



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Τμήμα: Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ»

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: Δ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ
Γ. ΠΕΤΡΑΚΟΣ**

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: Ε. ΘΑΚΑ
Α. ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 1646/1
Ημερ. Εισ.: 18-03-2004
Δωρεά:
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΜΧΠΠΑ
2002
ΘΑΚ

Αφιερωμένο στους γονείς μας, για τη στήριξη που πρόσφεραν στα πάντα χρόνια
φοίτησής σ' αυτή τη σχολή

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000072471

Ευχαριστίες

Στο πλαίσιο αυτής της Διπλωματικής θεωρούμε υποχρέωσή μας να ευχαριστήσουμε ένα σύνολο ανθρώπων, που με τον τρόπο τους, συνέβαλαν στην επιτυχή της ολοκλήρωση.

Μεταξύ αυτών, αρχικά, θα θέλαμε να πούμε ένα μεγάλο ευχαριστώ στους δυο επιβλέποντες καθηγητές μας, κυρίους Δ. Οικονόμου και Γ. Πετράκο, για την καθοδήγησή τους κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ευχαριστίες αξίζουν, επίσης, στους Π. Πανταζή (υποψήφιο διδάκτορα του Τμήματος), Δ. Εμμανουήλ (Διευθυντή στο Τμήμα Ερευνών της ΔΕΠΟΣ), Ν. Καραδημητρίου (υποψήφιο διδάκτορα του UCL), Τ. Μωϋσιάδου (απόφοιτο του Τμήματος), Σ. Μοσκαχλαΐδη (υποψήφιο διδάκτορα του Τμήματος), Β. Παπαδάκο (υπάλληλο του ΥΠΕΘΟ) Γ. Ποιμενίδη (Υποδιευθυντή στην εταιρία Alpha Αστικά Ακίνητα) και Τ. Κοταρίδη (Πρόεδρο του Συλλόγου Μεσιτών), για τη συμβολή τους στη συλλογή των απαραίτητων στοιχείων. Ιδιαίτερα σημαντική ήταν και η βοήθεια των οικονομολόγων Α. Ροβολή και Ν. Τριανταφυλλόπουλο, οι ουσιαστικές υποδείξεις των οποίων, για θέματα που σχετίζονταν με τη λειτουργία της αγοράς κατοικίας, αποδείχθηκαν πολύτιμες.

Από τις ευχαριστίες δε θα μπορούσαμε να παραλείψουμε τους Μαρία Τσιάπα και Αλέκο Καρβούνη, για τη γενικότερη βοήθεια, συμπαράσταση και ενθάρρυνσή τους στις δύσκολες στιγμές αυτής της προσπάθειας. Τέλος, θα θέλαμε να εκφράσουμε την εκτίμησή μας και προς όλους εκείνους, που για ευνόητους λόγους δεν αναφέρονται ονομαστικά, χωρίς αυτό να υποτιμά τη σημαντικότητα της συμβολής τους.

Περίληψη

Βασικό ζητούμενο της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων, που αναμένεται να προκληθούν στην αγορά κατοικίας, εν όψει μιας ενδεχόμενης αλλαγής χρήσης γης. Συγκεκριμένα, διερευνάται πώς η επαναξιοποίηση του χώρου, που ελευθερώθηκε κατά τη μεταφορά του Εθνικού Αερολιμένα από το Ελληνικό στα Σπάτα, μπορεί να επηρεάσει τις τιμές κατοικίας των τεσσάρων Δήμων, στους οποίους ανήκει διοικητικά η έκταση του παλιού Αεροδρομίου. Για την επίτευξη αυτού του στόχου γίνεται χρήση του Οικονομικού Υποδείγματος της Πολλαπλής Παλινδρόμησης και των δυνατοτήτων που αυτό παρέχει. Από τα αποτελέσματα της όλης διαδικασίας προκύπτουν ενδιαφέροντα συμπεράσματα τόσο σε σχέση με το αντικείμενο-στόχο της διπλωματικής, όσο και αναφορικά με το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας της αγοράς κατοικίας στην Ελλάδα.

Abstract

The main objective, in the context of this Dissertation, refers to how the future redevelopment of an urban place can affect the real-estate market. In particular, the issue that is been approached is how redevelopment of “Elliniko”, a place which was used until 2001 as the National Airport of Greece, may affect the real-estate markets in the study and adjacent areas (especially the municipalities of Glifada, Elliniko, Alimos and Argiroupoli). For this purpose a Model of Multiple Regression is used. The results are extremely interesting both about the main objective of dissertation and the general framework of the real-estate market in Greece.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΤΟ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	4
1.1 ΤΟ ΕΜΜΕΣΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ	4
1.1.1 Ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία της ευρύτερης περιοχής	4
1.1.2 Πολεοδομική εξέλιξη	5
1.1.3 Χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής του Ελληνικού	6
1.2 ΤΟ ΑΜΕΣΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ	12
1.2.1 Η ιστορία του Αεροδρομίου	12
1.2.2 Η θέση του Αεροδρομίου	14
1.2.3 Ειδικά χαρακτηριστικά του χώρου	17
1.2.4 Το κτιριακό απόθεμα του χώρου	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	21
2.1 ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	21
2.1.1 Η κατανομή του χώρου	21
2.1.2 Το ιδιοκτησιακό καθεστώς του Αεροδρομίου	23
2.1.3 Ρυθμίσεις χρήσεων γης και όροι δόμησης	26
2.1.4 Νόμοι άμεσης και έμμεσης συσχέτισης με τη λειτουργία του Ελληνικού	31
2.1.5 Ιστορική αναδρομή των επίσημων θέσεων για το Ελληνικό	33
2.2 ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	35
2.2.1 Το συγκοινωνιακό δίκτυο	35
2.2.2 Τα ολυμπιακά έργα στην περιοχή του Αγίου Κοσμά	41
2.2.3 Η ολυμπιακή χρήση του Ελληνικού	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	50
3.1 ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ	50
3.1.1 Βασικοί παράμετροι των νέων χρήσεων και λειτουργιών	50

3.1.2 Η μελέτη της ΔΕΠΟΣ	51
3.1.3 Η μελέτη της INTRATECH LTD	52
3.1.4 Η μελέτη της ΑΝΔΗΠ ΑΕ	54
3.1.5 Η μελέτη των 4 Δήμων - ΑΣΠΑ ΑΕ	55
3.1.6 Η μελέτη του Harvard - "ISOPOLIS"	57
3.1.7 Η μελέτη του ΕΜΠ	59
3.2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ	63
3.2.1 Τα δεδομένα της επιλογής	63
3.2.2 Τα εναλλακτικά σενάρια χρήσεων	65
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</u>	72
4.1 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΤΟΥ RIEM.	72
4.2 ΤΟ ΠΑΡΚΟ ΤΗΣ LA VILLETTE	74
4.3 Η ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΩΝ DOCKLAND'S	75
4.3.1 Παρέμβαση	75
4.3.2 Οι επιπτώσεις της παρέμβασης στην κτηματαγορά	79
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</u>	81
5.1 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ	81
5.1.1 Η "Ήδονική" θεωρία	81
5.1.2 Η κατοικία ως αγαθό	82
5.1.3 Η λειτουργία της αγοράς κατοικίας	83
5.2 ΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ	87
5.2.1 Βασικές αρχές της Οικονομετρίας	87
5.2.2 Μορφές οικονομετρικών υποδειγμάτων	88
5.2.3 Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση	89
5.2.4 Βασικά στοιχεία για την ερμηνεία και την εκτίμηση του υποδείγματος	90
5.2.5 Αξιολόγηση και προβλέψεις	91

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ **93**

6.1 Η ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	93
6.2 Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	93
6.2.1 Προσδιορισμός της περιοχής μελέτης - Η επιλογή των 15 Δήμων	94
6.2.2 Βασικές πηγές πληροφόρησης	96
6.2.3 Τα προβλήματα της έρευνας	97
6.2.4 Η επιλογή των αγγελιών ως βασική πηγή πληροφόρησης	99
6.2.5 Η διαδικασία της δειγματοληψίας	101
6.3 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	104
6.3.1 Ο καθορισμός των βασικών πεδίων	105
6.3.2 Η χρήση των ψευδομεταβλητών	109
6.3.3 Η χρήση της μεταβλητής t^2	110
6.3.4 Ο αποπληθωρισμός των τιμών	112
6.4 Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ..	114

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ **116**

7.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	116
7.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΟΛΛΑΠΑΝΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	118
7.3 ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	125
7.4 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ	131
7.5 ΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΣΙΤΩΝ	136

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ **139**

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ, ΕΙΚΟΝΩΝ, ΠΙΝΑΚΩΝ, ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΤΩΝ

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1.1.3.1: Η κατανομή του χώρου του Ελληνικού στους Γύρω Δήμους

Διάγραμμα 1.1.3.2: Ποσοστιαία Σύνθεση του Ενεργού Πληθυσμού κατά ευρείες επαγγελματικές κατηγορίες.

Διάγραμμα 5.1.3.1: Η Ηδονική Συνάρτηση για το χαρακτηριστικό z_1

Διάγραμμα 5.1.3.2: Η Ηδονική Συνάρτηση της έμμεσης τιμής

Διάγραμμα 5.2.2.1: Ταξινόμηση Οικονομετρικών Υποδειγμάτων

Διάγραμμα 6.2.4.1: Εξέλιξη μέσων τιμών κατοικίας στους 15 Δήμους της ευρύτερης περιοχής μελέτης

Διάγραμμα 6.3.3.1: Η τάση της εξαρτημένης μεταβλητής (μέση τιμή/μ²) για τις 15 περιοχές μελέτης

Εικόνες

Εικόνα 1.1.1.1: Οι προϊστορικοί οικισμοί στην Αττική

Εικόνα 2.1.3.1: Χρήσεις γης στο χώρο του Αεροδρομίου και στους γύρω Δήμους

Εικόνα 2.2.1.1: Μακέτα της εικόνας του τραμ πάνω στην Λ. Ποσειδώνος

Εικόνα 2.2.1.2: Προτεινόμενο δίκτυο τραμ

Εικόνα 2.2.1.3: Η επέκταση γραμμής 2 Ηλιούπολη-Γλυφάδα

Εικόνα 2.2.1.4: Η επέκταση της Αττικής Οδού, μέσω της σήραγγας του Υμηττού

Εικόνα 2.2.2.1: Η τελική μορφή του Ολυμπιακού Κέντρου Ιστιοπλοΐας στον Άγιο Κοσμά

Εικόνα 2.2.3.1: Προκαταρτικό Σχέδιο Γυμναστήριου 1

Εικόνα 2.2.3.2: Προκαταρτικό Σχέδιο Γυμναστήριου 2

Εικόνα 2.2.3.3: Προκαταρτικό Σχέδιο Ολυμπιακού Συγκροτήματος Ελληνικού, Σεπτέμβριος 2001

Εικόνα 4.1.1 Το master-plan του Αεροδρομίου του Riem

Εικόνα 4.2.1 Η κάτοψη του Πάρκου της La Villette

Εικόνα 4.3.1.1 Η περιοχή των Dockland's πριν από την παρέμβαση

Εικόνα 4.3.1.2 Οι σημερινές χρήσεις γης στην περιοχή των Dockland's

Πίνακες

Πίνακας 1.1.3.1: Πληθυσμιακά Μεγέθη Δήμων της ευρύτερης περιοχής (1981-2001)

Πίνακας 2.1.2.1: Πράξεις Απαλλοτριώσεων

Πίνακας 6.3.4.1: Δείκτες αποπληθωρισμού (σε %) των τιμών κατοικίας, με έτος βάση το 1991 (1991=100)

Πίνακας 6.3.4.2: Δείκτης αποπληθωρισμού με βάση τον Γενικό Δείκτη Κατασκευαστών (μετατροπή σε τιμές του 2001)

Πίνακας 7.2.1: Σειρά εισόδου των μεταβλητών στο υπόδειγμα

Πίνακας 7.2.2: Περίληψη του μοντέλου - Model Summary

Πίνακας 7.2.3: Εκτιμητές της συνάρτησης και έλεγχοι συγγραμμικότητας

Πίνακας 7.2.4: Οι μέσες τιμές κατοικίας της ευρύτερης περιοχής και των Δήμων γύρω από τον χώρο του πρώην Αεροδρομίου

Πίνακας 7.4.1: Ποσοστό αστικού πρασίνου στους Δήμους γύρω από την περιοχή του πρώην Αεροδρομίου Ελληνικού

Πίνακας 7.4.2: Αύξηση της μέσης τιμής/μ² της κατοικίας με βάση την μελλοντική χρήση στο χώρο του Ελληνικού

Σχήματα

Σχήμα 2.1.1.1: Κατανομή της έκτασης πριν το 1991

Σχήμα 2.1.1.2: Κατανομή της έκτασης μετά το 1991

Χάρτες

Χάρτης 2.1.3.1: Τομείς Συντελεστών Δόμησης

Χάρτης 2.2.1.1: Το συγκοινωνιακό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής μελέτης

Χάρτης 2.2.3.1: Χωροθέτηση Ολυμπιακών εγκαταστάσεων στο χώρο του Ελληνικού

Χάρτης 2.2.3.2: Η μετα-Ολυμπιακή κατάσταση του χώρου του Ελληνικού

Χάρτης 3.1.6.1: Η πρόταση της ΑΣΠΑ ΑΕ και της μελέτης του Harvard

Χάρτης 3.1.7.1: Η πρόταση του ΕΜΠ για την Ολυμπιακή και μετα-Ολυμπιακή χρήση του Ελληνικού

Χάρτης 3.2.2.1: Τα Σενάρια χρήσεων στην μετα-Ολυμπιακή περίοδο

Χάρτης 6.2.1.1: Το χωρικό πλαίσιο της έρευνας

ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΟ

1. Ελληνικοί όροι

ΑΜ: Αττικό Μετρό

ΑΝΔΗΠ ΑΕ: Αναπτυξιακή Εταιρία Δήμων Πειραιά

ΑΣΑΕΔ: Ανώτατο Συμβούλιο Αθλητισμού Ενόπλων Δυνάμεων

ΑΣΠΑ ΑΕ: Αναπτυξιακή Εταιρία Αττικών Περιβαλλοντικών Αναπλάσεων

ΑΤΚ: Αθροισμα Καταλοίπων

ΒΙΟΠΑ: Βιοτεχνικό Πάρκο

ΒΗΠΑ: Βιομηχανικό Πάρκο

ΓΕΑ: Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας

ΓΟΚ: Γενικός Οικοδομικός Κώδικας

ΓΠΣ: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο

ΓΥΣ: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού

ΔΕΗ: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

ΔΕΠΟΣ: Δημόσια Επιχείρηση Πολεοδομίας και Στέγασης

ΔΟΕ: Διδασκαλική Ομοσπονδία Ελλάδος

ΕΜΠ: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ΕΜΥ: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

ΕΟΤ: Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού

ΕΠΑΕ: Ένωση Ποδοσφαιρικών Ανώνυμων Εταιριών

ΕΣΥΕ: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

ΕΥΔΑΠ: Εταιρία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας

ΕΥΔΕ/ΟΕ: Ειδικές Υπηρεσίες Δημόσιων Έργων Εκτέλεσης Ολυμπιακών Έργων

ΖΟΕ: Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

ΚΑΑ: Κρατικού Αερολιμένα Αθηνών

ΚΕΔ: Κτηματική Εταιρία Δημοσίου

ΚΤΕΟ: Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων
ΜΑΜ: Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό
ΜΕΤ: Μέθοδος Ελάχιστων Τετραγώνων
ΜΜΠ: Μέθοδος Μέγιστης Πιθανοφάνειας
ΝΠΙΔ: Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου
ΟΑ: Ολυμπιακή Αεροπορία
ΟΑΣ: Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών
ΟΤΑ: Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΤΕ: Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος
ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕΑ: Πανελλήνια Ένωση Αναπληρωτών Εκπαιδευτών
ΠΥΣ: Πράξεις του Υπουργικού Συμβουλίου
ΡΣΑ: Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας
ΣΑΔΑΣ: Σύλλογος Αρχιτεκτόνων Διπλωματούχων Ανώτατων Σχολών
ΣΔ: Συντελεστής Δόμησης
ΣΕ: Συντελεστής Εμπορικότητας
ΤΕΕ: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος
ΥΠΑ: Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
ΥΠΕΧΩΔΕ: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Δημόσιων Έργων
ΥΧΟΠ: Υπουργείο Χωροταξίας Οικισμού και Περιβάλλοντος
ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης

2. Αγγλικοί όροι

LDDC: The London Dockland's Development Corporation
ML-M: Maximum Likelihood Method
OLS: The Classical Least Squares Method
UIA: Union of International Architects
USAF: United States Air Force

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο χώρος του Ελληνικού φιλοξένησε για, περίπου, μισό αιώνα τον Εθνικό Αερολιμένα Αθηνών. Το Μάρτιο του 2001, μετά την έναρξη λειτουργίας του νέου Αεροδρομίου των Σπάτων, ο χώρος αυτός, συνολικής έκτασης 5.300 στρεμμάτων, εγκαταλείφθηκε, αφήνοντας ανοιχτό το ζήτημα της μελλοντικής του χρήσης. Στην πραγματικότητα, η μεταφορά του αεροδρομίου προκάλεσε τη δημιουργία ενός πολύ μεγάλου τμήματος «ελεύθερης» γης, σε μια ήδη έντονα αστικοποιημένη περιοχή, όπως είναι το Πολεοδομικό Συγκρότημα της Πρωτεύουσας. Φυσικό επακόλουθο ήταν να προκληθεί το έντονο ενδιαφέρον και η προσοχή όλων των, άμεσα και έμμεσα, ενδιαφερόμενων πλευρών.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων, από τη μελλοντική αξιοποίηση του Ελληνικού (στη βάση τεσσάρων εναλλακτικών σεναρίων χρήσης), στην αγορά κατοικίας των γύρω περιοχών, και πιο συγκεκριμένα των Δήμων Ελληνικού, Αλίμου, Αργυρούπολης και Γλυφάδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα τέτοιο γεγονός (όπως είναι η μεταφορά της χρήσης του Αεροδρομίου), κατά πολλούς, αναμένεται να προκαλέσει σημαντική άνοδο στις τιμές κατοικίας, των περιοχών που γειτνιάζουν με το συγκεκριμένο χώρο.

Με δεδομένο, ωστόσο, ότι η μελλοντική χρήση του χώρου μέχρι αυτή τη στιγμή δεν έχει διευκρινιστεί, στο πλαίσιο της διπλωματικής έχουν ληφθεί υπόψη τα δεδομένα που ίσχυαν για το χώρο του Ελληνικού μέχρι την έναρξή της. Έτσι, προέκυψε ένας συνδυασμός των πιθανών μελλοντικών χρήσεων, καταλήγοντας στην υιοθέτηση τεσσάρων εναλλακτικών σεναρίων μελλοντικής αξιοποίησης, βάσει των οποίων πρόκειται να διερευνηθεί η επίπτωση στις τιμές της αγοράς κατοικίας.

Η εργασία, γενικά, διαρθρώνεται σε οκτώ κεφάλαια. Στο πρώτο πραγματοποιείται η ανάλυση τόσο της ευρύτερης περιοχής μελέτης όσο και του άμεσου χώρου μελέτης (δηλαδή του Αεροδρομίου). Στο κεφάλαιο αυτό, ουσιαστικά, παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο (ιστορικό, πολεοδομικό, κοινωνικο-οικονομικό, κ.λπ), μέσα στο οποίο εντάσσεται και λειτουργεί, η ευρύτερη περιοχή που μελετάται.

Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται το θεσμικό και προγραμματικό πλαίσιο. Σ' αυτό το κεφάλαιο, καταρχήν, παρέχεται πληροφόρηση σχετικά με την κατανομή του χώρου, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, τις ρυθμίσεις χρήσεων γης και τους ισχύοντες όρους δόμησης (τόσο εντός του Αεροδρομίου όσο και στους γύρω Δήμους).

Παράλληλα, επιχειρείται μια αναδρομή στους Νόμους που σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με τη λειτουργία του Ελληνικού ως Εθνικός Αερολιμένας. Στο δεύτερο μέρος αυτού του κεφαλαίου δηλαδή στο προγραμματικό πλαίσιο, γίνεται αναφορά στα έργα που, μέχρι τώρα, έχουν προγραμματιστεί να γίνουν στην περιοχή. Πρόκειται, κυρίως, για τις παρεμβάσεις στο συγκοινωνιακό δίκτυο και πιο συγκεκριμένα για τα έργα που αφορούν το τραμ, την επέκταση του μετρό και τις οδικές συνδέσεις με το Αεροδρόμιο των Σπάτων. Επίσης, δεδομένου ότι η περιοχή έχει χαρακτηριστεί σα χώρος υποδοχής τμήματος των Ολυμπιακών έργων, γίνεται αναφορά, κατ' αρχήν, στις χωροθετήσεις της περιοχής του Αγίου Κοσμά (δηλαδή στην παραλιακή ζώνη μπροστά από την έκταση του Αεροδρομίου) και κατόπιν στα ολυμπιακά έργα που πρόκειται να πραγματοποιηθούν μέσα στον ίδιο το χώρο του Ελληνικού.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση όλων των επίσημων μελετών, που αφορούν το χώρο του παλιού Αεροδρομίου και τη μελλοντική του χρήση. Στο ίδιο κεφάλαιο παρουσιάζονται και τα τέσσερα εναλλακτικά σενάρια χρήσεων, στα οποία βασίζεται όλη η έρευνα. Τα σενάρια αυτά προέκυψαν ύστερα από συνεννόηση με τους επιβλέποντες της εργασίας και στην προσωπική μας κρίση.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αποτελεί το κομμάτι της διεθνούς εμπειρίας. Η περίπτωση του Ελληνικού συνιστά μια από τις σπάνιες ευκαιρίες αξιοποίησης ενός τόσο μεγάλου «ελεύθερου» χώρου, εντός του πολεοδομικού ιστού μιας μητροπολιτικής περιοχής. Σ' αυτό το πλαίσιο επιλέχθηκε η αναφορά όχι τόσο σε περιπτώσεις αλλαγής της χρήσης, όσο της κλίμακας του χώρου μελέτης. Έτσι, λοιπόν, εξετάζονται τα παραδείγματα του Riem, της La Villette και των Dockland's.

Στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφεται η οικονομική θεωρία και το οικονομετρικό υπόδειγμα, πάνω στο οποίο βασίζεται το κομμάτι της εφαρμογής. Σ' αυτό το κεφάλαιο, το βάρος δίδεται στις έννοιες της «κατοικίας», ως αγαθό και ως αγορά, στο πλαίσιο του βασικού στόχου της διπλωματικής.

Στο έκτο κεφάλαιο (μεθοδολογικό πλαίσιο), παρουσιάζεται αναλυτικά η διαδικασία για τον προσδιορισμό του τελικού μαθηματικού μοντέλου. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο έγινε η συλλογή των δεδομένων εργασίας (δηλαδή η επιλογή του χωρικού πλαισίου έρευνας, οι βασικές πηγές πληροφόρησης, τα προβλήματα της έρευνας, η διαδικασία της δειγματοληψίας, η επιλογή της βασικής

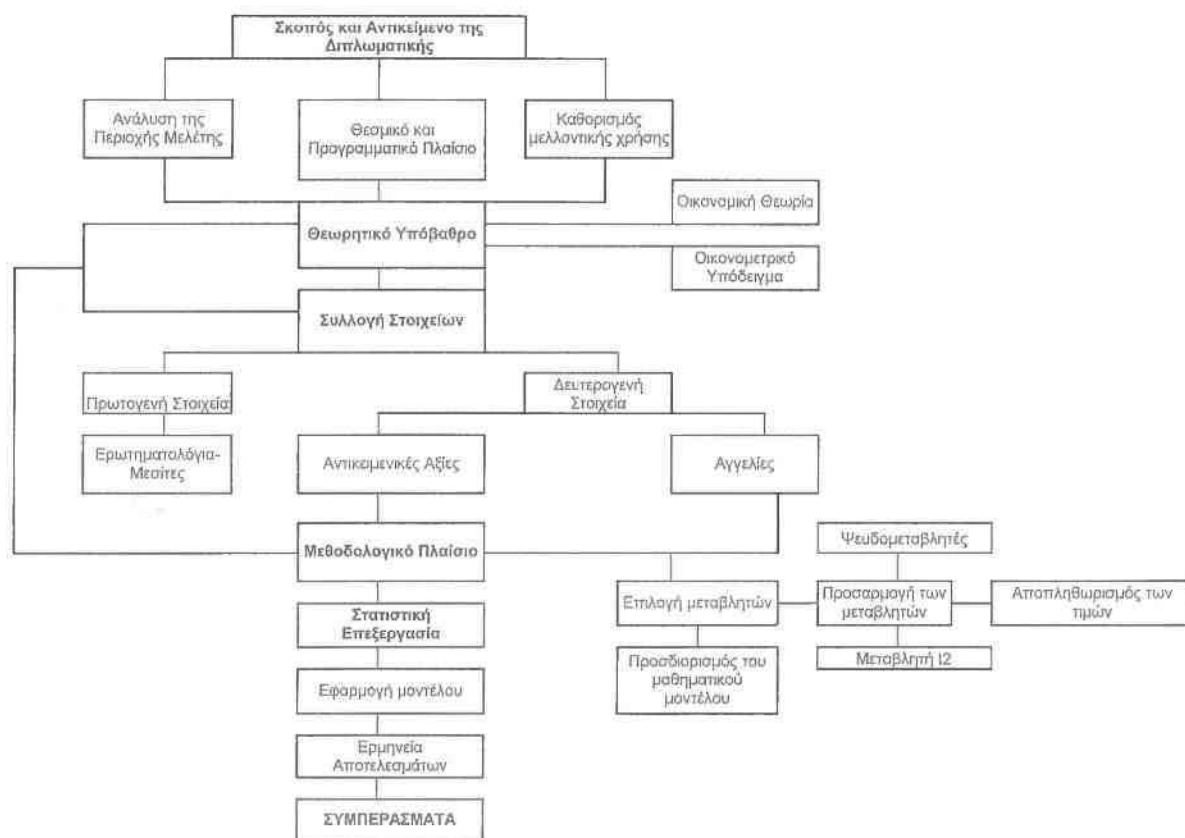
πηγής πληροφόρησης, κ.ο.κ), η δομή της βάσης δεδομένων που χρησιμοποιείται στη στατιστική επεξεργασία, καθώς και η γενική μαθηματική εξίσωση του μοντέλου εφαρμογής.

Το έβδομο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη στατιστική επεξεργασία της βάσης. Ξεκινά με την περιγραφή της μεθόδου επεξεργασίας και συνεχίζει με την εφαρμογή και ερμηνεία του μοντέλου της Πολλαπλής Παλινδρόμησης, κάποιες πρακτικές εφαρμογές βάσει των εκτιμήσεων του μοντέλου, και, τέλος, τις προβλέψεις των τιμών, με βάση τα σενάρια χρήσης του χώρου.

Τέλος, στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα βασικά συμπεράσματα της έρευνας, καθώς και κάποιες κατευθύνσεις πολιτικής αναφορικά με τη μελλοντική χρήση του χώρου στο Ελληνικό.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί μια προσπάθεια προσδιορισμού του πώς η αλλαγή χρήσης, σε ένα χώρο, μπορεί να επηρεάσει την κτηματαγορά στις γύρω περιοχές. Στο παρακάτω το διάγραμμα περιγράφονται τα βήματα που ακολουθήθηκαν, στο πλαίσιο εργασίας της παρούσας διπλωματικής.

Διάγραμμα Ροής



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

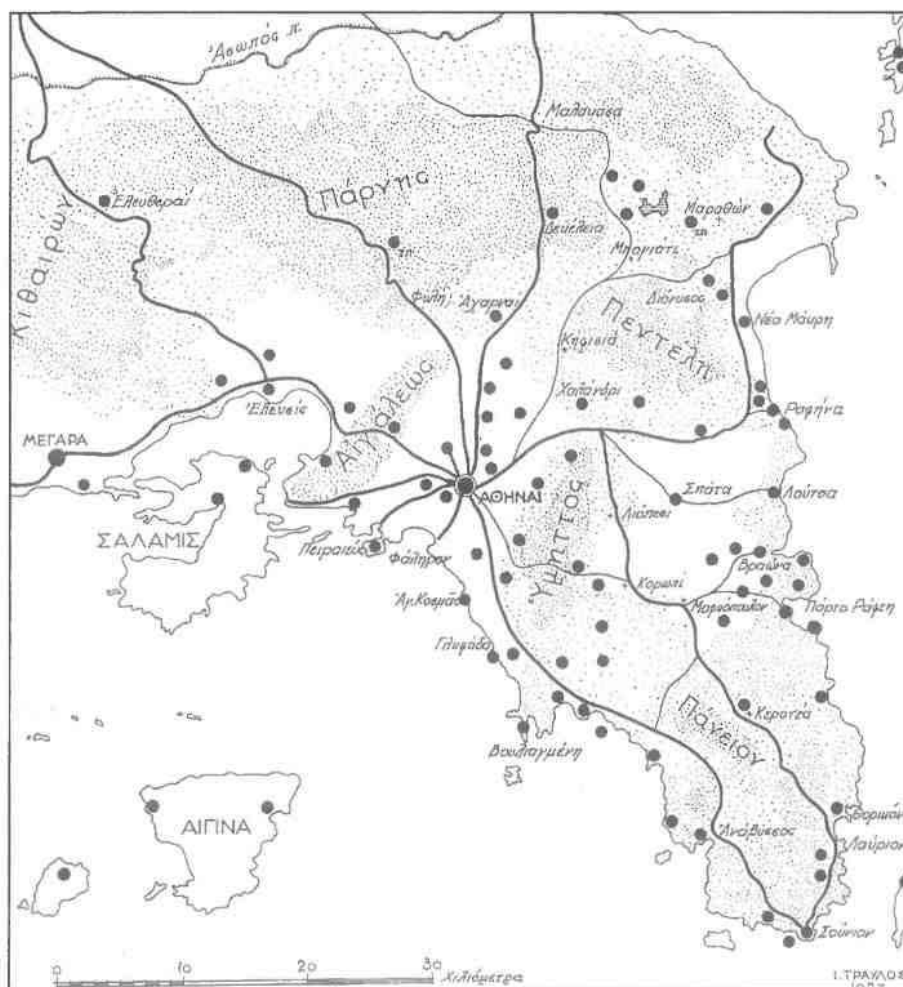
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΤΟ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 ΤΟ ΕΜΜΕΣΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η ιστορική αξία της ευρύτερης περιοχής του Ελληνικού θα μπορούσε να χαρακτηριστεί αρκετά σημαντική. Τα πρώτα δείγματα οικιστικής της ανάπτυξης τοποθετούνται στους αρχαίους χρόνους. Το μεγαλύτερο τμήμα του χώρου, που καταλάμβανε μέχρι πρότινος το Αεροδρόμιο του Ελληνικού, κατά την αρχαιότητα ανήκε σε ένα μικρό παραθαλάσσιο δήμο, τον Δήμο Αλιμούντος. Ένα μικρότερο τμήμα του ίδιου χώρου (στη ΒΑ πλευρά του) εντάσσεται στην περιοχή Τράχωνες και ένα αντίστοιχο κομμάτι (στα ΝΑ του αεροδρομίου) στην περιοχή της Αιζωνής.

Εικόνα 1.1.1.1: Οι προϊστορικοί οικισμοί στην Αττική



Πηγή: Τρανός, 1993.

Οι πιο χαρακτηριστικές, ιστορικές τοπωνυμίες της περιοχής είναι το *Χασάνι* και οι *Τράχωνες*. Το πρώτο αποτελεί τοπωνύμιο, που αποδόθηκε επί Τουρκοκρατίας, στη σημερινή κεντρική περιοχή του αεροδρομίου. Η ετυμολογία της λέξης σημαίνει «τραχύ και ανώμαλο έδαφος», γεγονός που υποδηλώνει τη γεωμορφολογία του χώρου, πριν την εγκατάσταση του Αεροδρομίου, δηλαδή, μια άγονη και πετρώδης περιοχή. Οι Τράχωνες, από την άλλη, μέχρι το 1950 ήταν η τοπωνυμία μιας μεγάλης περιοχής, η οποία οριζόταν από το κτήμα Γερουλάνου, τη Γλυφάδα, τους πρόποδες του Υμηττού και τη θάλασσα του Αλίμου. Σήμερα, Τράχωνες ονομάζεται η περιοχή γύρω από το κτήμα Γερουλάνου (ΕΜΠ,1996).

Αξίζει να σημειωθεί ότι η χερσόνησος του Αγίου Κοσμά και ένα τμήμα του Αεροδρομίου έχουν κηρυχθεί επίσημα περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Η μεν χερσόνησος του Αγίου Κοσμά εξαιτίας της παρουσίας σημαντικών ιστορικών καταλοίπων, από την προϊστορική και παλαιοχριστιανική εποχή, η δε περιοχή του αεροδρομίου λόγω της ύπαρξης, εντός των ορίων της, ενός αρχαιοελληνικού ταφικού περιβάλου.

1.1.2 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

Η σύγχρονη πολεοδομική εξέλιξη του ΝΑ τμήματος του Λεκανοπεδίου της Αττικής, όπου εντάσσεται γεωγραφικά ο χώρος μελέτης, αρχίζει στα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Την περίοδο εκείνη η ευρύτερη περιοχή του Ελληνικού (Γλυφάδα, Παλαιό Φάληρο, Καστέλα, κ.α) συνιστούσε μια δεύτερη ζώνη πολυτελούς εξοχικής κατοικίας των εύπορων Αθηναίων, μετά την Κηφισιά, όπου συνήθιζε να περνά τις θερινές του διακοπές ο τότε βασιλιάς της Ελλάδας, Γεώργιος ο Α΄.

Στο διάστημα του Μεσοπολέμου (1918-1940), και ιδιαίτερα μετά τη Μικρασιατική καταστροφή, ορισμένα τμήματα του ΝΑ Λεκανοπεδίου (κυρίως Νέα Σμύρνη και Αργυρούπολη) γίνονται περιοχή κατοικίας για τα εύπορα στρώματα των προσφύγων που έφτασαν στην Ελλάδα.

Μετά τον πόλεμο, και κυρίως κατά τη δεκαετία του 1950, η περιοχή εξακολουθεί να αποτελεί εξοχική κατοικία, η οποία προχωρώντας προς τις παρυφές του Υμηττού γίνεται περισσότερο ημιαγροτική, παρά το γεγονός ότι η πόλη της Αθήνας αρχίζει να γιγαντώνεται και να επεκτείνεται προς βορά και νότο. Οι επεκτάσεις εντείνονται πιο πολύ στη δεκαετία του 1960, κατά την περίοδο της εκβιομηχάνισης. Τότε, σταδιακά,

χαρακτηρίζονται ως «εντός σχεδίου» περιοχές αρκετοί από τους σημερινούς Δήμους, που περιβάλλουν το Αεροδρόμιο, όπως η Ηλιούπολη, η Αργυρούπολη, Άλιμος, κ.λπ.

Από τη δεκαετία του 1970, εξαιτίας της πολεοδομικής επιβάρυνσης που έχει υποστεί η πόλη της Αθήνας, το κέντρο βάρους του πληθυσμού μετατίθεται προς τα προάστια. Σε αυτή την περίοδο ολόκληρο, σχεδόν, το παραλιακό μέτωπο του Σαρωνικού Κόλπου (από Παλαιό Φάληρο μέχρι Γλυφάδα και Βουλιαγμένη) αρχίζει να πυκνοκατοικείται, ραγδαία. Οι μετακινήσεις αυτές επιφέρουν σημαντικές ανατροπές στη δομή του ΝΑ Λεκανοπεδίου προκαλώντας τη δημιουργία γραμμικών κέντρων κατά μήκος της λεωφόρου Βουλιαγμένης.

Κατά τη δεκαετία του 1980, τα προάστια της Αθήνας ενσωματώνονται πλήρως στον αστικό ιστό (τόσο από πλευράς υποδομών, όσο και χρήσεων), συνιστώντας περιοχές πολυτελούς κατοικίας για τα ανώτερα και ανώτατα εισοδηματικά στρώματα της Πρωτεύουσας. Σαν επακόλουθο, παρατηρείται εντατική εκμετάλλευση του χώρου, με χαμηλή, ωστόσο, δόμηση και υψηλές τιμές για την αγορά γης και κατοικίας. Σε αυτή τη κατηγορία περιοχών περιλαμβάνεται και το ΝΑ τμήμα του Λεκανοπεδίου. Από τις αρχές του 1990 η ευρύτερη περιοχή του Ελληνικού έχει μπει σε ιδιαίτερη τροχιά ανάπτυξης. Με μια σειρά από νόμους¹ και εξαγγελίες, που σχετίζονται κυρίως με την ανάληψη των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004, η περιοχή αναβαθμίζεται, τόσο περιβαλλοντικά όσο και από άποψη υποδομών, γεγονός που συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση του οικιστικού περιβάλλοντος και αυξάνει τη ζήτησή της (Σαρηγιάννης, 2000, Μαλούτας, 2000).

1.1.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ

Η οριοθέτηση της περιοχής

Η ευρύτερη περιοχή του Ελληνικού ορίζεται, κυρίως, από ένα πρώτο οικιστικό δακτύλιο τεσσάρων (4) δήμων, που βρίσκεται σε άμεση επαφή με την έκταση του αεροδρομίου. Δευτερευόντως, στην ευρύτερη περιοχή του Ελληνικού θα μπορούσε να ενταχθεί και ένας δεύτερος οικιστικός δακτύλιος οκτώ (8) άλλων δήμων, οι οποίοι επηρεάζονται έμμεσα από την ύπαρξη του αεροδρομίου.

¹ Ν. 2052/95 περί «Χωροταξικών Ενοτήτων», Ν. 2335/95 για τη Σύμβαση των Σπάτων, Ν. 2338/95 και 2730/00 για τα Ολυμπιακά Έργα.

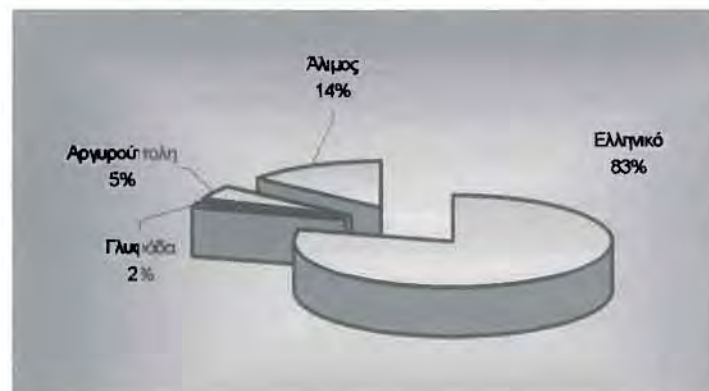
Ο πρώτος οικιστικός δακτύλιος γύρω από το Ελληνικό περιλαμβάνει τους Δήμους Αλίμου, Αργυρούπολης, Ελληνικού και Γλυφάδας. Πρόκειται, δηλαδή, για τις οικιστικές περιοχές που εφάπτονται του χώρου του Αεροδρομίου και στις οποίες εντάσσεται διοικητικά η συγκεκριμένη έκταση.

Πιο αναλυτικά, ο Δήμος Αλίμου ταυτίζεται, από το νότιο τμήμα του, με το βόρειο όριο του Αεροδρομίου και καταλαμβάνει, κατ' εκτίμηση, περίπου το 10% της επιφάνειάς του. Έχει συνολική έκταση, περίπου, 5.550 στρέμματα και εκτείνεται από τη Λεωφόρο Βουλιαγμένης μέχρι την παραλία του Σαρωνικού, και από τα όρια των Δήμων Π. Φαλήρου - Αγίου Δημητρίου μέχρι το βόρειο τμήμα του Ελληνικού. Ο Δήμος Αργυρούπολης εφάπτεται, ανατολικά, με το όριο της πρώην Αμερικανικής Βάσης και υπολογίζεται ότι, περίπου, το 5% της περιοχής του Αεροδρομίου υπάγεται διοικητικά σε αυτόν. Καταλαμβάνει έκταση, περίπου, 3.044 στρεμμάτων και εκτείνεται από τον Υμηττό μέχρι τη Λεωφόρο Βουλιαγμένης και τα όρια του Δήμου Ηλιούπολης μέχρι τα όρια του Δήμου Ελληνικού. Ο Δήμος Ελληνικού έχει στην αρμοδιότητά του το μεγαλύτερο τμήμα του αεροδρομίου και ολόκληρη την έκταση της πρώην Αμερικανικής Βάσης, δηλαδή ένα ποσοστό της τάξης του 83% περίπου. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι από τα 7.420 στρέμματα, που είναι η συνολική επιφάνεια του δήμου, μόλις τα 2.000 εξ' αυτών συνιστούν κατοικημένη περιοχή. Το υπόλοιπο αυτής της επιφάνειας συνιστά το χώρο της Βάσης και του Αεροδρομίου. Τα όρια του Δήμου εκτείνονται από το βόρειο τμήμα του αεροδρομίου μέχρι τα όρια της Γλυφάδας, προς το νότο, και από το Σαρωνικό Κόλπο μέχρι τα όρια του Υμηττού (στη Λεωφόρο Γούναρη). Τέλος, ο Δήμος Γλυφάδας συναντά το νοτιοανατολικό άκρο του Αεροδρομίου και κατέχει το 2% περίπου της επιφάνειάς του. Εκτείνεται από την παραλιακή ζώνη του Σαρωνικού μέχρι Υμηττό και από το Αεροδρόμιο μέχρι τα όρια του Δήμου Βούλας. Η συνολική έκταση της Γλυφάδας υπολογίζεται στα 11.000 στρέμματα, γεγονός που την καθιστά το μεγαλύτερο Δήμο του πρώτου οικιστικού δακτυλίου γύρω από το Ελληνικό.

Ο δεύτερος οικιστικός δακτύλιος περιλαμβάνει περιοχές οι οποίες εντάσσονται στη λεγόμενη έμμεση «σφαίρα επιρροής» του Αεροδρομίου. Πρόκειται για τους Δήμους Νέας Σμύρνης, Παλαιού Φαλήρου, Δάφνης, Υμηττού, Αγίου Δημητρίου, Ηλιούπολης, Βούλας και Βουλιαγμένης. Οι συγκεκριμένοι Δήμοι, παρά το γεγονός

ότι παρουσιάζουν σημαντικές μεταξύ τους διαφοροποιήσεις (και σε οικιστικό και σε κοινωνικό επίπεδο), έχουν γίνει αποδέκτες επιπτώσεων από τη μετεγκατάσταση του Αεροδρομίου (κυρίως υπό τη μορφή, σχετικά, μειωμένων κυκλοφοριακών φόρτων που προέρχονταν από τη λειτουργία του Αερολιμένα στο Ελληνικό) και αναμένεται να γίνουν, σε κάποιο βαθμό, αποδέκτες επιπτώσεων εν όψει της αλλαγής χρήσης του χώρου μελέτης.

Διάγραμμα 1.1.3.1: Η κατανομή του χώρου του Ελληνικού στους Γύρω Δήμους



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Η επιρροή αυτή είναι λογικό να διαφοροποιείται ανάλογα με τη μελλοντική χρήση και την εγγύτητα της κάθε περιοχής προς το χώρο του Αεροδρομίου. Γενικά, θεωρείται ότι ο δεύτερος οικιστικός δακτύλιος θα επηρεαστεί περισσότερο από μια πιθανή χρήση του Ελληνικού ως ζώνη αστικού πρασίνου, δεδομένου ότι η πλειονότητα των Δήμων του συνιστούν κατά τεκμήριο κλειστές οικιστικές ενότητες (με την έννοια ότι περιβάλλονται από επίσης κορεσμένες οικιστικά περιοχές), χωρίς διέξοδο σε εκτεταμένη ενότητα αστικού ή περιαστικού πρασίνου ή ελεύθερων αστικών χώρων.

Δημογραφικά

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των Δήμων, οι οποίοι εντάσσονται στην ευρύτερη περιοχή του Αεροδρομίου, εμφανίζουν μεταξύ τους αρκετά σημαντικές διαφοροποιήσεις, σε σχέση με την πληθυσμιακή τους εξέλιξη, παρά το γεγονός ότι στις τρεις τελευταίες απογραφές (1981, 1991 και 2001) η μεταβολή, στο σύνολό τους, είναι θετική (βλέπε παρακάτω).

Πίνακας 1.1.3.1: Πληθυσμιακά Μεγέθη Δήμων της ευρύτερης περιοχής (1981-2001)

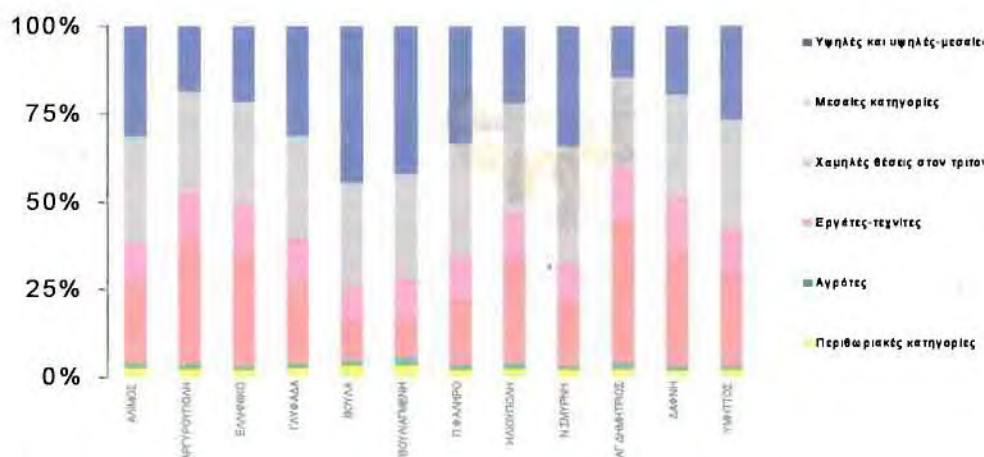
ΔΗΜΟΣ	1981	1991	2001	ΜΕΤΑΒΟΛΗ 1991-2001	ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%) 1991-2001
Αλιμος	27.193	32.024	38.196	6.172	19,27
Αργυρούπολη	26.224	31.530	33.310	1.780	5,65
Ελληνικό	11.865	13.517	15.378	1.861	13,77
Γλυφάδα	43.748	63.306	79.842	16.536	26,12
Βούλα	10.733	17.998	24.613	6.615	36,75
Βουλιαγμένη	2.901	3.450	5.499	2.049	59,39
Π. Φάληρο	53.350	61.371	65.244	3.873	6,31
Ηλιούπολη	69.502	75.037	76.222	1.185	1,58
Ν. Σμύρνη	67.597	69.749	73.627	3.878	5,56
Αγ. Δημήτριος	51.590	57.574	65.914	8.340	14,49
Δάφνη	26.775	24.152	24.045	-107	-0,44
Υμηττός	12.675	11.671	11.169	-502	-4,30
Σύνολο	404.153	461.379	513.059	51.680	11,20

Πηγή: ΕΣΥΕ, μελέτη ΕΜΠ, ίδια επεξεργασία

Κοινωνικο-οικονομική μορφολογία

Στο Πολεοδομικό Συγκρότημα της Αθήνας η κοινωνικο-οικονομική μορφολογία ακολουθεί, γενικά, το σχήμα της τομεακής διχοτόμησης (μεταξύ Ανατολής-Δύσης ή Βορρά-Νότου), με τις υψηλές και μεσαίες ταξικές κατηγορίες στη μια πλευρά και τις εργατικές και λοιπές λαϊκές κατηγορίες στην άλλη (Μαλούτας, 2000). Πιο συγκεκριμένα, η διχοτόμηση παρατηρείται, κυρίως, μεταξύ Ανατολής-Δύσης, με τα βορειοανατολικά και τα νοτιοανατολικά προάστια να χαρακτηρίζονται ως ιδιαίτερα πλούσιες περιοχές.

Διάγραμμα 1.1.3.2. Ποσοστιαία Σύνθεση του Ενεργού Πληθυσμού κατά ευρείες επαγγελματικές κατηγορίες.



Πηγή: Εργαστήριο Χωρικής Ανάλυσης & Θεματικής Χαρτογραφίας, ίδια επεξεργασία

Όπως διακρίνεται και από το παρακάτω διάγραμμα η ευρύτερη περιοχή του Ελληνικού αποτελεί περιοχή κατοικίας, κυρίως, για τα υψηλά και μεσαία κοινωνικά στρώματα, και σε πολύ μικρότερο ποσοστό για τα χαμηλότερα (όπως είναι μισθωτοί εργάτες και ανεξάρτητοι μισθωτοί εργάτες). Συνεπώς, οι Δήμοι της ευρύτερης περιοχής μελέτης είτε αποτελούν προάστια υψηλών και μεσαίων κατηγοριών (π.χ Γλυφάδα, Βούλα, Βουλιαγμένη), είτε περιοχές μεσαίων κατηγοριών (π.χ Ελληνικό, Άλιμος, Αργυρούπολη, Ν. Σμύρνη, κ.λπ).

Χρήσεις

Κυρίαρχη χρήση των οικιστικών ενοτήτων του πρώτου δακτυλίου είναι η κατοικία. Η οικιστική ανάπτυξη αυτών των περιοχών ξεκίνησε, κυρίως, κατά τις δεκαετίες 1910, 1920, 1930, 1940 και 1950, λειτουργώντας τότε ως εξοχικοί συνοικισμοί, πλούσια προάστια και παραθεριστικές κατοικίες της πόλης των Αθηνών. Κατόπιν, με σταδιακές επεκτάσεις του Σχεδίου Πόλης, οι περιοχές αυτές μετατράπηκαν σε περιοχές πρώτης κατοικίας και αποτέλεσαν αναπόσπαστο κομμάτι του Πολεοδομικό Συγκρότημα της Πρωτεύουσας. Ο προαστιακός, ωστόσο, χαρακτήρας αυτών των περιοχών εξακολουθεί να υφίσταται μέχρι σήμερα, γεγονός που αντικατοπτρίζεται στην έλλειψη κεντρικών λειτουργιών υψηλών βαθμίδων και λειτουργιών κοινωνικού εξοπλισμού, σε αντιδιαστολή με την έντονη παρουσία στο χώρο εξειδικευμένων λειτουργιών αθλητισμού και αναψυχής (π.χ αθλητικό κέντρο Αγίου Κοσμά, Γκόλφ Γλυφάδας, νυχτερινά κέντρα διασκέδασης, εστιατόρια, κ.λπ).

Ως προς τις υπόλοιπες αστικές χρήσεις, της εξεταζόμενης περιοχής, διαπιστώνονται τα εξής: η παρουσία των χρήσεων του δευτερογενούς τομέα, και στους τέσσερις Δήμους, είναι γενικά περιορισμένη. Μοναδική, ίσως, εξαίρεση να αποτελεί ο Δήμος Αλίμου, όπου το ποσοστό απασχόλησης στο δευτερογενή τομέα εμφανίζεται οριακά μεγαλύτερο από το αντίστοιχο του τριτογενούς (55,1% έναντι 44,9%)². Το φαινόμενο αυτό σχετίζεται και με τον προαστιακό χαρακτήρα των συγκεκριμένων περιοχών, αλλά και με την απόκεντρη θέση τους, έναντι της Αθήνας, γεγονός που συνεπάγεται σημαντικές χρονοαποστάσεις. Μεγάλες, σχετικά, μονάδες του δευτερογενούς τομέα παρατηρούνται, σχεδόν αποκλειστικά, στην περιοχή του Αλίμου και εκατέρωθεν της Λεωφόρου Βουλιαγμένης, ενώ μελλοντική ανάπτυξη τέτοιων μονάδων δεν

² Πρέπει να επισημανθεί ότι η συγκεκριμένη εκτίμηση είναι ιδιαίτερα ρευστή καθώς βασίζεται σε στοιχεία του 1988.

αναμένεται να πραγματοποιηθεί. Μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης έχουν οι μικρές μονάδες οικογενειακού χαρακτήρα και τα καταστήματα.

Από την άλλη, η κυριαρχία των χρήσεων του τριτογενούς τομέα, στους συγκεκριμένους Δήμους, είναι συντριπτική. Το ιδιάζων, ωστόσο, σε αυτές τις περιοχές είναι ότι οι χρήσεις, με τριτογενή χαρακτήρα, εμφανίζουν μεταξύ τους πολύ σημαντικές αποκλίσεις, αναφορικά με τη συχνότητα και τη βαρύτητα εμφάνισής τους. Ιδιαίτερα έντονη, λοιπόν, εμφανίζεται η συγκέντρωση χρήσεων που σχετίζονται με τον τομέα του τουρισμού, του αθλητισμού και της αναψυχής. Γεωγραφικά, η παρουσία αυτών των χρήσεων εστιάζεται, σχεδόν αποκλειστικά, κατά μήκος της παραθαλάσσιας ζώνης του Σαρωνικού. Ως φαινόμενο, η ένταση των τουριστικών, αθλητικών και ψυχαγωγικών χρήσεων αιτιολογείται από τον ιστορικό χαρακτήρα της περιοχής (επί χρόνια περιοχή παραθεριστικής κατοικίας των Αθηναίων), από τη μακρόχρονη παρουσία του Αεροδρομίου, καθώς και από την αξία του φυσικού τοπίου του Σαρωνικού Κόλπου.

Διαφορετική, από την άλλη, είναι η εικόνα της δημόσιας υπερτοπικής διοίκησης, η παρουσία της οποίας δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική, περιοριζόμενη σε τοπικά αστυνομικά τμήματα, παραρτήματα των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ), Δημαρχεία και υπηρεσίες της Εφορίας. Εξίσου πενιχρή είναι και η παρουσία του τομέα διοίκησης των μεγάλων ιδιωτικών επιχειρήσεων.

Τέλος, το λιανικό εμπόριο και το χονδρεμπόριο εμφανίζει μια ιδιόμορφη, κατά κάποιο τρόπο, φυσιογνωμία. Κατ' αρχήν, στην περιοχή παρατηρείται σημαντικός αριθμός καταστημάτων τοπικής εμβέλειας, προς εξυπηρέτηση των καθημερινών αναγκών των κατοίκων. Σημαντικά εμπορικά κέντρα δεν υφίστανται, με εξαίρεση την περιοχή της Γλυφάδας, η οποία συνιστά ένα από τα μεγαλύτερα εμπορικά κέντρα του Λεκανοπεδίου, γενικά, και μάλιστα με είδη που απευθύνονται κατά τεκμήριο σε υψηλά εισοδηματικά στρώματα. Αρκετά μεγάλη είναι και η παρουσία μιας άλλης κατηγορίας λιανικού - χονδρικού εμπορίου, οι αντιπροσωπείες εισαγόμενων ειδών και οι εμπορικές εκθέσεις.

Οι οικιστικές ενότητες των οκτώ (8) Δήμων του δεύτερου δακτυλίου, που περιβάλλει το χώρο του Αεροδρομίου, είναι και αυτές περιοχές με κυρίαρχη χρήση την κατοικία. Εμφανίζουν, ωστόσο, μεγαλύτερη ανομοιογένεια, συγκριτικά με τους Δήμους του πρώτου οικιστικού δακτυλίου. Γενικά, οι βορειότεροι, και πλησιέστεροι

προς το κέντρο της Αθήνας, Δήμοι χαρακτηρίζονται από πληθυσμιακό και οικοδομικό κορεσμό (ιδιαίτερα οι Δήμοι Δάφνης, Υμηττού και Αγίου Δημητρίου). Το φαινόμενο αυτό εντείνεται ακόμα περισσότερο από το γεγονός ότι και οι γειτονικές περιοχές είναι εξίσου κορεσμένες, οικιστικά και πληθυσμιακά. Από την άλλη, εκ διαμέτρου αντίθετη είναι η εικόνα που εμφανίζουν οι Δήμοι στα νοτιοανατολικά, και πιο συγκεκριμένα οι Δήμοι Βούλας - Βουλιαγμένης. Πρόκειται για μικτές περιοχές κατοικίας, δηλαδή κύριας και παραθεριστικής, με ιδιαίτερα χαμηλή οικιστική πυκνότητα και έντονο προαστιακό χαρακτήρα.

Όσον αφορά τις υπόλοιπες χρήσεις, του δεύτερου οικιστικού δακτυλίου, στο σύνολό τους πρόκειται για χρήσεις και λειτουργίες τοπικής εμβέλειας. Ο τριτογενής τομέας συγκεντρώνει και πάλι τα υψηλότερα ποσοστά απασχόλησης, με τους κλάδους του εμπορίου και της εστίασης να είναι οι σημαντικότεροι. Άλλοι κλάδοι του τριτογενούς τομέα, με έντονη παρουσία στο χώρο, είναι αυτοί των Τραπεζών, των Ασφαλειών, των Μεταφορών και των Επικοινωνιών. Ως προς το δευτερογενή τομέα, η παρουσία του στην περιοχή του δεύτερου οικιστικού δακτυλίου είναι περιορισμένη σε σχέση με τον τριτογενή τομέα (εξαιρέση αποτελούν οι Δήμοι Υμηττού και Αγίου Δημητρίου, όπου αναπτύσσονται σημαντικές βιοτεχνικές μονάδες), εμφανίζει ωστόσο καλύτερη εικόνα, αν συγκριθεί με τον αντίστοιχο τομέα του πρώτου οικιστικού δακτυλίου.

Συνοπτικά, για την ευρύτερη περιοχή του Αεροδρομίου, μπορεί να ειπωθεί ότι κυρίαρχη χρήση είναι η κατοικία. Ταυτόχρονα, παρατηρούνται διαφοροποιήσεις μεταξύ των οικιστικών ενοτήτων, κυρίως σε ό,τι αφορά την πυκνότητα της κατοικίας και το γενικότερο χαρακτήρα των περιοχών. Σε γενικές γραμμές, οι βορειότεροι Δήμοι, αν συγκριθούν με τους νοτιότερους, εμφανίζονται οικιστικά πιο κορεσμένοι και φυσιολογικά πιο κοντά στα πρότυπα του κέντρου της Αθήνας. Από την άλλη, οι τελευταίοι έχουν καταφέρει, μέχρι στιγμής, να διατηρήσουν σε σημαντικό βαθμό τον προαστιακό και παραθεριστικό χαρακτήρα του παρελθόντος (ΕΜΠ, 1996).

1.2. ΤΟ ΑΜΕΣΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.2.1. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

Ο χώρος του Αεροδρομίου του Ελληνικού καταλαμβάνει, συνολικά, μια έκταση περίπου 5.500 στρεμμάτων, συμπεριλαμβανομένης και της έκτασης όπου στεγαζόταν η πρώην Αμερικανική Βάση καθώς και η Πολεμική Αεροπορία.

Η ιστορική πορεία του Αεροδρομίου ξεκινά στα τέλη της δεκαετίας του 1930, και πιο συγκεκριμένα το 1937. Τη χρονιά εκείνη πραγματοποιείται στην περιοχή Χασάνι Αττικής, από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, η πρώτη απαλλοτρίωση, συνολικής έκτασης 2.150 στρεμμάτων, με σκοπό την κατασκευή και λειτουργία στην Ελλάδα του πρώτου Εθνικού Αερολιμένα πολιτικής αεροπορίας. Μέχρι το 1937 η πολιτική αεροπορία χρησιμοποιούσε, για την κάλυψη των αναγκών της, το αεροδρόμιο του Τατοΐου και από τις εγκαταστάσεις στο Φαληρικό Όρμο και το Μεγάλο Πεύκο³.

