

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ψηφιακά θεατρικά σκηνικά

μελέτη υλοποίησης εφαρμογών

Ευχαριστώ για τη συμβολή τους:
Τζένη Αργυρίου
Ash Bulayev
Χριστόφορο Μπρέλλη
Στάθη Χρυσίδη
Λάμπρο Πηγούνη
και
τον Αλέξανδρο Μιστριώτη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

εισαγωγή	5
σκοπός της εργασίας / κριτήρια επιλογής έργων	6
δομή της εργασίας	9
κεφάλαιο 1 : ΤΟ ΘΕΑΤΡΟ ΚΑΙ Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	11
1.1 Περί θεάτρου	11
1.2 Μεταδραματικό θέατρο και Τεχνολογία	13
1.3 Το θέατρο στην κοινωνία	14
1.4 Περί τεχνολογίας	15
κεφάλαιο 2 : ΣΚΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - <i>αναδρομική παρουσίαση</i> <i>από την Αρχαία Ελλάδα έως τον 19ο αιώνα</i>	17
κεφάλαιο 3: 20ος ΑΙΩΝΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - <i>εισαγωγή στα ψηφιακά μέσα</i>	24
3.1 Ηλεκτρισμός	24
3.2 Η Νέα Τέχνη της Σκηνής (The New Stagecraft)	25
3.3 Καλλιτεχνικές Πρωτοπορίες	27
3.4 Μεταμοντέρνο Θέατρο	32
κεφάλαιο 4: ΜΗ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - <i>προεγγεγραμμένη ή σε</i> <i>πραγματικό χρόνο αναπαραγωγή προβολών και ηχητικών</i> <i>δεδομένων / φωτισμός (μη διαδραστικές εφαρμογές)</i>	36
4.1 Φωτισμός με Ψηφιακά Μέσα	36
1. Robert Wilson	36
4.2 Προβολές Προεγγεγραμμένου Υλικού	38
1. George Coates	39
2. Robert Lepage	39
3. La Fura Dels Baus	43
4.3 Προβολές με Ζωντανή Αναπαραγωγή σε συνδυασμό με	
Προεγγεγραμμένο Υλικό	45
1. The Gedrude Stein Repertory Theatre	45
2. The Builders Association	46
3. Blast Theory	49
4. 4dart	50
5. The Wooster Group	51
6. Theatre de Complicite	53
7. Ash Bulayev - amorphous.org	55

κεφάλαιο 5 - ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	58
5.1 Η έννοια της διάδρασης	58
5.2 Εφαρμογές Διαδραστικότητας στη θεατρική σκηνή	59
A. ΔΙΑΔΡΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΡΜΗΝΕΥΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	
1. David Saltz, IDL University of Georgia	60
2. HypermediaStudio UCLA	61
3. Palindrome	62
4. Troika Ranch	63
5. art+com	65
6. Messa di Voce	66
7. amorphy.org	67
B. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΤΡΟΠΕΣ	68
Γ. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ MEDIA ACTORS	68
5.3 Τεχνικά και Τεχνολογικά Στοιχεία	70
κεφάλαιο 6: ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΘΕΑΤΡΟ	72
6.1 Γενικά	72
6.2 Εφαρμογές της Εικονικής Πραγματικότητας στο Σκηνικό	
Χώρο	74
1. George Coates	74
2. Institute for the Exploration of Virtual Reality(ieVR)- Mark Reany	75
κεφάλαιο 7: ΣΚΗΝΟΘΕΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ	78
7.1 Σκηνοθετικές Στρατηγικές ως προς το Χώρο	78
7.2 Σκηνοθετικές Στρατηγικές ως προς το Χρόνο	80
7.3 Σκηνοθετικές Στρατηγικές ως προς τον Ψηφιακό Δίδυμο	80
7.4 Σκηνοθετικές Στρατηγικές ως προς τη Συγχώνευση	
Πραγματικού-Φανταστικού	82
7.5 Σκηνοθετικές Στρατηγικές ως προς την Αλληγορία	83
κεφάλαιο 8: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΣΚΗΝΟΘΕΤΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ	84
Συμπεράσματα	90
Κατευθύνσεις	92
Επίλογος	93
Παραπομπές	95
Βίντεο-παραπομπες	98
Βιβλιογραφία	99
Κατάλογος Καλιτεχνών/θεατρικών Ομάδων/Ερευνητικών Εργαστηρίων	103
Παράρτημα	104

εισαγωγή

«η τέχνη, η τεχνολογία και η επιστήμη συγκλίνουν με σημαντικούς τρόπους ώστε να παραχθούν νέες στρατηγικές, νέες θεωρίες και νέες μορφές δημιουργικότητας, που όλο και περισσότερο θα στηρίζονται για την πρόδοό τους σε ένα είδος διεπιστημονικών διαβουλεύσεων και συνεργασιών»
Ascott [1]

Στον 21^ο αιώνα η κλασική σύλληψη του θεάτρου ως μία μορφή παραστατικής τέχνης τείνει να αντικατασταθεί από μία αντίληψη ενός οργανισμού διαδραστικών και διαπολιτισμικών δραστηριοτήτων: το θέατρο αποτελεί ένα σχετικά νέο αλλά ιδιαίτερα εύφορο πεδίο στο οποίο η χρήση των **νέων μέσων** έρχεται να το επαναπροσδιορίσει. Ο ρόλος του ηθοποιού και του κειμένου μέσα στο θέατρο, έχει αλλάξει – για πολλούς, ίσως οριστικά. Στην πραγματικότητα, αυτό που διαφαίνεται είναι η δημιουργία μίας νέας μορφής θεάματος το οποίο συνδυάζει τη ζωντανή δράση/υποκριτική, την προβολή αρχειακού υλικού ή ζωντανής αναμετάδοσης γραφικών, εικόνων και βίντεο, την διαδραστικότητα κ.α. Ο πειραματισμός τον οποίο επιχειρούν πολλές ομάδες στη σύγχρονη θεατρική σκηνή, σε διεθνές αλλά και σε ελληνικό επίπεδο, φέρει άλλοτε περισσότερο και άλλοτε λιγότερο εύστοχες εφαρμογές στις παραγωγές υβριδικών παραστάσεων. Σε κάθε περίπτωση, ο συνδυασμός των ψηφιακών-τεχνολογικών μέσων με τη ζωντανή δράση/performance και το φυσικό σκηνικό περιβάλλον προτείνει μία νέα βάση για την διαμόρφωση μίας νέας πραγματικότητας στο χώρο του θεάματος, αυτό που από πολλούς χαρακτηρίζεται ως ψηφιακό θέατρο.

Η χρήση της τεχνολογίας στο θέατρο σε συνδυασμό με τη ραγδαία τεχνολογική πρόοδο, έχουν οδηγήσει σε σημαντικές αλλαγές στη **σκηνοθετική διαδικασία**. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό στην προσπάθεια που γίνεται να δοθεί μία νέα εναλλακτική ταυτότητα και μία νέα αισθητική για το «νέο θέατρο» επικεντρώνεται στην ουσία στον ολιστικό σχεδιασμό της σκηνοθεσίας, του σκηνικού χώρου και των πολυμεσικών εφαρμογών. Σήμερα, περισσότερο από οποτεδήποτε άλλοτε, ο σκηνοθέτης συνεργάζεται με καλλιτέχνες και μία ομάδα παραγωγής από διαφορετικούς τομείς. Η τεχνολογία έχει επιτρέψει μία ιδιαίτερη ευελιξία στην οπτική του σκηνοθέτη που μπορεί να μεταφραστεί σε πολλές μορφές, σε διαφόρων τύπου υλικά και θεωρίες. Η συμβολή της σκηνογραφίας σε αυτές τις αλλαγές, αλλάζει με τη σειρά της και τον τύπο της υποκριτικής, και το ενδιαφέρον για τη διαμόρφωση του σκηνικού χώρου μίας παράστασης έχει μετατραπεί υπό μία έννοια στο ενδιαφέρον για τον τρόπο που ο ηθοποιός-ερμηνευτής χρησιμοποιεί το νέου τύπου σκηνικό χώρο.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι που μπορεί κανείς να διερευνήσει τον αντίκτυπο της χρήσης της τεχνολογίας στο χώρο των παραστατικών τεχνών. Η έρευνα αυτή επικεντρώνει στην άμεση εφαρμογή της ενσωμάτωσης των νέων μέσων στις ζωντανές παραστάσεις θεάτρου, εξετάζοντας τους τρόπους με τους οποίους οι καλλιτέχνες/σκηνοθέτες/σκηνογράφοι εξερευνούν το σχεδιασμό του σκηνικού χώρου και φωτισμού σε σχέση με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, το ελεγχόμενο από τους ερμηνευτές σκηνικό περιβάλλον, την ολογραφική απόδοση με τη βοήθεια της εμβύθισης. Επίσης, η έρευνα λαμβάνει υπόψιν την τεχνολογία ως δημιουργικό μέσο και ισάξιο στοιχείο κατά τη σχεδιαστική-σκηνογραφική διαδικασία.

Στην προσπάθεια προσδιορισμού ενός πλαισίου για τον υβριδισμό των τεχνών που συναντά κανείς στη σύγχρονη σκηνή, γίνεται μία θεωρητική διερεύνηση της έννοιας και της μορφής που έχει σήμερα το θέατρο και το ρόλο που

αυτό διαδραματίζει στο χώρο των παραστατικών τεχνών. Αφενός, όπως υποστηρίζει ο DeLahunta [2], είναι κρίσιμο το κατά πόσο η τεχνολογία των νέων μέσων έχει αφομοιωθεί από τις παραστατικές τέχνες ενώ παράλληλα θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν μας τους τρόπους που παρουσιάζεται η χρήση της στις ζωντανές παραστάσεις. Αφετέρου είναι αδύνατον να δομηθεί μία αξιολόγηση ως προς τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των εφαρμογών της χρήσης της τεχνολογίας στο θέατρο καθώς δεν υπάρχει μία κλειστή θεωρία που να ορίζει επιτυχημένο ή/και αποτυχημένο κάποιο εγχείρημα. Η τελική απόδοση μίας παραγωγής σχετίζεται με το πλαίσιο και την οπτική του εκάστοτε σκηνοθέτη, όπου το τι είναι θεμιτό και τι όχι διαφοροποιείται όχι μόνο από δημιουργό σε δημιουργό αλλά και από έργο σε έργο. Άλλωστε, το σύγχρονο θέατρο έχει πλέον την τάση μίας νέας πλαστικότητας που έχει δημιουργηθεί από την αισθητική και τη λειτουργία των ψηφιακών μέσων, κάτι που αντικατοπτρίζεται στο έργο του Ιταλού σκηνοθέτη Romeo Castellucci. Ανεξάρτητα από τα μέσα που χρησιμοποιεί, οι παραγωγές του Castellucci χαρακτηρίζονται από έντονα, αινιγματικά και ονειρικά οπτικά τοπία με ακατέργαστα σχετικά σκηνογραφικά στοιχεία και σουρεαλιστικά κοστύμια που στοχεύουν στη διέγερση της φαντασίας.

Η οπτική και συναισθηματική επίδραση των ψηφιακών μέσων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε αυτά να συνοδέψουν ή/και να συμπληρώσουν τη δράση: η δραματική δυναμική τους (potential), καθώς εμφανίζονται νέοι ορίζοντες στην τεχνολογία, είναι απεριόριστη. Η αισθητική μίας σκηνογραφικής μεταφοράς, έχει τη δυνατότητα να διαβιβάσει έννοιες και συναισθήματα άμεσα σε ένα ακροατήριο, πάντα σε ένα πλαίσιο όπου η χρήση της τεχνολογίας δεν περιορίζει τη δημιουργικότητα αλλά το αντίθετο. Στην ουσία, φαίνεται πως η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας κάνει πλέον πιθανή την πραγματοποίηση πολλών ονείρων παλαιότερων χρόνων: το ανθρώπινο σώμα τείνει να ξεπεράσει τα όριά του, οι σκέψεις και τα συναισθήματά οπτικοποιούνται σε παράλληλο χρόνο με τη δράση, η σχετικοποίηση του χρόνου και του χώρου τίθεται εκ νέου υπό συζήτηση κ.α. εμπλουτίζοντας τη βιωματική εμπειρία του κοινού κάνοντάς την πιο άμεση και πιο ουσιαστική. Το αρχικό κίνητρο της χρήσης της τεχνολογίας είναι η ανακάλυψη κάποιας δυνατότητας των νέων μέσων με συνέπεια τον εμπλουτισμό που μπορούν αυτά να παρέχουν σε ένα έργο, παρά η παραγωγή ενός εντυπωσιακού αποτελέσματος. Αυτό είναι ένα ουσιαστικό μέρος της διερεύνησης των δυνατοτήτων και προκύπτει μέσα από την εμπειρία και την ωριμότητα της κατανόησης.

Σήμερα, η παρουσία των νέων μέσων στο χώρο του θεάτρου και της performance δημιουργούν νέους τρόπους αναπαράστασης, νέες στρατηγικές δραματοουργίας, νέους τρόπους δόμησης και παρουσίασης ενός κειμένου/λέξεων, ήχων και εικόνων, νέους τρόπους τοποθέτησης των σωμάτων στο χώρο και το χρόνο, νέους τρόπους δημιουργίας χρονικών και τοπικών συσχετισμών. Οι νέοι αυτοί τρόποι αναπαράστασης οδηγούν σε μία νέα αντίληψη για το θέατρο και τη performance και παράγουν νέα πολιτισμικά κοινωνικά και ψυχολογικά νοήματα. Η «παιχνιδιάρικη» αλληλεπίδραση μεταξύ τεχνολογικού και καλλιτεχνικού είναι δυνατόν, θεωρητικά, να οδηγήσει στην κατανόηση και τη σύνθεση του δημιουργικού προϊόντος, υπό τον όρο ότι οι ιδιότητες αυτών των δύο τομέων να αναγνωρίζονται έτσι ώστε να μπορούν να εξερευνηθούν τα ευρύτερα σημεία της τομής τους.

σκοπός της εργασίας

Ο βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του ρόλου και της εφαρμογής της ψηφιακής τεχνολογίας στις θεατρικές παραστάσεις. Μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα εξετάζονται οι σύνθετοι τρόποι με τους οποίους τα νέα ψηφιακά μέσα που χρησιμοποιούνται στη σκηνογραφία θεάτρου αποτελούν εργαλεία μίας σκηνοθετικής μεταφοράς και ανιχνεύεται η επιρροή τους στη βιωματική εμπειρία του σύγχρονου κοινού. Για το λόγο αυτό έχουν οριστεί οι εξής στόχοι:

- η έρευνα, μέσα από τις κοινωνικοπολιτικές συνθήκες κάθε εποχής, των τεχνολογικών στοιχείων που ενσωματώνονταν στο χώρο του θεάτρου
- η διερεύνηση του πλαισίου στο οποίο το σύγχρονο θέατρο αποτελεί μέσο επικοινωνίας και καλλιέργειας
- η παρουσίαση μίας σειράς καλλιτεχνών, θεατρικών ομάδων ή εργαστηρίων έρευνας ως αντιπροσωπευτικά δείγματα, που δεν καθορίζουν μεν την πραγματικότητα, αλλά αποτελούν εργαλεία για να την προσεγγίσουμε ως προς το οπτικό, αισθητικό και επικοινωνιακό αποτέλεσμα. Ας σημειωθεί πως ακόμα και όταν επιχειρείται δραματουργική παρουσίαση ενός έργου κύριο μέλημα αποτελεί η παραστασιακή δυναμική του, κυρίως ως προς τη χρήση των τεχνολογικών μέσων και την διάρθρωση του σκηνικού χώρου ως προς αυτήν
- ο εντοπισμός και η κατηγοριοποίηση των επιμέρους σκηνοθετικών στρατηγικών των βασικών πεδίων πάνω στα οποία εφαρμόζονται οι τεχνικές της ψηφιακής τεχνολογίας στο θέατρο
- η γενική ταξινόμηση των εφαρμογών με επίκεντρο τις μεθόδους με τις οποίες οι διάφορες τεχνικές εφαρμόζονται στον περιβάλλοντα χώρο και στα υλικά, ως απόλυτη υποστήριξη της δραματουργίας, με απώτερη στόχευση τη διερεύνηση των προϋποθέσεων, των συσχετίσεων και των κοινών αναφορών των βασικών αυτών παραμέτρων που προσδιορίζουν τη χρήση της τεχνολογίας στο θέατρο
- ο προσδιορισμός των αρχών αξιολόγησης για τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στις παραστατικές τέχνες καθώς και πρόταση κατευθύνσεων για μελλοντικές έρευνες.

Παρουσιάζονται επίσης οι διάφορες προκλήσεις που προκύπτουν, που είναι τόσο πρακτικές, όσο και καλλιτεχνικές.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Η μελέτη αυτή επικεντρώνει στην οπτική αντίληψη που αφενός αποτελεί βασικό προσωπικό ενδιαφέρον και αφετέρου ήταν δυνατή η εύρεση αξιόπιστου υλικού. Επιφυλλάσομαι σε μία επόμενη μελέτη, ως συνέχεια αυτής της έρευνας, να περιληφθεί και το ηχητικό τοπίο το οποίο έχει επίσης μεταμορφωθεί με την εισαγωγή των ψηφιακών μέσων στο χώρο του θεάτρου.
2. Προτού προχωρήσουμε σε περαιτέρω ανάπτυξη αυτού του διαλόγου, πρέπει να σημειωθεί ότι οι όροι τέχνη και τεχνολογία είναι αρκετά ολισθηροί και πολυδιάστατοι. Σε κάθε περίπτωση, η έρευνα αυτή επιδιώκει μία ολιστική αντιμετώπιση του θέματος.
3. Οι παραγωγές που παρουσιάζονται αποτελούν μία ενδεικτική εικόνα του σύγχρονου ψηφιακού θεάτρου και χορού. Η παρουσίαση ενδέχεται να διαφοροποιείται ως προς το περιεχόμενο καθώς, όπως αναφέρεται και παρακάτω, είναι άμεσα εξαρτώμενη από το υλικό που ήταν γενικά ή ειδικά διαθέσιμο.
4. Στις ομάδες παρουσίασης περιλαμβάνονται κάποιες παραγωγές με

κύρια ερμηνευτική έκφραση χορευτική παρά θεατρική. Η απόφαση να συμπεριληφθούν όμως προέκυψε με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

- α. η χρήση κάποιων τεχνικών μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο γενικότερα για το σύνολο των παραστατικών τεχνών και
- β. ο υβριδισμός των τεχνών, οδηγούν σε ένα θόλωμα των ορίων μεταξύ τους και αυτό που διαφαίνεται είναι η κατευθυνση προς ένα νέο τύπο παραστατικής τέχνης όπου θέατρο, χορός, ήχος, κινούμενη εικόνα αποτελούν τα κύρια συστατικά του. Γι' αυτόν τον λόγο, στις περιπτώσεις αυτές, η περιγραφή αφορά περισσότερο τα εργαλεία που χρησιμοποιούν και δεν επικεντρώνουν στο περιεχόμενο.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΡΓΩΝ:

Παρακάτω σημειώνονται τα κριτήρια επιλογής των έργων, τα οποία διαμορφώθηκαν έπειτα από γενική έρευνα στο διαδίκτυο και τις βιβλιογραφικές αναφορές, αλλά και μετά από προτάσεις καλλιτεχνών του χώρου. Πρόκειται για μία προσέγγιση του θέματος που βασίζεται σε δύο άξονες: την τεχνολογία και την παραστατικότητα, όχι στο δραματουργικό περιεχόμενο. Σύμφωνα με τα παραπάνω λοιπόν, ορίστηκαν τα ακόλουθα κριτήρια επιλογής έργων:

- τα ίδια τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στις παραστάσεις με στόχο τη συγκέντρωση των σημαντικότερων τεχνικών που χρησιμοποιούνται αυτή τη στιγμή στις θεατρικές παραγωγές
- η τεχνολογική καινοτομία των εργαλείων που χρησιμοποιεί η εκάστοτε καλλιτεχνική ομάδα
- ομάδες ή καλλιτέχνες που σύμφωνα με τη σύγχρονη βιβλιογραφία και έρευνα κατέχουν εξέχουσα θέση στο θεατρικό στερέωμα και η δράση τους ενδεχομένως θα αποκτήσει ιστορική σημασία
- η εικαστική αρτιότητα, όπως αυτή εννοιολογείται με όρους της σύγχρονης αισθητικής και αφορά στην ισορροπία των ποιοτικών στοιχείων της σκηνοθετικής και σκηνογραφικής επιμέλειας. Σημειώνεται εδώ πως ο όρος της αισθητικής αφορά στα καλαισθητικά στοιχεία που στοχεύουν σε μία 'αντικειμενική ευχαρίστηση' που προκύπτει από την αισθητηριακή πρόσληψη
- η διαθεσιμότητα του υλικού: καθώς η έρευνα πραγματοποιήθηκε κυρίως μέσω του διαδικτύου και της βιβλιογραφίας, και όχι με επιτόπια παρατήρηση και προσωπική εμπειρία. Αξίζει να σημειωθεί πως σε πολλές περιπτώσεις, που έγινε προσπάθεια για περαιτέρω εύρεση στοιχείων από τις ίδιες τις ομάδες-καλλιτέχνες, η απόκριση των πανεπιστημιακών ερευνητών ήταν η πιο ουσιώδης και ένθερμη
- οποιαδήποτε ευρηματική σκηνοθετική σύλληψη που βασίζεται στη χρήση της τεχνολογίας
- τέλος, οι χρονικές προθεσμίες για την αναζήτηση παραδειγμάτων, που ορίστηκαν σε σχέση με το συνολικό χρόνο έρευνας.

δομή της εργασίας

Η εργασία αποτελείται από οκτώ κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο είναι μία προσπάθεια προσδιορισμού των πλαισίων του θεάτρου και της ψηφιακής τεχνολογίας βάση των οποίων έχει εξελιχθεί η έρευνα. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία ιστορική ανασκόπηση με επίκεντρο τη χρήση της τεχνολογίας ως προς την σκηνογραφική επιμέλεια μίας θεατρικής παράστασης. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται κατά κύριο λόγο η εισαγωγή της ηλεκτρονική τεχνολογίας στο χώρο των παραστατικών τεχνών. Από το τέταρτο έως το έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι σύγχρονες εφαρμογές, ενώ στο έβδομο γίνεται μία ανάλυση των στρατηγικών των σκηνοθετικών διαδικασιών. Το όγδοο κεφάλαιο συνοψίζει τις τεχνικές, τις εφαρμογές, το χώρο και τα υλικά τοποθετώντας τα σε ένα ανοιχτό σύστημα συσχτίσεων. Πιο αναλυτικά:

- Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί μία εισαγωγή στις έννοιες του θεάτρου και των νέων μέσων, μέσα από συγκριτικές και ιστορικές μεθόδους, προτείνοντας ως πυρήνα ανάπτυξης της έρευνας το σημείο τομής του μεταδραματικού θεάτρου με την ψηφιακή τεχνολογία.
- Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία αναδρομική παρουσίαση της χρήσης των τεχνολογικών μέσων κάθε εποχής που σκόπευε στον εμπλουτισμό του θεατρικού γεγονότος. Παράλληλα γίνεται μία προσπάθεια εντοπισμού των κοινωνικοπολιτικών πλαισίων μέσα στα οποία οι εφαρμογές αυτές λειτουργούσαν.
- Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μία εισαγωγή στην ηλεκτρονική τεχνολογία και μία διερεύνηση της εισαγωγής των [νέων] μέσων στο θέατρο, που συνοδεύεται από επιλεγμένα παραδείγματα.
- Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι εφαρμογές της ψηφιακής τεχνολογίας που έχουν να κάνουν με τη χρήση σύγχρονων ψηφιακών μηχανισμών για το φωτισμό και κυρίως για το βίντεο. Δίνεται μία σειρά από παραδείγματα που διερευνούν τη χρήση των προβολών, τόσο προεγγεγραμμένου υλικού όσο και ζωντανή αναμετάδοση σε πραγματικό χρόνο από κάμερες.
- Το πέμπτο κεφάλαιο δίνει μία συνοπτική περιγραφή της έννοιας της διάδρασης και των λειτουργιών των διαδραστικών συστημάτων. Ακολουθεί παρουσίαση ορισμένων ερευνητικών ομάδων και θεατρικών εταιριών που χρησιμοποιούν τη διάδραση είτε ως χρήσιμο εργαλείο είτε ως ένα ζωτικό στοιχείο των έργων.
- Στο έκτο κεφάλαιο διερευνάται η σχέση της εικονικής πραγματικότητας με το θεατρικό γεγονός ως προς όρους που έχουν να κάνουν με την εμπύθιση, τη διεπαφή και τον έλεγχο των δύο χώρων κατά τη διάρκεια της βιωματικής εμπειρίας. Παρουσιάζονται επίσης κάποιες παραγωγές που έχουν παραγματοποιηθεί κυρίως στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων πανεπιστημικών εργαστηρίων.
- Στο έβδομο κεφάλαιο ταξινομούνται και συνοψίζονται οι σκηνοθετικές στρατηγικές και γίνεται μία ανοιχτή κατηγοριοποίηση αυτών με βάση τα παραδείγματα που έχουν παρουσιαστεί.
- Στο όγδοο κεφάλαιο επιχειρείται μία κατηγοριοποίηση που βασίζεται στους τρόπους και τις μεθόδους που τα εργαλεία-τεχνικές εφαρμόζονται στον περιβάλλοντα χώρο και τα υλικά με στόχο την υποστήριξη της δραματουργίας και αποδίδεται διαγραμματικά η συσχέτιση του συστήματος που προκύπτει.

Τέλος παρατίθενται τα πιο σημαντικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τη συνολική μελέτη σε σχέση με τη σκηνοθεσία και την τεχνολογία και δημιουργείται μία ανοιχτή δομή κριτηρίων ως προς την αξιολόγηση των εφαρμογών, θέτοντας τα προς περαιτέρω έρευνα ζητήματα.

κεφάλαιο 1

Το θέατρο και η Τεχνολογία

1. 1 ΠΕΡΙ ΘΕΑΤΡΟΥ

Η τέχνη του θεάτρου αποτελεί μία πρωταρχική ανθρώπινη εμπειρία, έχει προϊστορική προέλευση, και έχει εξελιχθεί σε πολυάριθμες κοινωνικοποιημένες μορφές. Η πρώτη αυτοτελής και συστηματική μελέτη για το δράμα(θέατρο) είναι η *Ποιητική* του Αριστοτέλη όπου και συνδέει τη μίμηση και τη παραστασιακή δράση στη γνωστή διατύπωση πως η τραγωδία είναι μίμηση ανθρώπινης δράσης, δηλαδή μία αναπαράσταση της πραγματικότητας. (κεφ. VI, 1449b) :

"εστιν ουν τραγωδία μίμησις πράξεως σπουδαίας και τελείας, μέγεθος εχούσης, ηδυσμένω λόγω, χωρίς εκάστω των ειδων εν τοις μορίοις, δρώντων και ου δι' απαγγελίας, δι' ελέου και φόβου περαίνουσα την των τοιούτων παθημάτων κάθαρσιν."

Στην τραγωδία ο Αριστοτέλης βλέπει την τελειότερη μορφή του ποιητικού λόγου, η οποία περιλαμβάνει και συνοψίζει όλες τις άλλες μορφές του, γι' αυτό και πραγματεύεται το κείμενό του ως προς αυτήν. Η δράση, εάν σκεφτεί κάποιος το θέατρο ως δράμα οπότε και ως μίμηση, αποτελεί τον πυρήνα αυτής της μίμησης, αλλά ακολουθεί τον κανόνα της 'ολότητας': η τραγωδία πρέπει να αποτελεί μία 'ολότητα' με αρχή, μέση και τέλος. Ζωτική σημασία σε αυτόν τον κανόνα διαδραματίζει η ενότητα του χρόνου ως εγγύηση της ενότητας της δράσης σε μία συνεκτική ολότητα. Βέβαια, όπως υποστηρίζει και ο Lehmann[3], η απαίτηση για την δημιουργία της δράσης εμπεριέχεται στην αντίληψη της αισθητικής μορφής του θεάτρου ως μία μεταβλητή που εξαρτάται από μία άλλη πραγματικότητα - τη ζωή, την ανθρώπινη συμπεριφορά, κλπ. Αυτή η πραγματικότητα προϋπάρχει του θεάτρου ως αυθεντική, αποδίδοντας στο γραπτό δραματικό κείμενο την έννοια της εγγύησης για το αναπαριστώμενο, το περιεχόμενο, δηλαδή το νόημα. Τα έξι χαρακτηριστικά στοιχεία-μέρη της τραγωδίας κατά *ποιόν* σύμφωνα με τον Αριστοτέλη είναι ο μύθος, το ήθος, η διάνοια, η λέξις, το μέλος και η όψις. Η όψις, αποτελείται από την εικόνα που δημιουργείται στη σκηνή: εμφάνιση του υποκριτή(σκευή, προσωπίο και ενδυμασία) και ίσως η σκηνογραφία, και η οποία αφήνει ισχυρή εντύπωση στο θεατή αλλά βρίσκεται εκτός των ορίων της ποιητικής τέχνης.

Δίχως να δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην χωρική διαμόρφωση, ο Αριστοτέλης αναφέρεται στην παράσταση ενός θεατρικού έργου με στοιχεία τη σκηνογραφία, την ενδυμασία, τα έπιπλα και την υποκριτική, ως εξωτερικά στοιχεία χωρίς να ανήκουν στην *κυρίως ποιητικήν τέχνην*.

Ο χορός, η μουσική σύνθεση και τα ορχηστρικά σχήματα που συνοδεύουν και ολοκληρώνουν τη θεατρική πράξη της μίμησης, αποτελούν τα τελευταία στοιχεία που συμπληρώνουν ένα πλαίσιο που υποστηρίζει πως το μοντέλο του αρχαίου δράματος στηριζόνταν υπό μία έννοια στη συνένωση των τεχνών, μία μορφή υβριδισμού.

Η ιστορία της θεατρικής λογοτεχνίας είχε ως θεμέλιο λίθο την *Ποιητικήν* και την ερμηνεία της από την Αναγέννηση και έπειτα, όπου και έγινε ευρέως γνωστή από την λατινική μετάφραση πρώτα του G.Valla και στη συνέχεια από πολλούς άλλους. Το κείμενο του Αριστοτέλη αποτέλεσε ένα μοντέλο το οποίο επηρέασε την εξέλιξη του θεάτρου όπου η τριαδικότητα 'δράμα, μίμηση και δράση' βρισκόταν στο κεντρικό σημείο ανάπτυξης.

Από μία άλλη οπτική γωνία έρευνας της ιστορίας και της θεωρίας του

"τραγωδία λοιπόν είναι μίμησης πράξεως σοβαράς και τελείας(καθ'εαυτήν), η οποία έχει (αρκετόν) μέγεθος, δια λόγου ηδυσμένου με χωριστά έκαστον είδος (ηδύσματος) εις τα (διάφορα) αυτής μέρη, και διεξαγομένη δια δράσεως και ούχι δι' απαγγελίας, επιτυχάνουσα δια του ελέου και του φόβου (που διεγείρει) την κάθαρσιν των τοιούτων (οικτρών και φοβερών) παθημάτων".
μεταφρ. Σ. Μενάνδρου

Μία χαρτογράφηση της δραματικής κατασκευής θα μπορούσε να ορίσει ως αρχές της τη σκέψη(κεφάλι), το συναίσθημα(καρδιά), τη δράση(φωνή) και το περιβάλλον(χέρι). Τα τέσσερα αυτά στοιχεία προέρχονται εν μέρει από το σύστημα 'Acting System' του Stanislavski *My Life in Art*, (Benedetti, 1985)

θεάτρου, είναι γεγονός πως έχει χαρακτηριστεί ως δευτερεύουσα τέχνη, καθώς ο πυρήνας της δεν αποτελείται από ένα αυτο-αναφορικό στοιχείο, αλλά στηρίζεται σε άλλης μορφής τέχνες: τη λογοτεχνία, τη μουσική, τις οπτικές τέχνες. Στα μέσα του 19ου αιώνα ξεκινάει μία έντονη συζήτηση για την τέχνη του θεάτρου ως μία πρωτογενής τέχνη. Σύμφωνα με το Hegel (1842) το δράμα είναι η υψηλότερη τέχνη, επειδή αποτελείται από τη σύνθεση της υποκειμενικότητας του λυρικού και της αντικειμενικότητας του επικού ' στη θεατρική πράξη το δράμα βρίσκει την ολοκλήρωσή μέσω της άμεσης παρουσίας εν δράση:

«η πραγματική και ουσιαστική αίσθηση της δραματικής ποίησης βρίσκεται [...] όχι μόνο στην ανθρώπινη φωνή και τον προφορικό λόγο, αλλά στο σύνολο του ανθρώπινου όντος, που δεν εκφράζει μόνο τις αισθήσεις (Empfindungen), τις αισθησιακές συνειδητοποιήσεις (Vorstellungen) και σκέψεις (Gedanken), αλλά επίσης, εμπλεκόμενο σε μία συγκεκριμένη δράση, σύμφωνα με την ολότητα της ύπαρξής του, επηρεάζει τις αισθησιακές συνειδητοποιήσεις, πράξεις και συμπεριφορές των άλλων και βιώνει παρόμοιες αντιδράσεις ή εναντιώσεις σε αυτές.» [4]

Η ιδέα του θεάτρου για το Hegel απαιτεί την άμεση επικοινωνία και την αμοιβαία επιρροή μεταξύ της σωματικότητας των ερμηνευτών και των θεατών που βρίσκονται παρόντες στο θεατρικό γεγονός και την τοποθετεί σε πρώτο πλάνο. Ο Wagner το 1850 ορίζει τη θεατρική πράξη ως το Gesamtkunstwerk "το απόλυτο έργο τέχνης του μέλλοντος" ('the total artwork of the future') η οποία ολοκληρώνεται μέσω της συνένωσης άλλων τεχνών: τη μουσική, την ποίηση και το χορό, υπό την πρωτοκαθεδρία όμως της μουσικής. Στις αρχές του 20ου αιώνα ο Kandinsky υποστήριξε πως η υπεροχή του θεάτρου οφειλόταν σε μία ιδιότητα μαγνητική χάρη στην οποία όλες οι τέχνες συναντώνται, υπό την συνθήκη της διατήρησης της αυτονομίας και της διαφοροποίησής τους ως προς την καθαρότητα στην έκφρασή τους. Ο Jan Mukarovsky, Τσέχος θεωρητικός στο χώρο της λογοτεχνίας και της αισθητικής (aesthetics), αντιθέτως, υποστηρίζει πως ως στοιχεία της θεατρικής πράξης, οι ξεχωριστές τέχνες χάνουν την αυτονομία τους, με αποτέλεσμα τη δημιουργία μίας νέας τέχνης. Σύμφωνα με τον Mukarovsky [5] η performance είναι "ένα έργο με δυναμικά συνδυασμένα όλα του τα στοιχεία, [...] ως μία ενότητα δυνάμεων όπως επίσης ένα σύνολο από σημάδια και νοήματα." Όλα τα στοιχεία της περιέχουν ένα μέρος της ολότητας, σαν ένα σύστημα, και είναι τόσο στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους που είναι δύσκολο να τα διαχωρήσεις, καθώς είναι πρωταρχικά καθορισμένα στη συνοχή των αμοιβαίων τους σχέσεων. Για τον Mukarovsky η ουσία του θεάτρου βρισκόταν "σε ένα μεταλλασσόμενο δεσμό διαρκώς αναδιατασσόμενων άυλων σχέσεων" και πάνω σε αυτή την θέση αποδέχεται την ποικιλία και τη διαφορετικότητα των μορφών του.

Η θεατρική πράξη στο Δυτικό κόσμο για αιώνες είχε ως πυρήνα της το θεατρικό κείμενο, βάσει του οποίου δομούνταν όλη η κατασκευή της. Αυτή η άρρηκτη σχέση μεταξύ κειμένου και θεατρικής πράξης έχει αποτελέσει μία προβληματική ως προς την ανάγνωση και ανάλυση της ιστορίας του θεάτρου. Το 1994 ο Γ. Βελούδης ιχνηλατεί μία οριοθέτηση μεταξύ δράματος και θεάτρου, συνεισφέροντας στη δημιουργία μίας κοινής αντίληψης στην τράπεζα συζήτησης:

"Η πρώτη και βασική διάκριση του "δράματος" ως λογοτεχνικού κειμένου, που επιβάλλεται από την άποψη του γραμματολόγου, είναι η αντιδιαστολή του ως προς την έννοια του "θεάτρου": Το θέατρο είναι μία τέχνη πολύ συνθετότερη από τη λογοτεχνία, και το δράμα ως γένος της. Το κύριο και αποκλειστικό στοιχείο του δράματος ως λογοτεχνικού γένους είναι, όπως και των άλλων λογοτεχνικών γενών και ειδών, ο "λόγος", η γλώσσα - το δράμα

είναι καταρχήν, γλωσσικό κείμενο. Το κύριο χαρακτηριστικό του θεάτρου είναι η θεατρική 'πράξη', η παράσταση" [6]

Μία άλλη ανάγνωση της θεατρικής πράξης διαχωρίζει το κείμενο, και τα παραγλωσσικά στοιχεία, ως χρονικά στοιχεία που απαιτούν ερμηνεία' ο ήχος, οι εικόνες, και η αναγνώριση χειρονομίας είναι χωρικά στοιχεία και είναι μορφές του χειρονομιακού κώδικα δεδομένου ότι είναι εκφραστικά και εφήμερα.[7] Αυτές οι δύο κατηγορίες αντικειμένων είναι με βάση τις διαστάσεις τους ευδιάκριτα διαφορετικές, όμως στα σύγχρονα πειράματα, που πραγματοποιούνται από διάφορες ομάδες σήμερα, συνυπάρχουν. Με άλλα λόγια, το θεατρικό έργο στο γραπτό του λόγο αποθηκεύει πληροφορίες που μπορούν να επαν-ενσωματωθούν ως κατευθυνόμενη δράση στο χώρο. Οι υπολογιστές και κάθε τεχνολογικό στοιχείο από την άλλη, μπορούν να αποτελέσουν την τεχνολογική επέκταση της χωρικής δραστηριότητας της θεατρικής δράσης και να επαναπροσδιορίσουν τις χρονικότητες που περιέχονται στο κείμενο.

Τον εικοστό αιώνα δημιουργήθηκε μία τομή στο παραδοσιακό δυτικό θέατρο που ξεκίνησε από τα διάφορα πρωτοποριακά κινήματα να εναντιώνονται στο λογοκεντρικό θέατρο που κυριαρχούσε τους προηγούμενους αιώνες, συνέχισε με το μεταμοντέρνο που κατακερμάτισε την πλοκή των κειμένων και εισήγαγε την πολλαπλή δράση και φτάνει μέχρι το μεταδραματικό θέατρο της σύγχρονης εποχής. Ο όρος μετα-δραματικό θέατρο χρησιμοποιήθηκε πρώτος από τον Lehmann το 1999 στο βιβλίο του *Postdramatic theatre* με στόχο να ανα-δημιουργήσει ή καλύτερα να πλαισιώσει το θέατρο των τελευταίων τριάντα και πλέον ετών' σύμφωνα με τη θεωρία του, το μεταδραματικό θέατρο εξελίσσει μία ερμηνευτική αισθητική, στην οποία το κείμενο του έργου τοποθετείται σε μία ειδική σχέση ως προς την υλική κατάσταση της παράστασης και της σκηνής χωρίς να αποτελεί τον πυρήνα. Έτσι το μεταδραματικό θέατρο μάχεται να παράγει ένα αποτέλεσμα μεταξύ των θεατών και των δημιουργών παρά να παραμείνει πιστό σε ένα κείμενο.

1.2 ΜΕΤΑΔΡΑΜΑΤΙΚΟ ΘΕΑΤΡΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Κατά τα μέσα του 20^{ου} αιώνα και μετά από την παρουσία της τηλεόρασης και του βίντεο στην κατοικία, το θέατρο για πολλούς αποτελούσε ακόμα ένα καθαρό και άμεσο αντι-μέσο : το εναπόμειναν της αληθινής και αυθεντικής κουλτούρας σε ένα κόσμο γεμάτο από μέσα μαζικής ενημέρωσης. Σκηνοθέτες όπως ο Grotowski, ο Brook, η Mnouchkine ήταν φημισμένοι για την καθαρή θεατρικότητα. Ο περιορισμός του χρόνου και του χώρου στο θέατρο αντιμετωπιζόταν ως πλεονέκτημα καθώς έτσι η σκηνή αποτελούσε για τον ερμηνευτή έναν τόπο δραστηριότητας, έναν *άδειο χώρο* στον οποίο μπορεί να χρησιμοποιήσει απεριόριστα τις εκφραστικές του δεξιότητες. (Ο Peter Brook στις αρχές της δεκαετίας του 1970 απέρριψε τον πλούτο σε σκηνογραφικό ενδυματολογικό επίπεδο και τις εικαστικές προϋποθέσεις που ήταν παράγωγα των θεάτρων είτε εθνικής υπευθυνότητας είτε ιδρυμάτων και πρότεινε ένα διεθνές ινστιτούτο έρευνας αφοσιωμένο στην απλότητα της θεατρικής δράσης.)

Στην πραγματικότητα, η καθαρή θεατρικότητα των τελευταίων δεν απείχε από τα πειράματα των σύγχρονών τους' σκοπός ήταν η αποφυγή των περιορισμών της δραματικής δομής που προσαρμόζονταν σε ένα προϋπάρχον δραματικό κείμενο. Η εξέλιξη των θεατρικών δράσεων παρόλα αυτά συμπορεύονταν με τις τεχνολογικές εξελίξεις και το γεγονός αυτό προωθούσε την αναζήτηση νέων αισθητικών και παραστατικών μορφών.

Η παρουσία της τεχνολογίας στα θεατρικά δρώμενα εκείνη την περίοδο υποστήριξε ενεργά το 'μεταδραματικό' θέατρο. Μάλιστα, η χρονική ταύτιση του λεγόμενου μετα-δραματικού θεάτρου, όπως το χαρακτήρισε ο Lehmann, με την εισαγωγή των νέων μέσων στο θέατρο και την ενσωμάτωσή τους στη σκηνοθετική διαδικασία αποτελεί μία τομή για την ιστορία του θεάτρου και πρόκειται για ένα γεγονός το οποίο αυτή η έρευνα λαμβάνει σοβαρά υπόψιν. Οι νέες σκηνοθετικές στρατηγικές του μεταδραματικού θεάτρου που αναπτύσσονται, στις οποίες τα νέα μέσα κατέχουν συχνά σημαντικό ρόλο, προτείνουν, όπως θα δούμε παρακάτω, μία σύζευξη των στοιχείων ερμηνείας και παραστατικότητας σε ένα θεατρικό γεγονός που δεν είναι κατ' ανάγκην λογοκεντρικό ή οπτικοκεντρικό (με έναν δηλαδή πυρήνα), αλλά ο πυρήνας του εμπεριέχεται στη συνολική παραστασιακή απόδοση. Η χρήση των νέων μέσων αποτελεί μεταξύ άλλων, ένα ζωτικό μέσο σχεδίασης και ανάπτυξης παρέχοντας τα εργαλεία στους καλλιτέχνες ώστε να σχετικοποιήσουν με μία νέα προσέγγιση και αισθητική το χρόνο και το χώρο και την σύζευξη του πραγματικού με το φαντασικό, ζητήματα που απασχολούν συχνά τις δημιουργικές ομάδες και το θεατρικό κοινό.

1.3 ΤΟ ΘΕΑΤΡΟ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

«κατά τη διάρκεια μακρών περιόδων της ιστορίας, ο τρόπος που η ανθρώπινη αντίληψη αλλάζει πραγματοποιείται ανάλογα με το συνολικό τρόπο ύπαρξης της ανθρωπότητας. Ο τρόπος με τον οποίο η ανθρώπινη αντίληψη οργανώνεται, το μέσο με το οποίο ολοκληρώνεται, εξαρτάται όχι μόνο από τη φύση, αλλά επίσης και τις ιστορικές περιστάσεις»
Walter Benjamin [8]

Το θέατρο συνδέεται άμεσα με την κοινωνία αποτελώντας έναν κοινωνικό θεσμό που απεικονίζει και εγκαθιδρύει σχέσεις που εκπληρώνουν τις διάφορες κοινωνικές λειτουργίες. Το δραματικό έργο, η παραγωγή και η τοποθεσία της δράσης, όλα συνεισφέρουν σε αυτές τις λειτουργίες. Ως μέσο επικοινωνίας ιδεών, το θέατρο προωθεί τις παγκόσμιες ανθρώπινες αξίες, τις κοινές εμπειρίες και το επιστημονικό και καλλιτεχνικό γίγνεσθαι.

Όσον αφορά τον σκηνικό χώρο αποτελεί αλήθεια ότι αποδεικνύεται ως ένα υψηλού επιπέδου πεδίο για αναπαράσταση και διάδοση προτύπων και κρίσιμων ιδεών για τις εκάστοτε κοινωνίες. Οφείλουμε να αναγνωρίσουμε πως το θέατρο δεν είναι απλώς ένα μέσο που «αναμεταδίδει» ένα έργο και τα θέματα που αυτό θίγει, αλλά ένα μέσο που εκφράζει την κοινωνία στην οποία αυτό συναντάται μέσω μίας μεγάλης ποικιλίας πολιτιστικών συστημάτων: ζωγραφική, μουσική, κοστούμια, κίνηση σωμάτων, χειρονομίες, γλώσσα, αρχιτεκτονική, ερμηνευτικές σημειώσεις κλπ. Καθένα από τα παραπάνω συστήματα «διαμορφώνει ένα μέρος της κουλτούρας ως σύνολο, προσφέροντας στις νόρμες και τους κανόνες της, εκφράζοντας τα νοήματά της. Ακόμα και όταν αυτά μεταφέρονται και παρίστανται στη σκηνή δε σταματούν να δείχνουν τη συμβολή τους και στο νόημα του πολιτιστικού πλαισίου.» [9]

Στην ιστορία του θεάτρου συναντώνται οι ποικιλόμορφες εφαρμογές της τεχνολογίας της κάθε εποχής. Σε κάθε περίπτωση, η εισαγωγή της τεχνολογίας στην τέχνη του θεάτρου στόχευε στον εμπλουτισμό της θεατρικής πράξης μέσα στα πλαίσια της σκηνοθετικής επιμέλειας, με όποιον τρόπο και αν αυτή λειτουργούσε. Όπως μαρτυράει η ίδια η ιστορία θεάτρου, υπήρξαν περίοδοι όπου ο εντυπωσιασμός των μέσων υπερκάλυπτε την ανάγκη και

την επιθυμία κοινού και συντελεστών για εμπάθυνση περιεχομένου. Σήμερα, χωρίς να βρισκόμαστε σε απόσταση ασφαλείας από μία παρόμοια λογική, οι προσεγγίσεις που επιχειρούν μία ολιστική σκηνοθετική επιμέλεια που περιλαμβάνει πολυμεσικές εφαρμογές γίνονται ίσως περισσότερο συνειδητά από ποτέ.

1.4 ΠΕΡΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Υπάρχει κάτι κρίσιμο χρήσιμο στην ηλεκτρονική τέχνη, ακόμα και εάν δεν είναι πάντα εύκολα αναγνωρίσιμο. Οι καλλιτέχνες που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά μέσα διαπραγματεύονται μεταξύ του νεκρού χεριού του παραδοσιακού, θεσμοθετημένου αισθητικά λόγου και των οργανικών, αναδυόμενων μορφών της κοινωνικής επικοινωνίας. Η ηλεκτρονική τέχνη είναι ένα πειραματικό εργαστήριο, όχι τόσο για τις νέες τεχνολογίες, αλλά για τις νέες κοινωνικές σχέσεις της επικοινωνίας. [10]
-McKenzie Wark (1995)

«Μέσον»: παν ό,τι συμβάλλει εις την επίτευξιν σκοπού τίνος ή έργου [πρωιάς]

Medium: an agency of means of doing something [new oxford dictionary of English]’ A means by which something is communicated or expressed [New Oxford Dictionary of English, peasall, 1998;1151]

Ο όρος **νέα μέσα** χρησιμοποιείται συνήθως για να αναφερθεί στα ηλεκτρονικά μέσα που έχουν υπάρξει από τη δεκατία του 1940. Τα παλαιά μέσα περιλάμβαναν αναλογικές διαδικασίες – αυτές που δειγματολογούν άμεσα με μια συνεχή καταγραφή σε ένα φυσικό μέσο, σε αντιδιαστολή με τα νέα μέσα που δειγματολογούν ως αριθμητική αντιπροσώπευση στο δυαδικό κώδικα. Σύμφωνα με το Μανονίχ, ένα αντικείμενο νέου μέσου, δημιουργημένο σε υπολογιστή, προέρχεται από μία μαθηματική φόρμα:

*«ένα αντικείμενο των **νέων μέσων** έχει την ίδια αρθρωτή δομή καθ’ ολοκληρία. Τα στοιχεία των **νέων μέσων**, είτε είναι εικόνες, είτε ήχοι, είτε σχήματα ή συμπεριφορές αναπαρίστανται ως συλλογές διακριτών δειγμάτων (pixels, πολύγωνα, voxels, χαρακτήρες, κώδικες). Αυτά τα στοιχεία συγκεντρώνονται σε μεγαλύτερης κλίμακας αντικείμενα αλλά συνεχίζουν να διατηρούν τις ξεχωριστές τους ταυτότητες. Τα ίδια τα αντικείμενα μπορούν να συνδυαστούν σε ακόμα μεγαλύτερα αντικείμενα- και πάλι χωρίς να χάνουν την ανεξαρτησία τους» [11]*

Εξαιτίας της αρθρωτής δομής τους «τα αντικείμενα» των ψηφιακών μέσων μπορούν εύκολα να διαγραφούν ή να μετατραπούν με αντικατάσταση και πρόσθεση χαρακτηριστικών στοιχείων. Αντίθετα με τις δομές των παλαιών μέσων, που είναι αμετάβλητες οντότητες, τα ψηφιακά αντικείμενα δεν είναι αμετάβλητα επειδή η δομή τους βασίζεται σε αριθμητική κωδικοποίηση. [12]

Όταν οι θεατρικές παραγωγές περιλαμβάνουν ψηφιακή τεχνολογία γίνεται παρούσα μία νέα **κωδικοποίηση** στη σκηνή, η οποία πλαισιώνει την θεατρική πράξη. Επειδή τα αντικείμενα των νέων μέσων παρουσιάζουν μία νέα οντολογία από τα μη ψηφιακά αντικείμενα στη σκηνή, υπάρχει μία **εμπειρική και ποιοτική διαφορά** μεταξύ των λειτουργιών των ψηφιακών και των μη-ψηφιακών αντικειμένων στο σκηνικό χώρο. Έτσι, η ψηφιοποίηση παίζει ρόλο στην αντιληπτικότητα του μεταβαλλόμενου σκηνικού χώρου.

Δημιουργεί κομβικά σημεία όπου διαφορετικά μέσα συναντώνται και σε αυτά τα σημεία τοποθετείται η *διαμεσολάβηση (indermiality)* στο θέατρο και την performance, που με τη σειρά της αποτελεί το έναυσμα της απόκρισης από το θεατή [13]. Η πεμπτουσία της ζωντανής παράστασης άλλωστε, βρίσκεται στη δημιουργία στο εδώ και στο τώρα της σκηνικής πράξης με την (αντίστοιχη) συμμετοχή-παρουσία του θεατή' η χρήση των ψηφιακών-ειδικά των διαδραστικών-μέσων συνενώνεται με τη ζωντανή δράση και συνθέτουν ως αποτέλεσμα μία νέα κουλτούρα που είναι μία μίξη ανθρώπων και υπολογιστικών νοημάτων.

Είναι γεγονός πως στον τομέα της ακαδημαϊκής ανάλυσης και της θεατρικής πρακτικής, μόλις οι υπολογιστές και το ίντερνετ βρέθηκαν σε πρώτο πλάνο στην τεχνολογία των μέσων, άρχισε να κυριαρχεί μία έντονη συζήτηση στους θεωρητικούς χώρους του θεάτρου με θέμα τη αντίθεση αμεσότητας-διαμεσολάβησης(liveness-mediatization). Η συνύπαρξη προβολών προεγγεγραμμένων κινούμενων ή μη εικόνων με τη ζωντανή δράση στο σκηνικό χώρο έγειραν ένα ζήτημα με επίκεντρο την έννοια της παρουσίας και της απουσίας ως ένα παιχνίδι που υπάρχει έντονα στις μετα-στρουκτουραλιστικές αντιλήψεις της γλώσσας και της τέχνης και της σχέσης τους με την performance. [14] Συζητήσεις για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των μέσων οδήγησαν σε αξιώσεις περί ανωτερότητας και αναγκαιότητας των αποκαλούμενων **νέων μέσων** ώστε να διεκδικήσουν το έδαφός τους στον τομέα των μέσων.

Ίσως αυτό που είναι αναγκαίο πλέον, είναι μία προσέγγιση για ένα νέο αντιληπτικό πλαίσιο που θα διευκολύνει την ανάλυση του θεάτρου, μέσα στην αυξανόμενη πληθώρα των νέων μέσων. Η χρησιμοποίηση των νέων μέσων εξαρτάται άμεσα από τις νέες γνωσιακές στρατηγικές της παρουσίασης και της λήψης της πληροφορίας. Όπως γράφει και ο De Kerckhove είναι αρκετά σωστό να περιγράψουμε το θέατρο ως *"ένα τύπο πρωτοτύπου της φαντασίας, ένα δοκιμαστικός χώρος για νέες εμπειρίες, συναισθήματα, συμπεριφορές και αντανάκλαστικά"*[15]

Σήμερα υπάρχουν διάφορες στρατηγικές σχεδιασμού που είναι απαραίτητες για την ενσωμάτωση της ψηφιακής κατά πλειοψηφία τεχνολογίας στο φυσικό περιβάλλον σε διαφορά επίπεδα κλίμακας, από την αρχιτεκτονική έως τη διεπαφή. Στο επίπεδο αρχιτεκτονικής, δίνεται έμφαση στην ευελιξία του σχεδιασμού του χώρου. Στο σχεδιασμό της διεπαφής, παρουσιάζονται οι ανάγκες για ακρίβεια και λεπτομέρεια, για νέα υλικά και τη διαδικασία σχεδιασμού.

κεφάλαιο 2

σκηνική τεχνολογία

αναδρομική παρουσίαση από την Αρχαία Ελλάδα έως τον 19ο αιώνα

"Το θέατρο πάντα χρησιμοποιούσε την τεχνολογία των καιρών για να εμπλουτίσει το θέαμα των παραγωγών. Από τον από μηχανής θεό, στα συντεχνιακά υπαίθρια βαγόνια του Μεσαίωνα, στην καινοτομία της προοπτικής στη ζωγραφική και των μηχανικών συσκευών σε ιταλικά σκηνικά του 16^{ου} αιώνα, στην εισαγωγή του φωταερίου, και αργότερα του ηλεκτρισμού, των εφέ φωτισμού, στη σύγχρονη χρήση του υπολογιστή που ελέγχει τις αλλαγές στο φωτισμό, τον ήχο και το σκηνικό, η τεχνολογία έχει χρησιμοποιηθεί με τρόπους που έχει δημιουργήσει απίστευτα οπτικά και ακουστικά αποτελέσματα" Arndt [16]

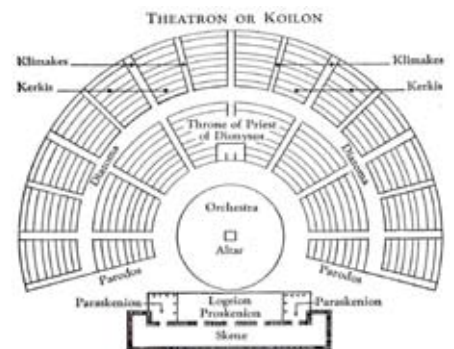
Το θέατρο από τις απαρχές του, μέσω κλασικών μανιφέστων έως τις σύγχρονες πειραματικές του μορφές, έχει ενσωματώσει μέσω της τεχνολογίας της εποχής οπτικά στοιχεία στα σκηνικά, τα κοστούμια και τα φώτα ώστε να εμπλουτίσει την απόδοση της παραστατικότητας. Διαμέσου των αιώνων, το θέατρο όχι μόνο αναγνώρισε και χρησιμοποίησε τις δραματουργικές και αισθητικές δυνατότητες των τεχνολογιών, αλλά η δύναμη και αποτελεσματικότητα της δραματουργίας συσχετιζόνταν πολλές φορές άμεσα με την τεχνολογία.

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ: 6ος-3ος π.Χ.

