

Κινητικά Πεδία :
η κίνηση ως βασικός παράγοντας ανασχεδιασμού δημόσιου
χώρου αναψυχής στην περιοχή της Ανάληψης στη Θεσσαλονίκη.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας _ τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Διπλωματική εργασία
επιβλέπουσα : Έβελυν Γαβρήλου
Πολυξένη Αγγελίδου

00 _ Περίληψη - Summary	σελ.3
01 _ Πρόλογος	σελ.4
Άνθρωπος - κίνηση - φύση - έδαφος	
02 _ Κινητικά Πεδία - επιλογή και ανάλυση περιοχής μελέτης	σελ.6
Επιλογή χώρου επέμβασης	
Ευρύτερη περιοχή του χώρου επέμβασης	
Zooming - άμεσα γειτονική περιοχή	
Zooming - δεδομένα του επιλεγμένου πάρκου	
Δεδομένα του επιλεγμένου πάρκου + Κίνηση	
Δεδομένα του επιλεγμένου πάρκου + Παύση	
Κίνηση - Παύση και αντίληψη του χώρου	
Σχεδιαστικός στόχος	
03 _ Κινητικά Πεδία - συνθετική διαδικασία	σελ.16
Κίνηση - μετακίνηση	
Μορφολογικά πειράματα	
Χωρικός προσδιορισμός της επέμβασης	
Επέμβαση στο πάρκο	
Πρόταση - Σχέδια - Μακέτα	



Στην παρούσα διπλωματική εργασία η συνθετική διαδικασία βασίζεται στην κίνηση του ανθρώπινου σώματος. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται το περπάτημα, ο τρόπος μετακίνησης του σώματος στον χώρο και επιχειρείται η παραλλαγή του σταθερού ρυθμού του μέσω της δημιουργίας μιας τοπογραφίας ποικίλων διαδοχικών κλίσεων.

Η μορφολογία διερευνάται σε μακέτες, τρισδιάστατα και σε κλίμακα 1:1, λαμβάνοντας υπ' όψιν τα χαρακτηριστικά του περπατήματος και την δυνατότητα παραγωγής χώρου μέσω της κίνησης και του ίχνους της. Η διερεύνηση οδηγεί στην σύνθεση ενός χώρου που αποτελείται από αλληπάλληλες διαδοχικές τομές που τοποθετούνται η μια δίπλα στην άλλη.

Στον χώρο μιας υπάρχουσας παιδικής χαράς στην περιοχή της Ανάληψης Θεσσαλονίκης επανασχεδιάζεται ένα πάρκο κινητικής αναψυχής. Μέσω των σχεδιαστικών κινήσεων, η υπάρχουσα κατάσταση του πάρκου συνδυάζεται με την επιθυμητή λαμβάνοντας υπ' όψιν και επανασυνδέοντας τις κινήσεις των πεζών στην γύρω περιοχή. Τέλος, οι κινήσεις των κλασικών παιχνιδιών της παιδικής χαράς απομονώνονται ως προς τα χαρακτηριστικά τους και προσαρμόζονται στην προτεινόμενη κατασκευή.

In this diploma project the compositional procedure is based on human body's movement. More specifically, walking, that basic way of shifting in space, is being observed and varied as for its stable rhythm of repetition through the creation of a topography of various sequential inclinations.

The morphology has been studied through physical and three - dimensional models as well as in 1:1 scale, taking into consideration the attributes of walking and the possibility of space creation through movement and its trace. The research phase guided in the composition of a space consisted of successive sequential sections that are placed one next to the other.

A park of kinetic recreation is redesigned where a children playground park is now sited at Analipsi region in Thessaloniki. The design intentions tend to combine both existing and desirable situation of the park considering and reconnecting the pedestrian routes of the urban space around it. Finally, the way that typical playground structures can move is isolated and readapted in the new structure.

Άνθρωπος – κίνηση – φύση - έδαφος

Στη σημερινή αστική πραγματικότητα παρατηρείται το εξής παράδοξο: ενώ ο άνθρωπος μετακινείται πολύ περισσότερο, στην ουσία κινείται πολύ λιγότερο. Τα φαινόμενο της κίνησης του ανθρώπινου σώματος παρατηρείται και προσεγγίζεται βάσει της ποικιλίας που αυτή μπορεί να παρουσιάσει.

Η κινητική εμπειρία του ανθρώπου ξεκινά τη στιγμή της γέννησής του με την έκθεσή του στη βαρύτητα και την πρώτη επαφή του με το έδαφος. Στα πρώτα χρόνια της ζωής του, ο άνθρωπος εξερευνά τις κινητικές του δυνατότητες περνώντας από διάφορα στάδια εξοικείωσης με το σώμα και το περιβάλλον του. Όμως, τα πρότυπα κινητικής συμπεριφοράς που του επιβάλλονται, ήδη από την παιδική ηλικία, περιορίζουν την περαιτέρω ανάπτυξη του κινητικού του λεξιλογίου, στερώντας του τη δυνατότητα της πλήρους διερεύνησης των κινητικών δυνατοτήτων, που παρέχει το ανθρώπινο σώμα λόγω της ανατομίας του. Με το πέρασμα των χρόνων, κάθε πειραματική διάθεση χάνεται και το σώμα συνηθίζει σε συγκεκριμένα πρότυπα κίνησης στα οποία έχει προσαρμοστεί. Τα πρώτα αναγνωριστικά κινητικά στάδια ξεχνιούνται. Αξίζει να σημειωθεί ότι η κίνηση είναι η πρώτη μορφή έκφρασης που διαθέτει ο άνθρωπος μέσω του σώματος του και εμφανίζεται πριν από την ανάπτυξη της μητρικής του γλώσσας.

Μια άλλη αιτία κινητικού περιορισμού είναι η απομάκρυνση του ανθρώπου από το φυσικό περιβάλλον, το οποίο, ως ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο σύνολο στοιχείων, εμπεριέχει κίνηση ακόμα και στις φαινομενικά πιο σταθερές μορφές του, όπως το έδαφος το οποίο αποτελεί σημείο αναφοράς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Το φυσικό έδαφος χαρακτηρίζεται από πληθώρα διαφορετικών υφών και γεωμετρικών χαρακτηριστικών. Όμως, η συνεχής επέμβαση στη γεωμορφολογική και τοπογραφική ιδιαιτερότητα της φύσης οδήγησε στον αφανισμό της ποικιλομορφίας κλίσεων διαμορφώνοντας το αστικό τοπίο όπως το αναγνωρίζουμε σήμερα. Το ανθρωπογενές αυτό περιβάλλον αποτελείται ως επί το πλείστον από οριζόντιες και κάθετες επιφάνειες οι οποίες λειτουργούν ως επίπεδα συνεχούς κίνησης ή ως εμπόδια αντίστοιχα.



Υφές φυσικού εδάφους

Η επιλογή αυτή δημιουργεί ένα τεχνητό περιβάλλον που αποτελείται από παράλληλα μεταξύ τους οριζόντια επίπεδα τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά ύψη. Η σύνθεση αυτών των επιπέδων σε συνδυασμό με τη χρήση κάθετων στοιχείων ή επιφανειών παράγει το βιώσιμο χώρο του ανθρώπου σε όλες τις κατασκευαστικές κλίμακες που συναντώνται από το δομημένο περιβάλλον της πόλης έως την καρέκλα και το τραπέζι.

Γενικότερα, παρατηρείται μια τάση διαχωρισμού των δραστηριοτήτων του ανθρώπου από το εκάστοτε θεωρούμενο επίπεδο μηδέν (δηλ. το επίπεδο οριζόντιας μετακίνησης), γεγονός που επηρεάζει με τη σειρά του τις κινητικές αλυσίδες καθημερινών δραστηριοτήτων καθώς και την προσαρμογή του σώματος σε αυτές με στόχο τη διευκόλυνση και απλοποίηση της καθημερινής ζωής. Επιπλέον, η οργάνωση του δομημένου χώρου προκαλεί την δημιουργία κωδίκων και στερεοτύπων συμπεριφοράς.

Παρ' όλα αυτά, θα ήταν ενδιαφέρον εάν στην πόλη υπήρχε ένας δημόσιος χώρος, που παρά τα τεχνητά χαρακτηριστικά του, θα μπορούσε να προσφέρει στους πεζούς διαφορετικές κινητικές εμπειρίες προκαλώντας, μέσω της κατασκευής του, τη διάθεσή τους για κινητική εξερεύνηση.



Επιλογή χώρου επέμβασης

Ο προβληματισμός σε σχέση με την επιλογή χώρου επέμβασης ξεκίνησε μέσα από την παρατήρηση των χώρων πρασίνου στην ευρύτερη περιοχή Ντεπώ και Αναλήψεως στην Θεσσαλονίκη. Μικρά πάρκα καταλαμβάνουν τμήματα ή οικοδομικά τετράγωνα του αστικού ιστού διακόπτοντας την πυκνότητα της δόμησης των πολυκατοικιών. Είναι χώροι πρασίνου και αναψυχής που εξυπηρετούν τις ανάγκες της γειτονιάς. Σε αυτά συχνάζουν κυρίως παιδιά, ηλικιωμένοι, μετανάστες και κάτοχοι ιδιοκτήτες σκύλων. Ο σχεδιασμός τους δεν ξεφεύγει από τη γενική τυποποίηση που επιβάλλεται από τις δημοτικές αρχές, ενώ, ως προς το βαθμό συντήρησής τους, παρατηρείται εγκατάλειψη. Κοινό χαρακτηριστικό τους είναι η ύπαρξη παιδικής χαράς. Σε αυτό το στοιχείο βασίζεται η ακόλουθη παρατήρηση.

Οι χώροι που μπορούν να προσφέρουν μια διαφορετική κινητική εμπειρία στους ανθρώπους μιας πόλης είναι οι παιδικές χαρές. Επισήμως όμως, η χρήση τους απευθύνεται σε παιδιά. Το γεγονός αυτό συνάδει με την αρχική διαπίστωση σύμφωνα με την οποία η ποικιλία κινητικής εμπειρίας περιορίζεται κατά την ενηλικίωση του ανθρώπου. Ο σχεδιασμός των παιδικών χαρών είναι τέτοιος που διαχωρίζει τη δράση παιδιών από αυτή των ενηλίκων, καθιστώντας τους τελευταίους θεατές της δραστηριότητας των παιδιών. Χαρακτηριστικό, παράδειγμα που αναλύεται παρακάτω, αποτελεί ο σχεδιασμός του πάρκου που βρίσκεται μεταξύ των οδών Μ. Αλεξάνδρου (παραλιακή) , Π. Συνδίκας και Γ. Παπανδρέου (Ανθέων), το οποίο επιλέχθηκε για την εφαρμογή της πρότασης αυτής της διπλωματικής εργασίας.



Περιοχή Ντεπώ - Αναλήψεως στην Θεσσαλονίκη , ↑ βορράς



οικ.τετράγωνο επέμβασης + θέση πάρκων στον αστικό ιστό, ← βορράς



Φωτογραφίες από πάρκα στην περιοχή Ντεψώ - Αναλήψεως, (μη παραλιακά).

Ευρύτερη περιοχή του χώρου επέμβασης

Η θέση που καταλαμβάνει το πάρκο αυτό μέσα στον αστικό ιστό, καθιστά αναγκαία την διερεύνηση της σχέσης του με την παραλιακή ζώνη. Συγκεκριμένα γίνονται παρατηρήσεις για το τμήμα της νέας παραλίας από τον Ιστιοπλοϊκό Όμιλο Θεσσαλονίκης μέχρι και το Μέγαρο Μουσικής Θεσσαλονίκης εκατέρωθεν της παραλιακής οδού. Το προσφάτως ανακαινισμένο παραλιακό μέτωπο αποτελεί ένα από τα λιγοστά δείγματα σύγχρονης αρχιτεκτονικής στην πόλη. Στον χώρο που καταλαμβάνει, περιλαμβάνει πληθώρα διαμορφώσεων και δραστηριοτήτων, όπως γήπεδα καλαθοσφαίρισης και αντισφαίρισης, χώρο για skating, παιδικές χαρές, εξέδρες υπαίθριων δραστηριοτήτων, κατασκευές παραγωγής ήχου, χώρους με δέντρα, λουλούδια και νερά. Αντίστοιχα από την απέναντι μεριά της παραλιακής οδού, τα πάρκα σχεδόν παρακμάζουν.

Όπως φαίνεται στις επεξεργασμένες αεροφωτογραφίες, η επέμβαση στα παραλιακά πάρκα αποτελεί μια ενιαία ενότητα που τοπικά διαπερνά το όριο του δρόμου. Η πράξη αυτή ωθείται από την ύπαρξη ενός διατηρητέου νεοκλασικού, του πρώην 5ου Γυμνασίου Αρρένων, που πλέον είναι ιδιοκτησία του Μορφωτικού Ιδρύματος της Εθνικής Τραπέζης. Έτσι, ενώ πριν υπήρχαν δύο ανεξάρτητες ζώνες πράσινου εκατέρωθεν του δρόμου, τώρα η άνω ζώνη πρασίνου χωρίζεται σε δύο υποενότητες. Η πρώτη κατά την ροή κυκλοφορίας των οχημάτων στον δρόμο εμφανίζει ποικιλία χρήσεων γης (ΤΕΕ/ΤΚΜ, 8ο Γυμνάσιο – Λύκειο, ταβέρνες, γήπεδα, χώροι πρασίνου), ενώ η δεύτερη αποτελείται από χώρους πρασίνου που περιλαμβάνουν και την μεγάλη παιδική χαρά. Κατά μήκος της παραλιακής οδού έχουμε επίσης δύο στάσεις αστικών λεωφορείων.



Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι δύσκολο να υπάρξει σαφής αντιστοιχία μεταξύ των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται στις δύο πλευρές του δρόμου γιατί το πλάτος του και η ταχύτητα που αναπτύσσουν τα αυτοκίνητα διακόπτουν την συνέχεια του χώρου. Συνδέσεις των δύο πλευρών επιτυγχάνονται μέσω των διαβάσεων πεζών που απέχουν αρκετά η μία από την επόμενη της.

Zooming – άμεσα γειτονική περιοχή

Στην συνέχεια της μελέτης δόθηκε βαρύτητα στην υποενοότητα που περιλαμβάνει την παιδική χαρά και που αποτελεί το σημείο επέμβασης για αυτή την διπλωματική εργασία. Ένα κρίσιμο θέμα ήταν το τί επιπλέον θα μπορούσε να προσφέρει μια επέμβαση που γεινιάζει με τα νέα αυτά πάρκα και έχει συναφή ρόλο αναψυχής.

