με την κλασική τζαζ. Ο έντονος όμως αυτοσχεδιαστικός χαρακτήρας, καθώς και ο γενικότερος πειραματισμός σε μελωδικό, ρυθμικό και αρμονικό επίπεδο που υπάρχει μέσα σε αυτό, σε συνδυασμό με ηλεκτρικά όργανα (κιθάρες, synthesizer, μπάσο, ντραμς) είναι που έχει προσδώσει τον όρο “jazz” δίπλα σε αυτόν της ethnic μουσικής.

Κεφάλαιο 2 : Επαυξημένες τεχνικές στο κλαρινέτο

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε σε έρευνες που έχουν γίνει για επαυξημένες τεχνικές στο κλαρινέτο, συμπεριλαμβανομένων και του μπάσου κλαρινέτου και του σοπράνο κλαρινέτου. Αυτές κυρίως επικεντρώνονται στην επαύξηση του οργάνου με σένσορες ή επιπρόσθετα κομμάτια που τοποθετούνται στο σώμα του οργάνου για να υπάρξει διαφορετικός ήχος με το παίξιμο. Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τη δική μας καινοτόμα προσπάθεια επαύξησης του οργάνου (clarinetizer) με τη χρήση πεταλιών (pedal effects).

2.1. Βιβλιογραφική ανασκόπηση



Όσον αφορά τις μελέτες για το μπάσο κλαρινέτο, οι Schiesser και Schacher (2012) ανέπτυξαν το

Εικόνα 1: airMEMS επιστόμιο με σένσορες του SABRe

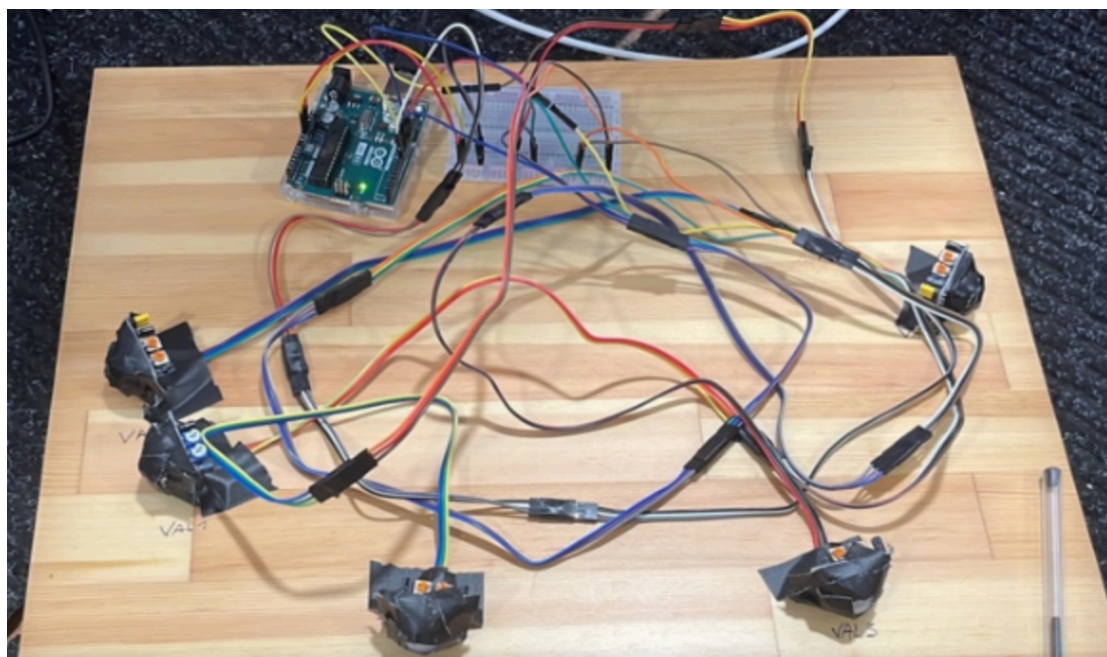
SABRe το οποίο είναι επαυξημένο μπάσο κλαρινέτο και επέκτειναν έτσι, τις δυνατότητες εκτέλεσης του οργάνου αλλά και σύνθεσης έργων για αυτό. Το SABRe έχει τέσσερις ομάδες αισθητήρων για τα κλειδιά, την αδρανειακή κίνηση, την πίεση του στόματος και για τα κλειδιά του αντίχειρα (Schiesser & Schacher, 2012).

Αντίστοιχη προσπάθεια για το WYPYM επαυξημένο μπάσο κλαρινέτο με ανατροφοδότηση είναι αυτή των Panariello και Percivati (2023) οι οποίοι διερεύνησαν την έννοια της συν-δημιουργικότητας σε μια ζωντανή εκτέλεση επαυξημένου μπάσου κλαρινέτου. Οι ερευνητές τοποθέτησαν ένα μεγάφωνο στην καμπάνα του οργάνου και ένα καρδιοειδές μικρόφωνο μέσα στο σώμα του οργάνου, επιτρέποντας έτσι,

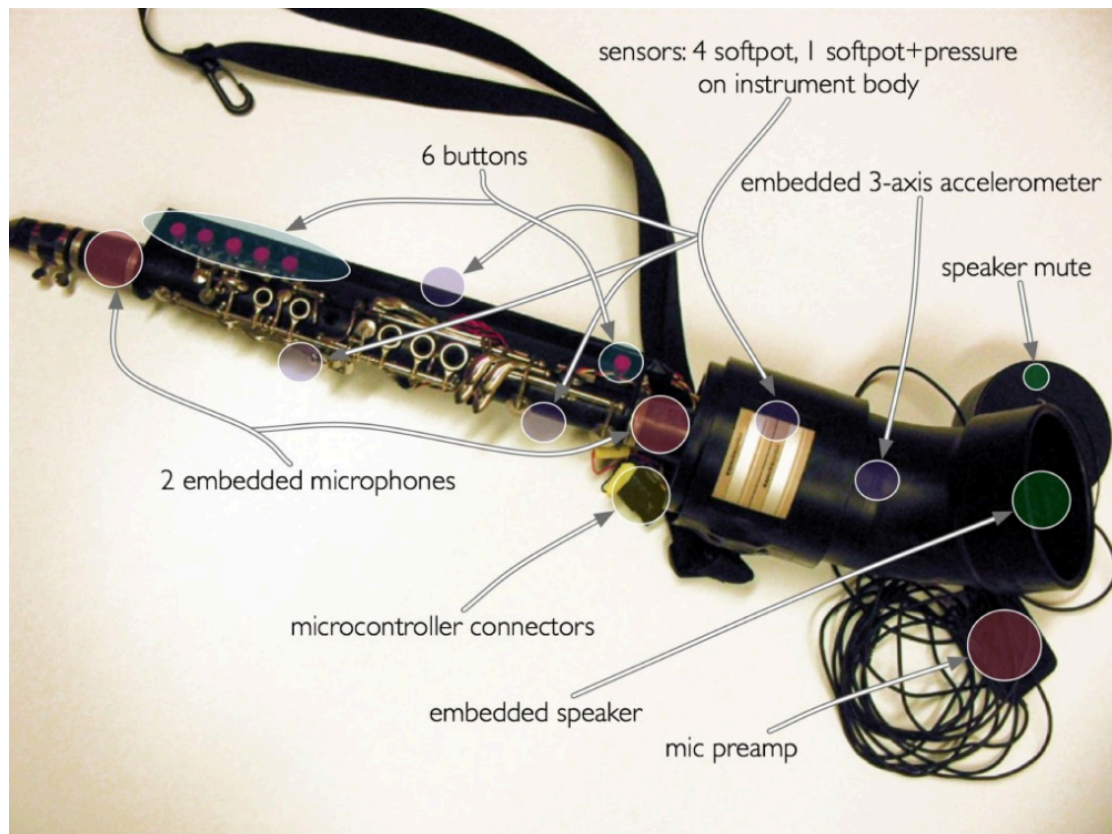


Εικόνα 9: 'WYPYM' επαυξημένο μπάσο κλαρινέτο
τη δημιουργία ανατροφοδότησης την οποία επεξεργάζεται ένα υπολογιστικό σύστημα για να δημιουργήσει νέο ηχητικό υλικό. Αυτή η λούπα ανατροφοδότησης δημιουργεί μια συμβιωτική σχέση μεταξύ του ερμηνευτή και των ηλεκτρονικών, με αποτέλεσμα τη συν-δημιουργία του τελικού κομματιού. Το αποτέλεσμα είναι μια μοναδική και συνεχώς εξελισσόμενη μουσική εμπειρία που θέτει ενδιαφέρουσες προκλήσεις στο όργανο και στις δυνατότητες που έχει ο συνθέτης με αυτό (Panariello & Percivati, 2023).

