

ΠΑΡΑΤΗΡΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ...

II

© Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2008  
Εργαστήριο Σχεδιαστικής Μεθοδολογίας και Ρύθμισης του Χώρου  
Παραγωγή Έκδοσης: Σύνθεση, Ζωοδόχου Πηγής 54  
ISBN: 978-960-89223-2-7

ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

## ΠΑΡΑΤΗΡΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ...

### II

Κ. Βαλεριάνου, Π. Μουκούλης,  
Ι. Σαγιάς, Ε. Παναγιωτάτου

Αθήνα 2008

Κύρια Ερευνητική Ομάδα Έργου II

Κ. Βαλάκας, Κ. Βαλεριάνου, Π. Μουκούλης, Ε. Κλαμπατσέα,  
Ι. Σαγιάς, Ε. Παναγιωτάτου

Συνεργάτες

Μ. Βάρελης, Γ. Μάνσολας, Ε. Τούση, Κ. Τσιγώνια, Μ. Χατζημαρκάκη

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	11	
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ	11	
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	13	
<b>I</b>	<b>ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ</b>	
A.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	17
B.	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	21
Γ.	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΧΩΡΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΕΩΝ – ΘΥΛΑΚΟΙ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ	23
Δ.	ΑΛΛΑΓΕΣ-ΤΟΜΕΣ-ΣΥΝΕΧΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ	25
Ε.	ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΥΛΑΚΩΝ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ	29
<b>II</b>	<b>1ος ΘΥΛΑΚΟΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>	
A.	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΛΑΔΩΝ-ΚΛΕΙΔΙ	35
B.	ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ	37
Γ.	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ	40
<b>III</b>	<b>2ος ΘΥΛΑΚΟΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>	
A.	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΛΑΔΩΝ-ΚΛΕΙΔΙ	45
B.	ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ	48
Γ.	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ	50

<b>IV</b>	<b>3ος ΘΥΛΑΚΟΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ</b>	
A.	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΛΑΔΩΝ-ΚΛΕΙΔΙ	55
B.	ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ	58
Γ.	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ	59
<b>V</b>	<b>ΕΞΕΛΙΣΣΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ</b>	
A.	ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ	63
B.	ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ	68
<b>VI</b>	<b>Ο ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ</b>	77
	<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ</b>	83
	<b>ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ</b>	89
	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ</b>	145
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΙΝΑΚΕΣ</b>	157

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Π.1	Δήμος Πειραιά: Πλήθος Οικοδομικών Τετραγώνων (ΟΤ) και Ποσοστιαία Κατανομή Κτιρίων Κύριας Χρήσης ανά Χωρική Ομάδα Χρήσεων (ΧΟΧ), 1990	26
Π.2	Δήμος Πειραιά: Πλήθος Οικοδομικών Τετραγώνων (ΟΤ) και Ποσοστιαία Κατανομή Κτιρίων Κύριας Χρήσης ανά Χωρική Ομάδα Χρήσεων (ΧΟΧ), 2000	27
Π.3	Χαρακτηριστικά Κτιριακού Αποθέματος και Πληθυσμού, 1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1991, 2001	159
Π.4	Ποσοστό Εμφάνισης Κυρίαρχων Δραστηριοτήτων ανά Υποπεριοχή, 1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007	160
Π.5	Εξέλιξη Οικονομικών Τομέων ανά Υποπεριοχή, 1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1995 και 2007	161
Π.6	Χαρακτηριστικά Κτιριακού Αποθέματος και Πληθυσμού, 2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1991, 2001	162
Π.7	Ποσοστό Εμφάνισης Κυρίαρχων Δραστηριοτήτων ανά Υποπεριοχή, 2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007	163
Π.8	Εξέλιξη Οικονομικών Τομέων ανά Υποπεριοχή, 2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1995 και 2007	164
Π.9	Χαρακτηριστικά Κτιριακού Αποθέματος και Πληθυσμού, 3ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1991, 2001	165
Π.10	Ποσοστό Εμφάνισης Κυρίαρχων Δραστηριοτήτων ανά Υποπεριοχή, 3ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007	166

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χ.1	Χωρικές Ομάδες Χρήσεων, 1990	91
Χ.2	Χωρικές Ομάδες Χρήσεων, 2000	93
Χ.3	Λειτουργικές Περιοχές και Εξέλιξη Αποθέματος Κατοικιών, 1990-2000	95
Χ.4	Θύλακος 1ος, Χωρική Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων, 2007	97
Χ.5	Θύλακος 1ος, Χωρική Κατανομή Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007	99
Χ.6	Θύλακος 1ος, Υποπεριοχές, Χωρική και Λειτουργική Διαφοροποίηση, 2007	101
Χ.7	Θύλακος 1ος, Κατάσταση Οδοστρώματος, 2007	103

X.8	Θύλακος 2ος, Χωρική Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων και Κατοικίας, 2007	105
X.9	Θύλακος 2ος, Χωρική Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων, 2007	107
X.10	Θύλακος 2ος, Χωρική Κατανομή Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007	109
X.11	Θύλακος 2ος, Υποπεριοχές, Χωρική και Λειτουργική Διαφοροποίηση, 2007	111
X.12	Θύλακος 2ος, Κατάσταση Πεζοδρομίων, 2007	113
X.13	Θύλακος 3ος, Χωρική Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων, 2007	115
X.14	Θύλακος 3ος, Χωρική Κατανομή Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007	117
X.15	Θύλακος 3ος, Υποπεριοχές, Χωρική και Λειτουργική Διαφοροποίηση, 2007	119
X.16	Θύλακος 3ος, Κατάσταση Φωτισμού, 2007	121
X.17	Θύλακος 1ος, Μεταβολή Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007	123
X.18	Θύλακος 1ος, Μεταβολή Χωρικής και Λειτουργικής Κατανομής Χρήσεων, 1990-2000	125
X.19	Θύλακος 1ος, Κατάσταση Κτιρίων, 2007	127
X.20	Θύλακος 1ος, Πυκνότητα Δομημένου Περιβάλλοντος, 2007	129
X.21	Θύλακος 2ος, Μεταβολή Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007	131
X.22	Θύλακος 2ος, Μεταβολή Χωρικής και Λειτουργικής Κατανομής Χρήσεων, 1990-2000	133
X.23	Θύλακος 2ος, Εξέλιξη Πλήθους Κανονικών Κατοικιών, 1990-2007	135
X.24	Θύλακος 3ος, Μεταβολή Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007	137
X.25	Θύλακος 3ος, Κατάσταση Κτιρίων, 2007	139
X.26	Θύλακος 3ος, Πυκνότητα Δομημένου Περιβάλλοντος, 2007	141
X.27	Θύλακος 3ος, Εξέλιξη Πλήθους Κανονικών Κατοικιών, 1990-2007	143



*Η έκδοση «Παρατηρώντας τον Πειραιά... II» βασίζεται στο δεύτερο ερευνητικό έργο με θέμα «Αναπτυξιακή Χαρτογράφηση Κρίσιμων Κοινωνικών Παραμέτρων για το Δήμο Πειραιά», το οποίο ανατέθηκε στο Εργαστήριο Σχεδιαστικής Μεθοδολογίας και Ρύθμισης του Χώρου, Τομέας Πολεοδομίας και Χωροταξίας, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ.*

*Εδώ, κατάλληλες περαιτέρω επεξεργασίες αναδεικνύουν τη δυναμική του χώρου και τις διαστάσεις της χωρικής ανάπτυξης, υπερβαίνοντας τα διοικητικά σύνορα των Δημοτικών Διαμερισμάτων θέτοντας τις βάσεις για στρατηγικές ανάπτυξης και ρύθμισης του αστικού χώρου σε τοπικό αλλά και σε μητροπολιτικό επίπεδο.*

*Επισημαίνουμε ακόμη μια φορά το ρόλο του Αστικού Παρατηρητηρίου ως συστήματος διαχρονικής παρατήρησης των χωροκοινωνικών παραμέτρων με ιδιαίτερη σημασία για τους κατοίκους του Δήμου. Το Αστικό Παρατηρητήριο θα συμβάλει στην ενημέρωση της κοινωνίας του Πειραιά και θα προκαλέσει ανάδραση των κατοίκων στις αναπτυξιακές πρωτοβουλίες.*

*Ευχαριστούμε θερμά τον κ. Κ. Βαλάκα, Ηλεκτρολόγο Μηχανικό-Μηχανικό Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ΕΜΠ, για το ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό, το οποίο έχει ήδη εγκατασταθεί στους υπολογιστές του Δήμου. Την Δρ. Ε. Κλαμπατσέα, Πολεοδόμο-Χωροτάκτη, για τη συμβολή της στη χωρική ανάλυση της περιοχής. Την κ. Μ. Μαυρίδου, Επίκουρο Καθηγήτρια ΕΜΠ, για τα στοιχεία της Αττικό Μετρό, τα οποία έθεσε στη διάθεσή μας. Την κ. Α. Μπουκάλα για τη γλωσσική επιμέλεια της έκδοσης. Τον κ. Σ. Γαϊτανάρο, Αντιδήμαρχο Αρχιτεκτονικού και Γενικού Σχεδιασμού Πόλης, για το ενδιαφέρον του για το έργο. Τους κ.κ. Θ. Καναβάρη, Α. Θεοχάρη, Προϊσταμένους, Ε. Αλατζά, Α. Ψαρογιάννη, της Διεύθυνσης Αρχιτεκτονικού και Γενικού Σχεδιασμού Πόλης, Τμήμα Τοπογραφικού για τη συνεργασία που είχαμε μαζί τους. Τους κ. κ. Ι. Πίπτα, Προϊστάμενο, Π. Τσιγγάκου της Διεύθυνσης Μηχανολογικού- Ηλεκτρολογικού, Τμήμα Ηλεκτρολογικού του Δήμου Πειραιά για το χαρτογραφικό υλικό που έθεσαν στη διάθεση μας.*

*Τους κατοίκους της περιοχής που θερμά ανταποκρίθηκαν στην προσπάθειά μας.*

*Ελίζα Παναγιωτάτου  
Νοέμβρης 2008*



# I

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ



## A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μακροχρόνια ερευνητική προσπάθεια στην περιοχί ολοκληρώνεται σήμερα δίνοντας παράλληλα στο Δήμο Πειραιά τη δυνατότητα να ενεργοποιήσει το Αστικό Παρατηρητήριο<sup>1</sup>, ένα επιχειρησιακό εργαλείο το οποίο σχεδιάσαμε ώστε να ανταποκρίνεται στις πολύπλευρες λειτουργικές διασυνδέσεις του αστικού χώρου. Η απαραίτητη διαφάνεια, η συνεχής παρατήρηση από την πλευρά του Δήμου των αλλαγών που συντελούνται στην περιοχί, με τα αναλυτικά εργαλεία και τις μεθόδους που προτείνει το έργο, η ενημέρωση των πολιτών, θα συμβάλουν σε ουσιαστικές και ολοκληρωμένες μορφές συμμετοχής τους και στη δραστηριοποίηση του Δήμου για τη διαμόρφωση και την υλοποίηση κοινωνικά ευαίσθητων πολιτικών. Για να φτάσουμε στην ολοκλήρωση του συστήματος παρατήρησης το ερευνητικό έργο ακολούθησε σύνθετη μεθοδολογική διαδρομή.

Θεωρητική αφετηρία αποτέλεσε η αναζήτηση ενιαίας αντίληψης του χώρου<sup>2</sup> και η διερεύνηση της άρθρωσης των δραστηριοτήτων με τη γεωγραφική φυσιογνωμία ως κυρίαρχων παραγόντων για τους μετασχηματισμούς σε τοπικό επίπεδο, οι οποίοι συνήθως θεωρούνται ως αντανakλάσεις των γενικότερων διαδι-

---

<sup>1</sup> Βλέπε αναλυτικά ερευνητικά έργα *Αναπτυξιακή χαρτογράφηση κρίσιμων κοινωνικών παραμέτρων για το Δήμο Πειραιά*, Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, Έργο Ι, 2003-2005, Έργο ΙΙ, 2006-2008, και *Παρατηρώντας τον Πειραιά...*, Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, 2006. Επίσης, Πρόγραμμα *Παρακολούθηση εξέλιξης αναπτυξιακών χαρακτηριστικών*, 2005 και 2008. Το πρόγραμμα αναπτύχθηκε σε τεχνολογία PHP 5 και Apache Web Server 2.2 με υποστήριξη βάσης δεδομένων Postgre SQL. Βλέπε σχετικά *Περιγραφή λογισμικού διαχείρισης δεδομένων δεικτών παρατήρησης*.

<sup>2</sup> Βλέπε αναλυτική προσέγγιση στο Παναγιωτάτου, Ε., *Συμβολή σε μια ενιαία θεώρηση του χώρου και σε μια άλλη σχεδιαστική πρακτική*, Ε.Μ.Π., 1988, Σαγιάς, Ι., *Κοινωνικός και χωρικός καταμερισμός εργασίας στον αστικό χώρο. Το παράδειγμα των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων στο Νομό Αττικής, 1978-1988*, Διδακτορική Διατριβή, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Τομέας Πολεοδομίας-Χωροταξίας, Ε.Μ.Π., 2001, Μουκούλης Π., Σαγιάς Ι., *Η κοινωνικο-επαγγελματική φυσιογνωμία, το κτιριακό απόθεμα και οι όψεις της αστικής ανάπτυξης στη σύγχρονη Αθήνα*, Εισήγηση στο 8ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο της Ελληνικής Γεωγραφικής Εταιρείας, 2007, Lefebvre, Η., *Δικαίωμα στην πόλη: Χώρος και πολιτική*, Παπαζήσης, 1977.

κασιών<sup>3</sup>. Η ποικιλία όμως που εμφανίζεται στους επιμέρους τόπους διαφοροποιεί ριζικά την ίδια τη λειτουργία των γενικότερων φαινομένων και το χρονικό πλαίσιο τους. Τα «χαμηλότερα» επίπεδα δεν περιορίζονται στο ρόλο του απλού δέκτη αλλαγών που μεταβιβάζονται προς τα κάτω από «υψηλότερες» σφαίρες της κοινωνικής ζωής, μια τοποθέτηση άλλωστε που παραπέμπει κατ' ουσίαν στον τρόπο λειτουργίας ενός διευρυμένου αυταρχικού μηχανισμού κανονιστικών ρυθμίσεων της κοινωνικής ζωής.

Η εξέλιξη και η ερμηνεία της συνάρθρωσης των δραστηριοτήτων με το χώρο αποτελούν ζήτημα το οποίο απαιτεί κατεξοχήν απο-αθροιστική προσέγγιση<sup>4</sup>. Φαινόμενα τα οποία σε αθροιστικό επίπεδο εμφανίζονται ως κυρίαρχα, σε επιμέρους επίπεδα αλλάζουν βαρύτητα ή και αντιστρέφονται. Παρατηρείται ότι συγκεκριμένες δραστηριότητες τείνουν να εμφανίζονται ως ιδιαίτερες συγκεντρώσεις, «θύλακοι», τόσο από άποψη λειτουργική (κλαδική κατανομή, σύνθεση της απασχόλησης) όσο και χωρική (συνύπαρξη κατοικίας με οικονομικές δραστηριότητες, τόποι ιδιαίτερου λειτουργικού ή ιστορικού χαρακτήρα, κεντρικές περιοχές κ.λπ.), χωρίς αυτό να συνοδεύεται κατ' ανάγκην από τάσεις διάχυσης προς ό,τι αντιλαμβανόμαστε παραδοσιακά ως «ακτίνα επιρροής». Γίνεται έτσι έκδηλη η ανάγκη επεξεργασίας στοιχείων που αφορούν την ιδιαίτερη διαδικασία ανάπτυξης σε επίπεδο «μικρο-τόπου» και τη χρήση εννοιών που θα περιγράφουν τον δυναμικό ρόλο των επιμέρους μονάδων. Έχουμε υποστηρίξει και παλαιότερα ότι η διερεύνηση πρέπει να κατευθύνεται σε τομείς-κλειδί<sup>5</sup>, μονάδες-κλειδί, κυρίαρχο στοιχείο της μεθοδολογίας αυτού του ερευνητικού έργου. Η διαχρονική αξιολόγηση των κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων που περιγράφουν τους τομείς αυτούς είναι δυνατό να συμβάλει στην ερμηνεία της φυσιογνωμίας μιας «περιοχής», της λειτουργίας των αλληλεξαρτήσεων που διέπουν την εξέλιξή της και τη χωρική της συγκρότηση<sup>6</sup>, λαμβάνοντας υπόψη το σύνθετο περιβάλλον στο οποίο μεταλλάσσεται δυναμικά.

Η θέση του Δήμου Πειραιά τόσο σε σχέση με το μητροπολιτικό κέντρο αλλά και με το δυτικό Λεκανοπέδιο επιτρέπει τη μελέτη των παραμέτρων και των διαδι-

---

<sup>3</sup> Βλέπε σχετικά Μάρκου, Μ., Σαγιάς, Ι., Παναγιωτάτου, Ε., *Χώρος και παραγωγική διαδικασία: Εξέλιξη της προβληματικής*, 1995, στο *Μελέτη και έρευνα προβλημάτων δυσλειτουργίας των Μ.Μ.Ε. σε σχέση με την πολεοδομική οργάνωση*, Ε.Μ.Π.-Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ., 1988.

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*, και Παναγιωτάτου, 1988, *op.cit.*

κασιών που αναδεικνύουν την πολυπλοκότητα της εξέλιξης του αστικού χώρου. Η συνεχής μετεξέλιξη της παραγωγικής βάσης, η «παλινδρόμηση» των μεταποιητικών μονάδων στη διάρκεια της εξελικτικής διαδρομής εκουχρονισμού<sup>7</sup>, η «τριτογενεοποίηση» των μεταποιητικών δραστηριοτήτων<sup>8</sup>, το μέγεθος και το πλήθος των παραγωγικών μονάδων, το επίπεδο οργάνωσης των εργασιακών σχέσεων και η ευελιξία –τόσο σε σχέση με την απασχόληση όσο και με το είδος της παραγωγής– προσδίδουν στις δραστηριότητες άτυπα χαρακτηριστικά και σχέσεις καθώς και ιδιόμορφο τρόπο χωροθέτησης. Η διασπορά/συγκέντρωσή τους στον ιστό της πόλης, σε συνδυασμό με τη λειτουργία και τη χωροθέτηση της κατοικίας, καθιστούν την περιοχική ιδιαίτερα χαρακτηριστικό παράδειγμα πολυδιάστατης ανάπτυξης αστικών λειτουργιών σε επίπεδο Λεκανοπεδίου αλλά και γενικότερα.

Εδώ η έμφαση περιστρέφεται γύρω από τη χωρική φυσιογνωμία της περιοχής και τη συνάρθρωση των κρίσιμων ζητημάτων, όπως τα «παρατηρήσαμε» σήμερα, με τις «ιδιότυπες» συγκεντρώσεις χρήσεων· τη χαρτογράφηση του κτιριακού και οικιστικού αποθέματος και του τρόπου οργάνωσής του στο χώρο· τις συγκεντρώσεις (θυλάκους) με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αφορούν την οικιστική μορφολογία, όπως, π.χ., ύψος κτιρίων, ηλικία κτιρίων, συγκέντρωση κατοικιών, πληθυσμιακή εξέλιξη. Όχι ως μοναδική αλλά ασφαλώς ως βασική αφετηρία της αναλυτικής προσπάθειας.

Η διερεύνηση ανέδειξε τον ασυνεχή τρόπο ανάπτυξης του χώρου και τη δημιουργία θυλάκων με κλαδικές και λειτουργικές ιδιαιτερότητες, ενταγμένους σε ένα πλέγμα χωρικών και κοινωνικοοικονομικών αλληλεξαρτήσεων. Πρόκειται στην πραγματικότητα για μικροσυστήματα τα οποία δεν αναπτύσσονται απλώς σαν «νησίδες» μέσα στο χώρο, αλλά τον διαμορφώνουν δομικά. Συστήματα ιδιαίτερα ευαίσθητα σε κανονιστικές παρεμβάσεις, τα οποία αναδεικνύουν την πολυσημία της αστικής οργάνωσης και των διαδικασιών συγκρότησης και μετασχηματισμού που τη διέπουν. Μια συνεχής ανανεούμενη διερεύνηση αυτών των φαινομένων απαιτεί ανάλογα διαβήματα σε πολλά επιμέρους επίπεδα, για να είναι δυνατή η συγκριτική επαλήθευση των υποθέσεων εργασίας, καθώς και μια διαχρονική συνθετική προσέγγιση των ζητημάτων που τίθενται εδώ. Μελλοντική συνέχιση της ερευνητικής προσπάθειας, θεωρητικά ενήμερη και κοινω-

---

<sup>7</sup> Βλέπε σχετικά Βαλεριάνου, Κ., *Μετασχηματισμοί στο σύγχρονο αστικό χώρο. Μελέτη περίπτωσης: Δήμος Πειραιά*, Διδακτορική Διατριβή, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Τομέας Πολεοδομίας και Χωροταξίας, Ε.Μ.Π., 2006.

<sup>8</sup> *Ibid.*

νικά ευαίσθητη, θα πρέπει να αναζητήσει διαφορετικές ιεραρχήσεις και δομές, διαφορετικά κρίσιμα ζητήματα και τομείς-κλειδί κατά τόπους και εποχή, αξιοποιώντας τη συνθετότητα και τη διαφορετικότητα που συγκροτεί την πραγματικότητα. Και εντέλει να συμβάλει για να αντιμετωπιστεί με δυναμικό τρόπο, μέσα από διαδικασίες συλλογικής δράσης, η επίφαση ομοιογένειας και ομοιομορφίας που επιβάλλει η συμβατική ρυθμιστική οπτική<sup>9</sup>.

Η συγκέντρωση της πληροφορίας θέτει δυσκολίες και διλήμματα. Η άντληση σχετικών στατιστικών δεδομένων από τους αρμόδιους φορείς γίνεται κυρίως με κριτήρια μακροοικονομικά και με αθροιστική οπτική. Σύμφωνα με την οπτική αυτή, ο χώρος μπορεί να θεωρηθεί σαν διοικητικό και τεχνικό «άθροισμα» προκαθορισμένων μικρών, παραδείγματος χάρη οικοδομικών τετραγώνων, ή μεγάλων «τμημάτων». Για τον ίδιο λόγο, η εξέλιξη της ανθρώπινης δραστηριότητας μπορεί να προσδιοριστεί σε γενικό επίπεδο και στη συνέχεια να εξειδικευτεί στους επιμέρους χώρους και τομείς δραστηριότητας<sup>10</sup>.

Η στατιστική πληροφορία, οργανωμένη στη βάση διοικητικών καθορισμών, αν και είναι απαραίτητη σε επίπεδο μακροσκοπικό, δεν αρκεί για την προσέγγιση διαφοροποιήσεων που εμφανίζονται στο εσωτερικό γεωγραφικών ενοτήτων, οι οποίες εκλαμβάνονται αυθαίρετα ως συνεχείς. Ο συσχετισμός αυτός όμως γίνεται με μεγάλη γενικότητα και σε προσδιορισμένα γεωγραφικά σχήματα, η επιλογή των οποίων προηγείται της ανάλυσης και συχνά καθορίζει τα όριά της. Η γενικευτική οπτική, που απορρέει μπορεί να αποβεί επικίνδυνα απλουστευτική σε προσπάθειες διαχρονικής «κανονιστικής» εφαρμογής ή δημιουργίας προτύπων ανάλυσης με πολλαπλές εφαρμογές. Οι προσεγγίσεις αυτές ακυρώνουν τη δυνατότητα διερεύνησης των ιδιαιτεροτήτων των επιμέρους χωρικών και ιστορικών σχηματισμών, τους οποίους «συνενώνουν» με τρόπο ελάχιστα πειστικό συγκαλύπτοντας έτσι ένα ποικιλόμορφο πλέγμα δραστηριοτήτων και αντιφάσεων. Για το λόγο αυτό δεν μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικό πλαίσιο διερεύνησης των κοινωνικών συντεταγμένων του χώρου και αξιόπιστη βάση διαμόρφωσης πολιτικής σχεδιασμού. Η διαπίστωση της ανεπάρκειας αυτής επιβάλλει τη διερεύνηση των παραγόντων της διαδικασίας ανάπτυξης μέσω μιας ενιαίας διαχρονικής θεώρησης και τον προσδιορισμό των ιδιαιτεροτήτων κάθε οικονομικής και χωρικής μονάδας, ιδιαιτεροτήτων που αφορούν μια πληθώρα παρατηρήσεων. Σε αυτό το πλαίσιο, το έργο επιχείρησε να συμβάλει αναζητώντας στο Δήμο Πειραιά τους

<sup>9</sup> Βλέπε Μάρκου, Μ., Σαγιάς, Ι., Παναγιωτάτου, Ε., 1995, *op.cit.*

<sup>10</sup> *Ibid.*, και Παναγιωτάτου, 1988, *op.cit.*



επιμέρους τόπους. Για να το πετύχει αυτό, συνέθεσε κατάλληλες μεθόδους επεξεργασίας και ανάλυσης, οι οποίες «αναδόμησαν» την πληροφορία σε επίπεδο Δήμου και οικοδομικού τετραγώνου σε χωρικές ομάδες χρήσεων και θυλάκους εξειδίκευσης. Η ειδικά σχεδιασμένη έρευνα πεδίου συνέβαλε με απαραίτητες πληροφορίες στην αναπτυξιακή χαρτογράφηση της περιοχής, συνθέτοντας κατάλληλα τις αναλυτικές, απο-αθροιστικές, πρωτογενείς πληροφορίες.

## **B. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ**

Η χωρική εξειδίκευση των κρίσιμων ζητημάτων της οργάνωσης του χώρου και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του –χρήσεις κτιρίων, δραστηριότητες– προϋποθέτει διαχρονική σύγκριση των παραμέτρων και επομένως απαιτεί αμφιμονοσήμαντη αντιστοίχιση όλων των σειρών των διαθέσιμων δεδομένων αλλά και επικαιροποίηση των παλαιότερων στοιχείων και με έρευνα πεδίου. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι της Απογραφής κτιρίων της Ε.Σ.Υ.Ε. για τα έτη 1990 και 2000. Για την αξιοποίηση των δεδομένων της Απογραφής κτιρίων του 1990 χρησιμοποιήθηκε το ψηφιακό υπόβαθρο της Μελέτης Ανάπτυξης Μετρού<sup>11</sup>, ενώ για την αξιοποίηση των δεδομένων της Απογραφής του 2000 χρησιμοποιήθηκε το ψηφιακό υπόβαθρο της Ε.Σ.Υ.Ε.<sup>12</sup> Δεδομένου ότι οι σειρές στοιχείων της Ε.Σ.Υ.Ε. (κτιρίων και πληθυσμού) αναφέρονται σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου, συχνά διαφορετικού σε κάθε απογραφή, προέκυψαν προβλήματα αναντιστοιχίας των οικοδομικών τετραγώνων των διαφορετικών ψηφιακών υποβάθρων τόσο όσον αφορά τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους<sup>13</sup> όσο και την αμφιμονοσήμαντη αντιστοίχισή τους σε επίπεδο περιγραφικής πληροφορίας<sup>14</sup>. Το πρόβλημα αυτό λύθηκε με τις γεωμετρικές και λογικές τομές, οι οποίες

---

<sup>11</sup> Απογραφικά οικοδομικά τετράγωνα 1991, κλίμακα 1:5.000, Μελέτη Ανάπτυξης Μετρού, Αττικό Μετρό, 1995.

<sup>12</sup> Απογραφικά οικοδομικά τετράγωνα 2001, κλίμακα 1:5.000, Απογραφή κτιρίων, Ε.Σ.Υ.Ε., 2000.

<sup>13</sup> Παραδείγματος χάριν, ένα οικοδομικό τετράγωνο της Απογραφής του 1990 έχει διαιρεθεί σε δύο στην Απογραφή του 2000 ή αντίστροφα, δηλαδή δύο οικοδομικά τετράγωνα της Απογραφής του 1990 έχουν ενοποιηθεί στην Απογραφή του 2000.

<sup>14</sup> Σημαίνει αντιστοίχιση του απογραφικού κωδικού που χρησιμοποιήθηκε στην Απογραφή του 1990 με εκείνον της Απογραφής του 2000.

έγιναν σε περιβάλλον G.I.S. με αποτέλεσμα την αμφιμονοσήμαντη αντιστοίχιση χωρικών και περιγραφικών δεδομένων σε ενιαίο σύστημα αναφοράς<sup>15</sup>.

Συμπυκνώσαμε, επίσης, την πληροφορία που υπάρχει στις απογραφές κτιρίων της Ε.Σ.Υ.Ε. σε έξι κατηγορίες χρήσεων, όσον το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικές και ομοιογενείς. Οι κατηγορίες αυτές είναι η κατοικία, το εμπόριο-υπηρεσίες, η εκπαίδευση, η βιομηχανία-βιοτεχνία, οι υπηρεσίες υγείας και οι άλλες χρήσεις<sup>16</sup>.

Τέλος, πρέπει να αναφέρουμε και άλλη μία διαδικασία αναταξινόμησης των δεδομένων την οποία χρησιμοποιήσαμε. Αυτή αφορά το χαρακτηρισμό των χρήσεων στα κτίρια που καταγράφει η Ε.Σ.Υ.Ε. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ.Ε., κάθε χρήση χαρακτηρίζεται σε σχέση με τα κτίρια ως: αποκλειστική χρήση, επικρατούσα μικτή χρήση, δευτερεύουσα μικτή χρήση. Απ' αυτές τις υποομάδες χρήσεων επιλέξαμε να λάβουμε υπόψη τις δύο πρώτες, τις οποίες και αθροίσαμε μεταξύ τους ούτως ώστε σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο να έχουμε μία μοναδική εγγραφή αναφορικά με την εκάστοτε χρήση.

Ιδιαίτερη σημασία έχει το τεχνικό ζήτημα που αφορά τη διαδικασία με την οποία συνδέθηκαν τα διαφορετικά χαρτογραφικά υπόβαθρα που είχαμε στη διάθεσή μας τόσο με τα επιμέρους περιγραφικά δεδομένα όσο και μεταξύ τους. Όπως αναφέρθηκε ήδη, τα υπόβαθρα αυτά ήταν δύο (ένα για κάθε Απογραφή – 1990, 2000), από τα οποία έπρεπε να εξαχθούν όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες και να αποδοθούν σε ενιαίο υπόβαθρο με σαφή και συστηματικό τρόπο. Η διαδικασία, η οποία ακολουθήθηκε, ήταν η «διαδοχική επίθεση»<sup>17</sup> των διαφορετικών υποβάθρων έτσι ώστε να προκύψει ένα νέο ενιαίο υπόβαθρο με κοινή γεωγραφική αναφορά ανά οικοδομικό τετράγωνο, στο οποίο περιέχεται

---

<sup>15</sup> Το υπόβαθρο της Ε.Σ.Υ.Ε. για την Απογραφή κτιρίων του 2000 χρησιμοποιήθηκε ως πιο πρόσφατο και αποδίδει καλύτερα τη σημερινή εικόνα της περιοχής μελέτης.

<sup>16</sup> Η κατηγορία «άλλες χρήσεις» περιλαμβάνει τις χρήσεις όπως απογράφονται από την Ε.Σ.Υ.Ε. και οι οποίες αφορούν όλα τα υπόλοιπα κτίρια που δεν κατέστη δυνατό να περιληφθούν σε καμία από τις προηγούμενες κατηγορίες χρήσεων όπως, για παράδειγμα, τα αστυνομικά τμήματα, τα κοινοτικά και δημοτικά καταστήματα, οι οικιακές αποθήκες, τα πτηνοτροφεία κ.λπ., αλλά και κάποιες επιμέρους διακριτές χρήσεις όπως είναι οι εκκλησίες-μοναστήρια και οι σταθμοί αυτοκινήτων (πάρκινγκ).

<sup>17</sup> Για έναν αναλυτικό τρόπο χρήσης της συγκεκριμένης τεχνικής (identity) βλέπε Κουτσόπουλος Κ., *Εφαρμογές γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών με τη χρήση λογισμικού ArcGIS*, Παπασωτηρίου, 2003.

όλη η χωρική πληροφορία των παλαιών υποβάθρων αντιστοιχημένη με τα οικοδομικά τετράγωνα του υποβάθρου του 2000. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε σε περιβάλλον ArcGIS 9.2 και στη συνέχεια σε περιβάλλον MS Access<sup>18</sup>.

## **Γ. ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΧΩΡΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΕΩΝ – ΘΥΛΑΚΟΙ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ**

Όσον αφορά τη διερεύνηση και την απεικόνιση της παραπάνω πληροφορίας αλλά και την ανάδειξη των κρίσιμων ζητημάτων χωρικής οργάνωσης επιλέξαμε να εξετάσουμε την οργάνωση του χώρου στον Πειραιά ως ενιαία πολύπλοκη πραγματικότητα. Η προσέγγιση αυτή δεν στηρίζεται αποκλειστικά στα μετρήσιμα ποσοτικά χαρακτηριστικά του χώρου, παραδείγματος χάριν γεωμετρικά, τοπογραφικά χαρακτηριστικά κ.λπ., τα οποία θεωρούν το χώρο σαν κάτι το ξεχωριστό, αδρανές και προϋπάρχον και όχι σαν το πεδίο έκφρασης ή/και έναν από τους παράγοντες δημιουργίας των διαφόρων ατομικών και συλλογικών συμπεριφορών. Η προσέγγιση αντλεί από τις θεωρητικές εκείνες θέσεις, οι οποίες αναδεικνύουν και ερμηνεύουν τις χωρικές διαφοροποιήσεις (άνιση χωρική ανάπτυξη), την πολυπλοκότητα της γεωγραφικής διάρθρωσης και των τοπικών

---

<sup>18</sup> Τα βήματα της παραπάνω διαδικασίας έχουν ως εξής:

✓ «επίθεση» του υποβάθρου της Μελέτης Ανάπτυξης Μετρό (οικοδομικά τετράγωνα 1991) στο υπόβαθρο της Ε.Σ.Υ.Ε. (οικοδομικά τετράγωνα 2001), διαδικασία με την οποία πραγματοποιούνται λογικές τομές μεταξύ των περιγραφικών δεδομένων που είναι εξαρτημένα από το χάρτη. Με τον τρόπο αυτό, το κάθε οικοδομικό τετράγωνο του υποβάθρου της Απογραφής του 1990 αντιστοιχεί σε ένα οικοδομικό τετράγωνο του υποβάθρου της Απογραφής του 2000, επιτυγχάνοντας ενιαία και μοναδική γεωγραφική αναφορά για τα χωρικά περιγραφικά δεδομένα (χρήσεις κτιρίων και κτιριακό απόθεμα) των δύο διαφορετικών Απογραφών της Ε.Σ.Υ.Ε. Αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας είναι η δημιουργία ενός πίνακα αμφιμονοσήμαντης αντιστοίχισης των κωδικοποιήσεων των οικοδομικών τετραγώνων που διαχρονικά έχει χρησιμοποιήσει η Ε.Σ.Υ.Ε. Επιπλέον, ο πίνακας αυτός επειδή έχει υλοποιηθεί σε περιβάλλον G.I.S. περιέχει και την απαραίτητη χωρική πληροφορία του εκάστοτε οικοδομικού τετραγώνου.

✓ εισαγωγή σε περιβάλλον MS Access του πίνακα αντιστοίχισης οικοδομικού τετραγώνου προς οικοδομικό τετράγωνο που προέκυψε από το προηγούμενο στάδιο, ο οποίος και χρησιμοποιήθηκε για τη σύνδεση των δεδομένων των πινάκων των απογραφών κτιρίων του 1990 και του 2000. Ως μεταβλητή σύνδεσης-συσχέτισης (κλειδί) χρησιμοποιήθηκε ο κωδικός του κάθε οικοδομικού τετραγώνου.

ιδιαιτεροτήτων ως συστατικών στοιχείων της εξέλιξης των κοινωνικών σχηματισμών<sup>19</sup>. Στόχος της ανάλυσης των δεδομένων είναι λοιπόν η ανίχνευση των γεωγραφικών διαφοροποιήσεων, ανάλογα με την παρουσία/απουσία συγκεκριμένων χρήσεων στις επιμέρους περιοχές και η εξέταση της διαχρονικής εξέλιξής τους. Τα αποτελέσματα των επεξεργασιών των δεδομένων και της ανάλυσης διαρθρώνουν «χωρικές ομαδοποιήσεις», οι οποίες βασίζονται στο «χαρακτήρα» των «χρήσεων κτιρίων» που κυριαρχούν στις χωρικές ενότητες ανάλυσης, δηλαδή στα οικοδομικά τετράγωνα του Δήμου Πειραιά. Οι ομάδες αυτές λαμβάνουν υπόψη όχι μόνο την κάθε χρήση χωριστά αλλά και τη συνύπαρξή τους, τόσο σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο όσο και στο σύνολο του Δήμου, αναλύοντας και συνθέτοντας τα ζητήματα χωρικής και λειτουργικής διάρθρωσης του Πειραιά ως ενιαίου συνόλου. Οι «ομαδοποιήσεις» αυτές, οι «Χωρικές Ομάδες Χρήσεων», επέτρεψαν την ενδελεχή διαχρονική εξέταση της εξέλιξης της χωρικής μορφολογίας των χρήσεων στα κτίρια, στο κτιριακό απόθεμα, στην περιοχή. Επέτρεψαν επίσης την ανάδειξη κρίσιμων ζητημάτων-προβλημάτων, την ανάδειξη των τομέων-κλειδί, δηλαδή την κατοικία, το εμπόριο-υπηρεσίες, τη βιομηχανία-βιοτεχνία<sup>20</sup>, καθώς και την επιλογή Θυλάκων Χωρικής Εξειδίκευσης για περαιτέρω έρευνα, η οποία αναδεικνύει τις διαδικασίες παραγωγής του αστικού χώρου.

Ο όγκος, η μορφή των δεδομένων (μήτρες/πίνακες συχνοτήτων διπλής εισόδου<sup>21</sup>), αλλά και οι απαιτήσεις της έρευνας (εντοπισμός οικοδομικών τετραγώνων με κοινά χαρακτηριστικά ως προς τις μεταβλητές της ανάλυσης – το πλήθος των επιμέρους χρήσεων κτιρίων), οδήγησαν στην επιλογή των μεθόδων ανάλυσης αντιστοιχιών (Correspondence Analysis) και της ιεραρχικής ταξινόμησης (Hierarchical Cluster Analysis).

Το αποτέλεσμα της ταξινόμησης, οι Χωρικές Ομάδες Χρήσεων –σύνολα οικοδομικών τετραγώνων– εξετάζονται στη συνέχεια υπό την οπτική της παρουσίας/

<sup>19</sup> Βλέπε Παναγιωτάτου, Ε., 1988, *op.cit.*, Σαγιάς, Ι., 2001, *op.cit.*, Μουκούλης Π., Σαγιάς Ι., 2007, *op.cit.*, Lefebvre, H., *Δικαίωμα στην πόλη: Χώρος και πολιτική*, Παπαζήσης, 1977.

<sup>20</sup> Για εκτενή διερεύνηση της σταδιακής συρρίκνωσης της βιοτεχνίας-βιομηχανίας στον Πειραιά και των επιπτώσεων σχετικά με το κρίσιμο ζήτημα της αποβιομηχάνισης καθώς και της τριτογενεοποίησης δευτερογενών δραστηριοτήτων βλέπε Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, Έργο Ι, 2003-2005, *op.cit.*, Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, 2006, *op.cit.*, και Βαλεριάνου, Κ., 2006, *op.cit.*

<sup>21</sup> Για αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου βλέπε Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, Έργο ΙΙ, 2005-2008, *op.cit.*, Σαγιάς, Ι., 2001, *op.cit.*, Μουκούλης Π., 2006, *Σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα και επιπτώσεις της στις δομές, στην οργάνωση και στη λειτουργία του αστικού χώρου*, Διπλωματική Εργασία (αδνημοσίευτη), Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, Ε.Μ.Π., Μουκούλης Π., Σαγιάς Ι., 2007, *op.cit.*

απουσίας μιας χρήσης και της συνύπαρξής της με άλλες. Αναδεικνύονται, έτσι, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ομάδων (σύνθεση χρήσεων, πλήθος κτιρίων, πλήθος οικοδομικών τετραγώνων) και η κατανομή τους στο χώρο, συμβάλλοντας στην κατανόηση του σύνθετου πλέγματος των αλληλοσυσχετίσεων-διαφοροποιήσεων της διάρθρωσης του αστικού χώρου και στην ανάδειξη των κρίσιμων ζητημάτων. Αυτή η διαδικασία εμβάθυνσης οδηγεί επίσης στον προσδιορισμό και την επιλογή των Θυλάκων Χωρικής Εξειδίκευσης<sup>22</sup>. Η αναλυτική, επί του πεδίου, καταγραφή που ολοκλήρωσε το έργο στους θυλάκους κατευθύνει σε εκείνα τα χαρακτηριστικά των μηχανισμών που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη συνάρθρωση της εξεταζόμενης πραγματικότητας, συμβάλλοντας σε ολοκληρωμένη ενιαία προσέγγιση του χώρου. Δίνει παράλληλα τη δυνατότητα διαμόρφωσης πολιτικών με χωρική αναφορά και όχι αποκλειστικά θεματική αναφορά (παραδείγματος χάριν, ανεργία, ομάδες-στόχοι, πρόνοια, πολεοδομία κ.λπ.). Η προσέγγιση προσφέρεται τέλος για προβολή υποθέσεων εργασίας και περαιτέρω έρευνα από άλλους ερευνητές στον ίδιο ή σε άλλους «τόπους».

#### **Δ. ΑΛΛΑΓΕΣ-ΤΟΜΕΣ-ΣΥΝΕΧΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ**

Η χωρική ανάλυση που συνέθεσε το ερευνητικό έργο στηρίχτηκε στη δόμηση χωρικών ομάδων χρήσεων. Οι Χωρικές Ομάδες Χρήσεων αναδεικνύουν τη δυναμική της εξέλιξης στην περιοχή παρουσιάζοντας ανάγλυφα τους τρόπους συνάρθρωσης μιας χρήσης με τις άλλες. Παραδείγματος χάριν, το εμπόριο-υπηρεσίες διεισδύει σε ή επικρατεί μιας άλλης, παραδείγματος χάριν, της κατοικίας.

Διαπιστώνεται ότι οι χρήσεις, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τόσο το μεγαλύτερο μέρος των απογεγραμμένων χρήσεων όσο και τις χρήσεις με τη μεγαλύτερη «κινητικότητα» από πλευράς αλληλοδιαδοχής, είναι οι χρήσεις κατοικίας, εμπορίου-υπηρεσιών και βιομηχανίας-βιοτεχνίας.

Αναλυτικότερα, για το έτος 1990 αναδεικνύονται επτά διαφορετικές Χωρικές Ομάδες Χρήσεων για το σύνολο του Πειραιά, οι οποίες είναι:

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1:* Κατοικία ως κυρίαρχη χρήση.

<sup>22</sup> Βλέπε Κεφάλαια II, III, IV.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2:* Εμπόριο-υπηρεσίες ως κυρίαρχες χρήσεις.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 3:* Βιομηχανία-βιοτεχνία ως κυρίαρχες χρήσεις.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 4:* Περιοχές κατοικίας με αναπτυγμένους θυλάκους εμπορίου-υπηρεσιών τοπικής εμβέλειας και εξυπηρέτησης.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 5:* Έντονη συνύπαρξη βιομηχανίας-βιοτεχνίας και εμπορίου-υπηρεσιών.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6:* Συνύπαρξη κατοικίας με αυξημένες δραστηριότητες εμπορίου-υπηρεσιών.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7:* Συνύπαρξη κατοικίας με βιομηχανία-βιοτεχνία και εμπόριο-υπηρεσίες.

Οι παραπάνω χωρικές ομάδες αναλύονται ποσοτικά στις επιμέρους χρήσεις που τις συνθέτουν όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 1: Δήμος Πειραιά: Πλήθος Οικοδομικών Τετραγώνων (ΟΤ) και Ποσοστιαία Κατανομή Κτιρίων Κύριας Χρήσης ανά Χωρική Ομάδα Χρήσεων (ΧΟΧ), 1990<sup>23</sup>**

ΧΩΡΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΧΡΗΣΕΩΝ 1990	Πλήθος ΟΤ	Πλήθος κτιρίων	Κατοικία	Εμπόριο-υπηρεσίες	Βιομηχανία-βιοτεχνία	Εκπαίδευση	Υγεία	Άλλες χρήσεις	Πληθυσμός
ΧΟΧ 1	1.455	22.168	95,28%	1,28%	1,02%	0,30%	0,10%	2,03%	159.307
ΧΟΧ 2	55	461	2,82%	88,07%	0,00%	0,87%	0,22%	8,03%	334
ΧΟΧ 3	80	615	6,99%	6,50%	65,53%	0,16%	0,00%	20,81%	148
ΧΟΧ 4	191	2.387	75,03%	17,80%	0,84%	1,59%	0,50%	4,23%	17.365
ΧΟΧ 5	88	488	6,35%	25,82%	34,43%	0,41%	0,00%	32,99%	452
ΧΟΧ 6	46	413	21,31%	54,96%	5,08%	0,97%	0,48%	17,19%	1.213
ΧΟΧ 7	86	954	49,90%	10,59%	23,17%	0,94%	0,42%	14,99%	2.300
Εκτός ανάλυσης*	223	0	–	–	–	–	–	–	1.552
Σύνολο Δήμου	2.224	27.486	85,73%	5,85%	3,85%	0,45%	0,15%	3,97%	182.671

\* χωρίς δεδομένα απογραφών

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 1990, επεξεργασία ερευνητικού έργου.

<sup>23</sup> Μικρές αποκλίσεις από το 100% οφείλονται σε στρογγυλοποίηση των δεκαδικών ψηφίων.

Αντίστοιχα, για την απογραφή κτιρίων του 2000 αναδεικνύονται, επίσης, επτά Χωρικές Ομάδες Χρήσεων, οι οποίες είναι:

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1:* Κατοικία ως κυρίαρχη χρήση.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2:* Εμπόριο-υπηρεσίες ως κυρίαρχες χρήσεις.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 3:* Βιομηχανία-βιοτεχνία ως κυρίαρχες χρήσεις.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 4:* Περιοχές κατοικίας με αναπτυσσόμενους θυλάκους εμπορίου-υπηρεσιών τοπικής εμβέλειας και εξυπηρέτησης.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 5:* Έντονη συνύπαρξη βιομηχανίας-βιοτεχνίας και εμπορίου-υπηρεσιών.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6:* Θύλακοι διείσδυσης εμπορίου-υπηρεσιών σε ζώνες κατοικίας ή/και επικράτησης εμπορίου-υπηρεσιών εις βάρος βιομηχανίας-βιοτεχνίας.

*Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7:* Βιομηχανικοί-βιοτεχνικοί θύλακοι σε συνύπαρξη με κατοικία.

Από την ανάλυση των παραπάνω Χωρικών Ομάδων, ως προς τις χρήσεις που τις αποτελούν, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

**Πίνακας 2: Δήμος Πειραιά: Πλήθος Οικοδομικών Τετραγώνων (ΟΤ) και Ποσοστιαία Κατανομή Κτιρίων Κύριας Χρήσης ανά Χωρική Ομάδα Χρήσεων (ΧΟΧ), 2000<sup>24</sup>**

ΧΩΡΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΧΡΗΣΕΩΝ 1990	Πλήθος ΟΤ	Πλήθος κτιρίων	Κατοικία	Εμπόριο-υπηρεσίες	Βιομηχανία-βιοτεχνία	Εκπαίδευση	Υγεία	Άλλες χρήσεις	Πληθυσμός
ΧΟΧ 1	1.185	17.905	97,44%	1,01%	0,15%	0,28%	0,03%	1,11%	129.574
ΧΟΧ 2	84	647	2,32%	89,80%	0,31%	0,62%	0,31%	6,65%	348
ΧΟΧ 3	46	326	3,37%	3,99%	84,66%	0,00%	0,00%	7,98%	89
ΧΟΧ 4	115	963	43,41%	44,24%	0,31%	5,61%	0,83%	5,61%	5.193
ΧΟΧ 5	127	602	7,45%	29,37%	26,36%	0,44%	0,00%	36,37%	785
ΧΟΧ 6	426	5.785	80,02%	11,31%	2,51%	0,95%	0,17%	5,05%	38.694
ΧΟΧ 7	42	355	27,32%	7,32%	54,65%	0,00%	0,00%	10,70%	341
Εκτός ανάλυσης*	199	0	-	-	-	-	-	-	673
Σύνολο Δήμου	2.224	26.583	85,25%	7,74%	3,03%	0,62%	0,09%	3,27%	175.697

\* χωρίς δεδομένα απογραφών

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 2000, επεξεργασία ερευνητικού έργου.