Από το 1942 ως το 1944 και από το 1948 ως το 1960, με διαδοχικές Πράξεις Υπουργικών Συμβουλίων και βασιλικών διαταγμάτων, αντίστοιχα, γίνονται σταδιακές επεκτάσεις της αρχικής έκτασης, προκειμένου να καλυφθούν οι διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες του αερολιμένα.

Από το 1950 το Ελληνικό, μετά την ολοκλήρωση των κατάλληλων κατασκευαστικών έργων (π.χ αεροδιάδρομοι, κτιριακές εγκαταστάσεις, κ.λπ), αρχίζει να λειτουργεί ως το μοναδικό Διεθνές Αεροδρόμιο της χώρας. Το 1953, για την εξυπηρέτηση των στρατιωτικών μεταφορών των ΗΠΑ, εγκαθίσταται στα βόρεια του χώρου η Αμερικανική Βάση, η οποία παραμένει εκεί μέχρι το 1991, ενώ από το 1969 η Ολυμπιακή Αεροπορία αρχίζει να χρησιμοποιεί κατά αποκλειστικότητα το Δυτικό Αερολιμένα.

Από τα μέσα του 1960 η περιοχή, που περιβάλλει το Ελληνικό, αρχίζει να πυκνοκατοικείται και να αναπτύσσεται τουριστικά, γεγονός που δημιουργεί τα πρώτα προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του αεροδρομίου, καθώς δυσχεραίνει σημαντικά την περαιτέρω επέκτασή του (ΕΜΠ, 1996). Ημερομηνία σταθμός για τη μελλοντική εξέλιξη του Αεροδρομίου αποτέλεσε το έτος 1977. Τη χρονιά εκείνη απαλλοτριώνεται στη θέση «Σπάτα» έκταση 16.500 στρεμμάτων, περίπου, με σκοπό την κατασκευή του νέου Εθνικού Αερολιμένα, ενώ την επόμενη χρονιά με το Ν.811/78 ιδρύεται η «Αερολιμήν Αθηνών ΑΕ», στην οποία ανατίθεται η ευθύνη της κατασκευής και λειτουργίας του νέου Αεροδρομίου.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι πρώτες συζητήσεις για ενδεχόμενη μεταφορά του Αεροδρομίου, σε άλλη θέση, ξεκίνησαν από το 1950, όταν η ετήσια επιβατική κίνηση

³ Οι εγκαταστάσεις στον Φαληρικό Όρμο και το Μεγάλο Πεύκο χρησιμοποιούνταν για υδροπλάνα.

άρχιζε να παρουσιάζει ραγδαία αύξηση⁴. Μετά από αυτή την εξέλιξη, οι επεμβάσεις στο χώρο του Ελληνικού σχεδόν σταμάτησαν. Εξαιρέση αποτέλεσαν κάποιες μικρές προσθήκες, σε κτιριακές εγκαταστάσεις, στον Ανατολικό και Δυτικό Αερολιμένα και στο χώρο της Αμερικανικής Βάσης.

Η υλοποίηση, ωστόσο, της κατασκευής του νέου Αεροδρομίου στα Σπάτα αναβλήθηκε αρκετές φορές, μέσα στη δεκαετία του 1980, παρατείνοντας έτσι και τη λειτουργία του Ελληνικού, ώσπου στις αρχές του 1990 η πορεία κατασκευής του ενεργοποιήθηκε και πάλι (<http://www.hcaa-eleng>). Πιο συγκεκριμένα: τον Αύγουστο του 1991 προκηρύσσεται ο Διαγωνισμός δημοπράτησης του έργου, τον Ιούλιο του 1995 υπογράφεται η Σύμβαση για την ανάπτυξη του αεροδρομίου (μεταξύ του ελληνικού Δημοσίου και της Γερμανικής Κοινοπραξίας), το Σεπτέμβριο του ίδιου έτους η παραπάνω Σύμβαση κυρώνεται από τη Βουλή με το Ν.2338/95, τον Ιούλιο του 1996 γίνεται η έναρξη των εργασιών κατασκευής και το Σεπτέμβριο η τελετή θεμελίωσης (εγκαίνια), τον Ιούνιο του 2000 πραγματοποιείται η πρώτη δοκιμαστική προσγείωση στο νέο Αεροδρόμιο, το Σεπτέμβριο ολοκληρώνονται τα έργα κατασκευής και αρχίζει μια δοκιμαστική περίοδος λειτουργίας (συνολικής διάρκειας πέντε (5) μηνών) και, τελικά, στις 13 Μαρτίου του 2001 το νέο Αεροδρόμιο των Σπάτων τίθεται επίσημα σε λειτουργία (<http://www.business2005.gr>).

Ταυτόχρονα, με την επίσημη λειτουργία του Αεροδρομίου των Σπάτων, το Αεροδρόμιο του Ελληνικού αρχίζει να τερματίζει τη δική του λειτουργία, ελευθερώνοντας, κατά αυτό τον τρόπο, ένα σημαντικό κομμάτι γης εντός του αστικού ιστού της Πρωτεύουσας.








1.2.2. Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

Γεωγραφικά, το αεροδρόμιο του Ελληνικού βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου Αττικής και εκτείνεται ανάμεσα στον ορεινό όγκο του Υμηττού, ανατολικά, και σε ένα μεγάλο τμήμα του θαλάσσιου μετώπου του Σαρωνικού Κόλπου, δυτικά. *Διοικητικά*, ο συγκεκριμένος χώρος, υπάγεται κατά το μέγιστο της έκτασής του στο Δήμο Ελληνικού. Ένα μικρότερο τμήμα του, στα βόρεια, υπάγεται στο Δήμο Αλίμου, πρωτίστως, και στο Δήμο Αργυρούπολης, δευτερευόντως. Τέλος, από νότο ο χώρος του αεροδρομίου υπάγεται διοικητικά στο Δήμο Γλυφάδας.

⁴ Από 8.500 επιβάτες το 1938, η επιβατική κίνηση του Ελληνικού έφτασε το 1950 στους 234.000 χρήστες.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Τραμ
-  Βασικοί Οδοί Αξονες
-  Εκταση Πρώην Αεροδρομίου
-  Ορια Δήμων Άμεσης Επτροφής
-  Οριοδομικά Τετράγωνα
-  Ορια Δήμων Ευρύτερης Περιοχής
-  Θάλασσα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
 ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
 ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
 ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ
 ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ"

Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	ΧΑΡΤΗΣ
	1.2.2.1

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
 ΠΕΤΡΑΚΟΣ ΓΩΡΓΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΘΑΚΑ ΕΝΠΙΟΛΑ
 ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 1000	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002
------------------	------------------

Τα 5.500 στρέμματα, που καταλαμβάνει το Αεροδρόμιο του Ελληνικού, συνιστούν ένα χώρο στρατηγικής σημασίας τόσο για το νοτιο-ανατολικό τμήμα του Λεκανοπεδίου, όσο και για ολόκληρο το Πολεοδομικό Συγκρότημα της Πρωτεύουσας. Οι κυριότεροι λόγοι που συντελούν σ' αυτόν το χαρακτηρισμό είναι:

- Η «κομβικότητα» του χώρου και ο χαρακτήρας της ευρύτερης περιοχής⁵.
- Η βαρύτητα που προσδίδει στο χώρο το γεγονός ότι λειτουργεί ως «τοπόσημο» (landmark) για ολόκληρη την περιοχή της Αθήνας.
- Η συγκέντρωση γύρω από το χώρο του αεροδρομίου σημαντικών λειτουργιών (κυρίως εμπορίου, αθλητισμού και αναψυχής).

Το Ελληνικό απέχει δώδεκα (12) περίπου χιλιόμετρα από το κέντρο της Αθήνας, δεκαπέντε (15) περίπου χιλιόμετρα από το Σταθμό Λαρίσης (δηλ. το σιδηροδρομικό σταθμό) και μόλις οκτώ (8) χιλιόμετρα από το Λιμάνι του Πειραιά. Η πρόσβαση προς το χώρο διασφαλίζεται από ένα αρκετά πυκνό δίκτυο οδικών αρτηριών. Πιο συγκεκριμένα, η Λεωφόρος Βουλιαγμένης (ανατολικά) εξασφαλίζει τη σύνδεση με το κέντρο της Αθήνας και με τις νότιες περιοχές της Αττικής. Η Λεωφόρος Ποσειδώνος (δυτικά) συνδέει το αεροδρόμιο με το Λιμάνι του Πειραιά, το κέντρο της Αθήνας και τις νότιες παραλιακές περιοχές του λεκανοπεδίου. Η Λεωφόρος Αλίμου-Κατεχάκη, που συναντάται Α-Δ με τις δυο προηγούμενες λεωφόρους, διασφαλίζει (κατά το βορειοανατολικό τμήμα της) τη σύνδεση της περιοχής μελέτης με τις Λεωφόρους Κηφισίας και Μεσογείων, αντίστοιχα. Τέλος, οι Λεωφόροι Συγγρού και Αμφιθέας, δεδομένου ότι καταλήγουν στην Ποσειδώνος, συνδέουν το αεροδρόμιο με το κέντρο της Αθήνας και γενικότερα με τις περιοχές από τις οποίες διέρχονται οι συγκεκριμένοι δρόμοι.

Το Αεροδρόμιο του Ελληνικού, ως λειτουργία, πιο άμεσα επηρεάζει τους τέσσερις δήμους (4) στους οποίους υπάγεται διοικητικά ο χώρος, δηλαδή τους Δήμους Αλίμου, Αργυρούπολης, Ελληνικού και Γλυφάδας. Από αυτούς, ο Δήμος Ελληνικού δέχεται τις μεγαλύτερες επιβαρύνσεις τόσο από πλευράς περιβάλλοντος, όσο και από πλευράς ανάπτυξης δραστηριοτήτων. Γενικά, οι περιοχές των παραπάνω Δήμων δέχονται πιέσεις λόγω αυξημένων επιπέδων θορύβου, αυξημένης κυκλοφορίας των οχημάτων,

⁵ Γενικά, η παραλιακή λεωφόρος της Ποσειδώνος αποτελεί ισχυρότατο πόλο έλξης, με συνεχή λειτουργία σε 24ωρη βάση.

από και προς το χώρο του αεροδρομίου, και από τους περιορισμούς στη δόμηση και τις χρήσεις που επιβάλλει, εκ των πραγμάτων, η συγκεκριμένη λειτουργία.

Ιδιαίτερα σημαντική, ωστόσο, είναι η επίδραση του Ελληνικού και σε μια δεύτερη οικιστική ενότητα, η οποία βρίσκεται σε επαφή με τους τέσσερις (4) προαναφερθέντες Δήμους. Πρόκειται για τους Δήμους Υμηττού, Δάφνης, Νέας Σμύρνης, Αγίου Δημητρίου, Παλαιού Φαλήρου, Ηλιούπολης, Βούλας και Βουλιαγμένης. Η επιρροή που δέχονται αυτές οι περιοχές, από τη λειτουργία του αεροδρομίου, εντοπίζεται, κυρίως, κατά μήκος των οδικών αξόνων, που εξασφαλίζουν την πρόσβαση προς το χώρο, καθώς και σε όλο το μήκος της παραλιακής οδού που υπάγεται στα διοικητικά τους όρια.

Γενικά, η θέση του Αεροδρομίου του Ελληνικού, μέσα στον οικιστικό ιστό του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Πρωτεύουσας (δηλαδή επαφή με το θαλάσσιο μέτωπο του Σαρωνικού Κόλπου και καλή προσβασιμότητα με το υπόλοιπο λεκανοπέδιο), παρέχει τη δυνατότητα για ανάπτυξη πολλαπλών λειτουργιών στην περιοχή.

1.2.3. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Γεωμορφολογία

Ο χώρος του αεροδρομίου χαρακτηρίζεται, σε γενικές γραμμές, από ομαλό ανάγλυφο, χωρίς σημαντικές εξάρσεις και με μικρές τοπογραφικές κλίσεις. Τα μεγαλύτερα υψόμετρα εμφανίζονται προς τη βορειοανατολική πλευρά, όπου και συναντώνται δυο μικροί λόφοι. Διασχίζεται, επίσης, από μικρούς χείμαρρους και ρέματα, το σημαντικότερο από τα οποία βρίσκεται στη βόρεια πλευρά του χώρου.

Η σημερινή εικόνα του αυτού του χώρου υπήρξε αποτέλεσμα των αλλοιώσεων που επέφερε στο ανάγλυφο τόσο η κατασκευή του αεροδρομίου, όσο και η μεγάλη οικιστική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής κατά την τελευταία 20ετία. Ειδικά για την κατασκευή του αεροδρομίου πραγματοποιήθηκε μια μεγάλη εκσκαφή στο νοτιοανατολικό τμήμα της έκτασης, μήκους ενός χιλιομέτρου και πλάτους περίπου 300 μέτρων. Για τον ίδιο σκοπό επιχωματώθηκαν, επίσης, κάποια τμήματα στα δυτικά και νοτιοδυτικά του αεροδρομίου (κυρίως προς την πλευρά της Γλυφάδας). Επακόλουθο όλων αυτών των επεμβάσεων ήταν το μπάζωμα κάποιων μικρών ρεμάτων, που υπήρχαν στο χώρο.

Σε σημαντικό παράγοντα αλλοίωσης του ανάγλυφου έχει ανακύψει και η απόρριψη μπαζών. Σημεία όπου παρατηρείται πιο έντονα αυτό το φαινόμενο εντοπίζονται, κατά θέσεις, στην παραλιακή ζώνη του Αγίου Κοσμά, στο χώρο στάθμευσης του ανατολικού αερολιμένα (δίπλα στο ρέμα) και στους δυο λόφους κοντά στα κτίρια του ΚΤΕΟ του Ελληνικού.

Το ανάγλυφο, λοιπόν, της περιοχής χαρακτηρίζεται από σταθερότητα, με εξαίρεση κάποια σημεία όπου παρατηρούνται μικρές υψομετρικές εξάρσεις (ΕΜΠ, 1996).

Βλάστηση

Γενικά, στην Αττική, η φυσική βλάστηση, που δύναται να αναπτυχθεί βάσει της βιοκλιματική κατάταξης της περιοχής, έχει διαταραχθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, και μάλιστα από αρχαιοτάτων χρόνων.

Ειδικότερα, όμως, στην περιοχή του Ελληνικού η βλάστηση έχει αλλοιωθεί συντριπτικά, εξαιτίας της ανθρώπινης δράσης και των επεμβάσεων στο χώρο, τόσο υπό τη μορφή του αεροδρομίου, όσο και της γενικότερης οικιστικής ανάπτυξης. Αυτή τη στιγμή, στην περιοχή μελέτης, τρεις (3) είναι οι βασικές μορφές βλάστησης που κυριαρχούν: α) δένδρα και θάμνοι της μεσογειακής χλωρίδας, β) θαμνοστοιχίες καλλωπιστικών ειδών και γ) ποώδης βλάστηση (χλοοτάπητας) από ετήσια φυτά. Συνεπώς, η βλάστηση στην περιοχή του αεροδρομίου χαρακτηρίζεται, μάλλον, ανεπαρκής (ΕΜΠ, 1996).

Υδρογεωλογία

Η περιοχή του αεροδρομίου δομείται από ιζήματα ενδοπορικής ροής και σπανιότερα από ιζήματα ενδορωγματικής ροής, γεγονός που συνεπάγεται χαμηλές υδρογεωλογικές δυνατότητες.

Έρευνες, που έχουν πραγματοποιηθεί στην περιοχή, καταδεικνύουν ότι η ποιοτική κατάσταση της υδροφορίας της περιοχής κρίνεται κακή για υδρευτική και αρδευτική χρήση. Το γεγονός αυτό οφείλεται στη θαλάσσια προσβολή του ορίζοντα και σε ανθρωπογενείς αιτίες (κυρίως τα οικιστικά λύματα).

Συμπερασματικά, μπορεί να ειπωθεί ότι οι δυνατότητες του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής είναι περιορισμένες για ευρεία μελλοντική εκμετάλλευση. Συνεπώς,

οποιαδήποτε μελλοντική αξιοποίηση των υπόγειων υδάτων δε θα πρέπει να επιβαρύνει την υπάρχουσα ποσοτική και ποιοτική τους κατάσταση (ΕΜΠ).

Τεκτονική και Σεισμικότητα

Στο χώρο του αεροδρομίου δεν έχει παρατηρηθεί κάποια ρηξιγενής ζώνη, που να μπορεί να χαρακτηριστεί ενεργή ή με πιθανότητα να καταστεί ενεργής. Το νοτιοανατολικό, ωστόσο, τμήμα του Λεκανοπεδίου χαρακτηρίζεται από την παρουσία μιας τέτοιας ζώνης (με διεύθυνση ΒΒΔ-ΝΝΑ), στα ανατολικά του Ελληνικού, η οποία είναι ανενεργή κατά τα τελευταία 10.000 χρόνια.

Κατά συνέπεια, οι γεωτεχνικές παράμετροι της περιοχής, σε γενικές γραμμές, είναι ικανοποιητικές, με καλή συμπεριφορά σε καταστάσεις σεισμικής φόρτισης (ΕΜΠ).

1.2.4. ΤΟ ΚΤΙΡΙΑΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Οι δυνατότητες αξιοποίησης του χώρου του πρώην Αεροδρομίου στο Ελληνικό, είναι συνάρτηση, κατ' αρχήν, του κτιριακού αποθέματος που θα παραμείνει, και εν συνεχεία των περιορισμών ως προς τις επιτρεπόμενες χρήσεις. Τα κτίρια που υπάρχουν συγκεντρώνονται, κατά κύριο λόγο, στην περίμετρο του χώρου και ειδικότερα σε δύο ζώνες: μια πρώτη προς την λεωφόρο Βουλιαγμένης και μία δεύτερη προς τη λεωφόρο Ποσειδώνος, αφήνοντας μ' αυτόν τον τρόπο κενή την ενδιάμεση περιοχή για τα αεροσκάφη (αεροδιάδρομοι, χώροι ελιγμών και στάθμευσης των αεροσκαφών). Η επιλογή των κτιρίων, που πρόκειται να παραμείνουν στο χώρο του Αεροδρομίου, έγινε με βάση τις δυνατότητες ενδεχόμενης αξιοποίησής τους, καθώς και τη θέση τους. Πιο αναλυτικά, τα κτίρια που παραμένουν στο Ελληνικό είναι:

1. Τα δύο γερμανικά Υπόστεγα της Πολεμικής Αεροπορίας, και ορισμένα μικρά κτίρια όπως το Διοικητήριο, οι Κοιτώνες, η Λέσχη, η Μοίρα Μουσικής, κ.λπ.
2. Οι δύο μεγάλες κτιριακές μονάδες, δηλαδή το Υπόστεγο Αεροσκαφών και το Κτίριο για Πτήσεις Charters της ΥΠΑ., καθώς και τα κτίρια που βρίσκονται σε εκτάσεις, οι οποίες έχουν παραχωρηθεί σε Δήμους της περιοχής και στο Κέντρο Παιδιών με Ειδικές Ανάγκες, και τα οποία προτείνεται να παραμείνουν στους σημερινούς τους χρήστες. Επίσης, διατηρούνται κάποια κτίρια, με μεγάλο σχετικά όγκο, και πιο συγκεκριμένα: το πρώην Νοσοκομείο Βάσης, τα διώροφα κτίρια

που είναι μισθωμένα σε αεροπορικές εταιρείες, οι δύο αποθήκες του Τελωνείου Γ' και το κτίριο όπου στεγάζονται τα γραφεία ΑΣΑΕΔ. Τέλος, στο χώρο παραμένει και μια ενότητα μικρών αλλά χαρακτηριστικών κτιρίων της πρώην Αμερικανικής Βάσης, που σχηματίζουν ένα είδος εσωτερικής αυλής.

3. Το Κτίριο του Ανατολικού Αεροσταθμού και όλες οι μεγάλες μονάδες που διαμορφώνουν ένα κτιριακό σύνολο κοντά στην περίμετρο του χώρου (κτίριο ΕΜΥ, κτίρια Τελωνείου, Αστυνομίας, Τροφοδοσίας, κτίρια Αποθηκών, κ.λπ.). Στο χώρο παραμένουν, επίσης, ως έχουν τα κτίρια του Πύργου Ελέγχου, το κτίριο του Πυροσβεστικού Σταθμού και τα RADAR.
4. Προς την μεριά της Λ. Ποσειδώνος, ζώνη 2, διατηρούνται το Κτίριο του Δυτικού Αεροσταθμού και ένα τμήμα της Μονάδας Συντήρησης Αεροσκαφών. Επίσης, παραμένουν ως έχουν όλα, σχεδόν, τα κτίρια της Κεντρικής Υπηρεσίας της ΥΠΑ., και οι παλιές βίλες σε γειτονική νησίδα (ΕΜΠ, 1999).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

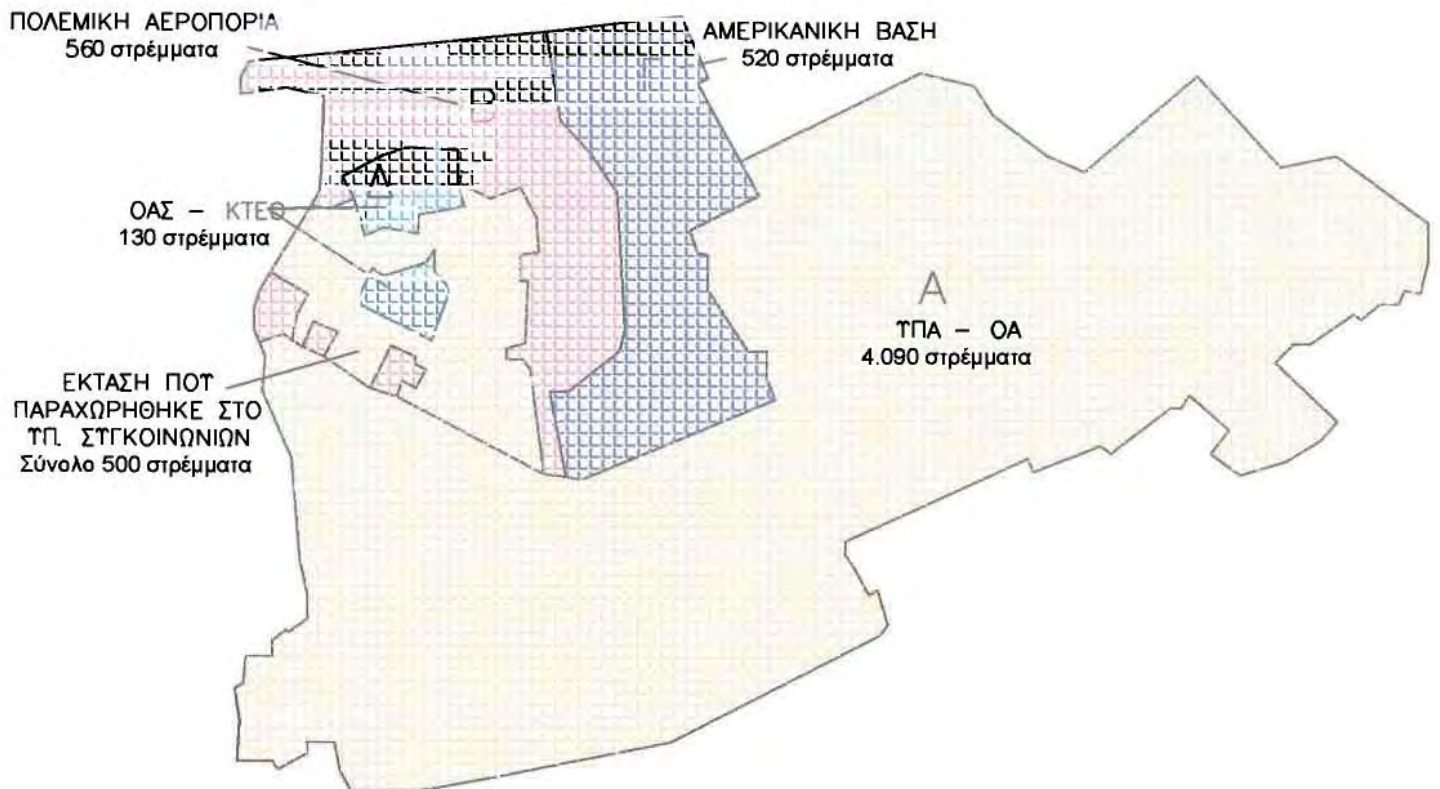
2.1.1. Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Η ακριβής έκταση του Αεροδρομίου στο Ελληνικό δεν είναι σαφώς καθορισμένη. Απεναντίας, ανάλογα με τις πηγές πληροφόρησης προκύπτουν και διαφορετικές εκτιμήσεις. Κατά συνέπεια, και με δεδομένο ότι μέχρι σήμερα δεν έχει γίνει τοπογράφηση της συγκεκριμένης έκτασης, θεωρείτε ότι η συνολική επιφάνεια του Ελληνικού είναι 5.300 στρέμματα, σύμφωνα με την πληροφόρηση που παρέχεται στη Β' Φάση της επίσημης μελέτης του ΕΜΠ (ΕΜΠ, 1999)⁶. Η εν λόγω περιοχή προέκυψε ύστερα από μια σειρά διαδοχικών απαλλοτριώσεων γης, υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό και με τη διεύρυνση των λειτουργιών του Αεροδρομίου, είχε ως αποτέλεσμα να παρατηρούνται, συνεχώς, διαφορετικοί χρήστες του χώρου και αλληπάληλες τροποποιήσεις στο καθεστώς των χρήσεων. Μέχρι το 1991 (χρονιά που έκλεισε η Αμερικανική Βάση), η περιοχή διαιρούνταν, ανάλογα με τους χρήστες της, σε τέσσερις ενότητες (Σχήμα 2.1.1):

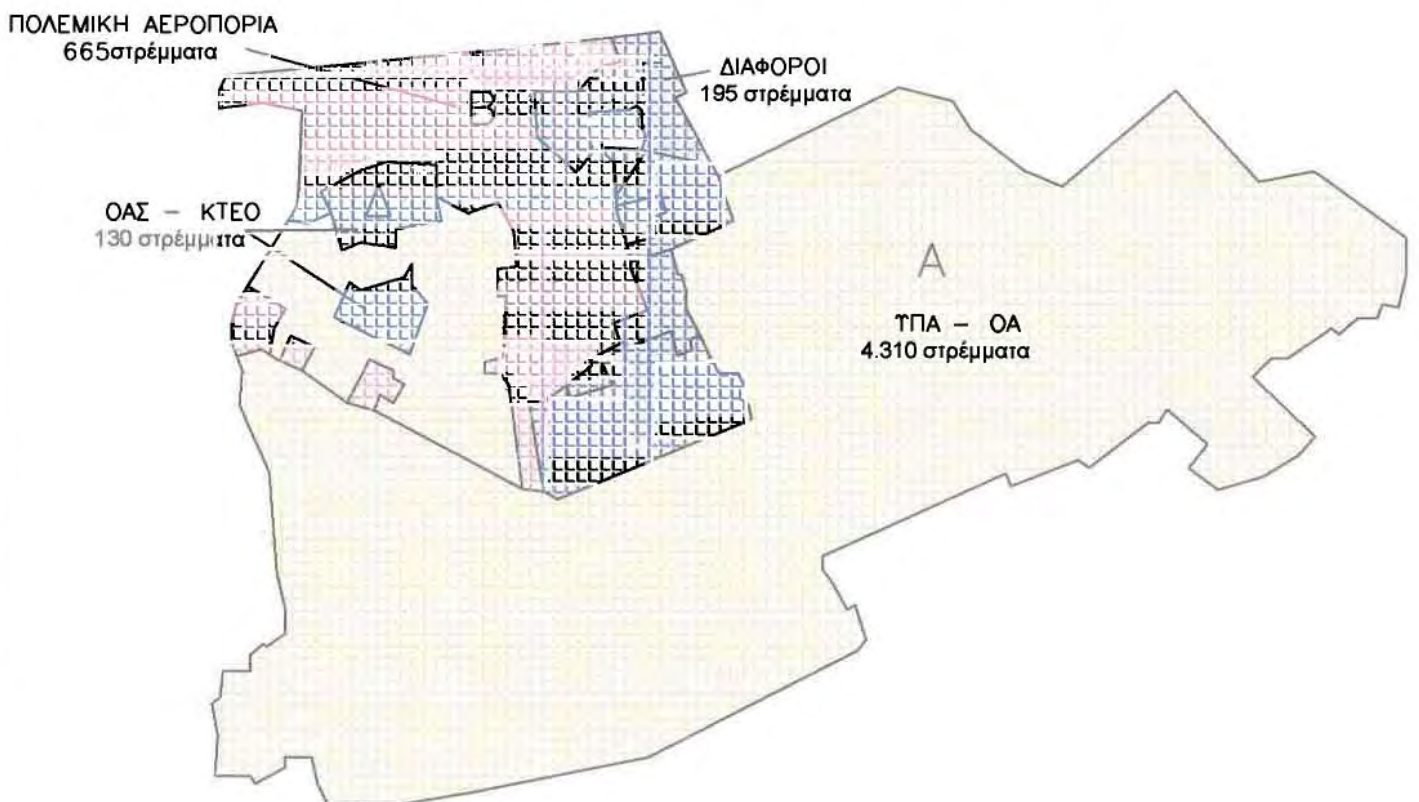
- **Ενότητα Α** του Κρατικού Αερολιμένα Αθηνών (ΚΑΑ): πρόκειται για το χώρο που χρησιμοποιούσαν από κοινού η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) και η Ολυμπιακή Αεροπορία (ΟΑ), συνολικής επιφάνειας 4.090 στρεμμάτων.
- **Ενότητα Β**, είναι η έκταση που χρησιμοποιούσε η Πολεμική Αεροπορία και περιελάμβανε ένα κύριο σώμα και τρεις νησίδες εντός της ενότητας Α. Η συνολική της επιφάνεια υπολογίζεται περίπου στα 560 στρέμματα.
- **Ενότητα Γ**, είναι ο χώρος των εγκαταστάσεων της Αμερικανικής Βάσης (USAF), έκτασης περίπου 520 στρεμμάτων.
- **Ενότητα Δ**, πρόκειται για την έκταση που χρησιμοποιούσε ο Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών (ΟΑΣ) (ένα τμήμα της ως χώρο στάθμευσης και συντήρησης των λεωφορείων του και ένα άλλο τμήμα της για το σταθμό του ΚΤΕΟ). Η επιφάνεια αυτής της έκτασης υπολογίζεται στα 130 στρέμματα, περίπου.

⁶ Αυτή η επιφάνεια υπολογίζεται με βάση τα στοιχεία της ΥΠΑ που προέρχονται από εμβαδομέτρηση επί του υποβάθρου της, και την μελέτη του ΕΜΠ που βασίστηκε στους γραφικούς υπολογισμούς του υποβάθρου ανάλυσης (χάρτες από ΓΥΣ, ΥΠΑ, ΓΕΑ, ΚΕΔ).

ΣΧΗΜΑ 2.1.1.1 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΠΡΙΝ ΤΟ 1991



ΣΧΗΜΑ 2.1.1.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 1991



Το 1991 η Αμερικανική Βάση απομακρύνθηκε και η περιοχή, που ανήκε στην ΚΕΔ, παραχωρήθηκε σε διάφορους χρήστες (ΥΠΑ, Πολεμική Αεροπορία, Υπουργεία, γειτονικοί ΟΤΑ). Από τότε και έπειτα η κατανομή της έκτασης διαμορφώθηκε ως εξής (Σχήμα 2.1.2):

- **Ενότητα Α’:** Ισοδυναμεί με την παραπάνω Ενότητα Α, συν ένα μέρος της πρώην Αμερικανικής Βάσης - Ενότητα Γ. Την Ενότητα Α’ καταλαμβάνουν από κοινού ΥΠΑ και ΟΑ., με συνολική επιφάνεια 4.310 στρέμματα.
- **Ενότητα Β’:** Ισοδυναμεί με την προηγούμενη Ενότητα Β και την προσθήκη τμήματος της πρώην Αμερικανικής Βάσης από την Ενότητα Γ. Χρησιμοποιείται από την Πολεμική Αεροπορία και έχει συνολική επιφάνεια 665 στρέμματα.
- **Ενότητα Γ’:** Πρόκειται για το υπόλοιπο τμήμα της πρώην Αμερικανικής Βάσης (από την Ενότητα Γ), το οποίο έχει παραχωρηθεί σε διάφορους χρήστες (Υπηρεσίες Υπουργείων και ΟΤΑ της περιοχής). Έχει επιφάνεια περίπου 195 στρέμματα.
- **Ενότητα Δ’:** Συμπίπτει με την προαναφερθείσα Ενότητα Δ, που χρησιμοποιείται από τον ΟΑΣ (λεωφορεία και ΚΤΕΟ), και έχει επιφάνεια 130 στρέμματα (ΕΜΠ, 1999).

2.1.2. ΤΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΤΟΥ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

Ιστορικό

Η έκταση και το ιδιοκτησιακό καθεστώς του Αεροδρομίου στο Ελληνικό, από την αρχή της λειτουργίας του μέχρι σήμερα, έχει υποστεί αρκετές αλλαγές. Μια ιστορική αναδρομή των απαλλοτριώσεων, που χρειάστηκε να γίνουν για την απόκτηση της τωρινής έκτασης του χώρου, δίδεται παρακάτω:

- Η πρώτη απαλλοτρίωση, υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, πραγματοποιήθηκε με βασιλικό διάταγμα το 1937 (ΦΕΚ 360/Α/15.9.1937) και περιελάμβανε έκταση περίπου 2.150 στρεμμάτων στο Χασάνι Αττικής. Σκοπός της απαλλοτρίωσης ήταν η ίδρυση Πολιτικού Αεροδρομίου στην περιοχή της Αθήνας.
- Συμπληρωματικές απαλλοτριώσεις, για επέκταση του αεροδρομίου, πραγματοποιήθηκαν κατά τη χρονική περίοδο 1942-1944, με την έκδοση τριών

- Πράξεων του Υπουργικού Συμβουλίου (ΠΥΣ). Πιο αναλυτικά, αυτές οι (ΠΥΣ) έχουν ως εξής:
 - Με την υπ. Αρ. 25/25.1.1943 (ΠΥΣ) κηρύσσεται η αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων των τότε Κοινοτήτων Ελληνικού, Κομνηνών και Αλίμου. Πρόκειται για την πρώτη επέκταση του χώρου του Αεροδρομίου (ΦΕΚ 22/Α/29.1.1943).
 - Με την υπ. Αρ. 275/31.5.1943 (ΠΥΣ) κηρύσσεται αναγκαστικά απαλλοτριωτέα έκταση, που αντιστοιχούσε στον κλήρο με αριθμό 288, για περαιτέρω επέκταση του Αεροδρομίου (ΦΕΚ 160/Α/1.6.1943).
 - Τέλος, με την υπ. Αρ. 195/20.12.1943 (ΠΥΣ) κηρύσσεται αναγκαστικά απαλλοτριωτέα επιπλέον έκταση συνολικού εμβαδού 2.254,87 τ.μ. Πρόκειται για την τρίτη κατά σειρά επέκταση του χώρου (ΦΕΚ 1/Α/10.1.1944).
- Μια δεύτερη περίοδος απαλλοτριώσεων, για την επέκταση του Αεροδρομίου, πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 1948-1950. Τα βασιλικά ή προεδρικά διατάγματα και οι Υπουργικές Αποφάσεις, που εκδόθηκαν εκείνη την περίοδο, έχουν ως εξής:
 - Με το βασιλικό διάταγμα της 10.12.1948 (ΦΕΚ 317/Α/17.12.1948), κηρύχθηκε αναγκαστικά απαλλοτριωτέα, για την επέκταση του Αεροδρομίου, συνολική έκταση περίπου 475 στρεμμάτων.
 - Με το βασιλικό διάταγμα της 17.3.1950 (ΦΕΚ 82/Α/17.3.1950), κηρύχθηκε αναγκαστικά απαλλοτριωτέα επιπλέον έκταση, εμβαδού 550 στρεμμάτων περίπου, για περαιτέρω επέκταση του χώρου του Αεροδρομίου.
 - Με την υπ. Αρ. Α.17577/28.8.1956 απόφαση των Υπουργών Εθνικής Άμυνας και Οικονομικών (ΦΕΚ 187/Β/18.9.1956), απαλλοτριώθηκε, αναγκαστικά, έκταση 1.670 τ.μ., με στόχο τη βελτίωση της οδικής προσπελασιμότητας προς το χώρο του Αεροδρομίου.
 - Με το προεδρικό διάταγμα της 18.2.1959 (ΦΕΚ 50/Α/18.3.1959), πραγματοποιήθηκε η τελευταία αναγκαστική απαλλοτρίωση έκτασης, προς επέκταση του Αεροδρομίου.

Μια πιο συνοπτική παρουσίαση των προαναφερθέντων πράξεων απαλλοτριώσεως δίδεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 2.1.2.1: Πράξεις Απαλλοτριώσεων

ΑΠΟΦΑΣΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΦΕΚ	ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ
Ίδρυση Πολιτικού Αεροδρομίου	2.150 στρέμματα	360/A/ 15.9.37	303/ 16-10-39, 297/ 23-11-42, 234/ 28-7-43
Επέκταση Αεροδρομίου Χασανίου	220 στρέμματα	22/A/ 29.1.43	123/ 14-8-63 Δ
Επέκταση Αεροδρομίου Χασανίου		160/A/ 1.6.43	
Επέκταση Αεροδρομίου Χασανίου		1/A/ 10.1.44	
Επέκταση Αεροδρομίου Ελληνικού	475 στρέμματα	317/A/ 17.12.48	116/ 15-12-51, 78/ 29-8-51
Επέκταση ζώνης προσγείωσης Αεροδρομίου Ελληνικού	210 στρέμματα	82/A/ 17.3.50	97/ 15-9-53, Α 6663/ 12-3-54, Α 18291/ 16-7-53
Επέκταση Αεροδρομίου Ελληνικού	550 στρέμματα	196/A/ 24.7.52	115/ 3-11-53
Επέκταση Αεροδρομίου Ελληνικού		203/A/ 4.8.53	
Ανάκληση απαλλοτριώσεως		103/A/ 26.5.54	
Επέκταση Αεροδρομίου Ελληνικού		175/A/ 24.10.58	
Επέκταση Αεροδρομίου Ελληνικού		178/A/ 59	
Επέκταση Αεροδρομίου Ελληνικού		50/A/ 18.3.59	33/ 23-3-61
Απαλλοτρίωση οδικής προσπέλασης Αεροδρομίου Ελληνικού	1,67 στρέμματα	187/A/ 18.9.56	140/ 2-10-57

Πηγή: Μελέτη ΕΜΠ, 1996 και ίδια επεξεργασία

Σημερινό Καθεστώς

Το ιδιοκτησιακό καθεστώς της έκτασης του Αεροδρομίου στο Ελληνικό, μέχρι στιγμής, δεν είναι απόλυτα καθορισμένο. Η έκταση των 500 στρεμμάτων, που κατείχε ως το 1991 η Αμερικανή Βάση, έχει καταγραφεί, μετά την αποχώρησή της, ως δημόσιο ακίνητο, από την Κτηματική Υπηρεσία Πειραιά, και υπάγεται στη διαχείριση της Κτηματικής Εταιρίας Δημοσίου (ΚΕΔ).

Λόγω του δημόσιου χαρακτήρα της συγκεκριμένης έκτασης (καθώς στο σύνολό της αποτελεί δημόσιο κτήμα), μετά τη μεταφορά της λειτουργίας του αεροδρομίου στα Σπάτα, σχεδιαζόταν να περιέλθει στη διαχείριση της ΚΕΔ. Το 2001, με το Ν. 2941/01 (ΦΕΚ 201/Α/2001) ο χώρος του Ανατολικού Αεροδρομίου χαρακτηρίζεται ως «Τουριστικό Δημόσιο Κτήμα». Πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 23 του παραπάνω νόμου αναφέρονται τα εξής: «1. Το τμήμα της έκτασης του αεροδρομίου Ελληνικού επί του οποίου σήμερα ευρίσκεται το κτιριακό συγκρότημα τους Ανατολικού Αεροδρομίου, συνολικής ωφέλιμης επιφάνειας 36.500 τ.μ. περίπου, το οποίο περιλαμβάνει τα κτίρια αναχωρήσεων, αφίξεων, ναυλωμένων πτήσεων (*chartered*), καθώς και το γειτονικό κτίριο του τελωνείου, συνολικής ωφέλιμης επιφάνειας 1.000 τ.μ περίπου, και ο περιβάλλον τα ανωτέρα κτίρια χώρος,....., χαρακτηρίζονται «Τουριστικό Δημόσιο Κτήμα». 2. Η διοίκηση και διαχείριση του ακινήτου αυτού και των επ' αυτού κτιρίων ανατίθεται δια του παρόντος στην Ανώνυμη Εταιρία «Ελληνικά Τουριστικά Ακίνητα ΑΕ».

Όσον αφορά τα υπόλοιπα 1.150 στρέμματα, στα οποία εντάσσεται και ο χώρος του Δυτικού Αερολιμένα, το καθεστώς διαχείρισης δεν έχει επαναπροσδιοριστεί. Προφανώς, υφίσταται το καθεστώς που ίσχυε κατά την περίοδο λειτουργίας του παλιού Αεροδρομίου, δηλαδή διοίκηση και διαχείριση από τους φορείς που έκαναν χρήση της συγκεκριμένης έκτασης.

2.1.3. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ

Ρυθμίσεις χρήσεων γης και όροι δόμησης στους γύρω Δήμους

Οι ρυθμίσεις των χρήσεων γης και οι όροι δόμησης, στις αστικές περιοχές, πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ). Στην περίπτωση των τεσσάρων Δήμων, που επηρεάζονται και επηρεάζουν άμεσα το χώρο του Αεροδρομίου, οι εν λόγω ρυθμίσεις καθορίζονται ως εξής:

Αλιμος: Το (ΓΠΣ) του δήμου Αλίμου εγκρίθηκε το 1987 με την υπ' αριθμό 287/56 απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 36/Δ/1987) και τροποποιήθηκε το 1992 με την απόφαση 80354/5315 (ΦΕΚ 945/Δ/1992). Με βάση τις προβλέψεις του ΓΠΣ, ως κύρια χρήση γης, για το σύνολο της έκτασης του δήμου (η οποία διακρίνεται σε έξι πολεοδομικές ενότητες), ορίζεται η γενική κατοικία. Παράλληλα, ορίζονται κάποιες ζώνες για χρήσεις ΒΙΠΑ, ΒΙΟΠΑ και αστικού πρασίνου. Τέλος, στο παραλιακό

μέτωπο του Αλίμου προβλέπεται χρήση τουρισμού-αναψυχής και αθλητικές εγκαταστάσεις.

Όσον αφορά τους όρους δόμησης και τους περιορισμούς, που ισχύουν στην εντός σχεδίου περιοχή, ακολουθούνται οι προβλέψεις του ΠΔ 7/7/1933 (ΦΕΚ 188/Α/1933) και πιο συγκεκριμένα: *αρτιότητα*: 300 τ.μ κατά κανόνα, 110 τ.μ κατά παρέκκλιση, 400 τ.μ μετά το ΓΟΚ '73, *πρόσωπο*: 12 μ. κατά κανόνα, 6 μ. κατά παρέκκλιση, 15 μ. μετά το ΓΟΚ '73, *όροι δόμησης*: ΣΔ = 1,40 και 0,80 και λοιπά κατά ΓΟΚ, *εγκρίσεις-περιορισμοί*: αρχαιολογία, αεροπορία (ΥΠΑ) για ύψη κτιρίων άνω των 17 μ., ΕΠΑΕ (500 μ. από τη θάλασσα).

Ελληνικό: Το (ΓΠΣ) του δήμου Ελληνικού εγκρίθηκε το 1990 με την απόφαση υπ' αριθμό 35877/1806 (ΦΕΚ 238/Δ/1990) και τροποποιήθηκε το 1994 με την 68275/3887 απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 52/Δ/1994). Κυρίαρχη χρήση στις πέντε πολεοδομικές ενότητες της περιοχής είναι η κατοικία: στο μεγαλύτερο ποσοστό η γενική και σε μικρότερο η αμιγής (κυρίως στην πολεοδομική ενότητα του Κάτω Ελληνικού). Παράλληλα, ορισμένα τμήματα, κατά κύριο λόγο στη ζώνη κάτω από τη Βουλιαγμένης και κατά μήκος της παραλιακής, προβλέπονται για άλλες χρήσεις, όπως αθλητισμού, αναψυχής, πολιτιστικές, κ.λπ.

Σε ό,τι αφορά τους όρους δόμησης ή τους περιορισμούς, στην εντός σχεδίου περιοχή του δήμου Ελληνικού, ισχύουν τα ΠΔ 19/12/1991 (ΦΕΚ 932/Δ/1991) και 28/7/1993 (ΦΕΚ 850/Δ/1993) που προβλέπουν τα εξής: *αρτιότητα*: σύμφωνα με τη διανομή του Υπουργείου Γεωργίας το 1948, *όροι δόμησης*: ΣΔ= 0,70 και τα λοιπά κατά ΓΟΚ, *εγκρίσεις-περιορισμοί*: αρχαιολογία, αεροπορία για ύψη κτιρίων άνω των 18 μ., ΕΠΑΕ για 500 μ. από τη θάλασσα.

Αργυρούπολη: Το (ΓΠΣ) της Αργυρούπολης εγκρίθηκε το 1988 με την υπουργική απόφαση 26962/1258 (ΦΕΚ 311/Δ/1988). Σύμφωνα μ' αυτό, κύρια χρήση και στις πέντε πολεοδομικές ενότητες του Δήμου Αργυρούπολης είναι αυτή της γενικής κατοικίας.

Οι ισχύοντες όροι δόμησης και το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος των κτιρίων, για το σύνολο του Δήμου, καθορίζονται κατά ΓΟΚ, με ελάχιστες μόνο εξαιρέσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι, λόγω της γεωγραφικής θέσης του Δήμου, το επιτρεπόμενο ύψος των κτιρίων δεν υπόκειται σε έλεγχο από την ΥΠΑ.

Γλυφάδα: Το (ΓΠΣ) του δήμου Γλυφάδας εγκρίθηκε, καταρχήν, το 1989 με την απόφαση 51031/3107 (ΦΕΚ 474/Δ/1989) και τροποποιήθηκε το 1992 με την υπ' αριθμό 95271/6989 υπουργική απόφαση. Σε γενικές γραμμές, όλες σχεδόν οι εντός σχεδίου περιοχές του δήμου, που απαρτίζουν συνολικά 13 πολεοδομικές ενότητες, έχουν καθοριστεί για χρήσεις γενικής κατοικίας.

Ιδιαιτερότητα εμφανίζει το τμήμα του οικοδομικού συνεταιρισμού των Καφεπωλών (που εντάσσεται στην Πολεοδομική Ενότητα 13 της Γλυφάδας), το οποίο έχει χαρακτηριστεί ως περιοχή αναψυχής, περιπάτου και υγείας και στο επιτρέπεται η εγκατάσταση μόνο κοινωφελών και πολιτιστικών λειτουργιών και η δόμηση μόνο κτιρίων αναψυχής (μέγιστου εμβαδού 150 τ.μ. και ύψους 3,5 μ.). Όσον αφορά τους όρους δόμησης, των υπόλοιπων τμημάτων του Δήμου Γλυφάδας, κυμαίνονται από 0,6 (πολεοδομική ενότητα 13) έως 1 (πολεοδομικές ενότητες 1, 2, 3, 11 και 12).

Παραλιακή (εκτός σχεδίου) ζώνη: Πρόκειται για την, εκτός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου, περιοχή των Δήμων Ελληνικού και Γλυφάδας, η οποία εντάσσεται στα όρια επιρροής του Αεροδρομίου. Σ' αυτό το τμήμα της παραλιακής ζώνης, με βάση τη νομοθεσία (ΦΕΚ 1293/Δ/1993), οι επιτρεπόμενες χρήσεις (όπως για παράδειγμα: οργανωμένες ακτές κολύμβησης, ναυταθλητικές εγκαταστάσεις, μαρίνες, κ.ο.κ) χαρακτηρίζονται από ειδικό καθεστώς δόμησης. Πιο συγκεκριμένα ισχύουν τα ακόλουθα (βάσει του ΠΔ 28/9/1993 – ΦΕΚ 1293/Δ/1993): Σ.Δ. = 0,1, Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: 10%, Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος: 14,50 μ., ενώ για τους λοιπούς όρους εφαρμόζονται, κατά χρήση, οι διατάξεις των ΠΔ 6/10/1978 (ΦΕΚ 538/Δ/1978) και 24/5/1985 (ΦΕΚ 280/Δ/1985).

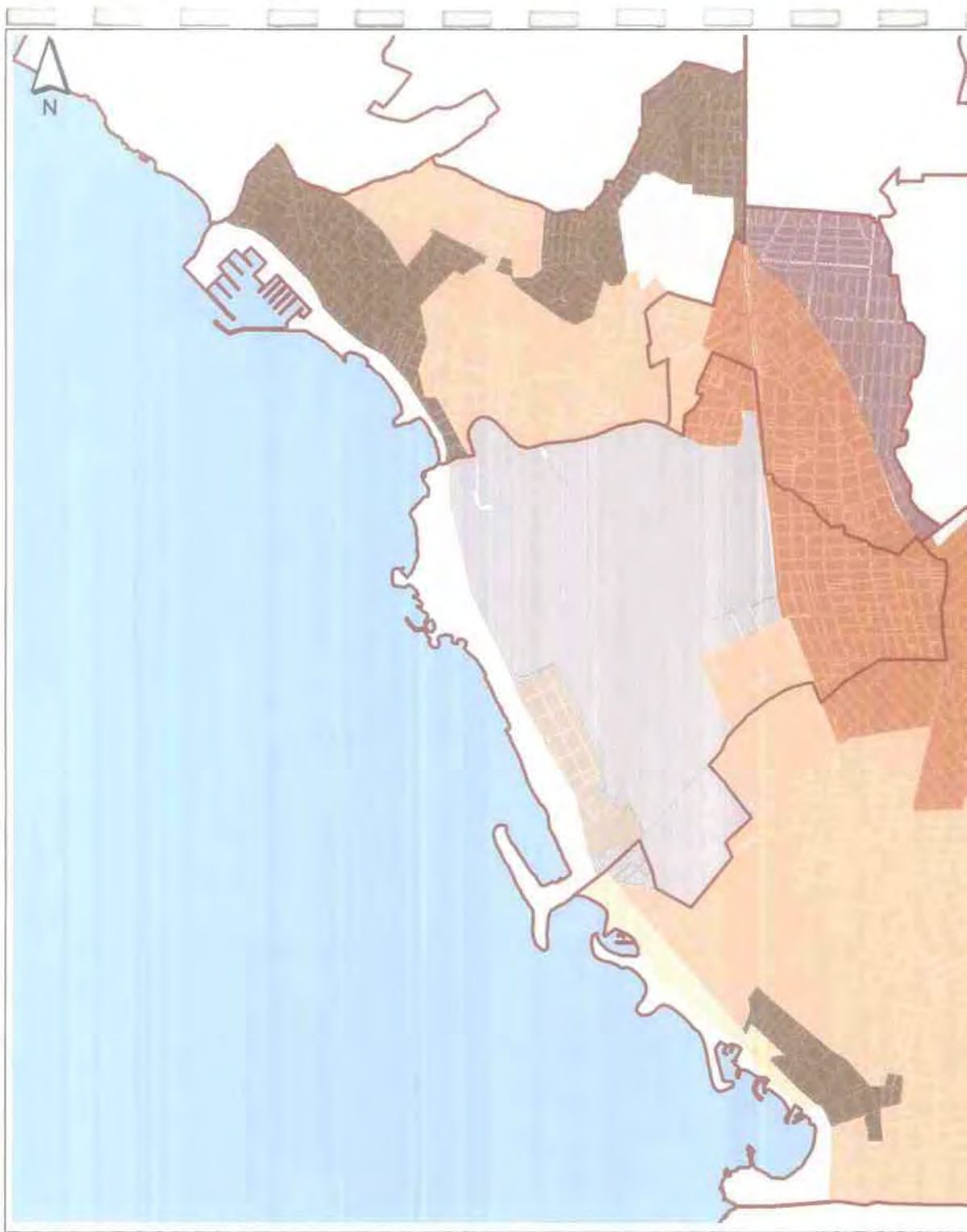
Στα υπόλοιπα τμήματα της παράκτιας ζώνης το καθεστώς δόμησης προσδιορίζεται ως εξής: καταρχήν, σε ό,τι αφορά τους όρους δόμησης, εφαρμόζεται η γενική νομοθεσία, για την εκτός σχεδίου δόμηση, που ισχύει στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα ΠΔ 17/10/1978 (ΦΕΚ 538/Δ/1978) και 31/5/1985 (ΦΕΚ 70/Δ/1985). Σε σχέση με την κατάτμηση ισχύουν οι προβλέψεις της ΖΟΕ Αττικής. Τέλος, για τις εκτός σχεδίου περιοχές, μεταξύ των ορίων των σχεδίων των παράκτιων δήμων και της θάλασσας, ορίζονται διαφορετικοί όροι (από τους όρους της γενικής νομοθεσίας) βάσει των ΠΔ 24/7/1978 (ΦΕΚ 376/Δ/1978) και 10/10/1979 (ΦΕΚ 618/Δ/1979). Ειδικότερα ισχύουν: ΣΔ = 0,05, Μέγιστος αριθμός ορόφων: 1, Μέγιστο ύψος: 5,5 μ.

Εικόνα 2.1.3.1: Χρήσεις γης στο χώρο του Αεροδρομίου και στους γύρω Δήμους

Πηγή: <http://www.minenv.gr>

Ρυθμίσεις χρήσεων γης και όροι δόμησης στο χώρο του παλιού Αεροδρομίου

Ο χώρος του παλιού Αεροδρομίου στο Ελληνικό, μέχρι στιγμής, δεν καλύπτεται από ιδιαίτερο καθεστώς νομοθετικών ρυθμίσεων ή δεσμεύσεων, σε ό,τι αφορά τις χρήσεις γης εντός αυτού (τουλάχιστον πέρα από ό,τι ίσχυε κατά την περίοδο λειτουργίας του Αερολιμένα, κυρίως σε σχέση με τις γειτνιάζουσες περιοχές). Η μοναδική αναφορά, για το συγκεκριμένο θέμα, γίνεται στο άρθρο 9 του Ν.2338/1995 (με τον οποίο κυρώθηκε η Σύμβαση για την κατασκευή του νέου Αεροδρομίου των Σπάτων), όπου επισημαίνεται ότι ο χώρος, που καταλαμβάνει σήμερα το Αεροδρόμιο του Ελληνικού, προορίζεται κυρίως για τη δημιουργία μητροπολιτικής ζώνης πρασίνου. Η προστασία, συντήρηση, διαχείριση και με κάθε τρόπο αξιοποίηση του αυτού του χώρου, καθώς και η εκπόνηση των σχετικών μελετών, ανατίθεται, με βάση το συγκεκριμένο άρθρο, σε ειδικό Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, με έδα την Αθήνα και με την επωνυμία «Διαχειριστικός Φορέας Μητροπολιτικής Ζώνης Λεκανοπεδίου Αθηνών». Οι δεσμεύσεις, λοιπόν, που προκύπτουν από τη Σύμβαση



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Ορια Δήμων
-  ΟΤΑ
-  Συντελεστής Δόμησης 0,6
-  Συντελεστής Δόμησης 0,7
-  Συντελεστής Δόμησης 0,8
-  Συντελεστής Δόμησης 1,0
-  Συντελεστής Δόμησης 1,2
-  Συντελεστής Δόμησης 1,4
-  Έκταση Πρώην Αεροδρομίου
-  Ευρύτερη Περιοχή
-  Θάλασσα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ"

ΤΟΜΕΙΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ
ΔΟΜΗΣΗΣ

ΧΑΡΤΗΣ

2.1.3.1

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΠΕΤΡΑΚΟΣ ΠΩΡΓΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΘΑΚΑ ΕΝΠΙΟΛΑ
ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 1000

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002

των Σπátων (Ν. 2338/95) όσον αφορά την αξιοποίηση της έκτασης του Ελληνικού, είναι οι ακόλουθες:

- **Δεσμεύσεις ως προς τις χρήσεις γης:** Ως κύριος προορισμός της τωρινής έκτασης του Αεροδρομίου Ελληνικού καθορίζεται αυτός της «μητροπολιτικής ζώνης πρασίνου». Το ποσοστό και η ακριβής οριοθέτηση των χώρων, που θα διατεθούν για τη δημιουργία της μητροπολιτικής ζώνης πρασίνου και αυτών που θα διατεθούν, αντίστοιχα, για τις χρήσεις άλλου χαρακτήρα, αποτελούν αντικείμενο σχετικού χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδίου που θα συνταχθεί από τον Οργανισμό Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας.
- **Δεσμεύσεις ως προς τους όρους της περαιτέρω οικοδομικής εκμετάλλευσης δομημένων ή μη ακινήτων:** Ο κύριος προορισμός της έκτασης, ως ζώνη μητροπολιτικού πρασίνου, καθορίζει σε μεγάλο βαθμό και το επίπεδο της περαιτέρω οικοδομικής εκμετάλλευσης των επιμέρους ακινήτων του χώρου του Ελληνικού. Σ' αυτά λοιπόν τα πλαίσια, η περαιτέρω οικοδομική εκμετάλλευση αδόμητων ακινήτων ή η επέκταση των κατασκευών που ήδη υπάρχουν στο χώρο, οφείλει να είναι ήπιας μορφής.

Γενικά, ο χώρος του Αεροδρομίου του Ελληνικού αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο, τόσο σε σχέση με τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης όσο και σε σχέση με τους όρους δόμησης ή τους περιορισμούς τους.

2.1.4. ΝΟΜΟΙ ΑΜΕΣΗΣ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ,

Η νομολογία που σχετίζεται, είτε άμεσα είτε έμμεσα, με το Αεροδρόμιο του Ελληνικού είναι αρκετά παλιά. Ουσιαστικά αρχίζει από τα τέλη της δεκαετίας του 1930 (πιο συγκεκριμένα το 1937), χρονιά κατά την οποία εκδόθηκε κυβερνητική απόφαση (ΦΕΚ 360/Α/15.9.37) για ίδρυση Πολιτικού Αεροδρομίου, στην περιοχή της Αθήνας. Από κει και έπειτα υπήρξε μια ακολουθία βασιλικών ή υπουργικών διαταγμάτων, που σχετίζονταν κυρίως με εκτάσεις του χώρου.

