

21 ← → 24
09/2016
ΒΟΛΟΣ, VOLOS
GR

3rd
International
Congress on
Ambiances



A

Οργανισμός
del 2016, la
question des
ambiances
architecturales se
relève comme
un enjeu majeur
du développement
de l'Europe et à
l'échelle mondiale.
L'impact important
de ces enjeux sur
l'économie, les
ambiances
internationales
doivent être
abordés par les
architectes, et ce à
travers des ateliers
multidisciplinaires
et pluriculturels
qui permettront
de définir des
ambiances
internationales
et de les intégrer
dans les projets
architecturaux.
Historique de ces
travaux pluriculturels,
des ambiances
internationales
et de leur impact
sur le développement
de l'Europe et à
l'échelle mondiale.
La question
des ambiances
internationales et
de leur impact sur
le développement
de l'Europe et à
l'échelle mondiale
doivent être
abordés par les
architectes, et ce à
travers des ateliers
multidisciplinaires
et pluriculturels
qui permettront
de définir des
ambiances
internationales
et de les intégrer
dans les projets
architecturaux.

3^o
Διεθνές
Συνέδριο για τις
Ατμόσφαιρες

← →
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ,
ΑΥΡΙΟ



→
AMBIANCES,
DEMAIN

→
AMBIANCES,
TOMORROW

For the past 60 years, a large number of architects, designers and artists in Europe and throughout the world have focused on the issue of architecture and urban ambiances. The congress and ensuing research of the International Ambiances Network demonstrates the importance of this issue area as a theoretical, ethical, practical, experiential and urban issue. Its study is both personal, historical and contemporary. The output of the network's activities and expertise is used to bring building professionals closer together to share knowledge and the production of specific spaces. It constitutes a response to contemporary urban issues and the environmental challenges related to climate change and energy efficiency.

3^o
Congrès
International
d'Ambiances

Επισημαίνεται ότι
60 χρόνια, το θέμα των
ατμόσφαιρας
architecturales
constitue un enjeu
majeur du
développement
européen et à
l'échelle mondiale.
L'impact important
de ces enjeux sur
l'économie, les
ambiances
internationales
doivent être
abordés par les
architectes, et ce à
travers des ateliers
multidisciplinaires
et pluriculturels
qui permettront
de définir des
ambiances
internationales
et de les intégrer
dans les projets
architecturaux.



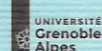
ambiances
| RÉSEAU INTERNATIONAL
INTERNATIONAL NETWORK |



UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

Επιμελητές
Sous la direction de
Edited by

Nicolas Rémy & Nicolas Tixier



ambiances2016.arch.uth.gr



Edited by | Sous la direction de | Επιμελητές

Nicolas Rémy & Nicolas Tixier

Publishing Secretary of proceedings | Secrétaire d'édition |

Γλωσσική επιμέλεια

Pascaline Thiollière, Kostas Manolidis

Translation | Traduction | Μετάφραση

Neils O'Brien, Ανθή Ροντογιάννη

ISBN 978-2-9520948-6-3

© International Ambiances Network & University of Thessaly, 2016

Cover design © Brest Brest Brest

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without the written permission of the authors and the publishers.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous aucune forme, sans autorisation écrite des auteurs et des éditeurs.

Όλα τα δικαιώματα προστατεύονται. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή της παρούσας έκδοσης στο σύνολό της ή τμημάτων της με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την γραπτή έγκριση των συγγραφέων και των εκδοτών.

Ambiances, tomorrow

*Proceedings of 3rd International Congress on Ambiances
September 2016, Volos, Greece*

Ambiances, demain

*Actes du 3^e Congrès International sur les Ambiances
Septembre 2016, Volos, Grèce*

Ατμόσφαιρες, Αύριο

*Πρατικά του 3ου Διεθνούς Συνεδρίου για τις Ατμόσφαιρες
Σεπτεμβρίου 2016, Βόλος, Ελλάδα*

Edited by | Sous la direction de | Επιμελητές
Nicolas Rémy & Nicolas Tixier

<http://ambiances2016.arch.uth.gr>

ambiances
| RÉSEAU INTERNATIONAL
INTERNATIONAL NETWORK |



UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

Ψηφιακές Ατμόσφαιρες

Μοντελοποίηση και Δυναμικά Σχεδιαστικά Μοντέλα

Σπύρος Ι. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, sip@arch.auth.gr

Abstract. *The scientific 'paradigm' has change. We live in a complex world defined by information technology where everything is interconnected. Information is the raw material of architecture. There is no pure data but only information. We identify computation models as scientific models and not just as 3D representations of buildings. We see models as creators of personal metaphors, as simulators of constructed realities. Design has shifted to modelling process of dynamic models. Computational atmospheres are interpretations of organized information in a dynamic, changeable, responsive, system of relations. New subjectivity is born!*

