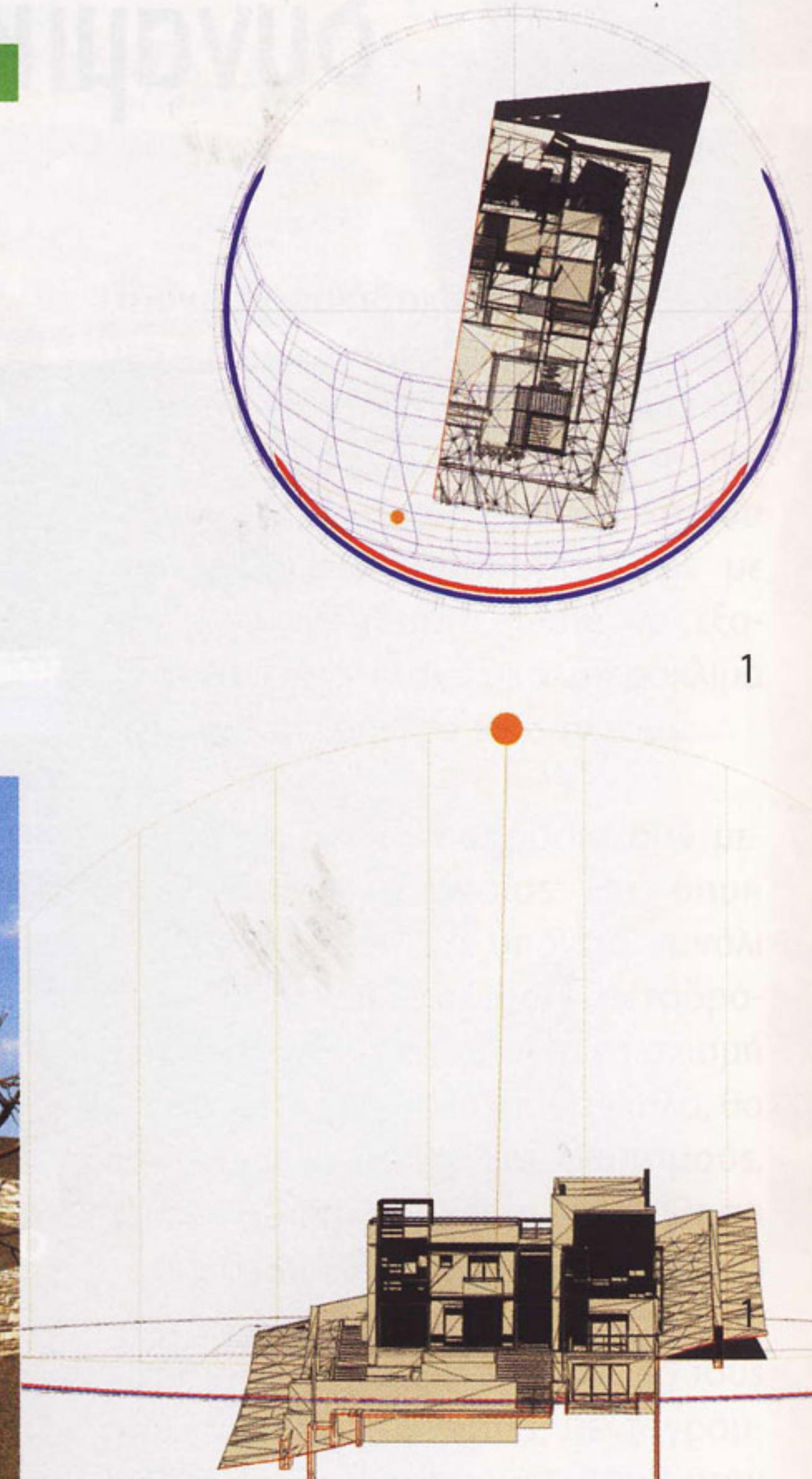


Το κέλυφος σαν φίλτρο

Δύο κατοικίες στην Ανάβυσσο και στη Βούλα



1. Θέση κτιρίου στο ετήσιο ηλιακό διάγραμμα της Αθήνας
2. Άποψη από την θάλασσα (νότια όψη)
3. Σκίαση νότιας όψης 13:00, 21 Ιουνίου (ενεργειακό λογισμικό ecotect)



ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΩΝ

Αρχιτεκτονική μελέτη:
ΕΥΤΥΧΙΑ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ, αρχιτ. μηχ.
 E.M.P. Msc in Environmental Design
 of Buildings UW Cardiff
 Κατασκευή: ΟΜΙΛΟΣ Β. ΑΡΑΒΑΝΗΣ

