



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ**

Οικονομική κρίση, «συρρίκνωση» ελληνικών πόλεων και πολιτικές αστικής αναγέννησης

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΣΤΕΛΛΑ ΑΠ. ΜΑΝΙΚΑ

Διπλ. Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, Α.Π.Θ.

MSc Γεωπληροφορική, Α.Π.Θ.

MSc Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Α.Π.Θ.

Επιβλέπουσα:

Αναστασία Ασπασία Γοσποδίνη

Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Βόλος, 2018

ΣΤΕΛΛΑ ΑΠ. ΜΑΝΙΚΑ

Διπλ. Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, Α.Π.Θ.

MSc Γεωπληροφορική, Α.Π.Θ.

MSc Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Α.Π.Θ.

**Οικονομική κρίση, «συρρίκνωση» ελληνικών πόλεων και πολιτικές
αστικής αναγέννησης**

Διδακτορική Διατριβή

Υποβλήθηκε στο Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής
Ανάπτυξης της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
τον Ιούλιο του 2018

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

Α. Α. Γοσποδίνη, Καθηγήτρια, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Π.Θ., Επιβλέπουσα

Γ. Πετράκος, Καθηγητής, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Π.Θ.

Δ. Καλλιώρας, Επ. Καθηγητής, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Π.Θ.

Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή

Α. Α. Γοσποδίνη, Καθηγήτρια, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Π.Θ., Επιβλέπουσα

Γ. Πετράκος, Καθηγητής, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Π.Θ.

Δ. Καλλιώρας, Επ. Καθηγητής, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Π.Θ.

Μ. Ν. Ντυκέν, Καθηγήτρια, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Π.Θ.

Κ. Μωραΐτης, Καθηγητής, Ε.Μ.Π.

Κ. Σερράος, Καθηγητής, Ε.Μ.Π.

Δ. Πολυχρονόπουλος, Καθηγητής, Δ.Π.Θ.

Υπεύθυνη Δήλωση

«Δηλώνω υπευθύνως ότι όλα τα στοιχεία σε αυτή την εργασία τα απέκτησα, τα επεξεργάστηκα και τα παρουσιάζω σύμφωνα με τους κανόνες και τις αρχές της ακαδημαϊκής δεοντολογίας, καθώς και τους νόμους που διέπουν την έρευνα και την πνευματική ιδιοκτησία.

Δηλώνω επίσης υπευθύνως ότι, όπως απαιτείται από αυτούς τους κανόνες, αναφέρομαι και παραπέμπω στις πηγές όλων των στοιχείων που χρησιμοποιώ και τα οποία δε συνιστούν πρωτότυπη δημιουργία μου».

Στέλλα Μανίκα

Η εκπόνηση της παρούσας διδακτορικής διατριβής υποστηρίχθηκε από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών μέσω του προγράμματος «**ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ Ι.Κ.Υ. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ SIEMENS**».

Ευχαριστίες

Η παρούσα διατριβή είναι αποτέλεσμα μακρόχρονης μελέτης, επίμονης προσπάθειας και έρευνας. Η ολοκλήρωσή της ωστόσο θα ήταν ανέφικτη χωρίς την παρουσία και ουσιαστική συμβολή κάποιων ανθρώπων τους οποίους και επιθυμώ να ευχαριστήσω μέσα από τις παρακάτω γραμμές.

Από την αρχή αυτού του ταξιδιού, μεγάλος συμπαραστάτης και μέντορας υπήρξε η επιβλέπουσα καθηγήτρια μου Δρ Άσπα Γοσποδίνη. Ένα βαθύ και ολόψυχο ευχαριστώ για την υψηλού επιπέδου επιστημονική καθοδήγησή της που συνέβαλε καθοριστικά στη λύση ερευνητικών αδιεξόδων κατά την εκπόνηση της διατριβής, την υπομονή και την εμπιστοσύνη της στον ερευνητικό μου ενθουσιασμό και την αμέριστη πνευματική και μητρική υποστήριξή της. Οι ευκαιρίες που μου προσέφερε απλόχερα καθ' όλη τη διάρκεια των χρόνων αυτών αποτέλεσαν την ιδανικότερη χείρα βοηθείας, ώστε να δύναμαι σήμερα να φτάσω στο σημείο που βρίσκομαι.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω επίσης και τα άλλα δύο μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής τον Καθ. Γεώργιο Πετράκο για τις συμβουλές του και τον Επ. Καθ. Δημήτριο Καλλιώρα για τις οδηγίες του και την άμεση ανταπόκριση κάθε φορά που χρειαζόμουν τη βοήθειά του.

Τις θερμές ευχαριστίες μου θα ήθελα να εκφράσω προς το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών, που μου προσέφερε την υποτροφία και τον τιμητικό τίτλο της υποτρόφου, για τον οποίο αισθάνομαι πολύ υπερήφανη.

Δεν θα μπορούσα να μην αναφερθώ σε αυτό το σημείο στους εξαίρετους, επιστήμονες και πολύ καλούς φίλους Δρ Στέλιο Τσομπάνογλου και Δρ Ευγενία Αναστασίου για τη βοήθεια, τη συνεχή υποστήριξη και την αμέριστη συμπαράσταση καθώς και στην κ. Ελένη Πλιάκου για τη θετική της διάθεση, την ηθική παρότρυνση και το ειλικρινές της ενδιαφέρον.

Τέλος, ένα μεγάλο και θερμό ευχαριστώ από καρδιάς οφείλω στους δικούς μου ανθρώπους που με την αγάπη τους, την υπομονή τους και τη διαρκή υποστήριξή τους έκαναν τις δύσκολες στιγμές να μοιάζουν ευκολότερες: στους γονείς μου Ελένη Τσουμάνη και Αποστόλη Μανίκα που μου έμαθαν τη σημασία του να ονειρεύεσαι και να μάχεσαι γι' αυτό, στην αδελφή μου Νάντια Μανίκα που αποτελεί πάντα πρότυπο για μένα, στο σύζυγό μου Ανδρέα Παπαγεωργίου και τα δύο μου παιδιά, Σίλια και Θάνο Παπαγεωργίου, για την πίστη τους στις ικανότητες μου.

Τους αφιερώνω την παρούσα διατριβή – που μπορούν πλέον να μην ακούν ως μακρινή υποσχετική ηχώ - και ελπίζω να τους κάνω περήφανους, με την υπόσχεση να αναπληρώσω τον χρόνο που τους στέρησα.

“Mais alors, que dois-je devenir ?” — “Un Curieux.” — “Ce n’est pas un métier.” — “Ce n’est pas encore un métier. Voyagez, écrivez, traduisez..., apprenez à vivre partout. Commencez tout de suite. L’avenir est aux curieux de profession.”

François Truffaut

Περίληψη

Το φαινόμενο των «συρρικνούμενων» πόλεων (shrinking cities) αφορά πόλεις μεγαλύτερες των 10.000 κατοίκων οι οποίες για τουλάχιστον δύο συνεχή έτη παρουσιάζουν συρρίκνωση των οικονομικών δραστηριοτήτων, μείωση του πληθυσμού και κενά κτηριακά κελύφη. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, υπάρχει αυξημένο ερευνητικό ενδιαφέρον για το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης, τις αιτίες που το προκαλούν, καθώς και τις πολιτικές αναχαίτισης του φαινομένου και αστικής αναγέννησης. Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν δημοσιεύσεις ερευνών για διάφορες γεωγραφικές ομάδες συρρικνούμενων πόλεων ως αποτέλεσμα διαφορετικών παραγόντων, όπως η αποβιομηχάνιση, η προαστιοποίηση, η οικονομική αναδιάρθρωση (όπως στις βορειοαμερικανικές πόλεις, στις βορειοδυτικές Ευρωπαϊκές πόλεις), αλλαγές στο πολιτικό και οικονομικό σύστημα (όπως στις πόλεις των πρώην σοσιαλιστικών χωρών της ανατολικής Ευρώπης), διεθνείς οικονομικές κρίσεις, κ.α.

Στα πλαίσια της πρόσφατης διεθνούς οικονομικής κρίσης, και της κρίσης δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη, οι ελληνικές πόλεις αποτελούν μια νέα γεωγραφική ομάδα συρρικνούμενων πόλεων με έντονα χαρακτηριστικά οικονομικής και χωρικής συρρίκνωσης: χιλιάδες επιχειρήσεις που έκλεισαν και κλείνουν, αλυσίδες κενών ισόγειων καταστημάτων, σε προγενέστερους εμπορικούς άξονες. Η παρούσα διατριβή διερευνά το φαινόμενο της χωρικής συρρίκνωσης των ελληνικών πόλεων. Πρώτον, τεκμηριώνει, καταγράφει και χαρτογραφεί, και αναλύει την ένταση του φαινομένου. Δεύτερον, προτείνει πολιτικές αστικής αναγέννησης.

Ειδικότερα, για την τεκμηρίωση και καταγραφή του φαινομένου, διερευνήθηκαν οι εξής παράμετροι ή/και ποσοτικοί δείκτες: (α) αλλαγές χρήσεων γης, (β) αλλαγές στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας (συρρίκνωση, μεγέθυνση), (γ) αριθμός επιχειρήσεων με έναρξη εργασιών, (δ) αριθμός επιχειρήσεων με κλείσιμο εργασιών, (ε) μετακινήσεις υγιών οικονομικών επιχειρήσεων, (στ) καταγραφή κενών χώρων (επαγγελματική και κατοικία), (ζ) δημογραφικές αλλαγές και μετακινήσεις, (η) ποσοστά απασχολούμενων και ανέργων, (θ) μεταβολή μέσου ετήσιου εισοδήματος. Η έρευνα έχει διεξαχθεί πιλοτικά στην πόλη της Λάρισας, η οποία αποτελεί μια τυπική μεσαίου μεγέθους ελληνική πόλη. Ωστόσο, οι ομοιότητες και τα κοινά μορφολογικά, πολεοδομικά, και οικονομικά χαρακτηριστικά των κέντρων των ελληνικών πόλεων, μας επιτρέπουν την αναγωγή συμπερασμάτων και για άλλες μεσαίου μεγέθους ελληνικές πόλεις (με εξαίρεση τις τουριστικές πάλεις και τις ελληνικές μεγαλουπόλεις – Αθήνα, Πειραιάς, Θεσσαλονίκη).

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας ως προς την τεκμηρίωση, καταγραφή, χαρτογράφηση, και ανάλυση των χαρακτηριστικών της συρρίκνωσης στην πόλη της Λάρισας, η διατριβή προτείνει πολιτικές αστικής αναγέννησης (α) για όλες τις μεσαίου μεγέθους ελληνικές πόλεις, και (β) ειδικότερα, για την πόλη της Λάρισας.

Λέξεις κλειδιά: Οικονομική κρίση, αστική συρρίκνωση, πολιτικές αστικής αναγέννησης, αστικός σχεδιασμός, χρήσεις γης, χαρτογράφηση

Abstract

The phenomenon of “shrinking cities” generally refers to cities of over 10,000 inhabitants which experience economic decline, a significant population loss and abandoned or underoccupied buildings for at least two consecutive years. Over the past two decades, there has been increased research interest on urban shrinkage: its causes, proposed policies to curb the phenomenon, as well as policies for the promotion of urban regeneration. In the international bibliography on this topic there are several scientific papers and publications on various geographic groups of shrinking cities as a result of different factors such as deindustrialisation, suburbanization, economic restructuring (such as in North American cities or in northwest European cities), changes in the political and economic system (as in cities in former socialist countries of eastern Europe), international financial crises, etc.

In the context of the recent international financial crisis and the sovereign debt crisis in the Eurozone, Greek cities constitute a new geographic group of shrinking cities with strong economic and spatial shrinkage characteristics: thousands of businesses that have closed and continue to close, chains of empty ground floor shops, on past business and commercial districts. This thesis explores the phenomenon of the spatial contraction of Greek cities. Firstly, it documents, records, maps, and analyzes the intensity of the phenomenon. Secondly, it proposes urban regeneration policies.

In particular, in order to document and record the phenomenon of shrinking cities, the following parameters and / or quantitative indicators were investigated: (a) changes in land use, (b) changes in the sectors of economic activity (shrinkage, growth), (c) number of enterprises with start of operations; (d) number of enterprises with work closure; (e) transfers of sound economic enterprises; (f) recording of vacant spaces (business and residence); (g) demographic changes and population movements, (h) rates of employment and unemployment (f) change in the average annual income. Research has taken place in the city of Larissa, which is a typical medium-sized Greek city. However, the similarities and the common morphological, urban and economic characteristics of the centres of the Greek cities allow us to draw conclusions for other medium-sized Greek cities (with the exception of tourist cities and the largest Greek cities - Athens, Piraeus, Thessaloniki).

Based on the results of the research on the documentation, mapping, and analysis of the shrinkage characteristics of the city of Larissa, the thesis proposes urban regeneration policies (a) for all medium-sized Greek cities, and (b) the city of Larissa in particular.

Keywords: urban shrinkage, economic crisis, urban renewal policies, urban planning, land uses, mapping

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	5
Περίληψη	6
Abstract	7
Κατάλογοι	10
Κατάλογος χαρτών	10
Κατάλογος διαγραμμάτων	12
Κατάλογος γραφημάτων	12
Κατάλογος εικόνων	13
1. Εισαγωγή	14
1.1 Αντικείμενο έρευνας - Ερευνητικά ερωτήματα	17
1.2 Δομή της διατριβής	21
1.3 Καινοτομία της διατριβής	22
Βιβλιογραφία 1 ^{ου} κεφαλαίου	24
2. Το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης: Αίτια, προσεγγίσεις και ορισμοί	28
2.1 Εξέλιξη των ορισμών της αστικής συρρίκνωσης	28
2.2 Χωρικές διακυμάνσεις αντίληψης της αστικής συρρίκνωσης	34
2.3 Αίτια του φαινομένου	39
2.3.1 Αίτια του φαινομένου	39
2.3.2 Οικονομικές κρίσεις και αστική συρρίκνωση	43
2.4 Συνέπειες της αστικής συρρίκνωσης	45
2.5 Ελληνική πραγματικότητα	49
2.6 Κριτική επισκόπηση βιβλιογραφίας	56
2.7 Συμπεράσματα	58
Βιβλιογραφία 2 ^{ου} κεφαλαίου	60
3. Μεθοδολογικό πλαίσιο και τεχνικές ανάλυσης	71
3.1 Ποσοτικοποίηση αστικών φαινομένων	71
3.2 Δημογραφία των επιχειρήσεων	74
3.3 Κριτική επισκόπηση υφιστάμενων μεθοδολογικών προσεγγίσεων και υιοθέτηση της μεθοδολογίας έρευνας	76
3.4 Καθορισμός μεθοδολογικού πλαισίου μελέτης	83
3.4.1 Ανάλυση της οικονομικής συρρίκνωσης	88
3.4.2 Ανάλυση της χωρικής συρρίκνωσης	89
3.4.3 Ανάλυση των δημογραφικών μετασχηματισμών	93

3.4.4 Μεθοδολογία εύρεσης των οικονομικά και πληθυσμιακά ευάλωτων περιοχών	94
3.5 Συμπεράσματα	95
Βιβλιογραφία 3 ^{ου} κεφαλαίου	96
4. Εφαρμογή μεθοδολογικού πλαισίου - Η περίπτωση της Λάρισας	103
4.1 Επιλογή περιοχής εφαρμογής.....	103
4.2 Δεδομένα και πηγές.....	104
4.3 Οικονομική συρρίκνωση.....	111
4.4 Χωρική συρρίκνωση	129
4.4.1 Εφαρμογές στο σύνολο του οικισμού.....	130
4.4.2 Εφαρμογές σε οικοδομικά τετράγωνα, κατά μήκος αξόνων και σε σημειακά δεδομένα	151
4.5 Δημογραφικοί μετασχηματισμοί.....	174
4.6 Εντοπισμός ευάλωτων περιοχών	177
4.7 Συμπεράσματα	180
Βιβλιογραφία 4 ^{ου} κεφαλαίου	187
5. Πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης διεθνώς	190
5.1 Θεωρητικές προσεγγίσεις.....	190
5.1.1 Εξέλιξη των πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης διαχρονικά	191
5.1.2 Πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης ανά επιλεγμένη χωρική ενότητα	193
5.2 Σύγκριση των κυρίαρχων πολιτικών επιλογών	204
5.3 Συμπεράσματα	210
Βιβλιογραφία 5 ^{ου} κεφαλαίου	211
6. Πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης στις ελληνικές πόλεις	217
6.1 Χωρικά και πολεοδομικά χαρακτηριστικά των ελληνικών συρρικνούμενων πόλεων.....	217
6.2 Υποστήριξη έργων αστικής ανάπλασης από την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.....	218
6.3 Κατευθύνσεις πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης στην Ελλάδα	222
6.4 Συμπεράσματα	225
Βιβλιογραφία 6 ^{ου} κεφαλαίου	226
7. Στοχευμένες πολιτικές	227
7.1 Στοχευμένες πολιτικές - πόλη πιλοτικής έρευνας.....	227

7.2 Συμπεράσματα: Πολιτικές αστικών αναπλάσεων και αστικής αναγέννησης για όλες τις συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις.	230
8. Συμπεράσματα – Συζήτηση αποτελεσμάτων	234
Βιβλιογραφία	248
Παράρτημα.....	268
Παράρτημα πινάκων	269
Παράρτημα χαρτών	283

Κατάλογοι

Κατάλογος χαρτών

Χάρτης 4. 1: Χωρικοί μέσοι (ΧΜ) υφιστάμενων, νέων και κλειστών επιχειρήσεων για το σύνολο των κλάδων διαχρονικά, 2008 – 2014.....	131
Χάρτης 4. 2: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ1 -Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, 2008 – 2014.	132
Χάρτης 4. 3: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ1 - Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, 2008 – 2014.	133
Χάρτης 4. 4: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ2 Μεταποίηση, 2008 – 2014.	134
Χάρτης 4. 5: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ2 - Μεταποίηση, 2008 – 2014.	134
Χάρτης 4. 6: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ3 Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης, 2008 – 2014.....	135
Χάρτης 4. 7: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ3 Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης, 2008 – 2014.	135
Χάρτης 4. 8: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ4 Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, 2008 – 2014.....	136
Χάρτης 4. 9: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ4 Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, 2008 – 2014.	136
Χάρτης 4. 10: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στο σύνολο των επιχειρήσεων.....	139

Χάρτης 4. 11: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου.	142
Χάρτης 4. 12: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο της μεταποίησης.....	145
Χάρτης 4. 13: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης.	147
Χάρτης 4. 14: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας.	149
Χάρτης 4. 15: Ποσοστιαία μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας ανά οικοδομικό τετράγωνο, 2008 – 2014.....	153
Χάρτης 4. 16: Αναλογία κενών – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2008.....	154
Χάρτης 4. 17: Αναλογία νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2008.....	155
Χάρτης 4. 18: Αναλογία κενών – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2014.....	156
Χάρτης 4. 19: Αναλογία νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2014.....	157
Χάρτης 4. 20: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2008.....	159
Χάρτης 4. 21: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2014.....	160
Χάρτης 4. 22: Κατηγοριοποίηση οδών.....	162
Χάρτης 4. 23: Εμπορικότητα οδών – 2008.....	163
Χάρτης 4. 24: Εντοπισμός θυλάκων αστικής συρρίκνωσης.....	173
Χάρτης 4. 25: Ανάδειξη περιοχών καταλληλότητας άσκησης πολιτικών αστικής αναγέννησης	179

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 2. 1: Χωρικές διαφοροποιήσεις των τύπων αστικής συρρίκνωσης και χαρακτηριστικά αυτών.....	36
Πίνακας 2. 2: Ποικιλομορφία των παγκόσμιων και τοπικών αιτιών συρρίκνωσης	41
Πίνακας 2. 3: Αριθμός οικισμών με πληθυσμό > 5.000 κατοίκων ανά απογραφή	52
Πίνακας 2. 4: Οικισμοί με πληθυσμό > 5.000 κατοίκων	52
Πίνακας 2. 5: Κατάταξη οικισμών με βάση τον πληθυσμό τους.....	53
Πίνακας 2. 6: Οι οικισμοί με τις μεγαλύτερες μέσες ετήσιες πληθυσμιακές μεταβολές	53
Πίνακας 2. 7: Οι οικισμοί με τις τους μικρότερους μέσους ετήσιους ρυθμούς μεταβολής	54
Πίνακας 3. 1: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις της αστικής συρρίκνωσης	79
Πίνακας 4. 1: Κατηγοριοποίηση NACE	106
Πίνακας 4. 2: Τομείς που εξαιρούνται.....	107
Πίνακας 4. 3:Κατηγορίες επιχειρήσεων που εξαιρούνται	107
Πίνακας 4. 4: Κλάδοι μελέτης (και περιεχόμενό τους)	109
Πίνακας 4. 5: Μέσο κατά κεφαλήν φορολογούμενο εισόδημα,	111
Πίνακας 4. 6: Συγκεντρωτικός πίνακας των αδρών δεικτών ενάρξεων και διαγραφών επιχειρήσεων ανά κλάδο και έτος.....	116

Πίνακας 4. 7: Ποσοστά κενών κατοικιών για το 2011	129
Πίνακας 4. 8: Μετακινήσεις οικονομικά υγιών επιχειρήσεων όλων των κλάδων, 2008 – 2014.	165
Πίνακας 4. 9: Μετακινήσεις οικονομικά υγιών επιχειρήσεων επιλεγμένων κλάδων, 2008 – 2014.	168
Πίνακας 4. 10: Πίνακας έντασης σημαντικότητας κριτηρίων	178
Πίνακας 5. 1: Χωρικές διαφοροποιήσεις των πολιτικών αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης.....	203
Πίνακας 5. 2: Στρατηγικές αντιμετώπισης της συρρίκνωσης ανάλογα με την αντίληψη του φαινομένου.	205

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1. 1: Κύρια ερευνητικά ερωτήματα της διατριβής.....	20
Διάγραμμα 2. 1: Κυρίαρχοι ορισμοί της αστικής συρρίκνωσης.....	31
Διάγραμμα 2. 2: Τυπολογία και κλιμάκωση της αστικής συρρίκνωσης,	34
Διάγραμμα 2.3: Εννοιολογικό πλαίσιο προσέγγισης της πολυπλοκότητας της αστικής συρρίκνωσης.....	42

Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 4. 1 Υφιστάμενες επιχειρήσεις ανά έτος και ανά κλάδο.....	112
Γράφημα 4. 2 Ποσοστιαία μεταβολή των επιχειρήσεων ανά κλάδο.	113
Γράφημα 4. 3: Κλειστές επιχειρήσεις ανά έτος και ανά κλάδο.	115
Γράφημα 4. 4: Ενάρξεις επιχειρήσεων ανά κλάδο και ανά έτος.	115
Γράφημα 4. 5: Μεταποίηση	118
Γράφημα 4. 6: Χονδρικό και λιανικό εμπόριο – Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	119
Γράφημα 4. 7: Μεταφορά και αποθήκευση.....	120
Γράφημα 4. 8: Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	121
Γράφημα 4. 9: Ενημέρωση και επικοινωνία.....	122
Γράφημα 4. 10: Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες.....	122
Γράφημα 4. 11: Διαχείριση ακίνητης περιουσίας.....	123
Γράφημα 4. 12: Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες.....	124
Γράφημα 4. 13: Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες.....	124
Γράφημα 4. 14: Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα.....	125
Γράφημα 4. 15: Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία.....	126
Γράφημα 4. 16: Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών.....	126
Γράφημα 4. 17: Εκπαίδευση.....	127
Γράφημα 4. 18: Κατασκευές.....	128
Γράφημα 4. 19: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 - 2014, σύνολο των κλάδων.	170

Γράφημα 4. 20: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 - 2014, κλάδος Ζ.....	170
Γράφημα 4. 21: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 - 2014, κλάδος Γ.....	171
Γράφημα 4. 22: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 - 2014, κλάδος Θ.	171
Γράφημα 4. 23: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 - 2014, κλάδος ΙΗ.....	172
Γράφημα 4. 24: Συντελεστές χωρικής αυτοσυσχέτισης των δημογραφικών δεικτών για το 2001.	175
Γράφημα 4. 25: Συντελεστές χωρικής αυτοσυσχέτισης των δημογραφικών δεικτών για το 2011.	176

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 2. 1: Μέση πληθυσμιακή μεταβολή σε επιλεγμένες ευρωπαϊκές ενότητες από το 1990 έως το 2010 (% ανά έτος).....	40
Εικόνα 5. 1: Διάκριση περιόδων εμφάνισης πολιτικών απάντησης στην αστική συρρίκνωση.....	192
Εικόνα 5. 2: Αστική αναγέννηση – Πώς μπορεί να σπάσει ο φαύλος κύκλος.	208

1. Εισαγωγή

Η αστική μεγέθυνση (urban growth) αποτελεί συχνά αντικείμενο των πολεοδομικών ερευνών, σε αντίθεση μάλιστα με την **αστική συρρίκνωση (urban shrinkage)** η οποία δεν εμφανίζεται ως προτεραιότητα στην ατζέντα τους, παρά το γεγονός ότι η αστική συρρίκνωση μπορεί να λειτουργήσει **παράλληλα με την αστική αύξηση, ως μια πιθανότητα αστικής ανάπτυξης.**

Είναι γεγονός ότι η αστική μεγέθυνση μπορεί να αναφέρεται απλά σε μια οριζόντια ή κάθετη επέκταση ενώ η έννοια της ανάπτυξης είναι συνυφασμένη με την πρόοδο, την εξέλιξη, την ποιοτική αλλαγή και τη μετάβαση από μια κατάσταση σε μια **καλύτερη**. Επομένως, μπορεί να θεωρηθεί ότι η αστική ανάπτυξη εμφανίζει διαφορετικές τοπικές και χωρικές διαφοροποιήσεις οι οποίες ενδεικτικά μπορούν να ανήκουν είτε σε **ένα στάδιο εξέλιξης μέσω αλματώδους αύξησης, αργής αύξησης, στασιμότητας, συρρίκνωσης είτε σε μια μορφή συμπαγούς αστικού ιστού, διασποράς, διάχυσης και διάτρητου αστικού ιστού.**

Όπως η αύξηση έτσι και η συρρίκνωση διακρίνεται από την «τοπικότητά» της. Η «τοπικότητα» αυτή επιβεβαιώνεται και τονίζεται από την έννοια «**αστική**» που προηγείται της συρρίκνωσης στην τιτλοφόρηση του φαινομένου. Ένα φαινόμενο που μπορεί να αφορά ολόκληρες πόλεις ή τμήματά τους ή μητροπολιτικές περιοχές. Οι «**συρρικνούμενες πόλεις**» (shrinking cities) λοιπόν, ένας σχετικά νέος πολεοδομικά ορισμός, παρουσιάζονται ως ένας καθολικός ορισμός περιγραφής πόλεων οι οποίες βιώνουν πληθυσμιακή μείωση, ως αποτέλεσμα ενός πλήθους παραγόντων, και είτε έχουν αρχίσει είτε όχι να συρρικνώνονται χωρικά.

Μεταξύ των παραγόντων αστικής συρρίκνωσης στις περισσότερες έρευνες, κυριαρχεί η **πληθυσμιακή μείωση**. Στις έρευνες αυτές η πληθυσμιακή αύξηση παρουσιάζεται ως συνώνυμο της αστικής ανάπτυξης ενώ λείπει οποιαδήποτε αναφορά στον αστικό σχεδιασμό, **θεωρώντας ενδεχομένως ότι η συμβολή του στην ανακατανομή του πληθυσμού είναι χαμηλή.** Είναι άλλωστε μεγαλύτερη η συχνότητα εμφάνισης των συνεπειών της πληθυσμιακής μείωσης **έναντι της οικονομικής** στις ερευνητικές προσπάθειες ορισμού των χαρακτηριστικών της αστικής συρρίκνωσης. Βέβαια, η ανάλυση των αιτιών της αστικής συρρίκνωσης στην παρούσα διατριβή δεν προσανατολίζεται μόνο στην αποδόμηση τους και την παρουσίαση των δεσμών και σχέσεων μεταξύ τους αλλά στην αναγνώριση των **συγκεκριμένων χωρικών ενοτήτων** που τα εμφανίζουν.

Πάντως, αν και το σύνηθες θεωρητικό μοντέλο μελέτης της αστικής συρρίκνωσης περιλαμβάνει οικονομικές και δημογραφικές αλλαγές και τάσεις αστικοποίησης που έχουν ως συνέπειά τους τη μείωση του πληθυσμού και τα επακόλουθα αυτής, ήτοι δημοσιονομικά προβλήματα και υποβάθμιση του αστικού τοπίου, διακρίνονται σε αυτό κάποιες **ημιτελείς θεωρητικές προσεγγίσεις.** Εντοπίζεται λοιπόν σε αυτά τα μοντέλα ένα μεθοδολογικό κενό δυο παραγόντων.

Πιο συγκεκριμένα, αν και η μείωση του πληθυσμού ως δείκτης μελέτης επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε δεδομένα προς σύγκριση μεταξύ των διαφόρων πόλεων και

της κατάταξης της ανάπτυξής τους, η σύγκριση αυτή είναι στην πραγματικότητα **ιδιαίτερα περίπλοκη** καθώς τα όρια των δεδομένων είναι σε αρκετές περιπτώσεις διαφορετικά, ως συνέπεια διαφορετικών διοικητικών ορισμών, ενώ ακόμα και στην περίπτωση της ίδιας πόλης είναι δύσκολη η διαχρονική συγκέντρωση και σύγκρισή τους¹. Μάλιστα, όσο μεγαλύτερες είναι οι διαφορές στις δομές των πόλεων τόσο λιγότερο σημαντική αποδεικνύεται η σύγκριση της πληθυσμιακής μεταβολής τους με βάση τα όριά τους. Σε κάθε περίπτωση, ένα μοντέλο μελέτης βασισμένο σε μια μόνο μεταβλητή (αυτή της πληθυσμιακής μεταβολής) έχει εξ ορισμού θέσει πληθώρα αμφισβητήσεων της αποδοχής των αποτελεσμάτων του.

Το δεύτερο κενό του κυρίαρχου θεωρητικού μοντέλου αφορά την **απλούστευση των αιτιολογικών σχέσεων** μεταξύ της πληθυσμιακής μείωσης και της κρίσης και αντίστροφα, στη γραμμική δηλαδή σχέση που ορίζει ότι η κρίση οδηγεί σε μετανάστευση, άρα μείωση του πληθυσμού, δηλαδή κενές θέσεις κατοικίας και εργασίας και οικονομικές επιβαρύνσεις που με τη σειρά τους έχουν ως απόρροια την αστική συρρίκνωση. Η απλούστευση αυτή ανακυκλώνει τα επιμέρους στοιχεία της καθώς οδηγεί συνειρμικά σε μείωση της ζήτησης της περιοχής ως πόλο έλξης επισκεπτών και κατοίκων, ακολούθως σε επιπλέον πληθυσμιακές μειώσεις, αύξηση των αστικών κενών και ούτω καθεξής δημιουργώντας ένα καθοδικό **φαύλο κύκλο**. Στις πραγματικότητα όμως οι πόλεις είναι πιο **περίπλοκες**, και η μείωση του πληθυσμού δεν είναι απαραίτητα αποτέλεσμα οικονομικής κρίσης ή οικονομικής αβεβαιότητας (μπορεί για παράδειγμα να είναι αποτέλεσμα αυξημένης θνησιμότητας ή μειωμένης γονιμότητας).

Η ίδια απλούστευση αιτιολογικών σχέσεων συχνά εντοπίζεται επίσης στην ανάλυση της σχέσης κενών κατοικιών και αστικής συρρίκνωσης, όταν για παράδειγμα δεν λαμβάνονται υπόψη παράμετροι όπως η επιλογή της μη χρήσης ιδιοκτησίας ως απόρροια συγκεκριμένων πολιτιστικών επιλογών ή ως αποτέλεσμα της υπέρμετρης αύξησης τους («φούσκα») από τον κτηματομεσιτικό τομέα ή ως αντίκτυπο των «επιβληθέντων» προτύπων καταναλωτικής ζωής.

Συμβολή γενικά της έρευνας της αστικής συρρίκνωσης στην εξέλιξη των αστικών θεωριών

Η έρευνα λοιπόν για την αστική συρρίκνωση **ειδικά σε περιόδους οικονομικής κρίσης**, παρά τα όποια προβλήματα αντιμετωπίζει, εντάσσεται σε μια γενικότερη συζήτηση για την αστική ανάπτυξη και συμβάλει καθοριστικά στην **εξέλιξη των αστικών θεωριών**.

Πιο συγκεκριμένα, η προστιθέμενη αξία της μελέτης της αστικής συρρίκνωσης εντοπίζεται κατ' αρχήν στο ζήτημα **επαναπροσδιορισμού των χρήσεων γης**. Μερικές συρρικνούμενες πόλεις συνεχίζουν να «αυξάνονται» παρά το γεγονός ότι η πίεση για κάλυψη γης σε συνθήκες συρρίκνωσης μειώνεται (Haase et al., 2016b). Οι πόλεις των ΗΠΑ βιώνουν συνεχή διάχυση με επέκταση των περιφερειακών πολεοδομικών ενότητων και μείωση των συνοικιών εντός του πολεοδομικού ιστού (Pallagst, 2007), (Schilling and Logan, 2008). Το ίδιο ισχύει και σε πολλές υπό

¹ Το ζήτημα αυτό είναι εντονότερο σε μια προσπάθεια σύγκρισης πιο στοχευμένων πληθυσμιακών χαρακτηριστικών, όπως για παράδειγμα συγκεκριμένων ηλικιακών ομάδων.

συρρίκνωση πόλεις της ανατολικής Ευρώπης (Oswalt and Rieniets, 2006). Αντίθετα, στο Ηνωμένο Βασίλειο και σε άλλα κράτη της Δυτικής Ευρώπης με περισσότερο ανεπτυγμένη κουλτούρα χωροταξικού σχεδιασμού, δημόσια προγράμματα και χρηματοδοτήσεις έχει προωθηθεί η επαναχρησιμοποίηση των κενών χώρων με στόχο την αναδιαμόρφωση τους στο εσωτερικό του αστικού ιστού ή ως ένας τρόπος εισαγωγής πράσινων δομών, βελτίωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων και της λειτουργίας των αστικών «οικοσυστημάτων» (Kuhlicke et al., 2012), (Blanco et al., 2009). **Οι συρρικνούμενες πόλεις λοιπόν φαίνεται να δημιουργούν νέα πρότυπα χρήσεων γης και να θέτουν εκ νέου την ανάγκη άσκησης πολιτικών με στόχο τη δημιουργία πιο συμπαγών οικισμών.**

Επιπλέον, συνήθως η αγορά κατοικίας των περισσότερων πόλεων βρίσκεται υπό τη μόνιμη πίεση της έλλειψης στέγης και της περιορισμένης πρόσβασης περιθωριοποιημένων ατόμων και κοινωνικών ομάδων με χαμηλά εισοδήματα σε καλής ποιότητας στέγαση (Mallach, 2017). Ωστόσο, οι πρώτες μελέτες επίδρασης της συρρίκνωσης σε απομονωμένες κατοικίες ανέδειξαν τη συνεχώς αυξανόμενη συγκέντρωση αυτών των νοικοκυριών σε λιγότερο ελκυστικές γειτονιές με υπερπροσφορά φθηνών αποθεμάτων κατοικίας (Fol, 2012), (Großmann et al., 2013), (Hollander et al., 2018). **Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη διερεύνησης της έντασης της επίδρασης της αστικής συρρίκνωσης στις δράσεις ή προσπάθειες αναγέννησης υποβαθμισμένων περιοχών.**

Η μείωση βέβαια του πληθυσμού θα έπρεπε λογικά να οδηγεί σε ελαχιστοποίηση της χρήσης των πόρων, της ενέργειας και των εκπομπών του αερίου του θερμοκηπίου (S. Kabisch, 2012). Η σύγχρονη πραγματικότητα της συρρίκνωσης μπορεί ωστόσο να είναι πολύ διαφορετική και να έχει ως αποτέλεσμα αύξηση των κατά κεφαλή εκπομπών. Έχει παρατηρηθεί όμως για παράδειγμα ότι οι συρρικνούμενες διάτρητες αστικές δομές απαιτούν επιπλέον θέρμανση (Chelleri et al., 2012). Τα διάφορα δίκτυα των τεχνικών υποδομών, οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας και τα μεταφορικά δίκτυα υπο-χρησιμοποιούνται και σταδιακά γίνονται λιγότερο αποτελεσματικά (Frazier and Bagchi-Sen, 2015). Επιπλέον, η φορολογική πίεση της συρρίκνωσης εμποδίζει τη στρατηγική της συμπαγούς πόλης. **Παρουσιάζεται λοιπόν η ανάγκη διερεύνησης και επιλογής πολιτικών με περιβαλλοντική προτεραιότητα προσανατολισμένες στην αναγέννηση της πόλης και την άμβλυνση των κλιματικών αλλαγών.**

Τέλος, γεννιέται το ερώτημα της ανθεκτικότητας των συμπαγών πόλεων στις συνθήκες που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Η αστική ανθεκτικότητα σε κάθε περίπτωση τονίζει την ικανότητα των πόλεων να προσαρμοστούν και να ξεπεράσουν έναν αριθμό κρίσεων και προκλήσεων. Στον κλασικό τομέα της αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών οι Kuhlicke, Kabisch, Krellenberg, και Steinführer (2012) υποστηρίζουν ότι οι συρρικνούμενες πόλεις είναι πιο ικανές να τις αντιμετωπίσουν από ότι οι υπόλοιπες «απειλούμενες» περιοχές. **Οι συρρικνούμενες πόλεις, στην πλειοψηφία τους, έχουν ήδη μια μεγάλη ιστορία αντιμετώπισης δραστικών δημοσιονομικών μέτρων, πριν από την πρόσφατη μεγάλη ύφεση. Είναι σημαντικό οι βέλτιστες πρακτικές που επιλέγονται να στοχεύουν στην κατά το δυνατόν μείωση της οικονομικής τους συρρίκνωσης.**

1.1 Αντικείμενο έρευνας - Ερευνητικά ερωτήματα

Το φαινόμενο των συρρικνούμενων πόλεων παρουσιάζει αυξημένο ερευνητικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια, (Cunningham-Sabot et al., 2013), (Salone et al., 2015), (Strykiewicz and Jaroszewska, 2016), (Béal et al., 2016), (Pallagst et al., 2017b), (Mallach, 2017), (Mallach et al., 2017), (Patterson et al., 2017), (Yang and Dunford, 2017), (Schlappa, 2017), (Suzuki and Asami, 2017), (Madanipour, 2017), (Mace and Volgmann, 2017), (Lima and Eischeid, 2017), (Hartt and Warkentin, 2017), (Hartt, 2017), (Xie et al., 2018), (Coppola, 2018). Το ερευνητικό ενδιαφέρον και οι παράγοντες που μελετώνται εμφανίζονται διαφοροποιημένοι σε διακριτές γεωγραφικές ομάδες συρρικνούμενων πόλεων.

Ευρωπαϊκές πόλεις

Πιο συγκεκριμένα εντοπίζονται κατ' αρχήν έρευνες για τις ευρωπαϊκές πόλεις οι οποίες εστιάζουν στις συνθήκες της αποβιομηχάνισης λόγω της απαξίωσης των παραδοσιακών βιομηχανικών μονάδων και τη στροφή προς τις νέες τεχνολογίες ηλεκτρονικών υπολογιστών στη βιομηχανική παραγωγή και σε συνάρτηση με οικονομικούς και κοινωνικούς μετασχηματισμούς και πληθυσμιακές μειώσεις σε πόλεις με εγκαταλειμμένες παραδοσιακές βιομηχανίες (Kabisch et al., 2006), (Audirac, 2007), (Steinführer and Haase, 2007), (Blanco et al., 2009).

Αμερικανικές πόλεις

Στην περίπτωση των αμερικανικών πόλεων, οι υφιστάμενες έρευνες εξετάζουν το φαινόμενο σε συνάρτηση με τη διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 και την επακόλουθη κρίση δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη το 2009 (Stansel, 2011), (Wiechmann and Pallagst, 2012), (Zwiers et al., 2016). Επομένως, οι υφιστάμενες έρευνες για τη συρρίκνωση των ευρωπαϊκών πόλεων παρουσιάζουν κοινά στοιχεία με εκείνες των αμερικανικών, συνδέοντας το φαινόμενο αφενός με την αποβιομηχάνιση και την προαστιοποίηση και αφετέρου με δημογραφικές μεταβολές. Στην περίπτωση των ευρωπαϊκών πόλεων δίνεται περισσότερη έμφαση στους δείκτες γεννήσεων και θανάτων (Wiechmann, 2008), (Mykhnenko and Turok, 2008), (Miot, 2016). Δημιουργείται λοιπόν ένα πρότυπο αστικής συρρίκνωσης συνώνυμο των έντονων δημογραφικών μετασχηματισμών και σε κάποιες περιπτώσεις της ιδιωτικοποίησης της βιομηχανίας (Pallagst et al., 2009b).

Άλλες πόλεις

Οι υφιστάμενες έρευνες για τις πόλεις της Ιαπωνίας επικεντρώνονται στις δημογραφικές μεταβολές (Hattori et al., 2016), (Pallagst et al., 2009b) ενώ εκείνες των πόλεων της Αυστραλίας στις θέσεις εργασίας και στη μετανάστευση του πληθυσμού (Martinez-Fernandez and Wu, 2007), (Martinez-Fernandez and Wu, 2009). Είναι πάντως γεγονός ότι η υφιστάμενη ερευνητική βιβλιογραφία για την αστική συρρίκνωση εστιάζει κατά κύριο σε αμερικανικές και ευρωπαϊκές πόλεις, καθώς είναι συγκριτικά λίγες σε αριθμό οι έρευνες που αφορούν σε πόλεις της Ασίας ή της Αυστραλίας.

Κενά της υπάρχουσας βιβλιογραφίας

Επιπλέον, είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι στην υφιστάμενη βιβλιογραφία για την αστική συρρίκνωση κυριαρχούν ο εντοπισμός των αιτιών, των συνεπειών του φαινομένου καθώς και οι πολιτικές αναχαίτισής του βάσει ποιοτικών κριτηρίων. Αντιθέτως, ασχολούνται πολύ λιγότερο με την τεκμηρίωση του φαινομένου στο χώρο (χαρτογράφηση) ή τη μέτρηση του φαινομένου με ποσοτικούς δείκτες. Μάλιστα, στις περιπτώσεις που επιχειρείται ποσοτικοποίηση του φαινομένου, αυτή βασίζεται σχεδόν αποκλειστικά σε δημογραφικές παραμέτρους (Bontje and Musterd, 2012), (Zakirova, 2010), (Nelle et al., 2017), (Pallagst et al., 2017a), μη λαμβάνοντας υπόψη τις άλλες διαστάσεις της αστικής συρρίκνωσης. Εξάιρεση αποτελούν ελάχιστες έρευνες αμερικανικών (Hollander et al., 2018), (Silverman et al., 2013) (Németh and Hollander, 2016) και ευρωπαϊκών πόλεων (Gospodini, 2012), (Townshend, 2017), (Murgante and Rotondo, 2013a), οι οποίες όμως αντιμετωπίζουν το φαινόμενο αποσπασματικά σε μία πόλη, ή σε μία περιοχή, ή σε μία μικρή χρονική περίοδο, χωρίς συστηματικότητα και ολιστική προσέγγιση την οποία επιχειρεί η παρούσα διατριβή.

Παράλληλα, οι έρευνες με αντικείμενο την ποσοτικοποίηση της αστικής συρρίκνωσης επιλέγουν ως χωρική κλίμακα την πόλη ολόκληρη, και σε ελάχιστες περιπτώσεις εξετάζουν επιμέρους χωρικές ενότητες, όπως τα κέντρα των πόλεων (Gospodini, 2012), (Siedentop and Fina, 2008), (Murgante and Rotondo, 2013a), (Hollander, 2010) αδυνατώντας έτσι να αποδώσουν την ποικιλία των εκφάνσεων και την ένταση του φαινομένου σε διαφορετικούς τομείς μιας πόλης. Επιπλέον, μειονέκτημα της υφιστάμενης βιβλιογραφίας αφορά στις ελλείψεις απεικόνισης και χαρτογράφησης του φαινομένου, με ελάχιστες εξαιρέσεις ερευνών βλ. (Krenz, 2015), (Guimarães et al., 2015), (Crowe and Foley, 2017).

Τέλος, είναι ιδιαίτερα περιορισμένη η έρευνα του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης στις ελληνικές πόλεις βλ. (Gospodini, 2012), και Έρευνες Ινστιτούτου Εμπορίου & Υπηρεσιών (INEMY) επιτρέποντας στην παρούσα διατριβή να διευρύνει το πεδίο γνώσεων για την αστική συρρίκνωση διερευνώντας μια προσφάτως αναδυόμενη ομάδα συρρικνούμενων πόλεων, με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του φαινομένου.

Από την έναρξη της διεθνούς οικονομικής κρίσης το 2008 και τη συνεχιζόμενη κρίση δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη και ιδιαίτερα στην Ελλάδα, **οι ελληνικές πόλεις εμφανίζουν έντονα χαρακτηριστικά οικονομικής, χωρικής και δημογραφικής συρρίκνωσης** (ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ, 2012).

Η οικονομική συρρίκνωση επιβεβαιώνεται από το συνεχώς αυξανόμενο αριθμό των καταστημάτων που κλείνουν, ειδικά από το 2011. Μια κατάσταση που επηρεάζει όλες τις κατηγορίες ελληνικών πόλεων με έμφαση όμως στις μεγάλες και μεσαίου μεγέθους πόλεις. Η χωρική συρρίκνωση επιβεβαιώνεται από την αύξηση αλυσίδων κενών καταστημάτων στα κέντρα των μεγάλων και μεσαίου μεγέθους πόλεων. Τέλος, η δημογραφική συρρίκνωση είναι αποτέλεσμα των διαφόρων μεταναστευτικών ροών ανέργων νέων με υψηλά τυπικά προσόντα προς πόλεις της Ευρώπης ή των ΗΠΑ οι οποίοι επιδιώκουν επαγγελματική ανέλιξη και υψηλές

οικονομικές απολαβές, ανέργων νέων με περιορισμένα ή μεσαία τυπικά προσόντα προς αγροτικούς οικισμούς σε μια προσπάθεια εύρεσης αγροτικής φύσης εργασίας, πολλές φορές προσανατολισμένης σε νέες μορφές καλλιέργειας, αξιοποιώντας ενδεχομένως την οικογενειακή αγροτική ιδιοκτησία και νοικοκυριών από περιοχές κατοικίας υψηλών εισοδημάτων σε περιοχές κατοικίας χαμηλότερων εισοδημάτων με στόχο τον περιορισμό του κόστους διαβίωσης (ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ, 2012).

Οι προσπάθειες αναχαίτισης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης και η μετατροπή σε καθεστώς ανάπτυξης, είτε πρόκειται για αμερικανικές και ευρωπαϊκές πόλεις μετά την αποβιομηχάνιση, είτε πρόκειται για ευρωπαϊκές πόλεις των πρώην σοσιαλιστικών χωρών στη δεκαετία του '90, έδειξε ότι η αστική συρρίκνωση αποτελεί ένα δυναμικό φαινόμενο, και ως τέτοιο, είναι απαραίτητο να **διερευνάται η εξέλιξή του διαχρονικά** και ωστόσο αναστραφεί το φαινόμενο και επιτευχθεί η ανάπτυξη. Οι προσπάθειες αναχαίτισης λοιπόν της αστικής συρρίκνωσης **δεν πρέπει να είναι αποσπασματικές, αλλά ολοκληρωμένες βάσει στρατηγικού σχεδιασμού ο οποίος θα περιλαμβάνει στοχευμένες αστικές πολιτικές (οικονομικές και χωρικές) και ολοκληρωμένα Σχέδια αστικής ανάπτυξης και αναγέννησης** (ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ, 2012).

Η παρούσα διατριβή λοιπόν αφορά στη **δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου – παρατηρητηρίου** το οποίο μέσω της διαχρονικής παρακολούθησης, έπειτα από την εφαρμογή συγκεκριμένων μεθόδων και τεχνικών:

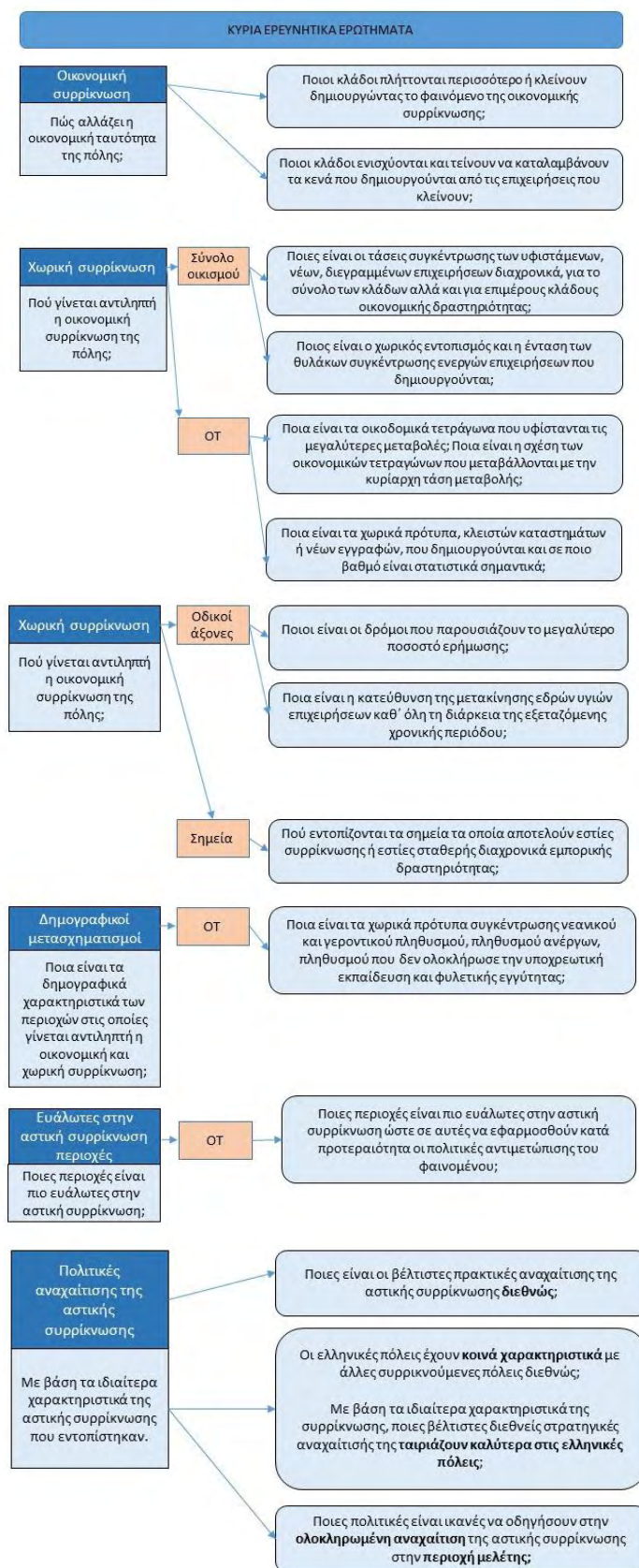
(α) **ποσοτικοποιεί** το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης **αναδεικνύοντας τους θύλακές της και την έντασή τους,**

(β) **προβάλλει** τις χωρικές ενότητες εκείνες οι οποίες είναι πιο «**ευάλωτες**» στην εμφάνιση του φαινομένου οπότε και **χρηζουν κατά προτεραιότητα άμεσης εφαρμογής πολιτικών αστικής αναγέννησης**

(γ) **επιλέγει** με βάση τη διεθνή εμπειρία τις **πολιτικές** εκείνες, χωρικές και οικονομικές, που είναι καταλληλότερες για την ολοκληρωμένη αναχαίτιση του φαινομένου.

Τα βασικά ερωτήματα που τέθηκαν από τη διατριβή παρουσιάζονται στο διάγραμμα 1.1, και ομαδοποιούνται ανάλογα με τη διάσταση της αστικής συρρίκνωσης, οικονομική, χωρική, δημογραφική, που αντίστοιχα πραγματεύονται.

Διάγραμμα 1. 1: Κύρια ερευνητικά ερωτήματα της διατριβής



1.2 Δομή της διατριβής

Η διατριβή δομήθηκε με βάση τους άξονες ανάπτυξης των ερευνητικών ερωτημάτων. Πιο συγκεκριμένα, στο **κεφάλαιο 1**, γίνεται η εισαγωγή και η ανάλυση των ερευνητικών ερωτημάτων και της καινοτομίας της διατριβής.

Στο **κεφάλαιο 2** παρουσιάζονται κατ' αρχήν οι κυρίαρχοι ορισμοί της αστικής συρρίκνωσης. Οι ορισμοί αυτοί αναλύονται όχι μόνο διαχρονικά, αλλά και σε συνδυασμό με την πολυπλοκότητα του φαινομένου ανάλογα με τις χωρικές εκφάνσεις του. Τα αίτια του φαινομένου αναλύονται με βάση τους τρεις βασικούς πυλώνες προσέγγισής του (οικονομικά, χωρικά και δημογραφικά) ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην εμφάνισή του σε περιόδους οικονομικής κρίσης.

Στο **κεφάλαιο 3** αναλύεται η λογική του μεθοδολογικού πλαισίου και των τεχνικών που υιοθετήθηκαν στα πλαίσια της διατριβής προκειμένου να δημιουργηθεί ένα μοντέλο το οποίο (α) ποσοτικοποιεί το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης αναδεικνύοντας τους θύλακές της και την έντασή τους και (β) προβάλλει τις χωρικές ενότητες εκείνες οι οποίες είναι πιο «ευάλωτες» στην εμφάνιση του φαινομένου οπότε και χρήζουν κατά προτεραιότητα άμεσης εφαρμογής πολιτικών αστικής αναγέννησης.

Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται αρχικά οι μέθοδοι και οι δείκτες οι οποίοι με βάση τη βιβλιογραφία επιλέγονται προκειμένου να αποδοθεί η ποσοτική διάσταση των διαφόρων αστικών μορφών ή φαινομένων, με έμφαση στην αστική συρρίκνωση. Εντοπίζονται επιπλέον οι δομικές διαφορές αυτών των μεθόδων, τα κύρια χαρακτηριστικά των δεικτών καθώς και τα προβλήματα που μέθοδοι και δείκτες καλούνται να ξεπεράσουν. Η εφαρμογή τους βασίστηκε στη διαχρονική παρατήρηση της χωροθέτησης των επιχειρήσεων και των μεταβολών της, στη προσέγγιση δηλαδή της δημογραφίας των επιχειρήσεων. Τέλος, σε ακολουθία των βασικών πυλώνων της αστικής συρρίκνωσης όπως αυτοί έχουν τεθεί στη συγκεκριμένη διατριβή παρουσιάζονται τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία η κάθε μέθοδος ή δείκτης απαντά καθώς και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε προκειμένου να εντοπιστούν οι «ευάλωτες» περιοχές.

Στο **κεφάλαιο 4** παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο το μεθοδολογικό πλαίσιο που έχει υιοθετηθεί στα πλαίσια της διατριβής, μπορεί να εφαρμοσθεί σε συγκεκριμένη περιοχή μελέτης.

Στόχος είναι μέσα από την εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου:

(α) να εντοπιστεί και να αξιολογηθεί η οικονομική και χωρική συρρίκνωση της πόλης της Λάρισας, και

(β) να γίνει η κριτική του μεθοδολογικού πλαισίου στα πρακτικά ζητήματα που καλείται να επιλύσει καθώς και να αναδειχθούν τα δυνατά ή μη σημεία του και οι προοπτικές του.

Η κριτική του μεθοδολογικού πλαισίου είναι απαραίτητη προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητά του να λειτουργήσει πιλοτικά στην περίπτωση άλλων ελληνικών πόλεων παρόμοιου μεγέθους και οικονομικής ταυτότητας.

Κατ' αρχήν λοιπόν στα πλαίσια του 4^{ου} κεφαλαίου θέτονται τα κριτήρια τα οποία οδήγησαν στην επιλογή της Λάρισας ως περιοχή εφαρμογή. Έπειτα, παρουσιάζονται τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν. Πιο συγκεκριμένα, δίνονται πληροφορίες για την τοπολογική τους φύση, την επιλογή των πηγών προέλευσής τους και την επεξεργασία που ακολουθήθηκε (δειγματοληπτικός έλεγχός τους, διορθώσεις) προκειμένου να αξιολογηθούν ως ικανά προς χρήση. Στη συνέχεια, στα δεδομένα αυτά εφαρμόζονται οι μέθοδοι και οι τεχνικές που έχουν επιλεχθεί και αναλύονται τα αποτελέσματά τους. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα της διατριβής και θέτουν τις βάσεις για την αξιολόγηση του μεθοδολογικού πλαισίου.

Η ανάλυση των πολιτικών αντιμετώπισης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης όπως γίνεται στο **κεφάλαιο 5** επιδιώκει την ανάλυση των κυρίαρχων πολιτικών διεθνώς.

Στο **κεφάλαιο 6**, γίνεται η επιλογή της κατεύθυνσης του σύγχρονου αστικού σχεδιασμού καθώς αυτός καλείται να απαντήσει στο παγκόσμιο φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης και να υποστηρίξει την αμφισβήτηση της αστικής μεγέθυνσης ως στόχο της ανάπτυξης, και η επιλογή των πολιτικών εκείνων που είναι ικανές να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες της αστικής συρρίκνωσης στην Ελλάδα με βάση τα ιδιαίτερα χωρικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά των συρρικνούμενων κέντρων της. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό παρουσιάζονται τα κύρια χαρακτηριστικά των ελληνικών πόλεων που συρρικνώνονται και ο τρόπος που αυτά συνδέονται με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά άλλων συρρικνούμενων πόλεων διεθνώς. Βασικό κριτήριο των πολιτικών που επιλέγονται είναι η ικανότητά τους να αντιμετωπίσουν την αστική συρρίκνωση σε κάθε ελληνική πόλη, μικρομεσαίου μεγέθους και αντίστοιχης οικονομικής ταυτότητας (με την περιοχή πιλοτικής έρευνας), εμφανίσει σημάδια αστικής συρρίκνωσης. Στη συνέχεια στο **κεφάλαιο 7** παρουσιάζονται στοχευμένες προτάσεις αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης στην Ελλάδα ενώ τέλος στο **κεφάλαιο 8** αναλύονται τα συμπεράσματα της διδακτορικής διατριβής και η συζήτηση που ανακύπτει από αυτά.

1.3 Καινοτομία της διατριβής

Δεδομένου:

1. ότι οι υφιστάμενες έρευνες για την αστική συρρίκνωση εξετάζουν **κυρίως ποιοτικά κριτήρια και ελάχιστα ποσοτικά κριτήρια του φαινομένου**, (ειδικά αν συγκριθούν με την πληθώρα των ερευνών που εστιάζουν στις αιτίες του φαινομένου, τα αποτελέσματά του και τις πολιτικές που προτείνονται με στόχο την αναχαίτισή του)

2. ενώ, στις περιπτώσεις που επιχειρείται ποσοτικοποίηση, η διερεύνηση δεικτών όπως για παράδειγμα η πληθυσμιακή μεταβολή ή το ποσοστό των κενών χώρων έχουν **ως χωρική κλίμακα το σύνολο της πόλης** ενώ είναι περιορισμένες οι μελέτες εξέτασής του για παράδειγμα στο εμπορικό κέντρο μιας πόλης,

η παρούσα διατριβή επιχειρεί να εξετάσει την υπόθεση διαφοροποίησης της αστικής συρρίκνωσης, όσον αφορά την έντασή της και την ταχύτητα εκδήλωσής της, σε διακριτές αστικές περιοχές μέσα στην ίδια πόλη με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αυτές παρουσιάζουν, διαχρονικά, αναγνωρίζοντας τη δυναμικότητα του φαινομένου.

Για την προσέγγιση αυτή χρησιμοποιείται μια ποικιλία χωρικών επιπέδων και διαφορετικής τοπολογίας δεδομένων, κάνοντας με τον τρόπο αυτό τις εν δυνάμει προσεγγίσεις πιο ευέλικτες.

Καινοτομία της μεθοδολογίας που εισάγεται στην παρούσα διατριβή είναι η τεχνική επεξεργασία και εξέλιξη της χαρτογράφησης των κενών χώρων που οδηγεί στη δυνατότητα καταγραφής και τεκμηρίωσης του βαθμού συρρίκνωσης (πυκνότητα κενών χώρων) σε τμήματα του ίδιου άξονα, καθώς στις υφιστάμενες έρευνες, οι δρόμοι των συρρικνούμενων πόλεων συνήθως κατηγοριοποιούνται σε 3 κατηγορίες, δρόμοι με μικρή συρρίκνωση (λίγοι κενοί χώροι), δρόμοι με μεσαία συρρίκνωση (μέτριος αριθμός κενών χώρων), δρόμοι μεγάλης συρρίκνωσης (μεγάλος αριθμός κενών χώρων) (Gospodini, 2012), (Silverman et al., 2013).

Καινοτομία επίσης της μεθοδολογίας που εισάγεται στην παρούσα διατριβή αποτελεί η χρήση μεθόδων χωρικής στατιστικής για τη δυναμική και διαχρονική καταγραφή, τεκμηρίωση του βαθμού συρρίκνωσης της πόλης. Οι χάρτες που παράγονται και η διαχρονική επαλληλία αυτών, μπορούν να αποτελέσουν το υπόβαθρο δημιουργίας ενός παρατηρητηρίου διαχρονικής παρακολούθησης του φαινομένου. Για παράδειγμα, οι χάρτες μπορούν να συμπληρώσουν το υπόβαθρο θεματικών πληροφοριών (υπόβαθρο GIS – Γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών) του εκάστοτε δήμου στην ιστοσελίδα του για την επιλογή άσκησης πολιτικών αστικής αναγέννησης ή εφαρμογής δημοτικών – φορολογικών δράσεων.

Η συνεισφορά της διατριβής στη θεωρητική και εφαρμοσμένη επιστημονική γνώση έγκειται στο θεωρητικό επίπεδο, η προσέγγιση της αστικής συρρίκνωσης και των πολιτικών αναχαίτισής της στις ελληνικές πόλεις ανοίγει το πεδίο των γνώσεων προσθέτοντας σε αυτό μία νέα ομάδα συρρικνούμενων πόλεων με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, αυτή των ελληνικών πόλεων και σε **επίπεδο εφαρμοσμένης γνώσης, η εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου στην περίπτωση της Λάρισας μπορεί να οδηγήσει πιλοτικά και σε άλλες ελληνικές πόλεις παρόμοιων μεγεθών, οικονομικών δραστηριοτήτων ή ενδείξεων αστικής συρρίκνωσης.**

Βιβλιογραφία 1^{ου} κεφαλαίου

- Γοσποδίνη, Α. (2012). *Οικονομική κρίση και οι συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις*, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος, Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Audirac, I. (2007). *Urban Shrinkage Amid Fast Metropolitan Growth (Two Faces of Contemporary Urbanism)*. Paper presented at the Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the Shrinking Cities International Research Network.
- Béal, V., Fol, S., & Rousseau, M. (2016). The meaning of «smart shrinkage». The ambiguity of rightsizing urban policies in American cities. *Geographie Economie Societe*, 18(2), 211-234. doi: 10.3166/ges.18.211-234
- Blanco, H., Alberti, M., Olshansky, R., Chang, S., Wheeler, S. M., Randolph, J., Watson, V. (2009). Shaken, shrinking, hot, impoverished and informal: Emerging research agendas in planning. *Progress in Planning*, 72(4), 195-250. doi: 10.1016/j.progress.2009.09.001
- Bontje, M., & Musterd, S. (2012). Understanding Shrinkage in European Regions. *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Chelleri, L., Kunath, A., Minucci, G., Olazabal, M., Waters, J., & Yumalogava, L. (2012). Multidisciplinary perspectives on urban resilience (Lorenzo Chelleri, Marta Olazabal ed.): BC3, Basque Centre for Climate Change.
- Coppola, A. (2018). Projects of becoming in a right-sizing shrinking City. *Urban Geography*, 1-20. doi: 10.1080/02723638.2017.1421391
- Crowe, P. R., & Foley, K. (2017). Exploring urban resilience in practice: a century of vacant sites mapping in Dublin, Edinburgh and Philadelphia. *Journal of Urban Design*, 22(2), 208-228. doi: 10.1080/13574809.2017.1298401
- Cunningham-Sabot, E., Audirac, I., Fol, S., & Martinez-Fernandez, C. (2013). Theoretical approaches of shrinking cities. In M.-F. Pallagst, Wiechmann (Ed.), *Shrinking Cities, International Perspectives and Policy Implications* (pp. 14-30): Routledge.
- Fol, S. (2012). Urban Shrinkage and Socio-Spatial Disparities: Are the Remedies Worse than the Disease? *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Frazier, A. E., & Bagchi-Sen, S. (2015). Developing open space networks in shrinking cities. *Applied Geography*, 59(0), 1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.02.010>
- Gospodini, A. (2012). *Economic Crisis and the Shrinking Greek Cities*. Paper presented at the 1st International Conference on Architecture and Urban Design.
- Großmann, K., Bontje, M., Haase, A., & Mykhnenko, V. (2013). Shrinking cities: Notes for the further research agenda. *Cities*, 35, 221-225. doi: 10.1016/j.cities.2013.07.007
- Guimarães, M. H., Barreira, A. P., & Panagopoulos, T. (2015). Shrinking cities in Portugal-Where and why. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 40(1), 23-41.
- Haase, A., Bernt, M., Großmann, K., Mykhnenko, V., & Rink, D. (2016). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 86-102. doi: 10.1177/0969776413481985

- Hartt, M. (2017). The diversity of North American shrinking cities. *Urban Studies*. doi: 10.1177/0042098017730013
- Hartt, M., & Warkentin, J. (2017). The development and revitalisation of shrinking cities: a twin city comparison. *Town Planning Review*, 88(1), 29-41. doi: 10.3828/tpr.2017.4
- Hattori, K., Kaido, K., & Matsuyuki, M. (2016). The development of urban shrinkage discourse and policy response in Japan. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.011
- Hollander, J. B. (2010). Moving Toward a Shrinking Cities Metric: Analyzing Land Use Changes Associated With Depopulation in Flint, Michigan. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 12(1).
- Hollander, J. B., Hartt, M. D., Wiley, A., & Vavra, S. (2018). Vacancy in shrinking downtowns: a comparative study of Québec, Ontario, and New England. *Journal of Housing and the Built Environment*. doi: 10.1007/s10901-017-9587-9
- Kabisch, S., Haase, A., & Haase, D. (2006). *Beyond growth urban development in shrinking cities as a challenge for modeling approaches*. Paper presented at the 3rd Biennial meeting of the International Environmental Modelling and Software Society.
- Krenz, K. (2015). *Capturing patterns of shrinkage and growth in post-industrial regions: A comparative study of the Ruhr Valley and Leipzig-Halle*. Paper presented at the SSS 2015 - 10th International Space Syntax Symposium, University College London (UCL) London; United Kingdom.
- Kuhlicke, C., Kabisch, S., Krellenberg, K., & Steinführer, A. (2012). Urban vulnerability under conditions of global environmental change *Vulnerability, Risks, and Complexity: Impacts of Global Change on Human Habitats* (pp. 27-38): Hogrefe Publishing.
- Lima, M. F., & Eischeid, M. R. (2017). Shrinking cities: rethinking landscape in depopulating urban contexts. *Landscape Research*, 1-8. doi: 10.1080/01426397.2017.1372167
- Mace, A., & Volgmann, F. (2017). The role of Leipzig's narrative of shrinking. *Urban Geography*, 1-19. doi: 10.1080/02723638.2017.1395612
- Madanipour, A. (2017). Ephemeral landscape and urban shrinkage. *Landscape Research*, 1-11. doi: 10.1080/01426397.2017.1355445
- Mallach, A. (2017). What we talk about when we talk about shrinking cities: The ambiguity of discourse and policy response in the United States. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.01.008
- Mallach, A., Haase, A., & Hattori, K. (2017). The shrinking city in comparative perspective: Contrasting dynamics and responses to urban shrinkage. *Cities*. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.008
- Martinez-Fernandez, C., & Wu, C.-T. (2007). *Shrinking cities in Australia*. Adelaide: SOAC.
- Martinez-Fernandez, C., & Wu, C.-T. (2009). *Shrinking cities: A global overview and concerns about Australian Mining Cities cases. The future of shrinking cities: problems, patterns and strategies of urban transformation in a global context*. Berkeley: UC Berkeley.
- Miot, Y. (2016). The role of demography in urban shrinkage processes - three cases of traditional French industrial agglomerations. *Espace-Populations-Societes*(1). doi: 10.4000/eps.6192

- Murgante, B., & Rotondo, F. (2013). A Geostatistical Approach to Measure Shrinking Cities: The Case of Taranto. In S. Montrone & P. Perchinunno (Eds.), *Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring* (pp. 119-142): Springer Milan.
- Mykhnenko, V., & Turok, I. (2008). East European Cities — Patterns of Growth and Decline, 1960–2005. *International Planning Studies*, 13(4), 311-342. doi: 10.1080/13563470802518958
- Nelle, A., Großmann, K., Haase, D., Kabisch, S., Rink, D., & Wolff, M. (2017). Urban shrinkage in Germany: An entangled web of conditions, debates and policies. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.006
- Németh, J., & Hollander, J. (2016). Right-sizing shrinking cities: A landscape and design strategy for abandoned properties. *Journal of Landscape Architecture*, 11(2), 90-100. doi: 10.1080/18626033.2016.1188578
- Oswalt, P., & Rieniets, T. (Eds.). (2006). *Atlas of shrinking cities*. Ostfildern: Hatje Cantz Publishers.
- Pallagst, K. (2007). Shrinking Cities in the United States of America: Three Cases, Three Planning Stories. *Conference proceedings of The Future of Shrinking Cities-Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*. Retrieved from: http://metrostudies.berkeley.edu/publications/proceedings/Shrinking/11Pallagst_PA_final.pdf.
- Pallagst, K., Aber, J., Audirac, I., Emmanuele Cunningham-Sabot, Fol, S., Martinez-Fernandez, C., Wu, T. (2009). *The Future of Shrinking Cities: Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*.
- Pallagst, K., Fleschurz, R., & Said, S. (2017). What drives planning in a shrinking city? Tales from two German and two American cases. *Town Planning Review*, 88(1), 15-28. doi: 10.3828/tpr.2017.3
- Pallagst, K., Mulligan, H., Cunningham-Sabot, E., & Fol, S. (2017). The shrinking city awakens: Perceptions and strategies on the way to revitalisation? *Town Planning Review*, 88(1), 9-13. doi: 10.3828/tpr.2017.1
- Patterson, K. L., Ranahan, M., Silverman, R. M., & Yin, L. (2017). Community benefits agreements (CBAs): a typology for shrinking cities. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 37(3-4), 231-247. doi: 10.1108/IJSSP-01-2016-0003
- S. Kabisch, A. K., P. Schweizer-Ries, A. Steinfuhrer. (2012). *Vulnerability, Risks and Complexity. Impacts of Global Change on Human Habitats*: Hogrefe Publishing.
- Salone, C., Besana, A., & Rivolin, U. J. (2015). Crisis and urban shrinkage from an Italian perspective *Cities in Crisis: Socio-Spatial Impacts of the Economic Crisis in Southern European Cities* (Vol. 90, pp. 190-214).
- Schilling, J., & Logan, J. (2008). Greening the Rust Belt: A Green Infrastructure Model for Right Sizing America's Shrinking Cities. *Journal of the American Planning Association*, 74(4), 451-466. doi: 10.1080/01944360802354956
- Schlappa, H. (2017). Co-producing the cities of tomorrow: Fostering collaborative action to tackle decline in Europe's shrinking cities. *European Urban and Regional Studies*, 24(2), 162-174. doi: 10.1177/0969776415621962
- Siedentop, S., & Fina, S. (2008). *Urban Sprawl beyond Growth: from a Growth to a Decline Perspective on the Cost of Sprawl* Paper presented at the 44th ISCOCARP Congress, Dalian, China.

- Silverman, R. M., Yin, L. I., & Patterson, K. L. (2013). Dawn of the Dead City: An Exploratory Analysis of Vacant Addresses in Buffalo, Ny 2008-2010. *Journal of Urban Affairs*, 35(2), 131-152. doi: 10.1111/j.1467-9906.2012.00627.x
- Stansel, D. (2011). Why Some Cities Are Growing and Others Shrinking. *Cato Journal*, 31(2).
- Steinführer, A., & Haase, A. (2007). Demographic Change as a Future Challenge for Cities in East Central Europe. *Geogr. Ann.*, 89 B(2), 183-195.
- Strykiewicz, T., & Jaroszewska, E. (2016). The Process of Shrinkage as a Challenge to Urban Governance. *Quaestiones Geographicae*, 35(2), 27-37. doi: 10.1515/quageo-2016-0013
- Suzuki, M., & Asami, Y. (2017). Shrinking metropolitan area: Costly homeownership and slow spatial shrinkage. *Urban Studies*. doi: 10.1177/0042098017743709
- Townshend, T. G. (2017). Toxic high streets. *Journal of Urban Design*, 22(2), 167-186. doi: 10.1080/13574809.2015.1106916
- Wiechmann, T. (2008). Errors Expected — Aligning Urban Strategy with Demographic Uncertainty in Shrinking Cities. *International Planning Studies*, 13(4), 431-446. doi: 10.1080/13563470802519097
- Wiechmann, T., & Pallagst, K. M. (2012). Urban shrinkage in Germany and the USA: A Comparison of Transformation Patterns and Local Strategies. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 261-280. doi: 10.1111/j.1468-2427.2011.01095.x
- Xie, Y., Gong, H., Lan, H., & Zeng, S. (2018). Examining shrinking city of Detroit in the context of socio-spatial inequalities. *Landscape and Urban Planning*. doi: 10.1016/j.landurbplan.2018.03.002
- Yang, Z., & Dunford, M. (2017). City shrinkage in China: scalar processes of urban and hukou population losses. *Regional Studies*, 1-12. doi: 10.1080/00343404.2017.1335865
- Zakirova, B. (2010). Shrinkage at the Urban Fringe: Crisis or Opportunity? *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Zwiers, M., Bolt, G., Van Ham, M., & Van Kempen, R. (2016). The global financial crisis and neighborhood decline. *Urban Geography*, 1-21. doi: 10.1080/02723638.2015.1101251

2. Το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης: Αίτια, προσεγγίσεις και ορισμοί

Στο παρόν κεφάλαιο, για την προσέγγιση του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης παρουσιάζονται κατ' αρχήν οι κυρίαρχοι ορισμοί του. Οι ορισμοί αυτοί αναλύονται όχι μόνο διαχρονικά, αλλά και σε συνδυασμό με την πολυπλοκότητα του φαινομένου ανάλογα με τις χωρικές εκφάνσεις του. Τα αίτια του φαινομένου αναλύονται με βάση τους τρεις βασικούς πυλώνες προσέγγισής του (οικονομικά, χωρικά και δημογραφικά) ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην εμφάνισή του σε περιόδους οικονομικής κρίσης. Έμφαση δίνεται στη συνέχεια στη συσχέτιση του φαινομένου με την ελληνική πραγματικότητα ενώ, τέλος, γίνεται η επισκόπηση της βιβλιογραφίας.

2.1 Εξέλιξη των ορισμών της αστικής συρρίκνωσης

Ο όρος «συρρίκνωση» (shrinkage) χρησιμοποιείται για πρώτη φορά από τον οικονομολόγο Mabel Walker το 1947 (Beauregard, 2006), και από άλλους μελετητές τη δεκαετία του 1970 (Weaver, 1977), (Thornbury, 1978), προκειμένου να περιγραφεί η κατάσταση που επικρατεί σε πόλεις που βρίσκονται υπό καθεστώς έντονης αποβιομηχάνισης και προαστιοποίησης. Παρόλα αυτά, η πρώτη εκτενής αναφορά του μπορεί να αποδοθεί στους Van den Berg κ.α. το 1982 (Pacione, 2004).

Οι Van den Berg κ.α. (Van den Berg et al., 1982) περιγράφουν τέσσερα διακριτά στάδια αστικών αλλαγών τα οποία αφορούν:

(α) την αστικοποίηση (urbanization) η οποία επιτυγχάνεται εις βάρος της γειτονικής υπαίθρου,

(β) την προαστιοποίηση (suburbanization) όταν ο αστικός περιφερειακός δακτύλιος αναπτύσσεται εις βάρος του αστικού πυρήνα,

(γ) την αστικοποίηση της υπαίθρου (desurbanization ή counterurbanization) όταν ο πληθυσμός που χάνεται από τον αστικό πυρήνα και μεταβαίνει στην ύπαιθρο υπερβαίνει σε αριθμό τον πληθυσμό που κερδίζεται από τον αστικό δακτύλιο, με αποτέλεσμα τη συνολική πληθυσμιακή μείωση των πόλεων και

(δ) την επαναστικοποίηση (reurbanization) όταν η πληθυσμιακή αύξηση του αστικού πυρήνα υπερβαίνει την αντίστοιχη αύξηση των υπολοίπων πολεοδομικών ενοτήτων. Η αύξηση αυτή μπορεί να γίνει αντιληπτή κατά την περίοδο που ο αστικός δακτύλιος χάνει πληθυσμό.

Τα τελευταία δυο στάδια, είτε δηλαδή αυτό της αστικοποίησης της υπαίθρου είτε αυτό της επαναστικοποίησης, μπορούν να αντιστοιχηθούν με τη διαδικασία της αστικής συρρίκνωσης όπως αυτή προσεγγίζεται τα επόμενα χρόνια (Pacione, 2004).

Οι Van den Berg κ.α. κατηγοριοποιούν επίσης τις κυρίαρχες τάσεις οικονομικής διάρθρωσης των σταδίων της αστικής ανάπτυξης σε τρεις ευρέως ορισμένες κατηγορίες: (α) μετάβαση από την αγροτική στη βιομηχανική κοινωνία, (β) μετάβαση από τη βιομηχανική στην οικονομία του τριτογενούς τομέα και (γ) εξέλιξη του τριτογενούς τομέα που οδηγεί στην ωρίμανσή του. Η τελευταία κατηγορία είναι ικανή να περιγράψει την οικονομική διάρθρωση των πόλεων σε συρρίκνωση (Sousa, 2010).

Η προηγούμενη θεωρία, όπως και άλλες κυκλικές θεωρίες αστικών αλλαγών οι οποίες αντιμετωπίζουν τα δείγματα αστικής παρακμής ως ένα αναπόφευκτο τέλος μιας φυσικής διαδικασίας (Hoyt, 1939) (Schumpeter, 1939), αμφισβητείται από κάποιους μελετητές οι οποίοι υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει ένα μοναδικό μοντέλο προσέγγισης των αστικών μεταβολών (Cheshire, 1995), (Champion, 2001). Οι θεωρίες αυτές βασίζουν την εξήγηση της αστικής παρακμής στην προαστιοποίηση ή τις τεχνολογικές εξελίξεις και αδυνατούν να καλύψουν πλήρως την πολυδιάστατη φύση και τις εκφάνσεις του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης (Cunningham-Sabot et al., 2013).

Οι όροι που έχουν χρησιμοποιηθεί προκειμένου να περιγράψουν το εν λόγω φαινόμενο - για το οποίο πλέον κυριαρχεί ο τίτλος της αστικής συρρίκνωσης - παρουσιάζουν μια ιδιαίτερη ποικιλομορφία με την πάροδο των χρόνων. Πιο συγκεκριμένα, το φαινόμενο αυτό έχει περιγραφεί ως αστική επιδείνωση (urban blight) (Andersen, 2002), ως αστική παρακμή (urban decline) (Beauregard, 2009), αστική φθορά (urban decay) και αστική αποσύνθεση (urban rot) (Beauregard, 2009) ενώ εντοπίζεται ομοιότητά του με το φαινόμενο των «ξεχασμένων πόλεων» των Hoyt and Leroux (Hoyt and Leroux, 2007). Η σχέση βέβαια αυτών των δυο μορφών πόλεων δεν είναι αμφίδρομη καθώς οι «ξεχασμένες πόλεις» αποτελούν παράλληλα και πόλεις σε συρρίκνωση αλλά το αντίστροφο δεν ισχύει σε κάθε περίπτωση.

Πιο συγκεκριμένα, οι «ξεχασμένες πόλεις» είναι κυρίως βορειοαμερικανικές πόλεις οι οποίες παλαιότερα εξήγαν είδη ένδυσης και μηχανήματα, ενώ πλέον, εξαιτίας διάφορων οικονομικών προκλήσεων και ακόλουθων αναδιαρθρώσεων, πρωτοστατούν στην ανεργία, την εγκληματικότητα και την υποβάθμιση του κτιριακού αποθέματος (Mayer and Greenberg, 2001), (Siegel and Waxman, 2001 -b). Τα βασικά τους χαρακτηριστικά είναι (α) ότι αποτελούν παλιές βιομηχανικές πόλεις, (β) το μικρό τους μέγεθος, από 15.000 – 150.000 κάτοικοι με βάση την αντίστοιχη απογραφή του 2000 και (γ) το χαμηλό ετήσιο εισόδημα των κατοίκων τους (Hoyt and Leroux, 2007). Κοινό επίσης των «ξεχασμένων πόλεων» με βάση τους Hoyt and Leroux αποτελούν τα πέντε συστατικά της αστικής παρακμής τα οποία αν και μη γραμμικά παρουσιάζουν επαναληψιμότητα στην εμφάνισή τους. Αυτά περιγράφονται ως (1) το σοκ της ξαφνικής και δραματικής εξόδου επιχειρήσεων, (2) η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών, που μπορεί να εκπορεύεται από φαινόμενα ατελέσφορης πολιτικής διαχείρισης, ακόμη και νεποτισμού, ή μειώσεις των διαθέσιμων πόρων (Soule et al., 2004), (3) η τάση εγκατάλειψης της κατοικίας μεγάλου ποσοστού των πολιτών υπό το καθεστώς του αβέβαιου κλίματος, (4) η αμαύρωση της ταυτότητας της περιοχής από τοπικά ή εθνικά μέσα ή ακόμη και από τους ίδιους τους μέχρι πρότινος κατοίκους της, με αποτέλεσμα την αποθάρρυνση

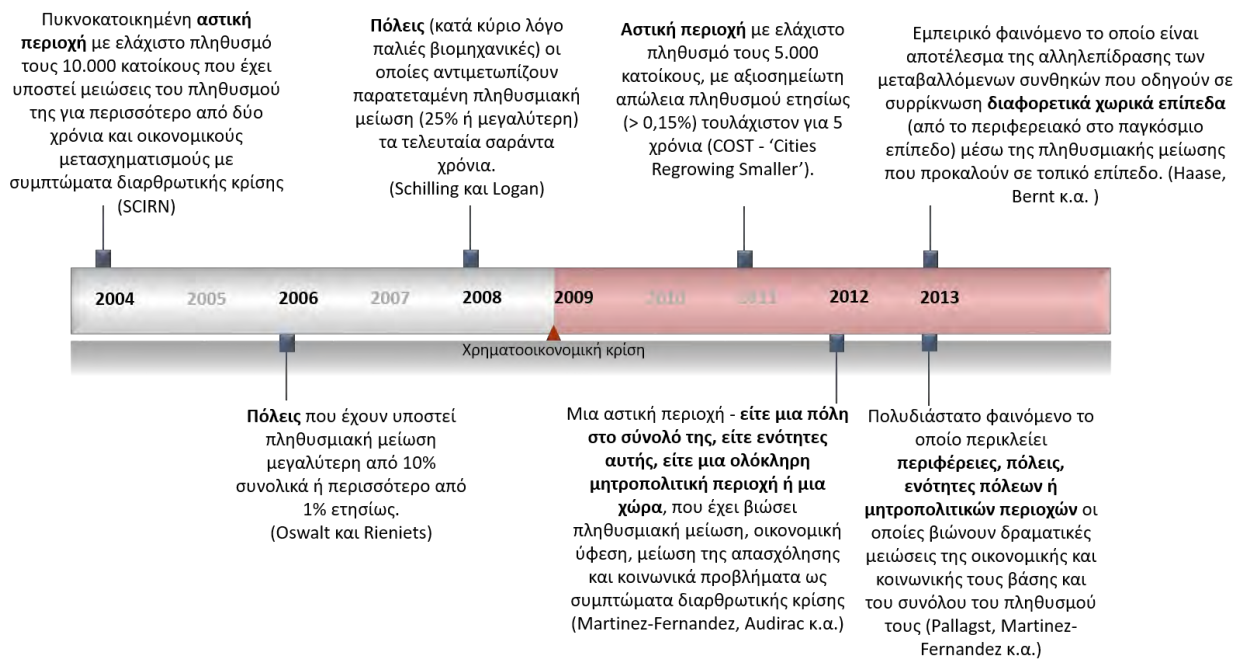
επιλογής της από νέους κατοίκους ή επιχειρήσεις και τη συνεχή πληθυσμιακή μείωση (Soule et al, 2004) και (5) το αίσθημα ντροπής των κατοίκων. Οι κάτοικοι έρχονται αντιμέτωποι με την έλλειψη πολιτικής δέσμευσης, την ανεπάρκεια των θεσμικών οργάνων λόγω της παρωχημένης φύσης τους και τη χρόνια αρνητική συλλογική αντίληψη, κυρίως τη συλλογική μνήμη αποτυχίας, εξαιτίας της εξόδου από την πόλη βιομηχανιών και κατοίκων (Mayer and Greenberg, 2001), (Linkon and Russo, 2003).