Keywords: *representation, modelling, dynamic design models, simulation*

Η κρίση ως αξία ρήξης

Στις αρχές του 20ου αιώνα, οι αρχιτέκτονες της πρωτοπορίας ωθούνται από τον νέο βιομηχανικό κόσμο, αναδιατυπώνουν την αρχιτεκτονική προκαλώντας τομή με το παρελθόν. Η βιομηχανοποίηση ήταν μια κρίση, η οποία διήρκεσε περισσότερο από έναν αιώνα και η αρχιτεκτονική του 19ου αιώνα έδειξε μια αδυναμία να ανταποκριθεί στις βιομηχανικές αλλαγές που είχαν επιβληθεί. Όμως στις αρχές του 20ου αιώνα υπήρξε μια νέα αντίδραση με την δημιουργία του Bauhaus, του Κonstruktivismού, και άλλων αντίστοιχων κινημάτων. Η κρίση μετατράπηκε σε αξία και δημιούργησε την αισθητική της ρήξης (Baudrillard, 1985). Η νευτερικότητα ως μια σύγχρονη στάση, αντιμετωπίζει την κρίση διαμετρικά αντίθετα από την παράδοση που υποχωρεί στο ήδη γνωστό. Πλέον ζούμε στην εποχή της τεχνολογίας της πληροφορίας όπου η σχέση μας με αυτήν είναι δομική. Όλη η κοινωνία και ο πολιτισμός περιστρέφεται γύρω από αυτήν την νέα αξία, τις πληροφορίες. Εάν η βιομηχανία ήταν η κινητήρια δύναμη της προηγούμενης κοινωνίας, σήμερα είναι ο υπολογιστής. Ο νέος τρόπος σκέψης επηρεάζει τον τρόπο σύλληψης της αρχιτεκτονικής καθώς και την μορφή της.

Πληροφοριακή Διασύνδεση

Η τεχνολογία της πληροφορίας επιβάλλεται ως το κεντρικό πρότυπο, το νέο «επιστημονικό παράδειγμα» οδηγώντας την αρχιτεκτονική σε μια νέα περίοδο. Ο κόσμος της πληροφορίας είναι και αυτός κατασκευασμένος από δομικά στοιχεία, τα «πληροφοριακά άτομα». Το ψηφιακό, το οποίο υποστηρίζει το περιεχόμενο της πληροφορίας (αριθμητικής, αλφαβητικής, εικονικής, τριδιάστατης) δεν είναι

άκαμπτο όπως η πέτρα και το χαρτί. Η πληροφορία μεταβάλλεται συνεχώς, η λέξη ανακαθορίζεται, ένας αριθμός αντικαθίσταται από άλλον. Στις νέες επιστημονικές θεωρίες δεν καταλήγουμε ποτέ σε «πράγματα», πάντα έχουμε να κάνουμε με διασυνδέσεις. Δεν αποσυνθέτουμε τον κόσμο σε ανεξάρτητες μικρότερες μονάδες. Καθώς διεισδύουμε στην ύλη, η φύση δεν μας δείχνει κάποια απομονωμένα δομικά στοιχεία, αλλά ένα πολύπλοκο πλέγμα σχέσεων μεταξύ διαφόρων τμημάτων ενός ενιαίου συνόλου. Με την αλλαγή ενός στοιχείου, δημιουργούμε αλλαγή σε ολόκληρο το σύστημα ή μπορούμε να σχηματίσουμε διαφορετικούς κόσμους αλλάζοντας το νόημα, την σειρά, ή το δίκτυο των συνδέσεων.

