

Αρχιτεκτονική & Κριτική Ιστορία της Οικολογίας Architecture and a Critical History of Ecology

Φοιτητικές Εργασίες | Student Projects



_Εικόνα Εξωφύλλου από τη Στέλλα Ταουσιάνη, 2013:

Η αφίσα τείνει να προβληματίσει την αοριστία του όρου «φυσικό» στις αρχιτεκτονικές αναζητήσεις, παρουσιάζοντας μία παραλλαγή στην εικονική πρόκληση του Robert Venturi «Είμαι Μνημείο» το οποίο παρουσιάστηκε ως «Πρόταση για μνημείο». Κάνοντας μια πρόταση για ένα «πράσινο κτήριο», η αφίσα δημιουργήθηκε ως μέρος του μαθήματος APH 412/511 κατά το οποίο ζητήθηκε από τους μαθητές να ανταποκριθούν κριτικά σε κείμενα μελέτης γύρω από θέματα «περιβαλλοντικά ευαίσθητης» αρχιτεκτονικής.

_Cover Image by Stella Taousiani, 2013:

The poster problematizes the vagueness of the term "natural" in architectural pursuits, by introducing a twist on Robert Venturi's iconic provocation "I am a Monument" which was presented as "a Recommendation for a monument". As if making a recommendation for a "green building", the poster was created as part of the ARH412/511 seminar exercise which asked students to critically respond to class readings on "environmentally sensitive" architecture.

Αρχιτεκτονική & Κριτική Ιστορία της Οικολογίας
Architecture and a Critical History of Ecology

Περιεχόμενα

Περιγραφή Μαθήματος	6
Στροφή στη Φύση: Θα Έπρεπε;	7
Επόμενη Φύση	13
Αφίσες: Μελλοντικές εκδοχές της φύσης	14
Πράσινο Ξεπλύμα	26
Αφίσες: Αναπαραστάσεις "πράσινου ξεπλύματος"	27
Εργασία: Μεμβράνες	31
Οικοπροώθηση	42
Αφίσες: Αναπαραστάσεις "οικοπροώθησης"	43
Εργασία: Ειρωνίες της κουλτούρας της αειφορίας	46
Συστήματα Περιβαλλοντικής Αξιολόγησης	52
Αφίσες: Κριτικές ματιές στα συστήματα αξιολόγησης LEED και BREAM	53
Πολιτικές πίσω από Περιβαλλοντικές-Αναπτυξιακές Στρατηγικές	58
Αφίσες: Κριτικές ματιές σε αναπτυξιακά έργα	59
Εργασία: Γήπεδα γκολφ ως μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης	62
Αρχιτεκτονική Κληρονομιά και Αειφορία	78
Αφίσες: Κριτικές ματιές στη σχέση διατήρησης και αειφορίας	79
Εργασία: Περιβαλλοντικά διλήμματα στη διατήρηση κτηρίων	83
Δυστοπίες	92
Εργασία: Σύγχρονες πράσινες αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις	93
Εργασία: Απόψεις της Masdar City σε σχέση με την παγκόσμια οικολογική πραγματικότητα	121
Εργασία: Η καπηλεία της φύσης στις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις	130
Εργασία: Επανεξέταση στοιχείων της φύσης στο κτιστό περιβάλλον	153

Σύνταξη:

Παναγίωτα Πύλα

Βοηθός Σύνταξης - Σελιδοποίηση:

Γιάννης Παπαδόπουλος

Σάβια Παλατέ

Ευχαριστίες στη Σταυρούλα Μιχαήλ για
διορθώσεις κειμένων.

_Contents

_Course Description	6
_Going Natural: Or Should You?	7
_Next Nature	13
Posters: Future versions of nature	14
_Greenwashing	26
Posters: Representations of Greenwashing	27
Paper: Membranes*	31
_Eco-Branding	42
Posters: Representations of Eco-Branding	43
Paper: Ironies of the sustainable culture*	46
_Environmental Assessment	52
Posters: Critical perspectives on LEED and BREAM	53
_Environment - Development Politics	58
Posters: Critical perspectives on sustainable development interventions	59
Paper: Golf courses as a model of tourist development*	62
_Built Heritage and Sustainability	78
Posters: Critical perspectives on the relationships of preservation and sustainability	79
Paper: Sustainability dilemmas in buildings' preservation*	83
_Dystopias	92
Paper: Contemporary green architectural approaches*	93
Paper: How Sustainable is Masdar City?*	121
Paper: Hijacking the use of trees in architectural drawings*	130
Paper: The politics of trees in art practices*	153

_Editor:
Panayiota Pyla

_Editorial assistant- Layout:
Giannis Papadopoulos
Savia Palate

Many thanks to Stavroula Michael for copy editing.

*Long research papers appear in Greek with only an abstract in English. All other texts have been translated to English.

_Περιγραφή Μαθήματος

APH 412/511: Αρχιτεκτονική και Κριτική Ιστορία της Οικολογίας

Διδάσκουσα:

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Οι σημερινές περιβαλλοντικές στρατηγικές στην αρχιτεκτονική παρουσιάζονται σαν απαντήσεις σε πρόσφατους προβληματισμούς για εξοικονόμηση ενέργειας, την τρύπα του όζοντος ή την υπερθέρμανση του πλανήτη. Όμως ο περιβαλλοντισμός έχει μία πιο πολυδιάστατη σχέση με την ιστορία/θεωρία της αρχιτεκτονικής και πολεοδομίας. Αυτό το μάθημα αναλύει από τη μία πλευρά την ιστορία των περιβαλλοντικών-οικολογικών προβληματισμών στην αρχιτεκτονική σε σχέση με το ευρύτερο ιστορικό και θεωρητικό της πλαίσιο τον 20ο αιώνα. Καλύπτει θέματα όπως μοντέρνους κοινωνικούς πειραματισμούς στις αρχές του 20ου αιώνα, προβληματισμούς για την τεχνολογία και την αστικοποίηση που αναδυθήκαν στα μέσα του αιώνα, και μετέπειτα προβληματισμούς για τον μετα-αποικιοκρατικό εκμοντερνισμό. Από την άλλη πλευρά, στο μάθημα γίνεται κριτική ανάλυση πιο πρόσφατων εννοιών όπως «οίκο-ανάπτυξη», «πράσινη αρχιτεκτονική», «αειφορία», κλπ., που επηρεάζουν την αρχιτεκτονική θεωρία και πράξη. Το μάθημα απευθύνεται σε μεταπτυχιακούς φοιτητές, αλλά είναι ανοικτό και σε τεταρτοετείς. Μία από τις σύντομες εργασίες που ζητήθηκε από τους φοιτητές ήταν να φανταστούν το μέλλον της φύσης και τη φύση του μέλλοντος, ή την «επομένη φυση» όπως την αναφέρει η βιβλιογραφία. Άλλη εργασία αφορούσε την κριτική ανάλυση ορισμένων περιβαλλοντικών στρατηγικών σε συγκεκριμένα κτήρια, ή συστήματα περιβαλλοντικής αξιολόγησης, με βάση πάντα, την βιβλιογραφία που μελετήθηκε για θέματα όπως την «καπηλεία της αειφορίας». Παρατίθενται γραπτά κείμενα και αφίσες σε σχέση με τις εργασίες αυτές.

_Course Description

APH 412/511: Architecture and a Critical History of Ecology

Instructor:

Panayiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

Contemporary environmental strategies in architecture are usually framed as responses to recent concerns about energy conservation, ozone depletion, or global warming. Yet, concerns on the environment, nature, and ecology have a much more complex relationship with the recent history and theory of architecture and urbanism. This course situates the development of ecological awareness debate and practice in architecture within the larger historical and theoretical context of the architectural culture of the twentieth century. It covers topics from the early twentieth century, community experiments to mid-twentieth century, and debates on science, technology, urbanization, postcolonial modernization, and international development. Furthermore, the course reflects on popular versions of environmentalism that emerged in the 1970s in the West, and on more recent concepts of 'eco-development', 'green architecture', and 'sustainability' currently advanced in different parts of the world. This is a graduate-level course, also open to seniors. The student assignments include research essays that critically analyze environmental assessment practices such as LEED and BREAM, the way nature is manipulated as a marketing tool in architectural representations, and the reconfiguration of elements of nature to be incorporated within art installations and buildings. Additionally, students were asked to create posters on a series of themes, such as "critical perspectives on sustainable development interventions" and "the relationship between preservation and sustainability" among others. Both the posters and the essays produced in the course offer critical reflections on contemporary sustainability culture.

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.

Αυτή η μελέτη δημοσιεύθηκε σε προγενέστερη μορφή στο *The UAW Book: About Urban Awareness*, που επιμελήθηκε ο Σωκράτης Στρατής. Korea: DAMDI Academic Series 5, 2013, pp. 80-83.

Panayiota Pyla Ph.D.

An earlier version of this essay was initially published in *The UAW Book: About Urban Awareness*, edited by Socrates Stratis. Korea: DAMDI Academic Series 5, 2013, pp. 80-83.

Μια γελοιογραφία στον *New Yorker* πριν από μερικά χρόνια απεικονίζει το εξής: μια μεγάλη ομάδα ζώων να τρέχει έξω από ένα δάσος, και το ελάφι να λέει στο ρακούν: «Ποια φωτιά; Εμείς τρέχουμε μακριά από τους οικο-τουρίστες». Το μήνυμα ήταν ότι ο οικολογικός τουρισμός - που αγκαλιάστηκε από πολλούς ως περιβαλλοντικά ευαίσθητος - έχει τεράστιες συνέπειες στη φύση, και ότι για το ζωικό βασίλειο, τουλάχιστον, θα μπορούσε να είναι χειρότερος και από φωτιά! Αυτό το αστείο εννοεί πως οι στρατηγικές για προστασία της φύσης δεν έχουν πάντα θεμιτά αποτελέσματα. Τα πράγματα είναι πιο πολύπλοκα, και καθώς κάποιος αποφασίζει να στραφεί στη φύση (δείχνοντας ευαισθησία σ'αυτήν αναδεικνύοντας την, κλπ.) κάποιος άλλος επειγόντως διερωτάται «Πώς»; και «Γιατί»; ή ακόμα «Πρέπει»; Το ερώτημα στον παραπάνω τίτλο είναι μια πρόκληση, ακριβώς για να δείξει ότι η εργασία αυτή δεν επικεντρώνεται στην έγερση ενός πανό για τη «φυσικότητα» στις πόλεις, αλλά προσφέρει κάποιες σκέψεις σχετικά με το πώς οι αρχιτέκτονες πρέπει προσεκτικά και κριτικά να αναθεωρήσουν ακόμη και μερικές από τις πιο ευγενείς αντιλήψεις και στρατηγικές τους για τη φύση. Ένα σημαντικό ερώτημα που πρέπει να τεθεί είναι: τι έχει, ή δεν έχει, συμβεί μέσα στο πρόσφατο παρελθόν που επειγόντως θα πρέπει να ενσωματωθεί για να ενημερώσει και να αναμορφώσει τις σύγχρονες απόψεις του σχεδιαστή για τη φύση. Για την αντιμετώπιση του ζητήματος αυτού, επιτρέψτε μου να σταθώ σε δύο θέματα τα οποία θεωρώ ιδιαίτερα σημαντικά. Το πρώτο, ας πούμε, είναι πως «Είμαι ένας αρχιτέκτονας που ενδιαφέρεται για

A *New Yorker* cartoon, a few years ago, depicted the following: a large group of animals runs out of a forest, and the deer tells to the raccoon: "What fire? We are running away from eco-tourists!" The message was that eco-tourism - widely embraced as environmentally sensitive - has tremendous repercussions on nature, and to the animal kingdom, at least, eco-tourism can be worse than fire! This joke means to say that strategies for the protection of the environment do not always have a positive turn and one cannot happily assume that "if I'm doing something for nature, or with nature, my causes are noble". Things are more complex, and as one decides to "go natural", one urgently needs to ask "how"? And "why"? Or even "should I"? The question in the above title is a provocation, precisely to hint that this essay is not focused on raising a banner for "naturalness" in cities; rather, it offers some thoughts on how architects need to carefully and critically reconsider even some of our most noble conceptions and strategies about nature. One important question that needs to be asked is: what has, or has not, happened in the recent past that urgently needs to be incorporated to inform and reshape a designer's current views on nature? For tackling this question, let me dwell on two issues that seem important. The first is that to say "I am an architect who cares about protecting nature", is no longer particularly heroic - even if it may have been rather impressive and pioneering fifty or hundred years ago. Following Wolfgang Sachs, "caring for nature" is by now a "knowledge of domination". The most important design question right now is

την προστασία της φύσης», ή κάτι τέτοιο, που δεν είναι πλέον ιδιαίτερα ηρωικό - ακόμη και αν αυτό μπορεί να ήταν αρκετά εντυπωσιακό και πρωτοποριακό πριν από πενήντα ή εκατό χρόνια. Επειδή «η φροντίδα για τη φύση» είναι πλέον μια «γνώση της κυριαρχίας», όπως ο Wolfgang Sachs αποκαλεί¹. Το πιο σημαντικό ερώτημα σχεδιασμού τώρα είναι: πώς ακριβώς φροντίζει κανείς τη φύση; Πώς κανείς πλαισιώνει τη φύση, καθώς και μέσα από ποιο φακό την παρατηρεί ένας σχεδιαστής; Και για να ωθήσω το ζήτημα αυτό περαιτέρω: υπάρχουν τρόποι για τη «φροντίδα» της φύσης που να είναι αμφίβολοι; Ίσως και να έπρεπε να αφήσουμε τη φύση ήσυχη; Το δεύτερο ζήτημα είναι ότι δεν έχουμε μόνο χάσει ή καταστρέψει τις συνδέσεις μας με τη φύση. Έχουμε επίσης δημιουργήσει εναλλακτικές! Ένα μεγάλο μέρος της συζήτησης φαίνεται να είναι αφιερωμένο στο να θρηνοούμε την απώλεια μιας παρελθοντικής σύνδεσης με τη φύση. Αλλά θα πρέπει επίσης να συνειδητοποιήσουμε ότι μέσω της απώλειας αυτών των συνδέσεων, έχουμε επίσης επινοήσει εναλλακτικές (θα επιστρέψω σε αυτό αργότερα). Επιτρέψτε μου να επεξεργαστώ το πρώτο σημείο κάνοντας αναφορές σε περασμένες στρατηγικές «πηγαίνοντας φυσικά» στην ιστορία της αρχιτεκτονικής - πολεοδομίας, με ερωτήσεις για το πώς και το γιατί. Ας πάμε πίσω στο έργο του Frederick Law Olmsted, πρωτοπόρος της αρχιτεκτονικής τοπίου, που συχνά εισήγαγε την αστική έρημο, ή μια ποιμαντική αίσθηση, μέσα στην πόλη με μαζικές μηχανικές παρεμβάσεις. Στα έργα του - όπου το πρώτο είναι το Central Park της Νέας Υόρκης - αυτά που φαινότουσαν να είναι φυσικές οάσεις στα αστικά κέντρα ήταν στην πραγματικότητα το αποτέλεσμα μιας προσεκτικά κρυμμένης προηγμένης τεχνολογίας. (Η αποχέτευση, για παράδειγμα, είναι αόρατη, αλλά μάλλον ζωτικής σημασίας σε αυτά τα πάρκα). Κοιτάζοντας τις στρατηγικές του για να φέρει τη φύση μέσα στην πόλη, σήμερα μπορεί κανείς να τις αντιληφθεί ως ένα τρόπο να «πηγαίνουμε φυσικά». Αλλά κοιτάζοντας τον Olmsted από τη σκοπιά της ιστορίας, περισσότερο από έναν αιώνα αργότερα, μας υπενθυμίζει, επίσης, πως αυτή η συγκεκριμένη διαδικασία του να «πηγαίνουμε φυσικά» ήταν περίπλοκα συνδεδεμένη με κοινωνικά και άλλα οράματα - π.χ., τα ιδανικά του Olmsted, ή

to ask: “how exactly does one care about nature?” How does one frame nature, and through what kind of lenses is a designer looking at it? To push this question further: are there ways of “caring” for nature that are questionable? Should one perhaps just let nature be? The second issue is that we have not only lost or destroyed our connections to nature. We have also been making alternative ones! A great deal of talk seems to be devoted to lamenting the loss of past connection to nature; but we also need to realise that through losing such connections, we have been making alternative ones, and any strategy of “going natural” needs to recognise this (I will come to this later). Let me elaborate on the first point by offering glimpses into past strategies of “going natural” in the history of architecture-urbanism, asking questions of how and why. Consider the work by Frederick Law Olmsted, a pioneer of landscape architecture, who often introduced urban wilderness, or a pastoral feel, into the city through massive engineering interventions. In his projects - his first being New York’s Central Park - what appeared to be natural oases in urban centres were actually an outcome of carefully concealed advanced engineering. (Drainage, for instance, is unseen but rather vital in those parks). Looking at his strategies of bringing nature into the city, today one may perceive them as a way of “going natural”. But, more than a century later, looking at Olmsted from a historical perspective, reminds us how this particular process of “going natural” was intricately tied to social and other visions - e.g., Olmsted’s egalitarian ideals, or a broader social agenda to nurture civic pride, etc. How would these translate into today’s much more heterogeneous, globalised and unequal social landscapes? Is it not important to contemplate this question, and to articulate the differences with precision, before emulating Olmsted’s pastoral aesthetics? Another example, still from 19th and early 20th century, is garden cities and garden suburbs. If Olmsted’s was an idea of going natural within the city, garden cities were going natural outside the city - in anti-urban environments or smaller urban concentrations. Such strategies also exist today, in the form of various low density strategies, which may convince that one lives “close to nature” in the midst of trees and lakes, but more

μια ευρύτερη κοινωνική ατζέντα για να γαλουχήσει το πνεύμα του πολίτη, κ.λπ. Πώς αυτά θα μεταφράζονταν στα σημερινά πολύ πιο ετερογενή, παγκοσμιοποιημένα και άνισα κοινωνικά τοπία; Δεν είναι σημαντικό να εξετάσουμε αυτό το ζήτημα, και να αρθρώσουμε τις διαφορές με ακρίβεια, πριν μιμηθούμε την ποιμαντική αισθητική του Olmsted; Ένα άλλο παράδειγμα, ακόμα από το 19ο και τις αρχές του 20ου αιώνα, είναι οι πόλεις και τα προάστια «κήποι». Αν ο Olmsted ήταν μια ιδέα του να «πηγαίνουμε φυσικά» μέσα στην πόλη, οι πόλεις «κήποι» επρόκειτο να «πηγαίνουν φυσικά» έξω από την πόλη - σε αντι-αστική περιβάλλοντα ή μικρότερες αστικές συγκεντρώσεις. Τέτοιες στρατηγικές υπάρχουν και σήμερα, με τη μορφή στρατηγικών χαμηλής-πυκνότητας, οι οποίες μπορεί να πείσουν κάποιον ότι ζει «κοντά στη φύση», στη μέση των δέντρων και των λιμνών, αλλά τις περισσότερες φορές μπορούν επίσης να προωθήσουν την αστική εξάπλωση ή/και τον κοινωνικό διαχωρισμό. Πώς μπορεί κάποιος να συμβιβάσει την «πηγαίνω φυσικά» αύρα μιας στρατηγικής χαμηλής πυκνότητας με τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά κόστη της; Μια άλλη στρατηγική που «πηγαίνοντας φυσικά» προέρχεται από την πολεοδομία στα μέσα του 20ου αιώνα. Ας πάμε πίσω στο σχέδιο για το Ισλαμαμπάντ, που χτίστηκε πρακτικά από το μηδέν το 1960 από τους συνεργάτες του Δοξιάδη. Στην περίπτωση αυτή, η φύση ήταν ένα εργαλείο για την κοινωνική οργάνωση. Ένα γραμμικό πάρκο στο κέντρο της πόλης θα χρησίμευε ως ρυθμιστικό διάλυμα μεταξύ του διοικητικού κέντρου της πόλης και του οικιστικού και εμπορικού τμήματος. Στην περίπτωση αυτή, ως εκ τούτου, η φύση ήταν ένα πολύ συγκεκριμένο εργαλείο για το διαχωρισμό των κοινωνικών ομάδων. Από την κλίμακα του αστικού τομέα, οι μικρότερες περιοχές πρασίνου ήταν και πάλι ένα ρυθμιστικό διάλυμα μεταξύ των διαφορετικών γειτονιών των διαφορετικών κοινωνικών τάξεων. Αυτό ήταν μέρος της επιθυμίας της Πολιτειακής κυβέρνησης να διατηρήσει την ειρήνη μεταξύ των ομάδων των διαφόρων οικονομικών καταστάσεων, κρατώντας τους ξεχωριστά. Οι σχεδιαστές φιλοδοξούσαν να αποστασιοποιηθούν από την ατζέντα του Κράτους με τη διαμόρφωση ερωτημάτων για αυτές τις πράσινες περιοχές ως ευκαιρίες για

often they advance urban sprawl and/or social segregation. How can one reconcile the “go natural” aura of a low-density strategy with its social and environmental costs? Another strategy of “going natural” comes from mid-20th century urbanism. Consider the plan for Islamabad, which was built practically from scratch in 1960 by Doxiadis Associates. In this case, nature was a tool for social organisation. A linear park in the midst of the city was to serve as a buffer between the administrative centre of the city and the residential and commercial part. Therefore, nature was a very specific tool for separating social groups. On the scale of an urban sector, smaller green areas were again a buffer between different neighbourhoods of different social class. This was part of the State government's desire to retain peace among groups of different economic status by separating them. The designers aspired to distance themselves from the State's agenda by conceptualising these green areas as opportunities for gradual intermixing of social groups. It is not possible to examine the nuances and differences between the differing views of nature in this project but, in either case, nature was conceptualised as a tool of social management². It was neither a happy and serene linear park nor a natural green area - these had social history and complex politics. A different example comes from Buckminster Fuller's geodesic domes, and specifically his pavilion for the exposition of 1967 in Montreal. The geodesic dome was to contain a giant geoscope, which was basically an instrument that someone could observe, and allowed to play what was called a world game. It was a multi-player computerised strategy game that basically allowed players to develop scenarios to redistribute resources around the world, having the goal of helping humanity to survive on earth. So, you could go and play this game and figure out how to redistribute resources to save the earth. In this case, therefore, the design strategy in the name of nature framed nature as a resource to be managed. (Nature as an entity that humans need to manage to save it, and to save themselves). A blind spot of this happy game and its managerial perspective on nature, obviously, is that it misses the politics (and particularly the geopolitical agendas) that govern the management

σταδιακή ανάμειξη των κοινωνικών ομάδων. Δεν είναι δυνατόν να εξετάσουμε τις αποχρώσεις και τις διαφορές μεταξύ των διαφορετικών απόψεων της φύσης σε αυτή τη μελέτη, αλλά, σε κάθε περίπτωση, η φύση ήταν αντιληπτή ως ένα εργαλείο κοινωνικής διαχείρισης². Δεν ήταν ούτε ένα χαρούμενο και γαλήνιο γραμμικό πάρκο, ούτε φυσικοί πράσινοι χώροι - αυτά είχαν μια κοινωνική ιστορία και πολύπλοκη πολιτική. Ένα διαφορετικό παράδειγμα προέρχεται από τους γεωδαιτικούς θόλους του Buckminster Fuller, και συγκεκριμένα από το υπόστεγο του για την έκθεση του 1967 στο Μόντρεαλ. Ο γεωδαιτικός θόλος θα περιείχε ένα γιγαντιαίο γεωσκόπιο (geoscope), το οποίο ήταν βασικά ένα εργαλείο που θα μπορούσε να παρατηρεί, και που θα επέτρεπε σε κάποιον να παίξει αυτό που ονομάζεται «παγκόσμιο παιχνίδι». Ήταν μία πολυεπίπεδη μηχανογραφική στρατηγική που ουσιαστικά επέτρεπε στους παίκτες να αναπτύξουν σενάρια για την ανακατανομή των πόρων σε όλο τον κόσμο, με στόχο να βοηθήσει την ανθρωπότητα να επιβιώσει στη γη. Έτσι θα μπορούσες να πας και να παίξεις αυτό το παιχνίδι και να καταλάβεις πώς να αναδιανέμεις πόρους για να σώσεις τη γη. Σε αυτήν την περίπτωση, επομένως, η στρατηγική του σχεδιασμού στο όνομα της φύσης πλαισίωνε τη φύση ώστε να γίνει ένας πόρος για διαχείριση. (Η φύση ως μια οντότητα που οι άνθρωποι πρέπει να καταφέρουν να σώσουν, και να σώσουν τους εαυτούς τους). Ένα τυφλό σημείο αυτού του χαρούμενου παιχνιδιού και της διαχειριστικής του άποψης σχετικά με τη φύση, προφανώς, είναι ότι χάνει την πολιτική (και ιδιαίτερα τις γεωπολιτικές ατζέντες), που διέπουν τη διαχείριση των παγκόσμιων πόρων. Μόλις κάποιος το αναγνωρίζει αυτό, το βασικό θέμα που προκύπτει δεν είναι «άστε μας να διαχειριστούμε τους πόρους», αλλά μάλλον «ποιος διαχειρίζεται τους πόρους», «ποιος έχει λόγο και ποιος δεν έχει;», κ.λπ. Μια άλλη πιο πρόσφατη άποψη της φύσης βρίσκεται στα τοπία των καλλιεργείων, των μεγάλων εκτάσεων αμπελώνων, τις καλλιεργημένες φυτείες καλαμποκιού, κ.λπ. Η φύση εδώ είναι μια εξημερωμένη οντότητα, και πάλι ένας πόρος για ανθρώπινη χρήση και εκμετάλλευση. Όλες αυτές οι στρατηγικές σχεδιασμού για ή με τη φύση, είτε εάν την αγκαλιάζουν, την

of global resources. Once one recognises this, the key issue that emerges is not “let us manage resources”, but rather “who manages resources”, “who has a say and who does not?”, etc. Another recent view of nature is in the landscapes of cultivations, large expanses of vineyards, cultivated cornfields, etc. Nature here is an entity that is tamed, a resource for human use and exploitation. All these design strategies about or with nature, whether they embrace, manage, or exploit it, have been framing nature in particular ways. Therefore, these strategies cannot simply be “naturalised” as sensitive, or supportive towards nature. The question of how exactly they frame nature is key to ask. Let me come to the second point: that we have not only lost or destroyed our connections to nature - but we have been making alternative ones. Consider a “natural” theme park. I’m sure all of us have been to some of these, and many have reacted by thinking: “it is not really nature”. There may be living trees that need watering, or animals that might theoretically bite, but because the experience is carefully orchestrated (the clearly delineated paths, the ubiquitous commercialism, etc.) the unexpected or the threat and thrill of nature is largely bracketed, to make some think that this is quite distinct from another nature “out there”. And yet, the increasing exposure to thematic “natures” (from “whale watching” to eating at “rainforest cafés”, and from online gardening to shopping at the Body Shop) eventually begins to condition society’s understanding of nature and our role in it. I am saying this not necessarily to lament the loss of “actual nature” but to say that it is important to understand these new “natures” in order to negotiate with them. Afterall, there is no longer a simple option of going back to a nature we have already lost - if that existed, as Donald Worster points out^{3,4}. The issue is to understand how we have been changing our understanding towards nature^{5,6}. This point is also made by a student project responding to an assignment asking them to design a poster depicting a future conception of nature, in which they showed Little Red Riding Hood walking in the midst of wind-turbines. Far from being a futuristic manifesto happily

διαχειρίζονται ή την εκμεταλλεύονται, είχαν πλαισιώσει την φύση με συγκεκριμένους τρόπους. Αυτές οι στρατηγικές, ως εκ τούτου, δεν μπορούν απλώς να «πολιτογραφηθούν» ως ευαίσθητες ή υποστηρικτικές προς τη φύση. Το ζήτημα του πώς ακριβώς πλαισιώνουν τη φύση είναι ερώτημα κλειδί, κάθε φορά. Επιτρέψτε μου να έρθω στο δεύτερο σημείο: ότι δεν έχουμε μόνο χάσει ή καταστρέψει τις συνδέσεις μας με τη φύση - έχουμε επίσης δημιουργήσει εναλλακτικές. Σκεφτείτε ένα θεματικό πάρκο της φύσης. Είμαι βέβαιη ότι όλοι μας έχουμε πάει σε ορισμένα από αυτά, και πολλοί έχουμε αντιδράσει στη σκέψη: «δεν είναι αληθινά πραγματική φύση». Μπορεί να υπάρχουν αληθινά δέντρα που να χρειάζονται πότισμα, ή ζώα που θα μπορούσαν θεωρητικά να δαγκώσουν, αλλά επειδή η εμπειρία είναι προσεκτικά ενορχηστρωμένη (οι σαφώς οριοθετημένες διαδρομές, η πανταχού παρούσα εμπορικότητα, κλπ), το αναπάντεχο ή η απειλή και ο ενθουσιασμός με τη φύση μπαίνει ως ένα βαθμό σε παρένθεση, για να κάνει μερικούς να σκεφτούν ότι αυτή είναι αρκετά διαφορετική από κάποια άλλη φύση «εκεί έξω». Κι όμως, η αυξανόμενη έκθεση σε θεματικές φύσεις (από την «παρακολούθηση φολαινών» σε φαγητό στα «Θεματικά καφέ Παρθένων Δασών», και από την διαδικτυακή κηπουρική σε ψώνια στο Body Shop) αρχίζει τελικά να ρυθμίζει την κατανόηση της κοινωνίας της φύσης και το ρόλο μας μέσα σε αυτή. Το λέω αυτό, όχι απαραίτητα για να θρηνήσω την απώλεια κάποιας «πραγματικής φύσης», αλλά για να πω ότι είναι σημαντικό να κατανοήσουμε αυτές τις νέες φύσεις, προκειμένου να διαπραγματευτούμε μαζί τους. Επειδή δεν υπάρχει πλέον μια απλή επιλογή για να πάμε πίσω σε μια φύση που χάσαμε- αν αυτό υπήρχε, όπως τονίζει ο Donald Worster^{3,4}. Το ζήτημα είναι να καταλάβουμε πώς έχουμε αλλάξει την κατανόησή μας για τη φύση^{5,6}. Το σημείο αυτό έχει γίνει επίσης από ένα έργο φοιτητών που ανταποκρίνεται σε μια εκχώρηση, ζητώντας τους να σχεδιάσουν μια αφίσα που απεικονίζει μια μελλοντική αντίληψη της φύσης, στην οποία έδειξαν την Κοκκινোসκουφίτσα να νερπατά στη μέση των ανεμογεννητήρων. Μακριά από το να είναι ένα φουτουριστικό μανιφέστο που χαρούμενα γιορτάζει μια απώλεια της φύσης,

celebrating a loss of nature, the poster wanted to provoke a reconsideration on the semantic “load” the concept of nature has today. Additionally, another cartoon is making a similar point: Father-penguin is sitting on a small iceberg (the rest has melted away) saying to child-penguin: “Call this an iceberg? When I was a kid we would called this an iceberg”. Child-penguin perceives icebergs differently, and father-penguin laments that. However, could we assume that there is a nature to go back to, and simply lament its loss, since our perceptions of it have already changed? Or, do we need to carefully examine how we understand nature and how we want it to be? If we want to take some solid steps in “going natural”, we need to contemplate rather carefully the direction in which we are heading!

¹. Sachs, Wolfgang, ed. *Global Ecology: A New Arena of Political Conflict*. London: Zed Books, 1995; Sachs, Wolfgang. “Sustainable Development: On the Political Anatomy of an Oxymoron”, in W. Sachs (ed.), *Planet Dialectics*, pp. 71-90. London: Zed Books, 1999

². Pyla, Panayiota. “Back to the Future: Doxiadis’s Plans for Baghdad”, *Journal of Planning History* 7:1, (February 2008): 3-19.

³. Pyla, Panayiota. “Beyond Smooth Talk: Oxymorons, Ambivalences, and Other Current Realities of Sustainability”, *Design and Culture* 4:3 (November 2012): pp. 273-278.

⁴. Worster, Donald. “The Shaky ground of Sustainability”, In Wolfgang Sachs (ed.), *Global Ecology: A New Arena of Political Conflict*, pp. 133-145. London: Zed Books, 1995.

⁵. Gissen, David. “Energy Histories”, *Architectural Design* 79: 3, (May-June, 2009): 70-75

⁶. Griffioen, Aetzel. “Untying Cradle to Cradle”, *Archis Volume* 18, (December 2008): 122-125

η αφίσα ήθελε να προκαλέσει κάποια σοβαρή επανεξέταση του σημασιολογικού «βάρους» της έννοιας που η φύση έχει σήμερα. Υποθέτω πως ακόμα μία γελοιογραφία έχει παρόμοιο νόημα: είναι ο πατέρας πιγκουίνος ο οποίος κάθεται σε ένα μικρό παγόβουνο (το υπόλοιπο έχει λιώσει) και λέει στο παιδί πιγκουίνο: «Το λες αυτό παγόβουνο; Όταν ήμουν παιδί, δεν θα το λέγαμε παγόβουνο». Το παιδί πιγκουίνος αντιλαμβάνεται τα παγόβουνα εντελώς διαφορετικά, και ο πατέρας πιγκουίνος εκφράζει τη λύπη του για αυτό. Ωστόσο, θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι υπάρχει μια φύση για να πάμε πίσω, και να θρηνήσουμε την απώλεια της, δεδομένου ότι οι αντιλήψεις μας για αυτήν έχουν ήδη αλλάξει; Ή μήπως πρέπει να ζυγίσουμε προσεκτικά το πώς αντιλαμβανόμαστε τη φύση και το πώς θέλουμε να είναι, δεδομένου αυτής της κατανόησης; Αν θέλουμε να λάβουμε κάποια σημαντικά βήματα προκειμένου να «πάμε φυσικά», θα πρέπει μάλλον να εξετάσουμε προσεκτικά την κατεύθυνση προς την οποία οδεύουμε!



¹ Sachs, Wolfgang, ed. *Global Ecology: A New Arena of Political Conflict*. London: Zed Books, 1995; Sachs, Wolfgang. "Sustainable Development: On the Political Anatomy of an Oxymoron", in W. Sachs (ed.), *Planet Dialectics*, pp. 71-90. London: Zed Books, 1999

² Pyla, Panayiota. "Back to the Future: Doxiadis's Plans for Baghdad", *Journal of Planning History* 7:1, (February 2008): 3-19.

³ Pyla, Panayiota. "Beyond Smooth Talk: Oxymorons, Ambivalences, and Other Current Realities of Sustainability", *Design and Culture* 4:3 (November 2012): pp. 273-278.

⁴ Worster, Donald. "The Shaky ground of Sustainability", In Wolfgang Sachs (ed.), *Global Ecology: A New Arena of Political Conflict*, pp. 133-145. London: Zed Books, 1995.

⁵ Gissen, David. "Energy Histories", *Architectural Design* 79: 3, (May-June, 2009): 70-75

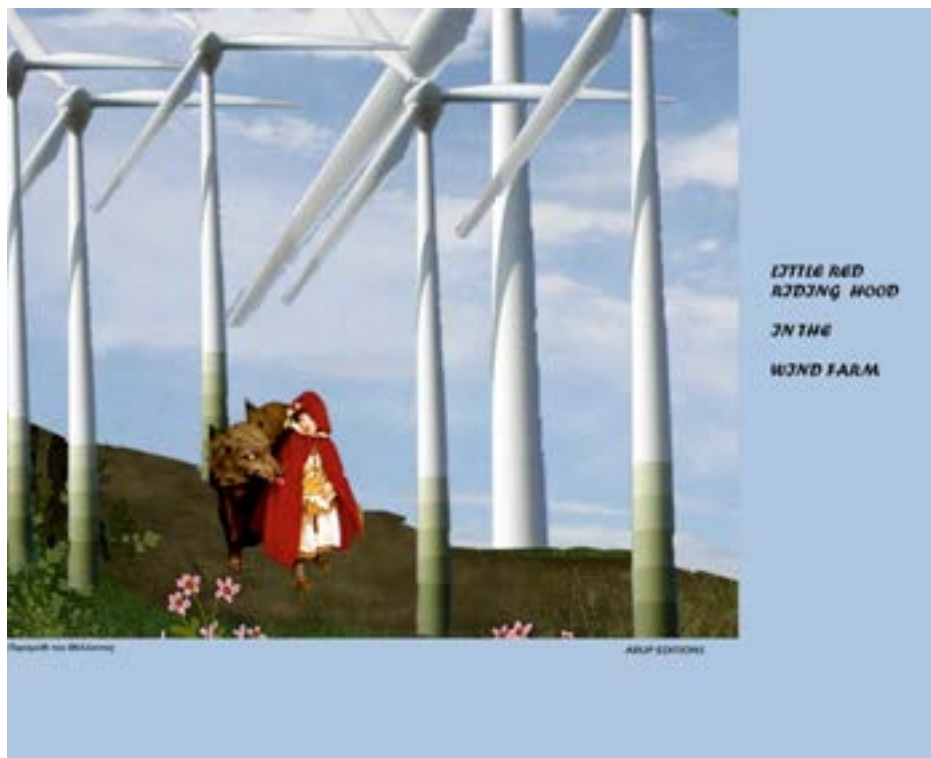
⁶ Griffioen, Aetzel. "Untying Cradle to Cradle", *Archis Volume* 18, (December 2008): 122-125

Επόμενη Φύση

N e x t N a t u r e

Η έννοια της «φύσης» είναι συνδεδεμένη με ιστορικές πραγματικότητες και πολιτισμικές αντιλήψεις. Ποιες μορφές θα έχει αυτό που αντιλαμβανόμαστε ως «φύση» στο μέλλον; Μια σύντομη άσκηση που δόθηκε στους φοιτητές ήταν να φτιάξουν μία αφίσα που να δείχνει πώς φαντάζονται μια έκφανση της φύσης στο μέλλον. Η συζήτηση για τα οράματα για μια «επόμενη φύση» είχε ως στόχο όχι τόσο να αφηγηθούμε τι θα γίνει στη φύση στο μέλλον, αλλά αναστοχαστούμε τί σημαίνει φύση, τι είναι η φύση, και ποια η σχέση της με τον άνθρωπο.

The notion of "nature" is linked to historical perspectives and cultural realities. What would nature be in the future? A short assignment given to the students was to create a poster to depict how they imagine "Next Nature". Next nature's visions aimed, not so much to narrate what will happen to nature in the future, but to set the basis for reflecting on what nature means, what it is, and what its relationship to humanity might be.



_Μαρτσέλα Ανθρακοπούλου
_Αλέξανδρος Νικολαΐδης
_Ελευθερία Πολυχρονίδου

_Marccela Anthrakopoulou
_Alexandros Nikolaides
_Eleftheria Polychronidou

Η Επόμενη Φύση
-Το Παραμύθι του Μέλλοντος

- Έλα Κοκκινোসκουφίτσα, πάρε λίγο φαγητό και αυτά τα φρούτα για τη γιαγιά.
- Τι είναι αυτά τα φρούτα, μαμά;
- Είναι οι καρποί των δέντρων ...
- Που βρίσκονται τα δέντρα, μαμά;
- Τα δέντρα βρίσκονται στα πάρκα, Κοκκινোসκουφίτσα ...
- Ποια πάρκα; Τα αιολικά ή τα φωτοβολταϊκά;

Next Nature
The Fairytale of the Future

- Come, Little Red Riding Hood, grab some food and these fruits for grandmother.
- What are these fruits, mom?
- These are the fruits of the trees ...
- Where are the trees, mom?
- The trees are in the parks, Little Red Riding Hood ...
- Which parks? Wind or solar?



_Πέτρος Προεστός, 2013-14

Από Μήλο σε Μήλο: Η νέα πραγματικότητα της φύσης μέσα από το φακό της τεχνολογίας και της διαφήμισης.

_Petros Proestos, 2013-14

From Apple to Apple: The new reality of 'Nature' through the lens of technology and advertising.



Ραφαέλα Χριστοδούλου , 2015-2016

Στο κείμενο «Kiss Nature Goodbye», ο John Beardsley αναφέρει για το τρόπο όπου φτάσαμε να αγοράζουμε και να πουλούμε τη φύση. Το παράδειγμα των θεματικών πάρκων, με τις ατέλειωτες προσομοιώσεις της φύσης, όπου με στόχο τη ψυχαγωγία και τη διασκέδαση καταλήγουν να χειραγωγούν το ανυποψίαστο κοινό. Η αφίσα λοιπόν, προσπάθει να μας μεταδώσει το μήνυμα της απόδρασης, από τη θλιβερή πραγματικότητα όπου κατασκεύασαν άλλοι για μας.

Rafaela Christodoulou, 2015-2016

In the paper "Kiss Nature Goodbye," John Beardsley wrote about the way we buy and sell "nature" in the market place. The examples of theme parks, where we try to present the nature through simulations, in order to entertain the people, but the only thing that we manage through theme parks is to manipulating the people. This poster therefore, try to pass the message of the escape from this fake reality where everybody else creates and built for us.



Αγγέλα Χαραλάμπους, 2012-13

Στο κείμενο «Kiss Nature Goodbye», ο John Beardsley μιλά για τον τρόπο με τον οποίο η φύση, ως ανθρώπινο κατασκεύασμα, προσαρμοσμένο στη σύγχρονη καταναλωτική κουλτούρα, συναντάται σε εμπορικούς και ψυχαγωγικούς χώρους. Με τον ίδιο τρόπο που τα χημικά συμπληρώματα διατροφής έχουν αντικαταστήσει την ανάγκη για λήψη θρεπτικών συστατικών μέσα από πρώτες ύλες, η φύση έχει παραμεριστεί από προσομοιώσεις. Το γεγονός ότι μια οικονομική συναλλαγή μπορεί να επιφέρει εύκολη πρόσβαση σε «φυσικό περιβάλλον» φέρει ως επακόλουθο την προτίμηση μιας φτιαχτής πραγματικότητας από τον άνθρωπο έναντι μιας πραγματικής φύσης.

Aggela Charalambous, 2012-13

In "Kiss Nature Goodbye", John Beardsley writes about the way man-made nature, adapted to the contemporary commercial culture, has substituted the actual nature. Similar to the way food supplements have replaced the need for nutrients, nature has been simulated to fit in humans' life. The fact that the purchase of a ticket allows easy access to 'natural' environments has elevated simulations of nature to be the preferred option over a visit in actual nature.



_Γεώργιος Μακρίδης, 2013-14

_Georgios Makrides, 2013-14

Η τεχνητή αντικατάσταση του «φυσικού» με τις επιπτώσεις της. Στην προσπάθειά μας να δημιουργήσουμε εναλλακτικές μορφές φύσης, έχουμε σταματήσει να αναγνωρίζουμε τη διαφορά ανάμεσα σε πραγματικό και υποκατάστατο.

A substitute is a substitute no matter the resemblance. We have created so many alternatives of nature, at a point we cannot recognize anymore what is a substitute or not.



_Barbara Basile, 2013-14

«Θα έπρεπε να φοβηθούμε την τίγρη;
Αποκλείεται. Δεν είναι αληθινή... Ή μήπως είναι;»

Πολλές φορές, ο ρόλος της τεχνολογίας κυριαρχεί
στη ζωή μας χωρίς την άδεια ή την κατανόησή
μας.

_Barbara Basile, 2013-14

"Should we be scared of the tiger?
No, it is not real... Or maybe it is?"

Oftentimes, the role of technology dominates our
lives without our permission, nor our understanding.

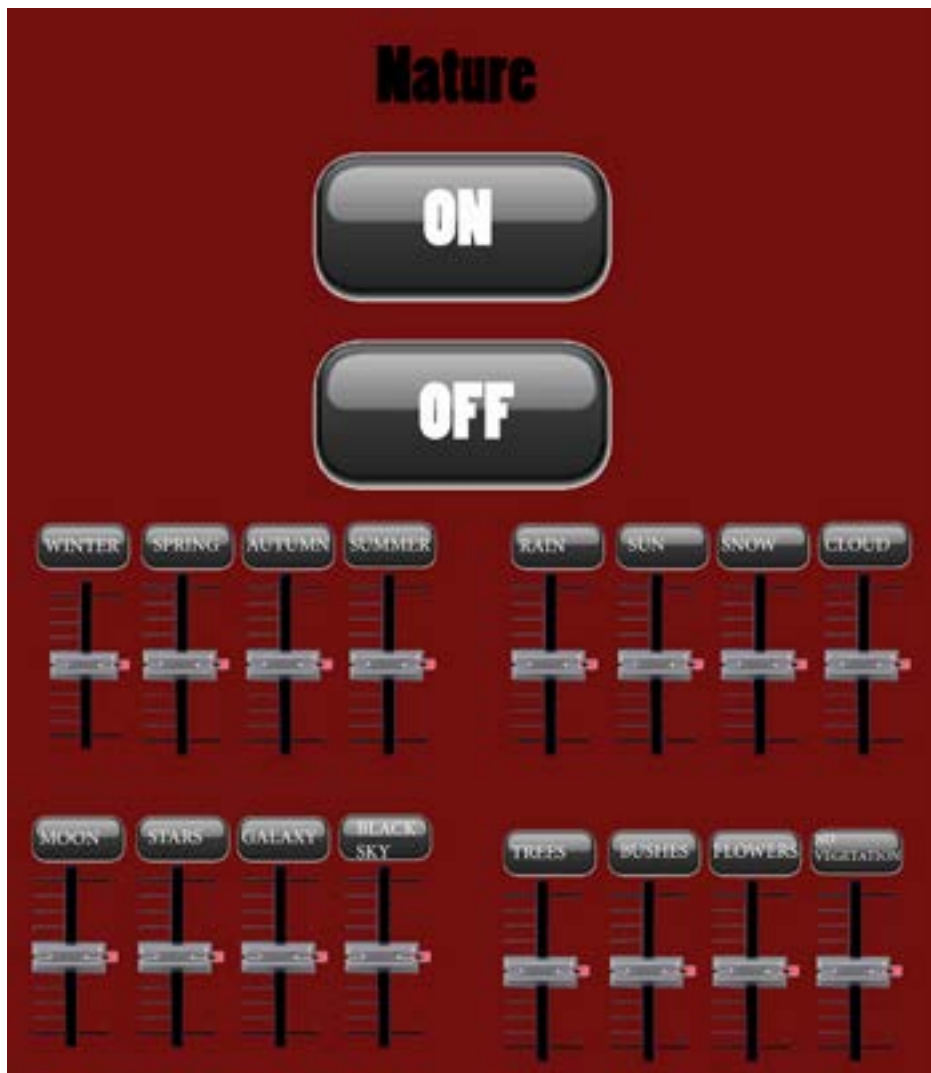


_Ραφαέλα Χριστοφή, 2013-14

Με την πάροδο του χρόνου η φύση διαμορφώνεται σύμφωνα με τις ανθρώπινες ανάγκες και απαιτήσεις. Στην προσπάθεια για τη δημιουργία ενός καλύτερου περιβάλλοντος επιβίωσης καταστρέφονται περιοχές, για τις οποίες η 'καταστροφή' καταλήγει να αποτελεί καθημερινότητα.

_Raphaela Christophi, 2013-14

Over the years nature is shaped according to human needs and demands. In an effort to improve the quality of the human environment, several areas are contaminated. In these areas, even though previously intact, the condition of destruction eventually becomes the norm.



_Χρυσσαυγή Κωσταντή, 2013-14

Ενώ πολλά άρθρα προσπαθούν να προτείνουν τρόπους συνύπαρξης μεταξύ ανθρώπου και φύσης, την ίδια στιγμή, παρατηρείται τεράστια προσπάθεια για έλεγχο της φύσης από τον άνθρωπο. Από τη χρήση λιπασμάτων για αύξηση παραγωγής σε καλλιέργειες, μέχρι μηχανήματα που ηλεκτρίζουν τα σύννεφα για την αποφυγή βροχής, η συμπεριφορά του ανθρώπου προς τη φύση φαίνεται να παρουσιάζει έμπρακτη έλλειψη σεβασμού.

_Chrysavgi Constanti, 2013-14

There is a plethora of articles today on how humans can co-exist with nature. Yet, a lot of effort has gone into methods of controlling nature, either through the use of fertilizers to increase production or the development of machinery to electrify clouds for the prevention of rain. The argument here is to challenge the seemingly respect human has towards nature and to problematize the relationship between them.



_Γεώργιος Μακρίδης, 2013-14

_Georgios Makrides, 2013-14

Η νεότερη ανάπτυξη του Λονδίνου εισάγει περισσότερες από πέντε χιλιάδες υπαρκτές μονάδες με θέα την παλιά συνοικία και μερικά από τα μνημεία της, όπως το Shard, τον Καθεδρικό Ναό του Αγίου Παύλου, τη Γέφυρα του Λονδίνου και τα υπόλοιπα κτήρια που χτίστηκαν πριν από την Κρίση του Νερού το 2030.

London's newest development introduces more than five thousand living units and overlooks the old district along with some of its monuments, namely the Shard, Saint Paul's Cathedral, London Bridge and the rest of the buildings that were built before the Water Crisis in 2030.



_Κώστας Σταύρου, 2012-13

Η συγκεκριμένη αφίσα εμπνέεται από αναφορές στα κείμενα των John Breadsley και Catherine Howett. Το θέμα του εστιάζεται στην αντιγραφή της φύσης σε διάφορα εμπορικά πακέτα που πουλάνε φύση. Μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να είναι αναγκαία η διάσωση κάποιων ειδών προς εξαφάνιση μέσα από ελεγχόμενα πάρκα, ωστόσο αυτό δεν αποτελεί κανόνα για αλόγιστη προσομοίωση της φύσης. Η αφίσα εγείρει προβληματισμούς ως προς τον τρόπο που τα παιδιά αντιλαμβάνονται τη φύση σήμερα. Τα παιδιά στις μέρες μας εκτίθενται σε διαφόρων ειδών προκατασκευασμένης φύσης που δικαιολογημένα θα απορούσε κάποιος να διερωτηθεί τι σκέπτονται.

«Πρόκειται για το τοπίο που μας μιλάει η γιαγιά; Είναι το περιβάλλον που μας λέει ο μπαμπάς; Μάλλον είναι αυτό που είδαμε στο σινεμά τις προάλλες...»

_Kostas Stavrou, 2012-13

This poster draws on references by John Breadsley and Catherine Howett to depict the way nature is reproduced so as to become a commercial product. Even though, in many cases, the creation of controlled parks is necessary for the survival of endangered species, it should not become an excuse for the imprudent simulation of nature. Subsequently, this poster aims to speculate on how children perceive nature today. Children nowadays are exposed to various types of simulated nature, that one could arguably wonder of what they think.

“Is this the landscape our grandmother is talking about? Is this the environment our dad tells us? Probably is what we saw on that movie the other day?”