Τέτοια έρευνα είναι αυτή του Rui Travasso et al. (2022) στην οποία δημιουργήθηκε μια εγκατάσταση/παράσταση επαυξημένου κλαρινέτου με αισθητήρες, που προσφέρει στο κοινό μια εμπειρία που συμμετέχουν περισσότερες από μία αισθήσεις. Το επαυξημένο αυτό κλαρινέτο το ονόμασε MAD Clarinet 2.1. Η παράσταση υλοποιείται από έναν κλαρινετίστα, ο οποίος, χρησιμοποιώντας το παραδοσιακό του όργανο, τοποθετείται σε προκαθορισμένες θέσεις για να αλληλεπιδρά με το ψηφιακό στοιχείο της εγκατάστασης. Με τη σειρά της, η εγκατάσταση δρα μέσω αισθητήρων κίνησης και λήψης ήχου, η οποία επαυξάνει τις δυνατότητες του κλαρινέτου με delay και reverb, και λειτουργεί σαν ντουέτο με τον οργανοπαίκτη (Travasso et al., 2022).



Εικόνα 17: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1



Εικόνα 25: Επαυξημένο κλαρινέτο του Στέλιου Μανουσάκη

Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2011 στο Πανεπιστήμιο της Ουάσινγκτον σε επαυξημένο σοπράνο κλαρινέτο, έγινε συνδυάζοντας τον σχεδιασμό ψηφιακών μουσικών οργάνων, των αισθήσεων, την ακουστική, την απτική τεχνολογία και τη μη τυπική σύνθεση και επεξεργασία ψηφιακού ήχου. Το επαυξημένο αυτό κλαρινέτο περιλαμβάνει δύο ενσωματωμένα μικρόφωνα, ένα ηχείο και αισθητήρες. Χρησιμοποιείται ταυτόχρονα ως ακουστικό όργανο, ως διαδραστικό ακουστικό φίλτρο, ως θάλαμος αντήχησης και ανάδρασης, ως diffuser ήχου και ως digital control interface. Αποτελεί, έτσι, το κεντρικό στοιχείο ενός σύνθετου υβριδικού συστήματος σύνθεσης που παράγει ακουστικό, αναλογικό και ψηφιακό ήχο, οι οποίοι παρεμβαίνουν και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Ο ερμηνευτής προκαλεί το σύστημα παίζοντας κανονικά το όργανο, και παρεμβαίνει σε αυτό και το διαμορφώνει, με διάφορους τρόπους όπως αλλάζοντας τις ακουστικές του ιδιότητες, χρησιμοποιώντας

τους ενσωματωμένους αισθητήρες του, δημιουργώντας φωνητικούς ήχους κ.ά. τα οποία λαμβάνει το σύστημα και γίνεται η επεξεργασία τους (Manousakis, 2011).

Αντίστοιχη πιο απλή μελέτη έγινε το 2016 από τους Normark et al. στην οποία δημιούργησαν ένα επαυξημένο κλαρινέτο τοποθετώντας αισθητήρα στην καμπάνα του οργάνου λαμβάνοντας δεδομένα στον υπολογιστή, στον οποίο είναι συνδεδεμένο ασύρματα μέσω της MAX 7, για τον τρόπο παιξίματος του καλλιτέχνη και βελτιώνοντάς τον. Με αυτούς τους



Εικόνα 26: Το Extended Clarinet των Normark et al. τρόπους βελτίωσης παιξίματος του οργάνου, στόχο είχαν να αναπτύξουν και νέους δρόμους σύνθεσης για το κλαρινέτο (Normark et al., 2016).



Στα πλαίσια του διδακτορικού του ο Matthew Bardin αντικατέστησε ένα κομμάτι του παραδοσιακού κλαρινέτου με μια επαυξημένη μονάδα, το Cyberinet, το οποίο περιέχει στο εσωτερικό του διάφορους σένσορες και έχει σχεδιαστεί για να παρέχει στον κλαρινετίστα

Εικόνα 27: Κύρια μονάδα ήχου στο *Cyberinet*

μια μέθοδο βελτιωμένης εκτέλεσης μέσω υπολογιστή και να του επιτρέπει μεγαλύτερο έλεγχο και εκφραστικότητα. Ένας εκτελεστής που χρησιμοποιεί το Cyberinet μπορεί να εναλλάσσει τον παραδοσιακό τρόπο εκτέλεσης με τον επαυξημένο. Οι αισθητήρες του συλλέγουν δεδομένα κίνησης του ερμηνευτή και της ροής του αέρα μέσα στο όργανο σε πραγματικό χρόνο. Μπορούν να συνδεθούν πρόσθετοι αισθητήρες στο Cyberinet για να επεκτείνουν περαιτέρω τις δυνατότητές του, κάτι που επιτρέπει στη μονάδα να προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκτελεστή. Έπειτα, τα δεδομένα που συλλέγονται μπορούν να μεταφερθούν σε υπολογιστή και να χρησιμοποιηθούν από τον εκτελεστή σε διάφορων ειδών συναυλίες ηλεκτροακουστικής μουσικής (Bardin, 2023).

Το Cyberinet επιτυγχάνει, κατά τον Bardin, να προσφέρει στον εκτελεστή έλεγχο πάνω στα φυσικά εκφραστικά μέσα της μουσικής, και έτσι, να είναι σε θέση να

πειραματιστεί με τον ήχο με διάφορους τρόπους, και ερμηνευτικά και συνθετικά. Ένα ακόμη πλεονέκτημά του είναι ότι ο ερμηνευτής είναι σε θέση να ακούσει τον ήχο του και να τον προσαρμόσει σε πραγματικό χρόνο και ο ήχος του μπορεί να αντιδράσει στις κινήσεις του εκτελεστή, μέσω της MAX (Bardin, 2023).

Το Clarimate είναι ακόμα μια επαύξηση στο κλαρινέτο, ένα εξάρτημα που τοποθετείται στον σωλήνα του κλαρινέτου και στο επιστόμιο. Ο εκτελεστής μαθαίνει να παίζει σωστά τις νότες στο κλαρινέτο χρησιμοποιώντας το Clarimate αλλά επίσης, μπορεί να παίζει και με ηλεκτρονικούς ήχους. Χρησιμοποιείται και σαν σορντίνα όπου ο εκτελεστής ακούει έναν



Εικόνα 28: Clarimate

ηλεκτρονικό ήχο κλαρινέτου ανάλογα με τις νότες που παίζει μέσα από ακουστικά ενώ έχει σιγαστεί ο φυσικός ήχος του οργάνου (Buffet Crampon, 2022).

Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθούμε σε έρευνες όπως αυτή του Peter David Furniss που έγινε στα πλαίσια του διδακτορικού του στο Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου (2017), και ο οποίος συνδύασε διαφορετικές εκτελεστικές προσεγγίσεις στο κλαρινέτο, -του να παίζεις γραμμένα έργα (εκτελεστικός ερμηνευτής), του να παίζεις ελεύθερο μη ιδιωματικό αυτοσχεδιασμό (ενεργητικός συνθέτης), και του να παίζεις υβριδικά κομμάτια που να περιέχουν και τα δύο (ενεργητικός ερμηνευτής)-. Έτσι, ο κλαρινετίστας είναι μια οντότητα που αποκτά δεξιότητες και βιωματική μουσικότητα (Nijs et al., 2009) πέραν της πρόσθετης τεχνολογίας, η οποία σε αυτήν την περίπτωση γίνεται βοήθημα και μέσο δημιουργίας (Riva et al., 2009; Rebelo, 2006).