Υπολογιστικά Μοντέλα

Ο κόσμος της τεχνολογίας της πληροφορίας είναι κυριολεκτικά ένα μεταβαλλόμενο δίκτυο. Μπορούμε να ανα-διαρθρώσουμε πληροφοριακούς πυρήνες τον ένα με το άλλο, να τους ιεραρχήσουμε σε αναρίθμητες σχέσεις, και να δημιουργήσουμε μοντέλα. Ένα υπολογιστικό μοντέλο ενός κτιρίου είναι δυναμικά όχι μόνο μια τρισδιάστατη κατασκευή η οποία μπορεί να μας προσφέρει πολλές διαφορετικές απόψεις του μελλοντικού κτιρίου αλλά ένα μοντέλο με την επιστημονική έννοια του όρου (Bailer-Jones, 2012). Η λέξη «μοντέλο» γίνεται το βασικό κλειδί σε αυτόν τον τρόπο σκέψης. Ο σχεδιασμός σε υπολογιστικό περιβάλλον είναι εντελώς διαφορετικός από ό,τι με ένα φυσικό μοντέλο. Στο υπολογιστικό περιβάλλον μπορούμε να δημιουργήσουμε μια ιεραρχική δομή, που αναπαριστά το δυναμικό δίκτυο των πληροφοριών που περιγράφουν ένα έργο. Έτσι όταν αλλάζουν κάποιες πληροφορίες δημιουργούνται άμεσα αλλαγές σε άλλες που συνδέονται με αυτές. Ένα ψηφιακό μοντέλο αποτελεί μια δυναμική και ανοιχτή δομή η οποία μας δίνει δυνατότητες σχεδιασμού και διερεύνησης προσομοιώσεων μιας κατασκευασμένης πραγματικότητας.

Δημιουργία Μεταφορών

Μαζί με την εμφάνιση του προσωπικού υπολογιστή στα μέσα της δεκαετίας του 70, έγινε μια σημαντική εξέλιξη στην πληροφορική τα επόμενα χρόνια. Αυτή αφορούσε την δημιουργία ενός νέου λειτουργικού συστήματος το οποίο διέυρνε τη χρήση του υπολογιστή και βασιζόταν στη δημιουργία μεταφοράς - με την γλωσσολογική σημασία του όρου - όπως η μεταφορά της γραφομηχανής ή γενικότερα του γραφείου εργασίας. Η επόμενη εφεύρεση όμως ήταν ακόμη πιο σημαντική καθώς δόθηκε στον χρήστη όχι μόνο η προκατασκευασμένη μεταφορά, αλλά και η δυνατότητα δημιουργίας προσωπικών μεταφορών. Το υπολογιστικό περιβάλλον «HyperCard» της «Apple» συνδύαζε τις δυνατότητες της βάσης δεδομένων με ένα ευέλικτο και τροποποιήσιμο από τον χρήστη περιβάλλον εργασίας, «interface». Δηλαδή πρότεινε την δημιουργία ενός περιβάλλοντος, ενός εργαλείου που δημιουργούσε μεταφορές. Ο χρήστης εισήγαγε πληροφορίες με οποιαδήποτε μορφή, γράμματα, σχέδια, αριθμούς, τρισδιάστατα αντικείμενα και μετά είχε την δυνατότητα να δημιουργεί τις δικές του συνδέσεις και να οργανώνει ένα μεταφορικό περιβάλλον. Κάτι σαν αυτό που σήμερα θα αποκαλούσαμε υπερκείμενο, «hypertext». Η βάση είναι η διασύνδεση μεταξύ των μονάδων πληροφοριών και η δημιουργία ενός μεταφορικού περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκονται αυτές οι διασυνδέσεις. Ο χρήστης μπορεί να αξιοποιήσει τις ήδη υπάρχουσες συνδέσεις ή να κατασκευάσει τις δικές του οι οποίες δεν είναι γραμμικές ούτε δεσμευτικές (Saggio, 2013). Τίθεται επομένως το ερώτημα αν μπορούμε να δημιουργήσουμε αντίστοιχα

σχεδιαστικά εργαλεία για την αρχιτεκτονική τα οποία δεν είναι μόνο μεταφορές, αλλά και τα ίδια να αποτελούν δημιουργοί μεταφορών. Να αφήνουν την κωδικοποίηση τους ανοιχτή, να είναι δομημένα αλλά και ανοιχτά και να προσφέρουν στον αρχιτέκτονα την δυνατότητα κατασκευής της δική του προσωπικής αφήγησης.