Η αρχή της σκηνογραφίας για το αρχαίο ελληνικό θέατρο είναι κάπως διφορούμενη και αβέβαιη. Σύμφωνα με τον Βιτρούβιο πρώτη σκηνογραφική ένδειξη αποτελεί ένα αρχιτεκτονικό σχέδιο, ζωγραφισμένο με προοπτική, μπροστά από το οποίο φαίνεται να κινούνται οι ηθοποιοί. Εκτός των κουστουμιών και την κτιστή κατασκευή της σκηνής στο πίσω μέρος της ορχήστρας ως μέρος του θεάτρου, το σκηνικό υπόβαθρο αποτελούνταν από το φυσικό τοπίο που διαφαινόταν μέσα από τα ανοίγματα του τοίχου, όπου βρίσκονταν το θέατρο. Σκηνικά βοηθητικά μέσα αντιθέτως, το αρχαίο ελληνικό θέατρο χρησιμοποιούσε με μεγάλη ελευθερία, όπως στύλους, γερανούς-μηχανικούς ανυψωτικούς βραχίονες που βοηθούσαν για να αποδωθεί κάποιο εφέ π.χ. για να αιωρήσει τους θεούς πάνω από τη δράση της τραγωδίας. Κατά την ελληνιστική περίοδο φαίνεται πως ο σκηνογραφικός διάκοσμος αλλάζει: «η σκηνή υπερυψώνεται και χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο κάτω μέρος υπήρχε το προσκήνιο με κολώνες, όπου ανάμεσα από τα ανοίγματά τους τοποθετούσαν ζωγραφικά πανό, και η κυρίως σκηνή με τις κολώνες και τα θυρώματα, όπου από μέσα τους τοποθετούσαν και πάλι ζωγραφικά πανό.» [58] Στα τελευταία χρόνια της ελληνιστικής περιόδου χρησιμοποιούσαν για τη γρήγορη εναλλαγή των σκηνικών(ζωγραφικά πανό)τους περιάκτους, μία τριγωνική κατασκευή που καθώς γύριζε παρουσίαζε τρία διαφορετικά σκηνικά υπόβαθρα. Συχνή ήταν και η χρήση κυλιόμενων βαγονιών τα οποία μετέφεραν νεκρούς ή άρρωστους χαρακτήρες, οι «χαρώνειες κλίμακες» και το «αναπίεσμα», δύο μηχανήματα, τα οποία ανέβαζαν τις ψυχές από τον Άδη και καταπακτών στο δάπεδο από όπου εμφανίζονταν οι ηθοποιοί.

ΡΩΜΑΪΚΟ ΘΕΑΤΡΟ

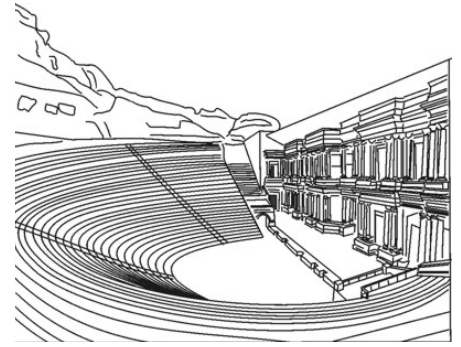
Οι παραστάσεις αποτελούσαν θεάματα περικλειστού υπαίθριου χώρου. Στα ρωμαϊκά θέατρα η πρόσοψη της σκηνής (scaenae frons) ήταν ιδιαίτερα επιβλητική με αρχιτεκτονικά στοιχεία: κολώνες, κόγχες, εισόδους, αγάλματα, ζωγραφιές. Σύμφωνα με το Βιτρούβιο, σημαντικό ρόλο έπαιξαν οι περιάκτοι



εικ. 2.1 Τυπική κάτοψη αρχαίου ελληνικού θεάτρου.

(πριμοειδή τριών πλευρών) που δημιουργούσαν αλλαγές στο σκηνικό ανάλογα με τις ανάγκες. Σε κάποια ρωμαϊκά θέατρα άρχισαν να εμφανίζονται απλοί τύποι οροφής.

«Για να δημιουργήσουν τη θεατρική ψευδαίσθηση, οι Ρωμαίοι υιοθετούν τις τεχνικές των Ελλήνων μηχανικών, που ήδη από τον 4ο π.Χ. αιώνα είχαν βελτιωθεί και τελειοποιηθεί στη διάρκεια της ελληνιστικής περιόδου: ζωγραφισμένα υφάσματα δίνουν την ψευδαίσθηση του αναγλύφου, μηχανές επιτρέπουν την αλλαγή του σκηνικού μπροστά στα μάτια των θεατών, ένα άνοιγμα στον τοίχο της σκηνής φανερώνει το εσωτερικό του ανακτόρου. Γερανοί και καταπακτές στο δάπεδο της σκηνής κατεβάζουν θεούς και ανεβάζουν φαντάσματα. Οι αρχιτέκτονες πραγματοποιούν αξιοθαύμαστες οφθαλμαπάτες όπως και μεταμορφώσεις. Οι Ρωμαίοι, που επενδύουν γενικά πολύ χρόνο, χρήμα και ενέργεια για μηχανικές εφευρέσεις σε όλους τους τομείς, βελτιώνουν και πολλαπλασιάζουν τις ελληνικές μηχανές. Φαίνεται ότι τα πάντα μπορούν να γίνουν επί σκηνής: πυρκαγιές, θύελλες, κατακλυσμοί, σεισμοί.»[17]



εικ. 2.2 Ρωμαϊκό θέατρο

Στα Ρωμαϊκά χρόνια, το θέατρο υιοθέτησε ακρότητες, από την απεικόνιση βίαιων ρεαλιστικών σκηνών μεταμορφώθηκε σε τόπος θανατικής εκτέλεσης των χριστιανών, σε ένα σκηνοθετικό πλαίσιο που παρουσίαζε ιστορίες μυθικών ηρώων.

ΜΕΣΑΙΩΝΑΣ

Για το θέατρο του Μεσαίωνα λίγα ντοκουμέντα υπάρχουν. Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα το λειτουργικό δράμα όπως λέγεται λάμβανε χώρα εντός των ναών με κληρικούς ηθοποιούς. Επικρατούσε ιερατικός χαρακτήρας. Από το 120 τα έργα στήνονται σε εξωτερικό χώρο, μάλλον εξαιτίας της αυξανόμενης πολυπλοκότητας των κειμένων. Τα τρία χαρακτηριστικά γνωρίσματα του θεάτρου της εποχής ήταν: μίξη ακροατηρίου με ηθοποιούς, στήσιμο μίας σειράς από εξέδρες ή μικρά κτίσματα που προορισμός τους είναι να υποδείξουν ειδικούς τόπους (ήταν τοποθετημένα σύμφωνα με τις ιστορίες της Βίβλου), χρησιμοποίηση των ενδιάμεσων χώρων για το κοινό. Η θεματική των έργων αφορούσε έργα μυστηρίων και θαυμάτων και σε αυτό το πλαίσιο η χρήση της τεχνολογίας της εποχής στόχευε στην πραγματοποίηση των μεταφυσικών αλήθειων και των πιστεύω των θρησκειών:

- ο Κύριος των Μυστικών “The Master of Secrets” – ήταν υπεύθυνος για τις μηχανές (secrets) και τα ειδικά εφέ: το φλεγόμενο στόμα της κόλασης έγινε σταθερό και ολοένα και περισσότερο πιο θεαματικό στοιχείο στα έργα μυστηρίου. Συχνά αυτά τα ευρήματα αποτελούνταν από περίπλοκους μηχανισμούς (το 1501 στο Βέλγιο το μηχανήμα της κόλασης απαιτούσε 17 άτομα κατά το χειρισμό του).
- ο παραδεισος και η κόλαση ήταν τοποθετημένα στις αντίθετες άκρες της σκηνής, εκατέρωθεν της γης. Ως εκ τούτου η παρουσία των αγγέλων, και η απόδοση της Ανάστασης έπρεπε να χρησιμοποιήσουν το εύρημα της αιώρησης και της πτήσης.
- καταπακτές για την εμφάνιση / εξαφάνιση ερμηνευτών στη σκηνή
- Οι πληροφορίες σχετικά με το φωτισμό είναι αβέβαιες παρόλο που φαίνεται πως χρησιμοποιούσαν κινούμενους και σταθερούς πυρσούς

ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ 14ος-17ος αι.

Τα σκηνικά, όπως τα γνωρίζουμε σήμερα, είναι ένα προϊόν της Ιταλικής Αναγέννησης. Κατά ένα μεγάλο ποσοστό βασίζονται στην επαν-ανακάλυψη της προοπτικής και της εφαρμογής της στο χώρο της αρχιτεκτονικής. Η πρώιμη εξέλιξη των θεατρικών σκηνικών είναι έργο ενός αριθμού καλλιτεχνών μίας περιόδου περίπου 225 χρόνων, περίπου από το 1510 έως το 1640.

Με την έκδοση του δευτέρου τμήματος του Architettura το 1545 ο Sebastiano

Serlio παρουσίαζε τρόπους κατασκευής θεάτρου ακολουθώντας τα ρωμαϊκά μοντέλα και συνηγορούσε υπέρ τριών επαναχρησιμοποιούμενων σκηνικών (ένα για κωμωδίες, ένα για τραγωδίες και ένα για ποιμαντικά έργα). Οι σχεδιαστές της Αναγέννησης έκαναν πολλαπλές προσαρμογές ώστε να συνδυάσουν την πρόσφατη ανακάλυψη της προοπτικής. Όλα τα σκηνικά, ειδικά όταν τοποθετούνταν στην κεκλιμένη σκηνή έδειχναν να συγκλίνουν προς ένα κεντρικό σημείο. Όλες οι σκηνές ήταν εξωτερικού περιβάλλοντος, όλες τόνιζαν ευθείες γραμμές και σωστές γωνίες, όλα τα μεγέθη ήταν μετρήσιμα, και ολόκληρη η σκηνή ήταν τοποθετημένη ένα επίπεδο πιο ψηλά ενώ οι ηθοποιοί παρέμεναν εμπρός της.

Στην Ιταλική Αναγέννηση οι σκηνοθεσίες των θεατρικών έργων γίνονταν με ιδιαίτερη χλιδή και φαντασμαγορία. Τα σκηνικά ήταν ευρηματικά και λειτουργούσαν με διάφορους μηχανισμούς. Ουρανοί, άστρα, σύννεφα, κάστρα με σπηλιές και φλόγες, καράβια, κύματα κ.α. ήταν βασικά στοιχεία της σκηνογραφίας. Το στήσιμο του σκηνικού είχε κατά βάση τα εξής χαρακτηριστικά: [16ος, 17ος και 18ος αιώνες]:

- ζωγραφισμένα πανέλα με προοπτική ενός σημείου φυγής
- σκηνικό αποτελούμενο από μία σειρά πλαισιωμένων κάθετων σκηνικών στοιχείων (wings/flats)
- κεκλιμένη σκηνή – πιο ψηλά στο πίσω μέρος με κλίση προς τα εμπρός, με στόχο να εντείνει την αίσθηση του βάθους
- υπερυψωμένος εξοπλισμός και κινούμενα μηχανήματα – κρυμμένα πίσω από τα πανέλα - και σύρματα για αιωρούμενους ηθοποιούς και σκηνικά
- πειραματισμός με εφέ ήχου και φωτός (για αναπαράσταση βροντής και αστραπής)
- τεχνητός φωτισμός: κεριά και αργότερα λάμπες γκαζιού με τεχνικές για χρωματιστό φωτισμό και περιορισμένο έλεγχο μέσω ρυθμιστών, πολύφωτα πάνω από την πλατεία και κεριά σκηνής πίσω από τη σκηνή και ως φώτα σκηνής

Γενικά, καθώς οι σχεδιαστές των σκηνικών ήταν αρχιτέκτονες και καλλιτέχνες, τα σχέδιά τους ήταν φορτωμένα με κίνηση και λεπτομέρεια, και έγιναν ιδιαίτερα εξεζητημένα. Ο εντυπωσιακός και θεαματικός χαρακτήρας του θεάτρου της Αναγέννησης εμπλουτίστηκε μέχρι τον 17ο αι. με στοιχεία μπαρόκ, οι αλλαγές των σκηνικών τελειοποιήθηκαν, τα εφέ γίνονταν ακόμα πιο συχνά. Τελικά το σκηνικό, σε αντίθεση με τους ηθοποιούς, μέσα στη μεγαλοπρεπή και φαντασμαγορική χροιά των παραστάσεων, έγινε ο βασικός πόλος έλξης. Η συνειδητή χρήση της τεχνολογίας αποτελούσε υπό μία έννοια το πλαίσιο μεταφοράς για την ισχυρή πολιτική δύναμη.

ΕΛΙΣΑΒΕΤΙΑΝΟ ΘΕΑΤΡΟ - ΑΓΓΛΙΑ (1558–1603)

Το ελισαβετιανό θέατρο αντιμετώπιζε μία πολεμική τακτική από κλήρο και πολιτεία. Τα έργα που παρουσιάζονταν έπρεπε να πάρουν τη συγκατάθεση της βασίλισσας, γεγονός που περιόριζε τη θεματική τους, αντιμετωπίζοντας όμως έργα με έντονες καταστάσεις, με μεγάλα μίσση και πάθη. Αν και το ελισαβετιανό θέατρο δε χρησιμοποιούσε σκηνικά, εντούτοις έκαναν μεγάλη χρήση σκηνικών εφέ που εκείνη την εποχή ενθουσίαζαν και γοήτευαν το κοινό. Χαρακτηριστικά της σκηνής αναφέρονται:

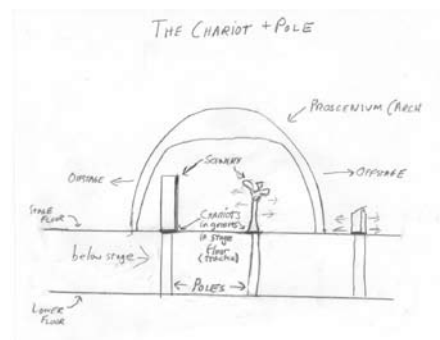
- υπαίθριοι χώροι, υπερυψωμένη σκηνή, στο πίσω μέρος της οποίας υπήρχε ένας τοίχος με πόρτες ή περάσματα με κουρτίνες, "tiring house"/οικίσκος στο πίσω μέρος της σκηνής που έκρυβε τον τεχνικό εξοπλισμό, οροφή ονομαζόμενη ως "the heavens"/ουρανός που υποστηρίζονταν από κολώνες.
- η αιώρηση και η πτήση ήταν δύο κοινές πρακτικές η οποία γινόταν εφικτή με γεραμούς και σχοινία
- καταπακτές στο πάτωμα, για φωτιά, καπνό και άλλα εφέ.

ΙΣΠΑΝΙΚΟ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΙΑΚΟ ΘΕΑΤΡΟ

Στις υπαίθριες παραστάσεις που πραγματοποιούνταν σε κήπους και στη δεξαμενή του θερινού ανακτόρου Buen Retiro, χρησιμοποιούνταν για τις αλλαγές των σκηνικών και για την πραγματοποίηση διαφόρων εφέ μηχανές και πυροτεχνήματα καθώς και πολυάριθμα φωτιστικά μέσα.

17^{ος} -18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Το ιταλικό σκηνικό άρχισε να γίνεται ιδιαίτερα περίπλοκο και οι νέες καινοτομίες αύξησαν την αποδοτικότητα. Στα μέσα του 17ου αιώνα συναντούσε κανείς πλούτο και ευρηματικότητα στα σκηνικά. Κατά τη διάρκεια του Μπαρόκ – τέλη του 17ου αι. - στη Γαλλία, πολλοί Ιταλοί και Γάλλοι πειραματίστηκαν με τα σκηνικά. Ο Giacomo Torelli το 1645 επινόησε ένα σύστημα παράλληλων σχισμών στο δάπεδο της σκηνής, με άρματα στα οποία ήταν τοποθετημένη η σκηνή και τα οποία ελέγχονταν με σκοινιά και τροχαλίες που ήταν δεμένα στο κάτω τμήμα της σκηνής. Αυτή η πρωτοπορία, που εξαπλώθηκε σε όλη την Ευρώπη, ονομάστηκε The Chariot-and-Pole System, με κύριο χαρακτηριστικό της τον έλεγχο του σκηνικού με μία κίνηση.



εικ. 2.3 Περιγραφικό σκίτσο του The Chariot and Pole System του Torelli.

Στο κοινό επικρατούσε ενθουσιασμός ως προς τα άρματα και το role system του Torelli, ο οποίος και παρότρυνε μία μόδα για έργα με μηχανές στη Γαλλία στα μέσα του 17ου αιώνα. Με τον καιρό, πολλά θεατρικά έργα γράφτηκαν απλά για να γίνει επιδειξη της αλλαγής των σκηνικών, με ελάχιστη προσοχή στην πλοκή και τους χαρακτήρες. Ως εκ τούτου, με την σχεδόν συνεχή εμφάνιση της τεχνολογίας στο θέατρο και την επίδρασή τους στη δραματολογία, υπήρξαν ταυτόχρονες ελεγείες από κριτικούς, ηθοποιούς και συγγραφείς σχετικές με το γεγονός ότι το κοινό του θεάτρου είχε αρχίσει να αντιλαμβάνεται πως τα σκηνικά και τα ειδικά εφέ έχουν περισσότερη σημασία από τη δραματουργική λογοτεχνία και την υποκριτική.

Όταν οι παραστάσεις άρχισαν να διαδραματίζονται σε κλειστούς χώρους, τέθηκε το πολύ σημαντικό ζήτημα της οπτικής θέασης από το κοινό. Μέχρι εκείνη τη χρονική στιγμή ως φωτεινές πηγές της εποχής ήταν τοποθετημένες γύρω από τη σκηνή (πύροι, κεριά, λάμπες πετρελαίου) και άρχισαν να χρησιμοποιούνται ανακλαστήρες. Η απλή τοποθέτηση κεριών ήταν μία πρώτη κίνηση, αλλά καθώς ο καιρός περνούσε η ιδέα της παραμέτρου του φωτισμού στο σχεδιασμό πήρε νέο νόημα και η διαδικασία του σχεδιασμού άλλαξε. Χρησιμοποιήθηκαν χρωματιστά φώτα με καθρέπτες να ανακλούν το χρωματιστό φωτισμό. Από το 1830 χρησιμοποιούνταν λάμπες γκαζιού γεγονός που αύξησε το φωτισμό, πρόσφερε καλύτερο έλεγχο της έντασης αλλά ακόμα είχε κινούμενες φλόγες.

Η βιομηχανική επανάσταση συνετέλεσε στη μεταφορά του θεάματος της performance από τα θέατρα του υπαίθριου χώρου σε εσωτερικούς χώρους. Οι τεχνολογίες που άρχισαν να χρησιμοποιούνται το πλαισίωσαν ως «το θέαμα», ένα εμπορεύσιμο και αρκετά διαφημιστικό σόου.

Το θέατρο από το τέλος του 18ου αιώνα χάνει σταδιακά τον εθνικό του χαρακτήρα. Οι επιστημονικές και τεχνικές εξελίξεις ανοίγουν το δρόμο όχι μόνο στις οικονομικές ανταλλαγές μεταξύ των χωρών αλλά και στις πνευματικές. Αποτέλεσμα, η άμεση διάδοση και αφομοίωση των διάφορων νέων ιδεών. Αρχίζουν έτσι να δημιουργούνται κοινά ρεύματα που θα προσφέρουν καινούριες μορφές και εκφράσεις σ' όλους τους τομείς της τέχνης και φυσικά και στο θέατρο.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΙΣΟ ΤΟΥ 18ου-19ου αιώνας: ΡΟΜΑΝΤΙΣΜΟΣ

Ο ρομαντισμός που δημιουργήθηκε με την προοπτική να εκφράσει βαθύτατα υπαρξιακά αδιέξοδα του ανθρώπου ήταν το πρώτο κοινό ρεύμα που αναπτύχθηκε στο χώρο της τέχνης και του θεάτρου. Το θέατρο του Ρομαντισμού εξελίχθηκε σε μία θεατρική πράξη με μία 'φεύτικη' δραματική ένταση με υπερβολική νευρικότητα και μελοδραματισμό. Το κοινό γοητευόταν από τις έντονες συγκινήσεις των έργων-μυθιστορημάτων με αποτέλεσμα το θέατρο να πάρει ένα χαρακτήρα που βασίζεται στο στόμφο, την υπερβολή, τα εντυπωσιακά εφέ και τις συγκρούσεις. Τα ειδικά εφέ που χρησιμοποιούνταν επικέντρωναν στις υπερδυνάμεις και το μυστήριο. Η υπερβολική κατάχρηση φανταχτερών σκηνογραφιών με πληθωρική περιγραφικότητα αντανάκλασε το σημαίνον: το οπτικό υπερισχύει του προφορικού, το αισθητικό υπερισχύει του διανοητικού.

Η σκηνή παρουσίαζε μία παραίσθηση της πραγματικότητας, με πολλές λεπτομέρειες, και ήταν ιστορικά και γεωγραφικά ακριβής. Ενώ ο ρομαντισμός δεν πρότεινε καθόλου ρεαλιστική υποκριτική, η δραματουργία στα σκηνικά, τα κοστούμια και ο φωτισμός έπρεπε να είναι όσο ρεαλιστικά ήταν δυνατόν.

Ο Τζορτζ Στάνιερ γράφει στο βιβλίο του «Ο θάνατος της Τραγωδίας»: «Τα περισσότερα από τα έργα του Ρομαντισμού ακολουθούσαν την πλούσια δομή των έργων του Σαίξπηρ με τις πολύπλοκες αλλαγές σκηνικών και τα πολυάριθμα πρόσωπα. Το ελισαβετιανό θέατρο του Ρομαντισμού έκανε υπερβολική κατάχρηση πολύπλοκων φανταχτερών σκηνογραφιών με μία πληθωρική και φλύαρη περιγραφικότητα, που καταπίεζαν το χώρο της σκηνής καθώς και τη φαντασία του κοινού». [18]

Η χρήση των εφέ ήταν συχνή: Αιώρηση, πτήση, πόρτες-παγίδες, κινούμενα panoramas για να δίδεται η παραίσθηση του ταξιδιού, ποδοκίνητοι τροχοί, από τα τέλη του 1800 (επέτρεπε αγώνες αρμάτων και αλόγων), εκρήξεις ηφαιστίων, φωτιές κλπ

____ ΗΧΟΣ

Στον τομέα του ήχου, σύμφωνα με πηγές, από το 1766 το Theatre Royal, στο Bristol χρησιμοποιούσε πέτρινες μπάλες κανονιών που μπουμπούνιζαν και θρόιζαν αργά καθώς κινούνταν σε αργή κίνηση σε ένα πλαγιαστό ξύλινο πανέλο' ως περιβάλλον ήχος. Γενικότερα, τον 18ο και τον 19ο αιώνα χρησιμοποιούνταν μηχανές ανέμου και βροχής για την ηχητική συνοδεία των έργων γεγονός που επικυρώνει την περιπλοκότητα αλλά και την ευρηματικότητα των πρώιμων τεχνολογιών ήχου και υποδεικνύουν μία ιστορία μίμησης των ήχων της ζωής στο θέατρο.

Στη Μεγάλη Βρετανία ένα μοντέλο θεάτρου το *Eidophusikon* δημιουργημένο από τον P.J. Loutherboung αποτέλεσε αντικείμενο έμπνευσης για τις επόμενες δεκαετίες. Ο σκηνικός χώρος ήταν περιορισμένος (2μ πλάτος x 1μ ύψος x 3μ βάθος) και τα εφέ που χρησιμοποιούνταν παράγονταν από φώτα, έγχρωμα τζάμια, διαφάνειες, και καπνό ενώ υπήρχε συνοδεία μίας έγχορδης άρπας. Το *Eidophusikon* μπορεί να θεωρηθεί ως ο πρόγονος της κινούμενης εικόνας-βίντεο, καθώς αποτελούνταν από το συνδυασμό κίνησης, χρόνου και των τριών διαστάσεων στις εικόνες που παρουσιάζονταν ως μία ακολουθία σε κίνηση σε ένα σκοτεινό δωμάτιο. Το *Eidophusikon* παρουσίαζε εικόνες μίας εναλλασσόμενης και συνεχούς τοπογραφίας του κόσμου. Ο σκηνικός φωτισμός συνοδευόταν συχνά από ηχητικά εφέ, με την πρόθεση να αποδοθεί μία οπτικοακουστική αίσθηση των τοποθεσιών που προβάλλονταν και ηχητική γραφικότητα στα εφέ φωτισμού και τη μηχανική δράση.[19]

____ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ο 19ος αιώνας έφερε σημαντικές αλλαγές στο σκηνικό φωτισμό και τη σκηνογραφία. Το φωταέριο παρουσιάστηκε πρώτη φορά στην Αγγλία το 1817. Παρόλο που προκάλεσε πολλές πυρκαγιές σε θέατρα, μέχρι το 1849 είχε το

σημαντικό πλεονέκτημα του κεντρικού ελέγχου. Ο Henry Irving στο τέλος του αιώνα ήταν ο πρώτος που σκοτεινίασε εντελώς την πλατεία θεάτρου. Ήταν επίσης ο πρώτος που πειραματίστηκε με το χρωματισμό και τη μεταβολή της έντασης του φωταερίου. Ο πρώτος προβολέας ήταν ασετυλίνης(1816), ακολούθησε ο γενικός φωτισμός σκηνής (arc light, 1846). Από τα μέσα του δέκατου ενάτου αιώνα, η σκηνή υποβλήθηκε σε έναν μετασχηματισμό, καθώς είναι πλέον επαρκώς φωτισμένη αρχικά από το φωταέριο και έπειτα από την ηλεκτρική ενέργεια, γεγονός σύμφωνα με το οποίο ο ηθοποιός δε χρειαζόταν να πάει πλέον κάτω από τις φωτιστικές πηγές (footlights) ώστε να φανεί η έκφρασή του. Η χρήση του σκηνικού χώρου από τους ερμηνευτές έχει πλέον νέες δυνατότητες, με το φωτισμό να αποτελεί σημαντικό στοιχείο του σκηνικού χώρου.

ΡΕΑΛΙΣΜΟΣ

Στα τέλη του 19ου αιώνα ο ρομαντισμός άρχισε να παρακμάζει, ενώ παράλληλα αναπτύχθηκαν δύο νέα κινήματα: ο ρεαλισμός και ο νατουραλισμός που αντιπαρατάθηκαν επίμονα στον πληθωρικό χαρακτήρα του ρομαντισμού. Ο ρεαλισμός ξεκίνησε ως ένα πείραμα για να μετατρέψει το θέατρο σε ένα χρήσιμο φαινόμενο της κοινωνίας-μία αντίδραση ενάντια στο μελόδραμα και τα έντονα ρομαντικά έργα. Απορρίπτοντας την πολύπλοκη και τεχνητή πλοκή στο θεατρικό έργο, αντιπρότεινε μία θεατρική αληθοφάνεια που μπορούσε πιο αντικειμενικά να σκιαγραφήσει τη ζωή, ώστε να είναι αναγνωρίσιμη στο κοινό. Αυτό επιτυγχάνονταν μέσω ρεαλιστικών σκηνικών και φυσικού λόγου που έδιναν μορφή στη γενικότερη φιλοσοφία του νατουραλισμού (συνοπτικά, την άποψη ότι η ζωή του ανθρώπου σχηματίζεται ολοκληρωτικά από το κοινωνικό και φυσικό του περιβάλλον). Με άλλα λόγια, ο θεατρικός ρεαλισμός υποστηρίζει ότι οργανώνει μια αντικειμενική αναπαράσταση, εισάγει σε αυτήν τη θεατρικότητα και την πλαισιώνει με νατουριστικές σκηνογραφικές εικόνες. Ο σκοπός αυτής της αναπαράστασης δεν είναι απλά μιμητικός: ο στόχος του ρεαλισμού είναι να γίνει αντιληπτή η καθολική διάσταση μιας απλής καθημερινότητας.

Μετά από την περίοδο του ρεαλισμού, όπου οι στρατηγικές των θεατρικών παραγωγών επικεντρώνονταν στη δημιουργία μιας εικόνας του κόσμου και τον έλεγχο στην ανάγνωση αυτής από το ακροατήριο, το τέλος του 19ου αιώνα και οι απαρχές του εικοστού χαρακτηρίστηκαν από τις νέες ιδεολογικές θεωρητικές βάσεις, που διαμόρφωσαν τόσο τις προοπτικές για το μοντέρνο όσο και το μεταμοντέρνο κίνημα χαρακτηρίστηκαν από μία κυρίαρχη ιδέα: πρόκειται για θεωρίες ριζικής αλλαγής. Ο Warren Susman (στο βιβλίο Culture as History) όπως και πολλοί κοινωνιολογικοί κριτικοί χρησιμοποίησε λέξεις κλειδιά στην προσπάθεια να προσδιορίσουν τη νέα κατάσταση:

«Η μεταμόρφωση ήταν η λέξη κλειδί στα τέλη του 19ου και στην αρχή το 20ου αιώνα, και ήταν σημαδιακή όχι μόνο στον κόσμο της επιστήμης...αλλά και στον κόσμο της ιστορίας και της επιστήμης της κοινωνιολογίας επίσης. Η ιστορία έπρεπε να αντιμετωπίσει την αλλαγή των μορφών στην οποία εκφραζόταν η εμπειρία--συχνά με μία γρήγορη αλλαγή μέσω της τεχνολογικής καινοτομίας». [20]

Η ιδέα της μεταμόρφωσης ήταν ακόμα πιο κεντρική στο χώρο των τεχνών. Η λειτουργία του θεάτρου σε προηγούμενες εποχές σχετιζόταν με την αποκατάσταση ενός status quo μέσω της ανα-διαμόρφωσης της ηθικής υπερβολής. Καθώς το θέατρο αυτήν την περίοδο γινόταν πολιτικό, ο στόχος των συγγραφέων και των σκηνοθετών ήταν το αντίθετο: να μεταμορφώσουν την κοινωνία. Στα πλαίσια της σηματοδότησης ενός νέου ενδιαφέροντος για τη σχέση μεταξύ του μέσου και του μηνύματος, στόχος ήταν και η μεταμόρφωση της σκηνής. Πράγματι, οι προσπάθειες να αλλάξει η φύση της

θεατρικής δράσης μπορεί να ειπωθεί ως το προσδιοριστικό γνώρισμα του μελλοντικού θεάτρου.

Σημειώνεται εδώ πως είναι αντιληπτό πλέον το γεγονός ότι η τεχνολογία και η χρήση της στο χώρο του θεάματος μέσα στους αιώνες εξυπηρετούσε κατά πολύ ως μία εξωτερική αναφορά και επιβράβευση των ανθρώπινων δεξιοτήτων και εφευρετικότητας στο χώρο των θεαμάτων, είτε ως μέσο είτε ως αυτοσκοπός. Το θέατρο, όπως θα δούμε παρακάτω, αποτέλεσε υπό μία έννοια το πεδίο έκθεσης για τις νέες βιομηχανικές τεχνολογίες: γκάζι, υδραυλικά συστήματα, ηλεκτρισμός, κ. α.

κεφάλαιο 3

20ος αιώνας - ηλεκτρονική τεχνολογία

εισαγωγή στα ψηφιακά μέσα

Παρόλο που ο εικοστός αιώνας ξεκίνησε με τον ρεαλισμό ως δεσπόζουσα τάση στις τέχνες, πολλοί προοδευτικοί καλλιτέχνες συνειδητοποίησαν από τα πρώτα χρόνια του νέου αιώνα την αξία της αποδέσμευσης από το παρελθόν και τις προϋπάρχουσες εικαστικές τάσεις ως ένα αναγκαίο μέρος των καλλιτεχνικών συνθηκών. Η απόρριψη του παρελθόντος ήταν μία σταθερή και πιθανή ενοποιητική δύναμη. Η φύση και η ιδέα της απόρριψης των υπάρχοντων τάσεων, αξιών και μορφών της τέχνης αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης για όλους τους καλλιτέχνες – η εγκαθίδρυση μίας προσωπικής *tabula rasa* στην οποία θα βασιζόνταν οι νέες αξίες και μορφές. Στο θέατρο, ήταν έντονος ο πολλαπλασιασμός αντι-ρεαλιστικών δραματικών μορφών όπως ο εξπρεσιονισμός, ο συμβολισμός, το Μπρεχτικό επικό θέατρο, το ποιητικό δράμα, το θέατρο του παράλογου, του «νέου ρεαλισμού», το θέατρο των εικόνων. Σε αυτήν τη νέα δυναμική, άρχισαν να πραγματοποιούνται πειράματα που επέτρεπαν διαφόρων τύπων καινοτομίες.

Σχετικά με το σκηνικό χώρο, το 1902 εφευρέθηκε το κυκλόγραμμα, ένα ημικυκλικό σκηνικό στοιχείο, το οποίο παρείχε ένα πλήρως καλυμένο υπόβαθρο στο πίσω μέρος, στα πλαϊνά και στο πάνω μέρος της σκηνής, και χρησιμοποιήθηκε για την αντανάκλαση του φωτός και τη δημιουργία της ψευδαίσθησης του βάθους.

3.1 ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

Ο χειρισμός και η κίνηση του σκηνικού έχουν γίνει πιο εύκολα και πιο εκλεπτυσμένα, αρχικά λόγω της υδραυλικής δύναμης και αργότερα λόγω των ηλεκτρικών μηχανών. Ο ηλεκτρισμός όμως αποτελεί τη σημαντικότερη νέα τεχνολογία στο θέατρο του 20^{ου} αιώνα. Τα ηλεκτρικά φώτα αποτελούν μία ιδιαίτερη κατηγορία καθώς προσδίδουν νέες διαστάσεις και αποτελούν ένα νέο συστατικό στο χώρο των *performances*. Μετά το 1912 τοποθετούνται φώτα στο χώρο των θεατών για να επιτρέψουν περισσότερες φυσικές γωνίες φωτισμού για το σκηνικό και τους ηθοποιούς. Το 1914 εφεύρεται ο προβολέας, με τη δυνατότητα ελέγχου της έντασης' μετά το 1919 τοποθετούνται μπροστά από τα φώτα οι χρωματιστές ζελατίνες. Μέχρι το 1922 ο φωτισμός γίνεται επιστημονική μελέτη. Προσδιορίζονται οι τεσσέρις κύριες ιδιότητες ή ελέγξιμες ποιότητες: η κατανομή, που αναφέρεται στην διεύθυνση από όπου το φως φωτίζει την περιοχή, το μέγεθος της περιοχής που φωτίζει, και την ποιότητα ή την καθαρότητα ενάντια στην διάχυση αυτού του φωτός- η κίνηση που αναφέρεται στη διάρκεια που είναι ενεργό ένα φως και την κίνηση των ίδιων των φωτεινών πηγών, πάνω στη σκηνή ή εκτός αυτής- και η ένταση, το επίπεδο της φωτεινότητας – το χρώμα, την πραγματική σκιά ή την απόχρωση μίας προβαλλόμενης ακτίνας του φωτός [21]. Ο σύγχρονος σκηνικός φωτισμός αρχίζει να αναπτύσσεται προβάλλοντας το ενδιαφέρον και την ιδιαίτερη σημασία των επιπτώσεων που φέρει στην δραματουργία και την κατανόηση για τις τέχνες του θεάματος. Για παράδειγμα, ο χειρισμός του ηλεκτρικού φωτός αποκάλυψε κάπως γραφιστικά πως το θέατρο ήταν στην ουσία μία μορφή που συνέβαινε ζωντανά, και ως εκ τούτου η συσχέτισή του με το χρόνο περιλάμβανε κίνηση και αυτή η κίνηση δημιουργούνταν από ρυθμό και δημιουργούσε ρυθμό.

Μερικοί σκηνογράφοι, στα πλαίσια της νέας προοπτικής που αναδύονταν, προσπαθούν να αιχμαλωτίσουν την μείζονα διάθεση ενός έργου μέσω μίας

αφηρημένης έκφρασης. Άλλοι προσπαθούν να ανα-δημιουργήσουν την αίσθηση μίας περιόδου κατά την οποία το έργο είναι ένα σύνολο παλαιότερων έργων σε σύγχρονο περιβάλλον. Εάν υπάρχει ένα ενοποιητικό στοιχείο αυτό είναι η αποδοχή της επιμονής του Gordon Craig για μία ενοποίηση των διαφόρων θεατρικών τεχνών. Κατά συνέπεια, εάν το σκηνικό και ο φωτισμός είναι ρεαλιστικό ή σουρεαλιστικό, η προσπάθεια που γινόταν ήταν πάνω στην ενοποίηση όλων αυτών των στοιχείων με την υποκριτική, την κίνηση και το κείμενο του έργου.

3.2 Η ΝΕΑ ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΣΚΗΝΗΣ (THE NEW STAGECRAFT)

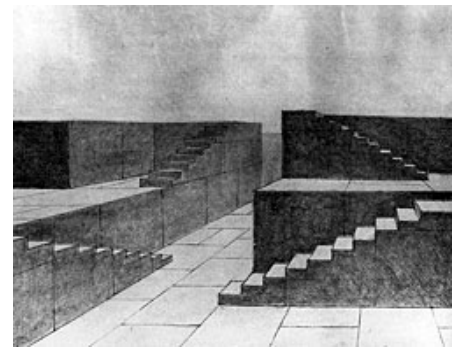
Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα επικρατεί μία προσπάθεια επαναπροσδιορισμού του θεάτρου και της σκηνογραφικής θεωρίας σε ένα πλαίσιο ριζικών αλλαγών στην επιστήμη, την τεχνολογία και την τέχνη: η αντίληψη για τη σκηνή ως μηχανή συνεπαγόταν στην αντιμετώπισή της ως μία μηχανή της οποίας η λειτουργία θα προσδιοριζόταν και θα παρέμενε στις υπηρεσίες της δραματικής πράξης. Δύο σημαντικοί σχεδιαστές, ο Adolph Appia και ο Edward Gordon Craig αντέδρασαν στις παραδοσιακές σκηνικές πρακτικές του ευρωπαϊκού κόσμου. Ήταν από τους πρώτους που αντιτάχθηκαν στην ύπαρξη ενός τρισδιάστατου «ηθοποιού» στεκόμενου σε ένα επίπεδο δάπεδο περιβαλλόμενο από «ρεαλιστικά» ζωγραφισμένες επιφάνειες στο βάθος. Οι αμφιλεγόμενες ιδέες τους, δημοσιευμένες σε πολλά βιβλία και περιοδικά της εποχής, θα αποτελούσαν τη βάση για τη νέα τέχνη της σκηνής.

Adolph Appia(1862-1928)

Ο Appia εμπνεύστηκε από τις ιδέες του Wagner, από τη μουσική, τον τόνο, το ρυθμό, και τη μελωδία της μουσικής του, που ήταν τα καθοριστικά στοιχεία του σκηνικού χώρου, της κίνησης των ηθοποιών και του φωτός δημιουργώντας έναν οπτικό συμβολισμό που εξέφραζε τις βαθύτερες ποιότητες του έργου παρά μία ρεαλιστική απεικόνιση του περιβάλλοντος.

Το σκηνικό περιβάλλον, ελεύθερο από την ανάγκη ενός αναπαραστατικού υπόβαθρου για τη δράση, γίνεται μία οπτικοποίηση της διάθεσης και της ατμόσφαιρας του κειμένου, η οποία ολοκληρώνεται από τη φαντασία του θεατή. Η ενσάρκωση του κειμένου πραγματοποιείται μέσω μορφής, χρώματος και υφής. Ιδιαίτερης προσοχής χρήζει η τριών διαστάσεων φύση του σκηνικού χώρου από μία ασύμμετρη σύνθεση γεωμετρικών μορφών τα σχήματα και οι αναλογίες των οποίων συσχετίζονται με τη μετάφραση της μουσικής του Wagner από τον Appia. Ο ηθοποιός προσθέτει ένα ακόμα γλυπτικό στοιχείο στο χώρο· γίνεται υπό μία έννοια γλυπτική φιγούρα, παραμένοντας το κέντρο του θεατρικού γεγονότος.

Τα σκίτσα του Appia που δημοσιεύτηκαν στα *La mise en scene de drame Wagnerien* (1895), *Die Musik und die Inszenierung* (1899) και *L'Oeuvre d'Art Vivant* (1921) δείχνουν ένα πλαστικό, τρισδιάστατο σύνολο (σκαλοπάτια, κολώνες, κεκλιμένες ράμπες, πλατφόρμες) που αποκαλύπτεται στο κατευθυντικό φως. Πίστευε ότι η μετατόπιση του φωτός πρέπει να δημιουργήσει ένα εσωτερικό δράμα που ρέει και αλλάζει με τη σύσταση της μουσικής· ότι η ένταση, το χρώμα και η κατεύθυνση του φωτός πρέπει να απεικονίζουν τη μεταβαλλόμενη ατμόσφαιρα ή τη διάθεση του έργου. Εθεσε την τεχνική και αισθητική βάση στο θεατρικό φωτισμό όπως τον χρησιμοποιούμε σήμερα: ενοποίηση του θεατρικού σκηνικού, δημιουργία διάθεσης και ατμόσφαιρας, έμφαση στη δραματική αξία της θεατρικής δράσης. Υπήρχε όμως ένας παράγοντας που περιόρισε το έργο του: η αδυναμία του στην ερμηνεία του έργου εκτός της μουσικής.



εικ. 3.1 Σχέδιο του Adolph Appia: απουσία ρεαλιστικών ή παραστατικών στοιχείων και χρήση των τριών διαστάσεων στη σκηνή.



εικ. 3.2 Σχέδιο του Adolph Appia σκηνογραφικής πρότασης για την πρώτη σκηνή του Parsifal του Wagner: το στήσιμο του σκηνικού εκμεταλλεύεται τις τρεις διαστάσεις της σκηνής, δίνοντας τη δυνατότητα για πραγματικές σκιές και γλυπτική ποιότητα στο σκηνικό.

Gordon Craig (1872-1966)

Το όνομά του έμεινε στην ιστορία του θεάτρου και της σκηνογραφίας περισσότερο για τις ιδέες και το όραμά του, παρά για τα έργα που επιμελήθηκε. Παρομοίως με τον Appia, ο Craig επιθυμούσε να δημιουργήσει ένα θέατρο που θα ήταν η μίξη της ποίησης, της μουσικής, της υποκριτικής, του χρώματος και της κίνησης, σχεδιασμένα με τρόπο ώστε να συγκινούν τις αισθήσεις που βασίζονται στην οπτική πρόταση, την πρόκληση και τη συμβολική αναπαράσταση παρά στην αναπαραγωγή της πραγματικότητας. Στόχος του ήταν επίσης η τρισδιάστατη φύση του σκηνικού χώρου και οι τρισδιάστατες συνθέσεις, στις οποίες οι ηθοποιοί αποτελούν στοιχείο του σκηνικού περιβάλλοντος. Το πιο σημαντικό στοιχείο για τον Craig ήταν η πράξη της εμπειρίας του έργου όπως συναντάται στη φαντασία του θεατή. Η σκηνή θα ήταν μηχανοποιημένη έτσι ώστε οι θεατρικές πράξεις να αποτελούσαν ένα καθαρό αφηρημένο έργο κινούμενων σχημάτων και εναλλασσόμενου φωτός. Στην πιο συμβατική του μορφή, αυτό μεταφράζονταν σε έναν ευέλικτο σκηνικό χώρο χωρίς οπτικές ψευδαισθήσεις: οι «οθόνες» του Craig μπορούσαν να δημιουργήσουν περίπου «1000 σχήματα» σε μία σκηνή. Τα τέσσερα στοιχεία που αντικατοπτρίζονταν στην *avant-guardee* της εποχής ήταν τα τέσσερα θεμελιώδη στοιχεία στη θεωρία του: ένας αυτόνομος δημιουργός (σκηνοθέτης), ένας ηθοποιός ως υπερ-μαριονέττα (*Ubermarionette*) ένας ευέλικτος μηχανοποιημένος σκηνικός χώρος και φυσική μη λεκτική performance. Προτείνει πως η πράξη του θεάτρου πραγματοποιείται στο ελάχιστο χώρο συνάντησης, και ως εκ τούτου η τέχνη της αρχιτεκτονικής και της σκηνογραφίας πρέπει να συνδυαστούν για να δημιουργήσουν χώρους που παράγουν την δυνατότητα της performance. Ο Craig στο σύνολο της πορείας του δημιούργησε όμορφες, μυστηριακές γραφιστικές εικόνες πιθανών σκηνικών, που αντηχούν τις ποιότητες του χώρου, της διάθεσης και επίσης προτείνουν πιθανότητες για το σκηνικό φωτισμό που έγινε δυνατός μόνο στο τέλος του 20ου αιώνα. Δεν αποτελούσαν εικόνες της σκηνής, αλλά αναπαραστάσεις των ποιότητων που θα μπορούσαν να δημιουργηθούν σε μία σκηνή.[22]



εικ. 3.3 Σχέδιο του Gordon Craig για το έργο *Scene* (1923): στόχος του Craig ήταν να δημιουργήσει μία σκηνική τοποθεσία που θα έχει τη δυνατότητα άπειρων παραλλαγών. Το δάπεδο της σκηνής αποτελούνταν από ένα σύνολο κινητών στοιχείων.

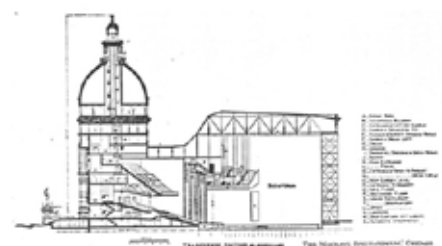
Caspar Neher (1897-1962)

Ο Caspar Neher σε συνεργασία με τον Bertolt Brecht (1898-1956) αποτελούν ένα σημαντικό παράδειγμα συνεργασίας που συνειδητά αντιμετώπισαν την διαδικασία της παραγωγής θεατρικού έργου ως μία οργανικά συνεκτική δομή. Η βάση των προτάσεων του Neher αφορούσε στην κατασκευή του σκηνικού μέσω μίας μεταφοράς της σκηνής ως «μηχανής της performance»: μία μηχανή που φυσικά περιλάμβανε τα φυσικά στοιχεία της σκηνογραφίας – το σκηνικό, τα κοστούμια, το μακιγιάζ – αλλά και μία μηχανή που περιλάμβανε τα πιο άυλα στοιχεία της performance, όπως η ιδέα, η ένταση, οι παύσεις, η κίνηση, το φως, ο ήχος και ο χρόνος. Τα σχέδιά του έμοιαζαν ως εικονογραφημένα σενάρια-storyboards της παρουσίασης του έργου και αφορούσαν κατά ένα μεγάλο μέρος τη σχέση του ηθοποιού με το φως, με αποτέλεσμα τεχνολογικά σκηνικά που προέκυπταν ως συνεργάτες των ηθοποιών και έτσι ως μία νέα αισθητική. [23]



εικ. 3.4 Σκίτσο του Caspar Neher για το έργο *The Threepenny Opera* (1928) του Brecht στο Βερολίνο.

Ο **Max Reinhardt** με τα εξπρεσιονιστικά αφαιρετικά σκηνικά και ο **Jacques Copeau** με τις υπαινικτικές μορφές και οθόνες ήταν ακόμα δύο σκηνογράφοι οι οποίοι διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην μετέπειτα εξέλιξη της σκηνικής απόδοσης. Επίσης ο **Steele MacKaye** είναι ένα ακόμα σημαντικό παράδειγμα: τα σχέδιά του αφορούσανε μία μεγαλοπρεπή μελέτη: το *Spectatorium*, ένα θέατρο – σχεδιασμένο για να ανέβει το έργο του για το Χριστόφορο Κολόμβο, για την έκθεση του Σικάγο το 1893. Με καθίσματα θεατών πάνω από 10.000, μία δεξαμενή από μπετόν περίπου δυόμισι μέτρων βάθους κάτω από τη σκηνή, συμπληρωμένη με μηχανισμούς κυμάτων και ανέμων, σιδηρόδρομους συνδέσμους για να βοηθάνε στην αλλαγή του τριών διαστάσεων σκηνικού, το έργο ξεκίνησε αλλά η οικονομική κρίση



εικ. 3.5 Σχέδιο τομής του *Spectatorium* του Steele MacKaye

σταμάτησε την χορηγία. Το 1894, ο Mackaye έχτισε μία μικρότερη εκδοχή χρησιμοποιώντας πολλές από τις καινοτομίες, αλλά λόγω ασθένειας απέπνευσε τρεις εβδομάδες μετά την ολοκλήρωση του έργου. Σύμφωνα με πηγές, στο θέατρό του πρωτοεμφανίστηκε ο φωτισμός οροφής και ο έμμεσος φωτισμός, οι κινούμενες πλατφόρμες.

3.3 ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΕΣ

Τα πρωτοποριακά κινήματα που εμφανίστηκαν από τις αρχές του 20ου αιώνα πρότειναν νέες ριζοσπαστικές για την εποχή προσεγγίσεις στο χώρο των τεχνών. Ο στόχος και η αντιμετώπιση της τέχνης ως προς την πραγματικότητα καθενός από αυτά μπορεί να αλλάζει. Σε κάθε περίπτωση όμως το κοινό στοιχείο που συνένωνε το *avant-guarde* ήταν η αντίθεση στην κυριαρχία του λόγου.

Υπό μία έννοια αυτή η κυριαρχία του λόγου αποτελεί ένα υπο-προϊόν σε κάθε θεατρικό έργο καθώς μετατρέπεται ως μέρος του σταθερού ρεπερτορίου: σχεδόν από τον ορισμό, το καθολικό ρεύμα του θεάτρου έχει πολλαπλές παραγωγές, επιτυγχάνοντας το παραδοσιακό στάτους με το ανέβασμα των έργων μέσα στις δεκαετίες (αν όχι αιώνες) και για να είναι αναπαραγωγικό πρέπει να υπάρχει ένα καθαρό κείμενο. Το ίδιο το έργο είναι αναγνωρίσιμο από το κείμενο. Την ίδια χρονική περίοδο, συμβατικά θεατρικά έργα, ακόμα και αυτά που είναι γραμμένα σε πεζό λόγο, αποκαλούνταν ως 'ποιήματα' προσδίδοντας έμφαση στην ποιότητα της λογοτεχνίας της δουλειάς τους, δίνοντας νέο έδαφος για την απόρριψη του παραδοσιακού κειμένου ως τη βάση της performance.

Διάφορες αναδρομές που έχουν γίνει κατά καιρούς σχετικές με την χρήση του *ψηφιακού* σε performances είτε ως πειράματα είτε ως πρακτικές που επιχειρήθηκαν κατά τα **πρωτοποριακά κινήματα** στις αρχές του εικοστού αιώνα έχουν περιγράψει και αναλύσει μία ποικιλία επιρροών και διάφορους πρόδρομους που καλύπτουν όλα τα *avant-guarde* κινήματα: τον φουτουρισμό, τον κονστρουκτιβισμό, τον εξπρεσιονισμό, το νταντά, και το σουρεαλισμό ως τον χορογράφο Schlemmer και τα πειράματα του Gropius στο Bauhaus. Παρακάτω γίνεται μία σύντομη περιγραφή και ανάλυση επιλεγμένων *avant-guarde* κινήματων που συσχετίζονται με τη σύγχρονη σκηνή ως προς την αντιμετώπιση των κοινωνικών συνθηκών αλλά και το όραμα που πηγάζει από τις δυνατότητες των μέσων της εκάστοτε εποχής.

ΦΟΥΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Το φουτουριστικό κίνημα αναδύεται ως μία περίοδος τεχνολογικών αλλαγών και πολιτισμικών και κοινωνιολογικών μετατροπών. Ο φουτουρισμός γεννήθηκε από τη φαντασία και την πίστη στις σημαντικές νέες τεχνολογίες που άλλαξαν τον τρόπο ζωής: κινηματογράφος, αυτοκίνητα, αεροπλάνα και ίσως το πιο σημαντικό, τον ηλεκτρισμό και έφερε στο χώρο της τέχνης ένα νέο δυναμισμό που χαρακτηρίζεται από την ταχύτητα και τις έντονες εναλλαγές.

Στις αρχές του εικοστού αιώνα οι Ιταλοί φουτουριστές εργάστηκαν προς μία νέα μορφή σύνθεσης και τεχνολογικής performance. Εξυψώνοντας «τη μηχανή» και τις νέες τεχνολογίες της εποχής, οι φουτουριστές έψαχναν μία πολυμεσική σύγκλιση στην έκφραση της τέχνης (artforms) και την ομαλή σύζευξη της τέχνης με την τεχνολογία. Το 1916, στο *Gesamtkunstwerk* (total-καθολικό, integrated-ενσωματωμένο, complete-πλήρες έργο τέχνης) δόθηκε μία μαθηματική φόρμουλα, σαν ένα κομμάτι κώδικα πληροφορικής, σχεδιασμένο για να ενεργοποιήσει ένα εικονικό γεγονός, αυτό που ορίστηκε ως συνθετικό θέατρο:

Painting + sculpture + plastic dynamism + words-in-freedom + composed noise + architecture = synthetic theatre. Marinetti et al. the futurist cinema [24]

Οι τεχνικές που εφαρμόζονταν στο φουτουρισμό στη ζωγραφική και τη φωτογραφία εστίαζαν στην απεικόνιση της κίνησης σε σχέση με το χρόνο. Η μηχανική οπτική της φωτογραφικής μηχανής ήταν ικανή να παρατηρεί και να διατηρεί το χρόνο και το χώρο με τρόπο πέρα από τις ανθρώπινες δυνατότητες. (Giacomo Balla "dynamism of a dog on a leash-Χρονοφωτογραφία)

Τα κεντρικά φιλοσοφικά και στυλιστικά στοιχεία των δράσεων αποτελούσαν «ο πλαστικός δυναμισμός, η συμπύκνωση, η παράλληλη δράση, και η εμπλοκή του κοινού». Στην πραγματικότητα, το κίνημα του φουτουρισμού περισσότερο τροφοδότησε τα μετέπειτα κινήματα με ανατρεπτικές ιδέες και στάσεις παρά δημιούργησε παραστατικές δράσεις στο χώρο του θεάματος. Δύο παραστάσεις που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια του φουτουριστικού οράματος είναι το *Plastic Dancers* (1918) του Fortunato Depero, όπου στη σκηνή αντί για ζωντανούς ερμηνευτές 'έπαιζαν' μαριονέτες ανθρώπινου μεγέθους, ενώ στο *The Life of a Man* (1920) του Mauro Montaldi οι ερμηνευτές αντικαθίστανται από σημεία και σειρές χρωματιστών φώτων που αναβόσβηναν, κινούνταν και διαλύονταν ρυθμικά. Η κυριαρχία της μηχανής, την οποία οι φουτουριστές θεωρούσαν ως το κύριο συστατικό της έκφρασής τους, ήταν το στοιχείο που βασίστηκε η θεατρική πράξη του Balla *Printing Press* (1914) με την προσωποποίηση των μηχανών, το *Machine of 3000* (1924) του Franco Casavola με τα ρομποτικά κουστούμια.

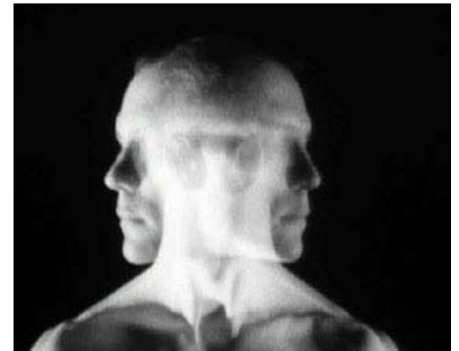
Η αμεσότητα διασύνδεσης των αισθητικών ιδεών των φουτουριστών που αφορούν την αναπαράσταση του ανθρώπινου σώματος αποτέλεσε ένα πρόσφορο πεδίο για δυναμική μεταμόρφωση των παραδοσιακών πρακτικών μέσω της τεχνολογικής παρέμβασης.

"Η σκηνή δεν θα αποτελεί πλέον ένα χρωματιστό υπόβαθρο αλλά μία άχρωμη ηλεκτρομηχανική αρχιτεκτονική, έντονα ζωοποιημένη από χρωματικές απόρροιες από μία φωτεινή πηγή...Από αυτές θα προκύψουν εγκαταλείψεις, θριαμβευτικές, φωτεινές υλικές υποστάσεις...Αντίθετα από την φωτιζόμενη σκηνή, ας δημιουργήσουμε την δια-φωτιστική σκηνή: φωτεινές εκφράσεις που θα ακτινοβολούν τα χρώματα που θα απαιτούνται από τη θεατρική δράση με όλη τη συναισθηματική τους δύναμη..Στην ολοκληρωτικά πραγματοποιήσιμη εποχή του Φουτουρισμού θα δούμε τις φωτεινές δυναμικές αρχιτεκτονικές της σκηνής να απορρέουν από χρωματικές πυρακτώσεις που, αναρριχόμενες [...]θα αφυπνήσουν αναπόφευκτα νέες αισθητικές και συναισθηματικές αξίες στο θεατή. Δονήσεις, φωτεινές μορφές (δημιουργημένες από ηλεκτρικό ρεύμα και έγχρωμες λάμπες) θα συστρέφονται [...] και αυτές οι αυθεντικές ηθοποιοί-λάμπες ενός άγνωστου θεάτρου θα πρέπει να αντικαταστήσουν τους ζωντανούς ηθοποιούς." [25]

Το μανιφέστο του Prampolini *futurist scenography* (1915) περιγράφει φωτεινές σκηνές και εικονικά σώματα και διακηρύσσει πως «στην τελική σύνθεση, οι ζωντανοί ηθοποιοί δε θα είναι ανεκτοί», αντηχώντας το γνωστό άνοιγμα του Gordon Craig 1908 *the actor and the ubermarionette* όπου ισχυρίζεται πως «ο ηθοποιός ως υλικό για το θέατρο είναι άχρηστο». Αυτό αποτελεί μία προφητεία που μπορεί να προκαλεί σκεπτικισμό σε πολλούς, δεδομένων των ιδιαίτερων ποιτήτων ενός ζωντανού ερμηνευτή σε έναν «πραγματικό χώρο» και την αλλαγή στην ιστορία των performances να ανταγωνιστεί και να επιβιώσει απέναντι στις μη γραμμικές δραματικές φόρμες της τηλεόρασης και του κινηματογράφου. [26]



εικ. 3.5 Dynamism of a dog on a leash, Giacomo Balla.



