

TRY ANGLE⁰

Μία διαμόρφωση για την κινητική διερεύνηση
στην Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Αριστέα Μυλοπούλου
Ειρήνη Νταή
επιβλέπουσες καθηγήτριες Έβελυν Γαβρήλου Βάσω Τροβά

Διπλωματική Εργασία
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Σεπτέμβριος 2016

Επιβλέπουσες καθηγήτριες: Γαβρήλου Έβελυν, Τροβά Βάσω

Φοιτήτριες: Μυλοπούλου Αριστέα, Νταή Ειρήνη

TRY ANGLE^o: Μία διαμόρφωση για την κινητική διερεύνηση στην Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Εστιάζοντας στο ανθρώπινο σώμα και τη σχέση που αυτό αναπτύσσει με το περιβάλλον του επιδιώκεται ο σχεδιασμός μίας δομής που διερευνά τα κινητικά όρια.

Η έρευνα επικεντρώνεται από τη μία στην πρακτική του παιχνιδιού, η οποία αποτελεί ένα είδος εκτόνωσης και απελευθέρωσης της κίνησης, και από την άλλη στη συμπεριφορά που αναπτύσσει το ανθρώπινο σώμα όντας υπό κλίση.

Κύρια σχεδιαστική πρόθεση γίνεται η δημιουργία ενός νέου εδάφους που έμμεσα καλλιεργεί τη διάθεση για παιχνίδι και ταυτόχρονα δοκιμάζει τα όρια της ανθρώπινης κίνησης.

Ως πεδίο σχεδιασμού επιλέγεται τμήμα του προαύλιου χώρου της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς κρίνεται πως μία τέτοια δομή δύναται να αποτελέσει σημείο εκτόνωσης και αναψυχής κατά τη διάρκεια του διαλείμματος για όσους υφίστανται την εβδομαδιαία ακαδημαϊκή δραστηριότητα και υποβάλλονται σε ένα είδος σωματικού προκαθορισμού. Εκεί πλέον, εισάγοντας την κλίση, επιχειρείται η δημιουργία ενός νέου εδάφους που ενσωματώνει τις ανάγκες και τις υποδομές που ήδη υπάρχουν, όπως το ζήτημα της στάθμευσης, και παράλληλα επιδιώκει να παραλάβει δραστηριότητες που αφορούν στο παιχνίδι και τη φυσική άσκηση.

Ακολουθώντας μία μέθοδο χειρωνακτικού παραμετρισμού που περιλαμβάνει τη δημιουργία καννάβου, την εφαρμογή διαφορετικών βαθμών κλίσης σε αυτόν και στη συνέχεια τη διαίρεσή του σε τρίγωνα, η δομή καταλήγει να αποτελείται από τριγωνικές κεκλιμένες επιφάνειες που από τη μία στεγάζουν τη λειτουργία της στάθμευσης καθώς και το χώρο του καφέ-εστιατορίου και από την άλλη δημιουργούν πυρήνες κινητικής διερεύνησης και παιχνιδιού.

Supervisors: Gavrilou Evelyn, Trova Vasw

Students: Mylopoulou Aristeia, Ntai Eirini

TRYANGLE °: A landscape for movement exploration at the Polytechnic School of the Department of Thessaly

This thesis is focusing on the human body and the way it interacts with its environment, and is attempting to create a structure that explores the limits of the movement.

The research is mainly based on the practice of playing which consists a way of release and on the way the human body behaves being on inclined surfaces.

The creation of a new terrain which implicitly develops a playful mood and challenges the limits of human movement becomes the main designing intention of this project.

Our intervention takes place in the campus of Polytechnic School of University of Thessaly. It is estimated that this kind of structure can constitute a core of alternative amusement and exercise being used by those who undergo the weekly academic procedure and whose bodies submit a physical predetermination. The new terrain attempts to incorporate the already existing needs as the parking and at the same time activities like playing, exercising.

Following a method of manual parametricism which includes a grid, different degrees of inclination adapted to it and its division in triangles, the structure ends up being composed by triangular surfaces and provides parking space, a restaurant and playgrounds.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή

Θεωρητικές προσεγγίσεις του παιχνιδιού και της κινητικής διερεύνησης

Το παιχνίδι και οι αρχές από τις οποίες διέπεται
Το παιχνίδι στην πόλη
Η κλίση των Virilio & Parent
Το παράδειγμα των Arakawa & Gins
Ανθρωπομετρία και κλίση

Παρατήρηση και καταγραφή χώρων και οργάνων υπαίθριου παιχνιδιού

Στιγμιότυπα υπαίθριου παιχνιδιού
Κλίση στο παιχνίδι

Προσεδάφιση της ιδέας

Ανάγνωση του οικοπέδου
Κύρια σχεδιαστική πρόθεση
Ο χειρωνακτικός παραμετρισμός ως μεθοδολογία

Βιβλιογραφία

Εισαγωγή

Αφετηρία της έρευνάς μας αποτέλεσε η παραμέληση του σώματος και ο περιορισμός του εύρους των κινήσεων των σύγχρονων αστικών υποκειμένων. Αναζητώντας τους λόγους στους οποίους οφείλεται το παραπάνω φαινόμενο, εντοπίζεται η εξής αντίφαση. Από τη μία, τα άτομα μετακινούνται στο χώρο περισσότερο από ότι συνήθιζαν στο παρελθόν και αυτό συνήθως πραγματοποιείται με τη βοήθεια μεταφορικών μέσων, μηχανικά, καταναγκαστικά, βιαστικά, χωρίς φαντασία. Από την άλλη παρατηρείται πως στα πλαίσια αυτής της μετακίνησης τα άτομα εν τέλει κινούνται λιγότερο, αγνοώντας όχι μόνο τις δυνατότητες, αλλά και τις ανάγκες της σωματικής τους φύσης.