_Γεωργία Παπασωζομένου,
2012-13

Στο κείμενο «What We Make of Nature Now» η συγγραφέας αναφέρεται στο έργο και ισχυρισμό του εικαστικού Robert Smithson σχετικά με το ότι «τα καλύτερα τοπία για τη δημιουργία τέχνης είναι αυτά που έχουν διαταραχθεί από τη βιομηχανία, την αστικοποίηση, ή την ίδια καταστροφική μανία της φύσης». Παράλληλα, ο Smithson ασκεί κριτική σε καλλιτέχνες που επεμβαίνουν σε αυτά τα τοπία με σκοπό να αποκαταστήσουν τη χαμένη φυσική ισορροπία, αφού κάτι τέτοιο ενισχύει τη ψευδαίσθηση ότι δε χρειάζεται να αλλάξουμε την αρνητική στάση μας έναντι της φύσης. Στην αφίσα απεικονίζεται η αποκατάσταση μιας χωματερής, της οποίας η παρελθοντική της κατάσταση γίνεται ορατή στον άνθρωπο μόνο με ακτίνες Χ. Κοιτάζοντας μέσα από λάθος φακούς ο άνθρωπος παύει να προβληματίζεται για την καταστροφή του περιβάλλοντος, επαναλαμβάνοντας τις ίδιες τακτικές που οδήγησαν το φυσικό τοπίο να μετατραπεί σε χωματερή.

_Georgia Papasozomenou,
2012-13

In the text "What We Make of Nature Now" the author refers to the argument of the visual artist Robert Smithson that "the best landscapes to create art are those disturbed from the industry, urbanization, or the same destructive fury of nature". Furthermore, Smithson criticizes artists who intervene in such landscapes to restore a lost ecological balance. As a result, these practices enhance the illusion to retain current destructive practices towards nature. This poster depicts the past life of a landfill, which can only be visible through the use of X-ray lenses. Through the wrong lenses, there is the danger for environmental degradation to remain overlooked, and 'bad habits' to be indefinitely repeated.



Anna Panagiotou, 2013-14

Anna Panagiotou, 2013-14

Η «Φύση», με κεφαλαίο «Φ», βρίσκεται μόνο στη νέα φύση, όπως αυτή έχει δημιουργηθεί από τον άνθρωπο. Η επαφή μεταξύ ανθρώπου και φύσης γίνεται πλέον μόνο μέσα από φωτογραφίες και πίνακες του παρελθόντος, αφού το παρόν ανθρώπινο περιβάλλον έχει μετατραπεί εξολοκλήρου σε τιμεντένιους τοίχους.

"Nature" with a capital "N", can only be found in the new nature, as this has been shaped by humans. The contact between human and nature is only through photographs and paintings of the past, given the transformation of the human environment plainly in concrete walls.

Πράσινο Ξέπλυμα

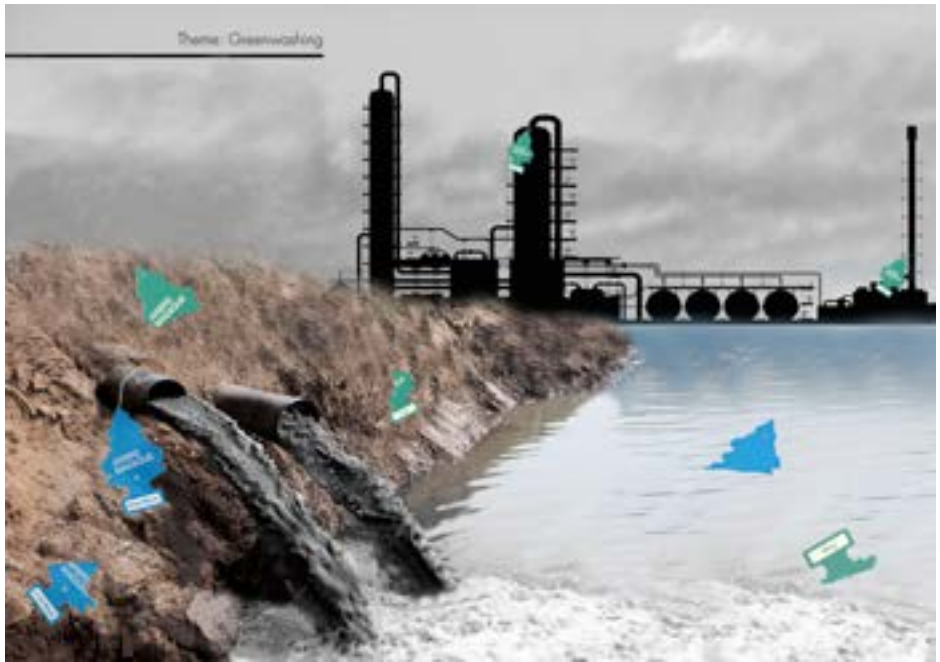
Greenwashing

Αλεξάνδρα Χαραλαμπίδου

«Greenwashing» (Parr, 2009) ονομάζεται το φαινόμενο κατά το οποίο μια εταιρεία υιοθετεί «πράσινες» πρακτικές και παρουσιάζει μια «φιλική προς το περιβάλλον» εικόνα με απώτερο σκοπό να αυξήσει τη δημοτικότητά της. Το αίσθημα δύναμης που αποκτούν οι εταιρείες από τις αυξανόμενες πωλήσεις, ξεκινάει έναν αγώνα ανεύρεσης νέων τεχνικών και μέσων που θα τις κάνουν αρεστές σε μεγαλύτερο αγοραστικό κοινό. Καθώς η κοινή γνώμη επενδύει πλέον στην πράσινη κατανάλωση και αειφόρο κουλτούρα, οι εταιρείες τείνουν να ακολουθήσουν ένα «πράσινο» χαρακτήρα. Ως αποτέλεσμα, η αρχική τους εικόνα μετατρέπεται σε μια ανάλογη της βιώσιμης κουλτούρας, έστω και αν οι επαγγελματικές τους πρακτικές δε συνάδουν με τα όσα η βιωσιμότητα προδιαγράφει. Αυτό το καμουφλάρισμα επιτρέπει στις εταιρείες που το υιοθετούν να επεκτείνουν τόσο την ισχύ τους στην αγορά όσο και το αγοραστικό τους κοινό.

Alexandra Charalampidou

"Greenwashing" (Parr, 2009) is the phenomenon of camouflaging the image of a company to correlate with 'green' practices and sustainable culture so as to increase their popularity. In particular, when companies manage to increase their sales, there is an urgent need to sustain this success. Given the fact that public opinion today is greatly influenced by the so-called 'green' culture and its subsequent commodities, companies, in order to retain their popularity, become 'green' as well. As a result, their primary image, whatever that is, needs to be adjusted into a sustainable one. This camouflage allows them to present and promote an eco-friendly brand that grants their market interests and extends their power among consumers.



_Barbara Basile, 2013-14

Τα περισσότερα εργοστάσια παρουσιάζονται ως φιλικά προς το περιβάλλον. Ωστόσο, πίσω από αυτή την επιφανειακή συμπεριφορά βρίσκεται το αληθινό τους πρόσωπο καμουφλαρισμένο πίσω με διαφημιστικά αρωματικά αέρος.

_Barbara Basile, 2013-14

The majority of factories are promoted as friendly towards the environment. However, their real face is camouflaged and hidden behind promotional air fresheners.



_Γιάννης Παπαδόπουλος,
2012-13

Η πρώτη εικόνα της γης από το διάστημα (1968) έχει συνδεθεί με την ανάπτυξη της οικολογικής συνείδησης ως έμβλημα περιβαλλοντικών πρακτικών. Στην ταινία «Πόλεμος των Άστρων» (1977), ο γιγάντιος διαστημικός στρατιωτικός σταθμός με μορφή μικρού πλανήτη -το διαβόητο «Άστρο του Θανάτου» - σε αντίθεση με την εικόνα της γης καλλιεργεί τον τρόμο και είναι έκφραση милитарισμού και ιμπεριαλισμού. Εδώ απεικονίζεται ένα νέο «Άστρο του Θανάτου» όπου η γαλάζια επιφάνεια της γης χρησιμοποιείται σαν καμουφλάζ με στόχο την απόκρυψη της καταστροφικής δράσης του. Ακριβώς αυτή είναι και η πρακτική του «πράσινου ξεπλύματος» που ακολουθούν εταιρίες και πολιτικά καθεστώτα: Η δημιουργία μιας ψευδεπίγραφης οικολογικής ταυτότητας που εξασφαλίζει κοινωνική αποδοχή και συμπάθεια με στόχο τη συγκάλυψη της πραγματικής τους ατζέντας που περιλαμβάνει την επέκταση εξουσίας και αύξηση κέρδους.

_Giannis Papadopoulos,
2012-13

In 1968, the first image of the Earth from a satellite emerged an evolution towards environmental awareness and became a symbol for environmental practices. In the “Star Wars” movie (1977), a similar image was used to represent a giant military station in the form of a small planet, the dreadful “Death Star”, which by using firepower could completely destroy a planet. Even though both have a similar image, the idea behind Death Star, is contrary to the idea of the Earth and cultivates fear as an expression of militarism and imperialism. This poster shows another “Death Star”, where the blue surface of the earth camouflages the deceptive and destructive power of the planet. In a similar manner, corporations and political regimes apply the strategy of greenwashing: the creation of a counterfeit ecological identity that conceals hidden agendas of power and profit interests so as to ensure society’s approval.



_Μιράντα Σάββα, 2012-13

Μέχρι τώρα είναι γνωστά 3 «R» (Reduce, Re-use, Recycle) που αναφέρονται στη συνιστώμενη σειρά δραστηριοτήτων για την επεξεργασία και καλύτερη χρήση των υλικών με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος. Σε αυτά έρχεται να προστεθεί το 4ο R, το οποίο αναφέρεται στο «αναμάσημα» ενός υποκειμένου που εμφανίζεται στο προσκήνιο διατηρώντας τις ιδιότητές του πίσω από μια νέα αλλαγμένη μορφή. Η έννοια του Rehash, συνώνυμη του «greenwashing» χρησιμοποιείται ως προσωπίδα που επισκοτίζει επιχειρηματικές πρακτικές προώθησης προϊόντων μέσω ιδεολογικού χειρισμού του κοινού.

_Miranda Savva, 2012-13

There are three “R”s related to the sensible use of materials for the protection of the environment: Reduce, Reuse, Recycle. This poster suggests a fourth “R”, the one of “Rehash”, which means “to bring forth again in another form without significant alteration”. Rehash, a synonym to “greenwashing”, is used as a mask to hide manipulative practices applied by the corporations to promote their products.



Η Κύπρος πλήρωσε πέρσι στην Ευρωπαϊκή Ένωση €12 εκ. για αυξημένους ρύπους και ενδεχομένως μέχρι το 2014 το ποσό να φτάσει τα €19 εκ. με €20 εκ.

Στην Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου επέβαλε συνολικό πρόστιμο 3.000 ευρώ και 2.700 ευρώ επιδεί σε δύο διαφορετικές ημερομηνίες λειτουργούσε Ηλεκτροπαραγωγό Σταθμό στη Δεκέλεια χωρίς να τηρεί την οριακή τιμή εκπομπής οξειδίων του αζώτου (στις 14/10/2009) και χωρίς να τηρεί την οριακή τιμή εκπομπής διοξειδίου του θείου (27/1/2010)

**Ατμοσφαιρική ρύπανση και Καρκίνοι.
Ευθύνεται άραγε η ΑΗΚ ;**

Κ(ΑΗΚ)καμε από τους ρύπους της ΑΗΚ

_Κώστας Σταύρου
_Στέλλα Ταουσιάνη
_Ελίνα Πολυχρονίδου
2012-13

_Kostas Stavrou
_Stella Taousiani
_Elina Polychronidou
2012-13

Η Κύπρος πλήρωσε πέρσι στην Ευρωπαϊκή Ένωση 12 εκατομμύρια ευρώ για αυξημένους ρύπους. Το ποσό υπολογίζεται να φτάσει τα 19-20 εκατομμύρια ευρώ μέχρι το 2014. Στην Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου επιβλήθηκε συνολικό πρόστιμο 3000 και 2700 ευρώ, αφού σε δύο διαφορετικές ημερομηνίες (14/10/2009 και 27/01/2010), ο ηλεκτροπαραγωγικός σταθμός στη Δεκέλεια λειτουργούσε χωρίς να τηρεί την οριακή τιμή εκπομπής οξειδίων του αζώτου την πρώτη φορά και διοξειδίου του θείου τη δεύτερη, ουσίες που ευθύνονται για ατμοσφαιρική ρύπανση και εξάπλωση του καρκίνου. Ευθύνεται άραγε η ΑΗΚ;

Last year, the Republic of Cyprus paid to the European Union 12 million euros as a fine for increased pollutants. By 2014, it is anticipated that this amount will reach 19-20 million euros. The Electricity Authority of Cyprus had to pay a total fine of 3000 and 2700 euros for the dates 14/11/2009 and 27/01/2010 respectively, when the power station in Dhekelia was operating the first time without regulating the nitrogen oxides and the second time without regulating the sulfur dioxide. These chemicals are substantial to air pollution and diseases such as cancer. Is AHK the one to blame?

_Μεμβράνες

*Απόσπασμα

Γεώργιος Μακρίδης
Πέτρος Προέστός
2013-14

Διδάσκουσα:

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

_Membranes

(Summary in English)
*Excerpt

Georgios Makrides
Petros Proestos
2013-14

Instructor:

Panagiota Pyla Ph.D,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

Η μελέτη αφορά το συσχετισμό ανάμεσα στο δυστοπικό κινηματογραφικό γίνεσθαι από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 μέχρι σήμερα και, της παγκόσμιας πολιτικής που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή κατά την ίδια περίοδο. Στόχος του κειμένου να εξερευνήσει το βαθμό συνάφειας της προβαλλόμενης δυστοπικής εκτίμησης με την επικρατούσα πραγματικότητα στον πλανήτη. Η χρησιμότητα μιας τέτοιας διερεύνησης για την αρχιτεκτονική έγκειται στη στενή σχέση του περιεχομένου της με την αειφορία, στην άμεση εφαρμογή της αρχιτεκτονικής και αειφορίας στην πόλη, αλλά και στη φύση της αρχιτεκτονικής ως φορέας των αλλαγών στο κτιστό περιβάλλον. Για το σκοπό, αυτό μελετώνται δύο κινηματογραφικές ταινίες μετά-αποκαλυπτικού περιεχομένου με ξεκάθαρους πολιτικούς και κοινωνικούς υπαινιγμούς. Στο ίδιο πλαίσιο, ερμηνεύονται τα πρακτικά των συνόδων του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Για τη συζήτηση του ζητήματος γίνεται χρήση κειμένων κριτικής ανάλυσης της οικολογίας, καθώς και αναφορά σε συγγράμματα και έρευνα σχετικά με την «ουτοπία» και τη «δυστοπία». Τα συμπεράσματα εντοπίζουν στενή σχέση μεταξύ των δυστοπικών εκτιμήσεων του κινηματογράφου και της πολιτικής πραγματικότητας που βιώνουμε ως κάτοικοι του υπό την απειλή των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής πλανήτη.

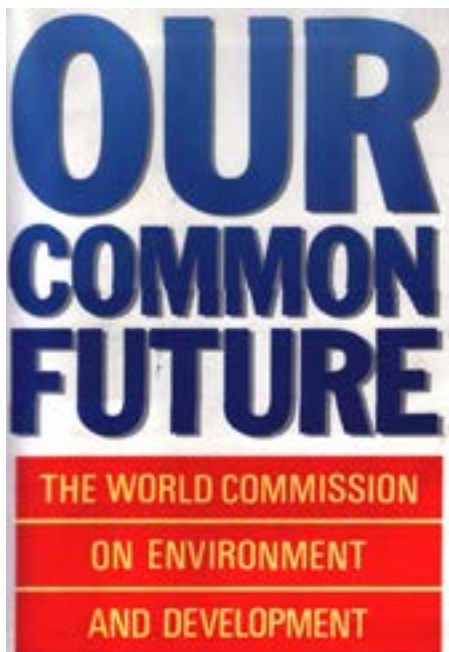
The study is concerned with the possible correlation between the dystopian film scene from the late 1980s until today and, the global politics on climate change during the same period. The aim is to determine the degree of similarity between the imagined dystopian assessment with the prevailing reality on the planet. The significance of this study in architecture lies in the close relationship between architecture and sustainability, the direct application of architecture and sustainability in the city, and also the nature of architecture as a crucial actor to the development of the built environment. In exploring these issues, this study investigates two cinematic films of post-apocalyptic dystopias with explicit implications on political and social allusions. In relation to this, this study investigates the minutes from the United Nations' meetings regarding climate change. Furthermore, this paper reflects on the main topic by using supplementary texts and literature review that critically analyse the notion of ecology, and the distinction between "utopia" and "dystopia". The conclusions reveal a close relationship between the dystopias presented in the films and the political reality we experience as human beings under the threat of climate change.

[...]

Το Brundtland Commission¹ είναι η πρώτη διακρατική συνάντηση με αποκλειστική αναφορά στην πλανητική αλλαγή που φτάνει σε επίσημη μορφή πρακτικών και πολιτικών που πραγματεύονται περιβαλλοντικά ζητήματα. Κατά τη διάρκεια του 1987, το Brundtland Commission με τίτλο «Call for Action», με ύφος πολιτικής διακήρυξης, κάλεσε τα έθνη του πλανήτη σε δράση για την προστασία του περιβάλλοντος. Ωστόσο, αναλύοντας κριτικά το λεκτικό της δράσης, παρατηρείται μια ελιτιστική προσέγγιση του θέματος, στην οποία οι αιτίες πρόκλησης παραβλέπονται μεταφέροντας το βάρος του προβλήματος στους φτωχούς. Την ίδια στιγμή που φαίνεται να ηθικολογεί για δικαιοσύνη, ισότητα, ασφάλεια και ανάπτυξη, καταφέρνει να οχυρώσει τα ανεπτυγμένα έθνη πίσω από περίπλοκες ερμηνείες και ισχύοντες νόμους. Το Brundtland Report χρησιμοποιεί μια οικονομοτεχνική προσέγγιση προσφοράς-ζήτησης και αναφέρει την αειφόρο ανάπτυξη ως μια διαδικασία αλλαγής, ορίζοντάς την με ασαφείς και αμφίβολες έννοιες, όπως για παράδειγμα τι είναι «λογικό» ή «αποδεκτό», ώστε να εξηγήσει και να αιτιολογήσει συμπεριφορές.

Το Rio Declaration², ένα μικρό έγγραφο με τα αποτελέσματα του Conference on Environment and Development των Ηνωμένων Εθνών το 1992, ομοιάζει με τη ρητορική του Brundtland Report. Ωστόσο, προχωρώντας ένα βήμα πέρα από το Brundtland Report, το Rio Declaration εντοπίζει την πρακτική μεταφοράς ρύπων από μία χώρα σε άλλη και επικαλείται πιθανές αποζημιώσεις για τους πληγέντες της ρύπανσης. Αναφέρεται σε ενδογενείς δυνατότητες και προτείνει ως λύση στα περιβαλλοντικά ζητήματα τη συμμετοχικότητα. Χρησιμοποιώντας το σύνθημα «Ειρήνη-Ανάπτυξη-Περιβαλλοντική Προστασία» εναρμονίζεται στην καλή πίστη για την εκπλήρωση των στόχων κατοίκησης και υγείας, εμπλέκει τις γυναίκες στην αειφόρο πολιτική και εναγκαλίζεται τους «ιθαγενείς» της κάθε χώρας ως πιθανούς συμμετέχοντες.

Τα πρώτα δειλά βήματα των δυτικών εθνών του πλανήτη για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής λαμβάνουν την επίσημη αιγίδα του





ΟΗΕ κάτω από την ονομασία United Nations Framework for Climate Change (UNFCCC). Η πρώτη επίσημη σύνοδος των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική διεξάχθηκε στο Βερολίνο³ το 1995 εκφράζοντας την ανησυχία των μερών για τη φέρουσα ικανότητα των «αναπτυγμένων» χωρών, όπως αναφέρονται στο κείμενο, να εκπληρώσουν τις ενδεχόμενες δεσμεύσεις της συνόδου. Ένα χρόνο μετά, στη Γενεύη⁴, η σύνοδος ζητά από τις «αναπτυσσόμενες» χώρες να δράσουν με ενημέρωση σε εθνικό επίπεδο παρά το γεγονός ότι οποιαδήποτε άλλη απόφαση δεν εμπερικλείεται στα πρακτικά.

Το 1997 διεξάγεται μια ακόμα πιο αποφασιστική σύνοδος στο Κιότο⁵, στην οποία, μετά από σκληρές διαπραγματεύσεις μεταξύ των κρατών που συμμετείχαν, υιοθετείται το πρωτόκολλο που δεσμεύει νομικά τις βιομηχανικές χώρες για μείωση εκπομπής αερίων που ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Το πρωτόκολλο εστιάζει στο 1990 ως χρονικό πλαίσιο αναφοράς των εκπομπών και για το 2008-2012 αναφέρει ποσοστό μείωσης ανάλογα με τη χώρα μεταξύ 6-8%. Η σύνοδος υπογράφεται από τις ΗΠΑ και την ΕΕ, συμφωνία που δεν επικυρώθηκε από το αμερικανικό κογκρέσο και από αρκετά μέλη της ΕΕ, όπως για παράδειγμα Γαλλία, Ελλάδα, Ισπανία και Σουηδία. Οι σκληρότερες των διαπραγματεύσεων είχαν ως περιεχόμενο την κοστολόγηση της εκπομπής αερίων, ενώ τέθηκαν υπό σκέψη οι έννοιες της Καθαρής Ανάπτυξης, ορίζοντας ως οικονομικό αντάλλαγμα για τις εκπομπές εν είδει χρηματοδότησης προς φτωχές χώρες, και της συνεργασίας για τη διατήρηση των δασών μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών⁶.

Ακολουθεί η σύνοδος στο Μπουένος Άιρες⁷ το 1998, στην οποία γίνεται προσπάθεια να εφαρμοστεί το Πρωτόκολλο του Κιότο πέραν των χωρών του δυτικού κόσμου. Η οικοδόσποινα χώρα μαζί με το Καζακστάν γίνονται οι πρώτες φτωχές χώρες που το υιοθετούν. Περαιτέρω αποφάσεις σε θέματα που εκκρεμούσαν αναβλήθηκαν λόγω της πολυπλοκότητας της συμφωνίας. Παρομοίως, το 1999 στη Βόννη⁸, λήφθηκαν μόνο τεχνικές και νομοτυπικές αποφάσεις, ανεξάρτητες με τα φλέγοντα ζητήματα, προσδίδοντας μικρή συμβολή στην πρόθεση της συνόδου. Ακολούθως, το 2000

στη Χάγη⁹, οι συζητήσεις καταρρέουν υπό το βάρος της αποχώρησης κάποιων ευρωπαϊκών χωρών, λόγω διαφωνίας με την πρόταση των ΗΠΑ για «βύθιση» των εκπομπών σε δάση και αγροτικές περιοχές φτωχών χωρών έναντι οικονομικής ανταλλαγής. Το διαπραγματευτικό τραπέζι περιλαμβάνει και την άρνηση για συμμόρφωση δυτικών μερών με το περιεχόμενο του Πρωτοκόλλου του Κιότο, αλλά και για τις μεθόδους ενεργοποίησης των φτωχών και μεταβατικών οικονομιών προς την εφαρμογή μέτρων που οδήγησαν τη λήξη της συνόδου χωρίς αποτέλεσμα.

Ενώ αναμενόταν να απορριφθεί το Πρωτόκολλο του Κιότο από τον πρόεδρο των ΗΠΑ Τζωρτζ Μπους, στη συμπληρωματική σύνοδο που έγινε στη Βόννη το 1999¹⁰ υπήρξε μια πρωτοφανής διάθεση για κατάληξη σε συμφωνία μεταξύ των χωρών. Οι συμφωνίες της συνόδου περιλάμβαναν τη νομιμοποίηση της χρήσης χρηματικών και τεχνοκρατικών ανταλλαγμάτων, με την ονομασία Ευέλικτοι Μηχανισμοί, τη μεταφορά ρύπων από τις πλούσιες χώρες στις φτωχές με την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες θα έχουν το δικαίωμα να θέσουν την τιμή, την καθιέρωση δομών διαμέσου των οποίων πιστώνεται η παθητική απορρόφηση εκπομπών, τα τέλη μη ταύτισης με τους στόχους του Κιότο, καθώς και τον αναλυτικό τρόπο χρηματοδότησης των φτωχών χωρών για την εναρμόνισή τους με το πρωτόκολλο.

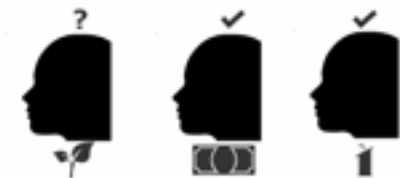
Στις συνόδους που συμβαίνουν από το 2001 μέχρι το 2008, διαδοχικά σε Μαρακές, Νέο Δελχί, Μιλάνο, Μπουένος Άιρες, Μοντρεάλ, Ναϊρόμπι, Μπαλί, και Ποζνάν, δε γίνεται εφικτή καμία σημαντική περιβαλλοντική εξέλιξη. Οι συζητήσεις αναλώνονται σε οικονομοτεχνικά ζητήματα σε σχέση με την στήριξη των αναπτυσσόμενων χωρών, ενώ τη ρητορική του «χάρτη για το μέλλον», ένα επαναλαμβανόμενο θέμα στις συζητήσεις, αντικαθιστά η δυσπιστία για τη σοβαρότητα των συνεδρίων. Ανταποκριτής του BBC στο Ναϊρόμπι χρησιμοποιεί τον όρο «climate tourists»¹¹ θέλοντας να αποδοκίμασει τις θεματικές ενδιαφέροντος των αντιπροσώπων στη σύνοδο: φωτογραφίες με την άγρια ζωή και τους φτωχούς ιθαγενείς να αργοπεθαίνουν.

Μεσοσύσης της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης





στην Κοπεγχάγη το 2009¹², οι ηγέτες του δυτικού κόσμου, προεξάρχοντας του προέδρου των ΗΠΑ Μπαράκ Ομπάμα, κρίνουν τη δέσμευση του Κιότο ως μη πραγματιστική και καλούν για μία συμφωνία λιγότερο δεσμευτική. Η συμφωνία επικεντρώνεται στη συνθηκολόγηση της δέσμευσης των δυτικών χωρών σε οικολογική έρευνα, οικολογικές επενδύσεις και οικολογική συνείδηση ως αποτέλεσμα μακροχρόνιας πολιτικής. Στο Κανκούν το 2012¹³ αναγνωρίζεται, για πρώτη φορά επίσημα, η μη αντιστρεψιμότητα της κλιματικής αλλαγής και εντοπίζεται, για πολλοστή φορά, η σημαντικότητα εμπλοκής όλων των μερών προς τη βέλτιστη λύση. Η πολιτική χροιά είναι έντονη λόγω της ενεργούς συμμετοχής των ΗΠΑ με περιβαλλοντικές επενδύσεις ύψους τριάντα δισεκατομμυρίων δολαρίων. Η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των φτωχών χωρών γίνεται στόχος για ακόμη μία φορά λόγω της μη εναρμόνισης με τις υπόλοιπες και τίθεται λόγος για αντιμετώπιση του προβλήματος από τις δυτικές χώρες. Το πεδίο συζητήσεων μετατοπίζεται πλέον έμπρακτα από περιβαλλοντικό σε πολιτικό. Το 2011 στο Ντουρμπάν¹⁴ συνεχίζεται η προσπάθεια για οικονομική ενίσχυση των φτωχών χωρών σε θέματα περιβαλλοντικής αντιμετώπισης. Ωστόσο, οι οικολόγοι θέτουν προβληματισμούς για το κατά πόσο οι περιβαλλοντικοί στόχοι είναι δυνατό να εκπληρωθούν στο περιθώριο της προσπάθειας για οικονομοτεχνική ενίσχυση και μόνο. Ακολούθως, στη Ντόχα το 2012, επιτεύχθηκε η διάρκεια του πρωτοκόλλου του Κιότο μέχρι το 2020 και ο διαχωρισμός των αναπτυσσόμενων οικονομιών σε «μεταβατικές» και «ευάλωτες».



Το 2013 στη Βαρσοβία¹⁵, οι παραδοσιακά βιομηχανικές χώρες, οι νέες δυνάμεις στη βιομηχανία όπως η Κίνα, η Ινδία, και η Βραζιλία, και οι φτωχές «ευάλωτες» χώρες μαζί με τις οργανώσεις στις οποίες εμπλέκονται όπως Greenpeace, WWF, και Oxfam, δημιουργούν τρία πολιτικά στρατόπεδα. Ωστόσο, οι οργανώσεις αποχωρούν λόγω της πολιτικής χροιάς της συνόδου. Οι φτωχές χώρες απαιτούν η διαχείριση της κλιματικής αλλαγής να γίνει από τους υπαίτιους με ταυτόχρονη αποζημίωση των πληγέντων εαυτών τους. Οι νέες βιομηχανικές δυνάμεις αρνούνται συμμετοχή και υποστηρίζουν τις φτωχές χώρες. Η ΗΠΑ και η ΕΕ, μπροστά στην απειλή αποχώρησης

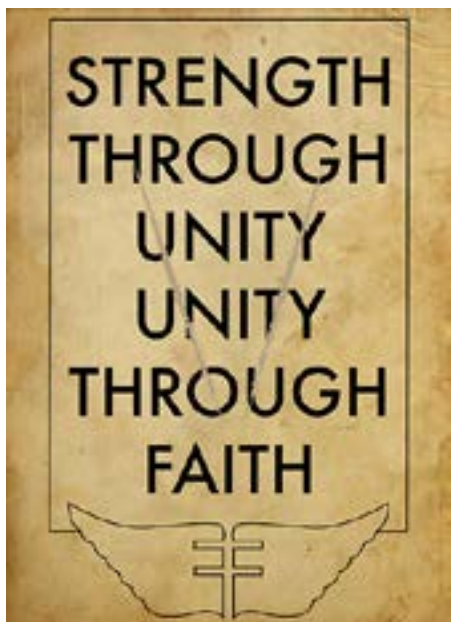
των «ευάλωτων» χωρών από τη σύνοδο, υπόσχονται μεγαλύτερες περιβαλλοντικές επενδύσεις, καθώς και αποζημιώσεις προς τις φτωχές χώρες. Συνεπώς, οι αντιστάσεις παρακάμπτονται και προχωρούν ομόφωνα για μια ηθική και υπεύθυνη στάση απέναντι στο περιβάλλον και στην πλανητική κλιματική αλλαγή.

Πολιτικές διαφάνειας ή
διαφανείς πολιτικές

Ανεξάρτητα από το μηχανισμό δόμησης της όποιας απόφασης, η συμβιβαστική κατάληξη προβληματίζει σχετικά με το κατά πόσο μπορεί να θεωρηθεί απάντηση για την κλιματική αλλαγή. Η τελική απόφαση σχετίζεται με τα όσα αναφέρει ο οικολόγος Donald Worster ως μια εύκολη διαδρομή αταίριαστων συνοδοιπόρων, η οποία έχει ξεκάθαρη προϋπόθεση την άγνοια των περισσοτέρων για την κατάληξη της διαδρομής. Στο άρθρο του «The Shaky Ground of Sustainability» διατηρεί κριτική στάση απέναντι στις τάσεις, διακηρύξεις, δράσεις, και αντιδράσεις της αειφορίας, κυρίως όσον αφορά στο χρονικό και θεσμικό πλαίσιο μέσα από το οποίο αναδύονται, αλλά και την ψευδειπίγραφο ηθική που καλλιεργείται με αποτέλεσμα την απώλεια του αρχικού νοήματος και περιεχομένου: της σωτηρίας του πλανήτη και των ειδών του από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Συνεχίζοντας, ο Worster υποστηρίζει ότι η μόνη αβεβαιότητα σε δράση προέρχεται από τους οικολόγους, ενώ οικονομολόγοι και πολιτικοί παρουσιάζονται ως γνώστες της πορείας της αειφορίας υποθετώντας οικονομοτεχνικά μοντέλα ποσοτικοποίησης για την τροφοδοσία της αβεβαιότητάς τους.

Η καλλιέργεια επαγγελματικής περιβαλλοντικής συνείδησης διαμορφώνει και την αρχιτεκτονική ιδεολογία. Κυριαρχούν τάσεις τεχνοκρατικής διαχείρισης και μυστικισμού, αναμόρφωσης και ριζοσπαστικών μέτρων, ή καταναλωτισμού και ελέγχου αρχής¹⁶. Ο William McDonough στο βιβλίο του «Cradle to Cradle», ανάμεσα σε μία ταύτιση επιχειρησιακής πολιτικής και περιβαλλοντικών προσδοκιών, προτείνει τη διεξόδυση μιας μεταβολικής αρχιτεκτονικής ελάχιστου ως μηδενικού απορρίμματος στον κόσμο των επιχειρήσεων. Ωστόσο, η πρόταση





τίθεται ως αμφίβολη όταν στόχοι της αγοράς αλλοιώνουν τον περιβαλλοντικό στόχο¹⁷. Οι παγκόσμιες πολιτικές αποφάσεις, ως αποτέλεσμα των συνεδρίων UNFCCc, φαίνεται να συνηγορούν υπέρ των στόχων της αγοράς. Περαιτέρω, αρχές περιβαλλοντικής αρχιτεκτονικής έχουν προταθεί υπό τη μορφή καταλόγου προτιμήσεων¹⁸ και με την έννοια της ιδεολογικής απελευθέρωσης¹⁹. Ωστόσο, το μικρό μέγεθος της κλίμακας εφαρμογής τους σε σχέση με το μέγεθος της κλιματικής αλλαγής²⁰ καθιστά αδύνατη την ανατρεψιμότητα της δυσμενούς περιβαλλοντικής κατάστασης έξω από πολιτικές αποφάσεις.

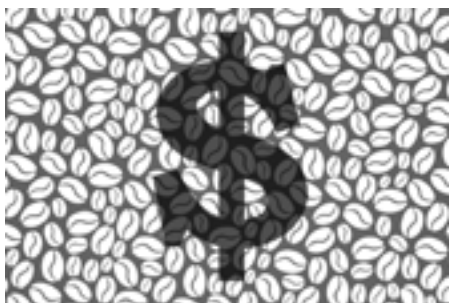
Η κλίμακα και η οικουμενικότητα του περιβαλλοντικού προβλήματος μετατρέπουν την οικολογία από γνώση αντίστασης σε γνώση κυριαρχίας στα χέρια των κέντρων αποφάσεων²¹. Αυτό εξηγεί τον ενεργό ρόλο των ΗΠΑ και άλλων εδραιωμένων βιομηχανικών χωρών στις συνόδους για την κλιματική αλλαγή από τις 2009 και έπειτα. Η συνεχής επίκληση στην ανάγκη για αλλαγή διαμέσου των διακηρύξεων, η στοχοποίηση των αναπτυσσόμενων χωρών και η νεοφανής ονομασία τους ως «ευάλωτες» παραπέμπουν στις πολιτικές σκοπιμότητες των ΗΠΑ πίσω από τον όρο ανάπτυξη των δεκαετιών του 1950 και μετά. Η ανάμειξη των παγκόσμια ισχυρών και ο ενεργός τους ρόλος στη μεθοδολογία οικονομικής στήριξης των φτωχών χωρών δημιουργεί προϋποθέσεις διάκρισης και εξάρτησης. Η διαχρονική στοχοποίηση των ευάλωτων χωρών βασίζεται σε αυτή τη ρητορική²². Από τη στιγμή που ο πολιτικός στίβος εμπλουτίζεται προγραμματικά και ενδυναμώνεται θεσμικά με την είσοδο της αειφορίας στις παγκόσμιες ατζέντες, το περιβαλλοντικό ζήτημα διωλίζεται μέσα από τα φίλτρα πολιτικής σκοπιμότητας. Ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσης, είτε οικονομική ή κοινωνική, το σύστημα φαίνεται να αποκτά απρόβλεπτη δυναμική. Η επίσημη πολιτική δράση αναπτύσσει παρόμοια ρητορική άνευ δράσης, διακηρύσσοντας ανθρωποκεντρικά κίνητρα, ενώ αναλώνεται σε οικονομοτεχνικές προσεγγίσεις. Η πρακτική αυτή εμπίπτει στην κατηγορία greenwashing, όπως ορίζεται από την Adrian Parr με τη διαφορά ότι στη θέση ενός προϊόντος ή πρακτικής τοποθετείται ο ΟΗΕ

Δυστοπικό πορώδες

Ο χειρισμός της αειφορίας ως πολιτικός θεσμός την αφήνει εκτεθειμένη σε πολλαπλές ερμηνείες. Η αρχική προσέγγιση των συνόδων κάνει λόγο για την επαναφορά μιας ουτοπικής πραγματικότητας, όπου η φύση εξιδανικεύεται βασισμένη σε μια νοσταλγία του παρελθόντος. Η λυρικήτητα με την οποία πλάθεται ο στόχος της αειφορίας από τους εμπλεκόμενους στις συνόδους UNFCCC παραπέμπει σε μια δυστοπική πραγματικότητα μιας ενδεχομένης αποτυχίας²³. Αφής στιγμής η αειφορία εμπίπτει στα εργαλεία του διεθνούς καπιταλισμού²⁴, η ενίσχυσή της προετοιμάζει μια επικείμενη κοινωνική αλλαγή με ποικίλες κατευθύνσεις. Ως αποτέλεσμα, οι περιβαλλοντικές ομάδες που δημιουργούνται προς στήριξη της αειφορίας υιοθετούν αντιλήψεις που συνάδουν με τις επικρατέστερες ιδεολογίες²⁵. Ακόμα και οι ρητορικές που προέρχονται από ειδικούς της αειφορίας καταλήγουν στη μορφή δεσμευτικού μανιφέστου²⁶ αφήνοντας μικρά περιθώρια για ερμηνείες και ελιγμούς δράσης.

Η διττή προσωπικότητα της υπάρχουσας τάξης πραγμάτων σε σχέση με το πολιτικό γίνεσθαι της κλιματικής αλλαγής φανερώνεται και μέσα από τη συμπεριφορά σε μητροπολιτικό επίπεδο. Μπορεί ο John Beardsley στο «Kiss Nature Goodbye» να αναφέρεται σε μια πορώδη μεμβράνη ανάμεσα σε προσομοίωση και πραγματικότητα, όμως το ίδιο πορώδες παρατηρείται και στην αξιολόγηση πραγματικότητας και δυστοπίας. Ο Beardsley, αναφερόμενος στα θεματικά πάρκα, παρουσιάζει την απώλεια σύνδεσης με την αληθινή φύση ως επίπτωση. Σε μια αλληλένδετη σχέση μεταξύ καταναλωτισμού και κρατικού ελέγχου²⁷ ολόκληρες μητροπόλεις συμπεριφέρονται ως θεματικά πάρκα κατανάλωσης προϊόντων και δράσεων αειφορίας. Το Λονδίνο των Ολυμπιακών Αγώνων του 2012 κατανάλωσε τεράστιες ποσότητες πόρων στο όνομα της αειφορίας, γεγονός που οδηγεί στο παράδοξο μιας πόλης με περιβαλλοντική ρητορική και καταναλωτική δράση.

Στην περίπτωση της αρχιτεκτονικής, οι ουτοπικές θεωρήσεις εξυπηρετούν στο να τεθεί ο στόχος προς τον οποίο οδεύει. Η αρχιτεκτονική,



‘Σωτηρία’

‘Προστασία’

‘Ασφάλεια’



εξοπλισμένη με εργαλεία σχεδιασμού και αναλογισμού, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για προβαλλόμενες πρακτικές²⁸. Η στάση της όμως επηρεάζεται βαθιά από το πολιτικό συγκείμενο. Αν οι πόλεις σπρώχνονται προς την αειφορία με αυθαίρετες ρητορικές «σωτηρίας»²⁹, τότε το μόνο που διαχωρίζει τις δυστοπικές μελλοντολογίες με την πραγματικότητα είναι να τεθεί το κοινό σε ερωτήματα τα οποία θα μπορούν να απαντηθούν μακριά από πολιτικές σκοπιμότητες και οικονομικές ατζέντες³⁰.

[...]

¹ World Commission on Environment and Development, *Our Common Future* (Oxford: Oxford Paperback, 1987)

² United Nations Environment Programme, *U.N Rio Declaration and Development* (Rio De Janeiro: United Nations, 1992)

³ United Nations, *Decisions Adopted by the Conference of the Parties: Report of the Conference of the Parties* (Berlin: United Nations, 1995)

⁴ United Nations, *Actions Taken by the Conference of the Parties: Report of the Conference of the Parties* (Geneva: United Nations, 1996)

⁵ "Kyoto Protocol," United Nations Framework Convention on Climate Change, accessed Dec 5, 2014, http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php 20.

⁶ United Nations, *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Kyoto: United Nations, 1997)

⁷ United Nations, *Report of the Conference of the Parties on its Fourth Session, Held at Buenos Aires From 2 to 14 November 1998* (Buenos Aires: United Nations, 1998)

⁸ "A brief overview of decisions," United Nations Framework Convention on Climate Change, accessed Dec 5, 2014, <http://unfccc.int/documentation/decisions/items/2964.php>.

⁹ Anup Shah, "COP6 - The Hague Climate Conference," Global Issues, accessed 5 Nov 2014, www.globalissues.org/article/181/cop6-the-hague-climate-conference

¹⁰ United Nations. *The Bonn Agreements on the Implementation of the Buenos Aires Plan of Action*, (Bonn: United Nations, 1999)

¹¹ Richard Black, "Climate Talks a Tricky Business," BBC News, accessed Dec 1, 2014.

¹² Helene Cooper, "Leaders Will Delay Deal on Climate Change," New York Times, accessed Dec 3, 2014.

¹³ Fiona Harvey and John Vidal, "Global Climate Change Treaty in Sight After Durban Breakthrough," The Guardian, accessed Dec 5, 2014.

¹⁴ "UN Climate Conference Throws Kyoto a Lifeline," The Globe and Mail, accessed Dec 8, 2014.

¹⁵ "19th Session of the Conference of the Parties to the UN-FCCC," International Institute for Sustainable Development, accessed Dec 2, 2014.

¹⁶ Panayiota Pyla, "Beyond Smooth Talk: Oxymorons, Ambivalences, and Other Current Realities of Sustainability," in *Design and Culture* 4:3 (November 2012): 273-278.

¹⁷ Aetzel Griffioen, "Untying Cradle to Cradle," in *Archis Volume 18* (2008): 122-125.

¹⁸ Brenda Vale and Robert Vale, "Principles of Green Architecture," in *The Sustainable Urban Development Reader* (Virginia: Psychology Press, 2004): 262-266.

¹⁹ James Wines, "Green Architecture: The Art of Architecture in the Age of Ecology," in *Sustainable Architecture White Papers* (Michigan: Earth Pledge Foundation, 2000): 12-18.

²⁰ Observatorio del Diseno y la Arquitectura. "Mark Jarzombek,"

Políticas de la Sostenibilidad, accessed 5 Nov 2014, http://www.youtube.com/watch?v=LitsK_aVEc

²¹ Andre Gunder Frank, "The Development of Underdevelopment," in *The Sustainable Urban Development Reader* (Virginia: Psychology Press, 2004): 44-47.

²² Adrian Parr, "Introduction," in *Hijacking Sustainability* (Cambridge: The MIT Press, 2009): 1-11.

²³ Panayiota Pyla, "Beyond Smooth Talk: Oxymorons, Ambivalences, and Other Current Realities of Sustainability," in *Design and Culture* 4:3 (November 2012): 273-278.

²⁴ Aetzel Griffioen, "Untying Cradle to Cradle," in *Archis Volume 18* (2008): 122-125; VBrenda Vale and Robert Vale, "Principles of Green Architecture," in *The Sustainable Urban Development Reader* (Virginia: Psychology Press, 2004): 262-266; James Wines, "Green Architecture: The Art of Architecture in the Age of Ecology," in *Sustainable Architecture White Papers* (Michigan: Earth Pledge Foundation, 2000): 12-18.

²⁵ *An Inconvenient Truth: A Global Warning*. Dir. Davis Guggenheim. Perf. Al Gore. Paramount, 2006.

²⁶ Panayiota Pyla, "Beyond Smooth Talk: Oxymorons, Ambivalences, and Other Current Realities of Sustainability," in *Design and Culture* 4:3 (November 2012): 273-278.

²⁷ Andre Gunder Frank, "The Development of Underdevelopment," in *The Sustainable Urban Development Reader* (Virginia: Psychology Press, 2004): 44-47.

²⁸ Stephano Boeri, "Down From the Stand," in *Volume 18: After Zero*, N.p.

²⁹ Jose Juan Barba, "Smart Cities. Called 'Smart' but Condemned to Being Stupid," in *Metalocus*, accessed 2 Dec 2014. Article on Rem Koolhaas' talk: "My thoughts on the smart city", Brussels, 24 Sept 2014.

³⁰ Donald Worster, "The Shaky ground of Sustainability," in *Global Ecology: A New Arena of Political Conflict* (London: Zed Books.x, 1995): 133-145.

Βιβλιογραφία:

Beardsley, John. "Kiss Nature Goodbye." In *Harvard Design Magazine* (2000): 60-67.

Frank, Andre Gunder. "The Development of Underdevelopment." In *The Sustainable Urban Development Reader*. ed. M.S Wheeler and T. Beatley (Virginia: Psychology Press, 2004): 44-47.

Griffioen, Aetzel. "Untying Cradle to Cradle: Towards an Open Source Sharing Model for Unrestricted Use." In *Archis Volume 18: After Zero* (2008): 122-125.

Howett, Catherine. "What Do We Make of Nature Now?." In *Harvard Design Magazine* 10 (2000): 21-29.

McDonough, William. "Design, Ecology, Ethics and the Making of Things." In *The Sustainable Urban Development Reader*. ed. M.S Wheeler and T. Beatley (Virginia: Psychology Press, 2004): 255-261.

Parr, Adrian. *Hijacking Sustainability* (Cambridge: The MIT Press, 2009).

Vale, Brenda and Robert Vale. "The Principles of Green Architecture." In *The Sustainable Urban Development Reader*. ed. M.S Wheeler and T. Beatley (Virginia: Psychology Press. 2004): 262-266.

Worster, Donald. "The Shaky Ground of Sustainability." In *Global Ecology - A New Arena on Political Conflict*. ed. W. Sachs (London: Zed Books, 1993): 132-145.

Οικοπρώθηση

Eco-Branding

Μαρτσέλα Τζιουλιάνα Ανθρακοπούλου

Marcella Giuliana Anthrakopoulou

Η κουλτούρα της αειφορίας καλλιεργεί σε μεγάλο τμήμα του πληθυσμού μία ευαισθησία ως προς τα περιβαλλοντικά προβλήματα, τέτοια ώστε να στιγματίζει τις επενδυτικές και καταναλωτικές του συνήθειες (Parr, 2009). Με αυτό τον τρόπο ασκείται ένα είδος ακτιβισμού, ο οποίος με τη σειρά του ενθαρρύνει τον εταιρικό κλάδο να επενδύει με γνώμονα την κοινωνική ευθύνη. Αυτή εκφράζεται με την ένταξη οικολογικών μεθόδων στα βήματα παραγωγής, με την απόδοση μεριδίου των κερδών στην οικολογική έρευνα κ.α. Το «eco-branding», είναι «ο γάμος ανάμεσα στο εμπόριο και την κουλτούρα της αειφορίας». (Parr, 2009: 15). Οι όροι του μαρκετινγκ καθιστούν το eco-branding ως ένα εργαλείο αύξησης της κατανάλωσης. Αυτή η οικολογική διαφήμιση, καθιστά τις εταιρείες ανταγωνιστικότερες στις αγορές και αυξάνει τα κέρδη τους. Δεν μπορούμε όμως να παραβλέψουμε πως όποιος κι αν είναι ο πραγματικός σκοπός - περιβαλλοντική ευαισθησία ή στοχευμένη κερδοφορία ή και τα δύο μαζί - η επίτευξη του γίνεται με μεγαλύτερο σεβασμό ως προς το πλανήτη και τους περιβαλλοντικούς και ανθρώπινους πόρους.

The culture of sustainability, in an effort to encourage sensitivity towards environmental issues, manages to shape people's commercial habits (Parr, 2009). This leads to a kind of activism, adopted by the corporate sector that invests in social and environmental responsibility. Based on that, corporations integrate ecological methods in their production processes, or even grant funding packages for ecological research. According to Adrian Parr (2009:15) , eco-branding is “the marriage of commerce and the culture of sustainability”. Inevitably, ecological advertising expands the competitiveness of a company within the market. As a result, marketing rules allow eco-branding to become a means to increase a company's interests and profits. However, it is crucial to acknowledge, that even if the reason behind eco-branding is the growth of the company, the path towards this growth ensues in a more respectful manner towards the environment than average and typical business practices.

I The Buy Green Card I

Τώρα μπορείς να καταναλώνεις υπεύθυνα, και να νιώθεις κοντά στη φύση

Σας παρουσιάζουμε την Buy Green Card, την πρώτη βιοδοκιπόμενη κάρτα που προσφέρει φανταστικά προνόμια για πράσινες αγορές. Τώρα, μπορείτε να καταναλώνετε εύκολα και οικολογικά.

- Με αγορές άνω των 1000 ευρώ, 10 σεντς διατίθενται στην Greenpeace για δόωση υδρών προς εξόφληση.¹
- Χωρίς περιττές διαδικασίες, χωρίς περιττά έξοδα
- Μαζί με την κάρτα μπορείτε να πάρετε επιπλέον δωρεάν κάρτα για ασφαλείς διαδικτυακές πράσινες αγορές



Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ τηλεφωνήστε μας στο 1800 777 7000 ή επισκευθείτε τα καταστήματά μας σήμερα!

Terms and Conditions

¹ Consume, consume, consume. Consume, consume, consume. Waste and more, consumption and consumption are two sides of the same cultural currency. John Beardsley
² Eco-branding tactics. Adrian Parr

Άντρη Παπαδοπούλου, 2012-13

Η Adrian Parr ορίζει ως «eco-branding» τη «χρήση και εκμετάλλευση μιας αυξανόμενης δημοτικότητας που υποδηλώνει επιχειρήσεις ως κοινωνικά υπεύθυνες σε θέμα κατανάλωσης, ώστε να αυξήσουν τα κέρδη τους». Η ιδέα για μια πράσινη και οικολογικά φιλική πιστωτική κάρτα εγείρει προβληματισμούς σχετικά με την εμπορευματοποίηση της φύσης, η οποία κατά τον John Beardsley «μετασχηματίζει τις ιδέες μας για τη φύση, αλλάζοντας τα πολιτιστικά μηνύματα και τις αξίες της». Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, «όλο και περισσότερο η προστασία και η κατανάλωση αποτελούν δύο πλευρές του ίδιου νομίσματος». Στο διαφημιστικό έντυπο της πράσινης και οικολογικά φιλικής πιστωτικής κάρτας οι όροι και προϋποθέσεις αναγράφονται με πολύ μικρά γράμματα, παραπέμποντας στις σκοτεινές πτυχές της αειφορίας, οι οποίες συγκαλύπτονται μέσω της επίκλησης στο συναίσθημα για περιβαλλοντικής υπευθυνότητα του καταναλωτή.

Andri Papadopoulou, 2012-13

Adrian Parr defines “eco-branding” as the “use and exploitation of the growing popularity of the socially responsible consumption of companies, to increase their profits”. The idea behind the creation of an eco-friendly credit card questions the commercialization of nature, which, according to John Beardsley, “transforms our ideas about nature, changing its cultural meanings and values”. In such a context, “more and more preservation and consumption become two sides of the same coin”. The promotional form of a credit card, with its terms and conditions written in small letters, aims to problematize the dark sides of sustainable culture, as these are concealed behind consumers’ invocation towards a sense of environmental responsibility.