Η φιλολογία (σε νομικό επίπεδο), όσον αφορά τη μετεγκατάσταση του Αεροδρομίου και κατ' επέκταση τη μελλοντική χρήση του χώρου, ξεκίνησε επίσημα στη δεκαετία του 1970. Πιο συγκεκριμένα:

- **1978:** με το N. 811/78 ιδρύεται η «Αερολιμήν Αθηνών ΑΕ», στην οποία ανατίθεται η ευθύνη για την κατασκευή και λειτουργία του νέου Αεροδρομίου. Ένα χρόνο πριν, το 1977 είχε πραγματοποιηθεί στη θέση «Σπάτα» Αττικής απαλλοτρίωση 16.500 στρεμμάτων γης, για τη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων του νέου αερολιμένα.
- **1980:** στο (ΦΕΚ) 341/80 δημοσιοποιείται Σχέδιο της Γενικής Διεύθυνσης Οικισμού του Υπουργείου Δημόσιων Έργων, με αναφορά στη μελλοντική χρήση του «ελεύθερου» χώρου στο Ελληνικό.
- **1985:** N. 1515/85 , σχετικά με ΡΣΑ (Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθηνών), μέσω του οποίου «παγώνει» το θέμα της μετεγκατάστασης του Εθνικού Αερολιμένα, στην περιοχή των Σπάτων.
- **1992:** N. 2052/92, τροποποίηση του ΡΣΑ του '85 και επαναφορά της μεταφοράς του Αεροδρομίου των Αθηνών στα Σπάτα.
- **1995:** N. 2338/95, που αφορά την κύρωση της Σύμβασης, για την κατασκευή του Αεροδρομίου των Σπάτων. Στο πλαίσιο αυτού του νόμου καθορίζεται ότι «κύριος προορισμός» της σημερινής έκτασης του Ελληνικού είναι «η δημιουργία μητροπολιτικής ζώνης πρασίνου».
- **1999:** N. 2730/99, με θέμα το Σχεδιασμό των Ολυμπιακών Έργων. Στο άρθρο 2, παράγραφος 2 (εδάφιο ε'), αναφέρεται κατά λέξη: «Στο χώρο του Αεροδρομίου του Ελληνικού καθορίζεται περιοχή υποδοχής ολυμπιακών αθλητικών εγκαταστάσεων και των αναγκαίων έργων ανάπλασης και υποστήριξης».
- **2000:** N. 2833/00, για θέματα προετοιμασίας των Ολυμπιακών Αγώνων. Στο άρθρο 3, παράγραφος 4, αναφέρεται: «...στο άρθρο 2 του Ν. 2730/99, προστίθεται περίπτωση ε' ως εξής: Στο χώρο του Αεροδρομίου του Ελληνικού καθορίζεται περιοχή υποδοχής ολυμπιακών αθλητικών εγκαταστάσεων Baseball, Softball, Hockey, Badminton (Αντιπέρσισης) και Τοξοβολίας και των αναγκαίων έργων ανάπλασης και υποστήριξης».

2.1.5. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΩΝ ΕΠΙΣΗΜΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ

Το Αεροδρόμιο του Ελληνικού, ως χώρος και ως χρήση, έχει μακραίωνη ιστορική εξέλιξη. Σχετικά με τη χρήση του Ελληνικού, ιδιαίτερα ενδιαφέρονσα είναι η ιστορική αναδρομή που επιχειρεί ο Γ. Μ. Σαρηγιάννης στο περιοδικό «Αρχιτέκτονες» (Ιούλιος - Αύγουστος 2001, σελ. 90-93). Η αναδρομή αυτή ξεκινά από το 1976, με τη μελέτη Δοξιάδη, και καταλήγει στον Απρίλιο του 2001, με την Ημερίδα «Η πορεία των Ολυμπιακών Έργων και η επόμενη ημέρα των Αγώνων». Τα βασικότερα σημεία της είναι τα εξής:

- *1976:* Στην τελική έκθεση της μελέτης του Γραφείου Δοξιάδη προτείνεται η μεταφορά του Εθνικού Αερολιμένα στη Μακρόνησο, με δεύτερη εναλλακτική τα Σπάτα, και η χρήση του Ελληνικού ως χώρος κατοικίας.
- *1980:* Σε Σχέδιο που εκπονήθηκε από τη Γενική Διεύθυνση Οικισμού του Υπουργείου Δημόσιων Έργων και εγκρίθηκε από το Εθνικό Συμβούλιο Χωροταξίας και Περιβάλλοντος (ΦΕΚ 341/80), γνωστότερο ως «Σχέδιο Μάνου», προτείνεται η λειτουργία του Αερολιμένα Αθηνών στην περιοχή των Σπάτων και ο χώρος του Αεροδρομίου στο Ελληνικό ως ζώνη μελέτης παραθεριστικής κατοικίας-αναψυχής.
- *1983:* Σε τεύχος του ΥΧΟΠ (Υπουργείο Χωροταξίας Οικισμού και Περιβάλλοντος), με βασικό θέμα το προσχέδιο του Ρυθμιστικού Σχεδίου της Αθήνας, σημειώνεται ότι με απόφαση της Κυβέρνησης «...οι αεροπορικές συγκοινωνίες διεξάγονται προσωρινά μέσω της υπάρχουσας υποδομής (Αεροδρόμιο Ελληνικού)...». Η συγκεκριμένη απόφαση είναι γνωστή ως «Σχέδιο Τρίτση».
- *1985:* Με το Νόμο 1515/85, που αφορά το Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αθήνας, παγώνει η μεταφορά το Αεροδρομίου στα Σπάτα και οριστικοποιείται η λειτουργία του Αεροδρομίου στο Ελληνικό.
- *1992:* Με το Νόμο 2052/92 τροποποιείται το Ρυθμιστικό Σχέδιο του 1985, και ο σχετικός με αυτό Νόμος (1515/85), επαναφέροντας το ζήτημα της μεταφοράς του Αεροδρομίου στα Σπάτα. Παράλληλα, θεσμοθετείται η έννοια της «πολυκεντρικής πόλης», στα πλαίσια της οποίας ορίζονται ως κέντρα

χωροταξικών υποενοτήτων οι περιοχές του Αμαρουσίου, του Ελληνικού, του Χαϊδαρίου και του Μενιδίου.

- *1993:* Τον Αύγουστο αυτού του έτους ανακοινώνεται, από τον Αντιπρόεδρο της Κυβέρνησης, ότι περίπου 3.000 στρέμματα στο χώρο του Ελληνικού πρόκειται να οικοπεδοποιηθούν, προκειμένου να δημιουργηθούν χώροι πρασίνου σε διάφορες περιοχές της Αθήνας από τα έσοδα που θα προκύψουν.
- *1995:* Είναι η χρονιά που δημοσιεύεται ο Νόμος 2338/95, μέσω του οποίου κυρώνεται η Σύμβαση κατασκευής του Αεροδρομίου των Σπάτων. Στον ίδιο Νόμο προβλέπεται, επίσης, ότι ο χώρος του Αεροδρομίου στο Ελληνικό προορίζεται κυρίως για τη δημιουργία μητροπολιτικής ζώνης πρασίνου.
- *1996:* Ο Οργανισμός του Ρυθμιστικού Σχεδίου ανακοινώνει ότι το αεροδρόμιο του Ελληνικού προσδιορίζεται ως «Μητροπολιτικό Πολυλειτουργικό Πάρκο Αναψυχής», από την αξιοποίηση του οποίου αναμένεται να προκύψουν πόροι χρηματοδότησης του νέου αεροδρομίου στα Σπάτα.
- *1996:* Στα πλαίσια του Διεθνούς Συνεδρίου «Αθήνα - Αττική: Στρατηγικός Σχεδιασμός για μια Βιώσιμη Ανάπτυξη» ανακοινώνεται ότι στην επικαιροποίηση του Ρυθμιστικού Σχεδίου του 1985 θα ληφθούν σοβαρά υπόψη τα συμπεράσματα της μελέτης του ΕΜΠ, με θέμα την ανάπτυξη του χώρου του Ελληνικού.
- *1997:* Σε συνεδρίαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου Αθήνας-Πειραιά, ο βασικός υπεύθυνος της μελέτης του ΕΜΠ καθηγητής Λ. Βασενχόφεν εισηγείται για το χώρο του Ελληνικού την κατασκευή Μητροπολιτικού Πάρκου μεγάλης κλίμακας, με ήπια οικιστική εκμετάλλευση της περιοχής, ως μηχανισμός αυτοχρηματοδότησης του έργου.
- *1997:* Τον Οκτώβριο δημοσιοποιείται η Έκθεση Σπράου σχετικά με το Δημοσιονομικό. Σύμφωνα με την Έκθεση, θα πρέπει να προπωληθούν περίπου 3.500 στρέμματα, από την έκταση του Αεροδρομίου, προκειμένου να αποκτήσει το δημόσιο 500 δις, για την κάλυψη μέρους των δημοσιονομικών ελλειμμάτων.

- 2001: Στα πλαίσια Ημερίδας των ΤΕΕ, ΣΑΔΑΣ-ΠΕΑ και UIA, με θέμα «Η πορεία των Ολυμπιακών Έργων και η επόμενη ημέρα των Αγώνων», ανακοινώνεται το προσωρινό «πάγωμα» της Β' Φάσης της μελέτης του ΕΜΠ, ώστε να μελετηθεί παρενθετικά η χωροθέτηση στο Ελληνικό ορισμένων ολυμπιακών αθλημάτων (Αρχιτέκτονες, 2001).

2.2. ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.2.1. ΤΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Βασικά Προβλήματα των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Είναι γενικά αποδεκτό ότι, για να λειτουργήσει σωστά, ένα σύστημα μεταφορών η οργάνωσή του θα πρέπει να βασίζεται πάνω σε ορισμένες αρχές. Για την περίπτωση της Αθήνας, είναι γεγονός αναμφισβήτητο ότι ως πόλη θα έχει αυξημένες μετακινήσεις, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον. Βασικότερη αιτία αυτού του φαινομένου είναι η πολυπλοκότητα της ζωής, η οποία γίνεται όλο και πιο συνυφασμένη με τις αστικές λειτουργίες, την δημόσια και ιδιωτική διοίκηση, και γενικότερα τον τριτογενή τομέα. Πιο παλιά, η ροή των μετακινήσεων είχε διαφορετική πορεία, διεξάγονταν από την περιφέρεια (η οποία συγκέντρωνε το μεγαλύτερο ποσοστό της κατοικίας) προς το κέντρο (το οποίο συγκέντρωνε το μεγαλύτερο ποσοστό θέσεων εργασίας). Σήμερα, οι μετακινήσεις εξαπλώνονται στο σύνολο σχεδόν της πόλης, και κυρίως επάνω στους ήδη διαμορφωμένους άξονες κυκλοφορίας, όπου συγκεντρώνονται και οι κεντρικές λειτουργίες (Σαρηγιάννης, 2000).

Η περιοχή του παλιού Αεροδρομίου στο Ελληνικό, εξαιτίας της αλλαγής χρήσης, αναμένεται να προσελκύσει μελλοντικά πληθυσμό, με αποτέλεσμα την πρόσθετη επιβάρυνση των μέσων μεταφοράς. Εν όψει ενός τέτοιου ενδεχομένου, η χρήση του αυτοκινήτου, ως βασικού μέσου μεταφοράς και κατά συνέπεια ως λύση του προβλήματος, θα πρέπει να απορριφθεί από την αρχή. Από την άλλη, μια καλά συνδυασμένη και οργανωμένη χρήση όλων των προσφερόμενων μέσων μεταφοράς, το καθένα ανάλογα με τις δυνατότητές του και σύμφωνα με τις πολεοδομικές και τις κυκλοφοριακές του παραμέτρους, είναι σαφώς πιο ενδεδειγμένη, τουλάχιστον από περιβαλλοντική πλευρά, λύση. Μια αναλυτική παρουσίαση των μέσων μεταφοράς

που υπάρχουν, ή που προβλέπεται να υπάρξουν, στο χώρο του Ελληνικού, μετά την αλλαγή χρήσης, δίνεται στις ενότητες που ακολουθούν.

Τραμ

Το καλοκαίρι του 2000 η αρμόδια Διυπουργική Επιτροπή έκρινε σκόπιμη την κατασκευή ενός Μέσου Σταθερής Τροχιάς, για την εξυπηρέτηση των νοτιοδυτικών προαστίων της πρωτεύουσας. Η απόφαση βασίστηκε στο σκεπτικό ότι τα νοτιοδυτικά προάστια συνιστούν περιοχές στις οποίες, σύμφωνα με τον σχεδιασμό, θα βρίσκονται αρκετά από τα Ολυμπιακά Αθλητικά Κέντρα και συνεπώς θα



φιλοξενήσουν ένα σημαντικό αριθμό ολυμπιακών αγωνισμάτων.

Εικόνα 2.2.1.1: Μακέτα της εικόνας του τραμ πάνω στην Λ. Ποσειδώνος (πηγή: <http://www.yme.gr>)

Βασικός στόχος της κατασκευής

του έργου είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής στην πόλη, η αντιμετώπιση της αυξημένης μεταφορικής κίνησης και η ανάπτυξη μεταφορικών μέσων, φιλικά προς το περιβάλλον και ταυτόχρονα υψηλών ταχυτήτων. Το προβλεπόμενο δίκτυο του τραμ περιλαμβάνει δύο γραμμές: η πρώτη ξεκινά από το Ζάππειο (στα όρια της πλατείας Συντάγματος) και καταλήγει στην περιοχή του Νέου Φαλήρου και η δεύτερη εκτείνεται από την περιοχή του Παλαιού Φαλήρου μέχρι το Νοσοκομείο της Βούλας, στα νότια (<http://www.yme.gr>).

Τον Ιούλιο του 2001, οι Υπουργοί Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων, Πολιτισμού, Μεταφορών και Επικοινωνιών, έχοντας υπόψη τις διατάξεις: α) της παρ.5 του Άρθρου 5 του Ν. 2730/99 (ΦΕΚ-130/Α/99) «Σχεδιασμός ολοκληρωμένη ανάπτυξη και εκτέλεση Ολυμπιακών έργων και άλλες διατάξεις όπως είχαν τροποποιηθεί και συμπληρωθεί», β) του Άρθρου 7Α του Ν. 2867/00 (ΦΕΚ-273/Α/00) «Οργάνωση και λειτουργία των τηλεπικοινωνιών και άλλες διατάξεις», το οποίο προβλέπει τη σύσταση θυγατρικής εταιρείας από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με στόχο την επίβλεψη, κατασκευή, δημοπράτηση, κ.λπ, του δικτύου των αστικών τροchioδρόμων TRAM, γ) το υπ' αρ.12728/12-2-01 καταστατικό σύστασης Ανώνυμης Εταιρείας με την επωνυμία «TRAM ΑΕ», αποφάσισαν να ορίσουν την κατασκευή και λειτουργία του τροchioδρόμου (τραμ) ως έργο απαραίτητο για την εξυπηρέτηση των Ολυμπιακών

Εγκαταστάσεων και των έργων υποστήριξης. Με την ίδια απόφαση (19836/1467/01 στο ΦΕΚ-956/Β/01) ορίζονται και οι δύο προαναφερθείσες διαδρομές του δικτύου. Επίσης, στην ίδια απόφαση προσδιορίζεται και η χωροθέτηση των αμαξοστάσιων, με τις αντίστοιχες γραμμές πρόσβασης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των δρομολογίων. Το ένα από αυτά τα αμαξοστάσια, βάσει της απόφασης, χωροθετείται «...στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις της τεχνικής βάσης συντήρησης οχημάτων της Ολυμπιακής Αεροπορίας στον χώρο του Αεροδρομίου του Ελληνικού με γραμμή πρόσβασης μέσα από το χώρο του υπό απομάκρυνση Αεροδρομίου...». Ως αρμόδιος φορέας εκτέλεσης αυτού του έργου ορίζεται η ΤΡΑΜ ΑΕ, η οποία θα το εκτελέσει κατ' απόλυτη προτεραιότητα και υπό την εποπτεία του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών (<http://www.domiki.gr>).

Η κατασκευή του έργου έχει ήδη ξεκινήσει και αναμένεται ότι μέχρι την άνοιξη του 2004, δηλαδή λίγο πριν από την έναρξη των Ολυμπιακών Αγώνων, θα έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των δυο γραμμών, που θα εξυπηρετήσουν τις παραλιακές περιοχές (από τη Γλυφάδα ως το Νέο Φάληρο), συνολικού μήκους 23,7 χλμ., μέσω των οποίων θα γίνει εφικτή και η σύνδεση με το κέντρο της Αθήνας. Οι Δήμοι που εξυπηρετούνται πιο άμεσα από το δίκτυο του τραμ είναι: Αθήνα, Νέα Σμύρνη, Παλαιό Φάληρο, Ελληνικό, Άλιμος, Γλυφάδα, Καλλιθέα, Μοσχάτο και Πειραιάς. Στις περιοχές αυτές η χρήση του τραμ θα ελαφρύνει σημαντικά την κυκλοφοριακή επιβάρυνση, που υφίσταται το υπάρχον οδικό δίκτυο, θα συμβάλλει στην ουσιαστική και εκτεταμένη αλλαγή της γενικότερης όψης τους και θα βελτιώσει την ποιότητα του οικιστικού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με σχετικές μελέτες, το δίκτυο θα είναι πλήρως ενταγμένο στο αστικό περιβάλλον, ενώ έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο ζήτημα της περιβαλλοντικής προστασίας, από θορύβους και δονήσεις. Αναφορικά με τις προδιαγραφές λειτουργίας, το τραμ μπορεί να εξυπηρετήσει σε καθημερινή βάση περίπου 46.000 επιβάτες, ενώ ο μέγιστος αριθμός των επιβατών (ώρες αιχμής) μπορεί να φτάσει τους 20.000 την ώρα. Κατά την διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων αναμένεται ότι, από και προς τις Ολυμπιακές Εγκαταστάσεις των παραλιακών περιοχών, η επιβατική κίνηση των φιλάθλων θα ανέρχεται στα 11.000 άτομα, αριθμός, που σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου, υπερκαλύπτεται.

Στο δίκτυο του τραμ θα κυκλοφορούν καθημερινά 35 οχήματα, ενώ η βάση του αμαξοστασίου θα κατασκευαστεί σε ένα μικρό τμήμα στο χώρο του παλιού Αεροδρομίου στο Ελληνικό. Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στα 340 εκ.

ευρώ. Το 65% αυτού του ποσού (220 εκ. ευρώ) προέρχεται από εθνική και ευρωπαϊκή χρηματοδότηση και το υπόλοιπο από δάνεια. Την ευθύνη για την κατασκευή και λειτουργία του δικτύου το έχει αναλάβει η εταιρία Τραμ Α.Ε (<http://www.athens2004.gr>). Η γεωγραφική κάλυψη των δυο γραμμών του τραμ φαίνεται πιο καθαρά στον παρακάτω χάρτη:

Εικόνα 2.2.1.2: Προτεινόμενο δίκτυο τραμ.



Πηγή: <http://www.vme.gr>

Μετρό

Μετά την έγκριση των σχετικών πιστώσεων το 1994, για την προώθηση των μελετών επέκτασης του δικτύου, αποφασίστηκε η προώθηση του Προγράμματος Επεκτάσεων των Γραμμών 2 & 3 και η δημιουργία ξεχωριστής Διεύθυνσης, στην εταιρία ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΑΕ (ΑΜ), που θα αναλάμβανε την επίβλεψη της σχετικής υλοποίησης. Εκείνη την περίοδο στο Πρόγραμμα, εκτός τις επεκτάσεις των Γραμμών 2 & 3, περιλαμβανόταν και η παράκαμψη της Γραμμής 1 στο κέντρο του Πειραιά. Αυτή τη στιγμή, με βάση και τα συμπεράσματα της ΜΑΜ, γίνονται προσπάθειες για την εξασφάλιση της αναγκαίας χρηματοδότησης των έργων επέκτασης.



Εικόνα 2.2.1.3: Η επέκταση γραμμής 2 Ηλιούπολη-Γλυφάδα (πηγή <http://www.ametro.gr>)

Μια από αυτές τις γραμμές επέκτασης, που προβλέπεται να γίνουν μέχρι το 2006, είναι και η επέκταση της γραμμής 2 από Ηλιούπολη προς Γλυφάδα. Πρόκειται για γραμμή μήκους 8,4 χλμ. με πέντε σταθμούς. Η γραμμή πρόκειται να είναι υπερυψωμένη κατά το μεγαλύτερο τμήμα της (μέχρι το διάζωμα της Λεωφόρου Βουλιαγμένης), ενώ τα τελευταία 2,2 χλμ., κοντά στη Γλυφάδα, θα είναι υπόγεια. Η συγκεκριμένη επέκταση αναμένεται να εξυπηρετεί καθημερινά 120.000 επιβάτες από όλα τα νότια προάστια της Αθήνας (<http://www.ametro.gr>).

Οδικό Δίκτυο

Η μελλοντική χρήση της έκτασης του Ελληνικού αναμένεται να επηρεάσει το οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής, καθιστώντας αναγκαία την τροποποίηση του. Το 1996, στην απόφαση υπ' αριθμό 1308/95 (ΦΕΚ-30/Β/96), σχετικά με την «Κατάταξη Εθνικών Οδών περιφερειακών Αττικής Στερεάς Ελλάδας, Θεσσαλίας, Ηπείρου, Μακεδονίας και Θράκης σε Βασικό (Πρωτεύον), Δευτερεύον και Τριτεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο», γίνεται αναφορά (παράγραφος 41-Β' μέρος) στη σύνδεση αεροδρομίων Ελληνικού – Σπάτων μέσω της σήραγγας του Υμηττού.

Εικόνα 2.2.1.4: Η επέκταση της Αττικής Οδού, μέσω της σήραγγας του Υμηττού






Πηγή: <http://www.minenv.gr>

Για το ίδιο θέμα γίνεται αναφορά και στο Νόμο 2730/99, που αφορά το σχεδιασμό των Ολυμπιακών Έργων. Συγκεκριμένα στο άρθρο 5, παράγραφος 6 αναφέρεται ότι: «...Για την τέλεση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 χωροθετούνται τα παρακάτω





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Τραμ
-  Μετρό
-  Βασικοί Οδικοί Αξονες
-  Αστικό Πράσινο
-  Έκταση Πρώην Αεροδρομίου
-  Περιοχή Μελέτης
-  Όρια Δήμων
-  Θάλασσα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ"

ΤΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ
ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΧΑΡΤΗΣ

2.2.1.1

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΠΕΤΡΑΚΟΣ ΠΩΡΓΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΘΑΚΑ ΕΝΤΙΟΛΑ
ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 3500

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002

οδικά έργα....9) Σήραγγα Υμηττού με τα των προσβάσεων της, 10) Νότια επέκταση Δυτικής Περιφερειακής Λεωφόρου Υμηττού....». Μέσω αυτής της παρέμβασης, που εντάσσεται στον εξωτερικό δακτύλιο της Αθήνας, διευκολύνεται η σύνδεση μεταξύ των περιοχών της πόλης, δεδομένου ότι η οδός αυτή θα λειτουργεί ως παρακαμπτήρια του αστικού ιστού.

2.2.2. ΤΑ ΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΚΟΣΜΑ

Η παράκτια ζώνη μπροστά από το πρώην Αεροδρόμιο, μήκους 3,5 χλμ., υπάγεται κυρίως στο Δήμο Ελληνικού και εν μέρει στο Δήμο Αλίμου. Το 1959 παραχωρήθηκε στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού και ιδρύθηκε το Εθνικό Αθλητικό Κέντρο Αγίου Κόσμου, στο οποίο ανήκει η διαχείριση του χώρου. Σήμερα στην περιοχή επικρατούν εκτεταμένες εγκαταστάσεις για αθλητικές δραστηριότητες άσχετες με τη θάλασσα, ενώ υπάρχουν πολλά νυχτερινά κέντρα, δημόσιες υπηρεσίες, πίστα για GO-CART κ.ά. Στο ύψος του Αγίου Κόσμου έχουν εντοπιστεί αρχαιολογικά ευρήματα για τα οποία όμως δεν υπάρχουν σχέδια ή ενδείξεις για την ακριβή χωροθέτηση τους. Στην περιοχή αυτή υπάρχει επίσης και η χερσόνησος του Αγίου Κοσμά με σημαντικά κατάλοιπα προϊστορικών οικισμών και νεκροταφείων καθώς και παλαιοχριστιανική εκκλησία, με αποτέλεσμα ο χώρος να έχει χαρακτηριστεί σαν αρχαιολογική περιοχή (Αρχιτέκτονες, 2001).

Από το Σεπτέμβριο του 1997 μέχρι το σήμερα έχουν γίνει πολλές αλλαγές ως προς τις χωροθετήσεις, τις μακέτες, τις διαστάσεις εγκαταστάσεων, τη φιλοσοφία του σχεδιασμού και των προϋπολογισμών των έργων των Ολυμπιακών Αγώνων. Μερικά από τα έργα μέσα στα οποία είναι και αυτά του Αγίου Κοσμά, στην αρχή είχαν σχεδιαστεί να κατασκευαστούν με αυτοχρηματοδότηση, τελικά κατέληξαν ότι θα γίνουν με δαπάνες του Δημοσίου. Για τον Άγιο Κοσμά η αρχική πρόβλεψη ανέφερε τα παρακάτω έργα:

- Τρίαθλο, 12.000 θέσεις, κόστος 1,6 εκατ. δολ. (480 εκατ. δρχ.).
- Ιστιοπλοΐα, 3.000 θέσεις, κόστος 16,5 εκατ. δολ. (4,9 δις. δρχ.). Έναρξη εργασιών: Μάρτιος 1998, λήξη: καλοκαίρι 2002 (Το Βήμα, 16/12/2001).

Το 1998 προωθείται ένα σχέδιο για την κατασκευή τεχνητού νησιού 12 στρέμματα επάνω σε ύφαλο και μαρίνας με δύο λιμενολεκάνες καθώς και τεχνητό κανάλι.

Το 1999 το προσχέδιο του Ολυμπιακού Νόμου 2730/99, προβλέπει συντελεστή δόμησης 0,5 για την παράκτια ζώνη Ελληνικού. Εκεί αναφέρεται ως εξής: «Για την τέλεση των Ολυμπιακών Αγώνων του έτους 2004, χωροθετούνται οι ακόλουθες περιοχές υποδοχής Ολυμπιακών Έργων..... Στον Άγιο Κοσμά, περιοχή υποδοχής του Ολυμπιακού Κέντρου Ιστιοπλοΐας και των έργων υποστήριξης τους. Η περιοχή αυτή μετά την τέλεση των Ολυμπιακών Αγώνων θα λειτουργήσει ως υπερτοπικός πόλος αναψυχής, ναυταθλητισμού και πολιτισμού.....». Στο συγκεκριμένο αναφέρεται επίσης ότι οι χρήσεις που δεν επιτρέπονται στην περιοχή αυτή είναι τα ξενοδοχεία, τα κέντρα διασκέδασης-αναψυχής, τα γήπεδα γκολφ, οι κατοικίες και τα καζίνο. Με τον Ολυμπιακό Νόμο 2730/99, χωροθετεί νέα μαρίνα, στις υπάρχουσες επιχωματώσεις. Η μαρίνα έχει θαλάσσια ζώνη 215 στρ. και χερσαία ζώνη 200-250 στρ. ,ε συντελεστή δόμησης 0,1⁷.

Εικόνα 2.2.2.1: Η τελική μορφή του Ολυμπιακού Κέντρου Ιστιοπλοΐας στον Άγιο Κοσμά



Πηγή: <http://www.athens2004.gr>

Σύμφωνα με τα σχέδια του ΥΠΕΧΩΔΕ (Αύγουστος 2000) για τις ανάγκες των Ολυμπιακών Αγώνων θα χρησιμοποιηθεί παραλιακή ζώνη μήκους 1,5 χλμ. Και συνολικής έκτασης 450 στρ. (όλη η παραλία μπροστά από το Κάτω Ελληνικό). Προβλέπονται επιχώσεις για τη δημιουργία πρόσθετων χερσαίων χώρων, εκσκαφές-βυθοκορήσεις για την επίτευξη των αναγκαίων βαθών, εσωτερικά κρηπιδώματα για

⁷ Δηλαδή επιτρέπεται να κτιστούν 20-25000 τ.μ. ξενώνες και άλλες τουριστικές εγκαταστάσεις, εμπορικά καταστήματα, εστιατόρια, συνεδριακά κέντρα κ.ά.

τον εγκιβωτισμό των επιχώσεων. Σύμφωνα με αυτά τα σχέδια θα γίνουν νέα κρηπιδώματα στο σύνολο των 1500 μέτρων (αντί να αποξηλωθούν τα παλιά) και όχι μόνο στα 650 μέτρα της μαρίνας. Τελικά στον Άγιο Κόσμα χωροθετείται μόνο το Κέντρο Ιστιοπλοΐας (κόστους 4 δις. δρχ.) ενώ το τρίαθλο μεταφέρθηκε στη Βουλιαγμένη (<http://www.athens2004.gr>).

Στις εγκαταστάσεις του Ολυμπιακού Κέντρου Ιστιοπλοΐας θα φιλοξενηθούν στη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 περίπου 400 αθλητές (230 άντρες και 170 γυναίκες), καθώς επίσης και 200 συνοδοί τους. Στη μετά-Ολυμπιακή εποχή το Ολυμπιακό Κέντρο Ιστιοπλοΐας θα λειτουργήσει ως ένα πολυδύναμο αναδιοργανωμένο κέντρο με εκτεταμένους ανοικτούς χώρους, οι οποίοι θα συμπληρώνονται από αθλητικές και πολιτιστικές εγκαταστάσεις. Θα αποτελέσει έναν χώρο αθλητισμού, αναψυχής και περιπάτου καθημερινά για χιλιάδες κατοίκους της ελληνικής Πρωτεύουσας.

2.2.3. Η ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ

Η μεταφορά του Κρατικού Αερολιμένα Αθηνών (στις 28 Μαρτίου του 2001), στο νέο Αεροδρόμιο των Σπάτων, σήμανε ουσιαστικά τον τερματισμό της επίσημης λειτουργίας του Αεροδρομίου του Ελληνικού. Εξαρχής, από τις επίσημες ανακοινώσεις του Οργανισμού «Αθήνα 2004» και από τις δημοσιεύσεις στον Τύπο, διαφαινόταν ότι ο χώρος του παλιού αεροδρομίου επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί, κατά την διάρκεια της Ολυμπιάδας του 2004, για την χωροθέτηση ποικίλων ολυμπιακών χρήσεων, όπως: συνεδριακό-εκθεσιακό κέντρο, Ολυμπιακό Χωριό δημοσιογράφων, οικιστική ανάπτυξη, εμπορικά κέντρα, χώροι συναυλιών, βιβλιοθήκη και λοιπές υποστηρικτικές λειτουργίες.

Το Σεπτέμβριο του 1995, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο Οργανισμός Αθήνας ανέθεσε στο ΕΜΠ, και πιο συγκεκριμένα υπό την ευθύνη του καθηγητή κ. Αουδοβίκου Βασενχόφεν, ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Ανάπτυξη Χώρου του Αεροδρομίου του Ελληνικού». Τον Μάρτιο του 1996, υποβλήθηκε η έκθεση της Α' φάσης αυτής της μελέτης, στην οποία περιλαμβάνεται κυρίως η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, ενώ τον Σεπτέμβριο του 1997 γίνεται η πρώτη παρουσίαση αυτής της μελέτης στο ΥΠΕΧΩΔΕ και τους σχετικούς φορείς (ΟΤΑ, Νομαρχία, Περιφέρεια). Τον Οκτώβριο του 1999 ολοκληρώνεται η Β' φάση της μελέτης του ΕΜΠ, αλλά λίγο

πριν από την επίσημη παρουσίασή της, ο Οργανισμός «Αθήνα 2004» ανακοινώνει νέα χωροθέτηση ολυμπιακών έργων, για πέντε αθλήματα, που θα γίνουν στο χώρο του Ελληνικού. Το γεγονός αυτό σταμάτησε τη διαδικασία κοινοποίησης της Β' φάσης, ενώ παράλληλα ζητήθηκε από την ερευνητική ομάδα του ΕΜΠ να προχωρήσει σε ένα εμβόλιμο πρόγραμμα, προκειμένου να προσαρμοστεί στην υπάρχουσα μελέτη η χωροθέτηση των ολυμπιακών εγκαταστάσεων (Καθημερινή 1/12/2001).

Ο σχεδιασμός και η ολοκληρωμένη ανάπτυξη των περιοχών των Ολυμπιακών έργων προβλέπεται από το Νόμο 2730/1999 (ΦΕΚ 130 Α της 25.6.99). Στο άρθρο 2 του συγκεκριμένου νόμου και στην παράγραφο ε' αναφέρονται κατά λέξη τα εξής: «...στο χώρο του Αεροδρομίου του Ελληνικού καθορίζεται περιοχή υποδοχής ολυμπιακών αθλητικών εγκαταστάσεων Baseball, Softball, Hockey, Badminton (Αντιπτέρισης) και Τοξοβολίας και των αναγκαίων έργων ανάπλασης και υποστήριξης...».

Για τα έργα και τις παρεμβάσεις, που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με τις αθλητικές εγκαταστάσεις των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας, ανατέθηκε, από την αρμόδια διεύθυνση ΕΥΔΕ/ΟΕ 2004 του ΥΠΕΧΩΔΕ, προμελέτη σε ένα σύνολο μελετητών και τεχνικών συμβούλων. Η συγκεκριμένη προμελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ αφορά την συνολική πολεοδομική διάταξη όλων των Ολυμπιακών εγκαταστάσεων, που θα κατασκευαστούν στον αποκαλούμενο ως «Ολυμπιακό Πόλο Ελληνικού», χωρίς να αποκλείεται η πιθανότητα προσθήκης και άλλων εγκαταστάσεων, όπως είναι για παράδειγμα η χωροθέτηση του συνεδριακού κέντρου⁸ (<http://flash.gr>).

Οι Ολυμπιακές εγκαταστάσεις, που αναμένεται να καταλαμβάνουν έκταση περίπου 2.210 στρεμμάτων στο σύνολο των 5.700 στρεμμάτων, θα κατασκευαστούν στο βόρειο τμήμα του χώρου του πρώην Αεροδρομίου και, σύμφωνα με την μελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ, είναι οι εξής:

- *Ολυμπιακό Κέντρο Baseball*: θα περιλαμβάνει δύο γήπεδα χωρητικότητας 12.000 και 7.000 θεατών.

⁸ Στις 11 Απριλίου του 2001, κατόπιν κυβερνητικής απόφασης, ο ΕΟΤ δημοσιεύει πρόσκληση εκδήλωσης επενδυτικού ενδιαφέροντος για την ανέγερση και εκμετάλλευση νέου συνεδριακού κέντρου στο κτιριακό συγκρότημα του ανατολικού αεροσταθμού με ωφέλιμη επιφάνεια 36.500-46.500 τ.μ. (Μανίνα Ντάνου, Καθημερινή 1/12/2001).

- *Ολυμπιακό Κέντρο Softball*: θα περιλαμβάνει ένα γήπεδο χωρητικότητας 8.500 θεατών και 2 προθερμαντήρια.
- *Ολυμπιακό Κέντρο Hockey*: κατασκευή δύο γηπέδων χωρητικότητας 15.000 και 5.000 θεατών με ένα προθερμαντήριο.
- *Ολυμπιακό Κέντρο Baseball-Handball⁹*: περιλαμβάνει γήπεδο 15.000 θεατών και προθερμαντήριο.
- *Ολυμπιακό Κέντρο Ξιφασκίας*: περιλαμβάνει δύο αγωνιστικούς χώρους χωρητικότητας 5.000 και 3.500 θεατών.
- Συμπληρωματικές λειτουργίες για τις εγκαταστάσεις αναμετάδοσης εικόνας (broadcasting compounds) καθώς και τους χώρους φιλοξενίας των χορηγών (sponsors village).
- Δημόσιοι χώροι διακίνησης και εξυπηρέτησης των θεατών (κεντρική πλατεία, είσοδοι στο συγκρότημα και σταθμοί λεωφορείων).



Εικόνα 2.2.3.1: Προκαταρκτικό Σχέδιο Γυμναστήριου 1 (<http://www.athens2004.gr>).



Εικόνα 2.2.3.2: Προκαταρκτικό Σχέδιο Γυμναστήριου 2 (<http://www.athens2004.gr>).

Στον ευρύτερο χώρο του Ολυμπιακού Πόλου Ελληνικού, επιπλέον, πρόκειται να εγκατασταθούν και υποστηρικτικές υπηρεσίες της Οργανωτικής Επιτροπής «Αθήνα 2004» (βλέπε χάρτη Α 3.3.1) (<http://flash.gr>).

Από το σύνολο των χώρων και των εγκαταστάσεων, που θα κατασκευαστούν εν όψει των Ολυμπιακών Αγώνων, προβλέπεται να παραμείνουν μετά το πέρας της

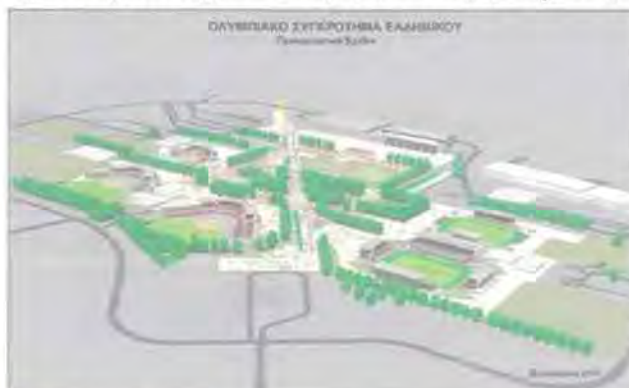
⁹ Οι εγκαταστάσεις των αθλημάτων Baseball, Handball και Ξιφασκίας πρόκειται να στεγαστούν σε υπάρχοντες χώρους και πιο συγκεκριμένα στα δυο υπόστεγα της ΟΑ

διοργάνωσης ορισμένες από αυτές (η επιλογή τους έρχεται σε απόλυτη συνάρτηση και με την μελέτη του ΕΜΠ). Πιο αναλυτικά, πρόκειται για τις εξής:

- Το γήπεδο χόκεϊ, χωρητικότητας 3.500 θεατών, με το προθερμαντήριο και τους απόλυτα αναγκαίους χώρους στάθμευσης (για την προβλεπόμενη χωρητικότητα). Σε αυτές τις μόνιμες εγκαταστάσεις του γηπέδου προβλέπεται να στεγαστεί και η Ελληνική Ομοσπονδία Χόκεϊ.
- Το συγκρότημα των δύο υπόστεγων της Ολυμπιακής Αεροπορίας, με τα κτίρια που το συνοδεύουν, προκειμένου να λειτουργήσει, στο μεγάλο υπόστεγο της ΟΑ, ένας μόνιμος κλειστός αγωνιστικός χώρος, χωρητικότητας 8.000 θεατών, και, στο μικρό υπόστεγο, ένας χώρος πολλαπλών εκδηλώσεων, με δυνατότητα χρησιμοποίησης του υπαίθριου χώρου (με άνοιγμα των συρόμενων θυρών) προς την «κεντρική πλατεία»¹⁰.
- Τα κτίρια που εντάσσονται στο συγκρότημα, και τα οποία θα λειτουργούν υποστηρικτικά για τους δύο παραπάνω χώρους και για τη στέγαση αθλητικών και πολιτιστικών φορέων.
- Η «κεντρική πλατεία» και το «boulevard» με την πεζογέφυρα προς το αθλητικό συγκρότημα του Αγίου Κοσμά και την παραλία.

Πιο κάτω φαίνεται η μακέτα του Προκαταρτικού Σχεδίου της πρότασης, για την χωροθέτηση των ολυμπιακών εγκαταστάσεων στο χώρο του Ελληνικού.

Εικόνα 2.2.3.3: Προκαταρτικό Σχέδιο Ολυμπιακού Συγκροτήματος Ελληνικού, Σεπτέμβριος 2001.



Πηγή: <http://www.athens2004.gr>.

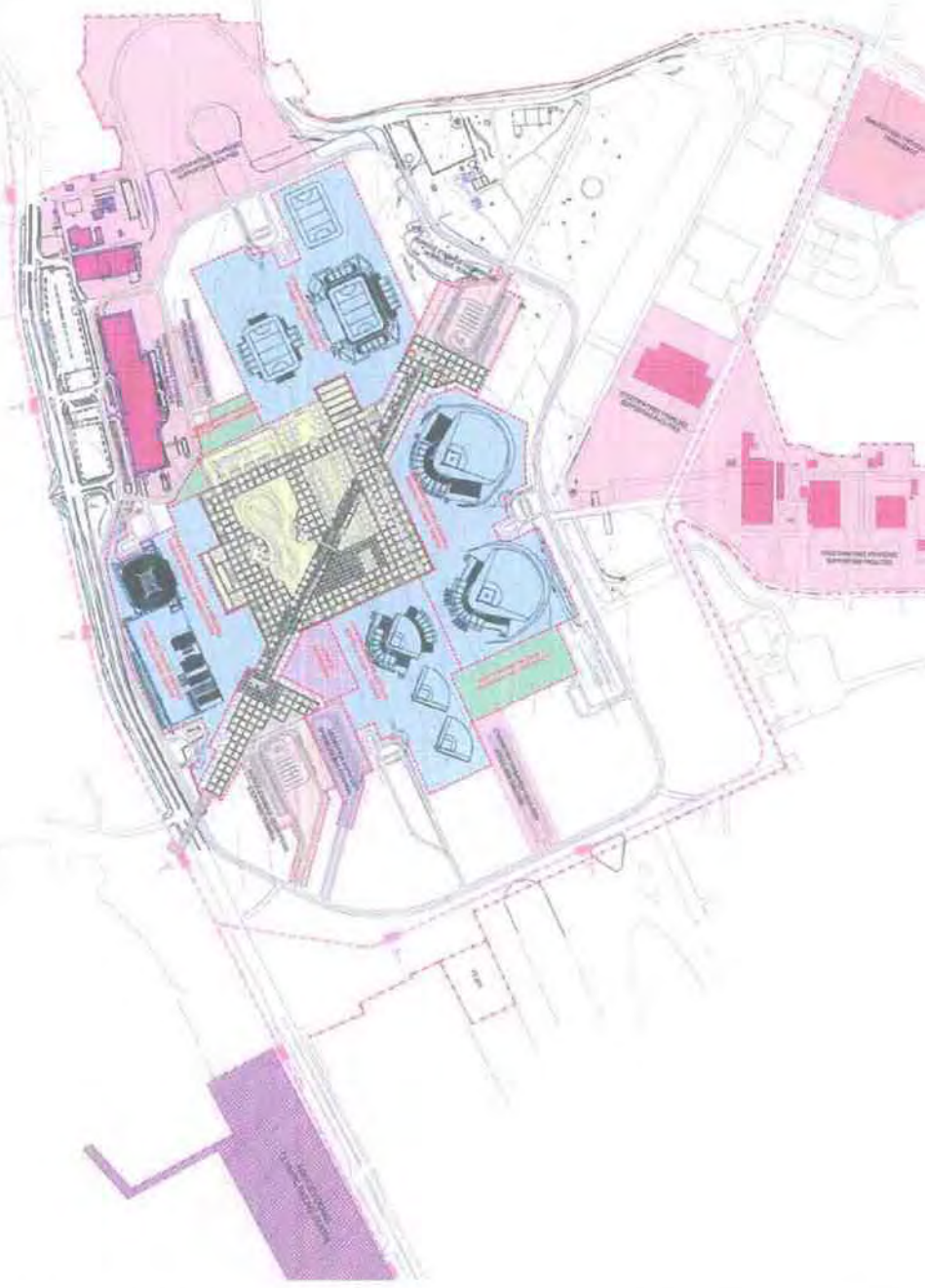
¹⁰ Εκτός από τη δημιουργία των αθλητικών εγκαταστάσεων, η μελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ προβλέπει τη δημιουργία ενός δημοσίου χώρου κυκλοφορίας και μιας κεντρικής πλατείας. Η κεντρική πλατεία θα έχει διαστάσεις 340x340 μ., και μέσω αυτής οι θεατές θα εισέρχονται στους χώρους των σταδίων. Η σύνδεση της πλατείας με τις αθλητικές εγκαταστάσεις του Αγίου Κοσμά γίνεται μέσω του κύριου άξονα («boulevard») και πεζογέφυρας πάνω από την παραλιακή λεωφόρο.

Για τις μετακινήσεις εντός του Ολυμπιακού Πόλου, στην μελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Ένας οδικός δακτύλιος που θα περιβάλλει τις εγκαταστάσεις και θα τις συνδέει με το πρωτεύον οδικό δίκτυο της περιοχής (Αλίμου, Βουλιαγμένης, Ποσειδώνος).
- Δύο σταθμοί λεωφορείων για την εξυπηρέτηση των θεατών.
- Δύο χώροι στάθμευσης για τα αυτοκίνητα της ολυμπιακής οικογένειας.
- Ένας χώρος στάθμευσης των λεωφορείων των χορηγών.

Οι εγκαταστάσεις πρόκειται να εξυπηρετηθούν και από το τραμ, όπως περιγράφεται πιο αναλυτικά παρακάτω (<http://www.flash.gr>).

Ο φάκελος των Ολυμπιακών Έργων, από την στιγμή της υποβολής του μέχρι και σήμερα, έχει εμφανίσει ορισμένες διαφοροποιήσεις, οι σημαντικότερες από τις οποίες αφορούν τα εξής θέματα: 1) τους προϋπολογισμούς της κυβέρνησης, 2) το φάκελο υποψηφιότητας, που κατατέθηκε στη ΔΟΕ, και ο φάκελος του προϋπολογισμού των αθλητικών έργων, 3) τα χρονοδιαγράμματα των κατασκευών. Για τις αθλητικές εγκαταστάσεις, που θα χωροθετηθούν στο Ελληνικό και τη διαφοροποίηση του προϋπολογισμού τους, ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούσε ο Άγιος Κοσμάς (όπου προβλεπότανε η διεξαγωγή των αγώνων της ιστιοπλοΐας), όπου από τις 6.5 δις δραχμές, που αναφερόταν αρχικά στο φάκελο, ο προϋπολογισμός έφτασε τελικά σε 20 δις δραχμές. Από το Σεπτέμβριο του 1997 μέχρι και αυτή τη στιγμή, τα χρονοδιαγράμματα των ολυμπιακών έργων, σε πολλές περιπτώσεις, έχουν αλλάξει ριζικά. Παρόμοια φαινόμενα παρατηρούνται και στην επιλογή αρκετών χωροθετήσεων. Σαν γενική παρατήρηση προκύπτει το γεγονός ότι η έκταση του Ελληνικού αποτελούσε «σανίδα σωτηρίας» για όσες Ολυμπιακές χωροθετήσεις εμφανιζότανε «προβληματικές» και «δύσκολες» (Κυριακάτικη 9/11/2001).



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  ΟΡΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΠΟΛΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ
-  ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
-  ΟΛΥΜΠΙΑΚΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
-  ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΕΩΝ
-  ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΘΕΑΤΩΝ
-  ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΧΟΡΗΓΩΝ
-  ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ο.Ε.Ο.Α-2004
-  ΚΤΙΡΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Ο.Ε.Ο.Α-2004
-  ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ ΣΤΑΣΜΟΙ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΘΕΑΤΩΝ
-  ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΟΔΟΣ-ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ
-  ΓΡΑΜΜΗ ΤΡΟΧΟΔΡΟΜΟΥ
-  ΣΤΑΣΜΟΣ ΤΡΟΧΟΔΡΟΜΟΥ
-  ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ"

ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ
ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ

ΧΑΡΤΗΣ

3.3.1

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΠΕΤΡΑΚΟΣ ΠΩΡΓΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΘΑΚΑ ΕΝΠΙΟΛΑ
ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΒΟΛΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  ΥΠΕΡΤΟΠΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
-  ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
-  ΓΡΑΜΜΗ ΤΟΥ ΤΡΑΜ
-  ΟΡΙΑ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΩΗΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ
-  ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ
-  ΟΛΥΜΠΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
-  ΟΛΥΜΠΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ
-  ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΟΥ ΤΡΑΜ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ"

Η ΜΕΤΑ-ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ

ΧΑΡΤΗΣ

2.2.3.2

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΕΤΡΑΚΟΣ ΠΩΡΓΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΘΑΚΑ ΕΝΤΙΟΛΑ ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΒΟΛΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

3.1. ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ

Η απομάκρυνση του Κρατικού Αερολιμένα από το Ελληνικό, αφήνει ανοιχτό το ζήτημα της μελλοντικής χρήσης αυτής της τόσο μεγάλης και «άδειας» έκτασης, μέσα στον πολεοδομικό ιστό της Πρωτεύουσας. Η χρήση αυτή διακρίνεται σε δύο χρονικές περιόδους: την Ολυμπιακή (η οποία αναλύεται πιο πάνω στην ενότητα του Προγραμματικού Πλαισίου) και τη Μετά-Ολυμπιακή περίοδο. Για την τελευταία, έχουν γίνει κατά καιρούς ποικίλες μελέτες και προτάσεις αξιοποίησης του χώρου, εκ των οποίων οι πιο ολοκληρωμένες και ενδιαφέρουσες παρατίθενται πιο κάτω.

3.1.1. ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Η μελλοντική χρήση και αξιοποίηση του χώρου Αεροδρομίου του Ελληνικού, έχει γίνει αντικείμενο έρευνας ποικίλων μελετητικών ομάδων και έχει οδηγήσει σε μια πληθώρα προτάσεων. Τα βασικά δεδομένα που επηρεάζουν το εύρος, την ποικιλία, τον αριθμό και την φύση των συγκεκριμένων προτάσεων είναι τα εξής:

- **Το μέγεθος:** ο χώρος του Ελληνικού καταλαμβάνει μια αρκετά σημαντική έκταση (περίπου 5.300 στρέμματα), συγκριτικά με την πρόσφατη πολεοδομική εξέλιξη της Αθήνας και τους ελεύθερους χώρους πρασίνου, που υπάρχουν αυτή τη στιγμή στην Πρωτεύουσα και οι οποίοι δεν ξεπερνούν τα 200 ή 300 στρέμματα.
- Ο χώρος του Ελληνικού έχει **τη δυνατότητα να «φιλοξενήσει»** σημαντικό αριθμό λειτουργιών με «μητροπολιτικό» χαρακτήρα. Αρκετές από αυτές τις λειτουργίες είναι ιδιαίτερα αναγκαίες για την περιοχή της Αθήνας, ωστόσο λόγω της έκτασης που απαιτούν και της οικιστικής πυκνότητας της πρωτεύουσας η χωροθέτησή τους εντός του υπάρχοντος αστικού ιστού δεν είναι δυνατή.
- **Η άμεση απελευθέρωση**, όλης αυτής της έκτασης, μετά την λειτουργία του νέου Αεροδρομίου στα Σπάτα.
- **Το ενδιαφέρον**, που προκαλεί στους ειδικούς η διαθεσιμότητα ενός τέτοιου χώρου για κάτι καινούριο και μοναδικό.
- Η απελευθέρωση μίας τόσο μεγάλης δημόσιας έκτασης, παρέχει τη δυνατότητα για **εύκολη κρατική κερδοσκοπία**, δηλαδή ευχερή συγκέντρωση εσόδων για τον κρατικό προϋπολογισμό.

- Η έκταση του συγκεκριμένου χώρου παρέχει, επίσης, τη δυνατότητα για *κάλυψη των ελλείψεων*, που παρατηρούνται στην Αθήνα σε θέματα υποδομών πολιτιστικού, κοινωνικού, αλλά και αναπτυξιακού χαρακτήρα. Πρόκειται για υποδομές που συναντώνται σε όλα τα σημαντικά κέντρα της Ευρώπης, αλλά κυρίως στις Πρωτεύουσες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Η προοπτική *αλλαγής χρήσης* του Ελληνικού έχει προκαλέσει το έντονο ενδιαφέρον των πολεοδόμων και των αρχιτεκτόνων.
- Τέλος, μεγάλο είναι και το ενδιαφέρον από τους επιχειρηματίες, δεδομένου ότι στην περιοχή της Αθήνας παρατηρείται *έλλειψη μεγάλων εκτάσεων, ενιαίας ιδιοκτησίας* (ΕΜΠ, 1999).

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες, είναι λογικό, να προκαλούν ένα ευρύ φάσμα ιδεών και προτάσεων, αναφορικά με χρήσεις και λειτουργίες στον χώρο του Ελληνικού. Οι πιο βασικές από τις προτάσεις, για το χώρο του Αεροδρομίου στο Ελληνικό, παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες.

3.1.2. Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΔΕΠΟΣ

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 εκπονήθηκε από τη ΔΕΠΟΣ (Δημόσια Επιχείρηση Πολεοδομίας και Στέγασης) μελέτη με τίτλο «Αξιοποίηση του Αεροδρομίου του Ελληνικού». Η μελέτη αυτή, έχοντας ως προοπτική την μεταφορά των λειτουργιών του Αεροδρομίου του Ελληνικού στα Σπάτα, εξέταζε τη μεγιστοποίηση των πόρων που θα προέκυπταν από μια ενδεχόμενη αξιοποίηση του χώρου του.

Στην μελέτη εξετάστηκε η νέα κατάσταση, που θα μπορούσε να προκύψει μετά την αλλαγή της χρήσης του χώρου, με βάση την προβολή των βασικών κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων που χαρακτηρίζουν, γενικά, την περιοχή. Η λογική που διέπει τη συγκεκριμένη μελέτη, θεωρεί την οικιστική ανάπτυξη ως την πιο ενδεδειγμένη χρήση. Μ' αυτό ως βάση διαμορφώθηκαν, τελικά, τρία εναλλακτικά σενάρια οικονομικής εκμετάλλευσης του χώρου. Στα πλαίσια της ίδιας μελέτης, πραγματοποιήθηκε από την ΔΕΠΟΣ εκτενής έρευνα, με ζητούμενο τον προσδιορισμό και την ποσοτικοποίηση των χαρακτηριστικών του χώρου, προκειμένου να υπάρχει μια, όσο το δυνατό, πιο αντικειμενική προσέγγιση της πραγματικότητας τη δεδομένη χρονική περίοδο. Κατόπιν, με βάση τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, θα γινόταν προβολή των τιμών στο μέλλον, λαμβάνοντας φυσικά υπόψη και τις παρεμβάσεις που προσδιοριζόταν από τα εναλλακτικά σενάρια.

Βασικός στόχος της μελέτης της ΔΕΠΟΣ ήταν η χρηματοδότηση της κατασκευής του Αεροδρομίου των Σπάτων από τα έσοδα εκμετάλλευσης του χώρου του Ελληνικού. Έτσι, κάθε σενάριο συνέκρινε τα αναμενόμενα έσοδα και τους αναμενόμενους ρυθμούς υλοποίησης των παρεμβάσεων, με τους ρυθμούς απορρόφησης της κατασκευής του νέου Αεροδρομίου στα Σπάτα.

Με άλλα λόγια, η μελέτη της ΔΕΠΟΣ δε μπορεί να συνδυαστεί άμεσα με τον τωρινό όρο «ανάπτυξη του Ελληνικού», όπου κυριαρχεί η έννοια «μητροπολιτικό πάρκο πρασίνου», καθώς όλα της τα σενάρια διαμορφώθηκαν έχοντας ως κύρια παράμετρο την οικιστική ανάπτυξη του χώρου μελέτης. Σήμερα, βέβαια, μια από τις βασικές παραμέτρους αξιοποίησης του Ελληνικού είναι η ελαχιστοποίηση της οικιστικής χρήσης στο χώρο.

3.1.3. Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ INTRATECH LTD

Οι 4 Δήμοι (Άλιμος, Αργυρούπολη, Ελληνικό και Γλυφάδα), που βρίσκονται σε άμεση επαφή με το χώρο του αεροδρομίου Ελληνικού και με την περιοχή της πρώην Αμερικανικής Βάσης, αμέσως μετά την απομάκρυνση της τελευταίας από το χώρο, το 1991, αποφάσισαν να αντιμετωπίσουν από κοινού το πρόβλημα αλλαγής της χρήσης των στρατιωτικών εγκαταστάσεων. Η πρώτη επίσημη ενέργεια των Δήμων, για την επίλυση του συγκεκριμένου προβλήματος, ήταν η συμμετοχή τους στο δίκτυο «αποστρατιωτικοποίηση», το οποίο εγκρίθηκε για χρηματοδότηση από την 16^η Γενική Διεύθυνση των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στα πλαίσια του προγράμματος «Recite»¹¹. Η περιοχή του Αεροδρομίου του Ελληνικού επιλέχτηκε από το δίκτυο ως μία από τις 4 περιοχές (οι άλλες τρεις ήταν: Ν. Μάκρη, Wiltshire, Brandenburg) στις οποίες εφαρμόστηκε η πρώτη φάση της πρότυπης μεθοδολογίας «Εμπορικός Έλεγχος» (Commercial Audit Procedure). Η εφαρμογή αυτή της μεθοδολογίας συνιστά, ουσιαστικά, το βασικό περιεχόμενο της μελέτης της Intratech Ltd, αναφορικά με την εναλλακτική χρήση του Αεροδρομίου του Ελληνικού. Βασικό προϊόν της όλης προσπάθειας ήταν η συλλογή ιδεών και εναλλακτικών σεναρίων χρήσης, όχι μόνο των τμημάτων της Αμερικανικής Βάσης, που παραχωρήθηκαν στους 4 Δήμους, αλλά ολόκληρου του χώρου του Αεροδρομίου (ΕΜΠ, 1996).

Η μελέτη των Δήμων βασίστηκε σε μια αξιολόγηση του χώρου (συναρτήσεως των δυνατοτήτων, των ευκαιριών και των περιορισμών που υπάρχουν), συνδυάζοντας διάφορες

¹¹ Το δίκτυο «αποστρατιωτικοποίησης» αντιπροσωπεύει τη συνεργασία μεταξύ 16 περιοχών ή πόλεων που επηρεάζονται από τη συνεχή μείωση των αμυντικών βάσεων και των βιομηχανιών που σχετίζονται με την άμυνα (ΕΜΠ, 1999).

προτάσεις (που έχουν γίνει κατά καιρούς) και λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη του Υπ. Οικονομικών, που αποτελεί το βασικό διαχειριστή της συγκεκριμένης κρατικής περιουσίας. Η μελέτη κατέληξε, τελικά, σε δύο εναλλακτικά σενάρια χρήσεων, που είναι τα ακόλουθα:

Σενάριο 1: Στο χώρο του Ελληνικού περιλαμβάνονται 3 χρήσεις: α) πάρκο έκτασης 2.500 στρέμματα, β) εκθεσιακός χώρος έκτασης περίπου 2.000 στρέμματα, στον οποίο συμπεριλαμβάνονται τα κτίρια του ανατολικού και δυτικού αεροδρομίου, γ) οικιστικός ιστός έκτασης 1.500 στρέμματα. Οι τσιμεντοποιημένες και ασφαλτοστρωμένες εκτάσεις του αεροδρομίου (όπως διάδρομοι τροχοδρόμησης και χώροι στάθμευσης αεροσκαφών) χρησιμοποιούνται εναλλακτικά ως χώροι στάθμευσης και ως εγκαταστάσεις περιπτέρων για τους εκθέτες. Ο ακάλυπτος χώρος, μεταξύ αεροδιαδρόμων και τροchioδρόμων, μετατρέπεται σε πράσινο. Η οικιστική περιοχή χωροθετείται με τέτοιο τρόπο ώστε να συνδυάζεται και να συνορεύει με το πάρκο πρασίνου.