εικ. 3.6 Les Entrailles de Narcisse(2001), Bud Blumenthal.

"Our futurist theatre will be:
Synthetic. That is, very brief."
MARINETTI-SETIMELLI-CORRA
"THE FUTURIST SYNTHETIC
THEATRE"

Η παράθεση αποκλίνοντων καλλιτεχνικών στοιχείων και η εξέλιξη της πλοκής με αντίθετη αφήγηση συνεχίστηκε και στις performances των ντανταιστών και σουρεαλιστών στη δεκαετία του 1920, κινήματα που εμπλούτισαν τις παραστάσεις με την δική τους καλλιτεχνική έκφραση, θέτοντας στην πραγματικότητα τους θεμελιούς λίθους στη μεταμοντέρνα αισθητική.

ΚΟΝΣΤΡΟΥΚΤΙΒΙΣΜΟΣ:

Ο κονστρουκτιβισμός ως ένα από τα πιο σημαντικά avant-garde κινήματα στα τέλη του 1920, στοιχειοθετούνταν τουλάχιστον εν μέρει στην επιθυμία να βρεθεί ένα νέο ύφος που να είναι ταιριαστό στον καινούργιο κόσμο. Αυτό το ύφος να αντανakλούσε συγκεκριμένους νόμους της καλλιτεχνικής έκφρασης, όπως η ανάδειξη της δομής και των υλικών στο τελικό έργο.

O Svevelod Meyerhold (1874-1940) ήταν ο μεγαλύτερος σκηνοθέτης του κινήματος του οποίου το κύριο ενδιαφέρον υπάγονταν στην ικανότητα της αποκάλυψης του «εσωτερικού διαλόγου με μεθόδους που εμπεριείχαν τη μουσική της πλαστικής κίνησης» [27]. Ο Meyerhold αντιμετώπιζε την κίνηση, τη χειρονομία, το χώρο, το ρυθμό και τη μουσική ως πρωτεύοντα στοιχεία της γλώσσας του θεάτρου. Δημιούργησε ένα σύστημα υποκριτικής και θεάτρου, το λεγόμενο "biomechanics" όπου πρωτεύον στόχος ήταν να δημιουργηθεί μία δυνατή σύνδεση μεταξύ του μυαλού και του σώματος ή διαφορετικά να «μάθει το σώμα να σκέφτεται». Για τον ίδιο, η τέχνη του ηθοποιού πρέπει να συμφωνεί με το κοινωνικό πλαίσιο και ο ηθοποιός θα πρέπει στο μέλλον να πάει ακόμα πιο μακριά συσχετίζοντας την τεχνική του με την επικράτηση της βιομηχανίας. Στο θέατρο του Meyerhold η σκηνογραφία υπηρετεί ως μηχανή, είναι ένας κατασκευασμένος, λειτουργικός χώρος για το έργο του θεάτρου, ένα φυσικό πλαίσιο για την performance. Η αρχιτεκτονική του θεάτρου και η εσωτερική σκηνογραφία θα πρέπει να γίνονται αντιληπτοί ως χώροι ευφάνταστοι που προσφέρουν προοπτικές για αυτό που γεννιέται εκεί όπου συναντώνται οι ηθοποιοί με το κοινό.

Η Liubov Popova (1889 -1924) ήταν υπεύθυνη για τη σκηνογραφία του *The Magnanimous Cuckold* το 1922 για την εταιρία του Meyerhold. Η Popova εικονογράφησε το έργο με μία κινούμενη σκηνική κατασκευή η οποία, με λίγη φαντασία μπορεί να γίνει αντιληπτή ως αναπαράσταση μίας σχηματικής, τμηματικής άποψης ενός ανεμόμυλου. Δημιούργησε μία κατασκευή που αποτελούνταν από τροχούς που έτριζαν και περιστρεφόμενα πανιά, απότομες σκάλες, τροχαλίες και τσουλήθρες: στην ουσία πραγματοποίησε ένα «μηχανισμό επιθυμίας» που επέτρεπε την οικονομία της κοινότητας να εικονογραφηθεί ως μία μανιασμένη, υπεραποδοτική και υπερδραστική σκηνική δράση. Η συγκεκριμένη παραγωγή θεωρήθηκε ως η ιδανική σκηνή για ένα βιο-μηχανικό δρώμενο.



εικ. 3.7 Η σκηνή ως κατασκευή της performance στο σκηνικό της Popova για το *The Magnanimous Cuckold* (1922).

Ο κονστρουκτιβισμός υπό μία έννοια παρέχει το μαθηματικό μοντέλο και τη φορμαλιστική μεθοδολογία για τα έργα της ψηφιακής τέχνης.

ΕΞΠΡΕΣΙΟΝΙΣΜΟΣ

Ο εξπρεσιονισμός ήταν μία προσπάθεια ανακάλυψης μίας τεχνικής και μεθόδου που θα εκφράζει αυτό που ο δραματουργός φαντάζεται πως ήταν η εσωτερική πραγματικότητα του έργου, με περισσότερη ακρίβεια από οποιοδήποτε άλλο ύφος θεάτρου. Ο δραματουργός προσπαθούσε να δείξει όχι αντικειμενικά αλλά μάλλον υποκειμενικά συναισθήματα και αντιδράσεις που προκαλούν στο θεατή τα αντικείμενα και τα γεγονότα. Το κίνημα του εξπρεσιονιστικού θεάτρου αναπτύχθηκε στη Γερμανία γύρω στο 1905 και χαρακτηρίστηκε από τις προσπάθειες να δραματοποιηθεί το σκηνικό, κάτι το οποίο περιείχε συμβολικό νόημα. Οι συγγραφείς του εξπρεσιονισμού προσπαθούσαν να αποδώσουν τις απο-ανθρωποποιητικές απόψεις του 20ου αιώνα. Αντίθετο στη

σκοπιά ενός θεάτρου με πρωτεύοντα στόχο να εκπαιδεύσει, να ψυχαγωγήσει, ή να είναι ρεαλιστικό, ο στόχος του θεάτρου του εξπρεσιονισμού ήταν να εκφράσει συναίσθημα. Η αναζήτηση αφορούσε τόσο τη δημιουργία και την παρουσίαση των έργων/performances όσο και τις δυνατότητες των χώρων στις οποίες αυτές πραγματοποιούνταν.

Η υπερβολή στις οπτικές φόρμες, από το ανθρώπινο πρόσωπο και το σώμα ως τις προοπτικές των σκηνικών και τους εικονικούς κόσμους αποτέλεσαν στοιχεία που τροφοδότησαν τον μετέπειτα πειραματισμό της χρήσης της τεχνολογίας στο θέατρο.

Piscator Erwin, (1893-1966)

Ο Piscator Erwin ήταν Γερμανός θεατρικός σκηνοθέτης και παραγωγός, ο οποίος χρησιμοποίησε μηχανοποιημένα σκηνικά, κινούμενη εικόνα και μηχανικές συσκευές που συγκινούσαν το κοινό. Στο Synthetic Total Theatre, που σχεδίασε ο Gropius για τον ίδιο, προβλεπόταν η επιφάνεια προβολής (σταθερών και ακίνητων εικόνων) να είναι τοποθετημένη έτσι ώστε να περιβάλλει το κοινό. Το 1927 ήταν μία χρονιά στην οποία η προβολή εικόνων, σε οθόνη πάνω στη σκηνή είχε ιδιαίτερα αισθητικά αποτελέσματα: Στο *Le Livre de Christophe Colomb* ο Piscator πειραματίστηκε με μία οθόνη ως «μαγικό καθρέφτη» για να εμπλουτίσει την ατμόσφαιρα και την ένταση του κειμένου. Στο έργο *Hoppla, Wir Leben!* (1927) δημιούργησε ένα σκηνικό περιβάλλον με σκαλωσιές, που χώριζε τη σκηνή σε έξι δωμάτια. Σε αυτήν τη παραγωγή χρησιμοποίησε για πρώτη φορά την οπίσθια προβολή εικόνων, με την οποία επιτυγχάνονταν η εναλλαγή του περιβάλλοντος χώρου στα δωμάτια.

Antonin Artaud (1895-1948)

Το 1938 εκδίδεται το βιβλίο του Antonin Artaud *The Theatre and its Double*, όπου υποστηρίζει πως η αναδιαμόρφωση του θεάτρου πρέπει να ξεκινήσει από τη σκηνοθεσία (*mise-en-scène*). Ένα πραγματικό έργο, σύμφωνα με το όραμά του, θα διαταράσσει τη γαλήνη του μυαλού και των αισθήσεων του θεατή και θα ελευθερώσει το υποσυνείδητό του. Η δραματική παρουσίαση θα πρέπει να είναι μία δράση μύησης κατά τη διάρκεια της οποίας ο θεατής θα φοβηθεί και εν δυνάμει θα τρελαθεί. Κατά τη διάρκεια αυτής της τρέλας ή τρομοκρατίας, ο θεατής θα είναι σε θέση να καταλάβει ένα νέο σύνολο αληθειών, υπεράνθρωπες σε ποιότητα, και για να είναι αυτό εφικτό, πρότεινε μία στενότερη επαφή μεταξύ ηθοποιών και κοινού. Για τον Artaud, καθώς το θέατρο έπρεπε να επηρεάζει το κοινό κατά το μέγιστο δυνατόν, χρησιμοποίησε ένα σύνολο παράξενων μορφών φωτός, ήχου και ερμηνείας. Στο *Les Cenci* (1935) χρησιμοποιήθηκαν μηχανές για να δημιουργήσουν μία οπτική και ακουστική αλλοφροσύνη: διαπεραστικά και παράφωνα ηχητικά εφέ, σκηνικά που έτριζαν, εφέ καταιγίδων με τη χρήση φωτών, ασυνήθιστα εφέ ήχου πάνω στο λόγο.

BAUHAUS

Η αποστολή των μοντερνιστών της σχολής του Bauhaus ήταν ριζική και το όραμα για τη διαδικασία σχεδιασμού απαιτούσε μία ολιστική δέσμευση από προσωπικό και φοιτητές. Κεντρικό σημείο σε αυτήν τη δέσμευση ήταν η ανάγκη για πλήρη και καθ' ολοκληρία χρήση των τεχνολογιών του εικοστού αιώνα μαζί με την καλλιτεχνική πρακτική σχεδιασμού. Το θέατρο της Bauhaus ήταν ο χώρος όπου στην ουσία ήταν δυνατόν να τεθούν ακαριαία σε χρήση τα προοδευτικά/ουτοπικά [*gesamtkunstwerk*] ιδανικά του, μέσω της μίξης των τεχνών. Οδεύοντας προς αυτόν το στόχο, ο Gropius ίδρυσε το Bauhaus Theatre στο οποίο πολλές από τις ημιτελείς total art ιδέες των φουτουριστών εκπληρώθηκαν με τα έργα των Schlemmer, Moholy-Nagy και άλλων μαθητών της σχολής, των οποίων οι ιδέες για το ολοκληρωμένο-θέατρο αποτελούνταν από μία εναλλακτική χρήση του χώρου.



3.8 Η παραγωγή του Piscator *In the Case* έργο του J.Robert Oppenheimer στο θέατρο της Χάγης, 1964/65, περιλαμβάνει προβολές του Γερουσιαστή Joseph McCarthy.



3.9 Μακέτα από τον Piscator για το σκηνικό του έργου *Hoppla, Wir Leben!*

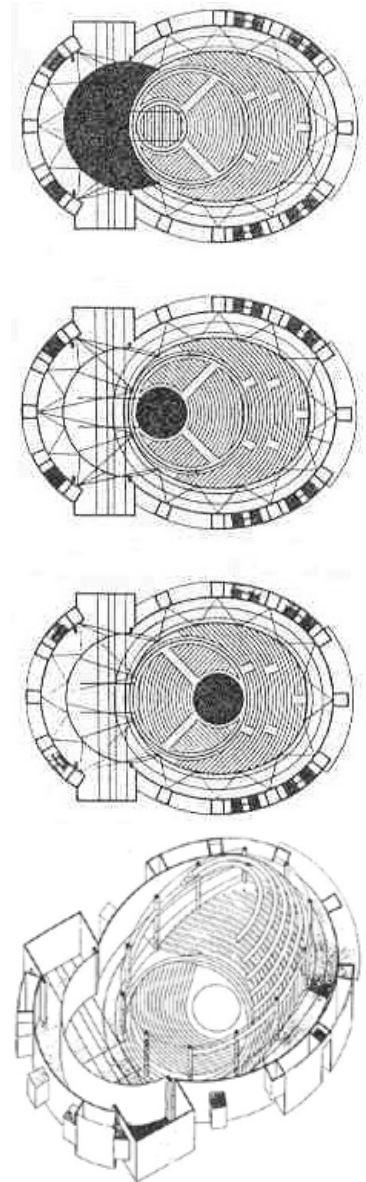
Ο σχεδιασμός του **Total theatre** (1926), μία ιδέα-όραμα του Gropius, περιλάμβανε κινούμενη πλατφόρμα της σκηνής, περιμετρικά τοποθετημένες γύρω από το κοινό οθόνες κινηματογράφου, που ένωναν τους ερμηνευτές και το κοινό με μία πλούσια πλουραλιστική σύνθεση. Στο σχεδιασμό προβλέπονταν επίσης υδραυλικά συστήματα κίνησης και προβολές εικόνων. Η σφαιρική φόρμα του θεάτρου τοποθετούσε τους θεατές γύρω από μία ροτόντα, μία μορφή που σύμφωνα με τον Gropius, οργανώνει μία νέα αντιληπτική σχέση με την performance και εμπλουτίζει την αίσθηση της εμπύθισης κατά την παρουσίαση του θεάματος. Ο όρος 'total' υιοθετήθηκε από τον ίδιο για το όνομα του θεάτρου, έτσι ώστε να υποδείξει πως ο θεατής μπορούσε να δει τα πάντα στην πληρότητά τους. Σύμφωνα με τους δικούς του όρους, αυτή η 'total' χρήση της φυσικής, της οπτικής και της ακουστικής παράγει ένα ομόκεντρο πεδίο όρασης το οποίο εκτείνεται προς όλες τις κατευθύνσεις. Ο Gropius ιδεολογικά οραματιζόταν αυτό το νέο αντιληπτικό πεδίο ως έναν τρόπο να επαν-εκπαιδεύσει τη μάζα διδάσκοντάς της ένα νέο τρόπο οπτικής σκέψης. Το θέατρο δεν κατασκευάστηκε ποτέ αλλά αποτέλεσε κινητήρια ώθηση για το σχεδιασμό οργανικών και δυναμικών χώρων που συνδέουν το σκηνικό με τον αρχιτεκτονικό χώρο του θεάτρου.

O Oscar Schlemmer, ζωγράφος και χορογράφος, μία ηγετική μορφή του Bauhaus, αντιμετώπιζε το θέατρο ως προς τρία στοιχεία: τον άνθρωπο στο χώρο, το φως σε κίνηση και την αρχιτεκτονική. Δεν τον ενδιέφερε το αναπαραστατικό θέατρο, αλλά το θέατρο της αφαίρεσης. Πειραματιζόμενος με τις ιδέες του Adolph Appia για το φως, την έννοια του Gordon Craig για την Ubermarionette και τις δικές του αντιλήψεις πάνω στο χώρο, τη γραμμή, την επιφάνεια, ο Schlemmer έδωσε νέα δυναμική στις έννοιες της αφήγησης, του χώρου και της χορογραφίας (δεκαετία του 1920). Ενδυναμώνοντας τις ιδέες της αισθητικής σύνθεσης σε σχέση με τα θεατρικά έργα του Bauhaus, προκύπτει μία σύνθεση που στόχο είχε να συμβολίσει την κοινωνική σύνθεση. Το έργο «Lackkabinett», που είχε σχεδιάσει το 1941 και τελικά ανέβηκε το 1987 στο Kunstverein für die Rheinlande und Westfalen στο Düsseldorf, εξηγεί το έργο του καθώς ωρίμασε μέσα σε αυτές τις ιδέες της σύνθεσης με έναν τρόπο εμπύθισης. Στο *The Triadic Ballet* (Weimar, 1923) κυριαρχούσε ένα γενικό οπτικό σχήμα της αρχιτεκτονικής κατασκευής ήταν εμφανής, ενώ παράλληλα προσδιορίζει τον αφαιρετικό χορό ως νέα γλώσσα βασισμένη σε σύμβολα, την performance ως νέο είδος, που ενσωματώνει σε ένα κοινό όραμα και σκοπό ετερογενείς μορφές καλλιτεχνικής έκφρασης και τη μοντέρνα χρήση της ρυθμικής κίνησης ως ένα νέο μέσο.[28] [v.1]

Στο δοκίμιο *Theatre, Circus, Variety* του 1925 ο **Moholy-Nagy** διερευνά παρόμοια ζητήματα της μορφής και του χώρου αποκρινόμενος στην αναρχία αυτών των προγενέστερων κινημάτων, είναι επικριτικός με το γεγονός ότι η ανθρώπινη φιγούρα εξουσίασε πολλές από τις performances τους. Όπως ο Schlemmer, απαιτεί ένα θέατρο που θα ανατρέψει τον άνθρωπο ως κεντρικό συστατικό και θέλει να δημιουργήσει ένα 'νέο θέατρο του συνόλου' στο οποίο ο ερμηνευτής θα χρησιμοποιήσει παραγωγικά τα 'πνευματικά και φυσικά μέσα που έχει στη διάθεσή του και από τη δική του πρωτοβουλία να τα υποβάλλει στη γενική διαδικασία'. [29]

Στο Bauhaus υπήρχε μία διαρκής επιθυμία να απελευθερωθεί το θέατρο από τη δραματική λογοτεχνία' η ανθρώπινη μορφή έπαψε να αποτελεί το κέντρο και η ανθρώπινη μορφή τοποθετήθηκε στην ίση θέση με όλα τα στοιχεία της πλαστικότητας ενός κατασκευασμένου θεατρικού γεγονότος: φως, ήχος, μετακίνηση, μορφή, χρώμα.

Ο **Kiesler Frederick** (1890-1965) ήταν Αμερικανο-ρουμάνος θεατρικός σχεδιαστής, εικαστικός, θεωρητικός και αρχιτέκτονας. Ο Kiesler συμφωνούσε



3.10 Total theatre

και επέκτεινε τις σχεδιαστικές αξίες των Meyerhold και Gropius. Αντιλαμβανόταν τα θεμελιώδη προβλήματα στην χωρικά προσδιορισμένη θεατρική δράση που δημιουργούνται όταν ακολουθούν την απόρριψη των παλαιών μορφών, και προέβλεψε νέες λειτουργίες για το θέατρο. Σύμφωνα με τον Kiesler τα στοιχεία του νέου ύφους της δραματουργίας:

«..δεν έχουν ταξινομηθεί ακόμα. Το δράμα, η ποίηση, και η σκηνική διαρρύθμιση δεν έχουν ένα φυσικό περιβάλλον. Το κοινό, ο χώρος, οι ερμηνευτές είναι τεχνητά μονταρισμένοι. Η νέα αισθητική δεν έχει ακόμα καταφέρει την ενοποίηση της έκφρασης... Δεν έχουμε σύγχρονο θέατρο.» [30]



3.11 Frederick Kiesler, Endless House, 1959
©Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private Foundation, Vienna

Το 'endless theatre' ήταν ένα όραμα του που δεν πραγματοποιήθηκε ποτέ. Περιγράφοντας τα σχέδιά ο Kiesler μιλούσε για μία σκηνή σπειροειδούς μορφής με τις πλατφόρμες καθισμάτων να βρίσκονται αναρτημένες και η θεατρική πράξη να αναπτύσσεται ελεύθερα στο χώρο.

Ο Kiesler επιμελήθηκε τον πολυμεσικό σχεδιασμό για την παραγωγή της Karel Capek *R.U.R. (Rossum's Universal Robots, 1921)*, μία υψηλής τεχνολογίας για την εποχή παραγωγή. Χρησιμοποιώντας κινούμενα στοιχεία όπως κινούμενες οθόνες και κατασκευές διαμέτρου δύομισι μέτρων, που άνοιγαν και έκλειναν για να τυφλώσουν το κοινό με σποτ φώτα, ο Kiesler πίστευε στη σκηνοθεσία (*mise-en-scene*) διαβεβαιώνοντας ότι «από την αρχή μέχρι το τέλος, όλο το έργο ήταν σε κίνηση... Ήταν μία θεατρική ιδέα για να δημιουργήσω ένταση στο χώρο.» [31]

Από το Bauhaus και τα έργα κυρίως των Gropius και Kiesler το θέατρο έμαθε να απορρίπτει τους συμβατικούς χώρους θεάτρων και να αναζητά στο ίδιο το παραστατικό συμβάν οργανικές, δυναμικές και βασικά αρχιτεκτονικές αρθρώσεις του φυσικού χώρου.

3.4 ΜΕΤΑΜΟΝΤΕΡΝΟ ΘΕΑΤΡΟ

Το μοντέρνο κίνημα ακολούθησε το λεγόμενο μετα-μοντέρνο' το κίνημα του μεταμοντέρνου, που στο θέατρο αποτελεί έναν αμφιλεγόμενο όρο, προτείνει πλουραλισμό και πολλαπλότητα στο ύφος, την προσέγγιση και το σύνολο της διαδικασίας. Κυρίαρχο χαρακτηριστικό είναι η απαλλαγή από την ανάγκη για παραγωγή νοήματος, η μετατόπιση του βάρους από τον συγγραφέα στον σκηνοθέτη και τους ερμηνευτές, με το κείμενο να προσαρμόζεται και να ολοκληρώνεται σε συνεργασία με τους ηθοποιούς ή και να εγκαταλείπεται. Ο πυρήνας του μετα-μοντέρνου θεάτρου βρίσκεται περισσότερο στη διαδικασία δημιουργίας παρά στο αποτέλεσμα.

Αν και έχει υποστηριχθεί πως το μετα-μοντέρνο θέατρο δεν λειτουργούσε προσδιοριστικά ως προς συγκεκριμένο τρόπο προσέγγισης, μπορούμε να πούμε πως γνώρισμά του είναι η σύνθεση πολλών και ετερόκλητων στοιχείων' η απόρριψη του γραμμικού, ο κατακερματισμός της αφήγησης, η χρήση ποικίλων διαφορετικών τμημάτων κειμένων και μορφών μέσων, η πολλαπλότητα στην απόδοση σε συσχετιζόμενα τμήματα της ιστορίας. Τα μη-ιεραρχικά, ταυτόχρονα θεατρικά γεγονότα αντικαθιστούν την τακτική εξέλιξη ενός ενοποιημένου έργου. Η διαδικασία των προβών σε μία θεατρική παραγωγή οδηγούνταν όχι από ένα γραπτό κείμενο αλλά από τον αυτοσχεδιασμό και την κοινή παραγωγή του νοήματος. Τα έργα του μεταμοντέρνου θεάτρου τείνουν να είναι προκλητικά και η ανεύρεση νέων ορίων και ευαισθησιών ήταν ο σημαντικότερος στόχος. Στις παραστάσεις, πολλές φορές, η τεχνολογία παίζει λειτουργικό ρόλο στην όλη δόμηση της σκηνικής δράσης και συνιστούσε βασικό στοιχείο στη σκηνοθετική διαδικασία, καθώς παρείχε

εργαλεία που υποστήριζαν και απέδιδαν τον κατακερματισμό της δράσης μέσα από προβολές και ηχοτοπία. Το 'μετα-μοντέρνο' θέατρο με την κατάργηση ενός σταθερού σημείου θέασης για το κοινό, το ωθεί στη διατήρηση μίας συμμετοχικής δράσης με μία σχετική αβεβαιότητα ως προς τη σύνταξη του νοήματος κατά την παρακολούθηση μίας παράστασης. Είναι η περίοδος που επικρατεί το φαινόμενο των happenings/events' καλλιτεχνικά συμβάντα κατά τα οποία διάφοροι χώροι φιλοξενούσαν εγκαταστάσεις με προβολές σε τοίχους και οθόνες, κινούμενα σκηνικά στοιχεία, μόνιτορ τηλεοράσεων με παράλληλη δράση από ερμηνευτές και εν δυνάμει συμμετοχή του κοινού που παρακολουθούσε το γεγονός από μη προκαθορισμένες θέσεις. Σε αντίθεση με τα πρωτοποριακά κινήματα που αναπτύχθηκαν στις αρχές του 20ου αιώνα, τα happenings ούτε στόχευαν ούτε πλαισιώνονταν από μία πολιτική συνείδηση ως προς τις εξελίξεις της ανθρωπότητας, αλλά επικέντρωναν στην εξερεύνηση δυνατοτήτων χωρικής και σωματικής διάδρασης όλων των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια του συμβάντος, τονίζοντας την έννοια της παρουσίας σε αντίθεση με την αναπαράσταση του παραδοσιακού θεάτρου.

Θεατρικές εκφράσεις του μεταμοντέρνου θεάτρου που συνδυάζουν πολλά από τα χαρακτηριστικά του, αλλά με συγκεκριμενοποιημένους στόχους, αποτελεί το θέατρο της Εικόνας με γνωστότερο εκπρόσωπο τον Bob Wilson και τον Robert Lepage, προλαμβάνοντας αυτό που ο Lehmann όρισε αργότερα ως μεταδραματικό θέατρο' έναν όρο που καλύπτει μία γκάμα διαφορετικών ύφων performances που δεν θεωρούν το δραματικό κείμενο ως την αρχική ή προσδιοριστική έναυσμα.

Την ίδια περίοδο στην Τσεχοσλοβακία με τον **Josef Svoboda** (1920-2002) και την ίδρυση(1958) της ομάδας Laterna Magica ξεκινά εκ νέου ο διάλογος μεταξύ θεάτρου και τεχνολογικών μέσων διερευνώντας τη δραματική λειτουργία τους ως προς τις αφηγηματικές δυνατότητες. Ο Svoboda είναι ένας καλλιτέχνης του οποίου τα έργα σχετίζονταν με τη δυναμική μεταξύ της κίνησης της πλοκής και της σταθερότητας της συμβατικής τρισδιάστατης σκηνής, το κεντρικό θέμα που απασχόλησε τους Craig και Appia. Με την ομάδα Laterna Magica δημιούργησε πολλές παραγωγές, με κύρια περιοχή ενδιαφέροντος στη συνολική επίνοια της παραγωγής, την εφαρμογή της σκηνογραφίας στην πιο πλήρη έννοια αυτής της λέξης.



3.12 Svoboda

Ο Svoboda επικεντρωνόταν στη δυνατότητα της κίνησης του σκηνικού και για τη δημιουργία του ψυχο-πλαστικού χώρου' έναν όρο που συνδέει τον τρισδιάστατο φυσικό χώρο και την ικανότητά του να συσχετίσει με ψυχολογικές πραγματικότητες και τη δραματική πράξη και το κοινό. Για τον Svoboda η καλή σκηνογραφία μπορούσε να μεταμορφώσει το σκηνικό χώρο με την εξέλιξη του έργου και τη δραματική του πορεία (είτε με φυσική κίνηση είτε μέσω κίνησης του φωτισμού). Ο ίδιος υποστήριζε μία άμεση σχέση με τον σύγχρονο κόσμο και την τεχνολογία ως ένα εργαλείο επικοινωνίας με το κοινό:

«..μόνο ότι είναι σύγχρονο στη σκηνή μπορεί να ενδιαφέρει το θεατή και να τον συγκινήσει δυνατά.. Η σύγχρονη τέχνη θα πρεπε να παρουσιάζει μία βάση για τη ζωή, τον τρόπο ζωής της εποχής». [32]

Οι πολυμεσικές εγκαταστάσεις του Laterna magika και Polyekran με το σκηνοθέτη Alfred Radok εισήγαγαν το συνδυασμό ζωντανών δράσεων και προβολών. Τα έργα παρουσίαζαν ένα μοντάζ των ερμηνευτών και των προβολών που διαδραματίζονταν στη ζωντανή δράση και τα φυσικά στοιχεία, αλλά αυτή η προβολή πλαισιωνόταν από μία καλλιτεχνική υπόσταση- ο Svoboda χρησιμοποίησε τις εικόνες και το φως της προβολής για να φιλοτεχνήσει ως γλυπτό τα φυσικά στοιχεία. Υπό μία έννοια ήταν ο

πρωτοπόρος μίας ολιστικής προσέγγισης σχεδιασμού στο σύγχρονο θέατρο. Στο Svoboda επίσης χρωστάμε την εισαγωγή σύγχρονων τεχνολογιών και υλικών όπως τα πλαστικά, η υδραυλική και τα λέιζερ. Το 1967 δημιούργησε ένα από τα πιο γνωστά ειδικά εφέ, έναν τρισδιάστατο στυλοβάτη φωτός. Αυτό δημιουργήθηκε με την χρήση ενός μίγματος αερολύματος που αποκάλυψε χαμηλής τάσης φωτιστικά.

Στο έργο *The magic Flute* (1970) χρησιμοποίησε ένα δίκτυο από φώτα λέιζερ που είχε δημιουργήσει στα πλαίσια μίας ερευνητικής και διαφημιστικής συνεργασίας με τη Siemens. Οι φαινομενικά συμπαγείς λεπτές δέσμες φωτός εμπλέκονταν στο χώρο και δημιουργούσαν 'φαντάσματα' που έδιναν στο σώμα τις δυνάμεις και τις ορμές του έργου του Μότσαρτ. Η παράσταση αποτέλεσε μία καινοτομία και ο ενθουσιασμός του ήταν έκδηλος όμως λίγο αργότερα βρέθηκε αντιμέτωπος με τις ανάγκες ασφαλείας των τεχνολογιών του λέιζερ προβάλλοντας τη μη-πρακτικότητα χρήσης τους στο χώρο του θεάτρου.

«Η ένωση της τέχνης με την επιστήμη είναι ουσιώδης και ζωτικά απαραίτητη στην εποχή μας. Παρέχει στην τέχνη μία λογική βάση και μας βοηθάει να προχωρήσουμε τις έρευνές μας. Εάν χρειάζομαι έναν κύλινδρο φωτός στη σκηνή με διάχυση λιγότερο από ένα βαθμό στη βάση του, θα πρέπει να συγκεντρώσω μία ολόκληρη επιστημονική και τεχνική ομάδα για να κατασκευάσω έναν τέτοιο κύλινδρο.» [33]



3.13 The Magic Flute(1970) από τον Josef Svoboda

Τις τελευταίες δεκαετίες καλλιτέχνες-σκηνογράφοι-σκηνοθέτες και τεχνικοί αναζητώντας νέες ψηφιακές τεχνικές που θα εμπλουτίζουν τις καινοτόμες έννοιες και ιδέες, αναπτύσσουν από κοινού διάφορα συστήματα για τη δημιουργική εξερεύνηση μέσω της εικονικής και της φυσικής αλληλεπίδρασης, και επεκτείνουν και την τεχνολογία και την τέχνη σε διάφορα μέτωπα. Σκοπός των ομάδων δεν παύει να είναι είναι η δημιουργία παραστάσεων που παράγουν μία οξεία αντίληψη και στοχασμό στο κοινό, αλλά πλέον έχουμε περάσει σε μία εικονοκεντρική προσέγγιση με την εικόνα συνήθως να βρίσκεται στην υπηρεσία του λόγου. Η τεχνολογία έρχεται να «επαυξήσει» το χώρο της σκηνής, να σχετικοποιήσει το χρόνο της θεατρικής πράξης, να δημιουργήσει παράλληλους πομπούς, να αναδείξει τα κίνητρα και τις αντιφάσεις χαρακτήρων του έργου κ.α

Σήμερα μπορούμε να διαχωρίσουμε τη χρήση της τεχνολογίας και τον τρόπο που αυτή ενσωματώνεται στις παραστάσεις σε τρεις κατηγορίες. Σε κάθε περίπτωση, με οποιονδήποτε τρόπο και εάν γίνεται η χρήση της τεχνολογίας ενισχύεται άμεσα από διάφορες τεχνολογικές καινοτομίες όπως εξελιγμένοι τύποι οθονών - π.χ. οθόνες οπίσθιας προβολής, «άυλες» οθόνες προβολής(fogscreen), ημιδιάφανες οθόνες - και τα λογισμικά και μηχανήματα υπολογιστών.

1. Η πρώτη κατηγορία αφορά παραγωγές όπου γίνεται χρήση **προεγγεγραμμένων ή σε πραγματικό χρόνο αναπαραγωγή ψηφιακών στοιχείων(μη διαδραστικές εφαρμογές)** σε συνδυασμό το φυσικό περιβάλλον της θεατρικής σκηνής. Τέτοια στοιχεία είναι ο ήχος, οι προβολές γραφικών κλπ. Εδώ συμπεριλαμβάνεται και η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στο φωτισμό, καθώς η ευρηματική χρήση του δημιουργεί περιβάλλοντα εξίσου πλαστικά με προβολές παρόμοιας χροιάς βίντεο.
2. Η δεύτερη κατηγορία αφορά στη χρήση **διαδραστικών συστημάτων** που ενσωματώνονται στις παραστάσεις μέσω αισθητήρων.
3. Η τρίτη κατηγορία, που βρίσκεται σε πειραματικό κυρίως στάδιο, περιλαμβάνει παραγωγές όπου γίνεται χρήση της **εικονικής πραγματικότητας** με τη δημιουργία περιβαλλόντων εμπύθισης. (η απόδοση είναι εφικτή μέσω των ειδικών γυαλιών όπου και γίνονται αντιληπτές οι τρισδιάστατες

σκηνογραφικές εικόνες.)

Σε κάθε περίπτωση, μία ολιστική προσέγγιση εξελίσσεται με τη βοήθεια της σκηνογραφικής σκέψης σε μια πρακτική σχεδιασμού για τη performance και το θέατρο που ενώνει την οπτική, την ακουστική εικόνα και το περιβάλλον σε μια ενιαία καλλιτεχνική μορφή επικοινωνίας.

Το θέατρο αποτελεί υπό μία έννοια ένα πλαίσιο για την επικοινωνία αυτή και αυτό είναι που το κάνει σημαντικό στις κοινωνίες. Δεν προσφέρει επιπλέον πληροφόρηση, που συνεισφέρει στην "υπερβολή των πληροφοριών" του σύγχρονου κόσμου, αλλά βοηθάει στην αναγνώριση του ανθρώπινου στοιχείου (ηθοποιός) σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο.

κεφάλαιο 4

προεγγεγραμμένη ή σε πραγματικό χρόνο αναπαραγωγή προβολών και ηχητικών δεδομένων / φωτισμός (μη διαδραστικές εφαρμογές)

Σε αυτές τις περιπτώσεις ο φωτισμός με ψηφιακά μέσα, το βίντεο ή τα γραφικά χρησιμοποιούνται για να εντείνουν το οπτικό θέαμα της θεατρικής παραγωγής. Οι σκηνοθέτες και οι σκηνογράφοι εκμεταλλευόμενοι την ηλεκτρονική γραφιστική και τον ψηφιακό φωτισμό, χρησιμοποιούν ποιητικά, φαντασιακά και εφιαλτικά οπτικά συστατικά για να ενισχύσουν και για να δώσουν τη γενική διάθεση και την ψυχολογία του έργου.

4.1 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΕΣΑ

Η σύγχρονη τεχνολογία προικίζει ολοένα και με περισσότερες δυνατότητες τα εργαλεία που έχουν στα χέρια τους σκηνοθέτες και σκηνογράφοι. Ο σκηνικός φωτισμός είναι το πρώτο σκηνικό στοιχείο στο οποίο η ψηφιακή τεχνολογία εφαρμόστηκε ως μέσο ελέγχου. Οι ψηφιακές πλατφόρμες φωτισμού μπορούν να αποθηκεύσουν εκατοντάδες ακολουθίες για μία παράσταση, προσαρμόζοντας αυτόματα την ένταση και σε μερικές περιπτώσεις το χρώμα και τη κατεύθυνση, για εκατοντάδες φώτα για κάθε μία από τις ακολουθίες. Η τεχνολογία αυτή άρχισε να εφαρμόζεται από τη δεκαετία του 1970, αλλά από μετά το 1990 έγινε κοινή για τα περισσότερα θέατρα. Τα τελευταία χρόνια τα συστήματα φωτισμού έχουν αυξήσει την περιπλοκότητά τους: οι πρόσφατες γενιές του σκηνικού εξοπλισμού για το φωτισμό χρησιμοποιούν περίπλοκο έλεγχο βασισμένο σε υπολογιστές που επιτρέπει πολλαπλή προβολή προγραμματισμένων και ελεγχόμενων ειδικών εφέ, όπως η εστίαση, το σχήμα κ.α.

1. ROBERT WILSON

Ο Robert Wilson είναι ένας διεθνώς αναγνωρισμένος αμερικανός *avant-garde* σκηνοθέτης και συγγραφέας που έχει χαρακτηριστεί ως η εμπροσθοφυλακή της Αμερικής - ή ακόμα και ολόκληρου του κόσμου- με το χαρακτηρισμό «θεατρικός καλλιτέχνης».[34] Για το Wilson, η δραματική κατασκευή δεν είναι ούτε αφηγηματική ούτε επεισοδιακή' αλλά εμπεριέχεται στα σκηνικά, των οποίων τα δομικά στοιχεία συχνά μεταλλάσσονται από σκηνή σε σκηνή δημιουργώντας σχεδιαστικά πρότυπα που ξεδιπλώνονται το ένα μέσα από το άλλο και στον τρόπο που ενορχηστρώνει το φως, κάνοντάς το μία χειροπιαστή παρουσία.

Οι πιο ενδιαφέρουσες πλευρές του έργου του είναι η οπτική πλαστικότητα των σκηνικών στοιχείων, η σχετική αντίληψη του χρόνου και του χώρου, και η δομή των αντιπαραβαλλόμενων ρυθμών.

Ο Wilson στις παραγωγές του χρησιμοποιεί το φως για να εξυπηρετήσει πολλούς σκοπούς. Το φως προσδιορίζει, χωρίζει και απομονώνει χώρους, δίνοντάς του τρεις διαστάσεις. Τα πλαστικά του τοπία είναι αποτέλεσμα φωτισμού οπίσθιας προβολής σε ημιδιαφανείς οθόνες, με αποτέλεσμα να τονίζεται το περίγραμμα των ερμηνευτών. Ο διαχωρισμός του οπίσθιου φωτισμού σε οριζόντιες ζώνες έχει τη δυνατότητα να εντείνει την αίσθηση του βάθους, προβάλλοντας από ζεστούς σε πιο ψυχρούς χρωματικούς τόνους. Πίσω από την ημιδιάφανη οθόνη το φως δημιουργεί την αίσθηση του βάθους, ένα ζωτικό στοιχείο των έργων του. Με τη χρήση παράπλευρων προβολών (από τα παρασκήνια) που φωτίζουν τις φιγούρες των ερμηνευτών, επιτυγχάνει την απόδοση πλαστικότητας των σωμάτων.

"Peer Gynt" (2005)



Το Peer Gynt είναι έργο του Ίψεν, γραμμένο το 1827 σε έμμετρο λόγο. Σαν έργο αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από τις περιπέτειες του Peer, ο οποίος είναι ένας γοητευτικός αλλά υπερόπτης νεαρός χωρικός. Είναι ένας χαρακτήρας που δραπετεύει από τη δέσμευση, και ο οποίος σίγουρος για την επιτυχία, περνά από τη μία καταστροφική περιπέτεια στην άλλη. Τελικά, επιστρέφει γέρος χωρίς αυταπάτες πια στη Νορβηγία, όπου η αγάπη μίας γυναίκας τον περιμένει και τον λυτρώνει. Ο Ίψεν χρησιμοποιεί σάτιρα και έναν εγωκεντρικό χαρακτήρα θέτοντας ζητήματα κοινωνικής ενοχοποίησης για την κοινωνία του 19ου αιώνα.

Σε αυτή την παραγωγή είναι εμφανείς οι αισθητικές αρχές του Wilson. Η 'αρχιτεκτονική' ή δομή της σκηνής είναι στενά συνδεδεμένη με τη χρήση του χώρου. Η δομή και ο χώρος για το Peer Gynt είναι απλά και συμπαγή έτσι ώστε να αφήνουν ελεύθερο χώρο στην επιφάνεια της σκηνής. Το τοπίο δεν είναι περιγραφικό, αλλά υποδηλωτικό και αφηρημένο. Η σκηνογραφική σύνθεση προκύπτει από το φωτισμό επικεντρώνοντας στην αφήγηση και όχι τόσο σε θέματα που έχουν να κάνουν με τα κίνητρα δράσης, τα αποτελέσματα των δράσεων και άλλα στοιχεία του ρεαλιστικού θεάτρου. Για το Peer Gynt, αυτό συνεπάγεται περικομμένο διάλογο και σκηνές που δεν είναι βασικές για την εξέλιξη της ιστορίας και οργάνωση της αρχιτεκτονικής, δηλαδή του συνειδητά προσεκτικού βηματισμού και της εξερεύνησης του χώρου. Ο σκηνικός χώρος θεωρείται ως ένας όγκος, τον οποίο κατοικούν πλήρως οι ερμηνευτές και στον οποίο όλα τα στοιχεία λειτουργούν ταυτόχρονα: δομή, φως, μουσική, ήχος, κοστούμια, σκηνικά αντικείμενα και φυσικά ο τρόπος ερμηνείας των ηθοποιών. Ο φωτισμός, ως κυρίαρχο σκηνογραφικό στοιχείο, έχει αφηγηματική λειτουργία που συνδέει τα γεγονότα. Με τη μέθοδο αυτή ο σκηνοθέτης σκοπεύει στην συνοχή του χρόνου και την εν-σωμάτωση του χώρου. [35]



"Quartet" (2006)



Ο Robert Wilson είκοσι χρόνια μετά την πρώτη παραγωγή του Κουαρτέτου ανέβασε το έργο του Heiner Müller για μία νέα βιοματική «ανάγνωση». Το κείμενο είναι ένας διάλογος για τον πόλεμο των δύο φύλων και την ανθρώπινη τάση αυτοκαταστροφής. Πρόκειται για ένα κείμενο που η ειρωνία και η σκληρότητα είναι έκδηλη, ενώ οι συνεχείς εναλλαγές ρόλων, φύλων και ταυτοτήτων αποτελούν τη μεγάλη πρόκληση για τους ηθοποιούς.

Ο Robert Wilson παίζοντας με τα χρώματα, δημιούργησε ένα εικαστικό περιβάλλον με συνεχείς εναλλαγές σκηνικών με την χρήση φορμαλιστικών όγκων και υφασμάτων. Πάνω στην σκηνή οι ηθοποιοί δρούσαν, σαν κινούμενες χρωματιστές φιγούρες, η μοβ Merteuil, ο κατακόκκινος Valmont, η πράσινη κοπέλα, ο λευκός νεαρός και ο απόκοσμος, με το χρώμα του πάγου, παππούς. Συνδεδειγμένος ο καθοριστικός ενοποιητικός ρόλος του φωτισμού, ο οποίος απέδιδε τις εντάσεις του κειμένου.

[v.2, v.3, v.4]

4.2 ΠΡΟΒΟΛΕΣ ΠΡΟΕΓΓΕΓΡΑΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Μία πρακτική που εφαρμόζεται σε πολλές θεατρικές παραστάσεις είναι η προβολή ψηφιακών εικόνων και κειμένων, κινούμενων ή μη. Οι προβολές ψηφιακών εικόνων συχνά αποτελούν στοιχείο της σκηνογραφικής επιμέλειας, και ως εκ τούτου είναι σαφώς προσδιορισμένες χρονικά και χωρικά. Ο κύριος στόχος της ηλεκτρονικής γραφιστικής στο φυσικό χώρο της performance είναι να απεικονιστούν εικόνες του φαντασιακού ή του ασυνείδητου, να παρεμβληθεί ο φυσικός χώρος δράσης για να ενισχύσει μία κατακερματισμένη πλοκή και να παρέχουν πρόσθετα αρχιτεκτονικά στοιχεία στο σκηνικό περιβάλλον για τον χειρισμό του χρόνου και του χώρου. Ως επιφάνειες προβολής χρησιμοποιούνται είτε επιφάνειες δομικών στοιχείων του σκηνικού (πάτωμα κλπ) είτε οθόνες εξελιγμένης τεχνολογίας, αλλά ακόμα και τα ίδια τα κουστούμια των ηθοποιών.



1. GEORGE COATES



Ο George Coates ήταν από τους πρώτους σκηνοθέτες που χρησιμοποίησε ψηφιακές προβολές στις θεατρικές παραγωγές του για μία σκηνογραφία βασισμένη σε τεχνητά χωρικά περιβάλλοντα. Στο έργο του *Are/are* (1982) αντικατέστησε το φυσικό σκηνικό με ψηφιακό το οποίο ήταν αποτέλεσμα σύνθεσης από προβαλλόμενα φώτα. Ο Coates σε συνεργασία με την εταιρία του, ανέπτυξαν ιδιαίτερα πρωτότυπα συστήματα οθονών, οι οποίες βρίσκονταν σε υποχώρηση, που συνδυάζουν προβολές που προβάλλουν κατευθείαν σε μία περιστρεφόμενη, κοίλη σκηνή, για να δημιουργήσει την ψευδαίσθηση της κίνησης των ηθοποιών σε τρισδιάστατα σκηνικά.

Το 1987 στο έργο 'όπερας' *Actual Sho*, η χρήση των προβαλλόμενων βίντεο μετέτρεψε τη σκηνή σε μία ακολουθία περιβάλλοντων χώρων και αρχιτεκτονικών μορφών. [36] Οι ηθοποιοί έμοιαζαν να σκύβουν από τα παράθυρα ενός ουρανοξύστη, να αναδύονται από σήραγγες και να ισορροπούν σε ξύλινα δοκάρια μίας σκαλωσιάς. Χρησιμοποιούσαν φώτα ακριβείας για να φωτίσουν τους ηθοποιούς χωρίς να προκαλέσουν διάχυση των προβολών, και να αποκαλύψουν ή να σκοτεινιάσουν τους ερμηνευτές με απόδοση οπτικών χαρακτηριστικών περιπλοκές οθόνες και διάφανα ή αδιάφανα στόρια.

Ο Coates εισάγει την ψηφιακή τεχνολογία στα έργα του μετά από το *Actual Who*, έχοντας επιχορηγήσεις ως ερευνητής των νέων τεχνολογιών στο χώρο των παραστατικών τεχνών. Το 1991 παρουσίασε το έργο *Invisible Site: A Virtual Who*, στο οποίο για πρώτη φορά παρουσιάστηκε η τεχνολογία εμπύθισης στο θέατρο με τη χρήση των ειδικών γυαλιών. (δες κεφ. 6)

2. ROBERT LEPAGE and Ex Machina

Ο χώρος για τον Lepage και την ομάδα Ex Machina Company (έτος ίδρυσης 1994) αποτελεί πρωτεύον στοιχείο ως προς την σκηνοθετική επιμέλεια και ενώ τα έργα τους παρουσιάζονται σε συμβατικούς χώρους θεάτρων, οι διερευνήσεις πάνω σε διαφορετικού τύπου χώρους, τόσο κυριολεκτικά όσο και μεταφορικά, είναι εκτενείς. Ο Robert Lepage χρησιμοποιεί σχετικά λίγα εφέ υπολογιστών για την οπτική σύνθεση των έργων του, προτιμώντας τη χρήση της συμβατικής βιντεοπροβολής σε συνδυασμό με κινούμενες οθόνες, καθρέπτες και έξυπνα μηχανικά σετ.

"Needles and Opium" (1991)



Το έργο δομείται σε παράλληλους άξονες μεταξύ του εθισμού στα ναρκωτικά, την ψυχολογική εμμονή και την τέχνη. Συνδυάζοντας τις ιστορίες των Miles Davis και Jacques Cocteau, οι οποίοι μέσα στο 1949 ταξιδεύανε ταυτόχρονα προς αντίθετες κατευθύνσεις σε παρόμοια ψυχολογική κατάπτωση, ενώ την ίδια περίοδο ξεκινούν τη χρήση ναρκωτικών ουσιών, δημιουργείται μία νέα ιστορία τοποθετημένη στο σήμερα. Πρόκειται για ένα έργο που διαδραματίζεται σε ένα δωμάτιο ξενοδοχείου με τον ερμηνευτή να ταυτίζεται ενίοτε με τις δύο προσωπικότητες, να κάνει χρήση κοκαΐνης ενώ παράλληλα υποφέρει από τις επιπτώσεις που φέρνει η υπνοθεραπεία.

Πρόκειται για μία πολυμεσική παράσταση κατά την οποία γίνεται συνδυασμός του ζωντανού ερμηνευτή, της κινηματογραφημένης δράσης, οπίσθιας προβολής και ηχογραφημένου ήχου. Κάποιες χαρακτηριστικές στιγμές του έργου αποτελούν εμβλήματα για τη χρήση των προβολών στη ζωντανή θεατρική πράξη: κάποια στιγμή ο ερμηνευτής Lepage αποκοιμείται χάνοντας επαφή με την πραγματικότητα. Καθώς είναι αναρτημένος από δύο σύρματα γέρνει κάθετα στην οθόνη προβολής όπου προβάλεται μία κινούμενη σπείρα, ώστε να μεταφέρει το κοινό στον παραισθησιογόνα κατάσταση που βρίσκεται. Σε μία επόμενη σκηνή και ενώ απευθύνεται στο κοινό, προβάλλεται πίσω του ένα πολυόροφο κτίριο με σταθερό πλάνο που κινείται προς τα πάνω. Ξαφνικά, ρίχνεται προς 'τα κάτω' (ενώ είναι ακόμα αναρτημένος) με την προβολή να κινείται γρήγορα προς την αντίθετη κατεύθυνση. Οι κινήσεις του ηθοποιού που συνάδουν με μία πτώση σε συνδυασμό με την προβολή εντείνουν την αίσθηση και τον κίνδυνο της πραγματικής πτώσης αλλά και της ψυχολογικής κατάπτωσης. [v.5]

"The Geometry of Miracles" (1998)



Το *Geometry of Miracles* είναι εμπνευσμένο από τη ζωή και το έργο του αμερικάνου αρχιτέκτονα Frank Lloyd Wright, εστιάζοντας κυρίως στη σχέση του με τον George Ivanovitch Gurdjieff, έναν από τους πρώτους φιλοσόφους του 20ου αιώνα. Οι δύο άντρες εξερευνώντας τις τέμνουσες περιοχές μεταξύ υλισμού και πνευματικότητας, προσπαθούσαν να εισάγουν μία μαθηματική φόρμουλα σε γεγονότα που δεν επιδέχονται επιστημονικές εξηγήσεις. Επιπλέον στο έργο αναπτύσσεται μία προβληματική που αφορά στη σχέση μεταξύ ενός μέντορα και των μαθητών του, και στην εξέλιξη της ατομικής προσωπικότητας σε ένα πλαίσιο συλλογικής εκπαίδευσης. Ένα από τα κύρια ζητήματα που διαπραγματεύεται το έργο ήταν το ατομικό ενάντια στο συλλογικό, του ενός εναντίων όλων.

Η παράσταση ήταν χωρισμένη σε χρονολογική σειρά αλλά και χωρικά σε αναλογία με γεωμετρικά σχήματα, συμπεριλαμβανομένων τριγώνων, τετραγώνων και του κύκλου (που αποδόθηκε στο σκηνικό χώρο σε μορφή ενός γιγάντιου ματιού που περιστρεφόταν και ακολουθούσε τους ηθοποιούς.) Η εξερεύνηση του *μαγνητικού* πεδίου μεταξύ μαθηματικών και μουσικής έγινε ένα από τα σημεία εκκίνησης για την ομάδα. Η προβολή στην εμπρόσθια προβολής οθόνη στο πίσω μέρος της σκηνής αποτελεί μαζί με τον ελάχιστο φωτισμό, το οπτικό χαλί για την απόδοση της διάθεσης κάθε σκηνής, οι μεταλλαγές των οποίων γινόταν σχεδόν αναπαίσθητα. Ο συγχρονισμός ήχου και εικόνας ήταν ακριβής. Το σκηνικό ήταν απλό: η άμμος σε όλη την επιφάνεια του δαπέδου αναπαριστούσε το βασικό εκπαιδευτικό του εργαλείο και τις ιδέες του για την οργανική αρχιτεκτονική. Ένα πτυσσόμενο κινούμενο τραπέζι ήταν το κύριο σκηνογραφικό αντικείμενο. Η μηχανική κίνηση του τραπεζιού ήταν επίσης διακριτική μέσα στο πλαίσιο των χωρίς ραφές αλλαγών των σκηνών. [Π1]

Γενικά το έργο έχει χαρακτηριστεί ως μία *ποιητική έκθεση* για την ατομική ταυτότητα και την δημιουργική διαδικασία, γεμάτη με προβολές, ήχους, λέξεις και χορογραφημένα σώματα.



"The far side of the moon" (2001)



Το έργο, με μουσική σύνθεση της Laurie Anderson, εστιάζει στη διαμάχη δύο αποξενωμένων αδελφών που επανενώθηκαν μετά το θάνατο της μητέρας τους. Το έργο πραγματεύεται εμμέσως και τις δυσκολίες που αντιμετώπισε ο Ρώσος κοσμοναύτης Λεονον μπροστά στην απεραντοσύνη του διαπλανητικού χώρου καθώς κάνει τα πρώτα του βήματα εκτός του διαστημόπλοιου Soyouz.

Το βασικό θέμα του έργου τίθεται σε μία από τις πρώτες σκηνές όπου ο ένας αδελφός (Φίλιπ) κάνει την επίσημη παρουσίαση της διδακτορικής διατριβής του, στην οποία και αναρωτιέται κατά πόσο η επιθυμία του ανθρώπου κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960 να εξερευνήσει τον κόσμο ήταν οδηγημένη από τη δίψα για γνώση και κατανόηση, ή επρόκειτο για μία ναρκισσιστική τάση του ανθρώπινου είδους. Το έργο παρουσιάζει πλήθος από δυαδικότητες: κομμουνισμός-καπιταλισμός, γη-διάστημα, νεότητα-γηρατειά, ονειρική νοησιарχία του Φιλίπ-πρακτικότητα του αδελφού του Αντρέ, σκοτεινή πλευρά του φεγγαριού-φωτεινή πλευρά του φεγγαριού. Το σκηνικό αναδεικνύει μία κινηματογραφική διάθεση, καλυμένο σε σχήμα ενός γραμματοκιβωτίου, και αντικριστά πανέλα από καθρέπτες που ολισθαίνουν στο χώρο δημιουργώντας τοποθεσίες από αμφιθέατρα και ντουλάπες σε ανελκυστήρες και εσωτερικά αεροπλάνων. Το έργο προτείνει την ιδέα ενός 'τρέλου' αλλά ειλικρινούς σχεδίου για ένα διαστημικό ανελκυστήρα που θα επιτρέπει τους ανθρώπους να αντιπαρεταθούν στο Κενό.

Οι ολισθαίνοντες τοίχοι στο πίσω μέρος εξυπηρετούν ως οθόνη προβολής για αρχαικό φιλμ και ζωντανή αναμετάδοση, δημιουργώντας αφενός μία χωρική τοποθέτηση και αφετέρου μία δυναμική εικονοποίηση της δράσης. Το κυκλικό παράθυρο χρησιμοποιείται ως προς το σχήμα του με προβολές να το μετατρέπουν εκτός από θύρα πλυντηρίου και θύρα διαστημικού σκάφους, σε μία γυάλα χρυσόψαρου, ένα ρολόι, και μία μηχανή αξονικής τομογραφίας. Στις περισσότερες στιγμές οι προβολές ήταν άμεσα συνδεδεμένες με την εξέλιξη της πλοκής.

Η κριτική που ασκήθηκε αναφερόταν σε μία ανομοιογενή παραγωγή, με τη σχέση μεταξύ των δύο αδελφών να μην εκπληρώνει τη συναισθηματική και την ψυχολογική προοπτική, αλλά με απόδοση της οπτικής πανοπλίας των χωρικών εφέ να είναι εντυπωσιακά.

