

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΩΝ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*Επί π(α)τωμάτων.
Η καταστροφή ως καλλιτεχνική διαδικασία.*

Αντωνία Ράντο

ADA2016026

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Άγγελος Φλώρος

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

Κωνσταντίνος Τηλιγάδης

Θωμάς Βαλλιανάτος

ΚΕΡΚΥΡΑ

ΜΑΙΟΣ

2019

Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία είναι προϊόν συνεργασίας πολλών ανθρώπων, όχι μόνο αναφορικά με το πρακτικό της μέρος, αλλά κυρίως την ψυχολογική υποστήριξη κατά τη διάρκεια της υλοποίησής της. Θα ήθελα να αναφερθώ σε όλους/ες, εκφράζοντας την ευγνωμοσύνη μου. Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Άγγελο Φλώρο για την άμεση και υποστηρικτική συμβουλευτική καθόλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος. Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Κωνσταντίνο Τσιούτα για τη βοήθειά του στο προγραμματιστικό μέρος του έργου. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στη μητέρα μου για τη διαρκή στήριξη και ενθάρρυνση για την υλοποίηση του έργου. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω τους Κωνσταντίνο Τηλιγάδη, το Θωμά Βαλλιανάτο για τις συμβουλές τους κατά την εκπόνηση της εργασίας. Αξίζει να αναφερθούν ευχαριστίες στους ανθρώπους που παρευρέθηκαν και έκαναν χρήση του προβλεπόμενου συστήματος του έργου κατά τη διάρκεια του Φεστιβάλ του Τμήματος Τεχνών Ήχου και Εικόνας όπου παρουσιάστηκε. Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στο Χρήστο για την υποστήριξη όλους αυτούς τους μήνες, καθώς και στις Γεωργία Μπίσια, και Μαρία Μαρτίκα για τη συμβολή τους στις διορθώσεις του κειμένου.

Every act of creation is first an act of destruction.

Pablo Picasso

I believe that we, every day, 24-7, all the days of our lives, we are,

all of us,

*agents of construction and agents
of destruction.*

Guillermo del Toro¹

Εισαγωγικό σημείωμα

Η παρούσα εργασία αφορά την κατασκευή και παρουσίαση μιας οπτικοακουστικής διαδραστικής εγκατάστασης η οποία προκύπτει από ένα ζωγραφικό έργο που διαδράμε το κοινό μέσω ενός μηχανισμού που καταγράφει την κίνησή του. Το θέμα της είναι η κοινωνική αδιαφορία και η αναγωγή της στην τέχνη μέσω της πράξης του πατήματος του έργου και της πρόκλησης φθοράς του. Το καλλιτεχνικό αυτό περιεχόμενο δημιουργεί μια εμπειρία για το χρήστη-θεατή, η οποία τον εμπλέκει αφενός στη διαδικασία φθοράς του έργου και σε συμβολικό επίπεδο του αποδίδει μερίδιο ευθύνης ως προς την κοινωνική αδιαφορία.

¹ Guillermo del Toro (1964) είναι ηθοποιός και σκηνοθέτης του κινηματογράφου. Έγινε ευρέως γνωστός από την ταινία «Ο λαβύρινθος του Πάνα». (https://en.wikipedia.org/wiki/Guillermo_del_Toro)

Περίληψη

Το παρόν κείμενο αποτελεί το γραπτό μέρος της διπλωματικής εργασίας με τίτλο «Επί π(α)τωμάτων. Η καταστροφή ως εικαστική παρέμβαση. Το θέμα της εργασίας είναι η κοινωνική αδιαφορία και η ευθύνη μας απέναντι σε καθημερινές καταστάσεις που συμβαίνουν γύρω μας και τις προσπερνάμε. Η διαδραστική εγκατάσταση αποτελείται από μια ζωγραφική σύνθεση η οποία απεικονίζει ανθρώπινες φιγούρες σε αλληλεπίδραση μεταξύ τους και ένα μηχανισμό που χαρτογραφεί την κίνησή του. Το θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται το θέμα έχει τόσο καλλιτεχνικές όσο και κοινωνικές προεκτάσεις. Πραγματεύεται την Καταστροφή ως καλλιτεχνική πράξη όπως εκφράστηκε από την καλλιτεχνική ομάδα DIAS το 1966, το Δημόσιο Βίο, ως συνέχεια θεματικής που εκπονήθηκε κατά τη διάρκεια του πρώτου εξαμήνου στο πλαίσιο του μαθήματος της Video Art και το σύνδρομο «Επίδραση των παρευρισκομένων, ένα φαινόμενο της κοινωνικής ψυχολογίας. Στόχος της εργασίας μέσω της πράξης του πατήματος του έργου είναι ο σχολιασμός της κοινωνικής συμπεριφοράς της αδιαφορίας, της απάθειας και της αποστασιοποίησης απέναντι στην κοινωνική αναγκαιότητα να προστατεύσουμε τους συνανθρώπους μας όταν βρίσκονται σε κατάσταση ανάγκης. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της εργασίας αποτελείται από τα εξής στάδια: Συλλογή φωτογραφιών. Σύνθεση/Ζωγραφική έργου. Εφαρμογή ψηφιακής τεχνολογίας, τεκμηρίωση έργου και επίτευξης στόχου.

Abstract

This paper is the written part of a work entitled: “The destruction as a Social-Artistic Process”. The subject of the work underlines the responsibility of individuals in society. The theoretical part analyses the Destruction in Art Symposium in 1966 and The bystander effect, or bystander apathy, in which individuals are less likely to offer help to a victim when other people are present. The aim of the work is to step on the painting because of the darkness. At the same time a motion tracking system marks visitors and a light spot tracks them. As methodology the next steps are followed: Photos Collection. Project Composition and Construction, Development/Construction of the digital technology and Documentation.

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	2
Εισαγωγικό σημείωμα.....	3
Περίληψη (ελληνικά, αγγλικά).....	4
Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή.....	7
1.1. Κεντρική Ιδέα.....	8
1.1.1. Δημόσιος βίος. Από τη βίντεο τέχνη στη ζωγραφική.....	8
1.1.2. Στόχος.....	9
1.2. Εννοιολογικό Πλαίσιο.....	9
1.2.1. Επίδραση των παρευρισκομένων (Genoveze).....	9
1.2.2. DIAS.....	10
1.2.3. Καταστροφή και παράγοντες συντέλεσής της.....	13
1.3. Ερευνητικό Ερώτημα.....	14
1.3.1. Η διαχείριση του Ατυχήματος στην Κοινωνία της Απάθειας.....	14
Κεφάλαιο 2 - Διαδραστικές Εγκαταστάσεις	16
2.1. Διαδραστική Τέχνη και Κοινωνία.....	17
2.1.1. Συναφή Έργα	18

Κεφάλαιο 3 -Μεθοδολογία.....	20
3.1. Τεχνική Περιγραφή.....	20
3.2. Σύνθεση και Στάδια Δημιουργίας Έργου.....	21
Κεφάλαιο 4. Περιγραφή από την Πλευρά του Χρήστη	26
Κεφάλαιο 5 - Κανόνες Λειτουργίας	27
5.1. Μηχανισμός Χαρτογράφησης κίνησης.....	27
5.2. Prossecing.....	32
5.3. Ηχοτοπίο	32
5.4. Λέξεις Κλειδιά	33
Κεφάλαιο 6 - Υποδομές.....	33
Κεφάλαιο 7 - Συμπεράσματα.....	34
Κεφάλαιο 8 - Βιβλιογραφία.....	35
8.1. Ξένη Βιβλιογραφία.....	35
8.2. Ελληνική Βιβλιογραφία.....	35
8.3. Ιστογραφία.....	36
8.4. Διαδικτυακό Οπτικοακουστικό Υλικό.....	37
Παραρτήματα.....	38
Παράρτημα Α: Κώδικας Processing.....	38
Παράρτημα Β: Κείμενο Αφήγησης Έργου του Gustav Metzger.....	42

Κεφάλαιο 1 – Εισαγωγή

1. Εισαγωγή

Στο πρώτο εισαγωγικό κεφάλαιο αναλύεται το αντικείμενο της εργασίας που είναι η διαδικασία καταστροφής (μέσω του πατήματος) του έργου που επιτελείται από τους χρήστες-θεατές, προσομοιώνοντας την πράξη με την κοινωνική απραξία και αδιαφορία που επιδεικνύουμε με την παθητικότητά μας σε σκηνές κοινωνικής αδικίας καθώς και ο στόχος της εργασίας που είναι η δημιουργία ψηφιακού περιβάλλοντος στο οποίο θα παραλληλίζεται η πράξη πατήματος του έργου που πραγματώνεται από το θεατή-χρήστη, ως πράξη αδιαφορίας προς το Δημόσιο Βίο, έννοια που αναλύθηκε στο πλαίσιο του μαθήματος της Video Art.

Στις επόμενες παραγράφους του πρώτου κεφαλαίου πλαισιώνεται θεωρητικά το έργο. Παρατίθεται το σύνδρομο «Επίδραση των παρευρισκόμενων (bystander effect)» ή Genovese, ένα φαινόμενο της κοινωνικής ψυχολογίας στο οποίο τα άτομα αρνούνται να πάρουν την ευθύνη ή να δώσουν βοήθεια όταν άλλα άτομα είναι παρόντα. Αναλύεται επίσης η έννοια της καταστροφής στην τέχνη, όπως αναπτύχθηκε από την ομάδα DIAS το 1966. Στην παράγραφο 1.3. αναλύεται το ερευνητικό ερώτημα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρατίθενται συναφή έργα και αναλύεται ο ορισμός των Διαδραστικών Εγκαταστάσεων, ενώ στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε από το αρχικό πλάνο και καταγράφονται τα στάδια όπως προέκυψαν στο χρονικό διάστημα που χρειάστηκε για να υλοποιηθεί η παρούσα εργασία. Επιγραμματικά τα στάδια είναι τα εξής: Συλλογή υλικού. Σύνθεση/ Κατασκευή έργου, όπου συντέθηκαν οι συλλεχθείσες εικόνες και σχεδιάστηκε η σύνθεση. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή από τη μεριά του χρήστη. Οι κανόνες λειτουργίας που αφορούν γνωστικά αντικείμενα σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών του τμήματος Τεχνών Ήχου και Εικόνας, όπως Kinect Motion Capture and Skeleton Tracking και Ηχοτοπίου επεξηγούνται στο πέμπτο κεφάλαιο.

Το έκτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την ανάλυση των υποδομών και το έβδομο τα συμπεράσματα όπως διαμορφώθηκαν αναφορικά με τον αρχικό στόχο. Για τη διεξαγωγή των συμπερασμάτων προηγήθηκε πείραμα του εγκαταστασιακού έργου.

1.1.Κεντρική ιδέα

Η αρχική ιδέα αφορά την πρόκληση φθοράς στο έργο από το θεατή/χρήστη πατώντας το και μέσα από τη διαδικασία του πατήματος αναφέρεται στην κοινωνική αδιαφορία της καθημερινότητας. Ο σχεδιασμός της ιδέας εντάσσει στο έργο τη χρήση μηχανισμού καταγραφής κίνησης καθιστώντας το Διαδραστική Εγκατάσταση.

1.1.1.Δημόσιος βίος-από τη ζωγραφική στη βίντεο τέχνη και πάλι στη ζωγραφική

Η θεματική του Δημόσιου Βίου ερευνάται από το 2012 με αφορμή την πτυχιακή εργασία με τίτλο «Γύρω Γύρω Άλλοι», στην οποία ζωγραφίστηκαν τριάντα προσωπογραφίες αγνώστων από φωτογραφίες που τραβήχτηκαν στο μετρό και σε νοσοκομεία. Τα πορτρέτα πλαισιώνονται με ιστορίες αληθινές ή μυθοπλαστικές, ψυχογραφώντας με αυτό τον τρόπο μια πλευρά της καθημερινής ζωής και της μοναξιάς που βιώνει ο σύγχρονος άνθρωπος στην κοινωνία.

Στο πλαίσιο του μαθήματος «Βίντεο Τέχνη» του Μεταπτυχιακού Κύκλου Σπουδών υλοποιήθηκε μικρής διάρκειας βίντεο-έργο (15 λεπτών) ενταγμένο στην ενότητα Δημόσιος Βίος. Για την υλοποίηση του έργου χρησιμοποιήθηκε κάμερα κινητού τηλεφώνου μέσω της οποίας καταγράφονται σκηνές από τη Δημόσια Ζωή. Στο έργο αυτό παρουσιάζονται καταστάσεις, κυρίως μονόλογοι περιθωριοποιημένων ανθρώπων που συναντάμε καθημερινά στα μέσα μαζικής μεταφοράς και στο δρόμο. Εκείνοι που μοιράζονται τις σκέψεις τους δυνατά και εκφράζουν ασυναρτησίες ή Μεγάλες Αλήθειες. *Ο βίος αναπτύσσεται σε συνάρτηση με τον τρόπο που οργανώνονται οι ανθρώπινες σκέψεις ενέργειες και ο λόγος.*² Μέσα από βλέμματα, πράξεις, εμμονικές καταστάσεις και στερεοτυπίες βιντεοσκοπημένες από κινητό τηλέφωνο παρουσιάζονται σκηνές που αποτελούν την καθημερινότητά μας και περιγράφουν την πολυπλοκότητα και περιπλοκότητα της κοινωνίας με βασικό άξονα το αίσθημα της μοναξιάς, που πάντα θα βιώνει ο άνθρωπος.