<sup>24</sup> *Ibid.*

Η διαχρονική εξέταση των Χωρικών Ομάδων Χρήσεων εντοπίζει διαφορές τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές. Οι ποιοτικές επικεντρώνονται στη σύνθεση των ομάδων σε ό,τι αφορά την παρουσία/απουσία των επιμέρους χρήσεων στη συμμετοχή τους, δηλαδή στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας των περιοχών. Οι ποσοτικές διαφοροποιήσεις αφορούν την ποσοτική σύνθεσή τους, το πλήθος δηλαδή των κτιρίων και των οικοδομικών τετραγώνων που συνθέτουν τις επιμέρους Χωρικές Ομάδες Χρήσεων.

Η ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε τις τάσεις αλλαγής στην οργάνωση του χώρου στο Δήμο Πειραιά. Παραδείγματος χάριν, η Χωρική Ομάδα Χρήσεων που αφορά το εμπόριο-υπηρεσίες (Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2) ως κυρίαρχες χρήσεις το έτος 1990 απαρτίζεται από 88,07% κτίρια με χρήση εμπορίου-υπηρεσιών, ενώ το 2000 από 89,80%. Από την άλλη μεριά, η ίδια Χωρική Ομάδα Χρήσεων το έτος 1990 καταλαμβάνει 55 οικοδομικά τετράγωνα στο σύνολο του Πειραιά, ενώ το 2000 καταλαμβάνει 84. Οι διαφοροποιήσεις αυτές αναδεικνύουν καταρχήν ένα πλέγμα κρίσιμων ζητημάτων του αστικού χώρου και κατ' επέκταση υποδεικνύουν την ανάγκη εμβάθυνσης της έρευνας σε Θυλάκους Χωρικής Εξειδίκευσης, στους οποίους το έργο προχώρησε σε περαιτέρω διερεύνηση με σχεδιασμό και υλοποίηση έρευνας πεδίου.

Σημαντική διαπίστωση είναι, επίσης, η έντονη τάση αποβιομηχάνισης, η οποία παρατηρείται και εκδηλώνεται με τη σαφή μείωση των σχετικών Χωρικών Ομάδων Χρήσεων μεταξύ 1990-2000, Πίνακες 1 και 2, Χάρτες 1 και 2. Η Χωρική Ομάδα Χρήσεων, η οποία αντιπροσωπεύει τη βιομηχανία-βιοτεχνία ως κυρίαρχη χρήση των κτιρίων (Χωρική Ομάδα Χρήσεων 3), συρρικνώνεται κατά 42,5% όσον αφορά τα οικοδομικά τετράγωνα (από 80 σε 46) τα οποία καταλαμβάνει και ως επί το πλείστον υποκαθίσταται από κατοικία (Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1) ή/και από εμπόριο-υπηρεσίες (Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2). Αντίστοιχα, τα κτίρια με χρήση βιομηχανία-βιοτεχνία, εντός της Χωρικής Ομάδας Χρήσεων 3, μειώνονται διαχρονικά – από 615 σε 326 (μείωση κατά 47% περίπου).

Η ανάλυση των δεδομένων, Πίνακες 1 και 2, Χάρτες 1 και 2, έδειξε επίσης ότι η Χωρική Ομάδα Χρήσεων, στην οποία η κατοικία εμφανίζεται ως κυρίαρχη χρήση κτιρίων (Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1), υποχωρεί προς όφελος, κυρίως, του εμπορίου-υπηρεσιών. Το γεγονός αυτό αντικατοπτρίζεται τόσο από την ποσοτική συρρικνωσή της στο χώρο του Πειραιά, όπου τα οικοδομικά τετράγωνα που αφορούν την κατοικία ως κυρίαρχη χρήση μειώνονται από 1.455 σε 1.185, μείωση κατά 18,6%, όσο και από τη διόγκωση της Χωρικής Ομάδας Χρήσεων, η οποία αντιπροσωπεύει το εμπόριο-υπηρεσίες ως κυρίαρχες χρήσεις (Χωρική Ομά-



δα Χρήσεων 2) με τα οικοδομικά τετράγωνα τα οποία καταλαμβάνει να αυξάνονται από 55 σε 84, αύξηση 52,7%. Επιπλέον, τα κτίρια τα οποία αφορούν την κατοικία, εντός της Χωρικής Ομάδας Χρήσεων 1, μειώνονται από 22.168 σε 17.905, μείωση 19,2%. Αντίστοιχα τα κτίρια που αφορούν το εμπόριο-υπηρεσίες, εντός της Χωρικής Ομάδας Χρήσεων 2, αυξάνονται από 461 σε 647, αύξηση 40,3%.

Επιπλέον, με βάση τα δεδομένα της απογραφής κτιρίων του 2000, αναδεικνύεται μια νέα ομάδα χρήσεων, η Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6, η οποία αναδεικνύει αφενός τη διείσδυση χρήσεων εμπορίου-υπηρεσιών σε ζώνες κατοικίας και αφετέρου την υποκατάσταση των βιομηχανικών-βιοτεχνικών χρήσεων. Γεγονός το οποίο γίνεται άμεσα αντιληπτό από την απουσία, το 2000, της Χωρικής Ομάδας Χρήσεων 7, όπως αυτή εμφανίζεται το 1990 και η οποία αντιπροσωπεύει τη συνύπαρξη των βιομηχανικών-βιοτεχνικών χρήσεων με χρήσεις εμπορίου-υπηρεσιών και με την κατοικία, Πίνακες 1 και 2, Χάρτες 1 και 2.

## **Ε. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΥΛΑΚΩΝ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ**

Οι δύο τελευταίες διαπιστώσεις οδηγούν στην εξέταση των διακυμάνσεων στο απόθεμα κατοικιών (κανονικών κατοικιών κατά Ε.Σ.Υ.Ε.<sup>25</sup>) την περίοδο 1990-2000 ως ενός επιπλέον δείκτη των αλλαγών στην οργάνωση του χώρου στον Πειραιά. Για το σκοπό αυτό συντέθηκαν 4 νέες γεωγραφικές ενότητες (σύνολα Χωρικών Ομάδων Χρήσεων του 2000) με βάση το σχετικό βάρος της παρουσίας των κτιρίων κατοικίας σε αυτές. Οι ομάδες που προέκυψαν είναι οι παρακάτω και παρουσιάζονται στο Χάρτη 3:

- Κύριες περιοχές κατοικίας του Πειραιά (Χωρικές Ομάδες Χρήσεων 1, 4 και 6).
- Εμπορικό και επιχειρηματικό κέντρο του Πειραιά (Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2).
- Περιοχές βιομηχανίας-βιοτεχνίας (Χωρικές Ομάδες Χρήσεων 3 και 7).
- Περιοχές συνύπαρξης βιομηχανίας-βιοτεχνίας και εμπορίου-υπηρεσιών (Χωρική Ομάδα Χρήσεων 5).

---

<sup>25</sup> Στον όρο *κατοικία* το κείμενο αποδίδει το περιεχόμενο των κανονικών κατοικιών όπως αυτό προσδιορίζεται από την Ε.Σ.Υ.Ε.: δηλαδή τις μόνιμες και αυτοτελείς κατασκευές, οι οποίες αποτελούνται τουλάχιστον από ένα κανονικό δωμάτιο και προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως κατοικίες νοικοκυριών.

Για τη γεωγραφική ενότητα «κύριες περιοχές κατοικίας του Πειραιά», στην οποία η παρουσία των κτιρίων κατοικίας είναι ιδιαίτερα αυξημένη (>40%, Πίνακας 2), εξετάστηκε και χαρτογραφείται η διακύμανση στο απόθεμα κατοικιών. Εμφανίζονται έτσι διακριτές περιοχές στις οποίες το απόθεμα κατοικιών μειώνεται δραστικά (από 20% έως και 100%) αλλά και περιοχές στις οποίες αυτό αυξάνεται σημαντικά (αυξήσεις μεγαλύτερες του 20%). Η διακύμανση αυτή σε συνδυασμό με την αλληλοδιαδοχή των Χωρικών Ομάδων Χρήσεων 1990 και 2000 που περιγράφεται παραπάνω, Χάρτες 1 και 2, επιτρέπει τον εντοπισμό «οριακών» περιοχών στον αστικό χώρο του Πειραιά. Περιοχών στις οποίες η εμπειρική επί του πεδίου έρευνα εστιάζει. Αναδεικνύονται δηλαδή «θύλακοι» στους οποίους η χωρική ανάλυση εξειδικεύεται επικαιροποιώντας και συμπληρώνοντας την εξέλιξη των χρήσεων (παραδείγματος χάριν, καταγραφή χρήσεων, ορόφων, κατοικιών και οικονομικών δραστηριοτήτων) και καταγράφοντας επιπλέον χωρικά χαρακτηριστικά (κατάσταση δρόμων, φωτισμός κ.λπ.). Συγκεκριμένα εντοπίζουμε στα ανατολικά όρια του εμπορικού και επιχειρηματικού κέντρου του Πειραιά περιοχή στην οποία διεισδύουν δραστηριότητες εμπορίου-υπηρεσιών και στην οποία μειώνεται σημαντικά το απόθεμα κανονικών κατοικιών. Στην περιοχή αυτή εντοπίζεται ο Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης 2.

Μια διαφορετική εικόνα παρουσιάζει η περιοχή η οποία συνορεύει με το Δήμο Μοσχάτου και με περιοχές έντονης παρουσίας βιομηχανικών-βιοτεχνικών χρήσεων και εμπορίου-υπηρεσιών στο βόρειο τμήμα της οδού Πειραιώς. Εκεί παρόλο που εμφανίζεται σχετική διείσδυση χρήσεων εμπορίου-υπηρεσιών στην περιοχή κατοικίας και μείωση της βιοτεχνικής δραστηριότητας, αυτή δεν συνοδεύεται από μείωση του αποθέματος κατοικιών. Αντίθετα εντοπίζονται σημαντικές αυξήσεις που υποδεικνύουν τάσεις ανοικοδόμησης στην περιοχή. Σε αυτή την περιοχή οροθετείται ο Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης 3.

Τέλος, στο νότιο άκρο του εμπορικού και επιχειρηματικού κέντρου του Πειραιά παρατηρούμε ότι οι καταγραφείσες χρήσεις εμφανίζουν επέκταση του εμπορικού και επιχειρηματικού κέντρου και υπερτοπικών δραστηριοτήτων. Παράλληλα, σε ό,τι αφορά την εξέλιξη του αποθέματος κατοικιών η εικόνα ποικίλλει. Σε τμήμα της περιοχής παρατηρούνται αλλού αυξήσεις και αλλού μειώσεις, Χάρτης 3. Η διείσδυση λοιπόν του κέντρου στην «οριακή» αυτή περιοχή δεν παράγει τα ίδια αποτελέσματα όπως στην περίπτωση του Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης 2. Για το λόγο αυτό επιλέγεται να οροθετηθεί στην περιοχή αυτή ο Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης 1 για περαιτέρω διερεύνηση των χαρακτηριστικών της παραγωγής του χώρου.

Η μεθοδολογία χωρικής ανάλυσης που υιοθετήθηκε με τη συνθετική προσέγγιση των χρήσεων (Χωρικές Ομάδες Χρήσεων) σε συνδυασμό με την ανάλυση της εξέλιξης του αποθέματος κατοικιών αναδεικνύει αφενός τα κρίσιμα ζητήματα των αλλαγών στην οργάνωση του χώρου, όπως μείωση βιομηχανικής-βιοτεχνικής δραστηριότητας, διείσδυση εμπορίου-υπηρεσιών, επέκταση εμπορικού και επιχειρηματικού κέντρου, αλλά και επιτρέπει τον χωρικό εντοπισμό «οριακών» περιοχών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Στις τελευταίες επιλέγονται σύνολα οικοδομικών τετραγώνων για περαιτέρω εμβάθυνση με στόχο την ανάδειξη των επιμέρους τρόπων παραγωγής της οργάνωσης του χώρου στον Πειραιά.



## II

1ος ΘΥΛΑΚΟΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ



## Α. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΛΑΔΩΝ-ΚΛΕΙΔΙ

Οι Χωρικές Ομάδες Χρήσεων, οι οποίες παρουσιάζουν σημαντική αύξηση, τη δεκαετία 1990-2000, είναι αυτές που σχετίζονται με τις δραστηριότητες εμπορίου-υπηρεσιών σε συνδυασμό με τη σημαντική παρουσία της κατοικίας. Η δυναμική αυτή συνύπαρξη δραστηριοτήτων κατοικίας και εμπορίου-υπηρεσιών καθώς και οι τάσεις εξέλιξής τους οδηγούν στην επιλογή Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης, ο οποίος ορίζεται από τις οδούς *Φιλελλίνων, Αλκιβιάδου, Κανθάρου* και *Ακτή Μιαούλη*.

Η έρευνα πεδίου αναδεικνύει ότι εκτός από την κατοικία οι κυρίαρχες οικονομικές δραστηριότητες<sup>26</sup>, με προεξέχουσα δραστηριότητα τις μεταφορές μέσω υδάτινων οδών, υπάγονται στους διψήφιους κλάδους<sup>27</sup>:

- **Κλάδος 61:** Μεταφορές μέσω υδάτινων οδών.
- **Κλάδος 74:** Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες (γραφεία).

---

<sup>26</sup> Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα ποσοστά συμμετοχής των κυρίαρχων δραστηριοτήτων στο σύνολο των οικονομικών δραστηριοτήτων στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης. Βλέπε, επίσης, Χάρτη 4.

Κλάδος	Πλήθος επιχειρήσεων	Ποσοστό συμμετοχής (%)
61	247	36,54%
74	81	11,98%
55	65	9,62%
85	59	8,73%
52	54	7,99%
63	25	3,70%
65	17	2,51%
75	14	2,07%
92	14	2,07%

Πηγή: Καταγραφή και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>27</sup> Σύμφωνα με το σύστημα Στατιστικής Ταξινόμησης των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ, 2003).

- **Κλάδος 55:** Ξενοδοχεία και εστιατόρια.
- **Κλάδος 85:** Υγεία και κοινωνική μέριμνα.
- **Κλάδος 52:** Λιανικό εμπόριο εκτός από εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών και την επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.
- **Κλάδος 63:** Βοηθητικές και συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες και δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων.
- **Κλάδος 65:** Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα ταμεία συντάξεων.
- **Κλάδος 75:** Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.
- **Κλάδος 92:** Ψυχαγωγικές, αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες.

Η χωρική κατανομή των παραπάνω κυρίαρχων οικονομικών δραστηριοτήτων παρουσιάζεται στο Χάρτη 4. Σημαντικός κλάδος, για το Θύλακο Εξειδίκευσης, με κριτήρια το πλήθος των επιχειρήσεων και τη χωρική τους συγκέντρωση, είναι ο διψήφιος κλάδος 61 με ποσοστό συμμετοχής στο σύνολο των επιχειρήσεων στο Θύλακο 36,54%. Περαιτέρω διερεύνηση για τη σύνθεση του κλάδου 61, η οποία στηρίζεται στην καταγραφή και την ανάλυση των δραστηριοτήτων στην περιοχή, αναδεικνύει ότι σε τριψήφια ανάλυση περιλαμβάνει αποκλειστικά τον κλάδο 611 (ναυτιλία), με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων. Ο κλάδος 611 εμφανίζεται ως κυρίαρχη οικονομική δραστηριότητα και ενισχύει περαιτέρω το δίκτυο οικονομικών δραστηριοτήτων, οι οποίες σχετίζονται με το λιμάνι, όπως εφοδιασμός-τροφοδοσία πλοίων, πυρασφάλεια πλοίων κ.λπ.

Ο διψήφιος κλάδος 74 συμμετέχει με ποσοστό 11,98% στο σύνολο των επιχειρήσεων στο Θύλακο. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>28</sup>, σημαντικός για την περιοχή είναι ο κλάδος 741 (νομικών δραστηριοτήτων) με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων.

Τέλος, ο διψήφιος κλάδος 55 συμμετέχει με ποσοστό 9,62% στο σύνολο των επιχειρήσεων στο Θύλακο. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>29</sup>, σημαντικός για την περιοχή είναι ο κλάδος 551 (κλάδος ξενοδοχείων) με σχετικά μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων.

---

<sup>28</sup> Οι τριψήφιοι οικονομικοί κλάδοι, οι οποίοι αποτελούν τον διψήφιο 74 είναι ο κλάδος 741 (νομικές δραστηριότητες), ο 742 (δραστηριότητες αρχιτεκτόνων και μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών), ο 744 (διαφήμιση) και ο κλάδος 745 (εξεύρεση και προμήθεια προσωπικού).

<sup>29</sup> Οι τριψήφιοι οικονομικοί κλάδοι, οι οποίοι αποτελούν τον διψήφιο 55 είναι ο κλάδος 551 (ξενοδοχεία), ο 553 (εστιατόρια), ο 554 (μπαρ) και ο κλάδος 555 (καντίνες και τροφοδοσία με τρόφιμα-κέτερινγκ).



Ανακεφαλαιώνοντας, σημαντικές, με κριτήριο το πλήθος των επιχειρήσεων και τη χωρική τους κατανομή, δραστηριότητες, κλάδοι-κλειδί, σήμερα (2007), στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, είναι:

- **Κλάδος 611:** Ναυτιλία.
- **Κλάδος 741:** Νομικές δραστηριότητες.
- **Κλάδος 551:** Ξενοδοχεία.

Η χωρική κατανομή των επιχειρήσεων των κλάδων-κλειδί παρουσιάζεται στο Χάρτη 5.

Η χωρική ανάλυση έδειξε ότι, παράλληλα με τη συγκέντρωση των παραπάνω κυρίαρχων οικονομικών δραστηριοτήτων, σημαντική παρουσία στην περιοχή έχει και η κατοικία. Η επεξεργασία των στοιχείων της Απογραφής κτιρίων της Ε.Σ.Υ.Ε. έδειξε μείωση κατά 11% του πλήθους των κατοικιών. Σήμερα, 2007, η καταγραφή των δραστηριοτήτων στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης δείχνει ότι υπάρχουν 949 κατοικίες, δηλαδή εμφανίζεται μια σχετικά μικρή μείωση, της τάξης του 2,5%, σε σχέση με το 2000. Η αύξηση των κτιρίων σε συνδυασμό με τη σχετική μείωση των κατοικιών υποστηρίζει ότι στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης αυξάνονται τα κτίρια με επαγγελματική χρήση. Η τάση αυτή σχετίζεται και με τη σχετική μείωση της τάξης του 4% του μόνιμου πληθυσμού, τη δεκαετία 1991-2001, Πίνακας 3, Παράρτημα.

Οι παραπάνω κυρίαρχες οικονομικές δραστηριότητες, καθώς και η συνύπαρξή τους με την κατοικία αποτελούν τους διαφοροποιητικούς παράγοντες για την ανάδειξη υποπεριοχών στα όρια του 1ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης.

## **B. ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ**

Η ένταση της συνύπαρξης της κατοικίας με τους κυρίαρχους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, που προαναφέρθηκαν, αναδεικνύουν και οριοθετούν «υποπεριοχές» στα όρια του 1ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης. Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάδειξη και οριοθέτηση των εν λόγω «υποπεριοχών»

είναι η δυαδική ανάλυση αντιστοιχιών και η ιεραρχική ταξινόμηση. Όπως φαίνεται στο Χάρτη 6 και στον Πίνακα 4, Παράρτημα, οι υποπεριοχές έχουν ως εξής:

- **Υποπεριοχή 1<sup>30</sup>**: Περιοχή έντονης συνύπαρξης κατοικίας με δραστηριότητες σχετικές με τη ναυτιλία και τις μεταφορές, τα ξενοδοχεία, την αναψυχή καθώς και με δραστηριότητες τραπεζών και γραφείων.
- **Υποπεριοχή 2<sup>31</sup>**: Περιοχή έντονης συνύπαρξης κατοικίας με δραστηριότητες σχετικές με τη ναυτιλία και τις μεταφορές, το λιανικό εμπόριο και τα γραφεία.
- **Υποπεριοχή 3<sup>32</sup>**: Περιοχή έντονης συνύπαρξης κατοικίας με δραστηριότητες σχετικές με τη ναυτιλία και τις μεταφορές, τα γραφεία, τη δημόσια διοίκηση, καθώς και με δραστηριότητες λιανικού εμπορίου.
- **Υποπεριοχή 4<sup>33</sup>**: Περιοχή, κυρίως, κατοικίας με δραστηριότητες λιανικού εμπορίου, γραφείων και ιατρείων.
- **Υποπεριοχή 5<sup>34</sup>**: Περιοχή συνύπαρξης ξενοδοχείων και δραστηριοτήτων αναψυχής, γραφείων, ιατρείων καθώς και δραστηριοτήτων σχετικές με τη ναυτιλία και τις μεταφορές με μικρή συμμετοχή κατοικίας.

Τα ποσοστά εμφάνισης των κυρίαρχων δραστηριοτήτων ανά υποπεριοχή στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης παρουσιάζονται στον Πίνακα 4, Παράρτημα.

Όπως φαίνεται στον πίνακα, η χωρική κατανομή των δραστηριοτήτων σκιαγραφεί τις ιδιαιτερότητες της κάθε υποπεριοχής. Σε σχέση με τα παραπάνω στοιχεία, παρατηρούμε ότι στις Υποπεριοχές 1 και 2 κυριαρχούν οι δραστηριότητες της κατοικίας και οι δραστηριότητες των μεταφορών μέσω υδάτινων οδών. Αξιοσημείωτο είναι ότι η Υποπεριοχή 1, αν και βρίσκεται σε καίρια θέση, τμήμα της οποίας αποτελεί θαλάσσιο μέτωπο και μέρος του κεντρικού λιμένα, διατηρεί ακόμα την κατοικία ως κύρια δραστηριότητα. Στην Υποπεριοχή 3 επικρατούν κυρίως η κατοικία –με μικρότερη όμως συμμετοχή σε σχέση με τις Υποπεριοχές 1 και 2– και οι δραστηριότητες των μεταφορών μέσω υδάτινων οδών. Αν και η

<sup>30</sup> Οδοί *Ναύαρχου Νοταρά, Χαριλάου Τρικούπη, Κολοκοτρώνη, Σαχτιούρη, Ακτή Μιαούλη, Φιλελλίνων*.

<sup>31</sup> Οδοί *Κανθάρου, Ευπλοίας, Αγίου Νικολάου, Σαχτιούρη και Λεωσθένους, Χαριλάου Τρικούπη, Κολοκοτρώνη, Φιλελλίνων*.

<sup>32</sup> Οδοί *Ηρώων Πολυτεχνείου, Χαριλάου Τρικούπη, Λεωσθένους, Φιλελλίνων και Λεωσθένους, Κανθάρου, Κολοκοτρώνη, Χαριλάου Τρικούπη και Κανθάρου, Ακτή Μιαούλη, Αγίου Νικολάου, Ευπλοίας*.

<sup>33</sup> Οδοί *Αλκιβιάδου, Κανθάρου, Λεωσθένους, Χαριλάου Τρικούπη, Ηρώων Πολυτεχνείου, Φιλελλίνων*.

<sup>34</sup> Οδοί *Κολοκοτρώνη, Χαριλάου Τρικούπη, Ναύαρχου Νοταρά, Φιλελλίνων*.

Υποπεριοχή 3 βρίσκεται σχετικά σε πιο απομακρυσμένη θέση από το θαλάσσιο μέτωπο και αποτελεί τμήμα των κεντρικών περιοχών κατοικίας του Πειραιά, εντούτοις οι δραστηριότητες των μεταφορών εμφανίζονται με δυναμική παρουσία, γεγονός που αναδεικνύει τις τάσεις επέκτασης των δραστηριοτήτων του λιμένα στις περιοχές αυτές. Στην Υποπεριοχή 4 επικρατεί συντριπτικά η κατοικία, γεγονός το οποίο συνδέεται με τη σχετικά απομακρυσμένη, από το μέτωπο του λιμανιού, θέση στην οποία βρίσκεται. Στην Υποπεριοχή 5 επικρατούν μια πληθώρα τριτογενών δραστηριοτήτων και, κυρίως, εκείνες των μεταφορών μέσω υδάτινων οδών, των ξενοδοχείων-εστιατορίων, των ιατρείων κ.λπ., ενώ η κατοικία εδώ έχει τη μικρότερη, στο Θύλακο, παρουσία. Αξιοσημείωτο είναι ότι η Υποπεριοχή 5 όπως και η Υποπεριοχή 3, αν και περιβάλλονται από οικοδομικά τετράγωνα στα οποία επικρατεί η κατοικία, εντούτοις εδώ το πλήθος των κατοικιών έχει μειωθεί σημαντικά.

Η διαχρονική, 1995<sup>35</sup>, 2007, διερεύνηση, σε αθροιστικό επίπεδο και με κατάλληλα αντίστοιχη ταξινόμηση, της εξέλιξης της φυσιογνωμίας των οικονομικών τομέων ανά υποπεριοχή δείχνει ότι την τελευταία δεκαετία παρουσιάζονται στην περιοχή λειτουργικές διαφοροποιήσεις, οι οποίες εκδηλώνονται κυρίως με την αύξηση δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον τριτογενή τομέα και την «εξαφάνιση» άλλων, όπως της βιομηχανίας-βιοτεχνίας και του χονδρεμπορίου. Οι διαφοροποιήσεις αυτές, ανά υποπεριοχή και για τα έτη 1995 και 2007, παρουσιάζονται στον Πίνακα 5, Παράρτημα. Παρατηρούμε ότι οι τάσεις λειτουργικής διαφοροποίησης συνίστανται κυρίως σε τάσεις «τριτογενοποίησης» και σχετίζονται με δραστηριότητες υπερτοπικού χαρακτήρα, όπως τράπεζες, ξενοδοχεία κ.λπ. Δυναμικές αλλαγές εμφανίζονται κυρίως στις Υποπεριοχές 1 και 5, στις οποίες η διεύρυνση των εστιατορίων-ξενοδοχείων επιφέρει σημαντικές διαφοροποιήσεις. Επίσης, στην Υποπεριοχή 2 η συνεχής διεύρυνση των δραστηριοτήτων γραφείων-υπηρεσιών δημιουργεί κατάλληλο υπόβαθρο για τις σημαντικές λειτουργικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στην περιοχή τα τελευταία χρόνια. Ενδιαφέρουσα παρατήρηση είναι ότι εδώ, την τελευταία δεκαετία, εμφανίζονται ως κυρίαρχες δραστηριότητες αυτές των τραπεζών με συγκέντρωση στην Υποπεριοχή 1. Ακόμα, σε όλες τις Υποπεριοχές συρρικνώνονται οι δραστηριότητες της βιομηχανίας-βιοτεχνίας και του χονδρεμπορίου και μειώνονται σημαντικά εκείνες του λιανικού εμπορίου. Στην Υποπεριοχή 5 το λιανικό εμπόριο απουσιάζει πλήρως. Τα παραπάνω επισημαίνουν και τεκμηριώνουν περαιτέρω τις τάσεις «διάχυσης» του «κέντρου» του Πειραιά, στον 1ο Θύλακο, τάσεις που διαμορφώνονται την τελευταία δεκαετία.

<sup>35</sup> Επεξεργασία στοιχείων, Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, Αττικό Μετρό, 1995.

## Γ. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

Η αναπτυξιακή χαρτογράφηση στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης εντόπισε τα εξής:

• **Τη μεταβολή της φυσιογνωμίας της περιοχής: Αλλαγές στις χρήσεις και τις δραστηριότητες στο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης. Επιπτώσεις για την κατοικία.** Η διερεύνηση του πλήθους των κτιρίων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ.Ε., ανέδειξε ότι τη δεκαετία 1990-2000 τα κτίρια με χρήση εμπορίου-υπηρεσιών παρουσιάζουν σημαντική αύξηση, Πίνακας 3, Παράρτημα. Σήμερα, 2007, η έρευνα πεδίου δείχνει ότι η αύξηση των κτιρίων αφορά κυρίως τα κτίρια με χρήσεις υπηρεσιών, όπως εκείνα των μεταφορών μέσω υδάτινων οδών και συγκεκριμένα του κλάδου της ναυτιλίας και των σχετικών με αυτή δραστηριοτήτων, αλλά και ένα δίκτυο άλλων τριτογενών δραστηριοτήτων, όπως των ξενοδοχείων-εστιατορίων, γραφείων, τραπεζών κ.λπ. Η συρρίκνωση της κατοικίας συνεχίζεται με μικρότερους ρυθμούς και αυτή την περίοδο, 2000-2007, γεγονός που συνδέεται τόσο με τις λειτουργικές διαφοροποιήσεις στην περιοχή όσο και με την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Η ανοικοδόμηση νέων πολυώροφων κτιρίων (κυρίως άνω των 6 ορόφων αλλά και νέων κτιρίων μέχρι 2 όροφοι) αναδεικνύει περαιτέρω την αντικατάσταση των κατοικιών από κτίρια χρήσεων υπηρεσιών και μάλιστα υπερτοπικής εμβέλειας, Πίνακας 3, Παράρτημα. Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις Υποπεριοχές 3 και 5, η κατοικία σταδιακά εκτοπίζεται από τριτογενείς δραστηριότητες.

• **Τη «διάχυση» του «κέντρου» του Πειραιά στο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης. Προσέλκυση δραστηριοτήτων υπερτοπικού χαρακτήρα: Μια νέα «πίεση» τριτογενών δραστηριοτήτων βρίσκεται σε εξέλιξη.** Η σταδιακή συγκέντρωση δραστηριοτήτων ναυτιλίας και άλλων σχετικών με αυτή δημιουργεί, στην περιοχή μελέτης, το κατάλληλο περιβάλλον για τη διεύρυνση υπηρεσιών, όπως, παραδείγματος χάριν, των εστιατορίων-ξενοδοχείων, γραφείων-υπηρεσιών και τραπεζών, οι οποίες υπάρχουν την τελευταία δεκαετία στην περιοχή και εμφανίζονται σήμερα ενισχυμένες. Οι δραστηριότητες αυτές, υπερτοπικού χαρακτήρα, οι οποίες στο παρελθόν συγκεντρώνονταν κυρίως στο «κέντρο» του Πειραιά<sup>36</sup>, την τελευταία δεκαετία επεκτείνονται νοτιοδυτικά με συγκέντρωση στον 1ο Θύλακο Εξειδίκευσης, Χάρτης 3. Η ανοικοδόμηση νέων πολυώροφων κτιρίων, αλλά και η μείωση των κτιρίων κατοικίας, σχετίζεται με τη δυναμική

<sup>36</sup> Στο 2ο Δημοτικό Διαμέρισμα με επέκταση, σήμερα, των δραστηριοτήτων στο 1ο Διαμέρισμα.

αυτή, Πίνακας 3, Παράρτημα. Οι προοπτικές λοιπόν για τη συγκεκριμένη περιοχική αναδεικνύουν την εξέλιξη μιας νέας τριτογενούς «πίτσας», υπερτοπικού χαρακτήρα, με σημαντικές λειτουργικές ανακατατάξεις για το σύνολο του Πειραιά.

• **Την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος.** Σημαντικές διαπιστώσεις προκύπτουν για την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Οι διαπιστώσεις αυτές βασίζονται στη διερεύνηση της φυσιογνωμίας κάθε οικοδομικού τετραγώνου (συνύπαρξη δραστηριοτήτων στα ισόγεια και στους ορόφους, πυκνότητα δόμησης, κατάσταση δρόμων, πεζοδρομίων κ.λπ.), τα οποία σκιαγραφούν τη συνολική εικόνα του 1ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης. Σύμφωνα με την έρευνα πεδίου αναδεικνύεται:

- ✓ **Υψηλή πυκνότητα δόμησης**, η οποία ενισχύεται περαιτέρω από την ανοικοδόμηση νέων πολυώροφων κτιρίων, επιβαρύνοντας περαιτέρω τις περιοχές κατοικίας<sup>37</sup>, Χάρτης 20.
- ✓ **Ανυπαρξία ελεύθερων/κοινόχρηστων χώρων.** Εδώ υπάρχει μόνο ένα οικοδομικό τετράγωνο<sup>38</sup>, με κοινόχρηστο χώρο, ο οποίος δεν έχει ευρεία χρήση, λόγω των οχλήσεων που δέχεται από την έντονη κυκλοφορία οχημάτων.
- ✓ **Χαμηλή ποιότητα οδοστρωμάτων**<sup>39</sup>. Η πλειονότητα των δρόμων της περιοχής μελέτης είναι σε κακή κατάσταση, ενώ μικρό μόνο μέρος είναι σε καλή, Χάρτης 7.

<sup>37</sup> Εδώ συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο πλήθος πολυώροφων κτιρίων στο σύνολο του 1ου Δημοτικού Διαμερίσματος, βλέπε εκτενή αναφορά στο Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, Έργο II, 2005-2008.

<sup>38</sup> Οδοί Αγίου Νικολάου, Ακτή Μιαούλη, Σαχτούρη.

<sup>39</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση/ποιότητα των οδοστρωμάτων στον 1ο Θύλακο Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

Κατάσταση οδοστρώματος	1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό %
Κακή	1.760	52%
Καλή	850	25%
Μέτρια	800	23%
Σύνολο	3.410	100%

✓ **Χαμηλή ποιότητα πεζοδρομίων**<sup>40</sup>. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέρος τους βρίσκεται σε κακή κατάσταση, ενώ μικρό μέρος των πεζοδρομίων στην περιοχή βρίσκεται σε καλή.

✓ **Επαρκής φωτισμός δρόμων**<sup>41</sup>. Οι περισσότεροι από τους δρόμους του Θυλάκου φωτίζονται επαρκώς, ενώ σε ένα μικρό αριθμό δρόμων ο φωτισμός είναι ανύπαρκτος.

Η αναπτυξιακή χαρτογράφηση, η διαπίστωση των παραπάνω ζητημάτων και η ανάγκη παρατήρησής τους οδήγησε στο σχεδιασμό και την υλοποίηση πλέγματος Δεικτών Παρατήρησης.

<sup>40</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση/ποιότητα των πεζοδρομίων στον 1ο Θύλακο Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

Κατάσταση πεζοδρομίων	1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό %
Κακή	2.080	44%
Καλή	960	20%
Μέτρια	1.730	36%
Σύνολο	4.770	100%

<sup>41</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση του Δημοτικού Ηλεκτροφωτισμού στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007 όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

Φωτισμός οδών	1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό %
Ανύπαρκτος	280	7%
Επαρκής	2.250	57%
Μη επαρκής	1.410	36%
Σύνολο	3.940	100%

# III

2ος ΘΥΛΑΚΟΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ





## Α. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΛΑΔΩΝ-ΚΛΕΙΔΙ

Το εμπορικό και επιχειρηματικό κέντρο του Πειραιά παρουσιάζει διευρυνόμενο τριτογενή τομέα (εμπόριο-υπηρεσίες, δημόσια διοίκηση κ.λπ.), με παράλληλη συρρίκνωση, τόσο της κατοικίας όσο και της βιοτεχνίας-βιομηχανίας<sup>42</sup>. Η διάρθρωση των χρήσεων και η σύνθεση των Χωρικών Ομάδων Χρήσεων, Χάρτες 1, 2 και 3, παρουσιάζουν την εξέλιξη αυτή για τη δεκαετία 1990-2000.

Η συνεχής ανάπτυξη και η περαιτέρω επέκταση των δραστηριοτήτων εμπορίου-υπηρεσιών καθώς και η σταδιακή τάση διάχυσης του «κέντρου» του Πειραιά, με αρνητικές επιπτώσεις στην κατοικία και παράλληλη μείωση πληθυσμού<sup>43</sup>, Πίνακας 6, Παράρτημα, αναδεικνύονται στο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, ο οποίος ορίζεται από τις οδούς *Ευριπίδου, Βενιζέλου, Καραϊσκού, Καραολή και Δημητρίου, Ευριπίδου, Τσαμαδού, Κονντουριώτου, Βασιλέως Γεωργίου Α', Γρηγορίου Λαμπράκη και Ευαγγελιστρίας*.

Όπως και στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, έτσι και εδώ, στον 2ο Θύλακο, η έρευνα πεδίου συνέλεξε περαιτέρω πληροφορίες για τη σύνθεση της ομάδας των σημαντικών, για την περιοχή, δραστηριοτήτων. Η αποδελτίωση, η αξιολόγηση και η επεξεργασία των πρωτογενών στοιχείων στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης δείχνουν ότι, εκτός από την κατοικία, οι κυρίαρχες οικονομικές δραστηριότητες<sup>44</sup> υπάγονται στους διψήφιους κλάδους<sup>45</sup>:

---

<sup>42</sup> Βλέπε εκτεταμένη ανάλυση στο Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, Έργο II, 2006-2008, *op.cit.*

<sup>43</sup> Σημαντική διαπίστωση είναι η διαχρονική μείωση του πληθυσμού, την οποία παρουσιάζει ο ευρύτερος χώρος του 2ου Διαμερίσματος, η οποία είναι και η μεγαλύτερη όλων των Διαμερισμάτων του Δήμου. Το έτος 1991, ο πληθυσμός στο 2ο Δημοτικό Διαμέρισμα είναι 34.732 άτομα, ενώ το 2001 μειώνεται σε 32.081, μείωση η οποία αντιστοιχεί σε 7,63%, βλέπε *ibid.*

<sup>44</sup> Στον παρακάτω πίνακα (βλ. σ. 46) φαίνονται τα ποσοστά συμμετοχής των κυρίαρχων δραστηριοτήτων στο σύνολο των οικονομικών δραστηριοτήτων στο 2ο Θύλακο. Βλέπε, επίσης, Χάρτη 8.

<sup>45</sup> Σύμφωνα με το σύστημα Στατιστικής Ταξινόμησης των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ, 2003).

- **Κλάδος 52:** Λιανικό εμπόριο εκτός από εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών και την επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.
- **Κλάδος 85:** Υγεία και κοινωνική μέριμνα.
- **Κλάδος 74:** Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες (γραφεία).
- **Κλάδος 80:** Εκπαίδευση.
- **Κλάδος 93:** Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών.
- **Κλάδος 75:** Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση.
- **Κλάδος 91:** Δραστηριότητες οργανώσεων με μέλη.

Η χωρική κατανομή, ανά οικοδομικό τετράγωνο, των παραπάνω κυρίαρχων οικονομικών δραστηριοτήτων και της κατοικίας παρουσιάζεται στο Χάρτη 8. Σημαντικός για την περιοχή κλάδος και με κριτήρια το πλήθος των επιχειρήσεων και τη χωρική τους κατανομή, Χάρτης 9, είναι ο διψήφιος κλάδος 52<sup>46</sup>, με ποσοστό συμμετοχής στο σύνολο των επιχειρήσεων στο Θύλακο 30,83%. Περαιτέρω διερεύνηση για τη σύνθεση του κλάδου 52, διερεύνηση η οποία στηρίζεται στην καταγραφή και την ανάλυση των δραστηριοτήτων στην περιοχή, αναδεικνύει τη σύνθεσή του. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>47</sup>, ο κλάδος 524 (λιανικό εμπόριο καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα) εμφανίζεται ως κυρίαρχη οικονομική δραστηριότητα, με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων. Επίσης, ο ίδιος κλάδος, περι-

Κλάδος	Πλήθος επιχειρήσεων	Ποσοστό (%) συμμετοχής
52	197	30,83%
85	104	16,28%
74	63	9,86%
80	60	9,39%
93	59	9,23%
75	24	3,76%
91	24	3,76%

Πηγή: Καταγραφή και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>46</sup> Λιανικό εμπόριο εκτός από εμπόριο αυτοκινήτων, οχημάτων και μοτοσυκλετών, και την επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.

<sup>47</sup> Οι τριψήφιοι οικονομικοί κλάδοι, οι οποίοι συνθέτουν τον διψήφιο 52 είναι ο κλάδος 522 (εμπόριο τροφίμων, ποτών και καπνού σε ειδικευμένα καταστήματα), ο 523 (εμπόριο ιατροφαρμακευτικών ειδών, καλλυντικών και ειδών τουαλέτας), ο 524 (εμπόριο υφασμάτων), ο 525 (εμπόριο καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα), ο 527 (εμπόριο που δεν διενεργείται σε καταστήματα) και τέλος ο κλάδος 528 (επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης).

λαμβάνει ένα δίκτυο ευρύτερων δραστηριοτήτων λιανικού εμπορίου<sup>48</sup>. Επομένως η περιοχή αυτή χαρακτηρίζεται από την παρουσία ευρύτατης ποικιλίας λιανικού εμπορίου.

Στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, ο διψήφιος κλάδος 85<sup>49</sup> συμμετέχει με ποσοστό 16,28% στο σύνολο των επιχειρήσεων στο Θύλακο. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>50</sup>, σημαντικός για την περιοχή κλάδος είναι ο 851 (κλάδος δραστηριοτήτων σχετικών με την ανθρώπινη υγεία) με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων. Ο κλάδος 851 περιλαμβάνει νοσοκομειακές δραστηριότητες, δραστηριότητες άσκησης ιατρικού επαγγέλματος, δραστηριότητες άσκησης οδοντιατρικού επαγγέλματος και άλλες δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία.

Ο διψήφιος κλάδος 74<sup>51</sup> συμμετέχει με ποσοστό 9,86% στο σύνολο των επιχειρήσεων στο Θύλακο. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>52</sup>, όπως προέκυψε από την έρευνα πεδίου, σημαντικός, για την περιοχή, κλάδος είναι ο 741 (κλάδος νομικών δραστηριοτήτων) με σχετικά μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων.

Ανακεφαλαιώνοντας, σημαντικές, με κριτήριο το πλήθος των επιχειρήσεων και τη χωρική τους κατανομή, δραστηριότητες, κλάδοι-κλειδί, σήμερα, 2007, στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, είναι:

- **Κλάδος 524:** Λιανικό εμπόριο καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα.
- **Κλάδος 851:** Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία.
- **Κλάδος 741:** Νομικές δραστηριότητες.

---

<sup>48</sup> Η έρευνα πεδίου έδειξε ότι οι δραστηριότητες σχετίζονται με το λιανικό εμπόριο υφαντουργικών προϊόντων, ενδυμάτων, υποδημάτων και δερμάτινων ειδών, το εμπόριο επίπλων, φωτιστικών και ειδών νοικοκυριού, ηλεκτρικών οικιακών συσκευών, ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών συσκευών, το εμπόριο μουσικών οργάνων και συναφών ειδών, ειδών κιγκαλερίας, χρωμάτων και τζαμιών, και τέλος το εμπόριο βιβλίων, εφημερίδων και χαρτικών.

<sup>49</sup> Κλάδος υγείας και κοινωνικής μέριμνας.

<sup>50</sup> Οι τριψήφιοι οικονομικοί κλάδοι, οι οποίοι συνθέτουν τον διψήφιο 85 είναι ο κλάδος 851 (δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία), ο 852 (κτηνιατρικές δραστηριότητες) και ο 853 (δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας).

<sup>51</sup> Κλάδος άλλων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (γραφείων).

<sup>52</sup> Οι τριψήφιοι οικονομικοί κλάδοι, οι οποίοι συνθέτουν τον διψήφιο 74 είναι ο κλάδος 741 (νομικές δραστηριότητες), ο 742 (δραστηριότητες αρχιτεκτόνων και μηχανικών και συναφών δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών), 744 (διαφήμισης), 747 (δραστηριότητες καθαρισμού κτιρίων, μέσω μεταφοράς και άλλων χώρων) και ο κλάδος 748 (διάφορες άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες).

Η χωρική κατανομή των επιχειρήσεων των κλάδων-κλειδί παρουσιάζεται στο Χάρτη 10.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η εξέλιξη του κτιριακού αποθέματος στην περιοχή σε σχέση με επαγγελματική χρήση και κατοικία. Η επεξεργασία των στοιχείων της Απογραφής κτιρίων της Ε.Σ.Υ.Ε. για το έτος 2000 δείχνει πλήθος κτιρίων 325. Σήμερα, 2007, υπάρχουν 351 κτίρια, αύξηση δηλαδή 8%, και αντιστροφή της μείωσης 10,47% για τη δεκαετία 1990-2000. Η εικόνα αυτή παρουσιάζει ενδιαφέρον σε σχέση με την εξέλιξη του πλήθους των κατοικιών, το οποίο μειώνεται κατά 10% τη δεκαετία 1990-2000, Πίνακας 6, Παράρτημα. Σήμερα, 2007, η πτωτική τάση συνεχίζεται. Η καταγραφή των δραστηριοτήτων έδειξε ότι υπάρχουν σήμερα 2.140 κατοικίες, δηλαδή εμφανίζεται μείωση της τάξης του 8,54% σε σχέση με το πλήθος των κατοικιών (2.340 κατοικίες) το 2000. Η αύξηση των κτιρίων σε συνδυασμό με τη μείωση των κατοικιών αναδεικνύουν ότι και εδώ, όπως και στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, αυξάνονται τα κτίρια με επαγγελματική χρήση.

Η εξέλιξη αυτή στο Θύλακο είναι σχετική και με τη μείωση (12,7%) του μόνιμου πληθυσμού τη δεκαετία 1991-2001, Πίνακας 6, Παράρτημα.

## **B. ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ**

Όπως και στον 1ο Θύλακο, έτσι και εδώ ο προσδιορισμός των κυρίαρχων οικονομικών διψήφιων κλάδων σε συνδυασμό με την κατοικία χρησιμοποιούνται ως διαφοροποιητικοί παράγοντες για την ανάδειξη «υποπεριοχών» στα όρια του 2ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης. Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν είναι η ανάλυση αντιστοιχιών και η ιεραρχική ταξινόμηση. Όπως φαίνεται στο Χάρτη 11 και στον Πίνακα 7, Παράρτημα, οι υποπεριοχές έχουν ως εξής:

- **Υποπεριοχή 1<sup>53</sup>**: Περιοχή με σχετικά χαμηλά, ως προς το σύνολο των υποπεριοχών, ποσοστά κατοικίας και με αρκετά υψηλές συγκεντρώσεις δραστηριοτήτων γραφείων και εμπορίου.

---

<sup>53</sup> Οδοί Κουντουριώτου, Ευαγγελιστριάς, Υψηλάντου, Βενιζέλου και Ανδρούτσου, Ευαγγελιστριάς, Λαμπράκη, Βενιζέλου και Πραξιτέλους, Καραολή και Δημητρίου, Κουντουριώτου, Τσαμαδού και Ευριπίδου, Καραολή και Δημητρίου, Καραϊσκού, Τσαμαδού.

- **Υποπεριοχή 2<sup>54</sup>**: Περιοχή με σχετικά μέτρια ποσοστά κατοικίας και με αρκετά υψηλές συγκεντρώσεις δραστηριοτήτων σχετικών με τη Δημόσια Διοίκηση, γραφείων και εμπορίου.
- **Υποπεριοχή 3<sup>55</sup>**: Περιοχή με σχετικά χαμηλά ποσοστά κατοικίας και με σημαντική παρουσία δραστηριοτήτων γραφείων και εμπορίου.
- **Υποπεριοχή 4<sup>56</sup>**: Περιοχή με σχετικά υψηλά ποσοστά κατοικίας και με δραστηριότητες γραφείων και εμπορίου.
- **Υποπεριοχή 5<sup>57</sup>**: Περιοχή με σχετικά υψηλά ποσοστά κατοικίας και με δραστηριότητες εκπαίδευσης και εμπορίου.