_Παυλίνα Έλληνα, 2012-13

Στην αφίσα παρουσιάζονται διάφορες προθέσεις για αειφορία που ορίζονται σε ένα οικονομικό πλαίσιο-στο πλαίσιο της ετικέτας. Οιερμηνείες της αειφορίας στηρίζονται σε ωφελιμιστικά κριτήρια, κατά τα οποία η φύση, εξυπηρετεί το ανθρώπινο είδος, αλλά και στην υπόθεση ότι μπορούμε να προσδιορίσουμε τα φέροντα χαρακτηριστικά των τοπικών οικοσυστημάτων, όπου η απουσία γνώσης για την πολυπλοκότητα της φύσης μπορεί να αποβεί καταστροφική. Παράλληλα οι εικόνες που συνοδεύουν το αντίτιμο της ετικέτας αναπαριστούν το «eco-branding»: Την εκμετάλλευση της αυξανόμενης δημοτικότητας της κοινωνικά υπεύθυνης κατανάλωσης από εταιρίες, με στόχο την αύξηση των εσόδων τους. Εκεί όπου το αντίτιμο επικαλύπτεται, γίνεται αναφορά στο «greenwashing»: στη συγκάλυψη αμφισβητούμενων αιφρόνων επιχειρηματικών πρακτικών, χρησιμοποιώντας παραπλανητικά τη δύναμη της σύγχρονης κουλτούρας της αειφορίας.

_Pavlina Ellina, 2012-13

This poster aims to present various intentions of sustainability, defined in an economic context, the context of the price tag. The prevailing interpretations of sustainability are based on utilitarian criteria, in which nature exists to serve mankind. These interpretations are based on the assumption that we can determine the bearing characteristics of local ecosystems, however the lack of appropriate knowledge about the complexity and unpredictability of nature can be disastrous. Simultaneously, each intention for sustainability is accompanied by a price tag citing the strategy of “eco-branding” defined by Adrian Parr, as the exploitation of the growing popularity of socially responsible consumption by companies to increase their revenue. In some cases, prices are covered, referring to “greenwashing” and the masking of contentious sustainable business practices behind the deceptive power of the culture of sustainability.



_Μιράντα Σάββα, 2012-13

Ως καταναλωτές έχουμε όλοι αγοράσει ή έρθει σε επαφή με eco-brands. Τα περισσότερα, αν όχι όλα, παρουσιάζονται ως φιλικά και με συνείδηση προς το περιβάλλον, αλλά όχι περιβαλλοντικά υπεύθυνα, όπως διαχωρίζει ο John Beardsley στο κείμενό του «Kiss Nature Goodbye». Αυτό το εμπορικό τοπίο, μετονομασμένο σε «bio-hazardous friendly» αποτελείται από ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο μενού με διασκεδαστικές εκτροπές που κρύβουν τους πραγματικούς όρους της σχέσης μεταξύ ανθρώπου και φύσης. Η πολιτική αρκούδα κουβαλάει τις βαριές επιπτώσεις που φέρουν τα eco-brands αλλά και τα φαινομενικά πράσινα κτήρια, βλέποντας το σπίτι της από πάγο να λιώνει.

_Miranda Savva, 2012-13

As consumers, we all have bought, or at least, seen eco-brands. Following John Beardsley's in his text "Kiss Nature Goodbye", most of the companies appear to be environmentally friendly and conscious but not environmentally responsible. The poster depicts a commercial landscape, named as "bio-hazardous friendly", which offers a broad menu of entertaining deviations by hiding the real terms of the relationship between human and nature. Watching its melting icehouse, the polar bear endures the heavy load of the eco-branding effect and of the seemingly green buildings.

Ἐιρωνίες της κουλτούρας της αιφορίας

*Απόσπασμα

Ιωάννα Πέτρου
Φραντζέσκος Ζάρρου
2014-15

Διδάσκουσα:

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Πολλές συζητήσεις περί αιφορίας φαίνεται να παρουσιάζουν ανακρίβειες και συχνά να συγχέουν την επιστημονική γνώση με θέματα ιδεολογίας και οικονομικών σκοπιμοτήτων. Η μελέτη επικεντρώνεται στην κριτική εξέταση δύο φαινομενικά αιφόρων μεθόδων, των υβριδικών αυτοκινήτων και των ανεμογεννητριών στην Κύπρο, τις οποίες μελετά σχετικά με την εφαρμοσιμότητας και την απόδοσή τους. Ως επακόλουθο, γίνεται μια προσπάθεια εξεύρεσης μελανών σημείων των δυο μεθόδων για την αποφυγή αυθαίρετων γενικεύσεων στο κατά πόσο ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των υπερμάχων τους.

Τα υβριδικά αυτοκίνητα, κυκλοφόρησαν με βασικό σκοπό την οικονομία στα καύσιμα και τη μείωση εκπεμπόμενων ρύπων. Αυτό ακούγεται αρκετά εύλογο και αγαθό στα αυτιά του μέσου καταναλωτή. Μια πιο σφαιρική, ωστόσο, μελέτη του προϊόντος, μας κάνει να αναθεωρήσουμε για το κατά πόσο στο σύνολο της, η κίνηση αυτή είναι τόσο αθώα όσο φαίνεται. Ελάχιστα λέγονται για τα αυτοκίνητα όσο αφορά τις περιόδους πριν την κυκλοφορία και μετά το πέρας της χρήσης τους. Η ωραία εικόνα αυτών των αυτοκινήτων, σπλώνεται αισθητά μέσω μιας κριτικής ματιάς σε δεδομένα που είναι στη διάθεση του καθενός μας, αλλά ελάχιστοι ασχολούνται να τα μελετήσουν.

Στα ίδια πλαίσια κυμαίνεται και το δεύτερο κομμάτι της διερεύνησης, που αφορά τις ανεμογεννήτριες στην Κύπρο. Αν και δεσπόζουν από δεκάδες

Ironies of the sustainability culture (Summary in English) *Excerpt

Ioanna Petrou
Frantzeskos Zarrou
2014-15

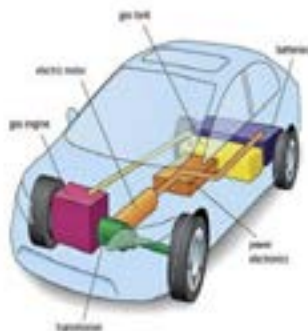
Instructor:

Panayiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

Most discussions on sustainability are far from accurate, and they often conflate scientific knowledge with ideology and profit-making. This paper focuses on the critical examination of two seemingly sustainable approaches, the emergence of hybrid cars and the wind turbines, so as to investigate their limitations in terms of applicability and performance. Hybrid cars were formulated to reduce the use of fuels and the subsequent emissions and pollutants. Even though, seemingly beneficial to the average consumer, a comprehensive research on the topic considering the life of the cars before their release and after the end of their use might prove to be more harmful than advantageous to the environment. Even though data and information on the issue is easily available, very few people are interested in further investigation. Similarly, the wind turbines in Cyprus, even though easily noticeable to the eye, very few Cypriots are informed about their function. The institutional framework regarding the Renewable Energy Sources misleads people by giving the promise of a "free of cost" energy that will eventually reduce the electricity cost. This paper aims to trigger vigilance regarding the concept of "ecology" and "sustainable development."

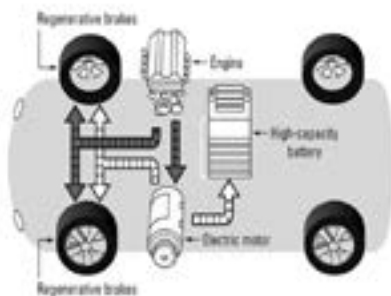
χιλιόμετρα μακριά και είναι αδύνατον να μην τις προσέξει κανείς, είναι αλήθεια ότι για τις ανεμογεννήτριες ο μέσος Κύπριος είναι ελάχιστα πληροφορημένος. Το χειρότερο είναι, ότι το θεσμικό πλαίσιο γύρω από τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) επιβαρύνει το πορτοφόλι του φορολογούμενου Κύπριου πολίτη, ο οποίος πιθανόν να θεωρεί ότι η εκμετάλλευση της «δωρεάν» αιολικής ενέργειας, θα επιφέρει και μειώσεις στο κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος.

Η μελέτη των δύο αυτών παραδειγμάτων, έχει ως στόχο το να αποτελέσει το έναυσμα για μία ευρύτερη προβληματοποίηση του τί σημαίνει «οικολογία» και αειφόρα ανάπτυξη. Μέσα από αυτή τη μελέτη των συγκεκριμένων μέσων (ανεμογεννήτριες - υβριδικά αυτοκίνητα) προσέγγισης της αειφορίας, μπορούμε να σκιαγραφήσουμε ένα χάρτη από ποικίλες αυθαίρετες ταυτίσεις πραγμάτων με την οικολογία, τον οποίο εμείς, ως σκεπτόμενα όντα, καλούμαστε να αποδομήσουμε.



Εισαγωγή

Η εργασία επικεντρώνεται στο να μελετήσει δύο φαινομενικά φιλικά προς το περιβάλλον κατασκευάσματα, τις ανεμογεννήτριες και τα υβριδικά αυτοκίνητα, ως προς το κατά πόσο είναι περιβαλλοντικά ευαίσθητα είναι. Αυτό θα διερευνηθεί μέσα από μια καταγραφή δεδομένων ανάλογα με το περιβαλλοντικό τους κόστος και το «αποτύπωμα» που αφήνουν στο περιβάλλον.



Υβριδικά Αυτοκίνητα

Υβριδικό αυτοκίνητο θεωρείται το αυτοκίνητο που χρησιμοποιεί δύο ή περισσότερες διαφορετικές τεχνολογίες προκειμένου να επιτύχει την κίνησή του. Οι τεχνολογίες αυτές περιλαμβάνουν συνήθως τον κλασικό κινητήρα εσωτερικής καύσης-βενζινοκινητήρα- και μια πιο «ήπιας» προς το περιβάλλον τεχνολογία, συνήθως ηλεκτρικό κινητήρα, ή εναλλακτικά, βιοκαύσιμο, φυσικό αέριο. Για τις μικρές ταχύτητες εντός πόλης(0-60χλμ) λειτουργά

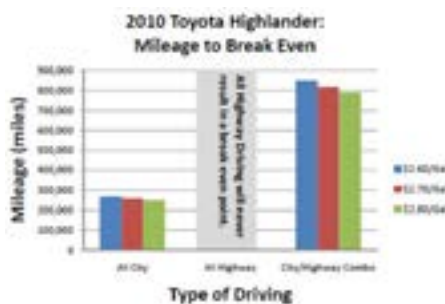
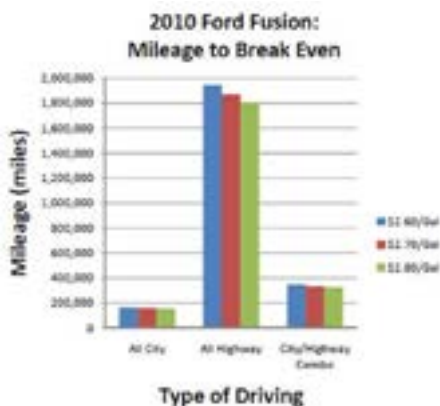
ο ηλεκτρικός κινητήρας ενώ στις μεγάλες αποστάσεις λειτουργεί ο βενζινοκινητήρας. Ένα πλήρως υβριδικό όχημα μπορεί να κινείται μόνο με βενζινοκινητήρα ή μόνο με τον ηλεκτροκινητήρα ή και με τους δύο ταυτόχρονα. Η μπαταρία φορτίζεται από τον βενζινοκινητήρα και δεν χρειάζεται να συνδέεται με εξωτερικό ηλεκτρικό δίκτυο. Μπορεί να φορτίζεται και με την ενέργεια που δημιουργεί η χρήση του φρένου. Κατά την οδήγηση στην πόλη ο οδηγός χρησιμοποιεί πολύ συχνά το φρένο ως αποτέλεσμα η μπαταρία να τροφοδοτεί συνεχώς με ρεύμα. Αν σε περίπτωση όμως αδειάσει η μπαταρία τότε λειτουργεί αυτόματα ο βενζινοκινητήρας.

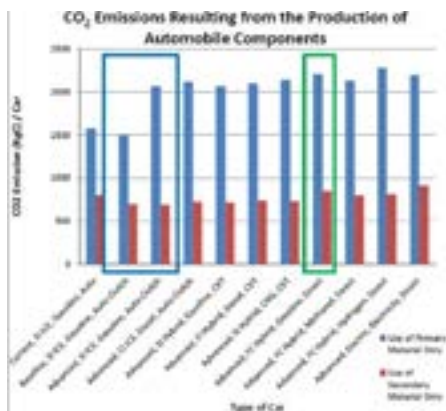
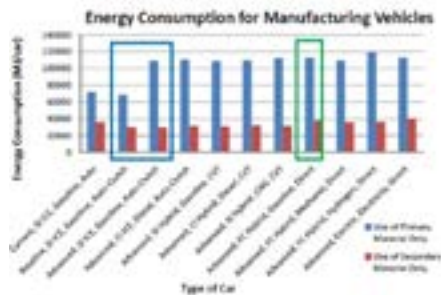
Τα υβριδικά αυτοκίνητα συνήθως παρουσιάζονται και διαφημίζονται έχοντας τρία κύρια πλεονεκτήματα:

(1) Παρά το υψηλότερο κόστος που έχουν συγκριτικά με ένα συμβατικό αυτοκίνητο, το γεγονός ότι εξοικονομούν καύσιμα καλύπτει τη διαφορά με το υβριδικό να φαίνεται ότι υπερτερεί οικονομικά. Για παράδειγμα, το υβριδικό Toyota Camry διανύει περίπου 31 μίλια ανά γαλόνι στην πόλη και 32 μίλια ανά γαλόνι σε αυτοκινητόδρομο. Ενώ το Toyota Camry V6 διανύει περίπου 21 μίλια ανά γαλόνι στην πόλη και 31 μίλια σε αυτοκινητόδρομο. Εάν ένα άτομο ήταν να οδηγήσει περίπου 15.000 μίλια σε ένα χρόνο, με τιμές του φυσικού αερίου σε περίπου \$ 3,20 (2.93 Ευρώ) ανά γαλόνι, το πρόσωπο θα εξοικονομήσει περίπου \$ 547.00 (500.59 Ευρώ) ετησίως.

(2) Τα υβριδικά αυτοκίνητα, κατά μέσο όρο, δημιουργούν μόνο περίπου 20 τοις εκατό μείωση στην εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα (συγκρίνοντας ένα συμβατικό με ένα υβριδικό αυτοκίνητο)

(3) Η ταυτότητά τους ως πράσινο αυτοκίνητο βοηθά τον καταναλωτή στο να απαλλαγεί από διάφορες φορολογίες. Συγκεκριμένα, τα υβριδικά αυτοκίνητα έχουν υψηλότερο κόστος αγοράς σε σχέση με τα συμβατικά αυτοκίνητα αλλά απολαμβάνουν φορολογικής και άλλης μορφής απαλλαγές από τις κυβερνήσεις με στόχο την διάδοση τους στην αγορά και την προτίμηση τους από το καταναλωτικό κοινό. Για παράδειγμα,





	Primary Production [9% Recycling]		
	Automotive Engineering [1996]	Singh et al. [1998]	This Study
Ferrous Metals			
Steel	40.0	52.9 ¹²	40.0
Iron	34.0	19.3 ²¹	
Aluminium			228.0
Wrought	296.0		
Cast	189.0	206.6	
Stamped		205.2	
Plastics	90.0	30.9-78.2 ²⁸	90.0
Glass	50.0	71.6 ²⁹	50.0
Magnesium, Cast	274.0		280.0
Copper	100.0	113.7	100.0
Zinc	51.0		50.0
Lead	41.1	26.0 ³⁰	40.0
Rubber	67.6	40.5 ³¹	70.0
Nickel		150.0	150.0

στην Ελλάδα (α) Δεν έχουν τέλη ταξινόμησης (β) Επιτρέπεται καθημερινώς η είσοδος τους στον δακτύλιο Αθηνών λόγω των μειωμένων ρύπων (γ) δεν πληρώνουν ετήσια τέλη κυκλοφορίας. Στην Ολλανδία έχουν απαλλαγεί πλήρως από τη φορολογία ενώ στο Βέλγιο περιλαμβάνεται επιδότηση μέχρι και 4000 ευρώ.

Αυτά τα τρία φαινομενικά πλεονεκτήματα εξετάζονται για το κατά πόσο μετατρέπουν το υβριδικό αυτοκίνητο σε πράσινο.

Συγκεκριμένα, για το αν καλύπτεται η οικονομική διαφορά ανάμεσα σε ένα συμβατικό αυτοκίνητο και ένα υβριδικό λόγω της ικανότητας του δεύτερου να εξοικονομεί καύσιμα, με την τρέχουσα τιμή του φυσικού αερίου να κυμαίνεται γύρω \$ 2,80 ανά γαλόνι, ο καταναλωτής θα πρέπει να οδηγήσει το Ford Fusion Hybrid πάνω από 150.000 μίλια, μόνο στην πόλη, πριν ξεκινήσουν την εξοικονόμηση χρημάτων. Αντίθετα, εάν το σύνολο των οδήγησής τους έγινε σε αυτοκινητόδρομο, θα πρέπει να οδηγήσει σχεδόν 2 εκ. μίλια για την εξοικονόμηση χρημάτων. Αν έχει χωρίς ομοιόμορφα την οδήγησή του μεταξύ αυτοκινητόδρομου και πόλης, ο καταναλωτής θα πρέπει να οδηγήσει πάνω από 300.000 μίλια μέχρι να καλύψει την διαφορά της επένδυσής του.

Η οδήγηση στην πόλη θα παράσχει ένα σημείο εξισορρόπησης περίπου 250.000 μίλια. Εάν ο καταναλωτής έχει όλη την μετακίνηση στον αυτοκινητόδρομο το υβριδικό μοντέλο ποτέ δεν θα εξισορροπήσει την διαφορά ενώ μια μικτή μετακίνηση για κάλυψη της διαφοράς προϋποθέτει σχεδόν 800.000 μίλια.

Παραitéρω, τα υβριδικά αυτοκίνητα, κατά μέσο όρο, δημιουργούν μόνο περίπου 20 τοις εκατό μείωση στην εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα (συγκρίνοντας ένα συμβατικό με ένα υβριδικό αυτοκίνητο). Για να υπάρξει μια ουσιαστική αλλαγή στην μείωση του άνθρακα από τους ρύπους των αυτοκινήτων χρειαζόμαστε 50-80% καταναλωτές από όλο τον κόσμο να αγοράσουν υβριδικά αυτοκίνητα. Μέσα από έρευνες οι ποσότητες υλικών που χρειάζονται για την δημιουργία υβριδικών αυτοκινήτων και όχι σε συμβατικών όπως χαλκός και νικέλιο δεν υπάρχει αρκετό στον

πλανήτη μας ώστε να καλύψει τις δεδομένες ανάγκες, πράγμα που θέτει αμφιβολίες για τον περιορισμό ρύπων λόγω της χρήσης υβριδικών αυτοκινήτων.

Τέλος, τα υβριδικά αυτοκίνητα αν και στο δρόμο εξοικονομούν ενέργεια λόγω τις ηλεκτρικής ενέργεια δεν παύουν να είναι αυτοκίνητα και να χρειάζονται ενέργεια για την παραγωγή τους. Κατά την παραγωγή τους καταναλώνουν έως και τέσσερις φορές περισσότερη ενέργεια από τα συμβατικά αυτοκίνητα, καθώς επίσης παράγουν περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα από ότι τα συμβατικά αυτοκίνητα. Επιπλέον, η όλη ιδέα μιας δεύτερης πηγής ενέργειας προσθέτει βάρος σε ένα αυτοκίνητο. Περισσότερο βάρος σημαίνει περισσότερη δύναμη για να επιτευχθεί η συγκρίσιμη απόδοση. Ως αποτέλεσμα, η ανάγκη για ισχύ προσθέτει περισσότερη καύση άρα προσθέτει εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Προκειμένου να λυθεί το θέμα του βάρους οι βιομηχανίες προσπάθησαν να χρησιμοποιήσουν πιο ελαφριά υλικά στη δημιουργία υβριδικών αυτοκινήτων. Σημαντική είναι και η ενέργεια που παράγεται μέχρι να φτάσουν αυτά τα υλικά στο χώρο παραγωγής. Στα ελαφρύτερα υλικά κατατάσσεται το αλουμίνιο το οποίο αντικαθιστά τον χάλυβα. Για την επεξεργασία όμως του αλουμινίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως και δέκα φορές το ποσό της ενέργειας που θα χρησιμοποιείτο για να επεξεργαστεί η ίδια ποσότητα χάλυβα.

Εισηγήσεις

Μέσα από αυτή την μελέτη δημιουργείται το ερώτημα αν ποτέ η υβριδική τεχνολογία θα ανταπεξέρθει στις προσδοκίες που όλοι αναμέναμε από αυτή. Μερικές εισηγήσεις για την κατασκευή και χρήση υβριδικών αυτοκινήτων είναι η πιθανή χρήση ανακυκλώσιμων υλικών για την παραγωγή υβριδικών αυτοκινήτων. Τα υβριδικά αυτοκίνητα φαίνεται να είναι ιδανικά όταν εντείνεται η χρήση τους πέρα από μια οικογένεια, όπως για παράδειγμα ως ταξί σε μεγάλες πολυσύχναστες πόλεις όπως είναι η Νέα Υόρκη. Τέλος, η χρήση των υβριδικών αυτοκινήτων, για να υποστηρίξει το χαρακτηρισμό του ως αειφόρο θα ήταν ιδανικό να μην είναι προσita μόνο από την ελίτ κοινωνία.



Βιβλιογραφία:

A Study on Hybrid Cars: Environmental Effects and Consumer Habits An Interactive Qualifying Project to be submitted to the faculty of Worcester Polytechnic Institute in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Bachelor of Science.

Submitted By: Michael Beliveau, James Rehberger, Jonathan Rowell, Alyssa Xarras, Project Advisor: Chickery Kasouf, 28 April 2010

Βιβλιογραφία Διαδικτύου:

Barbalance, Roberta C. "CO2 Pollution and Global Warming." *Environmental Chemistry*, 27 Sept 2009. www.environmentalchemistry.com/yogi/environmental/200611CO2globalwarming.html. accessed 2015.

Berman, Bradley. "Hybrid Battery Toxicity | Hybrid cars," *New Hybrid Reviews, News & Hybrid Mileage (MPG) Info*. 8 Apr. 2006. <http://www.hybridcars.com/batterytoxicity.html>. accessed 2015.

Berman, Bradley. "Hybrid Market Forecasts | Hybrid cars," *New Hybrid Reviews, News & Hybrid Mileage (MPG) Info*. 30 Sept 2009. <http://www.hybridcars.com/hybriddrivers/hybridmarketforecasts.html>. accessed 2015.

Choo, Sangho and Patricia L. Mokhtarian. "What type of vehicle do people drive? The role of attitude and lifestyle in influencing vehicle type choice," *eScholarship*, 19 Nov 2009. <http://escholarship.org/uc/item/2tr3n41k>. accessed 2015.

Hakim, Danny. "Hybrid Car Tinkerers Scoff at No Plug in Rule," *The New York Times*, 2 Apr, 2005. http://www.nytimes.com/2005/04/02/business/02plug.html?_r=3&pagewanted=1. accessed 2015.

Layton, Julia and Karim Nice. "How Hybrid Cars Work," *Howstuffworks Auto*. N.p., n.d. <http://auto.howstuffworks.com/hybridcar3.htm>. accessed 2015.

Συστήματα Περιβαλλοντικής
Αξιολόγησης
Environmental Assessment



_Στέλλα Ταουσιάνη, 2012-13

Στο μάθημα μελετήθηκαν και παρουσιάστηκαν διαφορετικές αντιμετώπισεις απολογητών της αειφορίας για το τί μπορεί να θεωρηθεί «φυσικό». Ο William McDonough, θεωρεί πως ακολουθώντας κάποιες συγκεκριμένες τακτικές, ένα κτίριο μπορεί να οριστεί αειφόρο ή «πράσινο». Η Adrian Parr ή ο John Beardsley, δίνουν μια άλλη διάσταση στους ορισμούς «φυσικό» και «αειφόρο» και τους τρόπους που χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη καταναλωτική κοινωνία. Η πρώτη σημειώνει πως οι εταιρίες διαλαλούν πως είναι «πράσινες» διότι ο όρος είναι κάτι που πουλά στις μέρες μας. Ο δεύτερος μας παρουσιάζει πως υπάρχει μια ρευστότητα στο τί μπορεί να θεωρηθεί τελικά φυσικό. Η αντικατάσταση της επίμαχης δήλωσης του Robert Venturi, «είμαι μνημείο» με τη δήλωση ότι «είμαι φυσικό» προτίθεται να ασκήσει κριτική για το πώς ο όρος «φυσικό» αποτελεί προβληματισμό στις αρχιτεκτονικές αναζητήσεις.

_Stella Taousiani, 2012-13

Several apologists argue on different approaches regarding sustainability and what should be defined as “natural”. William McDonough claims that by following a series of tactics a building could be defined as sustainable or “green”. On the other hand, critics, such as Adrian Parr and John Beardsley provide definitions on the notion of “natural” related to the way the term is used by the culture of commercialization. The former supports that many companies today produce an array of natural products so they can proclaim themselves as “green”, given the current popularity of the term. The latter argues that there is fluidity on what eventually can be described as natural. The replacement of Robert Venturi’s iconic provocation “I am a monument” with the statement “I am natural” aims to problematize the vagueness of the term “natural” in architectural pursuits.



_Μιράντα Σαββα, 2012-13

_Miranda Savva, 2012-13

Αρχιτέκτονες όπως I.M.Pei, Philip Johnson, Philippe Stark, Richard Meier, and Peter Eisenman φωτογραφίζονται φορώντας τα σπουδαιότερά τους κτήρια, τα οποία παρά τη δημοσιότητα και την επιτυχία τους, δε χαρακτηρίζονται ως πράσινα. Οι πράσινες πιστοποιήσεις, μέσω συστημάτων αξιολόγησης, αποτελούν πλέον υψηλό στόχο για πολλούς αρχιτέκτονες και κράτη. Σήμερα λοιπόν, οι αρχιτέκτονες χρωματίζουν τα κτήρια τους πράσινα οραματιζόμενοι ένα βραβείο που θα επισπεύσει τη διασημότητα των έργων τους και πιθανόν να αποκρύψει άλλα οικονομικά, κοινωνικά, και πολιτικά θέματα. Τα πράσινα συστήματα αξιολόγησης παίρνουν τη μορφή μιας νεράιδας που μαζεύει μονάδες αξιολόγησης βασισμένες σε μια υποσυνείδητη αντίληψη του τι σημαίνει αιεφόρος ανάπτυξη και βραβεύει τα κτήρια με πράσινο κοστούμι χωρίς να χαρακτηρίζονται από ουσιαστική περιβαλλοντική επιτυχία.

Architects such as I.M.Pei, Philip Johnson, Philippe Stark, Richard Meier, and Peter Eisenman, among others are posing wearing their most important buildings, which even though profoundly popular, cannot be characterized as 'green'. Nowadays, the so-called green certifications are set out to be a compelling target for many architects and state-countries. As a result, architects envision these green certificates as a prize that will accelerate their establishment in the discipline. Subsequently, they paint their buildings green and, furthermore, conceal other economic, social, and political matters. Green certifications take the form of a fairy, who collects scoring points under a subconscious concept of what sustainable development means, and awards buildings with a green-suit, even when their environmental success is substantially undermined.



_Κάκια Οικονόμου, 2012-13

Το μουσείο Guggenheim στο Bilbao ήρθε ως απάντηση στα προβλήματα παρακμής που παρουσίαζε η Ισπανική πόλη. Με αρχιτέκτονα τον διάσημο Frank Gehry, το Bilbao, κατάφερε να προσελκύσει τεράστια κύματα τουρισμού και να μετατρέψει την περιοχή σε πρωτεύουσα ευημερίας. Έτσι το brand - architecture αναδείχθηκε ως το σήμα κατατεθέν των διαφόρων δημοτικών αρχών. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με τις πράσινες στρατηγικές στα κτίρια. Αντίστοιχο του brand-architecture είναι το eco-branding, δηλαδή η προώθηση μιας περιβαλλοντικά και κοινωνικά υπεύθυνης εικόνας. Το μουσείο του Gehry στο Bilbao δεν σχετίζεται με το τοπικό στοιχείο, ούτε χαρακτηρίζεται από λειτουργικότητα, όμως το brand αντισταθμίζει τα αρνητικά και προσελκύει κόσμο. Αναλόγως, τα πράσινα πιστοποιητικά των κτιρίων έχουν την ίδια ανταπόκριση στο κοινό. Στοχεύουν στις ευαισθησίες των καταναλωτών, άσχετα από το τι κρύβετε πραγματικά πίσω από το πράσινο περιτύλιγμα.

_Kakia Economou, 2012-13

The Guggenheim Museum in Bilbao came as a response to the city's social decline. The building, designed by the starchitect Frank Gehry, became a landmark of the city and attracted an excessive wave of tourism that elevated the area into a prosperous capital. The "Gehry brand" overshadows negative characteristics such as low functionality and a detachment from the local character of the area. As a result, brand architecture has become a compelling example for other municipal authorities to follow. Green certificates offer to buildings a similar response: they target the sensitivity of the consumer, even though environmental contradictions are hidden behind a seemingly green wrap.



_Barbara Basile, 2013-14

Ένας από τους μεγαλύτερους στόχους της πιστοποίησης LEED είναι να αυξήσει τον αριθμό κτηρίων που φέρουν το τίτλο «πράσινης αρχιτεκτονικής». Ωστόσο, ο τρόπος πιστοποίησης ενός κτηρίου ως πράσινο αγνοεί την ολική προσέγγιση του κτηρίου να λειτουργήσει ως αειφόρο και τη συσχέτισή του με τον περιβάλλοντα χώρο, με αποτέλεσμα πολλά από αυτά τα κτήρια να αποτυγχάνουν λόγω παρερμηνείας μεταξύ πιστοποίησης και υλοποίησης αειφόρων στόχων.

_Barbara Basile, 2013-14

One of the biggest goals of the LEED certification is to increase the number of the so-called Green Buildings. However, many of these buildings have failed to interpret the real meaning of sustainability, due to its negligent evaluation system that disregards a holistic overview of the building and its surrounding landscape.

Πολιτικές πίσω από Περιβαλλοντικές-
Αναπτυξιακές Πολιτικές
Environment-Development Politics



_Κώστας Σταυρου, 2012-13

Η ιδέα εμπνέεται από αναφορές στα κείμενα των William McDonough, Adrian Parr και Donald Worster. Το θέμα εστιάζεται στη χειραγώγηση της αιφορίας από τις μεγάλες δυνάμεις του πλανήτη. Η εξουσία σε εθνικό και οικονομικό επίπεδο αποτελεί ρυθμιστή των οικολογικών ανησυχιών ολόκληρου του πλανήτη. Ο όρος της αιφορίας παρουσιάζεται ως μια εφεύρεση από τους «χειραγωγούς» για να καλύψει την παρασιτική σχέση ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Όσο περισσότερο η έννοια της βιωσιμότητας οικειοποιείται από τους μηχανισμούς του κράτους και την εταιρική κουλτούρα, τόσο περισσότερο καμουφλάρεται το σκοτεινό στοιχείο του καπιταλισμού και του милитарισμού.

_Kostas Stavrou, 2012-13

This poster draws on references by William McDonough, Adrian Parr, and Donald Worster. The theme focuses on the belief that the most powerful state-countries of the planet, along with the biggest corporations, have invented the term of “sustainability” so as to conceal the paradoxical relationship between economic development and environmental consciousness. Given the fact that their superior position allows them to regulate environmental concerns and policies, they have become “manipulators” of what is called sustainable development so as to camouflage the dark side of militarism and capitalism.



_Barbara Basile, 2013-14

Στα θέματα αειφορίας ο ρόλος ενός οικονομολόγου είναι σαφώς καθορισμένος. Αντιθέτως ο ρόλος του οικολόγου ενυπάρχει χωρίς έναν ακριβή ορισμό ή ξεκάθαρες σκέψεις βασισμένες σε μια κατευθυντήρια γραμμή που πρέπει να ακολουθηθεί.

_Barbara Basile, 2013-14

In sustainability debates the role of the economist is explicitly defined. On the contrary, the role of the ecologist is vague. Ecologists appear without precise responses on matters, issues, and strategies, as there are not clear thoughts derived by specific guidelines behind the role's definition.



_Φαρζανέ Κοχαρή, 2012-13

«Από την αρχή, η κρυφή ατζέντα της ανάπτυξης δεν ήταν τίποτα άλλο από τον εκσυγχρονισμό του κόσμου [...] την απώλεια της ποικιλομορφίας. [...] Ο ψυχικός χώρος στον οποίο οι άνθρωποι ονειρεύονται και ενεργούν είναι σε μεγάλο βαθμό κατειλημμένος σήμερα από Δυτικές εικόνες». (Sachs, 1995, 1999) Η έννοια της ανάπτυξης, από τα αρχικά στάδια της χρήσης της, είχε συσχετιστεί με τη δυτικοποίηση και την παγκοσμιοποίηση. Επομένως, θεμελιώδη στοιχεία, όπως η οικονομία, η κουλτούρα και ο πολιτισμός μιας χώρας, ακόμα και η σχέση που αναπτύσσει με τη φύση αποκτούν το ίδιο νόημα στο όνομα της ανάπτυξης. Το αποτέλεσμα είναι η εξαφάνιση της ποικιλομορφίας σε θέματα κουλτούρας προς μια ομογενή ταυτότητα και η διαταραχή της αρμονικής σχέσης μεταξύ φύσης και πολιτισμού, όπως αυτή είχε αναπτυχθεί με το πέρασμα των αιώνων.

_Farzane Kochari, 2012-13

"From the start, development's hidden agenda was nothing else than the modernization of the world. [...] loss of diversity [...] The mental space in which people dream and act is largely occupied today by Western imagery" (Sachs, 1995, 1999). The notion of development, since the emergence of the term, is associated with processes of westernization and globalization. When something resembles the western world, either in economic, social, cultural, and even in environmental terms, is highly perceived as part of development. However, this preconception eliminates the existing cultural diversity, and any environmental particularities this might involve, and converts them to a homogenous identity. Subsequently, the harmonious relationship between each culture and the natural environment is imperatively disturbed.

Γήπεδα γκολφ ως μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης

Αθηνά Λεοντίου
Κατερίνα Τηλεμάχου
2013-14

Διδάσκουσα:
Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Τα γήπεδα γκολφ αποτελούν σήμερα διαδεδομένες τουριστικές υποδομές σε παγκόσμιο επίπεδο ως πρότυπα οικονομικής ανάπτυξης. Η μελέτη αυτή θα διερευνήσει την περίπτωση των γηπέδων γκολφ ως προς: (α) την «πράσινη» ιδέα της φύσης που προβάλλουν προς το κοινό, (β) τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους στο φυσικό περιβάλλον και τον άνθρωπο με βάση το κείμενο της Ελένης Καπετανάκη «Τουρισμός και γήπεδα γκολφ: Ότι λάμπει δεν είναι χρυσός», (γ) την κριτική ανάλυση των αρνητικών επιπτώσεων του ερευνητικού κειμένου της Καπετανάκη και, (δ) τους τρόπους διαχείρισης και εφαρμογής περιβαλλοντικών πρακτικών. Ειδικότερα, η σημερινή «βιομηχανία» γκολφ υποστηρίζει και ενδυναμώνει την τουριστική ανάπτυξη διαφόρων περιοχών και σε πολλές περιπτώσεις ενθαρρύνει την ανάπτυξη οικιστικών οικοδομών στη γύρω περιοχή. Η συσχέτιση τουρισμού και γηπέδων γκολφ αποτελεί ένα σύμπλεγμα οικονομικών κλάδων και δραστηριοτήτων που αναμειγνύει πολιτικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς φορείς. Η βιομηχανία γκολφ, μέσα από την προώθηση ενός ειδυλλιακού πράσινου τοπίου και την έννοια για «επιστροφή στη φύση» προβάλλει μια φιλοπεριβαλλοντική εικόνα με τη φύση να μετατρέπεται σε διαφημιστικό εργαλείο για να προσελκύσει το κοινό. Ως εκ τούτου, τα γήπεδα γκολφ λειτουργούν ως προσομοιωτές φύσης και εγείρουν ερωτήματα σχετικά με τον ορισμό του φυσικού περιβάλλοντος. Η μελέτη έχει ως στόχο να αναγνωρίσει την «πραγματική φύση» των γηπέδων γκολφ και να μελετήσει τις επιπτώσεις αυτής τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στον

Golf courses as a model of tourist development (Summary in English)

Athina Leontiou
Katerina Tilemachou
2013-14

Instructor:
Panayiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

Golf courses have, nowadays, become a popular type of touristic infrastructure around the world that constitutes models of economic development. This study will investigate the case of golf courses through (a) the “green idea” they promote in public, (b) their environmental impact on both the natural environment and humanity based on Eleni Kapetanaki’s text “Tourism and golf courses: Not everything that shines is gold”, (c) a critical analysis of the negative effects as these are presented on Kapetanaki’s text, and, (d) the methods to manage and implement environmental practices. In particular, the current golf industry supports and boosts not only touristic development but also, in many cases, residential development in its surrounding area. The relationship between tourism and golf courses is associated to economic issues and activities that are shaped by political, economic, and social institutions. The “return to nature” concept, along with the idyllic green landscape that golf clubs aim to offer foster golf courses as one of the most suitable place for human to reconnect with nature. However, the fact that golf courses are simulations of a natural environment used by golf clubs as a marketing tool to attract the public problematizes the notion of “nature”. The negative impact of golf courses on issues related to the ecosystem, soil, water, human health, air, energy, and land use changes is examined through Kapetanaki’s text. This paper aims to reflect on environmental, economic, and social issues raised by the emergence of golf courses and, furthermore, to provide alternative methods to improve and mitigate the negative effect of golf courses to the environment.

άνθρωπο. Οι αρνητικές συνέπειες των γηπέδων γκολφ αφορούν ζητήματα όπως το οικολογικό σύστημα, το νερό, το έδαφος, την ανθρώπινη υγεία, την ατμόσφαιρα, την ενέργεια και τις μεταβολές χρήσεων γης όπως εντοπίζονται μέσα από το κείμενο της Καπετανάκη. Στη συνέχεια, μέσα από μια κριτική σκοπιά και σε σύγκριση του κειμένου της Καπετανάκη με άλλα κείμενα και περιβαλλοντικές έρευνες που αναφέρονται στη σημαντικότητα των γηπέδων γκολφ, προκύπτουν συμπεράσματα που αναδεικνύουν την άλλη όψη του νομίσματος ως προς την περιβαλλοντική ευθύνη, την οικονομική ανάπτυξη και τον πολιτιστικό-κοινωνικό χαρακτήρα της περιοχής υλοποίησης του έργου. Επίσης, γίνεται αναφορά γίνεται σε διαδικασίες μεταχείρισης των γηπέδων γκολφ που σκοπό έχουν τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Εισαγωγή

Η μελέτη θα διερευνήσει τις υποδομές γκολφ ως προς τέσσερις άξονες:

- (α) την «πράσινη» εικόνα που προωθούν προς το κοινό και την διαχείριση της φύσης ως διαφημιστικό εργαλείο,
- (β) τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις με βάση το ερευνητικό κείμενο της Ελένης Καπετανάκη «Τουρισμός και γήπεδα γκολφ: Ότι λάμπει δεν είναι χρυσός»,
- (γ) την κριτική ανάλυση των αρνητικών επιπτώσεων του ερευνητικού κειμένου της Καπετανάκη, και
- (δ) τους τρόπους διαχείρισης και εφαρμογής περιβαλλοντικών πρακτικών.

Γήπεδα Γκολφ και φύση

Σε πρώτο επίπεδο, τα γήπεδα γκολφ, παρουσιάζονται ως τα καταλληλότερα μέσα επανασύνδεσης του ανθρώπου με τη φύση. Η έννοια «επιστροφή στη φύση» αποτελεί μέρος σύγχρονων τάσεων τρόπου ζωής και λειτουργεί ως μότο από τις μεγάλες επιχειρήσεις. Τα σωματεία των γκολφ προβάλλουν ένα έντονα φιλοπεριβαλλοντικό πρόσωπο, αφού θέτουν



οδηγίες και κανονισμούς για τη δημιουργία περιβαλλοντικά φιλικών γηπέδων και ταυτόχρονα δίνουν έμφαση στην εκπαίδευση προσφέροντας χρηματοδότηση σε ερευνητικά προγράμματα για το περιβάλλον.

Ωστόσο, η «πράσινη» εικόνα που προωθείται από τους οργανισμούς γκολφ διαφέρει από την αυθεντική εικόνα της «Μητέρας Φύσης», η οποία δημιουργείται και λειτουργεί ανεξάρτητα από τον άνθρωπο. Τα γήπεδα γκολφ παρουσιάζουν μια εκδοχή της φύσης που διαμορφώνεται και ελέγχεται από τον άνθρωπο¹.

Η παγκόσμια αγορά εμπορευματοποιεί την αντίληψη της φύσης, αλλοιώνοντας την αντίληψη του κοινού γι' αυτή την έννοια. Ταυτόχρονα, μεταχειρίζεται τη φύση ως πηγή προϊόντων και παροχής υπηρεσιών στα πλαίσια του συστήματος κατανάλωσης. Οι διαφημίσεις και προβολές των γηπέδων γκολφ, αναπαράγουν την ιδυλιακή εικόνα μιας φύσης στατικής, ομογενοποιημένης και προσαρμοσμένης στις τάσεις του συστήματος αγοράς².

Παράλληλα, οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν τη φύση ως ένα ωραιοποιημένο σκηνικό, παρά ως ένα περίπλοκο φαινόμενο που χρειάζεται ευαισθησία. Τα γήπεδα γκολφ προβάλλουν ένα «simulacrum»³, ένα αντίγραφο χωρίς πρωτότυπο, που αποκτά την δική του υπόσταση χωρίς να συσχετίζεται με την πραγματικότητα και καταλήγει να φαίνεται μια ουτοπική αναπαράσταση μακριά από το σύστημα της φύσης.

Στα πλαίσια της ανταγωνιστικής αγοράς, οι βιομηχανίες των γκολφ, χρησιμοποιούν το όνομα και τη δύναμη της οικολογίας για να καλύψουν τις επιχειρηματικές τους πρακτικές που στην πραγματικότητα δεν είναι καθόλου φιλικές προς το περιβάλλον⁴. Τακτικές όπως το eco-branding και το greenwashing συνδέονται άμεσα με τον επιχειρηματικό κόσμο του γκολφ, που προσπαθεί να αναδείξει μια ενσυνείδητη περιβαλλοντική εικόνα προς το κοινό.





Το γεγονός ότι η φύση λειτουργεί ως διαφημιστικό εργαλείο στο όνομα των γηπέδων γκολφ, της κατανάλωσης και γενικότερα του συστήματος αγοράς, οδηγεί στην αναγνώριση και αναφορά των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων που προκαλούν οι υποδομές γκολφ όπως αναφέρει η Ελένη Καπετανάκη στο ερευνητικό κείμενο «Τουρισμός και γήπεδα γκολφ: Ότι λάμπει δεν είναι χρυσός»⁵.



Περιβαλλοντικές, κοινωνικές, και οικονομικές επιπτώσεις

Σύμφωνα με την Καπετανάκη, ο «τουρισμός» των γκολφ και οι υποδομές ανάπτυξης που περιλαμβάνονται (οικιστικές, τουριστικές κτλ) κατά την διαδικασία κατασκευής τους αλλά και την περίοδο λειτουργίας τους, αξιοποιούν και εκμεταλλεύονται στο έπακρο τους φυσικούς, τοπικούς και ανθρωπογενείς πόρους προκαλώντας άμεσες, έμμεσες και παράγωγες επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον αλλά και την ανθρώπινη υγεία.



Τα γήπεδα του γκολφ δεν έχουν αντίκτυπο μόνο στην περιοχή τοποθέτησης τους, αλλά οι επιπτώσεις τους μεταφέρονται και επηρεάζουν το ευρύτερο περιβάλλον. Η εκμετάλλευση καλλιεργήσιμων εκτάσεων και η διαμόρφωσή τους σε γήπεδα γκολφ έχει αντίκτυπο σε υπερτοπική κλίμακα, καθώς εκτάσεις που μέχρι πρόσφατα χρησιμοποιούνταν για παραγωγή προϊόντων, πλέον γίνονται εκτάσεις γηπέδων χάνοντας την παραγωγικότητά τους.



Μέσα από βίαιες κινήσεις σχεδιασμού, αλλοίωσης του ανάγλυφου της περιοχής και χρήσης τοξικών ουσιών και χημικών συντήρησης, επέρχονται άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στο οικοσύστημα. Η μεταχείριση κάθε περιοχής εφαρμογής υποδομών γκολφ ως *tabula rasa* και η ενσωμάτωση ενός παγκοσμιοποιημένου μοντέλου γκολφ με πολλές φορές ξένα είδη φύτευσης για την περιοχή που χτίζονται και την ανάγκη για τεράστιες εκτάσεις γρασιδιού περιορίζει σημαντικά τις φυσικές ιδιαιτερότητες του τοπίου και καταστρέφει την βιοποικιλότητα και ταυτότητα κάθε περιοχής⁶.

Κυπριακό παράδειγμα θα μπορούσε να αποτελέσει η πρόταση μετατροπής εκτάσεων γης που βρίσκονται υπό την προστασία του σχεδίου Natura 2000 στην περιοχή Χρυσοχούς, Πάφο, για την δημιουργία γηπέδων γκολφ. Η πρόταση είχε απορριφθεί μετά από εκδηλώσεις διαμαρτυρίας από το κοινό για την περιβαλλοντική ακεραιότητα της περιοχής.

Στα πλαίσια αυτά, η Καπετανάκη αναφέρει πως η τοπική χλωρίδα και πανίδα απειλούνται με αφανισμό, καθώς είναι αδύνατο να επιβιώσουν σε ένα τόσο αντίξοο περιβάλλον. Τα τοξικά αγροχημικά που χρησιμοποιούνται απορροφούνται από το έδαφος και μεταφέρονται στα υπόγεια ύδατα με αποτέλεσμα να μολύνονται⁷.

Στα αρνητικά της βιομηχανίας του γκολφ συμπεριλαμβάνεται όχι μόνο η κακή ποιότητα του νερού, αλλά και η ποσότητα νερού που καταναλώνεται για να διατηρηθούν αυτές οι υποδομές. Οι απαιτήσεις του γκαζόν σε αποθέματα νερού αυξομειώνονται ανάλογα με την εποχή, την τοποθεσία, και το τοπικό κλίμα κάθε περιοχής με αποτέλεσμα το νερό να ξοδεύεται αλόγιστα για τουριστικές υποδομές διακυβεύοντας τις ζωτικές ανάγκες των κατοίκων της περιοχής.





Η επιβίωση του ανθρώπου μοιάζει να απειλείται από την μεγάλη ανάπτυξη των γκολφ καθώς πολλαπλά κρούσματα ασθενειών σημειώνονται στο περιβάλλον των γηπέδων, αλλά και στην περίμετρό τους. Στατιστικές μελέτες πανεπιστημίων σε χρήστες και μή των γηπέδων γκολφ (συντηρητές γηπέδων, εργαζόμενοι στα τουριστικά συγκροτήματα, παίκτες γκολφ, κάτοικοι περιοχής) υποδεικνύουν πως η χρήση φυτοφαρμάκων και χημικών λιπασμάτων συνδέεται άμεσα με την εμφάνιση ασθενειών, εφόσον εισπνέουν σε καθημερινή βάση τα αγροχημικά που ψεκάζονται και καταναλώνουν νερό που πλέον περιέχει βαρέα μέταλλα όπως υδράργυρος, κάδμιο, ψευδάργυρος, μεταξύ άλλων⁸.

Παράλληλα, ένας σύγχρονος προβληματισμός είναι αυτός της κατανάλωσης ενέργειας, όχι μόνο κατά την κατασκευή των τουριστικών μονάδων και των εγκαταστάσεων του γκολφ, αλλά και κατά την διαδικασία αφαλάτωσης ή ανακύκλωσης του νερού για επαναχρησιμοποίηση. Μπορεί η έννοια «ανακύκλωση» να δίνει μια οικολογική οπτική στο θέμα των γκολφ αλλά η εφαρμογή της επιφέρει προβλήματα καθώς η λειτουργία των μηχανημάτων καταναλώνει υπέρογκες ποσότητες ενέργειας, που σε περιόδους αιχμής σταματά την ομαλή ηλεκτρική τροφοδότηση της γενικότερης περιοχής και τα απόβλητα που προκύπτουν από την επεξεργασία, σκορπίζονται στην θάλασσα επιβαρύνοντας το οικολογικό σύστημα.

Επιπλέον, τις πλείστες φορές, η έλλειψη των κατάλληλων υποδομών υποδοχής του συγκεκριμένου μοντέλου ανάπτυξης, όπως υποστηρικτικές υπηρεσίες υγείας, διακίνησης, ενημέρωσης, εξυπηρέτησης και κατοίκησης, δυσχεραίνει την ομαλή λειτουργία αυτών των υποδομών και την αφομοίωση των πολυάριθμων νέων χρηστών στην τοπική κοινωνία⁹.

Εξίσου σημαντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας του γκολφ, όπως αναφέρει η Καπετανάκη παρουσιάζονται στην κοινωνικό-πολιτιστική ζωή της χώρας/πόλης/περιοχής υποδοχής αυτών των υποδομών. Με την υιοθέτηση ενός τέτοιου μοντέλου τουρισμού, και την εγκατάλειψη της προβολής των τοπικών δραστηριοτήτων και αξιοποίησής τους μέσω του τουρισμού, παρατηρείται μια μονοδιάστατη προσέγγιση τουριστικής ανάπτυξης που μειώνει τις δυνατότητες ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, πιο κατάλληλου για την περιοχή. Μέσα από την μονοκαλλιέργεια του τουρισμού η κάθε περιοχή χάνει τις ποιότητες και τις ιδιαιτερότητες της¹⁰.



Η εμπορική «μονοκουλτούρα» των γκολφ που διαμορφώνεται, τείνει να αμφισβητήσει και εν μέρει, να διαστρεβλώσει την ιστορία, τον πολιτισμό, τη κοινωνική δομή και τη παραδοσιακή γνώση της περιοχής υποδοχής τέτοιων υποδομών. Ο στόχος των επιχειρηματιών φαίνεται να κατευθύνει προς τη δημιουργία μιας μονοδιάστατης εικόνας του τουριστικού κόσμου χωρίς εναλλαγές, με σκοπό την ευκολότερη διαχείριση και ενσωμάτωση συγκεκριμένων υποδομών και υπηρεσιών στις χώρες/πόλεις υποδοχής. Σύμφωνα με την Καπετανάκη, το παγκοσμιοποιημένο μοντέλο ανάπτυξης ισοπεδώνει την τοπικότητα και ιδιαιτερότητα της κάθε περιοχής.