Σενάριο 2: Προβλέπει την μετατροπή ενός μεγάλου τμήματος της περιοχής σε οικιστικό ιστό και σε κτίρια επαγγελματικής χρήσης, κοντά στις κεντρικές αρτηρίες. Η λύση αυτή, δεδομένου ότι προβλέπει την πώληση ενός σημαντικού τμήματος της περιοχής, καλύπτει τις ανάγκες του Υπ. Οικονομικών, για εξεύρεση χρηματικών πόρων, και παράλληλα τις επιδιώξεις και τους στόχους των ΟΤΑ. Πιο ειδικά, σύμφωνα με το συγκεκριμένο σενάριο προτείνονται τα εξής: α) οικιστικός ιστός έκτασης 3.000 στρεμμάτων, β) πάρκο πρασίνου έκτασης 1.500 στρεμμάτων, γ) ποικιλία δραστηριοτήτων αθλητισμού, πολιτισμού και αναψυχής συνολικής έκτασης 1.000 στρεμμάτων (ζωολογικός κήπος, αθλητικό κέντρο, κέντρο τεχνολογίας, Εθνολογικό κέντρο και κέντρο τέχνης στο κτίριο του ανατολικού αεροδρομίου, ενυδρείο και Μεσογειακό κέντρο στο κτίριο δυτικού αεροδρομίου, εμπορικό κέντρο, κ.λπ).

Η μελέτη πρότεινε για τους 4 Δήμους μια μελλοντική στρατηγική, στα πλαίσια της οποίας οι Δήμοι έπρεπε να ετοιμάσουν 1 ή 2 εναλλακτικά σενάρια εκμετάλλευσης του χώρου, ύστερα από λεπτομερή ανάλυση και έρευνα. Με αυτόν τον τρόπο, η έρευνα θα ήταν επικεντρωμένη στο τελικό σενάριο που θα επέλεγαν οι 4 Δήμοι, δίνοντας την ευκαιρία στους ΟΤΑ της περιοχής να κάνουν την δική τους πρόταση ή αντιπρόταση πάνω σε οποιαδήποτε ιδέα θα προωθούνταν από τους κρατικούς φορείς (ΕΜΠ, 1996). Η συγκεκριμένη μελέτη, που ολοκληρώθηκε το 1994, περιστρέφεται, κυρίως, γύρω από τις πολιτικές και τις ανάγκες των 4 Δήμων, χωρίς να έχει ως βασικό προσανατολισμό της τη μητροπολιτική εμβέλεια των όποιων μελλοντικών χρήσεων θα γίνουν στο χώρο του Αεροδρομίου στο Ελληνικό.

3.1.4. Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΑΝΔΗΠ ΑΕ

Η ΑΝΔΗΠ ΑΕ (Αναπτυξιακή Εταιρία Δήμων Πειραιά), σε συνεργασία με τους 4 Δήμους της περιοχής, ανέλαβε την εκπόνηση μιας ολοκληρωμένης μελέτης αξιοποίησης του χώρου των αεροπορικών βάσεων στην περιοχή του Ελληνικού. Η μελέτη ολοκληρώθηκε το 1990 και κατέληξε στην πρόταση για μετατροπή του χώρου των Βάσεων σε υπερτοπικό πόλο πρασίνου-αναψυχής και πολιτιστικών δραστηριοτήτων, καθώς θεωρήθηκε ότι η συγκεκριμένη ανάγκη αποτελεί σήμερα την αιχμή του προβλήματος στην Αθήνα.

Η μεθοδολογική διαδικασία στη μελέτη ΑΝΔΗΠ ακολουθεί μια πορεία μετάβασης, από ευρύτερες χωροταξικές κλίμακες και επίπεδα αναφοράς, σε τοπική πολεοδομική κλίμακα, με επίπεδο αναφοράς την ίδια την περιοχή μελέτης. Ειδικότερα, η μελέτη ξεκινά από το επίπεδο του Λεκανοπεδίου, το οποίο και θεωρεί ως ευρύτερη περιοχή επιρροής του έργου, και αξιολογεί τις ελλείψεις που παρουσιάζει στους επί μέρους τομείς δραστηριοτήτων και αστικών λειτουργιών, δίνοντας έμφαση στις εγκαταστάσεις και στις περιοχές κοινωνικού εξοπλισμού (διοίκηση-εμπόριο, εκπαίδευση, υγεία-πρόνοια, αναψυχή-πολιτισμός, πράσινο-ελεύθεροι χώροι, αθλητισμός). Ταυτόχρονα, γίνεται καταγραφή των ελλείψεων και των παράλληλων απόψεων, για τα περιθώρια κάλυψης, με σχετικές προβλέψεις στο πρόγραμμα νέων χρήσεων των Βάσεων.

Με βάση αυτή τη μελέτη, οι τέσσερις (4) βασικοί στόχοι, στους οποίους καλείται να ανταποκριθεί ο μητροπολιτικός πόλος πρασίνου του Ελληνικού, είναι:

- Η ουσιαστική συμβολή στην περιβαλλοντική αναβάθμιση του Λεκανοπεδίου.
- Η δυνατότητα του πάρκου να καλύψει βασικές ανάγκες του ατόμου που ζει στην Πρωτεύουσα.
- Η ένταξη ενός ευρύτατου φάσματος δραστηριοτήτων αναψυχής, μέσα στο χώρο του πρασίνου, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ποιοτική αναβάθμιση της μέχρι τώρα προσφερόμενης αναψυχής στους κατοίκους της Πρωτεύουσας.
- Ο συνδυασμός και η συνένωση πολιτιστικών και καλλιτεχνικών λειτουργιών με τους χώρους περιπλάνησης του επισκέπτη.

Η μελέτη προβλέπει να χωροθετηθούν στην έκταση του πάρκου συνολικά 9 ενότητες χρήσεων: 1. Μεσογειακός Πόλος, 2. Παιδική Αναψυχή, 3. Διοίκηση - Εμπόριο - Κέντρο Σύγχρονης Τεχνολογίας, 4. Αθλητισμός, 5. Αναψυχή, 6. Καλλιτεχνικοί Χώροι, 7. Θεματικοί Κήποι, 8. Φάρμα-Αγροτικές Καλλιέργειες και 9. Ενιαίο Πράσινο.

Βασική παράμετρος για τη λειτουργία του πάρκου είναι η απαγόρευση της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων στο εσωτερικό του χώρου. Οι προτεινόμενες χρήσεις χωροθετούνται στην περιφέρεια του χώρου, αφήνοντας το κέντρο του πάρκου ως έκταση υψηλού πρασίνου. Η περιφερειακή διάταξη κάνει δυνατή την άνετη προσπελασιμότητα από τους χώρους στάθμευσης και τη συντόμευση των αποστάσεων προς τις χρήσεις. Από τα υπάρχοντα κτίρια της Βάσης προτείνεται η απομάκρυνση του 90%, αφήνοντας ελεύθερη για διαμόρφωση και φύτευση¹² μια αρκετά μεγάλη έκταση. Το περιεχόμενο της μελέτη ΑΝΔΗΠ παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με τις προδιαγραφές και το περιεχόμενο της μελέτης του ΕΜΠ¹³, κάτι που δεν συνέβαινε με την μελέτη της ΔΕΠΟΣ (ΕΜΠ, 1996).

3.1.5. Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ 4 ΔΗΜΩΝ – ΑΣΠΑ ΑΕ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η περιοχή του Αεροδρομίου στο Ελληνικό, γεωγραφικά, ορίζεται από τους τέσσερις δήμους: Ελληνικό, Άλιμος, Γλυφάδα και Αργυρούπολη. Ο Δήμος Ελληνικού, συγκριτικά με τους άλλους όμορους δήμους, είναι αυτός που επηρεάζεται εντονότερα, καθώς τα διοικητικά του όρια περικλείουν το 83.28% της συνολικής έκτασης της περιοχής του Αεροδρομίου. Από την άλλη, ο δήμος Γλυφάδας περικλείει το 2% της συνολικής έκτασης του Ελληνικού, ενώ για τους δήμους Αλίμου και Αργυρούπολης το ποσοστό αυτό δεν είναι ακόμα καθορισμένο με σαφήνεια (κατ' εκτίμηση υπολογίζεται ότι στο Δήμο Αλίμου ανήκει περίπου το 10% και στο Δήμο Αργυρούπολης το υπόλοιπο 5%) (<http://www.kathimerini.gr>).

Η πρώτη αναφορά του όρου «μητροπολιτικό πάρκο πρασίνου» έγινε σε μια μελέτη της εταιρίας «Αττικές Περιβαλλοντικές Αναπλάσεις», η οποία πραγματοποιήθηκε για λογαριασμό των προαναφερθέντων δήμων. Στη μελέτη αυτή εξετάστηκε, καταρχήν, ο χώρος που καταλάμβανε η τότε Αμερικανική Βάση, με προοπτική τη δημιουργία ένας άλλου υπερτοπικού πόλου αναψυχής, για τους κατοίκους των νοτίων προαστίων. Η μελέτη κινείται σε τρεις βασικούς άξονες χρήσης: πράσινο, πολιτισμός και αναψυχή. Συνεπώς, στο Πάρκο δεν προβλέπονται ούτε οικισμοί, ούτε επαγγελματικές χρήσεις. Από την άλλη, γίνεται απόλυτα δεκτή η χωροθέτηση όλων των ολυμπιακών εγκαταστάσεων (που προβλέπει ο σχετικός νόμος), η δημιουργία εκθεσιακού κέντρου και η ενοποίηση του χώρου του αεροδρομίου με την παραλία και τις αθλητικές εγκαταστάσεις του Αγίου Κόσμου. Η μελέτη

¹² Πρέπει να σημειωθεί ότι τα υπόστεγα των αεροπλάνων λόγω της χωρητικότητάς τους, προτείνεται να διαμορφωθούν σε χώρους μεγάλης σύναξης κοινού (π.χ. χώροι μουσικής, κ.λπ).

¹³ Πρέπει να σημειωθεί ότι η μελέτη της ΑΝΔΗΠ είχε ως επίπεδο αναφοράς το χώρο της Βάσης (1.160 στρέμματα), ενώ η μελέτη του ΕΜΠ συμπεριλαμβάνει και το χώρο του Αεροδρομίου, θεωρώντας έτσι όλη την έκταση σαν μια ξεχωριστή ενότητα (5.300 στρέμματα).

προτάσει ως κυρίαρχη παράμετρο του Πάρκου τη δημιουργία φυσικού περιβάλλοντος (σε έκταση 4.860 στρεμμάτων), που θα καταλαμβάνει τον κεντρικό τμήμα του χώρου. Τα φυτικά είδη, που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν, είναι αυτά που ευδοκιμούν στην Αττική και αντέχουν στις ξηροθερμικές συνθήκες της περιοχής. Το υδατικό ισοζύγιο της περιοχής του Πάρκου συνιστά ιδιαίτερο κεφάλαιο της μελέτης, καθώς ο τωρινός χώρος του Ελληνικού διαθέτει υπόγεια ύδατα και δύο ρέματα που καταλήγουν στη θάλασσα. Για το θέμα αυτό, προτείνεται η δημιουργία δύο λιμνών, που θα αυξήσουν τα αποθέματα συγκέντρωσης των βρόχινων υδάτων, και θα αποτελέσουν δυναμικά στοιχεία του τοπίου. Για την αναψυχή των επισκεπτών προτείνεται η χωροθέτηση στο βορειοανατολικό άκρο του χώρου λούνα-παρκ καθώς και η κατασκευή πισίνας αναψυχής (Αρχιτέκτονες, 2001).

Για τις καλλιτεχνικές εκδηλώσεις προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν τα σημερινά υπόστεγα των αεροπλάνων, καθώς και τα κτίσματα της πρώην Αμερικανικής Βάσης, που θυμίζουν την μικροκλίμακα πόλης. Σημαντικό στοιχείο της πρότασης είναι η χωροθέτηση στο Πάρκο του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης της Αθήνας, του Μουσείου της Αεροπορίας, του Μουσείου Τεχνολογίας και Επιστημών και του Μουσείου Θαλάσσιας Φυσικής Ιστορίας.

Στα ήδη πυκνοδομημένα οικοδομικά τετράγωνα, στο βόρειο σημείο του Αερολιμένα, προτείνεται να αναπτυχθεί ένα σύγχρονο διοικητικό κέντρο, όπου θα ενταχθούν τα κτίρια της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των άλλων δημοσίων κτιρίων.

Για το κτίριο του Ανατολικού Αερολιμένα, από την άλλη, προτείνεται η μετατροπή του σε συνεδριακό κέντρο, ενώ πλήρως αποδεκτή γίνεται και η χωροθέτηση στη περιοχή όλων των ολυμπιακών έργων. Συνιστάται, ωστόσο, η προσοχή από πλευράς υπευθύνων στην άμεση αποκατάσταση των χώρου μετά την ολοκλήρωση των Ολυμπιακών Αγώνων.

Η ανάπτυξη χρήσεων κατοικίας και οικονομικών δραστηριοτήτων, όπως προβλέπεται από την έρευνα του ΕΜΠ, και η οποία αποσκοπεί στην εξοικονόμηση κεφαλαίων για την πολιτεία, δε γίνεται δεκτή από τη μελέτη, καθώς θεωρείται ότι υποβαθμίζει τη σημασία και τον ρόλο του Πάρκου, μειώνοντας παράλληλα τη συνολική του έκταση. Κατά συνέπεια, στην τελική πρόταση δεν προβλέπονται τέτοιου είδους χρήσεις.

Στη συγκεκριμένη πρόταση λαμβάνεται, επίσης, υπόψη και η προγραμματιζόμενη επέκταση του μετρό, κατά μήκος της Λεωφόρου Βουλιαγμένης, καθώς και η δημιουργία παραλιακού τραμ κατά μήκος της Λεωφόρου Ποσειδώνος. Έτσι, είχε ζητηθεί αρχικά από τους δημάρχους η σύνδεση του Μητροπολιτικού Πάρκου με το παραλιακό μέτωπο («βυθίζοντας» την

παραλιακή λεωφόρο), πρόταση όμως η οποία αργότερα αποσύρθηκε, λόγω της υψηλής δαπάνης υλοποίησης (Καθημερινή 26/6/2001).

3.1.6. Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ HARVARD - "ISOPOLIS"

Η μελέτη «Isopolis» πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του ακαδημαϊκού Προγράμματος της Μεταπτυχιακής Σχολής Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου του Harvard, με θέμα την αξιοποίηση μεγάλων εκτάσεων γης, εντός μητροπολιτικών περιοχών. Στόχος του Προγράμματος ήταν η διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων αστικού σχεδιασμού, που αφορούν τις χρήσεις γης και τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, σε θέματα δικτύων υποδομής και υπηρεσιών. Η επιλογή του Αεροδρομίου στο Ελληνικό, ως χώρου μελέτης, έγινε τόσο λόγω της μεγάλης του έκτασης (περίπου 5.300 στρέμματα), όσο και εξαιτίας του έντονου ενδιαφέροντος, που παρουσιάζει η συγκεκριμένη περιοχή, για επαναξιοποίηση και πολεοδόμηση.

Οι προτάσεις του «Isopolis» βασίζονται, ουσιαστικά, στις εργασίες έξι 2μελών ομάδων, από μεταπτυχιακούς σπουδαστές. Βασικοί άξονες αυτών των εργασιών είναι: α) η ήπια αξιοποίηση του χώρου, β) η εγγύτητα προς μείζονες οδικούς άξονες, γ) η εγγύτητα προς τη θάλασσα, δ) η εγγύτητα προς υπάρχουσες δομημένες περιοχές.

Οι προτάσεις και ο σχεδιασμός του χώρου βασίστηκαν στο μέγεθος της έκτασης του Ελληνικού και στη σχέση της με την υπόλοιπη περιοχή των Αθηνών. Με βάση το μέγεθος του χώρου μελέτης θεώρησαν ότι: α) είναι σχεδόν αδύνατη η συντήρηση ενός πάρκου που θα κάλυπτε όλη την έκταση του υπάρχοντος Αεροδρομίου, και β) ένα πάρκο τέτοιου μεγέθους δεν θα αντιμετώπιζε τις ανάγκες πράσινου στις επί μέρους συνοικίες στην περιοχή των Αθηνών, ενώ παράλληλα θα αντιστοιχούσε, όσον αφορά την προσπελασιμότητα, με την προσθήκη ενός ακόμη μεγάλου χώρου πρασίνου όπως είναι η Πάρνηθα, ο Υμηττός ή η Πεντέλη.

Σε μητροπολιτική κλίμακα καθορίσθηκε, κατά προσέγγιση, η σχέση μεταξύ της δυνατότητας ανάπτυξης του Ελληνικού και της δυνατότητας ανάπτυξης του φτωχότερου, πιο υποβαθμισμένου και χειρότερα εξυπηρετούμενου δυτικού τμήματος της Αθήνας. Οι περισσότερες προτάσεις υποστήριζαν, έστω και έμμεσα, ότι ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων απασχόλησης και κατοικίας, καθώς και οι ευρύτερες προτάσεις πολυκεντρικής οργάνωσης της μητροπολιτικής Αθήνας, θα συνέβαλαν στη βελτίωση αυτής της σχέσης. Η ισορροπία μεταξύ κατοικημένης περιοχής και φυσικού συστήματος αντιμετωπίσθηκαν άμεσα, συνήθως μέσα από τη συνδυασμένη χρήση και διαχείριση των υπαίθριων εγκαταστάσεων και τον



ΤΠΟΜΝΗΜΑ	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	 ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	
ΠΑΝΩ: Η πρόταση των 4 Δήμων, Μελέτη ΑΝΔΗΠ ΑΕ ΚΑΤΩ: Δύο από τις προτάσεις του Harvard, Μελέτη "Isopolis"	ΘΕΜΑ: "ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ" ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΕΤΡΑΚΟΣ ΠΩΡΟΣ	Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΝΔΗΠ ΑΕ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ HARVARD	ΧΑΡΤΗΣ 3.1.6.1
<small>*Ετη γράφη "Isopolis" δίνονται σε 4 γράφη, τα οποία που γράφονται σε 2000/2000 </small>	ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΘΑΚΑ ΕΝΠΙΟΛΑ ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	ΒΟΛΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002	

στενό συντονισμό με τα κύρια στοιχεία του συστήματος υποδομών. Όσον αφορά την προσέγγιση των περιβαλλοντικών θεμάτων, θεωρήθηκε ότι η μη ουσιαστική τους ενσωμάτωση στις διάφορες μορφές οικιστικής ανάπτυξης θα έπρεπε να αποθαρρυνθεί.

Στις προτάσεις των φοιτητών του Harvard, ο χώρος, γενικά, προβλέπεται να είναι και δημόσιος και ιδιωτικός, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων ή χρήσεων, ενώ η ανάπτυξή του προτείνεται να γίνει κατά φάσεις ή στάδια. Συγκριτικά, οι προτάσεις αυτές έχουν τα εξής κοινά χαρακτηριστικά:

- Ήπια αστικοποίηση της περιοχής, με τυπολογική σαφήνεια και διάκριση οικοδομικών τετραγώνων, ελεύθερων χώρων και συστήματος οδών.
- Μίξη χρήσεων και όχι καθορισμός ζωνών αμιγών χρήσεων.
- Χωροθέτηση εγκαταστάσεων περιφερειακής, ακόμα και διεθνούς σημασίας (π.χ ναυτικό μουσείο, ζωολογικός και βοτανικός κήπος, αθλητικοί χώροι, μαρίνα, κ.ο.κ), και ανάπτυξη σε τοπική και μητροπολιτική κλίμακα.

Τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά ποικίλουν, ανάλογα με την οπτική που αντιμετωπίζει το θέμα η κάθε ομάδα εργασίας. Κάποιες από αυτές επιχείρησαν να ασχοληθούν με τα κυρίαρχα περιβαλλοντικά προβλήματα του χώρου – ιδίως με ό,τι αφορά τα όμβρια και τα ακάθαρτα νερά – καθώς και με τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα. Κάποιες άλλες, αντιμετώπισαν τα πάρκα και τους ελεύθερους χώρους σαν τοπία που απαιτούν ελάχιστη διαχείριση, δίδοντας μεγαλύτερη έμφαση στη σύνδεση με το κέντρο της Αθήνας και την πρόσβαση προς τη θάλασσα. Τέλος, κάποιες άλλες ομάδες επικεντρώνουν την προσοχή και το ενδιαφέρον τους σε θέματα και χρήσεις αναψυχής-ελεύθερου χρόνου. Σε όλα τα σχέδια και τις προτάσεις των φοιτητών η έκταση που αφιερώνεται για χρήση πρασίνου κυμαίνεται σε ποσοστό 35%-45% επί του συνόλου, δηλαδή περίπου 2.000-2.500 στρέμματα (Isopolis, 1997).

3.1.7. Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΕΜΠ

Μακροπρόθεσμος στόχος της μελέτης του ΕΜΠ, για το Αεροδρόμιο του Ελληνικού, είναι να γίνει ο χώρος, μελλοντικά, μητροπολιτικό πάρκο πρασίνου, πολιτισμού και αναψυχής, με ήπια μορφή οικιστικής ανάπτυξης, φιλικά προκειμένη προς τον επισκέπτη και το περιβάλλον. Σ' αυτό το πλαίσιο προτείνεται, κατ' αρχήν, να υπάρξει μια έκταση 4.000 στρεμμάτων πάρκου, όπου θα περιλαμβάνονται διάσπαρτες πολιτιστικές δραστηριότητες, μητροπολιτικής εμβέλειας, οι οποίες θα αφορούν συνολικά την περιοχή της πρωτεύουσας.

Για το θαλάσσιο μέτωπο, η συγκεκριμένη μελέτη θέτει ως στόχο να αποκατασταθεί η επαφή της δομημένης περιοχής της πόλης με τη θάλασσα. Το κομμάτι στο οποίο δόθηκε περισσότερη σημασία είναι, κυρίως, αυτό που ορίζεται από τον Άγιο Κόσμα μέχρι το Φλοίσβο, και σχετίζεται με τη δημιουργία μιας αστικής παραλιακής λεωφόρου, η οποία δε θα εμποδίζει την επαφή της πόλης με το θαλάσσιο μέτωπο. Στα πλαίσια αυτής της λογικής, επιδιώκεται η ανάπλαση και ο ήπιος επανασχεδιασμός της παραλιακής λεωφόρου, ώστε να διευκολυνθεί, κατά το δυνατόν, η πρόσβαση των πεζών προς την παραλία.

Μέχρι στιγμής έχουν ολοκληρωθεί οι δύο πρώτες φάσεις της μελέτης του ΕΜΠ, με την τρίτη φάση ακόμα να εκκρεμεί. Στην πρώτη φάση, γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση του χώρου του Ελληνικού και της ευρύτερης περιοχής του. Η δεύτερη φάση, περιλαμβάνει την τυπολογία των εναλλακτικών σεναρίων, για τις μελλοντικές χρήσεις στο χώρο του Αεροδρομίου. Από τα σενάρια αυτά, και αφού προηγήθηκε η οικονομική τους αξιολόγηση, επελέγησαν ως επικρατέστερα τρία: σενάριο 1 - Θεματικό πάρκο, σενάριο 2 - Τέχνες και Λόγος, σενάριο 3 - EXPO. Πιο αναλυτικά, αυτά τα σενάρια περιλαμβάνουν τα εξής:

Σενάριο 1: Θεματικό πάρκο

Στην λογική αυτού του σεναρίου το Πάρκο του Ελληνικού συνιστά ένα ενιαίο πάρκο πρασίνου. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται την κατεδάφιση όλων των κτιρίων, την αποξήλωση όλων των «σκληρών» επιφανειών, την εξυγίανση του εδάφους και την πλήρη φυτοκάλυψη. Ο χώρος αντιμετωπίζεται σαν μια επιφάνεια «κενή και διαθέσιμη», χωρίς ρόλο και θέση σε ένα χώρο-κοινωνικό σύστημα. Το συγκεκριμένο σενάριο δε μπορεί να χαρακτηριστεί ως ρεαλιστικό, δεδομένου ότι η κατεδάφιση όλων των κτιρίων που υπάρχουν στο χώρο είναι, πρακτικά, σχεδόν αδύνατη.

Σενάριο 2: Τέχνες και λόγος μέσα στο πράσινο

Στο σενάριο αυτό επικρατεί η ιδέα της χωροθέτησης των τεχνών μέσα στο πάρκο (όπως για παράδειγμα η μεταφορά της Λυρικής Σκηνής, των θεάτρων, κ.ο.κ), ώστε ο χώρος του Ελληνικού να μην αποτελέσει απλά διαθέσιμο χώρο για τυπικά «αστικές» λειτουργίες.

Σενάριο 3: EXPO (διεθνής έκθεση)

Κυρίαρχο στοιχείο αυτού του σεναρίου, για το χώρο του Πάρκου (εκτός από το πράσινο), είναι ο διάδρομος προσγείωσης-απογείωσης. Ο διάδρομος, σύμφωνα με το συγκεκριμένο σενάριο, αποτελεί για το χώρο τεχνητή νησίδα (μέσα στην ευρύτερη νησίδα του πάρκου Ελληνικού) η οποία τροφοδοτείται από όλες, σχεδόν, τις σημαντικές λειτουργίες που

πραγματοποιούνται. Κύριες «πηγές τροφοδότησης» είναι το κέντρο εκθέσεων (EXPO), που τοποθετείται στον σημερινό Ανατολικό Αεροσταθμό, στο νοτιοανατολικό άκρο, και το κέντρο συνεδρίων στο βορειοδυτικό άκρο, στα σημερινά κτίρια της Ολυμπιακής Αεροπορίας. Και στα δύο αυτά σημεία προβλέπονται κτίρια και χώροι του συνεδριακού κέντρου.

Στην δεύτερη φάση προσδιορίζεται ότι το επικρατέστερο σενάριο θα προκύψει μετά τις συμμετοχικές διαδικασίες και την σύναξη κατευθύνσεων, που θα δινόταν από τον Οργανισμό Αθήνας, για την τρίτη φάση της μελέτης. Ως πιθανότερη τελική λύση διαφαίνεται ότι θα είναι ένας συνδυασμός και των τριών αυτών σεναρίων, με πυρήνα το σενάριο «EXPO», καθώς παρουσιάζει σημαντικές αλληλοκαλύψεις και συνέργιες με τα άλλα δύο σενάρια (ΕΜΠ, 1999).

Όσον αφορά την εξυπηρέτηση των Ολυμπιακών Αγώνων, τρία είναι τα σπουδαιότερα σημεία, που αξίζει να αναφερθούν:

- η εύρεση των καταλλήλων και αναγκαίων επιφανειών για τα γήπεδα των αθλημάτων.
- η πρόβλεψη χώρων για τις επιφάνειες προσαρμογής, την κίνηση του κοινού, τους χώρους εκτόνωσης και την κίνηση των αυτοκινήτων (τόσο των θεατών-φιλάθλων, όσο και των διαπιστευμένων εκπροσώπων της Ολυμπιακής οικογένειας).
- η τοποθέτηση, σε κατάλληλη θέση, των γηπέδων τα οποία ενδέχεται να διατηρηθούν και μετά τους Αγώνες, ώστε να μην παρακωλύουν τη λειτουργία του πάρκου γενικότερα.

Κάποια άλλα σημεία, λιγότερο σημαντικά που πρέπει όμως να αναφερθούν, είναι τα εξής:

- η ανάδειξη της σχέσης με τον Άγιο Κόσμα, για την αξιοποίηση των αθλητικών εγκαταστάσεων που ήδη υπάρχουν εκεί, αλλά και για την προσέλκυση κοινού στο περιβάλλον της παραλίας του, όπου υπάρχουν ιδιαίτερα σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι.
- η χωροθέτηση τμήματος του Χωριού Δημοσιογράφων σε κατάλληλη λειτουργική θέση, για να είναι δυνατή η μελλοντική του χρήση.
- η δημιουργία συνεδριακών υποδομών.
- τέλος, η χάραξη του τραμ, ένας κλάδος του οποίου προβλέπεται να εισέλθει στο χώρο του Ελληνικού και φτάνοντας μέχρι το αμαξοστάσιο, το οποίο προγραμματίζεται να χωροθετηθεί εκεί που σήμερα είναι το αμαξοστάσιο των οχημάτων της Ολυμπιακής Αεροπορίας.

Ο χώρος του ανατολικού αεροδρομίου, τέλος, προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί, κυρίως, για εκθεσιακές συνεδριακές χρήσεις. Η δημιουργία τέτοιων εστιών μέσα στο χώρο, αναμένεται ότι θα συμβάλλει, βαθμιαία (ήδη από την προ-Ολυμπιακή περίοδο), στην εξοικείωση του κοινού με τη νέα χρήση του χώρου του Ελληνικού, ως μελλοντικό μητροπολιτικό πάρκο (Αρχιτέκτονες, 2001).

3.2. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας δεν είναι δόκιμο, ούτε εφικτό να οριστούν με αναλυτικό και λεπτομερή τρόπο οι μελλοντικές χρήσεις που, κυρίως, λαμβάνονται υπόψη. Η έμφαση δίνεται περισσότερο στη λογική των πιθανών μελλοντικών χρήσεων του χώρου και στο πώς αυτές ενδέχεται να σχετίζονται με το αντικείμενο και το σκοπό της συγκεκριμένης διπλωματικής.

3.2.1. ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Ο καθορισμός μιας χρήσης, ή ο συνδυασμός περισσότερων χρήσεων, σε ένα χώρο μεγάλης έκτασης (όπως είναι η περίπτωση του παλιού Αεροδρομίου στο Ελληνικό) απαιτεί πρώτα τη λεπτομερή εξέταση και τον προσδιορισμό όλων εκείνων των κριτηρίων, που ενδέχεται να περιορίζουν την κάθε πιθανή επιλογή. Λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα, που εξετάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, τα κριτήρια, που θεωρείται ότι επηρεάζουν περισσότερο τα εναλλακτικά σενάρια χρήσης του Ελληνικού, είναι τα εξής:

1. *Οι προδιαγραφές της βασικής μελέτης για την αξιοποίηση του Ελληνικού (μελέτη ΕΜΠ).*
Από τις κατευθύνσεις που δόθηκαν, για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης, εκείνες που λαμβάνονται περισσότερο υπόψη στις μελλοντικές χρήσεις και τη λειτουργία του χώρου, είναι: α) η δημιουργία ενός πρωτοποριακού μητροπολιτικού πάρκου, που θα λειτουργεί σαν πόλος αναψυχής για όλο το Λεκανοπέδιο, β) η δημιουργία εκτεταμένων και ενιαίων χώρων πρασίνου, με ζητούμενο τη βελτίωση του επιπέδου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, γ) η βελτίωση του κοινωνικού εξοπλισμού της περιοχής επιρροής (άμεσης και έμμεσης), δ) η ανάπτυξη δραστηριοτήτων επιχειρηματικού και διοικητικού χαρακτήρα, ε) η ένταξη λειτουργιών οικονομικά ανταποδοτικών και βιώσιμων.
2. *Οι ελλείψεις σε λειτουργίες μητροπολιτικής εμβέλειας, που παρουσιάζει, ως σύνολο, η μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας.* Από τις λειτουργίες αυτής της κατηγορίας οι πιο πιθανές, για να ενταχθούν στο χώρο του Ελληνικού, είναι οι εξής: Συνεδριακό-Εκθεσιακό

- Κέντρο, κάποιες βασικές συνιστώσες πολιτιστικής υποδομής, όπως είναι η Όπερα, το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, κ.λπ.
3. Οι *περιορισμοί στις χρήσεις γης και οι συντελεστές δόμησης*, που ισχύουν στην περιοχή του Αεροδρομίου.
 4. Η *χωροθέτηση των Ολυμπιακών Εγκαταστάσεων*. Η μελλοντική χρήση του χώρου του Ελληνικού, αναμφίβολα, θα επηρεαστεί σημαντικά από τις προγραμματισμένες ολυμπιακές παρεμβάσεις. Οι επιπτώσεις, εξάλλου, από την ολυμπιακή προετοιμασία στην ευρύτερη περιοχή είναι ήδη μεγάλες. Αναμένεται όμως να είναι μεγαλύτερες μετά την λήξη των Ολυμπιακών Αγώνων, καθώς ένας μικρός αριθμός από αυτές τις εγκαταστάσεις θα παραμένουν στο χώρο του Ελληνικού (μετά την Ολυμπιακή περίοδο). Συνεπώς, σε κάθε εναλλακτικό σενάριο μελλοντικής αξιοποίησης του χώρου, οι εναπομείνουσες ολυμπιακές εγκαταστάσεις θα πρέπει να ληφθούν υπόψη σαν κάτι δεδομένο.
 5. Ένα ακόμη κριτήριο είναι το *υφιστάμενο πάγιο κεφάλαιο*, που υπάρχει στο χώρο του Αεροδρομίου, όπως είναι τα κτίρια, οι υποδομές και ο διάδρομος προσγείωσης. Η ύπαρξη τους δεν είναι δυνατό να αγνοηθεί, ενώ είναι σχεδόν προφανές ότι ορισμένα από αυτά τα κτίρια είναι σκόπιμο και χρήσιμο μελλοντικά να υποδεχτούν κάποιες χρήσεις, (κυρίως από αυτές που προβλέπονται στα διάφορα σενάρια των μελετών). Λιγότερο σημαντικό παράγοντα συνιστούν οι διάφορες υποδομές (δίκτυα και εγκαταστάσεις), κάτι που δεν ισχύει για το διάδρομο προσγείωσης, ο οποίος αποτελεί πολύ σημαντικό στοιχείο του χώρου και μάλιστα με τεράστιο κατασκευαστικό κόστος.
 6. Η *οικονομική αυτονομία των χρήσεων* είναι, επίσης, ένα πολύ σημαντικό ζήτημα, που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής. Υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες, εξαιτίας του χαρακτήρα τους (π.χ αμιγώς κοινωνικές) δεν είναι δυνατό να αποφέρουν έσοδα στον φορέα διαχείρισης. Επομένως, η ανάπτυξή τους εξαρτάται, σχεδόν αποκλειστικά, από την εξεύρεση εναλλακτικών πόρων ή πηγών χρηματοδότησης (π.χ. το πάρκο πρασίνου). Από την άλλη, υπάρχουν δραστηριότητες (του ιδιωτικού, κυρίως, τομέα) που αποδίδουν σημαντικά κέρδη στο φορέα διαχείρισης. Αυτά τα κέρδη είναι δυνατό στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή συμπληρωματικών υποδομών, για συντήρηση και χρηματοδότηση ποικίλων κοινωνικών λειτουργιών.
 7. Στα πλαίσια της ολυμπιακής προετοιμασίας και, γενικότερα, των μεγάλων έργων στην περιοχή του Λεκανοπεδίου, στην ευρύτερη περιοχή του Ελληνικού έχουν προγραμματιστεί *συγκοινωνιακά έργα*, καίριας σημασίας. Η εμβέλεια αυτών των έργων

είναι λογικό ότι θα επηρεάσει την επιλογή των χρήσεων, κυρίως λόγω των επακόλουθων αναπτυξιακών προοπτικών. Ως πιο σημαντικά αναφέρονται: η επέκταση του Μετρό, οι οδικοί άξονες (σήραγγα του Υμηττού) και η ολοκλήρωση της γραμμής του Τραμ. Με την ολοκλήρωση αυτών των έργων, από τη μια, επιτυγχάνεται η καλύτερη εξυπηρέτηση των κατοίκων της περιοχής και, από την άλλη, διευκολύνεται η πρόσβαση προς το χώρο του Αεροδρομίου, παρέχοντας μ' αυτόν τον τρόπο ποικίλες αναπτυξιακές δυνατότητες.

3.2.2. ΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΧΡΗΣΕΩΝ

Στόχος της συγκεκριμένης εργασίας, όπως έχει ήδη αναφερθεί, δεν είναι ούτε η αναλυτική περιγραφή των πιθανών χρήσεων του χώρου στο Ελληνικό, ούτε η λεπτομερής διερεύνηση των δυνατοτήτων αξιοποίησής του. Κατά συνέπεια, η παρουσίαση των εναλλακτικών χρήσεων θα είναι ιδιαίτερα συνοπτική και περιληπτική. Επιπλέον, πρόκειται για σενάρια που αντλούν τη γενική λογική και τη βασική επιχειρηματολογία των προαναφερθέντων μελετών, χωρίς, ωστόσο, να αποτελούν πλήρη αντιγραφή των προτάσεων τους. Τέλος, είναι εναλλακτικές που επιχειρούν να καλύψουν, με όσο το δυνατό πληρέστερο αλλά γενικό τρόπο, τους βασικούς τύπους χρήσεων, που θα μπορούσαν να ενταχθούν και να αναπτυχθούν στο χώρο του Αεροδρομίου. Τα σενάρια χρήσεων, λοιπόν, που λαμβάνονται υπόψη, είναι τα εξής:

Σενάριο 1: Μητροπολιτικό Πάρκο Πρασίνου

Η επιλογή του συγκεκριμένου σεναρίου στηρίζεται στην αναφορά του άρθρο 9 στο Ν. 2338/95 (πρόκειται για τη νομοθετική κύρωση της Σύμβασης για την κατασκευή των Σπάτων), όπου επισημαίνεται ότι ο χώρος του Αεροδρομίου στο Ελληνικό, μετά την παύση της λειτουργίας του, προορίζεται κυρίως για τη δημιουργία μητροπολιτικής ζώνης πρασίνου. Λαμβάνοντας, ταυτόχρονα, υπόψη τη μελέτη του ΕΜΠ (στην οποία προτείνεται από τα συνολικά 5.300 στρέμματα του χώρου τα 4.300 στρέμματα να διατεθούν για τη χρήση του μητροπολιτικού πάρκου, παράλληλα με τη χωροθέτηση κάποιων λειτουργιών μητροπολιτικού χαρακτήρα), στο σενάριο προβλέπεται ότι το 80% της έκτασης του Ελληνικού θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη του Πάρκου (δηλαδή ως ζώνη αστικού πρασίνου). Το υπόλοιπο 20% καλύπτεται από τις ολυμπιακές εγκαταστάσεις (περίπου 12%), που πρόκειται να παραμείνουν στο χώρο μετά τη λήξη των Αγώνων, και τον τερματικό σταθμό και τη γραμμή του Τραμ (περίπου το 8%).

Απώτερος στόχος αυτού του σεναρίου είναι η βελτίωση του διαταραγμένου (και συνεχώς διαταρασσόμενου) περιβάλλοντος του Νομού Αττικής. Αυτή τη στιγμή το Πολεοδομικό

Συγκρότημα της Πρωτεύουσας, από τη μια, χαρακτηρίζεται από ασφυκτική δόμηση και υπερκορεσμένο πληθυσμό και, από την άλλη, δε διαθέτει (συγκριτικά τόσο με το πληθυσμιακό του μέγεθος όσο και με τις άλλες ευρωπαϊκές Πρωτεύουσες) το ελάχιστο απαιτούμενο ποσοστό σε χώρους πρασίνου και αναψυχής. Συνεπώς, η δημιουργία μιας εκτεταμένης ζώνης πρασίνου στο χώρο του Ελληνικού θα μπορούσε να βελτιώσει σημαντικά την όλη κατάσταση, λειτουργώντας συμπληρωματικά και συνδυαστικά με άλλους ελεύθερους χώρους, μεγάλης έκτασης, στην περιοχή της Αθήνας (π.χ με Γουδί, Ελαιώνα, Ζωγράφου-Αμπελόκηπους - Άρειο Πάγο – Πινακοθήκη – Βασιλίσσης Σοφίας, Παραλιακή Ζώνη από Φάληρο ως Κορωπί).

Ωστόσο, ένα τέτοιο Μητροπολιτικό Πάρκο στο χώρο του Ελληνικού δεν μπορεί να είναι ένα τεράστιο θεματικό τοπίο (μυθολογικό ή οτιδήποτε άλλο) για μια σειρά από λόγους, όπως είναι: α) η μεγάλη έκταση και η υψηλή αξία της γης στην περιοχή, που ενδέχεται να κάνει μια τέτοια επένδυση εξαιρετικά ριψοκίνδυνη¹⁴, β) με δεδομένη τη θέση της έκτασης, εντός του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας, και τις ελλείψεις που εμφανίζει η Πρωτεύουσα, σε κοινόχρηστες χώρους, μια τέτοια λύση θα αποτελούσε αναμφίβολα σπατάλη γης.

Η εκδοχή του πάρκου προσφέρει, γενικά, τα εξής πλεονεκτήματα: α) παρέχει στις γύρω περιοχές δυνατότητα πρόσβασης ως προς την θάλασσα, β) συμβάλει σε αλλαγή του μικροκλίματος, των περιοχών άμεσης και έμμεσης επιρροής, και ταυτόχρονα (σε συνδυασμό με τη μείωση των ρύπων λόγω της απομάκρυνσης του αεροδρομίου) στη βελτίωση της ποιότητας ζωής ολόκληρου του λεκανοπεδίου, γ) η μετατροπή όλης αυτής της έκτασης σε μητροπολιτικό πάρκο πρασίνου θα αυξήσει σημαντικά την επιφάνεια πρασίνου ανά κάτοικο στην περιοχή της Πρωτεύουσας (από το 2,5 τ.μ, που είναι σήμερα αυτή η αναλογία μπορεί να φτάσει τα 4 τ.μ ανά κάτοικο) (<http://www.kathimerini.gr>).

Σενάριο 2: Μητροπολιτικό Πάρκο Πρασίνου και χωροθέτηση δραστηριοτήτων μητροπολιτικού χαρακτήρα.

Κατά το σχεδιασμό των χρήσεων στο χώρο του Ελληνικού, είναι καίριας σημασίας να ληφθεί υπόψη και ο διεθνής ρόλος της Αθήνας. Οι σημαντικές ελλείψεις σε υποδομές, δίκτυα, υπηρεσίες και οργάνωση, που παρατηρούνται αυτή τη στιγμή στην Πρωτεύουσα, θα μπορούσαν να καλυφθούν, σε κάποιο βαθμό, από χωροθετήσεις και έργα στη συγκεκριμένη χωρική ενότητα, δεδομένης της μεγάλης, ελεύθερης, έκτασης που έχει προκύψει μετά την

¹⁴ Ο κίνδυνος γίνεται ακόμα μεγαλύτερος αν ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι στην Ελλάδα δεν έχει ξαναγίνει μια τέτοια επένδυση, τόσο σε σχέση με την κλίμακα εφαρμογής όσο και σε σχέση με το περιεχόμενο.

απομάκρυνση του Κρατικού Αερολιμένα, και της θέσης της εντός του αστικού πολεοδομικού ιστού.

Σήμερα, οι διαρθρωτικές αλλαγές της παγκόσμιας οικονομίας, και πιο συγκεκριμένα η τριτογενοποίηση, από τη μια ενισχύουν ακόμη περισσότερο τον κυρίαρχο ρόλο της Αθήνας στον εθνικό χώρο, και από την άλλη ασκούν έντονες πιέσεις στο παραγωγικό της σύστημα (εξαιτίας της διεθνοποίησης των δραστηριοτήτων). Παράλληλα, με την ενοποίηση του ευρωπαϊκού χώρου και τη σταδιακή διεκδίκηση, από τις μητροπολιτικές περιοχές της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (με διαφορετικούς βαθμούς επιτυχίας η καθεμία), των δραστηριοτήτων διεθνούς εμβέλειας, δυο είναι οι δυναμικές που αναπτύσσονται για την Αθήνα. Η πρώτη δυναμική αναπτύσσεται στα πλαίσια του ανταγωνισμού της Αθήνας με μια σειρά μητροπολιτικών περιοχών, που αναζητούν την επανάκτηση ή τη διεύρυνση των ιστορικών τους ρόλων. Η δεύτερη δυναμική πηγάζει από τις ευκαιρίες που εμφανίζονται, για την περιοχή της Αθήνας, προκειμένου (στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης) να μετατραπεί σε συστατικό στοιχείο και συντελεστή ανάπτυξης. Συνεπώς, είναι σκόπιμη και ωφέλιμη η εφαρμογή προγραμμάτων, με απώτερο στόχο την αντιμετώπιση των σημαντικότερων προβλημάτων της Αθήνας, καθώς και ο σχεδιασμός σημειακών παρεμβάσεων, μέσω των οποίων θα μπορέσουν να αναδειχθούν τα πλεονεκτήματα αυτής της πόλης, προσδίδοντας της το κύρος της μητρόπολης (Οικονόμου και άλλοι, 2001).

Μ' αυτά τα δεδομένα, η χωροθέτηση λειτουργιών μητροπολιτικού χαρακτήρα, που προτείνονται με το συγκεκριμένο σενάριο, αποσκοπούν στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων, μέσω των οποίων θα μπορούσε να αναδειχθεί ο διεθνής ρόλος της Αθήνας. Τέτοιου τύπου δραστηριότητες, γενικά, είναι οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τα γραφεία μεγάλων εταιριών, η έρευνα και η τεχνολογία, το διεθνές χονδρικό εμπόριο, οι βιομηχανικές επιχειρήσεις αιχμής με εξαγωγικό προσανατολισμό, οι διεθνείς μεταφορές, οι τουριστικές δραστηριότητες, οι δραστηριότητες πολιτισμού και αναψυχής, το σπάνιο λιανικό εμπόριο, κ.λπ. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η υποστήριξη του ρόλου της Αθήνας (ως μητροπολιτική περιοχή) θα μπορούσε να επιτευχθεί με μεμονωμένες παρεμβάσεις, όπως είναι η συμπλήρωση της αναγκαίας κτιριακής υποδομής μεγάλης κλίμακας για ανώτερες τριτογενείς δραστηριότητες. Παρεμβάσεις αυτής της μορφής είναι, για παράδειγμα, η κατασκευή ενός μεγάλου εκθεσιακού κέντρου με δυνατότητα εξυπηρέτησης διεθνών εκθέσεων, ένα μεγάλο συνεδριακό κέντρο, λειτουργίες στα πλαίσια της πολιτιστικής υποδομής (όπως Όπερα, Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης) κ.λπ. Στο πλαίσιο αυτών των παρεμβάσεων βασική προϋπόθεση είναι η κατασκευή κτιρίων τα οποία, εκτός της λειτουργικής τους διάστασης, θα



ανταποκρίνονται σε υψηλού επιπέδου αρχιτεκτονικές προδιαγραφές, με στόχο τη διεθνή τους προβολή και ακτινοβολία. Ταυτόχρονα, και σε συνδυασμό με τα υπάρχοντα τοπόσημα της ευρύτερης περιοχής, θα μπορούσαν να συγκροτήσουν στην Αθήνα μια ολοκληρωμένη αστική σχεδιαστική δομή, μια δομή που σήμερα παρουσιάζεται ισχνή και αποσπασματική. Κάτι τέτοιο, βέβαια, συνεπάγεται ότι οι χωροθετικές επιλογές πρέπει να γίνουν με βάση κριτήρια ευρύτερου αστικού σχεδιασμού.

Κατά συνέπεια, στο προηγούμενο σενάριο - σενάριο 1: για αξιοποίηση του χώρου σαν Μητροπολιτικό Πάρκο Πρασίνου - προστίθεται (ως χρήση) η χωροθέτηση δραστηριοτήτων μητροπολιτικού χαρακτήρα, που θα ενισχύσουν τον διεθνή ρόλο της Αθήνας. Η συνολική επιφάνεια αυτών των λειτουργιών εκτιμάται (κατά τα πρότυπα των σεναρίων της μελέτης της εταιρίας Intratech Ltd) ότι θα καταλαμβάνει περίπου το 20% του χώρου, δηλαδή μια έκταση λίγο μεγαλύτερη από 1.000 στρέμματα. Η ένταξη των μητροπολιτικών λειτουργιών, με δεδομένου ότι οι ολυμπιακές χωροθετήσεις σε κάθε περίπτωση παραμένουν σταθερές ως χρησιμοποιούμενη επιφάνεια, μειώνει αυτόματα το ποσοστό του αστικού πρασίνου από 80% (κατά την πρόβλεψη του σεναρίου 1) σε 60% (στο συγκεκριμένο σενάριο). Το εν λόγω σενάριο, συνδυαζόμενο και με την προγραμματισμένη αναβάθμιση της συγκοινωνιακής υποδομής της περιοχής, κρίνεται οικονομικά πιο βιώσιμο, συγκριτικά με το σενάριο 1.

Σενάριο 3: Μητροπολιτικό Πάρκο Πρασίνου, δραστηριότητες μητροπολιτικού χαρακτήρα και οικιστική ανάπτυξη (ήπια μορφή).

Γενικά, περιοχές με πολύ καλή συγκοινωνιακή υποδομή συνιστούν συνήθεις προορισμούς χωροθέτησης διαφόρων δραστηριοτήτων και λειτουργιών (είτε οικιστικών είτε εμπορικών). Το νοτιοανατολικό τμήμα του Λεκανοπεδίου, εν όψει και των προγραμματισμένων συγκοινωνιακών βελτιώσεων (επέκταση των γραμμών του μετρό, τραμ, οδικές συνδέσεις), εντάσσεται σ' αυτή την κατηγορία περιοχών. Από την άλλη, η λειτουργία του νέου Αεροδρομίου στα Σπάτα άφησε ελεύθερη τη χωρική ενότητα του παλιού Αεροδρομίου στο Ελληνικό, παρέχοντας μοναδική ευκαιρία για πολλαπλή αξιοποίηση του συγκεκριμένου χώρου.

Στη λογική του τρίτου σεναρίου, για τη μελλοντική αξιοποίηση της έκτασης στο παλιό Αεροδρόμιο του Ελληνικού, είναι καταλληλότερο να υπάρξει ένας συνδυασμός χρήσεων και μορφών ανάπτυξης, που να ανταποκρίνονται στις πραγματικές και τις άμεσες ανάγκες όχι μόνο της περιοχής που περιβάλλει το χώρο, αλλά και ολόκληρης της Πρωτεύουσας. Με άλλα λόγια, στις προβλέψεις των δυο προαναφερθέντων σεναρίων (δηλαδή χώρος πρασίνου και

χωροθέτηση δραστηριοτήτων διεθνούς εμβέλειας) προστίθεται και η παράμετρος της ήπιας οικιστικής ανάπτυξης, σε ένα μικρό σχετικά τμήμα του χώρου. Πιο συγκεκριμένα, προτείνονται τα εξής: α) το 40% του χώρου (περίπου 2.100 στρέμματα) να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη εκτεταμένης ζώνης αστικού πρασίνου (υπό τη μορφή πάρκου), β) το 20% ως οικιστικός ιστός (δηλαδή μια επιφάνεια κοντά στα 1.100 στρέμματα) και γ) το υπόλοιπο 20%, που αντιστοιχεί σε περίπου 1.100 στρέμματα, για τη χωροθέτηση δραστηριοτήτων μητροπολιτικού χαρακτήρα.

Η οικιστική χρήση, σε ένα τμήμα του χώρου μελέτης, θεωρείται επιβεβλημένη για δύο, κυρίως, λόγους: α) για εξοικονόμηση σημαντικών χρηματικών πόρων, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για άλλους σκοπούς (π.χ. δημιουργία χώρων πρασίνου και αναψυχής σε πιο υποβαθμισμένες περιβαλλοντικά περιοχές της πρωτεύουσας, έργα υποδομής, επιχορηγήσεις στεγαστικών προγραμμάτων, προγράμματα αστικών αναπλάσεων, κ.α.), β) ως πρότυπο βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, με ήπια χαρακτηριστικά, όπως είναι οι χαμηλές πυκνότητες, ο χαμηλός συντελεστής δόμησης, οι μεγάλες επιφάνειες πρασίνου (ως ιδιωτικές πρασιές), κ.λπ.

Αναμφίβολα, μια τέτοια προοπτική αξιοποίησης της έκτασης του Αεροδρομίου θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στη ευρύτερη περιοχή. Για παράδειγμα, είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει σε αύξηση τη ζήτηση για κατοικία, για χρήσεις εμπορικού χαρακτήρα (με υπερτοπική σημασία), καθώς και για δραστηριότητες αναψυχής (Οικονόμου και άλλοι, 2001). Ήδη, η απελευθέρωση της συγκεκριμένης έκτασης έχει τονώσει το ενδιαφέρον για τα νότια προάστια, ενδιαφέρον που αναμένεται να τονωθεί ακόμη περισσότερο εν όψει της Ολυμπιάδας του 2004.

Σενάριο 4: Έντονη οικιστική ανάπτυξη.

Με δεδομένα τη θέση του χώρου (ελεύθερη έκταση εντός αστικού ιστού) και την προσβασιμότητα της περιοχής, μια τέταρτη εναλλακτική πρόταση, για τη μελλοντική χρήση του Ελληνικού, είναι αυτή της έντονης οικιστικής ανάπτυξης. Ο όρος «έντονη οικιστική ανάπτυξη», στη συγκεκριμένη περίπτωση, υποδηλώνει τη χρήση του μεγαλύτερου τμήματος της έκτασης του Αεροδρομίου ως περιοχή κατοικίας και συμβατικών ως προς αυτή λειτουργιών (εμπορικού ή διοικητικού χαρακτήρα). Πιο αναλυτικά, το σενάριο προβλέπει ότι ο οικιστικός ιστός θα ανέρχεται στο 55% της συνολικής έκτασης του Ελληνικού (δηλαδή περίπου 2.900 στρέμματα), ενώ το ποσοστό του πρασίνου θα καταλαμβάνει το υπόλοιπο 25% (μια επιφάνεια λίγο μεγαλύτερη από 1.400 στρέμματα).

Προτείνεται, ωστόσο, η μορφή της αστικοποίησης να μην είναι η συνηθισμένη (κατά τα πρότυπα του κέντρου με τους υψηλούς συντελεστές δόμησης και τις μεγάλες οικιστικές πυκνότητες), γεγονός που καθιστά πολύ πιθανή την προσέλκυση των υψηλών εισοδηματικών στρωμάτων. Εξάλλου, ο προαστιακός χαρακτήρας της ευρύτερης περιοχής του Ελληνικού παραπέμπει και σε κάτι τέτοιο (τόσο αναφορικά με τη μορφή της οικιστικής ανάπτυξης, όσο και αναφορικά με το χαρακτήρα της κτηματαγοράς που θα προκύψει). Όσον αφορά το κομμάτι των ολυμπιακών χωροθετήσεων παραμένει ανεπηρέαστο, ενώ συγκριτικά με τα παραπάνω σενάρια μειώνεται κατά πολύ το ποσοστό της έκτασης που πρόκειται να διατεθεί για αστικό πράσινο.

Με το σενάριο αυτό, ουσιαστικά, παρέχεται στο κράτος η δυνατότητα για καθαρά οικονομική και «κερδοσκοπική» αξιοποίηση της έκτασης του Αεροδρομίου. Πρόκειται, ίσως, για τη λιγότερο «ελκυστική» πρόταση (από άποψη λειτουργικότητας και κατάλληλης αξιοποίησης του χώρου), αν συγκριθεί με τρία προηγούμενα σενάρια, η οποία όμως δεν μπορεί να παραληφθεί. Μ' αυτόν, άλλωστε, τον τρόπο η φιλολογία γύρω από τα εναλλακτικά σενάρια γίνεται πληρέστερη, παρέχοντας τη δυνατότητα για πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση του ζητήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Η μεταφορά της λειτουργίας του Αεροδρομίου της Αθήνας, από το Ελληνικό στην περιοχή των Σπάτων, άφησε ανοιχτό το ζήτημα της μελλοντικής χρήσης του χώρου που καταλάμβανε το παλιό Αεροδρόμιο. Η συγκεκριμένη περίπτωση εντάσσεται, γενικά, στην κατηγορία των αναπλάσεων, λόγω αλλαγής ή μεταφοράς της χρήσης. Παρουσιάζει, ωστόσο, την ιδιομορφία ότι: α) πρόκειται για ασυνήθιστη αλλαγή χρήσης (αεροδρόμιο που έχει οδηγηθεί σε οριστική παύση της λειτουργίας του), και β) αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του οικιστικού ιστού μιας περιοχής με μητροπολιτικό χαρακτήρα.

Σε διεθνές επίπεδο αντίστοιχα παραδείγματα αναπλάσεων, τόσο από άποψη πρότερης λειτουργίας όσο και από άποψη μεγέθους και θέσης του χώρου, είναι αρκετά σπάνια. Στον ευρωπαϊκό χώρο η μοναδική, ίσως, περίπτωση ανάπλασης χώρου, αντίστοιχου του Ελληνικού, είναι του Αεροδρομίου του Riem, στην πόλη του Μονάχου (Γερμανία). Ως προς το μέγεθος και τη θέση του χώρου, η διεθνής εμπειρία είναι σαφώς μεγαλύτερη. Από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα μπορούν να αναφερθούν οι περιπτώσεις του πάρκου της La Villette και της περιοχής των Dockland's στο ανατολικό Λονδίνο. Για την ανάπλαση των Dockland's, ειδικά, γίνεται πιο κάτω πιο αναλυτική παρουσίαση, τόσο της παρέμβασης αυτής καθαυτής όσο και των επιπτώσεων της στην κτηματαγορά της περιοχής. Όσον αφορά τα άλλα δυο παραδείγματα (Riem και La Villette) ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή του ιστορικού τους.

4.1 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΤΟΥ RIEM

Το 1992 το αεροδρόμιο του Riem (συνολικής έκτασης περίπου 4.500 στρεμμάτων ή 450 Ha), στο Μόναχο της Γερμανίας, οδηγήθηκε σε παύση της λειτουργίας του, μετά την κατασκευή του νέου αεροδρομίου «Munich 2». Η αλλαγή αυτή, εξαιτίας της θέσης του χώρου (7 χλμ ανατολικά του Μονάχου), αντιμετωπίστηκε ως ευκαιρία επέκτασης της πόλης του Μονάχου. Η μελλοντική χρήση του Riem έγινε αντικείμενο αρχιτεκτονικού και πολεοδομικού διαγωνισμού, που κατέληξε στην ανάπτυξη των εξής χρήσεων: κατοικία 110 Ha ή 1.100 στρέμματα, επαγγελματικές χρήσεις 80 Ha ή 800 στρέμματα, εκθεσιακοί χώροι 65 Ha ή 650 στρέμματα, ειδικές χρήσεις 18 Ha ή

180 στρέμματα, περιοχή δόμησης 3 Ha ή 30 στρέμματα, υπερτοπικές χρήσεις 12 Ha ή 120 στρέμματα, περιβάλλοντες χώροι 9 Ha ή 90 στρέμματα και πράσινο-ελεύθεροι χώροι 265 Ha ή 2.650 στρέμματα. Ουσιαστικά, επρόκειτο για το σχεδιασμό μιας καινούριας πόλης 30.000 κατοίκων και συνολικής επιφάνειας 562 Ha ή 5.620 στρεμμάτων (που προέκυψε ύστερα από προσθήκη, στον υπάρχοντα χώρο του αεροδρομίου, και κάποιων γειτονικών περιοχών), με πρόβλεψη 13.000 νέων θέσεων εργασίας.

Αυτή τη στιγμή, και μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης, στην περιοχή ζουν 800 κάτοικοι. Η περιοχή της κατοικίας βρίσκεται σε άμεση σχέση με τη ζώνη πρασίνου, παρέχοντας στις κατοικίες σημαντικό ελεύθερο χώρο (Αρχιτέκτονες, 2001). Το master-plan της όλης παρέμβασης φαίνεται στο παρακάτω σχήμα..