Οι παραπάνω εικαστικές προσεγγίσεις, η πρώτη των προσωπογραφιών και η δεύτερη των χαρακτήρων, ολοκληρώνονται με την παρούσα εργασία καθώς πλέον οι παρατηρητές/τριες δεν μένουν αδιάφορες/οι στις καθημερινές καταστάσεις, αλλά καλούνται να λάβουν την ανάλογη ευθύνη για την κοινωνική αδιαφορία. Το άτομο φέρει ευθύνη όταν προσπερνάει καταστάσεις που συμβαίνουν γύρω του νομίζοντας πως δεν το αφορούν, από τη στιγμή που το ίδιο δεν έχει άμεση εμπλοκή σε αυτές.

² Dorothy Miell & Rudi Dallos *Διαπροσωπικές σχέσεις-μια συνεχής κοινωνική αλληλεπίδραση*, σελ. 43.

1.1.2. Στόχος

Το *επί π(α)τωμάτων* έχει σκοπό να προβληματίσει το χρήστη, τόσο επειδή ο ίδιος αισθάνεται παγιδευμένος - εγκλωβισμένος καθώς του επιβάλλεται να πατήσει ένα έργο τέχνης, όσο και επειδή ο φωτισμός που σχηματίζεται στο βηματισμό του, αποκαλύπτει ζωγραφισμένα πρόσωπα και σώματα πάνω στα οποία πατάει. Ο αιφνιδιασμός που προκαλείται στο χρήστη στη σκοτεινή εγκατάσταση και η συμβολική φθορά που προκαλεί στο έργο, το *αναπάντεχο* που συμβαίνει κατά τη διάρκεια συμμετοχής του στο έργο αποτελούν την εξέλιξη μιας συνολικής εικαστικής έρευνας που γίνεται γύρω από τον άνθρωπο, σε μια κοινωνία που φαίνεται να κυριαρχεί η ατομική ευδαιμονία και η αδιαφορία μέχρις ότου μια είδηση προβληθεί από τα ΜΜΕ με τίτλο “σοκ στην τοπική κοινωνία”. Η συμβολική επίρριψη ευθύνης στο θεατή νοηματοδοτεί το ρόλο του έργου, ο οποίος ρόλος είναι να αναγάγει τις διαστάσεις της κοινωνικής απάθειας από την καθημερινή ζωή στην τέχνη και να τονίσει την ευθύνη των ατόμων όταν τις προσπερνάνε.

1.2. Εννοιολογικό πλαίσιο

1.2.1. Επίδραση των παρευρισκομένων (Genovese)

Η επίδραση των παρευρισκομένων (bystander effect) ή αλλιώς το σύνδρομο Genovese είναι ένα φαινόμενο της κοινωνικής ψυχολογίας στο οποίο τα άτομα αρνούνται να πάρουν την ευθύνη ή να δώσουν βοήθεια όταν άλλα άτομα είναι παρόντα. Η πιθανότητα ένας περαστικός να βοηθήσει κάποιον θεωρείται ότι είναι αντιστρόφως ανάλογη του αριθμού των παρευρισκομένων. Όσο δηλαδή περισσότεροι άνθρωποι είναι παρόντες τόσο λιγότερο πιθανό είναι να βοηθήσει κάποιος. Το φαινόμενο πήρε το όνομά του από την υπόθεση της δολοφονίας της Kitty Genovese το 1964 στη Νέα Υόρκη. Η 28χρονη γυναίκα μαχαιρώθηκε μέχρι θανάτου έξω από το σπίτι της στη Νέα Υόρκη. Ο δρόμος ήταν πολυσύχναστος και 38 άτομα (γείτονες και περαστικοί) που είδαν τη δολοφονία δεν κάλεσαν την αστυνομία ούτε έδωσαν κάποια βοήθεια.

Εξήγηση του φαινομένου.

Ένας άνθρωπος όταν δει κάποιον να υποφέρει θα τον βοηθήσει. Όταν όμως υπάρχουν άλλοι παρευρισκόμενοι τότε στο μυαλό του επιδρά η βασική αρχή της κοινωνικής επιρροής. Παρακολουθεί τις αντιδράσεις των άλλων ανθρώπων για να δει αν οι άλλοι θεωρούν ότι είναι απαραίτητο να παρέμβει. Η σκέψη είναι η εξής: «Για να μην βοηθά κάποιος άλλος πάει να πει πως το σωστό είναι ότι δεν πρέπει να βοηθήσω ούτε κι εγώ για κάποιο λόγο». Όταν όλοι όμως σκεπτόμαστε υποσυνείδητα το ίδιο πράγμα τότε κανείς δεν θα βοηθήσει αφού όλοι μας περιμένουμε κάποιον άλλο να το κάνει ή να κάνει την αρχή. Επίσης πολλοί φοβούνται πως δεν θα δώσουν τη σωστή βοήθεια και ότι κάποιος άλλος περαστικός, γιατρός για παράδειγμα θα βρεθεί να το κάνει. Ακόμη ο φόβος ότι ίσως θα μπλέξουμε αν βοηθήσουμε ενισχύεται αρκετά με το να βλέπουμε ότι κανείς άλλος δεν βοηθά. Με το που βοηθήσει όμως ο πρώτος αμέσως τρέχουμε κι εμείς ως «κοινωνικά όντα». Σε ένα πείραμα όπου στη μέση του δρόμου ένας άντρας ξυλοκοπούσε μια γυναίκα το 65% των περαστικών την βοήθησε όταν φώναζε «Σταμάτα, δεν σε ξέρω». Όταν όμως φώναζε «Σταμάτα, δεν ξέρω γιατί σε παντρεύτηκα» μόνο το 19% την βοήθησε αφού δεν ήθελε κανείς να μπει ανάμεσα στα συζυγικά προβλήματα.³

1.2.2. DIAS

Η καταστροφή ως καλλιτεχνική πράξη ομάδα καλλιτεχνών DIAS (Destruction in Art Symposium)

«Όσο πιο σημαντικό είναι ένα γεγονός, τόσο λιγότερο πιθανό είναι να μελετηθεί»⁴.

Ο Gustav Metzger⁵ συνέλαβε την ιδέα και οργάνωσε το DIAS με τη βοήθεια του Ιρλανδού ποιητή, συγγραφέα και σκηνοθέτη John J. Sharkey και μια Τιμητική Επιτροπή Διεθνών καλλιτεχνών, κριτικών και βασικών μορφών της βρετανικής αντικουλτούρας

³ https://el.wikipedia.org/wiki/Επίδραση_των_παρευρισκομένων

⁴ Robert Jay Lifton, *The Future of Immortality and Other Essays for a Nuclear Age*, Basic Books, Inc., Publishers, New York 1987, p. 32

⁵ Gustav Metzger (1926, Nuremberg – 2017, London) ήταν ένας καλλιτέχνης και πολιτικός ακτιβιστής ο οποίος πραγματοποίησε την ιδέα της Αυτό Καταστροφικής Τέχνης (Auto-Destructive Art) και της Τέχνης της Απεργίας (Art Strike). Μαζί με τον John Sharkey, ξεκίνησαν την υλοποίηση της Καταστροφής στο Συμπόσιο Τέχνης το 1966. Ο Metzger αναγνωρίστηκε για τη δράση διαμαρτυρίας του σε πολιτικούς και καλλιτεχνικούς χώρους.
https://en.wikipedia.org/wiki/Gustav_Metzger

(counterculture)⁶. Το Συμπόσιο Καταστροφής της Τέχνης (DIAS) πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο τον Σεπτέμβριο του 1966. Περίπου 100 καλλιτέχνες και ποιητές, που αντιπροσώπευαν περίπου δεκαοκτώ χώρες, συνέβαλαν στο DIAS. Έστειλαν φωτογραφίες, πρωτότυπα έργα τέχνης, τεκμηρίωση και θεωρητικά κείμενα που εκτέθηκαν ή ταξίδεψαν αυτοπροσώπως στο Λονδίνο για να δημιουργήσουν καταστροφή σε καλλιτεχνικές εκδηλώσεις και εκθέσεις. Παρόλο που αντιπροσώπευαν διαφορετικές καταγωγές, εθνικότητες και φύλα, οι καλλιτέχνες του DIAS αφοσιώθηκαν σε μια κοινή δέσμευση για τη λειτουργία της καταστροφής ως ένας τρόπος αντίστασης στην ψυχολογική, κοινωνική και πολιτική βία. Επανοικειοποίησαν την έννοια της καταστροφής ως αρχή της βιολογικής ζωής και νοσηματοδότησαν τις διαδικασίες και τις δομές- αναφερόμενοι στην αλληλεξάρτηση μεταξύ καταστροφής και δημιουργίας. Καθώς εξέταζαν την καταστροφή στην τέχνη, δεν ασκούσαν την καταστροφή της τέχνης, κατανοώντας την καταστροφή ως μια βασική αρχή που είναι σύμφυτη με μια άλλη διάσταση της δημιουργικότητας και μέρος της διαδικασίας της κατασκευής. Χρησιμοποίησαν επίσης την καταστροφή ως ένα μέσο για να επικρίνουν τις συμβατικές αισθητικές μορφές, να επεκτείνουν τις υλικές πρακτικές και τις πολιτικά ορθές γλώσσες της τέχνης και της ποίησης και να προβάλλουν την κοινωνική αναγκαιότητα της άμεσης εμπλοκής των καλλιτεχνών στον πολιτισμό ως πολιτική δύναμη για αλλαγή. Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλοί καλλιτέχνες της DIAS πρωτοστάτησαν στα Happenings, Fluxus, Wiener Aktionismus και Concrete Poetry και ότι αυτά τα μέσα κυριάρχησαν στο DIAS. Το DIAS αντιπροσώπευε την πιο συγκεντρωμένη εισροή διεθνών πειραματικών καλλιτεχνών στο Λονδίνο από τη δεκαετία του 1930, δημιουργώντας παγκόσμια θεμέλια για μια τέχνη με κοινωνικό προσανατολισμό που πρωτοεμφανίστηκε διεθνώς στο Λονδίνο. Επιβεβαιώνοντας την τέχνη και τους καλλιτέχνες ως μια πολιτιστική δύναμη ικανή να διαμορφώσει την κοινωνική και πολιτική ζωή, οι καλλιτέχνες του DIAS τόνισαν την κεντρική θέση της τέχνης στην παραγωγή νέων μορφών γνώσης, αντίληψης και διορατικότητας στη ζωή.

Αυτό δεν αποδεικνύει ότι μεταμόρφωσαν την τέχνη σε ζωή. Αντίθετα, η καταστροφή στην τέχνη εισήγαγε έννοιες καταστροφικών διαδικασιών στο καλλιτεχνικό λεξιλόγιο με σκοπό την αποδυνάμωση σημασιών και θεματικών περιοχών με την προσδοκία μιας άμεσης και ενιαίας έκφρασης για την καταστροφή στη ζωή.

Στις τεχνικές τους συμπεριλαμβάνουν την κατεδάφιση και τα συντρίμια με μέσα όπως εκρήξεις, καύση, σχίσμο, τσεκούρωμα και κοπή, την πράξη της καταστροφής από φυσικά στοιχεία όπως ο άνεμος, η φωτιά, η βροχή, το νερό και η βαρύτητα, την καταστροφή της διαχρονικής αφήγησης μέσω του ήχου, της οπτικής παρουσίας και της ζωντανής δράσης (performance) και την καταστροφή των ψυχοσυναισθηματικών συμβάσεων και των κοινωνικών περιορισμών μέσω της δημιουργίας συναισθηματικά έντονων και εννοιολογικά προκλητικών ψυχοφυσικών καταστάσεων. Ενστερνιζόμενοι την πρόκληση καταστροφής, οι καλλιτέχνες του DIAS κατανοούσαν την αρχαία αλληλεξάρτηση της ειδωλολατρίας, της εικονοκλασίας και του αισθησιασμού και ταυτόχρονα διαιωνίζουν και καταρρακώνουν το τρίγωνο αναπαράστασης, επιθυμίας

⁶ Η τιμητική επιτροπή συμπεριλάμβανε τους: Wolf Vostell, Enrico Baj, Mario Amaya, Frank Popper, Bob Cobbing, Dom Sylvester Houédard, Ivor Davies, Roy Ascott, Jim Haynes, and (Barry) Miles.

