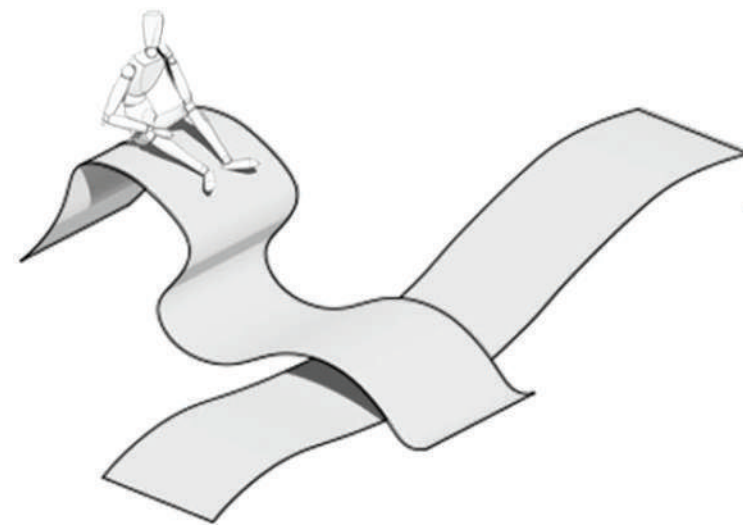


ΓΕΩΡΓΙΑ ΔΡΑΜΠΑΛΟΥ

Η ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ
ΩΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΑΡΧΗ:
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΕΣ
ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ



Διπλωματική εργασία

«Η μεταβλητότητα ως συνθετική αρχή: παρεμβάσεις στις προσφυγικές κατοικίες της Νέας Ιωνίας»

Alterability as a designing principle; Interventions in the refugee houses of Nea Ionia

Γεωργία Δράμπαλου

Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ

Φεβρουάριος 2021

Επιβλέπων καθηγητής: κος Σταύρος Σταυρίδης

Σύμβουλοι: κος Γεώργιος Γυπαράκης

κος Νικόλαος Κουρνιατής

κος Παναγιώτης Βασιλάτος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

σελ. 4_ Abstract

σελ. 6_ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

σελ. 40_ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΙΔΕΑΣ

σελ. 54_ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

σελ. 85_ ΣΥΝΟΨΗ

σελ. 87_ ΠΗΓΕΣ

ABSTRACT

The first refugee residences are largely preserved in the neighborhoods of N. Ionia to this day. Specifically, in the neighborhood of Safranpolis, the boundaries of the houses are fluid due to the limitation of space. The ingenuity of the owners led to original solutions, ephemeral or permanent, for the maximum exploitation of the available space. The present research has been developed around the axis of the alterability of the structure, which could be applied in similar issues of limited space. After the movements of the user in everyday life had been specified, it was then investigated whether the Information Systems could assist to solve the problem both of designing (by using 3D and parametric programs) and of constructing (by using robotic parts and automation systems).

Στις γειτονιές της Ν. Ιωνίας διατηρούνται έως σήμερα σε μεγάλο βαθμό οι πρώτες προσφυγικές κατοικίες. Συγκεκριμένα, στη γειτονιά της Σαφράμπολης τα όρια των κατοικιών είναι ρευστά λόγω του περιορισμού του χώρου. Η φευρετική τατων ιδιοκτητών οδήγησε σε λύσεις πρωτότυπες, εφήμερες είτε μόνιμες, για τη μέγιστη αξιοποίηση του διαθέσιμου χώρου. Η παρούσα έρευνα κινήθηκε γύρω από τον άξονα της μεταβλητότητας μιας κατασκευής που μπορεί να έχει εφαρμογή σε παρόμοιες συνθήκες στενότητας χώρου. Αφού αναζητήθηκαν οι στοιχειώδεις κινήσεις του χρήστη μέσα στην καθημερινότητα, στη συνέχεια διερευνήθηκε κατά πόσο τα πληροφοριακά συστήματα που έχουμε σήμερα στη διάθεσή μας μπορούν να συμβάλουν στην επίλυση του προβλήματος που διατυπώθηκε, τόσο σε σχεδιαστικό επίπεδο (τρισεδιάστατα και παραμετρικά προγράμματα) όσο και σε επίπεδο κατασκευής (ρομποτικά εξαρτήματα και συστήματα αυτοματισμού).

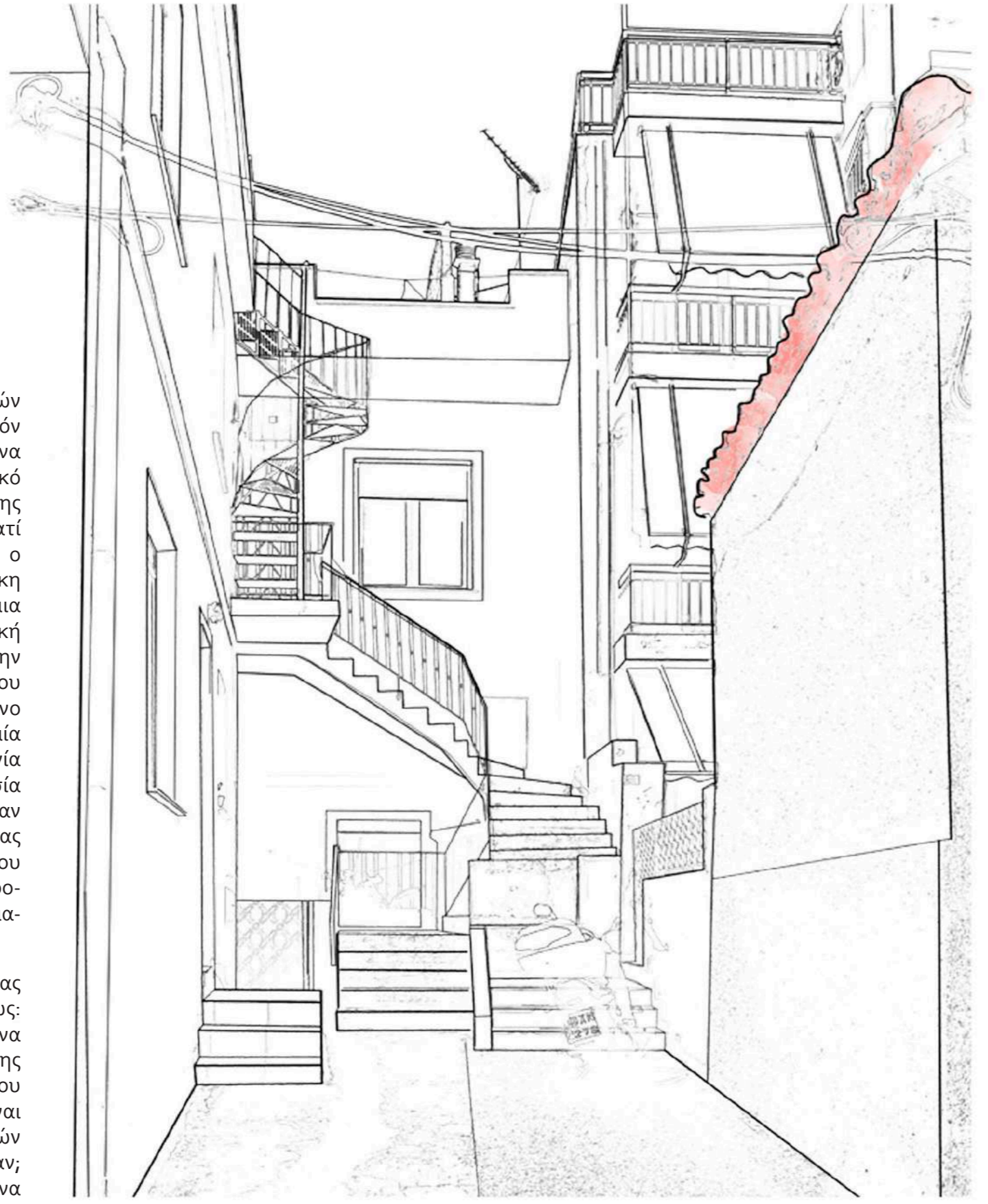
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



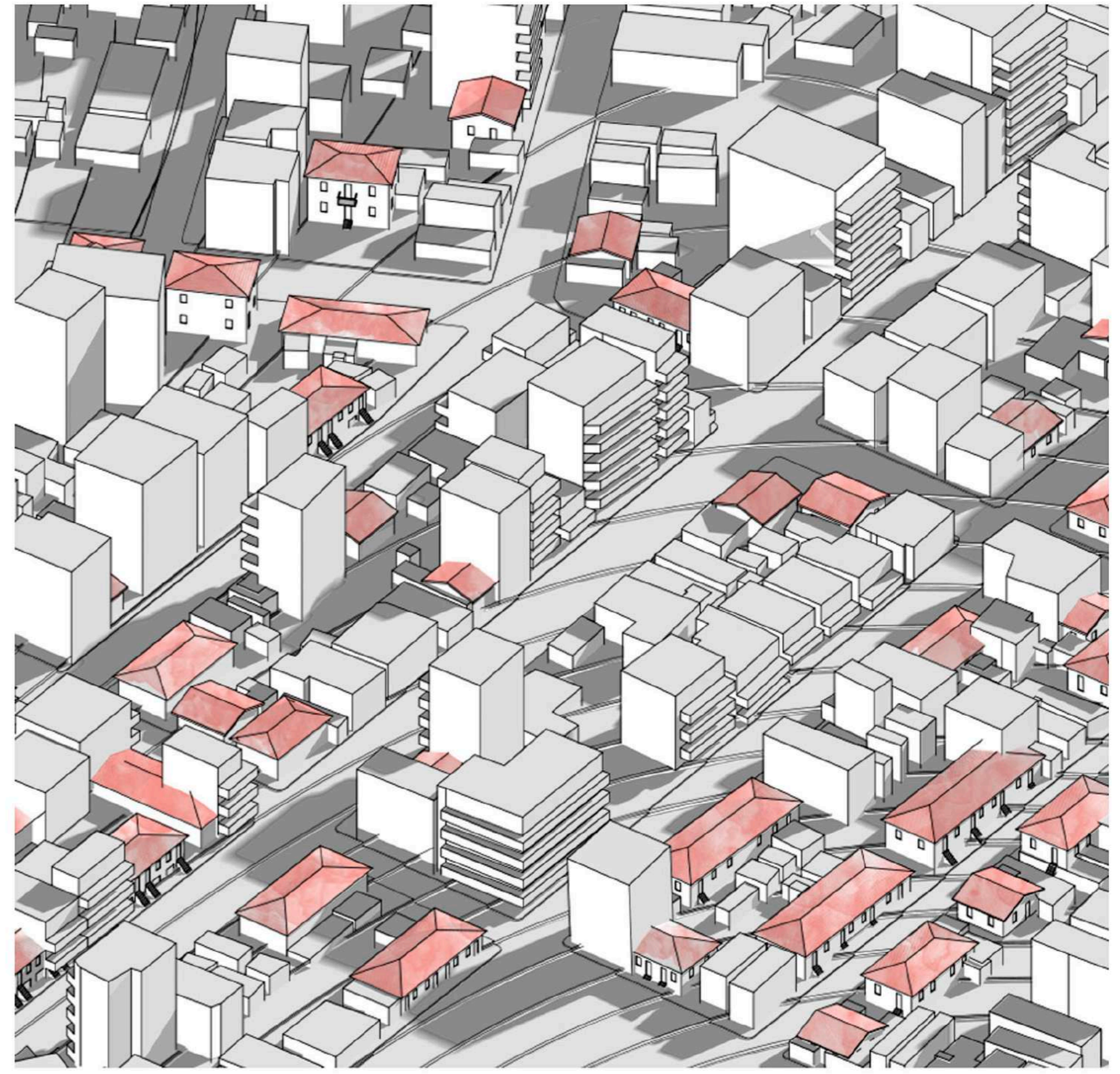
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η γειτονιά της Σαφράμπολης στη Νέα Ιωνία μοιάζει με ένα μωσαϊκό. Με μια μικρή βόλτα ο επισκέπτης διαπιστώνει ότι τα όρια μεταξύ της κατοικίας και του δρόμου, δηλαδή τα όρια ανάμεσα στο ιδιωτικό και στο δημόσιο, χάνονται, όπως συμβαίνει στις γειτονιές της Νάπολης σύμφωνα με τον Μπένιαμιν. Η λέξη μωσαϊκό χαρακτηρίζει ένα σύνολο ομοειδών αντικειμένων που έχουν ανομοιογένεια μεταξύ τους. Η ανομοιογένεια της Νέας Ιωνίας σαφώς διαφέρει από αυτήν του Ιταλικού νότου, καθώς μετρά λιγότερο από έναν αιώνα ζωής και δημιουργήθηκε σε μικρό χρονικό διάστημα για να αποτελέσει ένα νέο σπίτι για τους πρόσφυγες της Μικράς Ασίας.

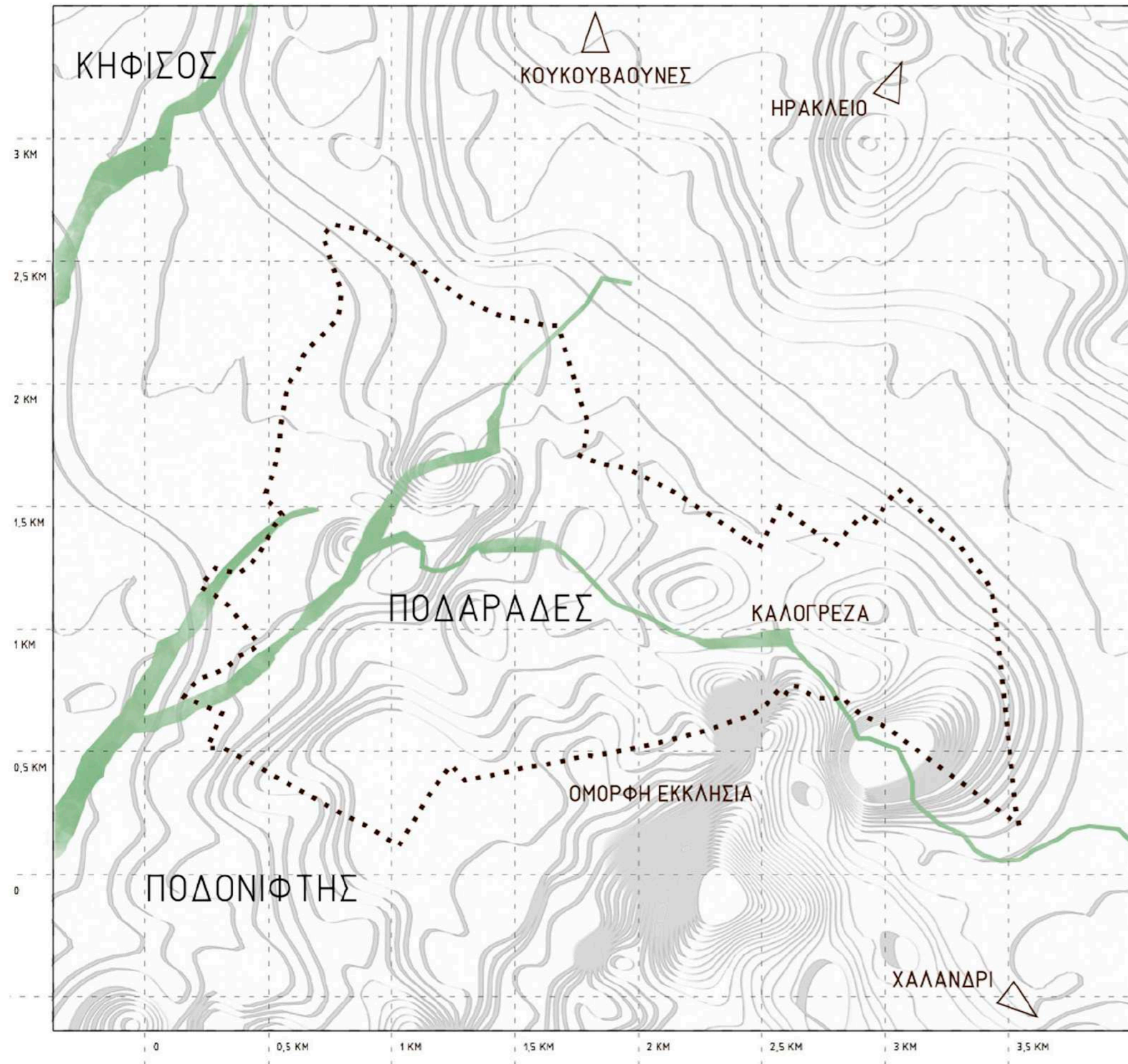


Το ετερογενές τοπίο των προσφυγικών γειτονιών είναι ακόμη ορατό σχεδόν έναν αιώνα μετά, όμως τείνει να εξαλειφθεί από το σύγχρονο αθηναϊκό τοπίο. Η γειτονιά της Σαφράμπολης επιλέχθηκε ως το πεδίο μελέτης γιατί στις κατοικίες της συνδυάζεται ο περιορισμένος χώρος με την ανάγκη του χρήστη για αυτοσχεδιασμό. Για μια επιτυχή παρέμβαση στην προσφυγική γειτονιά απαιτείται πρωτοτυπία στην αναζήτηση της μεταβλητότητας του εσωτερικού χώρου. Το συγκεκριμένο πεδίο μελέτης αποτελεί απλώς μία αφετηρία, καθώς έχει η μεθοδολογία που ερευνάται στην παρούσα εργασία έχει δυνατότητα εφαρμογής πέραν αυτού. Η αρχή της μεταβλητότητας υπερβαίνει τις συνθήκες του τοπίου που μελετάται και μπορεί να αναπροσαρμοστεί και σε παρόμοια προβλήματα στενότητας χώρου.

Για τη διαμόρφωση της έρευνας πεδίου τέθηκαν ερωτήματα όπως: Με ποιον τρόπο είναι δυνατόν να επαναπροσδιοριστεί η έννοια της κατοίκησης σε μια περιοχή τόσο ιδιαίτερου χαρακτήρα; Ποια είναι χαρακτηριστικά των προσφυγικών κατοικιών; Πώς αυτά προέκυψαν; Πώς μπορούν να εξελιχθούν και να επανενταχθούν στο σήμερα;



Η ΓΕΙΤΟΝΙΑ ΤΗΣ ΣΑΦΡΑΜΠΟΛΗΣ ΣΗΜΕΡΑ

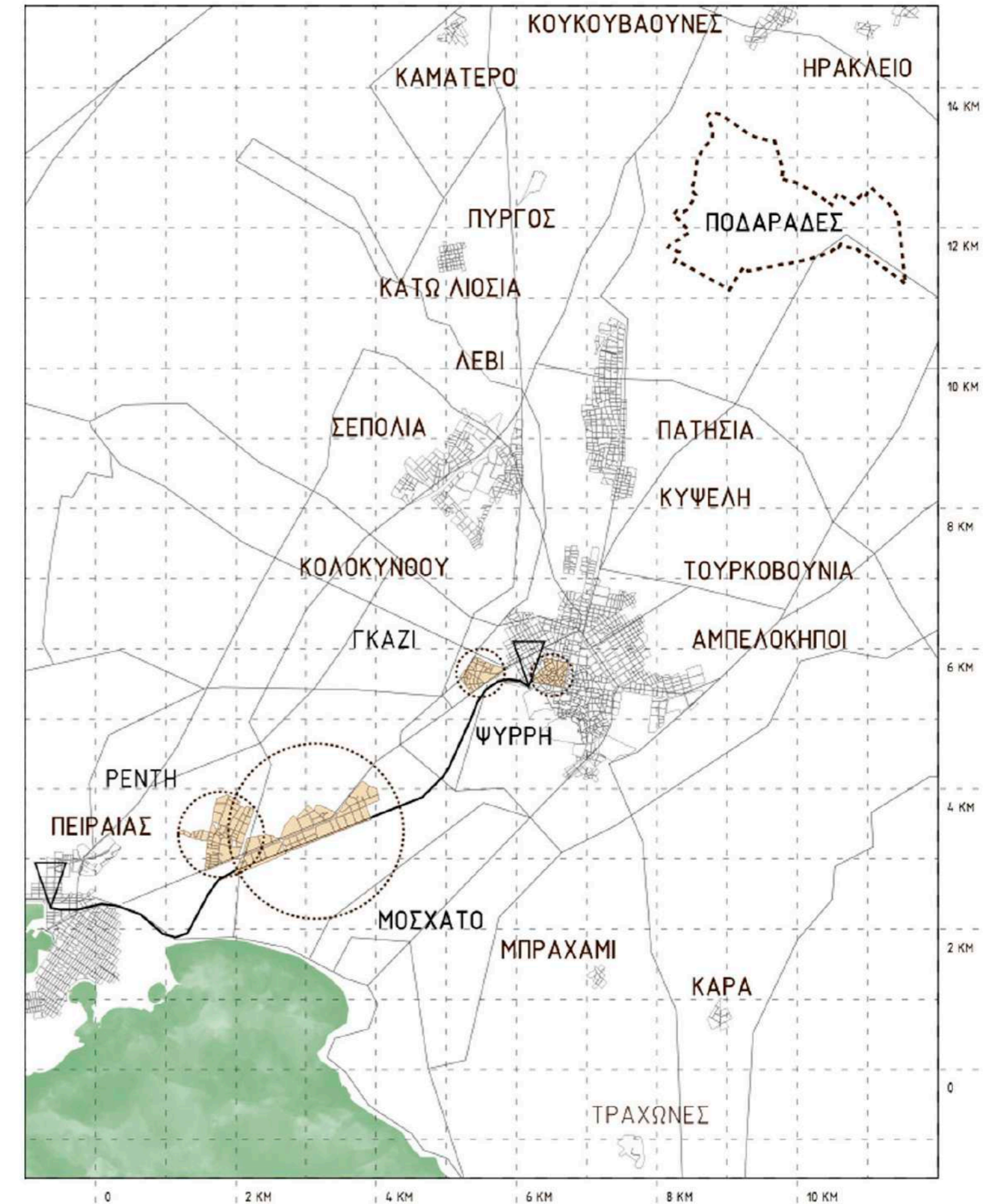


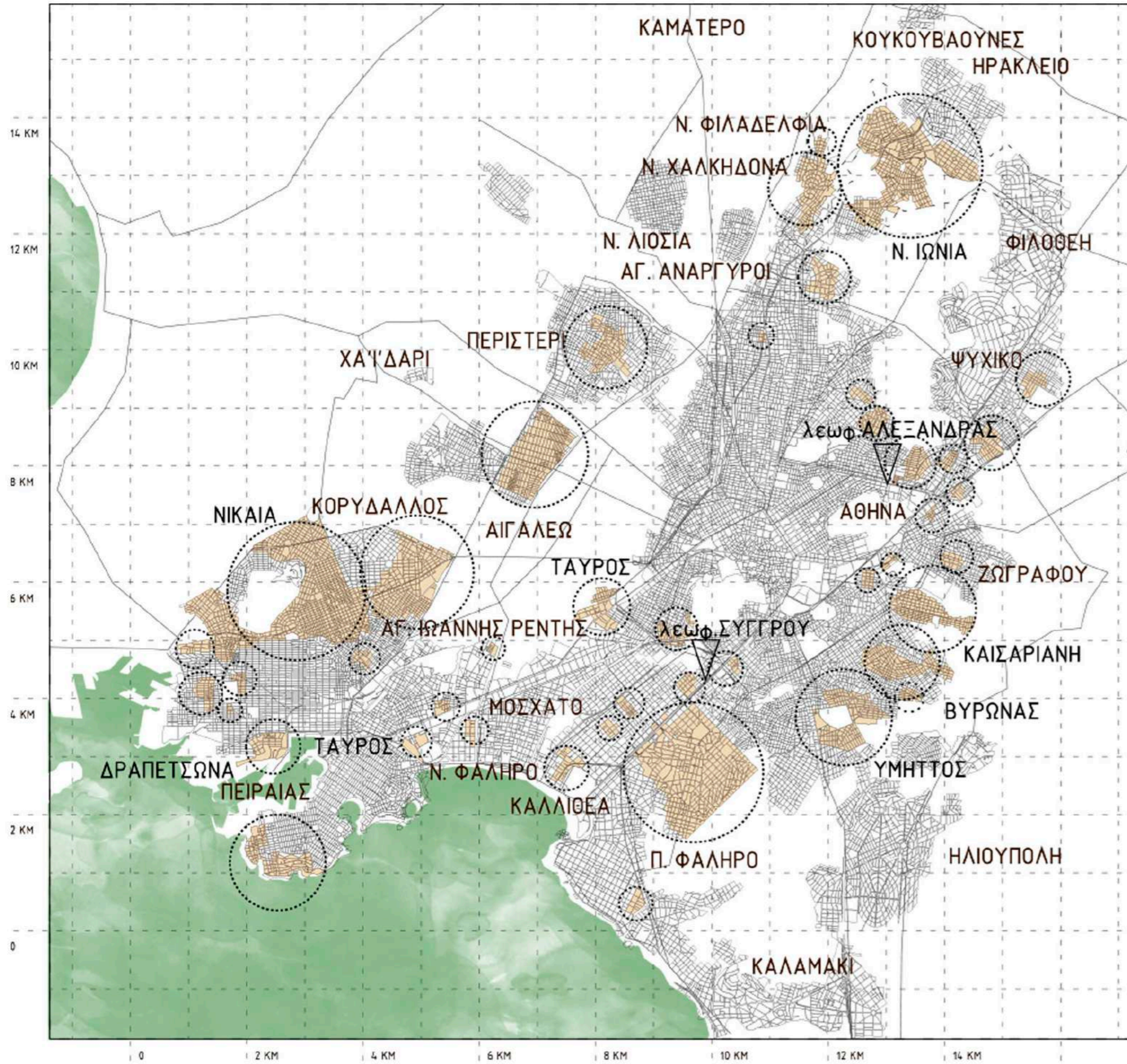
2. Η ΑΘΗΝΑ ΠΡΙΝ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

Η Νέα Ιωνία ιδρύθηκε στη θέση του κτήματος των Ποδαράδων. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, το κτήμα διέτρεχε ο Ποδονίφτης, παραπόταμος του Κηφισού, και σωζόταν ακόμη σε αυτό μέρος του Αδριάνειου Υδραγωγείου. Η Αθήνα το 1900 αριθμούσε περίπου 200.000 κατοίκους και 20.000 κατοικίες, που σημαίνει ότι η πόλη ήδη εμφάνιζε κτηριακό έλλειμμα αφού αντιστοιχούσε 1 σπίτι σε 10 κατοίκους. Η βιομηχανική ζώνη είχε αρχίσει να αναπτύσσεται στον Πειραιά και στη Δραπετσώνα, ενώ η ηλεκτροδότηση του σιδηροδρόμου Αθήνας-Πειραιά συνέδεε τα εργοστάσια με τις εργατικές κατοικίες που τότε είχαν αναπτυχθεί στο Μοσχάτο, στο Ρέντη, στο Ψυρρή και στο Γκάζι. Τα αστικά κτήρια ήταν διώροφα ή τριώροφα με κήπο και υπόγειο ενώ οι εργατικές κατοικίες αποτελούνταν από ένα δωμάτιο 13τμ και από ένα κοινό χώρο υγιεινής που εξυπηρετούσε 5-10 οικογένειες.

3. ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

Η δυσκολία στη διαχείριση του προσφυγικού ζητήματος για το

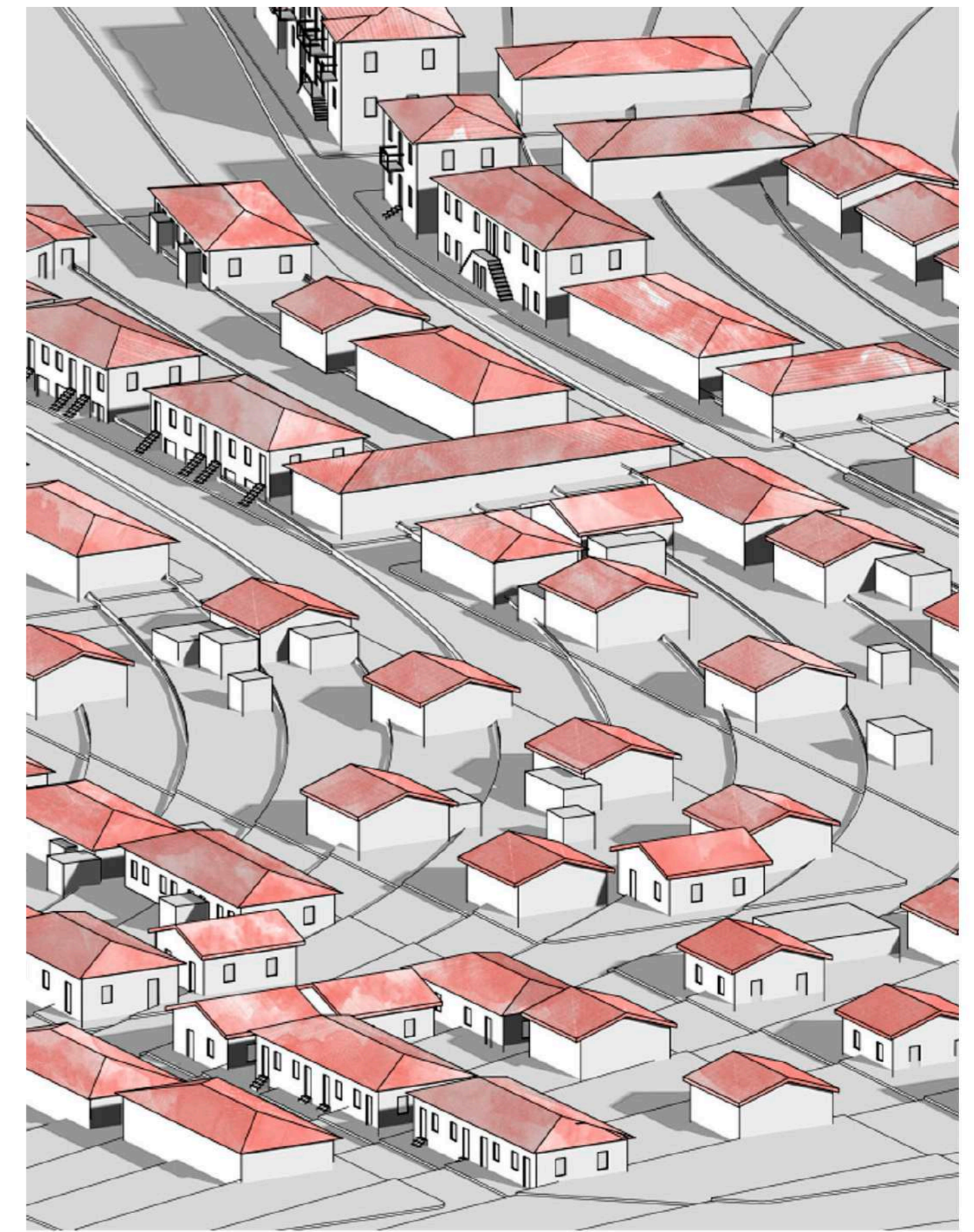




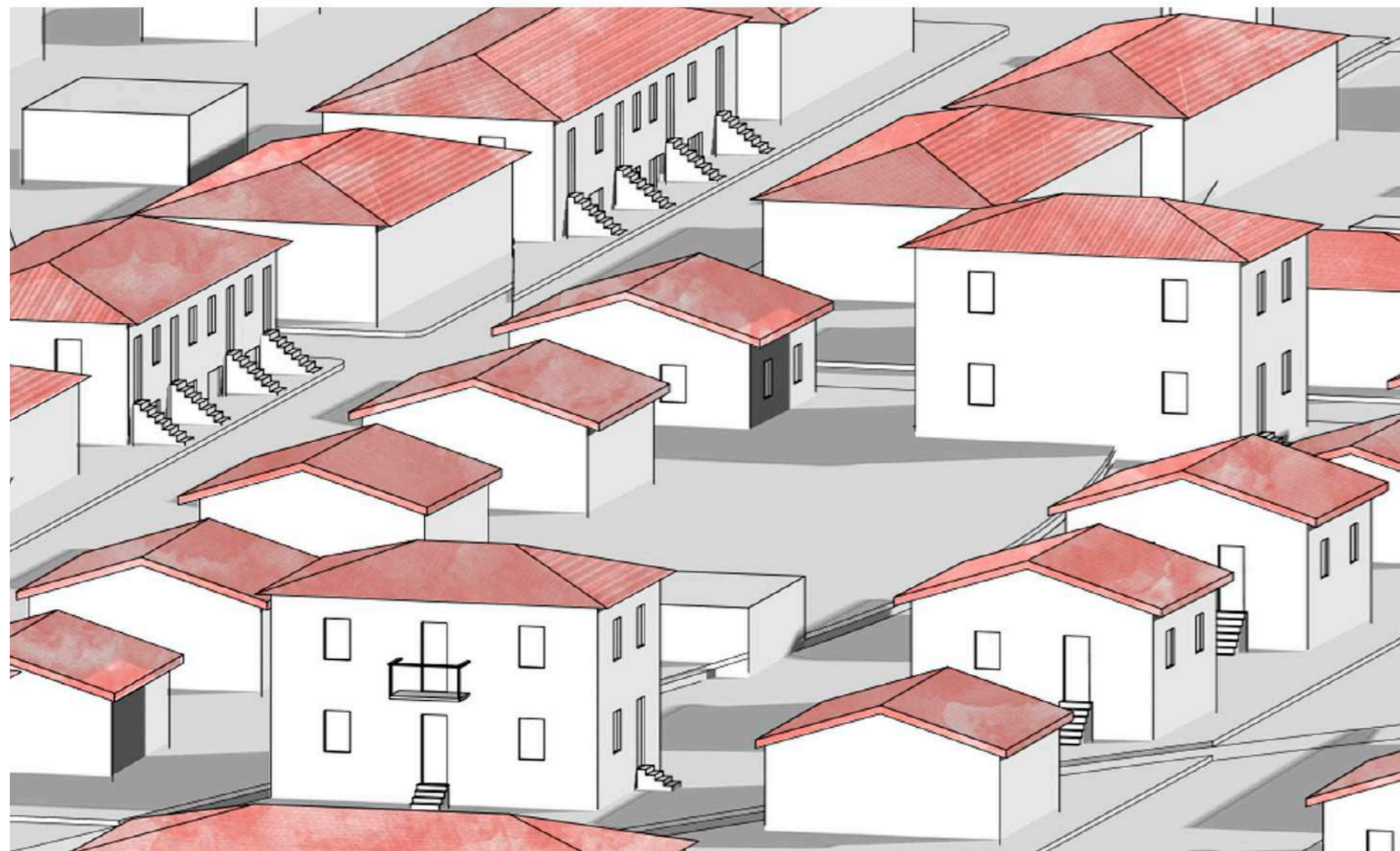
νεοσύστατο ελληνικό κράτος αποδείχθηκε πολύ μεγάλη. Στην απογραφή του 1920 η χώρα αριθμούσε 5,5 εκατ. κατοίκους και εν τέλει υποδέχθηκε συνολικά 1.221.849 πρόσφυγες. Το 48% των προσφύγων εγκαταστάθηκε στην Αθήνα και τον Πειραιά, ενώ οι υπόλοιποι προωθήθηκαν στην επαρχία. Η αστική προσφυγική εγκατάσταση πραγματοποιήθηκε στο διάστημα 1925-1930 σε απόσταση 1,4 χλμ. από τις ήδη κατοικημένες περιοχές. Οργανώθηκε σε 12 κύριους και 34 μικρότερους οικισμούς¹: Βύρωνας, Καισαριανή, Νέα Ιωνία, Κοκκινιά, Υμηττός και Ταύρος ήταν οι σημαντικότεροι που δημιουργήθηκαν στην πρώτη φάση. Ως το 1936 δημιουργήθηκαν προσφυγικές κατοικίες στις λεωφόρους Αλεξάνδρας και Συγγρού, στη Νίκαια, στη Δραπετσώνα, στο Ελληνικό, στον Ερυθρό Σταυρό και στη Στέγη Πατριδος ενώ οι οικισμοί της Ν. Φιλαδέλφιας, της Ν. Σμύρνης, της Ν. Καλλικράτειας και της Ν. Ερυθραίας ιδρύθηκαν με αυτοστέγαση. Ως το 1940 ολοκληρώθηκαν οι οικισμοί Δουργουτίου, Αγίου Ιωάννη Ρέντη και Αγίων Αναργύρων Πειραιά.

Οι πρόσφυγες άρχισαν να φτάνουν στην Ελλάδα το Σεπτέμβριο του 1922. Για την άμεση στέγαση των προσφύγων πραγματοποιήθηκαν οι

¹ Καραμούζη, Α., «Καταγραφή και χαρτογράφηση των προσφυγικών οικισμών στον ελληνικό χώρο από το 1821 έως και σήμερα», στο Ο Ξεριζωμός και η άλλη πατρίδα-Οι προσφυγοπόλεις στην Ελλάδα, Πρακτικά συνεδρίου, Αθήνα 11-12/4/1997 (Αθήνα 1999), σελ. 40-42, πίν. 3, 4, 5, παραπομπή από Γεωργακοπούλου Φωτεινή, Προσφυγικοί Συνοικισμοί στην Αθήνα και τον Πειραιά, 1/12/2002



Ο ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ



εξής ενέργειες: το Νοέμβριο του 1922 η κυβέρνηση εξέδωσε νόμο «Περί επιτάξεως ακινήτων δι' εγκατάστασιν προσφύγων» (ΦΕΚ 243Α, 23/11/1922) και αξιοποιήθηκαν 8.000 κενά ακίνητα, ενώ παράλληλα ιδρύθηκε το Ταμείο Περιθάλψεως Προσφύγων ως Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου. Μέχρι το 1925 το Ταμείο, με έσοδα από εράνους, δωρεές και κληροδοτήματα, κατασκεύασε 4.000 κτήρια, αλλά λόγω του υπέρογκου αριθμού αιτήσεων, παρέδιδε στους πρόσφυγες τα κτήρια σε δωμάτια, στεγάζοντας μία οικογένεια σε κάθε ένα από αυτά (9.283 οικογένειες). Το σύνολο των κατοικιών του Ταμείου² ήταν προσωρινού χαρακτήρα: «ξύλινες παράγκες, εκτεθειμένες στο έλεος των καιρικών συνθηκών λόγω της κακής κατασκευής και συντήρησης».

