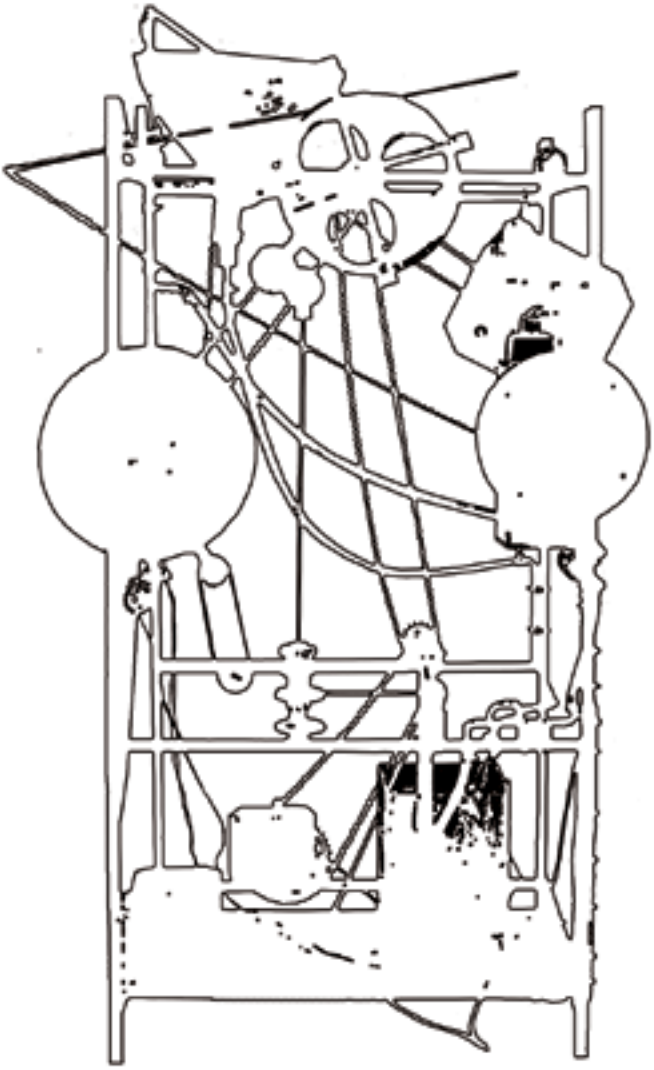


από μηχανής

το bricolage ως συνθήκη παραγωγής σκέψης

Εισαγωγή

"Ο ρόλος του αρχιτέκτονα δεν είναι να παράγει ιδεώδεις μορφές, αλλά να μαστορεύει διασταυρώσεις και μεταλλάξεις μορφών, πλούσιων σε σημασία και πολλαπλά νοήματα, έξω από κάθε καθιερωμένη κατηγορία".

Charles Jencks

Ο αρχιτέκτονας, δεν είναι πλέον αυτός που πρέπει ως σωτήρας συντονιστής και προγραμματιστής να αλλάξει την κοινωνική δομή, θεσπίζοντας οικουμενικούς αντικειμενικούς κανόνες. Είναι αυτός που ως μονάδα και προσωπικότητα και ανάλογα με την περίπτωση, πρέπει να αναγνωρίσει τα αντιφατικά δεδομένα της πραγματικότητας, να λειτουργήσει ως τεχνίτης, και να προτείνει ως λύση κάποια από τις πολλαπλές εκδοχές που διαφαίνονται. Έχει δηλαδή το δικαίωμα σε μια “παράδοξη” και ατελείωτη πολλαπλότητα, και στο έργο του καθίστανται σημαντικοί οι ετερόκλητοι συνδυασμοί, τα αρχιτεκτονικά υβρίδια και η πολυσημία. Για το λόγο αυτό, αποφάσισα να δουλέψω "μαστορεύοντας", ή διαφορετικά ως ένας bricoleur. Επειδή όμως η κατασκευή χαρακτηρίζεται τελικά από σκοπιμότητα, και αποσκοπεί στη λύση του προβλήματος του χαρακτήρα της αρχιτεκτονικής μέσω της διαχείρισης των υπάρχοντων πόρων, αυτοπροσδιορίζομαι και ως adhocist.

Summary

"*The role of the architect is not to produce perfect forms, but to tinker mutants forms, rich in content, with multiple meanings and outside of any established form*."

Charles Jencks

The architect is no longer considered to be the rescuer, the coordinator and the developer, who has to change the social structure introducing universal objective rules. He is a person with a separate personality, who taking into consideration the circumstances, must recognize the contradictory data of the reality, work as technician and propose as solution one of the multiple possible choises. The architect has the right to be characterized by a paradoxical and endless multiplicity, and in his work, elements such as the heterogeneous combinations, the architectural hybrids and the polysemy are becoming particularly important. For this reason, I decided to construct from a diverse range of available things, as a bricoleur. However, since the construction is characterized finally by intension and aims to solve the problem of the nature of the architecture through the management of existing resources, I identify myself also as an adhocist.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

από μηχανής

το bricolage ως συνθήκη παραγωγής σκέψης

διπλωματική

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΚΟΣ
Αρχιτέκτονας Μηχανικός

Επιβλέπων: Ψυχούλης Αλέξανδρος
Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Βόλος, Οκτώβριος 2014

στους γονείς μου

κινώ [κἰνό] -ούμαι: Ι1. κάνω κτ. το οποίο βρίσκεται σε κατάσταση πρεμίας ή αδράνειας να τεθεί σε κίνηση ή σε λειτουργία 2α. κάνω κτ. να μετακινηθεί, να αλλάξει θέση ή στάση β. (λαϊκότρ.) ξεκινώ ΙΙ1α. ενεργώ, δραστηριοποιούμαι προς κάποια κατεύθυνση β. ξεκινώ μια διαδικασία 2. παρακινώ, προτρέπω ή παρασύρω κπ. σε μια πράξη ή ενέργεια **3. προξενώ ή προκαλώ ένα έντονο συναίσθημα.**

Η κίνηση της μηχανής σπάει τη σιωπή και εντατικοποιεί τις αισθήσεις της όρασης, της ακοής και της μη-απτής αφής. Ξεκλειδώνει τη σκέψη, μετατρέπει την αφηρημένη συσκευή σε χρηστική και αποκαλύπτει το συμβολισμό της εικόνας. Ένας bricoleur μετατρέπεται σε adhocist και αποκαλύπτει στον υποψιασμένο θεατή προσωπικές πλευρές της αρχιτεκτονικής σκέψης μέσω μιας διαδραστικής εγκατάστασης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή 5

- ΜΕΡΟΣ Α: Οι συμβολισμοί 7

- ΜΕΡΟΣ Β: Οι έννοιες 11

Η ποιητική της μηχανής 11

Η αρχιτεκτονική σκέψη 14

Οι άξονες δράσης 17

Bricolage 17

Adhocism 21

Η σύνθεση 26

Επίλογος 30

Βιβλιογραφία 32

Εισαγωγή

"Ο ρόλος του αρχιτέκτονα δεν είναι να παράγει ιδεώδεις μορφές, αλλά να μαστορεύει διασταυρώσεις και μεταλλάξεις μορφών, πλούσιων σε σημασία και πολλαπλά νοήματα, έξω από κάθε καθιερωμένη κατηγορία"