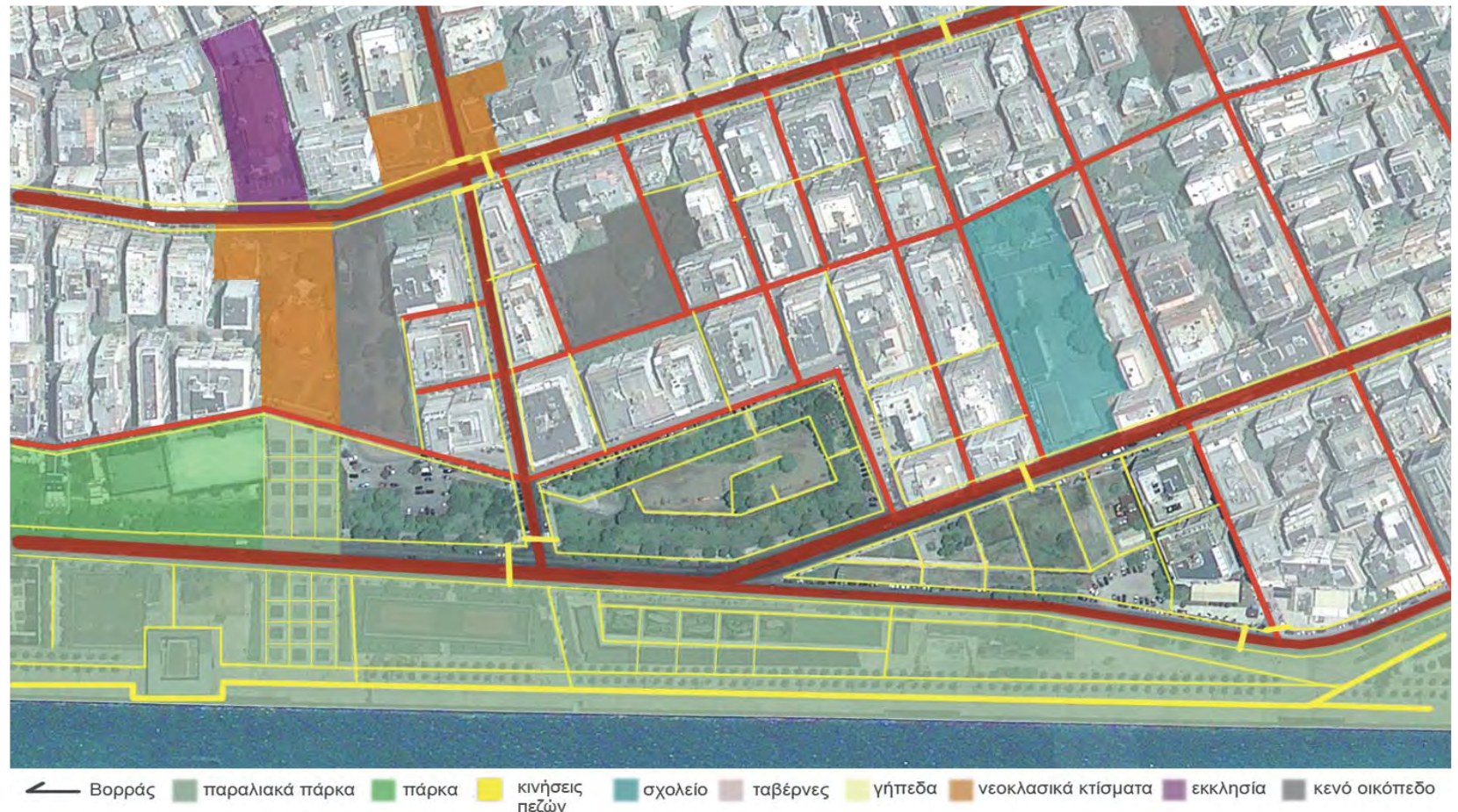
Εξετάζοντας την πληθώρα των παροχών των νέων πάρκων, παρατηρείται ότι δεν έχει παραληφθεί τίποτα από την διαδικασία σχεδιασμού και κατασκευής τους. Το μόνο στοιχείο που μένει ακλόνητο στο παραλιακό μέτωπο είναι αυτό της οριζοντιότητας ενός εδάφους που αναπτύσσεται δρομικά και παράλληλα προς την τεχνητή ακτογραμμή. Οι διαδρομές στις οποίες υποβάλει τον πεζό ένας τέτοιος χώρος είναι σχεδόν πάντα παράλληλες με την ακτογραμμή. Έτσι η πληροφορία που λαμβάνει κάποιος που διασχίζει το παραλιακό μέτωπο περπατώντας, τρέχοντας ή κάνοντας ποδήλατο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μονότονη και χωρίς εναλλαγές. Αποκλίσεις από την γραμμικότητα αυτού του περιπάτου έχουμε μόνο στις περιπτώσεις που κάποιος εισέρχεται ή εξέρχεται από την παραλιακή ζώνη ή κάνει χρήση των δραστηριοτήτων που παρέχονται. Στην τελευταία περίπτωση η παραλιακή ζώνη δεν αντιμετωπίζεται ως ενιαίο σύνολο αλλά αποσπασματικά βάσει της χρήσης των υποδομών που διαθέτει.



Η επιλεγμένη παιδική χαρά και τα γειτονικά πάρκα, ← βορράς

Παρατηρείται ότι αυτή η υποενότητα λειτουργεί ως (νότια) απόληξη της ζώνης πρασίνου που βρίσκεται πάνω από την παραλιακή οδό. Αποτελεί ένα χώρο μετάβασης μεταξύ του παραλιακού μετώπου και της υπόλοιπης πόλης. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το σημείο όπου η παραλιακή οδός διχάζεται σε δύο μικρότερες οδούς άνισου κυκλοφοριακού φόρτου. Δημιουργείται έτσι ένας τριγωνισμός που αποτελεί την απόληξη μιας άλλης πολεοδομικής ενότητας που έρχεται να συμπληρώσει την μεταβατική αυτή ζώνη. Οι υπάρχουσες σχεδιαστικές κινήσεις υποδηλώνουν μια ενιαία σε κάτοψη αντιμετώπιση αυτής της πολεοδομικής υποενότητας στην οποία ξεχωρίζει μια χάραξη παράλληλη προς την ακτογραμμή. Επίσης λαμβάνονται υπ' όψιν οι φυγές προς τους γειτονικούς δρόμους.

Σημαντικότεροι οδικοί άξονες της περιοχής είναι η Βασιλίσσης Όλγας, με κατεύθυνση προς το κέντρο, η παραλιακή που διχάζεται στις οδούς Γ. Παπανδρέου και Μαρίας Κάλλας, με κατεύθυνση προς Φοίνικα και Καλαμαριά καθώς και η Πέτρου Συνδίκου που συνδέει την πόλη κάθετα προς την ακτογραμμή. Συγκεκριμένα η Βασ. Όλγας και η παραλιακή είναι οδικοί άξονες υψίστης σημασίας για την πόλη.



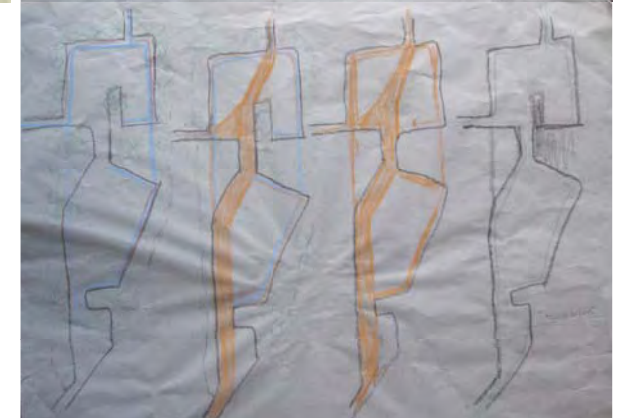
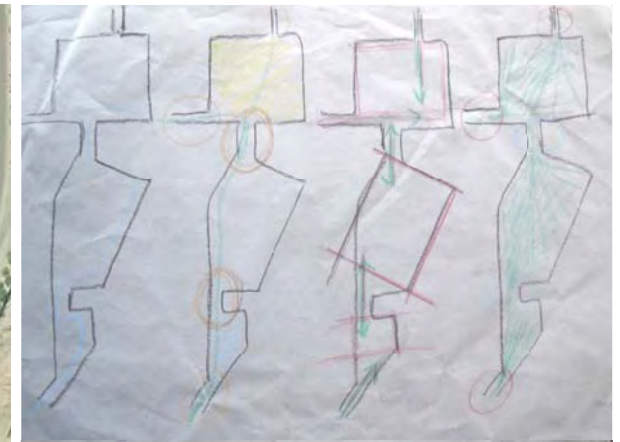
Κινήσεις πεζών στην άμεσα γειτονική περιοχή της παιδικής χαράς.

Zooming – δεδομένα του επιλεγμένου πάρκου

Το επιλεγμένο πάρκο, που καταλαμβάνει ένα ολόκληρο οικοδομικό τετράγωνο, αποτελείται από μια περιμετρική ζώνη πεζοδρομίου, την οποία διαδέχεται μια ζώνη πρασίνου με γρασίδι και δέντρα. Το κεντρικό και περιφραγμένο τμήμα, όπου βρίσκεται η παιδική χαρά, είναι κατά κύριο λόγο καλυμμένο με άμμο. Κατά μήκος των ορίων τού κυρίως χώρου υπάρχουν τσιμεντένιοι διάδρομοι με παγκάκια για όποιον θέλει να αποφύγει την επαφή με την άμμο ή δεν τον αφορά η χρήση της παιδικής χαράς. Η διαμόρφωση του πάρκου είναι τέτοια που δημιουργεί τρεις χωρικές υποενότητες : έναν προθάλαμο, όπου συνεχίζεται η πλακόστρωση του πεζοδρομίου, και δύο χώρους παιδικής χαράς. Η μετάβαση από την μια υποενότητα χώρου στην άλλη γίνεται με στενά περάσματα. Μέσα στην περιμετρική ζώνη πρασίνου υπάρχει ένα περιμετρικό μονοπάτι που δημιουργήθηκε από τους χρήστες του πάρκου, κυρίως τους κατόχους σκύλων. Η περιμετρική ζώνη διακόπτεται σημειακά από τις τρεις διαδρόμους πρόσβασης του πάρκου οι οποίοι είναι κεκλιμένοι λόγω της υπερύψωσης της τάξης του ενός μέτρου που εμφανίζει ο κεντρικός χώρος του πάρκου.



Αεροφωτογραφία της περιοχής από *Bingmaps* και σκίτσα επεξεργασίας.



Το πάρκο σε σχέση με τις γύρω πολυκατοικίες,



Φωτογραφίες της περιοχής.


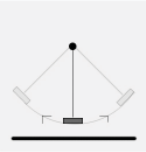










αιώρηση – κύλισμα - εξισορρόπηση – περιστροφή – κρέμασμα – στήριξη

Όπως και στα περισσότερα πάρκα, ο εξοπλισμός της παιδικής χαράς δεν ξεφεύγει από τα παραδοσιακά καθιερωμένα παιχνίδια, όπως την κούνια, την τραμπάλα, τη σβούρα, την τσουλήθρα, το μονόζυγο και το πολύζυγο. Μέσω της κατασκευής τους, τα παιχνίδια αυτά παραλαμβάνουν το σωματικό βάρος ενός ή περισσότερων ατόμων προκαλώντας μια νέα κινητική κατάσταση. Το σώμα, καθώς αιωρείται, κυλάει, κρέμεται, ισορροπεί, στηρίζεται και περιστρέφεται, ανασηκώνεται από το έδαφος και αναπτύσσει ταχύτητες που από μόνο του δεν μπορεί να επιτύχει. Αυτή η εμπειρία ανεβάζει την αδρεναλίνη και προκαλεί ενθουσιασμό, ενώ ταυτόχρονα βοηθάει στην ανάπτυξη της αντίληψης του χώρου και της θέσης του σώματος μέσα σε αυτόν. Επιπλέον, το αμμώδες έδαφος, καθώς έχει μικρότερη αντίσταση, προσφέρει διαφορετική ποιότητα βαδίσματος που απαιτεί μια μεγαλύτερη προσοχή.

Παρόλα αυτά, οι κατασκευές της κλασικής παιδικής χαράς, μπορούν να χαρακτηριστούν προβλέψιμες και επαναλαμβανόμενες βάσει της κινητικής εμπειρίας που προσφέρουν. Δημιουργούνται επαναλαμβανόμενα κινητικά μοτίβα που για να διακοπούν απαιτείται η μετάβαση σε ένα άλλο παιχνίδι ή η απόσβεση της δύναμης που, παθητικά ή ενεργητικά, κινεί το σώμα. Μεταξύ δύο δράσεων πρέπει πάντα να παρεμβάλλεται περπάτημα. Έτσι το σώμα επιστρέφει για λίγο στη φυσιολογική του κίνηση ξαναβιώνοντας έστω και προσωρινά την τυπική του σχέση με τη βαρύτητα. Από τη μια, το γεγονός αυτό δημιουργεί αντιθέσεις, από την άλλη όμως, διακόπτει την ροή της διαφορετικής κίνησης που προκαλούν οι κατασκευές της παιδικής χαράς.

Δεδομένα του επιλεγμένου πάρκου + Παύση : κάθισμα

Μια άλλη ποιότητα αναψυχής που προσφέρει ένα πάρκο είναι η ανάπαυση, η οποία προκαλεί την παύση της μετακίνησης και τον περιορισμό της κίνησης. Όταν το σώμα βρίσκεται σε θέση ανάπαυσης, το βάρος απομακρύνεται από τα πέλματα και αποτίθεται κυρίως στην λεκάνη. Όσο η πλάτη και τα πόδια κλίνουν προς το οριζόντιο επίπεδο η καθιστή στάση ανάπαυσης μπορεί να εξελιχθεί σε ξαπλωτή θέση ανάπαυσης. Η λύση που προτείνουν τα περισσότερα πάρκα για την παύση είναι το παγκάκι, όπου το κάθισμα σχηματίζει ορθή γωνία με την πλάτη.

		ΚΙΝΗΣΗ	ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ 0	ΣΩΜΑ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	
Κούνια		αιώρηση		Εναλλαγές υψομέτρου, στιγμιαίο πέρασμα από το 0 ή στάση στο 0.	καθιστό, χρήση οριζόντιου επιπέδου ως κάθισμα	Εναλλαγές οπτικού πεδίου, αίσθηση πτήσης και πτώσης
Τραμπάλα		ισορροπία		Προσκόλληση - αποκόλληση στάση στο 0 ή στο ψηλότερο σημείο	καθιστό, χρήση οριζόντιου επιπέδου ως κάθισμα	Εναλλαγές οπτικού πεδίου, αίσθηση / χρειάζεται τουλάχιστον 2 άτομα
Σβούρα		περιστροφή		Κίνηση χωρίς εναλλαγές ύψους	όρθιο ή καθιστό, χρήση οριζόντιου επιπέδου ως κάθισμα	Ανακατεύθυνση / πανόραμα
Τσουλήθρα		κύλισμα		Κίνηση πάντα με κατεύθυνση προς το 0	όρθιο ή καθιστό, χρήση κεκλιμένου επιπέδου ως κάθισμα	Συμβαίνει άπαξ, άφεση στη βαρύτητα
Μονόζυγο		κρέμασμα		Απουσία επαφής με το επίπεδο 0	κρέμεται	Στήριξη του σώματος μόνο στα χέρια
Πολύζυγο		στήριξη		Απομάκρυνση ή προσέγγιση του επιπέδου 0 με κλίση ή κάθετα προς αυτό.	προσαρμόσεται διαρκώς	Στήριξη του σώματος σε χέρια και πόδια

Κίνηση - παύση και αντίληψη του χώρου

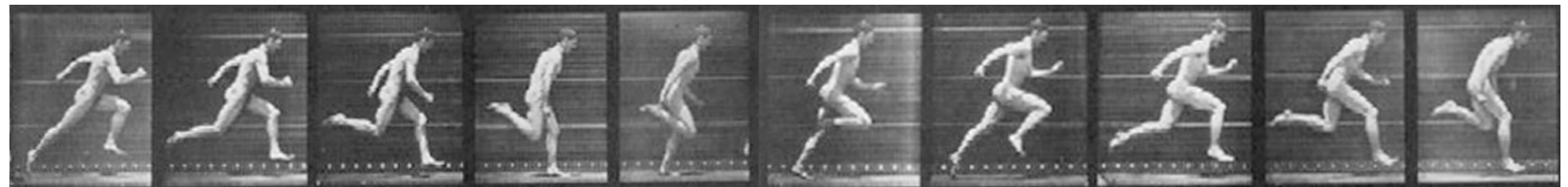
Η αντίληψη του χώρου μεταβάλλεται αδιάκοπα όταν το ανθρώπινο σώμα βρίσκεται σε κίνηση. Σημασία έχει εδώ ο όγκος του σώματος που κινείται και το είδος της κίνησης που πραγματοποιείται ως προς την ποιότητα και την ταχύτητα της. Τα στοιχεία αυτά είναι παράγοντες που επηρεάζουν την κατεύθυνση του βλέμματος καθώς και την ποσότητα των δεδομένων που γίνονται αντιληπτά σε ένα δεδομένο χρονικό και χωρικό διάστημα.

Έτσι, για παράδειγμα, όταν κάποιος κινείται γρήγορα σε ένα οριζόντιο επίπεδο ,πχ. τρέχοντας, λαμβάνει διαφορετικά τα δεδομένα του χώρου που σαρώνεται σε σχέση με κάποιον που διασχίζει τον ίδιο χώρο περπατώντας. Αντίστοιχα σε ένα κεκλιμένο έδαφος, το βλέμμα στρέφεται στα σημεία στήριξης του σώματος εστιάζοντας στον τρόπο με τον οποίο τα πόδια και τα χέρια θα τοποθετηθούν έτσι ώστε να επιτύχει η μετακίνηση στο μη οριζόντιο επίπεδο. Όσο το επίπεδο μετακίνησης είναι παραγμένο μορφολογικά ,το οπτικό πεδίο περιορίζεται στον χώρο γύρω από το σώμα. Μόλις, όμως, ο κινούμενος βρεθεί σ ένα σημείο παύσης ή ανάπαυσης, δηλαδή σε ένα μικρό οριζόντιο επίπεδο, τότε έχει την δυνατότητα μιας γενικότερης θέασης του χώρου που πριν από λίγο διέσχισε.