Τόσο η απομάκρυνση από το φυσικό περιβάλλον, που συνεπάγεται την έλλειψη ανάγλυφων, κεκλιμένων, ποικίλης υλικότητας εδαφών και επιφανειών, όσο και η διαβίωση στο κατασκευασμένο, αυστηρά δομημένο περιβάλλον των σύγχρονων πόλεων συντελούν στην υποβίβαση της σωματικής λειτουργίας. Παράλληλα με την αποξένωση του ατόμου από τη φύση (του), η προσαρμογή του στο σύγχρονο τρόπο ζωής, με την έννοια της επιβεβλημένης ρύθμισης του χρόνου και των συμπεριφορών, έθεσε αυστηρά όρια στην αντίληψη σχετικά με την κίνηση και τα όριά της. Έπειτα, η σταδιακή απώλεια παιγνιώδους διάθεσης και διερεύνησης των σωματικών δυνατοτήτων οφείλεται εν μέρει και στη μετάβαση του ατόμου από την παιδική ηλικία στην ενηλικίωση.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να γίνει λόγος για την πρακτική του παιχνιδιού και πως αυτή συμβάλλει στη σωματική εξέλιξη. Σύμφωνα με τον J.Huizinga (1989), το παιχνίδι, όντας συνυφασμένο με την παιδική ηλικία, αποτελεί μια εκούσια, ανιδιοτελή και απομονωμένη δραστηριότητα, που πραγματοποιείται σε ιδιαίτερο χώρο και χρόνο. Σε αυτό το στάδιο της ζωής του ατόμου, το παιχνίδι είναι ένα αυθεντικό, πηγαίο και αυτοσχέδιο ενέργημα, καθώς το άτομο δεν έχει εμποτιστεί ακόμη με την επίκτητη κοινωνική πραγματικότητα. Το παιδί, έχοντας αποκλείσει τον έξω κόσμο από τη σφαίρα του παιχνιδιού, αποκλείει ταυτόχρονα και τα επιβεβλημένα πρότυπα κινησιολογίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τον αυθορμητισμό και τη διερεύνηση της κίνησης κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Το παιχνίδι αποτελεί επομένως πρακτική απελευθέρωσης της κίνησης και εκτόνωσης του σώματος ενός παιδιού. Αυτό κυρίως οφείλεται, όπως περιγράφηκε παραπάνω, τόσο στο υποκείμενο που ενεργεί και κατ' επέκταση στην ηλικιακή του φάση, η οποία όχι απλά επιτρέπει, αλλά ευνοεί την εξερεύνηση των κινητικών ορίων και το ξεπέρασμά τους. Παράλληλα, σημαντικό ρόλο στον κόσμο του παιχνιδιού και τις αισθήσεις που αυτός περικλείει παίζει και ο σχεδιασμός του χώρου, μέσα στον οποίο αυτό συντελείται.

Κύρια σχεδιαστική πρόθεση μας γίνεται η δημιουργία ενός νέου εδάφους που έμμεσα καλλιεργεί τη διάθεση για παιχνίδι και ταυτόχρονα δοκιμάζει τα όρια της ανθρώπινης κίνησης. Ως πεδίο σχεδιασμού επιλέγεται τμήμα του προαύλιου χώρου της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς κρίνεται πως μία τέτοια δομή δύναται να αποτελέσει σημείο εκτόνωσης και αναψυχής κατά τη διάρκεια του διαλείμματος για όσους υφίστανται την εβδομαδιαία ακαδημαϊκή δραστηριότητα και υποβάλλονται σε ένα είδος σωματικού προκαθορισμού. Εκεί πλέον, εισάγοντας την κλίση, επιχειρείται η δημιουργία ενός νέου εδάφους που ενσωματώνει τις ανάγκες και τις υποδομές που ήδη υπάρχουν, όπως το ζήτημα της στάθμευσης, και παράλληλα επιδιώκει να παραλάβει δραστηριότητες που αφορούν στο παιχνίδι και τη φυσική άσκηση.

Θεωρητικές προσεγγίσεις του παιχνιδιού και της κινητικής διερεύνησης

Το παιχνίδι και οι αρχές από τις οποίες διέπεται

Σκοπός

Στη μελέτη του για το παιχνίδι, στο Homo Ludens, ο Γιόχαν Χουϊζίνγκα προσδιορίζει το παιχνίδι ως μία ανιδιοτελή δραστηριότητα, που μένει έξω από την άμεση ικανοποίηση αναγκών και έτσι αποτελεί διάλειμμα από την καθημερινή ζωή. Ωστόσο, σύμφωνα με τον ίδιο το παιχνίδι δεν παύει να έχει ένταση, αβεβαιότητα, ανοιχτές πιθανότητες και τελικά σκοπό (Huizinga, 1989). «Μια εκτύλιξη που να οδηγεί καθαρά σε ένα αναπόδραστο αποτέλεσμα είναι ασύμβατη με τη φύση του παιχνιδιού» ισχυρίζεται και ο Καγιουά (Κατσαβουνίδου, 2012: 62). Κατά τη δραστηριότητα του παιχνιδιού «επιδιώκεται κάτι» χωρίς όμως αυτό το κάτι να είναι χρήσιμο ή σκόπιμο, συμπληρώνει ο Γκάνταμερ. «Στο παιχνίδι παίζεται κάτι που υπερβαίνει τις άμεσες ανάγκες της ζωής και προσδίδει νόημα στη δράση» (Huizinga, 1989: 12).

Κανόνες

Μια άλλη ποιότητα του παιχνιδιού αποτελεί «η αυτοπειθαρχία και η τάξη που επιβάλλουμε στις κινήσεις μας όταν παίζουμε, σαν να εμπλέκονταν συγκεκριμένοι σκοποί». Όταν κανείς παίζει, «ο σκοπός που επιδιώκεται είναι βεβαίως μια άσκοπη δραστηριότητα, αλλά αυτή η δραστηριότητα καθαυτή είναι επιδιωκόμενη», υπογραμμίζει ο Γκάνταμερ. «Στην ουσία, δεν υπάρχει κάτι το παράδοξο σ' αυτήν την αντίφαση: σε αντίθεση με την εξωτερική επιβολή κανόνων που διέπουν την πλειονότητα των ανθρώπινων δράσεων, στην περίπτωση του παιχνιδιού, είναι η ίδια η λογική του ανθρώπου που θέτει τους

κανόνες σ' αυτήν την «άσκοπη» δραστηριότητα» (Κατσαβουνίδου, 2012: 161). Ο Καγιουά προσθέτει ότι οι παίκτες που θέτουν τους κανόνες διατηρούν την ευχέρεια να τους μεταβάλουν ακόμη και κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Αφού οι κανόνες είναι προϊόντα σχετικά, γιατί δημιουργούνται και εξαρτώνται από τους εκάστοτε παίκτες, «και όχι απόλυτα δεδομένα», συντελούν στην αμοιβαία εκκοινωνήση.