Ο όρος «συρρικνούμενες πόλεις» (shrinking cities) χρησιμοποιείται πρώτη φορά από τους Rybczynski και Linneman (Rybczynski and Linneman, 1996) στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής προκειμένου να περιγράψουν πόλεις, τις οποίες χαρακτηρίζουν ως κάθετες που έχουν υποστεί μείωση σε αντίθεση με πόλεις οριζόντιες που συνεχίζουν να παρουσιάζουν πληθυσμιακή αύξηση. Οι διαφορές των δυο αυτών μοντέλων πόλεων εντοπίζονται κυρίως στις υποδομές και το κτιριακό τους απόθεμα.

Η κάθετη πόλη, σύμφωνα με τους Rybczynski και Linneman, ακολουθεί την εξέλιξη της βιομηχανίας με την ανάπτυξη των αυτοκινητοδρόμων, των μέσων μαζικής μεταφοράς, και ειδικά των σιδηροδρόμων, για τη σύνδεση των προαστίων με το κέντρο της πόλης. Έχει συνήθως υψηλές πληθυσμιακές πυκνότητες ενώ κύριο χαρακτηριστικό της αποτελούν τα μεγάλα δημόσια πάρκα και ο τρόπος που είναι δομημένη ώστε να προωθούνται οι διαδρομές πεζών για την εργασία ή την αναψυχή τους. Αντίθετα, η οριζόντια πόλη εξελίχθηκε μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και φαίνεται να προωθεί τη χρήση του αυτοκινήτου καθώς ελαχιστοποιεί τις σιδηροδρομικές υποδομές και τις μαζικές μετακινήσεις. Η πυκνότητά της είναι συνήθως χαμηλή ενώ οι παροχές της πόλης στους κατοίκους ξεκινούν κυρίως από ιδιωτικές παρά από κρατικές πρωτοβουλίες (Rybczynski and Linneman, 1996). Η οριζόντια πόλη δεν αποτελεί μια παραλλαγή ή μια νέα εκδοχή του μοντέλου των κάθετων πόλεων αλλά μια εξ ολοκλήρου διαφορετική μορφή πόλης.

Η προσέγγιση αυτή των Rybczynski και Linneman για την αστική συρρίκνωση καταλήγει στην άμεση σύνδεσή της με την προαστιοποίηση και την αστική διάχυση, εστιάζοντας στις ιδιαιτερότητες και την ποικιλομορφία των πόλεων της Βόρειας Αμερικής πριν και μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Η εν λόγω προσέγγιση θεωρείται ξεπερασμένη καθώς αφενός το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης διαφέρει από πόλη σε πόλη και δε μπορεί να γενικευτεί βασισμένο στα αμερικανικά παραδείγματα και αφετέρου δε μπορεί να αποδοθεί απλά και μόνο στην προαστιοποίηση (Sousa, 2010), (Haase et al., 2016c).

Παρόλα αυτά, η συζήτηση για την αστική συρρίκνωση έρχεται εκ νέου στο προσκήνιο από το 2002 και μετά, έπειτα από την εφαρμογή του 'Stadtumbau Ost' (Urban Restructuring East), ενός ομοσπονδιακού σχεδιασμού της ανατολικής Γερμανίας, που προσπάθησε, μέσω της ρύθμισης της ποσότητας του κτιριακού αποθέματος να απαντήσει στη δραματική μείωση του πληθυσμού, από το 1990 έως το 2002, και τη γενικότερη ύφεση της περιοχής (Nelle et al., 2017), (Nelle, 2016), (Moss, 2008). Ο όρος λοιπόν της αστικής συρρίκνωσης επιλέχθηκε από τους Γερμανούς πολεοδόμους ως πιο ουδέτερος, προκειμένου να αποφευχθεί η χρήση αρνητικά φορτισμένων λέξεων, όπως υποβάθμιση, παρακμή, μαρασμός, κρίση ή εγκατάλειψη (Bernt, 2015), (Nelle, 2015), (Lang, 2013).



Διάγραμμα 2. 1: Κυρίαρχοι ορισμοί της αστικής συρρίκνωσης

Στο διάγραμμα 2. 1 παρουσιάζονται οι κυρίαρχοι ορισμοί της αστικής συρρίκνωσης διαχρονικά. Επιλέγονται οι ορισμοί που την προσεγγίζουν ως ένα πολυποίκιλο φαινόμενο, και όχι ως ένα απλουστευτικό συνώνυμο της πληθυσμιακής μείωσης όπως για παράδειγμα οι ορισμοί των Turok και Mykhnenko (Turok and Mykhnenko, 2007) και Beauregard (Beauregard, 2009). Για πολλούς μελετητές βέβαια, δεν υπάρχει κάποιος κοινά αποδεκτός ορισμός της συρρίκνωσης καθώς σε κάθε περίπτωση εκπορεύεται και ακολουθεί την εκάστοτε περιοχή μελέτης (Beauregard, 2009), (Reckien and Martinez-Fernandez, 2011) ενώ σε πολλούς από τους ορισμούς που φαίνεται να κερδίζουν έδαφος η προσέγγιση ορισμένων εκφάνσεων ή απεικονίσεων της συρρίκνωσης δεν επιτυγχάνεται με αποδοτικό τρόπο (Martinez-Fernandez et al., 2012a), (Wiechmann and Pallagst, 2012).

Το 2004 δημιουργήθηκε υπό την αιγίδα του Ινστιτούτου Αστικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Berkeley της California το δίκτυο 'Shrinking Cities International Research Network (SCIRN)' μια ερευνητική κοινοπραξία επιστημόνων και μελετητών από διάφορες χώρες η οποία στόχευε στην ενίσχυση της περιορισμένης μέχρι τότε έρευνας ζητημάτων αστικής συρρίκνωσης μέσω περιπτωσιολογικών προσεγγίσεων. Σύμφωνα λοιπόν με το δίκτυο αυτό ως «*συρρικνούμενη πόλη² ορίζεται μια πυκνοκατοικημένη αστική περιοχή με ελάχιστο*

² Οι πόλεις, ως πολύπλοκα συστήματα μπορούν να αναλυθούν χρησιμοποιώντας μεγάλη ποικιλία ορισμών. Όταν πρόκειται για τα ευρωπαϊκά γεωγραφικά όρια, φαίνεται να επικρατούν τρεις προσεγγίσεις. (α) Η διοικητική προσέγγιση που ορίζει τις αστικές περιοχές βασισμένη στη νομική ή στη διοικητική κατάταξη των οικισμών που έχει προκύψει από την επιλογή τρόπου οργάνωσης και ελέγχου μιας χώρας, (β) τη μορφολογική προσέγγιση, που ορίζει τις αστικές περιοχές βάση του μεγέθους τους (περιλαμβάνεται δηλαδή ένα κριτήριο ελάχιστης συγκέντρωσης πληθυσμού) και της συνέχειά τους με την ευρύτερη περιοχή τους (μιας μορφής συμπαγούς οικιστικής περιοχής) ως ένα φυσικό ή αρχιτεκτονικό αντικείμενο και (γ) τη λειτουργική προσέγγιση. Η προσέγγιση αυτή ορίζει τις

πληθυσμό τους 10.000 κατοίκους η οποία έρχεται αντιμέτωπη αφενός με μειώσεις του πληθυσμού της στο μεγαλύτερο μέρος της για περισσότερο από δύο χρόνια και αφετέρου με οικονομικούς μετασχηματισμούς, με συμπτώματα διαρθρωτικής κρίσης» (Hollander and Németh, 2011).

Στην ίδια λογική οι Oswalt και Rieniets (Oswalt and Rieniets, 2006), «ως συρρικνούμενες πόλεις ορίζουν τις πόλεις που έχουν υποστεί προσωρινά ή μόνιμα σημαντική πληθυσμιακή μείωση. Για να θεωρηθεί σημαντική αυτού του είδους η μείωση πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 10% στο σύνολο του διαστήματος ή περισσότερο από 1% ετησίως».

Το 2008, στον ορισμό των Schilling and Logan, δίνεται έμφαση στην οικονομική ταυτότητα των περιοχών που αντιμετωπίζουν παρατεταμένη πληθυσμιακή μείωση (25% ή μεγαλύτερη) τα τελευταία σαράντα χρόνια προτού να χαρακτηριστούν συρρικνούμενες. Με βάση αυτή την προσέγγιση, «οι συρρικνούμενες πόλεις είναι κατά κύριο λόγο παλιές βιομηχανικές πόλεις που παρουσιάζουν αυξανόμενα ποσοστά κενών ή εγκαταλελειμμένων ιδιοκτησιών, όπως κατοικιών ή εμπορικών και βιομηχανικών κτιρίων» (Schilling and Logan, 2008).

Από το 2009 και τη χρηματοοικονομική κρίση που έπληξε τις πόλεις οι οποίες ήδη βρίσκονταν σε καθεστώς υποβάθμισης η έννοια της συρρίκνωσης απέκτησε νέο νόημα, υποδηλώνοντας όχι μόνο μια διαδικασία κοινωνικοοικονομικής συρρίκνωσης αλλά και σχεδιασμού για τη «μείωση του μεγέθους (*downsize*) της πόλης» (Baron et al., 2010a).

Σε συνέχεια του ορισμού του SCIRN δημιουργήθηκε ο ορισμός της δράσης COST 'Cities Regrowing Smaller' που υιοθετεί έναν πιο συγκεκριμένο ορισμό θέτοντας επιπλέον κριτήρια. Ορίζει «ως συρρικνούμενη πόλη μια αστική περιοχή με ελάχιστο πληθυσμό τους 5.000 κατοίκους η οποία έχει έρθει αντιμέτωπη με οικονομικούς μετασχηματισμούς και με μια αξιοσημείωτη απώλεια πληθυσμού ετησίως (μεγαλύτερη από 0,15%) τουλάχιστον για 5 χρόνια, είτε τα τελευταία πέντε χρόνια είτε κάποια προηγούμενη περίοδο (αναφέρεται στην περίοδο από το 1990 έως το 2010)». Ο ορισμός αυτός επιτυγχάνει τη διάκριση των πόλεων ανάλογα με το ποσοστό πληθυσμιακής μείωσης που τους αντιστοιχεί σε τρεις δυναμικούς τύπους. Πιο συγκεκριμένα (α) στον τύπο συνεχούς συρρίκνωσης ο οποίος αφορά πόλεις που έχασαν τουλάχιστον το 0,15% του πληθυσμού τους κάθε έτος του υπό εξέταση διαστήματος, (β) στον τύπο επεισοδιακής συρρίκνωσης για πόλεις που έχασαν πληθυσμό συνολικά το υπό εξέταση διάστημα (ποσοστό μεγαλύτερο από 0,15% ανά έτος) αλλά εμφανίζουν πενταετείς περιόδους πληθυσμιακής σταθερότητας ακόμη και αύξησης, και (γ) στον τύπο προσωρινών συρρικνούμενων πόλεων που δεν έχασαν τουλάχιστον 0,15% του πληθυσμού τους ανά έτος για όλη την εξεταζόμενη περίοδο αλλά για μια τουλάχιστον πενταετία (Wiechmann and Wolff, 2013, Vujčić and Đukić, 2015).

αστικές περιοχές με βάση τις αλληλεπιδράσεις μιας περιοχής πυρήνα (σε κάποιες περιπτώσεις ως απόρροια των προηγούμενων μορφολογικών κριτηρίων) και των γύρω περιοχών. Οι περισσότεροι ορισμοί της αστικής συρρίκνωσης ακολουθούν τη μορφολογική και λειτουργική προσέγγιση προκειμένου να επιλέξουν και να αναλύσουν τις επιθυμητές περιοχές.

Οι Martinez-Fernandez, Audirac κ.α. το 2012, διευρύνουν τα χωρικά όρια της συρρικνούμενης πόλης. *«Για αυτούς, ως συρρικνούμενη μπορεί να χαρακτηριστεί μια αστική περιοχή - είτε μια πόλη στο σύνολό της, είτε ενότητες αυτής, είτε μια ολόκληρη μητροπολιτική περιοχή ή μια χώρα, που έχει βιώσει πληθυσμιακή μείωση, οικονομική ύφεση, μείωση της απασχόλησης και κοινωνικά προβλήματα ως συμπτώματα διαρθρωτικής κρίσης»* (Martinez-Fernandez et al., 2012a).

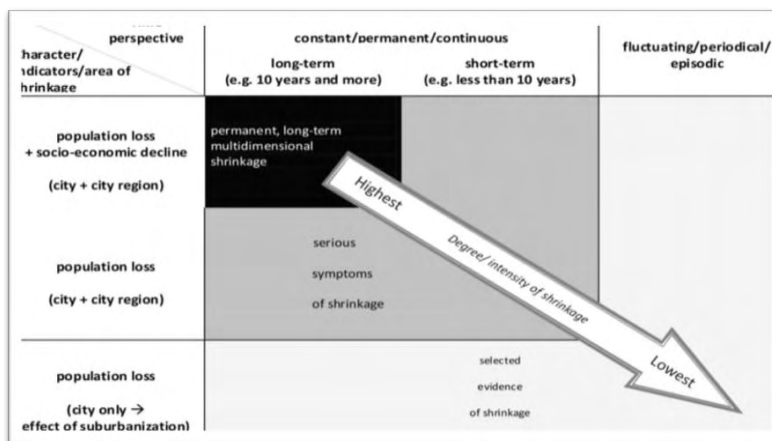
Το 2013 οι Haase, Bernt κ.α. προκειμένου να οδηγηθούν στον ορισμό του υπό εξέταση φαινομένου δίνουν έμφαση στις αλληλεπιδράσεις και τις συνέπειες του φαινομένου από την παγκόσμια στην τοπική κλίμακα και αντίστροφα. Καταλήγουν λοιπόν στην προσέγγιση της αστικής συρρίκνωσης ως ένα εμπειρικό φαινόμενο το οποίο είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των μεταβαλλόμενων συνθηκών που οδηγούν σε συρρίκνωση διαφορετικά χωρικά επίπεδα (από το περιφερειακό στο παγκόσμιο) μέσω της τοπικής πληθυσμιακής μείωσης. *«Οι συνθήκες αυτές μπορεί να σχετίζονται με οικονομική υποβάθμιση, δημογραφικές αλλαγές και αστικές προσαρμοστικές διεργασίες, ανθεκτικότητας και ανεκτικότητας, έπειτα από υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος ή αστική διάχυση»* (Haase et al., 2013).

Τέλος, για τους Pallagst, Martinez-Fernandez κ.α. το 2013, η «αστική συρρίκνωση είναι ένα πολυδιάστατο φαινόμενο το οποίο περικλείει περιφέρειες, πόλεις, ενότητες πόλεων ή μητροπολιτικών περιοχών οι οποίες βιώνουν δραματικές μειώσεις της οικονομικής και κοινωνικής τους βάσης καθώς και του συνόλου του πληθυσμού τους» (Pallagst et al., 2013).

Εκ των ανωτέρω συνάγεται ότι σε κάθε περίπτωση ορισμού κυριαρχεί η πληθυσμιακή μείωση για διάφορες χωρικές κλίμακες, είτε με ακριβείς αναφορές στο ποσοστό της, το οποίο παρουσιάζει ποικιλομορφία ανά περίπτωση ορισμού, είτε με απλή αναφορά της. Η έλλειψη αναφοράς ακριβούς ποσοστού μείωσης αποτελεί πλεονέκτημα ενός ορισμού καθώς προσφέρει μια ευελιξία που διευκολύνει τη μελέτη του φαινομένου της συρρίκνωσης στις πολύ διαφορετικές συνθήκες της κάθε περιοχής. Η ευελιξία αυτή ωστόσο καθιστά τον ορισμό πιο δύσκολο στην εφαρμογή του σε εμπειρικές μελέτες βασισμένες σε ποιοτικά χαρακτηριστικά ή στην επιλογή περιοχών προς σύγκριση, *«καθώς αφήνει αναπάντητα ερωτήματα που σχετίζονται για παράδειγμα με την πυκνότητα του πληθυσμού, το ποσοστό μείωσής του ή τη διάρκεια αυτής της μείωσης»*. (Hollander et al., 2009). Εκτός από την πληθυσμιακή μείωση, οι περισσότεροι ορισμοί καταδεικνύουν ένα σύνολο μακροαλλαγών στην αστική ανάπτυξη, αλλαγές στην αστική και οικονομική διάρθρωση, την προαστιοποίηση και την αστική διάχυση ενώ εμφανίζουν ένα σύνολο κοινών προβλημάτων, τα οποία, αν και εξαρτώνται κατά πολύ από τις τοπικές συνθήκες, παρουσιάζονται ως τυπικά προβλήματα των συρρικνούμενων πόλεων, όπως κενές κατοικίες, μετανάστευση και άλλα κοινωνικά προβλήματα.

Τα τρία βασικά ζητήματα που καλούνται να ερευνηθούν σε κάθε περίπτωση προκειμένου να δώσουν την ταυτότητα και την ένταση της αστικής συρρίκνωσης, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2.2 αφορούν *«(α) τις παραμέτρους ορισμού του φαινομένου όπως για παράδειγμα το ποσοστό πληθυσμιακής μείωσης ή τον ενδεχόμενο συνδυασμό του με άλλους δείκτες όπως η διαρθρωτική κρίση της οικονομίας και τα*

υψηλά ποσοστά ανεργίας, (β) τη χωρική ενότητα που αυτή η μείωση λαμβάνει χώρα (παραδείγματος χάριν, εντός των ορίων της πόλης λόγω της διάχυσής της στα προάστια) και (γ) τη χρονική διάρκεια αυτής της μείωσης» (Bontje and Musterd, 2012), (Strykiewicz, 2012).



Διάγραμμα 2. 2: Τυπολογία και κλιμάκωση της αστικής συρρίκνωσης,
Πηγή: (Strykiewicz, 2012)

Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η μέχρι τώρα συζήτηση για την αστική συρρίκνωση στερείται μιας εξελιγμένης κατανόησης της έννοιας του αστικού (και παράλληλα μιας ουσιαστικής ερμηνείας και ανάγνωσης του χώρου). «Οι διαφορετικοί αστικοί οικισμοί αναγκάζονται στα πλαίσια μιας προκρούστιας κλίνης να ενταχθούν σε ένα καθολικό μοντέλο συρρίκνωσης με βάση το κοινό χαρακτηριστικό τους αυτό της απώλειας του πληθυσμού προσπερνώντας τις θεμελιώδεις διαφορές τους» (Bernt, 2015). Η έννοια της αστικής συρρίκνωσης λοιπόν είναι μέρος ενός νέου λεξιλογίου³ που δίνει μια διαφορετική ροπή στην έρευνα της αστικής υποβάθμισης ως ένα παγκόσμιο φαινόμενο (Oswalt and Rieniets, 2006) αλλά και ως σύμπτωμα του «τέλους μιας εποχής» (Oswalt, 2006). Δεν αποτελεί μια άλλη ονομασία ενός γνωστού φαινομένου της αστικής ιστορίας αλλά μια (τουλάχιστον εν μέρει) νέα αστική διαδικασία, στο υπόβαθρό της, στις χωρικές εκφάνσεις της και στις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές της επιπτώσεις (Cunningham-Sabot et al., 2013). Είναι άλλωστε μια ιδιαίτερη κατάσταση η οποία συμβαίνει σε απόλυτες συνθήκες ειρήνης και ευημερίας.

2.2 Χωρικές διακυμάνσεις αντίληψης της αστικής συρρίκνωσης

Στην Ευρώπη, ο ρόλος του κέντρου των πόλεων φαίνεται να υποβαθμίζεται διαχρονικά από την προαστιοποίηση, διατηρώντας ωστόσο τη στήριξη της επιλογής

³ Έχει ενδιαφέρον το γεγονός ότι σε ορισμένες περιπτώσεις ο ίδιος ακριβώς όρος της αστικής συρρίκνωσης – urban shrinkage – επειδή είναι δύσκολο να μεταφραστεί σε όλες τις γλώσσες και ως εκ τούτου να «ριζώσει» στο ακαδημαϊκό ή στο ευρύτερο κοινό αυτών των χωρών έχουν υιοθετηθεί ποικίλα ισοδύναμα. Π.χ. στη Βοσνία – Ερζεγοβίνη χρησιμοποιείται η φράση «urbana stagnacija» (αστική στασιμότητα) ως ισοδύναμο του urban shrinkage θεωρώντας ότι εκφράζει καλύτερα την πολυπλοκότητα αυτού του πολυδιάστατου ζητήματος. (Vujčić and Đukić, 2015).

του από ανώτερες και μεσαίες εισοδηματικά τάξεις. Τα νέα οικιστικά μοντέλα που προκύπτουν από την αποκέντρωση του πληθυσμού και της εργασίας δημιουργούν «πολυκεντρικές περιοχές στις οποίες επικρατεί το φαινόμενο της ενσωμάτωσης σε μεγάλο βαθμό των παλιών παραδοσιακών πόλεων και των αστικών συγκροτημάτων στην ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτά» (Audirac, 2007). Με τον τρόπο αυτό η παραδοσιακή αντίθεση μεταξύ πόλης και προαστίου χάνεται. Στις πολυκεντρικές αυτές περιοχές η αστική ανάπτυξη και παρακμή φαίνεται να επηρεάζεται από ένα πιο σύνθετο σύστημα παραγόντων, συγκριτικά με τα μονοκεντρικά συστήματα και τη δύναμη της προαστιοποίησης στη μορφοποίησή τους, όπως οι αλλαγές στην πληροφόρηση, στην επικοινωνία, στα συστήματα μεταφορών και στον τρόπο ζωής των κατοίκων (Audirac, 2007).

Καθώς οι ευρωπαϊκές πόλεις αλλάζουν βιώνοντας τις επιπτώσεις των φθινουσών οικονομιών, της προαστιοποίησης και της δημογραφικής αλλαγής μια σειρά από συζητήσεις για την αστική συρρίκνωση αναπτύσσεται με το πέρασμα του χρόνου. Η συζήτηση ανά χωρική ενότητα, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 2.1, ξεκίνησε από διαφορετική βάση και εξελίχθηκε με διαφορετική ταχύτητα. Η πιο γνωστή ενδεχομένως συζήτηση για την αστική συρρίκνωση έλαβε χώρα στο Ηνωμένο Βασίλειο, έχοντας στο επίκεντρο την οικονομική αναδιάρθρωση από τις παραδοσιακές βαριές βιομηχανίες και τα ανθρακορυχεία. Στο δεύτερο μισό του εικοστού αιώνα, τα παραδοσιακά κέντρα βαριάς βιομηχανίας, όπως το Birmingham, η Glasgow, το Liverpool, το Manchester, το Newcastle και το Sheffield βίωσαν την εγκατάλειψη μεγάλων βιομηχανικών περιοχών η οποία συνοδεύτηκε από προαστιοποίηση και οδήγησε στην εγκατάλειψη κατοικιών στο κέντρο του αστικού ιστού, επιδείνωση των κοινωνικών συνθηκών και παρακμή των γειτονιών που επηρεάστηκαν (Cocks and Couch, 2012), (Martinez-Fernandez et al., 2016).

Η μετα-σοσιαλιστική περίοδος σηματοδότησε για την Ευρώπη μια δραματική και εκτεταμένη μείωση πληθυσμού. Οι περισσότερες μελέτες αυτής της περιόδου, οι οποίες κατά κύριο λόγο εστιάζουν στις πόλεις της ανατολικής Γερμανίας έδωσαν μια νέα θεώρηση της αστικής αλλαγής η οποία μπορεί ταυτόχρονα να αντιπροσωπεύει την ανάπτυξη και την ύφεση. Τέτοιες είναι για παράδειγμα οι θεωρίες της διαχείρισης της ανάπτυξης ή της έξυπνης ανάπτυξης (Kabisch et al., 2006).

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη της συρρίκνωσης των πόλεων της ανατολικής Γερμανίας εντοπίζει ως τις κύριες αιτίες της αστικής παρακμής την αποβιομηχάνιση, το μετα-σοσιαλισμό, τη γήρανση του πληθυσμού και την προαστιοποίηση και θεωρεί ότι στις περισσότερες περιπτώσεις η συρρίκνωση εμφανίζεται σε αναπτυσσόμενες περιοχές στις οποίες η μείωση του πληθυσμού στο κέντρο συνοδεύεται με διάχυση στην περιφέρεια, όπου δηλαδή λιγότεροι άνθρωποι και λιγότερες δραστηριότητες καταλαμβάνουν μεγαλύτερη έκταση (Rieniets, 2009), (Bernt et al., 2014). Στη Γερμανία λοιπόν η συζήτηση κινήθηκε γύρω από τρία κύρια σημεία. Το πρώτο ήταν η εμπειρία της αποβιομηχανοποίησης σε περιοχές με μονο-λειτουργική οικονομική δομή, κυρίως στην περιοχή του Mülheim an der Ruhr. Αυτή η συζήτηση κορυφώθηκε στη δεκαετία του 1980 και επικεντρώθηκε σε παρόμοια σημεία με αυτά της συζήτησης στο Ηνωμένο Βασίλειο, με έμφαση στην ανάγκη της οικονομικής διαφοροποίησης και της αστικής αναδόμησης (Friedrichs, 1993). Το δεύτερο σημείο

αναφέρεται στην παρακμή του πυρήνα των πόλεων (χρησιμοποιώντας τον όρο συρρικνούμενες πόλεις) ως συνέπεια της δημογραφικής αλλαγής και της προαστιοποίησης στα τέλη της δεκαετίας του 1980 (Friedrichs, 1993). Τέλος, η συζήτηση της συρρίκνωσης επανήλθε στο προσκήνιο ως αποτέλεσμα μια μεγάλης και γρήγορης απώλειας πληθυσμού που συνέβη στις πόλεις της Ανατολικής Γερμανίας στη δεκαετία του 1990, και η οποία ακολουθήθηκε από ένα πρόγραμμα αστικής ανάπλασης που στόχευε στη διαμόρφωση των πόλεων που έρχονται αντιμέτωπες με πληθυσμιακές μειώσεις (Lang, 2013), (Nelle et al., 2017).

Πίνακας 2. 1: Χωρικές διαφοροποιήσεις των τύπων αστικής συρρίκνωσης και χαρακτηριστικά αυτών.

	Τύποι συρρίκνωσης
Ευρώπη	<p><u>Ηνωμένο Βασίλειο:</u> Συρρίκνωση των καθιερωμένων (παραδοσιακών) κέντρων βαριάς βιομηχανίας (Birmingham, Glasgow, Liverpool, Manchester, Newcastle, Sheffield). Συνδυασμός αποβιομηχανοποίησης και προαστιοποίησης.</p> <p><u>Γερμανία:</u> Εμπειρία της αποβιομηχανοποίησης σε περιοχές με μονο-λειτουργική οικονομική δομή, παρακμή του πυρήνα των πόλεων ως συνέπεια της δημογραφικής αλλαγής και της προαστιοποίησης στο τέλος της δεκαετίας του 1980.</p> <p><u>Γαλλία:</u> Μικρές συρρικνούμενες πόλεις, πρώην βιομηχανικές, φυσική πληθυσμιακή μείωση και αρνητική μεταναστευτική δυναμική</p> <p><u>Μετασοσιαλιστικές ανατολικοευρωπαϊκές χώρες:</u> πτώση του κρατικού σοσιαλισμού, φθίνοντα ποσοστά γεννήσεων, προαστιοποίηση.</p>
ΗΠΑ	<p>Πόλεις λιμάνια, κεντρικές πόλεις και παλιές βιομηχανικές πόλεις των μεσοδυτικών και βορειοανατολικών πολιτειών.</p> <p>Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος και μεταβιομηχανικοί σχηματισμοί.</p> <p>Συγκέντρωση χαμηλών εισοδηματικά ομάδων, φυλετικοί διαχωρισμοί, μετανάστευση.</p> <p>Αστική διάχυση</p>
Αυστραλία	<p>Συρρίκνωση μικρών αγροτικών πόλεων.</p> <p>Εκτεταμένες περίοδοι ξηρασίας, κατεύθυνση ενοποίησης των μικρών γεωργικών εκτάσεων.</p> <p>Μετανάστευση του πληθυσμού από αγροτικές σε αστικές περιοχές.</p>
Ιαπωνία	<p>Κέντρα εξόρυξης, κλωστοϋφαντουργίας και ναυπηγικής βιομηχανίας, εφοδιασμού αγροδιατροφικών προϊόντων, αλιευτικά και εμπορικά.</p> <p>Συρρίκνωση αγροτικών περιοχών ως αποτέλεσμα μετακίνησης νέου εργατικού δυναμικού σε μητροπολιτικές περιοχές.</p>

Πηγή: Προσαρμογή από (Martinez – Fernandez et al., 2015)

Η Γαλλία δεν είναι από τις περιπτώσεις χωρών στις οποίες η αστική συρρίκνωση είναι τόσο διαδεδομένη ή δραματική. Αντιθέτως, θεωρείται ένα φαινόμενο σχετικά περιορισμένο το οποίο αφορά περίπου το 20% των γαλλικών αστικών περιοχών ακολουθώντας μια σχετική ποικιλομορφία βασισμένη στα επιμέρους, κυρίως οικονομικά, χαρακτηριστικά τους (Fol, 2012), (Turok and Mykhnenko, 2007), (Baron et al., 2010b). Το φαινόμενο αυτό παρουσιάστηκε το

διάστημα 1975 – 2008, ήταν άνισα κατανομημένο στην επικράτεια και αφορούσε κυρίως στις πόλεις με πληθυσμό μικρότερο των 50.000 κατοίκων, ενώ το 74% αυτών των περιοχών βρίσκονταν σε πρώην βιομηχανικές περιοχές (Baron et al., 2010a), (Wolff et al., 2013). Η πληθυσμιακή μείωση αποδίδεται κυρίως στη μεταναστευτική δυναμική και λιγότερο στην πτώση της γονιμότητας και το φυσικό έλλειμα (Wallace and Schalliol, 2015), (Albecker, 2010).

Στις μετασοσιαλιστικές ανατολικοευρωπαϊκές χώρες, όπως η Πολωνία, η Δημοκρατία της Τσεχίας, η Ρουμανία και η Ουκρανία, η συζήτηση για τις συνέπειες της μείωσης του πληθυσμού (Turok and Mykhnenko, 2007), (Maas, 2009), (Haase et al., 2012a) προέκυψε μόνον μετά την πτώση του κρατικού σοσιαλισμού (1989). Καθώς το γεγονός αυτό επιτάχυνε σημαντικά την τρέχουσα δημογραφική αλλαγή στην περιοχή, όσον αφορά τα φθίνοντα ποσοστά γεννήσεων και γήρανσης (Haase et al., 2012a), η προαστιοποίηση συνέβαλε περαιτέρω σε μια πληθυσμιακή μείωση εντός των διοικητικών ορίων των πόλεων στην ανατολική Ευρώπη. Σε αντίθεση με την ανατολική Γερμανία, το οικιστικό πλεόνασμα δεν αποτέλεσε αντικείμενο συζητήσεων σε αυτή την περίπτωση. Ως αποτέλεσμα, η αντίληψη της πληθυσμιακής παρακμής ως ένα αναπτυσσόμενο πρόβλημα δεν είχε (μέχρι εκείνη τη στιγμή) αναπτυχθεί. *«Μόνο όταν η δημογραφική μείωση και η αποβιομηχανοποίηση μεγάλης κλίμακας συνέπεσαν ήταν δυνατό να παρατηρηθεί μείωση των επενδύσεων στο τομέα της στέγασης και αύξηση των ερειπωμένων περιοχών»* (Mykhnenko and Turok, 2008), (Haase et al., 2012a).

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες λοιπόν, οι τροχιές ανάπτυξης των μεγαλύτερων πόλεων της Ευρώπης διαφοροποιούνται όλο και περισσότερο (Kabisch et al., 2012), (Haase et al., 2013b). Το ένα τρίτο των Ευρωπαϊκών πόλεων βίωσαν συνεχή ανάπτυξη για σχεδόν 60 έτη ενώ την ίδια στιγμή, ένας μεγάλος αριθμός αστικών περιοχών έχανε πληθυσμό (Haase et al., 2013b), (Mykhnenko and Turok, 2008).

Η συζήτηση για την αστική συρρίκνωση στην Ευρώπη είχε τις βάσεις της στις αλλαγές που συντελούνταν στις μητροπόλεις των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής και είχαν ως κύριο χαρακτηριστικό την αστική παρακμή μέσω της γρήγορης περιφερειακής αστικής επέκτασης, δημιουργώντας παράλληλα το ερώτημα αν οι περιφέρειες των ευρωπαϊκών πόλεων τείνουν να ακολουθούν τα αμερικανικά πρότυπα και σε ποιο βαθμό η προαστιοποίηση είναι ουσιαστικά απαραίτητη στο πλαίσιο ενός αστικού μετασχηματισμού (Audirac, 2007), (Mallach et al., 2017).

Η σχετική με την αστική συρρίκνωση αμερικανική έρευνα εστιάζει στη χωρική συγκέντρωση των οικονομικά ασθενών κοινωνικών ομάδων, την ανάπτυξη των υποβαθμισμένων γειτονιών, το φυλετικό διαχωρισμό και τη μετανάστευση (Mallach, 2017). Η αστική παρακμή εμφανίζεται κατά κύριο λόγο ως αποτέλεσμα των διαδικασιών προαστιοποίησης. *«Η νεοκλασική οικονομική άποψη με βάση τις προτιμήσεις των κατοίκων και τις επιλογές τους σχετικά με την κατοικία ή το κόστος μετακίνησης προέβλεψε την παρακμή στο κέντρο των πόλεων και την ανάπτυξη της περιφέρειας»* (Audirac, 2007). Η κίνηση των επιλογών της κατοικίας μέσω των μηχανισμών της αγοράς είναι μια ερμηνεία της αστικής παρακμής καθώς το παλαιότερο κτιριακό απόθεμα, το οποίο βρίσκεται στο κέντρο των πόλεων,

προσελκύει χαμηλότερες εισοδηματικά ομάδες. Με την πάροδο του χρόνου, η συγκέντρωση των οικονομικά ασθενών ομάδων σε παλιά κέντρα πόλεων ή προάστια, οδηγεί αυτές τις γειτονιές σε φυσική φθορά καθώς τα χαμηλά ενοίκια αποθαρρύνουν τους ιδιοκτήτες τους από τη συντήρηση της καλής τους κατάστασης. «Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής είναι πολύ συχνό το φαινόμενο της φυλετικής μαζικής αλλαγής και στη συνέχεια των φυλετικών διαχωρισμών καθώς οι επιχειρήσεις και οι μεσαίου εισοδήματος πληθυσμιακές ομάδες κινούνται προς τα έξω και τα κέντρα των πόλεων γίνονται χώροι χαμηλού επιπέδου υποδομών, ανεπάρκειας δημοσιονομικών πόρων, ανασφάλειας και εγκληματικότητας» (Downs, 1999).

Ως αφετηρία της εξέτασης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής συνήθως ορίζεται ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος, καθώς ήταν η περίοδος κατά την οποία το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται στη μεγαλύτερη διάστασή του εξαιτίας των μετά-βιομηχανικών σχηματισμών. Σύμφωνα με τον Bauregard λίγες μόνο πόλεις των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής έχασαν μέρος του πληθυσμού τους μεταξύ 1820 και 1930. Όλες αυτές ήταν πόλεις – λιμάνια οι οποίες εξαρτιόνταν από το εμπόριο και η μείωση στον πληθυσμό τους επηρεαζόταν είτε από αλλαγές στο σιδηροδρομικό σύστημα μεταφοράς ή σε κρίσεις αποτέλεσμα καταστροφών, όπως πυρκαγιές ή ξηρασίες (Beauregard, 2009).

Η πιο σύγχρονη προσέγγιση των διαδικασιών συρρίκνωσης των πόλεων αφορά τις διαδικασίες παρακμής τους οι οποίες δε σχετίζονται απαραίτητα με μειώσεις του πληθυσμού σε ολόκληρη την πόλη (αστικές και ημιαστικές περιοχές) αλλά έρχεται αντιμέτωπη με τις συνέπειες της αστικής διάχυσης. Αντίστοιχα ο σχεδιασμός σε αυτές τις περιπτώσεις δίνει απαντήσεις κυρίως σε θέματα αναζωογόνησης προβληματικών αστικών κέντρων. Η συρρίκνωση στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής λαμβάνει χώρα στο ευρύτερο πλαίσιο της προαστιακής ανάπτυξης σε αντιδιαστολή με την εσωτερική παρακμή της πόλης. Αυτό το μοτίβο συρρίκνωσης καλείται «υποσκάπτον» (hollowing out) ή «φαινόμενο donut» και εμφανίζεται σε όλη τη χώρα και παρά το γεγονός ότι τα προβλήματα της συρρίκνωσης εντοπίζονται σε αστικές και περιαστικές περιοχές ο αμερικανικός σχεδιασμός είχε ως επίκεντρό του για πολλά χρόνια την αναζωογόνηση των προβληματικών κέντρων των πόλεων καθώς αυτά εμφάνιζαν τα μεγαλύτερα προβλήματα.

Οι πόλεις της Αυστραλίας αντίστοιχα παρουσιάζουν σημαντικές διακυμάνσεις στην πορεία ανάπτυξής τους από το 1950 έως σήμερα (Beer, 2003), (Hartman and De Roo, 2013), (Chelleri et al., 2012). Αν και η ερευνητική συσχέτιση της πορείας αυτής με την πληθυσμιακή διάστασή της και παράλληλα με την πολυπλοκότητα του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης είναι σχετικά περιορισμένη (Martinez-Fernandez et al., 2016), (Nefs et al., 2013) η Αυστραλία, μια από τις πιο αστικοποιημένες χώρες του κόσμου με ποσοστό άνω του 85% του πληθυσμού της να ζει σε αστικές περιοχές, φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά από τις πολλαπλές προκλήσεις της παγκοσμιοποίησης ενώ δείχνει σημάδια έντονων δημογραφικών και οικονομικών μετασχηματισμών ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής (Pallagst et al., 2013). Οι παρατεταμένες περίοδοι ξηρασίας οδηγούν στην εγκατάλειψη των μικρών γεωργικών εκμεταλλεύσεων ή σε κάποιες περιπτώσεις στην ενοποίησή τους (Newman, 2013). Την ίδια στιγμή οι δυνάμεις της αγοράς, προσδοκώντας στο

μεγαλύτερο κέρδος, προσπερνούν τις τοπικές επιχειρηματικές δραστηριοποιήσεις (Pallagst et al., 2013). Παρατηρείται λοιπόν, λόγω της περιορισμένης τοπικής απασχόλησης, σταδιακή εγκατάλειψη των μικρότερων πόλεων και ανάπτυξη των μεγαλύτερων σε βάρος των πρώτων. Οι μορφές συρρίκνωσης που κυριαρχούν είναι: (α) αστική συρρίκνωση, (β) συρρίκνωση της υπαίθρου και (γ) υποβάθμιση του βιομηχανικού κέντρου ενώ πολύ συχνά παρατηρείται υποστολή ή αναστολή στις πόλεις με έντονα σημάδια πληθυσμιακής μείωσης (Newman, 2013), (Schatz, 2017).

Στην Ιαπωνία, αντίστοιχα, από το 1990 έως το 2007, περίπου το 30% των ιαπωνικών πόλεων με πληθυσμό μεγαλύτερο των 100.000 κατοίκων βρίσκονται υπό καθεστώς αστικής συρρίκνωσης. Η αύξηση της ιδιωτικής χρήσης του αυτοκινήτου και η συνεπαγόμενη δυνατότητα μετακίνησης στα προάστια, η αναγκαιότητα αναζήτησης εργασίας στις μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές λόγω του περιορισμού των θέσεων εργασίας στις μικρότερες περιοχές, και στη συνέχεια η πτώση των γεννήσεων φαίνεται να συμβάλλουν προς αυτή την κατεύθυνση. Οι κυριότεροι τύποι ιαπωνικών πόλεων που παρουσιάζουν σημάδια συρρίκνωσης είναι βιομηχανικές πόλεις, πόλεις λιμάνια (αλιευτικά και εμπορικά κέντρα), πόλεις κέντρα εφοδιασμού αγροδιατροφικών προϊόντων, κέντρα εξόρυξης, κλωστοϋφαντουργίας και ναυπηγικής βιομηχανίας (Siegel and Waxman, 2001 -a), πόλεις που σε κάθε περίπτωση έγιναν αποδέκτες των συνθηκών της παγκοσμιοποίησης.

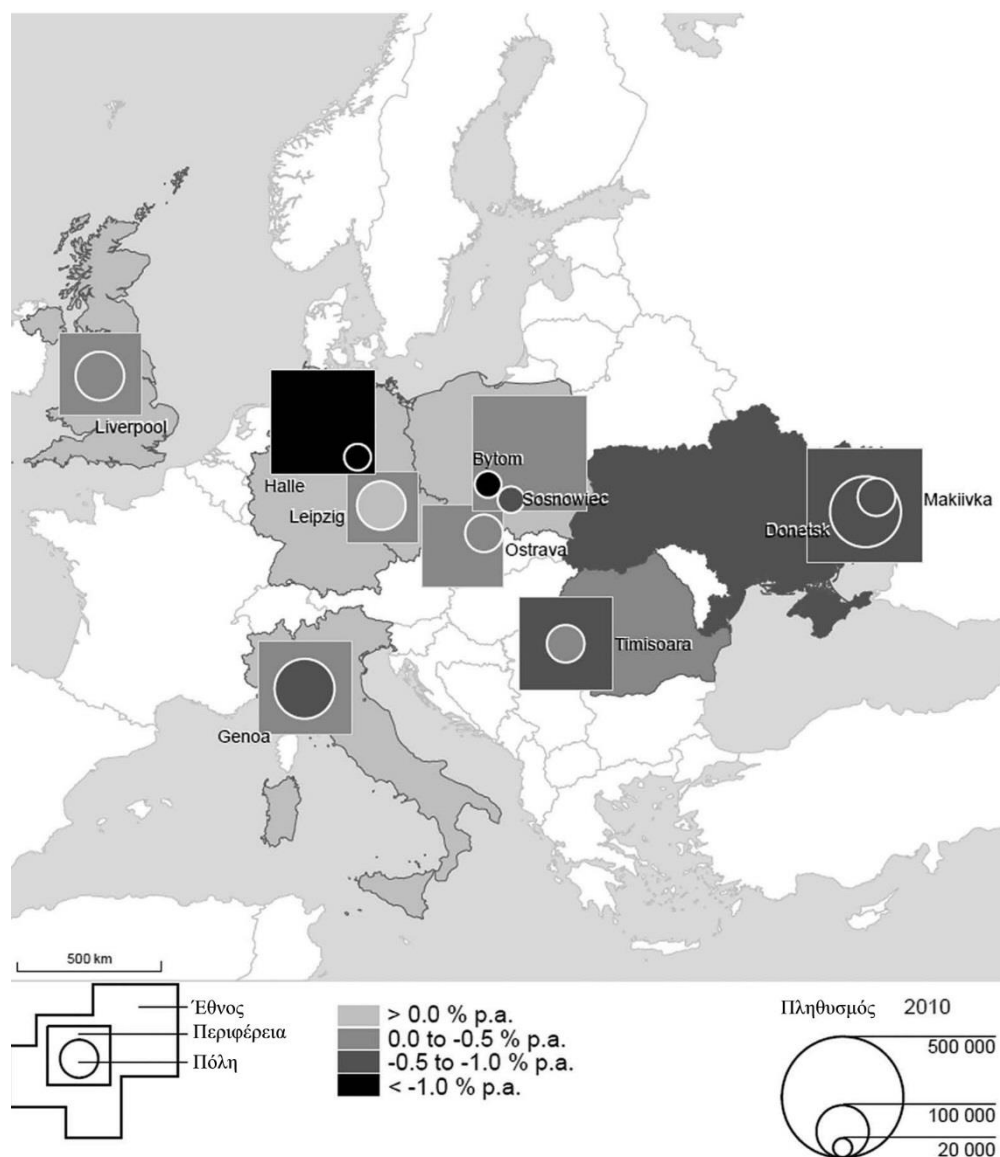
2.3 Αίτια του φαινομένου

2.3.1 Αίτια του φαινομένου

Ενώ η οικονομική ανάπτυξη τείνει να επιτυγχάνεται με αργούς ρυθμούς και παράλληλα η πληθυσμιακή αύξηση να συνεχίζεται, *«το ενδεχόμενο σενάριο της ανάπτυξης για όλους μπορεί να είναι εφικτό, στην πραγματικότητα όμως πρόκειται για μια σπάνια περίπτωση για τις περισσότερες χώρες»* (Kabisch et al., 2006). Με εξαίρεση τις χώρες που βιώνουν μία ραγδαία οικονομική ανάπτυξη και παράλληλα μία συνεχιζόμενη πληθυσμιακή αύξηση, αυτό που πιο συχνά συμβαίνει στις περισσότερες χώρες είναι να αναπτύσσεται ένας περιορισμένος αριθμός πόλεων ενώ παράλληλα να ακολουθούν με αργούς ρυθμούς αρκετές πόλεις με την πλειοψηφία των υπολοίπων να παρουσιάζει συρρίκνωση. Οι αρχές της παγκοσμιοποίησης δημιουργούν έναν έντονο ανταγωνισμό μεταξύ των πόλεων και είναι αυτές που τελικά παράγουν νικητές και ηττημένους. Οι πόλεις που αποτελούν μέρος του δικτύου των παγκοσμιοποιημένων πόλεων είναι οι πιθανές νικήτριες. *«Παρατηρούμε δηλαδή ότι η αύξηση και η συρρίκνωση είναι τελικά οι δύο όψεις του ίδιου νομίσματος στην περίπτωση της αστικής αλλαγής»* (Blanco et al., 2009).

Οι συρρικνούμενες πόλεις συχνά τείνουν να ακολουθούν μια πορεία ανάπτυξης διαφορετική από την αντίστοιχη εθνική. Ενδεικτική είναι η Εικόνα 2.1 στην οποία παρατηρείται η πληθώρα των περιπτώσεων (όπως για παράδειγμα το Liverpool) για τις οποίες οι περιφερειακές και τοπικές μεταβολές διαφέρουν από τις

εθνικές. Στην ίδια εικόνα εντοπίζονται επίσης οι τροχιές των πόλεων που αποκλίνουν έντονα από αυτές της ενδοχώρας (π.χ. Timișoara), ειδικά ως αποτέλεσμα της προαστιοποίησης. Καθοριστικός είναι και ο ρυθμός που παρουσιάζει η συρρίκνωση. Μερικές πόλεις έχουν βιώσει ήπια μείωση πληθυσμού ενώ άλλες ξαφνική απώλεια ενός μεγάλου ποσοστού των κατοίκων τους. Έτσι, παρά το γεγονός ότι το Liverpool, η Leipzig και η Halle φαίνεται να έχουν χτυπηθεί περισσότερο από τη συρρίκνωση, όσον αφορά τους απόλυτους αριθμούς, η πιο γρήγορη συρρίκνωση έχει προκύψει στη Halle (1,4 % ετησίως) και τη Bytom (1,1 % ετησίως) (Haase et al., 2013b).



Εικόνα 2. 1: Μέση πληθυσμιακή μεταβολή σε επιλεγμένες ευρωπαϊκές ενότητες από το 1990 έως το 2010 (% ανά έτος).

Πηγή: (Haase et al., 2013b)

Ο όρος αστική συρρίκνωση όπως εφαρμόζεται σήμερα αναφέρεται σε ένα συνδυασμό παραγόντων. Αν και η μείωση του πληθυσμού εμφανίζεται συνήθως ως ο κύριος δείκτης αστικής συρρίκνωσης (Rink, 2009), είναι απαραίτητο σε κάθε περίπτωση να ληφθούν υπόψη και άλλες επιπλέον διαστάσεις του όπως η αστική σύνθεση και ο συνολικός αριθμός των νοικοκυριών, καθώς για παράδειγμα μια

μείωση στο συνολικό ή τοπικό εργατικό δυναμικό και μια αύξηση των μεγαλύτερων ηλικιακά ομάδων συχνά προηγείται της μείωσης του τοπικού ή συνολικού πληθυσμού ενώ μια μείωση του αριθμού των κατοίκων μπορεί ενδεχομένως να συνδυαστεί, ή και όχι, με πτώση στον αριθμό των νοικοκυριών (Bontje and Musterd, 2012).

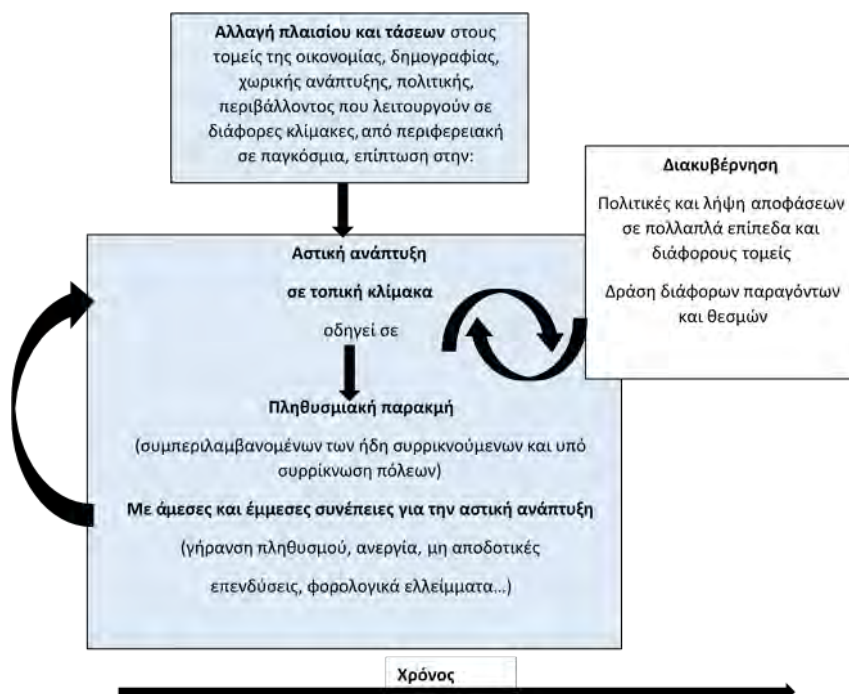
Πίνακας 2. 2: Ποικιλομορφία των παγκόσμιων και τοπικών αιτιών συρρίκνωσης

	Παγκόσμια και τοπικά αίτια
Ευρώπη	<p>1950 - 1970 ισχυρή οικονομική ανάπτυξη στις χώρες της δυτικής Ευρώπης, αναπτυσσόμενες πόλεις. Δημογραφική μετάβαση - Γενικευμένη πληθυσμιακή μείωση σε όλη την Ευρώπη. Μετανάστευση νέων και πληθυσμιακή γήρανση.</p> <p>1989: Κατάρρευση κομμουνιστικού καθεστώτος.</p> <p>Δεκαετία 1980 μετά την πετρελαϊκή κρίση: Αναδιάρθρωση της βιομηχανίας και αποβιομηχανοποίηση.</p> <p>Δεκαετία 1990: Ανάπτυξη των δικτύων μεταφορών και τηλεπικοινωνιών.</p> <p>2008: Οικονομική ύφεση, επιδεινούμενο αστικό οικονομικό περιβάλλον.</p>
ΗΠΑ	<p>1950 - 1960: Μεγάλα οικονομικά μερίσματα μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, εφαρμογή κοινωνικών προγραμμάτων ως απάντηση στην ύφεση του 1929. Εκσυγχρονισμός της Ford, αυτοκίνητα, διακρατικό σύστημα αυτοκινητοδρόμων, προαστιοποίηση των νοικοκυριών και των εταιρειών.</p> <p>1970 -1980: αποβιομηχάνιση, πετρελαϊκή κρίση</p> <p>1990 - 2006: Άνοδος της προσανατολισμένης στις αγορές νεοφιλελεύθερης προσέγγισης ως ρυθμιστή και υποστηρικτή της οικονομικής ανάπτυξης. Παγκοσμιοποίηση της παραγωγής και των χρηματοπιστωτικών δικτύων.</p> <p>2007: Μεγάλη ύφεση</p>
Αυστραλία	<p>Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην τοπική αγροτική οικονομία και κυρίως στην οικονομία των αστικών παράκτιων περιοχών</p>
Ιαπωνία	<p>Αποβιομηχάνιση, τεχνολογικές αλλαγές, δραματικές αλλαγές στις τιμές των ορυκτών. Πληθυσμιακές αλλαγές, λόγω δημογραφικών αλλαγών (χαμηλή γονιμότητα και αύξηση της γήρανσης). Κυριαρχία του Τόκυο ως παγκόσμια πόλη. Γηράσκουσα κοινωνία, απότομη μείωση του πληθυσμού ως αποτέλεσμα της χαμηλής γεννητικότητας. Αύξηση του ποσοστού ιδιοκτητών αυτοκινήτων και της προαστιοποίησης. Συγκέντρωση πληθυσμού σε μητροπολιτικές περιοχές. Παγκόσμια αναδιάρθρωση του τομέα της κλωστουφαντουργίας και της ναυπηγικής βιομηχανίας που κατευθύνεται σε αναπτυσσόμενες χώρες. Μείωση του τομέα της εγχώριας γεωργίας ως αποτέλεσμα του παγκόσμιου εμπορίου.</p>

Πηγή: Προσαρμογή από (Martinez – Fernandez et al., 2015)

Πιο συχνά βέβαια η μείωση του πληθυσμού ξεκινά πριν τη μείωση του αριθμού των νοικοκυριών. Οι δημογραφικές αυτές τάσεις είναι στενά συνδεδεμένες με συνθήκες οικονομικής στασιμότητας ή ύφεσης, οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν στη μείωση του πληθυσμού όταν συνδυαστούν με μειώσεις στις θέσεις εργασίας οι οποίες οδηγούν σε μετακινήσεις του πληθυσμού ή, στην αντίστροφη περίπτωση, με επιχειρήσεις οι οποίες κλείνουν ή αλλάζουν έδρα διότι δε βρίσκουν πλέον εργαζόμενους με τις δεξιότητες και τα προσόντα που απαιτούν.

Τα αίτια της αστικής συρρίκνωσης παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία ανά περιοχή μελέτης, όπως φαίνεται στον πίνακα 2.2. Σε κάθε περίπτωση λοιπόν προσέγγισης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης δεν αρκεί μια απλουστευτική αλυσίδα επιχειρημάτων σχετικά με τις κυρίαρχες αιτιώδεις υποθέσεις του φαινομένου, όπως για παράδειγμα η μαθηματική αλληλουχία ισοτήτων του Bernt (Bernt, 2015) η οποία, με αρκετές ομοιότητες, προβάλλεται από τους περισσότερους μελετητές αλλά μια διεξοδική και εκτενής εξέταση των πιθανών παραμέτρων προσαρμοσμένη στη χωρική κλίμακα μελέτης. Η ισότητα του Bernt περιγράφεται ως «κρίση = μετανάστευση = πληθυσμιακή μείωση = κενές θέσεις εργασίας, κενές κατοικίες, οικονομική εξαθλίωση, δημοσιονομικό άγχος = αστική συρρίκνωση». Χαρακτηριστικό της συνδυαστικής προσέγγισης των αιτιών του φαινομένου είναι το μοντέλο των Haase, Bernt κ.α (Haase et al., 2013b) εμπνευσμένο από πρακτικές εφαρμογές. Οι Haase κ.α. προκειμένου να αποδώσουν πληρέστερα τη συρρίκνωση ακολουθούν τις τρέχουσες θεωρίες πολυπλοκότητας στην αστική έρευνα και το σχεδιασμό (Hartman and De Roo, 2013) «εστιάζοντας σε δυναμικούς αλληλοσυσχετισμούς και βρόγχους ανάδρασης», όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2.3, ενώ επιλέγουν το συνδυασμό των θεωριών των σταδίων και των κύκλων της αστικής ανάπτυξης με τις έννοιες της «άνισης ανάπτυξης», τις ιδέες σχετικά με την αλλαγή του εδαφικού διαχωρισμού της εργασίας, την εμφάνιση των «οριακών πόλεων» και των «μετα-προαστίων», καθώς και της επονομαζόμενης δεύτερης δημογραφικής μετάβασης (Haase et al., 2013b). «Οι θεωρίες αυτές, κυρίως με τις ουσιώδεις οντολογικές διαφορές τους, προσφέρουν έναν παραγωγικό τρόπο ολιστικής προσέγγισης του φαινομένου μακριά από τις κυρίαρχες μακρο-εξηγήσεις» (Kuhlicke et al., 2012).



Διάγραμμα 2.3: Εννοιολογικό πλαίσιο προσέγγισης της πολυπλοκότητας της αστικής συρρίκνωσης.
Πηγή: (Haase et al., 2014)

Σε μια προσπάθεια λοιπόν ομαδοποίησης των αιτιών της αστικής συρρίκνωσης αυτές μπορούν να οριστούν ως:

- Ενίσχυση των προαστίων η οποία οδηγεί στην υποβάθμιση των κέντρων των πόλεων (Lever, 1993), (Nuissl and Rink, 2005) (Couch et al., 2005), (Kabisch et al., 2006), (Nuissl and Rink, 2005). (παραδείγματος χάριν: μετακίνηση ατόμων και εργασιακών χώρων από το κέντρο των πόλεων σε περιφερειακές συνοικίες – βόρειες αμερικανικές πόλεις).
- Οικονομικοί μετασχηματισμοί (παραδείγματος χάριν: η οικονομία που παραδοσιακά στηριζόταν στη βιομηχανία στρέφεται πλέον σε νέους παραγωγικούς τομείς όπως αυτός της υψηλής τεχνολογίας – βορειοδυτικές ευρωπαϊκές πόλεις, ή διάφορα συμπτώματα της εδαφικής διαίρεσης της εργασίας (Haase et al., 2012d)
- Οικονομική αναδόμηση και υποκείμενες δυναμικές της (παραδείγματος χάριν: η κρατική οικονομία μετατρέπεται σε οικονομία της αγοράς– σοσιαλιστικές χώρες της ανατολικής Ευρώπης) (Pallagst et al., 2009b)
- Οικονομική κρίση που οφείλεται στις δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης και άλλες διαρθρωτικές αιτίες (παραδείγματος χάριν: χώρες της Ευρωζώνης Ελλάδα, Ιρλανδία, Πορτογαλία), αποτελέσματα των διαφόρων αλληλεπιδράσεων μακρο – διαδικασιών σε τοπικό επίπεδο (Moss, 2008), (Pallagst et al., 2009b)
- Δημογραφικοί λόγοι ή λόγοι εγκατάστασης οικονομικών και πολιτικών μεταναστών (παραδείγματος χάριν: χαμηλά ποσοστά γεννήσεων ή στη δεύτερη περίπτωση η τάση των μεταναστών από Αφρική, Ασία ή από τα βαλκάνια να εγκαθίστανται σε ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις οικονομικά εύρωστες) (Mykhnenko and Turok, 2008)
- Κλιματική αλλαγή, περιβαλλοντικές καταστροφές ή ριζικές αλλαγές στο πολιτικό και διοικητικό σύστημα (παραδείγματος χάριν: συνοριακές αλλαγές εξαιτίας πολέμου) (Großmann et al., 2013).

Σε κάθε περίπτωση πάντως, η πορεία της αστικής συρρίκνωσης, ανεξάρτητα από τις αιτίες που οδήγησαν σε αυτή, επηρεάζεται από τις διάφορες στρατηγικές διευθέτησής της, σε τοπική ή παγκόσμια κλίμακα (πολιτικές εθνικές, περιφερειακές, ευρωπαϊκές), τη διαμάχη μεταξύ ιδιωτικών και δημοσίων συμφερόντων (Haase et al., 2013b) και την επιλογή της χρονικής περιόδου εξέτασής της (Haase et al., 2012d).

2.3.2 Οικονομικές κρίσεις και αστική συρρίκνωση

Η έννοια της «κρίσης» είναι πολύπλευρη και ενίοτε αμφιλεγόμενη. Η βασική της ερμηνεία, όπως αυτή προέρχεται από την ελληνική γλώσσα και ακολουθείται από την υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετίζεται καταρχήν με την εκτίμηση μιας συνθήκης, την κριτική, την αξιολόγηση αλλά και με τη ξαφνική και βίαιη επιδείνωση μιας κατάστασης ή την κορύφωση των δυσκολιών αυτής, ενώ η σημασία της συνδυαστικά

ως «οικονομική κρίση» αποτελεί ένα είδος σημασιολογικού αντιδάνειου που επέστρεψε στα ελληνικά από την εφαρμογή του μέσω των λατινικών ως «crisis» στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές γλώσσες.

Η χρήση του όρου της κρίσης στα αστικά ζητήματα φαίνεται να εμφανίζεται συχνότερα από το 1980 έως το 1990, την πιο έντονη φάση της παγκοσμιοποίησης με τις επακόλουθες έντονες μεταβάσεις, αξιολογήσεις συνθηκών και άμεσων δράσεων λήψης απαιτητικών αποφάσεων (Salone et al., 2015). Η Ευρώπη την περίοδο αυτή καλείται να αντιμετωπίσει μια έντονη αναδιάρθρωση κοινωνικών δομών, οικονομικών συστημάτων και μηχανισμών ρύθμισης των νέων συνθηκών οι οποίες συχνά σχετίζονται με την «παρακμή», την «υποβάθμιση» και φυσικά τη «συρρίκνωση» (Cunningham-Sabot et al., 2013).

Τα πρώτα δείγματα αστικής συρρίκνωσης, όχι απλά σε μεμονωμένες περιοχές ή σε συγκεκριμένες πόλεις αλλά σε σύνολα πόλεων παρατηρήθηκαν για πρώτη φορά ως αποτέλεσμα παγκόσμιων κρίσεων κατά το πρώτο μισό του 20ου αιώνα. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της οκτωβριανής επανάστασης το 1917, τα προβλήματα ανεφοδιασμού και οι συχνές ελλείψεις τροφίμων προκάλεσαν δραματικές μειώσεις του πληθυσμού των ρωσικών πόλεων αναγκάζοντάς τους να φύγουν στην ύπαιθρο προκειμένου να επιβιώσουν (Leontidou, 2006).

Στη συνέχεια, η Μεγάλη Ύφεση της δεκαετίας του 1930 οδήγησε σε μια μορφή προσωρινής αστικής και αγροτικής μετανάστευσης σε διάφορα μέρη. Η απώλεια πληθυσμού είχε ως αποτέλεσμα τον περιορισμό της ανάπτυξης όλων των βιομηχανικών χωρών και τη συρρίκνωση πολλών πόλεων, καθώς οι κάτοικοι αποφασίζουν να εγκαταλείψουν τις πόλεις και να μετακινηθούν προς αγροτικούς οικισμούς με στόχο την κάλυψη των βασικών τους αναγκών. Η τάση αυτή προσεγγίστηκε από τους πολεοδόμους με δυο διακριτούς τρόπους: (α) οι μοντέρνοι και κοινωνικά προσανατολισμένοι πολεοδόμοι αντιμετώπισαν τους ημι-αγροτικούς οικισμούς ως μια νέα συμβίωση πόλης – υπαίθρου ενώ (β) οι συντηρητικοί πολεοδόμοι ως μια επιστροφή στον αγροτικό τρόπο ζωής (Stevenson, 2003).

Η σημερινή κρίση, η οποία είχε από την αρχή της ακόμα συγκριθεί με την κρίση του 1930 δείχνει να έχει σημαντικές επιδράσεις στην αστική ανάπτυξη διαφόρων χωρών. Αρχικά έγινε αντιληπτή στα περίχωρα των Η.Π.Α. τα οποία είχαν δημιουργηθεί ως απόρροια μιας ανεξέλεγκτης κερδοσκοπίας (Rieniets, 2009) που οδήγησε όχι μόνο στην απώλεια κατοικιών αλλά και στην ερήμωση γειτονιών. Η ανάκτηση της ιδιοκτησίας από τα διάφορα ιδρύματα δανεισμού μετέτρεψε τις προαστιακές γειτονιές σε προάστια φαντασμάτων (Rieniets, 2009). Σε αντίθεση με την κρίση του 1930 και την αυθόρμητη μετανάστευση από τις πόλεις προς τις αγροτικές και ημι – αγροτικές περιοχές, η πιο πρόσφατη κρίση φαίνεται να εξελίσσεται με τον αντίθετο τρόπο. Αν και τα προάστια θα μπορούσαν να θεωρηθούν μια ιδιαίτερα δημοφιλής επιλογή αστικών οικισμών, αποδείχτηκε ωστόσο μια από τις λιγότερο βιώσιμες τυπολογίες όσον αφορά την κατανάλωση γης και ενέργειας και μια επιλογή αυξημένης επιβάρυνσης του περιβάλλοντος εξαιτίας των μετακινήσεων που συνεπάγεται (Siedentop and Fina, 2008), (Audirac et al., 2010). Στα πλαίσια λοιπόν της κλιματικής αλλαγής, της εξάντλησης των αποθεμάτων πετρελαίου και την τρέχουσα οικονομική κρίση η επιλογή και η έννοια του προαστίου

επαναπροσδιορίζονται. Οι εξελίξεις στην αγορά ακινήτων δείχνουν ότι οι προαστιακές περιοχές χάνουν την αίγλη τους ενώ οι περιοχές κοντά στο κέντρο ή σε σταθμούς μεταφορικών μέσων γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς (Murgante and Rotondo, 2013b).

Σε μια προσπάθεια να εντοπιστεί η εννοιολογική και ερμηνευτική συσχέτιση κρίσης και συρρίκνωσης υιοθετείται η προσέγγιση κοινωνικής αποσύνθεσης του Bauman (Kalogerisis and Labrianidis, 2010). Σύμφωνα με τον Bauman οι νέες συνθήκες κάθε είδους εκσυγχρονισμού (ορμώμενος από την παγκοσμιοποίηση) παράγουν «ανθρώπινες οντότητες σε ατονία» (human waste) καθώς οι νέες παραγωγικές τάσεις και κοινωνικές και οικονομικές δομές αποκλείουν όσους δεν έχουν επαρκή προσόντα εισόδου στην αγορά εργασίας και ισοδυναμούν με «κόστος» των κοινωνικών δομών πρόνοιας (Labrianidis and Vogiatzis, 2011). Στο πλαίσιο αυτό και σύμφωνα με τον Salone (Salone et al., 2015) η συρρίκνωση αποτελεί λοιπόν ένα πρόσθετο επακόλουθο ή ένα συν –εκδηλωμένο φαινόμενο μιας διαρθρωτικής αλλαγής, μιας ουσιαστικής «κρίσης», που παράγει όχι μόνο ανθρώπινες οντότητες σε ατονία αλλά και χωρικές οντότητες στην ίδια ακριβώς κατάσταση καθώς δημιουργεί σύνολα αστικών χώρων οι οποίοι οδηγούνται στην παρακμή και την αχρηστία θέτοντας ταυτόχρονα σε αχρηστία και τους ρόλους που είχαν κάποτε οι κάτοικοι σε αυτούς (Γοσποδίνη and Μπεριάτος, 2006).

2.4 Συνέπειες της αστικής συρρίκνωσης

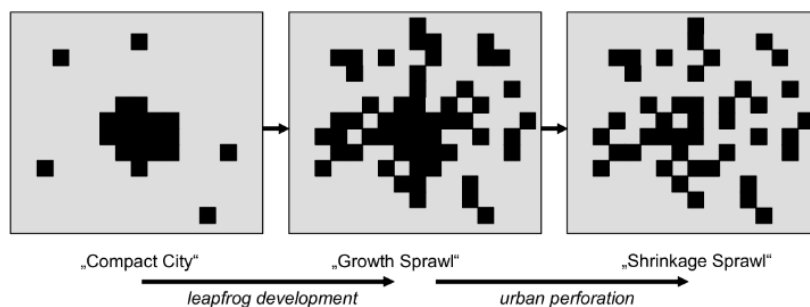
Οι οικονομικές και έπειτα ως συνέπεια αυτών οι δημογραφικές διεργασίες μιας συρρικνούμενης πόλης επηρεάζουν την οικιστική οργάνωση, τις χρήσεις γης, την κοινωνικο-δημογραφική και κοινωνικο-οικονομική σύνθεση του πληθυσμού (Silverman et al., 2013), (Barreira et al., 2016). Η πολυπλοκότητα λοιπόν του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης δεν εντοπίζεται μόνο στον ορισμό ή τις αιτίες του αλλά πιο συχνά στις συνέπειές του⁴. Μια από τις πρώτες συνέπειες λοιπόν της αστικής συρρίκνωσης αφορά το οικιστικό απόθεμα. Η μείωση του πληθυσμού οδηγεί σε περιορισμό της ζήτησης κατοικιών μειώνοντας κατ' επέκταση τις τιμές των ενοικίων και των αξιών των ακινήτων, επηρεάζοντας τους ιδιοκτήτες και μέσω αυτών τις γειτονιές ως σύνολο. Αυτή η χωρίς αντίκρισμα διαθεσιμότητα ακινήτων συχνά συνδέεται με την αποσάθρωση και την παρακμή του αστικού ιστού. Παράλληλα, η έλλειψη εκσυγχρονισμού των κτιρίων για δεκαετίες, ιδιαίτερα έντονη στα ιστορικά κέντρα των πόλεων, προσελκύει σε αυτά συνταξιούχους χαμηλών μισθολογικά στρωμάτων ή μετανάστες (Haase et al., 2016b). Αρκετά συχνή είναι επίσης η

⁴ Όταν πρόκειται για την εξέταση των συνεπειών της αστικής συρρίκνωσης σε συγκεκριμένες περιοχές μελέτης (είτε αφορά απλή κατάταξη είτε πιο στοχευόμενη μέτρησή τους) γίνεται συνήθως σε τρεις διακριτές βάσεις. Μελετώνται πιο συγκεκριμένα (α) οι θεωρητικές συνέπειες, απόρροιας της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, (β) οι εμπειρικές, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, και (γ) οι πρακτικές, έπειτα από στοχευόμενη παρατήρησή τους εντός των επιθυμητών γεωγραφικών ορίων. (Stryjakiewicz, 2012).

παράνομη ενοικίαση του φθαρμένου οικιστικού αποθέματος, ειδικά σε (παράνομους) μετανάστες, καθώς είναι πιο επικερδής από την ανακαίνιση των κτιρίων.

Η αστική συρρίκνωση στις περισσότερες περιπτώσεις συνεπάγεται μείωση της αστικής πυκνότητας (Geppert, 2013) ενώ συμβάλει σε ένα διάτρητο μοτίβο αστικής διάχυσης (Siedentop and Fina, 2008), όπως φαίνεται στην εικόνα 1.

Η μείωση της αστικής πυκνότητας επηρεάζει τις χρήσεις γης καθώς συνεπάγεται μείωση του οικιστικού αποθέματος και αύξηση των εγκαταλελειμμένων περιοχών (Paulus, 2004). Η αξιοποίηση αυτών των χώρων, των «μη παραγωγικών» (Newman, 2013) μπορεί να συντελέσει στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος (Beer, 2003), (Cohen, 2001). Ως μη παραγωγικοί ορίζονται οι χώροι οι οποίοι παρά το ότι μπορούν να αποτελέσουν έδαφος κάποιας αναπτυξιακής, πολιτιστικής ή οικολογικής πολιτικής, παραμένουν κενοί ή εγκαταλελειμμένοι (Hollander, 2011), (Newman and Kim, 2017). Μη παραγωγικούς χώρους μπορούν να αποτελέσουν αδόμητες, πράσινες, εκτάσεις, εγκαταλελειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις ή γενικά εγκαταλελειμμένα κελύφη. Ο συνολικός αριθμός των χώρων αυτών συνεχώς αυξάνεται, με κορύφωσή του την περίοδο που ακολούθησε την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 (Mallach, 2012), (Burnley and Murphy, 2002). Για τις περιοχές αυτές, όταν εξετάζονται ως σύνολο, έχουν χρησιμοποιηθεί και οι όροι «αστικές άγονες εκτάσεις» (Burnley and Murphy, 2004), «χώροι χωρίς ζωή» (Salt, 2004), (Schilling and Logan, 2008), (Martinez-Fernandez and Wu, 2009) ή «εγκαταλελειμμένες ζώνες» (Martinez-Fernandez and Wu, 2007), ενώ για κάποιους μελετητές αντιμετωπίζονται ως τα «εσωτερικά όρια» μιας πόλης (Geppert, 2013).



Εικόνα 1 : Μοτίβο της διάχυσης αποτέλεσμα της αστικής συρρίκνωσης

Πηγή: (Siedentop and Fina, 2008)

Οι μη παραγωγικοί χώροι σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να απομονώσουν τις περιοχές στις οποίες κυριαρχούν, να υποβαθμίσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων που γειτνιάζουν σε αυτές καθώς και να αποτελέσουν απειλή για την ασφάλειά τους (Newman, 2013). Μάλιστα όταν οι μη παραγωγικοί χώροι συνεχίζουν να στερούνται κάποιας χρήσης για μεγάλες χρονικές περιόδους, μειώνεται η αξία τους, με αποτέλεσμα, σα «ντόμινο», τη μείωση των αξιών και των ακινήτων που γειτνιάζουν σε αυτούς. Οι χώροι αυτοί έπειτα είναι πιθανό να προσελκύσουν παράνομες δραστηριότητες (Treib, 2008), (Berger, 2007) να μειώσουν λοιπόν το αίσθημα ασφάλειας των κατοίκων και να οδηγηθούν σε αύξηση της ερήμωσής τους (Fulton, 2006), (Caravati and Goodman, 2010), (Mathey and Rink, 2010), μέσω της αλλαγής

στέγης, ειδικά στα προάστια, για οικονομικά βιώσιμους οικογενειακούς προϋπολογισμούς (Coleman, 1982), (Doron, 2000), (Morckel, 2013), (Han, 2014, Morckel, 2014), (Spelman, 1993), ή αλλαγή έδρας για επιχειρήσεις, μέχρι πρότινος εγκατεστημένες εκεί (Schilling and Logan, 2008).

Η εμφάνιση άδειων κελυφών κατά τη διάρκεια του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης εξαρτάται σημαντικά από την αλληλεπίδραση της τοπικής προσφοράς και ζήτησης. Η αλληλεπίδραση αυτή δεν ορίζεται απαραίτητα ως μια σχέση θετική και γραμμική (Silverman et al., 2013). Για το λόγο αυτό, οι γενικευμένες υποθέσεις σχετικά με τη συρρίκνωση δε μπορούν, για άλλη μια φορά, να οδηγήσουν με ασφάλεια σε συμπεράσματα. Στις συρρικνούμενες πόλεις, όπου η αξία των ακινήτων είναι πιθανό να μειώνεται, η κατοίκηση από εσωτερικούς μετανάστες χαμηλού εισοδήματος μπορεί στην πραγματικότητα να αυξάνεται. Επομένως, η δημογραφική αλλαγή και η γήρανση έχουν σαν αποτέλεσμα σπίτια λιγότερων τετραγωνικών σε όλες τις επηρεαζόμενες πόλεις. Στις πόλεις αυτές εμφανίζεται αύξηση στην κατά κεφαλή κατανάλωση χώρου, με λιγότερους ενοίκους να χρησιμοποιούν περισσότερο οικιστικό χώρο. Η πληθυσμιακή μείωση έχει οδηγήσει στην εντατικοποίηση της παρακμής των κατοικιών κυρίως στο κέντρο της πόλης οι οποίες μέχρι εκείνη τη στιγμή απορροφούσαν το οικιστικό πλεόνασμα, και κατά συνέπεια στη μειωμένη χρήση τους (Silverman et al., 2013). Αν και η μείωση του πληθυσμού θα έπρεπε θεωρητικά να εμπεριέχει μειωμένη οικιστική ζήτηση, οδηγώντας πιθανώς στην αύξηση της διαθεσιμότητας, αυτή η τάση έχει σε κάποιες περιπτώσεις αντισταθμιστεί εν μέρει από την πληθυσμιακή γήρανση και την αυξανόμενη κατανάλωση χώρου διαβίωσης κατά κεφαλή (Silverman et al., 2013).

Στην περίπτωση της Ελλάδας αυτό συνέβη τις δεκαετίες 1990 και 2000 όταν οι μεσαίες και υψηλές εισοδηματικές τάξεις στην Αθήνα μετακόμισαν από διαμερίσματα κεντρικών περιοχών κατοικίας σε μεζονέτες και μονοκατοικίες στα προάστια ενώ παράλληλα, τα μικρά και μειονεκτικά διαμερίσματα των κεντρικών περιοχών κατοικίας ενοικιάστηκαν από οικονομικούς μετανάστες προερχόμενους από τα Βαλκάνια, την Ασία και την Αφρική.

Η μείωση του πληθυσμού και η επακόλουθη μείωση της ζήτησης για στέγαση θεωρήθηκε ως ανακούφιση παρά ως βάρος σε πολλές ανατολικοευρωπαϊκές χώρες, στις οποίες κατά τον κρατικό σοσιαλισμό οι υποδομές για στέγαση δεν αποτελούσαν προτεραιότητα του εθνικού σχεδιασμού. Η χαμηλή ζήτηση αφενός οδηγεί σε μια υπερπροσφορά κατοικιών προς ενοικίαση ή πώληση και αφετέρου επιβραδύνει την ανανέωση του παλιού οικιστικού αποθέματος και την κατασκευή νέων κατοικιών, δημιουργώντας σοβαρές δυσκολίες στην προσαρμογή του οικιστικού αποθέματος στις εξελισσόμενες ανάγκες. Ενώ στην Ανατολική Γερμανία το διαθέσιμο οικιστικό απόθεμα αφέθηκε στην παρακμή, μετά την ένωση της Γερμανίας η εκτενής αναδόμηση και οι φορολογικά επιδοτούμενες επενδύσεις για την κατασκευή νέων κατοικιών συνέπεσαν με μαζική μετακίνηση πληθυσμού και προαστιοποίηση. Ένας τέτοιος συνδυασμός αύξησης της προσφοράς και μείωσης της ζήτησης είχε αναπόφευκτα αρνητικά αποτελέσματα. Η οικιστική διαθεσιμότητα εξαπλώθηκε γρήγορα σε όλη την Ανατολική Γερμανία, επηρεάζοντας κάθε τμήμα της αγοράς στέγασης.

Στις περισσότερες περιπτώσεις λοιπόν η αστική συρρίκνωση έχει οδηγήσει σε μικρότερη πληθυσμιακή πυκνότητα. Το φαινόμενο αυτό δεν έχει τόσο μεγάλη επίδραση στη χωρική κατανομή υψηλών και χαμηλών εισοδηματικά νοικοκυριών όσο στην ηλικιακή δομή των γειτονιών, με αποτέλεσμα τη συγκέντρωση ορισμένων ηλικιακών ομάδων και την επιλεκτική μετακίνηση άλλων.

Οι επιπτώσεις αυτές είναι ικανές να επηρεάσουν καθοριστικά το γενικότερο πλαίσιο ανάπτυξης μιας πόλης. Για παράδειγμα, η διαθεσιμότητα του οικιστικού αποθέματος, ως άμεση συνέπεια πληθυσμιακής μείωσης, επηρεάζει καθοριστικά συγκεκριμένες περιοχές, αναδεικνύοντας περισσότερο ή λιγότερο ελκυστικές συνοικίες και προκαλώντας νέες μορφές αστικού διαχωρισμού (Haase et al., 2016b).

Παρατηρώντας τον τρόπο με τον οποίο οι πόλεις απορροφούν την αστική συρρίκνωση είναι ξεκάθαρο ότι η πορεία τους ορίζεται και κατευθύνεται όχι μόνο από τις συνέπειες της συρρίκνωσης αλλά και τους εκάστοτε φορείς και τις αποφάσεις τους σε διαφορετικά χωρικά επίπεδα και υπό διαφορετικό καθεστώς (κρατικές ή δημοτικές υπηρεσίες, επενδυτές κτλ). Η άσκηση πολιτικής εξαρτάται την αντίδραση των εμπλεκόμενων φορέων στις δεδομένες κάθε φορά συνθήκες και τις εκάστοτε δράσεις τους. Το πόσο ποικίλες είναι αυτές οι δράσεις στα διάφορα εθνικά πλαίσια φαίνεται από το γεγονός ότι ορισμένες πόλεις μπορεί να αντιμετωπίσουν κάποιο πρόβλημα μέσω άσκησης εθνικής αστικής πολιτικής ενός κράτους πρόνοιας ενώ την ίδια στιγμή σε κάποιο άλλο κράτος το ίδιο πρόβλημα μπορεί να θεωρηθεί θέμα ιδιωτικών πρωτοβουλιών και να μην προσεγγιστεί ποτέ ως εθνικό πρόβλημα δυσχεραίνοντας με τον τρόπο αυτό την επίλυσή του. Για παράδειγμα, το ζήτημα της οικιστικής διαθεσιμότητας στη Γερμανία αποτέλεσε δράση εθνικής πρωτοβουλίας ενώ στην Πολωνία το ίδιο ζήτημα λύθηκε με τη συνδρομή των παραγόντων της αγοράς (Haase et al., 2016b).