Τα ποσοστά εμφάνισης των κυρίαρχων δραστηριοτήτων ανά υποπεριοχή στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης παρουσιάζονται στον Πίνακα 7, Παράρτημα. Όπως φαίνεται στον πίνακα, η χωρική κατανομή των δραστηριοτήτων σκιαγραφεί τις ιδιαιτερότητες της κάθε υποπεριοχής. Παρατηρούμε ότι σε όλες τις υποπεριοχές κυριαρχεί η κατοικία σε συνύπαρξη με δραστηριότητες λιανικού εμπορίου και υγείας-κοινωνικής μέριμνας, δραστηριότητες οι οποίες εμφανίζουν έξαρση στις Υποπεριοχές 1 και 3. Επίσης, ενισχυμένη είναι η παρουσία της εκπαίδευσης στην Υποπεριοχή 5, ενώ η Δημόσια Διοίκηση συγκεντρώνεται στην Υποπεριοχή 2. Ο 2ος Θύλακος αποτελεί διαχρονικά μέρος των κεντρικών περιοχών κατοικίας του Πειραιά, οι οποίες σήμερα, όπως φαίνεται στο Χάρτη 3, συρρικνώνονται ως αποτέλεσμα της σταδιακής και σταθερής διεύρυνσης του εμπορίου-υπηρεσιών.

Η διαχρονική, 1995<sup>58</sup>, 2007, διερεύνηση, σε αθροιστικό επίπεδο και με κατάλληλα αντίστοιχη ταξινόμηση, της εξέλιξης της φυσιογνωμίας των οικονομικών το-

<sup>54</sup> Οδοί Πραξιπέλους, Βενιζέλου, Κουντουριώτου, Καραολή και Δημητρίου και Κουντουριώτου, Καραολή και Δημητρίου, Ανδρούτσου, Τσαμαδού και Αλκιβιάδου, Καραολή και Δημητρίου, Πραξιπέλους, Τσαμαδού.

<sup>55</sup> Οδοί Υψηλάντου, Ευαγγελιστρίας, Ανδρούτσου, Βενιζέλου και Κουντουριώτου, Βενιζέλου, Υψηλάντου, Καραολή και Δημητρίου και Ανδρούτσου, Καραολή και Δημητρίου, Λαμπράκη, Γεωργίου Α΄, Κουντουριώτου, Τσαμαδού.

<sup>56</sup> Οδοί Καραϊσκού, Ευαγγελιστρίας, Αλκιβιάδου, Βενιζέλου και Υψηλάντου, Βενιζέλου, Λαμπράκη, Καραολή και Δημητρίου και Καραϊσκού, Βενιζέλου, Πραξιπέλους, Καραολή και Δημητρίου, Αλκιβιάδου, Τσαμαδού.

<sup>57</sup> Οδοί Αλκιβιάδου, Ευαγγελιστρίας, Κουντουριώτου, Βενιζέλου και Ευριπίδου, Ευαγγελιστρίας, Καραϊσκού, Βενιζέλου.

<sup>58</sup> Επεξεργασία στοιχείων, Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, Αττικό Μετρό, 1995.

μέων ανά υποπεριοχή δείχνει ότι, την τελευταία δεκαετία, στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις όσον αφορά τη χωρική και λειτουργική κατανομή των οικονομικών τομέων. Αναλυτικά, οι μεταβολές των δραστηριοτήτων από το 1995 στο 2007, ανά Υποπεριοχή, παρουσιάζονται στον Πίνακα 8, Παράρτημα. Όπως φαίνεται στον πίνακα, στις Υποπεριοχές 1 και 2 παρατηρείται συρρίκνωση των γραφείων και των υπηρεσιών σε αντίθεση με τις Υποπεριοχές 3 και 4, στις οποίες εμφανίζονται διεύρυνση. Επίσης, διεύρυνση παρατηρείται στις δραστηριότητες Δημόσιας Διοίκησης στην Υποπεριοχή 2. Έντονη είναι η παρουσία της εκπαίδευσης στην Υποπεριοχή 5, ενώ συρρικνώνεται σημαντικά το λιανικό εμπόριο. Στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, όπως και στον 1ο Θύλακο, παρατηρείται σημαντική συρρίκνωση της βιοτεχνίας και του χονδρεμπορίου.

## Γ. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

Η αναπτυξιακή χαρτογράφηση, στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, εντόπισε τα εξής:

- **Τη συνεχή αύξηση του τριτογενούς τομέα με σημαντικές επιπτώσεις για την κατοικία.** Η περιοχή αποτελεί τμήμα του εμπορικού και επιχειρηματικού «κέντρου» του Πειραιά και παρουσιάζει διαρκή αύξηση των τριτογενών δραστηριοτήτων με παράλληλη μείωση τόσο της κατοικίας όσο και της βιοτεχνίας-βιομηχανίας. Τη δεκαετία 1990-2000, στην περιοχή μελέτης, το πλήθος των κτιρίων με εμπορικές χρήσεις ή/και χρήσεις υπηρεσιών παρουσιάζει σημαντική αύξηση<sup>59</sup>, Πίνακας 6, Παράρτημα. Επίσης, τα κτίρια κατοικίας, τη δεκαετία 1990-2000, μειώνονται. Σήμερα, η έρευνα πεδίου έδειξε ότι το διάστημα 2000-2007 η μείωση του πλήθους των κτιρίων κατοικίας συνεχίζεται με τους ίδιους ρυθμούς, Χάρτης 23.
- **Τη σταδιακή και συνεχή συρρίκνωση πληθυσμού.** Η μείωση του πλήθους των κτιρίων κατοικίας συνδέεται με τη μείωση πληθυσμού που παρατηρείται στην περιοχή την περίοδο 1991-2001, Πίνακας 6, Παράρτημα. Υποδηλώνουν ότι

<sup>59</sup> Τη δεκαετία 1990-2000, η αύξηση του αριθμού των κτιρίων με χρήση εμπορίου-υπηρεσιών είναι 33%. Η αύξηση αυτή συμβαδίζει με την τάση που παρατηρείται στο σύνολο του 2ου Διαμερίσματος. Βλέπε σχετικά Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, Έργο II, 2006-2008, *op.cit.*

«εκρέει» πληθυσμός από το «κέντρο» του Πειραιά προς άλλες περιοχές. Υπάρχουν, επίσης, ενδείξεις ότι στην περιοχή εισρέουν νέοι κάτοικοι, κυρίως οικονομικοί μετανάστες.

• **Την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος**

Σημαντικές διαπιστώσεις προκύπτουν για την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Οι διαπιστώσεις προέρχονται από τη διερεύνηση της φυσιογνωμίας κάθε οικοδομικού τετραγώνου (συνύπαρξη δραστηριοτήτων ισογείων και ορόφων, πυκνότητα δόμησης, κατάσταση δρόμων και πεζοδρομίων κ.λπ.) σκιαγραφώντας τη συνολική εικόνα του 2ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης. Τα κρίσιμα ζητήματα είναι:

- ✓ **Υψηλή πυκνότητα δόμησης**, η οποία απορρέει από την ύπαρξη του μεγαλύτερου, στο σύνολο του Πειραιά, πλήθους κτιρίων με 6 ορόφους και πάνω, ενώ σημαντική είναι η αύξηση του πλήθους των κτιρίων με 3 έως 5 ορόφους, εις βάρος κυρίως των κτιρίων με 2 και λιγότερους ορόφους, Πίνακας 6, Παράρτημα.
- ✓ **Ανυπαρξία ελεύθερων/κοινόχρηστων χώρων**. Σε σύνολο 23 οικοδομικών τετραγώνων στο Θύλακο δεν υπάρχει ελεύθερος/κοινόχρηστος χώρος.
- ✓ **Χαμηλή ποιότητα οδοστρωμάτων**. Παρατηρούμε ότι ένα μικρό μόνο μέρος των δρόμων βρίσκεται σε καλή κατάσταση, ενώ το μεγαλύτερο μέρος βρίσκεται σε κακή<sup>60</sup>.
- ✓ **Χαμηλή ποιότητα πεζοδρομίων**. Λιγότερα από τα μισά πεζοδρόμια βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Μεγάλο μέρος αυτών είναι σε κακή<sup>61</sup>, βλέπε σχετικά Χάρτη 12.

<sup>60</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση/ποιότητα των οδοστρωμάτων στο 2ο Θύλακο Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

Κατάσταση οδοστρώματος	2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό %
Κακή	2.720	65%
Καλή	590	14%
Μέτρια	900	21%
Σύνολο	4.210	100%

<sup>61</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση/ποιότητα των πεζοδρομίων στον 2ο Θύλακο Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

✓ **Ανεπαρκής φωτισμός δρόμων.** Το μεγαλύτερο μέρος των δρόμων δεν φωτίζεται επαρκώς, παρόλο που όλοι οι δρόμοι, σε αντίθεση με τον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, διαθέτουν φωτισμό<sup>62</sup>.

Η αναπτυξιακή χαρτογράφηση, η διαπίστωση των παραπάνω ζητημάτων και η ανάγκη παρατήρησής τους οδήγησε στο σχεδιασμό και την υλοποίηση πλέγματος Δεικτών Παρατήρησης.

Κατάσταση πεζοδρομίων	2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό (%)
Κακή	2.620	40%
Καλή	3.010	45%
Μέτρια	810	12%
Υπό κατασκευή	180	3%
Σύνολο	6.620	100%

<sup>62</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση του Δημοτικού Ηλεκτροφωτισμού στον 2ο Θύλακο Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

Φωτισμός οδών	2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό (%)
Ανύπαρκτος	0	0%
Επαρκής	1.230	28%
Μη επαρκής	3.130	72%
Σύνολο	4.360	100%



# IV

3ος ΘΥΛΑΚΟΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ



## Α. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΚΛΑΔΩΝ-ΚΛΕΙΔΙ

Ο Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, ο οποίος ορίζεται από τις οδούς *Σολωμού, Ζαΐμη, Βεΐκου, Εθνάρχου Μακαρίου* και τη *Λεωφόρο Κηφισού-«Ποτάμι»*, χαρακτηρίζεται από δυναμικούς θυλάκους κατοικίας με αύξηση του πλήθους των πολυώροφων κτιρίων, διείσδυση χρήσεων εμπορίου-υπηρεσιών, καθώς και αύξηση πληθυσμού, Πίνακας 9, Παράρτημα.

Όπως στον 1ο και τον 2ο Θύλακο Εξειδίκευσης, η έρευνα πεδίου συνέβαλε με περαιτέρω στοιχεία για τη σύνθεση της ομάδας των κυρίαρχων, στην περιοχή, δραστηριοτήτων. Η αποδελτίωση, η αξιολόγηση και η επεξεργασία των πρωτογενών στοιχείων αναδεικνύουν ότι στο Θύλακο, εκτός από την κατοικία, οι κυρίαρχες οικονομικές δραστηριότητες<sup>63</sup> υπάγονται στους διψήφιους κλάδους<sup>64</sup>:

- **Κλάδος 52:** Λιανικό εμπόριο εκτός από εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών και την επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.
- **Κλάδος 55:** Ξενοδοχεία και εστιατόρια.
- **Κλάδος 85:** Υγεία και κοινωνική μέριμνα.
- **Κλάδος 93:** Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών.

---

<sup>63</sup> Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα ποσοστά συμμετοχής των κυρίαρχων δραστηριοτήτων στο σύνολο των οικονομικών δραστηριοτήτων στον 3ο Θύλακο. Βλέπε, επίσης, Χάρτη 13.

Κλάδος	Πλήθος επιχειρήσεων	Ποσοστό (%) συμμετοχής
52	64	32,16%
55	34	17,09%
85	30	15,08%
93	18	9,05%
74	15	7,54%
80	10	5,03%
91	10	5,03%

Πηγή: Καταγραφή και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>64</sup> Σύμφωνα με το σύστημα Στατιστικής Ταξινόμησης των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ, 2003).

- **Κλάδος 74:** Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες (γραφεία).
- **Κλάδος 80:** Εκπαίδευση.
- **Κλάδος 91:** Δραστηριότητες οργανώσεων με μέλη.

Η χωρική κατανομή των παραπάνω κυρίαρχων οικονομικών δραστηριοτήτων παρουσιάζεται στο Χάρτη 13.

Σημαντικός για την περιοχή κλάδος με κριτήρια το πλήθος των επιχειρήσεων και τη χωρική τους συγκέντρωση είναι ο διψήφιος κλάδος 52<sup>65</sup> με ποσοστό συμμετοχής στο σύνολο των επιχειρήσεων 32,16%. Περαιτέρω διερεύνηση για τη σύνθεση του κλάδου 52, διερεύνηση η οποία στηρίζεται στην καταγραφή και την ανάλυση των δραστηριοτήτων στην περιοχή, αναδεικνύει τη σύνθεσή του. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>66</sup>, ο κλάδος 524 (κλάδος λιανικού εμπορίου καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα), εμφανίζεται ως κυρίαρχη οικονομική δραστηριότητα, με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων. Επίσης, ο ίδιος κλάδος περιλαμβάνει ένα δίκτυο ευρύτερων δραστηριοτήτων λιανικού εμπορίου<sup>67</sup>.

Στον 3ο Θύλακο, ο διψήφιος κλάδος 55<sup>68</sup> συμμετέχει με ποσοστό 17,09% στο σύνολο των επιχειρήσεων στην περιοχή. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>69</sup>, σημαντικός για την περιοχή είναι ο κλάδος 551 (κλάδος ξενοδοχείων) με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων.

Τέλος, ο κλάδος 85<sup>70</sup> συμμετέχει με ποσοστό 15,08% στο σύνολο των επιχειρή-

---

<sup>65</sup> Λιανικό εμπόριο εκτός από εμπόριο αυτοκινήτων, οχημάτων και μοτοσυκλετών και την επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.

<sup>66</sup> Οι τριψήφιοι κλάδοι οι οποίοι συνθέτουν τον κλάδο 52 είναι ο 521 (λιανικό εμπόριο σε μη ειδικευμένα καταστήματα), ο 522 (λιανικό εμπόριο τροφίμων, ποτών και καπνού σε ειδικευμένα καταστήματα), ο 523 (λιανικό εμπόριο ιατροφαρμακευτικών ειδών, καλλυντικών και ειδών τουαλέτας), ο 524 (λιανικό εμπόριο υφασμάτων), ο 525 (άλλο λιανικό εμπόριο καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα) και τέλος, ο κλάδος 528 (επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης).

<sup>67</sup> Ο κλάδος 524 περιλαμβάνει, ένα δίκτυο ευρύτερων δραστηριοτήτων λιανικού εμπορίου, όπως υφαντουργικών προϊόντων, ενδυμάτων, υποδημάτων και δερμάτινων ειδών, καθώς και εμπόριο επίπλων, φωτιστικών και ειδών νοικοκυριού, ηλεκτρικών οικιακών συσκευών, ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών συσκευών, καθώς και μουσικών οργάνων και συναφών ειδών, ειδών κιγκαλερίας, χρωμάτων και τζαμιών, και τέλος, λιανικό εμπόριο βιβλίων, εφημερίδων και χαρτικών.

<sup>68</sup> Κλάδος ξενοδοχείων και εστιατορίων.

<sup>69</sup> Ο κλάδος 55 αποτελείται από τους τριψήφιους 551 (ξενοδοχεία), 553 (εστιατόρια) και 554 (μπαρ).

<sup>70</sup> Κλάδος υγείας και κοινωνικής μέριμνας.

σεων στο Θύλακο. Σε τριψήφια ανάλυση<sup>71</sup>, σημαντικός για την περιοχή είναι ο κλάδος 851 (κλάδος δραστηριοτήτων σχετικών με την ανθρώπινη υγεία) με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων. Ο κλάδος 851 περιλαμβάνει νοσοκομειακές δραστηριότητες, δραστηριότητες άσκησης ιατρικού επαγγέλματος, δραστηριότητες άσκησης οδοντιατρικού επαγγέλματος και άλλες δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία.

Ανακεφαλαιώνοντας, με κριτήριο το πλήθος των επιχειρήσεων και τη χωρική τους κατανομή σημαντικές δραστηριότητες, κλάδοι-κλειδί, σήμερα, 2007, στον 3ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, είναι:

- **Κλάδος 524:** Λιανικό εμπόριο καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα.
- **Κλάδος 551:** Ξενοδοχεία.
- **Κλάδος 851:** Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία.

Η χωρική κατανομή των επιχειρήσεων των κλάδων-κλειδί παρουσιάζεται στο Χάρτη 14.

Εκτός από τη συγκέντρωση των παραπάνω κυρίαρχων οικονομικών δραστηριοτήτων στην περιοχή, η χωρική ανάλυση έδειξε ότι πολύ σημαντική δραστηριότητα στον 3ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης είναι η κατοικία, Χάρτης 3. Η επεξεργασία των στοιχείων της Απογραφής κτιρίων της Ε.Σ.Υ.Ε. τα έτη 1990 και 2000 δείχνει ότι το πλήθος των κτιρίων κατοικίας αυξάνεται κατά 13,33%, Πίνακας 9, Παράρτημα. Η αύξηση αυτή συνεχίζεται και την περίοδο 2000-2007. Η εμπειρική έρευνα δείχνει ότι, σήμερα, η κατοικία παραμένει ισχυρή στον 3ο Θύλακο και το πλήθος των κτιρίων κατοικίας αυξήθηκε, για την παραπάνω περίοδο, κατά 6,34%.

---

<sup>71</sup> Ο κλάδος 85 αποτελείται από τους τριψήφιους 851 (δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία), 852 (κτηνιατρικές δραστηριότητες) και 853 (δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας).

## Β. ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ

Οι οικονομικοί κλάδοι σε συνδυασμό με την κατοικία χρησιμοποιούνται ως διαφοροποιητικοί παράγοντες για την ανάδειξη «υποπεριοχών» στα όρια του 3ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης. Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν είναι η δυαδική ανάλυση αντιστοιχιών και η ιεραρχική ταξινόμηση. Όπως φαίνεται στο Χάρτη 15 και στον Πίνακα 10, Παράρτημα, οι υποπεριοχές έχουν ως εξής:

- **Υποπεριοχή 1**<sup>72</sup>: Περιοχή κατοικίας με μικρή συνύπαρξη δραστηριοτήτων εμπορίου, γραφείων και εστιατορίων-ξενοδοχείων.
- **Υποπεριοχή 2**<sup>73</sup>: Αμιγής περιοχή με δραστηριότητες ξενοδοχείων.
- **Υποπεριοχή 3**<sup>74</sup>: Περιοχή κατοικίας με μικρή συνύπαρξη δραστηριοτήτων εμπορίου και εκπαίδευσης.
- **Υποπεριοχή 4**<sup>75</sup>: Περιοχή κατοικίας με ελάχιστη συνύπαρξη άλλων δραστηριοτήτων.

Όπως φαίνεται, η παρουσία της κατοικίας είναι παντού κυρίαρχη, εκτός από την Υποπεριοχή 2, η οποία αποτελείται από ένα και μόνο οικοδομικό τετράγωνο. Οικονομικές δραστηριότητες, κυρίως του τριτογενούς τομέα, εμφανίζονται με πολύ μικρή συμμετοχή. Δραστηριότητες εμπορίου συγκεντρώνονται κυρίως στην Υποπεριοχή 1 και ξενοδοχείων-εστιατορίων στις Υποπεριοχές 1 και κυρίως στη 2. Η διαχρονική διερεύνηση της εξέλιξης των οικονομικών τομέων στο Θύλακο δεν δείχνει, την τελευταία δεκαετία, σημαντικές διαφοροποιήσεις στις οικονομικές δραστηριότητες, διαπίστωση σχετική με τη συνεχή κυριαρχία της κατοικίας.

---

<sup>72</sup> Οδοί *Μακαρίου, Βενιζέλου, Γιαννόπουλου, Ειρήνης, Μακαρίου, Ζερβού, Καραϊσκάκη, Βενιζέλου, Σμολένσκου, Φαληρέως και Καλλέργη, Ζαΐμη, Ειρήνης.*

<sup>73</sup> Οδοί *Βεΐκου, Ζαΐμη, Γιαννόπουλου, Ζερβού.*

<sup>74</sup> Οδοί *Μακαρίου, Ειρήνης, Γιαννόπουλου, Βενιζέλου και Σμολένσκου, Βενιζέλου, Καραϊσκάκη, Κηφισού και Καραϊσκάκη, Ειρήνης, Καλλέργη, Βενιζέλου και Καλλέργη, Βενιζέλου, Σουρή, Φαληρέως.*

<sup>75</sup> Οδοί *Μακαρίου, Φαληρέως, Σμολένσκου, Κηφισού και Γιαννόπουλου, Ζαΐμη, Καλλέργη, Ειρήνης, Καραϊσκάκη, Ζερβού και Καραϊσκάκη, Βενιζέλου, Καλλέργη, Φαληρέως, Σουρή, Κηφισού και Καλλέργη, Ειρήνης, Σολωμού, Φαληρέως, Σουρή, Βενιζέλου.*

## Γ. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

Η αναπτυξιακή χαρτογράφηση στον 3ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης εντόπισε τα εξής:

- **Την αύξηση των κτιρίων κατοικίας και την αντικατάσταση χαμηλών κτιρίων από υψηλά/πολυώροφα κτίρια: Δυναμικές τάσεις ανοικοδόμησης με επιπτώσεις στην ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος.** Η υψηλή πυκνότητα δόμησης και η αύξηση του πλήθους των κατοικιών, τη δεκαετία 1990-2000, Χάρτης 3, συνεχίζεται με τους ίδιους ρυθμούς και τα τελευταία χρόνια, 2000-2007. Η δυναμική οικιστική ανάπτυξη –η οποία οφείλεται στην ανοικοδόμηση πολυώροφων κτιρίων, 6 ορόφων και άνω, σε αντικατάσταση κτιρίων μέχρι 2 ορόφους, Πίνακας 9, Παράρτημα– θεωρείται κρίσιμη καθώς συνδέεται με την αύξηση του πληθυσμού, αλλά και με την ανάγκη δημιουργίας και εξέλιξης των τεχνικών και των κοινωνικών υποδομών στην περιοχή.

- **Τη σταδιακή και συνεχή αύξηση πληθυσμού.** Η αύξηση<sup>76</sup> του πληθυσμού, στον 3ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, Πίνακας 9, Παράρτημα, συνδέεται με τις δυναμικές τάσεις ανοικοδόμησης που παρατηρούνται εδώ, αλλά και με το αναβαθμισμένο, σχετικά με άλλες γειτονιές του Πειραιά, αστικό περιβάλλον.

- **Την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος.** Η έρευνα πεδίου κατέγραψε σημαντικές διαπιστώσεις σχετικά με την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Οι διαπιστώσεις αυτές προέρχονται από τη διερεύνηση της φυσιογνωμίας κάθε οικοδομικού τετραγώνου (συνύπαρξη δραστηριοτήτων ισογείων και ορόφων, πυκνότητα δόμησης, κατάσταση δρόμων και πεζοδρομίων κ.λπ.) και σκιαγραφούν τη συνολική εικόνα του 3ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης. Τα ζητήματα λοιπόν που προέκυψαν από την εμπειρική έρευνα αναδεικνύουν:

- ✓ **Υψηλή πυκνότητα δόμησης,** η οποία ενισχύεται περαιτέρω από την ανοικοδόμηση νέων πολυώροφων κτιρίων, επιβαρύνοντας τις υποπεριοχές κατοικίας.

- ✓ **Υψηλή ποιότητα οδοστρωμάτων.** Από την έρευνα<sup>77</sup> προέκυψε ότι το σύνολο των δρόμων της περιοχής μελέτης βρίσκεται σε καλή κατάσταση, διαπίστω-

<sup>76</sup> Η αύξηση αυτή είναι σημαντική δεδομένου ότι για το σύνολο του Πειραιά την περίοδο 1991-2001 παρατηρείται μείωση πληθυσμού κατά 3,81.

<sup>77</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση/ποιότητα των οδοστρωμάτων στον 3ο Θύλακο Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

ση εκ διαμέτρου αντίθετη με την κατάσταση στους άλλους δύο Θυλάκους Χωρικής Εξειδίκευσης<sup>78</sup>.

✓ **Μέτρια ποιότητα πεζοδρομίων.** Μικρός αριθμός πεζοδρομίων βρίσκεται σε κακή κατάσταση, ενώ παραπάνω από τα μισά σε μέτρια<sup>79</sup>.

✓ **Ανεπαρκής Φωτισμός Δρόμων.** Παρατηρούμε ότι η κατανομή σε επαρκή και μη επαρκή φωτισμό δρόμων είναι σχεδόν μοιρασμένη στη μέση<sup>80</sup>, Χάρτης 16.

Η αναπτυξιακή χαρτογράφηση, η διαπίστωση των παραπάνω ζητημάτων και η ανάγκη παρατήρησής τους οδήγησε στο σχεδιασμό και την υλοποίηση πλέγματος Δεικτών Παρατήρησης.

Κατάσταση οδοστρώματος	3ος Θυλάκος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό %
Κακή	0	0%
Καλή	6.990	100%
Μέτρια	0	0%
Σύνολο	6.990	0%

<sup>78</sup> Βλέπε επίσης Κεφάλαια Π.Γ, ΙΙΙ.Γ.

<sup>79</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση/ποιότητα των πεζοδρομίων στον 3ο Θυλάκο Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

Κατάσταση πεζοδρομίων	3ος Θυλάκος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό %
Κακή	930	9%
Καλή	4.060	38%
Μέτρια	5.750	53%
Σύνολο	10.740	100%

<sup>80</sup> Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται αναλυτικά η κατάσταση του Δημοτικού Ηλεκτροφωτισμού στον 3ο Θυλάκο Εξειδίκευσης, 2007, όπως εκτιμήθηκε από τις επιτόπιες καταγραφές και μετρήθηκε στο λογισμικό χαρτογραφικής απεικόνισης.

Φωτισμός οδών	3ος Θυλάκος Χωρικής Εξειδίκευσης	
	Μέτρα	Ποσοστό (%)
Ανύπαρκτος	0	0%
Επαρκής	3.800	54%
Μη επαρκής	3.200	46%
Σύνολο	7.000	100%



# V

ΕΞΕΛΙΣΣΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ



## Α. ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

Εδώ παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογική διαδρομή την οποία ακολούθησε το ερευνητικό έργο και στην οποία εν συνεχεία στηρίχτηκε ο σχεδιασμός και η πιλοτική αξιοποίηση του Παρατηρητηρίου:

***Επικαιροποίηση και εμπλουτισμός των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν στο πρώτο έργο, 2003-2005***, με συλλογή, ταξινόμηση και κωδικοποίηση στοιχείων της Ε.Σ.Υ.Ε., της Αττικό Μέτρο, μελετών κ.λπ.

***Εξέλιξη της χωρικής μορφολογίας με τη βοήθεια χωρικής ανάλυσης χρήσεων κτιρίων και χωρικών ομάδων χρήσεων*** υπό το πρίσμα των εξελίξεων στο χώρο του Δήμου του Πειραιά. Τα μεθοδολογικά εργαλεία για τη χωρική ανάλυση εξελίχθηκαν περαιτέρω και οδήγησαν στην επιλογή των Θυλάκων Χωρικής Εξειδίκευσης για διερεύνηση εις βάθος με έρευνα πεδίου, η οποία υλοποιήθηκε την περίοδο Ιανουαρίου-Μαρτίου 2007. Οι περιοχές αυτές είναι του Αγίου Νικολάου<sup>81</sup>, του Δημοτικού Θεάτρου<sup>82</sup> και του Νέου Φαλήρου<sup>83</sup>. Στο πρώτο έργο ως πιλοτικές περιοχές επιλέχθηκαν η περιοχή των Καμινίων<sup>84</sup> και του Αγίου Διονυσίου<sup>85</sup>.

---

<sup>81</sup> Ορίζεται από τις οδούς *Φιλελλίνων, Αλκιβιάδου, Κανθάρου* και *Ακτή Μιαούλη* (1ο Δημοτικό Διαμέρισμα), Χάρτες 4-7 και 17-20.

<sup>82</sup> Ορίζεται από τις οδούς *Ευριπίδου, Βενιζέλου, Καραϊσκού, Καραολή και Δημητρίου, Ευριπίδου, Τσαμαδού, Κουντουριώτου, Βασιλέως Γεωργίου Α', Γρηγορίου Λαμπράκη* και *Ευαγγελιστρίας* (2ο Δημοτικό Διαμέρισμα), Χάρτες 8-12 και 21-23.

<sup>83</sup> Ορίζεται από τις οδούς *Σολωμού, Ζαΐμη, Βεΐκου, Εθνάρχου Μακαρίου* και *Λεωφόρο Κηφισού-«Ποτάμι»* (3ο Δημοτικό Διαμέρισμα), Χάρτες 13-16 και 24-27.

<sup>84</sup> Δύο περιοχές, οι οποίες ορίζονται από τις οδούς *Αλιπέδου, Πειραιώς-Αθηνών, Δωδεκανήσου, Βασιλικών, Υμηττού, Αδριανού, Μακρών Τειχών* και *Πειραιώς-Αθηνών, Κύθνου, Ερμουπόλεως, Θήρας, Οριγώνη, Απώλοακαρνανίας, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Χρυσοστόμου Σμύρνης* (4ο Δημοτικό Διαμέρισμα).

<sup>85</sup> Ορίζεται από τις οδούς *Ακτή Κονδύλη, Αγίου Διονυσίου, Αγίου Φιλίππου, Ρετσίνας, Μεθώνης, Θεομοφορίου* και *Κέκροπος* (5ο Δημοτικό Διαμέρισμα).

**Πιλοτικός σχεδιασμός και υλοποίηση έρευνας πεδίου στους Θυλάκους Χωρικής Εξειδίκευσης.** Η έρευνα πεδίου πραγματοποιήθηκε με τη συμπλήρωση ειδικά σχεδιασμένων απογραφικών καρτελών. Οι απογραφικές καρτέλες απέβλεπαν:

- ✓ στην απογραφή βασικών χαρακτηριστικών των οικοδομικών τετραγώνων: καταγράφηκαν το πλήθος των διακριτών χρήσεων (κτίρια), η αναλογία δομημένου χώρου προς αδόμητο<sup>86</sup>, η κατάσταση οδοστρωμάτων, πεζοδρομίων, η ύπαρξη δημοτικού φωτισμού κ.λπ.,
- ✓ στη συγκέντρωση πληροφοριακών στοιχείων σχετικά με τα κτίρια των οικοδομικών τετραγώνων, όπως, για παράδειγμα, οι χρήσεις/δραστηριότητες των κτιρίων, ισογείων και ορόφων (κατοικίες – καταστήματα/επιχειρήσεις – με την επωνυμία και το αντικείμενό τους), το πλήθος των ορόφων, η κατάσταση των κτιρίων κ.λπ.

Η έμφαση σε αυτό το στάδιο αφορά:

**Αναζήτηση των κυρίαρχων δραστηριοτήτων, δηλαδή της κατοικίας και των διψήφων οικονομικών κλάδων**, με κριτήρια το πλήθος των κτιρίων και τη χωρική τους συγκέντρωση ανά οικοδομικό τετράγωνο. Στόχος η ανάδειξη των χαρακτηριστικών της χωρικής φυσιογνωμίας της περιοχής. Ως κυρίαρχες οικονομικές δραστηριότητες για κάθε Θύλακο Εξειδίκευσης θεωρήθηκαν εκείνες οι οποίες αθροιστικά κάλυπταν ποσοστό μεγαλύτερο του 80% του συνολικού αριθμού τους. Το πλήθος των κατοικιών καθιστά και την κατοικία δυναμική δραστηριότητα για τις περιοχές μελέτης. Η αποδελτίωση των στοιχείων της εμπειρικής έρευνας εμπλουτίστηκε με την κωδικοποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων, αναδεικνύοντας τους κυρίαρχους τριψήφιους οικονομικούς κλάδους.

**Διερεύνηση χωρικής κατανομής κυρίαρχων δραστηριοτήτων.** Εν συνεχεία διερευνάται η κατανομή των κυρίαρχων δραστηριοτήτων και των οικονομικών διψήφων κλάδων στους Θυλάκους Εξειδίκευσης, με βάση την εμφάνισή τους, σήμερα, στα οικοδομικά τετράγωνα. Ο προσδιορισμός των κυρίαρχων οικονομικών διψήφων κλάδων σε συνδυασμό με την κατοικία χρησιμοποιούνται ως διαφοροποιητικοί παράγοντες για την ανάδειξη «υποπεριοχών»<sup>87</sup> στα όρια των Θυλάκων Χωρικής Εξειδίκευσης. Όπως έχει αναφερθεί, οι τεχνικές που χρησιμοποιήθη-

<sup>86</sup> Η αναλογία δομημένου-αδόμητου χώρου σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο προέκυψε από εμβοδομετρήσεις τόσο του περιγράμματος των οικοδομικών τετραγώνων όσο και των περιγραμμάτων των κτιρίων όπως αυτά προέκυψαν από την επικαιροποίηση του χαρτογραφικού υποβάθρου της Ε.Σ.Υ.Ε., 2000.

<sup>87</sup> Βλέπε Κεφάλαια II.B, III.B, IV.B και Χάρτες 6, 11, 15.

καν για την οροθέτηση των υποπεριοχών (ενόπτες οικοδομικών τετραγώνων) είναι η ανάλυση αντιστοιχιών και η ιεραρχική ταξινόμηση. Η αποδελτίωση των καταγεγραμμένων, από την έρευνα πεδίου, στοιχείων εισήχθη σε ενιαία βάση δεδομένων με βασικό κλειδί αναζήτησης-αναφοράς το οικοδομικό τετράγωνο<sup>88</sup>.

**Ανάδειξη σημερινών, 2007, δραστηριοτήτων κατοικίας και τριψήφιων οικονομικών κλάδων-κλειδί, με κριτήρια:**

- ✓ το πλήθος των κτιρίων κατοικίας και επιχειρήσεων των κυρίαρχων οικονομικών κλάδων,
- ✓ τη χωρική συγκέντρωσή τους ανά οικοδομικό τετράγωνο.

Η διερεύνηση βασίστηκε στη χωρική ανάλυση της περιοχής και ανέδειξε ως κλάδους-κλειδί εκείνους, οι οποίοι λόγω του πλήθους αλλά και της κατανομής τους στο χώρο αποτελούν καθοριστικό στοιχείο της χωρικής φυσιογνωμίας των Θυλάκων Εξειδίκευσης. Ζητήματα σχετικά με τη δυναμικότητα των επιχειρήσεων σε επίπεδο απασχόλησης, χρήσης τεχνολογίας, παραγωγικών δικτυώσεων κ.λπ. εξετάζονται στο πρώτο έργο<sup>89</sup>.

**Ερμηνεία και αξιολόγηση κρίσιμων ζητημάτων στις περιοχές μελέτης.** Η συνθετική χωρική ανάλυση και απεικόνιση, η έρευνα πεδίου και τελικά η αναπτυξιακή χαρτογράφηση στους Θυλάκους Χωρικής Εξειδίκευσης ανέδειξαν κρίσιμα ζητήματα: αλλαγές στις χρήσεις και τις δραστηριότητες στις περιοχές, «διάχυση» στον αστικό χώρο τριτογενών δραστηριοτήτων, προσέλκυση δραστηριοτήτων υπερτοπικού χαρακτήρα – με θετικές συνέπειες για την οικονομία των περιοχών, αλλά με αρνητικές επιπτώσεις για τις περιοχές κατοικίας, αναβάθμιση σε θυλάκους αλλά και υποβάθμιση σε άλλους κ.λπ.

**Ανάλυση εξέλιξης φυσιογνωμίας Θυλάκων Χωρικής Εξειδίκευσης με το σχεδιασμό και την πιλοτική υλοποίηση πλέγματος δεικτών.** Η αναπτυξιακή χαρτογράφηση στους Θυλάκους, η διαπίστωση των παραπάνω ζητημάτων και η

---

<sup>88</sup> Για τη διαχείριση και την αξιολόγηση των στοιχείων της έρευνας πεδίου σχεδιάστηκε και χρησιμοποιήθηκε βάση δεδομένων στην οποία κάθε οικοδομικό τετράγωνο απέκτησε ένα μοναδικό κωδικό αναφοράς, ο οποίος συμπίπτει με αυτόν της Απογραφής κτιρίων της Ε.Σ.Υ.Ε. του έτους 2000, και κατόπιν εισήχθησαν σε αυτήν τα δεδομένα για τα κτίρια, για τα οποία παρέχεται η δυνατότητα επισκόπησης των παρατηρήσεων τόσο σε επίπεδο κτιρίου όσο και σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου.

<sup>89</sup> Βλέπε στα Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, Έργο Ι, 2003-2005, *op.cit.*, και Ε.Μ.Π. - Δήμος Πειραιά, 2006, *op.cit.*

ανάγκη διαχρονικής παρακολούθησής τους οδήγησε στη διαμόρφωση, ανά οικοδομικό τετράγωνο, πλέγματος δεικτών:

**α. Δείκτης Διαχρονικής Μεταβολής Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007.** Ο Δείκτης προκύπτει από τη σύγκριση των δευτερογενών στοιχείων<sup>90</sup> που αναφέρονται στις δραστηριότητες ανά οικονομικό τομέα με τα αντίστοιχα στοιχεία που αποδελτιώθηκαν από την έρευνα πεδίου. Ο Δείκτης ορίζεται από τη διαφορά του ποσοστού εμφάνισης του κάθε οικονομικού τομέα στους Θυλάκους Εξειδίκευσης, τις χρονολογίες 1995 και 2007, και αναδεικνύει τις μεταβολές στην εξέλιξη της λειτουργικής «φυσιογνωμίας» κάθε οικοδομικού τετραγώνου, την τελευταία δεκαετία.

**β. Δείκτης Παρουσίας Πλήθους Επιχειρήσεων των Κλάδων-Κλειδί, 2007.** Ο Δείκτης προκύπτει από την αποδελτίωση των δεδομένων της έρευνας πεδίου και ορίζεται από το λόγο του πλήθους των επιχειρήσεων των κλάδων-κλειδί προς το σύνολο των επιχειρήσεων σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο. Ως δείκτης μεταβολής θα προκύψει από τις επόμενες μετρήσεις που θα διενεργήσει η Δημοτική Αρχή.

**γ. Δείκτης Μεταβολής Χωρικής και Λειτουργικής Κατανομής Χρήσεων, 1990-2000.** Ο Δείκτης δείχνει τις διαχρονικές διαφοροποιήσεις των κυρίαρχων χρήσεων στα οικοδομικά τετράγωνα. Η πληροφορία δίνεται βάσει των Χωρικών Ομάδων Χρήσεων για τα έτη 1990 και 2000 –σύμφωνα με την κατανομή χρήσεων που υλοποιήθηκε στο έργο<sup>91</sup>– και αναδεικνύει σε ποιες Χωρικές Ομάδες ανήκουν διαχρονικά τα οικοδομικά τετράγωνα που απαρτίζουν την περιοχή.

**δ. Δείκτης Χωρικής και Λειτουργικής Φυσιογνωμίας, 2007.** Ο Δείκτης ορίζεται από το λόγο του πλήθους των επιχειρήσεων των κυρίαρχων οικονομικών δραστηριοτήτων προς το πλήθος των διακριτών δραστηριοτήτων ανά οικοδομικό τετράγωνο, όπως προέκυψαν από την αποδελτίωση των στοιχείων της έρευνας πεδίου. Αναδεικνύει δηλαδή τα ποσοστά εμφάνισης των κυρίαρχων δραστηριοτήτων ανά οικοδομικό τετράγωνο και κατά συνέπεια σε ποια «υποπεριοχή» ανήκουν αυτά.

**ε. Δείκτης Ποιότητας Δομημένου Περιβάλλοντος<sup>92</sup>.** Ο Δείκτης είναι «σύνθετος» και απαρτίζεται από επιμέρους Δείκτες: τα θεματικά πεδία που προσδιόρισαν την

<sup>90</sup> Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, Αττικό Μετρό, 1995.

<sup>91</sup> Βλέπε Κεφάλαιο Ι.Δ.

<sup>92</sup> Η χρονική αφετηρία καταγραφής του Δείκτη Ποιότητας Δομημένου Περιβάλλοντος είναι το έτος 2007 (καταγεγραμμένα και αποδελτιωμένα στοιχεία έρευνας πεδίου). Για το λόγο αυτό δεν υπάρχουν, σήμερα, στοιχεία μεταβολών αυτού του Δείκτη. Οι μεταβολές θα προκύψουν στην επόμενη καταγραφή την οποία θα διενεργήσει η Δημοτική Αρχή σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θέτει το έργο.

ποιότητα του περιβάλλοντος και κατ' επέκταση τους επιμέρους δείκτες ποιότητας περιβάλλοντος προέκυψαν από την έρευνα πεδίου. Αναλυτικά, λοιπόν, ο Δείκτης Ποιότητας Δομημένου Περιβάλλοντος απαρτίζεται από τους εξής:

- *Δείκτη Κατάστασης Κτιρίων, 2007*, δηλαδή το λόγο του πλήθους των κτιρίων (κακής, μέτριας, καλής κατάστασης και υπό κατασκευή) προς το σύνολο των κτιρίων.
- *Δείκτη Πυκνότητας Δομημένου Περιβάλλοντος, 2007*. Ο Δείκτης Πυκνότητας ορίζεται από το συνολικό εμβαδόν του ίχνους των κτιρίων που υπάρχουν σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο προς το συνολικό εμβαδόν του οικοδομικού τετραγώνου. Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα<sup>93</sup>, η αναλογία δομημένου-αδόμητου χώρου σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο προέκυψε από εμβαδομετρήσεις τόσο του περιγράμματος των οικοδομικών τετραγώνων όσο και των περιγραμμάτων των κτιρίων όπως αυτά προέκυψαν από την επικαιροποίηση του χαρτογραφικού υποβάθρου της Ε.Σ.Υ.Ε., 2000.
- *Δείκτη Εξέλιξης Πλήθους Κανονικών Κατοικιών, 1990, 2000, 2007*. Ο Δείκτης αναδεικνύει τις διαχρονικές μεταβολές εξέλιξης της κατοικίας και ορίζεται από το λόγο της διαφοράς του πλήθους των κατοικιών για τα έτη 1990, 2000, 2007.
- *Δείκτη Κατάστασης/Ποιότητας Οδικού Δικτύου, 2007*.
- *Δείκτη Κατάστασης/Ποιότητας Πεζοδρομίων, 2007*.
- *Δείκτη Κατάστασης/Ποιότητας Φωτισμού Δρόμων/Πεζοδρομίων, 2007*.

Οι Δείκτες κατάστασης/ποιότητας οδικού δικτύου, πεζοδρομίων και φωτισμού δρόμων/πεζοδρομίων ορίστηκαν από τις μετρήσεις που έγιναν με τη βοήθεια του λογισμικού χαρτογραφικής απεικόνισης σε συνδυασμό με τις εκτιμήσεις που πραγματοποιήθηκαν από τις επιτόπιες καταγραφές στο πλαίσιο της έρευνας πεδίου.

**στ.** *Δείκτης Μεταβολής Πληθυσμού, 1991, 2001*. Ορίζεται από το λόγο της διαφοράς του πληθυσμού 2001 και 1991 προς τον πληθυσμό 1991, και μπορεί να υπολογίζεται κάθε δεκαετία σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Απογραφής πληθυσμού που διενεργεί η Ε.Σ.Υ.Ε.

---

<sup>93</sup> Βλέπε σχετικά υποσημείωση 86.

## Β. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

Το σύστημα Δεικτών Παρατήρησης αξιοποιήθηκε πιλοτικά στο σύνολο των οικοδομικών τετραγώνων στους Θυλάκους Χωρικής Εξειδίκευσης. Παρακάτω παρουσιάζονται ενδεικτικά τρεις ενδιαφέρουσες περιπτώσεις οικοδομικών τετραγώνων με παράλληλη αναφορά, όπου αυτό κρίθηκε ιδιαίτερα ενδιαφέρον στους αντίστοιχους τρεις Θυλάκους Χωρικής Εξειδίκευσης.<sup>94</sup>

### Ι. Οικοδομικό Τετράγωνο 1156, 1ος Θύλακος

Η εφαρμογή του συστήματος Δεικτών στον 1ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης, στο οικοδομικό τετράγωνο 1156<sup>95</sup> και για το έτος 2007, δείχνει τα εξής:

- Σήμερα είναι κυρίαρχη η παρουσία των γραφείων-υπηρεσιών, ενώ το 1995 σημαντική ήταν και η παρουσία του λιανικού εμπορίου (*Δείκτης Διαχρονικής Μεταβολής Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007*). Η εικόνα αυτή εμφανίζεται και για το σύνολο σχεδόν του Θυλάκου, όπως έδειξε η πιλοτική εφαρμογή του Δείκτη στο σύνολο των οικοδομικών του τετραγώνων, Χάρτης 17.
- Στο οικοδομικό τετράγωνο 1156 και σε σύνολο 13 επιχειρήσεων κυριαρχούν εκείνες των κλάδων-κλειδί ναυτιλίας<sup>96</sup> και νομικών δραστηριοτήτων<sup>97</sup> (*Δείκτης Συγκέντρωσης Πλήθους Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007*).
- Το οικοδομικό τετράγωνο 1156, το έτος 1990, ανήκει στη *Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1* (θύλακοι κατοικίας ως κυρίαρχη χρήση), ενώ το έτος 2000, στη *Χωρική Ομάδα 4* (Περιοχές κατοικίας με αναπτυγμένους θυλάκους εμπορίου-υπηρεσιών τοπικής εμβέλειας και εξυπηρέτησης). Φαίνεται λοιπόν ότι τη δεκαετία 1990-2000 στο οικοδομικό τετράγωνο 1156 συντελούνται αλλαγές σχετικές με τη λειτουργική του φυσιογνωμία, κυρίως με την επέκταση των χρήσεων εμπορίου-υπηρεσιών (*Δείκτης Μεταβολής Χωρικής και Λειτουργικής Κατανομής Χρήσεων, 1990-2000*). Παρεμφερείς αλλαγές συντελούνται και σε άλλα οικοδομικά

<sup>94</sup> Βλέπε Πρόγραμμα «Παρακολούθηση εξέλιξης αναπτυξιακών χαρακτηριστικών», 2008, *op.cit.*, και *Περιγραφή λογισμικού διαχείρισης δεδομένων Δεικτών Παρατήρησης*.

<sup>95</sup> Η αντιστοίχιση της αριθμησης του οικοδομικού τετραγώνου 1156 (Ε.Σ.Υ.Ε.), σύμφωνα με τα Τοπικά Πολεοδομικά Γραφεία, είναι το οικοδομικό τετράγωνο 6, τομέας 26. Ορίζεται από τις οδούς *Ηρώων Πολυτεχνείου, Τρικούπη, Λεωθένους, Φιλελλίνων*.

<sup>96</sup> Ο τριψήφιος κλάδος 611.

<sup>97</sup> Ο τριψήφιος κλάδος 741.



τετράγωνα του Θυλάκου<sup>98</sup>, όπως προκύπτει από την εφαρμογή του Δείκτη στο σύνολο των οικοδομικών τετραγώνων, Χάρτης 18.