«Δια μέσου του ανιδιοτελούς παιγνιδιού, το παιδί μαθαίνει ότι μπορεί να επεξεργασθεί και να επανεπεξεργασθεί κανόνες, ότι οι κανόνες δεν είναι αναλλοίωτες αλήθειες αλλά συμβάσεις υπό τον έλεγχό του. Το παιγνίδι διδάσκει ότι οι κανόνες καθ' εαυτοί είναι εύπλαστοι και ότι η έκφραση λαμβάνει χώρα όταν οι κανόνες επινοούνται ή μεταβάλλονται» (Sennett, 1999: 405).

Ελευθερία

Ενώ το παιχνίδι έχει σαφείς κανόνες, την ίδια στιγμή οι παίκτες μέσα στο παιχνίδι είναι ελεύθεροι. «Είναι αυτή ακριβώς η σύνθεση των αντιθέτων, ελευθερία και δέσμευση, ανεμελιά και ιερή σοβαρότητα, που ορίζουν τη φύση του παιχνιδιού σύμφωνα με τον Γιόχαν Χουίζινγκα» (Κατσαβουνίδου, 2012: 14). Όπως γράφει ο Ροζέ Καγιουά, το παιχνίδι χαρακτηρίζει «η ελευθερία καθώς η συμμετοχή σ' αυτό δεν είναι επιβεβλημένη και η μη-παραγωγικότητα, καθώς στόχο έχει την ατομική ευχαρίστηση, κι όχι την παραγωγή κέρδους. Πρόκειται δηλαδή για μία καθαρώς εκούσια δραστηριότητα» (Κατσαβουνίδου, 2012: 62). Για τους ενήλικες, συμπληρώνει ο Χουίζινγκα, το παιχνίδι δεν είναι μια επιβεβλημένη από φυσική αναγκαιότητα ή ηθική υποχρέωση δραστηριότητα, δεν αποτελεί καθήκον. «Γίνεται αβίαστα, κατά τον ελεύθερο χρόνο» (Huizinga, 1989: 21).

Αίσθημα κοινότητας

Όπως επανειλημμένα έχει υποστηρίξει ο Γιόχαν Χουίζινγκα, το παιχνίδι είναι η βάση για να κατανοήσουμε τον πολιτισμό, τον τρόπο με τον οποίο συμβιώνουμε. Κατά τη δραστηριότητα του παιχνιδιού το αίσθημα ότι ανήκει κάποιος σε κοινότητα είναι τόσο έντονο που τείνει να παραταθεί και μετά το τέλος του παιχνιδιού. Η ιδέα της συμμετοχής σε μια «ξεχωριστή ομάδα», σε κάτι σπουδαίο αποτελεί μία από τις βασικές αρχές του παιχνιδιού (Huizinga, 1989: 27). Ομοίως και ο Καγιουά θεωρεί το παιχνίδι έκφραση της κοινοτικής ζωής. Ο Βυγκότσκι με τη σειρά του τονίζει τον κοινωνικό χαρακτήρα του παιχνιδιού, και ιδιαίτερα την «αυτοπειθαρχία, τον αυτόβουλο σεβασμό στους κανόνες». Η συμβολή του παιχνιδιού στην κοινωνικοποίηση του παιδιού κατέχει σημαντικό ρόλο και συντελείται μέσα από το παίξιμο ρόλων, την ανάπτυξη των κανόνων,

τη χρήση της γλώσσας: «στο παιχνίδι το παιδί πάντα ξεπερνάει το μέσο όρο της ηλικίας του, πηγαίνει πέρα από την καθημερινή του συμπεριφορά: στο παιχνίδι θαρρείς και γίνεται ένα κεφάλι ψηλότερο απ' ό,τι είναι» (Κατσαβουνίδου, 2012: 182).

Αυτόνομη και απομονωμένη σφαίρα

Στην περίπτωση του παιχνιδιού, γράφει ο Μπουρντιέ, το πεδίο (ο χώρος, οι κανόνες και το διακύβευμά του) είναι μία κοινωνική κατασκευή, ένα τέχνημα. «Η αυθαίρετη και τεχνητή φύση του υπογραμμίζεται σε όλα όσα ορίζουν την αυτονομία του στους ρητούς κανόνες και στον αυστηρά καθορισμένο και έκτακτο χώρο και χρόνο» (Bourdieu, 2006: 109). Σύμφωνα με τον Γιόχαν Χουίζινγκα το παιχνίδι πραγματοποιείται σε ιδιαίτερο χώρο και χρόνο, κάτι που το διαχωρίζει από τις άλλες δραστηριότητες και το καθιστά απομονωμένο (Sennett, 1999). «Κάθε παιχνίδι λειτουργεί και υπάρχει μέσα σε ένα πεδίο καθορισμένο από πριν υλικά είτε ιδεατά, προμελετημένα είτε αυτονόητα» (Huizinga, 1989: 25). Το παιχνίδι, συμπληρώνει ο Ροζέ Καγιουά, δημιουργεί «ένα προσωπικό σύμπαν, κλειστό, προστατευμένο, ένα καθαρό διάστημα που έχει συγκεκριμένα όρια» (Κατσαβουνίδου, 2012: 203).

Ενώ η καθημερινή ζωή σήμερα έχει «θεσμικοποιηθεί», «εκτυλίσσεται κατά κύριο λόγο σε χώρους κλειστούς, οργανωμένους, τυποποιημένους, σε αντίθεση με την ελευθερία δράσης και μετακίνησης που είχαν οι προηγούμενες γενιές» (Κατσαβουνίδου, 2012: 143), το παιχνίδι αποτελεί ένα «πέρασμα από την καθημερινή ζωή σε μια «προσωρινή σφαίρα δραστηριότητας, με εντελώς δική της διάταξη» (Huizinga, 1989: 23).