Η τουριστική ανάπτυξη είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την οικονομική ανάπτυξη και ευημερία της κάθε χώρας. Η τουριστική ανάπτυξη και οι μορφές τουρισμού που αναπτύσσονται, εξαρτώνται από τις τάσεις της εποχής, την δύναμη της διαφήμισης και του μάρκετινγκ καθώς και την επιθυμία και δυνατότητα κατανάλωσής της από τους τουρίστες. Γενικά, εξαρτάται από πολλούς ευμετάβλητους και μη σταθερούς παράγοντες που μπορούν να αλλάξουν και να μετατρέψουν τα δεδομένα σε ζητούμενα.





Η βιωσιμότητα του τουρισμού του γκολφ είναι αμφίβολη καθώς η λειτουργία και η αποδοτικότητά τους είναι ανάλογη εξωτερικών και ανεξάρτητων παραγόντων που δρουν μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα, όπως η οικονομική ύφεση που επηρεάζει το εισόδημα του τουρίστα, ο ελεύθερος χρόνος, η προτίμηση για διαφορετικές μορφές τουρισμού, η παρουσία διαφορετικών προτύπων κατανάλωσης και προώθησης ενός προορισμού σύμφωνα με τα συμφέροντα των τουριστικών πρακτόρων, ακόμα και οι περιβαλλοντικές κρίσεις (σεισμοί, πλημμύρες, πυρκαγιές στην χώρα υποδοχής ή προέλευσης).



Με τη συνεχόμενη δόμηση γηπέδων γκολφ, όπως προαναφέρεται, αντικαθίστανται οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις γης με νεκρές εκτάσεις τουρισμού που συνεχώς επιβαρύνουν το περιβάλλον και την υγεία του εδάφους. Στερώντας από τους κατοίκους την καλλιέργεια αυτών των παραγωγικών εκτάσεων, επηρεάζονται οι τοπικοί κλάδοι παραγωγής, όπως η γεωργία. Ως εκ τούτου, αλυσιδωτά επηρεάζουν αρνητικά όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτούς, όπως το εμπόριο και οδηγούμαστε πλέον στην εισαγωγή προϊόντων που μέχρι τώρα παρήγαγε η τοπική γεωργία¹¹.



Σε μικρές χώρες που η οικονομία τους στηρίζεται κυρίως στη γεωργία, ένα τέτοιο πλήγμα μπορεί να αποβεί καταστροφικό για την επιβίωσή της. Οι εγκαταστάσεις των γκολφ, αποτελούν υποδομές που η μετατροπή στην χρήση τους έχει μεγάλο οικονομικό αντίκτυπο στην περιοχή εφαρμογή τους. Η καταστροφή που δημιουργούν στο έδαφος δύσκολα μπορεί να αποκατασταθεί, έτσι ώστε να μπορέσει η περιοχή να επαναλειτουργήσει στα παραγωγικά πρότυπα του παρελθόντος, και η μικρή πιθανότητα αποπεράτωσης αποτελεί μια χρονοβόρα και αρκετά αντί οικονομική διαδικασία¹².

Συνοψίζοντας το περιεχόμενο των αρνητικών επιπτώσεων των γηπέδων γκολφ στο περιβάλλον, τον άνθρωπο, την κοινωνία και την οικονομία, μέσα από το ερευνητικό κείμενο της Καπετανάκη, διαφαίνεται μια μονόπλευρη προσέγγιση και αντιμετώπιση του θέματος. Στα πλαίσια αφύπνισης και ευαισθητοποίησης του κοινού σχετικά με τα γήπεδα γκολφ, επιλέγει να μην αναδείξει την άλλη όψη του νομίσματος. Μέσω της διαδικασίας αυτής, αναγνωρίζεται μια μονολιθική τοποθέτηση, που όμως, μπορεί να θέσει κάποιους προβληματισμούς για μια βαθύτερη κριτική ανάλυση.



Σε πρώτο στάδιο, η Καπετανάκη αναγνωρίζει και παραθέτει τις φυσικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των υποδομών γκολφ. Παρόλα αυτά, με την «απόλυτη» τοποθέτησή της, επιλέγει να αγνοήσει και να μην αναφερθεί σε ερευνητικές μελέτες που αναλύουν θετικές πτυχές των γηπέδων γκολφ ως προς το περιβάλλον. Σειρά επιστημόνων υποστηρίζουν πως οι υποδομές γκολφ προωθούν την διαφύλαξη του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας της περιοχής στην οποία τοποθετούνται. Ο Alan Gange, υποστηρικτής των γκολφ, αναφέρει πως ελάχιστες αθλητικές δραστηριότητες έχουν τόσο άμεση επαφή με το περιβάλλον όσο το γκολφ.



Κάθε υποδομή γκολφ αποτελείται από περιοχές μέγιστης, ελάχιστης διαχείρισης αλλά και περιοχές στις οποίες δεν επιτρέπεται καμία ανθρώπινη παρέμβαση (φυσικά οικοσυστήματα με ανεπτυγμένη χλωρίδα και πανίδα), οι οποίες λαμβάνουν το 25% με 40% της ολικής έκτασης γης. Αυτό το ποσοστό έκτασης θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για σκοπούς διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος¹³.





Οικολογικές μελέτες στην ΗΠΑ, όπως αυτές που διεξάγει ο ερευνητικός οργανισμός SSSI (Site of Special Scientific Interest)¹⁴, αποδεικνύουν πως τα γήπεδα γκολφ μπορούν να διατηρήσουν το πλούσιο σύστημα χλωρίδας και πανίδας της περιοχής. Μέσα από την διαδικασία έρευνας και καταγραφής παρατηρείται πως στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις γης που μετατράπηκαν σε γήπεδα γκολφ, η ποικιλία της χλωρίδας και πανίδας που διαμορφώνεται, οδηγεί στον εμπλουτισμό της τοπικής βιοποικιλότητας. Το SSSI αναγνωρίζει την ακεραιότητα κάποιων υποδομών γκολφ, αναφέροντας τα παραδείγματα των Dawlish Warren GC, Therfield Health GC και Royal Birkdale GC. Το παράδειγμα του Wisley GC στο Surrey κατασκευάστηκε σε πρώην κτηνοτροφικές περιοχές και ενδυνάμωσε την τοπική βιοποικιλότητα¹⁵.

Το κύριο επιχείρημα ερευνητών σχετικά με την θετική προσφορά των γηπέδων γκολφ είναι πως, αν και οι συγκεκριμένες υποδομές λαμβάνουν μια καθορισμένη περιφραγμένη έκταση γης, δεν ισχύει ο ίδιος χωρικός διαχωρισμός στην διακίνηση και μετάβαση ζώων (πουλιά και έντομα) από μια περιοχή σε άλλη¹⁶. Η σημασία των υποδομών γκολφ έγκειται στο γεγονός πως παρέχουν συνδέσεις και δημιουργούν «πράσινους» άξονες διακίνησης μεταξύ μιας φυσικής περιοχής σε μια άλλη. Η σωστή διαμόρφωση γηπέδων γκολφ, απαιτεί την ενσωμάτωση της υποδομής στο φυσικό περιβάλλον και την ταυτόχρονη αποφυγή θηλικοποίησης τους. Επιπλέον, είναι γεγονός, πως εάν οι υποδομές γκολφ δεν υπήρχαν, τότε αυτές οι εκτάσεις γης θα χρησιμοποιούνταν για αστική ανάπτυξη ή ως εντατικά καλλιεργήσιμη γη, άρα δεν θα ωφελούσαν και δεν θα προστάτευαν σε μεγαλύτερο βαθμό το περιβάλλον¹⁷.

Ως προς το κοινωνικό αντίκτυπο των γηπέδων γκολφ, η Καπετανάκη σχολιάζει την εφαρμογή ενός παγκοσμιοποιημένου τουριστικού μοντέλου ανάπτυξης που θέτει σε κίνδυνο την πολιτιστική και κοινωνική ακεραιότητα του τόπου. Παρόλα αυτά, στη σύγχρονη πραγματικότητα, ο κάθε «τόπος» κλονίζεται και μεταλλάσσεται καθημερινά από ποικίλα παγκοσμιοποιημένα πρότυπα, μέσα στα οποία συμπεριλαμβάνονται και οι υποδομές γκολφ. Τα γήπεδα γκολφ αποτελούν ακόμα ένα εργαλείο προώθησης και ενίσχυσης της παγκοσμιοποίησης, όμως θα μπορούσαμε να είμαστε «απόλυτοι» για την πλήρη «ισοπέδωση» της πολιτιστικής και κοινωνικής κληρονομιάς;

Ταυτόχρονα, η Καπετανάκη αναφερόμενη στις οικονομικές επιπτώσεις, δεν αναγνωρίζει πως η αλληλένδετη σχέση μεταξύ γηπέδων γκολφ και οικονομικής ανάπτυξης μπορεί να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, να αποκαταστήσει επαγγελματικά αριθμό κατοίκων της περιοχής/ πόλης και να εμφανίσει νέα είδη δραστηριοτήτων και υπηρεσιών. Ο περιορισμός εκτάσεων γης, δεν αντιστοιχεί απαραίτητα με το περιορισμό θέσεων εργασίας και την διεύρυνση του ζητήματος ανεργίας.

Γενικότερα, γίνεται μια εκτενής αναφορά σε περιβαλλοντικές - κοινωνικές - οικονομικές επιπτώσεις των γηπέδων γκολφ μέσα από το κείμενο της Καπετανάκη χωρίς όμως να δίνεται έμφαση σε τρόπους και πρακτικές διαχείρισης των υποδομών γκολφ για τον περιορισμό αυτών των επιπτώσεων. Η ανάλυση των φυσικών επιπτώσεων δεν ακολουθεί σε μετέπειτα στάδιο, την αναφορά ερευνητικών προγραμμάτων και κανονισμών που ενσωματώνονται ή θα πρέπει να ενσωματώνονται στην διαμόρφωση των γηπέδων γκολφ.





Είναι κοινώς αποδεκτό, πως τα γήπεδα γκολφ αποτελούν κύριο μέσο τουριστικής ανάπτυξης, γι'αυτό τον λόγο, ζήτημα θα πρέπει να είναι η εύρεση κατάλληλων προτάσεων για τον τρόπο διαμόρφωσης τοπίων για την μετατροπή τους σε εκτάσεις γηπέδων γκολφ καθώς, η υιοθέτηση περιβαλλοντικών πρακτικών σε υφιστάμενες υποδομές γκολφ μπορεί να αποτελέσει καταλύτη για το περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και τον άνθρωπο.

Οι σημερινές περιβαλλοντικές ανησυχίες σχετικά με τη χρήση φυτοφαρμάκων στα γήπεδα γκολφ, ακολούθησαν ήδη στην εφαρμογή κανονισμών όπως, ο κατάλογος Environmental Principles for Golf Courses (ΗΠΑ 1996), στα πλαίσια μιας συνεργασίας ανάμεσα σε οργανισμούς περιβάλλοντος και υγείας, όπως το Beyond Pesticides και το Golf Course Superintendents Association¹⁸. Ως εκ τούτου, η βιομηχανία των γκολφ αναγνωρίζει πλέον πως πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στις περιβαλλοντικές πρακτικές που θα καθιστούν τις υποδομές γκολφ καταλληλότερες για το περιβάλλον και τον άνθρωπο.

Στα πλαίσια υιοθέτησης περιβαλλοντικών πρακτικών σε γήπεδα γκολφ, συμπεριλαμβάνεται η δημιουργία οργανικών συστημάτων που θα περιέχουν ωφέλιμα είδη χλωρίδας και πανίδας για την τοπική περιοχή, αλλά και την κατάλληλη επιλογή γρασιδιού, που δεν θα απαιτεί την χρήση φυτοφαρμάκων και χημικών λιπασμάτων. Όσο αφορά την διαδικασία δημιουργίας νέων υποδομών γκολφ, η αναγνώριση των ιδιαίτερων φυσικών χαρακτηριστικών μιας περιοχής θα πρέπει να είναι κύριο σημείο κατά τον σχεδιασμό. Μέσα από την ανάδειξη των φυσικών χαρακτηριστικών και την σωστή διαμόρφωση των υποδομών σε ένα ευρύτερο φυσικό περιβάλλον, θα είναι δυνατή η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Εισηγήσεις/Σκέψεις

Είναι γεγονός, πως η περίπτωση κατάρρευσης γηπέδων γκολφ αποτελεί δυστοπικό σενάριο καθώς αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της «βιομηχανίας» του τουρισμού. Αυτό που πρέπει να κατανοηθεί, είναι η πληθώρα των αρνητικών συνεπειών, που έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον, την υγεία, την κοινωνία και την οικονομία, από την απεριόριστη ανάπτυξή τους. Σκοπός των σχεδιαστών και περιβαλλοντιστών δεν είναι η ακύρωση του σχεδιασμού των συγκεκριμένων γηπέδων γκολφ, αλλά η διαμόρφωση των κατάλληλων υποδομών που να μην «καταστρέφουν» το φυσικό περιβάλλον, και να κλονίζουν τον πολιτιστικό-οικονομικό χαρακτήρα της κάθε χώρας/πόλης/περιοχής.



¹ John Beardsley, "Kiss Nature Goodbye," in *Harvard Design Magazine* (2000):60-67.

² Ibid.

³ Ο όρος «simulacrum» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από το Jean Baudrillard στο Jean Baudrillard, *Simulacra and Simulation* (University of Michigan Press, 1994).

⁴ Adrian Parr, "The Greening of Junkspace," in *Hijacking Sustainability* (Cambridge: The MIT Press, 2009): 15-30.

⁵ Ελένη Καπετανάκη-Μηρασίουλη, "Τουρισμός και Γήπεδα Γκολφ: Ότι λάμπει δεν είναι χρυσός," in *Γεωγραφίες* Vol. 6 (2003).

⁶ Ibid.,4-5

⁷ Ibid.,4-5

⁸ Ibid.,7

⁹ Ibid.,8-9

¹⁰ Ibid.,12-13

¹¹ Ibid.,9-10

¹² Ibid.,9-10

¹³ Alan C Gange, Della E Lindsay, and J Mike Schofield. "The Ecology of Golf Courses" in *Biologist* 50.2 (2003): 63.

¹⁴ Ibid., 64-66

¹⁵ Αναφορά στα γήπεδα γκολφ Wisley Golf Course, Surrey όπου η πρώην κτηνοτροφική περιοχή μετατρέπεται σε υποδομές γκολφ. Στη διαδικασία αυτή κατανοείται η σημαντικότητα της διατήρησης της βιοποικιλότητας εφόσον ακολούθησε απορά τοπικών φυτών για την ενίσχυση της τοπικής χλωρίδας.

¹⁶ Alan C Gange, Della E Lindsay, and J Mike Schofield. "The Ecology of Golf Courses" in *Biologist* 50.2 (2003): 64-65.

¹⁷ Ibid., 67

¹⁸ Οργανώσεις όπως το Beyond Pesticides και το Golf Course Superintendents Association ασχολούνται με την ευαισθητοποίηση, αφύπνιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των υποδομών γκολφ, αλλά και τη δημιουργία κανονισμών για τη μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου.

Βιβλιογραφία:

Beardsley, John. "Kiss Nature Goodbye." In *Harvard Design Magazine* (2000): 60-67.

Gange, Alan C., Della E Lindsay, and J Mike Schofield. "The Ecology of Golf Courses." In *Biologist* 50.2 (2003).

Herzog, Steve. "Poisoned Golf: A Groundskeeper Speaks Out On Contamination And Poisoning." In *Pesticides and You* Vol. 31 Issue 2 (2011).

Hiskes, Richard P. "Missing the Green: Golf Course Ecology, Environmental Justice, and Local 'Fulfillment' of the Human Right to Water." In *Human Rights Quarterly*, Vol 32 Issue 2 (2010).

Parr, Adrian. *Hijacking Sustainability* (Cambridge: The MIT Press, 2009).

Καπετανάκη-Μπρασιούλη, Ελένη. "Τουρισμός και Γήπεδα Γκολφ: Ό,τι Λάμπει Δεν Είναι Χρυσός." In *Journal Γεωγραφίες*, Vol 6 2003: 90-94.

Βιβλιογραφία Διαδικτύου:

Adler, Ben. "The Case Against Golf." *The Guardian*. Last modified Jun 14, 2007. <http://www.theguardian.com/commentisfree/2007/jun/14/thecaseagainstgolf>, accessed 19 Dec 2014.

Barton, John. "The Activist: Jay Feldman - How Green is Golf." *GolfDigest*. Last modified Mar 23, 2008. http://www.golfdigest.com/magazine/2008-05/environment_feldman, accessed 19 Dec 2014.

Cyprus Golf Federation. 2006, <http://www.cgf.org.cy>, accessed Dec 19, 2014.

Golf and the Environment. *Beyond Pesticides*. N.p., <http://www.beyondpesticides.org/golf/>, accessed Dec 19, 2014.

Golf, Pesticides, and Organic Practices. *Beyond Pesticides*. N.p., <http://www.beyondpesticides.org/golf/background.php>, accessed Dec 19, 2014.

Limni Golf Resort, on the North-West coast of Cyprus. *Cyprus Property Sales*. N.p., <http://www.cyprus-property-sales-resales.com/cyprus-golf-courses/limni-golf-resort.html>, accessed Dec 19, 2014.

TERRA CYPRIA. "Πόσο αειφόρα είναι τα γήπεδα γκολφ για την Κύπρο;" *Conservation*. N.p., http://www.conservation.org.cy/newsletter/volume5_interviews.html, accessed Dec 19, 2014.

Vikla Golf Club. N.p., <http://www.vikla4golf.com/about%20vikla.htm>, accessed Dec 19, 2014.

Tuffrey, Laurie. "Donald Trump Opens Controversial Scottish Golf Course." *The Guardian*. Last modified Jul 10, 2012, <http://www.theguardian.com/environment/2012/jul/10/donald-trump-scotland-golf-course>, accessed Dec 19, 2015.

Καπετανάκη-Μπρασιούλη, Ελένη. "Γκολφ και Τουριστική Ανάπτυξη: Από Ποια Μεριά Κοιτάμε το Φεγγάρι;" *Ecocrete*. Last modified Feb 1, 2005, http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=1110&Itemid=85, accessed Dec 19, 2014.

Καπετανάκη-Μηριασούλη, Ελένη. “Τουρισμός και Γκολφ: Οι Αθέατες Πλευρές του Φεγγαριού.” *Ecocrete*. 2003., http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=1110&Itemid=85, accessed Dec 19, 2014.

ΚΥΠΕ. “Ταφόπετρα του Περιβάλλοντος τα Γήπεδα Γκολφ.” *Sigmalive*. 23 Dec 2008, <http://www.sigmalive.com/archive/news/local/105076>, accessed Dec 19, 2014.

Λοίζου, Αντώνη. “Γήπεδα Γκολφ και Αθλητικός Τουρισμός.” *Sigmalive*. 1 Mar 2009, <http://www.sigmalive.com/archive/simerini/business/analiseis/128480>, accessed Dec 19, 2014.

Μακρίδης, Αντώνης. “Επαναπροσδιορισμός της Πολιτικής για τα Γκολφ στην Κύπρο.” *Ecocrete*. 16 Jul 2008, http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=4988&Itemid=85, accessed Dec 19, 2014.

“Πάφος: Γήπεδα Γκόλφ.” *Visit Pafos*. N.p., http://www.visitpafos.org.cy/golf_courses_gr.aspx, accessed Dec 19, 2014.

“Το Σκάνδαλο της Λίμνης: Το Μεγαλύτερο Σκάνδαλο Όλων των Εποχών.” *24h*. 24 Nov 2013, <http://www.24h.com.cy/component/k2/item/42092-to-skandalo-ths-limnis-to-meaglutero-skandalo-olwn-twn-epoxwn.html>, accessed Dec 19, 2014.

Αρχιτεκτονική Κληρονομιά
και Αειφορία

Built Heritage and Sustainability



_Ορέστης Παυλίδης, 2013-14

Η «κληρονομική τοξικότητα» έχει ως αποτέλεσμα την «ιδεολογική σύγκρουση μεταξύ της υλικής αυθεντικότητας και των ανησυχιών αυτών περί περιβαλλοντικής υγείας». Σε ένα κόσμο που στοχεύει συνεχώς στην ανάπτυξη και την δημιουργία καινούργιων κτιρίων η αξία του «παλιού» αυξάνεται και η διατήρηση του αποκτά περισσότερη σημασία. Παρ' όλα αυτά τι γίνεται όταν έρχεται στο φως το γεγονός ότι αυτό το αρχιτεκτονικό μνημείο, που μπορεί να είναι το οποιοδήποτε κτίριο είναι επιβλαβές στους γύρω του πολίτες αλλά και στο περιβάλλον. Τότε αναδύονται διλήμματα που θέτουν τις δύο αξίες, την περιβαλλοντική και την ιστορική, σε σύγκρουση. Ποια από τις δύο πρέπει να υπερισχύσει και ποιας η απώλεια έχει το λιγότερο κόστος στην κοινωνία πολιτισμικά και περιβαλλοντικά. Ποια είναι αυτή που είναι πραγματικά αναντικατάστατη;

_Orestis Pavlides, 2013-14

"Inherited toxicity" is the result of the "ideological conflict between the material authenticity and these environmental health concerns". In a world eager for the development of the "new", the value of the "old" and what should be preserved is a critical matter of concern. However, what would be the case if an architectural monument proved to be patently harmful towards the environment and the mankind? As a result, this conflict of interests surfaces dilemmas that contemplate the importance of environmental versus historical values. Which one should prevail? Which one would be the least to miss? Which of these values is really irreplaceable?



_Barbara Basile, 2013-14

Η σχέση μεταξύ ανθρώπου, φυσικού και ζωικού περιβάλλοντος είναι πολύτιμη και εύθραυστη. Πολλές φορές ο άνθρωπος διαμαρτύρεται ή και κατακρίνει τη δράση του ανθρώπου στη σφαίρα της φύσης. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να υπογραμμίσουμε ότι και η φύση πολλές φορές μπορεί να προκαλέσει παρόμοια προβλήματα κατά του ανθρώπινου και κτιστού περιβάλλοντος.

_Barbara Basile, 2013-14

The relationship between human and nature is valuable and fragile. Most often, people complain about their negative behavior towards the natural environment. However, it is crucial to highlight the repercussions nature sometimes have on the man-made built environment.



_Ζωή Γεωργίου, 2013-14

Όταν η υλικότητα και η κατασκευή ενός κτηρίου ιστορικής σημασίας μολύνει το περιβάλλον τότε τι υπερισχύει; Η ιστορική ή η περιβαλλοντική αξία; Χρειάζεται να βάλουμε τα κτήρια σε γυάλες προστασίας; Και αν ναι, τότε με ποια κριτήρια;

_Zoe Georgiou, 2013-14

When the materiality and the structure of a historically significant building infect the environment, then which one should prevail? Is the historic value more important than the environmental? Should we place our buildings in protective cages? If yes, then what would be the criteria to do this?



Εύελυν Ευδώρου, 2013-14

Στη αφίσα θίγονται οι έννοια της αυθεντικότητας του υλικού καθώς και του τι φαίνεται, της ορατότητας, σε σχέση πάντα με περιβαλλοντικούς προβληματισμούς.

Evelyn Evdoru, 2013-14

This poster shows the dilemma between the “visibility”, the “material authenticity” and the environmental issues.

_Περιβαλλοντικά διλήμματα στη διατήρηση κτηρίων

Ραφαέλα Χριστοδούλου
Χριστίνα Παναγή
2015-16

Διδάσκουσα:

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Η παρούσα εργασία μελετά τα περιβαλλοντικά διλήμματα που προκύπτουν σε σχέση με τη διατήρηση κτηρίων. Τα διλήμματα αυτά, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αφού αποτελούν τροφή για κριτική και επαναπροσδιορισμό των υφιστάμενων στρατηγικών διατήρησης αρχιτεκτονικών έργων, μέσα σ' ένα σύγχρονο πλαίσιο. Μέσα από μελέτη και ανάλυση των κειμένων «Inherited Toxicity: An Expanded Concept of Sustainability for Preservation» της Amy Swift και «Sustainability and Modernism: Design Research at Cornell NYC» των Ilana Judah και Daniel Kaplan, σε συνδυασμό με αναφορές από αρχιτεκτονικά έργα της Κύπρου, θα χαρτογραφηθούν με λεπτομέρεια διάφορα περιβαλλοντικά διλήμματα σχετικά με τη διατήρηση κτηρίων. Τα διλήμματα που προκύπτουν θα συσχετιστούν με παράλληλους προβληματισμούς από το κείμενο «The Shaky Ground of Sustainability» του Donald Worster και το κείμενο «Beyond smooth talk: Oxymorons, ambivalences, and other current realities of sustainability» της Παναγιώτας Πύλας. Το κείμενο της Swift καταπιάνεται με την αυθεντικότητα των υλικών και συγκεκριμένα με το δίλημμα περί αφαίρεσης του χαλκού λόγω της τοξικότητάς του, έχοντας ως αναφορά τον Price Tower του Frank Lloyd Wright (1956). Παρόμοιο δίλημμα προκύπτει και στην περίπτωση του Λαντίου Θεάτρου στη Λεμεσό, με επιβλαβές υλικό τον αμίαντο. Το κείμενο των Judah και Kaplan αναφέρεται στο σεμινάριο «Greening Manhattan's Modernist Legacy» από το πρόγραμμα του τμήματος Αρχιτεκτονικής του Πανεπιστημίου του Cornell,

_Sustainability dilemmas in buildings preservation (Summary in English)

Raphaela Christodoulou
Christina Panayi
2015-16

Instructor:

Panayiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

This paper aim to examine environmental dilemmas related with the preservation of buildings. These dilemmas problematize existing strategies on the preservation of architectural projects within a contemporary framework. Through the examination and analysis of the articles "Inherited Toxicity: An expanded concept of sustainability and preservation" of Amy Swift and "Sustainability and Modernism: Design research at Cornell NYC" of Ilana Judah and Daniel Kaplan, combined with references on architectural projects in Cyprus, a series of environmental dilemmas on preservation arises. These dilemmas will be correlated with several issues raised within the articles "The shaky ground of sustainability" of Donald Worster and "Beyond Smooth Talk: Oxymorons, ambivalences, and other current realities of sustainability" written by Panayiota Pyla. Swift's article is focused on the authenticity of the materials and more specifically the dilemmas raised by the subtraction of bronze given its high level of toxicity, with main reference the Price Tower (1956) of Frank Lloyd Wright. Similar dilemmas arise while examining the case of the Lanitio Theatre in Limassol, where asbestos is proved to be a harmful material. Judah's and Kaplan's article, referring to the "Greening Manhattan's Modernist Legacy" seminar of the Architecture Department in Cornell University, emphasizes the fluidity of the term authenticity that is embodied in the design, the implementation, and the completion of an architectural project. Finally, this paper examines the dilemma in between demolition or preservation given the project's environmental consequences. The old Nicosia Hospital is the main case for this analysis. This study intends

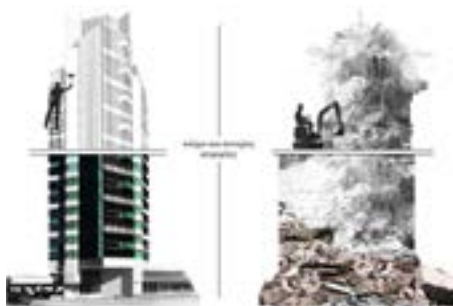
το οποίο δίνει έμφαση στον προβληματισμό για τη ρευστότητα της αυθεντικότητας ως έννοια που μπορεί να αφορά το σχεδιασμό, την υλοποίηση ή την κατάληξη ενός αρχιτεκτονικού έργου. Τέλος, έχοντας ως αναφορά την περίπτωση της κατεδάφισης του Παλιού Νοσοκομείου Λευκωσίας, εξετάζεται το δίλημμα περί κατεδάφισης ή διατήρησης σε σχέση με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις. Συνολικά, η παρούσα εργασία έχει ως απώτερο σκοπό να υπογραμμίσει την ανάγκη να είμαστε υποψιασμένοι γύρω από τις καταχρήσεις που γίνονται στο όνομα της αειφορίας, καθώς και να είμαστε όσο το δυνατό πιο συγκεκριμένοι και επιστημονικά έγκυροι, αποφεύγοντας τις γενικολογίες ή τις ασάφειες. Επιπλέον, η εργασία αυτή εισηγείται το να θέτουμε ξεκάθαρες προτεραιότητες πριν από τον σχεδιασμό, που να προκύπτουν από μια ηθική στάση.

primarily to underscore the importance of being vigilance with the term sustainability, as this can be easily abused. It is necessary to be specific and scientific accurate by avoiding the generalization of terms and the ambiguity in definitions. Furthermore, this paper suggests the necessity of clarifying the priorities of a project even before design, so as for the designers and architects to initially take an ethical position towards the project.

Εισαγωγή και στόχοι εργασίας

Οι στρατηγικές διατήρησης αρχιτεκτονικών έργων, συχνά γίνονται στο όνομα της αειφορίας και τάσσονται υπέρ του περιβάλλοντος. Αξίζει όμως να προβληματιστούμε σε μεγάλο βαθμό, όσον αφορά τη ρητορική αυτών των στρατηγικών και την υλοποίησή τους, για να μπορέσουμε να εντοπίσουμε πιθανά διλήμματα που προκύπτουν και να αναθεωρήσουμε τις υφιστάμενες πρακτικές διατήρησης αρχιτεκτονικών έργων, μέσα σ' ένα σύγχρονο πλαίσιο. Η παρούσα εργασία, χαρτογραφεί με λεπτομέρεια κάποια περιβαλλοντικά διλήμματα σχετικά με τη διατήρηση κτιρίων, μέσα από βιβλιογραφικές αναφορές και απτά παραδείγματα.

Αρχικός στόχος είναι να εξεταστεί πως συνδυάζεται η διατήρηση κτιρίων με την αειφορία και πώς τελικά αντιμετωπίζονται τα αρχιτεκτονικά έργα του Μοντέρνου κινήματος ως προς τη διατήρησή τους. Για το σκοπό αυτό, θα μελετηθούν κάποια θεωρητικά κείμενα ώστε να εντοπιστούν διάφορα διλήμματα που προκύπτουν. Μέσα από το θεωρητικό κείμενο «Inherited Toxicity»



ty: An Expanded Concept of Sustainability for Preservation» της Amy Swift, αλλά και το κείμενο «The Shaky Ground of Sunstainability» του Donald Worster, θα εντοπιστούν διλήμματα που αφορούν την αυθεντικότητα του υλικού καθώς και ασάφειες που προκύπτουν στις διάφορες επιστημονικές έρευνες που αναφέρονται. Ακολουθώντας, στο κείμενο «Sustainability and Modernism: Design Research at Cornell NYC» των I. Jadah και D. Kaplan, θα γίνει αναφορά σε προβληματισμούς που προκύπτουν σχετικά με την αυθεντικότητα της μορφής, η οποία μπορεί να μεταβάλλεται και θα γίνει ένας παραλληλισμός με το κείμενο του Worster, ο οποίος αναφέρεται στην ουτοπική πεποίθηση ότι η αειφορία αναφέρεται σε τακτικές που μπορούν να είναι για πάντα. Στη συνέχεια, με βάση άλλες πηγές και δημοσιογραφικά άρθρα, θα εξεταστεί το περιβαλλοντικό κόστος που προκύπτει από μια συντήρηση ή κατεδάφιση ενός κτηρίου. Στο σημείο αυτό, θα γίνει μια συσχέτιση με το κείμενο του Worster, ο οποίος αναφέρεται σε μια ηθική στάση που πρέπει να υιοθετείται σε θέματα αειφορίας. Θα γίνει επίσης συσχέτιση με το κείμενο «Beyond smooth talk: Oxymorons, ambivalences, and other current realities of sustainability» της Π. Πύλας, στο οποίο γίνεται αναφορά στους ξεκάθαρους στόχους της αειφορίας, που όμως βασίζονται σε «επισφαλές έδαφος». Τελικός στόχος της εργασίας αυτής είναι να προκύψουν διάφορα συμπεράσματα, που αφενός θα αποτελέσουν τροφή για σκέψη και αναστοχασμό και αφετέρου θα δώσουν μια βάση για αναθεώρηση υφιστάμενων στρατηγικών διατήρησης αρχιτεκτονικών έργων στο όνομα της αειφορίας.

Διλήμματα

Αυθεντικότητα υλικού

Με βάση το κείμενο «Inherited Toxicity: An Expanded Concept of Sustainability for Preservation» της Swift, συγκροτείται ένας προβληματισμός για τη σημασία της συντήρησης της αυθεντικότητας του υλικού. Συγκεκριμένα, ο προβληματισμός αναφέρεται σε περιπτώσεις υλικών που μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην περιβαλλοντική και ανθρώπινη υγεία αλλά και κάποιες φορές να έχουν

σημαντική ιστορική και αρχιτεκτονική αξία.

Στο κείμενο αναφέρεται ότι ο χαλκός ανήκει στα βαρέα μέταλλα και είναι τοξικός και ότι η απόφαση κατά πόσο πρέπει να διατηρείται η αυθεντικότητα των υλικών άγεται στις πολιτικές κάθε κράτους. Ειδικότερα, η Swift κάνει αναφορά στο Price Tower του Frank Lloyd Wright, όπου εξετάζεται το κατά πόσο υπάρχει μια οξεία περιβαλλοντική επιβάρυνση από τα εξωτερικά στοιχεία χαλκού του κτηρίου. Η έρευνα αυτή αφορά τη δειγματοληψία από τον περιβάλλοντα χώρο του πύργου και την ανάλυση των δειγμάτων σε ειδικά εργαστήρια. Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας, φαίνεται ότι ο χαλκός δεν μπορεί να περάσει στα υπόγεια ύδατα, ούτε επηρεάζει τους ζωντανούς οργανισμούς στο χώμα. Επίσης τονίζεται η ιστορική και αρχιτεκτονική σημασία του χαλκού, ο οποίος, με την επίδραση ενός ειδικού οξέος, προσδίδει πράσινο χρώμα στις όψεις του πύργου, υλοποιώντας το όραμα του αρχιτέκτονα ο οποίος παρομοίασε τον πύργο με ένα δέντρο που απέδρασε από το συνωστισμένο δάσος. Επομένως στην προκειμένη περίπτωση βλέπουμε ότι ο χαλκός, ενώ εκ πρώτης όψεως μπορεί να θεωρηθεί τοξικός (και επομένως πρέπει να αφαιρεθεί), εντούτις, με μια επιστημονική έρευνα και έχοντας υπόψη τη σημασία του για το έργο, φαίνεται τελικά πως κρίνεται πιο σωστή η διατήρησή του στο κτίριο. Ποιος όμως καθορίζει το βαθμό επιστημονικότητας της έρευνας αυτής; Με ποιο κριτήριο επιλέχθηκαν τα σημεία από όπου πάρθηκαν δείγματα για την έρευνα;



Ένα αντίστοιχο παράδειγμα από την κυπριακή πραγματικότητα είναι το Λανίτειο Θέατρο στη Λεμεσό, όπου μετά από τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης την 1η Ιανουαρίου 2015, για την ολική απαγόρευση του αμιάντου και των προϊόντων του, αφαιρείται ο αμιάντος από την οροφή του κτιρίου ως μια στρατηγική που ανταποκρίνεται σε ένα σοβαρό ζήτημα υγείας. Σε αυτή την περίπτωση το υλικό φαίνεται να μην έχει κάποια μεγάλη ιστορική ή αρχιτεκτονική σημασία για το κτίριο, αλλά συνδέεται αδιαμφισβήτητα με το μεσοθελίωμα, ένα σπάνιο είδος καρκίνου του πνεύμονα που προκαλείται από την εισπνοή των αόρατων στο μάτι ινών αμιάντου όταν αυτός είναι φθαρμένος.



Αυθεντικότητα μορφής

Με βάση το κείμενο «Sustainability and Modernism: Design Research at Cornell NYC» των Jadah και Kaplan, εντοπίζεται ένα δίλημμα για το πόσο ρευστή είναι η έννοια της αυθεντικότητας της μορφής και πώς αυτό επηρεάζει τη διατήρηση κτηρίων. Συγκεκριμένα, αναφέρονται παραδείγματα όπου η διατήρηση αφορά την αυθεντικότητα κατά το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την κατάληξη του έργου με το πέρασμα του χρόνου.



Το κείμενο αναφέρεται στο κτήριο Jacob K. Javits Convention Center στη Νέα Υόρκη, των Pei Cobb Freed Architects, που σχεδιάστηκε με διαφανές γυαλί για απόλυτη διαφάνεια κι οπτική σύνδεση του μέσα με το έξω. Παρόλα αυτά οι ενεργειακές απαιτήσεις και η τεχνολογία της εποχής οδήγησαν στην επιλογή ενός πιο αδιαφανές γυαλιού με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται διαφορά από το αρχικό σχέδιο στην υλοποίηση. Σύμφωνα με το κείμενο, το στούντιο FXFWOLE που ανέλαβε την ανακαίνιση του κτιρίου αντικατέστησε ολόκληρο το κέλυφος του κτιρίου με ένα νέο υψηλής απόδοσης διαφανές υαλοπέτασμα, επαναφέροντας την αρχική ιδέα του αρχιτέκτονα κατά τον σχεδιασμό. Επομένως, βλέπουμε πως το αρχικό σχέδιο του κτηρίου, εκτιμάται από τους αρχιτέκτονες της ανακαίνισης, τροφοδοτώντας έτσι το νέο σχεδιασμό.

Ένα άλλο παράδειγμα από το κείμενο, είναι το Crown Hall του Mies van der Rohe, που σχεδιάστηκε το 1956 με ενσωματωμένες διάφορες παθητικές στρατηγικές από τον ίδιο τον αρχιτέκτονα όπως δέντρα στη νότια όψη, ανοίγματα σε καίρια σημεία και φεγγίτες για φυσικό αερισμό και τζάμια με ηλιοπροστατευτικά blinds για έλεγχο της διάχυσης του φωτός. Με την πάροδο του χρόνου, τα δέντρα αφαιρέθηκαν και κάποια στοιχεία του κτηρίου, όπως τα ηλιοπροστατευτικά, σταμάτησαν να λειτουργούν ομαλά κυρίως λόγω της αύξησης των μαθητών. Το Atelier Ten που ανέλαβε την ανακαίνιση του κτιρίου το 2005, επανέφερε τις παθητικές στρατηγικές που ενσωμάτωνε προηγουμένως το κτίριο σε μια προσπάθεια βελτίωσης της αποδοτικότητας του. Έτσι φυτεύονται ξανά δέντρα στη νότια και δυτική

πλευρά και τοποθετούνται ηλιοπροστατευτικά πανέλα υπεύθυνα για τη διαχείριση του φυσικού φωτισμού. Συνεπώς, παρατηρούμε ότι σε αυτή την περίπτωση, ενώ το έργο αλλοιώθηκε με το πέρασμα του χρόνου, οι αρχιτέκτονες της ανακαίνισης, ανατρέχουν στις παθητικές στρατηγικές που ήταν ενταγμένες στον αρχικό σχεδιασμό και στην αρχική υλοποίηση του έργου. Συνοπτικά, μπορούμε να πούμε ότι η αυθεντικότητα της μορφής είναι μια έννοια ρευστή, που μπορεί να αναφέρεται στο σχεδιασμό, στην υλοποίηση ή στην κατάληξη του κτηρίου με την πάροδο του χρόνου. Η επίγνωση όλων των φάσεων του κτιρίου μπορεί να τροφοδοτήσει δημιουργικά τη συντήρηση τόσο σε περιβαλλοντικό όσο και αρχιτεκτονικό επίπεδο. Η αλλοίωση στοιχείων, που εντάχθηκαν ως παθητικές στρατηγικές στα κτίρια, με το πέρασμα του χρόνου, παραπέμπει στα λόγια του Worster στο «The Shaky Ground of Sunstainability», ο οποίος κάνει νύξη στην ασάφεια της αειφορίας ως προς το χρόνο, αφού δεν μπορεί να είναι για πάντα, ούτε μπορεί κανείς να καθορίσει σε ποιο χρόνο αναφέρεται.

Περιβαλλοντικό κόστος συντήρησης - κατεδάφισης

Ερευνώντας διάφορες άλλες πηγές εντοπίζεται ένα δίλημμα όσον αφορά το περιβαλλοντικό κόστος της συντήρησης ή της κατεδάφισης ενός κτιρίου. Ειδικότερα, αυτό γίνεται μέσω ενός παραδείγματος όπου φαίνονται οι λόγοι και οι αστοχίες της κατεδάφισης στη συγκεκριμένη περίπτωση.

Το παράδειγμα αφορά το παλιό νοσοκομείο Λευκωσίας, έργο του Πόλυ Μιχαηλίδη, που χρονολογείται στο 1939 και έχει σημαντική ιστορική και αρχιτεκτονική σημασία. Το συγκεκριμένο κτίριο, κατεδαφίστηκε το 2010, με κύρια αιτία την απελευθέρωση του οικοπέδου για την επέκταση του γειτονικού Αρχαιολογικού Μουσείου. Μια επιπλέον αφορμή για την κατεδάφιση του ήταν η ύπαρξη φύλλων αμιάντου στην οροφή του που ανέρχονταν στα 5.700 τετραγωνικά μέτρα. Σύμφωνα με ισχυρισμούς του Χαράλαμπου Θεοπέμπτου, πρώην επίτροπο περιβάλλοντος, τόσο το υπουργείο υγείας όσο και το τμήμα περιβάλλοντος σε συνεργασία με



τον εργολάβο της περίπτωσης του νοσοκομείου, εξασφάλισαν την ασφαλή διαδικασία κατεδάφισης. Έπρεπε αρχικά να γίνει απολύμανση και έπειτα να αφαιρεθούν με συγκεκριμένο εξειδικευμένο τρόπο κάποιες συσκευές. Επιπλέον, δεν έπρεπε να δημιουργηθεί σκόνη, αφού το κτήριο αποτελεί εστία μικροβίων, λόγω της χρήσης του και λόγω των αποβλήτων που θάβονταν στο παρελθόν στην αυλή του. Έτσι, κατά τη διαδικασία της κατεδάφισης λήφθηκαν κάποια μέτρα για να μην δημιουργείται σκόνη, όπως το ότι το μπετόν κοβόταν με ειδικό ψαλίδι, ενώ το κτίριο ραντίζόταν κατά τη διάρκεια των εργασιών κατεδάφισης. Επιπλέον, λήφθηκαν μέτρα για τα φύλλα αμιάντου που αφαιρέθηκαν τα οποία μεταφέρθηκαν στο παλιό εργοτάξιο της ΞΕΚΤΕ κι από εκεί στο μεταλλείο αμιάντου, όπου θαφτήκαν σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους.

Παρόλη την προσεγμένη διαδικασία κατεδάφισης, υπάρχει ένα σημαντικό κενό ως προς το πού τελικά κατέληξαν τα μπάζα και ο μεγάλος αριθμός ανακυκλώσιμων υλικών που υπήρχαν (κυρίως χοντρών σωλήνων με χαλκό). Ο εργολάβος που ανέλαβε τη κατεδάφιση είχε επιλεχθεί κυρίως λόγω του ότι στη προσφορά του, υπήρχε παράγραφος για τη διαχείριση των μπαζών και συγκεκριμένα για την ανακύκλωση και επεξεργασία τους. Το παράξενο είναι ότι κανείς πότε δεν ζήτησε στοιχεία και αποδείξεις σχετικά με τα δελτία παραλαβής και μεταφοράς τους για επεξεργασία και ανακύκλωση. Το μόνο που έγινε γνωστό μέσω κάποιων δημοσιογραφικών άρθρων είναι ότι τα μπάζα (χωρίς συγκεκριμένους αριθμούς και ποσότητες), κατέληξαν τελικά στον Κοτσιάτη. Επομένως, βλέπουμε ότι έχουμε μια περίπτωση όπου ακόμη κι αν δεχτούμε ότι η κατεδάφιση ξεκινά με μεθοδικότητα, καταλήγει με κάποια σημαντικά κενά. Η σημασία των κενών, όσον αφορά τα μπάζα, τονίζεται όταν δούμε τις επιπτώσεις της απόρριψης ή ταφής κάποιων υλικών από μπάζα, χωρίς επεξεργασία ή ανακύκλωσή τους. Τέτοιες επιπτώσεις, σύμφωνα με τον καθηγητή του ΕΜΠ, Παναγιωτόπουλο, είναι η ρύπανση του εδάφους, η διατάραξη των οικοσυστημάτων της περιοχής και άλλα. Ένα χρόνο μετά, το 2011, παρατηρείται κάποια πρόοδος στην Κύπρο, αφού ψηφίστηκε νόμος ο οποίος αναφέρεται στην ιχνηλασιμότητα (Traceability) που απαιτείται για να γίνεται σωστή

διαχείριση των αποβλήτων από κατεδαφίσεις. Σύμφωνα με τον νόμο αυτό, ο τρόπος διαχείρισης τους θα πρέπει να αποδεικνύεται με δελτία παραλαβής των μεταφορέων ή των μονάδων επεξεργασίας από αδειοδοτημένους διαχειριστές. Παρόλα αυτά, ακόμη και μετά τη ψήφιση του νόμου, βλέπουμε ακόμη ένα κενό, το οποίο είναι εξίσου σημαντικό να αναφέρουμε, ότι δεν υπάρχει κατηγορία εξειδικευμένων αδειούχων κατεδαφιστών στην Κύπρο, μια κατηγορία εργολάβων που υπάρχει στο εξωτερικό.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε θα χρειάζεται να εξετάζεται ξεχωριστά και με επιστημονικό τρόπο το περιβαλλοντικό κόστος της συντήρησης ή της κατεδάφισης κάθε φορά. Χρειάζεται δηλαδή μια μεθοδική προσέγγιση που θα λαμβάνει υπόψη όλες τις διαδικασίες και φάσεις μιας κατεδάφισης. Ο Worster στο «The Shaky Ground of Sunstainability» αναφέρεται σε μια ηθική προσέγγιση που πρέπει να υιοθετείται σε τέτοιες περιπτώσεις, όπου η προστασία του περιβάλλοντος θα τοποθετείται πάνω από οποιαδήποτε οικονομικά ή άλλα συμφέροντα. Η Π. Πύλα στο κείμενο «Beyond smooth talk: Oxy-morons, ambivalences, and other current realities of sustainability» αναφέρει την αντίφαση που υπάρχει σχετικά με τους ξεκάθαρους στόχους της αειφορίας που όμως κάποιες φορές βασίζονται σε «επισφαλές έδαφος».

Συμπεράσματα / Αναστοχασμοί

Καταληκτικά, η κατανόηση των πιο πάνω διλημμάτων σχετικά με τη διατήρηση κτιρίων και την αειφορία, σε κάποια συμπεράσματα και αναστοχασμούς. Αρχικά χρειάζεται να είμαστε υποψιασμένοι γύρω από τις καταχρήσεις που γίνονται στο όνομα της αειφορίας για να μπορούμε να διακρίνουμε ασάφειες, παρερμηνείες ή διλήμματα που προκύπτουν. Θα πρέπει επίσης εμείς οι ίδιοι να αποφεύγουμε τις γενικολογίες και τις ασάφειες και να είμαστε όσο το δυνατό πιο συγκεκριμένοι και επιστημονικά έγκυροι σε ότι έχει να κάνει με παρόμοια ζητήματα. Τέλος, χρειάζεται να θέτουμε ξεκάθαρες προτεραιότητες που να προκύπτουν από μια ηθική στάση και να τοποθετούν την προστασία του περιβάλλοντος

πάνω από οικονομικά ή άλλα συμφέροντα. Όλα αυτά, μπορούν να αποτελέσουν μια βάση για μελλοντική αναθεώρηση και επαναπροσδιορισμό των στρατηγικών διατήρησης αρχιτεκτονικών έργων.

Βιβλιογραφία:

Judah, I and D. Kaplan. "Sustainability and Modernism: Design Research at Cornell NYC," In *Docomomo Journal* 44 (2011): 40-48.

Pyla, Panayiota. "Design and Culture." In *Sustainability's Prehistories, Beyond smooth talk: Oxymorons, ambivalences, and other current realities of sustainability*, (Berg 2012): 273-278.

Swift, A. "Inherited Toxicity: An Expanded Concept of Sustainability for Preservation," In *Docomomo Journal* 44 (2011): 58-68.

Worster, Donald. "The Shaky Ground of Sustainability." In *Global Ecology - A New Arena on Political Conflict*. ed. W. Sachs (London: Zed Books, 1993): 132-145.

Παναγιωτόπουλος Π. "Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις και η Διάσταση της Βιωσιμότητας στην Κατασκευή", *Διαλέξεις ΕΜΠ*. Αθήνα: Τομέας Προγραμματισμού και Διαχείρισης Έργων, 2008.

Υπουργικό Συμβούλιο. "Διαχείριση Αποβλήτων από Εκααφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις," Στο *Ο περί στερεών και επικίνδυνων αποβλήτων νόμος*. Λευκωσία: Επίσημη Εφημερίδα της Κυπριακής Δημοκρατίας, (2011): 954-976.

Βιβλιογραφία Διαδικτύου:

Θεοπέμπτου Χ. "Η πρώτη επίσημη ανακύκλωση μπαζών," 27 Σεπτεμβρίου 2011. http://theopemptou.blogspot.com.cy/2011/09/blog-post_27.html, accessed 7 Νοεμβρίου 2015.

Παναγιώτου, Ι. "Άμεση απομάκρυνση της στέγης αμιάντου," Στη *ΣΗΜΕΡΙΝΗ* 07 Νοεμβρίου, 2010. <http://www.sigmalive.com/archive/simerini/environment/322303>, accessed 8 Νοεμβρίου 2015.

Χαϊλή Ν. "Σκόνη και θρύψαλα το Παλιό Νοσοκομείο," Στη *ΣΗΜΕΡΙΝΗ* 28 Φεβρουαρίου, 2010. http://blog-gerkm2009.blogspot.com.cy/2010_02_01_archive.html, accessed 8 Νοεμβρίου 2015.

Newsroom Κ/ΚΥΠΕ . «Θεοπέμπτου: Έχουμε δρόμο για την ορθή διαχείριση των αποβλήτων», Στη *ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ* 21 Νοεμβρίου 2015. <http://www.kathimerini.com.cy/mobile.php?modid=2&artid=186406>, accessed 25 Νοεμβρίου 2015.