- Στο οικοδομικό τετράγωνο κυρίαρχες δραστηριότητες είναι αυτές των υπηρεσιών και συγκεκριμένα των μεταφορών μέσω υδάτινων οδών<sup>99</sup>, του λιανικού εμπορίου εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών και την επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης<sup>100</sup> και των βοηθητικών και συναφών προς τις μεταφορές δραστηριοτήτων, ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών, δημόσιας διοίκησης, άμυνας και υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης<sup>101</sup>. Επίσης, βάσει της εμφάνισης των παραπάνω κυρίαρχων δραστηριοτήτων και της κατοικίας, αναδεικνύεται ότι για το έτος 2007 το οικοδομικό τετράγωνο 1156 ανήκει στην Υποπεριοχή 3<sup>102</sup> (*Δείκτης Χωρικής και Λειτουργικής Φυσιογνωμίας, 2007*).
- Για το οικοδομικό τετράγωνο 1156 διαπιστώνεται επίσης:
  - ✓ Σε σύνολο 8 κτιρίων, ποσοστό 62,50% (5 κτίρια) βρίσκεται σε καλή κατάσταση και ποσοστό 37,50% (3 κτίρια) σε κακή κατάσταση (*Δείκτης Κατάστασης Κτιρίων, 2007*). Όπως φαίνεται στο Χάρτη 19, συγκέντρωση κτιρίων σε κακή και μέτρια κατάσταση<sup>103</sup> παρατηρήθηκε και ως προς το σύνολο του Θυλάκου.
  - ✓ Το ποσοστό του δομημένου χώρου ως προς το συνολικό εμβαδόν του οικοδομικού τετραγώνου είναι 54,97%<sup>104</sup> (*Δείκτης Πυκνότητας Δομημένου Περιβάλλοντος, 2007*). Το σύνολο της περιοχής χαρακτηρίζεται από υψηλή πυκνότητα δόμησης<sup>105</sup>, Χάρτης 20.
  - ✓ Το πλήθος των κατοικιών μειώνεται σημαντικά: τη δεκαετία 1990-2000, η μείωση του πλήθους κατοικιών είναι 17,11%, ενώ τα τελευταία χρόνια,

<sup>98</sup> Κυρίως στα οικοδομικά τετράγωνα που ορίζονται από τις οδούς *Φίλωνος, Τρικούπη, Σαχτούρη, Ακτή Μιαούλη, Φιλελλίνων* και *Ηρώων Πολυτεχνείου, Κανθάρου, Λεωσθένους, Φιλελλίνων*.

<sup>99</sup> Ο διψήφιος κλάδος 61.

<sup>100</sup> Ο διψήφιος κλάδος 52.

<sup>101</sup> Ο διψήφιος κλάδος 75.

<sup>102</sup> Βλέπε σχετικά Χάρτη 6.

<sup>103</sup> Κυρίως, στα οικοδομικά τετράγωνα που ορίζονται από τις οδούς *Κανθάρου, Ακτή Μιαούλη, Αγίου Νικολάου, Τομπαζή*.

<sup>104</sup> Η έκταση του συγκεκριμένου οικοδομικού τετραγώνου είναι 3.191,725 τετραγωνικά μέτρα εκ των οποίων τα 1.754,497 είναι δομημένα (ποσοστό 54,97%).

<sup>105</sup> Κυρίως στα οικοδομικά τετράγωνα που ορίζονται από τις οδούς *Κανθάρου, Ευπλοίας, Αγίου Νικολάου, Σαχτούρη* και *Περικλέους, Τρικούπη, Ηρώων Πολυτεχνείου, Φιλελλίνων*.

2000-2007, η μείωση φτάνει το ποσοστό 55,56%<sup>106</sup> (*Δείκτης Εξέλιξης Πλήθους Κατοικιών, 1990-2007*).

- ✓ Δύο δρόμοι βρίσκονται σε μέτρια κατάσταση, ένας σε καλή και ένας σε κακή (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Οδικού Δικτύου, 2007*)<sup>107</sup>.
  - ✓ Τρία πεζοδρόμια βρίσκονται σε καλή κατάσταση, ένα σε κακή (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Πεζοδρομίων, 2007*).
  - ✓ Επαρκής φωτισμός σε τρεις δρόμους/πεζοδρόμια, ελλιπής σε ένα (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Φωτισμού Δρόμων/Πεζοδρομίων, 2007*).
- Αναδεικνύεται σημαντική μείωση πληθυσμού, μείωση της τάξης του 22,3%<sup>108</sup> (*Δείκτης Μεταβολής Πληθυσμού, 1991-2001*).

## II. Οικοδομικό Τετράγωνο 1221, 2ος Θύλακος

Η εφαρμογή του συστήματος Δεικτών στον 2ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης και συγκεκριμένα στο οικοδομικό τετράγωνο 1221<sup>109</sup> και για το έτος 2007 δείχνει τα εξής:

- Σήμερα, 2007, η λειτουργική φυσιογνωμία του οικοδομικού τετραγώνου δεν έχει διαφοροποιηθεί και παραμένει, όπως και το 1995, σημαντική η παρουσία του λιανικού εμπορίου και γραφείων-υπηρεσιών (*Δείκτης Διαχρονικής Μεταβολής Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007*). Η πιλοτική εφαρμογή του Δείκτη στο σύνολο των οικοδομικών τετραγώνων του Θυλάκου δείχνει, επίσης, μεταβολές στις χρήσεις, κυρίως γραφείων-υπηρεσιών και λιανικού εμπορίου με ιδιαίτερη έμφαση σε ορισμένα οικοδομικά τετράγωνα<sup>110</sup>, Χάρτης 21.

<sup>106</sup> Στο οικοδομικό τετράγωνο 1156, το έτος 1990 το πλήθος των κατοικιών είναι 76, το 2000 είναι 56, ενώ για το 2007 η έρευνα πεδίου έδειξε ότι οι κατοικίες μειώθηκαν σε 28.

<sup>107</sup> Σε μέτρια κατάσταση είναι οι οδοί *Φιλελλίνων* και *Τρικούπη*, σε καλή είναι η οδός *Ηρώων Πολυτεχνείου*, ενώ σε κακή κατάσταση είναι η οδός *Λεωσθένους*, βλέπε σχετικά Χάρτη 7.

<sup>108</sup> Στο οικοδομικό τετράγωνο 1156, ο πληθυσμός το έτος 1991 ήταν 148 κάτοικοι, ενώ το 2001 μειώθηκε σε 115.

<sup>109</sup> Η αντιστοίχιση της αρίθμησης του οικοδομικού τετραγώνου 1221 (Ε.Σ.Υ.Ε.), σύμφωνα με τα Τοπικά Πολεοδομικά Γραφεία, είναι το οικοδομικό τετράγωνο 97, τομέας 26. Ορίζεται από τις οδούς *Αλκιβιάδου, Τσαμαδού, Καραϊσκού, Καραολή και Δημητρίου*.

<sup>110</sup> Παραδείγματος χάριν, στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Λαμπράκη, Βασιλέως Γεωργίου Α', Ανδρούτσου, Τσαμαδού* ή στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Κουντουριώτου, Καραολή και Δημητρίου, Πραξιπέλους, Βενιζέλου*, καθώς και σε άλλα οικοδομικά τετράγωνα.

- Σε σύνολο 20 επιχειρήσεων, οι οποίες συγκεντρώνονται στο οικοδομικό τετράγωνο, κυριαρχούν εκείνες του λιανικού εμπορίου καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα<sup>111</sup>, με ποσοστό 30% (*Δείκτης Συγκέντρωσης Πλήθους Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007*).
- Το έτος 1990, το οικοδομικό τετράγωνο ανήκει στη *Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1* (Κατοικία ως κυρίαρχη χρήση), ενώ το 2000 στη *Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6* (Θύλακοι διείσδυσης εμπορίου-υπηρεσιών σε ζώνες κατοικίας ή/και επικράτησης εμπορίου-υπηρεσιών εις βάρος βιομηχανίας-βιοτεχνίας). Στο οικοδομικό τετράγωνο 1221, τη δεκαετία 1990-2000, συντελούνται αλλαγές, σχετικές με τη συρρίκνωση της κατοικίας και την επέκταση δραστηριοτήτων εμπορίου-υπηρεσιών (*Δείκτης Μεταβολής Χωρικής και Λειτουργικής Κατανομής Χρήσεων, 1990-2000*). Με έμφαση σε ορισμένα οικοδομικά τετράγωνα<sup>112</sup>, παρατηρείται διείσδυση/επικράτηση του εμπορίου-υπηρεσιών σε βάρος της κατοικίας, όπως προκύπτει από την εφαρμογή του Δείκτη στο σύνολο των οικοδομικών τετραγώνων του Θυλάκου, Χάρτης 22.
- Κυρίαρχη δραστηριότητα είναι η κατοικία, η οποία συνυπάρχει κυρίως με δραστηριότητες του κλάδου 52<sup>113</sup>. Επίσης, βάσει της εμφάνισης των παραπάνω κυρίαρχων δραστηριοτήτων, αναδεικνύεται ότι για το έτος 2007, το οικοδομικό τετράγωνο 1221 ανήκει στην Υποπεριοχή 4<sup>114</sup> (*Δείκτης Χωρικής και Λειτουργικής Φυσιογνωμίας, 2007*).
- Διαπιστώνεται, επίσης:
  - ✓ Σε σύνολο 15 κτιρίων που συγκεντρώνονται στο οικοδομικό τετράγωνο, ποσοστό 26,67% (4 κτίρια) βρίσκεται σε κακή κατάσταση, ποσοστό 40% (6 κτίρια) σε μέτρια και ποσοστό 33,33% (5 κτίρια) σε καλή κατάσταση (*Δείκτης Κατάστασης Κτιρίων, 2007*).

<sup>111</sup> Ο τριψήφιος κλάδος-κλειδί 524.

<sup>112</sup> Παραδείγματος χάριν, στο σύνολο των οικοδομικών τετραγώνων που ορίζονται από τις οδούς *Λαμπράκη, Βασιλέως Γεωργίου Α', Κουντουριώτου, Τσαμαδού, Υψηλάντου, Καραολή και Δημητρίου*, ή στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Αλκιβιάδου, Καραολή και Δημητρίου, Καραϊσκού, Βενιζέλου*, καθώς και σε άλλα.

<sup>113</sup> Λιανικό εμπόριο εκτός από εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών και την επεξευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.

<sup>114</sup> Βλέπε σχετικά Χάρτη 11.

- ✓ Το ποσοστό του δομημένου χώρου ως προς το συνολικό εμβαδόν του οικοδομικού τετραγώνου είναι 57,38%<sup>115</sup> (*Δείκτης Πυκνότητας Δομημένου Περιβάλλοντος, 2007*).
- ✓ Το πλήθος κατοικιών μειώνεται σημαντικά. Συγκεκριμένα, τη δεκαετία 1990-2000, η μείωση του πλήθους κατοικιών ήταν 2,33%, ενώ τα τελευταία χρόνια, 2000-2007, η μείωση φτάνει το 23,81%<sup>116</sup> (*Δείκτης Εξέλιξης Πλήθους Κατοικιών, 1990-2007*). Σημαντικές μεταβολές και ειδικότερα μείωση, στο πλήθος των κατοικιών<sup>117</sup> αποτυπώνονται για το σύνολο του Θύλακου στο Χάρτη 23.
- ✓ Τέσσερις δρόμοι βρίσκονται σε κακή κατάσταση (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Οδικού Δικτύου, 2007*).
- ✓ Τρία πεζοδρόμια βρίσκονται σε καλή κατάσταση και ένα σε μέτρια (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Πεζοδρομίων, 2007*)<sup>118</sup>, και
- ✓ Επαρκής φωτισμός σε ένα δρόμο/πεζοδρόμιο, ελλιπής σε τρεις (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Φωτισμού Δρόμων/Πεζοδρομίων, 2007*).
- Διαπιστώνεται σχετική μείωση πληθυσμού, της τάξης του 2,88%<sup>119</sup> (*Δείκτης Μεταβολής Πληθυσμού, 1991-2001*).

### III. Οικοδομικό Τετράγωνο 2040, 3ος Θύλακος

Η εφαρμογή του συστήματος Δεικτών στον 3ο Θύλακο Χωρικής Εξειδίκευσης και συγκεκριμένα στο οικοδομικό τετράγωνο 2040<sup>120</sup> και για το έτος 2007 δείχνει τα εξής:

<sup>115</sup> Η έκταση του οικοδομικού τετραγώνου 1221 είναι 4.049,25 τετραγωνικά μέτρα, εκ των οποίων τα 2.323,50 είναι δομημένα (ποσοστό 57,38%).

<sup>116</sup> Στο οικοδομικό τετράγωνο 1221, το έτος 1990 το πλήθος των κατοικιών είναι 86, το 2000 είναι 84 κατοικίες, ενώ το 2007 η έρευνα πεδίου έδειξε ότι οι κατοικίες μειώνονται σε 64.

<sup>117</sup> Η μείωση εμφανίζεται κυρίως στα οικοδομικά τετράγωνα που ορίζονται από τις οδούς *Κουντουριώτου, Καραολή και Δημητρίου, Αλκιβιάδου, Βενιζέλου*. Αύξηση του πλήθους των κατοικιών εμφανίζεται κυρίως στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Κουντουριώτου, Βενιζέλου, Πραξιπέλους, Ευαγγελιστριάς*.

<sup>118</sup> Σε καλή κατάσταση είναι τα πεζοδρόμια *Αλκιβιάδου, Καραολή και Δημητρίου, Καραϊσκού*. Σε μέτρια, το πεζοδρόμιο *Τσαμαδού*, βλέπε σχετικά Χάρτη 12.

<sup>119</sup> Στο οικοδομικό τετράγωνο 1221, ο πληθυσμός το 1991 είναι 139 κάτοικοι, ενώ το 2001 μειώθηκε σε 135.

<sup>120</sup> Η αντιστοίχιση της αρίθμησης του οικοδομικού τετραγώνου 2040 (Ε.Σ.Υ.Ε.), σύμφωνα με τα Τοπικά Πολεοδομικά Γραφεία, είναι το οικοδομικό τετράγωνο 12, τομέας 21. Ορίζεται από τις οδούς *Σμολένσκυ, Ειρήνης, Καραϊσκάκη, Βενιζέλου*.

- Σήμερα, 2007, η λειτουργική φυσιογνωμία του οικοδομικού τετραγώνου έχει διαφοροποιηθεί εν μέρει από εκείνη του 1995. Τότε ήταν κυρίαρχη στην περιοχή η παρουσία των γραφείων-υπηρεσιών και του λιανικού εμπορίου. Σήμερα η κατάσταση παραμένει ίδια με σχετικά μεγαλύτερη διεύρυνση του λιανικού εμπορίου. (*Δείκτης Διαχρονικής Μεταβολής Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007*). Αυτή είναι η τάση η οποία εμφανίζεται σχεδόν για το σύνολο του Θυλάκου, Χάρτης 24.
- Σε σύνολο 21 επιχειρήσεων, οι οποίες συγκεντρώνονται στο οικοδομικό τετράγωνο, κυριαρχούν εκείνες του κλάδου λιανικού εμπορίου καινούργιων ειδών σε ειδικευμένα καταστήματα<sup>121</sup>, με ποσοστό 19,05% (*Δείκτης Συγκέντρωσης Πλήθους Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007*).
- Το οικοδομικό τετράγωνο 2040, για το έτος 1990, ανήκει στη *Χωρική Ομάδα Χρήσεων 4* (Περιοχές κατοικίας με αναπτυγμένους θυλάκους εμπορίου-υπηρεσιών τοπικής εμβέλειας και εξυπηρέτησης), ενώ για το έτος 2000 ανήκει στη *Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6* (Θύλακοι διείσδυσης εμπορίου-υπηρεσιών σε ζώνες κατοικίας ή/και επικράτησης εμπορίου-υπηρεσιών εις βάρος βιομηχανίας-βιοτεχνίας). Η πληροφορία αναδεικνύει λοιπόν ότι στο οικοδομικό τετράγωνο 2040, τη δεκαετία 1990-2000, συντελούνται αλλαγές, οι οποίες σχετίζονται με την περαιτέρω ανάπτυξη του εμπορίου και τη διείσδυσή του σε περιοχές κατοικίας (*Δείκτης Μεταβολής Χωρικής και Λειτουργικής Κατανομής Χρήσεων, 1990-2000*).
- Κυρίαρχη είναι η παρουσία της κατοικίας καθώς και ο κλάδος 52<sup>122</sup>, που δηλώνουν ότι το οικοδομικό τετράγωνο 2040 ανήκει στην Υποπεριοχή 1<sup>123</sup> (*Δείκτης Χωρικής και Λειτουργικής Φυσιογνωμίας, 2007*).
- Για το οικοδομικό τετράγωνο 2040<sup>124</sup> διαπιστώνεται επίσης:
  - ✓ Σε σύνολο 14 κτιρίων στο οικοδομικό τετράγωνο, 4 κτίρια βρίσκονται σε καλή κατάσταση και 10 κτίρια βρίσκονται σε μέτρια (*Δείκτης Κατάστασης Κτιρίων, 2007*). Παρατηρούμε ότι στο σύνολο του Θυλάκου κυριαρχούν

<sup>121</sup> Ο τριψήφιος κλάδος-κλειδί 524.

<sup>122</sup> Λιανικό εμπόριο εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών και την επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.

<sup>123</sup> Βλέπε σχετικά Χάρτη 15.

<sup>124</sup> Η αντιστοίχιση της αριθμησης του οικοδομικού τετραγώνου 2040 (Ε.Σ.Υ.Ε.), σύμφωνα με τα Τοπικά Πολεοδομικά Γραφεία, είναι το οικοδομικό τετράγωνο 12, τομέας 21. Ορίζεται από τις οδούς Σμολένσκου, Ειρήνης, Καραϊσκάκη, Βενιζέλου.

κτίρια σε καλή κατάσταση, υπάρχουν όμως και συγκεντρώσεις κτιρίων σε μέτρια κατάσταση<sup>125</sup>, Χάρτης 25.

- ✓ Το ποσοστό της δομημένης έκτασης ως προς τη συνολική έκταση του οικοδομικού τετραγώνου είναι 42,79%<sup>126</sup> (*Δείκτης Πυκνότητας Δομημένου Περιβάλλοντος*, 2007). Στο σύνολο του Θυλάκου η εικόνα είναι παρόμοια με ιδιαίτερη έξαρση υψηλής πυκνότητας δόμησης σε ορισμένα οικοδομικά τετράγωνα<sup>127</sup>, Χάρτης 26.
- ✓ Σε αντίθεση με τη γενική εικόνα του Θυλάκου, το πλήθος κατοικιών στο οικοδομικό τετράγωνο 2040 παρουσιάζει μικρή μείωση. Συγκεκριμένα, τη δεκαετία 1990-2000 παρατηρήθηκε αύξηση του πλήθους κατοικιών κατά 8,67%, ενώ τα τελευταία χρόνια, 2000-2007, οι κατοικίες μειώνονται κατά -5,63%<sup>128</sup> (*Δείκτης Εξέλιξης Πλήθους Κατοικιών, 1990-2007*). Ο Χάρτης 27 παρουσιάζει για το σύνολο του Θυλάκου τα οικοδομικά τετράγωνα<sup>129</sup> στα οποία υπάρχει αύξηση στο πλήθος των κατοικιών την περίοδο 1990-2007.
- ✓ Τέσσερις δρόμοι βρίσκονται σε καλή κατάσταση (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Οδικού Δικτύου*, 2007).
- ✓ Τρία πεζοδρόμια βρίσκονται σε μέτρια κατάσταση και ένα σε καλή (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Πεζοδρομίων*, 2007).
- ✓ Επαρκής φωτισμός σε ένα δρόμο/πεζοδρόμιο, ελλιπής σε τρεις (*Δείκτης Κατάστασης/Ποιότητας Φωτισμού Δρόμων/Πεζοδρομίων*, 2007)<sup>130</sup>.
- Αύξηση πληθυσμού, αύξηση της τάξης του 8,68%<sup>131</sup> (*Δείκτης Μεταβολής Πληθυσμού, 1991-2001*).

<sup>125</sup> Κυρίως, στα οικοδομικά τετράγωνα που ορίζονται από τις οδούς *Γιαννόπουλου, Ζαΐμη, Καραϊσκάκη, Βενιζέλου, Σμολένσκυ, Ειρήνης*.

<sup>126</sup> Η έκταση του οικοδομικού τετραγώνου 2040 είναι 9.699 τετραγωνικά μέτρα, εκ των οποίων τα 4.150,70 είναι δομημένα (ποσοστό 42,79%).

<sup>127</sup> Κυρίως στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Εθνάρχου Μακαρίου, Ειρήνης, Γιαννόπουλου, Βενιζέλου*, ή στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Καραϊσκάκη, Ειρήνης, Καλλέργη, Βενιζέλου*, καθώς και σε άλλα.

<sup>128</sup> Στο οικοδομικό τετράγωνο 2040, το έτος 1990 το πλήθος των κατοικιών είναι 137. Το 2000 είναι 150 κατοικίες, ενώ το 2007 οι κατοικίες μειώνονται σε 142.

<sup>129</sup> Παραδείγματος χάριν, στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Καλλέργη, Ειρήνης, Σουρή, Βενιζέλου*, ή στο οικοδομικό τετράγωνο που ορίζεται από τις οδούς *Γιαννόπουλου, Ζαΐμη, Σμολένσκυ, Ζερβού*, καθώς και σε άλλα.

<sup>130</sup> Επαρκής είναι ο φωτισμός στην οδό *Ειρήνης*. Μη επαρκείς είναι στις οδούς *Σμολένσκυ, Βενιζέλου, Καραϊσκάκη*, βλέπε σχετικά Χάρτη 16.

<sup>131</sup> Στο οικοδομικό τετράγωνο 2040 ο πληθυσμός το έτος 1991 είναι 288 κάτοικοι, ενώ το 2001 αυξήθηκε σε 313.

Η έρευνα πεδίου και η εμβάθυνση στη μικροκλίμακα των Θυλάκων Εξειδίκευσης αναδεικνύουν τις ιδιαιτερότητες των περιοχών και υποστηρίζουν την επιλογή και τη χρησιμότητα των προτεινόμενων Δεικτών Παρατήρησης. Η Βάση Δεδομένων, συγκροτημένη σύμφωνα με την προσέγγιση του ερευνητικού έργου, συνδέεται με κατάλληλο Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (G.I.S.), δίνει τη δυνατότητα στη Δημοτική Αρχή να επιλέγει και να εντοπίζει κάθε φορά το σύνολο των χωρικών ενοτήτων που παρουσιάζουν συναφή προβλήματα και να δημιουργεί σχετικούς χάρτες. Αν, παραδείγματος χάριν, η Δημοτική Αρχή, ιεραρχώντας τις πολιτικές ανάπτυξης που προτίθεται να υιοθετήσει, επιλέξει να εστιάσει σε ζητήματα που σχετίζονται με τη συρρίκνωση της κατοικίας σε σχέση με την περαιτέρω επέκταση και εξέλιξη τριτογενών δραστηριοτήτων, μπορεί βάσει αυτής της μεθοδολογικής προσέγγισης να διερευνά διαχρονικά τους ίδιους αλλά και άλλους Θυλάκους Χωρικής Εξειδίκευσης, να εξελίσει και να εμπλουτίσει τις βάσεις δεδομένων που αφορούν αυτές τις περιοχές.

Η περαιτέρω διερεύνηση της οργάνωσης και της λειτουργίας του αστικού χώρου θα διαμορφώσει και άλλους δείκτες που μπορούν κάλλιστα να ενταχθούν μελλοντικά στο σύστημα. Θεωρείται σκόπιμο στην αρχική φάση λειτουργίας του Παρατηρητηρίου να αξιοποιηθούν οι παραπάνω Δείκτες, ενώ στο μέλλον και ανάλογα με τις αναπτυξιακές επιλογές και τις τάσεις εξέλιξης του αστικού χώρου να εντάσσονται, από τη Δημοτική Αρχή, στο σύστημα και νέοι Δείκτες.





# VI

Ο ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ



#### • Περιοχές με κυρίαρχη χρήση την κατοικία

- ✓ δυναμική οικιστική ανάπτυξη,
- ✓ υψηλή πυκνότητα δόμησης,
- ✓ αύξηση πλήθους κατοικιών,
- ✓ ανοικοδόμηση πολυώροφων κτιρίων με 6 και περισσότερους ορόφους,
- ✓ ύπαρξη παλαιών κτιρίων παρέχει «απόθεμα» για περαιτέρω οικοδόμηση νέου τύπου κατοικιών, και
- ✓ συνεχής αύξηση πληθυσμού.

Ενδεικτικές περιοχές με κυρίαρχη χρήση την κατοικία είναι τμήμα του Νέου Φαλήρου<sup>132</sup>, οι συνοικίες Μανιάτικα<sup>133</sup> και Ταμπούρια<sup>134</sup>, τμήμα των Καμινίων<sup>135</sup>, τμήμα της Πειραιϊκής<sup>136</sup> και της Καλλιόπολης<sup>137</sup> κ.λπ.

#### • Περιοχές κατοικίας με αναπτυγμένους θυλάκους εμπορίου-υπηρεσιών

- ✓ μείωση πλήθους κατοικιών,
- ✓ υψηλή πυκνότητα δόμησης,
- ✓ αντικατάσταση κτιρίων κατοικίας κυρίως από υπηρεσίες (τα κτίρια κατοικίας αποδίδονται κυρίως σε χρήσεις υπηρεσιών),
- ✓ επέκταση χρήσεων εμπορίου-υπηρεσιών αύξηση κτιρίων εμπορίου-υπηρεσιών,
- ✓ «τριτογενοποίηση» περιοχών με σημαντικό αριθμό πολυώροφων κτιρίων, και
- ✓ μείωση πληθυσμού.

---

<sup>132</sup> Οδοί *Εθνάρχου Μακαρίου, Βεΐκου, Ζαΐμη, Σολωμού, Λεωφόρος Κηφισού-«Ποτάμι»* (3ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης).

<sup>133</sup> Οδοί *Παλαμυδίου, Δερβενακίων, Αγίας Λάρας, Βλαχάκου, Καπετάν Γέρμα, Παναγίας Οδηγήτριας, Γορδίου, Δάφνης, Χαϊδαρίου*.

<sup>134</sup> Οδοί *Μήλου, Αγίου Δημητρίου, Ροδόπης, Αγίου Γεωργίου, Καλοκαιρινού, Πέτρου Ράλλη, Δογάνη, Έλλης, Δερβενακίων*.

<sup>135</sup> Οδοί *Πειραιώς-Αθηνών, Κύθνου, Ερμουπόλεως, Θήρας, Οριγώνη, Αιτωλοακαρνανίας, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Χρυσοστόμου Σμύρνης* (Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης Καμινίων, Έργο Ι).

<sup>136</sup> Οδοί *Ακτή Θεμιστοκλέους, Καρπάθου, Φιλικής Εταιρείας, Σκουλούδη*.

<sup>137</sup> Οδοί *Φιλικής Εταιρείας, Κλεισόβης, Θεοτόκη, Σαχτιούρη, Λάμπρου, Σερφιώτου*.

Ενδεικτικές περιοχές κατοικίας με αναπτυγμένους θυλάκους εμπορίου-υπηρεσιών είναι οι κεντρικές περιοχές του Πειραιά<sup>138</sup>, η περιοχή Λεύκα<sup>139</sup> κ.λπ.

• **Περιοχές κατοικίας σε συνύπαρξη με βιοτεχνία-βιομηχανία και εμπόριο-υπηρεσίες**

- ✓ μικρές βιοτεχνικές μονάδες, διάσπαρτες στο χώρο σε συμβίωση με την κατοικία και τα τοπικά νοικοκυριά – χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, οι οποίες υποστηρίζουν και υποστηρίζονται από τα οικογενειακά δίκτυα και τις οικογενειακές πρακτικές,
- ✓ μείωση κτιρίων κατοικίας,
- ✓ μείωση κτιρίων βιομηχανίας-βιοτεχνίας,
- ✓ αύξηση κτιρίων εμπορίου-υπηρεσιών,
- ✓ ισχυρή παρουσία κλάδων του τριτογενούς τομέα, όπως μεταφορές, χονδρικό εμπόριο, αποθήκες κ.λπ.,
- ✓ έντονη περιβαλλοντική υποβάθμιση (κυκλοφοριακή φόρτιση, κατάληψη δημόσιου χώρου από δραστηριότητες βιοτεχνικών μονάδων, υπαίθρια αποθήκευση υλικών, κακή κατάσταση κτιρίων που συνεπάγεται κακές συνθήκες εργασίας),
- ✓ σταδιακή ελάττωση πληθυσμού, η οποία παρακολουθεί τη μετακίνηση εργατικού δυναμικού από τον δευτερογενή τομέα στον τριτογενή, με μεγάλα ποσοστά ανεργίας, και
- ✓ σταδιακή μείωση πληθυσμού και επιθυμία μετεγκατάστασης τοπικών νοικοκυριών.

Ενδεικτικές περιοχές κατοικίας σε συνύπαρξη με βιοτεχνία-βιομηχανία και εμπόριο-υπηρεσίες είναι τμήμα των Καμινίων<sup>140</sup>, βορειοδυτικά του Αγίου Διονυσίου<sup>141</sup> κ.λπ.

---

<sup>138</sup> Οδοί *Λαμπράκη, Βασιλέως Γεωργίου Α', Κουντουριώτου, Τσαμαδού, Ευριπίδου, Καραολή και Δημητρίου, Καραϊσκού, Βενιζέλου, Ευριπίδου, Ευαγγελιστρίας* (2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης) ή η περιοχή που ορίζεται από τις οδούς *Ακτί Θεμιστοκλέους, Κοτζιαδών, Μπόταση, Παπανικολή, Σαχτούρη, Αλκιβιάδου, Φιλελλίνων, Ακτί Μουτσοπούλου*.

<sup>139</sup> Οδοί *Θηβών, Αγίων Αναργύρων, Κω, Λεβαδείας, Σπερχειού, Αργυροκάστρου, Κορντοάς, Πέτρας*.

<sup>140</sup> Οδοί *Αλιπέδου, Μακρών Τειχών, Αδριανού, Υμηπτού, Βασιλικών, Δωδεκανήσου, Αθηνών-Πειραιώς* (Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης Καμινίων, Έργο Ι).

<sup>141</sup> Οδοί *Αναπαύσεως, Δογάνη, Σαλαμίνας, Βλαχάκου, Σφακτηρίας, Αιτωλικού, Κάστορος, Αιγάλεω, Γραβιάς, Δερβενακίων*.

• **Περιοχές με κυρίαρχες χρήσεις βιοτεχνίας-βιομηχανίας**

- ✓ ελάχιστη παρουσία κατοικίας,
- ✓ συρρίκνωση βιομηχανικών-βιοτεχνικών χρήσεων, ισχυρές τάσεις αποβιομηχάνισης,
- ✓ σταδιακή «τριτογενοποίηση» μεταποιητικών δραστηριοτήτων,
- ✓ «παλινδρόμηση» μεταποιητικών μονάδων στη διάρκεια της εξελικτικής διαδρομής εκσυγχρονισμού,
- ✓ ευελιξία στο είδος της παραγωγής και της απασχόλησης (δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και νέων ειδικοτήτων, απώλεια θέσεων εργασίας σε παρωχημένες ειδικότητες, αύξηση υπερτοπικότητας της απασχόλησης, αναδεικνύοντας την εμβέλεια των νέων δραστηριοτήτων στην περιοχή, μείωση της εντοπιότητας στην απασχόληση, παράλληλα με σημαντική ανεργία),
- ✓ επέκταση χρήσεων εμπορίου-υπηρεσιών και ανάπτυξη «πλέγματος» δραστηριοτήτων, σε συνδυασμό με τον σύγχρονο και ανταγωνιστικό χαρακτήρα του επιβατικού λιμανιού,
- ✓ συνύπαρξη χρήσεων βιομηχανίας-βιοτεχνίας και εμπορίου-υπηρεσιών μεταλλαγή περιοχών σε «πιάτσες» συγκέντρωσης δραστηριοτήτων τριτογενούς τομέα, και
- ✓ «αναβαθμισμένους» μικροθυλάκους, σε γεωγραφική γειτνίαση με υποβαθμισμένες γειτονιές, ως αποτέλεσμα της εξελικτικής διαδρομής εκσυγχρονισμού της παραγωγικής βάσης.

Ενδεικτικές περιοχές με κυρίαρχες χρήσεις βιομηχανίας-βιοτεχνίας είναι τμήμα του Αγίου Διονυσίου<sup>142</sup>, τμήμα των Καμινίων<sup>143</sup> κ.λπ.

---

<sup>142</sup> Οδοί *Δραγατσανίου, Αιτωλικού, Παπαστράτου, Μαυρομικήλη, Δραγατσανίου, Βλαχάκου, Πολυδέυκου, Αιτωλικού* και *Δραγατσανίου, Θεομοφορίου, Μεσολογγίου, Δερβενακίων* (Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης Αγίου Διονυσίου, Έργο Ι).

<sup>143</sup> Οδοί *Αθηνών-Πειραιώς, Δήμητρας, Πλαταιών, Αλών, Ζαλεύκου, Ρετσίνα, Δραγατσανίου, Αλών, Μυκάλης, Κενταύρου, Κωνσταντινουπόλεως, Μουτσοπούλου* (Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης Καμινίων, Έργο Ι).

• **Περιοχές με εμπόριο-υπηρεσίες ως κυρίαρχες χρήσεις**

- ✓ εντοπίζονται κυρίως στα οικοδομικά τετράγωνα, τα οποία βρίσκονται στο ανατολικό<sup>144</sup> και το βορειοανατολικό<sup>145</sup> μέτωπο του λιμανιού,
- ✓ αμελητέα παρουσία κατοικίας – την περίοδο 1990-2000, σε αρκετές περιπτώσεις, οι τελευταίες κατοικίες «εξαφανίζονται»,
- ✓ δραστηριότητες υπερτοπικού χαρακτήρα στο παραλιακό μέτωπο με έντονη την παρουσία κτιρίων με 6 και άνω ορόφους, κυρίως της περιόδου 1946-1970<sup>146</sup>,
- ✓ διεύρυνση δραστηριοτήτων εμπορίου-υπηρεσιών προς τα νοτιοδυτικά του «κέντρου», καταλαμβάνοντας περαιτέρω τμήμα του λιμανιού<sup>147</sup>,
- ✓ διεύρυνση δραστηριοτήτων και χρήσεων εμπορίου-υπηρεσιών σε ζώνες κατοικίας ή ακόμα σε ζώνες βιομηχανίας-βιοτεχνίας<sup>148</sup>, με αποτέλεσμα
- ✓ σημαντική μείωση του πλήθους των κατοικιών τα οποία μετατρέπονται σε χώρους εργασίας<sup>149</sup>.

Ο προσδιορισμός των παραπάνω θυλάκων εξειδίκευσης στο χώρο του Πειραιά διαπερνά τα συμβατικά όρια των πέντε δημοτικών διαμερισμάτων δίνοντας τη δυνατότητα στη Δημοτική Αρχή για αναπτυξιακό σχεδιασμό που συμβαδίζει με τις ανάγκες των κατοίκων της περιοχής υπό το πρίσμα των τομέων-κλειδί και των νέων χωρικών ενοτήτων. Η διάρθρωση αυτή δίνει την απαραίτητη ευελιξία στο σχεδιασμό και θέτει τις βάσεις, εφόσον θεωρηθεί απαραίτητο, για νέα και σύγχρονη διοικητική αναδιοργάνωση του Δήμου.

---

<sup>144</sup> Οδοί *Ηρώων Πολυτεχνείου, Βασιλέως Γεωργίου Α', Ακτή Ποσειδώνος, Ακτή Καλλιμασιώτη, Λουδοβίκου, Ναυαρίνου, Αλιπέδου, Φωκίωνος, Αγίου Διονυσίου, Πλαταιών, Αλιπέδου, Ευριπίδου, Διοτόμου, 34ου Συντάγματος.*

<sup>145</sup> Οδοί *Ηρώων Πολυτεχνείου, Σαχτούρη, Ακτή Μιαούλη, Βασιλέως Γεωργίου Α'.*

<sup>146</sup> Οδοί *Φίλωνος, Σαχτούρη, Ακτή Μιαούλη, Ακτή Ποσειδώνος, Ακτή Καλλιμασιώτη, Λουδοβίκου, Ναυαρίνου, Τομαδού.*

<sup>147</sup> Οδοί *Κανθάρου, Ακτή Μιαούλη, Φιλελλίνων, Αλκιβιάδου (1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης).*

<sup>148</sup> Οδοί *Ευριπίδου, Ευαγγελιστρίας, Αλιπέδου.*

<sup>149</sup> Οδοί *Αλκιβιάδου, Σωτήρος, Κολοκοτρώνη, Τομαδού.*

**EYPETHPIO**





### **Αστικό Παρατηρητήριο**

ενεργοποίηση/εξέλιξη/αξιοποίηση 17, 63-67, 68- 75

### **Αστικό Περιβάλλον**

ποιότητα αστικού περιβάλλοντος 41, 51, 59, 66-67, 69-70, 71-72, 73-74

πυκνότητα δόμησης 41, 51, 59, 67, 69, 72, 74, 79, X.20, X.26

ελεύθεροι/κοινόχρηστοι χώροι 41, 51

οδοστρώματα/πεζοδρόμια/φωτισμός δρόμων 41- 42, 51- 52, 59- 60, 67,  
70, 72, 74, X.7, X.12, X.16

### **Βιομηχανία-Βιοτεχνία**

συνύπαρξη με εμπόριο-υπηρεσίες 26, 27, 29, 30, 45, 50, 80, 81, 82, X.3

αποβιομηχάνιση 24, 28, 31, 81

### **Δείκτες Παρατήρησης**

Δείκτης διαχρονικής μεταβολής παρουσίας οικονομικών τομέων, 1995-2007  
66, 68, 70, 73, X.17, X.21, X.24

Δείκτης παρουσίας πλήθους επιχειρήσεων κλάδων-κλειδί, 2007 66, 68, 71, 73

Δείκτης μεταβολής χωρικής και λειτουργικής κατανομής χρήσεων, 1990-2000  
66, 68, 71, 73, X.18, X.22

Δείκτης χωρικής και λειτουργικής φυσιογνωμίας, 2007 66, 69, 71, 73

Δείκτης ποιότητας δομημένου περιβάλλοντος 66, 69-70, 71-72, 73-74

Δείκτης κατάστασης κτιρίων, 2007 67, 69, 71, 73, X.19, X.25

Δείκτης πυκνότητας δομημένου περιβάλλοντος, 2007 67, 69, 72, 73,  
X.20, X.26

Δείκτης εξέλιξης πλήθους κανονικών κατοικιών, 1990, 2000, 2007  
67, 70, 72, 73, X.23, X.27

Δείκτης κατάστασης/ποιότητας οδικού δικτύου, 2007 67, 70, 72, 73

Δείκτης κατάστασης/ποιότητας πεζοδρομίων, 2007 67, 70, 72, 73

Δείκτης κατάστασης/ποιότητας φωτισμού δρόμων/πεζοδρομίων, 2007  
67, 70, 72, 73

Δείκτης μεταβολής πληθυσμού, 1991-2001 67, 70, 72, 73

Πλέγμα/σύστημα δεικτών 42, 52, 60, 65, 66, 68, 70, 72, 75

### **Εμπόριο-Υπηρεσίες**

επέκταση/διάχυση/τριτογενεοποίηση 19, 25, 28, 29, 31, 39, 40, 45, 50, 55, 68,  
71, 73, 79-82

εμπορικό και επιχειρηματικό κέντρο Πειραιά 30, 31, 39, 40, 45, 50, 51, X.3

### **Επιχειρήσεις**

χωρική κατανομή 36-37, 38, 46-48, 49, 56-57, 58, 64, X.5, X.10, X.14

### **Έρευνα Πεδίου**

σχεδιασμός και υλοποίηση 21, 25, 28, 30, 35, 41, 45, 47, 59, 64, 65, 75

απογραφικές καρτέλες 41-42, 51-52, 59-60, 64, 67

### **Θύλακοι Χωρικής Εξειδίκευσης 1ος, 2ος, 3ος**

εντοπισμός/προσδιορισμός/επιλογή 23-25, 29-31, 63

αναπτυξιακή χαρτογράφηση/ερμηνεία-αξιολόγηση κρίσιμων ζητημάτων

1ος: 40-42, X.7, 65

2ος: 50-52, X.12, 65

3ος: 59-60, X.16, X.26, X.27, 65

κλάδοι-κλειδί

1ος: 37, X.5, 65

2ος: 47, X.10, 65

3ος: 57, X.14, 65

ανάδειξη υποπεριοχών

1ος: 37-39, X.6, 64, 160

2ος: 48-50, X.11, 64, 163

3ος: 58, X.15, 64, 166

χωρική και λειτουργική κατανομή χρήσεων/μεταβολή

1ος: 38-39, X.6, X.17, X.18

2ος: 49-50, X.11, X.21, X.22, X.23

3ος: 58, X.15, X.24, X.27

### **Κατοικία**

μείωση/συρρίκνωση 28, 29, 30, 40, 45, 50, 79, 80, 82, X.3, X.23, X.27

αύξηση/επέκταση 30, 55, 79, X.3, X.23, X.27

συνύπαρξη με βιομηχανία-βιοτεχνία 29-31, 80, 81

συνύπαρξη με εμπόριο-υπηρεσίες 25, 29-31, 35, 40, 45, 46-48, 49, 50, 55-57,

79, 80, X.6, X.11, X.15

περιοχές κατοικίας 18, 37, 40, 48, 50, 57, 59-60, 79, X.3

### **Κτιριακό Απόθεμα 29, 30, 31, 48, 79, 159, 162, 165, X.3**

**Κυρίαρχες Οικονομικές Δραστηριότητες**

αναζήτηση/εξέλιξη 35-37, 45-47, 55-57, 64, 68, 69, 70, 71, 73, X.17, X.21,  
X.24

χωρική κατανομή 36-37, 38-39, 46-48, 49-50, 56-57, 58, 64-65, X.4, X.8, X.9,  
X.13

συνύπαρξη με κατοικία 37-38, 40, 48-50, 58, 64, 65, X.3, X.6, X.8, X.11, X.15

**Λογισμικό Διαχείρισης Δεδομένων Δεικτών Παρατήρησης 17, 68, 145-155****Μέθοδοι Επεξεργασίας και Ανάλυσης**

ενιαίο σύστημα αναφοράς/ενιαίο υπόβαθρο 21-22

αμφιμονοσήμαντη αντιστοίχιση χωρικών και περιγραφικών  
δεδομένων 21, 22

χωρική ανάλυση 25, 30, 31, 37, 57, 63, 65

**Πληθυσμός**

αύξηση 55, 59, 74, 79

μείωση 37, 43, 45, 48, 50, 70, 72, 79, 80

**Συνάρθρωση Δραστηριοτήτων και Χώρος**

εξέλιξη/ερμηνεία 17-19, 23-24, 25

απο-αθροιστική προσέγγιση 18, 20-21

**Τομείς-Κλειδί**

αναζήτηση/εξέλιξη/χωρική κατανομή 18, 20, 24

**Χωρικές Ομάδες Χρήσεων**

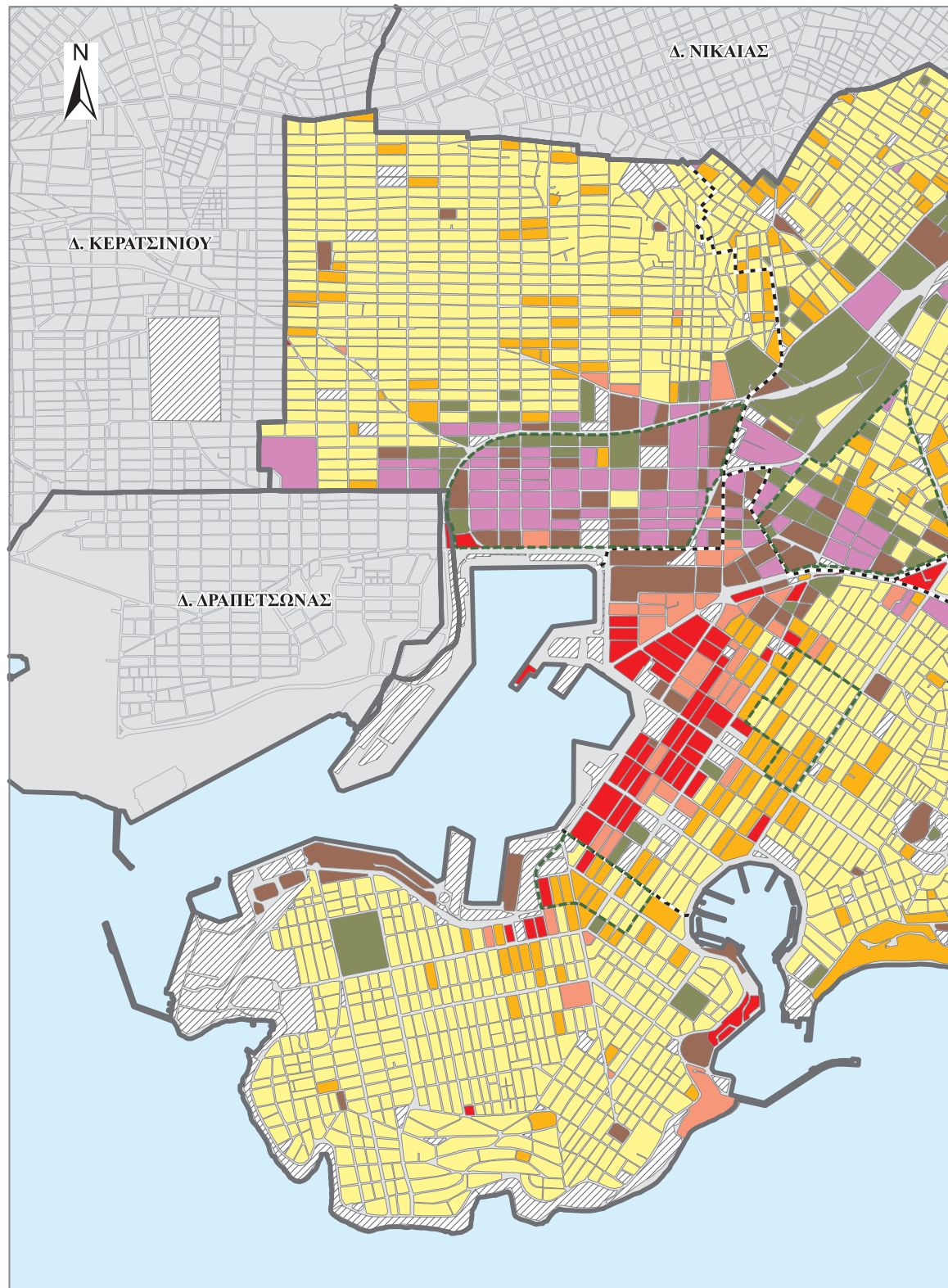
«κινητικότητα» χρήσεων από πλευράς αλληλοδιαδοχής 23, 24, 25-29, 30, 31,  
35, 45, X.1, X.2, X.18, X.22