Ο Lepage επιμένει πως το θέατρο πρέπει *"να χρησιμοποιεί την ικανότητα του*



κοινού να διαβάσει τα πράγματα σε *fast-forward*, να πηδάει τις σκηνές που κόβονται... Οι άνθρωποι έχουν μία νέα γλώσσα, η οποία δεν είναι καθόλου γραμμική." [37] Όχι πάντα με επιτυχία, αλλά ο συνδυασμός του Lepage της καθαρής performance art με μετα-βιομηχανικό αυτοματισμό, μεταμορφώνει τον ίδιο το χώρο του θεάτρου σε μία μηχανή του μυαλού. [v.6]

3. LA FURA DEL BAUS

Στο μανιφέστο των La fura dels baus το ψηφιακό θέατρο αναφέρεται "στη δυαδική γλώσσα που συνδέει το οργανικό με το ανόργανο, το υλικό με το εικονικό, τον ηθοποιό με σάρκα με το άβαταρ, το παρόν κοινό με τους χρήστες του διαδικτύου, τη φυσική σκηνή με τον κυβερνοχώρο." [38]

"F@ust 3.0" (1998)



Το ερώτημα που υποβάλλει ο Φάουστ σχετίζεται με την ουσιαστική κινητήρια δύναμη της ανθρώπινης υπόστασης: είναι η ανάγκη για ζωή, για νιάτα, για έρωτα ή μήπως τα χρήματα; Ο Γκαίτε αν και έγραψε τον Φάουστ πριν δύο αιώνες παραμένει σύγχρονος θέτοντας σοβαρά ζητήματα για την τραγικότητα των ανθρώπινων κοινωνιών. Το έργο F@ust 3.0 συνεχίζει από εκεί που ο Φάουστ (I και II) του Goethe τελειώνει: και είναι μία ελεύθερη εκδοχή στην οποία παραμένει το ίδιο συναίσθημα, αλλά το τοπίο αλλάζει, γίνεται σύγχρονο. Ο Φάουστ εξακολουθεί να παραμένει αιχμάλωτος της δυσαρέσκειάς του, αλλά σε αυτήν την εκδοχή δεν κάνει συμφωνία με το διάβολο. Εδώ ο διάβολος αποτελεί την σκοτεινή πλευρά του χαρακτήρα του. Η ομάδα παρουσιάζει το "F@ust" ως ένα έργο κοσμικής ηθικής: η σύγκρουση δεν είναι μεταξύ του Θεού και του Διαβόλου, αλλά μεταξύ της καλής και της κακόβουλης πλευράς της προσωπικότητας του Φάουστ. Το διαβολικό εμφανίζεται, αλλά μπορεί να είναι το φανταστικό alter ego του Φάουστ.

Η ιστορία του Φάουστ αναπτύσσεται σε μία ατμόσφαιρα μεταξύ του ονειρικού και του πραγματικού. Τα προβαλλόμενα βίντεο, που είναι εικόνες από το διαδίκτυο, την τηλεόραση, τη διαφήμιση και ζωντανή βιντεοσκόπηση, θέτουν ένα παιχνίδι αναλογίας μίας διαστρεβλωμένης πραγματικότητας. Η επιφάνεια όπου γίνονταν προβολές πίσω από το χώρο της σκηνικής δράσης, διαφορετικών μεγεθών βίντεο, δημιουργούν μία ψηφιακή σύνθεση που συνυπάρχει με τη σκηνική δράση και την ηλεκτροακουστική μουσική που παίζει ένας Dj ο οποίος ερμηνεύει το μαέστρο. Ο συνδυασμός φωτισμού-προβολών και σκιών δημιουργούν αντιθέσεις που παραπέμπουν στην εξπρεσιονιστική εκφραστική χρησιμοποίηση του φωτός.

"Ο χρόνος σταματά (όνειρο του Φάουστ), ή ο χρόνος αποδομείται και υπερτίθεται (Margarita Mix) ή ο χρόνος επιβραδύνεται(πνεύμα)...έχει δημιουργηθεί μία ρευστή σχέση μεταξύ του ηθοποιού και των προβολών. Άλλοτε το σώμα τους γίνεται μία οθόνη, άλλοτε το πραγματικό τους σώμα γίνεται η προβολή και άλλοτε η πραγματική σκιά τους είναι η προβολή. Πρόκειται για μία σχέση σώμα-οθόνη-προβολή, όπου το πιο σημαντικό βήμα



για την έρευνα του ψηφιακού θεάτρου έχει γίνει.” [39]

Οι δημιουργοί διαπραγματεύονται την πρόκληση της αντιπαράθεσης πολυμεσικών γεγονότων με χαλαρές συνδέσεις μεταξύ τους έτσι ώστε το κοινό να παρακινηθεί για να αποκωδικοποιήσει και να δημιουργήσει τις συνδέσεις. Το αποτέλεσμα ήταν μία εικονική μη σταθερή ένταση μεταξύ των εικόνων, των λέξεων και ήχων.

Στις κριτικές που έλαβε το έργο κατηγορήθηκε για την έλλειψη λογικού ειρμού ενώ σημειώθηκε πως οι επιβλητικές και δυνατές προβαλλόμενες εικόνες σε πολλές περιπτώσεις αποδυνάμωναν την παρουσία των ερμηνευτών.

"the magic flute" (2003)



Το *The Magic Flute* είναι ένα έργο όπερας με δραματική περιπλοκότητα στην ακολουθία των σκηνών αλλά και στις ιδιοσυγκρασίες καθενός από τους χαρακτήρες του. Το έργο είναι βασισμένο στη φαντασία και την τρέλα του Wolfgang Amadeus Mozart. Αφορά μία ιστορία ενός ιερέα που έχει πάρει υπό την προστασία του στο ναό μία κοπέλα με σκοπό να την ελευθερώσει από την επιρροή της μητέρας της, τη Βασίλισσα της Νύχτας. Η Βασίλισσα παρακινεί το νεαρό πρίγκιπα Ταμίνο να ψάξει την κόρη της και να την ελευθερώσει από τη δύναμη του ιερέα ο πρίγκιπας επιτυγχάνει το σκοπό του, αλλά γίνεται μαθητής του ιερέα, τον οποίο θαυμάζει για τη σοφία και την πραότητα του. Στο έργο έχουν σημειωθεί μασονικά στοιχεία και επιρροή από την φιλοσοφία του Διαφωτισμού. Η Βασίλισσα αναπαριστά μία μορφή σκοταδισμού ενώ ο ιερέας συμβολίζει την τη δύναμη που συμπεριφέρεται με φρόνηση και διαφωτισμένη διορατικότητα.

Η ομάδα συσχετίζει την ιστορία με τον κόσμο των ονείρων. Η σκηνή αποδίδεται ως το μυαλό ή το 'παλάτι της γνώσης', με βασικό της στοιχείο το καθαρό φωτεινό δάπεδο στο οποίο τα διαφορετικά σκηνικά αντικείμενα φαίνεται να επιπλέουν. Ο σκηνικός χώρος είναι γεμάτος από δώδεκα φουσκωτά, αέρινα στοιχεία, που συμβολίζουν τις ενότητες της μνήμης που διατηρεί το ανθρώπινο μυαλό. Ολόκληρος ο σκηνικός χώρος λειτουργεί ως μία τεράστια οθόνη. Εικόνες προβάλλονται στο πάτωμα, στους τοίχους και στους φουσκωτούς όγκους. Δημιουργήθηκε μία σειρά από κείμενα που αντικατέστησαν τους αυθεντικούς διαλόγους του έργου και αποδόθηκαν ως οπτικά ποιήματα τα οποία προβάλλονται στη σκηνή, προσθέτοντας ένα γραφικό εννοιολογικό στοιχείο.

Η σκηνή στην ουσία αντανακλά έναν μεταμορφώσιμο χώρο, ο οποίος μεταμορφώνεται όπως το μυαλό' οι δώδεκα φουσκωτοί όγκοι, 6x3x0.9 μέτρα, κινούνται με απόλυτη ελευθερία και δημιουργούν μορφές που είναι τόσο εφήμερες όσο και οι σκέψεις. [40] Ο φωτισμός και οι προβολές επιτείνουν την οργανική φύση των φουσκωτών στοιχείων.



4.3 ΠΡΟΒΟΛΕΣ ΜΕ ΖΩΝΤΑΝΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ σε συνδυασμό με προεγγεγραμμένο υλικό

Ένας μεγάλος αριθμός παραγωγών που περιλαμβάνουν προβολή βίντεο συνδυάζει προεγγεγραμμένο υλικό με υλικό από κάμερα ή φωτογραφική μηχανή με άμεση αναπαραγωγή. Ο χρόνος αποτελεί το κεντρικό θέμα ή την μεταφορά στην οποία βασίζεται όλο το έργο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πρόκειται για εικαστικές εξερευνησεις πάνω στο χρόνο, αντιληπτικές ή μεταφορικές. Η γραμμικότητα ή έστω η αντίληψη της γραμμικότητας για το χρόνο διασπάται, με σκοπό να πετύχουμε στιγμές.

4. THE GERTRUDE STEIN REPERTORY THEATRE

Από το 1991, η ομάδα the Gertrude Stein Repertory Theatre (GSRT) παρουσιάζει έργα που πλαισιώνονται από την ανάπτυξη ενός θεατρικού ύφους και θεωρίας βασισμένα στην ψηφιακή τεχνολογία. Η προσέγγισή της έχει τις ρίζες της αισθητικής της στο ιαπωνική μαριονέττα Bunraku, στο σύστημα κίνησης biomechanics του Meyerhold, και σε άλλες μορφές ινδικού χορού. Σύμφωνα με την εταιρία ο σκοπός της θυμίζει την γόνιμη περίοδο 1870-1940: '... στον 21ο αιώνα [...] να επανα-ανακαλύψουμε τη διαδικασία της δημιουργίας του θεάτρου [...] νιώθουμε πως οι τέχνες του 21ου αιώνα πρέπει να είναι παγκόσμιες. Από της αρχή της ανάπτυξής μας ως ομάδα, συνειδητοποιήσαμε πως η πρόοδος στις τηλεπικοινωνίες και τα πολυμέσα προσφέρουν την καλύτερη ευκαιρία για να επιτύχουμε αυτούς τους στόχους.'

Το GSRT επικεντρώνεται στα προβλήματα που σχετίζονται με τη δημιουργία ψηφιακών χαρακτήρων. Ιδανικά, αυτοί οι χαρακτήρες θα συγχώνευαν φυσικά και εικονικά στοιχεία. Θα δημιουργούνται ζωντανά, 'αφού προεγγεγραμμένα στοιχεία έχουν την τάση να παραποιούν τη ροή του χρόνου της παράστασης. Επίσης, δε θα πρέπει να περιορίζονται σε επίπεδες οθόνες ή επιφάνειες προβολής.'

"the making of americans" (2003)

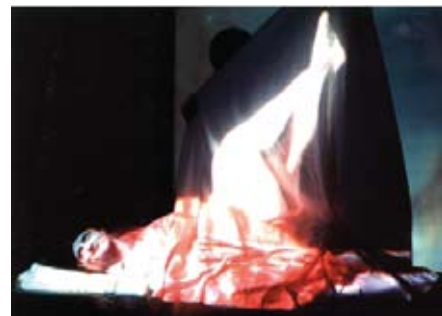


Το έργο είναι ένα ημι-αυτοβιογραφικό έργο της Gerdrude Stein που αφορά στις σχέσεις της τότε παραδοσιακής οικογένειας, τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών από αυτό το μοντέλο των οικογενειών. Επίσης στο κείμενο περιλαμβάνεται το όραμά της σε σχέση με τις προσωπικές σχέσεις και την ουσία αυτών που τις κάνουν ανθρώπινες. Στη γραφή της φαίνεται να μην υπάρχει στόχευση ως προς την αφήγηση αλλά περισσότερο εστιάζει σε ακολουθίες περιστατικών που κινούνται μεταξύ αξιωματικών πράξεων και εμπειριών. Πρόκειται για ένα κείμενο που εξερευνεί πιθανότητες και χτίζει σε αυτές όλες τις προοπτικές που είναι δυνατές. Η διασκευή του *The Making of Americans* έχει σχεδιαστεί ως τέσσερα διακριτά έργα που είναι συνεχόμενα

και δημιουργούν ένα έργο. Το *The Silent Scream of Martha Hersland* είναι το δεύτερο από τη σειρά των τεσσάρων, όμως το πρώτο που μπήκε στην παραγωγή.

Με μία σειρά εργαστηρίων πάνω στην έρευνα και την ανάπτυξη ενός φορητού ψηφιακού συστήματος προβολής, η ομάδα έχει τη δυνατότητα να ψηφιοποιεί και να προβάλλει ζωντανές εικόνες στη σκηνή ως ένα κινούμενο στοιχείο του ζωντανού δράμενου. Μία από τις πιο υποσχόμενες εφαρμογές για τις παραστατικές τέχνες είναι η δημιουργία "χαρακτήρων" με επικάλυψη ψηφιακών εικόνων πάνω στους ερμηνευτές, μέσω χορογραφίας και κουστουμιών, οι οποίες λειτουργούν ως κινούμενες επιφάνειες προβολής. Ενσωματώνοντας μία νέα σειρά αισθητικών εργαλείων, εικόνες από απομακρυσμένους ηθοποιούς (αποστολείς) που επικαλύπτουν τους ηθοποιούς στη σκηνή (παραλήπτες) για να δημιουργήσουν νέο ρεπερτόριο χαρακτήρων, οπτικές μεταφορές και χορογραφία.

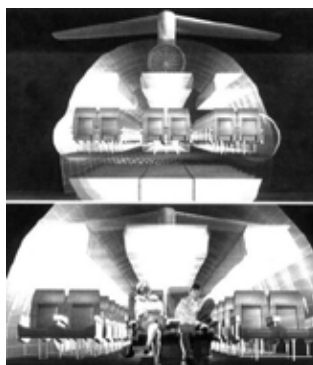
Το κλειδί της παραπάνω εφαρμογής έγκειται στο συντονισμό των προβαλλόμενων ζωντανών εικόνων σε ένα μεγάλο σκηνικό χώρο. Αυτό θα υπεισέλθει στις πρωτοπόρες καινοτομίες στον τομέα της ψηφιακής κωδικοποίησης και διάσκεψης, της ψηφιακής τεχνολογίας της απεικόνισης, τον υπολογιστικό έλεγχο του θεάματος, και των δικτύων συγχρονισμού και μηνυμάτων βασισμένων στο διαδίκτυο (IP-based network synchronization and messaging). [Π2]



1. THE BUILDERS ASSOCIATION

Η ομάδα the Builders Association δημιουργούν έργα όπου η χρήση των μεγάλων βιντεοπροβολών έχουν στόχο να επανα-ζωντανέψουν (re-animate) το θέατρο για ένα σύγχρονο κοινό, "χρησιμοποιώντας νέα εργαλεία για να ερμηνεύσουμε παλαιές μορφές...να δημιουργήσουμε ένα κόσμο επί σκηνής που αντανακλά τον σύγχρονο πολιτισμό που μας περιβάλλει."[41]

"jet lag" (1998)



Το έργο JET LAG είναι ένα υβριδικό έργο που αναπτύχθηκε συνεργατικά μεταξύ της ομάδας και τους αρχιτέκτονες και media artists Diller+Scofidio. Το κοινό ενδιαφέρον ήταν ο συνδυασμός των ηθοποιών εν δράσει με την ηλεκτρονική παρουσία νέων τεχνολογιών. Το JET LAG βασίστηκε σε δύο υπαρκτές προσωπικότητες, των οποίων οι ζωές εμπλεχθήσαν σε περιπλοκότητες του χώρου και του χρόνου που έχουν επιφέρει οι σύγχρονες τεχνολογίες:

1. Η Sarah Krassnoff ήταν μία Αμερικανίδα γιαγιά, η οποία για μία περίοδο περίπου έξι μηνών, το 1970, διέσχισε τον Ατλαντικό σε 167 συνεχόμενες πτήσεις με τον εγγονό της για να ξεφύγει από την καταδίωξη του πατέρα του παιδιού και τον ψυχίατρο. Ταξίδεψαν από τη Νέα Υόρκη στο Άμστερνταμ και από το Άμστερνταμ στην Νέα Υόρκη, χωρίς να φεύγουν από τα αεροδρόμια. Μετά από ένα ακατάπαυστο κυνηγητό που διήρκησε περίπου μισό χρόνο, η Krassnoff τελικά απεβίωσε από jet



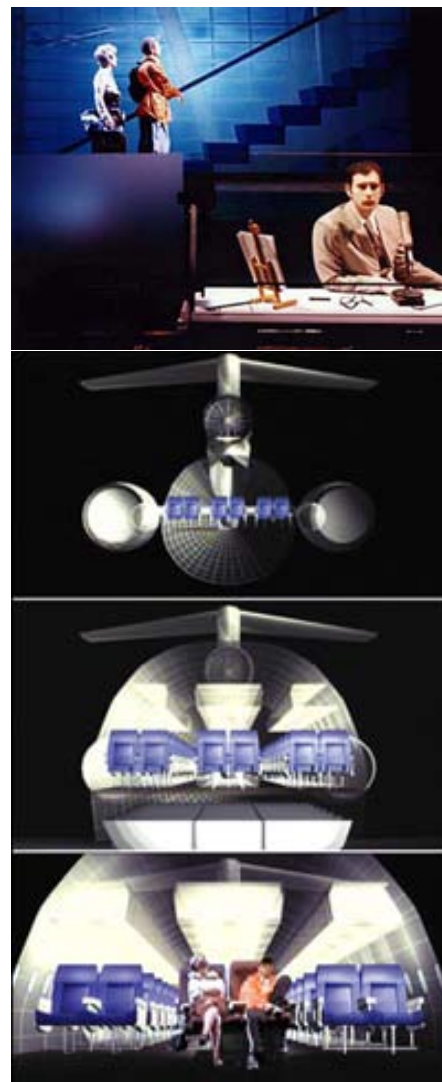
lag.

2. Ο Donald Crowhurst ξεκίνησε για ένα μοχαχικό αγώνα-περίπλους το γύρο του κόσμου. Αντιμετωπίζοντας μεγάλες δυσκολίες, εγκατέλειψε τον αγώνα πολύ σύντομα. Παρόλα αυτά, εξαιτίας της δημοσιότητας του εγχειρήματός του, ο Crowhurst άρχισε να παράγει ένα ψεύτικο ημερολόγιο σκάφους και να στέλνει κάποιες τυπικές αναφορές ως ντοκουμέντα ενός ψεύτικου δεκάμηνου ταξιδιού, πλέοντας σε κύκλους στην ακτή της Βόρειας Αμερικής. Επίσης κρατούσε ένα ημερολόγιο με διάφορες εμμονές που είχε, χαρτογραφώντας την πνευματική του επιδείνωση και αυξανόμενα επεισόδια ψευδαισθήσεων. Κάποια στιγμή προς το τέλος του δεκάμηνου, ο Crowhurst έπεσε στη θάλασσα και πνίγηκε. Η ιστορία του ταξιδιού του Crowhurst αναδημιουργείται μέσω φιλμ και ταινιών που δημιούργησε κατά τη διάρκεια του ταξιδιού του.

Οι δύο ιστορίες αναπαρίστανται στο *Jet Lag* με τη βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας. Στην πρώτη περίπτωση, η προβολή τρισδιάστατων χωρικών μοντέλων σε συνδυασμό με την κίνηση που πραγματοποιείται χάρη των φυσικών σκηνογραφικών στοιχείων (καθίσματα, κιγκλίδωμα) αποτελούν ένα χωρικό περιβάλλον που σύμφωνα με την ομάδα υποστηρίζει την αφήγηση των γεγονότων, "συμπυκνώνοντας τη γεωγραφία στο χρόνο μεταξύ των απογειώσεων και προσγειώσεων." [42] Στην περίπτωση του Crowhurst, η ομάδα επιχειρεί να αναπαραστήσει τη διαδικασία δημιουργίας των ντοκουμέντων του. Η εμφανής τοποθέτηση και χρήση των μέσων έχει ως εξής: μία οπίσθια προβολής οθόνη είναι τοποθετημένη υπό γωνία στο άκρο της σκηνής με τον ηθοποιό να στέκεται μπροστά της έχοντας γυρισμένο το πρόσωπό του στην αξονικά ως προς την οθόνη και τον ίδιο τοποθετημένη σταθερή κάμερα. Με στόχο να δημιουργήσει παρόμοια ψευδαισθήση, ο ηθοποιός κινηματογραφεί πλάνα μιλώντας προς την κάμερα, ενώ στην πίσω οθόνη προβάλεται (σε ζωντανή αναμετάδοση) η εικόνα της θάλασσας. Προκειμένου να υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των 'ντοκουμέντων' η οθόνη και ο προβολέας κινούνται κάποιες φορές με τον ίδιο ρυθμό για να αποδοθούν διαφορετικές καιρικές συνθήκες και η κακοκαιρία. Η αναμετάδοση της σταθερής κάμερας γίνεται ζωντανά σε μία μεγάλη οθόνη που βρίσκεται στη σύνθητη θέση στη σκηνή' το υλικό που προβάλλεται σε αυτήν την οθόνη δίνει την εντύπωση ενός πραγματικού γεγονότος.

Το έργο είναι συνυφασμένο με τις ιστορίες αυτών των δύο ανθρώπων χρησιμοποιώντας κάμερα ζωντανής αναμετάδοσης για να συνδυάσει αυτό που η εταιρία ονομάζει "την παρουσία των ζωντανών ερμηνευτών με την ηλεκτρονική τους παρουσία". Το έργο εξετάζει την εναλασσόμενη φύση του ταξιδιού και τη στενή σχέση του χρόνου και του χώρου στη σύγχρονη κοινωνία:

"Αυτές οι αληθινές ιστορίες χαρακτηρίζουν ανθρώπους αποκομμένους από τις συμβάσεις του χώρου και του χρόνου. Στον κόσμο του μεγάλων ταχυτήτων ταξιδιού της Krassnoff, η γεωγραφία συμπυκνώνεται στο χρόνο μεταξύ των απογειώσεων και των προσγειώσεων. Στον κόσμο της ψεύτικης γεωγραφίας του Crowhurst, η τοποθεσία που βρίσκεται και η ταυτοποίηση κατασκευάζονται μόνο μέσω των αναπαραστάσεων για και από τα ΜΜΕ." [43]



"alladeen" (2003)



Το έργο *Alladeen* ήταν μία υψηλού προϋπολογισμού πολυμεσική θεατρική performance, περιγραμμένη από τον Philip Fisher ως "μία από τις πρώτες παραστάσεις που αγκαλιάζει την πολυ-μεσική δυνατότητα για το θέατρο του 21ου αιώνα".

Το Alladeen αντλεί τη θεματολογία του από τις ζωές των πολιτών που ζούνε στις υβριδικές, παγκόσμιες πόλεις της Νέας Υόρκης, του Λονδίνου, και της Bangalore-σε καθεμία από αυτές πολλές κουλτούρες συγκρούονται.

"Το έργο τονίζει τα φιλοσοφικά θέματα των μέσων και της τεχνολογίας καθώς αυτά έχουν αντίκτυπο στην παγκόσμια κουλτούρα, και γεφυρώνουν τον πρώτο κόσμο με τον τρίτο. Συγκεκριμένα, το έργο κοιτάζει προς το σύγχρονο φαινόμενο των διεθνών τηλεφωνικών κέντρων όπου οι Ινδοί χειριστές είναι εκπαιδευμένοι στο να γίνονται αντιληπτοί ως Αμερικάνοι. Κατά τη διάρκεια μίας εντατικής έρευνας της Bangalore, στην Ινδία, οι καλλιτέχνες πήραν συνέντευξη από χειριστές, εκπαιδευόμενους και ιδιοκτήτες τηλεφωνικών κέντρων-υλικό που αποτέλεσε ένα ζωτικό στοιχείο στο έργο. Η performance εξερευνά τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούμε ως "παγκόσμιες ψυχές" πιασμένες στα κυκλώματα της τεχνολογίας, και το πως οι φωνές μας και οι εικόνες μας ταξιδεύουν από τον έναν πολιτισμό στον άλλο." [44]

Το στήσιμο του έργου αποτελεί ένα παράδειγμα του πειραματικού ψηφιακού θεάτρου, με υψηλή ψηφιακή τεχνολογική αισθητική. Ο σκηνικός χώρος χωρίζεται οριζόντια σε δύο ισοϋψή τμήματα 'στο πάνω μέρος και ένα επίπεδο εμπρός, βρίσκεται αναρτημένη μία οθόνη προβολών που συνοδεύει άλλοτε εννοιολογικά και άλλοτε λειτουργικά τη δράση που διαδραματίζεται στο κάτω μέρος. Το θέμα των τηλεπικοινωνιών επιτείνεται καθώς η σκηνή μετατρέπεται σε ένα τηλεφωνικό κέντρο στην Bangalore, στην Ινδία, και εμφανίζεται η οθόνη ως τη μέση του αποκαλύπτωντας ένα πολυάσχολο γραφείο. Η αναρτημένη οθόνη παρουσιάζεται εξίσου πολυάσχολη και εξίσου σημαντική για την αντίληψη της σκηνής: ένα αμάλγαμα κειμένου τύπου υπολογιστή, γραφικά, προεγγεγραμμένο βίντεο, και παράθυρα τύπου browser, αναμεταδίδοντας πορτραίτα των χειριστών από live web-κάμερες. Οι εργαζόμενοι αυτοί είναι καθισμένοι σε διάφανες καρέκλες στα γραφεία τους, μπροστά από λεπτές οθόνες υπολογιστών' οι τηλεφωνικές τους συνδιαλέξεις γίνονται με τα επικεφαλής ειδικά μικρόφωνα-ακουστικά. Αυτό που προσπαθούν να επιτύχουν είναι να πουλήσουν προϊόντα ως εμπορική προμήθεια, να συνδιαλλαγούν διερευνητικά με τους πελάτες, και να δώσουν οδηγίες κατεύθυνσης σε χαμένους οδηγούς. Πίσω τους βρίσκονται αναρτημένες έξι σφαίρες, μία άποψη του κόσμου με προβολή σε καθεμία από αυτές (οι εικόνες σε προβολή αργότερα αλλάζουν με άλλες ψηφιακές εικόνες), τονίζοντας το θέμα της



2. BLAST THEORY

"10 backwards" (1999)



Η ομάδα Blast Theory παρουσίασε το 1999 την performance 10 Backwards, στην οποία η σύνθεση προ-εγγεγραμμένων και ζωντανής αναπαραγωγής βιντεοπροβολών αποτέλεσε θεμελιώδες στοιχείο του έργου. Η performance χρησιμοποίησε την αφήγηση ως έναν τρόπο θέασης ιδεών που αφορούν στο μέλλον. Μία γυναίκα, η Νίκη, ταξιδεύει στο χρόνο δέκα χρόνια μετά. Μετά από μία ώρα παραμονής της επιστρέφει στο παρόν και υποφέρει από συνεχόμενα *deja-vu*. Σύμφωνα με τη διάγνωση του γιατρού τα δύο ημισφαίρια του εγκεφάλου της έχουν υποστεί μετατόπιση. Από εκείνο το σημείο και μετά η τεχνολογία αποτελεί το εργαλείο που διατηρεί την λειτουργία του εγκεφάλου και της μνήμης ενεργή.

Μία από τις πιο χαρακτηριστικές στιγμές της θεατρικής δράσης, είναι το περιστατικό όπου η πρωταγωνίστρια βιντεοσκοπεί τον εαυτό της την ώρα που παίρνει το πρωινό της, με μία υπερβολή στην κινησιολογία της. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, η πρωταγωνίστρια γυρίζει το βλέμμα της προς την κάμερα ενώ παράλληλα εκτελεί και μία άλλη ανεξάρτητη σειρά κινήσεων όπως το φτιάξιμο των μαλλιών της. Όταν αργότερα ηχογραφεί πάνω στο βίντεο, αναλύοντας λεκτικά τις κινήσεις της, εξηγεί πως η διαδικασία βιντεοσκόπησης είναι μέρος μίας στρατηγικής με την οποία προσπαθεί να επαναπροσδιορίσει τη σκέψη και το σώμα της έτσι ώστε να είναι δυνατόν να ταξιδέψει στο χρόνο. Στη συνέχεια, η Νίκη παρακολουθεί το βίντεο, ελέγχοντας την ταχύτητα και τη ροή του και επαναλαμβάνει ταυτόχρονα με αυτό τις ίδιες κινήσεις, με όση λεπτομέρεια είναι δυνατή. Πολλές φορές οι κινήσεις της, τόσο στο βίντεο όσο και στην πραγματικότητα έχουν την ανάποδη ροή, *backwards*. Η Νίκη με αυτόν τον τρόπο αντιγράφει, αναλύει, αναπαράγει, αντιστρέφει και παγώνει τις πιο λεπτομερείς στιγμές της καθημερινότητάς της.[45]

Η Νίκη συγχρονίζεται με το παρελθόν της, το κοινό συγχρονίζεται με το παρόν, το παρελθόν και το μέλλον της. Η Νίκη χρησιμοποιεί την τεχνολογία για μία αυτο-ανάλυση, αλλά για αυτήν το τεχνολογικό δίδυμό της αποτελεί αργότερα το 'πραγματικό' το οποίο πρέπει να αντιγράφει και να εξομοιωθεί με



αυτό. Η δύναμη της ακολουθίας των διαδικασιών έγκειται στο γεγονός πως το κοινό παρακολουθεί την σταδιακή εν-σωμάτωση της και τη μετατροπή της στο τεχνολογικό της αντικατοπτρισμό. Τα όρια μεταξύ του πραγματικού και του εικονικού είναι ασαφή και μη σταθερά, αλλά ο ψηφιακός αντικατοπτρισμός εξαλείφει αποτελεσματικά το πραγματικό του δίδυμο με τρόπο που αναδεικνύει τη δύναμή του.

Σε μία άλλη σκηνή, όταν αργότερα ο αδελφός της της ζητάει να περιγράψει το χώρο του πατρικού σπιτιού, σε στόχο να την ενθαρρύνει, χρησιμοποιεί μία κινητή κάμερα η οποία καταγράφει της περιοχές που η ίδια υποδεικνύει κατά την περιγραφή της, η ταυτόχρονη όμως προβολή περιλαμβάνει ακριβώς τα ίδια πλάνα, με τα έπιπλα τοποθετημένα στις θέσεις που υποδεικνύει η Νικί. Σε αυτή την περίπτωση το υλικό που προβάλεται είναι προεγγεγραμμένο, προτείνοντας μία ψευδαίσθηση κατά την οποία το μυαλό της γεμίζει άδειους χώρους με τις ορατές ηλεκτρονικές εικόνες.

Η παραγωγή περιλάμβανε προβολή προεγγεγραμμένου υλικού, το οποίο δήλωνε την πραγματικότητα, συμπυκνώνοντας τις χρονικές μετατοπίσεις. Βασικό χαρακτηριστικό του έργου αποτέλεσε η μίξη της ζωντανής αναπαραγωγής με προεγγεγραμμένο υλικό, προκειμένου να επιτευχθεί η μεταφορά του χρόνου που αποτελεί τον πυρήνα του έργου-η μνήμη του πρωταγωνιστικού ρόλου.

3. 4DART

"anima" (2002)



Το *Anima* είναι εμπνευσμένο από το βιβλίο του Desmond Morris 'The Naked Ape', στο οποίο ο ίδιος αντιμετωπίζει το ανθρώπινο όν ως επισκέπτη από έναν άλλο κόσμο, που αναγνωρίζει τα ως ένα βαθμό προβλέψιμα ζωώδη ένστικτα και επιθυμίες του. Με ηχογραφημένη φωνή του ίδιου του Morris, το έργο είναι μία μίξη προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών με ζωντανούς ερμηνευτές και το οποίο στοχεύει σε θόλωση των ορίων μεταξύ του πραγματικού και του εικονικού. Η ομάδα ερμηνεύει τις φυσικές και ηχητικές εικονογραφήσεις της έρευνας του Morris για το ανθρώπινο είδος σχετικά με τον τρόπο που επικοινωνούμε, ανταποκρινόμαστε στο χώρο, προκαλούμε βία και διαπραγματευόμαστε με το θάνατο. Το σώμα στο χώρο γίνεται ένας αγωγός για την συνομιλία του ζωώδους με το λογικό σε ένα αρχιτεκτονικό σκηνικό που συνεχώς μεταμορφώνεται.

Το *ANIMA* είναι ένα "εξηρησιονιστικό παραμύθι" για μία ομάδα ερμηνευτών που βρίσκονται σε περιοδεία. Η ακολουθία των σκηνών είναι μία μίξη διαφορετικών χωρικών περιβαλλόντων, από ένα ξενοδοχείο έως ένα δρόμο, στα οποία οι ερμηνευτές παρουσιάζονται κατά μόνας είτε περισσότεροι, εικονογραφώντας



και σχολιάζοντας τα ζητήματα που έχει θέσει ο Morris.

Η παραγωγή συμπεριλάμβανε ένα περίπλοκο σύστημα προβολών με ημι-διαφανείς οθόνες που δεν είναι ορατές στο γυμνό μάτι, για να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση της παρουσίας του τριών διαστάσεων ανθρώπινου διδύμου στον ίδιο φυσικό σκηνικό χώρο με τους ζωντανούς ερμηνευτές. Η ομάδα διατηρεί επτασφράγιστο μυστικό τον τρόπο που δουλεύει και τα εργαλεία που χρησιμοποιεί, υπερασπιζόμενη την έρευνα που πραγματοποιείται στα πλαίσια ενός κλειστού σχήματος.

Ακολουθεί περιγραφή από κάποιες από τις πιο χαρακτηριστικές στιγμές της παράστασης:

- μία ερμηνεύτρια χορεύει ενώ οι προβαλλόμενες εικόνες που προκύπτουν από τη ζωντανή κινηματογράφισή της χωρίζονται από αυτήν και απομακρύνονται, αφήνοντας ίχνη να αιωρούνται με μία αργή κίνηση σε φαινομενικά τρισδιάστατη μορφή, στον άμεσα περιβάλλοντα χώρο γύρω από το σώμα της.
- το σώμα ενός χορευτή φαίνεται να διαιρείται σε δύο ξεχωριστά σώματα και οι δύο 'άντρες' εκτελούν με μανία ένα περίπλοκο ντουέτο, σε μία κυκλική και διασταυρωνόμενη τροχιά σαν επιθετικοί μαχητές.
- μία χορεύτρια στέκεται στο κέντρο της σκηνής και κινείται προς την αλλόκοτη και ηλεκτρονικά τροποποιημένη φωνή ενός ερμηνευτή. Τα πόδια της είναι σταθερά αλλά το υπόλοιπο σώμα της με δύναμη σε φέτες κινείται προς τον αέρα. Αυτή η κίνηση οπτικοποιείται αργά με τη χρήση τετραδιάστατης τροποποίησης και προβολής. Σε αυτό ακριβώς το σημείο η ερμηνεύτρια φαίνεται ταυτόχρονα να ενσωματώνει και να μιμείται τα πρώιμα πειράματα στη φωτογραφία που οδήγησαν στην ανάπτυξη του φιλμ και του animation.

Σύμφωνα με τις κριτικές η σύζευξη της τεχνολογίας με τη ζωντανή θεατρική δράση και το χορό αποτέλεσε παράδειγματικό μοντέλο, διατηρώντας τη δυναμική ενός νέου τύπου θεάματος: "Η αναπαράσταση του πρωτόγονου στο *anima* δίνει στο κοινό την αίσθηση της συνάντησης με τους προγόνους. Η χρήση της καλλιτεχνικής τετραδιάστατης απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο προσθέτει σε αυτήν την άυλη αναγνώριση των προέλευσής μας. Η τέλεια ενσωμάτωση των μαγικών οπτικών τεχνολογιών σε σκοπό να ζωντανέψουν την ανθρώπινη μορφή, όχι μόνο φέρνει ένα εφήμερο πλαίσιο το κείμενο του Morris, αλλά τονίζει την τεχνολογική προέλευση των κινούμενων εικόνων και τη σύνδεσή τους με την επιστήμη, τη βιολογία και το θέατρο." [46]

"Το *Anima* είναι ένα ονειρικό μίγμα θεάτρου, χορού, νέων τεχνολογιών, προφορικού λόγου και ζωντανής μουσικής που ουσιαστικά εναντιώνεται σε υπαγωγή σε κάποια κατηγορία." [47]

4. THE WOOSTER GROUP

Η ομάδα Wooster Group εδώ και τριάντα χρόνια αναπτύσσει και εξελίσει νέες μορφές και τεχνικές στη θεατρική έκφραση ως αντανάκλαση και απόκριση στον σύγχρονο "ψηφιακό" πολιτισμό. Τα έργα τους είναι κατασκευασμένα ως συναρμολογήσεις αντιπαρατιθέμενων στοιχείων: παραγωγές τόσο σύγχρονων όσο και κλασικών έργων, βίντεο, ήχος, χορός, κίνηση και αρχιτεκτονική προσέγγιση στη σκηνογραφία. Η διαφοροποίηση και ο εσωτερικός διάλογος των ειδών λόγου και της γλώσσας της παράστασης (ζωντανή η προεγγεγραμμένη) βρίσκεται στην καρδιά της δραματουργικής τους διαδικασίας. Ο διάλογος έχει μετατοπιστεί από τις σχέσεις των ερμηνευτών στις σχέσεις των θεατρικών στοιχείων.

Το θέατρο του Wooster Group αποτελείται από κάθε είδους κείμενα-, τα οποία ανεβαίνουν σε νέους χώρους και νέα περιβάλλοντα, παράγοντας μία



πολλαπλότητα αφηγήσεων και εικόνων. Η ομάδα έχει παίξει έναν κεντρικό ρόλο στην εισαγωγή της χρήσης της τεχνολογίας ήχου και βίντεο στην πραγματικότητα του σύγχρονου θεάτρου, και στην πορεία έχει επηρεάσει μία γενιά θεατρικών καλλιτεχνών σε διεθνές επίπεδο.

“TO YOU, THE BIRDIE! (Phèdre)” (2005)



Το κείμενο της Φαίδρας, γραμμένο από τον Racine, είναι μία δραματική τραγωδία σε πέντε πράξεις βασισμένη στον αντίστοιχο αρχαίο ελληνικό μύθο. Η Φαίδρα κατά την απουσία του συζύγου της Θησέα, βασιλιά της Αθήνας, εκδηλώνει τον έρωτα που τρέφει για τον γιο του, Ιππόλυτο. Ο τελευταίος νιώθει μία βαθιά αλλά απαγορευμένη αγάπη για την Αρίσια, της οποίας τα αδέρφια έχουν δολοφονηθεί από τον πατέρα του κατά τις μάχες για την επικράτησή του στο θρόνο. Όταν ο Ιππόλυτος μαθαίνει για το θάνατο του πατέρα του εξομολογείται την αγάπη του στην Αρίσια, δηλώνοντας τη επιθυμία του να βασιλέψει μαζί της, ενώ στη σκηνή παρεμβαίνει η Φαίδρα και ομολογεί και αυτή τον έρωτά της, θέλοντας να τον κερδίσει αν όχι με την αγάπη, με το δέλεαρ του στέμματος. Στο μεταξύ κυκλοφορούν φήμες πως ο Θησέας είναι ζωντανός, και ενώ οι πολίτες επιλέγουν τον Ιππόλυτο ως βασιλιά, επιστρέφει στην πόλη των Αθηνών, αλλά εκεί τον περιμένει μία ψυχρή υποδοχή τόσο από τη σύζυγό του όσο και από το γιο του. Η Φαίδρα προκειμένου να διατηρήσει καθαρή την τιμή της, δολοπλοκεί ώστε ο βασιλιάς να μάθει πως ο Ιππόλυτος επιχείρησε να τη βιάσει, κάτι που τον εξοργίζει. Καταριέται το γιο του, όταν αυτός του εξομολογείται την αγάπη του για την Αρίσια, και μόνο η παρουσία και η ομολογία της Φαίδρας τον ηρεμεί. Παρόλα αυτά, ο Ιππόλυτος αποχωρεί από την πόλη, με σκοπό να ζήσει με την αγαπημένη του, η κατάρα όμως του πατέρα του πραγματοποιείται και σκοτώνεται. Η Φαίδρα γεμάτη τύψεις και ενοχές αυτοκτονεί ενώ ο Θησέας τελικά υιοθετεί τη νεαρή Αρίσια.

Στο “To You, the Birdie!” η ομάδα πήρε ξεχωριστά τους χαρακτήρες και τις ιδέες του έργου και δημιούργησε μία μεταφορά στην οποία στήριξε το έργο. Τοποθετημένο στη Γαλλία στη δεκαετία του 1800, η ιστορία εξελίσσεται στο Βασιλικό Δικαστήριο. Οι χαρακτήρες που αποτελούν την βασιλική οικογένεια δίνουν μάχη με τις ιδέες της αγάπης, της δύναμης και της πολιτικής. Επικρατούν δύο βασικές μεταφορές, ένα φουτουριστικό σπα υγείας για τον πάσχοντα πολιτισμό που φαντάζεται η σκηνοθέτιδα, οι συχνές και αγωνιώδεις κινήσεις των σπλάχνων της Φαίδρας με το αθλητικό καθεστώς ενός γηπέδου μπάντμιντον.

Το σκηνικό, υποστηριζόμενο σε μία βάση από κολώνες, αποτελείται από συρόμενες οθόνες από πλέξιγκλας, ένα δίχτυ για μπάντμιντον, μεγάλους



διακοσμητικούς φοίνικες, και μία διαρκώς εναλλασσόμενη σειρά από καθίσματα και δοχεία. Στο πάνω τμήμα, μόνιτορ οθονών, ορατά μόνο στους ηθοποιούς, παίζουν βίντεο, κάποιες προ-εγγεγραμμένες κάποιες μιξαρισμένες ζωντανά από έναν video-artist, παρέχοντας έναν ασταμάτητο καταιγισμό από ερεθίσματα, τα οποία οι ηθοποιοί χρησιμοποιούν για να επηρεάσουν την ενέργεια, το βηματισμό και το χαρακτήρα των ερμηνευτών τους. Τα σώματα των ηθοποιών έχουν μία τύπου διάδραση με μία βιντεοκάμερα για να δημιουργήσουν μία εικόνα στη σκηνή που είναι εν μέρει ψηφιακή και εν μέρη ζωντανή. Χαρακτηριστικό σκηνογραφικό στοιχείο, οι οθόνες οι οποίες συμπληρώνουν την εικόνα των ερμηνευτών όταν στέκονται πίσω από αυτές' μία απεικόνιση μεταξύ του πραγματικού και του εικονικού.

Σε μία σκηνή, η Φαίδρα και η ακόλουθή της περπατάνε εμπρός και πίσω, διασχίζοντας την plasma οθόνη σαν να κινούνται εντός και εκτός του οπτικού πεδίου της Αρίσιας. Μερικές φορές το προεγγεγραμμένο βίντεο στην οθόνη έδειχνε εικόνες της καθημερινής ζωής: καθώς η Φαίδρα στεκόταν πίσω από την οθόνη, οι θεατές έβλεπαν το κάτω μέρος του σώματός της σε stop-action animation, να δοκιμάζει τα αγαπημένα της σανδάλια. Άλλες στιγμές το βίντεο αποτελούσε το αποκαλυπτικό δείκτη του υποσυνείδητου: ενώ οι άντρες ήταν καθισμένοι σε έναν πάγκο πίσω από την οθόνη, η οθόνη τους έδειχνε να χαιδεύουν τα γεννητικά τους όργανα (ήταν γυμνοί κάτω από τις φούστες που μοιάζαν σε κιτλ) Επίσης "...όταν ο Θησέας ξαπλώνει και ένα κοντινό πλάνο του κορμού του προβάλλεται στην οθόνη, ο Νταφόε μεταμορφώνεται σε ένα μαρμάρινο άγαλμα. Αυτή η στιγμή είναι απρόσμενα συγκινητική, και περίεργα ερωτική, καθώς αποκαλύπτει για καλύτερα ή για χειρότερα μία προσωπική στιγμή της ηρωικής μοναξιάς, το πέρασμα από τη σάρκα σε μάρμαρο, το τμήμα της απολλώνιας τελειότητας." [48]

Πρωτεύον στοιχείο της παράστασης ήταν ο ήχος, παραμορφωμένος σε μία ιδιαίτερη παρτιτούρα, δημιουργώντας μία μίξη με επιρροές τεκνο, όπως οι ενισχυμένες τροχιές από τα μπαλάκια του μπάντμιντον σε μίξη με το κοινότοπο σφυρίγματα των πουλιών.

Οι Wooster Group δουλεύουν μία μορφή θεάτρου που έχει τις ρίζες της στη διαδικασία της ανακάλυψης. Εκεί, όλα υποτίθεται πως κινούνται προς την κατεύθυνση να γίνουν ορατά. Αλλά, αυτό το θέατρο αρνείται την οπτική της αποκάλυψης και αντίθετα ενεργεί με την τάση μεταξύ του γνωστού και του μη γνωστού. Η εξελιγμένη τεχνολογία σε αυτή την παραγωγή ήταν ολοκληρωτική τόσο στο νόημα των λέξεων που συνόδευε, ώστε το γεγονός ότι υπήρχαν χειριστές που ήλεγχαν τα μέσα ήταν αδιάφορο.

"Στην προσαρμογή των Wooster Group, το 'παρελθόν' και το 'παρόν' αποκαλύπτουν το ένα στο άλλο ότι είναι δομές, το καθένα αναζητώντας εξουσιοδότηση υποστηρίζοντας ότι 'μεταφράζουν' το άλλο με κάποιον προνομιακό τρόπο. Αλλά το κρίσιμο συστατικό/στοιχείο της συγκεκριμένης διαπραγμάτευσης που αναπαριστά το Το You, The Birdie είναι η επίγνωση της επανάληψης του κλασικού' ο αντίκτυπος της παλιάς κλασικής και της σύγχρονης παράστασης, και η επίπτωση ότι το παρελθόν και το παρόν το ένα πάνω στο άλλο γίνεται ορατή. Το παιχνίδι της προσαρμογής είναι 'ρητορικό'. Η προσαρμογή, σε αυτή την ειδική διεύθυνση, κάνει δυνατή την αναγνώριση του Εαυτού ως Άλλον, και του Κλασικού ως Άλλου. Σε ένα ευρύτερο επίπεδο του πολιτισμικού διαλόγου, κάνει δυνατή την αλληλο-διείσδυση του παρελθόντος και του παρόντος να είναι ξένα/ανοικία σώματα. [49] [v.9]

5. THEATRE DE COMPLICITE, SETAGAYA PUBLIC THEATER

Η ομάδα Theatre de Complicite είναι γνωστή διεθνώς για την επιδεξιότητα στην κίνηση, την μελαγχολικά κωμική ευρηματικότητα και τις ρευστές δραματουργίες σε παραγωγές τόσο κλασικών κειμένων όσο και σε διασκευές

σύγχρονων. Όπως υποστηρίζει και ο καλλιτεχνικός διευθυντής και σκηνοθέτης, ο Simon McBurney, η ανάλυση μέσω της χρήσης της κίνησης αποτελεί θεμελιώδη αρχή: ο τρόπος που λειτουργεί σε όρους χώρου, σε όρους ρυθμού, σχεδόν σαν μουσική σε όρους αντίστιξης, αρμονίας: εικόνα και δράση, κίνηση και ακινησία, λέξεις και σιωπή.

"the elephant vanishes" (2003-4)



Το *The Elephant Vanishes* είναι εμπνευσμένο από την ομώνυμη συλλογή μικρών ιστοριών του Haruki Murakami, που καταδεικνύει το σουρρεαλισμό της καθημερινής ζωής της σύγχρονης Ιαπωνίας, την ιδιομορφία μέσα σε μία κανονικότητα. Η παραγωγή πραγματοποιήθηκε υπό την καλλιτεχνική επιμέλεια του Simon McBurney με Ιάπωνες ηθοποιούς.

Στο έργο παρουσιάζονται τρεις ιστορίες δημιουργημένες η μία μέσα στην άλλη, που εξελίσσονται σταδιακά από το φυσιολογικό προς το φανταστικό. Στην πρώτη, ένας υπάλληλος καταστήματος οικιακών συσκευών διακατέχεται από την έμμονη ιδέα μίας μυστηριώδους εξαφάνισης ενός ελέφαντα και του φύλακά του από το ζωολογικό κήπο. Στη δεύτερη, ένα νεαρό ζευγάρι με έντονη πείνα για μεταμεσονύκτιο γεύμα ληστεύουν ένα McDonalds με τη χρήση όπλου. Η τελευταία ιστορία αφορά μία ανικανοποίητη νοικοκυρά που περνά τις αϋπνίες της εντρυφώντας στο κείμενο της "Άννα Καρένινα" ενώ ο σύζυγός της κοιμάται.

"Και οι τρεις ιστορίες αποτελούν μία υπέροχη μίξη του κοινότοπου με το σουρρεαλιστικό: μία ιαπωνική εκδοχή του μαγικού ρεαλισμού στον οποίο αποξενωμένα άτομα βρίσκουν μία φανταστική απάντηση στην αλλόφρων επαναληπτικότητα της σύγχρονης ζωής." [50]

Αυτή η αμήχανη ατμόσφαιρα που αποπνέουν οι αναγνωρίσιμες αλλά όχι και προβλέψιμες ιστορίες μεταφράστηκε σε μία έξυπνη και υψηλής τεχνολογίας σκηνικού παράσταση. Η ομάδα δημιούργησε ένα πολυμεσικό έργο που επιτρέπει στο κοινό να βιώσει τον τρόπο που αλλάζει η αίσθηση των χαρακτήρων για την πραγματικότητα.

Η χρήση των ψηφιακών περιλαμβάνει: ζωντανό και προεγγεγραμμένο βίντεο, ακίνητες εικόνες, κινητά τηλέφωνα, μία ποικιλία φορητών οθονών και μόνιτορ σε διάφορα μεγέθη, και εφέ παραγόμενα από υπολογιστές, όλα σε μία σκηνή με ελάχιστα φυσικά σκηνικά στοιχεία. Ο ήχος είναι ιδιαίτερα εκφραστικός σε μία εκλεκτική μίξη κλασικών και ηλεκτρονικών ρυθμών.



Η τεχνολογία εξαφανιζόταν από τη σκηνή σε σκηνές που θεωρείτο απαραίτητο, όπως είναι η ανάγκη απομόνωσης της παρουσίας του μοναχικού πωλητή με ένα ψυγείο στη σκηνή, ή να αποτελεί βασικό σκηνικό στοιχείο, όταν η ζευγάρι οδηγεί μέσα στη νύχτα στη λεωφόρο ' στη σκηνή αυτή η λεωφόρος αναπαριστάται από φώτα και ήχους που πάλλονται με διάφορα μόνιτορ και προβολές με δρόμους να γέρνουν καθώς περνάνε από ένα φωτισμένο με νέον τούνελ. Το κολάζ από εικόνες και βίντεο που αποθανατίζουν τη σύγχρονη πόλη του Τόκιο με την πολυκοσμία, την έντονη κινητικότητα και την περιπλοκότητα που δημιουργεί ο φωτισμός από νέον το οποίο προβαλλόταν σε ολόκληρο το σκηνικό χώρο ανα-παραστήνοντας την χαοτική αίσθηση που διακατέχει τους κατοίκους του Τόκιο.

“Με άριστη ειρωνία, το επίτευγμα του McBurney σε αυτή την πνευματώδη παράσταση είναι το γεγονός ότι έχει εν-σωματώσει το ενοποιητικό θέμα του φανταστικού κόσμου του Murakami: εκεί όπου τα άτομα βρίσκονται σε συνεχή αντιπαράθεση με τους εξωτερικούς καθημερινούς εαυτούς τους. [51] [v.10]

6. ASH BULAYEV-AMORPHY.ORG

“ΑΩ” (2008)



Το ΑΩ είναι εμπνευσμένο από το διήγημα «Η βιβλιοθήκη της Βαβέλ» του αργεντινού συγγραφέα Jorge Luis Borges και παρουσιάζει μια φανταστική βιβλιοθήκη, απέραντη όσο το σύμπαν. Το σενάριο, βασισμένο στο κείμενο, χτίστηκε εν συνεχεία σε ένα είδος ζωντανού σινεμά. Το έργο δεν είναι δομημένο σε μία γραμμική αφήγηση, αλλά παρουσιάζει τα αιώνια αναπάντητα ερωτήματα του ανθρώπου που τίθενται ακατάπαυστα και χαοτικά στην ανθρώπινη φύση. Οι τέσσερις ερμηνευτές, εγλωβισμένοι σε ένα δωμάτιο της βιβλιοθήκης, βρίσκονται σε μία συνεχή αναζήτηση: εξερευνούν τη βιβλιοθήκη-ιστορία του πολιτισμού μέσα από προσωπικές ιστορίες, επιθυμίες και προσωπικές αλλά και συλλογικές αγωνίες. Η παρουσίαση αυτών των αυτόνομων αφηγήσεων βασίζεται σε οπτικοακουστικά μέσα ' η χρήση της τεχνολογίας αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό της παράστασης. Η προβολή προεγγεγραμμένου υλικού βίντεο και animation, η χρήση κάμερών ζωντανής αναμετάδοσης που δίνουν μία δεύτερη οπτική γωνία θέασης της δράσης, η ζωντανή επεξεργασία ήχου αποτελούν εργαλεία που στόχο έχουν τον εμπλουτισμό των ερεθισμάτων του κοινού. Πρόκειται για μία μίξη κινηματογραφικής αισθητικής και τεχνικής με ζωντανή δράση στη σκηνή του θεάτρου. Ενώ αρχικά δίνεται η ψευδαίσθηση μιας παραδοσιακής δισδιάστατης κινηματογραφικής οθόνης, το κοινό έχει την

ευκαιρία να καταδυθεί μέσω μιας τρύπας σε ένα δωμάτιο που αναπαριστά ένα δωμάτιο της τρισδιάστατης Βιβλιοθήκης. [v.11]

Η σκηνή

Ο σκελετός του σκηνικού αποτελείται από μία μεταλλική κατασκευή, δίνοντας σε ένα πρώτο επίπεδο την εικόνα μίας μεγάλης κινηματογραφικής οθόνης. Στην πραγματικότητα, η οθόνη αυτή αποτελείται από μικρά πανέλα. Το εύρημα που χρησιμοποιεί η σκηνοθετική ομάδα έχει ως εξής: αφαιρούνται έξι πανέλα [τρία προς τα πάνω τρία προς τα κάτω] έτσι ώστε η σκηνή στην οποία εμφανίζονται οι ζωντανόι ερμηνευτές να είναι μία ορθογωνική πλατφόρμα στο κέντρο της κινηματογραφικής οθόνης, σε ύψος 3 μέτρων. Το σκηνικό μεταλλάσσεται κατά τη διάρκεια του έργου μεταξύ της ενιαίας οθόνης και της παρεμβολής της από τον τρισδιάστατο χώρο του δωματίου. Οι τρεις τοίχοι του δωματίου αποδίδονται από μία επιφάνεια προβολής που είναι στερεωμένη-δεμένη στο άνω και το κάτω μέρος στη μεταλλική κατασκευή.

Κάτω από την πλατφόρμα του δωματίου, είναι τοποθετημένοι πέντε ηλεκτρονικοί υπολογιστές, οι οποίοι συλλέγουν τα δεδομένα από τις κάμερες που βρίσκονται στο σκηνικό χώρο. Η στήριξη των μηχανημάτων γίνεται σε κατασκευές ανεξάρτητες από τη σκαλωσιά του δωματίου ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητά τους από τους κραδασμούς των κινήσεων των ηθοποιών.

Τα σκηνικά στοιχεία στο 'δωμάτιο' είναι ένα τραπέζι και τέσσερις καρέκλες. Ο σχεδιασμός και το υλικό κατασκευής του τραπεζιού βασίστηκε σε συγκεκριμένες απαιτήσεις: μέσα σε αυτό υπάρχουν τέσσερις κάμερες και τέσσερις οθόνες που δρουν ως υποβολείς για τους ηθοποιούς και το σχήμα του προέκυψε έτσι ώστε να εξυπηρετείται τόσο η σκηνογραφική επιμέλεια αλλά και οι τεχνολογικές προδιαγραφές.

Εξοπλισμός

Η παράσταση χρησιμοποιεί ζωντανή αναμετάδοση και προ-εγγεγραμμένο βίντεο, 3D animation, ειδικά εφέ, γραφιστικό σχεδιασμό και ειδικά σχεδιασμένα animation. Η παραγωγή απαιτούσε σύγχρονο εξοπλισμό:

- 12 κάμερες PAL (720x576pixels), μία σε κάθε μία γωνία του τραπεζιού, δύο στις μπροστινές κατακόρυφες ακμές του δωματίου, και μία κεντρικά επάνω από το δωμάτιο
- 2 προβολείς barco : ο ένας χρησιμοποιείται για τις ψηφιακές προβολές και ο άλλος υποβοηθάει, ρυθμίζοντας την φωτεινότητα.
- 3 προβολείς για οπίσθια προβολή στους 'τοίχους' του δωματίου
- 4 οθόνες τοποθετημένες μέσα στο τραπέζι του δωματίου που λειτουργούν ως υποβολείς για τους ηθοποιούς όπου προβάλλεται η γενική προβολή
- 6 ηλεκτρονικοί υπολογιστές: τέσσερις από αυτούς συνδέονται με τις κάμερες, ένας είναι ο server του εσωτερικού δικτύου και ένας για τις προβολές γραφικών στους τοίχους του δωματίου.
- βύσματα Hdmi-ψηφιακές συνδέσεις που δε μεταφέρουν 'θόρυβο'
- το λογισμικό που χρησιμοποιείται από την ομάδα για τη συλλογή της εικόνας και την προώθησή της από τις κάμερες είναι το nnnn.
- για τη δημιουργία των βίντεο χρησιμοποιήθηκαν λογισμικά δυσδιάστατου και τρισδιάστατου σχεδιασμού: 4d cinema, after effects κ.α.