Καθώς το Ταμείο αδυνατούσε να ανταποκριθεί στη διαχείριση της προσφυγικής στέγασης, στο διάστημα 1922-1924 δραστηριοποιήθηκε και το υπουργείο Πρόνοιας, κατασκευάζοντας 18.337 οικήματα, ενώ το 1923 ιδρύθηκε η Επιτροπή Αποκατάστασης Προσφύγων (ΕΑΠ). Η διοίκηση της ΕΑΠ κατά το ήμισυ υπαγόταν στη δικαιοδοσία της Κοινωνίας των Εθνών (ΚΤΕ), αποτελώντας ουσιαστικά την εγγύηση που απαιτούσε η ΚΤΕ για να χορηγήσει στην ελληνική κυβέρνηση δάνειο για την αποκατάσταση των προσφύγων³. Η ΕΑΠ έδωσε προτεραιότητα στη στέγαση όσο το δυνατόν μεγαλύτερου αριθμού προσφύγων και μέσα στην περίοδο 1924-1930 παρέδωσε συγκεκριμένα στην περιοχή της Νέας Ιωνίας 3.864 κατοικίες. Από το 1924 ξεκίνησε ένα σύστημα εκμίσθωσης των κατοικιών, το οποίο ένα χρόνο αργότερα επεκτάθηκε σε πωλήσεις. Όπως αναφέρεται στα παραχωρητήρια ιδιοκτησιών της Νέας Ιωνίας: «Η κυριότης του γηπέδου [...] περιήλθεν εις την ΕΑΠ δυνάμει

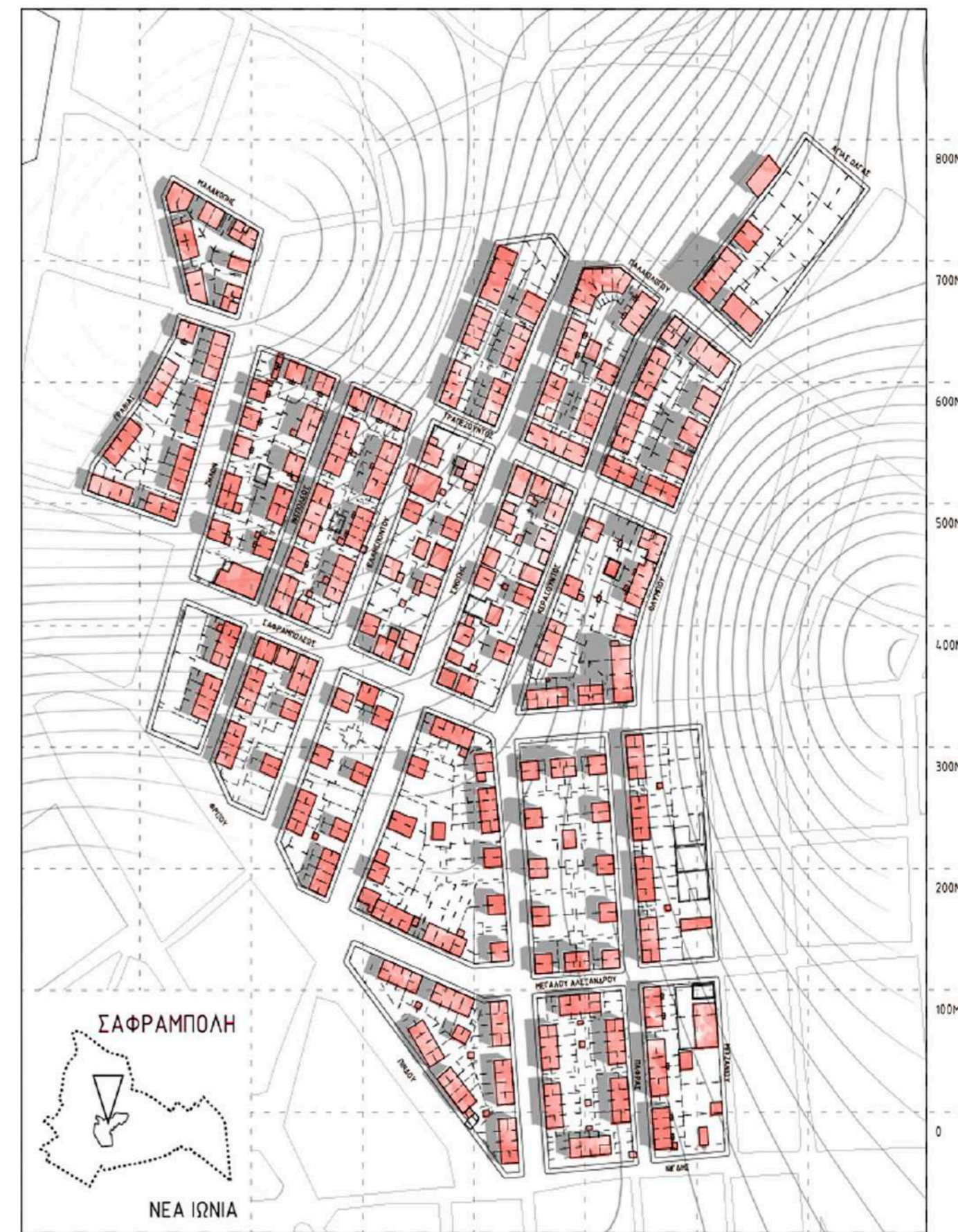
² «Μερικές είχαν μόνο σκελετό από ξύλο και καλύπτονταν από λαμαρίνες.» Morgenthau, H., Η Αποστολή μου στην Αθήνα. Το έπος της εγκατάστασης (Αθήνα 1994), σελ. 338, παραπομπή από το κείμενο ό.π. σημείωση 1

³ Συνολικά χορηγούνται δύο δάνεια, το πρώτο (προσφυγικό) το 1924 και το δεύτερο (σταθεροποιητικό) το 1928. Pentzopoulos, D., The Balkan Exchange of Minorities and its Impact upon Greece (Παρίσι 1962), σελ. 87, παραπομπή από το κείμενο ό.π. σημείωση 1

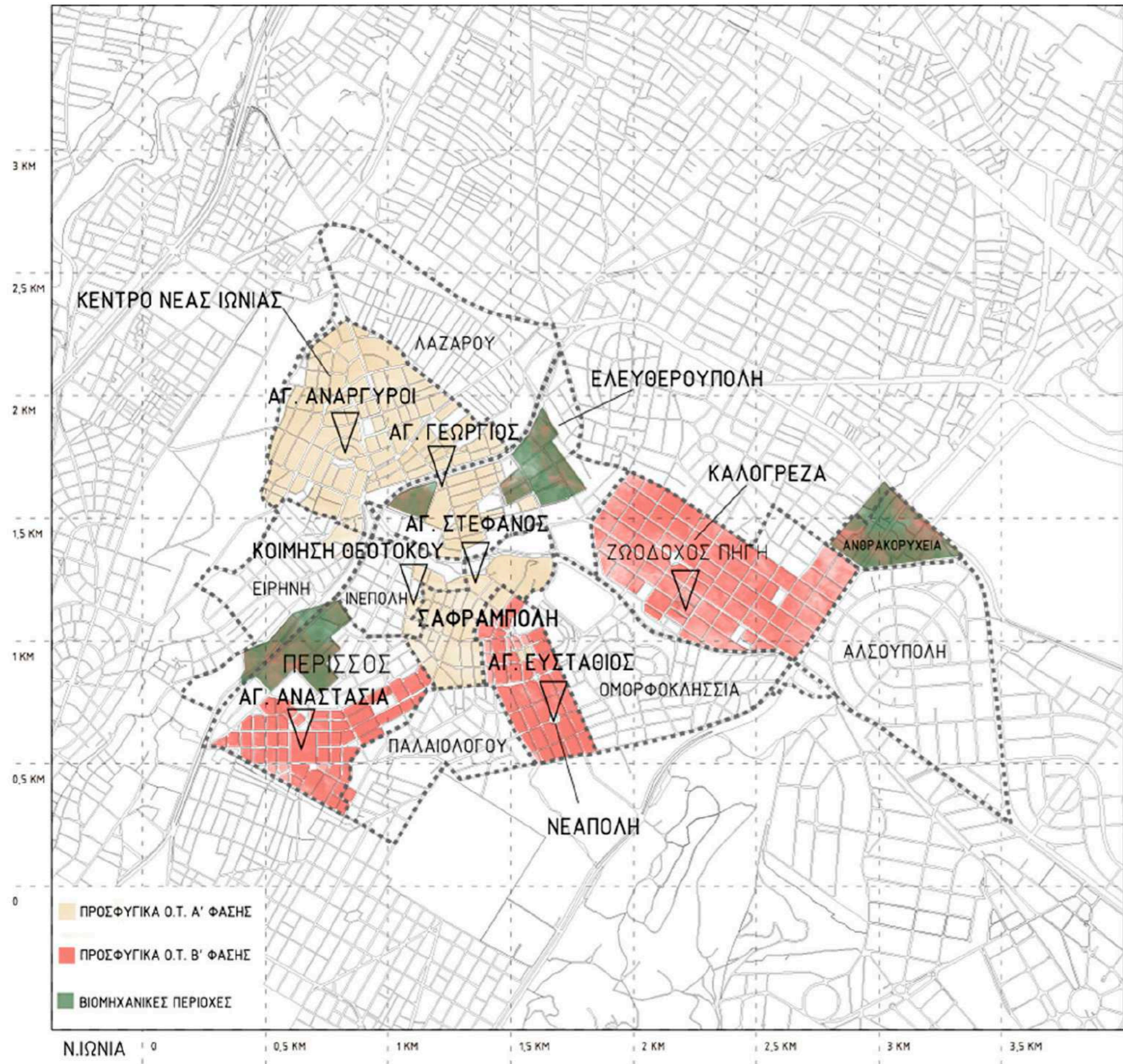
του [...] συμβολαίου του 1924, παρά του ταμείου Περιθάλψεως Προσφύγων και μετεγγραφή νομίμως υπέρ αυτής (Ν.4857), μεταβιβάσθη δε κατόπιν εις το Ελληνικόν Δημόσιον δια της [...] συμβολαιογραφικής πράξεως του 1930.» Η ΕΑΠ συνέταξε εκτιμητικούς πίνακες του συνολικού της Νέας Ιωνίας και οι πρόσφυγες κλήθηκαν να καταβάλουν το αντίστοιχο αντίτιμο για να αποκτήσουν οίκημα ή οικόπεδο. Το κόστος και αντίστοιχα η ποιότητα του οικήματος που έλαβαν οι πρόσφυγες αντιστοιχίστηκε με την περιουσία που κατείχαν στη Μ. Ασία.

Ο υπολογισμός της περιουσίας των προσφύγων έγινε ως εξής⁴: δημιουργήθηκαν κατά πόλεις ή συνοικίες των Ελλήνων της Τουρκίας, μεικτές επιτροπές, οι οποίες γνώριζαν τα πρόσωπα, έλεγχαν τα δικαιολογητικά που υπέβαλαν οι πρόσφυγες και επί τη βάση αυτών των αριθμών που δήλωναν, καθόριζαν το ύψος της περιουσίας. Οι επιτροπές αυτές είχαν λάβει οδηγίες να μειώσουν όσο μπορούσαν τα δικαιολογητικά που υπέβαλαν οι πρόσφυγες. Από την περιουσία που τελικά τους αναγνώριζαν, τους αποδόθηκε μόνο το 25% και όχι εξ ολοκλήρου σε μετρητά. Το 20% του τελικού ποσού τους δόθηκε σε χρήμα και το 80% σε ομόλογα. Η ανταλλαξίμη τούρκικη περιουσία υπολογίστηκε στα 3,3 δις δραχμές. Το κράτος όμως απαίτησε από τους πρόσφυγες να καταβάλουν 1,2 δις για τη στέγασή τους. Τα οικονομικά προβλήματα του νεοσύστατου ελληνικού κράτους είχαν μόλις ξεκινήσει.

⁴ Από το αφιέρωμα της ΕΡΤ: «Μικρασιατική καταστροφή»



ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΧΩΡΙΣΤΗΚΑΝ ΣΕ ΜΙΚΡΟΤΕΡΕΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ_ ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΗ 1934

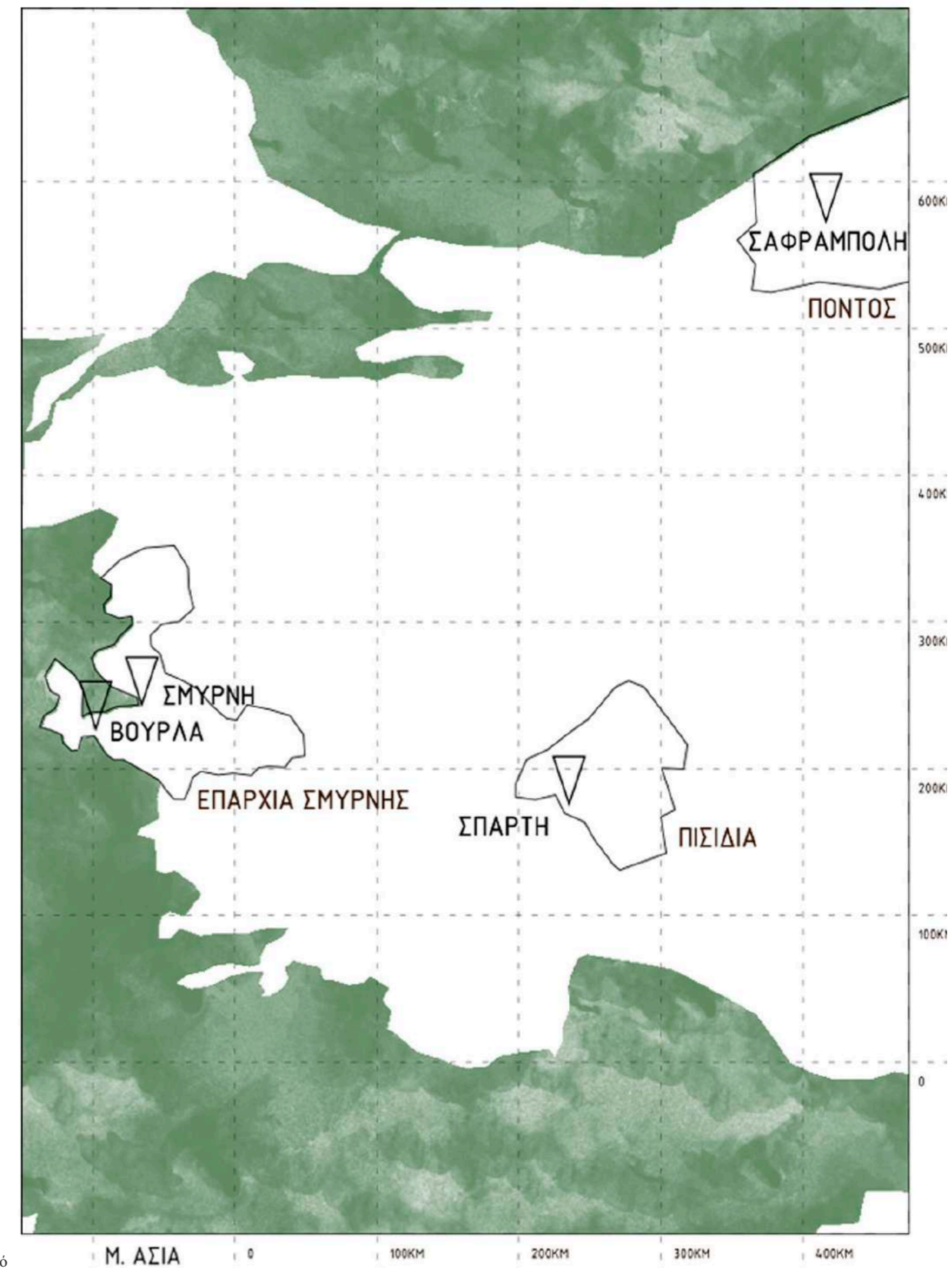


4. ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΣΤΗ

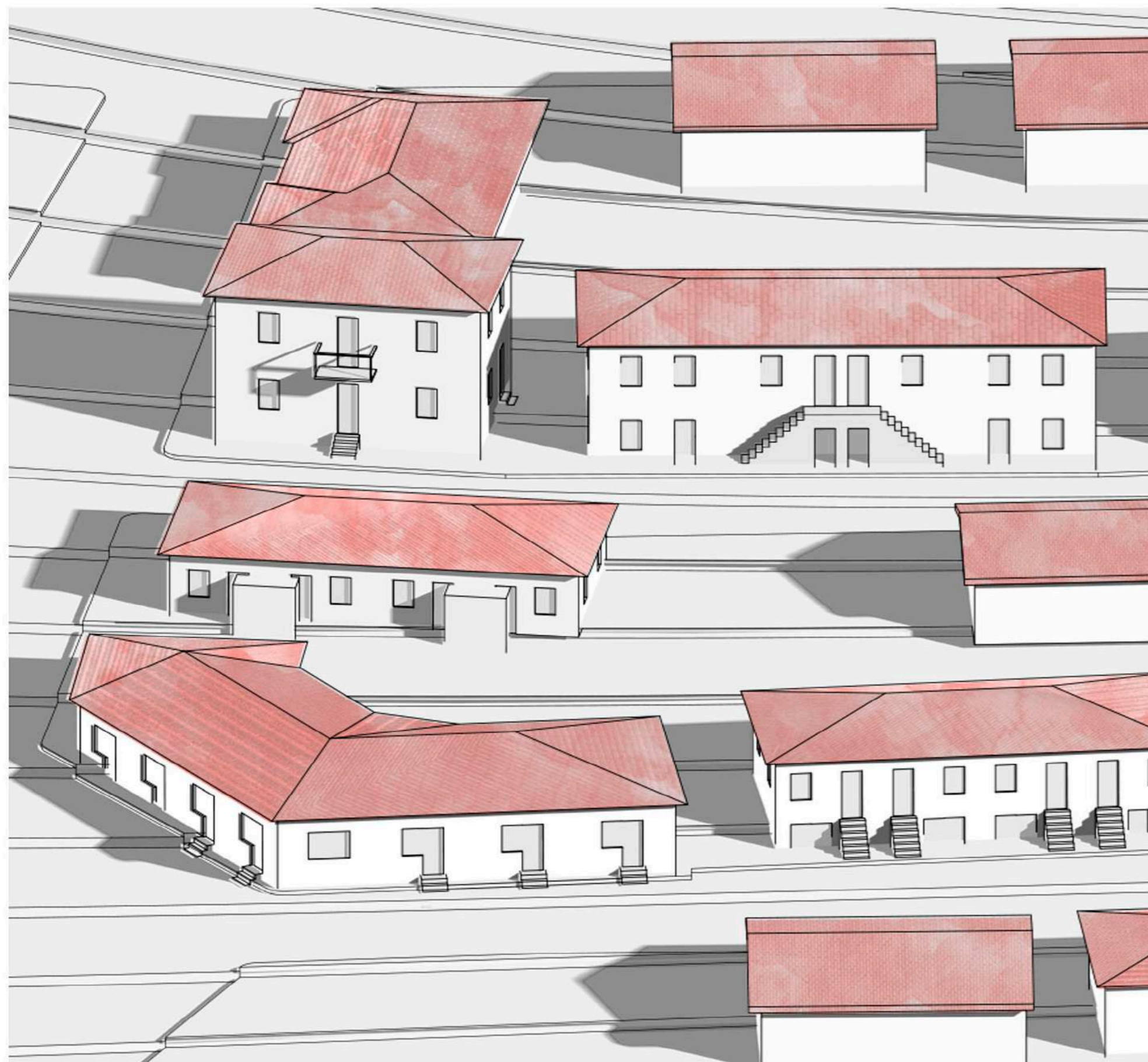
Ν.ΙΩΝΙΑ

Οι Ποδαράδες επιλέχθηκαν από τους Σπαρταλίδες πρόσφυγες της Πισιδίας για να ιδρυθεί η Νέα Πισιδία. Στις 27 Ιουνίου 1923 ιδρύθηκε στους Ποδαράδες η συνοικία με το όνομα «Νέα Ιωνία», καθώς εκεί εγκαταστάθηκαν πρόσφυγες από όλη τη Μικρά Ασία. Στο κέντρο της Νέας Ιωνίας κατοίκησαν οι πρόσφυγες από τη Σπάρτη της Πισιδίας και ίδρυσαν τους Αγίους Αναργύρους, οι Σμυρνιοί και οι Βουρλιώτες με ενορία τον Άγιο Γεώργιο επέλεξαν την Ελευθερούπολη, ενώ οι Πόντιοι ίδρυσαν την εκκλησία του Αγίου Στεφάνου και εγκαταστάθηκαν στη γειτονιά της Σαφράμπολης. Η ΕΑΠ σε αυτές τις συνοικίες έκτισε οικήματα και μέχρι το 1934⁵ οι ιδιοκτησίες είχαν μοιραστεί στους πρόσφυγες. Όμως λόγω της ανεπάρκειας χώρου που προέκυψε σε αυτές τις πρώτες κατοικίες και της δυσκολίας στο συντονισμό των εργασιών από την ΕΑΠ, η Επιτροπή οδηγήθηκε σε νέους χειρισμούς. Η ΕΑΠ πήρε τον ρόλο πολεοδόμου και χάραξε νέα οικοδομικά τετράγωνα στον οικισμό για να διαμοιράσει στους πρόσφυγες άδεια οικόπεδα προς αυτοστέγαση. Έτσι ο οικισμός συμπληρώθηκε από τα οικοδομικά τετράγωνα που δημιουργήθηκαν στον Περισσό (με κέντρο την Αγία Αναστασία), στη Νεάπολη (γύρω από τον Άγιο Ευστάθιο) και στην Ινέπολη (κέντρο η Κοίμηση της Θεοτόκου), ενώ το 1940 προσαρτήθηκε στη Νέα Ιωνία η Καλογρέζα που είχε ιδρυθεί από Πόντιους γύρω από την εκκλησία της Ζωοδόχου Πηγής. Σήμερα, ο δήμος Νέας Ιωνίας συμπληρώνεται από τις περιοχές του Λαζάρου, της Ειρήνης, του Παλαιολόγου, της Ομορφοκλησιάς, της Αλσούπολης και των Ανθρακορυχείων.

5 1^ο ρυμοτομικό σχέδιο Νέας Ιωνίας 1934 από τον μηχανικό Σαρρή, βάσει του οποίου συντάχθηκαν τα παραχωρητήρια των προσφύγων



Η Ν.ΙΩΝΙΑ ΟΤΑΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ



5. ΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΤΗΣ ΕΑΠ

Για την υλικότητα και τη μορφή των οικημάτων η ΕΑΠ αξιοποίησε την εμπειρία του Ταμείου Περιθάλψεως Προσφύγων, κατασκευάζοντας επαναλαμβανόμενα πρότυπα. Αρχικά, με τη συμμετοχή των ίδιων των προσφύγων, το Ταμείο κατασκεύασε απλές κατοικίες από πλίνθρες με άχυρο και λάσπη που ξηραίνονταν στον ήλιο. Παρόμοιες κατοικίες κατασκεύασε και η ΕΑΠ στην πρώτη φάση των εργασιών της, αλλά μετά τη σύναψη συμβάσεων για την εισαγωγή ξυλείας από το εξωτερικό στράφηκε προς τις σταθερές ξύλινες κατασκευές⁶. Ομως η ανάγκη για τακτική συντήρηση του ξύλου οδήγησε και στην εγκατάλειψη του ως οικοδομικού υλικού, καταλήγοντας στο βέλτιστο τύπο που συνδυάζει τη μονιμότητα με τη φθηνή συντήρηση, δηλ. σπίτια φτιαγμένα από εγχώρια πέτρα, με επένδυση από σοβά και στέγη από εγχώρια κεραμίδια.

Δύο βασικοί τύποι κατοικιών ήταν η μονώροφη και η διώροφη, για δύο και τέσσερις οικογένειες αντίστοιχα. Κάθε ιδιοκτησία αποτελούνταν από τρία ελαχίστων διαστάσεων δωμάτια εκ των οποίων το «μεγάλο» είχε διπλό ρόλο καθιστικού και υπνοδωματίου. Στη διώροφη κατοικία, η πρόσβαση σε κάθε ένα από τα διαμερίσματα ήταν ανεξάρτητη χάρη σε μία εξωτερική σκάλα. Λόγω των περιορισμών των υλικών, οι κατασκευές δεν μπορούσαν να

⁶ Morgenthau, H., Η Αποστολή μου στην Αθήνα. Το έπος της εγκατάστασης (Αθήνα 1994), σελ. 338-339, παραπομπή από το κείμενο ό.π. σημείωση 1



ΙΣΟΓΕΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑ



ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΜΕ ΗΜΙΥΠΟΓΕΙΟ

έχουν μεγάλο ύψος έτσι, προέκυψε και ένας ακόμη τύπος μονώροφων κατοικιών με ημιυπόγειο για τέσσερις οικογένειες. Κάθε σπίτι περιβάλλονταν από κήπο. Έτσι, στον οικισμό της Νέας Ιωνίας «το φυσικό κιτρινωπό χρώμα της μαρμαροκονίας και το φυσικό κόκκινο των κεραμιδιών της στέγης δημιουργούν έναν ευχάριστο και γραφικό συνδυασμό», όπως χαρακτηριστικά παρατηρεί και ο Morgenthau στο έργο του: «Η Αποστολή μου στην Αθήνα».

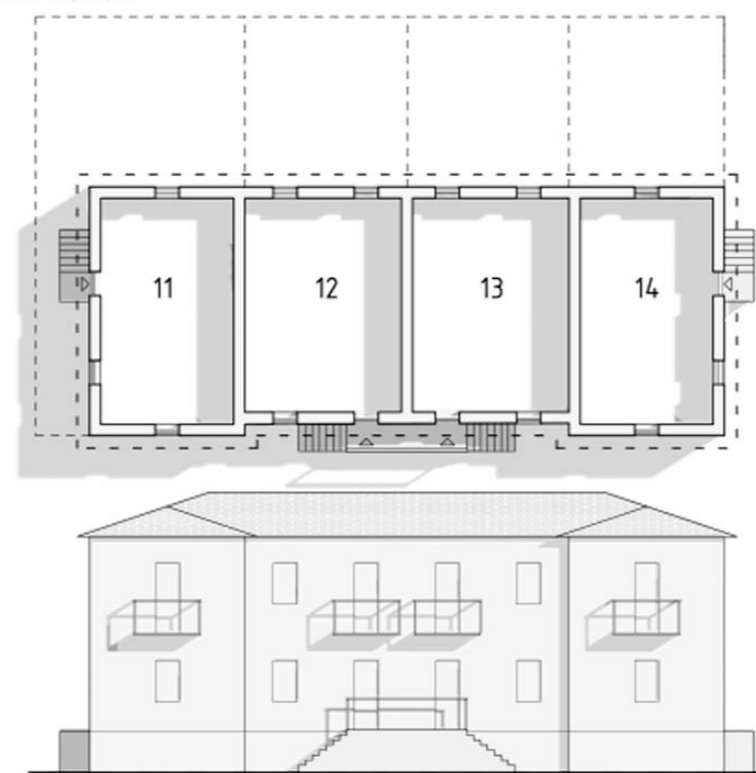
Οι συνθετικές αρχές των προσφυγικών κατοικιών ήταν απλές: σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο τοποθετήθηκαν οικήματα που μεταξύ τους υπήρχε κενός χώρος για αυλή, το κέντρο του οικοδομικού τετραγώνου προοριζόταν για κοινόχρηστες εγκαταστάσεις υγιεινής και τα ύψη των οικημάτων δεν ξεπερνούσαν τις δύο στάθμες ενώ η ύπαρξη ή μη ημιυπόγειου σχετιζόταν με την ανάγκη για κάλυψη της υψομετρικής διαφοράς (η κλίση της Σαφράμπολης είναι ανοδική προς τα νοτιανατολικά). Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις υγιεινής, αρχικά χτίστηκαν κοινά αποχωρητήρια στο μέσον κάθε οικοδομικού τετραγώνου και στη συνέχεια έγινε οικονομικά εφικτό για κάθε κατοικία να έχει το δικό της.

Μέχρι εκείνη την εποχή στην Ελλάδα κυριαρχούσε η παραδοσιακή αρχιτεκτονική που τα χαρακτηριστικά της εξέφραζαν την έμφυτη εξωστρέφεια των Ελλήνων⁷. Το πρώτο χαρακτηριστικό της ελληνικής παραδοσιακής αρχιτεκτονικής σχετίζεται με την ύπαρξη υπαίθριων χώρων, είτε περιμετρικά του κελύφους είτε στο εσωτερικό μέρος του σπιτιού με τη μορφή αίθριου. Το δεύτερο παραδοσιακό στοιχείο αφορά την

⁷ Morgenthau, H., Η Αποστολή μου στην Αθήνα. Το έπος της εγκατάστασης (Αθήνα 1994), σελ. 339-340, παραπομπή από το κείμενο ό.π. σημείωση 1

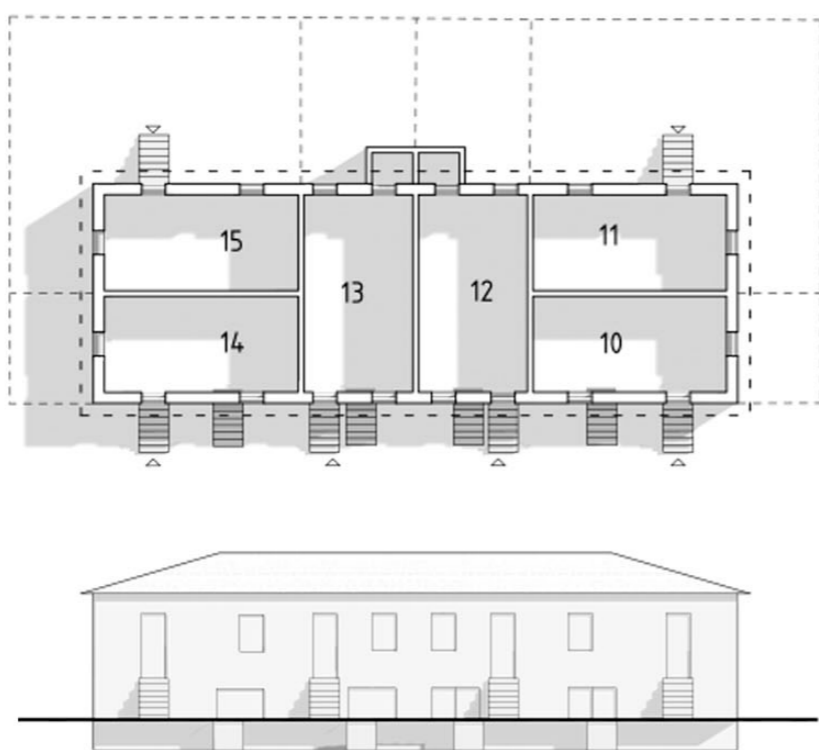
⁸ Παπαϊωάννου, Ι., Η κατοικία στην Ελλάδα. Κρατική δραστηριότητα (Αθήνα 1975), σελ. 8-9

Ο.Τ. 80, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 12,13,14

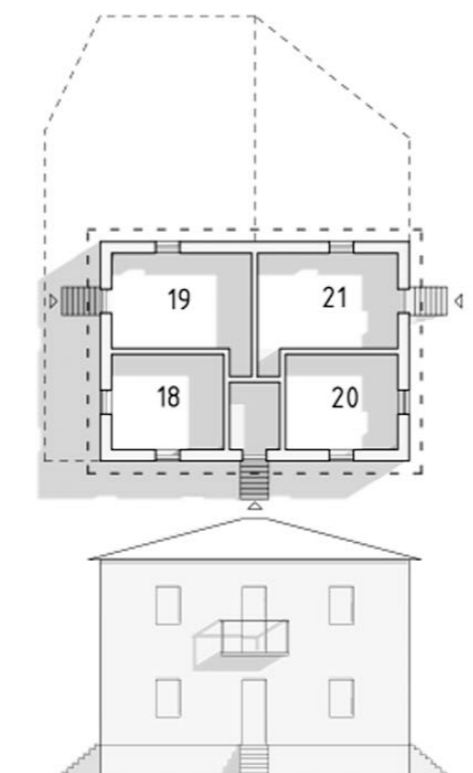


15m 10m 5m 0

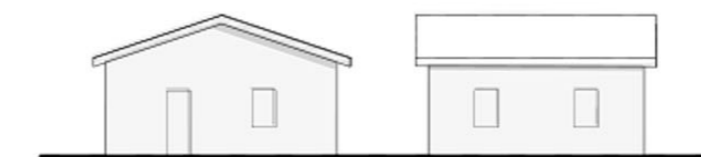
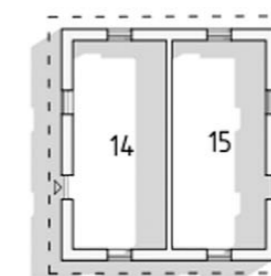
Ο.Τ. 97, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 10-15



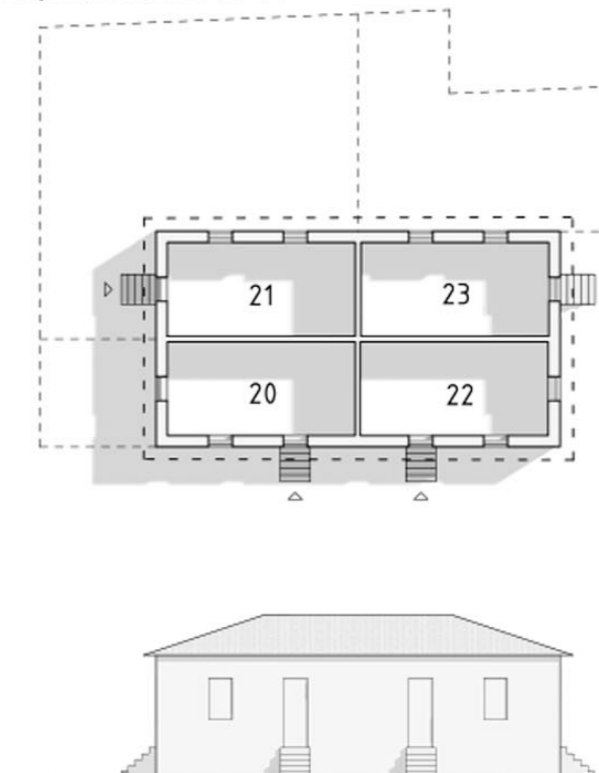
Ο.Τ. 85, ΙΔΙΟΚΤ. 18-21



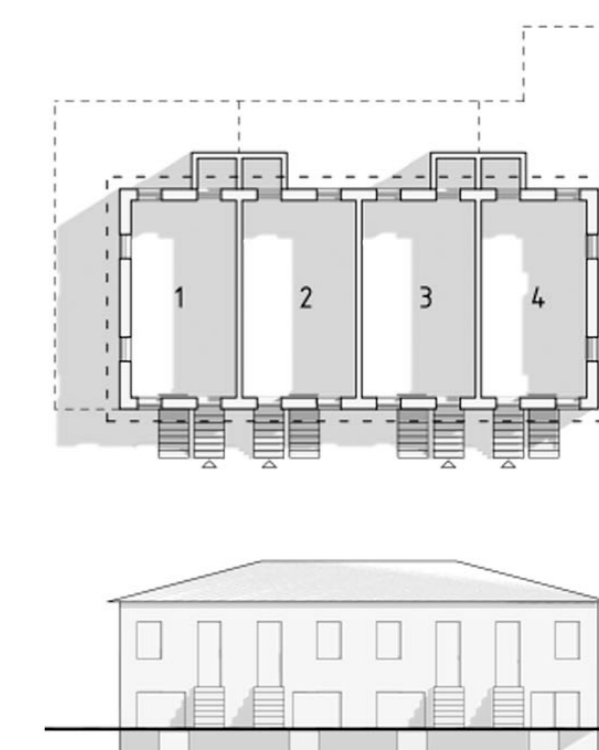
Ο.Τ. 95, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 8-27



Ο.Τ. 89, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 20-31

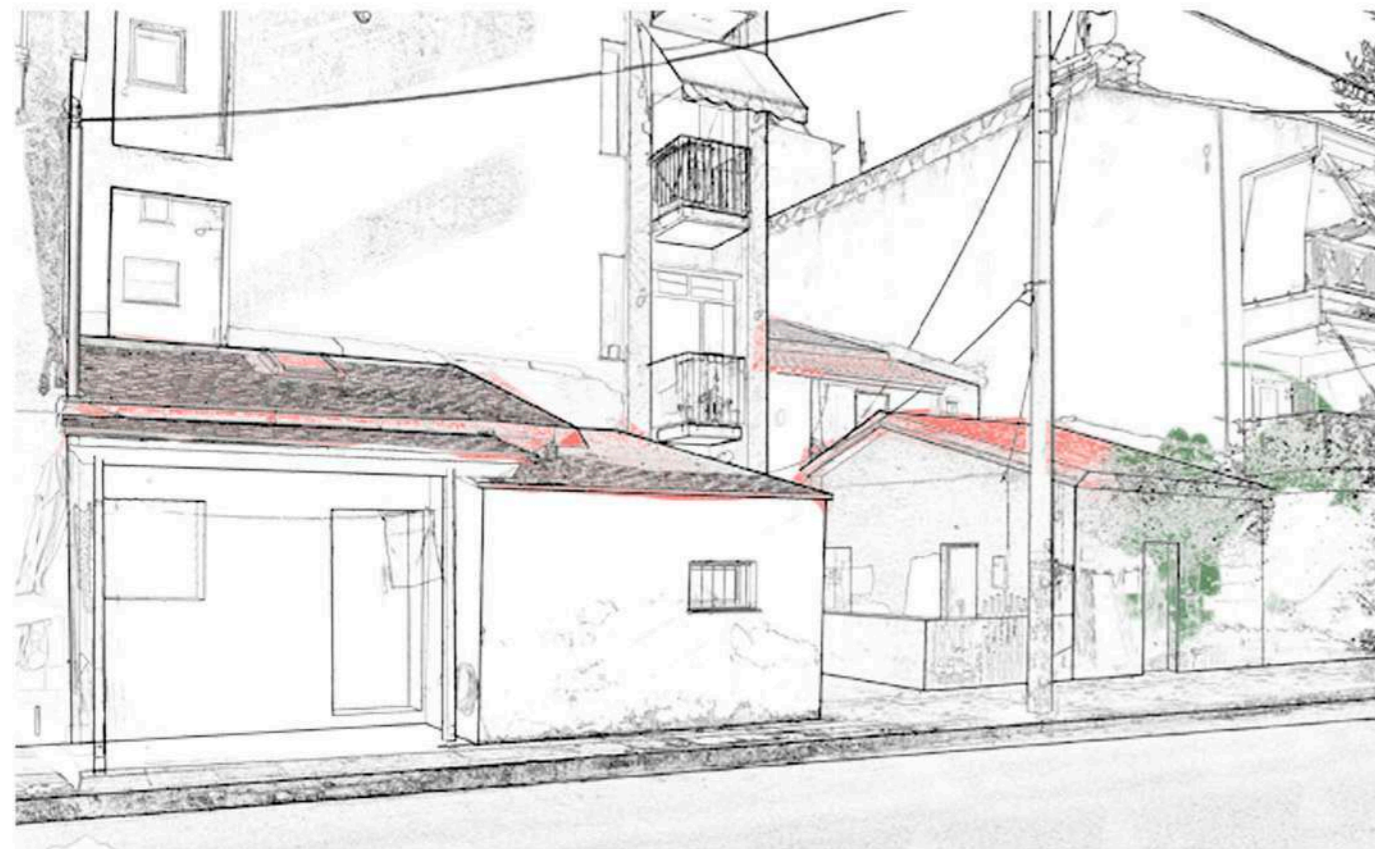


Ο.Τ. 82, ΙΔΙΟΚΤ. 1-4





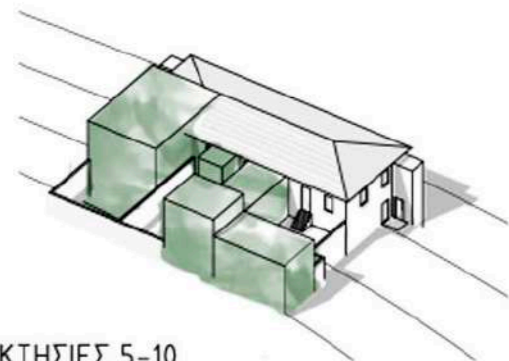
ΚΥΡΙΑΡΧΙΑ
ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ
ΧΩΡΩΝ



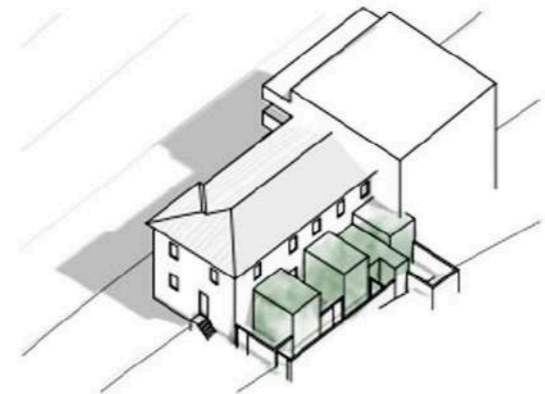
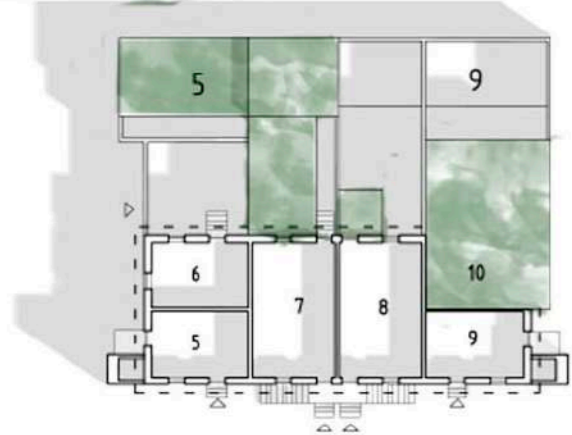
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
ΩΣ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ



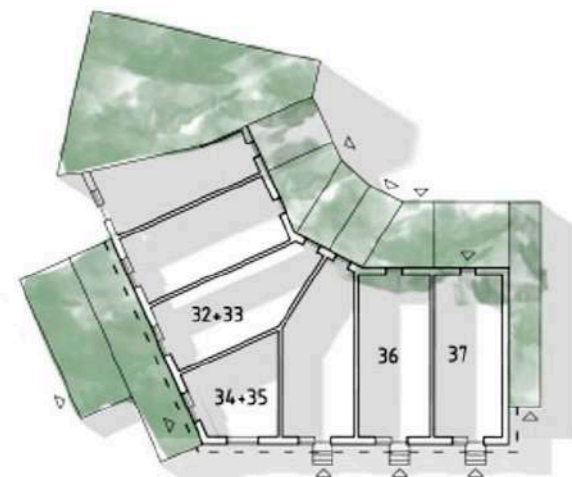
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΗΣ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ
(ΦΥΤΕΥΣΗ,
ΠΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑΤΑ,
Κ.Α.)



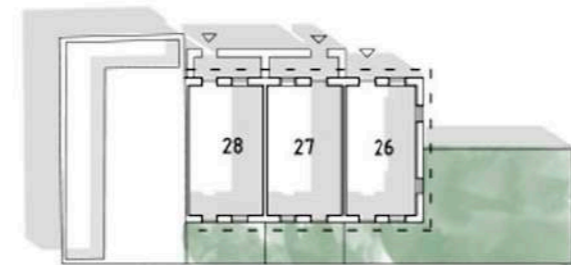
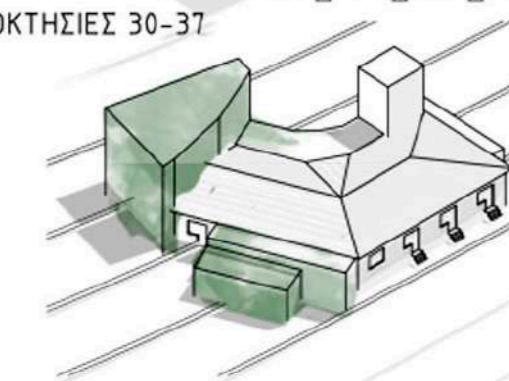
O.T. 81, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 5-10



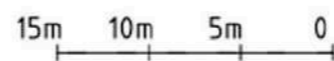
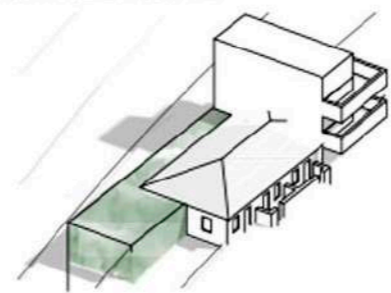
O.T. 80, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 11-14



O.T. 82, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 30-37



O.T. 82, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 26-29



ύπαρξη προσηκών είτε με τη μορφή προβολών στο κέλυφος της κατοικίας (π.χ. σαχισί) είτε με κατασκευές στις αυλές, για να καλύψουν νέες ανάγκες των κατοίκων, γεγονός που φανερώνει και ένα ακόμη χαρακτηριστικό: την ασυνήθιστη φροντίδα της μέσης οικογένειας για το σπίτι της. Στο εξωτερικό προστίθενται στοιχεία όπως προστεγάσματα, πάγκοι, φύτευση, κατασκευές και ποικίλοι χρωματισμοί, ενώ στο εσωτερικό του σπιτιού τα κεντήματα, τα ξυλόγλυπτα και τα διακοσμητικά στοιχεία προσέδιδαν ταυτότητα στο οικογενειακό περιβάλλον.