Η αστική συρρίκνωση λοιπόν επηρεάζει καθοριστικά τα τοπία της σύγχρονης πόλης. Τα νέα τοπία εμφανίζουν μεγάλη ποικιλομορφία: από τις μορφές των κτιρίων μέχρι τη συνολική εικόνα της πόλης (Geppert, 2013), από τον τρόπο που σχεδιάζονται μέχρι τον τρόπο που τελικά λαμβάνουν χώρα (Immergluck and Smith, 2006), (Morckel, 2013), από το τι θέλουν να εξωτερικεύσουν μέχρι αυτό που τελικά βιώνει ο κάτοικός τους (Sternlieb et al., 1974), (Wilson et al., 1994) και από τη διάρκειά τους στο χρόνο. Με βάση αυτή την προσέγγιση και σύμφωνα με τον Madanipour (Madanipour, 2017) χαρακτηριστικό των σημερινών πόλεων αποτελούν τα προσωρινά τους τοπία, με ενδεικτικές δυο κατηγορίες περιπτώσεων, (α) τις εκδηλώσεις στα πράσινα πάρκα και (β) τα προσωρινά πάρκα, αποτελέσματα της οικονομικής κρίσης και της κρίσης πολιτιστικού καταναλωτισμού κατά την οποία τα πολιτιστικά προϊόντα και οι μεταξύ τους σχέσεις μετατρέπονται σε εφήμερα επεισόδια, δημιουργήματα μιας οικονομίας εμπειριών. Με τον τρόπο αυτό η πόλη μετατρέπεται σε σκηνή εκδηλώσεων και παραστάσεων εκμεταλλευόμενη το χώρο που δημιουργείται σε καθεστώς συρρίκνωσης και των επακόλουθων διαρθρωτικών, οικονομικών, πολιτικών και πολιτιστικών αλλαγών της στο αστικό περιβάλλον (Keenan et al., 1999).

2.5 Ελληνική πραγματικότητα

Οι πόλεις που χαρακτηρίζονται από σχετικά ασταθείς και αδύναμες οικονομίες και σημαντικές ελλείψεις σχεδιασμού, εξαιτίας της γρήγορης και ανεξέλεγκτης οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης του δεύτερου μισού του 20^{ου} αιώνα, είναι σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές πόλεις πιο ευαίσθητες απέναντι στις επιρροές της οικονομικής παγκοσμιοποίησης και της διεθνούς οικονομικής κρίσης (Gospodini, 2002). Άλλωστε οι μεσογειακές πόλεις συχνά δεν ακολουθούν τους συμβατικούς «κύκλους ζωής» της βιβλιογραφίας, *«αλλά μια διαδικασία μετάβασης από την αυθόρμητη αστικοποίηση στην επιχειρηματική πόλη, στο πλαίσιο μιας μετανεωτερικής ενδημικότητας στο αστικό τοπίο της Μεσογειακής Ευρώπης»* (Sandstrom, 2002).

Η αυξανόμενη παγκοσμιοποίηση της οικονομίας επέφερε σημαντικές μεταβολές όπως η σταδιακή επέκταση του διεθνούς κεφαλαίου, η μετάβαση στη μεταφορτική παραγωγή και η εμφάνιση ενός παγκόσμιου καταμερισμού εργασίας που συνέβαλαν στη παρακμή του παραδοσιακού έθνους-κράτους (Oswalt et al., 2013). *«Η παρακμή αυτή σηματοδεύτηκε από την αύξηση της αυτονομίας και της σημασίας των επιμέρους περιοχών και πόλεων, οι οποίες αναδείχθηκαν σε ανταγωνιστικές οικονομικές οντότητες»* (Oswalt et al., 2013). Εξαιτίας της ικανότητας του κεφαλαίου να αλλάζει θέσεις, όλες οι πόλεις – με εξαίρεση της «παγκόσμιες πόλεις» που έχουν τη δύναμη να συγκρατούν σε αυτές το κεφάλαιο- είναι πλέον ανταγωνιστικές μεταξύ τους σε μία προσπάθεια να κερδίσουν τις οικονομικές επενδύσεις (OECD). Αυτή η κατάσταση επηρεάζει αρνητικά τις προοπτικές ανάπτυξης των «περιφερειακών» ευρωπαϊκών πόλεων – από άποψη γεωγραφίας και οικονομίας- όπως είναι οι ελληνικές πόλεις (Gospodini, 2002).

Από την αρχή της δεκαετίας του '90, η ελληνική οικονομία αλλάζει τον μέχρι τότε σταθερό προσανατολισμό της. Η αύξηση των εξαγωγών και η συγκέντρωση ελληνικών επενδυτικών κεφαλαίων προς τις βαλκανικές χώρες, σηματοδοτούν την επιστροφή της Ελλάδας στην πραγματική γεωγραφική της ενότητα, επανασυνδέοντάς την με τη φυσική της ενδοχώρα, τα Βαλκάνια. Παράλληλα, το ίδιο διάστημα, η Ελλάδα αποτελεί τον κύριο επενδυτή των βαλκανικών μετα-σοσιαλιστικών χωρών είτε μέσω των μεγάλων επιχειρήσεων (π.χ. τράπεζες) που επεκτείνουν το δίκτυο και τα ενδιαφέροντά τους είτε μέσω των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (π.χ. κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, ένδυση, έπιπλα) που επενδύουν σε αυτές τις χώρες (κυρίως Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Τουρκία, Αλβανία) εξαιτίας των πολύ χαμηλών αμοιβών εργασίας και της φορολογίας των επιχειρήσεων. Κατά συνέπεια, οι ελληνικές πόλεις, και κυρίως αυτές που βρίσκονται στα βόρεια σύνορα της χώρας, καλούνται να αντιμετωπίσουν την απώλεια χιλιάδων θέσεων εργασίας, υψηλά ποσοστά ανεργίας, εγκαταλελειμμένα κελύφη και σε κάποιες περιπτώσεις εδάφη και σταδιακά υφίστανται μείωση των πληθυσμών των κεντρικών συνοικιών.

Πάντως, παράλληλα με αυτή την κατάσταση, το πρώτο κύμα των αρνητικών οικονομικών, κοινωνικών και χωρικών αποτελεσμάτων της παγκοσμιοποίησης στις ελληνικές πόλεις έχει εν μέρει εξουδετερωθεί από:

- Τη γρήγορη οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας, με βάση το ΑΕΠ τη δεκαετία του 1990 και στις αρχές του νέου αιώνα που ενίσχυσε την αγορά εργασίας. Σημαντικό ρόλο σε αυτό έπαιξε η ενίσχυση πόρων που έλαβαν πολλές ελληνικές επιχειρήσεις από την εκρηκτική ανάπτυξη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών (Gospodini, 2012).
- Τις σημαντικές δημόσιες επενδύσεις σε μεγάλης κλίμακας σχέδια αστικής ανάπτυξης/ανάπλασης και συστήματα μεταφορών στην Αθήνα και σε άλλες πόλεις κατά τη διάρκεια της περιόδου προετοιμασιών για τη φιλοξενία των Ολυμπιακών Αγώνων (1998-2004) που παράλληλα δημιούργησαν χιλιάδες νέες θέσεις εργασίας (Gospodini, 2009).
- Τα μεταναστευτικά κύματα από βαλκανικές χώρες - Αλβανία, Βουλγαρία και Ρουμανία- στις ελληνικές πόλεις που δημιούργησαν ένα φτηνό εργατικό δυναμικό και παράλληλα νέες εγκαταστάσεις σε συγκεκριμένες περιοχές του κέντρου των πόλεων (Gospodini, 2012).

Αρνητικές επιδράσεις στις ελληνικές πόλεις προκαλούνται επίσης από τη ρέουσα διεθνή, ευρωπαϊκή και ελληνική οικονομική κρίση (από το 2009). Για την Ελλάδα η δεκαετία του 2000 είναι μια περίοδος με έντονες αντιφάσεις. Η είσοδος στην Ευρωζώνη (2001), η οργάνωση των Ολυμπιακών Αγώνων (2004), το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης (2008) και, τελικά, η υπαγωγή της χώρας στον μηχανισμό στήριξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (2010) αποτελούν τα κύρια ορόσημα μιας περιόδου με πρωτοφανείς οικονομικές διακυμάνσεις.

Τα αρνητικά αποτελέσματα στις τοπικές αστικές οικονομίες είναι σαφώς ορατά και οι ελληνικές πόλεις αρχίζουν να εμφανίζουν έντονα σημάδια αστικής συρρίκνωσης. Ένα πρώτο δείγμα της χωρικής και οικονομικής συρρίκνωσης αποτελούν τα λουκέτα των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων σε όλες τις ελληνικές πόλεις. Στο κέντρο των πόλεων παρατηρούνται πλέον πολλά άδεια καταστήματα, γραφεία και σπίτια σε μέχρι πρότινος πολυσύχναστες εμπορικές οδούς. Ως συνέπεια αυτών των λουκέτων, παρατηρείται μείωση του πληθυσμού στο εσωτερικό και πιο συγκεκριμένα στο κέντρο των πόλεων. Η μείωση προκαλείται από μετακινήσεις του πληθυσμού προς μικρές αγροτικές περιοχές με την ελπίδα επίτευξης μιας λιγότερο ακριβής διαβίωσης και πιθανής εκμετάλλευσης της οικογενειακής ακίνητης ιδιοκτησίας, τη μετακίνηση από γειτονιές μεσαίας τάξης σε γειτονιές λιγότερο ακριβές ώστε να περιοριστούν τα έξοδα διαμονής και τη μετανάστευση των νέων επιστημόνων στις βορειοδυτικές ευρωπαϊκές πόλεις με στόχο ένα καλύτερο βιοτικό επίπεδο.

Από τα αποτελέσματα της απογραφής του 2011 παρατηρούμε ότι ο πληθυσμός έχει μειωθεί μεταξύ του 2001 και του 2011 από 10.96 σε 10.78 εκατομμύρια κατοίκους, παρά τις μεταναστευτικές κινήσεις από τις βαλκανικές χώρες και την Ασία στην Ελλάδα. Πιθανές αιτίες για αυτή τη μείωση μπορούμε να θεωρήσουμε τους αυξημένους δείκτες ανεργίας, την άσχημη οικονομική κατάσταση μεγάλου συνόλου του πληθυσμού και την κατάργηση κάποιων προγραμμάτων κοινωνικής ασφάλισης ως ένα ακόμη μέτρο του γενικότερου προγράμματος

λιτότητας που οδηγεί με τη σειρά του στη μείωση των γεννήσεων. Χαρακτηριστικό της εποχής αποτελεί η διαρροή επιστημονικού δυναμικού, ένα φαινόμενο ευρύτερα γνωστό ως «διαρροή εγκεφάλων» (brain drain), από την Ελλάδα σε άλλες, κυρίως ευρωπαϊκές, χώρες ως αποτέλεσμα της χαμηλής ζήτησης για επιστημονικό προσωπικό στην ελληνική αγορά εργασίας, και όχι της υπερπροσφοράς πτυχιούχων

Προκειμένου να αποτυπωθεί καλύτερα η δημογραφική διάσταση της αστικής συρρίκνωσης στην Ελλάδα επιλέγεται να εφαρμοσθεί ο ορισμός της European COST Action ‘Cities Regrowing Smaller’ (CIRES), ως ένας ορισμός ο οποίος μπορεί να οδηγήσει στην ομαδοποίηση και την παραγωγή διακριτών τύπων αστικής συρρίκνωσης με σαφή και οριοθετημένο τρόπο, έπειτα βέβαια από τους περιορισμούς που θέτουν τα ελληνικά δεδομένα

Κατ’ αρχήν ορίζεται τόσο η χρονική περίοδος αναφοράς όσο και το χωρικό πλαίσιο ανάλυσης. Με δεδομένη την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των ελληνικών απογραφών πληθυσμού (Kotzamanis, 2009), (Kotzamanis and Duquenne, 2012) γίνεται αποδεκτή ως περίοδος μελέτης η χρονική τομή 2001-2011. Η απογραφή πληθυσμού του 2011 αποτελεί την πιο πρόσφατη, καθολική και επίσημη πηγή άντλησης δεδομένων ικανή να δώσει πληροφορίες για τη συμπεριφορά του πληθυσμού και να αναδείξει πιθανές εστίες πληθυσμιακής συρρίκνωσης.

Το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης, σύμφωνα με την CIRES, παρατηρείται σε αστικές περιοχές με πληθυσμό τουλάχιστον 5.000 κατοίκων. Ο ελλαδικός χώρος αποτελείται από 13.629 οικισμούς, ωστόσο ένα σχετικά μικρό ποσοστό αυτών συγκεντρώνουν πληθυσμό ικανό να τους καταστήσει αστικούς. Μεθοδολογικά και με βάση τον ορισμό που προηγήθηκε τέθηκαν δύο κριτήρια για να προσεγγιστεί η αστική συρρίκνωση των ελληνικών πόλεων. Το πρώτο κριτήριο με το οποίο καθορίζεται το πλήθος των οικισμών ανά χρονική τομή είναι ο μόνιμος πληθυσμός ενός οικισμού να είναι μεγαλύτερος από 5.000 κατοίκους στα δύο άκρα της χρονικής τομής, δηλαδή τόσο στην αφετηρία (2001) όσο και στη λήξη του διαστήματος (2011). Τέθηκε λοιπόν η σχέση:

$$\text{Count}_{\text{city } 0-T} \Leftarrow (P_0 > 5000) \text{ AND } (P_T > 5000)$$

όπου P_0 ο μόνιμος πληθυσμός του οικισμού τη χρονική στιγμή 0 (2001) και P_T ο μόνιμος πληθυσμός του κατά το έτος λήξης του διαστήματος μελέτης (2011). Σύμφωνα με τον πίνακα 2.3 ο αριθμός των οικισμών που παρουσιάζουν μόνιμο πληθυσμό μεγαλύτερο από 5.000 κατοίκους ανά δεκαετία απογραφής αυξήθηκε, ενώ η τομή των απογραφών συνθέτει τον αριθμό των οικισμών στους 227.

Πίνακας 2. 3: Αριθμός οικισμών με πληθυσμό > 5.000 κατοίκων ανά απογραφή

Απογραφή Πληθυσμού	Αριθμός οικισμών πληθ.>5.000 κατ.	Χρονική Τομή	Αριθμός οικισμών πληθ.>5.000 κατ.
2001	235	2001-2011	227
2011	247		

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ιδία επεξεργασία

Το δεύτερο κριτήριο σύμφωνα με τον ορισμό της CIRES είναι η ετήσια μείωση του πληθυσμού να ξεπερνάει το 0,15% για τουλάχιστον μια περίοδο πέντε ετών. Γύρω από αυτή τη συνθήκη, την απαίτηση δηλαδή προσδιορισμού σε ετήσια βάση του πληθυσμού, κυμαίνεται και η προβληματική της παρούσας προσέγγισης. Στην Ελλάδα δεν παρέχονται ετήσια δεδομένα πληθυσμού σε τόσο χαμηλό χωρικό επίπεδο, γεγονός που δυσχεραίνει τη στατιστική ανάλυση καθώς δεν υπάρχει η δυνατότητα υπολογισμού της πραγματικής ετήσιας μείωσης του πληθυσμού στη χρονική περίοδο μελέτης.

Στο σημείο αυτό και για την ομαλή προσέγγιση του φαινομένου, κρίνεται αναγκαίο να διατυπωθεί μία υπόθεση εργασίας η οποία θα θέτει τα πλαίσια της «πληθυσμιακής διάστασης της αστικής συρρίκνωσης ενός ελληνικού αστικού οικισμού», χωρίς ωστόσο να παρακάμπτει τον κυρίαρχο ορισμό της συρρίκνωσης. Εφόσον λοιπόν στην Ελλάδα δεν υπάρχουν διαθέσιμα ετήσια δεδομένα πληθυσμού στη συγκεκριμένη χωρική μονάδα αναφοράς θα χρησιμοποιηθούν τα δεδομένα των απογραφών, αποδεχόμενοι ότι η διαχρονική εξέλιξη ανά δεκαετία μπορεί να απεικονιστεί μέσω της ετήσιας μεταβολής πληθυσμού.

Ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής (average annual population growth rate) μεταξύ $t=0$ και $t=T$ (Kotzamanis, 2009) βασίζεται στον υπολογισμό των μέσων τιμών και υπολογίζεται ως εξής :

$$P_T = P_0 * (1 + r)^T \Rightarrow r = \sqrt[T]{P_T/P_0} - 1$$

όπου r = ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής του διαστήματος 2001-2011.

Πρακτικά λοιπόν δεν είναι δυνατό να υπολογιστεί μεμονωμένα για κάθε έτος του διαστήματος μελέτης η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή καθώς θεωρούμε ότι η μείωση παραμένει ίδια κάθε έτος. Από την εφαρμογή του μέσου ετήσιου ρυθμού μεταβολής (M.E.P.M.) προκύπτει, όπως φαίνεται και στον πίνακα 2.4, ότι η δημογραφική συρρίκνωση αποτελεί ένα φαινόμενο με σχετικά περιορισμένη χωρική διάσταση στον ελλαδικό χώρο κατά τη δεκαετία 2001-2011. Μόλις το 1,7% των ελληνικών οικισμών κατέχει αστική ταυτότητα, ενώ μόνο 72 από αυτούς τους οικισμούς παρουσιάζουν αρνητική πληθυσμιακή μεταβολή.

Πίνακας 2. 4: Οικισμοί με πληθυσμό > 5.000 κατοίκων

Χρονική Τομή	Οικισμοί με M.E.P.M.>0,15%	% Ποσοστό των οικισμών με M.E.P.M.>0,15%
2001-2011	72	31,72%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ιδία επεξεργασία

Παρατηρείται επίσης, στον πίνακα 2.5, ότι υψηλότερες αρνητικές πληθυσμιακές μεταβολές παρουσιάζουν οι οικισμοί οι οποίοι αποτελούνται από πληθυσμό μεγαλύτερο των 100.000 κατοίκων. Οι οικισμοί με πληθυσμό μικρότερο των 10.000 κατοίκων παρουσιάζουν επίσης εξίσου μεγάλες πληθυσμιακές μεταβολές με μέσο όρο μείωσης το -0,94%, ένδειξη αρκετά υψηλή συγκριτικά με το -0,15% που θέτει ως όριο ο ορισμός που επιλέχθηκε.

Πίνακας 2. 5: Κατάταξη οικισμών με βάση τον πληθυσμό τους

Αριθμός κατοίκων	Αριθμός πόλεων	% Ποσοστό πόλεων	Μ.Ε.Ρ.Μ.%
5.000-9.999	25	34,72	-0,94%
10.000-25.000	15	20,83	-0,81%
25.000-50.000	12	16,67	-0,81%
50.000-100.000	15	20,83	-0,59%
> 100.000	5	6,94	-1,31%
Total	72	-	-

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Η συντριπτική πλειοψηφία ενδείξεων πληθυσμιακής συρρίκνωσης κατά το διάστημα 2001-2011 αφορά τους νομούς Αττικής και Θεσσαλονίκης. Πρόκειται για τα δύο μητροπολιτικά κέντρα της Ελλάδας που συγκεντρώνουν τα 2/3 του πληθυσμού της χώρας. Συγκεκριμένα το 44,5% (32 από 72) των οικισμών που παρουσιάζουν μέση ετήσια πληθυσμιακή μείωση μεγαλύτερη από 0,15% προέρχονται από την Αθήνα και το 11,10% από τη Θεσσαλονίκη (7 από 32). Παράλληλα, το 1/3 των οικισμών που τηρούν τις προϋποθέσεις δημογραφικής συρρίκνωσης παρουσιάζουν μέση ετήσια πληθυσμιακή μείωση μεγαλύτερη από 1%, ενώ το 40% των οικισμών αυτών απαρτίζεται από πόλεις της Αττικής και το 23% από πόλεις της Θεσσαλονίκης. Ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν ο Πειραιάς (-1,05%), η Αθήνα (-1,71%) και η Θεσσαλονίκη (-1,99%).

Πίνακας 2. 6: Οι οικισμοί με τις μεγαλύτερες μέσες ετήσιες πληθυσμιακές μεταβολές

Οικισμοί με τους μεγαλύτερους μέσους ετήσιους ρυθμούς μεταβολής				
ΟΝΟΜΑ	Δ.Δ.	ΜΟΝ_ΠΛΗΘ_01	ΜΟΝ_ΠΛΗΘ_01	Μ.Ε.Ρ.Μ._01_11
ΠΕΛΛΗΣ	Κρύα Βρύση	6420	5214	-2,06%
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Λαύριον	8699	7078	-2,04%
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Θεσσαλονίκη	385406	315196	-1,99%
ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Κέρκυρα	30140	24838	-1,92%
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Άγιος Παύλος	8192	6852	-1,77%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	Γαργαλιάνοι	5969	5007	-1,74%
ΑΘΗΝΩΝ	Αθήνα	789166	664046	-1,71%
ΑΘΗΝΩΝ	Αγία Βαρβάρα	31354	26550	-1,65%
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Τριανδρία	11750	9986	-1,61%
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Νεάπολη	31830	27084	-1,60%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Προκειμένου να εντοπιστεί χωρικά το μοτίβο εμφάνισης της πληθυσμιακής διάστασης της αστικής συρρίκνωσης και οι εστίες συγκέντρωσής του δημιουργήθηκαν οι χάρτες 2.1 και 2.2. Εκτός λοιπόν από την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη ενδείξεις πληθυσμιακής συρρίκνωσης παρατηρούνται και σε πόλεις των οποίων τόσο ο πληθυσμός όσο και η μείωσή του παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση. Εντοπίζονται αρχικά πολύ μικρά αστικά κέντρα (5.000-7.000 κάτοικοι) όπως οι Γαργαλιάνοι Μεσσηνίας, η Κρύα Βρύση Πέλλας και ο Άγιος Παύλος Θεσσαλονίκης με πολύ υψηλό μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής.

Πίνακας 2. 7: Οι οικισμοί με τις τους μικρότερους μέσους ετήσιους ρυθμούς μεταβολής

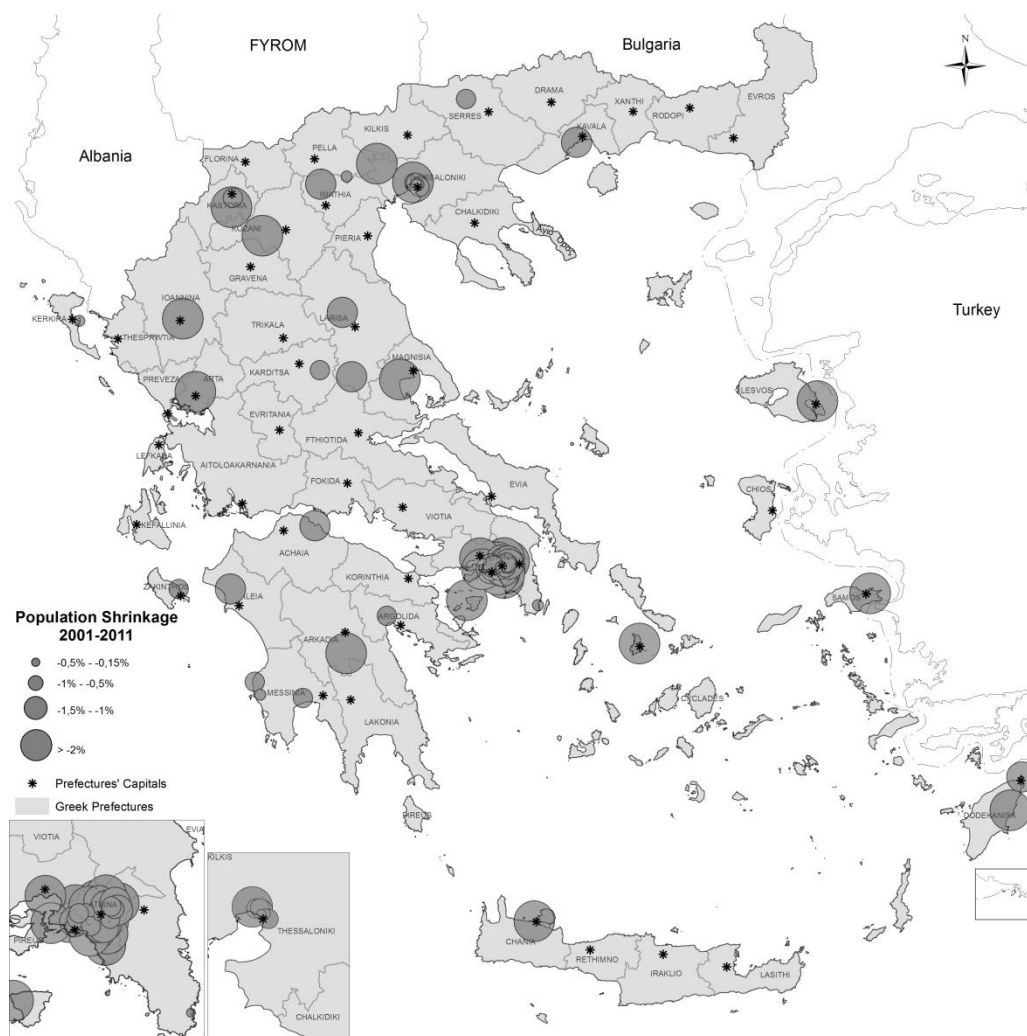
Οικισμοί με τους μικρότερους μέσους ετήσιους ρυθμούς μεταβολής				
ΟΝΟΜΑ	Δ.Δ.	ΜΟΝ_ΠΛΗΘ_01	ΜΟΝ_ΠΛΗΘ_01	Μ.Ε.Ρ.Μ._01_11
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Ιωάννινα	67384	65574	-0,27%
ΑΘΗΝΩΝ	Καισαριανή	27094	26370	-0,27%
ΑΘΗΝΩΝ	Άγιοι Ανάργυροι	35072	34168	-0,26%
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Μενεμένη	15133	14746	-0,26%
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	Νέα Αγχίαλος	5259	5132	-0,24%
ΑΡΤΗΣ	Άρτα	22390	21895	-0,22%
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	Αρχάγγελος	5501	5384	-0,21%
ΣΑΜΟΥ	Σάμος	6309	6191	-0,19%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ	Κερατσίνι	78474	77077	-0,18%
ΑΘΗΝΩΝ	Χαλάνδρι	75327	74192	-0,15%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία

Έπειτα παρατηρούνται μικρά αστικά κέντρα με μικρή ετήσια ποσοστιαία μείωση πληθυσμού (Νέα Αγχίαλος Μαγνησίας, Αρχάγγελος Δωδεκανήσου, Σάμος), αστικά κέντρα μεσαίου μεγέθους με μεγάλη ποσοστιαία μείωση (Συκιές Θεσσαλονίκης, Ρόδος και Καβάλα) και μεγάλα αστικά κέντρα με μικρή μείωση (Περιστέρι Αττικής).

Από τη σκοπιά λοιπόν του αστικού σχεδιασμού, παρατηρούμε ότι το φαινόμενο της συνεχούς δημιουργίας κενών χώρων (άδεια καταστήματα και κατοικίες) κατά μήκος των εμπορικών αξόνων αποτελεί απόδειξη της άποψης ότι οι ελληνικές πόλεις έχουν αρχίσει να χαρακτηρίζονται πλέον ως συρρικνούμενες, οικονομικά και χωρικά. Παράλληλα, η γρήγορη μείωση πληθυσμού εντός των ορίων των πόλεων, σε περιοχές ιδιαίτερα ζωντανές μέχρι τότε, και η συνολική μείωση του πληθυσμού με βάση τα δεδομένα των τελευταίων απογραφών συνεπάγεται την πληθυσμιακή συρρίκνωσή τους. Η πληθυσμιακή συρρίκνωση αφορά κατ' αρχήν τα δυο μητροπολιτικά κέντρα και έπειτα σε σημαντικό βαθμό τις έδρες των νομών και κάποιους γειτονικούς τους οικισμούς.

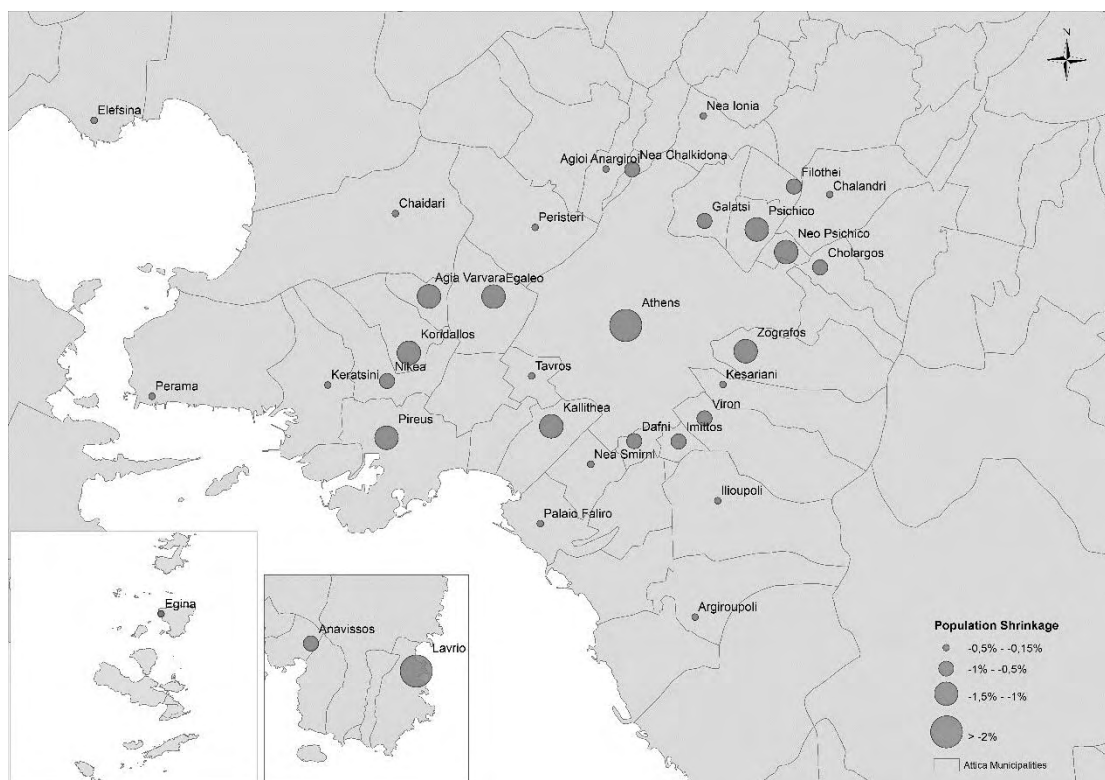
Χάρτης 2. 1: Πληθυσμιακή συρρίκνωση στην Ελλάδα, 2001-2011



Πηγή: (Manika and Anastasiou, 2015)

Προκύπτει επίσης ότι οι μεσαίου και οι μικρού μεγέθους οικισμοί παρουσιάζουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα, αντοχή και ελαστικότητα, όσον αφορά τις πληθυσμιακές τους μεταβολές σε σχέση με τους υπόλοιπους οικισμούς εξαιτίας ενδεχομένως της δυναμικής τους φύσης. Η φύση αυτή ερμηνεύεται από το χαρακτήρα και τη δομή της ελληνικής κοινωνίας, για την οποία μεγάλο μέρος των κατοίκων μικρότερων πληθυσμιακά οικισμών έχει εισοδήματα από πολλές διαφορετικές πηγές (αγροτική δραστηριότητα παράλληλα με την κύρια απασχόληση) ή ακόμα και οικονομική εξάρτηση από άλλα μέλη της οικογένειάς του, οπότε και δεν επηρεάστηκε τόσο έντονα από την οικονομική αστάθεια όσο ο κάτοικος των μεγαλύτερων οικισμών καθώς δε χρειάστηκε να μετακινηθεί προς αναζήτηση εργασίας.

Χάρτης 2. 2: Πληθυσμιακή συρρίκνωση στο νομό Αττικής, 2001-2011



Πηγή: (Manika and Anastasiou, 2015)

Σε κάθε περίπτωση τα αποτελέσματα αυτά σήμερα συνεχίζουν σε μια εντονότερη αρνητικά τροχιά καθώς τα τελευταία απογραφικά δεδομένα, αυτής της χωρικής κλίμακας, αφορούν το 2011 οπότε και οι επιπτώσεις της κυρίαρχης οικονομικής κρίσης, που τοποθετείται το 2008 δεν είχαν γίνει ακόμη αντιληπτά. Παρόλα αυτά δίνουν μια εικόνα της κυρίαρχης τάσης και τις προοπτικές συρρίκνωσης ή ανάπτυξης του κάθε οικισμού.

2.6 Κριτική επισκόπηση βιβλιογραφίας

Το φαινόμενο των συρρικνούμενων πόλεων παρουσιάζει αυξημένο ερευνητικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια, (Cunningham-Sabot et al., 2013), (Salone et al., 2015), (Strykiewicz and Jaroszevska, 2016), (Béal et al., 2016), (Pallagst et al., 2017b) (Mallach, 2017), (Mallach et al., 2017), (Patterson et al., 2017), (Yang and Dunford, 2017), (Schlappa, 2017), (Suzuki and Asami, 2017), (Madanipour, 2017), (Mace and Volgmann, 2017), (Lima and Eischeid, 2017), (Hartt and Warkentin, 2017), (Hartt, 2017), (Xie et al., 2018), (Coppola, 2018). Το ερευνητικό ενδιαφέρον και οι παράγοντες που μελετώνται εμφανίζονται διαφοροποιημένοι σε διακριτές γεωγραφικές ομάδες συρρικνούμενων πόλεων. Ειδικότερα, στην περίπτωση των ευρωπαϊκών πόλεων το ενδιαφέρον εστιάζει στις συνθήκες της αποβιομηχάνισης λόγω της απαξίωσης των παραδοσιακών βιομηχανικών μονάδων και τη στροφή προς τις νέες τεχνολογίες ηλεκτρονικών υπολογιστών στη βιομηχανική παραγωγή και σε συνάρτηση με οικονομικούς και

κοινωνικούς μετασχηματισμούς και πληθυσμιακές μειώσεις σε πόλεις με εγκαταλειμμένες παραδοσιακές βιομηχανίες (Kabisch et al., 2006), (Audirac, 2007), (Steinführer and Haase, 2007), (Blanco et al., 2009). Άλλες πρόσφατες έρευνες όπως του Oswalt (Oswalt, 2006), ερμηνεύουν το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης ως χωρικές επιπτώσεις της παγκοσμιοποίησης και της μεταφοράς βιομηχανικών κλάδων από τις αναπτυγμένες βορειοδυτικές ευρωπαϊκές πόλεις προς τις αναπτυσσόμενες πόλεις των Βαλκανίων και της Ασίας (Martinez-Fernandez et al., 2016), (Mallach et al., 2017), (Kabisch et al., 2012).

Στην περίπτωση των αμερικανικών πόλεων, οι υφιστάμενες έρευνες εξετάζουν το φαινόμενο σε συνάρτηση με τη διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 και την επακόλουθη κρίση δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη το 2009 (Stansel, 2011), (Wiechmann and Pallagst, 2012), (Zwiers et al., 2016). Δηλαδή, εστιάζουν στην έλλειψη χρηματοδότησης, την αβεβαιότητα του διεθνούς εμπορίου και την έκρηξη των τιμών των ακινήτων (Weaver et al., 2016), (Tighe and Ganning, 2015), (Zakirova, 2010). Για παράδειγμα έρευνες σε πόλεις όπως το Detroit και το Cleveland επαναπροσδιορίζουν το αντικείμενο της αστικής υποβάθμισης και παρακμής (Beauregard, 2006), (Rybczynski and Linneman, 1996). Στα συμπεράσματά τους καταλήγουν ότι ο όρος της «αστικής συρρίκνωσης» δεν είναι ένας νέος όρος για ένα παλιό φαινόμενο αλλά η περιγραφή μιας νέας αστικής διαδικασίας, όσον αφορά τις αιτίες και τις χωρικές εκδηλώσεις της, ως αποτέλεσμα παγκόσμιων διαδικασιών και τοπικών επιλογών (Cunningham-Sabot et al., 2013), (Martinez-Fernandez et al., 2012a).

Όσον αφορά στον προσδιορισμό του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης στις αμερικανικές πόλεις αποδίδεται κατ' αρχήν στο συνδυασμό προαστιοποίησης και αποβιομηχάνισης (Olsen, 2013), (Stansel, 2011) και στη μεγέθυνση των προαστίων εις βάρος των κεντρικών περιοχών (Pallagst et al., 2009b). Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η οικονομική ανασφάλεια και η μείωση των διαθέσιμων θέσεων εργασίας οδήγησαν αφενός στη μετανάστευση των κατοίκων, στην αύξηση των κενών κατοικιών και την πτώση των τιμών ακινήτων (Silverman et al., 2016) και αφετέρου στην αλλαγή της ταυτότητας του κέντρου των πόλεων, καθώς μετασχηματίζεται σε ένα χώρο συγκέντρωσης χαμηλών εισοδηματικά ομάδων ή ομάδων μεταναστών (Psarra et al., 2013), (Glaeser and Gyourko, 2005).

Επομένως, οι υφιστάμενες έρευνες για τη συρρίκνωση των ευρωπαϊκών πόλεων παρουσιάζουν κοινά στοιχεία με εκείνες των αμερικανικών, συνδέοντας το φαινόμενο αφενός με την αποβιομηχάνιση και την προαστιοποίηση και αφετέρου με δημογραφικές μεταβολές. Στην περίπτωση των ευρωπαϊκών πόλεων δίνεται περισσότερη έμφαση στους δείκτες γεννήσεων και θανάτων (Wiechmann, 2008), (Mykhnenko and Turok, 2008), (Miot, 2016). Δημιουργείται λοιπόν ένα πρότυπο αστικής συρρίκνωσης συνώνυμο των έντονων δημογραφικών μετασχηματισμών και σε κάποιες περιπτώσεις της ιδιωτικοποίησης της βιομηχανίας (Pallagst et al., 2009b).

Οι υφιστάμενες έρευνες για τις πόλεις της Ιαπωνίας επικεντρώνονται στις δημογραφικές μεταβολές (Hattori et al., 2016), (Pallagst et al., 2009b) ενώ εκείνες των πόλεων της Αυστραλίας στις θέσεις εργασίας και στη μετανάστευση του

πληθυσμού (Martinez-Fernandez and Wu, 2007), (Martinez-Fernandez and Wu, 2009). Είναι πάντως γεγονός ότι η υφιστάμενη ερευνητική βιβλιογραφία για την αστική συρρίκνωση εστιάζει κατά κύριο σε αμερικανικές και ευρωπαϊκές πόλεις, καθώς είναι συγκριτικά λίγες σε αριθμό οι έρευνες που αφορούν σε πόλεις της Ασίας ή της Αυστραλίας.

Επιπλέον, είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι στην υφιστάμενη βιβλιογραφία για την αστική συρρίκνωση κυριαρχούν ο εντοπισμός των αιτιών, των συνεπειών του φαινομένου καθώς και οι πολιτικές αναχαίτισής του βάσει ποιοτικών κριτηρίων. Αντιθέτως, ασχολούνται πολύ λιγότερο με την τεκμηρίωση του φαινομένου στο χώρο (χαρτογράφηση) ή τη μέτρηση του φαινομένου με ποσοτικούς δείκτες. Μάλιστα, στις περιπτώσεις που επιχειρείται ποσοτικοποίηση του φαινομένου, αυτή βασίζεται σχεδόν αποκλειστικά σε δημογραφικές παραμέτρους (Bontje and Musterd, 2012), (Zakirova, 2010), (Nelle et al., 2017), (Pallagst et al., 2017a), μη λαμβάνοντας υπόψη τις άλλες διαστάσεις της αστικής συρρίκνωσης. Εξαίρεση αποτελούν ελάχιστες έρευνες αμερικανικών (Hollander et al., 2018), (Silverman et al., 2013) (Németh and Hollander, 2016) και ευρωπαϊκών πόλεων (Gospodini, 2012), (Townshend, 2017), (Murgante and Rotondo, 2013a), οι οποίες όμως αντιμετωπίζουν το φαινόμενο αποσπασματικά σε μία πόλη, ή σε μία περιοχή, ή σε μία μικρή χρονική περίοδο, χωρίς συστηματικότητα και ολιστική προσέγγιση την οποία επιχειρεί η παρούσα διατριβή.

Παράλληλα, οι έρευνες με αντικείμενο την ποσοτικοποίηση της αστικής συρρίκνωσης επιλέγουν ως χωρική κλίμακα την πόλη ολόκληρη, και σε ελάχιστες περιπτώσεις εξετάζουν επιμέρους χωρικές ενότητες, όπως τα κέντρα των πόλεων (Gospodini, 2012), (Siedentop and Fina, 2008), (Murgante and Rotondo, 2013a), (Hollander, 2010) αδυνατώντας έτσι να αποδώσουν την ποικιλία των εκφάνσεων και την ένταση του φαινομένου σε διαφορετικούς τομείς μιας πόλης. Επιπλέον, μειονέκτημα της υφιστάμενης βιβλιογραφίας αφορά στις ελλείψεις απεικόνισης και χαρτογράφησης του φαινομένου, με ελάχιστες εξαιρέσεις ερευνών βλ. (Krenz, 2015), (Guimarães et al., 2015), (Crowe and Foley, 2017).

Τέλος, είναι ιδιαίτερα περιορισμένη η έρευνα του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης στις ελληνικές πόλεις βλ. (Gospodini, 2012), και Έρευνες Ινστιτούτου Εμπορίου & Υπηρεσιών (INEMY) επιτρέποντας στην παρούσα διατριβή να διευρύνει το πεδίο γνώσεων για την αστική συρρίκνωση διερευνώντας μια προσφάτως αναδυόμενη ομάδα συρρικνούμενων πόλεων, με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του φαινομένου.

2.7 Συμπεράσματα

Οι όροι που χρησιμοποιούνται προκειμένου να περιγράψουν το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης παρουσιάζουν μια ιδιαίτερη ποικιλομορφία κατά τη διάρκεια των ετών. Η δομή των περισσότερων ορισμών είναι ασαφής και διχασμένη μεταξύ μιας ευρείας περιγραφής ή μιας βαθύτερης θεωρητικής αντίληψης. Παράλληλα, οι παράγοντες που υιοθετούνται στα πλαίσια αυτών των ορισμών εμφανίζονται

διαφοροποιημένοι σε διακριτές γεωγραφικές ομάδες συρρικνούμενων πόλεων, με τις περισσότερες περιπτώσεις ερευνών να εστιάζουν στις αμερικανικές και ευρωπαϊκές πόλεις.

Σε κάθε περίπτωση ορισμού κυριαρχούν οι δημογραφικοί μετασχηματισμοί και η οικονομική ύφεση με μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων για διάφορες χωρικές κλίμακες, είτε με ακριβείς αναφορές στο ποσοστό της, το οποίο κυμαίνεται ανά περίπτωση ορισμού, είτε με απλή αναφορά της. Η έλλειψη συγκεκριμενοποίησης ποσοστού μείωσης αποτελεί πλεονέκτημα ενός ορισμού καθώς προσφέρει μια ευελιξία επιθυμητή κατά τη μελέτη του φαινομένου της συρρίκνωσης στις πολύ διαφορετικές συνθήκες της κάθε περιοχής. Βέβαια, από την άλλη πλευρά, η ευελιξία αυτή καθιστά τον ορισμό πιο δύσκολο στην εφαρμογή του σε εμπειρικές μελέτες βασισμένες σε ποιοτικά χαρακτηριστικά ή στην επιλογή περιοχών προς σύγκριση, καθώς αφήνει αναπάντητα ερωτήματα που σχετίζονται για παράδειγμα με την πυκνότητα του πληθυσμού, το ποσοστό μείωσής του ή τη διάρκεια αυτής της μείωσης. Για πολλούς μελετητές βέβαια, δεν υπάρχει κάποιος κοινά αποδεκτός ορισμός της συρρίκνωσης δεδομένου ότι προέρχεται και ακολουθεί την εκάστοτε περιοχή μελέτης.

Παράλληλα με την πληθυσμιακή μείωση οι περισσότεροι ορισμοί καταδεικνύουν ένα σύνολο μακροαλλαγών στην αστική ανάπτυξη, πιο συγκεκριμένα αλλαγές στην αστική και οικονομική διάρθρωση, την προαστιοποίηση και την αστική διάχυση ενώ εμφανίζουν ένα σύνολο κοινών προβλημάτων, τα οποία, αν και εξαρτώνται κατά πολύ από τις τοπικές συνθήκες, παρουσιάζονται ως τυπικά προβλήματα των συρρικνούμενων πόλεων, όπως κενές κατοικίες και καταστήματα, μετανάστευση και κοινωνικά προβλήματα. Κατά κύριο λόγο οι αιτίες του φαινομένου κατά κάποιο τρόπο υπονοούνται παρά αναλύονται με σαφήνεια και ακρίβεια στους κυρίαρχους ορισμούς. Η πολυπλοκότητα του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης δεν εντοπίζεται μόνο στον ορισμό ή τις αιτίες του αλλά πιο συχνά στις συνέπειές του. Η αστική συρρίκνωση στις περισσότερες περιπτώσεις συνεπάγεται μείωση της αστικής πυκνότητας ενώ συμβάλει στη δημιουργία και την παραγωγή ενός διάτρητου μοτίβου αστικής διάχυσης επηρεάζοντας καθοριστικά τα αναδυόμενα τοπία των σύγχρονων πόλεων.

Η μέχρι τώρα συζήτηση για την αστική συρρίκνωση στερείται σαφώς μιας εξελιγμένης κατανόησης της έννοιας του αστικού ενώ την ίδια στιγμή εμφανίζει και τείνει να αναπτύσσεται σε μια κατεύθυνση μη σχεσιακής κατανόησης του χώρου καθώς την προσεγγίζει επιφανειακά ως ένα παγκόσμιο φαινόμενο με τοπικούς προσδιορισμούς. Ορμώμενοι από αυτό, πολλοί μελετητές καταλήγουν στο χαρακτηρισμό κάποιων οικισμών ως συρρικνούμενων, στο πλαίσιο ενός καθολικού μοντέλου συρρίκνωσης με βάση το κοινό χαρακτηριστικό τους, αυτό της απώλειας του πληθυσμού, προσπερνώντας τις θεμελιώδεις διαφορές τους. Η έννοια της αστικής συρρίκνωσης αποτελεί μέρος ενός νέου λεξιλογίου που δίνει μια διαφορετική ροπή στην έρευνα της αστικής υποβάθμισης ως ένα παγκόσμιο φαινόμενο αλλά και ως σύμπτωμα του «τέλους μιας εποχής». Δεν αποτελεί μια άλλη ονομασία ενός γνωστού φαινομένου της αστικής ιστορίας αλλά μια αστική διαδικασία νέα, τουλάχιστον εν

μέρει, στο υπόβαθρό της, στις χωρικές εκφάνσεις της και στις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές της επιπτώσεις.

Είναι σημαντικό πάντως να τονιστεί ότι **στην υφιστάμενη βιβλιογραφία για την αστική συρρίκνωση κυριαρχούν ο εντοπισμός των αιτιών, των συνεπειών του φαινομένου καθώς και οι πολιτικές αναχαίτισής του βάσει ποιοτικών κριτηρίων. Αντιθέτως, ασχολείται πολύ λιγότερο με την τεκμηρίωση του φαινομένου στο χώρο (χαρτογράφηση) ή τη μέτρηση του φαινομένου με ποσοτικούς δείκτες.**

Μάλιστα, στις περιπτώσεις που επιχειρείται ποσοτικοποίηση του φαινομένου πραγματοποιείται χωρίς να λαμβάνονται υπόψη όλες οι διαστάσεις της συρρίκνωσης, με τρόπο αποσπασματικό σε μία πόλη ή για μικρή χρονική περίοδο, χωρίς συστηματικότητα και ολιστική προσέγγιση την οποία επιχειρεί η παρούσα διατριβή. Επιπλέον, οι έρευνες με αντικείμενο την ποσοτικοποίηση της αστικής συρρίκνωσης επιλέγουν ως χωρική κλίμακα την πόλη ολόκληρη, και σε ελάχιστες περιπτώσεις εξετάζουν επιμέρους χωρικές ενότητες, όπως τα κέντρα των πόλεων αδυνατώντας έτσι να αποδώσουν την ποικιλία των εκφάνσεων και την ένταση του φαινομένου σε διαφορετικούς τομείς μιας πόλης.

Τέλος, αν και τα αρνητικά αποτελέσματα της συρρίκνωσης είναι σαφώς ορατά και στην ελληνική κοινωνία είναι ιδιαίτερα περιορισμένη η έρευνα του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης στις ελληνικές πόλεις βλ. (Γοσποδίνη, 2012a) και Έρευνες Ινστιτούτου Εμπορίου & Υπηρεσιών (INEMY) επιτρέποντας στην παρούσα διατριβή να διευρύνει το πεδίο γνώσεων για την αστική συρρίκνωση διερευνώντας μια προσφάτως αναδυόμενη ομάδα συρρικνούμενων πόλεων, με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του φαινομένου.

Βιβλιογραφία 2^{ου} κεφαλαίου

- Γοσποδίνη, Α. (2012). Οικονομική κρίση και οι συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις. In Δ. Γ. Α. Γοσποδίνη, Β. Κοτζαμάνης, Α. Κούγκολος, Η. Μπεριάτος, Μ.- Ν. Ντυκέν, Δ. Οικονόμου, Π. Σκάγιανης, Ό. Χριστοπούλου (Ed.), *Πρακτικά του 3ου Πανελληνίου συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, που διοργανώθηκε από το Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Παν. Θεσσαλίας* (pp. 296-306). Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας και Εκδόσεις Γράφημα.
- Γοσποδίνη, Α., & Μπεριάτος, Η. (Eds.). (2006). *Τα νέα αστικά τοπία και η ελληνική πόλη*: Κριτική.
- Albecker, M.-F. (2010). The Effects of Globalization in the First Suburbs of Paris: From Decline to Revival? *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Andersen, H. S. (2002). Excluded Places: The Interaction Between Segregation, Urban Decay and Deprived Neighbourhoods. *Housing, Theory and Society*, 19(3-4), 153-169. doi: 10.1080/140360902321122860
- Audirac, I. (2007). *Urban Shrinkage Amid Fast Metropolitan Growth (Two Faces of Contemporary Urbanism)*. Paper presented at the Center for Global

- Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the Shrinking Cities International Research Network.
- Audirac, I., Fol, S., & Martinez-Fernandez, C. (2010). Shrinking Cities in a Time of Crisis. *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Baron, M., Cunningham-Sabot, E., Grasland, C., Rivière, D., & Van Hamme, G. (Eds.). (2010). *Villes et régions européennes en décroissance, maintenir la cohésion territoriale*: Hermès.
- Baron, M., Cunningham-Sabot, E., Grasland, C., Rivière, D., & Van Hamme, G. (Eds.). (2010). *Villes et régions européennes en décroissance, maintenir la cohésion territoriale*: éditions Hermès.
- Barreira, A. P., Agapito, D., Panagopoulos, T., & Guimarães, M. H. (2016). Exploring residential satisfaction in shrinking cities: a decision-tree approach. *Urban Research and Practice*, 1-22. doi: 10.1080/17535069.2016.1179784
- Béal, V., Fol, S., & Rousseau, M. (2016). The meaning of « smart shrinkage ». The ambiguity of rightsizing urban policies in American cities. *Geographie Economie Societe*, 18(2), 211-234. doi: 10.3166/ges.18.211-234
- Beauregard, R. A. (2006). *When America became suburban*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Beauregard, R. A. (2009). Urban population loss in historical perspective: United States, 1820-2000. *Environment and Planning A*, 41.
- Beer, A., Maude, A., & Pritchard, B. , Sydney. . (2003). *Developing Australia's regions: Theory and practice*. Sydney: University of New South Walse Press.
- Berger, A. (2007). *Drosscape: Wasting land urban America*. NY: Princeton Architectural Press.
- Bernt, M. (2015). The Limits of Shrinkage: Conceptual Pitfalls and Alternatives in the Discussion of Urban Population Loss. *International Journal of Urban and Regional Research*. doi: 10.1111/1468-2427.12289
- Bernt, M., Haase, A., Großmann, K., Cocks, M., Couch, C., Cortese, C., & Krzysztofik, R. (2014). How does(n't) Urban Shrinkage get onto the Agenda? Experiences from Leipzig, Liverpool, Genoa and Bytom. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(5), 1749-1766. doi: 10.1111/1468-2427.12101
- Blanco, H., Alberti, M., Olshansky, R., Chang, S., Wheeler, S. M., Randolph, J., . . . Watson, V. (2009). Shaken, shrinking, hot, impoverished and informal: Emerging research agendas in planning. *Progress in Planning*, 72(4), 195-250. doi: 10.1016/j.progress.2009.09.001
- Bontje, M., & Musterd, S. (2012). Understanding Shrinkage in European Regions. *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Burnley, I., & Murphy, P. (2002). Change, continuity or cycles: The population turnaround in NSW. *Journal of Population Research*, 19, 137-154.
- Burnley, I., & Murphy, P. (2004). *Sea change: Movement from metropolitan to arcadian Australia*. Sydney: UNSW Press.
- Caravati, K., & Goodman, J. (2010). From vacant properties to green space. *Urban Land*, 69, 76-78.
- Champion, A. (2001). A changing demographic regime and evolving polycentric urban regions: Consequences for the size, composition and distribution of city populations. . *Urban Studies*, 38(4), 657-677.

- Chelleri, L., Kunath, A., Minucci, G., Olazabal, M., Waters, J., & Yumalogava, L. (2012). Multidisciplinary perspectives on urban resilience (Lorenzo Chelleri, Marta Olazabal ed.): BC3, Basque Centre for Climate Change.
- Cheshire, P. (1995). A New Phase of Urban Development in Western Europe? The Evidence for the 1980s. *Urban Studies*, 32(7), 1045-1063.
- Cocks, M., & Couch, C. (2012). The Governance of a Shrinking City: Housing Renewal in the Liverpool Conurbation, UK. *International Planning Studies*, 17(3), 277-301. doi: 10.1080/13563475.2012.696475
- Cohen, J. R. (2001). Abandoned housing: Exploring lessons from baltimore. *Housing Policy Debate*, 12(3), 415-448. doi: 10.1080/10511482.2001.9521413
- Coleman, A. (1982). Dead space in the dying inner city. *International Journal of Environmental Studies*, 19(2), 103-107. doi: 10.1080/00207238208709976
- Coppola, A. (2018). Projects of becoming in a right-sizing shrinking City. *Urban Geography*, 1-20. doi: 10.1080/02723638.2017.1421391
- Couch, C., Karecha, J., Nuissl, H., & Rink, D. (2005). Decline and sprawl: an evolving type of urban development – observed in Liverpool and Leipzig. *European Planning Studies*, 13(1), 117-136. doi: 10.1080/0965431042000312433
- Crowe, P. R., & Foley, K. (2017). Exploring urban resilience in practice: a century of vacant sites mapping in Dublin, Edinburgh and Philadelphia. *Journal of Urban Design*, 22(2), 208-228. doi: 10.1080/13574809.2017.1298401
- Cunningham-Sabot, E., Audirac, I., Fol, S., & Martinez-Fernandez, C. (2013). Theoretical approaches of shrinking cities. In M.-F. Pallagst, Wiechmann (Ed.), *Shrinking Cities, International Perspectives and Policy Implications* (pp. 14-30): Routledge.
- Dann, G. M. S. (1992). Travelogs and the Management of Unfamiliarity. *Journal of Travel Research*, 30(4), 59-63. doi: 10.1177/004728759203000409
- Doron, G. M. (2000). The Dead Zone and the Architecture of Transgression. *City*, 4(2), 247-263. doi: 10.1080/13604810050147857
- Downs, A. (1999). Some realities about sprawl and urban decline. *Washington, DC: Brookings Institution*.
- Fol, S. (2012). Urban Shrinkage and Socio-Spatial Disparities: Are the Remedies Worse than the Disease? *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Friedrichs, J. (1993). A Theory of Urban Decline: Economy, Demography and Political Elites. *Urban Studies*, 30(6), 907-917. doi: 10.1080/00420989320080851
- Fulton, G. (2006). Recycling the city: The use and reuse of urban land. *Landscape Architecture*, 96, 120-121.
- Geppert, A. (2013). *Fleeting cities: Imperial expositions in Fin-de-Siècle Europe*. London: Palgrave Macmillan.
- Glaeser, E. L., & Gyourko, J. (2005). Urban decline and durable housing. *Journal of Political Economy*, 113(2), 345-375.
- Gospodini, A. (2002). European Cities in Competition and the New 'Uses' of Urban Design. *Journal of Urban Design*, 7(1), 59-73. doi: 10.1080/13574800220129231
- Gospodini, A. (2009). Post-industrial Trajectories of Mediterranean European Cities: The Case of Post-Olympics Athens. *Urban Studies*, 46(5-6), 1157-1186. doi: 10.1177/0042098009103859

- Gospodini, A. (2012). *Economic Crisis and the Shrinking Greek Cities*. Paper presented at the 1st International Conference on Architecture and Urban Design.
- Großmann, K., Bontje, M., Haase, A., & Mykhnenko, V. (2013). Shrinking cities: Notes for the further research agenda. *Cities*, 35, 221-225. doi: 10.1016/j.cities.2013.07.007
- Guimarães, M. H., Barreira, A. P., & Panagopoulos, T. (2015). Shrinking cities in Portugal-Where and why. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 40(1), 23-41.
- Haase, A., Bernt, M., Großmann, K., Mykhnenko, V., & Rink, D. (2016). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 86-102. doi: 10.1177/0969776413481985
- Haase, A., Bernt, M., Grossmann, K., Mykhnenko, V., & Rink, D. (2013). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*. doi: 10.1177/0969776413481985
- Haase, A., Grossmann, K., & Steinführer, A. (2012). Transitory urbanites: New actors of residential change in Polish and Czech inner cities. *Cities*, 29(5), 318-326. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2011.11.006>
- Haase, A., Rink, D., & Grossmann, K. (2016). Shrinking cities in post - socialist Europe : What can we learn from their analysis for theory building today? *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*, 98(4), 305-319. doi: 10.1111/geob.12106
- Haase, A., Rink, D., Grossmann, K., Bernt, M., & Mykhnenko, V. (2014). Conceptualizing urban shrinkage. *Environment and Planning A*, 46(7), 1519-1534.
- Haase, D., Haase, A., Kabisch, N., Kabisch, S., & Rink, D. (2012). Actors and factors in land-use simulation: The challenge of urban shrinkage. *Environmental Modelling & Software*, 35, 92-103. doi: 10.1016/j.envsoft.2012.02.012
- Han, H.-S. (2014). The Impact of Abandoned Properties on Nearby Property Values. *Housing Policy Debate*, 24(2), 311-334. doi: 10.1080/10511482.2013.832350
- Hartman, S., & De Roo, G. (2013). Towards managing nonlinear regional development trajectories. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 31(3), 556-570. doi: 10.1068/c11203r
- Hartt, M. (2017). The diversity of North American shrinking cities. *Urban Studies*. doi: 10.1177/0042098017730013
- Hartt, M., & Warkentin, J. (2017). The development and revitalisation of shrinking cities: a twin city comparison. *Town Planning Review*, 88(1), 29-41. doi: 10.3828/tp.2017.4
- Hattori, K., Kaido, K., & Matsuyuki, M. (2016). The development of urban shrinkage discourse and policy response in Japan. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.011
- Hollander, J. B. (2010). Moving Toward a Shrinking Cities Metric: Analyzing Land Use Changes Associated With Depopulation in Flint, Michigan. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 12(1).
- Hollander, J. B. (2011). Can a city successfully shrink? evidence from survey data on neighborhood quality. *Urban Affairs Review*, 47(1), 129-141. doi: 10.1177/1078087410379099
- Hollander, J. B., Hartt, M. D., Wiley, A., & Vavra, S. (2018). Vacancy in shrinking downtowns: a comparative study of Québec, Ontario, and New England.

- Journal of Housing and the Built Environment*. doi: 10.1007/s10901-017-9587-9
- Hollander, J. B., & Németh, J. (2011). The bounds of smart decline: a foundational theory for planning shrinking cities. *Housing Policy Debate*, 21(3), 349-367. doi: 10.1080/10511482.2011.585164
- Hollander, J. B., Pallagst, K., Schwarz, T., & Popper, F. J. (2009). Planning shrinking cities. *Progress in Planning*, 72(4), 223-232.
- Hoyt, H. (1939). *The structure growth of residential neighborhoods in American cities*. Washington, DC: Federal Housing Administration.
- Hoyt, L., & Leroux, A. (2007). *Voices from Forgotten Cities: Innovative Revitalization Coalitions in America's Older Small Cities*. Massachusetts: Citizens' Housing and Planning Association and MIT School of Architecture and Planning.
- Immergluck, D., & Smith, G. (2006). The external costs of foreclosure: The impact of single-family mortgage foreclosures on property values. *Housing Policy Debate*, 17(1), 57-79. doi: 10.1080/10511482.2006.9521561
- Kabisch, N., Haase, D., & Haase, A. (2012). Urban Population Development in Europe, 1991–2008: The Examples of Poland and the UK. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(6).
- Kabisch, S., Haase, A., & Haase, D. (2006). *Beyond growth urban development in shrinking cities as a challenge for modeling approaches*. Paper presented at the 3rd Biennial meeting of the International Environmental Modelling and Software Society.
- Kalogeris, A., & Labrianidis, L. (2010). Delocalization and Development: Empirical Findings from Selected European Countries. *Competition & Change*, 14(2), 100-123. doi: 10.1179/102452910x12587274068033
- Keenan, P., Lowe, S., & Spencer, S. (1999). Housing Abandonment in Inner Cities-The Politics of Low Demand for Housing. *Housing Studies*, 14(5), 703-716. doi: 10.1080/02673039982687
- Kilian, M. (2006). The World Economic Crisis, Subsistence Economics, and Modern Urban Planning. In P. Oswalt (Ed.), *Shrinking Cities* (Vol. 2, pp. 503-512). Germany: Ostfildern: Hatje Cantz.
- Krenz, K. (2015). *Capturing patterns of shrinkage and growth in post-industrial regions: A comparative study of the Ruhr Valley and Leipzig-Halle*. Paper presented at the SSS 2015 - 10th International Space Syntax Symposium, University College London (UCL) London; United Kingdom.
- Kotzamanis, B. (2009). The demographic challenge, facts and risks (in Greek). Volos: University Press of Thessaly - LDSA.
- Kotzamanis, B., & Duquenne, M. (2012). Greece loses population? A first critical exam of the preliminary data of the 2011 Greek census. *Demographic News*(17).
- Kuhlicke, C., Kabisch, S., Krellenberg, K., & Steinführer, A. (2012). Urban vulnerability under conditions of global environmental change *Vulnerability, Risks, and Complexity: Impacts of Global Change on Human Habitats* (pp. 27-38): Hogrefe Publishing.
- Labrianidis, L., & Vogiatzis, N. (2011). Local Delocalization across Borders: The Case of the Garment Quasi-Cluster in the Balkans. *Journal of Borderlands Studies*, 26(1), 35-51. doi: 10.1080/08865655.2011.590286
- Lang, T. (2013). Conceptualizing Urban Shrinkage in East Germany: Understanding Regional Peripheralization in the Light of Discursive Forms of Region

- Building. In A. Fischer-Tahir & M. Naumann (Eds.), *Peripheralization: The Making of Spatial Dependencies and Social Injustice* (pp. 224-238). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Leontidou, L. (2006). Urban social movements: from the 'right to the city' to transnational spatialities and flaneur activists. *City*, 10(3), 259-268. doi: 10.1080/13604810600980507
- Lever, W. F. (1993). Reurbanisation - The Policy Implications. *Urban Studies*, 30(2), 267-284. doi: 10.1080/00420989320080281
- Lima, M. F., & Eischeid, M. R. (2017). Shrinking cities: rethinking landscape in depopulating urban contexts. *Landscape Research*, 1-8. doi: 10.1080/01426397.2017.1372167
- Linkon, S., & Russo, J. (2003). *Steeltown U.S.A.: Work and Memory in Youngstown* (U. P. o. Kansas Ed.): Lawrence.
- Maas, A. (2009). Shrinking cities in the czech republic? - The case study of Brno. *MORAVIAN GEOGRAPHICAL REPORTS*, 17(3).
- Mace, A., & Volgmann, F. (2017). The role of Leipzig's narrative of shrinking. *Urban Geography*, 1-19. doi: 10.1080/02723638.2017.1395612
- Madanipour, A. (2017). Ephemeral landscape and urban shrinkage. *Landscape Research*, 1-11. doi: 10.1080/01426397.2017.1355445
- Mallach, A. (2012). *Laying the groundwork for change: Demolition, urban strategy, and policy reform* (Vol. null).
- Mallach, A. (2017). What we talk about when we talk about shrinking cities: The ambiguity of discourse and policy response in the United States. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.01.008
- Mallach, A., Haase, A., & Hattori, K. (2017). The shrinking city in comparative perspective: Contrasting dynamics and responses to urban shrinkage. *Cities*. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.008>
- Manika, S., & Anastasiou, E. (2015). *POPULATION DYNAMICS: Economic crisis & Shrinking Greek cities*. Paper presented at the 2nd International Conference on "Changing Cities: Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions", Porto Heli, Greece.
- Martinez-Fernandez, C., Audirac, I., Fol, S., & Cunningham-Sabot, E. (2012). Shrinking Cities: Urban Challenges of Globalization. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 213-225. doi: 10.1111/j.1468-2427.2011.01092.x
- Martinez-Fernandez, C., Weyman, T., Fol, S., Audirac, I., Cunningham-Sabot, E., Wiechmann, T., & Yahagi, H. (2016). Shrinking cities in Australia, Japan, Europe and the USA: From a global process to local policy responses. *Progress in Planning*, 105, 1-48. doi: <https://doi.org/10.1016/j.progress.2014.10.001>
- Martinez-Fernandez, C., & Wu, C.-T. (2007). *Shrinking cities in Australia*. Adelaide: SOAC.
- Martinez-Fernandez, C., & Wu, C.-T. (2009). *Shrinking cities: A global overview and concerns about Australian Mining Cities cases. The future of shrinking cities: problems, patterns and strategies of urban transformation in a global context*. Berkeley: UC Berkeley.
- Mathey, J., & Rink, D. (2010). Urban Wastelands – A Chance for Biodiversity in Cities? Ecological Aspects, Social Perceptions and Acceptance of Wilderness by Residents *Urban Biodiversity and Design* (pp. 406-424): Wiley-Blackwell.

- Mayer, H. J., & Greenberg, M. R. (2001). Coming Back from Economic Despair: Case Studies of Small- and Medium-Size American Cities. *Economic Development Quarterly*, 15(3), 203-216. doi: 10.1177/089124240101500301
- Miot, Y. (2016). The role of demography in urban shrinkage processes - three cases of traditional French industrial agglomerations. *Espace-Populations-Societes*(1). doi: 10.4000/eps.6192
- Morckel, V. (2014). Predicting abandoned housing: does the operational definition of abandonment matter? *Community Development*, 45(2), 122-134. doi: 10.1080/15575330.2014.892019
- Morckel, V. C. (2013). Empty Neighborhoods: Using Constructs to Predict the Probability of Housing Abandonment. *Housing Policy Debate*, 23(3), 469-496. doi: 10.1080/10511482.2013.788051
- Moss, T. (2008). 'Cold spots' of Urban Infrastructure: 'Shrinking' Processes in Eastern Germany and the Modern Infrastructural Ideal. *International Journal of Urban and Regional Research*, 32(2), 436-451. doi: 10.1111/j.1468-2427.2008.00790.x
- Murgante, B., & Rotondo, F. (2013a). A Geostatistical Approach to Measure Shrinking Cities: The Case of Taranto. In S. Montrone & P. Perchinunno (Eds.), *Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring* (pp. 119-142): Springer Milan.
- Murgante, B., & Rotondo, F. (2013b). *Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring*: Springer Milan.
- Mykhnenko, V., & Turok, I. (2008). East European Cities — Patterns of Growth and Decline, 1960–2005. *International Planning Studies*, 13(4), 311-342. doi: 10.1080/13563470802518958
- Nefs, M., Alves, S., Zasada, I., & Haase, D. (2013). Shrinking cities as retirement cities? Opportunities for shrinking cities as green living environments for older individuals. *Environment and Planning A*, 45(6), 1455-1473. doi: 10.1068/a45302
- Nelle, A. (2015). Is Stadtumbau Changing? Positioning of a Complex Term in Urban Development Debates on Growth and Shrinkage. *DISP*, 51(4), 52-65. doi: 10.1080/02513625.2015.1134962
- Nelle, A., Großmann, K., Haase, D., Kabisch, S., Rink, D., & Wolff, M. (2017). Urban shrinkage in Germany: An entangled web of conditions, debates and policies. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.006
- Nelle, A. B. (2016). Tackling human capital loss in shrinking cities: urban development and secondary school improvement in Eastern Germany. *European Planning Studies*, 24(5), 865-883. doi: 10.1080/09654313.2015.1109611
- Németh, J., & Hollander, J. (2016). Right-sizing shrinking cities: A landscape and design strategy for abandoned properties. *Journal of Landscape Architecture*, 11(2), 90-100. doi: 10.1080/18626033.2016.1188578
- Newman, G. (2013). A conceptual model for measuring neglect in historic districts. *Journal of Preservation, Education, and Research*, 6(null), 41.
- Newman, G., & Kim, B. (2017). Urban shrapnel: spatial distribution of non-productive space. *Landscape Research*, 1-17. doi: 10.1080/01426397.2017.1363877

- Nuissl, H., & Rink, D. (2005). The ‘production’ of urban sprawl in eastern Germany as a phenomenon of post-socialist transformation. *Cities*, 22(2), 123-134. doi: 10.1016/j.cities.2005.01.002
- OECD. *Competitive Cities in the Global Economy*: OECD Publishing.
- Olsen, A. K. (2013). Shrinking Cities: Fuzzy Concept or Useful Framework. *Berkeley Planning Journal*, 26(1).
- Oswalt, P. (2006). *Shrinking Cities, Vol. 1. International Research*. Germany: Hatje Cantz Verlag.
- Oswalt, P., Overmeyer, K., & Misselwitz, P. (2013). *Urban catalyst: The power of temporary use*. Berlin: JOVIS Verlag.
- Oswalt, P., & Post, C. (2006). Russian Disurbanism. In P. Oswalt (Ed.), *Shrinking Cities* (Vol. 2, pp. 196–203). Germany: Ostfildern: Hatje Cantz.
- Oswalt, P., & Rieniets, T. (Eds.). (2006). *Atlas of shrinking cities*. Ostfildern: Hatje Cantz Publishers.
- Pacione, M. (2004). Where will the people go?—assessing the new settlement option for the United Kingdom. *Progress in Planning*, 62(2), 73–129.
- Pallagst, K., Aber, J., Audirac, I., Emmanuele Cunningham-Sabot, Fol, S., Martinez-Fernandez, C., . . . Wu, T. (2009). *The Future of Shrinking Cities: Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*.
- Pallagst, K., Fleschurz, R., & Said, S. (2017). What drives planning in a shrinking city? Tales from two German and two American cases. *Town Planning Review*, 88(1), 15-28. doi: 10.3828/tpr.2017.3
- Pallagst, K., Mulligan, H., Cunningham-Sabot, E., & Fol, S. (2017). The shrinking city awakens: Perceptions and strategies on the way to revitalisation? *Town Planning Review*, 88(1), 9-13. doi: 10.3828/tpr.2017.1
- Pallagst, K., Wiechmann, T., & Martinez-Fernandez, C. (Eds.). (2013). *Shrinking Cities*: Routledge.
- Patterson, K. L., Ranahan, M., Silverman, R. M., & Yin, L. (2017). Community benefits agreements (CBAs): a typology for shrinking cities. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 37(3-4), 231-247. doi: 10.1108/IJSSP-01-2016-0003
- Paulus, F. (2004). *Co-evolution in urban systems : growth and specialization in French “aires urbaines”*. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I.
- Psarra, S., Kickert, C., & Pluviano, A. (2013). Paradigm lost: Industrial and post-industrial Detroit; An analysis of the street network and its social and economic dimensions from 1796 to the present. *Urban Design International*, 18(4), 257-281.
- Reckien, D., & Martinez-Fernandez, C. (2011). Why Do Cities Shrink? *European Planning Studies*, 19(8), 1375-1397. doi: 10.1080/09654313.2011.593333
- Rieniets, T. (2009). Shrinking Cities: Causes and Effects of Urban Population Losses in the Twentieth Century. *Nature and Culture*, 4(3), 231-254. doi: 10.3167/nc.2009.040302
- Rink, D. (2009). Wilderness: The Nature of Urban Shrinkage? The Debate on Urban Restructuring and Restoration in Eastern Germany. *Nature and Culture*, 4(3), 275-292. doi: 10.3167/nc.2009.040304
- Rybczynski, W., & Linneman, P. (1996). *Shrinking cities*. Pennsylvania: Wharton Real Estate Research Centre.

- Salone, C., Besana, A., & Rivolin, U. J. (2015). Crisis and urban shrinkage from an Italian perspective *Cities in Crisis: Socio-Spatial Impacts of the Economic Crisis in Southern European Cities* (Vol. 90, pp. 190-214).
- Salt, B. (2004). *The big shift*. South Yarra: Hardie Grant Books.
- Sandstrom, U. G. (2002). Green Infrastructure Planning in Urban Sweden. *Planning Practice & Research*, 17(4), 373-385. doi: 10.1080/02697450216356
- Schatz, L. (2017). Going for growth and managing decline: The complex mix of planning strategies in Broken Hill, NSW, Australia. *Town Planning Review*, 88(1), 43-57. doi: 10.3828/tpr.2017.5
- Schilling, J., & Logan, J. (2008). Greening the Rust Belt: A Green Infrastructure Model for Right Sizing America's Shrinking Cities. *Journal of the American Planning Association*, 74(4), 451-466. doi: 10.1080/01944360802354956
- Schlappa, H. (2017). Co-producing the cities of tomorrow: Fostering collaborative action to tackle decline in Europe's shrinking cities. *European Urban and Regional Studies*, 24(2), 162-174. doi: 10.1177/0969776415621962
- Schneidewind, P., Tatzberger, G., Schuh, B., Beiglöck, S., Cornaro, A., Damsgaard, O., . . . Benini, R. (2006). ESPON 1.4.1. The Role of Small and Medium-Sized Towns (SMESTO). Final Report. .
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles*. New York: McGraw-Hill.
- Siedentop, S., & Fina, S. (2008). *Urban Sprawl beyond Growth: from a Growth to a Decline Perspective on the Cost of Sprawl* Paper presented at the 44th ISCOCARP Congress, Dalian, China.
- Siegel, B., & Waxman, A. (2001 -a) Third tier cities: Adjusting to the new economy. . *Reviews of Economic Development Literature and Practice*, No. 6. Washington, DC: U. S. Economic Development Administration.
- Silverman, R. M., Patterson, K. L., Yin, L., Ranahan, M., & Wu, L. (2016). *Affordable housing in US shrinking cities: From neighborhoods of despair to neighborhoods of opportunity?*
- Silverman, R. M., Yin, L. I., & Patterson, K. L. (2013). Dawn of the Dead City: An Exploratory Analysis of Vacant Addresses in Buffalo, Ny 2008-2010. *Journal of Urban Affairs*, 35(2), 131-152. doi: 10.1111/j.1467-9906.2012.00627.x
- Soule, D., Fitzgerald, J., & Bluestone, B. (2004). *The Rebirth of Older Industrial Cities: Exciting Opportunities for Private Sector Investment*. Boston: Center for Urban and Regional Policy, Northeastern University.
- Sousa, S. Á. d. (2010). *Planning for shrinking cities in Portugal*. Oporto.
- Spelman, W. (1993). Abandoned buildings: Magnets for crime? *Journal of Criminal Justice*, 21(5), 481-495. doi: https://doi.org/10.1016/0047-2352(93)90033-J
- Stansel, D. (2011). Why Some Cities Are Growing and Others Shrinking. *Cato Journal*, 31(2).
- Steinführer, A., & Haase, A. (2007). Demographic Change as a Future Challenge for Cities in East Central Europe. *Geogr. Ann.*, 89 B(2), 183-195.
- Sternlieb, G., Burchell, R. W., Hughes, J. W., & James, F. J. (1974). Housing Abandonment in the Urban Core. *Journal of the American Institute of Planners*, 40(5), 321-332. doi: 10.1080/01944367408977488
- Stevenson, D. (2003). *Cities and Urban Cultures*. Philadelphia: Open University Press.
- Strykiewicz, T., & Jaroszevska, E. (2016). The Process of Shrinkage as a Challenge to Urban Governance. *Quaestiones Geographicae*, 35(2), 27-37. doi: 10.1515/quageo-2016-0013

- Suzuki, M., & Asami, Y. (2017). Shrinking metropolitan area: Costly homeownership and slow spatial shrinkage. *Urban Studies*. doi: 10.1177/0042098017743709
- Thornbury, R. (1978). *The changing urban school*. London: Taylor & Francis.
- Tighe, J. R., & Ganning, J. P. (2015). The divergent city: Unequal and uneven development in St. Louis. *Urban Geography*, 36(5), 654-673. doi: 10.1080/02723638.2015.1014673
- Townshend, T. G. (2017). Toxic high streets. *Journal of Urban Design*, 22(2), 167-186. doi: 10.1080/13574809.2015.1106916
- Treib, M. (2008). Drosscape: Wasting land in urban America. *Landscape Journal: design, planning, and the management of the land*, 27, 154-155.
- Turok, I., & Mykhnenko, V. (2007). The trajectories of European cities, 1960–2005. *Cities*, 24(3), 165-182. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2007.01.007>
- Van den Berg, L., Drewett, R., Klaasen, L., Rossi, A., & Vijverberg, C. (1982). Urban Europe: a study of growth and decline. *Urban Europe*, 1(xxii).
- Vujičić, T. M., & Đukić, A. (2015). Methodological framework for shrinking cities case study research: Northwest region of Bosnia and herzegovina. *Geodetski Vestnik*, 59(3), 520-536. doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2015.03.520-536
- Wallace, D., & Schalliol, D. (2015). Testing the temporal nature of social disorder through abandoned buildings and interstitial spaces. *Social Science Research*, 54(Supplement C), 177-194. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2015.06.013>
- Weaver, R. (1977). The Suburbanization of America or the Shrinking of the Cities. *Civil Rights Digest*, 9(3), 2-11.
- Weaver, R., Bagchi-Sen, S., Knight, J., & Frazier, A. E. (2016). *Shrinking cities: Understanding urban decline in the United States*.
- Wiechmann, T. (2008). Errors Expected — Aligning Urban Strategy with Demographic Uncertainty in Shrinking Cities. *International Planning Studies*, 13(4), 431-446. doi: 10.1080/13563470802519097
- Wiechmann, T., & Pallagst, K. M. (2012). Urban shrinkage in Germany and the USA: A Comparison of Transformation Patterns and Local Strategies. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 261-280. doi: 10.1111/j.1468-2427.2011.01095.x
- Wiechmann, T., & Wolff, M. (2013). *Urban Shrinkage in a Spatial Perspective – Operationalization of Shrinking Cities in Europe 1990 -2010*. Paper presented at the AESOP-ACSP Joint Congress Dublin.
- Wilson, D., Margulis, H., & Ketchum, J. (1994). Spatial aspects of housing abandonment in the 1990s: The cleveland experience. *Housing Studies*, 9(4), 493-510. doi: 10.1080/02673039408720802
- Wolff, M., Fol, M., Roth, E., & Cunningham-Sabot, E. (2013). Shrinking Cities, villes en décroissance : une mesure du phénomène en France. *Cybergeo : European Journal of Geography*.
- Xie, Y., Gong, H., Lan, H., & Zeng, S. (2018). Examining shrinking city of Detroit in the context of socio-spatial inequalities. *Landscape and Urban Planning*. doi: 10.1016/j.landurbplan.2018.03.002
- Yang, Z., & Dunford, M. (2017). City shrinkage in China: scalar processes of urban and hukou population losses. *Regional Studies*, 1-12. doi: 10.1080/00343404.2017.1335865
- Zakirova, B. (2010). Shrinkage at the Urban Fringe: Crisis or Opportunity? *Berkeley Planning Journal*, 23(1).

- Ziehl, M., Osswald, S., Hasemann, O., & Schnier, D. (Eds.). (2012). *Second hand spaces: Recycling sites undergoing urban transformation*. . Berlin: JOVIS Verlag.
- Zwiers, M., Bolt, G., Van Ham, M., & Van Kempen, R. (2016). The global financial crisis and neighborhood decline. *Urban Geography*, 1-21. doi: 10.1080/02723638.2015.1101251

3. Μεθοδολογικό πλαίσιο και τεχνικές ανάλυσης

Στο παρόν κεφάλαιο αναλύεται η λογική του μεθοδολογικού πλαισίου και των τεχνικών που υιοθετήθηκαν στα πλαίσια της διατριβής προκειμένου (α) να ποσοτικοποιηθεί το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης αναδεικνύοντας τους θύλακές της και την έντασή τους και (β) να εντοπιστούν οι χωρικές ενότητες εκείνες οι οποίες είναι πιο «ευάλωτες» στην εμφάνιση του φαινομένου οπότε και χρήζουν κατά προτεραιότητα άμεσης εφαρμογής πολιτικών αστικής αναγέννησης (και τη δημιουργία μιας πόλης περισσότερο resilient).

Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται αρχικά οι μέθοδοι και οι δείκτες οι οποίοι με βάση τη βιβλιογραφία επιλέγονται πιο συχνά προκειμένου να αποδώσουν την ποσοτική διάσταση αστικών φαινομένων, με έμφαση στο φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης. Έπειτα, εντοπίζονται οι δομικές διαφορές αυτών των μεθόδων, τα κύρια χαρακτηριστικά των δεικτών καθώς και τα προβλήματα που μέθοδοι και δείκτες καλούνται να ξεπεράσουν. Η εφαρμογή τους βασίστηκε στη διαχρονική παρατήρηση της χωροθέτησης των επιχειρήσεων και των μεταβολών της, στη προσέγγιση δηλαδή της δημογραφίας των επιχειρήσεων. Τέλος, σε ακολουθία των βασικών πυλώνων της αστικής συρρίκνωσης όπως αυτοί έχουν τεθεί στη συγκεκριμένη διατριβή, ήτοι οικονομικός, χωρικός και δημογραφικός, παρουσιάζονται τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία η κάθε μέθοδος ή δείκτης απαντά καθώς και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε προκειμένου να εντοπιστούν οι «ευάλωτες» περιοχές.