και φόβου.⁷

Το πρώτο μανιφέστο της νέας καλλιτεχνικής μορφής, ονομασμένο απλά “Αυτο-Καταστροφική Τέχνη”, εκδόθηκε τον Νοέμβριο του 1959. Προκήρυσσε:

- «Η Αυτο-Καταστροφική Τέχνη είναι προπάντων μια μορφή δημόσιας τέχνης για τις βιομηχανικές κοινωνίες.
- Η Αυτο-Καταστροφική ζωγραφική, γλυπτική και κατασκευή αποτελεί μια συνολική ενότητα για την ιδέα, την τοποθεσία, την μορφή, το χρώμα, την μέθοδο και το χρόνο της διαδικασίας αποσύνθεσης.
- Αυτο-Καταστροφική Τέχνη μπορεί να δημιουργηθεί μέσω των φυσικών δυνάμεων, τεχνικών της παραδοσιακής τέχνης και τεχνολογικών μέσων.
- Ο διευρυμένος ήχος της αυτο-καταστροφικής διαδικασίας μπορεί να είναι ένα στοιχείο της συνολικής σύλληψης.
- Ο καλλιτέχνης μπορεί να συνεργαστεί με επιστήμονες, μηχανικούς.
- Η Αυτο-Καταστροφική τέχνη μπορεί να είναι μηχανικής παραγωγής και εργοστασιακής κατασκευής.
- Οι αυτο-καταστροφικές ζωγραφίες, τα γλυπτά και οι κατασκευές έχουν μια διάρκεια ζωής από λίγα λεπτά μέχρι 20 χρόνια. Όταν η διαδικασία αποσύνθεσης ολοκληρώνεται το έργο προορίζεται για να κατέβει από τη θέση του και να διαλυθεί.”

Σ’ αυτή τη σύντομη δήλωση ο Metzger διαμορφώνει την πλατφόρμα της Αυτο-Καταστροφικής Τέχνης. Είναι το ιδρυτικό μανιφέστο ενός κινήματος που δεν γεννήθηκε ποτέ, και ακολουθήθηκε από τέσσερα ακόμη μανιφέστα που απέτυχαν να βρουν οπαδούς. Ο Metzger ήταν άνθρωπος που ενέπνεε τους άλλους, όμως οι περισσότεροι συμπαθούντες του προτίμησαν να ενωθούν με τις νεο-ρεαλιστικές και τις fluxus ομάδες. Η Αυτο-Καταστροφική Τέχνη θα μπορούσε λοιπόν να ιδωθεί ως μια τάση που τυποποιείται συγκεκριμένα στον Metzger και τα πρώιμα έργα του Jean Tinguely.

Ο Metzger ανέπτυξε την “αισθητική της μεταστροφής (Αυτο-Καταστροφική Τέχνη) ως μια θεραπεία ενάντια στον παραλογισμό του καπιταλιστικού συστήματος και της πολεμικής μηχανής του. Με πολλαπλούς τρόπους αντιπροσωπεύει μια μορφή θεσμοθετημένου ξοδέματος με πολύ λιγότερες συνέπειες από αυτές που γεννούν τα καπιταλιστικά κράτη. Στη διάλεξή του στο σύλλογο αρχιτεκτόνων, ο Metzger τόνισε ότι η ΑυτοΚαταστροφική Τέχνη: “Δεν περιορίζεται σε θεωρίες για την τέχνη και την παραγωγή έργων τέχνης. Περιλαμβάνει την κοινωνική δράση. Η Αυτο-Καταστροφική Τέχνη είναι δεσμευμένη σε μια αριστερή επαναστατική θέση στην πολιτική καθώς και στους αγώνες ενάντια στους μελλοντικούς πολέμους”.

Ο Metzger, και κατά συνέπεια και η Αυτο-Καταστροφική Τέχνη, αντιτίθονταν επίσης στο σύστημα της αγορα-πωλησίας έργων τέχνης και στους «ντήλερς» του. Πίστευε ότι η Αυτο-Καταστροφική Τέχνη θα έπρεπε να χρηματοδοτείται δημόσια διότι οι συλλέκτες τέχνης δεν ενδιαφέρονταν για την “θεμελιώδη τεχνική αλλαγή” από την

⁷Πηγή: Published in Sabina Breitwieser, ed., Gustav Metzger. Geschichte Geschichte (Vienna & Ostfildern-Ruit: Generali Foundation and Hatje Cantz Verlag, 2005): 41-65.

οποία δε θα μπορούσαν να βγάλουν κάποιο κέρδος. Σύμφωνα με τον Metzger, η ΑυτοΚαταστροφική Τέχνη ήταν κοινωνικά απαραίτητη ως το μόνο δυνατό υποκατάστατο για τον πόλεμο, και κατ' επέκταση το πυρηνικό ολοκαύτωμα, σε μια κοινωνία κατοικημένη από άτομα ψυχολογικά ρημαγμένα από μια ολόκληρη ζωή σεξουαλικής καταπίεσης.⁸

1.2.3. Καταστροφή και παράγοντες συντέλεσής της (ατύχημα - χρόνος)

Η τεχνο-ανάλυση που αποκαλύπτει την «ουσία», αυτό που συμβαίνει κάτω από την γνώση των ανθρώπων-τεχνικών. Αν οι τεχνικές προηγούνται πάντα από τις νοοτροπίες του προσωπικού του επιδέξιου σε ζητήματα καινοτομίας, όπως αρέσκει να αναγνωρίζει ο John Berger *Σε κάθε δημιουργία, είτε πρόκειται για μια πρωτότυπη ιδέα, είτε για έναν πίνακα ή για ένα ποίημα, το λάθος συγκατοικεί πάντα με την επιδεξιότητα. Αλλά η επιδεξιότητα δεν είναι ποτέ παρούσα εκεί μόνη, δεν υπάρχει ποτέ επιδεξιότητα, δημιουργικό ταλέντο, χωρίς λάθος*⁹, γιατί το ΑΤΥΧΗΜΑ είναι αδιαχώριστο από την ταχύτητα απροσδόκητης ανάδυσής του, και άρα οφείλει να μελετηθεί καλά και αυτή η «δυννητική ταχύτητα» της καταστροφικής έκπληξης, και όχι μόνον η «πραγματική ταχύτητα» των αντικειμένων και των πρόσφατα ανανεωθείσων μηχανών. Όπως ακριβώς πρέπει να φυλαχθούμε (πάση θυσία) από την υπερβολή της πραγματικής ταχύτητας με τα φρένα και τα αυτόματα συστήματα ασφαλείας, έτσι πρέπει και να επιχειρήσουμε να προστατευτούμε από την υπερβολή της δυννητικής ταχύτητας, από αυτό που επέρχεται απροσδόκητα στην «ουσία», δηλαδή σε αυτό που είναι κάτω από την παραγωγική συνείδηση του μηχανικού. Αυτή ακριβώς είναι η «αρχαιο-τεχνολογική» εφεύρεση που αναφέραμε προηγουμένως. Στα Φυσικά, ο Αριστοτέλης παρατηρεί εξ αρχής ότι αυτό που φθείρει και καταστρέφει δεν είναι ο Χρόνος ως τέτοιος, αλλά αυτό που ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ (accidens, το συμβάν, το καθάκαστο). Είναι λοιπόν σαφώς το πέρασμα μέσα στο Χρόνο, μ' άλλα λόγια η ταχύτητα ανάδυσής, αυτό που επιτελεί την καταστροφή κάθε πράγματος, αφού κάθε «ουσία» είναι, εν τέλει, το θύμα του ατυχήματος της χρονικής κυκλοφορίας.¹⁰

⁸ Stewart Home *The Assault on Culture. Utopian currents from Lettrisme to Class War*. British Library Cataloguing in Publication Data. A.K. Press. Stirling. 1991. Σελ.60-64.

Μετάφραση: Πρακτορείο RIOTERS Posted by rioter on October 6, 2009. <https://rioters.espivblogs.net/2009/10/06>

⁹ John Berger, Συμπόσιο CERN, Φθινόπωρο 2001, Λισαβόνα

¹⁰ Πωλ Βιρλιό, Το προπαρτορικό ατύχημα, ΝΗΣΙΔΕΣ 2005, σελ23,24.

1.3.Ερευνητικό Ερώτημα

1.3.1. Η διαχείριση του ατυχήματος στην κοινωνία της απάθειας

Όπως παρατηρεί η Χαννα Άρεντ η πρόοδος και η καταστροφή είναι η καλή και η ανάποδη όψη του ίδιου νομίσματος. Η οικειοποίηση του ατυχήματος προήλθε και αναπτύσσεται από τις αρχές του 20αι. όπου για πρώτη φορά, τα «τεχνητά» ατυχήματα υπερτερούν από τα «υπερφυσικά», υποχρεώνοντας τον καθένα να επιλέξει τη μία ή την άλλη εκδοχή ενός δράματος εν εξελίξει». Έτσι από τα τέλη του 20 αι., η ρήξη- θραύση- γίνεται σταδιακά ένα αντικείμενο διατριβής και όχι πιά μια απροσδόκητη έκπληξη , κάνοντας να χάσει ο όρος «ατύχημα» το φιλοσοφικό ορισμό του από την εποχή του Αριστοτέλη. Ξαφνικά το ατύχημα δεν είναι πια απροσδόκητο γίνεται μια φήμη a priori σκανδαλώδης- στην οποία το προϋποτιθέμενό του λάθους τείνει να επικρατήσει επί του αθέλητου ή αντιστρόφως, η οιονεί βεβαιότητα της θέλησης για ενόχληση καλύπτεται από την έννοια του να μην προκληθεί πανικός. Μπορούμε να επισημάνουμε εδώ την ενοχή που φορτώνονται αμέσως εκείνοι που αρνούνται να δεχθούν την επίσημη θέση του λάθους ή του ατυχήματος και ευνοούν μια εκδοχή τελείως διαφορετική από των κατεστημένων εξουσιών... Άλλωστε, από τη στιγμή που το καταστροφικό συμβάν αναδύεται στην «τρομοκρατική» του διάσταση, ο όρος που χρησιμοποιείται δεν είναι πια ο όρος θέση αλλά ο (αστυνομικός) όρος τόπος τέλεσης μιας εγκληματικής ενέργειας.

Να διοικείς το φόβο για να διαχειριστείς την ασφάλεια, τη δημόσια ειρήνη ή αντιστρόφως, να διοικείς τον φόβο για να κερδίσεις τον εμφύλιο πόλεμο, ιδού το δίλημμα που χαρακτηρίζει σήμερα την ψυχοπολιτική των εθνών.¹¹

Ο Καρλ Κράους στο *Cette Grande Epoque* παρατηρεί ότι *αυτό που μας δίνει τις εξηγήσεις δεν είναι πια τόσο το συμβάν, όσο η αναισθησία, που το καθιστά εφικτό και υποφερτό.*

Η απάθεια ενέχει το περιεχόμενο της διοίκησης αυτού του δημόσιου φόβου που δεν έχει καμία σχέση με τον ιδιωτικό φόβο των ατόμων, αφού ο επιδιωκόμενος στόχος είναι προπάντων ο έλεγχος των συγκινήσεων για ψυχοπολιτικούς σκοπούς. Σήμερα, στην αρχή του 21^{ου} αι., όπου η τόσο εγκωμιασμένη παγκοσμιοποίηση είναι προπάντων ο απαγορευμένος καρπός του δένδρου των γνώσεων- μ' άλλα λόγια της λεγόμενης «επανάστασης της πληροφορίας»- ο εξολοθρευτής διαδέχεται τον άρπαγα όπως η τρομοκρατία τον καπιταλισμό των απαρχών. Πράγματι, αφού η εξολόθρευση είναι η μη λογική κατάληξη της συσσώρευσης, το αυτοκτονικό κράτος δεν είναι πια μόνο ψυχολογικό, που συνδέεται με τη νοοτροπία μερικών διαταραγμένων ατόμων, αλλά κοινωνιολογικό και πολιτικό, σε σημείο που το ΓΕΝΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ, το οποίο προανήγγειλε ο Νίτσε, να έχει στο εξής μια διάσταση πανικού, στην οποία η φιλοσοφία του Διαφωτισμού, παραχωρεί τη θέση της στη Φιλοσοφία των Μεγεθών¹². Θα μπορούσαμε να διαπιστώσουμε τη συλλογιστική αυτή του Βιριλίω ως μια ερμηνεία για

¹¹ Πωλ Βιριλίω, Το προπαρτορικό ατύχημα, ΝΗΣΙΔΕΣ 2005, σελ30.

¹² Πωλ Βιριλίω, Το προπαρτορικό ατύχημα, ΝΗΣΙΔΕΣ 2005, σελ31, 47.

τον τρόπο διάδοσης του φόβου και της διάστασής του στην κοινωνία.

Η απώλεια εμπιστοσύνης των πολιτών στις δομές λειτουργίας ενός κράτους, το διαρκές αίσθημα της ανασφάλειας και της ματαιότητας, η διαφθορά, η αδικία, η καταπάτηση των δικαιωμάτων μας, ο μη σεβασμός στην ανθρώπινη ύπαρξη, η καθημερινή βία σε όλες τις μορφές, αποτελούν διαρθρωτικούς παράγοντες που ευνοούν μια εσωστρεφή και εγωιστική συμπεριφορά με την αυταπάτη της αυτοπροστασίας.

