

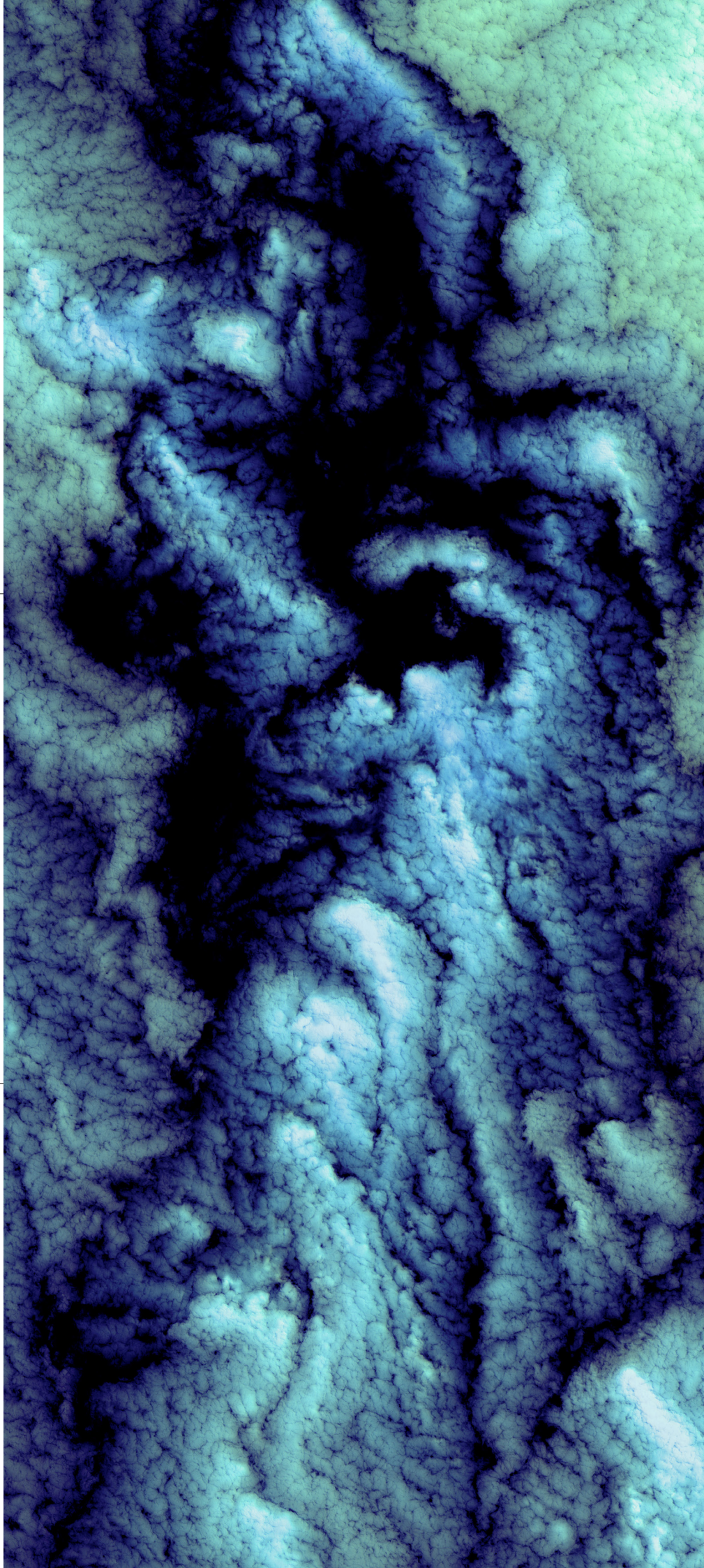
DIGITAL AWAKENING

AN ANALYSIS OF IMMERSIVE TOOLS FOR AWAKENING CULTURAL SPACES

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΝΕΦΕΛΗ ΜΑΝΟΥΣΔΑΚΗ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΛΚΕΤΑΣ
ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2021



D I G I T A L
A W A K E N I N G

AN ANALYSIS OF IMMERSIVE TOOLS FOR AWAKENING CULTURAL SPACES

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

| ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Χ Ω Ρ Ι Κ Η
Α Φ Υ Π Ν Ι Σ Η

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΜΒΥΘΙΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΝΕΦΕΛΗ ΜΑΝΟΥΔΑΚΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ – ΑΛΚΕΤΑΣ ΟΥΓΓΡΙΝΗΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποσκοπεί στη διερεύνηση και ανάδειξη των χαρακτηριστικών εκείνων που αποτελούν συστατικά χωρικών εμπειριών σε τόπους μνήμης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο ρόλο της περιρρέουσας ατμόσφαιρας και στο χαρακτήρα ενός τόπου, που συνδυαστικά με σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές δύναται να ενισχύσουν τη βιωματική εμπειρία του επισκέπτη/ παρατηρητή. Στόχος είναι να συσταθεί μία μεθοδολογία σχεδιασμού, σύνθεσης και παραγωγής χωρικών εμπειριών μέσα από τη χρήση πολυμεσικών εργαλείων που προσδίδουν περισσότερες διαστάσεις στο χωρικό και βιωματικό αποτύπωμα ενός τόπου. Παράλληλα, διερευνάται η δυνατότητα ενσωμάτωσης επαυξημένων εμπειριών, με την εισαγωγή καινοτόμων μεθόδων σχεδιασμού του ιστορικού υλικού και ταυτόχρονης ανάδειξης των αρχιτεκτονικών στοιχείων. Σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, σε διαφορετικά σημεία του χώρου, ο τόπος μπορεί και αφηγείται την ιστορία του, μέσα από ειδικά ενορχηστρωμένες πολυμεσικές εγκαταστάσεις.

ABSTRACT

This research aims to investigate and highlight the characteristics that form spatial experiences in «places of memory». Emphasis is given to the role of the surrounding atmosphere and the character of a place, which combined with modern technological applications, are able to generate an enhanced experience. The aim is to establish a methodology for the design, composition and production of spatial experiences through the use of multimedia tools that provide alternative dimensions to the spatial and experiential imprint of a place. At the same time, we will explore the possibility of incorporating enhanced experiences via the introduction of innovative methods of designing the historical material and highlighting the most prominent architectural elements. At different times, different parts of the place can whisper their story, through individually orchestrated multimedia facilities.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα ερευνητική εργασία εκπονήθηκε στη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης. Η συγκεκριμένη έρευνα είναι καρπός της ερευνητικής μου δραστηριότητας στο Εργαστήριο Μεταβαλλόμενων Ευφύων Περιβαλλόντων και αποτελεί έναυσμα για τις μελλοντικές μου ερευνητικές σπουδές και δραστηριότητες.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Κωνσταντίνο – Αλκέτα Ουγγρίνη και την κα. Μαριάνθη Λιάπη για την καθοδήγηση, υποστήριξη και την καλλιέργεια ενός φαντασιακού τοπίου που παρέχει μια ανεξάντλητη πηγή έμπνευσης και αυτοπεποίθησης όπου τα πάντα είναι πιθανά!

Την ομάδα του Εργαστηρίου Μεταβαλλόμενων Ευφύων Περιβαλλόντων για την ατέρμονη εξερεύνηση σε άγνωστα τοπία.

Ριυχαστώ επίσης το ζινγκ πιγκ φτττ Ιασνσν για κάθε σρσρσρ όλα αυτά τα χρόνια.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την οικογένειά μου και όλους τους δικούς μου ανθρώπους που με στήριξαν όλα αυτά τα χρόνια.

< Στους ήρωες του Phlan:
Knight Kalar
Nahre Vandor
Quenthel Wyn
Guenhyvar Dalsein
Nevae Fea Dalsein ♥ >

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|----------|----|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 01 |
|----------|----|

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 01

ΧΩΡΟΣ & ΑΙΣΘΗΣΗ

| | |
|--------------------------------|-------|
| 1.1 Τόπος - Η ουσία ενός Τόπου | 03-13 |
|--------------------------------|-------|

- Η φιλοσοφία ενός τόπου
- Ο χαρακτήρας ενός τόπου
- Η ατμόσφαιρα και το Πνεύμα του Τόπου

| | |
|--------------------------------------|-------|
| 1.2 Αίσθηση - Το άτομο μέσα στο χώρο | 15-23 |
|--------------------------------------|-------|

- Εισαγωγικά
- Αντίληψη (Cognition)
- Η παρουσία μας στον χώρο (Presence)

| | |
|---|-------|
| 1.3 Το συναισθηματικό έρεισμα του χρόνου στο χώρο | 25-29 |
|---|-------|

- Χώροι Μνήμης
- Νοσταλγία

| | |
|--------------|----|
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 33 |
|--------------|----|

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 02

**ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ**

2.1 ARCHITECTURE AS MEDIA 34-47

-The Weather Project,
Olafur Eliasson, 2003
-Din Blinde Passager,
Olafur Eliasson,2010
-Life is a continuous
light,TEAMLAB,2017

2.2 MEDIA AS ARCHITECTURE 48-61

-Walk,Walk,Walk, TEAMLAB,
2021
-Επιθυμία Ελευθερίας, TUC
TIE Lab, 2021
-H.E.P.P. , TUC TIE Lab,
2014-2021

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 03

ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΥΠΝΙΣΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 65-67

3.1 VISUAL LAYERING 69-71

3.2 ATMOSPHERIC LAYERING 73-81

ΕΠΙΛΟΓΟΣ 85

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 86-89
ΠΗΓΕΣ

Με την πάροδο του χρόνου ο ρόλος και η σημασία των μνημείων προσεγγίζεται μέσα από ένα πλαίσιο ολοένα και πιο εναρμονισμένο στις ανάγκες του επισκέπτη / παρατηρητή και στις δυνατότητες των σύγχρονων τεχνολογιών. Η απλή αναπαράσταση των γεγονότων του παρελθόντος δεν αποτελεί πλέον αποκλειστικό ζητούμενο για την ανάδειξης της αξίας τους. Έμφαση έχει αρχίζει να δίνεται και στη διάδραση με το μνημείο και την ιστορία του, με απώτερο σκοπό τη γέννηση μιας εμπειρίας με αφηγητή το ίδιο το μνημείο.

Στα παρακάτω κεφάλαια θα εξεταστεί κυρίως μία μεθοδολογία σχεδιασμού και παραγωγής αισθητηριακών ερεθισμάτων (sensory stimuli) τα οποία συνθέτουν την εμπειρία στο χώρο. Το μέσον (medium) διαμέσω του οποίου μεταδίδεται η πληροφορία, δε θα αναλυθεί σε βάθος, καθώς είναι ευάλωτο και ευμετάβλητο με το πέρασμα του χρόνου. Επιπλέον, μέσα σε αυτό το πολυεπίπεδο εγχείρημα θα αναλυθούν ενδεικτικά κάποια μέσα και τεχνικές επαύξησης της εμπειρίας, ως αναφορές και state of the art παραδείγματα.

Τα ερευνητικά ερωτήματα αφορούν την ευρύτερη έννοια της ατμόσφαιρας και της εμπειρίας στο χώρο.

Αρχικά, θα γίνει μια ανάλυση απο τη πλευρά του τόπου, τον χαρακτήρα του και την ατμόσφαιρα. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε τη σχέση του ανθρώπου με το χώρο, και το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τη συσχέτιση του ανθρώπου με το χώρο και το χρόνο, κοινώς η εμπειρία του και τα συναισθήματά του σε χώρους μνήμης. Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύονται παραδείγματα ατμοσφαιρικών εγκαταστάσεων με τεχνολογικά μέσα σε ιστορικούς και μή τόπους. Στο τελευταίο κεφάλαιο συντάσσονται τα στοιχεία και οι τεχνικές που προτείνονται για την ενίσχυση ή τη δημιουργία μιας χωρικής ατμόσφαιρας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 01

1.1 ΤΟΠΟΣ – Η ΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

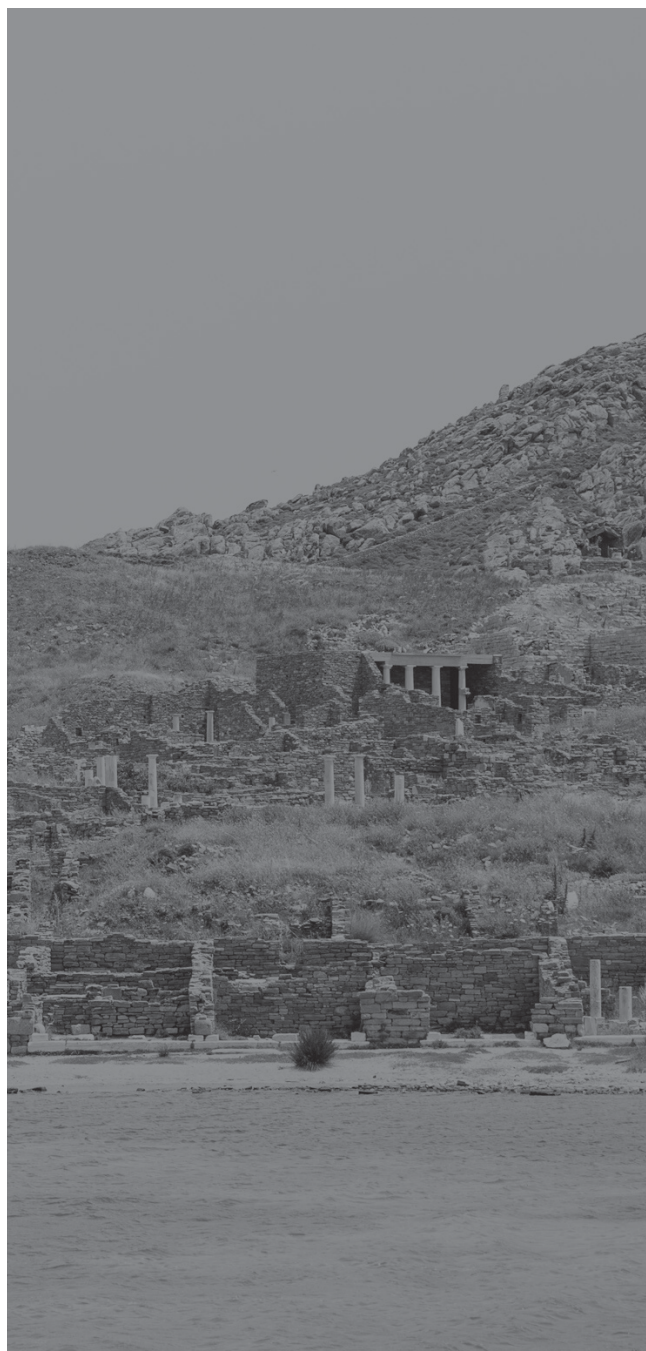
| | |
|--------------------|----------------------------|
| Η ΟΥΣΙΑ ΕΝΟΣ ΤΟΠΟΥ | ΚΕΦ. 1 ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ |
|--------------------|----------------------------|

Μία πρώτη προσέγγιση για τη σημασιολογική ερμηνεία του τόπου γίνεται μέσω του έργου του Schulz- Sense of place, στο οποίο προσεγγίζεται η έννοια αυτή ως κάτι περισσότερο από απλά μια αφηρημένη τοποθεσία. Ο τόπος σύμφωνα με τον Schulz είναι μία ολότητα σύνθεσης συγκεκριμένων πραγμάτων με υλική υπόσταση, σχήμα, υφή και χρώμα. Ο συνδυασμός αυτών των πραγμάτων προσδιορίζουν έναν “περιβαλλοντικό χαρακτήρα” που αποτελεί την ουσία του τόπου. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός τόπου, για τον Schulz, προκύπτουν από το βίωμα και το συναίσθημα που εκπέμπει και δεν μπορούν να περιγραφούν με αναλυτικές ή “επιστημονικές” έννοιες, επισημαίνοντας ότι το σύνολο των ποιοτικών χαρακτηριστικών ενός τόπου δεν μπορεί να οριστεί με ποσοτικά μεγέθη. Έννοιες όπως η φύση, η πόλη, η αρχιτεκτονική χαρακτηρίζουν και περιλαμβάνουν τον “τόπο”. Μπορούμε να θεωρήσουμε ότι ο κάθε τόπος έχει το δικό του “πνεύμα” και ατμόσφαιρα και ο κάθε άνθρωπος που τον βιώνει το αντιλαμβάνεται, συνειδητά ή ασυνείδητα. Ο τρόπος με

τον οποίο ο κάθε πολιτισμός ή κοινωνία αποτυπώνει το τόπιό, αποκαλύπτει και τον τρόπο με τον οποίο τον αντιλαμβάνεται.

Οι έννοιες της φύσης και της πόλης, είναι έννοιες που περιγράφουν τον τόπο σαν σύνολο, επιδέχονται διαφορετικές ερμηνείες και περιέχουν ποσοτικά όπως και ποιοτικά χαρακτηριστικά. Πιο συγκεκριμένα, η έννοια της φύσης, χαρακτηρίζεται από ποσοτικούς παράγοντες όπως τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά, οι κλιματολογικές συνθήκες και διάφορα άλλα φυσικά φαινόμενα. Στην έννοια της πόλης εμπεριέχονται οι άνθρωποι, οι δράσεις τους, κοινωνικοί και πολιτικοί παράγοντες, ήθη και έθιμα καθώς και η κουλτούρα που δημιουργείται από τον εκάστοτε πολιτισμό. Κοινοί παρανομαστές και στις δύο έννοιες (της φύσης και της πόλης), είναι η ιστορία, το κοινωνικό και φυσικό επίπεδο, και η μνήμη.

Ο τόπος πέρα από την υλική υπόσταση που τον προσδιορίζει, εμφανίζεται σαν “ένας



δομημένος κόσμος, φωτισμένος από την ανάλυση του χώρου και του χαρακτήρα”[1], και άμεσα ζει στην αντιληπτική διαδικασία του παρατηρητή. Ο Christian Norberg-Schulz αναγνωρίζει την ιστορικότητα των τόπων –βασιζόμενος στο φαινομενολογικό πρότυπο– μιλώντας για μια οικεία κατάσταση την οποία αντιλαμβάνεται ο επισκέπτης μέσω των βιωμάτων του, της αφήs και της κατανόησης του νοήματος που φέρει ο τόπος.

Ο Christian N. Schulz στο βιβλίο του *Architecture, Meaning and Place: Selected Essays* (1988), ερμηνεύει τη φαινομενολογία ως μία μέθοδο “επιστροφής στα ίδια πράγματα”, ως μια αντίθεση στις νοητικές και αφαιρετικές κατασκευές. Αναφέρεται στην ιδέα του *Genius Loci* – το πνεύμα– ενός συγκεκριμένου τόπου που επιτρέπει το κατοικείν με ηρεμία σε ένα ασφαλές πλαίσιο. Το *genius loci* είναι μια ζωντανή πραγματικότητα η οποία αποτελείται από το χώρο και το χαρακτήρα και ορίζεται από το χρόνο, το στοιχείο της σταθερότητας και της αλλαγής. Τονίζει ότι κατά κανόνα οι τόποι αλλάζουν, δεδομένου ότι η δομή ενός τόπου δεν αποτελεί μια σταθερή, αιώνια κατάσταση. Το πνεύμα του τόπου όμως δεν αλλάζει ούτε χάνεται και είναι σημαντικό να το συντηρούμε και να το προστατεύουμε διαρκώς. [2]

Δήλος, από τον Πάρις Ταβιτιάν
Πηγή: <https://www.lifo.gr/culture/photography/taxidi-sti-dilo>

“Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ GENIUS LOCI ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΠΟΙΕΙΣ ΤΗΝ ΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΣΕ ΔΙΑΡΚΩΣ ΝΕΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ”³

Σκοπός του Schulz είναι η αρχιτεκτονική να παρέχει ένα υπαρξιακό στήριγμα, να προσδώσει προσανατολισμό και ταυτοποίηση στο χώρο με το συγκεκριμένο χαρακτήρα ενός τόπου.

Ενώ ο τόπος παρουσιάζεται ως ένα ποιοτικό, “ολικό” φαινόμενο, ο “χαρακτήρας” αναγνωρίζεται ως μια σύνθετη ολότητα. Ο “χαρακτήρας” είναι μία γενική έννοια, πιο συγκεκρινοποιημένη όμως από αυτή του “χώρου”. Ο χαρακτήρας ενός τόπου μπορεί να δηλώνει μια γενική ολική ατμόσφαιρα, ενώ παράλληλα να παραπέμπει στη συγκεκριμένη υλική και μορφολογική υπόσταση των στοιχείων που ορίζουν το χώρο.

“ΚΑΘΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΣΤΕΝΑ ΜΕ ΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ.” [4]

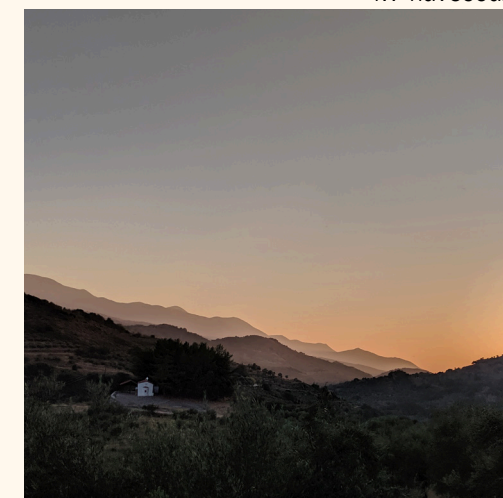
Γενικά, όλοι οι τόποι έχουν ένα χαρακτήρα, όμως ανάλογα με τις διαφορετικές δραστηριότητες που υποστηρίζουν οι χώροι, απαιτούνται τόποι με διαφορετικούς χαρακτήρες.

Ο χαρακτήρας ενός τόπου έχει διάφορους χρονικούς παράγοντες: τις εναλλαγές των εποχών, τις ώρες της ημέρας, τις καιρικές συνθήκες, γενικώς συνθήκες και παράγοντες που προσδιορίζουν τις συνθήκες

του φωτός. Στην περίπτωση που ο χαρακτήρας ενός τόπου ορίζεται από τη μορφή και την υλική υπόσταση των στοιχείων του, θα πρέπει να διερευνησουμε ποια είναι τα όρια που ορίζουν τον τόπο αυτό.

Το ανάγλυφο του εδάφους αποτελεί όριο του τόπου και οι παραλλαγές σε αυτό προσδιορίζουν τις χωρικές ιδιότητες του τοπίου και σε ένα μέρος και τον χαρακτήρα του. Ο Schulz αναλύει το έδαφος σε υφή, χρώμα και βλάστηση, στοιχεία δευτερεύων αλλά καθοριστικά στον χαρακτήρα του τοπίου. Ως υφή και χρώμα εννοείται η υλική υπόσταση του εδάφους και ως βλάστηση τα στοιχεία που μεταβάλλουν το ανάγλυφο του τοπίου. Με την ανάλυση του τόπου μία σύνθεση μπορεί και γίνεται αντιληπτή και αναγνώσιμη. [5]

Δύση Ηλίου στα Ανώγεια, Προσωπικό Αρχείο Ν. Μανουδάκη



[1] Schulz 2009:21

[2] Ibid.

[3] Ibid.