Charles Jencks[1]

Ο αρχιτέκτονας, δεν είναι πλέον αυτός που πρέπει ως σωτήρας συντονιστής και προγραμματιστής να αλλάξει την κοινωνική δομή, θεσπίζοντας οικουμενικούς αντικειμενικούς κανόνες. Είναι αυτός που ως μονάδα και προσωπικότητα και ανάλογα με την περίπτωση, πρέπει να αναγνωρίσει τα αντιφατικά δεδομένα της πραγματικότητας, να λειτουργήσει ως τεχνίτης,

1 Μαρτινίδης, Πέτρος, «Ήδη μετά: το «μαστόρεμα» του μέλλοντος» στο Οι λέξεις στην αρχιτεκτονική και την επιστημονική σκέψη, εκδ. ΣΜΙΛΗ 1990,

και να προτείνει ως λύση κάποια από τις πολλαπλές εκδοχές που διαφαίνονται.[2]

Έχει δηλαδή το δικαίωμα σε μια "παράδοξη" και ατελείωτη πολλαπλότητα, και στο έργο του καθίστανται σημαντικοί οι ετερόκλητοι συνδυασμοί, τα αρχιτεκτονικά υβρίδια και η πολυσημία. Για το λόγο αυτό, αποφάσισα να δουλέψω "μαστορεύοντας", ή διαφορετικά ως ένας bricoleur. Επειδή όμως η κατασκευή χαρακτηρίζεται τελικά από σκοπιμότητα, και αποσκοπεί στη λύση του προβλήματος του χαρακτήρα της αρχιτεκτονικής μέσω της διαχείρισης των υπάρχοντων πόρων, αυτοπροσδιορίζομαι και ως adhocist.

2 Χρυσοχοΐδη Ελισάβετ. Το διάγραμμα ως νοητικό εργαλείο στις δυναμικές διαδικασίες σχεδιασμού. Διδακτορική Διατριβή, 2011.

ΜΕΡΟΣ Α: Οι συμβολισμοί

Συμβολισμός #1: Η έννοια της μηχανής

"Machine a habiter"

Ο Le Corbusier στο έργο του "Vers une Architecture" [Για μια Αρχιτεκτονική], που δημοσιεύτηκε το 1923, διατύπωσε: *"Το σπίτι είναι μια μηχανή για να κατοικείς".*[3]

Πρόκειται για μια από τις σημαντικότερες δηλώσεις της σκέψης των πρωταγωνιστών της μοντέρνας Αρχιτεκτονικής. Πρόθεσή του βέβαια δεν ήταν να κατασκευάσει μηχανές για κατοικία, αλλά να δείξει ότι η ίδια αντίληψη, το νέο πνεύμα (Esprit Nouveau) των μηχανικών, έπρεπε να περάσει και στην αρχιτεκτονική, ώστε οι κατοικίες να διακρίνονται από την ίδια νομοτέλεια που χαρακτηρίζει και τη μηχανή.[4] Η

3 Le Corbusier, Vers une architecture (1923), [Για μια Αρχιτεκτονική], μτφ. Π.Τουρνικιώτης, Εκκρεμές, 2004.
4 Λάββας Π. Γεώργιος. Επίτομη ιστορία της αρχιτεκτονικής, University Studio Press, 2008.

αντίληψη αυτή επιβεβαιώνει το γεγονός ότι η επινόηση του τεχνολογικού εργαλείου της μηχανής αποτέλεσε σημείο καμπής στην ιστορία και εξέλιξη του πολιτισμού και στοιχείο που επηρέασε όλους τους τομείς της ανθρώπινης διανόησης.

Ο Le Corbusier εκθείασε και επαίνεσε την ύπαρξη της λογικής ως βάση στη διαδικασία του σχεδιασμού και πέρασε το μήνυμα πως οποιαδήποτε δημιουργία, και ιδίως αυτή που έχει άμεση σχέση με την καθημερινότητα του ανθρώπου, πρέπει να βασίζεται στην απλότητα και την ευθύτητα της λογικής και να λειτουργεί άψογα ως μια σωστά στημένη μηχανή. Λέγοντας "μηχανή", εννοούσε βέβαια "μηχανισμό" από τη μια, από την άλλη όμως ήθελε και να εισάγει στους αναγνώστες του τη νέα αισθητική που κατέκλυζε σιγά-σιγά τον κόσμο, εκείνην της μηχανής.[5]

Στον αναγνώστη του Vers une Architecture δημιουργείται η εντύπωση ότι ο αρχιτέκτονας πρέπει να περάσει μέσα από τη μηχανιστική μορφολογία, ως αναγκαία φάση για να φτάσει σε μια σωστή εξελικτική αντιμετώπιση, χωρίς όμως πολιτιστική ρήξη με το παρόν και το παρελθόν. Αυτό το αίσθημα της συνέχειας αποδίδεται στην κατασκευή μου μέσω του ρυθμού.

5 Παπαθωμάς Κωνσταντίνος. Ιστοτόπος Παράθυρο, Λοξές ματιές στον πολιτισμό. 10/06/2013. [http://www.parathyro.com/?p=21598]

Συμβολισμός #2: Ο Ρυθμός

"Κάθε πρωτόγονη τέχνη είναι αυστηρά ρυθμική"[6]

Η αρχιτεκτονική εκδηλώνεται ως ρυθμική τάξη στο χώρο. Στη συγκεκριμένη κατασκευή, ο ήχος της μηχανής που επαναλαμβάνεται κανονικά και ακατάπαυστα, μας δίνει την ακουστική εικόνα της ρυθμικής τάξης στο χρόνο. Ο μηχανικός χτύπος, επαναλαμβάνεται σταθερά, όπως ο ήχος από τον χτύπο της καρδιάς ενός ζωντανού πλάσματος, σε ίσα χρονικά διαστήματα, και μας προκαλεί συναισθήματα, τα οποία όμως δεν επαναλαμβάνονται ποτέ απαράλλακτα. Αντιδρούμε σε αυτά, και από τη μονότονη επανάληψη των χτύπων δημιουργούμε παραλλαγές. Δεν ακούμε πλέον όλους τους χτύπους να διαδέχονται κανονικά ο ένας τον άλλον, αλλά τους συνθέτουμε, ανά δυο ή ανά τρεις, δημιουργώντας από την επανάληψη μια μελωδία. Ο ήχος και η απουσία του ήχου που ακολουθεί, η εναλλαγή μεταξύ του θορύβου και της παύσης, του κρότου και της σιωπής, δημιουργεί συγκεκριμένες αντιδράσεις μέσα από τις επαναλήψεις. Προτού έρθει ο χτύπος τον περιμένουμε, και όταν έλθει, ένα ελάχιστο αίσθημα ευχαρίστησης τον ακολουθεί. Η μουσικότητα αυτή της αρχιτεκτονικής διαπιστώνεται διαισθητικά. Καταργεί τη στατικότητα και προσδίδει στο έργο ρυθμό.

6 Μιχελής Παναγιώτης. Αισθητικά Θεωρήματα. Ίδρυμα Παναγιώτη και Έφης Μιχελή, 1989.