Η κίνηση και η παύση της επηρεάζουν το οπτικό πεδίο περιορίζοντας ή διευρύνοντας το. Έτσι μπορεί να γίνει λόγος για ένα ταυτόχρονο συσχετισμό του πεδίου κίνησης και του οπτικού πεδίου καθώς το ένα προκαλεί το άλλο και αντίστροφα. Το πεδίο κίνησης επιδρά πάνω στο εύρος του οπτικού πεδίου. Όταν αυτό ηρεμεί, τότε το οπτικό πεδίο έχει την δυνατότητα επιλογής και ανακατεύθυνσης της κίνησης προς ένα νέο προορισμό.

Σχεδιαστικός στόχος

Στόχος της παραπάνω διερεύνησης είναι ο σχεδιασμός ενός δημόσιου χώρου, ικανού να παραλάβει την κίνηση των σωμάτων έτσι ώστε να τα εκτρέψει από τους συνηθισμένους τρόπους κίνησης και στάσης με ομαλό τρόπο σε νέες μη συνηθισμένες κινητικές ποιότητες. Ο νέος χώρος δεν απευθύνεται μόνο σε παιδιά αλλά σε αυτόν παρέχεται η δυνατότητα βίωσης και εξερεύνησής του από όλες τις ηλικιακές ομάδες.



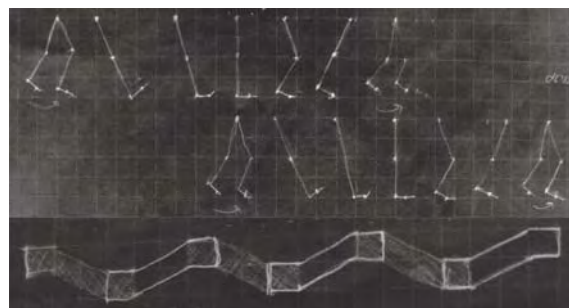
Marey Muybridge, chronophotography, *Runner*

Κίνηση – μετακίνηση

Όπως προαναφέρθηκε, το έδαφος είναι το επίπεδο αναφοράς για την ανθρώπινη δραστηριότητα. Βάσει της ανατομίας του ο άνθρωπος εφάπτεται στο έδαφος μέσω των πελμάτων του και μετακινείται μεταφέροντας το βάρος του από το ένα πόδι στο άλλο. Η διαδικασία αυτή, που δημιουργεί ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο μιας συνεχούς εναλλαγής δύο στοιχείων, χαρακτηρίζεται από αλληπάλληλες διαδοχικές κινήσεις. Την κίνηση των ποδιών ακολουθούν η σπονδυλική στήλη, που εμφανίζει στρέψη στο πάνω μέρος του κορμού, και τα χέρια που κινούνται σαν εκκρεμή. Επιταχύνοντας το ρυθμό της επανάληψης, το βάδισμα μετατρέπεται σε τρέξιμο. Τότε η στρέψη του κορμού είναι πιο εμφανής ενώ τα χέρια συμπτύσσονται αποτρέποντας την ανεξέλεγκτη αιώρηση τους. Σε φυσιολογικές συνθήκες η πορεία που διαγράφεται είναι γραμμική.

Ποικιλία παρουσιάζουν, επίσης, οι τρόποι με τους οποίους μπορεί κανείς να έρθει σε επαφή με το έδαφος διαμέσου των πελμάτων του. Η μεταφορά του βάρους μπορεί να είναι ακαριαία ή σταδιακή, χρησιμοποιώντας ολόκληρη την επιφάνεια του πέλματος, τμήμα αυτής ή κάποια άλλη επιφάνεια των κάτω άκρων. Η αλλαγή του τρόπου πρόσφυσης του ανθρώπινου σώματος στο έδαφος μπορεί να επιφέρει διαφορετικές ρυθμικότητες και ποιότητες βαδίσματος γεγονός που με τη σειρά του μπορεί να δημιουργήσει νέες κινητικές αλληλουχίες στο υπόλοιπο σώμα που διαρθρώνεται βάσει του σκελετού πάνω από τα πέλματα.

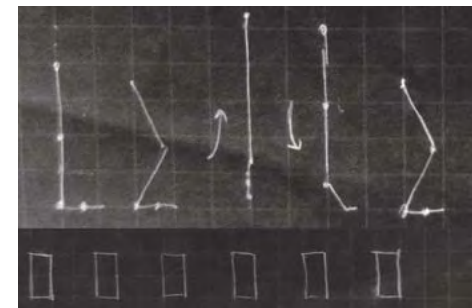
Ένας άλλος τρόπος παραλλαγής της κανονικότητας του περπατήματος επιχειρήθηκε σε πραγματική κλίμακα με τη βοήθεια ρούχων που φορέθηκαν με μη κανονικό τρόπο δημιουργώντας δυσλειτουργικές συνδέσεις στον ανθρώπινο σκελετό (σελ 17). Αφορμή γι' αυτόν τον πειραματισμό αποτέλεσε ένα ολιγόλεπτο βίντεο του Ιάπωνα σχεδιαστή μόδας Issey Miyakee με τίτλο *A Poc*, που σημαίνει *A Piece of Cloth*.



Φυσιολογικό περπάτημα :
εναλλαγές βάρους από το ένα πόδι στο άλλο,
εναλλάξ επαφή κάθε ποδιού με το έδαφος,
σταδιακή μεταφορά βάρους.

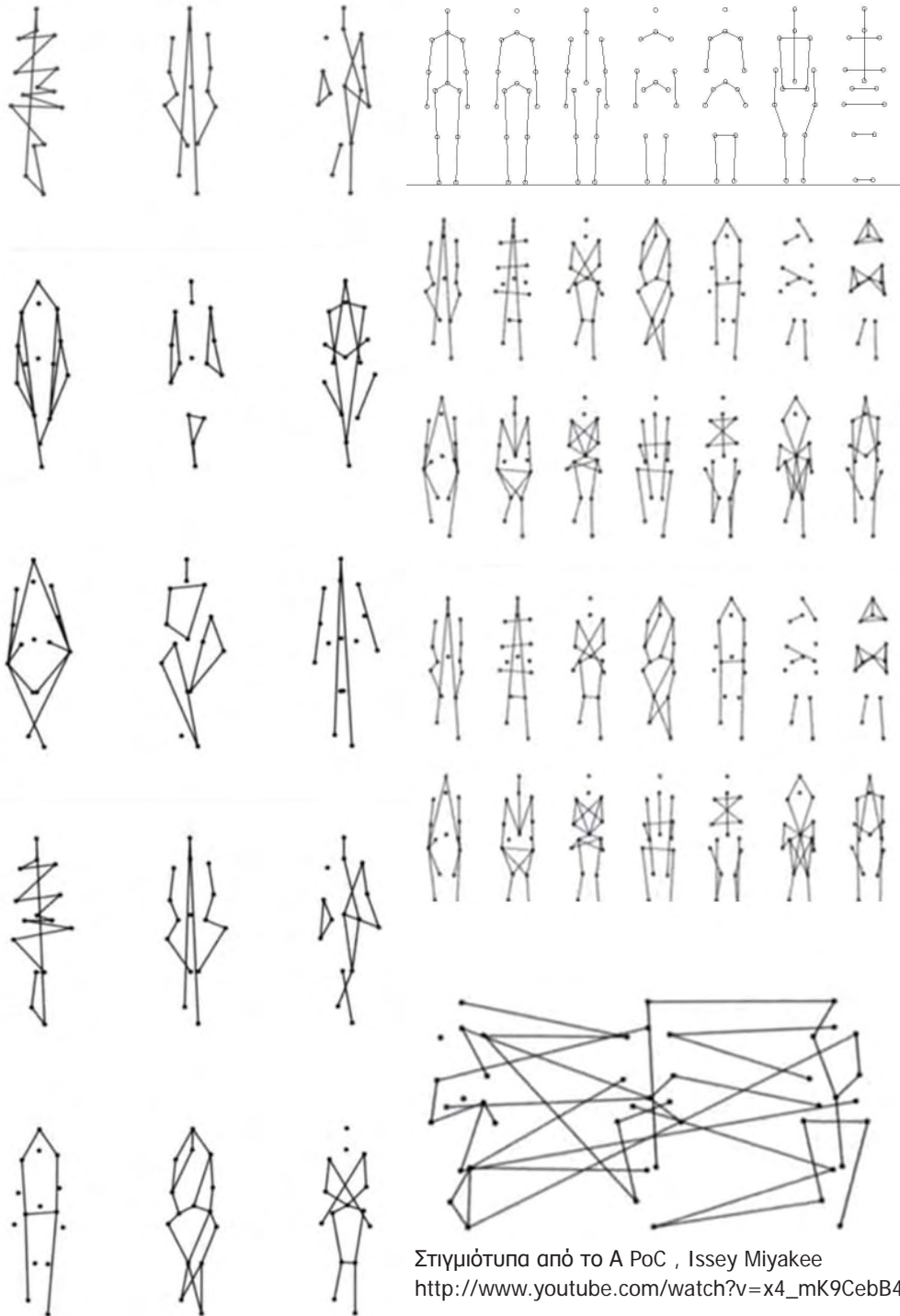


Γλίστρημα :
μεταφορά βάρους από δύο πόδια σε ένα κ.ο.κ.,
συνεχής επαφή με το έδαφος,
σταδιακή μεταφορά βάρους.



Άλμα :
μεταφορά βάρους από δύο πόδια σε δύο,
διακοπτόμενη επαφή με το έδαφος,
ακαριαία μεταφορά βάρους.

Παραδείγματα διαφορετικών τρόπων μετακίνησης + διαγράμματα επαφής με το έδαφος

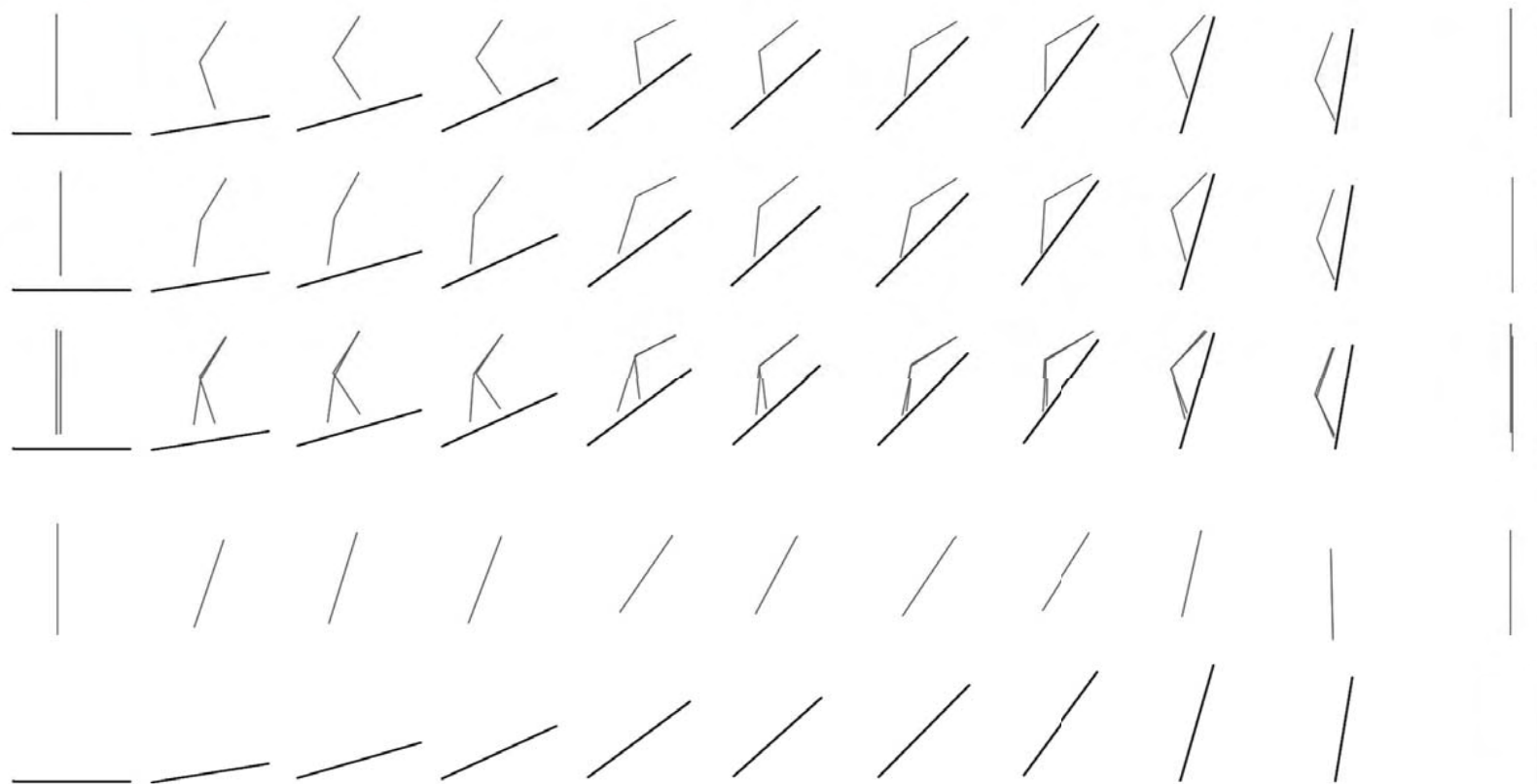


Στιγμιότυπα από το A PoC , Issey Miyakee
http://www.youtube.com/watch?v=x4_mK9CebB4



Physio (dis) Connections, Μάρτιος '10,
 στιγμιότυπα από βιντεοσκοπημένο αυτοσχεδιασμό
<http://www.youtube.com/watch?v=NW1nKvJBArw>

Η διαφορετικότητα του εδάφους δύναται να μετατρέψει το βάδισμα σε τρέξιμο και το αντίστροφο. Το οριζόντιο επίπεδο συμβάλλει στη διατήρηση ενός σταθερού ρυθμού βάδισης, ενώ το κεκλιμένο προκαλεί επιτάχυνση ή επιβράδυνση ανάλογα με την κατεύθυνση κίνησης σε αυτό. Ως εκ τούτου δραστηριοποιεί εγκεφαλικά τον κινούμενο διότι κάθε βήμα δεν είναι ίδιο με το προηγούμενό του γιατί η ποικιλία εδαφικής μορφολογίας διαταράσσει την ομαλότητα του περπατήματος μετατρέποντας την σε μια διαρκή προσπάθεια διατήρησης της ισορροπίας (πχ άμμος ή βράχια) .



Προσαρμογή του σώματος σε μεταβαλλόμενες κλίσεις εδάφους.