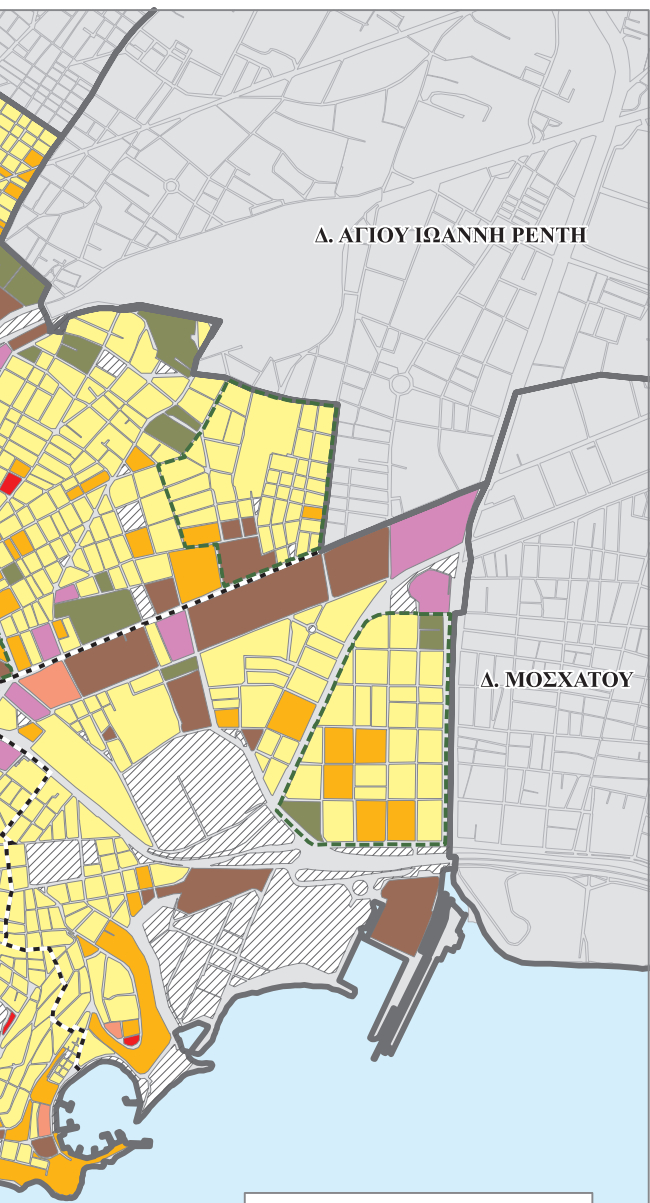
διαχρονική ανάλυση/σύγκριση 21, 24, 28, 65-67

και ποιοτικές/ποσοτικές διαφορές 25, 28, 68-74, X.18,  
X.22



## ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Δήμου
- - - Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος
- · - · - Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Χωρικές Ομάδες Χρήσεων

- ΧΟΧ1 Κατοικία ως κυρίαρχη χρήση
- ΧΟΧ2 Εμπόριο-Υπηρεσίες ως κυρίαρχες χρήσεις
- ΧΟΧ3 Βιομηχανία-Βιοτεχνία ως κυρίαρχες χρήσεις
- ΧΟΧ4 Περιοχές Κατοικίας, με αναπτυγμένους θυλάκους Εμπορίου-Υπηρεσιών τοπικής εμβέλειας και εξυπηρέτησης
- ΧΟΧ5 Μειωμένη κατοικία με έντονη συνύπαρξη Βιομηχανίας-Βιοτεχνίας και Εμπορίου-Υπηρεσιών
- ΧΟΧ6 Συνύπαρξη Κατοικίας με αυξημένες δραστηριότητες Εμπορίου-Υπηρεσιών
- ΧΟΧ7 Συνύπαρξη Κατοικίας με Βιομηχανία-Βιοτεχνία και Εμπόριο-Υπηρεσίες
- Εκτός Ανάλυσης

## ΠΕΙΡΑΙΑΣ

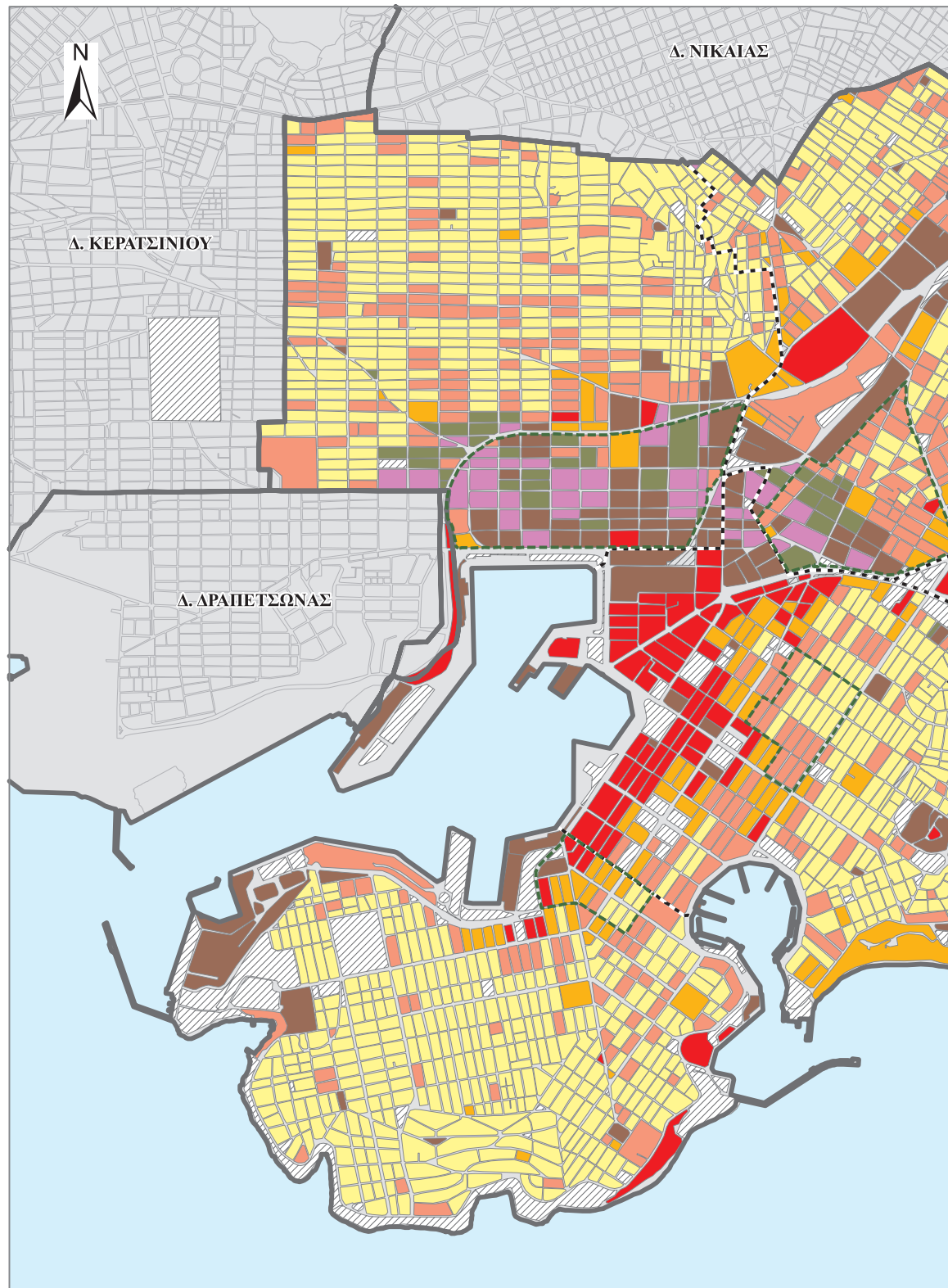
### Χωρικές Ομάδες Χρήσεων, 1990

ΚΛΙΜΑΚΑ

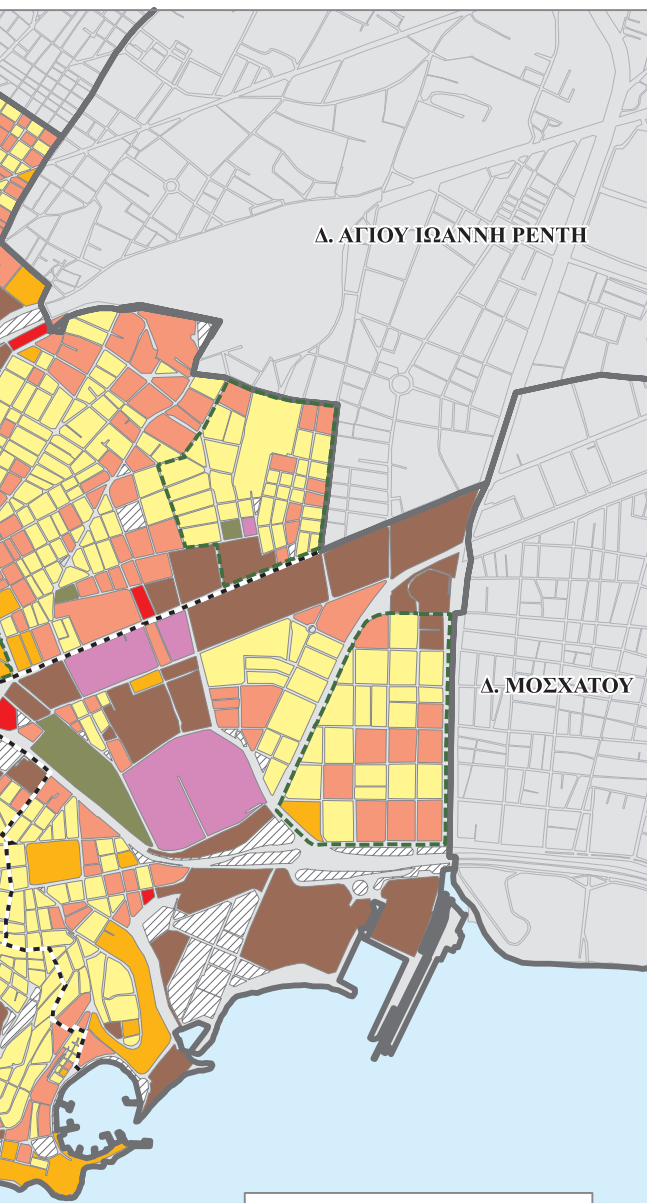


X.1

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Δεδομένα:  
Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 1990,  
Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου







## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Δήμου
- - - Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος
- · · · · Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Χωρικές Ομάδες Χρήσεων

- ΧΟΧ1 Κατοικία ως κυρίαρχη χρήση
- ΧΟΧ2 Εμπόριο-Υπηρεσίες ως κυρίαρχες χρήσεις
- ΧΟΧ3 Βιομηχανία-Βιοτεχνία ως κυρίαρχες χρήσεις
- ΧΟΧ4 Περιοχές Κατοικίας, με αναπτυγμένους θυλάκους Εμπορίου-Υπηρεσιών τοπικής εμβέλειας και εξυπηρέτησης
- ΧΟΧ5 Μειωμένη Κατοικία με έντονη συνύπαρξη Βιομηχανίας-Βιοτεχνίας και Εμπορίου-Υπηρεσιών
- ΧΟΧ6 Θύλακοι διείσδυσης Εμπορίου-Υπηρεσιών σε ζώνες Κατοικίας ή/και επικράτησης Εμπορίου-Υπηρεσιών εις βάρος Βιομηχανίας-Βιοτεχνίας
- ΧΟΧ7 Βιοτεχνικοί-Βιομηχανικοί θύλακοι σε συνύπαρξη με Κατοικία
- Εκτός Ανάλυσης

## ΠΕΙΡΑΙΑΣ

### Χωρικές Ομάδες Χρήσεων, 2000

ΚΛΙΜΑΚΑ



X.2

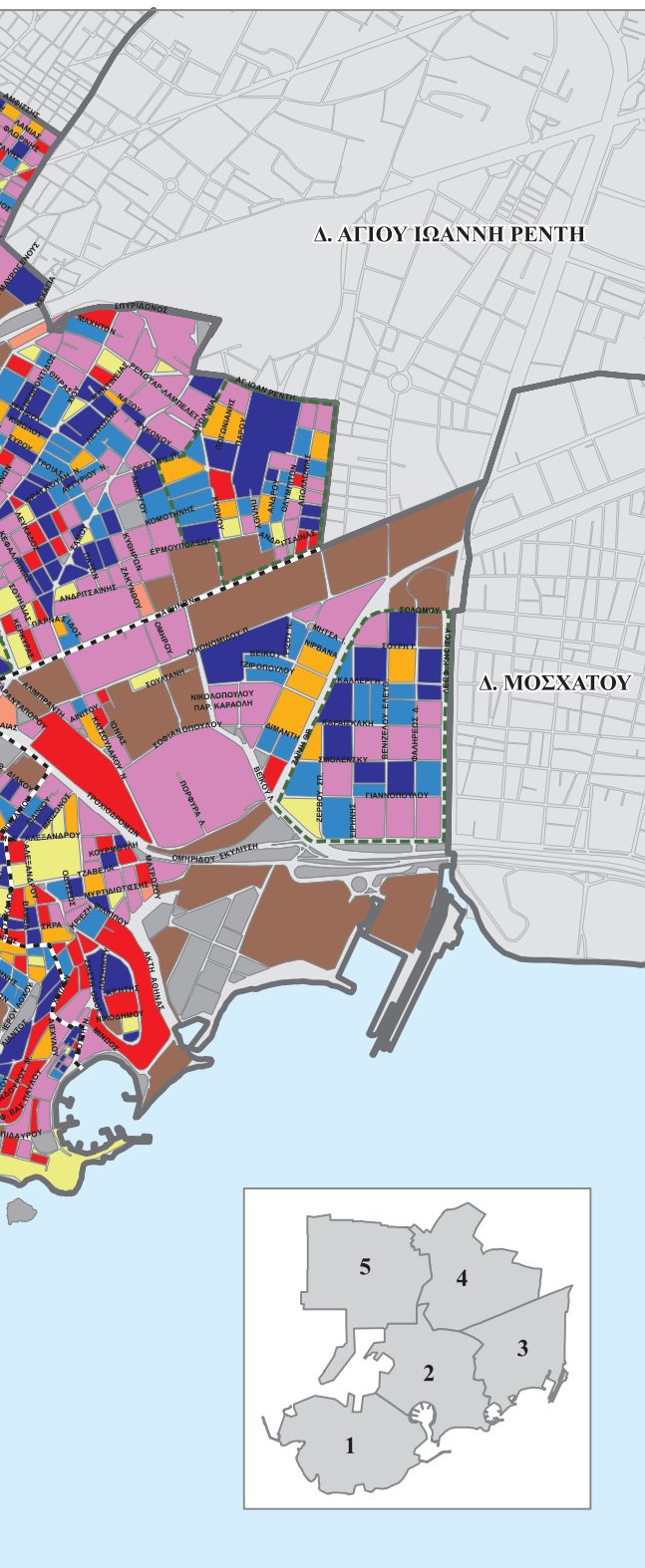
Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Δεδομένα:

Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 2000,  
Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Δήμου
- - - Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος
- · - · - Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Λειτουργικές Περιοχές

- Εμπορικό και Επιχειρηματικό Κέντρο
- Περιοχές Βιοτεχνίας-Βιομηχανίας
- Περιοχές Συνύπαρξης Βιοτεχνίας-Βιομηχανίας και Εμπορίου-Υπηρεσιών
- Εκτός Ανάλυσης

### Μεταβολή Πλήθους Κατοικιών 1991-2001

- 100% - -15,4%
- 15,4% - -1,6%
- 1,6% - 0%
- 0% - 20%
- > 20%

## ΠΕΙΡΑΙΑΣ

### Λειτουργικές Περιοχές και Εξέλιξη Αποθέματος Κατοικιών 1990-2000

ΚΛΙΜΑΚΑ



X.3

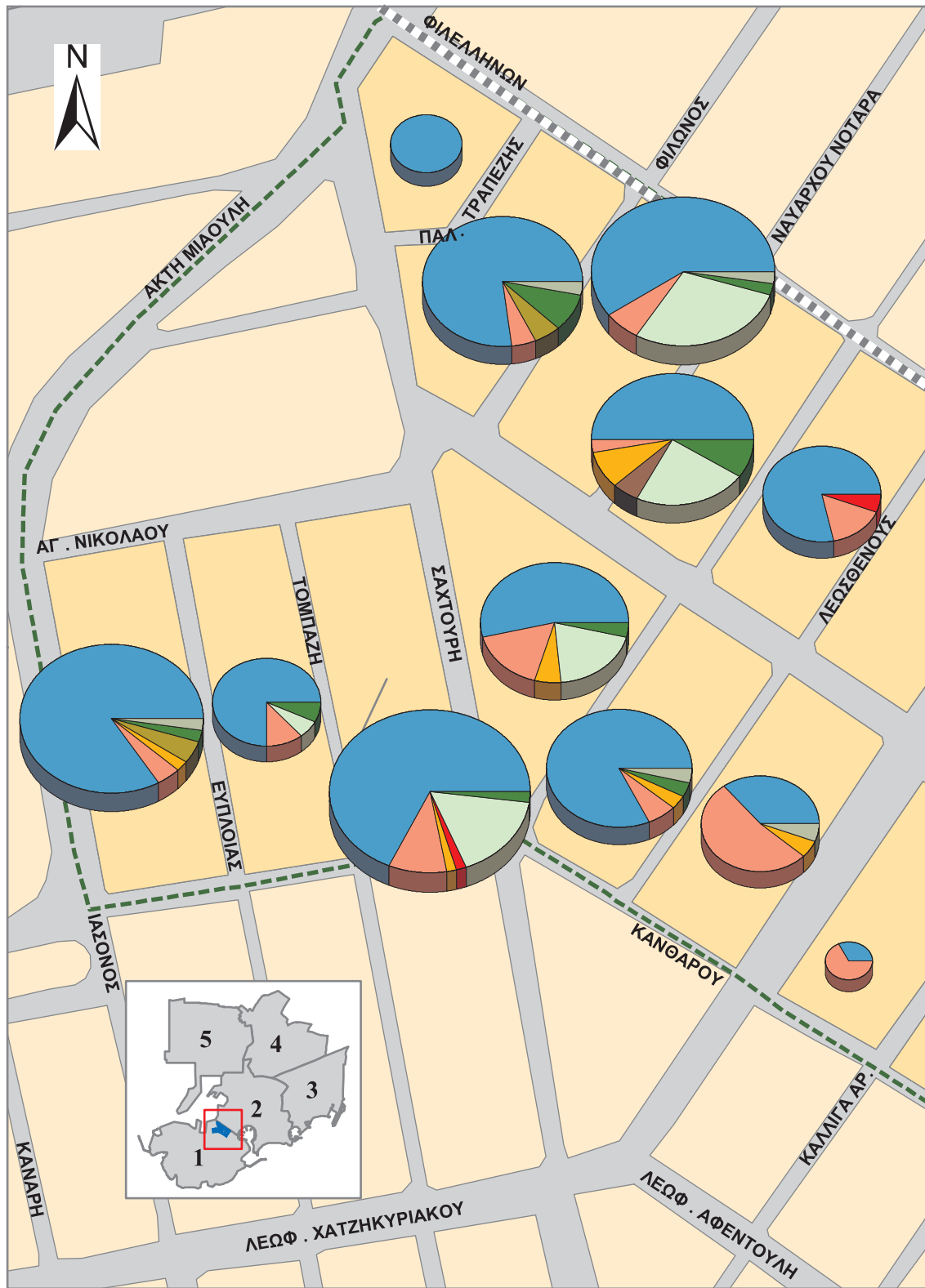
Υπόβαθρο:

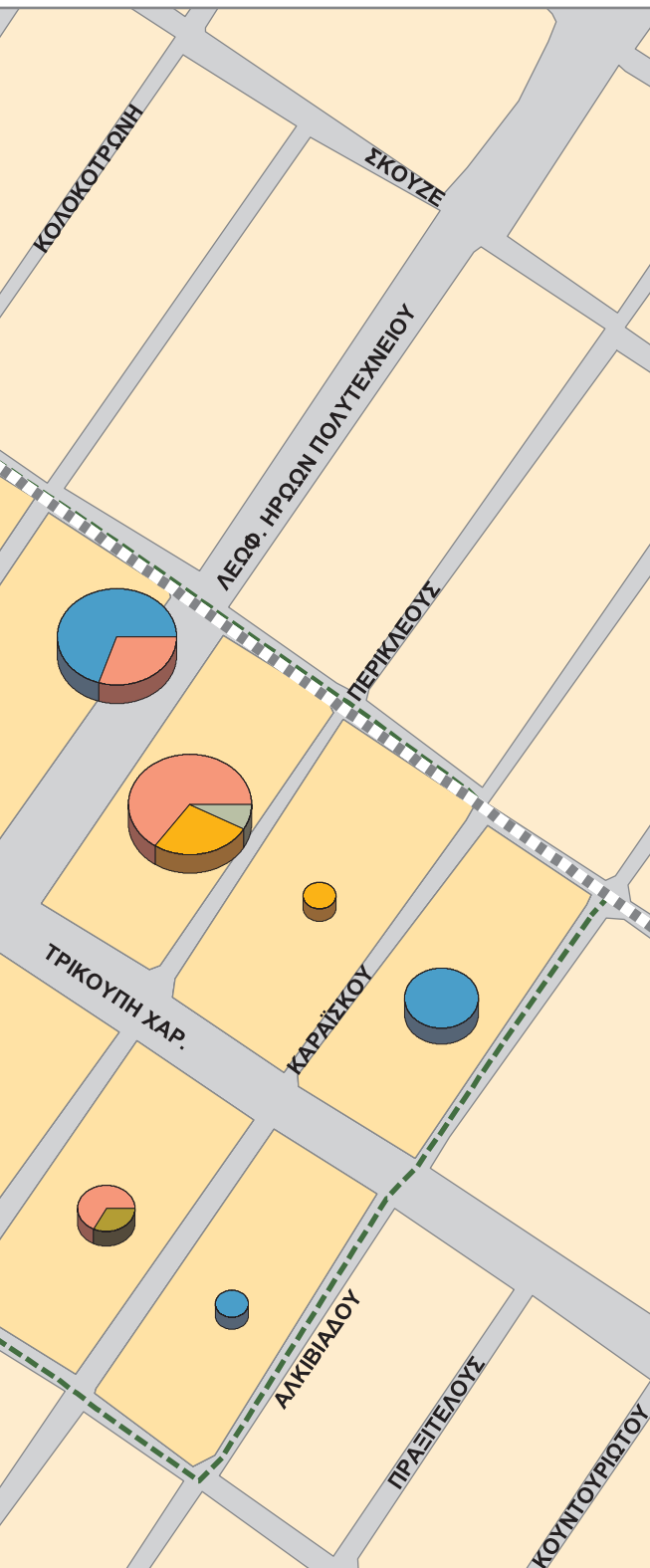
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Δεδομένα:

Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφές Κτιρίων 1990-2000,

Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

■ ■ ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

**Κυρίαρχες Οικονομικές Δραστηριότητες (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ. 2003)**

 Κλάδος 611

 Κλάδος 741

 Κλάδος 742

 Κλάδος 744

 Κλάδος 745

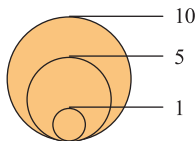
 Κλάδος 551

 Κλάδος 553

 Κλάδος 554

 Κλάδος 555

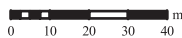
**Πλήθος Οικονομικών Δραστηριοτήτων**



## ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

**Χωρική Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων, 2007**

ΚΛΙΜΑΚΑ



X.4

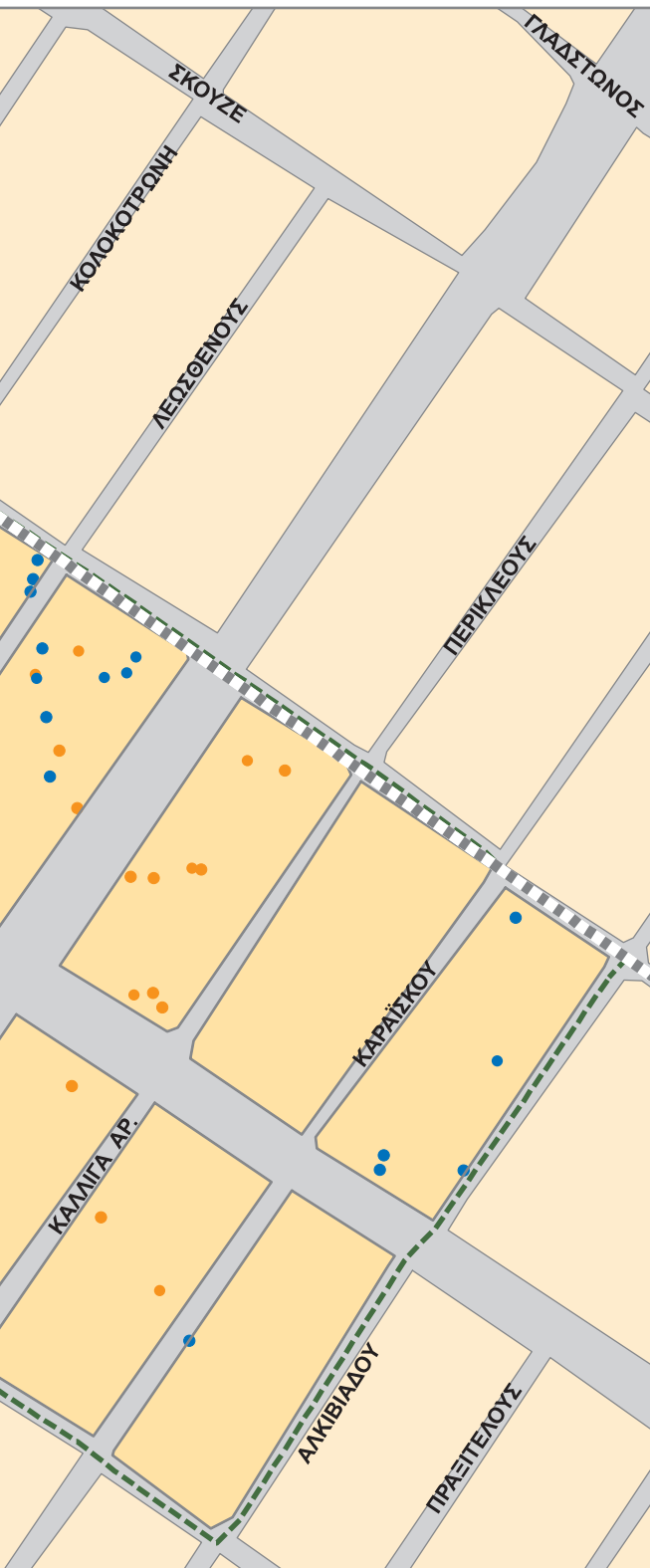
Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Λεδομένα:

Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

■ ■ ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Κλάδοι-Κλειδί (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ. 2003)

● Κλάδος 611

● Κλάδος 741

● Κλάδος 551

1 Κουκκίδα = 1 Επιχείρηση

### ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

### Χωρική Κατανομή Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007

ΚΛΙΜΑΚΑ



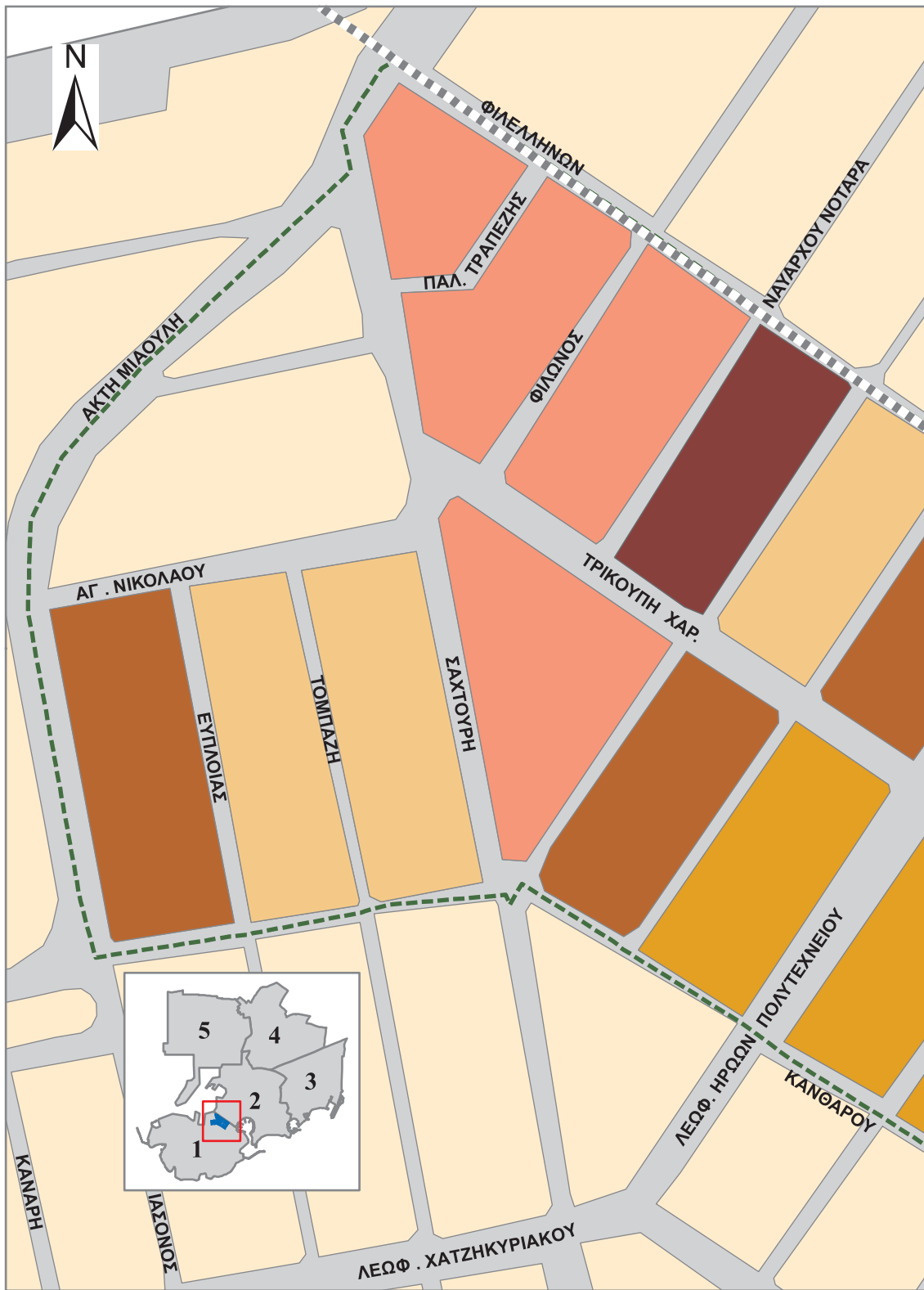
X.5

Υπόβαθρο:

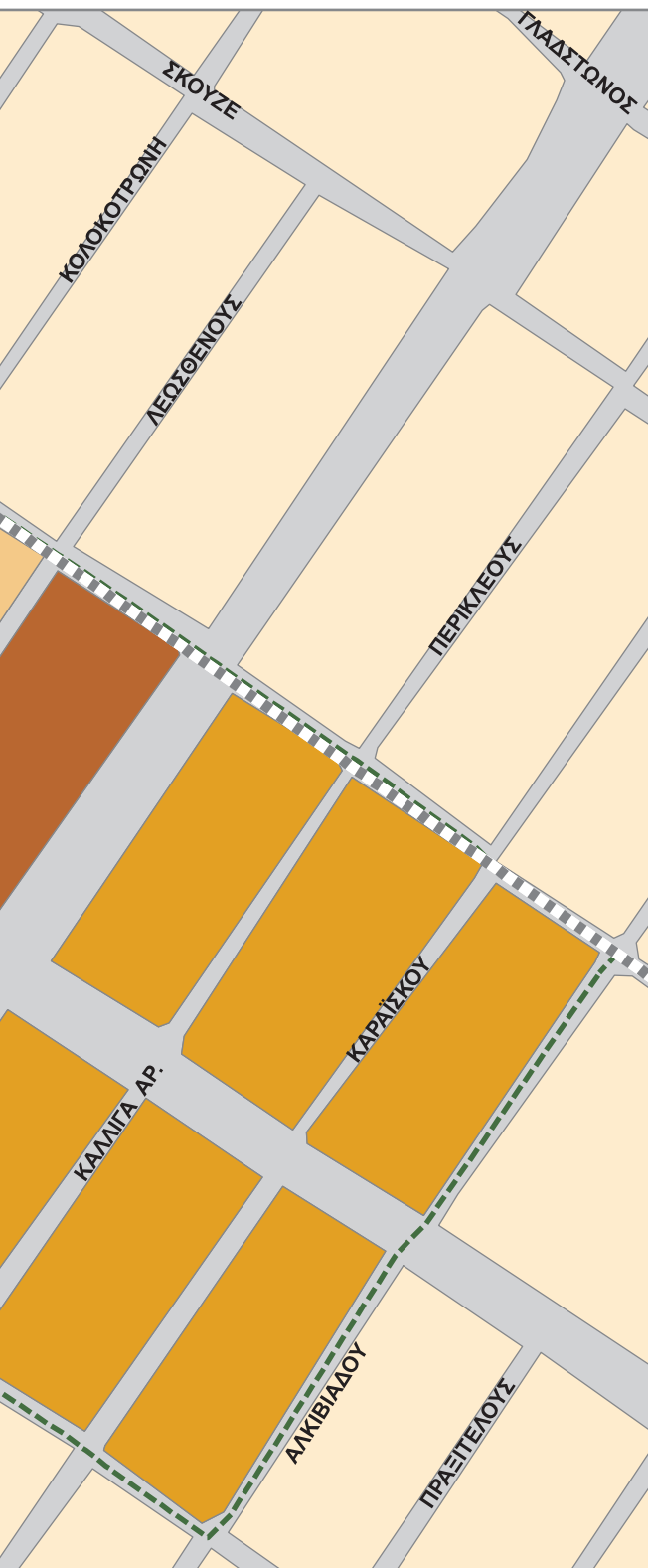
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Λεδομένα:

Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007







## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

■ ■ ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

Περιοχή έντονης συνύπαρξης κατοικίας με δραστηριότητες σχετικές με τη ναυτιλία και τις μεταφορές, τα ξενοδοχεία, την αναψυχή καθώς και με δραστηριότητες τραπεζών και γραφείων



Περιοχή έντονης συνύπαρξης κατοικίας με δραστηριότητες σχετικές με τη ναυτιλία και τις μεταφορές, το λιανικό εμπόριο και τα γραφεία



Περιοχή έντονης συνύπαρξης κατοικίας με δραστηριότητες σχετικές με τη ναυτιλία και τις μεταφορές, τα γραφεία, τη δημόσια διοίκηση, καθώς και με δραστηριότητες λιανικού εμπορίου



Περιοχή, κυρίως, κατοικίας με δραστηριότητες λιανικού εμπορίου, γραφείων και ιατρείων



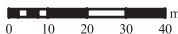
Περιοχή συνύπαρξης ξενοδοχείων και δραστηριοτήτων αναψυχής, γραφείων, ιατρείων καθώς και δραστηριοτήτων σχετικών με τη ναυτιλία και τις μεταφορές με μικρή συμμετοχή κατοικίας



## ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

Υποπεριοχές  
Χωρική και Λειτουργική  
Διαφοροποίηση, 2007

ΚΛΙΜΑΚΑ



X.6

Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Λεδομένα:

Καταγραφή και Επεξεργασία

Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

■ ■ ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος

· · · · Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

— Καλή Κατάσταση

— Μέτρια Κατάσταση

— Κακή Κατάσταση

## ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

**Κατάσταση Οδοστρώματος,  
2007**

ΚΛΙΜΑΚΑ



X.7

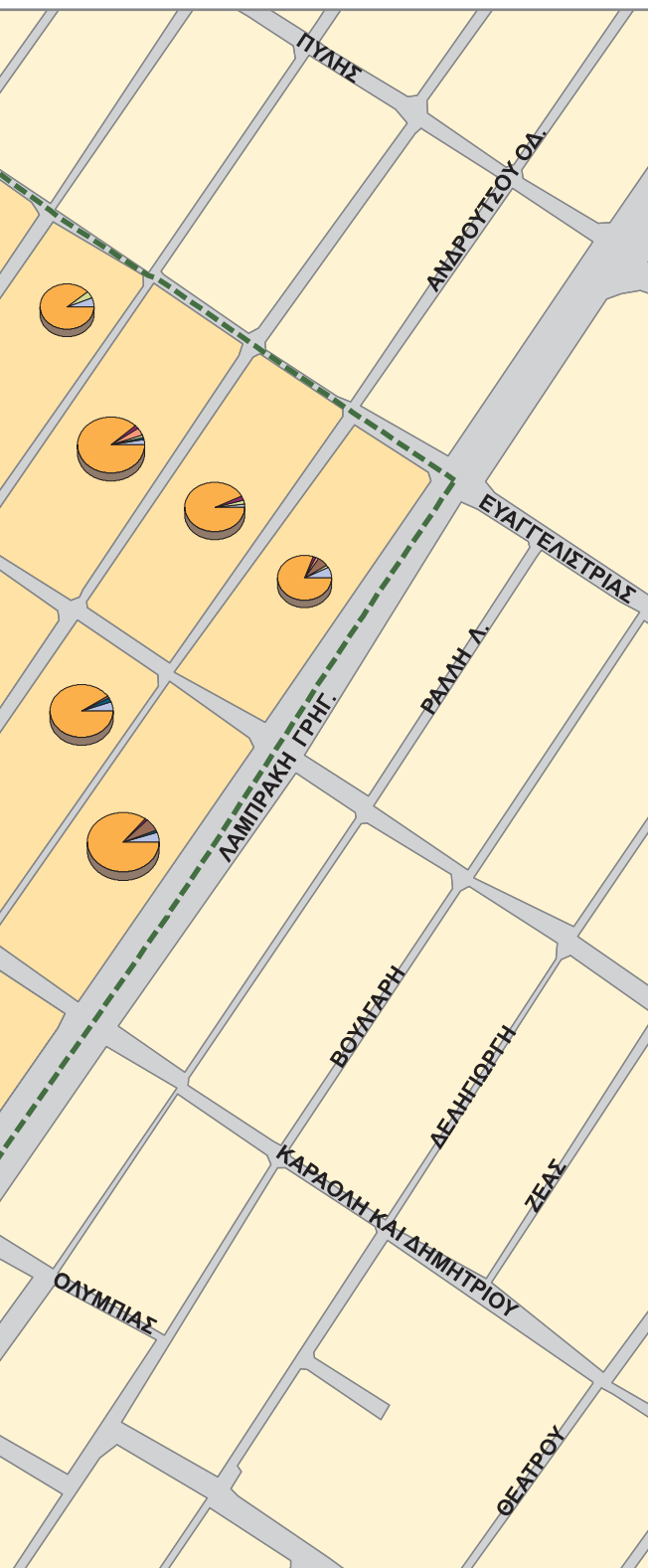
Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Δεδομένα:

Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





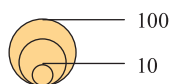
## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Κατοικία και Κυρίαρχες Οικονομικές Δραστηριότητες (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ. 2003)



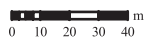
### Πλήθος Κατοικιών και Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ. 2003)



## ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

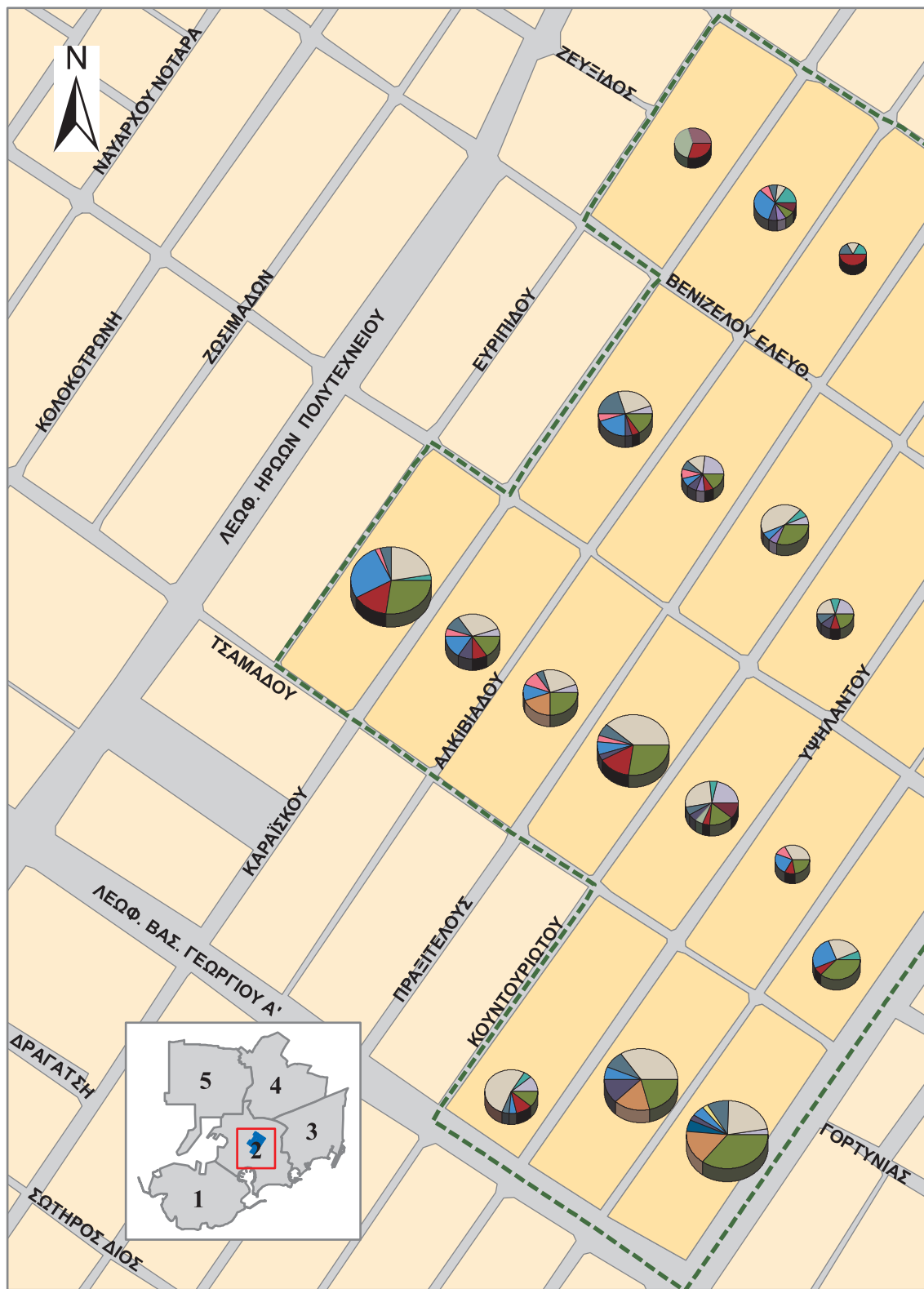
### Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων και Κατοικίας, 2007

ΚΑΙΜΑΚΑ



X.8

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Δεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007























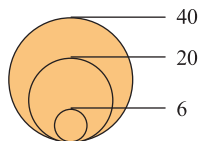
## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Κυρίαρχες Οικονομικές Δραστηριότητες (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ. 2003)

 Κλάδος 522	 Κλάδος 747
 Κλάδος 523	 Κλάδος 748
 Κλάδος 524	 Κλάδος 801
 Κλάδος 525	 Κλάδος 802
 Κλάδος 527	 Κλάδος 803
 Κλάδος 528	 Κλάδος 804
 Κλάδος 741	 Κλάδος 851
 Κλάδος 742	 Κλάδος 852
 Κλάδος 744	 Κλάδος 853

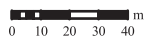
### Πλήθος Οικονομικών Δραστηριοτήτων



## ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

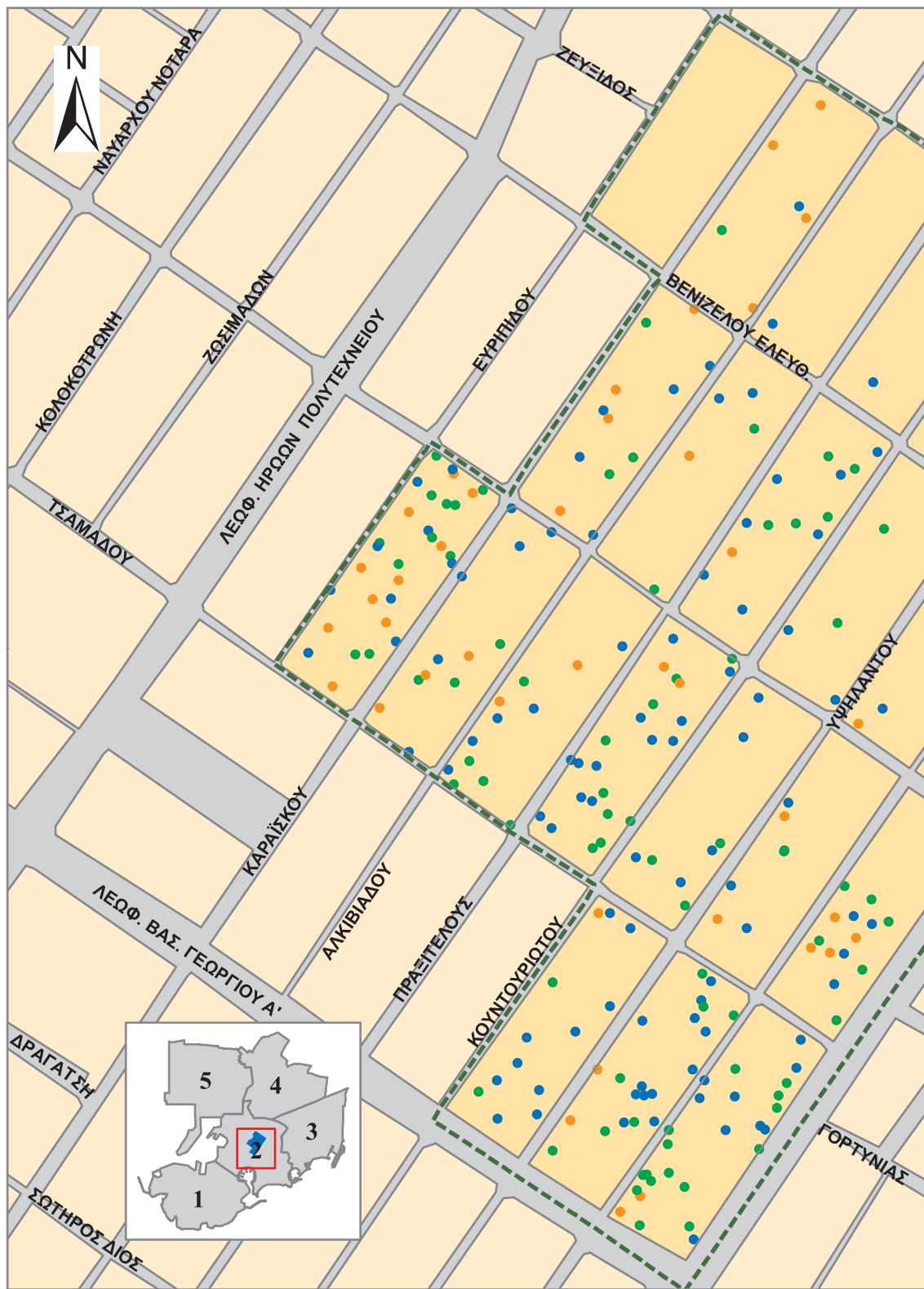
### Χωρική Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων, 2007

ΚΑΙΜΑΚΑ



X.9

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Δεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007







## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Κλάδοι-Κλειδί (Σ.Τ.Α.Κ.Ο.Δ. 2003)