2.2. Clarinetizer: Νέα εφαρμογή για το επαυξημένο κλαρινέτο

Σε αυτή τη διπλωματική εργασία, η επαύξηση του κλαρινέτου έχει γίνει με τη βοήθεια μιας σειράς ψηφιακών και αναλογικών πεταλιών. Σκοπός της έρευνας είναι να επηρεάσουμε τον ήχο του οργάνου, χωρίς να παρέμβουμε καθόλου στη φυσιολογία και την κατασκευή του, ώστε να μην δημιουργήσουμε στον εκτελεστή την παραμικρή επιπρόσθετη δυσκολία ή άβολη συνθήκη πάνω στον τρόπο εκτέλεσης και φυσήματος που έχει συνηθίσει. Έχουμε ανοίξει μια τρύπα 10mm στο βαρελάκι του οργάνου, για να τοποθετηθεί εκεί ο μηχανισμός λήψης του ήχου. Είναι ένα μικρόφωνο/κάψα κλειστού τύπου με πιεζοηλεκτρικό αισθητήρα που έρχεται σε άμεση επαφή με τον αέρα που διαπερνά το όργανο. Ο συγκεκριμένος μηχανισμός είναι πολύ βοηθητικός γιατί καλύπτει σχετικά ομοιογενώς όλο το συχνοτικό εύρος του κλαρινέτου, σε αντίθεση με τα εξωτερικά μικρόφωνα που ανάλογα με την θέση που θα τοποθετηθούν, πολλές φορές χάνουν κάποιες νότες, όπως η πιο χαμηλή "μι" (146HZ), όπου ο ήχος βγαίνει σχεδόν μόνο από την καμπάνα του οργάνου. Σημαντικός για την πορεία του σήματος είναι ο προενισχυτής, πάνω στον οποίο συνδέεται με καλώδιο η κάψα μας. Στη συγκεκριμένη σύνδεση έχουμε χρησιμοποιήσει το "Schertler Yellow Single Preamplifier". Στην συνέχεια, μέσω αυτού και αφού έχει ενισχυθεί το σήμα, ξεκινάει η σύνδεση με την πεταλιέρα που έχει διαμορφωθεί παρακάτω.

Η πεταλιέρα είναι η αυτοσχέδια σειρά των αναλογικών και ψηφιακών εφέ πεταλιών (pedal effects) που έχουμε οργανώσει, με σκοπό την παραγωγή των ήχων που θα προσδώσουν την επαύξηση στον κλαρινέτο και θα παρουσιάσουμε αναλυτικά στο

παράρτημα. Χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο που επηρεάζουν το ηχητικό σήμα. Τα αναφέρω με τη σειρά που τα έχουμε τοποθετήσει:

Εφέ διαμόρφωσης ηχοχρώματος (Modulation effects) :

“Mono Synth”, “Tube screamer mini”

Εφέ διαμόρφωσης τονικού ύψους (Pitch shifters) :

“Quintessence harmony”, “Whammy V”

Εφέ διαμόρφωσης χρόνου (time effects) :

“Memory boy”, “Canyon delay”

Εφέ διαμόρφωσης χώρου (space effects) :

“Splash reverb”, “Hall of fame 2 reverb”

Τεχνολογίες επαναληπτικότητας βρόχου/λούπας (loop station) :

“RC-3 loop station”

Σημαντικά επιπρόσθετα βοηθητικά πετάλια είναι τα “expression pedals”, που μας δίνουν τη δυνατότητα να επεξεργαζόμαστε σε ζωντανό χρόνο τις ρυθμίσεις των πεταλιών με τα οποία τα έχουμε συνδέσει. Μπορούν να λειτουργήσουν ως συχνοτικά φίλτρα, να επηρεάσουν τον αριθμό και τον ρυθμό των επαναλήψεων σε ένα “delay effect” ή αντίστοιχα το εύρος του χώρου σε ένα “space effect”, καθώς και τον τρόπο κίνησης του σήματος σε ένα “modulation effect”. Αυτές οι λειτουργίες ανοίγουν ένα μεγάλο εύρος επεξεργασίας του ήχου σε μια ζωντανή παράσταση σε έναν κλαρινετίστα. Από τη φύση του ως πνευστό, το όργανο μπορεί να παίζει μακρόσυρτες μελωδίες ή μεγάλες χρονικά κρατημένες νότες που αυξομειώνεται η έντασή τους με το φύσημα του μουσικού. Με αυτό τον τρόπο δίνεται στον εκτελεστή η δυνατότητα να “παίζει” μουσική και με τα πόδια του, επηρεάζοντας σε ζωντανό χρόνο το ηχητικό αποτέλεσμα.

Σκοπός όλων αυτών των επαυξημένων τεχνικών είναι να δώσει στον αυτοσχεδιαστή τη δυνατότητα να διαμορφώσει το σήμα και τ' επέκταση των τρόπων εκτέλεσής του με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορέσει πλέον το κλαρινέτο να συνυπάρξει με ευκολία σε πιο πειραματικά ή θορυβώδη ηχοτοπία. Ένα φυσικό όργανο, που χαρακτηρίζεται για την καθαρότητα του ήχου του, όπως το κλαρινέτο, δεν ήταν ιδιαίτερα δημοφιλές σε τέτοια μουσικά περιβάλλοντα, λόγω της δυσκολίας να γίνει ακουστός ο ήχος του και έτσι να ενταχθεί ηχητικά σε αυτά.

Με την παρούσα επαύξηση, ο εκτελεστής διευρύνει εξαιρετικά το ηχητικό εύρος που μπορεί να παράγει. Σκοπός της επαύξησης είναι ο εκτελεστής να μπορεί να προσομοιάσει όσο γίνεται πιο αξιόπιστα τις ηχητικές δυνατότητες ενός synthesizer που θα παίζεται με το στόμα, χωρίς την προϋπόθεση ενός breath controller, επομένως, χωρίς καμία παρέμβαση στο επιστόμιο και στο καλάμι του οργάνου. Επιπλέον, ο εκτελεστής έχει τη δυνατότητα να επιστρέφει στον φυσικό ήχο του οργάνου όποια στιγμή το διαλέξει κατά της διάρκειας μιας ζωντανής παράστασης.

Κεφάλαιο 3: Διασκευή έργων και ενορχηστρωτική ανάλυση για τη χρήση του επαυξημένου κλαρινέτου (clarinetizer) στον τζαζ αυτοσχεδιασμό

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε στα έργα που θα διασκευάσουμε και θα αναλύσουμε τον τρόπο με τον οποίο κάναμε την ενορχήστρωσή τους και τα μελωδικά και αρμονικά σημεία που είναι σημαντικά για αυτήν. Επιπλέον, θα αναφερθούμε στα πετάλια που χρησιμοποιούμε για το καθένα και στη διαμόρφωση της διασκευής τους μέσω αυτών. Παρουσιάζονται, ακόμη, ηχητικά δείγματα των εφέ και των δοκιμών που έγιναν για τη διασκευή των κομματιών.

3.1. Περιγραφή των έργων και εννοχρήστρωτική ανάλυση των διασκευών

Στο πλαίσιο αυτής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, παρουσιάζονται τρία κομμάτια, διαφορετικού είδους, όπου χρησιμοποιείται το επαυξημένο κλαρινέτο που έχουμε δημιουργήσει (clarinetizer) στα πλαίσια του τζαζ αυτοσχεδιασμού. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στην εννοχρήστρωση αυτών των κομματιών¹⁰ και στους λόγους για τους οποίους έγινε η κάθε μια.

1. Si tu vois ma mere του Sidney Bechet (1952)

Το πρώτο κομμάτι ονομάζεται Si tu vois ma mere και είναι μια από τις μεγαλύτερες του επιτυχίες του Sidney Bechet. Η κεντρική μελωδία του κομματιού σε συνδυασμό με το χαρακτηριστικό λυρικό παίξιμο του Bechet, έχει σχεδόν ταυτιστεί με την ατμόσφαιρα του Παρισιού της δεκαετίας του 1950 -όταν γράφτηκε-.

Στόχος της νέας εννοχρήστρωσης είναι να δημιουργηθεί ένα νέο ηχητικό περιβάλλον ενός σύγχρονου φαντασιακού κόσμου, μέσα στον οποίο θα συνυπάρχει η βασική μελωδία, ήδη παιγμένη, με τον φυσικό ήχο του κλαρινέτου. Τα πρώτα οχτώ μέτρα του μουσικού θέματος έχουν κρατηθεί ως λούπα και ο στόχος είναι όλο το ηχητικό πλαίσιο είτε του ρυθμού είτε της αρμονίας, να γίνει μόνο με τη χρήση του κλαρινέτου και των πεταλιών (pedal effects).

Στην πρώτη λούπα ακούγεται το θέμα μόνο από το κλαρινέτο τοποθετημένο σε έναν ηχητικό «χώρο» (time effects). Ο αριθμός των επιστροφών (feedback) που έχει

¹⁰ Βλ. Παράρτημα 4.

επιλεγεί είναι τρεις. Σε συνδυασμό με τον βασικό παραγόμενο ήχο, διαμορφώνουν ρυθμικά το μέτρο του κομματιού, που είναι τα 4/4. Ανά οχτώ μέτρα, προστίθεται ένα ακόμα επίπεδο ηχοτοπίων μέχρι το σημείο που ακούγεται ένας επιπρόσθετος ελεύθερος αυτοσχεδιασμός πάνω σε όλο το ηχητικό οικοδόμημα που έχει δημιουργηθεί.