Μια ανώνυμη λαϊκή αρχιτεκτονική άρχισε να αναπτύσσεται στις γειτονιές της Ν. Ιωνίας. Καθώς τα οικήματα δεν αποδίδονταν στους πρόσφυγες βάσει αναγκών, δηλαδή βάσει μελών οικογένειας, αλλά ανάλογα με την περιουσία που κατείχαν πριν φτάσουν στην Ελλάδα, η ευρηματικότητα και η προσαρμοστικότητα των προσφύγων εφαρμόστηκε ελλείψει χώρου. Ήδη στην κτηματογράφηση του '34 παρατηρούνται οι πρώτες κτιστές προσθήκες που έχουν γίνει από τους πρόσφυγες, κυρίως για την προσθήκη ατομικών χώρων υγιεινής αφού η Νέα Ιωνία αρχίζει να αποκτά τα πρώτα αστικά δίκτυα. Δεν είναι όμως λίγες οι προσθήκες που προορίζονται για χώρους διαβίωσης, καταλαμβάνοντας σε κάποιες περιπτώσεις ολόκληρο τον χώρο της αυλής: συμπληρωματικοί χώροι από ωμόπλινθους ή από σανίδες με στέγες καλυμμένες από υπολείμματα τενεκέδων ή πισσόχαρτο, πάγκοι, σκέπαστρα, γλάστρες και χρώματα και άλλες έξυπνες διακοσμητικές επινοήσεις, στοιχεία που χαρακτηρίζονται από τη σωστή αντίληψη της ανθρώπινης κλίμακας. Η κάλυψη



ΚΤΙΣΤΕΣ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

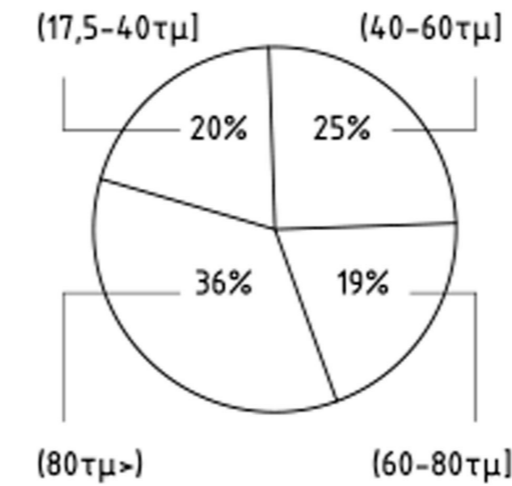


ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΠΟΥ
ΣΗΜΕΡΑ ΕΧΕΙ
ΔΙΑΣΠΑΣΤΕΙ



ΑΡΧΙΚΟ
ΚΕΛΥΦΟΣ ΠΟΥ
ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ

ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΩΝ



ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ:

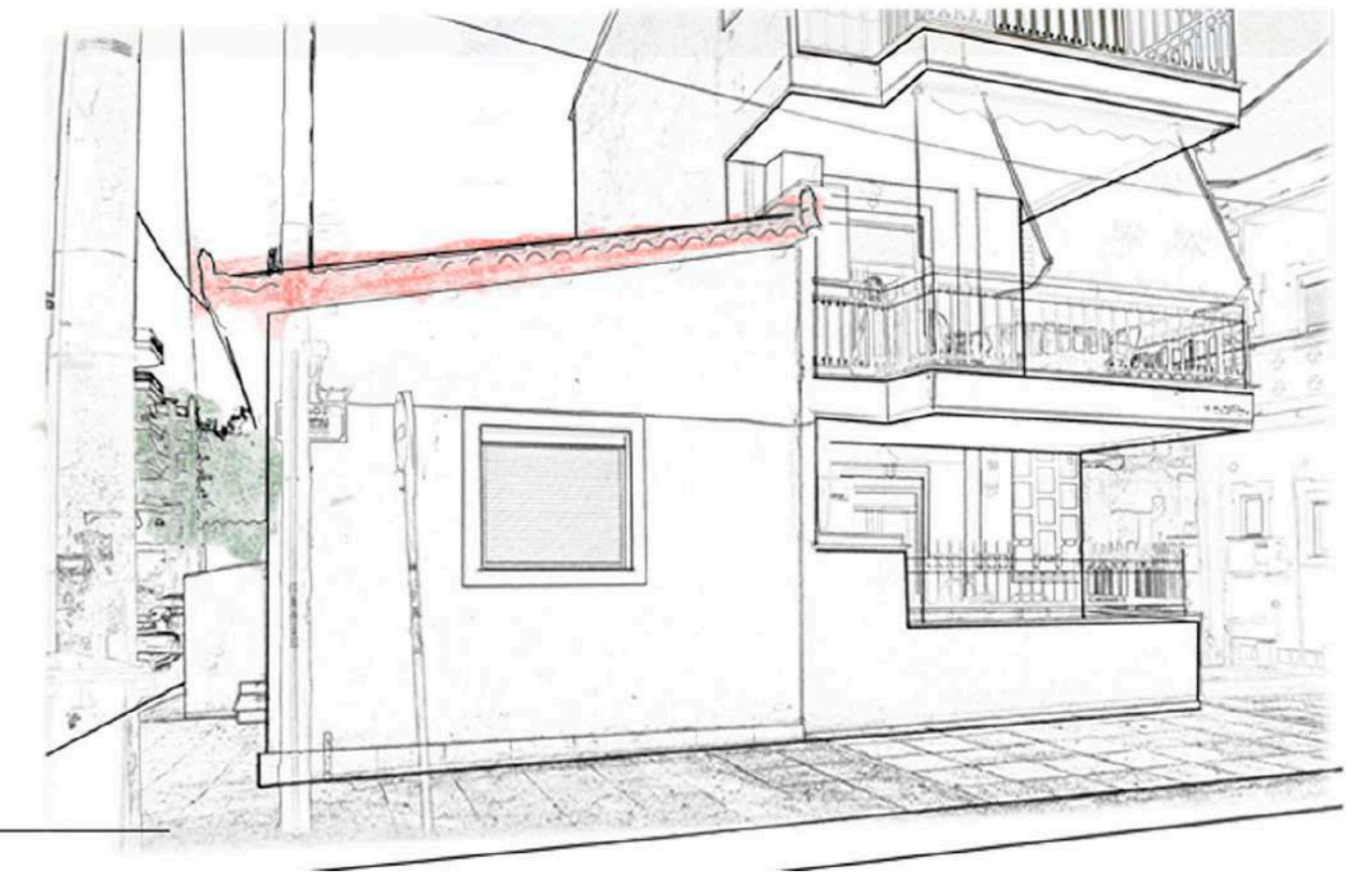
ΣΥΝΤ.Δ.=2

ΣΥΝΤ.ΚΑΛ.=60%

της ιδιοκτησίας φτάνει στο 100% και τα πεζοδρόμια οικειοποιούνται από τους ιδιοκτήτες για τον χαμένο προαύλιο χώρο. Οι προσθήκες αυτές είναι διαφορετικών υλικοτήτων, μορφών και μεγεθών. Προορίζονται για διαφορετικές λειτουργίες, είτε ως αποθηκευτικοί χώροι είτε ως χώροι διημέρευσης. Προεξέχουν από το αρχικό κέλυφος με κάθε δυνατό τρόπο: από τις στέγες, τα παράθυρα και τους εξώστες. Η ζωή ξεχειλίζει από κάθε άνοιγμα και δεν μπορεί να περιοριστεί μέσα στους πέτρινους τοίχους.

6. ΚΤΗΡΙΑΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑ ΣΑΦΡΑΜΠΟΛΗΣ

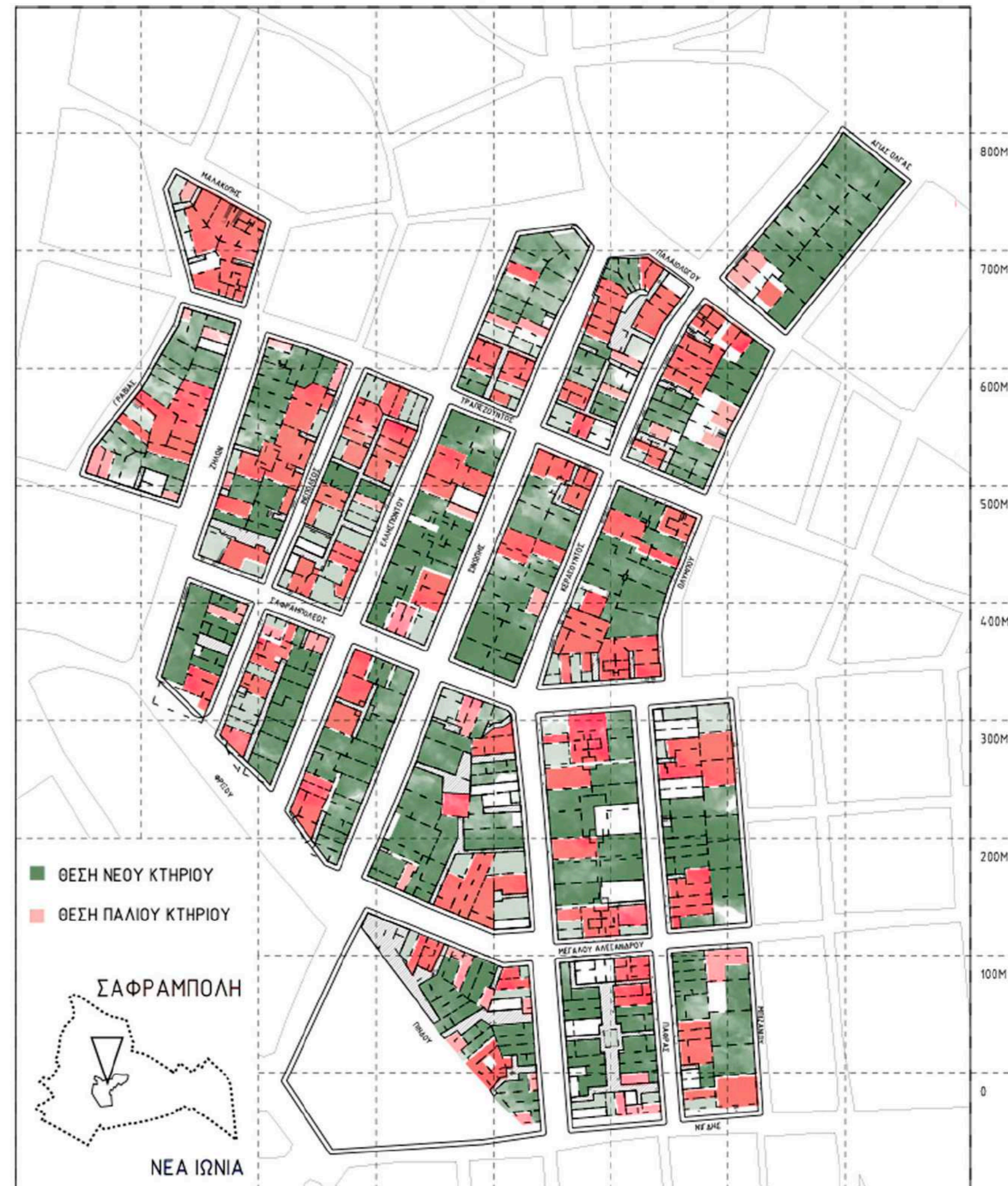
Η γειτονιά της Σαφράμπολης είναι μία από τις πρώτες προσφυγικές συνοικίες. Όταν σχεδιάστηκε αποτελούνταν από 20 οικοδομικά τετράγωνα και μέχρι το 1934, παραδόθηκαν στους πρόσφυγες 162 οικήματα και 26 οικόπεδα, που αποτέλεσαν 581 ιδιοκτησίες. Σήμερα διατηρούν το αρχικό κέλυφος 257 ιδιοκτησίες από τις πρώτες προσφυγικές (44,2%), 28 από αυτές έχουν ισοπεδωθεί και σε 324 ιδιοκτησίες δεν σώζονται τα πρώτα οικήματα. Από τις ιδιοκτησίες με νέα κτήρια, 27 από αυτές έχουν διασπαστεί σε μικρότερες ιδιοκτησίες, ενώ 97 έχουν συνενωθεί για να αποτελέσουν μεγαλύτερα οικόπεδα. Παρατηρούνται λοιπόν, δύο αντίθετες κατευθύνσεις στην κατοίκηση της Σαφράμπολης: οι ιδιοκτήτες που θέλουν να διασώσουν τη μνήμη και το χαρακτήρα της προσφυγικής γειτονιάς και εκείνοι που επιθυμούν να ενταχθούν στο σύγχρονο αστικό τοπίο. Είναι χαρακτηριστικά τα αποσπάσματα «ως παρεχωρήθει» περί εξαιρέσεως των προσφυγικών καταλυμάτων από τον ΓΟΚ και τους όρους δόμησης της Νέας Ιωνίας. Σήμερα, ο συντελεστής δόμησης του δήμου είναι στο 2 και της κάλυψης φτάνει το 60%. Τα όρια των πρώτων προσφυγικών ιδιοκτησιών – συμπεριλαμβανομένης σε αυτά της αυλής – ξεκινούν από εμβαδόν τα 17,5-40 μ² σε ποσοστό 20%, φτάνουν τα 40-60 μ² σε ποσοστό 25%, τα 60-80 μ² σε ποσοστό 19% και μόλις το 36% των ιδιοκτησιών ξεπερνά τα 80 μ². Για παράδειγμα, αν ένας ιδιοκτήτης έχει μία κατοικία των 50 μ² και επιλέξει να μην διατηρήσει το αρχικό



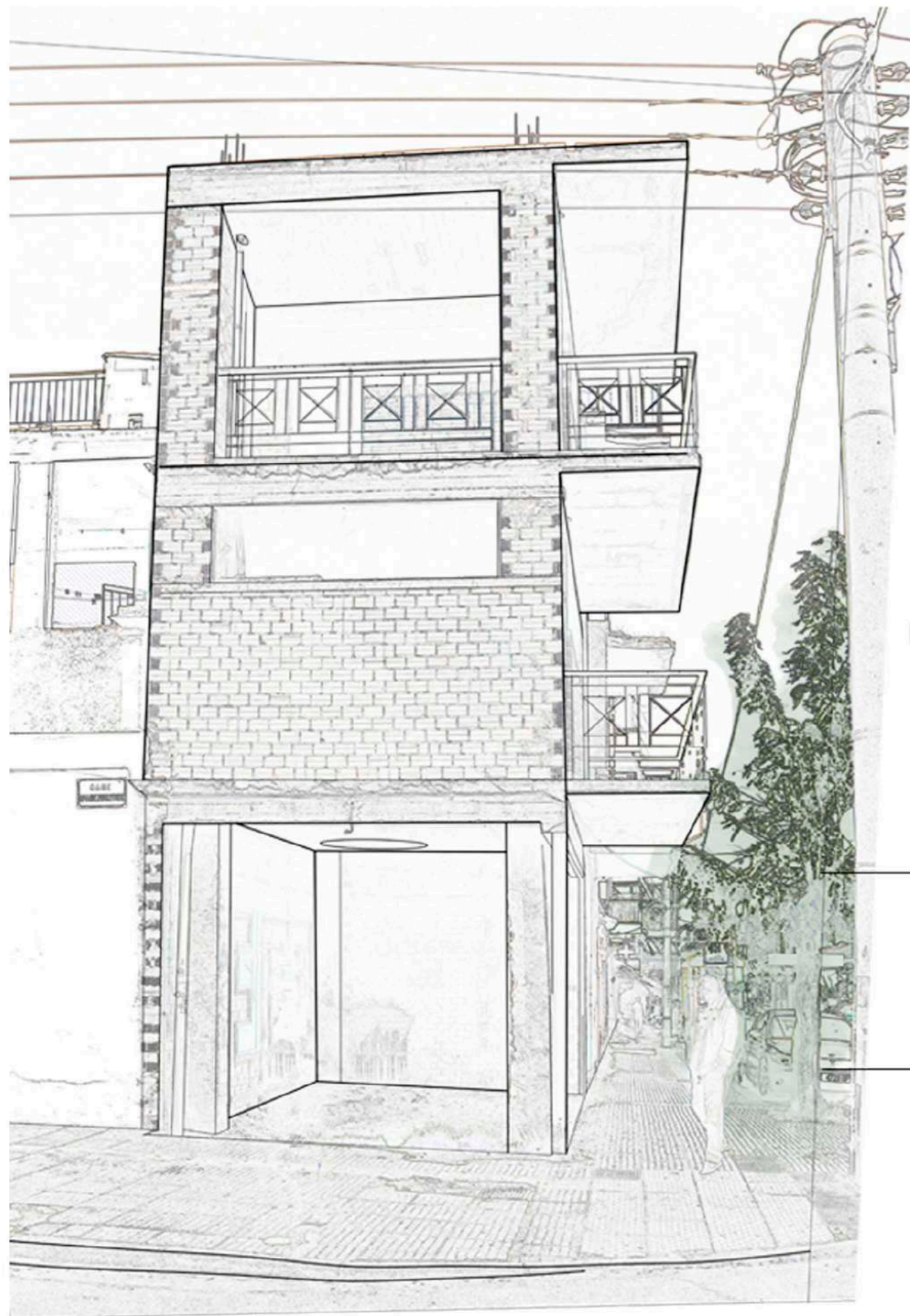
ΜΙΚΡΟ ΠΛΑΤΟΣ
ΟΡΟΦΟΥ



ΧΑΡΤΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΟΡΙΩΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ_ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ 2019



ΧΑΡΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΙΚΟΥ ΚΕΛΥΦΟΥΣ_ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ 2019



ΜΗ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

ΜΗ ΕΠΑΡΚΗΣ
ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ
ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

ΜΠΑΛΚΟΝΙΑ ΣΕ
ΜΕΣΟΤΟΙΧΙΕΣ



κέλυφος χωρίς να προχωρήσει σε συνένωση της ιδιοκτησίας του, η νέα του κατοικία θα μπορεί να φτάσει μέχρι 3 ορόφους με μόλις 30 μ² τον όροφο! Τα παράδοξα αυτού του προβλήματος είναι εμφανή στις όψεις της γειτονιάς: κλιμακοστάσια στα μπαλκόνια, κελύφη που δεν ολοκληρώθηκαν, μπαλκόνια που κοιτάνε σε μεσοτοιχίες, πλάτος ορόφου στα 2μ, κ.ά. Οι συνενώσεις των αρχικών ιδιοκτησιών οδήγησαν στη δημιουργία πολυκατοικιών μέχρι και 7 ορόφων, αναδεικνύοντας την τάση της πόλης να εξαλείψει μια συνοικία που μαρτυρά τις απαρχές του σύγχρονου ελληνικού κράτους.

Ο επισκέπτης βρίσκεται μπροστά σε ένα ετερογενές σύνολο. Η ανάγκη για ένταξη μέσα σε ένα ενιαίο ομοιόμορφο σύνολο δεν συναντάται εδώ. Η δομή της συνοικίας αποπνέει την αίσθηση του πορώδους. Τα όρια μεταξύ κτηρίων και δραστηριοτήτων, ιδιωτικού και δημόσιου, συμπλέκονται στις αυλές, στα δρομάκια και στις σκάλες. Τίποτα δεν είναι οριστικό στην προσφυγική γειτονιά, που μοιάζει με νησί αναρχίας σε μία ιεραρχημένη πόλη. Στη Σαφράμπολη δεν είναι εύκολο να διακρίνεις αν ένα κτήριο είναι κατοικήσιμο ή έχει εγκαταλειφθεί. Όπως και στη Νάπολη του Μπένιαμιν: «Το πορώδες προέρχεται όχι μόνο από τη λιτότητα του Νότου, αλλά και κυρίως από το πάθος για αυτοσχεδιασμό, που απαιτεί να διατηρείται χώρος για όποια ευκαιρία προκύψει. Τα κτίρια χρησιμοποιούνται ως λαϊκή σκηνή. Είναι όλα χωρισμένα σε αναρίθμητα, ταυτόχρονα κινούμενα θέατρα. Μπαλκόνι, αυλή, παράθυρο, πόρτα, σκάλα, στέγη είναι την ίδια στιγμή σκηνές και άδεια κουτιά.» Ακόμη και η επιλογή των υλικών και των χρωμάτων παρουσιάζει τέτοια ποικιλία που δεν είναι τυχαία. Ο κάθε ιδιοκτήτης πρέπει να ξεχωρίζει, να κάνει αισθητή την παρουσία του με κάθε μέσο, γιατί αν δεν διεκδικήσει την θέση του στον κόσμο, κάποιος άλλος θα βρεθεί να την διεκδικήσει για εκείνον. Κάθε τοίχος βάφεται με νέο χρώμα, κάθε κομμάτι της ίδιας στέγης συντηρείται με διαφορετικά κεραμίδια, κομμάτια από τα αρχικά κελύφη κατεδαφίζονται και στις θέσεις τους νέες κατασκευές κτίζονται με τελείως διαφορετική μορφή. Το νέο συνυπάρχει με το παλιό μέσα σε μια επίμονη ετερογένεια.

Ο επισκέπτης καθώς κινείται έχει την αίσθηση πως βρίσκεται μέσα σε ένα λαβύρινθο. Η αρίθμηση των σπιτιών δεν αρκεί για να προσανατολιστεί. Η είσοδος στην κατοικία σε κάποιες περιπτώσεις είναι τόσο πολύπλοκη που εύκολα μπορεί να χαθείς αν δεν γνωρίζεις την περιοχή. Καθώς κάποιες από τις ιδιοκτησίες είναι τυφλές, δηλαδή δεν έχουν όψη στο δρόμο, σχεδιάστηκαν στο εσωτερικό των οικοδομικών τετραγώνων δρομάκια, που αποτέλεσαν αναπόσπαστο μέρος της δομής της γειτονιάς. Μέχρι και σήμερα λειτουργούν σαν πεζόδρομοι και έχουν ελεύθερη διέλευση, όμως είναι αρκετά δυσανάγνωστα για να τα ανακαλύψει κάποιος ξένος χωρίς τη βοήθεια ενός χάρτη. Τα δρομάκια στην πλειοψηφία τους εντοπίζονται μέχρι σήμερα – με εξαίρεση κάποιες περιπτώσεις, π.χ. αν οδηγούν σε αδιέξοδο, τα δρομάκια έχουν καταληφθεί από τις γειτονικές τους ιδιοκτησίες – προσδίδοντας μια μοναδική αίσθηση γειτονιάς και ελεγχόμενης εισόδου, εντείνοντας το αίσθημα ασφάλειας στους κατοίκους.



Πολλές είναι οι κατοικίες που μοιράζονται κοινό σημείο εισόδου, αναπτύσσοντας έτσι μια ιδιότυπη αλληλεγγύη μεταξύ των κατοίκων, καθιστώντας την ανάγκη για ένα σύστημα συναγερμού περιττή, αφού η πιθανότητα να επιχειρήσει να εισέλθει κάποιος ξένος σε αυτές τις κατοικίες, χωρίς να γίνει αντιληπτός, είναι μηδαμινή. Η ιδιωτική ζωή στη Σαφράμπολη είναι όσο πορώδης είναι και η δομή της: κάθε ιδιωτική κατάσταση έχει εντός της ψήγματα κοινωνικότητας, χαρακτηριστικό κάθε νότιου λαού. Η πορεία από το σπίτι στη γειτονιά είναι εξωστρεφής, σαν ένα δυναμικό πεδίο που ωθεί τον κάτοικο προς τα έξω. Η ζωή ξεχειλίζει από και προς κάθε κατεύθυνση: από τις πόρτες, τα παράθυρα και τις μπροστινές αυλές, όπου οι άνθρωποι κάθονται στα τραπέζια και στις καρέκλες, σαν να αποτελεί αυτή η αυλή τον κύριο χώρο διήμευσης της οικογένειας. Το σπίτι ανοίγει και διεκδικεί μια θέση στον καθαρό αέρα και στον ή



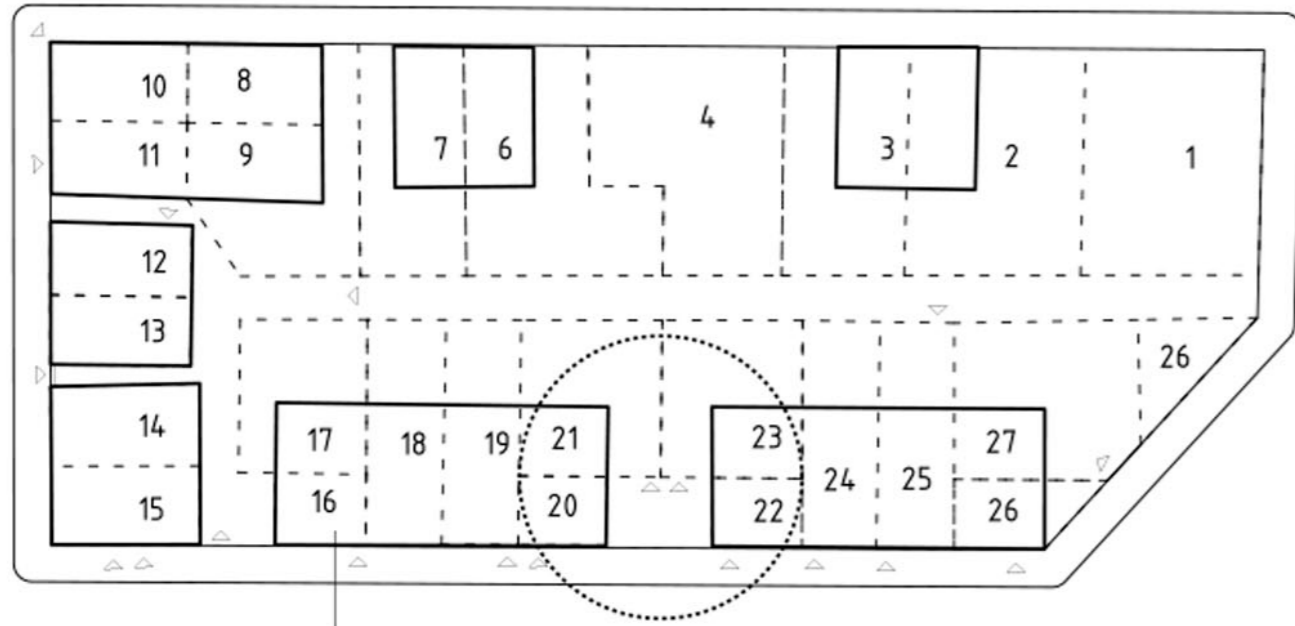
ΠΑΡΑΘΕΜΑ:



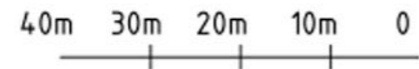
ΧΑΡΤΗΣ ΔΙΕΛΕΥΣΕΩΝ ΕΝΤΟΣ Ο.Τ. _ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ 2019



O.T. 95



ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΩΝ



ΚΟΙΝΗ ΕΙΣΟΔΟΣ

- ΕΞΩΣΤΡΕΦΗΣ Η ΠΟΡΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΠΡΟΣ ΤΗ ΓΕΙΤΟΝΙΑ

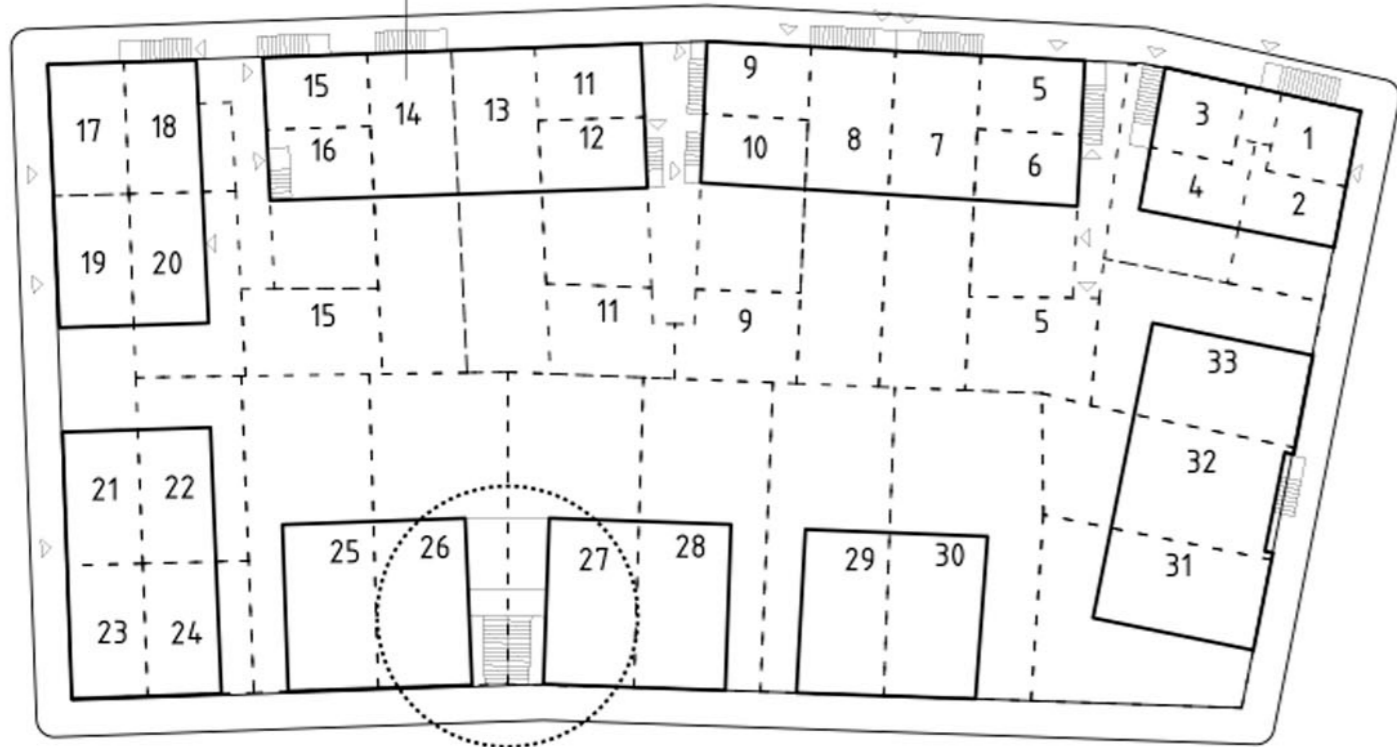
- Η ΖΩΗ ΞΕΧΕΙΛΙΖΕΙ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΔΥΝΑΤΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ



O.T. 95_ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΙΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 20-23



O.T. 81



ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΑ Ο.Τ.



O.T. 81_ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΙΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ 26-27

ΠΑΡΑΘΕΜΑ

Η εξέλιξη του οικισμού της Νέας Ιωνίας μέσα από τα ΦΕΚ

Η είσοδος των προσφύγων επιτάχυνε τις διαδικασίες διατύπωσης πολεοδομικής νομοθεσίας η οποία κατά βάση υφίσταται μόλις από το 1914.

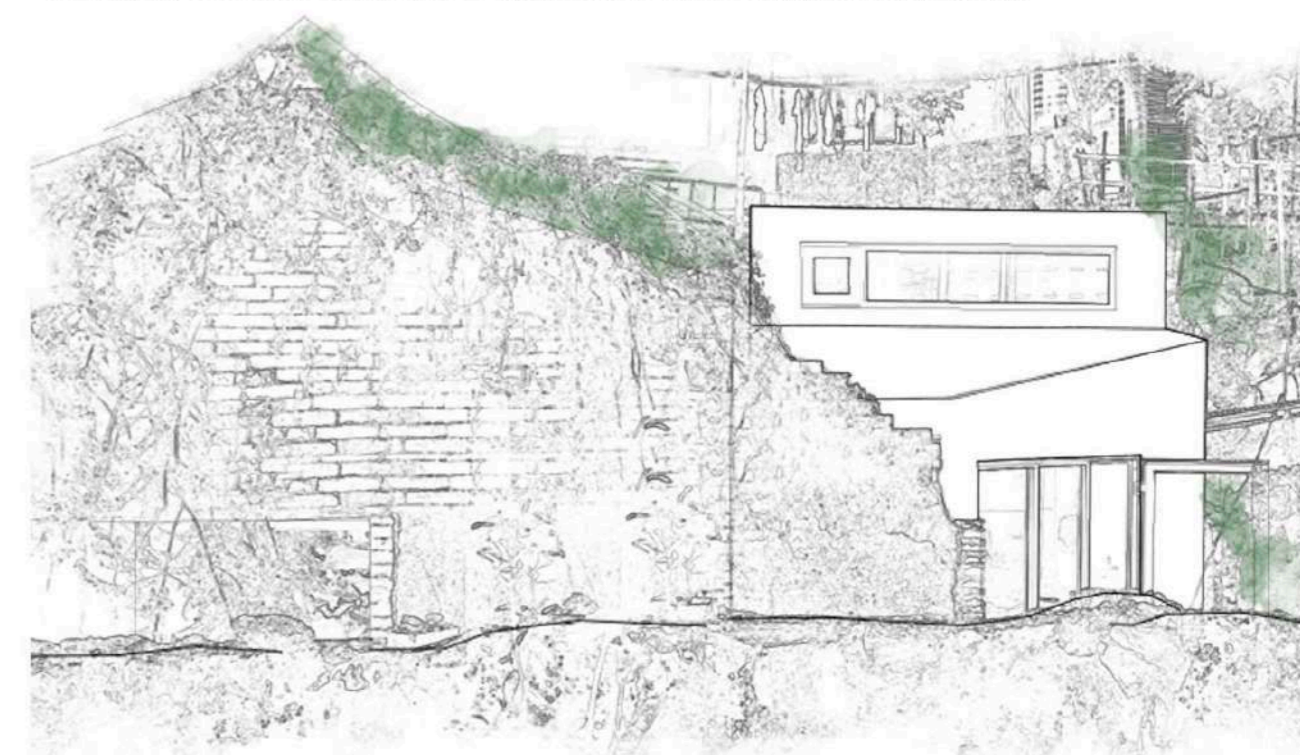
- Ήδη το 1917 ψηφίστηκε ο νόμος 858 για τα οικοδομικά ύψη. Το πρώτο διάταγμα «Περί υψών» εκδόθηκε το 1919 και όρισε ως επιτρεπόμενο ύψος τα 12/10 του πλάτους της οδού και μέγιστο τα 22 μ.
- Τον Αύγουστο του 1922 άλλο διάταγμα όρισε ως ελάχιστο επιτρεπόμενο ύψος ορόφων στο κέντρο της πόλης τα 3 μ. και μέγιστο ύψος για την οικοδομή τα 22 μ.30
- Η περίοδος 1922-1930 είναι εξαιρετικά γόνιμη από πλευράς νομοσχεδίων.
- Το νομοθετικό διάταγμα 12.5.1923 «Περί ανεγέρσεως ευθηνών κατοικιών», οι οποίες προορίζονται για τους ανάπηρους πολέμου, τους υπαλλήλους, τους συνταξιούχους, τους εργάτες, τους πρόσφυγες και «τα απορωτέρας ιδίως κοινωνικά τάξεις», απευθύνεται όχι μόνο στους πρόσφυγες αλλά και στα γηγενή κατώτερα κοινωνικά στρώματα.
- Στις 17.7.1923 δημοσιεύεται το θεμελιώδες νομοθετικό διάταγμα «Περί σχεδίων πόλεων, κωμών και συνοικισμών του κράτους και οικοδομής αυτών» που για πρώτη φορά αντιμετωπίζει συνολικά την ανάπτυξη της πόλης.
- Με το άρθρο 20 του νόμου 3714 / 24.12.28 που ισχύει για μία τετραετία, χορηγήθηκαν άδειες «προς ανέγερσιν οικημάτων μονίμων ή προσωρινών δι' αστικήν εν γένει εγκατάστασιν προσφύγων και άνευ της τηρήσεως της νομοθεσίας περί σχεδίου πόλεων».
- Με το άρθρο 4ο του ΝΔ 17.7 / 16.8 «επιτρέπεται η αναγκαστική απαλλοτρίωση [...] με σκοπό [...] την ίδρυση πλήρων συνοικισμών, όταν το επιβάλλει ανάγκη (εγκατάσταση προσφύγων ή αστέγων λόγω σεισμού, πλημμύρας ή θεομηνίας, κρίση κατοικίας από οποιοδήποτε λόγο κτλ.)».
- Το βασιλικό διάταγμα «Περί απαλλοτριώσεως ακινήτων διά την ανέγερσιν ευθηνών οικιών» της 10.11.1923 και το «Περί συστάσεως συνεταιρισμού δημοσίων υπαλλήλων προς ανέγερσιν ευθηνών οικιών» της 15.11.1923 εισάγουν το νέο θεσμό των οικοδομικών συνεταιρισμών αλλά και εγκαινιάζουν την πρακτική ιδιαίτερης μεταχείρισης κοινωνικών ομάδων σε ό, τι αφορά την αστική δόμηση στον ελλαδικό χώρο. Για την οικοδόμηση παραχωρείται πάσα ευκολία με αφορμή της επιτακτικής στέγασης των προσφύγων, τόσο ώστε πολλοί γηγενείς, προκειμένου να οικοδομήσουν, κατορθώνουν, νομιμότητα, να προσφυγοποιηθούν.
- Για την πώληση των διαμερισμάτων της ΕΑΠ, ψηφίστηκε το νομοθετικό διάταγμα «Περί της κατ' ορόφους ή διαμερίσματα ιδιοκτησίας» της 19.3.1927, που μετασχηματίστηκε στο νόμο 3471 / 4.1.1929 «Περί της ιδιοκτησίας κατά ορόφους» και εισάγοντας το θεσμό της οριζόντιας ιδιοκτησίας αντί της ιδιοκτησίας κατά οικόπεδο, ανοίγοντας έτσι το δρόμο στην ανέγερση πολυκατοικιών.
- Στις 14.7.1927 δημοσιεύτηκε ο νόμος «Περί συστάσεως οικοδομικών συνεταιρισμών αστών προσφύγων», που μετά από διάφορες προσθήκες κυρώθηκε νόμος 3875/7.1.1929.
- Ο κρατικός Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (ΓΟΚ) δημοσιεύτηκε με το νόμο 3741 της 17.9.1929. Ο κανονισμός ακολουθεί τις κατευθύνσεις που είχε θέσει ο Hébrard ήδη από το 1910 και παίρνει την τελική του μορφή μετά από επεξεργασία από τον Δημητρακόπουλο, με το ΝΔ της 3.4.1929.

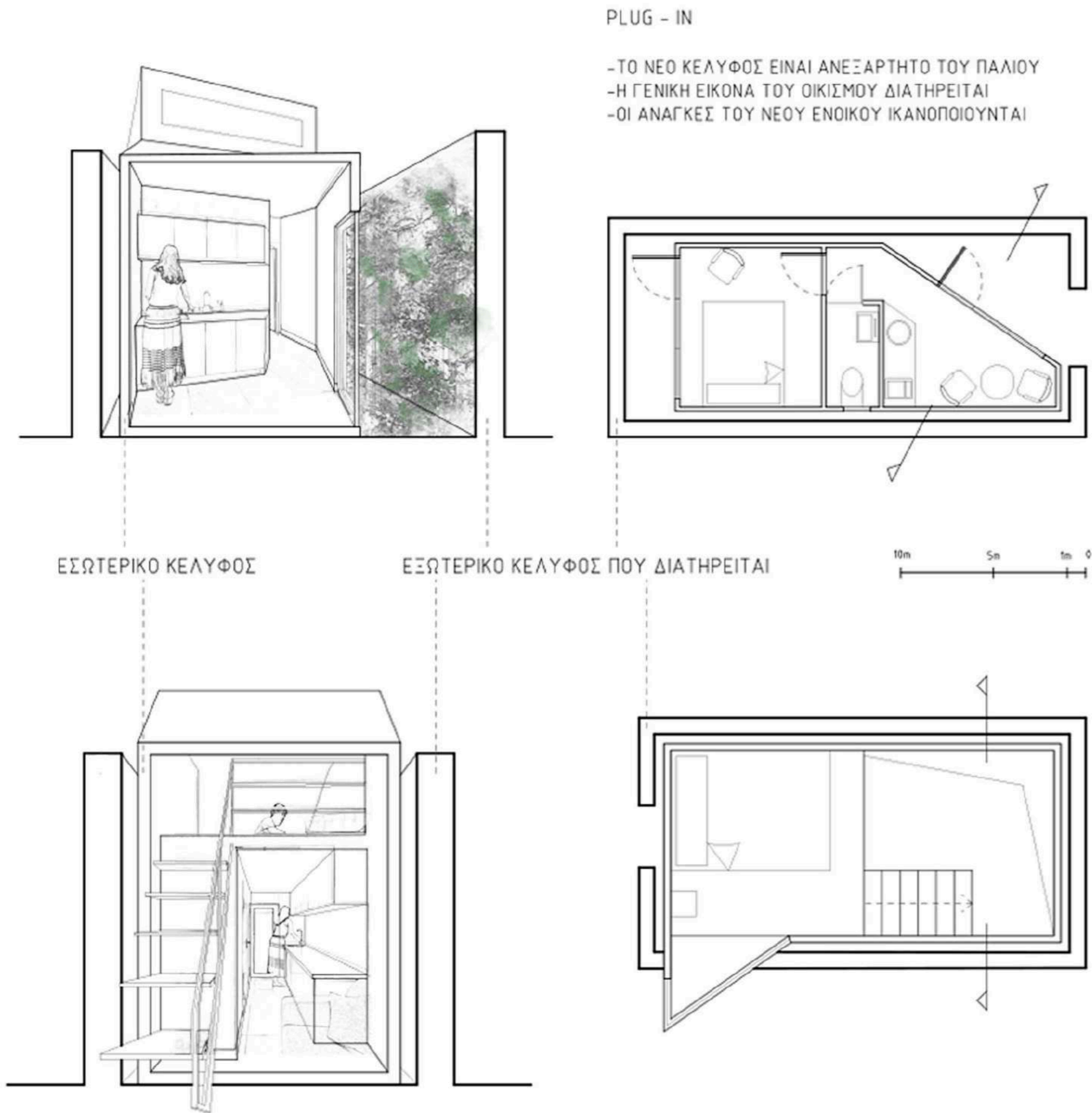
7. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Η αναζήτηση ενός τρόπου παρέμβασης σε έναν οικισμό με στενότητα χώρου αποτέλεσε πεδίο έρευνας για τους κινέζους αρχιτέκτονες του γραφείου People's Architecture Office στην πόλη Shanwei της νότιας Κίνας. Καθώς ο παραδοσιακός οικισμός της πόλης, που διατηρείται για αιώνες, τις τελευταίες δεκαετίες άρχισε να εγκαταλείπεται από τους κατοίκους για τα αστικά κέντρα, η διοίκηση της Shanwei ήθελε να βρει τρόπους ώστε να μπορεί να κατοικηθεί ο οικισμός με σύγχρονες ανέσεις και με την ελάχιστη δυνατή παρέμβαση. Κύρια προβλήματα η στενότητα χώρου, οι πεσμένες στέγες των παραδοσιακών κατοικιών και γενικότερα η κακή κατάσταση του αρχικού κελύφους. Επιλέχθηκε από τους αρχιτέκτονες η λύση του Plug-in, δηλαδή της κατασκευής ενός ανεξάρτητου νέου κελύφους εσωτερικά του αρχικού, που θα συναρμολογείται επί τόπου από προκατασκευασμένες επιφάνειες, ακόμη και από τον ίδιο τον χρήστη, χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό. Η παραδοσιακή όψη του οικισμού διατηρείται ενώ οι παρεμβάσεις δεν έχουν σκοπό να μιμηθούν τις υπάρχουσες κατασκευές, αλλά δηλώνουν με τη μορφή τους τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας τους στις ανάγκες του σημερινού χρήστη.