«Ο Βίννικοτ ορίζει το παιχνίδι ως την «ενδιάμεση ζώνη», ένα δυνητικό χώρο μεταξύ ατομικής ψυχικής πραγματικότητας από τη μία, και εξωτερικού κόσμου από την άλλη. Όπως τονίζει, η τρίτη αυτή περιοχή είναι εξαιρετικά σημαντική, γιατί σε αντίθεση με τις άλλες δύο, που είναι σχετικά σταθερές («η μια επειδή είναι βιολογικά καθορισμένη και η άλλη επειδή είναι κοινό κτήμα»), είναι διαθέσιμη για χειρισμό και μεταβλητή από άτομο σε άτομο, καθώς είναι προϊόν της εμπειρίας του ατόμου (βρέφους, παιδιού, εφήβου, ενηλίκου) στο περιβάλλον που του παρέχεται» (Κατσαβουνίδου, 2012: 180).

Αποτελεί το πηγαίο παιχνίδι «προνόμιο» της παιδικής ηλικίας; Ο Χουίζινγκα υποστηρίζει πως «για να παίξει πραγματικά ένας άνθρωπος πρέπει να παίξει σαν παιδί» (Huizinga, 1989: 292). Παράλληλα, σημειώνει πως η «σχολή», δηλαδή το σχολείο, «αποκτά σταδιακά τη σημασία της συστηματικής εργασίας και άσκησης. Ολοένα και περισσότερο οδηγεί τους νέους ανθρώπους «σε μια

καθημερινή ζωή αυστηρής εργατικότητας ήδη από την παιδική ηλικία» (Κατσαβουνίδου, 2012: 278).

Ο Σένετ συμπληρώνει πως «η μετάβαση από την παιδική ηλικία στην ενηλικίωση συνεπάγεται την απώλεια της παιγνιώδους εμπειρίας», μιας και το παιδί αρχίζει να προσαρμόζεται «στις σοβαρές ασχολίες της κουλτούρας των ενηλίκων» (Sennett, 2012: 406). Η διάθεση για παιχνίδι «συστηματικά καταπιέζεται στο καπιταλιστικό σύστημα παραγωγής του χώρου», ενώ το άτομο «αναγκάζεται να παλεύει για κάθε εκατοστό χώρου που μπορεί να επανακτήσει για το σώμα» (Κατσαβουνίδου, 2012: 60).

«Όταν είμαστε ενήλικοι, μπορούμε να φανταζόμαστε ότι παρακολουθούμε άλλους να παίζουν για να χαλαρώνουμε, μπορούμε να παθιαζόμαστε με αθλήματα, ζούμε ωστόσο μέσα σε έναν κόσμο όπου τέτοιες διασκεδάσεις αποτελούν απλώς διακοπές από τη σοβαρή πραγματικότητα», δηλώνει ο Χουϊζίνγκα. «Η απώλεια της αίσθησης παιγνιδιού στην πραγματικότητα είναι η απώθηση της παιδικής δύναμης για κοινωνικότητα και συνάμα για ενασχόληση με την ποιότητα της έκφρασης» (Sennett, 1999: 406).

«Καθώς ένας πολιτισμός γίνεται όλο και πιο σύνθετος, πιο ποικίλος και πιο βαρύς, και καθώς η τεχνική της παραγωγής και της ίδιας της κοινωνικής ζωής οργανώνεται όλο και πιο περίτεχνα, το παλαιό έδαφος του πολιτισμού καλύπτεται σιγά σιγά από μια πυκνή στιβάδα ιδεών, συστημάτων σκέψης και γνώσης, θεωριών, κανόνων και διατάξεων, ηθικών και συμβάσεων που έχουν χάσει τη σχέση τους με το παιχνίδι. Ο πολιτισμός, λοιπόν, σοβαροποιήθηκε περισσότερο· δεν αφήνει στο παιχνίδι παρά μόνο δευτερεύουσα θέση» (Huizinga, 1989: 116).

Το παιχνίδι στην πόλη

Σύμφωνα με τον ντε Σερτώ η επανάκτηση της πόλης μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω του παιχνιδιού. Μέσα από τη ματιά ενός παιδιού επανακαθορίζονται οι πρακτικές του χώρου. Η παιγνιώδης διάθεση της παιδικής ηλικίας μπορεί να κατακλύσει τους ιδιωτικούς και δημόσιους χώρους, να διαλύσει τις αναγνώσιμες επιφάνειές τους και να δημιουργήσει «μέσα στη σχεδιασμένη πόλη μια πόλη 'μεταφορική' ή μετατοπιζόμενη, όπως την ονειρευόταν ο Kandinsky: 'μια μεγάλη πόλη, χτισμένη στέρα σύμφωνα με όλους τους κανόνες της αρχιτεκτονικής, που σείεται ξαφνικά από μια ανυπολόγιστη δύναμη'» (Κατσαβουνίδου, 2012: 194).

«Ενώ οι χώροι στην πόλη σχεδιάζονται ως μονολειτουργικοί, π.χ. οι πυλωτές ή οι δρόμοι στο σύστημα οργάνωσης της πόλης θεωρούνται ότι έχουν μια συγκεκριμένη λειτουργία, τα παιδιά, με τις δικές τους «τακτικές», τις διεκδικούν. Το παιχνίδι μπορεί να συμβεί οπουδήποτε, και μάλιστα με αντίξοες συνθήκες» (Κατσαβουνίδου, 2012: 380).

Στις πόλεις συναντούμε ποικιλία, διαφορετικότητα, πυκνωση, ποιότητες δηλαδή που δημιουργούν το πλαίσιο ευκαιριών για παιχνίδι, όπως υποστηρίζει ο Λεφέβρ. Οι τυχαίες συναντήσεις, η κοινωνική ανάμιξη, η εξερεύνηση του ανοίκειου και το ρίσκο που εμπεριέχει ο αστικός πυρήνας συντελούν προς αυτήν την κατεύθυνση. «Ενώ η περισσότερη παραγωγική εργασία και κοινωνική αναπαραγωγή συμβαίνει σε προσεκτικά καθορισμένα περιβάλλοντα, το παιχνίδι ακμάζει πάνω στην πυκνότητα και διαφορετικότητα των ανθρώπων και των εμπειριών που βρίσκονται στον ανοιχτό δημόσιο χώρο» (Κατσαβουνίδου, 2012: 220).