Συμβολισμός #3: Το κτήριο ως ζωντανός οργανισμός

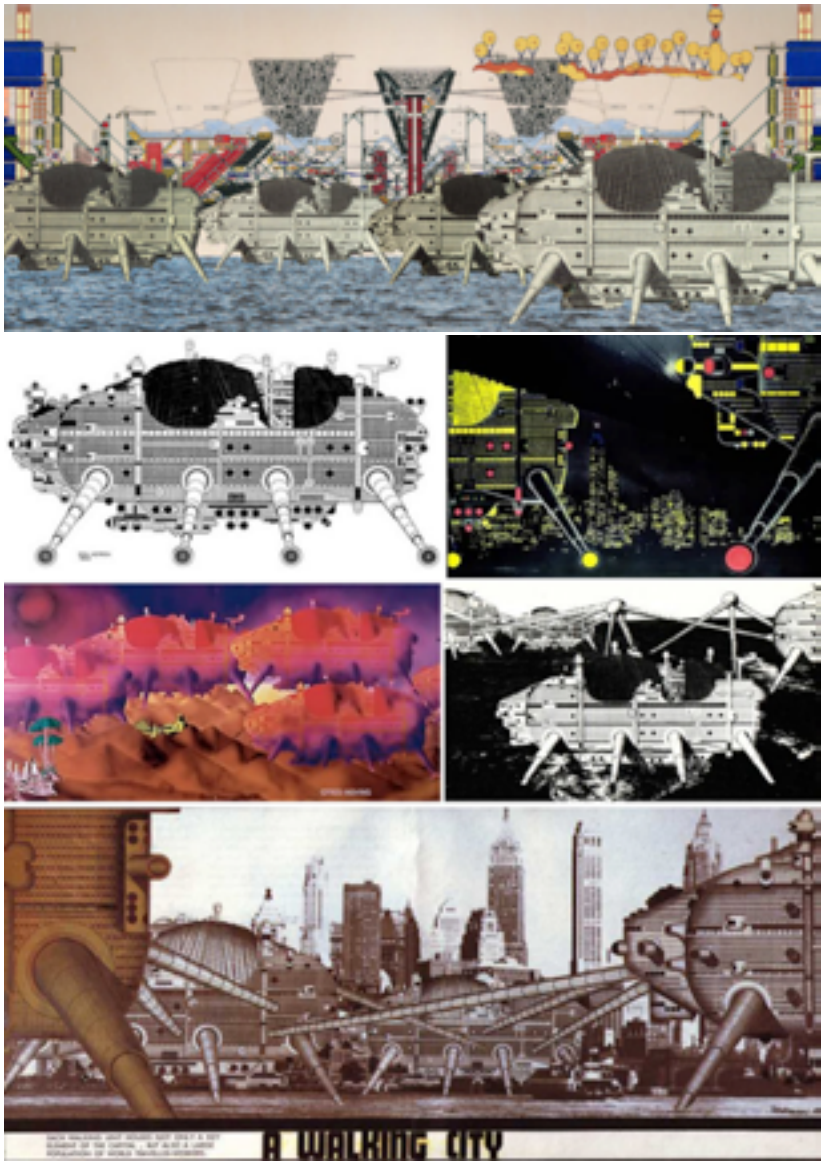
Παρ' όλους τους ψυχρούς υπολογισμούς που προϋποθέτει η κατασκευή ενός κτηρίου, η σύλληψη του αρχιτεκτονικού έργου αν γινόταν τελείως λογικά και αμήχανα θα ήταν ανεπαρκής. Το κτήριο συγκεντρώνει πάνω του όλους τους χαρακτήρες ενός ζωντανού οργανισμού. Και η ανιμιστική και βιταλιστική αντίληψη περί της αρχιτεκτονικής, δεν είναι καθόλου αντίθετη σε μια λογική αντίληψη. Συμφωνεί μαζί της και πηγάζει από αυτή. Δικαιώνεται αδιάκοπα από τη λογική, από τη μελέτη και την υγιή κριτική των θεωρητικών επιστημόνων και συγχρόνως από την πρακτική σοφία του ανθρώπου του επαγγέλματος. Η σωστή υπαγωγή των μερών στο σύνολο, η σύλληψη των εργαζομένων μελών του οικοδομήματος σαν μερών ενός οργανισμού, η κατάληξη και η εγγραφή των εξάρσεων του οικοδομήματος στη μορφή του συνόλου, δεν είναι μεταφορικές ανιμιστικές έννοιες. Το πνεύμα διαποτίζει το έργο και το οικοδόμημα είναι η εκδήλωση της ιδέας.

ΜΕΡΟΣ Β: Οι έννοιες

Η ποιητική της μηχανής

Από τον από μηχανής Θεό μέχρι σήμερα οι μηχανές έχουν έναν έντονο συμβολικό χαρακτήρα που έχει στοιχειώσει τη σύγχρονη εποχή. Προκαλούν ανάμεικτα συναισθήματα θαυμασμού και φόβου. Τη δεκαετία του '60, η αγγλική ομάδα Archigram παρουσίαζε φουτουριστικές εικόνες πόλεων χρησιμοποιώντας την τεχνική του κολάζ.[7] Γιγαντιαία κτίρια που μοιάζουν με ρομπότ, φαίνονται να περπατούν πάνω σε μεταλλικά πόδια με φόντο έναν ερειπωμένο κόσμο μετά από τον πυρηνικό όλεθρο. Αυτοδύναμες ρομποτικές δομές εξελιγμένης νοημοσύνης, ένας συνδυασμός εντόμου και μηχανής ήταν μια κυριολεκτική ερμηνεία της θεώρησης του Le Corbusier για "το σπίτι ως μια μηχανή για να ζεις". Αυτή είναι μια εφιαλτική εικόνα του μέλ-

7 Sadler, Simon, Archigram: architecture without architecture. MIT Press, 2005.

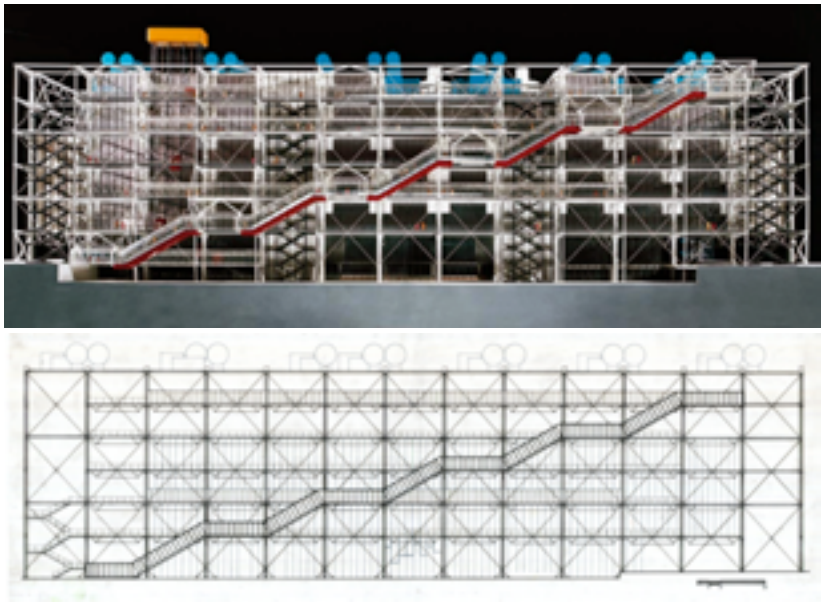


Εικόνα 1. Πόλεις που περπατούν, Ron Herron, 1964.