SHANGWEI VILLAGE PLUGIN HOUSE ΣΤΗΝ ΚΙΝΑ / PEOPLE'S ARCHITECTURE OFFICE





8. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η παρέμβαση μέσα σε ένα τόσο χαρακτηριστικό σκηνικό οφείλει να αφουγκράζεται την ταυτότητα του τόπου. Τα οικήματα της Νέας Ιωνίας είναι τα πρώτα και τα τελευταία του είδους τους: τα πρώτα γιατί αντί να εφαρμοστούν ευτελή υλικά προτιμήθηκαν εκείνα που θα άντεχαν στον χρόνο, αλλά και τα τελευταία, καθώς η πολεοδομία του 30' άρχισε να στρέφεται στην ανάπτυξη της πόλης καθ' ύψος και στη λύση της πολυκατοικίας, επιλύοντας έτσι το ζήτημα της έλλειψης χώρου. Σήμερα, ένας κάτοικος της Σαφράμπολης οφείλει να επιλέξει αν θα διατηρήσει ή όχι αυτόν τον χαρακτήρα του πορώδους, που θα του επιτρέψει η διάσωση του αρχικού κελύφους της προσφυγικής κατοικίας.

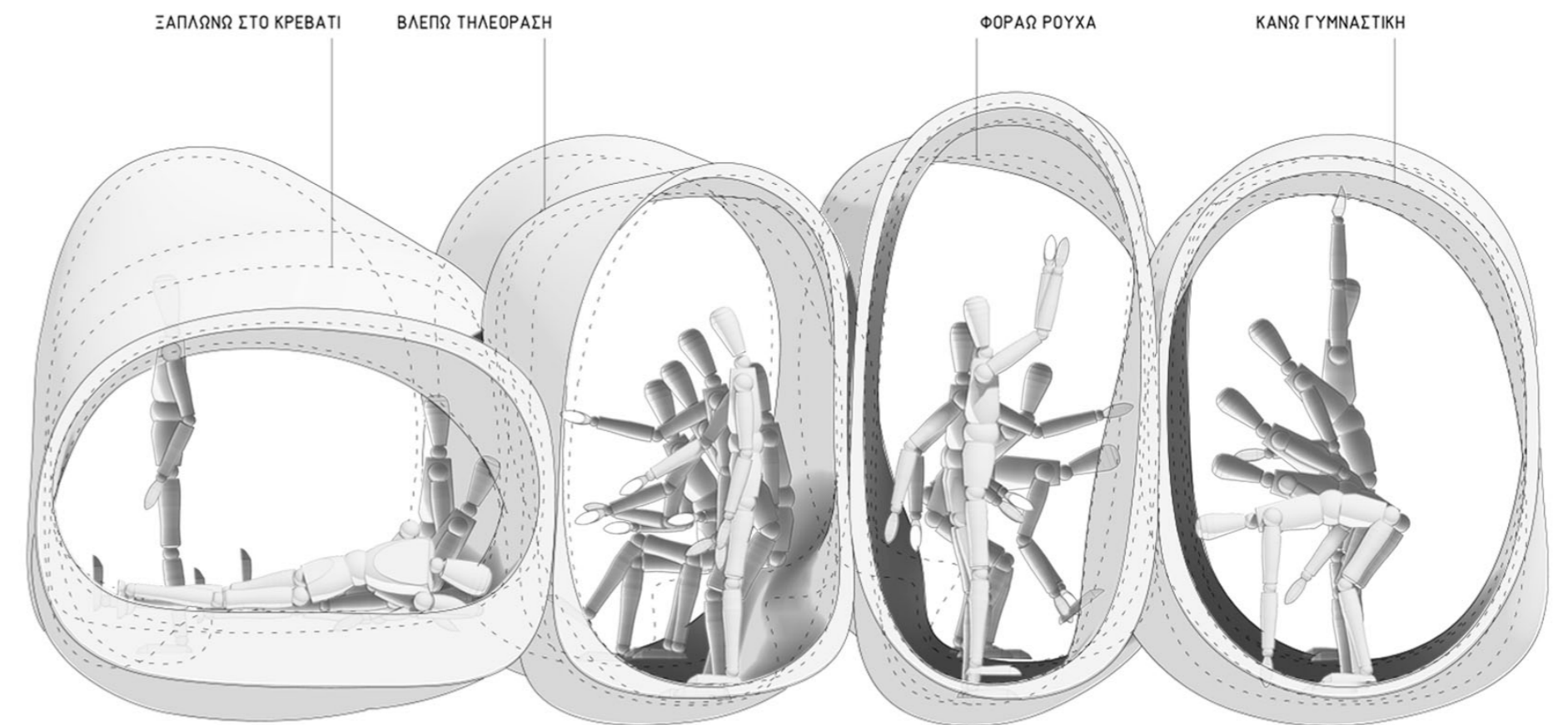
Στην παρούσα εργασία, η μεθοδολογία που ακολουθείται αποτελεί μήτρα πολλαπλών συνδυασμών. Η διερεύνηση της συνθετικής ιδέας χαρακτηρίζεται από αφαιρέσεις, ώστε το σύστημα που αναπτύσσεται να μπορεί να λάβει διαφορετικές παραλλαγές. Η στενότητα του χώρου μπορεί να οδηγήσει σε ευρηματικές επιλύσεις, για τις οποίες ωστόσο έπρεπε να αναζητήσω τα στοιχειώδη: πώς το σώμα και η κίνηση του χρήστη ορίζουν το χώρο που θα ζήσει; Θα μπορούσε η ένταξη των πληροφοριακών συστημάτων στο σχεδιασμό να εισάγει στην κατασκευή τη δυνατότητα της μεταβλητότητάς της από τον ίδιο τον χρήστη; Πόσο προσαρμοστικό μπορεί να είναι ένα κατασκευαστικό σύστημα στις μεταβαλλόμενες ανάγκες διαβίωσης;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β

1^Η ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

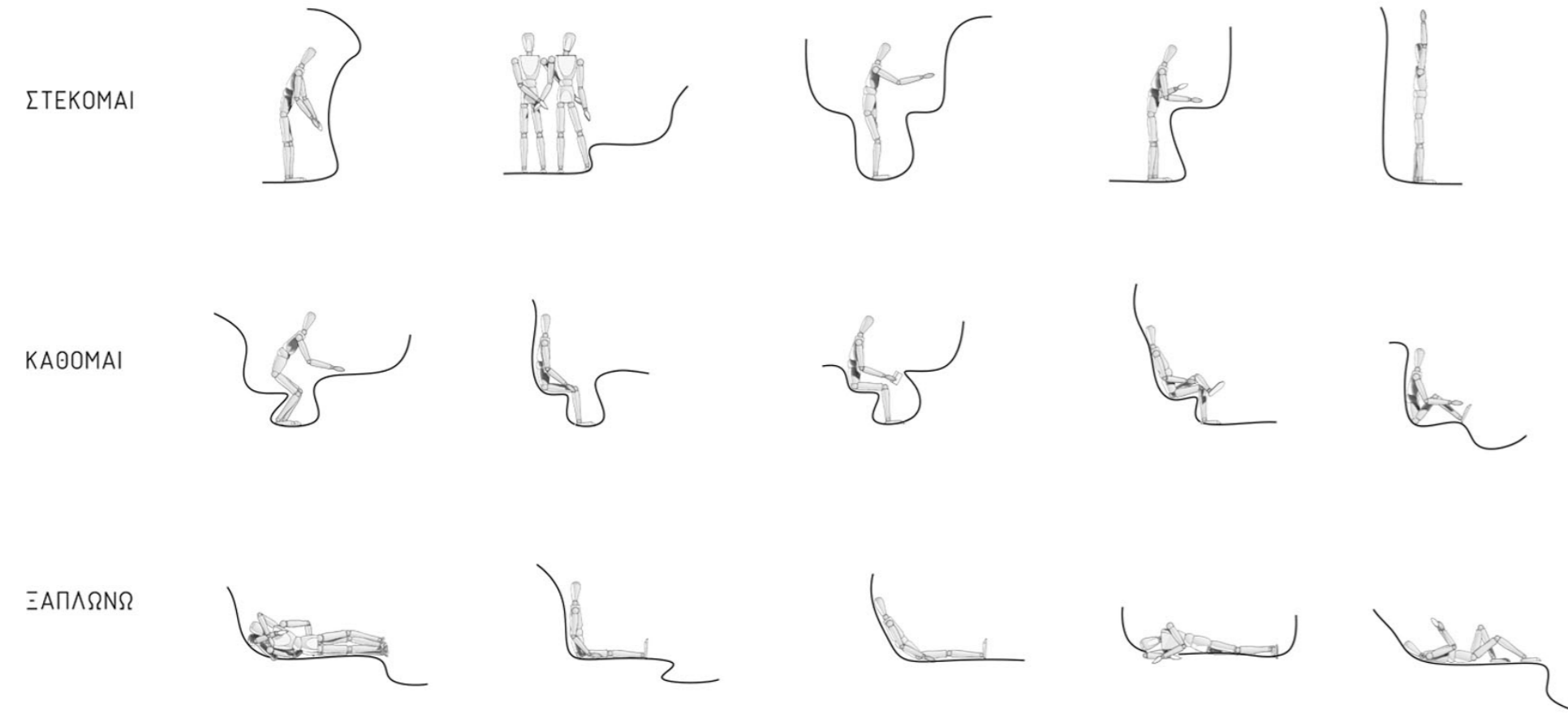
1. Αλλαγές μέσα στη μέρα: Για να αποτελέσει η μεταβλητότητα την αφετηρία της συνθετικής σκέψης στα πλαίσια της κατοίκησης πρέπει να οριστεί τι θα είναι εκείνο που θα μεταβάλλεται και με ποιον τρόπο θα συμβαίνει αυτό. Η κατοίκηση περιλαμβάνει ένα σύνολο λειτουργιών οι οποίες εμφανίζουν μια περιοδικότητα στην πραγματοποίησή τους: είτε στη διάρκεια μιας ημέρας, είτε μιας εβδομάδας, ενός μήνα, κ.ο.κ. Οι λειτουργίες αυτές μεταβάλλονται αναλόγως με τις προσωπικές ανάγκες του εκάστοτε χρήστη, το πλήθος των ατόμων μέσα στην κατοικία, τις διαστάσεις του χώρου της κατοικίας, και άλλες παραμέτρους. Στην περίπτωση της Σαφράμπολης οι περιορισμένου μεγέθους προσφυγικές κατοικίες οδηγούν τον σχεδιαστή σε μια επίλυση συνύφανσης των διαφορετικών καθημερινών αναγκών. Στην 1^η φάση της μελέτης αναλύθηκε το σύνολο των διαφορετικών κινήσεων μιας οικογένειας μέσα στον χώρο.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΙΔΕΑΣ



ΠΩΣ ΕΚΤΥΛΙΣΣΟΝΤΑΙ ΟΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ;

ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ



1^η ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

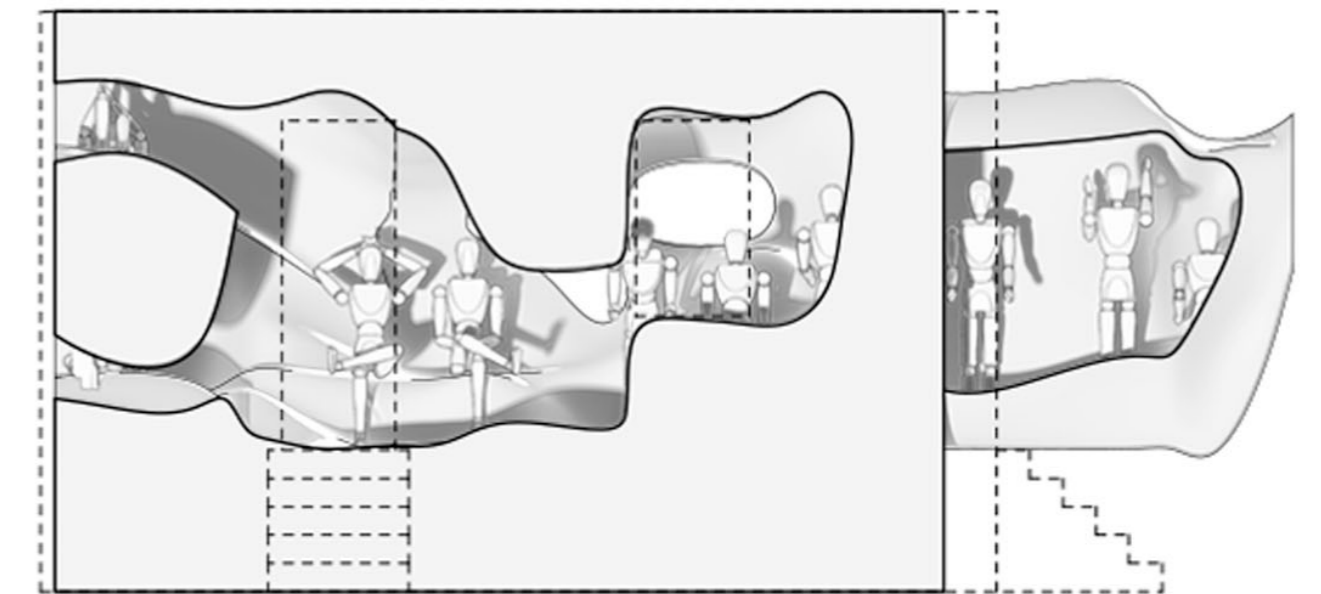
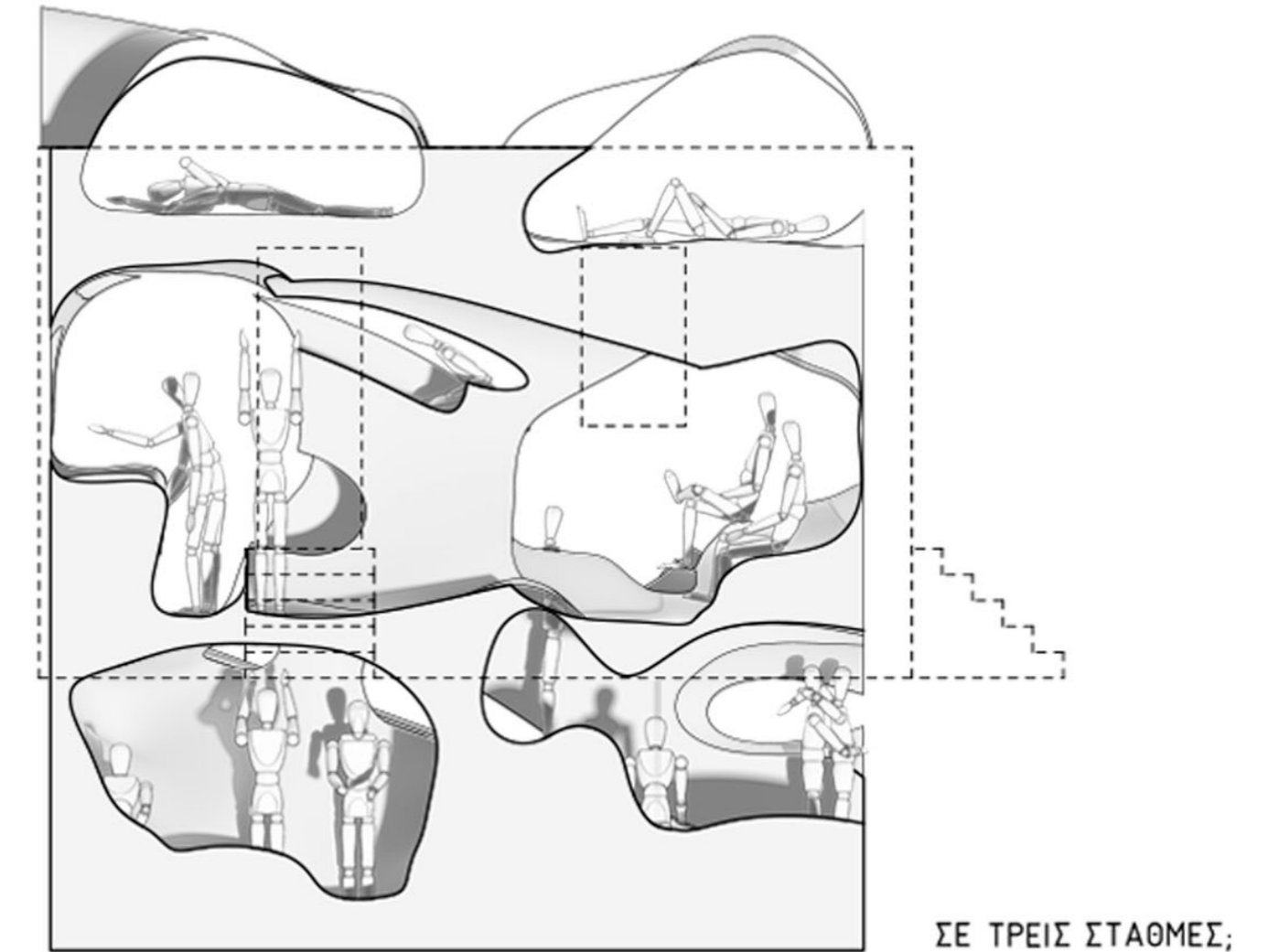
2. Αναγωγή σε 3 κατηγορίες: Μελετήθηκε ένα νέο σύστημα ομαδοποίησης των αρχικών διατομών στις εξής κατηγορίες: ΣΤΕΚΟΜΑΙ – ΚΑΘΟΜΑΙ – ΞΑΠΛΩΝΩ. Το ερευνητικό ερώτημα που προέκυψε σε αυτό το σημείο είναι: Πώς συσχετίζονται οι στάσεις του σώματος με τον ελάχιστο χώρο κίνησης γύρω από αυτές;

2^η ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

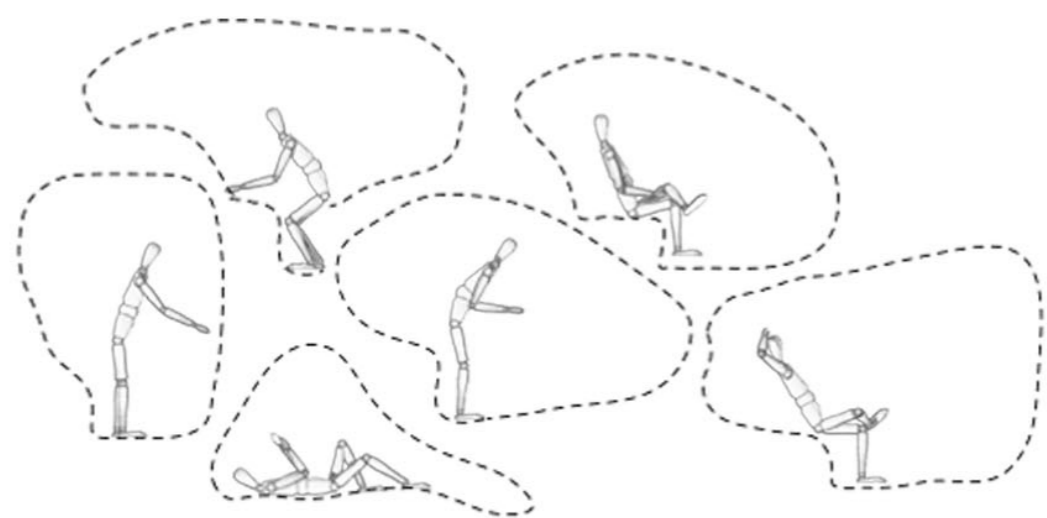
Αφού αναζητήθηκαν οι διατομές των καθημερινών λειτουργιών, έπρεπε να βρεθεί ένας τρόπος ώστε να προκύψει ο χώρος της κατοικίας από αυτές τις διατομές. Οι πορεία θα εξελισσόταν γραμμικά ή θα υπήρχαν διακλαδώσεις; Το κατασκευαστικό σύστημα θα μπορούσε να αναπτυχθεί σε 1 μόνο στάθμη ή και σε περισσότερες; Τα βήματα του σχεδιασμού στη 2^η φάση πειραματισμού οργανώθηκαν ως εξής:

1. Σχεδιασμός διατομών με βάση τις στάσεις του σώματος
2. Χάραξη πορείας μέσα στον χώρο και διάταξη διατομών με βάση την πορεία
3. Κατασκευή τούνελ από διατομές
4. Αφαίρεση του «αρνητικού» αποτυπώματος από το διαθέσιμο χώρο προς σχεδιασμό

Ο χώρος που προκύπτει πλάθεται από διαδοχικές διατομές του σώματος. Η αίσθηση του λαγουμιού που έχει το τελικό αποτέλεσμα της συγκεκριμένης λύσης μαρτυρά μια σωματική σχέση του χρήστη με το χτίσιμο. Σκοπός είναι να συνδυαστούν οι στοιχειώδεις λειτουργίες με την οργάνωση των επιφανειών, για το οποίο απαιτείται ένα νέο σύστημα χωρικών σχέσεων: Έστω ότι η κατοίκηση αποτελεί μια συνάρτηση X, Y, Z παραγόντων. Εκχωρώ στις τιμές X ← κρεβάτι, Y ← τραπέζι, Z ← καρέκλα. Αν οι παράγοντες μπου στη σειρά που υποδηλώνει η συνάρτηση, από τις ακολουθίες που θα προκύψουν γεννιέται ένα σπίτι. Υπάρχει, ωστόσο, ο κίνδυνος η τελική λύση να αποτελεί απλώς μια παράθεση των X, Y, Z. Γι' αυτόν τον λόγο είναι σημαντικό η έρευνα να εστιάσει στην αμφισβήτηση του πυρήνα των σχέσεων μεταξύ των λειτουργιών και να μην αποτελέσει απλώς μια επανερμηνεία τους, προτείνοντας μια ευελιξία στον τρόπο διαβίωσης.



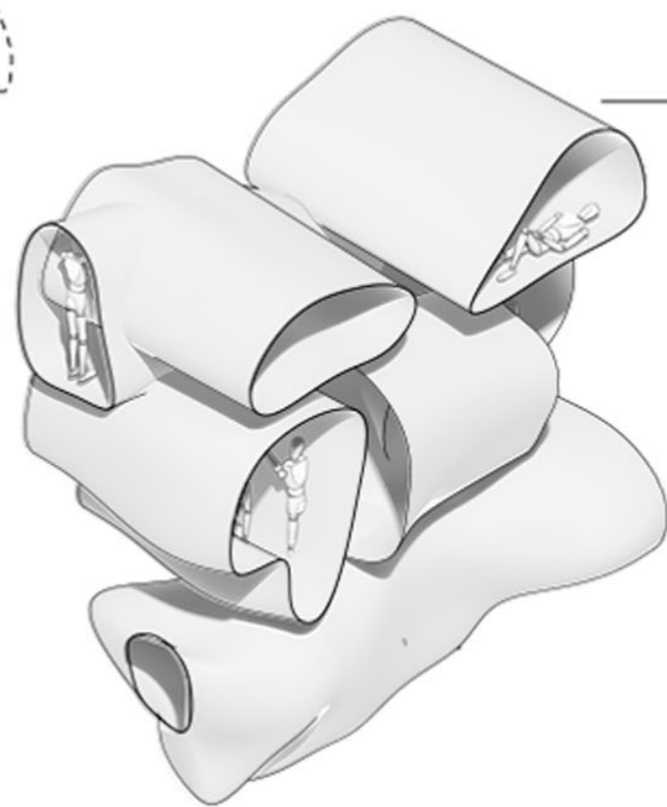
Ή ΣΕ ΜΙΑ;



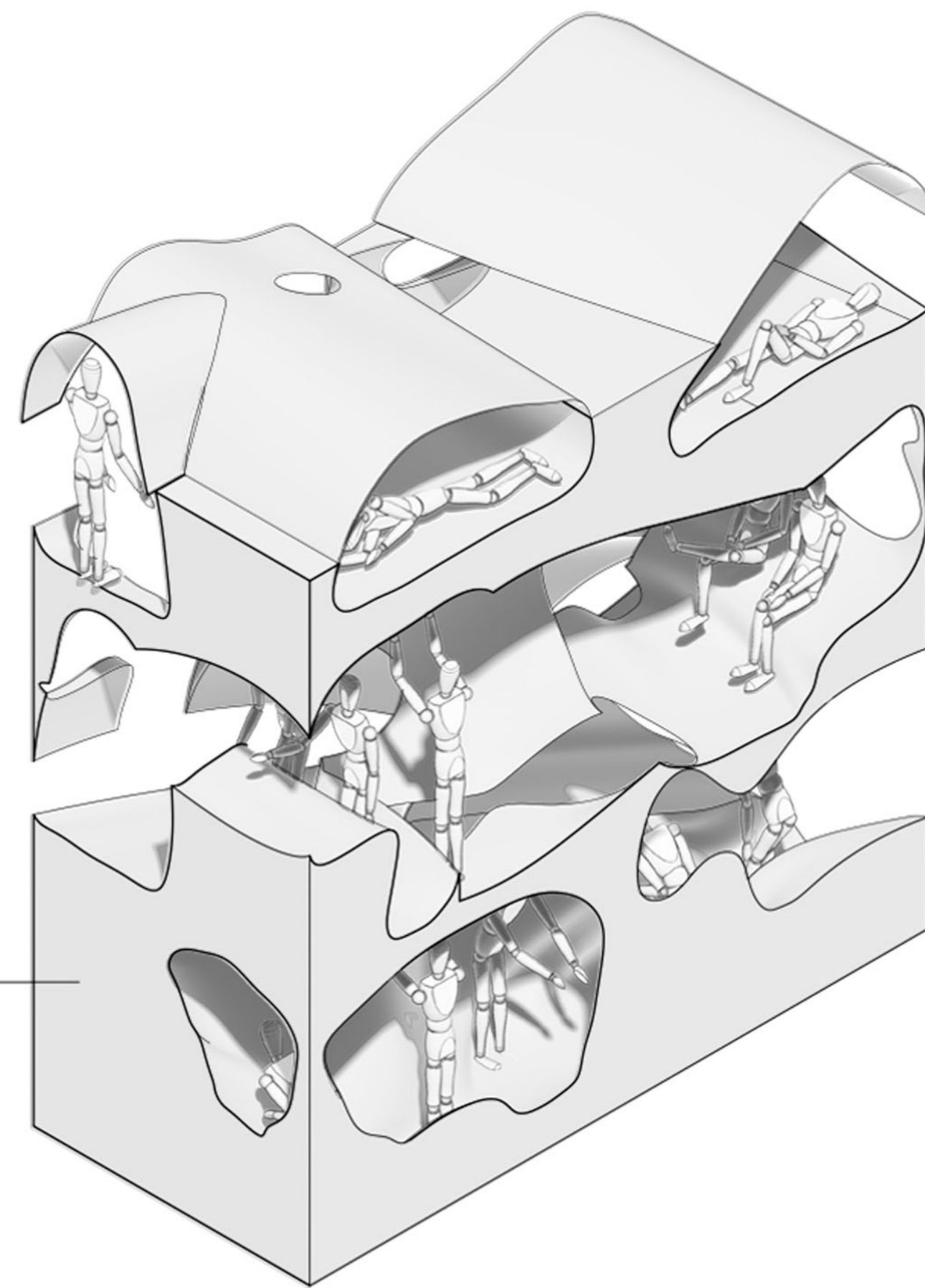
1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΜΕ
ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΣΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ



2. ΧΑΡΑΞΗ ΠΟΡΕΙΑΣ
ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ
ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΗ
ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΠΑΝΩ
ΣΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ



3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΤΟΥΝΕΛ ΑΠΟ
ΔΙΑΤΟΜΕΣ

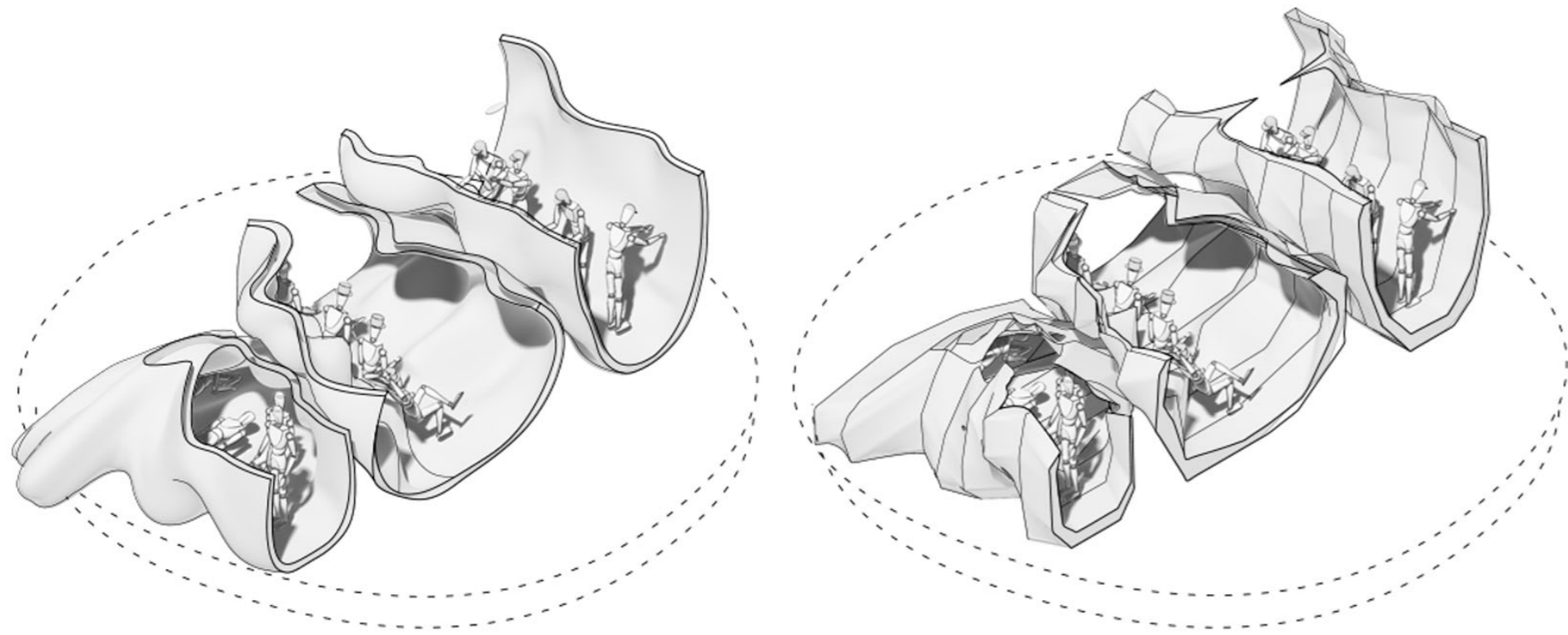


4. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ
"ΑΡΝΗΤΙΚΟΥ"
ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ
ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ
ΧΩΡΟ ΠΡΟΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ

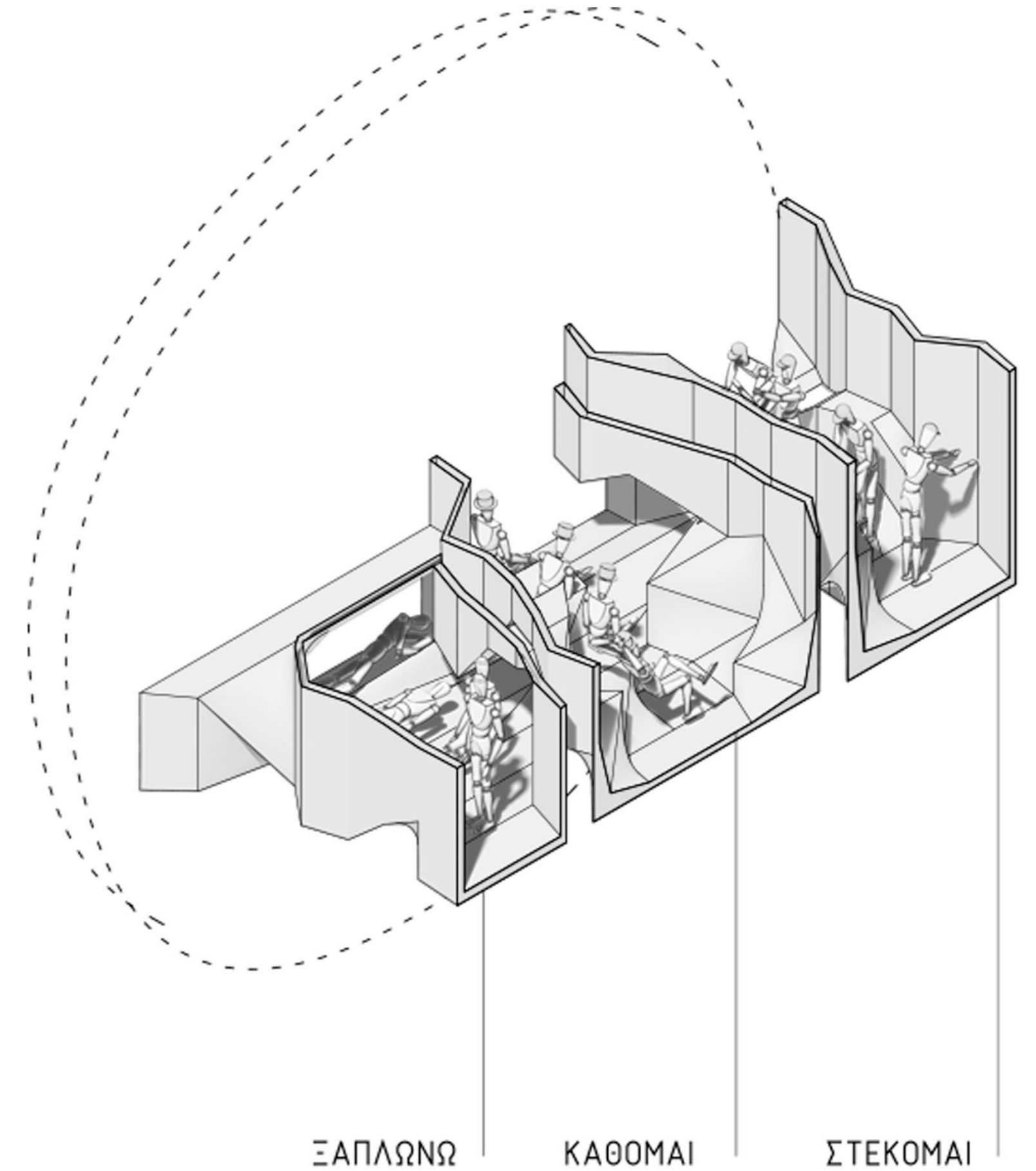
3^η ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΤΑΣΕΩΝ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

1. Μελέτη μορφής χώρου: διερευνάται το τρίπτυχο ΞΑΠΛΩΝΩ / ΚΑΘΟΜΑΙ / ΣΤΕΚΟΜΑΙ σε σχέση με τη μορφή της διατομής. Η διατομή θα σχηματίζεται από καμπύλες, πρίσματα ή ορθές γωνίες;
2. Μελέτη κίνησης ανθρώπου: έστω ότι οι διατομές θα αποτελούνται από ορθές γωνίες. Στο σχεδιάγραμμα φαίνονται οι καθημερινές λειτουργίες που αναπτύσσονται στον χώρο. Οι λειτουργίες επιτελούνται είτε από ένα είτε από δύο άτομα. Η κάθε διατομή επηρεάζεται όχι μόνο από το σώμα αλλά και από τη διπλανή της λειτουργία και η μορφή που προκύπτει μοιάζει με ένα σύστημα tetris: Τακτοποιώ / Μαγειρεύω / Μελετώ / Χαλαρώνω / Κοιμάμαι / Αγκαλιάζω / Τρώω / Ξαπλώνω / Συζητώ / Γυμνάζομαι