Δυστοπίες

D y s t o p i a s

_Σύγχρονες Πράσινες Αρχιτεκτονικές Προσεγγίσεις

*Απόσπασμα

Έλενα Πηλλακούρη
Εύελυν Ευδώρου
Κυριάκος Νικολάου
2015-16

Διδάσκουσα:

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Η μελέτη διερευνά πως οι σύγχρονες «πράσινες» αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις, τοποθετούνται μέσα σε σύγχρονους περιβαλλοντικούς προβληματισμούς και παράλληλα σκοπεύει να αναζητήσει «τυφλά σημεία» μέσα στην ρητορική και αρχιτεκτονική πράξη αυτών των προβληματισμών. Όντας σε μία εποχή περιβαλλοντικής, οικονομικής και κοινωνικής κρίσης, κρίνεται απαραίτητη η καθαρότητα στην διατύπωση του «προβλήματος» και των στρατηγικών αντιμετώπισης του. Οι μεγάλες κλιματικές αλλαγές, η εξάντληση των φυσικών πόρων, όπως επίσης και άλλα οικονομικά και κοινωνικά ζητήματα, οδηγούν σε νέες αρχιτεκτονικές τάσεις, οι οποίες όχι μόνο εφαρμόζουν διαφορετικές μεταξύ τους στρατηγικές, αλλά φαίνεται να διατυπώνουν από διαφορετική οπτική στο πρόβλημα. Η διαδικασία που θα ακολουθηθεί, περιλαμβάνει την μελέτη αρχιτεκτονικών έργων και γραπτών τοποθετήσεων από τρεις αρχιτέκτονες.

Ο πρώτος αρχιτέκτονας είναι ο William McDonough, ο οποίος προτείνει μια νέα διαδικασία παραγωγικού κύκλου βασισμένη στην αρχή του «waste equals food», που ο McDonough έχει εντοπίσει στις διαδικασίες της φύσης και προτίθεται να υιοθετήσει στην αρχιτεκτονική διαδικασία. Το κείμενο του McDonough που θα μελετηθεί είναι το «Design, Ecology, Ethics and the Making of Things» και τα κτήρια Adam Joseph Lewis Centre for Environmental Studies στο Oberlin, Ohio (Η.Π.Α) και το Huangbaiyu the Project,

_Contemporary Green Architectural Approaches (Summary in English) *Excerpt

Elena Pillakouri
Evelyn Evdourou
Kyriacos Nicolaou
2015-16

Instructor:

Panayiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

This study aims to investigate the way contemporary “green” architectural approaches are placed in contemporary environmental concerns and to explore blind spots within the rhetoric of these approaches in architectural practice. In an era of environmental, financial, and social crisis, the constitution of the “problem” and the strategies to resolve it are essential to be clear. Climate change, the scarcity of natural resources, along with other economic and social issues lead to new architectural trends, that not only apply different strategies but they also reflect another perspective of the “problem”. In exploring this condition this study examines the work, both in practice and theory, of three architects.

The first is William McDonough, who aimed to propose a new process of the production cycle, based on the principle of “waste equals food” that McDonough had spotted in natural processes and aims to adopt in the architectural process as well. This study will examine McDonough’s article “Design, Ecology, Ethics and the Making of Things” along with the building Adam Joseph Lewis Centre for Environmental Studies in Oberlin Ohio (USA) and the Huangbaiyu the Project in north-east China.

The second architect is Kenneth Yeang, who focuses on high rise buildings in his article “Designing the new skyscraper”. According to Yeang, all of the buildings can be categorized as close or open

στην βορειοανατολική Κίνα.

Ο επόμενος αρχιτέκτονας που θα συμπεριληφθεί στην μελέτη είναι ο Kenneth Yeang, ο οποίος ασχολείται με την αρχιτεκτονική ψηλών κτιρίων, στο κείμενο του «Designing the Green Skyscraper». Κατά την άποψη του Yeang, όλα τα κτίρια μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε κλειστά ή ανοιχτά συστήματα, θεωρώντας ιδανικότερα τα τελευταία, τα οποία αντιμετωπίζονται ως φίλτρα για τον έλεγχο της αλληλεπίδρασης των εξωτερικών συνθηκών με τις εσωτερικές. Τα κτήρια του Yeang που θα μελετηθούν είναι το Spire Edge Manesar στο Gurgaon, India και το Menara Mesiniaga στο Selangor, Malaysia.

Σε πρώτο επίπεδο, θα γίνει μια αντιπαράθεση της ρητορικής και του έργου τους, ενώ αργότερα, με την ένταξη άλλων ρητορικών που σχετίζονται με περιβαλλοντικούς προβληματισμούς και κατευθύνσεις, θα υλοποιηθεί ένα δεύτερο επίπεδο αντιπαράθεσης. Μετά από την μελέτη αυτή, εντοπίζονται τρεις διαφορετικές 'πράσινες' αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις, οι οποίες έχουν ως αφετηρία ένα κοινό προβληματισμό που σχετίζεται με την περιβαλλοντική κρίση, εντούτοις καταλήγουν να έχουν εντελώς διαφορετικές κατευθύνσεις ως προς το πώς μπορεί αυτή να αντιμετωπιστεί. Ωστόσο, οι προσεγγίσεις αυτές, ίσως φαινομενικά έχουν κοινή αφετηρία, αφού μπορούν να εντοπιστούν διαφοροποιήσεις ως προς την προσωπική αντίληψη της φύσης αλλά και του τι σημαίνει, για τον καθένα ξεχωριστά, η αειφορία.

systems, where the open systems, as ideal, act like filters for the control of the interaction of exterior condition within the interior. Yeang's buildings under investigation will be Spire Edge Manesar in Gurgaon, India and the Menara Mesiniaga in Selangor, Malaysia.

The work of each architect will be counterposed with their rhetoric and both will be examined through other rhetorics on similar environmental issues. This study detects three distinct green architectural approaches that even though initially commence having a common agenda on environmental concerns they end up following different paths on how to overcome the environmental crisis. Subsequently, this difference reveals the multiplicity and the polyphony of the term sustainability.

Εισαγωγή

Η μελέτη διερευνά το πως σύγχρονες «πράσινες» αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις, τοποθετούνται μέσα σε σύγχρονους περιβαλλοντικούς προβληματισμούς και παράλληλα θα αναζητήσει «τυφλά σημεία» μέσα στην ρητορική και αρχιτεκτονική της πράξης. Για αυτή τη διερεύνηση η μελέτη περιλαμβάνει την ανάλυση αρχιτεκτονικών έργων και γραπτών τοποθετήσεων, τριών αρχιτεκτόνων, του William McDonough, του Kenneth Yeang και του James Wines. Σε πρώτο επίπεδο, γίνεται αντιπαράθεση της ρητορικής και του έργου τους, ενώ αργότερα, με την ένταξη άλλων ρητορικών που σχετίζονται με περιβαλλοντικούς προβληματισμούς και κατευθύνσεις, θα υλοποιηθεί ένα δεύτερο επίπεδο αντιπαράθεσης.

William McDonough

*Εύελυν Ευδώρα

Το παρόν κομμάτι της μελέτης ασχολείται με την ρητορική και τα έργα του William McDonough. Η ρητορική του αναπτύσσεται και μελετάται εδώ κυρίως μέσα από το κείμενο «Design, Ecology, Ethics and the Making of Things», το οποίο θεωρείται από πολλούς το μανιφέστο του ιδίου, ενώ τα έργα στα οποία επικεντρώνεται η μελέτη είναι το Adam Joseph Lewis Centre for Environmental Studies, Oberlin College στο Oberlin, Ohio και το Huang-baiyu The Project, στην βορειοανατολική Κίνα. Η δομή που θα ακολουθηθεί για την διερεύνηση της ρητορικής και των στρατηγικών του αρχιτέκτονα χωρίζεται σε τρία κύρια μέρη. Καταρχήν, γίνεται μια παρουσίαση της ρητορικής του μέσα από το προαναφερθέν κείμενο, ενώ αργότερα γίνεται μια παράθεση των δύο έργων του μαζί με κάποιες γενικές πληροφορίες αλλά και προθέσεις του αρχιτέκτονα. Στο τρίτο κομμάτι της μελέτης, το οποίο αποτελεί την κριτική της προσέγγισης του και χωρίζεται σε δυο υποενότητες, γίνεται σε πρώτη φάση μια αντιπαράθεση της ρητορικής και των προθέσεων του με τα αποτελέσματα των έργων του, ενώ σε δεύτερη φάση γίνεται μια αντιπαράθεση μεταξύ της ρητορικής και των έργων του με άλλες ρητορικές, οι οποίες είτε τοποθετούνται άμεσα πάνω στην προσέγγιση του McDonough είτε σχολιάζουν γενικότερα

προσεγγίσεις που επικαλούνται την αιεφόρο ανάπτυξη.

Waste Equals Food

Στο κείμενο «Design, Ecology, Ethics and the Making of Things», ο McDonough προβάλλει την προσέγγιση του στον σχεδιασμό, η οποία πηγάζει, όπως ο ίδιος αναφέρει, μέσα από βασικές αρχές της φύσης. Ο ίδιος ονομάζει την προσέγγιση αυτή «natural design». Οι αρχές που υιοθετεί ο σχεδιασμός αυτός από την φύση είναι κατά πρώτον η κυκλική διαδικασία που θέλει τα απόβλητα ενός οργανισμού να αποτελούν τροφή για κάποιον άλλο οργανισμό, κατά δεύτερο η χρήση του ήλιου ως την μόνη πηγή ενέργειας που τροφοδοτεί το σύστημα και κατά τρίτο η ύπαρξη της βιοποικιλότητας.

Η πρώτη αρχή του «natural design» αποτελεί σε μεγάλο βαθμό την ρητορική του McDonough. Ο ίδιος αναφέρει ότι τα υλικά με τα οποία πρέπει να δουλέψουμε μας παρέχονται ήδη από την φύση - η πέτρα, το καλάμι, το ξύλο, το νερό, ο αέρας. Επομένως, αν ακολουθήσουμε αυτή την στρατηγική, όταν ένα κτίριο κατεδαφιστεί, τα υλικά μπορούν να επιστρέψουν άμεσα στο οικοσύστημα, χωρίς να παραχθούν καθόλου απόβλητα. Σε επόμενο στάδιο, βασιζόμενος σε αυτή την ιδέα ο McDonough, σε συνεργασία με τον χημικό και συνεργάτη του Michael Braungart, παραθέτει τρεις κατηγορίες προϊόντων, οι οποίες προκύπτουν με την εφαρμογή της ιδέας της «απουσίας αποβλήτων». Η πρώτη κατηγορία ονομάζεται «consumables» και περιλαμβάνει όλα τα προϊόντα που μπορεί κανείς να φάει ή να αφήσει στο περιβάλλον και να γίνουν τροφή για άλλους οργανισμούς. Τέτοια προϊόντα μπορούν να είναι συσκευασίες, χαλιά και έπιπλα. Η δεύτερη κατηγορία προϊόντων αποτελείται από «products of service», προϊόντα δηλαδή που προσφέρουν υπηρεσίες, όπως είναι τα αυτοκίνητα και οι τηλεοράσεις. Όσον αφορά αυτά τα προϊόντα, προτείνεται να μπορεί κανείς να τα προμηθευτεί με την έκδοση σχετικής άδειας, ενώ όταν δεν τα χρειάζεται πλέον να επιστρέφουν στην εταιρία που τα κατασκευάζει για να τα αποσυναρμολογεί και να τα επαναχρησιμοποιεί, αντί να καταλήγουν θαμμένα σε χωματερές. Η τρίτη και τελευταία

κατηγορία αποτελείται από τα «unmarketables», προϊόντα που έχουν βλαβερές για το περιβάλλον και τον άνθρωπο ουσίες και προτείνεται από τους McDonough και Braungart να αποσυρθούν σε αποθήκες, μέχρι να ανακαλυφθεί ασφαλές τρόπος για να διευθετηθούν.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που διαφαίνεται μέσα από το κείμενο του, είναι η εφαρμογή των στρατηγικών που προτείνει μέσα από τον τομέα του εμπορίου. Ουσιαστικά, μέσα από κάποια έργα του που παρουσιάζονται μέσα στο κείμενο, τα οποία έχουν πελάτες ιδιωτικές εταιρίες, προβάλλει τη θετική πλευρά της ανάπτυξης. Ένα χαρακτηριστικό γεγονός που διηγείται και σχετίζεται με το πώς για εκείνον το εμπόριο αποτελεί την κύρια οδό μέσα από την οποία η προσέγγιση του όσον αφορά την περιβαλλοντική κρίση μπορεί να εφαρμοστεί είναι το εξής: όταν ο ίδιος ζήτησε από την εταιρία για την οποία σχεδίαζε ένα κτίριο να φυτέψουν ένα αριθμό δέντρων ως αντιστάθμιση του ενεργειακού αποτυπώματος του κτιρίου, η απάντηση που πήρε ήταν ότι αυτό μπορούσε εύκολα να γίνει από το ταμείο για την χρηματοδότηση της διαφήμισης της εταιρίας.

Adam Joseph Lewis Centre for Environmental Studies

Το πρώτο κτίριο με το οποίο ασχολείται η παρούσα μελέτη είναι το Adam Joseph Lewis Centre for Environmental Studies, Oberlin College στο Oberlin, Ohio. Το έργο αυτό αποτελεί κτιριακή εγκατάσταση του Oberlin College και φιλοξενεί αίθουσες για διαλέξεις, γραφεία, ένα αίθριο και ένα αμφιθέατρο. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2001, εκτείνεται σε 13,600 τετραγωνικά πόδια και ενσωματώνει τις σχεδιαστικές αρχές του «natural design», όπως αυτές παρουσιάζονται στο κείμενο που συζητήθηκε πιο πάνω. Πιο συγκεκριμένα, το κτίριο δεν παράγει καθόλου απόβλητα, χρησιμοποιεί την ηλιακή ενέργεια και άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για την λειτουργία του και σέβεται την βιοποικιλότητα. Τα πιο πάνω υλοποιούνται, αφού το κτίριο σχεδιάστηκε με στόχο την βέλτιστη χρήση αλλά και επανάχρηση του νερού, την ενσωμάτωση ανακυκλωμένων υλικών, την πλήρη εκμετάλλευση

του φωτός της ημέρας, αλλά και διάφορων άλλων σχεδιαστικών στρατηγικών. Επιπρόσθετα, η διάταξη των χώρων του κτιρίου απορρέει από την ενσωμάτωση των φυσικών πηγών ενέργειας και της ενεργειακής ζήτησης του κτιρίου, την χρήση του ως εκπαιδευτικός και δημόσιος χώρος και την πρόθεση της αποδυνάμωσης του ορίου μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού χώρου. Χαρακτηριστικά, στην ιστοσελίδα που διατηρεί το γραφείο του McDonough, το έργο παρομοιάζεται με δέντρο, αφού το κτίριο φαίνεται από το 2006 να αποτελεί «net energy exporter», παράγει δηλαδή περισσότερη ενέργεια, η οποία υπολογίζεται γύρω στο 30%, από αυτή που χρειάζεται και έτσι την προσφέρει στο δίκτυο ηλεκτροδότησης της κοινότητας. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι ανάμεσα σε πολλά άλλα βραβεία, το συγκεκριμένο κτίριο διακρίθηκε από το Υπουργείο Ενέργειας των Η.Π.Α ως ένα από τα 30 κτίρια - ορόσημα του 20ου αιώνα.

Huangbaiyu the Project

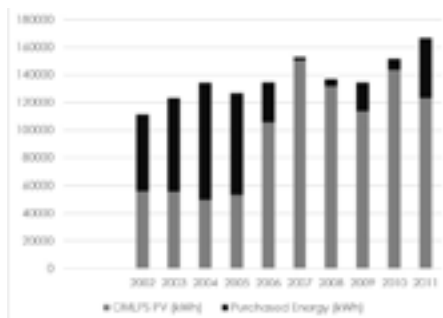
Το δεύτερο έργο του William McDonough, στο οποίο επικεντρώνεται η μελέτη αυτή είναι το Huangbaiyu the Project, ένα master plan που σχεδιάστηκε από τον αρχιτέκτονα για ένα μικρό χωριό στην ύπαιθρο της βορειοανατολικής Κίνας. Η πρωτοβουλία και για τον σχεδιασμό προήλθε από τον οργανισμό «US-China Center for Sustainable Development,» του οποίου μέλος αποτελεί ο McDonough, με σκοπό την δημιουργία ενός πρότυπου αειφόρου χωριού. Το πρότυπο αυτό αειφόρο χωριό χαρακτηρίζεται ως «scalable» μοντέλο, με δυνατότητα εφαρμογής του σε όλη την ύπαιθρο της Κίνας, με σκοπό να προσφέρει μια πιο υψηλής ποιότητας ζωή στους κατοίκους και να αποτελέσει παράδειγμα ενός πιο ελπιδοφόρου μέλλοντος για τα παιδιά.

Οι σχεδιαστικές στρατηγικές που υιοθετήθηκαν για αυτό το έργο ακολούθησαν τις αρχές σχεδιασμού «cradle to cradle», το οποίο αποτελεί σύστημα αξιολόγησης για προϊόντα που δημιουργήθηκε από τον McDonough και τον Braungart. Πιο συγκεκριμένα, τα κτίρια κατασκευάστηκαν από τοπικά και ταχέως ανανεώσιμα από την φύση υλικά, ούτως ώστε να μπορούν αργότερα να επιστραφούν στο τοπικό οικοσύστημα. Επίσης, η

ενέργεια για τα κτίρια παράγεται από τοπικά και ταχέως ανανεώσιμα από την φύση υλικά, ζωικά και ανθρώπινα απόβλητα αλλά και από την ηλιακή ενέργεια. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο για την διαμόρφωση του master plan ήταν το γεγονός ότι τα σπίτια προηγουμένως χωροθετούνται διάσπαρτα, έτσι με τον νέο σχεδιασμό έγινε προσπάθεια βελτιστοποίησης της χρήσης της πολύτιμης και παραγωγικής γης αλλά και την δημιουργία αυξημένης αίσθησης της κοινότητας, της ευκολίας και της άνεσης.

Αμφίβολα Αποτελέσματα και το Οξύμωρο

Στο σημείο αυτό γίνεται μια αντιπαράθεση των έργων του αρχιτέκτονα με την ρητορική του αλλά και τις προθέσεις του. Καταρχήν, τα πρώτα αμφίβολα αποτελέσματα εμφανίζονται στο πρώτο έργο του αρχιτέκτονα που μελετάται εδώ. Συγκεκριμένα, ο John H. Scofield, ο οποίος είναι καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Oberlin, αρχίζει να παρακολουθεί και να καταγράφει την κατανάλωση ενέργειας του Adam Joseph Lewis Centre με την ολοκλήρωση του το 2001. Τα αποτελέσματα που παρουσιάζει απέχουν μακράν από αυτά που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα που διατηρεί το γραφείο του McDonough, και κάνουν λόγο για διπλάσια κατανάλωση ενέργειας αλλά και το γεγονός ότι μεγάλο ποσοστό της ενέργειας που καταναλώνεται προέρχεται από συμβατικές πηγές και όχι ανανεώσιμες. Όπως υποστηρίζει ο Scofield, για το συγκεκριμένο κτήριο, ο McDonough είχε κάνει αρχικά μια πολύ πιο δαπανηρή πρόταση, η οποία ήταν εκτός προϋπολογισμού του Πανεπιστημίου και είχε μερικά μηχανικά λάθη, οπότε και απορρίφθηκε. Εντούτοις, τα ενεργειακά δεδομένα που προβάλλονται και έχουν μέχρι σήμερα λάβει αρκετές διακρίσεις, προκύπτουν από την μη υλοποιημένη πρόταση. Επιπλέον, μετά από μια αναβάθμιση του φωτοβολταϊκού συστήματος που κόστισε στο πανεπιστήμιο περίπου ένα εκατομμύριο δολάρια, ο αρχιτέκτονας και το Πανεπιστήμιο προβάλλουν το κτήριο ως «net energy exporter», κάτι που δεν ισχύει όταν μελετήσει κανείς τα δεδομένα της ενεργειακής κατανάλωσης του κτηρίου. Ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζεται το κτήριο να παράγει περισσότερη ενέργεια από αυτή που καταναλώνει, γίνεται με την σύγκριση του μέσου όρου κατανάλωσης

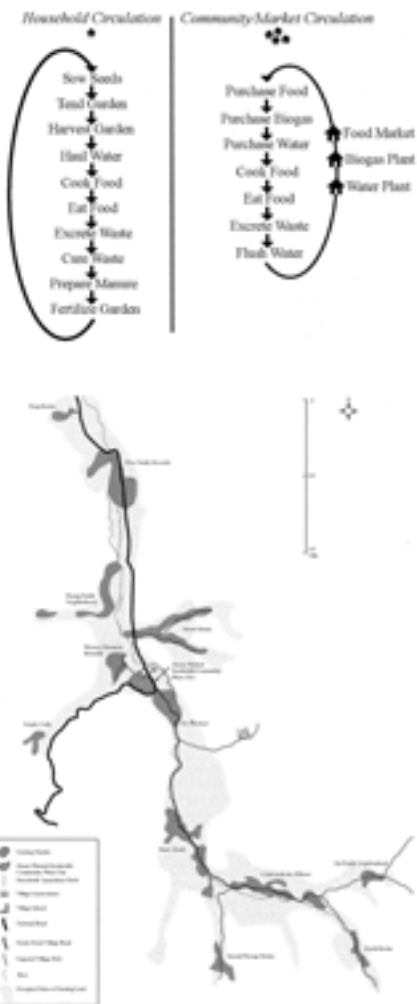


Year	Peterson Consume [kWh]	OMLPS PV [kWh]	ed Energy [kWh]
2002	111,530	55,997	55,533
2003	123,456	55,836	67,629
2004	134,298	49,502	84,796
2005	126,902	53,264	73,638
2006	134,510	105,908	28,609
2007	153,038	150,599	2,439
2008	137,107	131,923	5,184
2009	134,420	113,705	20,715
2010	151,738	143,456	8,282
2011	146,724	123,497	43,227
2002-10	134,111	95,577	
2007-10	144,074	134,921	9,155

ενέργειας από το 2002 μέχρι το 2010 με τον μέσο όρο παραγωγής ενέργειας από το 2007 μέχρι το 2010, κάτι που είναι επιστημονικά λάθος.

Ένα ακόμα διαστρεβλωμένο αποτέλεσμα πιθανόν προβάλλεται και στην περίπτωση του Huangbaiyu the Project. Σύμφωνα με την Shannon May, η οποία είναι ανθρωπολόγος και έζησε στο Huangbaiyu για δύο χρόνια, το χωριό σήμερα είναι ακατοίκητο. Η ίδια παρουσιάζει δύο παραμέτρους οι οποίες ώθησαν τους κατοίκους να μην επανεγκατασταθούν ποτέ στο χωριό. Ουσιαστικά, υποστηρίζει ότι ο σχεδιασμός απώθησε τους κατοίκους για οικονομικούς λόγους αλλά και γιατί δεν λήφθηκε καθόλου υπόψη ο υφιστάμενος τρόπος ζωής τους. Καταρχήν, όλα τα καινούρια σπίτια έχουν γκαράζ αν και μόνο τέσσερις από τους 1400 κατοίκους που αναμένονταν είχαν αυτοκίνητο. Επιπλέον, οι πίσω αυλές είναι πολύ μικρές για να καλλιεργηθεί καλαμπόκι ή για την κτηνοτροφία, δραστηριότητες οι οποίες αποτελούσαν την κύρια πηγή εσόδων των κατοίκων, ενώ τα αγροτικά απόβλητα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενέργειας για την κοινότητα, προηγουμένως ήταν τροφή για τα ζώα των κατοίκων. Επομένως, οικονομικά το έργο είναι ασύμφορο για τους κατοίκους, αφού από αυτόνομες κατοικίες γίνονται κόμβος μιας κοινής υποδομής. Επιπρόσθετα, ενώ η σχεδιαστική ομάδα και επιτροπή μιλούν για σκορπισμένα σπίτια, αυτό φαίνεται να μην ισχύει αφού αυτά που ήταν σκορπισμένα ήταν μικρές υποκοινότητες (hamlets) του χωριού. Είναι λοιπόν αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι στον νέο σχεδιασμό δεν υπάρχει καμία αναφορά σε υφιστάμενα δίκτυα κοινωνικοποίησης των κατοίκων, ούτε στον τρόπο ζωής τους, παρότι ως στόχος του έργου προβαλλόταν η αύξηση της ποιότητας της ζωής των κατοίκων και η διασφάλιση ενός ελπιδοφόρου μέλλοντος για τα παιδιά. Αξίζει στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι στην ιστοσελίδα που διατηρεί το γραφείο του McDonough, το έργο αυτό δεν εμφανίζεται πουθενά.

Στο έργο που συζητείται πιο πάνω προκύπτει ταυτόχρονα ένα οξύμωρο. Το οξύμωρο διαφαίνεται μέσα από το γεγονός ότι ενώ ο McDonough σχεδιάζει το συγκεκριμένο έργο, ο ίδιος το πιστοποιεί μέσω του συστήματος





αξιολόγησης «cradle to cradle». Στο συγκεκριμένο σημείο υπάρχει ένα ηθικό δίλημμα, το οποίο εδράζεται στο κατά πόσο ένας άνθρωπος μπορεί αντικειμενικά να αξιολογήσει ένα δικό του δημιούργημα. Το ηθικό αυτό δίλημμα εντείνεται όταν κανείς λάβει υπόψη ότι δεν υπάρχει καθόλου διαφάνεια στην διαδικασία που ακολουθείται για την αξιολόγηση στο σύστημα αυτό, αφού το μόνο που μπορούμε να γνωρίζουμε είναι τα προϊόντα που αιτούνται πιστοποίησης και αυτά που τελικά την προμηθεύονται. Ένα άλλο αξιοσημείωτο στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι σχεδόν όλα τα πιστοποιημένα προϊόντα από αυτό το σύστημα είναι προϊόντα που δημιουργήθηκαν από τον ίδιο τον McDonough.

Τυφλά Σημεία

Κρίνεται, σε αυτό το σημείο, αναγκαία η αντιπαράθεση της ρητορικής, των προθέσεων αλλά και των έργων του αρχιτέκτονα που μελετάται εδώ, με άλλες ρητορικές που είτε άμεσα τοποθετούνται σε σχέση στην δουλειά του, είτε γενικότερα τοποθετούνται σε σχέση με την σύγχρονη κουλτούρα της αιεφορίας, με στόχο την αναζήτηση περαιτέρω αμφιβολών σημείων στην ρητορική και προθέσεις του. Η πρώτη αντιπαράθεση που μπορεί να αναδείξει κάποια τυφλά σημεία στην ρητορική του McDonough πραγματώνεται με την ένταξη σε αυτό το σημείο της ρητορικής του Donald Worster, μέσα από το κείμενο «The Shaky Ground of Sustainability». Σε όλη την έκταση του κειμένου, ο Worster καταπιάνεται με τα ψεγάδια στο ιδεώδες της αιεφόρου ανάπτυξης, το οποίο αποτελεί βασικό πυλώνα της ρητορικής του McDonough, αφού ο τελευταίος διαμηνύει είναι δυνατό να υπάρχει παραγωγή και κατανάλωση ταυτόχρονα με την μη ύπαρξη αποβλήτων, χρησιμοποιώντας ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και σεβόμενοι παράλληλα την βιοποικιλότητα. Εντούτοις, ο Donald Worster υποστηρίζει ότι μέχρι σήμερα οι επιστήμονες της οικολογίας δεν έχουν καταφέρει να αποκωδικοποιήσουν τον τρόπο λειτουργίας της φύσης, παρά μόνο ένα μικρό κομμάτι. Οπότε, πως μπορεί κανείς να επιχειρηματολογεί ότι ενώ παράγει και δημιουργεί προϊόντα ή κτίρια, φροντίζει να μην επηρεάζει αρνητικά τον τρόπο που η φύση λειτουργεί,

εφόσον ο τρόπος που η φύση λειτουργεί δεν είναι κατανοητός από τον άνθρωπο; Εν εκτάσει, ο Worster χαρακτηρίζει τέτοιες προσεγγίσεις ξεκάθαρα ωφελμιστικές, αφού στηρίζονται στην αντίληψη του φυσικού κόσμου ως πηγή φυσικών πόρων που υπάρχει κυρίως για να υπηρετεί τις υλικές ανάγκες της ανθρωπότητας, βασίζονται στον υλισμό χωρίς καμία ένδειξη κριτικής προς αυτόν και είναι επιθυμητές απλά και μόνο επειδή αντιπροσωπεύουν μια πολιτική συμβιβασμού μεταξύ των διαφόρων επιστημονικών πεδίων και πολιτικών.

Το δεύτερο κείμενο που εισάγεται είναι το «Un-tying Cradle to Cradle», το οποίο έχει συγγραφεί από τον Aetzel Griffioen και αναφέρεται άμεσα πάνω στις τοποθετήσεις του McDonough. Συγκεκριμένα, ο Griffioen εντοπίζει ο ίδιος κάποια ψεγάδια στην ρητορική και στην διεκπεραίωση της πρακτικής εργασίας του αρχιτέκτονα και τα επισημαίνει. Ένα σημαντικό αμφίβολο σημείο που εντοπίζεται αποτελεί το μοντέλο της διαδικασίας που ακολουθεί ο McDonough, σε σχέση με τα προϊόντα που ο ίδιος σχεδιάζει. Ουσιαστικά τηρείται ένα κλειστό μοντέλο διαδικασίας, τα προϊόντα παράγονται σε κλειστά εργαστήρια, χωρίς να γίνεται γνωστή η διαδικασία, ενώ αργότερα ο McDonough αναζητεί και δημιουργεί μια κοινότητα, στην οποία προσπαθεί να προωθήσει αυτά τα προϊόντα. Εντούτοις, αυτό που ο Griffioen προτείνει είναι η αντιστροφή της διαδικασίας, η οποία πλέον να ακολουθεί ένα μοντέλο «open source». Στην ουσία, το μοντέλο αυτό πρώτα δημιουργεί μια κοινότητα, η οποία μοιράζεται τις ιδέες και δημιουργίες της, οπότε με αυτό τον τρόπο το προϊόν προκύπτει και απορρέει από τις ανάγκες της κοινότητας, έτσι αυτή η διαδικασία έχει καλύτερα αποτελέσματα από αυτή που ακολουθεί ο McDonough.

Ένα άλλο μελανό σημείο που ο Griffioen επισημαίνει, είναι η ύπαρξη του «human waste». Συγκεκριμένα, αμφισβητείται εδώ η ύπαρξη της θετικής ανάπτυξης που ο αρχιτέκτονας προωθεί, όταν κάνει λόγο για την απουσία των αποβλήτων από την διαδικασία της παραγωγής, με την επισήμανση των «ανθρώπινων αποβλήτων» που παράγονται άμεσα ή έμμεσα από αυτή την διαδικασία, η οποία έχει ως αποτέλεσμα συχνά την

παύση πλεονάζοντος εργατικού δυναμικού, την ανεργία, την φτώχεια και τελικά την απομόνωση. Το καταληκτικό σημείο που θίγεται εδώ και γίνεται για αυτό λόγος από τον Griffioen είναι η έντονη χρήση της έννοιας της τοπικότητας από τον McDonough στην ρητορική του αλλά η αμφίβολη ύπαρξη της μέσα στα έργα του. Αναλυτικότερα, ο Griffioen αμφισβητεί την ύπαρξη της έννοιας αυτής στην πρακτική εργασία του McDonough, όταν ο τελευταίος συνεργάζεται με μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες για να σχεδιάσει τεράστια πολυκαταστήματα. Ένα ακόμα παράδειγμα που μπορεί να στηρίξει την επιχειρηματολογία του Griffioen για την απουσία της έννοιας της τοπικότητας είναι το Huangbaiyu the Project, στο οποίο όπως φαίνεται μέσα από την πιο πάνω ανάλυση, αφενός γίνεται λόγος για «scalable» μοντέλο, το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί σε ολόκληρη την ύπαιθρο της Κίνας, αφετέρου καμία αναφορά δεν έγινε στον τοπικό τρόπο ζωής ή στον τρόπο που λειτουργεί η οικονομία, παρά μόνο στο τοπικό κλίμα. Γίνεται, επομένως, εύκολα αντιληπτή η ύπαρξη αρκετών μελανών σημείων στην ρητορική του, τα οποία σχετίζονται κυρίως με την απουσία του ανθρώπινου και κοινωνικού παράγοντα στο τελικό αποτέλεσμα αλλά ίσως και το οικονομικό συμφέρον.

Κατόπιν, το επόμενο κείμενο που χρησιμοποιείται για αντιπαράθεση είναι το «The Greening of Junk-space» της Adrian Parr, στο οποίο γίνεται λόγος για την κουλτούρα της αειφορίας, την διάχυση δηλαδή της ανησυχίας για την περιβαλλοντική κρίση, η οποία αποτελεί γενικότερη στάση ζωής στις μέρες μας. Η Parr τονίζει την συμβολή και σημασία της διάχυσης αυτής της κουλτούρας στον τρόπο που λειτουργεί το εμπόριο, αφού δημιουργούνται ακτιβιστές επενδυτές που με την σειρά τους επενδύουν σε εταιρίες και προϊόντα που είναι περιβαλλοντικά ευαίσθητα. Επομένως, είναι εμφανές ότι με αυτό τον τρόπο πολλές εταιρίες μπορεί να στρέφονται προς μια πιο περιβαλλοντικά ευαίσθητη στρατηγική απλά και μόνο για να προσελκύσουν επενδύσεις αλλά και καταναλωτές. Η ενέργεια αυτή αναφέρεται ως «ecobranding».

Αν ανατρέξει, λοιπόν, κανείς γενικότερα στην προσέγγιση του William McDonough μπορεί να

εντοπίσει τέτοιες τακτικές, αφού καταρχήν ο ίδιος έχει δημιουργήσει το σύστημα αξιολόγησης «cradle to cradle», το οποίο αποτελεί ένα είδος «πράσινης» πιστοποίησης που χρησιμοποιείται κυρίως για να πιστοποιήσει δικά του δημιουργήματα, προϊόντα και έργα. Συγχρόνως, είναι χρήσιμο να τονιστεί εδώ ότι ο ίδιος προωθεί τον εαυτό του ως ένα είδος «ecobrand», αφού αφενός έχει αναθέσει τις δημόσιες σχέσεις και εικόνα του σε επαγγελματίες, αφετέρου έχει κατοχυρώσει πάνω από δέκα φράσεις, που σχετίζονται με πράσινες ή αειφόρες στρατηγικές, ως δικά του πνευματικά δικαιώματα, χωρίς κανείς άλλος να μπορεί να τις χρησιμοποιεί. Χρειάζεται επίσης να σημειωθεί η τοποθέτηση που γίνεται από την Danielle Sacks στο άρθρο «Green guru gone wrong: William McDonough» για την τακτική του αρχιτέκτονα. Στο άρθρο αυτό δίνεται έμφαση στην τάση του αρχιτέκτονα να κατοχυρώνει όλα τα προϊόντα του ως πατέντες, χωρίς να αφήνει το κοινό να έχει πρόσβαση σε αυτά, ζητώντας υπέρογκα ποσά για διαλέξεις ή συμβουλές. Η ίδια εκφράζει την άποψη ότι υπάρχουν πράγματα που ο ίδιος θεωρεί ότι δημιούργησε, αλλά δεν ανήκουν σε κανένα, ειδικότερα όταν κανείς κάνει λόγο για σωτήριες λύσεις σε τεράστια καταστροφικά προβλήματα, όπως ο McDonough.

Σε επόμενο στάδιο γίνεται μια διερεύνηση μέσα από τα άρθρα της Shannon May «Ecological citizenship and a plan for sustainable development» και «Ecological Modernism and the Making of a New Working Class», η οποία αναφέρεται κυρίως στον κοινωνικό παράγοντα που φαίνεται να ατονεί στις πρακτικές του αρχιτέκτονα, παρότι στην ρητορική του δίνεται αρκετή έμφαση. Ακριβέστερα, η May πραγματεύεται τις κοινωνικές διαστάσεις και προεκτάσεις του έργου Huangbaiyu the Project του αρχιτέκτονα για να διαπιστώσει την ύπαρξη του «εμείς» και «εσείς» σε τέτοιες στρατηγικές αλλά και η μεταβολή του αγρότη σε εργάτη. Καταρχάς, τονίζοντας τις οικονομικές δυσκολίες των κατοίκων για διαβίωση που απορρέουν από το νέο master plan και δίνοντας έμφαση στην παντελώς αποκοπή τους από την διαδικασία του «decision - making», επισημαίνεται το γεγονός ότι αυτού του είδους τα έργα σχεδιάζονται από αυτούς που καταναλώνουν και έχουν ένα μεγάλο αποτύπωμα διοξειδίου του

άνθρακα για αυτούς που μπορεί να θελήσουν να αποκτήσουν το ίδιο τρόπο ζωής. Έτσι με αυτό τον τρόπο συντίθενται συγκεκριμένα «εμείς», τα οποία αντιπροσωπεύουν τον τεχνολογικά αναπτυγμένο πληθυσμό, που αναλαμβάνουν να «πρασινίσουν» τον τρόπο ζωής των πληθυσμών που δεν εντάσσονται στον αναπτυγμένο κόσμο αλλά ίσως θελήσουν να γίνουν μέρος τους και αποτελούν το «εσείς». Με αυτό τον τρόπο, το δεύτερο κομμάτι πληθυσμού προβάλλεται ως 'επικίνδυνο' καθιστώντας επείγουσα ανάγκη την σωτηρία, η οποία έρχεται συνήθως από ένα αρχιτέκτονα, ο οποίος παρουσιάζεται ο μεσάζοντας - σωτήρας. Η May υποστηρίζει ότι η σύγκριση της εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων είναι άκρως άδικη, αφού οι διαφορετικές ομάδες δεν έχουν τα ίδια μέσα και ευκαιρίες, επομένως οι στρατηγικές για την μείωση της καταστροφής του περιβάλλοντος θα έπρεπε πρώτα να εφαρμοστούν στον αναπτυγμένο πληθυσμό, ο οποίος έχει ήδη κάνει την μεγαλύτερη ζημιά στο περιβάλλον.

Το δεύτερο σημαντικό ζήτημα που θίγει η May, εντοπίζεται στο γεγονός της υπόγειας πρόθεσης στο έργο Huangbaigu the Project να μετατραπούν οι αγρότες της περιοχής σε εργάτες. Ουσιαστικά, το master plan οδήγησε στην μετατόπιση από την αυτόνομη αγροτική κατοικία στην κοινή υποδομή, γεγονός που αφενός πιθανότατα εξυπνοεί έμμεσο έλεγχο στον συγκεκριμένο πληθυσμό, αφετέρου αναγκάζει τους κατοίκους να προβούν σε άμεση αναζήτηση εργασίας, η οποία να τους επιφέρει μεγαλύτερο οικονομικό όφελος, ούτως ώστε να μπορούν να επωμιστούν το κόστος της κοινής υποδομής. Είναι εμφανές ότι οι προηγουμένως αυτόνομοι αγρότες μετατρέπονται σε εργάτες σε μια γη που προηγουμένως ήταν δική τους για να εκμεταλλεύονται και να παράγουν. Έτσι, αδιαμφισβήτητα, αν και οι προθέσεις του έργου προβάλλουν ένα πράσινο προσωπείο, στην πράξη οικοδομούν μια συγκεκριμένη μορφή βιομηχανικής οικονομίας, την οποία ο McDonough πιθανότατα θεωρεί γόνιμο έδαφος για την εφαρμογή των στρατηγικών του, αφού τονίζει ότι η λύσεις στην περιβαλλοντική κρίση μπορούν να ανθίσουν μόνο μέσα από τον τομέα του εμπορίου.

Καταληκτική βιβλιογραφία που εισάγεται σε αυτό

το κεφάλαιο είναι το άρθρο του Michael Zaretsky, «LEED after Ten Years», το οποίο πραγματεύεται το θέμα της απουσίας της κοινωνικής ισότητας από την πρακτική αξιολόγηση του συστήματος αξιολόγησης αειφόρων κτιρίων «LEED», ενώ ο παράγοντας αυτός αξιολογείται ως πολύ σημαντικός στην ρητορική του συστήματος. Είναι σημαντικό σε αυτό το σημείο να τονιστεί ότι χρησιμοποιείται η επιχειρηματολογία του Zaretsky, αφού παρόμοιο ζήτημα εντοπίζεται και στον αρχιτέκτονα που μελετάται. Στο άρθρο προτείνονται ερωτήματα που θα πρέπει κανείς να λαμβάνει υπόψη όταν αναφέρεται σε κοινωνική ισότητα και αυτά είναι μεταξύ άλλων ο βαθμός στον οποίο εισακούονται οι απόψεις της κοινότητας για ένα έργο που πρόκειται να ανεγερθεί και την επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα, η ποικιλομορφία στις απόψεις και φωνές που λαμβάνονται υπόψη για να παρθούν αποφάσεις για ένα έργο αλλά και πως το έργο μπορεί να ενσωματωθεί στην υφιστάμενη κοινότητα κατά την διάρκεια της ανέγερσης του και με το τέλος του. Είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι στην περίπτωση του έργου Huang-baiyu the Project, τα ερωτήματα έχουν αρνητική απάντηση, επομένως είναι φανερό πλέον η ξεκάθαρη ύπαρξη του κοινωνικού παράγοντα στην ρητορική και μόνο του αρχιτέκτονα.

Αμφίβολες Προθέσεις

Έχοντας εντοπίσει αρκετά τυφλά σημεία στην ρητορική αλλά και το έργο του αρχιτέκτονα, μπορεί κανείς να συμπεράνει αμφίβολες προθέσεις πίσω από αυτά. Κύριο σημείο που μπορεί να επισημανθεί είναι η προσπάθεια μιας απενοχοποιημένης και χωρίς συνέπειες σύνδεσης μεταξύ της περιβαλλοντικής ευαισθησίας και της ανάπτυξης και κατανάλωσης, η οποία στην πράξη αποτυγχάνει. Δεύτερο αλλά εξίσου σημαντικό σημείο που διαφαίνεται μέσα από την πιο πάνω διερεύνηση είναι η αναζήτηση, μέσα από αυτές τις στρατηγικές, για ένα επαγγελματικό ή οικονομικό συμφέρον. Τρίτο, θα αποτελούσε παράληψη αν δεν γινόταν σε αυτό το σημείο καταγραφή της απουσίας της κοινωνικής διάστασης στην πράξη του έργου του αρχιτέκτονα, παρότι στην ρητορική του τονίζεται η σημασία της. Ελάχιστοι θα μπορούσαν να διαφωνήσουν, επομένως, ότι στην φαινομενικά περιβαλλοντικά

ευαίσθητη και κοινωνικά ευαίσθητη προσέγγιση του William McDonough, κατά βάση υποβόσκει ο οικονομικός παράγοντας και ο παράγοντας του επαγγελματικού συμφέροντος.

Kenneth Yeang

*Κυριάκος Νικολάου

Το επόμενο μέρος της μελέτης καταπιάνεται με την ρητορική και τις σχεδιαστικές στρατηγικές του Kenneth Yeang. Ο συγκεκριμένος αρχιτέκτονας ασχολείται, γενικότερα, με την καθ' ύψος ανάπτυξη των κτιρίων, αλλά και με το πως η ανάπτυξη αυτή μπορεί να ενταχθεί στο πλαίσιο μίας πιο περιβαλλοντικά ευαίσθητης αρχιτεκτονικής. Για τον λόγο αυτό, η μελέτη της ρητορικής του θα γίνει μέσα από το κείμενο «Designing the Green Skyscraper», στο οποίο ο ίδιος τοποθετείται για το πως πρέπει να αλλάξει η προσέγγιση στο σχεδιασμό ψηλών κτιρίων. Στη συνέχεια, μέσα από τα έργα του Kenneth Yeang, Menara Mesinaga και Spire Edge Manesar, τα οποία αποτελούν παραδείγματα ουρανοξυστών, θα διερευνηθούν οι σχεδιαστικές στρατηγικές που εφαρμόζονται σε αυτά σε σχέση με τις θεωρητικές προσεγγίσεις και προθέσεις του αρχιτέκτονα. Έπειτα, μέσω περαιτέρω μελέτης άλλης βιβλιογραφίας, θα γίνει μία αντιπαράθεση της ρητορικής και των έργων του Kenneth Yeang, με άλλες ρητορικές.

Μέσα από το κείμενο του Yeang συγκροτούνται τρία βασικά ερωτήματα. Αρχικά, γιατί δημιουργήθηκε η ανάγκη για κατασκευή ψηλών κτιρίων. Κατά δεύτερον, τι είναι αυτό που κάνει έναν «πράσινο» ουρανοξύστη να υπερτερεί σε σχέση με ένα τυπικό και κατά τρίτον, ποιες είναι οι στρατηγικές που πρέπει να ακολουθήσω για να σχεδιάσω έναν πράσινο ουρανοξύστη. Οι απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά, δίνονται από τον αρχιτέκτονα μέσα από το γραπτό του λόγο αλλά και μέσα από έργα που ίδιος παραθέτει στο συγκεκριμένο κείμενο, τα οποία αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα που απορρέουν άμεσα από την θεωρητική του προσέγγιση.

Σύμφωνα με τον αρχιτέκτονα, η καθ' ύψος ανάπτυξη είναι αποτέλεσμα της αυξανόμενης αξίας της γης αλλά και άλλων οικονομικών παραγόντων. Έτσι η τοποθεσία των επιχειρήσεων,

λόγω της επίδρασης των πιο πάνω παραγόντων, χρειάστηκε να μεταφερθεί κάθετα.

Ο Kenneth Yeang, πιστεύει ότι η αλλαγή στον τρόπο σχεδιασμού των ψηλών κτιρίων, θα διαφοροποιήσει την ως έχει εικόνα των σημερινών πόλεων, σε ένα πλαίσιο κοινωνικό, πολιτιστικό, περιβαλλοντικό και οικονομικό, παραθέτοντας εννέα σημεία. Πρώτον, ο αρχιτέκτονας, παρατηρώντας την ανάπτυξη των σύγχρονων πόλεων, θεωρεί ότι η υφιστάμενη μορφή των κτιρίων, και παράλληλα των πόλεων, δημιουργούν μία αυξημένη ομοιογένεια στο κτιστό περιβάλλον, το οποίο, μάλιστα, χαρακτηρίζει και ως «άνοστο». Έτσι, η μεταβολή στον τρόπο σχεδιασμού ψηλών κτιρίων θα επιφέρει και μία μεταβολή στη υφιστάμενη εικόνα της πόλης. Δεύτερον, η πράσινη προσέγγιση στο σχεδιασμό έχει άμεσα αποτελέσματα στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, είτε στο επίπεδο του κτιρίου είτε στο επίπεδο της πόλης. Τρίτον, η τοποθέτηση τεράστιας μάζας κτιρίων σε μία τοποθεσία έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της πυκνότητας μη οργανικής μάζας και παράλληλα των ενεργειακών συναλλαγών. Οι αυξήσεις αυτές δημιουργούν το φαινόμενο του «heat island», που έχει σαν συνέπεια την αύξηση της τοπικής θερμοκρασίας, δημιουργώντας προβλήματα στη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής. Συνεπώς, χρειάζεται να αναπτυχθούν στρατηγικές για μείωση της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της περιοχής. Τέταρτον, η υφιστάμενη μορφή των ουρανοξυστών, απομονώνει τους χρήστες, είτε κοινωνικά είτε κλιματικά, σε ένα τεχνητά ελεγχόμενο περιβάλλον. Ο σχεδιασμός των ψηλών κτιρίων που προτείνει, θα ενεργοποιεί τους χρήστες του κτιρίου ούτως ώστε να έχουν επίγνωση του εξωτερικού περιβάλλοντος. Πέμπτο, ο Kenneth Yeang, θεωρεί ότι, για να είναι μία πρόταση ιδανική, ο σχεδιασμός πρέπει να γίνεται βάσει του κλίματος, γιατί το κλίμα είναι η μόνη αμετάβλητη παράμετρος σε ένα περιβάλλον. Έκτο, ο σχεδιασμός με βασική παράμετρο το κλίμα, όπως και στην παραδοσιακή αρχιτεκτονική, δημιουργεί μία πολιτιστική ταυτότητα στη μορφή. Έβδομο, η υφιστάμενες μορφές των ουρανοξυστών, τοποθετούνται στην κατηγορία των κλειστών συστημάτων, τα οποία βασίζονται στο μηχανικό έλεγχο του εσωτερικού κλίματος. Ωστόσο, τα συστήματα αυτά, δεν απομονώνονται

μόνο από την εξωτερική θερμοκρασία αλλά και από το πολιτιστικό πλαίσιο της περιοχής. Επομένως, ο Kenneth Yeang, προτείνει ένα «ανοιχτό» σύστημα, το οποίο βασίζεται, κυρίως, σε παθητικές στρατηγικές ελέγχου των συναλλαγών μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού, με απώτερο σκοπό την αύξηση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Όγδοο, η νέα προσέγγιση στο σχεδιασμό ψηλών κτιρίων, έχει ως έμφυτη ικανότητα την εναρμόνιση του κτιρίου με το φυσικό περιβάλλον. Η εναρμόνιση αυτή γίνεται μέσα από τον σχεδιασμό με βάση το κλίμα και τις εποχές της περιοχής και μέσα από την ενσωμάτωση στο σχεδιασμό του φυσικού περιβάλλοντος. Και ένατο, ο αρχιτέκτονας, βλέπει την νέα αυτή αρχιτεκτονική να συνυπάρχει με τη φύση, αυξάνοντας την βιοποικιλότητα της περιοχής, στην οποία θα τοποθετείται το κτίριο. Για την επίτευξη των πιο πάνω κοινωνικών, πολιτιστικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών στόχων, ο αρχιτέκτονας προτείνει, μέσα από το κείμενο του, ορισμένες στρατηγικές που μπορεί κανείς να ακολουθήσει στο σχεδιασμό ενός ουρανοξύστη. Οι σχεδιαστικές αυτές στρατηγικές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως στρατηγικές μείωσης της κατανάλωσης της ενέργειας μέσω βιοκλιματικών στρατηγικών, ως στρατηγικές συσχετισμού της αρχιτεκτονικής με ένα κοινωνικό-πολιτιστικό πλαίσιο και ως στρατηγικές προστασίας και ενσωμάτωσης του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της αύξησης της βιοποικιλότητας. Ταυτόχρονα, αναλύοντας τα παραδείγματα του αρχιτέκτονα, μπορεί κάποιος να εντοπίσει τον τρόπο με τον οποίο οι στρατηγικές αυτές εφαρμόζονται στα έργα του.

Είναι γεγονός ότι, διαβάζοντας το συγκεκριμένο κείμενο, η περισσότερη βαρύτητα δίνεται στις στρατηγικές για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας. Για παράδειγμα, μεγάλη σημασία σε ένα κτίριο έχει ο οριζόντιος αερισμός, που σε ένα ζεστό κλίμα, όπως το τροπικό, θα λειτουργεί ως ένα σύστημα δροσισμού του εσωτερικού. Επίσης, μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στο προσανατολισμό του κτιρίου και των στοιχείων που το αποτελούν. Συγκεκριμένα, σε χώρες του Ισημερινού, ο 'πυρήνας' υπηρεσιών πρέπει να τοποθετείται στις ζεστές πλευρές του κτιρίου, με σκοπό την προστασία του εσωτερικού από την ηλιακή ακτινοβολία, ενώ ο προσανατολισμός

των ανοιγμάτων πρέπει να είναι στις πλευρές όπου δέχονται την λιγότερη ακτινοβολία, όπως σε βορρά και νότο. Ακόμη, σε ένα ψηλό κτίριο η χρήση στοιχείων γύρω από το κτίριο, σαν σταθερά και ρυθμιζόμενα φίλτρα, όπως είτε ένα διπλό κέλυφος είτε ένα σύστημα οροφής, μειώνει σε μεγάλο βαθμό τις ενεργειακές ανάγκες για δροσισμό του κτιρίου. Επιπρόσθετα, οι εσοχές στις θερμές πλευρές του κτιρίου, αποτελούν ένα σύστημα σκιασμού, που μαζί με την τοποθέτηση φύτευσης στις πλευρές του κτιρίου αλλά και στις εσωτερικές αυλές σαν τεχνική δροσισμού, αυξάνουν την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου.