Στη δεύτερη λούπα προστίθεται το αρμονικό πλαίσιο (pitch shifters). Ταυτόχρονα, η βασική νότα της συγχορδίας παράγει την πέμπτη νότα της, ένα ηχητικό γεγονός που ακούγεται και μια οκτάβα χαμηλότερα. Για να διαφοροποιηθεί ηχητικά από τον φυσικό ήχο του κλαρινέτου, έχουμε προσθέσει έναν ήχο synth pad ο οποίος είναι αναμειγμένος με τον ήχο του οργάνου (modulation effects).

Στην τρίτη λούπα εμφανίζεται ένας πολύ υψίσυχνος ήχος, ο οποίος τοποθετείται σε μακρινό βάθος στο χώρο (space, time effects), ως ένας απόηχος ενός διαφορετικού περιβάλλοντος. Στην επόμενη λούπα, ο ήχος αγγίζει τα όρια του διαστημικού ηχοτοπίου, με τη χρήση του “mono synth”, του “octave delay” και ενός “mod reverb”. Σε αυτές τις λούπες το κλαρινέτο παίζει κρατημένες, τις βασικές νότες των συγχορδιών, και ο εκτελεστής παράλληλα παίζει με τα πόδια του μέσω των “expression pedals” διαφοροποιώντας ρυθμικά τις εκάστοτε παραμέτρους των ήχων σε ζωντανό χρόνο.

Στην τελευταία λούπα, πριν ξεκινήσει ο ελεύθερος αυτοσχεδιασμός, εισάγεται άλλο ένα ρυθμικό σχήμα. Με τη χρήση των αναλογικών επαναλήψεων (time effects), αλλά αλλοιώνοντας το κύμα και την ταχύτητα του (mod effects), ακούγονται κρουστοί ήχοι από το κλαρινέτο, ρυθμισμένοι στην ταχύτητα του κομματιού.

2. Cantaloupe Island του Herbie Hancock (1964)

Το δεύτερο κομμάτι που παρουσιάζουμε στην εργασία είναι το Cantaloupe Island, του Herbie Hancock. Κυκλοφόρησε για πρώτη φορά το 1964 στον δίσκο *Empyrean Isles*. Είναι μια από τις πιο δημοφιλείς δημιουργίες του συνθέτη και ένα από τα κομμάτια, γενικότερα στην ιστορία της τζαζ, που έχει διασκευαστεί από πολυάριθμους μουσικούς.

Ο στόχος είναι να προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε με το επαυξημένο κλαρινέτο, τον ηχητικό κόσμο που ο ίδιος ο Hancock χρησιμοποίησε αρκετά στους αυτοσχεδιασμούς του, στην πορεία της καριέρας του. Ο ήχος αυτός αποτελείται από ένα lead¹¹ synthesizer, που μπορεί να ξεχωρίσει σολιστικά ανάμεσα σε διάφορα δυναμικά ρυθμικά σχήματα που παίζουν τα τύμπανα με το μπάσο ή την ηλεκτρική κιθάρα, και κάποιο επιπρόσθετο synthesizer αν αυτό επιλεγεί.

Το βασικό θέμα του κομματιού, ενώ στην πρώτη του εκτέλεση ακούγεται μονοφωνικά από την τρομπέτα του Freddie Hubbard, ντουμπλαρισμένο (σε οκτάβα) από τη μελωδική γραμμή του πιάνου, στην παρούσα παρουσίαση θα ακουστεί το θέμα από το κλαρινέτο σε διφωνία και σε τέταρτες καθαρές, με τη βοήθεια του pitch shifter. Η επιλογή αυτή γίνεται λόγω της γενικότερης modal αισθητικής που κυριαρχεί στο κομμάτι. Έτσι, καθώς η αρμονία αλλάζει, το πετάλι είναι ρυθμισμένο να ακολουθεί μόνιμα το διάστημα της τέταρτης καθαρής προς τα κάτω, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ενδιαφέρουσες συνηχήσεις στη ροή του θέματος. Επειδή έχουμε επιλέξει στα κενά που έχουν οι φράσεις της μελωδίας, να προσθέσουμε μουσικούς σχολιασμούς που κολακεύουν την ευελιξία του οργάνου και

¹¹ οδηγός

του εκτελεστή, δεν έχουμε προσθέσει μεγάλες ουρές επαναλήψεων ή βάθους, για να μην αλλοιώνονται οι μελωδικές γραμμές των απαντήσεων.

Αντίθετα, όταν ξεκινάει ο κύκλος του σόλο, το ηχοτοπίο αλλάζει αρκετά. Ένα έντονο modulation reverb, που διαμορφώνεται μέσω ενός expression pedal, καθώς και ένα shimmer delay λίγων επαναλήψεων, διαμορφώνουν ένα πολύ πιο πολύπλοκο και αόριστο ηχητικό περιβάλλον. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο οι μελωδικές γραμμές του σόλο είναι πολύ πιο αργές και στοχεύουν στη δημιουργία έντασης κυρίως μέσω του ηχοχρώματος παρά της κίνησης. Στην εξέλιξη του κύκλου αυτού, οι μελωδικές γραμμές γίνονται ολοένα και πιο πυκνές και κορυφώνονται στις ψηλές νότες του οργάνου στο τελείωμα του κύκλου.

Σε όλο αυτόν τον αυτοσχεδιασμό, έχουμε επιλέξει ένα slap synth¹² ήχο, του οποίου διαμορφώνουμε τα συχνοτικά φίλτρα σε ζωντανό χρόνο μέσω ενός ακόμα expression pedal, τις περισσότερες φορές με ρυθμικό τρόπο που να ταιριάζει στο ρυθμό του κομματιού ώστε να ακούγεται σαν μια παράλληλη δεύτερη μελωδία. Στο δεύτερο τετράμετρο του δεύτερου κύκλου, αφήνουμε τον synth ήχο και επιστρέφουμε πιο κοντά στον φυσικό ήχο του κλαρινέτου, αλλά με την ελαφριά προσθήκη ενός chorus effect¹³. Για να τονίσουμε το ρυθμικό παιχνίδι που υπάρχει στο κομμάτι, έχουμε προσθέσει στα τελευταία οχτώ μέτρα ένα γρήγορο modulation delay με λίγες επαναλήψεις, που ακούγεται ταυτόχρονα με τον αυτοσχεδιασμό σαν scratches¹⁴ ενός dj (ντι-τζέι).

3. Little Sunflower του Freddie Hubbard (1967)

Το τρίτο κομμάτι που επιλέχθηκε για το επαυξημένο κλαρινέτο (clarinetizer), είναι το A little sunflower του Freddie Hubbart (1967), που κυκλοφόρησε με το δίσκο

12 Ήχος που παραπέμπει σε παίξιμο με παλάμη σε μπάσο.

13 Πολυφωνικό (χορωδιακό) εφέ.

14 Ήχοι που βγάζουν οι δίσκοι όταν ο dj τους γυρνάει εμπρός-πίσω πολύ γρήγορα.

Backlash. Είναι ένα πολύ μελωδικό κομμάτι, μέτριας ταχύτητας, στου οποίου το θέμα ακούγεται η ηχοχρωματική συνύπαρξη του φλικόρνου του Freddie Hubbard με το φλάουτο του James Spaulding. Η μορφολογία του κομματιού είναι σε κύκλο A-B-A.

Στόχος της ενορχήστρωσής μας είναι να εξερευνήσουμε τις πολυφωνικές εκδοχές του επαυξημένου κλαρινέτου στον αυτοσχεδιασμό ενός τέτοιου κομματιού. Λόγου της αργής εναλλαγής της αρμονίας, μας δίνεται η δυνατότητα να γίνουν διάφορες δοκιμές που μπορούν να ταιριάξουν κατά τη διάρκεια της εξέλιξης του μουσικού κύκλου.

Το θέμα στην αρχή παίζεται μονοφωνικά από το κλαρινέτο χωρίς επιπρόσθετους ήχους. Έχει προστεθεί ένα έντονο delay¹⁵, που στόχο έχει να ακουστούν οι επαναλήψεις του ως απαντήσεις ενός δεύτερου οργάνου κατά τη διάρκεια της βασικής μελωδίας. Στην επιστροφή του A στον πρώτο κύκλο, το θέμα ακούγεται πλέον δίφωνο σε διαστήματα τέταρτης αλλά και πέμπτης. Μέσω του Whammy pedal, οι καταλήξεις της δεύτερης φωνής μπορούν να αλλάζουν έτσι, δημιουργείται η ψευδαίσθηση ότι υπάρχει και άλλος μουσικός που αλληλεπιδρά ζωντανά με τον εκτελεστή.