Ο φωτισμός του πλαισίου-κινηματογραφικού πανιού γίνεται με προβολείς κάθετα από πάνω και από κάτω ενώ οι τοίχοι του δωματίου φωτίζονται από πίσω έτσι ώστε να μειωθούν στο ελάχιστο οι σκιές και να υποστηρίξεται το κινηματογραφικό μοντέλο. Η προγραμματισμένη αναπαραγωγή των πολυμεσικών εφαρμογών ελέγχεται από χειριστή, οποίος βρίσκεται σε κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο και διατηρεί τον έλεγχο της ροής.

Η διαδικασία των προβών έπαιξε ιδιαίτερο ρόλο στην ολοκλήρωση της σκηνοθετικής επιμέλειας, η οποία βασίστηκε στην κινηματογράφιση των πλάνων, καθώς η σύνθεση του έργου προκύπτει έπειτα από μοντάρισμα των πλάνων σε σχέση με την ζωντανή δράση. Έτσι, διάφορες αποφάσεις, ακόμα και σε σχέση με το δραματουργικό περιεχόμενο, που λήφθηκαν είχαν άμεση σχέση με τη λειτουργία, το συντονισμό και το ρυθμό των ερμηνευτών σε σχέση των ψηφιακών δεδομένων.

Βασικά σκηνοθετικά πρότυπα στηρίζονται στη σύνθεση της θεατρικής δράσης και λόγου με προβολή βίντεο ή animation: άλλοτε το κοντινό πλάνο μίας ερμηνεύτριας σε μονόλογο που καταγράφει μία κάμερα αναμεταδίδεται ζωντανά πλαισιωμένο από μία κινηματογραφική εικόνα που εξελίσσεται σε αργό ρυθμό δημιουργώντας μία αντίστοιχη ατμόσφαιρα λόγου και εικόνας, άλλοτε μία δυναμική παρεμβολή μίας ακολουθίας εικόνων πλαισιώνουν την δραματουργική εξέλιξη και άλλοτε η παράλληλη προβολή πολλαπλών χώρων σε κλίμακα 1:1 με το πραγματικό σκηνικό χώρο εντείνουν την ένδειξη ματαιότητας της αβάσταχτης αγωνίας των χαρακτήρων.

Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στην παράσταση ΑΩ εξυπηρετεί τη δραματουργία: η θεματική γκάμα του έργου στο σύνολό της είναι ευρεία, καθώς πρόκειται για έναν 'τόπο' που περιλαμβάνει το σύμπαν, τόσο χωρικά όσο και χρονικά. Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο, οι διαφορετικές οπτικές γωνίες, η διαφορετική κλίμακα, η ταυτόχρονη δράση, ο συνδυασμός του φυσικού με το ψηφιακό δημιουργούν ένα πλουραλιστικό πεδίο στο οποίο θεατής δύναται να μετακινηθεί ώστε να σχηματίσει την εικόνα νοήματος. Σημειώνεται πως μέρος της κριτικής αφορούσε την αδυναμία της δραματουργίας σε σχέση με την εικαστικότητα και την τεχνολογική αρτιότητα του έργου που παρέμειναν κοινά αποδεκτές,

κεφάλαιο 5

διαδραστικές εφαρμογές

5.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΑΣΗΣ

Στις εικαστικές τέχνες υπάρχει, από τη δεκαετία του 1960 τουλάχιστον, ένας συνεχιζόμενος διάλογος στο θέμα της σχέσης μεταξύ τέχνης, επιστήμης και τεχνολογίας. Η εμπειρία στην έρευνα της διαδραστικής σχέσης της τέχνης με την τεχνολογία προέρχεται από έναν διεπιστημονικό τομέα με το όνομα **«αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή»** (Human Computer Interaction), η οποία συνδυάζει τις νέες εξελίξεις στη διαδραστική ψηφιακή τεχνολογία με την έρευνα σε σχετικά ανθρώπινα ζητήματα [52]. Η πολύμορφη (multiform) αλληλεπίδραση έχει δημιουργήσει νέες ευκαιρίες για το μέλλον της HCI σε σχέση με την τέχνη. Ορίζοντας τη διαδραστικότητα στην τέχνη, οφείλει κανείς να σημειώσει πως στην ουσία ενδιαφέρεται για τον τρόπο που η τεχνολογία *εκτελεί*, καθώς επίσης και για το πώς εμφανίζεται στους κατασκευασμένους σκηνικούς χώρους όπου χρησιμοποιείται. Τα διάφορα χαρακτηριστικά της πολύμορφης αλληλεπίδρασης επεκτείνονται τόσο σε έργα που επικοινωνούν με τον κάθε έναν προσωπικά, όπως οι εικαστικές εγκαταστάσεις, όπου οι εφαρμογές πλέον είναι πολυποίκιλες, όσο και σε έργα που βιώνονται από κοινού από ένα ακροατήριο, δηλαδή στις παραστατικές τέχνες, όπως είναι και το *θέατρο υπολογιστών* (computer theater)[53] ή διαφορετικά το *ψηφιακό θέατρο* (digital theatre). Οι δύο αυτοί όροι είναι γενικοί, ορισμένοι από ερευνητές και καλλιτέχνες της συναφούς περιοχής ενδιαφέροντος και αναφέρονται στις ζωντανές θεατρικές παραστάσεις που περιλαμβάνουν την ενεργό χρήση των υπολογιστών στην καλλιτεχνική διαδικασία.

Στον προηγούμενο αιώνα, ο κινηματογράφος, το ραδιόφωνο, και η τεχνολογία του βίντεο προκάλεσαν νέες μορφές δραματικής έκφρασης και μιας παγκόσμιας βιομηχανίας της ψυχαγωγίας. Στην προηγούμενη δεκαετία, τα μέσα διαδραστικής τεχνολογίας έχουν παραγάγει μία καλλιτεχνική και πολιτιστική επανάσταση με παρόμοιες, εάν όχι μεγαλύτερες, αναλογίες. Τα διαδραστικά μέσα δημιουργούν νέες μορφές τέχνης, και η πρακτική και η ιστορία του θεάτρου έχει κατά ένα μεγάλο μέρος συμβάλει σε αυτές τις νέες μορφές. Ο τρόπος που οι σύγχρονοι ψηφιακοί καλλιτέχνες αξιοποιούν την έννοια της διαδραστικότητας αφορά πολύ στον τρόπο που το θέατρο και οι καλλιτέχνες της performance έχουν αξιοποιήσει από καιρό την έννοια της αμεσότητας (liveness).

Από την αντίπερα όχθη, οι θεατρικές παραγωγές μπορούν να καθορίσουν αυτήν την αλληλεπίδραση με ένα ευρύ φάσμα ριζικά διαφορετικών τρόπων. Η ενσωμάτωση της διαδραστικής τεχνολογίας στο θέατρο ανοίγει νέες δυναμικές δυνατότητες για τους καλλιτέχνες του θεάτρου, αλλά και πιο βαθιά, μας αναγκάζει να επανεξετάσουμε μερικές από τις πιο βασικές υποθέσεις μας για τη φύση του θεάτρου και την έννοια της αμεσότητας. Ο όρος «διάδραση» χρησιμοποιείται όσον αφορά δύο φαινόμενα. Κατ' αρχάς, χρησιμοποιείται ο όρος «διάδραση» ως μια χωρική και αρχιτεκτονική έννοια για την performance, και αφετέρου, υπό τη στενότερη έννοια της performance που συνεργάζεται με ένα σύστημα ελέγχου στο οποίο η μετακίνηση, η χειρονομία και η δράση εντοπίζονται από κάμερες ή/και αισθητήρες και χρησιμοποιούνται έτσι ως εισαγωγή για να ενεργοποιηθούν ή να ελέγξουν ιδιότητες άλλων στοιχείων των μέσων όπως είναι τα βίντεο, ο ήχος, τα MIDI, το κείμενο, τα γραφικά, κ.λπ.. Ακόμη και τα πρόωρα πειράματα έχουν αναδείξει νέες δυνατότητες για το θεατρικό σχεδιασμό, στον οποίο ο φωτισμός, ο ήχος, και

το βίντεο μπορούν να ποικίλουν όχι μόνο χρησιμοποιώντας τα παραδοσιακά, προγραμματισμένα εκ των πρότερων στοιχεία, αλλά με τη διευκρίνιση των άμεσων σχέσεων μεταξύ αυτών των μέσων και της θέσης και της κίνησης των ηθοποιών. Στην τελευταία περίπτωση μιλάμε για ένα διαδραστικό σύστημα που επιτρέπει στους ηθοποιούς/σκηνοθέτες να παράγουν, να συνθέσουν και να επεξεργαστούν τις εικόνες, τους ήχους, τη φωνή και το κείμενο σε ένα κοινό περιβάλλον σε πραγματικό χρόνο.

Οι ζωντανές παραστάσεις, όπως ο χορός και το θέατρο, επηρεάζονται άμεσα από την εξέλιξη της έρευνας στην ασύρματη τεχνολογία και στον τομέα των μικροσκοπικών συσκευών. Η νανοτεχνολογία, τα ασύρματα δίκτυα αισθητήρων, και οι νέοι τύποι οθονών αποτελούν κάποιους από τους πιο αναπτυσσόμενους εμπορικούς τομείς της τεχνολογίας, τροφοδοτώντας ολοένα και περισσότερο με νέες καινοτομίες το σχεδιασμό και την παραγωγή παραστάσεων. Οι χώροι των performances που οργανώνονται με συστήματα ασύρματων αισθητήρων έχουν ως στόχο τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος παραγωγής που θα μπορεί να προσαρμοστεί στις ενέργειες των ηθοποιών.

Η χρήση των διαδραστικών συστημάτων στο χώρο του θεάτρου αποτελεί μία ιδιαίτερη πρόκληση. Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, η διαδραστική σχεδίαση κατά το σχεδιασμό των θεατρικών σκηνικών, όπως και σε κάθε άλλη χρήση της, έχει ως στόχο την αποτελεσματική υποστήριξη της παράστασης μέσω εφαρμογών που δίνουν την αίσθηση μίας άμεσης βιωματικής εμπειρίας. Στο θέατρο, τα διαδραστικά συστήματα που χρησιμοποιούνται έχουν να κάνουν τόσο με την αλληλεπίδραση των ηθοποιών με υπολογιστικά προγράμματα μέσω αισθητήρων είτε με την αντίδραση του κοινού, ή συνδυασμό των δύο.

Τα διαδραστικά συστήματα μπορούν να παίξουν κυρίαρχο ρόλο στα σκηνικά και διάφορες έρευνες έχουν αναπτύξει λογισμικά διαφόρων τύπων διάδρασης. Σε πολλές περιπτώσεις ο σχεδιασμός των αλληλεπιδρώντων στοιχείων της παράστασης δε σχεδιάζονται χωριστά αλλά παράλληλα και αλληλεπιδρώντας το ένα με το άλλο. Σε κάθε περίπτωση, συλλέγονται δεδομένα μέσω ασύρματων ή μη αισθητήρων ή υπέρυθρων καμερών. Τα δεδομένα αυτά, π.χ. όπως η κίνηση και η θερμοκρασία, μεταφράζονται μέσω ειδικών μετασχηματιστών σε κάποια ψηφιακή αναπαράσταση μέσα στους υπολογιστές. Οι στρατηγικές που ακολουθούνται προκειμένου να μεταφραστούν τα δεδομένα αυτά σε κάποια άλλη μορφή παράστασης, εστιάζουν σε ποιότητες ή παραμέτρους που έχουν να κάνουν με τις αντιληπτικές διαστάσεις του θεάτρου.

5.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΣΚΗΝΗ

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει μεθοδολογίες κατά τις οποίες η συλλογή δεδομένων από τις υπέρυθρες κάμερες ή από αισθητήρες μπορούν άμεσα να μεταφραστούν σε ήχο, σε εικόνα, σε βίντεο, σε αλλαγή φωτισμού κ.α. Ακολουθεί μία σειρά από παραδείγματα:

1. DAVID SALTZ, INTERACTIVE PERFORMANCE LABORATORY (IPL), UNIVERSITY OF GEORGIA

"Kaspar" (1999)



Το IPL παρουσίασε το έργο του Peter Handke *Kaspar*, που στηρίζεται στην αληθινή ιστορία του Kaspar Hauser, ενός εφήβου ο οποίος έχοντας περάσει ολόκληρη τη ζωή του περιορισμένος σε ένα μικρό κελάρι χωρίς να έχει καμία επαφή με άλλους ανθρώπους εμφανίστηκε μία μέρα στους δρόμους της Νυρεμβέργης. Ο νεαρός Kaspar έπρεπε να μάθει τα πάντα από την αρχή: πως να μιλάει, να ντύνεται κλπ. Το έργο απεικονίζει την κατήχηση ενός απολίτιστου εφήβου στην κοινωνία. Η αφήγηση είναι αφηρημένη αφαιρώντας κάθε ιστορική ακρίβεια, στερείται το ρεαλιστικό πλαίσιο και τοποθετείται, χωρίς ίχνος στο παρελθόν, στο θεατρικό παρόν.

Η τεχνολογία είναι αναπόσπαστο κομμάτι της παράστασης. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της παράστασης, τόσο σκηνοθετικά όσο και σκηνογραφικά, είναι ο βολβός ενός ματιού αποτελούμενος από μία μεγάλη σφαιρική οθόνη προβολής στο πίσω μέρος της σκηνής. Ο βολβός που επιτηρεί το νεαρό σχεδόν σε κάθε του κίνηση, υπό τον έλεγχο ενός χειριστή, καθιστά έντονη την επιτήρηση.

Στο «έξυπνο» σκηνικό περιβάλλον υπάρχουν ακόμα ηχητικοί ασώματα υποβολείς που βομβάρδιζαν τον Kaspar με διάφορους ισχυρισμούς, με συλλογισμούς, με φραστικά κλισέ και ερωτήσεις που πλάθουν διάφορους τρόπους ομιλίας χωρίς όμως να περιέχουν κανένα περιεχόμενο. Για τον Kaspar, ο οποίος δεν έχει δει ποτέ άλλο άνθρωπο, δημιουργείται η εντύπωση πως το δωμάτιο, ο ίδιος ο χώρος μιλάει. Από ένα σημείο και μετά οι ηχητικοί υποβολείς δανείζουν την ιδιότητά τους σε σκηνικά αντικείμενα, που είναι τμήματα επίπλωσης, με ενσωματωμένους αισθητήρες πίεσης και αξελερόμετρα και εμφανή καλωδίωση. Όταν παρακινούν το νεαρό να τα τοποθετήσει σε μία λογική διάταξη, τα σκηνικά αντικείμενα-έπιπλα αποκρίνονται άμεσα στις κινήσεις του, καθώς όταν αυτός τα κινεί σωστά του δίνουν οδηγίες, ενώ όταν τα αφήνει σωπαίνουν, ενισχύοντας με αυτόν το τρόπο τη μία και σωστή συμπεριφορά απέναντι σε αυτά.

Αντίστοιχες σκηνές υπήρξαν και σε άλλα τμήματα του έργου μετατρέποντας τα τεχνολογικά αντικείμενα σε ζωντανούς συνεργάτες του ανθρώπινου ερμηνευτή.

2. HYPERMEDIA STUDIO, UCLA

Στο HyperMedia Studio στο UCLA πραγματοποιούνται ειδικές έρευνες πάνω στα διαδραστικά συστήματα στο χώρο των παραστατικών τεχνών, τα οποία περιλαμβάνουν ασύρματη τεχνολογία και μικροσκοπικές συσκευές. Οι πειραματισμοί γίνονται σε διαμορφωμένους χώρους για performances όπου ασύρματα συστήματα αισθητήρων δημιουργούν περιβάλλοντα ικανά να λαμβάνουν την κίνηση των ερμηνευτών.

"Macbett" (2001)

Στο Macbett, η ομάδα επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ενός συνόλου εργαλείων για τον προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ της δράσης των ερμηνευτών και των μέσων της σκηνής, ιδιαίτερα το φωτισμό και τον ήχο της παράστασης. Το σύστημα λειτουργεί σε συνδυασμό με το κανονικό συνεργείο της παραγωγής και δε σχεδιάστηκε για να το αντικαταστήσει, αλλά να επαυξηήσει τις παλέτες των σχεδιαστών με «ευπροσάρμοστα» στοιχεία μέσων. Χρησιμοποιείται ένα ασύρματο σύστημα ανίχνευσης κίνησης για να παρακολουθεί τους πέντε ερμηνευτές και κάποιο επιπλέον εξοπλισμό που βρίσκεται ενσωματωμένος στα κοστούμια. Αναπτύχθηκαν εργαλεία λογισμικού, που λειτούργησαν σε ομοφωνία με τα παραδοσιακά συστήματα, και επέτρεπαν έναν μεγάλης κλίμακας σχεδιασμό σκηνικού φωτισμού και ήχου να προσαρμόζεται στη θέση και την κίνηση των ηθοποιών. Έξι υπολογιστές που επικοινωνούν μέσω ενός εσωτερικού δικτύου, εκτελούν μία σειρά εργασιών, παρέχοντας γραφικές διεπαφές, ελέγχοντας φωτισμό και ήχο, μετατρέποντας την πληροφορία της θέσης για να εξάγουν συμπεράσματα όχι μόνο για τη θέση αλλά και τον τρόπο κίνησης.

Κάποιες χαρακτηριστικές σκηνές του έργου περιγράφονται παρακάτω:

- Στην εμφάνιση του χαρακτήρα Μάκολ της τελευταίας σκηνής μία 'δυναμική' δέσμη φωτός τον φωτίζει στη μία άκρη της σκηνής από όπου και εμφανίζεται και τον ακολουθεί στην κίνησή του ως στο κέντρο της σκηνής όπου και θα δολοφονήσει το Macbett. Από του βρίσκεται στη θέση του στο κέντρο της σκηνής, ο έλεγχος του φωτισμού περνάει στην παραδοσιακή κονσόλα. Όταν εν συνεχεία αρχίζει να απομακρύνεται και πάλι από τη σκηνή, αναλαμβάνει και πάλι το δυναμικό σύστημα φωτισμού, ανοίγοντας ένα μονοπάτι φωτός πριν από το κάθε του βήμα, ενώ ταυτόχρονα διαχειρίζεται την ένταση της υπόλοιπης σκηνής κατά την κίνησή του προς τα εμπρός. Η πολυτμηματική (multipart) δυναμική δέσμη διαχειρίζεται την ακολουθία που βασίζεται στην απόσταση του Μακολ από το κεντρικό σημείο της σκηνής και συντονίζεται στο χρονισμό του ηθοποιού σε κάθε παράσταση.

Η παραπάνω διαδικασία πραγματοποιείται με το συνδυασμό του ελέγχου φωτισμού με ένα σύστημα ανίχνευσης κίνησης του ερμηνευτή, το οποίο αναλύει σε τρίγωνα (περίπου είκοσι φορές ανά δευτερόλεπτο) την θέση του ηθοποιού στις τρεις διαστάσεις από ένα μικρό ασύρματο μικρόφωνο που φορούσε. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει την επιτυχή ανίχνευση και ταυτοποίηση περισσότερων από έναν ερμηνευτών επί της σκηνής.

Κάποιες ενδιαφέρουσες εφαρμογές σχετίζονταν με τη σημειολογία του έργου. Σε μία σκηνή, οι αντιπρόσωποι του υπερφυσικού-δύο μάγισσες- κατέχουν οι ίδιες τον έλεγχο των μέσων μέσω κάποιων στοιχείων των κουστουμιών τους: η κίνηση των μπαστουινών τους έχει ως αποτέλεσμα βροντή και αστραπή για



τη μία και σκοτεινίασμα και αλλαγή φωτός και δημιουργία ήχου αέρα για την άλλη. Όσο έντονη είναι η κίνησή τους τόσο πιο έντονο ήταν και το εφέ. Η διάδραση αυτή είναι εφικτή μέσω ενός αισθητήρα που ήταν τοποθετημένος στο κεφάλι που βρισκόταν στο άνω μέρος του μπαστουιού. Αυτές οι συνθήκες απαιτούν την επίγνωση των ερμηνευτριών για τις νέες δυστότητες που είχαν στη σκηνή και σε συνεργασία με το σκηνοθέτη έπρεπε να βρουν τον καλύτερο δυνατό τρόπο για να τις χρησιμοποιήσουν. Π3

3. PALINDROME

Η ομάδα Palindrome είναι μία ομάδα χορού που χρησιμοποιεί τα διαδραστικά συστήματα ως ζωτικά στοιχεία των παραστάσεών τους. Χρησιμοποιώντας αισθητήρες και τεχνολογία ανίχνευσης κίνησης (motion tracking technology), η μουσική, ο φωτισμός και οι βιντεοπροβολές ελέγχονται από την κίνηση των ερμηνευτών. Καθώς η ομάδα αυτοπροσδιορίζεται ως "Inter Media Performance Group" έχουν αναπτύξει ένα σχετικά ευέλικτο διαδραστικό σύστημα το "EyeCon" το οποίο και χρησιμοποιούν σε όλες τους τις παραγωγές καθώς επίσης το μοιράζονται και σε εργαστήρια που πραγματοποιούνται σε συνεργασία με πανεπιστημικά προγράμματα. Παρακάτω παρουσιάζονται δύο από τα πιο ενδιαφέροντα έργα ως προς τη χρήση προβολών και διαδραστικών συστημάτων που δεν απευθύνονται σε έντονα χοογραφημένες κινήσεις.

"e-touching" (2003)



Το Touching πρόκειται περισσότερο για μία έρευνα πάνω στην ιδέα της επαφής: η τεχνολογία κάνει αισθητή τόσο οπτικά όσο και ακουστικά την επαφή των δύο ερμηνευτών. Η επαφή όπως υποστηρίζει η ομάδα είναι άλλωστε γεμάτη περιεχόμενο. *«Ακόμα και όταν (η επαφή) είναι πολύ μικρή, για τους εμπλεκόμενους μπορεί να έχει πολύ μεγάλο νόημα. Αυτό που με απασχόλησε είναι ότι ακόμα και η ελάχιστη επαφή μας υποβάλλει σε μία ηλεκτρική ένωση μεταξύ μας. Τα ηλεκτρόνια πάντα κινούνται ανάμεσα σε σένα και αυτόν που αγγίζεις».* [54]

Σε μία εκδοχή της έρευνας, υπάρχει σε μία οθόνη στο πίσω μέρος της σκηνής ζωντανή αναμετάδοση από κάμερες, η οποία αλλάζει μεταξύ κοντινών και μεσαίων πλάνων των δύο ερμηνευτών καθώς κινούνται σε εγγύτητα μεταξύ τους. Κάποιες στιγμές οι δύο ερμηνευτές προσεγγίζουν ο ένας τον άλλο αργά, μέχρι τα χέρια τους ή άλλα σημεία του σώματός τους να ακουμπήσουν. Καθώς το σύστημα ανίχνευσης κίνησης εντοπίζει την επαφή, η εικόνα στο βίντεο αλλάζει απότομα σε μία αρνητική εικόνα και όταν η επαφή πάψει επιστρέφει στην κανονική προβολή. Οι ερμηνευτές έπαιζαν επιδέξια με τη δραματική ένταση τη στιγμή πριν την επαφή, διατηρώντας την οπτική επικοινωνία καθώς τα χέρια τους κατευθύνονταν αργά το ένα προς το άλλο, δημιουργώντας την αίσθηση σωματικού ηλεκτρισμού μεταξύ τους.

Η τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε περιλάμβανε εξοπλισμό αφής (touching hardware) και τον χαρακτηριστικό εξωτερικό αισθητήρα του λογισμικού EyeCon. Οι αισθητήρες μετράνε τη διάταση του μυ, το χτύπο της καρδιάς ή την υγρασία του δέρματος, και μετά από κάποια επεξεργασία, ξεκινάει η

"Jenseits der Schatten" (2006)



Το έργο *Jenseits der Schatten* διαπραγματεύεται την αλληγορία της σπηλιάς του Πλάτωνα, που θεωρείται μία από τις μεγαλύτερες φιλοσοφικές μεταφορές. Το ερώτημα που θέτει, εάν ο άνθρωπος είναι ικανός να γνωρίζει την ίδια του την ύπαρξη, αποτελεί το κεντρικό θέμα του έργου. Είναι ένα έργο όπερας που συνδυάζει τη μουσική, το θέατρο, το χορό και διαμορφώνει το οπτικό σχεδιασμό με ψηφιακό βίντεο, δημιουργώντας μία νέα μορφή πολυμεσικής τέχνης.

Οι ερμηνευτές και ως ζωντανοί performers και ως προβαλλόμενες εικόνες, διατηρούν τις ποιότητες την ανθρώπινης παρουσίας και σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα σκηνικά στοιχεία ενσωματώνονται στην κοινή στόχευση της σκηνοθετικής επιμέλειας

Η τεχνολογία περιλαμβάνει το λογισμικό ανίχνευσης κίνησης των ερμηνευτών EyeCon το οποίο μέσω της επεξεργασίας από υπολογιστή επηρεάζει τους ήχους και τις εικόνες, και το λογισμικό επεξεργασίας βιντεοπροβολής Kalypso που επιτρέπει την καθυστέρηση, την επιβράδυνση, την πολλαπλότητα κλπ [v.13]



4. ΤΡΟΙΚΑ RANCH

Η ομάδα είναι μία από τις εταιρίες που τα τελευταία χρόνια αναπτύσσουν και βελτιώνουν συνεχώς τη χρήση της τεχνολογίας σε σημείο που τα συστήματα λογισμικού και hardware που χρησιμοποιούν συνδυάζονται πλέον στις παραστάσεις τους με τρόπο σταθερό και λεπτό. Τα ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιούν είναι τα EyeCon, BodyCoder, Laserweb και Very Nervous System 86(VNS) που χαρακτηριστικό του είναι η μετατροπή της εκφραστικής κίνησης σε άλλου είδους δεδομένα.

"[16] Revolutions" (2006)



Το 16 [R]evolutions είναι ένα πολυμεσικό έργο που περιλαμβάνει χορό, θέατρο και διαδραστικά μέσα και συμπυκνώνει την εξέλιξη 100.000 ετών σε μία παράσταση. Ιχνηλατεί ένα μονοπάτι που ξεκινάει από τις ορμές των προ-ανθρωποειδών ζώων και καταλήγει στο σύγχρονο άνθρωπο, που 'πασχίζει να συνδυάσει σε ένα ενιαίο σύνολο τις συγκρουσιακές διαστάσεις του εαυτού του' [55]. Οι χορευτές δημιουργούν διαδραστικές τρισδιάστατες εικόνες σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση κάμερας ανίχνευσης κίνησης. [v.16]

Η ομάδα χρησιμοποιεί μία κάμερα ανίχνευσης κίνησης, ώστε το λογισμικό EyesWeb να δημιουργεί ένα σκελετό 12 σημείων που ακολουθεί το σχήμα των σωμάτων των χορευτών. Η θέση και η τροχιά κάθε σημείου περνά στο πρόγραμμα Isadora που δημιουργεί οπτικές εικόνες και διαχειρίζεται τις ακουστικές προοπτικές με βάση την κίνηση των τεχνητών σκελετών.

Οι ζωντανές αφαιρετικές εικόνες, με κλιμάκωση στους τόνους του γκρι είναι το βασικό του μοτίβο - σπασμένες λωρίδες, οριζόντιες και κατακόρυφες, καλλιγραφικές ραβδώσεις, κατασκευές σχεδιασμένες με πολύ λεπτή γραμμή ώστε να μοιάζουν με φουτουριστικές αρχιτεκτονικές εικόνες.

Η επιλογή των δημιουργών ως προς το θέμα που διαπραγματεύονται η παράσταση, η εξέλιξη του ανθρώπινου είδους, χαρακτηρίστηκε ως "τρομακτικό σενάριο" για το χορό, ειδικά με μία χορογραφία που όπως έγραψαν οι κριτικές στερείται έναντι των εμπνευσμένων τεχνολογικών εφαρμογών. Παρόλα αυτά οι εφαρμογές της ομάδας αποτελούν σημαντικές και υποσχόμενες προσεγγίσεις στο χώρο. [v.14] [v.15] Π4



"The Jew of Malta" (2002)



Το *The Jew of Malta* ήταν μία παραγωγή για την οποία συνεργάστηκαν οι Joachim Sauter(art+com), Andre Werner, Buno Staubach, και το Center for Art and Media και παρουσιάστηκε στην Opera Biennale 2002 στο Μόναχο. Η πλοκή του έργου έχει να κάνει με μία πραγματική ιστορία θρησκευτικής διαμάχης με βασικό χαρακτήρα τον Βαραβά, έναν πλούσιο εβραίο έμπορο, ιδιαίτερα αντιπαθή στη Βρετανία. Όταν οι οθωμανοί απαιτούν φόρο υποτέλειας, ο άρχοντας της Μάλτας ικανοποιεί το αίτημά τους εκμεταλλευόμενος τον πλούτο του Βαραβά. Ο τελευταίος, οργισμένος, δολοπλοκεί με στόχο την γνωστοποίηση των πεπραγμένων του άρχοντα, στη συνέχεια βοηθάει τους Οθωμανούς στην κατάκτηση της Μάλτας, όπου και τον κηρύσσουν κυβερνήτη. Στη συνέχεια συμπράττει με τον τοπικό στρατό για την εξουδετέρωση των κατακτητών. Στο τέλος όμως, οι Μαλτέζοι τον δολοφονούν για να επαναποκτήσουν τον έλεγχο του νησιού.

Η παραγωγή χρησιμοποιεί ψηφιακά σκηνικά και παραγόμενα σε πραγματικό χρόνο από ηλεκτρονικό υπολογιστή κουστούμια: το σκηνικό αποτελείται από τρεις οπίσθια προβολής οθόνες, στις οποίες προβάλλονται πλάνα ενός τρισδιάστατου μοντέλου. Τα σκηνικά και τα κουστούμια είναι πλήρως δημιουργημένα από διαδραστικές προβολές. Ο πραγματικός χώρος με τον εικονικό/προβαλλόμενο συνδέονται σε πραγματικό χρόνο μέσω του βασικού χαρακτήρα του έργου. Οι κινήσεις και οι χειρονομίες του καταχωρούνται από τον υπολογιστή μέσω υπέρυθρης κάμερας: εντοπίζεται εάν διασχίσει προσδιορισμένα σημεία της σκηνής, επιτρέποντας μία άμεση συσχέτιση μεταξύ της ιστορίας και της αρχιτεκτονικής της σκηνής.

Τα κουστούμια ως παράγωγα υπολογιστή δημιουργούνταν από ένα ειδικά ανεπτυγμένο σύστημα ανίχνευσης θέσης και κίνησης, που παρήγαγε ψηφιακές μάσκες με πραγματικό χρόνο και πρόβαλλε τα "media κουστούμια" με ακρίβεια στους ερμηνευτές. Οι δυναμικές υφές των κουστουμιών αποτελούν μία δίοδο μεταξύ του εσωτερικού κόσμου των ερμηνευτών και της φαντασίας του θεατή.

Σύμφωνα με τους συντελεστές, ο στόχος του έργου ήταν να μεταφέρει το σκηνικό από την κλασική σταθερή του μορφή σε έναν νέο ανταποκρίσιμο και δυναμικό σχεδιασμό που παίζει το δικό του ζωτικό ρόλο στην όπερα,



ενισχυμένο από τη δραματική εξέλιξη της ιστορίας.

Το *The Jew of Malta* είναι ένα σημαντικό έργο που επιτρέπει ενορατικότητα στις κοινωνικό-πολιτικές περίπλοκες συνθήκες της εποχής. Οι συνειρμοί του έργου εγκαθιδρύουν μία κατάσταση της φαντασίας που αντανακλά στην πολυσύνθετη κατάσταση της γεω-πολιτικής "ισορροπιών της δύναμης" σε εκείνη τη χρονική περίοδο καθώς επίσης και στην επιταχυνόμενη ορμή του επεκτεινόμενου διεθνούς εμπορίου.

Η τεχνολογία που έχει χρησιμοποιηθεί περιλαμβάνει συστήματα: ανίχνευσης bitmap εικόνων, αναγνώρισης χειρονομίας για σκηνικό σχεδιασμό (gesture recognition for stage design), φυσικής αναγνώρισης περιγράμματος για το σχεδιασμό κοστούμιών (physical contour recognition for costume design) [v.17]

6. MESSA DI VOCE



Το *Messa di Voce* (Ital., "placing the voice") είναι μία σειρά οπτικοακουστικών performance, στα οποία ο λόγος, η κραυγή και το τραγούδι μεταφράζονται σε πραγματικό χρόνο σε οπτικά δεδομένα μέσω ενός διαδραστικού λογισμικού οπτικοποίησης. Τα έργα προσεγγίζουν θέματα αφηρημένης επικοινωνίας, συναισθητικών σχέσεων, γλώσσα καρτούν και εγγραφής συστημάτων, σε ένα πλαίσιο παιχνιδιάρικης και βιρτουόζικης οπτικοακουστικής αφήγησης. Η προσέγγιση βασίζεται στη διασταύρωση της ανθρώπινης και τεχνολογικής performance, συνδυάζοντας τις τεχνικές δύο ειδικών συνθετών πάνω στον αυτοσχεδιασμό με τις τελευταίες υπολογιστικές τεχνολογίες ανάλυσης πάνω στον οπτικό και ακουστικό τομέα. Ο σχεδιασμός σκοπεύει στη δημιουργία ερωτημάτων για το νόημα και το αποτέλεσμα των ήχων του λόγου και το περιβάλλον εμπύθισης της γλώσσας. [v.18][v.19]

"See you in Walhalla" (2006)



Το *See You in Walhalla* ήταν μία συνεργασία με αντικείμενο την έρευνα γύρω από την πρωτότυπη χρήση μέσων νέας τεχνολογίας με στόχο την πραγματοποίηση μιας δραματουργικά δομημένης παράστασης. Επρόκειτο για ένα ζωντανό τρισδιάστατο βίντεο-παιχνίδι, στο οποίο συμμετείχαν ταυτόχρονα τρεις απομακρυσμένοι μεταξύ τους performers (έναν avatar στη σκηνή, έναν παίκτη-εμπυχωτή και έναν τυχαίο περαστικό στη Σόφια και στο Άμστερνταμ αντίστοιχα), όπου εισάγονταν στο έργο μέσω web καμερών και παρακολουθούνταν από κοινό στις αντίστοιχες πόλεις). Την ίδια στιγμή, Το *See you in Walhalla* αναμεταδίδονταν ζωντανά στο ίντερνετ, όπου συνδεδεμένοι παίκτες μπορούσαν να προσφέρουν σχόλια και αντιδράσεις στους performers και στο παιχνίδι γενικά. Σκοπός του παιχνιδιού ήταν να οδηγηθεί ο ήρωας-avatar στο αστικό βιομηχανικό τοπίο, συντεθειμένο από ψηφιακά στοιχεία, με τελικό στόχο να επιβιώσει στην ένταση, την αποξένωση και την ψύχωση της σύγχρονης δυτικής πόλης.

Η performance διαπραγματευόταν την ιστορία μίας περιπλανώμενης γυναίκας σε ένα φανταστικό και δια-γεωγραφικό λαβύρινθο. Η ηρωίδα αποτελεί ένα εργαλείο έρευνας των κοινωνιών και των διαφορών στις ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις που υπάρχουν σε μία κοινή δυτική μητρόπολη.

Ο ερμηνευτής-παίκτης όσο εμπλέκεται στο παιχνίδι τόσο χάνει την αίσθηση της πραγματικότητας, ενώ ο ιδεατός του ήρωας (AVATAR) σταδιακά ανακτά μια αυξημένη ικανότητα αντίληψης και αντίδρασης, που συνθλίβεται από την καταπίεση και τους κανόνες καθώς και από τις φαντασμαγορικές εικόνες - τοπία που καθορίζουν τον ρυθμό της μεγαλούπολης. Όταν ο παίκτης αποκτά συνείδηση και αντιδρά, μία πτώση τάσης του ηλεκτρικού ρεύματος αφήνει τον παίκτη αντιμέτωπο με τον εαυτό του.

Το ταξίδι της ερμηνευτριας επί σκηνής παίρνει μια σχεδόν ονειρική ποιότητα, όπου κανείς δεν είναι ποτέ αρκετά βέβαιος εάν η ρύθμιση υπάρχει απλά για να λειτουργήσει ως σκηνικό για τα γεγονότα που πραγματοποιούνται ή είναι πραγματικά. Το παράδοξο αυτού του έργου είναι πως παρότι ο στόχος ήταν ένα πλήρως ανεπτυγμένο δραματικό γεγονός, το σημείο εκκίνησης ήταν ακριβώς το αντίθετο: ένα σύνολο μεταβλητών εργαλείων που υπήρχε η πρόθεση να χρησιμοποιηθούν. Οι μεταβλητές ήταν:



- τρεις απομακρυσμένοι αλλά συνδεδεμένοι performers
- ο έλεγχος του βίντεο και του ήχου μέσω διαδραστικού συστήματος από την ερμηνεία της σκηνης, η οποία είχε στα χέρια της τοποθετημένους αισθητήρες πίεσης
- κάμερες διαδικτύου για τη ζωντανή αναμετάδοση από τις απομακρυσμένες περιοχές
- προ-εγγεγραμμένο υλικό βίντεο από τοπία των τριών πόλεων, από καθημερινές διαδρομές. Η εγγραφή έγινε με τρεις κάμερες (οι δύο ακριανές υπό γωνία), έτσι ώστε στην προβολή στις οθόνες να αποφευχθούν πιθανές ραφές.

Η πρόκληση της ομάδας ήταν να βρεθεί μία λογική – και ένας ηθικός κώδικας εργασίας- που θα μεταμόρφωναν αυτές τις μεταβλητές σε μία χειροπιαστή και συγκεκριμένη performance. Ο σκηνικός χώρος περιείχε τρεις οθόνες οπίσθιας προβολής (οι δύο ακριανές υπό γωνία) με σκοπό τον αποκλεισμό σκιών και την δημιουργία μίας αισθητικής video-game.

Μία σημαντική πλευρά της νέας παραγωγής ήταν η συμμετοχή πολλών ανθρώπων, διαφορετικής ιδιότητας και καταγωγής, και μάλιστα εξ αποστάσεως το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, στη συγγραφή ενός σεναρίου της performance και η συμμετοχή στον προγραμματισμό του δικτυωμένου εικονικού περιβάλλοντος. Αξίζει να σημειωθεί πως ένα τέτοιο έργο ευρωπαϊκής συνεργασίας, που συνέδεε καλλιτέχνες και media arts κέντρα από παντού, διαμορφώνει τη διαδικασία του καθώς υφίσταται την οργανωτική, οικονομική, λογιστική και καλλιτεχνική δημιουργία, μέσα από μία σειρά συναντήσεων, συνεχών επικοινωνιών, μηνυμάτων, ιστοσελίδων και εργαστηρίων που συγκέντρωναν τα συμμετέχοντα μέλη. [56] [Π5]

B_ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ και ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΤΡΟΠΕΣ

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει έργα στα οποία η τεχνολογία εξυπηρετεί τεχνικές μη γραμμικής αφήγησης και διαδραστικών γραφικών στοιχείων που «υφαίνουν» τις **εναλλακτικές τροπές** στο σκελετό ενός θεατρικού έργου. Ο χώρος των performances παρέχει έναν μικρόκοσμο στον οποίο μπορεί η ιστορία του έργου να διαμορφωθεί σύμφωνα με την πρόταση του ακροατηρίου κατά τη διάρκεια της ζωντανής παράστασης.

the usable project

Το Τμήμα Θεάτρου στο Πανεπιστήμιο του Northwestern στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής πραγματοποίησε ένα θεατρικό δρώμενο, ως έναν τρόπο χαρτογράφησης της ανάπτυξης των στρατηγικών του σκηνικού χώρου για ένα πλούσιο σε μέσα σκηνικό περιβάλλον. Το θέμα του έργου διαπραγματευόταν την ιστορία του Jean Baptiste Pointe du Sable (1745 -1818), ευρύτερα γνωστός και ως «Ο πατέρας του Σικάγο». Ο Du Sable λέγεται ότι είναι ο πρώτος που εγκαταστάθηκε στην περιοχή που σήμερα είναι η πόλη του Σικάγο. Παρόλο που ο Du Sable παραμένει μία κεντρική φυσιογνωμία για το παρελθόν της πόλης, πολλές από τις λεπτομέρειές των εμπειριών της ζωής του δεν έχουν επίσημα καταγραφεί. Πολλές και διαφορετικές ιστορικές υποθέσεις αναφέρονται για την καταγωγή του και το οικογενειακό του υπόβαθρο, δημιουργώντας μία πολύπλοκη και θολή εικόνα για τη βιογραφία του. Το έργο πραγματοποιήθηκε κυρίως για κοινό σχολικής ηλικίας της τοπικής κοινωνίας, όπου και η ιστορία του χαρακτήρα

περιλαμβάνεται στις σπουδές τους.

Προτείνοντας στο κοινό διαφορετικές οπτικές του παρελθόντος, και προσπαθώντας να γεφυρωθούν τα κενά της καταγραφής της ζωής του, οι ερμηνευτές καλούν το κοινό να αντιληφθεί την περιπλοκότητα και τις λεπτές διαφορές της ιστορίας. Το κείμενο προσφέρει στο ακροατήριο τη δυνατότητα να επιλέξει μεταξύ διαφορετικών εκδοχών του έργου. Μετά από την δραματοποίηση μίας επιλογής, η ιστορία επιστρέφει σε ένα κεντρικό σημείο στο κείμενο, έτσι ώστε οι πληροφορίες που προκύπτουν από τις επιλογές που δεν επιλέγονται να μπορούν να μεταβιβαστούν στην ομάδα. Για να επιτευχθεί αυτό, δημιουργήθηκε μία βάση ενός ενοποιητικού πλαισίου παραγωγής με δυναμικά κολάζ εικόνων, τα οποία μπορούν να προστεθούν, να αναιρεθούν ή να συγκεντρωθούν εκ νέου κατά τη διάρκεια μιας σκηνής ή μιας ακολουθίας σκηνών. Ο στόχος ενός τέτοιου πολύπλευρου μοτίβου κολάζ είναι να δημιουργηθεί ένα από και πολυστρωματικό σκηνικό περιβάλλον εμπύθισης. Τα στοιχεία του κειμένου ρυθμίζονται συνεχώς για να τροποποιήσουν το καλλιτεχνικό και δραματουργικό περιεχόμενο, για να προσαρμοστούν καλύτερα στις μετακινήσεις των ηθοποιών στη σκηνή και για να μεγιστοποιήσουν τη θεατρική δυνατότητα του χώρου. [57]

Τρεις προβολείς προβάλλουν εικόνες σε μία κεντρική οθόνη στο πίσω μέρος του σκηνικού χώρου, αλλά και σε άλλες επιφάνειες του σκηνικού χώρου. Ο έλεγχος γίνεται από δύο χειριστές, οι οποίοι ανταποκρίνονται στις προτάσεις του κοινού. Αντί να παρέχεται ως συμπληρωματικό σκηνικό στοιχείο για τις δραστηριότητες των ηθοποιών, το προβαλλόμενο οπτικό κείμενο διαδραματίζει έναν ακέραιο ρόλο στη διατήρηση του διαδραστικού χαρακτήρα του σκηνικού περιβάλλοντος με την ενθάρρυνση των μελών του ακροατηρίου να αποφασίσουν σχετικά με την ισχύ του υλικού που παρουσιάζεται. [58] Κατά τη διάρκεια των παραστάσεων παρουσιάστηκαν διάφορα προβλήματα όπως πχ τα συστήματα των υπολογιστών δεν ανταποκρίθηκαν πλήρως στις απαιτήσεις του σχεδιασμού, με αποτέλεσμα τον προβληματικό συντονισμό μεταξύ των προβολών. Παρόλα αυτά πρόκειται για μία προσπάθεια που ενισχύει πρωτοποριακές προσεγγίσεις στη χρήση της τεχνολογίας, και μάλιστα στον εκπαιδευτικό χώρο, όπου η ανάγκη για νέες μεθόδους είναι από πολλούς αισθητή.

Γ. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ και MEDIA ACTORS

Η ανάπτυξη διαδραστικών συστημάτων έχει μεταξύ άλλων δημιουργήσει τους media actors: εικόνες, βίντεο, ήχος, λόγος, και αντικείμενα κειμένων ικανά να αποκριθούν στους ανθρώπους με έναν πιστευτό, αισθητικό και εκφραστικό και τρόπο. Σε αυτή την περίπτωση, μέσω αισθητήρων και πάλι, συλλέγονται δεδομένα από την απόκριση των ηθοποιών-χρηστών αλλά και του κοινού. Πρόκειται για παραγωγές όπου ένας από τους χαρακτήρες του έργου ερμηνεύεται αυτόνομα από ένα σύστημα υπολογιστή. Οι αυτοματοποιημένοι ηθοποιοί και τα αυτοματοποιημένα σκηνικά επιτρέπουν στις performances να επαναληφθούν με τα μέλη του ακροατηρίου να αναπαριστούν τους κύριους ρόλους, έχοντας την προσωπική άποψή τους για το έργο. Η εύκολη επανάληψη των παραστάσεων επιτρέπει στα μέλη του ακροατηρίου να πάρουν το ρόλο που διαδραματίζεται από τον ανθρώπινο ηθοποιό και να αναπαραστήσει (reenact) το έργο από «μέσα». Οι media actors είναι συντεθειμένοι σε τρία επίπεδα:

1. Το πραγματικό περιεχόμενο: μπορεί να είναι κείμενο, εικόνες, βίντεο, ήχος, λόγος, γραφικά.
2. Το αντιληπτικό επίπεδο, το οποίο είναι υπεύθυνο για την κατανόηση και την ερμηνεία των χειρονομιών και την κίνηση των performers.
3. Το χορογραφικό στοιχείο, το οποίο επιλέγει την πιο κατάλληλη

συμπεριφορά έκφρασης στο δεδομένο πλαίσιο. Το χορογραφικό στοιχείο είναι υπεύθυνο για την αυτόνομη συμπεριφορά του συνθετικού ηθοποιού.

Διαδραστικά περιβάλλοντα με αυτόνομους χαρακτήρες έχουν σχεδιαστεί και στο παρελθόν, αλλά δεν έχουν δοκιμαστεί ποτέ στο πλαίσιο ή από κοινού με τις δημόσιες performances. Διάφορα πειράματα που πραγματοποιούνται αποτελούν μέρος τρεχουσών ερευνών με στόχο την ανάπτυξη της τεχνολογίας για το θέατρο υπολογιστών και τα διαδραστικά περιβάλλοντα εμπύθισης. Για πολλές περιπτώσεις παραστάσεων, ένας χειριστής μαριονέτας που ελέγχει τον αυτοματοποιημένο χαρακτήρα θα ήταν τέλεια εφικτός και αποδεκτός. Εντούτοις, η παρουσία αυτοματοποιημένων ηθοποιών ανοίγει νέες προοπτικές για την αλληλεπίδραση του ακροατηρίου με έναν νέο τρόπο: η σκηνή μπορεί να μετασχηματιστεί σε ένα διαδραστικό χώρο όπου τα μέλη του ακροατηρίου μπορούν να αναπαραστήσουν την ιστορία του έργου, που αλληλεπιδρά με τον αυτοματοποιημένο ηθοποιό. Σε ένα πειραματικό σενάριο (*It/I*, MIT Laboratories), το έργο επεκτείνεται από το τελετουργικό γίνεσθαι της παράστασης σε έναν κόσμο που εξερευνιέται και που βιώνεται από έναν χρήστη.[58] Στο Media Lab του MIT επίσης έχει πραγματοποιηθεί μία ακόμα σχετική έρευνα όπου προτείνεται η δημιουργία πολυμεσικών αντικειμένων (media objects) με αντιληπτική ικανότητα, συμπεριφορά και προσωπικότητα. Το αποτέλεσμα είναι μια νέα μέθοδος "που βρίσκει τις εφαρμογές στα πολυμέσα, την ηλεκτρονική τέχνη, τη διαδραστική performance και την ψυχαγωγία." [59]

5.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σήμερα, σημαντικό κομμάτι των ερευνών επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ενός συστήματος δικτυωμένων ενοτήτων λογισμικού που λειτουργούν σε συμφωνία με τα παραδοσιακά συστήματα του θεάτρου, αποσκοπώντας στον έλεγχο του θεατρικού φωτισμού, του ήχου, της ψηφιακής εικόνας και βίντεο, και είναι κυρίως βασισμένα στη θέση, την κίνηση, τη φωνή των ηθοποιών κ.α. Υπάρχει μία πληθώρα προγραμμάτων που στοχεύουν σε πολυμεσικές εφαρμογές, καθένα από τα οποία προέρχεται από διαφορετικούς χώρους, όπως η γραφιστική, η μουσική, ο φωτισμός, ο προγραμματισμός κ.α. Τα λογισμικά που έχουν αναπτυχθεί βασίζονται σε προγράμματα ανοιχτού κώδικα.

Οι γλώσσες προγραμματισμού και τα ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης (IDE) δημιουργούνται για τις ψηφιακές τέχνες και τις κοινότητες εικαστικού σχεδιασμού. Τα προγράμματα αυτά χρησιμοποιούνται ως εργαλεία τα τελευταία χρόνια από συνθέτες, performers, σχεδιαστές λογισμικού, ερευνητές και καλλιτέχνες που ενδιαφέρονται για τη δημιουργία διαδραστικών λογισμικών. Κύρια χαρακτηριστικά τους είναι η σε πραγματικό χρόνο επεξεργασία γραφικών, βίντεο, και ήχου και η αλληλεπίδραση μεταξύ των στοιχείων που χειρίζονται. Ο έλεγχος των καλλιτεχνικών εγκαταστάσεων σε κάθε περίπτωση μπορεί να είναι αποτέλεσμα αυτοσχεδιασμού του χρήστη, όπως επίσης και αποτέλεσμα διάδρασης με αισθητήρες που έχουν τοποθετηθεί στον κατασκευασμένο 'σκηνικό' χώρο.

Στόχος των προγραμμάτων είναι αφενός να αποτελέσουν εργαλεία μίας διαδραστικής δημιουργικής διαδικασίας και αφετέρου να προσφέρουν στο χρήστη μία εύχρηστη διεπαφή για μία δυναμική συνεργασία. (π.χ. το προγραμματιστικό περιβάλλον 'processing'- παρέχει άμεση οπτική ανατροφοδότηση ακόμα και όταν χρησιμοποιείται σε παραγωγές πολλαπλής προβολής). Η άμεση απόκριση των μέσων σε απαιτητικές και γρήγορες εναλλαγές θέματος αποτελεί ένα ζωτικό θέμα ως προς την αντίληψη στην δράση.

Ο όρος διαδραστικά μέσα, αναφέρεται στους ήχους και τις εικόνες που είναι αποθηκευμένα, και που σε πολλές περιπτώσεις δημιουργούνται σε έναν υπολογιστή, ο οποίος τα παράγει ζωντανά ως απόκριση στις ενέργειες ενός performer. Σημαντικό κομμάτι της κατανόησης του όρου αποτελεί η διευκρίνιση σχετικά με το πώς τέτοια μέσα είναι διαφορετικά, ως προς τη λειτουργία τους, από τα παλαιότερα, μη διαδραστικά, «γραμμικά» μέσα.

Ο David Saltz προσδιορίζει τα διαδραστικά μέσα και επιχειρεί τον προσδιορισμό τους μέσα από τρία κρίσιμα χαρακτηριστικά γνώρισμα που τα διακρίνουν τα διαδραστικά μέσα από τα γραμμικά μέσα [60]:

1) Τυχαία πρόσβαση. Οι ψηφιακές τεχνολογίες (ακόμη και οι απλές όπως ο ήχος των CDs και τα DVDs) επιτρέπουν σχεδόν τη στιγμιαία μετακίνηση μεταξύ παρακείμενων τμημάτων των μέσων.

2) Μια αυθαίρετη σύνδεση μεταξύ της ενεργοποίησης (trigger) και της απόδοσης (output). Δεδομένου ότι οι υπολογιστές αποθηκεύουν και χειρίζονται ήχους, εικόνες, και όλα τις άλλα στο ίδιο σύστημα –ως δυαδικά πληροφορία- δεν υπάρχει καμία έμφυτη, μηχανική σύνδεση μεταξύ του περιεχόμενου των μέσων και του δεδομένου που το προκαλεί.

Ένας υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε είδος εισαγωγής (πληκτρολόγιο, ποντίκι, αισθητήρας αφής, ανιχνευτής κινήσεων, ή οτιδήποτε άλλο που μπορεί να τον τροφοδοτήσει με στοιχεία) για να προκαλέσει οποιοδήποτε είδος απόδοσης (ήχοι, εικόνες, φώτα, έλεγχος μηχανών). Επιπλέον, η εισαγωγή ενός μόνο δεδομένου μπορεί να προκαλέσει οποιοδήποτε αριθμό αποτελεσμάτων, επιτρέποντας τον ιδιαίτερα συντονισμένο έλεγχο των πολλαπλάσιων στοιχείων των μέσων.

3) Χειρισμός MEDIA. Το ισχυρότερο χαρακτηριστικό γνώρισμα των διαδραστικών μέσων πηγάζει από τη δυνατότητα δημιουργίας προγραμμάτων που χειρίζονται τις ψηφιακές πληροφορίες με βάση την εισαγωγή δεδομένων. Συνεπώς, η ενεργοποίηση δεν χρειάζεται να έχει μία αμετάβλητη, μία σχέση ένας προς ένα με τα μέσα που παράγει. Είναι εφικτό, με κατάλληλο προγραμματισμό, να προβάλλεται ένας διαφορετικός ήχος ή εικόνα ανάλογα με πόσο κοντά βρίσκονται οι δύο ερμηνευτές, ή πόσο δυνατά μιλούν, και το αποτέλεσμα να αλλάζει κατά τη διάρκεια του χρόνου. Ο υπολογιστής μπορεί όχι μόνο να επιλέξει τα ηχογραφημένα εκ των προτέρων τμήματα σύμφωνα με σύνθετους αλγορίθμους, αλλά μπορεί να παραγάγει μόνος του εξ ολοκλήρου νέους ήχους ή εικόνες.

κεφάλαιο 6

εικονική πραγματικότητα και θέατρο

6.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η χρήση της εικονικής πραγματικότητας σε μια πλήρως οργανωμένη θεατρική παραγωγή είναι μία πρακτική που τα τελευταία χρόνια απασχολεί τους ανθρώπους τόσο του θεάτρου όσο και της επιστήμης. Στο στάδιο της συνένωσης των παραστατικών τεχνών και της τεχνολογίας εμπύθισης σε πραγματικό χρόνο (εικονική πραγματικότητα ή VR) προκύπτουν διάφορα θέματα που τίθενται προς συζήτηση. Αφενός προκύπτει το ερώτημα με ποιον τρόπο θα μπορούσε η τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας να ενσωματωθεί σε μία θεατρική πράξη και αφετέρου πως θα βοηθούσε το κοινό να αποκτήσει νέα επίγνωση και καλύτερη κατανόηση της θεατρικής τέχνης. Η αρχική τεχνική εκτίμηση στον προγραμματισμό μίας τέτοιας παραγωγής επικεντρώνει στην ανάγκη επινόησης μιας πρακτικής μεθόδου παρουσίασης εικονικών περιβαλλόντων στο σύγχρονο ακροατήριο θεάτρου. Προκειμένου να βρεθεί μια κατάλληλη διεπαφή μεταξύ ακροατηρίου/ηθοποιών/εικονικού κόσμου, οι παραδοσιακές μέθοδοι της σκηνογραφίας αλλά και η χρήση της εικονικής πραγματικότητας πρέπει να εξεταστούν για οποιεσδήποτε ομοιότητες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και οποιεσδήποτε συγκρουόμενες διαφορές για τις οποίες θα πρέπει να βρεθούν συμβιβασμοί. Παρακάτω ακολουθεί μία περιορισμένη ανάλυση τέτοιων συσχετισμών που έχουν σημειωθεί σε παλαιότερες έρευνες.

- **Ομοιότητες θεάτρου και εικονικής πραγματικότητας**

Η κύρια ομοιότητα μεταξύ της VR και του θεάτρου είναι ότι και τα δύο εξαρτώνται από τη ζωντανή, ή τη σε πραγματικό χρόνο δράση. Η θεατρική πράξη για να διατηρήσει το ζωτικό στοιχείο της μορφής της, πρέπει να παίζεται ζωντανά με μια άμεση σχέση μεταξύ του ηθοποιού και του ακροατηρίου. Η εικονική πραγματικότητα είναι μία τεχνολογία την οποία ο χρήστης πρέπει επίσης να τη βιώνει σε πραγματικό χρόνο, καθώς παράγεται, διαφορετικά χάνει τη μοναδική ποιότητά της. Ένα άλλο κοινό χαρακτηριστικό της εικονικής πραγματικότητας και του θεάτρου είναι ότι και τα δύο καταλαμβάνουν τρισδιάστατο χώρο και τις περισσότερες φορές, στηρίζονται σε κάποια μορφή ψευδαισθησης για να προτείνουν τη μορφή του χώρου. Οι δύο 'κόσμοι', πραγματικός και εικονικός, πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να είναι πλοηγήσιμοι σε πραγματικό χρόνο καθώς το έργο εξελίσσεται. Αυτός ο υβριδικός εικονικός χώρος μίας performance μπορεί να είναι ένας συνδυασμός πραγματικού ή ψευδαισθητικού χώρου και να παραμείνει ακόμα πιστός στις αρχές και του θεάτρου και της εικονικής πραγματικότητας εφόσον παρουσιάζεται σε μία ζωντανή μορφή.