[4] Ibid.p.16

[5] Ibid. p.41-43

-AIR, AMBIANCE, AURA, CLIMATE, GENIUS LOCI, MILIEU, MOOD, BUT ALSO UM

Η ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

ΚΕΦ. 1 | ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ

Η ατμόσφαιρα είναι μια έννοια που από αισθητική, φαινομενολογική και οντολογική άποψη, μπορεί να γίνει κατανοητή ως μια αισθητηριακή και συναισθηματική ποιότητα απλωμένη στο χώρο. Είναι η ιδιαιτέρη / συγκεκριμένη προσέγγιση που καθορίζει τον τρόπο όπου βιώνει κάποιος τα χωρικά του περιβάλλοντα. [6]

Υπάρχουν αρκετές ερμηνείες για τον ορισμό της ατμόσφαιρας και ακόμα περισσότερες για το πως τη βιώνει και την αντιλαμβάνεται ο καθένας.

Αρχικά, αναλύοντας και ερμηνεύοντας το τοπίο, πρέπει να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος βιώνει και αναλύει την εμπειρία του στο συγκεκριμένο χώρο. Ανέκαθεν, οι άνθρωποι είχαν την τάση για αναζήτηση των “πραγμάτων” που τους προκαλούν αίσθηση στον κάθε τόπο. Πρέπει λοιπόν να δώσουμε σημασία στην αισθητηριακή αντίληψη του ατόμου για τον τόπο, στα αισθήματα που προκαλούνται και στην φαντασία που αναπτύσσεται, καθώς και στο πώς διαμορφώνεται η σχέση μεταξύ τους.

Γιατί ένας τόπος προκαλεί συγκίνηση, δέος, φόβο, γαλήνη ή ηρεμία;

Καθώς ο άνθρωπος βιώνει ένα τόπο,

συνειδητά ή ασυνείδητα, τον αντιλαμβάνεται και μαζί προσλαμβάνει την αποπνέουσα ατμόσφαιρα. Σύμφωνα με τον Schulz, η ατμόσφαιρα είναι ο χαρακτήρας και η ουσία του τόπου. Ένα τοπίο δε μπορεί να μελετηθεί σα μια ανεξάρτητη οντότητα, καθώς είναι ένα ποιοτικό, “ολιστικό” φαινόμενο [7] που οφείλει να μελετηθεί σε συνάρτηση με τον άνθρωπο που το βιώνει και το καταγράφει. Συμπληρώνει για τη δομή του τόπου λέγοντας πως ο “χώρος” οργανώνει σε τρεις διαστάσεις τα περιβαλλοντικά στοιχεία του τόπου, ενώ ο χαρακτήρας εκφράζει τη γενική ατμόσφαιρα.

Ο χώρος επηρεάζει τα αισθήματά μας και μέσα από αυτά κατανοούμε τον χώρο στον οποίο κινούμαστε, αυτά τα αισθήματα που βιώνουμε είναι η ατμόσφαιρα του χώρου εκείνη τη στιγμή.

Ανά πάσα στιγμή και σε κάθε χώρο αναδύεται η αίσθηση της ατμόσφαιρας, και ο άνθρωπος τη βιώνει άμεσα και με όλες τις αισθήσεις του. Η αίσθηση αυτή προκύπτει από τη σύνθεση των διαφόρων περιβαλλοντικών, αρχιτεκτονικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών της εκάστοτε τοποθεσίας.

ATMOSPHERES ARE EXPERIENCED EMOTIONALLY BEFORE THEY ARE UNDERSTOOD INTELLECTUALLY. [8]

Ο φιλόσοφος Tonino Griffero ορίζει την ατμόσφαιρα ενός τόπου ως

ENVIRONMENT, NUMINOUS, STIMMUNG, LIVED SPACE, WELT, KI, AIDA, ZWISCHEN-

Η ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

ΚΕΦ. 1 | ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ

“χωρικά συναισθήματα” και ως μία συγκεκριμένη συναισθηματική ποιότητα που έχει δοθεί στον χώρο που βιώνουμε (‘lived space’) [9]. Περισσότερο την προσεγγίζει σα μια “χωρική” κατάσταση του κόσμου που βιώνουμε παρά σα μία ατομική ψυχική κατάσταση.

Με αυτή την αντίληψη συνεχίζει στην ανάλυση των “Quasi-things”:

I am serious about the criterion of affectivity-of how “one feels” when experiencing the co-presence of oneself (me) and a thing (or quasi-thing). [10]

Περιγράφει την ατμοσφαιρική αντίληψη ως “χαοτικές – πολλαπλές καταστάσεις” ενισχυμένες με τη δική τους εσωτερική σημασία, των οποίων η φαινομενολογική αποτελεσματικότητα πρέπει να είναι διαχωρισμένη από το φυσικό ερέθισμα. [11]

Ο Peter Zumthor στο βιβλίο του “Atmospheres”, αντιλαμβάνεται την ατμόσφαιρα ενός χώρου σαν ένα συγκερασμό της διάθεσης, της αίσθησης της “παρουσίας”, της αρμονίας και της ομορφιάς. [12]

Για το Zumthor η ατμόσφαιρα αποτελεί μία ξεχωριστή κατηγορία αισθητικής. “Αντιλαμβάνομαστε την ατμόσφαιρα μέσω της συναισθηματικής μας ευαισθησίας – μιας μορφής αντίληψη που λειτουργεί ασύλληπτα γρήγορα, την οποία εμείς οι άνθρωποι χρειαζόμαστε για την επιβίωσή μας.” [13]
Ο Gernot Bohme συμφωνεί με τον ορισμό της ατμόσφαιρας ο οποίος περιγράφει τους χώρους που έχουν “διάθεση”, και είναι “συναισθηματικά αντιληπτοί”. [14] Συμπληρώνει πως η έννοια της ατμόσφαιρας αφορά πάντα τη χωρική αίσθηση και το χαρακτήρα του τόπου. Πιστεύει πως η τέχνη της σκηνοθεσίας αποτελεί ένα παράδειγμα για το πως “παράγεται” συνειδητά μια ατμόσφαιρα μέσω της αντικειμενικής σκηνογραφικής τοποθέτησης του φωτός και της μουσικής. Είναι σημαντικό τονίζει, ο χαρακτήρας του κάθε τόπου να γίνεται αισθητός. [15]

Ο J. Pallasmaa αναφέρεται στη βιωματική εμπειρία σα το γενικό αντιληπτικό, αισθητηριακό και συναισθηματικό αποτύπωμα ενός χώρου, περιβάλλοντος ή μιας κοινωνικής κατάστασης. Για τον Pallasmaa η ατμόσφαιρα είναι μία νοερή υπόσταση, μια βιωματική ιδιότητα ή χα-

[6] T. Griffero, 2018:131

[7] Schulz 2009:9

[8] C.Borch, 2014:12

[9] T. Griffero 2010:16

[10] T. Griffero 2013:2

[11] T. Griffero 2010:12

[12] Zumthor 2006:10

[13] Zumthor 2006:13

[14] G. Bohme 2014:96

[15] G. Bohme, 2014:96

ρακτηριστικό που τοποθετείται μεταξύ του αντικειμένου και του θέματος. Η ατμόσφαιρα παρέχει μια ενιαία συνοχή και χαρακτήρα για ένα δωμάτιο, χώρο, τόπο και τοπίο ή μια κοινωνική κατάσταση. Είναι ένα παιχνίδι μεταξύ των υλικιοτήτων ή των ιδιοτήτων του τόπου, του άυλου προβαλλόμενου κόσμου και της φαντασίας μας. Οι ισχυρές ατμόσφαιρες έχουν απτική, σχεδόν υλική παρουσία, μία ιδιαίτερη υπόσταση, σα να μας περιβάλλει και να μας αγκαλιάζει μία συγκεκριμένη ουσία. [16]

Αυτη η “υλική παρουσία”, η ατμόσφαιρα ή αλλιώς ο χαρακτήρας ενός τόπου, είναι το ολικό συναίσθημα και η απόδοση της εμπειρίας. Πρόκειται για μια μη υλική ή περιφερειακή εμπειρία (ή “Quasi thing”, όπως αναφέρει ο T. Griffero), που συντίθεται στο νου μας με έναν ιδιαίτερο τρόπο. Αισθανόμαστε την ατμόσφαιρα του κάθε τόπου αμέσως δίχως να αντιληφθούμε το πώς. [17]

“AMBIENCE IS LIKE AN INVISIBLE FRAGRANCE OR SMELL THAT FUSES AND HEIGHTENS THE SENSORY EXPERIENCE.” [18]

Σκοπός της ατμόσφαιρας είναι ιδίως να δοθεί έμφαση σε μια σταθερή κατάσταση, παρά σε μία μοναδική στιγμή. [19] Συνεχίζει ο Olafur Eliasson, με τη λογική ότι η ατμόσφαιρα είναι κάτι συνεχές,

αλλάζει συνεχώς με το χρόνο και αυτό είναι που την κάνει τόσο σημαντική. Μία ατμόσφαιρα δε μπορεί να αποτελεί μία αυτόνομη κατάσταση. Δεν σταματάει ποτέ, ούτε “παγώνει” στο χρόνο, αλλάζει διαρκώς και “πλάθεται” με το πέρασμα του χρόνου. [20]

Η θερινή ατμόσφαιρα του απογεύματος, Προσωπικό αρχείο Ι. Πατεράκη



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ:
Οι ορισμοί και οι εξηγήσεις των Griffero, Böhme, Zumthor και Pallasmaa παρουσιάζουν την περίπλοκη και βιωματική φύση της ατμόσφαιρας, η οποία είναι διάχυτη στο χώρο, σε μεγάλο βαθμό μη αντιληπτή, και συνάμα δύσκολη στην κατανόηση και την περιγραφή. Η παρουσία της δεν είναι εμφανής μόνο μέσω της όρασης, χρειάζεται όλες μας τις αισθήσεις – ο Schulz τη χαρακτηρίζει ως

ένα ολιστικό φαινόμενο– για να προσλάβουν ήχο, υφή, συναισθήματα, και την ενεργή παρουσία των πραγμάτων και του χώρου που μας περιβάλλει.

Ο Schulz αναλύει και ορίζει την ατμόσφαιρα σε σχέση με το χώρο και τη σημασία του για τον τόπο, ενώ οι υπόλοιποι, δανείζονται και βασίζονται στη θεωρία του Schulz και ορίζουν την ατμόσφαιρα σε σχέση με τον άνθρωπο και τα χωρικά στοιχεία και την αντίληψη αυτής της εμπειρίας. Συμπερασματικά, η ατμόσφαιρα είναι κατανοητή ως μια απροσδιόριστη, αλλά ορισμένη χωρική ποιότητα που προσλαμβάνεται άμεσα βιωματικά και σωματικά, δίχως να γίνεται κάποια βαθύτερη ανάλυση. Κάθε ερμηνευτής της ατμόσφαιρας οριοθετεί και αναλύει διαφορετικά τον τόπο και την ατμόσφαιρα. Κάθε τύπος έχει ένα μοναδικό χαρακτήρα και μια ιδιαίτερη ταυτότητα, μία ατμόσφαιρα συνεχώς μεταβαλλόμενη και εξελισσόμενη μέσα στο χρόνο, σε συνάρτηση με τη χρήση και κυρίως τις διαφορετικές αντιλήψεις.

[16] Pallasmaa 2014:20-21

[17] Pallasmaa 2018:2

[18] Pallasmaa 2014:24

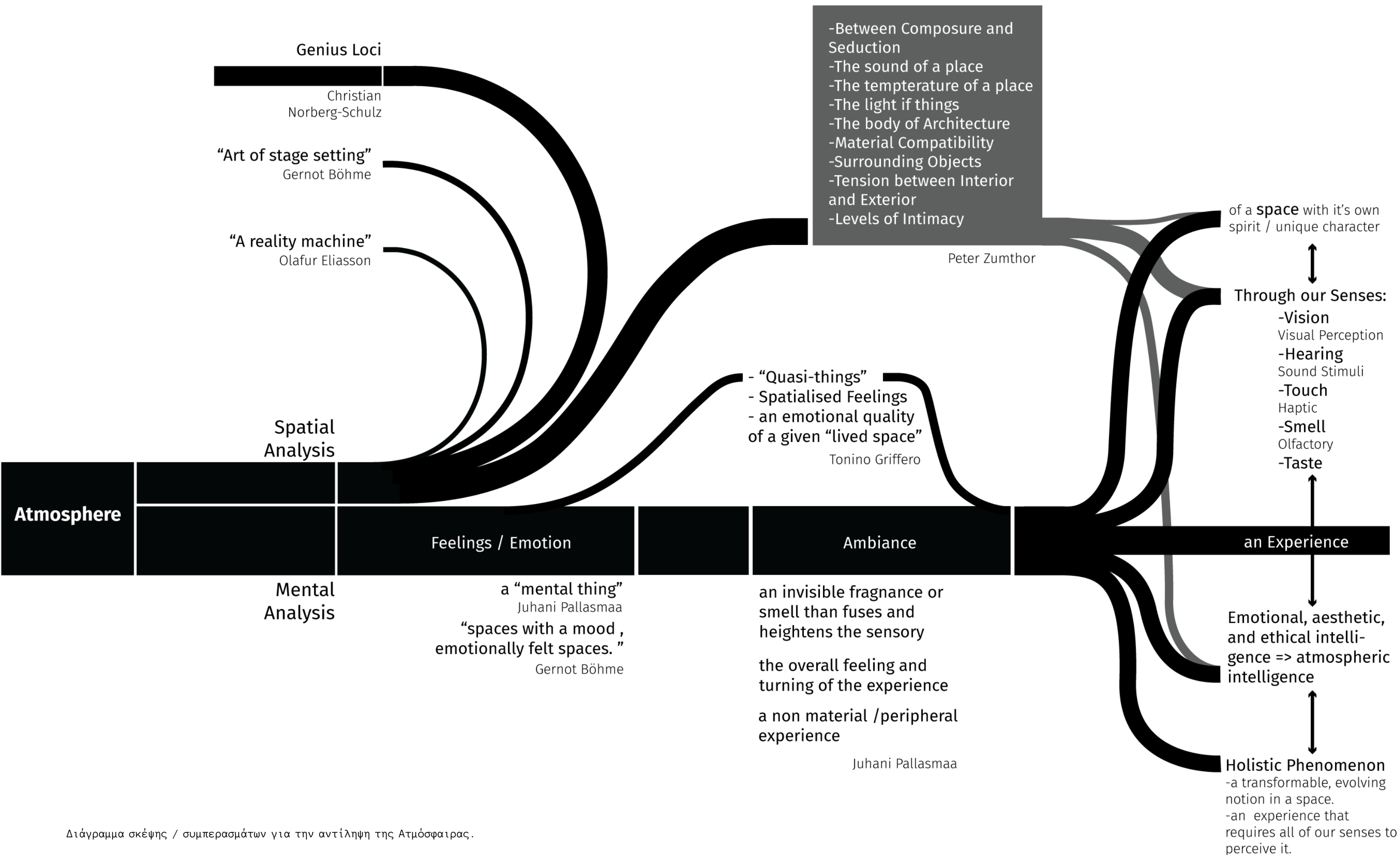
[19] Ibid. p.20-21

[20] Eliasson 2014:93

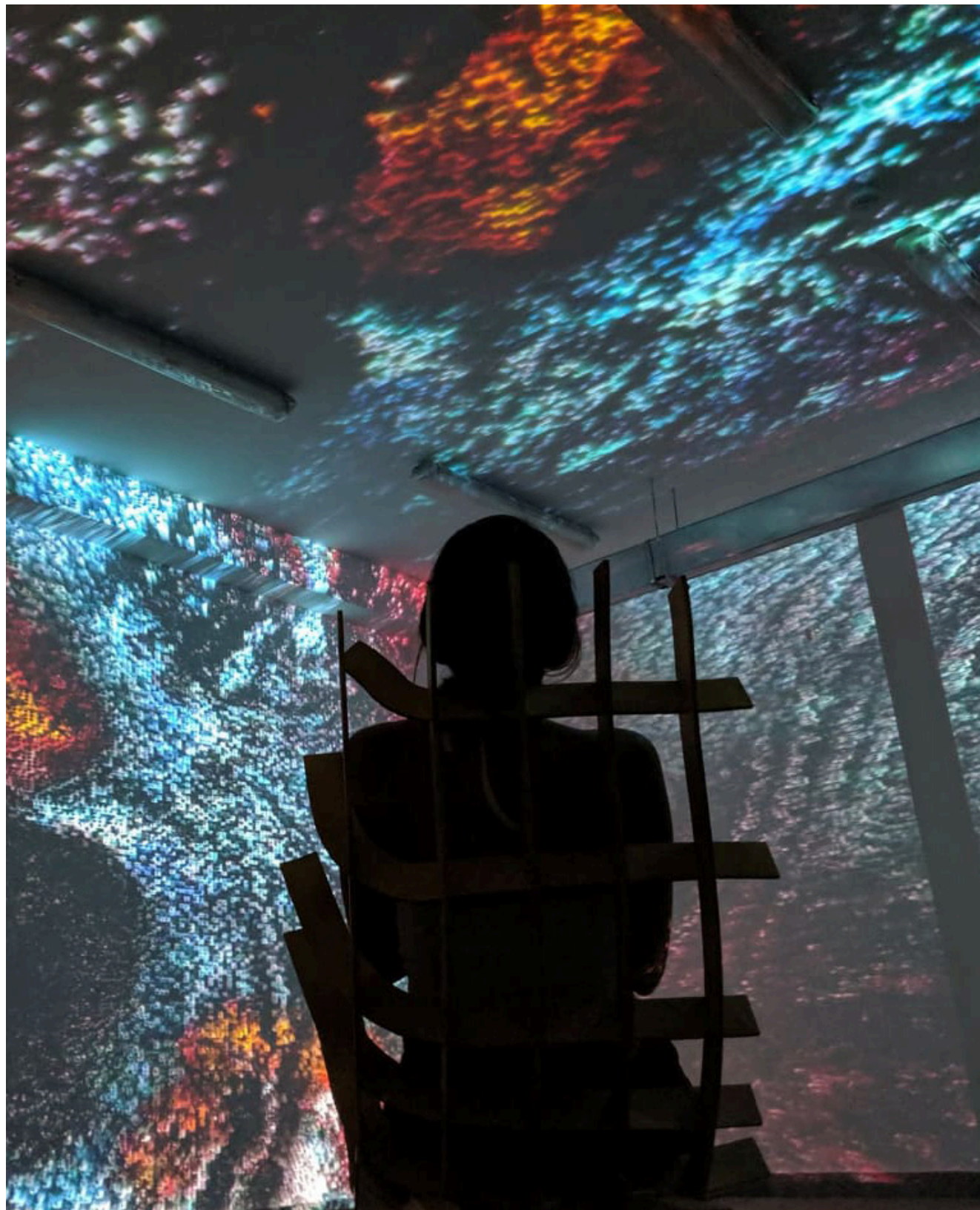
ATMOSPHERE

σε σχέση με το χώρο, τα χωρικά στοιχεία και τον άνθρωπο

| CHRISTIAN SCHULZ | GERNOT BOHME | TONINO GRIFFERO | JUHANI PALLASMAA | OLAFUR ELIASSON |
|--|---|--|---|---|
| <p>/ο κάθε τόπος έχει μοναδικό <u>χαρακτήρα</u> / μία ιδιαίτερη ταυτότητα --> μία "Ατμόσφαιρα"</p> <p>- χαρακτήρας ενός τόπου = η ουσία ενός τόπου</p> <p>- χαρακτήρας ενός τόπου εκφράζει τη γενική ατμόσφαιρα</p> | <p>notion of atmosphere = a spatial sense of ambience.</p> <p>art of the stage setting</p> <p>=spaces with a mood, or "emotionally felt spaces"</p> <p>-Experience = the total impressio that is regarded as characteristic of a space.</p> <p>the spatial character of atmospheres</p> | <p>"Quasi-things"= how "one feels" when experiencing the co-presence of oneself (me) and a thing (or quasi-thing)</p> <p>"spatialised feelings"</p> <p>a specific emotional quality of a given "lived space"</p> | <p>= a "mental thing"</p> <p>= an experiential property of <u>characteristic</u> that is suspended between the object and the subject</p> <p>+ the overarching perceptual, sensory, and <u>emotive</u> impression of a space/setting or social situation.</p> <p>-Ambiance = Atmosphere = the overall feeling and turning of the experience</p> <p>= a non material or peripheral experience that tune our minds in a specific way.</p> <p>= an invisible fragrance or smell that fuses and heightens the sensory experience.</p> <p>Images of one sensory realm feed further imagery in another modality. Images of presence give rise to images of memory, imagination and dream.</p> <p>Emotional, Aesthetic, Atmospheric and Ethical Intelligence</p> | <p>[referring to a public space]= a hovering, a resonance(μία αιθέρια ύπαρξη, μια ηχώ) + the coming together of materials, of intentions and the buildings.</p> <p>- all materials have psychosocial content - the right material can make the atmosphere apparent.</p> <p>Atmospheres change all the time (like weather)</p> <p>-It cannot be an autonomous state -It cannot be standstill , frozen.</p> <p>-Atmosphere in a space = a reality machine</p> |
| <p>PETER ZUMTHOR</p> <p>= a mixture of: -mood -feeling of presence – -harmony -beauty</p> <p>"this singular density and mood, this feeling of presence, well-being, harmony, beauty...under whose spell I experience what I otherwise would not experience in precisely this way"</p> | | | | |



Διάγραμμα σκέψης / συμπερασμάτων για την αντίληψη της Ατμόσφαιρας.