λοντος με τίτλο "Πόλεις που περπατούν", σχεδιασμένη από τον Ron Herron (1964) (Εικόνα 1). Τη δεκαετία του '70 χτίστηκε στο Παρίσι το κέντρο Pompidou,[8] ένα κτίριο που ανέτρεψε παγιωμένες αντιλήψεις για την αρχιτεκτονική. Σχεδιασμένο από τους Richard Rogers και Renzo Piano, μοιάζει περισσότερο με ένα διϋλιστήριο πετρελαίου παρά με ένα μουσείο τέχνης. Ο μεταλλικός σκελετός του είναι εμφανής στην πρόσοψη όπως και οι γιγαντιαίοι σωλήνες των μηχανολογικών εγκαταστάσεων. Κυλιόμενες σκάλες μέσα σε γυάλινους σωλήνες κρέμονται εξωτερικά στην πρόσοψη του κτιρίου δημιουργώντας ένα φουτουριστικό στοιχείο. (Εικόνα 2).

Η αισθητική της μηχανής πέρασε από το στάδιο του θεωρητικού οραματισμού στην ψυχρή πραγματικότητα. Το ρεύμα της hi tech αρχιτεκτονικής αξιοποίησε τις εξελίξεις στην τεχνολογία δημιουργώντας κτίρια γιγαντιαίων διαστάσεων με σίδερο και γυαλί, τα οποία δε μιμούνται απλώς σε συμβολικό επίπεδο την αισθητική της μηχανής, αλλά αποτελούν στην ουσία γιγαντιαίες μηχανές. Είναι στην κυριολεξία "κτίρια - μηχανές", των οποίων η στατική δομή και ο μηχανολογικός εξοπλισμός είναι οι κεντρικοί πρωταγωνιστές στην αρχιτεκτονική τους.

8 Το Κέντρο Ζωρζ Πομπιντού (Centre Georges Pompidou), είναι πολιτιστικό κέντρο που βρίσκεται στην περιοχή Μπομπούρ του Παρισιού στη Γαλλία. Εγκαινιάστηκε το 1977 και φιλοξενεί τη Δημόσια Βιβλιοθήκη Πληροφοριών και το Εθνικό Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης. Φέρει το όνομα του πρώην προέδρου της Γαλλίας Ζωρζ Πομπιντού την περίοδο 1969-1974. Η κατασκευή του Κέντρου ξεκίνησε τον Απρίλιο του 1972 και τα αρχιτεκτονικά σχέδια ανήκαν στους αρχιτέκτονες Ρέντσο Πιάνο, Ρίτσαρντ Ρότζερς και Τζιανφράνκο Φρανκίνι



Εικόνα 2. Πολιτιστικό κέντρο **Georges Pompidou**.

Η αρχιτεκτονική σκέψη

"[Η σκέψη] εκφράζεται με τη βοήθεια ενός ρεπερτορίου, του οποίου η σύνθεση είναι ετερόκλιτη,... εμφανίζεται έτσι σαν ένα είδος νοητικού μαστορέματος..."[9]

Claude Levi - Strauss

Ειδωμένα από μια ουδέτερη οπτική, τα κτήρια, οι κατασκευές, ή και τα συντρίμμια, τα ερείπια από την άλλη πλευρά είναι απλοί μετασχηματισμοί της ύλης· οι δύο όψεις του ίδιου νομίσματος. Είτε πρόκειται για δείγματα σύνθεσης είτε για άλλα αποσύνθεσης,

9 Levi Strauss.,Η άγρια σκέψη, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα 1977.

"οι μετασχηματισμοί της ύλης αποκτούν νόημα μόνο μέσα στο πλαίσιο της ανθρώπινης ύπαρξης και μέσω της ανθρώπινης συνείδησης."[10]

Ο χώρος που περικλείεται σε μια μορφή, σε ένα σχήμα συνιστά μια εμπειρία της ίδιας της ύπαρξης· καλεί επομένως σε ενεργό ρόλο τις αισθήσεις και το ανθρώπινο σώμα.

Ο Merleau-Ponty αναφέρει: *"Το διαμέρισμα μου είναι για μένα, όχι ένα σύνολο από εικόνες στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους. Παραμένει ένα οικείο πεδίο ορισμού γύρω μου μόνο όσο διατηρώ "στα χέρια μου" ή "στα πόδια μου" τις βασικές διαστάσεις και κατευθύνσεις που εντάσσονται σε αυτό και μόνον όσο από το σώμα μου φεύγουν προς το μέρος του σκόπιμα νήματα."*[11]

Στην πράξη η θεωρητική προσέγγιση του Γάλλου στοχαστή συνδέεται με την εμπειρία του χώρου μέσα από τις αισθητηριακές ποιότητες του φωτός, του ήχου, της υφής και του χρώματος και της προοπτικής. Η εφαρμογή της συγκεκριμένης φιλοσοφικής σκέψης στο χώρο της αρχιτεκτονικής προσεγγίζει το χώρο ως τρισδιάστατη σύνθεση όγκων και υλικών, κενών και πλήρων, εσωτερικού και εξωτερικού μέρους· ως ένα σώμα που συγκροτείται σε μια αδιαίρετη ολότητα από διαφορετικά μέρη. Ο χώρος καλείται να αποτελέσει το θέατρο μίας βιωματικής εμπειρίας που συντίθεται από μια σειρά αντιληπτικών διαδικασιών. Όταν ο άνθρωπος αρχίζει να καταλαμβάνει το δομημένο χώρο, οι

10 Perez de Vega, Eva: Experiencing Built Space: Affect and Movementin Proceedings of the European Society for Aesthetics, vol. 2, 2010.
11 Merleau-Ponty Maurice, Phenomenology of Perception trans. by Colin Smith, Routledge Classics, Taylor and Francis e-Library, 2005.

Εικόνα 3. Ο χώρος εργασίας: Η αποθήκη.

Εικόνα 4. Ο χώρος συλλογής: Η μάντρα.

αισθήσεις του διεγείρονται από το περιβάλλον, έτσι όπως έχει αυτό διαμορφωθεί. Εκείνο που καλείται ο αρχιτέκτονας ουσιαστικά να κάνει, είναι να σχεδιάσει με βάση τις αισθήσεις.

Ο Merleau-Ponty πιστεύει ότι η κατεξοχήν φιλοσοφική στάση είναι εκείνη που προϋποθέτει την παροδική έστω απομάκρυνση του στοχαστή από το συνηθισμένο του περιβάλλον, δημιουργώντας έτσι τις πιο κατάλληλες συνθήκες για φιλοσοφικό στοχασμό. Κάπως αντίστοιχα και ασυνείδητα βρέθηκα και εγώ σε ένα διαφορετικό χώρο από αυτό του σχεδιαστηρίου και της οικοδομής μετά από κάποια χρόνια εργασίας.