3.1 Ποσοτικοποίηση αστικών φαινομένων

Η μελέτη της μορφής και της δομής των πόλεων αποτέλεσε εκ νέου αντικείμενο πολεοδομικών συζητήσεων τα τελευταία χρόνια (Pinho and Oliveira, 2011) έχοντας ως σημαντική παράμετρο την **ποσοτική πλέον διάσταση ορισμένων χαρακτηριστικών των αστικών μορφών ή φαινομένων**⁵. Μια ερευνητική κατεύθυνση η οποία μπορεί να αποδοθεί:

1. στην αύξηση του ενδιαφέροντος για τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς η έννοια της βιωσιμότητας έδωσε έμφαση στη φυσική διάσταση των αστικών περιοχών και κατ' επέκταση στη δυνατότητα ανάλυσης των χαρακτηριστικών τους με ποσοτικές μεθόδους (Clifton et al., 2008), (Dieleman and Wegener, 2004), (Huang et al., 2007),
2. στην ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορικής και παράλληλα των τεχνολογιών πληροφόρησης και
3. στην αύξηση της διαθεσιμότητας χωρικών δεδομένων, σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα χωρίς χρηματική επιβάρυνση, καθώς και τη

⁵ Δίνεται έμφαση στην ποσοτικοποίηση της συρρίκνωσης καθώς μέσω αυτής διευκολύνεται η χάραξη πολιτικών με συγκεκριμένη πλέον χωρική στόχευση.

βελτίωση της ποιότητάς τους (Herold et al., 2003), (Huang et al., 2007), (Larkham, 2006).

Ακολουθώντας λοιπόν αυτή την τάση, και παρά το γεγονός ότι μειώσεις πληθυσμού εμφανίζονται και σε άλλες περιόδους της ιστορίας της πόλης και της πολεοδομίας, η προσέγγιση του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης ως ένα φυσικό, αποδεκτό, μετρήσιμο αστικό πρότυπο ή χωρική κατανομή (urban pattern) είναι ιδιαίτερα πρόσφατη. **Παρόλα αυτά αυτή η προσέγγιση δεν είναι ιδιαίτερα συχνή, καθώς η πλειοψηφία των ερευνών εστιάζει περισσότερο στις αιτίες της συρρίκνωσης και τις πολιτικές αστικής αναγέννησης περιοχών σε αστική συρρίκνωση, παρά στη μελέτη ή ποσοτικοποίηση των χωρικών προτύπων και κατανομών της**⁶. Βέβαια, αυτό μπορεί να αποδοθεί στην περίπλοκη φύση αυτών των προτύπων και την επακόλουθη δυσχέρεια προσέγγισής τους, καθώς έχει παρατηρηθεί ότι πολλές φορές οι πόλεις που δοκιμάζονται από τις επιπτώσεις της συρρίκνωσης δε μειώνονται με βάση τη χωρική τους έκταση αλλά αυξάνονται, διαχέονται, με μικρότερη πυκνότητα (Pallagst, 2005), (Rieniets, 2006), (Rieniets, 2009).

Πιο συγκεκριμένα, οι έρευνες που εστιάζουν στην ποσοτική μέτρηση αστικών φαινομένων, όπως η αστική αύξηση ή συρρίκνωση, μπορούν να διακριθούν, ανάλογα με τις θεωρητικές τους βάσεις και τις μεθοδολογικές τους προσεγγίσεις⁷ σε μετρήσεις (α) **τοπιακές**, β) **γεωχωρικές** και (γ) **χωρικής στατιστικής** (Lauf et al., 2016).

Η διαφορά των χωρικών μετρήσεων που πηγάζουν από τις αρχές της τοπιακής προσέγγισης έναντι των υπολοίπων έγκειται στο ότι αυτή βασίζεται σε δεδομένα αεροφωτογραφιών ή δορυφορικών εικόνων και στο ότι χρησιμοποιεί διαφόρων γεωμετρικών μορφών χωρικές ενότητες με ομοιογενή χαρακτηριστικά για το υπό εξέταση τοπίο (patches) ως βασική μονάδα ανάλυσης. Δηλαδή, οι τοπιακές μετρήσεις (π.χ. AWMP fractal dimension, Change in density of urban land, Diversity index, Change in size of urban area), οι οποίες χρησιμοποιούνται από το 1980 στην οικολογία τοπίου προκειμένου να ποσοτικοποιήσουν το σχήμα και το μέγεθος της βλάστησης (Clifton et al., 2008), (Herold et al., 2005) με στόχο την προστασία της (Clifton et al., 2008), (Turner, 2005) εστιάζουν σε τύπους κάλυψης και όχι σε χρήσεις γης. Στόχος τους είναι να ποσοτικοποιήσουν τις αλλαγές στη διαμόρφωση και τη σύνθεση του τοπίου ενώ πλέον όλο και πιο συχνά χρησιμοποιούνται στα πλαίσια μελετών αστικών προτύπων και των κατανομών τους. Παράλληλα σε αρκετές μελέτες τονίζεται η χρησιμότητα των τοπιακών μετρήσεων προκειμένου να εντοπιστούν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του αστικού χώρου (Aguilera et al., 2011), (Herold et al., 2003), (Herold et al., 2005, Herold et al., 2002), (Schneider and Woodcock, 2008), (Schwarz and Haase, 2010) ή να συνδεθούν συγκεκριμένες οικονομικές δραστηριότητες με αυτόν (Parker et al., 2001).

Οι **γεωχωρικές μετρήσεις** (fragmentation, density (population density, job density), land use diversity, accessibility (commercial distance), spatial network analysis) αντίστοιχα μπορούν να εμφανίσουν μεγάλη ποικιλία, ανάλογα με την πολυπλοκότητά τους ή το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του χώρου στο οποίο εστιάζουν.

⁶ Οι έρευνες ανεξαρτήτου κατηγορίας με αντικείμενο την αστική συρρίκνωση είναι ιδιαίτερα περιορισμένες ειδικά στην περίπτωση που συγκρίνονται με τις αντίστοιχες της μεγέθυνσης.

⁷ Στις ίδιες θεωρητικές βάσεις στηρίζονται και οι έρευνες που εστιάζουν στην αστική μεγέθυνση.

Η διαφορά αυτού του τύπου μετρήσεων συγκριτικά με τις τοπιακές μετρήσεις έγκειται στον τρόπο που αναπτύχθηκαν και εξελίσσονται. Οι τοπιακές μετρήσεις αναπτύχθηκαν έχοντας ως βάση ένα συγκεκριμένο επιστημονικό τομέα και στη συνέχεια αναπτύχθηκαν σε άλλους τομείς μέσω πολλαπλών μελετών περιπτώσεων και ειδών λογισμικού, ακολουθώντας ωστόσο πάντα την ίδια προσέγγιση και τις ίδιες μαθηματικές σχέσεις. Αντιθέτως, οι γεωχωρικές μετρήσεις, ακόμα και στην περίπτωση που μετρούν το ίδιο χωρικό χαρακτηριστικό, ακολουθούν διαφορετική προσέγγιση και μέθοδο ανάλογα με το πεδίο έρευνας.

Η **χωρική στατιστική** (π.χ. παλινδρόμηση, χωρική αυτοσυσχέτιση) εστιάζοντας στη φύση των χωρικών δεδομένων και με βάση μαθηματικές και στατιστικές περιγραφές, καταλήγει σε συμπεράσματα εκτίμησης της κατανομής των γεγονότων και των χωρικών στατιστικών μετρήσεων (Zhan et al., 2017). Τα χωρικά χαρακτηριστικά της αστικής συρρίκνωσης τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο σύνολο των χωρικών στατιστικών μετρήσεων μπορούν να κωδικοποιηθούν συνοπτικά ως:

- κενές κατοικίες (Rieniets, 2009), (Haase et al., 2013a), (Kabisch et al., 2006), (Bontje, 2004)
- κενά εμπορικά καταστήματα (Schetke and Haase, 2008), (Haase et al., 2012b) και άδεια βιομηχανικά κελύφη (Schwarz and Haase, 2010), (Haase et al., 2012c) ή υπαίθριους χώρους που υπολειτουργούν ή είναι έρημοι από χρήστες (Schetke and Haase, 2008) και
- αστική διάτρηση, με τη μορφή χωρικής ετερογένειας και μεσαίας ή μεγάλης κλίμακας κατεδαφίσεις (Cunningham-Sabot and Fol, 2007), (Haase, 2008), (Hollander et al., 2009).

Οι μέθοδοι πάντως που επιλέγονται πιο συχνά για την ποσοτικοποίηση της αστικής συρρίκνωσης είναι τοπιακές ή γεωχωρικές και κατά πολύ λιγότερο χωρικής στατιστικής. Παράλληλα με τις μεθόδους συχνά χρησιμοποιούνται και διάφοροι δείκτες, οικονομικοί ή δημογραφικοί (Murgante and Rotondo, 2013a), (Reis et al., 2015), (Newman and Kim, 2017).

Ως δείκτες, ορίζονται τα μεγέθη που συνοψίζουν πληροφορίες και έχουν την ικανότητα να προσαρμόζονται στις εκάστοτε συνθήκες (Τσομπάνογλου, 2003). Αποτελούν σημαντικό στοιχείο στη μελέτη πληθώρας φαινομένων καθώς παρουσιάζουν ιδιαίτερη ευελιξία και αυξημένη δυνατότητα προσαρμογής σε μια μεγάλη συλλογή ερευνητικών αντικειμένων. Παρουσιάζονται συχνά σε δημογραφικές και αστικές έρευνες καθώς όταν είναι πλήρως καθορισμένοι μπορούν να ποσοτικοποιήσουν, εξάγουν και οπτικοποιήσουν με σαφήνεια ένα αστικό χαρακτηριστικό (Tsai, 2005), (Song and Knaap, 2004) ενώ αποτελούν σε πολλές περιπτώσεις τις βάσεις μοντελοποίησης του (Benenson and Torrens, 2006), (Steffen et al., 2012).

Στην περίπτωση ποσοτικοποίησης της αστικής συρρίκνωσης οι μέθοδοι και οι δείκτες που επιλέγονται καλούνται να αντιμετωπίσουν σειρά προκλήσεων. Εν προκειμένω, λόγω της πολυπλοκότητας του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης, είναι δύσκολο να καθοριστούν οι καταλληλότεροι δείκτες ποσοτικοποίησής του. Στη

συνέχεια, μετά τον καθορισμό των δεικτών (με συνηθέστερο αυτών τη δημογραφική μείωση), η ερμηνεία τους καλείται να ανταπεξέλθει στο εύρος των τιμών των δεικτών, από περιοχή σε περιοχή, και τη δυσκολία προσδιορισμού των ελαχίστων ορίων τους (Hollander et al., 2009), (Pallagst, 2010). Παράλληλα, μετά τον καθορισμό των δεικτών ποσοτικοποίησης της αστικής συρρίκνωσης είναι απαραίτητο να αποσαφηνιστούν οι σχέσεις και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους. Για παράδειγμα, θα ήταν ατελής η ξεχωριστή μελέτη των οικονομικών ή δημογραφικών τάσεων μιας περιοχής, καθώς η ανεργία προκαλεί μετανάστευση οικονομικά ενεργών πληθυσμιακών ομάδων άρα και γήρανση του πληθυσμού (Mallach et al., 2017).

Έπειτα από τον καθορισμό των καταλληλότερων δεικτών σημαντική πρόκληση αποτελεί ο καθορισμός του κατάλληλου χρονικού διαστήματος μελέτης. Η εύστοχη χρονικά τοποθέτηση ενός δείκτη ή κάποιας μεθόδου επηρεάζει καθοριστικά την ερμηνεία τους. Η επιλογή του υπό εξέταση χρονικού διαστήματος μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τα αποτελέσματα της έρευνας καθώς κανένα αστικό φαινόμενο δεν τείνει να ακολουθεί μία γραμμική διαδικασία εξέλιξης. Επίσης, πολλές από τις επιπτώσεις της αστικής συρρίκνωσης, όπως για παράδειγμα η αύξηση των εγκαταλειμμένων περιοχών κατοικίας, γίνονται αντιληπτές με μεγάλη χρονική υστέρηση, έναντι των δημογραφικών μειώσεων που την προκάλεσαν, αυξάνοντας έτσι τη δυσκολία ανάλυσης του φαινομένου. Βέβαια, σε περιπτώσεις διαχρονικής εξέτασης δεικτών ή παρακολούθησης των αποτελεσμάτων μιας μεθόδου, καθοριστικός είναι ο ρόλος της διαθεσιμότητας των δεδομένων της κάθε χρονιάς.

Το πρόβλημα της διαθεσιμότητας δεδομένων αφορά και την περίπτωση εξέτασης του φαινομένου σε διαφορετικές χωρικές κλίμακες. Δηλαδή, σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχουν δεδομένα σε μια χωρική κλίμακα, επιτρέποντας τον εντοπισμό του φαινομένου, αλλά τα ίδια δεδομένα δεν είναι διαθέσιμα σε μικρότερη κλίμακα, δυσχεραίνοντας την τοπικά εστιασμένη, σε ένα επόμενο βήμα, εξέτασή του. Για παράδειγμα, άλλα οικονομικά δεδομένα είναι διαθέσιμα σε επίπεδο οικισμού και άλλα σε οικοδομικού τετραγώνου μην επιτρέποντας λοιπόν σε κάποιες περιπτώσεις την εξέταση φαινομένων όπως αυτό της αστικής συρρίκνωσης το οποίο δε μπορεί να μελετηθεί επαρκώς σε επίπεδο οικισμού σε μεγάλες ή μεσαίες πόλεις καθώς συνδέεται συνήθως με συγκεκριμένης ταυτότητας γειτονίες, τα προάστια ή το εμπορικό κέντρο (Murgante and Rotondo, 2013b), (Rieniets, 2009). Αυτός είναι και ο λόγος που στην παρούσα διατριβή γίνεται προσπάθεια χωρικής αναγνώρισης και καθορισμού της αστικής συρρίκνωσης σε συνδυασμό χωρικών επιπέδων, είτε δηλαδή σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου είτε οδικών αξόνων, ανάλογα με τη φύση και τη διαθεσιμότητα των εκάστοτε δεδομένων ή τον επιθυμητό χαρακτήρα του υπό εξέταση δείκτη.

3.2 Δημογραφία των επιχειρήσεων

Σημαντική λοιπόν σε κάθε περίπτωση προσπάθειας ποσοτικοποίησης της αστικής συρρίκνωσης είναι η διαχρονική μελέτη της χωροθέτησης των επιχειρήσεων και των μεταβολών της ή αλλιώς η **δημογραφία των επιχειρήσεων**.

Η μελέτη των επιχειρήσεων ή αλλιώς η δημογραφία των επιχειρήσεων μπορεί να αποτελέσει εργαλείο αστικής ανάλυσης καθώς είναι ικανή να προσδιορίσει την ταυτότητα του αστικού τοπίου (Brown, 1993) και να καθορίσει την ευρωστία, ή αλλιώς τη ζωντάνια, μιας περιοχής⁸. Συναντάται με τους όρους *business demography*, *demography of the firm* ή *firmography* και είναι ένας νέος επιστημονικός κλάδος που πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα (Markowicz, 2014) και εξετάζει τη δομή και τη σύσταση του συνόλου των επιχειρήσεων καθώς και τις μεταβολές του σε δεδομένες χρονικές περιόδους (Froment, 2015). Χρησιμοποιήθηκε επίσης στη στατιστική αρχή της Ολλανδίας, με τον όρο της οικονομικής γεωγραφίας (Van Wissen, 2002).

Η Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>) και η European Commission (<http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained>) χρησιμοποιούν τον όρο «δημογραφία των επιχειρήσεων» για να καθορίσουν τα ποσοστά των ενάρξεων των επιχειρήσεων, των διαγραφών τους, το ποσοστό των ενεργών επιχειρήσεων, τις κτιριακές δυνατότητες εγκατάστασής τους και τις κινήσεις τους εντός του οικιστικού συνόλου, σαν ένα δείκτη της δυναμικής των επιχειρήσεων για το συγκεκριμένο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, τη συγκεκριμένη χωρική ενότητα ή το οικονομικό καθεστώς της εκάστοτε χώρας.

Η μεταφορική χρήση του όρου της δημογραφίας για τη μελέτη των επιχειρήσεων χρησιμοποιείται συχνά καθώς εντοπίζονται σημαντικοί παραλληλισμοί στους μηχανισμούς που προκαλούν αλλαγές στα σύνολα των επιχειρήσεων, ως αποτέλεσμα ενάρξεων - γεννήσεων και διαγραφών - θανάτων, γήρανσης ή ακόμα και εσωτερικών αλλαγών πρώην μονοπωλιακών επιχειρήσεων (Van Wissen, 2002). Υπάρχει επίσης άμεση συσχέτιση του τρόπου μελέτης των επιχειρήσεων με τον τρόπο μελέτης του δημογραφικού πληθυσμού χρησιμοποιώντας και στις δυο περιπτώσεις θεωρίες από άλλους επιστημονικούς τομείς όπως της οικονομίας, κοινωνιολογίας και γεωγραφίας (Van Wissen, 2002).

Σε κάθε περίπτωση, οι παραλληλισμοί συσχέτισης του πληθυσμού ατόμων με αυτόν των επιχειρήσεων σταματούν στην αδυναμία ουσιαστικού και αντικειμενικού καθορισμού της μέγιστης χρονικής περιόδου κατά την οποία μια επιχείρηση δραστηριοποιείται στην αγορά εργασίας (Markowicz, 2014). Και αυτό γιατί υπάρχουν περιπτώσεις όπως η υποβολή στην προπρωτευτική διαδικασία εξυγίανσης του Πτωχευτικού Κώδικα που δεν είναι απαραίτητα ένα αρνητικό γεγονός. Μια τέτοια κίνηση είναι ικανή σε συγκεκριμένες συνθήκες να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της επιχείρησης σε αδυναμία εκπλήρωσης των ληξιπρόθεσμων χρηματικών υποχρεώσεών της, μέσω επίτευξης τελικής συμφωνίας μεταξύ της επιχείρησης και των πιστωτών – προμηθευτών της και τις προτεινόμενες λύσεις για τη διάσωσή της.

⁸ Το επιχείρημα αυτό ενισχύει και η άποψη του Bauman (1992) για τον τρόπο που η κατανάλωση μαζί με τους αντίστοιχους τρόπους ζωής συστηματοποιούν και συγκροτούν τη μεταμοντέρνα πόλη.

3.3 Κριτική επισκόπηση υφιστάμενων μεθοδολογικών προσεγγίσεων και υιοθέτηση της μεθοδολογίας έρευνας

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, οι υφιστάμενες έρευνες για την αστική συρρίκνωση εξετάζουν κυρίως ποιοτικά κριτήρια και ελάχιστα ποσοτικά κριτήρια του φαινομένου. Ειδικότερα, οι έρευνες **που επιλέγουν να εξετάσουν ποσοτικούς δείκτες** της αστικής συρρίκνωσης μέχρι σήμερα είναι ελάχιστες, ειδικά αν συγκριθούν με την πληθώρα των ερευνών που εστιάζουν στις αιτίες του φαινομένου, τα αποτελέσματά του και τις πολιτικές που προτείνονται με στόχο την αναχαίτισή του.

Μάλιστα, στις περιπτώσεις αυτές, οι προσπάθειες ποσοτικοποίησης του φαινομένου και η διερεύνηση δεικτών όπως η πληθυσμιακή μεταβολή ή το ποσοστό των κενών χώρων έχουν ως χωρική κλίμακα το σύνολο της πόλης (πίνακας 3.1) ενώ είναι περιορισμένες οι μελέτες εξέτασής του για παράδειγμα στο εμπορικό κέντρο μιας πόλης. **Η παρούσα διατριβή επιχειρεί να εξετάσει την υπόθεση διαφοροποίησης της αστικής συρρίκνωσης, όσον αφορά την έντασή της και την ταχύτητα εκδήλωσής της, σε διακριτές αστικές περιοχές μέσα στην ίδια πόλη με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αυτές παρουσιάζουν.**

Από όλες τις παραμέτρους που εμφανίζονται στην επισκόπηση των υφιστάμενων μεθοδολογιών (πίνακας 3.1) επιλέγουμε ασφαλώς τις παραμέτρους που είναι κοινές στις περισσότερες έρευνες, όπως η μεταβολή των χρήσεων γης, η καταγραφή και χαρτογράφηση των κενών χώρων (επαγγελματικών και κατοικίας) και οι δημογραφικές μεταβολές.

Καινοτομία της μεθοδολογίας που εισάγεται στην παρούσα διατριβή είναι η τεχνική επεξεργασία και εξέλιξη της χαρτογράφησης των κενών χώρων που οδηγεί στη δυνατότητα καταγραφής και τεκμηρίωσης του βαθμού συρρίκνωσης (πυκνότητα κενών χώρων) σε τμήματα του ίδιου άξονα, καθώς στις υφιστάμενες έρευνες, οι δρόμοι των συρρικνούμενων πόλεων συνήθως κατηγοριοποιούνται σε 3 κατηγορίες, δρόμοι με μικρή συρρίκνωση (λίγοι κενοί χώροι), δρόμοι με μεσαία συρρίκνωση (μέτριος αριθμός κενών χώρων), δρόμοι μεγάλης συρρίκνωσης (μεγάλος αριθμός κενών χώρων) (Gospodini, 2012), (Silverman et al., 2013).

Καινοτομία επίσης της μεθοδολογίας που εισάγεται στην παρούσα διατριβή αποτελεί η χρήση μεθόδων χωρικής στατιστικής για τη δυναμική και διαχρονική καταγραφή, τεκμηρίωση του βαθμού συρρίκνωσης της πόλης. Οι χάρτες που παράγονται και η διαχρονική επαλληλία αυτών, μπορούν να αποτελέσουν το υπόβαθρο δημιουργίας ενός παρατηρητηρίου διαχρονικής παρακολούθησης του φαινομένου. Για παράδειγμα, οι χάρτες μπορούν να συμπληρώσουν το υπόβαθρο θεματικών πληροφοριών (υπόβαθρο GIS – Γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών) του εκάστοτε δήμου στην ιστοσελίδα του για την επιλογή άσκησης πολιτικών αστικής αναγέννησης ή εφαρμογής δημοτικών – φορολογικών δράσεων.

Ειδικότερα επιλέγονται οι εξής παράμετροι ή/και ποσοτικοί δείκτες:

- (α) αλλαγές χρήσεων γης,
- (β) αλλαγές στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας (συρρίκνωση, μεγέθυνση),
- (γ) αριθμός επιχειρήσεων με έναρξη εργασιών
- (δ) αριθμός επιχειρήσεων με κλείσιμο εργασιών
- (ε) μετακινήσεις υγιών οικονομικών επιχειρήσεων
- (στ) καταγραφή κενών χώρων (επαγγελματική και κατοικία),
- (ζ) δημογραφικές αλλαγές και μετακινήσεις
- (η) ποσοστά απασχολούμενων και ανέργων
- (στ) μεταβολή μέσου ετήσιου εισοδήματος.

Αντιθέτως, συγκεκριμένοι ποσοτικοί δείκτες που εμφανίζονται στις υφιστάμενες έρευνες δεν επιλέγονται είτε λόγω έλλειψης δεδομένων ή εξαιτίας της περιορισμένης βαρύτητας τους στην περίπτωση των ελληνικών πόλεων. Αυτοί είναι οι εξής:

A. Αξίες ακινήτων

Ο επίσημος φορέας για τιμές ακινήτων είναι το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης και το σύστημα αντικειμενικών αξιών. Οι νέες αντικειμενικές αξίες, όπως αυτές καθορίστηκαν από το ΥΠΑΝ μετά τα χρόνια της ύφεσης στην αγορά ακινήτων, δεν έχουν ακόμη ανακοινωθεί. Οι κατά τόπους εφορίες αρνήθηκαν τη χορήγηση στοιχείων από αγοραπωλησίες ως στοιχεία προσωπικών δεδομένων. Τα δεδομένα που μπορούσαμε να έχουμε ήταν σποραδικές τιμές και αξίες ακινήτων από ιδιωτικά μεσιτικά γραφεία οι οποίες όμως δε μπορούν να τεκμηριώσουν μέσω στατιστικής ανάλυσης την ακριβή μεταβολή – πτώση των τιμών ακινήτων

B. Παλαιότητα κτιρίων

Δεν κρίνεται ως σημαντική παράμετρος για τις ελληνικές πόλεις, διότι στα κέντρα των ελληνικών πόλεων λόγω του συστήματος αντιπαροχής, τα παλαιά διατηρητέα κτίρια είναι ελάχιστα, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία του κτιριακού δυναμικού είναι σύγχρονες πολυκατοικίες κατασκευασμένες από τη δεκαετία του 1960 έως σήμερα με μέτρια έως καλή συντήρηση. Ελάχιστα κτήρια σε ερειπώδη κατάσταση υπάρχουν στα κέντρα των ελληνικών πόλεων, με εξαίρεση κάποια εγκαταλειμμένα βιοτεχνικά κτήρια.

Γ. Μετανάστευση πληθυσμού

Τα πιο πρόσφατα δεδομένα της μετανάστευσης πληθυσμού στην επιθυμητή χωρική κλίμακα μελέτης αφορούν το 2011, και επομένως, δεν έχουν προλάβει να αποτυπώσουν τις μετακινήσεις οι οποίες αποτελούν απόρροια της οικονομικής κρίσης από το 2009 και μετά. Επομένως δεν ελήφθησαν υπόψη.

Δ. Εγγύτητα σε υποδομές

Η συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών πόλεων, με εξαίρεση τις μεγάλες πόλεις (Αττική, Θεσσαλονίκη), έχουν μικρή έκταση ενώ η δομή τους είναι μονοκεντρική και επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση των κατοίκων στις βασικές υποδομές τους (μεταφορές, πολιτισμός, εκπαίδευση, εμπόριο, ψυχαγωγία). Επομένως, η μεταβλητή αυτή δεν κρίθηκε ότι συμβάλει σημαντικά στην διερεύνηση του φαινομένου.

Ε. Εγκληματικότητα

Δεν υπάρχει κάποια επίσημη πηγή παραχώρησης τέτοιου είδους δεδομένων στην επιθυμητή κλίμακα μελέτης.

Πίνακας 3. 1: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις της αστικής συρρίκνωσης

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗΣ								
ΕΥΡΩΠΗ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ	ΑΛΛΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ			ΠΗΓΗ
					ΜΕΘΟΔΟΣ	ΧΩΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ	ΧΩΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	
	Μεγάλες ή μεσαίου μεγέθους ευρωπαϊκές πόλεις	-	Μέση πληθυσμιακή μεταβολή ανά έτος/ Πληθυσμιακές μεταβολές ανά επιλεγμένες χρονικές περιόδους (με πιο συχνή την πενταετία)	-	-	Πόλη ως σύνολο	Όχι	(Haase et al., 2016b), (Haase et al., 2016c) (Nelle et al., 2017), (Olsen, 2013), (Bontje and Musterd, 2012) (Fol, 2012) (Strykiewicz, 2012) (Zakirova, 2010)
	Ελλάδα	Κενά καταστήματα, χρήσεις γης	Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού	-	-	Μεμονωμένοι επιλεγμένοι δρόμοι	Ναι	(Γοσποδίνη, 2012b), (Gospodini, 2012)
	Αγγλία	Κενά καταστήματα	Πληθυσμιακή μείωση	-	-	Μεμονωμένοι επιλεγμένοι δρόμοι και θέσεις	Ναι	(Townshend, 2017)

						επιχειρήσεων		
Γερμανία	Κενά καταστήματα και κατοικίες, μέσο ετήσιο εισόδημα	Πληθυσμιακή μεταβολή, τύπος νοικοκυριού, μετανάστευση πληθυσμού	Υποδομές, πυκνότητα δόμησης, εγκληματικότητα, συνθήκες περιβάλλοντος	Αστική προσομοίωση		Πόλη ως σύνολο	Όχι	(Steffen et al., 2012)
Γερμανία	Κενά, χρήσεις γης	Πληθυσμιακή μεταβολή	Αστική πυκνότητα Υποδομές			Πόλη ως σύνολο	Ναι	(Siedentop and Fina, 2008)
Γερμανία	Χρήσεις γης	Πληθυσμιακή μεταβολή	Υποδομές	Space Syntax		Πόλη ως σύνολο	Ναι	(Krenz, 2015)
Σκωτία	Κενά καταστήματα και κατοικίες, Χρήσεις γης	-	Παλαιότητα κτιριακού δυναμικού	-		Πόλη ως σύνολο	Ναι	(Crowe and Foley, 2017)
Ιταλία	Κενά, Ποσοστό απασχολούμενων και ανέργων	Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού, μετανάστευση, δείκτης εξάρτησης, φυλάνεργωνετική εγγύτητα, επίπεδο εκπαίδευσης	-	Χωρική στατιστική, χωρική αυτοσυσχέτιση		Οικοδομικά τετράγωνα	Ναι	(Murgante and Rotondo, 2013a)
Βοσνία - Ερζεγοβίνη	Ποσοστό απασχολούμενων και ανέργων	Ποσοστό γεννήσεων - θανάτων, Πληθυσμιακή πυκνότητα, ηλικιακή σύνθεση,	-	-		Πόλη ως σύνολο	Όχι	(Vujičić and Đukić, 2015)

			μετανάστευση					
	Ολλανδία	Ποσοστό απασχολούμενων και άνεργων	Ποσοστό γεννήσεων - θανάτων, ηλικιακή σύνθεση, μετανάστευση	Οικοδομικές άδειες (ενάρξεις και παύσεις)	-	Πόλη ως σύνολο	Όχι	(Hartt, 2016)
	Πορτογαλία	Ποσοστά απασχολούμενων και ανέργων Αξίες ακινήτων	Πληθυσμιακή πυκνότητα, ηλικιακές ομάδες	Παλαιότητα κτιριακού δυναμικού, Ποσοστό εγκληματικότητας, Υποδομές	-	Πόλη ως σύνολο	Ναι	(Guimarães et al., 2015)
	Λιθουανία	Ποσοστό απασχολούμενων και ανέργων, μέσο ετήσιο εισόδημα	Ηλιακή σύνθεση, Επίπεδο εκπαίδευσης	Υποδομές, Ιδιοκτησιακό καθεστώς κατοικίας, Έτος κατασκευής κατοικίας	-	Πόλη ως σύνολο	Ναι	(Ubarevičienė and Van Ham, 2017)
ΑΜΕΡΙΚΗ	Διάφορες αμερικανικές πόλεις	-	Μέση πληθυσμιακή μεταβολή ανά έτος/ Πληθυσμιακές μεταβολές ανά επιλεγμένες χρονικές περιόδους	-	-	Πόλη ως σύνολο	Όχι	(Pallagst et al., 2009b), (Pallagst, 2007) (Mallach, 2017) (Audirac et al., 2010) (Beauregard, 2009)
	Quebec, Ontario, New England	Κενά καταστήματα και κατοικίες,	Συνολική πληθυσμιακή μεταβολή	Παλαιότητα κτιρίων	Χωρική στατιστική, Χωρική αυτοσυσχέτιση, Επιτόπια καταγραφή	Δρόμοι	Ναι	(Hollander et al., 2018)

	Flint, Michigan	Κενά καταστήματα και κατοικίες, ποσοστό απασχολούμενων και ανέργων, μέσο ετήσιο εισόδημα	Πληθυσμιακή μεταβολή, ηλικιακή σύνθεση πληθυσμού, φυλετική εγγύτητα	-	-	Πόλη ως σύνολο	Όχι	(Hollander, 2010)
	Buffalo, NY	Κενά καταστήματα και κατοικίες, Εμπορικότητα οδών, Αξίες ακινήτων	Συνολική πληθυσμιακή μεταβολή, ηλικιακή σύνθεση, φυλετική εγγύτητα	Παλαιότητα κτιριακού δυναμικού	Πολλαπλή παλινδρόμηση	Δρόμοι	Ναι	(Silverman et al., 2013)
	Fort Worth, TX, USA	Αλλαγές χρήσεων γης, Αξίες ακινήτων	Συνολική πληθυσμιακή μεταβολή	Εγγύτητα σε πάρκα, Εγκληματικότητα	Χωρική στατιστική, Χάρτης καταλληλότητας	Οικοδομικά τετράγωνα	Ναι	(Newman and Kim, 2017)
	USA	Κενά, ποσοστό απασχολούμενων και ανέργων	Πληθυσμιακή μεταβολή, Μεταβολές αριθμού νοικοκυριών	-	Χωρική στατιστική	Πόλη ως σύνολο – Ταχυδρομικός κωδικός	Ναι	(Németh and Hollander, 2016)
	Greater Binghamton Area, New York State, U.S.	Κενά, ποσοστό απασχολούμενων και ανέργων, μέσο ετήσιο εισόδημα	Πληθυσμιακή μεταβολή, ηλικιακή σύνθεση	Εγγύτητα σε υποδομές, περιβάλλον	Παλινδρόμηση	Οικοδομικά τετράγωνα	Ναι	(Deng and Ma, 2015)
	Detroit, MI, USA	Χρήσεις γης	Πληθυσμιακή μεταβολή			Οικοδομικά τετράγωνα	Ναι	(Ryan, 2008)

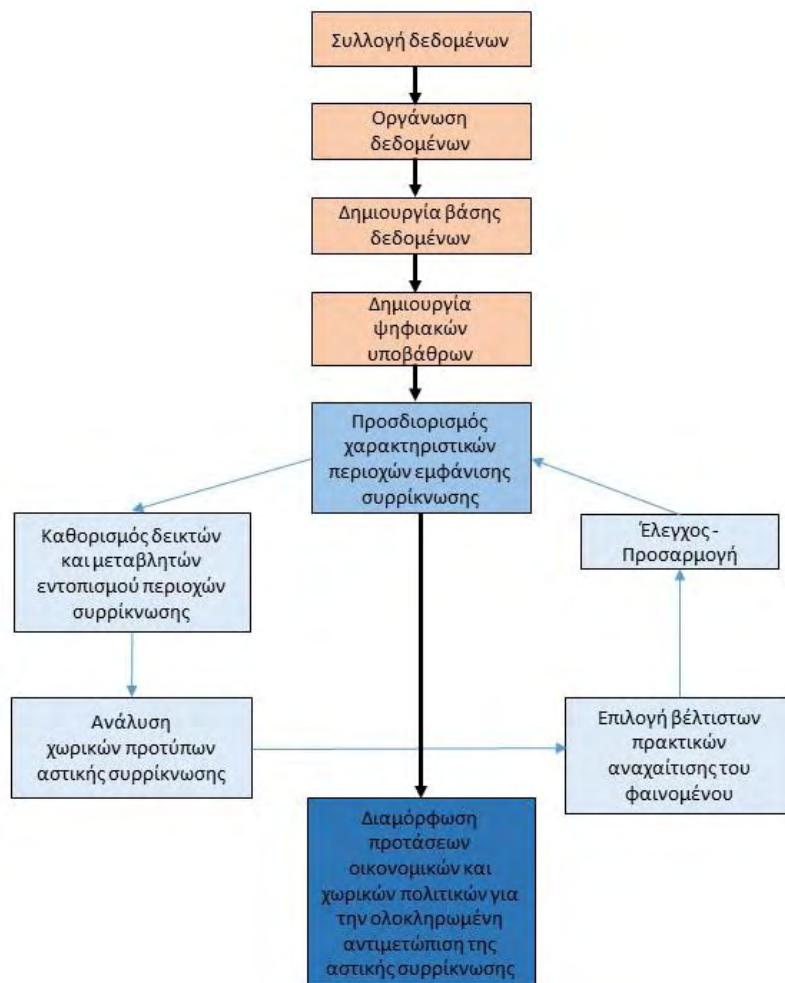
3.4 Καθορισμός μεθοδολογικού πλαισίου μελέτης

Για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων της παρούσας διατριβής υιοθετείται ένα μεθοδολογικό πλαίσιο, ιεραρχικό και παράλληλα ευέλικτο, το οποίο έχει την ικανότητα:

(α) **ποσοτικοποιεί** το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης αναδεικνύοντας τους θύλακές της και την έντασή τους και

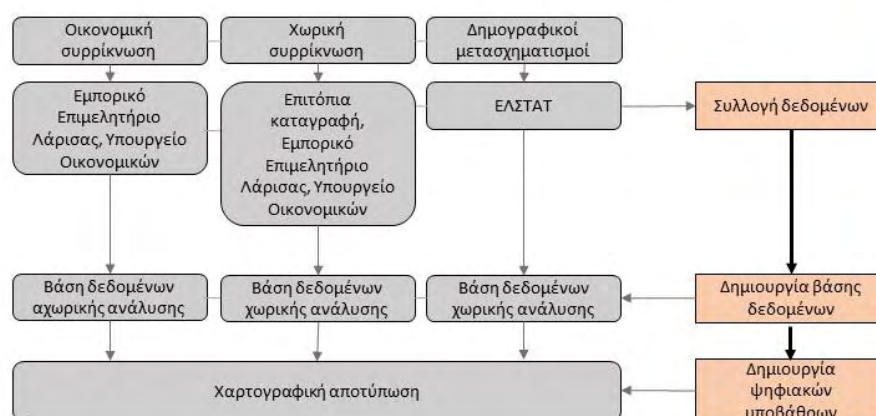
(β) **εντοπίζει τις χωρικές ενότητες** εκείνες οι οποίες είναι πιο «ευάλωτες» στην εμφάνιση του φαινομένου οπότε και χρήζουν κατά προτεραιότητα άμεσης εφαρμογής πολιτικών αστικής αναγέννησης.

Ο τρόπος σχεδιασμού αυτού του πλαισίου, όπως περιγράφεται στο διάγραμμα 3.1, επιτρέπει την πιλοτική εφαρμογή του και σε άλλες μικρομεσαίου μεγέθους πόλεις με παρόμοια οικονομική ταυτότητα και ανάλογα σημάδια αστικής συρρίκνωσης.



Διάγραμμα 3. 1: Μεθοδολογικό πλαίσιο

Πρώτο βήμα του μεθοδολογικού πλαισίου αποτελεί η συλλογή των δεδομένων που έχουν κριθεί απαραίτητα μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και σε αντιστοιχία με τους βασικούς πυλώνες εξέτασης του φαινομένου, σύμφωνα με το διάγραμμα 3.2, ήτοι την οικονομική, χωρική και δημογραφική του διάσταση. Τα δεδομένα αυτά που είναι αποτέλεσμα επιτόπιας καταγραφής ή συλλογής από πηγές, όπως το Υπουργείο Οικονομικών, το Επιμελητήριο ή η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) παρουσιάζουν τοπολογική ποικιλία δεδομένης της φύσης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης. Για τη διασφάλιση της εγκυρότητας των τελικών αποτελεσμάτων, τα δεδομένα έχουν υποβληθεί στους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις.



Διάγραμμα 3. 2: Βήματα μεθοδολογικού πλαισίου σε ακολουθία των βασικών πυλώνων διάκρισης της έρευνας της αστικής συρρίκνωσης.

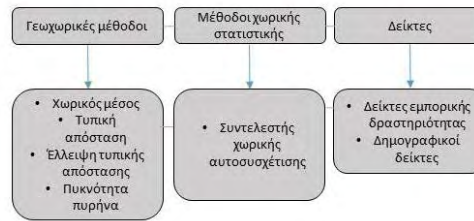
Επόμενο βήμα αποτελεί η οργάνωση των δεδομένων και δημιουργία των βάσεων τους σε ακολουθία της προηγούμενης ομαδοποίησης. Στη συνέχεια παράγονται τα απαραίτητα ψηφιακά υποβάθρα με στόχο τη βέλτιστη διαχρονική περιγραφή και παρακολούθηση του φαινομένου.

Για την ανάλυση της αστικής συρρίκνωσης, το χωρικό εντοπισμό της, την ανάδειξη των θυλάκων της, την κατηγοριοποίηση αυτών και τον ορισμό της έντασής της επιλέγονται οι κατάλληλες μέθοδοι και δείκτες και παράγονται τα αντίστοιχα χωρικά πρότυπα. Οι μέθοδοι αυτές μπορούν να αξιολογηθούν και να επαναπροσδιοριστούν έπειτα από την πρόταση εφαρμογής των πολιτικών αναχαίτισης του φαινομένου, όπως αυτές προκύπτουν από τη βάση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Τελικό προϊόν αποτελεί ο εντοπισμός των «ευάλωτων» στην αστική συρρίκνωση περιοχών και η διαμόρφωση προτάσεων οικονομικών και χωρικών πολιτικών για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της αστικής συρρίκνωσης ελληνικών και ευρωπαϊκών πόλεων, παρόμοιων μεγεθών, που έρχονται αντιμέτωπες με αντίστοιχες συνθήκες συρρίκνωσης.

Για την επίτευξη του ερευνητικού στόχου χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι γεωχωρικής και χωρικής στατιστικής και συγκεκριμένοι δείκτες, όπως αυτοί παρουσιάζονται στο διάγραμμα 3.3. Στη συνέχεια αξιοποιήθηκαν τα Γεωγραφικά

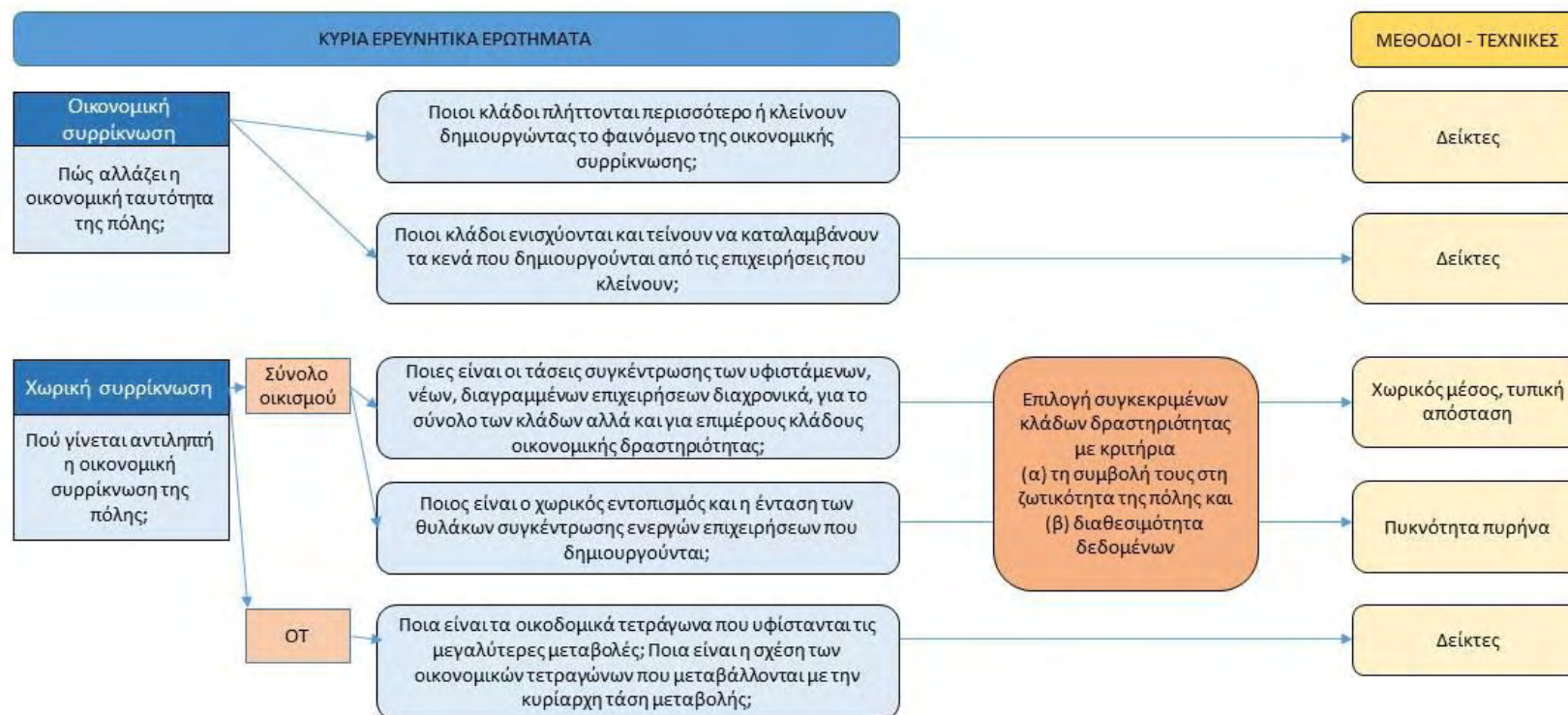
Συστήματα Πληροφοριών ώστε να οργανωθούν τα δεδομένα, να γίνει η προσαρμογή τους στην επιθυμητή κλίμακα μελέτης και να οπτικοποιηθούν τα αποτελέσματά τους.

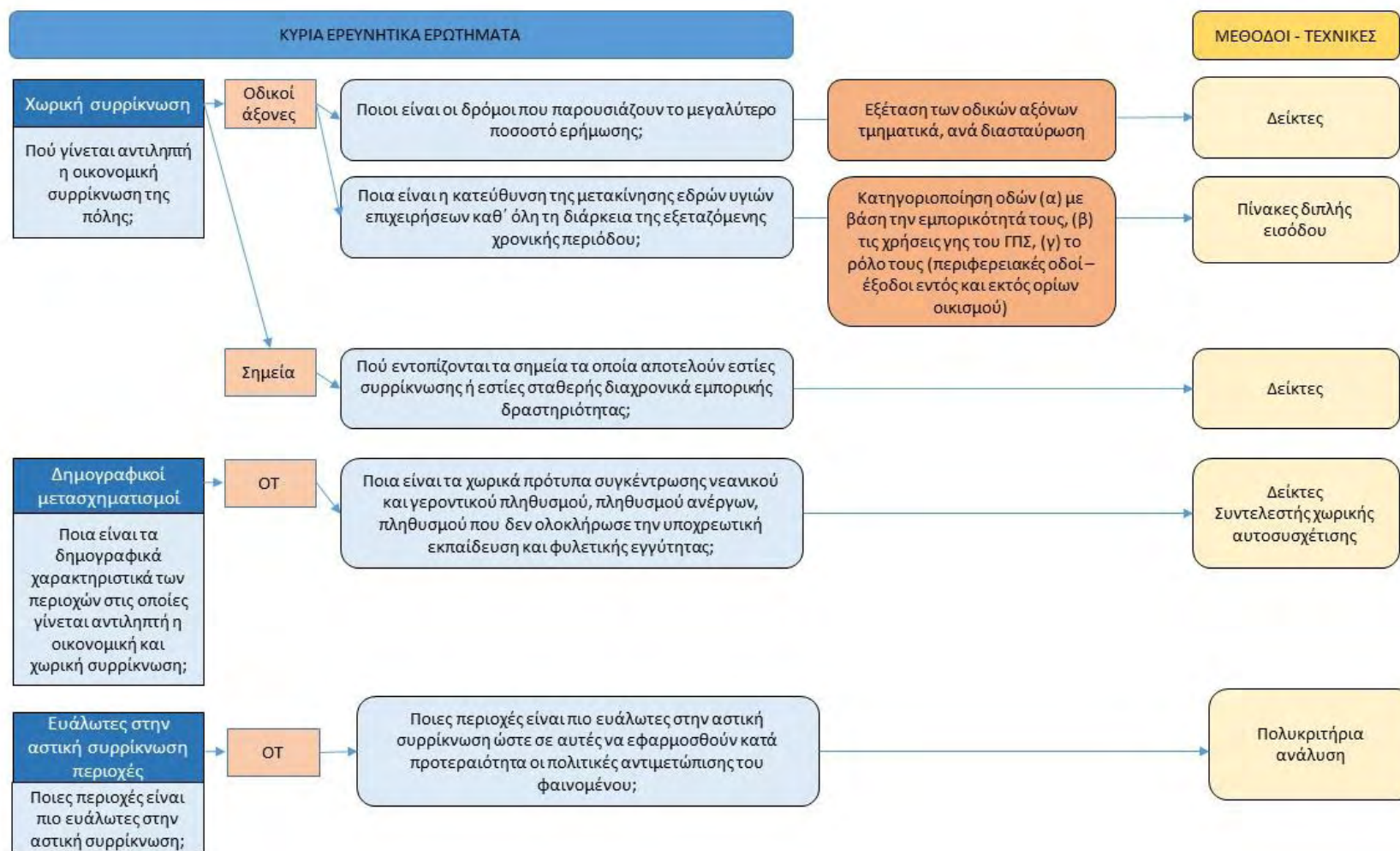


Διάγραμμα 3. 3: Μέθοδοι μελέτης που υιοθετήθηκαν

Κάθε μέθοδος ή δείκτης που επιλέγεται χρησιμοποιείται προκειμένου να απαντήσει σε συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 3.4. Γι' αυτό άλλωστε και κάθε μέθοδος ή αντίστοιχα δείκτης χρησιμοποιείται σε συγκεκριμένο σύνολο δεδομένων, για συγκεκριμένη χωρική ενότητα και με εκ των προτέρων ορισμένη σειρά.

Διάγραμμα 3. 4: Κύρια ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν και επιλογή μεθόδων απάντησης σε αυτά





3.4.1 Ανάλυση της οικονομικής συρρίκνωσης

Για την ανάλυση της οικονομικής συρρίκνωσης και με βάση τις αρχές της δημογραφίας των επιχειρήσεων γίνεται ο υπολογισμός των αδρών δεικτών θνησιμότητας (διαγραφής) και γεννήσεων των επιχειρήσεων (ενάρξεων της εμπορικής τους δραστηριότητας) με την απαραίτητη προτυποίησή τους.

Οι αδροί δείκτες (crude rates) προκύπτουν από το λόγο του αριθμού των γεγονότων στο συνολικό πληθυσμό και εκφράζονται από την παρακάτω γενική σχέση:

$$\text{αδρός δείκτης} = \frac{\# \text{γεγονότων}}{\text{συνολικό μέσο πληθυσμός}} * 1.000$$

Χρησιμοποιούνται προκειμένου να περιγράψουν την ένταση ενός δημογραφικού φαινομένου σε έναν πληθυσμό εκφράζοντας τον αριθμό των γεγονότων ανά 1.000 κατοίκους (σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να εκφράζονται και ανά 100 ή 10.000 κατοίκους ανάλογα με τη συχνότητα του φαινομένου).

Ο αδρός δείκτης θνησιμότητας (CDR) είναι ο λόγος των θανάτων (D) που συντελούνται κατά τη διάρκεια μιας περιόδου (συνήθως ενός έτους) προς το συνολικό μέσο πληθυσμό (P) της περιόδου αυτής για τη συγκεκριμένη χωρική ενότητα j (Κοτζαμάνης, 2009):

$$CDR = \frac{D_j}{P_j} * 1.000$$

Αντίστοιχα ο αδρός δείκτης γεννήσεων (CBR) αναφέρεται στο λόγο των γεννήσεων (B) που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου προς το μέσο πληθυσμό (P) της περιόδου αυτής για τη συγκεκριμένη χωρική ενότητα j (Κοτζαμάνης, 2009):

$$CBR = \frac{B_j}{P_j} * 1.000$$

Οι αδροί δείκτες είναι ικανοί να σκιαγραφήσουν την τάξη μεγέθους και τις εξελίξεις του εξεταζόμενου φαινομένου. Ο τρόπος που το επιτυγχάνουν είναι δίνοντας πληροφορίες για τη συχνότητα εμφάνισής του στο σύνολο του πληθυσμού. Αυτός όμως ακριβώς ο τρόπος υπολογισμού τους και το πώς επηρεάζεται από τις δομές του πληθυσμού, επιβάλλει μεθόδους προτυποίησής του όταν πρόκειται να γίνουν συγκρίσεις ενός φαινομένου είτε στον ίδιο χώρο στη διάρκεια ενός χρόνου είτε σε διαφορετικές χωρικές ενότητες κατά τη διάρκεια του ίδιου χρόνου, ώστε να αποφευχθούν εσφαλμένα συμπεράσματα (Κοτζαμάνης, 2009).

3.4.2 Ανάλυση της χωρικής συρρίκνωσης

Χωρικός μέσος

Για την ανάλυση της χωρικής συρρίκνωσης χρησιμοποιείται κατ' αρχήν ο χωρικός μέσος. Ο χωρικός μέσος (mean center) αποτελεί επέκταση του αριθμητικού μέσου και παρουσιάζει ανάλογες στατιστικές ιδιότητες. Ορίζεται από μια θέση πάνω σε ένα χάρτη η οποία αντιπροσωπεύει τη μέση θέση ενός συνόλου σημείων μιας γεωγραφικής κατανομής. Στο δισδιάστατο χώρο κάθε σημείο i περιγράφεται με τις συντεταγμένες του (X_i, Y_i) ενώ οι συντεταγμένες του χωρικού μέσου ορίζονται ως:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \text{ και } \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

όπου n είναι ο αριθμός των σημείων στο χώρο.

Αυτός ο χωρικός μέσος εξαρτάται μόνο από τη γεωμετρία του χώρου, δηλαδή τις συντεταγμένες των σημείων. Αποκαλείται και κεντροειδές καθώς τα σημεία που τον ορίζουν δεν έχουν κάποιο βάρος. Πλεονεκτήματα του χωρικού μέσου αποτελούν το γεγονός ότι για τον υπολογισμό του χρησιμοποιούνται όλες οι τιμές και είναι μοναδικός ενώ μειονεκτήματά του είναι ότι επηρεάζεται πολύ από τις ακραίες τιμές και μπορεί να μην αντιστοιχεί σε δυνατή τιμή της μεταβλητής (Scott and Janikas, 2010).

Αν και η πιο συχνή εφαρμογή του χωρικού μέσου αφορά την παρατήρηση διαχρονικής μεταβολής χωρικών κατανομών αλλά και τη σύγκριση κατανομών διαφορετικών φαινομένων, χρησιμοποιείται συχνά για τη χωροθέτηση ορισμένων λειτουργιών. Τέτοιου είδους εφαρμογές παρατηρούμε στην εγκληματολογική ανάλυση, εντοπίζοντας σημεία υψηλής εγκληματικότητας έχοντας ως δεδομένα σημεία διαφόρων συμβάντων, ή στην επιχειρηματική ανάλυση. Πιο συγκεκριμένα, στην ανάλυση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, ο χωρικός μέσος χρησιμοποιείται προκειμένου να εντοπιστούν τα διάφορα κέντρα των εμπορικών καταστημάτων, να υπολογιστούν οι μεταξύ τους αποστάσεις και στη συνέχεια να ταξινομηθούν σε συνδυασμό με άλλες παραμέτρους όπως το κτηριακό δυναμικό ή η αγοραστική δύναμη των καταναλωτών (Baviera-Puig et al., 2016), (Baviera-Puig et al., 2013), (Cheng et al., 2007), (Campo et al., 2000).

Στα πλαίσια της παρούσας διδακτορικής διατριβής ο χωρικός μέσος χρησιμοποιείται προκειμένου να παρατηρηθεί η διαχρονική εξέλιξη της γεωγραφικής κατανομής των υφιστάμενων, νέων ή διαγραμμένων επιχειρήσεων ανά χρονιά εξέτασης (Lee and Newman, 2017).

Τυπική απόσταση

Ένας γεωστατιστικός δείκτης ο οποίος συμπληρώνει το χωρικό μέσο είναι αυτός της τυπικής απόστασης (stadard distance). Υπολογίζεται από τον τύπο (Burt et al., 2009):

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n} + \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}{n}}$$

όπου SD είναι η τυπική απόσταση, n ο αριθμός των σημείων, X_i και Y_i είναι οι συντεταγμένες του σημείου i και \bar{X} , \bar{Y} είναι οι συντεταγμένες του χωρικού μέσου. Στο λογισμικό που χρησιμοποιείται, αυτό του ArcGis, υπολογίζεται η τυπική απόσταση με δεδομένα τα σημεία στο χάρτη και το αποτέλεσμα της είναι ένας κύκλος με ακτίνα το μέγεθός της.

Η τυπική απόσταση χρησιμοποιείται συχνά σε μελέτες, με κυρίαρχο πολεοδομικό χαρακτήρα, προκειμένου να συγκρίνει την κατανομή μιας μεταβλητής σε μια γεωγραφική ενότητα διαχρονικά ή σε σύγκριση με κάποια άλλη. Για παράδειγμα, παρατηρώντας μεγάλη διασπορά του πληθυσμού γύρω από το χωρικό μέσο μπορούμε να εντοπίσουμε τα πρώτα δείγματα τάσης αστικοποίησης ενώ στην αντίθετη περίπτωση, μείωσης της διασποράς σε μια άλλη χρονική περίοδο, τάση αστυφιλίας (Κουτσόπουλος, 2009). Η τυπική απόκλιση έχει επίσης χρησιμοποιηθεί προκειμένου να αναλύσει τις εμπορικές λειτουργίες μιας πόλης. Με την εφαρμογή της λοιπόν εντοπίζεται η συγκέντρωση συγκεκριμένων κατηγοριών επιχειρήσεων, όπως τα ξενοδοχεία, τα ενεχυροδανειστήρια ή οι ασφαλιστικές εταιρείες, και η διασπορά στο χώρο άλλων κατηγοριών όπως οι επιχειρήσεις ένδυσης, εστίασης ή μεταφορών (Taylor, 1977), (Berry et al., 2008).

Η τυπική απόσταση στα πλαίσια της παρούσας διατριβής καλείται να εντοπίσει (α) τις τάσεις συγκέντρωσης του συνόλου και των επιμέρους κατηγοριών των επιχειρήσεων διαχρονικά και (β) τις διαφοροποιήσεις των διασπορών διαφορετικών χρονικά κατανομών με τον ίδιο χωρικό μέσο.

Πυκνότητα πυρήνα

Η πυκνότητα πυρήνα είναι μία τεχνική γενίκευσης που μέσω παρεμβολής αποδίδει τιμές σε τμήματα της περιοχής μελέτης. Η μαθηματική της έκφραση δίνεται από τη σχέση (Scott, 2008):

$$\lambda_{(s)} = \sum_{di < \tau} K\left(\frac{di}{\tau}\right)$$

όπου K είναι η λειτουργία στάθμισης πυρήνων, τ το εύρος ζώνης ή παράμετρος ομαλοποίησης και d η απόσταση μεταξύ των σημείων του πλέγματος s και των παρατηρήσεων.

Με βάση την πυκνότητα πυρήνα ένα σημειακό πρότυπο μετατρέπεται σε επιφάνεια πυκνότητας (Illian et al., 2008). Για παράδειγμα ο μέσος αριθμός των διεγραμμένων επιχειρήσεων ανά πολεοδομική ενότητα μετατρέπεται σε μια συνεχή επιφάνεια. Ο πυρήνας αφορά την περιοχή που ορίζεται από την ύπαρξη δεδομένων και την ακτίνα r ώστε να εκτιμηθεί η πυκνότητα των σημειακών εκδηλώσεων του υπό εξέταση φαινομένου, για παράδειγμα των διαγραφών των επιχειρήσεων, σε όλη την περιοχή μελέτης και όχι μόνο στη συγκεκριμένη θέση όπου εντοπίζεται τιμή της μεταβλητής, διαγραφή δηλαδή μιας επιχείρησης. Τελικό αποτέλεσμα αποτελεί η επιφάνεια η οποία δείχνει την πυκνότητα των εκδηλώσεων στην περιοχή μελέτης.

Ιδιαίτερως σημαντική είναι η σωστή επιλογή εύρους ζώνης (bandwidth) καθώς απεικονίζει τη μέγιστη απόσταση χωρικής αλληλεξάρτησης μεταξύ των θέσεων των εκδηλώσεων (Scott and Janikas, 2010) δεδομένου ότι μπορεί, μέσω ιδιαίτερα ενός μεγάλου εύρους ζώνης, να εξομαλυνθεί η ένταση της χωρικής μεταβολής και να περιοριστεί η διακριτότητα των προτύπων καθώς οι εκτιμώμενες πυκνότητες θα παρουσιάζουν ομοιομορφία και θα είναι περίπου ίσες με τη μέση πυκνότητα για όλη την περιοχή μελέτης. Αντίστροφα, ένα μικρό εύρος ζώνης, εστιάζει στα μικρές κλίμακας χωρικά χαρακτηριστικά αλλοιώνοντας στην ουσία την ένταση του υπό εξέταση φαινομένου.

Μέσω της πυκνότητας πυρήνα στα πλαίσια της παρούσας διδακτορικής διατριβής επιτυγχάνεται ο χωρικός εντοπισμός και ο προσδιορισμός της έντασης των θυλάκων συγκέντρωσης διαχρονικά του εκάστοτε υπό εξέταση χαρακτηριστικού. Ο προσδιορισμός του εύρους ζώνης είναι αυτός που επιτρέπει την έμμεση εννοιολογική προσέγγισή του.

Μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας

Ο δείκτης ποσοστιαίας μεταβολής του συνόλου των επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο την περίοδο μελέτης, ήτοι 2008 έως 2014, χρησιμοποιείται προκειμένου να εντοπιστούν τα οικοδομικά τετράγωνα τα οποία παρουσιάζουν τις εντονότερες μεταβολές την εξεταζόμενη χρονική περίοδο καθώς και τα χωρικά μοτίβα αυτών.

Συμπληρωματικά χρησιμοποιήθηκαν οι αναλογίες κλειστών – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά έτος και νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά έτος, στην κλίμακα του οικοδομικού τετραγώνου.

Συντελεστής Χωρικής Αυτοσυσχέτισης Moran's I

Ως χωρική αυτοσυσχέτιση ορίζεται η συσχέτιση των τιμών μιας μεταβλητής με τον εαυτό της σε ένα γεωαναφερμένο χώρο αφού έχει οριστεί η εγγύτητα μεταξύ των γεωγραφικών μονάδων της περιοχής μελέτης. Έχει τις βάσεις της στον πρώτο νόμο της Γεωγραφίας ότι «όλα τα πράγματα συνδέονται μεταξύ τους αλλά τα κοντινά συνδέονται περισσότερο από ό,τι τα μακρινά» (Tobler, 1970).

Ο μαθηματικός τύπος των Cliff και Ord (1981) (Getis, 1995) που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του δείκτη Moran's I είναι:

$$I = \frac{n \sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{(\sum_i \sum_j w_{ij}) \sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

όπου n είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων και w_{ij} είναι τα βάρη όπως αυτά προκύπτουν από τη χωρική εγγύτητα των παρατηρήσεων. Ο ολικός δείκτης Moran's I παίρνει τιμές από -1 έως 1. Τιμές κοντά στο 1 δηλώνουν ισχυρή θετική χωρική αυτοσυσχέτιση (στα χωρικά αυτά πρότυπα οι γειτονικές παρατηρήσεις έχουν παρόμοια υψηλές ή χαμηλές τιμές), τιμές κοντά στο -1 δηλώνουν ισχυρή αρνητική χωρική αυτοσυσχέτιση (υψηλές τιμές μιας μεταβλητής γειτνιάζουν με αρνητικές τιμές) ενώ τιμές κοντά στο 0 εμφανίζονται στις περιπτώσεις εκείνες όπου εντοπίζεται απουσία χωρικής αυτοσυσχέτισης άρα και χωρικών προτύπων (Bone et al., 2013). Πιο συχνές είναι οι θετικές τιμές του δείκτη ως απόρροια του πρώτου νόμου της Γεωγραφίας (Zhang et al., 2008).

Ο στατιστικός έλεγχος του συντελεστή Moran I γίνεται με τη διαδικασία πολλών δοκιμών (Monte Carlo simulation). Στη διαδικασία αυτή, οι τιμές της μεταβλητής Y που παρατηρούνται στο χάρτη ανακατανέμονται τυχαία στα πολύγωνα και υπολογίζεται κάθε φορά ο συντελεστής Moran. Το σύννηθες είναι να γίνονται 999 δοκιμές με αντίστοιχες διατάξεις σύμφωνα με τη θεωρία της συνδυαστικής, ώστε το αποτέλεσμα να αξιολογείται με πιθανότητα $p=0,001$. Έτσι, με βάση την εμπειρική δειγματοληπτική κατανομή που προκύπτει κρίνεται αν η τιμή του συντελεστή Moran που υπολογίστηκε από τα δεδομένα είναι αρκετά σπάνια, σε σχέση με τα αποτελέσματα των τυχαίων κατανομών. Στην περίπτωση που η τιμή είναι σπάνια, τότε το αποτέλεσμα θεωρείται στατιστικά σημαντικό.

Η μελέτη της χωρικής συσχέτισης μας βοηθά να απαντήσουμε στο αν υπάρχουν χωρικά πρότυπα και το βαθμό κατά το οποίο είναι στατιστικά σημαντικά (Murgante and Rotondo, 2013a).

3.4.3 Ανάλυση των δημογραφικών μετασχηματισμών

Προκειμένου να εντοπιστούν οι δημογραφικοί μετασχηματισμοί επιλέγονται οι κάτωθι δείκτες:

Δείκτης Εξάρτησης (Age Dependency Ratio)

Ο δείκτης εξάρτησης αποτελεί σημαντικό οικονομικό και κοινωνικό στοιχείο. Στον αριθμητή περιλαμβάνονται ο νεανικός και γεροντικός πληθυσμός (0-14 και 65+ αντίστοιχα) και στον αριθμητή ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός (15-64 ετών). Ο δείκτης αυτός ο οποίος εκφράζει τον αριθμό των εξαρτημένων οικονομικά ατόμων σε σχέση με τον αριθμό των οικονομικά ενεργών, καθώς δηλώνει την επιβάρυνση που δέχεται ο ενεργός πληθυσμός από το γεροντικό και το νεανικό πληθυσμό, παίζει σημαντικό ρόλο στη μελέτη της αστικής συρρίκνωσης δεδομένου ότι ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός υποδηλώνει τη ζωντάνια μιας πόλης. Είναι επίσης αυτός που συμβάλει καθοριστικά στην πιθανότητα ανανέωσης των συνθηκών ή όχι μιας περιοχής (Guimarães et al., 2016).

$$ADR_i = \frac{Pop_{(0-14),i} + Pop_{(\geq 65),i}}{Pop_{(15-64),i}} * 100$$

Όπου Pop_6 : Μόνιμος Πληθυσμός 2001 άνω των 65 ετών, Pop_5 : Μόνιμος Πληθυσμός 2001 ηλικίας 0-14 ετών, Pop_8 : Μόνιμος Πληθυσμός 2001 ηλικίας 15-64 ετών

Φυλετική Εγγύτητα (Αναλογία Αλλοδαπών-Ελλήνων)

$$AllPop_R = \frac{All_i}{Pop_i} * 100$$

Όπου Pop_i : ο μόνιμος ημεδαπός πληθυσμός του 2001 σε ένα οικοδομικό τετράγωνο i και All_i : το σύνολο των αλλοδαπών στο οικοδομικό τετράγωνο i .

Ο δείκτης της φυλετικής εγγύτητας παρουσιάζει τη φυλετική ανομοιομορφία, ή αλλιώς τη δημιουργία εθνοτικών θυλάκων στις πόλεις, καθώς σε πολλές περιπτώσεις, ακόμα και ασυνείδητα, συντελείται ένας χωρικός διαχωρισμός ημεδαπών και αλλοδαπών (Αναστασίου, 2018). Οι αλλοδαποί αποτελούν κοινωνικά πιο ευάλωτο πληθυσμό και επιλέγουν κατά κύριο λόγο κατοικίες χαμηλότερης ποιότητας και μισθώματος (Αναστασίου, 2018). Η παρουσία υψηλού ποσοστού αλλοδαπού πληθυσμού αποτελεί δείγμα υποβάθμισης ή ακόμα και εγκατάλειψης του οικιστικού αποθέματος (Μπαλαμανίδης, 2016).

Ποσοστό Ανεργίας

Ο υπολογισμός του δείκτη γίνεται μέσω του τύπου:

$$UnempPer_R = \frac{UnempPer}{OEP} * 100,$$

όπου ΟΕΡ είναι ο Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός.

Η επιλογή αυτού του δείκτη κρίθηκε απαραίτητη καθώς τα ποσοστά ανεργίας σε μια χωρική ενότητα επηρεάζουν καθοριστικά την απόφαση των εν δυνάμει εσωτερικών μεταναστών για την αλλαγή ή όχι περιοχής εγκατάστασης (Αναστασίου, 2018), (Βαίου, 2007).

Ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση

Ο δείκτης αυτός υποδηλώνει τη χαμηλή ποιότητα κοινωνικών υποδομών και προγραμμάτων εκπαίδευσης, σημαντικός παράμετρος στη λήψη απόφασης αλλαγής ή όχι της έδρας των εν δυνάμει, κυρίως εσωτερικών, μεταναστών και επακόλουθα της ερήμωσης ή όχι μιας περιοχής.

3.4.4 Μεθοδολογία εύρεσης των οικονομικά και πληθυσμιακά ευάλωτων περιοχών

Η πολυκριτήρια ανάλυση αναπαριστά το σύστημα αξιών που συνειδητά ή ασυνείδητα ακολουθεί ο λαμβάνων την απόφαση (Williamson, 1991), (Freeman, 2010). Δηλαδή, μέσω μιας συνολικής συνάρτησης χρησιμότητας προσδιορίζονται οι επιμέρους συναρτήσεις χρησιμότητας και οι ιδιότητές τους ώστε να δοθεί απάντηση σε προβλήματα με διακριτές εναλλακτικές λύσεις, ειδικότερα σε προβλήματα επιλογής. Σε κάποιες περιπτώσεις βέβαια χρησιμοποιείται προκειμένου να γίνει κάποια κατάταξη ή ταξινόμηση των εναλλακτικών σε συγκεκριμένες κατηγορίες.

Η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων, μέσω της αποδόμησης του σύνθετου προβλήματος της επιλογής μιας περιοχής για την εφαρμογή πολιτικών αστικής αναγέννησης, ελέγχει την καταλληλότητά των περιοχών, την αξιολογεί και επανασυνθέτει το πρόβλημα

Για την εφαρμογή της μεθόδου και την ανάδειξη των οικονομικά και πληθυσμιακά ευάλωτων απέναντι στη συρρίκνωση περιοχών αξιοποιήθηκαν ο δείκτης μεταβολής της εμπορικής δραστηριότητας και οι δημογραφικοί δείκτες.

3.5 Συμπεράσματα

Αν και οι μελέτες της αστικής συρρίκνωσης, με έμφαση στα αίτια του φαινομένου και τις επιπτώσεις του, συνεχώς αυξάνονται τα τελευταία χρόνια, δεν ισχύει το ίδιο για τις μελέτες με αντικείμενο την ποσοτικοποίησή της. Η ποσοτικοποίηση όμως του φαινομένου είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς μπορεί να οδηγήσει σε στοχευμένες χωρικά πολιτικές δράσεις και με τον τρόπο αυτό σε κάποιες περιπτώσεις στην αποδοτικότερη απορρόφηση των συμπτωμάτων ή στην αναστροφή των αιτιών του φαινομένου. Είναι γεγονός πάντως ότι η σημασία της ποσοτικοποίησης των αστικών φαινομένων αποτελεί πρόσφατη παράμετρο των πολεοδομικών συζητήσεων καθώς φαίνεται να αποτελεί απόρροια της αύξησης του ενδιαφέροντος για τη βιώσιμη ανάπτυξη, της εξέλιξης των τεχνολογιών πληροφορικής και της επακόλουθης εύκολης πρόσβασης σε χωρικά δεδομένα.

Όσον αφορά λοιπόν την ποσοτικοποίηση της αστικής συρρίκνωσης, αυτή μπορεί να επιτευχθεί κατ' αρχήν μέσω μεθόδων (α) τοπιακών, (β) γεωχωρικών και (γ) χωρικής στατιστικής και έπειτα δεικτών δημογραφικών και εμπορικής δραστηριότητας, ακολουθώντας την προσέγγιση της δημογραφίας των επιχειρήσεων. Μεταξύ των μεθόδων, κυριαρχούν οι τοπιακές ή γεωχωρικές μέθοδοι και κατά πολύ λιγότερο οι χωρικής στατιστικής. Σε κάθε περίπτωση, τα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι μέθοδοι ή οι δείκτες, είναι απόρροια της πολυπλοκότητας της αστικής συρρίκνωσης. Πιο συγκεκριμένα, είναι δύσκολο να καθοριστούν οι δείκτες που εκφράζουν καλύτερα το φαινόμενο και έπειτα τα όρια προσδιορισμού τους, οι σχέσεις και οι αλληλεπιδράσεις τους. Παράλληλα, σημαντική πρόκληση αποτελεί ο καθορισμός του χρονικού διαστήματος μελέτης, ώστε να αποφευχθεί μια λανθασμένη ερμηνεία του φαινομένου. Σημαντική είναι τέλος η διαθεσιμότητα δεδομένων σε συνάρτηση της κατάλληλης χωρικής κλίμακας μελέτης, επιτρέποντας ή όχι, την τοπικά εστιασμένη ποσοτικοποίηση του φαινομένου.

Με βάση αυτές τις διαπιστώσεις, καθορίστηκε το μεθοδολογικό πλαίσιο μελέτης της παρούσας διατριβής. Στόχος του είναι να εντοπίσει και να ερμηνεύσει το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης αναδεικνύοντας τους θύλακες της και την έντασή τους και να προβάλλει τις χωρικές ενότητες εκείνες οι οποίες είναι πιο «ευάλωτες» στην εμφάνιση του φαινομένου οπότε και χρήζουν κατά προτεραιότητα άμεσης εφαρμογής πολιτικών αστικής αναγέννησης.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται παρουσιάζουν τοπολογική ποικιλία. Προέρχονται είτε από επιτόπια καταγραφή είτε από συλλογή από πηγές, όπως το Υπουργείο Οικονομικών, το Επιμελητήριο ή η Ελληνική Στατιστική Αρχή, έπειτα από τους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις. Δημιουργήθηκαν λοιπόν η απαραίτητη βάση δεδομένων και τα αντίστοιχα χαρτογραφικά υπόβαθρα. Σε αυτά εφαρμόστηκαν μέθοδοι γεωχωρικής στατιστικής και χωρικής στατιστικής και δείκτες (αδροί, εμπορικής δραστηριότητας και δημογραφικοί) ώστε να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα.

Πιο συγκεκριμένα, για την ανάλυση της οικονομικής συρρίκνωσης, αυτή επιτυγχάνεται με αχωρικό τρόπο, μέσω των αδρών δεικτών που δίνουν απαντήσεις

για τις μεταβολές των ενάρξεων και των διαγραφών των επιχειρήσεων με βάση τη συχνότητα εμφάνισής τους στο σύνολο του πληθυσμού.

Για την ανάλυση της χωρικής συρρίκνωσης, υπολογίζονται αρχικά ο χωρικός μέσος και η τυπική απόσταση, ώστε να εντοπιστούν η διαχρονική εξέλιξη της γεωγραφικής κατανομής και οι τάσεις συγκέντρωσης αντίστοιχα του συνόλου των επιχειρήσεων και μετά διακριτά των υφιστάμενων, νέων ή διαγραφμένων επιχειρήσεων ανά χρονιά εξέτασης ή για επιλεγμένους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Στη συνέχεια υπολογίζεται η πυκνότητα πυρήνα ώστε παράλληλα με τον χωρικό εντοπισμό να γίνεται και ο προσδιορισμός της έντασης των θυλάκων συγκέντρωσης διαχρονικά, του συνόλου ή μιας υπο-ομάδας επιχειρήσεων και ο δείκτης μεταβολής εμπορικής δραστηριότητας ανά οικοδομικό τετράγωνο. Υπολογίζεται τέλος ο συντελεστής χωρικής αυτοσυσχέτισης Moran's I ώστε να εντοπιστούν, αν υπάρχουν, χωρικά πρότυπα.

Για την ανάλυση των δημογραφικών μετασχηματισμών υπολογίζονται ο δείκτης εξάρτησης, η φυλετική εγγύτητα, το ποσοστό ανεργίας και το ποσοστό ατόμων που δεν ολοκλήρωσαν την υποχρεωτική εκπαίδευση.

Προκειμένου τέλος να εντοπιστούν οι «ευάλωτες» στη συρρίκνωση περιοχές υιοθετήθηκε η αναλυτική ιεραρχική μέθοδος. Για την εφαρμογή της χρησιμοποιήθηκαν ο δείκτης μεταβολής εμπορικής δραστηριότητας και οι δημογραφικοί δείκτες, ήτοι δείκτης εξάρτησης, φυλετική εγγύτητα, ποσοστό ανεργίας και ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση.

Ο τρόπος με τον οποίο έχει δομηθεί το μεθοδολογικό πλαίσιο έχει ως στόχο να μπορεί να λειτουργήσει πιλοτικά, σε κάθε περίπτωση μεσαίου μεγέθους ελληνικής ή ευρωπαϊκής πόλης, μελέτης της αστικής συρρίκνωσης, ανάλυσης και ποσοτικοποίησής της, και εύρεσης των «ευάλωτων» οικονομικά και δημογραφικά περιοχών της με στόχο την εφαρμογή κατά προτεραιότητα σε αυτές πολιτικών αστικής αναγέννησης.

Βιβλιογραφία 3^{ου} κεφαλαίου

- Αναστασίου, Ε. (2018). *Κοινωνικές και Οικονομικές Διαστάσεις της Εγκατάστασης στην Υπαιθρο κατά την περίοδο της κρίσης: Ποσοτικές και Ποιοτικές προσεγγίσεις*. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.
- Βαίου, Ν. (Ed.). (2007). *Διαπλεκόμενες καθημερινότητες και χωροκοινωνικές μεταβολές στην πόλη. Μετανάστριες και ντόπιες στις γειτονίες της Αθήνας*. Αθήνα.
- Γοσποδίνη, Α. (2012). *Οικονομική κρίση και οι συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις*. Paper presented at the 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος, Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Κοτζαμάνης, Β. (2009). *Στοιχεία Δημογραφίας*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

- Κουτσόπουλος, Κ. (2009). *Πραγματεία ανάλυσης χώρου (Τόμος Α' Θεωρία, Τόμος Β' Μέθοδοι)*. Αθήνα: Παπασωτηρίου.
- Μπαλαμανίδης, Δ. (2016). *Γεωγραφίες της εγκατάστασης των μεταναστών στην Αθήνα, 2000-2010: Στεγαστικές διαδρομές, πρόσβαση στην ιδιοκτησία και εθνοφυλετικοί χωροκοινωνικοί διαχωρισμοί*. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- Τσομπάνογλου, Σ. (2003). *Προσδιορισμός Μεθοδολογικού Πλαισίου για τη Χωρική Ανάλυση της Οργάνωσης και της Διαχρονικής Εξέλιξης Αστικών Συστοιχιών. Εφαρμογή στη Περιφέρεια Θεσσαλίας*. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.
- Aguilera, F., Valenzuela, L. M., & Botequilha-Leitao, A. (2011). Landscape metrics in the analysis of urban land use patterns: A case study in a Spanish metropolitan area. *Landscape and Urban Planning*, 99(3-4), 226–238.
- Audirac, I., Fol, S., & Martinez-Fernandez, C. (2010). Shrinking Cities in a Time of Crisis. *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Baviera-Puig, A., Buitrago-Vera, J., & Escriba-Perez, C. (2016). Geomarketing models in supermarket location strategies. *Journal of Business Economics and Management*, 17(6), 1205-1221. doi: 10.3846/16111699.2015.1113198
- Baviera-Puig, A., Roig-Tierno, N., Buitrago-Vera, J., & Mas-Verdu, F. (2013). Comparing trade areas of technology centres using 'Geographical Information Systems'. *The Service Industries Journal*, 33(7-8), 789-801. doi: 10.1080/02642069.2013.740467
- Beauregard, R. A. (2009). Urban population loss in historical perspective: United States, 1820-2000. *Environment and Planning A*, 41.
- Benenson, I., & Torrens, P. M. (2006). *Geosimulation: Automata-Based Modeling of Urban Phenomena*: John Wiley & Sons, Ltd.
- Berry, B. J. L., Griffith, D. A., & Tiefelsdorf, M. R. (2008). From Spatial Analysis to Geospatial Science. *Geographical Analysis*, 40(3), 229-238.
- Bone, C., Wulder, M. A., White, J. C., Robertson, C., & Nelson, T. A. (2013). A GIS-based risk rating of forest insect outbreaks using aerial overview surveys and the local Moran's I statistic. *Applied Geography*, 40, 161-170. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.02.011>
- Bontje, M. (2004). Facing the challenge of shrinking cities in East Germany: The case of Leipzig. *GeoJournal*, 61(1), 13–21.
- Bontje, M., & Musterd, S. (2012). Understanding Shrinkage in European Regions. *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Brown, S. (1993). Retail Location Theory: Evolution and Evaluation *International Review of Retail, Distribution & Consumer Research*, 3(2), 185.
- Burt, J. E., Barber, G. M., & Rigby, D. L. (2009). *Elementary statistics for geographers*. New York: The Guilford Press.
- Campo, K., Gijsbrechts, E., Goossens, T., & Verhetsel, A. (2000). The impact of location factors on the attractiveness and optimal space shares of product categories. *International Journal of Research in Marketing*, 17(4), 255-279. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8116\(00\)00026-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8116(00)00026-4)
- Cheng, E. W. L., Li, H., & Yu, L. (2007). A GIS approach to shopping mall location selection. *Building and Environment*, 42(2), 884-892. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.10.010>
- Clifton, K., Ewing, R., Knaap, G.-J., & Song, Y. (2008). Quantitative analysis of urban form: A multidisciplinary review. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 1(1), 17-45.