Εικόνα 4.1.1 Το master-plan του Αεροδρομίου του Riem



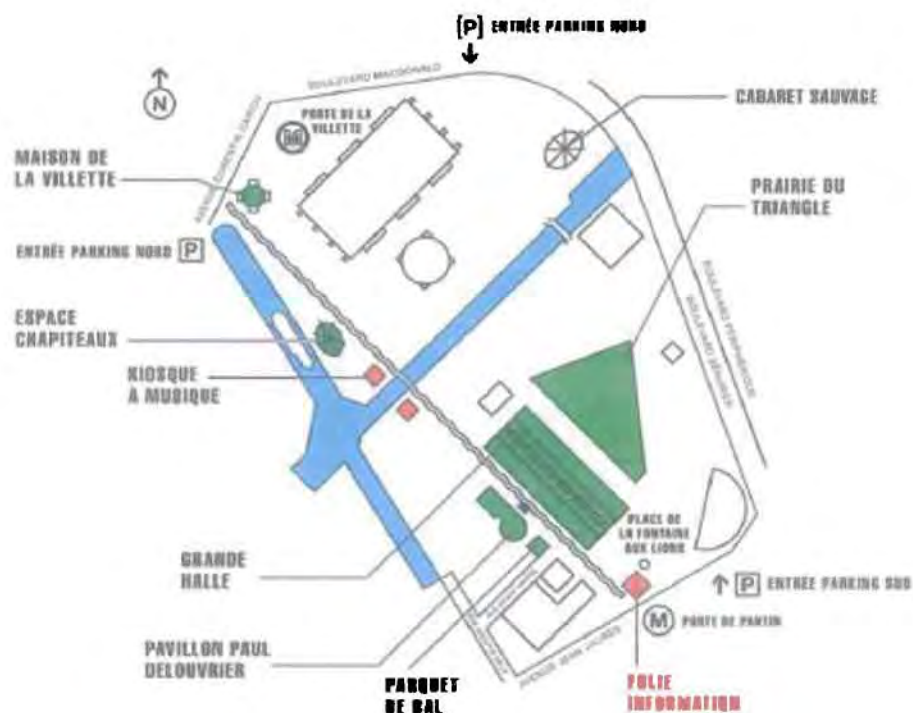
Πηγή: [http:// www.muenchen.de](http://www.muenchen.de)

Για τις επιπτώσεις της όλης παρέμβασης στην κτηματαγορά του Μονάχου δεν υπάρχουν συγκεκριμένες πληροφορίες.

4.2 ΤΟ ΠΑΡΚΟ ΤΗΣ LA VILLETTE

Η περιοχή της La Villette, στο βορειο-ανατολικό τμήμα της πόλης του Παρισιού, συνιστούσε από το 1867 χώρο κρεαταγοράς και σφαγείων. Το Μάρτιο του 1974 η παύση των λειτουργιών, που ίσχυαν μέχρι τότε, σηματοδότησε την αρχή μιας νέας εποχής για το χώρο. Το 1979, με την ίδρυση του φορέα Etablissement Public du Parc de la Villette, δίνεται το έναυσμα για την ανάπλαση της La Villette, συνολικής έκτασης 55 εκταρίων (ή περίπου 550 στρεμμάτων). Η όλη προσπάθεια είχε τρεις, κυρίως, στόχους: α) τη δημιουργία ενός αρχιτεκτονικού πλαισίου, μοναδικού σε σημασία και αφιερωμένου στη μουσική, β) την κατασκευή ενός εθνικού μουσείου επιστήμης και τεχνολογίας, γ) τη δημιουργία ενός αστικού πολιτιστικού πάρκου, ανοιχτό στον καθένα. Στο σχήμα, που ακολουθεί, φαίνεται καθαρά πώς διαμορφώθηκε η περιοχή της La Villette μετά τη διαδικασία της ανάπλασης.

Εικόνα 4.2.1 Η κάτοψη του Πάρκου της La Villette



Πηγή: <http://www.la-villette.com>

Η διαδικασία της ανάπλασης ξεκίνησε το 1982, με την προκήρυξη διεθνούς διαγωνισμού αναφορικά με το σχεδιασμό του πάρκου, και ολοκληρώθηκε,

ουσιαστικά, το 1997, με τα εγκαίνια του Μουσείου Μουσικής. Το Πάρκο της La Villette είναι οργανωμένο στη βάση τεσσάρων (4) βασικών τομέων: *φύση, αρχιτεκτονική, ψυχαγωγία, πολιτισμός*. Σ' αυτό το πλαίσιο, ο χώρος του πάρκου χρησιμοποιείται για δραστηριότητες ψυχαγωγίας, για εκθέσεις, για υπαίθρια θεάματα, για δημόσιες συζητήσεις. Παράλληλα, στο πάρκο της La Villette φιλοξενούνται μια σειρά από λειτουργίες ειδικού χαρακτήρα, όπως για παράδειγμα η «Πόλη της Μουσικής», η «Πόλη των Επιστημών και της Βιομηχανίας», «Ο Χώρος των Παιγνίων της Πληροφορικής», κ.λπ, καθιστώντας την περιοχή μια από τις πιο ενδιαφέρουσες, σε ευρωπαϊκό επίπεδο (<http://www.la-villette.com>, ΕΜΠ, 1997).

Η ανάπλαση της La Villette επηρέασε σημαντικά την κτηματαγορά, της γύρω περιοχής, κυρίως σε σχέση με τις τιμές των ενοικίων, οι οποίες παρουσίασαν εντυπωσιακή άνοδο.

4.3 Η ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΩΝ DOCKLAND'S

Η παρέμβαση στην περιοχή των Dockland's αναλύεται περισσότερο, σε σχέση με τα δυο προηγούμενα παραδείγματα, για δυο κυρίως λόγους: α) πρόκειται για μια από τις σημαντικότερες περιπτώσεις αστικών αναπλάσεων, τουλάχιστο σε ευρωπαϊκό επίπεδο, με άμεση επιρροή στον τομέα της κτηματαγοράς, β) ήταν η μοναδική περίπτωση ανάπλασης για την οποία βρέθηκε αξιόλογο, από πλευράς περιεχομένου και συσχέτισης με το θέμα, υλικό.

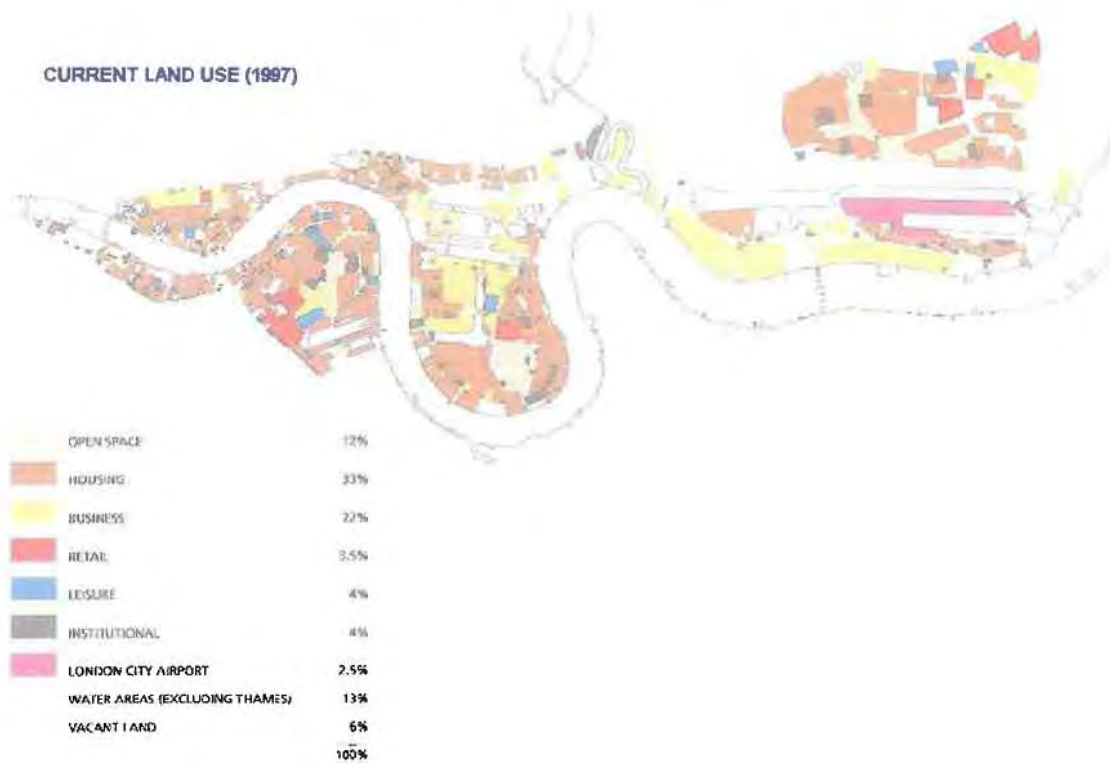
4.3.1 Η ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Η ανάπλαση των Dockland's, μιας περιοχής που βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της πόλης του Λονδίνου, ως εγχείρημα προκάλεσε τεράστιο ενδιαφέρον σε παγκόσμιο επίπεδο, τόσο λόγω του πρότερου χαρακτήρα της περιοχής όσο και εξαιτίας του βαθμού δυσκολίας της προγραμματισμένης παρέμβασης. Το ενδιαφέρον γίνεται ακόμη μεγαλύτερο αν ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι η συγκεκριμένη παρέμβαση αποτελεί πρότυπο “πολεοδομικής αναγέννησης”¹⁵, με άλλα λόγια πρότυπο μιας παρέμβασης, που δεν στόχευε μόνο στην φυσική ανάπλαση, αλλά και στην οικονομική και κοινωνική αναβάθμιση της περιοχής.

¹⁵ Που εκφράζεται με τον όρο Urban Regeneration

σχετίζονται με τον ελεύθερο χρόνο και την ψυχαγωγία, 5) ελεύθερος χώρος, 6) άλλες χρήσεις.

Εικόνα 4.3.1.2 Οι σημερινές χρήσεις γης στην περιοχή των Dockland's



Πηγή: <http://www.addington3.freeserve.co.uk>

Αυτή τη στιγμή το αποτέλεσμα της δράσης, του οργανισμού που ανέλαβε την υλοποίηση της παρέμβασης, δεν μπορεί αξιολογηθεί με ακρίβεια, καθώς η περιοχή είναι τεράστια και η ανάπτυξη της δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα (όπως υπολογίζεται για την ολοκλήρωση του συγκεκριμένου έργου απαιτείται τουλάχιστο μια ακόμα δεκαετία). Παρόλα αυτά, κάποιοι αριθμοί είναι ενδεικτικοί του μεγέθους της παρέμβασης και των επιπτώσεων της. Πιο συγκεκριμένα, από το 1981 (έτος εκκίνησης των έργων ανάπλασης) και έπειτα ο πληθυσμός της περιοχής αυξήθηκε από 39.400 σε 80.000 κατοίκους, ο αριθμός των θέσεων απασχόλησης αυξήθηκε από 27.200 σε 72.000, κατασκευάστηκαν 21.600 νέες κατοικίες και η δημόσια δαπάνη των 1.799 δις στερλινών προσέλυσε 6.5 δις ιδιωτικών επενδύσεων (<http://www.addington3.freeserve.co.uk>, Colquhoun 1995).

Dockland's, ήταν το Αναπτυξιακό Σχέδιο του Ευρύτερου Λονδίνου, υιοθετημένο από την αρμόδια μητροπολιτική αρχή του Λονδίνου, που ήταν αρμόδια για το σχεδιασμό και την κατασκευή όλων των κύριων αρτηριών της μητρόπολης. Το προηγούμενο καθώς και τα παραδοσιακά σχέδια χρήσεων γης, που υιοθετήθηκαν στη συνέχεια από τους τρεις αρμόδιους δήμους, απορρίφθηκαν στην πράξη, καθώς η περιοχή συνέχιζε να παρακμάζει ως το 1981, οπότε και συστάθηκε η Επιχείρηση Ανάπτυξης της περιοχής των Dockland's. Η επιχείρηση αυτή είχε τη μορφή ενός ΝΠΙΔ (Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου) και στην ουσία ήταν το εργαλείο υλοποίησης μιας συνεργασίας όλων των ενδιαφερόμενων παρατάξεων (τοπική αυτοδιοίκηση, πολίτες, ιδιώτες επενδυτές, στεγαστικές ενώσεις, εργολάβοι κ.λπ.), με κύριο στόχο την πολεοδομική αναγέννηση της περιοχής.

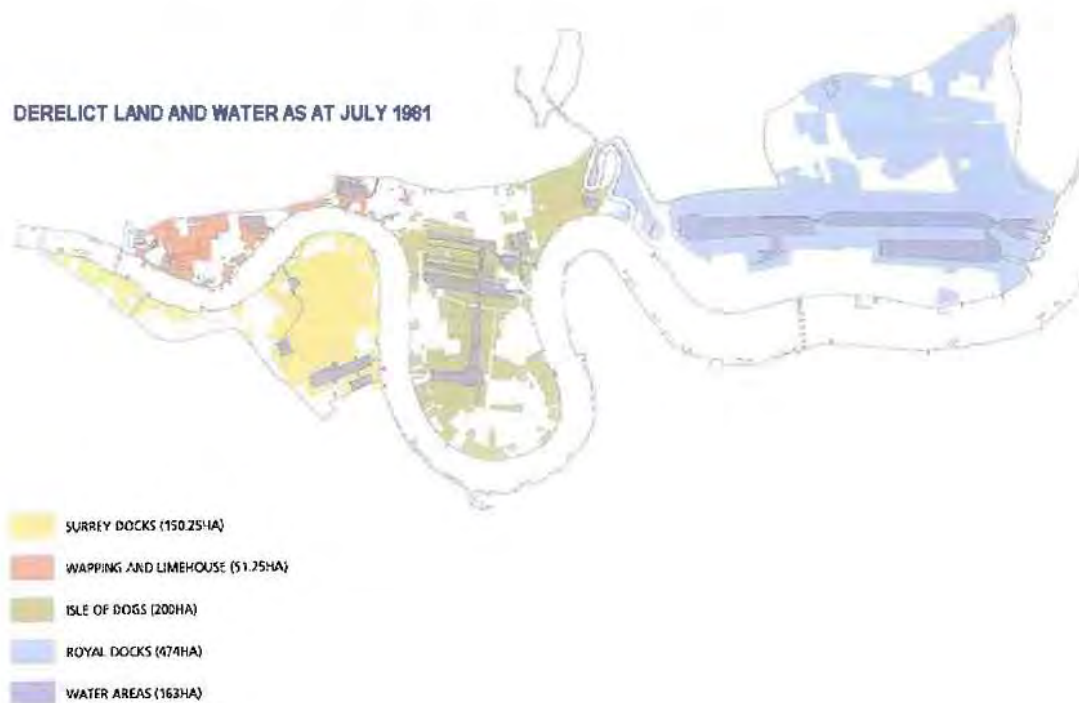
Η Επιχείρηση Ανάπλασης, λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός η περιοχή συγκροτούνταν από επιμέρους χωρικές ενότητες, υιοθέτησε μια πολιτική ανάπτυξης, βάσει της οποίας κάθε ενότητα θα έπρεπε να έχει τη δική της στρατηγική ανάπτυξης. Σ' αυτό το πλαίσιο ετοιμάστηκαν, συνολικά, 15 στρατηγικές ανάπτυξης, για τις περιοχές Limehouse, Wapping, Surrey Docks, Greenland και South Docks, Hay's Wharf (London Bridge City), Leamouth και Royal Docks, με συμμετοχή τόσο εξωτερικών όσο και εσωτερικών παραγόντων. Αυτά τα σχέδια, σε αντίθεση με παλαιότερες μελέτες, έθεσαν ως στόχο τη δημιουργία χωρικών ενότητων που θα ακολουθούν τα ιστορικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής. Γι' αυτό το λόγο, κατά την υλοποίηση του έργου, διατηρήθηκαν όσα κτίρια διέθεταν κάποιο ξεχωριστό χαρακτήρα.

Σε γενικές γραμμές, οι εν λόγω στρατηγικές υποδείκνυαν, ως αναγκαιότητα για την περιοχή, την οικιστική ανάπτυξη, την απασχόληση και σημαντικές παρεμβάσεις ή έργα σε επίπεδο μεταφορών (όπως αυτοκινητόδρομοι και σιδηρόδρομοι). Βασικό κομμάτι του σχεδιασμού αποτέλεσε η Επιχειρηματική Ζώνη, η οποία καταλαμβάνει περίπου το 11%, της συνολικής έκτασης και μέχρι στιγμής έχει αναδειχθεί σε κύριο παράγοντα αναζωογόνησης της περιοχής.

Με βάση στοιχεία του 1997, στην περιοχή παρατηρούνται οι ακόλουθες κατηγορίες χρήσεων γης: 1) κατοικία, 2) επιχειρήσεις, 3) λιανικό εμπόριο, 4) δραστηριότητες που

Η περιοχή των Dockland's, στην οποία μέχρι το 1967 λειτουργούσαν οι αποβάθρες του λιμανιού του Λονδίνου, αντιμετώπιζε μία σειρά προβλημάτων, που ενέτειναν την εικόνα της υποβάθμισης και εγκατάλειψης της συγκεκριμένης περιοχής. Τα βασικότερα από αυτά τα προβλήματα ήταν η έλλειψη υποδομών, η φυσική εγκατάλειψη εξαιτίας της ρύπανσης του εδάφους και του υψηλού, επομένως, κόστους επανάπτυξης της περιοχής, καθώς και οι φτωχές στεγαστικές συνθήκες, η κοινωνική υποβάθμιση, και οι ελάχιστες προοπτικές εκπαίδευσης και μόρφωσης, που συνέτειναν σε μια κατάσταση χρόνιας υποβάθμισης και απομόνωσης από τον υπόλοιπο αστικό ιστό. Κατά τη δεκαετία του 1970, και με δεδομένο τον τερματισμό της λειτουργίας των λιμενικών εγκαταστάσεων, ανέκυψε το ζήτημα σχετικά με τη μελλοντική αξιοποίηση της περιοχής των Dockland's.

Εικόνα 4.3.1.1 Η περιοχή των Dockland's πριν από την παρέμβαση



Πηγή: <http://www.addington3.freereserve.co.uk>

Η περιοχή διοικητικά άνηκε σε τρεις δήμους, που ήταν και οι θεσμικά αρμόδιοι, για τον συνολικό σχεδιασμό της περιοχής μετά το 1980. Πριν από αυτό το έτος, το μοναδικό κανονιστικό σχέδιο, που είχε θεσμοθετηθεί και κάλυπτε την περιοχή των

4.3.2 Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΤΗΜΑΤΑΓΟΡΑ

Ο σημαντικός αριθμός των κατοικιών, που κατασκευάστηκαν στο πλαίσιο της παρέμβασης στην περιοχή των Dockland's, απελευθέρωσε το κέντρο της πόλης του Λονδίνου από τις οικιστικές πιέσεις για κατοικία, που δημιουργούσε ο θεσμός της Ζώνης Πρασίνου (Green Belt) στα περίχωρά του, και επέτρεψε τη δόμηση πολυώροφων κτιρίων που προορίζονταν να στεγάσουν πολυεθνικές επιχειρήσεις και που δεν ήταν δυνατόν να χτιστούν στο ιστορικό κέντρο του Λονδίνου εξαιτίας των εν ισχύ πολεοδομικών περιορισμών.

Πάνω από 24.000 νέες κατοικίες και διαμερίσματα χτίστηκαν, από τα οποία τα τρία τέταρτα πωλήθηκαν σε ιδιοκτήτες. Περίπου το ένα τέταρτο κατασκευάστηκε από στεγαστικές ενώσεις και περίπου 8.000 εργατικές κατοικίες ανακαινίσθηκαν από την Επιχείρηση Ανάπτυξης (LDDC) της περιοχής των Dockland's. Στόχος, της πολιτικής που εφαρμόστηκε, ήταν η ποικιλία χρήσεων και ευκαιριών. Σαν αποτέλεσμα, πραγματοποιήθηκαν συνδυασμένες παρεμβάσεις ανάμιξης χρήσεων (εμπόριο, κατοικία, αναψυχή, διοίκηση), μεταμορφώνοντας κυριολεκτικά την περιοχή και με πολλαπλασιαστικές επιδράσεις σε διάφορους τομείς.

Στον τομέα της κτηματαγοράς, οι επιπτώσεις της παρέμβασης επηρέασαν σημαντικά δύο κατηγορίες ακινήτων, την κατοικία και τα επαγγελματικά ακίνητα. Αυτή η επίδραση οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι η άμεση προσφορά ελκυστικών ακινήτων δημιούργησε μια συνεχή ζήτηση που επέτρεπε στους αγοραστές να προσδοκούν μελλοντικές αυξήσεις στην τιμή της περιουσίας τους και σημαντικά εισοδήματα από την εκμετάλλευσή τους.

Σαν αποτέλεσμα, στην περιοχή παρατηρήθηκε αύξηση των τιμών κατοικίας κατά 30%, κυρίως τα δύο τελευταία χρόνια, γεγονός στο οποίο συνέβαλλε και η επέκταση της γραμμής του μετρό στην περιοχή, που διευκόλυνε την μετάβαση των κατοίκων και των εργαζομένων από το κέντρο. Το τελευταίο, εξαιτίας της εύκολης πρόσβασης που πρόσφερε, επέτρεψε σε υψηλόβαθμα στελέχη επιχειρήσεων να αγοράζουν κατοικίες στην συγκεκριμένη περιοχή απ' ότι σε κάποιο άλλο προάστιο, αυξάνοντας περαιτέρω την ζήτηση και επομένως την τιμή των ακινήτων. Κάποια στιγμή μάλιστα, οι τιμές κατοικιών αυξάνονταν με ρυθμό της τάξεως του 3% το μήνα. Πρακτικά,

αυτό σημαίνει ότι ένα διαμέρισμα, με δύο κρεβατοκάμαρες, που πριν από μερικά χρόνια κόστιζε 190.000 στερλίνες, αυτή τη στιγμή η αξία του ανέρχεται στις 230.000 στερλίνες!

Η συγκέντρωση πολυεθνικών επιχειρήσεων στην περιοχή σε συνδυασμό με την επέκταση της γραμμής του μετρό δημιούργησαν οικονομίες συγκέντρωσης, καθιστώντας την περιοχή ελκυστική σε επιχειρήσεις και απογειώνοντας την κατασκευαστική δραστηριότητα με βάση την δημιουργούμενη ζήτηση στην επαγγελματικά στέγη (<http://www.artful.demon.co.uk>, Colquhoun 1995).

Συμπερασματικά, μπορεί να ειπωθεί ότι, ουσιαστικά, με την ανάπλαση της περιοχής των Dockland's η παραδοσιακή ανισότητα μεταξύ δυτικού και ανατολικού Λονδίνου άρχισε να υποχωρεί. Για πρώτη φορά, σε διάστημα 100 ετών, μια δημόσια επένδυση στην ανατολική περιοχή του Λονδίνου προκάλεσε μεγαλύτερη επένδυση κεφαλαίου, από την πλευρά του ιδιωτικού τομέα. Στα Dockland's, μετά την ανάπλαση, δημιουργήθηκαν διάφορες συνοικίες, για εύπορα στρώματα, παρέχοντας στους ενδιαφερόμενους τη δυνατότητα να ζουν και να εργάζονται στο ίδιο μέρος. Ο σημαντικός αριθμός νέων κατοικιών, που δημιουργήθηκε, απορρόφησε την πίεση για οικιστική ανάπτυξη σε άλλες περιοχές του Λονδίνου, καθιστώντας τον Οργανισμό LDDC έναν από τους βασικούς συντελεστές προσέλκυσης του ενδιαφέροντος των ιδιωτικών κατασκευαστικών εταιριών προς το κέντρο της πόλης. Επιπλέον, τα Dockland's αποτέλεσαν χώρο εγκατάστασης ενός πολύ μεγάλου αριθμού γιγαντιαίων κτιρίων, που χρησιμοποιούνται από τις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις. Τέτοιου τύπου κτίρια ήταν εντελώς απαράδεκτα, ως κατασκευές, για την περιοχή του ιστορικού κέντρου της πόλης. Επιπρόσθετα, η επιτυχία των Dockland's έδωσε το έναυσμα για την ανάπλαση της παραποτάμιας περιοχής του Λονδίνου (την περιοχή Thames Gateway), μέσω της οποίας θα μεγιστοποιούνταν οι ωφέλειες της περιοχής από την εγγύτητά της προς την Ηπειρωτική Ευρώπη. Για πρώτη φορά, κατά τα τελευταία 100 χρόνια της ιστορίας του Λονδίνου, η Ανατολική πλευρά του έγινε η καλύτερη περιοχή του Λονδίνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

5.1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

5.1.1. Η «ΗΔΟΝΙΚΗ» ΘΕΩΡΙΑ

Η λογική, βάσει της οποίας η «ηδονική θεωρία» χρησιμοποιείται στην ερμηνεία της αγοράς κατοικίας, για τους περισσότερους οικονομολόγους, θεωρείται λίγο ως πολύ αυτονόητη. Αγαθά όπως η κατοικία, που δεν είναι ούτε ομοιογενή, ούτε διαιρέσιμα, δεν είναι δυνατό να προσεγγιστούν επαρκώς μέσω της απλής μικροοικονομικής ανάλυσης (δηλαδή μόνο σε σχέση με το αγαθό κατοικία αυτό καθαυτό). Απαιτείται διαφορετική προσέγγιση, με πιο απλή μορφή τον προσδιορισμό των προτιμήσεων των καταναλωτών σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του αγαθού (που στη συγκεκριμένη περίπτωση πρόκειται για τα τετραγωνικά μέτρα, τον αριθμό των δωματίων, την ποιότητα της κατασκευής ή της περιοχής, κ.ο.κ). Σ' αυτή την περίπτωση ζητούμενο είναι η μεγιστοποίηση της συνάρτησης χρησιμότητας, δηλαδή:

$$\max_{x,z} U(x,z) \text{ όταν } y = p \cdot x + h(z)$$

όπου $U(x,z)$ είναι η συνάρτηση χρησιμότητας, x είναι το διάνυσμα των τυπικών ιδιωτικών αγαθών με τιμές p_x , z είναι το διάνυσμα των χαρακτηριστικών της κατοικίας, y είναι το εισόδημα των καταναλωτών και $h(z)$ είναι η ηδονική συνάρτηση (δηλαδή η συνάρτηση που υπολογίζει την τιμή της κατοικίας βάσει των χαρακτηριστικών z).

Το αποτέλεσμα που προκύπτει από τη μεγιστοποίηση της παραπάνω συνάρτησης είναι δυνατό να εκφραστεί και να ερμηνευτεί με δυο εναλλακτικούς τρόπους:

- $\max_z \Phi(p_x, z, y - h(z))$: ο καταναλωτής, δηλαδή, επιλέγει ένα αγαθό με κριτήριο ότι τα χαρακτηριστικά του μεγιστοποιούν τη χρησιμότητα που αυτός επιθυμεί. Η διατύπωση αυτή είναι γνωστή ως «η εξίσωση του Muth».
- $V = \psi(p_x, z, y, u)$: η σχέση αυτή εκφράζει την τιμή αγοράς ή αλλιώς την τιμή που είναι διατεθειμένος να πληρώσει ο καταναλωτής προκειμένου να επιτευχθεί, με τα χαρακτηριστικά z , η επιθυμητή χρησιμότητα. Από αυτή και για διαφορετικά επίπεδα χρησιμότητας προκύπτει μια ακολουθία καμπυλών. Συνεπώς, ο καταναλωτής θα επιλέξει εκείνη την τιμή του αγαθού που θα μεγιστοποιήσει τη

χρησιμότητα της καμπύλης. Η συγκεκριμένη σχέση ονομάζεται και «εξίσωση του Alonso».

Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι η «ηδονική θεωρία», για τους περισσότερους οικονομολόγους, είναι η πιο προφανής διαδικασία εκτίμησης της αγοράς ενός ετερογενούς αγαθού όπως η κατοικία, για τους λιγότερο σχετικούς ή ειδικούς το εν λόγω ζήτημα είναι αμφιλεγόμενο. Εξάλλου, στις περισσότερες οικονομικές αναλύσεις ο παράγοντας «χαρακτηριστικά» δε συνιστά βασικό εκτιμητή. Το σημαντικότερο αντεπιχείρημα, ως προς αυτή την άποψη, εστιάζεται στο γεγονός ότι τα χαρακτηριστικά (ως παράγοντας) είναι ουσιώδη για την παραμετροποίηση των συναρτήσεων χρησιμότητας και κατά συνέπεια για τον προσδιορισμό της ζήτησης, αναφορικά με τους διάφορους τύπους του αγαθού. Μ' αυτόν τον τρόπο μια συνάρτηση χρησιμότητας έχει καλύτερη εμπειρική εφαρμογή. Το συγκεκριμένο επιχείρημα μπορεί να γίνει πιο εύκολα αντιληπτό με ένα σύντομο παράδειγμα.

Έστω ότι οι διάφοροι τύποι κατοικίας είναι μεγέθη μη μετρήσιμα. Σ' αυτή την περίπτωση η συνήθης επιχειρηματολογία¹⁶, γύρω από την ύπαρξη ενός σημείου ισορροπίας της αγοράς (όπως ισχύει, γενικά, στο πλαίσιο λειτουργίας μιας οικονομίας ή μιας αγοράς), ενδέχεται να μη «στέκει». Εισάγοντας, όμως, την έννοια των χαρακτηριστικών της κατοικίας, όπως αυτή χρησιμοποιείται στην ηδονική θεωρία, είναι δυνατό να αποδειχθεί ότι η εξισορρόπηση του βασικού πυρήνα της αγοράς ταυτίζεται με το σημείο ισορροπίας της ηδονικής συνάρτησης χρησιμότητας.

Η συγκεκριμένη θεωρητική προσέγγιση, αν και δεν έχει εφαρμοστεί ακόμα στην αγορά κατοικίας, έμμεσα υποδεικνύει ότι η «ηδονική θεωρία» συνιστά την καλύτερη διαδικασία εφαρμογής της και ότι τελικά η χρήση του παράγοντα «χαρακτηριστικά» δεν είναι καθόλου περιττή ή άσκοπη (Ellickson, 1978).

5.1.2. Η ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΩΣ ΑΓΑΘΟ

Στα οικονομικά, η κατοικία εντάσσεται στην κατηγορία των *διαφορικών ή ετερογενών αγαθών*. Κάθε τέτοιο αγαθό, καταρχήν, αποτελείται από μια αρκετά μεγάλη ποικιλία προϊόντων. Τα προϊόντα αυτά, ενώ μεταξύ τους εμφανίζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις, ως προς τα χαρακτηριστικά, ως έννοιες είναι τόσο

¹⁶ Σύμφωνα μ' αυτή την επιχειρηματολογία, πρωταρχικής σημασίας στοιχείο για την εξισορρόπηση του βασικού πυρήνα μιας αγοράς ή μιας οικονομίας, όπου τα αγαθά είναι μετρήσιμα, είναι το μέγεθος της.

στενά συνδεδεμένα στο μυαλό των καταναλωτών ώστε να θεωρούνται ή να αντιμετωπίζονται σαν κάτι ενιαίο. Στην ίδια κατηγορία αγαθών εντάσσονται, επίσης, τα δημητριακά, τα αυτοκίνητα, οι καλοκαιρινές διακοπές, κ.λπ.

Συνεπώς, η κατοικία (στην πραγματικότητα ο κάθε τύπος κατοικίας), ως ετερογενές ή διαφορικό αγαθό, προσδιορίζεται από μια σειρά χαρακτηριστικών, όπως είναι μεταξύ άλλων τα τετραγωνικά μέτρα, ο αριθμός των υπνοδωματίων ή των λουτρών, η ποιότητα του άμεσου και έμμεσου περιβάλλοντος (π.χ της γειτονιάς ή της ευρύτερης περιοχής), η ποιότητα της κατασκευής, κ.ο.κ. Με άλλα λόγια, κάθε τύπος κατοικίας είναι δυνατό να περιγραφεί από ένα διάνυσμα της μορφής:

$$z = (z_1, z_2, \dots, z_k),$$

όπου το z (1 έως k) είναι το επίπεδο ή η ποσότητα καθενός από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μέσω των οποίων προσδιορίζεται ο κάθε τύπος κατοικίας. Ουσιαστικά, το παραπάνω διάνυσμα εκφράζει το τι προσφέρει η κάθε κατοικία στον αγοραστή ή καταναλωτή.

Ως αγαθό, η κατοικία διακινείται μέσω της αγοράς κατοικίας ή αλλιώς της κτηματαγοράς. Δεδομένης, όμως, της διαφορικής υπόστασης, η ερμηνεία, τόσο του αγαθού όσο και της αγοράς του, δεν είναι απλή υπόθεση. Τουναντίον, απαιτεί τη χρήση οικονομικών μοντέλων πιο σύνθετων, από το απλό οικονομικό υπόδειγμα προσφοράς και ζήτησης (Day, 2001 και Wallace, 1996).

5.1.3. Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Λόγω του διαφορικού και χωρικού χαρακτήρα της κατοικίας και η αγορά κατοικίας εμφανίζει διαφορική και χωρική υπόσταση. Γενικά, το σύνολο των κατοικιών, που χωρικά εντάσσονται σε μια περιοχή, θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει το προϊόν της συγκεκριμένης αγοράς κατοικίας. Τα νοικοκυριά, που επιθυμούν να μείνουν σ' αυτές τις κατοικίες, εκφράζουν τους καταναλωτές της αγοράς και οι ιδιοκτήτες των κατοικιών τους παραγωγούς ή προμηθευτές της.

Η ποιότητα της αγοράς κατοικίας εξαρτάται από την ποιότητα του προϊόντος (δηλαδή της κατοικίας), η οποία με τη σειρά της εξαρτάται από τη συμπεριφορά των ιδιοκτητών ή παραγωγών της αγοράς. Η ποιότητα αυτή μεταβάλλεται είτε θετικά, είτε αρνητικά. Βασικός παράγοντας επηρεασμού της μεταβολής είναι η αξία των

χαρακτηριστικών της κατοικίας. Αν ο ιδιοκτήτης επενδύσει στο προϊόν (είτε υπό τη μορφή της ανακαίνισης, είτε υπό τη μορφή της επέκτασης, είτε υπό τη μορφή προσθήκης εγκαταστάσεων) τότε η μεταβολή θα είναι θετική. Αν, από την άλλη, το προϊόν δε τύχει της δέουσας προσοχής ή μεταχείρισης τότε η μεταβολή της ποιότητας θα είναι αρνητική, λόγω παρακμής των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της κατοικίας. Βεβαία, υπάρχουν και χαρακτηριστικά, χωρικής κυρίως υπόστασης (εγγύτητα σε χώρους εργασίας, έκθεση σε ατμοσφαιρική ρύπανση, κ.λπ), που μένουν σχεδόν ανεπηρέαστα από τη συμπεριφορά των παραγωγών.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο κάθε τύπος κατοικίας εξαρτάται από το σύνολο των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του. Κατά συνέπεια, η τιμή κάθε ξεχωριστής μονάδας κατοικίας προσδιορίζεται από το συνδυασμό των χαρακτηριστικών, που αυτή περιλαμβάνει. Αυτή η συνάρτηση μπορεί να εκφράζεται από την ακόλουθη εξίσωση:

$$P = P(z)$$

Από την εξίσωση φαίνεται καθαρά ότι η τιμή της κατοικίας P είναι συνάρτηση των τιμών του διανύσματος z , που αντιπροσωπεύει τα χαρακτηριστικά της. Η συνάρτηση αυτή είναι γνωστή ως «*ηδονική συνάρτηση*». Καλείται «ηδονική» επειδή η τιμή της καθορίζεται από την ποιότητα του κάθε διαφορικού αγαθού και από την «απόλαυση» (με την οικονομική έννοια του όρου) που προσφέρεται στον καταναλωτή. Στην αγορά κατοικίας η ηδονική τιμή ταυτίζεται με την τιμή πώλησης.

Στα διαφορικά αγαθά, δεδομένης της «ανελαστικότητας» του περιεχομένου τους (π.χ δυο κατοικίες με ένα υπνοδωμάτιο η κάθε μια δε μπορεί να ισοδυναμεί με μια κατοικία δυο υπνοδωματίων, καθώς ο καταναλωτής είναι αδύνατο να ζει ταυτόχρονα σε δυο σπίτια), οι δυνάμεις της αγοράς δε μπορούν να λειτουργήσουν ως «διαιτησία». Από την παρατήρηση αυτή προκύπτουν δυο πολύ ενδιαφέροντα συμπεράσματα για τη λειτουργία των διαφορικών αγορών, όπου εντάσσεται και η αγορά κατοικίας:

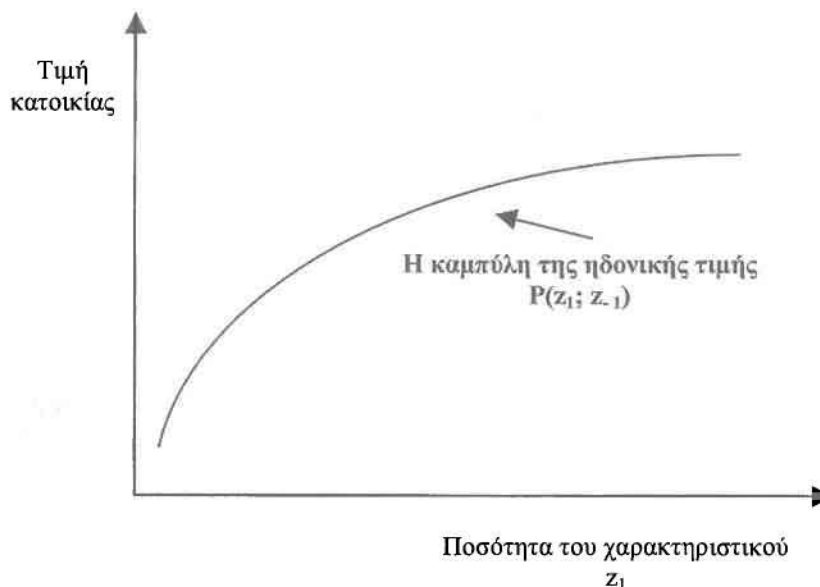
- *Οι οριακές τιμές δεν είναι πάντα σταθερές.* Σαν αποτέλεσμα, η προσαύξηση για κάθε πρόσθετο χαρακτηριστικό δεν είναι, επίσης, σταθερή.
- *Η τιμή ενός χαρακτηριστικού ενδέχεται να εξαρτάται από την ποσότητα ενός άλλου.* Για παράδειγμα, μια κατοικία με πράσινο (κήπο) είναι ασφαλώς πιο επιθυμητή από άλλη χωρίς κήπο. Η προσαύξηση όμως του χαρακτηριστικού «πράσινο»

εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον προσανατολισμό της κατοικίας (αν είναι προς βορρά ή αν είναι προς νότο).

Οι δυο αυτές παρατηρήσεις είναι ιδιαίτερα χρήσιμες κατά την εμπειρική εφαρμογή της ηδονικής συνάρτησης, όπου η εκτίμηση της ηδονικής τιμής επιχειρείται με βάση τα στοιχεία της αγοράς.

Για να κατανοηθεί καλύτερα η λειτουργία της αγοράς κατοικίας, στα πλαίσια της ηδονικής συνάρτησης, ας μελετηθεί η παρακάτω καμπύλη. Ο άξονας (X) εκφράζει την τιμή της κατοικίας, ενώ ο άξονας (Y) το επίπεδο ενός συγκεκριμένου χαρακτηριστικού (z_1) αυτής της κατοικίας. Για λόγους απλοποίησης θεωρείται ότι το χαρακτηριστικό z_1 αντιπροσωπεύει το πράσινο, ενώ με τη μεταβλητή z_{-1} εκφράζονται όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά (πλην του πρασίνου). Στην καμπύλη της ηδονικής συνάρτησης η μεταβλητή z_{-1} ακολουθείται από άνω τελεία, γεγονός που υποδηλώνει ότι διατηρείται σταθερή, συγκριτικά με το z_1 που μεταβάλλεται. Στη συγκεκριμένη περίπτωση δε λαμβάνεται, επίσης, υπόψη και η πιθανότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφορετικών χαρακτηριστικών της κατοικίας.

Διάγραμμα 5.1.3.1: Η Ηδονική Συνάρτηση για το χαρακτηριστικό z_1



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

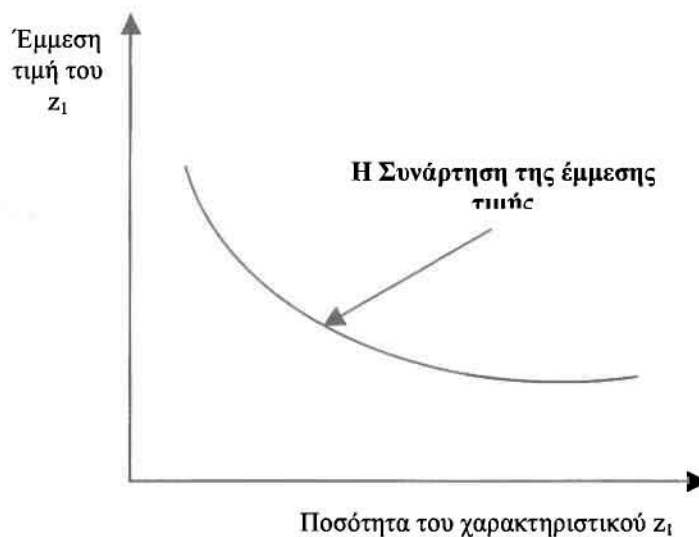
Όπως διακρίνεται από το παραπάνω σχήμα, η καμπύλη της ηδονικής συνάρτησης κινείται από αριστερά προς δεξιά, γεγονός που υποδηλώνει ότι όσο μεγαλώνει το

μέγεθος του χαρακτηριστικού «πράσινο» τόσο υψηλότερη γίνεται η τιμή πώλησης της κατοικίας. Επιπλέον, η οριακή τιμή του z_1 δεν είναι σταθερή. Η κλίση της καμπύλης γίνεται σταδιακά ομαλότερη και η προσαύξηση στην τιμή αγοράς από ένα σημείο και μετά μειώνεται (όσο το μέγεθος του κήπου μεγαλώνει). Με άλλα λόγια, σταδιακά επέρχεται ένα είδος κορεσμού, αναφορικά με την επίδραση του χαρακτηριστικού z_1 στην τιμή της κατοικίας, καθώς η οριακή τιμή του z_1 είναι μεταβαλλόμενη.

Βέβαια, η σχέση αγαθού-χαρακτηριστικών δε μπορεί να είναι η ίδια για κάθε χαρακτηριστικό. Για παράδειγμα, στη σχέση κατοικίας-τετραγωνικών μέτρων η καμπύλη της ηδονικής συνάρτησης μπορεί να είναι μια ευθεία γραμμή, γεγονός που υποδηλώνει ότι η αλληλεπίδρασή τους είναι ομοιόμορφη, χωρίς πιθανότητες κορεσμού. Δηλαδή, το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό έχει σταθερή οριακή τιμή.

Σε περιπτώσεις χαρακτηριστικών με μεταβαλλόμενη οριακή τιμή, ίσως, η ανάλυση της ηδονικής σχέσης του αγαθού να είναι ευκολότερη εξετάζοντας τη γραφική παράσταση της προσαύξησης. Πρόκειται για τη λεγόμενη *συνάρτηση της έμμεσης τιμής*. Καλείται έτσι επειδή η οριακή τιμή ενός χαρακτηριστικού z_1 διακρίνεται έμμεσα, από το ποσό που ο κάθε καταναλωτής είναι διατεθειμένος να πληρώσει για ολόκληρο το αγαθό, μέρος του οποίου είναι και το εν λόγω χαρακτηριστικό. Το διάγραμμα μιας τέτοιας συνάρτησης απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα.

Διάγραμμα 5.1.3.2: Η Ηδονική Συνάρτηση της έμμεσης τιμής



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Από το διάγραμμα διακρίνεται, καταρχήν, ότι όταν η τιμή της ηδονικής συνάρτησης είναι μεγάλη και η έμμεση τιμή του χαρακτηριστικού είναι, επίσης, μεγάλη. Ομαλότερη κλίση της καμπύλης, από την άλλη, συνεπάγεται χαμηλότερη έμμεση τιμή (Day, 2001).

5.2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Η μελέτη των διάφορων κοινωνικών, οικονομικών, τεχνικών και φυσικών φαινομένων (είτε σε μακροοικονομικό, είτε σε μικροοικονομικό επίπεδο), η διερεύνηση των σχέσεων που αναπτύσσονται χωρικά και χρονικά (ανάμεσα σε διάφορες μεταβλητές), ο σχεδιασμός και η λήψη ορθολογικών αποφάσεων απαιτούν τη δημιουργία θεωρητικών μοντέλων, στα οποία να μπορούν να στηριχθούν οι κάθε είδους αναλύσεις και εκτιμήσεις. Η Οικονομετρία, ως επιστήμη, σε άμεσο συνδυασμό και με άλλους κλάδους (π.χ Στατιστική, Πληροφορική, κ.λπ) εξυπηρετεί αυτούς ακριβώς τους στόχους (Ανδρικόπουλος, 2000 και Ντυκέν, 2001).

Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, το θεωρητικό πλαίσιο του υποδείγματος, που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, στηρίζεται στις βασικές αρχές της Οικονομετρίας και ειδικότερα στις αρχές της Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης.

5.2.1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑΣ

Αντικείμενο της Οικονομετρίας είναι η εμπειρική εκτίμηση και η αξιολόγηση ποικίλων οικονομικών φαινομένων, με βασικούς στόχους: (1) τη διαρθρωτική ανάλυση (structural analysis) (2) τις μελλοντικές προβλέψεις (future forecasts) και (3) την αξιολόγηση της πολιτικής (policy evaluation). Η εκτίμηση προκύπτει συνδυάζοντας: (α) την κατάλληλη οικονομική θεωρία, (β) την κατάλληλη στατιστική θεωρία και (γ) εμπειρικά γεγονότα, προς έλεγχο των επιλεγμένων μεταβλητών και εξαγωγή της απαιτούμενης εμπειρικής επιχειρηματολογίας.

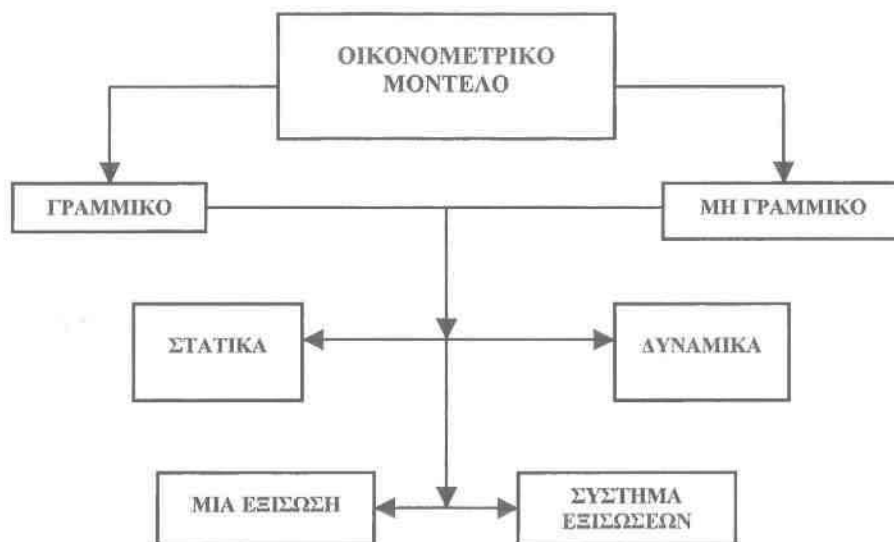
Η φύση της όλης διαδικασίας καθιστά αναγκαία τη συλλογή στατιστικών στοιχείων, που να συνδέονται άμεσα με τις μεταβλητές της οικονομικής σχέσης. Τα στοιχεία αυτά μπορούν να είναι είτε διαχρονικά, με τη μορφή των χρονολογικών σειρών (time series data), είτε για ορισμένη χρονική περίοδο, ως διαστρωματικά στοιχεία (cross-section data), είτε συνδυασμός των δυο προηγούμενων μορφών (cross-section and time series data).

Με δεδομένο ότι τα υπό ανάλυση φαινόμενα είναι ιδιαίτεως πολύπλοκα, η υπολογιζόμενη οικονομική σχέση συχνά εμπίπτει σε σφάλματα ενώ οι προβλέψεις της δεν είναι σχεδόν ποτέ απόλυτες ή ακριβείς. Για να περιοριστεί αυτός ο κίνδυνος, είναι απαραίτητη η όσο το δυνατό πιο ακριβής εξειδίκευση (specification) του επιλεγμένου υποδείγματος. Η εξειδίκευση αφορά όλες τις μεταβλητές του μοντέλου (εξαρτημένη και ανεξάρτητη) και περιλαμβάνει: (1) την εξειδίκευση των πρόσημων και το μέγεθος των συντελεστών του υποδείγματος, (2) την εξειδίκευση της μαθηματικής συναρτησιακής σχέσης του υποδείγματος, (3) την εξειδίκευση του διαταρακτικού όρου της συνάρτησης. Με άλλα λόγια, η εξειδίκευση αποσκοπεί στην κατασκευή και τελειοποίηση ενός υποδείγματος προκειμένου να παρουσιάζει με όσο το δυνατό πιο ακριβή τρόπο τη μελετώμενη σχέση (Ανδρικόπουλος, 2000).

5.2.2. ΜΟΡΦΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Τα οικονομετρικά υποδείγματα διακρίνονται, γενικά, σε δυο (2) βασικές κατηγορίες (ανάλογα με τη σχέση των μεταβλητών): τα *Γραμμικά* και τα *Μη Γραμμικά*. Οι δυο αυτές κατηγορίες διακρίνονται επιμέρους σε *δυναμικές* και *στατικές*, *μιας εξίσωσης* ή *ενός συστήματος εξισώσεων*. Η ταξινόμηση των οικονομετρικών μοντέλων φαίνεται πιο καθαρά στο παρακάτω σχήμα.

Διάγραμμα 5.2.2.1: Ταξινόμηση Οικονομετρικών Υποδειγμάτων



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Στην παρούσα εργασία, η μορφή του υποδείγματος θα είναι γραμμική, μιας εξίσωσης (n μεταβλητών) και στατική. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για υπόδειγμα Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης (Multiple Regression Model) (Ανδρικόπουλος, 2000).

5.2.3. ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Παλινδρόμηση ονομάζεται η στατιστική τεχνική μέσω της οποίας επιχειρείται η μοντελοποίηση (ή τυποποίηση) της σχέσης, μεταξύ μιας εξαρτημένης ποσοτικής μεταβλητής και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων ποσοτικών ή/και ποιοτικών μεταβλητών. Κάθε οικονομετρικό υπόδειγμα γραμμικής παλινδρόμησης, με δυο ή περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές, ονομάζεται *πολυμεταβλητή ή πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση* (Multiple Regression Model). Η γενική, μαθηματική, έκφραση ενός τέτοιου υποδείγματος έχει την ακόλουθη μορφή:

$$Y = F(x_1, x_2, \dots, x_i, \varepsilon) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i + \varepsilon \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

όπου Y , είναι η εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου και F , το σύνολο το n -ανεξάρτητων μεταβλητών που επηρεάζουν την τιμή της εξαρτημένης.

Για την εξειδίκευση μιας πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης απαραίτητη προϋπόθεση είναι να συντρέχουν οι ακόλουθες βασικές υποθέσεις:

Υπόθεση 1: Η μαθηματική εξίσωση μεταξύ εξαρτημένης, ανεξάρτητης και στοχαστικής μεταβλητής πρέπει να είναι γραμμική και ως προς τους συντελεστές της παλινδρόμησης.

Υπόθεση 2: Η στοχαστική μεταβλητή ε (ή αλλιώς ο διαταρακτικός όρος της εξίσωσης) είναι τυχαία και η μέση της τιμή είναι μηδέν. Με άλλα λόγια, οι έμμεσοι παράγοντες, που αντιπροσωπεύονται από το διαταρακτικό όρο, δεν επηρεάζουν συστηματικά τη μέση τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής.

Υπόθεση 3: Η διακύμανση του διαταρακτικού όρου είναι σταθερή, για κάθε τιμή των ανεξάρτητων μεταβλητών. Σ' αυτή την περίπτωση το μοντέλο χαρακτηρίζεται από ομοσκεδαστικότητα¹⁷, σε διαφορετική περίπτωση χαρακτηρίζεται από ετεροσκεδαστικότητα.

¹⁷ Όταν η διακύμανση του διαταρακτικού όρου παραμένει σταθερή, ο διαταρακτικός όρος χαρακτηρίζεται από ομοσκεδαστικότητα (Homoskedasticity). Για πολλές όμως οικονομικές σχέσεις, η

Υπόθεση 4: Οι διαταρακτικοί όροι για δυο διαφορετικές παρατηρήσεις i και j είναι ασυσχέτιστοι μεταξύ τους, δηλαδή δεν παρατηρούνται φαινόμενα αυτοσυσχέτισης.

Υπόθεση 5: Η συνδιακύμανση του ε και των ανεξάρτητων μεταβλητών x είναι μηδέν. Συνεπώς, για ένα μεγάλο αριθμό δειγμάτων Y και X , στατιστικού μεγέθους N , οι τιμές των X από δείγμα σε δείγμα παραμένουν σταθερές.

Υπόθεση 6: Οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στοχαστικές, οι τιμές τους παραμένουν σταθερές αλλά δεν είναι όλες ίσες μεταξύ τους.

Υπόθεση 7: Μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών δεν υπάρχει ακριβής γραμμική σχέση. Με άλλα λόγια δεν εμφανίζεται το πρόβλημα της πλήρους πολυσυγγραμμικότητας (perfect multicollinearity).

Υπόθεση 8: Οι βαθμοί ελευθερίας του μοντέλου είναι θετικοί. Αυτό συνεπάγεται ότι ο αριθμός των παρατηρήσεων του δείγματος είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των συντελεστών του υποδείγματος (Ανδρικόπουλος, 2000 και Μαλούτας, 1999).

5.2.4. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Όπως έχει αναφερθεί και πιο πάνω, η γενική προσδιοριστική-συναρτησιακή σχέση της Πολλαπλής Παλινδρόμησης είναι:

$$Y = F(X_1, X_2, \dots, X_i, \varepsilon) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

Στη σχέση αυτή, το Y εκφράζει την εξαρτημένη ποσοτική μεταβλητή, η συμπεριφορά της οποίας αποτελεί το βασικό αντικείμενο της ανάλυσης. Τα X_i αντιπροσωπεύουν τις ανεξάρτητες ποιοτικές ή ποσοτικές μεταβλητές, μέσω των οποίων μελετάται και ερμηνεύεται η τιμή του Y . Οι συντελεστές ($\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_i$) ονομάζονται *μερικοί συντελεστές της παλινδρόμησης* (Partial Regression Coefficients) και υποδηλώνουν την ξεχωριστή επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών X_i στην τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής Y . Πιο συγκεκριμένα, οι μερικοί συντελεστές μετρούν τη μεταβολή στη μέση τιμή της Y όταν μια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές X_i μεταβάλλεται κατά μια μονάδα. Το ε καλείται *στοχαστικός ή διαταρακτικός όρος ή κατάλοιπα* και υποδηλώνει τη διαφορά μεταξύ πραγματικής και εκτιμώμενης τιμής του Y . Με άλλα λόγια, στο ε

υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας δεν ισχύει και, επομένως, το υπόδειγμα χαρακτηρίζεται *ετεροσκεδαστικό* (Heteroskedastic) (Ανδρικόπουλος, 2000).

ενσωματώνεται το σύνολο των παραγόντων που δεν εμφανίζονται άμεσα (ως μεταβλητές) στην προσδιοριστική-συναρτησιακή σχέση.

Η εκτίμηση ενός μοντέλου γραμμικής παλινδρόμησης μπορεί να γίνει είτε με τη μέθοδο των Ελαχίστων Τετραγώνων (*MET* ή *OLS*), είτε με τη μέθοδο της Μεγίστης Πιθανοφάνειας (*ΜΜΠ* ή *ML-M*). Από αυτές, η *MET* χρησιμοποιείται περισσότερο, ως πιο δυναμική διαδικασία εκτίμησης, επειδή είναι απλή στην εφαρμογή της και οι εκτιμητές που προκύπτουν μέσω αυτής έχουν πολλές από τις επιθυμητές (για το μοντέλο) ιδιότητες.

Στα πλαίσια της *MET* επιχειρείται, με βάση το συνδυασμό των μερικών συντελεστών, η ελαχιστοποίηση του Αθροίσματος των Καταλοίπων (*ΑΤΚ*). Συνεπώς, επιλέγεται εκείνη η συναρτησιακή σχέση της γραμμικής παλινδρόμησης από την οποία προκύπτει το μικρότερο δυνατό *ΑΤΚ*. Με τη *ΜΜΠ*, από την άλλη πλευρά, επιλέγεται ο συνδυασμός των παραμέτρων ($\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_i$) που θα μεγιστοποιήσει την πιθανότητα οι εκτιμώμενες τιμές του *Y* να είναι πολύ κοντά στις πραγματικές.

Εκτός από την τιμή των μερικών συντελεστών ($\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_i$), βασικής σημασίας είναι η τιμή του *Συντελεστή Πολλαπλού Προσδιορισμού* (R^2 – Multiple Coefficient of determination), η τιμή του *Διορθωμένου Συντελεστή Προσδιορισμού* (Adjusted R^2) και οι τιμές των *Μερικών Συντελεστών Προσδιορισμού* (Partial Coefficients of determination). Η τιμή του R^2 εκφράζει το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης μεταβλητής *Y* από το σύνολο των επιλεγμένων ανεξάρτητων μεταβλητών X_i . Η τιμή του κάθε Μερικού Συντελεστή Προσδιορισμού υποδηλώνει το καθαρό ποσοστό ερμηνείας της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής, όταν αυτή είναι απαλλαγμένη από την επίδραση όλων των άλλων μεταβλητών του υποδείγματος (Ανδρικόπουλος, 2000).

5.2.5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

Η αξιολόγηση ενός μοντέλου παλινδρόμησης επικεντρώνεται στην ακρίβεια των μερικών συντελεστών και κατά συνέπεια στο πόσο αποτελεσματικά η επιλογή των ανεξάρτητων μεταβλητών ερμηνεύει τη συμπεριφορά της εξαρτημένης μεταβλητής. Η αξιολόγηση αυτή πραγματοποιείται με τον έλεγχο των υποθέσεων αναφορικά με: (α) τους ατομικούς ή μερικούς συντελεστές παλινδρόμησης, (β) το σύνολο του γραμμικού υποδείγματος, (γ) τους γραμμικούς συνδυασμούς ανάμεσα στους

συντελεστές της παλινδρόμησης και (δ) τις διαρθρωτικές μεταβολές των συντελεστών μιας οικονομικής σχέσης.

Πιο συγκεκριμένα, ο έλεγχος, για την ακρίβεια των ατομικών συντελεστών παλινδρόμησης, γίνεται με βάση τα τυπικά σφάλματα (standard errors) ή αλλιώς με τη διαδικασία της *t*-στατιστικής των συντελεστών. Η σημαντικότητα ολόκληρου του μοντέλου ελέγχεται μέσω της *F*-στατιστικής. Η αξιολόγηση των γραμμικών συνδυασμών πραγματοποιείται είτε με την *t*-στατιστική, είτε με την *F*-στατιστική. Τέλος, για τον έλεγχο, που σχετίζεται με τις διαρθρωτικές μεταβολές των συντελεστών, εφαρμόζεται η διαδικασία της *F*-στατιστικής.