Δυνατότητες στρέβλωσης οριζόντιων επιφανειών Διαδοχικότητα- Γραμμικότητα – Στρέψη

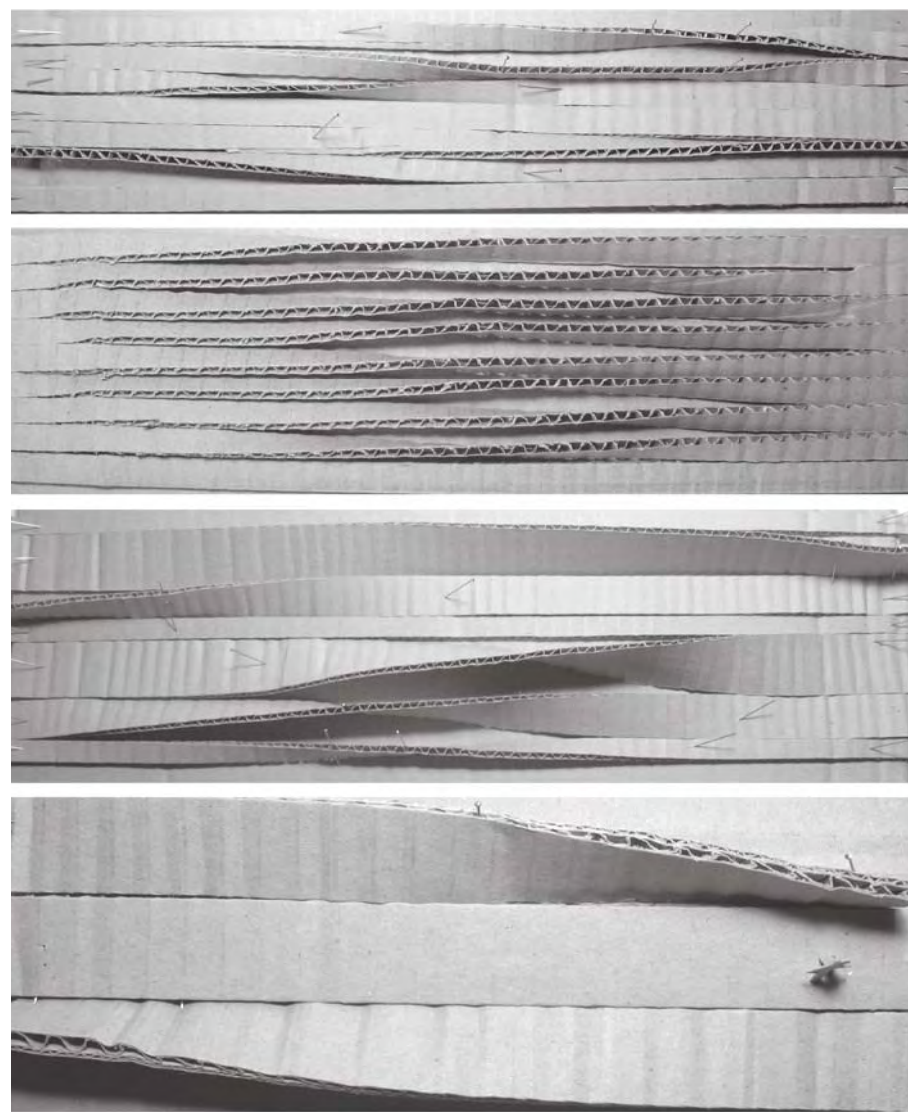
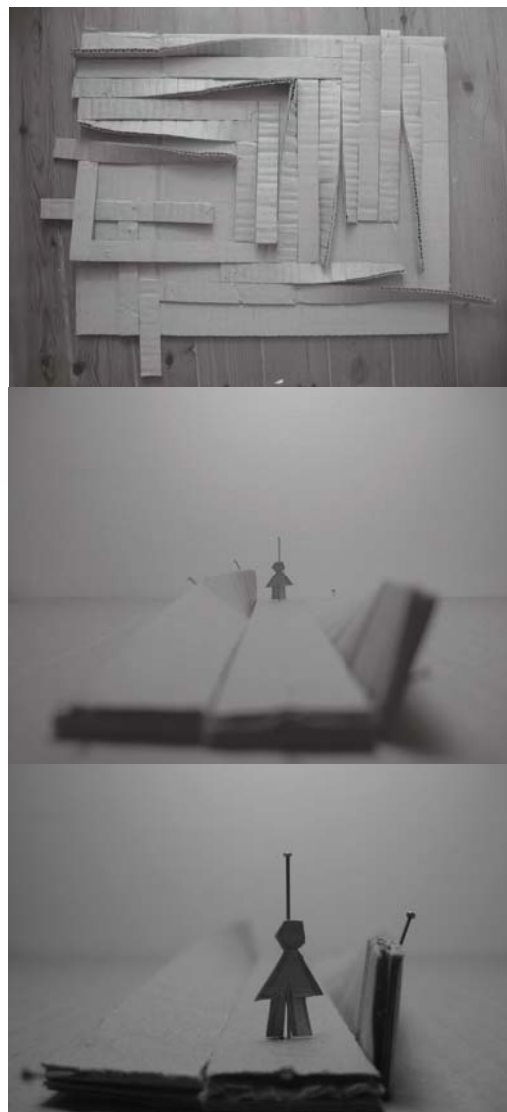
Μέσα από την παρατήρηση της διαδικασίας του βάδισματος και της μετατόπισης του σώματος στον χώρο, εντοπίστηκαν οι έννοιες της γραμμικότητας, της διαδοχικότητας και της στρέψης οι οποίες σχετίζονται αντίστοιχα με την πορεία που διαγράφεται στον χώρο, την εναλλαγή του βάρους από πόδι σε πόδι και την επικουρική συμμετοχή του υπόλοιπου σώματος για την διαρκή ύπαρξη ισορροπίας.

Έτσι, σε μια πρώτη διερευνητική προσέγγιση μελετήθηκε η δυνατότητα στρέβλωσης οριζόντιων επιφανειών μέσα από τις έννοιες που προαναφέρθηκαν. Γραμμικές εύκαμπτες επιφάνειες τέθηκαν σε στρέψη και διατάχθηκαν διαδοχικά η μία δίπλα στην άλλη με στόχο τη διερεύνηση του πώς ο χώρος θα μπορούσε να επηρεάσει το ρυθμό και την κατεύθυνση του βηματισμού.

Αρχικά, μέσω της στρέψης, επιχειρείται η σταδιακή μετατροπή μιας οριζόντιας επιφάνειας σε κάθετη. Η επιφάνεια αυτή ξεκινά λειτουργώντας ως έδαφος. Στη συνέχεια της όμως υποχωρεί και, περνώντας από όλες τις πιθανές κλίσεις μεταξύ μηδενός και ενενήντα μοιρών, καταλήγει να γίνει χωρικό όριο. Ανάλογα με το μήκος της γραμμικής επιφάνειας το αποτέλεσμα μπορεί να είναι ήπιο ή απότομο. Όσο πιο μεγάλο το μήκος, τόσο πιο ομαλή γίνεται η μετατροπή του οριζόντιου επιπέδου σε κάθετο.

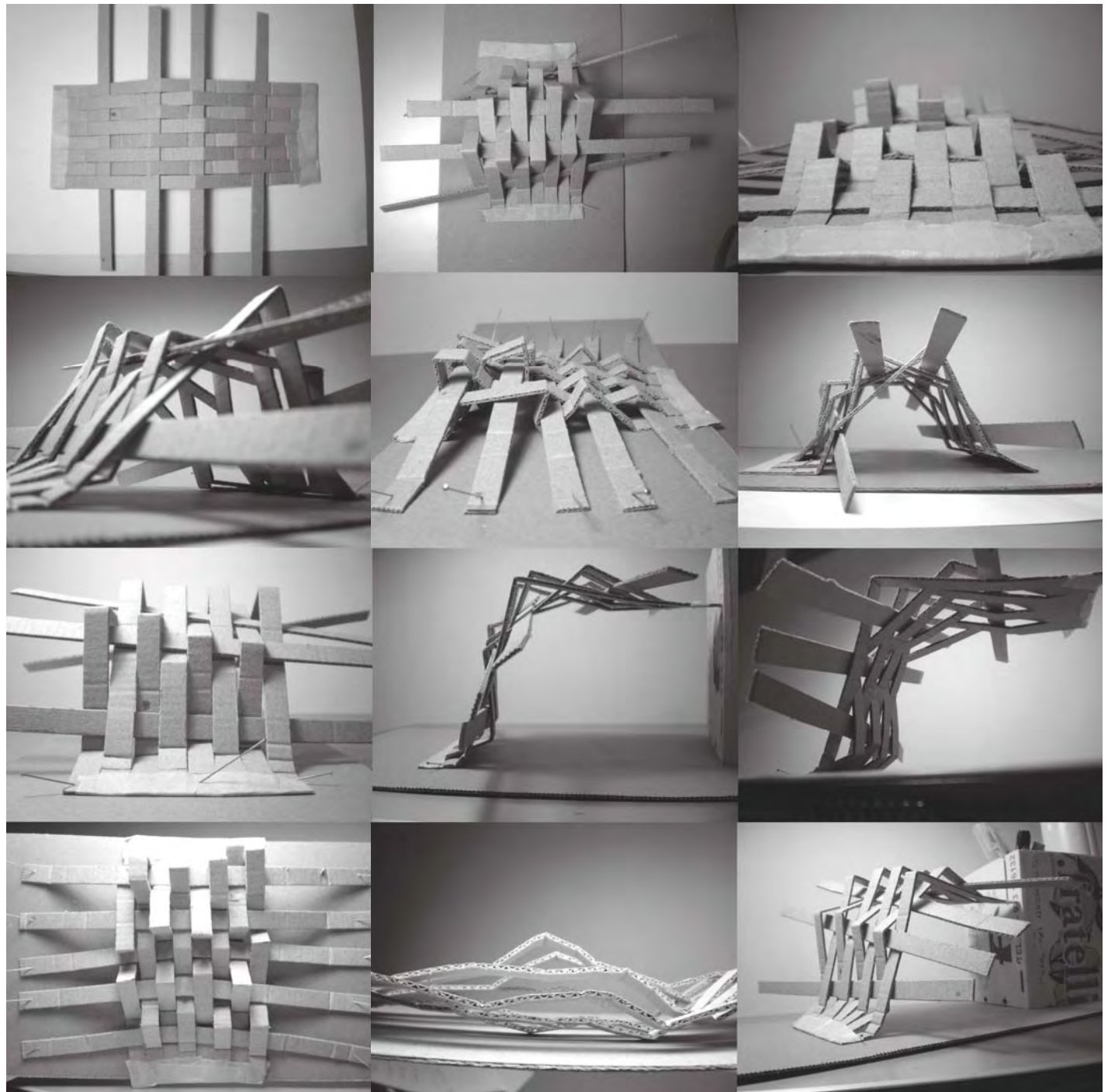
Κατόπιν, η στρεβλωμένη μονάδα επαναλαμβάνεται και συνδυάζεται με ομοειδείς της που, ακόμα κι αν έχουν το ίδιο αρχικό μήκος και πλάτος, στρεβλώνονται με διαφορετικές χρονικότητες. Στο τελικό στάδιο πειραματισμού, οι λωρίδες συνδυάζονται μεταξύ τους αυθόρμητα μαζί με κεκλιμένες γραμμικές επιφάνειες. Δημιουργούνται έτσι κατά τόπους διαφορετικές χωρικές ενότητες που χαρακτηρίζονται από στενέματα, πλατώματα, γραμμικές διαδρομές, υψομετρικές διαφορές, διαφορετικές υφές εδάφους, διαδοχικές εναλλαγές υποχώρων, αδιέξοδα.



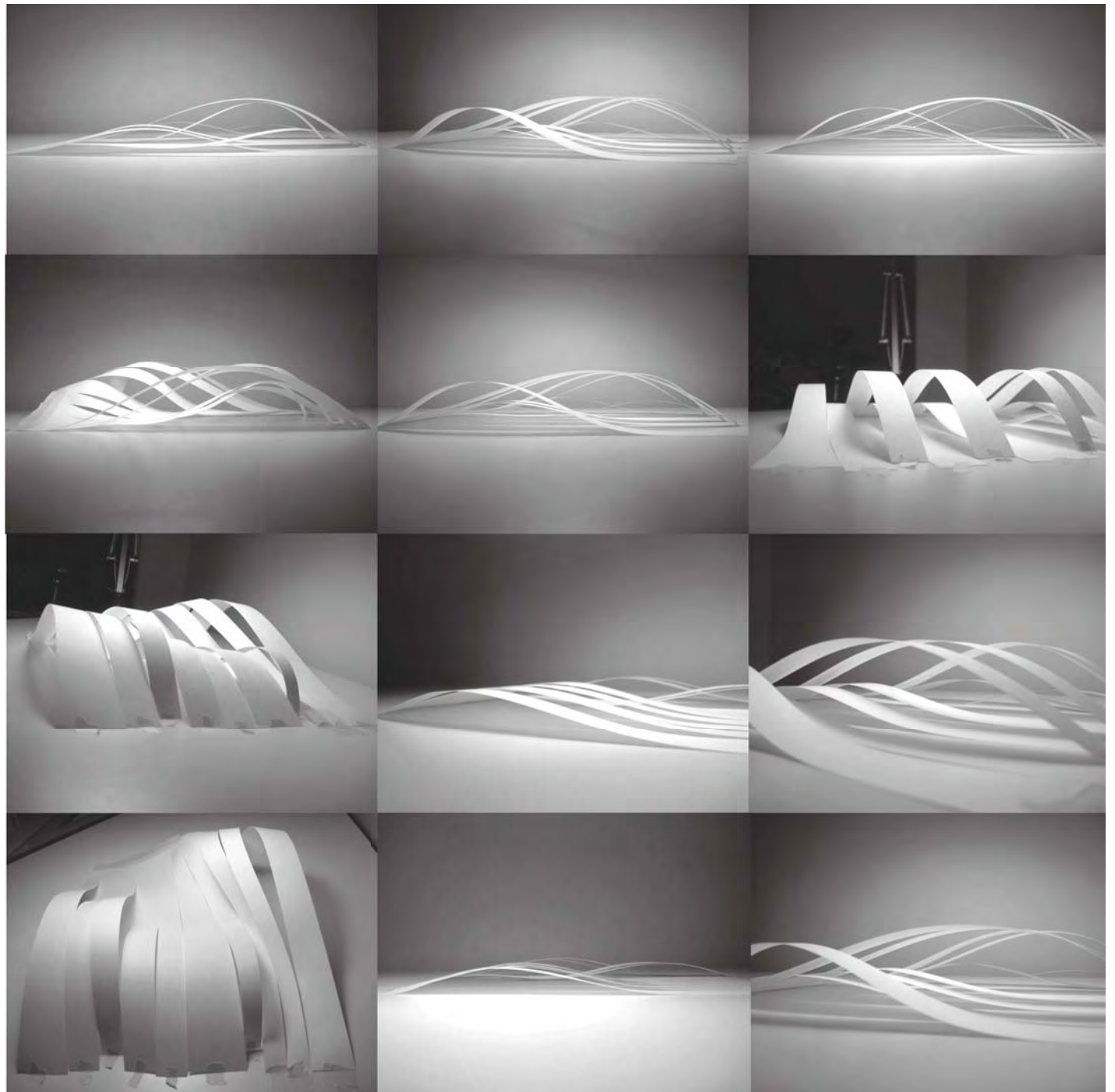


Στρέψη λωρίδων 0° - 90°

Στις παρακάτω περιπτώσεις επιχειρείται η στρέβλωση μιας επιφάνειας μέσω του τεμαχισμού της σε μακρόστενα τμήματα, τα οποία παραμένουν ενωμένα στα άκρα τους. Οι λωρίδες υπερυψώνονται είτε με τη χρήση εμποδίων, είτε με τη συμπίεση των άκρων τους. Σε μια περίπτωση, διαπερνώνται από οριζόντιες ήπιας κλίσης.