- **Διαφορές θεάτρου και εικονικής πραγματικότητας**

Το θέατρο είναι χαρακτηριστικά μια κοινωνική (communal) εμπειρία. Το ακροατήριο του είναι μια μεγάλη ομάδα ανθρώπων που μαζεύεται για να μοιραστεί μια εμπειρία και αυτό αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του. Αφ' ετέρου, η εικονική πραγματικότητα συχνότερα βιώνεται από ένα χρήστη, ή μια ομάδα δύο ή τριών. Η οθόνη-κράνος είναι ένα καλό παράδειγμα της τεχνολογίας εμπύθισης που περιορίζει την εμπειρία σε έναν χρήστη κάθε φορά. Ένα άλλο αντιπαραβαλλόμενο στοιχείο στην εικονική πραγματικότητα και το θέατρο είναι το θέμα ελέγχου. Στο θέατρο συνήθως υποτίθεται ότι ο έλεγχος μιας παράστασης στηρίζεται στους ηθοποιούς και την ομάδα τεχνικής υποστήριξης. Το ακροατήριο συνήθως ενεργεί ως δέκτης. Η διαδραστική φύση

της εικονικής πραγματικότητας, εντούτοις, συνήθως απαιτεί ο χρήστης που βλέπει τη σκηνή να έχει τον άμεσο έλεγχο της δράσης. Αυτή η αλληλεπίδραση παράγεται με την πλοήγηση μέσω του εικονικού κόσμου και συχνά με το χειρισμό των αντικειμένων μέσα σε εκείνο τον κόσμο μέσω των ειδικών συσκευών εισαγωγής, όπως τα ηλεκτρονικά γάντια. Προκύπτει λοιπόν και ένα ακόμα βασικό ερώτημα: σε μια διεπαφή εικονικής πραγματικότητας-θεάτρου, ποιος είναι ο χρήστης;

Είναι σαφές ότι μερικοί συμβιβασμοί μεταξύ της χαρακτηριστικής παραγωγής θεάτρου και της χαρακτηριστικής εφαρμογής της τεχνολογίας της εικονικής πραγματικότητας θα πρέπει να γίνουν για να λύσουν αυτές τις διαφορές. Και, δεδομένου ότι η επικέντρωση του προγράμματος ήταν να δημιουργηθεί ένα κομμάτι θεάτρου που ενισχύεται από την εικονική πραγματικότητα και η παραγωγή ενός έργου τέχνης εικονικής πραγματικότητας που χρησιμοποιεί τις θεατρικές μεθόδους, η προσπάθεια προσανατολίζεται σε εφαρμογές όπου οι θεατρικές συμβάσεις θα προηγούνται από τις πρακτικές της εικονικής πραγματικότητας.

Επομένως, η ενσωμάτωση της εικονικής πραγματικότητας σε μία θεατρική πράξη προϋποθέτει: ζωντανούς ηθοποιούς, συγχώνευση πραγματικών και εικονικών τρισδιάστατων χώρων, ακροατήριο που θα έχει τη δυνατότητα διατήρησης της ψευδαίσθησης της εμπύθισης όσο το δυνατόν περισσότερο, και ο έλεγχος θα ανήκει στο προσωπικό παραγωγής.

● **Εικονική Θεατρικότητα**

Με την εμπύθιση του ακροατηρίου μέσα σε αυτούς τους φυσικούς κόσμους καθίσταται η εμπειρία άμεση και ισχυρή. Κάθε μέλος του ακροατηρίου μπορεί να βιώσει προσωπικά τις δοκιμασίες των χαρακτήρων πιο έντονα από το να διατηρεί απλώς το ρόλο του παρατηρητή. Όπως σε οποιαδήποτε παραδοσιακή παραγωγή, είναι δυνατό να δημιουργηθεί μία συναισθηματική ταύτιση με τους χαρακτήρες βλέποντας το πώς αντιδρούν στις διάφορες καταστάσεις.

Ως μοντέλο εφαρμογής, μπορούμε να αναφέρουμε χαρακτηριστικά: δεδομένου ότι η δράση του έργου ξεκινάει, η σκηνή φαίνεται να εξαφανίζεται και να αντικαθίσταται από μια σειρά εικονικών κόσμων. Διαφορετικές σκηνές εμφανίζονται ως τρισδιάστατοι χώροι πίσω από τους ηθοποιούς. Σε μερικές περιπτώσεις, τα αντικείμενα φαίνεται να προκύπτουν από την οθόνη στο φυσικό χώρο της σκηνής. Το σημείο παρατήρησης οδηγείται με εναλλαγές μεταξύ εικονικού και φυσικού χώρου. Οι ηθοποιοί εμφανίζονται «να ταξιδεύουν» μέσα στον εμφανιζόμενο εικονικό κόσμο, και αυτή η μετακίνηση μέσα στον εικονικό κόσμο μπορεί να λάβει πολλές μορφές. Ενώ αντιπροσωπεύει μερικές φορές τη φυσική μετακίνηση των χαρακτήρων, συχνότερα απεικονίζει μία μεταβαλλόμενη ψυχική ή πνευματική κατάσταση των χαρακτήρων.

Η σκηνή

Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείται η εικονική πραγματικότητα, ο χώρος του θεάτρου καλύπτεται στο σύνολό του με μαύρο βελουτέ ύφασμα, τόσο στο χώρο της σκηνής, αλλά και πίσω από το ακροατήριο από κάθε πλευρά, αποβάλλοντας την εικόνα της δομής της σκηνής, έτσι ώστε να στρέφουν το ακροατήριο στην περιοχή του έργου και να ενισχύουν την παραίσθηση της βύθισης μέσα στον εικονικό κόσμο. Το πάτωμα καλύπτεται με μαύρο τάπητα για να δημιουργήσει ένα ήρεμο, σκοτεινό ουδέτερο πάτωμα και για να ελαχιστοποιήσει την ανάκλαση των φώτων από την οθόνη προβολής. Αμέσως πίσω από την πλατφόρμα βρίσκονται οι μαύρες οθόνες οπίσθιας προβολής. Πίσω από την οθόνη προβολής μπορεί να βρεθεί μια σειρά εξοπλισμού που ελέγχει τα συστήματα των υπολογιστών.

Στην εικονική πραγματικότητα, τα ειδικά εφέ *chroma-key* χρησιμοποιούνται για να εισάγουν τους ζωντανούς ηθοποιούς άμεσα στους εικονικούς κόσμους. Πίσω από τη σκηνή και πίσω από το μαύρο βελουτέ πλαίσιο, δημιουργείται ένα μικρό στούντιο, από το οποίο οργανώνονται και ελέγχονται τόσο τα οπτικά δεδομένα όσο και τα ηχητικά.

6.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΘΕΑΤΡΟ

1. GEORGE COATES

"Invisible Site: A Virtual Sho" (1991)



Το έργο αποτελείται από θραυσματικά επεισόδια μίας ιστορίας για μία γυναίκα, που υιοθετεί ένα χαρακτήρα από το έργο *The tempest*, και συνδέεται με μία σαδομαζοχιστική σχέση με έναν άντρα. Ένας χάκερ διαταράσσει τις φαντασιώσεις τους και τις αισθήσεις τους, μπλέκοντάς τους σε μία σειρά παραισθητικών περιπετειών, τις οποίες εμπνέεται από τη λογοτεχνία και τη δραματουργία. Η χρήση ελέγχου σε πραγματικό χρόνο των τρισδιάστατων τοπίων σε άμεση απόκριση στην κίνηση των ηθοποιών ήταν πρωτοποριακή.

Στο έργο αυτό δόθηκε στο κοινό για πρώτη φορά η ευκαιρία να παρακολουθήσει ένα τρισδιάστατο σκηνικό περιβάλλον με τη βοήθεια των ειδικών πολωτικών γυαλιών. Η απόδοση του σκηνικού περιβάλλοντος πραγματοποιούνταν με προβολή των σκηνικών και των εικόνων σε μία διάτρητη οθόνη διαστάσεων 30x60 πόδια. Οι ηθοποιοί ερμήνευαν πίσω από αυτήν την οθόνη αλλά μέσω ειδικών εφέ φωτισμού η οπτική απόδοση τους τοποθετούσε εντός του τρισδιάστατου περιβάλλοντος. Χαρακτηριστικές σκηνές του έργου αποτελεί η σκηνή όπου οι ηθοποιοί φαίνονταν να αιωρούνται εγκλωβισμένοι σε ένα τεράστιο κλουβί για πουλιά, και η εικόνα με έναν ερμηνευτή να είναι φυλακισμένος σε ένα βάζο με γάλα το οποίο στη συνέχεια φαίνεται να παγώνει.

2. INSTITUTE FOR THE EXPLORATION OF VIRTUAL REALITY(IEVR)- MARK REANY

Ο Mark Reany στις αρχές της δεκαετίας του 1990 χρησιμοποίησε πρώιμο ακόμα λογισμικό της εικονικής πραγματικότητας ως σκηνογραφικό εργαλείο στα πλαίσια της έρευνάς του σε συνεργασία με το Institute for the Exploration of Virtual Realities (ieVR) σε θεατρικές παραστάσεις. Το ieVR χρησιμοποίησε την τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας ως το πρώτιστο σκηνογραφικό μέσο με στόχο να επιτύχει την αίσθηση της εμπύθισης, την οποία ο Reany θεωρεί πως είναι η κεντρική ιδέα που εμπεριέχεται τόσο στην εικονική πραγματικότητα, όσο και στο θέατρο.

"The Adding Machine" (1995)



Το πρώτο έργο στο οποίο το ινστιτούτο εφάρμοσε την τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας ήταν το κλασσικό εξπρεσιονιστικό έργο του Elmer Rice, *The Adding Machine*. Το έργο επικεντρώνεται στην πορεία που ακολουθεί ο Mr. Zero καθώς προσπαθεί να βρει την ευτυχία μέσα σε μία μηχανοποιημένη κοινωνία. Η πρώτη παραγωγή του έργου έγινε το 1923, μία περίοδο χωρίς ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Περιέχει παρόλα αυτά τις έσχατες προβλέψεις της σύγχρονης εποχής της πληροφορίας. Η ομάδα υποστηρίζει πως με τη χρήση των υπολογιστών "όχι ως δύναμη απανθρωποποίησης αλλά ως ένα καλλιτεχνικό μέσο, η παραγωγή οφείλει να εικονογραφήσει την ιστορία του Rice ενώ ταυτοχρόνως να αγκαλιάσει και μία άλλη, πιο φιλική και ανθρωποκεντρική πλευρά της τεχνολογίας." [61]

Στην παράσταση οι ηθοποιοί ερμηνεύουν εμπρός από μία οθόνη οπίσθιας προβολής, όπου προβάλλονται στερεοσκοπικά πολωμένα τρισδιάστατα μοντέλα δημιουργημένα με το πρόγραμμα Virtus WalkThrough Pro, τα οποία το κοινό βλέπει με τη βοήθεια πολωτικών γυαλιών. Όπως και σε όλες τις εφαρμογές του ieVR η κίνηση και η περιήγηση στο εικονικό περιβάλλον πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο, υπό τον έλεγχο ενός τεχνικού. Ο τεχνικός με τη βοήθεια ενός πηδαλίου χειρός ή ενός ποντικιού κινείται στους χώρους ή αλλάζει το υπόβαθρο-περιβάλλοντα χώρο σε σχέση με τη σκηνική δράση των ερμηνευτών. Το στήσιμο ολοκληρώνεται με δύο ακόμα οθόνες προβολής που είχαν ακίνητα πλάνα τρισδιάστατων μοντέλων, τοποθετημένες σε γωνία 45 μοιρών στα πλαινά της κύριας προβολής, για να επιτευχθεί μεγαλύτερη αίσθηση εμπύθισης. Το εικονικό σκηνικό χρησιμοποιείται άλλοτε για την απόδοση ιμπρεσιονιστικών ή εξπρεσιονιστικών αναπαραστάσεων

τοποθεσιών, στις οποίες βρίσκονταν οι χαρακτήρες, άλλοτε για την αντανάκλαση ψυχολογικών στοιχείων, όπως οι ενδόμυχες σκέψεις και οι φόβοι του πρωταγωνιστή, Mr Zero.

"Wings" (1997)



Το έργο διαπραγματεύεται το φαινόμενο του εγκεφαλικού επεισοδίου και τη διαταραχή που μπορεί να προκαλέσει στην ομιλία. Ο κεντρικός χαρακτήρας, η Έμιλυ, η οποία είναι ένα αμάγαλμα ανθρώπων, θύματα του εγκεφαλικού αλλά και ανθρώπων που τους παρείχαν φροντίδα. Στην πραγματικότητα, οι ήχοι και οι εικόνες μέσα και έξω από την Έμιλυ όπως επίσης και ο ιδιωτικός της διάλογος συνδυάζονται - από τον ίδιο το συγγραφέα για να θέσουν το θέμα του υψηλού βαθμού αληθοφάνειας του χάους που προκαλεί ένα εγκεφαλικό επεισόδιο.

Σε αυτή την παραγωγή οι θεατές παρακολουθούν το έργο φορώντας τα ειδικό κράνος (head-mounted display) με τα οποία έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν τα μοντέλα της εικονικής πραγματικότητας και τους ερμηνευτές μαζί στη σκηνή. Η ποιότητα της εμπύθισης θεωρήθηκε ιδιαίτερα ικανοποιητική, και ο συνολικός σχεδιασμός είχε ως αποτέλεσμα την έντονη συναισθηματική συμμετοχή του κοινού στην πνευματική και ψυχική οδύνη της ηρώιδος, στην οποία την υπέβαλλε το εγκεφαλικό επεισόδιο.

«Σε μία παραγωγή με παραδοσιακά σκηνικά το κοινό θα ένιωθε συμπάθεια για την Έμιλυ βλέποντας την ταλαιπωρημένη και αβοήθητη. Με τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας το κοινό βιώνει το εγκεφαλικό μαζί της». Mark Reany[62]

Όπως περιγράφει και ο Steve Dixon, μία από τις πιο ενδιαφέρουσες σκηνές, στην οποία η χρήση της εικονικής πραγματικότητας απέδιδε με ιδιαίτερη αισθητική το κείμενο, ήταν η σκηνή της χιονόπτωσης: ενώ ένα παρόμοιο εφέ θα μπορούσε να αποδοθεί με μία σκηνική μηχανή χιονόπτωσης, η άυλη, αιθέρια υπέρθεση του εικονικού χιονιού στο υλικό σώμα της ηρώιδας δημιουργεί μία εικόνα που είναι περισσότερο ποιητική και διφορούμενη. Δημιουργεί το εύλογο ερώτημα στο κοινό για το εάν το χιόνι μία σκηνική αναπαράσταση του πραγματικού περιβάλλοντος της Έμιλυ ή της κατάστασης του μυαλού της ασθενούς.



"Machinal" (1999)



Το εξπρεσιονιστικό έργο, γραμμένο από τη Sophie Treadwell το 1928, είναι βασισμένο σε μια πραγματική δικαστική υπόθεση, που συγκλόνισε την αμερικανική κοινωνία στις αρχές του 20ού αιώνα. Το *Machinal* περιγράφει τη ζωή και την τραγική κατάληξη της Έλεν, μιας γυναίκας που η ζωή της ήταν αυστηρά προκαθορισμένη, απόλυτα σύμφωνη με τις επιταγές που η κοινωνία επέβαλλε στη γυναίκα, μια ζωή αυτοματοποιημένη σαν μια μηχανή. Προσπαθώντας απελπισμένα να αντισταθεί στον ασφυκτικό κλοιό, που οι άλλοι έχουν στήσει γύρω της, οδηγείται στο έγκλημα.

Τα βασικά σκηνογραφικά στοιχεία αποτελούνταν από την προβολή στερεοσκοπικών τρισδιάστατων μοντέλων από εικόνες εσωτερικών ή εξωτερικών τοπίων, αντικειμένων και σουρεαλιστικών μηχανών. Το έργο *Machinal* υιοθέτησε τη διαμόρφωση του σκηνικού χώρου του *The Adding Machine* με την κεντρική οθόνη οπίσθιας προβολής και δύο οθόνες εκατέρωθεν αυτής υπό γωνία και το κοινό να παρακολουθεί με πολωτικά στερεοσκοπικά γυαλιά.



κεφάλαιο 7

σκηνοθετικές στρατηγικές

Με την ενσωμάτωση των ψηφιακών μέσων στις θεατρικές σκηνοθεσίες, οι καλλιτέχνες πειραματίζονται με διάφορες τεχνικές, που άλλες φορές θραυσματοποιούν και παραλύουν το ανθρώπινο σώμα, το χρόνο, το χώρο και άλλες φορές ενοποιούν φυσικά, χωρικά και χρονικά νοήματα. Οι ψηφιακές εφαρμογές στο θέατρο ενίοτε χρησιμοποιούν τον χώρο της οθόνης για να τονίσουν μία εύκολα αντιληπτή διαφοροποίηση μεταξύ των σχετικών χρόνων και χώρων της σκηνής και της οθόνης, και άλλοτε επιχειρούν να τους ενώσουν και να δημιουργήσουν μία ψευδαίσθηση, ένα ενιαίο σύνολο χώρου και χρόνου.

Διαφαίνεται μία έντονη τάση των σκηνοθετών και των καλλιτεχνών του χώρου του θεάματος προς τον υβριδισμό των τεχνών. Οι πειραματισμοί στους οποίους προσανατολίζονται οι σκηνοθέτες, έχουν ως βάση τη μεταφορά του κέντρου από το σώμα του ηθοποιού, δημιουργώντας ένα «νέο σώμα», του οποίου τα μέλη είναι πραγματικά ή ψηφιακά.

Ειδικοί σημειολόγοι του θεάτρου έχουν επισημάνει πως η θεατρική παράσταση αποτελεί μία από τις πιο περίπλοκες μορφές επικοινωνίας και, από την περίοδο που προβολές έχουν ενσωματωθεί ως ένα ακόμα στοιχείο της παράστασης, η διαδικασία αποκωδικοποίησης από τους θεατές είναι πιο απαιτητική. Πιο συγκεκριμένα, το κοινό προσπαθεί να αποκωδικοποιήσει εγκεφαλικά, προκειμένου να αποκτήσει μία συνολική αντίληψη, είτε διατυπώνοντας μια διαλογική σχέση μεταξύ της προβαλλόμενης εικόνας και των ερμηνευτών (Α σε αντίθεση/σχέση με το Β), είτε εγκαθιδρύοντας έναν προσθετικό συνδυασμό που έχει ως αποτέλεσμα κάτι καινούργιο, έστω Γ. [63]

Στις περισσότερες περιπτώσεις, και ανεξάρτητα από τη στρατηγική ή τη μεθοδολογία που ακολουθείται κάθε φορά, η στόχευση των καλλιτεχνών κατά το σχεδιασμό ενός πολυμεσικού έργου προσανατολίζεται περισσότερο στην υποκειμενική και εσωτερική διέγερση του θεατή παρά σε μία αντικειμενική και συνειδητή απόκριση που βασίζεται στη λογική νόηση.

7.1 ΣΚΗΝΟΘΕΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΩΡΟ

Η χρήση πολυμεσικών εφαρμογών στο θέατρο με την προβολή σε κινηματογραφικές οθόνες, σε βίντεο μόνιτορ ή σε άλλου τύπου επιφάνειες προβολής σκηνοθετούν/εξελισσονται σε επιπρόσθετους χώρους, αυτή τη φορά σε δύο διαστάσεις (ακόμα και όταν πρόκειται για προβολή τρισδιάστατων μοντέλων). Παρόλη την 'επιπεδότητα' της οθόνης, οι προβολές μπορούν υπό μία σημαντική οπτική να προσφέρουν πολύ περισσότερες πιθανότητες από τον τρισδιάστατο σκηνικό χώρο. Οι χώροι μορφοποιούνται, σωμαίνονται και μεταμορφώνονται, συχνά με ιλλιγγιώδη ταχύτητα και ιδιαίτερο θεατρικό αντίκτυπο.

- Οι προβολές μπορούν να έχουν αφηγηματική λειτουργία με τις ακολουθίες των προβαλλόμενων χώρων και αρχιτεκτονικών μορφών που κατ' ουσίαν συνδέουν τα γεγονότα. Στο *Needles and Opium* του Lepage, η παράλληλη αιώρηση του πρωταγωνιστή σε συνδυασμό με την κατακόρυφη μετακίνηση του πλάνου δίνουν την ψευδαίσθηση της πτώσης.
- Μία προβολή επίσης έχει τη δυνατότητα να αλλάξει το χώρο της τυπικής σκηνής για να δημιουργήσει ή να προκαλέσει διαφορετικές χωρικές τοποθεσίες και σχηματισμούς, ώστε να παρέχει το ανάλογο υπόβαθρο για την σκηνική δράση. Στο έργο *The Far Side of the Moon* (Lepage)

η κινηματογραφική απόδοση, και τα κινούμενα πανέλα δημιουργούν πολλές τοποθεσίες από αίθουσες διαλέξεων και γκαρνταρόμπες έως ανελκυστήρες και εσωτερικά αεροπλάνων. Στο *Anima* των 4dart το αρχιτεκτονικό σκηνικό μεταμορφώνεται, προσφέροντας διαφορετικό χωρικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο μεταφέρονται τα νοήματα.

- Οι ταυτόχρονες προβολές έχουν τη λειτουργία της συνένωσης διαφορετικών χωρικών περιβαλλόντων που η πραγματική τους απόσταση στο φυσικό περιβάλλον είναι μεγάλη. Τις περισσότερες φορές οι σκηνοθέτες το επιτυγχάνουν με την εισαγωγή εξωσκηνικών χώρων, ρεαλιστικών ή μη. Αυτό παρατηρείται στο 10 backwards και το ΑΩ, όπου οι ιστορίες που αφηγούνται αφορούν μακρινές ή 'απόμακρες' τοποθεσίες.
- Η ταυτόχρονη προβολή δίνει επίσης την δυνατότητα στον σκηνοθέτη να παραθέσει στοιχεία που συνενώνουν εννοιολογικά ένα συμβάν, εμπλουτίζοντας τα ερεθίσματα που λαμβάνει το κοινό, κάτι που συναντάται στο 'Allandeen' των The Builders Assosiation και το ΑΩ.
- Οι ψηφιακές προβολές έχουν τη δυνατότητα να εστιάζουν σε συγκεκριμένα πλάνα, να δημιουργούν εντάσεις ως προς την κλίμακα (αλλαγή προοπτικής και μεταμορφώνεται από πανοραμικά πλάνα σε κοντινά close-up) και τις διαφορετικές οπτικές γωνίες θέασης του ίδιου αντικειμένου/υποκειμένου. Με αυτόν τον τρόπο πλαισιώνεται στιγμιαία η οπτική αίσθηση και αντίληψη της σκηνικής πραγματικότητας. Στην προσπάθεια να θέσουν κάποια θεμελιώδη ζητήματα σχετικά με την ανθρώπινη φύση και εξέλιξη, η μεταμόρφωση των γραφικών ως προς την κλίμακα στο 16 [R]evolutions αποτελεί ένα ζωτικό υπόβαθρο, στο οποίο αναπτύσσεται η προβληματική: τη μία στιγμή το μοντέλο του DNA περιβάλλει απαλά τους ερμηνευτές ενώ αργότερα το ίδιο μεταμορφώνεται σε ένα τεράστιο κλουβί που κυματίζει και αναπνέει, καθώς "αγκαλιάζει" τις κινήσεις των χορευτών. Αντίστοιχα, τα αφηρημένα σχήματα στο *Needles and Opium* γίνονται οικεία φυσικά αντικείμενα. Η αλλαγή της κλίμακας μετά την αρχική εντύπωση για την εικόνα του κόσμου επαναφέρει την ισορροπία και θέτει τα πράγματα στην πραγματική τους κλίμακα.
- Στο ΑΩ η ταυτόχρονη προβολή πολλαπλών παρόμοιων δωματίων εντείνει την αίσθηση του απείρου, που είναι ένα από τα κύρια στοιχεία που πλαισιώνουν την αφηγηματική δομή της παράστασης ΑΩ
- Η αίσθηση της αιώρησης που αποτελεί ένα εννοιολογικό στοιχείο από την αρχαιότητα και αποτέλεσε ένα από τα οράματα των πρωτοποριακών κινημάτων του προηγούμενου αιώνα, είναι δυνατό να αποδοθεί με ιδιαίτερη ευαισθησία και με μία νέα αισθητική: σε ένα χώρο χωρίς βαρύτητα στο *The Far Side of the Moon*, αποδίδεται σε μία αντανακλόμενη υπό γωνία με ακρίβεια ώστε να επιτευχθεί εμβύθιση της πρηνούς θέσης φιγούρας του ερμηνευτή. [66] Η ίδια αίσθηση δημιουργήθηκε και στο *The Invisible Sho* του Coates, όπου με τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας σε μία σκηνή οι ηθοποιοί φαίνονταν να αιωρούνται μέσα σε ένα τεράστιο κλουβί για πουλιά. Επίσης, στο *Needles and Opium*, η πτώση του Lepage γίνεται ιδιαίτερα αισθητή με το κινηματογραφικό πλάνο να κινείται σε γρήγορη ταχύτητα προς τα κάτω.

Κατά τη χρήση των διαδραστικών συστημάτων, η δυνατότητα ελέγχου από τους ερμηνευτές προσδίδει αμεσότητα και υποστηρίζει τη δραματική δομή που συσχετίζει το χαρακτήρα με το περιβάλλοντα χώρο, ως προς την δύναμη μέσω του ελέγχου:

- Η αίσθηση του εγκλωβισμού με μοναδική προοπτική 'φωτός' από μία χαραμάδα, από μία λεπτή γραμμή φωτός, αποτελεί μία από τις καλύτερες στιγμές του 16[R]evolutions. Μία λεπτή γραμμή που παραμένει στο χώρο, η οποία άλλοτε είναι πιο πλατιά και άλλοτε πιο λεπτή ανάλογα με την προσπάθεια που καταβάλει ο ερμηνευτής (άνθρωπος), γραμμή της ζωής ή γραμμή της σκέψης. Η αίσθηση του εγκλωβισμού και της

παρακολούθησης στο *Kaspar* γίνεται ιδιαίτερα έντονη καθώς η απόκριση των σκηνογραφικών στοιχείων είναι άμεση με τη χρήση των διαδραστικών συστημάτων.

- Η τεχνικά και οπτικά ιδιαίτερη σκηνογραφική επιμέλεια που στηρίζεται στη ζωντανή παραγωγή των προβαλλόμενων στοιχείων στο *The Jew of Malta*, δημιουργεί μία αρχιτεκτονική που γίνεται όλο και περισσότερο ένα ερμηνευτικό κομμάτι του έργου. Από μία οπτική, η δυνατότητα ελέγχου του πρωταγωνιστή του προβαλλόμενου μοντέλου αποτελεί και μία μεταφορά της ισχύος του και της κοινωνικής του θέσης. Μάλιστα όταν ο Βαραβάς αρχίζει να χάνει το γόητρο και τη δύναμή του, αυτό αντικατοπτρίζεται στην αδύναμη πια διάδρασή του με το σκηνικό περιβάλλον.

Η εικονική πραγματικότητα, προτείνοντας την εμπύθιση του κοινού στις διαφορετικές τοποθεσίες στις οποίες εξελίσσεται η δράση (*Machinal*), υποστηρίζει και τεκμηριώνει το μεγάλο στοιχείο και τον πρωτεύοντα στόχο αυτής της τεχνολογίας.

7.2 ΣΚΗΝΟΘΕΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΡΟΝΟ

Ο χρόνος κατά τη διάρκεια τη ιστορία της ανθρωπότητας έχει μετρηθεί σύμφωνα με τις ανθρώπινες συμβάσεις και τους φυσικούς κύκλους, με τις διαφορετικές κοινωνίες να χρησιμοποιούν διαφορετικά σημεία αναφοράς για τη μέτρηση του κύκλου του χρόνου και τη μέτρηση της διάρκειάς του. Σύμφωνα με τη Sylviane Agacinski "η αντίληψη του χρόνου δεν είναι ούτε αυθεντική ούτε γίνεται να διαχωριστεί από τα εμπειρικά περιεχόμενα που τη δομούν" [64]. Ο Paul Virilio στο βιβλίο του *The Lost Dimensions* υποστηρίζει πως ο πολιτισμός των υπολογιστών (computer culture) δεν εξαλείφει το χρόνο αλλά τονίζει τον εφήμερο, επαναλαμβανόμενο και μόνιμο παρόντα χρόνο: "Ο χρόνος των υπολογιστών βοηθάει στη δόμηση μίας μόνιμης παρούσας, απέραντης άχρονης έντασης." [65]

Η ελαστικότητα του χρόνου αποτελεί και ένα από τα πιο θεμελιώδη στοιχεία του θεάτρου και των παραστατικών τεχνών γενικά, είτε αυτές είναι παραδοσιακές, είτε είναι πρωτοποριακές, είτε ψηφιακής μορφής και σε αυτήν στηρίζεται η σκηνοθετική μεταφορά. Το κοινό όχι μόνο δέχεται το συμβολισμό του χωροχρόνου, αλλά είναι κοινή αντίληψη πως η η δέσμια αίσθηση του κοινού για το χρόνο είναι βαθιά συσχετισμένη με το ρυθμό, τη δυναμική και τη δραματολογία ενός περιστατικού που εξελίσσεται. Στις θεατρικές παραγωγές που γίνεται χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας, η ελαστικότητα στην έννοια του χρόνου προσδίδεται ανάλογα με το νόημα και το περιεχόμενο είτε συμπυκνώνοντας χρονικές περιόδους, είτε παγώνοντας στιγμές, είτε παρουσιάζοντας παράλληλες χρονικότητες. Το ζωντανό και το εικονικό συνδυάζονται για να δραματοποιήσουν την εμπειρία της ύπαρξης και λειτουργίας έξω από το χρόνο, με πολλαπλές δυνατότητες απόδοσης.

- Η ταυτόχρονη εναλλαγή των σκηνικών στοιχείων στα έργα του Robert Wilson και οι αργές μεταβάσεις από τη μία σκηνή στην άλλη αποτελούν ένα εργαλείο ενοποίησης του χρόνου, όπως π.χ. στο *Peer Gynt* όπου έχει προηγηθεί περικοπή σκηνών ως προς το γραπτό κείμενο του Ίψεν.
- Στο έργο των La fura dels Baus *F@ust 3* επιτυγχάνεται ο εμπλουτισμός των ερεθισμάτων, που συμβάλλουν στη μη γραμμική εξέλιξη της δράσης.
- Η χρήση των ψηφιακών προβολών ενέτεινε την συμπύκνωση του χρόνου ως προς τις χωρικές αποστάσεις στο *Jet lag* των the Buiders Association.
- Μία δεύτερη ανάγνωση των χαρακτήρων αποτελεί εν μέρει η χρήση των προβολών στο έργο των wooster group *TO YOU, THE BIRDIE! (Phèdre)*. Η κινούμενη εικόνα που παρουσιάζει εναλλακτικές δράσεις των ερμηνευτών, δημιουργεί ένα ευρύτερο πλαίσιο κατανόησης και αντίληψης

Η αρμονική σύνθεση των στοιχείων μίας ζωντανής παράστασης και της χρονικά ανεξάρτητης ψηφιακής εικόνας δημιουργεί ένα συναίσθημα όχι ενός χρόνου που μένει σταθερό ή που πηγαίνει εμπρός και πίσω, αλλά μάλλον μίας αίσθησης πέραν του χρόνου (extratemporal) που προτείνει μετατόπιση από μία χρονική στιγμή σε μία κατάσταση έξω από το χρόνο. [69]

των χαρακτήρων, ακόμα και στην παρουσίαση ιδιαίτερων προσωπικών στιγμών.

- Οι συνιστώσες που συνδέουν το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον μπαίνουν σε μία ενδελεχή διερεύνηση κατά τη λεπτομερή ανάλυση των καθημερινών διαδικασιών και την ακριβή αναπαράσταση (replication), όπως αυτή του πρωινού γεύματος της Νικί στο *10 Backwards*, Blast Theory. Το θέμα του χρόνου, της μνήμης και της απώλειας αυτής, αποκτάει νέες προοπτικές στην εξερεύνηση των νοημάτων τους. Η τεχνολογία υποστηρίζει το κείμενο για να επανα-προσανατολιστεί το κοινό ως προς την αντίληψη του χρόνου μέσω των χρονικών εμπειριών της πρωταγωνίστριας μέσω των συνειδητών και ασυνειδητών λειτουργιών της αντίληψης. [66]
- Στο *E-Touching* των Palindrome απεικονίζονται όχι μόνο βήματα και έντονες χορογραφικές κινήσεις, αλλά και η συχνότητα της αναπνοής, το τέντωμα των μυών, που μετά δυσκολίας φαίνεται, και φευγαλέες σωματικές επαφές. Η σωματική επαφή, ακόμα και όταν πρόκειται για στιγμιαίο άγγιγμα αποδίδεται με ιδιαίτερη ένταση.
- Η παράλληλη προβολή των σχημάτων σε συνδυασμό με την αρμονική εναλλαγή τους δημιούργησε μια απόδοση που έδινε τη δυνατότητα στους ακροατές να αναπτύξουν τη δική τους προβληματική στο *Needles and Opium* του Lepage, γύρω από τα σχήματα και τη σχέση τους καθόλη τη ζωή του Wright, και να μελετήσουν τη σχέση μεταξύ της προσωπικής του εξέλιξης ως αρχιτέκτονα και των σημειωμένων αυτών σχημάτων.
- Στο *AΩ* η προβολή των εικόνων οπτικοποιεί λιγότερο ή περισσότερο περιγραφικά τις αυτοτελείς ιστορίες που παρουσιάζονται στο έργο, εντείνοντας την αίσθηση για την παροδικότητα του χρόνου.
- Η διαχείριση των βίντεοπροβολών από τη χορεύτρια στη σκηνή μέσω αισθητήρων, δημιουργεί έναν ενοποιητικό παράγοντα μεταξύ ζωντανής δράσης και προεγγεγραμμένου υλικού στο *See You In Walhalla*.

7.3 ΣΚΗΝΟΘΕΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΔΙΔΥΜΟ

Η ιδέα του δυαδικού αποτελεί μία ιδιαίτερη κραταιή έννοια στο χώρο της performance από τη έκδοση του "The Theatre and its double" του Antonin Artaud το 1938. Η μεταφορά έχει πλέον γίνει χειροπιαστή και ενεργή στο χώρο τόσο της θεωρίας όσο και της πρακτικής στην ψηφιακή performance. Η ιδέα του Artaud για το δίδυμο είναι ένα αρχέγονο και πνευματώδες όραμα ενός μετασχηματιζόμενου και υπερβατικού θεάτρου. Το κείμενο του Artaud επικαλείται εικόνες που παλαιότερα θεωρείται αδύνατο να ανέβουν στη σκηνή, αλλά σήμερα η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας δημιουργεί νέες συνθήκες για τους καλλιτέχνες θεάτρου ώστε κάτι τέτοιο να είναι δυνατό.

- Η χρήση των προβολών μπορεί να αποτελέσει μία δυνατή επίκληση της δυαδικότητας: ο πραγματικός ερμηνευτής με τον προβαλλόμενο εαυτό του, το αρσενικό και το θηλυκό, η διαιρεμένη ψυχή. Στο *F@ust 3.0* ο συνδυασμός της ζωντανής δράσης με τις προβαλλόμενες εικόνες - εκτός των προβληματικών σκηνών όπου το βίντεο έμοιαζε να συγκεντρώνει όλη την προσοχή- δημιουργούσε μία αίσθηση που πλαισιωνόταν από πολλαπλά νοήματα, ενέργεια με ένταση, οπτική αισθητική.
- Το πλαίσιο στο οποίο η ερμηνεύτρια και το ομοίωμά της στο *10 backwards* αντικατοπτρίζουν ο ένας το άλλο φαίνεται να είναι προσωπικό, αλλά συγχρόνως θεατρικό. Η έννοια του δυαδικού αποτελεί μία τεχνολογική αντανάκλαση της εμμονής της πρωταγωνίστριας Νικί, η οποία κινηματογραφεί τον εαυτό της σχεδόν εθιστικά, και το έργο παρεμβάλλεται από τα προσωπικά της "βίντεο-ημερολόγια", με βάση τα οποία πιθανολογεί και φαντασιώνεται το μέλλον της. Πρόκειται για μία δυνατή θεατρική τελετουργία, όπου η τεχνολογία και performance

συναντώνται πραγματικά και αποτελεσματικά.

- Η ενδελεχής προσπάθεια του Crowhurst στο *Jet lag* των the Builders Association για ακριβή απόδοση μίας ψευδούς πραγματικότητας δημιούργησε την εικόνα μέσα στην οποία εγκλωβίστηκε και τελικά παραδόθηκε. Παράλληλα, η ηλεκτρονική παρουσία του Crowhurst ως προς την εγκυρότητα της πραγματικότητας που παρουσιάζει αποτελεί μία ένδειξη της επικοινωνικής δύναμης που έχουν τα μέσα.
- Το ανθρώπινο ένστικτο που εναντιώνεται στη λογική εικονογραφείται στο *Anima* των 4dart, όπου ένας χαρακτήρας φαίνεται να μάχεται με τον άλλο του εαυτό.

7.4 ΣΚΗΝΟΘΕΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΓΧΩΝΕΨΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ-ΦΑΝΤΑΣΙΑΚΟΥ

Η χρήση των ψηφιακών προβολών σε επιφάνειες της σκηνής επιτυγχάνουν το συνδυασμό μεταξύ του πραγματικού και του φαντασιακού, που σε πολλές παραστάσεις αποτελεί ζωτικό χαρακτηριστικό για την προβολή νοήματος.

- Οι μεγάλοι μεγέθους προβολές στο *F@ust 3.0* των La fura dels Baus λειτουργούν ως ένα από τα κλειδιά της παράστασης για να συμπληρώσουν τη δράση και να δημιουργήσουν εικονικούς κόσμους. Ο σκηνικός σχεδιασμός, που είναι αποτέλεσμα συνδυασμού των φυσικών στοιχείων και των προβολών στο χώρο, μετατρέπει τη σκηνή σε ένα χώρο όπου συνυπάρχουν εικόνες των ονείρων, της φαντασίας, και μίας πραγματικότητας παραμορφωμένης, εξυπηρετώντας τη δραματουργική πρόθεση. Οι προβολές στις ημιδιάφανες οθόνες λειτουργούν ως ένα τεχνητό επίπεδο, όπου το φανταστικό συναντά το πραγματικό στο *Anima* των 4dart. Η παρουσία των ψηφιακών, χαρακτήρων των οποίων η οντότητα παραμένει αμφισβητίσιμη, εμπλουτίζει την παράθεση ερεθισμάτων που έχουν να κάνουν με τη λειτουργία και την κατανόηση του ανθρώπινου είδους. Η σύγκρουση του πραγματικού με το εικονικό, που παρουσιάζεται επί σκηνής με τις προβολές, αντανακλά και άλλες τάσεις: αυτές μεταξύ σώματος και ψυχής, μεταξύ του βιολογικού και του τεχνολογικού, μεταξύ του παρόντος και του παρελθόντος, μεταξύ του πραγματικού και του ονειρικού. "Το ANIMA υπενθυμίζει πως η ανθρωπότητα είναι εύθραυστη. Τα καταστρεπτικά ένστικτα δεν καθησυχάζουν για την επιβίωση του είδους, αλλά συγκεκριμένες πράξεις και συναισθήματα, με κατεύθυνση προς μία καλύτερη ευμάρεια ενισχύουν την αίσθηση της ανθρωπότητας." [67]
- Στο *The elephant vanishes*, το όνειρο, το κολύμπι, η αιώρηση, το διάβασμα και ο ύπνος είναι όλα ενδιάμεσες καταστάσεις στις οποίες οι χαρακτήρες επιστρέφουν διαρκώς. Η παραγωγή χρησιμοποιεί τα ψηφιακά μέσα ως θεατρικά ισοδύναμα που υπηρετούν το στόχο της ομάδας, την παράθεση ερεθισμάτων, καλώντας το κοινό να αναλογιστεί πάνω σε αυτό.
- Η εμπύθιση του κοινού με τη βοήθεια των ειδικών γυαλιών στο *The Adding Machine* και στο *Wings* δίνει τη δυνατότητα να βιώσουν εκ των έσω την πνευματική και ψυχολογική κατάσταση των πρωταγωνιστών στα δύο έργα που δημιουργήθηκαν με τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας. Η ατμόσφαιρα που δημιουργείται από το σχεδιασμό του σκηνικού φωτισμού αποτελεί την έκφραση του ασυνείδητου - σκέψεις και αισθήματα κρυμμένα ' αισθήματα που δε θα μπορούσαν να εκφραστούν με λέξεις, το φως τα υπονοεί. Τον ίδιο στόχο είχε και ο Coates στο *The Invisible Who*, όταν δημιουργούσε εικονογραφικά τρισδιάστατα μοντέλα που αναπαριστούσαν το κόσμο του φαντασιακού των δύο πρωταγωνιστών, έτσι ώστε να είναι δυνατόν το κοινό να έχει τη δυνατότητα να διακρίνει το 'χώρο' εξέλιξης της δράσης ως προς το περιεχόμενο του κειμένου.
- Η εικονική πραγματικότητα δίνει επίσης τα κρυφά κίνητρα της πρωταγωνίστριας για την απελπισμένη της απόφαση στο *Machinal*,

εικονογραφώντας αφαιρετικά τις σκέψεις και τα συναισθήματά της.

7.5 ΣΚΗΝΟΘΕΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΛΛΗΓΟΡΙΑ

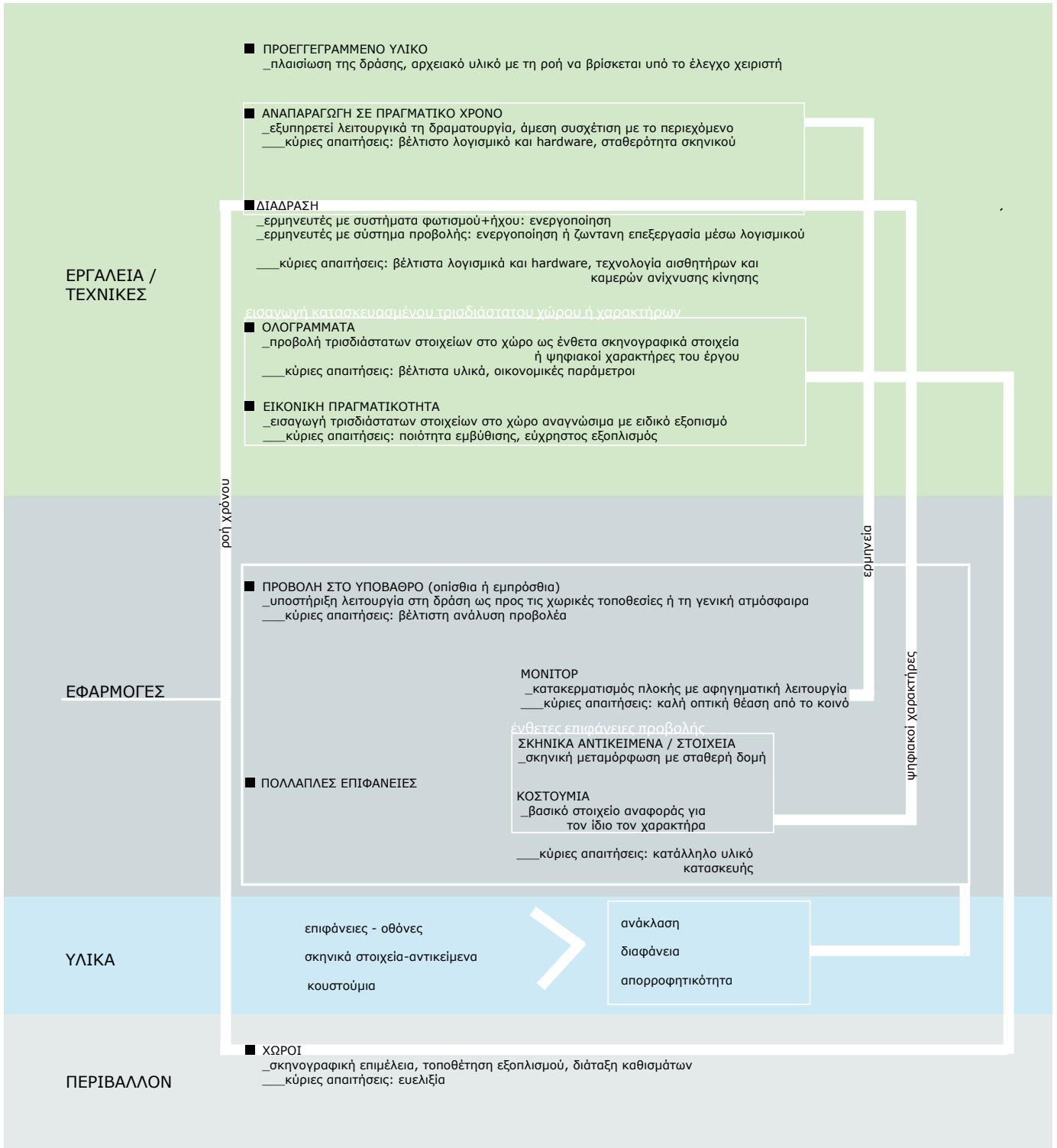
Τα ψηφιακά μέσα δίνουν τη δυνατότητα στους δημιουργούς να εκφράσουν μεταφορές και αλληγορίες που είτε συναντώνται σε κείμενα είτε αποτελούν το δομικό στοιχείο ενός νέου έργου. Οπουδήποτε λειτουργεί η έννοια της αλληγορίας, χρειάζεται και απαιτείται μια ειδική ανάγνωση για την αποκωδικοποίηση και την κατανόηση του πραγματικού νοήματος

- Η αλληγορία των συσχετισμών και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ατόμων σε μία οικογένεια και σε μία κοινωνία, ως προς το χωρικό και χρονικό πλαίσιο, αποδίδεται με ιδιαίτερη έμφαση μέσα από το έργο του The Gertrude Stein Repertory Theatre, όπου ο χαρακτήρας επι σκηνής συνίσταται από περισσότερους από έναν ερμηνευτές. Αυτό επιτυγχάνεται με ζωντανή αναμετάδοση απομακρυσμένων ερμηνευτών με την προβολή να γίνεται στα ενδυματολογικά στοιχεία των ηθοποιών επί σκηνής.
- Στο έργο των Palidrome *Jenseits der Schatten* το πολυμεσικό περιβάλλον υποστηρίζει τη σκηνοθετική πρόθεση να παρουσιάσει τον άνθρωπο ως 'meta-character' που ξεπερνά τις ιδιότητες της φυσικής παρουσίας και να υπερβαίνει τα όρια του αισθητού κόσμου.
- Η μεταβαλλόμενη προβολή στα κουστούμια των ερμηνευτών στο *The Jew of Malta*, δίνει τη δυνατότητα της εικονογράφησης ενός δευτέρου επιπέδου ανάγνωσης του έργου, απεικονίζοντας την κατάσταση και τα συναισθήματα των χαρακτήρων τη δεδομένη χρονική στιγμή. Πιο συγκεκριμένα, τη στιγμή που ο Βαραβάς προσεγγίζει τους εμπόρους και αμφιταλαντεύεται ως προς την απόφαση που θα πάρει, η προβολή στο δικό του κουστούμι γίνεται στιγμιαία όμοια με το δικό τους. Επίσης, όταν πια ο πρωταγωνιστής έχει αρχίσει να χάνει τη δύναμη της εξουσίας, το ψηφιακό σκηνικό περιβάλλον παύει να ανταποκρίνεται με την ίδια αμεσότητα στις κινήσεις του.
- Στο *16[R]evolutions* οι χορευτές ερμηνεύουν μπροστά και μέσα στα προβαλλόμενα μοτίβα, μερικές φορές ρίχνοντας μαύρες ή άσπρες σκιάς. Οι λωρίδες και οι γραμμές στα σώματά τους είναι τόσο ζωηρές που μοιάζουν με κουστούμια που ρέουν. Καθώς κινούνται, τα σώματά τους δημιουργούν συνεχείς μεταβολές στην περιοχή, και παράξενες και εντυπωσιακές ανθρώπινες φιγούρες αντικατοπτρίζουν τις κινήσεις τους.

Μία ειδική κατηγορία αποτελεί το παράδειγμα του έργου *The usable Project* όπου η ομάδα στόχευε στην εναλλακτική τροπή της ιστορίας. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως σε αυτήν τη περίπτωση η διάδραση αποκτά ένα ευρύτερο νόημα, όπου η συμμετοχή του κοινού αποτελεί ζωτικό στοιχείο για την εξέλιξη του έργου, διαδικασία που το συσχετίζει περισσότερο με εικαστικές εγκαταστάσεις ή performances.

κεφάλαιο 8

ταξινόμηση γενικών σκηνοθετικών στρατηγικών



Στα πλαίσια της έρευνας επιχειρείται μία πρώτη ταξινόμηση των γενικών σκηνοθετικών στρατηγικών με επίκεντρο τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται από τις καλλιτεχνικές ομάδες στην παραγωγή παραστάσεων με ψηφιακή τεχνολογία. Πιο συγκεκριμένα, η ταξινόμηση προκύπτει από τους τρόπους και τις μεθόδους που τα εργαλεία-τεχνικές εφαρμόζονται στον περιβάλλοντα χώρο και τα υλικά με στόχο την υποστήριξη της δραματουργίας. Η ανάπτυξη κάθε στοιχείου του συστήματος που προκύπτει, συνοδεύεται από τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βέλτιστη αποδοτικότητά του. Σε κάθε περίπτωση, επειδή έχουμε να κάνουμε με προβολές ψηφιακής εικόνας, αναγκαία προϋπόθεση αποτελεί ο κατάλληλος φωτισμός έτσι ώστε να είναι αναγνώσιμο το προβαλλόμενο υλικό, αλλά και ένα ικανό χρονικό διάστημα προβών μέσα στο οποίο θα διαρθρωθεί μία ολοκληρωμένη δομή που λαμβάνει υπόψιν της όλες τις λειτουργίες των διαφορετικών παραμέτρων (χώρος, τεχνικό κομμάτι κλπ).

A) ΕΡΓΑΛΕΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Στην πρώτη κατηγορία εμπίπτουν τα τεχνικά εργαλεία και οι στρατηγικές διαχείρισής τους. Μέσα από την έρευνα που προηγήθηκε προκύπτουν πέντε υποκατηγορίες:

1. Προεγγεγραμμένο Υλικό

Η πιο απλή και πιο συνήθης χρήση ψηφιακής τεχνολογίας ως προς την οπτική πρόσληψη είναι η προβολή αρχειακού υλικού εικόνων ή βίντεο, δηλαδή εικόνες και βίντεο προεγγεγραμμένα και προκαθορισμένα, που πλαισιώνουν τη ζωντανή δράση, με τη ροή να βρίσκεται υπό τον έλεγχο ενός χειριστή.

2. Αναπαραγωγή σε πραγματικό χρόνο

Η χρήση των καμερών αναπαραγωγής σε πραγματικό χρόνο στην παραστασιακή δυναμική ενός έργου εξυπηρετεί λειτουργικά τη δραματουργία και συσχετίζεται άμεσα με το περιεχόμενο του έργου. Κύρια παράμετρος της εισαγωγής της κάμερας ζωντανής αναπαραγωγής αποτελεί η απόφαση για το χειρισμό της κάμερας (σταθερή ή στο χέρι) και ο τρόπος προβολής της ληφθείσας εικόνας (η/οι επιφάνεια/ες).

Οι βασικές απαιτήσεις του εργαλείου με στόχο την βέλτιστη απόδοση του μέσου είναι: ισχυρό λογισμικό και hardware που ανταποκρίνονται στις ανάγκες άμεσης αναπαραγωγής (ταχύτητα) και η σταθερότητα του σκηνοικού στην περίπτωση σταθερών καμερών ώστε να εξαλείφονται οι τυχόν δονήσεις από την κίνηση των ερμηνευτών.

3. Διάδραση ερμηνευτών-συστήματος

Η χρήση διαδραστικών συστημάτων προϋποθέτει μία ολιστική σχεδίαση που λαμβάνει υπόψη εξ αρχής τόσο τις σκηνοθετικές όσο και τις τεχνικές προοπτικές. Μπορούμε να διαχωρίσουμε τις διαδραστικές εφαρμογές σε δύο υποκατηγορίες:

- a. διάδραση μεταξύ ερμηνευτών και συστήματος φωτισμού και ήχου: η εφαρμογή περιλαμβάνει την τοποθέτηση αισθητήρων στα σκηνικά αντικείμενα που ενεργοποιούνται από την αντίστοιχη κίνηση των ερμηνευτών ή κάμερες ανίχνευσης κίνησης με αποτέλεσμα την άμεση απόκριση του φωτισμού και του ήχου. Ένα ζήτημα που προκύπτει από την εφαρμογή ψηφιακών συστημάτων αφορά τον 'ανταγωνισμό' ανθρώπου-μηχανής, δηλαδή τη χρήση υπολογιστικών συστημάτων εις

βάρος θέσεων εργασίας χειριστών. Μία θετική προοπτική σε αυτήν την αντιπαράθεση προκύπτει από τον προσανατολισμό και την κατάρτιση των ειδικών σε καινούργια συστήματα φωτισμού και ήχου, με στόχευση τη δημιουργία παραστάσεων που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των σύγχρονων θεαμάτων.

β. διάδραση μεταξύ ερμηνευτών και συστημάτων προβολής: πρόκειται για την εφαρμογή διαδραστικών συστημάτων που περιλαμβάνουν την άμεση απόκριση ψηφιακών προβολών στην κίνηση των ερμηνευτών με τη χρήση αισθητήρων ή καμερών ανίχνευσης κίνησης. Οι προβολές είναι είτε προεγγεγραμμένο υλικό είτε προκύπτουν μέσω επεξεργασίας από ειδικά λογισμικά.

Οι απαιτήσεις κυρίως στο τεχνικό κομμάτι είναι μεγάλες. Τα λογισμικά και το hardware αποτελούν τις δύο περιοχές για τις οποίες πρέπει να υπάρχει πιστοποίηση απόδοσης σύμφωνα με τις σκηνοθετικές προδιαγραφές.

4. Ολογράμματα

Τα ολογράμματα αποτελούν μία ανερχόμενη τεχνική στο χώρο των παραστατικών τεχνών. Πρόκειται για τεχνολογικά εργαλεία και εφαρμογές υψηλού επιπέδου που περιλαμβάνουν προβολή τρισδιάστατων στοιχείων στο χώρο και αυτή τη στιγμή αποτελούν ερευνητικό αντικείμενο σε ακαδημαϊκούς χώρους, στη διαφήμιση και εταιρίες παραγωγής.

Ο βασικός τύπος ολογραφικού βίντεο προηγμένης τεχνολογίας είναι μια τρισδιάστατη κινούμενη εικόνα που προβάλλεται σε έναν (κυβικό ή σφαιρικό) όγκο από διαφανές υλικό. Η δημιουργία ολογραφικών βίντεο πραγματοποιείται με την αποστολή φωτός λέιζερ μέσω ενός νιοβίου-λίθιου κυματοδηγού (niobate lithium waveguide) που καλύπτεται από πιεζοηλεκτρικό υλικό. Ένας διαμορφωτής συχνότητας ραδιοκυμάτων μετατρέπει το σήμα του βίντεο σε κίνηση του πιεζοηλεκτρικού υλικού έτσι ώστε να αλλάζει την κατεύθυνση της ακτίνας φωτός που το διαπερνάει. Όταν η ακτίνα προβάλλεται στον διαφανή όγκο, δημιουργεί το τρισδιάστατο κινούμενο μοντέλο. Μία άλλη τεχνική περιλαμβάνει την προβολή σε μία ανακλαστική επιφάνεια υπό γωνία, και τη χρήση ενός ειδικού ανακλαστικού διάφανου φόντου [foil] το οποίο δημιουργεί την ψευδαίσθηση του τρισδιάστατου μοντέλου.

Οι περισσότερες εφαρμογές είναι εν εξελίξει υπό μορφή εργαστηριακών πρωτοτύπων και ενδεχομένως να είναι διαθέσιμοι στο εμπόριο μέσα στα επόμενα έτη, ενώ άλλες ήδη χρησιμοποιούνται σε διάφορες σκηνικές παρουσιάσεις (ομιλίες, σόου μόδας κτ). Η χρήση τους αφορά μία προσέγγιση που επιδρά στη διαμόρφωση του σκηνικού χώρου. Στην ουσία πρόκειται για εμφάνιση κατασκευασμένων τρισδιάστατων μοντέλων στο φυσικό χώρο, ως ένθετα σκηνογραφικά στοιχεία ή ως χαρακτήρες του έργου.