Η ατμόσφαιρα ως ερμηνεία

Η λέξη «τοπίο» έχει μια πολύ διαφορετική έννοια από τη λέξη «φύση». Η λέξη «φύση» θεωρήθηκε ως κάτι «εξωτερικό» από την αρχιτεκτονική. Η φύση υπήρχε και αυτή η ίδια ως ένα αντικείμενο όπως και η αρχιτεκτονική ήταν η ίδια ένα αντικείμενο. Η έννοια του τοπίου και της ατμόσφαιρας μετατρέπεται σε αντικειμενικό. Όταν αρχίζουμε να εξετάζουμε την έννοια του τοπίου και της ατμόσφαιρας, είναι πολύ πιθανό να σκεφτόμαστε τις αναπαραστάσεις στους πίνακες ζωγραφικής. Η ζωγραφική μας οδηγεί σε μια «κριτική» σχέση με την διαδικασία του βλέπω. Αυτό που πραγματικά υπάρχει, δεν είναι το τοπίο και η ατμόσφαιρά του, αλλά μόνο μια αισθητική ερμηνεία του κόσμου που ονομάζουμε τοπίο και ατμόσφαιρα. Τοπίο «είναι» η ερμηνεία όχι η φύση, ή η υλικότητα ή το έδαφος. Είναι μια ερμηνεία αισθητική, επιστημονική, περιβαλλοντική, γεωλογική, ιστορική, κοινωνική, οικονομική κλπ. Η ζωγραφική, πέραν του ότι είναι μια κριτική ερμηνεία, είναι επίσης, ταυτόχρονα, ένα έργο μιας σχεδιαστικής πράξης. Στην πραγματικότητα, δεν θα μπορούσαμε να έχουμε ζωγραφική χωρίς το βλέμμα που «κοιτάζει». Όπως αντίστοιχα δεν θα μπορούσαμε να έχουμε μια αρχιτεκτονική πρόταση. Η πράξη του «κοιτάζω» αποτελεί μια κριτική πράξη σε αντίθεση με την καθαρά μηχανική του «βλέπω» (Saggio, 2013). Το να κοιτάζω έναν πίνακα ζωγραφικής δεν αποτελεί μια παθητική δραστηριότητα, αλλά μια δραστηριότητα που κατασκευάζει την εικόνα και, ως εκ τούτου, προτείνει μια διαδικασία μετασχηματισμού. Θα μπορούσαμε δηλαδή να υποστηρίξουμε ότι ο πίνακας ζωγραφικής, η αναπαράσταση, διαμεσολαβεί μεταξύ του πραγματικού, ερμηνευμένου τοπίου και του πραγματικού τόπου.

Ο σχεδιασμός ως μοντελοποίηση

Ένα δεδομένο «datum», είναι το ελάχιστο στοιχείο το οποίο τροποποιεί μια προηγούμενη κατάσταση. Ο κόσμος της πληροφορικής σε σχέση με το παρελθόν είναι ένας κόσμος ο οποίος έχει ήδη μορφοποιηθεί, έχει ήδη υποστεί κάποιου είδους «μετάφραση» μέσα από μια αρχική σύμβαση. Ένα δεδομένο αποτελεί αντικείμενο πολλαπλών συμβάσεων. Προκειμένου να έχει νόημα ένα δεδομένο συνδέεται με μια καλά καθορισμένη σύμβαση. Η βάση της σύμβασης δεν μπορεί κατ' ανάγκη να είναι λογική, αλλά μπορεί να είναι χρηστική. Η ερώτηση, «τι είναι αυτό;» δεν έχει νόημα διότι στη πληροφορική γνωρίζουμε ήδη από την αρχή το σύστημα συμβάσεων μέσα στο οποίο κινούμαστε. Εάν στην τεχνολογία της πληροφορικής, τα δεδομένα δεν υπάρχουν, αλλά υπάρχουν μόνο πληροφορίες, τότε στην πληροφορική τα πάντα είναι πληροφορίες. Αυτές οι πληροφορίες είναι, εξ ορισμού, μια ρευστή μάζα που πρέπει να πάρει μια μορφή, «in-formation». Στο πλαίσιο αυτό, ο σχεδιασμός αντικαθιστώντας την Ευκλείδεια γεωμετρία με τοπολογικές σχέσεις οι οποίες μορφοποιούνται λειτουργεί σαν μια ομάδα εξισώσεων που αναπαριστούν πιθανές γενιές ποικίλων μορφών. Στον σχεδιασμό η πληροφορία παίρνει μορφή μέσω της δημιουργίας των μοντέλων. Οπότε ο σχεδιασμός ορίζεται ως η διαδικασία της μοντελοποίησης. Έτσι, το μοντέλο είναι η

μορφή που έχει περιβληθεί με πληροφορίες, η μορφή στην οποία οι πληροφορίες μοντελοποιούνται!