- Crowe, P. R., & Foley, K. (2017). Exploring urban resilience in practice: a century of vacant sites mapping in Dublin, Edinburgh and Philadelphia. *Journal of Urban Design*, 22(2), 208-228. doi: 10.1080/13574809.2017.1298401
- Cunningham-Sabot, E., & Fol, S. (2007). Shrinking Cities in France and Great Britain: A Silent Process? *Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the Shrinking Cities International Research Network*.
- Deng, C., & Ma, J. (2015). Viewing urban decay from the sky: A multi-scale analysis of residential vacancy in a shrinking U.S. city. *Landscape and Urban Planning*, 141, 88-99. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.05.002>
- Dieleman, F., & Wegener, M. (2004). Compact city and urban sprawl. *BUILT ENVIRONMENT*, 30(4), 308-323.
- Fol, S. (2012). Urban Shrinkage and Socio-Spatial Disparities: Are the Remedies Worse than the Disease? *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. University of Virginia.
- Froment, P. (2015). Mobility of firms and territories: Paradoxes of the tangier fashion industry. *Annales de Géographie*(701), 31-50.
- Getis, A. (1995). Cliff, A.D. and Ord, J.K. 1973: Spatial autocorrelation. London: Pion. *Progress in Human Geography*, 19(2), 245-249. doi: doi:10.1177/030913259501900205
- Gospodini, A. (2012). *Economic Crisis and the Shrinking Greek Cities*. Paper presented at the 1st International Conference on Architecture and Urban Design.
- Guimarães, M. H., Barreira, A. P., & Panagopoulos, T. (2015). Shrinking cities in Portugal-Where and why. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 40(1), 23-41.
- Guimarães, M. H., Nunes, L. C., Barreira, A. P., & Panagopoulos, T. (2016). What makes people stay in or leave shrinking cities? An empirical study from Portugal. *European Planning Studies*, 1-25. doi: 10.1080/09654313.2016.1177492
- Haase, A., Athanasopoulou, A., & Rink, D. (2013). Urban shrinkage as an emerging concern for European policymaking. *European Urban and Regional Studies*. doi: 10.1177/0969776413481371
- Haase, A., Bernt, M., Großmann, K., Mykhnenko, V., & Rink, D. (2016). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 86-102. doi: 10.1177/0969776413481985
- Haase, A., Herfert, G., Kabisch, S., & Steinführer, A. (2012). Reurbanizing Leipzig (Germany): Context Conditions and Residential Actors (2000-2007). *European Planning Studies*, 20(7), 1173-1196. doi: 10.1080/09654313.2012.674349
- Haase, A., Rink, D., & Grossmann, K. (2012). *Urban shrinkage as a shock? Challenges for modelling human-environmental interaction*. Paper presented at the International Environmental Modelling and Software Society (iEMSs) 2012 International Congress on Environmental Modelling and Software.
- Haase, A., Rink, D., & Grossmann, K. (2016). Shrinking cities in post - socialist Europe : What can we learn from their analysis for theory building today? *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*, 98(4), 305-319. doi: 10.1111/geob.12106

- Haase, D. (2008). Urban Ecology of Shrinking Cities: An Unrecognized Opportunity? *Nature and Culture*, 3(1), 1-8. doi: 10.3167/nc.2008.030101
- Hartt, M. D. (2016). How cities shrink: Complex pathways to population decline. *Cities*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.12.005>
- Herold, M., Goldstein, N. C., & Clarke, K. C. (2003). The spatiotemporal form of urban growth: Measurement, analysis and modeling. *Remote Sensing of Environment*, 83(3), 286–302.
- Herold, M., Goldstein, N. C., & Clarke, K. C. (2005). The role of spatial metrics in the analysis and modeling of urban land use change. *Computers, Environment and Urban Systems*, 29(4), 369-393.
- Herold, M., Scepan, J., & Clarke, K. C. (2002). The use of remote sensing and landscape metrics to describe structures and changes in urban land uses. *Environment and Planning A*, 34(8), 1443-1458.
- Hollander, J. B. (2010). Moving Toward a Shrinking Cities Metric: Analyzing Land Use Changes Associated With Depopulation in Flint, Michigan. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 12(1).
- Hollander, J. B., Hartt, M. D., Wiley, A., & Vavra, S. (2018). Vacancy in shrinking downtowns: a comparative study of Québec, Ontario, and New England. *Journal of Housing and the Built Environment*. doi: 10.1007/s10901-017-9587-9
- Hollander, J. B., Pallagst, K., Schwarz, T., & Popper, F. J. (2009). Planning shrinking cities. *Progress in Planning*, 72(4), 223-232.
- Huang, J., Lu, X. X., & Sellers, J. (2007). A global comparative analysis of urban form: Applying spatial metrics and remote sensing. *Landscape and Urban Planning*, 82(4), 184-197.
- Illian, J., Penttinen, A., Stoyan, H., & Stoyan, D. (2008). Finite Point Processes *Statistical Analysis and Modelling of Spatial Point Patterns* (pp. 99-171): John Wiley & Sons, Ltd.
- Kabisch, S., Haase, A., & Haase, D. (2006). *Beyond growth urban development in shrinking cities as a challenge for modeling approaches*. Paper presented at the 3rd Biennial meeting of the International Environmental Modelling and Software Society.
- Krenz, K. (2015). *Capturing patterns of shrinkage and growth in post-industrial regions: A comparative study of the Ruhr Valley and Leipzig-Halle*. Paper presented at the SSS 2015 - 10th International Space Syntax Symposium, University College London (UCL) London; United Kingdom.
- Kotzamanis, B. (2009). The demographic challenge, facts and risks (in Greek). Volos: University Press of Thessaly - LDSA.
- Larkham, P. J. (2006). The study of urban form in Great Britain. *Urban Morphology*, 10(2), 117-141.
- Lauf, S., Haase, D., & Kleinschmit, B. (2016). The effects of growth, shrinkage, population aging and preference shifts on urban development—A spatial scenario analysis of Berlin, Germany. *Land Use Policy*, 52, 240-254. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.017>
- Lee, J., & Newman, G. (2017). Forecasting urban vacancy dynamics in a shrinking city: A land transformation model. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(4). doi: 10.3390/ijgi6040124
- Mallach, A. (2017). What we talk about when we talk about shrinking cities: The ambiguity of discourse and policy response in the United States. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.01.008

- Mallach, A., Haase, A., & Hattori, K. (2017). The shrinking city in comparative perspective: Contrasting dynamics and responses to urban shrinkage. *Cities*. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.008>
- Markowicz, I. (2014). Business Demography – Statistical Analysis of Firm Duration. *Transformations in Business & Economics*, 13(2B(32B)), 801-817.
- Murgante, B., & Rotondo, F. (2013a). A Geostatistical Approach to Measure Shrinking Cities: The Case of Taranto. In S. Montrone & P. Perchinunno (Eds.), *Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring* (pp. 119-142): Springer Milan.
- Nelle, A., Großmann, K., Haase, D., Kabisch, S., Rink, D., & Wolff, M. (2017). Urban shrinkage in Germany: An entangled web of conditions, debates and policies. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.006
- Németh, J., & Hollander, J. (2016). Right-sizing shrinking cities: A landscape and design strategy for abandoned properties. *Journal of Landscape Architecture*, 11(2), 90-100. doi: 10.1080/18626033.2016.1188578
- Newman, G., & Kim, B. (2017). Urban shrapnel: spatial distribution of non-productive space. *Landscape Research*, 1-17. doi: 10.1080/01426397.2017.1363877
- Olsen, A. K. (2013). Shrinking Cities: Fuzzy Concept or Useful Framework. *Berkeley Planning Journal*, 26(1).
- Pallagst, K. (2005). *The end of the growth machine – New requirements for regional governance in an era of shrinking cities*. Paper presented at the Association of Collegiate Schools of Planning's 46th Annual Conference, Kansas City, MO.
- Pallagst, K. (2007). Shrinking Cities in the United States of America: Three Cases, Three Planning Stories. *Conference proceedings of The Future of Shrinking Cities-Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*. Retrieved from: http://metrostudies.berkeley.edu/publications/proceedings/Shrinking/11Pallagst_PA_final.pdf.
- Pallagst, K. (2010). Viewpoint: The planning research agenda: Shrinking cities – A challenge for planning cultures. *Town Planning Review*, 81(5), i-vi.
- Pallagst, K., Aber, J., Audirac, I., Emmanuele Cunningham-Sabot, Fol, S., Martinez-Fernandez, C., . . . Wu, T. (2009). *The Future of Shrinking Cities: Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*.
- Parker, D. C., Evans, T. P., & Meretsky, V. (2001). *Measuring emergent properties of agent-based landuse/landcover models using spatial metrics*. Paper presented at the Seventh Annual Conference of the International Society for Computational Economics. <http://php.indiana.edu/~dawparke/parker.pdf>
- Pinho, P., & Oliveira, V. (2011). *Bringing city form back into planning*. Paper presented at the CITTA 3rd Annual Conference on Planning Research, Porto.
- Reis, J. P., Silva, E. A., & Pinho, P. (2015). Spatial metrics to study urban patterns in growing and shrinking cities. *Urban Geography*, 1-26. doi: 10.1080/02723638.2015.1096118
- Rieniets, T. (2006). Shrinking cities – Growing domain for urban planning? *Cahiers thématiques. Space on a large scale*, 6.
- Rieniets, T. (2009). Shrinking Cities: Causes and Effects of Urban Population Losses in the Twentieth Century. *Nature and Culture*, 4(3), 231-254. doi: 10.3167/nc.2009.040302
- Ryan, B. D. (2008). The restructuring of Detroit: City block form change in a shrinking city, 1900–2000. *Urban Design International*, 13(3), 156-168. doi: 10.1057/udi.2008.21

- Schetke, S., & Haase, D. (2008). Multi-criteria assessment of socio-environmental aspects in shrinking cities. Experiences from eastern Germany. *Environmental Impact Assessment Review*, 28(7), 483-503. doi: 10.1016/j.eiar.2007.09.004
- Schneider, A., & Woodcock, C. E. (2008). Compact, dispersed, fragmented, extensive? A comparison of urban growth in twenty-five global cities using remotely sensed data, pattern metrics and census information. *Urban Studies*, 45(3), 659-692.
- Schwarz, N., & Haase, D. (2010). *Urban shrinkage: A vicious circle for residents and infrastructure? - Coupling agent-based models on residential location choice and urban infrastructure development*. Paper presented at the Modelling for Environment's Sake: Proceedings of the 5th Biennial Conference of the International Environmental Modelling and Software Society, iEMSs 2010.
- Scott, D. W. (2008). Kernel Density Estimators *Multivariate Density Estimation* (pp. 125-193): John Wiley & Sons, Inc.
- Scott, L. M., & Janikas, M. V. (2010). Spatial Statistics in ArcGIS. In M. M. Fischer & A. Getis (Eds.), *Handbook of Applied Spatial Analysis: Software Tools, Methods and Applications*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Siedentop, S., & Fina, S. (2008). *Urban Sprawl beyond Growth: from a Growth to a Decline Perspective on the Cost of Sprawl* Paper presented at the 44th ISCOCARP Congress, Dalian, China.
- Silverman, R. M., Yin, L. I., & Patterson, K. L. (2013). Dawn of the Dead City: An Exploratory Analysis of Vacant Addresses in Buffalo, Ny 2008-2010. *Journal of Urban Affairs*, 35(2), 131-152. doi: 10.1111/j.1467-9906.2012.00627.x
- Song, Y., & Knaap, G.-J. (2004). Measuring Urban Form: Is Portland Winning the War on Sprawl? *Journal of the American Planning Association*, 70(2), 210-225. doi: 10.1080/01944360408976371
- Steffen, L., Dagmar, H., Ralf, S., & Nina, S. (2012). Simulating demography and housing demand in an urban region under scenarios of growth and shrinkage. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 39, 229 - 246.
- Stryjakiewicz, T. (2012). THE PROCESS OF URBAN SHRINKAGE AND ITS CONSEQUENCES *Romanian Journal of Regional Science*.
- Taylor, P. J. (1977). *Quantitative methods in geography. An introduction to spatial analysis*. USA: Houghton Mifflin Company.
- Tobler, W. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46, 234-240.
- Townshend, T. G. (2017). Toxic high streets. *Journal of Urban Design*, 22(2), 167-186. doi: 10.1080/13574809.2015.1106916
- Tsai, Y.-H. (2005). Quantifying Urban Form: Compactness versus 'Sprawl'. *Urban Studies*, 42(1), 141-161. doi: 10.1080/0042098042000309748
- Turner, M. G. (2005). Landscape ecology: What is the state of the science? *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 36(319-344).
- Ubarevičienė, R., & Van Ham, M. (2017). Population decline in Lithuania: Who lives in declining regions and who leaves? *Regional Studies, Regional Science*, 4(1), 57-79. doi: 10.1080/21681376.2017.1313127
- Van Wissen, L. J. G. (2002). Demography of the Firm: A Useful Metaphor? *European Journal of Population*(18), 263-279.
- Vujičić, T. M., & Đukić, A. (2015). Methodological framework for shrinking cities case study research: Northwest region of Bosnia and herzegovina. *Geodetski Vestnik*, 59(3), 520-536. doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2015.03.520-536

- Williamson, O. E. (1991). Strategizing, economizing, and economic organisation. *Strategic Management Journal*(12), 75-94.
- Zakirova, B. (2010). Shrinkage at the Urban Fringe: Crisis or Opportunity? *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Zhan, Y., Zhu, J., & Yan, Y. (2017). Dynamic simulation of urban space based on the cellular automata model. *Shengtai Xuebao/ Acta Ecologica Sinica*, 37(14), 4864-4872. doi: 10.5846/stxb201604250780
- Zhang, C., Luo, L., Xu, W., & Ledwith, V. (2008). Use of local Moran's I and GIS to identify pollution hotspots of Pb in urban soils of Galway, Ireland. *Science of The Total Environment*, 398(1), 212-221. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2008.03.011>

4. Εφαρμογή μεθοδολογικού πλαισίου - Η περίπτωση της Λάρισας

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο το μεθοδολογικό πλαίσιο που έχει υιοθετηθεί στα πλαίσια της διατριβής, όπως αυτό αναλύθηκε στο κεφάλαιο 3, μπορεί να εφαρμοσθεί σε συγκεκριμένη περιοχή μελέτης.

Στόχος είναι μέσα από την εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου:

(α) να εντοπιστεί και να αξιολογηθεί η οικονομική και χωρική συρρίκνωση της πόλης της Λάρισας και

(β) να γίνει η κριτική του μεθοδολογικού πλαισίου στα πρακτικά ζητήματα που καλείται να επιλύσει καθώς και να αναδειχθούν τα δυνατά ή μη σημεία του και οι προοπτικές του.

Η κριτική του μεθοδολογικού πλαισίου είναι απαραίτητη προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητά του να λειτουργήσει πιλοτικά στην περίπτωση άλλων ελληνικών πόλεων παρόμοιου μεγέθους και οικονομικής ταυτότητας.

Κατ' αρχήν λοιπόν θέτονται τα κριτήρια τα οποία οδήγησαν στην επιλογή της Λάρισας ως περιοχή εφαρμογή. Έπειτα, παρουσιάζονται τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν. Πιο συγκεκριμένα, δίνονται πληροφορίες για την τοπολογική τους φύση, την επιλογή των πηγών προέλευσής τους και την επεξεργασία που ακολουθήθηκε (δειγματοληπτικός έλεγχός τους, διορθώσεις) προκειμένου να αξιολογηθούν ως ικανά προς χρήση. Στη συνέχεια, στα δεδομένα αυτά εφαρμόζονται οι μέθοδοι και οι τεχνικές που έχουν επιλεγεί και αναλύονται τα αποτελέσματά τους. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα της διατριβής και θέτουν τις βάσεις για την αξιολόγηση του μεθοδολογικού πλαισίου.

4.1 Επιλογή περιοχής εφαρμογής

Η επιλογή της Λάρισας ως περιοχή εφαρμογής στηρίχθηκε σε συγκεκριμένα κριτήρια τα οποία ικανοποιούν δυο βασικές συνιστώσες.

Η πρώτη συνιστώσα αφορά το χαρακτήρα της πόλης. (α) Ειδικότερα, ο αστικός ιστός της Λάρισας χαρακτηρίζεται από την τυπική μορφολογία (δρόμοι, πλατείες, οικοδομικά τετράγωνα) των σύγχρονων ελληνικών πόλεων, αποτέλεσμα των προτύπων οικιστικής ανάπτυξης που επικράτησαν μεταπολεμικά στην Ελλάδα.

(β) στο μεσαίο πληθυσμιακό μέγεθός της για τα ελληνικά δεδομένα, μόνιμος πληθυσμός ίσος με 145.000 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011, μια πόλη δηλαδή που **εκπροσωπεί τον μεγαλύτερο αριθμό ελληνικών πόλεων με εξαίρεση την Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη και τον Πειραιά και**

(γ) στην έλλειψη προσανατολισμένης οικονομικά ταυτότητάς της.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι η Λάρισα δε μπορεί να εκπροσωπήσει (α) μεγαλύτερου μεγέθους πόλεις καθώς η αστική συρρίκνωση αυτών παρουσιάζει άλλα χαρακτηριστικά και μεγαλύτερη ένταση και (β) τουριστικές πόλεις ίδιου μεγέθους δεδομένου ότι αυτές ακολουθούν ξεχωριστό μοντέλο ανάπτυξης και τροχιά επιρροής την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Για παράδειγμα, ενώ σε όλες σχεδόν τις ελληνικές πόλεις οι πτώσεις των μισθών των εργαζομένων του ιδιωτικού τομέα είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες των εργαζομένων στο δημόσιο, στις τουριστικές περιοχές συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Αυτό οφείλεται στην άνθηση του ιδιωτικού τομέα που τροφοδοτείται από τον τουρισμό, με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι του ιδιωτικού τομέα σε τουριστικές περιοχές να μην αναγκάζονται σε μειώσεις μισθών και οι τουριστικές πόλεις (όπως για παράδειγμα τα Χανιά, το Ηράκλειο, η Κέρκυρα, η Ρόδος κτλ) να μην παρουσιάζουν δείγματα χωρικής και οικονομικής συρρίκνωσης.

Η δεύτερη συνιστώσα επιλογής μελέτης της Λάρισας αφορά τα σημάδια οικονομικής και χωρικής συρρίκνωσης τα οποία παρουσιάζει, όπως κλειστά καταστήματα, εγκαταλελειμμένες περιοχές και μείωση της οικοδομικής δραστηριότητας. Παράλληλα, σε αντιστοιχία με το σύνολο των ελληνικών πόλεων, παρουσιάζει χωρικές ανακατατάξεις του πληθυσμού της μέσω εσωτερικών μετακινήσεων βασισμένων στις επιλογές φθηνού κτιριακού αποθέματος ή μετακινήσεων σε όμορους οικισμούς με φθηνότερο κόστος διαβίωσης.

4.2 Δεδομένα και πηγές

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται **προέρχονται** από:

- (α) το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης (Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων).
- (β) το Επιμελητήριο Λάρισας
- (γ) την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) και
- (δ) επιτόπια καταγραφή.

Ανάλογα με τη διάσταση της αστικής συρρίκνωσης που εξετάζεται σε κάθε περίπτωση, επιλέγεται λοιπόν και η αντίστοιχη βάση δεδομένων, όπως περιγράφεται στο διάγραμμα 4.1.

(α) Για τον εντοπισμό της οικονομικής και χωρικής συρρίκνωσης γίνεται η διαχρονική παρακολούθηση των εμπορικών δραστηριοτήτων της περιοχής μελέτης και

(β) για τον εντοπισμό των δημογραφικών μετασχηματισμών χρησιμοποιούνται τα πληθυσμιακά δεδομένα.

Τα δεδομένα, εξαιτίας της πολυπλοκότητας του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης, **παρουσιάζουν τοπολογική ποικιλία**, όπως αυτή παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4.2.

Διάγραμμα 4. 1: Προέλευση των δεδομένων και διάσταση της αστικής συρρίκνωσης για τον εντοπισμό της οποίας χρησιμοποιούνται.

Διάσταση συρρίκνωσης	Πηγή προέλευσης δεδομένων
Οικονομική συρρίκνωση	<ul style="list-style-type: none"> Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης (2008 -2014) ΕΛ.ΣΤΑΤ.
Χωρική συρρίκνωση	<ul style="list-style-type: none"> Επιμελητήριο Λάρισας (2008 -2014) Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης (2008 -2014) Επιτόπια καταγραφή (2014)
Δημογραφικοί μετασχηματισμοί	<ul style="list-style-type: none"> ΕΛ.ΣΤΑΤ. (2001, 2011)

Διάγραμμα 4. 2: Τοπολογία των δεδομένων.



Τα στοιχεία εμπορικής δραστηριότητας, είτε από το Επιμελητήριο είτε από το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, αφορούν επιχειρήσεις που είχαν ως έδρα τους τον οικισμό της Λάρισας κατά το διάστημα από **01/01/2008** έως **31/12/2014**. Το **2008** χρησιμοποιήθηκε ως αφετηρία της έρευνας δεδομένου ότι αποτελεί χρονιά κατά την οποία οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης δεν ήταν ακόμη ορατές στο εμπορικό τοπίο της πόλης. Άρα, η εικόνα αυτού του έτους (οικονομικά και δημογραφικά) μπορεί να αποτελέσει τη βάση διαχρονικής παρακολούθησης και σύγκρισης.

Η κατηγοριοποίηση των δεδομένων, όσον αφορά στις χρήσεις γης, έγινε με βάση την κατηγοριοποίηση NACE⁹ αναθ. 1 «Στατιστική Ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα» που ισχύει από το 2008 (Πίνακας 4.1).

Πίνακας 4. 1: Κατηγοριοποίηση NACE

Κλάδοι	
Κωδικός	Όνομα
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ
Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
E	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ
Z	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ
H	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ
Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ
I	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΙΒ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ
ΙΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΙΔ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ
ΙΖ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ
ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ
ΙΘ	ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΙΣΤ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

⁹ Η Στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, NACE ως συντομογραφία, είναι η ονοματολογία των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η NACE είναι μία ταξινόμηση με ανάλυση σε τετρανήφιο επίπεδο, που παρέχει το πλαίσιο για τη συλλογή και παρουσίαση μεγάλου φάσματος στατιστικών στοιχείων, κατά οικονομική δραστηριότητα, στους τομείς των οικονομικών στατιστικών (π.χ. παραγωγή, απασχόληση και εθνικοί λογαριασμοί) αλλά και σε άλλους στατιστικούς τομείς που αναπτύσσονται εντός του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος (ΕΣΣ). Το πρώτο έτος αναφοράς, για στατιστικές που είναι συμβατές με την NACE αναθ. 2, είναι το 2008 και εφαρμόζεται συστηματικά σε όλους τους συναφείς στατιστικούς τομείς. (Διαθέσιμο από: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_\(NACE\)/el](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_(NACE)/el))

Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ
ΣΤ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Πηγή: Προσαρμογή από Eurostat

Με βάση τις υποθέσεις εργασίας, όπως αυτές τέθηκαν στο κεφάλαιο 3, επιλέχθηκαν αφενός οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο **εσωτερικό της πόλης και αφετέρου οι επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα και συγκεκριμένης νομικής υπόστασης** (ατομικές, ανώνυμες, ετερόρρυθμες, ιδιωτικές κεφαλαιουχικές εταιρείες). Εξαιρούνται λοιπόν από το σύνολο των πρωτογενών δεδομένων οι επιχειρήσεις των κλάδων που παρουσιάζονται στον πίνακα 4.2 καθώς και αυτές που χαρακτηρίζονται από τη νομική υπόσταση των κατηγοριών του πίνακα 4.3.

Πίνακας 4. 2: Τομείς που εξαιρούνται

Κλάδοι	
Κωδικός	Όνομα
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
E	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ
Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ -ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ

Πίνακας 4. 3: Κατηγορίες επιχειρήσεων που εξαιρούνται

Νομική υπόσταση	Πλήθος επιχειρήσεων
ΑΝ 89/67 ΑΛΛΟΔΑΠΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ	1
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ	6
ΑΛΛΗ ΕΝΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ	25
ΑΛΛΟ ΝΠΙΔ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟ	162
ΑΛΛΟ ΝΠΙΔ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟ	58
ΑΛΛΟΔ.ΕΤΑΙΡ.ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ Η ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΠΟΣΟΥ	1
ΑΛΛΟΔΑΠΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΜΕΛΗ ΜΗ ΦΠ	21
ΑΛΛΟΔΑΠΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	2
ΑΜΙΓΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	3
ΑΣΤΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΙΚΗΓΟΡΩΝ	4

ΑΣΤΙΚΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ	1
ΑΣΤΙΚΗ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ	115
ΑΣΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟΣ	3
ΑΣΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟΣ	6
ΑΣΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜ.ΕΥΘΥΝΗΣ	35
ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	39
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΦΕΛΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	3
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΑΝΩΝ	1
ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	33
ΙΔΡΥΜΑ	12
ΙΜΕ ΕΠΕ	13
ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	2
ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ	147
ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠ.	2
ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΛΗΡΟΝΟΜΩΝ	16
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡ ΕΥΘΥΝΗΣ	6
ΜΕΤΑΠΤΩΣΗ	2
ΜΟΝΟΠΡΟΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	36
ΝΕΠΑ ΝΑΥΤΙΑ ΕΤΑΙΡ ΠΛΟΙΩΝ ΑΝΑΨΥΧ Ν3182/03	4
ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ	149
ΠΟΛΙΤΙΚΑ ΚΟΜΜΑΤΑ ΕΚΛΟΓΙΚΟΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	16
ΣΥΛΛΟΓΟΣ	213
ΣΥΜΠΛΟΙΟΚΤΗΣΙΑ	6
ΣΩΜΑΤΕΙΟ	281
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΛΛΟΔΑΠΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	7
Σύνολο	1431

Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία

Οι δυο βάσεις δεδομένων εμπορικής δραστηριότητας λειτουργούν συμπληρωματικά η μία στην άλλη. Δηλαδή, όταν η πληροφορία σε επίπεδο οδικού άξονα είναι αρκετή χρησιμοποιούνται τα δεδομένα του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης ενώ όταν χρειάζεται πληροφορία σημειακή χρησιμοποιείται η βάση του Εμπορικού Επιμελητηρίου δεδομένου ότι από το Υπουργείο δεν υπήρχε η δυνατότητα παραχώρησης τέτοιων δεδομένων.

Παράλληλα, τα δεδομένα της βάσης του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης χρησιμοποιήθηκαν, όπου αυτό ήταν εφικτό, προκειμένου να κρίνουν την εγκυρότητα των δεδομένων του Εμπορικού Επιμελητηρίου, προτού αυτά χρησιμοποιηθούν.

Τα δεδομένα του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης λαμβάνονται ως εγκυρότερα εξαιτίας (α) του δημόσιου χαρακτήρα τους και της υποχρεωτικής εγγραφής όλων των επιχειρήσεων σε αυτό, (β) της υποχρεωτικής ενημέρωσης του, από την πλευρά των επιχειρήσεων για κάθε μεταβολή τους, (γ) της παλαιότητάς του και (δ) του μηχανογραφημένου χαρακτήρα του και των περιορισμένων σφαλμάτων που αυτός συνεπάγεται.

Ενώ λοιπόν στο Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης εγγράφονται όλες οι επιχειρήσεις της πόλης, το Επιμελητήριο εξαιρεί από την υποχρέωση εγγραφής σε αυτό, με βάση το άρθρο 48 «Εισόδημα και απόκτησή του» του Κεφαλαίου ΣΤ' «Εισόδημα από υπηρεσίες ελευθερίων επαγγελματιών και από κάθε άλλη πηγή» του Ν 2238/1994: Κωδ. Φορολογίας Εισοδήματος τις επιχειρήσεις των οποίων τα εισοδήματα προέρχονται από: «...από υπηρεσίες ελευθερίων επαγγελματιών, αμοιβές από την άσκηση του ελευθέριου επαγγέλματος του ιατρού, οδοντιάτρου, κτηνιάτρου, φυσιοθεραπευτή, βιολόγου, ψυχολόγου, μαίας, δικηγόρου, δικολάβου, συμβολαιογράφου, άμισθου υποθηκοφύλακα, δικαστικού επιμελητή, αρχιτέκτονα, μηχανικού, τοπογράφου, χημικού, γεωπόνου, γεωλόγου, δασολόγου, ωκεανογράφου, σχεδιαστή, δημοσιογράφου, συγγραφέα, διερμηνέα, ξεναγού, μεταφραστή, καθηγητή ή δασκάλου, καλλιτέχνη γλύπτη ή ζωγράφου ή σκιτσογράφου ή χαράκτη, ηθοποιού, εκτελεστή μουσικών έργων ή μουσουργού, καλλιτεχνών των κέντρων διασκέδασης, χορευτή, χορογράφου, σκηνοθέτη, σκηνογράφου, ενδυματολόγου, διακοσμητή, οικονομολόγου, αναλυτή, προγραμματιστή, ερευνητή ή συμβούλου επιχειρήσεων, λογιστή ή φοροτέχνη, αναλογιστή, κοινωνιολόγου, "κοινωνικού λειτουργού" και εμπειρογνώμονα.»¹⁰. Εξαιρούνται επίσης τα τουριστικά καταλύματα.

Αν και οι περισσότερες τεχνικές του μεθοδολογικού πλαισίου εξετάζουν την οικονομική και χωρική συρρίκνωση στο σύνολο των επιχειρήσεων, σε κάποιες περιπτώσεις κρίθηκε απαραίτητο να γίνει διακριτά η εξέταση συγκεκριμένων κλάδων εμπορικής δραστηριότητας. Οι κλάδοι αυτοί, όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.4, επιλέχθηκαν με βάση τη συμβολή τους στη ζωντάνια του αστικού τοπίου και το ρόλο τους στην οικονομική ταυτότητα της πόλης (Mehta, 2007), (Long and Huang, 2017).

Πίνακας 4. 4: Κλάδοι μελέτης (και περιεχόμενό τους)

Κλάδοι μελέτης	Κλάδοι (Κωδικοί-Όνομα - NACE)	
K1	Z	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ
	45	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών
	46	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και
	47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών
K2	Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ
	10	Βιομηχανία τροφίμων
	11	Ποτοποιία
	13	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών
	14	Κατασκευή ειδών ένδυσης
	15	Βιομηχανία δέρματος και δερμάτων ειδών

¹⁰ Με την παράγραφο 22 άρθρου 72 Ν.4172/2013 (Νέος Κ.Φ.Ε.), η οποία προστέθηκε με το άρθρο 26 παρ.11 Ν.4223/2013, ΦΕΚ Α 287/31.12.2013, ορίζεται ότι: «22. Από την έναρξη ισχύος του ν. 4172/2013 παύουν να ισχύουν οι διατάξεις του ν. 2238/1994 (Α' 151), συμπεριλαμβανομένων και όλων των κανονιστικών πράξεων και εγκυκλίων που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση αυτού του νόμου.» αλλά δεν επηρέασε την πορεία της έρευνας καθώς το χρονικό διάστημα μελέτης αφορά την περίοδο μέχρι το 2014.

	16	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής
	17	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων
	18	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
	19	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου
	20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων
	21	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων
	22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες
	23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων
	24	Παραγωγή βασικών μετάλλων
	25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού
	26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων
	27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
	28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.
	29	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων
	30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών
	31	Κατασκευή επίπλων
	32	Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες
	33	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού
K3	Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ
	55	Καταλύματα
	56	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης
K4	ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ
	90	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση
	91	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες
	92	Τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα
	93	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας

Με βάση τα δεδομένα δημιουργήθηκαν τα **κατάλληλα ψηφιακά υπόβαθρα** (οδικών αξόνων και οικοδομικών τετραγώνων) και οι σημειακές βάσεις δεδομένων. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε είναι αυτή της γεωκωδικοποίησης, μέσω της οποίας παρήχθησαν τα επιθυμητά χαρτογραφικά στοιχεία αξιοποιώντας πληροφορίες που περιέγραφαν θέσεις στο χώρο, όπως για παράδειγμα οι ταχυδρομικές διευθύνσεις, και έναν οδηγό διευθύνσεων (address locator). Μέσω της διαδικασίας αυτής το μεγαλύτερο μέρος των επιχειρήσεων απέκτησε άμεσα χωρική αναφορά. Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις αντιστοιχίστηκαν χειροκίνητα με τη βοήθεια προγραμμάτων εντοπισμού (όπως το Google Maps και Google Earth).

Τα δεδομένα της ΕΛ.ΣΤΑΤ., απογραφές του 2001 και του 2011, αναφέρονται στην κλίμακα του οικοδομικού τετραγώνου. Δεδομένου ότι τα οικοδομικά τετράγωνα του 2001 και του 2011 δεν ταυτίζονται, αυτά του 2011 χρησιμοποιήθηκαν ως βάση αναγωγής της προηγούμενης δεκαετίας. Δυστυχώς δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα μετά το 2011, στην κατάλληλη για τη προσέγγιση του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης χωρική κλίμακα.

Για την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και τη δημιουργία του πλαισίου πολιτικών αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης πραγματοποιήθηκε επιτόπια έρευνα το Δεκέμβριο του 2014. Η καταγραφή στόχευε στον εντοπισμό των

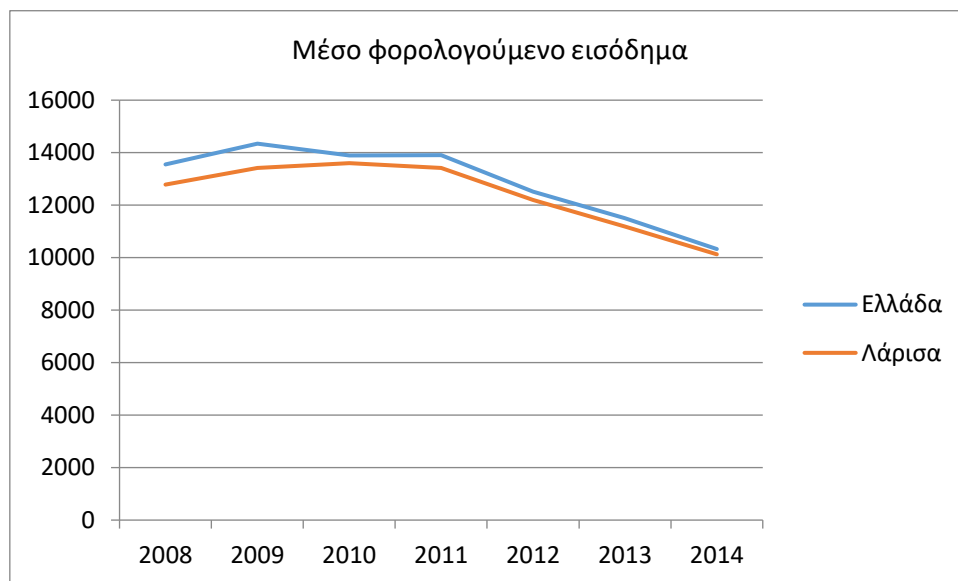
χρήσεων των ισολογίων (που βρίσκονται στην πρόσοψη επί της οδού των κτιρίων) ανά γενική και ειδική χρήση.

4.3 Οικονομική συρρίκνωση

Η πόλη της Λάρισας το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα μελέτης έρχεται αντιμέτωπη με μια πληθώρα οικονομικών μετασχηματισμών. Οι μετασχηματισμοί αυτοί αφορούν μειώσεις (α) του μέσου ετήσιου κατά κεφαλήν φορολογούμενου εισοδήματος των φυσικών προσώπων και (β) του συνόλου των εμπορικών δραστηριοτήτων της Λάρισας.

Η μείωση του μέσου φορολογούμενου εισοδήματος (υπολογίστηκε το φορολογούμενο εισόδημα και τα εισοδήματα που απαλλάσσονται από το φόρο ή φορολογούνται με ειδικό τρόπο προς το σύνολο των φυσικών προσώπων) ακολουθεί, όπως φαίνεται στον πίνακα 4.5, την ίδια πορεία μείωσης με την εθνική, όπως ήταν άλλωστε αναμενόμενο. Η πορεία αυτή παρουσιάζει μια έντονα πτωτική τάση από το 2011.

Πίνακας 4. 5: Μέσο κατά κεφαλήν φορολογούμενο εισόδημα.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, ιδία επεξεργασία

Στη συνέχεια, με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα και τις αρχές της δημογραφίας των επιχειρήσεων αποτυπώθηκαν

(1) η οικονομική ταυτότητα της πόλης και

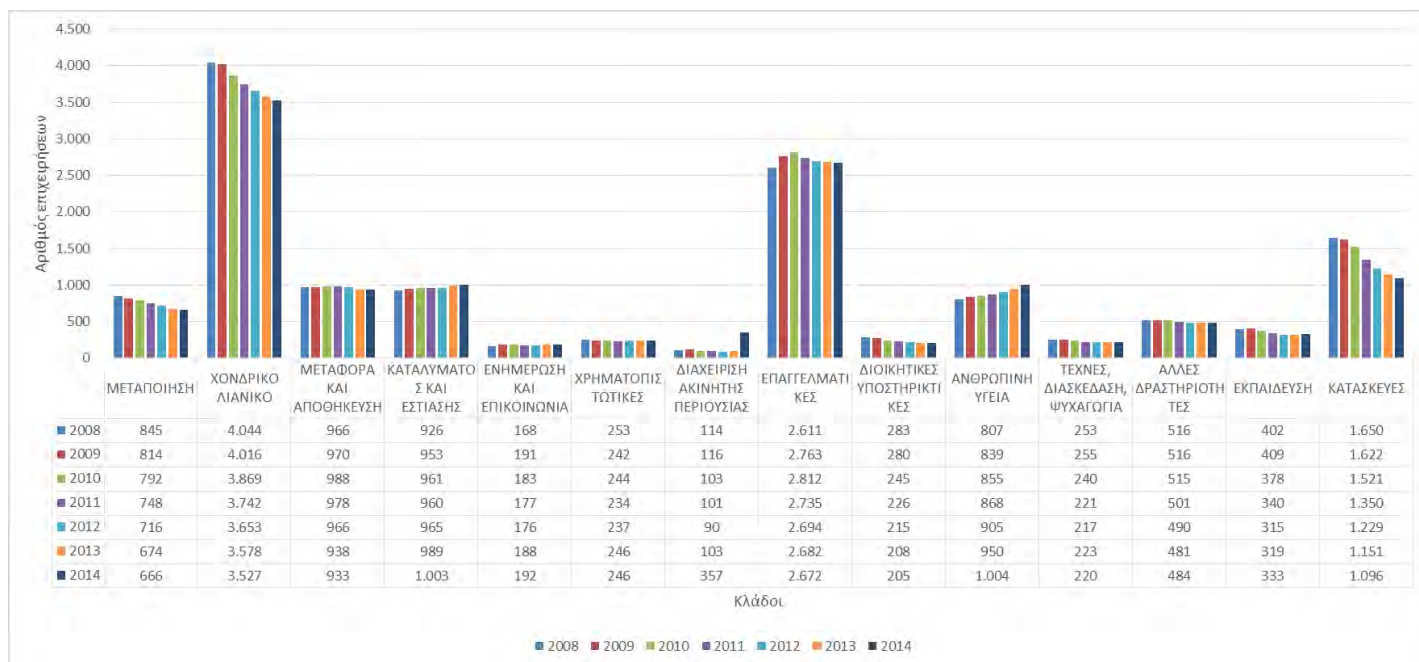
(2) οι σταδιακοί μετασχηματισμοί της

μέσω της αξιωματικής ανάλυσης των οικονομικών της δραστηριοτήτων (α) στο σύνολο των επιχειρήσεων ανά κλάδο και τις ποσοστιαίες μεταβολές τους, (β) με τον υπολογισμό των απόλυτων τιμών διαγραφών και νέων εγγραφών επιχειρήσεων διαχρονικά και (γ) μέσω αδρών δεικτών ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.

Σύνολα επιχειρήσεων ανά κλάδο - Ποσοστιαίες μεταβολές

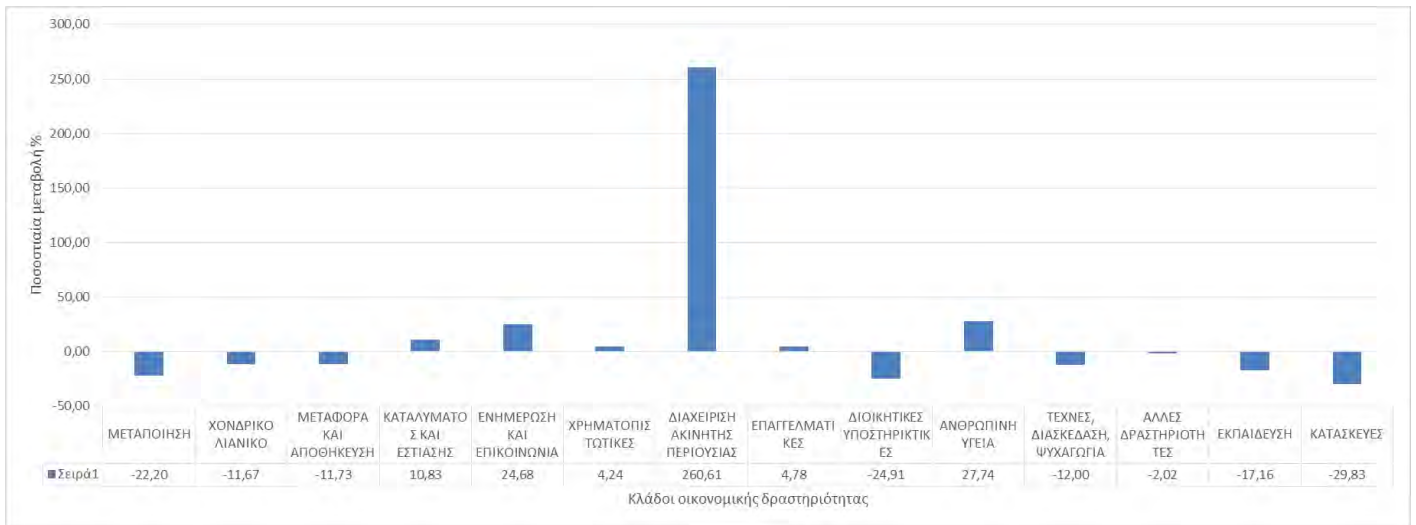
Σε μια πρώτη ανάλυση, με βάση το σύνολο των επιχειρήσεων της πόλης της Λάρισας ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας την περίοδο 2008 – 2014, στο Γράφημα 4.1, εντοπίζεται αρχικώς μια συγκέντρωση τους στο χονδρικό και λιανικό εμπόριο και τις επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες. Ακολουθούν, με πολύ μικρή διαφορά μεταξύ τους, οι κλάδοι των κατασκευών, των δραστηριοτήτων σχετικών με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα, των δραστηριοτήτων υπηρεσιών παροχής καταλυμάτων και υπηρεσιών εστίασης, της μεταφοράς και αποθήκευσης και της μεταποίησης.

Γράφημα 4. 1 Υφιστάμενες επιχειρήσεις ανά έτος και ανά κλάδο.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία.

Γράφημα 4. 2 Ποσοστιαία μεταβολή των επιχειρήσεων ανά κλάδο.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία.

Αισθητά μικρότερης δυναμικής στην οικονομική ταυτότητα της πόλης αλλά σημαντικής συμβολής στη ζωντάνια της πόλης είναι ο κλάδος των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας. Ίδιο σχεδόν μέγεθος με τον κλάδο αυτό έχουν οι κλάδοι των άλλων δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών, της διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, της εκπαίδευσης, των χρηματοπιστωτικών και ασφαλιστικών υπηρεσιών, των διοικητικών και υποστηρικτικών δραστηριοτήτων και της ενημέρωσης και επικοινωνίας.

Εξετάζοντας τις **ποσοστιαίες μεταβολές** των κλάδων, την επιλεγμένη χρονική περίοδο (2008 – 2014), παρατηρούμε, σύμφωνα με το Γράφημα 4.2, ότι ο **κλάδος που πλήττεται περισσότερο είναι αυτός των κατασκευών** (με μείωση 29,83%). Ακολουθούν οι κλάδοι των διοικητικών και υποστηρικτικών δραστηριοτήτων, της μεταποίησης και της εκπαίδευσης. Σημαντική επίσης μείωση φαίνεται να έχουν υποστεί οι κλάδοι των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, της μεταφοράς και αποθήκευσης και του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, ενώ πολύ μικρή μείωση έχουμε στον τομέα των άλλων δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών.

Στους κλάδους που έχουμε αύξηση του συνόλου των επιχειρήσεων το εξεταζόμενο διάστημα ξεχωρίζει, με τεράστια αύξηση, αυτός της διαχείρισης ακίνητης περιουσίας. Σημαντική ποσοστιαία αύξηση παρουσιάζουν οι κλάδοι των δραστηριοτήτων σχετικών με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα και της ενημέρωσης και επικοινωνίας ενώ ακολουθεί ο κλάδος των δραστηριοτήτων υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης. Αύξηση έχουμε τέλος, για τους κλάδους των επαγγελματικών, επιστημονικών και τεχνικών δραστηριοτήτων και των χρηματοπιστωτικών και ασφαλιστικών δραστηριοτήτων.

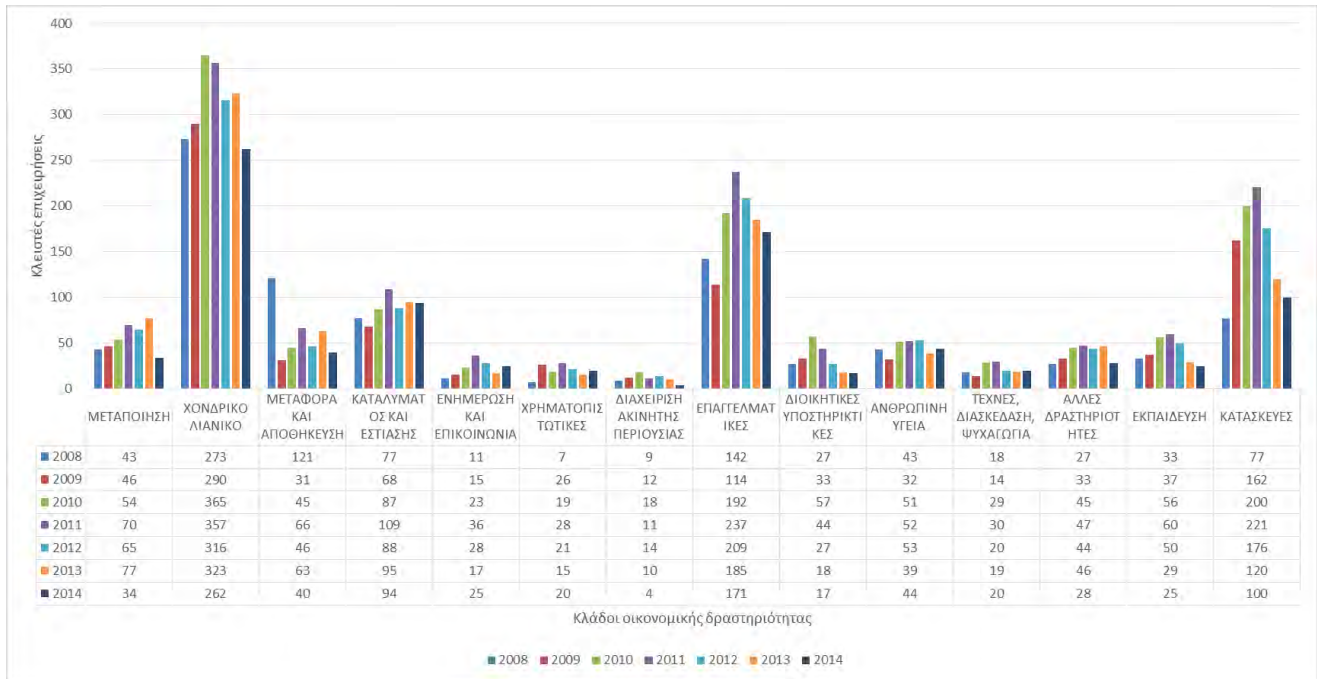
Απόλυτοι αριθμοί διαγραφών και νέων εγγραφών επιχειρήσεων

Προκειμένου να έχουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα, τα ποσοστά πρέπει να ερμηνευτούν και με βάση το σύνολο των επιχειρήσεων του κάθε κλάδου.

Πιο συγκεκριμένα, παρά το γεγονός ότι έχουμε την **ίδια ποσοστιαία αύξηση**, της τάξεως σχεδόν του 4%, στον κλάδο των χρηματοπιστωτικών και ασφαλιστικών δραστηριοτήτων και σε αυτόν των επαγγελματικών, επιστημονικών δραστηριοτήτων, το **πλήθος των επιχειρήσεων** είναι (για τη χρονιά αφετηρία 2008) 236 και 2.550 αντίστοιχα για τον κάθε κλάδο **με αποτέλεσμα μια πολύ διαφορετική εικόνα του κάθε ποσοστού στο τελικό σύνολο του κλάδου αλλά και στον αντίκτυπό του στην πόλη και τη ζωή των πολιτών.** Αντίστοιχη περίπτωση, είναι και αυτή της ίδιου μεγέθους μείωσης, περίπου 11%, των κλάδων της μεταφοράς και αποθήκευσης και του χονδρικού και λιανικού εμπορίου που απαριθμούν 933 και 3527 επιχειρήσεις αντίστοιχα. Για το λόγο αυτό, παρουσιάζονται στα Γραφήματα 4.3 και 4.4, σε απόλυτους πλέον αριθμούς, οι επιχειρήσεις που έκλεισαν και άνοιξαν ανά χρονιά και ανά κλάδο.

Έτσι, εξετάζοντας, με την ίδια λογική, του συνόλου ανά κλάδο, τις επιχειρήσεις της πόλης, παρατηρούμε, σύμφωνα με το Γράφημα 4.3, ότι **το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων που έχουν διαγραφεί**, το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, σε απόλυτους αριθμούς, εμφανίζουν οι κλάδοι του χονδρικού και λιανικού εμπορίου και των επαγγελματικών, επιστημονικών και τεχνικών δραστηριοτήτων. Ακολουθούν, οι κλάδοι των κατασκευών, των δραστηριοτήτων υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης, της μεταφοράς και αποθήκευσης, της μεταποίησης, των δραστηριοτήτων σχετικών με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα και την εκπαίδευση. Με μικρή διαφορά ακολουθούν ο τομέας των άλλων δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών, οι διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες, η ενημέρωση και επικοινωνία, οι τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, οι χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες και η διαχείριση ακίνητης περιουσίας.

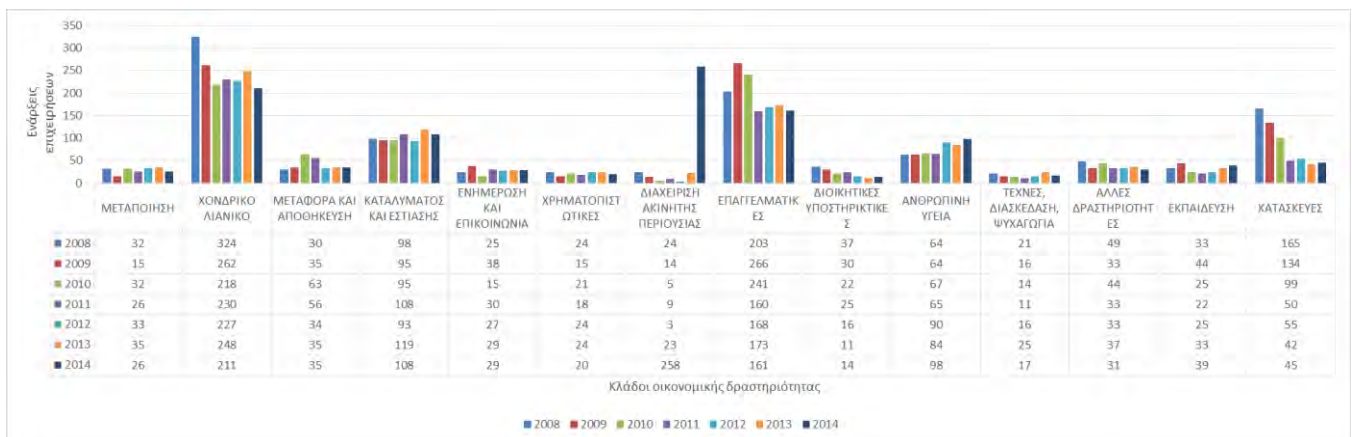
Γράφημα 4. 3: Κλειστές επιχειρήσεις ανά έτος και ανά κλάδο.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία.

Αντίστοιχα, οι περισσότερες ενάρξεις επιχειρήσεων, σε απόλυτους αριθμούς, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 4.4, παρουσιάζονται στον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου (οι οποίες βέβαια αναλογικά με το σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου είναι πάρα πολύ λίγες), στις επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, στις δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλυμάτων και εστίασης και στην εκπαίδευση.

Γράφημα 4. 4: Ενάρξεις επιχειρήσεων ανά κλάδο και ανά έτος.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία.

Αδρόι δείκτες ενάρξεων και διαγραφών (ανά κλάδο)

Για την καλύτερη ανάλυση των αλλαγών των οικονομικών δραστηριοτήτων, ανά κλάδο και ανά χρονιά, χρησιμοποιούνται οι αδρόι δείκτες θνησιμότητας και γεννήσεων, με βάση τις αρχές της δημογραφίας των επιχειρήσεων. Χρησιμοποιείται λοιπόν ο αδρός δείκτης της θνησιμότητας, για τις επιχειρήσεις που έκλεισαν τη χρονιά εξέτασης και αντίστοιχα ο αδρός δείκτης γεννήσεων για τις επιχειρήσεις που άνοιξαν. Οι τύποι που χρησιμοποιούνται περιγράφηκαν στο κεφάλαιο 3 και πιο συγκεκριμένα δίνονται από τις παρακάτω σχέσεις:

$$N(x) = \frac{\text{Αριθμός ενάρξεων επιχειρήσεων κλάδου στο έτος } t}{\text{Μέσο πληθυσμό επιχειρήσεων κλάδου}} * 1000$$

$$M(x) = \frac{\text{Αριθμός κλειστών επιχειρήσεων κλάδου στο έτος } t}{\text{Μέσο πληθυσμό επιχειρήσεων κλάδου}} * 1000$$

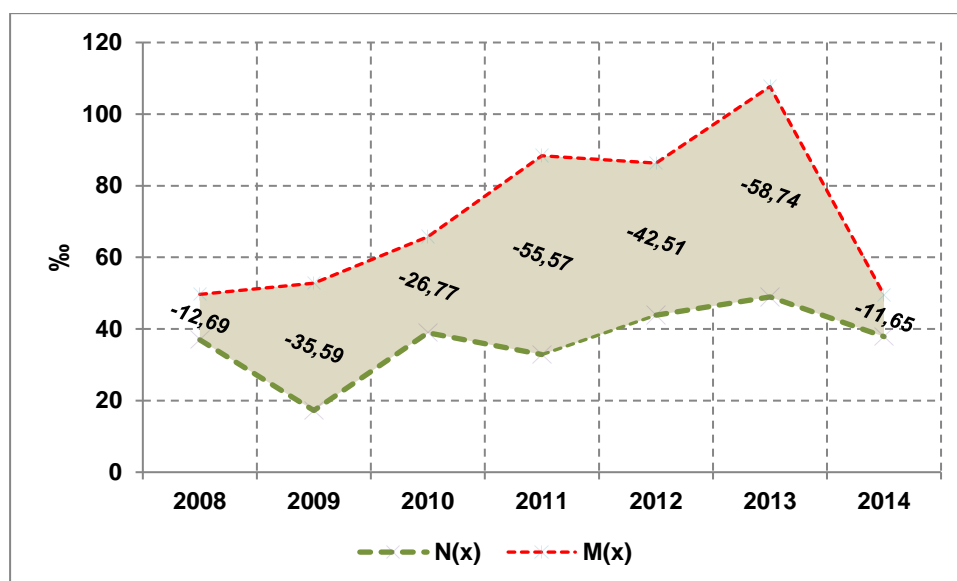
Οι αδρόι δείκτες παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 4.6 και στα γραφήματα που ακολουθούν. Στα γραφήματα, η κόκκινη γραμμή αντιστοιχεί στον αδρό δείκτη διαγραφών και η πράσινη στον αδρό δείκτη ενάρξεων. Μεταξύ των δυο γραμμών εντοπίζεται η μεταβολή του κλάδου.

Πίνακας 4. 6: Συγκεντρωτικός πίνακας των αδρών δεικτών ενάρξεων και διαγραφών επιχειρήσεων ανά κλάδο και έτος.

Δείκτες	Ημερολογιακά Έτη						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ							
N(x)	36,93	17,22	38,94	32,84	43,84	48,95	37,87
M(x)	49,62	52,81	65,71	88,41	86,35	107,69	49,52
Δείκτης Αύξησης	-12,69	-35,59	-26,77	-55,57	-42,51	-58,74	-11,65
ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ							
N(x)	77,10	62,29	53,30	58,37	59,31	65,92	57,53
M(x)	64,96	68,95	89,25	90,60	82,56	85,85	71,44
Δείκτης Αύξησης	12,14	-6,66	-35,94	-32,23	-23,25	-19,93	-13,91
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ							
N(x)	29,30	35,54	62,09	54,85	34,20	35,79	36,70
M(x)	118,16	31,48	44,35	64,64	46,27	64,43	41,95
Δείκτης Αύξησης	-88,86	4,06	17,74	-9,79	-12,07	-28,64	-5,24
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ							
N(x)	101,07	98,92	94,26	105,82	92,00	113,76	103,10
M(x)	79,41	70,81	86,32	106,80	87,05	90,82	89,74
Δείκτης Αύξησης	21,66	28,11	7,94	-0,98	4,95	22,94	13,36
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ							
N(x)	142,51	214,64	76,80	151,86	141,97	147,07	141,08

M(x)	62,70	84,73	117,75	182,23	147,23	86,21	121,62
Δείκτης Αύξησης	79,81	129,92	-40,96	-30,37	-5,26	60,86	19,46
ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ							
N(x)	92,71	55,63	83,05	71,25	95,74	94,26	77,96
M(x)	27,04	96,42	75,14	110,83	83,77	58,91	77,96
Δείκτης Αύξησης	65,67	-40,79	7,91	-39,58	11,97	35,35	0,00
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ							
N(x)	202,37	114,50	44,02	83,14	30,50	211,65	719,10
M(x)	75,89	98,14	158,47	101,62	142,32	92,02	11,15
Δείκτης Αύξησης	126,48	16,36	-114,45	-18,48	-111,83	119,63	707,95
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ							
N(x)	75,54	99,22	82,16	55,66	59,55	61,76	58,18
M(x)	52,84	42,52	65,46	82,45	74,08	66,05	61,79
Δείκτης Αύξησης	22,70	56,70	16,71	-26,79	-14,53	-4,28	-3,61
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ							
N(x)	123,29	98,96	77,94	100,68	68,48	50,62	64,87
M(x)	89,97	108,85	201,93	177,20	115,56	82,84	78,78
Δείκτης Αύξησης	33,32	-9,90	-123,99	-76,52	-47,08	-32,22	-13,90
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ							
N(x)	76,90	77,48	75,68	72,41	95,98	86,23	95,20
M(x)	51,67	38,74	57,61	57,92	56,52	40,03	42,74
Δείκτης Αύξησης	25,23	38,74	18,07	14,48	39,46	46,19	52,46
ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ							
N(x)	80,25	61,33	53,95	45,96	69,55	107,54	73,36
M(x)	68,79	53,66	111,74	125,35	86,94	81,73	86,30
Δείκτης Αύξησης	11,46	7,67	-57,80	-79,39	-17,39	25,81	-12,95
ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ							
N(x)	92,59	61,87	80,98	62,24	64,69	73,17	61,89
M(x)	51,02	61,87	82,82	88,64	86,25	90,97	55,90
Δείκτης Αύξησης	41,57	0,00	-1,84	-26,40	-21,56	-17,80	5,99
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ							
N(x)	77,98	103,65	60,36	58,45	71,22	98,38	113,38
M(x)	77,98	87,16	135,21	159,40	142,44	86,46	72,68
Δείκτης Αύξησης	0,00	16,49	-74,85	-100,95	-71,22	11,92	40,70
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ							
N(x)	96,31	76,79	60,02	33,21	41,19	34,50	38,99
M(x)	44,94	92,83	121,26	146,77	131,81	98,59	86,65
Δείκτης Αύξησης	51,37	-16,05	-61,24	-113,57	-90,62	-64,08	-47,66
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία							

Γράφημα 4. 5: Μεταποίηση

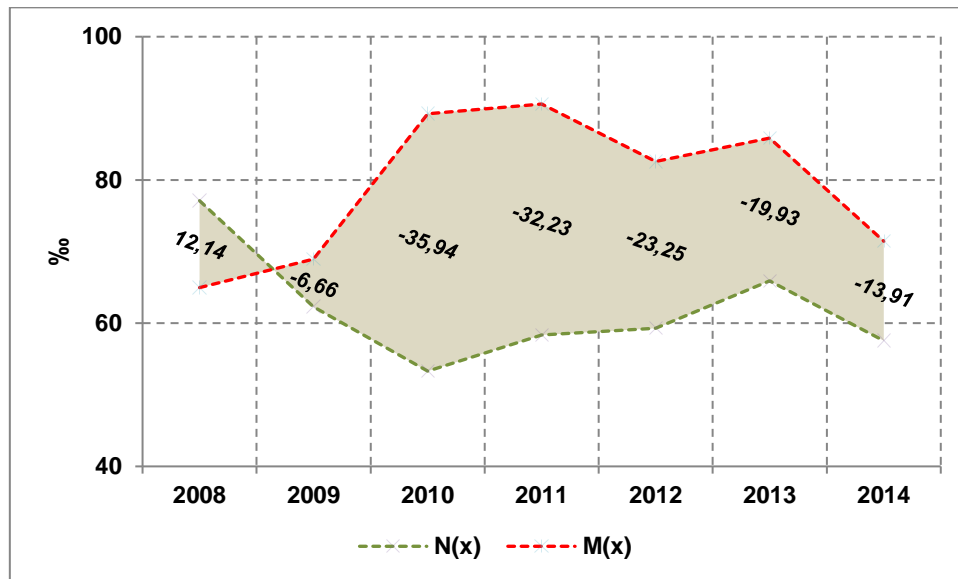


Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία

Πιο συγκεκριμένα για το κλάδο της μεταποίησης, σύμφωνα με το Γράφημα 4.5, γίνεται αντιληπτή μια συνεχής μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων καθ' όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου. Πρώτη σημαντική μείωση εντοπίζεται το 2009. Το ποσοστό μείωσης γίνεται λίγο καλύτερο το 2010 αλλά από το 2011 και για τα επόμενα δυο χρόνια ο κλάδος μαστίζεται ιδιαίτερα με κορύφωση το έτος 2013. Το 2014 φαίνεται μια προσπάθεια εξισορρόπησης της αρνητικής αυτής εικόνας. Τα ποσοστά αυτά επηρεάζουν ιδιαίτερα τον επιχειρηματικό τομέα της οικονομίας καθώς η μεταποιητική δραστηριότητα συντηρεί πλήθος δορυφορικών επιχειρήσεων και επαγγελμάτων. Άλλωστε, έχει παρατηρηθεί ότι βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και συνθήκες μακροοικονομικής σταθερότητας επιτυγχάνονται σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η οικονομία μετασχημάτισε και αναβάθμισε το παραγωγικό σύστημα του μεταποιητικού της κλάδου (Kitson and Michie, 1997), (Thirlwall, 1983), (Pitelis and Antonakis, 2003).

Σχετικά με τον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, όπως εμφανίζεται στο Γράφημα 4.6, παρατηρείται μια σχετική αύξηση των επιχειρήσεων μόνο το 2008, ενώ από το 2009 ξεκινάει η πτωτική πορεία του πλήθους τους με κορύφωση το 2010. Η μείωση η οποία καταγράφεται αφορά κυρίως τις μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες αποτελούν άλλωστε το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων της Λάρισας, με σημαντικές επιπτώσεις στην οικονομική και κοινωνική ζωή της πόλης, καθώς είναι αυτές που τονώνουν την τοπική κοινωνία, ζωντανεύουν τους μικρότερους δρόμους συγκρατώντας τον κοινωνικό ιστό και δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας.

Γράφημα 4. 6: Χονδρικό και λιανικό εμπόριο – Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών



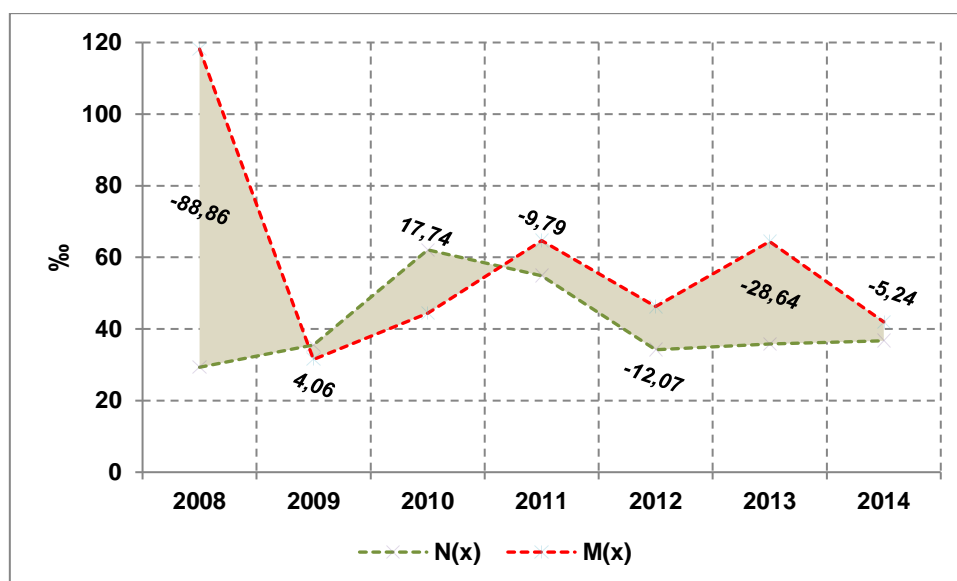
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία

Η φθίνουσα τάση του κλάδου του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, στο σύνολο των επιχειρήσεων της αθροιστικά, παρά το ότι κινείται σε υψηλά επίπεδα, φαίνεται να ελέγχεται σταδιακά με την πάροδο των χρόνων. Υπεύθυνες για αυτό μπορούν να θεωρηθούν οι δυνάμεις ανθεκτικότητας του κλάδου οι οποίες αποδίδονται στη σχετική σταθερότητα από τη μία του χονδρικού εμπορίου και από την άλλη συγκεκριμένων υποκατηγοριών του λιανικού εμπορίου. Πιο ανθεκτικές, δηλαδή επιχειρήσεις με μικρότερη πτώση των πωλήσεών τους, εμφανίζονται εύλογα οι κατηγορίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ειδών πρώτης ανάγκης (λιανεμπόριο τροφίμων και σούπερ μάρκετ) σε αντίθεση με αυτές που εμπορεύονται διαρκή καταναλωτικά αγαθά (είδη οικιακού εξοπλισμού).

Η δομή του κλάδου του χονδρικού και λιανικού εμπορίου βασίζεται στις μικρές επιχειρήσεις. Η συγκυρία της κρίσης δεν επέφερε κάποιου είδους εξορθολογισμό του κλάδου καθώς όχι μόνο δεν περιόρισε αλλά αύξησε το ήδη υψηλό μερίδιο συνεισφοράς των μικρών επιχειρήσεων (με κύκλο εργασιών λιγότερο από €1 εκατ.). Οι μικρές επιχειρήσεις, πιο αδύναμες πλέον από την κρίση, μειώνονται σε μέγεθος αλλά δεν κλείνουν. Δημιουργείται με τον τρόπο αυτό μια υποβάθμιση των μεγαλύτερων επιχειρήσεων σε μικρότερες, ως συνέπεια των συνολικά πτωτικά πωλήσεων, ενώ η αδυναμία τους να εκτοπίσουν τις υπάρχουσες μικρότερες επιχειρήσεις οδηγεί σε μια σταδιακή αύξηση του μεριδίου των μικρών επιχειρήσεων στον κλάδο (Μυλωνάς και Τζάκου – Λαμπροπούλου, 2016).

Η αντίδραση αυτή του εμπορίου στη Λάρισα την περίοδο μελέτης είναι ενδεικτική του περιφερειακού χαρακτήρα της υπό εξέταση πόλης καθώς είναι μικρότερης έντασης συγκριτικά με αυτή των μεγάλων αστικών κέντρων επιβεβαιώνοντας τον κανόνα που χαρακτηρίζει ως πιο δυναμικές, ανθεκτικές και ανεκτικές, τις επιχειρήσεις εμπορίου στην περιφέρεια έναντι αυτών που εδρεύουν στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη (Μυλωνάς και Τζάκου – Λαμπροπούλου, 2016).

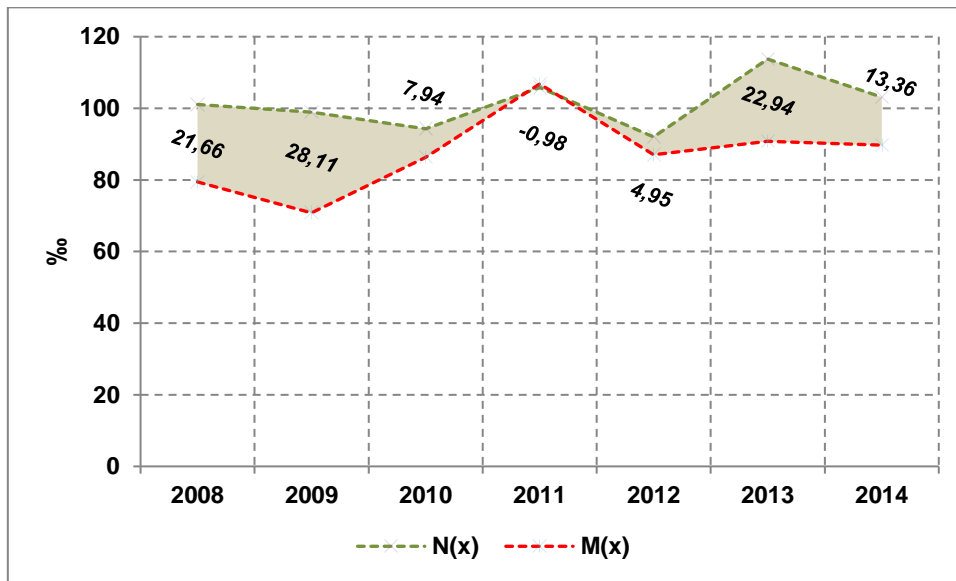
Γράφημα 4. 7: Μεταφορά και αποθήκευση.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία

Ο κλάδος της μεταφοράς και αποθήκευσης (Γράφημα 4.7) παρουσιάζει έντονες διαφοροποιήσεις του συνόλου του κατά το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Ενώ εμφανίζει μια σημαντική πτώση το 2008, επιτυγχάνει σταδιακά την αύξησή του μέχρι το 2011, οπότε και ξεκινάει μια νέα πτωτική πορεία, αισθητά χαμηλότερη συγκριτικά με την πρώτη. Η πορεία αυτή αποτελεί λογικό ακόλουθο της οικονομικής κρίσης καθώς η τελευταία οδηγεί σε μείωση της ζήτησης και κατά συνέπεια σε μείωση της ποσότητας των προϊόντων που παράγονται, μεταφέρονται, αποθηκεύονται και διακινούνται. Η μείωση αυτή στην περίπτωση της Λάρισας, γίνεται ακόμη εντονότερη εξαιτίας του έντονου ανταγωνισμού του κλάδου, ειδικά στον τομέα των εφοδιαστικών αλυσίδων, με την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη και την υπερπροσφορά σε αυτές αποθηκευτικών χώρων και εταιρειών μεταφοράς. Η αύξηση που παρουσιάζεται το 2009 και το 2010 μπορεί να αιτιολογηθεί από την ύπαρξη διαφόρων κινήτρων που δόθηκαν μέσω ΕΣΠΑ με στόχο την ίδρυση νέων επιχειρήσεων του κλάδου (ΣΕΒ, 2013).

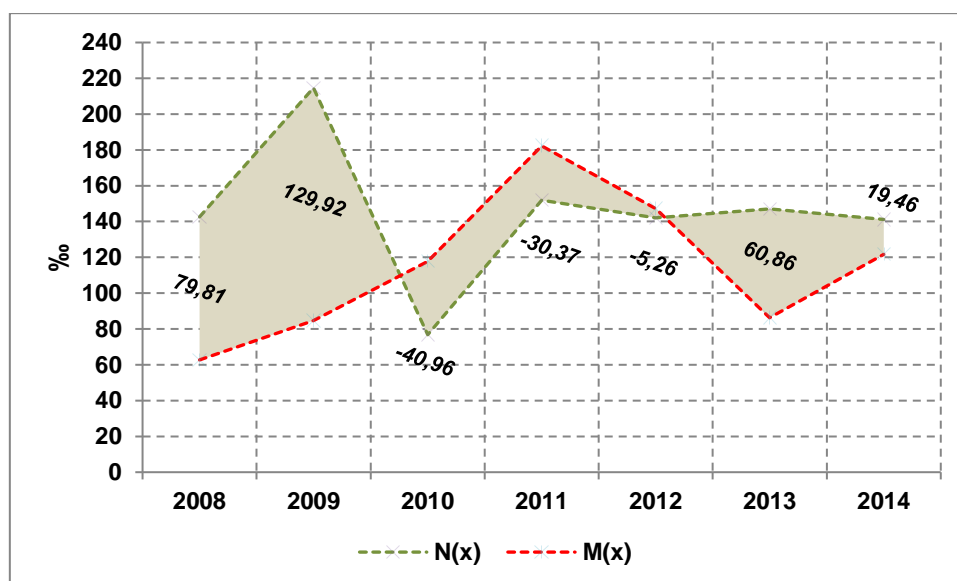
Γράφημα 4. 8: Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία.

Ο κλάδος των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης παρουσιάζει, σύμφωνα με το γράφημα 4. 8, ιδιαίτερη ανθεκτικότητα την εξεταζόμενη χρονική περίοδο. Καθώς ο κλάδος αυτός στην περίπτωση της Λάρισας αποτελείται κατά κύριο λόγο από υπηρεσίες εστίασης, η αύξησή του σε συγκεκριμένα έτη από το 2012 και μετά κατά τα οποία η οικονομική κρίση είναι έντονα ορατή στο σύνολο των επιχειρήσεων της πόλης, μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι επιχειρήσεις αυτού του είδους δεν απαιτούν μεγάλο κεφάλαιο ίδρυσης ενώ η λειτουργία τους αποβλέπει στην επίτευξη γρήγορου και ευκαιριακού κέρδους (McFarland and McConnell, 2013), (Laniyonu, 2017). Παράλληλα, είναι ένας κλάδος ο οποίος ικανοποιεί συγκεκριμένες καταναλωτικές ανάγκες με τις καφετέριες να λειτουργούν ως τόποι συνάντησης και κοινωνικοποίησης αντικαθιστώντας σημαντικά τους δημόσιους χώρους. Η αύξηση της «βιομηχανίας του καφέ» δεν αποτελεί φαινόμενο μόνο της Λάρισας, ούτε καν μόνο της Ελλάδας. Είναι μια εικόνα η οποία εντοπίζεται σε πολλά ευρωπαϊκά και αμερικανικά κράτη, με τους Ευρωπαίους να θεωρούν την κατανάλωση καφέ στις διάφορες καφετέριες μια προσιτή οικονομικά συνήθεια μέρος της καθημερινότητάς τους και τους Αμερικάνους μια πολυτέλεια στην οποία μπορούν να υποκύψουν την περίοδο της κρίσης, μια περίοδο κατά την οποία έχουν περιορίσει τις ανάγκες τους σε άλλες κατηγορίες του λιανικού εμπορίου (Laniyonu, 2017), (Papachristos et al., 2011).

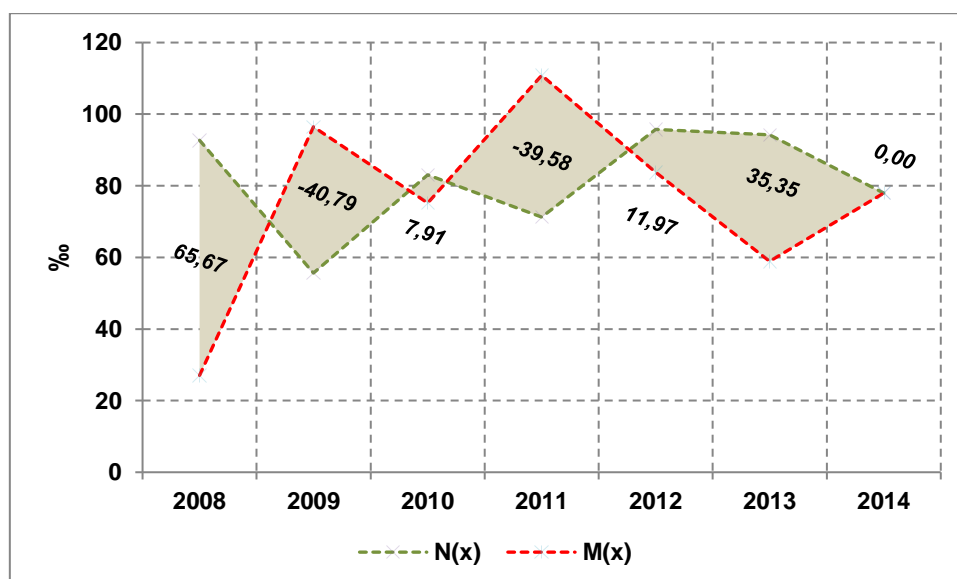
Γράφημα 4. 9: Ενημέρωση και επικοινωνία



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία

Ο κλάδος της ενημέρωσης και επικοινωνίας δε φαίνεται να ακολουθεί ένα συγκεκριμένο μοτίβο την εξεταζόμενη περίοδο, παρουσιάζοντας, όπως φαίνεται στο γράφημα 4.9, μεγάλη διακύμανση τόσο των φάσεων οι οποίες τον χαρακτηρίζουν ανά χρονιά όσο και των τιμών αυτών. Έτσι, παρατηρούμε μεγάλη αύξηση τα έτη 2008 και 2009, πτώση τα επόμενα τρία έτη και πάλι αύξηση τα τελευταία δυο. Αυτή η πορεία τους αποτελεί ενδεχομένως αποτέλεσμα της αβεβαιότητας του ραδιοτηλεοπτικού και εκδοτικού τοπίου στο οποίο κινούνται με αποτέλεσμα τη ρευστότητα της παραγωγής τους.

Γράφημα 4. 10: Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες

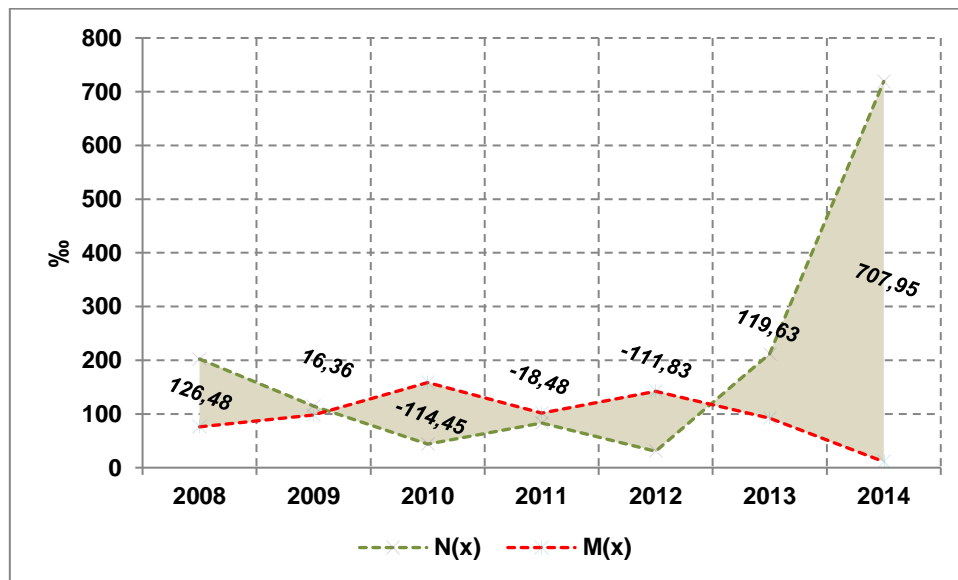


Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία

Ποικίλες είναι και οι διακυμάνσεις του **κλάδου των χρηματοπιστωτικών και ασφαλιστικών δραστηριοτήτων** (γράφημα 4.10) με σημαντική αύξησή τους στην αφετηρία μελέτης τους, ραγδαία πτώση τα επόμενα τρία χρόνια και άνοδό τους τα τελευταία δυο και του κλάδου της διαχείρισης ακίνητης περιουσίας (γράφημα 4.11). Αξιοσημείωτη είναι η μεγάλη αύξηση του κλάδου το τελευταίο έτος εξέτασης. Η αύξηση αυτή μπορεί να αιτιολογηθεί από την αυξημένη ζήτηση των υπηρεσιών του ως αποτέλεσμα των πληθυσμιακών μετακινήσεων εντός της πόλης, αναδιάταξης του επιχειρηματικού σκηνικού και αλλαγής της έδρας των επιχειρήσεων ή άμεσης αξιοποίησης ή ρευστότητας ακινήτων προς κάλυψη επιτακτικών οικονομικών αναγκών από πληθώρα των πολιτών. Ως ένας ακόμη λόγος της αύξησής του μπορεί να θεωρηθεί και η στροφή στην αξιοποίηση ακινήτων τεχνικών εργοληπτικών εταιρειών λόγω των προβλημάτων επιβίωσής τους στην μέχρι πρότινος κατασκευαστική τους ταυτότητα.

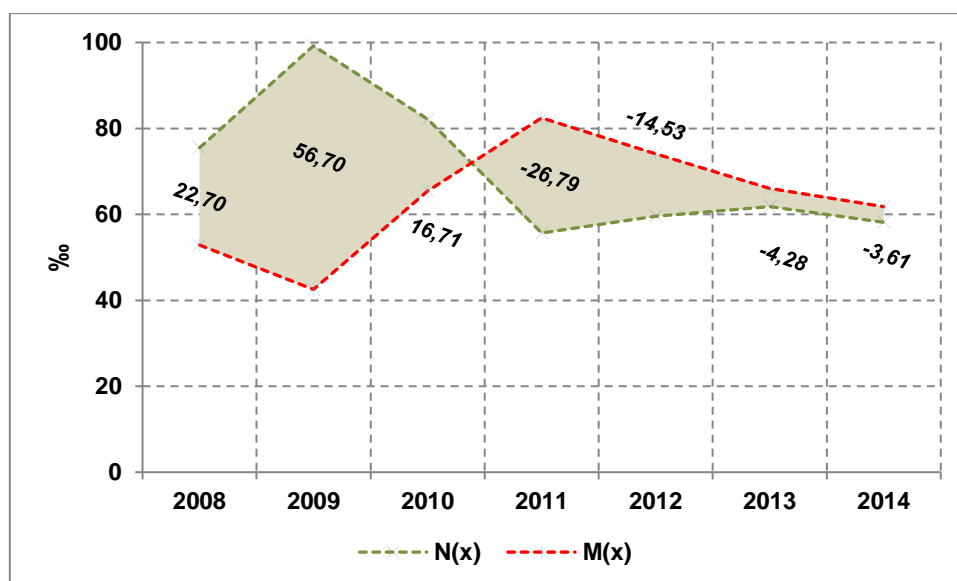
Ο **κλάδος των επαγγελματικών, επιστημονικών και τεχνικών δραστηριοτήτων**, ενώ όπως φαίνεται στο γράφημα 12, τα έτη 2008 έως 2011, έπειτα από τα κίνητρα που δόθηκαν μέσω διαφόρων προγραμμάτων ΕΣΠΑ αυξάνεται, από το 2011 και μετά μειώνεται. Αποτέλεσμα της κατάστασης αυτής τα άδεια γραφεία σε ορόφους ή κενά κτίρια στο σύνολό τους σε κεντρικά σημεία της πόλης αλλάζοντας το τοπίο της πόλης και φέρνοντας τους κατοίκους της αντιμέτωπους με μια εικόνα ερήμωσης συνώνυμη πλέον της κρίσης.

Γράφημα 4. 11: Διαχείριση ακίνητης περιουσίας.