Πέρα από το αυθόρμητο, τυχαίο και αυθεντικό παιχνίδι που δύναται να προκύψει οπουδήποτε στην πόλη, υπάρχουν και οι προκαθορισμένοι χώροι παιχνιδιού που καθημερινά φιλοξενούν χρήστες διαφόρων ηλικιών. Οι παιδικές χαρές είναι τόπος συνάντησης τόσο για τα παιδιά όσο και για τους ενήλικες και άρα ο σχεδιασμός τους οφείλει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των διαφορετικών χρηστών, ενώ ταυτόχρονα να εξάπτει τη φαντασία τους. Οι παιδικές χαρές του βαν Άικ στο Άμστερνταμ αποτελούν σαφή παραδείγματα λιτότητας και ταπεινότητας, ωστόσο παρέχουν το έδαφος για εξερεύνηση και ανοιχτές δυνατότητες.

«Η ιδιοφυΐα της απλότητάς τους έγκειται στο ότι τα αντικείμενα αυτά ήταν «τίποτα από μόνα τους», αφήνοντας τη φαντασία του παιδιού να τα χρησιμοποιήσει με επινοητικότητα. Σε αντίθεση με τα παιχνίδια που συναντάμε στις παραδοσιακές παιδικές χαρές (την κούνια, τη τσουλήθρα, το μύλο, την τραμπάλα) στα οποία το παιδί μπορεί και να μείνει ακίνητο ενώ το όργανο εκτελεί την κίνηση, οι κατασκευές του βαν Άικ είναι ακίνητες. Είναι τα παιδιά που τις «ενεργοποιούν» με την δική τους κίνηση, π.χ. πηδώντας από τον ένα κύλινδρο στον άλλο, ή σκαρφαλώνοντας με ακροβατικές κινήσεις στα θολωτά πλαίσια» (Κατσαβουνίδου, 2012: 292).

Στην περίπτωση του Άμστερνταμ, η πυκνοκατοικημένη πόλη με τους μικρούς χώρους παιχνιδιού και η εγγύτητά τους με τις κατοικίες και τους δρόμους, δημιουργούσαν πολύ διαφορετικές συνθήκες για τα παιδιά και το παιχνίδι τους. Παράλληλα, «έδειχναν ότι, αν ήταν σχεδιασμένες σωστά και διασπαρμένες στην πόλη, μπορούσαν να προσφέρουν ασφαλείς και ενσωματωμένες στην αστική

ζωή περιοχές για τα παιδιά, μεταμορφώνοντας την εικόνα της πόλης» (Κατσαβουνίδου, 2012: 301).

Σχετικά με τους χώρους παιχνιδιού ο Kevin Rohane, περιβαλλοντικός ψυχολόγος, προτείνει ότι

«ένας χώρος παιχνιδιού πρέπει να δίνει ευκαιρίες για τουλάχιστον τέσσερα είδη δραστηριότητας: παιδί / άνθρωπος (π.χ. παιχνίδι ρόλων, συνεύρεση με συνομήλικους)- παιδί / φύση (να έχει καλλιεργημένα & 'άγρια' κομμάτια φύσης)- παιδί / περιβάλλον (νερό, εμπειρίες βαρύτητας κλπ.) και παιδί / χώρος (εμπειρίες ποικιλίας χωρικών στοιχείων, τούνελ, ανυψωμένα επίπεδα, όρια, μονοπάτια κλπ.)» (Κατσαβουνίδου, 2012: 304).

Η κλίση των Virilio & Parent

«Ο Πολ Βιρίλιο στο βιβλίο του 'Η πληροφοριακή βόμβα' μιλά μεταξύ άλλων για την εξάλειψη της ηλικιακής διαφοράς μεταξύ παιδιών και ενηλίκων που φέρνει η ταχύτητα της τεχνολογίας και η εξάπλωση της πληροφορικής, φτάνοντας στο συμπέρασμα της εξαφάνισης της παιδικής ηλικίας. Γράφει «Ας φανταστούμε, λόγου χάρη, έναν ενήλικο κι ένα παιδάκι να ανεβαίνουν μια σκάλα. Για το παιδί, τα σκαλιά θα είναι ψηλά, θα αργήσει να τ' ανεβεί και θα μείνει πίσω από τον ενήλικο. Αντίθετα, όταν ο άνδρας και το παιδί θα πάρουν μαζί το ασανσέρ, θα ανέβουν με την ίδια ταχύτητα. Καθένας με τον τρόπο του θα χάσει το μέγεθός του. Ο ενήλικος θα χάσει κάτι από τη θέση του 'ολοκληρωμένου άνδρα' -θα μπορούσαμε μάλιστα να πούμε ότι έχει ξαναγιώσει ή ξαναμικρύνει- ενώ το παιδί θα έχει πρόωρα μεγαλώσει ή, γιατί όχι, γεράσει κιόλας» (Κατσαβουνίδου, 2012: 42).

Οι Βιρίλιο και Πάρεντ στο Αρχιτεκτονικό Μανιφέστο «The Oblique Function» κάνουν λόγο για το κεκλιμένο επίπεδο και πως αυτό αντικαθιστά την παραδειγματική και συνηθισμένη σύνθεση οριζόντιων και κάθετων επιφανειών. Στις κεκλιμένες επιφάνειες η βαρύτητα εξαναγκάζει τα σώματα να αλληλεπιδράσουν με αυτές. Επιβάλλεται στα σώματα μια κατευθυνσιμότητα.

«Στην κεκλιμένη επιφάνεια ένα σώμα μπορεί να σταθεί μόνο αν καταφέρει να αναπτύξει αρμονικές σχέσεις με τις σχέσεις των επιφανειών. Έτσι, μπορεί να υποστηριχθεί ότι το έργο των Βιρίλιο και Πάρεντ παρήγαγε αρχιτεκτονική χαράς όπως αυτή αναφέρεται από τον Σπινόζα» (Lambert, 2014: 14).

Το παράδειγμα των Arakawa & Gins

Η Ομάδα Reversible Destiny, δημιουργία των Shusaku Arakawa και Madeline Gins, εισάγει την έννοια του «Αρχιτεκτονικού Σώματος». Ως τέτοιο ορίζουν την αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπινου σώματος και αρχιτεκτονικού περιβάλλοντος την οποία και διερευνούν.