Επιφάνεια χωρισμένη σε λωρίδες

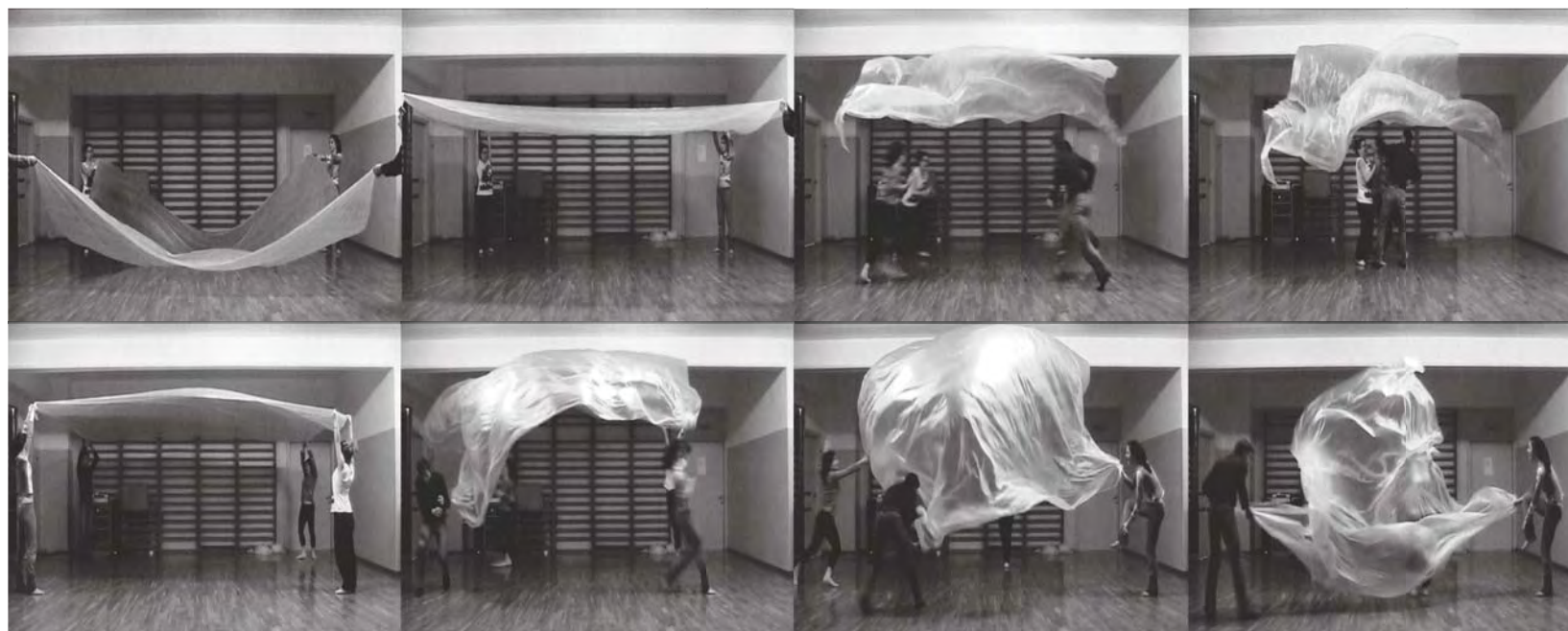


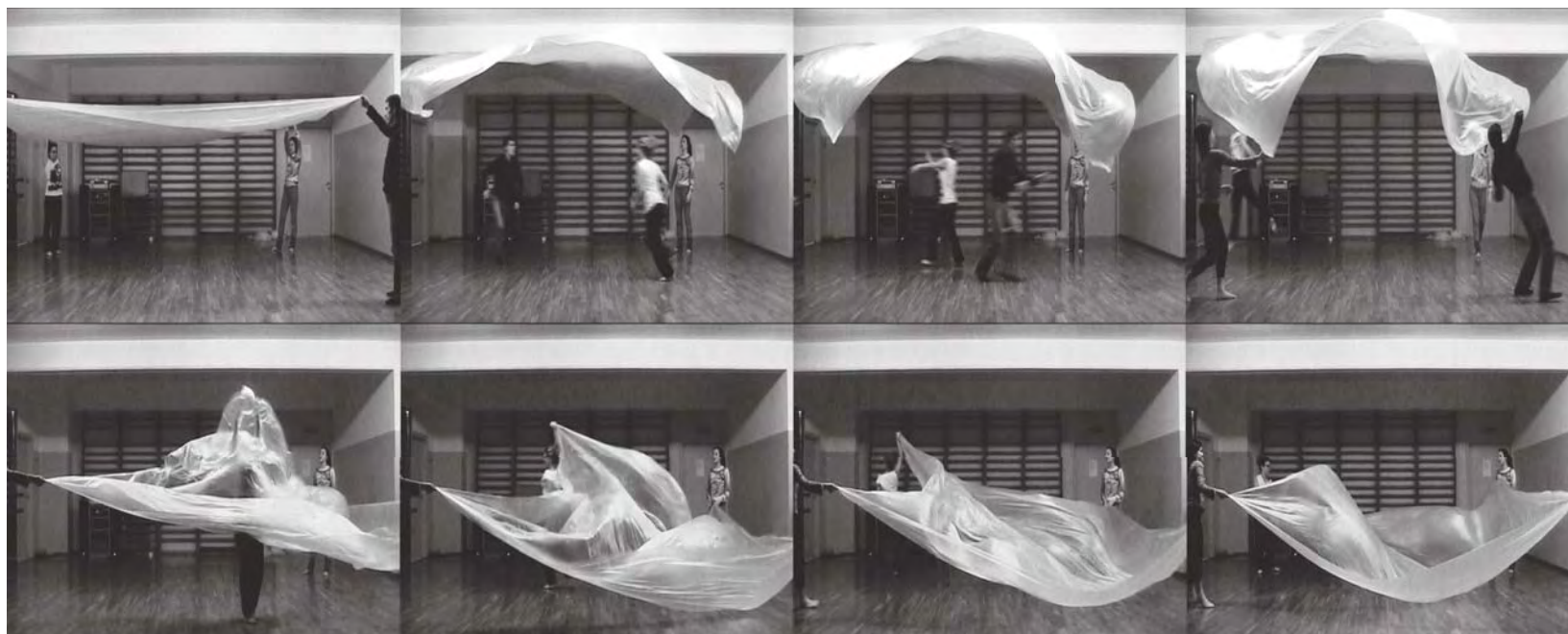
Επιφάνεια χωρισμένη σε λωρίδες (2)

στρέβλωση επιφάνειας με κίνηση

Στην συνέχεια της μορφολογικής διερεύνησης , επιχειρήθηκε η στρέβλωση μιας συνεχούς επιφάνειας. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε μια ορθογώνια, λεπτή και ελαφριά επιφάνεια νάυλον που έχει διαστάσεις τεσσάρα επί πέντε μέτρα. Η επιφάνεια, λόγω του εμβαδού και του ελάχιστου βάρους της, επηρεάζεται άμεσα από τις κινήσεις και τις μεταβολές των πιέσεων του αέρα που υπάρχει στον χώρο. Η παραμικρή κίνηση του αέρα μπορεί να μετατρέψει την επίπεδη ορθογώνια γεωμετρία σε τρισδιάσταση μορφολογία οργανικής φύσης.

Ο πειραματισμός αυτός πραγματοποιήθηκε σε πραγματικό χώρο και χρόνο με τη συμμετοχή τεσσάρων ατόμων. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε είναι η εξής : κάθε άτομο κρατάει ένα άκρο της ορθογώνιας επιφάνειας. Όλοι μαζί ανυψώνουν την επιφάνεια στο μέγιστο δυνατό ύψος. Στην συνέχεια το νάυλον αφήνεται να πέσει στο έδαφος ενώ τα τέσσερα άτομα είτε παραμένουν ακίνητα είτε αλλάζουν τις μεταξύ τους θέσεις τρέχοντας. Δημιουργούν έτσι ρεύματα αέρα που μεταβάλλουν την γεωμετρία της επιφάνειας δημιουργώντας κοιλότητες που συγκρατούν αέρα και αργοπορούν την προσγείωση του υλικού στο έδαφος. Μερικά παραδείγματα φαίνονται στις ακόλουθες φωτογραφίες.

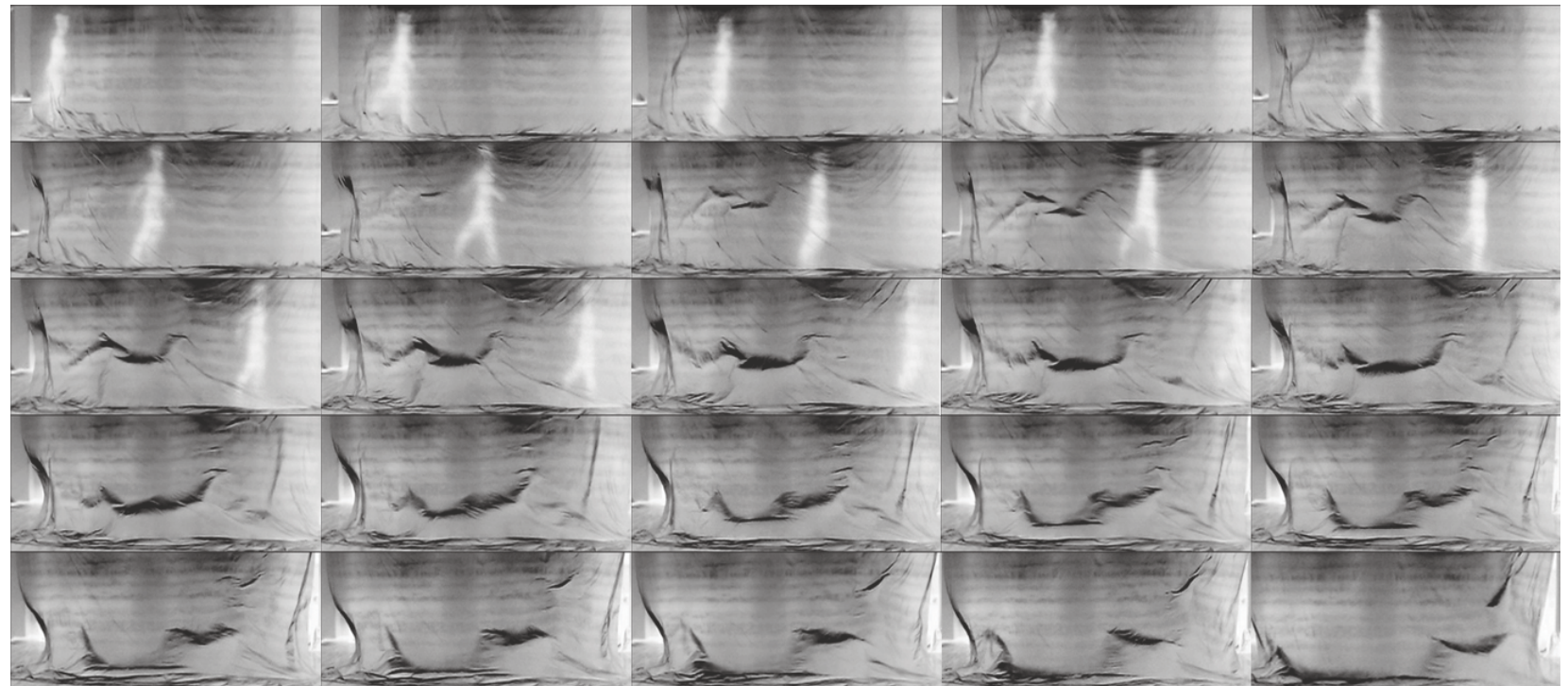




Πειραματισμοί με το νάυλον, Μάρτιος ' 10

απόπειρα οπτικοποίησης του ίχνους της κίνησης

Η μορφολογική διερεύνηση συνεχίστηκε βασισμένη στην σκέψη ότι ο χώρος είναι κάτι το σταθερό και μόνιμο, ενώ η κίνηση είναι κάτι στιγμιαίο και παροδικό του οποίου η εικόνα εναλλάσσεται ή χάνεται αμέσως μόλις πραγματοποιηθεί. Με την βοήθεια του ίδιου υλικού, έγινε μια προσπάθεια οπτικοποίησης του ίχνους της κίνησης. Η επιφάνεια αναρτήθηκε κάθετα στον χώρο σαν μια οθόνη προβολής. Όταν κάποιο στοιχείο του χώρου, αέρας ή άνθρωπος, αλλάξει την κινητική του κατάσταση τότε η μεμβράνη πάλλεται δημιουργώντας κυματισμούς που αντιστοιχούν στην κίνηση που προηγήθηκε.



Διαδοχικά στιγμιότυπα που απεικονίζουν την κινητική ανταπόκριση της νάυλον επιφάνειας ως προς το ευθύγραμμο τρέξιμο πίσω από αυτή.

Στη συνέχεια έγινε μια βιντεοσκόπηση πάνω στο ίδιο θέμα. Οχτώ άτομα κινούνται σε ένα περιορισμένο χώρο ακολουθώντας προσυνηνομημένες διαδρομές. Το βίντεο επεξεργάστηκε έτσι ώστε τα άτομα να πολλαπλασιαστούν. Έπειτα απομονώθηκαν μερικά στιγμιότυπα τα οποία ανάχθηκαν χρωματικά στην γκάμα του ασπρόμαυρου. Έτσι οι εικόνες είναι ικανές να αποδώσουν πληροφορίες για την κίνηση του ατόμου σε μια συγκεκριμένη στιγμή. Όσο πιο μαύρη και σαφής είναι μια φιγούρα, τείνει προς την ακινησία. Αντιθέτως, όσο πιο ασαφής και διάφανη διαγράφεται μια φιγούρα τόσο πιο γρήγορα κινείται στον χώρο.



Τέλος, ο εντοπισμός του ίχνους της κίνησης επιχειρήθηκε να γίνει με ένα διαφορετικό τρόπο, μέσω ενός συστήματος επαναπροβολής της κίνησης που προηγήθηκε. Χρησιμοποιήθηκε μια βιντεοκάμερα συνδεδεμένη με έναν προτζέκτορα. Στην συγκεκριμένη περίπτωση η βιντεοκάμερα κατέγραφε το κινούμενο σώμα ενώ ο προτζέκτορας προέβαλε την αναμεταδιδόμενη εικόνα πάνω στην πραγματική δημιουργώντας μια αίσθηση απειρισμού του ειδώλου καθώς και μια μικρή ακολουθία σκιών που επαναλαμβάνουν την πραγματική κίνηση με μια μικρή χρονική καθυστέρηση.

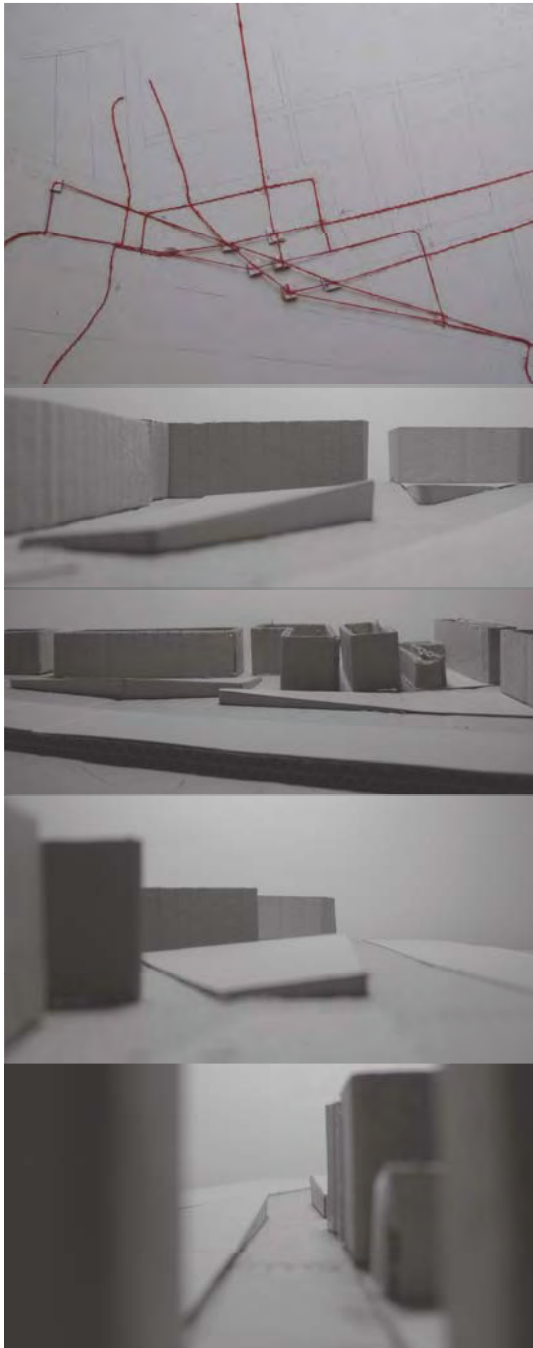


Χωρικός προσδιορισμός της επέμβασης

Επιστρέφοντας στο τμήμα του αστικού ιστού που επελέγη για ανάπλαση, γίνονται κάποιες επιλογές για την χωρική κατανομή της μελλοντικής επέμβασης. Το οικοδομικό τετράγωνο με την παιδική χαρά μαζί με τα γειτονικά τμήματα πάρκων αντιμετωπίζονται ενιαία επιχειρώντας μια διαφορετική χωρική ενοποίηση από την υπάρχουσα. Μέσω της επέμβασης επανεξετάζεται αφενός το πώς αυτό το τμήμα αστικού ιστού μπορεί να λειτουργήσει ως μεταβατικό στοιχείο στον ιστό της πόλης για την πρόσβαση των πεζών στην παραλιακή ζώνη και αφετέρου πώς το οικοδομικό τετράγωνο με την παιδική χαρά μπορεί να γίνει πόλος έλξης και τελικός προορισμός για την αναψυχή παιδιών και ενηλίκων.

Αφού εξετάστηκαν οι διαδρομές των πεζών στην υπάρχουσα κατάσταση, διαπιστώθηκε ότι λόγω των πεζοδρομίων και των διαβάσεων πεζών που τώρα υπάρχουν, το τμήμα με την τριγωνική απόληξη παραμένει ένα αμήχανο και αφιλόξενο κομμάτι πόλης γιατί δεν φέρει καμία δραστηριότητα ικανή να προσελκύσει τον περαστικό και γιατί εκατέρωθεν των πλευρών του κινούνται οχήματα με μεγάλες ταχύτητες.