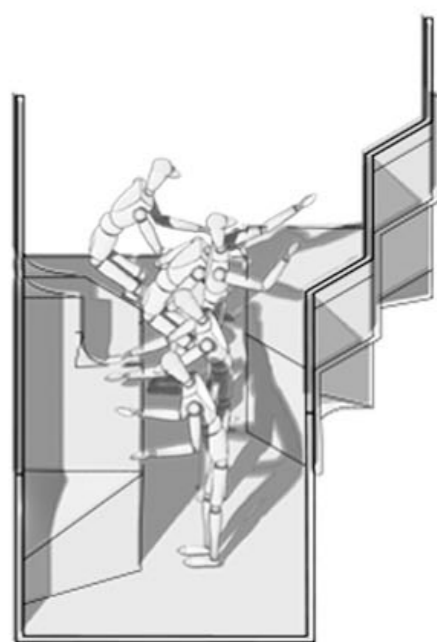
ΜΟΡΦΗ ΧΩΡΟΥ



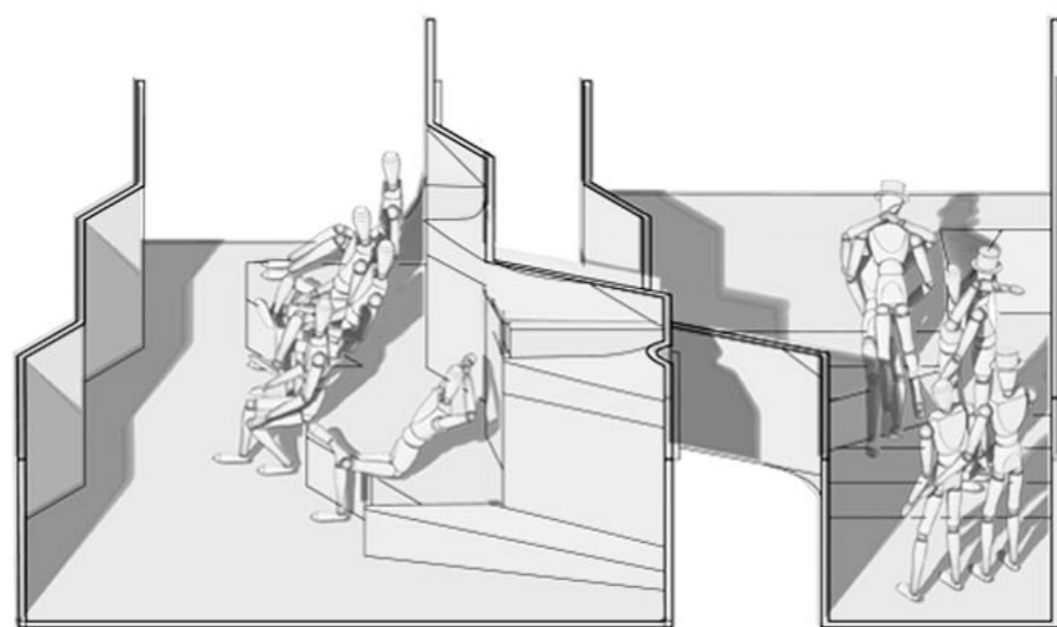
ΞΑΠΛΩΝΩ

ΚΑΘΟΜΑΙ

ΣΤΕΚΟΜΑΙ



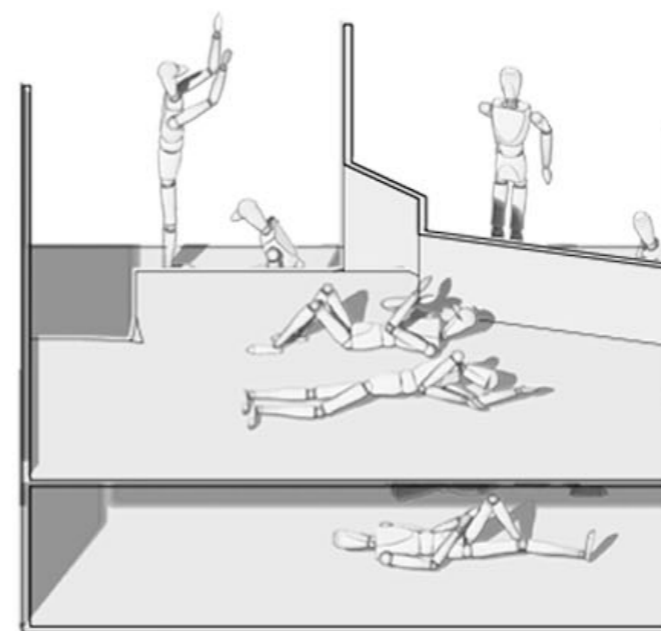
ΜΑΓΕΙΡΕΥΩ



ΧΑΛΑΡΩΝΩ



ΑΓΚΑΛΙΑΖΩ

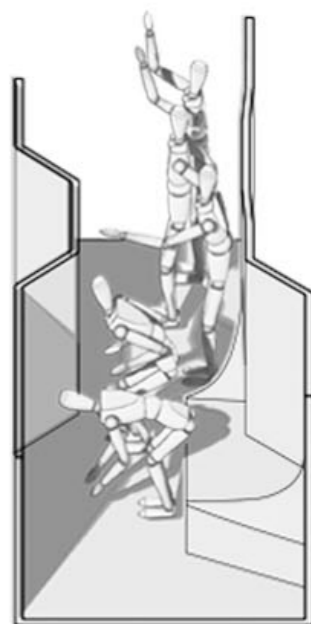


ΞΑΠΛΩΝΩ

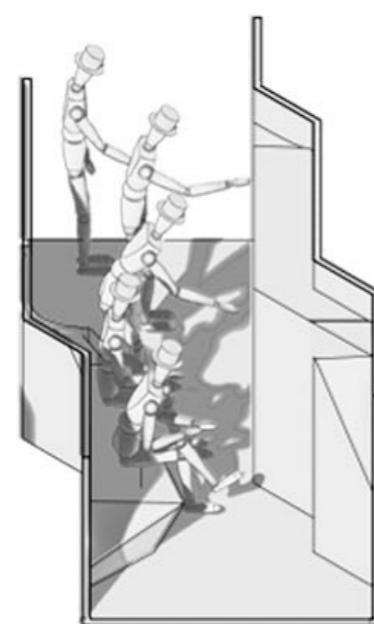


ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ

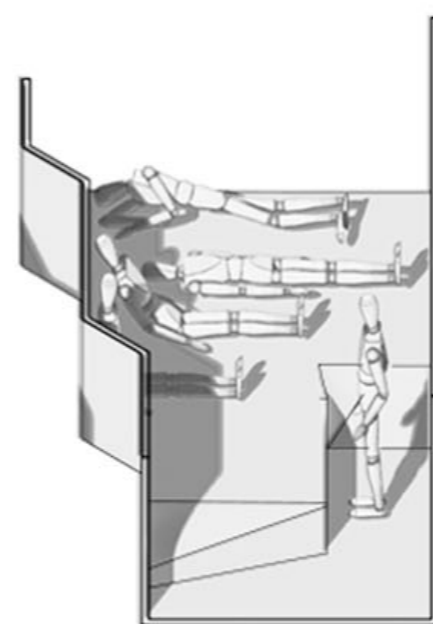
ΤΑΚΤΟΠΟΙΩ



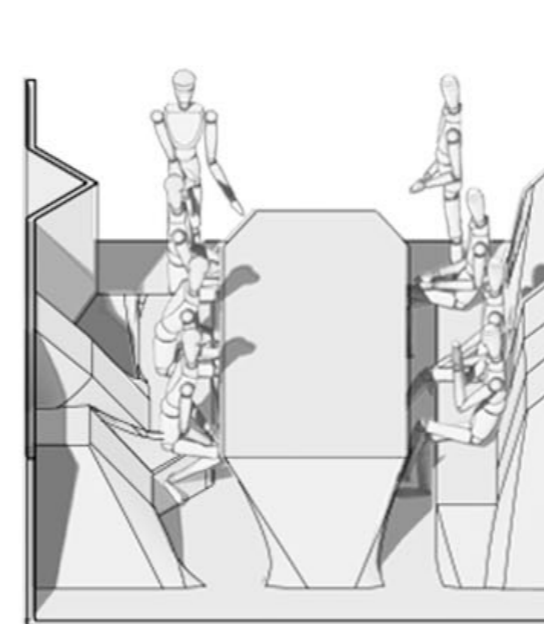
ΜΕΛΕΤΩ



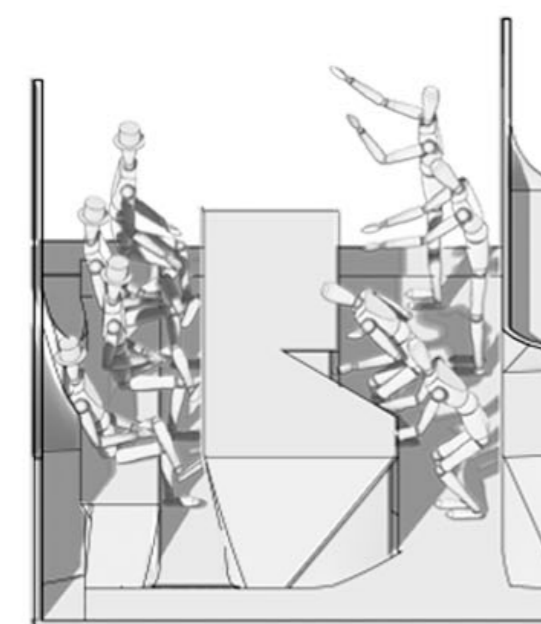
ΚΟΙΜΑΜΑΙ



ΤΡΩΩ



ΣΥΖΗΤΩ

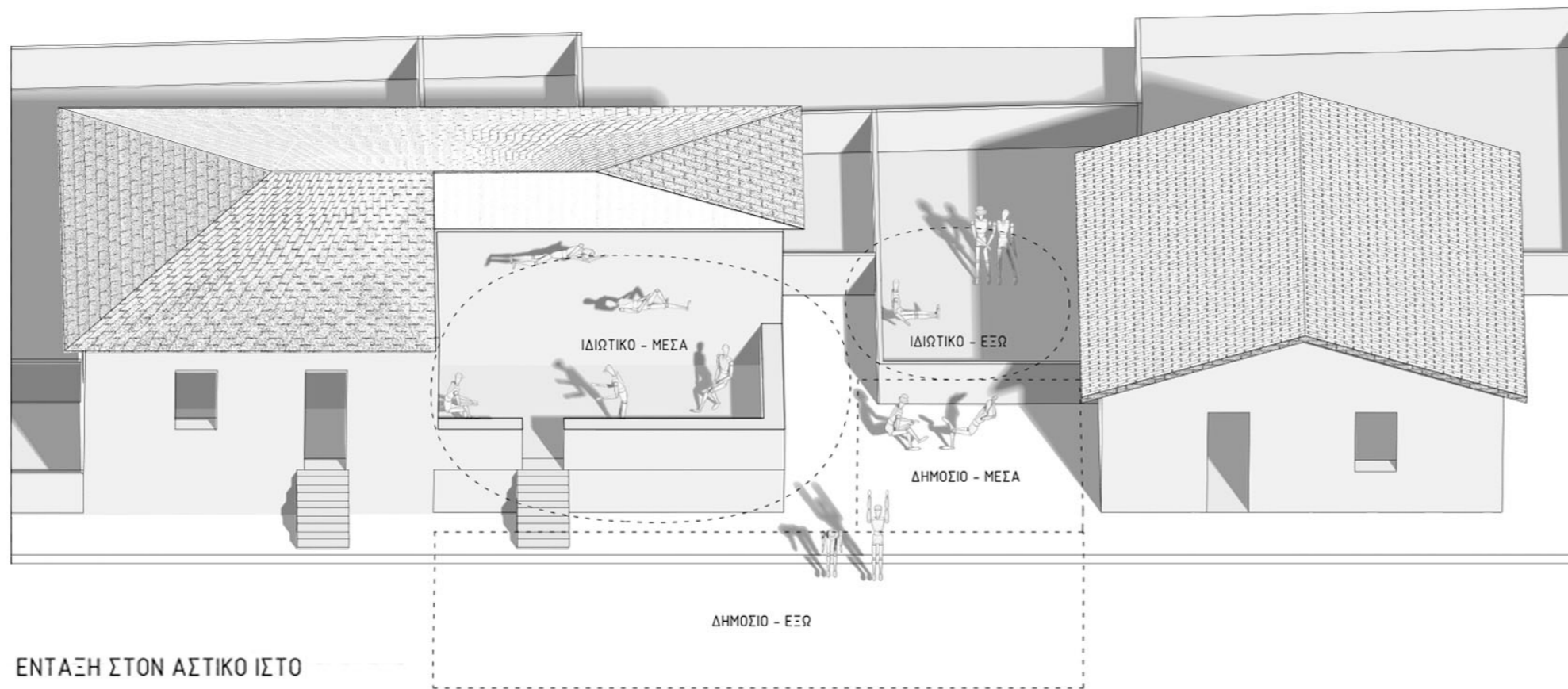


ΚΙΝΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

3^η ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΤΑΣΕΩΝ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

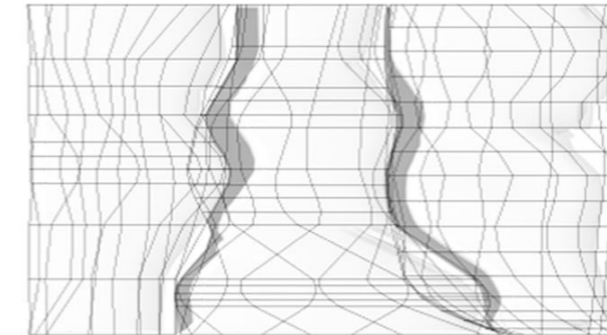
3. Μελέτη Αστικού Ιστού στη Ν. Ιωνία: ποιες είναι οι χωρικές ποιότητες που αναγιγνώσκονται στον χώρο; Συνδυάζοντας τα δίπολα Ιδιωτικό – Δημόσιο / Εξωτερικό – Εσωτερικό με την ανθρώπινη συμπεριφορά, προκύπτουν οι ποιότητες Ιδιωτικό – Μέσα, Ιδιωτικό – Έξω, Δημόσιο – Μέσα, Δημόσιο – Έξω



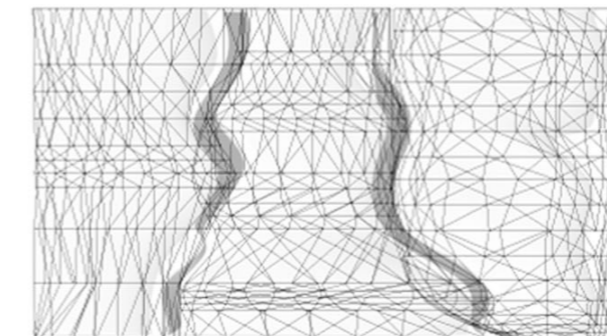
α. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ NURB ΑΠΟ ΔΙΑΤΟΜΕΣ



β. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ MESH ΑΠΟ NURBS



γ. TRIANGULATE MESH



4^η ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:

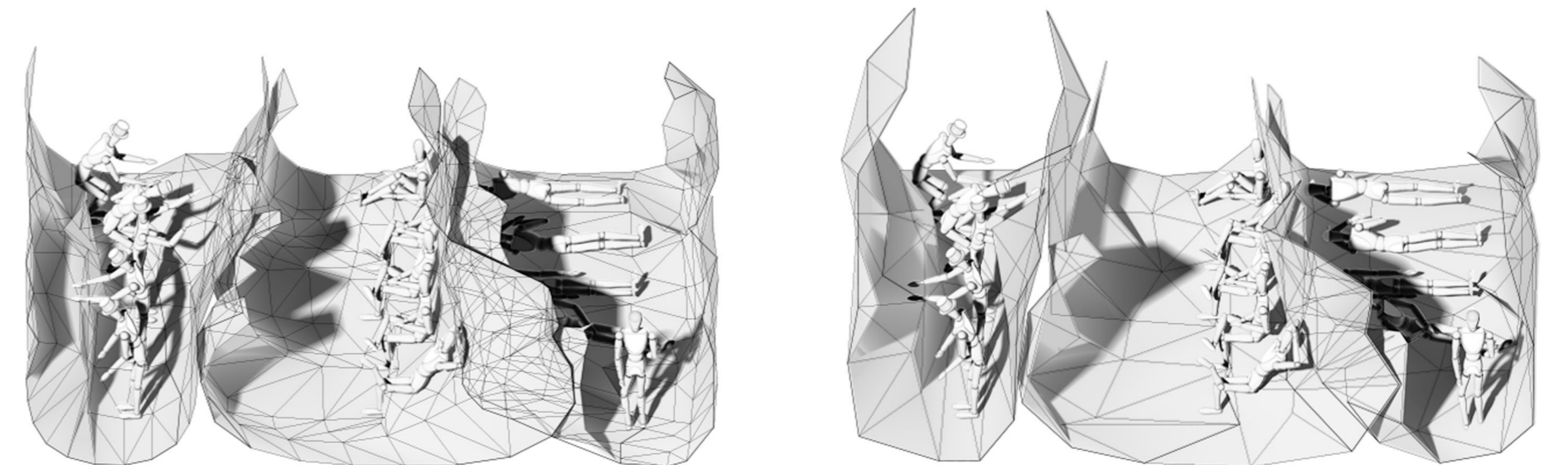
ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ NURB ΣΕ MESH

Η μορφή των επιφανειών που προκύπτουν από τις διατομές με την εντολή loft είναι οι καμπυλόμορφες επιφάνειες NURB, οι οποίες, αφού παραχθούν, είναι μη επεξεργάσιμες. Αν η καμπυλόμορφη επιφάνεια μετατραπεί σε μια πολυεδρική επιφάνεια MESH, τότε δίνει τη δυνατότητα στον χειριστή του προγράμματος να επεξεργαστεί την κατασκευή και αφού δημιουργηθεί. Πέραν του πλεονεκτήματος του σημειακού ελέγχου, το MESH κάνει την επιφάνεια δικτυωτή και μπορεί να αποτελέσει ένα σκελετό για την κατασκευή της. Καθώς τα τρίγωνα είναι τα σχήματα με την καλύτερη στατικότητα στην κατασκευή, στην 4^η φάση του πειραματισμού τα τρίγωνα γίνονται πολύγωνα με την εντολή triangulate. Εξάγονται, λοιπόν, τα εξής στάδια:

α. Δημιουργία καμπυλόμορφης επιφάνειας NURB από διατομές

β. Μετατροπή της επιφάνειας σε πολυεδρική επιφάνεια MESH

γ. Τριγωνισμός των MESH: Παρακάτω παρουσιάζονται οι επιφάνειες μετά τον τριγωνισμό, με μειωμένο πλήθος τριγώνων κατά το 80% και το 20% σε σχέση με το αρχικό. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να ρυθμιστεί πόσα μεγάλα θα είναι τα πλακίδια που θα διαμορφώσουν την κατασκευή.



5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

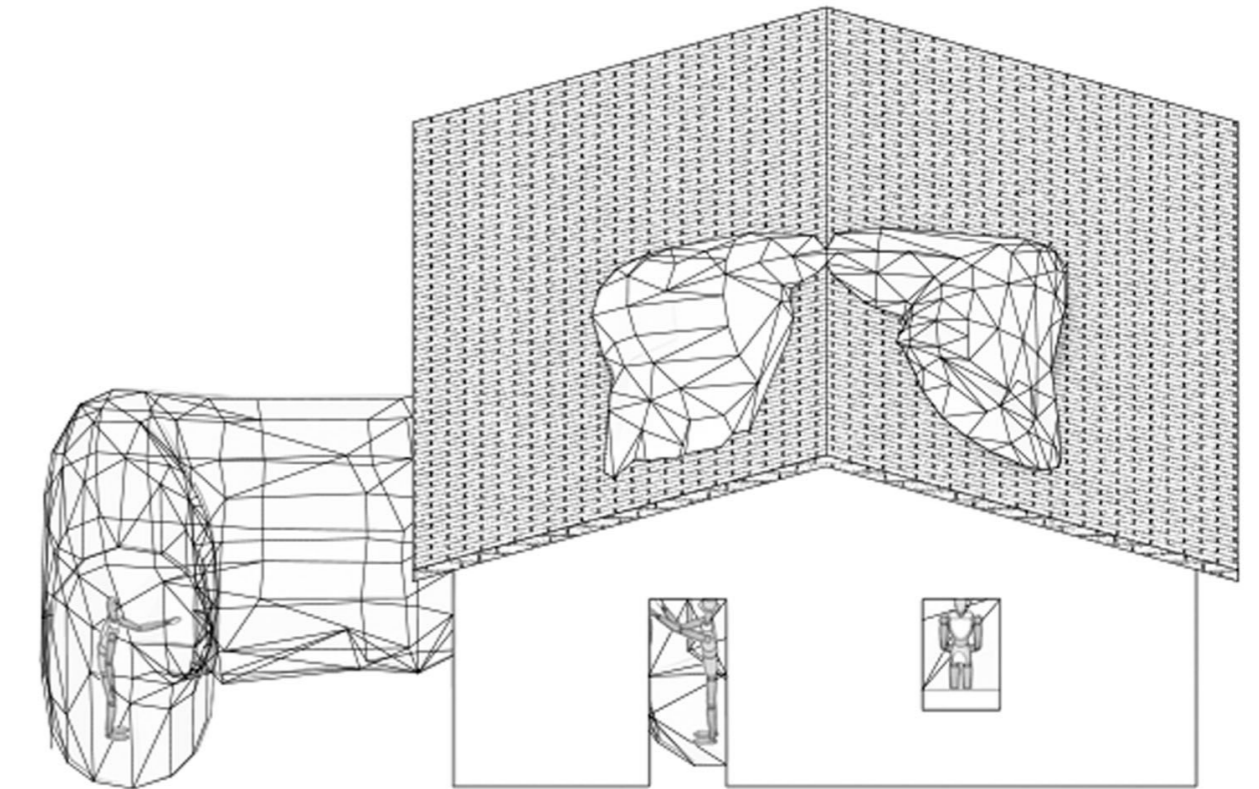
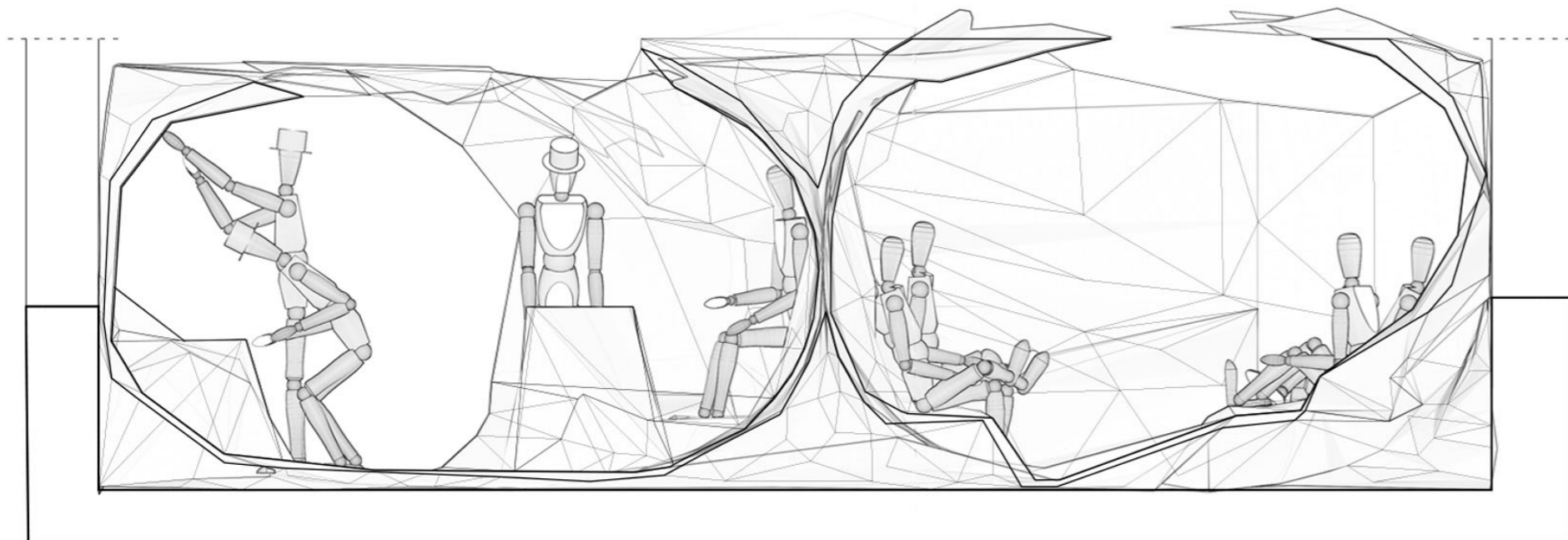
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ

Η εκφραστικότητα της μορφής χρειάζεται κανόνες για να βγει ως ολοκληρωμένη πρόταση. Από τους πειραματισμούς φαίνεται πως χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί ένα ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ κατασκευής. Ξεχωρίζω τις κατηγορίες των χωρικών δεσμεύσεων [ΞΑΠΛΩΝΩ, ΚΑΘΟΜΑΙ, ΣΤΕΚΟΜΑΙ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ (π.χ. εργάζομαι σε μία επιφάνεια)] για να φτιάξω κατηγορίες επιφανειών:

α. ΚΑΜΠΥΛΕΣ (π.χ. πάγκος, παγκάκι): μαλακό υλικό που παίρνει τη φόρμα του σώματος

β. ΠΟΛΥΕΔΡΙΚΕΣ (π.χ. τραπέζι, παγκάκι): η εκφραστικότητα του τριγωνικού κανάβου της κατασκευής μπορεί να διατηρείται όπου δεν συγκρούεται με κάποια χρήση

γ. ΕΠΙΠΕΔΕΣ (π.χ. δάπεδο, επιφάνεια εργασίας): προορίζονται για χρήσεις που δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν σε καμπύλες ή πολύεδρα



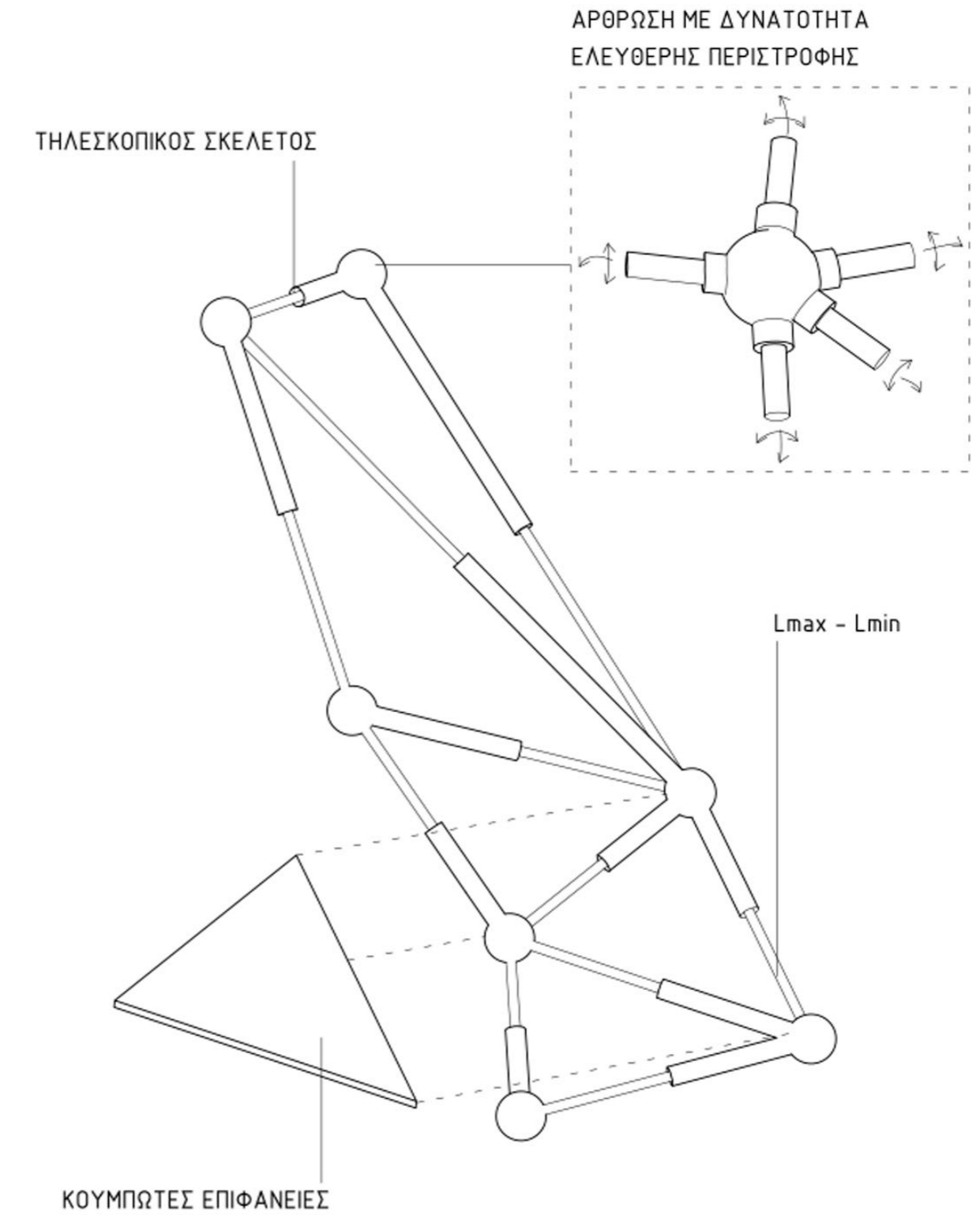
Η μεταβολή του καθημερινού χώρου που προκύπτει μέσα από το σύστημα που διερευνάται γίνεται για λόγους λειτουργικότητας αλλά και εκφραστικότητας. Οι χώροι που έχουν προκύψει από τους πειραματισμούς δημιουργούν την αίσθηση ότι αποτελούν μια μεταφορά: σπηλιάς, μητρικού χώρου, αιώρησης σε έναν χώρο που με προστατεύει, σαν ένας χώρος που συγκρούεται με ένα αυστηρό περιβάλλον, σαν ζυμάρι που ξεχειλίζει για να μου δώσει τις επιφάνειες που χρειάζομαι...

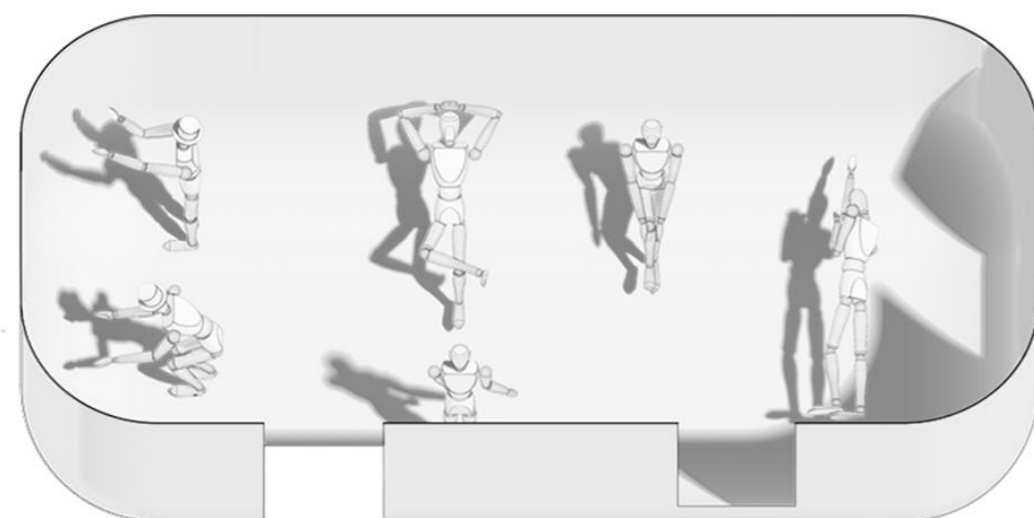
Σε αυτό το στάδιο της ανάδρασης, όσον αφορά την φύση της κατασκευής, από τα πειράματα έχουν προκύψει τα εξής ερωτήματα:

1. Χρειάζομαι μία κατασκευή που να μπορεί να μετατραπεί;
2. Μία κατασκευή που να παραμένει σταθερή;
3. Μία κατασκευή που να μπορεί να είναι αρχικά μεταβλητή και έπειτα να παραμένει σταθερή;

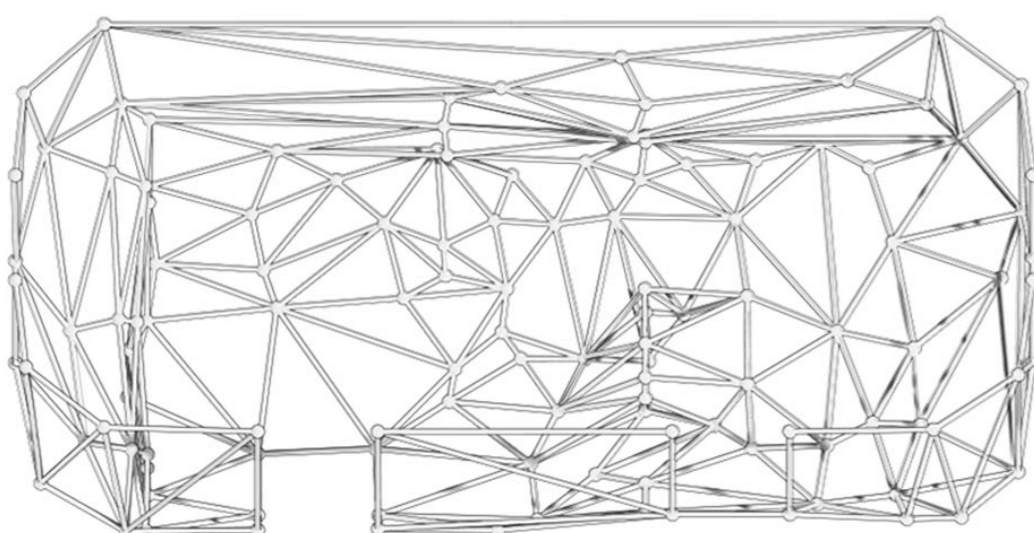
1^η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ: ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ

1. Η συνύφανση των λειτουργιών σχεδιάζεται με κριτήριο τη μεταβλητότητα της κατασκευής. Προτείνεται η δημιουργία ενός τηλεσκοπικού σκελετού με κουμπωτές επιφάνειες
2. Ο μεταβαλλόμενος σκελετός αποτελείται από:
 - α. αρθρώσεις που επιτρέπουν την κίνηση των κεφαλών που συνδέονται σε αυτές κατά 360°
 - β. ακμές που μεταβάλλουν το μήκος τους τηλεσκοπικά, επιτρέποντας την ελεύθερη κίνηση των αρθρώσεων
3. Βήματα σχεδιασμού
 - α. Εισαγωγή κινήσεων – λειτουργιών στον χώρο
 - β. Μεταβολή τηλεσκοπικού σκελετού με βάση τη σωματικότητα του χρήστη
 - γ. Διαμόρφωση τελικής κατασκευής από κουμπωτές επιφάνειες που έχουν επενδυθεί με διαφορετικές υλικότητες για να φιλοξενήσουν διαφορετικές χρήσεις

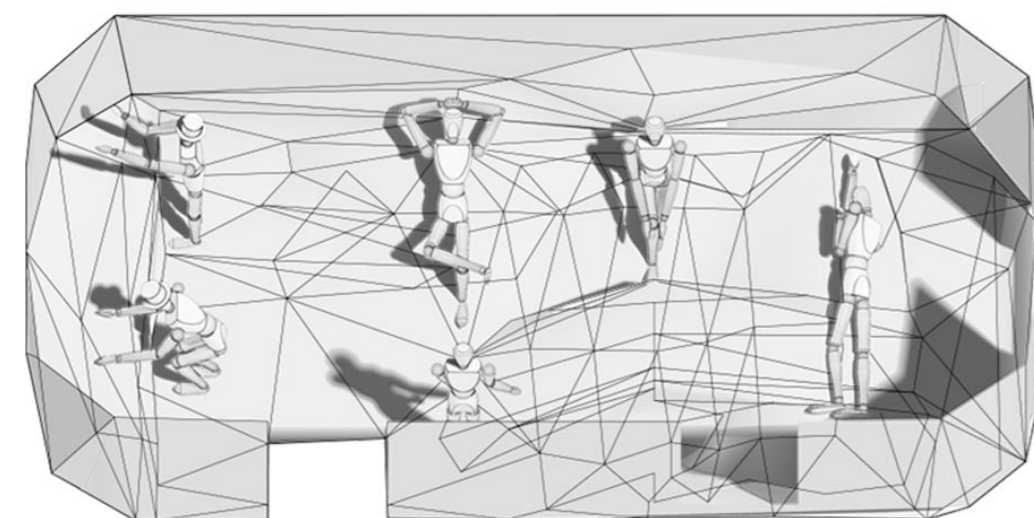




ΑΡΧΙΚΗ ΘΕΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ



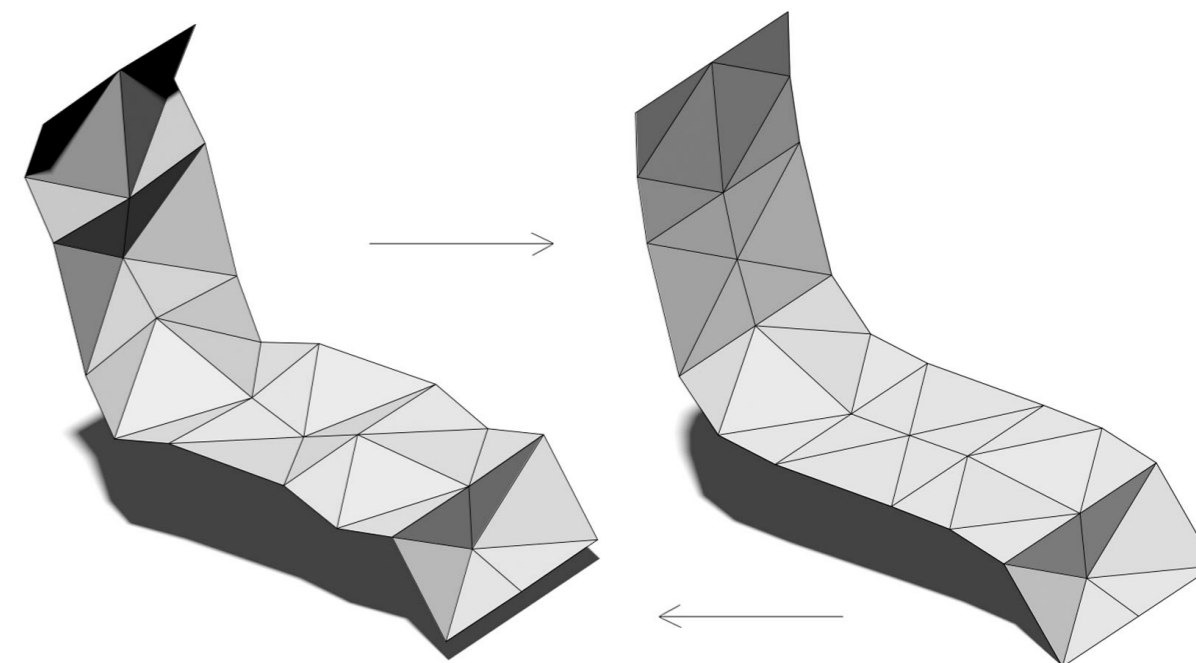
ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΣΗ ΣΚΕΛΕΤΟΥ



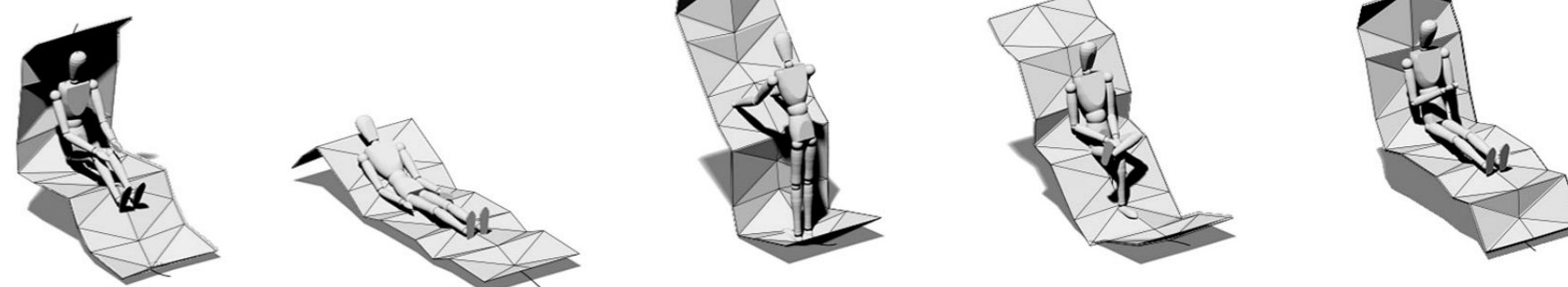
ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

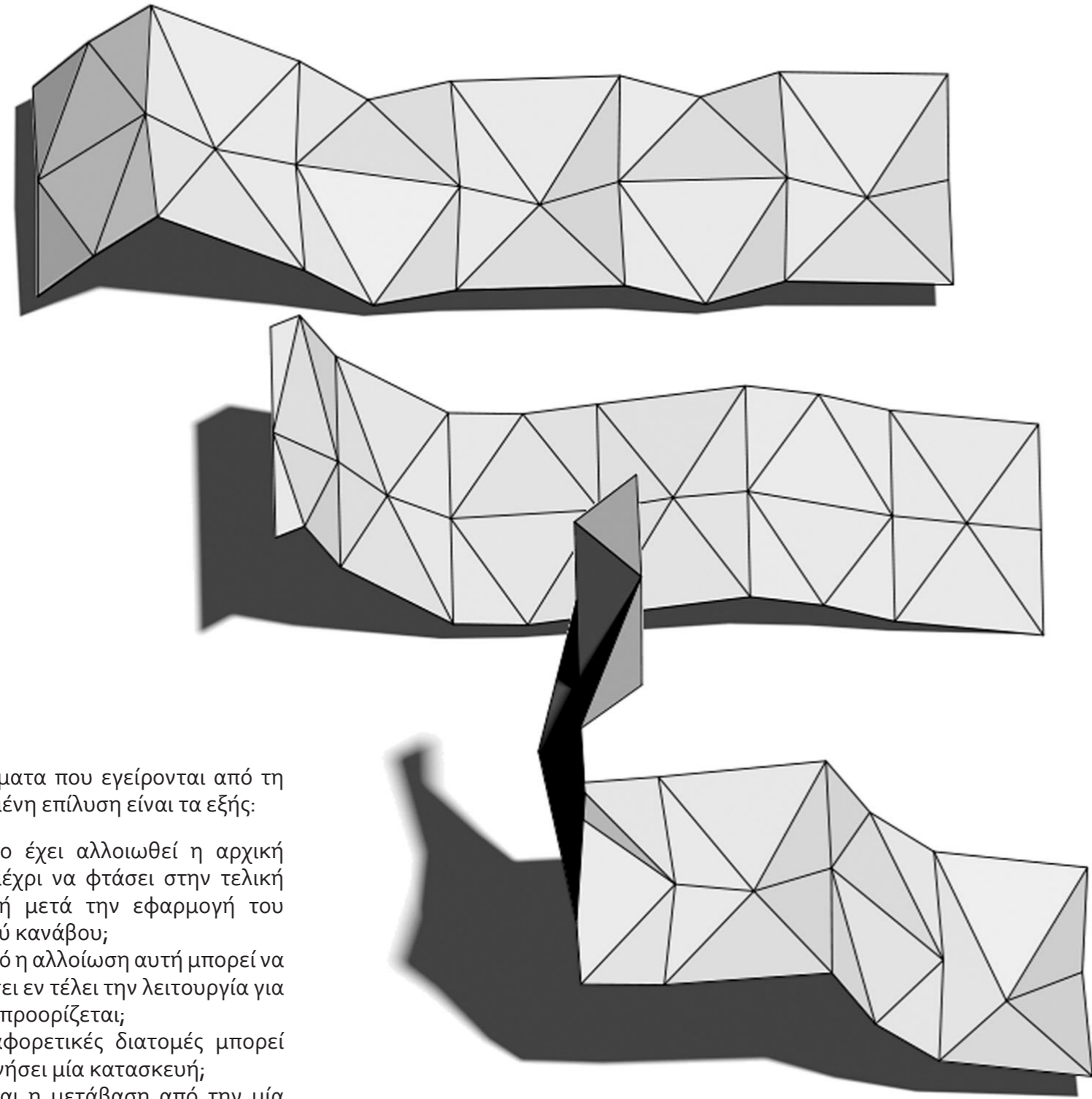
**2^Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ:
ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΕΣ
ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ORIGAMI**

Οι επιφάνειες origami δίνουν τη δυνατότητα στον σχεδιαστή να μεταβάλλει τη μορφή της επιφάνειας χωρίς να μεταβάλλει το συνολικό εμβαδόν της. Η επιφάνεια και σε αυτή τη λύση αποτελείται από τρίγωνα, ωστόσο εδώ δεν μεταβάλλεται ο σκελετός αλλά τα ίδια τα στοιχεία πλήρωσης, έχουν έναν βαθμό ελευθερίας κινήσεων.