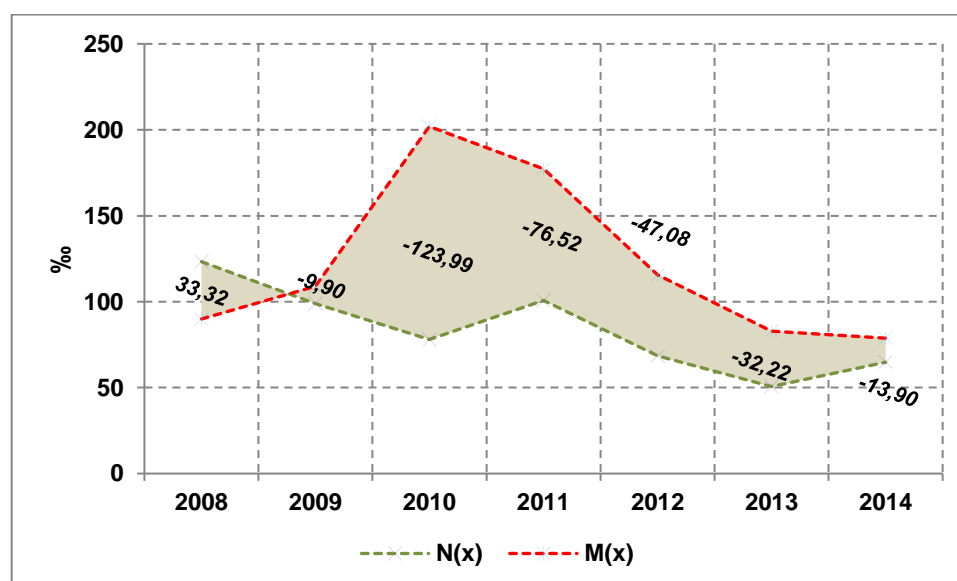
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία

Γράφημα 4. 12: Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία

Γράφημα 4. 13: Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες



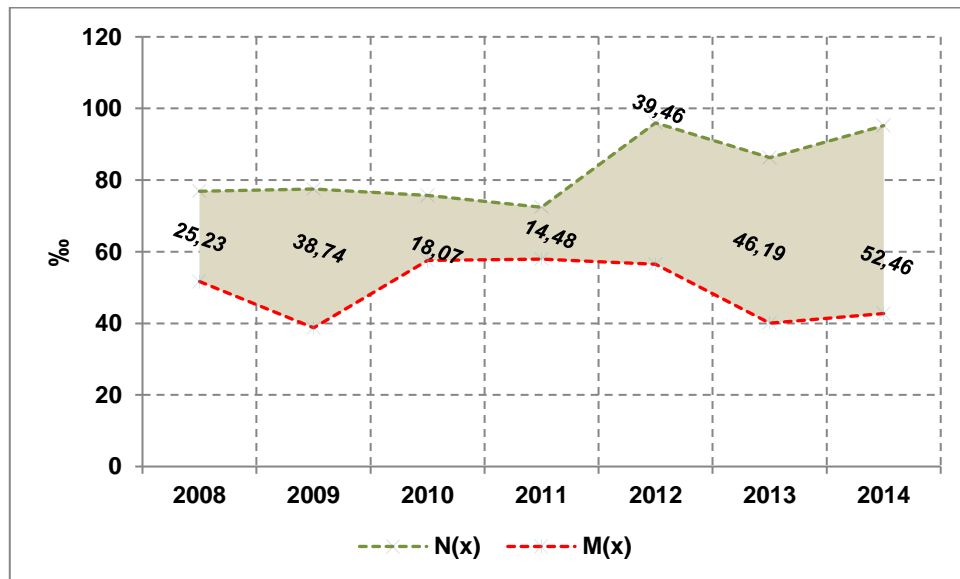
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία

Ο κλάδος των διοικητικών και υποστηρικτικών δραστηριοτήτων (γράφημα 4.13) χάνει διαχρονικά τη δυναμικότητά του με κορύφωση το 2010. Παρόλα αυτά εμφανίζει μια σχετική προσπάθεια αντοχής και ανοχής των συνεπειών της κρίσης καθώς οι διαγραφές των επιχειρήσεων του κλάδου φαίνεται να υποχωρούν έναντι των νέων εγγραφών.

Ο κλάδος των δραστηριοτήτων σχετικών με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα (γράφημα 4. 14) παραμένει όχι μόνο ανέπαφος από τις επιπτώσεις της κρίσης που μαστίζουν τους υπόλοιπους κλάδους αλλά και ακολουθεί

μια πορεία έντονα αυξητική. Η πορεία αυτή αποτελεί συγκερασμό δυο βασικών παραμέτρων. Από τη μία της φύσης του κλάδου που παρουσιάζει αύξηση γενικώς στην Ελλάδα ερχόμενος να καλύψει τα κενά που έχουν δημιουργηθεί στο κρατικό σύστημα υγείας και την ανασφάλεια που αυτά δημιουργούν στους πολίτες και από την άλλη στη κεντροβαρή θέση της Λάρισας στον ελλαδικό χώρο. Η γεωγραφική της θέση της έχει επιτρέψει να καταλάβει μια σημαντική θέση στον τομέα των υπηρεσιών της υγείας με υποδομές που απευθύνονται και εξυπηρετούν κατοίκους πολλών γειτονικών πόλεων.

Γράφημα 4. 14: Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα

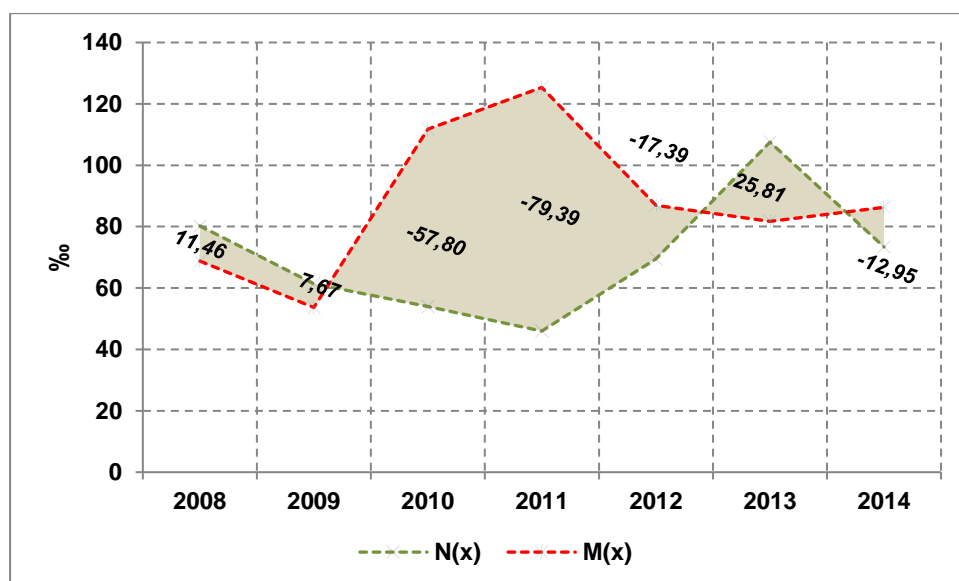


Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία

Ο κλάδος των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας μετά την αύξηση που παρουσιάζει το πρώτο έτος εξέτασης, εμφανίζει μια σχετική ισορροπία την οποία διαδέχεται η πτωτική του πορεία των επόμενων ετών. Το 2014 παρόλα αυτά οι νέες επιχειρήσεις αυτού του κλάδου είναι περισσότερες από τις διαγραφές του, όπως φαίνεται στο γράφημα 4.15, με αποτέλεσμα το μέλλον του κλάδου στην πόλη της Λάρισας να χαρακτηρίζεται ευόινο.

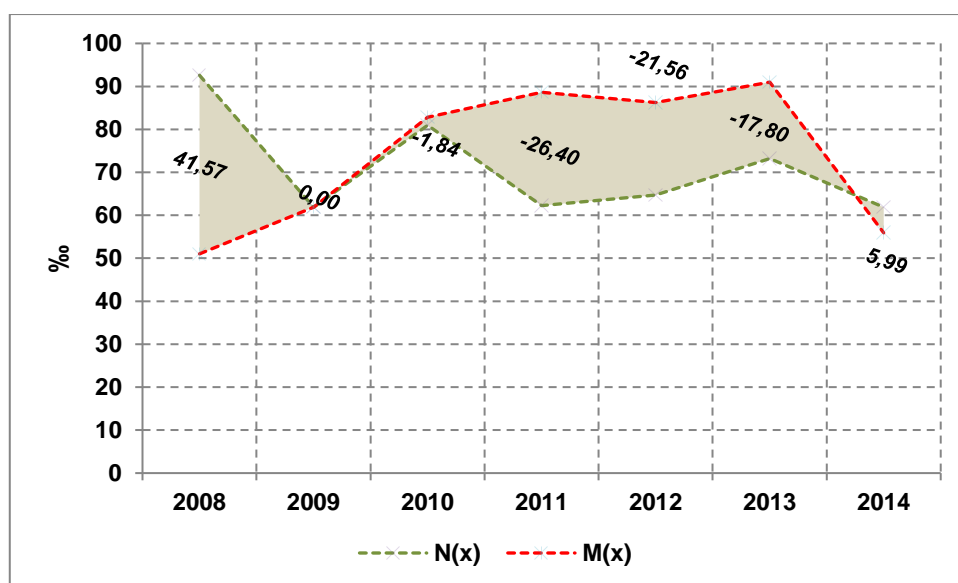
Ο κλάδος των άλλων δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών, ο οποίος όπως φαίνεται στον Πίνακα Π1 (του παραρτήματος) συγκεντρώνει κυρίως δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών και δραστηριότητες οργανώσεων και πολύ λιγότερες δραστηριότητες επισκευής ηλεκτρονικών υπολογιστών, είναι σύμφωνα με το γράφημα 4.16 ένας κλάδος ο οποίος μετά την αύξησή του το 2008 διανύει μια περίοδο σχετικής σταθερότητας τα έτη 2009 και 2010 την οποία διαδέχεται η πτωτική τάση των επόμενων ετών.

Γράφημα 4. 15: Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία



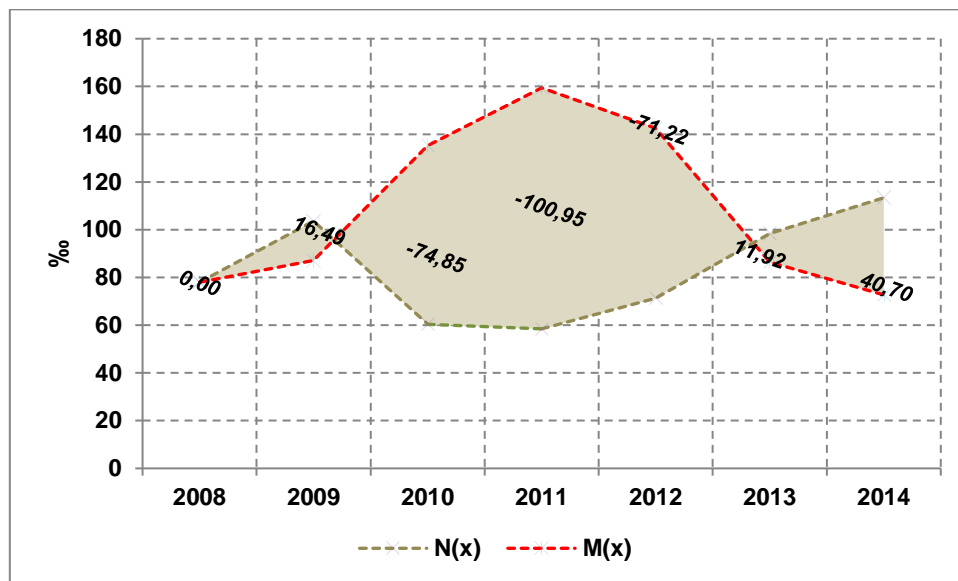
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία

Γράφημα 4. 16: Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία

Γράφημα 4. 17: Εκπαίδευση

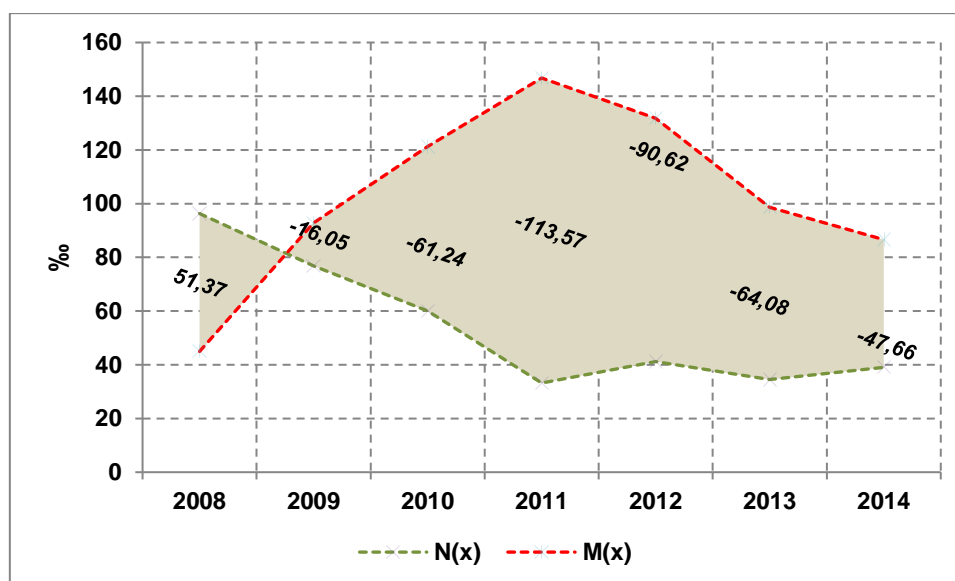


Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία

Ο **κλάδος της εκπαίδευσης**, χαρακτηρίζεται από έντονες διακυμάνσεις την περίοδο εξέτασής του. Από τη σταθερότητα του πλήθους του το 2008 και τη μικρή αύξηση του το 2009, έρχεται αντιμέτωπος, όπως προκύπτει από το γράφημα 4.17, με μια περίοδο σημαντικής πτώσης, καθώς οι μειώσεις των εισοδημάτων των κατοίκων έχουν άμεση επιρροή στη διάθεση επιμόρφωσής τους ή στη προθυμία ιδιωτικής εκπαίδευσης των παιδιών τους. Η κατάσταση ανατρέπεται από το 2013 και μετά οπότε και οι νέες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο, έπειτα από τα κίνητρα των διαφόρων προγραμμάτων του ΕΣΠΑ την αντίστοιχη περίοδο, υπερέχουν αριθμητικά έναντι των διαγραφών του.

Ο **κατασκευαστικός κλάδος** αποτέλεσε διαχρονικά στήριγμα της οικονομίας της πόλης, κατ' αντιστοιχία με ό,τι ισχύει και στην ελληνική πραγματικότητα, καθώς ένα σημαντικό κομμάτι του εργατικού δυναμικού της απασχολούνταν σε επαγγέλματα που τροφοδοτούνταν από αυτόν, άμεσα ή έμμεσα. Από το γράφημα 4.18, παρατηρούμε μια σημαντική αύξηση του κλάδου το 2008, τελευταίο έτος της μέχρι τότε ανοδικής πορείας του που ακολουθούσε την ανάπτυξη της ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας και τις προοπτικές που δημιουργούσαν στις εταιρείες του κατασκευαστικού κλάδου οι αναθέσεις των έργων του Δ'ΚΠΣ της περιόδου 2007-2013. Από το 2009, η πορεία του κλάδου παρουσιάζεται εντόνως καθοδική, με κορύφωση το 2011.

Γράφημα 4. 18: Κατασκευές



Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία

Σε μια προσπάθεια ανάλυσης της πορείας του κλάδου, πρέπει να εξεταστούν διακριτά οι δυο κατηγορίες του. Στην περίπτωση του κλάδου που δραστηριοποιείται στα ιδιωτικά έργα, η μείωση αυτή μπορεί να ερμηνευτεί από τη σημαντική αύξηση των τιμών υλικών δόμησης και του κόστους ανέγερσης, τη μείωση της στεγαστικής πίστης και το μεγάλο απόθεμα νέων αδιάθετων οικοδομών που κυριαρχεί στην αγορά ακινήτων της πόλης ως αποτέλεσμα της έντονης οικοδομικής ανάπτυξης των προηγούμενων ετών (ΣΑΤΕ, 2012).

Αντίστοιχα, στην περίπτωση του κλάδου που επικεντρώνεται στα δημόσια έργα, η πτωτική πορεία του ερμηνεύεται καταρχήν από τη μείωση του Προγράμματος Δημοσίων επενδύσεων (ΠΔΕ) και του αριθμού των δημοπρασιών δημοσίων έργων. Σημαντικό ρόλο παίζουν επίσης οι εκπτώσεις πάνω από 40% (κατά μέσο όρο) που δίνονται στα δημόσια έργα σε μια απέλπιδα προσπάθεια επιβίωσης των εταιρειών καθώς και στη δυνατότητα που δόθηκε την υπό εξέταση περίοδο σε μεγάλους εργολήπτες, οι οποίοι απολαμβάνουν το πλεονέκτημα της πρόσβασης σε τραπεζική χρηματοδότηση λόγω της καλής πιστοληπτικής τους ικανότητας να συμμετέχουν σε έργα μεγάλης κλίμακας. Η δυνατότητα αυτή στέρησε την πιθανότητα επιβίωσης από τις μεσαίου και μικρού μεγέθους εργοληπτικές εταιρείες οι οποίες κυριαρχούν στη Λάρισα.

Παρατηρείται λοιπόν ότι η οικονομική βάση της πόλης μειώνεται ενώ παράλληλα έρχεται αντιμέτωπη με έντονους μετασχηματισμούς. Η οικονομική αβεβαιότητα της χώρας την περίοδο μελέτης δε θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστη την οικονομική δραστηριότητα της πόλης. Συμπερασματικά, μπορεί να ειπωθεί ότι εντοπίζονται μειώσεις σε κλάδους όπως οι κατασκευές και το χονδρικό και λιανικό εμπόριο που σχετίζονται άμεσα με το διαθέσιμο εισόδημα και την αγοραστική δύναμη των πολιτών και κλάδους όπως η εκπαίδευση, οι τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία που τείνουν να ταυτίζονται με μια σχετική αίσθηση

πολυτέλειας οπότε και πλήττονται πρώτοι. Αύξηση αντίθετα έχουμε στις συμπληρωματικές οικονομικές δραστηριότητες των πολιτών (ασφαλιστές, μεσίτες) και σε πρωτοβουλίες του ιδιωτικού τομέα που έρχονται να **καλύψουν τα κενά που δημιουργούνται στο δημόσιο σε τομείς** όπως η υγεία σε περιόδους οικονομικής ύφεσης και σε τομείς όπως αυτός της εστίασης που σχετίζεται με **συγκεκριμένες καταναλωτικές συνήθειες.**

4.4 Χωρική συρρίκνωση

Η εγκατάλειψη των κατοικιών ή των επιχειρηματικών εγκαταστάσεων μιας πόλης, είτε πρόκειται για αποχωρήσεις μικρού αριθμού ατόμων είτε μεγάλων πληθυσμιακών συνόλων, δεν οδηγεί στη συρρίκνωση της φυσικής διάστασης της πόλης καθώς τα εγκαταλελειμμένα κελύφη παραμένουν¹¹. Δημιουργεί όμως ένα διάτρητο από αστικά κενά ιστό, όσον αφορά τη ζωντάνια των περιοχών, στα σημεία όπου συγκεντρώνονται τα χωρίς χρήση κελύφη (Hollander et al., 2018). Τέτοιου είδους κελύφη είναι οι κενές κατοικίες και τα κενά καταστήματα. Κενές, για το 2011, είναι σύμφωνα με τα δεδομένα της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (πίνακας 4.7), περίπου το 23,18% των κανονικών κατοικιών της πόλης της Λάρισας και αφορούν κενές δευτερεύουσες κατοικίες και κατοικίες προς ενοικίαση ή πώληση ή για κάποιο άλλο λόγο.

Πίνακας 4. 7: Ποσοστά κενών κατοικιών για το 2011

	Κανονικές κατοικίες					
	Ποσοστό κατοικούμενων	Ποσοστό κενών κατοικιών	Κενές			
			Ποσοστό κενών για ενοικίαση ή πώληση	Ποσοστό κενών εξοχικών	Ποσοστό κενών δευτερεύουσων κατοικιών	Ποσοστό κενών κατοικιών για άλλο λόγο
Σύνολο χώρας	64,69%	35,31%	24,13%	32,44%	27,64%	15,78%
Δήμος Λαρισαίων	76,82%	23,18%	38,61%	0,97%	30,09%	30,32%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

¹¹ Με τις όποιες αναδράσεις συνεπάγεται κάτι τέτοιο, ειδικά στην τοπική οικονομία αλλά και την ενδεχόμενη πιθανότητα ανάπτυξης της αστικής ενότητας, καθώς αυτά τα κελύφη συχνά λειτουργούν ως πόλοι συγκέντρωσης εγκληματικών δραστηριοτήτων. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η έρευνα των Glaeser και Gyourko (2005) η οποία, μέσω ενός διαχρονικού δείγματος 320 αμερικανικών πόλεων, αποδεικνύει ότι οι τιμές των κατοικιών στις πόλεις με σημαντικές πληθυσμιακές απώλειες μειώνονται με ταχύτερο ρυθμό από αυτόν με τον οποίο αυξάνονται οι αντίστοιχες τιμές στις αναπτυσσόμενες πόλεις.

GLAESER, E. L. & GYOURKO, J. 2005. Urban decline and durable housing. *Journal of Political Economy*, 113, 345-375.

Σχετικά με τα κενά καταστήματα, η χωρική στατιστική διαχρονική ανάλυση των επιχειρήσεων επιβεβαίωσε τη μείωση της οικονομικής βάσης της πόλης και την ύπαρξη των έντονων οικονομικών μετασχηματισμών αυτής της περιόδου. Παρόλα αυτά για την ανάλυση του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης είναι απαραίτητη η χωρική αναφορά των επιχειρήσεων, η εξέταση των προτύπων και των κατανομών τους, ο εντοπισμός δηλαδή των περιοχών στο νέο διάτρητο χαρακτήρα ως προς τη ζωτικότητα του αστικό ιστό.

4.4.1 Εφαρμογές στο σύνολο του οικισμού

4.4.1.1 Χωρικός μέσος και τυπική απόσταση

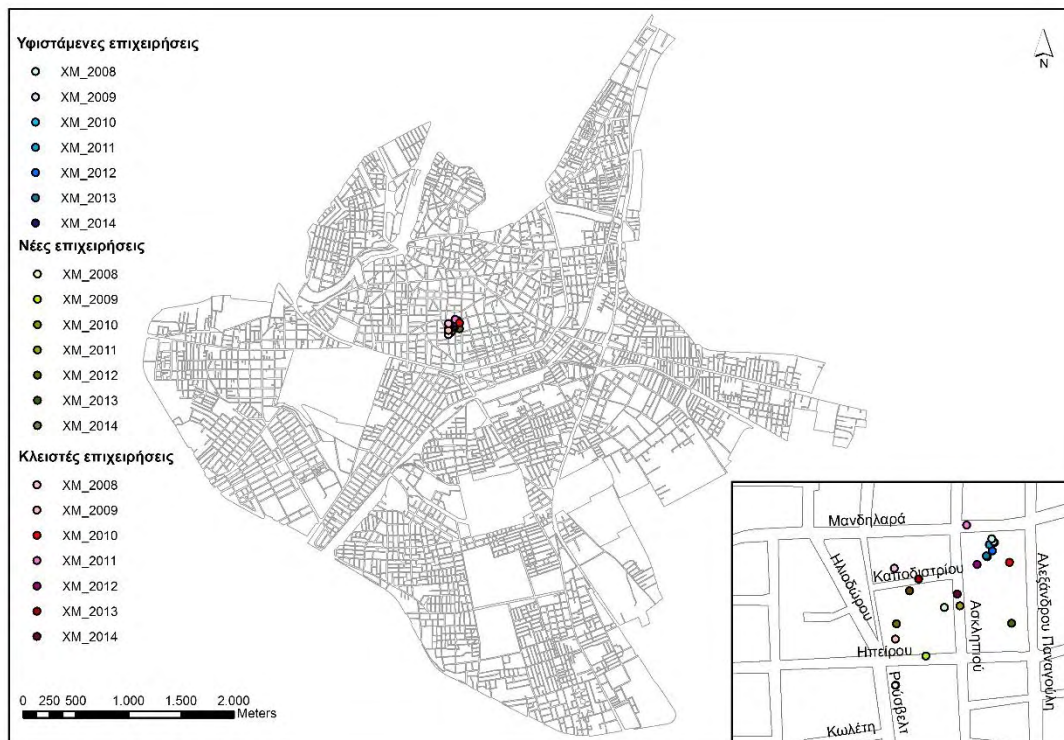
Ο πρώτος δείκτης χωρικής κεντρικότητας που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτός του χωρικού μέσου, δίνοντας πληροφορίες μέσω της παραγωγής των αντίστοιχων χαρτών για τις αλλαγές της γεωγραφικής κατανομής των υφιστάμενων, νέων και κλειστών επιχειρήσεων εντός των ορίων συνολικά του οικισμού στην αρχή και το τέλος της περιόδου εξέτασης. Η θέση του χωρικού μέσου κάθε χρονιάς αντιπροσωπεύει τη μέση θέση του συνόλου των σημείων της αντίστοιχης κατανομής των επιχειρήσεων για αυτή τη χρονιά.

Μέσω της απεικόνισης των χωρικών μέσων των συνόλων των επιχειρήσεων, χάρτης 4.1, παρατηρήθηκε ότι οι χωρικοί **μέσοι δεν παρουσιάζουν σημαντικές μετατοπίσεις τις χρονιές εξέτασης**, ενώ εντοπίζονται εύλογα στο κεντρικότερο σημείο της πόλης. Η εικόνα αυτή ερμηνεύεται από το γεγονός ότι οι κτιριακές υποδομές που χρησιμοποιούνται ως επαγγελματική στέγη είναι συγκεκριμένες, συγκεντρωμένες στο κέντρο της πόλης και δε μεταβάλλονται σημαντικά σε αριθμό, παρά μόνο στη φύση της δραστηριότητας που φιλοξενούν. Άλλωστε παραδοσιακά οι κόμβοι εμπορίου και πολιτισμού συγκεντρώνονται στα κέντρα των πόλεων και δε διαφοροποιούνται σημαντικά με την πάροδο των χρόνων (Morçöl et al., 2008). Παρόλα αυτά είναι απαραίτητη η εξέταση της μέσης θέσης τους καθώς αποτελεί, μαζί με την ευρύτερη κεντρική εμπορική ζώνη (Central Business District (CBD), ζώνη στην οποία συγκεντρώνονται οι πρωτοβουλίες – επενδύσεις του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, ένα δείκτη υπολογισμού της βιωσιμότητας της περιοχής και της ευρωστίας της συνολικής αγοράς ακινήτων της πόλης (Morçöl et al., 2014), (Cullingworth, 2015).

Ο χωρικός μέσος εφαρμόσθηκε εκ νέου σε συγκεκριμένες κατηγορίες επιχειρήσεων, με βάση τα κριτήρια που αυτές ορίστηκαν στο κεφάλαιο 4.2. Μέσω των χαρτών που παρήχθησαν (χάρτης 4.2, 4.4, 4.6 και 4.8) γίνεται ξεκάθαρο **ότι η θέση αυτών των δεικτών εξαρτάται άμεσα από το είδος της εκάστοτε δραστηριότητας**. Κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου, συγκυρία της οικονομικής κρίσης, εντονότερες μετατοπίσεις των χωρικών μέσων παρατηρήθηκαν (α) στους κλάδους των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας και (β) της μεταποίησης. Μικρές μετατοπίσεις αντίθετα εντοπίστηκαν στους κλάδους (α) χονδρικό και λιανικό εμπόριο και (β) δραστηριότητες παροχής καταλύματος και

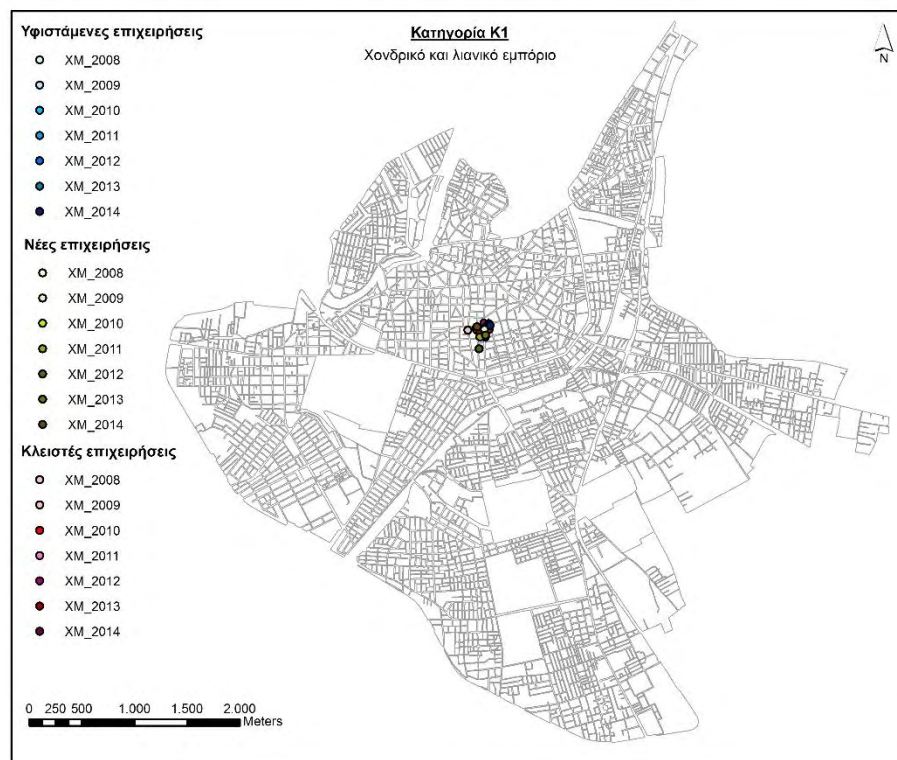
εστίασης. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι οι χωρικοί μέσοι επηρεάζονται από το είδος της οικονομικής δραστηριότητας αλλά και από το πλήθος των επιχειρήσεων που ανήκουν σε αυτές. Για το λόγο αυτό, οι σημαντικές μετατοπίσεις των χωρικών μέσων του κλάδου των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας και του κλάδου της μεταποίησης μπορούν να αποδοθούν εν μέρει στο μικρό αριθμό των επιχειρήσεων που ανήκουν σε αυτούς, δεδομένου ότι στις περιπτώσεις αυτές ακόμα και αλλαγές, ίδρυση ή διαγραφή, πολύ μικρού αριθμού επιχειρήσεων μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στις θέσεις των χωρικών μέσων διαχρονικά.

Χάρτης 4. 1: Χωρικοί μέσοι (XM) υφιστάμενων, νέων και κλειστών επιχειρήσεων για το σύνολο των κλάδων διαχρονικά, 2008 – 2014.



Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία.

Χάρτης 4. 2: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ1 -Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, 2008 – 2014.



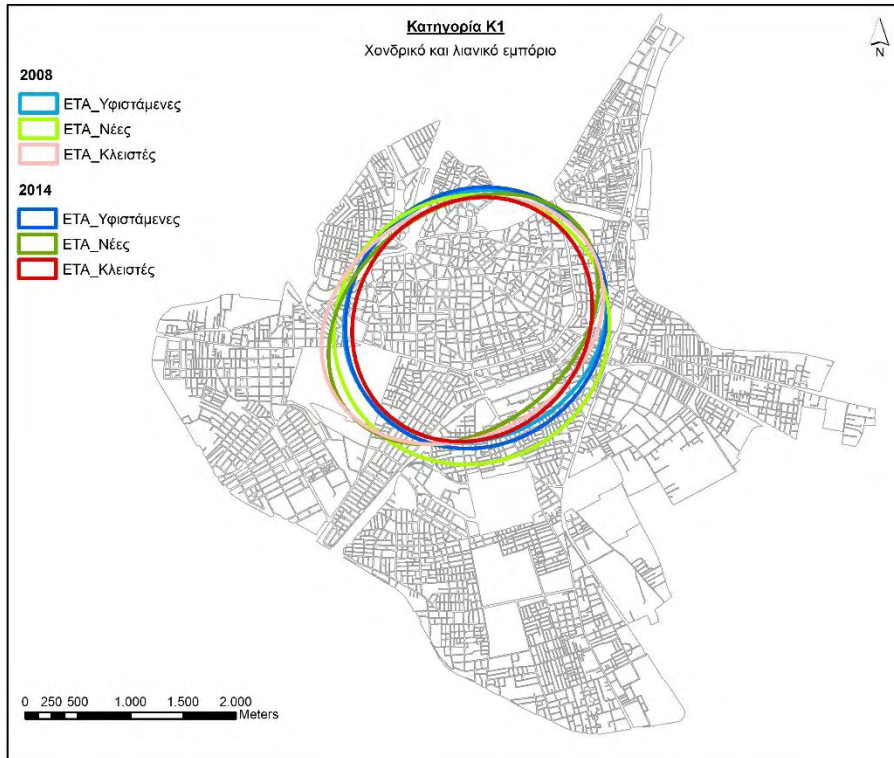
Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

Σε κάθε περίπτωση, καθώς δύο διαφορετικές κατανομές μπορεί να αντιστοιχούν στον ίδιο χωρικό μέσο είναι απαραίτητο, παράλληλα με το χωρικό μέσο να υπολογιστεί και η τυπική απόσταση ως δείκτης μέτρησης του μεγέθους της διασποράς των επιχειρήσεων της κάθε κατηγορίας, ή της τάσης συγκέντρωσής τους, και των διαχρονικών μεταβολών τους. Πιο συγκεκριμένα, με βάση τους χάρτες 4.3, 4.5, 4.7 και 4.9, γίνεται αντιληπτό ότι με εξαίρεση τον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου ο οποίος δείχνει μια σχετικά σταθερή τάση συγκέντρωσης, οι τομείς της μεταποίησης, των δραστηριοτήτων υπηρεσιών παροχής καταλύματος και εστίασης και των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας παρουσιάζουν σημαντικές μετατοπίσεις των αντίστοιχων ελλείψεων των τυπικών αποστάσεών τους. Εντονότερες, όπως εν μέρει αναμενόταν από την εξέταση του χωρικού μέσου, είναι οι μετατοπίσεις των ελλείψεων των τυπικών αποστάσεων του κλάδου (α) των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας και (β) της μεταποίησης.

Κύρια χαρακτηριστικά όλων των κλάδων είναι το γεγονός ότι για τις δυο χρονιές εξέτασης (α) δεν εμφανίζονται σημαντικές μετατοπίσεις των ελλείψεων των τυπικών αποστάσεων των υφιστάμενων επιχειρήσεων, παρά μόνο μικρές μειώσεις των μεγεθών τους σε κάποιους κλάδους (όπως για παράδειγμα στον κλάδο των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας) και (β) εντονότερες είναι οι διαφορές των μεγεθών των ελλείψεων των διαγραφών και λιγότερο των νέων εγγραφών επιχειρήσεων, επιβεβαιώνοντας και χωρικά τα αποτελέσματα της χωρικής ανάλυσης και της οικονομικής συρρίκνωσης της περιοχής μελέτης.

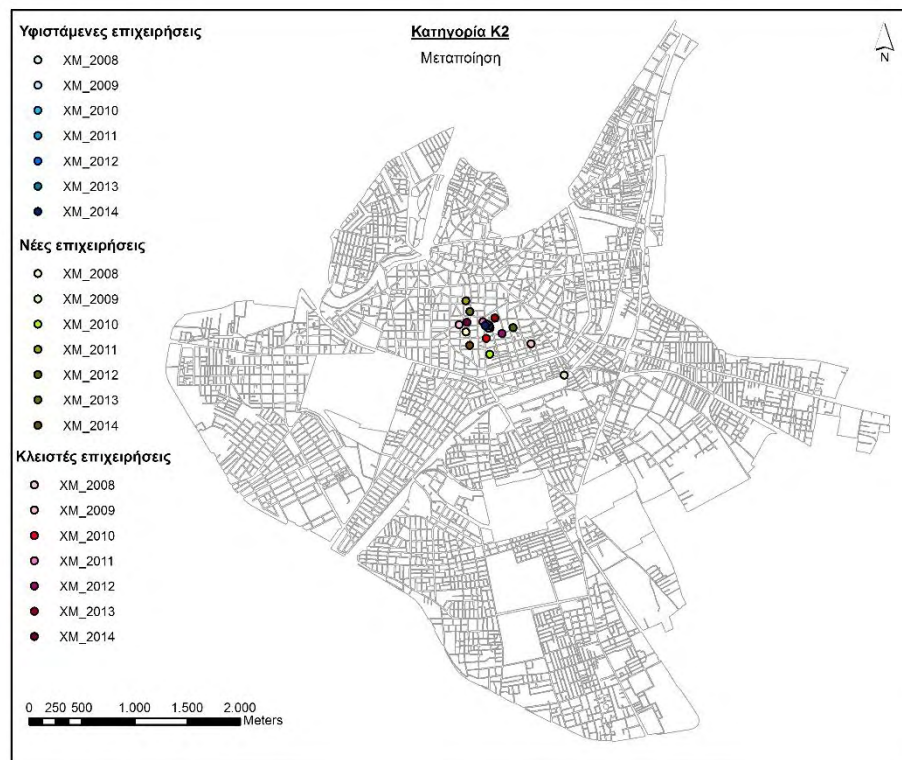
Προκειμένου λοιπόν να εντοπιστούν (α) διαχρονικά πλέον, και όχι στην αρχή και στο τέλος της περιόδου μελέτης όπως έγινε ως αυτό το σημείο, οι τάσεις συγκέντρωσης των υφιστάμενων ανά έτος επιχειρήσεων, (β) οι θύλακες συγκέντρωσης αυτών και (γ) η έντασή τους χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της πυκνότητας πυρήνα.

Χάρτης 4. 3: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας K1 - Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, 2008 – 2014.



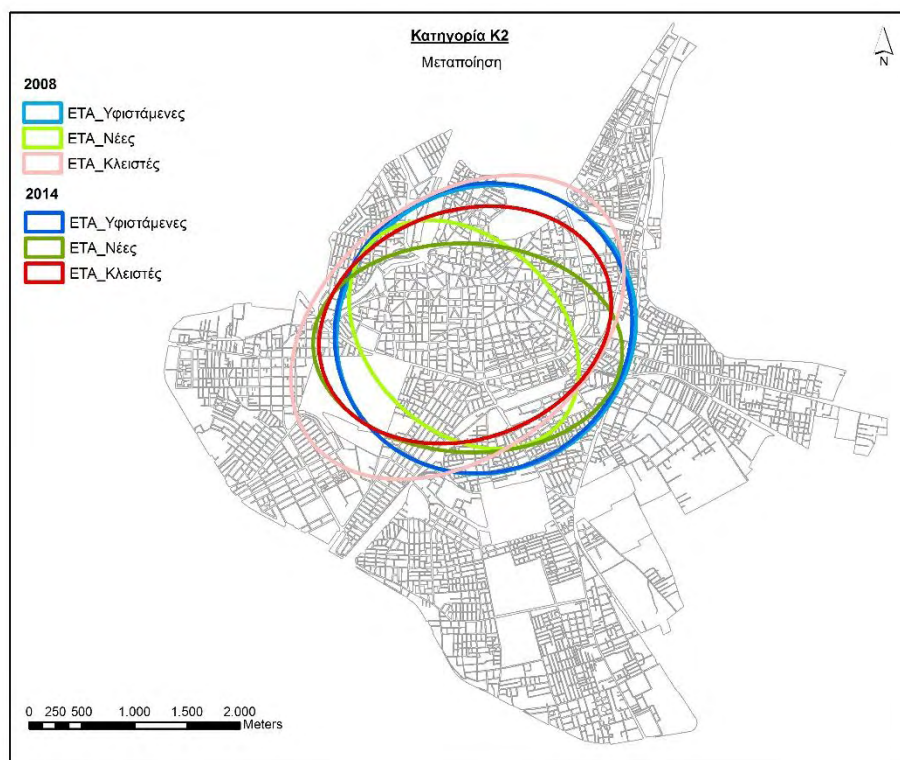
Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

Χάρτης 4. 4: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ2 Μεταποίηση, 2008 – 2014.



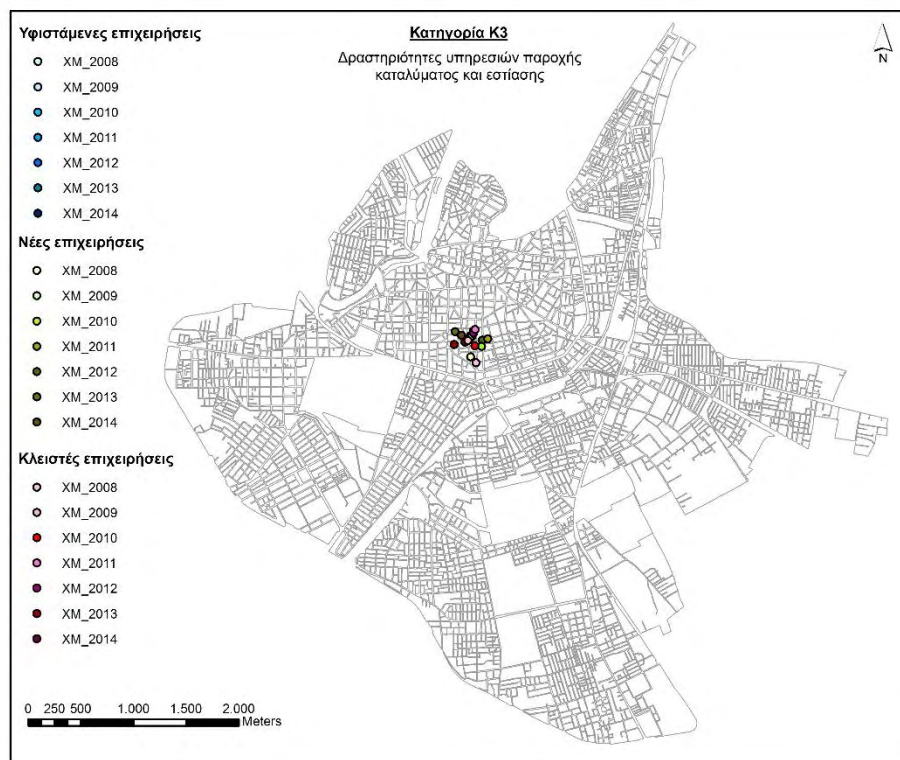
Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

Χάρτης 4. 5: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ2 - Μεταποίηση, 2008 – 2014.



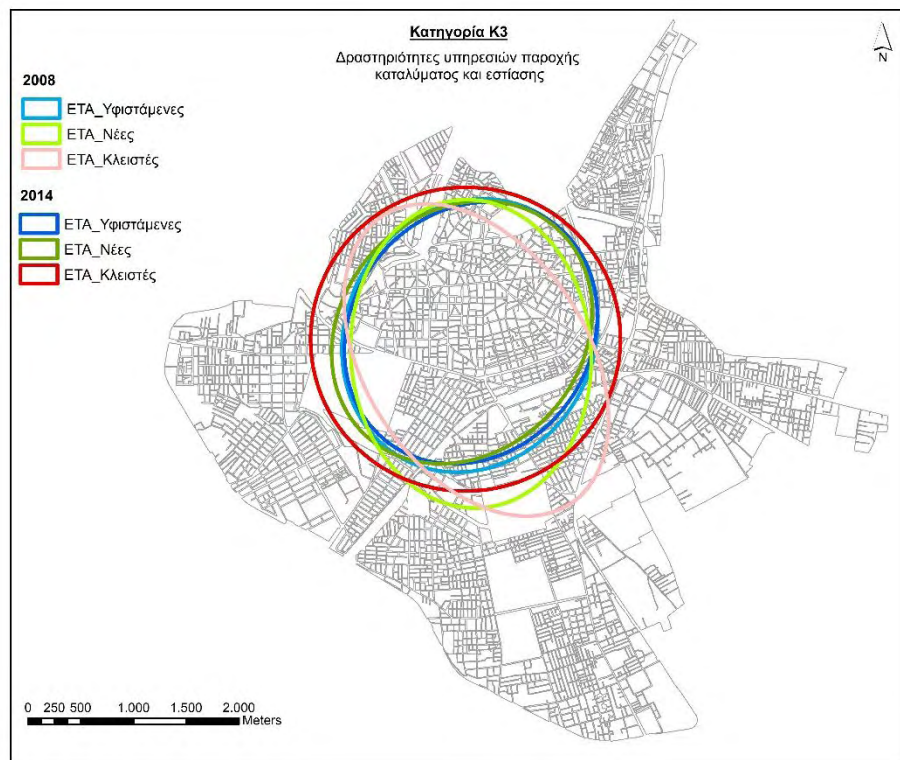
Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

Χάρτης 4. 6: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ3 Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης, 2008 – 2014



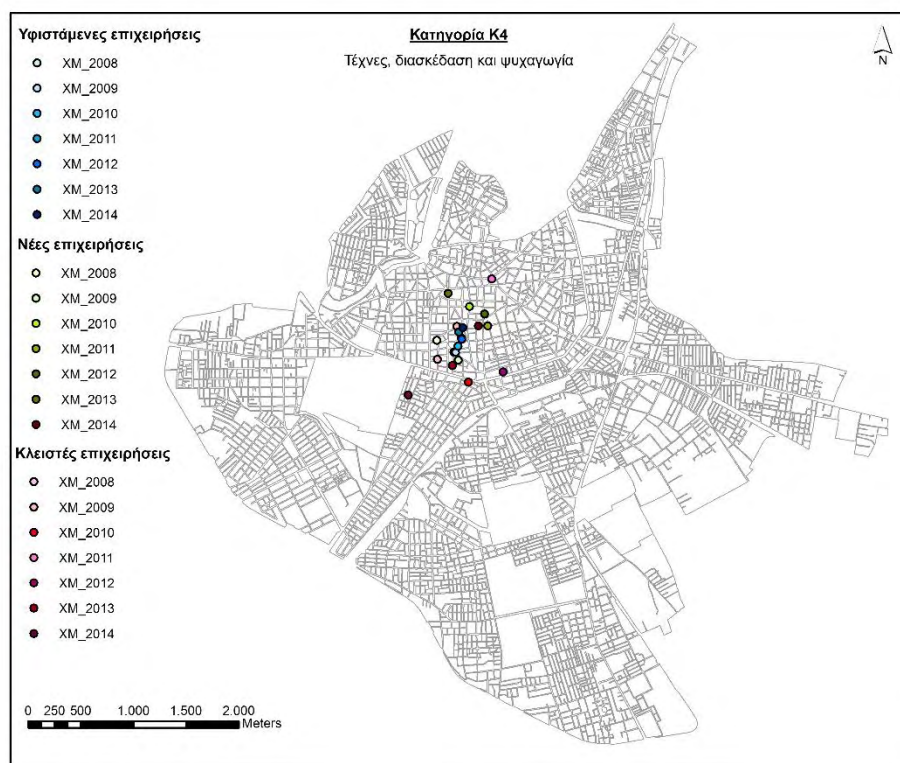
Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

Χάρτης 4. 7: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ3 Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης, 2008 – 2014.



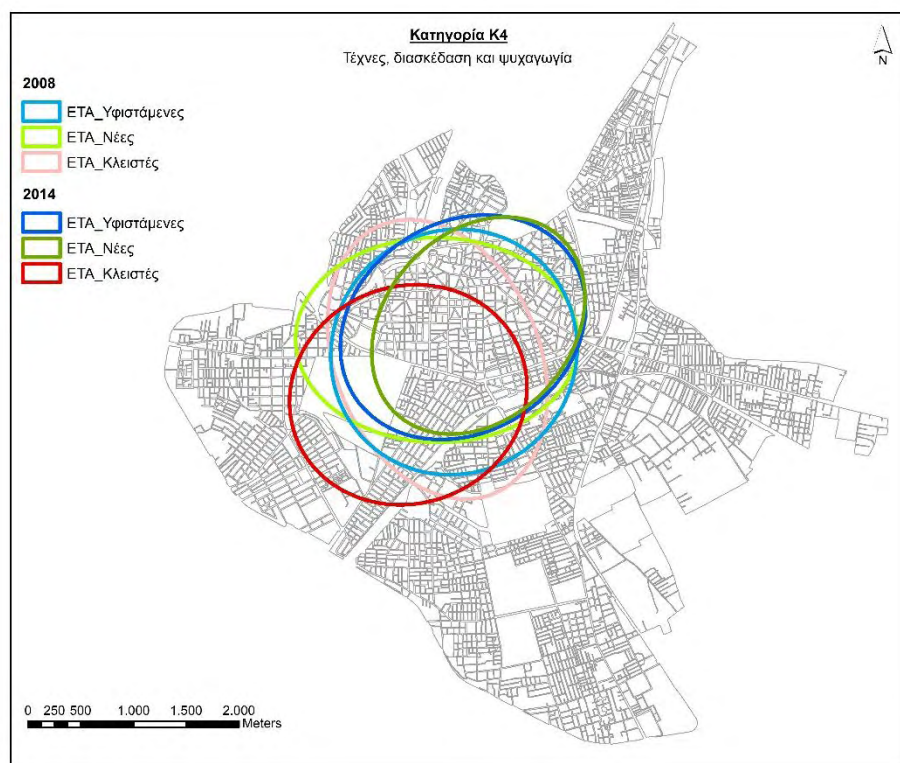
Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

Χάρτης 4. 8: Χωρικοί μέσοι (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ4 Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, 2008 – 2014



Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

Χάρτης 4. 9: Ελλείψεις τυπικής απόστασης (α) υφιστάμενων επιχειρήσεων, (β) νέων επιχειρήσεων και (γ) κλειστών επιχειρήσεων της Κατηγορίας Κ4 Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, 2008 – 2014.



Πηγή: Επιμελητήριο Λάρισας, Ιδία επεξεργασία

4.4.1.2 Πυκνότητα Πυρήνα

Η πυκνότητα πυρήνα επιτρέπει την ανάλυση σημειακών γεγονότων αξιοποιώντας σε μια δισδιάστατη μορφή τη χωρική συγκέντρωσή τους (Zhao et al., 2017). Η επιφάνεια που παράγεται αναδεικνύει την ένταση των γεγονότων ως συνάρτηση της πυκνότητάς τους στο γεωγραφικό χώρο (Adolphson, 2010), (Srinurak et al., 2016). Η μέθοδος εφαρμόστηκε με βάση τις υφιστάμενες επιχειρήσεις, ως σημειακά δεδομένα, για (α) το σύνολο των κλάδων και (β) επιλεγμένους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, για τα έτη 2008 έως 2014.

Τα καναβικά δεδομένα (raster datasets) που παρήχθησαν ταξινομήθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι αισθητή σε κάθε περίπτωση η διαφοροποίηση μεταξύ των κλάσεων. Για το λόγο αυτό, έχει νόημα η εφαρμογή και η εξέταση της πυκνότητας πυρήνα διαχρονικά για τον κάθε κλάδο αλλά **όχι η σύγκριση των κλάδων μεταξύ τους**.

Παρατηρείται λοιπόν η χωρική συρρίκνωση των οικονομικών δραστηριοτήτων της πόλης της Λάρισας και η μείωση της χωρικής έντασής τους. Πιο συγκεκριμένα, με βάση το χάρτη 4.10, το έτος 2008, μπορούμε να διακρίνουμε¹²:

(α) μια περιοχή αυξημένης έντασης, η οποία απαρτίζεται από τις πολεοδομικές ενότητες Αγίου Αχιλλείου και τμημάτων των ενοτήτων Αγίου Νικολάου και Αγίου Κωνσταντίνου,

(β) μια περιοχή σημαντικής έντασης σε τμήματα των πολεοδομικών ενοτήτων του Αγίου Νικολάου, Αγίου Κωνσταντίνου, Αγίου Αθανασίου και Αγίων Σαράντα,

(γ) θύλακες σημαντικής έντασης στα όρια της πολεοδομικής ενότητας Αγίου Αχιλλείου με αυτή των Αμπελοκήπων, στα όρια Αγίου Αχιλλείου και Αγίων Σαράντα, στην πολεοδομική ενότητα του Αγίου Αθανασίου και στην Φιλιπούπολη και

(δ) περιοχές μικρής έντασης πάνω σε σημαντικούς οδικούς άξονες ή σε πλατείες.

Με την πάροδο των χρόνων όμως, όπως φαίνεται στο χάρτη 4.10, η εικόνα του 2008 αλλάζει αισθητά. Πιο συγκεκριμένα,

(α) η περιοχή αυξημένης έντασης σταδιακά **συρρικνώνεται**,

(β) στο ίδιο πλαίσιο και η περιοχή σημαντικής έντασης **χάνει σταδιακά μεγάλο ποσοστό της έκτασής της και αποκτά έναν πιο διάτρητο από κενά αστικό χαρακτήρα**,

(γ) από τους θύλακες σημαντικής έντασης που εντοπίζονται το 2008, οι περισσότεροι, με την πάροδο των χρόνων, **χάνονται**. Εξαιρούνται οι περιπτώσεις των θυλάκων του Φρουρίου και αυτών που εντοπίστηκαν στις πολεοδομικές ενότητες του Αγίου Αθανασίου και της Φιλιπούπολης οι οποίοι διατηρούνται αλλά με μειωμένη ένταση. Βέβαια κατά το διάστημα εξέτασης δημιουργήθηκαν κάποιοι θύλακες

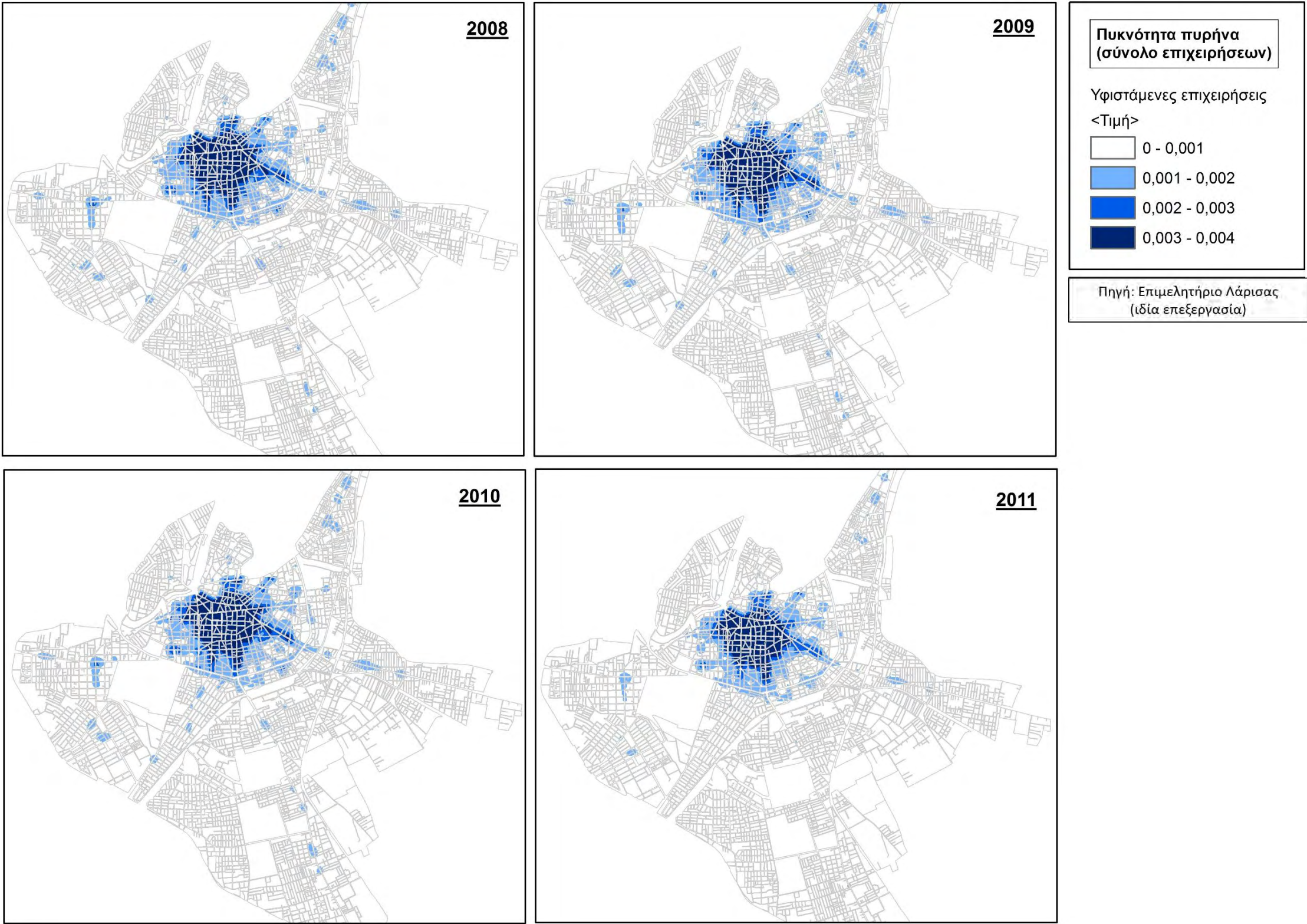
¹² Για τον εντοπισμό των πολεοδομικών ενοτήτων υπάρχει ο χάρτης Π1 του παραρτήματος.

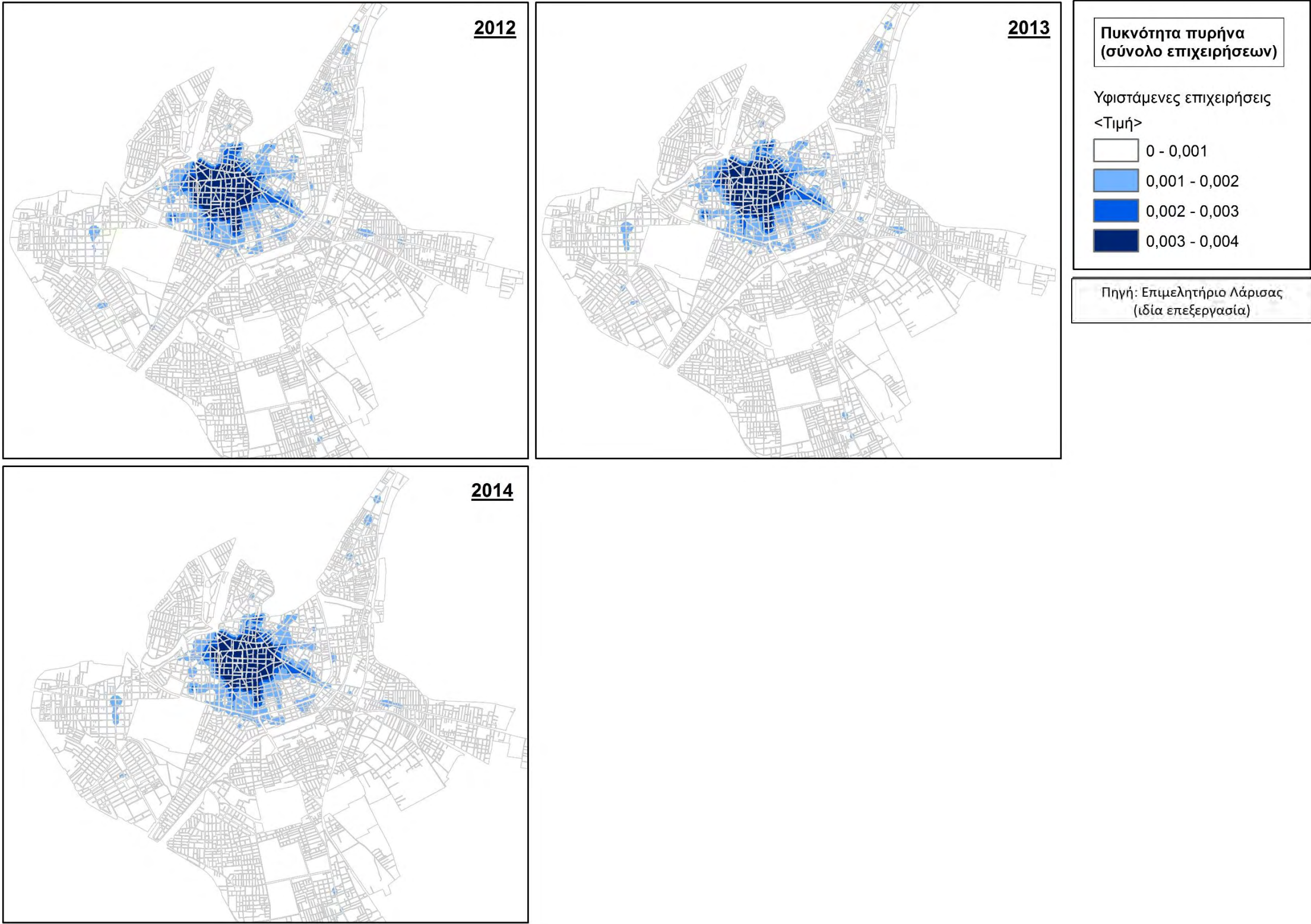
σημαντικής έντασης ως αποτέλεσμα της χωρικής συρρίκνωσης των περιοχών αυξημένης και σημαντικής έντασης ή αλλιώς ως εναπομείναντα αποτυπώματα της μεγαλύτερης έκτασης αυτών. Οι θύλακες αυτοί, μια προσπάθεια των οικονομικά βιώσιμων επιχειρήσεων να παραμείνουν ενεργές στη συγκεκριμένη περιοχή, δεν είχε διάρκεια στο χρόνο καθώς οι περισσότεροι από αυτούς διατηρήθηκαν μόλις για ένα ή δυο έτη.

(δ) οι περιοχές μικρής έντασης πάνω σε σημαντικούς οδικούς άξονες ή πλατείες **αποδυναμώνονται και σταδιακά χάνονται.**

Η συγκυρία λοιπόν της οικονομικής κρίσης φαίνεται να επηρεάζει καθοριστικά το χωρικό αποτύπωμα του συνόλου των επιχειρήσεων σε όλη την έκταση του, είτε συρρικνώνοντας χωρικά τις περιοχές που παρουσίαζαν την μεγαλύτερη ένταση είτε αποδυναμώνοντας ή ακόμα και εξαφανίζοντας τις περιοχές χαμηλής έντασης. Οι διαφοροποιήσεις που παρουσιάζονται ανά χρονιά είναι μικρές, με εξαίρεση το 2011 που γίνονται αισθητές δραματικότερες αλλαγές, και έχουν σε κάθε περίπτωση την ίδια κατεύθυνση αποδυνάμωσης.

Χάρτης 4. 10: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στο σύνολο των επιχειρήσεων.





Κάθε κλάδος οικονομικής δραστηριότητας, στο ανάλογο με το μέγεθος της πόλης εξέτασης εκτεταμένο χωρικό πεδίο του εμπορικού κέντρου, δημιουργεί συγκεκριμένες συγκεντρώσεις (μονολειτουργικές συγκεντρώσεις ή συγκεντρώσεις ομοειδών επιχειρήσεων ή σε δημοσιογραφικούς όρους «πιάτσες») και εμπορικές ζώνες (ενοποίηση με βάση το βαθμό χωρικής γειτνίασης και υψηλής χωρικής αυτοσυσχέτισης μεγάλου πλήθους επιχειρήσεων) αποκτώντας συγκεκριμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία επηρεάζουν (α) τη συμβολή του στη ζωτικότητα μιας περιοχής και (β) την ανεκτικότητα – ανθεκτικότητά του την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Για το λόγο αυτό κρίθηκε απαραίτητη η εφαρμογή της μεθόδου της πυκνότητας πυρήνα διακριτά σε συγκεκριμένους κλάδους.

Αρχικά, όσον αφορά το χωρικό αποτύπωμα του κλάδου του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, όπως αποτυπώνεται μέσω των υφιστάμενων επιχειρήσεων για τα έτη 2008 έως 2014 στο χάρτη 4.11, παρατηρείται ένας σταδιακός περιορισμός της έκτασης και της έντασής του. Αν και η περιοχή αυξημένης έντασης δεν πλήττεται σε μεγάλο βαθμό, οι περιοχές σημαντικής και μικρής έντασης καθώς και οι επιμέρους θύλακες έρχονται αντιμέτωπες με τα συμπτώματα της οικονομικής κρίσης.

Πιο συγκεκριμένα, το διάστημα 2008 έως 2010, οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης στο συγκεκριμένο κλάδο φαίνονται να απορροφώνται με περιοδικές περιορισμένες αυξομειώσεις των εντάσεων γειτονικών περιοχών ή μικρές μετατοπίσεις των θυλάκων σημαντικής έντασης, ενώ η εικόνα διαφοροποιείται αισθητά από το 2011 και μετά. Το διάστημα λοιπόν που ακολουθεί:

(α) περιορίζεται η έκταση της περιοχής σημαντικής έντασης, ειδικά στις πολεοδομικές ενότητες του Αγίου Νικολάου, Αγίου Αθανασίου και Αγίου Κωνσταντίνου, χάνοντας τη συμπαγή μορφή της,

(β) διατηρούνται οι θύλακες μικρής έντασης κατά μήκος κάποιων σημαντικών οδικών αξόνων - εξόδων της πόλης (Βόλου, Ιωαννίνων, Σωκράτους)

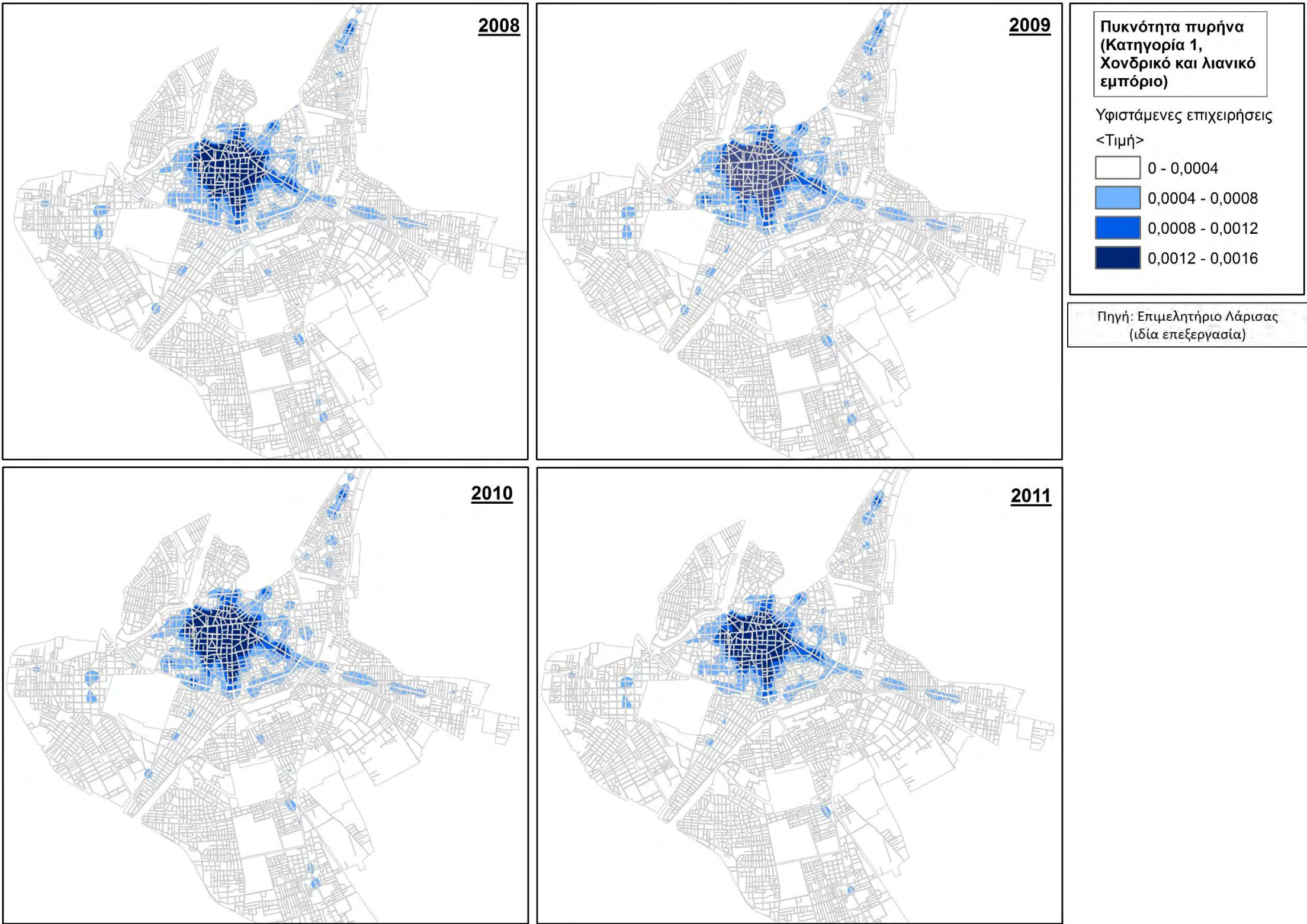
(γ) τείνουν να εξαλειφθούν οι θύλακες μικρής έντασης κατά μήκος άλλων εξίσου σημαντικών οδικών αξόνων – εξόδων της πόλης (Φαρσάλων, Καρδίτσας).

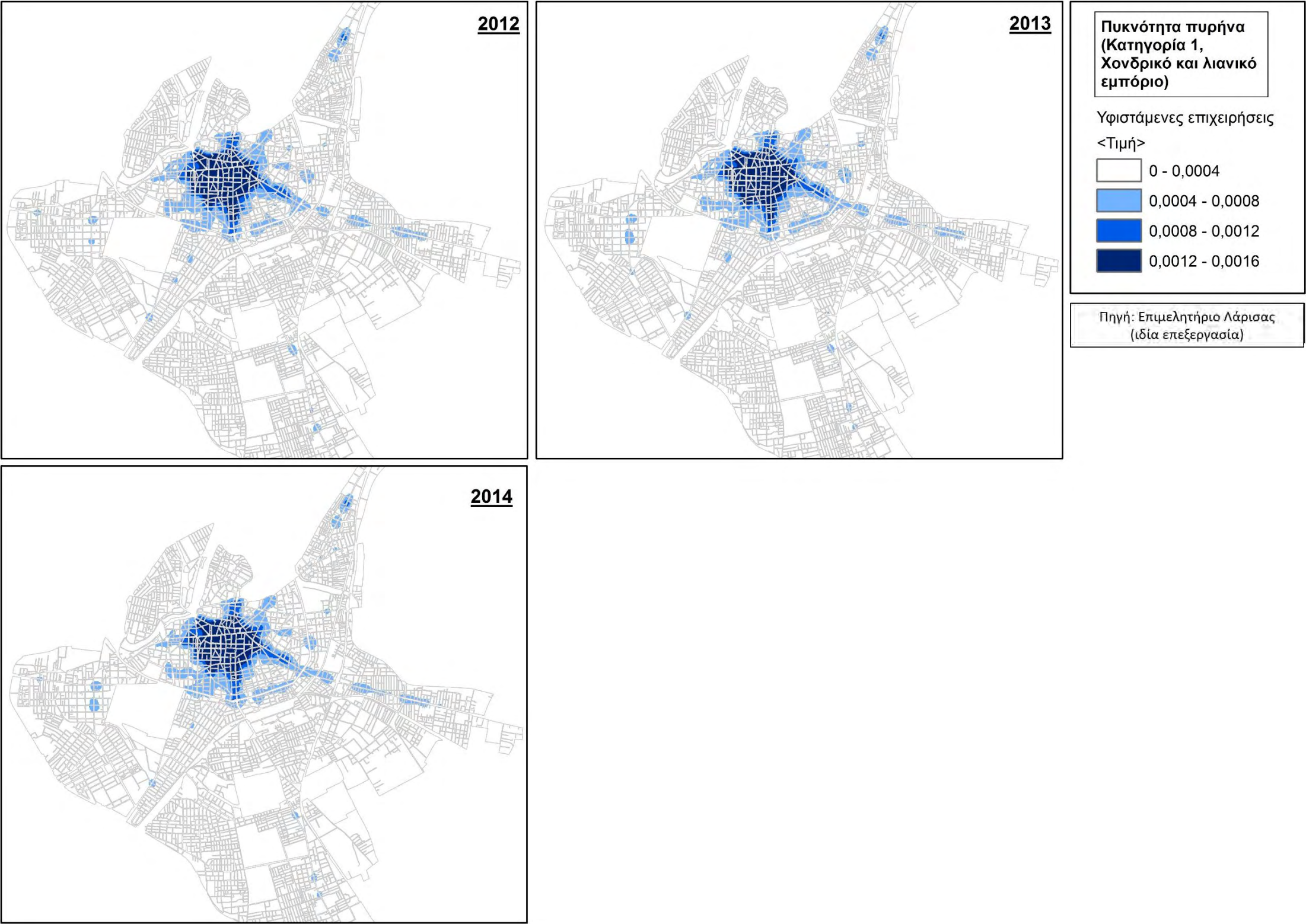
Συμπερασματικά, το χωρικό αποτύπωμα του κλάδου του χονδρικού και λιανικού εμπορίου την περίοδο 2008 έως 2014, παρουσιάζει δυο διαφορετικές όψεις.

1. Η μία όψη χαρακτηρίζεται από μια σχετική σταθερότητα, όσον αφορά την περιοχή αυξημένης έντασης του κλάδου η οποία είναι συνώνυμη της εδραιωμένης περιοχής των λειτουργιών του, και

2. Μια άλλη όψη σημαντικών μεταβολών, η οποία αφορά τις περιοχές και τους θύλακες σημαντικής και μικρής έντασης, και ακολουθεί μια τάση απορρόφησης των κραδασμών της κρίσης μέχρι το 2011 με μικρές μειώσεις και μετατοπίσεις έντασης και έπειτα μια συνεχιζόμενη περίοδο μείωσης αυτών ως το τέλος του διαστήματος μελέτης.

Χάρτης 4. 11: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου.





Ο κλάδος της μεταποίησης το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, όπως αποτυπώνεται στο χάρτη 4.12, έχει υποστεί (α) σημαντικές μειώσεις της έντασής του και παράλληλα (β) μικρές μειώσεις της έκτασής του στις περισσότερες από τις περιοχές συγκέντρωσης των επιχειρήσεων που ανήκουν σε αυτόν. Αποτελέσματα αυτών των αλλαγών αποτελούν η αποδυνάμωση ορισμένων θυλάκων του κλάδου (στις πολεοδομικές ενότητες Αγίου Νικολάου, Αγίου Κωνσταντίνου ή Αμπελοκήπων) ή σε κάποιες περιπτώσεις η εξαφάνισή τους (όπως για παράδειγμα κατά μήκος της Φαρσάλων και της Βόλου) και παράλληλα οι μετατοπίσεις των επιχειρήσεων που παραμένουν ενεργές.

Η εφαρμογή της πυκνότητας πυρήνα στον κλάδο της μεταποίησης δείχνει ότι οι σημαντικές μειώσεις του κλάδου, όπως αυτές έχουν εντοπιστεί χωρικά, απορροφώνται σχετικά ομοιόμορφα στο χώρο. Δηλαδή το διάστημα μελέτης πλήττονται όλες οι περιοχές και οι θύλακες συγκέντρωσης των επιχειρήσεων του κλάδου, είτε πρόκειται για τις περιοχές αυξημένης είτε για τις περιοχές μικρής έντασης, ακολουθώντας μια κοινή πορεία χωρικής συρρίκνωσης.

Αντίστοιχα, ο κλάδος των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης, όπως διακρίνεται στο χάρτη 4.13, το ίδιο διάστημα, έχει δυο κύρια χαρακτηριστικά:

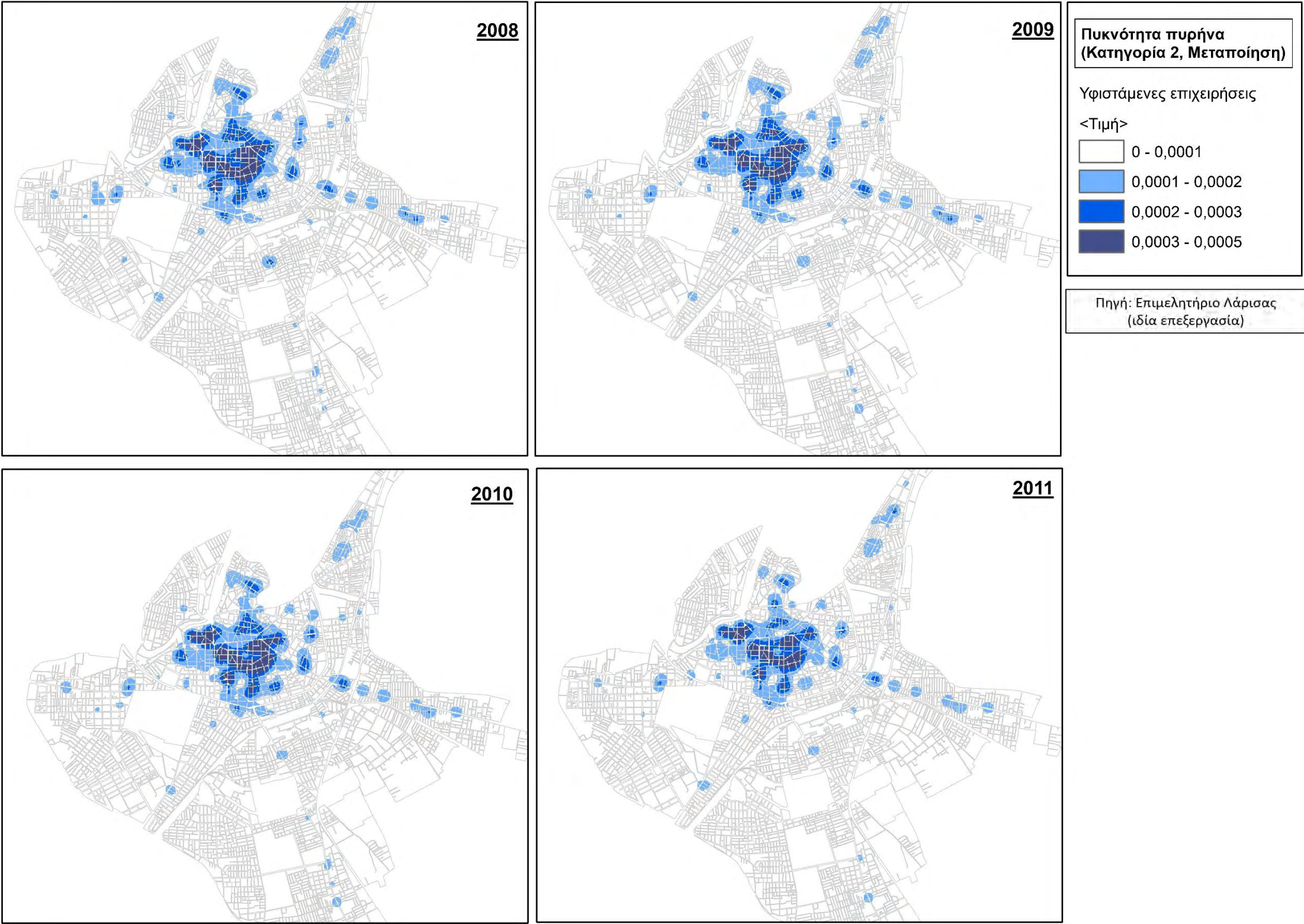
(α) **Χωρική συρρίκνωση** των περιοχών όλων των εντάσεων και διατήρηση σχεδόν όλων των θυλάκων,

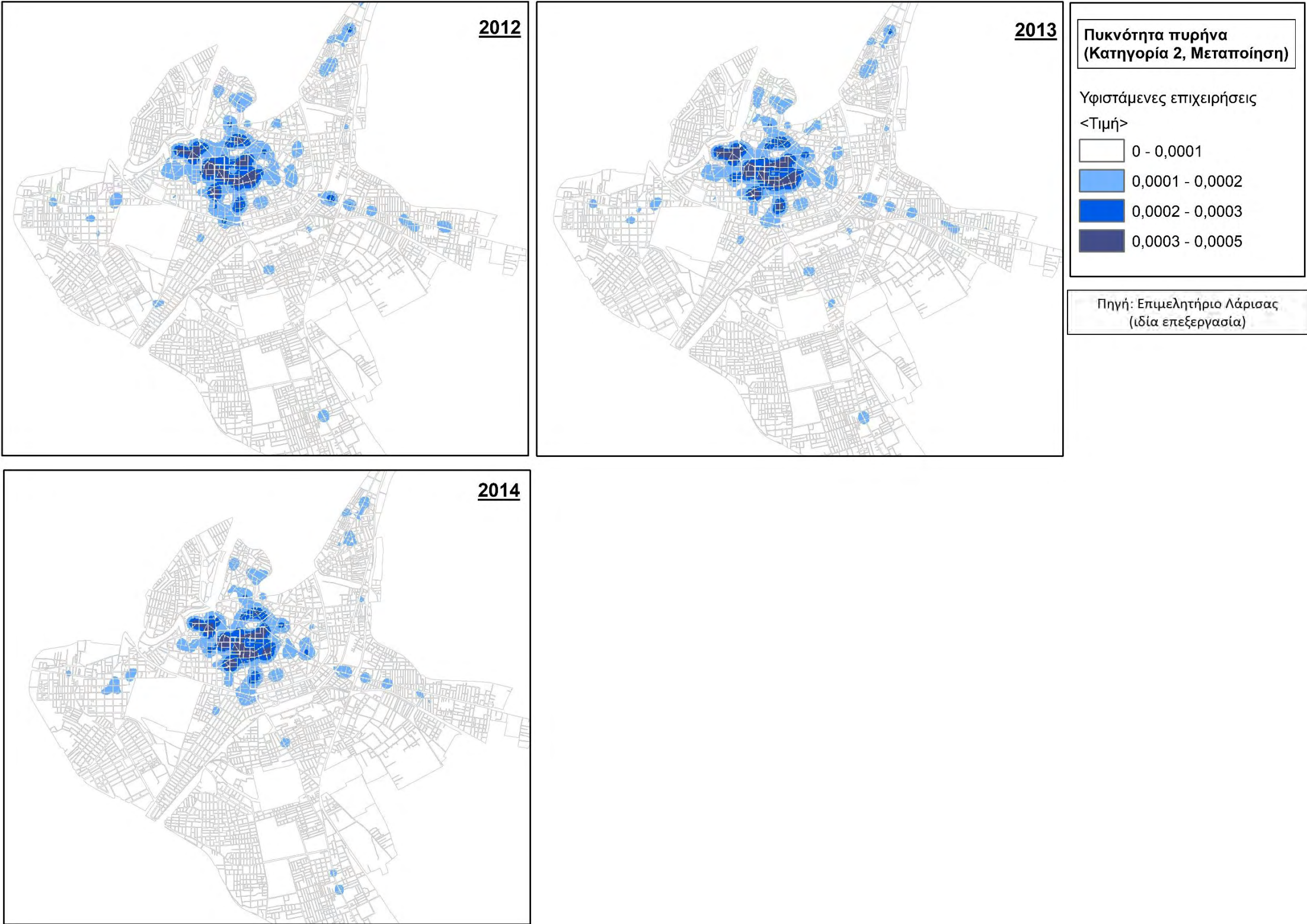
(β) **Μικρές μετατοπίσεις** περιορισμένης έκτασης περιοχών και θυλάκων ίδιας έντασης. Ενδεικτικές είναι οι μετατοπίσεις κατά μήκος της Ηρώων Πολυτεχνείου και της Βόλου και εντός των ορίων των πολεοδομικών ενοτήτων του Αγίου Νικολάου, της Νεράιδας, της Χαραυγής και των Πυροβολικών.

Οι μετατοπίσεις αυτού του κλάδου είναι πιο έντονες από το 2008 έως το 2011, σε μια προσπάθεια εξισσορόπησης της αριθμητικής μείωσης των επιχειρήσεων και του επανακαθορισμού των συνθηκών της αγοράς και των συνηθειών των καταναλωτών, ενώ από το 2011 που οι αριθμητικές αυτές μειώσεις είναι πιο έντονες γίνεται παράλληλα αισθητός και ο περιορισμός του χωρικού αποτυπώματος του κλάδου.