Ένα περιβάλλον που έπρεπε εκεί να το ανακαλύψω, να το επεξεργαστώ και να επαναπροσδιοριστώ ως αρχιτέκτονας εκ νέου. Αυτό το περιβάλλον δεν ήταν άλλο από μια παλιά αποθήκη και μια μάντρα συγκέντρωσης ανακυκλώσιμων υλικών. Αυτοί οι χώροι βέβαια δεν επιλέχθηκαν τυχαία. Ήταν οικείοι καθώς είχα περάσει παλαιότερα αρκετό παραγωγικό χρόνο για διάφορες κατασκευές και ταυτόχρονα είχε αποτελέσει χώρο συνάθροισης με διάφορους συναδέλφους στα χρόνια εργασίας(Εικόνες 3,4).

Οι άξονες δράσης - Bricolage & Adhocism

Bricolage

Το bricolage περιγράφει την πρακτική της μετατοίησης αντικειμένων και υλικών της καθημερινό-

τητάς σε καινοτόμες εφευρέσεις. Ενσωματώνει διάφορους όρους και διαδικασίες που σχετίζονται με τον αυτοσχεδιασμό. Συχνά συνδέεται με την πρωτοτυπία και τον ερασιτεχνισμό και ως εκ τούτου διατηρεί μια απόσταση από την επιστημονική διάσταση της καλλιτεχνικής και πολιτιστικής έκφρασης.

Η εικόνα του bricolage η αλλιώς της μαστορικής, χτίζεται με την λογική και την επιστήμη στα πλαίσια της πρωταρχικής σκέψης. Κατά τον Claude Levi-Strauss, "*λογική σημαίνει αποκατάσταση αναγκαίων σχέσεων και απαίτηση για τάξη, αυτή είναι η βάση κάθε σκέψης*". Τόσο η λογική όσο και η επιστήμη ανταποκρίνονται πρώτα σε απαιτήσεις διανοητικές και έπειτα ικανοποιούν συγκεκριμένες ανάγκες. Μεγαλύτερη αρετή τους είναι η συνέπεια: Προσπαθούν μέσω της αφαίρεσης να φτάσουν στην οικονομική λύση ενός μόνο κώδικα, με τον οποίο να απαντώνται όλα τα ζητούμενα. Η μαστορική αντίθετα είναι σκέψη συγκεκριμένη: Δεν αφαιρεί από τα πράγματα την υποτιθέμενη ουσία τους, αλλά παρατηρεί προσεκτικά τη μορφή τους, τις ιδιότητες τους και προσέχει ιδιαίτερα τις σχέσεις στις οποίες βρίσκονται μεταξύ τους. Ο τρόπος αυτός σκέψης, πλησιάζει περισσότερο στη μαθηματική λογική της συνάρτησης. Το μυαλό του μάστορα δε λειτουργεί τελεολογικά, δηλαδή έχοντας ένα συγκεκριμένο σκοπό, αλλά θα μπορούσε κανείς να πει, ότι λειτουργεί με τη λογική του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Μπορεί να συνδυάσει τις πληροφορίες με τις οποίες τρέφεται κατά ποικίλους τρόπους, ανάλογα με το πρόγραμμα που έχει, και δεν ενοχλείται από την αντίφαση και την επικάλυψη, γιατί δεν αποβλέπει στη δημιουργία ενός μόνο κώδικα, αλλά χρησιμοποιεί

συγχρόνως πολλούς.[12]

Εν συντομία, ο bricoleur στρέφεται προς ένα ήδη συγκροτημένο σύνολο συνέργων και υλικών κάνει και ξανακάνει την απογραφή τους, αναπτύσσει με αυτά ένα είδος διαλόγου, καταγράφει, πριν ακόμα επιλέξει, τις πιθανές απαντήσεις που ενδέχεται να προκύψουν. Και τέλος καταλήγει σε ένα σύνολο λύσεων, η σύσταση των οποίων δε διαφέρει από το σύνολο των εργαλείων και υλικών, παρά μόνον όσο αφορά στην εσωτερική τους διάταξη.

Στο βιβλίο του Άγρια Σκέψη ο Claude Levi-Strauss σημειώνει: *"Αυτός που μαστορεύει μπορεί να εκτελέσει ένα μεγάλο αριθμό έργων διαφορετικών ειδών, αλλά σε αντίθεση με τον τεχνικό, δεν εξαρτά την κατασκευή τους από τις πρώτες ύλες και τα σύνεργα που πρέπει να προμηθευτεί και τα οποία υπολογίζει και προμηθεύεται στα μέτρα του έργου που σχεδιάζει: Από την άποψη των εργαλείων, το σύμπαν του είναι κλειστό και ο κανόνας του παιχνιδιού του είναι να τα βγάζει πέρα εκ των ενόντων, δηλαδή με ένα σύνολο, ανά πάσα στιγμή πεπερασμένο, σύνεργων και υλικών ετερόκλιτων στο μεγαλύτερο μέρος τους, γιατί η σύνθεση του ενδεχομένου συνόλου δεν εξαρτάται από το σχέδιο της στιγμής, ούτε άλλωστε από κανένα άλλο ειδικό σχέδιο, αλλά είναι το τυχαίο αποτέλεσμα όλων των ευκαιριών που παρουσιάστηκαν για την ανανέωση ή τον εμπλουτισμό του αποθέματος ή τη συντήρησή του με τα υπολείμματα προηγούμενων κατασκευών και διαλύσεων. Το σύνολο των μέσων που έχει στη διάθεσή του αυτός που μαστορεύει δεν μπορεί να οριστεί από ένα σχέδιο (πράγμα που θα προϋπόθε-*

12 Hawkes, Terence, Structuralism & Semiotic , University of California Press, San Francisco, 1977.

τε άλλωστε, όπως στην περίπτωση του τεχνικού, την ύπαρξη τόσων συνόλων εργαλείων όσα τα είδη των σχεδίων, θεωρητικά τουλάχιστον) καθορίζεται μόνο σε σχέση με το βαθμό που είναι χρησιμοποιήσιμο, με άλλα λόγια και για να μεταχειριστούμε τη γλώσσα της μαστορικής, επειδή τα στοιχεία του συλλέχθηκαν η διαφυλάχτηκαν με βάση την αρχή ότι αυτό πάντα κάπου χρησιμεύσει. Τέτοιου είδους στοιχεία είναι, επομένως, κατά το ήμισυ εξειδικευμένα: αρκετά ώστε αυτός που μαστορεύει να μην έχει ανάγκη από τον εξοπλισμό και τη γνώση όλων των συντεχνιών, αλλά όχι τόσο ώστε κάθε στοιχείο αντιπροσωπεύει ένα σύνολο σχέσεων, συγκεκριμένων συνάμα και δυνητικών - πρόκειται για τελεστές που είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για οποιεσδήποτε πράξεις στα πλαίσια ενός τύπου [...]