Για παράδειγμα, δίνονται 5 καμπύλες που είναι το σκίτσο μιας σχέσης που έχει το σώμα με μια λειτουργία στον χώρο. Σε αυτές τις καμπύλες προσαρμόζουμε παραμετρικά μια επιφάνεια και έπειτα, σε σχέση με την επιφάνεια αυτήν, θέλουμε να δημιουργηθεί ένα τριγωνικό πλέγμα που να αλλάζει από θέση σε θέση διατηρώντας τις ακμές των τριγώνων σταθερές. Στη ρουτίνα που αναπτύσσεται στο παραμετρικό περιβάλλον του Grasshopper, μετακινώντας το slider, μπορούμε να έχουμε την αρχική θέση του πλέγματος σε σχέση με κάθε μία από τις 5 καμπύλες. Στη συνέχεια, δημιουργούμε με το plug-in του Kangaroo ένα έντονο ή λιγότερο έντονο ανάγλυφο, δηλαδή σαν να ξεκολλάμε το πλέγμα από την αρχική επιφάνεια ώστε και οι ακμές των τριγώνων να παραμένουν σταθερές αλλά και να μπορούν να αναδιπλωθούν όπως σε ένα origami, σχηματίζοντας ένα τριγωνικό ανάγλυφο στον χώρο. Επομένως, σε όποια διατομή από τις αρχικές 5 και να τοποθετηθεί ο τριγωνικός κάναβος, η επιφάνεια μπορεί να πάρει την αντίστοιχη παραμόρφωση. Έτσι, προκύπτει ένα κατασκευάσιμο πλέγμα, που θα μπορούσε να αναλυθεί σε ένα επίπεδο, αλλά που και θα μπορεί να παραμορφωθεί περνώντας από όλες τις ενδιάμεσες καταστάσεις.



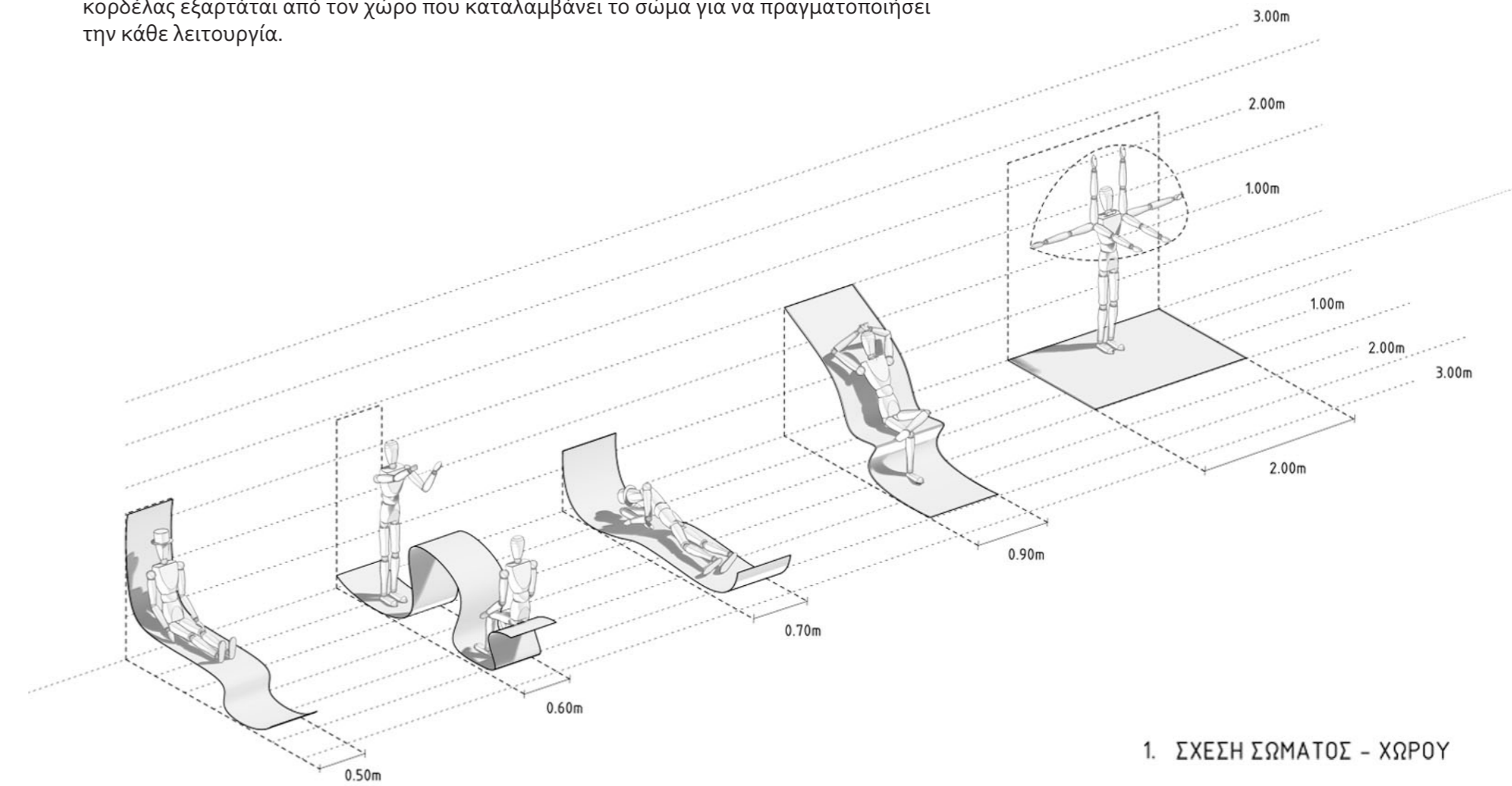


Τα ερωτήματα που εγείρονται από τη συγκεκριμένη επίλυση είναι τα εξής:

1. Κατά πόσο έχει αλλοιωθεί η αρχική διατομή μέχρι να φτάσει στην τελική της μορφή μετά την εφαρμογή του τριγωνικού κανάβου;
2. Σε τι βαθμό η αλλοίωση αυτή μπορεί να φιλοξενήσει εν τέλει την λειτουργία για την οποία προορίζεται;
3. Πόσες διαφορετικές διατομές μπορεί να φιλοξενήσει μία κατασκευή;
4. Πώς γίνεται η μετάβαση από την μία θέση στην επόμενη;

3^η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ: ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΕΣ ΛΩΡΙΔΕΣ

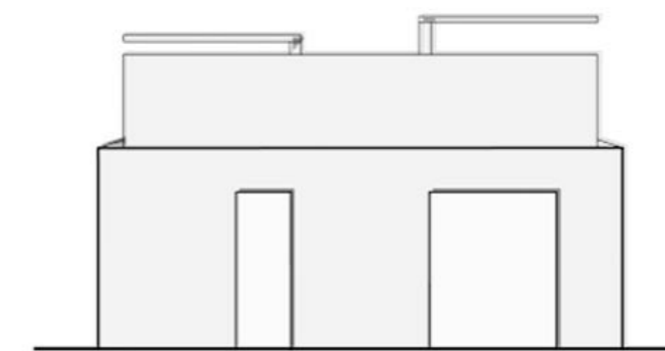
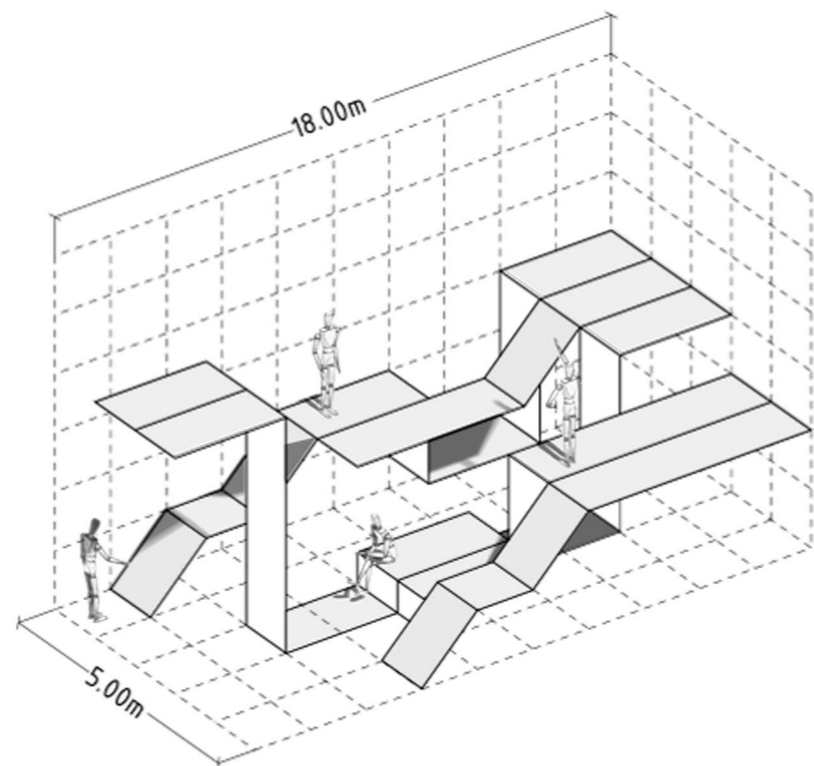
1. Σχέση σώματος και χώρου: η προηγούμενη πρόταση απλοποιείται καθώς οι τριγωνισμοί των επιφανειών εγκαταλείπονται, οι διατομές αποκτούν πλάτος και πλέον λειτουργούν σαν κορδέλες που πάλλονται για να πραγματοποιήσουν τις μεταβολές. Το πλάτος της κάθε κορδέλας εξαρτάται από τον χώρο που καταλαμβάνει το σώμα για να πραγματοποιήσει την κάθε λειτουργία.



1. ΣΧΕΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ - ΧΩΡΟΥ

3^η ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ: ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΕΣ ΛΩΡΙΔΕΣ

2. Οι λωρίδες στον χώρο: πέραν από το επίπεδο της ανθρώπινης κλίμακας, οι λωρίδες μπορούν να εφαρμοστούν και ως συνθετικό στοιχείο για να οργανώσουν τους χώρους κίνησης και στάσης. Για παράδειγμα, μέσα σε πλάτος κατοικίας 3,40m διερευνάται πώς, συνδυάζοντας διαφορετικά πλάτη λειτουργιών-λωριδών, ο χώρος χωρίζεται σε 3,4 ή 5 μέρη.
3. Μελέτη περίπτωσης: οι λωρίδες σε αυτήν την επίλυση είναι δύο ειδών: εκείνες που ορίζουν τους μεταβαλλόμενους χώρους και οι λωρίδες των χώρων που παραμένουν αμετάβλητοι. Πώς επιλύεται μια κατοικία των 25τμ με το σύστημα των λωριδών αρχικά σε επίπεδο χωρικής οργάνωσης; Για το συγκεκριμένο παράδειγμα, ως μεταβαλλόμενοι χώροι ορίζονται οι λειτουργίες του καθιστικού, της τραπεζαρίας και των υπνοδωματίων, ενώ σταθεροί παραμένουν η κουζίνα, το μπάνιο και οι χώροι κίνησης.

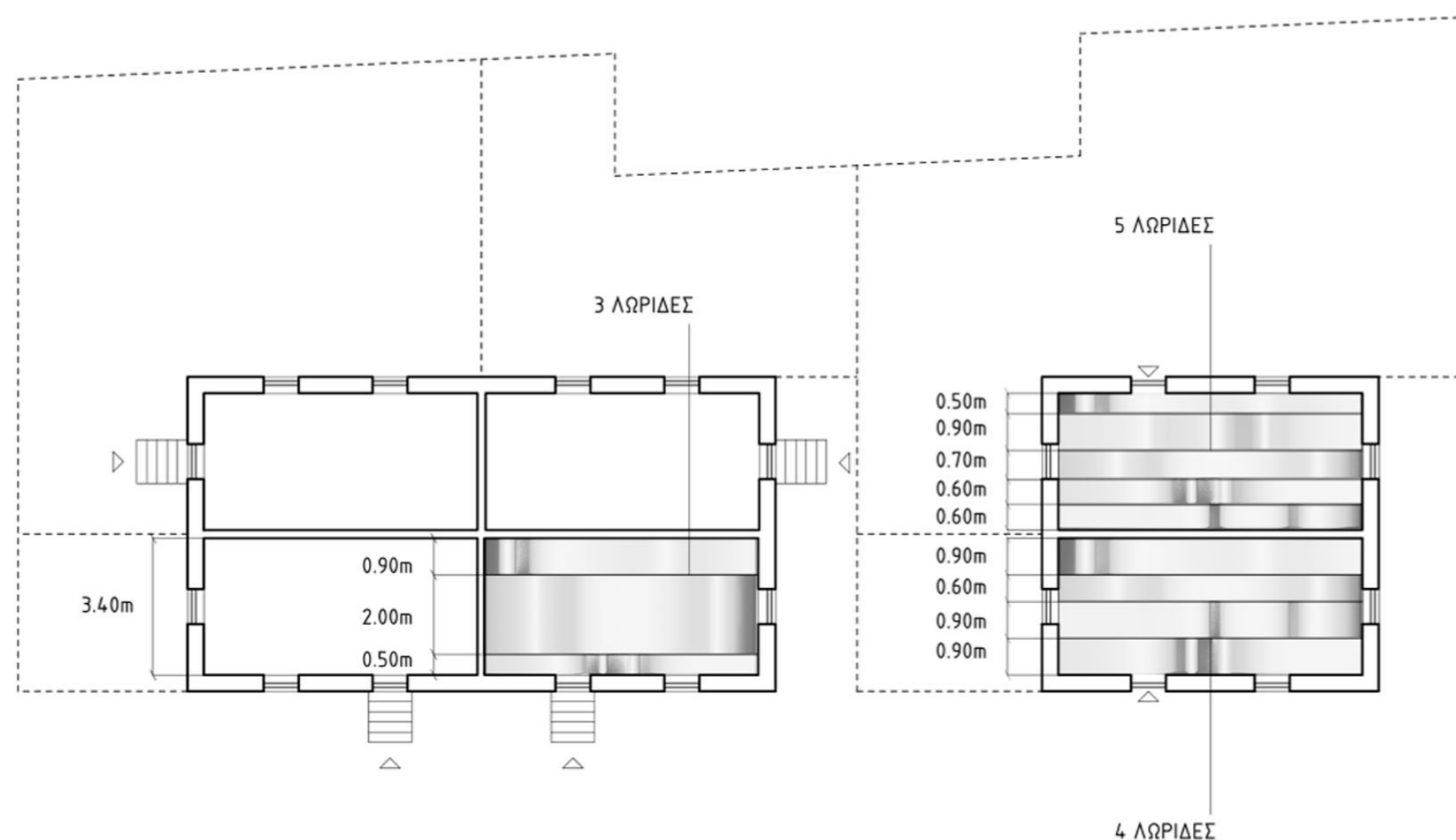
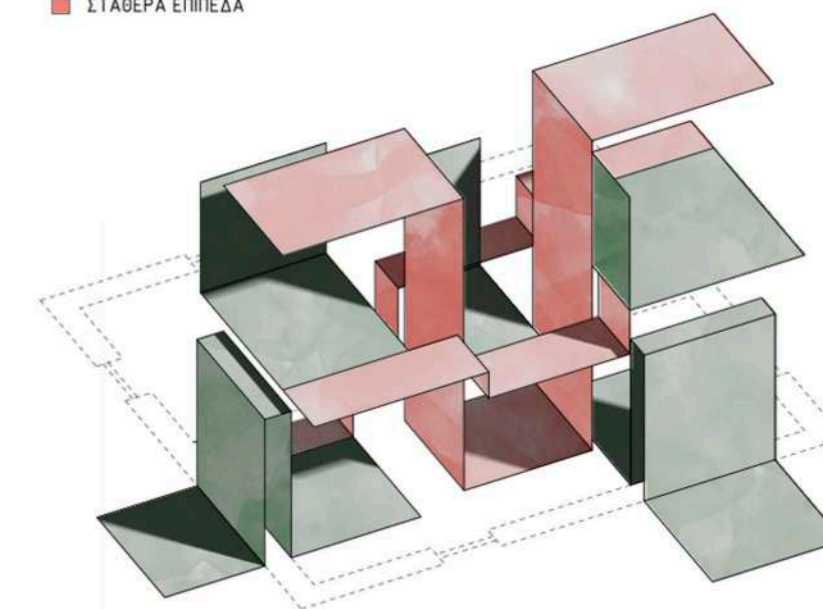


ΟΨΗ

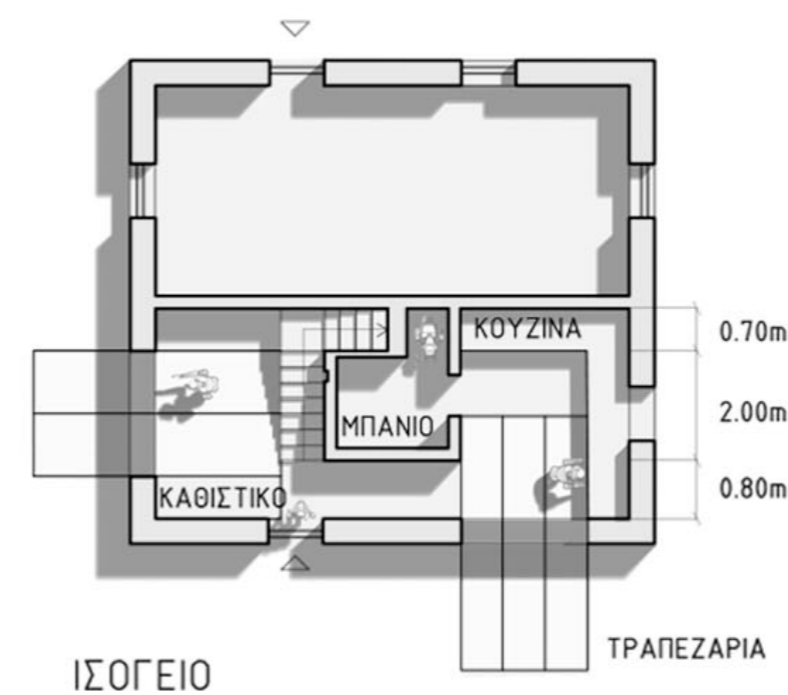


ΤΟΜΗ

■ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ
■ ΣΤΑΘΕΡΑ ΕΠΙΠΕΔΑ

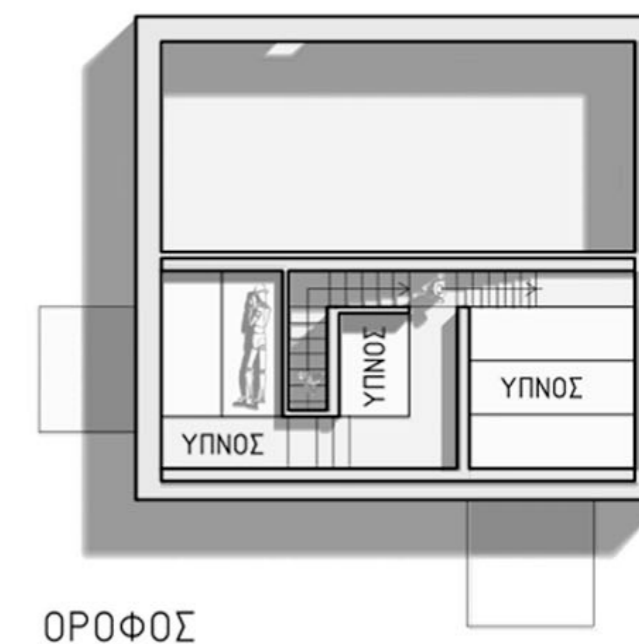


2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΑΠΟ ΛΩΡΙΔΕΣ

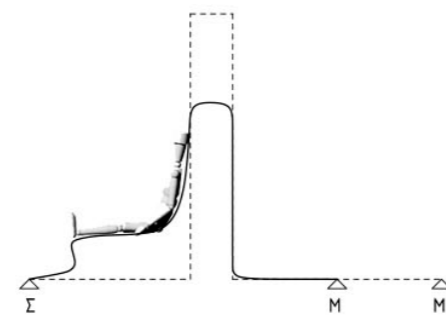
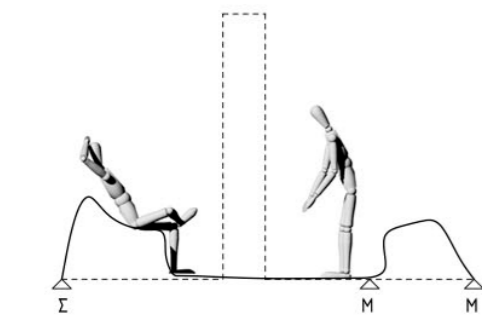
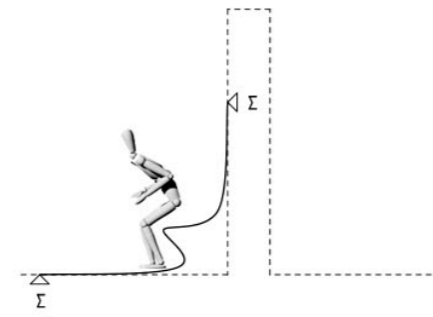
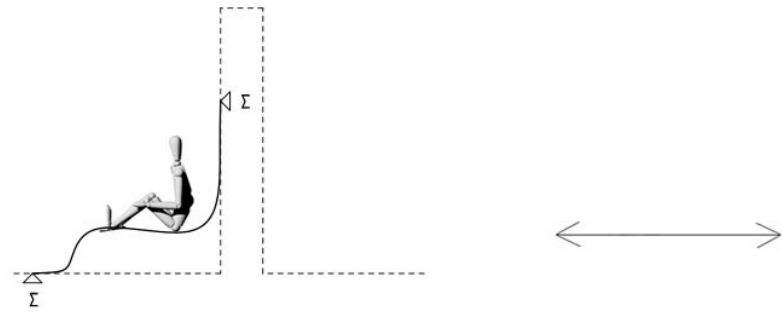


ΙΣΟΓΕΙΟ

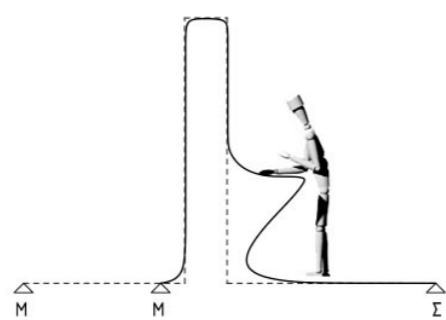
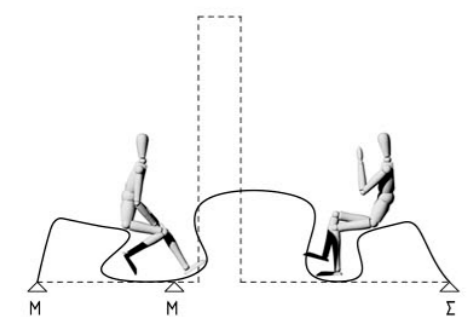
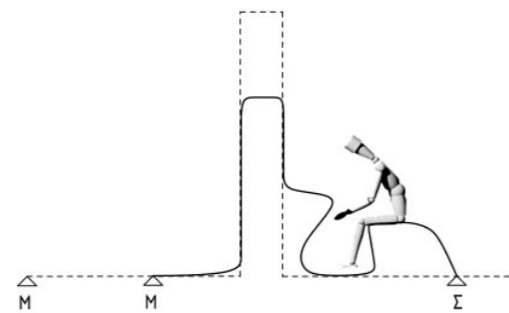
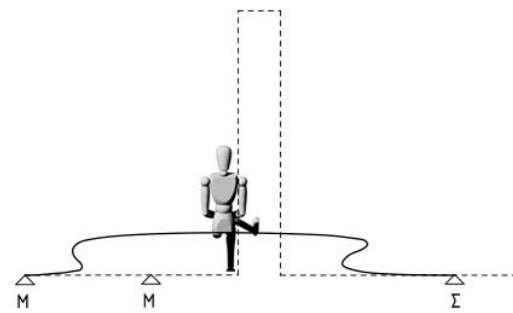
ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ



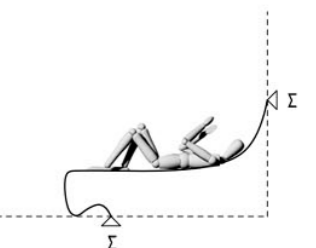
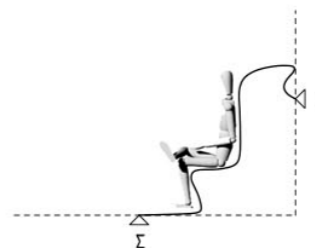
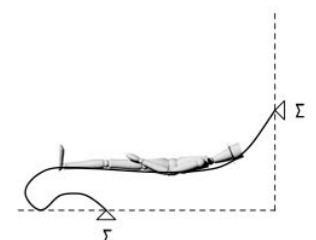
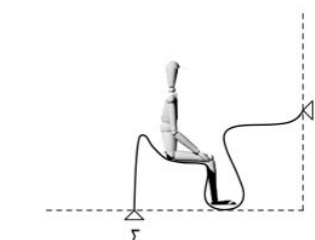
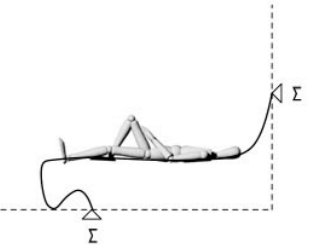
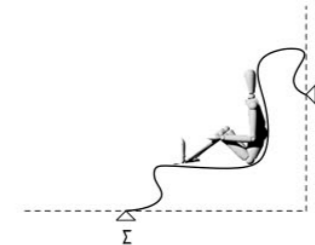
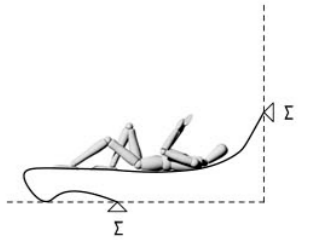
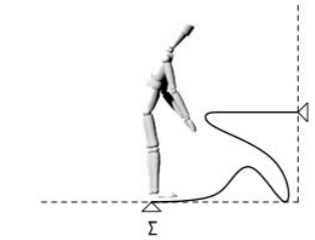
ΟΡΟΦΟΣ



ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ



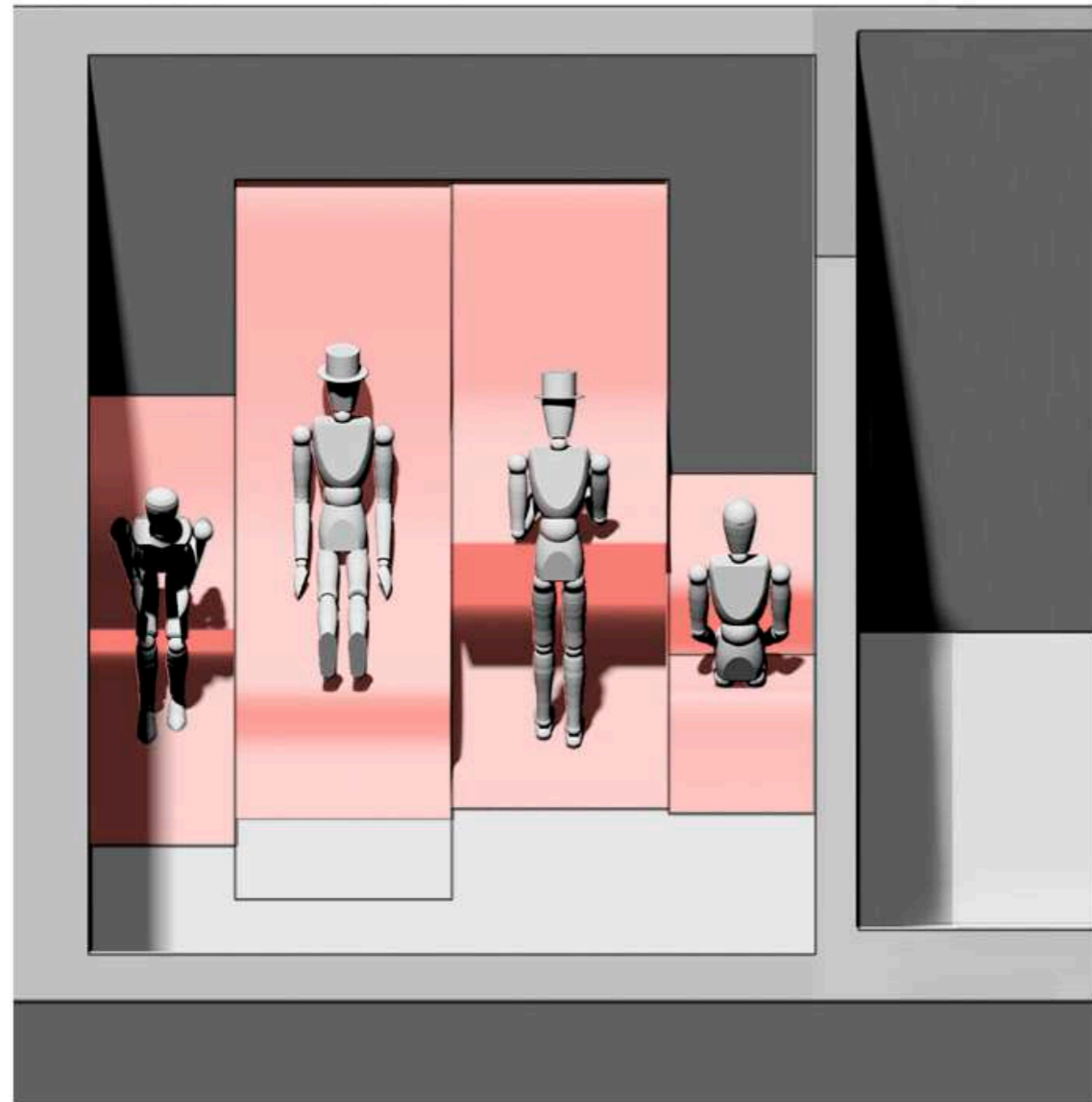
ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ



ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ

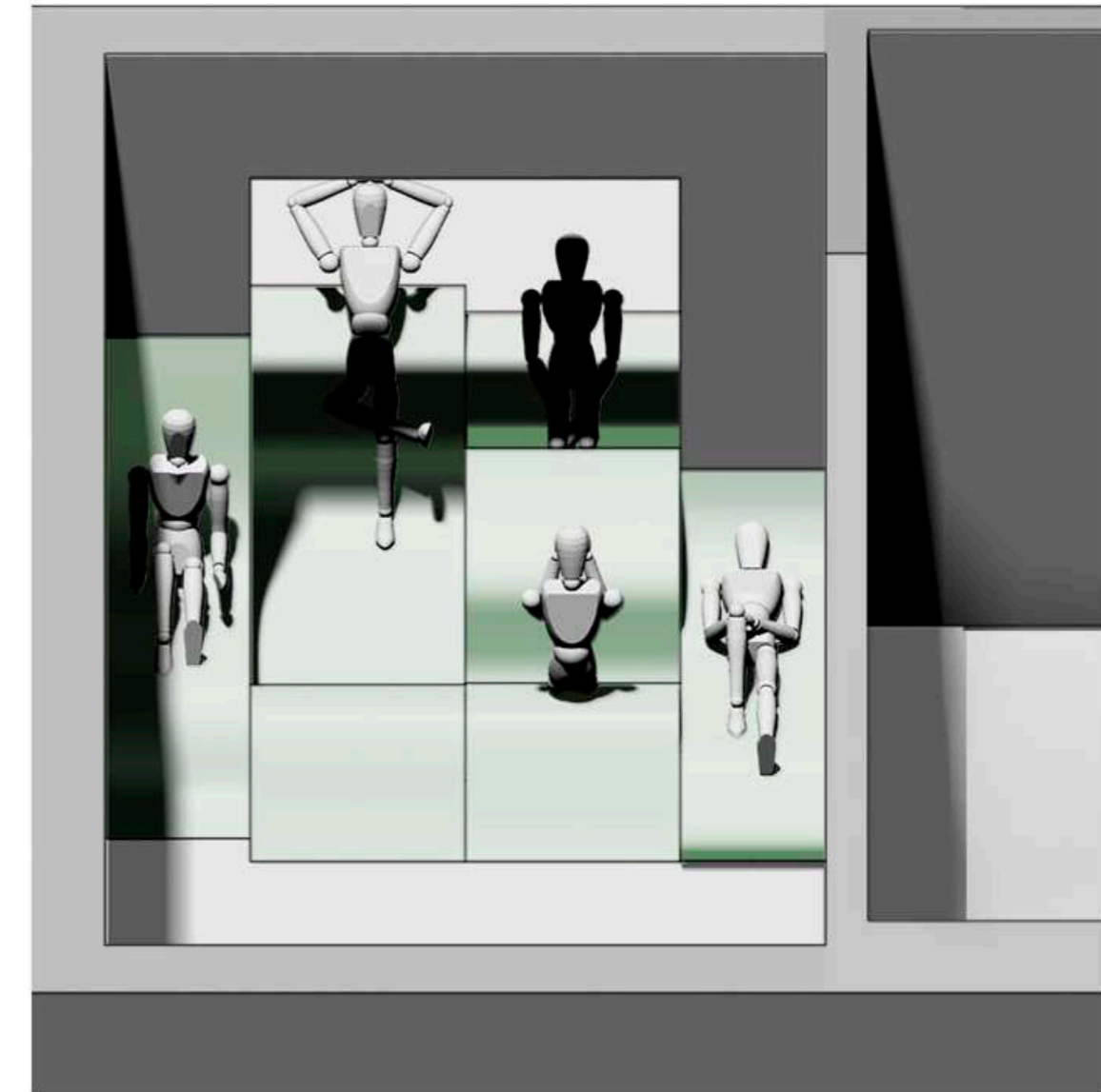
4. Μελέτη μεταβαλλόμενων λωρίδων: σε επίπεδο κατασκευής, η μεταβολή μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο για διατομές που έχουν ίδιο μήκος, ώστε να αποτελούνται από ίδιο πλήθος και μέγεθος πλακιδίων. Τα άκρα τους θα πρέπει να εξεταστεί αν θα είναι σταθερά ή μετακινούμενα προκειμένου να είναι λειτουργική η κάθε μεταβολή. Οι θέσεις των λωρίδων θα οριστούν για 2 θέσεις: μία σε σύμπτυξη και μία σε έκταση.

- ΣΤΑΘΕΡΑ ΤΑ ΑΚΡΑ Σ
- ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΤΑ ΑΚΡΑ Μ
- ΣΤΑΘΕΡΟ ΜΗΚΟΣ ΛΩΡΙΔΑΣ
- ΙΔΙΟ ΠΛΗΘΟΣ & ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

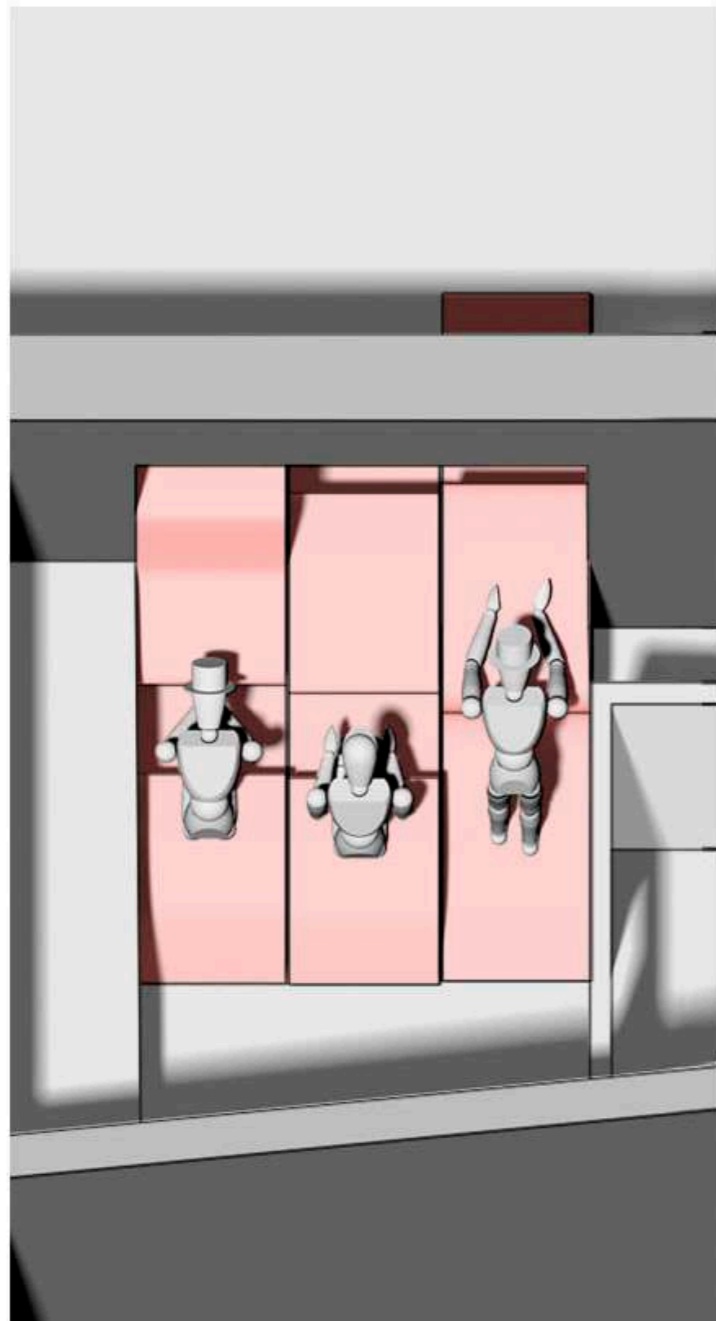


ΣΕ ΣΥΜΠΤΥΞΗ

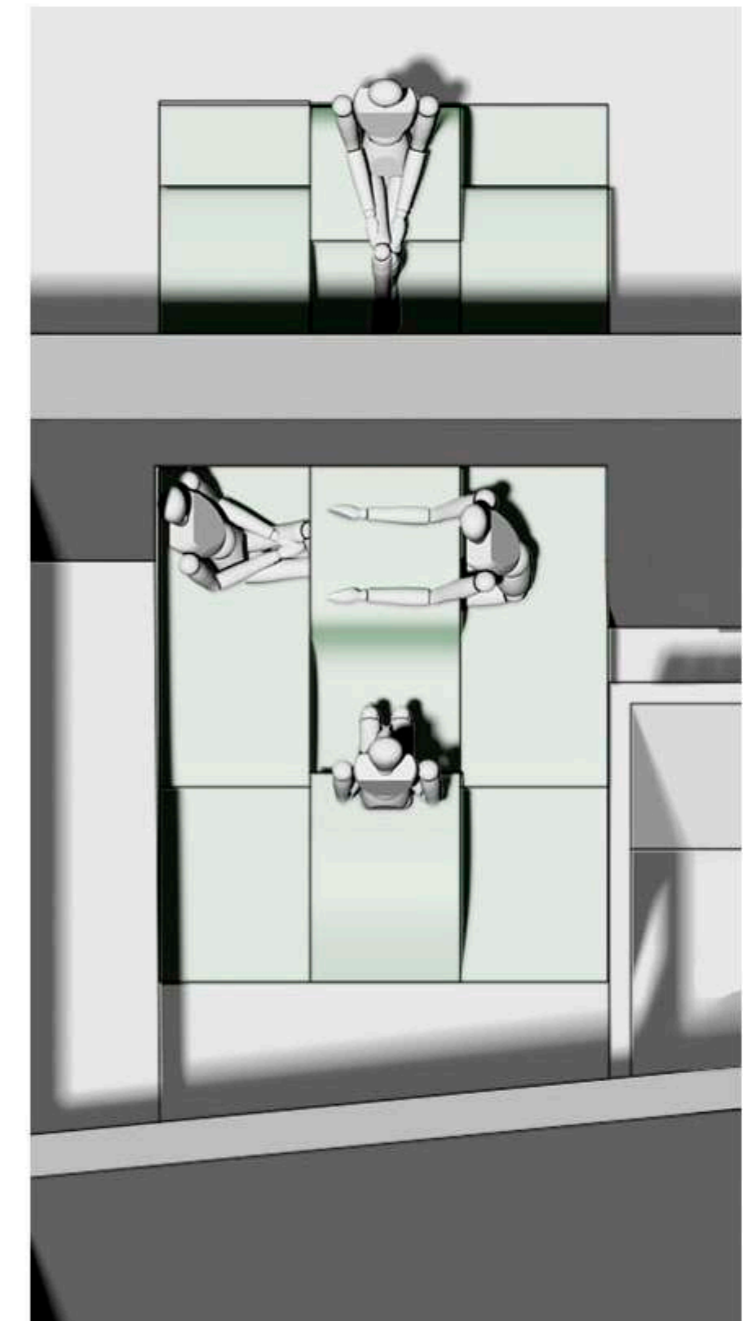
Στη συνέχεια παρατίθενται παραδείγματα από τη μετατροπή των λωρίδων.
 Πώς διαρθρώνεται ένα καθιστικό, μια τραπεζαρία, οι χώροι ύπνου.