1.2 ΑΙΣΘΗΣΗ – ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

ΚΕΦ.1 | ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ

Ο χώρος γίνεται αισθητός από τον άνθρωπο δια της αντιληπτικής διαδικασίας η οποία έρχεται στο προσκήνιο μέσω μιας πολυαισθητηριακής εμπειρίας. Μία χωρική οντότητα δε χαρακτηρίζεται ως εχθρική ή φιλική συνειδητά. Εδώ θα βρίσκαμε περισσότερες απαντήσεις στην εξελικτική βιολογία, καθώς η εξέλιξη του είδους και η ανάγκη για επιβίωση, καλλιέργησαν τη δυνατότητά μας να διαχωρίζουμε υποσυνείδητα και άμεσα τα περιβάλλοντα στα οποία νιώθουμε απειλή από τα περισσότερο ασφαλή και οικεία. [21]

Συνήθως όμως, η πρωταρχική εμπειρία από ένα χώρο είναι και αυτή που εν τέλει θα μας αποτυπωθεί πιο έντονα. Σύμφωνα με τον J. Pallasmaa, η αρχική αυτή εμπειρία προσλαμβάνεται από τον άνθρωπο ασυνείδητα, στιγμιαία και στο σύνολό της σα μία ολιστική ατμόσφαιρα – ambience, η οποία αποτελείται από μία πολυφωνία επιμέρους συστατικών. [22]

ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ

Σε αυτή την ενότητα θα αναφερθούμε συνοπτικά στη σχέση της αντίληψης και του συναισθήματος με το χώρο. Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, ένας χώρος χαρακτηρίζεται ως φιλικός ή εχθρικός μέσω μιας ασυνείδητης διεργασίας. Ο χαρακτηρισμός αυτός πηγάζει από τα συναισθήματα που μας προκαλούνται από την προσλαμβάνουσα χωρική εμπειρία. Η στιγμιαία αντίληψή μας για ένα χώρο έχει άμεση συσχέτιση με τις απόκρισή μας σε καταστάσεις που ενστικτωδώς συνδέονται με προγονικά ένστικτα επιβίωσης. [23]

«There is no cognition without emotion, even though we are often unaware of the emotional aspects of our thinking» [24]

Σύμφωνα με την παραπάνω πρόταση του M. Johnson, η αντίληψη σχετίζεται άμεσα με το συναίσθημα. Κατά συνέπεια, θα μπορούσε να εννοηθεί ότι τα συναισθήματα σα διεργασίες αφορούν άμεσα την αλλη-

[21] C. Borch
2014:8

[22] Pallasmaa
2014:237

[23] Tooby, Cosmides
2008:114-137

[24] M. Johnson
2007:9



ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

ΚΕΦ.1 | ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ

λεπίδραση ενός οργανισμού με το περιβάλλον του. [25]
Ο Pallasmaa αναφέρει πως οι συναισθηματικές μας αντιδράσεις είναι η πιο κατανοητές και περιεκτικές μορφές κρίσης που μπορούμε να παράξουμε. [26]

Σε αυτό το σημείο θα ήταν χρήσιμο να αναφερθεί και η συσχέτιση της ανθρώπινης νοημοσύνης με την ατμοσφαιρική αντίληψη. Παρά τις περιορισμένες μας γνώσεις πάνω στον τομέα της νοημοσύνης, ο Αμερικανός ψυχολόγος Howard Gardner στη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης, αναφέρει ότι υφίστανται πολλές κατηγορίες νοημοσύνης. [27]

Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι εκτός από τις αρχικές επτά (Μουσική – ρυθμική νοημοσύνη, Χωροταξική νοημοσύνη, Γλωσσική νοημοσύνη, Λογικομαθηματική νοημοσύνη, Κινησθητική νοημοσύνη, Διαπροσωπική νοημοσύνη, Ενδοπροσωπική νοημοσύνη), αναφέρει και τρεις επιπρόσθετες κατηγορίες. Την Υπαρξιακή, τη Νατουραλιστική και την Πνευματική νοημοσύνη. [28]

Η θεωρία του Gardner προτείνει ότι όλες οι παραπάνω κατηγορίες νοημοσύνης λειτουργούν συνεργατικά. Ο Juhanni Pallasmaa πέρα από τις παραπάνω κατηγορίες προσθέτει τη συναισθηματική, την αισθητική, την ηθική, καθώς και την ατμοσφαιρική νοημοσύνη.

“We perceive atmospheres through our emotional sensibility – a form of perception that works incredibly quickly, and which we humans evidently need to help us survive” (zumthor 2016:13)

Η ατμοσφαιρική νοημοσύνη αναφέρει ότι συναντάται στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο, το οποίο σχετίζεται με τις συναισθηματικές διεργασίες, καθώς και την περιφερειακή εμπειρία και αντίληψη. [29]

Αυτό το ημισφαίριο κατά τον I. McGilchrist επικουρεί στη διαδικασία της περιφερειακής όρασης η οποία αναγνωρίζει τις νέες εμπειρίες που βρίσκονται στο προσκήνιο. Το

[25] M. Johnson
2007:66

[26] Pallasmaa
2014:237

[27] H. Gardner
1999:41-43

[28] Ibid.p.47

[29] Pallasmaa
2014:9

“RECOGNITION OF A PLACE AND SPACE:
WE HUMANS IDENTIFY INDIVIDUAL FAC-
ES AMONG THOUSANDS OF ALMOST IDEN-
TICAL FACIAL CONFIGURATIONS, AND
RECOGNISE THE EMOTIVE MEANING OF
EACH ONE ON THE BASIS OF MINUTE
MUSCULAR EXPRESSIONS. A LANDSCAPE,
SPACE, OR A PLACE IS AN IMAGE, A
MENTAL OR NEURAL “CREATURE”, A SIN-
GULAR EXPERIENCE, THAT IS FUSED
WITH OUR VERY EXISTENTIAL EXPERI-
ENCE AND COGNITION.”

Juhani Pallasmaa, Space, Place and Atmosphere: Peripheral Perception in Exis-
tential Experience, Architectural Atmospheres, On the Experience and Politics of
Architecture, p.24

δεξί ημισφαίριο κατευθύνει την προσοχή μας σε ό,τι καινούργιο προσλαμβάνεται από το ευρύτερο φάσμα της αντίληψής μας. [30]

Ο McGilchrist επισημαίνει ότι το δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο είναι αυτό που δίνει συναισθηματική αξία σε ό,τι βλέπουμε. [31]

Αντιλαμβανόμαστε τις ατμόσφαιρες μέσω της συναισθηματικής μας αντίληψης, μία μορφή αντίληψης που προσλαμβάνεται ταχύτατα, και είναι ένα χαρακτηριστικό που εμείς οι άνθρωποι χρειαζόμαστε για να επιβιώσουμε. [32]

PRESENCE

Μεταβαίνοντας από την αντίληψη και το συναίσθημα σε σχέση με το χώρο, παρακάτω θα περιγραφεί η έννοια της “ύπαρξης” ή “presence” του ατόμου στο χώρο, καθώς συνδέεται άμεσα και συνοδεύει την ένταση και την ποιότητα της λαμβάνουσας εμπειρίας. Επίσης, η έννοια της “ύπαρξης” αναφέρεται συχνά στις τεχνολογίες επαύξησης της εμπειρίας, μέσω της σχέσης της με την έννοια της “εμβύθισης”, “immersion”. Η “εμβύθιση” έχει αποδειχθεί ότι είναι άμεσα συσχετισμένη με την “ύπαρξη”, με την πρώτη να ορίζεται ως μία τεχνολογική ποιότητα των media και τη δεύτερη ως η ψυχολογική εμπειρία του “being there”. [33]

Οι Slater και Wilbur, όρισαν μία ειδοποιό διαφορά μεταξύ της “ύπαρξης” και της “εμβύθισης”, προτείνοντας ότι η “ύπαρξη” σε ένα εικονικό περιβάλλον είναι μία ψυχολογική λειτουργία του χρήστη, που αναφέρεται στο βαθμό με τον οποίο το άτομο βιώνει το εικονικό περιβάλλον σα να είναι το περιβάλλον όπου βρίσκεται

[30]Mc-Gilchrist
2009:62

[31]Ibid.p.47

[32]Pallasmaa
2014:20

[33]Cummings
& Bailen-son,2016:2

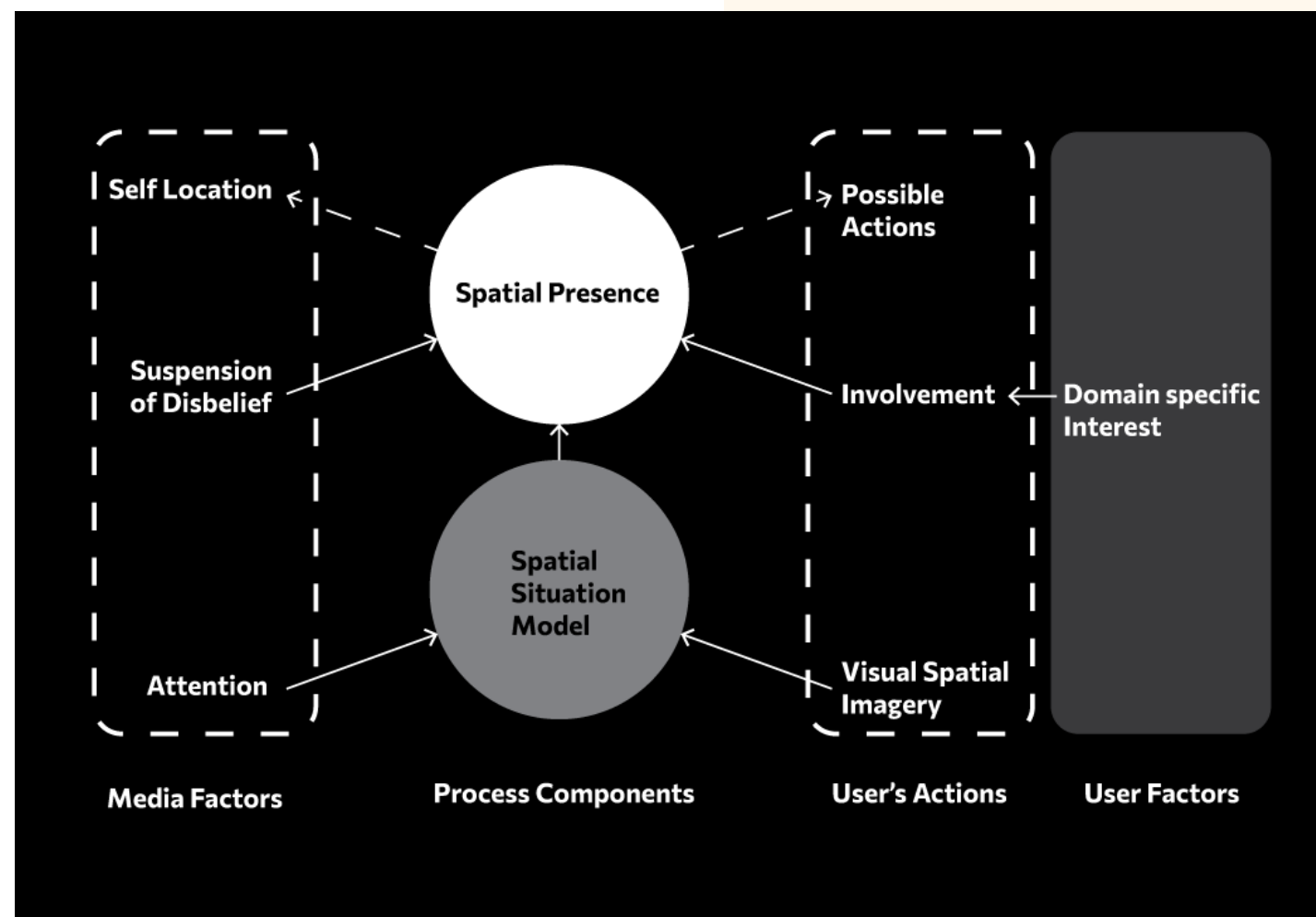
συνειδητά. Από την άλλη, η “εμβύθιση” μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία ποιότητα του τεχνολογικού συστήματος, ένα αντικειμενικός δείκτης για την ικανότητα του συστήματος να παρουσιάσει μία έντονη εικονική εμπειρία, “απενεργοποιώντας” τη φυσική πραγματικότητα. [34]

Ο όρος “presence”, αρχικά συνδέθηκε με τον όρο “telepresence”. Ο δεύτερος έγινε διάσημος από τον Marvin Minsky, μηχανικό υπολογιστών, γνωστικό επιστήμονα και συνιδρυτή του εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης (AI Laboratory) στο MIT. [35]

Ένας από τους ορισμούς του “presence” αναφέρεται στην ικανότητα της τεχνολογίας να κάνει το χρήστη να νιώσει ότι έχει μεταβεί σε έναν απομακρυσμένο τόπο με τον οποίο μπορεί να αλληλεπιδράσει αποτελεσματικά. [36]

Με βάση αυτό τον ορισμό γίνεται κατανοητό ότι όταν ένας επαυξημένος χώρος χαρακτηρίζεται από αυξημένο δείκτη “presence”, δύναται να προκαλέσει συναισθήματα όπως οικειότητα ή εχθρικήτητα, τα οποία περιγράφονται στις παραπάνω ενότητες. Η δυνατότητα

των νέων τεχνολογιών να δώσουν στο χρήστη την αίσθηση ότι “βρίσκεται εκεί” ή όπως διατυπώνεται στη διεθνή βιβλιογραφία “sense of being there”, πηγάζει από τα εμβυθιστικά τους χαρακτηριστικά. Σήμερα έχουμε φτάσει στο σημείο να δίνεται την αίσθηση ότι κάποιος βρίσκεται στο περιβάλλον εμβύθισης σωματικά και νοητικά. Αρκετοί είναι οι παράγοντες που μπορούν να κάνουν μία εικονική εμπειρία αρκετά πιο εμβυθιστική και πειστική. Για παράδειγμα οι



τεχνικές του αφηγήματος, του δράματος και της πλοκής έχουν χαρακτηριστεί ως υποστηρικτικές όσον αφορά την αίσθηση της “ύπαρξης” στο χώρο. [37] Αντίστοιχα, το σασπένς διατηρεί το ενδιαφέρον του αποδέκτη προς το περιεχόμενο, και τα media που χρησιμοποιούν το δράμα παρακινούν το θεατή να παραμείνει συνδεδεμένος με το μέσο αναπαραγωγής.

Στην παρούσα έρευνα θα αναφερθούμε στον όρο “Spatial Presence” ως “Χωρική Παρουσία”. Η Παρουσία – Presence περιγράφεται ως η αντίστοιχη εμπειρία με την “εμβύθιση” ή “immersion” σε πιο βιωματικό όμως επίπεδο. Εν συντομία, εάν τα μέσα περιλαμβάνουν τεχνολογίες υψηλής εμβύθισης – immersion, οι άνθρωποι μπορεί να ανταποκριθούν με αυξημένα συναισθήματα Χωρικής Παρουσίας – Spatial Presence. [38]

Δύο είναι τα κύρια χαρακτηριστικά που διέπουν τη “Χωρική Παρουσία”. Το κυριότερο είναι η αίσθηση του ατόμου ότι η φυσική του υπόσταση βρίσκεται μέσα στο περιβάλλον που παρουσιάζεται από το μέσον. Το δεύτερο αναφέρεται στη δυνατότητα που αντιλαμβάνεται ότι του δίνεται να δράσει μέσα σε αυτό το εικονικό περιβάλλον. [39] Στις περισσότερες περιπτώσεις η εμπειρία της “Χωρικής Παρουσίας” μπορεί να εμπλουτιστεί από εξωτερικά εικονικά ερεθίσματα, όπως οπτικά, ακτικά, ηχητικά κ.α. και τις αλληλεπιδράσεις με αυτά. [40]

[34] Slater & Wilbur, 1997: 603-616

[35] Minsky 1980: 45-51

[36] Pujol & Champion, 2012: 83-102

[37] Kelso, Weyhrauch, Bates 1993: 1-15

[38] MEDIA PSYCHOLOGY, 2007: 493-525

[39] Ibid. p. 497

[40] J. J. Gibson, The Perception of the Visual World, 1973



Olafur Eliasson, Beauty, 1993.
Installation view from Minding the
world, ARoS Aarhus Kunstmuseum,
Aarhus, DK, 2004

[https://olafureliasson.net/
archive/artwork/WEK101824/beauty](https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101824/beauty)

Juhani Pallasmaa, Space, Place and
Atmosphere: Peripheral Perception
in Existential Experience,
Architectural Atmospheres, On
the Experience and Politics of
Architecture, 2014, p.29

WE DO NOT EXPERIENCE **THESE**
IMAGINARY SPACES
AS PICTURES, BUT IN THEIR
FULL SPATIALITY
AND ATMOSPHERE.
EXPERIENCING,
MEMORISING, AND
IMAGINING SPA-
TIAL SETTINGS,
SITUATIONS, AND
EVENTS ENGAGES OUR **IMAG-**
INATIVE SKILLS.



<https://www.archdaily.com/639402/house-of-memory-baukuh>

1.3 ΤΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟ ΕΡΕΙΣΜΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

ΧΩΡΟΙ ΜΝΗΜΗΣ

ΚΕΦ.1 | ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ

Το αποτύπωμα του χρόνου στον τόπο μπορεί να είναι είτε ίχνος φανερό είτε μια ανάμνηση μιας εμπειρίας. Οι τόποι που μπορούν να χαρακτηριστούν ως χώροι μνήμης μπορεί να είναι τόποι απλοί, καθημερινοί, ξεχασμένοι και όχι μόνο τα τοπόσημα μιας πόλης.

Με το πέρασμα του χρόνου, ο καθένας έχει τη δική του εμπειρία σε αυτούς τους τόπους και μέσα από τις δράσεις του, οι τόποι γίνονται χώροι, οι οποίοι χώροι χρησιμοποιούνται ως σημεία αναφοράς και φέρουν, έπειτα, τη μνήμη αυτής της εμπειρίας. [41]

Ο σκοπός των τόπων μνήμης είναι να μας βοηθήσουν να ανακαλέσουμε το παρελθόν ώστε να δοθεί νόημα στη ζωή μας στον παρόντα χρόνο. Ως τόποι μνήμης μπορούν να οριστούν τα αρχεία, τα μουσεία, οι ναοί, τα ανάκτορα, τα νεκροταφεία, τα μνημεία και οι εγκατελειμμένοι χώροι. Σε αυτούς τους τόπους παγώνει η μνήμη μαζί με τη ιστορία του τόπου. Κατά την οπτική του P.Nora, οι τόποι μνήμης αποσκοπούν στη διαφύλαξη μιας ζωντανής μνήμης

που ήταν μαζί μας για αιώνες και τείνει να εκλείψει. [42]

Ο Σ. Σταυρίδης αναρωτιέται “Όμως, τι είναι μνημείο;”, και ορίζει ως μνημεία όλα τα έργα τέχνης, όλα τα ανθρώπινα τεχνήματα που “αναλαμβάνουν μία μνημονική και ιστορική λειτουργία στο πλαίσιο ενός ευρύτερου πολιτισμού, διατηρώντας και υπενθυμίζοντας τις αξίες, τα ήθη, τα έθιμα, τις νοοτροπίες, τις συνήθειες, τον τρόπο σκέψης και τη βούληση των εποχών που τα γέννησαν και των ανθρώπων που τα θεμελίωσαν.” Κατανοώντας την γενικότητα αυτού του ορισμού προσθέτει ότι, “κάθε ανθρώπινο προϊόν που διαρκεί υλικά στο χρόνο, έχοντας συμυκνώσει ένα σύνολο προθέσεων και νοημάτων, ενδέχεται κάθε στιγμή να επικοινωνήσει το πλέγμα των πνευματικών του ιδιοτήτων και έτσι να λειτουργήσει μνημονικά, αξιολογικά, ιστορικά.”. [43]

Μέσω της συνεχούς αναφοράς στη σταθερότητα, στη διάρκεια και στη μονιμότητα του πραγματικού, φυσικού και αρχιτεκτονικού χώρου οι ιδεα-

[41] Σταυρίδης
2006: 109

[42] Ibid. p.240



Craco, Italy. Craco was founded in the 8th century, and was a brilliant survivor considering the volatile nature of the medieval period and it was abandoned towards the end of the 20th century. | Φωτογραφία από : Young Architects Competitions, <https://www.youngarchitectscompetitions.com/competition/ghost-town-refuge>

τοί ιστορικοί και συμβολικοί τόποι μνήμης αποκτούν το νοηματικό τους βάθος. Οι χώροι της πόλης και της αρχιτεκτονικής γενικότερα, καθώς και τα τοπία της φύσης προσφέρουν στην ιστορία και τη μνήμη του τόπου την απαραίτητη ηθική και πνευματική συνθήκη. [44] Σε σχέση με τα τεχνήματα όλων των ειδών, τα αρχιτεκτονικά μνημεία παρουσιάζουν μια ιδιαιτερότητα. Είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με τον τόπο όπου δημιουργήθηκαν και διατηρούνται σε αυτόν σε όλο το πέρασμα του χρόνου. Με το πέρασμα των εποχών, αλλάζουν οι συνθήκες της ζωής, της αντίληψης, και της σκέψης των ανθρώπων και το μνημείο αποκτά μια νοηματική πληρότητα. [45]

«η ύλη, ο καιρός και η φθορά ενισχύουν την εμπειρία του χρόνου, της αιτιότητας και της πραγματικότητας» [46]

Η φθορά του χρόνου αναδεικνύει την παροδικότητα ενός πολιτισμού και σηματοδοτεί το φαινόμενο της διάβρωσης και της καταστροφής ως μνημειοποίηση. Ο χρόνος έχει επίδραση στο υλικό σώμα του

μνημείου και του δίνει αξία. Ο κάθε άνθρωπος βρίσκει μία ιδιαίτερη γοητεία στην αξία της επίδρασης του χρόνου μέσω της γραφικότητας που έχει η φθορά, της επανένταξης του μνημείου στο φυσικό περιβάλλον και στο ενδεχόμενο της σημασίας του μνημείου αυτού ως ιστορικό τεκμήριο. [47] Η φθορά ενός κτίσματος υποδεικνύει σημειάδα τρωτότητας ενώ ένα ερείπιο έχει μια ισχυρή, εικονική θέση στην ιδέα του χρόνου. [48]

[43] Σταυρίδης
2006:273

[44] Ibid. p.271

[45] Ibid. p.273

[46] Pallasmaa
2000:2

[47] Ibid. p.274

[48] Pallasmaa
2014:93

- Ν Ο Σ Τ Α Λ Γ Ι Α -

ΝΟΣΤΑΛΓΙΑ

ΚΕΦ.1 | ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ

Σύμφωνα με τον Heidegger, η μνήμη είναι ο βασικός συλλέκτης και φύλακας της ανθρώπινης εμπειρίας. [49] Η νοσταλγία, ως το αίσθημα της αναπόλησης σε ένα χαμένο παρελθόν, έχει αναχθεί ως μία “σύγχρονη ασθένεια”. [50]

Ένα μνημείο, με το πέρασμα του χρόνου, δεν μπορεί να θεωρηθεί μια μετεξέλιξη του αρχικού αρχιτεκτονικού έργου. Θεωρείται ως ένα καινούργιο έργο με διαφορετικές συνθήκες αισθητικής και αντιληπτικής εμπειρίας από την προηγούμενη κατάστασή του. Ο άνθρωπος μέσα από την περιήγησή του στο μνημείο νοσταλγεί το παρελθόν, φαντάζεται μέσα από τις μνήμες – εικόνες που γεννιούνται σε αυτούς τους πολυδιάστατους χώρους.

Τι εννοούμε με τον όρο “νοσταλγία”;

Ο όρος “νοσταλγία” αποτελείται από τις λέξεις “νόστος”, που σημαίνει επαναπατρισμός, και “άλγος” που σημαίνει πόνος. Δίνεται και μία πιο σύγχρονη ερμηνεία που είναι η λαχτάρα για τα περασμένα. Η νοσταλγία αντιπροσωπεύει τη λαχτάρα για έναν τόπο αλλά και τη λαχτάρα για μία άλλη εποχή. Είναι μια κατάσταση αναπόλησης στα γεγονότα και τους τρόπους των παρελθόντων. Γενικότερα, αυτό το συναίσθημα

μπορεί να θεωρηθεί ως μια εξέγερση ενάντια στη σύγχρονη ιδέα του χρόνου που διαδραματίζεται η ιστορία και της εξέλιξής της. Η λαχτάρα της “αλγίας” είναι κάτι κοινό, ο “νόστος” όμως είναι η επιστροφή στο σπίτι – κάτι όχι κοινό μεταξύ των περισσότερων ανθρώπων. Δεν αφορά πάντα το παρελθόν, η νοσταλγία μπορεί να είναι αναδρομική αναφερόμενη από το παρελθόν μέχρι και σε οραματισμούς για το μέλλον. Οι φαντασιώσεις του παρελθόντος, καθορίζονται από τις ανάγκες του παρόντος και έχουν άμεσο αντίκτυπο στην πραγματικότητα του μέλλοντος. Οι εικασίες μας για το μέλλον ευθύνονται για τις νοσταλγικές μας ιστορίες.