Στον πρώτο κύκλο του αυτοσχεδιασμού, το delay effect έχει δυναμώσει ακόμα περισσότερο, με αποτέλεσμα να μπλέκεται πιο έντονα η ερώτηση με την απάντηση κατά τη διάρκεια του σόλο. Στο τελευταίο A τμήμα αυτού του κύκλου, έχει προστεθεί τρίφωνη συγχορδία, με σκοπό στο σόλο να ακούγεται η παράλληλη κίνηση μιας ομάδας οργάνων, αλλά και για να υπάρχει παρέκκλιση από το τονικό κέντρο.

Έπειτα, στο B τμήμα του τρίτου κύκλου, με τη βοήθεια του pitch shifter, υπάρχει μετατόπιση του ηχητικού εύρους του κλαρινέτου κατά δύο οκτάβες υψηλότερα.

Παίζοντας πιο γρήγορα περάσματα, υπάρχει αναπαράσταση του ήχου του φλάουτου που υπάρχει στο αυθεντικό κομμάτι. Στο τελευταίο A τμήμα αυτού του κύκλου,

15 Ο χρόνος καθυστέρησης από το πρωτογενές σήμα του ήχου έως την πρώτη επανάληψη.

θέλοντας να κατευνάσουμε το ύφος του κομματιού και να του προσδώσουμε μια πιο παιχνιδιάρικη διάθεση στο σόλο, έχει κατασκευαστεί ένας synth ήχος που αλλάζει παραμετρικά με ένα expression pedal με το πόδι του μουσικού κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης, και δημιουργεί ένα ιδιότυπο synth vibrato.

Αντίθετα, ο τελευταίος κύκλος έχει μια αντίστροφη ροή από τον πρώτο. Το θέμα ακούγεται δίφωνο στην αρχή του για να καταλήξει στο τέλος μονόφωνο μαζί με τη συνοδεία του delay effect.

3.2. Ηχητικά δείγματα

1.Si tu vois ma mere (Sidney Bechet, 1952)

Σε αυτή την λίστα¹⁶, παρουσιάζονται ηχητικά δείγματα που έχουν δημιουργηθεί από το επαυξημένο κλαρινέτο, Clarinetizer, για το κομμάτι Si tu vois ma mere. Το πρώτο ηχητικό δείγμα είναι ένα παράδειγμα του τελικού αποτελέσματος, πριν τον ελεύθερο αυτοσχεδιασμό, με όλους τους ήχους του κλαρινέτου και τα εφέ μαζί. Το δεύτερο δείγμα περιλαμβάνει μια σειρά από λούπες οχτώ μέτρων, όπου εισάγεται, αρχικά, το θέμα και ανά οχτώ μέτρα εισάγονται και οι επιπρόσθετοι ήχοι που παράγονται από την επαύξηση του κλαρινέτου. Στα επόμενα ηχητικά δείγματα της λίστας, ακούγεται στην αρχή ο φυσικός ήχος του οργάνου και έπειτα, ακούγεται ο ήχος που δημιουργείται κάθε φορά με την προσθήκη και των αντίστοιχων εφέ (pedal effects).

2.Cantaloupe island (Herbie Hancock 1964)

Στον παρατιθέμενο σύνδεσμο¹⁷ ακούγεται ένα backing track από το Cantaloupe Island με μπάσο και τύμπανα, πάνω από τα οποία αυτοσχεδιάζει ο εκτελεστής με το

16 https://youtube.com/playlist?list=PL7U2AT7hRtGOXccewcMgel1jjiE26nng_&si=6pjetaH8AG4WCiJF

17 <https://www.youtube.com/watch?v=kgaVeNZQ10c>

επαυξημένο κλαρινέτο (Clarinetizer). Ακούγονται δύο κύκλοι, από τέσσερα τετράμετρα ο καθένας. Στον πρώτο κύκλο ακούγεται το θέμα και στον δεύτερο κύκλο υπάρχει ένας ελεύθερος αυτοσχεδιασμός. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης των κομματιών, η εκτέλεση του Cantaloupe Island θα προσαρμοστεί για τις συνθήκες μιας ζωντανής παράστασης. Τη θέση του backing track θα πάρουν δύο μουσικοί (τύμπανα και μπάσο) οι οποίοι θα αυτοσχεδιάσουν μαζί με τον κλαρινετίστα, πάνω στη φόρμα του κομματιού χωρίς χρονικά όρια και περιορισμούς κύκλων.

3.A little sunflower (Freddie Hubbard, 1967)

Επίσης, και σε αυτόν τον σύνδεσμο¹⁸ ακούγεται ένα backing track από το A little sunflower με μπάσο και τύμπανα, πάνω από τα οποία αυτοσχεδιάζει ο εκτελεστής με το επαυξημένο κλαρινέτο (Clarinetizer). Ακούγονται τέσσερις κύκλοι από τους οποίους ο πρώτος και ο τελευταίος περιλαμβάνουν το θέμα εκτελεσμένο από το επαυξημένο κλαρινέτο, δίνοντας έμφαση στην πολυφωνία ενώ στους δύο άλλους υπολειπόμενους κύκλους περιέχεται ένας ελεύθερος αυτοσχεδιασμός. Όπως αναφέρθηκε για το Cantaloupe Island, θα υπάρξει και για τη ζωντανή εκτέλεση του συγκεκριμένου κομματιού προσαρμογή των συνθηκών. Δηλαδή και εδώ, θα υπάρχουν ζωντανά δύο μουσικοί με τύμπανα και μπάσο, παίρνοντας τη θέση του backing track. Οι δύο αυτοί μουσικοί θα αυτοσχεδιάσουν με τον κλαρινετίστα, πάνω στη φόρμα του κομματιού χωρίς χρονικά όρια και περιορισμούς κύκλων.

18 <https://www.youtube.com/watch?v=G9IIBUlo-iA>

Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα

Η μουσική τεχνολογία αναπτύσσεται ραγδαία τα τελευταία χρόνια, καθώς κινείται παράλληλα με τη γενικότερη τεχνολογική και ψηφιακή ανάπτυξη της εποχής. Στο εμπόριο πλέον κυκλοφορεί μια πληθώρα νέων λογισμικών και υλισμικών που δίνουν τη δυνατότητα σε μουσικούς παραγωγούς, συνθέτες και εκτελεστές, να διευρύνουν και να εξελίξουν τον τρόπο παραγωγής, επεξεργασίας και απόδοσης του ήχου. Είναι σημαντικό για έναν μουσικό σήμερα να μπορεί να παρακολουθήσει την εξέλιξη αυτή, ώστε να αποκτήσει γνώση για τα εργαλεία που θα του δώσουν τη δυνατότητα να παρακάμψει τις κατασκευαστικές αδυναμίες του οργάνου του, αλλά ακόμα περισσότερο να βρει τα εργαλεία που θα προσδώσουν στο όργανο έναν πιο σύγχρονο και πειραματικό ήχο.

Η τζαζ μουσική, από την άλλη, είναι ένα είδος που στηρίζεται πολύ στον αυτοσχεδιασμό, στην ελευθερία του συνθέτη και του εκτελεστή, καθώς και στην ανάγκη για πειραματισμό και εξερεύνηση πέρα από τα καθιερωμένα όρια της κάθε εποχής. Για αυτόν ακριβώς το λόγο, η τεχνολογία είναι μεγάλος σύμμαχος ενός μουσικού που θέλει να αυτοσχεδιάσει πάνω σε τζαζ φόρμες είτε του παρελθόντος είτε του σήμερα.

Στη συγκεκριμένη εργασία μελετήσαμε την ιστορική εξέλιξη του κλαρινέτου στη τζαζ μουσική, καθώς και τις ηχητικές αδυναμίες που εμφάνισε το όργανο, ιδιαίτερα σε σχέση με άλλα πνευστά όργανα. Ακόμη, αναφερθήκαμε στην προκατάληψη που έκανε την επιλογή του οργάνου να θεωρείται αναχρονισμός για μια περίοδο, αλλά και την προσπάθεια σπουδαιών εκτελεστών τα τελευταία χρόνια να επαναφέρουν το κλαρινέτο και το μπάσο κλαρινέτο στο προσκήνιο της σύγχρονης fusion και πειραματικής τζαζ σκηνής.