Η αρχή του προσωπικού συμφέροντος έχει εσωκλείσει τον άνθρωπο σε έναν λαβυρινθώδη μικρόκοσμο και τον έχει οδηγήσει σταδιακά στην κοινωνική απαξίωση και ακόμη χειρότερα στην αδιαφορία για το συνάνθρωπό του.

«η πιο απάνθρωπη πράξη γίνεται εύκολη, όταν ο δρόμος που οδηγεί σε αυτή έχει διανοιχθεί όπως πρέπει»¹³

Με τη σταδιακή εξοικείωση με την αναισθησία, με την αδιαφορία, μπροστά στις πιο παρανοϊκές σκηνές, που αδιάκοπα επαναλαμβάνονται από τις αγορές του θεάματος στο όνομα της λεγόμενης ελευθερίας της έκφρασης η οποία έχει μετατραπεί σε απελευθέρωση του εξπρεσιονισμού αν όχι σε ακαδημαϊσμό της φρίκης, υποκύπτουμε στις κακές πράξεις ενός προγραμματισμού της αμετρούτητας με κάθε τίμημα που απολήγει όχι μόνο στην απώλεια του νοήματος, αλλά και στην ηρωοποίηση του τρόμου και της τρομοκρατίας. Τι να πούμε σήμερα για το μείζον ατύχημα της οπτικοακουστικής ταχύτητας και άρα για τη μοίρα του αναρίθμητου πλήθους των τηλεθεατών; Αν όχι ότι μαζί με αυτήν, ίσα ίσα η ιστορία γίνεται «τυχηματική» με την απότομη τηλεσκόπηση των γεγονότων, την αποτύπωση άλλοτε διαδοχικών συμβάντων που έχουν γίνει ξαφνικά ταυτόχρονα, παρά τις αποστάσεις, τα χρονικά διαστήματα, που ήταν κάποτε αναγκαία για την ερμηνεία τους.

Η ιστορία ολόκληρη προέρχεται από τη φιλμική επιτάχυνση, από την κινηματογραφική και τηλεοπτική κίνηση! Εξ ου και αυτές οι καταστροφές της κυκλοφορίας των εικόνων, αυτή η σταθερή τηλεσκόπηση, αυτό το crash των δραματικών σκηνών ης καθημερινής ζωής στις βραδινές ειδήσεις των 8.00. Αν ο γραπτός τύπος ενδιαφερόταν ανέκαθεν πιο πολύ για τα τραίνα που εκτροχιάζονταν παρά για εκείνα που έφταναν στην ώρα τους, ίσα ίσα με την οπτικοακουστική εμπειρία παρευρισκόμαστε αποσβολωμένοι, στην ΥΠΕΡΕΚΘΕΣΗ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ, των κάθε είδους καταστροφών και πολέμων.¹⁴

¹³ Hermann Rauschning, *La Revolution du nihilism*, 1939.

¹⁴ Πωλ Βιρλιό, Το προπατορικό ατύχημα, ΝΗΣΙΔΕΣ 2005 σελ, 16-17,40- 41.

Κεφάλαιο 2 -Διαδραστικές εγκαταστάσεις

Αναδρομή

Η διεθνής ομάδα καλλιτεχνών, μουσικών και ερμηνευτών του Fluxus στα λατινικά που σημαίνει ροή, ήταν ένα σχετικά χαλαρό και αρκετά ανομοιογενές καλλιτεχνικό κίνημα, το οποίο εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 1962. Το κίνημα σηματοδότησε μια μετατόπιση του βάρους από το καλλιτεχνικό αντικείμενο στην ίδια την καλλιτεχνική πράξη, καθώς και στην προσωπικότητα, στις απόψεις και τοποθετήσεις του ίδιου του καλλιτέχνη. Το Fluxus ουσιαστικά εισήγαγε τη διαδραστική λειτουργία της ψηφιακής τέχνης, μέσα από τη Συμμετοχή του κοινού στις ζωντανές δράσεις που πραγματοποίησε. Οι έννοιες του “ευρισκόμενου” στοιχείου και των εντολών σε σχέση με το τυχαίο βρήκαν εφαρμογή και στη μουσική.

Η σύγχρονη ψυχαγωγία περιστρέφεται γύρω από τη διαδραστικότητα, σύμφωνα με τον Adrian Cheok. Τα παιχνίδια είναι ένας σημαντικός τομέας της ιστορίας της ψηφιακής τέχνης, επειδή ήταν μεταξύ των πρώτων μέσων που ερεύνησαν πολλά από τα παραδείγματα που τώρα χρησιμοποιούνται στην διαδραστική τέχνη¹⁵. Στο παρόν έργο για παράδειγμα ο αισθητήρας kinect, που χρησιμοποιείται για τη διάδραση, αρχικά είχε κατασκευαστεί με σκοπό τη χρήση του στην κονσόλα Xbox 360.

Διάδραση

Η διάδραση είναι μια έννοια που χρησιμοποιείται κατεξοχήν στη σύγχρονη οπτικοακουστική δημιουργία και τέχνη. Συνήθως, για την υλοποίηση διαδραστικών συστημάτων επεξεργασίας ήχου χρησιμοποιούνται κατάλληλοι αισθητήρες οι οποίοι τροφοδοτούν με τιμές το διαδραστικό σύστημα επεξεργασίας, καθορίζοντας συγκεκριμένες τιμές παραμέτρους(π.χ. κέρδους συνολικού μήκους καθυστέρησης ή τονικού ύψους στην περίπτωση ηχητικής/μουσικής σύνθεσης σε πραγματικό χρόνο κ.λ.π.)¹⁶

Διαδραστική τέχνη (κατάργηση των ορίων μεταξύ κοινού και των καλλιτεχνών, για παράδειγμα το ζωντανό θέατρο και οι διαδραστικές εγκαταστάσεις)¹⁷.

¹⁵ Αθανάσιος Βασιλάκος, Ψηφιακές Μορφές Τέχνης, ΤΖΙΟΛΑ, 2008, σελ, 139, 192.

¹⁶ Ανδρέας Φλώρος, Ψηφιακά Μέσα, Ο πολιτισμός του ήχου και του θεάματος, ΚΡΙΤΙΚΗ 2010, σελ, 446.

¹⁷ Αθανάσιος Βασιλάκος, Ψηφιακές Μορφές Τέχνης, ΤΖΙΟΛΑ, 2008, σελ, 32.

Τόσο ο όρος “περιβάλλον” (environment), όσο και ο όρος “εγκατάσταση” (installation) χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη τέχνη, σηματοδοτώντας τις νέες αντιλήψεις ως προς το χώρο και τα υλικά. Το περιβάλλον αναφέρεται σε έργα που αποτελούν τρισδιάστατους χώρους, όπου ο θεατής μπορεί να μπει και να δεχθεί διάφορα ερεθίσματα(οπτικοακουστικά, κινητικά, κ.λ.π.). Η εγκατάσταση αφορά την οργάνωση σε ενιαία εικαστική σύνθεση διαφόρων αντικειμένων (συσκευών, μηχανημάτων, ειδικών φωτισμών κ.λ.π.), τα οποία στην περίπτωση αυτή μετατρέπονται σε εκφραστικά μέσα. Βλ. Herbert Read κ.ά., Λεξικό Εικαστικών Τεχνών, σελ.257 και 78 αντίστοιχα. Επιμέλεια έκδοσης: Ανδρέας Παππάς. Αθήνα: Υποδομή, 1986.¹⁸

2.1. Διαδραστική τέχνη και κοινωνία

Η χρήση της τεχνολογίας στις δημιουργικές μελέτες δεν συνεπάγεται την απομάκρυνση από την κοινωνική πραγματικότητα. Η διαδραστική τεχνολογική τέχνη μπορεί να αναπτύσσεται με τέτοιο τρόπο ώστε να κρατάει μια κριτική στάση απέναντι στην απόλυτη χρήση αυτών των τεχνολογιών, από τη στιγμή που σήμερα η χρήση της τεχνολογίας έχει επεκταθεί και έχει γίνει δημοφιλής, και επομένως έχει απομυθοποιηθεί και νέες μορφές κριτικής είναι δυνατόν να εμφανιστούν. Οι νέοι κοινωνικοί τομείς, οι οποίοι μπορούν να έχουν σήμερα πρόσβαση στα εργαλεία και στις νέες τεχνολογικές γλώσσες, έχουν με αυτόν τον τρόπο τη δυνατότητα να βρίσκονται σε άμεση επικοινωνία με τους καλλιτέχνες της ηλεκτρονικής και της ψηφιακής τέχνης. Πράγματι η επιρροή των νέων τεχνολογιών σχεδόν σε κάθε τομέα της καθημερινής πραγματικότητας τις καθιστά ως το βασικό αντικείμενο έρευνας του σύγχρονου πολιτισμού, το δημιουργικό και καινοτόμο δυναμικό στοιχείο, που δύνανται να φέρουν οι νέες τεχνολογίες στα έργα. Η έννοια του άμεσου χειρισμού συμπληρώνεται από την έννοια της άμεσης συμμετοχής. η έννοια της άμεσης συμμετοχής ανοίγει το δρόμο στις καλλιτεχνικές προσεγγίσεις που περιλαμβάνουν περισσότερα στοιχεία συγκριτικά με την αισθητική του σχεδιασμού. Η άμεση συμμετοχή δίνει έμφαση στις συναισθηματικές και

¹⁸ John A. Walker, Η τέχνη στην εποχή των μεσών μαζικής επικοινωνίας, UNIVERSITY STUDIO PRESS, Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών, Θεσσαλονίκη 2010 Ανατύπωση 2016.

γνωστικές αξίες¹⁹, θεωρώντας τη δραστηριότητα ανάμεσα στον άνθρωπο και στον υπολογιστή ως μια σχεδιασμένη εμπειρία, και επαναπροσδιορίζοντας την καλλιτεχνική εμπειρία που ξεπερνά τα όρια της θέασης.

2.1.1. Συναφή Έργα

Τα παρακάτω έργα, αποτελούν έμπνευση ως προς τον κοινωνικό τους χαρακτήρα και νοηματικά με το “αίτημα ανάληψης ευθύνης”, ως προς τον θεατή, ο οποίος αντιδρά στην αίσθηση του αναπάντεχου που προκύπτει κατά τη διάρκεια της συμμετοχής του σε αυτά. Στο *Threatbox.us* ο θεατής τρέχει να αποφύγει το φωτεινό κλοιό που τον στοχοποιεί (εικόνα 2), ενώ στο *Boundary Functions* συνειδητοποιεί πως μόνος του δεν μπορεί να θέσει σε λειτουργία το έργο, άρα δεν υφίσταται η δημιουργία, καταρρίπτοντας με αυτόν τον τρόπο το αίσθημα της αυτοεξαρτόμενης ύπαρξής του (εικόνα 3,4). Αναφορικά με τα δύο συναφή έργα και τον τρόπο λειτουργίας τους εντοπίζεται επίσης ομοιότητα στο γεγονός ότι η επιτέλεση τους συμβαίνει στο πάτωμα και βασίζεται στην σωματικότητα του χρήστη.

Έργο I

Το “Threatbox.us”, έργο της Marie Sester, είναι μια διαδραστική εγκατάσταση με διασύνδεση επιτήρησης ιστού στην οποία προβάλλονται σκηνές με βίαια αποσπάσματα από ταινίες, ειδησεογραφικά μέσα και ηλεκτρονικά παιχνίδια (Εικ 1) τα οποία “επιτίθενται” στους επισκέπτες (Εικόνα 2) μέσω ενός ρομποτικού βιντεοπροβολέα και ενός συστήματος παρακολούθησης του υπολογιστή.



Εικόνα 1



Εικόνα 2

Η προβολή, γεμάτη γραφικά, ήχους και ενέργειες βίας μετατρέπεται σε μέσο ψυχαγωγίας, εξαντλώντας το περιεχόμενο της σύγχρονης καθημερινής ζωής. Οι σκηνές βίας προβάλλονται σε παράλληλο χρόνο με σκηνές από σπίτια ανθρώπων που ασχολούνται παθητικά με την ψυχαγωγία, όπως σερβίρεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Η προβολή του βίντεο στο χώρο μετακινείται ρέουσα κατά μήκος ενός τοίχου, μερικές φορές φτάνει στην οροφή, άλλες φορές στο πάτωμα και σε ακανόνιστα

¹⁹Αθανάσιος Βασιλάκος, Ψηφιακές Μορφές Τέχνης, ΤΖΙΟΛΑ, 2008, σελ, 623.

διαστήματα γρήγορα "πηδάει", με μια έκρηξη ήχου, πάνω στο σώμα ενός επιλεγμένου ατόμου τυχαία.²⁰

Έργο II.