Κατόπιν, και με την προϋπόθεση ότι το χρησιμοποιούμενο υπόδειγμα ικανοποιεί τα κατάλληλα θεωρητικά και στατιστικά κριτήρια, η συνάρτηση της παλινδρόμησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μελλοντικές προβλέψεις της εξαρτημένης μεταβλητής, έχοντας φυσικά ως βάση τις τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών. Η πρόβλεψη είναι δυνατό να αφορά είτε τη μέση τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής, είτε τις ατομικές της τιμές (Ανδρικόπουλος, 2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

6.1 Η ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η «κατοικία», ως αγαθό ή τελικό προϊόν, συνιστά ένα ιδιαίτερα πολύπλοκο και συνάμα ενδιαφέρον αντικείμενο έρευνας, η προσέγγιση του οποίου είναι εφικτή με ποικίλους τρόπους ή οπτικές. Στη συγκεκριμένη εργασία, το ενδιαφέρον εστιάζεται στους παράγοντες, που διαμορφώνουν την αγορά της κατοικίας, και στο πώς μελλοντικά γεγονότα ενδέχεται να επηρεάσουν το επίπεδο των τιμών της. Για την επίτευξη αυτών των στόχων είναι απαραίτητος ο αρχικός, θεωρητικός, προσδιορισμός των βασικών μεταβλητών, συναρτήσει των οποίων θα πραγματοποιηθεί η προσέγγιση του αντικειμένου της έρευνας.

Όπως έχει ήδη τονιστεί στο προηγούμενο κεφάλαιο, η κατοικία (ως «αγαθό» και ως «αγορά») επηρεάζεται και καθορίζεται από ποικιλία παραγόντων, άλλοτε ποσοτικά προσδιορισίμων και άλλοτε όχι. Από αυτούς τους παράγοντες, ιδιαίτερη σημασία έχουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (π.χ τετραγωνικά μέτρα, ηλικία της κατασκευής, όροφος, τιμή ανά τετραγωνικό ή συνολική τιμή της κατοικίας, κ.ο.κ) και ορισμένες κατηγορίες ποιοτικών χαρακτηριστικών, όπως είναι οι προσφερόμενες ανέσεις (π.χ αριθμός υπνοδωματίων, λουτρών, θέα, χώρος στάθμευσης, κήπος, κ.ο.κ), η περιοχή όπου βρίσκεται η κατοικία, η προσβασιμότητα, η εγγύτητα σε «ελεύθερους» χώρους (πάρκα, θάλασσα, βουνό, κ.λπ), κ.α.

Συνεπώς, η συλλογή των δεδομένων της έρευνας, που περιγράφεται παρακάτω, αποσκοπεί στον προσδιορισμό ποσοτικών και ποιοτικών μεταβλητών, που συνδέονται (άμεσα ή έμμεσα) με την κατοικία και επηρεάζουν την τιμή της.

6.2 Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Η συλλογή των κατάλληλων στοιχείων αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα βήματα της μεθοδολογικής προσέγγισης. Καθώς το τελικό αποτέλεσμα της έρευνας εξαρτάται άμεσα από την ποιότητα και το χαρακτήρα των στοιχείων, που έχουν επιλεγεί και χρησιμοποιηθεί, η όλη διαδικασία απαιτεί κατάλληλο και συστηματικό σχεδιασμό. Κάθε επιλογή πρέπει, καταρχήν, να σχετίζεται με το θέμα και να είναι, κατά το δυνατό, φερέγγυα και αντικειμενική ή αμερόληπτη, ώστε τα αποτελέσματα που θα

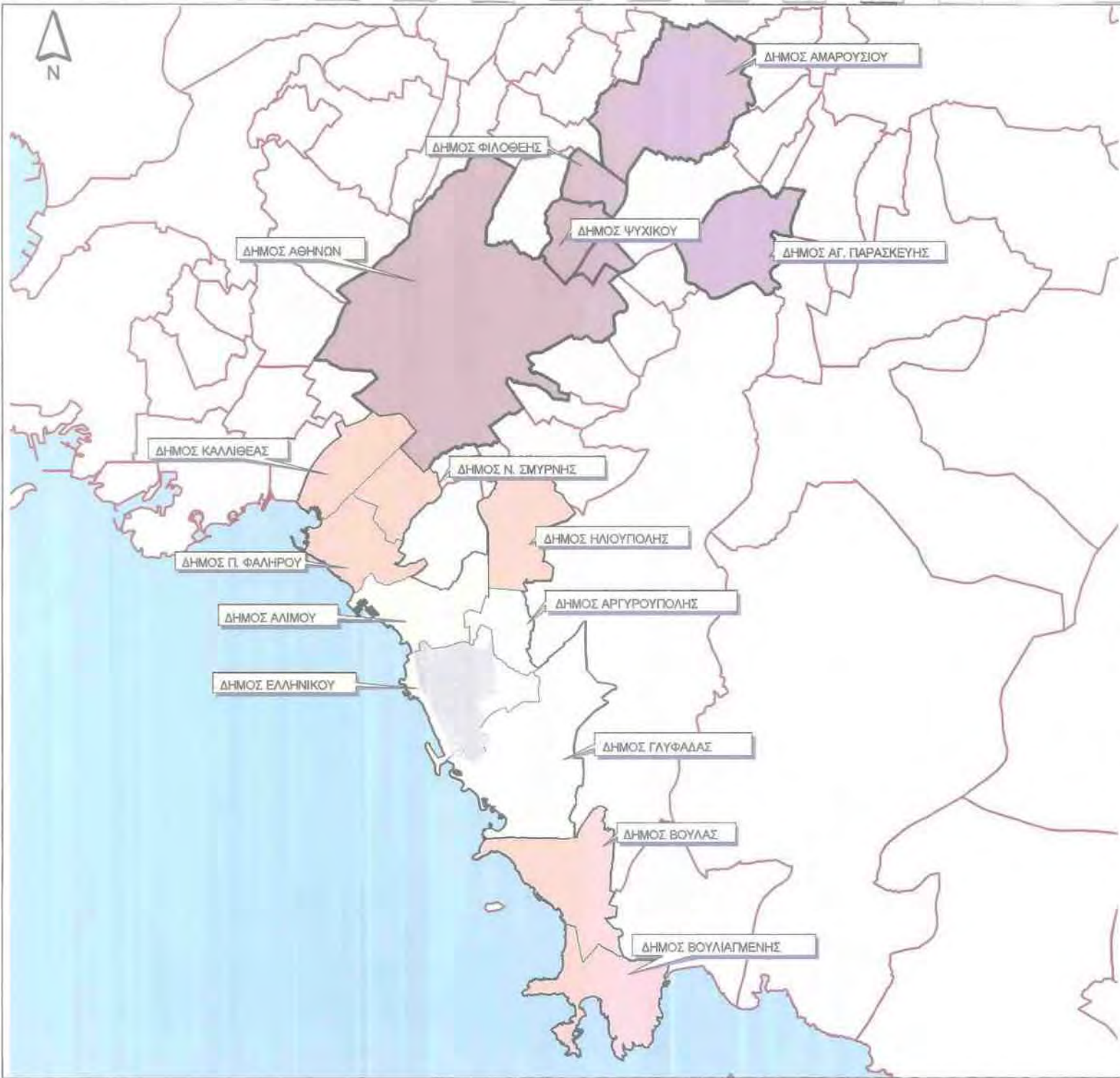
προκύψουν να έχουν ερμηνευτική αξία. Στη συγκεκριμένη εργασία, για τη συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων, ακολουθήθηκε η παρακάτω ερευνητική διαδικασία.

6.2.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ 15 ΔΗΜΩΝ

Σε κάθε έρευνα, ο προσδιορισμός της βασικής περιοχής μελέτης συνιστά ένα από τα πρωταρχικά στάδια της ερευνητικής διαδικασίας. Στη συγκεκριμένη περίπτωση τη βασική περιοχή μελέτης συγκροτούν οι Δήμοι Αλίμου, Αργυρούπολης, Ελληνικού και Γλυφάδας, που γειτνιάζουν άμεσα με το χώρο του παλιού Αεροδρομίου στο Ελληνικό. Λαμβάνοντας, ωστόσο, υπόψη το χαρακτήρα και την κλίμακα μιας πιθανής παρέμβασης στο χώρο του Αεροδρομίου, στη βάση των τεσσάρων εναλλακτικών σεναρίων χρήσης του (βλέπε κεφάλαιο 3), η χωρική αναφορά της έρευνας οφείλει να είναι ευρύτερη. Μ' αυτή ακριβώς τη λογική, η αρχική περιοχή έρευνας διευρύνθηκε, συμπεριλαμβάνοντας, τελικά, 11 επιπλέον Δήμους, από το Πολεοδομικό Συγκρότημα της Πρωτεύουσας, και πιο συγκεκριμένα τους Δήμους Αθηναίων, Αμαρουσίου, Αγίας Παρασκευής, Βούλας, Βουλιαγμένης, Ηλιούπολης, Καλλιθέας, Νέας Σμύρνης, Παλαιού Φαλήρου, Φιλοθέης και Ψυχικού.

Η επιλογή αυτών των Δήμων δεν προέκυψε τυχαία. Καταρχήν, η ένταξη των Δήμων Αλίμου, Αργυρούπολης, Ελληνικού και Γλυφάδας στην έρευνα ήταν αυτονόητη, δεδομένου ότι αποτελούν τις περιοχές που ορίζουν την περίμετρο του Αεροδρομίου και στις οποίες υπάγεται διοικητικά η έκτασή του. Η επιλογή των υπόλοιπων 11 Δήμων προέκυψε ως εξής:

- Οι Δήμοι Βούλας, Βουλιαγμένης, Ηλιούπολης, Καλλιθέας, Νέας Σμύρνης και Παλαιού Φαλήρου εντάσσονται στο χωρικό πλαίσιο της έμμεσης επιρροής του Αεροδρομίου, δηλαδή σ' αυτό που η μελέτη του ΕΜΠ χαρακτηρίζει ως το «δεύτερο οικιστικό δακτύλιο» του χώρου μελέτης. Με άλλα λόγια, πρόκειται για οικιστικές περιοχές οι οποίες, κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Αερολιμένα, έχουν δεχθεί έμμεσες επιπτώσεις. Συνεπώς, είναι λογικό το πεδίο της έρευνας να συμπεριλάβει και τους Δήμους, που πρόκειται να δεχθούν έμμεση επίδραση από την αλλαγή της χρήσης. Πρέπει να σημειωθεί ότι σ' αυτόν το δεύτερο οικιστικό δακτύλιο εντάσσονται και κάποιες άλλες περιοχές¹⁸, για τις οποίες όμως δεν υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία, σε σχέση με την πηγή πληροφόρησης που τελικά χρησιμοποιήθηκε.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Έκταση Πρώην Αεροδρομίου
- Περιοχή Άμεσης Επάρροης
- Περιοχή Έμμεσης Επάρροης
- Ευρύτερη Περιοχή Έρευνας
- Όρια Δήμων
- Θάλασσα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΣΟΜΙΩΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΑΓΟΡΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ"

ΤΟ ΧΩΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΧΑΡΤΗΣ

6.2.1.1

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΠΕΤΡΑΚΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΘΑΚΑ ΕΝΠΙΟΛΑ
ΜΑΥΡΟΓΟΝΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 3500

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002

- Όσον αφορά τους Δήμους Αθηναίων, Αμαρουσίου, Αγίας Παρασκευής, Φιλοθέης και Ψυχικού, η επιλογή τους, καταρχήν, έγινε σε συνεννόηση με τους επιβλέποντες καθηγητές. Βασικό, ωστόσο, κριτήριο ήταν το γεγονός ότι πρόκειται για περιοχές που δεν εμφανίζουν ούτε άμεση, ούτε έμμεση συσχέτιση με το ζήτημα της αλλαγής χρήσης στο παλιό Αεροδρόμιο, και κατά συνέπεια μπορούν να λειτουργήσουν ως «σταθμητές» των αναμενόμενων επιπτώσεων (από τη μελλοντική αξιοποίηση της έκτασης του Ελληνικού). Επιπρόσθετα, είναι περιοχές κατοικίας, που αν συγκριθούν με τους Δήμους του βασικού πυρήνα μελέτης, δηλαδή Άλιμο, Αργυρούπολη, Ελληνικό και Γλυφάδα, εμφανίζουν ομοιότητες σε σχέση με την κοινωνικο-οικονομική τους μορφολογία.

6.2.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Έχοντας ως δεδομένο ότι το αντικείμενο της διπλωματικής αφορά την αγορά κατοικίας, αρχικά, έπρεπε να προσδιοριστούν όλες οι πιθανές πηγές πληροφόρησης, σχετικά με την τιμή ή την αξία ενός ακινήτου, και κατόπιν να επιλεγεί εκείνη η πηγή, μέσω της οποίας παρέχεται η καλύτερη ποιότητα πληροφορίας (δηλαδή καλύτερη προσέγγιση της πραγματικής αξίας του αγαθού «κατοικία»).

Στην Ελλάδα η πραγματική αξία ενός ακινήτου, γενικά, είναι πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια. Αυτό που διαπιστώνεται στην πράξη, για όλους τους τύπους ακινήτων (κατοικίες, οικόπεδα, κ.ο.κ), είναι ότι η «επίσημη¹⁹» τιμή τους, είναι απίθανο να αντιστοιχεί στην πραγματική τιμή πώλησής τους. Πιο συγκεκριμένα, οι τιμές των Αντικειμενικών Αξιών του Υπουργείου Οικονομικών, οι τιμές με τις οποίες τα ακίνητα δηλώνονται στις εφορίες (και σε ορισμένες περιπτώσεις στη ΚΕΔ ή στο ΤΕΕ), οι τιμές υποθήκης ή απαλλοτρίωσης, ακόμα και οι τιμές των αγγελιών και των μεσιτικών γραφείων, διαφέρουν σημαντικά από την πραγματική τιμή πώλησης του κάθε ακινήτου. Ως αποτέλεσμα, για το ίδιο ακίνητο, ουσιαστικά, προκύπτει ένα πλήθος υπερτιμημένων ή υποτιμημένων τιμών, ενδεικτικών ως προς την πραγματική (Ζεντέλης, 2001). Τη μεγαλύτερη απόκλιση από την πραγματική αξία των ακινήτων εμφανίζουν, συνήθως, οι τιμές των Αντικειμενικών Αξιών και οι τιμές με τις οποίες τα ακίνητα δηλώνονται στο κράτος (που στις περισσότερες περιπτώσεις συμπίπτουν),

¹⁹ Ο όρος «επίσημη» τιμή περιλαμβάνει τις τιμές ενός ακινήτου, οι οποίες έχουν καταγραφεί (είτε υπό τη μορφή συμβολαίων, είτε υπό μορφή αγγελιών, είτε υπό μορφή άλλου τύπου εγγράφων) και είναι δυνατό να εντοπιστούν.

ενώ τη μεγαλύτερη σύγκλιση οι τιμές των μεσιτών και αυτές που αναγράφονται στις αγγελίες.

6.2.3 ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για να ξεπεραστεί το πρόβλημα της «αντικειμενικότητας» των τιμών, που αφορούν την ίδια μονάδα κατοικίας, οι διάφορες κατηγορίες τιμών - δηλαδή οι τιμές που δηλώνονται στην Εφορία, στη ΚΕΔ ή στο ΤΕΕ, οι τιμές των μεσιτικών γραφείων και οι τιμές των αγγελιών - έπρεπε, με κάποιο τρόπο, να συγκριθούν και κατόπιν να επιλεγεί η καλύτερη, από άποψη ποιότητας των παρεχόμενων πληροφοριών. Από την άλλη, λαμβάνοντας υπόψη τα όρια μιας διπλωματικής εργασίας (κυρίως σε σχέση με το διαθέσιμο χρόνο εκπόνησης της και το δόκιμο όγκο δουλειάς) δεν ήταν δυνατό να συγκεντρωθούν όλες οι παραπάνω κατηγορίες τιμών. Έγινε, λοιπόν, έγινε μια πρώτη επιλογή, αναφορικά με τις υπάρχουσες πηγές πληροφόρησης, η οποία κατέληξε στη συλλογή των Αντικειμενικών Αξιών από το Υπουργείο Οικονομικών, στη συλλογή των τιμών που δίνονται κατ' εκτίμηση από τα διάφορα μεσιτικά γραφεία (πρόκειται συνήθως για μια ελάχιστη και μέγιστη τιμή του ακινήτου) και στη συλλογή ενός σημαντικού δείγματος αγγελιών (περίπου 5.000 αγγελίες) από εφημερίδες (στη συγκεκριμένη περίπτωση πρόκειται για αγγελίες από την «Καθημερινή» της Κυριακής). Από αυτές τις τρεις πηγές πληροφόρησης προήλθαν, έπειτα από επεξεργασία των δεδομένων, τρεις διαφορετικές και συγκρίσιμες μεταξύ τους (υπό τη μορφή της μέσης τιμής) κατηγορίες τιμών.

Η ανεύρεση των Αντικειμενικών Αξιών, ως διαδικασία, δεν παρουσίασε ιδιαίτερες δυσκολίες. Δεδομένου ότι πρόκειται για τιμές, που καθορίζονται από κρατικό φορέα (και πιο συγκεκριμένα από το Υπουργείο Οικονομικών), η πρόσβαση στο αρχείο τους ήταν εύκολη και η συλλογή των στοιχείων άμεση. Προβλήματα, ωστόσο, δημιουργήθηκαν, καταρχήν, από το γεγονός ότι η έκδοση των Αντικειμενικών Αξιών δεν ακολουθεί μια σταθερή πορεία (π.χ ανά χρονιά ή ανά διετία) και κατά δεύτερον από τον τρόπο διατύπωσής τους. Πιο συγκεκριμένα, οι τιμές των Αντικειμενικών Αξιών αναφέρονται «στη συνολική αξία κτίσματος και οικοπέδου, που αναλογεί σε ένα τετραγωνικό μέτρο (μ^2) επιφάνειας, καινούριας κατοικίας ή διαμερίσματος στον α' όροφο της οικοδομής, με πρόσοψη σε ένα μόνο δρόμο με Συντελεστή Εμπορικότητας ($\Sigma\epsilon$) = 1,0» (Υπουργείο Οικονομικών, 2001). Για όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις έπρεπε να γίνει προσαρμογή των αντικειμενικών αξιών, βάσει του

συστήματος που χρησιμοποιείται από τις εφορίες. Η προσαρμογή αυτή, ελλείπει χρόνου, δεν ήταν δυνατό να γίνει. Έτσι, λοιπόν, για τη μέση τιμή, που προκύπτει από τις Αντικειμενικές Αξίες, γίνονται οι εξής παραδοχές: α) βασίζεται μόνο στα δεδομένα των πινάκων που εκδίδονται από το Υπουργείο, χωρίς την προσαρμογή που εφαρμόζεται από την Εφορία, β) αναφέρεται στο σύνολο των περιοχών και όχι κατά ζώνες (όπως εμφανίζονται οι τιμές στους πίνακες), γ) στις περιπτώσεις που η χρονιά έκδοσης των Αντικειμενικών Αξιών δε συμπίπτει με τη χρονιά μελέτης, λαμβάνεται υπόψη ο πλησιέστερος χρονικά πίνακας τιμών του Υπουργείου.

Σε αντίθεση με τις Αντικειμενικές Αξίες, η διαδικασία, για τη συλλογή των τιμών, που δίνουν τα μεσιτικά γραφεία, ήταν ιδιαίτερα δύσκολη και πολύπλοκη. Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας επιχειρήθηκε, καταρχήν, πρωτογενής έρευνα, υπό τη μορφή ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από δυο διακριτά μέρη. Το πρώτο περιελάμβανε «ανοιχτές»²⁰ ερωτήσεις, που αποσκοπούσαν κυρίως στην άντληση γενικών πληροφοριών αναφορικά με τους 15 Δήμους μελέτης. Επιπλέον, αποτελούσαν έναν αρκετά καλό τρόπο ελέγχου της αξιοπιστίας των ερωτηθέντων και κατ' επέκταση των απαντήσεών τους. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου είχε τη μορφή ενός πίνακα τιμών. Σ' αυτόν τον πίνακα οι ερωτηθέντες καλούνταν να δώσουν συγκεκριμένες τιμές, που αφορούσαν μια μόνο περιοχή (δηλαδή σε κάθε Δήμο αντιστοιχούσε ένα ερωτηματολόγιο), για το χρονικό διάστημα 1991-2001, και αναφέρονταν στους διάφορους τύπους κατοικίας (π.χ μονοκατοικία, διαμέρισμα, κ.λπ).

Δυστυχώς, η μέθοδος του ερωτηματολογίου δε λειτούργησε επαρκώς. Η μεγαλύτερη δυσκολία εντοπίστηκε στον τρόπο προσέγγισης των ίδιων των μεσιτών. Οι ερωτηθέντες, στο σύνολό τους, είτε υπέδειξαν από την αρχή απροθυμία να συμμετάσχουν στην έρευνα είτε αντιμετώπισαν με καχυποψία κάθε ερώτηση, μέσω της οποίας γινόταν αναφορά στα επίπεδα των τιμών, αρνούμενοι να απαντήσουν. Στις ελάχιστες περιπτώσεις, που οι μεσίτες μετείχαν πρόθυμα στην έρευνα (συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο), προέκυψε μια μικρή δυσκολία σε σχέση με τη μορφή των παρεχόμενων πληροφοριών, καθώς κανένας από αυτούς δεν έδωσε συγκεκριμένη τιμή πώλησης, ανάλογα με τον τύπο και τα χαρακτηριστικά της κατοικίας, παρά μόνο την ελάχιστη και μέγιστη τιμή διακύμανσης.

²⁰ «Ανοιχτές» θεωρούνται οι ερωτήσεις που δεν απαντώνται με ένα απλό «ναυ» ή «όχι».

Από τη στιγμή που η μέθοδος του ερωτηματολογίου δε λειτούργησε, η προσπάθεια επικεντρώθηκε στη συλλογή των στοιχείων με έμμεσο τρόπο. Ένας από αυτούς τους έμμεσους τρόπους ήταν η ανεύρεση αριθμητικών δεδομένων, που είχαν συγκεντρωθεί στο πλαίσιο άλλων σχετικών με το θέμα ερευνών, στις οποίες τα μεσιτικά γραφεία αναφερόταν ως η βασική πηγή πληροφόρησης. Η συγκεκριμένη προσπάθεια αποδείχθηκε, τελικά, πιο αποτελεσματική, καταλήγοντας στη συλλογή των τιμών (που δίνονται κατ' εκτίμηση από τους μεσίτες) από τη βάση δεδομένων της εταιρίας Alpha Αστικά Ακίνητα²¹. Λόγω της μορφής αυτών των στοιχείων, απαιτήθηκε τροποποίηση και προσαρμογή τους, από την οποία προέκυψε μια δεύτερη μέση τιμή, ανεξάρτητα από τον τύπο της κατοικίας.

Η συλλογή, τέλος, των αγγελιών αποδείχθηκε επίπονη διαδικασία μόνο σε σχέση με το χρόνο που έπρεπε να διατεθεί, κατά τη συγκέντρωση και την επεξεργασία των δεδομένων. Αναλυτικότερη, όμως, περιγραφή της εν λόγω διαδικασίας δίδεται σε επόμενη ενότητα. Από το δείγμα των αγγελιών προέκυψε, τελικά, η τρίτη κατηγορία τιμών (επίσης ως μέση τιμή).

6.2.4 Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΑΓΓΕΛΙΩΝ ΩΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΠΗΓΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

Η επιλογή των δεδομένων της έρευνας, προήλθε από τη σύγκριση, των τριών προαναφερθέντων πηγών πληροφόρησης (Αντικειμενικές, μεσίτες, αγγελίες), βάσει των διαγραμμάτων, που περιγράφουν τη διαχρονική εξέλιξη των τριών διαφορετικών επίπεδων τιμών σε 15 Δήμους της Πρωτεύουσας (η επιλογή των περιοχών μελέτης αιτιολογήθηκε παραπάνω) στη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας (1991-2001). Η σύγκριση αυτή επικεντρώνεται τόσο στο αριθμητικό επίπεδο των τριών διαφορετικών τιμών, όσο και στον τρόπο με τον οποίο διαμορφώνεται η καμπύλη τους, με άλλα λόγια στην κλίση της κάθε καμπύλης (βλέπε τα διαγράμματα στην επόμενη σελίδα).

Σε κάθε διάγραμμα, η πρώτη καμπύλη απεικονίζει τη μέση τιμή των αντικειμενικών αξιών. Για όλες τις περιοχές μελέτης η καμπύλη των αντικειμενικών αξιών εμφανίζεται χαμηλότερη από τις αντίστοιχες καμπύλες, για τη μέση τιμή των μεσιτικών γραφείων και των αγγελιών, παρά το γεγονός ότι οι αντικειμενικές αξίες, όπως έχει ήδη ειπωθεί, αναφέρονται σε νεόδμητες κατοικίες, ενώ το δείγμα των μεσιτικών γραφείων και αγγελιών περιλαμβάνει τόσο παλιές όσο και νεόδμητες

²¹ Η Alpha Αστικά Ακίνητα αποτελεί θυγατρική εταιρία της Τράπεζας Πίστωσης και ασχολείται συστηματικά με θέματα της ελληνικής αγοράς real estate. Λόγω αντικειμένου, έχει δημιουργήσει μια

κατοικίες. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται, κατά κύριο λόγο, στο γεγονός ότι στην Ελλάδα μέχρι στιγμής δεν υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία ελέγχου των αγοροπωλησιών των ακινήτων. Επιπλέον, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Υπουργείου Οικονομικών, οι αντικειμενικές τιμές θα πρέπει να δίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει μια διαφορά «ασφάλειας» σε σχέση με τις αγοραίες, καθώς οι τελευταίες είναι αρκετά ευμετάβλητες, ακολουθώντας σε αρκετές περιπτώσεις τις τάσεις της κτηματαγοράς.

Εξάλλου, όπως τονίζεται σε αναφορές διαφόρων παραγόντων της αγοράς, το σύστημα των αντικειμενικών αξιών δεν είναι ένα σύστημα που φιλοδοξεί να βρει και να καταδείξει τις πραγματικές αξίες των ακινήτων, απεναντίας απώτερος στόχος του συγκεκριμένου συστήματος είναι ο υπολογισμός των φορολογικών υποχρεώσεων των εμπλεκόμενων, σε σχέση με διάφορους φόρους (κυρίως σε ό,τι αφορά φόρους κεφαλαίου, όπως είναι ο φόρος ακίνητης περιουσίας, ο φόρος μεταβίβασης, οι φόροι κληρονομιάς, δωρεάς και γονικής παροχής). Για να λειτουργήσει, λοιπόν, σωστά το σύστημα των αντικειμενικών αξιών οι τιμές ζώνης, που δίνονται από το Υπουργείο Οικονομικών, είναι σημαντικά χαμηλότερες συγκριτικά με τις πραγματικές (RE&D, Ιούλιος-Αύγουστος, 2000).

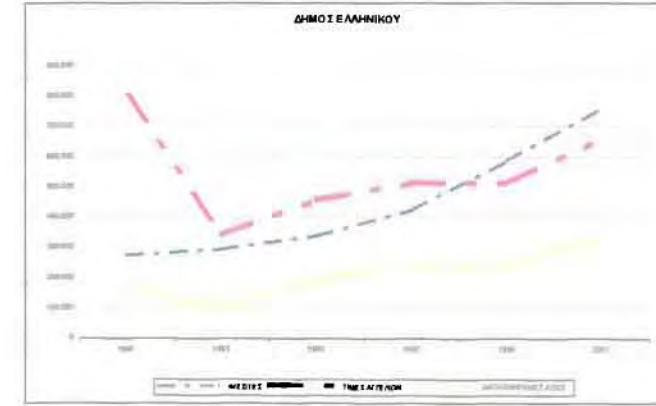
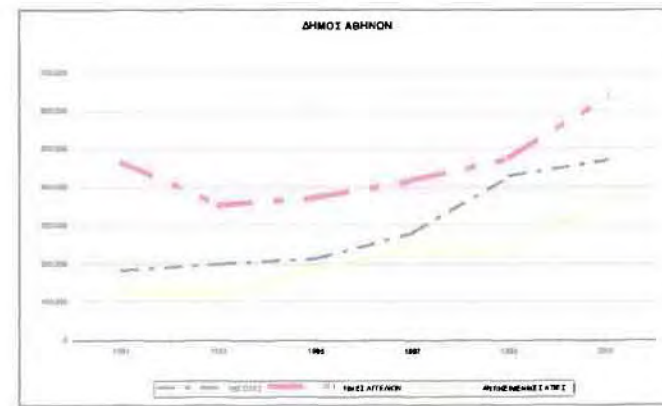
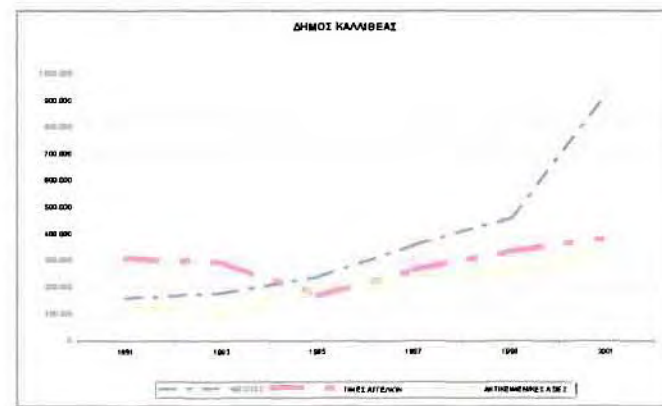
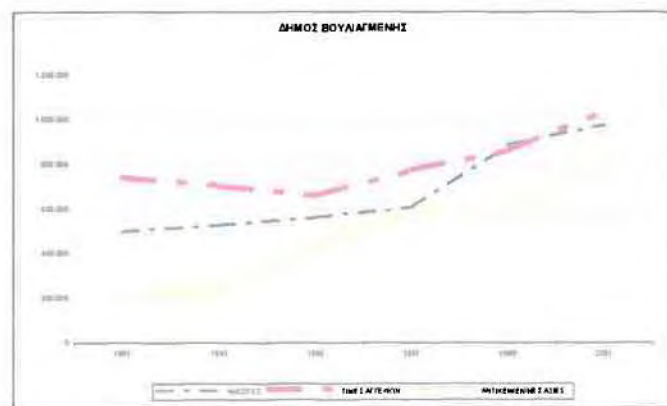
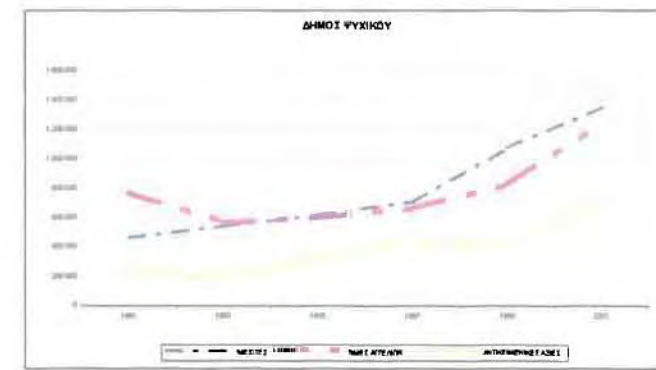
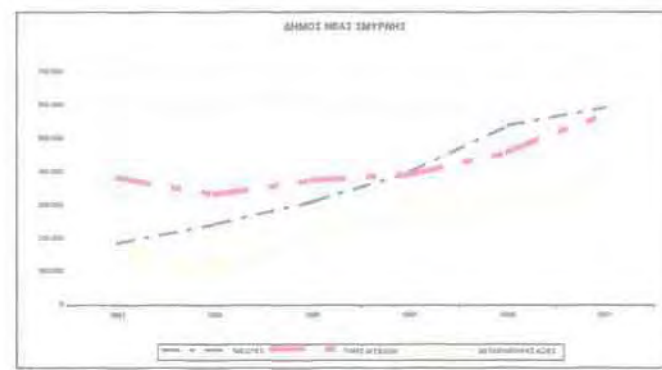
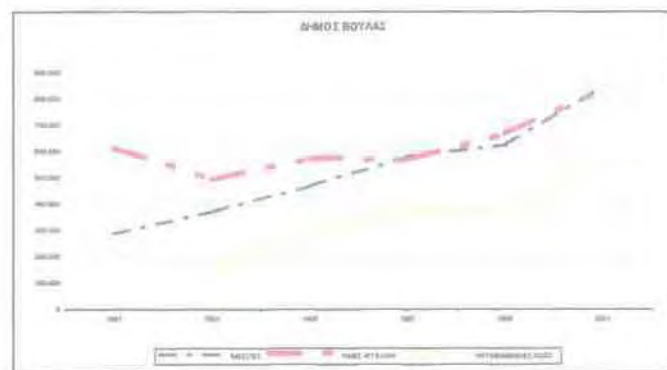
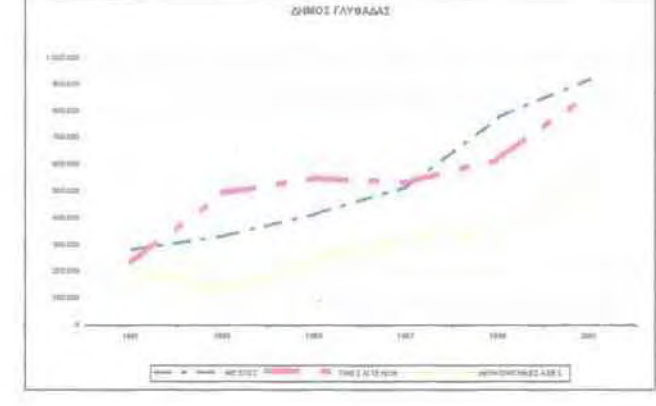
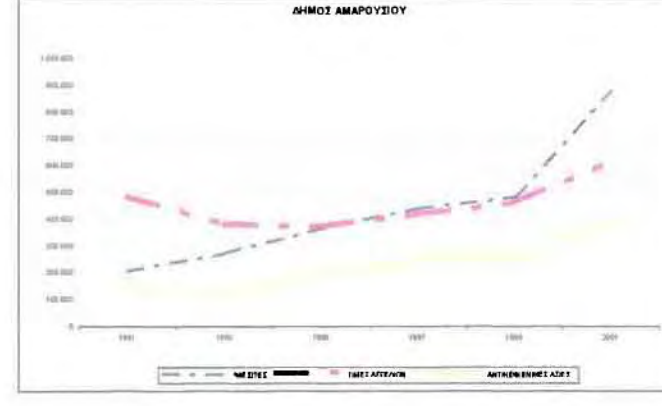
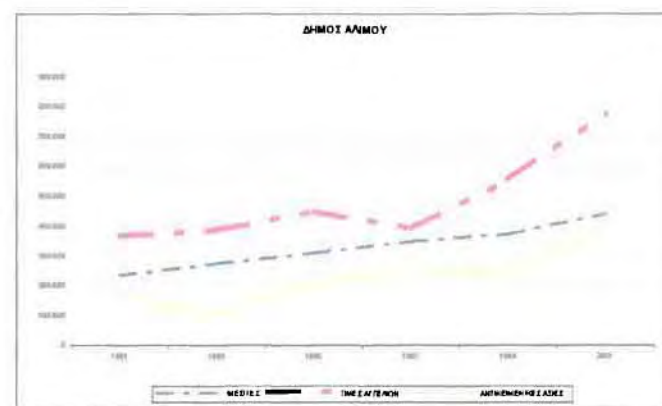
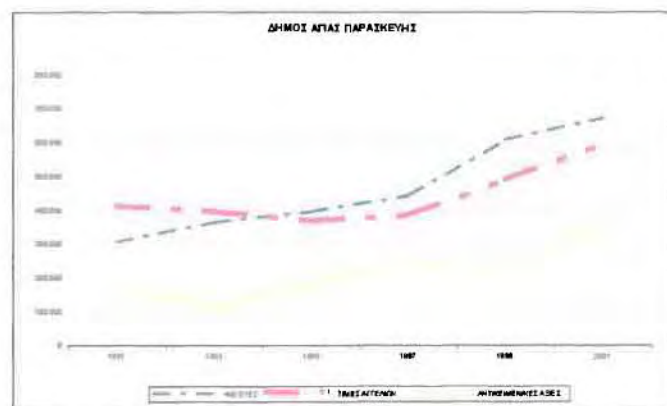
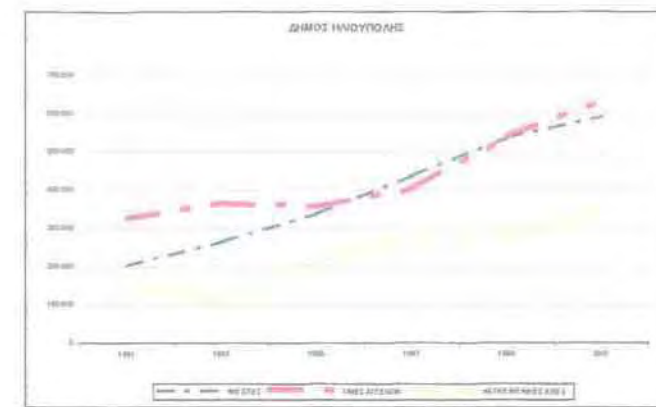
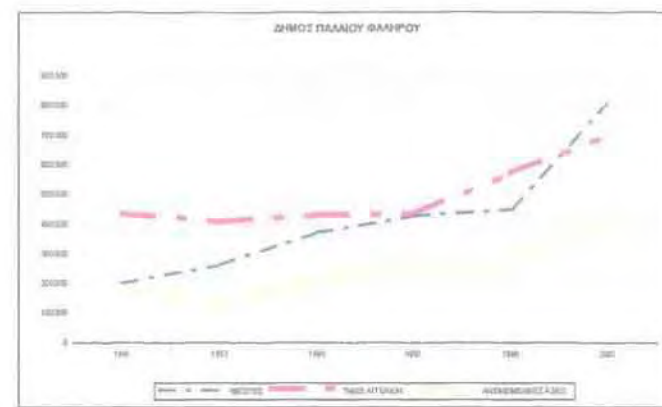
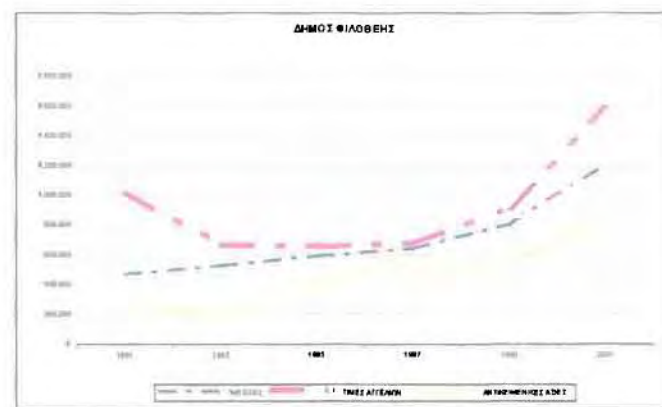
Βέβαια, κατά τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ότι οι αντικειμενικές αξίες, στις λεγόμενες «ακριβές ή καλές» περιοχές, βρίσκονται σχεδόν στο ίδιο επίπεδο με τις πραγματικές τιμές, που διαμορφώνονται αυτή τη στιγμή στην αγορά,²². Κοιτώντας τα διαγράμματα, σε σχέση με τις περιοχές της παρούσας μελέτης, σ' αυτή την κατηγορία περιοχών εντάσσονται οι Δήμοι Αλίμου, Βουλιαγμένης, Φιλοθέης και Καλλιθέας. Για το 2001, ένας από τους στόχους του Υπουργείου Οικονομικών, ήταν οι αντικειμενικές τιμές στις ακριβές περιοχές να υπολείπονται των πραγματικών ή αγοραίων τιμών κατά ένα ποσοστό περίπου 15%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους λιγότερο ακρινούς Δήμους να πλησιάζει περίπου το 25%.

Παρατηρώντας τις άλλες δύο καμπύλες τιμών αυτό που διαπιστώνεται είναι ότι κυμαίνονται περίπου στα ίδια επίπεδα, με κάποιες μικρές σχετικά αποκλίσεις μεταξύ τους. Η καμπύλη, που αντιστοιχεί στις τιμές των μεσιτικών γραφείων, εμφανίζει μια συνεχή και ομαλή αύξηση των τιμών, γεγονός που δεν αντικατοπτρίζει και παρά πολύ

αξιόλογη βάση δεδομένων, με βασική πηγή πληροφόρησης τα μεσιτικά γραφεία της Πρωτεύουσας.

²² Εξαιρέση αποτελούν ορισμένοι δρόμοι όπου υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των αντικειμενικών τιμών και των αγοραίων.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.2.4.1: ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΣΤΟΥΣ 15 ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ



την πραγματικότητα, δεδομένου ότι η αγορά, από χρονιά σε χρονιά, μεταβάλλεται ακαθόριστα, επηρεασμένη από ποικίλους παράγοντες (π.χ φαινόμενα οικονομικών κρίσεων, αλλαγή κυβέρνησης, κ.ο.κ). Κατά συνέπεια, είναι σχεδόν αδύνατον οι τιμές της αγοράς να ακολουθούν πάντα μια ομαλή και σταθερή στο χρόνο πορεία. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι εκτιμήσεις των μεσιτών είναι παραπλανητικές είτε λόγω φόβου παρουσίασης των πραγματικών τιμών, είτε ως μέσο για να διατηρηθεί η κινητικότητα της αγοράς. Ως προς το τελευταίο, χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το χρονικό διάστημα 1999-2000, κατά το οποίο, παρά το γεγονός ότι οι λεγόμενες ακριβές περιοχές δεν εμφάνιζαν ιδιαίτερη κινητικότητα (κυρίως εξαιτίας της αναπροσαρμογής των αντικειμενικών αξιών του Υπουργείου Οικονομικών γι' αυτές τις περιοχές), δεν έλειπαν περιπτώσεις στις μεσίτες και ορισμένοι κατασκευαστές προσπαθούσαν να εμφανίσουν τη ζήτηση αυξημένη, καθώς κάτι τέτοιο θα οδηγούσε, συνακόλουθα, προς τα πάνω και τις τιμές της αγοράς, εν όψει της αναπροσαρμογής των αντικειμενικών αξιών.

Όσον αφορά τις τιμές των αγγελιών, είναι πολύ σημαντικό και θα πρέπει να αναφερθεί το γεγονός ότι για όλους σχεδόν τους Δήμους μελέτης η κλίση της καμπύλης ακολουθεί, περίπου, την κλίση της καμπύλης των αντικειμενικών αξιών. Το φαινόμενο αυτό μπορεί να ερμηνευθεί από το ότι οι αντικειμενικές αξίες, σε κάθε περίπτωση, είναι πάντα χαμηλότερες από τις πραγματικές τιμές, για τους λόγους που έχουν ήδη αναφερθεί. Συνεπώς, αυτό που τελικά προκύπτει ως συμπέρασμα είναι ότι, οι τιμές των αγγελιών είναι οι πλησιέστερες στις πραγματικές τιμές της αγοράς και γι' αυτό το λόγο επιλέχθηκαν, στη συγκεκριμένη εργασία, ως η βασική πηγή πληροφόρησης. Ένας επιπλέον λόγος για αυτή την επιλογή είναι το γεγονός οι τιμές των αγγελιών αντικατοπτρίζουν καλύτερα τις μεταβολές της αγοράς καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά τη διαμόρφωση της τιμής μιας κατοικίας.

6.2.5 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Η διαδικασία της δειγματοληψίας εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που ο υπό μελέτη πληθυσμός είναι πολύ μεγάλος, για να εξεταστεί στο σύνολό του. Στη συγκεκριμένη εργασία, η μέθοδος της δειγματοληψίας έχει εφαρμοστεί κατά διαδικασία συλλογής των αγγελιών, επειδή ο συνολικός τους πληθυσμός, δηλαδή όλες οι υπάρχουσες αγγελίες, είναι πολύ μεγάλος. Εξάλλου, η επεξεργασία του συνόλου των αγγελιών απαιτεί πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα και μεγάλη χρηματική δαπάνη. Κατά

συνέπεια, κρίνεται σκόπιμη η χρησιμοποίηση αντιπροσωπευτικού δείγματος, από το σύνολο του πληθυσμού τους.

Τα *δείγματα*, γενικά, είναι υποσύνολα των υπό μελέτη πληθυσμών συγκροτημένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα συμπεράσματα, που θα προκύψουν από τη δική τους μελέτη, να ισχύουν και για τον συνολικό πληθυσμό, με άλλα λόγια να είναι γενικεύσιμα, βάσει ορισμένων προϋποθέσεων. Ένα πρώτο ζήτημα, που τίθεται αναφορικά με τη συγκρότηση των δειγμάτων, είναι η *αντιπροσωπευτικότητά* τους. Για να είναι αντιπροσωπευτικό ένα δείγμα θα πρέπει κάθε άτομο του συνολικού πληθυσμού να έχει μια ορισμένη πιθανότητα να επιλεγεί στο δείγμα. Ως προς αυτό το ζήτημα, υπάρχουν διάφορες μέθοδοι δειγματοληψίας, που καλύπτουν διαφορετικές συνθήκες και ανάγκες διερεύνησης (Μαλούτας, 1994).

Η επιλογή του συγκεκριμένου δείγματος πραγματοποιήθηκε μόνο με βάση το ένθετο των αγγελιών, από την εφημερίδα «Καθημερινή της Κυριακής». Οι λόγοι αυτής της επιλογής είναι οι εξής: α) για να χαρακτηρίζεται το δείγμα από ενιαίο περιεχόμενο, η επιλογή των παρατηρήσεων του θα έπρεπε να έχει κοινή βάση ή πηγή, β) η «Καθημερινή», γενικά, θεωρείται εφημερίδα κύρους και το ένθετο των αγγελιών της ως αξιόπιστη και έγκυρη πηγή πληροφόρησης, γ) ενώ, κατά τα τελευταία χρόνια, υπάρχουν εφημερίδες, που ασχολούνται αποκλειστικά και μόνο με αγγελίες (π.χ. «Μικρές Αγγελίες»), το αρχείο τους δεν έχει μεγάλη χρονική κάλυψη.

Οποιαδήποτε προβολή ή πρόβλεψη, στο άμεσο ή μακροχρόνιο μέλλον, απαιτεί τη διαχρονική διερεύνηση του φαινομένου που μελετάται. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η πρόβλεψη, αναφορικά με τη μελλοντική εξέλιξη των τιμών κατοικίας στους τέσσερις (4) Δήμους που περιβάλλουν το χώρο του Αεροδρομίου, απαιτούσε τη διαχρονική διερεύνηση της διακύμανσης αυτών των τιμών. Γι' αυτή τη διερεύνηση επιλέχθηκε το χρονικό διάστημα της δεκαετίας 1991-2001. Επειδή ο συνολικός αριθμός των αγγελιών, για το διάστημα αυτής της δεκαετίας, ήταν πολύ μεγάλος χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της συστηματικής δειγματοληψίας. Γενικά, με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ορίζεται ο τρόπος επιλογής του δείγματος. Εν προκειμένου, με τη μέθοδο της συστηματικής δειγματοληψίας, ενώ όλα τα άτομα του συνολικού πληθυσμού έχουν τις ίδιες πιθανότητες να επιλεγούν στο δείγμα, η επιλογή του αρχικού ατόμου επηρεάζει και τις υπόλοιπες επιλογές, σύμφωνα με τον τρόπο της συστηματικής επιλογής που έχει καθοριστεί (Μαλούτας, 1994).

Στη συστηματική δειγματοληψία, που εφαρμόστηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, για τη χρονική περίοδο 1991-2001 επιλέχτηκε, ως βήμα, 1 χρονιά ανά διετία, με έτος έναρξης το 1991. Με άλλα λόγια, για το δείγμα επιλέχθηκαν οι αγγελίες των ετών 1991, 1993, 1995, 1997, 1999 και 2001. Όμως, επειδή και πάλι ο συνολικός αριθμός των αγγελιών ήταν πολύ μεγάλος έπρεπε να γίνει επιλογή βήματος για δειγματοληψία και μέσα στην κάθε χρονιά.

Η συστηματική δειγματοληψία μέσα στην κάθε χρονιά μελέτης, οδήγησε σε επιλογή δείγματος αγγελιών ανά τρίμηνο. Αυτό σήμαινε ότι με αρχή ή βάση το μήνα Ιανουάριο οι επόμενοι μήνες που θα έπρεπε να επιλεγούν, για τη δειγματοληψία, ήταν ο Απρίλιος, ο Ιούλιος και ο Δεκέμβριος. Επιπλέον, με δεδομένο ότι μέσα στον ίδιο μήνα οι αγγελίες μεταξύ τους εμφανίζουν επικαλύψεις (δηλαδή παρατηρείται επανάληψη των ίδιων αγγελιών), στην όλη διαδικασία χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτές του πρώτου δεκαπενθήμερου²³.

Η διαδικασία της δειγματοληψίας εφαρμόστηκε μόνο στους 15 Δήμους, που συγκροτούν την περιοχή μελέτης. Σε κάθε Δήμο για την επιλογή των αγγελιών εφαρμόστηκε, επίσης, συστηματική δειγματοληψία. Το δείγμα, τελικά, προέκυψε με σταθερή αναλογία επιλογής 1:4 (δηλαδή σε σύνολο τεσσάρων αγγελιών επιλεγόταν η μια) και με αρχική επιλογή την πρώτη αγγελία της κάθε περιοχής. Κατά τη διαδικασία της δειγματοληψίας, υπήρχαν περιπτώσεις αγγελιών, που ενώ με βάση την παραπάνω αναλογία θα έπρεπε να ενταχθούν στο δείγμα, εμφάνιζαν πολύ σημαντικές ελλείψεις, σε επίπεδο πληροφοριών, γεγονός που τις καθιστούσε «άχρηστες», για την περαιτέρω επεξεργασία του δείγματος. Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά, η έλλειψη των οποίων που καθιστούσε μια αγγελία «άχρηστη», ήταν η συνολική τιμή πώλησης της κατοικίας, τα τετραγωνικά μέτρα, ο όροφος (στην περίπτωση των διαμερισμάτων), η παλαιότητα. Στις περιπτώσεις, λοιπόν, που το βήμα έπεφτε πάνω σε μια από αυτές τις «άχρηστες» αγγελίες, η συγκεκριμένη αγγελία απορριπτόταν και γινόταν η επιλογή της αμέσως επόμενης.

Κατά τη διαδικασία της δειγματοληψίας, για ορισμένους Δήμους της περιοχής έρευνας (π.χ Αργυρούπολη, Ελληνικό, Ηλιούπολη), είτε παρατηρήθηκε έλλειψη

²³ Το φαινόμενο της επικάλυψης, που παρατηρείται μεταξύ των αγγελιών, οφείλεται στο γεγονός ότι η αγορά δεν κινείται με πολύ γρήγορους ρυθμούς.

αγγελιών, είτε υπήρχε πολύ μικρός αριθμός αξιοποιήσιμων αγγελιών. Το φαινόμενο αυτό, κατά πάσα πιθανότητα, να οφείλεται στο χαρακτήρα της αγορά των συγκεκριμένων Δήμων (για παράδειγμα, αγορές με μικρότερο αγοραστικό ενδιαφέρον και κατ' επέκταση μικρότερη ζήτηση), στο κτιριακό τους απόθεμα ή και σε άλλους παράγοντες που δεν είναι δυνατό να προσδιοριστούν.

Σε ό,τι αφορά τις αγγελίες, που χρησιμοποιήθηκαν για τη δειγματοληψία, παρατηρήθηκε το εξής φαινόμενο: για τις δυο πρώτες χρονιές επιλογής (1991 και 1993) ο αριθμός τους ήταν παρά πολύ μικρός, σημειώνοντας ραγδαία αύξηση κατά τα επόμενα χρόνια, με αποκορύφωμα τις χρονιές του 1999 και του 2001. Η ερμηνεία αυτού του φαινομένου είναι πολύ πιθανό να συνδυάζεται με το γεγονός ότι, τα τελευταία χρόνια, οι αλλαγές, τόσο στον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό όσο και στο νομικό και στο φορολογικό πλαίσιο, που διέπουν τα ακίνητα, να έχουν δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για σημαντικές επενδύσεις σ' αυτόν τον τομέα, με αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης για κατοικία

Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι σημαντική αριθμητική διαφορά εντοπίζεται και στον αριθμό των αγγελιών μεταξύ των μηνών, που αντιστοιχούν στην ίδια χρονιά μελέτης. Το γεγονός αυτό, ουσιαστικά, αντικατοπτρίζει τη διακύμανση της ζήτησης για κατοικία μέσα στη χρονιά. Γενικά, η ζήτηση για κατοικία φαίνεται να είναι μικρότερη κατά τους θερινούς μήνες, κυρίως τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

6.3 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο κεφάλαιο 5, το μοντέλο που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, για την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, βασίζεται στη μαθηματική σχέση της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση αποτελεί στατιστική τεχνική μέσω της οποίας είναι δυνατό να τυποποιηθεί η σχέση μιας εξαρτημένης ποσοτικής μεταβλητής με περισσότερες, από μια, ανεξάρτητες μεταβλητές. Η λογική αυτής της τεχνικής έχει αναλυθεί εκτενέστερα σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλέπε κεφάλαιο 5). Το παρόν αποσκοπεί στην περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθήθηκε για τη δημιουργία της βάσης δεδομένων, πάνω στην οποία στηρίχθηκε τελικά η πρακτική εφαρμογή του μαθηματικού υποδείγματος (εν προκειμένω του οικονομετρικού μοντέλου της γραμμικής παλινδρόμησης). Το πρώτο στάδιο, αυτής της διαδικασίας, αποτέλεσε ο

προσδιορισμός των κύριων πεδίων της βάσης δεδομένων. Ουσιαστικά, πρόκειται για τον προσδιορισμό εκείνων των παραγόντων που, με βάση τα στοιχεία των αγγελιών, επηρεάζουν περισσότερο την τιμή του αγαθού «κατοικία». Στη συνέχεια και λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του στατιστικού προγράμματος SPSS, που χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία των δεδομένων, απαιτήθηκε η τροποποίηση της αρχικής μορφής αυτών των πεδίων. Η τροποποίηση αυτή περιελάμβανε τη δημιουργία ψευδομεταβλητών, την ένταξη μιας πολυωνυμιακής μεταβλητής (2^{ου} βαθμού) και τον αποπληθωρισμό των αρχικών τιμών των αγγελιών. Αξίζει να αναφερθεί ότι για τη δημιουργία της συγκεκριμένης βάσης δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το Στατιστικό Πρόγραμμα του (Excel 2000).

6.3.1 Ο ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ

Η δειγματοληψία των αγγελιών πραγματοποιήθηκε με στόχο τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων, στην οποία κωδικοποιούνται όλα σχεδόν τα αναγραφόμενα στοιχεία των αγγελιών, που σχετίζονται με την αγορά κατοικίας. Στην πραγματικότητα, μέσω αυτής της κωδικοποίησης, προσδιορίζονται οι παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν περισσότερο την τιμή μιας κατοικίας, ή αλλιώς την τιμή της μεταβλητής «**τιμή/τετραγωνικό μέτρο**». Από το δείγμα των αγγελιών προέκυψε ότι, τελικά, οι σημαντικότεροι από αυτούς τους παράγοντες είναι: η *περιοχή* στην οποία βρίσκεται η κατοικία, η *χρονιά αναφοράς*, η *μορφή*, ο *όροφος*, τα *τετραγωνικά μέτρα* (της συγκεκριμένης κατοικίας), η *παλαιότητα*, η *θέση*, το *ποσοστό του αστικού πρασίνου* της περιοχής. Στη βάση κωδικοποιήθηκαν και κάποια *ποιοτικά* χαρακτηριστικά της κατοικίας (βλέπε παρακάτω), όπως είναι για παράδειγμα ο *χώρος στάθμευσης* (garage), το *τζάκι*, η *θέα*, αν το διαμέρισμα είναι *διαμπερές* ή *όχι*, ο *αριθμός των δωματίων*, ο *αριθμός των WC*, η *ύπαρξη αποθήκης*, *κήπου*, κ.ο.κ. Η λογική, που διέπει την επιλογή κάθε παράγοντα, είναι η ακόλουθη:

- Η *περιοχή*, στην οποία βρίσκεται μια κατοικία, συνιστά βασικό προσδιοριστικό παράγοντα ή μεταβλητή της τιμής/τετραγωνικό μέτρο, υπό το πρίσμα της κοινωνικό-οικονομικής μορφολογίας (χαμηλά, μεσαία ή υψηλά εισοδηματικά στρώματα), που χαρακτηρίζει την κάθε μια από τις εξεταζόμενες περιοχές. Σε μια περιοχή με υψηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο η αγορά, στην οποία απευθύνεται το αγαθό της κατοικίας, έχει σαφώς μεγαλύτερες απαιτήσεις, σε σχέση με το προϊόν, από τις απαιτήσεις του αγοραστικού κοινού μιας άλλης πιο

«φτωχής» περιοχής. Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η τιμή/τετραγωνικό μέτρο, στις περιοχές κατοικίας των υψηλών εισοδηματικών στρωμάτων, να είναι σε υψηλότερα επίπεδα²⁴.

- Η **χροιά** αναφοράς, ως μεταβλητή, συνδέεται άμεσα με την τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο κατοικίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις αυτό που διαπιστώνεται είναι ότι κάθε χρόνο η τιμή ανά τετραγωνικό μεταβάλλεται θετικά, δηλαδή αυξάνεται άλλοτε σημαντικά και άλλοτε αμελητέα. Μέσα όμως από τη διερεύνηση της διαχρονικής συμπεριφοράς αυτής της μεταβλητής είναι δυνατόν να εντοπιστούν και άλλοι παράγοντες, που ενδεχομένως να επηρεάζουν την προσφορά και την ζήτηση των ακινήτων και οι οποίοι δεν μπορούν να περιληφθούν σε ένα ερμηνευτικό υπόδειγμα. Το γεγονός αυτό οφείλεται είτε στο ότι δεν είναι εφικτό να μετρηθούν όλοι οι πιθανοί παράμετροι επηρεασμού (οικονομική κρίση, πόλεμος σε μια γειτονική χώρα με αποτέλεσμα να υπάρχει ανασφάλεια στην αγορά, κ.λπ) είτε σε αδυναμία προσδιορισμού τους από τον ίδιο τον ερευνητή (ελλείπει γνώσεων ή εμπειρίας). Στη βάση ο παράγοντας χροιά κωδικοποιήθηκε κατά το ακόλουθο σχήμα:

ΧΡΟΝΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ
1991	1
1993	2
1995	3
1997	4
1999	5
2001	6

- Ο **τύπος** της κατοικίας, δηλαδή το αν μια κατοικία είναι διαμέρισμα, διπλό ή τριπλό κατοικία, μεζονέτα ή μονοκατοικία, είναι μεταβλητή που επίσης επηρεάζει σημαντικά στην τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο, καθώς εκφράζει την ποιότητα τόσο του προϊόντος (δηλαδή της ίδιας της κατοικίας) όσο και της περιοχής. Μ' αυτή τη λογική, στη βάση ο τύπος της κατοικίας κωδικοποιήθηκε ιεραρχικά, λαμβάνοντας υπόψη και την κλιμάκωση της τιμής ανά τετραγωνικό μέτρο, ως εξής:

²⁴ Πρέπει να αναφερθεί ότι οι περιοχές χαρακτηρίστηκαν σαν Area_1, Area_2, Area_3,Area_16, και μετά χρησιμοποιήθηκαν σαν ψευδομεταβλητές, για να βρεθεί η σχέση που έχουν μεταξύ τους όλες οι περιοχές. Αυτό έγινε για το γεγονός ότι μεταξύ τους οι περιοχές δεν έχουν κάποια αύξουσα ή φθίνουσα σχέση.

ΜΟΡΦΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ
Κτήριο	1
Διαμέρισμα	2
Διπλό-Τριπλό Κατοικία	3
Μεζονέτα	4
Μονοκατοικία	5

- Ο παράγοντας **όροφος**, επίσης, συνδέεται με την τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. Γενικά, σε σχέση με το επίπεδο του ορόφου, η αγοραστική προτίμηση των καταναλωτών επικεντρώνεται κυρίως στα υψηλά διαμερίσματα (στις περιπτώσεις φυσικά που ο τύπος της κατοικίας είναι το διαμέρισμα). Συνήθως, η τιμή του τετραγωνικού αυξάνεται όσο ανεβαίνει το επίπεδο του ορόφου, καθώς θεωρείται ότι όσο υψηλότερα βρίσκεται ένα διαμέρισμα τόσο πιο προνομιακό είναι από άποψη συνθηκών διαβίωσης, θέας, φωτεινότητας, ησυχίας, κοινωνικής ταξινόμησης, κ.ο.κ (Καραδημητρίου, 1999). Στη συγκεκριμένη περίπτωση η ταξινόμηση του ορόφου ακολουθεί το παρακάτω σχήμα:

ΟΡΟΦΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ
Ισόγειο	1
1 ^{ος} – 2 ^{ος} όροφος	2
3 ^{ος} – 4 ^{ος} όροφος	3
5 ^{ος} και άνω	4
Ρεπιρέ	5

- Η **παλαιότητα** της κατοικίας, ως μεταβλητή, έχει άμεση σχέση με την τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. Αυτό που αναμένεται να διαφανεί μέσα από το μοντέλο είναι ότι η μεταξύ τους σχέση είναι αρνητική, δηλαδή ένα καινούργιο σπίτι είναι λογικό να αναμένεται πιο ακριβό από ένα άλλο που είναι παλαιότερο. Μ' αυτή τη λογική στη βάση ο παράγοντας της παλαιότητας κωδικοποιήθηκε ως εξής:

ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ
Παλιό ²⁵	1
Καινούργιο	2

- Η **θέση** της κατοικίας (γωνιακή ή όχι), τέλος, είναι παράγοντας που επηρεάζει την τιμή ανά τετραγωνικό. Η γωνιακή θέση μιας κατοικίας είναι χαρακτηριστικό που δύναται να μεταβάλλει θετικά (να αυξήσει) την τιμή της, επειδή θεωρείται ότι

²⁵ Σαν παλιές κατοικίες θεωρούνται αυτές οι οποίες είναι άνω των 10 ετών (σε ηλικία).

προσφέρει μεγαλύτερη φωτεινότητα και θέα. Στη βάση ο εν λόγω παράγοντας κωδικοποιήθηκε με της εξής λογική:

ΘΕΣΗ	ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ
Όχι γωνιακή	1
Γωνιακή ²⁶	2

Οι έξι προαναφερθέντες μεταβλητές χαρακτηρίζονται ως «ιεραρχικές», δηλαδή η κωδικοποίηση τους ακολουθεί την ιεράρχηση των επιμέρους κατηγοριών. Παραδείγματος χάρη, για τη μεταβλητή «όροφος» η τιμή 1 έχει δοθεί στο χαμηλότερο επίπεδο (ισόγειο), ενώ η τιμή 5 στο υψηλότερο (ρετιρέ). Είναι προφανές ότι το μοντέλο της παλινδρόμησης, που θα στηριχθεί στις συγκεκριμένες τιμές, δεν μπορεί παρά να λαμβάνει υπόψη μόνο την ιεραρχία και όχι την απόσταση μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών, που συγκροτούν τις μεταβλητές.

Εκτός από τις ιεραρχικές, ποιοτικές μεταβλητές, στη βάση περιλαμβάνονται, επίσης, δύο ποσοτικές μεταβλητές, με διακριτικές τιμές. Πρόκειται για τα τετραγωνικά μέτρα και το ποσοστό του αστικού πρασίνου της περιοχής, όπου βρίσκεται η κάθε κατοικία. Η λογική της επιλογής τους είναι η εξής:

- Το μέγεθος κάθε κατοικίας υπολογίζεται βάσει των τετραγωνικών μέτρων που καταλαμβάνει. Συνεπώς, τα **τετραγωνικά μέτρα** είναι φυσικό να επηρεάζουν άμεσα την τιμή του τετραγωνικού και συνήθως με θετική αναλογία. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι μια κατοικία αρκετών τετραγωνικών μέτρων, δεδομένου ότι προσφέρει στον ιδιοκτήτη της μεγαλύτερη άνεση, είναι ακριβότερη από μια άλλη λιγότερων τετραγωνικών.
- Το **ποσοστό του αστικού πρασίνου**, στο σύνολο της έκτασης που καταλαμβάνει ο κάθε Δήμος, είναι ένας ακόμη παράγοντας που συνδέεται με την εξαρτημένη μεταβλητή, δηλαδή την τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. Στις περιοχές, που το ποσοστό του αστικού πρασίνου εμφανίζεται υψηλό, είναι λογικό η τιμή μιας κατοικίας να είναι υψηλότερη, καθώς η εν λόγω μεταβλητή (ποσοστό αστικού πρασίνου) προσφέρει καλύτερη ποιότητα οικιστικού περιβάλλοντος (π.χ καλύτερη θέα, δροσιά, μεγαλύτερη ησυχία, μικρότερη οικιστική πυκνότητα, κ.λπ). Βέβαια, στην παρούσα έρευνα η ένταξη της μεταβλητής «ποσοστό αστικού πρασίνου» της κάθε περιοχής ήταν επιβεβλημένη για άλλο λόγο. Αποτελούσε τη

μοναδική μεταβλητή μέσω της οποίας ήταν δυνατό να ενταχθεί στο μοντέλο ο παράγοντας «μελλοντική χρήση του Ελληνικού», και κατ' επέκταση να προβλεφθούν οι επιπτώσεις των εναλλακτικών σεναρίων χρήσης, του χώρου του Αεροδρομίου, στις τιμές των κατοικιών για τους τέσσερις γειτονικούς Δήμους του Αλίμου, της Αργυρούπολης, του Ελληνικού και της Γλυφάδας.

6.3.2 Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΕΥΔΟΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Κατά τη δειγματοληψία των αγγελιών διαπιστώθηκε ότι η τιμή μιας κατοικίας συνδέεται άμεσα με τα ποιοτικά της χαρακτηριστικά του προϊόντος, δηλαδή με τις «ανέσεις» που προσέφερε ο κάθε τύπος κατοικίας. Για παράδειγμα, ένα νεόδμητο διαμέρισμα το οποίο περιελάμβανε χώρο στάθμευσης (garage), τζάκι, ήταν διαμπερές, είχε θέα, φωτεινότητα και αποθήκη ήταν ακριβότερο, συγκριτικά με ένα άλλο διαμέρισμα, επίσης νεόδμητο, το οποίο δε διέθετε τα παραπάνω χαρακτηριστικά (δηλαδή προσέφερε τις «ανέσεις» του πρώτου διαμερίσματος). Το πρόβλημα όμως δημιουργείται από το γεγονός ότι η μορφή με την οποία δίνονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά μιας κατοικίας δεν επιτρέπει τη στατιστική τους επεξεργασία, καθώς δε μπορούν ενταχθούν στο μοντέλο ούτε ως ιεραρχικές, ούτε ως ποσοτικές μεταβλητές. Με άλλα λόγια, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κατοικιών στο δείγμα δε δίνονται με αριθμητική μορφή. Το συγκεκριμένο πρόβλημα, της εισαγωγής των ποιοτικών παραγόντων σε ένα υπόδειγμα παλινδρόμησης, επιλύεται με την τεχνική των ψευδομεταβλητών (dummy variables) ή δυαδικών (binary) μεταβλητών. Οι ψευδομεταβλητές είναι τεχνητές μεταβλητές, που παίρνουν συνήθως τις τιμές 0 και 1 και οι οποίες εντάσσονται στη βάση δεδομένων ως ξεχωριστά πεδία (Ανδρικοπούλου, 2000).

Στη συγκεκριμένη περίπτωση για τη δημιουργία των ψευδομεταβλητών ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία: Π.χ για το ποιοτικό χαρακτηριστικό «χώρος στάθμευσης», ορίστηκε ότι η εξαρτημένη μεταβλητή Y (=τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο) παίρνει την τιμή μηδέν (0) στις περιπτώσεις που η κατοικία δεν έχει χώρο στάθμευσης και την τιμή ένα (1) στην περίπτωση των κατοικιών που έχουν χώρο στάθμευσης. Με άλλα λόγια ακολουθήθηκε το παρακάτω σχήμα ταξινόμησης ή ιεράρχησης:

²⁶ Σαν γωνιακές κατοικίες θεωρούνται αυτές που έχουν τις τρεις πλευρές τους ελεύθερες.

0=>Κατοικία χωρίς χώρο στάθμευσης

$$D=Y_t=\{$$

1=>Κατοικία με χώρο στάθμευσης

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται όλοι οι τύποι ψευδομεταβλητών, που χρησιμοποιήθηκαν στο μοντέλο, καθώς και ο τρόπος κωδικοποίησής τους:

Ψευδομεταβλητές	Κατοικία με	Κατοικία χωρίς
Χώρος στάθμευσης	1	0
Τζάκι	1	0
Θέα	1	0
Διαμπερές	1	0
Λουτρό	1	0

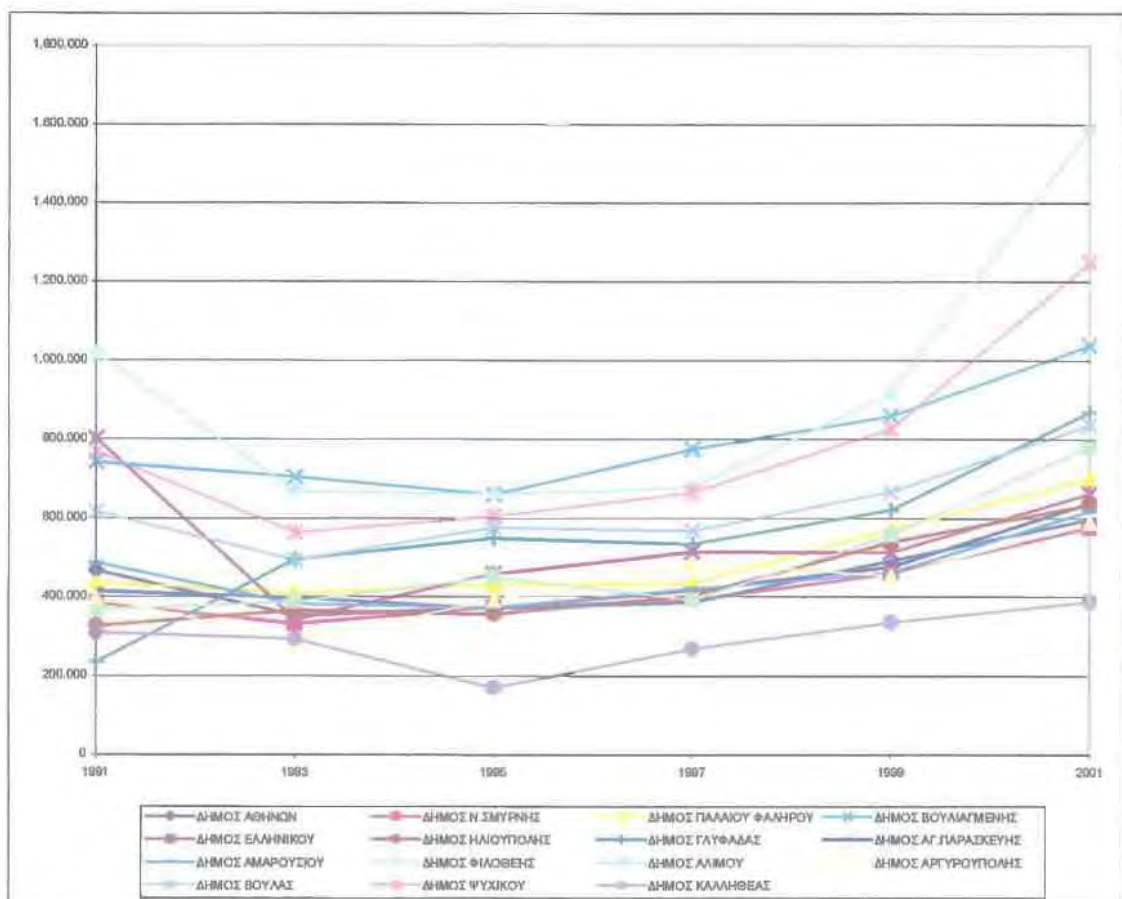
Όσα χαρακτηριστικά εμφάνιζαν κάποιας μορφής αρίθμηση ή ιεράρχηση, στην κωδικοποίηση της ψευδομεταβλητής χρησιμοποιήθηκε η ιεράρχηση που ήδη δινόταν. Παραδείγματος χάρη, το χαρακτηριστικό «λουτρό» στις αγγελίες δινόταν αριθμητικά, δηλαδή 1, 2, 3,...v. Σ' αυτές λοιπόν τις περιπτώσεις η ψευδομεταβλητή έπαιρνε αντίστοιχα τις τιμές 1, 2, 3,...v. Στο μοντέλο με τη μορφή των ψευδομεταβλητών εκφράστηκαν και οι περιοχές μελέτης. Για παράδειγμα, η ψευδομεταβλητή για την περιοχή «Δήμος Αθηναίων» πήρε την τιμή 1 σε όσες παρατηρήσεις αφορούσαν κατοικίες, που εμφανιζόταν στο συγκεκριμένο Δήμο, και την τιμή 0 σε κάθε άλλη περίπτωση. Ως αποτέλεσμα, στο μοντέλο προστέθηκαν συνολικά 15 ψευδομεταβλητές, που η κάθε μια αντιστοιχούσε σε έναν από τους εξεταζόμενους Δήμους. Εκτός από αυτές τις στήλες προστέθηκε και μια ψευδομεταβλητή που αντιστοιχούσε στις περιοχές γύρω από το πρώην Αεροδρόμιο (οι Δήμοι Γλυφάδας, Αργυρούπολης, Αλίμου και Ελληνικού). Για τις περιοχές αυτές η τιμή της μεταβλητής ήταν 1, ενώ για τους υπόλοιπους 11 Δήμους η τιμή αυτή γινόταν 0.

6.3.3 Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ t^2

Η καμπύλη της μέσης τιμής μιας εξαρτημένης μεταβλητής, για το διάστημα που καλύπτει η χρονολογική σειρά των παρατηρήσεων του δείγματος, γενικά, εκφράζει τη συμπεριφορά ή την τάση της εξαρτημένης μεταβλητής (εν προκειμένω της μέσης τιμής της κατοικίας) σ' αυτή τη χρονική περίοδο. Με άλλα λόγια, η τάση της

καμπύλης της μέσης τιμής περιγράφει την καθαρή επιρροή των μακροχρονίων παραγόντων της χρονολογικής σειράς, πάνω στην τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής, απαλλαγμένη από κυκλικές, εποχιακές και τυχαίες επιδράσεις. Η μορφή μιας τέτοιας καμπύλης μπορεί να είναι είτε γραμμική, είτε μη γραμμική. Ο ευκολότερος τρόπος για τον προσδιορισμό της μορφής, που έχει η καμπύλη της μέσης τιμής, είναι η γραφική παράσταση του υποδείγματος παλινδρόμησης, όπου στον άξονα Y φαίνονται οι μέσες τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής (εν προκειμένω οι μέσες τιμές του αγαθού κατοικία κατά την περίοδο της δεκαετίας 1991-2001) και στον άξονα X οι τιμές της ανεξάρτητης μεταβλητής (δηλαδή οι χρονιές των παρατηρήσεων κατά τη δεκαετία 1991-2001). Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η μορφή της καμπύλης, των μέσων τιμών του αγαθού «κατοικία» κατά τη χρονική περίοδο 1991-2001, απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα:

Διάγραμμα 6.3.3.1: Η τάση της εξαρτημένης μεταβλητής (μέση τιμή/μ²) για τις 15 περιοχές μελέτης



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Από το παραπάνω διάγραμμα διαπιστώνεται ότι η τάση ή η μορφή της καμπύλης δεν είναι γραμμική²⁷ και κατά συνέπεια δε μπορεί να εξηγηθεί από μια απλή γραμμική σχέση του τύπου:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \varepsilon_t.$$

Για την ερμηνεία μιας τέτοιας καμπύλης, απαιτείται η χρήση ενός μοντέλου με πιο σύνθετη μορφή. Συγκεκριμένα, απαιτείται η εφαρμογή ενός γραμμικού μοντέλου, όπου η μεταβλητή του χρόνου δίδεται με *πολυωνυμιακή* μορφή. Συνεπώς η παραπάνω εξίσωση παίρνει τη μορφή:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \varepsilon_t.$$

6.3.4 Ο ΑΠΟΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

Η βάση δεδομένων, που προέκυψε από τη δειγματοληψία των αγγελιών, καλύπτει χρονικά μια περίοδο (10) ετών, και πιο συγκεκριμένα τη δεκαετία 1991-2001. Με δεδομένο ότι οι αρχικές τιμές των κατοικιών αντιστοιχούσαν στην χρονιά, που δινόταν η αγγελία, η περαιτέρω επεξεργασία της βάσης παρουσίαζε δυσκολίες από το γεγονός ότι έλειπε η κοινή βάση αναφοράς, που θα επέτρεπε τη σύγκριση των μεγεθών. Συνεπώς, έπρεπε με κάποιο τρόπο όλες οι τιμές των αγγελιών του δείγματος να αναπροσαρμοστούν και να μεταφερθούν σε ένα κοινό επίπεδο ή σε μια κοινή χρονιά αναφοράς. Για αυτόν τον λόγο ως τέτοια χρονιά επιλέχθηκε το 2001. Κατά συνέπεια όλες οι τιμές που αντιστοιχούσαν στα προηγούμενα έτη έπρεπε να μεταφερθούν στο έτος βάσης. Η συγκεκριμένη διαδικασία είναι ευρύτερα γνωστή ως «αποπληθωρισμός» των τιμών. Κατά τη διαδικασία του αποπληθωρισμού, η αναπροσαρμογή των τιμών απαιτεί τη χρήση του «αποπληθωριστή», δηλαδή ενός δείκτη, που είναι διαφορετικός για κάθε χρονιά και ο οποίος αναφέρεται αποκλειστικά στο αγαθό ή στο φαινόμενο μελέτης.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, για τον αποπληθωρισμό των τιμών κατοικίας δεν υπάρχει συγκεκριμένος δείκτης, γεγονός που δυσκόλεψε σημαντικά την όλη διαδικασία. Συνεπώς, ο αποπληθωρισμός έπρεπε να γίνει βάσει κάποιου άλλου δείκτη, που να σχετίζεται όσο περισσότερο γίνεται με την κατοικία, λαμβάνοντας ωστόσο ως δεδομένο ότι τα αποτελέσματα θα είναι πλασματικά. Κατά τη διαδικασία

²⁷ Στην πραγματικότητα πρόκειται για μια καμπύλη μορφής «U», που δεν είναι δυνατό να ερμηνευτεί από μια απλή γραμμική σχέση.

ανεύρεσης του κατάλληλου αποπληθωριστή, οι τιμές του δείγματος αναπροσαρμόστηκαν με βάση τέσσερις διαφορετικούς δείκτες, εκ των οποίων τελικά επιλέχθηκε ο ένας.

Η επιλογή βασίστηκε, κυρίως, στα αποτελέσματα που έδινε το μοντέλο, ανάλογα με το δείκτη που κάθε φορά χρησιμοποιούταν. Οι τέσσερις αρχικοί δείκτες που επιλέχθηκαν ήταν: α) ο γενικός δείκτης τιμών καταναλωτή, β) ο γενικός δείκτης τιμών κατασκευαστών, γ) ο συνολικός δείκτης κόστους κατασκευής κτιρίων και κατοικιών και δ) μια ειδική υποκατηγορία του δείκτη τιμών καταναλωτή, ο δείκτης στέγασης. Με δεδομένο ότι αυτοί οι δείκτες υπολογίζονται για κάθε χρονιά, αλλά πάντα δίνονται με μια χρονιά βάση ήταν απαραίτητο να γινόταν η προσαρμογή τους. Για την συγκεκριμένη περίπτωση επιλέχτηκε οι τιμές αυτών των δεικτών, να προσαρμοστούν λαμβάνοντας ως έτος βάσης το 1991. Αυτή η χρονιά διαλέχτηκε για το γεγονός ότι ήταν η πρώτη χρονιά με την οποία ξεκίνησε η συγκεκριμένη βάση που χρησιμοποιήθηκε στο μοντέλο αργότερα. Οι τιμές των δεικτών που επιλέχτηκαν αρχικά δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 6.3.4.1: Δείκτες αποπληθωρισμού (σε %) των τιμών κατοικίας, με έτος βάση το 1991 (1991=100)

Χρονιά	Γενικός Δείκτης Καταναλωτών	Γενικός Δείκτης Κατασκευαστών	Ειδικός Δείκτης Καταναλωτών-Δείκτης Στέγασης	Συνολικός Δείκτης Κόστους Κατασκευής Κτιρίων Κατοικιών
1991	100	100	100	100
1992	114,4	109,27	117,33	111,6
1993	128,1	120,57	135,87	126,7
1994	141,8	129,43	150,17	137,0
1995	153,1	137,18	164,77	147,1
1996	164,2	145,36	180,58	157,3
1997	171,9	152,87	184,71	166,5
1998	178,6	161,80	190,57	177,6
1999	183,5	167,54	202,08	185,0
2000	190,7	170,83	218,85	189,8
2001	196,5	174,45	222,69	195,0

Πηγή: ΕΣΥΕ και ίδια επεξεργασία

Ο αποπληθωρισμός των τιμών (για κάθε χρονιά) ακολούθησε την εξής διαδικασία: Οι τιμές των κατοικιών, για τη χρονιά που θέλουμε να αποπληθωρίσουμε, πολλαπλασιάζονται με τον συντελεστή: *Δείκτης 2001/Δείκτης της χρονιάς αποπληθωρισμού*. Αυτό που τελικά προκύπτει είναι η τιμή πώλησης της κάθε κατοικίας σε αντιστοιχίες του 2001, δηλαδή αν για παράδειγμα ο αποπληθωρισμός

γίνει με βάση τον πρώτο δείκτη (Γενικός Δείκτης Καταναλωτών), μια κατοικία που η τιμή πώλησής της το 1991 ήταν 30.000.000 δρχ, το 2001 η αντίστοιχη τιμή θα ήταν: $30.000.000 \times (196,5/100) = 58.950.000$ δρχ., μια κατοικία που το 1993 πουλιόταν 30.000.000 δρχ το 2001 η αξία της θα ήταν: $30.000.000 \times (196,5/128,1) = 46.019.000$ δρχ, κ.ο.κ. Οι τιμές μετατράπηκαν σε τιμές του 2001, απλά και μόνο για να είναι όλες οι τιμές για την μετέπειτα εξήγηση του μοντέλου στην πιο πρόσφατη μορφή²⁸.

Για αυτή τη διαδικασία, δηλαδή τον αποπληθωρισμό των τιμών της βάσης, απαιτήθηκε η προσθήκη τεσσάρων ακόμη στηλών, κάθε μια από τις οποίες αντιστοιχούσε σε ένα από αυτούς τους δείκτες. Μετά από δοκιμές του μοντέλου, ξεχωριστά για τον κάθε δείκτη, αποφασίστηκε ότι ο καλύτερος αποπληθωριστής των τιμών των κατοικιών ήταν ο *Γενικός Δείκτης Κατασκευαστών*. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο δείκτης αποπληθωρισμού, που τελικά χρησιμοποιήθηκε για τη μεταφορά όλων των τιμών στο 2001.

Πίνακας 6.3.4.2: Δείκτης αποπληθωρισμού με βάση τον Γενικό Δείκτη Κατασκευαστών (μετατροπή σε τιμές του 2001)

Χρονιά	Δείκτης Αποπληθωρισμού
1991	0,57
1993	0,69
1995	0,79
1997	0,88
1999	0,96
2001	1,00

Πηγή: ΕΣΥΕ και ίδια επεξεργασία

6.4 Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Το τρίτο και τελικό στάδιο της μεθοδολογικής προσέγγισης περιλαμβάνει την ενσωμάτωση της οικονομική θεωρίας, πάνω στην βασίζεται όλη η ερευνητική διαδικασία, υπό τη γενική μορφή του οικονομετρικού υποδείγματος εφαρμογής. Με άλλα λόγια, καθορίζεται η γενική συναρτησιακή σχέση, μέσω της οποίας η εξαρτημένη μεταβλητή συνδέεται με τους παράγοντες που επηρεάζουν την τιμή της, και κατ' επέκταση με τα πεδία της προαναφερθείσας βάσης δεδομένων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η μαθηματική εξίσωση του οικονομετρικού υποδείγματος είναι της μορφής:

²⁸ Όταν στο μοντέλο θα γίνουν προβλέψεις των τιμών κατοικίας για το 2007, είναι λογικό να συγκριθούν με τιμές του 2001, που έχουν να κάνουν με τα σημερινά δεδομένα.

μοντέλο. Η σημαντικότητα της κάθε μεταβλητής ελέγχεται μέσω της κατανομής *t*-student (δηλαδή της τιμής του συντελεστή *t*). Με βάση αυτό, τελικά αποδείχθηκε ότι κάποιες από τις αρχικές μεταβλητές του μοντέλου ήταν στατιστικά σημαντικές και καλώς μετείχαν στο μοντέλο, ενώ κάποιες άλλες όχι και επομένως θα έπρεπε να εξαιρεθούν από τη διαδικασία της επεξεργασίας. Οι μεταβλητές, λοιπόν, που συγκρότησαν το τελικό μοντέλο είναι οι ακόλουθες:

- 1) Ο *τύπος της κατοικίας*. Η ιεράρχηση αυτής της μεταβλητής βασίστηκε στη λογική ότι στην πρώτη κατηγορία εντάσσεται ο τύπος κατοικίας που εμφανίζει τη μικρότερη τιμή αγοράς, ενώ στην τελευταία ο τύπος με την υψηλότερη τιμή. Μ' αυτόν τον τρόπο προκύπτουν 5 διαφορετικές κατηγορίες της κατοικίας, με πρώτη το κτίριο και τελευταία τη μονοκατοικία.
- 2) Τα *τετραγωνικά μέτρα* μιας κατοικίας, που δίνονται με ακέραιους αριθμούς.
- 3) Η *παλαιότητα*, η οποία μετράται σε ιεραρχική κλίμακα από 1-2, ανάλογα με το αν η ηλικία κατασκευής της κατοικίας είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη των 10 ετών.
- 4) Η *θέση* της κατοικίας, μετρούμενη επίσης σε ιεραρχική κλίμακα 1-2, ανάλογα με το αν ήταν γωνιακή ή όχι.
- 5) Η *χρονιά* (*t*), μετρούμενη από 1-6. Η κάθε κατηγορία αντιστοιχεί, όπως έχει ήδη αναφερθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο, σε μια διετία, με χρονιά εκκίνησης το 1991.
- 6) Η *χρονιά²* (*t²*) αντιστοιχεί στο τετράγωνο της προηγούμενης μεταβλητής. Οι τιμές της μεταβάλλονται από το 1-36. Η συγκεκριμένη μεταβλητή εντάχθηκε στο μοντέλο με σκοπό την ερμηνεία της καμπύλης της μέσης τιμής/μ² (βλέπε κεφάλαιο 6).
- 7) Ο *χώρος στάθμευσης*, που εντάσσεται σαν ψευδομεταβλητή, παίρνοντας τις τιμές 0-1, ανάλογα με το αν μια κατοικία έχει ή όχι χώρο στάθμευσης.
- 8) Ο *αριθμός δωματίων*, που επίσης εντάσσεται στο μοντέλο σαν ψευδομεταβλητή, με τιμές από 0-1, 2, 3..., ανάλογα με το συνολικό αριθμό υπνοδωματίων της κάθε κατοικίας.

²⁹ Εφικτό τόσο από την άποψη του χρόνου εκπόνησης της εργασίας, όσο και από την άποψη των διαθέσιμων γνώσεων.

- 9) Η ψευδομεταβλητή *θέα*, που λαμβάνεται υπόψη ανάλογα με το αν η αγγελία αναφέρει ή όχι το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.
- 10) Ο *αριθμός των λουτρών*. Η λογική αυτής της μεταβλητής είναι ίδια με τη λογική της μεταβλητής «αριθμός υπνοδωματίων».
- 11) Το *αστικό πράσινο (%)*. Εκφράζεται ως ποσοστό πρασίνου επί της συνολικής έκτασης του κάθε Δήμου.
- 12) Ο *Δήμος Αλίμου*, ως ψευδομεταβλητή, με τιμές από 0-1, ανάλογα με το αν η αγγελία αναφερόταν στο συγκεκριμένο Δήμο ή όχι.
- 13) Ο *Δήμος Αργυρούπολης*, μετρούμενος κατά τρόπο ανάλογο με αυτόν του Δήμου Αλίμου.
- 14) Ο *Δήμος Ελληνικού*, όμοια με τις δύο παραπάνω μεταβλητές (Αλιμο και Αργυρούπολη).
- 15) Ο *Δήμος Γλυφάδας*, επίσης κατά όμοιο τρόπο. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι ψευδομεταβλητές των τεσσάρων Δήμων εντάσσονται στο μοντέλο για να μελετηθεί η πορεία των τιμών τους, μελλοντικά.

Από τον πίνακα των περιγραφικών στατιστικών του υποδείγματος διαπιστώνεται ότι ενώ η αρχική βάση αποτελούταν από 4.900 παρατηρήσεις, στο μοντέλο χρησιμοποιήθηκαν μόνο οι 3.967 (N). Οι υπόλοιπες έμειναν εκτός προφανώς επειδή η πληροφορία τους ήταν ελλιπής. Κάτι άλλο που προκύπτει από αυτό τον πίνακα είναι ότι οι τιμές της τυπικής απόκλισης δεν απέχουν σημαντικά από τον μέσο όρο των μεταβλητών, δηλαδή η διακύμανση του δείγματος είναι μικρή.

Στον πίνακα 7.2.1 φαίνεται η σειρά με την οποία οι μεταβλητές εισήλθαν στο υπόδειγμα καθώς και το κριτήριο αποδοχής/απόρριψης. Αυτό που διαπιστώνεται είναι ότι καμία μεταβλητή, από αυτές που μετείχαν στο μοντέλο, δεν αφαιρέθηκε σε μεταγενέστερο στάδιο.

Πίνακας 7.2.1: Σειρά εισόδου των μεταβλητών στο υπόδειγμα

Υπόδειγμα	Εισερχόμενες μεταβλητές	Αφαιρούμενες μεταβλητές	Μέθοδος
1	Θέση	.	Enter
	Ελληνικό	.	
	Άλιμος	.	
	Αριθμός Δωματίων	.	
	Αργυρούπολη	.	
	Χρονιά	.	
	Γλυφάδα	.	
	Τύπος	.	
	Θέα	.	
	Χώρος Στάθμευσης	.	
	Παλαιότητα	.	
	M ²	.	
	Αστικό Πράσινο (%)	.	
	Αριθμός Λουτρών	.	
Χρονιά ²	.		

Εξαρτημένη μεταβλητή: Τιμή / Τετραγωνικό Μέτρο

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού (Adjusted R²), όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, έχει τιμή 0,461 ή 46,1%. Αυτό σημαίνει ότι οι μεταβλητές, που έχουν χρησιμοποιηθεί στο μοντέλο επεξεργασίας του αρχικού δείγματος, ερμηνεύουν τη συμπεριφορά της εξαρτημένης μεταβλητής σε ποσοστό 46% περίπου. Το υπόλοιπο της ερμηνείας εξηγείται από άλλες μεταβλητές, που δεν ήταν εφικτό να ενταχθούν ως διακριτοί παράγοντες στο μοντέλο, δεδομένου ότι είναι τυχαίοι και μη συστηματικά μετρήσιμοι. Πρέπει, ωστόσο, να επισημανθεί ότι για μεγάλα δείγματα είναι σύνηθες η τιμή του adjusted R² να είναι μικρή.

Πίνακας 7.2.2: Περίληψη του μοντέλου - Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,680	0,463	0,461	257907,31

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Οι εκτιμητές (τυποποιημένοι και μη τυποποιημένοι) των συντελεστών της συνάρτησης (δηλαδή οι τιμές τους) φαίνονται καθαρά στον πίνακα 7.2.3. Από τον συγκεκριμένο πίνακα διαφαίνεται ότι τη μεγαλύτερη συνεισφορά στο μοντέλο έχει η μεταβλητή «χρονιά²», ακολουθούμενη από τη μεταβλητή «τύπος κατοικίας». Επίσης,

όλες οι μεταβλητές εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές, με εξαίρεση τον Δήμο Ελληνικού, του οποίου οι τιμές φαίνεται να διαφοροποιούνται από τη μέση τιμή των Δήμων που έμειναν εκτός δείγματος (11 Δήμοι). Τέλος, η ανοχή των ανεξάρτητων μεταβλητών χαρακτηρίζεται ικανοποιητικά υψηλή, για όλες τις μεταβλητές.

Πίνακας 7.2.3: Εκτιμητές της συνάρτησης και έλεγχοι συγγραμμικότητας

Υπόδειγμα	Ατυποποίητοι εκτιμητές		Τυποποιημένοι εκτιμητές	t	Sig.	Έλεγχοι συγγραμμικότητας	
	B	Τυπ. Σφ.	Beta			Ανοχή	VIF
1 (Constant)	-167756,5	40579,835		-4,134	0,000		
Τύπος Κατοικίας	59263,248	3894,373	0,200	15,218	0,000	0,7880	1,269
Τετραγωνικά Μέτρα	203,537	31,345	0,085	6,493	0,000	0,7900	1,265
Παλαιότητα	66126,044	8588,462	0,094	7,699	0,000	0,9040	1,106
Θέση	31897,656	14072,639	0,027	2,267	0,023	0,9850	1,015
t (Χρονιά)	-77283,548	13185,251	-0,344	-5,861	0,000	0,0390	25,386
t ² (Χρονιά ²)	28150,023	1754,811	0,947	16,042	0,000	0,0390	25,708
Χώρος Στάθμευσης	16262,327	5677,450	0,040	2,864	0,004	0,7080	1,413
Αριθμός Δωματίων	-15477,467	3331,473	-0,070	-4,646	0,000	0,5900	1,696
Θέα	39042,962	10305,553	0,045	3,789	0,000	0,9660	1,035
Αριθμός Λουτρών	29095,093	5786,506	0,065	5,028	0,000	0,8090	1,236
Αστικό Πράσινο (%)	2657,590	1030,008	0,035	2,580	0,010	0,7160	1,397
Άλιμος	-51918,358	30516,429	-0,020	-1,701	0,089	0,9580	1,044
Αργυρούπολη	-103905,5	51371,942	-0,024	-2,023	0,043	0,9760	1,025
Ελληνικό	-66643,051	48731,671	-0,016	-1,368	0,172	0,9730	1,028
Γλυφάδα	34093,546	14611,202	0,031	2,333	0,020	0,7700	1,298

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

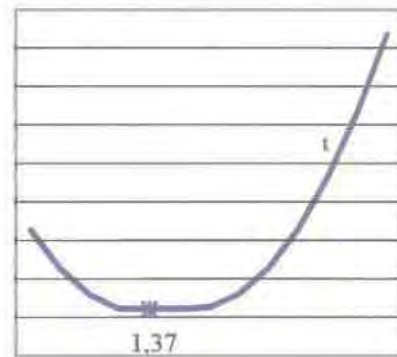
Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει η τελική μορφή του μοντέλου, που δίδεται από την εξίσωση:

$$\text{Τιμή/Μ}^2 = -167756,5 + 59263,248 \text{ Τύπο Κατοικίας} + 203,537 \text{ Μ}^2 + 66126,044 \text{ Παλαιότητα} + 31897,656 \text{ Θέση} - 77283,548 \text{ Χρονιά} + 28150,023 \text{ (Χρονιά)}^2 + 16262,327 \text{ Χώρο Στάθμευσης} - 15477,467 \text{ Αριθμός Δωματίων} + 39042,962 \text{ Θέα} + 29095,093 \text{ Αριθμός Λουτρών} + 2657,590 \text{ Αστικό Πράσινο} - 51918,358 \text{ Άλιμος} - 103905,5 \text{ Αργυρούπολη} - 66643,051 \text{ Ελληνικό} + 34093,546 \text{ Γλυφάδα}$$

Με βάση τα στοιχεία του προηγούμενου πίνακα φαίνεται ότι η τιμή εκκίνησης μιας κατοικίας στους Δήμους υπό εξέταση, ξεκινάει με 167.757 δρχ ανά τετραγωνικό μέτρο λιγότερο από τον μέσο όρο της τιμής/μ² που αντιστοιχεί στους 11 Δήμους εκτός του μοντέλου. Ο τύπος της κατοικίας εμφανίζει θετική συσχέτιση 59.263 δρχ με την τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι αλλάζοντας τον τύπο της κατοικίας (π.χ από κτίριο σε διαμέρισμα ή από μεζονέτα σε μονοκατοικία) η τιμή αγοράς αυξάνεται κατά 59.263 δρχ. Τα τετραγωνικά μέτρα, επίσης, όσο

αυξάνονται προσφέρουν προσαύξηση 204 δρχ. στην τιμή ανά τετραγωνικό. Με άλλα λόγια, όσο περισσότερα είναι τα τετραγωνικά μιας κατοικίας τόσο μεγαλύτερη είναι η τιμή ανά τετραγωνικό. Η ένταξη στο μοντέλο της μεταβλητής «παλαιότητα» αυξάνει την τιμή του τετραγωνικού μιας καινούργιας κατοικίας. Γενικά, από το μοντέλο προκύπτει ότι η τιμή ανά τετραγωνικό για μια νέα κατοικία είναι κατά 66.126 δρχ ακριβότερη από την αντίστοιχη τιμή μιας παλαιάς κατοικίας. Θετική προσαύξηση προκύπτει επίσης και για τη μεταβλητή «θέση», γεγονός που σημαίνει ότι μια γωνιακή κατοικία είναι κατά 31.898 δρχ. πιο ακριβή από μια όχι γωνιακή.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση των μεταβλητών «χρονιά» και «χρονιά²». Η σχέση της πρώτης, δηλαδή η σχέση μεταξύ χρονιάς και τιμής/μ², είναι αρνητική. Αντίθετα, θετική είναι η σχέση μεταξύ «χρονιά²» και τιμή/τ.μ. Μ' αυτή ακριβώς την αντίθεση εξηγείται και η μορφή που έχει η καμπύλη των μέσων τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής, για την περίοδο 1991-2001 (βλέπε τη γραφική παράσταση), που αλλάζει πορεία και γίνεται θετική στα 1,37 χρόνια.



Η αλλαγή του προσήμου (από αρνητικό σε θετικό) στα 1,37 χρόνια, πρακτικά, σημαίνει ότι, μέχρι τον Οκτώβριο του 1991 (ξεκινώντας με τιμές από το 1991), οι τιμές για την αγορά κατοικίας εμφάνιζαν πτωτική τάση, αλλάζοντας πορεία (ανοδική τάση) στα αμέσως επόμενα χρόνια. Από τότε και έπειτα η καμπύλη των τιμών εμφανίζεται ανοδική.

Θετική είναι και η σχέση μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής με την ανεξάρτητη μεταβλητή «χώρος στάθμευσης», γεγονός που υποδηλώνει ότι μια κατοικία με χώρο στάθμευσης είναι ακριβότερη κατά 16.262 δρχ. από μια άλλη κατοικία η οποία δε διαθέτει χώρο στάθμευσης. Για την μεταβλητή «αριθμός δωματίων», η συσχέτισή της με την εξαρτημένη μεταβλητή παρουσιάζεται αρνητική. Η σχέση αυτή φαίνεται λογική λαμβάνοντας υπόψη ότι τα ωφέλιμα τετραγωνικά μέτρα λιγοστεύουν όσο ο αριθμός των υπνοδωματίων αυξάνεται. Η μεταβλητή «θέα», από την άλλη, προσαυξάνει την τιμή του τετραγωνικού κατά 39.043 δρχ. Την ίδια σχέση εμφανίζει και η μεταβλητή «αριθμός λουτρών» (δηλαδή προσαυξάνει την τιμή κατά 29.095 δρχ.).

Η σχέση της μεταβλητής «αστικό πράσινο» με την εξαρτημένη μεταβλητή, βάσει του παραπάνω πίνακα, εμφανίζεται θετική. Το πρόσημο της συγκεκριμένης μεταβλητής έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς προσδιορίζει την επίδραση της μελλοντικής χρήσης του Ελληνικού. Η θετική, λοιπόν, συσχέτιση του αστικού πρασίνου με την τιμή/μ² συνεπάγεται ότι η παρουσία πρασίνου, σε μια περιοχή, προσαυξάνει την τιμή ανά τετραγωνικό μιας κατοικίας (το ποσοστό της προσαύξησης συναρτάται και από τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της κατοικίας, όπως τον τύπο, την παλαιότητα, κ.ο.κ). Η επίδραση της συγκεκριμένης μεταβλητής (δηλαδή πώς επηρεάζεται η τιμή ανά τετραγωνικό αν σε μια περιοχή αλλάξει μονό το ποσοστό αστικού πρασίνου) εξετάζεται με περισσότερη λεπτομέρεια σε επόμενη ενότητα.

Εκτός από τις παραπάνω μεταβλητές, οι οποίες σχετίζονται με χαρακτηριστικά του αγαθού «κατοικία», στο μοντέλο εντάχθηκαν και άλλες τέσσερις ανεξάρτητες μεταβλητές, που συνδέονται με τους Δήμους γύρω από την περιοχή μελέτης. Συγκεκριμένα, πρόκειται για τις μεταβλητές των ίδιων των Δήμων: «Άλιμος», «Αργυρούπολη», «Ελληνικό» και «Γλυφάδα». Αυτό που παρατηρείται, από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, είναι ότι η μέση τιμή ανά τετραγωνικό στους τέσσερις προαναφερθέντες Δήμους, εμφανίζεται κατώτερη από την μέση τιμή ανά τετραγωνικό στους 11 Δήμους, που έμειναν εκτός μοντέλου. Εξαιρέση αποτελεί μόνο ο Δήμος Γλυφάδας, του οποίου η μέση τιμή ανά τετραγωνικό είναι κατά 34.094 δρχ. ακριβότερη από τη μέση τιμή των υπόλοιπων Δήμων.

Η σχέση μεταξύ όλων των Δήμων μελέτης και του καθενός ξεχωριστά (ως προς την μέση τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο) δίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 7.2.4: Οι μέσες τιμές κατοικίας της ευρύτερης περιοχής και των Δήμων γύρω από τον χώρο του πρώην Αεροδρομίου

ΧΡΟΝΙΑ	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ			
		ΕΛΛΗΝΙΚΟ	ΑΛΙΜΟΣ	ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	ΓΛΥΦΑΔΑ
1991	542.426	801.639	367.667	399.303	233.935
1993	451.121	343.015	386.935	288.385	495.381
1995	449.705	458.268	449.699	391.991	549.252
1997	491.585	514.612	392.719	486.413	534.028
1999	600.284	512.606	557.320	453.605	619.950
2001	805.219	661.713	781.722	589.265	868.582

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα δείχνουν την εξέλιξη της μέσης τιμής ανά τετραγωνικό, των τεσσάρων Δήμων που περιβάλλουν το Ελληνικό συγκριτικά με τους 11 Δήμους της ευρύτερης περιοχής μελέτης, στο χρονικό διάστημα της δεκαετίας 1991-2001. Με εξαίρεση τη χρονιά του 1991, η μέση τιμή του Δήμου Γλυφάδας είναι υψηλότερη από το μέσο όρο της ευρύτερης περιοχής μελέτης. Οι αντίστοιχες τιμές των Δήμων Αλίμου και Αργυρούπολης χαρακτηρίζονται γενικά από μια σταθερότητα. Πιο συγκεκριμένα σε όλες τις χρονιές των παρατηρήσεων εμφανίζονται κάτω από το μέσο όρο των 11 Δήμων, της ευρύτερης περιοχής. Τέλος, στο Δήμο Ελληνικού, όπου εντάσσεται διοικητικά το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης του παλιού Αεροδρομίου, η εξέλιξη της μέσης τιμής είναι κάπως «περιέργη». Παράδειγμα, το 1991 η μέση τιμή ανά τετραγωνικό στον εν λόγω Δήμο είναι μακράν η ακριβότερη από όλες τις περιοχές του δείγματος μελέτης. Ακολουθεί μια αξιοσημείωτη πτώση αυτής της τιμής μέσα σε διάστημα δυο (2) ετών (από 801.639 δρχ. το 1991 σε 343.015 δρχ. το 1993), ενώ από το 1995 και έπειτα η εξέλιξή της φαίνεται να ακολουθεί πιο ομαλή πορεία, ανάλογη των Δήμων Αλίμου και Αργυρούπολης.

7.3 ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Τα αποτελέσματα του μοντέλου παρέχουν τη δυνατότητα για μελλοντικές προβλέψεις αναφορικά με την εξέλιξη των τιμών κατοικίας, στους Δήμους γύρω από την περιοχή του πρώην Αεροδρομίου του Ελληνικού. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, που τελικά περιλήφθηκαν στο μοντέλο, κάποιες είχαν αρνητική συσχέτιση με την τιμή/μ² (δηλαδή με την εξαρτημένη μεταβλητή), ενώ κάποιες άλλες συσχετιζόνταν θετικά. Δίνοντας, λοιπόν, πραγματικές τιμές στις μεταβλητές του τελικού μοντέλου, με μελλοντική χρονική αναφορά, είναι δυνατό να υπολογιστεί η μελλοντική «πραγματική» τιμή για την αγορά κατοικίας στις περιοχές του δείγματος.

Σ' αυτήν ακριβώς τη βάση επιχειρήθηκε να δοθούν κάποια παραδείγματα μελλοντικών τιμών κατοικίας στους τέσσερις Δήμους, που ορίζουν την περιοχή του παλιού Αεροδρομίου (βλέπε τους παρακάτω πίνακες). Το αποτέλεσμα αυτής της προσπάθειας ήταν ο υπολογισμός συγκεκριμένων μελλοντικών τιμών αγοράς μιας μονάδας κατοικίας, στις περιοχές του Αλίμου, της Αργυρούπολης, του Ελληνικού και

της Γλυφάδας. Τα παραδείγματα αναφέρονται σε τρεις διαφορετικές χρονιές πρόβλεψης³⁰ (2003, 2005 και 2007), προκειμένου να υπάρχει καλύτερη εικόνα της εξέλιξης των τιμών. Στα παραδείγματα, που αφορούν τη χρονιά του 2005 και του 2007, ενσωματώθηκαν και τα σενάρια της μελλοντικής χρήσης του Ελληνικού, με αποτέλεσμα το ποσοστό του αστικού πρασίνου, ανά περιοχή, να παρουσιάζει αρκετά σημαντικές διαφοροποιήσεις.

Εξετάζοντας κάποιος αυτά τα παραδείγματα θα διαπιστώσει ότι προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα, αναφορικά με τη μελλοντική εξέλιξη των τιμών της αγοράς κατοικίας στους Δήμους, που περιβάλλουν το χώρο του παλιού Αεροδρομίου. Για παράδειγμα, στο Δήμο Γλυφάδας και στο Δήμο Ελληνικού, μελλοντικά, οι τιμές των κατοικιών αναμένεται να κυμαίνονται στα ίδια περίπου επίπεδα. Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι ένα τέτοιο ενδεχόμενο συνεπάγεται ότι οι τιμές κατοικίας στο Δήμο Ελληνικού στα επόμενα χρόνια θα αυξηθούν αισθητά, και κυρίως σε περίπτωση που αυξηθεί το ποσοστό του αστικού πρασίνου της περιοχής. Σε ό,τι αφορά τους Δήμους Αλίμου και Αργυρούπολης, οι τιμές των κατοικιών στο άμεσο μέλλον, καταρχήν, προβλέπεται να κυμαίνονται σε χαμηλότερα επίπεδα, συγκριτικά με Γλυφάδα και Ελληνικό. Από κει και πέρα αναμένονται μικρές μεταβολές (ως επί το πλείστον θετικές), ανάλογα με τον τύπο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της κάθε μονάδας κατοικίας.

Πιο πρακτικά, με βάσει τα αποτελέσματα του μοντέλου παλινδρόμησης, προκύπτει ότι στο Δήμο Ελληνικού π.χ. ένα καινούργιο διαμέρισμα 120 τ.μ., γωνιακό, με 1 χώρο στάθμευσης, 2 υπνοδωμάτια, 2 λουτρά και θέα, το 2003 υπολογίζεται να έχει τιμή, περίπου, 1.026.062 δρχ. ανά τετραγωνικό μέτρο. Το ίδιο διαμέρισμα το 2005, ενσωματώνοντας τις προβλέψεις του Σεναρίου 1 αναφορικά με τη μελλοντική χρήση του χώρου στο Ελληνικό (δηλαδή 43,01% αστικό πράσινο), υπολογίζεται να έχει 1.662.633 δρχ. ανά τετραγωνικό μέτρο. Αν το ίδιο διαμέρισμα βρισκόταν στο Δήμο Αλίμου το 2003 θα είχε 1.043.711 δρχ. το τετραγωνικό μέτρο ενώ το 2005 η τιμή του θα έφτανε το 1.585.843 δρχ. Οι προβλέψεις των συγκεκριμένων παραδειγμάτων διαφοροποιούνται μόνο σε σχέση με τη μεταβολή του ποσοστού πρασίνου. Πιο αναλυτικά, οι πρακτικές εφαρμογές των αποτελεσμάτων του μοντέλου παλινδρόμησης φαίνονται στους πίνακες που ακολουθούν (βλέπε επόμενες σελίδες).

³⁰ Πρέπει να σημειωθεί ότι το μέγεθος της χρονολογικής σειράς που μελετήθηκε, δηλαδή το διάστημα της δεκαετίας 1991-2001, δεν αφήνει περιθώρια για προβλέψεις σε μεγάλο, σχετικά, χρονικό ορίζοντα.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΙΜΩΝ / Τ.Μ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ

ΧΡΟΝΙΑ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΜΟΡΦΗ ΕΞΙΣΩΣΗΣ	ΤΙΜΗ / Τ.Μ
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 0,19) - 66.64$	1.026.062
2003	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,19) - 66.643$	1.078.360
2003	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 0,19) - 66.643$	1.058.580
2003	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 0,19) - 66.643$	955.402
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,19) - 66.643$	839.558
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 43,01) - 66.643$	1.662.633
2005	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 43,01) - 66.643$	1.537.142
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 32,31) - 66.643$	1.488.921
2005	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 21,60) - 66.643$	1.357.276
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 13,57) - 66.643$	1.220.088
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 13,57) - 66.643$	1.458.992
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 43,01) - 66.643$	1.886.110
2007	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 43,01) - 66.643$	1.938.408
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 32,31) - 66.643$	1.890.187
2007	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 21,60) - 66.643$	1.758.542
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 13,57) - 66.643$	1.621.354
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 13,57) - 66.643$	1.860.258

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΙΜΩΝ / Τ.Μ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΛΙΜΟΥ

ΧΡΟΝΙΑ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΜΟΡΦΗ ΕΞΙΣΩΣΗΣ	ΤΙΜΗ / Τ.Μ
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 1,29) - 51.918$	1.043.711
2003	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 1,29) - 51.918$	1.096.009
2003	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 1,29) - 51.918$	1.076.229
2003	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 1,29) - 51.918$	973.051
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 1,29) - 51.918$	857.207
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 8,58) - 51.918$	1.585.843
2005	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 8,58) - 51.918$	1.460.352
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 6,76) - 51.918$	1.435.734
2005	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 4,94) - 51.918$	1.327.719
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 3,57) - 51.918$	1.208.233
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 3,57) - 51.918$	1.447.137
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 8,58) - 51.918$	1.809.320
2007	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 8,58) - 51.918$	1.861.618
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 6,76) - 51.918$	1.837.000
2007	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 4,94) - 51.918$	1.728.985
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 3,57) - 51.918$	1.609.499
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 3,57) - 51.918$	1.848.403

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΙΜΩΝ / Τ.Μ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΧΡΟΝΙΑ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΜΟΡΦΗ ΕΞΙΣΩΣΗΣ	ΤΙΜΗ / Τ.Μ
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 0,434) - 103.906$	989.448
2003	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7^2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,434) - 103.906$	1.041.746
2003	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 0,434) - 103.906$	1.021.966
2003	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 0,434) - 103.906$	918.788
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7^2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,434) - 103.906$	802.944
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 7,59) - 103.906$	1.531.223
2005	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8^2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 7,59) - 103.906$	1.405.732
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 5,80) - 103.906$	1.381.194
2005	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 4,01) - 103.906$	1.273.259
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8^2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 2,67) - 103.906$	1.153.853
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 2,67) - 103.906$	1.392.757
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 7,59) - 103.906$	1.754.700
2007	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9^2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 7,59) - 103.906$	1.806.998
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 5,80) - 103.906$	1.782.460
2007	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 4,01) - 103.906$	1.674.525
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9^2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 2,67) - 103.906$	1.555.119
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠΔ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9^2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 2,67) - 103.906$	1.794.023

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΙΜΩΝ / Τ.Μ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΛΥΦΑΔΑΣ

ΧΡΟΝΙΑ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΜΟΡΦΗ ΕΞΙΣΩΣΗΣ	ΤΙΜΗ / Τ.Μ
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 0,0573) + 34.094$	1.126.446
2003	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,0573) + 34.094$	1.178.744
2003	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 0,0573) + 34.094$	1.158.964
2003	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 0,0573) + 34.094$	1.055.786
2003	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 7) + (28.150 \cdot (7 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,0573) + 34.094$	939.942
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 0,68) + 34.094$	1.650.856
2005	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,68) + 34.094$	1.525.365
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 0,53) + 34.094$	1.505.187
2005	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 0,37) + 34.094$	1.401.583
2005	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,25) + 34.094$	1.285.421
2005	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 8) + (28.150 \cdot (8 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 0,25) + 34.094$	1.524.325
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 120 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 0,68) + 34.094$	1.874.333
2007	ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 200 Τ.Μ, ΠΑΛΙΑ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 2 ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 4 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 1	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 5) + (204 \cdot 200) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 2) - (15.477 \cdot 4) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,68) + 34.094$	1.926.631
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 140 Τ.Μ, ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 2	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 140) + (66.126 \cdot 2) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 0) + (2.658 \cdot 0,53) + 34.094$	1.906.453
2007	ΔΙΠΛΟΚΑΤΟΙΚΙΑ 240 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 5 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 3 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 3	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 3) + (204 \cdot 240) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 5) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 3) + (2.658 \cdot 0,37) + 34.094$	1.802.849
2007	ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 100 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΜΗ ΓΩΝΙΑΚΟ, ΧΩΡΙΣ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΑ, 1 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 2) + (204 \cdot 100) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 1) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 0) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 0) + (29.095 \cdot 1) + (2.658 \cdot 0,25) + 34.094$	1.686.687
2007	ΜΕΖΟΝΕΤΑ 120 Τ.Μ, ΠΑΛΙΟ, ΓΩΝΙΑΚΟ, 1 ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, 2 ΥΠ/Δ, ΜΕ ΘΕΑ, 2 WC, ΣΕΝΑΡΙΟ 4	$Y = -167.757 + (59.263 \cdot 4) + (204 \cdot 120) + (66.126 \cdot 1) + (31.898 \cdot 2) - (77.284 \cdot 9) + (28.150 \cdot (9 \cdot 2)) + (16.262 \cdot 1) - (15.477 \cdot 2) + (39.043 \cdot 1) + (29.095 \cdot 2) + (2.658 \cdot 0,25) + 34.094$	1.925.591

7.4 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

Βασικό ζητούμενο της έρευνας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων, της μελλοντικής χρήσης του Ελληνικού, πάνω στις τιμές κατοικίας των γύρω Δήμων. Για αυτόν ακριβώς το σκοπό στο μοντέλο ενσωματώθηκε η μεταβλητή «αστικό πράσινο», δεδομένου ότι, τουλάχιστο μέχρι και αυτή τη στιγμή, η χρήση του πρασίνου θεωρείται βέβαιη στο χώρο του παλιού Αεροδρομίου. Αυτό που δεν έχει ακόμα αποσαφηνιστεί είναι το ποσοστό της έκτασης, που θα καταλαμβάνει η χρήση του πρασίνου, γεγονός που αιτιολογεί τη διερεύνηση των επιπτώσεων, συναρτήσει τεσσάρων βασικών εναλλακτικών σεναρίων μελλοντικής χρήσης του Ελληνικού. Από τα δεδομένα των τεσσάρων σεναρίων ως μέσο σύγκρισης, και κατ' επέκταση διαφοροποίησης, των επιπτώσεων, επιλέχθηκε το ποσοστό πρασίνου. Το ποσοστό αυτό είναι διαφορετικό στους τέσσερις Δήμους του Ελληνικού, του Αλίμου, της Αργυρούπολης και της Γλυφάδας, ανάλογα με το ποσοστό της έκτασης του χώρου μελέτης που εντάσσεται διοικητικά στον καθένα από αυτούς. Στον παρακάτω πίνακα δίνεται αναλυτικά το σημερινό ποσοστό αστικού πρασίνου, που αντιστοιχεί στους τέσσερις Δήμους, καθώς και οι μεταβολές που επιφέρει σ' αυτό το κάθε σενάριο.