Έχοντας αυτήν την μελέτη σαν οδηγό, προσπαθήσαμε να κατασκευάσουμε μια πρωτότυπη επαύξηση του κλαρινέτου (Clarinetizer), πάνω στο οποίο συνδέσαμε μια σειρά από εφέ πεταλιών (pedal effects), με σκοπό να προσομοιάσουμε ένα synthesizer με breath controller ή ένα midi controller για πνευστά, χωρίς όμως να αλλοιώσουμε καθόλου τη φυσιολογία του οργάνου. Έτσι, ανοίξαμε μια μικρή τρύπα στο βαρελάκι του κλαρινέτου, για να τοποθετήσουμε εκεί το μικρόφωνο (κάψα) με πιεζοηλεκτρικό αισθητήρα, ώστε να συνδεθεί με καλώδιο σε αυτό η αυτοσχέδια πεταλιέρα.

Η σκέψη για την συγκεκριμένη επαύξηση προέκυψε μέσα από την εμπειρία μου ως εκτελεστής της τζαζ και fusion μουσικής. Το συμπέρασμα μου μέσα από την επαφή μου με τα midi controllers για πνευστά και τα synthesizer με breath controllers ήταν ότι οι συγκεκριμένες τεχνολογίες δεν δίνουν τη δυνατότητα σε έναν ικανοποιητικού επιπέδου κλαρινετίστα να χρησιμοποιήσει όλο το εύρος της τεχνικής που έχει κατακτήσει. Η απόκριση του φυσήματος στο επιστόμιο είναι συνήθως αδύναμη σε σχέση με τη φυσική επαφή που έχει συνηθίσει ο εκτελεστής με τα καλάμια του οργάνου. Παίζοντας με controllers, το γκλισάντο, το στακάτο και οι αυξομοιώσεις της έντασης, που είναι τα κύρια προτερήματα ενός κλαρινετίστα σε σχέση με άλλους οργανοπαίκτες, γίνονται με δυσκολία και ανάλογα τα μοντέλα του εμπορίου αυτών των υλισμικών, κάποιες φορές είναι σχεδόν ακατόρθωτα. Όσο εξελίσσεται η μουσική τεχνολογία, αναπτύσσονται και οι controllers με στόχο να λυθούν αυτά τα γνώριμα προβλήματα που αναφέραμε. Αυτοί οι controllers είναι, επίσης, πολύ βοηθητικοί για μουσικούς που δεν είναι εξιδεικευμένοι στο κλαρινέτο και τους προσφέρουν μια μεγαλύτερη ευελιξία παίζοντας το όργανο.

Μέσα από τις ενορχηστρώσεις που δοκιμάσαμε σε τρία κομμάτια, διαφορετικών περιόδων της τζαζ, συμπεράναμε ότι το επαυξημένο κλαρινέτο του δημιουργήσαμε

(Clarinetizer), έχει όλες τις δυνατότητες που χρειάζεται για να αλληλεπιδρά σε ένα σύγχρονο ηχητικό περιβάλλον, ακόμα και μαζί με θορυβώδη ηλεκτρικά όργανα. Ο κλαρινετίστας δεν χάνει, σε κανένα σημείο της εκτέλεσης, τις δεξιότητές του που έχει κατακτήσει από την μελέτη χρόνων. Το επιστόμιο και το καλάμι του οργάνου ανταποκρίνονται χωρίς καθυστέρηση και προβλήματα στις παραμέτρους κάθε πεταλιού, από την παραγωγή ήχων synthesizer, μέχρι την απόκριση των pitch shifters και των modulation time effects.

Επιπρόσθετα, σε κάποια από τα πετάλια που έχουμε εντάξει στην πεταλιέρα μας, υπάρχει η δυνατότητα να επιλέξει ο εκτελεστής το ποσοστό και το συσχετισμό του καθαρού σήματος του κλαρινέτου και του αλλοιωμένου παραγόμενου σήματος, με αποτέλεσμα να μπορούμε να "εξαφανίσουμε" τελείως τον φυσικό ήχο του οργάνου αν το επιθυμούμε. Ταυτόχρονα, όμως, μπορούμε παρακάμπτοντας εύκολα όλη αυτή τη σύνδεση, να ακούσουμε το όργανο όπως βγαίνει μόνο από το μικρόφωνο που έχουμε τοποθετήσει στο βαρελάκι, κάτι που δεν μπορούμε με τίποτα να το κάνουμε σε άλλους είδους επαυξήσεις του οργάνου που γίνονται με επιπρόσθετα μέλη. Πολύ σημαντική, επίσης, λειτουργία του Clarinetizer, είναι ότι μπορούμε να εμπλουτίσουμε το παίξιμό μας χρησιμοποιώντας και τα πόδια μας, μέσω των expression pedals, σε ζωντανό χρόνο μαζί με το φύσημα, κάτι που διευρύνει εξαιρετικά τις δυνατότητες των πεταλιών που έχουμε επιλέξει.

Τα μειονεκτήματα που έχει αυτή η επαύξηση και δεν αναλύθηκαν στην συγκεκριμένη εργασία γιατί δεν άπτονται της παραγωγής και της επεξεργασίας του ήχου, αφορούν το κόστος και το βάρος της κατασκευής. Αυτού του είδους οι επαυξήσεις του οργάνου πραγματοποιούνται με πολλές δοκιμές, αυτοσχέδια, και εξερευνώντας συνεχώς τις δυνατότητες των τεχνολογιών και του οργάνου. Ανάλογα με την οικονομική δυνατότητα ενός μουσικού, την ποιότητα του σήματος των πεταλιών και

του μικροφώνου που θα τοποθετήσει στο όργανο, καθώς και το βάρος και τον όγκο της κατασκευής, υπάρχουν επιλογές για να δημιουργηθεί η συγκεκριμένη ή παρόμοια επαύξηση όχι μόνο στο κλαρινέτο αλλά και σε άλλα πνευστά όργανα.

Βιβλιογραφία

Βιβλία

Berlin, E., A. (2001). *Ragtime. The Grove Music Dictionary*. Oxford University Press.

Brunn, H. O. (1960). *The story of the original dixieland jazz band* (1st ed.). Louisiana State University Press.

Collier, J.L. (1989). *Benny Goodman and the Swing Era*. Oxford University Press.

Du Noyer, P. (2003). *The Illustrated Encyclopedia of Music* (1st ed.). Flame Tree Publishing.

Erlewine, M., et al. (1996). *The All Music Guide to Jazz*. 2nd Edition. Miller Freeman.

Garry, J. (2005). *Jazz*. In Haynes, Gerald D. (ed.). *Encyclopedia of African American Society*. SAGE Publications.

Gleason, R., J. (1959). *Jazz Fan Really Digs the Language – All the Way Back to Its Origin*. Toledo Blade.

Larkin, C. (1992). *The Guinness Encyclopedia of Popular Music* (First ed.). Guinness Publishing.

Nicholson, S. (2002). *Fusions and Crossovers*. [In Cooke, Mervyn; Horn, David (eds.). *The Cambridge Companion to Jazz*]. Cambridge University Press.

Schuller, G. (1991). *The Swing Era: The Development of Jazz, 1930-1945*. The Oxford University Press.

Wharram, B. (2005). *Elementary Rudiments of Music* (Wood, K. Revised ed.). Frederick Harris Music.

Αρθρα

- Carnig, J. (2006). All that jazz could be heard in all corners of our world. *The University of Chicago Chronicle*. 25 (16).
- Chen, J., Smith, J., Wolfe, J. (2009). Pitch bending and *glissandi* on the clarinet: Roles of the vocal tract and partial tone hole closure. *Journal of Acoustic Society*. 126 (3), 1511–1520.
- Kubik, G. (2005) Bebop: a case in point. The African Matrix in Jazz Harmonic Practices. *Black Music Research Journal*. 25(1-2), 203+.
- Laubich, A. (2001). Review of the book Artie Shaw: A Musical Biography and Discography. *Notes*. 57(4), 915-916.
- Lott, E. (1988). Double V, Double-Time: Bebop's Politics of Style. *Callaloo*. 36, 597–605.
- Normark, C., J., Parnes, P., Ek, R., & Andersson, H. (2016). The Extended Clarinet. *NIME 2016 Proceedings of the International Conference on New Interfaces for Musical Expression*. 16, 162–67.
- Nijs, L., Lesaffre, M., & Leman, M. (2009). The musical instrument as a natural extension of the musician. *In Proceedings from the 5th Conference of Interdisciplinary Musicology (CIM) '09*, 120–134.
- Panariello, C. & Percivati, C. (2023). “WYPYM”: A Study for Feedback-Augmented Bass Clarinet. *Proceedings of the International Conference on New Interfaces for Musical Expression*.
- Rebelo, P. (2006). Haptic sensation and instrumental transgression. *Contemporary Music Review*. 25(1-2), 27–35.
- Riva, G., Waterworth, J. A., Waterworth, E. L., & Mantovani, F. (2009). From intention to action: The role of presence. *New Ideas in Psychology*. 29(1), 24–37.