Μέσα στις μεγαλύτερες δυσκολίες της τεχνολογίας στην επιστήμη της ολογραφίας είναι η δημιουργία βέλτιστων υλικών για μεγάλους όγκους και γρήγορη πρόσβαση, που να εξασφαλίζουν ευαίσθητα οπτικά αποτελέσματα. Οι πιθανές συνθέσεις υλικών κυμαίνονται από φωτοχρωμικά και φωτοχημικά πολυμερή σώματα υψηλής ευαισθησίας, φωτοευαίσθητα κρύσταλλα όπως κρύσταλλα νιοβίου-λίθιου (niobate lithium), οργανικά φωτοπολυμερή υλικά και γυαλιά. Οι απαιτήσεις υλοποίησης σχετίζονται άμεσα με την έρευνα πάνω στην τεχνολογία, και αυτή τη στιγμή η οικονομική παράμετρος καθιστά τις εφαρμογές ιδιαίτερα δυσχερείς.

5. Εικονική Πραγματικότητα

Η χρήση της εικονικής πραγματικότητας στις παραστάσεις αφορά επίσης την

εισαγωγή τεχνητού / κατασκευασμένου τρισδιάστατου χώρου ή ψηφιακών χαρακτήρων στο σκηνικό χώρο. Η εφαρμογή αυτού του εργαλείου όπως προκύπτει από την έρευνα βρίσκεται ακόμα σε πειραματικό επίπεδο. Είναι αλήθεια πως ενώ τα περιβάλλοντα εμπύθισης εξελίσσονται με ταχύτατους ρυθμούς ακόμα δεν έχει επιτευχθεί η ομαλή και άρτια εικαστικά σύζευξη της εικονικής πραγματικότητας με τη ζωντανή δράση ερμηνευτών.

Τα ζητήματα που προκύπτουν σχετίζονται με το θέμα ελέγχου, την ποιότητα εμπύθισης της προβολής και τον εξοπλισμό του κοινού. Τα δύο τελευταία αποτελούν αντικείμενο έρευνας σε ακαδημαϊκές κοινότητες, καθώς αποτελούν ουσιαστικές παραμέτρους για την βέλτιστη πρόσληψη του κοινού.

B) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Με τον όρο εφαρμογές ορίζονται οι διαφορετικές διεπαφές μέσω των οποίων το ψηφιακό υλικό παρουσιάζεται στο σκηνικό χώρο.

1. Μεμονωμένη προβολή στο υπόβαθρο

Μέχρι πρόσφατα, η εφαρμογή των ψηφιακών προβολών αφορούσε κυρίως στην προβολή σε μία επιφάνεια-οθόνη στο υπόβαθρο της σκηνής με υποστηρικτική λειτουργία στη δράσης είτε ως προς τις χωρικές τοποθεσίες είτε ως προς τη γενική ατμόσφαιρα του έργου. Η προβολή σε οθόνη στο πίσω μέρος της σκηνής δύναται να είναι οπίσθια ή εμπρόσθια, ανάλογα με το επιθυμητό εικαστικό αποτέλεσμα (δημιουργία σκιών) και συνεπάγεται ανάλογες απαιτήσεις για το υλικό της επιφάνειας-οθόνης και τη διαμόρφωση του παρασκηνιακού χώρου. Ανάλογα με το εργαλείο που χρησιμοποιείται (προεγγεγραμμένο υλικό, ζωντανή αναπαραγωγή, διάδραση) η προβολή εννοιολογείται διαφορετικά.

Βασική παράμετρος για την αποτελεσματική χρήση της προβολής είναι η βέλτιστη ανάλυση του προβολέα.

2. Πολλαπλές προβολές

Όπως προκύπτει από την έρευνα, ένα σημαντικό ποσοστό των καλλιτεχνών εφαρμόζουν προβολές σε πολλαπλές επιφάνειες, διασπώντας το δίπολο ζωντανή δράση-προβολή σε μία επιφάνεια (π.χ. στο υπόβαθρο) της οπτικής πρόσληψης. Οι πολλαπλές προβολές μέχρι σήμερα εφαρμόζονται με:

α. τη χρήση μόνιτορ: η αναμετάδοση κινούμενων ή μη εικόνων, προεγγεγραμμένου υλικού ή ζωντανή αναμετάδοση είναι συχνή και πολλές φορές αφορά στον κατακερματισμό της πλοκής **αλλά** συνδέονται λειτουργικά με την αφήγηση.

β. με την προβολή σε σκηνικά αντικείμενα / στοιχεία: η σκηνική μεταμόρφωση που επιφέρει η προβολή εικόνων ή βίντεο στα σκηνικά αντικείμενα είναι ίσως από τις πιο ενδιαφέρουσες εφαρμογές. Η προβολή, ανάλογα με το υλικό και το μέγεθος του αντικειμένου, αλλά ακόμα περισσότερο και την τεχνική που χρησιμοποιείται δημιουργεί συνεχώς διαφορετικά αφηγηματικά περιβάλλοντα διατηρώντας όμως μία σταθερή δομή, αυτή του φυσικού χώρου.

γ. με την προβολή σε κοστούμια: μία από τις πιο πρόσφατες καλλιτεχνικές προσεγγίσεις αποτελεί η προβολή εικόνων ή βίντεο στα κοστούμια των ερμηνευτών. Η ιδιαιτερότητα αυτών των εφαρμογών έγκειται στο γεγονός της δημιουργίας σε πραγματικό χρόνο ενός 'ψηφιακού χαρακτήρα', καθώς το κοστούμι αποτελεί βασικό στοιχείο αναφοράς

για τον ίδιο τον χαρακτήρα. Πρόκειται για μία εφαρμογή που είναι επί της ουσίας ζωτικό στοιχείο μίας παράστασης και έχει πολλές προοπτικές ανάπτυξης.

Η βασική προϋπόθεση για την βέλτιστη απόδοση των προβολών στα σκηνικά αντικείμενα και τα κοστούμια είναι η καταλληλότητα των υλικών κατασκευής.

Γ) ΥΛΙΚΑ

Πρόκειται για τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο κομμάτι της σκηνογραφικής επιμέλειας. Στην πραγματικότητα μιλάμε για τις επιφάνειες προβολής, τα σκηνογραφικά στοιχεία και αντικείμενα και τα κοστούμια. Ανάλογα με τον τύπο της προβολής επιλέγεται και το κατάλληλο υλικό.

Το περιεχόμενο της προβολής προσδιορίζει και την επιλογή του χρώματος της επιφάνειας στην οποία πραγματοποιείται η προβολή. Πιο συγκεκριμένα, μία λευκή επιφάνεια εξυπηρετεί μία προβολή σε φωτεινούς τόνους ενώ αντίστοιχα μία υπόλευκη ή γκριζα επιφάνεια είναι κατάλληλη για προβολή που περιλαμβάνει σκοτεινούς τόνους. Ένα άλλο θέμα που προκύπτει αφορά την ελάχιστη απορροφητικότητα του υλικού, καθώς πρόκειται για μία ιδιότητα που επηρεάζει την απόδοση.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά των υλικών αφορούν στο σύνολο της σκηνογραφικής επιμέλειας, δηλαδή τις επιφάνειες-οθόνες προβολής, τα κοστούμια και τα σκηνικά στοιχεία και αντικείμενα.

Σχετικά με συγκεκριμένες εφαρμογές, μπορεί συνοπτικά κάποιος να ορίσει αντίστοιχες προϋποθέσεις: οι οπίσθιες προβολές για παράδειγμα προϋποθέτουν μία ημιδιαφανή επιφάνεια-οθόνη, η χρήση της εικονικής πραγματικότητας προϋποθέτει ειδική κάλυψη του σκηνικού χώρου με το κατάλληλο υλικό, ενώ οι προβολές ολογραφικών βίντεο πραγματοποιούνται με ειδικά διάφανα πετάσματα

Ο σκηνικός χώρος που αποτελείται από κατασκευές και αντικείμενα αποτελεί ίσως και το πιο ενδιαφέρον πεδίο προς έρευνα, καθώς αποτελεί τον περιβάλλοντα χώρο της δράσης αλλά και των προβολών. Αποτελεί την ενιαία βάση στην οποία θεμελιώνεται η σύζευξη της ψηφιακής εικόνας με την πραγματικότητα-υλικότητα της δράσης. Κάθε επιφάνεια του περιβάλλοντος χώρου υποστηρίζει σκηνογραφικά τη δραματουργία και αποτελεί ουσιώδες παράγοντα της εικαστικής παρουσίασης. Στην έρευνα που προηγήθηκε, παρουσιάστηκε μία σειρά από αντικείμενα τα οποία ανά συνθήκας επιδέχονται προβολή κινούμενων ή σταθερών εικόνων. Οι ιδιότητες (ανάκλαση, απορροφητικότητα, διαφάνεια κ.α.) των υλικών των αντικειμένων είναι ιδιαίτερα σημαντικοί παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη έτσι ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό οπτικό αποτέλεσμα. Κύριο μέλημα στις σκηνογραφικές επιμέλειες αποτελεί η σωστή διαχείριση του χώρου που προκύπτει από την μεταμόρφωση των αντικειμένων και κατασκευών.

Είναι σαφές πως η επιλογή του υλικού της επιφάνειας αποτελεί σημαντική παράμετρο για τη συνολική απόδοση της χρήσης της ψηφιακής προβολής και ως εκ τούτου της παραστασιακής δυναμικής.

Δ) ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι χώροι που φιλοξενούν τις παραστάσεις είναι είτε θεατρικές σκηνές είτε

άλλοι χώροι που διαμορφώνεται ανάλογα. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας οι απαιτήσεις για τη χωρική διευθέτηση είναι συγκεκριμένες. Ζωτική σημασία για την ορθότερη αντίληψη του κοινού αποτελούν οι αποστάσεις και οι γωνίες θέασης της δράσης και της κάθε τύπου προβολής. Η ικανότητα μίας γενικής θέασης των διαδραματιζομένων επί σκηνής θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση, χωρίς όμως να εμπεριέχεται σε αυτή ως αναγκαία συνθήκη η συγκέντρωση του ενδιαφέροντος σε έναν πόλο.

Ανάλογα με τα εργαλεία και τις εφαρμογές διαμορφώνονται και οι αντίστοιχες προϋποθέσεις:

- σε εφαρμογές που περιλαμβάνουν οπίσθια προβολή απαιτείται βάθος χώρου πίσω από την επιφάνεια-οθόνη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται σωστή, χωρίς στρεβλώσεις, προβολή
- η χρήση κάμερας ή/και προβολέα ενίοτε ενσωματώνονται στη σκηνογραφική μεταφορά της παράστασης, γεγονός που επηρεάζει άμεσα την οργάνωση των σκηνογραφικών στοιχείων και απαιτεί κατάλληλες σχεδιαστικές λύσεις
- η τοποθέτηση μόνιτορ επί σκηνής συσχετίζεται άμεσα από το εύρος και την επιφάνεια του σκηνικού χώρου και τη διάταξη του κοινού
- η ειδική κάλυψη του περιβάλλοντος σκηνικού χώρου κατά την εφαρμογή της εικονικής πραγματικότητας δημιουργεί ένα υπόβαθρο βάση του οποίου οργανώνεται η δομή των σκηνικών επιφανειών και όγκων ενώ
- η προβολή ολογραφικών εικόνων και βίντεο, σε κάποιες σύγχρονες εφαρμογές απαιτεί μία ειδική διαμόρφωση μπροστά από τη σκηνή και μάλιστα σε ένα επίπεδο πιο χαμηλά, συνθήκη που περιορίζει τη διάταξη και τη θέση του κοινού.

Σε κάθε περίπτωση η τοποθέτηση του εξοπλισμού και η θέση των χειριστών επιζητεί μία σωστή διαχείριση και σχεδίαση του περιβάλλοντος χώρου. Συνεπάγεται λοιπόν, πως ο περιβάλλον χώρος φιλοξενίας είναι θεμιτό να έχει ευελιξία στη διαμόρφωση, έτσι ώστε να είναι ικανός να φιλοξενεί τις νέας μορφής παραστάσεις που κάνουν χρήση ψηφιακών μέσων. Το βάθος της σκηνής, η ευελιξία στην τοποθέτηση των καθισμάτων, όταν υπάρχουν, η αυξομείωση του μεγέθους της σκηνής άρα και της εγγύτητας κοινού-ερμηνευτών-προβολών και σαφώς η ακουστική του χώρου είναι ίσως τα πιο βασικά ζητήματα που θέτονται στο τραπέζι της συζήτησης.

Είναι θεμιτό να πει κανείς πως η ταξινόμηση των παραπάνω κατηγοριών στην ουσία δημιουργεί ένα σύστημα, του οποίου τα στοιχεία συσχετίζονται άμεσα ή έμμεσα. Ένα σύστημα που συνεχώς ανανεώνεται καθώς εξελίσσεται η τεχνολογία, και μαζί με αυτήν εξελίσσονται και οι στρατηγικές διαχείρισης. Ένα σύστημα που σε κάθε υλοποίηση αναζητά την ισορροπία μεταξύ εικαστικού, τεχνολογικού και πρακτικού, προϋποθέτοντας, όπως είναι λογικό, κάθε φορά ένα ελάχιστο χρονικό διάστημα για τις απαραίτητες ζυμώσεις με στόχο την ισχυροποίηση των σχέσεων που προκύπτουν.

συμπεράσματα

Η τεχνολογία είναι ένα μέσο για να επιτευχθεί ένας στόχος- να ειπωθεί μια συνεκτική ή μη ιστορία με περισσότερη φαντασία και όχι να είναι αυτή καθαυτή ο στόχος. Στο σύγχρονο θέατρο η προσπάθεια αυτή άλλοτε στέφεται με επιτυχία άλλοτε όχι. Η επικέντρωση της προσοχής βρίσκεται σε μερικές από τις διαθέσιμες επιλογές για τη σωστή αντιμετώπιση των θεωρητικών και πρακτικών προκλήσεων που προκύπτουν από την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη ζωντανή θεατρική δράση. Η συμβολή της έρευνας συνοψίζεται σε κάποια πρώτα συμπεράσματα που αφορούν στα διαφορετικά πεδία που εξετάστηκαν:

Ως προς τον πρώτο στόχο λοιπόν, που ήταν η έρευνα των τεχνολογικών στοιχείων που ενσωματώνονταν στο χώρο του θεάτρου μέσα από τις κοινωνικοπολιτικές συνθήκες κάθε εποχής, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα πως η χρήση της τεχνολογίας στο χώρο των παραστατικών τεχνών αποτελεί μία συνήθη πρακτική καθόλη τη διάρκεια της ιστορίας τους. Διαμέσου των αιώνων, και ανάλογα με τις κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες της εποχής, οι καλλιτέχνες του χώρου εφάρμοζαν τεχνικές που άρμοζαν στην αντίστοιχη δραματουργία, είτε για να πραγματοποιούν επί σκηνής τα θεία και μεταφυσικά στοιχεία, είτε για να δηλώσουν την απόρριψη του παρελθόντος, είτε για να υποδείξουν νέες προσεγγίσεις της τέχνης τους. Οι σύγχρονες πρακτικές αποτελούν συνέχεια αυτού του διαλόγου μεταξύ μέσων, περιεχομένου και παραστατικότητας, με τη δραματουργία και τις ποιοτικές και τεχνικές αξίες των τεχνολογικών μέσων να συσχετίζονται άμεσα.

Ζητούμενο της έρευνας ήταν επίσης η διερεύνηση του πλαισίου στο οποίο το θέατρο αποτελεί σήμερα μέσο επικοινωνίας και καλλιέργειας. Από τη μελέτη προκύπτει πως οι τεχνολογικές εξελίξεις διαδραματίζουν στην εποχή μας, όπως και σε κάθε εποχή, ένα σημαντικό ρόλο στην τρέχουσα διαδικασία του πολιτιστικού μετασχηματισμού. Ο μετασχηματισμός αυτός μετέχει ενεργά στον τρόπο που καταλαβαίνουμε και αλληλεπιδρούμε με τον κόσμο. Όσο η καλλιτεχνική πρακτική, στην περιπτώσή μας οι παραστατικές τέχνες, αναπτύσσει διάφορες προβληματικές σχετικά με τον αντίκτυπο της τεχνολογίας στην κοινωνία, μέσα από το δραματουργικό και το παραστασιακό περιεχόμενό της, υποστηρίζει και πρακτικά αυτήν την αλληλεπίδραση της κοινωνικής αλλαγής και τεχνολογίας. Το γεγονός αυτό είναι ζωτικής σημασίας για την καλλιέργεια των προσλαμβανουσών παραστάσεων του σύγχρονου ανθρώπου.

Στα πλαίσια της έρευνας πραγματοποιήθηκε επίσης η παρουσίαση παραστάσεων από σημαντικούς σύγχρονους καλλιτέχνες και ομάδες θεάτρου, που ως αντιπροσωπευτικά δείγματα, αποτέλεσαν τα εργαλεία για να προσεγγίσουμε τη σύγχρονη θεατρική σκηνή ως προς το οπτικό, αισθητικό και επικοινωνιακό αποτέλεσμα. Ένα πρώτο συμπέρασμα που προκύπτει είναι η επικράτηση μίας τάσης αναζήτησης από σκηνοθετικής άποψης, που οραματίζεται την πραγματική συγχώνευση των νέων εργαλείων στο παραστασιακό σώμα μίας παραγωγής, υποστηρίζοντας ενεργά τον πολιτισμικό ρόλο του θεάτρου. Σε δεύτερο επίπεδο, διακρίνεται το γεγονός πως ιδιαίτερα οι τεχνολογίες των ολογραμμάτων και της εικονικής πραγματικότητας μπορούν να ξεκλειδώσουν πολλά σενάρια, που οι συμβατικές φυσικές πρακτικές αδυνατούν να εξελίξουν: τα έπιπλα μπορούν να επιπλεύσουν, οι ηθοποιοί μπορούν να διαπεράσουν τους τοίχους, η εσωτερική πραγματικότητα των χαρακτήρων μπορεί να οπτικοποιηθεί. Οι δύο αυτές τεχνολογίες όσο εξελίσσονται δημιουργούν μία προσέγγιση των σκηνοθετικών στρατηγικών που εξερευνά εκ νέου και προσφέρει ένα ευρύ πεδίο δράσης για την εξωτερίκευση του φαντασιακού.

Επιδίωξη της έρευνας ήταν ακόμη ο εντοπισμός και η κατηγοριοποίηση των επιμέρους σκηνοθετικών στρατηγικών των βασικών πεδίων πάνω στα οποία εφαρμόζονται οι τεχνικές της ψηφιακής τεχνολογίας στο θέατρο. Σύμφωνα λοιπόν με την έρευνα αναγνωρίζονται ως τα πλέον συνήθη, σημαντικά και ενδιαφέροντα πεδία προς διερεύνηση οι έννοιες του χώρου και του χρόνου, η εν δυνάμει ύπαρξη του (ψηφιακού) διδύμου, η αλληγορία και η συγχώνευση πραγματικού-φανταστικού. Η κατηγοριοποίηση πρακτικών που πραγματεύτηκαν τα παραπάνω αποδεικνύει την πολυμορφία και την ποικιλία των σκηνοθετικών στρατηγικών και ευρημάτων που εφαρμόζονται επί σκηνής.

Με στόχο την ταξινόμηση με επίκεντρο τις μεθόδους με τις οποίες οι διάφορες τεχνικές εφαρμόζονται στον περιβάλλοντα χώρο και στα υλικά, με απώτερη στόχευση τη διερεύνηση των προϋποθέσεων, των συσχετίσεων και των κοινών αναφορών τους, οργανώθηκε μία διαγραμματική παράσταση που αναδεικνύει την ύπαρξη ενός ανοιχτού συστήματος κατά τη χρήση των ψηφιακών μέσων στις παραγωγές. Το σύστημα αυτό έχει στοιχεία τις εφαρμογές, τις τεχνικές, τα υλικά και τον περιβάλλοντα χώρο και μάλιστα, ανάλογα με τα ενεργά στοιχεία κάθε παραγωγής, αυτοοργανώνεται κάθε φορά προσανατολιζόμενο στην βέλτιστη και πιο ενδιαφέρουσα θεατρική δυναμική.

Τέλος, με την πρόθεση προσδιορισμού των αρχών αξιολόγησης της χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας στις παραστατικές τέχνες δημιουργήθηκε με ιδιαίτερη προσοχή μία ανοιχτή δομή κριτηρίων από εργαλεία που αφορούν κάποια αντικειμενικά στοιχεία αξιολόγησης ως προς την υλοποίηση των εφαρμογών. Άλλωστε, οι περιοχές από τις οποίες μπορούμε να αντλήσουμε τα νοήματα ώστε να δημιουργηθεί μία ακολουθία από αρχές αξιολόγησης ως προς το σχεδιασμό μιας θεατρικής παράστασης, είναι ετερογενείς. Το γεγονός αυτό βέβαια δεν αποτελεί απαραίτητα ανασταλτικό παράγοντα ούτε της υποκειμενικής ούτε της αντικειμενικής πρόσληψης του έργου από τους θεατές.

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- η ισορροπία, ανάλογα με το περιεχόμενο, μεταξύ ζωντανών ερμηνευτών και ψηφιακών μέσων είναι ένα θέμα ζωτικής σημασίας. Το ζητούμενο είναι να μην τεθεί το κοινό αντιμέτωπο σε μία διαμάχη μεταξύ ανθρώπου-μηχανής, αλλά να παραβρίσκεται σε έναν χώρο όπου αντιλαμβάνεται πως άνθρωπος και τεχνολογία συνεργάζονται για ένα καλλιτεχνικό έργο
- η εκ φύσεως διαφορετικότητα της δράσης στον τρισδιάστατο σκηνικό χώρο ως προς τη επίπεδη συνήθως επιφάνεια προβολής αποτελεί ένα στοιχείο για το συνδυασμό των δύο 'αντικειμένων'. Σε αυτή τη διαφορά εμπεριέχεται και η δύναμη του μέσου: άλλοτε δύναται να αποδώσει την αίσθηση του τρισδιάστατου χώρου εμπλουτίζοντας με εικόνες το φυσικό σκηνικό χώρο και άλλοτε να αποτελεί ένα παράθυρο σε έναν τεχνητό αλλά παρόντα κόσμο, επικοινωνώντας τα αντίστοιχα νοήματα. Η ανάδειξη των δύο αυτών ποιτήτων και η αρμονική συσχέτισή τους αποτελεί μία βασική αρχή για έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό και τη βέλτιστη απόδοση επί σκηνής
- η χρήση και η λειτουργία του τρισδιάστατου σκηνικού χώρου αποτελεί έναν ζωτικής σημασίας παράγοντα βάσει του οποίου μπορεί να αξιολογηθούν οι ψηφιακές εφαρμογές. Η δομή και η οργάνωση των σκηνικών στοιχείων καθώς και τα υλικά που επιλέγονται είναι σημαντικό να παρέχουν ένα φυσικό περιβάλλον που υποστηρίζει και να ενισχύει τις ψηφιακές προβολές οι οποίες υπό μία έννοια αποτελούν το άυλο σκηνογραφικό κομμάτι της παράστασης, δημιουργώντας το σωστό υπόβαθρο για την αντίστοιχη σκηνοθετική προσέγγιση

- ως προς το τεχνικό κομμάτι, είναι σαφές πως η απόδοση των προβολών επιτυγχάνεται στο μέγιστο δυνατό βαθμό όταν επικρατεί σκοτάδι. Η παράμετρος αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν από τη δημιουργική ομάδα προκειμένου να ενσωματώνονται αποτελεσματικά οι προβολές στο σώμα της θεατρικής πράξης
- η αμεσότητα της απόκρισης των συστημάτων και ο συντονισμός ζωντανών ερμηνευτών και ψηφιακής προβολής/φωτισμού/ήχου αποτελεί μία ακόμη αρχή βάσει της οποίας δύναται να αξιολογηθεί μία παράσταση, καθώς ο ρυθμός αποτελεί βασικό ποιοτικό στοιχείο της ροής της δράσης
- η βέλτιστη ποιότητα της εμπύθισης κατά στην εφαρμογή της εικονικής παραγωγικότητας και μάλιστα με τον πιο εύχρηστο εξοπλισμό είναι σίγουρα μία συνθήκη η οποία λαμβάνεται σοβαρά υπόψιν κατά την αξιολόγηση μίας αντίστοιχης παραγωγής
- η ευστοχία του σχεδιασμού του χώρου σε επίπεδο αρχιτεκτονικής (όταν δεν πρόκειται για τυπικούς χώρους θεάτρου) σε συνδυασμό με την οπτική θέαση του κοινού είναι πολύ σημαντική για την ορθή και ολοκληρωμένη πρόσληψη των ερεθισμάτων που εμπεριέχονται σε κάθε παραγωγή.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Με βάση τα παραπάνω, και ως προσωπική τοποθέτηση και συμβολή στον υβριδικό χώρο των παραστατικών τεχνών, ακολουθεί μια καταγραφή των βασικών κατευθύνσεων που αφορούν την υλοποίηση των ψηφιακών εφαρμογών στο θέατρο.

- Οτιδήποτε χρησιμοποιείται στη σκηνή θα πρέπει να αποτελεί ζωτικό και λειτουργικό στοιχείο είτε για την φυσική είτε για την ψυχολογική απόδοση του έργου. Οι προβολές κινούμενων ή μη εικόνων είναι αναγκαίο να βρίσκονται σε αρμονία με το βάθος του τρισδιάστατου της πραγματικής σκηνής. Οι επιλογές που αφορούν τη σκηνογραφική μεταφορά οφείλουν να εξυπηρετούν τη σκηνοθετική απόδοση.
- Η έρευνα στο χώρο της 'αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή' και της επιστήμης των υλικών μπορεί να χαρακτηριστεί ως απαραίτητος παράγοντας για την εξέλιξη του ψηφιακού θεάτρου. Η συνεργασία μεταξύ καλλιτεχνών και ερευνητών, όταν είναι προσανατολισμένη σε συγκεκριμένους στόχους απόδοσης της θεατρικής πράξης, υπόσχεται αξιόλογα αποτελέσματα και εκπλήξεις, τόσο στο χώρο των τεχνών όσο και στο χώρο της επιστήμης.
- Η αρμονική συνεργασία των μέσων με τους ζωντανούς ερμηνευτές είναι μία απαραίτητη προέκταση των ψηφιακών εφαρμογών στις παραστατικές τέχνες. Σε κάθε περίπτωση δημιουργείται ένα σύστημα το οποίο πρέπει να λειτουργεί αποτελεσματικά μέσω μίας ολιστικής σχεδίασης. Αυτή η προσέγγιση προτείνει την διαδραστικότητα πλέον ως απαραίτητη συνθήκη, αποδίδοντας στους ερμηνευτές τον έλεγχο ως προς τη συμπεριφορά του σκηνικού.
- Ως προς τη σκηνογραφική επιμέλεια, η διάταξη των οθονών αποτελεί ένα ουσιώδες ζήτημα. Η δεδομένη και προκαθορισμένη σχέση με την οθόνη στο πίσω μέρος της σκηνής μπαίνει υπό αμφισβήτηση (έστω και εάν η τελική δομή καταλήξει σε αυτήν). Το ζητούμενο είναι να βρεθούν νέοι τρόποι λειτουργίας των προβολών, που θα προτείνουν άλλου τύπου διατάξεις στο σκηνικό χώρο υποστηρίζοντας ορθά την χρήση τους και θα υπηρετώντας το σκοπό τους.

- Η τεχνολογική ολοκλήρωση απαιτεί ομαδική εργασία, κοινή ευθύνη και συνεργάσιμες διαδικασίες λήψης αποφάσεων, καθώς οι δυσκολίες στην έρευνα και την παραγωγή είναι συνήθως αρκετές. Εν ολίγοις, αναγνωρίζεται η ανάγκη και η απαίτηση σύναψης συνεργασιών ανθρώπων από διαφορετικά πεδία ενδιαφέροντος, που αποτελούν ουσιαστικό παράγοντα στη δημιουργική διαδικασία. Μία τέτοια συνειδητοποίηση λειτουργεί ως 'ξεκλείδωμα' μίας πιθανής εσωστρέφειας τόσο σε επίπεδο έρευνας όσο και σε επίπεδο δημιουργίας.
- Τα επόμενα βήματα των σχετικών ερευνών στην εικονική πραγματικότητα θα ήταν σημαντικό να στρέφονται προς τη βελτίωση της εμπύθισης των ακροατηρίων μέσα στο εικονικό περιβάλλον. Η εμπύθιση με διάφορες μορφές είναι μια σημαντική πτυχή και της εικονικής πραγματικότητας και πολλών τύπων θεάτρου. Είναι μια περιοχή όπου η επιτόπια έρευνα και στις προσομοιώσεις της εικονικής πραγματικότητας και στις θεατρικές εργασίες είναι όλο και περισσότερο αποτελεσματική όταν μειώνονται τα εμπόδια μεταξύ του θεατή και των τεχνητών και κατασκευασμένων.
- Η οπτική θέαση του κοινού ή η σχέση του με το σκηνικό χώρο, άρα και τους ερμηνευτές, συμβάλλει ουσιαστικά στην επικοινωνία των εικόνων και των νοημάτων που προσλαμβάνει. Αυτός ο παράγοντας σχετίζεται άμεσα με την αρχιτεκτονική των χώρων που φιλοξενούν τις παραγωγές προτάσσοντας την ευελιξία τους ως ένα πεδίο έρευνας και εξέλιξης.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το συμπέρασμα μίας τέτοιας έρευνας δε μπορεί παρά να είναι η αναγνώριση των διαθέσιμων δυνατοτήτων για νέους τρόπους διαμόρφωσης του θεατρικού περιβάλλοντος και η δυνατότητα δημιουργικής προσέγγισης του σύγχρονου ακροατηρίου. Όσο η σκηνοθετική διαδικασία λαμβάνει εξαρχής τη χρήση των ψηφιακών μέσων ως ισάξιο στοιχείο με τη σκηνογραφία, το φωτισμό, την ενδυματολογία κλπ, η ένταξη των ψηφιακών μέσων στη ζωντανή θεατρική πράξη είναι χρήσιμη, κατανοήσιμη και εφικτή. Η σκηνοθεσία και ο σχεδιασμός των σκηνικών μπορεί να βασιστεί πάνω σε αυτό το όραμα. Παράλληλα, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η έρευνα σχετικά με την καλύτερη δυνατή απόδοση είναι και έρευνα στις σχέσεις μεταξύ των μέσων και των ρυθμών, μεταξύ των αισθητικών θέσεων και των αντιλήψεων της ιδιαίτερης λειτουργίας ή γλώσσας των μέσων που αποτελούν το σύστημα της δημιουργικής διαδικασίας κάθε παραγωγής. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει την αναγκαιότητα του απαραίτητου χρονικού διαστήματος για πρόβες, μία πραγματικά σημαντική παράμετρο για ένα τόσο αισθητικά όσο και λειτουργικά επιθυμητό αποτέλεσμα.

Όσον αφορά τη μορφή και το περιεχόμενο του κειμένου μίας παράστασης, που αποτελεί ίσως από τα πιο ουσιώδη και πιο αμφιλεγόμενα στοιχεία του θεάτρου, αξίζει να σημειωθεί πως εκτός από τα αυτούσια κλασικά θεατρικά κείμενα είναι εξίσου σημαντική η σύγχρονη θεατρική γραφή: η αποδόμηση και η μεταφορά των θεατρικών κειμένων αλλά και η σύνθεση λόγου με άλλες δυναμικές ποιότητες (ακολουθίες διακριτών μερών, ημιτελή κείμενα) έχουν μία συνάφεια με τη δομή των ψηφιακών μέσων με αποτέλεσμα επί σκηνής να υποστηρίξει το ένα το άλλο. Η θεατρικότητα που προκύπτει από τη σύνθεσή τους, που είναι πολύ πιο ανοιχτή σε σκηνοθετικές και σκηνικές εκδοχές, αρχίζει σήμερα να αμφισβητείται εκ νέου και παρατηρείται μία στροφή προς την πιο παραδοσιακή δραματική φόρμα. Η τάση αυτή ισχυροποιείται από την αναγκαιότητα, που ανάγεται στο θέατρο, μεταξύ και άλλων μορφών τέχνης, ως μέσο επικοινωνίας, να παρουσιάζεται ως μία ολοκληρωμένη οντότητα, αντιτάσσοντας άμυνες ενάντια στον κατακερματισμό του ατόμου που έχει

επέλθει τόσο από το ρυθμό και της απαιτήσεις της καθημερινότητας όσο και από την ενασχόλησή του με το διαδίκτυο (avatars). Σε επίπεδο καλλιέργειας, η στόχευση των έργων, ανεξάρτητα από τη μορφή κειμένου, είναι σημαντικό να προσανατολίζεται στην προσέγγιση του ψυχικού κόσμου του θεατή όχι μέσω απόλυτου συναισθηματισμού, που αποδυναμώνει την κριτική σκέψη, αλλά με τη δημιουργία μίας προβληματικής που ερεθίζει και οξύνει την αντίληψη, καλλιεργεί τις προσλαμβάνουσες και ανοίγει νέες προοπτικές για την αντιμετώπιση του κόσμου.

Παράλληλα, είναι θεμιτή η υποστήριξη από την πολιτεία και την εκπαίδευση και άλλες μορφές πολιτιστικών ιδρυμάτων ώστε να δημιουργηθεί ένα πρόσφορο έδαφος για τους καλλιτέχνες, κατά μόνας ή σε συνεργασία, ώστε να συνεχίσουν να παράγουν έργα που θα εμπλέκουν τις τεχνολογίες νέων μέσων. Η εγκαθίδρυση νέων ευκαιριών για πειραματισμό είναι σημαντικό να είναι ευμετάβλητη και ευπροσάρμοστη και να αφορά τόσο την καλλιτεχνική και τεχνολογική δημιουργία, όσο και την θεωρητική αρτιότητα.

Ο Robert Lepage δηλώνει πως το σύγχρονο κοινό αποτελείται από στοχαστές ικανούς να επεξεργάζονται και να κατανοούν πολλαπλά σύνολα εικόνων, μη γραμμικές και αλληλεπικαλυπτόμενες αφηγήσεις, ερμηνείες πολλαπλών χαρακτήρων από τον ίδιο ερμηνευτή κλπ. Ο ίδιος μιλάει για "τη χρησιμοποίηση της εξελισσόμενης νοημοσύνης των ανθρώπων" στις ιστορίες που λέει το θέατρο. Όπως λέει: "οι άνθρωποι είναι εξαιρετικά εκσυγχρονισμένοι, ακόμα και εάν δεν είναι μορφωμένοι ή ιδιαίτερα καλλιεργημένοι. Έχουν ένα σύγχρονο τρόπο να συνδέουν πράγματα, (...) αν δεν το χρησιμοποιήσουμε αυτό.. φυσικά και θα βαρεθούνε." [68]

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ:

- [1] Roy Ascott, *Reframing Consciousness (HB)*, intellect, 1999, 2
- [2] Scott deLahunta, *Speculative Paper: Theater/ Dance and New Media and Information Technologies*, Working Groups on Dance and Drama, Research Group on Reorganisation of Professional Arts Education, Amsterdam, April 1998
- [3] Lehmann Hans-Thies, *Postdramatic Theatre*, Routledge, 2006
- [4] F. Chapple and C. Kattenbelt, "Key Issues in Intermediality in theatre and performance, *Intermediality in theatre and performance*", Rodopi, B.V., New York, Amsterdam, 2006, 30
- [5] Mykarovsky, Jan, 'Zum heutigen Stan einer Theorie des Theaters' , *Monderne Dramentheorie*, 1975
- [6] Γ. Βελούδης, *Γραμματολογία, Θεωρία Λογοτεχνίας*, Αθήνα, Δωδώνη, 1994 σ. 151
- [7] P.B. Andersen, What Semiotics can and cannot do for HCI, *Knowledge-Based Systems* 14, 2001, 419-424
- [8] Benjamin, Walter, 'the Woorld of Art in the Age of Mechanical Reproduction', *Illuminations, Essays and Reflections*, New York, 222
- [9] E. Fischer-Lichte, 'Theatre and the Civilizing Process, An approach to the History of Acting, Interpreting the theatrical past', ed. by T. Postlewait and B. A. McNachie, *Univercity of Iowa Press*, 1989, 19-36
- [10] F. Wagnmister and J. Burke, 'Networked Multi-sensory Experiences: Beyond Browsers on the Web and in the Museum', *Museums and the Web*, 2002
- [11] Lev Manovich: *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2001.
- [12] F. Chapple and C. Kattenbelt, "Key Issues in Intermediality in theatre and performance, *Intermediality in theatre and performance*", Rodopi, B.V. , New York, Amsterdam, 2006, 11-25
- [13] F. Chapple and C. Kattenbelt, "Key Issues in Intermediality in theatre and performance, *Intermediality in theatre and performance*", Rodopi, B.V. , New York, Amsterdam, 2006, 11-25
- [14] για περαιτέρω ανάπτυξη Performance:A Critical Introduction, Marvin Carlson
- [15] D. De Kerckhove, 'Theatre as Information Processing', *Western Culture in Modern Drama XXV*, 149
- [16] Arndt, Michael J. "Theatre at the Center of the Core (Technology as a Lever in Theatre Pedagogy)." *Theatre in Cyberspace: Issues of Teaching, Acting, and Directing*. Ed. Stephen A. Schrum. New York: Peter Lang Publishing, 1999. 65 - 83.
- [17] [Florence Dupont, Η αυτοκρατορία του ηθοποιού, μτφρ Σοφία Γεωργακοπούλου, εκδ Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης, 2003]
- [18] Πατρικαλάκης Φαίδων, *Ιστορία της Σκηνογραφίας-Το Αρχαίο Θέατρο*, Αιγόκερως, Αθήνα, 2004, 56
- [19] G. Bruno, 'Atlas of Emotion: Journeys in Art, Architecture, and Film', *Verso*, 2002, 164
- [20] W. Susman, *Culture as History: The Transformation of American Society in the Twentieth Century*, Pantheon Books, 1984
- [21] M. J. Gillette, 'Designing with Light, McGraw-Hill Humanities Social, 2007, 288-289
- [22] C. Baugh, "Theatre, performance and technology-The development of scenography in the twentieth century", *Palgrave Macmillan*, 2005, 46-61
- [23] C. Baugh, "Theatre, performance and technology-The development of scenography in the twentieth century", *Palgrave Macmillan*, 2005, 74-81
- [24] M. Kirby, 'Futurist Performance: appendix: Marinetti et al, "The Futurist Cinema"', 1916, 217
- [25] M. Kirby, 'Futurist Performance: appendix: Enrico Prampolini, Futurist

Scenography' 1915, 203-206

- [26] S. Dixon, 'Digital Performance', The MIT Press, 2007, 56
- [27] E. Braun, 'Meyerhold on Theatre', Hill and Wang, New York, 1969
- [28] Cecile Guedon, *Modern Dance and Abstraction: Oskar Schlemmer's "Triadic Ballet" at the Bauhaus*, Third International Conference of THE ARTS IN SOCIETY, July 2008, United Kingdom
- [29] L. Moholy-Nagy, 'Theatre, Circus, Variety', 1925
- [30] F. Kiesler, 'Six Axioms for Environmental Theatre', Shelter Magazine, May, 1032, 160
- [31] S. Dixon, 'Digital Performance', The MIT Press, 2007, 75
- [32] J. Burian, 'The Scenography of Josef Svoboda', Wesleyan University Press (Middletown, Conn), 1977, 18
- [33] J. Burian, 'Josef Svoboda, The Secrets of Theatrical Space', Tonbridge, Applause, 1993, 17
- [34] John Rockwell (1992-11-15). "Staging Painterly Visions", The New York Times, p. 23 (sect. 6)
- [35] M. Shevtsova, *From Ibsen to the 'Visual Book': Robert Wilson's Peer Gynt*, Taylor and Francis, Great Britain
- [36] για περισσότερες λεπτομέρειες `Beyond the boundaries', Theodor Shank, University of Michigan Press
- [37] Ch. Innes, Puppets and Machines of the Mind: Robert Lepage and the Modernist Heritage, Theatre research international · vol. 30, no. 2, pp124-138
- [38] <http://www.lafura.com/entrada/eng/manifest.htm>
- [39] La Fura dels Baus, ed. by A. Mauri, A. Olle, Electa, 2004,
- [40] La Fura dels Baus, ed. by A. Mauri, A. Olle, Electa, 2004, 339
- [41] S. Dixon, 'Digital Performance', The MIT Press, 2007, 334
- [42] http://www.thebuildersassociation.org/prod_jetlag_info.html
- [43] S. Dixon, 'Digital Performance', The MIT Press, 2007, 246-248
- [44] <http://www.thebuildersassociation.org/>
- [45] S. Dixon, 'Digital Performance', The MIT Press, 2007, 552-555
- [46] Live Art Magazine, United-Kingdom, Ιούνιος 2002
- [47] Kevin Bourke, Manchester Evening News, June 2002, United-Kingdom
- [48] Theatre Journal 55.1 (2003) 173-175
- [49] H. Denard, "The Wooster Group's To You, The Birdie! (Racine's Phèdre), University of Warwick, Electronic Seminar Series Archive, April 2003, Classical Receptions in Drama and Poetry in English from c.1970 to the Present
- [50] S. Hemming, The Elephant Vanishes Barbican, London, Financial Times, Jul 01, 2003
- [51] M. Billington, The Guardian, June 30 2003
- [52] Candy L., Edmonds E., *Interaction in Art and Technology*, Crossings vol. 2, Issue 1
- [53] Pinhanez C., Bobick A., " 'It/I' : A theater play featurinh an autonomous Computer Character",
- [54] <http://www.palindrome.de/>
- [55] <http://www.troikaranch.org/>
- [56] http://www.amorphy.org/imap/perf_concept.htm
- [57] Ball S., Farley K., *The DuSable Project: Concepts of Design for a Digital Stage*, crossings, Vol 4., Issue 1
- [58] Sparacino F. Wren Ch., Davenport G., Pentland A. "Augmented Performance in Dance and Theater", MIT Media Lab
- [59] Sparacino F., "Improvisational Theater Space", MIT Lab
- [60] Saltz D. Live Media: Interactive technology and theatre, Theatre Topics 11.2 (2001) 107-130
- [61] ie VR, "The Adding Machine: A Virtual Reality Project"
- [62] M. Reany, "Virtual Reality and the Theatre", 185-186
- [63] S. Dixon, 'Digital Performance', The MIT Press, 2007, 336

- [64] S. Agacinski, J. Gladding, "Time Passing: Modernity and Nostalgia", Columbia University Press, 2003, 33
- [65] P. Virilio, "The Lost Dimensions", Lost Dimension. New York: Semiotext(e), 1991
- [66] S. Dixon, 'Digital Performance', The MIT Press, 2007, 555
- [67] <http://www.4dart.com/>
- [68] S. deLahunta, "Theater/Dance and New Media and Information Technologies", Blesok no. 22, August-September, 2001, Theatre Theory

ΒΙΝΤΕΟ-ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- [v.1] <http://www.youtube.com/watch?v=xMDtwC76HjA&NR=1>
- [v.2] <http://www.youtube.com/watch?v=fZxNpackm78&feature=related>
- [v.3] <http://www.youtube.com/watch?v=Xp9ev55axGg&feature=related>
- [v.4] <http://www.youtube.com/watch?v=m1tdfcbRMk0&NR=1>
- [v.5] http://www.moderndrama.ca/crc/resources/essays/craig_lepage_wales.php
- [v.6] http://lacaserne.net/index2.php/theatre/the_far_side_of_the_moon
- [v.7][<http://www.britishtheatreguide.info/reviews/alladeen-rev.htm>]
- [v.8]http://www.streamingculture.org/directory/launch_preferences?mediaid=2115
- [v.9] <http://www.thewoostergroup.org/twg/projects/birdie/index.html>
- [v.10] <http://www.complicite.org/productions/detail.html?id=35>
- [v.11] <http://www.youtube.com/watch?v=oTrReGv61AI>
- [v.12] <http://www.palindrome.de/>
- [v.13] <http://www.jenseits-der-schatten.de/>
- [v.14] http://www.youtube.com/watch?v=LJ3_AOBX6TM
- [v.15] <http://www.troikaranch.org/16revs/trailer-qt.html>
- [v.16] <http://www.youtube.com/watch?v=Rbv7n0ZgA98>
- [v.17] http://www.artcom.de/images/stories/2_pro_virtoper/virtoper_lrg.mov
- [v.18] <http://www.tmema.org/messa/messa.html>
- [v.19] <http://www.youtube.com/watch?v=GfoqiyB1ndE>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Andersen P. Bøgh, *What semiotics can and cannot do for HCI*, Workshop on Semiotic Approaches to User Interface Design, University of Aalborg, 2000
2. Νίκολ, Αλλαρνταϋς, *Παγκόσμια Ιστορία Θεάτρου*, Σμυρνιώτη, μτφ Μ.Οικονόμου, Αθήνα
3. Αριστοτέλης, *Περι Ποιητικής*, Ακαδημία Αθηνών, μτφ Σίμου Μενάρδου, Αθήνα, 2004
4. Artaud A., *The theater and its double*, Groove Press, New York, 1997
5. Auslander P., "Ontology vs. History: Making distinctions between the live and the mediated", Performance Studies Conference, Atlanta, 1997
6. Ball S., Farley K., *The DuSable Project: Concepts of Design for a Digital Stage*, Crossings, Vol 4, Issue 1
7. Baugh C., "Theatre, performance and technology-The development of scenography in the twentieth century", Palgrave Macmillan, 2005
8. Boal A., *Theatre of the Oppressed*, Theatre Communications Group, New York, 1985
9. Bruno G., *Atlas of Emotion: Journeys in Art, Architecture, and Film*, Verso, London, 2002
10. Burke J., *Interactive Performance environments and the Visualisation of Actor Movement*, Digital Creativity, 2002, Vol 13, no2, pp122-128
11. Candy L., Edmonds E., *Interaction in Art and Technology*, Crossings vol. 2, Issue 1
12. Candy L. "Co-creativity in art and technology", Proceedings of the 4th conference on Creativity & Cognition, Loughborough, UK, 2002
13. Chapple F., Kattenbelt C., "Intermediality in theatre and performance", Rodopi, New York, 2006
14. Chilver J., *Displacements of Shadow*, Art Papers Vol.31, 2007
15. Ciolfi L., "Understanding spaces as places: extending interaction design paradigms", Springer-Verlag, Cognition, Technology and Work, v.6 n.1, p.37-40, 2004
16. DeLahunta S., *Speculative Paper: Theater/ Dance and New Media and Information Technologies*, Working Groups on Dance and Drama, Research Group on Reorganisation of Professional Arts Education, Amsterdam, 1998
17. Dixon S., "Theatre, technology and time", International Journal of Performance Arts and digital Media, Vol 1, Intellect Ltd, 2005
18. Dixon S., "Digital Performance", MIT Press, 2007
19. Duranti L., Thibodeau K., *The Concept of Record in Interactive, Experiential and Dynamic Environments: the View of InterPARES*, Archival Science, 2006
20. Edmonds E., Turner G., Candy L., *Approaches to Interactive Art Systems*, ACM, 2004
21. Edward A. Shanken, *Virtual Perspective And The Artistic Vision: A Genealogy Of Technology, Perception And Power*, ISEA96 Foundation, Rotterdam, 1997
22. Danylak R., Edmonds E., *The actor and the Virtual World-Practice-Based Research as Innovation in Human-Computer Interaction*, Speculation and Innovation: applying practice led research in the Creative Industries, 2006

23. Farley K., *Digital Dance Theatre: The Marriage of Computers, Choreography and Techno/Human Reactivity, Body, Space and Technology*, 3(1), 2002, (<http://people.brunel.ac.uk/bst/3no1/Papers/Kathryn%20Farley%20papers.htm>)
24. Fenske M., "The movement of interpretation: Conceptualizing Performative Encounters with Multimediated Performance", *Text and Performance Quarterly*, vol 26, 2006
25. Gemeiibock P., *Negotiating the In-Between: Space, Body and the Condition of the Virtual*, *Crossings*, Vol. 4, Issue 1
26. Guedon C., *Modern Dance and Abstraction: Oskar Schlemmer's "Triadic Ballet" at the Bauhaus*, Third International Conference of the arts and society, United Kingdom, 2008
27. Innes C., *Gordon Craig in the multi-media postmodern world: from the Art of the Theatre to Ex Machina*, Canada Research Chair in Performance & Culture (http://www.moderndrama.ca/crc/resources/essays/craig_lepage_wales.php)
28. Jackson S., "Performing show and tell: Disciplines of visual culture and performance studies", *Journal of visual culture*, SAGE Publications, 2005
29. Keir E., "The semiotics of theatre and drama", Routledge, New York, 2002
30. King M., *Computers and Modern Art: Digital Art Museum*, 4th conference on Creativity & Cognition, Loughborough, UK, 2002
31. Kjolberg J., "Designing Full body movement interaction using modern dance as a starting point", 5th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques, Cambridge, MA, USA, 2004
32. La Fura dels Baus, ed. by A. Mauri, A. Olle, *Electa*, 2004,
33. Lehmann H., *Postdramatic Theatre*, Routledge, New York, 2006
34. Levin G., Lieberman Z., "In-situ speech visualization in real-time interactive installation and performance", ACM, 2004
35. Mateas M., "Interactive Drama, Art and Artificial Intelligence", Diploma thesis, School of Computer Science, Carnegie Mellon University, 2002
36. McDonald Marianne, *Αρχαίος Ήλιος Νέο Φως*-Το αρχαίο ελληνικό δράμα στη σύγχρονη σκηνή, μτφ Π. Πάτεσις, Εστία, Αθήνα, 2003
37. Meyer T., *Art and Technology: Very Large Scale Integration*, 21st Annual Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques, SIGGRAPH 1994. ACM 1994
38. Meyer T. & C. H. Meson, *Development of Computer-Actors Using the Interval Script Paradigm*, Institute of Information and Mathematical Sciences, Massey University
39. Meyer T., *Computer-Theatre and the Interval Script Paradigm*, R.L.I.M.S. Vol. 2, Sept. 2001
40. Nguyen, Novakowski, Boyd, Jacob, Hushlak, *Motion Swarms: Video Interaction for Art in Complex Environments*, *ACM Multimedia 2006*, 2006
41. Orth M., "Interface to Architecture: Integrating Technology into the environment in the Brain Opera", 2nd Conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques, 1997
42. Παπαδόπουλος Γ., *Η Θεατροποίηση Της Αφηγησης: Απο Τον Κλασικο Λογο Στη Σύγχρονη Ελληνικη Σκηνη*, Πανελλήνια Πολιτιστική Κίνηση, 2ο Συμπόσιο Νεοελληνικού Θεάτρου, 1999: Το Ελληνικό Θεατρικό Έργο κατά τη Δεκαετία του 1990, Ελληνικά Γράμματα

43. Πατρικαλάκης Φαίδων, *Ιστορία της Σκηνογραφίας-Το Αρχαίο Θέατρο*, Αιγόκερως, Αθήνα, 2004
44. Pinhanez C., Bobick A., *It/I: Experiment Towards Interactive Theatrical Performances*, Conference on Human Factors in Computing Systems, 1998
45. Pinhanez C., Bobick A., " 'It/I' : A theater play feature an autonomous Computer Character", *Presence*: Vol. 11, Number 5
46. Popat S., Palmer S., "Creating common ground: dialogues between performance and digital technologies", *International Journal of Performance Arts and digital Media*, Vol 1, Intellect Ltd, 2005
47. Postlewait T., McCnachie B. "Interpreting the theatrical past, Essays in the Historiography of Performance", University of Iowa Press, Iowa City, 1989
48. Rakkolainen I., Erdem T., Erdem C., Laitinen M., "Interactive 'immaterial' Screen for performing arts", 17th ACM Symposium on User Interface software and Technology, Santa Fe, USA, 24-2004
49. Reaney M., *Virtual Reality Sprouts Wings*, Theatre Design & Technology, Vol. 34, Number 2, 1998
50. Reaney M., *Virtual Scenography: The Actor/Audience/Computer Interface*, *Theatre Design and Technology*, Winter, Vol. 32, No.1, 1996, pp. 36-43
51. Reynolds M., Schonert B., Richards J., Dobson K., Gershefeld N., *An Immersive, Multi-User, Musical-Stage Environment*, ACM SIGGRAPH 2001
52. Rovani J., Wechsler R., Weib F., *Seine hohle Form: Collaboration in an Interactive Dance and Music Performance Environment*, *Crossings*, Vol. 1, Issue 2
53. Saltz D. *Live Media: Interactive technology and theatre*, *Theatre Topics* 11.2 (2001) 107-130
54. Shevtsova M., *From Ibsen to the 'Visual Book': Robert Wilson's Peer Gynt*, *Taylor & Francis* 2006, Vol. 6, Number 2, 2006
55. Sparacino F. Wren Ch., Davenport G., Pentland A. "Augmented Performance in Dance and Theater", *International Dance and Technology* 99 (IDAT99), 1999.
56. Sparacino F., Davenport G., Pentland A., "Media in Performance: Interactive spaces for dance, theater, circus and museums Exhibits", *IBM Systems Journal*, Vol 39, 2000
57. Sparacino F., "Improvitational Theater Space", 6th Biennial Symposium for Arts and Technology, 1997.
58. Τσατσούλης Δημήτρης, *Σημεία Γραφής - Κώδικες Σκηνής στο Σύγχρονο Ελληνικό Θέατρο*, εκδ. Νεφέλη, Αθήνα, 2007
59. Tarabella L., Bertini G., *Giving expression to multimedia performance*, ACM Multimedia 2000, Workshop "Bridging the Gap: Bringing Together New Media Artists and Multimedia Technologists", 2000
60. Webber C., *Multimedia Collaboration and the Theater Composer*, for Speculation and Innovation: applying practice led research in the Creative Industries, 2006
61. Wren C., Sparacino F., Azarbajehani A., Darrell C., Starner T., Kotani A., Chao C., Hlavac M., Russell K., Pentland A., "Perceptive spaces for Performance and entertainment: untethered interaction using computer vision and audition", *Applied Artificial Intelligence*, Vol 11, 1997
62. White Ch. "The changing scenographic Aesthetic", *Scenography*

International, Issue 1

63. Williams B., *An introduction to Stage Lighting, McGraw-Hill Higher Education, 1997*
64. Wilson M., *How Should we Speak About Art and Technology, Crossings vol. 1, Issue 1*

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΩΝ/ΘΕΑΤΡΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ/ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ**

- Igloo
- Need company
- AlienNation
- Company in Space
- Dump type
- Lycouris Sophia
- Nam June Paik
- Random Dance Company
- Paul Sermon
- Uninvited Guests
- The Flying Karamazov Brothers
- Talking Birds
- Forced Entertainment
- Romeo Castellucci
- Curious.com – *random acts of memory* 1998
- jared stein *somewhere in utopia*, UCLA

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Π1. THE MAKING OF AMERICANS (2003)___The Gertrude Stein Repertory

Theatre___Τεχνικό Άρθρο

Π2. MACBETT (2001)___HyperMedia Studio, UCLA___Τεχνικό Paper

Π3. 16 [R]EVOLUTIONS (2006)___ Troika Ranch___Τεχνικές Απαιτήσεις

Π4. SEE YOU IN WALHALLA (2006)___ Amorphy.org___Διαγράμματα κατά

τη δημιουργική διαδικασία

Toward a Digital Stage Architecture: A Long-Term Research Agenda in Digitally Enabled Theater

Cheryl Faver
*Gertrude Stein
Repertory Theatre*

Since 1991, the Gertrude Stein Repertory Theatre (GSRT) has been pursuing a unique research agenda, attempting to develop a theater style and theory based on digital technology. The approach has its aesthetic roots in Japanese Bunraku-style puppetry, Meyerhold's biomechanics movement training, and Bharatta Natyam and other forms of Indian dance and performing arts. These traditions offer guidance in creating stylized characters using dramatic effects external to the performer, as opposed to the more naturalistic Stanislavski and Actors Studio performance styles.

Although often considered a traditional art form based on traditional techniques, theater has always had a serious impulse toward new technologies. For example, the Greeks invented numerous ingenious stage machineries including the *deus ex machina*, a system for lowering actors; the *ekkyklema*, a wheeled cart for revealing static tableaux; and *periaktoi*, an early visual display system that used triangular set elements mounted on pivots and turned by ropes and gears for quick

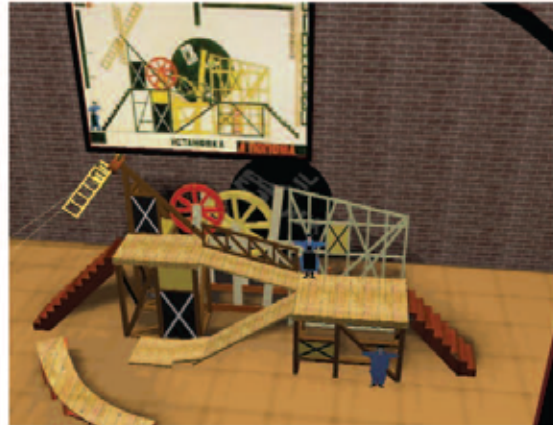
backdrop changes. Theaters still use motorized *periaktoi* today for signage and stage spectacles.

Once theater moved indoors, advances in lighting technology were quickly enhanced and adapted to the stage, resulting in a wide range of sophisticated lighting effects. One of the first performances at the Paris Opera to be illuminated by electric lights inspired Gertrude Stein's *Dr. Faustus Lights the Lights*.