Ωστόσο, οι σχεδιαστικές στρατηγικές του Kenneth Yeang, δεν αφορούν μόνο την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, αλλά ο ίδιος προτείνει μία αρχιτεκτονική που θα συσχετίζεται με το κοινωνικό-πολιτιστικό πλαίσιο της περιοχής. Αρχικά, μέσω της χρήσης μεγάλων μεταβατικών χώρων καθ' ύψος, όπως αυλές, θα αυξάνονται οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των χρηστών του κτιρίου, και θα τους δίνεται η δυνατότητα εμπειρίας του εξωτερικού περιβάλλοντος. Επίσης, ο αρχιτέκτονας, πιστεύει ότι ο σχεδιασμός της κάτοψης πρέπει να αντιπροσωπεύει τον τοπικό τρόπο ζωής, και παράλληλα, να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης της ταράτσας ως χώρου αλληλεπίδρασης και αερισμού των ψηλότερων σημείων ενός ουρανοξύστη. Επιπλέον, θεωρεί ότι τα όρια του ισόγειου χώρου διαμορφώνουν την ζωτικότητα του ευρύτερου αστικού χώρου. Έτσι, το ισόγειο πρέπει να ανοίγεται στον εξωτερικό χώρο και να είναι φυσικά αεριζόμενος χώρος, αυξάνοντας έτσι την επικοινωνία και την κίνηση των πεζών μέσα και έξω από το κτίριο.

Το τρίτο μέρος των σχεδιαστικών στρατηγικών που προτείνει ο Kenneth Yeang αφορά την προστασία και την ενσωμάτωση του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της ανάπτυξης της βιοποικιλότητας. Για να υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης της βιοποικιλότητας πρέπει οι ζώνες βλάστησης να είναι συνεχόμενες και να συνδέονται με το οικοσύστημα στο επίπεδο του εδάφους. Σε περίπτωση που γίνεται διαχωρισμός της φύτευσης, τότε δημιουργείται μία ομοιογένεια των ειδών, κάτι το οποίο χρειάζεται εξωτερική τροφοδοσία, όπως την ανθρώπινη συντήρηση,

για να αποτελεί ένα σταθερό σύστημα. Έτσι, ο αρχιτέκτονας, προτείνει ένα σύστημα κάθετης φύτευσης, της οποίας η σχέση με το κτίριο δεν πρέπει να χαρακτηρίζεται ως τοποθέτηση αλλά ως ενσωμάτωση.

Εντούτοις, μελετώντας κανείς προσεχτικά τις σχεδιαστικές στρατηγικές που ακολούθησε ο αρχιτέκτονας στα έργα του, δημιουργούνται περαιτέρω ερωτήματα, για τις απαντήσεις που έδωσε στα πιο πάνω ερωτήματα. Τα ερωτήματα αυτά αφορούν, κατά πρώτο λόγο, την θεωρητική προσέγγιση του αρχιτέκτονα για την καθ' ύψος ανάπτυξη και κατά δεύτερο λόγο, τον τρόπο εφαρμογής των σχεδιαστικών στρατηγικών που προτείνει για την κατασκευή του 'πράσινου' ουρανοξύστη. Οι προβληματισμοί αυτοί προκύπτουν μέσα από άλλες ρητορικές περί αειφόρου σχεδιασμού, όπως επίσης μέσα από μελέτες που πραγματοποιήθηκαν για την ανάλυση των περιβαλλοντικών αποδόσεων των έργων του.

Καταρχήν, στο συγκεκριμένο κείμενο, ο αρχιτέκτονας αναλύει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που επιφέρει η κατασκευή ενός ουρανοξύστη σε μία περιοχή. Οι επιπτώσεις αυτές αφορούν την αύξηση της θερμοκρασίας της περιοχής και τα προβλήματα στην χλωρίδα και πανίδα της περιοχής. Η κύρια λύση που προτείνει είναι, η εισαγωγή, μέσω του σχεδιασμού, μεγαλύτερου βαθμού βλάστησης στην περιοχή. Ωστόσο, δεν γίνεται αναφορά, στο πως η καθ' ύψος ανάπτυξη επηρεάζει τον αστικό ιστό, σε κοινωνικό και πολιτιστικό επίπεδο. Με άλλα λόγια, μας λέει ότι οι οικονομικές ανάγκες της εποχής, επιφέρουν την κατασκευή ψηλών κτιρίων, και εντούτοις, ο σχεδιασμός των κτιρίων αυτών, πρέπει να αλλάξει την προσέγγιση του, όχι ως προς το μέγεθος των κτιρίων, αλλά ως προς την αύξηση της βλάστησης στην περιοχή. Δηλαδή, έμμεσα η προσέγγιση του για την ανάπτυξη στηρίζεται στον υλισμό, χωρίς όμως να τον κριτικάρει. Παράλληλα, συμφωνεί με την άποψη ότι η ανάπτυξη δεν είναι απαραίτητα κακή, αφού γίνεται μελέτη του παράγοντα της φύσης. Όμως, σε μία ανάπτυξη δεν πρέπει να απουσιάζει ο ανθρώπινος παράγοντας που μαζί με την φύση αποτελούν ένα σύστημα.

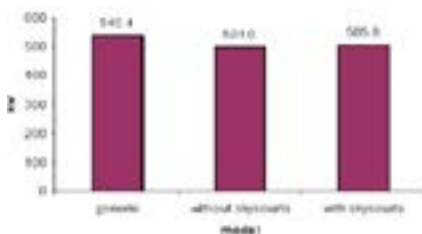
Επιπρόσθετα ερωτήματα απορρέουν από τις

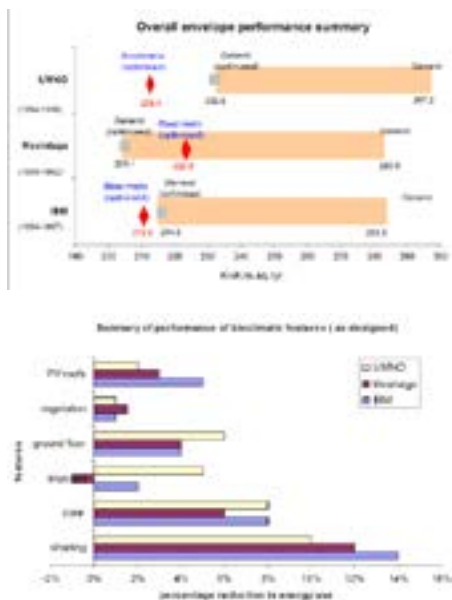
απαντήσεις που έδωσε ο Kenneth Yeang, για την υπεροχή των πράσινων ουρανοξυστών σε σχέση με τους συμβατικούς. Ο πρώτος προβληματισμός, αφορά το έργο Spire Edge Manesar, του οποίου η ανάπτυξη μέσω του σχεδιασμού, σύμφωνα με το ηλεκτρονικό διαφημιστικό φυλλάδιο του κτιρίου, προσφέρει 40% περισσότερο χώρο στάθμευσης και 60% ταχύτερη στάθμευση. Συνεπώς, δημιουργείται το ερώτημα, κατά πόσο η στρατηγική ταχύτερης στάθμευσης και η δυνατότητα στάθμευσης περισσότερων αυτοκινήτων, συνεισφέρουν στη μείωση κατανάλωσης ενέργειας. Επιπλέον, ο ίδιος αναφέρεται στην εναρμόνιση του κτιρίου με το φυσικό περιβάλλον, είτε μέσω της του σχεδιασμού βάσει του κλίματος και των εποχών της τοποθεσίας, είτε με την ενσωμάτωση του φυσικού περιβάλλοντος. Παρ' όλα αυτά, η οπτική εναρμόνιση του κτιρίου με το φυσικό περιβάλλον είναι μία υποκειμενική άποψη. Όσο, για την 'φυσική' σύνδεση του κτιρίου με το περιβάλλον, ίσως χρειάζεται πρώτα, η κατανόηση του περιβάλλοντος, όχι μόνο σε κλιματικό επίπεδο.

Εκτός απ' αυτά, ερωτήματα δημιουργούνται και στον τρόπο που ο αρχιτέκτονας χρησιμοποίησε τις στρατηγικές που επισήμανε στο κείμενο του, στα συγκεκριμένα παραδείγματα. Καταρχήν, στο έργο Spire Edge Manesar, ο πυρήνας υπηρεσιών τοποθετείται στην νότια πλευρά του κτιρίου, που αποτελεί την πίσω όψη του κτιρίου, για την προστασία του εσωτερικού από την ηλιακή ακτινοβολία. Ωστόσο, σύμφωνα με το ηλιακό διάγραμμα, ο ήλιος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες είναι σχεδόν κάθετος. Άρα, η τοποθέτηση του πυρήνα υπηρεσιών στην νότια πλευρά του κτιρίου δεν δικαιολογείται από την κλίση του ήλιου, αλλά ίσως από τις αισθητικές προσδοκίες των όψεων.

Ακόμη, μεγάλο ερωτηματικό αποτελεί η απόφαση του αρχιτέκτονα για την σπирάλ διάταξη των εσοχών στο κτίριο Menara Mesiniaga. Η ιδανικότερη τοποθέτηση των εσοχών θα έπρεπε να ήταν προς τη δύση, και όχι σε αυτή τη διάταξη, η οποία αύξησε την αναλογία επιφάνειας-όγκου, με αποτέλεσμα την περαιτέρω ανάγκη για δροσισμό του χώρου. Επίσης, το πρόβλημα της συγκεκριμένης διάταξης των εσοχών, φαίνεται

Mesiniaga - Peak cooling impact of skyports





και μέσα από την μελέτη για την βέλτιστη συμπεριφορά του κτιρίου στο τροπικό κλίμα. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, η βελτιστοποίηση στην μορφή σε ένα κτίριο που τοποθετείται σε τροπικό κλίμα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν δύο παράγοντες, το φωτισμό και την πρόσληψη θερμότητας, ενώ παράλληλα να διαχειρίζεται την ισορροπία μεταξύ των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων των δύο αυτών παραμέτρων, μέσω της αναλογίας παραθύρων-τοιχών. Έτσι, η καταλληλότερη μορφή σε μία χώρα με τροπικό κλίμα δεν πρέπει να έχει ανοίγματα σε δύση και ανατολή και να έχει σκιασμένα ανοίγματα σε βορρά και νότο. Σύμφωνα με την ανάλυση της περιβαλλοντικής απόδοσης του έργου, η ολική απόδοση της βελτιστοποιημένης βιοκλιματικής μορφής, βάσει της αναλογίας παραθύρων-τοιχών, δεν ήταν ικανή να ξεπεράσει την ολική απόδοση της βελτιστοποιημένης βασικής μορφής. Αυτό οφείλεται στην σπιράλ διάταξη των εσοχών, αφού μία κατακερματισμένη μορφή αυξάνει την επιφάνεια που είναι εκτεθειμένη στον ήλιο, επιφέροντας αύξηση στην πρόσληψη θερμότητας και παράλληλα μειώνει τον φωτισμό στην περιφέρεια της μορφής με αποτέλεσμα την χρήση τεχνητών συστημάτων φωτισμού του εσωτερικού.

Ένα άλλο θέμα που τίθεται υπό συζήτηση, είναι ο τρόπος που χρησιμοποιήθηκε η φύτευση στις πλευρές των κτιρίων και στις εσωτερικές αυλές σαν τεχνική δροσίμου, αν θεωρήσουμε ότι η τοποθέτηση της φύτευσης γίνεται με σκοπό τους καλοκαιρινούς μήνες να περνά ο αέρας μέσα από το φύλλωμα, με αποτέλεσμα τη μείωση της θερμοκρασίας του, και μετέπειτα να εισέρχεται στο εσωτερικό του κτιρίου για να το δροσίσει. Σύμφωνα με το διάγραμμα ανέμου, στην τοποθεσία του Menara Mesiniaga, από το 2008 μέχρι το 2015, η επικρατέστερη διεύθυνση του ανέμου είναι νότος-βορράς. Συνεπώς, δημιουργείται το ερώτημα, κατά πόσο δικαιολογείται η σπιράλ τοποθέτηση της βλάστησης σε όλες τις πλευρές του κτιρίου. Ο ίδιος προβληματισμός εμφανίζεται και για το παράδειγμα Spire Edge Manesar, όπου στην περιοχή του, η επικρατέστερη διεύθυνση του ανέμου είναι δύση-ανατολή. Σε αυτή την περίπτωση, τοποθετήθηκε μία συνεχόμενη πράσινη υποδομή στην βόρεια πλευρά του

κτιρίου που αποτελεί και την πρόσοψη του κτιρίου. Επιπρόσθετα, βάσει της ανάλυσης της περιβαλλοντικής απόδοσης του Megara Mesiniaga, δημιουργείται το ερώτημα, εάν, τελικά, η χρήση της φύτευσης έχει την ανάλογη συνεισφορά για να αποτελεί βασική παράμετρος σχεδιασμού. Ακόμα και αν θεωρήσουμε ότι η τοποθέτηση της φύτευσης μπορεί να λειτουργεί σαν φυτεμένο δώμα, μειώνοντας το συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας και αυξάνοντας τη θερμοχωρητικότητα του κελύφους, η γραμμική τοποθέτηση της φύτευσης στην περίπτωση του Megara Mesiniaga δεν πείθει για την συνεισφορά της συνολική ενεργειακή απόδοση του κτιρίου.

Παρόλο που ο Yeang προτείνει σχεδιαστικές στρατηγικές για το συσχετισμό της αρχιτεκτονικής με ένα κοινωνικό-πολιτιστικό πλαίσιο, οι στρατηγικές αυτές δεν είναι τόσο ικανές για να υποστηρίξουν το συσχετισμό αυτό. Βάσει του αρχιτέκτονα, το ανοιχτό σύστημα μπορεί να αυξήσει τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, και για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιεί την σχεδιαστική στρατηγική της καθ' ύψος δημιουργίας μεταβατικών χώρων. Αν δεχτούμε ότι η δημιουργία των χώρων αυτών αυξάνει την κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών του κτιρίου, αν και αυτό μπορεί να επιτευχθεί και με την εσωτερική διαμόρφωση του κτιρίου, σε μία καθ' ύψος ανάπτυξη, είναι πιο βέβαιο ότι, η σχέση του κτιρίου με το επίπεδο του εδάφους αρχίζει να περιορίζεται. Συνεπώς, το μόνο επιχείρημα που υποστηρίζει την συσχέτιση της στρατηγικής αυτής με ένα κοινωνικό-πολιτιστικό πλαίσιο είναι η επιλογή της εμπειρίας της εξωτερικής θερμοκρασίας. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τη ρητορική του Yeang, η ελευθερία του σχεδιαστή, σε ένα ανοιχτό σύστημα περιορίζεται, γιατί το κτίριο πλέον, πρέπει να συσχετιστεί με το εξωτερικό του, είτε σε κλιματικό επίπεδο είτε σε κοινωνικό-πολιτιστικό. Οι περιορισμοί αυτοί αφορούν την διαμόρφωση της μορφής, τα υλικά, τον τρόπο συναρμολόγησης, την εγκάρσια τομή, τον προσανατολισμό του κτιρίου και την εσωτερική οργάνωση του κτιρίου. Επομένως, δημιουργείται ο προβληματισμός, κατά πόσο ο σχεδιασμός μπορεί να ελιχθεί μέσα από τους περιορισμούς που δημιουργούνται από την συσχέτιση του κτιρίου με το κλίμα, και να συσχετιστεί κατάλληλα με το

κοινωνικό-πολιτιστικό πλαίσιο.

Μολαταύτα, προβληματισμοί δημιουργούνται και στις σχεδιαστικές στρατηγικές που ακολούθησε για την αύξηση της βιοποικιλότητας της περιοχής. Σύμφωνα, με τον αρχιτέκτονα, η κατάλληλη σχέση που πρέπει να έχει ένα κτίριο με τη βλάστηση πρέπει να είναι σχέση ενσωμάτωσης. Ωστόσο, στην περίπτωση του Menara Mesiniaga, τα μπαλκόνια, οι εξωτερικές αυλές και η ταράτσα αποτελούν το 14% του κτιρίου. Η βλάστηση αποτελεί ένα μικρό μέρος του ποσοστού αυτού, κάτι που δημιουργεί το ερώτημα εάν είναι, τελικά, η ενσωμάτωση η κατάλληλη λέξη για να χαρακτηρίσει την σχέση μεταξύ κτιρίου και βλάστησης. Επίσης, στη ρητορική του αρχιτέκτονα μέσα από το συγκεκριμένο κείμενο, δεν γίνεται αναφορά για μελέτη των οικοσυστημάτων της περιοχής που θα τοποθετηθεί το κτίριο. Έτσι τίθεται το ερώτημα κατά πόσο γίνεται πραγματικά αυτή η μελέτη. Επιπλέον, η γραμμική τοποθέτηση της φύτευσης στην περίπτωση του Megara Mesiniaga, περιορίζει αρκετά την επιλογή της φύτευσης που θα χρησιμοποιηθεί. Βάσει των πιο πάνω επιχειρημάτων, μπορεί κανείς να πει, ότι η συγκεκριμένη τοποθέτηση ίσως αποτελεί μία παρακείμενη έλξη. Δηλαδή, γίνεται μία τοποθέτηση φύσης σε απρόσμενα σημεία εκτός του πλαισίου της, καθιστώντας την ως κάτι εξωτικό, κάνοντας την μία οπτική έλξη. Παράλληλα, οι περιορισμοί στην επιλογή της φύτευσης, ίσως δημιουργούν ένα συνονθύλευμα διαφορετικών οικοσυστημάτων, δημιουργώντας μία κατάσταση απομακρυσμένη από την πραγματικότητα.

Κλείνοντας το μέρος αυτό της εργασίας, το οποίο καταπιάνεται με την ρητορική και τις σχεδιαστικές στρατηγικές του Yeang, μπορούμε να επισημάνουμε ότι η ρητορική του αρχιτέκτονα δεν έχει άμεση εφαρμογή στις σχεδιαστικές του στρατηγικές. Ταυτόχρονα, διάφοροι προβληματισμοί προκύπτουν στην θεωρητική προσέγγιση, όπως και στις σχεδιαστικές στρατηγικές που εφαρμόζει για τον σχεδιασμό του 'πράσινου' ουρανοξύστη. Μελετώντας κανείς το ιστορικό πλαίσιο της κατασκευής του Megara Mesiniaga, εμφανίζονται οι προσδοκίες του ιδιοκτήτη για τη δημιουργία ενός κτιρίου συμβόλου για να στεγάσει τα κεντρικά γραφεία της εταιρίας.

Συνεπώς, ίσως η συγκεκριμένη μορφή του κτιρίου να προήλθε από τις αισθητικές προσδοκίες του αρχιτέκτονα και του ιδιοκτήτη.

[...]

Συζήτηση

Μετά από την μελέτη, εντοπίζονται τρεις διαφορετικές πράσινες αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις, οι οποίες έχουν ως αφετηρία ένα κοινό προβληματισμό που σχετίζεται με την περιβαλλοντική κρίση, εντούτοις καταλήγουν να έχουν εντελώς διαφορετικές κατευθύνσεις ως προς το πώς μπορεί αυτή να αντιμετωπιστεί. Ωστόσο, οι προσεγγίσεις αυτές, ίσως φαινομενικά έχουν κοινή αφετηρία, αφού μπορούν να εντοπιστούν διαφοροποιήσεις ως προς την προσωπική αντίληψη της φύσης αλλά και του τι σημαίνει, για τον καθένα ξεχωριστά, η αειφορία. Κατά πρώτο, μέσα από την προσέγγιση του William McDonough, μπορεί να αναγνωριστεί η δική του ερμηνεία της φύσης, η οποία προβάλλεται ως ένα σύνολο από φυσικές διαδικασίες και φυσικούς πόρους, οι οποίοι υπάρχουν για να εξυπηρετούν τον άνθρωπο. Διακρίνεται, έτσι μια ωφελμιστική θέση του αρχιτέκτονα απέναντι στην φύση. Κατά δεύτερο, ο Kenneth Yeang αντιμετωπίζει την φύση ως ένα συνονθύλευμα χωρικών εμπειριών, μολονότι η αντιμετώπιση αυτή χαρακτηρίζεται από αποσπασματικότητα. Αυτό διαφαίνεται στην αυθαίρετη ένταξη και εκμετάλλευση ή όχι της φύσης στο κτίριο. Η τρίτη ερμηνεία που παρατίθεται και εντοπίζεται μέσα από το έργο του James Wines, είναι η φύση ως η 'απόλυτη μηχανή', ένα ζωντανό οργανισμό, που μπορεί να αποτελέσει καταφύγιο για τον άνθρωπο.

Αξίζει να σημειωθεί, σε αυτό το σημείο, ότι εντοπίζονται, μέσα από τις τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις με τις οποίες καταπιάνεται η μελέτη, διαφορετικές ερμηνείες της αειφορίας, οι οποίες προκύπτουν κατά βάση από τις διαφορετικές αντιλήψεις της φύσης, που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Καταρχήν, ο McDonough εντοπίζει την αειφορία στις διεργασίες της φύσης, τις οποίες υιοθετεί και προσαρμόζει στον σχεδιασμό, προτείνοντας ένα σύστημα ανάπτυξης και παραγωγής

χωρίς απόβλητα. Έπειτα, ο Yeang, μέσω μιας διαφορετικής προσέγγισης στον σχεδιασμό ψηλών κτιρίων, προτείνει μια νέα ενεργειακά αποδοτική αρχιτεκτονική, η οποία προάγει την κοινωνική αλληλεπίδραση και βιοποικιλότητα. Στη συνέχεια, ο James Wines ενσωματώνει στην ερμηνεία της αειφόρας αρχιτεκτονικής, την καλλιτεχνική, εννοιολογική έκφραση, μέσω της οπτικής γλώσσας των 'building arts', αναζητώντας την ισορροπία μεταξύ της τεχνολογίας και μιας γεω-κεντρικής φιλοσοφίας.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να επισημάνουμε ότι οι γραμμές που οδηγούν τον καθένα στον δικό του στόχο, για μια πιο περιβαλλοντικά υπεύθυνη αρχιτεκτονική, αρχίζουν να στρεβλώνονται. Η εκ πρώτης όψεως ανθρωποκεντρική προσέγγιση του McDonough στις περιβαλλοντικές λύσεις που προτείνει, αρχίζει να εμφανίζει εγωκεντρικές τάσεις, οι οποίες εντοπίζονται κυρίως στις βλές του για οικονομικό συμφέρον, όπως εντοπίστηκαν πιο πάνω, αλλά και στην τάση προβολής του επαγγέλματος του αρχιτέκτονα ως ο μεσάζον, ο σωτήρας που μπορεί να δώσει λύση στο τεράστιο και καταστροφικό, όπως ο ίδιος το προβάλει, περιβαλλοντικό πρόβλημα. Ταυτόχρονα, ο Yeang παρά την πρόθεση του να δημιουργήσει μια νέα σχέση εμπειρίας μεταξύ ανθρώπου και φύσης, μέσω της ένταξης του φυσικού περιβάλλοντος στο σχεδιασμό, σε κλιματικό και κοινωνικό επίπεδο, η ένταξη αυτή καταλήγει να γίνεται αποσπασματικά και επιλεκτικά σε σημείο που να αναδύονται οι αισθητικές του προθέσεις για την αρχιτεκτονική, προσδίδοντας τελικά μεγαλύτερη κεντρικότητα στην αρχιτεκτονική, μέσα στην προσέγγιση του. Μέσα από την προσωπική ερμηνεία της φύσης και την ρητορική του James Wines γίνεται ξεκάθαρος ο γεωκεντρικός χαρακτήρας της προσέγγισης του. Η προσαρμογή αυτού του χαρακτήρα στην αρχιτεκτονική μέσω των building arts, και του σχεδιαστικών στρατηγικών που υιοθετεί απέναντι της, προβάλλουν μία εικόνα αλαζονείας και κυριαρχίας απέναντι της, καθιστώντας τον τελικά ανθρωποκεντρικό. Αυτό γίνεται καθώς εντοπίζονται κάποια τυφλά σημεία, που δείχνουν μία αδυναμία υλοποίησης του πρωταρχικού του στόχου ο οποίος είναι η επανάκτηση της ένωσης μας με την φύση, εφόσον δεν μπορούν να διατηρήσουν μία κοινωνικά και περιβαλλοντικά

ηθική, λειτουργικά και οπτικά συνεπή πρακτική.

«The first thing to know when starting to climb a hill is where the summit is, and the second is that there are no completely painless ways to get there. Failing to know those things may lead one to take a deceptively easy path that never reaches the top but meanders off into a dead end, frustrating the climber and wasting energy. The popular environmentally slogan of 'sustainable development' threatens to become such a path. Though attractive at first view, it appears particularly to people who are dismayed by the long arduous hike they see ahead of them or who don't really have a clear notion of what the principal goal of environmentalism ought to be. After much milling about in a confused and contentious mood, they have discovered what looks like a broad, easy path where all kinds of folk can walk along together, and they hurry toward it, unaware that it may be going in the wrong direction.» (Worster, 1995: 132)

Επιλογικά, παρουσιάζεται μια έντονη πρόθεση του τομέα της αρχιτεκτονικής να δώσει τις λύσεις στη σύγχρονη παγκόσμια ανησυχία σχετικά με την καταστροφή του περιβάλλοντος. Ωστόσο, οι μέχρι τώρα τοποθετήσεις φαίνεται να παίρνουν επικίνδυνα μονοπάτια, γι' αυτό κρίνεται αναγκαίος ο επαναπροσδιορισμός και η ανασυγκρότηση της στάσης της αρχιτεκτονικής απέναντι στην αειφορία.

Βιβλιογραφία:

Beardsley, John. "Kiss nature goodbye: Marketing the great outdoors." *Harvard Design Magazine* 10 (2000): 1-6.

Griffioen, Aetzel. "Untying Cradle to Cradle." *Volume* 18 (2008). Print.

Jahnkassim, Puteri Shireen, and Kenneth Ip. "Linking bioclimatic theory and environmental performance in its climatic and cultural context-an analysis into the tropical highrises of Ken Yeang." *STUDIES* (1988): 9.

May, Shannon. "Ecological citizenship and a plan for sustainable development." *City* 12:2 (2008): 237 – 244.

May, Shannon. "Ecological Modernism and the Making of a New Working Class." In Parr, Adrian and Michael Zaretsky (eds) *New Directions in Sustainable Design*. (London: Routledge, 2011).

McDonough, William. "Design, Ecology, Ethics and the Making of Things." *The Sustainable Urban Development Reader* (2004): 181-187.

Parr, Adrian. "Introduction." *Hijacking Sustainability*. (Cambridge, Mass.: MIT, 2009): 01-12.

Parr, Adrian. "The Greening of Junkspace." *Hijacking Sustainability*. (Cambridge, Mass.: MIT, 2009): 15-32.

Petersen, John E. "Early Adopter." *High Performance Buildings*, 2011.

Pyla, Panayiota. "Beyond Smooth Talk." *Design and Culture* 4.3 (2012): 273-78.

Sorkin, Michael. *All over the Map: Writing on Buildings and Cities*. (London: Verso, 2011).

Wines, James, and Philip Jodidio. *Green Architecture*. (Köln: Taschen, 2000).

Wines, James. "The Art of Architecture in the Age of Ecology." In *Sustainable Architecture White Papers*. ed. David E. Brown (New York, NY: Earth Pledge Foundation, 2000).

Worster, Donald. "The Shaky Ground of Sustainability." In *Global Ecology - A New Arena on Political Conflict*. ed. W. Sachs (London: Zed Books, 1993): 132-145.

Yeang, Ken. "Designing the green skyscraper." *Habitat International* 15.3 (1991): 149-166.

Zaretsky, Michael. "LEED after Ten Years." In *New Directions in Sustainable Design*. ed. Adrian Parr and Michael Zaretsky. (London: Routledge, 2011).

Βιβλιογραφία Διαδικτύου:

Aga Khan Award for Architecture. N.p., n.d. <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=1356>. accessed 13 Nov 2015.

May, Shannon. "Huangbaiyu The Project." Shannon May. N.p., n.d. <http://www.shannonmay.com/Huang->

baiyu_Facts.html. accessed 13 Nov 2015.

Mouzon, Steve. "Book Review: Green Architecture, by James Wines;

Philip Jodido, Editor." Book Review: Green Architecture, by James Wines; Philip Jodido, Editor. Traditional Building : The Professional's Resource for Public Architecture, 1 June 2009. Web. 13 Dec. 2015. <<http://www.traditional-building.com/Previous-Issues-09/JuneBR09Green.html>>.

N.p.: n.p., n.d. World Trade Center Manesar. <http://www.wtcmansar.org/>. accessed 13 Nov 2015.

Sacks, Danielle. "Green guru gone wrong: William McDonough." *Fast Company*, November 1, 2008. <http://www.fastcompany.com/magazine/130/the-mortal-messiah.html>. accessed 13 Nov 2015.

Scofield, John. "Oberlin's Adam Joseph Lewis Center Not a Net-energy Exporter, despite Claims to the Contrary." N.p., n.d. <http://www.oberlin.edu/physics/Scofield/Essays/AJLC%20remains%20a%20net-consumer.htm>. accessed 13 Nov 2015.

SITE. N.p., n.d. <http://www.siteenviroidesign.com/>. accessed 13 Nov 2015.

William McDonough + Partners. N.p., n.d. <http://www.mcdonoughpartners.com/projects/adam-joseph-lewis-center-for-environmental-studies-oberlin-college/>. accessed 13 Nov 2015.

Παπαμανώλης, Νίκος. "Φυτεμένο δώμα μία δύσκολη απόφαση." *ECON*. n.d. http://www.econ3.gr/read-more.php?article_id=77641297906994. accessed 13 Nov 2015.

_Απόψεις της Masdar City
σε σχέση με την παγκόσμια
οικολογική πραγματικότητα

Ιάσοντας Νικολάου
Στέφανος Χριστοφόρου
2016-17

Διδάσκουσα:

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Η συγκεκριμένη εργασία έχει ως αντικείμενο μελέτης την Masdar City και προσπαθεί με λογικά επιχειρήματα και συλλογισμούς να εντοπίσει κενά και ασυνέπειες στον τρόπο με τον οποίο η πόλη αυτή ανταποκρίνεται στην παγκόσμια οικολογική πραγματικότητα. Ο συσχετισμός αυτός προκύπτει λόγω του ότι η Masdar City είναι μια πρόταση σχεδιασμού μιας ολόκληρης πόλης η οποία έχει ως στόχο να ανταποκριθεί στο παγκόσμιο οικολογικό πρόβλημα. Ως αποτέλεσμα, η πόλη αυτή προβάλλεται να έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά: η πρώτη αειφόρα πόλη στον κόσμο, πόλη μηδενικής εκπομπής ρύπων, πόλη του μέλλοντος κτλ, τα οποία προσδίδουν στη Masdar City μια εκ πρώτης όψews ιδανική εικόνα.

_How sustainable is Masdar
City?
(Summary in English)

Iasonas Nikolaou
Stephanos Christophorou
2016-17

Instructor:

Panayiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

The unique characteristics of Masdar City to be the first sustainable city in the world, a zero-emissions city, and a potential exemplary for future cities invite research for possible inconsistencies this city from scratch might have, as a response to global ecological issues.

Η Masdar City ξεκίνησε να κτίζεται στο Abu Dhabi το 2006 από την εταιρεία Mubadala Development Company, κυβερνητική εταιρεία της χώρας. Η ιδέα για αυτό το έργο, σύμφωνα με τους δημιουργούς, εμφανίζεται σε ένα βίντεο¹ στο διαδίκτυο, όπου αναφέρονται τα εξής: «Πρέπει επείγοντως να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Το μέλλον όλων μας θα κυβερνάται από την ανάπτυξη καθαρών τεχνολογιών για την αειφόρο διαχείριση του περιβάλλοντος. Το Abu Dhabi εδώ και 50 χρόνια αποτελεί πρωτοπόρο δύναμη στην παραγωγή ενέργειας. Το κράτος θέλει να ασχοληθεί πλήρως με την ανάπτυξη εναλλακτικών πηγών ενέργειας».

Εξετάζοντας αυτό το συλλογισμό, με μια πιο αναλυτική, κριτική και ειλικρινή διάθεση, εμφανίζεται ένα εντελώς διαφορετικό νόημα ως προς το λόγο που πιθανόν να οδήγησε στη δημιουργία της πόλης Masdar.

Η αναγνώριση του παγκόσμιου οικολογικού προβλήματος:

«Πρέπει επείγοντως να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα της υπερθέρμανσης του πλανήτη»

Οι «δημιουργοί» της Masdar City παρουσιάζονται σαν να έχουν την απάντηση για την επίλυση του προβλήματος:

«Το μέλλον όλων μας θα κυβερνάται από την ανάπτυξη καθαρών τεχνολογιών για την αειφόρο διαχείριση του περιβάλλοντος»

Άρα ίσως και ένας από τους κυριότερους ενόχους στο οικολογικό πρόβλημα:

«Το Abu Dhabi εδώ και 50 χρόνια αποτελεί πρωτοπόρο δύναμη στην παραγωγή ενέργειας»

Που προσπαθεί να εξιλεωθεί από αυτή την ενοχή:

«Το κράτος θέλει να ασχοληθεί πλήρως με την ανάπτυξη εναλλακτικών πηγών ενέργειας»

Εκτός από μια κίνηση εξιλέωσης, η Masdar City μπορεί εύκολα να προσδιοριστεί και ως μια επένδυση. Ο προσδιορισμός της ως επένδυση οδηγεί πίσω στο ποιος και γιατί την δημιουργεί. Τόσο το Abu Dhabi αλλά και γενικότερα τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (Η.Α.Ε) απολαμβάνουν σήμερα τα κέρδη που προέκυψαν και συνεχίζουν





να προκύπτουν λόγω εξόρυξης και διανομής του πετρελαίου. Το γεγονός αυτό προσδίδει στη Masdar City διαφορετική υπόσταση αφού εύλογα προκύπτει το ερώτημα «κατά πόσο το «βρόμικο» χρήμα από το πετρέλαιο γίνεται μια «πράσινη» επένδυση;». Το ενδεχόμενο αυτό αποτελεί ουσιαστικά αυτό που η Adrian Parr ορίζει ως «greenwashing» στο άρθρο της «The Greening of Junkspace». Σε αυτό το πλαίσιο, το Abu Dhabi φαίνεται να αποποιείται των ευθυνών του ως προς το οικολογικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε σήμερα, προτείνοντας την δημιουργία της Masdar City, ως την ιδανική, κατ' αυτούς, προσέγγιση για την αντιμετώπιση του προβλήματος.

Μια άλλη ιδιαίτερα σημαντική, συνειδητή επιλογή είναι η τοποθέτηση της Masdar City κοντά στο αεροδρόμιο του Abu Dhabi. Συγκεκριμένα, σε ιστοσελίδα της Masdar City γίνεται αναφορά στο ότι η πόλη βρίσκεται σε απόσταση μόνο 5 λεπτά από το αεροδρόμιο, 20 λεπτά από το κέντρο, 60 λεπτά από το Dubai. Η επιλογή αυτή δίνει στη πόλη παγκόσμια υπόσταση ενδυναμώνοντας την πιθανή απόφαση μιας εταιρείας να εδράσει εκεί. Τόσο η προσπάθεια ανταπόκρισης της πόλης στο παγκόσμιο οικολογικό πρόβλημα όσο και η παγκόσμιας εμβέλειας τοποθέτηση της αποτελούν κινητήριες δυνάμεις προσέλκυσης εταιριών από όλο τον κόσμο, προσδίδοντας τους μια ευκόλως προσβάσιμη έδρα με οικολογικά ευαίσθητο προσωπείο. Το γεγονός αυτό ενδυναμώνει ακόμη περισσότερο την αντιμετώπιση της ως προϊόν επένδυσης και κέρδους αφήνοντας αναπάντητα ερωτήματα όπως: Πόσο συνεισφέρει η στρατηγική της θέσης στο οικολογικό πρόβλημα;



Το Abu Dhabi φαίνεται να χρησιμοποιεί τη Masdar City ως εργαλείο για να πετύχει τους σκοπούς του αφού το πρότυπο πόλης που προτείνει παρουσιάζεται ως απάντηση για το παγκόσμιο οικολογικό πρόβλημα, «πρασινίζει» την εικόνα που έχει ο υπόλοιπος κόσμος για αυτό και αποτελεί ένα παγκόσμιο προορισμό επαναπροσδιορίζοντας τη χώρα στο παγκόσμιο χάρτη. Ουσιαστικά η Masdar City δεν επιλύει κάποιο συγκεκριμένο πρόβλημα που αντιμετωπίζει η χώρα αλλά καταπιάνεται με παγκόσμιας κλίμακας ζητήματα. Γεγονός το οποίο ίσως επικαλείται την αναθεώρηση του συλλογισμού γύρω από την Masdar City και την προβολή της σε

μια παγκόσμιας κλίμακας συσχέτιση.

Σε ιστοσελίδα της Masdar City αναφέρεται ότι «οι παγκόσμιες απαιτήσεις για ενέργεια αναμένεται να διπλασιαστούν στα επόμενα 50 χρόνια» και η Masdar City έρχεται αντιμέτωπη με αυτή την παγκόσμια πρόκληση. Το γεγονός αυτό όμως έρχεται σε αντίθεση με το ότι επιλέγουν να κτίσουν μια πόλη από το μηδέν. Η επιλογή τους αυτή δεν προτείνει ένα τρόπο να αντιμετωπίσουμε ή να μειώσουμε το πρόβλημα, το οποίο ολοένα και αυξάνεται, αλλά μας υποδεικνύει ένα τρόπο να προσθέσουμε το ελάχιστο αποτύπωμα. Γιατί δεν γίνεται επιλογή συγκεκριμένης, υφιστάμενης πόλης και προσπάθεια μείωσης της ενέργειας που καταναλώνει; Πώς μπορεί μια νέα πόλη από το μηδέν, έστω και μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας και εκπομπής ρύπων, να βοηθήσει στη μείωση του οικολογικού προβλήματος του πλανήτη;

Ακόμη ένα πρόβλημα το οποίο η Masdar City εντοπίζει σε ιστοσελίδα της είναι το γεγονός ότι «ο πληθυσμός των πόλεων αυξάνεται κατά δύο ανθρώπους κάθε δευτερόλεπτο». Έχοντας λοιπόν αυτό υπόψη, είναι απαραίτητο να ριζούμε μια ματιά στο πως η Masdar City ανταποκρίνεται. Ξεκίνησε να κτίζεται το 2006 έχοντας στόχο υλοποίησης το 2016. Ο στόχος υλοποίησης μετατοπίστηκε όμως για το 2030. Αν ο χρόνος υλοποίησης του έργου είναι είκοσι τέσσερα χρόνια και ο αστικός πληθυσμός αυξάνεται κατά δύο ανθρώπους το δευτερόλεπτο, τότε μέχρι τη χρονολογία υλοποίησης του έργου θα παρατηρηθεί αύξηση κατά 1,513,728,000 ανθρώπους. Η Masdar City θα στεγάζει μόλις 45,000 ανθρώπους. Συνεπώς δε φαίνεται να ανταποκρίνεται στο πρόβλημα το οποίο υπογραμμίζει στη ρητορική της.

Στα πλαίσια του ίδιου συλλογισμού και γνωρίζοντας ότι το πρότυπο Masdar City θα καταλαμβάνει έκταση 6Km² και θα στεγάζει 45,000, μπορεί κανείς εύκολα να κάνει τον απαραίτητο αναλογικό συσχετισμό ως προς τον πληθυσμό του πλανήτη. Το αποτέλεσμα είναι ότι για όλο το πληθυσμό της Γης θα χρειαζόνταν περίπου 950,000Km². Το οξύμωρο που προκύπτει λοιπόν είναι ότι μέχρι σήμερα το ανθρώπινο είδος έχει καλύψει μόνο 900,000Km² (συνολικό εμβαδό





γης επί 0,6 (ποσοστό καλυμμένης επιφάνειας). Πώς μπορεί λοιπόν το πρότυπο πόλης που προτείνεται να έχει σκοπό την επίλυση του παγκόσμιου οικολογικού προβλήματος να αφήνει μεγαλύτερο αποτύπωμα, όταν το ανάγουμε το αποτύπωμά της στην παγκόσμια κλίμακα, από αυτό που η ανθρωπότητα έχει αφήσει μέχρι σήμερα;

Τέλος, η υλοποίηση της Masdar City πρόκειται να κοστίζει 16,000,000 δολάρια (USD). Ανάγοντας το κόστος της σε σχέση με τον πληθυσμό της Γης προκύπτει το υπέρογκο ποσό των 2,533,333 δολαρίων (USD), ποσό περίπου δέκα φορές μεγαλύτερο από όλα τα λεφτά που υπάρχουν στο κόσμο σήμερα. Όλα τα πιο πάνω επιχειρήματα, εγείρουν ένα θεμελιώδες ερώτημα: Πώς μπορεί η λύση που προτείνεται στην Masdar City να είναι βιώσιμη; Αν μέσα από δεκάλεπτα γυμνασιακά μαθηματικά ο στόχος ενός τέτοιου εγχειρήματος μοιάζει άπιαστος, πώς μπορεί αυτό να αποτελέσει πρότυπο; Πώς μπορούν «μια μέρα όλες οι πόλεις να κτίζονται έτσι»;

Το παράδειγμά φυσικά, μπορεί να βοηθήσει σε ένα πλαίσιο πιλοτικού σχεδιαστικού παραδείγματος, ως ένα πρότυπο για μελλοντικές πόλεις το οποίο στην πορεία θα εξελιχθεί και θα βελτιστοποιηθεί. Μια τέτοια οπτική ίσως να μετριάξει το βάρος των «παγκόσμιων μαθηματικών» με αποτέλεσμα κάποιος να δεχτεί αυτές του τις, κατά κάποιο τρόπο, αστοχίες. Ωστόσο, ακόμα κι αν αποτελεί ένα πρότυπο για βελτίωση, προκύπτει ένα άλλο ερώτημα: Αν οι αστοχίες του είναι συνειδητές, γιατί δεν παραμένει σε θεωρητικό επίπεδο; Από τη στιγμή που υλοποιείται, ίσως να μην έπρεπε να θεωρείται ως ένα ακίνδυνο εργαστηριακό πείραμα. Συνεπώς, σε μια τέτοια περίπτωση υφίσταται η απόσυρση του νοητικού δίχτυ ασφαλείας με τις επιπτώσεις πλέον να είναι τόσο αληθινές, όσο και το ότι εσείς διαβάσετε αυτό το κείμενο. Από τη στιγμή που κάτι - και πόσο μάλλον ένα πρότυπο - υλοποιείται, ή καλύτερα, πραγματοποιείται, χαράσσει μια πολύ συγκεκριμένη πορεία πλεύσης με αμφίβολη αναστρεψιμότητα· και τι θα γίνει στο σενάριο που το χιλιοστό τεχνολογικό εγχείρημα αυτού του τύπου δεν έχει βελτιστοποιηθεί πλήρως και ο στόχος είναι ακόμα άπιαστος; Θα είναι τότε και αυτό ακίνδυνο; Κι αν ναι, ποιο από αυτά που θα ακολουθήσουν θα

αρχίσει να μην είναι;

Μια άλλη οπτική, που συνεχίζει να θολώνει την εικόνα της Masdar City ως πρότυπο, σχετίζεται με τακτικές κυρίως οικονομικού συμφέροντος που εντάσσονται στη διαφημιστική καμπάνια της πόλης. Γιατί μια πόλη μηδενικών ρύπων χρειάζεται διαφημιστική καμπάνια εξ αρχής; Ας αφήσουμε αυτό το ερώτημα να αιωρείται. Η Masdar City παρουσιάζεται ως μια ελεύθερη οικονομική ζώνη (Masdar City Free Zone) με πλεονεκτήματα όπως 100% ξένη ιδιοκτησία, 0% τέλη και φόρους εισαγωγών και 100% απαλλαγή από το φόρο εισοδήματος. Επίσης, παρουσιάζεται να έχει τη στρατηγική θέση που έχει προαναφερθεί η οποία, πέρα από το ταξιδιωτικό οικολογικό κόστος με το οποίο συνεπάγεται και μάλλον παραγνωρίζεται, σχετίζεται κυρίως με την προσέλκυση ξένων επενδυτών, εργαζομένων και επισκεπτών, τρία στοιχεία που φαίνεται να σχετίζονται με κάτι πράσινο αλλά, παραδόξως όχι με την οικολογία. Έτσι, η Masdar City προσφέρει σε επιχειρήσεις μια ευκόλως προσβάσιμη «οικολογική» διεύθυνση στην οποία μπορούν να απολαμβάνουν «εξαιρετικά» οικονομικά ωφέλη. Και λέμε «εξαιρετικά» γιατί σχεδόν όλα τα χαρακτηριστικά που προβάλλονται στη Masdar City την καθιστούν μια εξαίρεση σε σχέση με τον υπόλοιπο κόσμο, της προσδίδουν μια εικόνα ουτοπικής άσσης που ορίζει τον εαυτό της εξαιρώντας τον από αρνητικά στοιχεία του υπόλοιπου κόσμου. Συνεπώς, αν η επιτυχία μιας τέτοιας πόλης εξαρτάται από μια ανάλογη «εξαιρετική» καμπάνια, πώς είναι δυνατόν αυτό να αποτελεί πρότυπο πόλης; Πώς ευσταθεί μια πρόταση που εμπεριέχει το παράδοξο της εξαίρεσης που γίνεται κανόνας;

Προβάλλοντας, σε ένα τρίτο μέρος, το παράδειγμά μας σε μια πιο ανθρώπινη ή ατομική κλίμακα, ας αναφερθούμε στη ρητορική της Parr: Η ολοένα και πιο επικρατούσα «κουλτούρα της αειφορίας» στην οποία αναφέρεται, προκύπτει ως μια συναισθηματική κατάσταση με σχεδόν ενοχικές εκφάνσεις στον καθένα μας. Αυτή όμως η αναδύουσα οικολογική ευαισθησία ίσως μας καθιστά πιο επιρρεπείς και ευάλωτους στις οικονομικές και πολιτικές διαστάσεις αυτής της κουλτούρας και σε αυτούς που την καπηλεύονται. Η κατάσταση που περιγράφει η Parr έχει φέρει



**Masdar City,
Your sustainable
business address.**



το οικολογικό πρόβλημα στο επίκεντρο με αποτέλεσμα να αποτελεί πλέον ένα από τα πολλά κομμάτια της καθημερινότητάς μας. Ωστόσο, σε αυτό το πλαίσιο, η ευαισθησία μας και η ανάγκη να το αντιμετωπίσουμε πολλές φορές μας οδηγεί σε βεβιασμένες αποφάσεις χαρακτηριζόμενες από επιφανειακότητα και αφέλεια. Το παράδειγμα της Masdar City φαίνεται να εμπίπτει στην κατηγορία αυτών που την καπηλεύονται καθώς ο τρόπος που αυτοπροβάλλεται χρήζει μιας επιφανειακότητας όμοιας με αυτή που περιγράφεται πιο πάνω. Παρουσιάζεται με εύηχες ρητορικές, αλλά πιθανόν ρηχές σε ουσία και μετέωρες υπό ενδελεχή εξέταση. Χρησιμοποιούνται έννοιες όπως «αιεφορία», «δυνατότητες», «μοντέρνο», «παραδοσιακό», και «υψηλή ποιότητα ζωής», έννοιες που μπορούν να πείσουν μόνο από επιφανειακή σκοπιά αφού ο ορισμός τους παραμένει ασαφής.



Ο πιο πάνω συνειρμός μας βοηθά να θέσουμε το ερώτημα σε ποιους τελικά απευθύνεται η Masdar City;. Ποιοι θα κατοικήσουν εκεί, ποιοι θα την κάνουν να δουλέψει και ποιοι θα της δώσουν ζωή; Εκ των πραγμάτων, φαίνεται πως μπορούμε να γενικεύσουμε την απάντηση με δύο κατηγορίες ανθρώπων: αυτούς που αντιμετωπίζουν το οικολογικό πρόβλημα ωφελμιστικά και αυτούς που το αντιμετωπίζουν επιφανειακά. Στην πρώτη κατηγορία εμπίπτουν εταιρίες που θα επενδύσουν στην πόλη αυτή αναζητώντας μια «πράσινη» διεύθυνση, αλλά και η ίδια η ομάδα πίσω από την ανέγερση της Masdar City ήτοι η κυβέρνηση του Abu Dhabi. Στη δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται οι «πράσινοι» καταναλωτές που αντιμετωπίζουν το οικολογικό πρόβλημα όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.

Και οι δύο κατηγορίες έχουν ένα κοινό: λαμβάνουν χώρα υπό την αόρατη ομπρέλα της «τεχνο-αισιοδοξίας», αυτής της σχεδόν τυφλής πίστης στην τεχνολογία ως πανάκεια. Η τάση αυτή, πέρα από τη ψευδαίσθηση - γιατί κανείς δεν ξέρει με σιγουρία αν η τεχνολογία μπορεί να φέρει εις πέρας τον στόχο που επωμίστηκε - φέρει μαζί της έναν επικίνδυνο εφησυχασμό γιατί μας απομακρύνει από την πραγματικότητα του προβλήματος και ως επακόλουθο τη δική μας αδράνεια επί του θέματος. Οπότε, τι θα γίνει αν

- ή όταν - η φούσκα της τεχνο-αισιοδοξίας σπάσει; Αν πάρουμε το παράδειγμα των προσφύγων πολέμου, κανείς από αυτούς μάλλον δεν είχε φανταστεί πως μια μέρα θα έβαζε το νεογέννητο παιδί του σε μια βάρκα προς το άγνωστο για να το σώσει. Αυτό όμως, μέχρι που μια βόμβα ανατίνηζε το διπλανό σπίτι. Όταν το πρόβλημα ή ο κίνδυνος δε μας έχει ακουμπήσει, πολλές φορές αδυνατεί να γίνει συνειδησή μας. Το λέμε, το αναγνωρίζουμε ως ιδέα, αλλά δεν είμαστε συνεπείς ως προς αυτή την ιδεολογία. Κατά παρόμοιο τρόπο, η τεχνο-αισιοδοξία μας προστατεύει από τις οικολογικές βόμβες γύρω μας με αποτέλεσμα την ασυνέπιά μας ως προς την υποτιθέμενη οικολογική μας συνειδηση. Γιατί, πώς γίνεται να θέλουμε να «σώσουμε τον πλανήτη», αλλά στην ουσία να μην αλλάζουμε τίποτα στην καθημερινότητά μας; Και η Masdar City αυτό ακριβώς προτείνει: έναν «100% πράσινο» τρόπο να μην αλλάξουμε τίποτα.