Η αρχιτεκτονική των ερειπίων είναι ένα παράδειγμα του αδιάλυτου συνδυασμού χωρικών και χρονικών επιθυμιών που προκαλεί νοσταλγία. Σε ένα μνημείο ή ένα ερείπιο το παρελθόν υπάρχει στα κατάλοιπα του αλλά ταυτόχρονα δεν είναι πλέον προσβάσιμο καθιστώντας τα κατάλοιπα αυτά ένα έναυσμα για νοσταλγικές σκέψεις. Η εικασία μας για την αρχική κατάσταση του μνημείου μπορεί να γεννιέται από πολλαπλά ιστορικά γεγονότα, αναπαραστάσεις και μέσα από κτιριακά ή και ιστορικά κατάλοιπα. [51]

Τα στοιχεία της αποσύνθεσης, της διάβρωσης και της κυριαρχίας της φύσης επικρατούν στα ερείπια του 18ου αιώνα. Όμως, η νοσταλγική τους

ΝΟΣΤΑΛΓΙΑ

ΚΕΦ.1 | ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΗ

έλξη εξαλείφεται όταν Ρωμαϊκά ερείπια αποστειρώνονται από κάθε είδους επαφή με τη φύση και χρησιμοποιούνται για υπαίθριες παραστάσεις, όταν μεσαιωνικά κάστρα ή ερειπωμένα κτίσματα μεταγενέστερων αιώνων μετατρέπονται σε ξενοδοχεία ή συνεδριακά κέντρα, ακόμα και όταν βιομηχανικά ερείπια μετατρέπονται σε πολιτιστικά κέντρα ή μουσεία (βλ. Tate Modern Λονδίνο). Η αυθεντικότητα του χώρου φαίνεται να έχει γίνει μέρος της μουσειακής διατήρησης και αποκατάστασης, γεγονός που ενισχύει το αίσθημα της νοσταλγίας. [52]

Όσο περισσότερο μαθαίνουμε να ταυτοποιούμε όλες αυτές τις εικόνες, λέξεις και ήχους, που πάντα μεσολαβούν, τόσο περισσότερο αναζητούμε το αυθεντικό και το άμεσο. Αυτή η αναζήτηση είναι η νοσταλγία. Δημιουργεί ένα κενό μεταξύ της διανοητικής διορατικότητας για την απαρχαίωση της λογικής με της επιθυμίας του κόσμου για το αυθεντικό. Ακόμη και αν η σύγχρονη ερείπωση δεν εξαντλείται από τη σημασιολογία της λιτότητας, η υπόσταση της, η οποία δείχνει τη δόξα και

το μεγαλείο του παρελθόντος, διαφέρει από τις αξιώσεις για την πληρότητα και την παρουσία που διακυβεύεται στο λόγο της αυθεντικότητας. [53]

Στα μνημεία, τα ερείπια και στους χώρους μνήμης γενικότερα, η ιστορία εμφανίζεται στο χώρο και ο χρόνος στα κατάλοιπα των κτισμάτων. [54]

“History appears spatialized and built space temporalized”.

Συμπερασματικά, η νοσταλγία έχει μια ουσιαστική σύνδεση με την επιθυμία αναβίωσης μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου που πέρασε ή ενός οικείου τόπου που χάθηκε. Η φαντασία μας κατευθύνεται ξαναχτίζοντας αυτή την ανάμνηση, (ανα)καλύπτοντας τους συναισθηματικούς μας δεσμούς. Η νοσταλγική επιθυμία σχετίζεται με τη χρονικότητα και τη χωρικότητα και οι χώροι μνήμης είναι παραδείγματα του συνδυασμού χωρικού και χρονικού πόθου. Βιώνοντας τους χώρους μνήμης, υπάρχουν εμφανή κατάλοιπα του παρελθόντος που λειτουργούν ως ενεργοποιητές της μνήμης και προσδίδουν μία ατμόσφαιρα νοσταλγίας.

[49] E. Casey
1985:36

[50] C. Maier
1993:137-150

[51] A. Huyssen
2006:8

[52] Ibid. p.10

[53] Ibid. p.12

[54] Ibid. p.13



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Εν κατακλείδι, θα πρέπει να επισημανθεί η σημασία των πα-
ραπάνω εννοιών κατά το σχεδι-
ασμό μιας επαυξημένης εμπει-
ρίας σε ένα τόπο. Αρχικά, η
αίσθηση της πρόσληψης μίας
ατμόσφαιρας δε συναντάται
μόνο σε σκηνές επαυξημένης
πραγματικότητας, αλλά αναφέ-
ρεται ακόμα και σε αναγνώστες
βιβλίων και παίκτες παιχνι-
διών –όχι μόνο βιντεοπαιχνι-
διών–. Ένας αναγνώστης-παί-
κτης μπορεί με να φανταστεί
έντονα την ύπαρξή του σε έναν
άλλο τόπο, τον τόπο που περι-
γράφεται στο ανάγνωσμα.

Ο Pallasmaa το περιγράφει ως
μία εμπειρία κατά την οποία δε
βιώνουμε αυτούς τους φαντα-
στικούς χώρους σαν εικόνες,
αλλά δημιουργούμε τη συνολι-
κή τους χωρική υπόσταση και
ατμόσφαιρα, κάτι παρόμοιο με
τη διαδικασία που συμβαίνει
στα όνειρα. [55] Όλα τα πα-
ραπάνω αποτελούν λοιπόν μία
αλληλουχία δράσεων και ενερ-
γειών που συμβαίνουν στο άτο-
μο κατά την επαφή του με ένα
κατασκευασμένο περιβάλλον,
είτε αυτό παρουσιάζεται μέσω
ενός αναγνώσματος, είτε ανα-
φέρεται σε τεχνολογίες εικο-
νικής, μικτής, ή επαυξημένης
πραγματικότητας (VR, MR, AR).

Φυσικά οι διαφοροποιήσεις
εντείνονται όταν εξετάζουμε
τη φυσική υπόσταση του ατό-
μου, καθώς για παράδειγμα
σε ένα επαυξημένο περιβάλ-
λον Μικτής Πραγματικότητας
(MR), ο χρήστης στέκεται κυ-
ριολεκτικά μεταξύ φυσικού
και εικονικού περιβάλλοντος
και αλληλεπιδρά με αυτά.
Διαβάζοντας μία νουβέλα από
την άλλη, ο αναγνώστης θα
εμβυθιστεί σε ένα νοερό και
φανταστικό περιβάλλον, κα-
τασκευασμένο από τη φαντασία
του.

Η ατμόσφαιρα τελικά αποτελεί
μία εμπειρική διάσταση κατά
τον Pallasmaa, καθώς μέσα
στο ατμοσφαιρικό πλαίσιο αυ-
τόματα διαβάζουμε συμπερι-
φορικές και κοινωνικές πτυ-
χές, είτε αυτές υφίστανται,
είτε πρόκειται να υπάρξουν,
είτε είναι φανταστικές. Επί-
σης, όπως αναφέρει, διαβά-
ζουμε μία χρονική διαστρω-
μάτωση (temporal layering)
ή ένα αφήγημα μέσα σε ένα
περιβάλλον και εκτιμούμε
συναισθηματικά τα ίχνη του
χρόνου όπως και της προηγού-
μενης ζωής τα οποία έχουν
αποτυπωθεί στο περιβάλλον
αυτό. [56]

[55] Pallasmaa
2014:239

[56] Ibid. p.240

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 02

ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ

DIGITALLY MEDIATED SPACES

ΚΕΦ.2 | MULTISENSORY ENVIRONMENTS



Επιδιώκοντας να αποδομήσουμε την αίσθηση που αφήνουν τέτοιες εγκαταστάσεις σε ένα ιστορικό περιβάλλον, θα αναλυθούν “αναλογικά” παραδείγματα ενίσχυσης της ατμόσφαιρας με εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν αναλογικά μέσα (φώτα, καθρέπτες, μηχανές ομίχλης κ.α.) σε δημόσιους χώρους, καθώς και ψηφιακά επαυξημένοι mediated δημόσιοι χώροι με εγκαταστάσεις βιντεοπροβολών, LED και συσκευές επαυξημένης πραγματικότητας.

Αποδομώντας τις τεχνικές και τη στρατηγική προσέγγιση, θα επιδιώξουμε να συντάξουμε μία μεθοδολογία που αποσκοπεί για την ενίσχυση του πνεύματος του τόπου μέσω της σύνθεσης ατμοσφαιρικών χαρακτηριστικών και αφηγημάτων.



DIGITAL MEDIA

MEDIATED SPACES

Ο όρος “Ψηφιακά Μέσα” (Digital Media), συνδέεται ουσιαστικά με τις θεσμικές διαστάσεις της επικοινωνίας, είτε ως υποδομή ή περιεχόμενο (infrastructure), παραγωγή ή κυκλοφορία. Τα ψηφιακά μέσα αποτελούν την πιο πρόσφατη φάση συμβολής των μέσων ενημέρωσης στη σύγχρονη κοινωνία. Τα μέσα αυτά είναι αρκετά ευέλικτα και αλληλοσυνδεόμενα έχοντας τη δυνατότητα να ορίζουν ένα “media environment” σαν ένα σύνολο και όχι σα συγκεκριμένα μέσα που εξετάζονται μεμονωμένα. Το ψηφιακό υλικό που διαχέεται έχει αμφιλεγόμενη υπόσταση. Μπορεί εύκολα να αντικατασταθεί, να επαναπρογραμματιστεί και να αναδιαμορφωθεί με τη χρήση εφαρμογών και του διαδικτύου. Αυτή η ικανότητα αναδιαμόρφωσης δίνει ένα νέο και απροσδόκητο νόημα, που καθιστά το ψηφιακό περιεχόμενο ιδανικό για να μεταδώσει δυναμικές ιστορίες και μεταβαλλόμενα αφηγήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας.

Ο όρος Mediated, έχει σημαντική επιρροή στον τρόπο με τον οποίο ο κόσμος εμφανίζεται στην καθημερινή μας ζωή. Αυτή η “mediated” εμφάνιση με τη σειρά της, παρέχει ένα πλαίσιο για την αλληλεπίδρασή μας με τον άλλο κόσμο, συγκεκριμένα τον μακρινό κόσμο που παρουσιάζεται σε εμάς από τα μέσα ενημέρωσης. Ένας Mediated δημόσιος χώρος, συμπεριλαμβάνει το διαδικτυακό “online” δημόσιο χώρο και έναν “offline” φυσικό χώρο, όπου η ψηφιακή τέχνη, η κοινωνική υπόσταση και η ιστορία του χώρου συνδιαλέγονται χρησιμοποιώντας ένα πλήρες φάσμα ψηφιακών κοινωνικών μέσων.

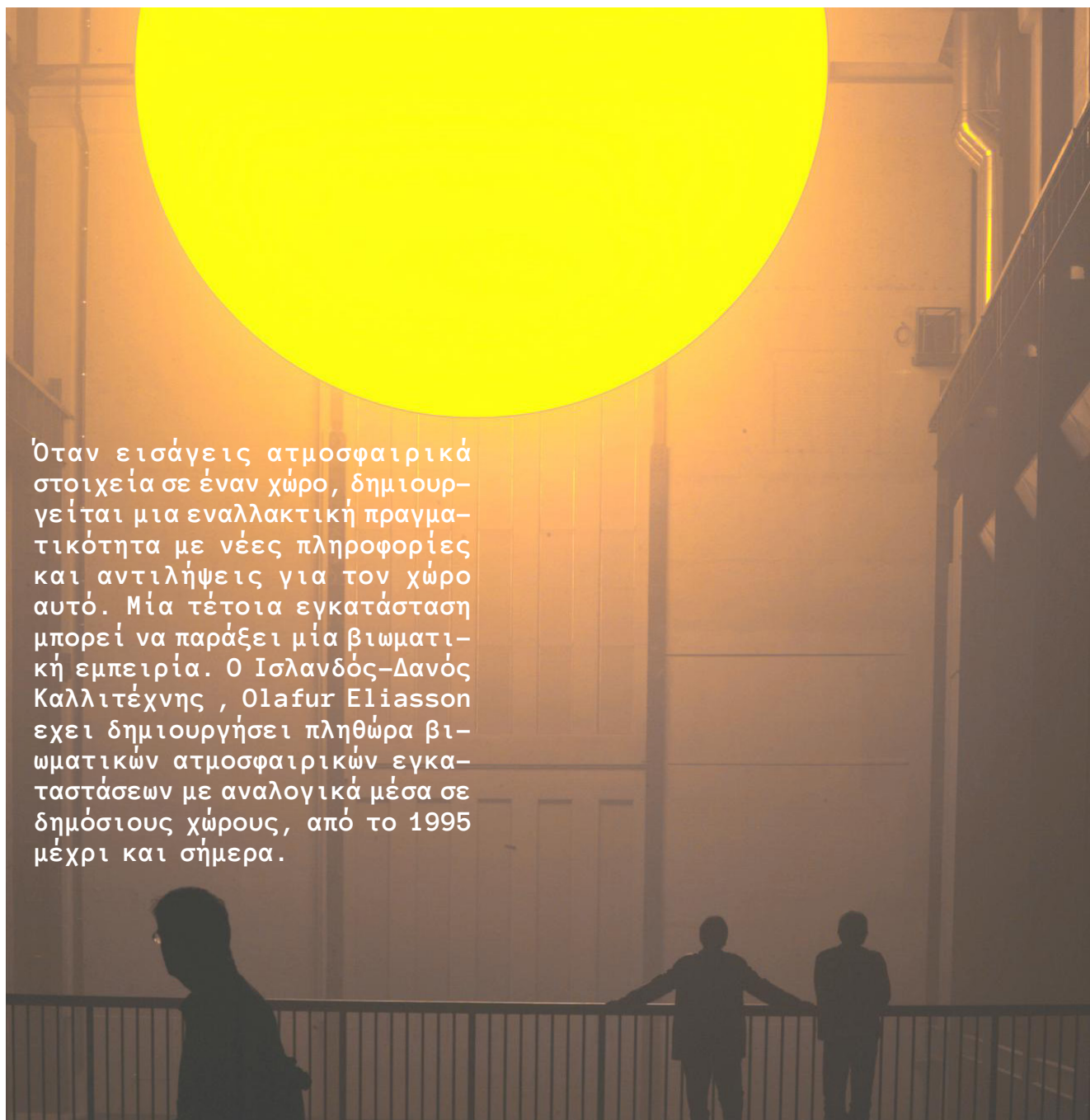
The Cloud Maze / RSAA/Büro Ziyu Zhuang. This installation reflects on that experience but does not look like it from afar. Instead, it evokes connections to traditional Chinese landscape paintings and the shape of mountains and clouds.

<https://www.archdaily.com/914916/the-cloud-maze-rsaa-buro-ziyu-zhuang>

ARCHITECTURAL INSTALLATIONS

ANALOG MEDIA

ΚΕΦ.2 | MULTISENSORY ENVIRONMENTS



Όταν εισάγεις ατμοσφαιρικά στοιχεία σε έναν χώρο, δημιουργείται μια εναλλακτική πραγματικότητα με νέες πληροφορίες και αντιλήψεις για τον χώρο αυτό. Μία τέτοια εγκατάσταση μπορεί να παράξει μία βιωματική εμπειρία. Ο Ισλανδός-Δανός Καλλιτέχνης, Olafur Eliasson έχει δημιουργήσει πληθώρα βιωματικών ατμοσφαιρικών εγκαταστάσεων με αναλογικά μέσα σε δημόσιους χώρους, από το 1995 μέχρι και σήμερα.

OLAFUR ELIASSON, THE WEATHER PROJECT,
TURBINE HALL, TATE MODERN, LONDON, 2003.

WHEN YOU INTRODUCE ATMOSPHERE INTO A SPACE, IT BECOMES A REALITY MACHINE.⁵⁷

DESCRIPTION

INSTALLATION

Ένα ημικύκλιο και η αντανάκλασή του δημιουργούσαν την εικόνα ενός τεράστιου, εσωτερικού ηλιοβασιλέματος που ήταν ορατό μέσα από μια τεχνητή ομίχλη που απλωνόταν στον χώρο. Φτάνοντας στο τέλος του χώρου, οι επισκέπτες είχαν τη δυνατότητα να δουν την κατασκευή του τεχνητού ηλιοβασιλέματος και το πίσω μέρος του καθρέφτη ήταν ορατό από τον τελευταίο όροφο του μουσείου.

-Semi circular screen:

Projection foil
200 monofrequency lights
scaffolding
Aluminium

-Ceiling of mirrors:

Mirror foil

-Artificial mist:

Haze machines

CHALLENGE

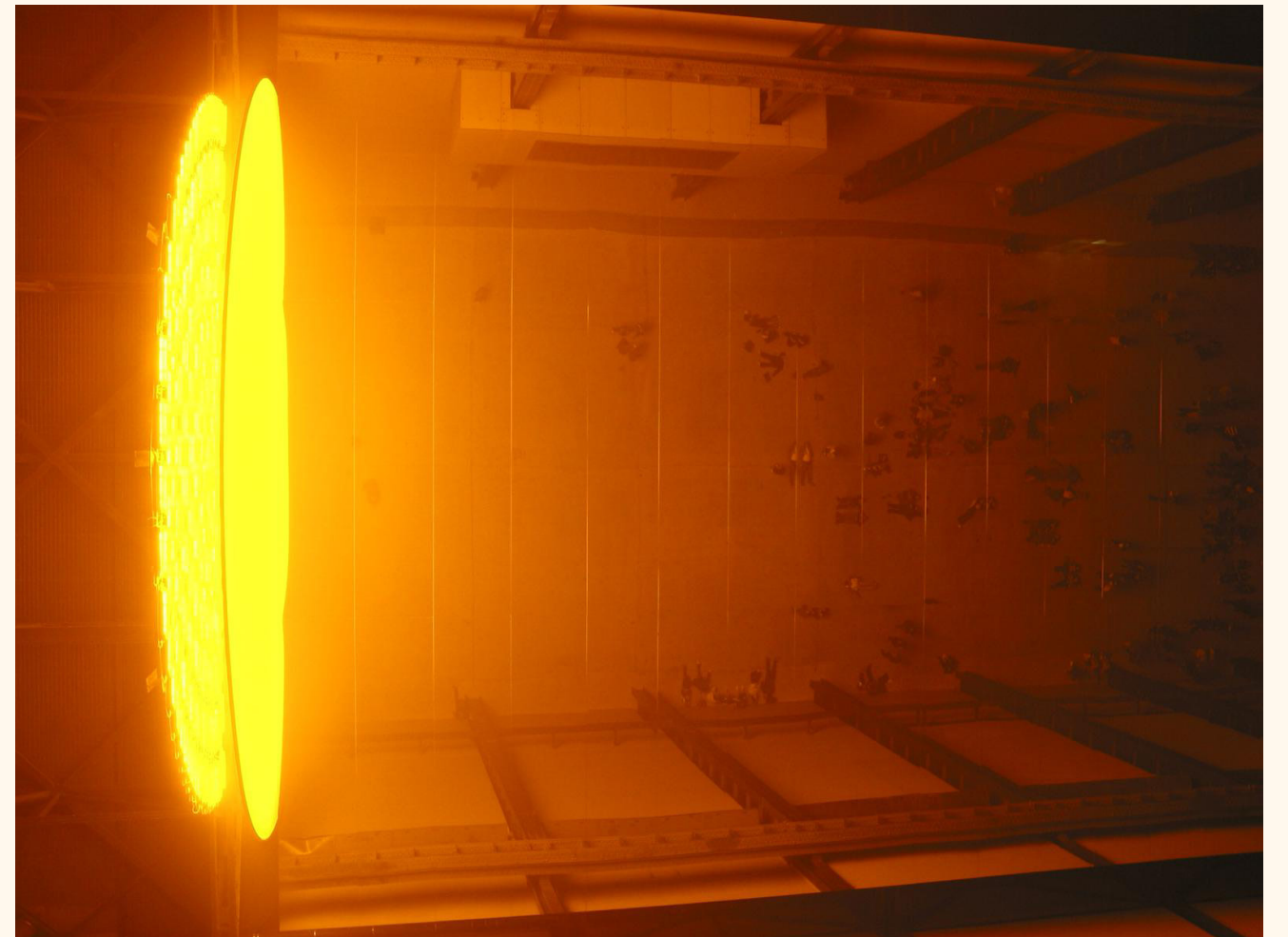
RESULT

- Has a weather phenomenon ever changed the course of your life dramatically? -

- Do you think tolerance to other individuals is proportional to the weather? -

-To what extent are you aware of the weather outside your workplace? -

Οι υπάλληλοι του Tate Modern απαντούσαν σε ένα ερωτηματολόγιο και τα αποτελέσματα του δημοσιεύτηκαν στον κατάλογο που συνόδευε την έκθεση, ο οποίος περιλάμβανε και μια συζήτηση για την επικοινωνία της τέχνης, τα στατιστικά του καιρού και μια σειρά από δοκίμια για τον καιρό, το χρόνο και το χώρο.



ARCHITECTURAL INSTALLATIONS

| | |
|--------------|-----------------------------------|
| ANALOG MEDIA | ΚΕΦ.2 MULTISENSORY ENVIRONMENTS |
|--------------|-----------------------------------|



OLAFUR ELIASSON, DIN BLINDE PASSAGER,
TATE MODERN,LONDON, 2010.

DIN BLINDE PASSAGER

| | |
|-------------|--------------|
| DESCRIPTION | INSTALLATION |
|-------------|--------------|

Ένας στενός, μακρύς διάδρομος με τεχνητή ομίχλη, που απαιτεί να βασιστείς σε άλλες αισθήσεις εκτός της όρασης. Η έντονη φωτισμένη ομίχλη θολώνει την όραση του επιβάτη και καθώς προχωράει πιο βαθιά στον διάδρομο κινείται σε διαφορετικές ζώνες αποχρώσεων. Ο επισκέπτης με τη θολωμένη του όραση βιώνει ένα χώρο με ασαφή όρια, αλλά έγκλειστος. Με αυτή την αίσθηση επιβράδυνε και ενεργοποιούσε τις υπόλοιπες αισθήσεις του.

-Structure:

Wood
Aluminium/Steel frames
Fabric/Plastic Sheet

-Interior Installation:

Fluorescent lamps
Monofrequency lamps (yellow)

-Artificial mist:

Fog machine
Ventilator

CHALLENGE

- Stowaway -
- Blind passenger -
- Explore blind -
- Making space explicit -
- Seeing yourself Sensing -



<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100196/din-blinde-passager>



ARCHITECTURAL INSTALLATIONS

ANALOG MEDIA

ΚΕΦ.2 | MULTISENSORY ENVIRONMENTS



TEAMLAB, LIFE IS CONTINUOUS LIGHT-AZALEA VALLEY, INTERACTIVE DIGITIZED NATURE, 2017.

LIFE IS CONTINUOUS LIGHT – AZALEA VALLEY

DESCRIPTION

INSTALLATION

Η έκταση απο Αζαλέες που απλώνεται στους πρόποδες του βουνού Mifuneyama φιλοξένησε αυτή τη διαδραστική εγκατάσταση. Η συγκεκριμένη έκταση, φημολογείται ότι δημιουργήθηκε από τον Motozo Sakamoto, με τη φύτευση ενός συγκεκριμένου είδους Αζαλέας (Arima Clan Azalea), κατά το άνοιγμα του κήπου Mifuneyama το 1845 C.E. Κάθε θάμνος αζαλέας έχει μια σφαίρα φωτός που είναι αυτόνομη και λάμπει έντονα με το ρυθμό αργής αναπνοής.