Στη συνέχεια, επανεξετάστηκαν τα όρια των οικοδομικών τετραγώνων με τους γύρω δρόμους και τα κτήρια. Έτσι, τα όρια των οικοδομικών τετραγώνων που γειτνιάζουν με τους οδικούς άξονες ανασηκώθηκαν προς το εσωτερικό τους έτσι ώστε οι πεζοί να απομακρυνθούν από το επίπεδο του δρόμου, ενώ τα όρια προς την μεριά των κατοικιών διατηρήθηκαν χαμηλά για να υπάρχει μια ομαλή πρόσβαση στον χώρο. Η κίνηση αυτή εξυπηρετεί ταυτόχρονα την δημιουργία μιας νέας σύνδεσης με μια πεζογέφυρα στην αρχή της οδού Ανθέων.



Φωτογραφίες από μακέτα σε κλίμακα 1: 1000



Κίνηση πεζών στην περιοχή (υπάρχουσα κατάσταση : κίτρινο , πρόταση: μπλε)

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα προηγούμενα μορφολογικά πειράματα, γίνεται αντιληπτό ότι η εφήμερη οντότητα της κίνησης και του ίχνους της έρχονται σε αντίθεση με ένα βασικό χαρακτηριστικό του δομημένου χώρου, την μονιμότητα. Έτσι σε μια διαδικασία μεταγραφής της κίνησης σε χώρο ή σε μια διαδικασία όπου ο χώρος προγραμματίζεται σχεδιαστικά βάσει των κινήσεων που επιθυμεί ο σχεδιαστής να υποβάλλει στον χρήστη, δημιουργούνται κάποιες προβληματικές. Μία από αυτές είναι ότι για τις παραπάνω διαδικασίες απαιτείται η επιλογή μιας κίνησης ή μιας αλληλουχίας κινήσεων. Το γεγονός αυτό δρα περιοριστικά ως προς την κίνηση του μελλοντικού χρήστη καθώς ο χώρος προδιαγράφει σε μεγάλο βαθμό την κίνηση ή την διαδρομή που θα ακολουθήσει. Κάτι τέτοιο κρίθηκε ανεπιθύμητο για αυτή την διπλωματική εργασία γιατί στόχος αυτής είναι η διερεύνηση της κίνησης από τον χρήστη και όχι η αναπαραγωγή παγιωμένων χωρικά κινήσεων.

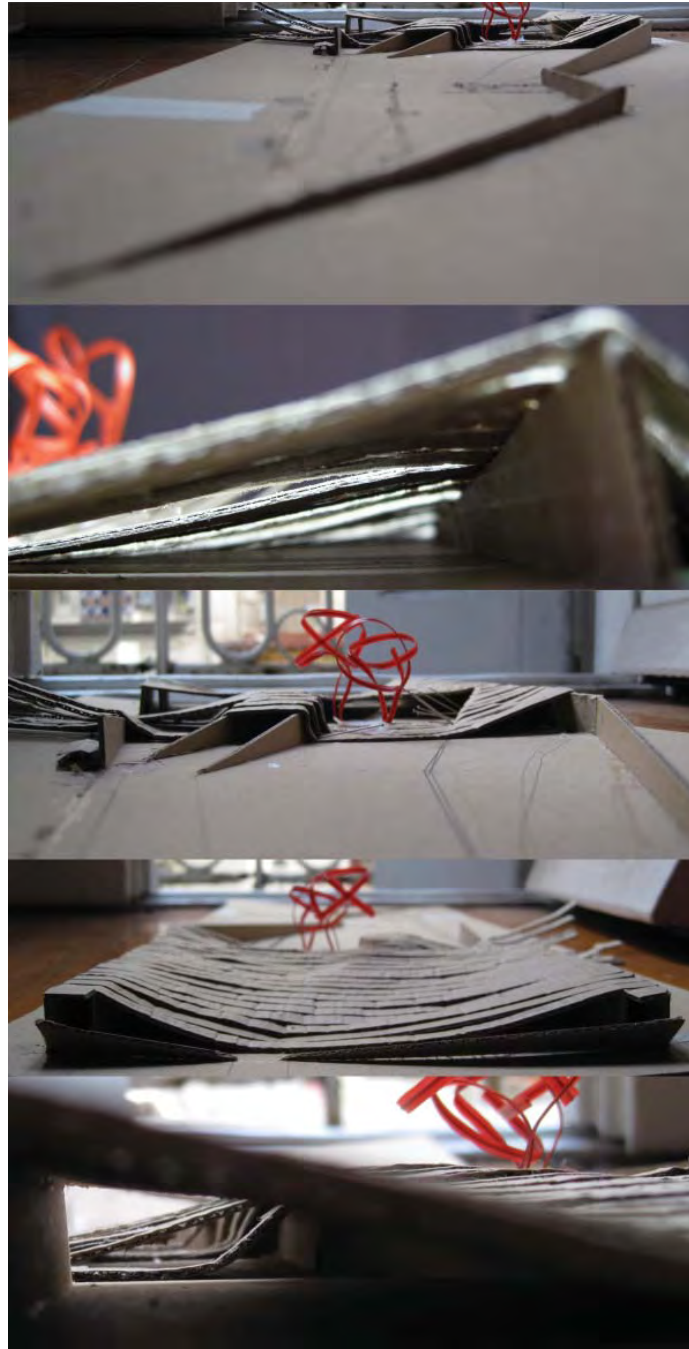
Έτσι επιλέχθηκε να μην ακολουθηθεί μία από τις παραπάνω διαδικασίες παραγωγής χώρου αλλά να δημιουργηθεί ένας χώρος με κεκλιμένα επίπεδα ποικίλων διαδοχικών κλίσεων όπου ο καθένας βάσει των δυνατοτήτων, των επιθυμιών και των αναγκών του καλείται να χρησιμοποιήσει με ένα προσωπικό τρόπο. Επίσης δεν προτείνονται εξ' ολοκλήρου σαφείς διαδρομές μέσα στην κατασκευή, αλλά ο χρήστης καλείται να περιπλανηθεί μέσα σε αυτή βιώνοντας τον χώρο διαφορετικά κάθε φορά ανάλογα με τις εκάστοτε επιλογές του.

Παρά την αρχική συνολική αντιμετώπιση της επιλεγμένης περιοχής, έμφαση δόθηκε στην επέμβαση εντός του οικοδομικού τετραγώνου με την παιδική χαρά. Από τα στοιχεία που μελετήθηκαν στα πρώτα στάδια της εργασίας, η έννοια της διαδοχικότητας είναι αυτή που κρίθηκε πιο κατάλληλη για να αποδώσει την κίνηση με χωρικούς όρους. Με την χρήση της **διαδοχικότητας** η κίνηση μπορεί να αναπαρασταθεί μέσω των αλληπάλληλων παγωμένων στιγμών της, όπως γίνεται και στον κινηματογράφο όπου κάθε καρτέ αποτελεί μια τομή στον χρόνο. Μεταφέροντας αυτή την ιδιότητα στο πεδίο της αρχιτεκτονικής η μέθοδος των τομών στον χρόνο μετατρέπεται σε μια συνθετική διαδικασία της οποίας ο σχεδιαστικός έλεγχος επιτυγχάνεται με **αλληπάλληλες διαδοχικές τομές στον χώρο**.

Αφού ορίστηκαν, αρχικά, τα επιθυμητά ύψη των ορίων, λήφθηκαν υπ' όψιν κάποιες επιθυμητές διαδρομές – συνδέσεις στο εσωτερικό του επιλεγμένου χώρου. Οι συνδέσεις αυτές συσχετίζονται με τις υπάρχουσες και τις μελλοντικές προσβάσεις στο οικοδομικό τετράγωνο. Τα εσωτερικά ύψη της κατασκευής κυμαίνονται από μηδέν έως τρία μέτρα. Η επιλογή αυτή έγινε γιατί θεωρήθηκε ότι αυτό το εύρος εσωτερικού ύψους είναι κατάλληλο για να προκαλέσει μια ενδιαφέρουσα αλληλεπίδραση του σώματος με τον χώρο: καθώς το ύψος του χώρου μικραίνει ή μεγαλώνει το σώμα προσαρμόζεται αντίστοιχα.

Συνεχίζοντας, έγινε μια πρώτη προσπάθεια διαμόρφωσης μιας μορφολογίας που σχετίζεται με τα παραπάνω. Δουλεύοντας σε μακέτα κλίμακας 1 : 200, τοποθετήθηκαν αλληπάλληλες λωρίδες πλάτους 1,5 μέτρου οι οποίες προσαρμόζονται στα όρια των διαδρομών και των υψών (σελ. 30).

Σε επόμενο στάδιο επιχειρήθηκε η αναπαραγωγή της τοπογραφίας που προέκυψε από την πρώτη μακέτα, χρησιμοποιώντας αυτή τη φορά αλληπάλληλες συμπαγείς τομές ίσου πλάτους, σε κλίμακα 1 : 200 (σελ.31).



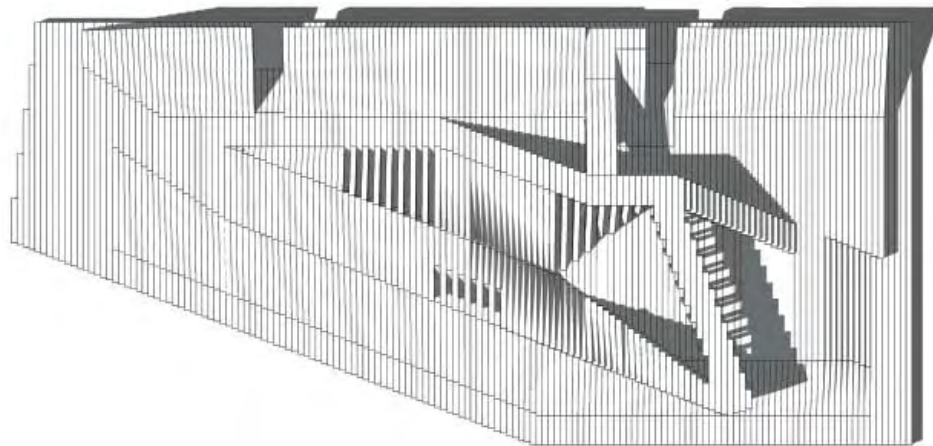
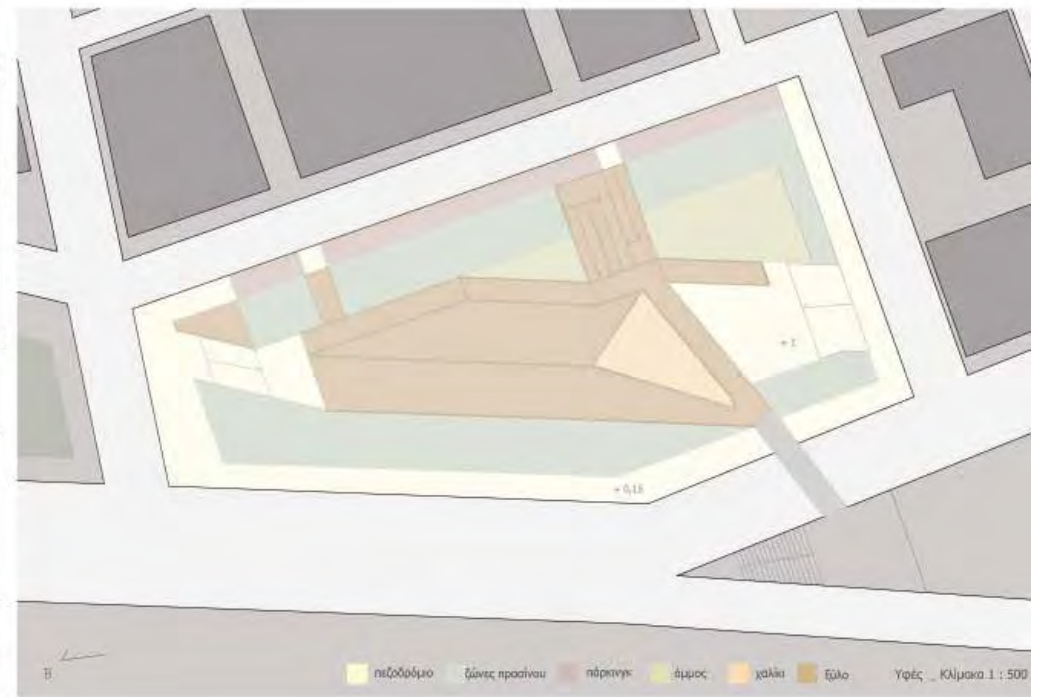
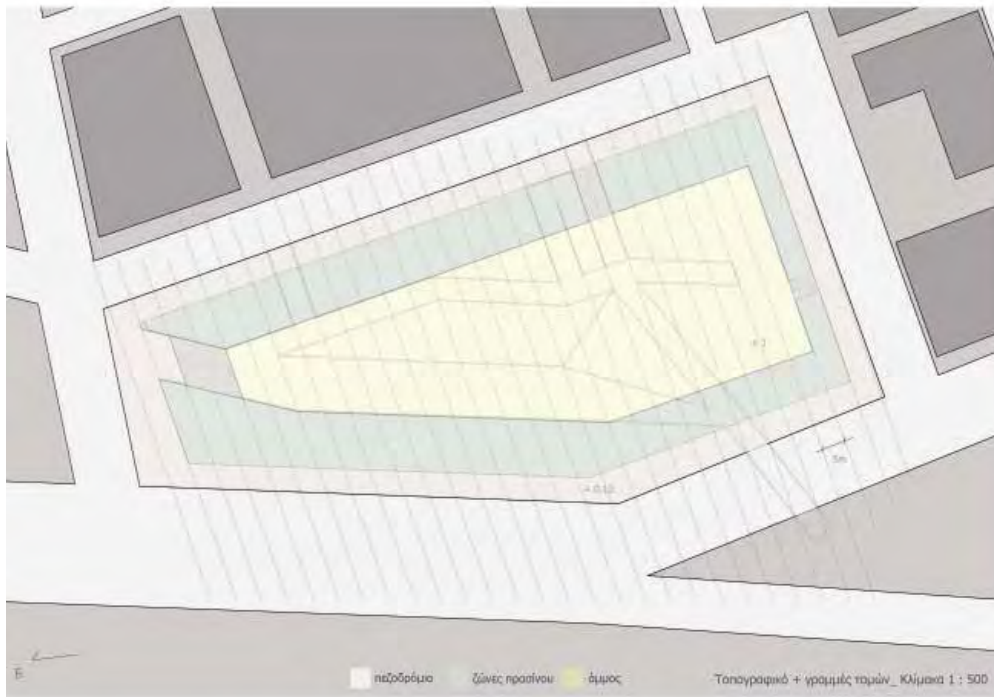
Μακέτα εργασίας με λωρίδες, κλίμακα 1 : 200



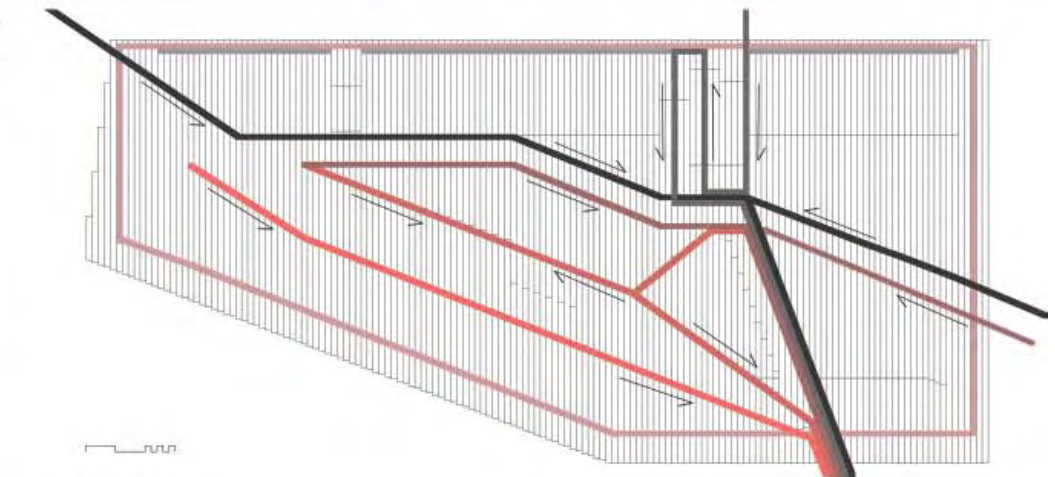
Μακέτα εργασίας με συμπαγείς τομές , κλίμακα 1 : 200