Αν η οικολογική ιδεολογία μας περάσει πραγματικά στη συνειδησή μας, τότε οι ενέργειές μας βάσει αυτής μπορούν να φτάσουν αρκετά μακριά και ερωτήματα όπως το εξής θα είναι πολύ βάσιμα και ίσως καίρια: Αν το κριτήριο για να ζει κάποιος οικολογικά είναι η ενέργεια που καταναλώνει, τότε κάποιος που γυμνάζεται, τρώει πολύ, μένει σε πολύ κρύο ή θερμό περιβάλλον, έχει πολλά παιδιά, έχει πολλά ρούχα και έχει πολλά... γενικώς, είναι συνεπής ως προς την οικολογική του συνειδηση; Σε σύνοψη, αυτό το χάσμα μεταξύ των όσων λέμε και πιστεύουμε και του τι στο τέλος της ημέρας κάνουμε, καμουφλάρεται εύκολα πίσω από την πολυπλοκότητα των λέξεων και των εικόνων της σημερινής ζωής. Το παράδειγμα της Masdar City είναι ίσως μια από τις πιο σαφείς εκφάνσεις της κατάστασης αυτής. Η πόλη αυτή μοιάζει με ένα παλάτι στην άμμο, που κάποιος συναντά στον απογευματινό του περίπατο και εντυπωσιάζεται. Όταν σκύψει όμως να το εξετάσει, όπου κι αν το αγγίξει καταρρέει σε ψίχουλα. Και όταν έρθει το πρώτο μεγάλο κύμα, αυτό θα σωριαστεί και θα γίνει ένα με τα γύρω. Έτσι κι ο περαστικός θα το αφήσει πίσω του συνεχίζοντας τον περίπατό του. Ας μάθουμε, λοιπόν, κι εμείς από το εγχείρημα αυτής της πόλης.

¹. "Futur Abu Dhabi: Masdar City - Video Dailymotion". *Dailymotion*. 2007. Web. Accessed 19 Dec 2016. http://www.dailymotion.com/video/x2zeod_futur-abu-dhabi-masdar-city_tech?ralg=meta2-only#from=playreln-2o

Βιβλιογραφία:

Parr, Adrian. *Hijacking Sustainability* (Cambridge: The MIT Press, 2009).

Βιβλιογραφία Διαδικτύου:

Asher, Claire. "How Much Land On Earth is Inhabited?." Curious Meerkat. last modified 2016. <http://www.curiousmeerkat.co.uk/questions/much-land-earth-inhabited/>, accessed Dec 19, 2016.

About Masdar City. Masdar City, last modified 2016. <http://masdar.ae/en/masdar-city/detail/About-Masdar-City>, accessed Dec 19, 2016.

Carlisle, Tamsin. "Masdar City Clips Another \$2.5bn From Price Tag." *The National*. las modified Jan 1, 2010, <http://www.thenational.ae/business/energy/masdar-city-clips-another-2-5bn-from-price-tag>, accessed Dec 19, 2016.

Global Wealth Report 2013. Credit Suisse. <https://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/?fileID=BCDB1364-A105-0560-1332EC9100FF5C83>, accessed Dec 19, 2016.

Goldenberg, Suzanne. "Masdar's Zero-Carbon Dream Could Become World's First Green Ghost Town." *The Guardian*. last modified Feb 16, 2016, <https://www.theguardian.com/environment/2016/feb/16/masdar-zero-carbon-dream-could-become-worlds-first-green-ghost-town>, accessed Dec 19, 2016.

Masdar: Building a Sustainable City. Clean Energy Ministerial. 2014, <http://www.cleanenergyministerial.org/Portals/2/pdfs/GSCNMtg/GSCNMtg-Jan2014-MasdarCity-BuildingSustainableCity.pdf>, accessed Dec 19, 2016.

Masdar City Brochure. Masdar City. http://www.masdar.ae/assets/downloads/content/270/masdar_city_brochure.pdf, accessed Dec 19, 2016.

Masdar Corporate Leasing Brochure. Masdar City. http://www.masdar.ae/assets/downloads/content/2926/masdar_corporate_leasing_brochure.pdf, accessed Dec 19, 2016.

Masdar Free Zone. Masdar City Free Zone. last modified 2013, <http://www.masdarcityfreezone.com/en/>, accessed Dec 19, 2016.

The Source of Innovation and Sustainability: Investment and Leasing Opportunities at Masdar City Brochure. Masdar City. last modified 2016, https://www.masdar.ae/assets/downloads/content/2961/investment_and_leasing_opportunities_at_masdar_city_eng.pdf, accessed Dec 19, 2016.

Η καπηλεία της φύσης στις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις

Αναστασία Δημητρίου
Αντιγόνη Χρυσοστόμου
Νάσια Παντελίδου
2016-17

Διδάσκουσα:
Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Η εργασία πραγματεύεται θέματα απεικόνισης της φύσης σε αρχιτεκτονικά σχέδια και φωτορεαλιστικά, επιχειρώντας μέσα από παραδείγματα να καταγράψει στρατηγικές μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν τη φύση ως εργαλείο και να εντοπίσει παραπλανήσεις που πιθανόν να υποκρύπτονται σε τέτοιου είδους απεικονίσεις. Τέλος, το κείμενο εισηγείται τρόπους που μπορούν να συμβάλουν σε μια πιο πραγματιστική απεικόνιση της φύσης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις φωτορεαλιστικές απεικονίσεις οι οποίες αποτελούν ένα από τους πιο άμεσους τρόπους επικοινωνίας μεταξύ αρχιτέκτονα-πελάτη και στις προτάσεις «πράσινων» ουρανοξυστών οι οποίοι φαίνεται να αποτελούν τάση εποχής.

_Hijacking the use of trees in architectural drawings (Summary in English)

Anastasia Dimitriou
Antigoni Chrysostomou
Nasia Pantelidou
2016-17

Instructor:
Panayiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

This paper focuses on the representations of nature in architectural drawings and photorealistic renderings. Through the analysis of several examples, this study aims to identify marketing strategies that use nature as a tool to mislead the audience and, furthermore, to suggest ways towards a more realistic and sensible representations of nature. Particular emphasis is given on photorealistic renderings, as one of the most direct communication means between architects and clients nowadays, and on “green” skyscrapers proposals, which reflect a common contemporary trend.

Η φύση στις απεικονίσεις ως τάση εποχής

Σύμφωνα με τον Tim De Chant, «Μόλις πριν από μερικά χρόνια, αν επιθυμούσες να κάνεις κάτι να φαίνεται μοδάτο, έβαζες ένα πουλί. Σήμερα αν θέλεις να κάνεις έναν ουρανοξύστη να φαίνεται μοδάτος και αειφόρος, βάλε ένα δέντρο»¹. Μέσα από την πιο πάνω φράση υπονοείται έμμεσα η εμπορευματοποίηση της φύσης για διαφημιστικούς σκοπούς και προώθησης της αρχιτεκτονικής.

Το γεγονός αυτό απορρέει από την «κουλτούρα της αειφορίας» για την οποία κάνει λόγο η Adrian Parr στο κείμενό της «Hijacking Sustainability». Σύμφωνα με τη Parr η κουλτούρα της αειφορίας αποτελεί μια συναισθηματική κατάσταση και το φαινόμενο κατά το οποίο υπάρχει μια κατεύθυνση προς έναν κοινωνικό και περιβαλλοντικό ακτιβισμό. Την κουλτούρα αυτή εκμεταλλεύονται γενικότερα οι σύγχρονες βιομηχανίες για να πλασάρουν την επωνυμία τους προς το κοινό. Όπως αναφέρει η Parr, σε ορισμένες περιπτώσεις οι επωνυμίες ακολουθούν την πολιτική του «eco-branding» κατά την οποία παρουσιάζουν τον εαυτό τους μέσω ενός περιβαλλοντικά και κοινωνικά ευαίσθητου προσωπείου προωθώντας οικολογικά προϊόντα και υπηρεσίες, ακολουθώντας παράλληλα τις ανάλογες πρακτικές. Αντίθετα, σε άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιείται η πολιτική του «greenwashing» κατά την οποία μια εταιρεία με σκοπό να αποποιηθεί των ευθυνών της σε θέματα μόλυνσης του περιβάλλοντος ή ακόμα και κοινωνικών ζητημάτων, παρουσιάζει τον εαυτό της με μια «πράσινη» εικόνα χωρίς ωστόσο οι πρακτικές της να συμβαδίζουν με αυτή την εικόνα.

Το γεγονός αυτό τείνει με τη σειρά της να επωφεληθεί και η βιομηχανία της αρχιτεκτονικής χρησιμοποιώντας ένα «πράσινο make-up»² στις εικόνες ώστε να επικαλεστεί τα συναισθήματα των καταναλωτών όσον αφορά την αγάπη που τρέφουν για τη φύση και την ευαισθησία τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα με απώτερο σκοπό την πώληση του αρχιτεκτονικού προϊόντος. Κατά τη χρήση της φύσης ως εργαλείο στις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις παρατηρείται το φαινόμενο της «ανακατασκευής» και «προσαρμογής» των φυσικών στοιχείων. Σύμφωνα

με τον John Beardsley, τα κατασκευάσματα της φύσης αλλάζουν την αντίληψή μας για αυτήν ενώ παρατηρείται το φαινόμενο του «προσαρμοζόμενου αξιοθέατου»³ κατά το οποίο φυσικά στοιχεία τοποθετούνται σε περιβάλλοντα αποκομμένα από τις φυσιολογικές τους συνθήκες ώστε να ενισχύσουν την αξία του προϊόντος. Η φύση μετατρέπεται σε προϊόν προς κατανάλωση και τοποθετείται σε αρχιτεκτονικά σχέδια αφήνοντας την υπόσχεση για επαφή του ανθρώπου με τη φύση. Ωστόσο, αυτό που επιτυγχάνουν είναι τη διαστρέβλωση της αντίληψης που έχουμε για το τι πραγματικά είναι φύση. Η φύση παρουσιάζεται να ευδοκίμει και να αναπτύσσεται στις οροφές, στις όψεις, και στις βεράντες των κτηρίων, σημεία τα οποία δεν αποτελούν κατ' εξοχήν φυσικό περιβάλλον. Επομένως, η φύση πακετάρεται, τροποποιείται, και διαμορφώνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να ταιριάζει στο κτιστό περιβάλλον.

Απεικόνιση της φύσης σε αρχιτεκτονικά σχέδια

Αναμφίβολα, η εξέλιξη των τεχνολογικών μέσων απεικόνισης της αρχιτεκτονικής διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον τρόπο παρουσίασης της φύσης. Για την κατανόηση των στρατηγικών χρήσης της φύσης ως εργασία στις φωτορεαλιστικές εικόνες είναι απαραίτητη η κατανόηση του τρόπου χρήσης των φωτορεαλιστικών στον τομέα της αρχιτεκτονικής. Η φωτορεαλιστική απεικόνιση αγκαλιάστηκε από τους αρχιτέκτονες εφόσον τους επιτρέπει να παρουσιάσουν την πρότασή τους τρισδιάστατα πριν την υλοποίηση του έργου. Μέσα σε αυτή την εικόνα κρύβεται το όραμα των αρχιτεκτόνων και αποτελεί για αυτούς θεραπευτική πράξη αφού παρουσιάζει το αρχιτεκτόνημα τους στην «ιδανική» μορφή, πριν την παρέμβαση οποιοδήποτε συμβιβασμών κατά την εκκλήρωση του οικοδομήματος.

Η σημαντικότητα της εικόνας στο μάρκετινγκ συνέβαλε στη δημιουργία ξεχωριστού τμήματος οπτικοποίησης σε αρχιτεκτονικά γραφεία τα οποία επικεντρώνονται στην παραγωγή ελκυστικών εικόνων ώστε να πείσουν το κοινό για την ποιότητα του προϊόντος τους. Σύμφωνα με τον Freeman, «Αυτή είναι η αρχιτεκτονική υποβαθμισμένη σε αισθητικά κριτήρια. Τα φωτορεαλιστικά κρύβουν

τις άσχημες πλευρές της αρχιτεκτονικής και της αστικής ανάπτυξης, και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης το αφομοιώνουν. Αυτό που είναι χειρότερο είναι ότι οι εικόνες αυτές καταπλήσσουν τους συγγραφείς και παραλύουν τη συζήτηση που πρέπει να έχουμε σχετικά με την αρχιτεκτονική».

Κατά τη δημιουργία μιας φωτορεαλιστικής εικόνας λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένοι παράμετροι, μέσα από τους οποίους οι δημιουργοί επιχειρούν την παραγωγή ενός «sale-image» (εικόνα προς κατανάλωση). Το χρώμα και τα υλικά, η επιλογή της οπτικής γωνίας λήψης, ο φωτισμός, και η αφήγηση αποτελούν τα εργαλεία δημιουργίας μιας ιδανικής εικόνας. Πιο κάτω, παρουσιάζονται αυτές οι παράμετροι και το πως προσαρμόζονται για τη δημιουργία της εικόνας ενός περιβαλλοντικά ευαίσθητου κτηρίου:



Χρώμα και Υλικά

Τα χρώματα παρουσιάζονται συνήθως πιο έντονα και ζωηρά. Οι αρχιτέκτονες επιλέγουν να τονίσουν κάποια χρώματα περισσότερο από άλλα ώστε να προσελκύσουν τους πελάτες. Για παράδειγμα, το πράσινο χρώμα της φύτευσης και το γαλάζιο/μπλε του ποταμού συνήθως ξεχωρίζουν ενώ τα υπόλοιπα χρώματα και οι υλικότητες της πόλης υποτονεί.

Οπτική

Πολλές φορές η οπτική γωνία που επιλέγεται για το φωτορεαλιστικό δεν ανταποκρίνεται στην πραγματική οπτική άποψη που έχουν ο/η παρατηρητής αλλά οποιαδήποτε οπτική γωνία που αναδεικνύει το κτήριο και τονίζει τα πλεονεκτήματά του. Για παράδειγμα, ο/η θεατής «τοποθετημένος» στον κήπο της αρχιτεκτονικής πρότασης χάνει την αναλογία μεταξύ κτιστού και φυσικού περιβάλλοντος.



Φωτισμός

Πολλές φορές οι συνθήκες φυσικού φωτισμού που παρουσιάζονται στα φωτορεαλιστικά δεν ανταποκρίνονται στα πραγματικά δεδομένα. Το κτήριο απεικονίζεται συνήθως σε έντονες συνθήκες φυσικού φωτισμού, όπως για παράδειγμα κατά την ανατολή ή τη δύση του ήλιου, με έντονες σκιές και το χρώμα του ήλιου κοκκινωπό για τη δημιουργία μιας ειδυλλιακής ατμόσφαιρας. Αφήγηση



Τα φωτορεαλιστικά πολλές φορές απεικονίζουν μια ιδανική και ευχάριστη ιστορία γύρω από την αρχιτεκτονική πρόταση, όπως για παράδειγμα παιδιά να παίζουν, χαρούμενοι άνθρωποι, καλός καιρός, απουσία καυσαερίων, απουσία άστεγων από τους δρόμους, και απόλαυση της φύσης.



Η καπηλεία της φύσης στις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις

Στρατηγικές Μάρκετινγκ

Σε μια εποχή όπου η κουλτούρα της αειφορίας αποκτά σημαντική υπόσταση, η αρχιτεκτονική φαίνεται να εκμεταλλεύεται την κοινωνική ευαισθησία υιοθετώντας νέες στρατηγικές διαφήμισης και προβολής ενσωματώνοντας έντονα τη φύση στις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις. Πολλές φορές αυτή η απεικόνιση εξιδανικεύει τη σχέση της αρχιτεκτονικής πρότασης με τη φύση και δεν ανταποκρίνεται στο υλοποιημένο αποτέλεσμα. Τα φωτορεαλιστικά έχουν ως στόχο το πλάσarisma μιας ελκυστικής εικόνας παραπληροφορώντας πολλές φορές τους πελάτες μέσα από ένα πακετάρισμα της φύσης. Μέσα από τη μελέτη τοπικών παραδειγμάτων απεικόνισης αρχιτεκτονικών έργων που ενσωματώνουν τη φύση ως κύρια παράμετρο σχεδιασμού, εντοπίζονται βασικές στρατηγικές μάρκετινγκ που εξυπηρετούν καταναλωτικούς σκοπούς. Οι τέσσερις βασικές στρατηγικές ορίζονται ως:

Ωραιοποίηση

Χρήση φυσικού στοιχείου ως διακοσμητικό εργαλείο για τη δημιουργία μιας ελκυστικότερης εικόνας του αρχιτεκτονήματος.

Συγκάλυψη

Χρήση φυσικού στοιχείου και κατάλληλη τοποθέτησή του σε συγκεκριμένο μέρος της απεικόνισης για την απόκρυψη αλυτων, αδιάφορων, ή και αντιαισθητικών αρχιτεκτονικών λεπτομερειών.

«Eco-branding»

Δημιουργία ενός προσωπείου αειφορίας της αρχιτεκτονικής και εκμετάλλευση της κοινωνικής ευαισθησίας ως προς τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Στρατηγικές Μάρκετινγκ



Ωραιοποίηση



Συγκάλυψη



Ecobranding



Χωροθέτηση

Μορφές παραπλάνησης και παραπληροφόρησης

Παθητική
παρουσίαση
της ΦύσηςΚατασκευή της
ΦύσηςΠαραπληροφόρηση
ως προς τις ανάγκες
της Φύσης

για προώθηση του αρχιτεκτονικού έργου.

Χωροθέτηση

Χρήση εξιδανικευμένου φυσικού τοπίου ως φόντο για το πλαίσιο του αρχιτεκτονήματος και τη δημιουργία ελκυστικής εικόνας.

Μορφές Παραπλάνησης

Παθητική παρουσίαση της φύσης

Η φύση στις απεικονίσεις παρουσιάζεται στατική και παθητική και όχι ως ένας ζωντανός οργανισμός με διαρκείς αλλαγές. Για παράδειγμα, οι περισσότερες απεικονίσεις αγνοούν τις εναλλαγές της φύσης ανάλογα με την εποχή. Επιλέγεται ένα «παγωμένο» στιγμιότυπο που προβάλλει την πιο ελκυστική στιγμή φύσης με ανθισμένα λουλούδια, ψηλά και φουντωτά δέντρα, καθαρό ουρανό και έντονα χρώματα.

Κατασκευή της φύσης

Για τη σύνθεση μιας «ιδανικής» εικόνας συνδυάζονται σε κολάζ διαφορετικά στοιχεία χλωρίδας και πανίδας. Η συνύπαρξη των διαφόρων φυσικών στοιχείων σε μια εικόνα πολλές φορές αγνοεί το πραγματικό περιβάλλον του κάθε είδους, τις διαφορετικές ανάγκες τους, αλλά και τις απαραίτητες καιρικές συνθήκες στις οποίες ευδοκιμούν.

Παραπληροφόρηση ως προς τις ανάγκες της φύσης

Τα φυτά, ως ζωντανοί οργανισμοί, έχουν τις δικές τους ανάγκες κάτι που συχνά αγνοείται από τις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις. Συγκεκριμένα, τα φυτά για να ευδοκιμήσουν στο κτιστό περιβάλλον χρειάζονται υποστηρικτικές υποδομές οι οποίες παραλείπονται είτε λόγω ελλιπής μελέτης είτε λόγω συνειδητής επιλογής των αρχιτεκτόνων για αισθητικούς λόγους, αφού πιθανόν να αλλοιώνουν την αρχική ιδέα του αρχιτεκτονήματος. Επάρκεια χώματος, αρκετός χώρος ανάπτυξης (πλάτος και βάθος) ανάλογα με το είδος του φυτού, επαρκής απόσταση μεταξύ κτηρίου και φυτού ή των φυτών μεταξύ τους, το πάχος της πράσινης οροφής, και συστήματα άρδευσης είναι στοιχεία που θέτουν περιορισμούς στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και συχνά παραβλέπονται στα φωτορεαλιστικά. Συνήθως οι αρχιτέκτονες

τοποθετούν τη φύτευση σε πυκνότητα και μέγεθος της αρεσκείας τους ώστε να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Συνεπώς, οι δέκτες της εικόνας παραπληροφορούνται σχετικά με το τελικό προϊόν και τις απαραίτητες συνθήκες για συνύπαρξη μεταξύ κτηρίου και φύτευσης.

Παραδείγματα

Έργο: Φοιτητικές Εστίες Πανεπιστημίου
Λευκωσίας UniHalls
Αρχιτέκτονας: Ηρακλής Παπαχρίστου
Τοποθεσία: Έγκωμη, Λευκωσία Κύπρος

Αρχικές δημοσιεύσεις αναφορικά με το σχεδιασμό του συγκροτήματος, κάνουν λόγο για ένα μεγάλο χώρο πρασίνου με πάρκο και γήπεδα τένις και futsal ανοικτά προς το ευρύτερο κοινό. Σε συνέντευξή του ο Ηρακλής Παπαχρίστου το 2014 αναφέρει ότι «θέλαμε να εισάγουμε με έναν έμμεσο τρόπο κάποιο φυσικό στοιχείο. Η αναφορά ήταν ένα κομμάτι κυπριακού βουνού [...] Πρόθεσή μας στο μέλλον είναι πάνω στα μαύρα πλέγματα που υπάρχουν να φυτευτεί πρασινάδα».

Οι προθέσεις των αρχιτεκτόνων για ενσωμάτωση φυσικού στοιχείου στο συγκρότημα παρουσιάζονται με πετυχημένο τρόπο στις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις του έργου. Χρησιμοποιείται η «Ωραιοποίηση» ως η βασικότερη στρατηγική μάρκετινγκ αφού η χρήση του πρασίνου αποσκοπεί στη δημιουργία ελκυστικής εικόνας. Το πράσινο χρώμα τονίζεται ακόμα περισσότερο δίπλα από τη λευκή αρχιτεκτονική γεωμετρία του συγκροτήματος και της υπόλοιπης πόλης. Οι πράσινες λωρίδες που διατρέχουν την καμπύλη του αρχιτεκτονήματος υποδηλώνουν την ύπαρξη αναρριχητικών φυτών και ταυτόχρονα «ντύνουν» το κτήριο με ένα πράσινο περιτύλιγμα. Ωστόσο, δημιουργείται το ερώτημα κατά πόσο αυτά τα στοιχεία ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.

Σήμερα, το υλοποιημένο κτήριο δε φαίνεται να προβάλλει τη σχέση κτηρίου-φύτευσης όπως αυτή παρουσιάστηκε στα φωτορεαλιστικά. Η απουσία της φύτευσης είναι αισθητή και τα γήπεδα futsal έχουν αντικατασταθεί από υπέργειο χώρο στάθμευσης. Όσον αφορά τις πράσινες





λωρίδες που ντύνουν την καμπύλη του κτηρίου, για τις οποίες τα φωτορεαλιστικά παραβλέπουν την αναγκαία υποδομή για την ανάπτυξη αναρριχητικών φυτών, απουσιάζουν από το κτήριο. Αντί για πράσινες λωρίδες, αναδεικνύεται ένα γυμνό μαύρο μεταλλικό πλέγμα το οποίο δε φαίνεται να υποδηλώνει πρόνοια για μελλοντική υποστήριξη πρασίνου. Επομένως, παραμένει άγνωστο εάν υπήρξε η απαραίτητη μελέτη και οι αναγκαίες ενέργειες για την πρόταση και την υλοποίηση μιας τέτοιας πρόθεσης.

Έργο: Διαγωνισμός για την ανάπλαση του χώρου του παλαιού ΓΣΠ

Αρχιτέκτονας: Ηρακλής Παπαχρίστου

Τοποθεσία: Ευαγόρου, Λευκωσία Κύπρος

Το παλιό στάδιο ΓΣΠ αποτελεί ένα δημόσιο χώρο στο κέντρο της πρωτεύουσας. Το κράτος προκήρυξε αρχιτεκτονικό διαγωνισμό για την αξιοποίηση του χώρου αναγνωρίζοντας, από πολεοδομική άποψη, τη σημασία του για τη δημιουργία ενός υπαίθριου χώρου πάρκου και πλατείας στο κέντρο της Λευκωσίας. Το κτηριολογικό πρόγραμμα του διαγωνισμού διασφάλιζε την υπερίσχυση των χρήσεων πάρκου και πλατείας έναντι άλλων βοηθητικών χρήσεων θέτοντας συγκεκριμένους περιορισμούς και απαιτήσεις.

Μελετώντας τα φωτορεαλιστικά της συμμετοχής, εντοπίσαμε αρκετές από τις στρατηγικές μάρκετινγκ που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία εικόνων με σκοπό να ξεχωρίσουν και για την προώθηση μιας ευαισθητοποίησης στη δημιουργία φυσικών υπαίθριων χώρων. Τα φωτορεαλιστικά της πρότασης φαίνεται να εμπλέκονται, ίσως ασυναίσθητα, σε ένα παιχνίδι παραπλάνησης της επιτροπής, αφού οι εικόνες που παρουσιάζουν αποκλίνουν από την πραγματικότητα.

Η «πρασινισμένη» πρόταση χωροθετείται στο αστικό περιβάλλον, που παρουσιάζεται μουντό, σε λευκούς τόνους χωρίς υλικότητα, δίνοντας έμφαση στα δέντρα και στο πράσινο του γκαζόν που καλύπτουν το οικόπεδο. Επιπλέον, η οπτική γωνία των φωτορεαλιστικών τοποθετεί τον/την παρατηρητή μέσα στο πράσινο, σε σημείο

που οι φυλλωσιά των δέντρων φαίνεται να εισβάλλει άτακτα στην εικόνα για ένα πιο ελκυστικό πλαίσιο του κτιστού περιβάλλοντος.

Τα φωτορεαλιστικά της πρότασης κατά κάποιο τρόπο διαστρεβλώνουν την αντίληψη που έχουμε για την κυπριακή φύση. Επιλέγονται καλλιπαστικοί θάμνοι με έντονο ροζ χρώμα που διαφοροποιείται από το πράσινο και το άσπρο προσθέτοντας μια αντιθετική πινελιά στα δύο επικρατέστερα χρώματα των φωτορεαλιστικών. Στο κατά τα άλλα ανοιξιάτικο σκηνικό προστίθεται το στοιχείο του νερού με τη μορφή καναλιού, το οποίο φιλοξενεί κύκνους. Η επιλογή του κύκνου μπορεί να θεωρηθεί αντιφατική αφού ως αποδημητικό πτηνό που επισκέπτεται την Κύπρο περιοδικά το χειμώνα σε μικρούς αριθμούς μέχρι τώρα έχει παρατηρηθεί ως επί το πλείστον στην Αλυκή της Λάρνακας. Στο βάθος της εικόνας διακρίνουμε την ύπαρξη πουλιών. Επομένως, δημιουργείται ένα κολάζ από είδη πανίδας και χλωρίδας, αποκομμένα από τις φυσιολογικές τους συνθήκες.

Ένα άλλο αντιφατικό σημείο είναι η λεπτή πλάκα του κτηρίου καλυμμένη με μια πολύ λεπτή στρώση πρασίνου που παραπέμπει σε γκαζόν και με αυστηρά στοιχισμένες σειρές από δέντρα. Η εικόνα αυτή τείνει να παραπληροφορήσει αφού οι αρχιτέκτονες στην προσπάθειά τους να απεικονίσουν ένα κομψό αρχιτεκτόνημα φαίνεται να παραβλέπουν τους τεχνικούς περιορισμούς που χρειάζονται για πράσινες οροφές και για τη φύτευση δέντρων σε πλάκες. Η απεικόνιση δε δείχνει να προσφέρει επαρκεία χώματος τόσο σε πλάτος αλλά και σε βάθος έτσι ώστε να μπορούν να αναπτυχθούν οι ρίζες των δέντρων. Η αυστηρή στοιχίση των δέντρων, εκτός του ότι παραβλέπει τον άτακτο και απείθαρχο χαρακτήρα της φύσης, δε δείχνει να επιτρέπει μια επαρκή απόσταση μεταξύ τους.

Είναι αποδεκτό για έναν αρχιτεκτονικό διαγωνισμό, με περιορισμένο χρονικό διάστημα ανάπτυξης ιδεών, οι συμμετέχοντες να επικεντρώνονται στην απεικόνιση της αρχιτεκτονικής ιδέας με τις βασικές σχεδιαστικές προθέσεις. Συνεπώς, η στρατηγική μάρκετινγκ «Συγκάλυψης» παρουσιάζεται σε αρκετές απεικονίσεις. Τοποθετούνται δέντρα σε στρατηγικές θέσεις ώστε να κρυφτούν άλυτες



και αδιάφορες αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες επιτρέποντας να φανούν μέρη του αρχιτεκτονικού όγκου. Σε διάφορα σημεία, όπως στην περίπτωση της πεζογέφυρας η φύτευση καλύπτει σε πολλά σημεία την πρόταση αφήνοντας μια υπόνοια για το τι βρίσκεται πίσω ως αρχιτεκτόνημα.



Έργο: Οινοποιείο Νάσου Κτωρίδη
Αρχιτέκτονας: Eraclis Papachristou Architects
Τοποθεσία: N/A

Η φύση αποτελεί συχνά πηγή έμπνευσης για τους αρχιτέκτονες. Η πρόταση για το Οινοποιείο Νάσου Κτωρίδη χωροθετείται σε ένα εντυπωσιακό σκηνικό που συνδυάζει βραχώδεις λόφους, δέντρα, φυτά αλλά και το φυσικό στοιχείο του νερού. Η οπτική των φωτορεαλιστικών είναι μακρινή τοποθετώντας τον/την παρατηρητή μέσα στη φύση παρουσιάζοντας την αρχιτεκτονική πρόταση στο βάθος της εικόνας και σε πολύ μικρή κλίμακα. Συνεπώς, η στρατηγική μάρκετινγκ «Χωροθέτησης» υπερτονίζει το φυσικό τοπίο πλαισιώνοντας το αρχιτεκτόνημα σε ένα ειδυλλιακό τοπίο.



Έργο: Οικιστικό Σύμπλεγμα
Αρχιτέκτονας: PPA Architects
Τοποθεσία: Λεμεσός

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα χρησιμοποιείται μια σειρά από διαγράμματα τα οποία έχουν ως στόχο τη δημιουργία ενός περιβαλλοντικά ευαίσθητου προσωπείου ως κεντρική ιδέα για το σχεδιασμό του οικιστικού συμπλέγματος. Το πρώτο διάγραμμα παρουσιάζει την ογκοπλαστική του κτηρίου. Το δεύτερο διάγραμμα δείχνει να εμφανίζονται πράσινες επιφάνειες υποδηλώνοντας κάποιου είδους χώρους πρασίνου. Το τρίτο και τελευταίο διάγραμμα δείχνει την ολοκληρωμένη εικόνα του κτηρίου με την ενσωμάτωση δέντρων. Τα διαγράμματα σημειώνουν ότι το 60% του οικοπέδου καλύπτεται από πράσινους χώρους προσπαθώντας να προωθήσουν την πρόταση μέσω της στρατηγικής «Eco-branding».

Η φύση ως παράμετρος σχεδιασμού

Πέραν των απεικονίσεων που τείνουν να κατασκευάσουν μια αλλοιωμένη εικόνα της φύσης στο κτιστό περιβάλλον υπάρχουν αρχιτεκτονικά παραδείγματα στα οποία η φύση γίνεται εργαλείο σχεδιασμού και τροφοδοτεί την συνθετική διαδικασία. Η φύση εντάσσεται ως βασική αρχιτεκτονική ιδέα πάνω στην οποία προηγείται μελέτη ως προς τα χαρακτηριστικά, τις ιδιότητες, και τις ανάγκες της έτσι ώστε να επιλέγεται το καταλληλότερο είδος φύτευσης. Επομένως, η χρήση φυτών και δέντρων σε αρχιτεκτονικές απεικονίσεις μπορεί να υπάρξει και σε μια πιο πραγματιστική μορφή.

Έργο: Salt Lake Visitor Centre Competition
Αρχιτέκτονας: Sympraxis Architecture Design Studio
Τοποθεσία: Λάρνακα, Κύπρος

Σύμφωνα με τους αρχιτέκτονες «Το έργο επιχειρεί να δημιουργήσει ένα χώρο που μπορεί να ενισχύσει την εμπειρία του επισκέπτη για το εναλλασσόμενο τοπίο που το περιβάλλει. Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα κτήριο που γίνεται μέρος του οικοσυστήματος και μεταμορφώνεται όπως η λίμνη μεταβάλλει την επιφάνειά της από το νερό στο αλάτι».



Σε αυτή την περίπτωση, η φύση αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι της αρχιτεκτονικής και χρησιμοποιείται στις απεικονίσεις με σκοπό την υποστήριξη της αρχιτεκτονικής ιδέας. Η φύση δεν αποτελεί συμπληρωματικό ή διακοσμητικό στοιχείο αλλά λαμβάνεται υπόψη ως ζωντανός οργανισμός με συγκεκριμένες ιδιότητες.

Έργο: House 1007
Αρχιτέκτονας: Sympraxis Architecture Design Studio
Τοποθεσία: Λακατάμια, Κύπρος

Όπως αναφέρουν οι αρχιτέκτονες, «Το σπίτι είναι προγραμματιστικά ενορχηστρωμένο γύρω από μια



κεντρική αυλή, που περιλαμβάνει ένα φυλλοβόλο δέντρο που σκιάζει το καλοκαίρι και επιτρέπει το φως του ήλιου το χειμώνα. Οι συρόμενες περιμετρικές πόρτες επιτρέπουν διαμπερή αερισμό και σκιά από ανεπιθύμητες αντανακλάσεις από τον καλοκαιρινό ήλιο. Περικλείουν επίσης τη σκεπαστή αυλή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επέκταση των εσωτερικών χώρων που την περιβάλλουν».

Στα φωτορεαλιστικά της πρότασης, δίνεται έμφαση σε ένα δέντρο που τοποθετείται στρατηγικά στο κέντρο της αυλής. Επιλέγεται να είναι φυλλοβόλο λόγω των ιδιοτήτων του να εναλλάσσεται εποχικά αφού εξυπηρετεί βιοκλιματικά την κατοικία.

Η φύση στις απεικονίσεις ουρανοξυστών

Ένα ακόμα παράδειγμα χρήσης της φύσης στα πλαίσια των στρατηγικών μάρκετινγκ και συγκεκριμένα της «πράσινης επανομασίας», της συγκάλυψης και της ωραιοποίησης αποτελεί η νεοεμφανιζόμενη τάξη κτηρίων με ονομασία «treescrapers». Αυτή η νέα κατηγορία αρχιτεκτονήματος περιλαμβάνει ουρανοξύστες ντυμένους με ένα πέπλο φύτευσης που σκοπό έχει να σαγηνεύσει το θεατή. Αν είσαι αρχιτέκτονας και «Θέλεις να κάνεις ένα ουρανοξύστη να μοιάζει μοντέρνος και αειφόρος, βάλε ένα δέντρο σε αυτόν. Ή καλύτερα, ντουζίνες από αυτά.[...] Στον τελευταίο όροφο, σε ταράτσες, στις γωνίες και τις σχισμές, σε παράλογα μεγάλα μπαλκόνια. Βασικά οπουδήποτε οριζόντια και ψηλά από το έδαφος»³, γιατί αυτό επιτάσσει η νέα τάση της εποχής.

Η τάση αυτή μπορεί να γίνει κατανοητή μέσα στο ευρύτερο κλίμα της «κουλτούρας της αιφορίας» όπως ορίζεται από τη Parr στο κείμενό της «Hijacking Sustainability». Οι νέοι ουρανοξύστες με τη χρήση της φύτευσης κάνουν επίκληση στο συναίσθημα των θεατών, και μελλοντικών επενδυτών ή αγοραστών, καθώς αποπνέουν ένα αίσθημα ρομαντισμού και νοσταλγίας για ανατροπή μιας χαμένης ευκαιρίας για βίωση της φύσης στην σημερινή πόλη και καθημερινότητα. Έτσι «οι απεικονίσεις μελλοντικών ουρανοξυστών με

απίθανη βλάστηση βρίσκονται σε εξέταση». Ωστόσο, «παρά την ελκυστική οπτική αισθητική τους, οι περισσότερες από τις προτάσεις για 'treescrapers' παραμένουν σε σχεδιαστικό επίπεδο χωρίς να υλοποιούνται»⁴, κάτι που προβληματίζει έντονα και παρακινεί τις συζητήσεις για την ορθότητα αλλά και την αναγκαιότητα τέτοιων προτάσεων. «Το αποτέλεσμα μπορεί να είναι συναρπαστικό, αλλά είναι αυτές οι προτάσεις πραγματικά πράσινες ή αποτελούν μια νέα μορφή πράσινου ξεπλύματος;»⁵ αναρωτιέται ο Kurt Kohlstedt.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα άρθρα «Μπορούμε, σας παρακαλώ, να σταματήσουμε να σχεδιάζουμε δέντρα στην κορυφή των ουρανοξυστών;»⁶ και «Προς υπεράσπιση των φωτορεαλιστικών και των δέντρων στην κορυφή των Ουρανοξυστών»⁷ τα οποία δημιουργούν ένα λόγο αντίλογο γύρω από το θέμα του σχεδιασμού, απεικόνισης και υλοποίησης των «treescrapers». Το πρώτο άρθρο παίρνει ξεκάθαρα μια αρνητική στάση απέναντι στα «treescrapers», προσπαθώντας, μέσα από την παράθεση μιας σειράς επιχειρημάτων, να πείσει για την αδυνατότητα της υλοποίησης τέτοιων έργων. Το δεύτερο άρθρο, το οποίο έχει γραφτεί από μέλος του αρχιτεκτονικού γραφείου MVRDV προσπαθεί να μας πείσει για την δυνατότητα αλλά και την αναγκαιότητα υλοποίησης τέτοιων έργων σήμερα.

Σαν πρώτη θεματική συζήτησης μπορεί να οριστεί ο «πραγματισμός». Αρκετοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν ότι οι απεικονίσεις τέτοιων προτάσεων «Δεν είναι πραγματιστικές»⁸, όσο πειστικές κι αν προσπαθούν τα σχέδια να τις παρουσιάσουν, χρησιμοποιώντας υλικότητες, πραγματικά φυτά, έντονα χρώματα, και φωτισμό. Σε μια προσπάθεια υπεράσπισης των «treescrapers» το γραφείο MVRDV υποστηρίζει ότι «Τα αρχιτεκτονικά φωτορεαλιστικά χρησιμοποιούνται ως μετάφραση των βασικών δραστηριοτήτων και στόχων, που θέλει να προβάλλει ο αρχιτέκτονας για το έργο του για να κάνουν το κτίριο κατανοητό για τους πελάτες και τους χρήστες, καθώς επίσης και λόγω του ότι οι περισσότερες εφημερίδες δεν δημοσιεύουν τεχνικά σχέδια»⁹. Ωστόσο, το επιχείρημα τους δεν φαίνεται να απαντά στη δυνατότητα μετάβασης από την ιδέα, όπως αυτή προβάλλεται μέσα από τα φωτορεαλιστικά, στην πραγματικότητα. Οι προθέσεις είναι καλό

να υπάρχουν, καθώς βοηθούν στην πρόοδο και την αλλαγή, όμως η ύπαρξη γνώσης πριν τη δημιουργία υποσχέσεων, όπως δίνονται μέσω των απεικονίσεων, κρίνεται απαραίτητη.

Η δεύτερη θεματική συζήτησης έρχεται ως περεταίρω επεξήγηση στο ερώτημα του γιατί τέτοιες προτάσεις δεν είναι πραγματιστικές και σχετίζεται με τη γνώση των αναγκών και απαιτήσεων της βλάστησης και της υλικοτεχνικής υποστήριξης. «Η ζωή για τα δέντρα της πόλης είναι αρκετά δύσκολη στο έδαφος. Δεν μπορεί να φανταστώ πως είναι στα 500 πόδια, όπου σχεδόν κάθε κλιματική μεταβολή είναι πιο έντονη από ότι στο επίπεδο του δρόμου»¹⁰. Αυτό δεν είναι μόνο μια εικασία αλλά, «Υπάρχουν άφθονοι επιστημονικοί λόγοι για τους οποίους δεν θα υπάρξουν δέντρα σε ουρανοξύστες, τουλάχιστον όχι στα ύψη που προτείνουν πολλοί αρχιτέκτονες [...]». Είναι ζέστη, κρίο, ανεμώδης, η βροχή και το χιόνι σε μαστιγώνουν με μεγάλη ταχύτητα»¹¹, επιχείρημα που δυσχεραίνει την τοποθέτηση αλλά και την επιβίωση της φύτευσης σε τέτοια ύψη. Αν και οι MVRDV υποστηρίζουν πως «πριν δώσουμε αυτές οι υποσχέσεις, είναι ακόμη πιο σημαντικό να υλοποιήσουμε αυτές τις υποσχέσεις. Δεν είναι εύκολο, αλλά μπορεί να συμβεί»¹², μέσα από τις απαραίτητες μελέτες. Όπως υποστηρίζουν, «Η ομάδα οπτικοποίησης πρέπει να είναι ακριβής καθώς κάθε πληροφορία στην εικόνα είναι μια υπόσχεση. Η υπόθεση ότι οι κατασκευαστές ή οι αρχιτέκτονες μπορούν να επωφεληθούν από μια φτιαχτή απεικόνιση ενός έργου που το καθιστά πιο ελκυστικό από ό,τι πραγματικά μπορεί να γίνει είναι κοντόφθαλμη: οι άνθρωποι που πληρώνουν για την αρχιτεκτονική, καθώς και οι άνθρωποι που ζουν εκεί, θα δουν τις εικόνες και θα διαμαρτυρηθούν αν η πραγματικότητα δεν ανταποκρίνεται σε αυτή την υπόσχεση»¹³. Συγκεκριμένα αναφέρουν ότι στο κτήριο Ravel Plaza το οποίο έχουν σχεδιάσει και πρόκειται να υλοποιηθεί «Τα μπαλκόνια [...] θα περιλαμβάνουν όλα, βαθιές ενσωματωμένες γλάστρες, ολοκληρωμένα συστήματα άρδευσης, φυτά που είναι ανθεκτικά στο ολλανδικό κλίμα και άνεμο», καθώς «τα μέτρα αυτά θα συνδυαστούν σε ένα λεπτομερές σύστημα συντήρησης, προκειμένου να αναπτυχθούν οι θάμνοι όπως φαίνονται στα φωτορεαλιστικά»¹⁴.

Ακόμη, για το έργο τους Peruri88 σημειώνουν ότι



Ravel Plaza, MVRDV

«[...]η επιτυχία του ως μια κάθετη πόλη, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πραγματοποίηση αυτών των πάρκων. Υπάρχουν φυτά που αναπτύσσονται στον άνεμο και υπάρχουν φυτά που αναπτύσσονται καλύτερα με το νέφος [...]»¹⁵, πράγμα που φαίνεται να έχουν σκεφτεί, πριν την απεικόνιση της πρότασής τους. Ωστόσο, αν αναλογιστεί κανείς την εγκυρότητα των επεξηγήσεών τους, θα μπορούσε να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι προσεγγίσεις τους μένουν μάλλον σε ένα επιφανειακό επίπεδο, που σκοπό έχει να κατευνάσει τα πνεύματα, για να μην χαλάσει ενδεχομένως κάποια συμφωνία για υλοποίησή τους. Σε κάθε περίπτωση διαφαίνεται η αναγκαιότητα για επαφή των αρχιτεκτόνων με ειδικούς και εμπειρογνώμονες άλλων κλάδων και πρακτικών, για δημιουργία ολοκληρωμένων μελετών, που θα εμπλουτίζουν τις φωτορεαλιστικές απεικονίσεις, σε ένα πραγματιστικό επίπεδο, τόσο ως προς το είδος και το μέγεθος της φύτευσης που προτείνεται και αναπαρίσταται αλλά και των συστημάτων υποστήριξης και συντήρησης. Επομένως, υπάρχει η ανάγκη της σχέσης ομάδας οπτικοποιήσεων με αρχιτέκτονα και εμπειρογνώμονα, καθόλη τη διαδικασία, από τον οραματισμό μέχρι την υλοποίηση. Κάτι τέτοιο χρειάζεται όταν αποδεχούμε την ανάγκη για υλοποίηση τέτοιων κτηρίων, καθώς υπάρχει και η θέση ότι τέτοιου είδους έργα απομυζούν μεγάλο μέρος πόρων, ενέργειας, και προσπάθειας, τα οποία θα μπορούσαμε να διαθέσουμε σε άλλα πιο καίρια για την εποχή μας αρχιτεκτονικά και κοινωνικοοικονομικά ζητήματα.

Κάπως έτσι φτάνουμε στη τρίτη και τελευταία θεματική της συζήτησης, την «αναγκαιότητα». Όπως αναφέρει ο Tim De Chant αυτά τα έργα «[...]είναι ένα άπιαστο όνειρο με πολλούς τρόπους. Τα δέντρα δεν δημιουργήθηκαν για τέτοιες συνθήκες. Τώρα, αν κάποιος θέλει να πειραματιστεί να φτιάξει ένα δέντρο που μπορεί να επιβιώσει στην κορυφή ενός ουρανοξύστη, ας προχωρήσει, υποθέτω. Ωστόσο, μπορώ να σκεφτώ πολύ καλύτερα πράγματα στα οποία θα έπρεπε να θέτουμε το χρόνο και την προσπάθεια μας, όπως η διατήρηση χώρων που έχουν ήδη τα υπό ανάπτυξη δέντρα τους ή η φύτευση περισσότερων δέντρων σε δρόμους που το έχουν ανάγκη»¹⁶. Αυτή την άποψη προσπαθούν να αντικρούσουν οι MVRDV λέγοντας ότι «η μακροχρόνια φιλοδοξία



Peruri88, MVRDV

του αρχιτεκτονικού τους γραφείου είναι να δημιουργήσει ποιοτικούς, κοινωνικούς χώρους και να παρέχει ένα πράσινο 'προαστιακό' τρόπο ζωής»¹⁷, ως μια προσπάθεια ανταπόκρισης σε περιβαλλοντικά ζητήματα του σήμερα και την ανάγκη για ύπαρξη σχέσης μεταξύ ανθρώπων και φύσης.

Συγκεκριμένα, καταπιάνονται με το θέμα της πυκνότητας των αστικών χώρων και «την πύκνωση τη βλέπουν ως αναγκαιότητα για την καταπολέμηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη για να δημιουργηθούν καλύτερες πόλεις, με περισσότερες υπηρεσίες. Την ίδια στιγμή όμως, η πύκνωση χρειάζεται να προσφέρει πιο ευχάριστους χώρους, όπως μεγάλους εξωτερικούς χώρους με πράσινο, για να προσελκύσουν τις οικογένειες και τις μεσαίες τάξεις πίσω στην πόλη»¹⁸. Ωστόσο, σε αυτή την προσπάθειά παραβλέπεται το γεγονός ότι με αυτό τον τρόπο δημιουργείται ένα νέο είδος κατοίκησης που ανταποκρίνεται μόνο σε ένα μικρό ποσοστό του πληθυσμού και συνεπώς εντείνει ζητήματα κοινωνικού διαχωρισμού και αποκλείει κοινωνικά στρώματα από το «σύγχρονο» τρόπο βίωσης της φύσης. Σε βαθμίδες βίωσης της φύσης και πώς αυτές προσεγγίζονται από τις διαφορετικές κοινωνικές τάξεις αναφέρεται ο John Beardsley στο άρθρο του «Kiss nature goodbye». Η πρόσβαση σε αυτό το νέο είδος φύτευσης επιτρέπεται μόνο στους ένοικους των κτηρίων, οι οποίοι αναμένεται να αγοράσουν ακριβά ένα τέτοιο προνόμιο. Ως αποτέλεσμα, η κατηγορία τέτοιων κτηρίων αποτελεί άλλο ένα παράδειγμα εμπορευματοποίησης της φύσης για καταναλωτικούς σκοπούς.

Για περεταίρω κατανόηση του θέματος θα αναλύσουμε δυο υλοποιημένα έργα που εμπίπτουν σε αυτή τη κατηγορία, αν και μικρότερης κλίμακας σε σχέση με τα παραδείγματα των MVRDV που μόλις προαναφέραμε.

Παραδείγματα

Project: Bosco Verticale

Αρχιτέκτονας: Stefano Boeri Architects

Τοποθεσία: Μιλάνο

Ο ουρανοξύστης Bosco Verticale στο Μιλάνο αποτελεί ένα από τα δημοφιλέστερα υλοποιημένα «treescrapers». Το όνομα του εν λόγω έργου μεταφράζεται σε «Κάθετο Δάσος» ύποσχοντας έμμεσα την δημιουργία ενός φυσικού κατακόρυφου στοιχείου μέσα στην πόλη αλλά και την επαφή των κατοίκων με την φύση. Σύμφωνα με τον αρχιτέκτονα του έργου Stefano Boeri: «Το Bosco Verticale είναι μια νέα ιδέα για ουρανοξύστη, όπου τα δέντρα και οι άνθρωποι συνυπάρχουν», «Είναι το πρώτο παράδειγμα στον κόσμο ενός πύργου που εμπλουτίζει τη βιοποικιλότητα των φυτών και της άγριας ζωής στην πόλη». Η βλάστηση προστέθηκε εν μέρει για να βοηθήσει στο φιλτράρισμα του αέρα, τη μείωση της ηχορύπανσης και την παροχή σιάς, αλλά και για την υποστήριξη οικοτόπων για διάφορα είδη πουλιών και εντόμων.

Στην πρόταση παραχωρήθηκε το LEED Gold. Ωστόσο, οι επικριτές του έργου επισημαίνουν ότι η ενσωματωμένη ενέργεια που εμπλέκεται στις απαιτήσεις για δομική υποστήριξη των δέντρων (και την ανέλκυση τους στη θέση τους με γερανό) αντισταθμίζει σημαντικά τα αειφόρα κέρδη. Άλλα προβλήματα που έχουν αναφερθεί περιλαμβάνουν: υψηλότερο από το αναμενόμενο κόστος για τους ενοικιαστές, διαρθρωτικά θέματα με κάποιες συγκεκριμένα δέντρα και γενικά καθυστερήσεις στην κατασκευή.

Μεσα από την σύγκριση των σχεδίων που δημοσίευσε το γραφείο πριν την οικοδόμηση του έργου και των φωτογραφιών του κτηρίου αφού υλοποιήθηκε προκύπτουν κάποιοι προβληματισμοί όσον αφορά την απεικόνιση τις φύσης στα σχέδια και την πραγματική υπόσταση της στο υλοποιημένο προϊόν. Στα φωτορεαλιστικά της πρότασης παρουσιάζεται η ιδέα μιας «άγριας φύσης» που αναπτύσσεται καθ' ύψος. Η φύση βρίσκεται σε πρώτο πλάνο και αποκρύπτεται το κτήριο πίσω από ένα πράσινο πέπλο. Η φύση παρουσιάζεται στην πιο ανθισμένη της εκδοχή, μια εκδοχή που πιθανότατα διαρκεί μόνο τους ανοιξιάτικους μήνες του χρόνου.