Schiesser, S., & Schacher, J.C. (2012). SABRe: The Augmented Bass Clarinet. *Proceedings of the International Conference on New Interfaces for Musical Expression*. 162-167.

Travasso, R., Veiga, P.,A., & Gomes, J., A. (2022). Major Events That Changed the Instrumentalists' Performance. *International Journal of Music Science, Technology and Art*. 4 (1): 50–62.

Συνδεσμογραφία

Bardin, M. (2023). *Cyberinet: Integrated Semi-Modular Sensors for the Computer-Augmented Clarinet*. LSU Doctoral Dissertations. 6254. https://repository.lsu.edu/gradschool_dissertations/6254

BBC Bitesize. (n.d.). *What is Jazz Funk?* Retrieved June 26, 2024, from <https://www.bbc.co.uk/bitesize/articles/zdtk92p>

Britannica, The Editors of Encyclopaedia (2024). *Eric Dolphy*. <https://www.britannica.com/biography/Eric-Dolphy>

Britannica, The Editors of Encyclopaedia. (2016). *Obbligato*. <https://www.britannica.com/art/obbligato>.

Buffet Crampon. (2022). *ClariMate*. <https://clarimate.eu/en/>.

Fordham, J. (2014, December 26). *Buddy De Franco obituary*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/music/2014/dec/26/buddy-defranco-jazz-clarinettist-obituary-john-fordham>

Furniss, P., D. (2017). *The Present Performer a Humanised Augmented Practice of the Clarinet* [Thesis, The University of Edinburgh]. The University of Edinburgh Research Repository. <https://era.ed.ac.uk/handle/1842/31433>

Merriam-Webster. (n.d.). *Vibrato*. In Merriam-Webster.com dictionary. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/vibrato>

Tudor, S. (2010, November 10). *Eddie Daniels: Mama mea este româncă!* [Eddie Daniels: My mother is Romanian!]. Webcultura. <https://webcultura.ro/eddie-daniels-mama-mea-este-romanca/>

Viale, V. (2017, March 10). *First Recording in Jazz History has strong Sicilian roots*. L'Italo Americano. <https://italoamericano.org/jazz-history-sicilian-roots/>.

Wyndham, T. (n.d.). *Texas Shout #34 West coast Revival. Style Dixieland Part 1. The Syncopated Times*. Retrieved June 26, 2024 from <https://syncopatedtimes.com/texas-shout-34-west-coast-revival-style-dixieland-part-1/>

Παράρτημα 1

Εικόνα 1: airMEMS επιστόμιο με σένσορες του SABRe.....	20
Εικόνα 2: 'WYPYM' επαυξημένο μπάσο κλαρινέτο	21
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 3: Οι σένσορες του MAD CLARINET 2.1	22
Εικόνα 4: Επαυξημένο κλαρινέτο του Στέλιου Μανουσάκη	23
Εικόνα 5: Το Extended Clarinet των Normark et al.	24
Εικόνα 6: Κύρια μονάδα ήχου στο Cyberinet.....	25
Εικόνα 7: Clarimate	26
Εικόνα 8	46
Εικόνα 9	47
Εικόνα 10	48
Εικόνα 11	49
Εικόνα 12	50
Εικόνα 13	51
Εικόνα 14	51
Εικόνα 15	52
Εικόνα 16	53
Εικόνα 17	54

Παράρτημα 2

https://youtube.com/playlist?list=PL7U2AT7hRtGOXccecwcMgel1jjiE26nng_&si=6pjetaH8AG4WCiJF

<https://www.youtube.com/watch?v=kgaVeNZQ10c>

<https://www.youtube.com/watch?v=G9IIBUlo-iA>

Παράρτημα 3

Yellow single Preamp¹⁹ | Schertler



Εικόνα 29

Ο προενισχυτής Yellow single Schertler έχει ρυθμίσεις για το gain, το EQ (Equalization) αλλά και για τα inputs (σήματα εισόδου) και outputs (σήματα εξόδου) που βοηθάνε στη δημιουργία οτιδήποτε ήχου επιθυμούμε με

λεπτομέρεια και ακρίβεια. Είναι σημαντικός

γιατί προενισχύει το σήμα πριν αυτό καταλήξει στα πετάλια, χωρίς να αλλοιώνει σημαντικά τον φυσικό ήχο του οργάνου.

Πεταλιέρα



19 https://www.schertler.com/en_US/swissmade/preamplifiers-and-mixers/acoustic-preamps/yellow-single

Modulation Effects

Mono synth²⁰ | Electro-Harmonix



Εικόνα 31

Το Mono Synth είναι ένα modulation pedal σχεδιασμένο να μετατρέπει ένα μονοφωνικό σήμα κιθάρας σε μια σειρά ήχων συνθεσάιζερ. Στη συγκεκριμένη διπλωματική, το μονοφωνικό σήμα του κλαρινέτου μετατρέπεται με την ίδια λογική σε ήχους συνθεσάιζερ.

Το pedal αυτό επιλέχθηκε για την ευκολία χρήσης του αλλά και την ποικιλία των ήχων του. Περιέχει δυο κουμπιά dry/wet για την μίξη του αρχικού σήματος του κλαρινέτου με τον synth ήχο. Με την χρήση του expression pedal με το πόδι, μπορούν, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, να αλλάξουν εύκολα είτε κάποια συχνοτικά φίλτρα είτε οι οκτάβες των παραγόμενων ήχων ανάλογα με το ποιος synth ήχος έχει επιλεγεί.

20 <https://www.ehx.com/products/mono-synth/>

Tube screamer mini²¹ | Ibanez

Το Tube Screamer Mini είναι μια εξέλιξη του overdrive Tube Screamer σε mini εκδοχή μεγέθους. Διαθέτει κουμπιά για το Drive με το οποίο μπορούμε να ελέγξουμε την παραμόρφωση του ήχου, το Tone με το οποίο ελέγχουμε τις υψηλές συχνότητες και την υφή του ήχου, και το Level με το οποίο ελέγχουμε τη δυναμική του παραμορφωμένου σήματος.



Εικόνα 33

Επιλέχθηκε γιατί σε συνδυασμό με το Mono Synth, αλλά και το Whammy V που θα δούμε στη συνέχεια, μπορεί να αλλάξει τελείως τον φυσικό ήχο του κλαρινέτου και να τον κάνει πιο αιχμηρό. Μπορεί, έτσι, να προσομοιάσει ένα lead synth solo ή αντίστοιχα τον ήχο μιας ηλεκτρικής κιθάρας. Δίνει τη δυνατότητα στον εκτελεστή να βγει δυναμικά μπροστά στον αυτοσχεδιασμό, ακόμα και σε ένα αρκετά θορυβώδες μουσικό περιβάλλον.

21 https://www.ibanez.com/eu/products/detail/ts_mini_01.html

Pitch shifter effects

Quintessence²² | TC Electronic

Το Quintessence Harmonizer είναι ένα ευέλικτο pitch shifter pedal το οποίο δίνει πολλές δυνατότητες εναρμόνισης σε διαφορετικά διαστήματα, κλίμακες και τρόπους, αλλά και σε ειδικές προσαρμοσμένες κλίμακες. Αυτή η ευελιξία το καθιστά κατάλληλο για απλές διατονικές έως πολύπλοκες εναρμονίσεις.

Μπορεί να παράγει από δίφωνο διάστημα μέχρι τρίφωνη συγχορδία και επιλέχθηκε για αυτόν ακριβώς τον λόγο. Σκοπός είναι να



Εικόνα 35

μετατραπεί το κλαρινέτο από μονοφωνικό σολιστικό όργανο, σε συνοδευτικό, το οποίο ακολουθεί και διαμορφώνει ενεργά την αρμονία του κομματιού, σε όποια σημεία χρειαστεί.