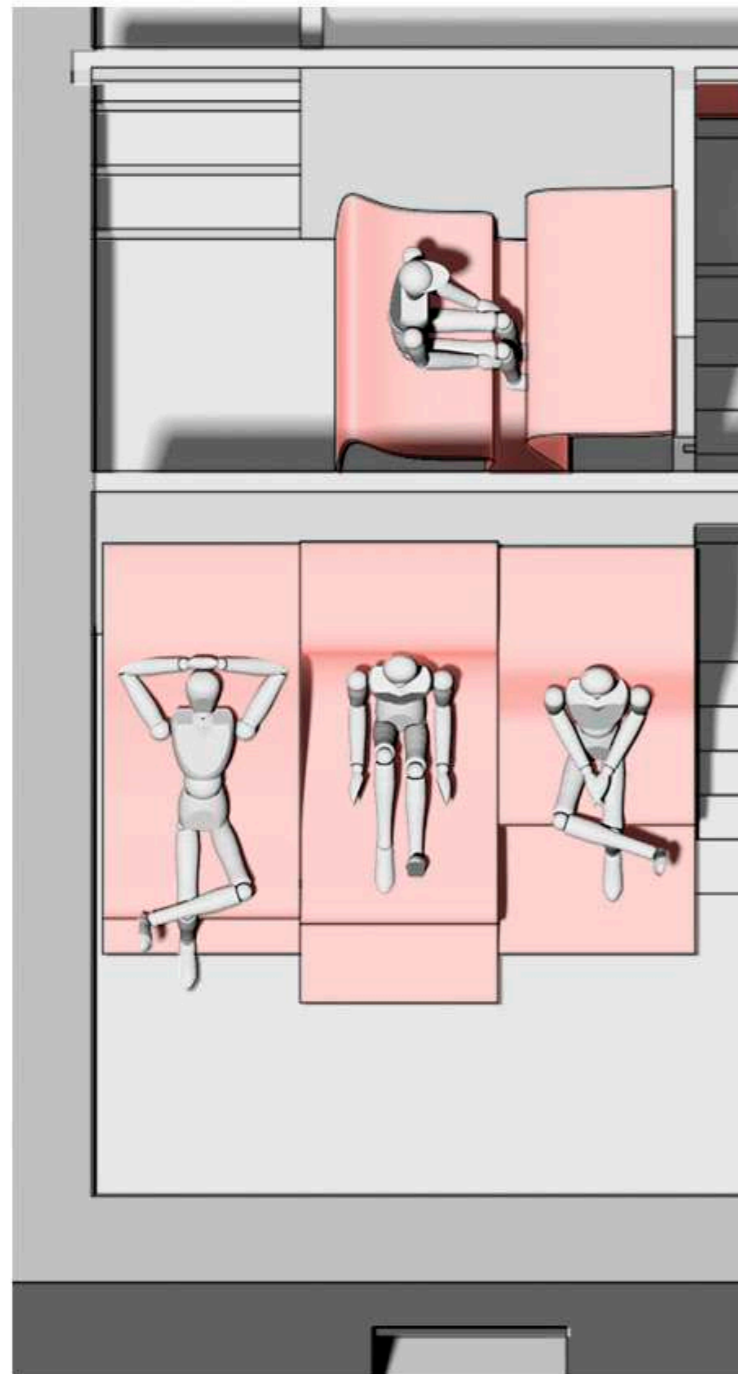
ΣΕ ΕΚΤΑΣΗ
 ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ



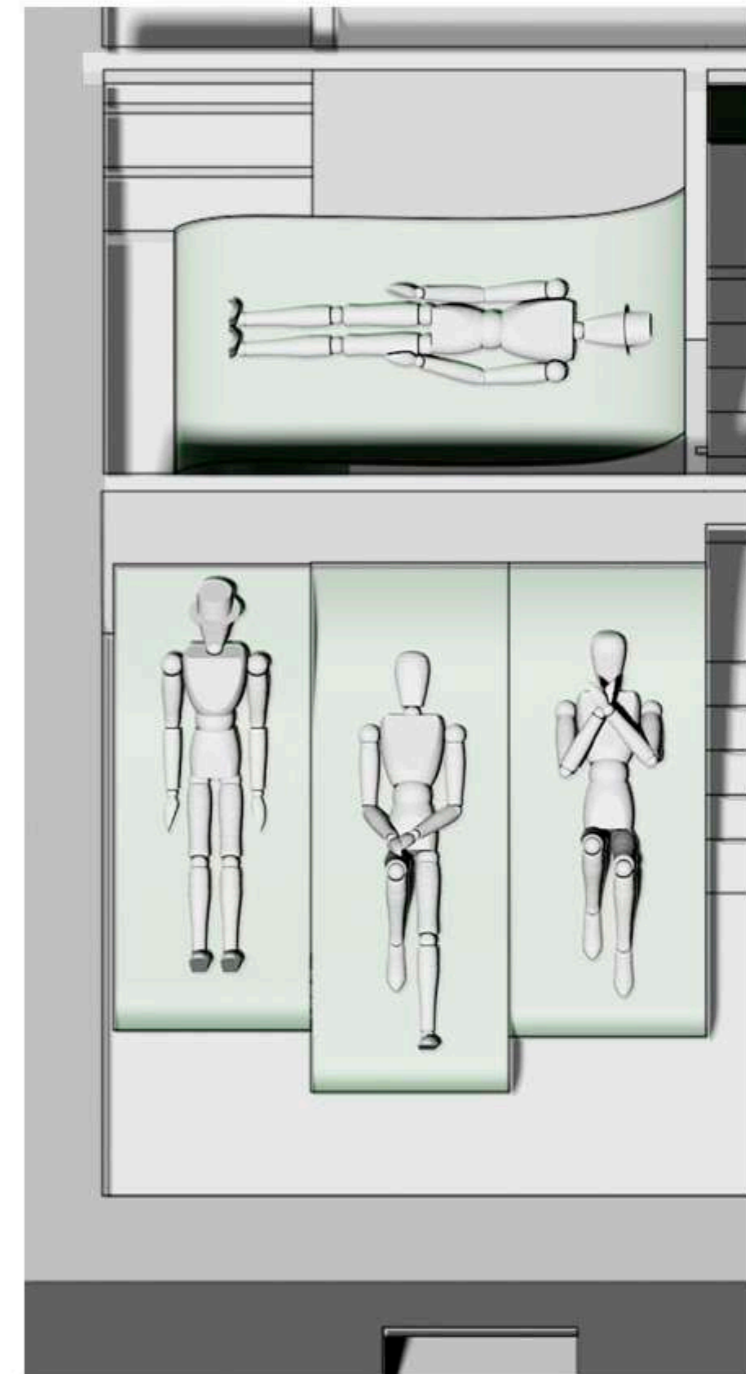
ΣΕ ΣΥΜΠΤΥΞΗ



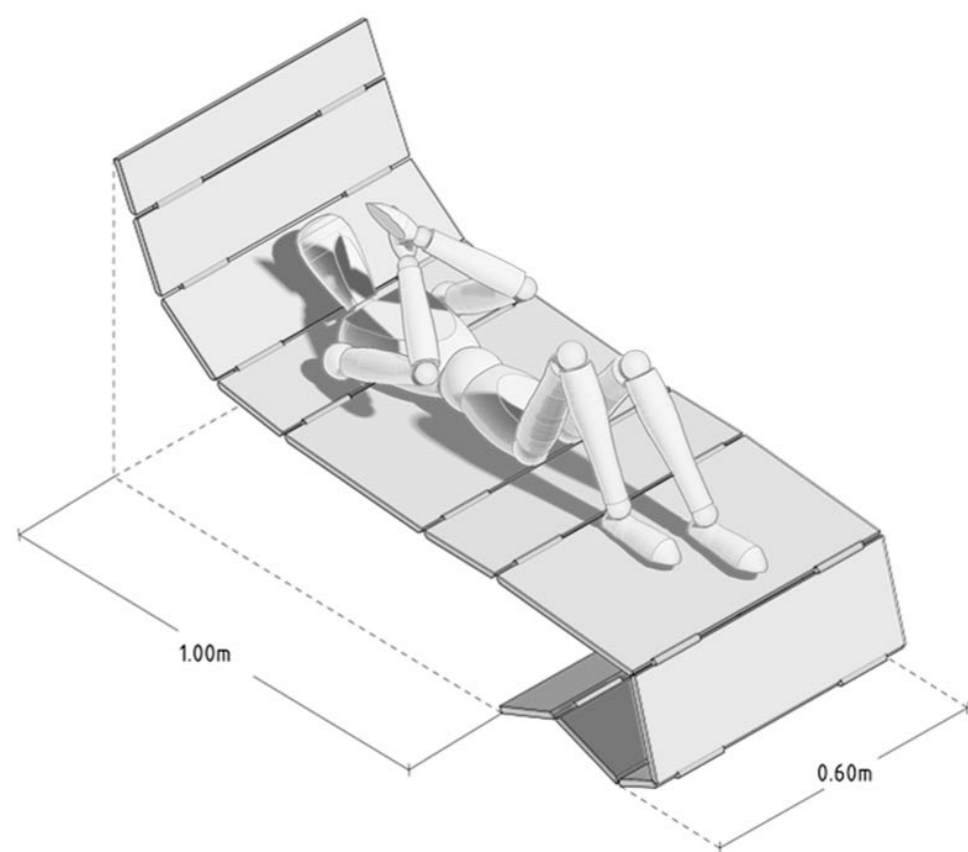
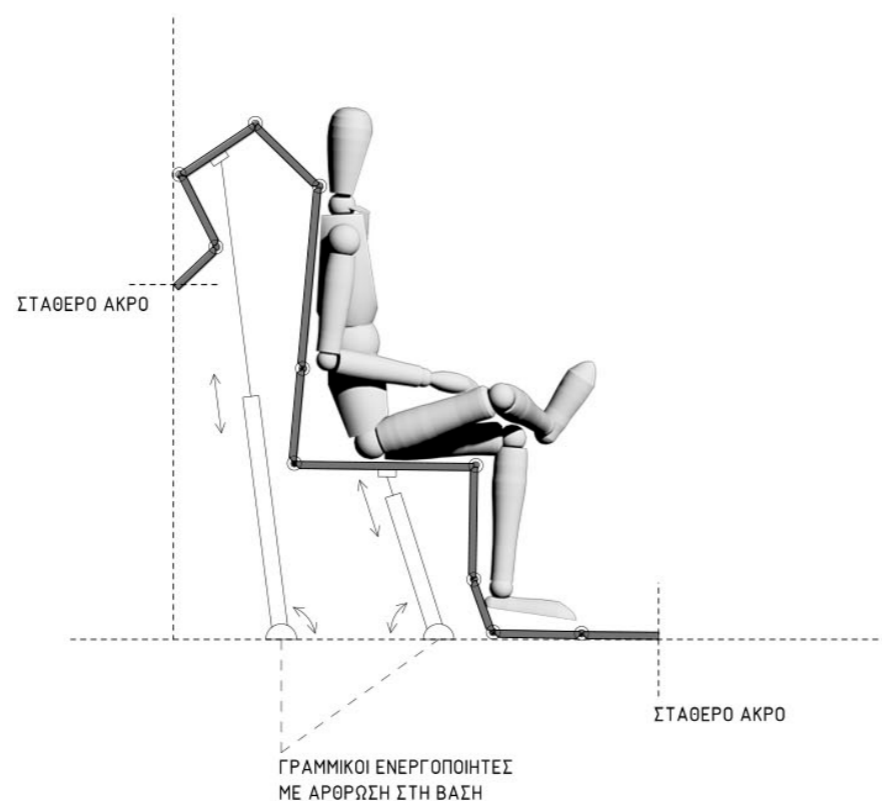
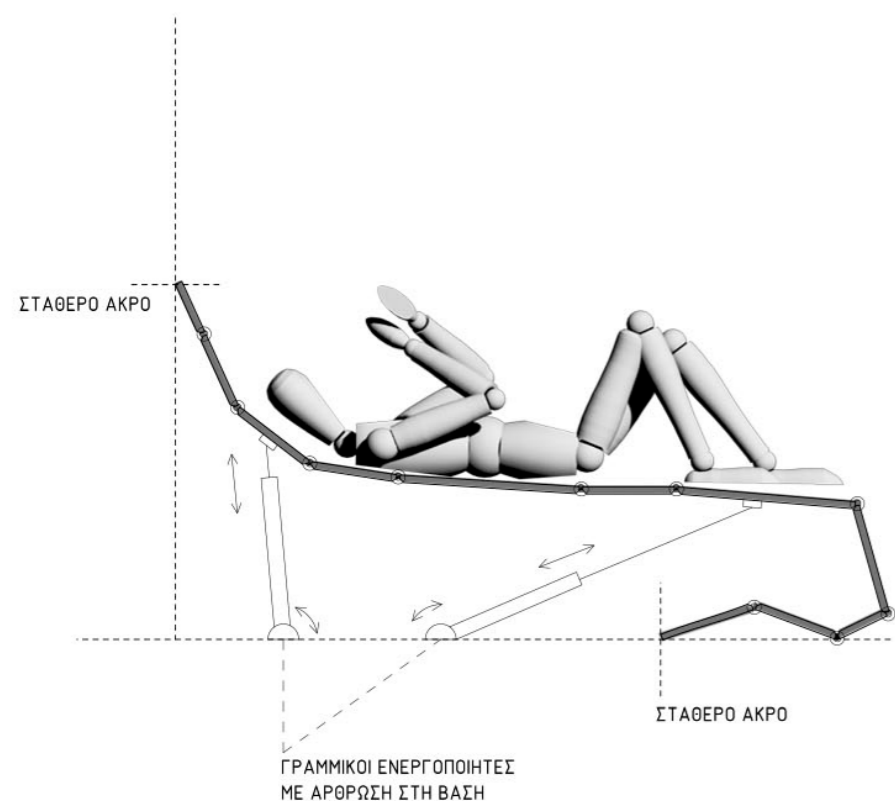
ΣΕ ΕΚΤΑΣΗ
ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ



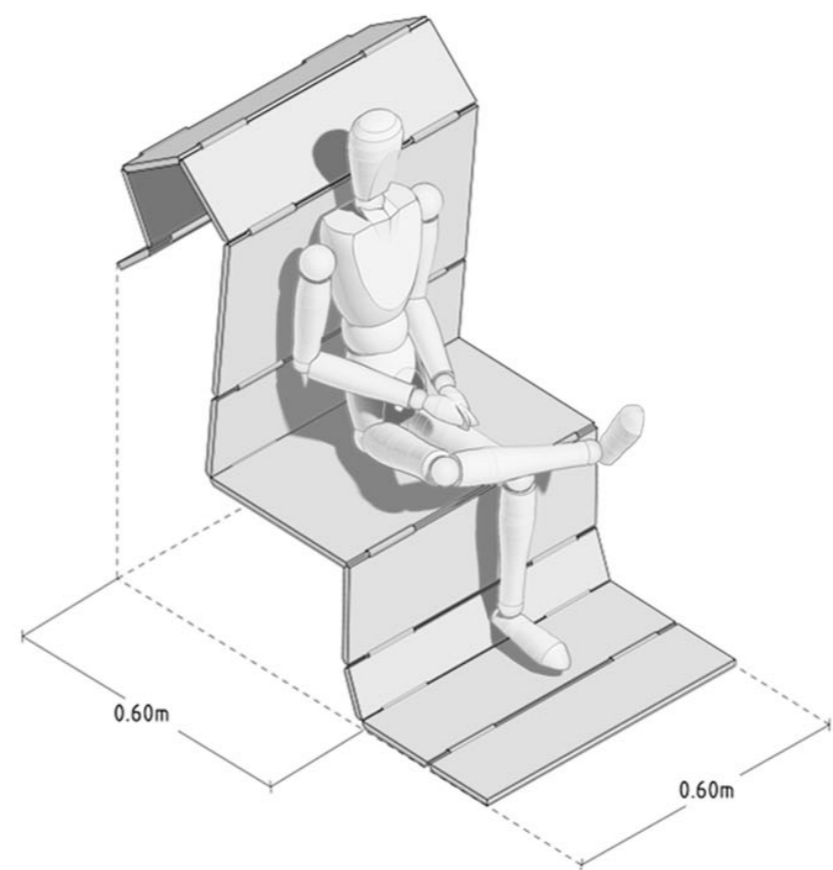
ΣΕ ΣΥΜΠΤΥΞΗ



ΣΕ ΕΚΤΑΣΗ
ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΟ



ΣΕ ΕΚΤΑΣΗ



ΣΕ ΣΥΜΠΤΥΞΗ

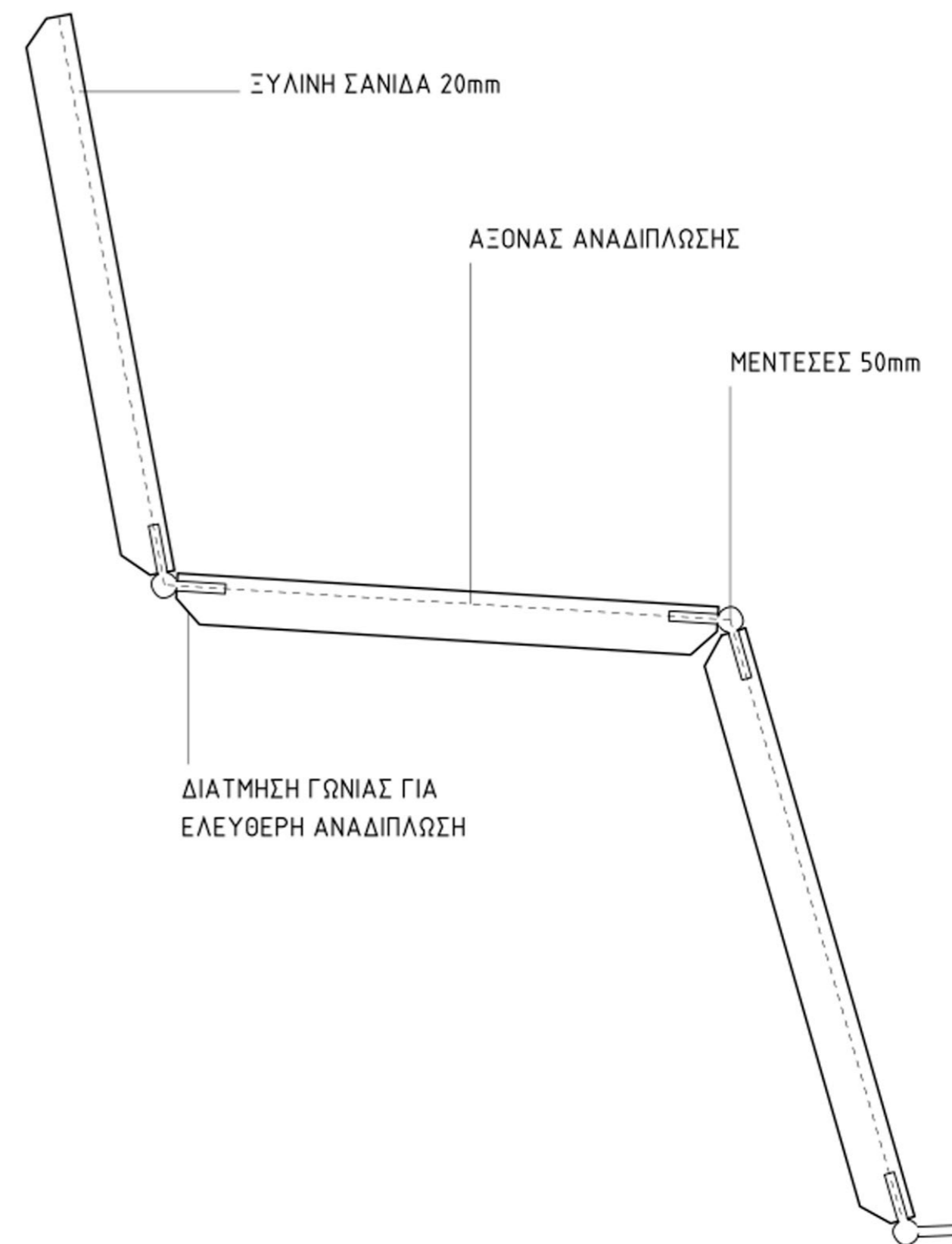
ΜΠΟΡΟΥΝ ΤΑ ΑΚΡΑ ΤΩΝ ΛΩΡΙΔΩΝ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΝΤΑΙ

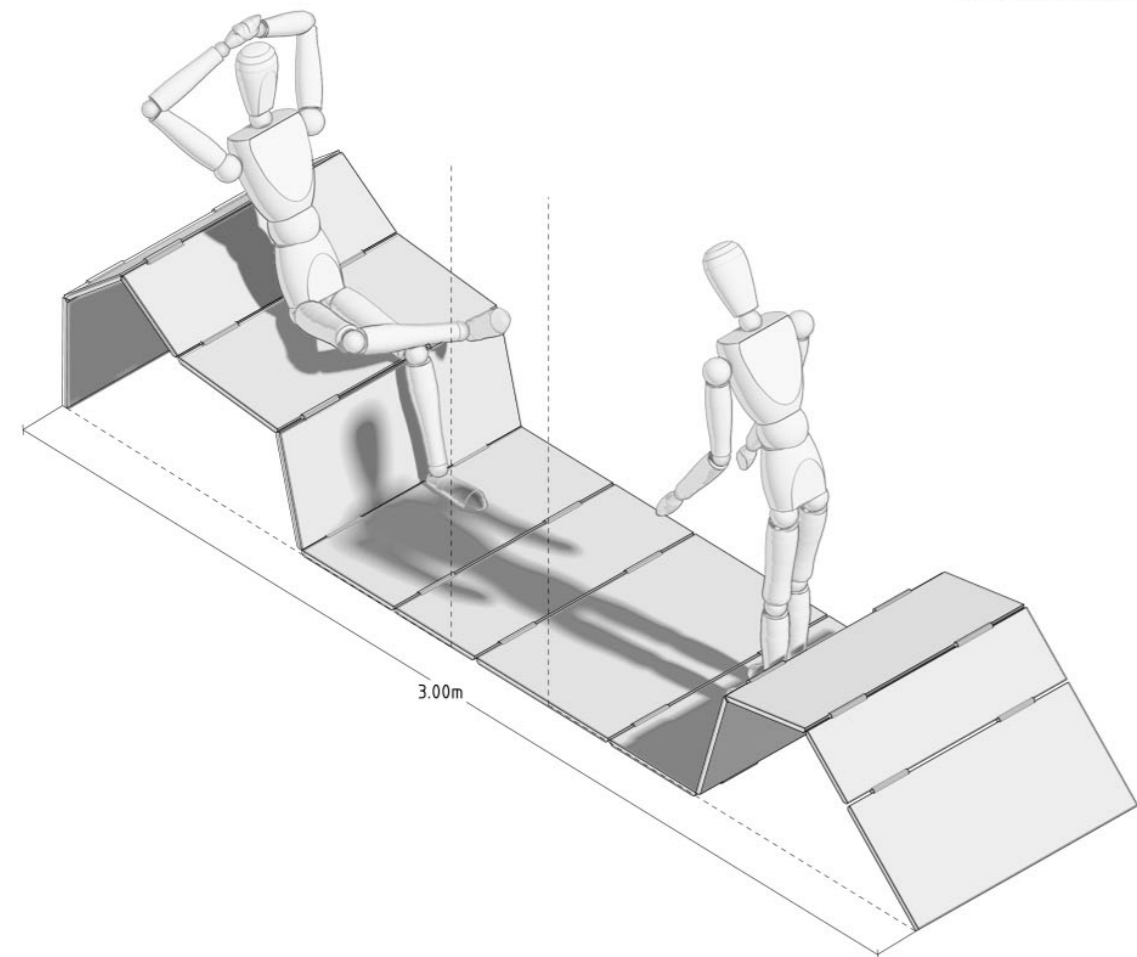
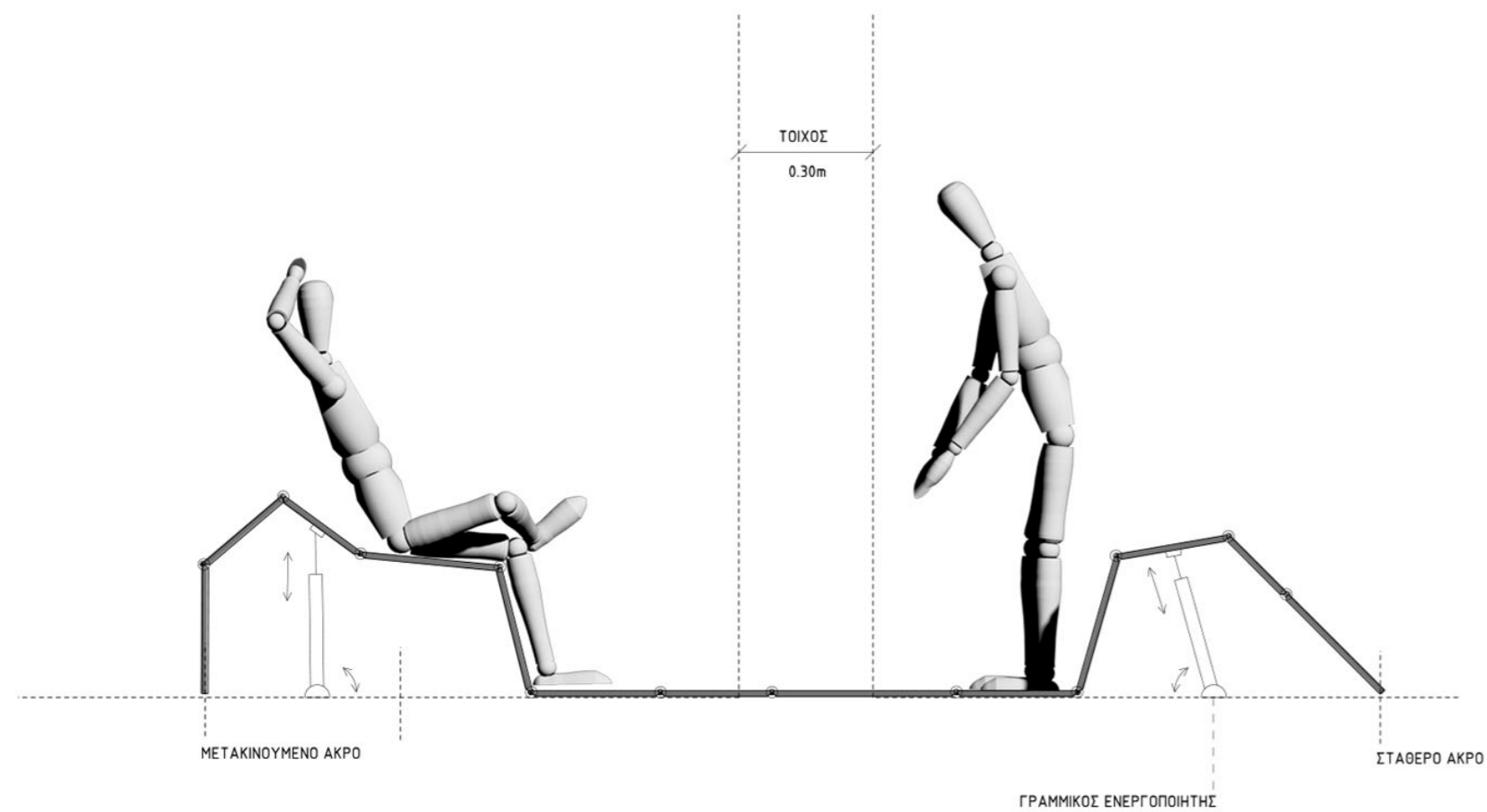
4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΛΩΡΙΔΩΝ

a. Σε αυτό το στάδιο, για να σχεδιαστεί μια κατασκευάσιμη λύση, διερευνάται κατά πόσο έχουν τη δυνατότητα τα άκρα των λωρίδων να αλλάζουν θέση. Η 1^η περίπτωση λωρίδας σχεδιάζεται με σταθερά άκρα στον τοίχο και στο πάτωμα και μελετάται σε δύο θέσεις: α. σε έκταση, β. σε σύμπτυξη.

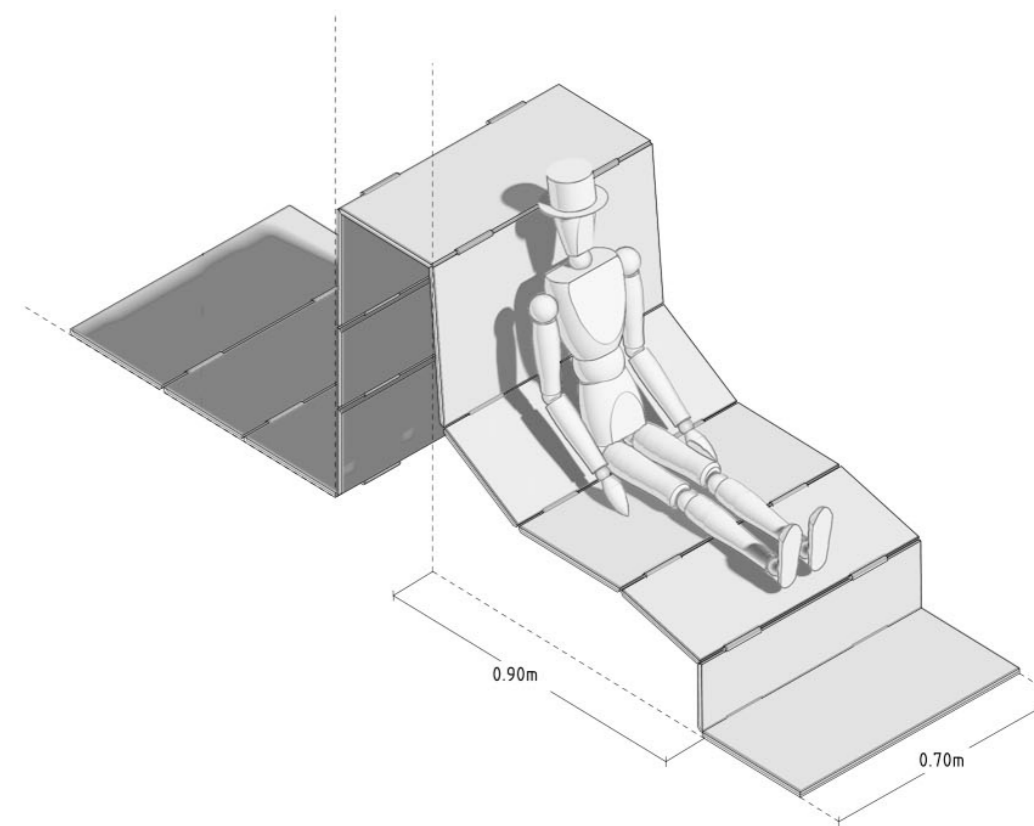
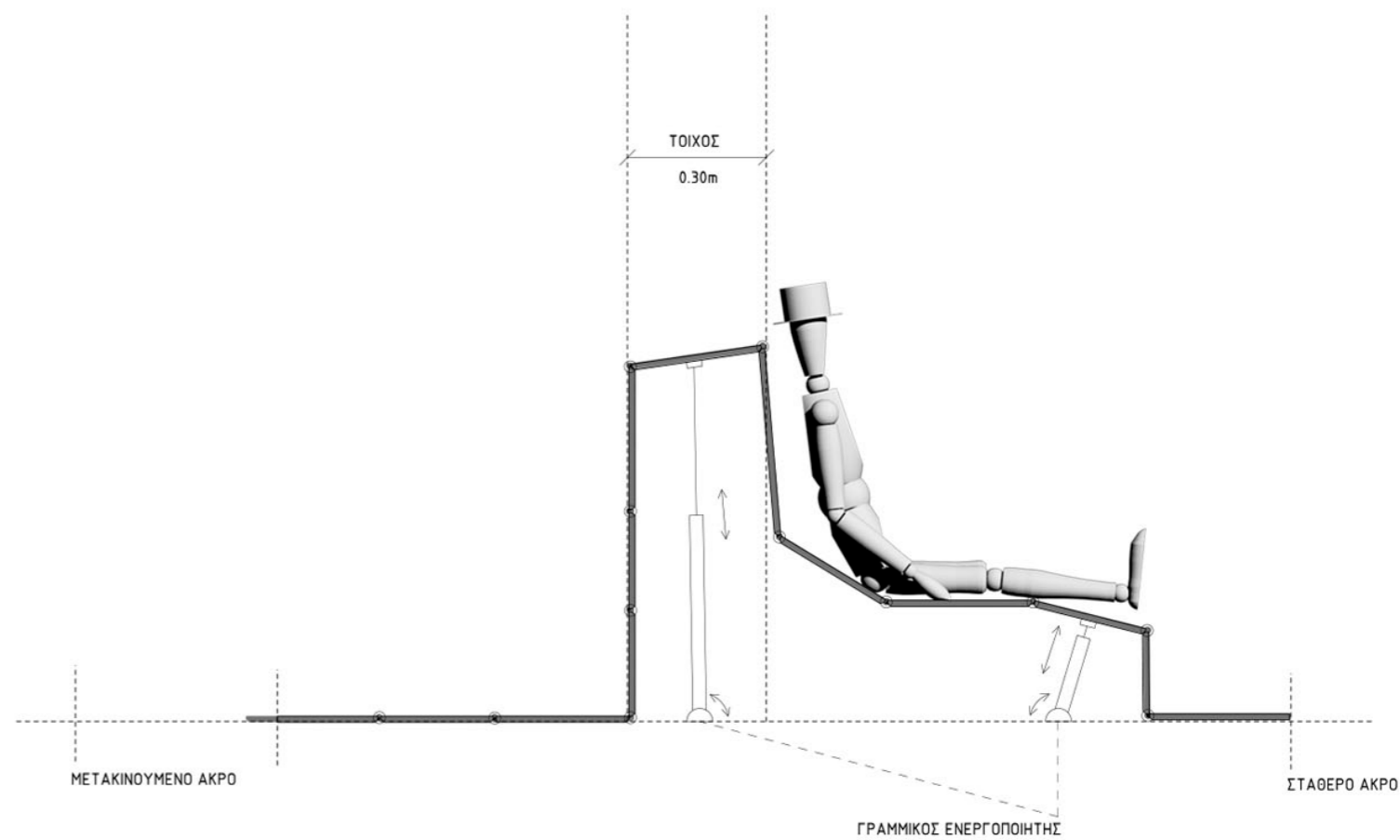
Η καμπυλόμορφη διατομή αναλύεται σε ευθύγραμμα τμήματα και αποκτά πλάτος. Οι λωρίδες συντίθενται από ξύλινες σανίδες που περιστρέφονται ελεύθερα χάρη στους μεντεσέδες που τις συνδέουν. Οι σανίδες είναι από μασιφ δρύινο ξύλο και έχουν πάχος 20mm. Σε κάθε κορδέλα οι σανίδες διατηρούν σταθερό πλάτος όμως έχουν διαφορετικά μήκη προκειμένου να προσαρμοστούν στις διατομές από τις οποίες προήλθαν.

Οι λωρίδες μπορούν να επιτελούν τις μεταβολές τους χάρη σε έμβολα, που συνδέονται με αρθρώσεις στο δάπεδο και στις σανίδες. Οι σανίδες ανεβαίνουν – κατεβαίνουν μέχρι να πάρουν την τελική τους θέση. Στην θέση των εμβόλων μπορούν να τοποθετηθούν γραμμικοί ενεργοποιητές (linear actuators), που αποτελούν ρομποτικά εξαρτήματα προοριζόμενα για βιομηχανική χρήση.





ΣΕ ΕΚΤΑΣΗ

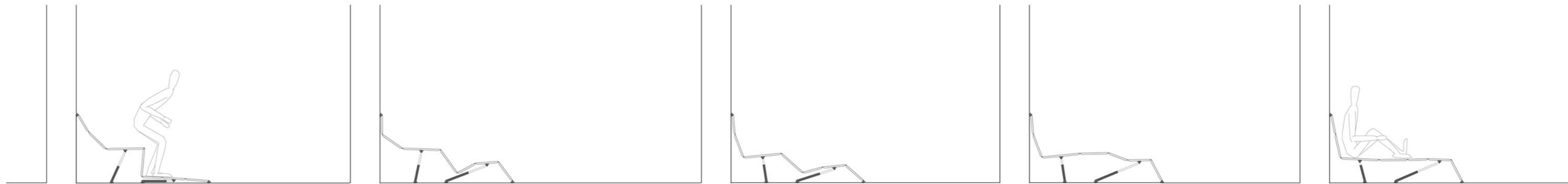


ΣΕ ΣΥΜΠΤΥΞΗ

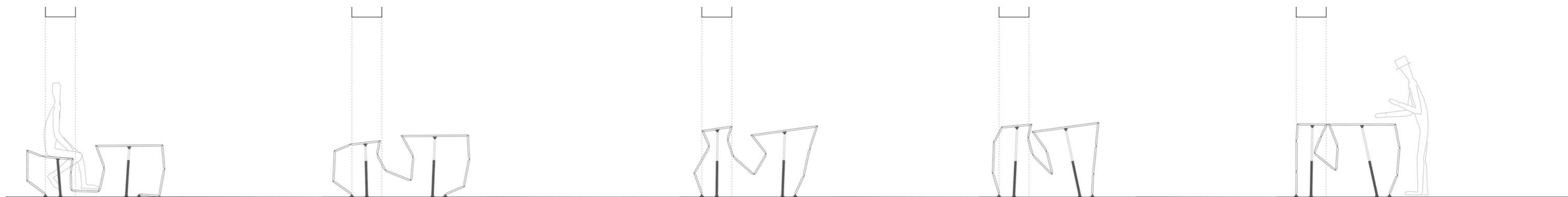
α. ΜΠΟΡΟΥΝ ΤΑ ΑΚΡΑ ΤΩΝ ΛΩΡΙΔΩΝ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΝΤΑΙ;

Η 2^η περίπτωση λωρίδας τοποθετείται σε θέση ανοίγματος στον τοίχο και τα άκρα της είναι μεταφερόμενα. Οι δύο θέσεις που μπορεί να λάβει η λωρίδα, δηλαδή η θέση έκτασης και η θέση σύμπτυξης, δίνουν τη δυνατότητα στον χρήστη να δεσμεύει ή να ελευθερώνει χώρο για την κίνηση γύρω από τη λειτουργία που φιλοξενεί η κορδέλα. Τελικά η περίπτωση να έχει η λωρίδα μετακινούμενα άκρα απορρίπτεται για κατασκευαστικούς λόγους.