Χρώμα και ήχος ως πληροφορία

Μελέτες στην αντιληπτική ψυχολογία έχουν δείξει ότι το χρώμα σχετίζεται με το περιβάλλον. Επίσης, η αντίληψη του χρώματος εξαρτάται από τα φυσικά χαρακτηριστικά του παρατηρητή. Έτσι, το χρώμα ταυτόχρονα «υπάρχει» και «δεν υπάρχει». Με άλλα λόγια υπάρχει η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία η οποία δημιουργεί το αποτέλεσμα του χρώματος από την ανάκλαση των επιφανειών αλλά αυτά τα χρωματικά αποτελέσματα γίνονται αντιληπτά με πολύ διαφορετικούς τρόπους. Αν το χρώμα δεν υπάρχει στην πραγματικότητα, αλλά μόνο με βάση το πλαίσιο αναφοράς και τις βιολογικές μας δυνατότητες, τότε θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι το χρώμα είναι μια μορφή πληροφοριών. Οι πληροφορίες έχουν ήδη οριστεί ως μια εφαρμογή μιας σύμβασης στα δεδομένα. Η επιστημονική πραγματικότητα, τα δεδομένα είναι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Το χρώμα δεν είναι τίποτα περισσότερο από την εφαρμογή μιας σύμβασης σε κάποια δεδομένα. Οι Ινουίτ έχουν δεκάδες λέξεις που περιγράφουν το λευκό του χιονιού που σχετίζονται με τις διάφορες συνιστώσες της σκληρότητας, της διαφάνειας, του κινδύνου κ.λπ. Αυτές οι διάφορες ικανότητες για να «δούμε» και, κατά συνέπεια, να «περιγράψουμε» το χρώμα του χιονιού έχουν ζωτική σημασία. Χρώμα είναι πληροφορία, η εφαρμογή της σύμβασης σε ένα δεδομένο. Ο μηχανισμός για την πραγματοποίηση αυτής της εφαρμογής της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο δεδομένο είναι ταυτόχρονα σχετιζόμενος με το πλαίσιο αναφοράς, τις βιολογικές και γνωστικές μας ικανότητες. Η ίδια συλλογιστική μπορεί να εφαρμοστεί και με άλλες αισθητηριακές πληροφορίες. Τα ζώα αντιλαμβάνονται μια σειρά από μυρωδιές και ήχους που μας διαφεύγουν. Ο ήχος αντίστοιχα υπάρχει και δεν υπάρχει. Η γλώσσα, ειδικότερα, είναι ένα από τα πιο πολύπλοκα είδη πληροφοριών. Πάνω από χιλιάδες της ιστορίας μας έχουμε δημιουργήσει ένα αισθητήριο εργαλείο πληροφορόρησης με βάση την εφαρμογή μιας σύμβασης σε ορισμένα ειδικά διαμορφωμένο ηχητικά κύματα. Το χρώμα, ο ήχος, η οσμή, η αφή, όλες αυτές οι αισθήσεις είναι όλες «πληροφορίες» (Saggio, 2013). Δεν είναι σε καμία περίπτωση «δεδομένα». Δεδομένα είναι η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, τα ηχητικά κύματα, οι μυρωδιές, αλλά τα διαφορετικά είδη των δεδομένων που λαμβάνονται, γίνονται πληροφορίες με διάφορα επίπεδα πολυπλοκότητας.

Ο χώρος στην εποχή της πληροφορίας

Ο χώρος αντίστοιχα δεν υπάρχει ως τέτοιος. Η ύλη υπάρχει. Ο χώρος είναι απολύτως εξαρτημένος από το πλαίσιο, τα φυσικά και γνωστικά χαρακτηριστικά του δέκτη. Είναι η εφαρμογή μιας σύμβασης στα δεδομένα της ύλης. Αν η πληροφορία είναι η πρώτη ύλη της αρχιτεκτονικής και αν ο χώρος είναι πληροφορίες, τότε πώς σχεδιάζουμε έχοντας αυτή τη νέα επίγνωση; Ιστορικά η έννοια του χώρου γίνεται αντιληπτή με διαφορετικό τρόπο (Evans, 1997). Ο χώρος δεν υπάρχει ως ένα αντικειμενικό γεγονός, αλλά ως μια μορφή νοητική. Ο τρόπος αναπαράστασης και κατανόησης του χώρου ποικίλλει σε κάθε εποχή όπως για παράδειγμα έχουμε τον επίπεδο Ευκλείδειο χώρο, τον τρισδιάστατο καρτεσιανό, τον καμπυλόγραμμο του Gauss, τον ελλειπτικό του Riemann, τον τοπολογικό του Poincaré (Etmmer, 2004). Οι νοητικοί και επιστημονικοί τρόποι αναπαράστασης του χώρου έχουν λειτουργική αξία, και τους χρησιμοποιούμε εφόσον λειτουργούν και μας