–RGB Lights

–Motion Sensors

CHALLENGE

RESULT

- Relationships among people –
- Digitized Nature –
- Our connection with light and nature –
- Breathing Valley –

Όταν οι άνθρωποι πλησιάζουν τους θάμνους, αλλάζει το χρώμα του φωτός που είναι στη βάση τους και αυτό απλώνεται και στους υπόλοιπους θάμνους. Το διάχυτο φως απο τους θάμνους εξαπλώνεται και θα συνεχίσει να εξαπλώνεται στις γειτονικές αζαλέες της κοιλάδας.



NATURE + MEDIA

DIGITAL INSTALLATIONS

DIGITAL MEDIA

ΚΕΦ.2 | MULTISENSORY ENVIRONMENTS



TEAMLAB, WALK,WALK,WALK – MOSO BAMBOO FOREST, DIGITAL INSTALLATION, 2021.

WALK, WALK, WALK | MOSO BAMBOO FOREST

DESCRIPTION

INSTALLATION

Μία εγκατάσταση στο δάσος απο μπαμπού στον κήπο Kairakuen, στην Ιαπωνία. Σε ένα μεγάλο-τμήμα ενός περίπατου μέσα στο δάσος σε συνεδρεύουν άγνωστες εικονογραφημένες φιγούρες παρουνισιάζοντας ατελίωτες αφηγήσεις στην αναζήτηση του διαφωτισμού. Το περιβάλλον του δάσους έχει ένα ατμοσφαιρικό φωτισμό, που αλλάζει συνεχώς χρώματα δημιουργώντας διαφορετικά σκηνικά αφήγησης.

-Structure:

Steel frame
Transparent Projection Screen

-Laser Projectors

-Ambience Background:

LED Floodlights

CHALLENGE

RESULT

- As visitors keep walking they make decisions and choices, sometimes abandoning things along the way. -

- “Hoho kore dojo”/ Every step is the place to learn -

- Our connection with light and nature -

Σκόπος της εγκατάστασης είναι να δημιουργήσει τη σχέση του εικονικού αυτού κόσμου με τον πραγματικό. Η ανθρώπινη αλληλεπίδραση ενώνεται με αυτή των εικονικών χαρακτήρων. Οι ψηφιακοί πρωταγωνιστές που ακολουθούν το μονοπάτι του επισκέπτη δημιουργούν μια εφήμερη κατάσταση μεταξύ του φυσικού και ψηφιακού κόσμου.



URBAN SPACES + MEDIA

DIGITAL INSTALLATIONS

DIGITAL MEDIA

ΚΕΦ.2 | MULTISENSORY ENVIRONMENTS



“GREECE 2021”, ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ, PROJECTION MAPPING INSTALLATIONS, GREECE, 2021.

“ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ”

DESCRIPTION

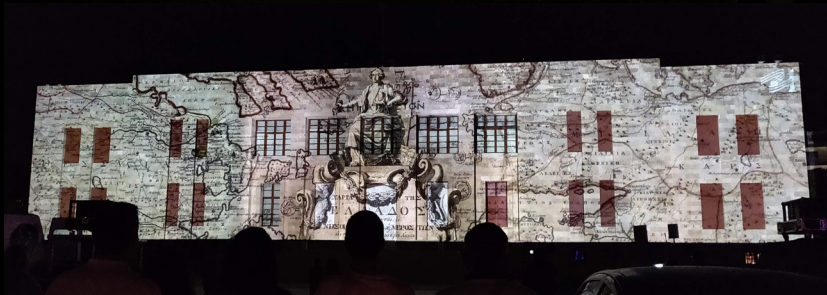
Το έργο “Επιθυμία Ελευθερίας” αποτελεί μία οπτικοποιημένη αφήγηση μέσα από έργα τέχνης αναφερόμενα στον Αγώνα του 1821, που προβλήθηκε με την τεχνική του projection mapping σε εμβληματικά κτίρια (βλ. Κτίριο της Βουλής των Ελλήνων, Δημοτικό Θέατρο Πειραιά, Βασιλικό Θέατρο Θεσσαλονίκης, κ.α.), σε 18 διαφορετικές πόλεις της Ελλάδας. Το εικαστικό αφήγημα επενδύθηκε από μια πρωτότυπη μουσική σύνθεση και σε κάθε πόλη υπήρχε ένα τοπικό αφήγημα σχετικό με την συμβολή της πόλης στην επανάσταση και την απελευθέρωση της. Οι προβολές σε κάθε πόλη ήταν συνοδευόμενες από μια περιβαλλοντική εγκατάσταση ατμοσφαιρικού φωτισμού με φώτα LED RGB, με σκοπό της διάχυση χρώματος στη γύρω περιοχή λαμβάνοντας σε πραγματικό χρόνο τα κυρίαρχα χρώματα του εικαστικού αφηγήματος – animation–.

Σκοπός της δράσης ήταν η ενεργοποίηση του δημόσιου χώρου και της συλλογικής μνήμης στα πλαίσια της συμβολικής επετείου των 200 χρόνων από την Επανάσταση. Η ιδιαιτερότητα αυτής της καλλιτεχνικής

προσέγγισης έχει να κάνει με την επιλογή του projection mapping σα τεχνική για την παρουσίαση του αφηγήματος. Το τελικό αφήγημα προέρχεται από 300 πίνακες από εθνικά και διεθνή μουσεία και ιδρύματα και η μεθοδολογία που έδωσε “ζωή” στους πίνακες ονομάζεται Visual Layering και έχει αναπτυχθεί στο Εργαστήριο Μεταβαλλόμενων και Ευφυών Περιβαλλόντων του Πολυτεχνείου Κρήτης. Πρόκειται για το μεγαλύτερο έργο projection mapping σε παγκόσμιο επίπεδο το οποίο διαδραματίστηκε ταυτόχρονα σε τόσες πόλεις στα πλαίσια μιας χώρας. Η διασπορά του έργου ήταν αρκετά μεγάλη και αυτό πρόσθεσε ένα βαθμό δυσκολίας, καθώς αναφερόμαστε σε 18 διαφορετικές όψεις κτιρίων. Διαφορετική υλικότητα, διαφορετικές αναλογίες, διαφορετικές συνθήκες φωτισμού και διαφορετική τοποθέτηση στον αστικό ιστό. Συνεπώς, το έργο προσαρμόστηκε σε κάθε όψη χωριστά, φροντίζοντας τα στοιχεία του αφηγήματος να μη διασπώνται ώστε να μην αποδυναμωθεί η εξιστόρηση.

Επιθυμία Ελευθερίας, Επιτροπή «Ελλάδα 2021», Θέατρο Μίκυς Θεοδωράκης, Χανιά, 2021
Φωτογραφία από προσωπικό αρχείο Σ. Παπαδάκη

<https://www.greece2021.gr/projections.html>



ΑΘΗΝΑ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

ΚΕΡΚΥΡΑ

ΛΑΜΙΑ

ΛΑΡΙΣΑ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

ΝΑΟΥΣΑ

ΝΑΥΠΛΙΟ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΣΥΡΟΣ

ΤΡΙΠΟΛΗ

ΡΟΔΟΣ

ΧΑΝΙΑ

ΧΙΟΣ

8 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

3 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

1 LARGE VENUE LASER PROJECTOR & LED RGB

1 LARGE VENUE LASER PROJECTOR & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

1 LARGE VENUE LASER PROJECTOR & LED RGB

1 LARGE VENUE LASER PROJECTOR & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTOR & LED RGB

1 LARGE VENUE LASER PROJECTOR & LED RGB

1 LARGE VENUE LASER PROJECTOR & LED RGB

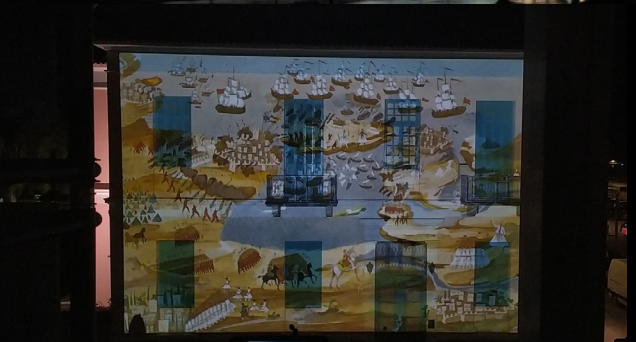
3 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

3 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

2 LARGE VENUE LASER PROJECTORS & LED RGB

TOTAL

48 LARGE VENUE LASER PROJECTORS



Η επόμενη δράση θα αφορά το ίδιο περιεχόμενο και θα πραγματοποιηθεί τον Ιούλιο του 2021. Σε αυτή την περίπτωση θα αλλάξει το μέσον, αφού πρόκειται για μία εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας (AR), όπου θα ενσωματώνει το περιεχόμενο και θα ενεργοποιείται η προβολή στην οθόνη του κινητού ή του τάμπλετ όταν η εφαρμογή αναγνωρίζει το

εκάστοτε κτίριο. Συγκεκριμένα, τα κτίρια έχουν αποτυπωθεί με τη μέθοδο της φωτογραμμετρίας και μέσω της κάμερας του κινητού μπορούν και αναγνωρίζονται όταν ο χρήστης σημαδέψει με τη συσκευή του την όψη του κτιρίου. Κατά συνέπεια, αυτή η εφαρμογή θα μπορέσει να αναδείξει τις αντιληπτικές διαφορές σε σχέση με την κλίμακα αναπαραγωγής.



CULTURE + MEDIATED SPACES

DIGITAL PLATFORM INSTALLATIONS

DIGITAL MEDIA

ΚΕΦ.2 | MULTISENSORY ENVIRONMENTS



TIE LAB, HYBRID ENVIRONMENTAL PROJECTION PLATFORM, IMMERSIVE EXPERIENCE, 2014–2021

HYBRID ENVIRONMENTAL PROJECTION PLATFORM

DESCRIPTION

Η Υβριδική Πλατφόρμα Περιβαλλοντικής προβολής αναπτύσσεται ως πλατφόρμα χωρικής επαυξημένης πραγματικότητας με ολοκληρωμένα συστήματα τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ). Ο αναδυόμενος υβριδικός χώρος δημιουργεί μια καθηλωτική αίσθηση στο ιστορικό περιβάλλον και μεταμορφώνει τον τρόπο αντίληψης του ιστορικού υλικού.

Η τελευταία έκδοση της πλατφόρμας λειτουργεί με εφαρμογή βασισμένη στη μηχανή γραφικών Unity και υποστηρίζει μια καινοτόμο προσέγγιση ως προς τη διαχείριση ιστορικών δεδομένων και την ανασύνθεσή τους. Σκοπός της εγκατάστασης είναι η ανάδειξη μνημείων και τόπων μέσω της αφύπνισης της συλλογικής μνήμης.

Οι χρήστες της κυκλικής πλατφόρμας εισέρχονται στο κέντρο και ξεναγούνται ψηφιακά σε ιστορικά σημεία σε διάφορες εποχές. Για κάθε σημείο έχει σχεδιαστεί ένα οπτικό και ηχητικό αφήγημα που αναδεικνύει τα χαρακτηριστικά και την ατμόσφαιρα της κάθε εποχής. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί μέσω

αισθητήρων κίνησης- βάθους και joystick μέσα στο περιβάλλον και να αλληλεπιδράσει μερικώς με αυτό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της εμπέδησης και της έννοιας του «being there», καθώς το επίπεδο διάδρασης είναι ανάλογο με την αίσθηση του χρήστη ότι «υφίσταται» στον ψηφιακό χώρο.

Ταυτόχρονα, οι ενισχυτές της συγκεκριμένης εμπειρίας περιλαμβάνουν τοπολογικές υφές και ειδικά εφέ που αναπαριστούν την ατμόσφαιρα των σημείων σε κάθε ιστορική περίοδο. Έτσι επιτυγχάνεται μία περισσότερο αισθητηριακή προσέγγιση καθώς η έρευνα βασίζεται περισσότερο στην ατμόσφαιρα του τόπου από ότι στα ακριβή αρχιτεκτονικά του χαρακτηριστικά.

Σημειώνεται ότι το πληροφοριακό – ιστορικό υλικό όσο μεταβαίνουμε σε παλαιότερες περιόδους βασίζεται σε περιγραφές και αναπαραστάσεις και όχι σε πιο σύγχρονα μέσα- ντοκουμέντα όπως φωτογραφίες και βίντεο, όμως αυτό δεν εμποδίζει την αναπαράσταση της ατμόσφαιρας του τόπου.

Πλατφόρμα HEPP v.03, Κέντρο Αρχιτεκτονικής Μεσογείου, Χανιά, 2018

Φωτογραφία από προσωπικό αρχείο Ν. Μανουδάκη

<http://www.tielabtuc.com/#/hepp>

VISUAL CONTENT



Ενετοκρατία - 1400



Τουρκοκρατίας - 1700

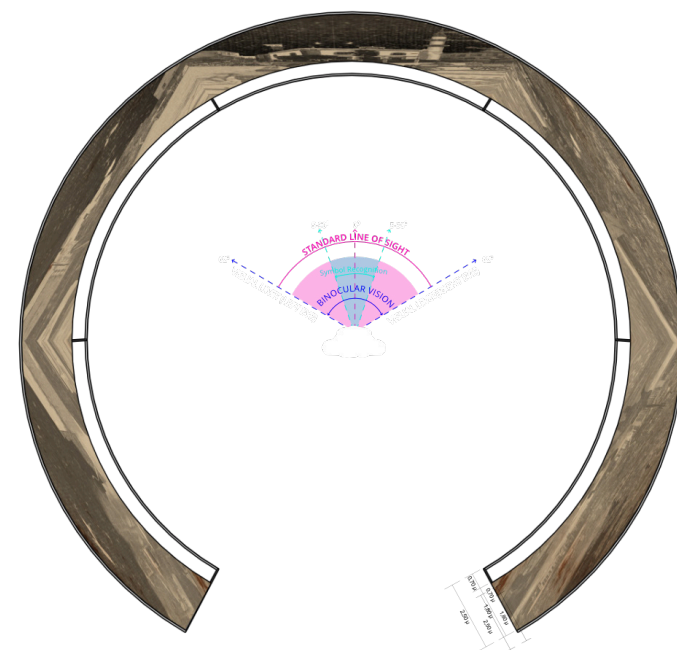
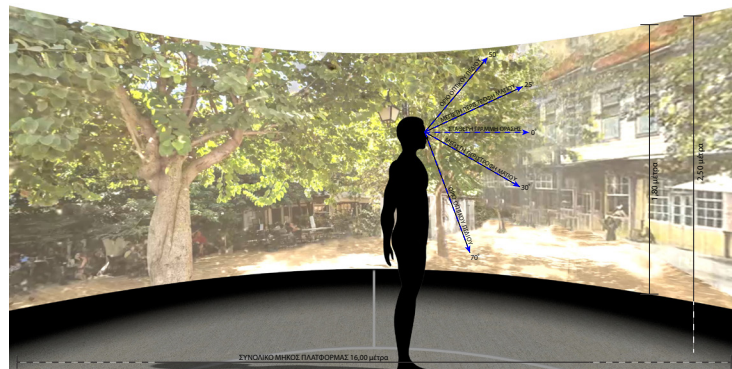


Βομβαρδισμοί -1940



Νεότερη Εποχή - 1960

[ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ]
ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ
ΓΩΝΙΑ ΘΕΑΣΗΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ



Διαγραμματική Κάτοψη και
Τομή της Πλατφόρμας

PLATFORM INSTALLATION

APPLICATION

Η εφαρμογή της Unity είναι προσαρμοσμένη σε 5 κάμερες, και η κάθε κάμερα αντιστοιχεί σε ένα προτζέκτορα. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα προβολής σε VR. Η σύνθεση μέσα στην εφαρμογή έχει γίνει από τρισδιάστατα μοντέλα και δισδιάστατες εικόνες που απεικονίζουν διάφορες εποχές από συγκεκριμένα σημεία της παλιάς πόλης των Χανίων σε interactive animation 360 μοιρών.

ANALYSIS

Για κάθε σημείο, έχει γίνει μια ιστορική και τοπολογική ανάλυση που αφορά την κάθε εποχή και τον χαρακτήρα της. Ακολουθεί η συλλογή του ιστορικού φωτογραφικού υλικού και στη συνέχεια η κατηγοριοποίηση των στοιχείων της κάθε εποχής. Με αυτή τη μέθοδο δημιουργείται μια βιβλιοθήκη με οπτικά στοιχεία για κάθε εποχή.

PLATFORM

-Structure:

Steel frame
2* 16 m. White Projection Screen

-5 Laser Projectors

Surround Sound System 5.1

-Interactivity:

RealSense Depth Sensor
Controller

SYNTHESIS

Η σύνθεση του τελικού αποτελέσματος γίνεται σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο είναι ένα φωτογραφικό κολάζ, με την αισθητική της κάθε εποχής και το δεύτερο στάδιο είναι η τοποθέτηση οπτικών και ακουστικών στοιχείων στον τρισδιάστατο χώρο. Στη συνέχεια εισάγεται ο παράγοντας του χρόνου στη σύνθεση και δημιουργείται ένα διαδραστικό βίντεο με την τεχνική του Visual Layering.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν διάφορες εφαρμογές, με αναλογικά και ψηφιακά μέσα, που σκοπός τους ήταν η ανάδειξη του χώρου και της ιστορίας.

Στις πρώτες εφαρμογές (The weather project, Din blinde passager) ο Olafur Eliasson δημιουργεί δύο ατμοσφαιρικές εγκαταστάσεις σχεδόν με τα ίδια μέσα σε δύο εντελώς διαφορετικούς χώρους. Το αποτέλεσμα σε κάθε περίπτωση ήταν εντυπωσιακό και κάθε εμπειρίας ήταν μοναδική. Η πρώτη δημιουργούσε την αίσθηση του ηλιοβασιλέματος και οι επισκέπτες καθόντουσαν να απολαύσουν την μια στιγμή ηρεμίας σκεπτόμενοι τον καιρό και τις επιπτώσεις του. Στη δεύτερη εγκατάσταση, ο επισκέπτης εισερχόμενος σε αυτό τον τεχνητό διάδρομο, ερχόταν αντιμέτωπος με τις υπόλοιπες αισθήσεις του, σε ένα χώρο με αρκετά σαφή όρια αλλά χωρίς να είναι ορατά! Χωρίς προσανατολισμό, με κάθε σημείο του διαδρόμου με διαφορετικό φως και μια τεχνητή ομίχλη που δημιουργούσε ένα μυστήριο με τους υπόλοιπους επισκέπτες. Ο Olafur Eliasson, μας αποδεικνύει ότι μπορούμε να δημιουργήσουμε μια ατμόσφαιρα, σε οποιοδήποτε χώρο με τη χρήση βασικού τεχνολογικού

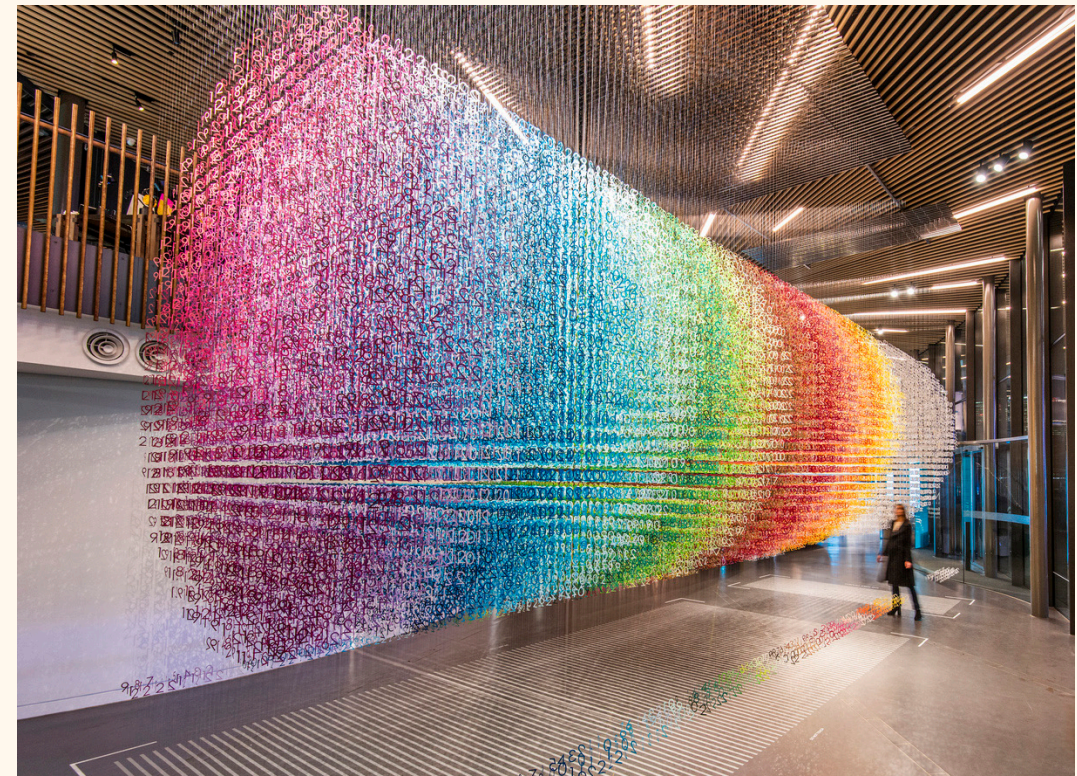
εξοπλισμού. (καθρέυτης, φως, μηχανή καπνού)

Στη συνέχεια, οι διαδραστικές εγκαταστάσεις στην Ιαπωνία από τους TEAMLAB μας δείχνουν την παράμετρο του ανθρώπου μέσα στο χώρο και το χρόνο. Σε δύο χώρους που είναι δύσκολη η δημιουργία μιας ατμοσφαιρικής αφήγησης, κάθε κίνηση του θεατή έχει αντίκτυπο στο περιεχόμενο που προβάλλεται. Η κίνηση του επηρεάζει την ατμόσφαιρα και την αίσθηση που δημιουργεί ο χώρος εκείνη τη στιγμή.

Τέλος, και οι δύο εφαρμογές του Εργαστηρίου Μεταβαλλόμενων Ευφώνων Περιβαλλόντων αφορούν την ανάδειξη της μνήμης σε δημόσιους χώρους και πλατφόρμες κοινής χρήσης. Χρησιμοποιούνται 3 διαφορετικές Τεχνολογίες (Mixed Reality, Augmented Reality, Virtual Reality) για την αφήγηση ιστορικών γεγονότων. Το εθνικό αφήγημα «Επιθυμία Ελευθερίας», προβλήθηκε ταυτόχρονα σε 18 πόλεις τις Ελλάδας με την τεχνική του Projection Mapping (Mixed Reality), ενισχύοντας τη συλλογική μνήμη, μετατρέποντας 18 όψεις κτιρίων σε ένα αστικό καμβά που αποτελεί μέσο διεπαφής

μεταξύ χρήστη και κτιρίου. Στην επόμενη φάση της δράσης με τη δημιουργία της εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας θα αναδειχθεί η σημασία της προβολής σε ένα δημόσιο χώρο σε σχέση με την προβολή σε ένα ιδιωτικό μέσο όπως ένα κινητό τηλέφωνο. Η σημασία της σχέσης του θεατή με το περιβάλλον γύρω του, τους υπόλοιπους θεατές, η διάδραση με την πόλη, το κτίριο και το δημόσιο χώρο θα μπορέσει

στην πορεία να αναλυθεί και να διερευνηθεί σε βάθος. Αυτό που παρατηρήθηκε και στις δύο εγκαταστάσεις, είναι ο ρόλος που παίζει η προσθήκη του ήχου στις αφηγήσεις. Το οπτικό υλικό ήταν περιγραφικό και υπήρχαν περιγραφές κειμένων για την ορθή κατανόηση της ιστορίας, ο ήχος ήταν το στοιχείο που ενίσχυε τη συναισθηματική αντίληψη και την αίσθηση του χρήστη στο χώρο.