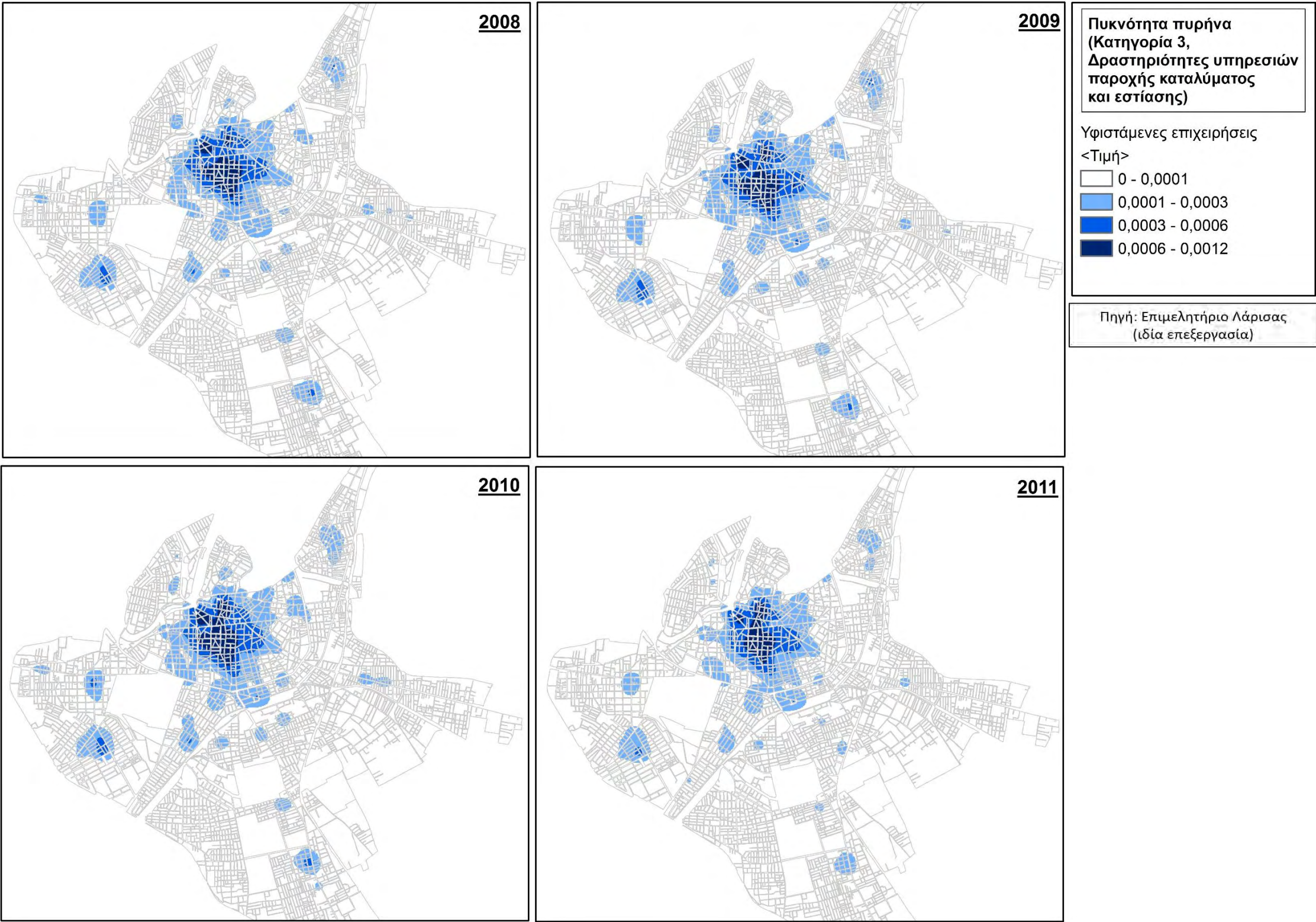
Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο κλάδος των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας, σύμφωνα με το χάρτη 4.14. Ο κλάδος αυτός χαρακτηρίζεται (α) από μια **σταδιακή αύξηση της διασποράς** του και (β) τις συχνές, ειδικά από το 2011, **μετατοπίσεις των συγκεντρώσεών του**. Πιο συγκεκριμένα, το διάστημα 2008 έως 2011 οι αλλαγές αφορούν κυρίως το κέντρο της πόλης, την πολεοδομική ενότητα του Αγίου Νικολάου, ενώ από το 2011 και μετά, είναι πιο έντονες και επεκτείνονται σε όλες τις περιοχές συγκέντρωσης. Είναι αισθητή λοιπόν η μείωση της έντασης της συγκέντρωσης των επιχειρήσεων του κλάδου στο σύνολο της πόλης παράλληλα με την αριθμητική αύξηση των περιοχών συγκέντρωσης ή σε κάποιες περιπτώσεις την έκτασή τους.

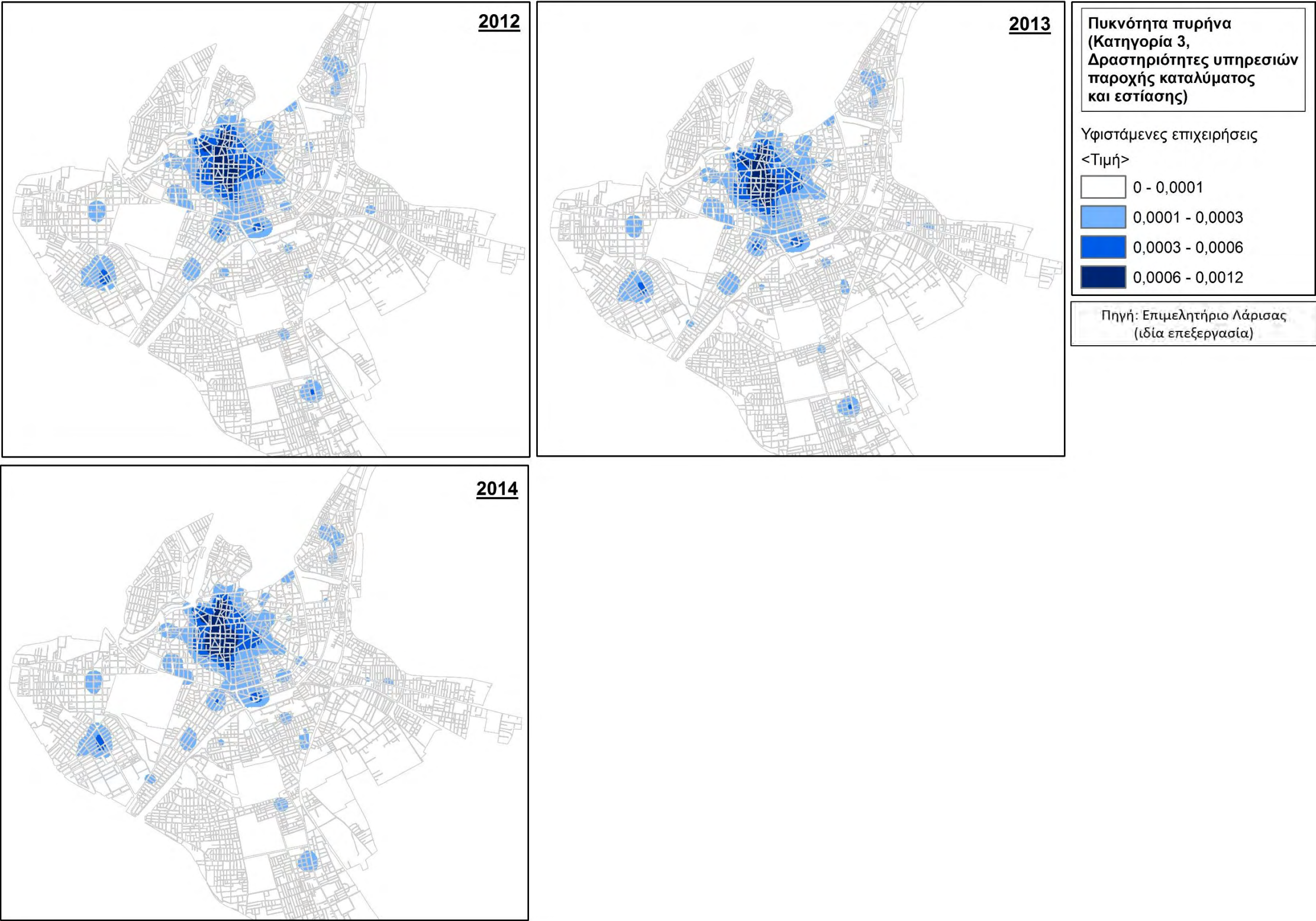
Χάρτης 4. 12: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο της μεταποίησης.



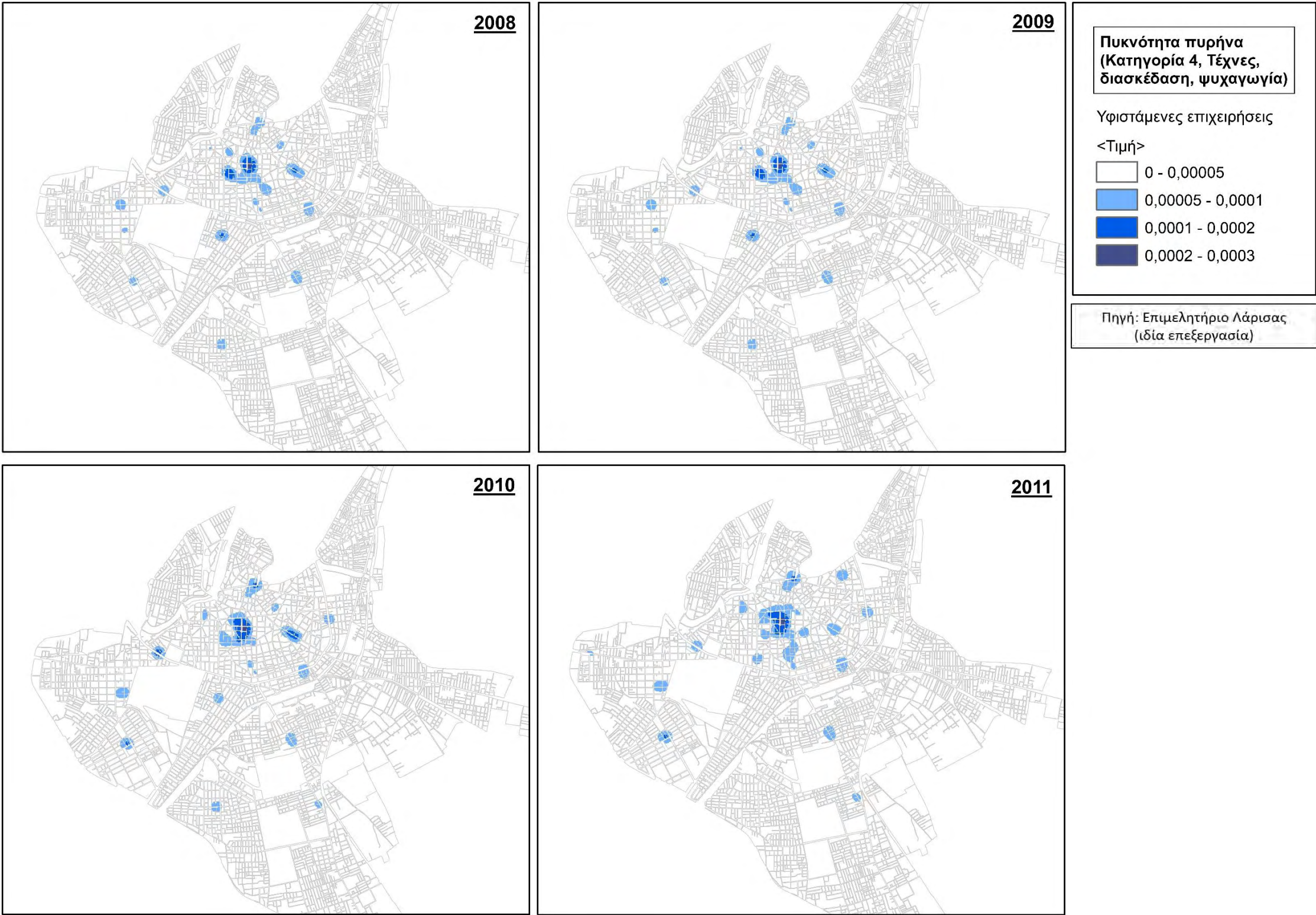


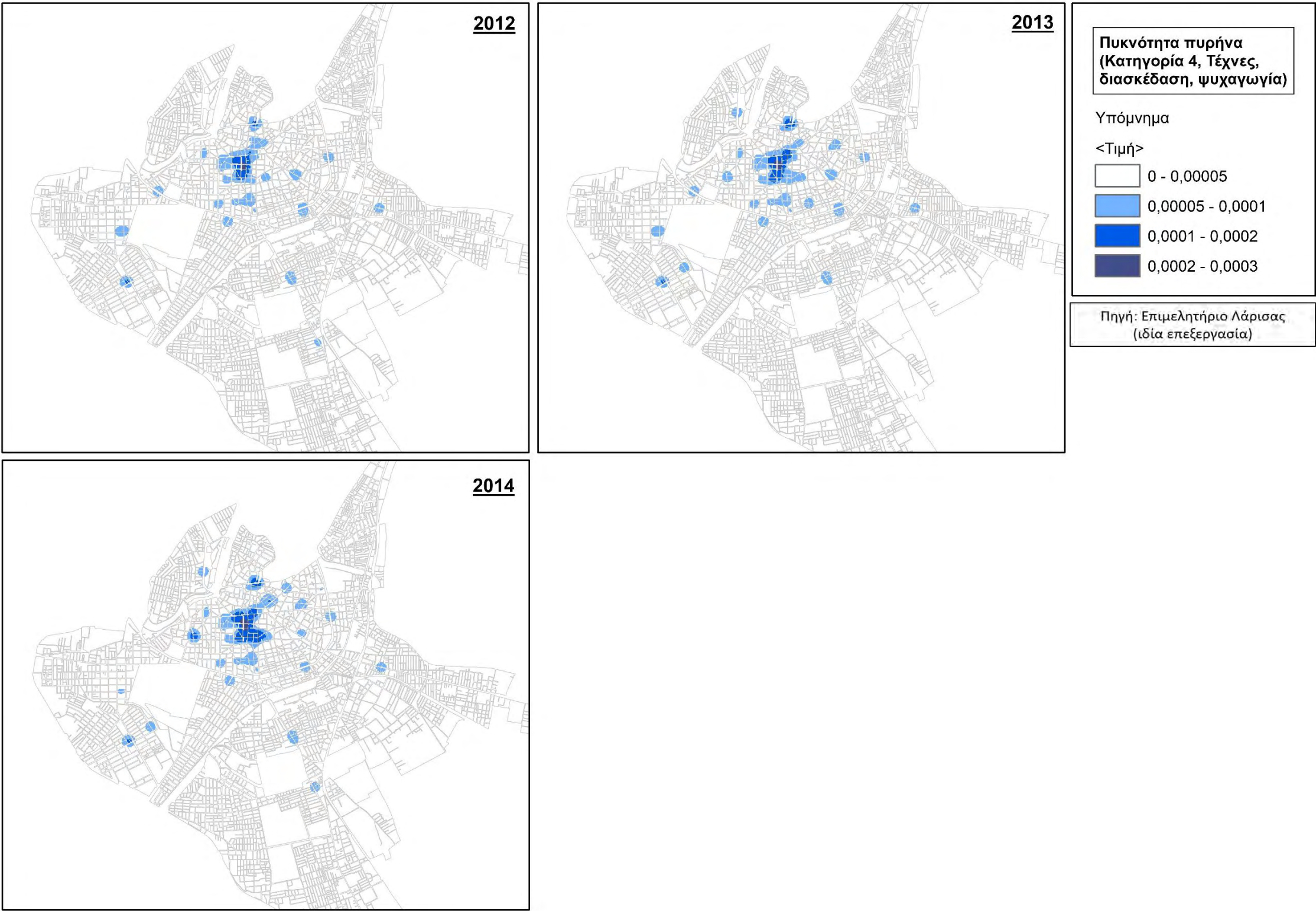
Χάρτης 4. 13: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης.





Χάρτης 4. 14: Εφαρμογές πυκνότητα πυρήνα για τα έτη 2008 έως και 2014 στον κλάδο των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας.





Η ανάλυση μέσω της πυκνότητας πυρήνα στο σύνολο των επιχειρήσεων ανέδειξε ότι η συγκυρία της οικονομικής κρίσης επηρέασε καθοριστικά το χωρικό αποτύπωμα των οικονομικών δραστηριοτήτων της Λάρισας μειώνοντας την έκτασή του και μετατρέποντας τη μορφή του στο κυρίως κομμάτι του από συμπαγή σε διάτρητη. Οι αλλαγές αυτές έλαβαν χώρα με δυο μορφές είτε μέσω (α) της χωρικής συρρίκνωσης των περιοχών που παρουσίαζαν τη μεγαλύτερη ένταση συγκέντρωσης είτε (β) μέσω της αποδυνάμωσης ή ακόμα και εξάλειψης των περιοχών χαμηλής έντασης. Οι διαφοροποιήσεις που παρουσιάζονται ανά χρονιά είναι μικρές, με εξαίρεση το 2011 που γίνονται αισθητές δραματικότερες αλλαγές οι οποίες έχουν σε κάθε περίπτωση την ίδια κατεύθυνση αποδυνάμωσης με τις αλλαγές των προηγούμενων χρόνων.

Πιο έντονες είναι οι διαφοροποιήσεις όταν εξετάζονται οι αλλαγές του χωρικού αποτυπώματος των επιμέρους κλάδων. Στην περίπτωση του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, το χωρικό αποτύπωμα της περιοχής αυξημένης έντασης είναι σταθερό, καθώς αυτό αφορά το εμπορικό κέντρο, ενώ οι περιοχές και θύλακες σημαντικής και μικρής έντασης είναι αυτές που απορροφούν τελικά τα συμπτώματα της οικονομικής κρίσης του εξεταζόμενου διαστήματος. Στην περίπτωση του κλάδου της μεταποίησης η εφαρμογή της πυκνότητας πυρήνα δείχνει ότι οι σημαντικές διαγραφές επιχειρήσεων του κλάδου, όπως έχει εντοπιστεί αχωρικά, απορροφώνται σχετικά ομοιόμορφα στο χώρο, με μια κοινή πορεία χωρικής συρρίκνωσης όλων των περιοχών συγκέντρωσης επιχειρήσεων ενώ αντίστοιχα, στον κλάδο των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης εντοπίζονται αφενός σημάδια χωρικής συρρίκνωσης των περιοχών όλων των εντάσεων με παράλληλη διατήρηση όλων σχεδόν των θυλάκων και αφετέρου μικρές μετατοπίσεις των περιορισμένης έκτασης περιοχών. Τέλος, όσον αφορά τον κλάδο των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας παρατηρείται μια σταδιακή αύξηση της διασποράς του και συχνές μετατοπίσεις των συγκεντρώσεών του.

4.4.2 Εφαρμογές σε οικοδομικά τετράγωνα, κατά μήκος αξόνων και σε σημειακά δεδομένα

4.4.2.2 Μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας

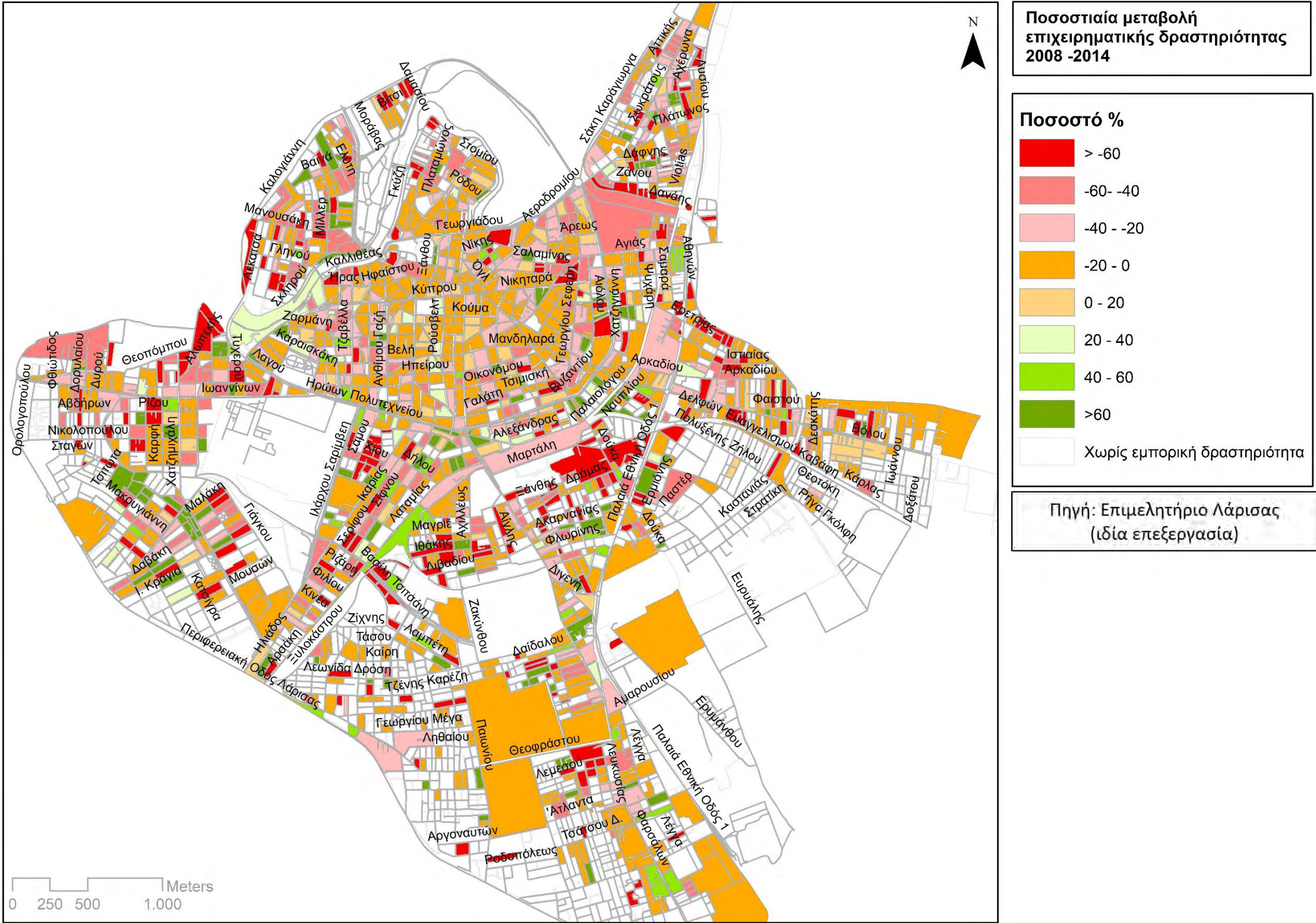
Η εφαρμογή της πυκνότητας πυρήνα επιβεβαίωσε τη χωρική συρρίκνωση των οικονομικών δραστηριοτήτων της πόλης της Λάρισας μέσω των μεταβολών των συγκεντρώσεων των επιχειρήσεων και της έντασής τους. Για να εντοπιστούν όμως οι περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν (α) ομοειδείς διαχρονικά μεταβολές στο πλήθος των επιχειρήσεων που συγκεντρώνουν καθώς και (β) τα χωρικά πρότυπα (pattern) συγκέντρωσης των επιχειρήσεων που έκλεισαν καθώς και (γ) τα χωρικά πρότυπα των επιχειρήσεων που ξεκίνησαν τις δραστηριότητές τους την εξεταζόμενη περίοδο, έγινε αντίστοιχα η χωρική απεικόνιση (α) της διαχρονικής μεταβολής της επιχειρηματικής δραστηριότητας, για το διάστημα 2008 – 2014 (χάρτης 4.15), (β) της αναλογίας κενών - υφιστάμενων επιχειρήσεων (χάρτες 4.16 και 4.17) και (γ) της αναλογίας νέων

– υφιστάμενων επιχειρήσεων για τα έτη 2008 και 2014, ανά οικοδομικό τετράγωνο (χάρτες 4.18 και 4.19).

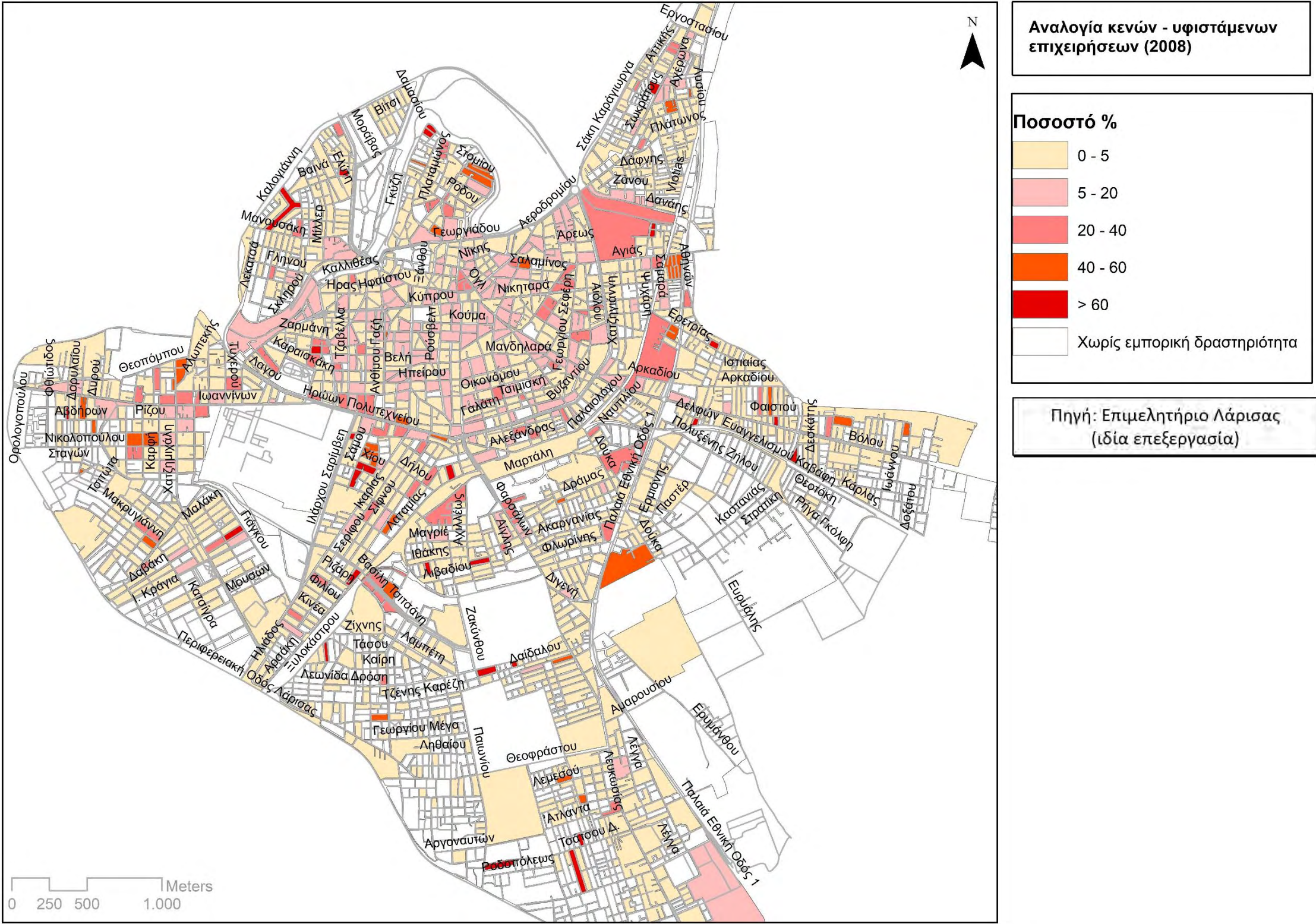
Η ποσοστιαία μεταβολή της επιχειρηματικής δραστηριότητας (χάρτης 4.15) χαρακτηρίζεται από μικρής και μεσαίας έντασης μείωση, καθώς τα οικοδομικά τετράγωνα υψηλής μείωσης της επιχειρηματικής δραστηριότητας και τα οικοδομικά τετράγωνα αύξησης αυτής (χάρτες 4.18 και 4.19) είναι περιορισμένα.

Οι εικόνες λοιπόν που εντοπίζονται είναι δυο. Η πρώτη αφορά την περιοχή που περικλείεται από την Ηρώων Πολυτεχνείου, τον εσωτερικό δακτύλιο της πόλης, εμπεριέχει το εμπορικό κέντρο, και χαρακτηρίζεται από ένα μωσαϊκό οικοδομικών τετραγώνων που εμφανίζουν ποικιλία των μεταβολών τους μεταξύ μεσαίων ποσοστιαίων μειώσεων, χαμηλών και μηδενικών. Η δεύτερη εικόνα αφορά τις λιγότερο κεντρικές συνοικίες στις οποίες κυριαρχούν οικοδομικά τετράγωνα με έντονες αρνητικές μεταβολές καθώς και χαμηλές αυξήσεις της μεταβολής της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Παρατηρούνται δηλαδή αρκετοί θύλακες αρνητικών μεταβολών καθώς και δυο θύλακες θετικών μεταβολών στις πολεοδομικές ενότητες Φιλιππούπολης και Νεράιδας. Οι θύλακες αρνητικών μεταβολών εντοπίζονται από το 2008 (χάρτης 4.16) και γίνονται εντονότεροι και μεγαλύτεροι διαχρονικά (χάρτης 4.18), καθώς περιλαμβάνουν και τα γειτονικά τους οικοδομικά τετράγωνα. Αντίστοιχα, η αναλογία νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων είναι πιο έντονη το 2008 και φθίνει το 2014 (χάρτες 4.18 και 4.19). Οι μεταβολές αυτές συνεπάγονται διαγραφές επιχειρήσεων, μετακινήσεις τους ή ακόμα και αλλαγές της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας. Οι τελευταίες εντοπίζονται από τις διαφοροποιήσεις των μεταβολών ανά οικοδομικό τετράγωνο των επιμέρους κλάδων (χάρτες Π.4 και Π.5) και τη δημιουργία θυλάκων διαγραφών και νέων εγγραφών.

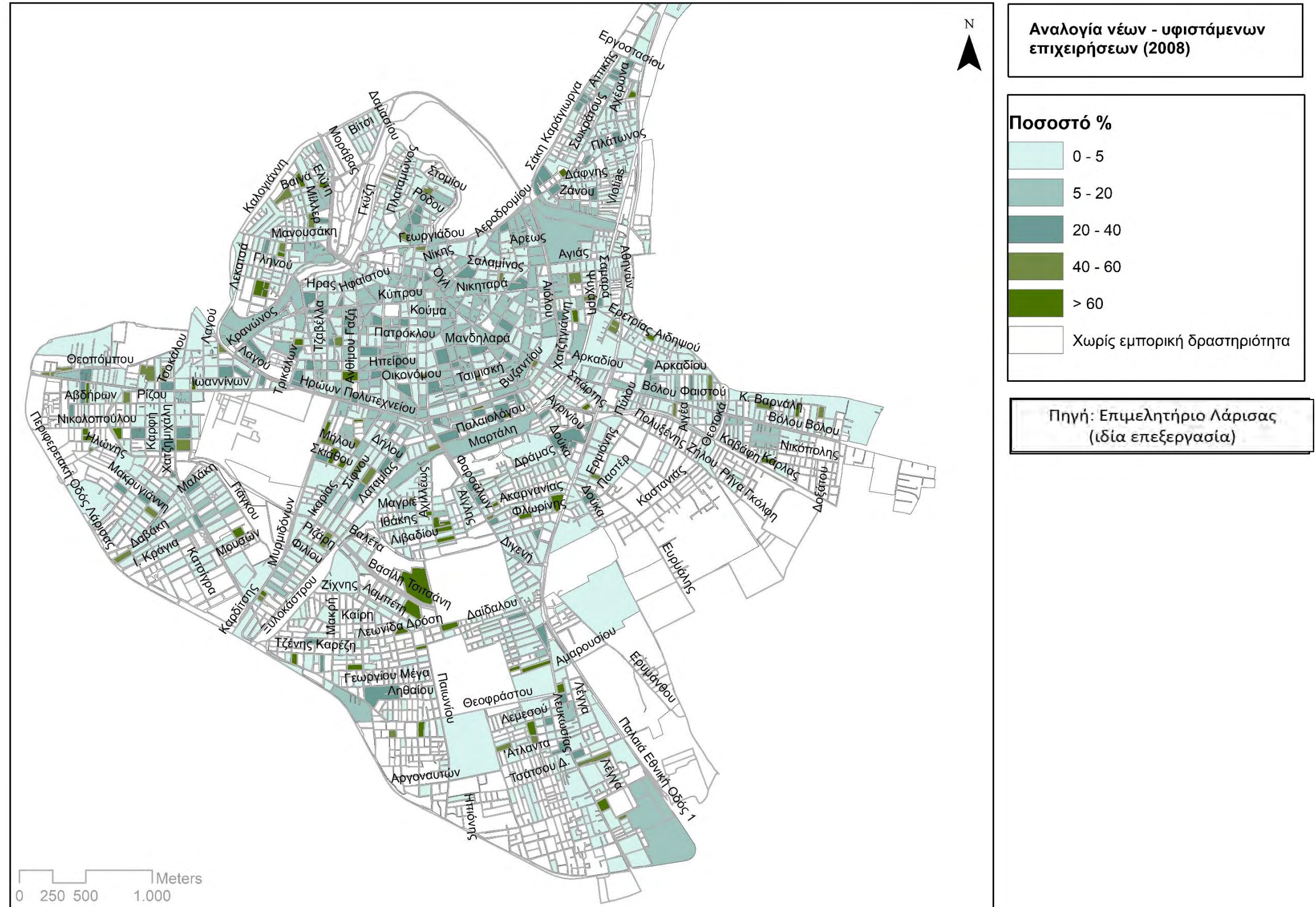
Χάρτης 4. 15: Ποσοστιαία μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας ανά οικοδομικό τετράγωνο, 2008 – 2014



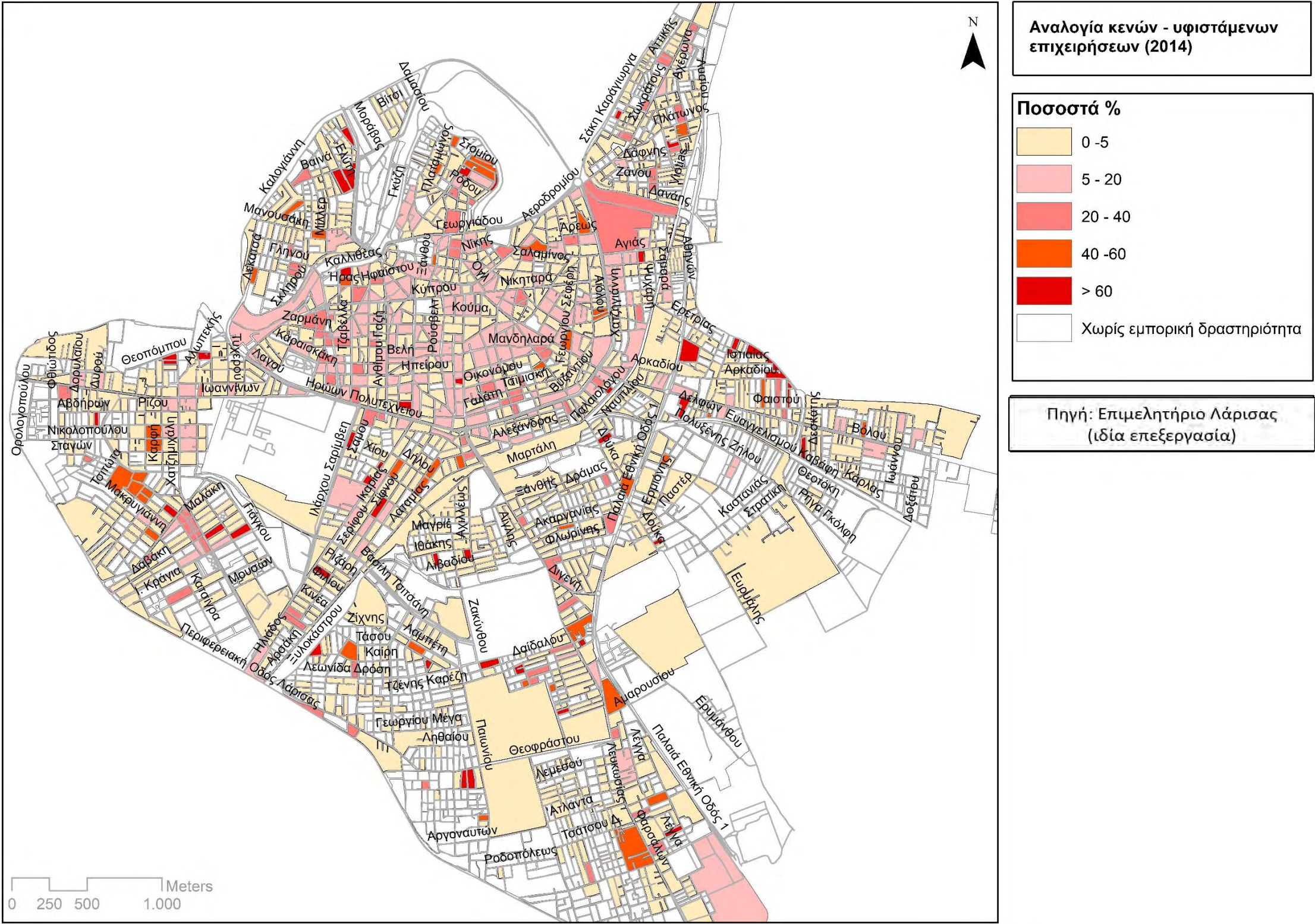
Χάρτης 4. 16: Αναλογία κενών – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2008



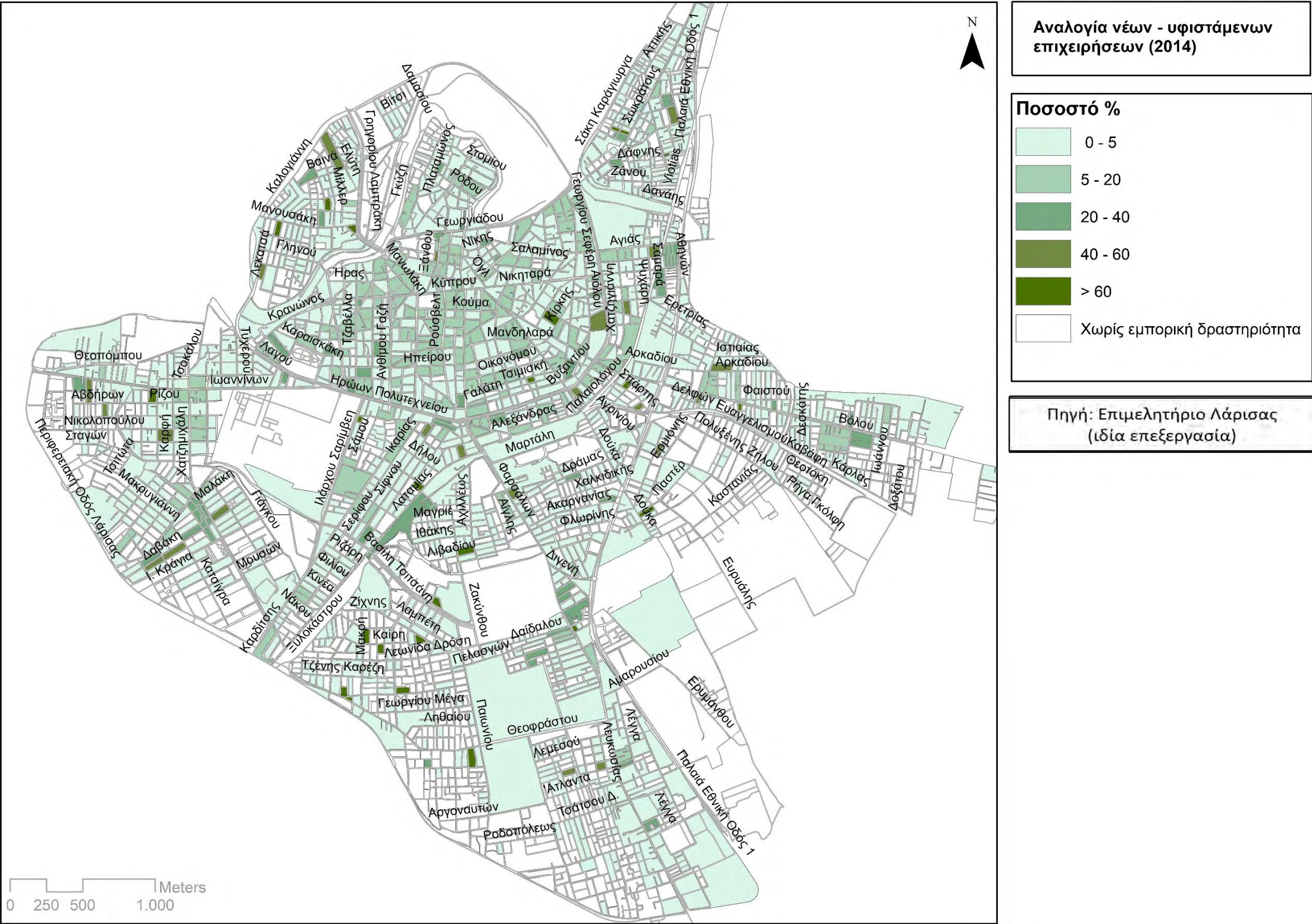
Χάρτης 4. 17: Αναλογία νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2008



Χάρτης 4. 18: Αναλογία κενών – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2014



Χάρτης 4. 19: Αναλογία νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων ανά οικοδομικό τετράγωνο - 2014



4.4.2.3 Διαγραφές ανά άξονα

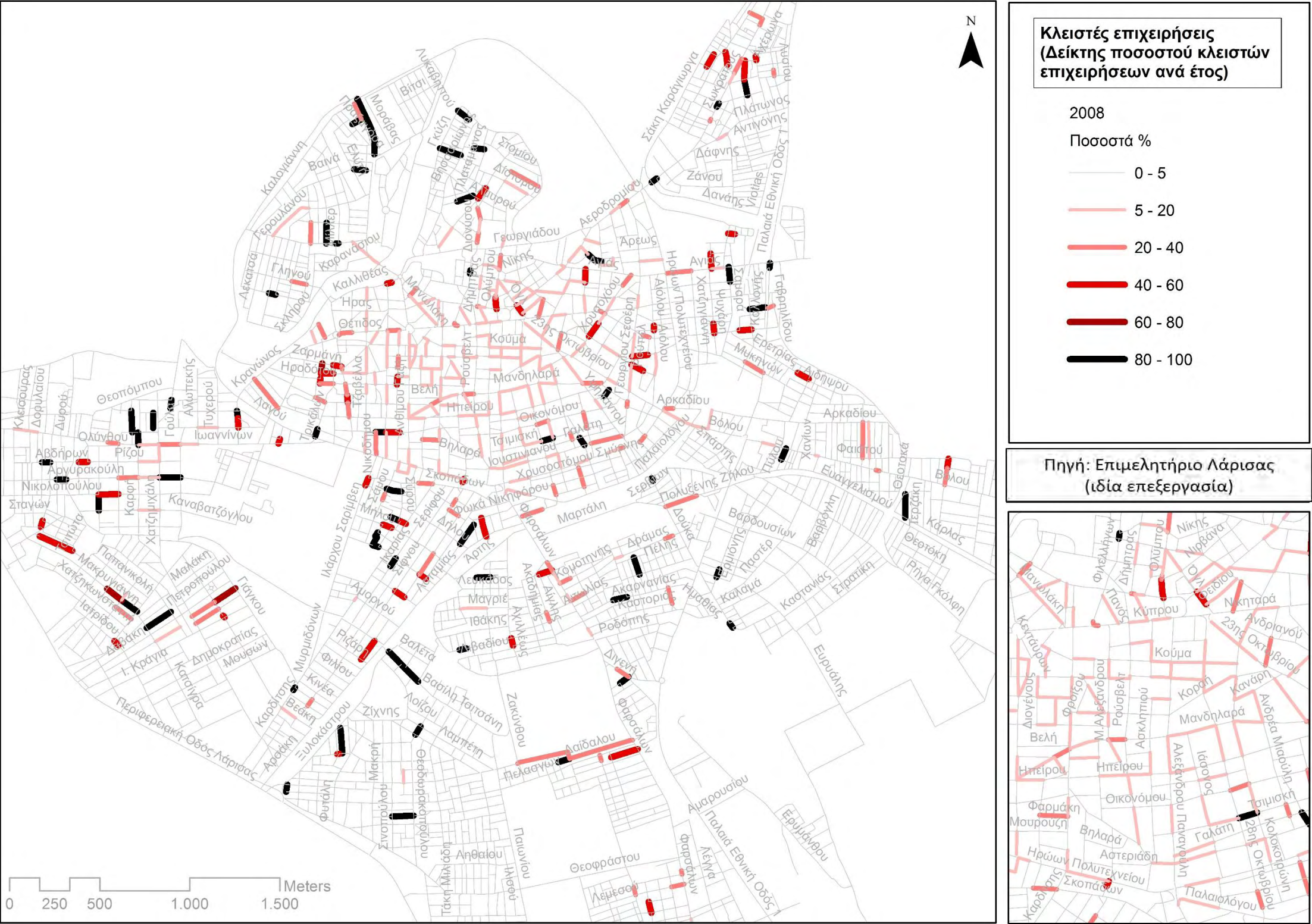
Με βάση τη χρονιά αφετηρίας, το 2008, υπολογίστηκαν τα ποσοστά διαγραφών των επιχειρήσεων ανά άξονα, ως ένας ρυθμός διαχρονικής μεταβολής τους. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίστηκαν τα ποσοστά διαγραφών των επιχειρήσεων ανά τόξο, το κομμάτι δηλαδή ενός άξονα που περιλαμβάνεται μεταξύ δυο κόμβων. Ο λόγος που επιλέχθηκε αυτή η εξέταση, σχετίζεται με το γεγονός ότι όπως οι επιχειρήσεις συγκεντρώνονται με διαφορετικό τρόπο σε συγκεκριμένα τμήματα του κάθε άξονα και όχι ισομοιρασμένα σε όλο το μήκος του, αντίστοιχα και οι διαγραφές δεν αφορούν με τον ίδιο τρόπο κάθε τμήμα του άξονα. Με βάση αυτή τη λογική δεν έχει νόημα να χαρακτηρίζεται ένας άξονας, ως προς την ποσότητα των κλειστών επιχειρήσεων που συγκεντρώνει στο σύνολό του αλλά σε συγκεκριμένα τμήματά του.

Προκύπτει λοιπόν ότι:

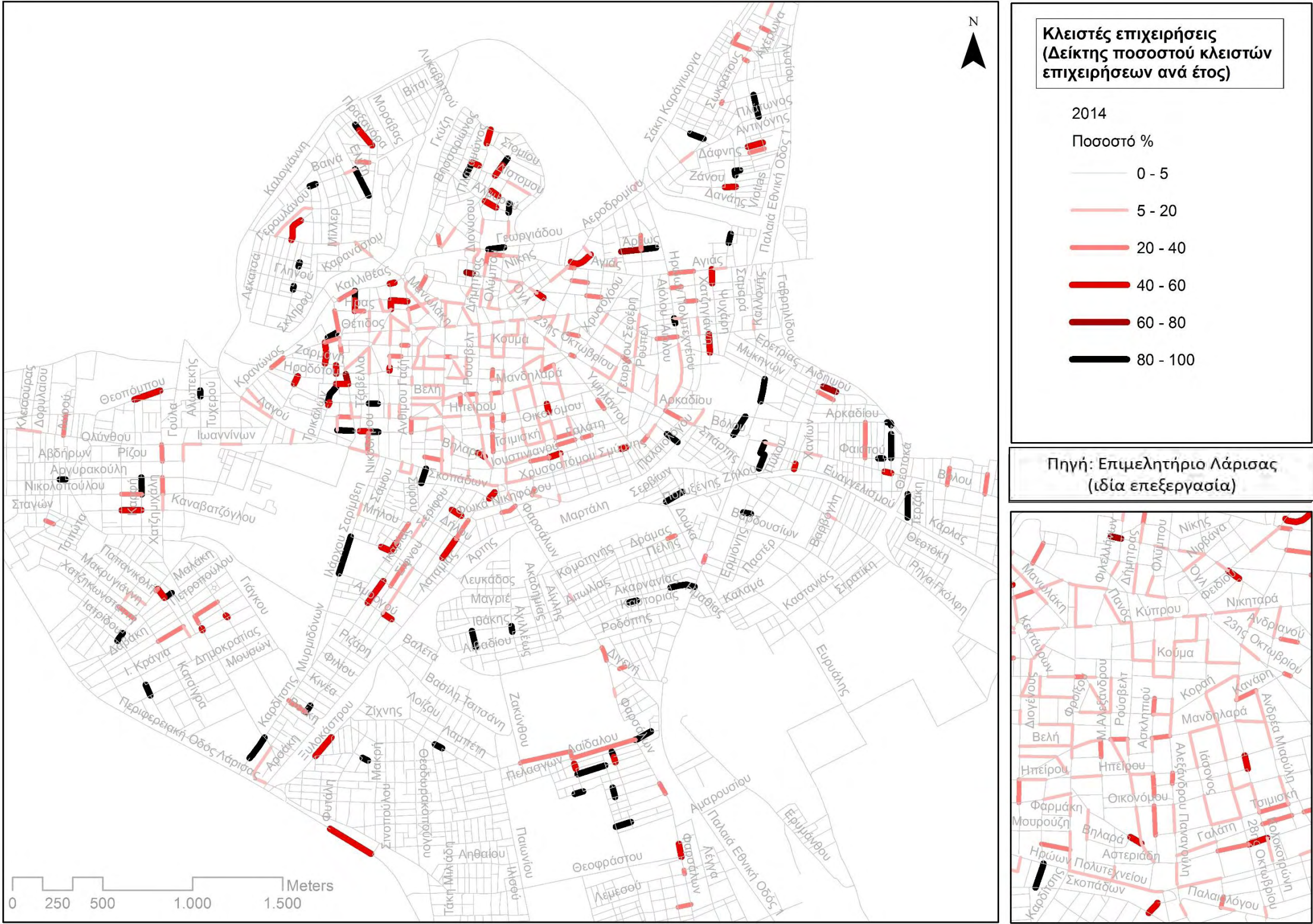
1. **Το μεγαλύτερο ποσοστό διαγραφών επιχειρήσεων (χάρτες 4.20 – 4.21 και χάρτες Π.4 – Π.8 του παραρτήματος) συγκεντρώνεται σε τμήματα οδών χαμηλής εμπορικότητας.**
2. **Μάλιστα τα τόξα υψηλών διαγραφών σε αυτές τις οδούς αυξάνονται συνεχώς, ειδικά μετά το 2010, με αποτέλεσμα το χαρακτηρισμό τελικά κάποιων οδών ως οδούς που συγκεντρώνουν τις περισσότερες διαγραφές σε όλο το μήκος τους μέχρι το τέλος του διαστήματος μελέτης.**
3. **Τα τόξα αντίστοιχα οδών εντός των ορίων κεντρικότερων συνοικιών φαίνεται να αντιμετωπίζουν μικρότερες μειώσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας που εδρεύει σε αυτά. Όσο πιο κεντρικά εντοπίζονται τα τόξα, τόσο πιο ανθεκτικά φαίνεται να είναι.**
4. **Ομοίως, τα τόξα οδών εξόδων της πόλης ή κατά μήκος του εσωτερικού δακτυλίου της πόλης φαίνεται να είναι πιο ανθεκτικά από τα τόξα που επικοινωνούν με αυτά στις ίδιες πολεοδομικές ενότητες.**

Προκειμένου να φανεί κατά πόσο οι αρνητικές μεταβολές επιχειρηματικής δραστηριότητας σε ορισμένους άξονες ερμηνεύονται από τις διαγραφές των επιχειρήσεων και κατά πόσο από τις μετακινήσεις τους υπολογίζονται στη συνέχεια διακριτά οι μετακινήσεις των οικονομικά υγιών επιχειρήσεων κατά το διάστημα μελέτης.

Χάρτης 4. 20: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2008



Χάρτης 4. 21: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2014



4.4.2.4 Μετακινήσεις ανά άξονα

Ιδιαίτερα σημαντική για τη μελέτη της χωρικής διάστασης της αστικής συρρίκνωσης είναι η εξέταση των αλλαγών έδρας των οικονομικά υγιών επιχειρήσεων κατά τη διάρκεια του εξεταζόμενου χρονικού διαστήματος. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν αυτά του Υπουργείου Οικονομικών και δίνουν πληροφορίες για την έδρα της επιχείρησης κατά την έναρξή της και τη χρονιά που αυτή πραγματοποιήθηκε, την έδρα της κατά την τελευταία της μετακίνηση και αντίστοιχα τη χρονιά αυτής και τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.

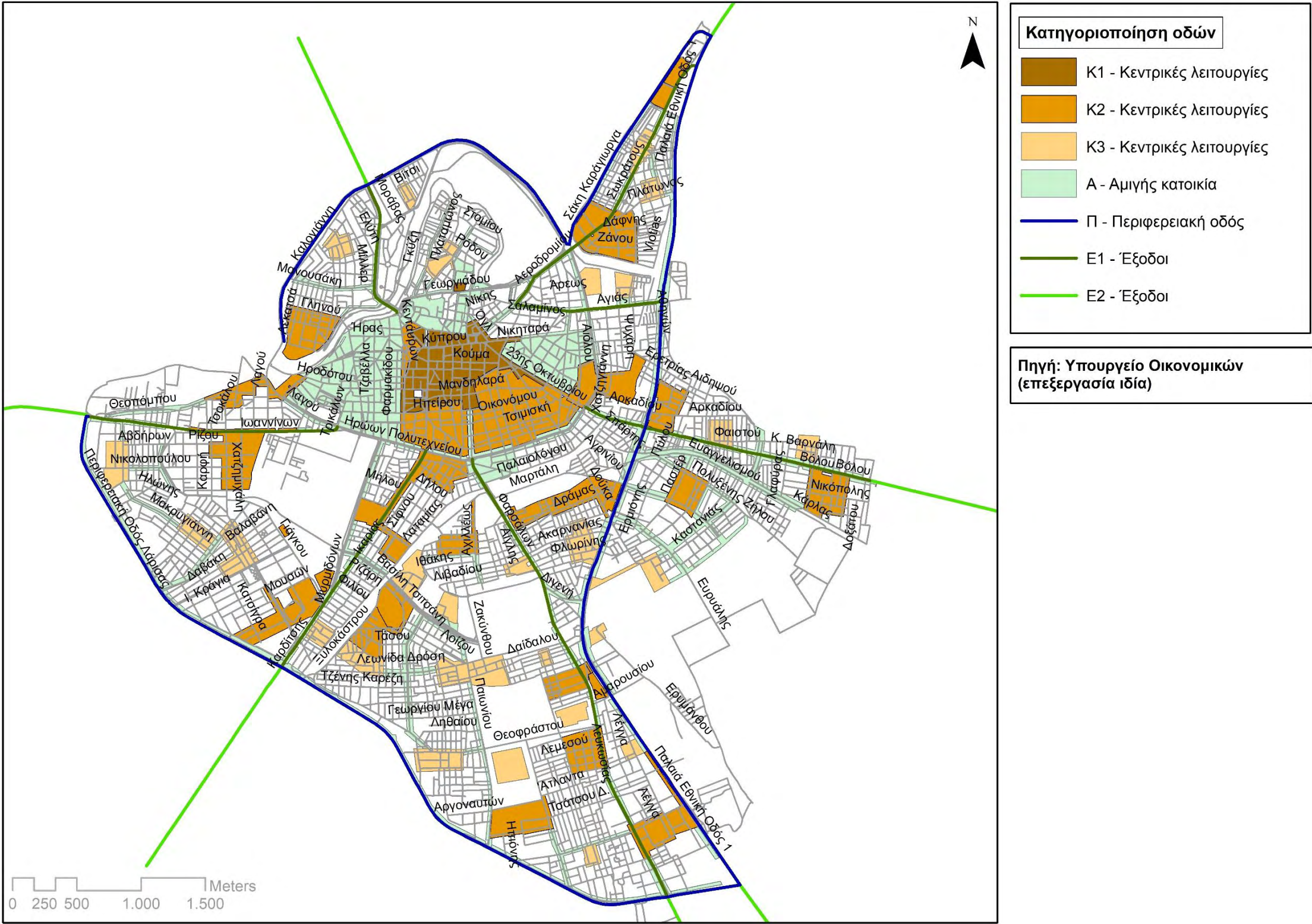
Για την ανάλυση των μετακινήσεων κρίθηκε απαραίτητη η ομαδοποίηση των οδών της πόλης σε επτά κατηγορίες, όπως φαίνονται στο χάρτη 4.22. Πιο συγκεκριμένα, οι κατηγορίες K1, K2, K3 περιλαμβάνουν τις οδούς που ανήκουν στις αντίστοιχες περιοχές υποδοχής κεντρικών λειτουργιών K1, K2, K3 του ισχύοντος Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Λάρισας (εγκεκριμένο με την Υ.Α. 5625/59708 «Έγκριση Αναθεώρησης και Επέκτασης Γ.Π.Σ. Δήμου Λαρισαίων», ΦΕΚ 523Δ/2009) και η κατηγορία Α τις οδούς οι οποίες σύμφωνα με το ίδιο Γ.Π.Σ. ανήκουν σε περιοχές αμιγούς κατοικίας¹³. Η κατηγορία Π περιλαμβάνει τις περιφερειακές οδούς Λάρισας - Αθηνών, Λάρισας - Θεσσαλονίκης, την περιφερειακή Τρικάλων - Καρδίτσας και τη Λεωφόρο Κωνσταντίνου Καραμανλή η οποία αν και αποτελεί τμήμα του περιφερειακού δακτυλίου, λόγω της διάχυσης της πόλης, έχει χάσει πλέον τα βασικά χαρακτηριστικά αυτού. Το τελευταίο τμήμα του περιφερειακού δακτυλίου, στο βορειοανατολικό τμήμα της πόλης έχει δημοπρατηθεί αλλά ακόμη δεν έχει ξεκινήσει η κατασκευή του. Τέλος, στην κατηγορία Ε1 ανήκουν τα τμήματα αυτά των εξόδων της πόλης που περιλαμβάνονται εντός των ορίων του αστικού ιστού ενώ ομοίως στην Ε2 τα τμήματα που αποτελούν συνέχεια των τμημάτων της προηγούμενης κατηγορίας και εκτείνονται εκτός των ορίων της πόλης.

Δεδομένου ότι υπάρχουν περιπτώσεις οδών οι οποίες διασχίζουν παραπάνω από μία από τις προηγούμενες περιοχές του Γ.Π.Σ. χρησιμοποιήθηκε ο χάρτης 4.23 εμπορικότητας των οδών προκειμένου αυτές να μπορούν να αντιστοιχηθούν σε μία μόνο από τις υπό εξέταση κατηγορίες. Η κατηγορία στην οποία ανήκει το μεγαλύτερο τμήμα συγκέντρωσης των εμπορικών δραστηριοτήτων της κάθε οδού με βάση τον προηγούμενο χάρτη αποτέλεσε έτσι τον κυρίαρχο χαρακτηρισμό αυτής της οδού. Για το χάρτη χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα του Εμπορικού Επιμελητηρίου Λάρισας καθώς αυτά δίνουν πληροφορίες για την ακριβή διεύθυνση των επιχειρήσεων τη χρονιά αφετηρία της εξέτασης. Ο δείκτης που χρησιμοποιήθηκε (δείκτης εμπορικότητας οδού ή commercial density of a street (Browning et al., 2010), και εφαρμόστηκε ανά τμήμα του κάθε άξονα μεταξύ των κόμβων εκφράζεται από τον τύπο:

$$\text{Εμπορικότητα Οδού} = \frac{\text{Αριθμός καταστημάτων}}{\text{Μονάδα μήκους}} * 100$$

¹³ Αναλυτικά οι χρήσεις του ΓΠΣ που περιλαμβάνονται στις κατηγορίες K1, K2, K3 και Α παρουσιάζονται στο παράρτημα.

Χάρτης 4. 22: Κατηγοριοποίηση οδών



Χάρτης 4. 23: Εμπορικότητα οδών – 2008



Όσον αφορά το σύνολο των επιχειρήσεων, γίνεται αντιληπτό από τον πίνακα 4.8 ότι το εξεταζόμενο διάστημα μελέτης, 2008 έως 2014, κυριάρχησαν δυο ροές μετακινήσεων οικονομικά υγιών επιχειρήσεων¹⁴.

(1) Η πρώτη και μεγαλύτερη στον πληθυσμό της ροή (52,26% του συνόλου των μετακινήσεων) αφορά μετακινήσεις με αφετηρία τις οδούς της κατηγορίας Α και προορισμό οδούς της ίδιας κατηγορίας, δηλαδή μετακινήσεις κατά μήκος του ίδιου δρόμου ή σε δρόμους, αφετηρίας και προορισμού, ίδιας εμπορικότητας. Το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνευτεί αφενός από το γεγονός ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις όταν αλλάζουν έδρα δε θέλουν να απομακρυνθούν από την αρχική έδρα ανάδειξης των δραστηριοτήτων τους σε μια προσπάθεια διατήρησης του πελατολογίου τους και αφετέρου από το ότι στην κατηγορία αυτή ανήκει η πλειοψηφία των οδών. Μικρό ποσοστό των μετακινήσεων επίσης με αφετηρία οδούς της κατηγορίας Α πραγματοποιήθηκε με κατεύθυνση οδούς της κατηγορίας Κ1 και σε μικρότερο ποσοστό οδούς της κατηγορίας Κ2 και Κ3. Παρατηρούνται δηλαδή, με αφετηρία οδούς της κατηγορίας Α, μετακινήσεις σε πιο κεντρικούς και πιο εμπορικούς οδικούς άξονες, ενδεχομένως ως επακόλουθο των πτώσεων των τιμών των ενοικίων στις κεντρικές συνοικίες.

(2) Η δεύτερη μεγάλη ροή αφορά μετακινήσεις επιχειρήσεων από την κατηγορία Κ1 σε οδούς της ίδιας κατηγορίας ή σε οδούς της κατηγορίας Α.

Οι μετακινήσεις αυτές μπορούν να αποδοθούν με δυο τρόπους. Είτε αφορούν:

(α) μετακινήσεις σε τόξα των οδών κατηγορίας Α που γειτνιάζουν άμεσα με την κατηγορία Κ1. Δηλαδή, σε επιχειρήσεις οι οποίες επέλεξαν να μετακινηθούν σε πολύ μικρή απόσταση από την αρχική τους θέση και είχαν ως προορισμό τους οδούς ίδιας κεντρικότητας αλλά ίσως ευνοικότερες θέσεις (π.χ. γωνιακά καταστήματα ή καταστήματα με μεγαλύτερη όψη) ώστε να διατηρήσουν και ενδεχομένως να αυξήσουν το πελατολόγιό τους.

(β) μετακινήσεις σε λιγότερο κεντρικές πολεοδομικές ενότητες για επιχειρήσεις οι οποίες εδρεύουν σε ορόφους και όχι σε ισόγεια καταστήματα, οπότε δεν ενδιαφέρονται για την αύξηση του πελατολογίου τους από την όψη του καταστήματός του ή τη θέση του. Αντίθετα προτιμούν θέσεις σε περιοχές με αυξημένη διαθεσιμότητα χώρων στάθμευσης ή ακίνητα με χαμηλότερο μίσθωμα.

Παράλληλα, εντοπίζονται ομοίως κάποιες μικρές ροές μετακινήσεων επιχειρήσεων από τις οδούς κατηγορίας Κ2 και Κ3 με ισόποσο σχεδόν τρόπο σε οδούς της ίδιας με την προέλευση τους κατηγορία ή της κατηγορίας Α.

¹⁴ Εξετάστηκαν (1) οι επιχειρήσεις οι οποίες ήταν ενεργές όλα τα έτη του επιθυμητού χρονικού διαστήματος και (2) η πιο πρόσφατη μετακίνησή τους.

Πίνακας 4. 8: Μετακινήσεις οικονομικά υγιών επιχειρήσεων όλων των κλάδων, 2008 – 2014.

2008									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	39	8	1	38	2	0	2	90
	K2	8	6	1	17	0	0	0	32
	K3	0	1	0	3	0	0	0	4
	A	24	25	0	83	1	3	5	141
	Π	0	2	0	2	3	1	1	9
	E1	1	0	0	2	0	7	3	13
	E2	0	0	0	0	0	0	2	2
	ΣΥΝΟΛΟ	72	42	2	145	6	11	13	291

2009									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	36	7	1	39	0	1	3	87
	K2	4	21	1	18	2	1	2	49
	K3	0	1	3	4	1	1	0	10
	A	34	21	5	89	4	1	1	155
	Π	0	0	0	1	2	0	1	4
	E1	0	0	0	0	0	3	0	3
	E2	0	0	0	1	0	0	0	1
	ΣΥΝΟΛΟ	74	50	10	152	9	7	7	309

2010									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	41	9	2	45	2	0	0	99
	K2	10	12	1	18	1	0	2	44
	K3	0	3	1	3	0	0	0	7
	A	39	22	5	97	3	1	2	169
	Π	0	0	0	2	0	0	0	2
	E1	0	1	0	3	0	3	0	7
	E2	0	0	0	1	0	0	1	2
	ΣΥΝΟΛΟ	90	47	9	169	6	4	5	330

2011									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	55	9	2	46	0	1	0	113
	K2	6	30	0	18	0	0	0	54
	K3	2	0	2	1	0	0	1	6
	A	51	26	2	128	1	3	7	218
	Π	1	0	0	1	0	0	0	2
	E1	0	2	0	1	0	3	0	6
	E2	0	0	0	1	0	0	0	1
	ΣΥΝΟΛΟ	115	67	6	196	1	7	8	400

2012									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	51	8	1	38	0	0	0	98
	K2	6	16	0	23	0	0	4	49
	K3	0	0	0	3	0	0	0	3
	A	48	19	2	118	2	2	6	197
	Π	1	1	0	3	4	0	0	9
	E1	0	1	0	3	0	2	1	7
	E2	0	2	0	1	0	1	1	5
	ΣΥΝΟΛΟ	106	47	3	189	6	5	12	368

2013									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	50	8	2	47	0	0	0	107
	K2	12	19	0	25	2	1	1	60
	K3	1	4	1	8	1	0	0	15
	A	29	20	6	92	2	1	4	154
	Π	0	1	0	1	3	0	0	5
	E1	1	0	0	0	0	7	0	8
	E2	0	0	0	0	1	0	0	1
	ΣΥΝΟΛΟ	93	52	9	173	9	9	5	350

2014									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	36	9	2	41	1	0	0	89
	K2	8	24	0	21	1	3	2	59
	K3	1	2	2	3	1	0	1	10
	A	36	25	7	104	4	2	1	179
	Π	0	0	0	0	0	0	0	0
	E1	0	1	0	4	0	2	0	7
	E2	1	3	0	1	1	0	0	6
	ΣΥΝΟΛΟ	82	64	11	174	8	7	4	350

2008-2014									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	308	58	11	294	5	2	5	683
	K2	54	128	3	140	6	5	11	347
	K3	4	11	9	25	3	1	2	55
	A	261	158	27	711	17	12	26	1212
	Π	2	4	0	10	12	1	2	31
	E1	2	5	0	14	0	27	4	52
	E2	1	5	0	5	2	1	4	18
	ΣΥΝΟΛΟ	632	369	50	1199	45	49	54	2398

Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, ίδια επεξεργασία.

Όσον αφορά τις τάσεις των ροών μετακινήσεων που εντοπίστηκαν για το σύνολο των επιχειρήσεων:

(1) Οι μετακινήσεις με αφετηρία την κατηγορία Α παρουσιάζουν μια αυξητική τάση με κορύφωση το 2011 ενώ σταδιακά επιτυγχάνεται μια σταθερότητα αυτών.

(2) Οι μετακινήσεις με αφετηρία τις οδούς Κ1 παρουσιάζουν ένα σχετικά σταθερό ρυθμό μεταβολής τους, κοντά στο μέσο όρο τους για όλα τα έτη με εξαίρεση το 2011.

(3) Οι μετακινήσεις με αφετηρία τις οδούς Κ2, είναι σχετικά σταθερές τα έτη από το 2008 έως το 2012, ενώ από το 2013 αυξάνονται.

(4) Ομοίως οι μετακινήσεις από την κατηγορία Κ3 είναι περίπου σταθερές από το 2008 έως το 2011, μειώνονται σημαντικά το 2012, αυξάνονται το 2013, και φτάνουν τα προ – κρίσης επίπεδά τους το 2014.

(5) Οι μετακινήσεις με αφετηρία τις εξόδους Ε1 και Ε2 και τον περιφερειακό Π είναι έντονες το 2008, και σημαντικές σε αναλογία με το μέγεθός τους, περιορίζονται το 2009, ενώ μέχρι το τέλος της εξεταζόμενης περιόδου φτάνουν και αυτές στις προ κρίσης τιμές τους.

Η εξέταση των μετακινήσεων των επιχειρήσεων των επιμέρους κλάδων (Πίνακας 4.9) έδειξε ότι:

(1) Για τον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου κυριαρχούν οι μετακινήσεις επιχειρήσεων εσωτερικά στην κατηγορία Α. Παράλληλα, εμφανίζεται ένας σημαντικός αριθμός μετακινήσεων από οδούς της κατηγορίας Κ1 και Κ2 σε οδούς της ίδιας με την προέλευσή τους κατηγορία ή σε οδούς της Α.

(2) Όσον αφορά τον κλάδο της μεταποίησης οι περισσότερες μετακινήσεις λαμβάνουν χώρα εσωτερικά της κατηγορίας Α.

(3) Ο κλάδος των δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών και εστίασης και ο κλάδος των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας παρουσιάζουν κοινή πορεία των μετακινήσεών τους με κύριες κατευθύνσεις τις μετακινήσεις μεταξύ των οδών της κατηγορίας Α ή από την κατηγορία Κ1 στην κατηγορία Α. Βέβαια, το πλήθος των επιχειρήσεων του κλάδου των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας που μετακινούνται είναι μικρό με αποτέλεσμα η υιοθέτηση της λογικής πίσω από τη μετακίνηση τους να τίθεται υπό αμφισβήτηση.

Πίνακας 4. 9: Μετακινήσεις οικονομικά υγιών επιχειρήσεων επιλεγμένων κλάδων, 2008 – 2014.

ΚΛΑΔΟΣ Ζ - ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ									
2008-2014									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		Κ1	Κ2	Κ3	Α	Π	Ε1	Ε2	ΣΥΝΟΛΟ
	Κ1	52	14	1	40	1	0	0	108
	Κ2	9	40	1	38	4	1	7	100
	Κ3	0	2	2	6	0	1	0	11
	Α	40	48	4	177	10	4	8	291
	Π	1	3	0	4	8	0	1	17
	Ε1	2	2	0	4	0	13	3	24
	Ε2	1	4	0	1	2	1	3	12
	ΣΥΝΟΛΟ	105	113	8	270	25	20	22	563

ΚΛΑΔΟΣ Γ - ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ									
2008-2014									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		Κ1	Κ2	Κ3	Α	Π	Ε1	Ε2	ΣΥΝΟΛΟ
	Κ1	3	0	0	9	0	0	0	12
	Κ2	0	9	0	4	0	0	0	13
	Κ3	0	1	1	2	0	0	1	5
	Α	3	5	0	23	1	3	6	41
	Π	0	0	0	0	2	0	0	2
	Ε1	0	1	0	1	0	1	1	4
	Ε2	0	0	0	0	0	0	1	1
	ΣΥΝΟΛΟ	6	16	1	39	3	4	9	78

ΚΛΑΔΟΣ Θ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΤΙΑΣΗΣ									
2008-2014									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		Κ1	Κ2	Κ3	Α	Π	Ε1	Ε2	ΣΥΝΟΛΟ
	Κ1	10	2	0	10	0	0	1	23
	Κ2	2	7	0	5	0	1	1	16
	Κ3	1	0	0	2	0	0	0	3
	Α	8	9	2	27	1	2	0	49
	Π	1	0	0	2	0	0	0	3
	Ε1	0	0	0	1	0	0	0	1
	Ε2	0	0	0	0	0	0	0	0
	ΣΥΝΟΛΟ	22	18	2	47	1	3	2	95

ΚΛΑΔΟΣ ΙΗ - ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ, ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ									
2008-2014									
ΠΡΟΣ									
ΑΠΟ		K1	K2	K3	A	Π	E1	E2	ΣΥΝΟΛΟ
	K1	4	2	0	2	0	0	0	8
	K2	0	1	0	2	0	0	0	3
	K3	0	1	0	1	0	0	0	2
	A	0	0	3	8	0	0	0	11
	Π	0	0	0	0	0	0	0	0
	E1	0	0	0	0	0	2	0	2
	E2	0	0	0	0	0	0	0	0
	ΣΥΝΟΛΟ	4	4	3	13	0	2	0	26

Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, ιδία επεξεργασία

Τέλος, παρατηρείται σύμφωνα με τα γραφήματα 4.19 έως 4.22 ότι οι περισσότερες μετακινήσεις που πραγματοποιήθηκαν το διάστημα μελέτης αφορούσαν επιχειρήσεις στη συντριπτική τους πλειοψηφία νέες, σε μια προσπάθεια να αποκτήσουν τη θέση που τους αναλογεί στο εμπορικό δυναμικό της πόλης. Πιο συγκεκριμένα, ποσοστό μεγαλύτερο από το 35,5 % αυτών των επιχειρήσεων είναι ηλικίας μέχρι 5 ετών ενώ το 15% αυτών είναι επιχειρήσεις ηλικίας μέχρι 1 έτους μέχρι τη μετακίνησή τους. Το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο στον κλάδο των δραστηριοτήτων υπηρεσιών παροχής καταλύματος και εστίασης. Στον κλάδο αυτό ποσοστό περίπου ίσο με το 45% των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν είναι ηλικίας μέχρι 5 ετών.

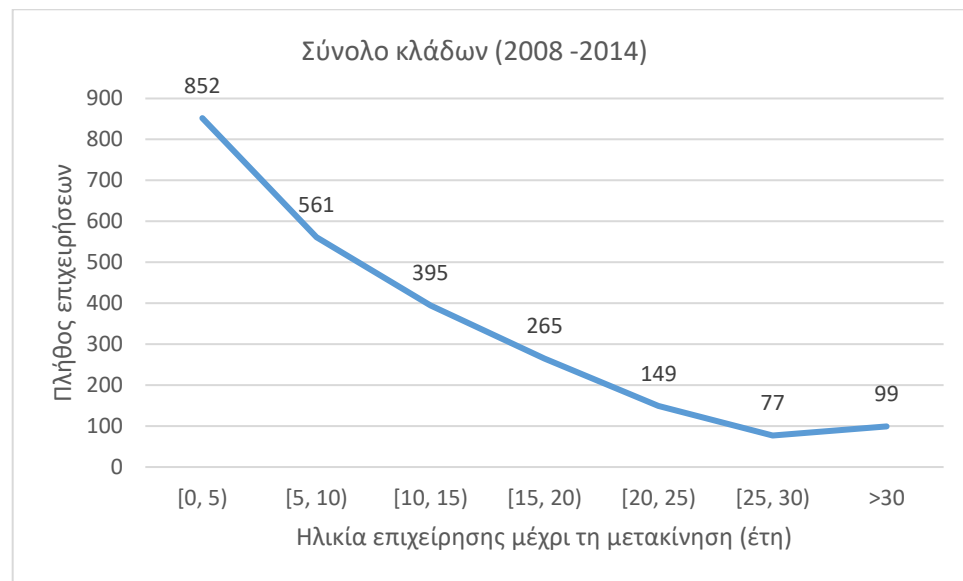
Συμπερασματικά λοιπόν οι μετακινήσεις των επιχειρήσεων το διάστημα μελέτης μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δυο κατηγορίες:

(α) Μετακινήσεις από οδούς της κατηγορίας Α σε οδούς της ίδιας κατηγορίας είτε σε λίγο μικρότερο ποσοστό στις κεντρικές οδούς των κατηγοριών K1 και K2

(β) Μετακινήσεις από οδούς κεντρικές (K1, K2) κατά κύριο λόγο σε οδούς της ίδιας κατηγορίας και σε μικρότερο ποσοστό σε οδούς της Α.

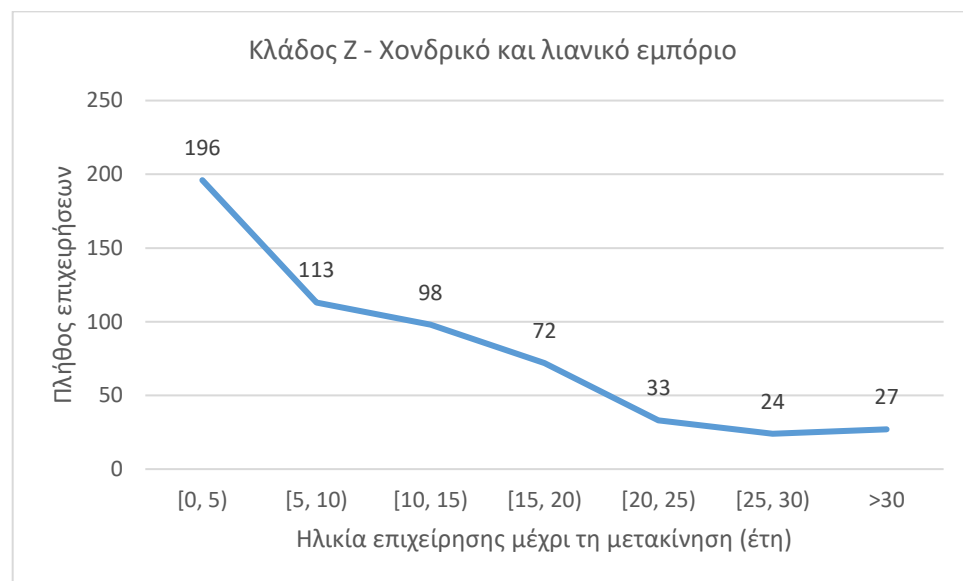
Ενώ οι επιχειρήσεις που μετακινούνται είναι κατά κύριο λόγο νέες, κάτω των 5 ετών, σε μια προσπάθεια να αποκτήσουν μια όσο το δυνατόν ισχυρότερη θέση στην αγορά της πόλης. Τέλος, καθοριστικός είναι και ο ρόλος της τιμής των ενοικίων της επαγγελματικής στέγης σε μια απόφαση μετακίνησης υγιούς οικονομικά επιχείρησης, καθώς αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες δαπάνες της επιχείρησης και επηρεάζοντας την πορεία τις οικονομικές της προοπτικές.

Γράφημα 4. 19: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 -2014, σύνολο των κλάδων.



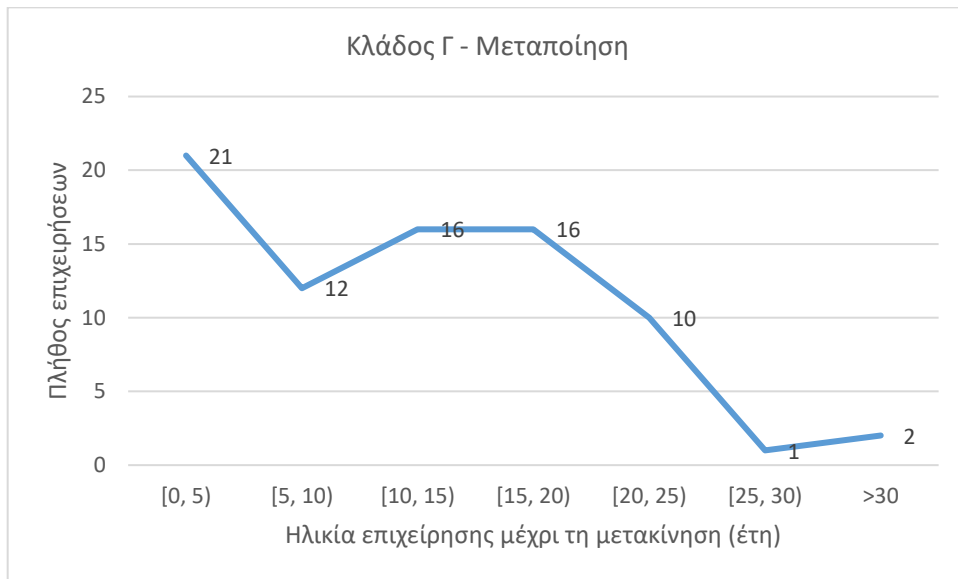
Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών , ιδία επεξεργασία.

Γράφημα 4. 20: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 -2014, κλάδος Z.



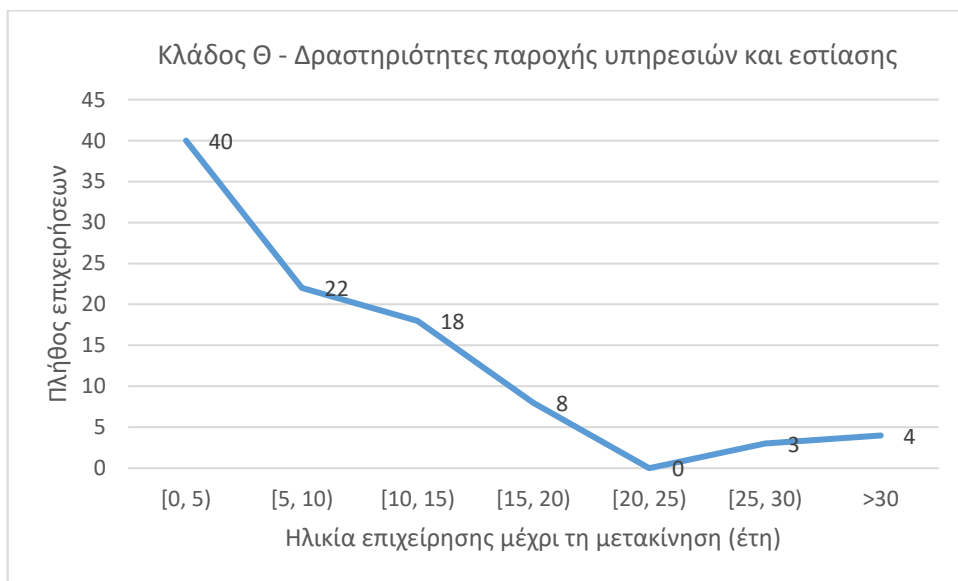
Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών , ιδία επεξεργασία.

Γράφημα 4. 21: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 -2014, κλάδος Γ.