Οι χώροι των Arakawa & Gins παράγουν αποτελέσματα που είναι διερευνητικά και αρκετά αβέβαια, μέσα από μία σειρά εργαλείων που «μπερδεύουν, αποπροσανατολίζουν και δοκιμάζουν τη σχέση του σώματος με το περιβάλλον του». Τα έργα τους υπαινίσσονται ανοιχτές πιθανότητες που δρουν αντιστεκόμενες «σε όλες τις παρορμήσεις προς τη συνήθεια, τη ρουτίνα, την αποδοχή και κάθε άλλο είδος σωματικού προκαθορισμού» (Lambert, 2014: 87).

«Στόχος τους είναι η απόρριψη της άνεσης, η οποία περιορίζει το εύρος των δυνατοτήτων του σώματος και επιφέρει σε αυτό σταδιακή παρακμή. Στη δική τους προσέγγιση, ο θάνατος δεν είναι ένα συμβάν, είναι μία συνεχόμενη διαδικασία που επέρχεται. Επομένως, η ζωή οφείλει να είναι μία μορφή ενεργής αντίστασης σε αυτήν τη διαδικασία» (Lambert, 2014: 34).

Γι' αυτό και η αρχιτεκτονική τους αποτελεί μία καθημερινή πρόκληση για το ανθρώπινο σώμα, θέτοντάς το κάποιες φορές ακόμα και σε κίνδυνο. Προκειμένου λοιπόν το σώμα να επιβιώσει σε αυτήν τη συνθήκη, δεν έχει παρά να αντιδράσει. «Σημαντικό είναι το γεγονός πως η όραση παύει να δρα ιεραρχικά μέσα σε ένα σύνολο αισθήσεων που διατάζει το υπόλοιπο σώμα και γίνεται ισάξιο τμήμα της επίγνωσης του περιβάλλοντος που το σώμα χτίζει σιγά-σιγά» (Lambert, 2014: 50).

«Η βιοτοπολογία των διαδρομών, των υψομετρικών διαφορών, των υποδιαιρέσεων που δημιουργούν συνθήκες μικροπεριβάλλοντος και η οποία προτείνεται από τους Arakawa & Gins ως μέθοδος επιμήκυνσης της μακροζωίας έρχεται να θέσει έναν προβληματισμό γύρω από τη βιοπολιτική. Αυτή κατάφερε να αυξήσει το όριο θνησιμότητας μέσω της καλύτερης φροντίδας που παρέχεται πριν και μετά τη γέννα, της μείωσης της έκθεσης σε κινδύνους όπως ο μολυσμένος αέρας, το νερό, ο καπνός και μέσω της αύξησης του χρόνου ανάπαυσης από την εργασία. Ωστόσο, αυτοί οι παράμετροι έχουν ένα όριο και κατά συνέπεια και η βιοπολιτική» (Lambert, 2014: 76-77).

Ανθρωπομετρία και κλίση

Στον αντίποδα των Arakawa & Gins που θέλουν το σώμα να βρίσκεται συνεχώς σε εγρήγορση, τα περισσότερα κεκλιμένα επίπεδα, που συναντούμε σε δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους στοχεύουν στην ασφαλή και ομαλή κίνηση του ατόμου από ένα υψόμετρο σε ένα άλλο.

Οι ράμπες προορίζονται για την κάλυψη μικρών υψομετρικών διαφορών μεταξύ επιπέδων και διακρίνονται σε τρία είδη, τις χαμηλές, τις συνήθεις και τις απότομες. Χαμηλές ράμπες θεωρούνται αυτές που έχουν μέχρι 6° κλίση, συνήθεις μέχρι 12° και απότομες μέχρι 24° (Neufert, 2007). Ο άνθρωπος είναι σε θέση, βέβαια, να ανέβει και κλίσεις μεγαλύτερες, «αλλά η κίνηση γίνεται τότε με δυσκολία και μεγάλη προσοχή, κάτι που εξαφανίζει το μοναδικό πλεονέκτημα που έχουν τα κεκλιμένα επίπεδα, να επιτρέπουν δηλαδή την ομαλή και άκοπη μετάβαση από στάθμη σε στάθμη» (Αθανασόπουλος, 1995: 151).

Παράλληλα, η σκάλα προορίζεται και αυτή για να εξυπηρετεί την κίνηση του ανθρώπου από στάθμη σε στάθμη, ενώ οφείλει να είναι προσαρμοσμένη στην κλίμακά του και στις ανθρωπομετρικές αναλογίες, για να μπορεί κανείς να την ανέβει γρήγορα, με ασφάλεια, αλλά και να ασκεί τη λιγότερη δυνατή μυϊκή δύναμη.

Παρατήρηση και καταγραφή χώρων και οργάνων υπαίθριου παιχνιδιού

Στιγμιότυπα υπαίθριου παιχνιδιού

Έχοντας καταπιαστεί σε θεωρητικό επίπεδο με τις έννοιες του παιχνιδιού, της κλίσης και εν γένει της κινητικής διερεύνησης, πραγματοποιήσαμε στη συνέχεια επίσκεψη σε χώρους όπου μπορεί κανείς να μελετήσει τις ίδιες έννοιες σε πρακτική εφαρμογή.

Η προσωρινή διαμονή σε παιδικές χαρές και πάρκα, κατεξοχήν του εξωτερικού, μας έδωσε τη δυνατότητα, είτε μέσω της παρατήρησης είτε μέσω της εμπλοκής, να καταγράψουμε πληροφορίες που είχαν να κάνουν τόσο με τα όργανα παιχνιδιού, όσο και με τα ενεργήματα των ανθρώπων που συμμετείχαν στο παιχνίδι.

Άλλοτε μεμονωμένα όργανα υπαίθριου παιχνιδιού και άλλοτε συνθέσεις αυτών προσκαλούν το χρήστη να εξερευνήσει τη λειτουργία τους χωρίς απαραίτητα να υπάρχει συγκεκριμένη.

Τα υλικά των παιχνιδιών ποικίλλουν. Επικρατέστερα είναι το ξύλο, το δίχτυ, το σχοινί, το μέταλλο και οι παραλλαγές ως προς τον τρόπο τοποθέτησης τους, ως προς την πυκνότητα, τα μεγέθη τους. Χαρακτηριστικά που επηρεάζουν και το ενέργημα του χρήστη.