εξυπηρετούν. Οι διαφορετικές χωρικές έννοιες δεν αλληλοαναιρούνται, αλλά, όπως και φωτογραφίες ενός αντικειμένου από διαφορετικές οπτικές γωνίες, δίνουν διαφορετικές ερμηνείες της πραγματικότητας. Σήμερα ζούμε σε έναν πολυδιάστατο χώρο, καθώς χρησιμοποιούμε πολλούς τρόπους για να δούμε την πραγματικότητα. Κάθε σύμβαση, μετάφραση, αναπαράσταση είναι αληθής σε κάποιο βαθμό. Όπως το χρώμα, ο ήχος και η γλώσσα, έτσι και ο ίδιος ο χώρος υπάρχει και δεν υπάρχει. Η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, τα ηχητικά κύματα, η ύλη υπάρχουν, αλλά όχι ο χώρος. Όλα αυτά είναι δεδομένα τα οποία μέσα από μια διαδικασία νοητική (ανάπτυξη νοήματος μέσω συμβάσεων) μετατρέπονται κάθε φορά σε χρώμα, ήχο (ή σε προφορικό λόγο), και χώρο. Ο χώρος, το χρώμα, ο ήχος και ο προφορικός λόγος είναι ως εκ τούτου, το αποτέλεσμα των συμβατικών κατασκευών που μετατρέπουν τα δεδομένα σε «πληροφορίες». Έτσι, ο χώρος είναι πρώτα απ' όλα πληροφορία (Saggio, 2013). Ο χώρος φέρει μια πολύπλοκη συλλογή πληροφοριών μέσα σε ένα ιδιαίτερο σύστημα σχέσεων.

Η Ατμόσφαιρα ως πληροφορία

Η ατμόσφαιρα αποτελεί μια αισθητική και πολιτισμική αναπαράσταση ιδεών. Θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι οι ατμόσφαιρες αποτελούν ένα τοπίο από πρώτες ύλες πληροφοριών, οπότε δημιουργείται η ιδέα της ατμόσφαιρας, της «υπολογιστικής ατμόσφαιρας», η οποία είναι άρρηκτα συνυφασμένη με την τεχνολογία της πληροφορίας και με τις σύγχρονες επιστημονικές μεθόδους έρευνας και προσομοίωσης. Τυφώνες, σχηματισμοί νεφών, αναπαραγωγικοί μηχανισμοί του DNA. Η διαφορά μεταξύ του παρελθόντος είναι ότι αυτά τα πειράματα δεν εκτελούνται με σκίτσα ή μεταφορικές εικόνες, αλλά ερευνώνται απευθείας μέσω προσομοιώσεων σε υπολογιστή. Η μαθηματική μορφοποίηση μέσω μαθηματικών εξισώσεων, που εγγυάται η τεχνολογία της πληροφορικής, οδηγεί στη γέννηση στρατηγικών, όπως συστήματα σωματιδίων, ελκυστές, τροποποιητές, που οδηγούν τη λογική της ανάπτυξης της σχεδιαζόμενης ατμόσφαιρας. Σε αυτήν την περίπτωση, η τεχνολογία των υπολογιστών δεν είναι ένα εργαλείο για την πραγματοποίηση πολύπλοκων ατμοσφαιρών ανεξάρτητων από τα ψηφιακά μέσα. Μελετά τα φαινόμενα που λαμβάνονται από τον κόσμο και την ύλη, και με την μορφοποίηση αυτών προσδιορίζει παραλλαγές που οδηγούν σε ένα διάλογο μεταξύ του αντικειμένου της μελέτης, των μοντέλων και της αρχιτεκτονικής. Δηλαδή οι ατμόσφαιρες είναι το αποτέλεσμα της εφαρμογής των επιστημονικών, φυσικών και συμβολικών συμβάσεων στα καθαρά δεδομένα της ύλης. Είναι πληροφορίες, όπως το χρώμα, ο ήχος, και η προφορική γλώσσα. Τέλος, οι διαφορετικές έννοιες της ατμόσφαιρας είναι νοητικές μορφές που ποικίλλουν σε διαφορετικές εποχές και γίνονται πραγματικότητα μέσω της αρχιτεκτονικής.