Ο άνθρωπος που μαστορεύει. Ας τον κοιτάξουμε την ώρα της δουλειάς του: συνεπαρμένος από το σχέδιο του, η πρώτη πρακτική ενέργεια του είναι ωστόσο αναδρομική: πρέπει να στραφεί προς ένα συγκροτημένο σύνολο αποτελούμενο από σύνεργα και υλικά - να κάνει η να ξανακάνει την απογραφή τους- τέλος και κυρίως, να ανοίξει μαζί τους ένα διάλογο για να καταγράψει, πριν ακόμη επιλέξει τις πιθανές απαντήσεις που το σύνολο αυτό είναι σε θέση να του δώσει αναφορικά με το πρόβλημα που θέτει. Όλα αυτά τα ετερόκλιτα αντικείμενα που αποτελούν το θησαυρό του, τα ρωτά για να καταλάβει τι θα μπορούσε το καθένα να σημαίνει, συντελώντας έτσι στον καθορισμό ενός συνόλου που πρόκειται να δημιουργηθεί, το οποίο όμως δεν διαφέρει τελικά από το σύνολο εργαλείων και υλικού παρά μόνον όσον αφορά την εσωτερική διάταξη των μερών."

Στην περίπτωση της μαστορικής, οι δημιουργίες

της ανάγονται πάντα σε μια καινούργια διάταξη στοιχείων, των οποίων η φύση δεν μεταβάλλεται ανάλογα με το αν εμφανίζονται στο σύνολο των εργαλείων ή στην τελική συναρμογή. *"Θα έλεγε κανείς ότι κάθε σύμπαν είναι προορισμένο να διαλύεται μόλις σχηματιστεί, προκειμένου από τα συντρίμμια του να γεννηθεί ένα καινούργιο σύμπαν,"* αναφέρει ο Γερμανός ανθρωπολόγος Franz Boas.[13]

Αυτή η στοχαστική παρατήρηση παραβλέπει ωστόσο ότι σε αυτή την αέναη επανακατασκευή με τη βοήθεια των ίδιων υλικών, συμβαίνει πάντα οι παλαιότεροι σκοποί να καλούνται να παίξουν το ρόλο των μέσων. Η ποίηση του μαστορέματος δεν αρκείται στο να ολοκληρώνει ή να εκτελεί, "μιλά" όχι μόνο με τα πράγματα, αλλά και μέσω των πραγμάτων: Αφηγείται, με τις επιλογές που επιχειρεί, μεταξύ περιορισμένων δυνατοτήτων, το χαρακτήρα και τη ζωή του δημιουργού του. Χωρίς ποτέ να συμπληρώνει το σχέδιό του, ο bricoleur προσθέτει πάντα σε αυτό κάτι από τον εαυτό του.

Διαχρονικά, οι διακυμάνσεις της μόδας και οι γενικές κοινωνικές συνθήκες, αναδύουν δίπολα, όπως δομή-αταξία, αναγκαιότητα-ενδεχόμενο, εσωτερικότητα-εξωτερικότητα, μεταξύ των οποίων η ισορροπία είναι ασταθής, και απειλείται συνεχώς από τις έλξεις που ασκούνται προς τη μια ή την άλλη κατεύθυνση. Σε αυτό το σημείο, οι πρακτικές του bricolage, έρχονται να υπογραμμίσουν αυτή την αστάθεια, εντείνοντάς την με συμπληρωματικές παραμορφώσεις, λειτουργώντας, εν τέλει, ως ένας τρόπος έκφρασης των προσωπικών ανησυχιών του δημιουργού. Με άλλα λόγια, η πρακτι-

13 Boas, Franz, Anthropology and Modern Life , Chicago University Press, Chicago, 1928.

κή του bricolage τόσο ως μορφή τέχνης, όσο και ως πρακτική στην καθημερινότητα, δεν έχει σκοπό να ενταχθεί σε κάποιο "πρότυπο", αλλά να εντείνει τον προβληματισμό και την ανησυχία για τις παθογένειες της σύγχρονης κοινωνίας.

Adhocism

Ο όρος adhocism προέρχεται από τη λέξη ad hoc, η οποία σημαίνει "για αυτό", δίνοντας έμφαση σε ένα συγκεκριμένο σκοπό. Αυτόματα υποδηλώνει την ανάγκη για άμεση και στοχευμένη δράση, που διατρέχει την καθημερινή ζωή, αποκόπτοντας τις συνήθεις καθυστερήσεις λόγω εξειδίκευσης, γραφειοκρατίας και ιεραρχικής οργάνωσης. Ως αρχές που διέπουν τη δράση του adhocist αναγνωρίζονται η ταχύτητα, η οικονομία καθώς επίσης η σκοπιμότητα και η χρηστικότητα. Προσανατολίζεται στη χρήση ήδη γνωστών συστημάτων, με νέο τρόπο, προκειμένου να επιλυθεί το πρόβλημα γρήγορα και αποτελεσματικά. Η μέθοδος αυτή έχει αναφορά στις πρωτόγονες, ενστικτώδεις, πρακτικές του ανθρώπου, όπου για παράδειγμα τα όπλα άμυνας συνετίθετο από κόκκαλα ζώων. Εν ολίγης πρόκειται για μια μέθοδο δημιουργίας, η οποία στηρίζεται κυρίως στη διαχείριση πόρων που είναι άμεσα διαθέσιμοι, και συνιστά μια μάλλον πιο γενική και χαλαρή προσέγγιση στην επίλυση ενός προβλήματος, παρά μια πιο συγκροτημένη και συστηματική, η οποία θα μπορούσε να έχει καθολική εφαρμογή. Ο όρος adhocism αναλύθηκε εκτενώς και αποσαφηνίστηκε από τον Charles Jecks, ενώ για πρώτη φορά, εισήχθη το 1968, από τον ίδιο, στην αρχιτεκτονική κριτική.[14]

Η πρακτική του adhocism αναδεικνύει την πολυπλοκότητα των λειτουργιών του περιβάλλοντος. Αντί για μια ομοιογενή επιφάνεια, η οποία εξομαλύνει όλες τις αντιθέσεις και τις δυσκολίες, αναδεικνύει το δυσεπίλυτο πρόβλημα ως πηγή ύψιστης έκφρασης. Από τα προβλήματα, από την αντιπαράθεση διαφορετικών υποσυστημάτων, ανασύρει μια τέχνη αιχμηρή, που δε στοχεύει στο να αποσιωπήσει το πρόβλημα, αλλά να το αναδείξει ως πηγή έμπνευσης.

Οι κοινωνοί του adhocism δεν εκχωρούν ρητά νέες λειτουργίες και αφήνουν το αποτέλεσμα να προκύψει, βάσει των πολιτιστικών αναφορών των εξαρτημάτων και των τμημάτων που έχουν επιλεγεί να απαρτίσουν τις δημιουργίες. Αυτό ωστόσο, δεν αποκλείει το ενδεχόμενο, σε ορισμένες περιπτώσεις, το ενδιαφέρον να κινείται λιγότερο γύρω από τα κομμάτια της συναρμολόγησης, και να είναι περισσότερο προσανατολισμένο στους μετασχηματισμούς που θα πραγματοποιηθούν και στα αποτελέσματα που θα παραχθούν, σαν ένα είδος πειραματισμού.