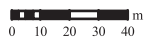
- Κλάδος 524
- Κλάδος 741
- Κλάδος 851

1 Κουκκίδα = 1 Επιχείρηση

## ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

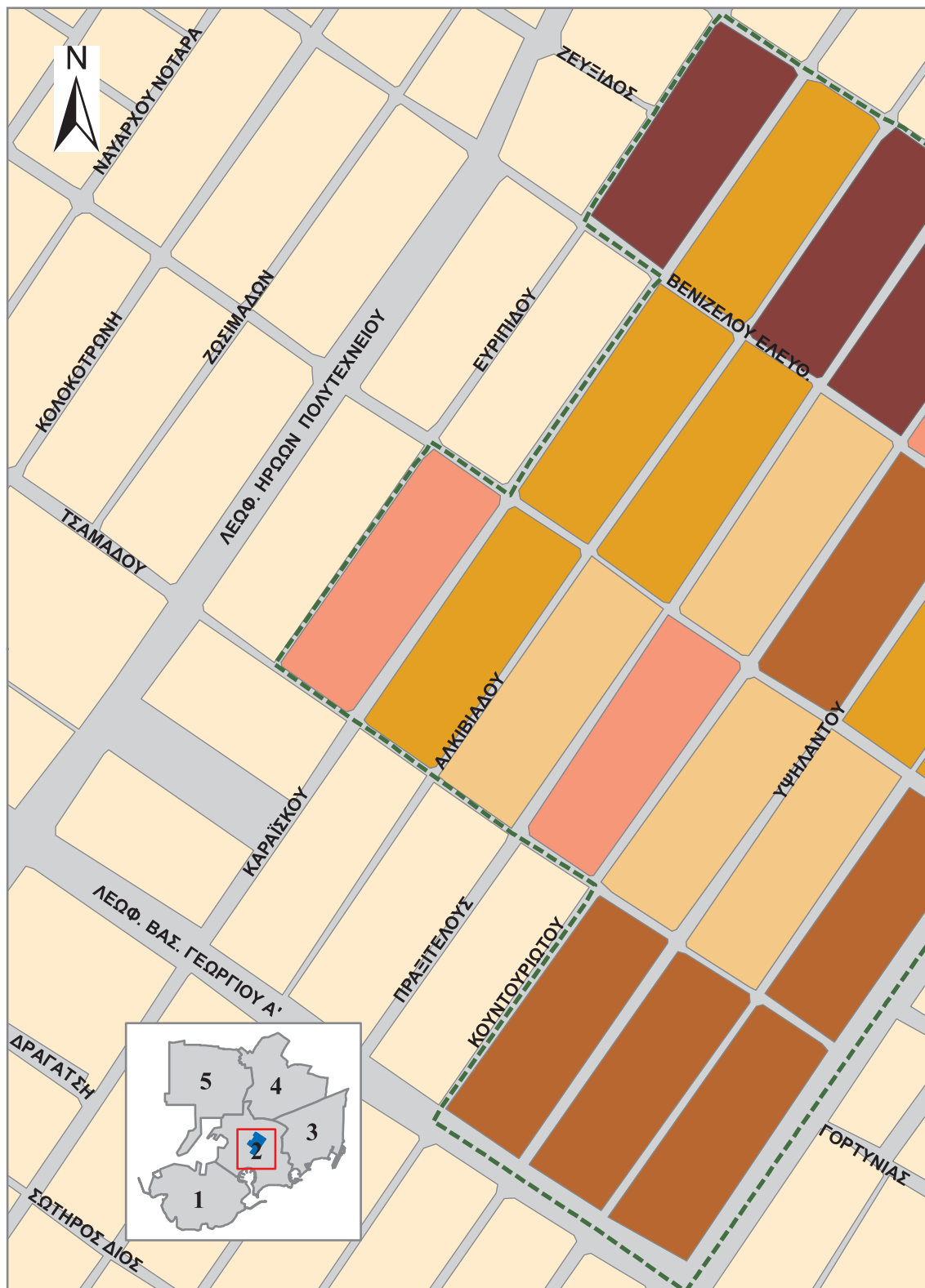
### Χωρική Κατανομή Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007

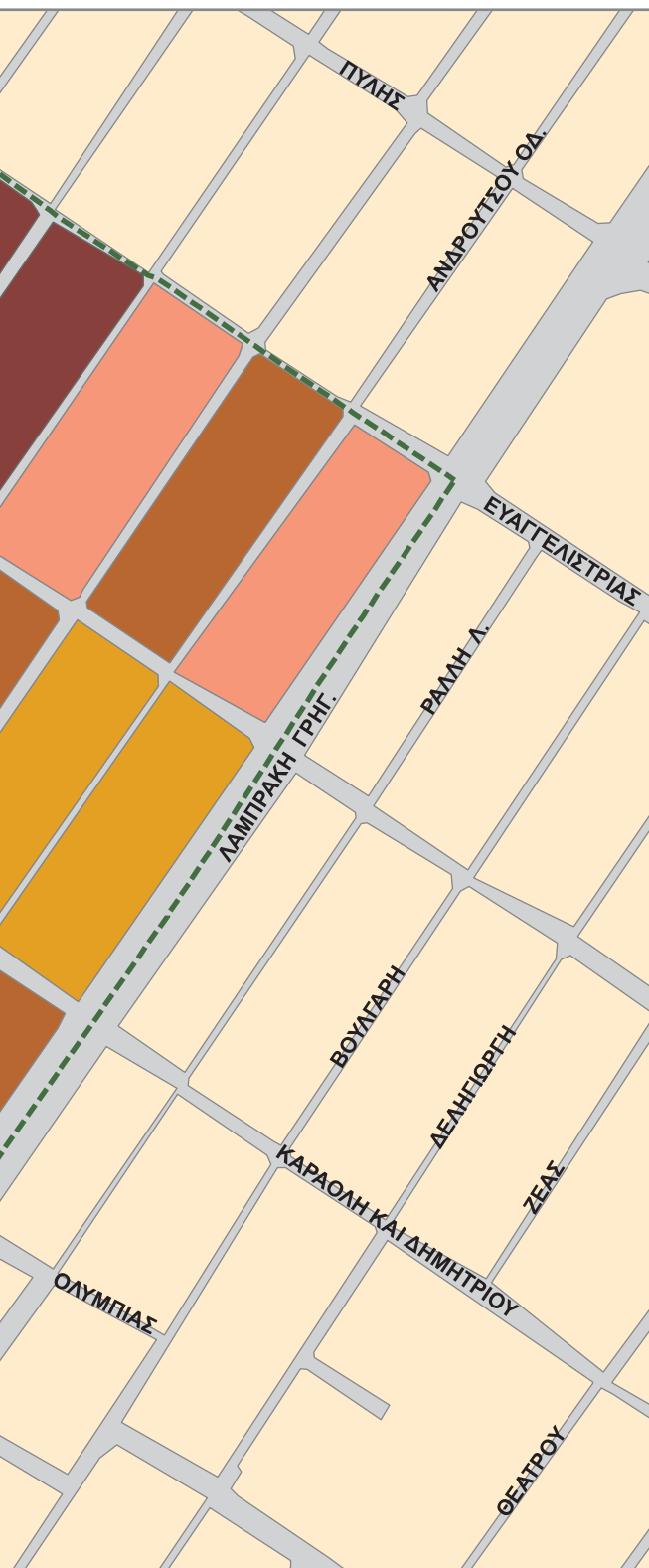
ΚΑΙΜΑΚΑ



X.10

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Δεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

Περιοχή με σχετικά χαμηλά, ως προς το σύνολο των υποπεριοχών, ποσοστά κατοικίας και με αρκετά υψηλές συγκεντρώσεις δραστηριοτήτων γραφείων και εμπορίου

Περιοχή με σχετικά μέτρια ποσοστά κατοικίας και με αρκετά υψηλές συγκεντρώσεις δραστηριοτήτων σχετικών με τη Δημόσια Διοίκηση, γραφείων, και εμπορίου

Περιοχή με σχετικά χαμηλά ποσοστά κατοικίας και με σημαντική παρουσία δραστηριοτήτων γραφείων και εμπορίου

Περιοχή με σχετικά υψηλά ποσοστά κατοικίας και με δραστηριότητες γραφείων και εμπορίου

Περιοχή με σχετικά υψηλά ποσοστά κατοικίας και με δραστηριότητες εκπαίδευσης και εμπορίου

## ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

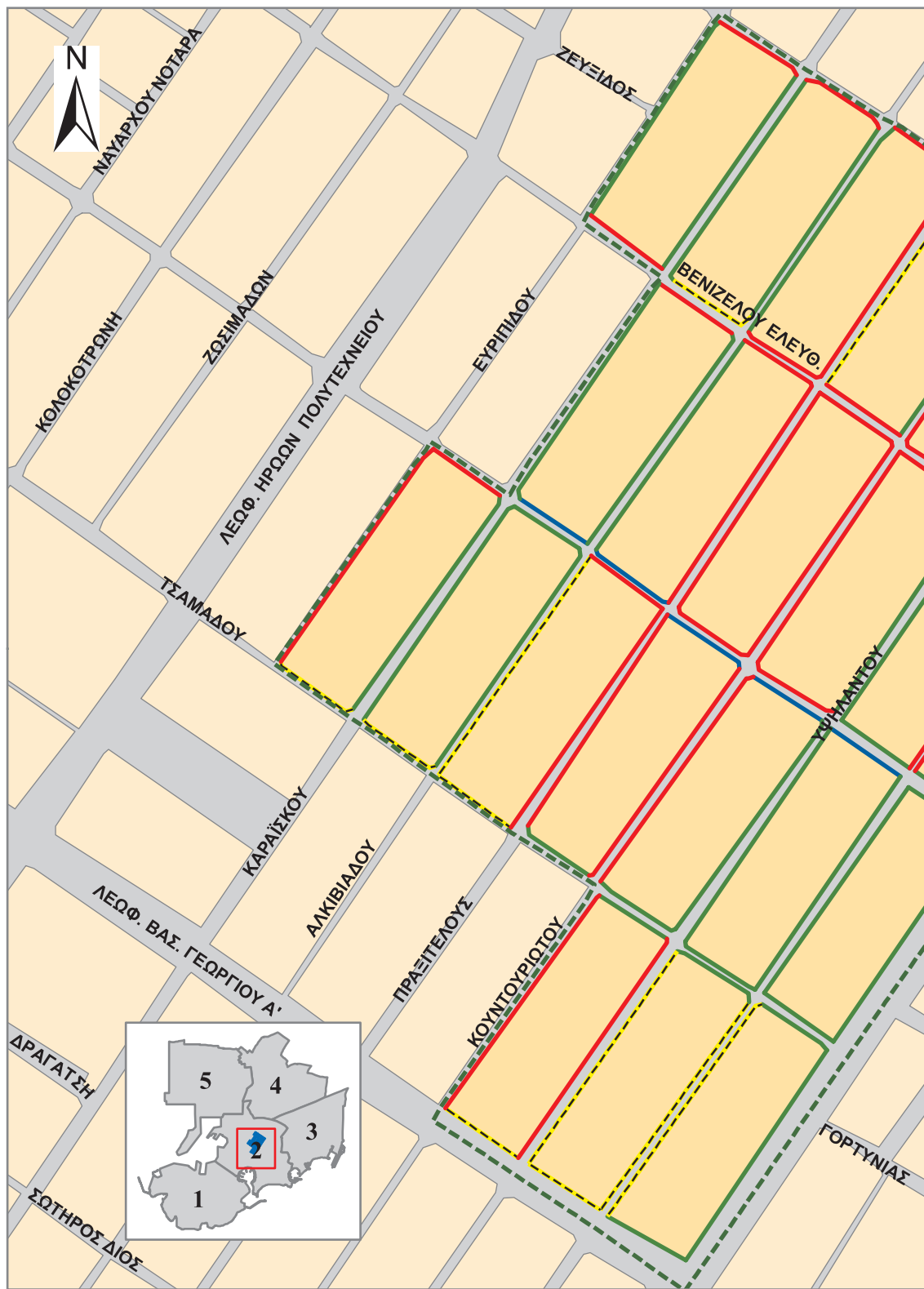
Υποπεριοχές  
Χωρική και Λειτουργική  
Διαφοροποίηση, 2007

ΚΑΙΜΑΚΑ

0 10 20 30 40 m

X.11

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Λεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

— Καλή Κατάσταση

- - - Μέτρια Κατάσταση

— Κακή Κατάσταση

— Υπό Κατασκευή

### ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

**Κατάσταση Πεζοδρομίων,  
2007**

ΚΛΙΜΑΚΑ

0 10 20 30 40 m

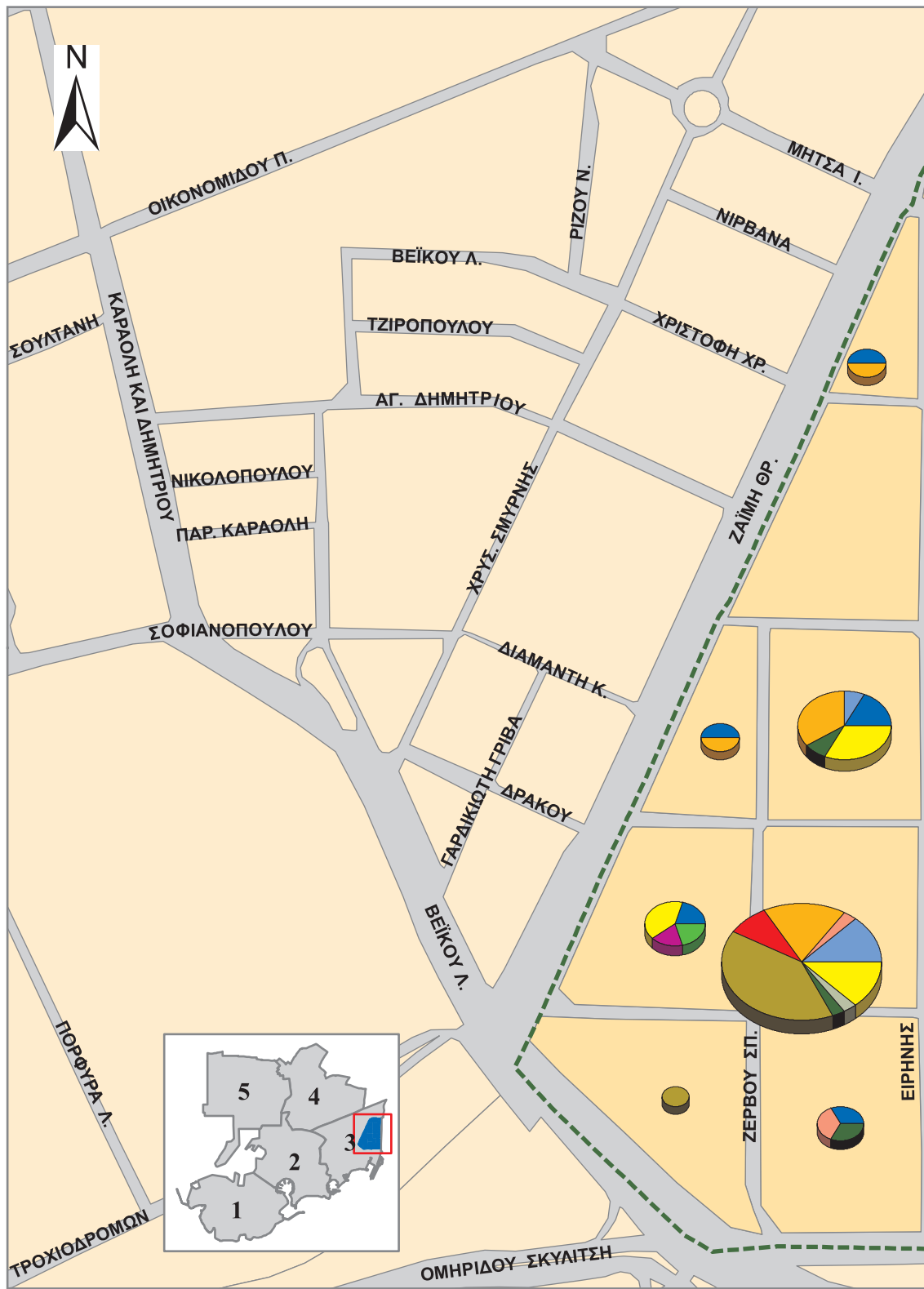
**X.12**

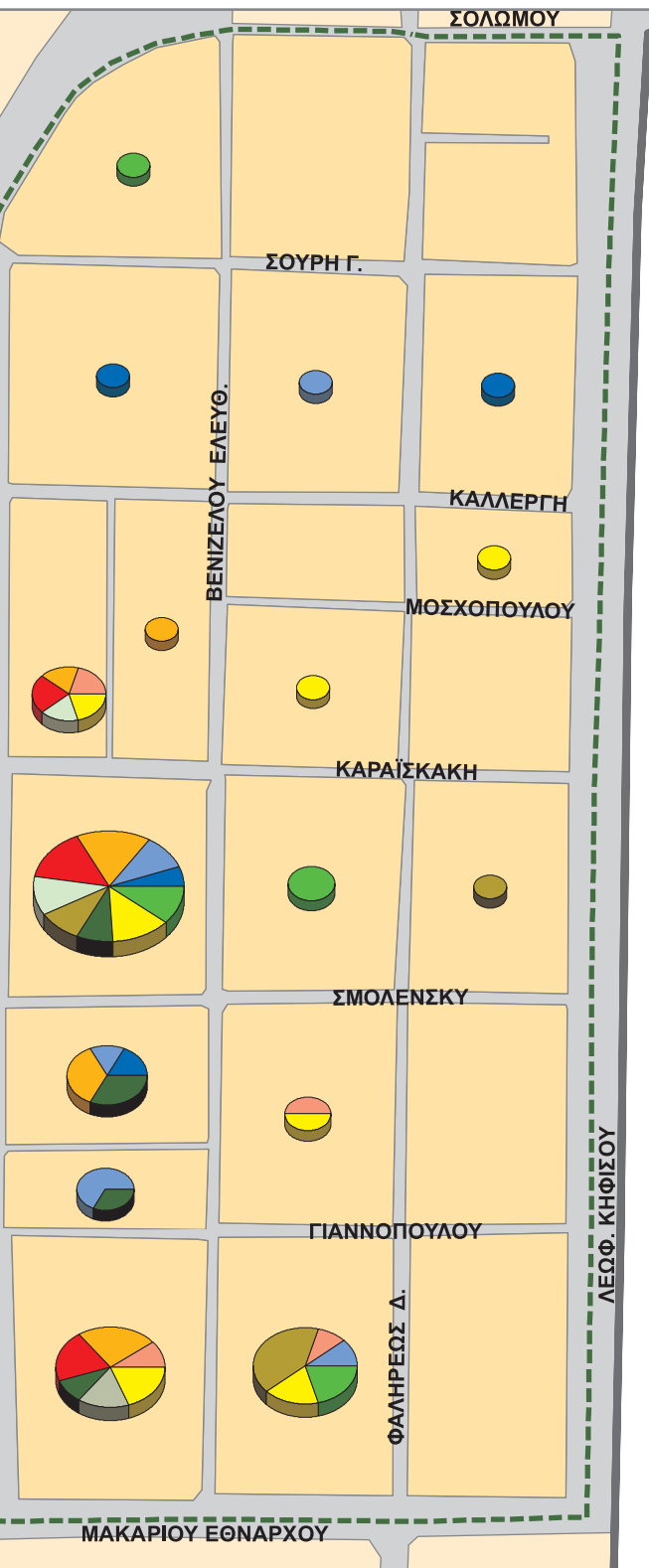
Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Δεδομένα:

Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

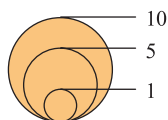
— Όριο Δήμου

- - - - - Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Κυρίαρχες Οικονομικές Δραστηριότητες (Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ. 2003)

	Κλάδος 521		Κλάδος 551
	Κλάδος 522		Κλάδος 553
	Κλάδος 523		Κλάδος 554
	Κλάδος 524		Κλάδος 851
	Κλάδος 525		Κλάδος 852
	Κλάδος 528		Κλάδος 853

### Πλήθος Οικονομικών Δραστηριοτήτων



### ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

### Χωρική Κατανομή Κυρίαρχων Οικονομικών Δραστηριοτήτων, 2007

ΚΑΙΜΑΚΑ



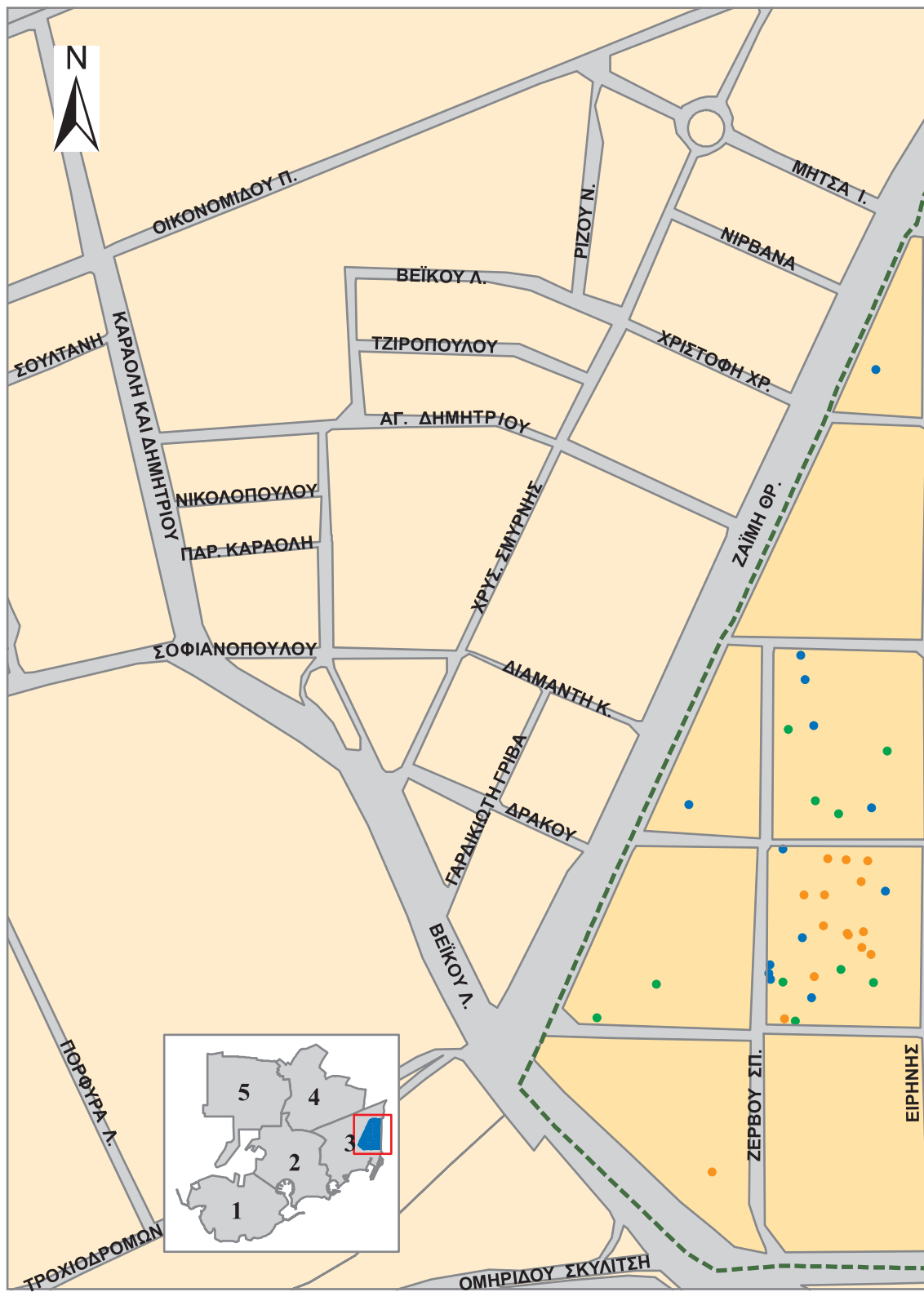
X.13

Υπόβαθρο:

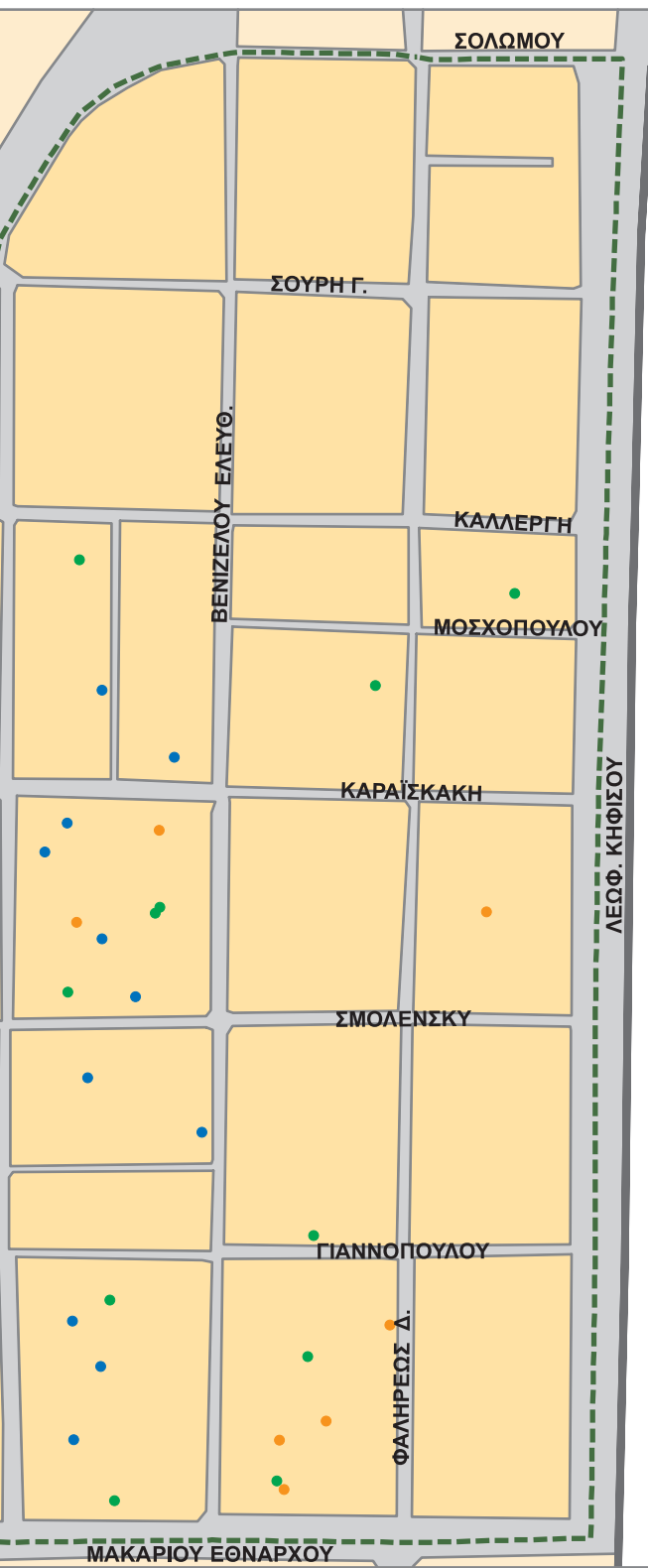
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Λεδομένα:

Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007







## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Δήμου
- - - Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

### Κλάδοι-Κλειδί (Σ.Τ.Α.Κ.Ο.Δ. 2003)

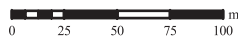
- Κλάδος 524
- Κλάδος 741
- Κλάδος 851

1 Κουκκίδα = 1 Επιχείρηση

### ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

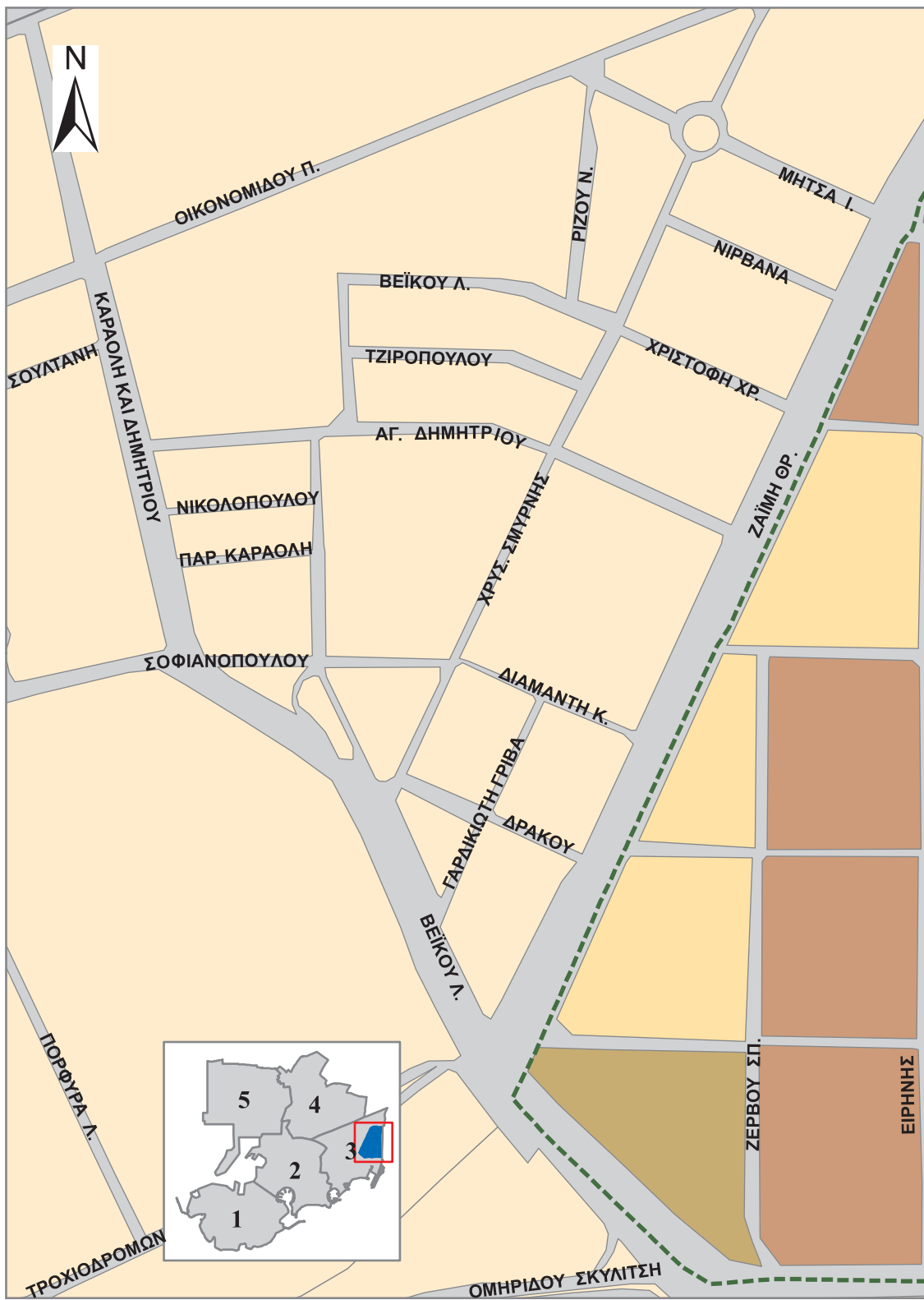
### Χωρική Κατανομή Επιχειρήσεων Κλάδων-Κλειδί, 2007

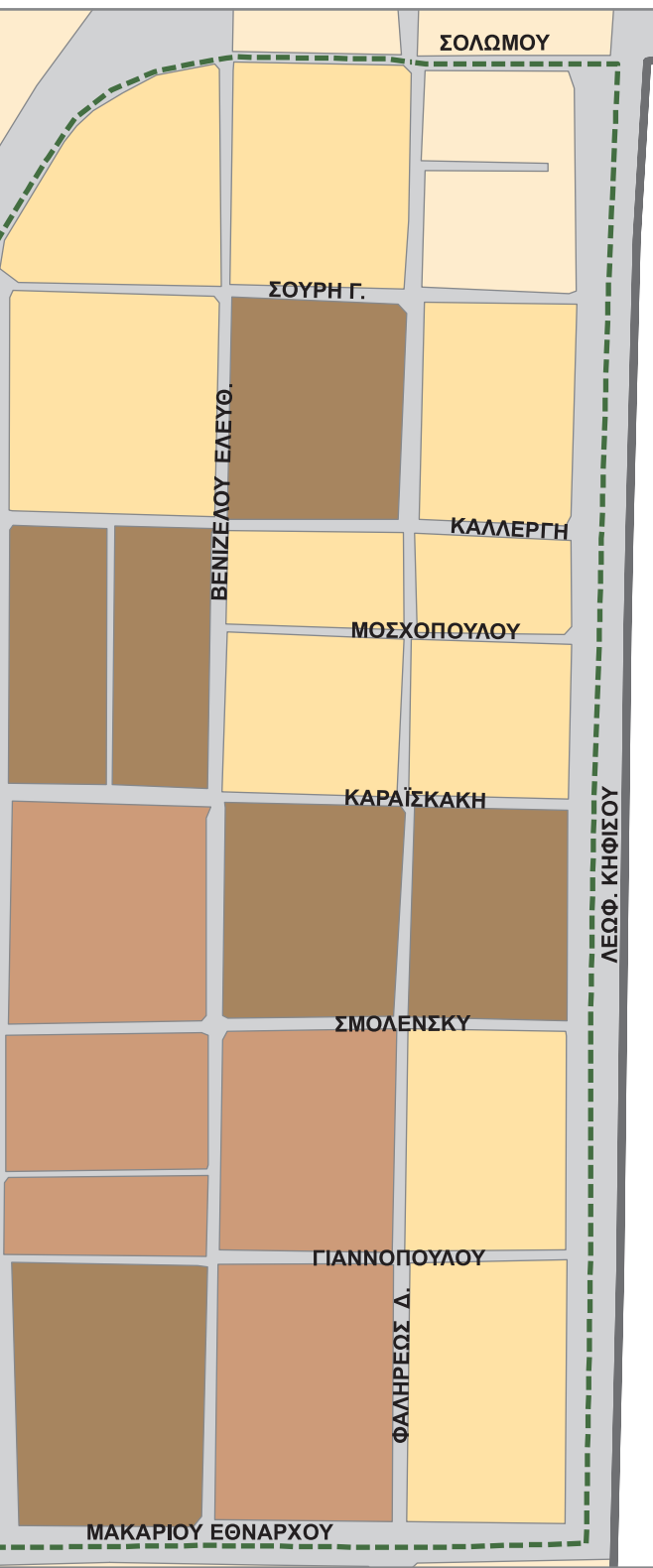
ΚΛΙΜΑΚΑ









X.14

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Λεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





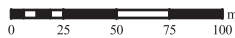
## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Όριο Δήμου
-  Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
-  Περιοχή κατοικίας με μικρή συνύπαρξη δραστηριοτήτων εμπορίου, γραφείων και εστιατορίων-ξενοδοχείων
-  Αμιγής περιοχή με δραστηριότητες ξενοδοχείων
-  Περιοχή κατοικίας με μικρή συνύπαρξη δραστηριοτήτων εμπορίου και εκπαίδευσης
-  Περιοχή κατοικίας με ελάχιστη συνύπαρξη άλλων δραστηριοτήτων

### ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

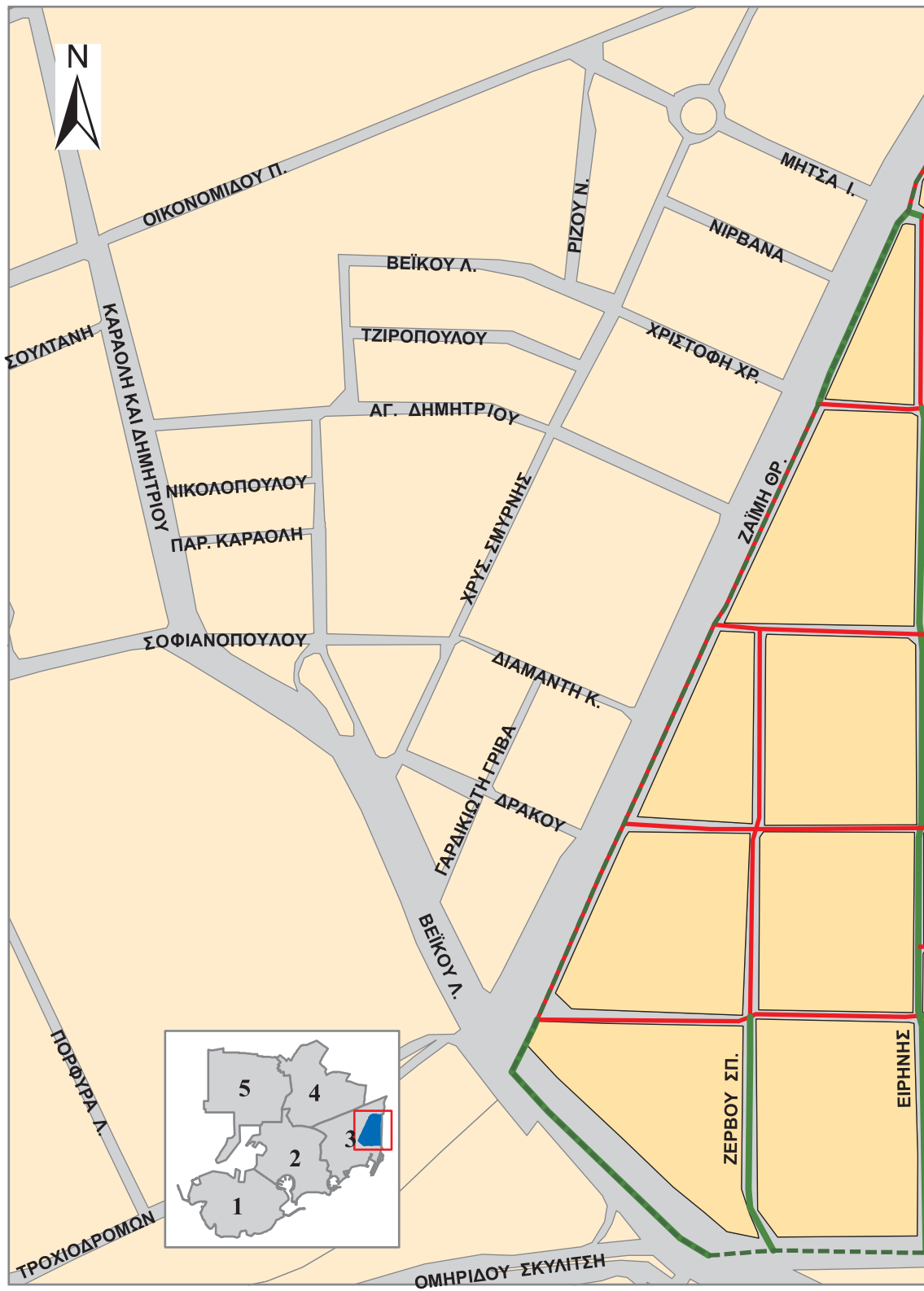
Υποπεριοχές  
Χωρική και Λειτουργική  
Διαφοροποίηση, 2007

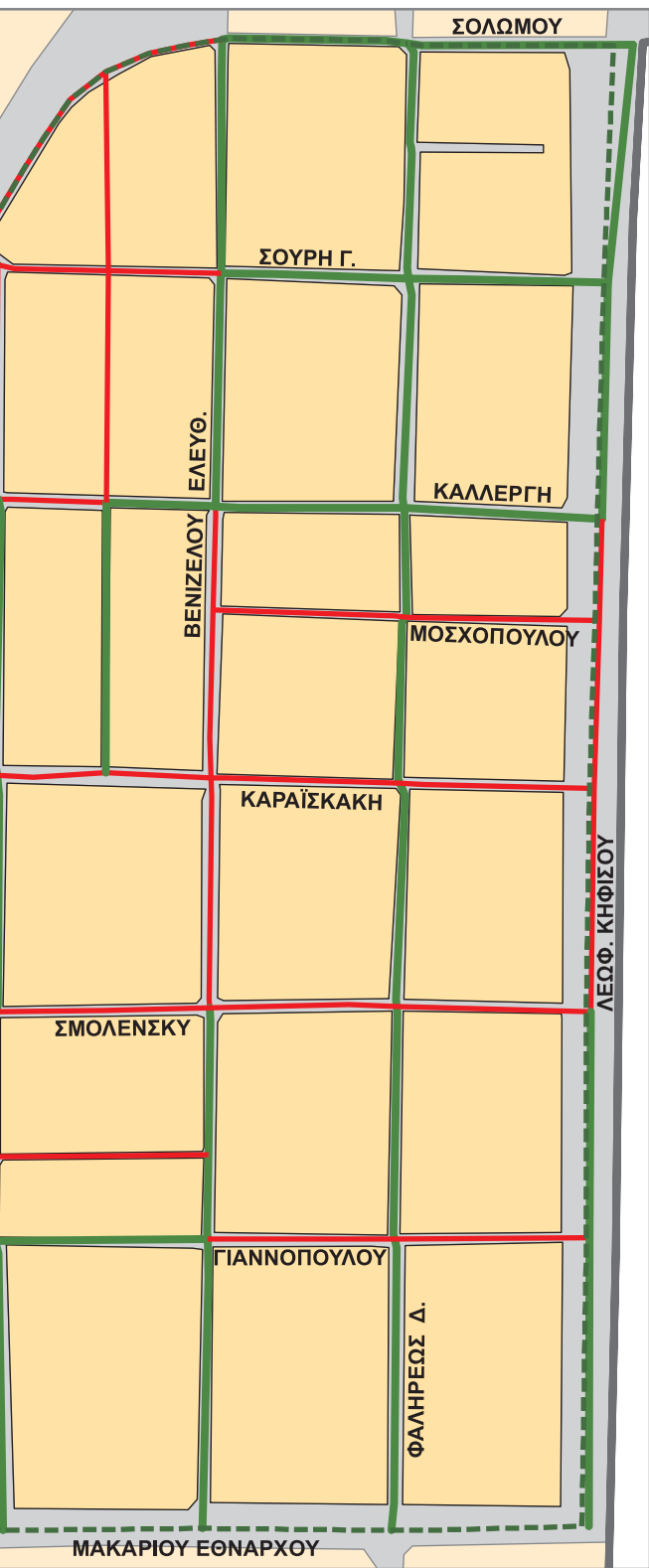
ΚΛΙΜΑΚΑ







X.15

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Δεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





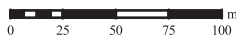
## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Οριο Δήμου
-  Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
-  Επαρκής
-  Μη Επαρκής

### ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

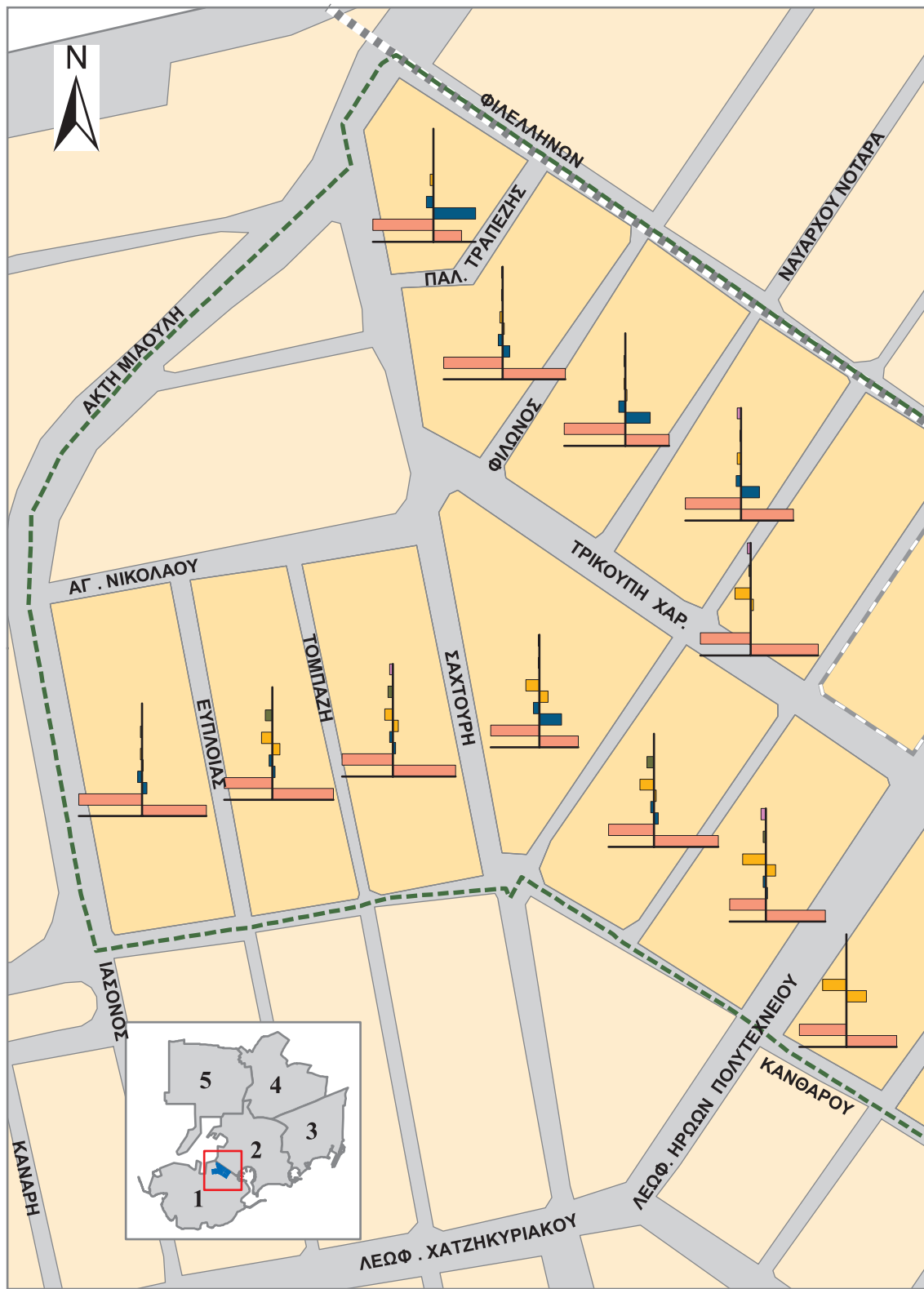
**Κατάσταση Φωτισμού,  
2007**

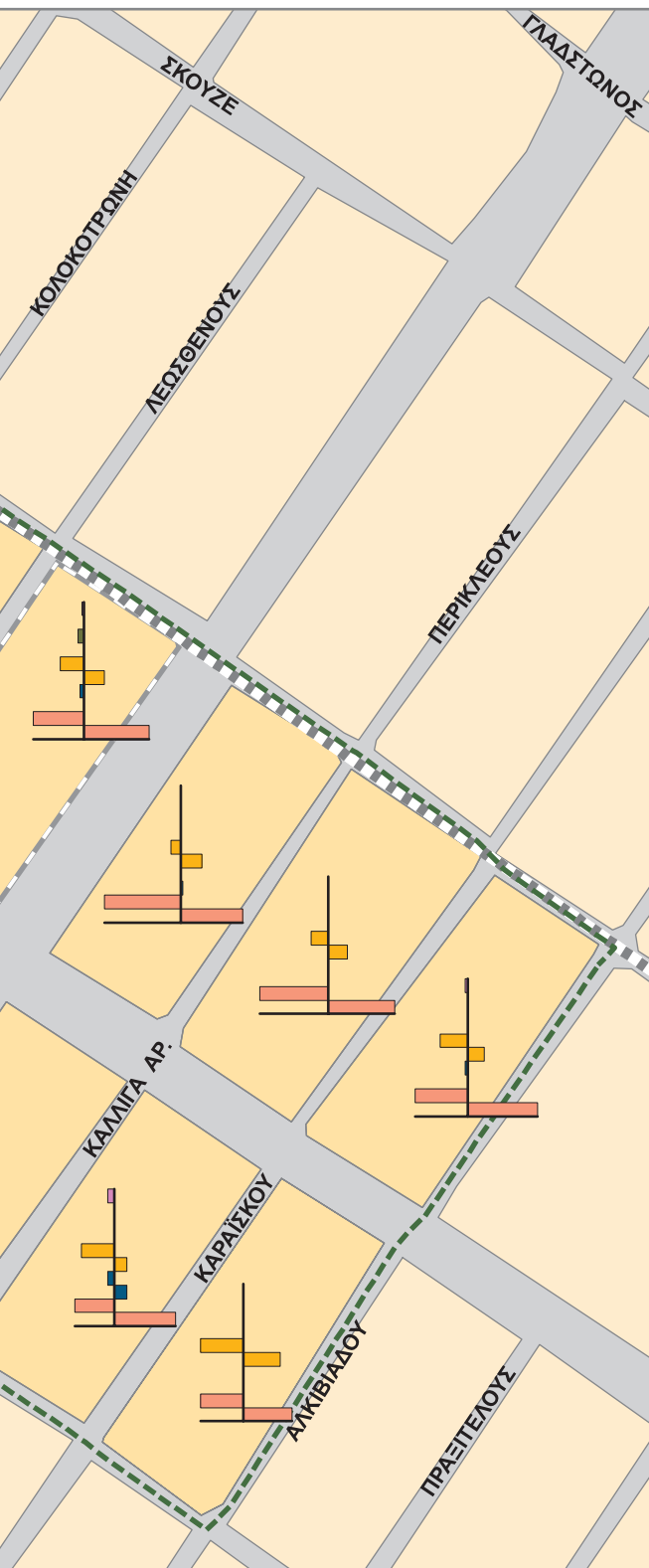
ΚΛΙΜΑΚΑ



**X.16**

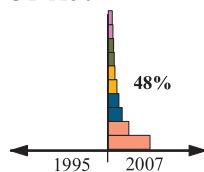
**Υπόβαθρο:**  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
**Δεδομένα:**  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος
- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
- OT 1156