Τα δυναμικά σχεδιαστικά μοντέλα

Στη διαδικασία διαμόρφωσης της αρχιτεκτονικής στην διάρκεια διαφόρων ιστορικών περιόδων τα νοητικά μοντέλα και οι νοητικές αναπαραστάσεις χώρου έχουν κυρίαρχο ρόλο. Το σύγχρονο νοητικό μοντέλο του χώρου τείνει να μετουσιώνεται σε έναν νέο τύπο αρχιτεκτονικής που αντιστοιχεί σε αυτό το σύγχρονο τοπίο των πληροφοριών. Οι αρχιτέκτονες προσπαθούν να δώσουν μορφή σε ένα υποκειμενικό τοπίο το οποίο προέρχεται μέσα από συστήματα που χαρακτηρίζουν τον κόσμο της τεχνολογίας της πληροφορίας τα οποία είναι

παραμετρικά και τοπολογικά οριζόμενα, με δυναμικές διασυνδέσεις αλληλεξάρτησης και ικανότητες εναλλαξιμότητας. Η πληροφορία, αποκτώντας όλο και μεγαλύτερη αξία αποτελεί την πραγματική πρώτη ύλη. Τα δεδομένα των πληροφοριών αναδιαμορφώνονται και μοντελοποιούνται σε μορφές, στη συνέχεια αλλάζουν και ανασυντίθενται και πάλι με έναν διαφορετικό τρόπο. Όλο και περισσότερο η σύγχρονη επικοινωνία είναι «μεταφορική». Η μεταφορά αντικαθιστά την γραμμική ακολουθία αιτίου - αποτελέσματος με μια συλλογιστική πολλαπλών διαστάσεων. Καθορισμένες μεταφορές και εικόνες αντικαθίσταται με τις δικές μας προσωπικές μεταφορές. Έτσι, μια γραμμική διαδικασία έχει αντικατασταθεί από μια άλλη που εξελίσσεται με άλματα. Ένα τοπίο υπερθέσεων, δυναμικών διασυνδέσεων μεταξύ πληροφοριών, ένα τοπίο διαδραστικότητας. Η ρευστότητα των πληροφοριών αποτελεί την πρώτη ύλη αυτής της έρευνας και αποκτά μορφή μέσα από τις δυναμικές και διασυνδεδεμένες δομές των ψηφιακών επιστημονικών σχεδιαστικών μοντέλων. Σήμερα, η αρχιτεκτονική βασίζεται στην κεντρική παρουσία της υποκειμενικότητας, της εξατομίκευσης, της επικοινωνίας, και της πολυπλοκότητας. Οι νέες μέθοδοι σχεδιασμού τείνουν να αντικαταστήσουν τα αξιωματικά ιδεολογικά συστήματα του παρελθόντος με επαγωγικές προσεγγίσεις διαδικασιών και έρευνας. Εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες των νέων υπολογιστικών εργαλείων μέσω πολλαπλών προσομοιώσεων. Η διχotomy μεταξύ ύλης και αναπαράστασης αρχίζει πλέον να εμφανίζεται ως μια συνυφασμένη σχέση μέσω των νέων δυνατοτήτων μετατροπής της πραγματικότητας σε πληροφορίες. Δεν αναφερόμαστε πλέον σε μια αρχιτεκτονική που ικανοποιεί μόνο ανάγκες, αλλά σε μια αρχιτεκτονική που επεκτείνει τις δυνατότητες και τις επιθυμίες. Τα μοντέλα αποτελούν το σύγχρονο σύστημα σχεδιασμού προτείνοντας τη δυνατότητα «δημιουργίας μεταφορών» και υπερκειμενικών συστημάτων εμπεριέχοντας τις νέες αντιλήψεις του χώρου και του χρόνου. Θέτουν σε κεντρική θέση τις δυνατότητες διασύνδεσης, μεταβλητότητας, αναδιάρθρωσης και εξατομίκευσης σε αντίθεση με τον σχεδιασμό του απόλυτου αντικειμένου μέσω της τυποποίησης, της σειριακότητας και της επανάληψης. Εάν το Μοντέρνο κίνημα στόχευε σε μία νέα αντικειμενικότητα, τότε η σημερινή νεωτερικότητα μπορεί να είναι η νέα υποκειμενικότητα, και τα δυναμικά σχεδιαστικά μοντέλα είναι το κλειδί της έκφρασης αυτής της υποκειμενικότητας.