Το ζήτημα της ισορροπίας και ο τρόπος με τον οποίο τοποθετείται το σώμα ώστε αυτή να αποκτηθεί είναι συχνό ζητούμενο αυτών των παιχνιδιών.

Κλίση στο παιχνίδι

Σε δεύτερη φάση επιλέγουμε να σταθούμε στις περιπτώσεις παιχνιδιού που η βασική αρχή από την οποία διέπονται είναι η κλίση. Ξεχωρίζουμε τις φωτογραφίες τέτοιων παραδειγμάτων και τις μετασχηματίζουμε σε διαγράμματα τα οποία απομονώνουν όργανο και ενέργημα από τον περιβάλλοντα χώρο τους.

Πρόκειται για μία άσκηση που βοηθά εμάς τις ίδιες να αποκωδικοποιήσουμε τη συμπεριφορά του σώματος και να σχηματοποιήσουμε τη σχεδιαστική μας πρόθεση. Επιθυμούμε τέλος την αξιοποίηση αυτού του ανθρώπινου δυναμικού στα σχέδιά μας καθώς κρίνουμε πως αποτελούν την αφετηρία του σχεδιασμού μας και από αυτά εξάγαμε συμπεράσματα για τις ποιότητες των χώρων που θέλουμε να δημιουργήσουμε.

Προσεδάφιση της ιδέας

Ανάγνωση του οικοπέδου

Φτάνοντας στο σημείο επιλογής του τόπου προσεδάφισης της σχεδιαστικής πρόθεσης, ως πεδίο παρέμβασης επιλέχθηκε τμήμα από τον προαύλιο χώρο της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Επίσης, το ηλικιακό φάσμα των χρηστών του συγκεκριμένου οικοπέδου, που αφορά κυρίως φοιτητές, συνέβαλε στην επιλογή του σημείου παρέμβασης. Πρόκειται για άτομα που βρίσκονται σε μεταβατική φάση μεταξύ της εφηβικής ηλικίας και της ενήλικης ζωής και επομένως, κρίνεται πως έχουν ακόμη το περιθώριο και τη θέληση να διερευνήσουν τα κινητικά τους όρια, να εμπλακούν σε παιγνιώδεις καταστάσεις, καθώς αυτές δεν απευθύνονται αποκλειστικά σε άτομα παιδικής ηλικίας.

Μία δομή κινητικής διερεύνησης και παιχνιδιού δύναται να αποτελέσει σημείο εκτόνωσης και αναψυχής κατά τη διάρκεια του διαλείμματος για όσους υφίστανται την εβδομαδιαία ακαδημαϊκή δραστηριότητα και υποβάλλονται σε ένα είδος σωματικού προκαθορισμού, εξαιτίας του πολύ περιορισμένου εύρους κινήσεων της καθημερινής δραστηριότητάς τους.

Τέλος, στη βάση αυτής της αντίληψης η πρόκληση είναι να εμπλακεί ο καθένας και η καθεμία σε αυτήν τη δομή, ανεξαρτήτου ηλικίας και ιδιότητας. Προκειμένου να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, θα πρέπει να γίνει ανάγνωση του οικοπέδου και να εφευρεθεί ο τρόπος με τον οποίο η διαμόρφωση που επιθυμούμε να εντάξουμε στο οικόπεδο θα ικανοποιεί ταυτόχρονα και μία υπαρκτή ανάγκη. Με αυτόν τον τρόπο θα καλλιεργείται έμμεσα στο χρήστη η διάθεση του *homo ludens*, όπως αυτός έχει οριστεί από τον Γιόχαν Χουϊζίνγκα, ενώ παράλληλα θα καλύπτεται μία ανάγκη.

Μεταφερόμαστε λοιπόν στο πεδίο του Άρεως που βρίσκεται στην είσοδο της πόλης, από τη μεριά της εθνικής οδού Αθηνών-Θεσσαλονίκης. Βρίσκεται επίσης σε κοντινή απόσταση από το λιμάνι του Βόλου ενώ ο χείμαρρος Κραυσίδωνας το χωρίζει από τον υπόλοιπο αστικό ιστό. Εδώ φιλοξενούνται οι εγκαταστάσεις του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών και του Τμήματος Χωροταξίας και Περιφερειακής ανάπτυξης. Τα πρώτα τρία τμήματα στεγάζονται σε ανακαινισμένα κτίρια του πρώην εργοστασίου Παπαρήγα.

Στον υπόλοιπο υπαίθριο χώρο παρατηρούνται τα εξής: 2 λυόμενες εγκαταστάσεις που αξιοποιούνται για ακαδημαϊκούς σκοπούς, χώρος πρασίνου οργανωμένος σε παρτέρια με δέντρα, ένα αμφιθέατρο, 2 γήπεδα μπάσκετ και ένα ποδοσφαίρου. Το οικόπεδο χωρίζεται από τον αυτοκινητόδρομο-ποδηλατόδρομο και τις εκατέρωθεν θέσεις στάθμευσης σε νότιο και βόρειο τμήμα. Κρίνεται πως η παρεμβολή του δρόμου στη μέση του οικοπέδου έχει ως αποτέλεσμα τη μειωμένη προσέλευση κόσμου στο νότιο τμήμα του οικοπέδου.

Με αφορμή αυτήν την παρατήρηση αποφασίζουμε να ασχοληθούμε με τη διαμόρφωση αυτού του τμήματος του οικοπέδου. Επιλέγουμε λοιπόν να δημιουργήσουμε νέο κεκλιμένο έδαφος με τρόπο τέτοιο ώστε η ανάβασή του να γίνεται από το κέντρο του οικοπέδου και η κορυφή του εδάφους να καταληγεί στο νοτιότερο άκρο του οικοπέδου, εκεί που κανείς μπορεί να σταθεί και να δει τη θάλασσα.

Δεδομένου ότι με τη νέα κεκλιμένη επιφάνεια, η οποία θα λειτουργεί ως έδαφος κινητικής διερεύνησης θα δημιουργηθεί κενός χώρος στο 0.00, προορίζουμε την αξιοποίησή του μέσω της στέγασης του χώρου στάθμευσης.