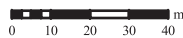


- Βιοτεχνία-Βιομηχανία
- Χονδρεμπόριο
- Λιανικό Εμπόριο
- Εστιατόρια-Ξενοδοχία
- Γραφεία-Υπηρεσίες

### ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

### Μεταβολή Παρουσίας Οικονομικών Τομέων, 1995-2007

ΚΑΙΜΑΚΑ



X.17

Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Λεδομένα:  
Αττικό Μετρό, Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, 1997  
Καταγραφή και Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου, 2007







## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ■ ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος
- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
- OT 1156

- ΧΟΧ1 σε ΧΟΧ2
- ΧΟΧ1 σε ΧΟΧ4
- ΧΟΧ4 σε ΧΟΧ7
- Εκτός Ανάλυσης σε ΧΟΧ2
- ΧΟΧ1 (Αμετάβλητη)
- ΧΟΧ2 (Αμετάβλητη)
- ΧΟΧ4 (Αμετάβλητη)

### ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

**Μεταβολή Χωρικής και  
Λειτουργικής Κατανομής  
Χρήσεων, 1990-2000**

ΚΛΙΜΑΚΑ



**X.18**

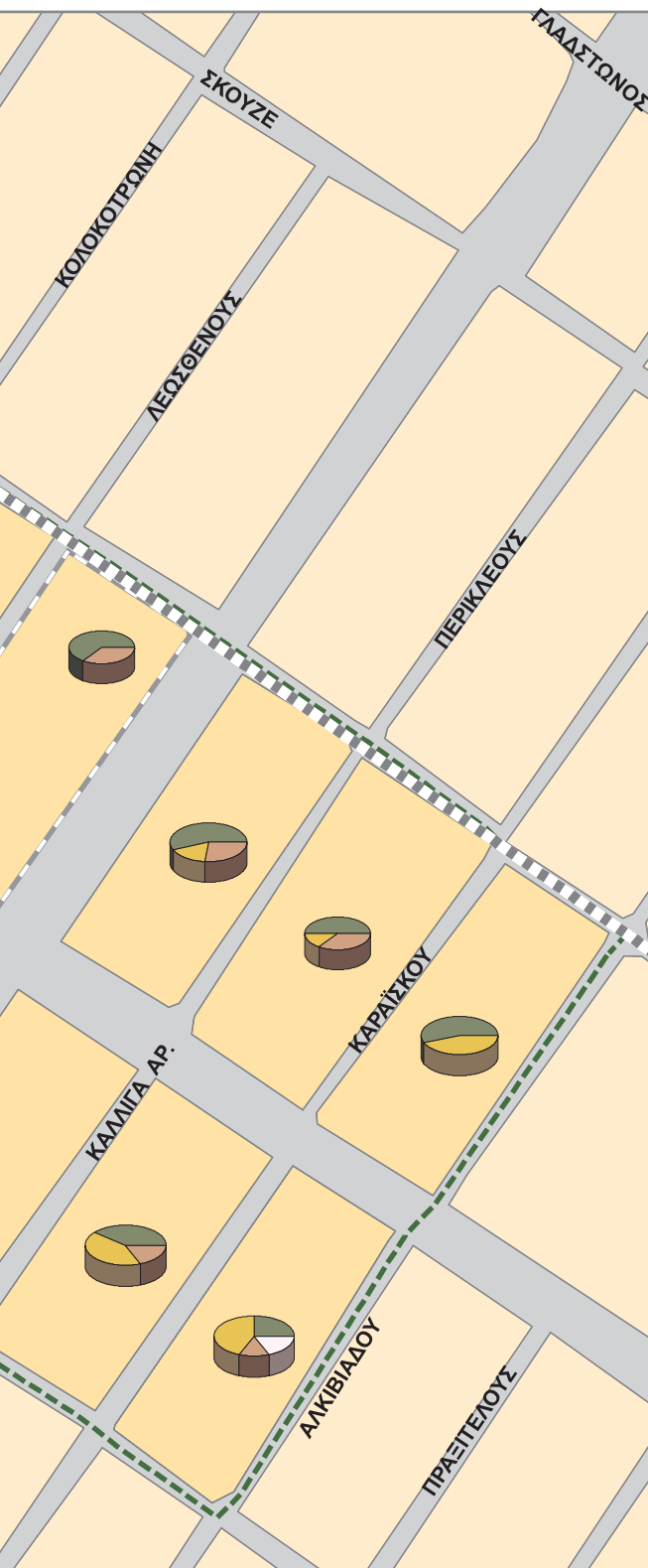
Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Λεδομένα:

Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων, 1990-2000. Καταγραφή και Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου, 2007



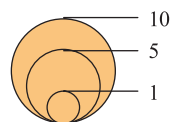


## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ■ ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος
- --- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
- --- ΟΤ 1156

- Καλή Κατάσταση
- Μέτρια Κατάσταση
- Κακή Κατάσταση
- Υπό Κατασκευή

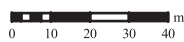
### Πλήθος Κτιρίων



## ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

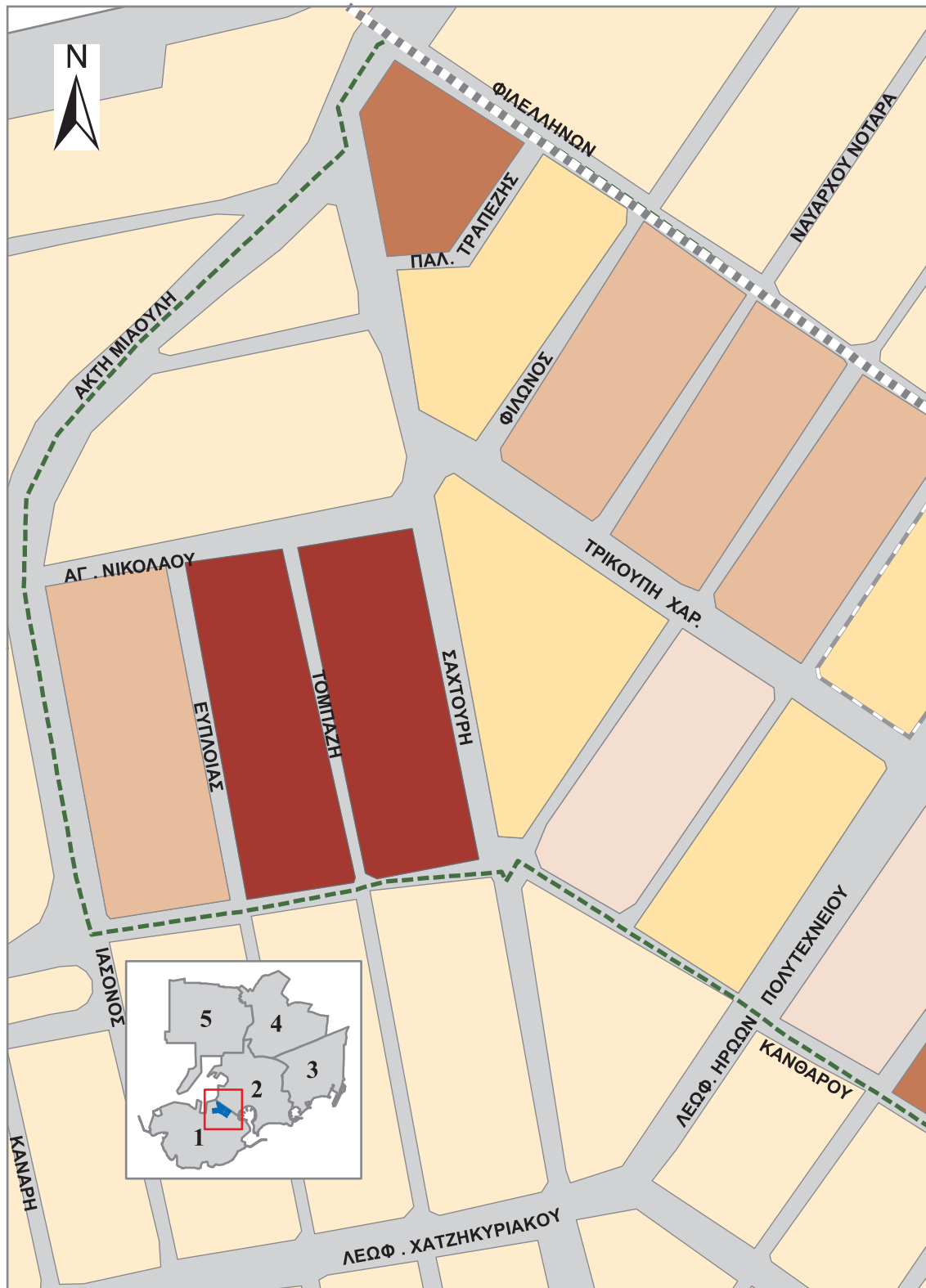
### Κατάσταση Κτιρίων, 2007

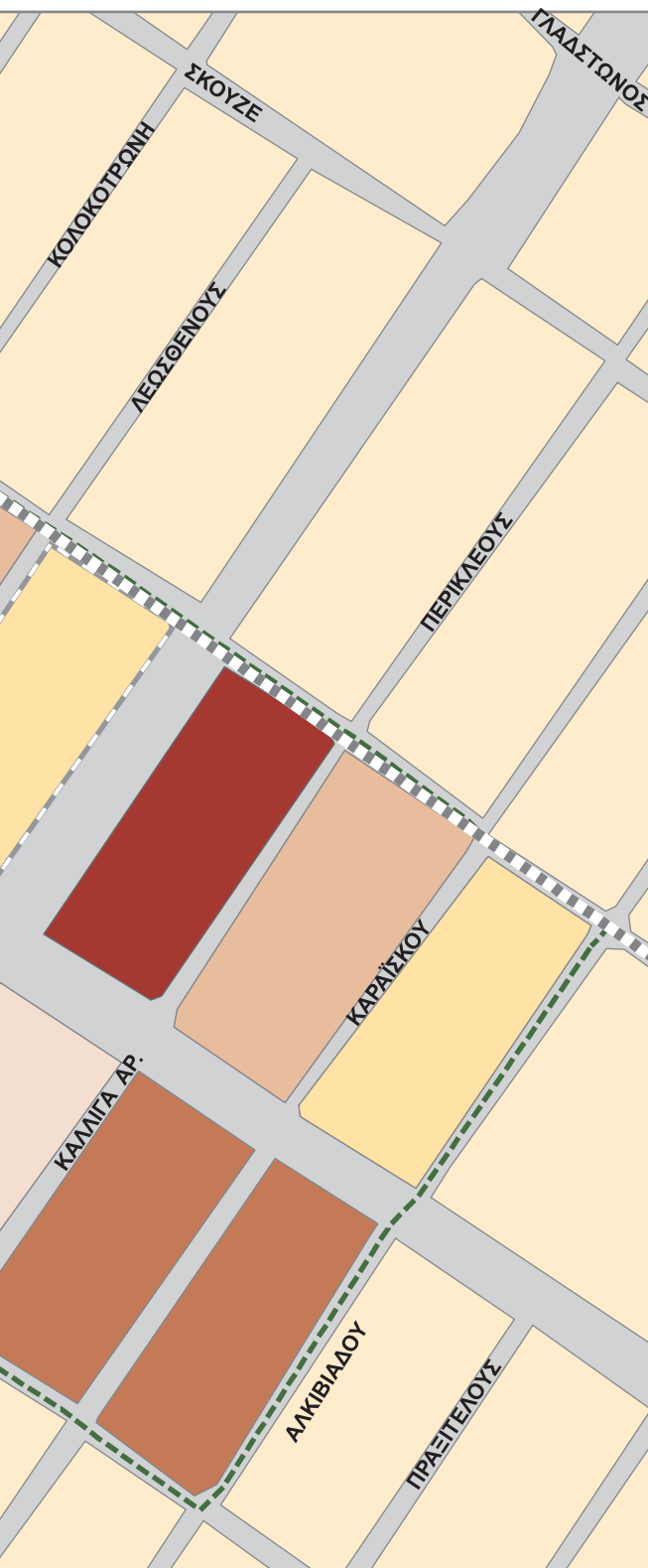
ΚΛΙΜΑΚΑ



X.19

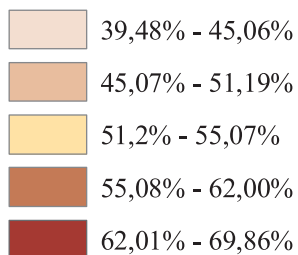
Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Λεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ■ ■ ■ Όριο Δημοτικού Διαμερίσματος
- - - - - Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
- - - - - ΟΤ 1156



### ΘΥΛΑΚΟΣ 1ος:

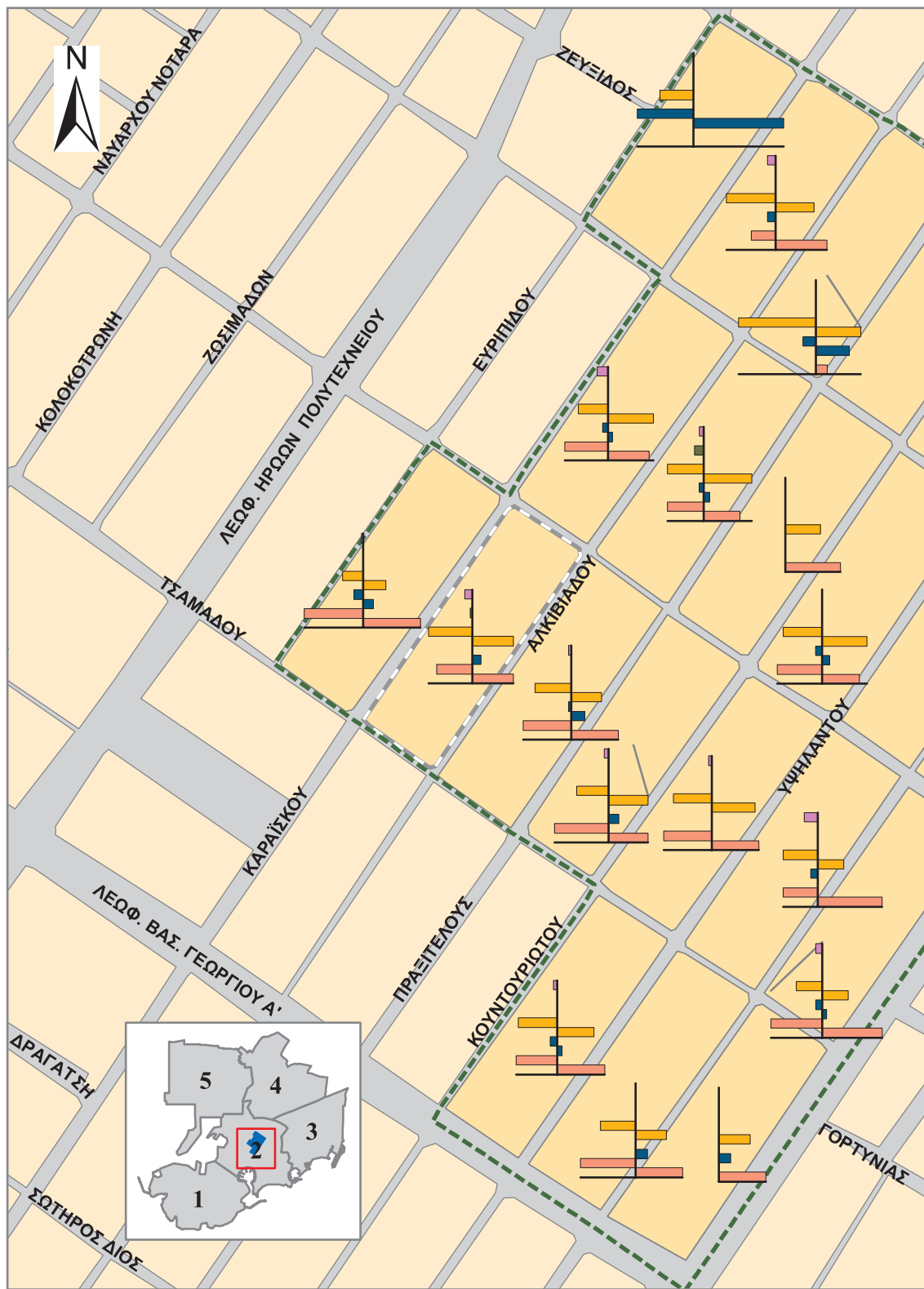
**Πυκνότητα Δομημένου  
Περιβάλλοντος, 2007**

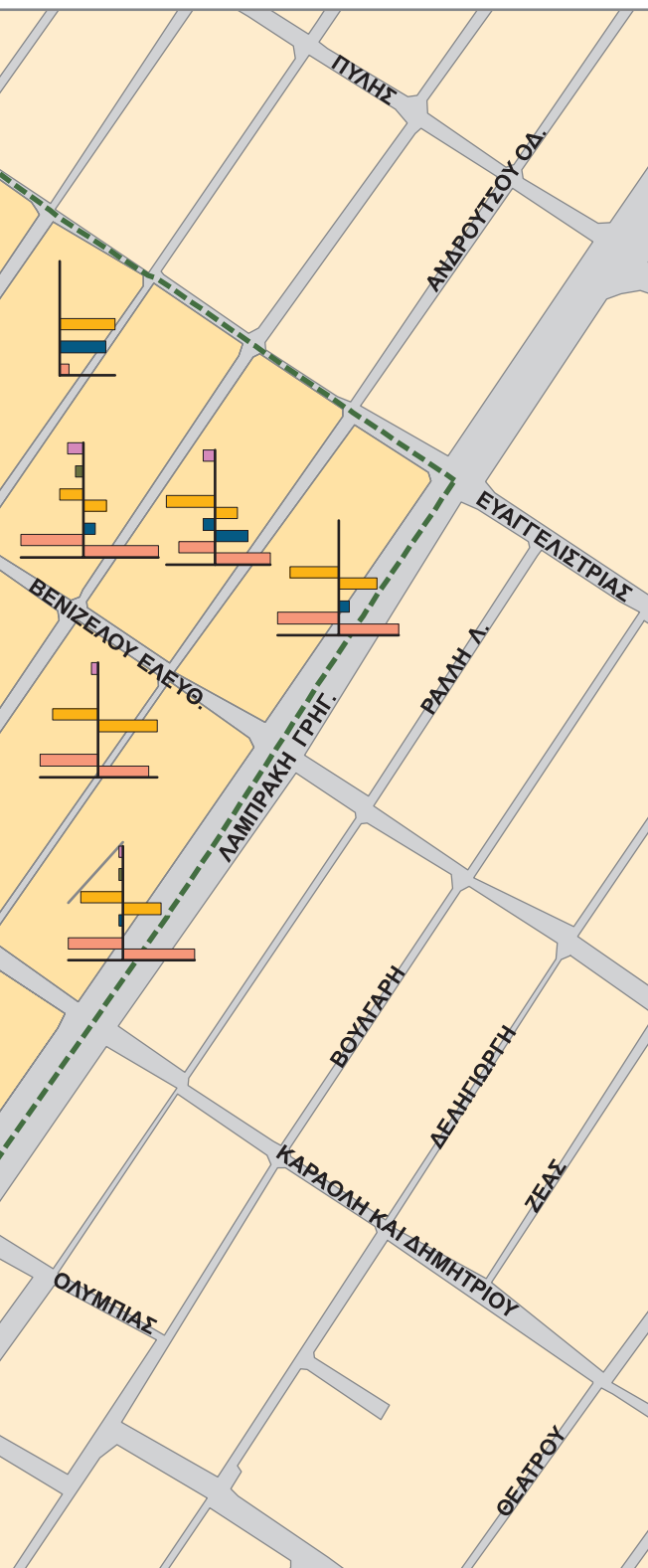
ΚΛΙΜΑΚΑ



**X.20**

**Υπόβαθρο:**  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
**Δεδομένα:**  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007

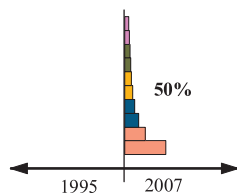




## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

— OT 1221

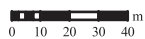


- Βιοτεχνία-Βιομηχανία
- Χονδρεμπόριο
- Λιανικό Εμπόριο
- Εκπαίδευση
- Γραφεία-Υπηρεσίες

## ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

**Μεταβολή Παρουσίας  
Οικονομικών Τομέων,  
1995-2007**

ΚΑΙΜΑΚΑ



**X.21**

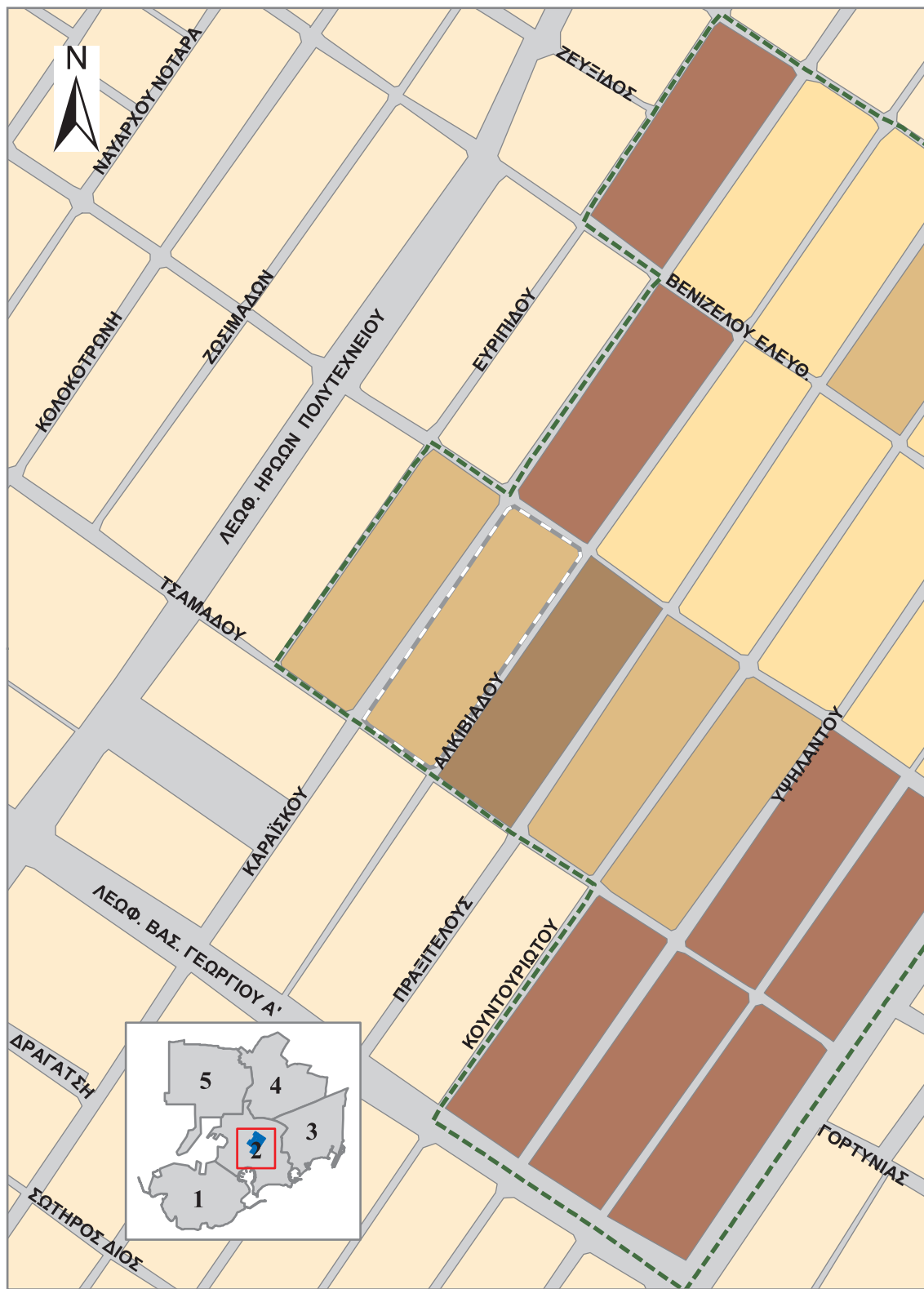
Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

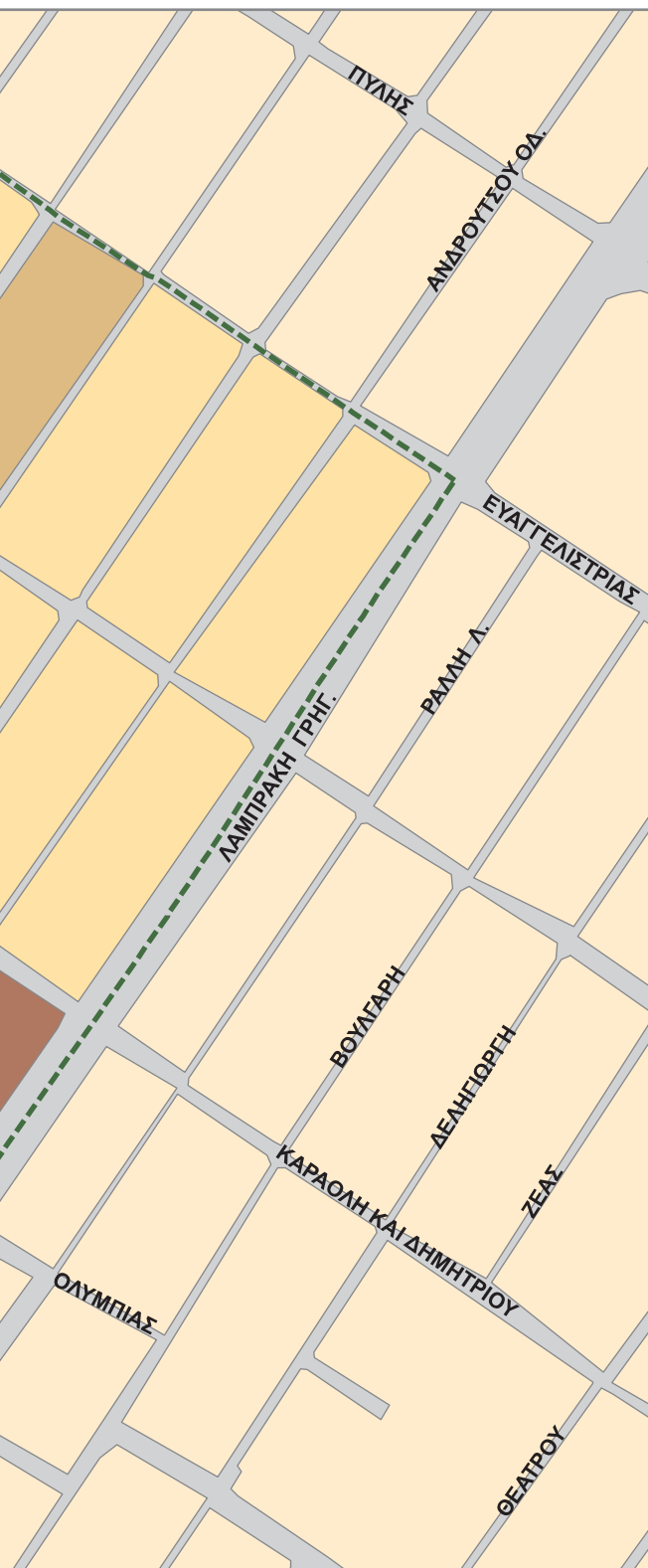
Δεδομένα:

Αττικό Μετρό, Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, 1997

Καταγραφή και Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου, 2007







## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

— ΟΤ 1221

■ ΧΟΧ1 σε ΧΟΧ6

■ ΧΟΧ4 σε ΧΟΧ6

■ ΧΟΧ4 σε ΧΟΧ1

■ ΧΟΧ1 (Αμετάβλητη)

## ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

**Μεταβολή Χωρικής και  
Λειτουργικής Κατανομής  
Χρήσεων, 1990-2000**

ΚΑΙΜΑΚΑ

0 10 20 30 40 m

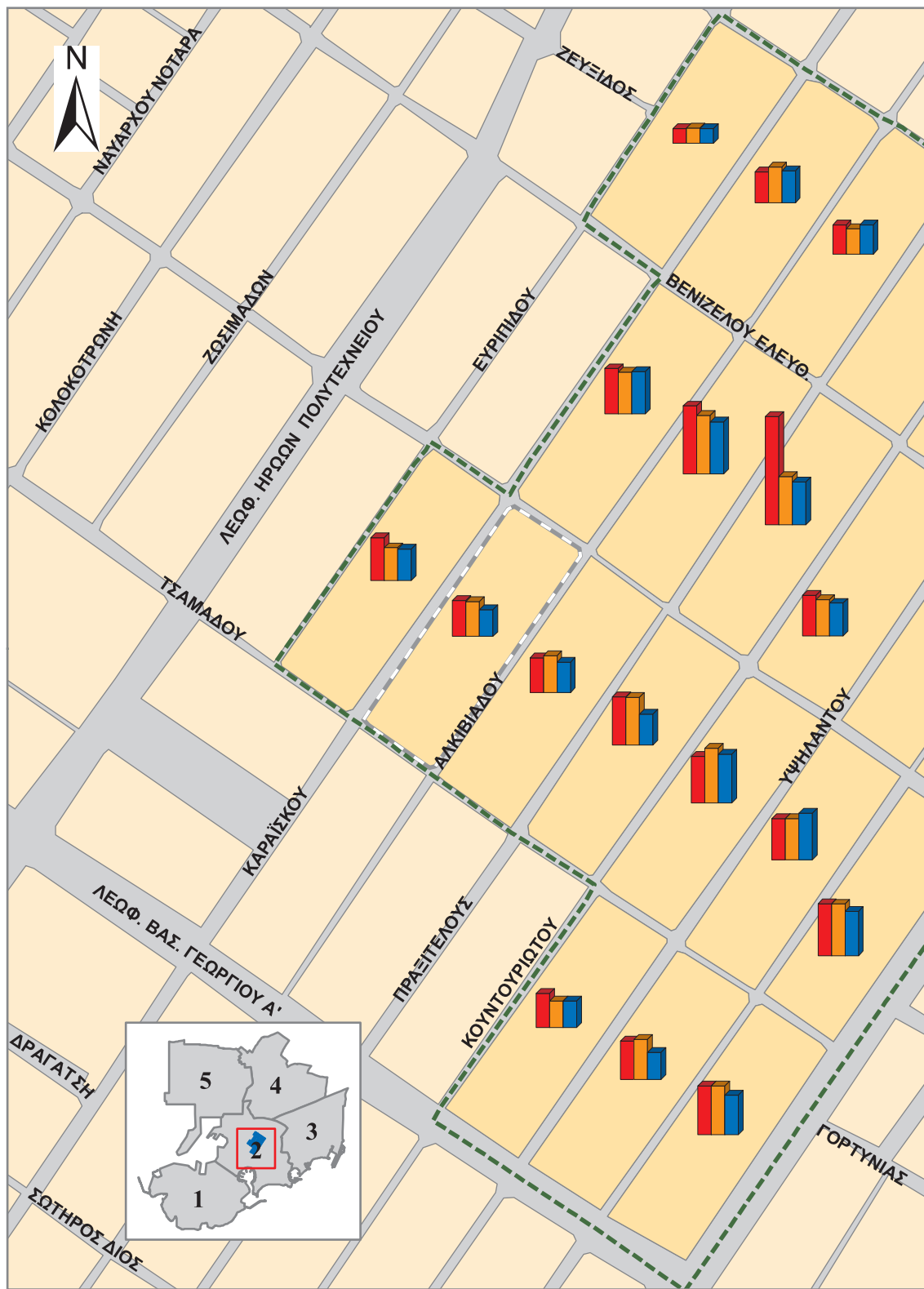
**X.22**

Υπόβαθρο:

Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Δεδομένα:

Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων, 1990-2000. Καταγραφή  
και Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

--- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης

— ΟΤ 1221



Κανονικές Κατοικίες 1990

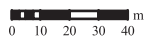
Κανονικές Κατοικίες 2000

Κανονικές Κατοικίες 2007

### ΘΥΛΑΚΟΣ 2ος:

Εξέλιξη Πλήθους  
Κανονικών Κατοικιών,  
1990-2007

ΚΑΙΜΑΚΑ



X.23

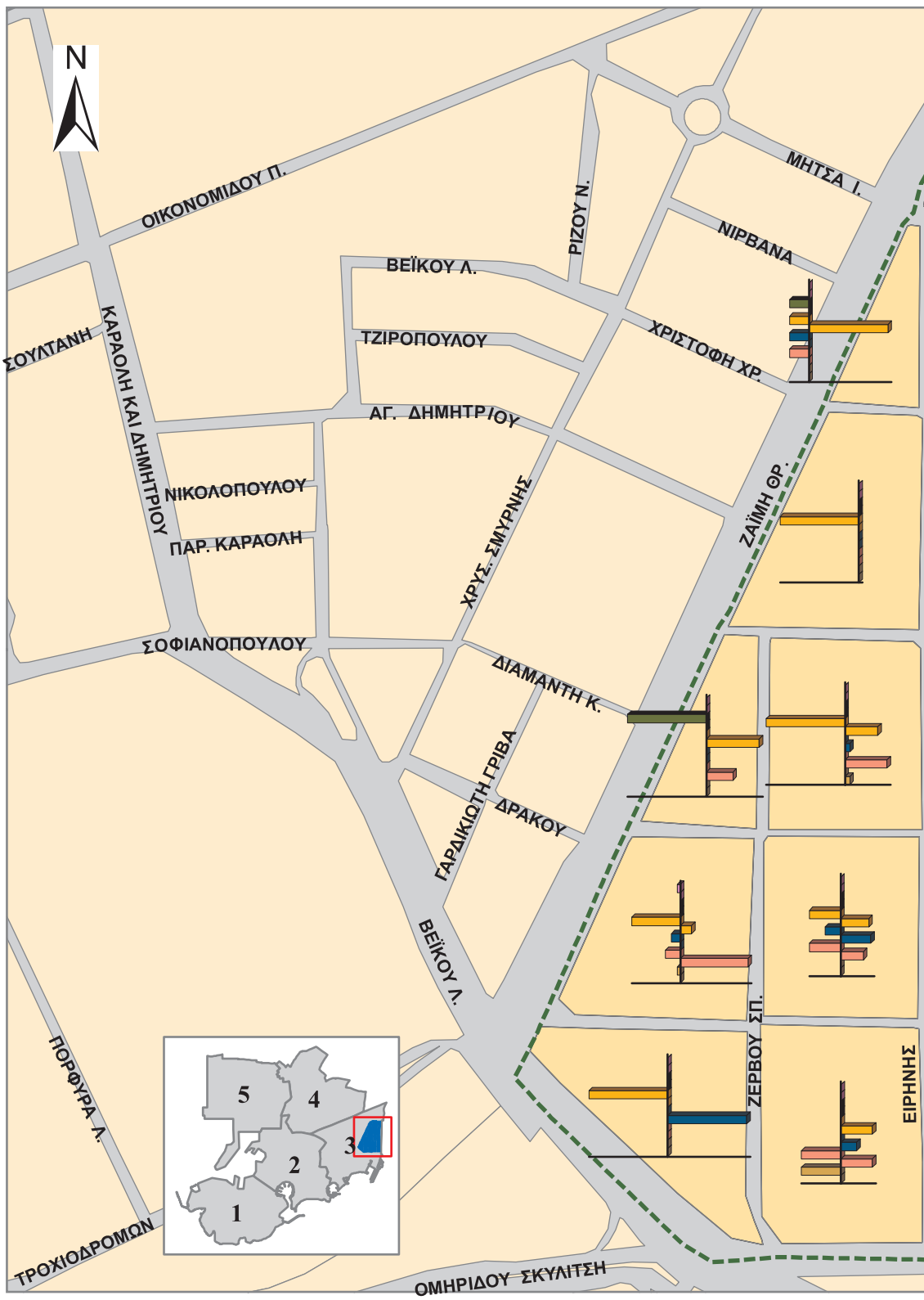
Υπόβαθρο:

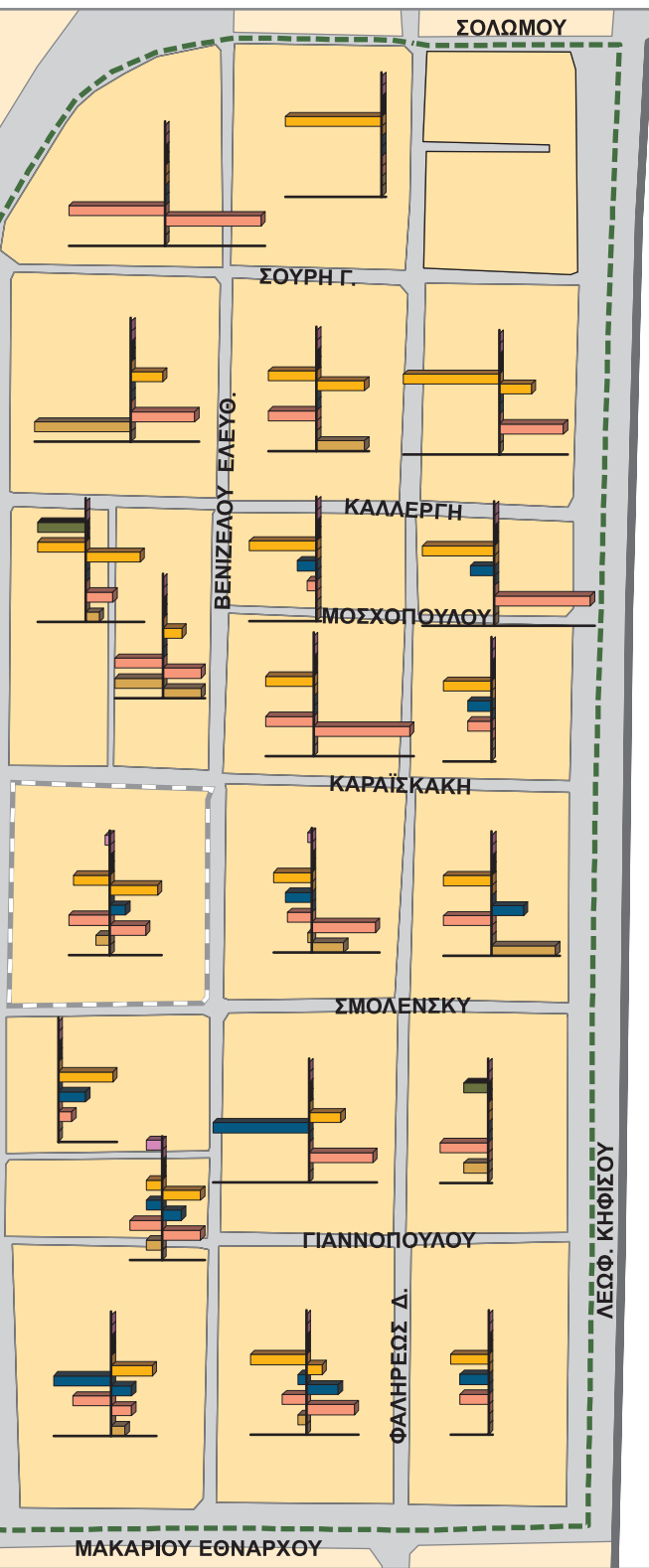
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

Δεδομένα:

Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 1990 και 2000,

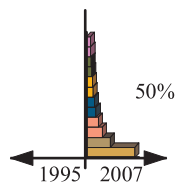
Καταγραφή και Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Δήμου
- - - - Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
- - - - ΟΤ 2040

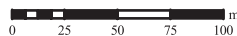


- Βιοτεχνία-Βιομηχανία
- Χονδρεμπόριο
- Λιανικό Εμπόριο
- Εστιατόρια-Ξενοδοχεία
- Γραφεία-Υπηρεσίες
- Εκπαίδευση

### ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

**Μεταβολή Παρουσίας  
Οικονομικών Τομέων,  
1995-2007**

ΚΛΙΜΑΚΑ



X.24

**Υπόβαθρο:**

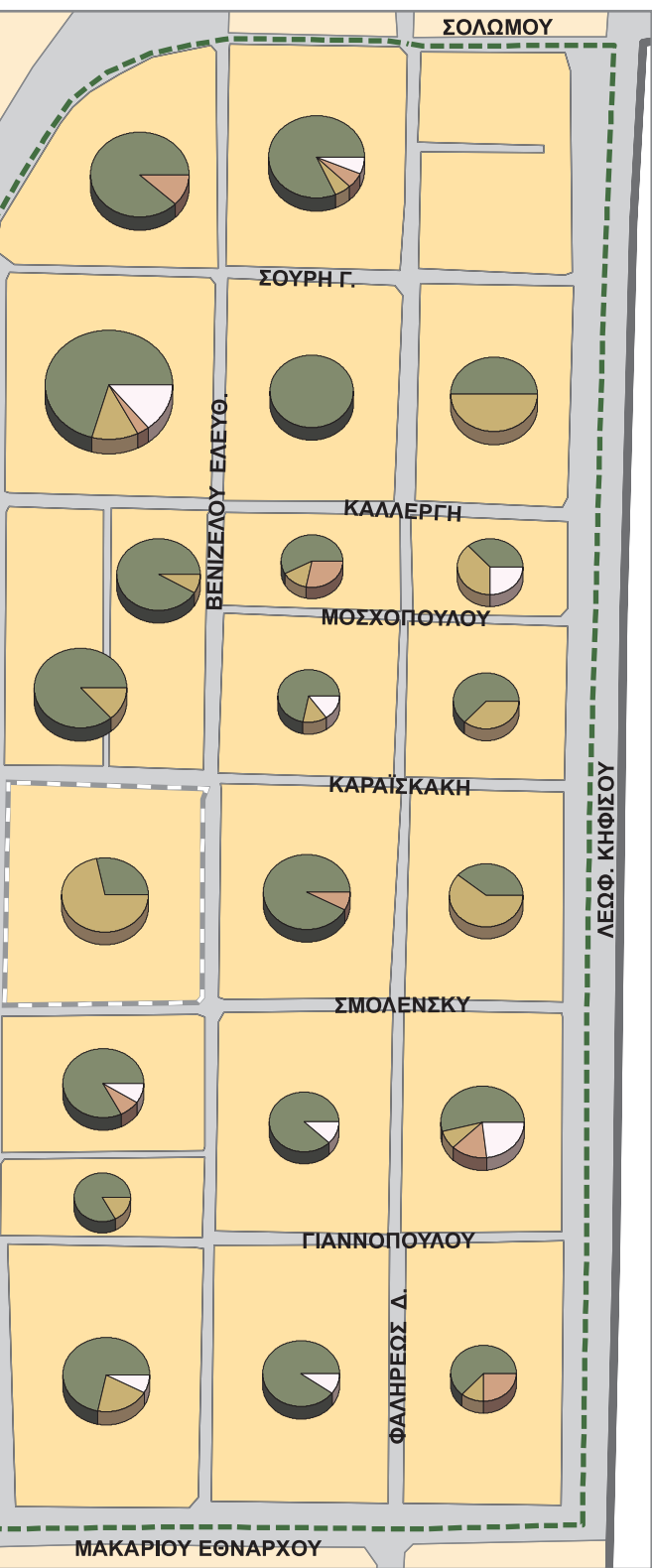
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001

**Λεδομένα:**

Αττικό Μετρό, Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, 1997

Καταγραφή και Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου, 2007



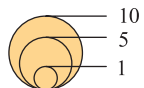


## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Δήμου
- Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
- ΟΤ 2040

- Καλή Κατάσταση
- Μέτρια Κατάσταση
- Κακή Κατάσταση
- Υπό Κατασκευή

## Πλήθος Κτιρίων



## ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

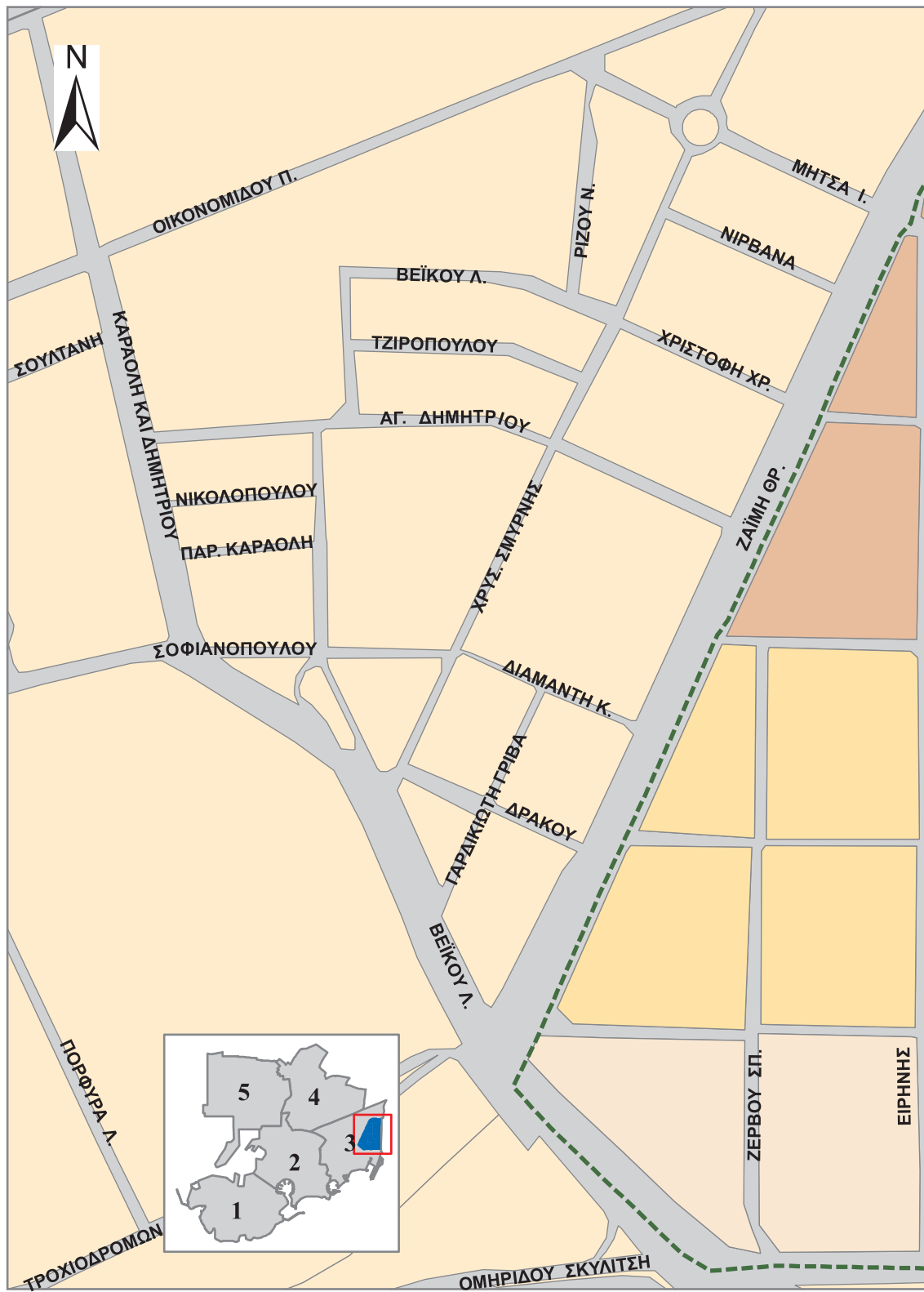
## Κατάσταση Κτιρίων, 2007

ΚΛΙΜΑΚΑ

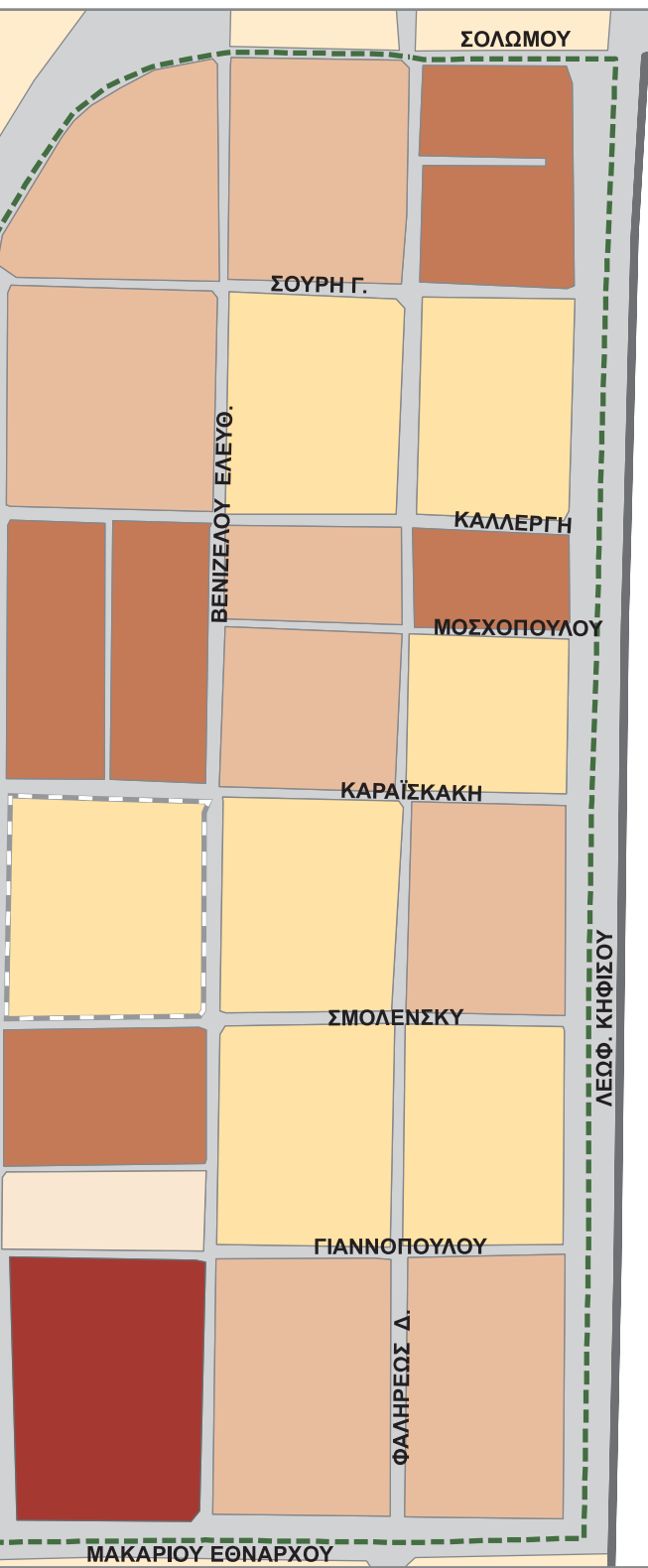


X.25




Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Δεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007