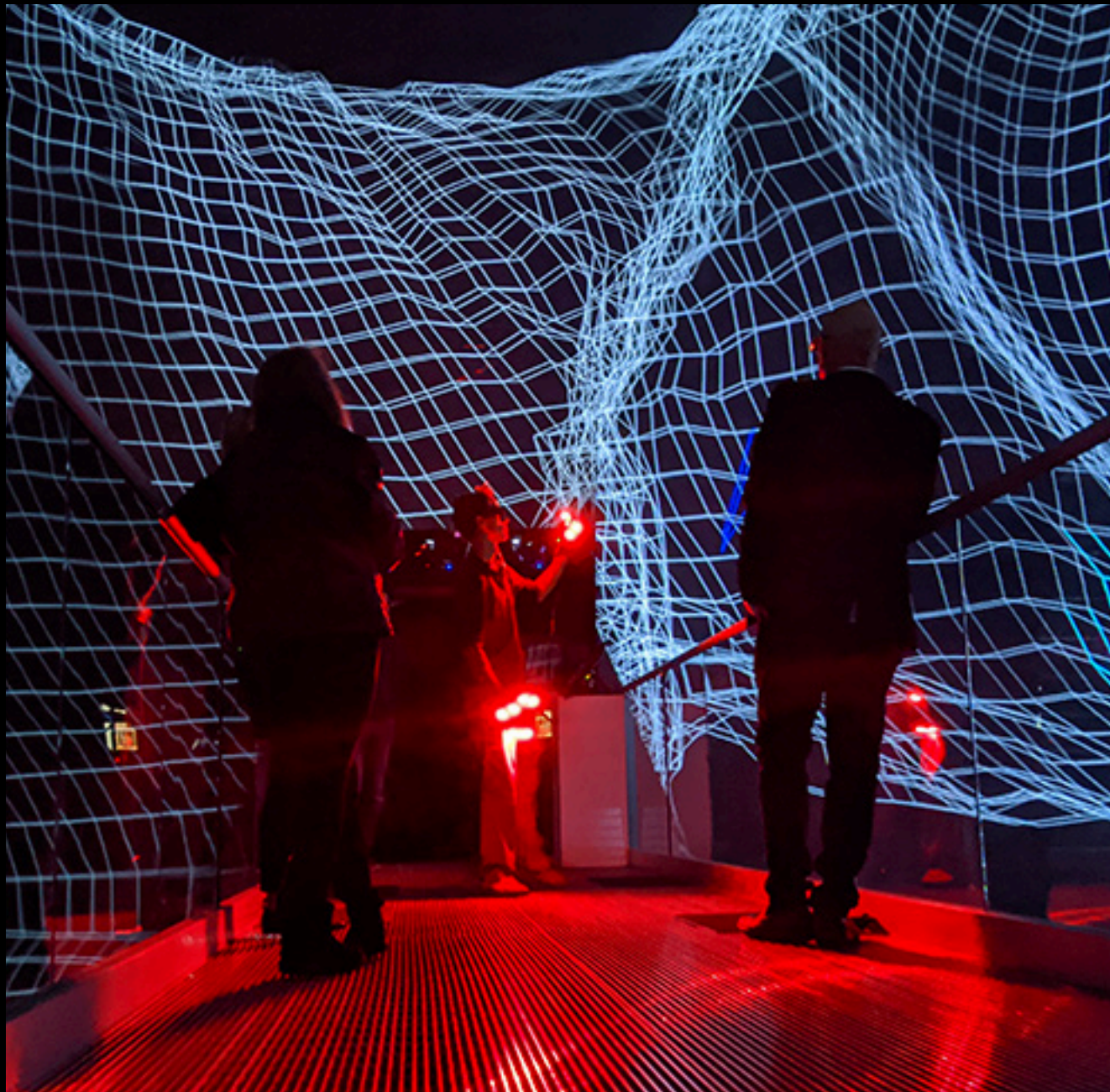
Slices of Time / Emmanuelle Moureaux. "Slices of Time" expresses the past, the now and the future through 168,000 small numbers composing 120 "slices" of time, hanged in the space, as a round representation of the earth floating. Composed of 100 layers of numbers in 100 shades of colors and 20 layers of numbers in white, the installation visualizes the next 100 years to come (2020 to 2119) and the past 20 years (2000 to 2019) represented in white.

<https://www.archdaily.com/936576/slices-of-time-emmanuelle-moureaux-architecture-plus-design>

[51] Pallasmaa
2014:239

[52] Ibid. p.240

D I G I T A L A W A K E N I N G



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 03

3.1 ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦ. 3 | ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΥΠΝΙΣΗ

Αντλώντας στοιχεία από τα προηγούμενα κεφάλαια, παρακάτω προτείνεται ένα συντακτικό για τη δημιουργία εμπυθιστικών αφηγημάτων που απευθύνονται σε πολιτιστικά περιβάλλοντα. Το κεφάλαιο αυτό παραθέτει κυρίως στοιχεία που αφορούν το περιεχόμενο το οποίο αναφέρεται στο αφήγημα. Η προτεινόμενη μεθοδολογία βασίζεται σε χρόνια ερευνητικής δραστηριότητας του εργαστηρίου TUC TIE Lab πάνω σε mediated περιβάλλοντα. Η ένταξή μου σε διεπιστημονικές ερευνητικές ομάδες για την προσέγγιση ζητημάτων ανάδειξης πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και τη διερεύνηση μέσων αναπαράστασης και προβολής μεγάλης κλίμακας (large venue) στο δημόσιο χώρο, σε περιβάλλοντα εγκλεισμού και σε παραστάσεις, μου έδωσε την ευκαιρία να πειραματιστώ από κοντά με τις υφιστάμενες τεχνικές και να διερευνήσω νέες, όπως κάποιες από αυτές που θα αναφερθούν στη συνέχεια.

Έχοντας προσεγγίσει ένα τόπο μνήμης με βάση τις παραπάνω ενότητες, καλούμαστε να

εντρυφήσουμε στο παρελθόν του. Τις μνήμες και τα ίχνη που κάποια συνομιλούν μαζί μας μέχρι και σήμερα.

Οφείλει να γίνει ιστορική ανάλυση όπου αναζητά κάθε ιστορικό στοιχείο που θα βοηθήσει στη μετέπειτα αφήγηση. Ξεκινώντας από εικόνες, πίνακες, έργα τέχνης και αφηγήματα, κάθε ιστορική πηγή επικουρεί τελικά στη σκηνοθεσία της εξιστόρησης. Ο ερευνητής θα χρειαστεί να δημιουργήσει ένα συντακτικό με όλα τα στοιχεία τόπου μνήμης και να τα παραθέσει στο χρόνο. Έτσι, θα δημιουργηθεί ένα χρονολόγιο με όλα τα ουσιαστικά στοιχεία του τόπου μνήμης.

Σημαντικό είναι να εντοπιστούν οι αλλαγές στην ατμόσφαιρα της κάθε περιόδου. Αυτό θα βοηθήσει αργότερα στην απόδοση μιας ολιστικής αίσθησης που εξυψώνει το ατμοσφαιρικό αποτύπωμα της κάθε περιόδου.

Ερωτήματα που μπορούν να απαντηθούν σε αυτή την ανάλυση είναι: Πώς ζούσαν οι άνθρωποι την εποχή εκείνη. Τα αρώμα-

The AlloSphere is a three-story facility where we use multiple modalities to represent large and complex data, including immersive visualization, sonification, and interactivity.

<https://allosphere.ucsb.edu/>

τα, οι υφές και παραστάσεις από την καθημερινότητα. Εντάσεις και αντιθέσεις. Η τελική επιδίωξη είναι να μεταφερθεί ο επισκέπτης-θεατής στην εκάστοτε περίοδο και να αποκτήσει ένα βίωμα, μία εμπειρία, μέσω μιας επαυξημένης εξιστόρησης.

Σύμφωνα με τον Steve Holl, η αρχιτεκτονική συνιστά μια ολιστική, συνεχή εμπειρία:

«Architecture more fully than other art forms, engages the immediacy of our sensory perceptions. The passage of time, light, shadow and transparency; color phenomena, texture, material and detail all participate in the complete experience of architecture.» [58]

Passage of Time : Εγκαταλελειμμένη είσοδος στο Φρούριο Ιτζεδίν, απο προσωπικό αρχείο Ν. Μανουδάκη

Light: Sea of Clouds, Light Sculpture από TEAMLAB.

https://www.teamlab.art/w/sea_of_clouds/

Shadow: Blurry Venice Installation από Plastique Fantastique.

<https://www.archdaily.com/918427/blurry-venice-installation-plastique-fantastique>

PASSAGE OF TIME



LIGHT



SHADOW



3.2 ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ

Η διαστρωμάτωση της πληροφορίας συντελεί σε μία εμπλουτισμένη μαθησιακή εμπειρία μέσω της αποδόμησης της πληροφορίας και των ατμοσφαιρικών στοιχείων του τόπου. Αυτό αφορά τα υφιστάμενα ατμοσφαιρικά στοιχεία, καθώς και τα παραγόμενα που προτείνονται για την ενίσχυση της εμπειρίας.

Προσεγγίζοντας ένα τόπο μνήμης-μνημείο επιδιώκοντας τη δημιουργία μιας νέας ατμόσφαιρας μέσω της υπάρχουσας, αρχικά θα αναλυθούν τα παρακάτω στοιχεία:

–VISUAL LAYERING TECHNIQUE–

Η μεθοδολογία Οπτικής διαστρωμάτωσης, που έχει παρουσιαστεί από το Εργαστήριο Μεταβαλλόμενων Ευφώνων Περιβαλλόντων (TUC TIE Lab) και αφορά την οπτική πληροφορία και τον τρόπο που αντιλαμβάνεται αυτή από τον άνθρωπο.

–ATMOSPHERIC LAYERING–

Η ατμοσφαιρική διαστρωμάτωση αφορά όλα αυτά τα στοιχεία που αναφέρονται στην ατμοσφαιρική αντίληψη και ανάλυση του χώρου καθώς και τη σχέση του ανθρώπου με τον χώρο και την ιστορία του. Αποσκοπεί στον ατμοσφαιρικό σχεδιασμό μιας εμπυθιστικής, διαδραστικής εμπειρίας.

Η ατμοσφαιρική διαστρωμάτωση διαχωρίζεται σε δύο κύριες διαστάσεις, τη αισθητηριακή και τη χωρική σε σχέση με το χρόνο. Κάθε μια από αυτές τις διαστάσεις αναλύονται στα απαραίτητα στοιχεία για μια ολοκληρωμένη ατμοσφαιρική εμπειρία.

[58] Holl et al., 2006 :41

V I S U A L L A Y E R I N G

Η μεθοδολογία της Οπτικής Διαστρωμάτωσης (Visual Layering), παρουσιάστηκε από το Εργαστήριο Μεταβαλλόμενων και Ευφών Περιβαλλόντων (TUC TIE Lab) σε μία αρχική προσπάθεια ταξινόμησης της οπτικής πληροφορίας με βάση τον τρόπο που προσλαμβάνεται από τον άνθρωπο. [59]

Η μεθοδολογία προτείνει την ομαδοποίηση των οπτικών ερεθισμάτων παρατηρώντας τη θέση τους στο χώρο, τα κινησιολογικά τους χαρακτηριστικά και τη βαρύτητα ή αξία τους στο σύνολο της εικόνας. Ένα οπτικό ερέθισμα αποκτά ένα ρόλο με βάση την αξία που έχει στην εικόνα και αυτό μπορεί να παρατηρηθεί αν παρουσιαστεί η ίδια εικόνα σε ένα χρήστη σε δύο διαφορετικές συνθήκες. Μία με το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό και μία χωρίς. Έτσι, μπορεί να μετρηθεί αν η προσοχή του χρήστη άλλαξε και αν μειώνεται ή μεταβάλλεται η συνολική αξία της εικόνας.

Τα οπτικά στρώματα – layers ανήκουν σε δύο βασικές κατηγορίες, τα ενεργητικά και τα παθητικά.

[Οι πρώτες εφαρμογές του Visual Layering αφορούσαν ψηφιακό περιεχόμενο εκπαιδευτικού χαρακτήρα και παρουσιάστηκαν σε μαθητές Δημοτικού.]
<http://www.tielabtuc.com/#/hepp>

Σε αρχικό στάδιο γίνεται μια ανάλυση στα σημασιολογικά οπτικά στοιχεία της εικόνας, που αφορούν κυρίως το τεχνικό κομμάτι της υλοποίησης και σε συνέχεια μια ανάλυση στο θυμικό για τη συνάφεια του νοήματος που αποτελεί το υπόβαθρο για την πολιτιστική μελέτη. Με την αξιολόγηση αυτών των στοιχείων τα στοιχεία της εικόνας κατηγοριοποιούνται ως ενεργά ή παθητικά. Κάθε εικόνα έχει τουλάχιστον τρία ενεργά και τρία παθητικά οπτικά στρώματα – layers. Η σημαντικότητα του κάθε οπτικού στρώματος καθορίζεται από την ικανότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου να αναγνωρίζει τις κυρίαρχες φιγούρες, τα κινούμενα αντικείμενα και τη δράση στο προσκήνιο ως τα κυρίαρχα στοιχεία της σκηνής και της περιβαλλοντικής πληροφορίας σαν υπόβαθρο.

[58] Oungrinis et al., 2018; Paterakis et al., 2020

VISUAL LAYERING

SYNTAX LAYERS

ΚΕΦ. 3 | ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΥΠΝΙΣΗ

Τα κινούμενα αντικείμενα τη σύνθεσης θεωρούνται τα πρωταγωνιστικά στοιχεία της οπτικής σύνθεσης και ανήκουν στο πρώτο (ή και δεύτερο ανάλογα τη σημασία) οπτικό στρώμα της κατηγορίας των ενεργών layer. Δευτερεύων στοιχεία που συμπληρώνουν τη δράση των πρωταγωνιστών είναι το δεύτερο ενεργό layer και βασικά στοιχεία που υποστηρίζουν την κύρια δράση (όπως αμάξια, δέντρα, κλπ) ανήκουν στο τρίτο ενεργό στρώμα της συγκεκριμένης μεθοδολογίας. Αυτά τα τρία ενεργά οπτικά στρώματα δομούν την κύρια δράση και εύκολα αντιληπτά από τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Περιβαλλοντικά στοιχεία όπως χρώμα και υφές, κατηγοριοποιούνται.

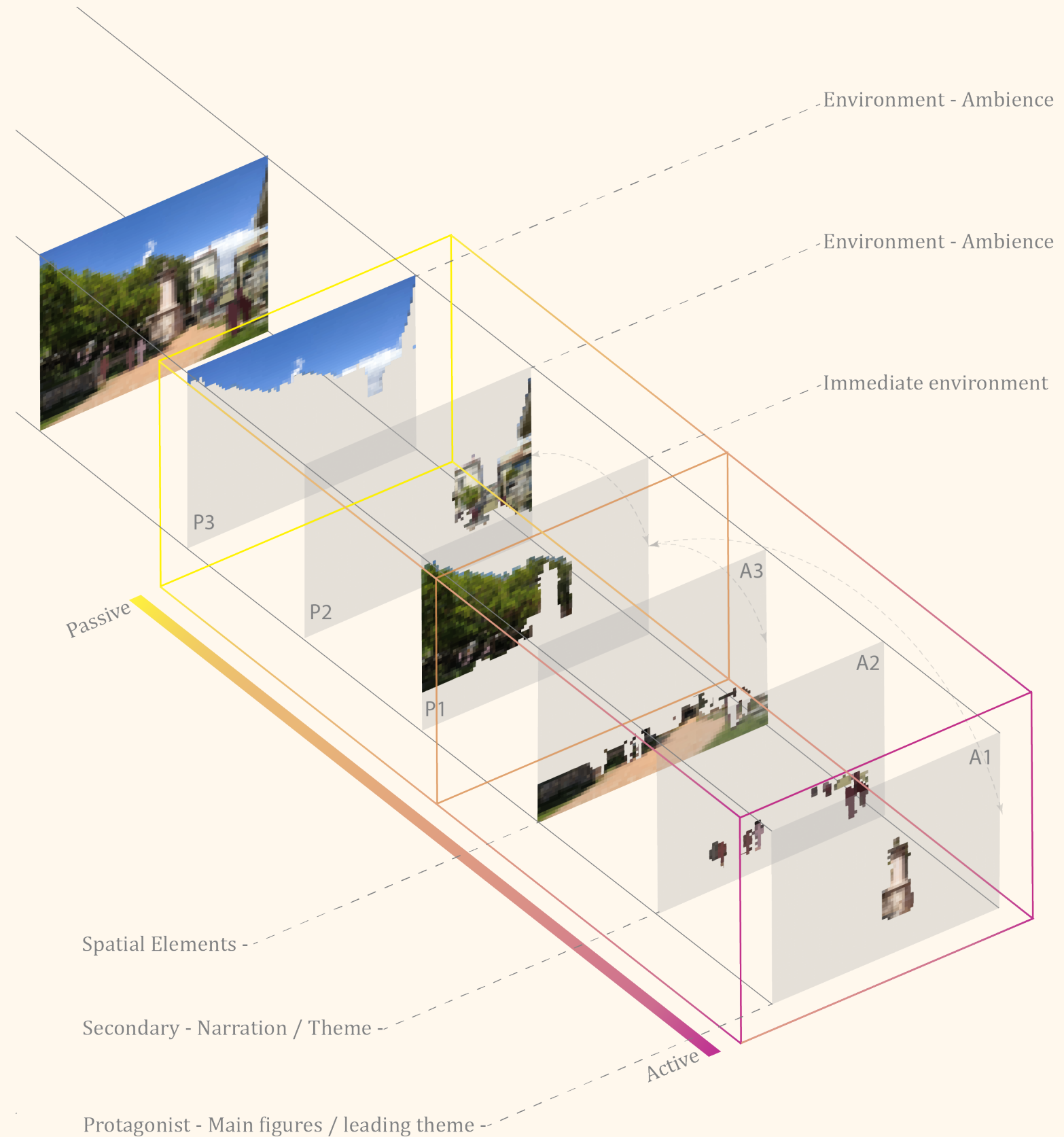
Τα παθητικά οπτικά στρώματα απευθύνονται στα σημεία αναφοράς που αφορούν το δεξιό μετωπιαίο λοβό του ανθρώπινου εγκεφάλου και δημιουργούν τη γενική ατμόσφαιρα του θέματος. Η συνολική ατμόσφαιρα ενός τόπου είναι μια σύνθεση πολλαπλών παραγόντων, που συχνά περιλαμβάνουν περισσότερες από τις πέντε Αριστοτελικές αισθήσεις. Η πρώτη κατηγοριοποίηση γίνεται στα βασικά, κεντρικά στοιχεία που ορίζουν τη σκηνή, το άμεσα αναγνωρίσιμα στοιχεία, σε συνέχεια διαφορο-

ποιούνται στα ατμοσφαιρικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν ορίζουν το περιβάλλον της σύνθεσης, σε πρώτο επίπεδο τα χρώματα, οι υφές και σε συνέχεια τα περιβαλλοντικά στοιχεία. Τα παθητικά οπτικά στρώματα μπορούν να ξεχωρίσουν το “Πνεύμα του τόπου” και τον χαρακτήρα του τόπου.

Αυτή τη τεχνική της “αποδόμησης” της εικόνας σε τουλάχιστον 6 μέρη έχει ως σκοπό να ενισχύσει και να μεταβάλλει τα σημασιολογικά του κάθε οπτικού στρώματος και να εμβυθίσει το χρήστη μέσω μιας εκπαιδευτικής οπτικής εμπειρίας. Προκειμένου να γίνει αντιληπτό κάθε οπτικό στρώμα χωριστά, μειώνεται η ευκρίνεια στα υπόλοιπα αντικείμενα που το περιβάλλουν (blur effect). Η εμβύθιση ενισχύεται με γραφιστικά εφέ και οπτικά στυλ σύμφωνα με την εποχή που κάθε φωτογραφία αναφέρεται. Αυτή η οπτική διαμορφώνεται και παραμετροποιείται σύμφωνα με το χρώμα, την υφή που αντικατοπτρίζει κάθε ιστορική περίοδο, ιστορικά, τεχνολογικά και καλλιτεχνικά. [60]

[60]Kallergis et al., 2020

HCII PAPER DIAGRAM



ATMOSPHERIC LAYERING

SPATIAL INTERACTIVE LAYERING

SPACE, TIME, INTERACTION

SYNTAX LAYERS

ΚΕΦ. 3 | ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΥΠΝΙΣΗ

Στοιχεία που αναφέρονται στη σχέση του παρατηρητή και του θεάματος καθώς και την αλληλεπίδραση του παρατηρητή με το θέαμα.

Για να σχεδιάσουμε πολυαισθητηριακές εμπειρίες που αναφέρονται σε ένα συγκεκριμένο τόπο, οφείλουμε να αναλύσουμε σε πρώτο στάδιο τον τόπο ως προς τον χαρακτήρα του και τις ατμοσφαιρικές του ποιότητες. Για την ανάλυση της σχέσης του παρατηρητή και του θεάματος, θα γίνει μια ανάλυση στη σχέση και την οικειότητα που οφείλει να έχει ο παρατηρητής με το χώρο και στη συνέχεια με την αλληλεπίδραση του με την σχεδιασμένη εμπειρία. Για την ανάλυση της σχέσης παρατηρητή- χώρου θα δανειστούμε από τα κεφάλαια της ανάλυσης που ορίζει ο P. Zumthor στο βιβλίο του “Atmospheres”.

Ξεκινώντας με τα Επίπεδα οικειότητας – Levels of intimacy, ο χώρος μας προκαλεί συναισθήματα με βάση τις αναλογίες, και την απόσταση – εγγύτητα των στοιχείων του σε σχέση με τον παρατηρητή. Το

επίπεδο οικειότητας σύμφωνα με το Zumthor καθορίζεται από διάφορους παράγοντες, όπως το μέγεθος, οι διαστάσεις, η κλίμακα και ο όγκος του κτιρίου σε σχέση με τον άνθρωπο. Όλα τα συστατικά του χώρου λαμβάνονται υπόψη, από τα πιο μικρά όπως πόμολα και πόρτες, έως τα πιο μεγάλα δομικά στοιχεία. Σε αστική κλίμακα ένας τόπος απαρτίζεται από μυριάδες δομικά στοιχεία σε διαφορετικά μεγέθη. Η ατμόσφαιρα επηρεάζεται από το αποτύπωμα όλων αυτών των στοιχείων. Ένα στενό πέρασμα, ή μία μεγαλόπρεπη αρχαία πύλη που μπορεί να οδηγεί σε μία σύγχρονη γειτονιά από κτίρια διαφόρων κλιμάκων. Η εσωτερική φόρμα των κτιρίων μεταφέρεται και στην εσωτερική φόρμα μιας “κλειστής” γειτονιάς. Αντίστοιχα, μεγαλόπρεπα δομικά στοιχεία που προκαλούν μία αίσθηση δέους, ενώ αν προχωρήσουμε λίγο παραπέρα στο χώρο που περικλείουν, μπορεί να βρεθούμε σε μία εσωτερική αυλή με οικεία κλίμακα.