Early in the PC revolution, writers such as Brenda Laurel (*Computers as Theater*, Addison-Wesley, 1991) noted the close relationship between the digital environment and the live, interactive, multimedia nature of theater. In fact, digital technologies promise to help us reinvent live theater in even more fundamental ways than previous technological advances. There are an enormous number of possible synergies between theater and networked media, which various artists are just now exploring.

Live digital theater might include performers and audiences interacting simultaneously in multiple locations around the world. Digitally enhanced production processes (rehearsal, training, and artistic collaboration) would make true global, multicultural performances possible. We can create sets and characters with computer-generated animation and modeling tools (see Figure 1). Audiences might participate via the Internet or advanced broadband networks or attend public performance in specially equipped spaces. We can completely wrap audience members in digital media, immerse them in the play's world, or integrate the media with physical set components in

Figure 1. A VRML model of Meyerhold's 1926 production of *Magnanimous Cuckold*. In the Constructivist style, it was meant to suggest a "machine for acting." Meyerhold and other Russian artists of the period were drawing inspiration from the latest advances in science and industry.



complex and surprising ways. The experience might include a range of obvious or subtle interactions between audience members, actors, the narrative, and the environment.

Shared research agenda

GSRT has used the digital-theater concept as a research challenge to collaborate with computer scientists, engineers, and software developers as well as other artists and arts institutions. Partners have included digital technology companies (IBM, Lucent, NTT, Macromedia, and PictureTel) and academic research institutions (Yale University, Virginia Tech, and the University of Georgia) as well as US and international theaters. GSRT also has an affiliate for-profit organization (Learning Worlds), which develops software and networked multimedia platforms.

Considering that theater has been evolving for 2,500 years, the impact of digital media on theater will clearly take some time to mature. At the same time, digital technology is still evolving and, in some cases, isn't yet adequate or practical for some potential applications.

In the last few years, GSRT has focused on developing a long-term research agenda that addresses what it considers the key enabling technologies for live, multilocation digital theater. The strategy is to divide the agenda into phases or workshops and to share it with multiple partners based on interests and available resources. We'll eventually make the resulting tools and processes available to other performing artists and institutions.

A related research initiative, the Global Performing Arts Consortium, pursued in conjunction with Cornell University's Institute for Digital Collections, is developing metadata standards for digital archives in the performing arts. The goal is to develop a series of multimedia and multilanguage databases (including designs, production photos, sound and video, 3D models of sets and theaters, and so on) that can be searched cross-culturally based on a common data architecture.

Digital characters

Although artists and technologists ranging from George Coates to Robert Wilson have done much work on digital sets, GSRT has been concentrating on the problems related to creating digital characters. Ideally, these characters would merge physical and virtual elements. They should be created live, since prerecorded elements tend to distort a performance's time-flow. Also, they shouldn't be limited to flat screens or projection surfaces.

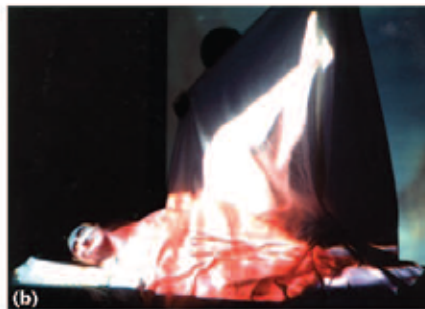


Figure 2. (a) Four performers create one character through digital videoconferencing and projection. (b) One local actor (dressed in white) is the receiver of the image, and another helps to manipulate the drapery that serves as a projection surface. One remote actor is the face and body, another the legs.

The critical research involves methods for projecting digital images onto live choreographed (moving) performers within a large theater space. In particular, we'll overlay images of remote actors (senders) on actors in the local space (receivers) as a first step in developing the capability of merging casts in different geographic locations into one live theatrical performance. Figures 2a and 2b give examples of this method.

The problems we need to solve include

- moving a projected digital video image across the stage in synchronization with a performer's choreographed movements,
- coordinating projected images and performers (senders and receivers) without interference,
- developing practical equipment and systems for digitizing and keying the sender's images, and
- synchronizing other digital media and stage components (virtual sets, animation, lighting, and so forth) with the senders' and receivers' performances.

The solutions to these problems will be cutting-edge innovations in several fields:

- digital encoding and conferencing,

October–December 2001

Artful Media

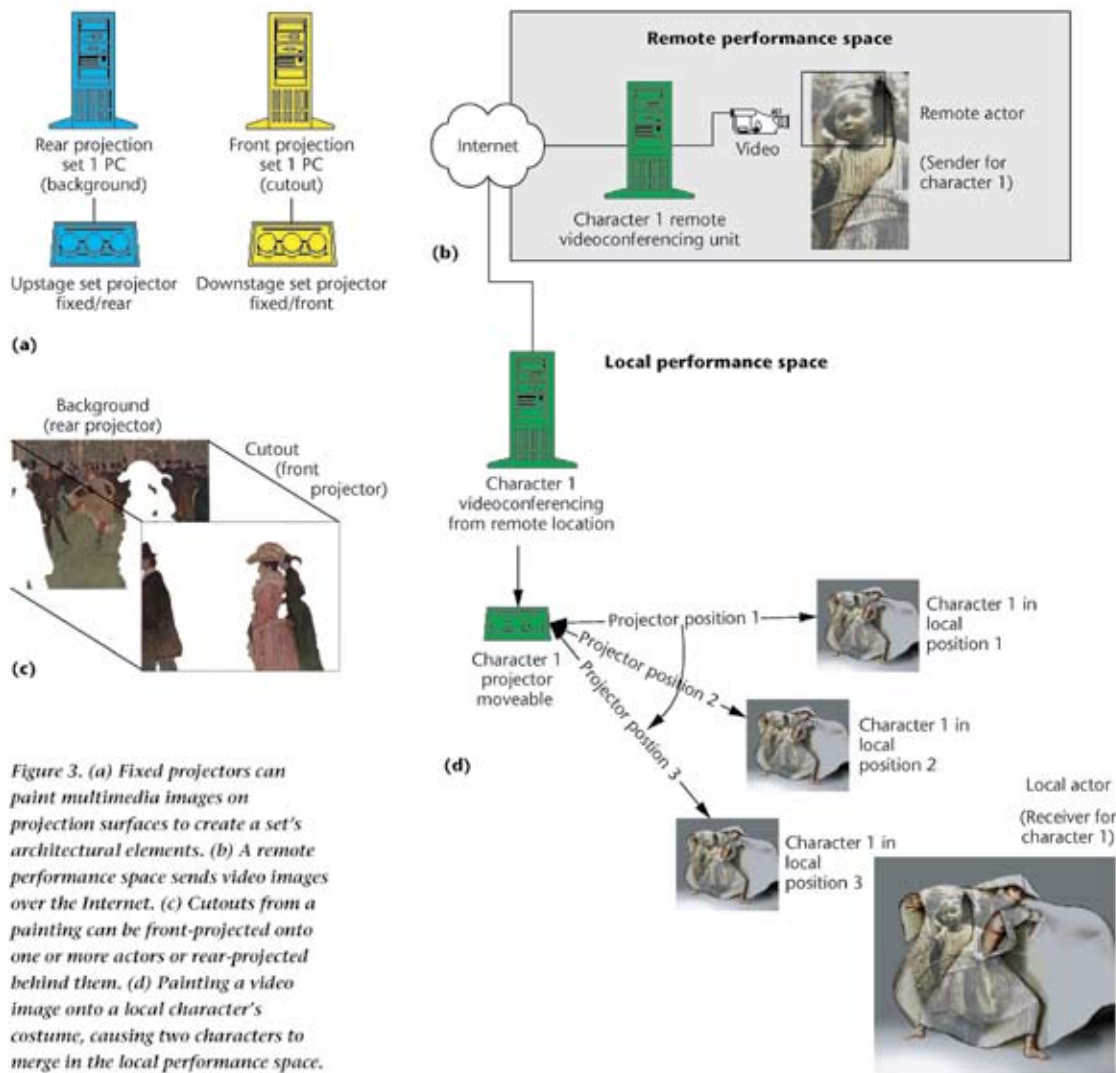


Figure 3. (a) Fixed projectors can paint multimedia images on projection surfaces to create a set's architectural elements. (b) A remote performance space sends video images over the Internet. (c) Cutouts from a painting can be front-projected onto one or more actors or rear-projected behind them. (d) Painting a video image onto a local character's costume, causing two characters to merge in the local performance space.

- digital display technology,
- computerized show control, and
- IP-based network synchronization and messaging.

Figure 3 shows the technical complexity of and artistic opportunities available with multilocation performances. In the scenario in Figure 3, we use a combination of fixed, moveable, local, and remote projectors to create digitally enhanced

characters. With fixed projectors, we can create a set's architectural elements by painting multimedia images on front- or rear-projection surfaces. We can also use animation (2D or 3D) to generate virtual movements and seamlessly blend project images into the lighting design.

In addition, we can synchronize set changes and multimedia sequences between locations over the Internet. Cameras and videoconferencing equipment at remote locations can pick up the video images of senders (see Figure 3b). The moving images are carried over the Internet and pro-

jected in the receivers in the local performance space (theater). For example, Figure 3c shows cutouts from a painting. We can front-project the cutouts onto one or more actors and rear-project the painting's remaining elements behind the actors. A moveable projector (mounted in a motorized lighting yoke, for example) can track the receiver, or local actor, across the local performance space. Figure 3d shows how we paint the sender's video image onto the costume, which results in a merging of the two characters.

Research process

GSRT has developed a rigorous process for aesthetic and technological experimentation that involves formulating a list of *scenelets* or aesthetic hypotheses, testing each one methodically and recording the results (including the required technological components). In a series of experimental workshops, we test successive generations of the digital tools and equipment. Each workshop reveals further problems and challenges, as GSRT works toward a desired artistic end while simultaneously modifying the tools. The tools shape the product, just as the product shapes the tools.

As GSRT's artistic director, I collaborate with a digital production team. The team consists of artists from traditional theater, film and television, and digital media, including a stage manager, programmer, costume designer, director of photography, projection designer, actors, and lighting designer.

Previous workshops have concentrated on various pieces of the puzzle. A workshop at the University of Georgia focused on the influence of various video frame rates and compression algorithms (used in different videoconferencing applications) on acting styles. Another at the Here Arts Center in New York City explored the aesthetic and dramatic relationship between actors physically on stage and live remote actors being projected larger than life.

Implementing the research

After two years of concept and design work, the GSRT staff and I are working to refine the digital mobile projection system and apply it to a live production of Gertrude Stein's *The Silent Scream of Martha Hersland*, which is being adapted for the virtual stage from the novelist's *Making of Americans*. An upcoming workshop at the University of Iowa will experiment with projectors in motorized, digitally controlled yokes, in tandem with special costumes designed to provide larger dis-



Figure 4. A recent design workshop for *Making of Americans* resulted in a series of drawings and 3D models inspired by the fashion designer Issey Miyake. The costumes provide various geometric surfaces that let performers in motion (senders) more easily "catch" the images of remote performers.

play surfaces for projection, making it easier to integrate projected images with the choreography (see Figure 4). GSRT hopes to present a full production of the 80-minute multimedia play live and over the Internet in 2003.

It's too early to tell whether digital technology will become an indispensable part of live theater performance in the near future. It may become a separate medium, or remain a curiosity in the repertoire of individual artists. The arts are at the same time more fickle and more glacial than the sciences. One digital music composer claims that it required 70 years after the piano was invented before any music was composed that remains in the historical canon.

GSRT has adopted a long-term perspective, in keeping with theater's pedigree. We want to experiment with the latest technology as soon as it becomes available. But how it's reflected in the final work of art and how history will judge that work is impossible to predict. All research is a statement of belief in the possible, a leap into the dark. **MM**

Readers may contact Faver at cherylif@gerstein.org.

Contact Artful Media editor Dorée Duncan Seigmann at Avaya Labs, 666 Fifth Ave., 11th Floor, New York, NY 10103, email doree@avaya.com.

October–December 2001

Interactive performance environments and the visualisation of actor movement

Jeff Burke

University of California, Los Angeles, USA
jburke@hypermedia.ucla.edu

Abstract

The recent production of Eugene Ionesco's *Macbett* at the UCLA Department of Theater was the department's first performance to incorporate 'interactive systems' that allowed lighting and sound to adapt automatically to performer position and movement. Sensing and response technology on the stage is introduced here as a precursor to the smart home and office environments imagined by proponents of 'ubiquitous computing'. This paper presents early two-dimensional visualisations of the performer tracking data and discusses their influence on systems development. A few possible extensions to the visualisation techniques given here are also discussed.

Keywords: human motion capture, performance, theatre, tracking systems, ubiquitous computing

1. Introduction

"The most profound technologies are those that disappear", writes the late Mark Weiser in his seminal article, *The computer for the 21st century* (Weiser 1991). He goes on to describe research in ubiquitous computing that aims to replace the traditional mouse-keyboard-screen triumvirate with task-oriented devices and tiny machines embedded in everyday objects. Though we are still years away from his dream, research in pervasive and ubiquitous computing continues at an ever-increasing pace. Government and industry funding of research in nanotechnology, wireless sensor networks, and new types of displays has catalysed an impending commercial boom in wireless technology and miniature devices. This signals a shift in the perception of digital technology from the enabler of a new, purely virtual world to a bridge between the physical and virtual (and back to the physical again). From Weiser's vision of ubiquitous computing comes information-permeated physical environments. And enabling these environments is technology that will impact how we create and experience media and live performance.

At UCLA's HyperMedia Studio, we explore the implications of this new digital technology for traditional production of theatre, film, and television, and experiment in the new types of artwork that arise uniquely out of the digital. Recently, we have instrumented performance spaces with wireless sensing systems to create production environments that can adapt to the actions of performers. These spaces anticipate the office, home, and public environments that Weiser describes, and provide a

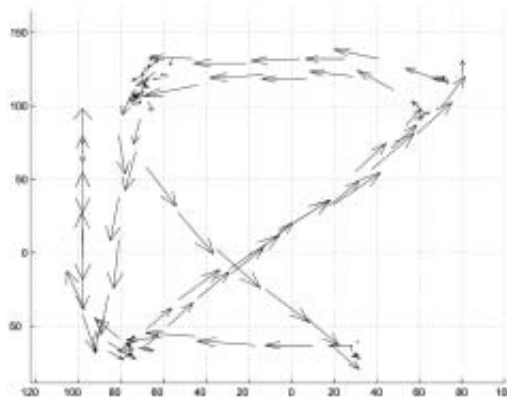


Figure 1. Ultrasonic microphone element for position tracking system. (Beltpack transmitter not shown.)

unique testing ground for exploring digitally mediated human-environment interaction. Even early experiments have opened intriguing new possibilities for theatrical design in which lighting, sound, and video can be varied not only using traditional pre-programmed cues but by specifying direct relationships between these media and performer position and motion.

For a recent production of Eugene

Figure 2. Initial Macool visualisation of position samples from 'Somewhere in Utopia'.



Ionesco's *Macbett*, we developed a system of networked software modules that operated in unison with traditional theatre systems to control theatrical lighting and sound based on performer position and movement. A commercial performer tracking system from Martin Professional was used to track the position of several performers and stage props; custom software distributed this information over a local area network to machines that performed additional data processing and controlled the lighting and sound systems of the theatre.

For example, when the character Macool appeared in the final act, a single "dynamic" lighting cue lit his initial dialogue from a platform at one edge of the stage through his cross to the centre to kill Macbett. When Macool appeared on the platform, the operator's trigger of a traditional lighting control console simultaneously started execution on both the console itself and our dynamic lighting system. The traditional console established the scene and platform light for his initial dialogue. When he finally left the platform, the dynamic lighting system took over, opening a path of light before him with each step, while "capturing" and dimming the rest of the stage lighting as he moved inward. By the time Macool was in the centre, he was alone with Macbett in downlight brought in based on his position. The multi-part dynamic cue handled this sequence based on Macool's distance from centrestage, matching the actor's timing every night. After Macbett was killed, the operator started the next light cue on the control console, simultaneously fading out dynamic control and bringing in the next traditional cue.

This was made possible by combining lighting control with the performer tracking system, which triangulates (about twenty times a second) the three-dimensional position of a small wireless microphone worn by each performer, shown in Figure 1. Tracking a person as a point in space provides a less complete picture of human motion than what can be

gathered by advanced motion capture systems used for computer animation. However, the Martin system uses ultrasonic triangulation instead of the video-based methods of most motion capture systems. This allows successful tracking and identification of many performers without modification to costumes and in which the lighting can vary greatly from scene to scene. (Both costumes and lighting may be restricted for proper performance of current video-based tracking systems, no matter how sophisticated.)

2. Two-dimensional visualisation

The nature of the data obtained from the tracking system seems clear enough, as are the goals for its use in stage control. However, in addition to enabling real-time connections between performer movement and stage media, the same technology provides a rich set of information about how the performers move, even when they are not influencing or controlling media in the environment. This is especially true in the case of new sensing systems designed to be invisible or at least unobtrusive: these provide new information about movement without making the performers self-conscious. To better understand the tracking data gathered with our own sensing system, we developed simple techniques for its visualisation. Using single-performer position data from rehearsals of a new play, *Somewhere in Utopia* by Jared Stein, we rendered offline visualisations using Matlab, a well-known scientific computing package.

Initial graphs, like that shown in Figure 2, failed to provide an intuitive picture of how the stage was used over time. In response, we



Figure 3. Single-performer ground plane visualisation from *Somewhere in Utopia*.

The performance space provides a microcosm in which to study the automatic diagramming of human motion

attempted to achieve a (conceptually) "topographical" visualisation of the performance data, emphasizing the amount of time spent by the performer in each location, while still illustrating general trends in movement. Rather than single points or arrows, a disc about the size of a person (in the scale of the image) was rendered for each position sample. Each disc was shaded in the direction of the mathematical gradient of the data point, which hinted at the direction of performer motion

without explicitly displaying it. Low-pass filtering was used to smooth the data, allowing the visualisations to show trends in motion without distracting side-effects from rendering sensor jitter.

The resulting two-dimensional visualisations proved useful for analysis of both



Figure 4. Single-performer groundplan plane visualisation from 'Somewhere in Utopia'.

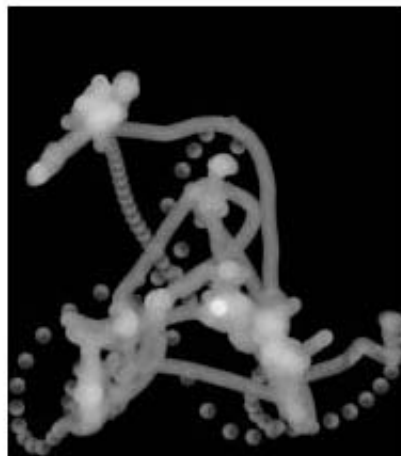


Figure 5. Single-performer groundplan plane visualisation from 'Somewhere in Utopia'.

performer movement and the nature of the tracking system itself. Renderings for two to three minute segments from *Somewhere in Utopia* is are shown in Figures 3–5.

3. The witches

These visualisations aided development and evaluation of real-time statistics for *Macbeth* that attempted to quantify how performers moved, in addition to simply where they were. Figure 6 shows a collection of short-time renderings and graphs of associated statistics used in the development process. Though statistics such as 'directness', 'straightness', and 'curvature of movement' were based on a simple mathematical foundation, the visualisations provided insight into how they would perform when applied to different types of actual movements (using data captured from previous rehearsals) and whether they would indeed be useful for designers. Their applicability could then be verified during more time-constrained testing with performers and the tracking system in the theatre.

In *Macbeth*, these 'position interpretation' statistics were used to create the special control over the stage environment exercised by the primary agents of the supernatural, the two witches, who also appear as Lady Macbeth and her lady-in-waiting. Each witch was to have her own type of control over the environment through her staff (see Figure 7). A tracker was embedded in the fern head (see Figure 8) created for each of the staffs by costume designer Ivan Marquez and control was based on a combination of the data streams for both the staffs and the witches themselves. The first witch conjured thunder and lightning by raising her staff quickly in the air—the quicker and stronger the thrust, the more powerful the lightning strike—while the second witch swished her staff to create ripples of darkness, colour shifts, and the sound of whirling wind proportional to the speed of her staff and size of the

circular motion. These cues were built around the position statistics developed with the aid of the visualisations.

4. Future extensions and applications

In addition to furthering the development of technology, these visualisations may also be of use to theatre scholars and practitioners. This motivates a brief mention of extensions to these graphical techniques. In particular, an interesting application would be to superimpose this type of abstract visualisation on three-dimensional models of the environment and scenery for a particular piece. If an appropriate model of the environment's static features was present in

the diagrams, it would be easier for a viewer to understand relationships between the physical space and the performer's movement. With suitable software, the position could easily be displayed in three dimensions for such renderings. However, perhaps the third dimension can be better used for other information. Another method of presenting performer movement might vary time over two axes, one shown by animation, the other shown on the third dimension of the visualisation. The first might represent movement through scenes in a particular performance, while the second could show variations between different performances or rehearsals of the same scene. Many other possibilities for analysis over these different time

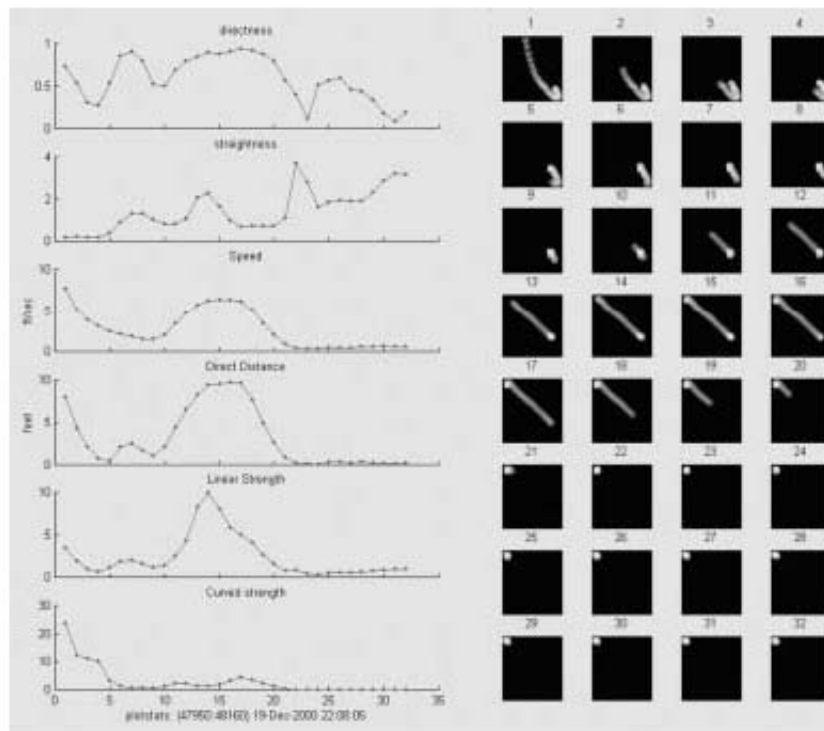


Figure 6. Visualisation of short time windows of performer position and associated statistics from the development of software for *Macbeth*.

Figure 7.
One of the
two witches
in *Macbeth*
with her
staff.



dimensions exist.

The performance space provides a microcosm in which to study the automatic diagramming of human motion as it develops over time using new sensing technologies. Though the patterns that emerge may be interpreted differently in a theatrical context, the diagrammatic methods established could be easily applied to research in public and private wayfinding and space utilisation. A visual parallel exists between these types of diagrams and the 'affordances' of a space and objects within it, as defined in Gibson's ecological psychology (Gibson 1977). Performer motion in the theatrical space is scripted and often highly stylised, but the internalisation of blocking instructions occurs over time as each actor becomes familiar with the physical affordances of the stage and the flow fields of the other performers. This provides a highly controlled analogue to the development of flow fields in public and private spaces that matures in a shorter time span and a well-defined, albeit theatrically motivated, environment.

Clearly, these visualisations are not nearly

enough to recreate or understand a performance or any other event or environment; they don't provide a full record of human motion and their interpretation depends on the context of the recording. However, the simplicity of the resulting images may be their strength. The novice can read them quite easily and compare between scenes or between subsequent performances of the same scene. They also present the development of motion over time in a single frame, something that cannot be done with regular video recordings. Very intricate notation schemes exist for representing human movement over time, most notably the Labanotation for dance. While useful in recording movement, these descriptions are difficult to read and quite intimidating to the uninitiated. Similarly, the simpler 'blocking' notes of a theatrical stage manager do track relevant movements and actions of performers, but their function is still to remind or prompt the reader about motion in the performance, not find trends in the movement or use of space. In *Envisioning information*, Edward Tufte says the following after a brief critique of Labanotation,



Figure 8. Detail of foam head on witch staff, showing embedded tracking device.

Burke

This profound and informed frustration reflects the essential dilemma of narrative designs—how to reduce the magnificent four-dimensional reality of time and three-space into little marks on paper flatlands. Perhaps one day high-resolution computer visualisations, which combine slightly abstracted representations along with a dynamic and animated flatland, will lighten the laborious complexity of encodings—and yet still capture some worthwhile part of the subtlety of the human itinerary.
(Tufte 1990)

With the instrumented environments of pervasive computing—and the resulting disappearance of the computer into the office woodwork and the wings of the performance space—comes amazing possibilities for the observation and analysis of human movement and action. The technologies enabling this work raise clear and important questions of future privacy, but in these cases — where a performer consents to be tracked — we have a rich new source of information about how people move through space and have only scratched the surface of how to display and explore it.

Jeff Burke is a Research Fellow at the HyperMedia Studio and a Visiting Assistant Professor in the Department of Film, Television and Digital Media at UCLA. He is also on the graduate industrial design faculty at the Art Center College of Design. He has designed interactive systems for numerous media installations, exhibited internationally, and most recently for the subscription-series performance of Ionesco's *Macbett* in the UCLA Department of Theater. Currently he is collaborating with a team of artists and engineers on *The Iliad Project*, an original performance work being developed at the HyperMedia Studio.

References

- Gibson, J.J. (1979) *The ecological approach to visual perception*. Houghton-Mifflin, Boston.
- Tufte, E. R. (1990) *Envisioning information*. Graphics Press, Cheshire, Connecticut.
- Weiser, M. (1991) The computer for the 21st century. *Scientific American* Sept. 1991, 94–104.



321 Graham Ave. #4R Brooklyn, NY 11211

+1.718.218.6775

<http://troikaranch.org>

16 [R]evolutions – Technical Requirements

IMPORTANT NOTE: Troika Ranch can often modify the specifications given below to fit your theater. If you find that you are slightly below the minimum specifications in some are, please contact us so that we can discuss the options with you.

Title of Work: 16 [R]evolutions

Running Time: Approximately 65 minutes without intermission.

Troika Ranch Personnel: 4 performers, 1 Artistic Director, 1 Computer Operator/Technology Specialist, 1 Lighting Designer/Stage Manager (7 total)

Personnel: The presenter will supply one technical director and two technicians capable in both lighting and sound for load-in, technical rehearsals, performances and strike. The technicians supplied for the technical rehearsals must be the same technicians used for the performances.

Ground Plan: The stage space needs to be an unobstructed space with the minimum dimensions of 36ft / 11m width (proscenium opening) by 32ft / 9.75m depth (curtain line to backdrop, plus 6ft / 2m of unobstructed wing space on both sides and a crossover. One of the three video projectors (with wide angle lens) will be placed on the floor, downstage center, and must be a minimum distance of 36ft / 11m feet from the white cyclorama (see below).

Soft Goods: A white cyclorama that covers the entire width of the stage and is hung along the furthest upstage pipe is required. If the entire cyclorama cannot be filled with the video image (based on distance from the projector to the screen) then two black drapes will need to be hung stage left and stage right to mask the area on which no projection will be seen.

Stage Floor: The stage floor must be either smooth wood or Marley dance floor over wood. The floor must be sprung and appropriate for dance and in no circumstances may the floor be concrete or cement. The stage must not be raked.

Media Station: Troika Ranch runs all sound and video from its "media station" which is generally located off stage left or right, or in the sound/lighting booth. Troika Ranch requires a sturdy, 6' long table on which to place the equipment that comprises this station. Please consult with Troika Ranch about the best location of the media station within your theater.

Sound Equipment: Troika Ranch runs all sound from its "media station" (see above for more information.) If available, a quadraphonic sound system is preferred, with two speakers in front of the audience and two behind them. If a quad system is not available, then a standard stereo sound system can be used. In either case, the system should have subwoofers in addition to the two main speakers, as there is a great deal of low frequency sound that is integral to the piece. If a quadraphonic system is available, then four balanced lines that feed into the house amplification system are required at the location of the media station. For a stereo system, two balanced lines are required.

Lighting Equipment: Lighting for the piece will be designed based on the inventory of instruments available at the venue. A finished light plot will be supplied to the theater at an agreed upon date prior to the performance date. Three or four booms (depending on stage depth) are required on each side of the stage. In addition, 8 six-inch, 500 watt fresnels with barn-doors (or equivalent) are required to illuminate the cyclorama with infra-red light. These are to be hung evenly across the most upstage pipe forward of the cyclorama and focused straight down, the goal being to keep the light on the cyclorama and off of the

stage floor. In no case can these instruments be more than 6ft / 2m away from the cyclorama. Troika Ranch will supply the infra-red gel for these instruments.

Set: The set consists of approximately 36, 6-foot wide hanging vinyl curtains tied to 4 line sets (pipes or battens). Height of pipes is to be 13 – 14 feet from deck depending on space flexibility. The 4 pipes are to be placed approximately 6 – 7 feet apart. The downstage pipe is to be placed even with the further most downstage point of the performance area with the remaining 3 pipes continuing upstage, approximately 6 – 7 feet apart from that point.

The vinyl curtains are to be hung beginning from Stage left 20 feet from centerline and working toward stage right. Pipe #1 (DS) and Pipe #4 (US) have two layers of vinyl curtains hung to the pipes (clear and frosted). The frosted is hung upstage of the clear. The vinyl curtains are labeled. For example 1a is the furthestmost stage left panel on the downstage pipe followed by 1b and so on. 1a1 is the frosted panel that hangs upstage of 1a as 1b1 is the frosted panel that hangs upstage of 1b.

The vinyl curtain panels should be tied so that they are end to end making approx. 40 feet of curtain (except the upstage # 4 pipe line which is only about 20 feet total beginning at center line and ending stage right.)

To pack up the vinyl lay out the pieces flat on a clean floor, Straighten out all wrinkles and folds and roll onto supplied tubes beginning at the top. Roll one at a time.

Dust on the curtains is generally not a problem unless the Artistic Directors believe other wise. The vinyl can be cleaned with glass cleaner.

Video Equipment:

Three video projectors are required. The first must be 4000 lumens or higher, with a wide-angle lens. (We use a lens with a 1.1 : 1 throw ratio – meaning each 1.1 feet/meters of distance to the screen yields 1.0 feet/meters of width in the resulting image.) This projector must be on the stage floor, or at the same level as the stage floor, as far downstage as possible from the cyclorama. The goal is to both fill the cyclorama and to allow the light from this projector to illuminate the performers.

An infrared video camera, supplied by Troika Ranch, is positioned next to this projector. A BNC composite video cable will be run from this point to the media station.

The second two projectors must be 3000 Lumens or higher with a standard 1:8 : 1 throw ratio lens. These will be mounted at downstage left and downstage right corners at a height of approximately 18 feet / 6 meters. (Some variation is possible in the location and height of these projectors.) The projector images are focused on the stage floor, such that these projectors can illuminate the performers. If necessary these two projectors can be mounted on the downstage light pipes, as long as the wings do not obscure the images.

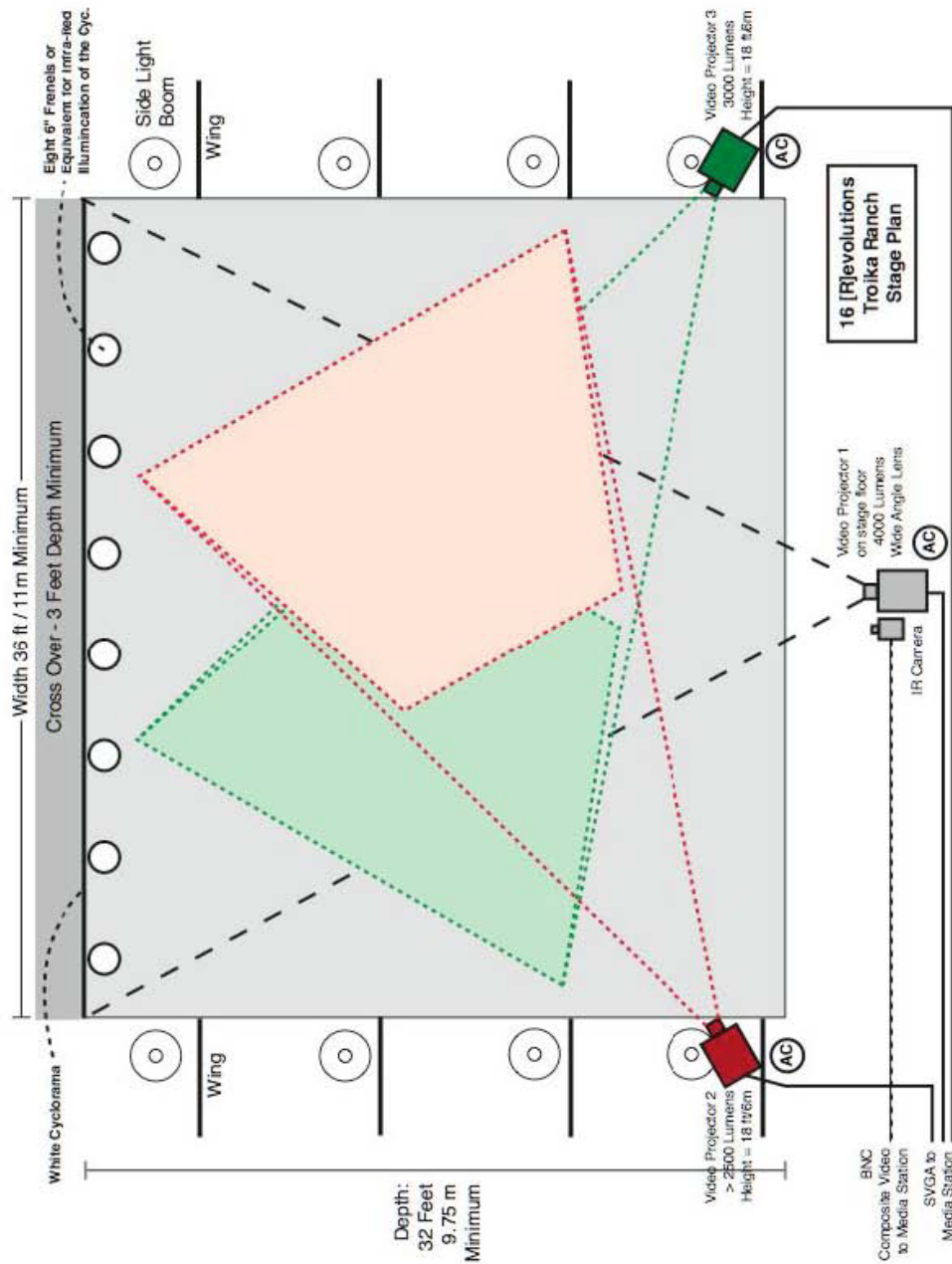
The venue is required to supply rigging hardware for all projectors that it supplies, as well as SVGA cables from the projectors to the media center. AC Power (120/240V) is required at each video projector.

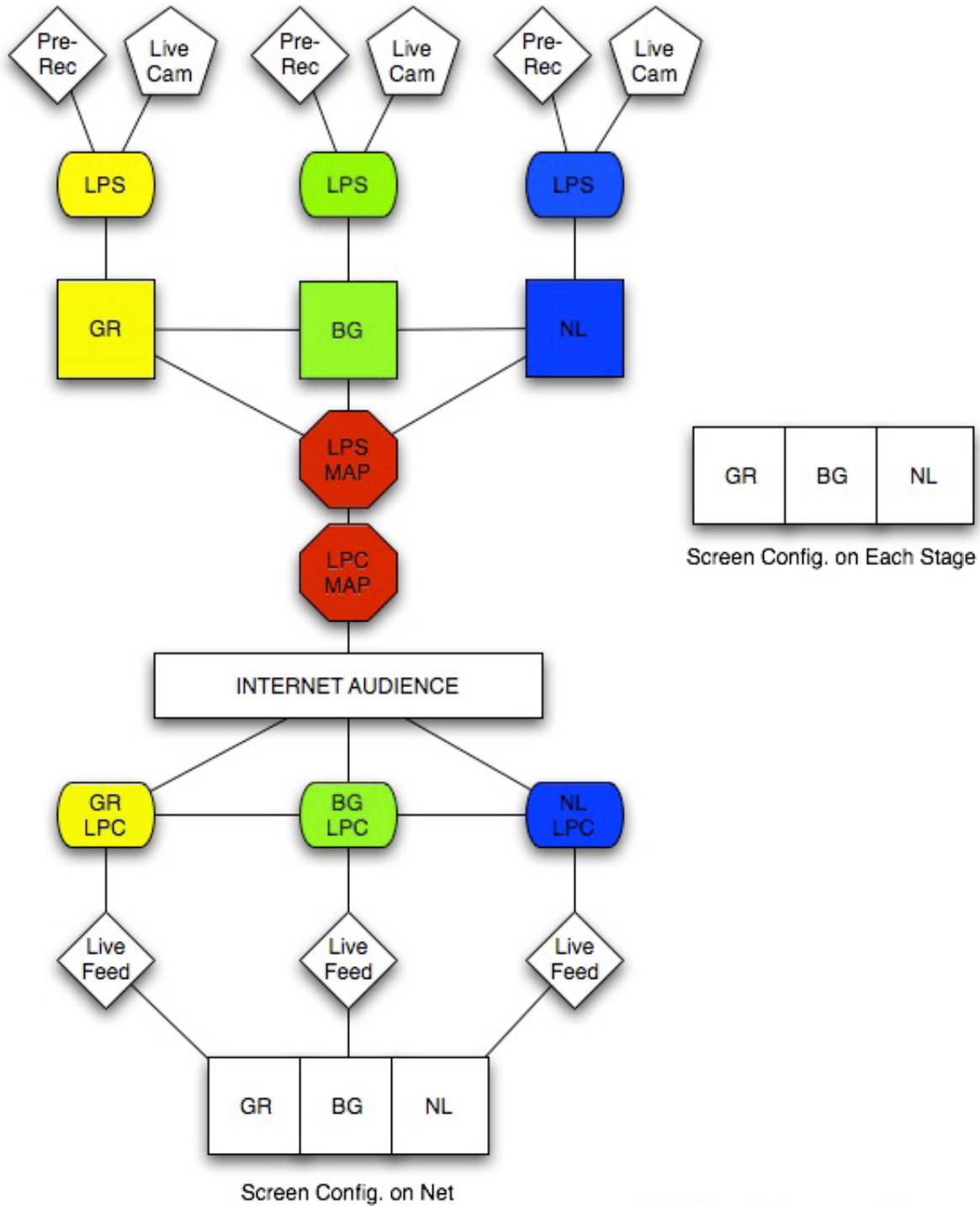
Work Schedule: A minimum of eight (8) hours is required for load-in and technical rehearsal one day before the first performance. The light plot should be pre-hung if possible, or the venue must supply a crew sufficient to ensure that all lights are hung and rough-focused within the first four hours of the first day, to allow time for final focus and programming the light cues into the board. A minimum of four (4) hours is required on the day of the first performance for additional tech and dress rehearsal scheduled no less than three hours prior curtain time of the first performance. Two hours for strike is required following the final performance.

Dressing Rooms: The presenter must provide one private dressing room to accommodate four (4) performers allowing non-public access to performing area. The room must have makeup lights and mirrors, chairs and tables, costume rack and nearby lavatory, sink, and shower not accessible to the public. These rooms must be available to Troika Ranch at least two hours prior to all technical rehearsals and performances. The performance, dressing room, and warm-up spaces must be heated to a minimum

of 74 degrees two hours prior to any activity in which performers will participate, including all rehearsals and performances.

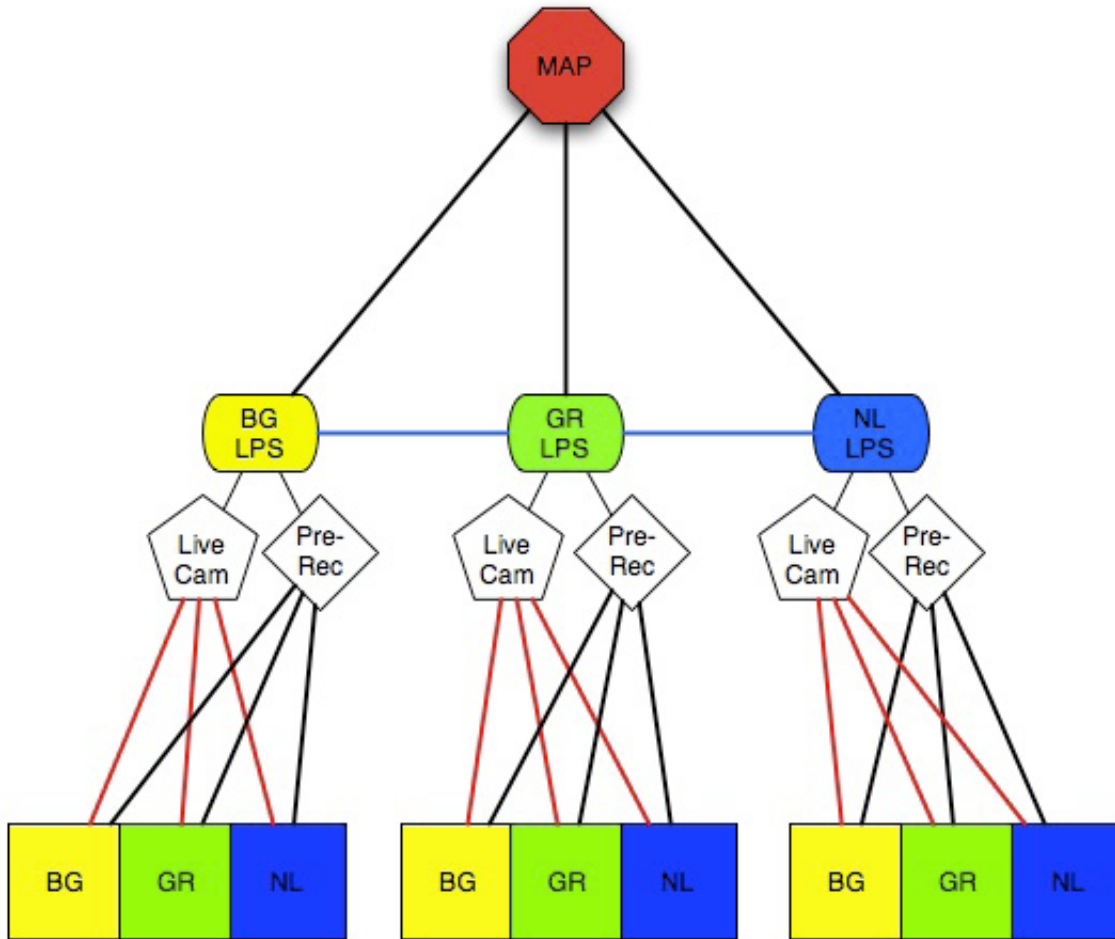
House Size: The prime theater for this production is a 100 - 500 seat black box theater. Alternate staging options are not excluded but should be discussed with Troika Ranch Artistic Directors.





Screen Config. on Each Stage

LPS - Live Performer on Stage
 LPC - Live Performer in the City



LPS - Live Performer on Stage

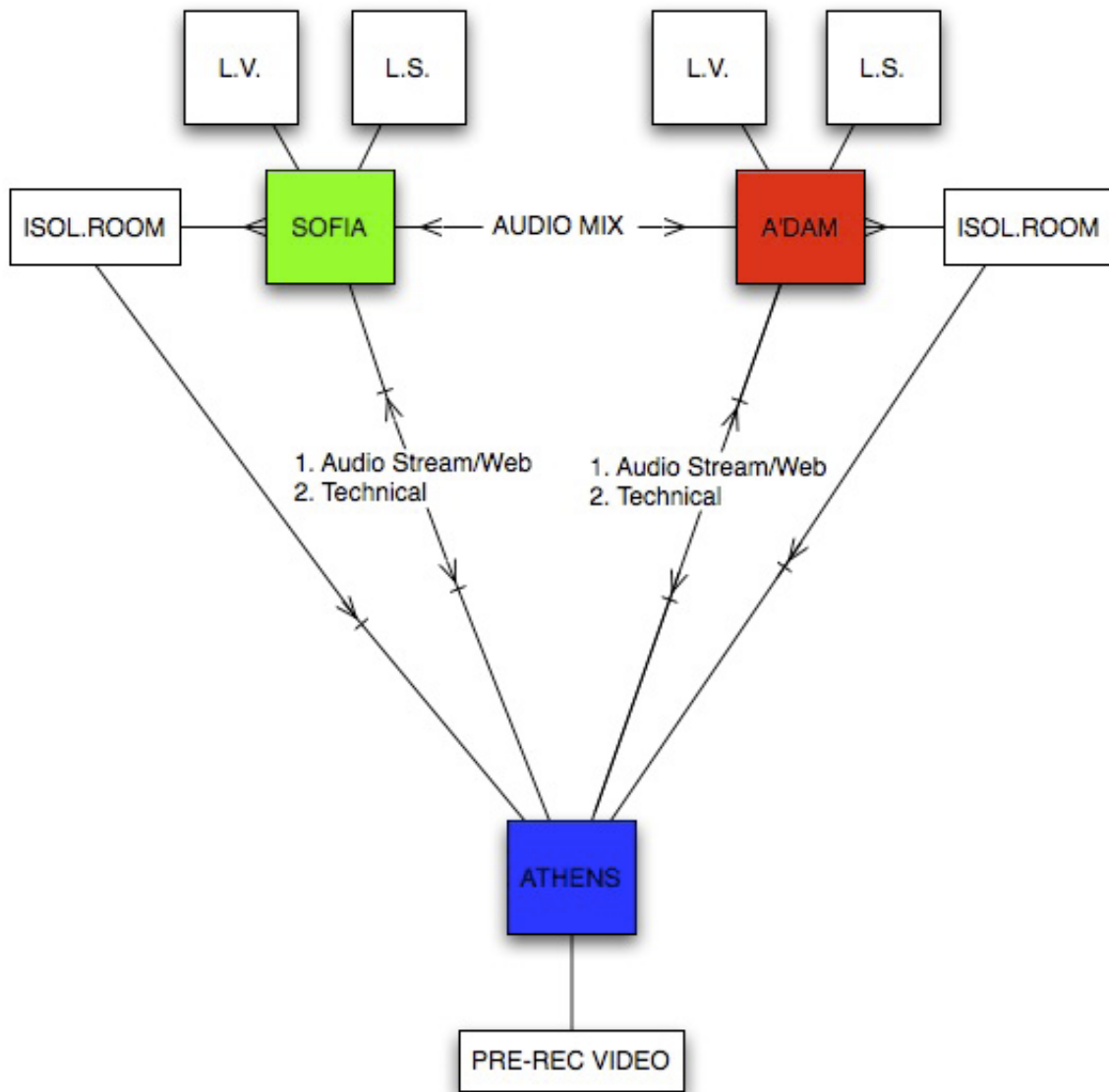
Live Cam - Camera(s) on each stage focused on performer

Pre Rec - Pre-recorded video material

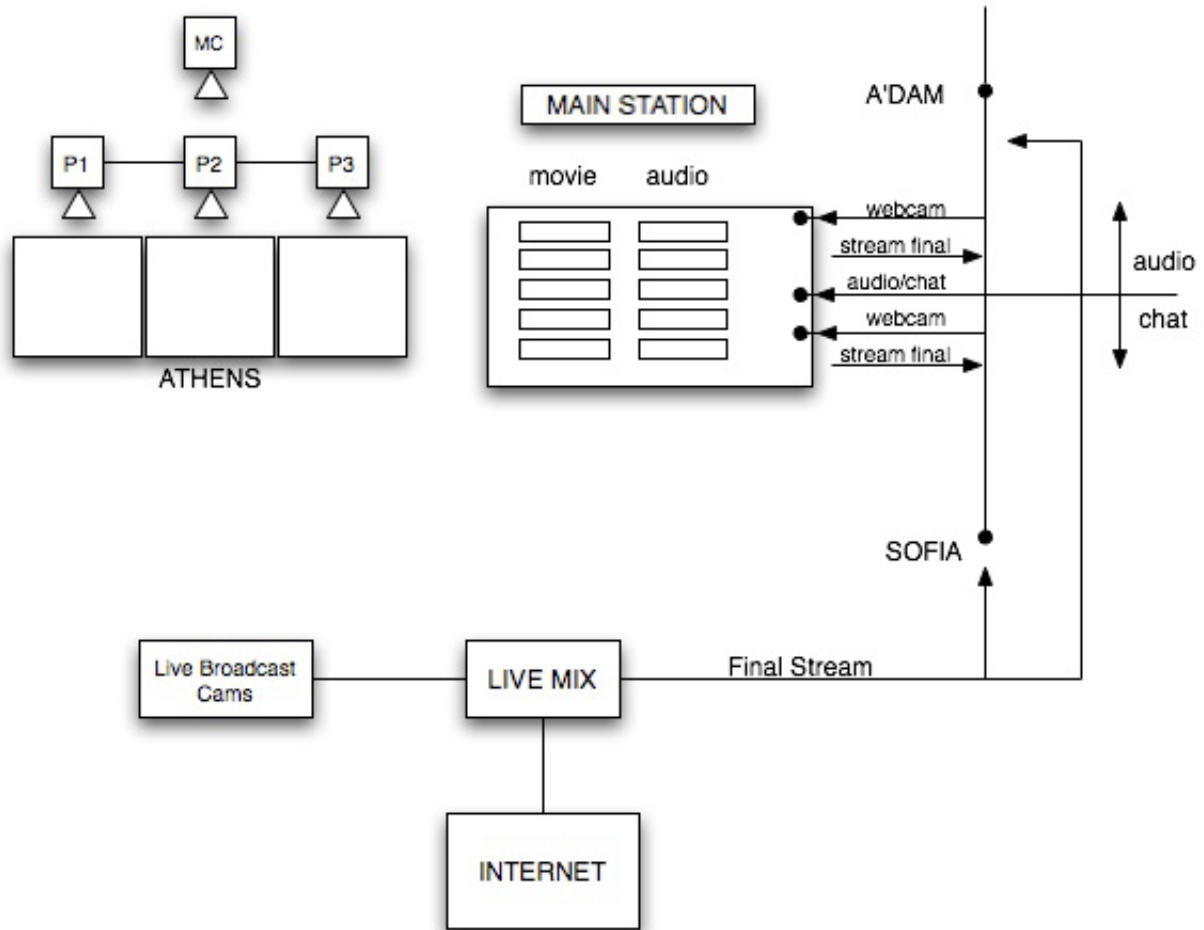
BG - Bulgaria

GR - Greece

NL - Netherlands



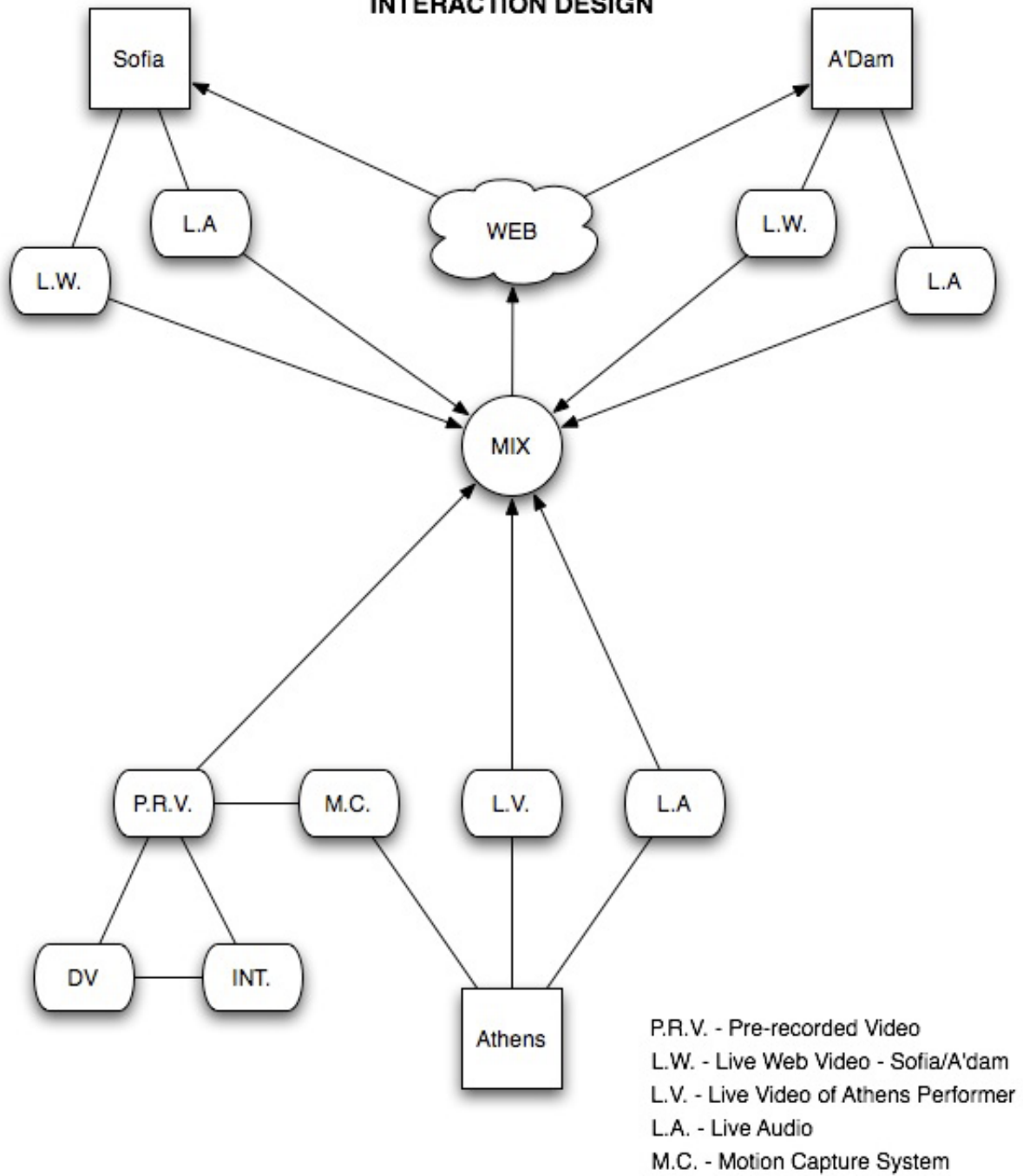
iMAP 2005
24/11/2005



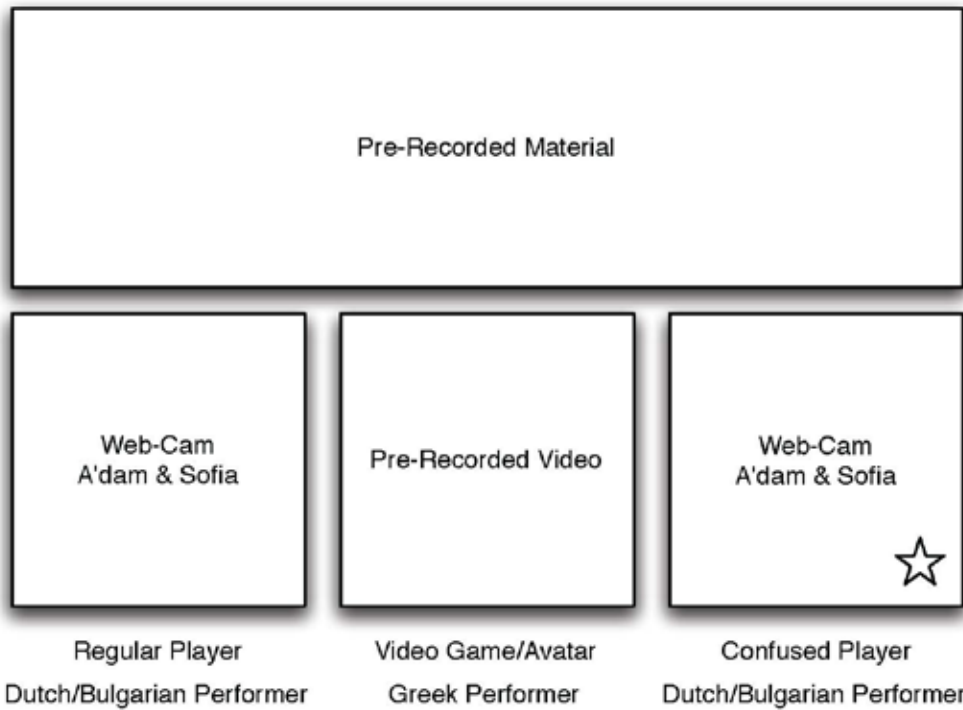
P - PROJECTORS
 MC - MOTION CAPTURE SYSTEM

iMAP 2005
24/11/2005

INTERACTION DESIGN



GREEK STAGE



An infra-red or night-shot filter would be used for the web-cam depicting our confused player