κείμενο: Ευτυχία Ηλιοπούλου

Στην πολυσύνθετη αρχιτεκτονική διαδικασία, η αντιμετώπιση του κελύφους ως φίλτρου που προστατεύει επιλεκτικά από το περιβάλλον, δεν αποτελεί ανεξάρτητη μελέτη, αλλά εμπεριέχεται στις πρώτες ακόμα προσπάθειες σχεδιασμού του χώρου. Τα δύο παρακάτω κτίρια ανήκουν στην κατηγορία κτιρίων χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας. Εκτός από τις η/μ εγκαταστάσεις με πράσινες τεχνολογίες που διαθέτουν, τα δομικά στοιχεία λειτουργούν ως βιοκλιματικοί μηχανισμοί, ενισχύοντας την αρχιτεκτονική πρόθεση του "ευ ζειν".

Στην περίπτωση της κατοικίας της Αναβύσσου, σε μια νότια και αρκετά επικλινή πλαγιά, το κτίριο τοποθετείται στο άνω μέρος του οικοπέδου.

Μια γραμμική πορεία διαπερνά την κατοικία, διαιρώντας την και συνεχίζει στον εξωτερικό χώρο.

Ένας μεταλλικός σκελετός με κατακόρυφα και οριζόντια πλαίσια από περσίδες, που εφαρμόζεται σαν μια δεύτερη επιδερμίδα στη νότια πλευρά και στο δώμα, προσφέρει σκίαση στα μεγάλα ανοίγματα, καθώς και στους εξωτερικούς χώρους. Σημαντικός επίσης είναι ο διαμπερής

φυσικός και νυχτερινός αερισμός για το δροσισμό. Οι θέσεις και η διαστασιολόγηση των ανοιγμάτων μελετήθηκαν ώστε να εξασφαλίζεται ο επαρκής αερισμός των χώρων ανά όροφο και κατακόρυφα, μέσω του κεντρικού κλιμακοστασίου, το οποίο λειτουργεί ως θερμική καμινάδα.



4. Άποψη βόρειας όψης, 5. Άποψη ανατολικής όψης, 6. Σκίαση κτιρίου 15:00, 21 Ιουλίου (ενεργειακό λογισμικό ecotect)
7. Άποψη νοτιοδυτικής όψης, 8. Σκίαση κτιρίου 12:00, 21 Ιουνίου (ενεργειακό λογισμικό ecotect), 9. Ετήσιο ποοσοστό σκίασης νοτίου υαλοστασίου (ενεργειακό λογισμικό ecotect)

Στις δυο κατοικίες στη Βούλα, σε ένα ήπιο αστικό περιβάλλον, τα εξωτερικά γραμμικά στοιχεία του κελύφους (εξώστης, στέγαστρο, διαχωριστικό), οργανώνονται σε μια συνεχή κατασκευή που καλείται να προστατεύσει από τον ήλιο και το θόρυβο του δρόμου, ανάλογα με τον προσανατολισμό της όψης και τη λειτουργία του χώρου.

Και στις δυο παραπάνω περιπτώσεις, όσον αφορά στους εξωτερικούς χώρους, τα ανοιχτόχρωμα και υψηλής ανακλαστικότητας υλικά δαπέδων και εξωτερικών επενδύσεων δεν δεσμεύουν μεγάλα θερμικά φορτία.

Η σκίαση με φύτευση φυλλοβόλων κυρίως δέντρων, η ενίσχυση του εξωτερικού δροσισμού με υδάτινες επι-

φάνεις και η δημιουργία εποχικών καθιστικών, βελτιώνουν τις μικροκλιματικές συνθήκες.

Τέλος, μεγάλη προσοχή δόθηκε στη μόνωση του κελύφους.
Πέρα από την ελαχιστοποίηση των θερμογεφυρών, επιλέχθηκαν δομικά υλικά χαμηλής θερμοπερατότητας, όπως υαλοστάσια χαμηλής εκπομπής και θερμομονωτικά κουφώματα.

1. Θέση κτιρίου στο ετήσιο ηλιακό διάγραμμα της Αθήνας, 2. Άποψη από το δρόμο (νότια όψη), 3. Σκίαση νότιας όψης 13:00, 21 Δεκεμβρίου (ενεργειακό λογισμικό ecotect), 4. Άποψη ανατολικής όψης, 5. Άποψη δυτικής όψης όπου φαίνονται τα κινητά οροζοντίων πάνελ με περίδες, 6. Τα γραμμικά στοιχεία του κέλυφους στο ετήσιο ηλιακό διάγραμμα της Αθήνας (σταθερά οριζόντια στο νότο, κατακόρυφα κινητά σε δύση και ανατολή)