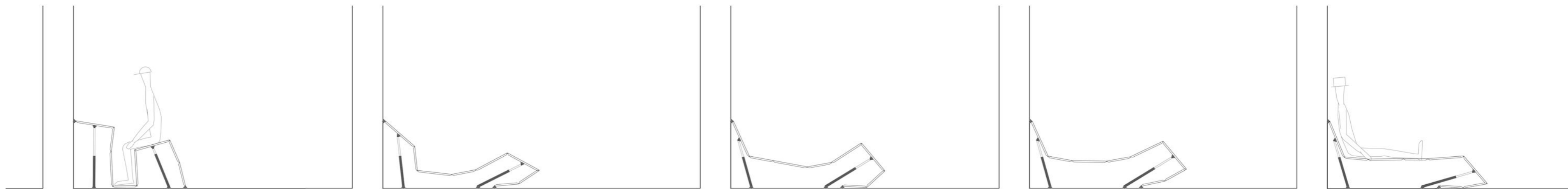
b. Η μελέτη της συμπεριφοράς των λωρίδων γίνεται παραμετρικά στο AutoCAD με τη βοήθεια των parametric constraints. Σχεδιάζονται 3 λωρίδες και αναλύεται η κίνησή τους βήμα – βήμα μέχρι να λάβουν την τελική τους θέση. Η λωρίδα Α μεταβάλλεται από κάθισμα σε ανάκλιτρο, η λωρίδα Β από τραπεζοκάθισμα σε πάγκο εργασίας και η λωρίδα Γ από αναγνώστηριο γίνεται κρεβάτι. Τέλος, τοποθετώ τις λωρίδες στον χώρο και μελετώ πώς διαρθρώνονται διαφορετικές κατασκευές μεταξύ τους. Σε τι απόσταση πρέπει να βρίσκονται; Πώς μπορεί να σχηματιστεί ένας λειτουργικός χώρος από διαφορετικές κατασκευές; Πώς σχεδιάζεται ένα υπνοδωμάτιο, μια τραπεζαρία, ένα καθιστικό με τις μεταβαλλόμενες κατασκευές;



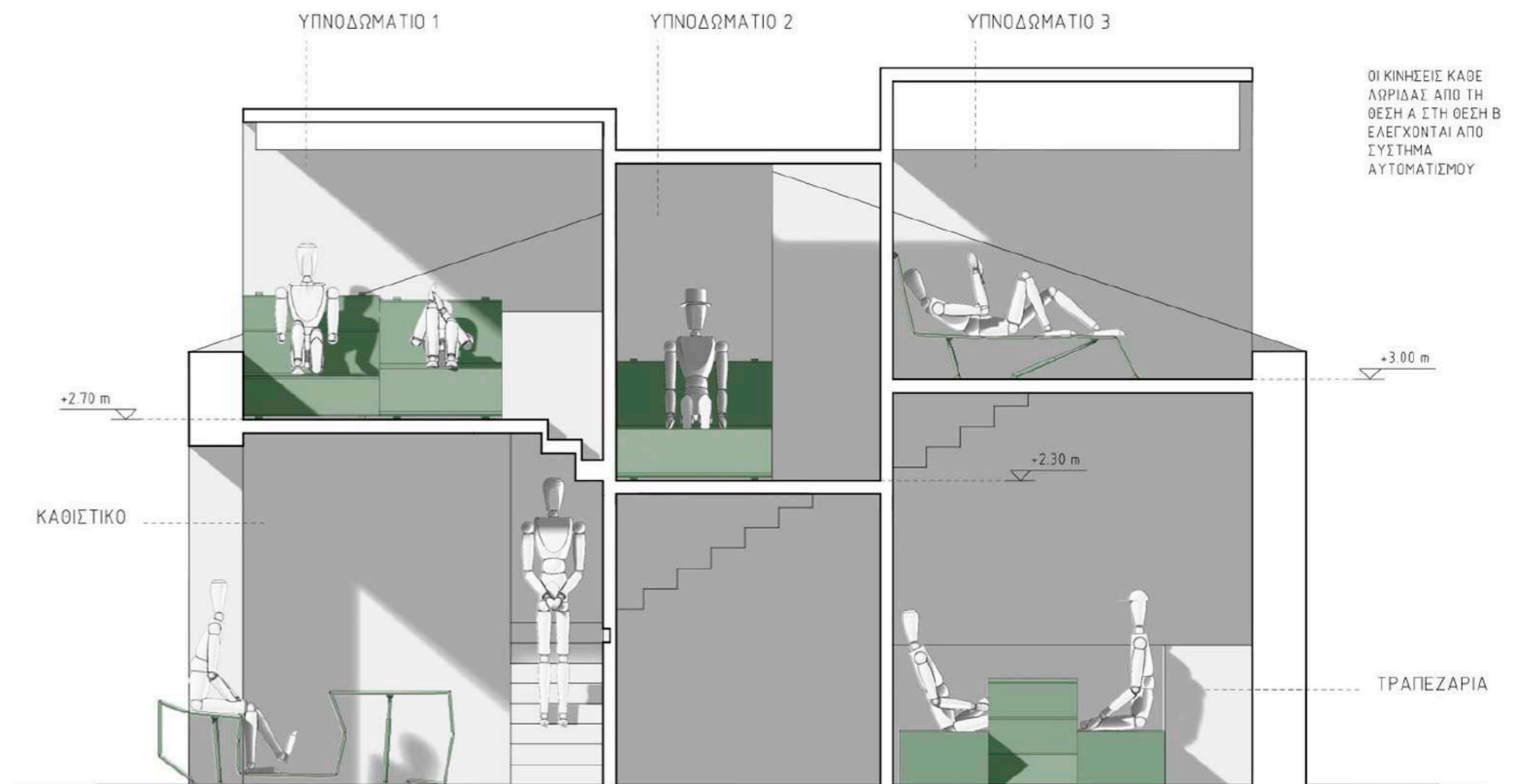
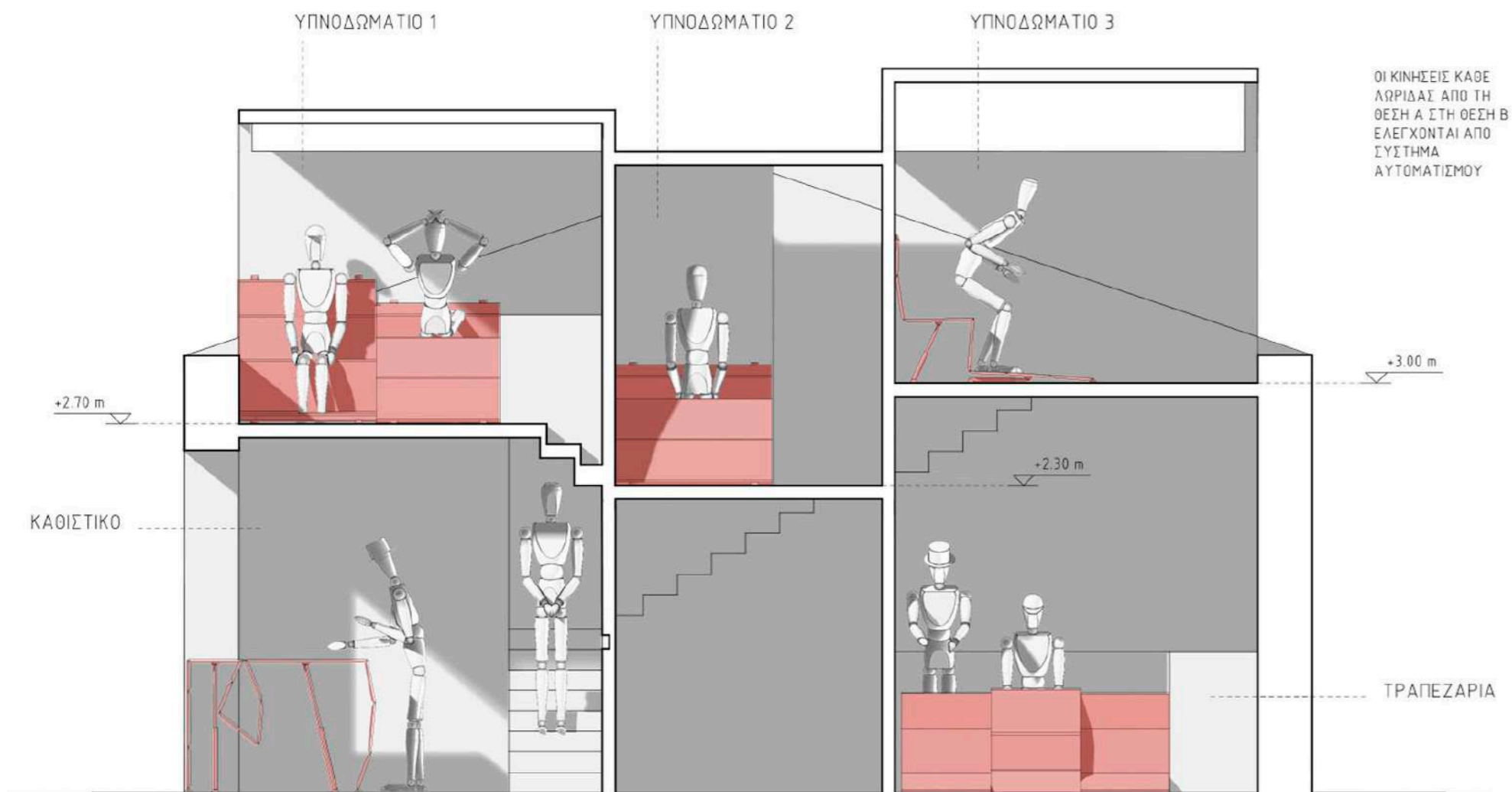
ΛΩΡΙΔΑ Α: ΑΠΟ ΚΑΘΙΣΜΑ ΣΕ ΑΝΑΚΛΙΝΔΡΟ



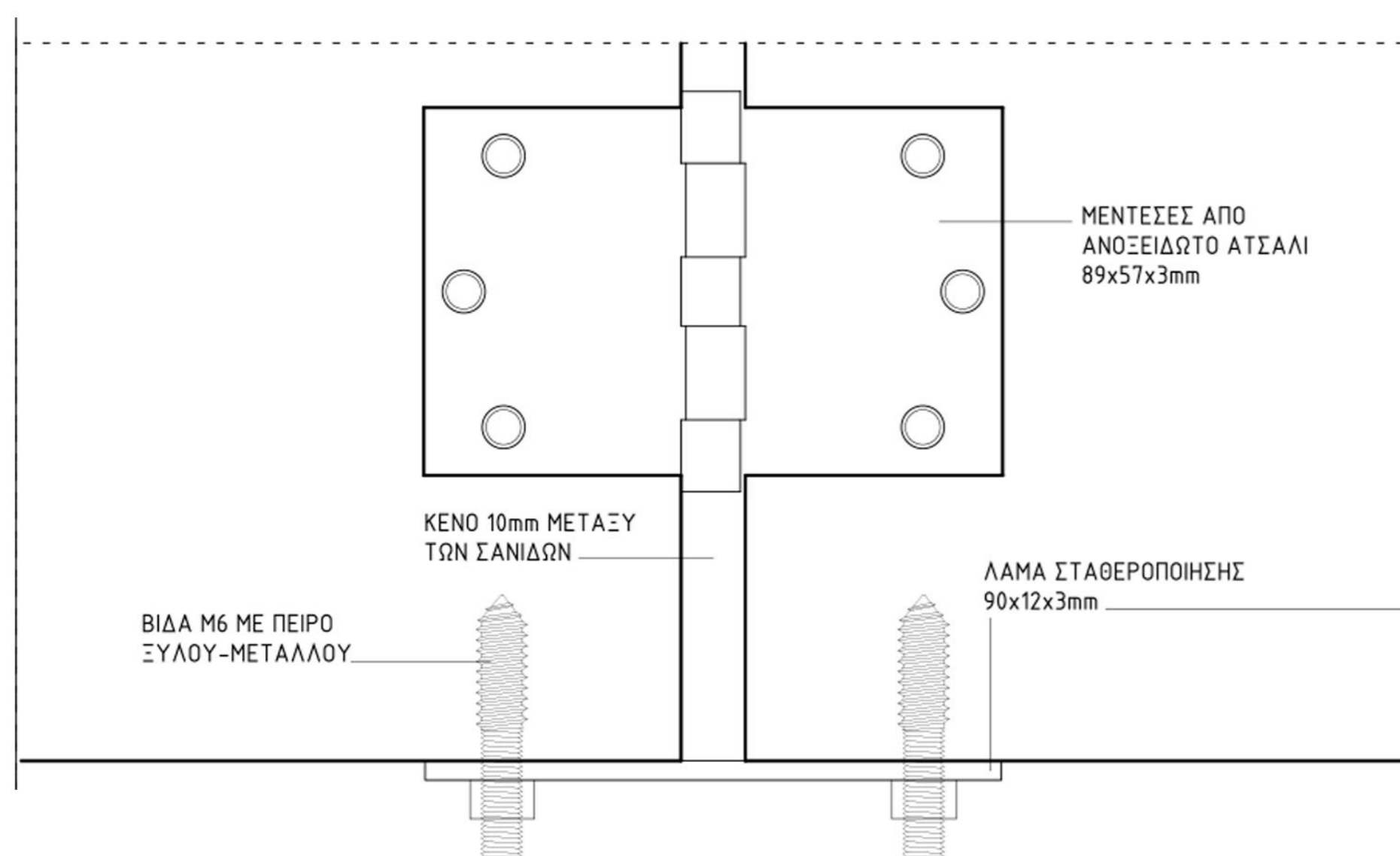
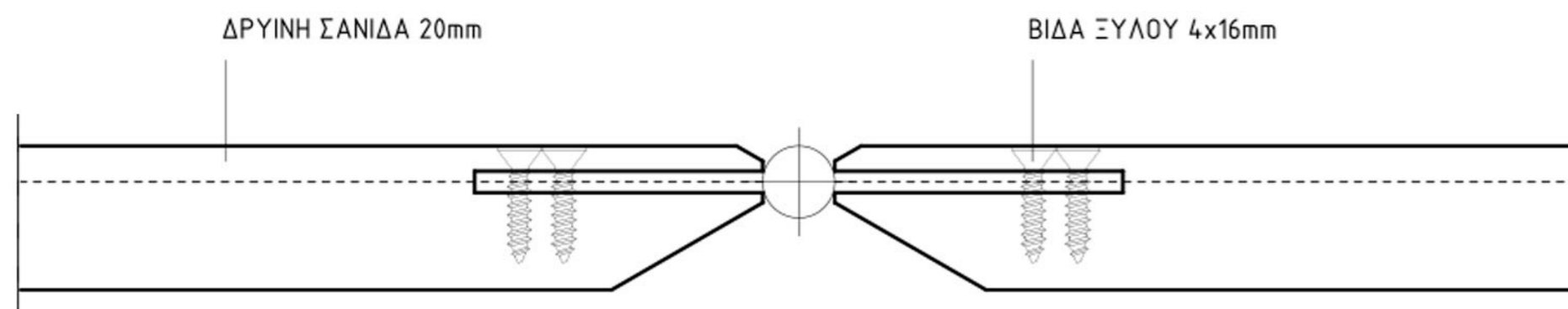
ΛΩΡΙΔΑ Β: ΑΠΟ ΤΡΑΠΕΖΟΚΑΘΙΣΜΑ ΣΕ ΠΑΓΚΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



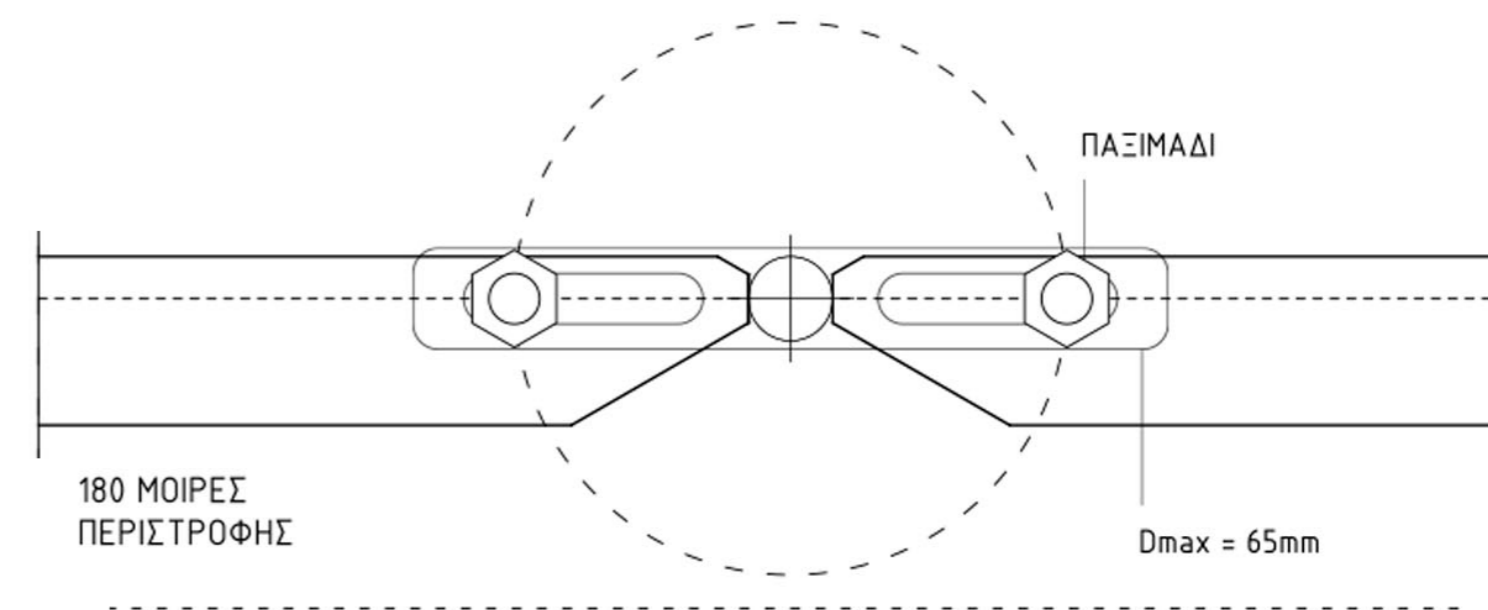
ΛΩΡΙΔΑ Γ: ΑΠΟ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ ΣΕ ΚΡΕΒΑΤΙ



[Η ΛΑΜΑ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΤΑ ΒΟΥΛΗΣΗ]



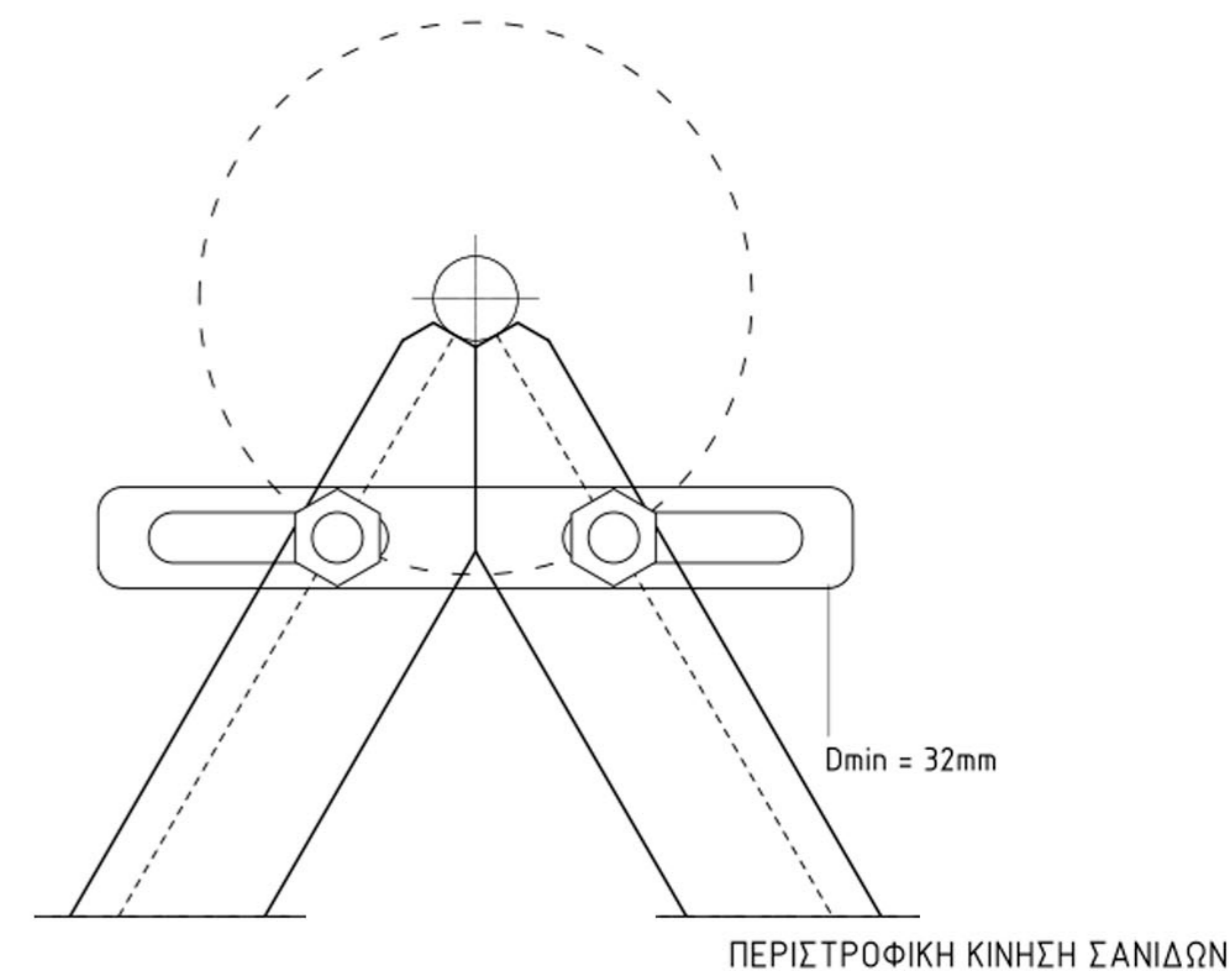
ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΑΝΙΔΩΝ



180 ΜΟΙΡΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ

Dmax = 65mm

60 ΜΟΙΡΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ



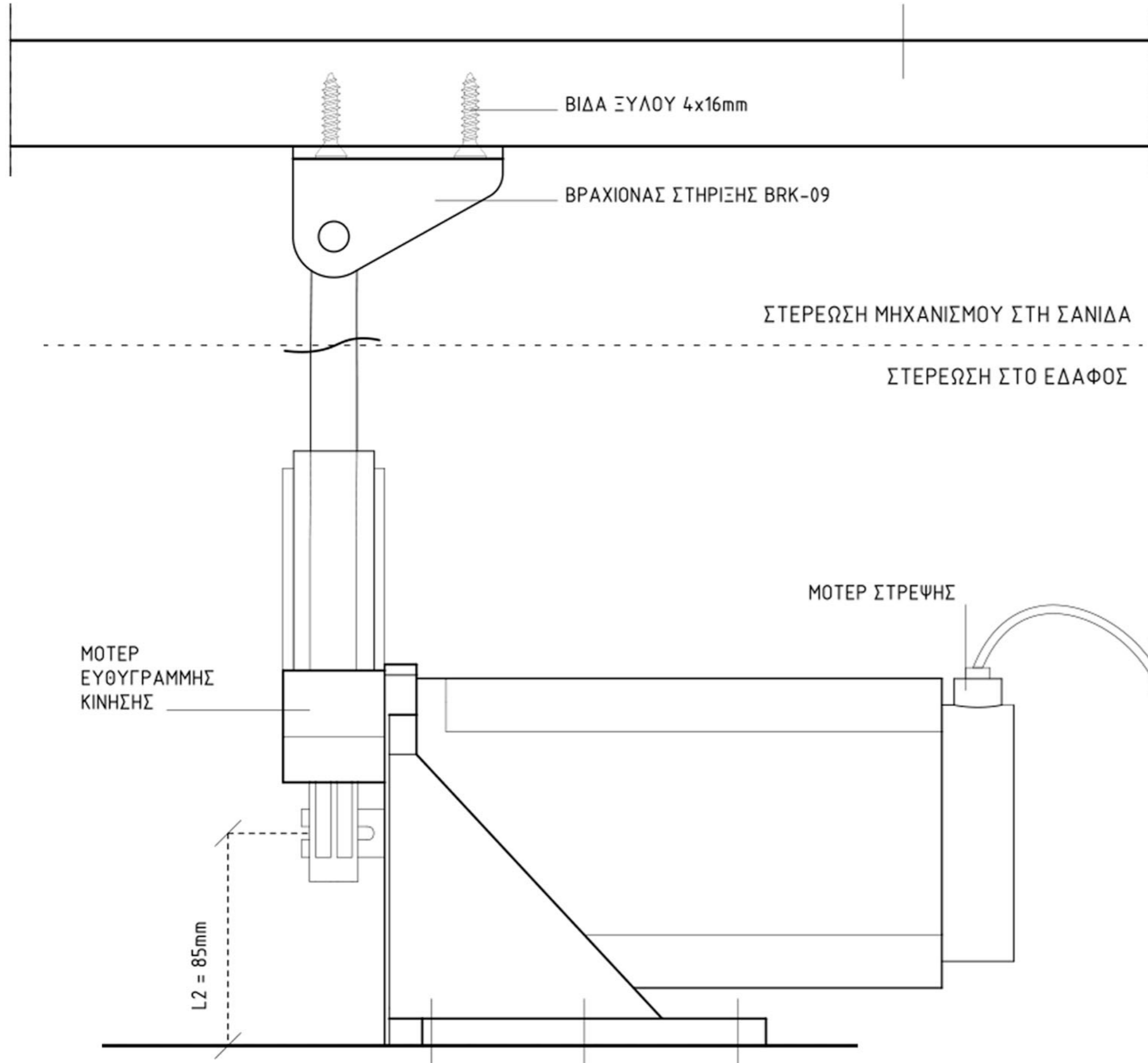
ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΣΑΝΙΔΩΝ

γ. Οικοδομικές λεπτομέρειες:

1. Οι σανίδες συνδέονται με μεντεσέ που επιτρέπει την ελεύθερη περιστροφή τους. Χάρη στη διάτμηση της δρύινης σανίδας στη θέση του μεντεσέ, ο σύνδεσμος μπορεί να περιστρέφεται μέχρι και 60°. Για την σταθεροποίηση της κάθε σύνδεσης τοποθετείται λάμα 160mm, που με 2 πύρους και 2 παξιμάδια, ο μεντεσέ σταθεροποιείται αν ο χρήστης το επιθυμεί, αλλιώς μπορεί να επιτρέψει σε κάποιες από τις σανίδες ένα βαθμό ελευθερίας για να προσαρμόζονται στην κίνηση του σώματός του.

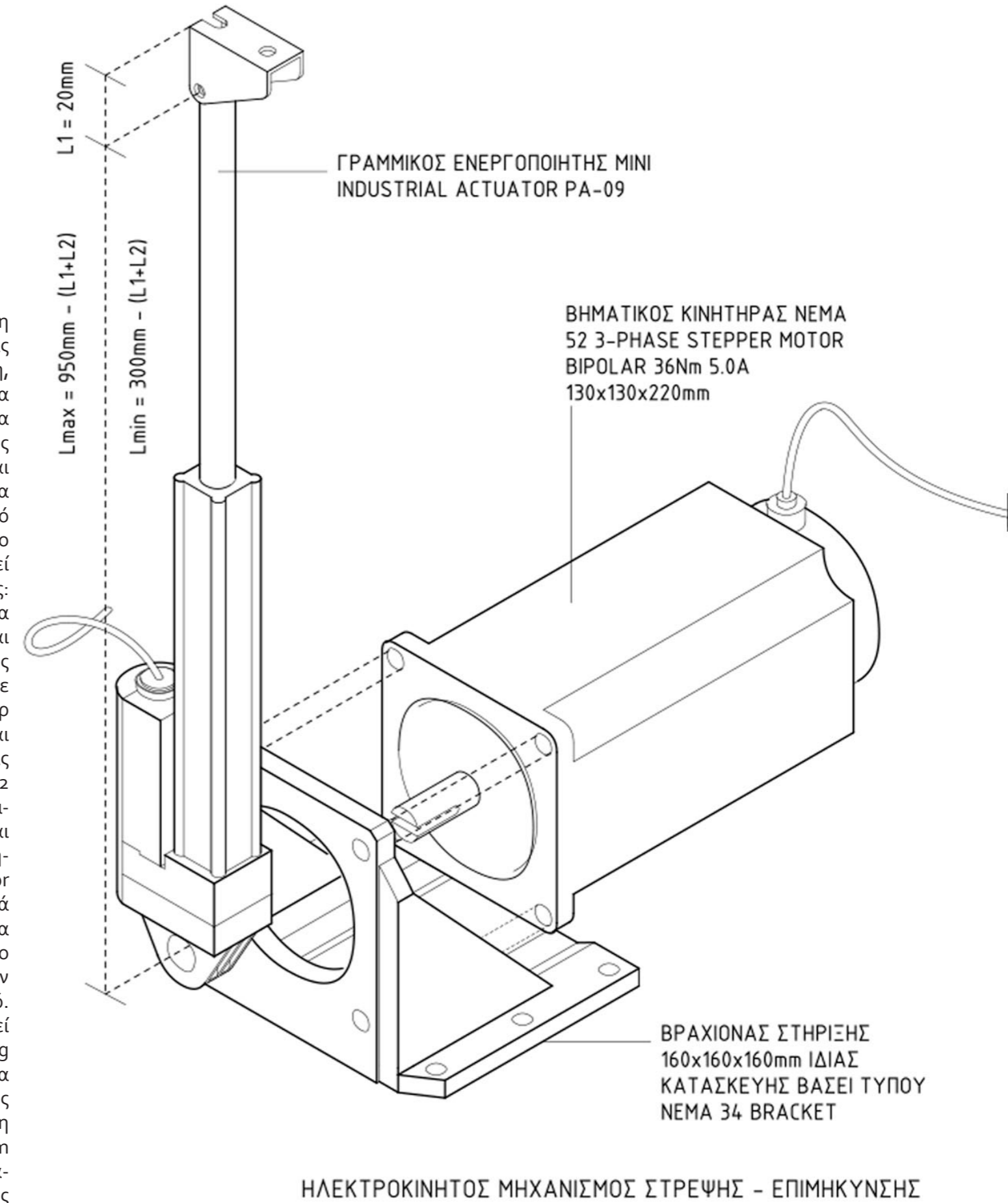
[ΟΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΘΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ]

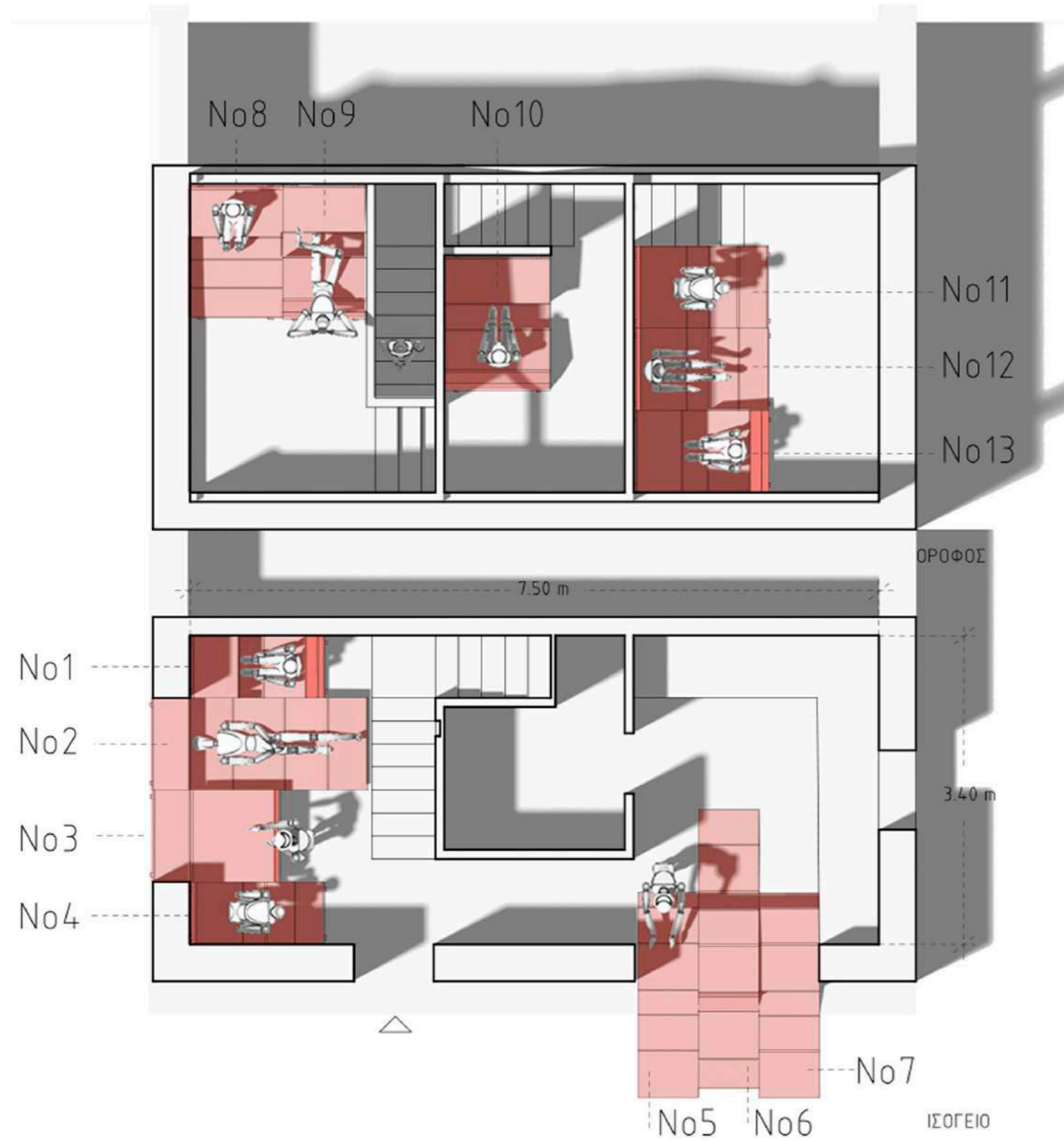
ΔΡΥΙΝΗ ΣΑΝΙΔΑ 20mm



2. Για να είναι επιτυχής η μεταβολή της κάθε λωρίδας από την Α στη Β θέση, θα πρέπει οι κινήσεις να ελέγχονται από σύστημα αυτοματισμού. Κατά μήκος μίας σανίδας στερεώνονται δύο μηχανισμοί ώστ' η σανίδα να μην καταπονείται από στρέψη. Καθώς το έμβολο θα πρέπει να πραγματοποιεί δύο ξεχωριστές κινήσεις: μία για στρέψη και μία για επιμήκυνση, χρειάζονται δύο διαφορετικές κεφαλές που θα ελέγχουν την κάθε κίνηση ξεχωριστά. Το μοτέρ στρέψης που επιλέγεται είναι ένας βηματικός κινητήρας (stepper motor) Nema 52 και για το μοτέρ ευθύγραμμης κίνησης τοποθετείται ο γραμμικός ενεργοποιητής Mini Industrial Actuator PA-09. Τα δύο ξεχωριστά μοτέρ στερεώνονται με μία βάση ιδιοκατασκευής στο δάπεδο, σχηματίζοντας έναν ηλεκτροκίνητο μηχανισμό. Κάθε μηχανισμός μπορεί να σηκώνει μέχρι και 100kg και τα έμβολα μπορούν να μεταβάλλουν το μέγεθός τους από 300mm (ελάχιστη επιμήκυνση) μέχρι 950mm (μέγιστη επιμήκυνση), ανάλογως με τις ανάγκες κίνησης κάθε λωρίδας.

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ





Τοποθετώντας τις λωρίδες στην κάτοψη του χώρου μπορεί να φανεί η τελική μορφή των χώρων διαβίωσης:

Καθιστικό

Λωρίδα Νο1: από κρεβάτι σε αναγνώστηριο

Λωρίδα Νο2: από ανάκλιτρο σε αντικριστά καθίσματα

Λωρίδα Νο3: από πάγκο εργασίας σε τραπεζοκάθισμα

Λωρίδα Νο4: από κάθισμα σε ανάκλιτρο

Τραπεζαρία

Λωρίδα Νο5: από παγκάκι σε πάγκο εργασίας

Λωρίδα Νο6: από τραπέζι σε πάγκο εργασίας

Λωρίδα Νο7: από παγκάκι σε πάγκο εργασίας

Υπνοδωμάτιο 1

Λωρίδα Νο8: από κάθισμα σε ανάκλιτρο

Λωρίδα Νο9: από αναγνώστηριο σε κρεβάτι

Υπνοδωμάτιο 2

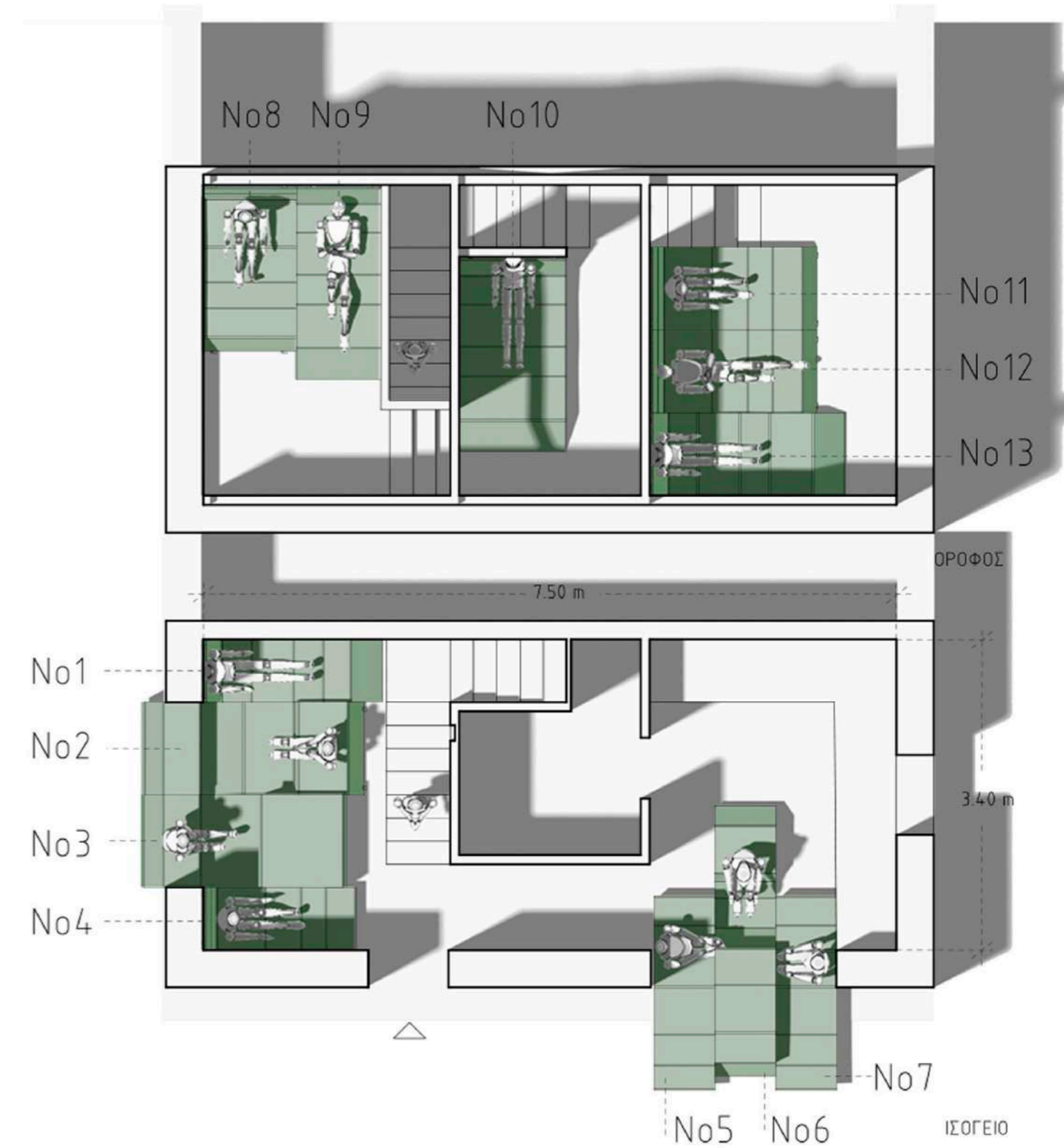
Λωρίδα Νο10: από τραπεζοκάθισμα σε ανάκλιτρο

Υπνοδωμάτιο 3

Λωρίδα Νο11: από αναγνώστηριο σε κρεβάτι

Λωρίδα Νο12: από κάθισμα σε κρεβάτι

Λωρίδα Νο13: από κάθισμα σε κρεβάτι



ΣΥΝΟΨΗ

Η παρούσα εργασία έχει ερευνητικό χαρακτήρα. Έχει δοθεί ίσο βάρος στην ανάλυση του πεδίου και στη συνθετική πρόταση ώστε η τελική επίλυση να εναρμονίζεται με τον χαρακτήρα του τόπου και να εκσυγχρονίζει τη διαβίωση του χρήστη μέσα από τις σχεδιαστικές δυνατότητες που σήμερα έχουμε στη διάθεσή μας. Η ανάγνωση της προσφυγικής συνοικίας έθεσε τους δικούς της όρους σχεδιασμού: ο περιορισμένος χώρος κατοίκησης και η ανάγκη για αυτοσχεδιασμό και ευρηματικότητα από τον κάθε ιδιοκτήτη οδήγησαν στην αναζήτηση πρωτότυπων επιλύσεων και στη διερεύνηση της μεταβλητότητας του εσωτερικού χώρου, χωρίς η υψηλή κατάρτιση του χρήστη να απαιτεί προαπαιτούμενο.

Η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε για την αναζήτηση ενός κατασκευαστικού προτύπου χαρακτηρίζεται από αφαιρέσεις. Αναζητήθηκε μία λύση που να ικανοποιεί τις ιδιαίτερες συνθήκες κατοίκησης στη Σαφράμπολη, αλλά και που θα μπορούσε να αποτελεί μία μήτρα πολλαπλών εφαρμογών γύρω από τον άξονα της μεταβλητότητας που επιβάλλει η στενότητα χώρου. Γι' αυτό το λόγο η πορεία της έρευνας ξεκινά από τα στοιχειώδη: Πώς το σώμα που κινείται ορίζει το χώρο γύρω του; Πώς οι καθημερινές λειτουργίες εκτυλίσσονται στο χώρο; Κατά πόσο είναι δυνατόν οι κινήσεις του σώματος να ομαδοποιηθούν; Με ποιον τρόπο η μορφή του χώρου αποτελεί παράγοντα μεταβλητότητας;

Μέσα από τη διερεύνηση που πραγματοποιήθηκε σε διαφορετικές σχεδιαστικές κατευθύνσεις επιλέχθηκε ως βέλτιστη λύση η κατασκευή λωρίδων από σανίδες διαφορετικού μεγέθους που θα προσαρμόζονται σε διαφορετικές διατομές του σώματος για να φιλοξενήσουν το πολύ μέχρι δύο λειτουργίες (π.χ. από κάθισμα να μετατρέπεται σε ανάκλινδρο, από τραπεζοκάθισμα σε πάγκο εργασίας, από αναγνωστήριο σε κρεβάτι). Το σύστημα των λωρίδων τοποθετείται μέσα στους χώρους μιας κατοικίας και επιτρέπει στον χρήστη να μεταβάλλει τον προσωπικό του χώρο ανάλογα με τις καθημερινές ανάγκες του. Οι μεταβολές της κάθε λωρίδας, χάρη στους ρομποτικούς μηχανισμούς που τοποθετούνται, μπορούν να ελέγχονται από σύστημα αυτοματισμού.

ΠΗΓΕΣ

- Αλκουλή Πόπη, "Η Μικρασιατική καταστροφή", 1982, ντοκιμαντέρ παραγωγής ΕΡΤ1
- Γεωργακοπούλου Φωτεινή, "Προσφυγικοί Συναρτισμοί στην Αθήνα και τον Πειραιά", 2002, Εγκυκλοπαίδεια Μείζονος Ελληνισμού
- Παπαϊωάννου Ι., "Η κατοικία στην Ελλάδα. Κρατική δραστηριότητα", Αθήνα 1975, έκδοση ΤΕΕ
- Benjamin Walter, "One-way street and other writings", London 1976, NLB
- Kaupert, Johann A., Karten von Attika, Berlin 1895-1903, δημοσίευση από τη Universitätsbibliothek Heidelberg
- People's Architecture Office, "Shangwei Village Plugin House", Shenzhen 2018, δημοσίευση στο Archdaily

Για τα ρυμοτομικά σχέδια του προσφυγικού οικισμού:

- Διεύθυνση Πολεοδομίας Βορείου Τομέα Αθήνας, Λεωφ. Ηρακλείου 139, Περισσός

Για το αρχείο της Πρόνοιας:

- Περιφέρεια Αττικής, Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, Λεωφ. Αλεξάνδρας 196, Αθήνα

Για τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες:

- omc-stepperonline.com
- progressiveautomations.com

Οι εικόνες και τα σχέδια της εργασίας προέρχονται από ίδια επεξεργασία