εικ.1



εικ.2



εικ.3



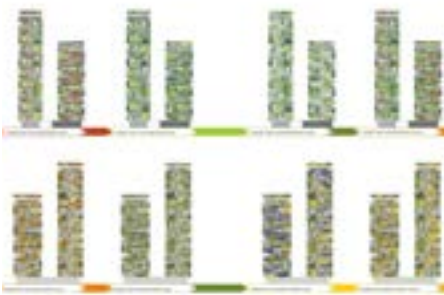
εικ.4



εικ.5



εικ.6



εικ.7



εικ.8

Στην εικόνα 2 συγκρίνονται η φωτορεαλιστική απεικόνιση με την πραγματική φωτογραφία. Στην περίπτωση του φωτορεαλιστικού το πράσινο χρώμα είναι το εντονότερο στοιχείο της εικόνας. Αντιθέτως, στην περίπτωση της φωτογραφίας το κτήριο φαίνεται να υπερτερεί του φυσικού στοιχείου, τα οποία δεν έχουν τόσο έντονο πράσινο χρώμα όπως αρχικά είχαν απεικονιστεί. Η πρόταση μέσα από τις αρχιτεκτονικές απεικονίσεις της έθετε την υπόσχεση ψηλών δέντρων με πυκνή φυλλωσιά, κάτι που στην υλοποίηση περιορίστηκε στην προσθήκη θάμνων, αναρριχητικών φυτών, και δέντρα μικρού μεγέθους. Αποδεικνύεται έτσι οι δυσκολίες για ενσωμάτωση δέντρων στα κτήρια λόγω ανέμων και άλλων καιρικών συνθηκών, αλλά και λόγω του βάρους των δέντρων που οδηγεί σε περεταίρω στατικά και τεχνικά προβλήματα. Το τελικό αποτέλεσμα δεν ανταποκρίνεται στην αρχική ιδέα ενός κάθετου δάσους ενώ η πρόταση για πράσινο κήπο στον τελευταίο όροφο του κτηρίου (εικ.1) δεν υλοποιήθηκε (εικ.5). Τα δέντρα μεταφέρονται με γερανούς στα μπαλκόνια του κάθε ορόφου για την επαναφύτευση τους γεγονός που προβληματίζει εφόσον η ανάπτυξη δέντρων μακριά από το επίπεδο του εδάφους αποτελεί ένα πρωτόγνωρο για τους νόμους της φύσης φαινόμενο. Τέτοιου είδους κινήσεις υποδηλώνουν την προσπάθεια του ανθρώπου να δαμάσει και να «πακετάρει» τη φύση σε ένα περιβάλλον μακριά από το συνηθισμένο της.

Παρά τις έντονες αποκλίσεις μεταξύ φωτορεαλιστικών και υλοποιημένου έργου, όσον αφορά τα είδη των φυτών που χρησιμοποιήθηκαν και τη γενικότερη εικόνα του ως «κάθετο δάσος», το συγκεκριμένο παράδειγμα παρουσιάζει και αρκετά θετικά στοιχεία σχετικά με την προσπάθεια ένταξης φύσης στο κτήριο. Σημαντικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι η φύση υπήρξε κρίσιμος παράγοντας σχεδιασμού από την αρχή του έργου όπως παρουσιάζεται σε σχετικά σχέδια και διαγράμματα, λαμβάνοντας υπόψη συστήματα άρδευσης, τεχνικές απαιτήσεις, και εποχιακές αλλαγές.

Project: Tower 25

Αρχιτέκτονας: Jean Nouvel Architects

Τοποθεσία: Λευκωσία, Κύπρος

Ένα δεύτερο παράδειγμα κάθετης βλάστησης, αποτελεί ο Πύργος 25, από το αρχιτεκτονικό γραφείο του Jean Nouvel, το οποίο έχει υλοποιηθεί το 2015 στη Λευκωσία, Κύπρος. Αν και το κτήριο δεν αποτελεί ουρανοξύστη, καθώς φτάνει μόλις τα 67 μέτρα ύψος, συμπεριλαμβάνεται στη μελέτη ως ένα επιτυχημένο αρχιτεκτόνημα ως προς την ένταξη της βλάστησης σαν παράμετρος σχεδιασμού. Η χρήση της βλάστησης, γίνεται τόσο για βιοκλιματικούς σκοπούς όσο και για αισθητική άποψη. Συγκεκριμένα η νότια όψη στο σύνολό της καλύπτεται με ένα ποσοστό 80%, από ποικίλα, τοπικά φυτά και δέντρα, που ρυθμίζουν την ηλιοφάνεια στο εσωτερικό των διαμερισμάτων, ανάλογα με την εποχή. Στην ανατολική και δυτική όψη, γίνεται χρήση ενός διπλού κελύφους στο ενδιάμεσο του οποίου η φύτευση ξεπροβάλλει από τα τετράγωνα ανοίγματα που βρίσκονται στην εξωτερική επιφάνεια του κελύφους.

Μπορεί οι σημερινές φωτογραφίες του υλοποιημένου έργου να απέχουν κατά πολύ από τις κατάμεστες από φύτευση όψεις των σχεδίων του έργου, ωστόσο υπάρχουν σημάδια για μελλοντική ανάπτυξη. Συγκρίνοντας φωτογραφίες του σήμερα με το 2015, όταν το έργο υλοποιήθηκε, η φύτευση, αν και δειλά ακόμη, έχει αρχίσει να εμφανίζεται. Ωστόσο, η πραγματική φύτευση, όσο σκληρά και αν προσπαθήσουμε, δεν αναμένεται να φτάσει τα επίπεδα απεικονίσεων, στα οποία, όπως και στα υπόλοιπα παραδείγματα με τα οποία ασχολείται αυτή η μελέτη, ενυπάρχει μια τάση υπερβολής.

Ο Πύργος 25 φαίνεται να παρουσιάζει ένα ενδιαφέρον ως προς τη σχέση του ένοικου με τον κήπο. Η ευθύνη για την φροντίδα, περιποίηση και συντήρηση της φύτευσης βρίσκεται αποκλειστικά στα χέρια των ενοίκων σε αντίθεση με το προηγούμενο παράδειγμα του Bosco Verticale όπου την φροντίδα των κήπων αναλαμβάνει ο Δήμος του Μιλάνο, γεγονός οξύνωρο αφού φαίνεται ότι δημόσια έξοδα εξασφαλίζουν την απόλαυση της φύσης για τους λίγους, στην προκειμένη περίπτωση για τους ενοίκους του Bosco Verticale.



εικ.1



εικ.2



εικ.3



εικ.4

Ωστόσο, μελλοντικά το πώς αυτό θα επηρεάσει την εξέλιξη του έργου και τη διατήρηση της βλάστησης, κρίνεται αβέβαιο.

Αυτά τα δύο υλοποιημένα παραδείγματα, αν και αποκλίνουν από τις υποσχέσεις των φωτορεαλιστικών τους απεικονίσεων, για τους ενοίκους, αλλά και για αρκετό κόσμο που τα βλέπει, αποτελούν επιτυχημένα αρχιτεκτονήματα. Είναι προφανές ότι κανείς δεν αναμένει μια μέρα να εμφανιστούν κατάμεστα από φύτευση αλλά είναι αποδεκτό το ότι παρουσιάζουν σημάδια συνεχούς ανάπτυξης σε σχέση με την πυκνότητα της φύτευσής τους. Συνεπώς, ίσως να ήταν συνετό και οι ίδιες οι απεικονίσεις να συμβιβάζονται με την πραγματικότητα.

Συμπεράσματα

Στην πλειοψηφία των αρχιτεκτονικών προτάσεων η φύση μετατρέπεται σε διακοσμητικό στοιχείο ενώ δε γίνεται κατ' ανάγκη η αναγκαία μελέτη και αξιολόγηση των διαφορετικών συνθηκών και συστημάτων για τη διαβίωση και υγιή ανάπτυξή της. Επομένως, ο σχεδιασμός δεν τροφοδοτείται εξαρχής από τα φυσικά στοιχεία και οδηγεί σε ελλιπείς παρουσιάσεις, που μπορεί να έχουν ένα ωραίο οπτικό αποτέλεσμα, αλλά δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως πραγματιστικές. Αυτό που θα ήταν προτιμότερο να γίνεται είναι η ένταξη της φύσης ως παράμετρος στο σχεδιασμό. Ωστόσο, κάτι τέτοιο μπορεί να μην είναι εφικτό καθώς οι αρχιτεκτονικές ομάδες σήμερα δεν έχουν ολική εικόνα επί του θέματος της φύσης και των αναγκών της. Θεμιτό θα ήταν στην ομάδα να ενταχθούν ειδικοί που θα παρακολουθούν και θα συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης του έργου. Μεταξύ άλλων, θα ήταν χρήσιμο να γίνεται μια ενδελεχής έρευνα για το διαθέσιμο χώρο, τις κλιματικές συνθήκες της ευρύτερης περιοχής, του μικροκλίματος στο κτήριο, την ποιότητα του εδάφους, την επάρκεια νερού, αλλά και άλλων σημαντικών παραγόντων που συμβάλουν στην επιλογή των φυτών. Επιπλέον παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή φυτών και δέντρων είναι η βροχόπτωση, το υψόμετρο, η κλίση του εδάφους, οι εποχιακές μεταβολές στη θερμοκρασία και το απαιτούμενο

μέγεθος χώρου για την τοποθέτησή τους. Εκτός από την επιλογή των φυτών για την εξασφάλιση καλαισθησίας και εποχικότητας, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και η ανάγκη για συντήρηση και συνεχής φροντίδα των φυτών.

¹ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Tim De Chant, "Can we Please Stop Drawing Trees on Top of Skyscrapers?," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"Just a couple of years ago, if you wanted to make something look trendier, you put a bird on it. [...] Want to make a skyscraper look trendy and sustainable? Put a tree on it."

² Όρος που χρησιμοποιείται στο άρθρο Mark Minkjan, "What This MVRDV Renderings Say About Architecture and the Media," *Failed Architecture*, accessed Dec 19, 2016.

³ Όρος που χρησιμοποιείται στο κείμενο John Beardsley, "Kiss Nature Goodbye," *Harvard Design Magazine* (2000).

⁴ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Kurt Kohlstedt, "Renderings vs. Reality: The Improbable Rise of Tree-Covered Skyscrapers," 99% *Invisible*, accessed Dec 19, 2016.

"Want to make a skyscraper look trendy and sustainable? Put a tree on it. Or better yet, dozens. Many high-concept skyscraper proposals are festooned with trees. On the rooftop, on terraces, in nooks and crannies, on absurdly large balconies. Basically anywhere horizontal and high off the ground."

⁵ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Kurt Kohlstedt, "Renderings vs. Reality: The Improbable Rise of Tree-Covered Skyscrapers," 99% *Invisible*, accessed Dec 19, 2016.

"Despite their visual appeal, many of these 'treescrapers' will never get off the drawing board, let alone the ground."

⁶ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Kurt Kohlstedt, "Renderings vs. Reality: The Improbable Rise of Tree-Covered Skyscrapers," 99% *Invisible*, accessed Dec 19, 2016.

"The effect can be breathtaking, but are these designs truly green or simply a fresh form of greenwashing?"

⁷ Tim De Chant, "Can we Please Stop Drawing Trees on Top of Skyscrapers?," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

⁸ Jan Knilleker and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

⁹ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Jan Knilleker and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"Architectural renders are translations of a rather abstract drawing. MVRDV accepted grudgingly to have a visualization department because renders are used as a translation of the architect's core business, the technical drawing, to make the building understandable to clients and users - not to mention the fact that most newspapers would never publish a technical drawing."

¹⁰ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Tim De Chant, "Can we Please Stop Drawing Trees on Top of Skyscrapers?," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"Life for city trees is hard enough on the ground. I can't imagine what it's like at 500 feet, where nearly every climate variable is more extreme than at street level."

¹¹ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Tim De Chant, "Can we Please Stop Drawing Trees on Top of Skyscrapers?," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"There are plenty of scientific reasons why skyscrapers don't - and probably won't - have trees, at least not to the heights which many architects propose. [...] It's hot, cold, windy, the rain lashes at you and the snow and sleet pelt you at high velocity."

¹² Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Jan Knilleker and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"The fact is that we go to great lengths before these promises are made and (even more importantly) to make these promises happen. It does not come easy but we make it work."

¹³ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Jan Knilleker

and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016." [...] the render team has to be precise about this as everything in the image is a promise. The suggestion that developers or architects might benefit from deliberately representing a project as more attractive than it will be in reality is short-sighted: the people who pay for architecture, as well as the people who live with it, will look at the images and protest if the reality does not live up to that promise."

¹⁴ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Jan Knilleker and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"The balconies [...] will all include deep built-in flower pots, integrated irrigation systems, and plants that are resistant to the Dutch climate and to wind. These measures will be combined to the Dutch climate and to wind. These measures will be combined with a detailed maintenance system in order to grow the shrubs as seen on the render."

¹⁵ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Jan Knilleker and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"[...] the success of Peruri88 as a vertical city is widely dependent on the reality of these parks. There are plants that grow in wind and there are plants that grow better in smog."

¹⁶ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Tim De Chant, "Can we Please Stop Drawing Trees on Top of Skyscrapers?," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"[...] it's a pipe dream in many ways. Trees just weren't made for such conditions. Now if someone wants to gin up a tree that can survive on top of a skyscraper, go ahead, I guess. But I can think of far better things we should be putting our time and effort into, like preserving places that already have trees growing on them or planting more on streets that need them."

¹⁷ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Jan Knilleker and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"The long-standing ambition of MVRDV is to generate quality social spaces and to provide a green 'suburban' lifestyle [...]"

¹⁸ Ελεύθερη μετάφραση από διαδικτυακό άρθρο: Jan Knilleker and Alex Davidson, "In Defense of Renders and Trees on Top of Skyscrapers," *ArchDaily*, accessed Dec 19, 2016.

"Densification we see as a necessity in order to fight global warming and create better cities with more services, but at the same time densification needs to offer more pleasant spaces, such as great outdoor spaces with greenery, to attract families and the middle classes back to the city."

Βιβλιογραφία:

Beardsley, John. "Kiss Nature Goodbye." In *Harvard Design Magazine* (2000): 60-67.

Parr, Adrian. *Hijacking Sustainability*. London: The MIT Press, 2012.

Βιβλιογραφία Διαδικτύου:

"Bosco Verticale / Boeri Studio." *Archdaily*. last modified Nov 23, 2015. <http://www.archdaily.com/777498/bosco-verticale-stefano-boeri-architetti>, accessed Dec 19, 2016.

Capps, Kriston. "Are 'Treescrapers' The Future Of Dense Urban Living." *CityLab*. last modified Nov 16, 2015. <http://www.citylab.com/design/2015/11/are-treescrapers-the-future-of-dense-urban-living/415782/>, accessed Dec 19, 2016.

De Chant, Tim. "Can We Please Stop Drawing Trees on Top of Skyscrapers?." *ArchDaily*. last modified Mar 21, 2013, <http://www.archdaily.com/346374/can-we-please-stop-drawing-trees-on-top-of-skyscrapers/>, accessed Dec 19, 2016.

Eraklis Papachristou Architects. N.p. https://www.facebook.com/pg/Eraclis-Papachristou-Architects-322524191114528/photos/?tab=album&album_id=1069693256397614, accessed Dec 19, 2016.

Knillker, Jan and Alex Davidson. "In Defense Of Renders And Trees On Top of Skyscrapers." *ArchDaily*. last modified Mar 2, 2016, <http://www.archdaily.com/783045/in-defense-of-renders-and-trees-on-top-of-skyscrapers-mvrdv>, accessed Dec 19, 2016.

Kohlstedt, Kurt. "Renderings vs. Reality: The Improbable Rise of Tree-Covered Skyscrapers." 99% *Invisible*. last modified Nov 4, 2016, <http://99percentinvisible.org/article/renderings-vs-reality-rise-tree-covered-skyscrapers/>, accessed Dec 19, 2016.

Minkjan, Mark. "What This MVRDV Renderings Say About Architecture And The Media." *Failed Architecture*. last modified Feb 15 2016. <https://www.failedarchitecture.com/what-this-mvrdv-rendering-says-about-architecture-and-media/>, accessed Dec 19, 2016.

Panos Panayiotou + Associates. N.p. <http://ppa-architects.com/portfolio/residential-complex-5/>, accessed Dec 19, 2016.

Simpraxis- Architecture Design Studio. N.p., <http://www.simpraxis.com/portfolio.php>, accessed Dec 19, 2016.

Stevens, Philip. "Greenery Emerges Through Jean Nouvel's Pixelated 'White Walls' Tower in Cyprus." *Designboom*. last modified Sept, 3 2016. <http://www.designboom.com/architecture/jean-nouvel-pixelated-white-walls-tower-nicosia-cyprus-03-09-2016/>, accessed Dec 19, 2016.

UniHalls-Student accommodation-Nicosia. N.p. <http://unihalls.eu/>, accessed Dec 19, 2016.

"Γενικές συμβουλές φύτευσης." *Garden Center- ola gia ton kipo*. N.p. http://www.tselepis-zaxos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=53, accessed Dec 19, 2016.

Κουμούρου, Γιώτα. "Διασκεδάζω με ό,τι είναι αντίθετο στην αισθητική μου." *Signalive*. last modified Dec 14 2014. <http://m.city.signalive.com/article/6929/diaskedazo-me-oti-einai-antitheto-stin-aisthitektiki-mo>, accessed Dec 19, 2016.

“Ο κυνηγός είναι ο καλύτερος προστάτης της άγριας ζωής και του περιβάλλοντος.” *Kinigos istotopos*.
N.p. http://kinigicy.blogspot.com.cy/p/blog-page_1594.html, accessed Dec 19, 2016.

“Ο κυνηγός είναι ο καλύτερος προστάτης της άγριας ζωής και του περιβάλλοντος.” *Kinigos istotopos*.
N.p. http://kinigicy.blogspot.com.cy/p/blog-page_1594.html, accessed Dec 19, 2016.

Επανεξέταση στοιχείων της φύσης στο κτιστό περιβάλλον

Σοφία Στυλιανού
Ζαχαρούλα Λοΐζου
2016-17

Διδάσκουσα:

Παναγιώτα Πύλα, Ph.D.,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Αρχιτεκτονικής,
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Η εργασία αυτή εστιάζει στην κριτική ανάλυση αρχιτεκτονικών έργων που εντάσσουν στο σχεδιασμό τους φυσικά στοιχεία, με σκοπό να αναγνωστούν μέσα από διαφορετικές προσεγγίσεις. Συγκεκριμένα, αυτά τα στοιχεία μελετούνται μέσα από τρία φίλτρα: (1) το βιοκλιματικό σχεδιασμό και τα περιβαλλοντικά οφέλη που τον συνοδεύουν, (2) τις μορφές προσομοίωσης που αλλοιώνουν την προσωπική αντίληψη του χρήστη ως προς την έννοια της φύσης, και (3) τη σχέση φυσικών στοιχείων με την τέχνη, ως εν δυνάμει κίνητρο ευαισθητοποίησης του κοινού για περιβαλλοντικά ζητήματα. Πρόθεση της ανάλυσης είναι μέσα από αυτά τα φίλτρα να γίνει ξεκάθαρο το αντίκτυπο που έχει η χρήση φυσικών στοιχείων στο χρήστη ενός κτηρίου, και περαιτέρω να τεθούν προβληματισμοί γύρω από το τι ορίζεται ως ειλικρινής περιβαλλοντικός σχεδιασμός σε περιπτώσεις που υποβόσκουν συμφέροντα εμπορευματοποίησης.

The politics of trees in art practices (Summary in English)

Sophia Stylianou
Zacharoula Loizou
2016-17

Instructor:

Panagiota Pyla Ph.D.,
Associate Professor of
Architecture,
University of Cyprus

This study focuses on a critical analysis of architectural projects that embody natural elements in their design and aims to provide an alternative reading to these approaches. The discursive framework of this study is established by three main filters: (1) the concept of sustainable design and its environmental benefits, (2) the various types of simulation that adulterate the notion of nature, and (3) the potentiality of fine arts to stimulate a sensitivity towards environmental issues. Through these filters, this study intends to make explicit the impact natural elements in buildings have on their users, and furthermore, to make distinct cases of honesty in environmental design and cases undermined by interests of commercialization.

Εισαγωγή

Η εργασία μελετά παραδείγματα αρχιτεκτονικών έργων που εντάσσουν στο σχεδιασμό τους φυσικά στοιχεία. Τα παραδείγματα αναλύονται κριτικά μέσα από τρία θεματικά φίλτρα και ενισχύονται από ανασκόπηση υφιστάμενης βιβλιογραφίας καθώς επίσης τις απόψεις αρχιτεκτόνων και καλλιτεχνών.

Τα ενεργειακά οφέλη που προκύπτουν από το βιοκλιματικό σχεδιασμό των κτηρίων είναι πλέον επιστημονικά αποδεδειγμένα. Η συνεισφορά των φυσικών στοιχείων σε παθητικά ενεργειακά συστήματα μπορεί να θεωρηθεί καταλυτική τόσο σε θέμα τεχνικών συστημάτων όσο και στη χρηστική λειτουργία ενός κτηρίου. Συγκεκριμένα, η καθαρότητα του αέρα και ο φυσικός φωτισμός ενισχύουν την υγεία του περιβάλλοντος και κατ' επέκταση του ίδιου του χρήστη. Για την αξιολόγηση του κατά πόσο ένα κτήριο ενσωματώνει θετικά τέτοιες πρακτικές υπάρχουν ειδικά εργαλεία μετρήσεων, τα οποία, μέσω κριτικά επιλεγμένων πηγών χρησιμοποιεί η παρούσα μελέτη. Η συνέντευξη της Janet Laurence στο βιβλίο «New Directions in Sustainable Design» και η συνέντευξη «Interview with Christof Jantzen of Behnisch Architekten» αποτελούν βασικές πηγές στη διερεύνηση του θέματος.

Το δεύτερο φίλτρο ανάγνωσης εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεται ο χρήστης την έννοια της φύσης μέσα από τον τρόπο που ενσωματώνεται και προσομοιώνεται στο κτιστό περιβάλλον, αλλοιώνοντας τον αυθεντικό της χαρακτήρα. Η σχέση που έχουμε με τη φύση και η οικειότητα που μας προσδίδει μπορούν να μετατραπούν σε αρχιτεκτονικά εργαλεία καθώς επίσης να μας καθοδηγήσουν σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις σύμφωνα με την ιδέα και το σκοπό του αρχιτέκτονα/δημιουργού. Το άρθρο του John Beardsley «Kiss Nature Goodbye» επικεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο η φύση προσομοιώνεται και λαμβάνει διαφορετικές μορφές στη σύγχρονη κοινωνία και συνεπώς αποτελεί κύρια βιβλιογραφία για την ανάλυση του θέματος. Οι επιπτώσεις που επιφέρουν τέτοιες μεθόδοι σε περιβαλλοντικό επίπεδο εξετάζονται και σε συνδυασμό με τις απόψεις που παρουσιάζονται από τον Beardsley, η μελέτη έχει σκοπό να

προτείνει χαρακτηριστικά για παραγωγικά τοπία. Τέλος, ως τρίτο φίλτρο προσέγγισης παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο καλλιτέχνες χρησιμοποιούν φυσικά στοιχεία σε έργα τέχνης, είτε αυτούσια, είτε μέσω απεικόνισης. Υπάρχει πληθώρα επιλογών για έναν καλλιτέχνη να ενσωματώσει τη φύση στα έργα του είτε για τη μετάδοση μιας προσωπικής ανησυχίας, είτε για να προτείνει έναν τρόπο αντιμετώπισης περιβαλλοντικών ζητημάτων. Τα έργα που καταπιάνονται με περιβαλλοντικά ζητήματα θα μπορούσαν να διαχωριστούν σε δύο κατηγορίες: (1) σε έργα που χρησιμοποιούν αυτούσια φυσικά στοιχεία στον τόπο παρουσίασης, χρωθετημένα ή πλαισιωμένα στο χώρο, και (2) σε έργα που χρησιμοποιούν φυσικά στοιχεία μέσω απεικόνισης, η οποία μπορεί να γίνεται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους όπως για παράδειγμα ρεαλιστική ή αφαιρετική. Το συγκεκριμένο φίλτρο ενισχύεται σε θεωρητικό επίπεδο από άρθρα του βιβλίου «New Directions in Sustainable Design». Συγκεκριμένα το άρθρο «Art, Politics, and Climate Change» σε θέματα αειφορίας και συσχέτισης με την τέχνη και το «Interview with Janet Laurence on Public Art and Ecology» παρουσιάζοντας τις απόψεις της καλλιτέχνης.

Ενσωμάτωση φυσικών στοιχείων σε αρχιτεκτονικά έργα

Έργο: Genzyme Centre
 Αρχιτέκτονας: Behnisch Architekten
 Τοποθεσία: Μασαχουσέτη, ΗΠΑ

Η ένταξη φυσικών στοιχείων σε αρχιτεκτονικά έργα τα τελευταία χρόνια έχει γίνει ορόσημο για πολλά αρχιτεκτονικά γραφεία. Η συνέντευξη του Christof Jantzen, ως εκπρόσωπος του γραφείου Behnisch Architekten στη Γερμανία, από το Michael Zaretsky στο βιβλίο «New Directions in Sustainable Design» εστιάζει στη σχέση του βιοκλιματικού σχεδιασμού με την αρχιτεκτονική. Το γραφείο Behnisch Architekten διαθέτει ένα ευρύ πορτφόλιο έργων που χαρακτηρίζονται από βιοκλιματικά στοιχεία, με σημαντικό σταθμό το Genzyme Centre, έναν εργασιακό χώρο της ομώνυμης βιοτεχνολογικής εταιρείας στο Cambridge της Μασαχουσέτης των Η.Π.Α. Το κτήριο



υλοποιήθηκε το 2003 αφού είχε επιλεγεί μέσα από αρχιτεκτονικό διαγωνισμό το 2000. Ο διαγωνισμός αναζητούσε τη δημιουργία ενός κτηρίου ως πρότυπο αειφόρου σχεδιασμού, το οποίο θα συμβαδίζει με την ιδεολογία της εταιρείας και των πρακτικών που εφαρμόζει. Αφενός, η βράβευση του κτηρίου με LEED Platinum Rating αναδεικνύει το κτήριο σε πρότυπο εφαρμογής αειφόρων στρατηγικών σε εργασιακά περιβάλλοντα και επιδεικνύει την επίτευξη του στόχου της εταιρείας. Αφετέρου, η επίτευξη ενός τέτοιου στόχου δε θα έπρεπε να περιορίζεται σε συστήματα αξιολόγησης.

Ο Jantzen παρουσιάζει την προσέγγιση του γραφείου σχετικά με τον ορισμό της αειφορίας και επικεντρώνεται σε δύο κεντρικούς στόχους: υπεύθυνος σχεδιασμός και μέγιστη οικειοποίηση από το χρήστη. Ακόμα αναφέρει ότι η αειφορία δεν αντιμετωπίζεται προσθετικά στη διαδικασία σχεδιασμού, αλλά αποτελεί κύρια παράμετρο σε κάθε απόφαση, με ιδιαίτερη έμφαση στην ενσωμάτωση παθητικών συστημάτων για μείωση της εξάρτησης από την τεχνολογία. Ο Zaretsky στη συνέντευξη προκαλεί τον Jantzen για περαιτέρω επεξήγηση σχετικά με τους πολιτικούς, κοινωνικούς, και πολιτιστικούς παράγοντες που σχετίζονται με θέματα αειφορίας στο κτήριο. Η απάντηση του Jantzen, αν και αναφέρεται σε θέματα ποιότητας και εμπειρίας του χώρου, καθώς επίσης και σε θέματα κοινωνικής ποικιλομορφίας, τοποθετεί την έννοια του αειφόρου σχεδιασμού σε ένα εξισωτικό πλαίσιο με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, εγείροντας προβληματισμούς για την κριτική αντιμετώπιση της αειφορίας.

Κεντρικός άξονας του σχεδιασμού αποτελεί το ενοποιημένο άτριο που συνδέει τους 12 ορόφους του κτηρίου. Παρομοιάζεται από τους σχεδιαστές ως «κατακόρυφη πόλη» έχοντας διαφορετικές γειτονίες και ιδιωτικούς χώρους που χαρακτηρίζονται ως «κατοικίες». Το κτήριο, ως ένα επιτυχημένο παράδειγμα πράσινου κτηρίου, λαμβάνει υπόψη βασικές πρακτικές που καθιστούν ένα κτήριο «πράσινο». Συγκεκριμένα, η επιλογή των υλικών που χρησιμοποιούνται είναι θετικά αξιολογημένα ως προς την περιβαλλοντική τους αξία και μερικά από αυτά αποτελούν ανακυκλωμένα υλικά. Ακόμα, οι ενεργειακές





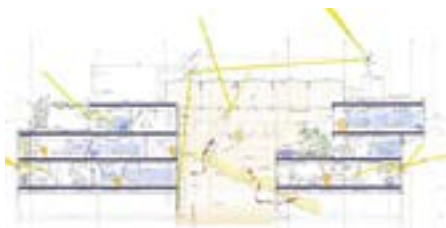
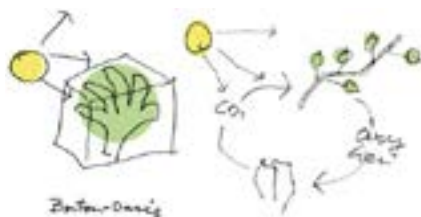
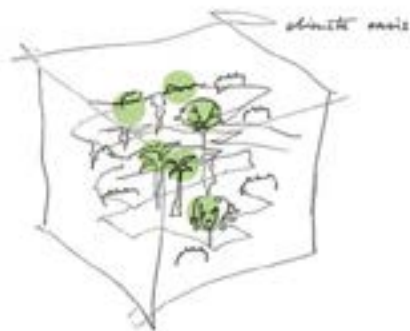
ανάγκες της κατασκευής μειώνονται σημαντικά με τα συστήματα εκμετάλλευσης φυσικού φωτισμού, την πράσινη οροφή, και την ενσωμάτωση φύτευσης. Η ποικιλομορφία στα είδη φύτευσης βασίζεται σε μια προμελετημένη επιλογή που αναδεικνύει την καταλληλότητα του κάθε είδους φύτευσης ανάλογα με τα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του χώρου αλλά και τις ανάγκες του ίδιου του φυτού. Η ατμόσφαιρα του εσωτερικού χώρου χαρακτηρίζεται από υψηλή ποιότητα, αφού μέσα από απαραίτητες μετρήσεις έχουν ενσωματωθεί τεχνολογίες για επαρκή εξαερισμό χώρου. Ωστόσο, το μικρόκλιμα του χώρου ευνοείται όχι μόνο από την ύπαρξη πρασίνου αλλά και από υγρά στοιχεία. Η αποτελεσματική διαχείριση των υδάτων μέσα στο κτήριο βασίζεται σε ειδικούς αισθητήρες και στη φυτεμένη οροφή. Τα παραπάνω στοιχεία, όπως έχουν μελετηθεί και από εξειδικευμένες έρευνες, αναδεικνύουν το γεγονός ότι ο σχεδιασμός και οι πρακτικές αειφορίας που έχουν υλοποιηθεί στο κτήριο ενισχύονται σημαντικά από τα φυσικά στοιχεία.

Παράλληλα στο κτήριο διοργανώνονται διάφορες δραστηριότητες κοινωνικού χαρακτήρα για το κοινό. Συγκεκριμένα, την πρώτη χρονιά λειτουργίας του κτηρίου πραγματοποιήθηκαν 2500 ξεναγήσεις με 500 επισκέψεις την εβδομάδα, στις οποίες οι επισκέπτες είχαν την ευκαιρία να βιώσουν συγκεκριμένους χώρους και να έρθουν σε επαφή με τις βιοκλιματικές πρακτικές. Έτσι, οι επισκέπτες είχαν την ευκαιρία, όχι μόνο να πληροφορηθούν σχετικά με τις βιοκλιματικές προεκτάσεις της φύσης, αλλά να βιώσουν την εμπειρία της ατμόσφαιρας που δημιουργείται. Επιπρόσθετα, έχουν εγκατασταθεί στο κτήριο δύο μόνιμα περίπτερα για ενημέρωση και εκπαίδευση σε θέματα βιοκλιματικών πρακτικών, ενώ το αρχιτεκτονικό γραφείο, έχει δημιουργήσει βιβλίο που εξηγεί τις αειφόρες στρατηγικές που ακολουθούνται. Συνεπώς, το κτήριο εξυπηρετεί κοινωνικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς, για τους οποίους η σημασία τους κρίνεται αμφισβητήσιμη από τον αρχιτέκτονα, αφού παρέβλεψε να τους αναφέρει στη συνέντευξή του.

Είναι γεγονός ότι η χρήση φυσικών στοιχείων στο κτιστό περιβάλλον, ήρταν από το θετικό αντίκτυπο, μπορεί να μεταποίσει την αντίληψη

των χρηστών του κτηρίου. Ο Beardsley ανάμεσα σε τρόπους που εισηγείται για τη δημιουργία ενός παραγωγικού τοπίου, αναφέρεται στην ενεργειακή ανεξαρτησία του κτηρίου, στη διαχείριση των υδάτων, και στη χρήση ανακυκλωμένων υλικών. Ακόμα, επισημαίνεται ως σημαντικός παράγοντας η προώθηση της πραγματικής εκπαίδευσης και της περιβαλλοντικής ευθύνης. Σύμφωνα με αυτά τα χαρακτηριστικά, το Genzyme Centre μπορεί να θεωρηθεί ως παραγωγικό τοπίο. Ωστόσο, η φύση αποτελεί αρχιτεκτονικό εργαλείο οικειοποίησης των χώρων, διαφοροποιώντας τους σε χώρους εργασίας και εκτόνωσης. Παρά το διαχωρισμό που δημιουργείται στο χώρο, το συγκεκριμένο στοιχείο δεν αποτελεί αρνητικό αφού ο αρχιτέκτονας φαίνεται να χρησιμοποιεί τις αρετές που προκύπτουν από τη σχέση του ανθρώπου με τα φυσικά στοιχεία για να επιτύχει το στόχο του σε θέματα λειτουργικότητας.

Η Adrian Parr στο άρθρο «Art, Politics, and Climate Change» αναφέρει ότι «Η τέχνη διακριτικά μετατοπίζει και παίζει με την οικειότητα, μας προτρέπει να ζήσουμε και να φανταστούμε νέους τρόπους που πλαισιώνουν το συνηθισμένο», ένα έντονο στοιχείο του Genzyme Centre που γίνεται εφικτό μέσω της ένταξης φυσικών στοιχείων. Συνεπώς, η μελέτη παραλληλίζει τα φυσικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται στο κτήριο ως μορφή τέχνης. Ακόμη και το γεγονός ότι στο κτήριο διοργανώνονται επισκέψεις, παρουσιάζουν τη φύτευση σαν έκθεμα σε μουσείο ενισχύοντας τον παραπάνω παραλληλισμό. Η αντίληψη της φύτευσης ως μια μορφή έργου τέχνης δίνει στον αρχιτέκτονα τη δυνατότητα μεταφοράς μηνυμάτων, και ταυτοχρόνως απαιτεί από τον αρχιτέκτονα να επιδεικνύει πλήρη συνείδηση των κινήσεων του στον τρόπο ενσωμάτωσης φυσικών στοιχείων μέσα σε ένα κτήριο.



Έργο: Ecole Polytechnique Learning Centre

Αρχιτέκτονας: Sou Fujimoto Architects

Τοποθεσία: Παρίσι, Γαλλία



Η πρόταση του γραφείου Sou Fujimoto Architects για το Ecole Polytechnique Learning Centre επιλέχθηκε μετά από αρχιτεκτονικό διαγωνισμό. Η έμφαση που δίνει στην τοποθέτηση φύτευσης στο εσωτερικό του κτηρίου είναι το κύριο χαρακτηριστικό που την έκανε να ξεχωρίσει. Η ιδέα προκύπτει από τη γειτνίαση του κτηρίου με ένα πάρκο και την επιθυμία των αρχιτεκτόνων να επεκτείνουν τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντα χώρου μέσα στο κτήριο. Η τοποθέτηση φύτευσης έγινε επιλεκτικά σε δημόσιους χώρους στάσης ώστε να αναδεικνύουν τα συγκεκριμένα σημεία ως πιο οικειοποιήσιμα. Οι αρχιτέκτονες του έργου υποστηρίζουν τη σημαντικότητα των φυσικών στοιχείων στην κοινωνικοποίηση του ατόμου και την ανάγκη για ενίσχυση της σχέσης μεταξύ ανθρώπου και φύσης.



Ένα στοιχείο που προβληματίζει τους καλοπροαίρετους στόχους του αρχιτέκτονα σε θέματα προσέγγισης πράσινων πρακτικών είναι η τοποθέτηση του ίδιου είδους φύτευσης στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό του κτηρίου. Αυτή η κίνηση δημιουργεί την εντύπωση ότι τα δέντρα μπορούν να βλαστήσουν και να ευδοκμήσουν με την ίδια ευκολία τόσο σε φυσικό όσο και σε κτιστό περιβάλλον. Το γεγονός ότι τα δέντρα δε βρίσκονται στο φυσικό τους περιβάλλον θα έπρεπε να γίνεται αναγνωρίσιμο ώστε να μη δημιουργεί ψευδαισθήσεις στην αντίληψη του ατόμου. Η προσεγμένη και προμελετημένη επιλογή της φύτευσης, τόσο σε θέματα είδους αλλά και κλίμακας και μεγέθους, θα προσέδιδε έναν πιο δυνατό χαρακτήρα στην πρόταση.

Η σωστή χρήση φυσικών στοιχείων πρασίνου έχει τη δυνατότητα να προσδώσει στο κτήριο σημαντική βιοκλιματική αξία, κάτι για το οποίο το συγκεκριμένο κτήριο δεν κάνει καμία αναφορά. Τα δέντρα και τα φυτά μπορούν να βοηθήσουν στο μικρόκλιμα ενός χώρου αφού φιλτράρουν τον αέρα δίνοντας την αίσθηση υγιούς και καθαρής ατμόσφαιρας. Ακόμα, με συγκεκριμένες τακτικές μπορούν να βοηθήσουν στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του χώρου.

Ωστόσο, το συγκεκριμένο κτήριο δε φαίνεται να εκμεταλλεύεται κανένα από τα παραπάνω πλεονεκτήματα με την τοποθέτηση της φύσης να καταλήγει ως ένα παθητικό αρχιτεκτονικό στοιχείο.

Στο «Kiss Nature Goodbye» ο Beardsley θίγει την έννοια της προσομοίωσης της φύσης σε κτιστό περιβάλλον, κάτι που συσχετίζεται άμεσα με το συγκεκριμένο παράδειγμα. Σύμφωνα με τον Beardsley προσομοίωση της φύσης ορίζεται ως η κατάσταση κατά την οποία φυσικά στοιχεία, είτε αυτά είναι δέντρα, ή ζώα, παρουσιάζονται τεχνητά σε ξένα περιβάλλοντα. Παρομοίως, μπορεί κανείς να αναστοχαστεί το κτήριο των Sou Fujimoto Architects μέσα από την έννοια της προσομοίωσης. Μέσα από τέτοιες καταστάσεις, η αντίληψη του ανθρώπου για την πραγματική φύση αλλοιώνεται αφού σύμφωνα με τον Beardsley μπαίνουμε στη διαδικασία να αφομοιώνουμε νέες τακτικές χρήσης των φυσικών στοιχείων.

Ενσωμάτωση φυσικών στοιχείων σε έργα τέχνης

Έργο: Tarkine (For a World in Need of Wilderness)
Καλλιτέχνης: Janet Laurence
Τοποθεσία: Λονδίνο, Ηνωμένο Βασίλειο

Η Janet Laurence, σημαντική εικαστικός που ασχολείται με οικολογικά θέματα, αναφέρει σε συνέντευξή της στο βιβλίο «New Directions in Sustainable Design», ότι στόχος μέσα από τα έργα της είναι να προβληματίσει και να ευαισθητοποιήσει το δέκτη σε θέματα που αφορούν περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως για παράδειγμα είδη πανίδας ή χλωρίδας προς εξαφάνιση, κλιματικές αλλαγές, ανάμεσα σε άλλα. Η Laurence θεωρεί ότι τα οικολογικά θέματα που θίγουν τα έργα της περνούν μηνύματα μέσα από χωρικές τακτικές, κυρίως προσωρινές, και οπτικές εμπειρίες. Στα έργα της χρησιμοποιεί συνήθως οργανικές μορφές οι οποίες παραπέμπουν σε φυσικά χαρακτηριστικά αλλά και σε ανακυκλώσιμα υλικά.

Αντιπροσωπευτικό έργο της δουλειάς της είναι το Tarkine (For a World in Need of Wilderness),





τοποθετημένο σε ένα κτήριο τράπεζας στο Λονδίνο, που αναδεικνύει την πολλαπλότητα της εμπειρίας ενός άγριου δάσους στην Τασμανία. Το έργο αποτελείται από πανέλα με κάποιου είδους διαφάνεια, τα οποία διαστρωματώνονται για να μεταφέρουν στο χρήστη την υφή και την εμπειρία του δάσους. Η διαστρωμάτωση των πανέλων επιτρέπει ένα παιχνίδισμα φωτός που προκύπτει από αντανακλάσεις και φιλτραρίσματα και αναδεικνύει την ομορφιά και την αναζήτηση της φύσης.

Ο χώρος στον οποίο τοποθετούνται τέτοιου είδους έργα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προσέγγιση του έργου από το δέκτη. Από τη μια πλευρά, οι επισκέπτες της τράπεζας ίσως να ευαισθητοποιηθούν και να προβληματιστούν με την αναπάντερη εμπειρία του χώρου. Από την άλλη, υπάρχει το ενδεχόμενο οι επισκέπτες να αγνοήσουν εντελώς το έργο. Ωστόσο, το έργο κατά τη διάρκεια της νύχτας φωτίζεται προκαλώντας τον επισκέπτη να το προσέξει περισσότερο από ότι τη μέρα. Η δυναμική έργων τέχνης σε δημόσιους χώρους αναγνωρίζεται από τη Laurence. Όπως αναφέρει στη συνέντευξή της υπάρχει μεγάλη διαφορά ανάμεσα στο πώς αντιμετωπίζεται ένα έργο ως έκθεμα σε μουσείο και στο πώς αντιμετωπίζεται ένα έργο που αντικρίζεται αναπάντερχα στον επισκέπτη. Συνεχίζοντας, η Laurence ισχυρίζεται ότι το να επιτύχει ένας καλλιτέχνης να περάσει μηνύματα και εμπειρίες μέσω έργων τέχνης σε άτυπη μορφή είναι δυσκολότερο και συνεπώς αποτελεί πρόκληση για τους καλλιτέχνες.

Το έργο της Laurence θεωρείται από πολλούς επιτυχημένο λόγω του «eco-look» του, όπως χαρακτηρίζεται. Ωστόσο, η εισαγωγή αυτού του όρου φαίνεται να υποβαθμίζει τη δυναμική του έργου της Laurence αφού η ίδια επιδιώκει να επιτύχει έναν εκπαιδευτικό χαρακτήρα με επίκεντρο τη φύση πέραν της μορφολογικής προσέγγισης. Παρομοίως, ο τρόπος που απεικονίζεται η φύση μέσω του έργου της Laurence παραπέμπει στον όρο προσομοίωση, με τη διαφορά ότι εδώ η φύση προσομοιώνεται συνειδητά για να ευαισθητοποιήσει το κοινό και όχι για λόγους εμπορευματοποίησης όπως συχνά εμφανίζεται σε πάρκα και

πολυκαταστήματα. Όπως αναφέρει ο Beardsley στο κείμενο «Kiss Nature Goodbye», η τοποθέτηση φυσικών στοιχείων σε καταναλωτικά τοπία προσδίδει στη φύση ένα εμπορικό προφίλ.

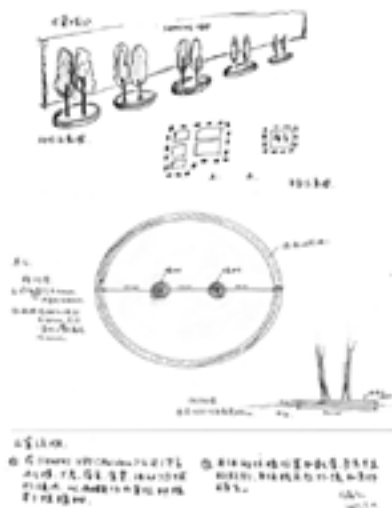
Έργο: Love

Καλλιτέχνης: Chu Yun

Τοποθεσία: Κίνα

Η Adrian Parr αναφέρει στο κείμενό της «New Directions in Sustainable Design» την Chu Yun ως ακόμη μία καλλιτέχνης που το έργο της αποσκοπεί να προβληματίσει σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα. Το έργο της Yun, που σχεδιάστηκε για ένα από τα γραφεία της στην Κίνα, αποτελείται από ζεύγη δέντρων σε διαφορετικά μεγέθη τοποθετημένα σε υπερυψωμένα λασάνια στη μέση μιας εσωτερικής αυλής. Η Yun για το συγκεκριμένο έργο συνεργάστηκε με τον αρχιτέκτονα του κτηρίου ώστε να περιληφθεί στη διαδικασία σχεδιασμού και να εναρμονιστεί με το χώρο. Το έργο της Yun υποδεικνύει πως η τέχνη μπορεί να αποτελέσει επιτυχημένο αρχιτεκτονικό εργαλείο και να προβληματίσει τους χρήστες μεταδίδοντας μηνύματα. Η Yun αναφέρεται στη χρήση του πρασίνου ως σύμβολο που αντιπροσωπεύει μόνο τη φύση. Όπως αναφέρει και η Parr, η Yun συμφωνεί στη σημαντικότητα ενός έργου να μεταφέρει μηνύματα μέσω απλών χειρισμών, ένα επιχείρημα που αν και δύσκολο, μπορεί να αποδειχθεί πιο άμεσο και εύστοχο από μεγάλες χειρονομίες και την υπερηροσπάθεια του καλλιτέχνη να μεταδώσει μηνύματα. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι ο δέκτης είναι πιο ευάλωτος μπροστά σε κάτι που γίνεται εύκολα αντιληπτό.

Η ιδέα πίσω από τα ζεύγη των δέντρων επικεντρώνεται στην έννοια της «συνύπαρξης», αφού οι χρήστες του κτηρίου καλούνται να παρατηρήσουν και να βιώσουν την παράλληλη ανάπτυξη των δύο δέντρων ως μονάδα. Ωστόσο, από ένα χρονικό διάστημα και μετά τα δύο δέντρα θα πάψουν να αναπτύσσονται ως μονάδα αλλά θα συνεχίσουν να συνυπάρχουν αρμονικά στον ίδιο χώρο. Το γεγονός ότι τα ζεύγη είναι τοποθετημένα σε υπερυψωμένα λασάνια καλούν τον επισκέπτη να τα αναγνωρίσει ως έκθεμα. Σε αυτό συνεισφέρει και η παρουσία των δέντρων σε μια εσωτερική αυλή περικλειστη με υαλοπιάκες ως





μια κίνηση διαχωρισμού από το κτιστό περιβάλλον, με το οποίο επίσης καλείται να συνυπάρξει. Αυτή η απομόνωση τείνει να δημιουργήσει ένα πλαίσιο αυτονομίας του φυσικού στοιχείου μεταφέροντας το σε απόσταση από την ανθρώπινη ύπαρξη. Τέλος, η τοποθέτησή του έργου στην εσωτερική αυλή επιτρέπει στους χρήστες του κτηρίου που έστω κι αν φαινομενικά το προσπερνούν, υποσυνείδητα να το βιώσουν.



Επίλογος

Κύριος στόχος της εργασίας ήταν να φιλτράρει τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται το πράσινο και τα φυσικά στοιχεία σε κτήρια και τις πιθανές επεκτάσεις που παρουσιάζουν τέτοιου είδους χειρνομίες. Η χρήση φυσικών στοιχείων σε κτήρια από αρχιτέκτονες και σχεδιαστές πολλές φορές γίνεται χωρίς κατ' ανάγκη την απαραίτητη μελέτη, κάτι που αν όντως ισχύει αποκρύβει κινδύνους στην υλοποίηση του έργου. Η τοποθέτηση της φύσης σε «ξένα» περιβάλλοντα για αυτή, όπως τα κτήρια, μπορούν να αποπροσανατολίσουν και να αλλοιώσουν την αυθεντικότητα της φύσης εγείροντας ζητήματα όπως η «κατανάλωση και προσομοίωση της φύσης», σύμφωνα με τη Parr. Είναι λοιπόν κρίσιμο να αναθεωρήσουμε τη χρήση πρασίνου ώστε να αποτελεί μια συνειδητοποιημένη προσέγγιση. Τα βιοκλιματικά οφέλη που μπορεί να επιφέρει η χρήση πρασίνου σε κτήρια είναι σημαντικά τόσο για τους χρήστες όσο και για τη σωστή λειτουργία του κτηρίου. Συνεπώς, ο σωστός χειρισμός για ενσωμάτωση της φύσης κρίνεται αναγκαία. Όταν τα φυσικά στοιχεία γίνονται μέρος της τέχνης έχουν τη δυνατότητα να μεταδώσουν μηνύματα γύρω από περιβαλλοντικά θέματα και να προβληματίσουν το δέκτη. Μέσα από τα έργα τέχνης η προσομοίωση της φύσης γίνεται συνειδητά, κάτι που δε συμβαίνει πάντοτε στις περιπτώσεις ενσωμάτωσης φυσικών στοιχείων στην αρχιτεκτονική. Ως χρήστες είναι σημαντικό να καλλιεργήσουμε μια ικανότητα αναγνώρισης του τρόπου χρήσης φυσικών στοιχείων στο κτιστό περιβάλλον. Ως αρχιτέκτονες οφείλουμε να έχουμε επίγνωση της θέσης και της δύναμής μας στο να μεταφέρουμε στοχευμένα μηνύματα στους χρήστες και επισκέπτες των έργων μας.



Βιβλιογραφία:

Beardsley, John. "Kiss Nature Goodbye." In *Harvard Design Magazine* (2000): 60-67.

Parr, A. and Michael Zaretsky. *New Directions In Sustainable Design* (London: Routledge, 2010).

Ranciere, Jacques. *Politics of Aesthetics: The Distribution of the Sensible*, trans. Gabriel Rockhill (London: Bloomsbury, 2015).

Βιβλιογραφία Διαδικτύου:

"Chu Yun." *Vitamin Creative Space*. last modified 2007. <http://www.vitamincreativespace.com/en/?artist=chuyun>, accessed Dec 19, 2016.

Frearson, Amy. "Sou Fujimoto Envisions Trees and Balconies for Universite Paris-Saclay Building." *dezeen*. last modified 21 Apr 2015. <https://www.dezeen.com/2015/04/21/sou-fujimoto-trees-balconies-universite-paris-saclay-building-france/>, accessed Dec 19, 2016.

"Latest News." *behnisch architekten*. N.p., <http://behnisch.com/>, accessed Dec 19, 2016.

Janet Laurence. N.p., <http://www.janetlaurence.com>, accessed Dec 19, 2016.