Σε μία περίοδο, όπου η βιομηχανική τελειότητα έχει επιβάλλει μια κυρίαρχη μαζική κουλτούρα, καταστέλοντας τη φυσική δημιουργία και την αυτοπραγμάτωση, η παράλυση της ελεύθερης βούλησης αναγνωρίζεται ως μια γενική δυσλειτουργία. Η αρχιτεκτονική, ως κομμάτι της δημιουργίας, επηρεάζεται από αυτήν την κενή νοήματος έκφραση, και παραδομένη στη μορφή και στην τελειότητα της κατασκευής,

14 Jencks, Charles G , Nathan, ADHOCISM, the case for improvisation , Auricula Press Inc and Charles Jencks, USA, 1972.

αναπαράγεται χωρίς καμία αναφορά στις βαθύτερες ανάγκες των χρηστών για τους οποίους προορίζεται. Η έννοια του adhocism αντιτίθεται σε αυτήν την άκριτη εκβιομηχάνιση και εμπορευματοποίηση των πάντων, και προτάσσει την πράξη και σκοπιμότητα, και αμεσότητα, ενάντια στις καθυστερήσεις που προκαλούνται από την εξειδίκευση και τη γραφειοκρατία.

Όπως προκύπτει από τους ορισμούς του adhocism και του bricolage, οι έννοιες είναι συναφείς και διέπονται από κοινές αρχές και στοχοθεσίες.

Ο όρος μαστορική - bricolage και η εικόνα του μάστορα - bricoleur με τα σύνεργα του, εκφράζουν αυτό που κατά τον Levi- Strauss, ονομάζεται πρώτη αντί-πρωτόγονη επιστήμη.[15]

Σε αντίθεση με το μηχανικό, ο οποίος εργάζεται σε σχέδια και όργανα μέτρησης και αγωνίζεται να πετύχει στο χαρτί τη σωστή δομή του υλικού του, ο μάστορας συναρμολογεί τις κατασκευές του με ό,τι βρει πρόχειρο, συνήθως υλικό παλιό και μεταχειρισμένο, που αν το εξετάσει κανείς μεμονωμένα, φαίνεται επί το πλείστον ασυμβίβαστο. Ωστόσο, από αυτό το ετερόκλητο υλικό ο μάστορας μπορεί να δημιουργήσει ολοκληρωμένα αποτελέσματα ως προς τη λειτουργία και την αισθητική.

Κατά αντιστοιχία, για την έννοια του adhocism ισχύει πως όλα μπορούν να γίνουν κάτι άλλο και τίποτα δε μπορεί να δημιουργηθεί από το τίποτα.[16] Τα έτοιμα κλισέ της βιομηχανικής κοινωνίας η κομμάτια

15 Levi-Strauss, Claude, Άγρια Σκέψη, μτφρ. Εύα Καλπουρτζή, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1977.
16 Τίτος Λουκρήτιος Κάρος: Έζησε περίπου από το 98 π. Χ. έως το 55 π. Χ. Ήταν Ρωμαίος ποιητής και φιλόσοφος, με μόνο γνωστό έργο το εκτενές φιλοσοφικό ποίημα De Rerum Natura,("Περί της φύσεως των πραγμάτων").

της φύσης μπορούν να αποκοπούν από το συνηθισμένο τους πλαίσιο. Με αυτόν τον τρόπο, ενώ τα προηγμένα στερεότυπα της βιομηχανίας χρησιμοποιημένα στα συνήθη πλαίσια τους καταπνίγουν την ατομική πρωτοβουλία και την ανάπτυξη της προσωπικότητας, χρησιμοποιημένα με ένα εξαρθρωμένο τρόπο, γίνονται ανανεωτικά μέσω της αντιπαράθεσης.[17]

Παραδείγματα bricolage και adhocism στην αρχιτεκτονική αποτελούν: Joseph Ferdinand Cheval, Palais idéal (Εικόνα 5), Sabato ("Simon") Rodia, Watts Towers (Εικόνα 6) και Οικισμός που επιπλέει, Cambodia Vietnam (Εικόνα 7).

Εικόνα 5. Joseph Ferdinand Cheval, Palais idéal

17 Οι Ντανταϊστές και οι Σουρεαλιστές διερεύνησαν τη λανθάνουσα δύναμη στο συνδυασμό των στερεοτύπων.

Εικόνα 6. Sabato ("Simon") Rodia, Watts Towers.

Εικόνα 7. Οικισμός που επιπλέει, Cambodia Vietnam.

Η σύνθεση

Σε αυτά ακριβώς τα σημεία έγκειται οι κοινές αναφορές της πρακτικής της μαστορικής και του adhocism, τόσο μεταξύ τους, όσο και με τις πρακτικές που ακολούθησα στο νέο μου περιβάλλον δράσης, την αποθήκη. Η απόφασή μου να χρησιμοποιήσω υλικά από μάντρες με οδήγησαν στην επιλογή λύσεων που απέχουν πολύ από το να είναι εκλεπτυσμένες και προσεκτικά σχεδιασμένες όπως κάνει συνήθως ένας αρχιτέκτονας. Υπό το πρίσμα των εργαλείων και των πρώτων υλών, το περιβάλλον εργασίας μου ήταν κλειστό και οι λύσεις προκύπτουν "εκ των ενόντων", δηλαδή από ένα σύνολο, ανά πάσα στιγμή πεπερασμένων συνέργων και υλικών ετερόκλητων στην πλειονότητά τους.

Ήταν επομένως φυσικό ενστερνιζόμενος αυτές τις αρχές η σύνθεσή μου να μην εξαρτάται από κάποιο ειδικό σχέδιο, αλλά να είναι το αποτέλεσμα όλων των ευκαιριών που παρουσιάστηκαν στην προσθήκη και επανάχρηση ετερόκλητων υλικών από προηγούμενες κατασκευές και διαλύσεις. Γρανάζια από μηχανές, αλυσίδες από ποδήλατα, παλιότερες εργασίες της σχολής, μια μηχανική σούβλα, μαγνήτες ηχείων κ.ά. (Εικόνα 8). Όλα ζυγισμένα πολλές φορές μεταξύ τους ξανά και ξανά συνθέτουν μια μηχανή, η οποία λειτουργεί τελικά απόλυτα συγχρονισμένη. Το κάθε μέρος μεταφέρει την κίνηση στο επόμενο δημιουργώντας έτσι απο μικρότερα μέχρι μεγαλύτερα κλειστά "κυκλώματα¨ (Εικόνα 9).

Η κατασκευή της μηχανής εμπίπτει στην έμφυτη δημιουργική τάση μέσα από ένα φιλτράρισμα της εκπαίδευσής μου. Ενέχει στοιχεία σπασμωδικότητας,

Εικόνα 8. Το κάθε μέρος μεταφέρει την κίνηση στο επόμενο συνθέτοντας μια μηχανή, η οποία λειτουργεί απόλυτα συγχρονισμένη.

Εικόνα 9. Η τελική σύνθεση.

αλλά αντικατοπτρίζει τις βαθύτερες αναζητήσεις μου. Τα μέσα δημιουργίας δεν είναι παγιωμένα, εξελίσσονται, βελτιώνονται και επανεφευρίσκονται, καθώς συνδέονται με βιωματικές εμπειρίες.

Η δημιουργία της μηχανής μου ως αποτέλεσμα αυθορμητισμού, μπορεί εκ πρώτης όψεως, να αναγνωριστεί ως τυχαιότητα, αλλά στην ουσία, εκφράζει μια ειλικρίνεια, καθώς πηγάζει από πρωτογενή ένστικτα και αποτυπώνει συναισθήματα.