Αντιλαμβανόμαστε τον προσωπικό χώρο ως κάτι που είναι απόλυτο για μας. Ωστόσο, στο έργο *Boundary Functions* του Scott Snibbe προσεγγίζεται η έννοια του προσωπικού χώρου σε σχέση με τους άλλους ως κάτι το οποίο μεταβάλλεται χωρίς τον έλεγχό μας.

Το έργο διαρθρώνεται ως ένα σύνολο γραμμών που προβάλλονται από ψηλά στο πάτωμα, χωρίζοντας τους χρήστες που εισέρχονται στο έργο με φωτεινές δέσμες. Όταν βρίσκεται μόνο ένας χρήστης στην εγκατάσταση, δεν υπάρχει ανταπόκριση από τη φωτεινή δέσμη (Εικ. 3). Όταν εισέρχεται κι ένας δεύτερος, μια μονή γραμμή χωρίζει το πάτωμα ανάμεσά τους διαιρώντας το χώρο ανάλογα με την κίνησή τους (Εικ. 4). Με περισσότερους από δύο χρήστες, το πάτωμα χωρίζεται σε κυψελοειδείς περιοχές, το κάθε σχήμα διαμορφώνεται ανάλογα με το άτομο που βρίσκεται μέσα στο χώρο και στην απόσταση που έχουν οι συμμετέχοντες μεταξύ τους.



Εικόνα 3 Ένας χρήστης στην εγκατάσταση



Εικόνα 4 Έναρξη λειτουργίας έργου με δεύτερο χρήστη

Προβάλλοντας το διάγραμμα, οι αόρατες σχέσεις μεταξύ ανθρώπων μετατρέπονται σε ορατές και δυναμικές. Ο χώρος που καταλαμβάνει ο καθένας γίνεται ευδιάκριτος και σαφής. Η άυλη αίσθηση του προσωπικού χώρου και η γραμμή που υπάρχει πάντα μεταξύ των ανθρώπων συγκεκριμενοποιούνται. Η εγκατάσταση δεν λειτουργεί με ένα άτομο. Βασικός παράγοντας για τη λειτουργία της είναι η φυσική παρουσία του άλλου. Με αυτό τον τρόπο το έργο αποτελεί μια ανατροπή του πως αντανakλάται το “εγώ” στην εικονική πραγματικότητα, αποδεικνύοντας τη μη ύπαρξή του, καθώς το έργο δεν λειτουργεί με ένα μόνο χρήστη.

Το *Boundary Functions* είναι ένα “πραγματικό μέρος της εικονικής πραγματικότητας” ή η απογοήτευση των εικονικών κοινοτήτων: εδώ υπάρχει ένας εικονικός χώρος που μπορεί να υπάρχει μόνο με περισσότερα από ένα άτομα, στο φυσικό χώρο.²¹

²⁰ μετάφραση από την πηγή: http://www.sester.net/threatbox-us/?fbclid=IwAR2F2F3XzpLd7Th_W-WFibMS0Z0wD6V4CP0QacvS2MebBJdwVjn95CL2eJY

²¹ Μετάφραση από την πηγή: <https://www.snibbe.com/projects/interactive/boundaryfunctions>

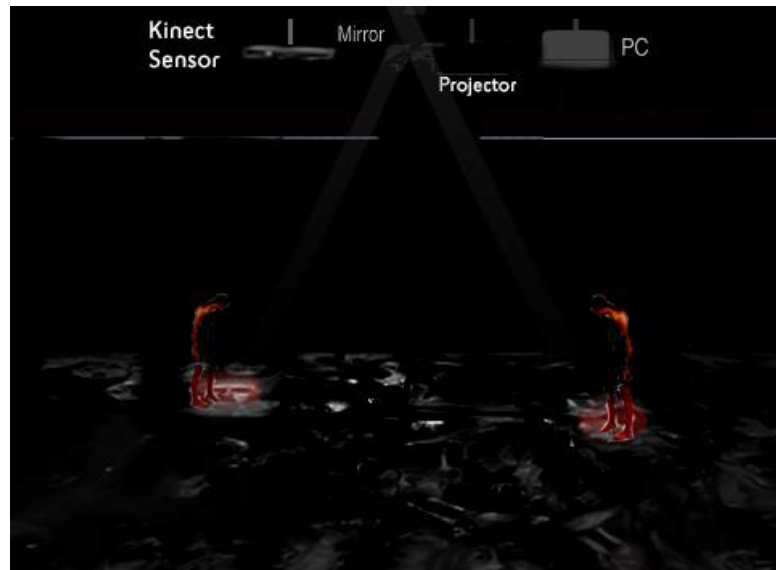
Κεφάλαιο 3 - Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας αποτελείται από τα εξής στάδια: Ανάλυση, Συλλογή φωτογραφιών. Σύνθεση έργου. Κατασκευή έργου. Εφαρμογή ψηφιακής τεχνολογίας, τεκμηρίωση έργου και επίτευξης στόχου.

Κατά το στάδιο της Ανάλυσης πραγματοποιήθηκε έρευνα σχετικά με το θέμα, αναζητήθηκαν και κατανοήθηκαν τα τεχνικά και θεωρητικά αντικείμενα, αναλύθηκε το νόημα του έργου και η συμβολική του διάσταση. Στο στάδιο της Συλλογής φωτογραφιών τοποθετείται η αρχική σύνθεση του έργου. Στο επόμενο στάδιο Σχεδιασμού μεταφέρθηκε η φωτογραφική σύνθεση στον καμβά και μελετήθηκε η τοποθέτηση του έργου, ώστε να μπορεί να ειδωθεί και από τις τέσσερις πλευρές του. Στο μετέπειτα κατασκευαστικό στάδιο πραγματοποιήθηκε επιμήκυνση και διορθώσεις στις μορφές που αποδίδονται. Στο στάδιο της Εφαρμογής της ψηφιακής τεχνολογίας έγινε ο προγραμματισμός του αισθητήρα και του ηχητικού μέρους έτσι ώστε το φως και ο ήχος να εξυπηρετούν το σκοπό του έργου. Στο ίδιο στάδιο ολοκληρώθηκε το ηχητικό μέρος και στήθηκε η εγκατάσταση και ενσωματώθηκε η διάδραση. Στο στάδιο της τεκμηρίωσης έγινε έρευνα για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την επίτευξη του στόχου της εργασίας.

3.1. Τεχνική περιγραφή

Η εγκατάσταση αποτελείται από έναν αισθητήρα kinect και έναν προβολέα που στοχεύει στο δάπεδο μέσω ενός καθρέφτη. Ο αισθητήρας και ο προβολέας είναι συνδεδεμένοι σε έναν υπολογιστή, ο οποίος παρακολουθεί τους κινούμενους ανθρώπους στο πάτωμα επεξεργάζοντας την εικόνα βίντεο και χρησιμοποιώντας το processing ως συμπληρωματικό λογισμικού για την καταγραφή της κίνησης (Kinect Motion Capture and Skeleton tracking). Το λογισμικό παράγει στη συνέχεια το ανθρώπινο στίγμα το οποίο προβάλλεται πίσω στο πάτωμα σε μορφή κυκλικής δέσμης φωτός (Εικ 5).



Εικόνα 5 Σχέδιο εγκατάστασης

3.2.Σύνθεση και στάδια Δημιουργίας έργου

Η διαδικασία σύνθεσης ξεκίνησε συλλέγοντας φωτογραφίες και υλικό από διαφημιστικούς καταλόγους σινεμά και θεάτρου. Με σκοπό να δημιουργηθεί ένα ζωγραφικό έργο το οποίο θα συντίθεται από διαφορετικούς ανθρώπους όσον αφορά την εμφάνιση την ηλικία και την κοινωνική τάξη. Αφού συλλέχθηκαν και κόπηκαν οι φιγούρες ξεκίνησε η διαδικασία σύνθεσης του έργου.

Ως πρώτη σκέψη στη δημιουργική διαδικασία ορίζεται η θέαση του έργου. Κόβοντας τις φιγούρες αποφασίστηκε να δημιουργηθεί μια θεματική που θα είναι όψιμη κι από τις τέσσερις πλευρές, ώστε να μην υπάρχει «σωστή» και «λάθος» τοποθέτηση.



Εικόνα 6 Σύνθεση με τις αρχικές φωτογραφίες.

Η δημιουργία του έργου ξεκίνησε την 1^η Ιανουαρίου του 2019. Σχεδιάστηκε πάνω σε τεντόπανο, γιατί το υλικό συνεπάγεται το χαρακτήρα του αναλώσιμου, καθώς τα πανιά έχουν συλλεχθεί από κάδους απορριμμάτων. Καταρρίπτεται έτσι η ιδέα της ειδικά διαμορφωμένης επιφάνειας του καμβά, ο οποίος έχει δημιουργηθεί με σκοπό να χρησιμοποιηθεί για ζωγραφική. Επαναπροσδιορίζεται σε αυτή την περίπτωση μια νέα χρήση ενός υλικού. Το δεύτερο ζήτημα, πέρα από το υλικό, που προέκυψε κατά τη δημιουργία ήταν το μέγεθος της σύνθεσης. Τοποθετώντας όσα τεντόπανα είχαν συλλεχθεί ως μια ενιαία επιφάνεια στο πάτωμα παρατηρήθηκε ότι το μέγεθος του έργου έφτανε τα τρία μέτρα μήκος και δύο μέτρα και ογδόντα εκατοστά ύψος. Λόγω του μεγέθους του αρχικά σχεδιάστηκε στο πάτωμα και σταδιακά, ανα μέρη ζωγραφίστηκε σε επιφάνεια τοίχου.



Εικόνα 7 Μεταφορά φωτογραφιών στο τεντόπανο και σχεδιασμός έργου



Εικόνα 8 Λεπτομέρειες Έργου



Εικόνα 9 Αρχική φάση έργου

Η τελική μορφή αποδόθηκε στο έργο σε χώρο εργαστηρίου όπου δουλεύτηκε συνολικά και πραγματοποιήθηκαν οι πρώτοι πειραματισμοί με τον αισθητήρα kinect.



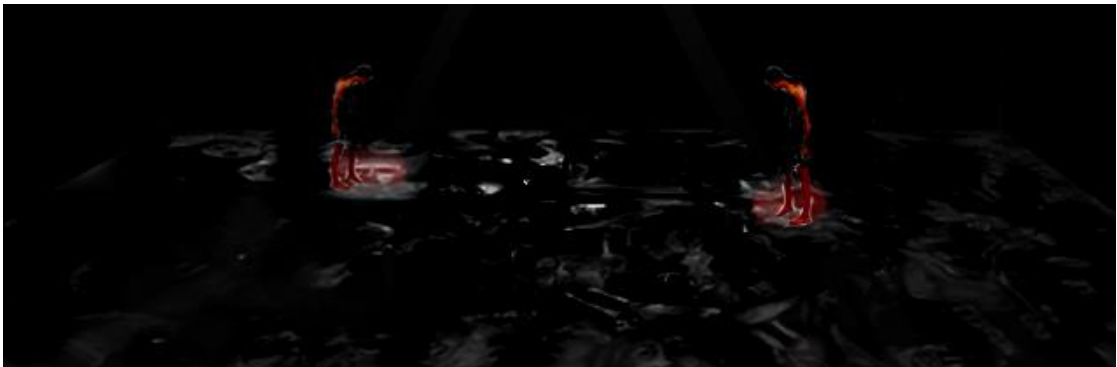
Εικόνα 10 Τελευταία φάση του έργου

συνολική αποτίμηση του έργου είναι 64 μορφές ζωγραφισμένες σε γκρι τόνους με μαύρο φόντο.

Κεφάλαιο 4 - Περιγραφή από την πλευρά του χρήστη

Όπως τονίζουν οι Stanley Baran και Dennis Davis, η ανάδυση των νέων μέσων έχει στρέψει τη θεωρία από τις λίγο ή πολύ καθοριστικές επιδράσεις των μέσων στο πώς “ένα ενεργητικό κοινό χρησιμοποιεί τα μέσα προκειμένου να χρησιμοποιήσει σημαίνουσες εμπειρίες”. Το αντικείμενο της ψηφιακής συνθήκης δεν είναι πλέον τα μαζικά μέσα και η μαζική επικοινωνία αλλά τα μέσα και η διαμεσολαβημένη επικοινωνία. Η σύγκλιση των μέσων που σύμφωνα με τον Jenkins (2006), χαρακτηρίζει τη σύγχρονη επικοινωνιακή συνθήκη καθιστά τη σύγκλιση στο αντικείμενο μελέτης επιβεβλημένη όσο ποτέ άλλοτε.²²

Ο επισκέπτης καλείται να συμμετάσχει στην εμπειρία του έργου εισερχόμενος σε έναν συσκοτισμένο χώρο στον οποίο ακούγονται ακαθόριστοι ήχοι φωνών. Όντας εν κινήσει σε αυτό το περιβάλλον δέσμες φωτός προβάλλονται από ψηλά στοχεύοντας τα πόδια του και δημιουργούν κυκλικό φωτισμό που τονίζει το έργο, περιμετρικά από τα πόδια του (Εικ 11). Ο φωτισμός διαρκεί λίγα δευτερόλεπτα. Όταν σβήσει το φωτεινό σημείο ακούγονται ενισχυμένοι ήχοι που αντικαθιστούν το φως. Το φως ουσιαστικά αντικαθίσταται από τον ήχο και το αντίθετο. Όσο ο χρήστης περπατάει επάνω στο έργο, άλλοι επισκέπτες μπορεί να βρεθούν στο χώρο και να φωτίσουν το έργο σε άλλα σημεία. Στόχος αποτελεί, το έργο να φωτίζεται μεμονωμένα και να δημιουργεί μια αίσθηση σύγχυσης στον επισκέπτη, ο οποίος αναλογίζεται αρχικά γιατί πατάει επάνω στο έργο και δεύτερον για ποιο λόγο βρέθηκε να πατάει τις συγκεκριμένες χαώδεις αναπαραστάσεις που απεικονίζουν ανθρώπους .