Μακέτα εργασίας με συμπαγείς τομές (2) , κλίμακα 1 : 200



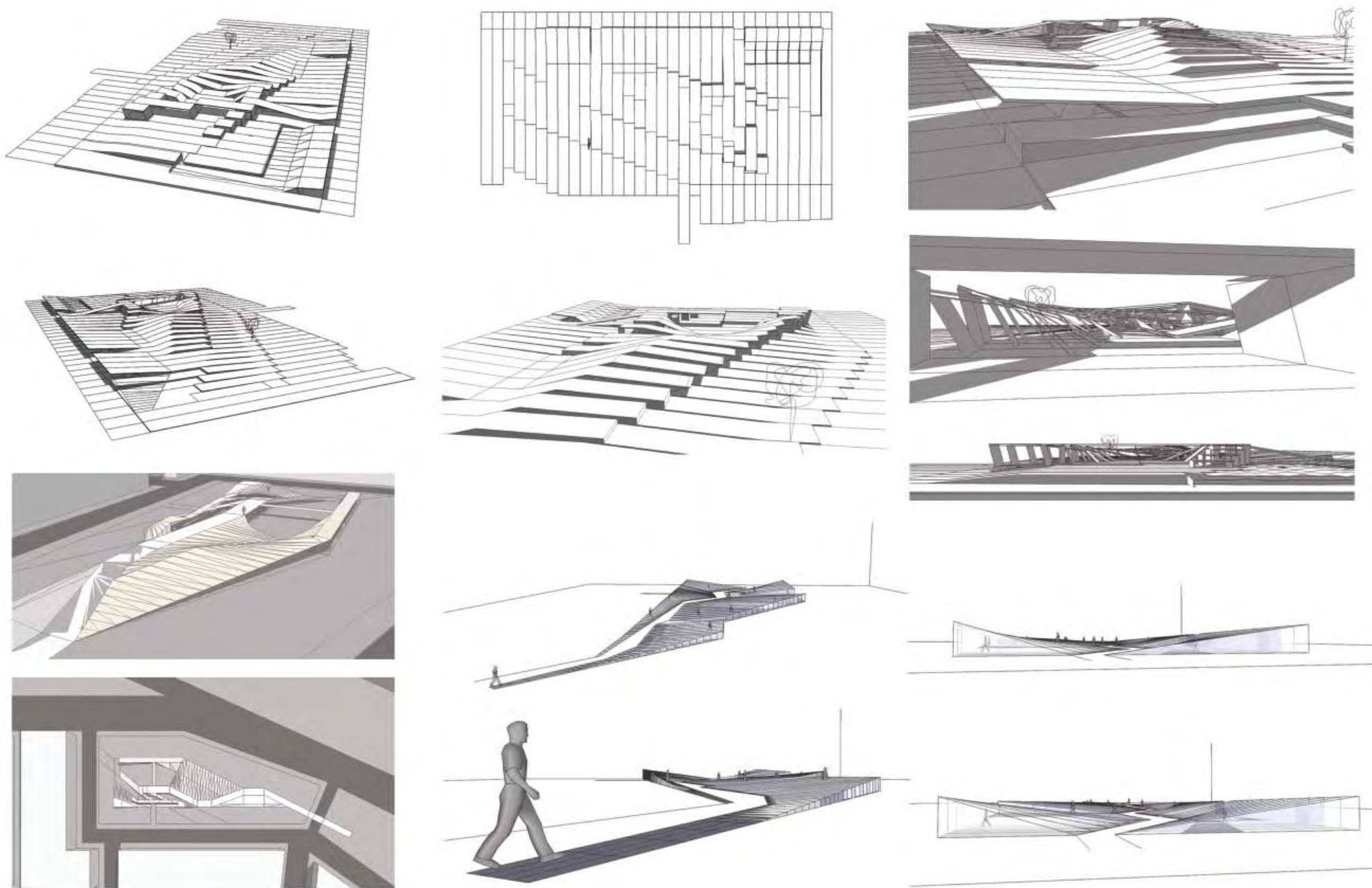
3d απεικόνιση της μορφολογίας



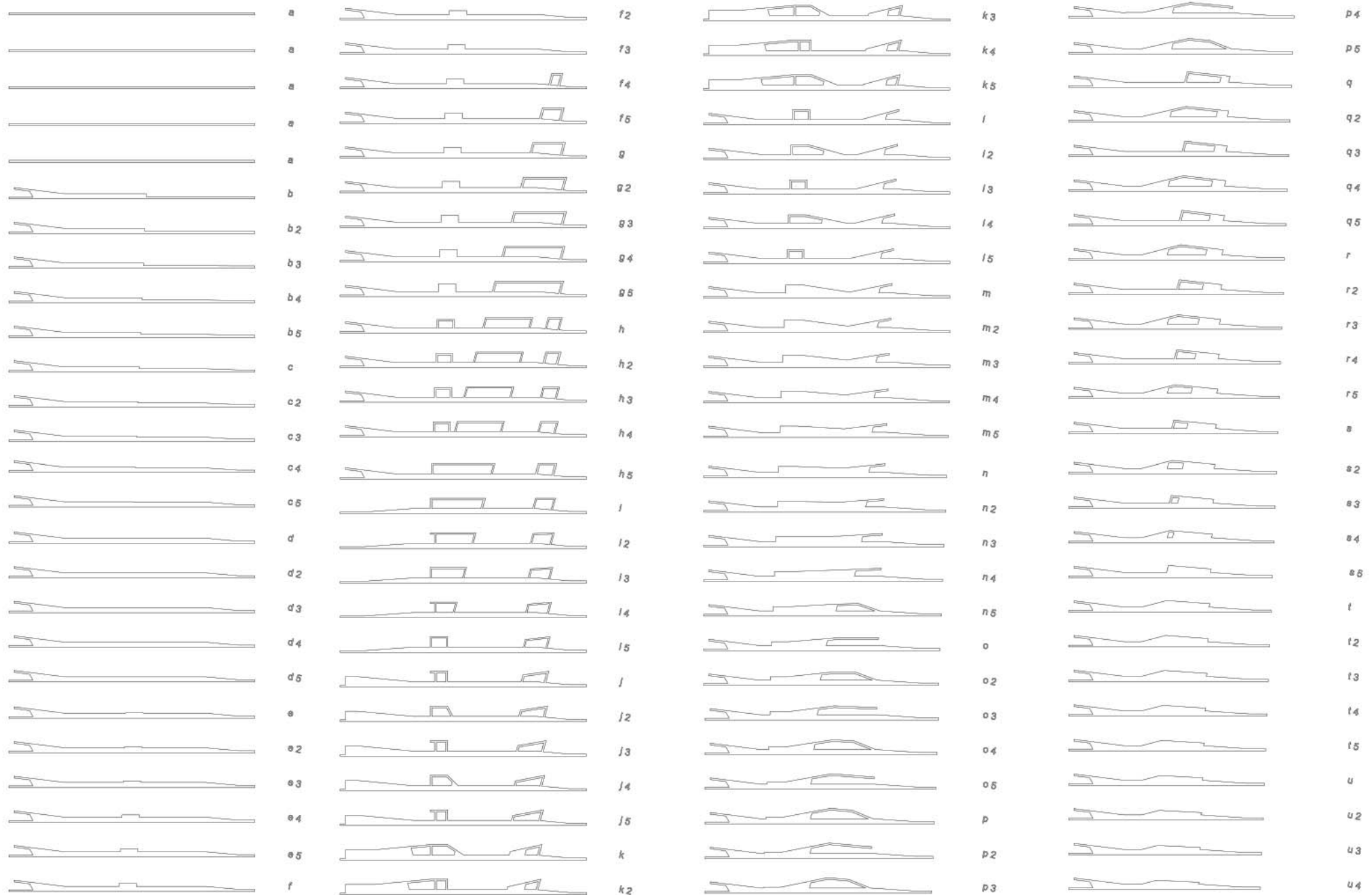
Διάγραμμα διαδρομών

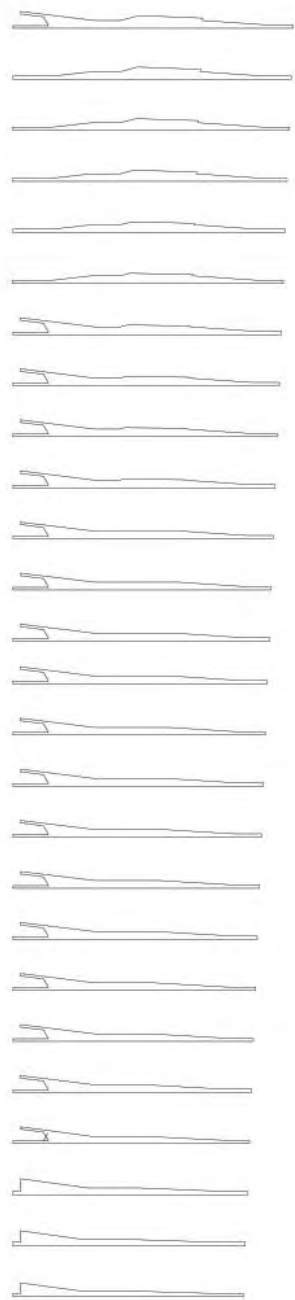


Διαγραμματικές κατόψεις 1 : 500

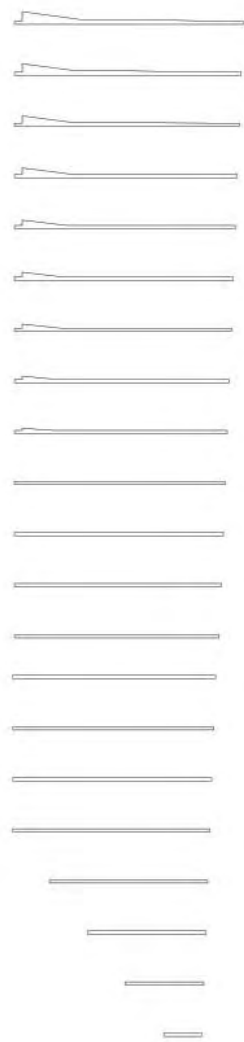


Πρώτα στάδια επεξεργασίας σε 3d, διαδοχικές τομές ανά 5μ. - Σχέση ύψους σώματος και κεκλιμένου επιπέδου.

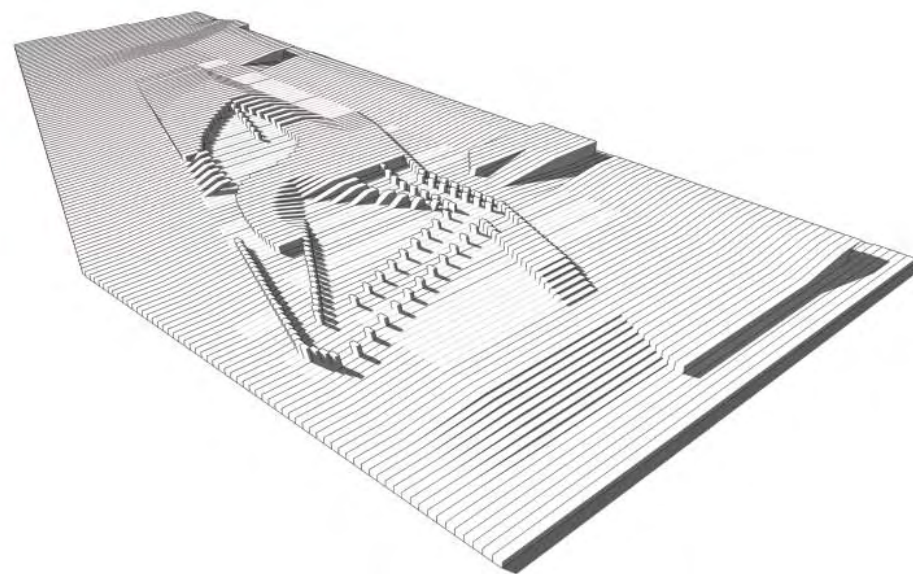
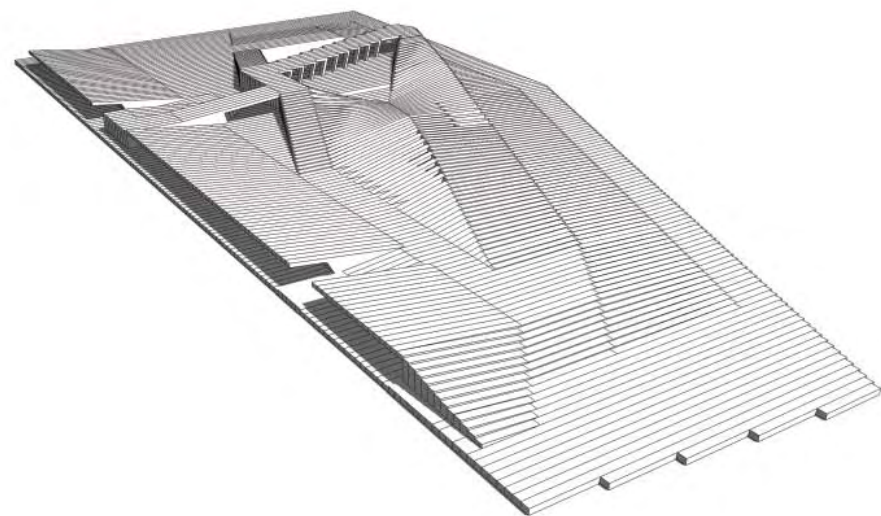




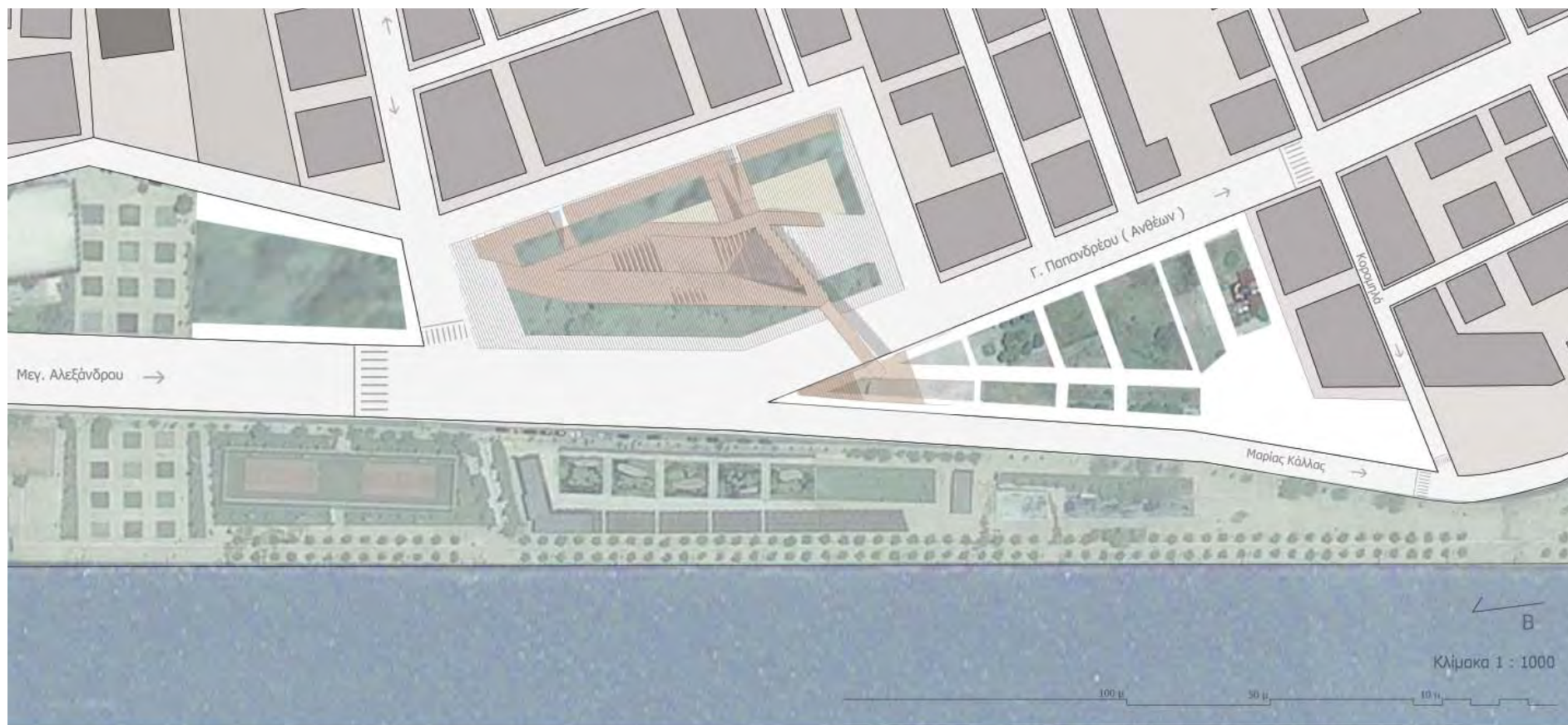
u5
 v
 v2
 v3
 v4
 v5
 w
 w2
 w3
 w4
 w5
 x
 x2
 x3
 x4
 x5
 y
 y2
 y3
 y4
 y5
 z
 z2
 z3
 z4
 z5