Πίνακας 7.4.1: Ποσοστό αστικού πρασίνου στους Δήμους γύρω από την περιοχή του πρώην Αεροδρομίου Ελληνικού

	ΕΛΛΗΝΙΚΟ	ΑΛΙΜΟΣ	ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	ΓΛΥΦΑΔΑ
ΕΚΤΑΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ*	15,459	75,038	12,853	7,776
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ*	8.218	5.811	2.961	13.563
ΣΗΜΕΡΙΝΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (στο σύνολο της έκτασης του Δήμου)	0,19	1,29	0,434	0,0573
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ: ΣΕΝΑΡΙΟ 1	43,01%	8,58%	7,59%	0,68%
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ: ΣΕΝΑΡΙΟ 2	32,31%	6,76%	5,80%	0,53%
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ: ΣΕΝΑΡΙΟ 3	21,60%	4,94%	4,01%	0,37%
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ: ΣΕΝΑΡΙΟ 4	13,57%	3,57%	2,67%	0,25%

Πηγή: Αττικό Μετρό και ίδια επεξεργασία

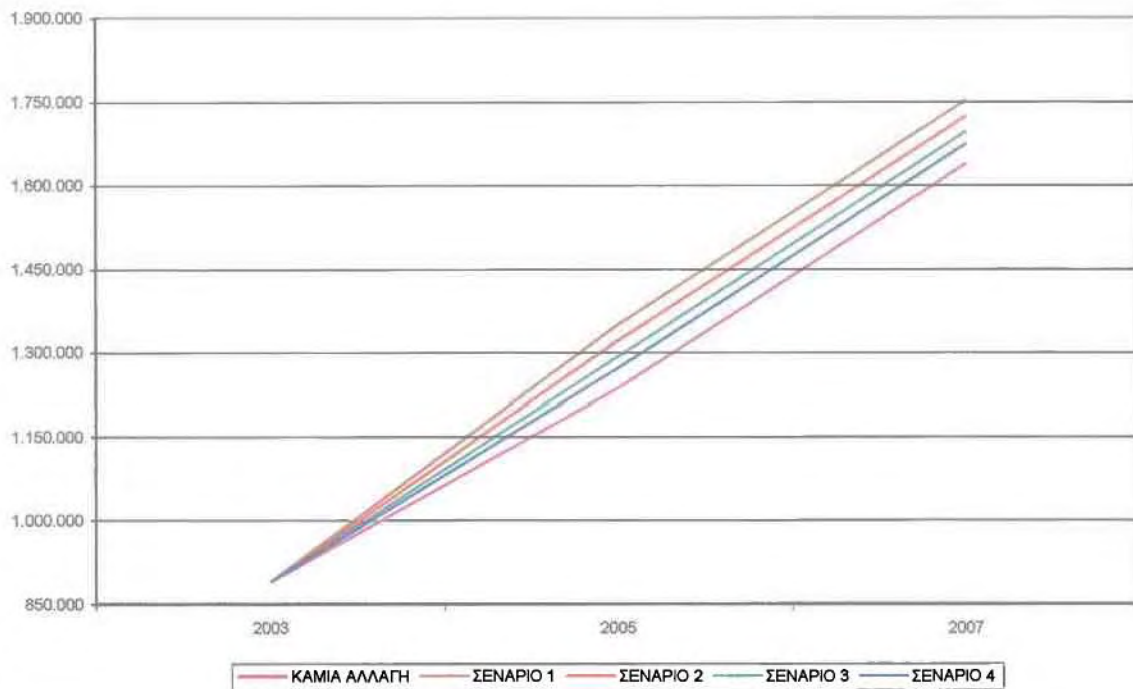
Η διερεύνηση της εξέλιξης των τιμών πραγματοποιήθηκε μόνο για ένα τύπο κατοικίας, και πιο συγκεκριμένα για καινούργιο διαμέρισμα, 100 τ.μ με 1 χώρο στάθμευσης. Η συγκεκριμένη επιλογή προέκυψε για μια σειρά από λόγους. Καταρχήν, ο τύπος του διαμερίσματος είναι η συνηθέστερη μορφή κατοικίας των Δήμων μελέτης. Τα χαρακτηριστικά του «προϊόντος» (δηλαδή η παλαιότητα του διαμερίσματος, τα τετραγωνικά και ο χώρος στάθμευσης) επιλέχθηκαν έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις, που εμφανίζει το σύνολο του αγοραστικού κοινού, και όχι στις ιδιαίτερες προτιμήσεις των διάφορων κοινωνικών κατηγοριών. Τέλος, το πλαίσιο και ο χαρακτήρας μιας διπλωματικής εργασίας δεν καθιστούν δόκιμο να υπάρξει εκτενέστερη αναφορά στο θέμα.

Από την γραφική παράσταση, που αντιστοιχεί σε κάθε Δήμο ξεχωριστά (βλέπε παρακάτω), διαπιστώνεται ότι η αλλαγή του αστικού πρασίνου προκαλεί αύξηση στις τιμές της αγοράς κατοικίας. Η μεγαλύτερη αλλαγή προκαλείται στο Δήμο Ελληνικού. Στους υπόλοιπους τρεις (Άλιμος, Αργυρούπολη, Γλυφάδα) η επίπτωση της αλλαγής, στο ποσοστό του αστικού πρασίνου, δεν επιφέρει σημαντικές διαφοροποιήσεις στις τιμές των κατοικιών. Αυτό το αποτέλεσμα είναι λογικό αν σκεφτεί κάποιος ότι στο Δήμο Ελληνικού ανήκει και το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης του παλιού Αεροδρομίου (83%). Πρέπει, επίσης, να αναφερθεί ότι, για τα Σενάρια 2, 3 και 4, δεν έχει ληφθεί υπόψη η χωροθέτηση των άλλων δραστηριοτήτων. Η συγκεκριμένη παραδοχή οφείλεται στο γεγονός ότι δεν είναι ακόμη γνωστή η τελική πρόταση, για την αξιοποίηση του χώρου. Επιπλέον, στο πλαίσιο της συγκεκριμένης εργασίας, δόθηκε μεγαλύτερη προσοχή στο είδος των χρήσεων, που προτείνονται στα σενάρια, και λιγότερη στις εκτάσεις που καταλαμβάνουν. Όσον αφορά την χωροθέτηση των δραστηριοτήτων, δεν δόθηκε ιδιαίτερη σημασία για λόγους που έχουν ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλέπε κεφάλαιο 3)³¹.

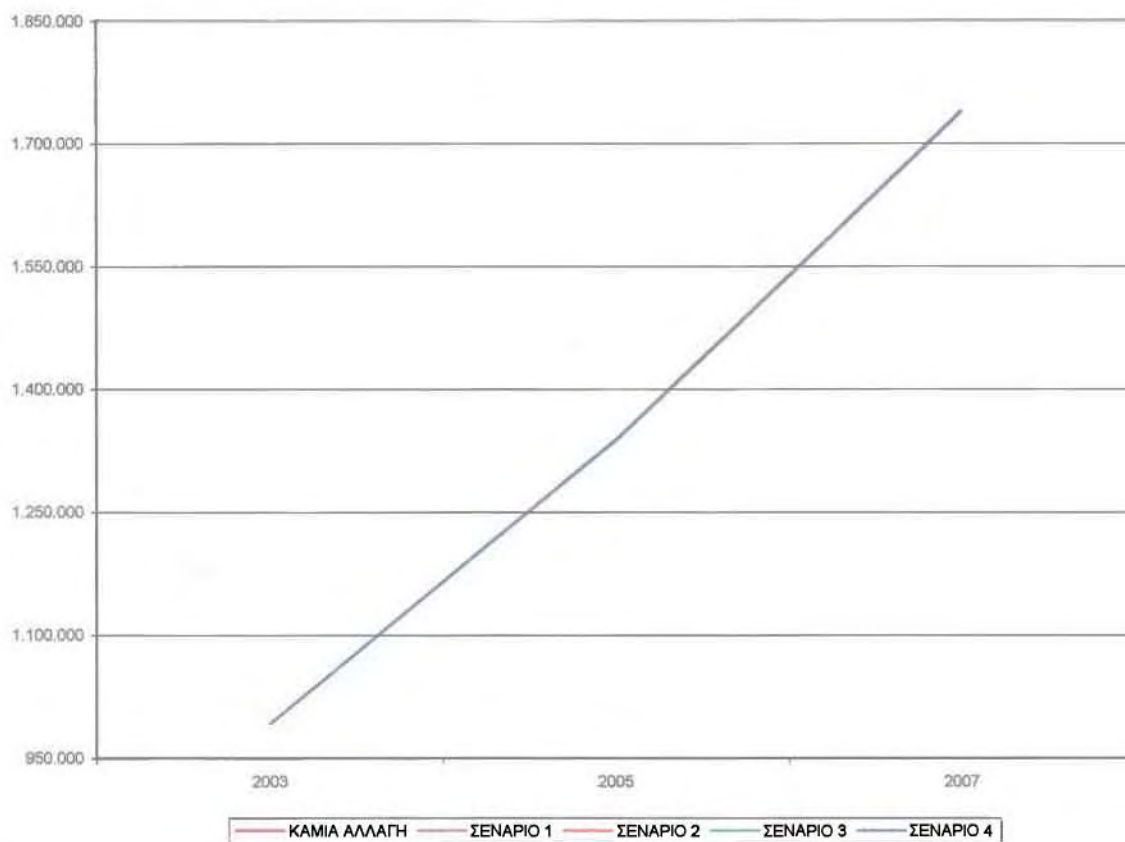
Από τις γραφικές παραστάσεις (βλέπε επόμενες σελίδες) διαφαίνεται ότι στο Δήμο Ελληνικού οι τιμές κατοικίας μετά το 2003, και με την προϋπόθεση ότι το ποσοστό του αστικού πρασίνου στην περιοχή μελέτης θα ανέρχεται στο 80% περίπου (δηλαδή εφαρμόζεται το Σενάριο 1), πλησιάζουν το επίπεδο των τιμών που προβλέπονται για τον Δήμο Γλυφάδας. Όσον αφορά τους Δήμους Αλίμου και Αργυρούπολης οι τιμές

³¹ Όπως έχει ήδη αναφερθεί η χωροθέτηση των δραστηριοτήτων, όπως και ο καθορισμός των εκτάσεων που καταλαμβάνουν, αποτελούν αντικείμενο ξεχωριστής μελέτης, που δεν ήταν εφικτό να ενταχθεί στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΩΝ ΕΝΟΣ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ

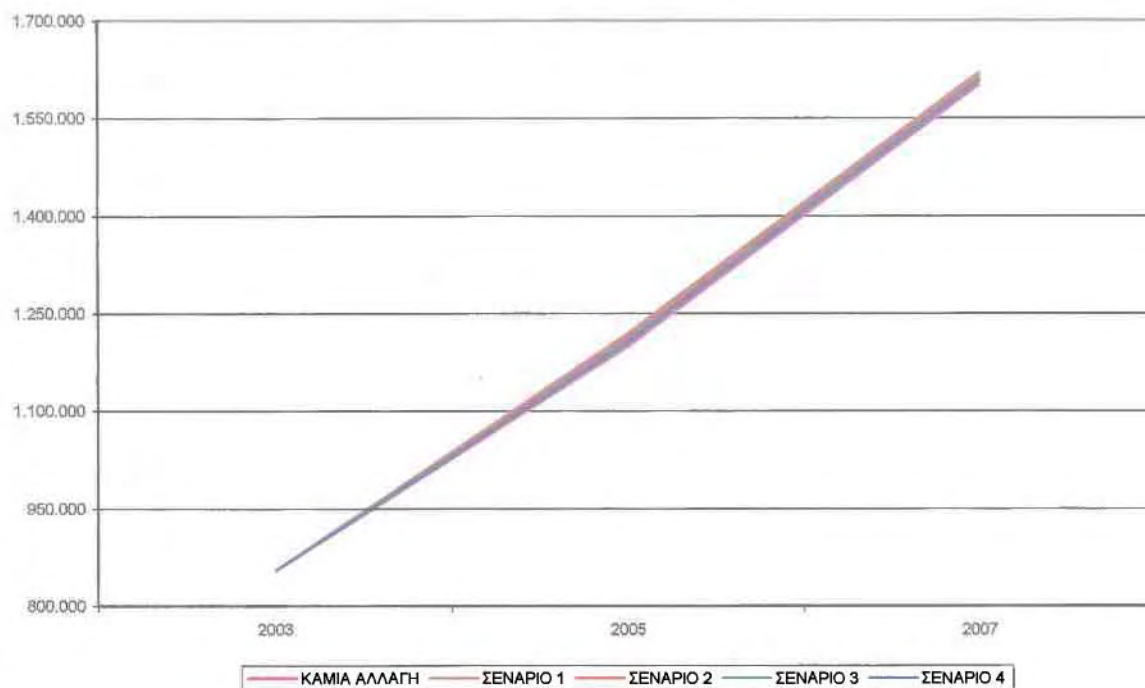


ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΩΝ ΕΝΟΣ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΓΛΥΦΑΔΑ

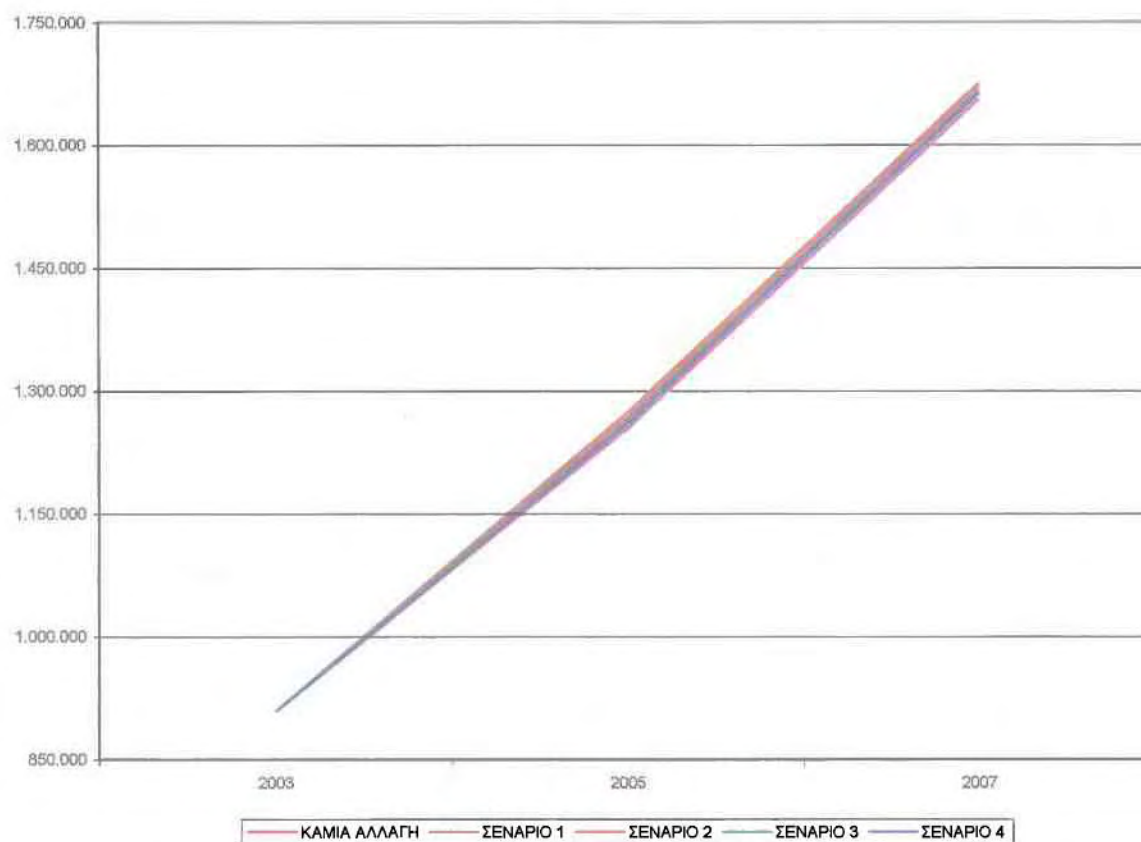


*Η τιμή αναφέρεται σε καινούργιο διαμέρισμα, 100 τ.μ, με 1 χώρο στάθμευσης

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΩΝ ΕΝΟΣ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ



ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΩΝ ΕΝΟΣ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΑΛΙΜΟ



*Η τιμή αναφέρεται σε καινούργιο διαμέρισμα, 100 τ.μ, με 1 χώρο στάθμευσης

τους κυμαίνονται, περίπου, στο ίδιο επίπεδο. Για παράδειγμα, στους Δήμους Ελληνικού και Γλυφάδας το 2007 οι τιμές ενός καινούργιου διαμερίσματος 100 μ², με 1 χώρο στάθμευσης, αναμένεται (με βάση το Σενάριο 1) να φτάσουν το 1.750.000 δρχ. ανά τετραγωνικό μέτρο. Το ίδιο διαμέρισμα το 2007 στο Δήμο Ελληνικού, σε περίπτωση που εφαρμοστεί το σενάριο 4 (δηλαδή το ποσοστό αστικού πρασίνου να είναι κοντά στο 25%), προβλέπεται να έχει περίπου 1.650.000 δρχ. ανά τετραγωνικό μέτρο. Με άλλα λόγια, η μέγιστη προσαύξηση, που μπορεί να προκύψει από τη θετική μεταβολή του ποσοστού του αστικού πρασίνου, είναι 100.000 δρχ ανά τετραγωνικό μέτρο κατοικίας. Βέβαια, πρέπει να τονιστεί ότι η συγκεκριμένη προσαύξηση (που οφείλεται αποκλειστικά και μόνο στη χρήση του πρασίνου) αφορά μόνο την περιοχή του Δήμου Ελληνικού, όπου και αναμένεται να παρατηρηθούν οι σημαντικότερες επιπτώσεις από την αλλαγή της χρήσης του Αεροδρομίου. Στους υπόλοιπους Δήμους η όποια αύξηση των τιμών παρατηρηθεί μελλοντικά θα οφείλεται, κυρίως, στη μεταβλητή «χρόνος» και λιγότερο στο πώς πρόκειται να αξιοποιηθεί η έκταση του Ελληνικού.

Αφαιρώντας, στη συνέχεια, την επίδραση της μεταβλητής «χρόνος», από τη μέση τιμή της κατοικίας, υπολογίζεται η «καθαρή» επίπτωση που προκαλείται από τη μεταβολή του ποσοστού του αστικού πρασίνου (δεδομένου ότι στις προηγούμενες γραφικές παραστάσεις παρουσιάζεται η επίδραση στη μέση τιμή της κατοικίας μεταβάλλοντας τόσο το «χρόνο» όσο και το «αστικό πράσινο»). Αυτή ακριβώς η επίπτωση δίδεται ως ποσοστιαία αναλογία, ανά Δήμο και ανά Σενάριο χρήσης, στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 7.4.2: Αύξηση της μέσης τιμής/μ² της κατοικίας με βάση την μελλοντική χρήση στο χώρο του Ελληνικού

ΣΕΝΑΡΙΑ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ	ΑΛΙΜΟΣ	ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	ΓΛΥΦΑΔΑ
80% πράσινο	18,9%	3,12%	3,36%	0,24%
60% πράσινο	14,2%	2,34%	2,52%	0,18%
40% πράσινο	9,4%	1,56%	1,68%	0,12%
25% πράσινο	5,9%	0,98%	1,05%	0,07%

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Από τις τιμές του πίνακα, καταρχήν, διαπιστώνεται ότι και φαίνεται και από τις γραφικές παραστάσεις, δηλαδή ότι η περιοχή που πρόκειται να δεχθεί τη μεγαλύτερη επίπτωση (στις τιμές της κατοικίας) από την αλλαγή της χρήσης του Αεροδρομίου,

είναι ο Δήμος του Ελληνικού. Στις υπόλοιπες περιοχές η επίπτωση, πάνω στην αγορά κατοικίας, από την αλλαγή της χρήσης κλιμακώνεται ως εξής: μετά το Ελληνικό περισσότερο επηρεάζεται ο Δήμος Αργυρούπολης, έπειτα ο Δήμος Αλίμου και τέλος ο Δήμος Γλυφάδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι από τις γραφικές παραστάσεις η επίπτωση της χρήσης, ειδικά για τον Δήμο Γλυφάδας, δεν ήταν ιδιαίτερα ξεκάθαρη. Σαν αποτέλεσμα, εύκολα θα μπορούσε κάποιος να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η αλλαγή της χρήσης (και ειδικότερα η αύξηση του αστικού πρασίνου) δεν έχει μεγάλη επίδραση στην τιμή/μ² για τους υπόλοιπους τρεις Δήμους, που περιβάλλουν το χώρο του Αεροδρομίου.

Τέλος, αξίζει να τονιστεί, για άλλη μια φορά, ότι η αλλαγή στις τιμές/μ² αφορά τις μέσες τιμές κατοικίας των Δήμων. Με άλλα λόγια, στα αποτελέσματα δε λαμβάνεται υπόψη ο παράγοντας «εγγύτητα ή απόσταση» από το αστικό πράσινο. Είναι λογικό η ενσωμάτωση αυτού του παράγοντα διαφοροποιεί, αρκετά, τα τελικά αποτελέσματα, τουλάχιστον σε σχέση με τις κατοικίες που βρίσκονται πλησιέστερα προς το χώρο του Αεροδρομίου, όπου η επίδραση από την αλλαγή της χρήσης θα είναι αισθητά μεγαλύτερη. Εξάλλου, η πιθανότητα να παρατηρηθεί μια τέτοια διαφοροποίηση φαίνεται και από τα τωρινά αποτελέσματα, συγκρίνοντας απλά το Δήμο Ελληνικού, στον οποίο εντάσσεται το 83% της έκτασης του Αεροδρομίου, με τους υπόλοιπους τρεις Δήμους, στους οποίους κατανέμεται μόλις το 17% του χώρου.

7.5 ΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΣΙΤΩΝ

Η αναφορά στις εκτιμήσεις των μεσιτών κρίνεται σκόπιμη λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι, θεωρητικά, είναι οι «ειδικοί» της αγοράς κατοικίας. Επιπλέον, οι προβλέψεις τους αποτελούν ένα καλό μέτρο σύγκρισης και αξιολόγησης των εκτιμήσεων που προέκυψαν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης εργασίας. Βασική πηγή προέλευσης αυτών των εκτιμήσεων είναι οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων (στις περιπτώσεις που αυτά απαντήθηκαν) και οι προσωπικές συζητήσεις, με άτομα που εργάζονται ως μεσίτες.

Κύρια επισήμανση όλων ήταν το γεγονός ότι οι τιμές στην αγορά κατοικίας ανέβηκαν ραγδαία³² κατά την τελευταία δεκαετία, και πιο συγκεκριμένα μετά το 1997 και έπειτα. Η

³² Σύμφωνα με μια πρόχειρη εκτίμηση του Προέδρου του Συλλόγου των Μεσιτών (κ. Τ. Κοταρίδη), στη δεκαετία 1991-2001, οι τιμές στην κτηματαγορά αυξήθηκαν κατά 200%.

αύξηση αυτή, βέβαια, αφορούσε συνολικά το Πολεοδομικό Συγκρότημα της Πρωτεύουσας και όχι μόνο τους Δήμους της άμεσης περιοχής μελέτης. Σύμφωνα με τους μεσίτες, οι σημαντικότεροι λόγοι γι' αυτή την άνοδο ήταν η αλλαγή του καθεστώτος δανεισμού (συγκεκριμένα η μεγάλη πτώση των επιτοκίων από 16% σε 5,5%), η έκρηξη του χρηματιστηρίου, που απέφερε σε πολλούς μεγάλο και γρήγορο κέρδος, πυροδοτώντας τις επενδύσεις σε ακίνητα, η γενικότερη έλλειψη ελεύθερης γης στην ευρύτερη περιοχή του Λεκανοπεδίου, τα μεγάλα ολυμπιακά έργα σε συνδυασμό με την ψυχολογική αίσθηση (ανάτασης) που δημιουργεί η αναμονή της Ολυμπιάδας, καθώς και η αύξηση των ενοικίων.

Για τους τέσσερις Δήμους, που περιβάλλουν το χώρο του παλιού Αεροδρομίου, οι μεσίτες τόνισαν ότι αυτή τη στιγμή εντάσσονται στην κατηγορία των λεγόμενων «καλών» περιοχών κατοικίας (ιδίως η περιοχή της Γλυφάδας και δευτερευόντως ο Αλίμος και το Ελληνικό) και κατά συνέπεια εμφανίζουν υψηλά επίπεδα τιμών. Η αύξηση που σημειώθηκε σ' αυτές τις περιοχές, μεταξύ 1997-2001, σύμφωνα με τους υπολογισμούς τους, φτάνει το 50% ενώ σε περιπτώσεις το ξεπερνά κατά πολύ.

Σημαντικά υψηλό θεωρείται και το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο των κατοίκων αυτών των περιοχών. Γενική διαπίστωση των ερωτηθέντων ήταν ότι κατά την τελευταία δεκαετία οι Δήμοι Αλίμου, Ελληνικού και Αργυρούπολης έχουν γίνει περιοχές εγκατάστασης υψηλών εισοδηματικών στρωμάτων, συγκριτικά με παλαιότερα έτη, σε αντίθεση με τη Γλυφάδα που ανέκαθεν συνιστούσε «προορισμό» των πλουσίων, είτε ως κύρια είτε ως δευτερεύουσα κατοικία. Αυτή η βελτίωση, για μερικούς, έχει συμβάλει θετικά και στην άνοδο των τιμών της κατοικίας.

Αναφορικά με την επίδραση της αλλαγής χρήσης, στο χώρο του Αεροδρομίου, οι «ειδικοί» θεωρούν ότι, μέχρι στιγμής, δεν είχε ιδιαίτερα σημαντικές επιπτώσεις στα επίπεδα των τιμών. Με άλλα λόγια, η ανοδική πορεία της αγοράς κατοικίας, στην άμεση περιοχή μελέτης, ερμηνεύεται περισσότερο λαμβάνοντας υπόψη τις γενικότερες εξελίξεις, που σημάδεψαν τον τομέα της κτηματαγοράς την τελευταία 10ετία, παρά τις εξαγγελίες που σχετίζονταν με τη λειτουργία του Ελληνικού. Σε σχέση με τη μελλοντική αξιοποίηση του χώρου, οι εκτιμήσεις των μεσιτών δίστανται. Άλλοι αναμένουν επιπρόσθετη άνοδο και άλλοι είναι επιφυλακτικοί, ως προς το βαθμό, που το «μέλλον» του χώρου του παλιού Αεροδρομίου, θα επηρεάσει την κατοικία.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι οι προβλέψεις των μεσιτών, για τη μελλοντική εξέλιξη των τιμών της αγοράς κατοικίας στην ευρύτερη περιοχή του Λεκανοπεδίου, δεν αναφέρονται σε ανοδική πορεία. Γενικά, θεωρούν ότι τα σημερινά επίπεδα των τιμών βρίσκονται σε τόσο υψηλό σημείο, που οποιαδήποτε προσπάθεια για επιπλέον αύξηση θα ήταν ενάντια στην εύρυθμη λειτουργία του οικονομικού κύκλου της αγοράς. Ήδη, η αγορά της κατοικίας έχει αρχίσει να εμφανίζει σημάδια «κόπωσης», λόγω της εκρηκτικής ανόδου των τελευταίων πέντε ετών, και έτσι η πτώση των τιμών διαφαίνεται ως η πιθανότερη προοπτική για το άμεσο μέλλον. Από αυτό το πλαίσιο, για πολλούς, δεν εξαιρούνται ούτε οι Δήμοι γύρω από το Ελληνικό, στους οποίους επιπλέον προστίθεται και η πιθανότητα μετακίνησης πληθυσμού προς την περιοχή των Μεσογείων, εξαιτίας της μεταφοράς του Εθνικού Αερολιμένα στα Σπάτα. Έτσι, η μόνη διαφαινόμενη επίπτωση από την επαναξιοποίηση του χώρου στο Ελληνικό είναι μια ελαφριά συγκράτηση της πτώσης των τιμών κατοικίας σ' αυτές τις περιοχές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν ιδιαίτερα ενδιαφέροντα συμπεράσματα, τόσο αναφορικά με το αντικείμενο και το σκοπό της διπλωματικής (δηλαδή πώς η μελλοντική χρήση του Ελληνικού θα επηρεάσει τις τιμές κατοικίας στους τέσσερις γειτονικούς Δήμους Αλίμου, Αργυρούπολης, Ελληνικού και Γλυφάδας), όσο και με το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας της κτηματαγοράς στην Ελλάδα.

Ξεκινώντας από το τελευταίο, αυτό που διαπιστώθηκε κατά την ερευνητική διαδικασία και, ιδίως, κατά τη συλλογή των στοιχείων, είναι το γεγονός ότι στην Ελλάδα η αγορά κατοικίας αποτελεί ένα τομέα με σοβαρά προβλήματα λειτουργίας και λειτουργικότητας. Οι «ειδικοί» αυτού του τομέα έχουν περιορισμένη έως ανεπαρκή γνώση του αντικειμένου, που εκπροσωπούν, λειτουργώντας κυρίως ως απλοί υπάλληλοι. Χαρακτηριστικός ήταν ο τρόπος με τον οποίο αντιμετώπισε την έρευνα των ερωτηματολογίων η πλειονότητα των μεσιτών, που κλήθηκαν να μετάσχουν σ' αυτή· είτε ήταν από την αρχή αρνητικοί στην ιδέα και μόνο να ερωτηθούν για θέματα που αφορούσαν τη δουλειά τους, είτε αρνήθηκαν να απαντήσουν στο δεύτερο τμήμα του ερωτηματολογίου, δηλαδή στον πίνακα με τη διαχρονική εξέλιξη των τιμών κατοικίας σε 15 Δήμους της Πρωτεύουσας, κατά τη δεκαετία 1991-2001.

Τραγική, ωστόσο, είναι και η εικόνα που χαρακτηρίζει τις επίσημες πηγές πληροφόρησης, που σχετίζονται με το αντικείμενο «κατοικία», πρωτίστως τις Αντικειμενικές Αξίες, που εκδίδει το Υπουργείο Οικονομικών. Ουσιαστικά, πρόκειται για τιμές ακινήτων που δεν έχουν καμία σχέση με τον τίτλο τους, δηλαδή «αντικειμενικές», δεδομένου ότι κυμαίνονται σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα, συγκριτικά με την πραγματικότητα της αγοράς. Εξίσου, πλασματικές όμως είναι και οι τιμές των ακινήτων που δηλώνονται στις εφορίες και τα υποθηκοφυλάκια, καθώς στο σύνολό τους αποτελούν απλή αντιγραφή των Αντικειμενικών. Κατά συνέπεια, στην Ελλάδα, και σε αντίθεση με ό,τι συμβαίνει στις χώρες του εξωτερικού, μέχρι στιγμής, δεν υπάρχει κάποια επίσημη πηγή, μέσω της οποίας να καταγράφεται η πραγματική πορεία της κτηματαγοράς. Με άλλα λόγια, η πραγματικές τιμές της αγοράς κατοικίας δεν είναι δυνατό να προσδιοριστούν με ακρίβεια και

αντικειμενικότητα. Κατά συνέπεια, τα διαθέσιμα για έρευνα και επεξεργασία στοιχεία (είτε προέρχονται από πρωτογενή συλλογή δεδομένων είτε από δευτερογενή) είναι σε κάθε περίπτωση πλασματικά και μεροληπτικά.

Το πόσο προβληματικά λειτουργεί στην Ελλάδα η αγορά κατοικίας φαίνεται και από το γεγονός ότι δεν υπάρχει συγκεκριμένος οικονομικός δείκτης (π.χ αποπληθωρισμού), που να σχετίζεται αποκλειστικά και μόνο με το αγαθό της κατοικίας. Αυτή ακριβώς η έλλειψη δυσχεραίνει, και σε αρκετές περιπτώσεις αποτρέπει, κάθε προσπάθεια για συστηματική και ολοκληρωμένη έρευνα του συγκεκριμένου γνωστικού αντικείμενου, διατηρώντας το «άβατο» στον τομέα της κτηματαγοράς.

Από την έρευνα που διενεργήθηκε, πολύτιμα συμπεράσματα προέκυψαν και ως προς το αγαθό «κατοικία» αυτό καθαυτό. Καταρχήν, διαπιστώθηκε πόσο πολύπλοκη και δύσκολη είναι η οικονομική του προσέγγιση. Από τη μια, πρόκειται για ένα «κοινό» και όχι σπάνιο αγαθό και, από την άλλη, για ένα προϊόν του οποίου η αγοραστική «αξία» (ή αλλιώς η τελική τιμή) καθορίζεται δύσκολα, καθώς αποτελεί συνάρτηση ποικίλων παραγόντων· όχι κατ' ανάγκη οικονομικής φύσης, τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών, προσδιορίσιμων και μη (ως έννοιες και μεγέθη), που άλλοτε φαίνονται αυτονόητοι και άλλοτε όχι.

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης έρευνας, και με δεδομένους τους περιορισμούς μιας διπλωματικής εργασίας (χρονικούς και γνωστικούς), προσδιορίστηκαν ορισμένοι μόνο από τους παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν, σε σημαντικό βαθμό, την τιμή της κατοικίας στην Ελλάδα. Η αρχική επιλογή αυτών των παραγόντων βασίστηκε στα δεδομένα της δειγματοληψίας (δηλαδή στα στοιχεία που αναγραφόταν στις αγγελίες) και σε προσωπικές εκτιμήσεις. Η τεκμηρίωση, ωστόσο, της σημαντικότητας του κάθε παράγοντα προέκυψε κατά τη στατιστική επεξεργασία των διαθέσιμων στοιχείων, καταλήγοντας, αρκετές φορές, σε «απροσδόκητα» αποτελέσματα, όσον αφορά τις αρχικές εκτιμήσεις ή προσδοκίες.

Η πρώτη σημαντική διαπίστωση, που προέκυψε από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης, σχετίζεται με το βαθμό ερμηνείας του αντικείμενου της έρευνας. Παρά το γεγονός ότι στη στατιστική επεξεργασία εντάχθηκαν, ως μεταβλητές, το σύνολο των ποσοτικών και των ποιοτικών

χαρακτηριστικών μιας μονάδας κατοικίας (π.χ τετραγωνικά, παλαιότητα, αριθμός δωματίων, όροφος, τύπος, περιοχή, κ.λπ), το ποσοστό ερμηνείας του μοντέλου ήταν χαμηλό (περίπου 46%). Το γεγονός αυτό μπορεί εν μέρει να οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο έγινε η συλλογή των στοιχείων (συστηματική δειγματοληψία αγγελιών με χρονική κάλυψη μόνο μιας δεκαετίας), παρόλα αυτά υποδηλώνει κάτι πολύ σημαντικό, σε σχέση με το τελικό προϊόν. Ουσιαστικά αυτό που προκύπτει είναι ότι η αγοραστική αξία της κατοικίας δεν εξαρτάται τόσο από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, αυτού καθαυτού, αλλά από παράγοντες που ενδεχομένως να μην είναι μετρήσιμα μεγέθη. Σ' αυτήν την κατηγορία θα μπορούσε κάποιος να συμπεριλάβει τον παράγοντα «ανθρώπινη ψυχολογία», τις επιπτώσεις από την εφαρμογή διάφορων τομεακών πολιτικών (όχι απαραίτητα συγγενικών ως προς την αγορά κατοικίας), τα μεγάλης έντασης οικονομικά ή πολιτικά γεγονότα τοπικής ή ευρύτερης κλίμακας, κ.ο.κ.

Η στατιστική επεξεργασία των αρχικών δεδομένων οδήγησε σε ιδιαίτερα σημαντικά συμπεράσματα, αναφορικά και με τα διάφορα χαρακτηριστικά της κατοικίας. Συγκεκριμένα, με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου, διαπιστώθηκε ότι η τιμή (για κάθε τετραγωνικό μέτρο κατοικίας) εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους εξής παράγοντες (ή χαρακτηριστικά): τον *τύπο* της κατοικίας (δηλαδή αν πρόκειται για μονοκατοικία, μεζονέτα, διαμέρισμα, κ.λπ), την *παλαιότητα*, το *σύνολο των τετραγωνικών* που καταλαμβάνει, τον *αριθμό των δωματίων*, τη *θέα*, τον *αριθμό των λουτρών*, την *ύπαρξη ή όχι χώρου στάθμευσης (garage)*, το *ποσοστό του αστικού πρασίνου* της περιοχής όπου βρίσκεται, την *περιοχή* και τη *χροιά* της παρατήρησης.

Βέβαια, η σημαντικότερη ωφέλεια, από την εφαρμογή του μοντέλου της παλινδρόμησης, είναι ο ποσοτικός προσδιορισμός της επίδρασης (δραχμική προσαύξηση) καθενός από τους παραπάνω παράγοντες, σε συνάρτηση με τον παράγοντα χρόνο. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι προσδιορίστηκε με ακρίβεια η μαθηματική σχέση-εξίσωση που δείχνει πώς η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο κατοικίας μεταβάλλεται στο χρόνο, συναρτήσει των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών. Μ' αυτή ακριβώς την εξίσωση είναι δυνατή η πρόβλεψη της μελλοντικής πορείας των τιμών της αγοράς κατοικίας. Ταυτόχρονα, απομονώνοντας την επίδραση του παράγοντα «αστικό πράσινο», πάνω στην τιμή της κατοικίας (ανά περιοχή),

διερευνήθηκε η ενδεχόμενη επίπτωση των εναλλακτικών σεναρίων χρήσης, της έκτασης του Ελληνικού, στην αγορά κατοικίας των τεσσάρων Δήμων γύρω από αυτό.

Από αυτή τη διερεύνηση προέκυψαν, τελικά, τα ακόλουθα συμπεράσματα. Όποιο σενάριο χρήσης και αν εφαρμοστεί, στο χώρο του Αεροδρομίου, η αγορά κατοικίας στους Δήμους Ελληνικού, Αλίμου, Αργυρούπολης και Γλυφάδας θα επηρεαστεί θετικά. Παρόλα αυτά, όσο πιο έντονη είναι η παρουσία της χρήσης του πρασίνου σε ένα σενάριο, τόσο μεγαλύτερη είναι η επίδρασή του (δηλαδή η αύξηση που προκαλεί) στις τιμές των κατοικιών. Με άλλα λόγια, από τα τέσσερα εναλλακτικά σενάρια χρήσης τη μεγαλύτερη προσαύξηση, στις τιμές της αγοράς κατοικίας του κάθε Δήμου, προκαλεί το σενάριο 1, που προβλέπει ότι ο ελεύθερος χώρος του Αεροδρομίου (περίπου το 80%) θα μετατραπεί σε Μητροπολιτικό Πάρκο πρασίνου. Ακολουθεί το σενάριο 2 (με πρόβλεψη πρασίνου σε ποσοστό 60%), έπειτα το σενάριο 3 (με πρόβλεψη πρασίνου σε ποσοστό 40%) και, τέλος, το σενάριο 4 (με πρόβλεψη πρασίνου σε ποσοστό 25%).

Λαμβάνοντας, όμως, υπόψη τη διοικητική κατανομή του χώρου του παλιού Αεροδρομίου διαπιστώθηκε ότι η περιοχή, που θα δεχθεί τις μεγαλύτερες επιπτώσεις από την αλλαγή της χρήσης, είναι, φυσικά, ο Δήμος του Ελληνικού. Μάλιστα, βάσει των προβλέψεων, οι τιμές κατοικίας στην περιοχή Ελληνικού, μέχρι το 2007, αναμένεται να κινηθούν στα επίπεδα της Γλυφάδας (π.χ η τιμή ενός καινούριου διαμερίσματος, 100 τ.μ, το 2007, αν εφαρμοστεί το σενάριο 1, προβλέπεται να πλησιάζει, τόσο στο Ελληνικό όσο και στη Γλυφάδα, το 1.500.000 δρχ. ανά τετραγωνικό). Όσον αφορά τους άλλους τρεις Δήμους, οι επιπτώσεις στις τιμές των κατοικιών δεν προβλέπεται να είναι ιδιαίτερα έντονες. Σαφώς, προσδοκάται να επηρεαστούν θετικά, ωστόσο, η προσαύξηση εξαιτίας της μεταβολής του ποσοστού αστικού πρασίνου δεν μπορεί να θεωρηθεί υπολογίσιμη, συγκριτικά με την προσαύξηση που προκαλούν οι άλλοι παράγοντες, όπως για παράδειγμα η μεταβολή της χρονιάς.

Όπως διακρίνεται καθαρά από τον πίνακα, της τελευταίας ενότητας του προηγούμενου κεφαλαίου, η αναμενόμενη αύξηση στη μέση τιμή της κατοικίας (ανεξάρτητα από τον τύπο της), ανά Δήμο και ανά σενάριο είναι η εξής:

Δήμος Ελληνικού: 18,9% αύξηση στη μέση τιμή/μ² κατοικίας αν εφαρμοστεί το σενάριο 1 (χρήση πρασίνου σε ποσοστό 80%), 14,2% κατά την εφαρμογή του

σεναρίου 2 (χρήση πρασίνου σε ποσοστό 60%), 9,4% στην περίπτωση του σεναρίου 3 (χρήση πρασίνου σε ποσοστό 40%) και τέλος 5,9% αύξηση στη μέση τιμή/μ² αν εφαρμοστεί το σενάριο 4 (χρήση πρασίνου σε ποσοστό 25%)

Δήμος Αλίμου: αύξηση στη μέση τιμή/μ² κατοικίας κατά 3,12% στο ενδεχόμενο εφαρμογής του σεναρίου 1, 2,34% στην περίπτωση του σεναρίου 2, 1,56% κατά την εφαρμογή του σεναρίου 3 και 0,98% με βάση το σενάριο 4.

Δήμος Αργυρούπολης: με βάση το σενάριο 1 η αύξηση στη μέση τιμή/μ² κατοικίας αναμένεται να είναι 3,36%, στο σενάριο 2 η αντίστοιχη αύξηση είναι 2,52%, στο σενάριο 3 κυμαίνεται στο 1,68% και στο σενάριο 4 στο 1,05%.

Δήμος Γλυφάδας: για το σενάριο 1 η αναμενόμενη αύξηση της μέσης τιμής/μ² κατοικίας είναι 0,24%, για το σενάριο 2 0,18%, για το σενάριο 3 0,12% και τέλος για το σενάριο 4 0,07%.

Ουσιαστικά, λοιπόν, τα παραπάνω ποσοστά επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι η περιοχή που πρόκειται να επηρεαστεί αισθητά, σε ό,τι αφορά την αγορά κατοικίας, είναι ο Δήμος Ελληνικού, λόγω της διοικητικής του κυριαρχίας επί της έκτασης του παλιού Αεροδρομίου.

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων του μοντέλου και των εκτιμήσεων των μεσιτών καταλήγει σε μια «απροσδόκητη» αντίθεση. Ενώ βάσει του μοντέλου μελλοντικά προβλέπεται αύξηση των τιμών της κατοικίας, οι προσδοκίες των μεσιτών αναφέρονται σε πτώση, λόγω του οριακού σημείου ανόδου, στο οποίο βρίσκονται αυτή τη στιγμή τα επίπεδα των τιμών. Με άλλα λόγια, θεωρούν ότι η καμπύλη του οικονομικού κύκλου της αγοράς κατοικίας έχει φτάσει ήδη στο μέγιστο σημείο της και κατά συνέπεια στα επόμενα χρόνια θα ακολουθήσει πτωτική πορεία.

Αυτή η αντίθεση, ουσιαστικά, υποδηλώνει την πολυπλοκότητα λειτουργίας της συγκεκριμένης αγοράς, γεγονός άλλωστε που τονίζεται σε όλες σχεδόν τις οικονομικές θεωρίες, οι οποίες σχετίζονται με το αγαθό της «κατοικίας». Συνεπώς, κάθε ερευνητική προσέγγιση και ερμηνεία αυτού του αντικείμενου λαμβάνει ως δεδομένο ότι οι υπολογισμοί και οι εκτιμήσεις ενέχουν, σε μεγάλο βαθμό, τον κίνδυνο του λάθους, κυρίως, εξαιτίας της «ευαισθησίας» που εμφανίζει η αγορά κατοικίας σε απρόσμενα γεγονότα και καταστάσεις. Άρα, οι όποιες προτάσεις και συμπεράσματα διατυπώνονται πρέπει να αντιμετωπίζονται κριτικά, στο πλαίσιο της γενικότερης λογικής που τα διέπει.

Για τη συγκεκριμένη περίπτωση, συνδυάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας και τις εκτιμήσεις των «ειδικών», μπορεί να ειπωθεί ότι ενδεχομένως η επαναξιοποίηση του Ελληνικού να αποτρέψει την αναμενόμενη πτώση των τιμών, τουλάχιστον στην αγορά κατοικίας των τεσσάρων γειτονικών Δήμων. Βέβαια, όπως έχει τονιστεί και πιο πάνω, οι παράγοντες που όντως επηρεάζουν την τιμή του προϊόντος της κατοικίας δεν είναι πάντα οι ίδιοι και ούτε είναι πάντοτε προσδιορίσιμοι. Συνεπώς, για το πώς πραγματικά θα κινηθούν οι κτηματαγορές, των περιοχών γύρω από το Ελληνικό, δεν μπορεί κανείς να μιλήσει με βεβαιότητα.

Όσον αφορά τη μελλοντική χρήση του χώρου, που έχει ελευθερωθεί, κανείς δε μπορεί να πει με σιγουριά τι «μέλλει γενέσθαι». Μελέτες και προτάσεις υπάρχουν πολλές, όπως πολλά είναι και τα συμφέροντα που κρύβονται και διακυβεύονται πίσω από κάθε πρόταση. Το σίγουρο είναι ότι μέχρι και το τέλος των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 καμιά τελική απόφαση δεν πρόκειται παρθεί, αναφορικά με το μέλλον του Ελληνικού. Ωστόσο, όποια και αν είναι αυτή η τελική απόφαση, θα πρέπει να έχουν σταθμιστεί με προσοχή και υπευθυνότητα όλες οι εν δυνάμει ευκαιρίες και ωφέλειες, που παρέχει το ενδεχόμενο της επαναξιοποίησης του. Θα ήταν πραγματικά κοντόφθαλμο και ένδειξη μεγάλης ανευθυνότητας, από μέρους όλων των εμπλεκόμενων φορέων και παραγόντων, να χαθεί άλλη μια διαθέσιμη ευκαιρία, για την αναμόρφωση της ευρύτερης περιοχής του Λεκανοπεδίου.

Προσωπική εκτίμηση αποτελεί το γεγονός ότι ο χώρος του Ελληνικού δεν πρέπει να αξιοποιηθεί μονόπλευρα. Με άλλα λόγια, η μετα-ολυμπιακή χρήση του παλιού Αεροδρομίου θα πρέπει να αποτελεί ένα συνδυασμό χρήσεων και μορφών ανάπτυξης, που να ανταποκρίνονται σε πραγματικές και άμεσες ανάγκες όχι μόνο της περιοχής που περιβάλλει το χώρο, αλλά και ολόκληρης της πρωτεύουσας. Αυτό που κυρίως θα πρέπει να ληφθεί υπόψη, κατά την αξιοποίηση του Ελληνικού, είναι οι μητροπολιτικές προοπτικές της Αθήνας, καθώς και οι σημαντικές ελλείψεις σε ελεύθερους χώρους, υποδομές, δίκτυα και υπηρεσίες, που παρατηρούνται αυτή τη στιγμή στην ευρύτερη περιοχή του Λεκανοπεδίου. Ας ελπίσουμε, λοιπόν, ότι τα επιτυχημένα παραδείγματα του εξωτερικού θα αποτελέσουν «πυξίδα», για τη μελλοντική χρήση του χώρου που καταλάμβανε μέχρι πρότινος το Αεροδρόμιο του Ελληνικού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ανδρικόπουλος, Α. Α. (2000) *Οικονομετρία: Θεωρία και Εμπειρικές Εφαρμογές*, 2^η έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.

ΔΕΠΟΣ (1999) «Έρευνα Μεγέθη Ζήτησης, Τύποι Κατοικίας και Τιμές στο Ολυμπιακό Χωριό», *Μελέτη*, ΔΕΠΟΣ, Αθήνα

ΕΜΠ (1996) «Ερευνητικό Πρόγραμμα: Ανάπτυξη του Χώρου του Αεροδρομίου του Ελληνικού», *Μελέτη*, Φάση Α', Αθήνα.

ΕΜΠ (1996) «Ερευνητικό Πρόγραμμα: Ανάπτυξη του Χώρου του Αεροδρομίου του Ελληνικού», *Μελέτη*, Φάση Β', Αθήνα.

Ζεντέλης, Π. (2001) *Real Estate: Αξία - Εκτιμήσεις - Ανάπτυξη - Επενδύσεις - Διαχείριση*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπασωτηρίου.

Καραδημητρίου, Ν. (1999) «Κάθετη κοινωνική διαφοροποίηση στην Αθήνα», *Διπλωματική Εργασία*, Τμήμα Μ.Χ.Π.Π.Α, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.

Κονδύλη, Μ. (1994) *Umberto Eco: Πώς γίνεται μια διπλωματική εργασία*, Αθήνα: Εκδόσεις Νήσος.

Κοτσαμάνης, Β. (2002) «Εισαγωγή στις Μεθόδους Κοινωνικής Έρευνας», *Διδακτικές Σημειώσεις*, Τμήμα Μ.Χ.Π.Π.Α, Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Μαλούτας, Θ. (1999): «Ποσοτικές Μέθοδοι Γεωγραφικής Ανάλυσης», *Διδακτικές Σημειώσεις*, Τμήμα Μ.Χ.Π.Π.Α, Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Μαλούτας, Θ. (2000) *ΟΙ ΠΟΛΕΙΣ: Κοινωνικός και Οικονομικός Ατλας της Ελλάδας*, Αθήνα-Βόλος: Ε.Κ.Κ.Ε - Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Μαλούτας, Θ., Παππάς, Β., Περάκης, Κ. και Φώτης, Γ. (1999) «Χώρος και Ποσοτικές Μέθοδοι Ανάλυσης: μέθοδοι - τεχνικές - εργαλεία», *Διδακτικές Σημειώσεις* Μεταπτυχιακού Τμήματος Τ.Μ.Π.Π.Α, Βόλος.

Μπαγιάτης, Ν., Μωϋσιάδης, Χ., Τσάντας, Ν. και Χατζηπαντελής, Θ. (1999) *Ανάλυση Δεδομένων με τη βοήθεια Στατιστικών Πακέτων: SPSS - Excel - S-Plus*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΖΗΤΗ.

- Ντυκέν, Μ. Ν. (2001) «Οικονομετρία», *Διδακτικές Σημειώσεις*, Τμήμα Μ.Χ.Π.Π.Α, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.
- Οικονόμου, Δ. και άλλοι (2001) *Ο Διεθνής Ρόλος της Αθήνας*, Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.
- Ροβολής, Α. (2001) «Εισαγωγή στην Αγορά Ακινήτων», *Διδακτικές Σημειώσεις*, κεφ. 9ο, Τμήμα Μ.Χ.Π.Π.Α, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.
- Σαρηγιάννης, Γ. (2000) *ΑΘΗΝΑ 1830-2000: Εξέλιξη - Πολεοδομία - Μεταφορές*, Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.
- Τραυλός, Ν. Ι. (1993) *Πολεοδομική εξέλιξη των Αθηνών: από των προϊστορικών χρόνων μέχρι των αρχών του 19^{ου} αιώνας*, 2^η έκδοση, Αθήνα.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ball, M., Lizieri, C. and MacGregor, D. B. (1998) *The Economics of Commercial Property Markets*, London and New York: Routledge, pp. 158-167, 172-176, 260-263, 350-355.
- Cho, M. (1996) "House Price Dynamics: A survey of Theoretical and Empirical Issues", *Journal of Housing Research*, Volume 7, Issue 2.
- Colquhoun, I. (1995) *Urban Regeneration: An International Perspective*, London: B. T. Batsford Ltd, pp. 100-113.
- Day, B. H. (2001) "The Theory of Hedonic Markets: Obtaining welfare measures for changes in environmental quality using hedonic market data", *Report for the E.U. Working Group on Noise*, chapter 1.
- DiPasquale, D. and Wheaton, W. (1994) "Housing Market Dynamics and the Future of housing Prices", *Journal of Urban Economics* 35, pp. 1-27.
- DiPasquale, D. and Wheaton, W. (1996) *Urban Economics and Real Estate Markets*, New Jersey: Prentice-Hall Inc., pp. 22-34 (chapter 2).
- Ellickson, B. (1978) "Hedonic Theory and Housing Markets", *Discussion Paper*, No. 124, Department of Economics, UCLA, USA.

- Goodman, C. A. and Thibodeau, G. T. (1998) "Housing Market Segmentation", *Journal of Housing Economics* 7, pp. 121-143.
- Harvey, J. (2000) *Urban Land Economics*, 5th edition, London: MacMillan Press LTD.
- Jud, G. D. and Seaks, G. T. (1994) "Sample Selection Bias in Estimating Housing Sales Prices", *The Journal of Real Estate Research*, Volume 9, No 3, pp. 289-297.
- Jud, G. D. and Winkler, T. D. (2002) "The Dynamics of Metropolitan Housing Prices", *The Journal of Real Estate Research*, Volume 23, pp. 29-44.
- Malpezzi, S. (2002) "Hedonic Pricing Model: A Selective and Applied Review", *Discussion Paper*, Center for Urban Land Economics Research, University of Wisconsin, Madison, USA.
- Miller, G. N. and Sklarz, A. M. (1986) "A note on leading Indicators of Housing Market price trends", *The Journal of Real Estate Research*, Volume 1, No 1, pp. 99-108.
- Mills, S.E. (2000) "A Thematic History of Urban Economics Analysis" in Gale, G. W and Rothenberg-Pack, J. (eds) *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs, 2000*, USA: Brookings Institution Press.
- Rabianski, J., Diaz, J. and Carn, G. N. (1994) "Using the Consumer Price Index in Forecasting for Small Geographic Areas", *The Journal of Real Estate Research*, Volume 9, No 3, pp. 391-401.
- Ratcliffe, J. and Stubbs, M. (1996) *Urban Planning and Real Estate Development*, London: UCL Press, pp. 6-23 (chapter 1).
- Rowe, G. P. and Sarkis, H. (1997) *Isopolis: Addressing Scales of Urban Life in Modern Athens*, Harvard College, USA.
- Wallace, E. N. (1996) "Hedonic-Based Price Indexes for Housing: Theory, Estimation and Index Construction", *Economic Review*, No. 3, pp. 34-48.
- Buse, A. (1978) "Goodness-of-fit in the seemingly unrelated regressions models: A generalization", *Journal of Econometrics*, Volume 10, pp. 109-113.

ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Αρχιτέκτονες (2001) «Ελληνικό», *Αρχιτέκτονες*, τεύχος 28 - περίοδος Β, σελ. 78-105, Αθήνα.

Γαλάτη, Π. (2001) «Ελληνικό: Τον Ιανουάριο τα σχέδια», *Καθημερινή*, 26 Ιουνίου, Αθήνα.

Γούναρη, Ξ. (2002) «Διπλασιάστηκαν σε τρία χρόνια οι τιμές στην περιοχή του Ελληνικού», *Επενδυτής*, 23-24 Φεβρουαρίου, Αθήνα.

Γούναρη, Ξ. (2002) «Εμειναν στα “ τούβλα ” οι εταιρίες real-estate», *Επενδυτής*, 8-9 Ιουνίου, Αθήνα.

Γούναρη, Ξ. και Πλάντζος, Κ. (2002) «Με 7.000% «τρέχουν» τα ακίνητα στην 20ετία», *Επενδυτής*, 16-17 Μαρτίου, Αθήνα.

Δράκος, Μ. (2001) «Το Μετέωρο Βήμα των αθλητικών εγκαταστάσεων για τους Ολυμπιακούς της Αθήνας», *Κυριακάτικη*, 9 Νοεμβρίου, Αθήνα.

Δράκου, Μ. (2001) «2004 χρόνια πίσω, 2004 φορές πάνω», *Κυριακάτικη*, 18 Νοεμβρίου, Αθήνα.

Κανέλλης, Σ. Β. (2000) «Ελληνική κτηματαγορά: Η Βουλιαγμένης απογειώνεται από τα έγκατα της γης», *RE+D*, τεύχος 6, Νοέμβριος, σελ. 42-48, Αθήνα.

Κανέλλης, Σ. Β. (2001) «Αγορά ακινήτων: Σε ποιες περιοχές αναμένεται οικιστική έκρηξη ως το 2010», *RE+D*, τεύχος 16, Σεπτέμβριος, σελ. 61-67, Αθήνα.

Κανέλλης, Σ. Β. (2001) «Αγορά ακινήτων: Το Ελληνικό «απογειώνει» την Αλίμου», *RE+D*, τεύχος 8-9, Ιανουάριος - Φεβρουάριος, σελ. 64-66, Αθήνα.

Νταλιάνη, Μ. (2001) «Μητροπολιτικό Πάρκο 4.000 στρεμμάτων με αυτοχρηματοδότηση: Πώς θα αλλάξει το Ελληνικό;», *Τα Νέα*, 31 Οκτωβρίου, Αθήνα.

Σιωμόπουλος, Κ. (2000) «Αντικειμενικές Αξίες: στο 15% η «διαφορά ασφάλειας» από τις αγοραίες τιμές», *RE+D*, τεύχος 2-3, Ιούλιος - Αύγουστος, σελ. 42-45, Αθήνα.

Σμυρνιώτης, Θ. (2001) «Αγορά ακινήτων: Μια αγορά σε εξέλιξη», *RE+D*, τεύχος 10, Μάρτιος, σελ. 42-46, Αθήνα.

Στεργίου, Δ. (2001) «Αεροδρόμιο Ελληνικού: 5 + 1 λόγοι για να διατηρηθεί στη ζωή», *COCKPIT*, τεύχος 25, Ιανουάριος, σελ. 65, Αθήνα.

Τα Νέα (2002) «Η κούρσα της κτηματαγοράς την τελευταία 3ετία: Αυξήσεις τιμών έως 186%», *Τα Νέα*, 26-27 Ιανουαρίου, σελ 2, Αθήνα.

Χατζηνικολάου, Π. (2002) «Ξεφουσκώνουν τα ακίνητα στην Ελλάδα», *Καθημερινή*, 7 Απριλίου, Αθήνα.

ΔΟΜΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

N. 1515/1985 (ΦΕΚ 18/A/18-2-1985).

N. 2052/1992 (ΦΕΚ 94/A/5-6-1992).

N. 2338/1995 (ΦΕΚ 2020/A/14-9-1995).

N. 2730/1999 (ΦΕΚ 130/A/25-6-1999).

N. 2730/1999 (ΦΕΚ 130/A/25-6-1999).

N. 2833/2000 (ΦΕΚ 150/A/30-6-2000).

N. 2941/2001 (ΦΕΚ 201/A/12-9-2001).

N. 2947/2001 (ΦΕΚ 228/A/9-10-2001).

ΦΕΚ 1018/Δ/4-12-2001.

ΦΕΚ 126/A/25-6-2001.

ΦΕΚ 1293/Δ/6-10-1993.

ΦΕΚ 965/B/26-7-2001.

INTERNET

<http://econpapers.hhs.se/paper>

<http://flash.gr>

<http://fmwww.bc.edu/EC-P>

<http://ideas.uqam.ca/ideas/data/Papers>

<http://netec.mcc.ac.uk/WoPEc/data>

<http://tovima.dolnet.gr>

<http://www.addington3.freemove.co.uk/propmon.html>

<http://www.artful.demon.co.uk>

<http://www.athens2004.gr>

<http://www.business2005.gr>

<http://www.fanniemaefoundation.org>

<http://www.frbsf.org>

<http://www.hcaa-eleng>

<http://www.idealibrary.com/links>

<http://www.kathimerini.gr>

<http://www.ln.edu.hk/psd/docs>

<http://www.minenv.gr>

<http://www.worldbank.org/urban>

ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

Alpha Αστικά Ακίνητα (1998) «ICAP», *Μελέτη*, Alpha Αστικά Ακίνητα (θυγατρική εταιρία της Alpha Τράπεζας Πίστωσης), Αθήνα.

Παλαιά Βουλή (1991-2001), Αρχείο Εφημερίδων.

Υπουργείο Οικονομικών (1990-2001) *Πίνακες Τιμών Αντικειμενικών Αξιών 1990 – 2001*, Διεύθυνση Φορολογικού Κεφαλαίου, Τμήμα Προσδιορισμού Φορολογητέας Αξίας Ακινήτων.