22 <https://www.tcelectronic.com/product?modelCode=0709-AG-J>

Whammy V²³ | Digitech



Εικόνα 37

Το Whammy V είναι ένα pitch shifter pedal -το πέμπτο της σειράς- που χρησιμοποιήθηκε αρχικά και αυτό για κιθάρα, και έγινε γνωστό για την ικανότητά του να αλλάζει τόνους (pitch shifting) σε πραγματικό χρόνο με

εξαιρετική ακρίβεια και

ευελιξία. Εκτός από τα κλασικά εφέ Whammy, τις αλλαγές αρμονίας και ένα λειτουργικό bypass το Whammy V περιέχει επίσης προηγμένο πολυφωνικό pitch shifting, επιτρέποντας ομαλότερες και πιο φυσικές μεταβάσεις.

Το κλαρινέτο, ως πνευστό όργανο έχει τη δυνατότητα για μεγάλες κρατημένες νότες και έντονες διαφορές στις δυναμικές. Μαζί με το ομαλό και σταδιακό pitch shifting που παράγει το Whammy V και με τη χρήση του πεταλιού με το πόδι, παρέχεται η δυνατότητα για ένα μεγάλο εύρος νέων ηχητικών πεδίων, που σε συνδυασμό με τα space και time effects μπορεί να φτάσουν το όργανο να προσομοιάζει μέχρι και τον ήχο ενός theremin.

Time effects

Memory boy²⁴ | Electro-Harmonix



Εικόνα 39

Το Memory Boy delay της Electro-Harmonix είναι ένα αναλογικό delay με πολλές δυνατότητες. Μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα ευρύ φάσμα αναλογικών εφέ και με την προσθήκη ενός expression pedal, να ελέγξουμε την κυματομορφή του ήχου, την ταχύτητα του

delay και το feedback του delay σε ζωντανό χρόνο με το πόδι καθώς παράλληλα παίζουμε. Το Memory Boy προσφέρει καλό έλεγχο του chorus/vibrato, και δίνει τη δυνατότητα στο κλαρινέτο να έχει από ανεπαίσθητες ηχώ έως έντονα στροβιλιστικά delay με αποτέλεσμα να μπορούμε να πειραματιστούμε είτε με ηχοτοπία είτε με ρυθμικά μοτίβα.

Canyon delay²⁵ | Electro-harmonix

Το Canyon delay είναι ψηφιακό delay pedal που προσφέρει μια σειρά από delay και echo



Εικόνα 41

24 <https://www.ehx.com/products/memory-boy/>

25 <https://www.ehx.com/products/canyon/>

εφέ. Διαθέτει δέκα διαφορετικούς τύπους delay, από προσομοίωση κλασικών αναλογικών έως πιο σύγχρονα ειδικά εφέ όπως το shimmer και το reverse delay.

Στη συγκεκριμένη εργασία το χρησιμοποιήσαμε στις πιο πειραματικές εκδοχές του (π.χ. octaver delay). Σκοπός ήταν να παράγουμε, σε συνδυασμό με άλλα modulation effects, κάποια ηχητικά τοπία που στηρίζονται στην εξέλιξη πολλών διαφορετικών αρμονικών συχνοτήτων, καθώς το κλαρινέτο μας δίνει τη δυνατότητα για μεγάλες νότες και αργές μελωδικές γραμμές, που δίνουν το χρόνο σε αυτά τα εφέ να αναπτυχθούν.

Space effects

Splash reverb²⁶ | Crazy Tube Circuits

Το Splash reverb pedal προσφέρει ένα πλούσιο, οργανικό, ατμοσφαιρικό και υψηλής ποιότητας ήχο με ευρεία γκάμα reverb ήχων, από πολύ αδρούς έως πολύ εκτεταμένους και δυναμικούς. Το συγκεκριμένο pedal μας δίνει τη δυνατότητα να ελέγξουμε το ποσοστό του καθαρού σήματος



Εικόνα 43

σε σχέση με το εφέ του.

Σε ένα από τα κομμάτια χρησιμοποιήθηκε η επιλογή του μηδενικού dry σήματος, με αποτέλεσμα να παίρνουμε πίσω μόνο την επιστροφή του ήχου που είχαμε φτιάξει. Ένα άλλο χαρακτηριστικό με το οποίο πειραματιστήκαμε είναι το modulation control που προσθέτει ένα ξεκούρδισμα στις ουρές του reverb. Με αυτόν τον τρόπο, πολλές νότες μαζί μπορούν να μετατραπούν σε ένα απόκοσμο ηχητικό περιβάλλον.

²⁶ <https://crazytubecircuits.com/splash>

Hall of fame 2 reverb²⁷ | TC Electronic



Εικόνα 45

Το Hall of Fame 2 reverb pedal χρησιμοποιήθηκε σε αυτή την εργασία για να μας δώσει μέσω της επιλογής “Hall” που διαθέτει και των παραμέτρων που την τροποποιούν, τον βασικό “χώρο” που θέλουμε να τοποθετήσουμε τον ήχο του κλαρινέτου μας. Έχει τη δυνατότητα, αν τοποθετηθεί τελευταίο στη σειρά της πεταλιέρας, να δίνει δυο εξόδους (stereo L-R) , κάτι που βοηθάει ιδιαίτερα στην καλύτερη ηχητική

απεικόνιση του χώρου που θέλουμε να ακουστεί.

Αντίστοιχα, έχει και δυο εισόδους, σε περίπτωση που θέλουμε να το συνδέσουμε με άλλο stereo εφέ πριν από αυτό.

Looper effects

RC-3 Loop station²⁸ | Boss

Το RC-3 Loop Station είναι ένα looper pedal που έχει χρόνο ηχογράφησης έως και τρεις ώρες και έτσι μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε σύνθετες, πολυεπίπεδες εκτελέσεις, ηχογραφώντας ξανά και ξανά πολλές λούπες. Επιπρόσθετα μας δίνει τη

27 <https://www.tcelectronic.com/product.html?modelCode=0709-AFS>

28 <https://www.boss.info/global/products/rc-3/>



Εικόνα 47

δυνατότητα να αποθηκεύσουμε τις λούπες και τους ήχους που έχουμε φτιάξει καθώς και να φορτώσουμε στο pedal ήχους και λούπες μέσω υπολογιστή.

Si Tu Vois Ma Mère

Lonesome -or- I Remember When

Music by Sydney Bechet

Fm⁶ C⁶ Am⁷ Dm⁷ Dm⁷(♭5) G⁷
 C⁶ Cmaj⁷ C⁶ C⁷
 F⁶ Fm⁶ C/E G⁷/D C
 Bm⁷(♭5) E⁷ Bm⁷(♭5) E⁷ Am Am⁷
 D⁷ Dm⁷ G⁷ Dm⁷ G⁷
 C⁶ Cmaj⁷ C⁶ C⁹
 F⁶ Fm⁶ Em⁷(♭5) B^b⁹ A⁷
 Dm⁷(♭5) C Em⁷ A⁷
 Dm⁷(♭5) D⁹ G⁷ C D^bdim⁷ Dm⁷ G⁷
 D⁹ G⁷ C Fmaj⁷ Em⁷ Dm⁷ Cmaj⁷

Copyright reserved by Musi©opy

Offered by Wikifonia.org - Sponsored by Wikifonia foundation - Music engraving by Lilypond

Cantaloupe Island

Herbie Hancock

Intro

The Intro section consists of four measures. The first measure is a whole rest in the treble clef. The piano accompaniment starts with an Fm7 chord in the right hand and a bass line in the left hand. The second measure contains a slash in both staves. The third and fourth measures also contain slashes in both staves. The section concludes with a double bar line.

Tema

The Tema section consists of four measures. The first measure is a whole rest in the treble clef. The piano accompaniment starts with an Fm7 chord in the right hand and a bass line in the left hand. The second measure contains a slash in both staves. The third and fourth measures also contain slashes in both staves. The section concludes with a double bar line.

The second system of the Tema section consists of four measures. The first measure is a whole rest in the treble clef. The piano accompaniment starts with a Db7 chord in the right hand and a bass line in the left hand. The second measure contains a slash in both staves. The third and fourth measures also contain slashes in both staves. The section concludes with a double bar line.

The third system of the Tema section consists of four measures. The first measure is a whole rest in the treble clef. The piano accompaniment starts with a Dm7 chord in the right hand and a bass line in the left hand. The second measure contains a slash in both staves. The third and fourth measures also contain slashes in both staves. The section concludes with a double bar line.

Little Sunflower

Freddie Hubbard

Intro Dm^7

A

B

C

Final

solos em (AA, BB, CC)

fade-out