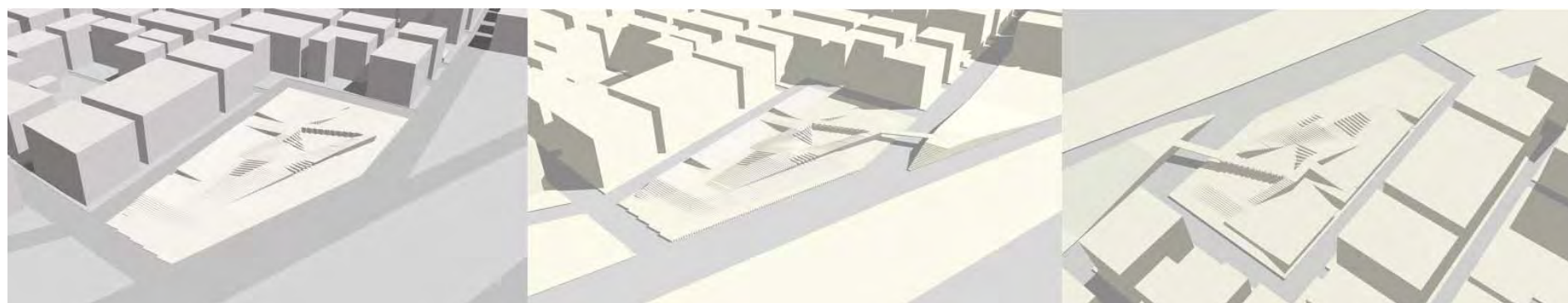
a'
 a'2
 a'3
 a'4
 a'5
 b'
 b'2
 b'3
 b'4
 b'5
 c'
 c'2
 c'3
 c'4
 c'5
 d'
 d'2
 d'3
 d'4
 d'5
 e'



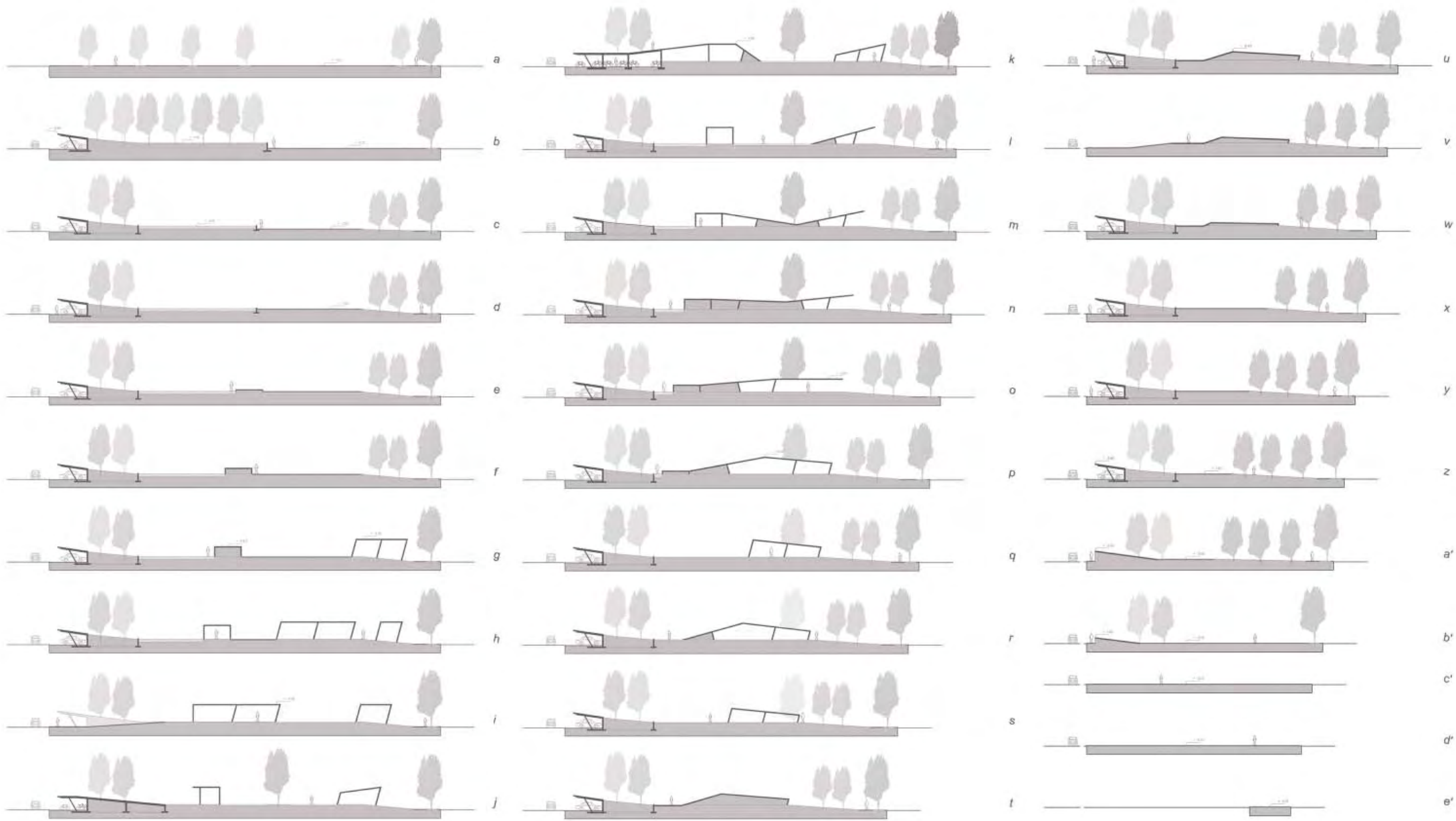
Διαδοχικές τομές ανά ένα μέτρο και 3d.



- θάλασσα
- δρόμοι
- οικοδ. τετράγωνα
- πολυκατοικίες
- εγκατελεμένα
- νεοκλασικά κτήρια / εκκλησία
- ροή δρόμου
- άμμος
- ζώνες αναψυχής
- διάδρομος πεζών εντός του πάρκου



Πρόταση : ένταξη στην περιοχή



Τομές ανά 5 μ.



Μουσείο Κάλμας

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a' b' c'

1*

2*

3*

4*

υπόφυλλα

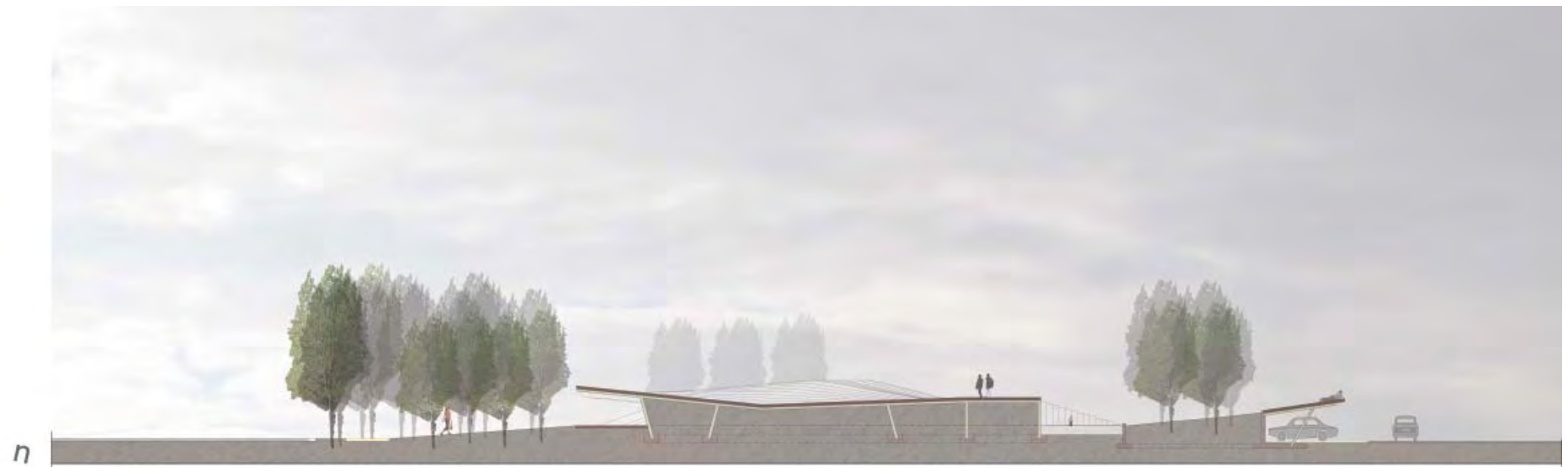
| #1 : σφαιρικός αβάνος - παρατηρητήρι | #2 : κούνιες - αίθουσα
| #4 : πατόδρογος - στήλη στη θέα του αβάνου | #5 : γραμμικά αβάνος - αεριοστάσιο | #6 : πατόδρογος - στήλη στο άκρο

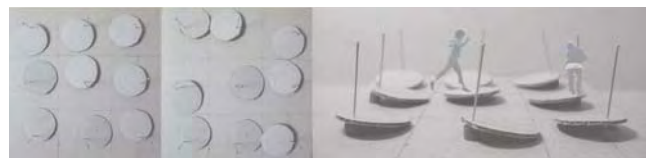
- βελανιδιά
- ελιά
- παύλα
- πεζοδρόμιος
- υπόφυλλα δέντροστοιχία
- πάρκενγκ - διατηρητέο (πλάκα)
- κίονας
- δέντρο

Μεγ. Αλεξάνδρου

F: Τσανοπέου (Αντίκτυπος)







Σβούρες εδάφους



Κύλιση με διαφορετικά σημεία επαφής



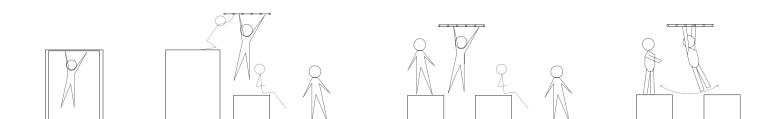
Αναρτημένες καρέκλες από ένα ή δύο σημεία



απότομα

επιπλα

Τραμπάλα εδάφους

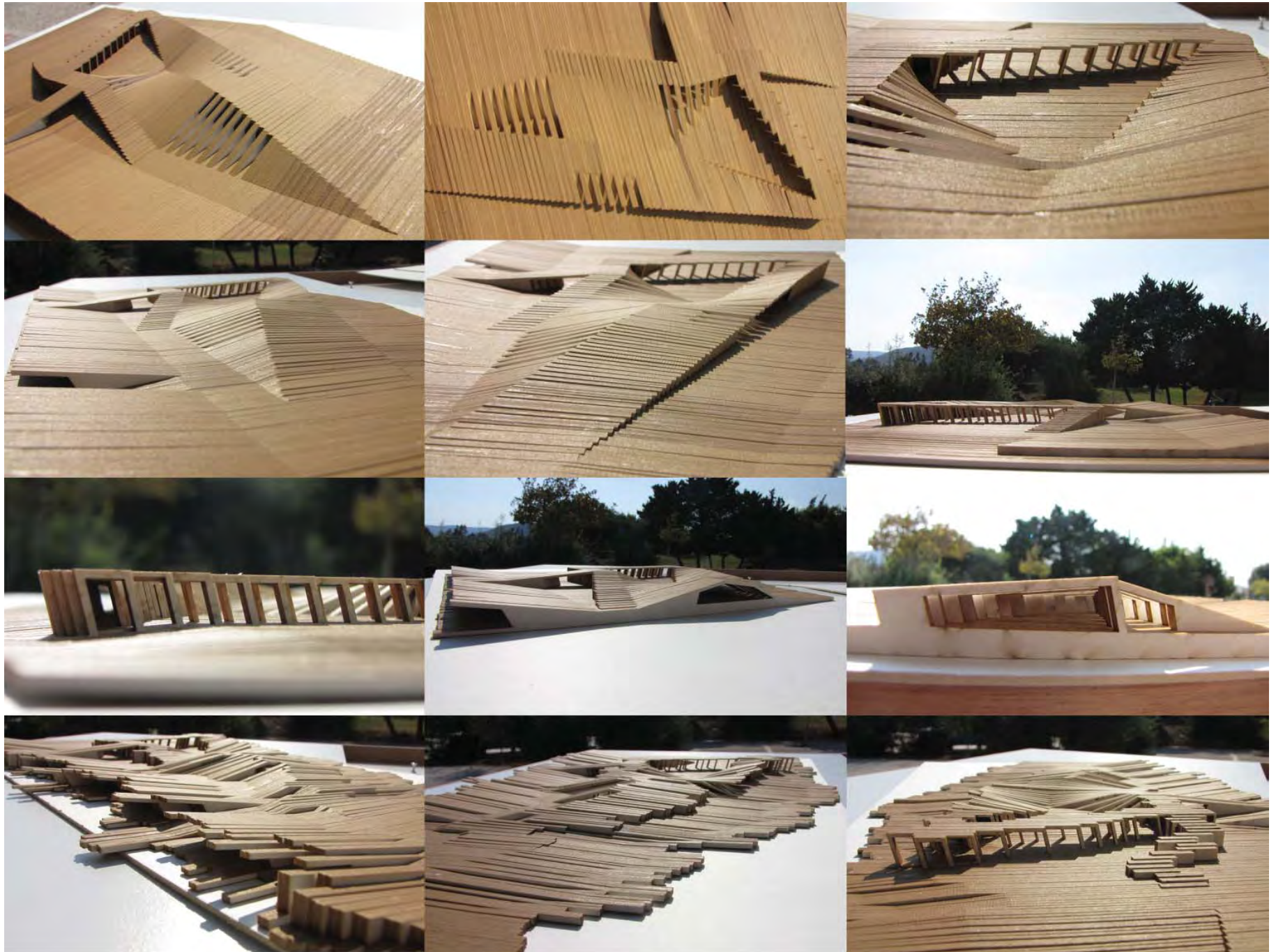


Αλλαγή επιπέδου _ γεφύρωση κενού_ το σώμα ως κούνια



Σβούρες εδάφους

Πιθανές προσαρμογές των παιχνιδιών της παιδικής χαράς



Φωτογραφίες μακέτας

Κατά τη διάρκεια αυτής της διπλωματικής εργασίας έγιναν αναφορές στο έργο των :

Rudolf von Laban, Shop Architects, Arakawa + Gins, Herzog + De Meuron, Foreign Offices, Diller + Scofidio, 2012 Architecten, Zaha Hadid, Paul Virilio, Gilles Deleuze, Neufert, Marey Muybridge, Eva Perez de Vega, Alexander Mc Queen, Issey Miyakee, Lucy Orta, Κωνσταντίνος Ρήγος, Δημήτρης Παπαιωάννου, Frederic Flamand, Charleroi Danses, Ballet National de Marseille, Anjelin Preljocaj, William Forsythe, Trisha Brown, Synchronous Objects - Ohio State University, κ.α.

Οι αεροφωτογραφίες προέρχονται από το Google Earth και το Bing Maps.

Μερικά από τα βίντεο διερεύνησης βρίσκονται στο YouTube στο username *polyxeniangelidou*.

Τα κινητικά πειράματα έγιναν στους χώρους της Ανώτερης Επαγγελματικής Σχολής Χορού του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Συμμετείχαν οι :

Γκουρλή Δέσποινα , Γραμμένου Εύη, Δεμερτζίδου Ιωάννα, Δημητριάδου Τατιάνα, Ντόβα Σόνια, Παντελή Χριστίνα, Παπαδόπουλος Ηλίας, Πετρογιάννης Βασίλης, Πεφτίση Κατερίνα, Σίσκου Έλσα, Στάχταρη Αννέτα, Χρησιδίου Κέλλυ

τους ευχαριστώ πολύ για την υπομονή τους !

Βόλος , Σεπτέμβριος 2010