Εικόνα 11 περιήγηση χρήστριας στην εγκατάσταση

²²Γρηγόρης Πασχαλίδης, *Ψηφιακά Μέσα, Ο πολιτισμός του ήχου και του θεάματος*, ΚΡΙΤΙΚΗ 2010, σελ. 446.

Κεφάλαιο 5 - Κανόνες Λειτουργίας

Η παρούσα εργασία αφορά την κατασκευή και παρουσίαση μιας οπτικοακουστικής διαδραστικής εγκατάστασης η οποία προκύπτει από ένα ζωγραφικό έργο που διαδρά με το κοινό μέσω ενός αισθητήρα kinect που ανιχνεύει την κίνηση του θεατή και σε προγραμματισμένη λειτουργία με το πρόγραμμα του processing φωτίζει την περιοχή που πατάει ο χρήστης. Παράλληλα ήχοι από τον περιβάλλοντα χώρο δημιουργούν το ηχοτοπίο στο χώρο της εγκατάστασης.

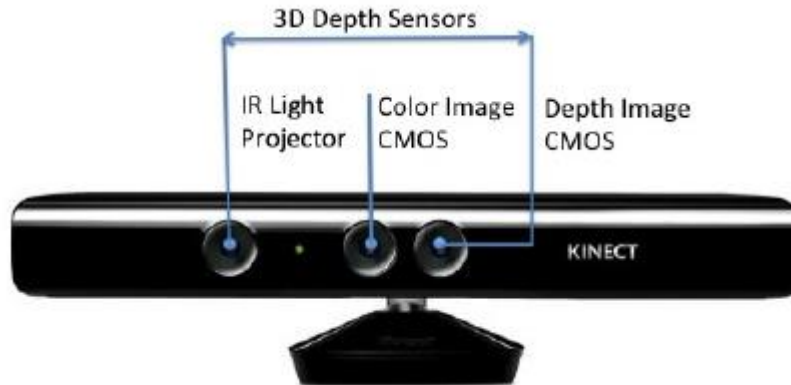
Η Ανίχνευση κίνησης είναι μια διαδικασία που επιβεβαιώνει την αλλαγή στη θέση ενός αντικείμενου σε σχέση με το περιβάλλον του ή την αλλαγή στον περιβάλλοντα χώρο σε σχέση με ένα αντικείμενο. Αυτή η ανίχνευση μπορεί να επιτευχθεί και από μηχανικές (πλήκτρα σε πληκτρολόγιο) αλλά και από ηλεκτρονικές (κάμερα, μικρόφωνο, υπέρυθρες, Laser) μεθόδους. Η ανίχνευση κίνησης μπορεί είτε να πάρει διακριτές τιμές , δηλαδή εφόσον υπήρχε κίνηση ή όχι (1 ή 0), ή μπορεί να αποτελείται από ανίχνευση μεγέθους που μπορεί να μετρήσει και να ποσοτικοποιήσει τη δύναμη ή την ταχύτητα της κίνησης αυτής ή το αντικείμενο που το δημιούργησε. ^[1] Κίνηση μπορεί να ανιχνευθεί από: ήχο (ακουστική αισθητήρες), αδιαφάνεια (οπτικά και υπέρυθρους αισθητήρες και επεξεργαστές εικόνες βίντεο), γεωμαγνητισμό (μαγνητικούς αισθητήρες, μαγνητόμετρα), αντανάκλαση της μεταφερόμενης ενέργειας (υπέρυθρο λέιζερ ραντάρ, αισθητήρες υπερήχων και αισθητήρες ραντάρ μικροκυμάτων), ηλεκτρομαγνητική επαγωγή (ανιχνευτές επαγωγικού βρόχου), και τους κραδασμούς (triboelectric, σεισμικά).²³

5.1. Αισθητήρας Kinect

Το Kinect βασίζεται σε τεχνολογία λογισμικού η οποία έχει αναπτυχθεί από την Rare, θυγατρική της Microsoft. Η τεχνολογία της κάμερας αναπτύχθηκε από την ισραηλινή εταιρία PrimeSense, η οποία ανέπτυξε ένα σύστημα που μπορεί να ερμηνεύσει συγκεκριμένες χειρονομίες, καθιστώντας δυνατόν τον έλεγχο ηλεκτρονικών συσκευών χωρίς κάποια άλλη συσκευή εισόδου, αλλά μόνο χειρονομίες σώματος. Για να γίνει αυτό δυνατόν χρησιμοποιείται μια υπέρυθρη κάμερα , ένας προβολέας υπέρυθρων και ένα ειδικό μικροτσίπ για να παρακολουθεί την κίνηση των αντικειμένων και τα άτομα σε τρεις διαστάσεις. Αυτό το σύστημα 3D scanner που ονομάζεται Light Coding χρησιμοποιεί μια παραλλαγή εικόνας (Χάρτης Βάθους) η οποία μπορεί να αναπαρασταθεί σε τρισδιάστατο χώρο. Ο αισθητήρας Kinect έχει σχεδιαστεί για να τοποθετείται κατά μήκος πάνω ή κάτω από την οθόνη. Η συσκευή διαθέτει μία "RGB" κάμερα, αισθητήρα βάθους και multi-array μικρόφωνο και είναι ικανό να παρέχει πλήρη σωματική απεικόνιση 3D, καταγραφή κίνησης, αναγνώριση προσώπου και δυνατότητες αναγνώρισης φωνής. Ο αισθητήρας βάθους αποτελείται από ένα υπέρυθρο προβολέα λέιζερ σε συνδυασμό με ένα μονόχρωμο αισθητήρα CMOS, ο οποίος καταγράφει δεδομένα βίντεο σε 3D κάτω από οποιοδήποτε συνθήκες φωτισμού. Η τεχνολογία του λογισμικού επιτρέπει την προηγμένη αναγνώριση χειρονομιών, αναγνώριση προσώπου και αναγνώριση φωνής. Σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρέχονται στους εμπόρους λιανικής πώλησης, το Kinect είναι σε θέση να εντοπίζει ταυτόχρονα έως έξι άτομα. Ο χάρτης βάθους που δημιουργείται από τον αισθητήρα βάθους, είναι στην ουσία μία εικόνα, η οποία χρησιμοποιώντας διαφορετικές

²³https://el.wikipedia.org/wiki/Ανίχνευση_κίνησης

αποχρώσεις χρώματος από λευκό έως μπλε ανάλογα με την απόσταση των αντικειμένων που "βλέπει".²⁴



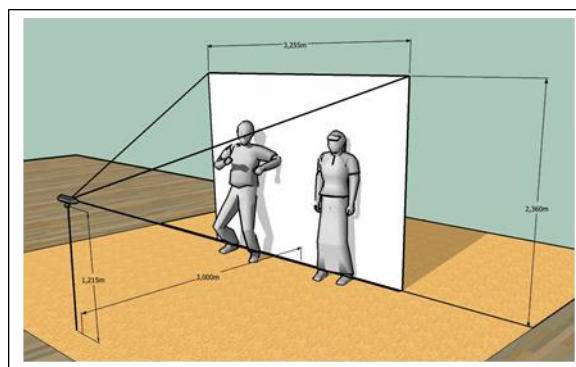
Εικόνα 12 Τα μέρη του Αισθητήρα Kinect

Για αρκετά χρόνια, η βιομηχανία ψυχαγωγίας και τυχερών παιχνιδιών παρέχει πολυλειτουργικές και φθηνές συσκευές ανθρώπινης διασύνδεσης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για καλλιτεχνικές εφαρμογές. Από τον Νοέμβριο του 2010 είναι διαθέσιμος ένας αισθητήρας που ονομάζεται Kinect™ για το Xbox 360 της Microsoft. Αυτή η συσκευή εισόδου χρησιμοποιείται ως έγχρωμη κάμερα, συστοιχία μικροφώνων και παρέχει - ως πρώτη βιομηχανία - μια φωτογραφική μηχανή βάθους εικόνας σε προσιτή τιμή. Λίγο μετά την κυκλοφορία της συσκευής μόνο στο Xbox, προγραμματιστές από όλο τον κόσμο παρείχαν λύσεις για την πρόσβαση στα δεδομένα από ένα πλήθος λειτουργικών συστημάτων που τρέχουν σε συνηθισμένους υπολογιστές. Για την απόκτηση δεδομένων σκελετού, μεταξύ άλλων συστημάτων χρησιμοποιείται το OSCeleton. Ωστόσο, οι παρουσιαζόμενες εξωτερικές λειτουργίες επιτρέπουν την πρόσβαση σε ροές βίντεο και την παρακολούθηση δεδομένων ταυτόχρονα εντός του Pure Data χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προγραμμάτων υπολογιστή. Αυτό επιτρέπει τη μέγιστη ευελιξία στον εντοπισμό του σκελετού.

²⁴https://el.wikipedia.org/wiki/Ανίχνευση_κίνησης#Kinect



Εικόνα 13 Pure Data/Gem screenshot showing RGB stream, raw depth stream and color gradient mapping of the depth stream



Εικόνα 14 Figure 2. Depth sensor field of view 58° H, 45° V, 70° D

Προδιαγραφές της KINECT

Ο αισθητήρας Kinect περιλαμβάνει μια φωτογραφική μηχανή RGB με τυπική ανάλυση 640x480 σε συχνότητα 30 Hz (μέγιστο 1280 x 1024 @ 15 Hz), με αισθητήρα βάθους εικόνας και τετρακάναλη συστοιχία μικροφώνων που εκτελείται με ανάλυση 16 bit και ρυθμό δειγματοληψίας 16 kHz. Το κεφάλι μπορεί να είναι κεκλιμένο $\pm 27^\circ$, ένα επιταχυνσιόμετρο τριών αξόνων μετρά τον προσανατολισμό και μια τριών χρωμάτων LED μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οπτική ανατροφοδότηση. Ο αισθητήρας βάθους αποτελείται από ένα υπέρυθρο λέιζερ που προβάλλει ένα συγκεκριμένο μοτίβο κουκίδων στο οπτικό πεδίο του. Μια κάμερα υπέρυθρων καταγράφει αυτά τα μοτίβα στα αντικείμενα και ένα ενσωματωμένο DSP υπολογίζει την απόσταση συσχετίζοντας τη ζωντανή εικόνα με τα αποθηκευμένα μοτίβα αναφοράς.

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Υπάρχουν αρκετές βιβλιοθήκες λογισμικού που επιτρέπουν στους προγραμματιστές να διασυνδέονται με τον αισθητήρα Kinect. Η κοινότητα του OpenKinect κυκλοφόρησε τη βιβλιοθήκη ανοικτού κώδικα πολλαπλών πλατφορμών libfreenect, επιτρέποντας την πρόσβαση σε όλες τις ροές δεδομένων του Kinect. Δεν περιλαμβάνονται λειτουργίες υψηλότερου επιπέδου, αλλά υπάρχει ξεχωριστό έργο ανοιχτού κώδικα που εστιάζει στη σκελετική παρακολούθηση OpenNI/NITE. Η ισραηλινή εταιρεία Primesense, η οποία ανέπτυξε την τεχνολογία για την Kinect, ίδρυσε τον μη κερδοσκοπικό οργανισμό OpenNI για να υποστηρίξει τη διαλειτουργικότητα των συσκευών Φυσικής Αλληλεπίδρασης. Το OpenNI είναι ένα πλαίσιο ανοιχτού κώδικα πολλαπλών πλατφορμών που επιτρέπει σε εφαρμογές να διασυνδέονται με διαφορετικές συσκευές αισθητήρων και να έχουν πρόσβαση σε λειτουργίες υψηλότερου επιπέδου (middleware) όπως η παρακολούθηση σκελετού. Η ενσωματωμένη λειτουργία για την εγγραφή και αναπαραγωγή ροών δεδομένων μιας συνδεδεμένης συσκευής αισθητήρα είναι πρακτική για καταστάσεις πρόβας και ανάπτυξης. Το NITE είναι το middleware κλειστού κώδικα από το Primesense και παρέχει τη συγκέντρωση της θέσης πολλών μόνιμων ανθρώπων, την παρακολούθηση λεπτομερούς σκελετού δύο ανθρώπων καθώς και την παρακολούθηση χεριών. Microsoft Kinect SDK.