Στη συνέχεια, η σχέση Μεταξύ Ηρεμίας και Αποπλάνησης

MATTER, SPACE AND TIME FUSE INTO ONE SINGULAR ELEMENTAL EXPERIENCE, THE SENSE OF BEING.

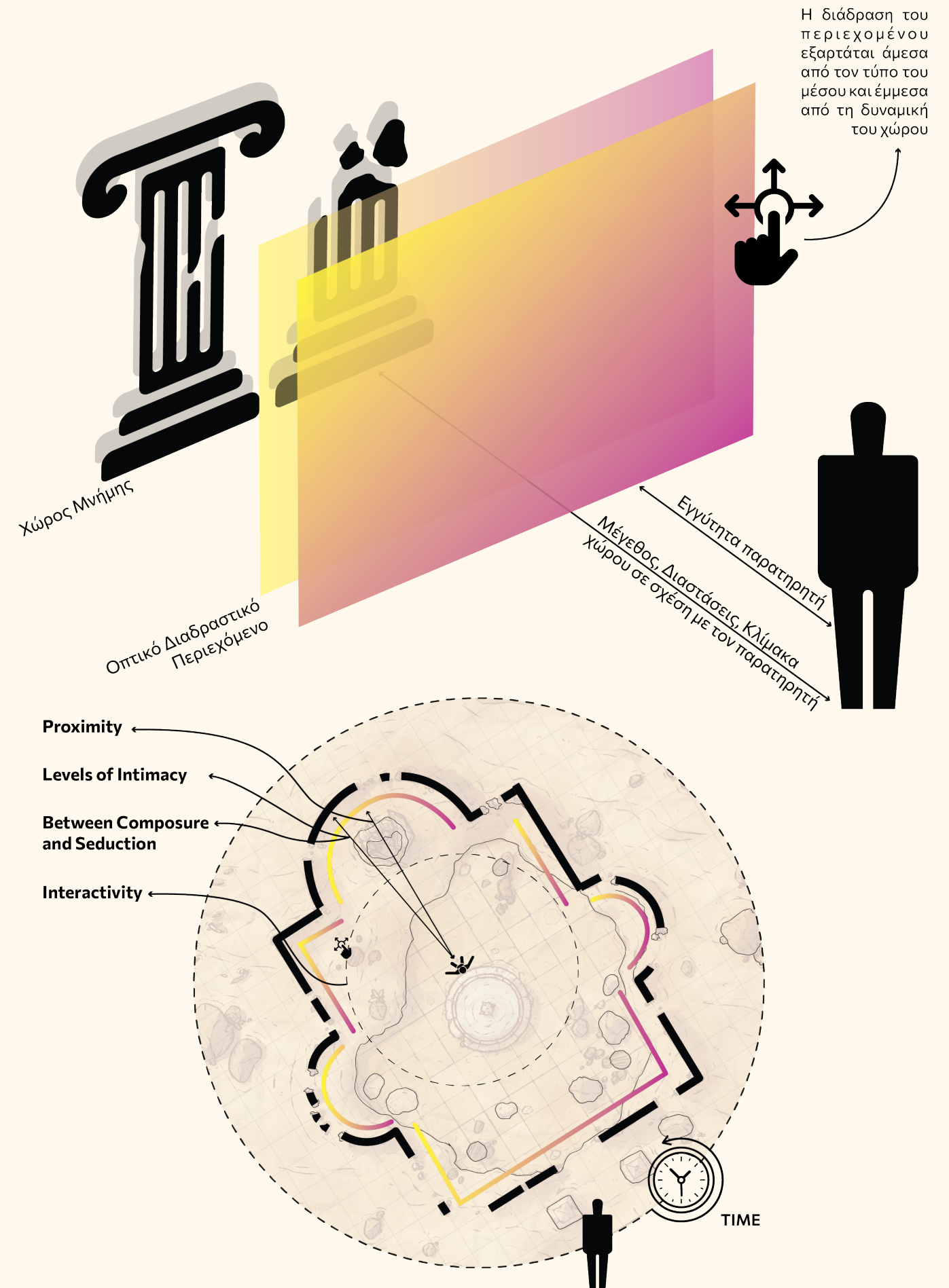
SYNTAX LAYERS

ΚΕΦ. 3 | ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΥΠΝΙΣΗ

– Between Composure and Seduction. Η κίνηση στην αρχιτεκτονική αφορά κίνηση στο χώρο, αλλά και στο χρόνο. Ένα αρχιτεκτόνημα οφείλει κατά το Zumthor να επιτρέπει μία ελευθερία κινήσεων, μία ανέμελη ροή στο χώρο και στο χρόνο. Η ικανότητα του χώρου να σαγηνεύσει τον άνθρωπο, να τον προετοιμάσει, να τον καθοδηγήσει όπως μία σκηνοθεσία. Ο γενικός στόχος της σκηνοθεσίας είναι να δημιουργήσει μια ατμόσφαιρα με τη βοήθεια των φώτων, της μουσικής, των χωρικών συμβολισμών και τη χρήση χαρακτηριστικών αντικειμένων. [61] Κατ' αυτό τον τρόπο, σε αυτό το σημείο σχεδιάζουμε τη ροϊκότητα του παρατηρητή στο χώρο μνήμης. Μία ελευθερία περιπλάνησης στο χώρο και αποπλάνησης από τον χώρο και την ιστορία του. Σε ένα ευρύτερο περιβάλλον, αυτό προκύπτει από ένα σύνολο μοτίβων και καταστάσεων που δημιουργήθηκαν μέσα στο χρόνο και αποτελούν τη δεδομένη χρονική στιγμή την ατμόσφαιρα του τόπου.

matter, space and time fuse into one singular elemental experience, the sense of being. [62]

[61] Böhme,
2014: 50
[62] Pallasmaa,
2012:56



SENSORY LAYERING

AURAL

SYNTAX LAYERS

ΚΕΦ. 3 | ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΥΠΝΙΣΗ

Aural – Ηχητική διαστρωμάτωση

Ο ήχος του χώρου (The Sound of a Place)

Σε αυτή την ενότητα θα μεταφράσουμε και πάλι την ερμηνεία του Zumthor για τους ήχους σε χώρους κτιρίων, στους ήχους του τόπου. Αντίστοιχα με τα εσωτερικά κτιρίων που αναφέρει, πολυφωνία ήχων υφίσταται γενικότερα σε ένα τόπο. Όταν συνδιαλέγεται με άλλα κτίρια ή φύση, ο τόπος αποκτά μία εμπλουτισμένη υπόσταση που συναντάται συχνά και ως Ηχοτοπίο. Αν το εσωτερικό έχει χαρακτηριστικό ηχητικό αποτύπωμα, το ίδιο συμβαίνει και έξω από αυτό με μεγαλύτερη ένταση. Όψεις κτιρίων που ανακλούν τον ήχο, υλικά και μεγάλες επιφάνειες, ψίθυροι και διάλογοι, δρόμοι και περάσματα.

Κατά συνέπεια, η αποτύπωση ενός ηχοτοπίου απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και θα λέγαμε ότι η αποδόμησή του είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Σε αυτές τις περιπτώσεις αναζητάμε τα κυρίαρχα στοιχεία ενός ηχοτοπίου και μπορούμε να εξετάσουμε το αποτέλεσμα που θα είχε η αφαίρεση κάποιων χαρακτηριστικών.

Θα χάσει ο τόπος μία διάσταση ή θα αναδυθεί κάποιος εναλλακτικός χαρακτήρας του;

Ένας χώρος μπορεί να αντιληφθεί και να εκτιμηθεί μέσω της ηχώ του όσο μέσω και του οπτικού του σχήματος,

αλλά η ακουστική αντίληψη συνήθως παραμένει μία ασυνείδητη εμπειρία. [63] Είναι η ατμόσφαιρα που έχει ήδη ο κάθε χώρος, που ορίζει το πως αισθανόμαστε σε αυτόν μέσω της αντίληψης της σωματικής μας υπόστασης.

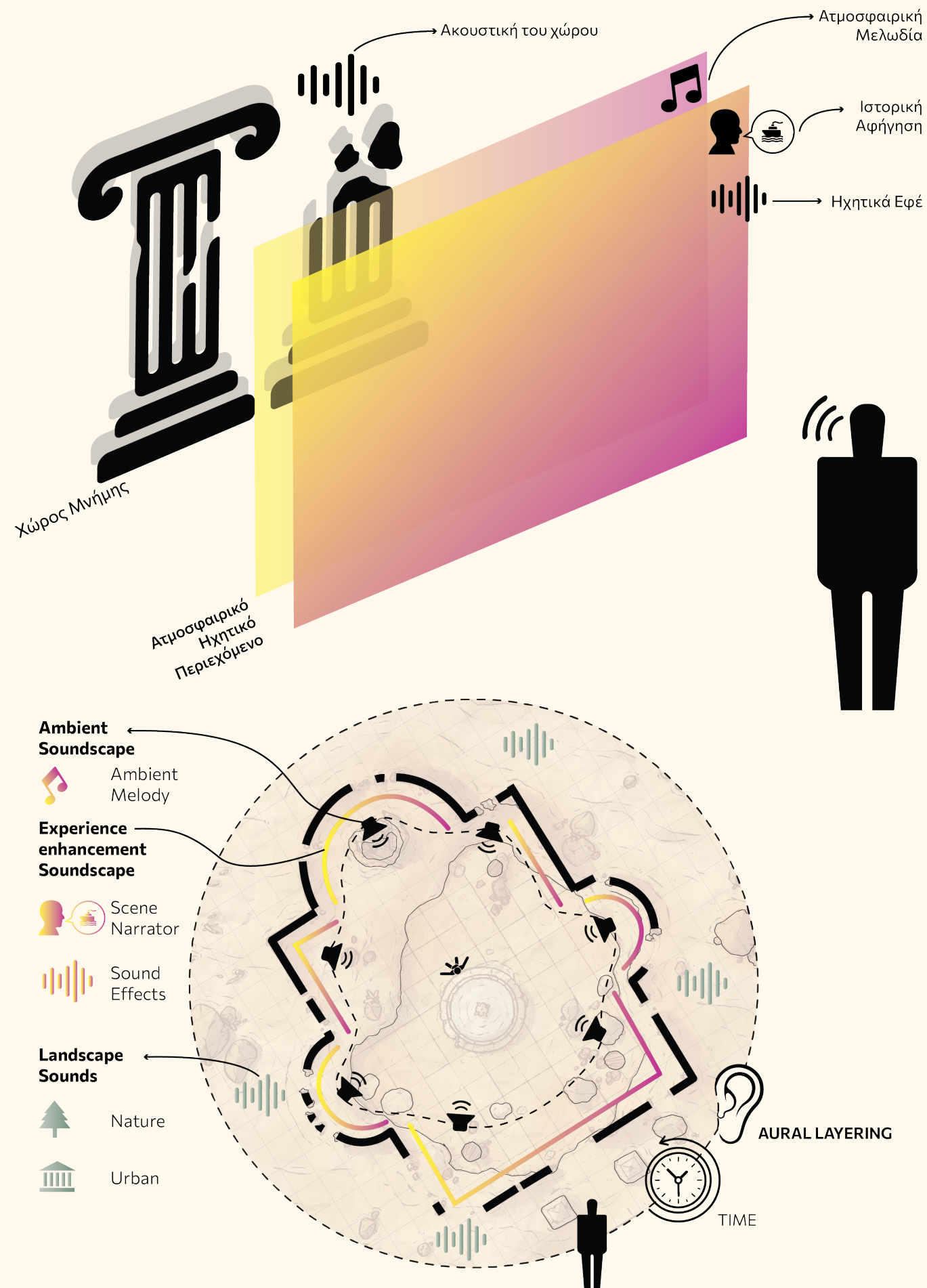
Το υπάρχων ηχοτοπίο μπορεί να ενισχυθεί με ηχητικά εφέ, ηχητική μελωδία και αφήγηση, όλα συναρτησει του πολιτιστικού και ατμοσφαιρικού περιεχομένου του τόπου μνήμης. Κάθε ένα από αυτά τα μέσα χωριστά αλλά και ο συνδυασμός τους αποσκοπούν σε διαφορετικό αποτέλεσμα.

Τα ηχητικά εφέ αποσκοπούν στην ενίσχυση του οπτικού αφηγήματος και με τη σωστή τοποθέτηση στο χώρο, στην αίσθηση του βάθους.

Μία μελωδία κινηματογραφικού τύπου, συνήθως παίζει σημαντικό ρόλο στην ηρεμία της επιθυμητής ατμόσφαιρας, του ρομαντισμού, της νοσταλγίας, της λαχτάρας, του φόβου και του απόλυτου τρόμου. [64]

Ο ρόλος της αφήγησης είναι συχνά εκπαιδευτικός και συνοδεύει το οπτικό αφήγημα ή την περιήγηση του παρατηρητή στο χώρο. Μια φωνή στο χώρο αντιπροσωπεύει την ατμοσφαιρική παρουσία από κάτι ή κάποιον, εμπλουτίζοντας την ατμόσφαιρα με συναίσθημα. Ο λόγος ο οποίος επηρεαζόμαστε από αυτή τη φωνή είναι διότι αυτή η φωνή που ακούμε παραμετροποιεί τη σωματική μας υπόταση στο χώρο.

[63] Pallasmaa, 2012:54
[64] Pallasmaa, 2014:22



Haptic – Απτική διαστρωμάτωση

Κάθε σημαντική εμπειρία του χώρου είναι πολυαισθητηριακή. Οι ιδιότητες της ύλης, του χώρου, και της κλίμακας λαμβάνονται με τα μάτια, τα αυτιά, τη μύτη, το δέρμα, της γλώσσα, το σκελετό και τους μυς μας. Όλες οι αισθήσεις, συμπεριλαμβανομένης και της όρασης, είναι επεκτάσεις της αφής. [65]

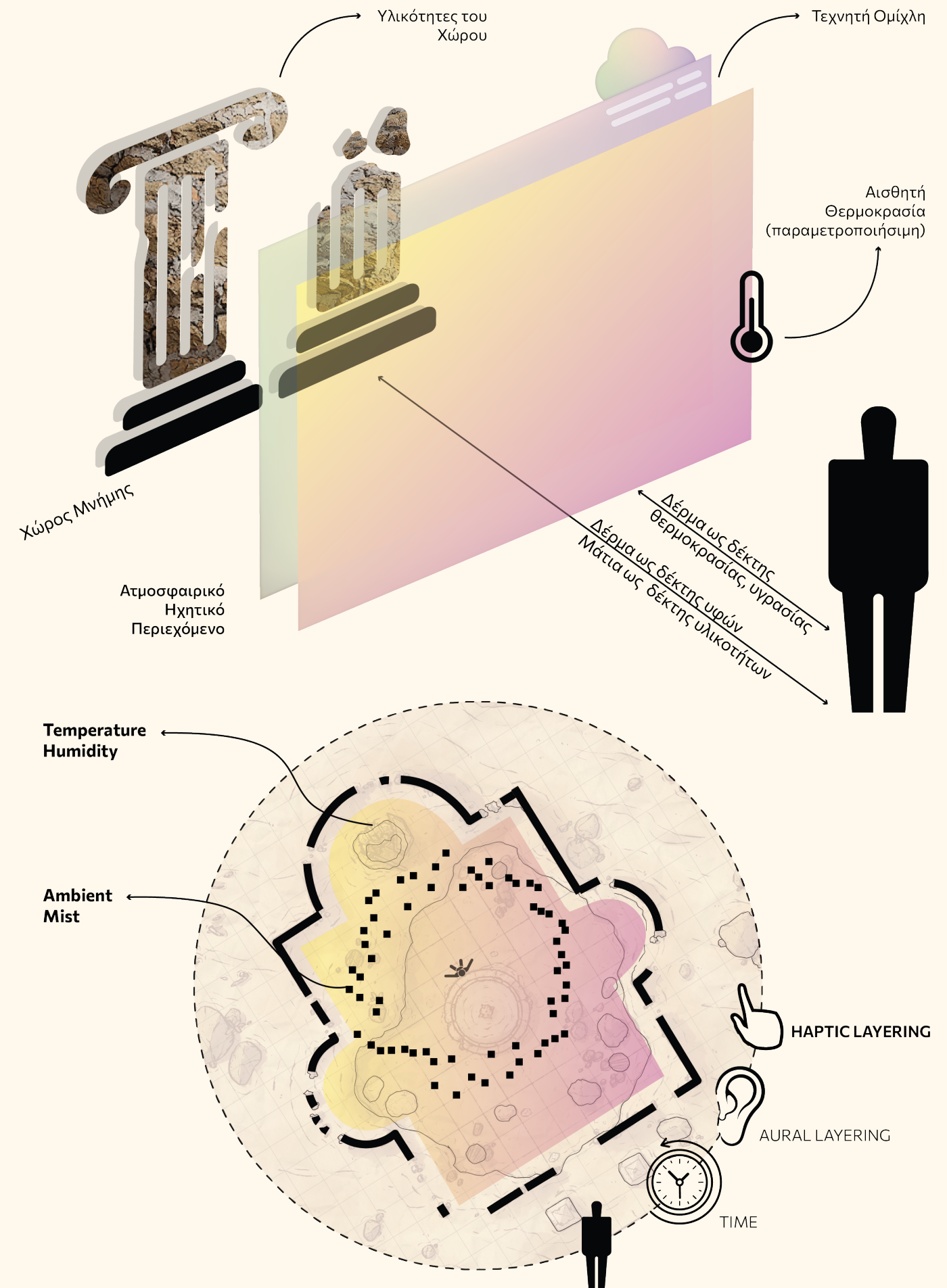
Αφή είναι η αίσθηση επαφής με άλλα σώματα. Ο Heidegger υποστηρίζει ότι, “η ουσία του χεριού δεν μπορεί ποτέ προσδιοριστεί ή να εξηγηθεί, με με το να είναι ένα όργανο που μπορεί να πιάσει [...] Κάθε κίνηση του χεριού, κάθε έργο του μεταφέρεται μέσα από το στοιχείο της σκέψης, κάθε μέρος του χεριού λειτουργεί με το στοιχείο αυτό [...] [66]

Η αίσθηση της αφής μας συνδέει με το χρόνο και την παράδοση μέσω εμπειρίες αφής εξελίσσουμε και υποδεχόμαστε αμέτρητες γενιές. Το δέρμα μας αντιλαμβάνεται με ακρίβεια τη θερμοκρασία ενός χώρου, τη δροσερή και αναζωογονητική σκιά ενός δέντρου ή τη ζεστασιά σε ένα σημείο ήλιου, και μετατρέπονται σε εμπειρίες του χώρου και του χρόνου. [67]

Οι ανθρώπινες αισθήσεις (οπτική, ακουστική, οσφρητική, μυϊκή) είναι εξειδικεύσεις του δέρματος και όλες οι αισθητηριακές εμπειρίες (sensory experiences) σχετίζονται με την αφή.

Η θερμοκρασία ενός τόπου (The Temperature of a Place) αντιμετωπίζεται από δύο πρίσματα. Τη φυσική θερμοκρασία ενός τόπου, όπως αποδίδεται από τα υλικά του και την ψυχολογική αίσθηση θερμοκρασίας που έχει το άτομο. Η πρώτη έννοια είναι ξεκάθαρη και αναφέρεται στη θερμοκρασία που αντανακλούν οι επιφάνειες των υλικών σε εσωτερικούς χώρους κτιρίων, αλλά και σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, έξω και γύρω από το κτίριο. Θα μπορούσαμε να αναφερθούμε και στις διαφοροποιήσεις μεταξύ γειτονικών τόπων και χώρων, καθώς και την αίσθηση της μετάβασης από το μικροκλίμα του ενός στο μικροκλίμα του άλλου. Η δεύτερη έννοια αναφέρεται στην αίσθηση που μας δίνει ο τόπος πριν ακόμα τον βιώσουμε. Η αίσθηση του βιώματος πριν καν συμβεί, κατά την προσέγγισή μας στο χώρο αυτό. Η ψυχολογική αίσθηση συναντάται πολύ συχνά σε εικονικά περιβάλλοντα μικτής και εικονικής πραγματικότητας. Εκεί ο χώρος γίνεται αντιληπτός μέσω ερεθισμάτων (stimuli) τα οποία δε δύναται να αποδώσουν θερμοκρασία, αλλά μόνο μία ψυχολογική αίσθηση θερμοκρασίας.

[65] Pallasmaa, 2014:34
[66] Pallasmaa, 2012:61
[67] Ibid, p. 62



THE NOSE MAKES THE EYES REMEMBER⁶⁸

OLFACTORY

SYNTAX LAYERS

ΚΕΦ. 3 | ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΥΠΝΙΣΗ

Olfactory – Οσφρητική διαστρωμάτωση

Με την αίσθηση της όσφρησης αντιλαμβάνομαστε τις οσμές. Με την όσφρηση γίνεται η ταυτοποίηση ουσιών μέσω των πτητικών μορίων που ελκύουν. [απο wikipedia] Ο J. Pallasmaa στο βιβλίο του “Eyes of the Skin”, αναφέρει πως χρειαζόμαστε μόνο οκτώ μόρια από μία ουσία για να προκαλέσουμε μια ώθηση μυρωδιάς στην νευρική μας απόληξη και μπορούμε να εντοπίσουμε περισσότερες από 10.000 διαφορετικές οσμές. Η πιο επίμονη μνήμη οποιουδήποτε χώρου είναι συχνά η μυρωδιά του.