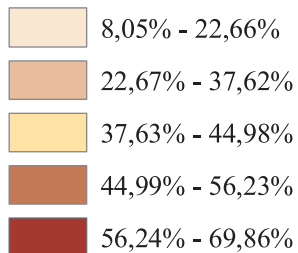






## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Όριο Δήμου
-  Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
-  ΟΤ 2040



### ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

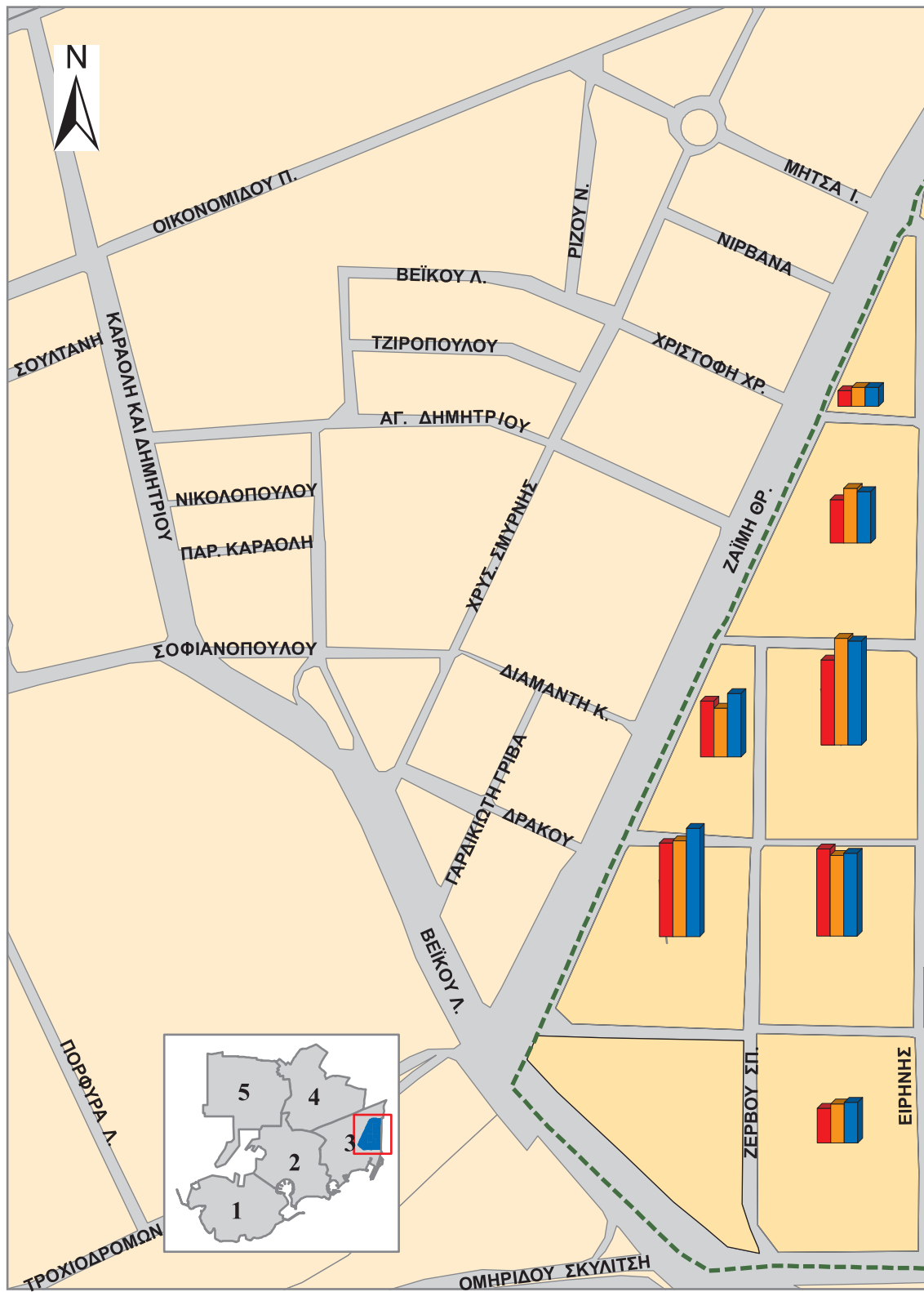
**Πυκνότητα Δομημένου  
Περιβάλλοντος, 2007**

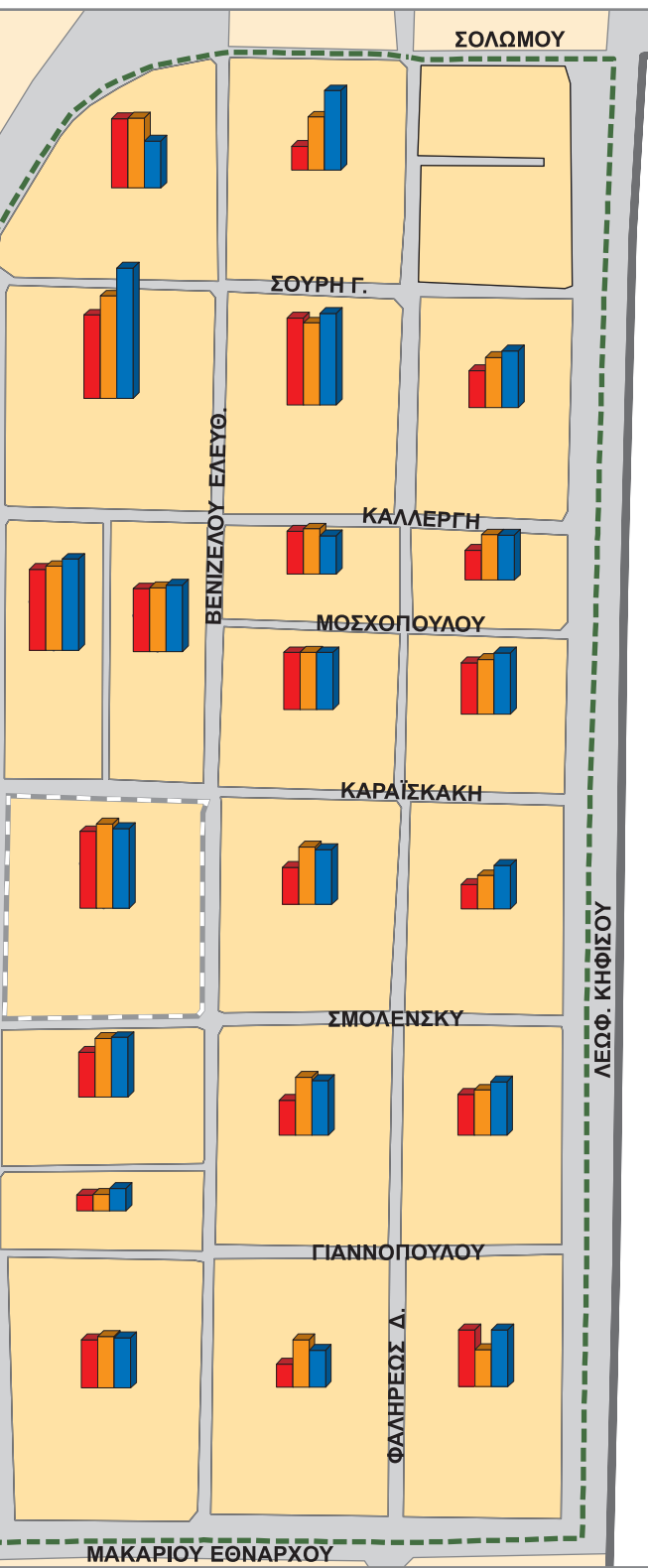
ΚΛΙΜΑΚΑ



**X.26**

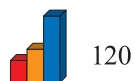
Υπόβαθρο:  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
Δεδομένα:  
Καταγραφή και Επεξεργασία  
Ερευνητικού Έργου, 2007





## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Όριο Δήμου
-  Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης
-  ΟΤ 2040



-  Κανονικές Κατοικίες 1990
-  Κανονικές Κατοικίες 2000
-  Κανονικές Κατοικίες 2007

### ΘΥΛΑΚΟΣ 3ος:

**Εξέλιξη Πλήθους  
Κανονικών Κατοικιών,  
1990-2007**

ΚΑΙΜΑΚΑ



X.27

**Υπόβαθρο:**  
Ε.Σ.Υ.Ε., 2001  
**Δεδομένα:**  
Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 1990 και 2000,  
Καταγραφή και Επεξεργασία Ερευνητικού Έργου, 2007



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ**



Το λογισμικό Παρακολούθηση Εξέλιξης Αναπτυξιακών Χαρακτηριστικών, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του ερευνητικού έργου, έχει στόχο την ανάδειξη των κρίσιμων ζητημάτων με τρόπο απλό, πρακτικό και λειτουργικό. Επίσης, καθιστά τη συνεχή παρακολούθηση των αναπτυξιακών χαρακτηριστικών του Δήμου, δυνατή και ταυτόχρονα αξιόπιστη.

**Παρακολούθηση Εξέλιξης Αναπτυξιακών Χαρακτηριστικών**  
έκδοση 3.0

Αρχική σελίδα Αναζήτηση Αναφορές Χάρτες Λογισμικό Βοήθεια 12/09/2008

**Καλώς ήρθατε στο σύστημα Παρακολούθησης των Αναπτυξιακών Χαρακτηριστικών του Δήμου Πειραιά.**

Για την εισαγωγή στο σύστημα ως χρήστης απαιτείται το username και ο κωδικός σας. Αν δεν είστε χρήστης του συστήματος και επιθυμείτε να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με το διαχειριστή του συστήματος.

Username:   
Κωδικός:   
Είσοδος

Το λογισμικό PEAX 3.0 λειτουργεί βέλτιστα με Mozilla Firefox 3 ή Internet Explorer 6.0 & 7.0.

Copyright ©2008 | ΕΜΠ - Δήμος Πειραιά | Πληροφορίες

*Η αρχική οθόνη εφαρμογής*

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το λογισμικό διαθέτει τα ακόλουθα σημαντικά πλεονεκτήματα:

- Βασίζεται στην αρχιτεκτονική server-client, γεγονός που καθιστά δυνατή τη λειτουργία σε δίκτυο υπολογιστών. Ο κώδικας της εφαρμογής υπάρχει εγκατεστημένος σε έναν υπολογιστή του δικτύου και εκτελείται από αυτόν. Αντίστοιχα, όλες οι οθόνες εφαρμογής και κατ' επέκταση η λειτουργία του λογισμικού εκτελούνται στους υπολογιστές των χρηστών, οι οποίοι βέβαια βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο με τον υπολογιστή-εξυπηρετητή. Η εφαρμογή είναι γραμμένη σε

κώδικα PHP 5.1, χάρη στην οποία είναι εφικτή η εγγραφή κώδικα σε περιβάλλον web. Ως αποτέλεσμα, οι θρόνες των χρηστών (clients) μπορούν να απεικονίζονται από απλούς Internet browsers, όπως ο Microsoft Internet Explorer ή ο Mozilla Firefox. Επιπλέον, η PHP επιτρέπει την υποστήριξη του λογισμικού Apache Web Server ως λειτουργία εξυπηρετητή, μια λύση η οποία χρησιμοποιείται για πάνω από μία δεκαετία στον τομέα της Πληροφορικής, γεγονός που εγγυάται αξιοπιστία, απόδοση και ασφάλεια.

- Διαθέτει λειτουργίες G.I.S., δηλαδή απεικόνιση δεδομένων πάνω σε γεωγραφικές συντεταγμένες. Η προσθήκη καθιστά δυνατή την απόδοση των πολεοδομικών στοιχείων του Δήμου Πειραιά πάνω σε χάρτη. Το νέο αυτό χαρακτηριστικό του λογισμικού στηρίζεται στην τεχνολογία των MapServer 5 και PostGIS, δύο εργαλεία καταξιωμένα στο χώρο των γεωγραφικών πληροφοριακών δεδομένων.

Οι παραπάνω τεχνολογίες ανήκουν στην κατηγορία του «ανοικτού λογισμικού» (open source), δηλαδή λογισμικό που έχει αναπτυχθεί από μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και κοινότητες προγραμματιστών, καθιστώντας τες με τον τρόπο αυτό συνεχώς εξελίξιμες.

### Χαρακτηριστικά λειτουργίας

Τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής είναι:

- **Αναζήτηση:** Ο χρήστης της εφαρμογής μπορεί να αναζητήσει οποιοδήποτε δεδομένο έχει καταγραφεί από το έργο και κατόπιν καταχωριστεί στο σύστημα. Πιο αναλυτικά, είναι δυνατή η αναζήτηση οικοδομικού τετραγώνου, επιλέγοντας δημοτικό διαμέρισμα, απογραφικό τομέα και αριθμό ή εισάγοντας τιμές για κάθε χαρακτηριστικό οποιουδήποτε δείκτη (ή δεικτών) επιθυμεί ο χρήστης. Τα οικοδομικά τετράγωνα που πληρούν τα κριτήρια αυτά της αναζήτησης απεικονίζονται στο χάρτη του Πειραιά. Γίνεται λοιπόν κατανοητό ότι η αναζήτηση, εκτός από απλή διαδικασία, είναι και αποδοτική μιας και ο χρήστης μπορεί να θέσει από μόνος του τα όρια της αναζήτησής του για οποιοδήποτε εύρος. Παράλληλα, υπάρχει η δυνατότητα συγκεντρωτικών αναφορών των δεδομένων όλων των δεικτών, καθώς επίσης και μεταβολών των δεικτών ανά έτος.



<b>Δ2.1.Β - Χωρική/Λειτουργική κατανομή χρήσεων</b>			
Οικοδομικό τετράγωνο	Παρατηρήσεις	Χωρική ομάδα χρήσης	Έτος
1260010		Εκτός Ανάλυσης	1990
1260010		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2	2000
1260020		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6	1990
1260020		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2	2000
1260030		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2	2000
1260030		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 5	1990
1260040		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260040		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7	1990
1260050		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260050		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7	1990
1260060		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260060		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6	1990
1260070		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260070		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7	1990

**Συγκεντρωτική αναφορά μεταβολών ανά έτος**

Ενδεικτικά για τα οικοδομικά τετράγωνα: 1156, 1221, 2040 (αριθμηση Ε.Σ.Υ.Ε.) δίνονται οι παρακάτω οθόνες:

<b>Δ2.1.Β - Χωρική/Λειτουργική κατανομή χρήσεων</b>			
Οικοδομικό τετράγωνο	Παρατηρήσεις	Χωρική ομάδα χρήσης	Έτος
1260010		Εκτός Ανάλυσης	1990
1260010		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2	2000
1260020		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6	1990
1260020		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2	2000
1260030		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 2	2000
1260030		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 5	1990
1260040		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260040		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7	1990
1260050		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260050		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7	1990
1260060		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260060		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6	1990
1260070		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 1	2000
1260070		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 7	1990
1260080		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6	1990
1260080		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 4	2000
1260090		Χωρική Ομάδα Χρήσεων 6	1990

**Οικοδομικό Τετράγωνο: 1156 (Αρ. Πολεοδομίας 006, 1ο Δημοτικό Διαμέρισμα, Απογραφικός Τομέας 26). Φαίνονται οι τιμές του Δείκτη Μεταβολής Χωρικής και Λειτουργικής Κατανομής Χρήσεων για τα έτη 1990 και 2000**

## Παρακολούθηση Εξέλιξης Αναπτυξιακών Χαρακτηριστικών

έκδοση 3.0

Αποτελέσματα συνδυαστικής αναζήτησης για τα έτη: 1990 - 2000

α/α	Κωδικός οικ. τετραγώνου	Δημ. διαμέρισμα	Απογρ. τομέας	Αρ. Πολεοδομίας	Πλήθος κατοικιών
1	1260010	1	26	1	0
2	1260020	1	26	2	-18
3	1260030	1	26	3	0
4	1260040	1	26	4	-1
5	1260050	1	26	5	-3
6	1260060	1	26	6	-13
7	1260070	1	26	7	-107
8	1260080	1	26	8	12
9	1260090	1	26	9	11
10	1280080	1	28	8	2
11	1280090	1	28	9	-8
12	1280100	1	28	10	-16
13	1280110	1	28	11	-11
14	1280120	1	28	12	0
15	1280130	1	28	13	31
16	1280210	1	28	21	0
17	1280220	1	28	22	-4
18	1280270	1	28	27	0
19	2270890	2	27	89	-18
20	2270900	2	27	90	3
21	2270910	2	27	91	0
22	2270920	2	27	92	-1
23	2270930	2	27	93	0
24	2270940	2	27	94	20
25	2270950	2	27	95	-2
26	2270960	2	27	96	5
27	2270970	2	27	97	2
28	2270980	2	27	98	-34

**Οικοδομικό Τετράγωνο: 1221 (Αρ. Πολεοδομίας 097, 2ο Δημοτικό Διαμέρισμα, Απογραφικός Τομέας 27). Φαίνονται οι μεταβολές για το Δείκτη Εξέλιξης Πλήθους Κατοικιών για τα έτη 1990 και 2000**

## Παρακολούθηση Εξέλιξης Αναπτυξιακών Χαρακτηριστικών



### Αποτελέσματα συνδυαστικής αναζήτησης για τα έτη: 1990 - 2007

α/α	Κωδικός οικ. τετραγώνου	Δημ. Διαμέρισμα	Απογρ. τομέας	Αρ. Πολεοδομίας	Πληθος κατοικιών
1	1260010	1	26	1	0
2	1260020	1	26	2	-17
3	1260030	1	26	3	51
4	1260040	1	26	4	8
5	1260050	1	26	5	43
6	1260060	1	26	6	-48
7	1260070	1	26	7	-161
8	1260080	1	26	8	-12
9	1260090	1	26	9	21
10	1280080	1	28	8	4
11	1280090	1	28	9	-53
12	1280100	1	28	10	-10
13	1280110	1	28	11	-37
14	1280120	1	28	12	2
15	1280130	1	28	13	-10
16	1280210	1	28	21	-31
17	1280220	1	28	22	8
18	1280270	1	28	27	12
19	2270890	2	27	89	-19
20	2270900	2	27	90	-28
21	2270910	2	27	91	-22
22	2270920	2	27	92	-19
23	2270930	2	27	93	12
24	2270940	2	27	94	5
25	2270950	2	27	95	-42
26	2270960	2	27	96	-11
27	2270970	2	27	97	-22
28	2270980	2	27	98	-27

**Οικοδομικό Τετράγωνο: 1221 (Αρ. Πολεοδομίας 097, 2ο Δημοτικό Διαμέρισμα, Απογραφικός Τομέας 27). Φαίνονται οι μεταβολές για το Δείκτη Εξέλιξης Πλήθους Κατοικιών για τα έτη 2000 και 2007**

## Παρακολούθηση Εξέλιξης Αναπτυξιακών Χαρακτηριστικών

έκδοση 3.0

Δ3.3.1.Β - Πυκνότητα δομημένου περιβάλλοντος					
Οικοδομικό τετράγωνο	Παρατηρήσεις	Ποσοστό δομημένης έκτασης	Δομημένη Έκταση	Συνολική Έκταση	Έτος
3270040		0.1486	1711.35766	11514.01909	2007
3270070		0.2266	817.26098	3606.05393	2007
3270260		0.28	2306.91135	8954.05057	2007
3270020		0.3006	3082.34398	10254.34238	2007
3270650		0.3269	1152.20513	3524.337	2007
3270660		0.3336	1920.51892	5757.44504	2007
3270100		0.3404	2528.98355	7428.87665	2007
3270200		0.3408	3480.65071	10212.74367	2007
3270170		0.3476	2204.89074	6342.67714	2007
3270240		0.3490	1070.30152	3059.68252	2007
3270230		0.3653	2126.07434	5820.46121	2007
3270180		0.3679	1402.68043	3812.22059	2007
3270010		0.3727	3482.27038	9343.51985	2007
3270220		0.3828	3283.99026	8579.08159	2007
2270890		0.3883	1567.5314	4037.08854	2007
3270110		0.3927	3330.44776	8481.30065	2007
1280120		0.3948	1231.51658	3119.72014	2007
3270060		0.3973	3455.96014	8697.72176	2007
3270050		0.4049	3228.73712	7974.66258	2007
3270270		0.4068	2312.46853	5684.49894	2007
2271290		0.4075	1580.21174	3878.2294	2007
3270090		0.408	3890.87026	9535.67903	2007
3270210		0.4231	3206.63419	7578.67775	2007
3270150		0.4256	2393.98328	5624.73755	2007
3270120		0.4278	1150.72227	2699.92551	2007
3270140		0.4353	2088.52548	4797.78456	2007
3270130		0.4354	4177.974	9594.6823	2007
3270080		0.4498	4185.76064	9305.72546	2007

**Οικοδομικό Τετράγωνο: 2040 (Αρ. Πολεοδομίας 012, 3ο Δημοτικό Διαμέρισμα, Απογραφικός Τομέας 27). Φαίνονται οι τιμές για το Δείκτη Πυκνότητας Δομημένου Περιβάλλοντος για το έτος 2007**

Επιλέξτε τα χαρακτηριστικά των δεικτών που επιθυμείτε.

Επιλέξτε τα χαρακτηριστικά από την αριστερή λίστα, πατώντας το πλήκτρο **Επιλογή**.

**Δ1.1.Β - Οικονομικές δραστηριότητες**

Ποσοστό κοινόμεριου Παρατηρήσεις <b>Ποσοστό λιανικού εμπορίου</b> Ποσοστό βιοτεχνικών - Βιομηχανικών Ποσοστό εκπαίδευσης	Επιλογή > < Διαγραφή	Ποσοστό κοινόμεριου Ποσοστό λιανικού εμπορίου
--	-------------------------	--

**Δ1.2.Β - Συγκέντρωση πλήθους επιχειρήσεων**

Παρατηρήσεις Κλάδος - κλειδί Τιμή κλάδου - κλειδί	Επιλογή > < Διαγραφή	
---	-------------------------	--

**Δ1.Α - Αρ. καταστημάτων ανά κλάδο κλειδί**

Παρατηρήσεις Περιγραφή Κλάδος - κλειδί <b>Αρ. καταστημάτων</b>	Επιλογή > < Διαγραφή	Αρ. καταστημάτων
---	-------------------------	------------------

**Δ2.1.Β - Χωρική/Λειτουργική κατανομή χρήσεων**

Παρατηρήσεις	Επιλογή >	
--------------	-----------	--

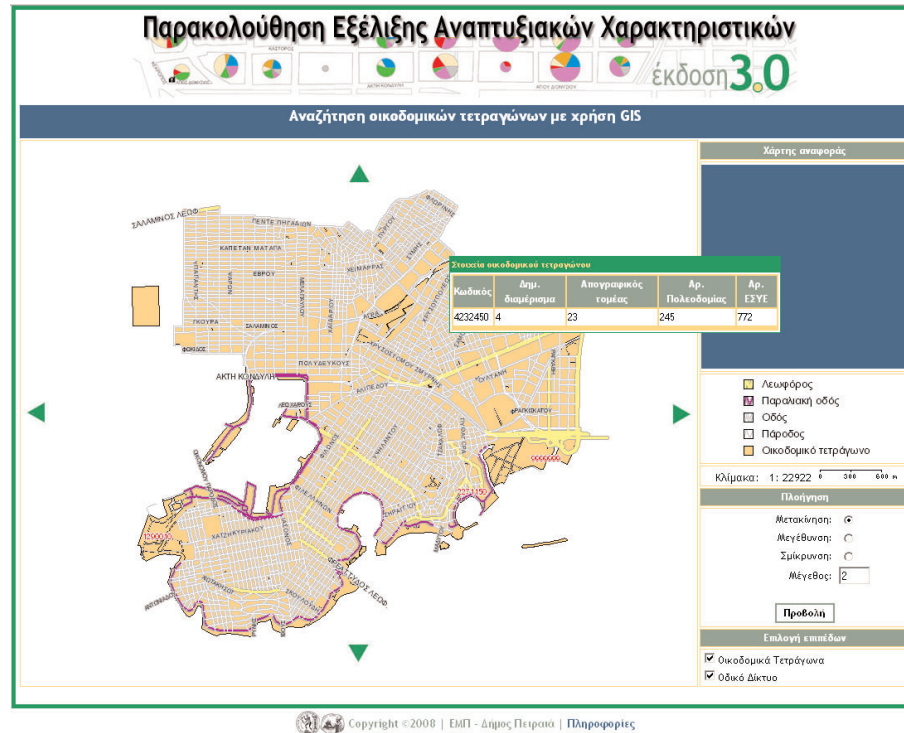
**Οθόνη αναζήτησης εφαρμογής**

- **Εισαγωγή και ενημέρωση χαρακτηριστικών:** Εκτός από την αναζήτηση, η εφαρμογή υποστηρίζει την εισαγωγή νέων δεδομένων, την αλλαγή τους, ακόμα και τη διαγραφή τους αν αυτό καταστεί αναγκαίο. Η όλη διαδικασία είναι αρκετά απλή μιας και ο χρήστης καθοδηγείται από την εφαρμογή για τα βήματα που οφείλει να ακολουθήσει, προκειμένου να διεκπεραιώσει κάποια από τις παραπάνω ενέργειες. Η εισαγωγή και η αλλαγή των χαρακτηριστικών επιτυγχάνονται μέσα από φόρμες που απεικονίζονται στην οθόνη του υπολογιστή. Μια σημαντική λειτουργία του λογισμικού είναι η δημιουργία νέων δεικτών. Ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει δικούς του δείκτες με τα χαρακτηριστικά που ο ίδιος επιθυμεί, προσαρμοσμένους στις εκάστοτε απαιτήσεις που επιβάλλουν οι σύγχρονες συνθήκες στο Δήμο. Ως αποτέλεσμα, η εφαρμογή μπορεί με εύκολο τρόπο να προσαρμόζεται στις διαχρονικές μεταβολές των χωροκοινωνικών χαρακτηριστικών στον Πειραιά.

Οθόνη εισαγωγής δεδομένων Δείκτη

- **G.I.S.:** Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της εφαρμογής είναι η γεωγραφική απεικόνιση και αναζήτηση. Όλα τα οικοδομικά τετράγωνα του Δήμου απεικονίζονται στο χάρτη της εφαρμογής. Δεν πρόκειται όμως για μια απλή απεικόνιση, ο χρήστης του λογισμικού έχει τη δυνατότητα να πλοηγηθεί στο χάρτη και να αναζητήσει πληροφορίες για κάθε οικοδομικό τετράγωνο. Επιπλέον, είναι δυνατή η μεγέθυνση του χάρτη στις περιοχές που επιθυμεί ο χρήστης και η επισκόπηση των ονομάτων των οδών. Τα αποτελέσματα των αναζητήσεων που

εκτελούνται μπορούν να απεικονιστούν και γεωγραφικά, εφόσον βέβαια αφορούν οικοδομικά τετράγωνα. Όσα από τα τελευταία πληρούν τα κριτήρια της εκάστοτε αναζήτησης χρωματίζονται διαφορετικά πάνω στο χάρτη.



### Ο Πειραιάς...

- Επίπεδα χρηστών και ασφάλεια:** Ένα ακόμη σημαντικό χαρακτηριστικό της εφαρμογής είναι η πολυεπίπεδη χρήση του λογισμικού. Με τον όρο *πολυεπίπεδη* εννοείται η κατανομή των χρηστών σε διακριτούς ρόλους όσον αφορά τη διαχείριση της εφαρμογής. Οι χρήστες της εφαρμογής διακρίνονται σε τρία επίπεδα: *επισκέπτης*, *πιστοποιημένος χρήστης* και *διαχειριστής*. Συνοπτικά, ο επισκέπτης έχει δικαίωμα μόνο να εκτελέσει αναζητήσεις πάνω στα δεδομένα της εφαρμογής. Αντίθετα, οι πιστοποιημένοι χρήστες, οι οποίοι διαθέτουν κωδικό για την εισαγωγή τους στο σύστημα, έχουν το προνόμιο εισαγωγής, αλλαγής και διαγραφής δεδομένων. Οι διαχειριστές έχουν όλα τα προνόμια των προαναφερθέντων, αλλά επιπλέον μπορούν να διαχειριστούν τους δείκτες, οικοδομικά τετράγωνα και άλλα στοιχεία του αστικού χώρου, καθώς και τους χρήστες της

εφαρμογής. Με την κατανομή αυτή των ρόλων σε χρήστες του λογισμικού επιτυγχάνεται η πρακτικότερη λειτουργία του, όπως επίσης η άρτια ασφάλεια μιας και ελέγχονται όλες οι ενέργειες των χρηστών.

- **Μελλοντικές προσθήκες:** Μια μελλοντική έκδοση του λογισμικού αυτού θα μπορούσε να περιλαμβάνει γραφικές παραστάσεις της εξέλιξης των χαρακτηριστικών του αστικού χώρου, έτσι ώστε να παρουσιάζονται τα δεδομένα ακόμα πιο κατανοητά και φιλικά προς το χρήστη. Επίσης, λόγω των τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξή του (PHP, Apache Web Server), η εφαρμογή υποστηρίζει τη δυνατότητα λειτουργίας στο Internet με όλα τα πλεονεκτήματα που αυτή συνεπάγεται για το ευρύ κοινό.





ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ  
ΠΙΝΑΚΕΣ



**Πίνακας 3: Χαρακτηριστικά Κτιριακού Αποθέματος και Πληθυσμού,  
1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1991, 2001**

	1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης		
	1991	2001	Δ%
Κτίρια κατοικίας	106	94	-11,32%
Κτίρια εμπορίου-υπηρεσιών	31	68	119,35%
Κτίρια βιομηχανίας-βιοτεχνίας	1	0	-100%
Σύνολο κτιρίων	144	174	20,83%
Κτίρια που έχουν έως δύο ορόφους	37	44	18,92%
Κτίρια που έχουν από τρεις έως πέντε ορόφους	58	64	10,34%
Κτίρια που έχουν από έξι και άνω ορόφους	49	66	34,69%
Κανονικές κατοικίες	1.179	974	-17,39%
Πληθυσμός	1.778	1.707	-3,98%

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 1990 και 2000, και Απογραφή Πληθυσμού 1991 και 2001, επεξεργασία ερευνητικού έργου.

**Πίνακας 4: Ποσοστό Εμφάνισης Κυρίων Δραστηριοτήτων ανά Υποπεριοχή, 1ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007**

Υποπεριοχές του Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης	Λιανικό εμπόριο (διψήφιοι κλάδοι 52)	Ξενοδοχεια- εστιατόρια (διψήφιοι κλάδοι 55)	Μεταφορές μέσω υδάτινων οδών (διψήφιοι κλάδοι 61)	Συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες (διψήφιοι κλάδοι 63)	Ενδιάμεσοι χρηματο- πιστωτικοί οργανισμοί (διψήφιοι κλάδοι 65)	Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες (γραφήα) (διψήφιοι κλάδοι 74)	Διόρση διοίκηση (διψήφιοι κλάδοι 75)	Υγεία και κοινωνική μέριμνα (διψήφιοι κλάδοι 85)	Ψυχαγωγικές, αθλητικές, πολιτιστικές δραστηριότητες (διψήφιοι κλάδοι 92)	Κατοικία	Λοιπές δραστηριότητες <sup>1</sup>
Υποπεριοχή 1	2,32%	11,88%	20,87%	2,32%	3,19%	5,22%	0,00%	0,29%	1,16%	46,96%	5,79%
Υποπεριοχή 2	3,13%	1,17%	27,73%	1,95%	0,39%	6,25%	0,00%	2,34%	0,00%	51,95%	5,09%
Υποπεριοχή 3	4,00%	2,67%	32,00%	2,67%	0,44%	4,44%	5,33%	0,44%	0,44%	34,22%	13,35%
Υποπεριοχή 4	3,97%	0,41%	1,92%	0,82%	0,55%	4,10%	0,27%	5,61%	1,23%	77,15%	3,97%
Υποπεριοχή 5	0,00%	17,65%	26,47%	0,00%	0,00%	10,29%	0,00%	14,71%	0,00%	19,12%	11,76%
Σύνολο Θυλάκου	3,32%	4,00%	15,20%	1,54%	1,05%	4,98%	0,86%	3,63%	0,86%	58,40%	6,16%

Πηγή: Καταγραφή και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>1</sup> Αφορά τους κλάδους 20 (Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα, κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτολεκτικής), 22 (Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας ή μέσων πληροφορικής), 28 (Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού), 35 (Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών), 36 (Κατασκευή επίπλων, λοιπές βιομηχανίες), 45 (Κατασκευές), 50 (Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσυκλετών, λιανική πώληση καυσίμων για αυτοκίνητα οχήματα), 51 (Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών), 64 (Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες), 66 (Ασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση), 67 (Δραστηριότητες συναφείς με τις δραστηριότητες ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών), 70 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας), 71 (Ενοικίαση μηχανημάτων και εξοπλισμού χωρίς χειριστή, ενοικίαση ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης), 72 (Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες), 80 (Εκπαίδευση), 91 (Δραστηριότητες οργανώσεων), και 93 (Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών), όπως προκύπτουν από τη Σ.Τ.Α.Κ.Ο.Δ. 2003, οι οποίοι συμμετέχουν στο σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας του Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης με ποσοστά που κυμαίνονται από 0,15% (Κλάδος 71) έως 1,92% (Κλάδος 93).

**Πίνακας 5: Εξέλιξη Οικονομικών Τομέων ανά Υποπεριοχή<sup>2</sup>, 1ος Θύλακος Χορικής Εξειδίκευσης<sup>3</sup>, 1995 και 2007**

Υποπεριοχές 1ου Θύλακου Χορικής Εξειδίκευσης	Βιομηχανία-βιοτεχνία		Χονδρεμπόριο		Λιανικό εμπόριο		Εστιατόρια- ξενοδοχεία		Γραφεία- υπηρεσίες		Δημόσια διοίκηση- αναψυχή		Τράπεζες	
	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007
Υποπεριοχή 1	1,43%	-	1,90%	-	8,10%	4,91%	7,14%	25,15%	76,19%	60,74%	5,24%	2,45%	-	6,75%
Υποπεριοχή 2	3,85%	-	5,77%	-	17,31%	7,27%	1,92%	2,73%	69,23%	89,09%	1,92%	-	-	0,91%
Υποπεριοχή 3	0,92%	-	5,50%	-	15,60%	7,63%	5,50%	5,08%	65,14%	75,42%	7,34%	11,02%	-	0,85%
Υποπεριοχή 4	3,20%	-	0,80%	-	30,40%	21,01%	2,40%	2,17%	61,60%	65,94%	1,60%	7,97%	-	2,90%
Υποπεριοχή 5	5,56%	-	1,85%	-	5,56%	0,00%	7,41%	25,53%	77,78%	74,47%	1,85%	-	-	0,00%

Πηγή: Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, 1995, και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>2</sup> Εξαφορμμένης της κατοικίας.

<sup>3</sup> Όπου εμφανίζεται στις στήλες των οικονομικών τομέων (όπως, παραδείγματος χάριν, στη βιομηχανία-βιοτεχνία ή στο χονδρεμπόριο, για το έτος 2007) σημαίνει ότι την αντίστοιχη χρονολογία ο συγκεκριμένος τομέας δεν αποτελεί κυρίαρχη οικονομική δραστηριότητα.

**Πίνακας 6: Χαρακτηριστικά Κτιριακού Αποθέματος και Πληθυσμού,  
2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1991, 2001**

	2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης		
	1991	2001	Δ%
Κτίρια κατοικίας	313	273	-12,78%
Κτίρια εμπορίου-υπηρεσιών	24	32	33,33%
Κτίρια βιομηχανίας-βιοτεχνίας	3	1	-66,66%
Σύνολο κτιρίων	363	325	-10,47%
Κτίρια που έχουν έως δύο ορόφους	151	107	-29,14%
Κτίρια που έχουν από τρεις έως πέντε ορόφους	112	117	4,46%
Κτίρια που έχουν από έξι και άνω ορόφους	100	101	1,00%
Κανονικές κατοικίες	2.600	2.340	-10,00%
Πληθυσμός	4.571	3.991	-12,70%

*Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 1990 και 2000, και Απογραφή Πληθυσμού 1991 και 2001, επεξεργασία ερευνητικού έργου.*

**Πίνακας 7: Ποσοστό Εμφάνισης Κυρίαρχων Δραστηριοτήτων ανά Υποπεριοχή, 2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007**

Υποπεριοχές 2ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης	Λιανικό εμπόριο (δημήφιοι κλάδοι 52)	Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες (γυαφεία) (δημήφιοι κλάδοι 74)	Δημόσια διοίκηση (δημήφιοι κλάδοι 75)	Εκπαίδευση (δημήφιοι κλάδοι 80)	Υγεία και κοινωνική μέριμνα (δημήφιοι κλάδοι 85)	Δραστηριότητες οργανώσεων με μέλη (δημήφιοι κλάδοι 91)	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών (δημήφιοι κλάδοι 93)	Κατοικία	Λοιπές δραστηριότητες <sup>4</sup>
Υποπεριοχή 1	8,08%	2,82%	0,75%	2,82%	5,26%	3,57%	1,88%	69,55%	5,27%
Υποπεριοχή 2	6,80%	1,36%	3,50%	0,78%	3,69%	0,58%	0,97%	78,45%	3,87%
Υποπεριοχή 3	8,15%	2,35%	0,14%	2,62%	4,56%	0,28%	4,97%	72,24%	4,69%
Υποπεριοχή 4	6,47%	3,10%	0,13%	0,52%	2,98%	0,00%	0,91%	83,18%	2,71%
Υποπεριοχή 5	4,26%	0,00%	0,00%	7,66%	0,43%	0,00%	0,43%	85,11%	2,11%
Σύνολο Θυλάκου	7,09%	2,27%	0,86%	2,16%	3,74%	0,86%	2,12%	77,01%	3,89%

Πηγή: Καταγραφή και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>4</sup> Αφορά τους κλάδους 17 (Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών), 18 (Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών), 20 (Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα, κατασκευή ειδών καλοθωπιάς και σπάρτολεκτικής), 22 (Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας ή μέσων πληροφορικής), 28 (Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα ειδη εξοπλισμού), 36 (Κατασκευή επίπλων, λοιπές βιομηχανίες), 45 (Κατασκευές), 50 (Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσικλετών, λιανική πώληση καυσίμων για αυτοκίνητα οχήματα), 51 (Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών), 55 (Ξενοδοχεία και εστιατόρια), 63 (Βοηθητικές και συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες, δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων), 65 (Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα ταμεία συντάξεων), 66 (Ασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση), 70 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας), 71 (Ενοικίαση μηχανημάτων και εξοπλισμού χωρίς χειριστή, ενοικίαση ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης), 72 (Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες) και 92 (Ψυχαγωγικές, πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες) όπως προκύπτουν από τη Σ.Τ.Α.Κ.Ο.Δ. 2003, οι οποίοι συμμετέχουν στο σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας του Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης με ποσοστά που κυμαίνονται από 0,16% (Κλάδος 66) έως 2,97% (Κλάδος 55).

**Πίνακας 8: Εξέλιξη Οικονομικών Τομέων ανά Υποπεριοχή<sup>5</sup>, 2ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης<sup>6</sup>, 1995 και 2007**

Υποπεριοχές 2ου Θύλακου Χωρικής Εξειδίκευσης	Βιομηχανία- βιοτεχνία		Χονδρεμπόριο		Λιανικό εμπόριο		Γραφεία- υπηρεσίες		Δημόσια διοίκηση		Εκπαίδευση	
	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007
Υποπεριοχή 1	3,94%	-	0,79%	-	32,28%	32,09%	51,18%	39,55%	7,09%	17,16%	4,72%	11,19%
Υποπεριοχή 2	6,06%	-	0,00%	-	43,94%	38,46%	42,42%	34,07%	4,55%	23,08%	3,03%	4,40%
Υποπεριοχή 3	3,76%	-	0,00%	-	42,11%	35,33%	44,36%	51,50%	3,76%	1,80%	6,02%	11,38%
Υποπεριοχή 4	7,91%	-	5,76%	-	42,45%	45,87%	38,85%	49,54%	1,44%	0,92%	3,60%	3,67%
Υποπεριοχή 5	0,00%	-	0,00%	-	60,00%	33,33%	0,00%	6,67%	0,00%	0,00%	40,00%	60,00%

Πηγή: Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, 1995, και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>5</sup> Εξαφορμένης της κατοικίας.

<sup>6</sup> Όπου εμφανίζεται στις στήλες των οικονομικών τομέων (όπως, παραδείγματος χάρι, στη βιομηχανία-βιοτεχνία ή στο χονδρεμπόριο, για το έτος 2007) σημαίνει ότι την αντίστοιχη χρονολογία ο συγκεκριμένος τομέας δεν αποτελεί κυρίαρχη οικονομική δραστηριότητα.



**Πίνακας 9: Χαρακτηριστικά Κτιριακού Αποθέματος και Πληθυσμού,  
3ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης, 1991, 2001**

	3ος Θύλακος Χωρικής Εξειδίκευσης		
	1991	2001	Δ%
Κτίρια κατοικίας	337	340	0,89%
Κτίρια εμπορίου-υπηρεσιών	15	17	13,33%
Κτίρια βιομηχανίας-βιοτεχνίας	2	0	-100%
Σύνολο κτιρίων	371	375	1,08%
Κτίρια που έχουν έως δύο ορόφους	214	176	-17,76%
Κτίρια που έχουν από τρεις έως πέντε ορόφους	118	126	6,78%
Κτίρια που έχουν από έξι και άνω ορόφους	39	73	87,18%
Κανονικές κατοικίες	2.739	3.104	13,33%
Πληθυσμός	4.910	5.685	15,78%

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., Απογραφή Κτιρίων 1990 και 2000, και Απογραφή Πληθυσμού 1991 και 2001, επεξεργασία ερευνητικού έργου.

**Πίνακας 10: Ποσοστό Εμφάνισης Κυρίαρχων Δραστηριοτήτων ανά Υποπεριοχή, 3ος Θυλάκος Χωρικής Εξειδίκευσης, 2007**

Υποπεριοχές 3ου Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης	Λιανικό εμπόριο (διηπίφιοι κλάδοι 52)	Ξενοδοχεία- εστιατόρια (διηπίφιοι κλάδοι 55)	Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες (γραφεία) (διηπίφιοι κλάδοι 74)	Εκπαίδευση (διηπίφιοι κλάδοι 80)	Υγεία και κοινωνική μέριμνα (διηπίφιοι κλάδοι 85)	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών (διηπίφιοι κλάδοι 93)	Δραστηριότητες οργανώσεων με μέλη (διηπίφιοι κλάδοι 91)	Κατοικία	Λοιπές δραστηριότητες <sup>7</sup>
Υποπεριοχή 1	4,21%	2,60%	0,54%	0,09%	1,61%	1,43%	0,27%	88,36%	0,89%
Υποπεριοχή 2	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Υποπεριοχή 3	1,60%	0,53%	0,40%	1,20%	0,67%	0,13%	0,00%	94,79%	0,68%
Υποπεριοχή 4	0,31%	0,00%	0,37%	0,00%	0,43%	0,06%	0,43%	98,22%	0,18%
Σύνολο Θυλάκου	1,83%	0,97%	0,43%	0,29%	0,86%	0,51%	0,29%	94,31%	0,51%

Πηγή: Καταγραφή και Επεξεργασία Στοιχείων Έρευνας Πεδίου, 2007.

<sup>7</sup> Αφορά τους κλάδους 18 (Κατασκευή ειδών ενδύσεως, κατεργασία και βαφή γυναικίων), 22 (Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας ή μέσωων πληροφορικής), 25 (Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες), 36 (Κατασκευή επίπλων, λοιπές βιομηχανίες), 45 (Κατασκευές), 50 (Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσικλετών, λιανική πώληση καυσίμων για αυτοκίνητα οχήματα), 51 (Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών), 63 (Βοηθητικές και συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες, δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων), 64 (Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες), 65 (Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα ταμεία συντάξεων), 70 (Διαχείριση ακίνητης περιουσίας), 71 (Ενοικίαση μηχανημάτων και εξοπλισμού χωρίς χειριστή, ενοικίαση ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης), 72 (Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες), 90 (Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων, υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες) και 92 (Ψυχαγωγικές, πολιτιστικές, και αθλητικές δραστηριότητες), όπως προκύπτουν από τη Σ.Τ.Α.Κ.Ο.Δ. 2003, οι οποίοι συμμετέχουν στο σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας του Θυλάκου Χωρικής Εξειδίκευσης με ποσοστά που κυμαίνονται από 0,50% (Κλάδος 90) έως 1,50% (Κλάδος 92).