Μετακινούμε τον αυτοκινητόδρομο στο νότιο άκρο του οικοπέδου, ενώ ο ποδηλατόδρομος μένει ως έχει και πλακισιώνεται από πεζοδρόμους.

Έχοντας παρατηρήσει τα πλακόστρωτα εδάφη που υπάρχουν στον προαύλιο χώρο, εφαρμόζουμε και στη περιοχή παρέμβασης κάνναβο διαστάσεων 5x5m, καθώς αυτός θα φανεί χρήσιμος στη λειτουργία του χώρου στάθμευσης.

Στη συνέχεια, προκειμένου να αποκτηθεί το απαιτούμενο ύψος στο νότιο άκρο, εφαρμόζουμε κλίσεις στην αντίστοιχη διεύθυνση του καννάβου.

Μετά από μία σειρά πειραματισμών ως προς τους βαθμούς κλίσης, με βάση τη διάκριση των ραμπών σε χαμηλές, κανονικές και απότομες, καταλήγουμε στο εύρος τιμών 4-12 μοίρες. Έτσι δημιουργείται ένα πρωτογενές κεκλιμένο έδαφος.

Έπειτα, δεδομένου ότι η εναλλαγή κλίσεων θέλουμε να εμφανιστεί και στην άλλη διεύθυνση του καννάβου, είτε για να εξυπηρετεί τις δραστηριότητες της κινητικής διερεύνησης είτε για να υπάρχει πρόσβαση στις εισόδους του χώρου στάθμευσης που βρίσκονται στο επίπεδο του 0.00 διαιρούμε τον κάνναβο σε τρίγωνα με σκοπό το πρωτογενές κεκλιμένο έδαφος να υποστεί μία δεύτερη επεξεργασία.

Τα ύψη που έχουν προκύψει στοιχειοθετούν το χώρο στάθμευσης. Στο πρόγραμμά μας συμπεριλαμβάνουμε και τη λειτουργία καφέ-εστιατορίου προσδοκώντας πως και αυτή η προσθήκη απαντά στις σημερινές ανάγκες του campus, καθώς πλέον ο χώρος του κυλικείου τείνει να συρρικνωθεί.

Στη συνέχεια προσδιορίζουμε την ακριβή θέση των πυρήνων κινητικής διερεύνησης. Η πλειονότητα αυτών τοποθετείται μπροστά από τις εισόδους των πεζών στο parking προκειμένου η πρόσβαση σε αυτούς να πραγματοποιείται και από το 0.00, ενώ με αυτόν τον τρόπο, κάποιος που κάνει χρήση του χώρου στάθμευσης, ενδεχομένως παράλληλα να εμπλακεί και στους πυρήνες παιχνιδιού.

Η μπροστινή κατά μήκος ζώνη της διαμόρφωσης αποτελεί προέκταση του ήδη υπάρχοντος. Συναντάμε δηλαδή στην αρχή χώρο πρασίνου με δέντρα, κάτω από τα οποία σποραδικά υπάρχουν ξύλινες ή μπετονένιες επιφάνειες για ανάπαυση, ενώ στη συνέχεια προεκτείνεται το σκληρό δάπεδο.

Όσον αφορά στους διαδρόμους κάποιοι από αυτούς επεκτείνονται στο επίπεδο του 0.00 οδηγώντας στις εισόδους του χώρου στάθμευσης, ενώ οι υπόλοιποι λειτουργούν ως ράμπες ανάβασης/κατάβασης στο νέο κεκλιμένο έδαφος.

Τελευταίο βήμα αποτελούν οι επιπλέον βυθίσεις που γίνονται στο έδαφος, ώστε να ικανοποιούνται οι προγραμματικές απαιτήσεις.

Βιβλιογραφία

FRANK, K. και STEVENS, Q. (επίμ.) (2007) **Loose space: possibility and diversity in urban life**, London: New York: Routledge.

JOCHER, T. και LOCH, S. (2012), **Raumpilot [Grundlagen]**, Ludwigsburg: Wüstenrot Stiftung.

LAMBERT, L. (2011) **The Modernist Ideology of a Normative Body**, <<http://thefunambulist.net/2011/05/29/architectural-theories-the-modernist-ideology-of-a-normative-body/>>, τελευταία επίσκεψη: 22/01/2015.

LAMBERT, L. (2012) **A Subversive Approach to the Ideal Normalized Body**, <<http://thefunambulist.net/2012/04/29/architectural-theories-a-subversive-approach-to-the-ideal-normalized-body/>>, τελευταία επίσκεψη: 22/01/2015.

LAMBERT, L. (ed.) (2014) **Arakawa + Gins**, New York: Punctum books.

VIRILIO, P. και PARENT, C. (1997) **Architecture Principe: 1966 and 1996**, Besancon: Les editions de l' imprimeur.

ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, Χ. (1995 [1984]) **Κατασκευή κτιρίων: σύνθεση και τεχνολογία**, Αθήνα: [χ.ο.]

BOURDIEU, P. (2006 [1980]) **Η αίσθηση της πρακτικής**, μτφ. Θ. Παραδέλλης. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

ΓΙΑΝΝΙΣΗ, Φ., ΛΥΚΟΥΡΙΩΤΗ, Ι. και ΦΑΤΣΕΑ, Ρ. (επιμ.) (2010) **Vers L.C. Contre: 16+9 θέσεις για την επικαιρότητα του Le Corbusier**, Αθήνα: Βόλος: Futura; Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Τμήμα Αρχιτεκτόνων.

HUIZINGA, J. (1989) **Ο άνθρωπος και το παιχνίδι**, μτφ. Στ. Ροζάνης, Γ. Λυκιαρδόπουλος, Αθήνα: Γνώση.

ΚΑΤΣΑΒΟΥΝΙΔΟΥ, Γ. (2012) **Το παιδί, η πόλη, το παιχνίδι: Μια πολυφωνική βιογραφία** (Διδακτορική διατριβή). Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Βόλος.

NEUFERT, E. (2007 [1972] **Οικοδομική και αρχιτεκτονική σύνθεση**, μτφ. Δ. Μαλασπίνας, Αθήνα: Μ. Γκιούρδας.

SENNETT, R. (1999 [1977]) **Η τυραννία της οικειότητας**, μτφ. Γ. Ν. Μερτίκας. Αθήνα: Νεφέλη.