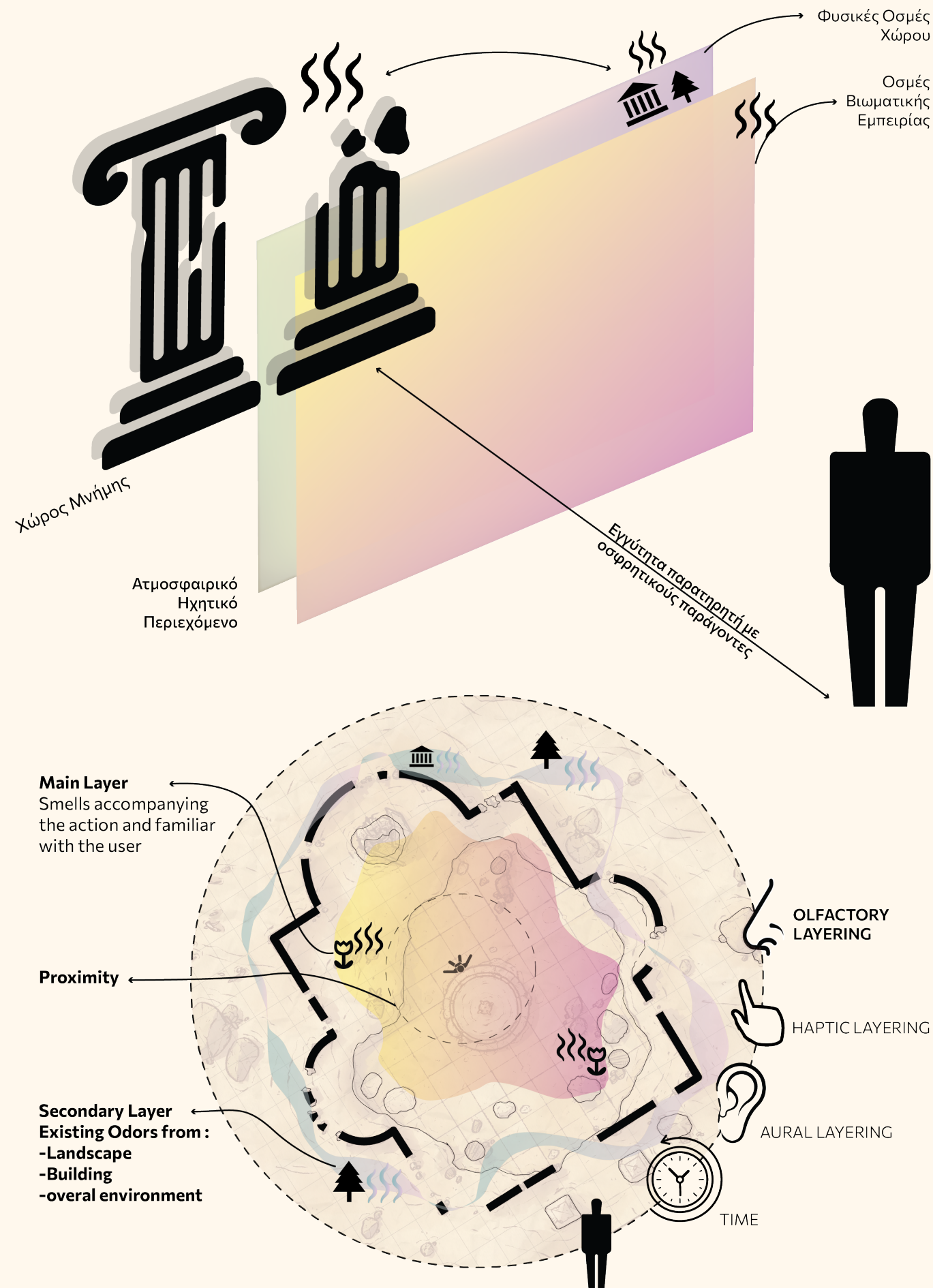
Μία συγκεκριμένη μυρωδιά μπορεί να μας κάνει να ταξιδέψουμε νοητικά σε μια ξεχασμένη ανάμνηση ξυπνώντας μια ξεχασμένη εικόνα, σαν να εισερχόμαστε σε μια ζωντανή ονειροπόληση. Οι μυρωδιές είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις προσωπικές βιωματικές εμπειρίες και έχουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του χαρακτήρα ενός χώρου.

Θα διακρίνουμε δύο κατηγορίες οσμών. Η μία αναφέρεται στις οσμές που απευθύνονται στο σχεδιασμό της βιωματικής εμπειρίας, και η δεύτερη στις υφιστάμενες οσμές που διακρίνουν ένα χώρο και συνθέτουν το χαρακτήρα του. Η πρώτη κατηγορία μπορεί

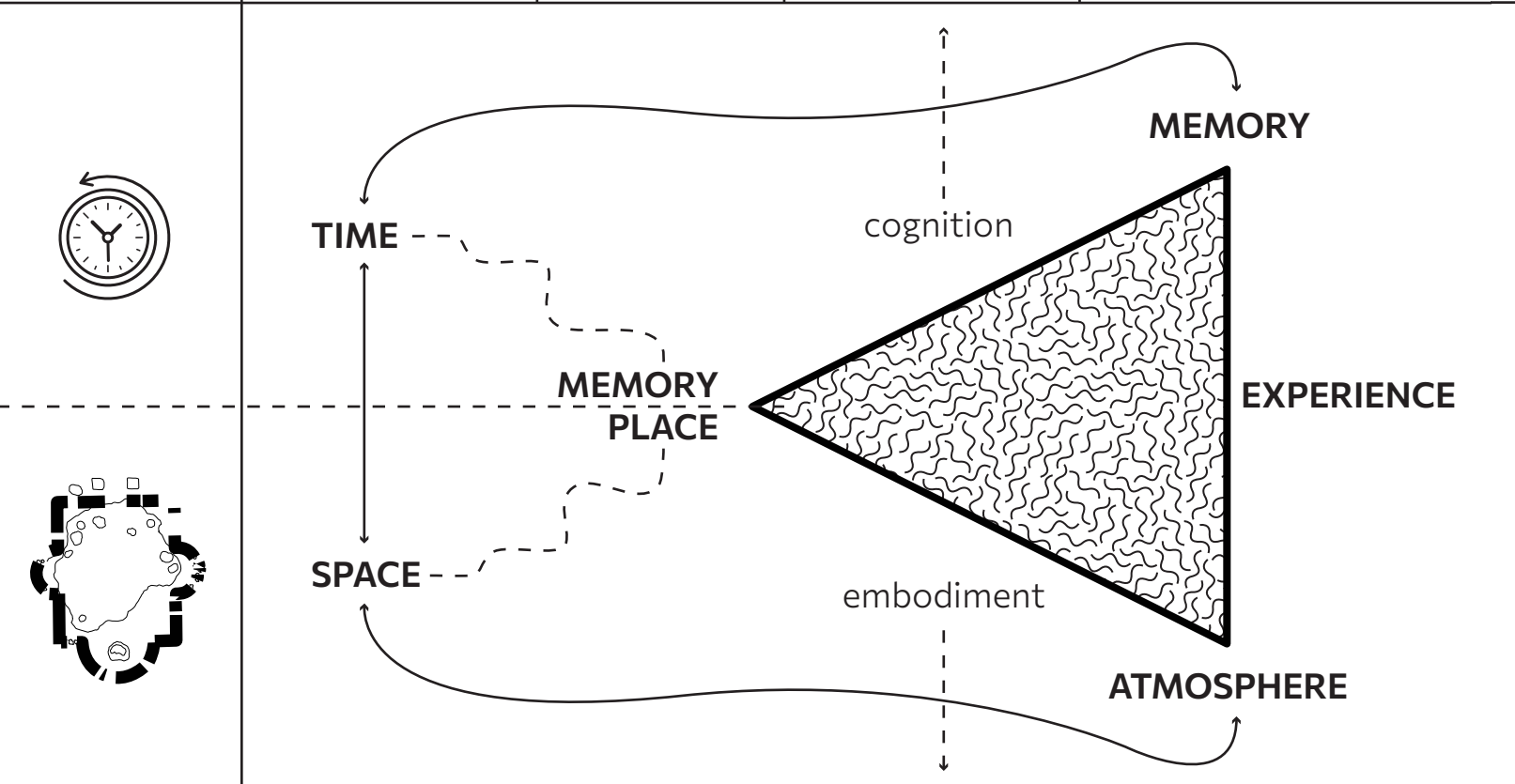
να θεωρηθεί ως κύρια, καθώς συμβάλλει άμεσα στον σχεδιασμό της εμπειρίας και είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θέση του παρατηρητή και του υπόλοιπου πολυμεσικού υλικού. Στην κύρια κατηγορία εντάσσονται χαρακτηριστικές οσμές που έχουν διερευνηθεί στο στάδιο της αναζήτησης των σημασιολογικών στοιχείων (semantics) που έχουν σχέση με τη μνήμη του τόπου και της προτεινόμενης εμπειρίας. Αυτές οι οσμές οφείλουν να είναι οικείες στο ευρύ κοινό ώστε να μπορεί να συσχετιστεί κάποιος με το βίωμα του χώρου αυτού. Στη δεύτερη κατηγορία, κατατάσσονται οι οσμές που υπάρχουν ήδη στο χώρο και τον κάνουν αναγνωρίσιμο σαν τοποθεσία. Η φύση, η γεωγραφική θέση, η φθορά που έχει ένα κτίριο, τα αντικείμενα χρήσης του χώρου και το ευρύτερο περιβάλλον στο οποίο εντάσσεται (παραθαλάσσιο, δασικό, αστικό κλπ.).

Τα στοιχεία της κύριας κατηγορίας συνήθως προστίθενται ή ενισχύονται στο χώρο συναρτήσει των υπολοίπων εγκαταστάσεων και ενεργοποιούνται με τη θέση του παρατηρητή, μέσω συσκευών οσμών ή φυσικά τοποθετημένων στοιχείων. Αναφορικά με τη δεύτερη κατηγορία, υπάρχει δυνατότητα να ενισχύσουμε αυτές τις οσμές, αλλά όχι να τις αντικαταστήσουμε με άλλες, καθώς σαν ερεθίσματα έχουν “ενσωματωθεί” στο χώρο.

[68] Pallasmaa, 2012:58

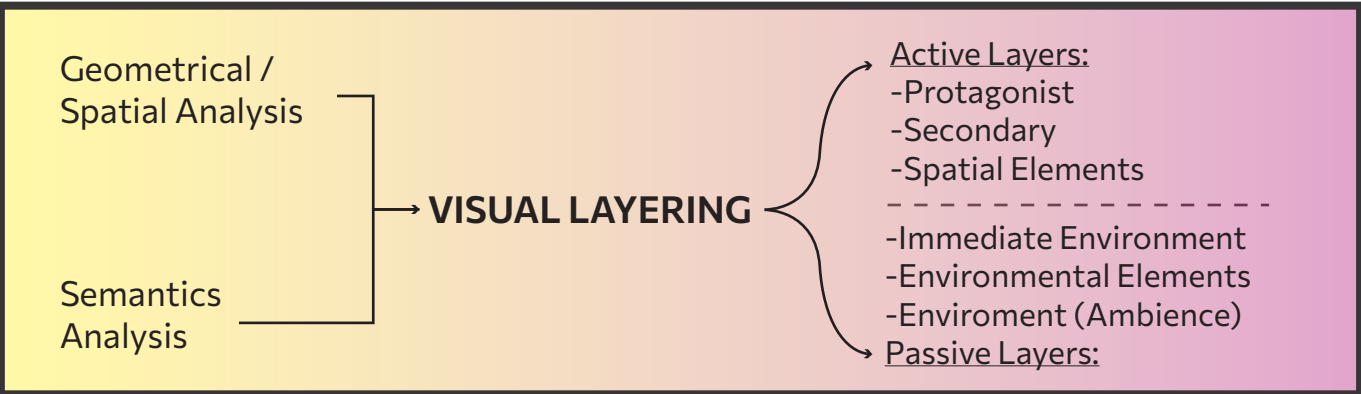


| | | | | |
|----|-----------------------|--|--------------|--|
| — | Interactivity | | Human Senses | |
| 👁️ | Camera / Depth Sensor | | Sight | |



| | | | | |
|----|---|----|---------|--|
| 👂 | Microphone | 82 | Hearing | |
| 🖐️ | Motion/ Pressure Sensor, Air, Temperature | | Haptic | |
| 👃 | Trigger with motion | | Smell | |

| | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Analog Mediated Installation | Augmented Reality Installation | Virtual Reality Installation | Mixed Reality Installation |
| RGB Lights LED panels Reflection Panels | Mobile Devices | VR Headset | Projection Platforms |



| ATMOSPHERIC LAYERING | | | |
|--|---|---|---|
| → SPACE - TIME / HUMAN | | | |
| Proximity Levels of Intimacy Between Composure and Seduction | | | |
| → Interactivity | | | |
| → SENSORY LAYERING | | | |
| Sound Sculpture | -Melody -Sound Effects -Narration | -Melody -Sound Effects -Narration | -Melody -Sound Effects -Narration |
| Artificial mist | AR Mobile Interactivity, local humidity | Controllers, Room Temperature | Artificial mist |
| Designed Landscape | ————— | Special Designed VR Olfactory Device | Scents-scape |

OUR IMAGE OF THE WORLD IS HELD TOGETHER BY CONSTANT ACTIVE SCANNING BY THE SENSES, MOVEMENT, AND CREATIVE FUSION AND INTERPRETATION OF OUR INHERENTLY FRAGMENTED PERCEPTS.

Juhani Pallasmaa, Space, Place and Atmosphere: Peripheral Perception in Existential Experience, Architectural Atmospheres, On the Experience and Politics of Architecture, 2014, p.38

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της έρευνας αυτής, προσεγγίστηκαν ποικίλα ζητήματα αναφορικά με την προαναφερθείσες έννοιες. Επίσης, προέκυψαν ερωτήματα που θα αποτελέσουν μέρος μελλοντικής έρευνας που θα ακολουθήσω σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Αναφορικά με την παρούσα εργασία, αρχικά αναλύθηκε η έννοια του χώρου και ποια στοιχεία είναι αυτά που τον καθορίζουν για τον προσδιορισμό του χαρακτήρα του και της ατμόσφαιρας που τον περιβάλλει. Κάθε χώρος έχει μια μοναδική ατμόσφαιρα αλλά όχι πάντα αντιληπτή. Οι εφαρμογές που παρουσιάστηκαν παρουσίασαν μερικά αρχιτεκτονικά και τεχνολογικά μέσα για την ανάδειξη της ατμόσφαιρας και του χαρακτήρα ενός χώρου.

Εδώ όμως προκύπτει το ερώτημα:

>>Τι ποιότητα ατμόσφαιρας επιζητάται στον εκάστοτε χώρο;<<

Επιπλέον, για τον σχεδιασμό μιας βιωματικής εμπειρίας οφείλουμε να λάβουμε υπόψη τα τοπολογικά, ιστορικά και πολιτισμικά στοιχεία του τό-

που. Όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 1.2 και 1.3 ο κάθε άνθρωπος αντιλαμβάνεται διαφορετικά τον κάθε τόπο και το χρονικό του αντίκτυπο. Οφείλουμε λοιπόν να αναρωτηθούμε:

>>Πώς αντιλαμβάνεται την ατμόσφαιρα και με ποιο τρόπο συσχετίζεται με αυτήν το άτομο;<<

Αρκετές πηγές αναφέρουν την αλληλεπίδραση (interaction) με την αφήγηση σαν ενισχυτή της εμπειρίας του χώρου που συσχετίζεται με αυτό. Υπάρχουν όμως πολλά επίπεδα διάδρασης και το καθένα επιρεάζει με διαφορετικό τρόπο την αντίληψη του ατόμου. Γενικά κυριαρχεί η αντίληψη ότι όσο πιο ελεύθερο είναι το σύστημα σε επίπεδο διάδρασης τόσο περισσότερο εντάσσεται ο χρήστης στην εμπειρία, καθώς αυξάνονται οι δείκτες του presence. Τέλος λοιπόν γεννάται το εξής ερώτημα:

>>Πώς το επίπεδο διάδρασης (level of interaction), επαυξάνει το βίωμα του χρήστη;<<

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bachelard, G. (1994) *The Poetics of Space*, Boston: Beacon Press.
- Böhme, G. (2006). *Architektur und Atmosphäre* [Architecture and Atmosphere]. Munich: Fink.
- Böhme, G., Borch, C., Eliasson, O., & Pallasmaa, J. (2014). *Atmospheres, Art, Architecture: A Conversation between Gernot Böhme, Christian Borch, Olafur Eliasson, and Juhani Pallasmaa*. In C. Borch (Ed.), *Architectural Atmospheres: On the Experience and Politics of Architecture* (pp. 90–107). Birkhäuser Verlag. http://libsearch.cbs.dk/primo_library/libweb/action/dlDisplay.do?docId=CBS01000671669&vid=CBS&afterPDS=true
- Böhme G. (2014), *Urban Atmospheres: Charting New Directions for Architecture and Urban Planning*, *Architectural Atmospheres, On the Experience and Politics of Architecture*.
- Borch, C. (2014). *Architectural Atmospheres: On the Experience and Politics of Architecture*. Birkhäuser.
- Casey, E. (1985). *Memory and Phenomenological Method*. *Phenomenology in Practice and Theory*, ed. W.S. Hamrick (Nijhoff, 1985).
- Connerton, P. (1989). *How societies Remember*, Cambridge University Press, p.70–71.
- Cummings J. J. & Bailenson J. N. (2016). How Immersive Is Enough? A Meta-Analysis of the Effect of Immersive Technology on User Presence, *Media Psychology*, 19:2, 272–309, DOI: 10.1080/15213269.2015.1015740
- Eliasson, O (2001). *The mediated motion*, 2001, Kunsthau Bregenz, Austria
- Eliasson, O. (2004). *Beauty*, 1993. Installation view from *Minding the world*, ARoS Aarhus Kunstmuseum, Aarhus, DK, 2004
- Gardner, H. (1993). *Frames Of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*, New York, Basic Books.
- Gibson, J. J. (1973). *Die Wahrnehmung der visuellen Welt* [The Perception of the Visual World]. Weinheim Beltz.
- Griffero, T. (2010). *Atmospheres: Aesthetics of Emotional Spaces*. Surrey: Ashgate.
- Griffero, T. (2017). *Quasi – Things / The Paradigm of Atmospheres*. SUNY Press.
- Griffero, T., & Moretti, G. (2018). *ATMOSPHERE/ ATMOSPHERES. Testing a New Paradigm*. (T. Griffero & G. Moretti, Eds.). MIMESIS INTERNATIONAL.
- Holl, S., Pallasmaa, J., & Pérez, G. A. (2006). *Questions of perception: Phenomenology of architecture*. San Francisco, CA: William Stout Publishers.
- Huyssen, A. (2006). *Nostalgia for Ruins*. *Grey Room*, (23), 6–21. DOI: <https://doi.org/10.1162/grey.2006.1.23.6>
- Johnson, M. (2007). *The Meaning of the Body: Aesthetics of Human Understanding*, Chicago and London: The University of Chicago Press, 2007.

Kallergis, G., Christoulakis, M., Diakakis, A., Ioannidis, M., Paterakis, I., Manoudaki, N., Liapi, M., & Oungrinis, K. (2020). Open City Museum: Unveiling the Cultural Heritage of Athens Through an –Augmented Reality Based– Time Leap. HCI.

Kelso, M. T., Weyhrauch, P., & Bates, J. (1993). Dramatic Presence. Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 2 (1), 1–15. doi: <https://doi.org/10.1162/pres.1993.2.1.1>

Lazarus R. S. (1968). Emotions and adaptation: Conceptual and empirical relations, in Nebraska Symposium on Motivation. University of Nebraska Press.

Maier, C. (1993). A Surfeit of Memory? Reflections on History, Melancholy and Denial. History and Memory, 5(2), 136–152. <http://www.jstor.org/stable/25618655>

McGilchrist, I. (2009). The master and his emissary: the divided brain and the making of the Western world, New Haven – London, Yale University Press.

Minsky, M., 1980. Telepresence. OMNI Magazine, June: 45–51.

Nora, P. (1989). Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. Representations, (26), 7–24. doi:10.2307/2928520.

Norberg-Schulz, C. (1988). Architecture: Meaning and Place: selected essays. New York: Electa/ Rizzol. <https://doi.org/0847808475>

Norberg – Schulz, C. (2009). Genius Loci: Το πνεύμα του τόπου. Για μια φαινομενολογία της αρχιτεκτονικής. Athens: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ.

Oungrinis K.ΠΑ., Liapi M., Christoulakis M., Paterakis I., and N. Manoudaki (2018). Hybrid Environmental Projection Platform (Hepp). an Enhanced Reality Installation That Facilitates Immersive Learning Experiences, EDULEARN18 Proc., vol. 1, no. July, pp. 8215–8224, doi: 10.21125/edulearn.2018.1914.

Pallasmaa, J. (2000). Hapticity and Time, Notes on fragile architecture. EMAP Architecture <https://pdfs.semanticscholar.org/e633/c06ae14c8fb9eeaadad27cde25432ac931ac>

Pallasmaa, J. (2012). The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

Pallasmaa, J. (2014). Space, place and atmosphere. Emotion and peripheral perception in architectural experience, In Architectural Atmospheres. In the Experience and Politics of Architecture, Birkhäuser.

Paterakis, I., Manoudaki, N., Christoulakis, M., Liapi, M., Oungrinis, K.–A. (2020), VISUAL NARRATIVES. A methodology for layering and deconstructing digital projections. ISBN 978–3–9820–758–5–3/ S.Arch | In: Proceedings of the S.Arch 2020 / the 7th International Conference on Architecture and Built Environment with AWARDS, May 2020, Tokyo, Japan.

Pujol L. and Champion E. (2012) Evaluating presence in cultural heritage projects, International Journal of Heritage Studies, 18:1, 83–102, DOI: 10.1080/13527258.2011.577796

Slater, M., and Wilbur, S. (1997). A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. Presence: Teleoperators & Virtual Environments, 6, 603–616, DOI:10.1162/pres.1997.6.6.603.

Tooby, J. and Cosmides, L. (2008). The evolutionary psychology of the emotions and their relationship to internal regulatory variables, In M. Lewis, J. M. Haviland–Jones & L. F. Barrett (Eds.), Handbook of Emotions, 3rd Ed., The Guilford Press (pp. 114–137).

Wirth W., Hartmann T., Böcking S., Vorderer P., Klimmt C., Schramm H., Saari T., Laarni J., Ravaja N., Gouveia F., Biocca F., Sacau A., Jäncke L., Baumgartner T., Jäncke P. (2007) A Process Model of the Formation of Spatial Presence Experiences, MEDIA PSYCHOLOGY, 9:3, 493–525, DOI: 10.1080/15213260701283079

Zumthor, P. (2006). ATMOSPHERES. Architectural Environments – Surrounding Objects. Basel–Boston–Berlin: Birkhäuser

ΕΛΛΑΔΑ 2021 (2021). «ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ» – Η Ελληνική Επανάσταση «ζωντανέψε» σε κτίρια 18 πόλεων σε όλη την Ελλάδα. <https://www.greece2021.gr/projections>

Σταυρίδης Σ., ΜΝΗΜΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ, Αλεξάνδρεια 2006, *Κατερίνα Πολυχρονιάδη – Μνήμη της καθημερινής εμπειρίας της πόλης, σελ. 109.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

<https://eros.usgs.gov/image-gallery/earth-as-art-1/aleutian-clouds>

<https://www.lifo.gr/culture/photography/taxidi-sti-dilo>

<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101206/the-mediated-motion>

<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101824/beauty>

<https://www.archdaily.com/639402/house-of-memory-baukuh>

<https://www.youngarchitectscompetitions.com/competition/ghost-town-refuge>

<https://gr.pinterest.com/pin/601371356467304373/>

<https://www.archdaily.com/914916/the-cloud-maze-rsaa-buro-ziyu-zhuang>

<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101003/the-weather-project>

<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100196/din-blinde-passager>

<https://www.teamlab.art/w/azaleavalley/>

https://www.teamlab.art/w/walk_bambooforest/

<https://allosphere.ucsb.edu/>

https://www.teamlab.art/w/sea_of_clouds/

<https://www.archdaily.com/936576/slices-of-time-emmanuelle-moureaux-architecture-plus-design>

<https://www.archdaily.com/918427/blurry-venice-installation-plastique-fantastique>

<https://www.olafureliasson.net/current/page/11>

NASA_USGS , EARTH RESOURCES OBSERVATION AND SCIENCE (EROS) CENTER | EARTH AS ART 1 | ALEUTIAN CLOUDS.

<https://eros.usgs.gov/image-gallery/earth-as-art-1/aleutian-clouds>