Τον Ιούνιο του 2011 η Microsoft κυκλοφόρησε το Kinect Software Development Kit (SDK). Αυτό το SDK μόνο για Windows επιτρέπει την εκτίμηση θέσης μέχρι έξι ατόμων και την εξαγωγή λεπτομερούς σκελετού δύο ατόμων. Διαθέτει λειτουργίες υψηλότερου επιπέδου για τη συστοιχία μικροφώνων όπως εντοπισμός πηγής ήχου, διαμόρφωση δέσμης και αναγνώριση ομιλίας.

Η χρήση του Kinect επιτρέπει την παρακολούθηση σκελετού χωρίς την ανάγκη αισθητήρων ή ανακλαστήρων τοποθετημένων στο σώμα. Αυτό καθιστά την συνήθως τεχνοτροπική γεύση μιας διαδραστικής απόδοσης αόρατη και δημιουργεί μερικά ακόμα μυστήρια σχετικά με την αλληλεπίδραση ανθρώπινου υπολογιστή-χρήστη. Οι διαφορετικές ροές δεδομένων του αισθητήρα δίνουν πολλές δυνατότητες για τη δημιουργία μιας γέφυρας μεταξύ των εγκαταστάσεων τέχνης και των επισκεπτών τους, χρησιμοποιώντας μόνο μία συσκευή USB. Η συσκευή αισθητήρα μπορεί να αγοραστεί σχεδόν σε κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα σε όλο τον κόσμο. Επομένως, η εύκολη

αντικατάσταση κατά τις περιηγήσεις είναι εγγυημένη. Τα μειονεκτήματα της χρήσης του Kinect περιλαμβάνουν την περιορισμένη εμβέλεια και την ανάλυση, την πιθανή παρεμβολή άλλων πηγών υπέρυθρου φωτός και τη στιγμιαία εξάρτηση από λογισμικό μη ανοιχτού κώδικα για λειτουργικότητα υψηλότερου επιπέδου.²⁵

Χαρτογράφηση κίνησης - Motion Capture and Skeleton tracking.

Η καταγραφή κίνησης βασισμένη σε Kinect είναι μια διαδικασία χρήσης ενός αισθητήρα Kinect και ενός συμπληρωματικού λογισμικού για την καταγραφή της κίνησης. Η τεχνολογία Kinect χρησιμοποιήθηκε αρχικά για την επικρατούσα αγορά παιχνιδιών, αλλά τώρα χρησιμοποιείται ευρέως για τις κινηματογραφικές, αθλητικές, ρομποτικές και ερευνητικές βιομηχανίες. Το Kinect τροφοδοτείται από το υλικό και από το kit ανάπτυξης λογισμικού του Windows. Η τεκμηρίωση των εξωτερικών μέσων περιλαμβάνει παραδείγματα χρήσης όπως μέτρηση απόστασης, εξαγωγή περιγράμματος, αφαίρεση υποβάθρου, παρακολούθηση χεριών, χρηστών και σκελετών, εκτίμηση της κεφαλής και συγκέντρωση ακουστικών ροών από τη συστοιχία μικροφώνων 4 καναλιών. Το πλεονέκτημα της χρήσης του Kinect για έργα περιλαμβάνει την ανεξαρτησία από το ορατό φως λόγω λειτουργίας στο υπέρυθρο φάσμα και την ανάγκη για βαθμονόμηση για τη συλλογή δεδομένων κίνησης ανθρώπων.

²⁵Matthias Kronlachner, THE KINECT SENSOR AS HUMAN-MACHINE-INTERFACE IN AUDIO-VISUAL ART PROJECTS, <http://www.matthiaskronlachner.com/wp-content/uploads/2012/09/lipam2012-kronlachner-paper.pdf>

5.3. Processing

Το Processing είναι γλώσσα προγραμματισμού ανοιχτού κώδικα και παράλληλα προγραμματιστικό περιβάλλον για ανθρώπους που θέλουν να προγραμματίσουν εικόνες, animation και ήχο. Ξεκίνησε ως εκπαιδευτικό εργαλείο και πολύ σύντομα εξελίχθηκε σε επαγγελματικό προγραμματιστικό περιβάλλον. Δημιουργήθηκε την άνοιξη του 2001 όταν δύο απόφοιτοι του πανεπιστημίου MIT Media Lab, Benjamin Fry και Casey Reas ξεκίνησαν την ανάπτυξη της γλώσσας Processing πάνω σε Java. Παρόλο που η γλώσσα αναπτύχθηκε στη Java, το συντακτικό της είναι απλουστευμένο και το προγραμματιστικό της μοντέλο βασίζεται στα γραφικά. Απώτερος σκοπός των δύο δημιουργών είναι η εκμάθηση προγραμματισμού από αρχάριους χρήστες μέσω ενός οπτικού πλαισίου καθώς και η παροχή ενός επαγγελματικού εργαλείου παραγωγής εφαρμογών multimedia. Διαθέτει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης κώδικα OpenGL για την επιτάχυνση της απόδοσης τρισδιάστατων γραφικών. Είναι συμβατή με τα λειτουργικά συστήματα GNU/Linux, Mac OS X, και Windows. Έχει εμπλουτιστεί με περισσότερες από 100 βιβλιοθήκες. Σήμερα, η Processing υποστηρίζεται από μια κοινότητα εθελοντών προγραμματιστών.²⁶

5.4. Ηχοτοπίο

Ως Ηχοτοπίο ορίζεται ο συνδυασμός ήχων που αποτελούν ή και προκύπτουν από ένα συγκεκριμένο περιβάλλον. Ο όρος «ηχοτοπίο»(soundscape) αναφέρεται τόσο στο φυσικό ακουστικό περιβάλλον (που αποτελείται από φυσικούς ήχους, συμπεριλαμβανομένων των ήχων-φωνών των ζώων, τους ήχους φυσικών φαινομένων όπως π.χ. βροχή, άνεμος κ.ά.) όσο και στους ήχους του περιβάλλοντος που δημιουργήθηκαν από τον άνθρωπο, όπως η μουσική σύνθεση, το sound design, και άλλες συνηθισμένες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η συνομιλία, η εργασία, ήχοι που προκύπτουν από τη χρήση της βιομηχανικής τεχνολογίας. Οι τελευταίοι μπορεί να οδηγήσουν σε ηχορύπανση. Ο όρος «ηχοτοπίο» μπορεί, επίσης, να αναφέρεται σε μια ηχογράφηση ή μια «εκτέλεση/ παρουσίαση» των ήχων που δημιουργούν την αίσθηση βίωσης ενός συγκεκριμένου ακουστικού περιβάλλοντος, ή συνθέσεις που δημιουργήθηκαν χρησιμοποιώντας ηχογραφημένους ήχους ενός ακουστικού

²⁶<https://el.wikipedia.org/wiki/Processing>

περιβάλλοντος, είτε σε συνδυασμό με άλλου είδους μουσική (ηλεκτροακουστική μουσική).

5.5. Λέξεις κλειδιά

KEYWORDS

pure data (καθαρά δεδομένα), kinect, depth sensor (αισθητήρας βάθους), human computer interface (διεπαφή ανθρώπινου υπολογιστή), motion capturing (καταγραφή κίνησης) , interaction (αλληλεπίδραση)

Κεφάλαιο 6 – Υποδομές

Διαστάσεις, μορφή και ύψος του χώρου για τη βέλτιστη παρουσίαση του έργου:

- Ύψος: έως 4 μέτρα
- Κάτοψη: 2,80 * 3,20
- Ύψος: σκοτάδι

Απαιτούμενος εξοπλισμός για τη λειτουργία του έργου:

- Projector
- Laptop
- Αισθητήρας Kinect
- Κουρτίνες black out για συσκότιση χώρου
- Ηχεία
- Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος

Κεφάλαιο 7 – Συμπεράσματα

Όσον αφορά την τέχνη, θα μπορούσε να αντιτείνει κανείς ότι η καταρχήν ρεαλιστική αποδοχή των πραγματικοτήτων αποτελεί τη βασική πηγή έμπνευσης, επειδή ενέχει τον επαναπροσδιορισμό μέσω της δημιουργικής διαδικασίας. Προτείνεται μέσα από την τέχνη μια «φυγή» που ασκεί κριτική στην πραγματικότητα και αρνείται να αναγνωρίσει τους περιορισμούς που επιβάλλονται από όλα τα κοινωνικοπολιτικά συστήματα. Η ιδέα γεννά το μέσο, εντούτοις και το μέσο κυοφορεί ιδέες. Κάποιες δυνατότητες που μας δίνει το μέσο ενδέχεται να μην έχουν θετική έκβαση εάν δεν στηρίζονται σε μια ιδέα που να εκφράζει την κοινωνική αναγκαιότητα για αλλαγή. Ως ιδέα, προσδιορίζω αυτή που συνδυάζει το μέσο με το νοηματικό περιεχόμενο της καλλιτεχνικής δημιουργίας και επαναπροσδιορίζει καταστάσεις με βασικό άξονα τον προβληματισμό του θεατή και προτάσσει αίτημα για αλλαγή. Οι καλλιτέχνες-ιδεες έχουν τόση ευθύνη για τη χρήση του μέσου, όση και οι επιστήμονες/ισσες. Η τέχνη, που έχει τη δυναμική να διεγείρει συναισθήματα, να προβληματίζει και κυρίως να δημιουργεί αμφιβολία, αποτελεί τον πιο άμεσο δίαυλο και γεφυρώνει διαφορετικές αντιλήψεις και συναισθήματα μέσω της συμμετοχής των θεατών. Στόχος αποτελεί να γίνεται αντιληπτό το μήνυμα από την κοινωνία με έναν πρωτότυπο κάθε φορά τρόπο. Ο τρόπος αντίληψης του θέματος από το κάθε άτομο, αφορά τις εμπειρίες και το συναισθηματικό περιεχόμενο που το ίδιο φέρει-μεταφέρει ζώντας στην εκάστοτε κοινωνία.

Κεφάλαιο 8 - Βιβλιογραφία

8.1 Ξένη Βιβλιογραφία

Robert Jay Lifton. *The Future of Immortality and Other Essays for a Nuclear Age*, Basic Books, Inc., Publishers, New York 1987.

Vienna & Ostfildern-Ruit: Generali Foundation and Hatje Cantz Verlag. *Gustav Metzger. Geschichte Geschichte*, Published in Sabina Breitwieser, ed., 2005.

Stewart Home. *The Assault on Culture. Utopian currents from Lettrisme to Class War*. British Library Cataloguing in Publication Data. A.K. Press. Stirling. 1991.

Hermann Rauschning, *La Revolution du nihilism*, 1939.

8.2 Ελληνική Βιβλιογραφία

Dorothy Miell & Rudi Dallos, *Διαπροσωπικές σχέσεις-μια συνεχής κοινωνική αλληλεπίδραση*, ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, 1996.

Πωλ Βιριλιό, *Το προπαρτορικό ατύχημα*, ΝΗΣΙΔΕΣ 2005.

Αθανάσιος Βασιλάκος, *Ψηφιακές Μορφές Τέχνης*, ΤΖΙΟΛΑ, 2008.

John A. Walker, *Η τέχνη στην εποχή των μέσων μαζικής επικοινωνίας*, UNIVERSITY STUDIO PRESS, Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών, Θεσσαλονίκη - Ανατύπωση 2016.

Γρηγόρης Πασχαλίδης, *Ψηφιακά Μέσα, Ο πολιτισμός του ήχου και του θεάματος*, ΚΡΙΤΙΚΗ 2010.

8.3 Ιστογραφία

https://en.wikipedia.org/wiki/Guillermo_del_Toro)

https://el.wikipedia.org/wiki/Επίδραση_των_παρευρισκομένων

https://en.wikipedia.org/wiki/Gustav_Metzger

<https://rioters.espivblogs.net/2009/10/06>

https://el.wikipedia.org/wiki/Ανίχνευση_κίνησης#Kconnect

<http://www.matthiaskronlachner.com/wp-content/uploads/2012/09/li-pam2012-kronlachner-paper.pdf>

<https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/PN1440/ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ/7.%20ένα%20ηχοτοπίο.pdf>

<https://www.snibbe.com/projects/interactive/boundary>

[functions](https://www.snibbe.com/projects/interactive/boundary)

[functions](https://www.snibbe.com/projects/interactive/boundary)

<http://www.sester.net/threatbox->

[tbody-](http://www.sester.net/threatbox-)

[us/?fbclid=IwAR2F2F3Xz](https://www.facebook.com/IwAR2F2F3Xz)

[pLd7Th_W-](#)

[WFlbMS0Z0wD6V4CP0Q](#)

[acvS2MebBJdwVjn95CL2](#)

[eJY](#)

8.4 Διαδικτυακό Οπτικοακουστικό Υλικό

Boundary Functions by Scott Snibbe. 2004 Infiltrations Digitales, Brussels YouTube Video, 2:51''. Δημοσίευση 18 Μαρ 2010.

https://www.youtube.com/watch?v=H0BmY_O3PEM&list=PLPNm-P9u3t68eQ7eOw4hziEiK7Gd_m0ww&index=20&t=0s

Threatbox Laboral by Marie Sester. 2007, Center for Art & Creative Industries) Gijon, Spain, Vimeo Video, 2:32''. Δημοσίευση 4 Σεπτεμβρίου 2012.