Βιβλιογραφία

- Bailer-Jones D. (2012), *Scientific models in philosophy of science*, Pittsburgh: University of Pittsburgh, Digital Research Library
- Baudrillard J. (1985), "Modernite" in *Encyclopaedia Universalis France*, Vol. 12, pp. 424-426, Trans. by D.J.Miller, Purdue University
- Emmer M. (2004), *Mathland. From Flatland To Hypersurfaces*, Birkhäuser, 2004
- Evans R. (1997), *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, London, AA, 1997
- Saggio A. (2013), *The It Revolution in Architecture. Thoughts on a Paradigm Shift*, NY

Author

Spiros I. Papadimitriou, Lecturer in Architectural Design, School of Architecture, Faculty of Engineering, Aristotle University of Thessaloniki, March Architectural Association, Architect A.U.Th. www.spirosiparchitecture.com

3^ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

Το Διεθνές Συνέδριο για τις Ατμόσφαιρες διοργανώνεται κάθε τέσσερα χρόνια από το Δίκτυο Ambiances και έχει ως στόχο να φέρει σε επαφή, σε διεθνές επίπεδο, ερευνητές, καλλιτέχνες και επαγγελματίες που ασχολούνται με την ανάλυση των πτυχών της ατμόσφαιρας που αφορούν το δομημένο περιβάλλον και την αισθητηριακή κατασκευή του σύγχρονου κόσμου.

Μετά από την Γκρενόμπλ (2008) και το Μόντρεαλ (2012), το 3^ο Συνέδριο (2016), που πραγματοποιείται στην Ελλάδα, σε συνεργασία με το Τμήμα Αρχιτεκτόνων της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στον Βόλο, προσφέρει τη δυνατότητα να ενταχθεί η έννοια της «ατμόσφαιρας» σε μια μακροπρόθεσμη δυναμική θεώρησης και να διερευνηθεί πώς μπορεί να συμβάλει στον μετασχηματισμό των κατοικιών, των πόλεων και των κοινωνιών μας. Στο πλαίσιο αυτό, το μέλλον των ατμοσφαιρών μπορεί να αναλυθεί λαμβάνοντας υπόψη τρεις διαφορετικές διαστάσεις: την πραγματιστική, τη θεωρητική και τη διάσταση της μελλοντικής της προοπτικής.

3^E CONGRÈS INTERNATIONAL SUR LES AMBIANCES

Le Congrès International sur les Ambiances est organisé tous les quatre ans par le Réseau International Ambiances dont il constitue l'une des productions majeures. Il a pour objectif de créer un temps de rassemblement à l'échelle internationale pour les chercheurs et les acteurs (opérationnels et artistes) qui analysent les dimensions ambiantales de l'environnement construit et œuvrent à la fabrique sensible du monde contemporain.

Après Grenoble (2008) et Montréal (2012), ce troisième congrès (2016), organisé en Grèce à Volos, en collaboration avec le Département d'Architecture de l'École Polytechnique de l'Université de Thessalie, est l'occasion d'inscrire la notion d'ambiance (ou d'atmosphère) dans une dynamique prospective et de montrer comment elle peut devenir un opérateur des transformations de nos habitats, de nos villes et de nos sociétés. Ce futur des ambiances peut dès lors être interrogé selon une triple perspective à travers ses dimensions pragmatiques, théoriques et prospectives.

3RD INTERNATIONAL CONGRESS ON AMBIANCES

The International Congress on Ambiances is organized every four years by the International Ambiances Network and it aims to bring together, at an international level, researchers, artists and professionals engaged in analysing the ambiance-related dimensions of the built environment and in the sensory construction of the contemporary world.

After Grenoble (2008) and Montreal (2012), the 3rd Congress (2016), held in Greece, in collaboration with the Department of Architecture of the Polytechnic School of the University of Thessaly at Volos, is an opportunity to circumscribe the notion of ambiance (or atmosphere) in a dynamic prospective and demonstrates how it can become an operator in transforming our habitats, cities and societies. So, the future of ambiances can be analysed according to a three-fold perspective in terms of its pragmatic, theoretical and prospective dimensions.

Επιμελητές / Sous la direction de / Edited by
Nicolas Rémy & Nicolas Tixier

ambiances

| RÉSEAU INTERNATIONAL
INTERNATIONAL NETWORK |



UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

50€ (VOL. 01 & 02)

ISBN 978-2-9520948-6-3