Στη σύγχρονη πραγματικότητα, οι πόλεις, χαρακτηρίζονται από τη συνύπαρξη διάφορων κουλτούρων και υποκουλτούρων, με συνέπεια την ανάγκη για διαφορετικά πρότυπα κατοικιών και οικισμών. Οι εκ βαθέων παρατήρηση των επιμέρους τόπων μέσα στην πόλη, οι συγκρίσεις και η ερμηνεία των στοιχείων που προκύπτουν, είναι δυνατόν να προσφέρουν μια βαθύτερη γνώση για την ουσιαστική φύση της στέγασης και της "κατοικίας", της σημασίας των ¨βασικών αναγκών" και της διαδικασίας σχεδιασμού, αντιτιθέμενη στην εμπορευματοποίηση που προσπαθεί να συμπαρασύρει την αρχιτεκτονική δημιουργία. Επίσης μέσα από την παρατήρηση των αυτοσχεδιαστικών πρακτικών, ο αρχιτέκτονας μπορεί να διδαχθεί και να εμβαθύνει στην ουσία των πραγμάτων. Οι λύσεις που προτείνονται από τους adhocists και bricoleurs, εκ πρώτης όψεως, χαρακτηρίζονται από απλοϊκότητα και ενέχουν στοιχεία πριμιτιβισμού, παρόλα αυτά, είναι στη βάση τους βαθιά επαναστατικές, όπως υπογραμμίζει και ο Le Corbusier με τη ρήση: "*η επανάσταση δεν πραγματοποιείται αποκλειστικά με την πράξη της εξέγερσης, αλλά και με την εύρεση λύσεων.*" Θεωρείται λοιπόν αναγκαίο για το σύνολο των κύκλων της διανόησης

και της δημιουργίας, και κατ' επέκταση και για τους αρχιτέκτονες, να εμπνέονται από τα απλά, να σχεδιάζουν προς αυτή την κατεύθυνση και να συνεπιδρούν με τις αξίες και τις αναζητήσεις της κοινωνίας.

Επίλογος

"*Η ομορφιά της μηχανικής τέχνης είναι η υπόσχεση της λειτουργίας.*"[18]

Οράτιος Γκρήναχ

Η αρχιτεκτονική υποκύπτει με μια πρώτη προσέγγιση στην κυριαρχία της εικόνας και καθιστά την όραση βασικό δέκτη των ερεθισμάτων που εκείνη περικλείει και εκφράζει. Στην ουσία της ωστόσο εφόσον δύναται να αντιμετωπιστεί ως ένα θέατρο της ανθρώπινης βιωματικής εμπειρίας αφορά εξίσου και απευθύνεται σε όλες τις αισθήσεις. Ο άνθρωπος δε βλέπει ένα κτήριο, αλλά το αντιλαμβάνεται και το βιώνει επικαλούμενος συγχρόνως την όραση, την αφή, την ακοή, την οσμή του. Το κτήριο συνιστά μια εμπειρία, "προσεγγίζεται, αντιμετωπίζεται, συναντάται, σχετίζεται με το σώμα, διατρέχεται, χρησιμοποιείται ως μια συνθήκη για άλλα πράγματα."[19]

Ένα κτήριο μπορεί κανείς να το ακούσει, να το αγγίξει, να το μυρίσει ακόμα και να το γευτεί. Εικόνα

18 Lewis Mumford, "Art and Technics", Εκδ. Νησίδες, 1997.
19 Pallasmaa Juhani, "An Architecture of the Seven Senses", in Questions of Perception, Phenomenology of Architecture, William Stout Publishers, San Francisco, 2006.

υπάρχει, ο ήχος όμως είναι που έρχεται να τη σμιλεύσει και να της δώσει τη μορφή που θα κατέχει στη συνείδηση εκείνου που τη βιώνει. Είτε πρόκειται για τον ήχο από τα αυτοκίνητα που περνούν στο δρόμο απ' έξω είτε για τον ήχο που κάνουν οι στάλες της δυνατής βροχής είτε ακόμα για τη σιωπή σε ένα άδειο και ακατοίκητο διαμέρισμα, ο ήχος ή η απουσία του αποδίδουν στο χώρο την ποιότητά του. Ο ήχος σχετίζεται άμεσα με την απτική αίσθηση καθώς προκύπτει σε ένα βαθμό από την ίδια την ποιότητα των υλικών. Η αφή είναι η αίσθηση με τη μεγαλύτερη σωματικότητα και εκείνη που σχετίζεται αμεσότερα με την βιωματική εμπειρία του χώρου. Το σώμα έρχεται σε άμεση φυσική επαφή με τα διαφορετικά υλικά ενός κτηρίου, βιώνει τη μετάβαση από τον εξωτερικό χώρο στο εσωτερικό ή από το ένα δωμάτιο στο άλλο. Αγγίζει τις διαφορετικές υφές, τις διαφορετικές ποιότητες των υλικών και νιώθει τις διαφορετικές θερμοκρασίες των χώρων.

Βιβλιογραφία

Μαρτινίδης, Πέτρος, "Ήδη μετά: το "μαστόρεμα" του μέλλοντος" στο Οι λέξεις στην αρχιτεκτονική και την επιστημονική σκέψη, εκδ. ΣΜΙΛΗ 1990.

Χρυσοχοΐδη Ελισάβετ. "Το διάγραμμα ως νοητικό εργαλείο στις δυναμικές διαδικασίες σχεδιασμού". Διδακτορική Διατριβή, 2011.

Λάββας Π. Γεώργιος. "Επίτομη ιστορία της αρχιτεκτονικής", University Studio Press, 2008.

Μιχελής Παναγιώτης. "Αισθητικά Θεωρήματα", Ίδρυμα Παναγιώτη και Έφης Μιχελή, 1989.

Sadler, Simon, "Archigram: architecture without architecture". MIT Press, 2005.

Levi Strauss, "Η άγρια σκέψη", εκδ. Παπαζήση, Αθήνα 1977.

Perez de Vega, "Eva: Experiencing Built Space: Affect and Movementin Proceedings of the European Society for Aesthetics", vol. 2, 2010.

Merleau-Ponty Maurice, "Phenomenology of Perception trans. by Colin Smith", Routledge Classics, Taylor and Francis e-Library, 2005.

Hawkes, Terence, "Structuralism & Semiotic" , University of California Press, San Francisco, 1977.

Le Corbusier, "Vers une architecture" 1923, [Για μια Αρχιτεκτονική], μτφ. Π.Τουρνικιώτης, Εκκρεμές, 2004.

Boas, Franz, "Anthropology and Modern Life", Chicago University Press, Chicago, 1928.

Jencks, Charles G, Nathan, "ADHOCISM, the case for improvisation", Auricula Press Inc and Charles Jencks, USA, 1972.

Pallasmaa Juhani, "An Architecture of the Seven Senses", in Questions of Perception, Phenomenology of Architecture, William Stout Publishers, San Francisco, 2006.

Lewis Mumford, "Art and Technics", Εκδόσεις Νησίδες, 1997.

Παπαθωμάς Κωνσταντίνος. Ιστοτόπος Παράθυρο, Λοξές ματιές στον πολιτισμό. 10/06/2013. [http://www.parathyro.com/?p=21598]