<https://vimeo.com/48845995>

Παραρτήματα

Παράρτημα Α Κώδικας

```
/* -----  
  
* SimpleOpenNI DepthImage Test  
  
* -----  
  
* Processing Wrapper for the OpenNI/Kinect 2 library  
  
* http://code.google.com/p/simple-openni  
  
* -----  
  
* prog: Max Rheiner / Interaction Design / ZhdK / http://iad.zhdK.ch/  
  
* date: 12/12/2012 (m/d/y)  
  
* -----  
  
*/  
  
import SimpleOpenNI.*;  
  
SimpleOpenNI kinect;  
  
PVector com = new PVector();  
  
PVector com2d = new PVector();  
  
int currentUser;  
  
boolean hasCurrentUser = true;  
  
//Up  
  
float minThresh = 480;  
  
float maxThresh = 2000;  
  
//Legs  
  
float RightLegAngle = 0;  
  
float LeftLegAngle = 0;
```

```

PImage img;

//Timer variables

float a = 0;

int d;

void setup()

{

size(640,480);

kinect = new SimpleOpenNI(this);

if (kinect.isInit() == false)

{

println("Can't init SimpleOpenNI, maybe the camera is not connected!");

exit();

return;

}

// mirror is by default enabled

kinect.setMirror(true);

// enable depthMap generation

kinect.enableDepth();

// enable ir generation

//kinect.enableRGB();

kinect.enableIR();

}

void draw() {

img = kinect.depthImage();

kinect.update();

```

```

int[] depth = kinect.depthMap();

img.loadPixels();

//image(kinect.irImage(),0,0);

//image(kinect.irImage(),kinect.depthWidth(),0);

//image(kinect.userImage(),0,0);

float sumX=0;

float sumY=0;

float totalPixels=0;

for(int x=0; x < kinect.depthWidth(); x++ ){

for(int y=0; y < kinect.depthHeight() ; y++ ){

int index = x + y * kinect.depthWidth();

d = depth[index];

//println(d);

if( d < maxThresh){

img.pixels[index] = color(255,0,150);

sumX += x;

sumY += y;

totalPixels++;

    }else{

img.pixels[index] = color(0);

    }

    }

}

img.updatePixels();

```

```
image(img, 0, 0);

float avgX = sumX / totalPixels;

float avgY = sumY / totalPixels;


//textSize(25);

//text(d, 10 , 64);


fill(255);

ellipse(avgX, avgY, 120,120);
}
```

Παράρτημα Β:

Περιγραφή της καλλιτεχνικής του αντίληψης στο «AutoDestructive Art»

Ο Gustav Metzger δίνει μια περιγραφή της καλλιτεχνικής του αντίληψης στο «AutoDestructive Art – Metzger at the AA» (μια διευρυμένη έκδοση των σημειώσεων από τις διαλέξεις που έδωσε στον αρχιτεκτονικό σύλλογο, με κωδικό 24/2165, δημοσιευμένων από το A.C.C., London 1965):

«Το 1957 άγγιξα μια ισχυρή απογοήτευση σχετικά με τα υλικά της ζωγραφικής. Χρειαζόμουν κάτι σκληρότερο από έναν πίνακα για να εργαστώ απέναντί του. Το επόμενο έτος έκανα μια σειρά ζωγραφιών σε μαλακό ατσάλι. Χρησιμοποίησα ένα μαχαίρι, κι όταν χρειαζόμουν να δώσω χρώμα, έξυνα και χάραξα το ατσάλι δημιουργώντας αντανάκλασεις. Ούτε αυτό με ικανοποίησε ωστόσο, ήθελα να χρησιμοποιήσω κάποια από τα μηχανήματα για τα οποία διάβαζα στους Financial Times, πρέσες εκπληκτικής ισχύος που ανταποκρίνονται σε τομές μικρότερες από μια ίντσα. Ήθελα να δημιουργήσω γλυπτά με αυτά τα μηχανήματα, ελέγχοντάς τα όπως ένας οργανοπαίκτης το όργανό του. Λίγους μήνες μετά εγκατέλειψα κι αυτό το σχέδιο, εν μέρει λόγω της ακραίας δυσκολίας να το πραγματοποιήσω, κι έπειτα έπεσα πάνω στην ιδέα της αυτο-καταστροφικής τέχνης. Κοιτώντας πίσω στην εξέλιξή μου, βλέπω ότι είχα μπουχτίσει με τα παραδοσιακά μέσα ζωγραφικής σε καμβά τόσο όσο και με την έκφραση μιας γρήγορης, έντονης προοπτικής. Το 1960, με την τεχνική του οξέος σε νάilon, το είχα επιτέλους βρεί!»

Ο Metzger έδωσε τον ακόλουθο ορισμό των τεχνικών του σε ένα φυλλάδιο που συνόδευε την έκθεση ΑυτοΚαταστροφικής Τέχνης στην Νότια Όχθη του Λονδίνου, στις 3 Ιούλη 1961:

«Ζωγραφική όξινης δράσης. Ύψος 7 πόδια, Μήκος 12 πόδια και 6 ίντσες. Βάθος 6 πόδια. Υλικά: Νάilon, υδροχλωρικό οξύ, μέταλλο. Τεχνική. 3 καμβάδες από νάilon χρώματους λευκού μαύρου κόκκινου τοποθετημένοι ο ένας πίσω από τον άλλον, σ αυτή τη σειρά. Το οξύ βάφεται, συμπιέζεται και εκτοξεύεται πάνω στο νάilon το οποίο διαβρώνεται στο σημείο της επαφής μέσα σε 15 δευτερόλεπτα. Κατασκευή με γυαλί. Ύψος 13 πόδια, Πλάτος 9 πόδια και 6 ίντσες. Υλικά: Γυαλί, μέταλλο, κολλητική ταινία. Τεχνική. Τα φύλλα του γυαλιού που βρίσκονται κολλημένα με την ταινία πέφτουν στο τσιμεντένιο έδαφος σε μια προκαθορισμένη αλληλουχία».

Έργα, όπως αυτά, που πραγματοποίησε ο Metzger ήταν πολύ μακριά από τις φιλοδοξίες του για την ΑυτοΚαταστροφική Τέχνη. Στη διάλεξή του του 1965 στο σύλλογο αρχιτεκτόνων, περιέγραψε τα σχέδιά του για έργα που απαιτούσαν χρόνια για να ολοκληρωθούν καθώς και μαζικής κλίμακας δημόσια χρηματοδότηση:

«Η... κατασκευή θα είναι γύρω στα 18 πόδια ύψους πάνω σε μια βάση περίπου 24 πόδια επί 18... Αποτελείται από μαλακό ατσάλι 118 ίντσες παχύ. Η κατασκευή αποτελείται

από τρεις φέτες. Αυτά τα καλογουαλισμένα σχήματα εκτεθειμένα σε μια βιομηχανική ατμόσφαιρα θα αρχίσουν να διαβρώνονται. Η διαδικασία συνεχίζει μέχρις ότου η κατασκευή αποδυναμώνεται από τις απώλειες του υλικού. Σε περίπου δέκα χρόνια το μεγαλύτερο μέρος της θα έχει αποσυντεθεί. Το εναπομένον τότε θα απομακρυνθεί και ο χώρος θα καθαριστεί. Αυτή είναι μια απλούστατη μορφή αυτο-καταστροφικής τέχνης και διόλου δαπανηρή σε σχέση με το επόμενο πρότζεκτ. Αυτό το γλυπτό αποτελείται από πέντε τοίχους ή οθόνες, κάθεμιά τους περίπου 30 πόδια ψηλή και 40 πόδια μακριά και 2 φαρδιά.

Τοποθετούνται περίπου 25 πόδια μακριά η μία από την άλλη και σταθεροποιούνται. Τις φαντάζομαι σε μια κεντρική περιοχή μεταξύ μιας ομάδας τριών ιδιαίτερα πυκνοκατοικημένων οικοδομικών συγκροτημάτων, σε ένα επαρχιακό σκηνικό. Κάθε τοίχος αποτελείται από 10.000 ολόιδια στοιχεία. Αυτά θα μπορούσαν να είναι φτιαγμένα από ανοξείδωτο ατσάλι, γυαλί ή πλαστικό. Τα στοιχεία σε έναν από τους τοίχους θα είναι τετράγωνα ή παραλληλόγραμμα και σε έναν άλλον θα μπορούσαν να είναι εξάγωνα. Η αρχή για τη δράση αυτού του έργου είναι ότι κάθε στοιχείο από αυτά με την πάροδο του χρόνου θα βγαίνει και θα πέφτει, κι έπειτα από μια περίοδο δέκα ετών, ο τοίχος θα σταματήσει να υπάρχει. Προτείνω τη χρήση ενός ψηφιακού υπολογιστή που θα ελέγχει την κίνηση του έργου αυτού. Θα μπορούσε να τοποθετηθεί υπογείως, στο κέντρο του συμπλέγματος του γλυπτού...

Το τρίτο πρότζεκτ που θα ήθελα να σκεφτείτε έχει την μορφή ενός κύβου 30 ποδιών. Η επιφάνεια του κύβου είναι ατσάλινη, με επιφάνεια που δε δημιουργεί αντανάκλασεις. Το εσωτερικό του κύβου είναι ολοκληρωτικά πακεταρισμένο με περίπλοκο, μάλλον ακριβό, ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Αυτός ο εξοπλισμός είναι προγραμματισμένος να υποπέσει σε μια σειρά από βλάβες και αυτο-καταστροφικές δραστηριότητες. Αυτό συνεχίζεται για έναν αριθμό ετών – ωστόσο δεν υπάρχει κάποιο ορατό σημάδι αυτής της δραστηριότητας. Μόνον όταν ολόκληρο το εσωτερικό έχει καταβροχθιστεί, η ατσάλινη επιφάνεια διαβρώνεται από τα μέσα. Σταδιακά, στρώμα μετά από στρώμα της ατσάλινης επιφάνειας κατατρώγεται από περίπλοκες ηλεκτρικές, χημικές και μηχανικές δυνάμεις. Η επιφάνεια σκάει σε διάφορα σημεία, αποκαλύπτοντας την σαπίλα της εσωτερικής κατασκευής μέσα από την συνεχώς παραλλαγμένη μορφή του κύβου. Τελικά, όλο αυτό καταλήγει σε ένα σωρό σκουπιδιών. Αυτό το γλυπτό θα έπρεπε να τοποθετηθεί σε έναν χώρο γύρω από τον οποίο υπάρχει αξιοσημείωτη κίνηση”.

Αυτά τα πραγματοποιήτα σχέδια του Metzger φέρουν μια συγγενική αντίληψη με την ενιαία πολεοδομία της πρώιμης Καταστασιακής Διεθνούς. Παρομοίως, οι αντιλήψεις της Κ.Δ. αν εφαρμόζονταν θα είχαν αυξήσει την ορατότητα της δυναμικής της αλλαγής που βρίσκεται ήδη μέσα σε κάθε αστικό περιβάλλον. Και όπως οι ιδέες για την πολεοδομία της Κ.Δ. θα μπορούσαν επίσης να αλλάξουν την ψυχολογική σχέση του ατόμου με το αστικό περιβάλλον.

Ο Metzger ανέπτυξε την «αισθητική της μεταστροφής» (Αυτο-Καταστροφική Τέχνη) ως μια θεραπεία ενάντια στον παραλογισμό του καπιταλιστικού συστήματος και της πολεμικής μηχανής του. Με πολλαπλούς τρόπους αντιπροσωπεύει μια μορφή θεσμοθετημένου ξοδέματος με πολύ λιγότερες συνέπειες από αυτές που γεννούν τα καπιταλιστικά κράτη. Στη διάλεξή του στο σύλλογο αρχιτεκτόνων, ο Metzger τόνισε ότι η ΑυτοΚαταστροφική Τέχνη: «Δεν περιορίζεται σε θεωρίες για την τέχνη και την

παραγωγή έργων τέχνης. Περιλαμβάνει την κοινωνική δράση. Η Αυτο-Καταστροφική Τέχνη είναι δεσμευμένη σε μια αριστερή επαναστατική θέση στην πολιτική καθώς και στους αγώνες ενάντια στους μελλοντικούς πολέμους».²⁷

²⁷Ο GUSTAV METZGER ΚΑΙ Η ΑΥΤΟ-ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΗ ΤΕΧΝΗ | Πρακτορείο RIOTERS