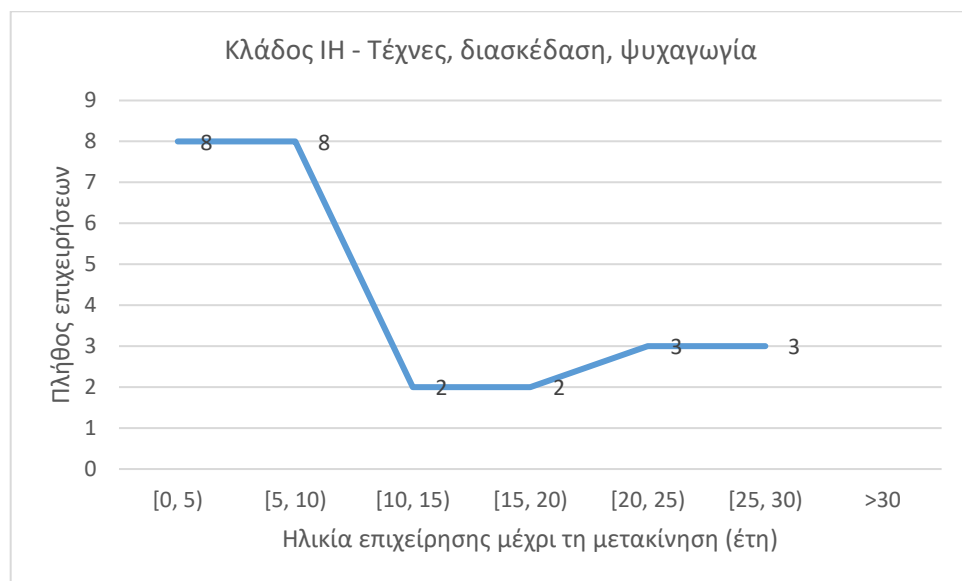
Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, ιδία επεξεργασία.

Γράφημα 4. 22: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 -2014, κλάδος Θ.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, ιδία επεξεργασία.

Γράφημα 4. 23: Ηλικία των επιχειρήσεων που μετακινήθηκαν το διάστημα 2008 -2014, κλάδος ΙΗ.



Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, ίδια επεξεργασία.

4.4.2.5 Διαχρονικότητα σημείων

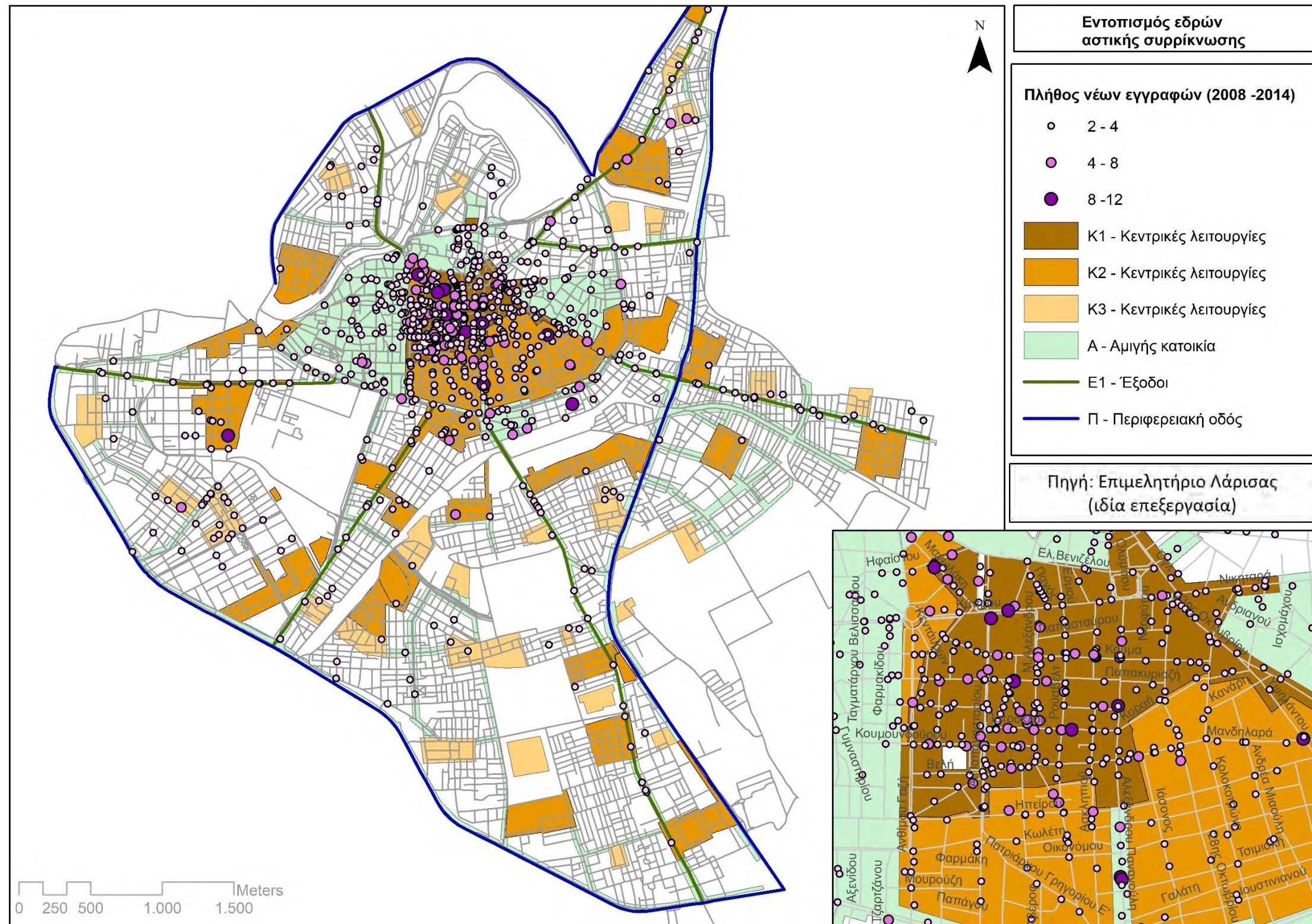
Με στόχο την εύρεση των θυλάκων αστικής συρρίκνωσης εντοπίζονται τα σημεία εκείνα στα οποία έχουμε αυξημένη συχνότητα – εναλλαγή νέων εγγραφών το υπό εξέταση χρονικό διάστημα. Χρησιμοποιούνται τα σημεία τα οποία δηλώθηκαν στο Επιμελητήριο Λάρισας ως έδρες ενάρξεων επιχειρήσεων από το 2008 μέχρι και το 2014. Για κάθε σημείο έχει υπολογιστεί το πλήθος νέων εγγραφών που πραγματοποιήθηκαν με έδρα αυτό το εν λόγω διάστημα αναδεικνύοντας έτσι:

(α) τα σημεία αυξημένης έντασης της αστικής συρρίκνωσης μέσω της συχνής αναλλαγής νέων εγγραφών το εξεταζόμενο διάστημα στα σημεία αυτά ή αλλιώς της εναλλαγής επιχειρήσεων μικρής διάρκειας ζωής στα σημεία αυτά και αντίστοιχα

(β) τα σημεία χαμηλής έντασης της αστικής συρρίκνωσης, περιορισμένος αριθμός πλήθους νέων εγγραφών σε αυτά, σημεία διαχρονικής εμπορικής δραστηριότητας.

Γίνεται αντιληπτό ότι οι θύλακες της αστικής συρρίκνωσης συγκεντρώνονται στο εμπορικό κέντρο, σε οδούς των κατηγοριών K1 και K2. Στα σημεία αυτά υπάρχει συχνή εναλλαγή εδρών εμπορικών δραστηριοτήτων, αποτελούν δηλαδή πολύ συχνά έδρες επιχειρήσεων, είτε επιχειρήσεων που μόλις δημιουργήθηκαν είτε επιχειρήσεων που μεταφέρθηκαν στη θέση αυτή από κάποια άλλη θέση λιγότερο προνομιούχα.

Χάρτης 4. 24: Εντοπισμός θυλάκων αστικής συρρίκνωσης



4.5 Δημογραφικοί μετασχηματισμοί

Κατά τη συγκυρία της οικονομικής κρίσης, στη Λάρισα, όπως στις περισσότερες ελληνικές πόλεις διαμορφώνονται μεταναστευτικές ροές οι οποίες μπορούν να διακριθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες (Gosproini, 2012):

(α) άνεργοι νέοι με υψηλά τυπικά προσόντα προς πόλεις της Ευρώπης ή των ΗΠΑ οι οποίοι επιδιώκουν επαγγελματική ανέλιξη και υψηλές οικονομικές απολαβές,

(β) άνεργοι νέοι με περιορισμένα ή μεσαία τυπικά προσόντα προς αγροτικούς οικισμούς σε μια προσπάθεια εύρεσης αγροτικής φύσης εργασίας, πολλές φορές προσανατολισμένης σε νέες μορφές καλλιέργειας, αξιοποιώντας ενδεχομένως την οικογενειακή αγροτική ιδιοκτησία,

(γ) νοικοκυριών από περιοχές κατοικίας υψηλών εισοδημάτων σε περιοχές κατοικίας χαμηλότερων εισοδημάτων με στόχο τον περιορισμό του κόστους διαβίωσης.

Οι ροές αυτές προκαλούν δημογραφικούς μετασχηματισμούς. Προκειμένου να εντοπιστούν οι τάσεις και τα χωρικά πρότυπά τους, χρησιμοποιούνται τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα από την Ελληνική Στατιστική Αρχή δεδομένα για την επιθυμητή χωρική κλίμακα μελέτης, κλίμακα οικοδομικού τετραγώνου, ήτοι τα δεδομένα των απογραφών του 2001 και του 2011. Οι δείκτες που επιλέχθηκαν, όπως περιεγράφηκαν στο κεφάλαιο 3, είναι ο δείκτης εξάρτησης, το ποσοστό ανεργίας, η φυλετική εγγύτητα, και το ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση.

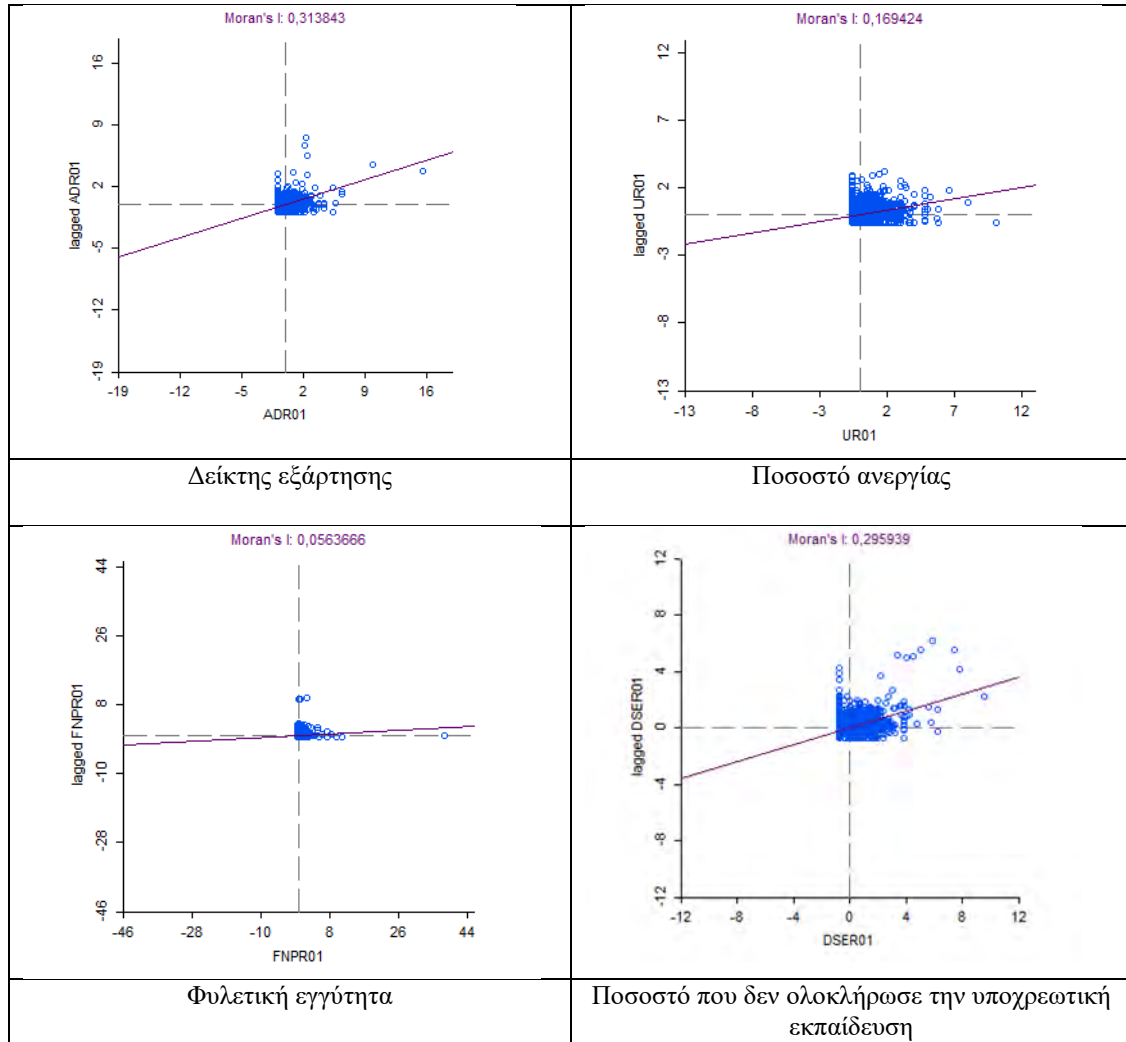
Ο ολικός δείκτης Moran's I που χρησιμοποιήθηκε παίρνει τιμές από -1 έως 1. Τιμές κοντά στο 1 δηλώνουν ισχυρή θετική χωρική αυτοσυσχέτιση (στα χωρικά αυτά πρότυπα οι γειτονικές παρατηρήσεις έχουν παρόμοια υψηλές ή χαμηλές τιμές), τιμές κοντά στο -1 δηλώνουν ισχυρή αρνητική χωρική αυτοσυσχέτιση (υψηλές τιμές μιας μεταβλητής γειτνιάζουν με αρνητικές τιμές) ενώ τιμές κοντά στο 0 εμφανίζονται στις περιπτώσεις εκείνες όπου εντοπίζεται απουσία χωρικής αυτοσυσχέτισης άρα και χωρικών προτύπων (Bone et al., 2013). Πιο συχνές βέβαια είναι οι θετικές τιμές του δείκτη ως απόρροια του πρώτου νόμου της Γεωγραφίας (Zhang et al., 2008).

Σύμφωνα με τα γραφήματα 4.13 και 4.14 σε κάθε περίπτωση εξέτασης έχουμε χαμηλή θετική χωρική αυτοσυσχέτιση, επιβεβαιώνοντας την υπόθεση ύπαρξης χωρικών προτύπων. Οι διαφοροποιήσεις του δείκτη είναι ιδιαίτερα μικρές όσον αφορά τις τιμές του που αντιστοιχούν στο ποσοστό ανεργίας, τη φυλετική εγγύτητα και το ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση τα έτη εξέτασης. Εξαίρεση αποτελεί ο δείκτης εξάρτησης, ο οποίος παρουσιάζει αισθητά μεγαλύτερη θετική χωρική αυτοσυσχέτιση το 2001 (0,313843) έναντι του 2011 (0,0249126).

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι τα δεδομένα αυτά δεν είναι ικανά να περιγράψουν πλήρως τις δημογραφικές μεταβολές την περίοδο της κρίσης δεδομένου ότι αφορούν το 2011 και δεν έχουν προλάβει να αποτυπώσουν τα συμπτώματά της. Παρόλα αυτά συμβάλλουν καθοριστικά (ως πιο πρόσφατα δεδομένα της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

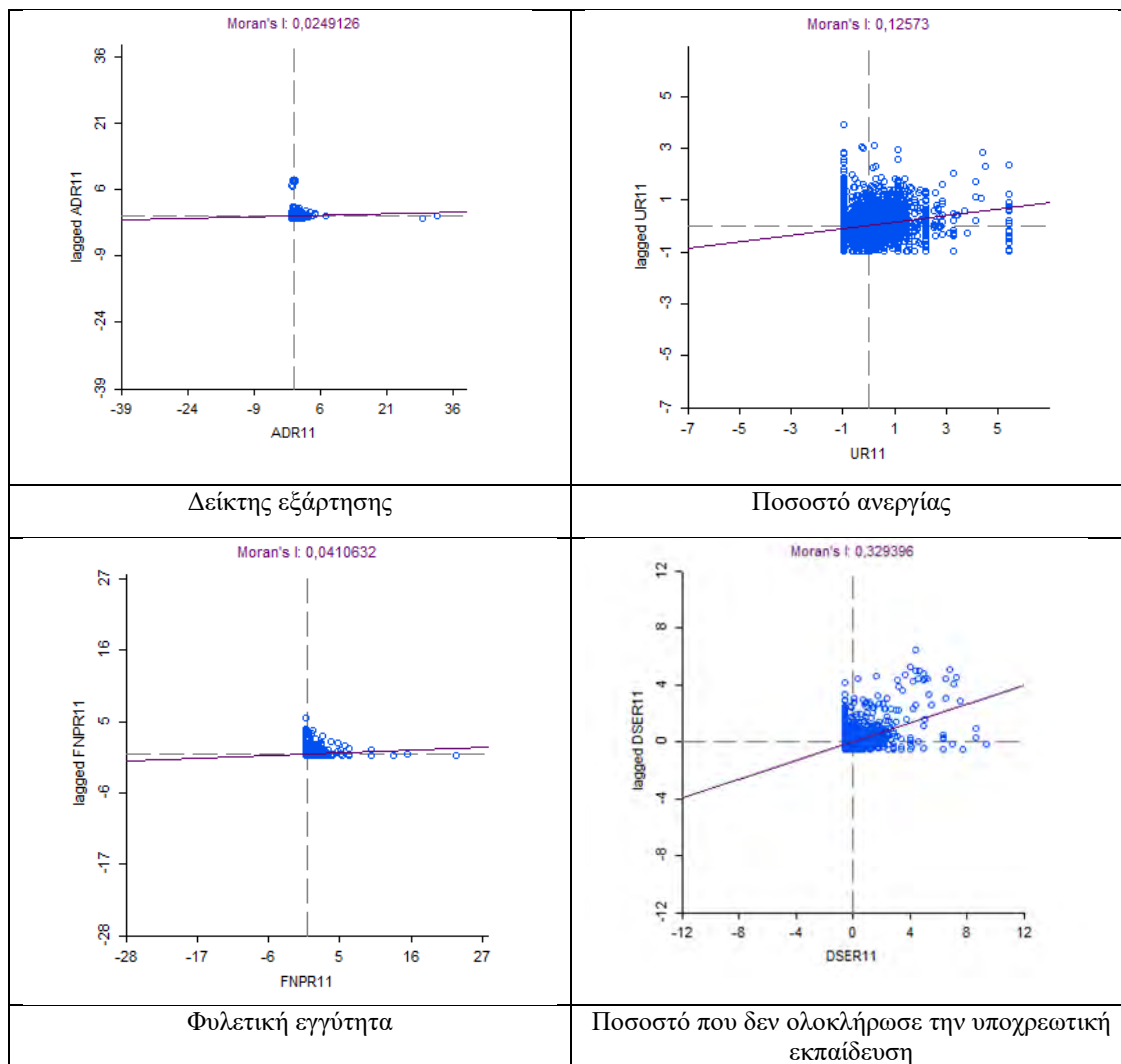
σε αυτή την κλίμακα) στον εντοπισμό των ευάλωτων απέναντι στην αστική συρρίκνωση περιοχών δίνοντας πληροφορίες για το δημογραφικό προφίλ τους.

Γράφημα 4. 24: Συντελεστές χωρικής αυτοσυσχέτισης των δημογραφικών δεικτών για το 2001.



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ιδία επεξεργασία

Γράφημα 4. 25: Συντελεστές χωρικής αυτοσυσχέτισης των δημογραφικών δεικτών για το 2011.



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, ιδία επεξεργασία

4.6 Εντοπισμός ευάλωτων περιοχών

Προκειμένου να εντοπιστούν οι περιοχές που είναι πιο ευάλωτες, οικονομικά και δημογραφικά, στα συμπτώματα της αστικής συρρίκνωσης, δηλαδή οι περιοχές οι οποίες είναι πιο κατάλληλες για την εφαρμογή σε αυτές κατά προτεραιότητα, πολιτικών αστικής αναγέννησης, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της χωρικής πολυκριτήριας ανάλυσης μέσω της σταθμισμένης χαρτογραφικής υπέρθεσης θεματικών επιπέδων.

Η πολυκριτήρια ανάλυση, μέσω της **αποδόμησης** του σύνθετου ζητήματος της αστικής συρρίκνωσης, χρησιμοποιήθηκε καθώς είναι ικανή **να ελέγξει και να ταξινομήσει την καταλληλότητα** (Williamson, 1991), (Freeman, 2010) των οικοδομικών τετραγώνων της περιοχής μελέτης για την άσκηση πολιτικών αστικής αναγέννησης και έπειτα να **επανασυνθέσει το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης**. Ο τρόπος που χρησιμοποιήθηκε η πολυκριτήρια ανάλυση επέτρεψε τη διαμόρφωση τυποποιημένων διαδικασιών οι οποίες συμβάλλουν καθοριστικά στη λήψη αποφάσεων για την επίλυση του υπό εξέταση φαινομένου ή στην απάντηση ερωτημάτων με βάση τη σύνδεση των παραγόντων που σχετίζονται με αυτό (Boroushaki and Malczewski, 2010), (Jankowski, 2009).

Αρχικά έγινε η αναγνώριση και ο σαφής προσδιορισμός της αστικής συρρίκνωσης και επιλέχθηκαν οι μεταβλητές καθορισμού της μέσω:

(1) των υποθέσεων εργασίας που τέθηκαν,

(2) της βιβλιογραφίας (Haase et al., 2012d), (Schetke and Haase, 2008), (Reis et al., 2015), (Newman and Kim, 2017), (Murgante and Rotondo, 2013a), (Lee and Newman, 2017), (Hollander et al., 2018), (Hartt, 2016) και

(3) των διαθέσιμων δεδομένων

Οι μεταβλητές που επιλέχθηκαν, όπως αυτές καθορίστηκαν στο κεφάλαιο 3.3.3 είναι (1) η ποσοστιαία μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας, (2) η φυλετική εγγύτητα, (3) ο δείκτης εξάρτησης, (4) το ποσοστό ανέργων ατόμων και (5) το ποσοστό του πληθυσμού που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση.

Οι ποσοτικές κλίμακες ταξινόμησης μετασχηματίστηκαν σε μια ενιαία τακτική κλίμακα και έγινε η διαμόρφωση της στάθμισης, του καθορισμού δηλαδή των συντελεστών βαρύτητας, προκειμένου να εκφραστεί η σπουδαιότητα του κάθε κριτηρίου. (Ο δείκτης συνέπειας είναι αποδεκτός καθώς είναι ίσος με $0,0814857 < 0,1$). Ο χάρτης καταλληλότητας που δημιουργήθηκε προήλθε από τον μετασχηματισμό του κάθε επιπέδου σε ένα δίτιμο χάρτη με ένα αυστηρό κριτήριο και έπειτα τη βαθμονόμησή του με βάση το βαθμό με τον οποίο συνδέεται με το υπό εξέταση φαινόμενο. Έτσι, ο χάρτης περιλαμβάνει οικοδομικά τετράγωνα τα οποία κυμαίνονται από υψηλή σε χαμηλή καταλληλότητα. Το μοντέλο αυτό καταλληλότητας απαντά στο ερώτημα «ποιες είναι οι καταλληλότερες περιοχές για την άσκηση πολιτικών αστικής αναγέννησης;».

Πίνακας 4. 10: Πίνακας ένταξης σημαντικότητας κριτηρίων

	Ποσοστιαία μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας	Φυλετική εγγύτητα	Δείκτης εξάρτησης	Ποσοστό ανεργίας	Ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση
Ποσοστιαία μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας	1	3	4	3	5
Φυλετική εγγύτητα		1	3	2	4
Δείκτης εξάρτησης			1	1/4	3
Ποσοστό ανεργίας				1	4
Ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση					1

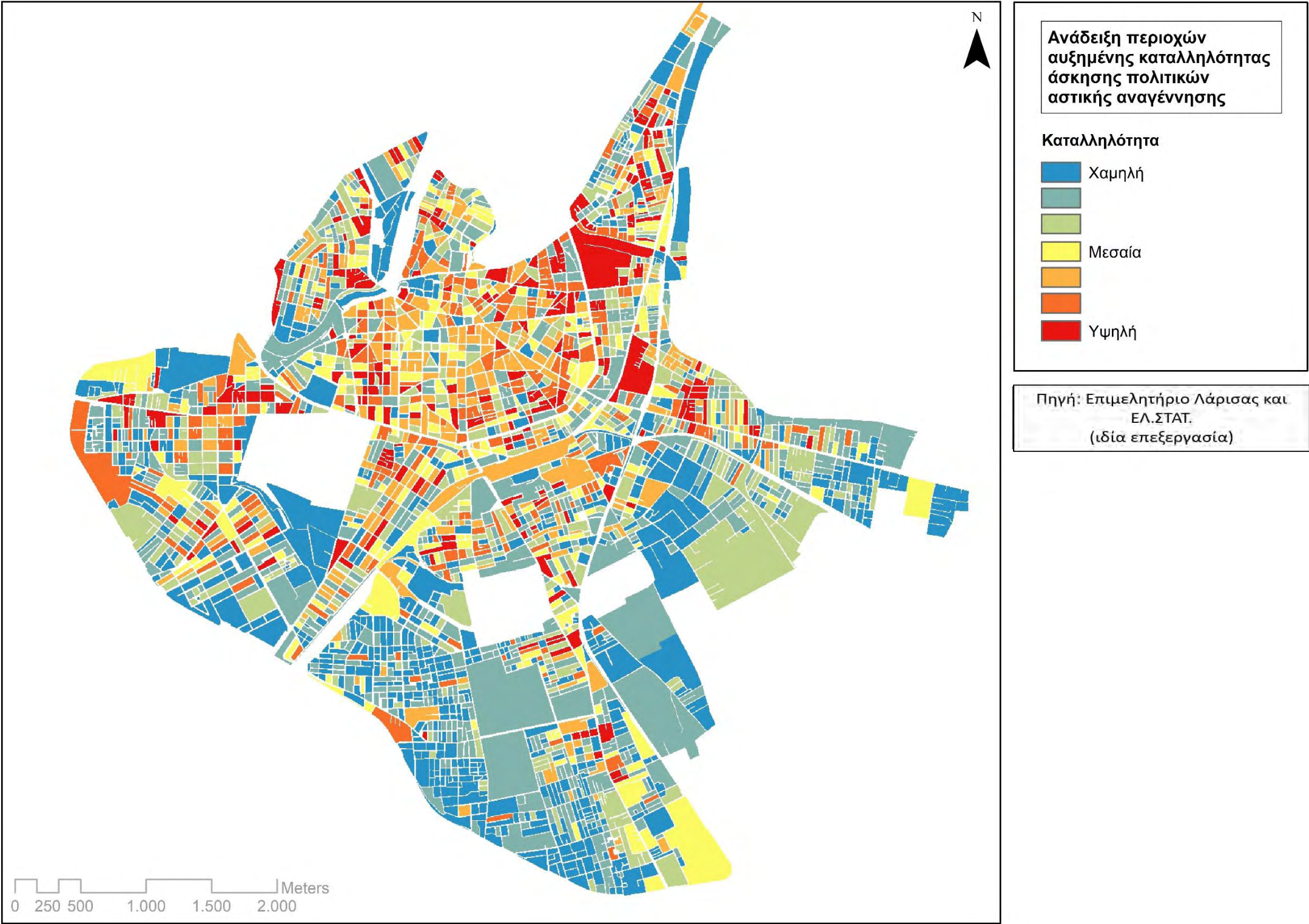
Αξιολογήθηκαν λοιπόν ως περιοχές αυξημένης καταλληλότητας για την άσκηση πολιτικών αστικής αναγέννησης (χάρτης 4.25) πρώτα:

(α) η ζώνη που περιλαμβάνει τα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά του εμπορικού κέντρου και

(β) οι περιοχές που οριοθετούνται από οδούς χαμηλής εμπορικότητας και εντοπίζονται παράλληλα με τους άξονες – εξόδους της πόλης, και έπειτα

(γ) η περιοχή του εμπορικού κέντρου καθώς αποτελεί ένα μωσαϊκό συχνών εναλλαγών οικοδομικών τετραγώνων αρκετά υψηλής έως μεσαίας καταλληλότητας.

Χάρτης 4. 25: Ανάδειξη περιοχών καταλληλότητας άσκησης πολιτικών αστικής αναγέννησης



4.7 Συμπεράσματα

Η εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου έθεσε ως στόχο:

(α) τον εντοπισμό και την αξιολόγηση της οικονομικής και χωρικής συρρίκνωσης της πόλης της Λάρισας και

(β) την κριτική του μεθοδολογικού πλαισίου στα πρακτικά ζητήματα που κλήθηκε να επιλύσει, με την ανάδειξη των δυνατών ή μη σημείων του και των προοπτικών πιλοτικής εφαρμογής του σε άλλες πόλεις.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο όπως προτείνεται και εφαρμόζεται είναι ικανό να οδηγήσει στο διαχρονικό εντοπισμό και την ποσοτικοποίηση του φαινομένου. Μπορεί να λειτουργήσει ως παρατηρητήριο εξέλιξης του φαινομένου και ως υπόβαθρο (1) από τους φορείς άσκησης πολιτικής για στοχευμένες δράσεις αστικής αναγέννησης και (2) από επενδυτές, για την επιλογή των περιοχών νέων δράσεων τους ή πρόβλεψης και ενδυνάμωσης των περιοχών που ήδη δραστηριοποιούνται επιχειρηματικά, ανάλογα με τις τάσεις του φαινομένου. Ιδιαίτερα θετικό χαρακτηριστικό του μεθοδολογικού πλαισίου αποτελεί το γεγονός ότι τα επιμέρους ερωτήματα που θέτει είναι διακριτά, εξελίσσουν το ένα το άλλο, με τρόπο όχι αλληλένδετο μεταξύ τους, και μπορούν να δώσουν απάντηση σε μια ποικιλία χωρικών κλιμάκων ερωτήματα ανάλογα με την επιθυμία του ερευνητή. Αρνητικό του αποτελεί το γεγονός ότι βασίζεται σε δεδομένα από διάφορες πηγές με αποτέλεσμα να είναι ιδιαίτερα απαιτητική η διαδικασία συγκέντρωσής τους, ελέγχου των σφαλμάτων τους και μεταφοράς τους σε μια κοινή βάση προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αξιοπιστία και ασφάλεια.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η επιλογή της Λάρισας ως περιοχή μελέτης στηρίχθηκε σε συγκεκριμένα κριτήρια τα οποία ικανοποιούν δυο βασικές συνιστώσες. Η πρώτη συνιστώσα αφορά το χαρακτήρα της πόλης. Πιο συγκεκριμένα, βασίζεται (α) στην τυπική αστική μορφολογία της, χαρακτηριστική μορφολογία των κέντρων των ελληνικών πόλεων αποτέλεσμα των προτύπων οικιστικής ανάπτυξης που επικράτησαν μεταπολεμικά στην Ελλάδα και (β) στο μεσαίο πληθυσμιακό μέγεθός της για τα ελληνικά δεδομένα. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι η Λάρισα δε μπορεί να αντιπροσωπεύσει (α) μεγαλύτερου μεγέθους ελληνικές πόλεις καθώς η αστική συρρίκνωση αυτών παρουσιάζει άλλα χαρακτηριστικά και μεγαλύτερη ένταση και (β) πόλεις ίδιου μεγέθους αλλά τουριστικές δεδομένου ότι αυτές ακολουθούν ξεχωριστό μοντέλο ανάπτυξης και τροχιά επιρροής την περίοδο της οικονομικής κρίσης.

Η δεύτερη συνιστώσα επιλογής μελέτης της Λάρισας αφορά τα σημάδια οικονομικής και χωρικής συρρίκνωσης τα οποία παρουσιάζει, όπως κλειστά καταστήματα, εγκαταλελειμμένες περιοχές, μείωση της οικοδομικής δραστηριότητας.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, εξαιτίας της φύσης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης, παρουσιάζουν τοπολογική ποικιλία. Ανάλογα με τη διάσταση της αστικής συρρίκνωσης που εξετάζοταν σε κάθε περίπτωση, γινόταν και η επιλογή της αντίστοιχης βάσης δεδομένων. Με βάση τις υποθέσεις εργασίας, επιλέχθηκαν αφενός οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο εσωτερικό της πόλης και αφετέρου οι επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα και συγκεκριμένης νομικής υπόστασης (ατομικές, ανώνυμες, ετερόρρυθμες, ιδιωτικές κεφαλαιουχικές εταιρείες). Στη συνέχεια δημιουργήθηκαν τα κατάλληλα ψηφιακά υπόβαθρα (οδικών αξόνων και οικοδομικών τετραγώνων) και οι σημειακές βάσεις δεδομένων.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗ

Πρώτο βήμα του μεθοδολογικού πλαισίου αποτέλεσε η ανάδειξη της οικονομικής συρρίκνωσης και των οικονομικών μετασχηματισμών της περιοχής μελέτης. Με βάση λοιπόν τα διαθέσιμα δεδομένα και τις αρχές της δημογραφίας των επιχειρήσεων αποτυπώθηκε αρχικά η οικονομική ταυτότητα της πόλης, μέσω της χωρικής ανάλυσης των οικονομικών της δραστηριοτήτων.

Αποδείχθηκε ότι η οικονομική βάση της πόλης μειώνεται ενώ παράλληλα έρχεται αντιμέτωπη με έντονους μετασχηματισμούς. Η οικονομική αβεβαιότητα της χώρας την περίοδο μελέτης (2008 -2014) δε θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστη την οικονομική δραστηριότητα της πόλης. Εντοπίζονται μειώσεις σε κλάδους όπως οι κατασκευές και το χονδρικό και λιανικό εμπόριο που σχετίζονται άμεσα με το διαθέσιμο εισόδημα και την αγοραστική δύναμη των πολιτών και κλάδους όπως η εκπαίδευση, οι τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία που τείνουν να ταυτίζονται με μια σχετική αίσθηση πολυτέλειας οπότε και πλήττονται πρώτοι.

Αύξηση αντίθετα έχουμε στις συμπληρωματικές οικονομικές δραστηριότητες των πολιτών (ασφαλιστές, μεσίτες) και σε πρωτοβουλίες του ιδιωτικού τομέα που έρχονται να καλύψουν τα κενά που δημιουργούνται στο δημόσιο σε κλάδους όπως η υγεία κατά τη διάρκεια περιόδων οικονομικής ύφεσης, ή στον κλάδο της εστίασης που σχετίζεται με συγκεκριμένες καταναλωτικές συνήθειες.

ΧΩΡΙΚΗ ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗ

Η εγκατάλειψη των κατοικιών ή των επιχειρηματικών εγκαταστάσεων μιας πόλης, είτε πρόκειται για αποχωρήσεις μικρού αριθμού ατόμων ή επιχειρήσεων είτε μεγάλων συνόλων, δεν οδηγεί στη συρρίκνωση της φυσικής διάστασης της πόλης καθώς τα εγκαταλελειμμένα κελύφη παραμένουν. **Δημιουργεί όμως ένα διάτρητο από αστικά κενά ιστό, όσον αφορά τη ζωντάνια των περιοχών, στα σημεία όπου συγκεντρώνονται τα χωρίς χρήση κελύφη. Ο διάτρητος αυτός ιστός αποτυπώθηκε μέσω των μεθόδων χωρικής ανάλυσης που υιοθετήθηκαν.**

Μέσω της απεικόνισης των χωρικών μέσων των συνόλων των επιχειρήσεων διαχρονικά, παρατηρήθηκε ότι οι χωρικοί μέσοι δεν παρουσιάζουν σημαντικές μετατοπίσεις την περίοδο εξέτασης, ενώ εντοπίζονται εύλογα στο κεντρικότερο σημείο της πόλης. Η εικόνα αυτή ερμηνεύεται από το γεγονός ότι οι κτιριακές

υποδομές που χρησιμοποιούνται ως επαγγελματική στέγη είναι συγκεκριμένες, συγκεντρωμένες στο κέντρο της πόλης και δεν μεταβάλλονται σημαντικά σε αριθμό, παρά μόνο στη φύση της δραστηριότητας που φιλοξενούν.

Ο χωρικός μέσος εφαρμόστηκε έπειτα σε συγκεκριμένες κατηγορίες επιχειρήσεων, με βάση τα κριτήρια που αυτές ορίστηκαν στο κεφάλαιο 4. **Μέσω των χαρτών που παρήχθησαν έγινε ξεκάθαρο ότι η θέση αυτών των δεικτών εξαρτάται άμεσα από το είδος της εκάστοτε δραστηριότητας.** Κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου, συγκυρία της οικονομικής κρίσης, εντονότερες μετατοπίσεις των χωρικών μέσων παρατηρήθηκαν (α) στους κλάδους των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας και (β) της μεταποίησης. Μικρές μετατοπίσεις αντίθετα εντοπίστηκαν στους κλάδους (α) του χονδρικού και λιανικού εμπορίου και (β) των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης.

Από την εφαρμογή των ελλείψεων των τυπικών αποστάσεων στους εξεταζόμενους κλάδους προέκυψε ότι (α) **δεν εμφανίζονται σημαντικές μετατοπίσεις των ελλείψεων των τυπικών αποστάσεων των υφιστάμενων επιχειρήσεων, παρά μόνο μικρές μειώσεις των μεγεθών τους σε κάποιους κλάδους** (όπως για παράδειγμα στον κλάδο των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας) και (β) **εντονότερες είναι οι διαφορές των μεγεθών των ελλείψεων των διαγραφών και λιγότερο των νέων εγγραφών επιχειρήσεων.**

Η ανάλυση έπειτα μέσω της πυκνότητας του πυρήνα στο σύνολο των επιχειρήσεων έδειξε ότι η συγκυρία της οικονομικής κρίσης επηρέασε καθοριστικά το χωρικό αποτύπωμα των οικονομικών δραστηριοτήτων της Λάρισας **μειώνοντας την έκτασή του και μετατρέποντας τη μορφή του στο κυρίως κομμάτι του από συμπαγή αστικό ιστό σε διάτρητο. Οι αλλαγές αυτές έλαβαν χώρα με δυο μορφές είτε μέσω (α) της χωρικής συρρίκνωσης των περιοχών που παρουσίαζαν τη μεγαλύτερη ένταση συγκέντρωσης είτε (β) μέσω της αποδυνάμωσης ή ακόμα και εξάλειψης των περιοχών χαμηλής έντασης.** Οι διαφοροποιήσεις που παρουσιάζονται ανά χρονιά είναι μικρές, με εξαίρεση το 2011 που γίνονται αισθητές δραματικότερες αλλαγές οι οποίες έχουν σε κάθε περίπτωση την ίδια κατεύθυνση αποδυνάμωσης με τις αλλαγές των προηγούμενων χρόνων.

Πιο έντονες είναι οι διαφοροποιήσεις όταν εξετάζονται οι αλλαγές του χωρικού αποτυπώματος των επιμέρους κλάδων. Στην περίπτωση του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, το χωρικό αποτύπωμα της περιοχής αυξημένης έντασης είναι σταθερό, καθώς αυτό αφορά το εμπορικό κέντρο, ενώ οι περιοχές και κάποιοι θύλακες σημαντικής και μικρής έντασης είναι αυτοί που απορροφούν τελικά τα συμπτώματα της οικονομικής κρίσης του εξεταζόμενου διαστήματος. Στην περίπτωση του κλάδου της μεταποίησης, η εφαρμογή της πυκνότητας πυρήνα δείχνει ότι οι σημαντικές διαγραφές επιχειρήσεων του κλάδου, όπως έχει εντοπιστεί αχωρικά, απορροφώνται σχετικά ομοιόμορφα στο χώρο, με μια κοινή πορεία χωρικής συρρίκνωσης όλων των περιοχών συγκέντρωσης επιχειρήσεων ενώ αντίστοιχα, στον κλάδο των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης εντοπίζονται αφενός σημάδια χωρικής συρρίκνωσης των περιοχών όλων των εντάσεων με παράλληλη διατήρηση όλων σχεδόν των θυλάκων και αφετέρου μικρές μετατοπίσεις των περιορισμένης έκτασης περιοχών. Τέλος, όσον αφορά τον κλάδο των τεχνών, της

διασκέδασης και της ψυχαγωγίας παρατηρείται μια σταδιακή αύξηση της διασποράς του και συχνές μετατοπίσεις των συγκεντρώσεών του.

Για να εντοπιστούν στη συνέχεια οι περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν (α) ομοειδείς διαχρονικά μεταβολές στο πλήθος των επιχειρήσεων που συγκεντρώνουν καθώς και (β) τα χωρικά πρότυπα συγκεντρώσεως των επιχειρήσεων που έκλεισαν και (γ) τα χωρικά πρότυπα των επιχειρήσεων που ξεκίνησαν τις δραστηριότητές τους την εξεταζόμενη περίοδο, έγινε αντίστοιχα η χωρική απεικόνιση (α) της διαχρονικής μεταβολής της επιχειρηματικής δραστηριότητας, για το διάστημα 2008 – 2014, (β) της αναλογίας κενών - υφιστάμενων επιχειρήσεων, και (γ) της αναλογίας νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων για τα έτη 2008 και 2014, ανά οικοδομικό τετράγωνο.

Η ποσοστιαία μεταβολή της επιχειρηματικής δραστηριότητας χαρακτηρίζεται στο σύνολό της από μικρής και μεσαίας έντασης μείωση, καθώς τα οικοδομικά τετράγωνα υψηλής μείωσης της επιχειρηματικής δραστηριότητας και τα οικοδομικά τετράγωνα αύξησης αυτής είναι περιορισμένα.

Οι εικόνες λοιπόν που εντοπίζονται είναι δυο. Η πρώτη αφορά την περιοχή που περικλείεται από την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου, τον εσωτερικό δακτύλιο της πόλης, εμπεριέχει το εμπορικό κέντρο, και χαρακτηρίζεται από ένα μωσαϊκό οικοδομικών τετραγώνων που εμφανίζουν ποικιλία των μεταβολών τους μεταξύ μεσαίων ποσοστιαίων τιμών, χαμηλών και μηδενικών. Η δεύτερη εικόνα αφορά τις λιγότερο κεντρικές συνοικίες στις οποίες κυριαρχούν οικοδομικά τετράγωνα με σημαντικά αρνητικές μειώσεις καθώς και χαμηλές αυξήσεις της μεταβολής της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Παρατηρούνται δηλαδή αρκετοί θύλακες αρνητικών μεταβολών και μόνο δυο θύλακες θετικών μεταβολών (στις πολεοδομικές ενότητες Φιλιππούπολης και Νεράιδας). Οι θύλακες αρνητικών μεταβολών εντοπίζονται από το 2008 και γίνονται εντονότεροι και μεγαλύτεροι διαχρονικά, καθώς περιλαμβάνουν και τα γειτονικά τους οικοδομικά τετράγωνα. Αντίστοιχα, η αναλογία νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων είναι πιο έντονη το 2008 και φθίνει το 2014. Οι μεταβολές αυτές συνεπάγονται διαγραφές επιχειρήσεων, μετακινήσεις τους ή ακόμα και αλλαγές της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας. Οι τελευταίες εντοπίζονται από τις διαφοροποιήσεις των μεταβολών ανά οικοδομικό τετράγωνο των επιμέρους κλάδων και τη δημιουργία θυλάκων διαγραφών και νέων εγγραφών.

Με βάση τη χρονιά αφετηρίας, το 2008, υπολογίστηκαν τα ποσοστά διαγραφών των επιχειρήσεων ανά άξονα, ως ένας ρυθμός διαχρονικής μεταβολής τους. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίστηκαν τα ποσοστά διαγραφών των επιχειρήσεων ανά τόξο, το κομμάτι δηλαδή ενός άξονα που περιλαμβάνεται μεταξύ δυο κόμβων. Ο λόγος που επιλέχθηκε αυτή η εξέταση, σχετίζεται με το γεγονός ότι όπως οι επιχειρήσεις συγκεντρώνονται με διαφορετικό τρόπο σε συγκεκριμένα τμήματα του κάθε άξονα και όχι ισομοιρασμένα σε όλο το μήκος του, αντίστοιχα και οι διαγραφές δεν αφορούν με τον ίδιο τρόπο κάθε τμήμα του άξονα. Με βάση αυτή τη λογική δεν έχει νόημα να χαρακτηρίζεται ένας άξονας, ως προς την ποσότητα των κλειστών επιχειρήσεων που συγκεντρώνει στο σύνολό του αλλά σε συγκεκριμένα τμήματά του.

Προκύπτει λοιπόν ότι:

1. Το μεγαλύτερο ποσοστό διαγραφών επιχειρήσεων συγκεντρώνεται σε τμήματα οδών χαμηλής εμπορικότητας.
2. Μάλιστα τα τόξα υψηλών διαγραφών σε αυτές τις οδούς αυξάνονται συνεχώς, ειδικά μετά το 2010, με αποτέλεσμα το χαρακτηρισμό τελικά κάποιων οδών ως οδούς που συγκεντρώνουν τις περισσότερες διαγραφές σε όλο το μήκος τους μέχρι το τέλος του διαστήματος μελέτης.
3. Τα τόξα αντίστοιχα οδών εντός των ορίων κεντρικότερων συνοικιών φαίνεται να αντιμετωπίζουν μικρότερες μειώσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας που εδρεύει σε αυτά. Όσο πιο κεντρικά εντοπίζονται τα τόξα, τόσο πιο ανθεκτικά (resilient) φαίνεται να είναι.
4. Ομοίως, τα τόξα οδών εξόδων της πόλης ή κατά μήκος του εσωτερικού δακτυλίου της πόλης φαίνεται να είναι πιο ανθεκτικά από τα τόξα που επικοινωνούν με αυτά στις ίδιες πολεοδομικές ενότητες.

Προκειμένου να φανεί κατά πόσο οι αρνητικές μεταβολές επιχειρηματικής δραστηριότητας σε ορισμένους άξονες ερμηνεύονται από τις διαγραφές των επιχειρήσεων και κατά πόσο από τις μετακινήσεις τους υπολογίστηκαν στη συνέχεια διακριτά οι μετακινήσεις των οικονομικά υγιών επιχειρήσεων κατά το διάστημα μελέτης.

Για την ανάλυση των μετακινήσεων κρίθηκε απαραίτητη η ομαδοποίηση των οδών της πόλης σε επτά κατηγορίες. Πιο συγκεκριμένα, οι κατηγορίες K1, K2, K3 περιλάμβαναν τις οδούς που ανήκουν στις αντίστοιχες περιοχές υποδοχής κεντρικών λειτουργιών K1, K2, K3 του ισχύοντος Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Λάρισας και η κατηγορία A τις οδούς οι οποίες σύμφωνα με το ίδιο Γ.Π.Σ. ανήκουν σε περιοχές αμιγούς κατοικίας. Η κατηγορία Π περιλαμβάνει τις περιφερειακές οδούς Λάρισας - Αθηνών, Λάρισας – Θεσσαλονίκης, την περιφερειακή Τρικάλων – Καρδίτσας και τη Λεωφόρο Κωνσταντίνου Καραμανλή η οποία αν και αποτελεί τμήμα του περιφερειακού δακτυλίου, λόγω της διάχυσης της πόλης, έχει χάσει πλέον τα βασικά χαρακτηριστικά αυτού. Το τελευταίο τμήμα του περιφερειακού δακτυλίου, στο βορειοανατολικό τμήμα της πόλης έχει δημοπρατηθεί αλλά ακόμη δεν έχει ξεκινήσει η κατασκευή του. Τέλος, στην κατηγορία E1 ανήκουν τα τμήματα αυτά των εξόδων της πόλης που περιλαμβάνονται εντός των ορίων του αστικού ιστού ενώ ομοίως στην E2 τα τμήματα που αποτελούν συνέχεια των τμημάτων της προηγούμενης κατηγορίας και εκτείνονται εκτός των ορίων της πόλης. Δεδομένου ότι υπάρχουν περιπτώσεις οδών οι οποίες διασχίζουν παραπάνω από μία από τις προηγούμενες περιοχές του Γ.Π.Σ. χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης εμπορικότητας των οδών προκειμένου αυτές να μπορούν να αντιστοιχηθούν σε μία μόνο από τις υπό εξέταση κατηγορίες. Η κατηγορία στην οποία ανήκει το μεγαλύτερο τμήμα συγκέντρωσης των εμπορικών δραστηριοτήτων της κάθε οδού με βάση τον προηγούμενο χάρτη αποτέλεσε έτσι τον κυρίαρχο χαρακτηρισμό αυτής της οδού.

Συμπερασματικά λοιπόν οι μετακινήσεις των επιχειρήσεων το διάστημα μελέτης μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δυο κατηγορίες:

(α) Μετακινήσεις από οδούς της κατηγορίας Α σε οδούς της ίδιας κατηγορίας είτε σε λίγο μικρότερο ποσοστό στις κεντρικές οδούς των κατηγοριών K1 και K2

(β) Μετακινήσεις από οδούς κεντρικές (K1, K2) κατά κύριο λόγο σε οδούς της ίδιας κατηγορίας και σε μικρότερο ποσοστό σε οδούς της Α.

Ενώ οι επιχειρήσεις που μετακινούνται είναι κατά κύριο λόγο νέες, κάτω των 5 ετών, σε μια προσπάθεια να αποκτήσουν μια όσο το δυνατόν ισχυρότερη θέση στην αγορά της πόλης.

Με στόχο την εύρεση των εδρών αστικής συρρίκνωσης εντοπίστηκαν τα σημεία εκείνα στα οποία η συχνότητα – εναλλαγή νέων εγγραφών το υπό εξέταση χρονικό διάστημα είναι αυξημένη. Χρησιμοποιήθηκαν τα σημεία τα οποία δηλώθηκαν στο Επιμελητήριο Λάρισας ως έδρες ενάρξεων επιχειρήσεων από το 2008 μέχρι και το 2014. Για κάθε σημείο υπολογίστηκε το πλήθος νέων εγγραφών που πραγματοποιήθηκαν με έδρα αυτό το εν λόγω διάστημα αναδεικνύοντας έτσι:

(α) τα σημεία αυξημένης έντασης της αστικής συρρίκνωσης μέσω της συχνής αναλλαγής νέων εγγραφών το εξεταζόμενο διάστημα στα σημεία αυτά ή αλλιώς της εναλλαγής επιχειρήσεων μικρής διάρκειας ζωής στα σημεία αυτά και αντίστοιχα

(β) τα σημεία χαμηλής έντασης της αστικής συρρίκνωσης, περιορισμένος αριθμός πλήθους νέων εγγραφών σε αυτά, σημεία διαχρονικής εμπορικής δραστηριότητας.

Γίνεται αντιληπτό ότι οι έδρες της αστικής συρρίκνωσης συγκεντρώνονται στο εμπορικό κέντρο, σε οδούς των κατηγοριών K1 και K2. Στα σημεία αυτά υπάρχει συχνή εναλλαγή εδρών εμπορικών δραστηριοτήτων, αποτελούν δηλαδή πολύ συχνά έδρες νέων επιχειρήσεων, είτε επιχειρήσεων που μόλις δημιουργήθηκαν είτε επιχειρήσεων που μεταφέρθηκαν στη θέση αυτή από κάποια άλλη θέση λιγότερο προνομιούχα.

Η οικονομική φυσιογνωμία του κέντρου αλλάζει. Καταστήματα κυρίως λιανικού εμπορίου κλείνουν και τα κελύφη τους είτε παραμένουν ανενεργά είτε αντικαθίστανται από καταστήματα γρήγορης εστίασης ή καφέ. Η παραγωγικότητα της πόλης χάνεται καθώς εγκλωβίζεται στο μοντέλο των γρήγορων καθημερινών καταναλωτικών συνηθειών.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Κατά τη συγκυρία της οικονομικής κρίσης, στη Λάρισα, όπως στις περισσότερες ελληνικές πόλεις διαμορφώνονται μεταναστευτικές ροές οι οποίες προκαλούν δημογραφικούς μετασχηματισμούς. Προκειμένου να εντοπιστούν οι τάσεις και τα χωρικά πρότυπά τους, χρησιμοποιήθηκαν τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα από την Ελληνική Στατιστική Αρχή δεδομένα για την επιθυμητή χωρική κλίμακα μελέτης, κλίμακα οικοδομικού τετραγώνου, δεδομένα του 2011. Οι δείκτες που επιλέχθηκαν, είναι ο δείκτης εξάρτησης, το ποσοστό ανεργίας, η φυλετική εγγύτητα, και το ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση.

Παρατηρήθηκε ότι σε κάθε περίπτωση εφαρμογής του δείκτη Moran's I έχουμε χαμηλή θετική χωρική αυτοσυσχέτιση, επιβεβαιώνοντας την υπόθεση ύπαρξης χωρικών προτύπων. Οι διαφοροποιήσεις του δείκτη είναι ιδιαίτερα μικρές όσον αφορά τις τιμές του που αντιστοιχούν στο ποσοστό ανεργίας, τη φυλετική εγγύτητα και το ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση τα έτη εξέτασης. Εξαιρέση αποτελεί ο δείκτης εξάρτησης, ο οποίος παρουσιάζει αισθητά μεγαλύτερη θετική χωρική αυτοσυσχέτιση το 2001 έναντι του 2011. Αν και τα δεδομένα αυτά δεν είναι αρκετά προκειμένου να περιγράψουν τις δημογραφικές μεταβολές την περίοδο της κρίσης, καθώς αφορούν το 2011 οπότε δεν έχουν προλάβει να αποτυπώσουν τα συμπτώματα της, παρόλα αυτά χρησιμοποιήθηκαν, ως πιο πρόσφατα, προκειμένου να δώσουν πληροφορίες για το δημογραφικό προφίλ των επιμέρους περιοχών της περιοχής εξέτασης και να αναδείξουν αυτές που είναι πιο ευάλωτες απέναντι στην αστική συρρίκνωση. Άλλωστε και για τη βιωσιμότητα των επικέντρων που προτείνονται στη συνέχεια έχει σημασία το δημογραφικό προφίλ των περιοχών στις οποίες προτείνεται η χωροθέτησή τους αλλά και των γειτονικών περιοχών.

Για να εντοπιστούν λοιπόν οι πιο ευάλωτες περιοχές και να ασκηθούν σε αυτές κατά προτεραιότητα δράσεις αστικής αναγέννησης, χρησιμοποιήθηκε εκτός από τους δημογραφικούς δείκτες και η μεταβολή της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Αξιολογήθηκαν λοιπόν ως περιοχές αυξημένης καταλληλότητας για την άσκηση πολιτικών αστικής αναγέννησης ιεραρχικά:

- (1) η ζώνη που περιλαμβάνει τα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά του εμπορικού κέντρου και
- (2) οι περιοχές που οριοθετούνται από οδούς χαμηλής εμπορικότητας και εντοπίζονται παράλληλα με τους άξονες – εξόδους της πόλης, και έπειτα
- (3) η περιοχή του κέντρου καθώς αποτελεί ένα μωσαϊκό συχνών εναλλαγών οικοδομικών τετραγώνων αρκετά υψηλής έως μεσαίας καταλληλότητας.

Στις περιοχές αυτές, με βάση:

- (α) επιτυχημένα παραδείγματα πολιτικών αστικής αναγέννησης διεθνώς και
 - (β) τα αποτελέσματα της επιτόπιας καταγραφής, των χρήσεων των ισογείων
- προτείνονται στη συνέχεια δράσεις αστικής αναγέννησης.

ΚΡΙΤΙΚΗ

Το μεθοδολογικό πλαίσιο που χρησιμοποιήθηκε **απαντά στα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί** καθώς επιτρέπει την ανάλυση του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης **σε όλες τις πτυχές του** (οικονομική, χωρική, δημογραφική) και παράλληλα σε **πολλαπλά χωρικά επίπεδα** (οδικοί άξονες και συγκεκριμένα τόξα αυτών, οικοδομικά τετράγωνα, συγκεκριμένα σημεία) **αναγνωρίζοντας ότι η αστική συρρίκνωση δεν εντοπίζεται σε όλες τις πολεοδομικές ενότητες με τον ίδιο τρόπο και με την ίδια ένταση.**

Η δομή του μεθοδολογικού πλαισίου είναι **ευέλικτη** καθώς (α) η εφαρμογή των επιμέρους τεχνικών που υιοθετεί λειτουργούν **συμπληρωματικά και επεξηγηματικά** η μια στην άλλη αλλά δεν είναι απαραίτητη η διαδοχή τους προκειμένου να εξαχθούν κάποια βασικά συμπεράσματα και (β) οι τεχνικές του βασίζονται σε διαφορετικής τοπολογίας δεδομένα επιτρέποντας την εξαγωγή συμπερασμάτων σε πιλοτικές εφαρμογές εξέτασης άλλων πόλεων σε όποια τοπολογική βάση είναι διαθέσιμη.

Τα χαρτογραφικά υπόβαθρα που παράγονται μπορούν να αποτελέσουν τη βάση δημιουργίας ενός παρατηρητηρίου διαχρονικής παρακολούθησης και πρόβλεψης του φαινομένου (Γοσποδίνη, 2012).

Βιβλιογραφία 4^{ου} κεφαλαίου

- Μυλωνάς, Π., & Τζάκου - Λαμπροπούλου, Ν. (2016). *Μικρομεσαίες επιχειρήσεις: Λιανικό Εμπόριο*: Εθνική Τράπεζα, Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης ΣΑΤΕ. (2012). Ο Ελληνικός Κατασκευαστικός Κλάδος *Εξαμηνιαία Έκθεση Εξελίξεων* (Vol. 6): Πανελλήνιος Σύνδεσμος Τεχνικών Εταιρειών.
- ΣΕΒ. (2013). Έξυπνη εξειδίκευση, καινοτομία και βιομηχανική πολιτική *Επιχειρηματική και Τεχνολογική Πληροφόρηση*. Αθήνα: Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών.
- Adolphson, M. (2010). Kernel Densities and Mixed Functionality in a Multicentred Urban Region. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(3), 550-566. doi: 10.1068/b35061
- Bone, C., Wulder, M. A., White, J. C., Robertson, C., & Nelson, T. A. (2013). A GIS-based risk rating of forest insect outbreaks using aerial overview surveys and the local Moran's I statistic. *Applied Geography*, 40, 161-170. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.02.011>
- Borouhaki, S., & Malczewski, J. (2010). Measuring consensus for collaborative decision-making: A GIS-based approach. *Computers, Environment and Urban Systems*, 34(4), 322-332. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2010.02.006>
- Browning, C. R., Byron, R. A., Calder, C. A., Krivo, L. J., Kwan, M.-P., Lee, J.-Y., & Peterson, R. D. (2010). Commercial Density, Residential Concentration, and Crime: Land Use Patterns and Violence in Neighborhood Context. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47(3), 329-357. doi: 10.1177/0022427810365906
- Cullingworth, J. B. (Ed.). (2015). *Urban and regional planning in Canada*.: Transaction Publishers.
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. University of Virginia.
- Glaeser, E. L., & Gyourko, J. (2005). Urban decline and durable housing. *Journal of Political Economy*, 113(2), 345-375.
- Gospodini, A. (2012). *Economic Crisis and the Shrinking Greek Cities*. Paper presented at the 1st International Conference on Architecture and Urban Design.

- Haase, D., Haase, A., Kabisch, N., Kabisch, S., & Rink, D. (2012). Actors and factors in land-use simulation: The challenge of urban shrinkage. *Environmental Modelling & Software*, 35, 92-103. doi: 10.1016/j.envsoft.2012.02.012
- Hartt, M. D. (2016). How cities shrink: Complex pathways to population decline. *Cities*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.12.005>
- Hollander, J. B., Hartt, M. D., Wiley, A., & Vavra, S. (2018). Vacancy in shrinking downtowns: a comparative study of Québec, Ontario, and New England. *Journal of Housing and the Built Environment*. doi: 10.1007/s10901-017-9587-9
- Jankowski, P. (2009). Towards participatory geographic information systems for community-based environmental decision making. *J Environ Manage*, 90(6), 1966-1971. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.08.028>
- Kitson, M., & Michie, J. (1997). Does manufacturing matter? *International Journal of the Economics of Business*, 4(1), 71-95.
- Laniyonu, a. (2017). Coffee Shops and Street Stops:Policing Practices in Gentrifying Neighborhoods. *Urban Affairs Review*, 7, 1078087416689728. doi: 10.1177/1078087416689728
- Lee, J., & Newman, G. (2017). Forecasting urban vacancy dynamics in a shrinking city: A land transformation model. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(4). doi: 10.3390/ijgi6040124
- Long, Y., & Huang, C. (2017). Does block size matter? The impact of urban design on economic vitality for Chinese cities. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 0(0), 2399808317715640. doi: 10.1177/2399808317715640
- McFarland, C., & McConnell, J. K. (2013). Small Business Growth During a Recession:Local Policy Implications. *Economic Development Quarterly*, 27(2), 102-113. doi: 10.1177/0891242412461174
- Mehta, V. (2007). Lively Streets:Determining Environmental Characteristics to Support Social Behavior. *Journal of Planning Education and Research*, 27(2), 165-187. doi: 10.1177/0739456x07307947
- Morçöl, G., Hoyt, L., Meek, J. W., & Zimmerman, U. (Eds.). (2008). *Business improvement districts: Research, theories, controversies*.
- Morçöl, G., Vasavada, T., & Kim, S. (2014). Business Improvement Districts in Urban Governance:A Longitudinal Case Study. *Administration & Society*, 46(7), 796-824. doi: 10.1177/0095399712473985
- Murgante, B., & Rotondo, F. (2013). A Geostatistical Approach to Measure Shrinking Cities: The Case of Taranto. In S. Montrone & P. Perchinunno (Eds.), *Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring* (pp. 119-142): Springer Milan.
- Newman, G., & Kim, B. (2017). Urban shrapnel: spatial distribution of non-productive space. *Landscape Research*, 1-17. doi: 10.1080/01426397.2017.1363877
- Papachristos, A. V., Smith, C. M., Scherer, M. L., & Fugiero, M. A. (2011). More Coffee, Less Crime? The Relationship between Gentrification and Neighborhood Crime Rates in Chicago, 1991 to 2005. *City & Community*, 10(3), 215-240. doi: doi:10.1111/j.1540-6040.2011.01371.x
- Pitelis, C. N., & Antonakis, N. (2003). Manufacturing and competitiveness: The case of Greece. *Journal of Economic Studies*, 30(5), 535-547.

- Reis, J. P., Silva, E. A., & Pinho, P. (2015). Spatial metrics to study urban patterns in growing and shrinking cities. *Urban Geography*, 1-26. doi: 10.1080/02723638.2015.1096118
- Schetke, S., & Haase, D. (2008). Multi-criteria assessment of socio-environmental aspects in shrinking cities. Experiences from eastern Germany. *Environmental Impact Assessment Review*, 28(7), 483-503. doi: 10.1016/j.eiar.2007.09.004
- Srinurak, N., Mishima, N., Fuchikami, T., & Duangthima, W. (2016). Analysis of Urban Morphology and Accessibility Character to Provide Evacuation Route in Historic Area. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 460-469. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.061>
- Thirlwall, A. P. (1983). A plainman's guide to Kaldor's growth laws. *Journal of Post Keynesian Economics*, 5(3), 345-358.
- Williamson, O. E. (1991). Strategizing, economizing, and economic organisation. *Strategic Management Journal*(12), 75-94.
- Zhang, C., Luo, L., Xu, W., & Ledwith, V. (2008). Use of local Moran's I and GIS to identify pollution hotspots of Pb in urban soils of Galway, Ireland. *Science of The Total Environment*, 398(1), 212-221. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2008.03.011>
- Zhao, G., Zheng, X., Yuan, Z., & Zhang, L. (2017). Spatial and Temporal Characteristics of Road Networks and Urban Expansion. *Land*, 6(2), 30.

5. Πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης διεθνώς

Η ανάλυση των πολιτικών αντιμετώπισης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης όπως γίνεται στο παρόν κεφάλαιο βασίζεται στην κατεύθυνση του σύγχρονου αστικού σχεδιασμού καθώς αυτός καλείται να απαντήσει στο παγκόσμιο φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης, υποστηρίζοντας την αμφισβήτηση της αστικής μεγέθυνσης ως στόχο της ανάπτυξης, και γίνεται σε δυο άξονες. Ειδικότερα, η ανάλυση των πολιτικών γίνεται (α) διαχρονικά και (β) ανά γεωγραφική ενότητα. Ακολουθεί τέλος η σύγκριση μεταξύ των κυρίαρχων τάσεων ως προς την επιλογή των πολιτικών, τις τάσεις δηλαδή που υιοθετήθηκαν στις περιπτώσεις των αμερικανικών και των ευρωπαϊκών πόλεων.

5.1 Θεωρητικές προσεγγίσεις

Οι πολιτικές που επιλέγονται σε συνθήκες αστικής συρρίκνωσης παρουσιάζουν μια σχετική ποικιλομορφία αλλά μπορούν να διακριθούν σε δυο κυρίαρχες θεωρητικές προσεγγίσεις (Martinez-Fernandez et al., 2016):

(α) την **περιβαλλοντική ντετερμινιστική** προσέγγιση που εστιάζει στην εξάλειψη της αστικής φθοράς (Pickett et al., 2004), (Λεοντίδου, 2008) και

(β) την **κοινωνική**, που επικεντρώνεται στη *«χωρική συγκέντρωση των κοινωνικό - οικονομικά αρνητικά φορτισμένων συνθηκών και τη διάσπαση του κύκλου των οικονομικών απωλειών και των στερήσεων»* (Carley, 1989), (Fainstein, 2000).

Οι ρίζες της πρώτης προσέγγισης μπορούν να αποδοθούν στις κηπουπόλεις και στη μοντέρνα αρχιτεκτονική και πολεοδομία (David, 1984). Βασική της αρχή αποτελεί η άποψη ότι το φυσικό περιβάλλον θέτει όρια στην ανθρώπινη ανάπτυξη ενώ χαρακτηριστικό της παράδειγμα αποτελούν τα εντόνως αμφιλεγόμενα προγράμματα αστικής ανάπλασης των αμερικανικών πόλεων της μεταπολεμικής περιόδου, ιδιαίτερα ως αποτέλεσμα της προαστιστοποίησης (Martinez-Fernandez et al., 2016)

Η δεύτερη προσέγγιση, εμπνευσμένη από τη Σχολή του Σικάγο, έρχεται ως αποτέλεσμα της κοινωνικής αναταραχής που επήλθε από την εκτεταμένη κοινωνική εκκαθάριση ως δράση αστικής αναγέννησης και τον εκτοπισμό των οικονομικά αδυνάτων που παρατηρήθηκε στις Η.Π.Α. και στο Ηνωμένο Βασίλειο (Martinez-Fernandez et al., 2016). Φαίνεται να ακολουθεί τη Σχολή του Σικάγο από τον τρόπο που αποδομεί τις πολιτισμικές θεωρίες της φτώχειας και αναλύει τις αστικές κοινωνίες (Barsky, 1973), (Hutchison, 2010).

Ως σημαντικοί παράγοντες στη διαμόρφωση των θεωρητικών προσεγγίσεων ορίζονται:

(α) ο **χρόνος**, και

(β) οι **τοπικές** συνθήκες.

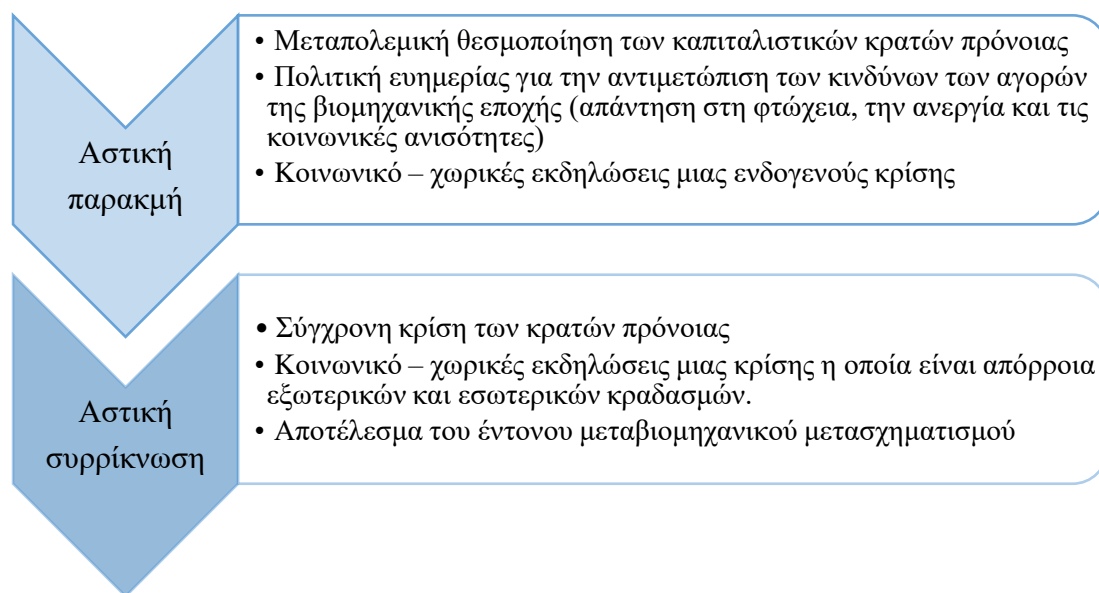
5.1.1 Εξέλιξη των πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης διαχρονικά

Κατά τη δεκαετία του 1980 (α) η πτώση των σοσιαλιστικών καθεστώτων στην Ευρώπη, (β) η άρνηση των πολιτικών πρόνοιας από τις συντηρητικές κυβερνήσεις και (γ) η παγκόσμια οικονομική απελευθέρωση της αγοράς δημιούργησαν την *«αδέα του «μεγάλου μετασχηματισμού» του παγκόσμιου βορρά και νότου των τελευταίων δεκαετιών του 20^{ου} αιώνα δίνοντας έμφαση στην παγκοσμιοποίηση»* (Keohane and Nye, 2000). Ο μετασχηματισμός αυτός περιλάμβανε την απόρριψη των βαρέων βιομηχανικών συστημάτων και λιμένων, την εξομάλυνση των οικονομιών, τη δημογραφική γήρανση του πληθυσμού στις βιομηχανικές κοινωνίες, δραματικές μετατοπίσεις του πληθυσμού από το βορρά στο νότο καθώς και μια έντονη τάση προαστιοποίησης και εγκατάλειψης του κέντρου. **Ο μετασχηματισμός αυτός ανέδειξε την πετυχημένη ή μη πορεία των μεταβιομηχανικών πόλεων και έδωσε μια εικόνα για την πιθανότητα συρρίκνωσής τους** δεδομένου ότι οι λιγότερο πετυχημένες πόλεις ήταν αυτές που υπέστησαν τελικά συρρίκνωση (Savitch and Kantor, 2002), (Pallagst et al., 2017a).

Με βάση λοιπόν τον αγώνα εξασφάλισης μιας θέσης στη νέα οικονομική τάξη, οι πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης μετασχηματίζονται με το χρόνο και γίνονται πολύπλευρες αντλώντας τη φύση τους από τη χώρα ή την πόλη άσκησής τους και τις κυρίαρχες τοπικές συνθήκες. Οι τοπικές συνθήκες σύμφωνα με τους Savitch και Kantor (2002), προσδιορίζονται κυρίως από την ισχυρή ή αδύναμη αγορά, την ύπαρξη ή μη εθνικής υποστήριξης και τη στάση, ενεργητική ή παθητική, των πολιτών και είναι ικανές να ορίσουν το ρόλο των περιοχών που χαρακτηρίζουν στη σκηνή της διεθνούς αγοράς. Παρατηρούνται λοιπόν περιπτώσεις (όπως το Detroit στις Η.Π.Α. ή το Liverpool στο Ηνωμένο Βασίλειο) οι οποίες επιβαρύνθηκαν από τις δυσμενείς τοπικές συνθήκες και οδηγήθηκαν σε μια ανάπτυξη περισσότερο εστιασμένη στις αγορές παρά στην ίδια την κοινωνία. **Οι εθνικές πολιτικές και οι τοπικές συνθήκες των πόλεων λοιπόν είναι ικανές να αναδείξουν ή να υπονομεύσουν τη διαπραγματευτική δυναμική των πόλεων έναντι των παγκόσμιων οικονομικών παραγόντων** (Hospers, 2014), (Haase et al., 2013a), (Schatz, 2017).

Το σκηνικό κατά κάποιο τρόπο διαφοροποιείται στα δυτικοευρωπαϊκά κράτη αλλά και στην Αυστραλία και την Ιαπωνία, όπου κυριαρχούν περισσότερο κεντρικά και ενιαία **συστήματα διακυβέρνησης** σε σχέση με τις Η.Π.Α., *«που προστατεύουν, σε διαφορετικό βαθμό, τις τοπικές κυβερνήσεις τους από επιχειρηματικές πιέσεις μειώνοντας την ευθύνη τους για κοινωνικές παροχές και απαλλάσσοντάς τους φορολογικά μέσω της συμμετοχής τους σε τέτοιου είδους προγράμματα»* (Wirth et al., 2016), (Ortiz-Moya, 2018). Ωστόσο, η παγκόσμια νεοφιλελεύθερη πίεση αποκέντρωσης των λειτουργιών της κυβέρνησης και η παραχώρηση μεγαλύτερης εξουσίας και ευθύνης στις περιφερειακές και τοπικές αρχές έγινε αισθητή παγκόσμια και δημιούργησε ποικίλες πολιτικές με διάφορα επίπεδα εξάρτησης των αγορών από την αποκέντρωση των δημοσιονομικών, πολιτικών και διοικητικών λειτουργιών (Savitch and Kantor, 2002), (Martinez-Fernandez et al., 2016)

Ο στόχος ομαλοποίησης βορρά και νότου επετεύχθη στο πλαίσιο νέων μορφών διακυβέρνησης που αναπτύχθηκαν και συνεπάγονταν συνεργασίες μεταξύ των τοπικών κυβερνήσεων, του ιδιωτικού τομέα και της κοινωνίας των πολιτών, σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο προκειμένου να επιτρέψουν στις κεντρικές κυβερνήσεις να αντιμετωπίσουν επαρκώς και ταχέως τα μεταβαλλόμενα παγκόσμια προβλήματα. Στην περίπτωση των συρρικνούμενων πόλεων αυτό πραγματοποιήθηκε, ανάλογα με τη χώρα και την εκάστοτε περιοχή, μέσω **νέων φορέων άσκησης πολιτικής**. Εδώ μπορούμε να διακρίνουμε την περίπτωση δημιουργίας νέων φορέων άσκησης πολιτικής μέσω ενός σχεδίου ανάπτυξης έντονα εξαρτημένου από τις αγορές (π.χ. Ιαπωνία, Ηνωμένο Βασίλειο, Η.Π.Α.). Ειδικά στην περίπτωση των Η.Π.Α. έχουμε σημαντική συχνότητα εμφάνισης συμπράξεων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, ενώ άλλες χώρες επιλέγουν τη σταθεροποίηση της αστικής συρρίκνωσης μέσω κρατικών παρεμβάσεων (π.χ. Αυστραλία, Γερμανία και Γαλλία). Παρατηρείται λοιπόν ότι η αυξανόμενη αποκέντρωση του ιδιωτικού τομέα που ακολουθείται στις αμερικανικές πολιτικές απορρίπτεται έντονα στη δυτική Ευρώπη (Großmann et al., 2013), (Haase et al., 2016a), (Bujdosó et al., 2016).



Εικόνα 5. 1: Διάκριση περιόδων εμφάνισης πολιτικών απάντησης στην αστική συρρίκνωση

Μπορεί λοιπόν, σύμφωνα με την εικόνα 5.1, να γίνει μια διάκριση ανάμεσα στις πολιτικές που απαντούν στην **αστική παρακμή** και την **αστική συρρίκνωση**, με βάση τη χρονική περίοδο εξέτασής της.

Παρατηρείται αρχικά:

(α) η περίοδος της μεταπολεμικής θεσμοποίησης των καπιταλιστικών κρατών πρόνοιας που αφορά πολιτικές ευημερίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων των αγορών της βιομηχανικής εποχής (φτώχεια, ανεργία και ανισότητα), σε ένα καθεστώς αστικής υποβάθμισης, και έπειτα

(β) η περίοδος της σύγχρονης κρίσης των κρατών πρόνοιας που έρχονται αντιμέτωπα με τα αποτελέσματα του έντονου μεταβιομηχανικού μετασχηματισμού.

Η σημαντική διαφορά αυτών των δυο περιόδων έγκειται στο ότι στην πρώτη περίπτωση οι κοινωνικό – χωρικές συνθήκες της αστικής παρακμής είναι αποτέλεσμα μιας ενδογενούς κρίσης του κράτους πρόνοιας ενώ στη δεύτερη οι ίδιες συνθήκες είναι απόρροια όχι μόνο εσωτερικών αλλά και εξωτερικών κραδασμών που επηρεάζουν τα κράτη πρόνοιας (Haase et al., 2013b), (Großmann et al., 2013).

5.1.2 Πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης ανά επιλεγμένη χωρική ενότητα

Σε μια προσπάθεια ολοκληρωμένης εξέτασης των πολιτικών που κλήθηκαν να απαντήσουν στο φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης γίνεται μια ανάλυσή τους ανά επιλεγμένη χωρική ενότητα, όπως αυτή παρουσιάζεται συνοπτικά στον πίνακα 5.1.

ΕΥΡΩΠΗ

Στις ευρωπαϊκές χώρες η στρατηγική πίσω από τις περισσότερες προσεγγίσεις αστικής ανάκαμψης (με βάση κατά κύριο λόγο τις δράσεις στη Γερμανία, τη Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο) είναι η **προσέλκυση επενδυτών και εργατικού δυναμικού υψηλής ειδίκευσης** (Plöger, 2012). Οι στρατηγικές αστικής ανάκαμψης συνήθως περιλαμβάνουν **ένα όραμα για την πόλη με έργα αστικής ανάπλασης μεγάλης κλίμακας και έπειτα έργα μικρότερης κλίμακας ως προγράμματα αναζωογόνησης των αστικών περιοχών** (Hospers, 2013), (Haase et al., 2013b).

Η **Γερμανία** θέτει τις βάσεις στην αντιμετώπιση των συνεπειών των δημογραφικών αλλαγών και της συρρίκνωσης μέσω μιας ιδιαίτερα **ολιστικής προσέγγισης** (Nelle et al.) Το πρόγραμμα Stadtumbau Ost (Urban Restructuring East) εκφράζει τη φιλοδοξία προσαρμογής στις τρέχουσες αλλαγές και στη μείωση του μεγέθους της φυσικής διάστασης των συρρικνούμενων πόλεων. Με τη μαζική στήριξη των τοπικών στρατηγικών αστικής αναδιάρθρωσης αποτρέπεται η προσέγγιση του *laissez – faire* και οι συνθήκες ζωής γίνονται καλύτερες με πόλεις μικρότερες αλλά πιο ζωντανές (Martinez-Fernandez et al., 2016). Γεγονός πάντως είναι ότι επιβάλλεται να δοθεί περισσότερη προσοχή στον τομέα της εθνικής οικονομίας προκειμένου αυτή να γίνει πιο ανθεκτική στις δημογραφικές τάσεις

μείωσης που εμφανίζονται και στη γήρανση του πληθυσμού καθώς και στους τομείς της μεταναστευτικής πολιτικής και των πολιτικών για οικογένειες (Bauman, 2004), (Nelle et al., 2017), (Bartholomae et al., 2017).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί το **παράδειγμα της Δρέσδης**, στην ανατολική Γερμανία. Μετά την πτώση του τείχους του Βερολίνου και παρά τις προσδοκίες που αυτή είχε δημιουργήσει, έγινε αισθητή η κατάρρευση της ανατολικογερμανικής οικονομίας και η αποσάθρωση των κοινωνικών δομών, με συνέπειες (α) τη μετανάστευση προς τη δυτική Γερμανία και (β) τη δραματική πτώση των γεννήσεων. Για το λόγο αυτό, από το τέλος της δεκαετίας του 1990, η Δρέσδη ήρθε αντιμέτωπη με μεγάλες πληθυσμιακές μειώσεις, ειδικά σε περιοχές υποβαθμισμένου κτιριακού αποθέματος, όπως ήταν το ιστορικό της κέντρο.

Μετά τις πολιτικές αλλαγές του 1990 άρχισαν να δημιουργούνται στη Δρέσδη, όπως και σε άλλες πόλεις της ανατολικής Γερμανίας, νέοι χώροι εμπορίου ή υπηρεσιών και να γίνονται προσπάθειες αποκατάστασης του ιστορικού της κέντρου (Florentin, 2010). Τα περισσότερα επενδυτικά έργα το διάστημα αυτό (1990 έως 1995) εντοπίζονται κατά κύριο λόγο στα προάστια, ενδεχομένως ως αποτέλεσμα των κυρίαρχων τότε πολεοδομικών αρχών και της αμφισβήτησης της ιδιοκτησίας, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της προαστιοποίησης, ενώ η εντατική κατασκευή οικιστικών αποθεμάτων είχε ως συνέπεια την υπερπροσφορά τους (Wiechmann, 2007). Την περίοδο αυτή, οι πολιτικές προσπερνούν την αστική συρρίκνωση, αντιμετωπίζοντας την πληθυσμιακή μείωση ως **αποσπασματικό** γεγονός, και δομούνται με όραμα την αύξηση της πόλης και τον ορισμό της ως πόλο έλξης μεταναστών.

Το επόμενο διάστημα (1996 έως 2001), η πόλη αλλάζει την κατεύθυνση των πολιτικών της. Οι πολιτικές αξιολογούν την πληθυσμιακή μείωση και επαναπροσδιορίζουν τον στόχο της αύξησης. Παράλληλα, αν και δεν καταφέρνουν να ικανοποιήσουν το αρχικό τους όραμα για επανασχεδιασμό του κέντρου της πόλης, επιτυγχάνουν τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και επιδιώκουν την αποκατάσταση και ανάπτυξη μεγάλων αστικών ενοτήτων οι οποίες υποβαθμίζονται συνεχώς και γίνονται εστίες κοινωνικών ανισοτήτων. Το εθνικό πρόγραμμα αναδιάρθρωσης (Stadtumbau Ost) συμβάλει στη σταθεροποίηση της αγοράς κατοικίας και ενισχύει την προσπάθεια του δήμου να προσφέρει ευνοϊκότερες συνθήκες για νέες ευκαιρίες ανάπτυξης. Το νέο στρατηγικό σχέδιο για τη Δρέσδη το 2001 (Integriertes Stadtentwicklungskonzept) είχε ως στόχο τη δημιουργία μιας πιο συμπαγούς πόλης μειωμένης έκτασης και σταθερού πληθυσμού. Η υπερπροσφορά κατοικιών που είχε δημιουργηθεί τα προηγούμενα έτη συντέλεσε στην αναχαίτιση της προαστιοποίησης ενώ η διαθεσιμότητα εγκαταλελειμμένων κατοικιών και γης καλύπτει τις ανάγκες της νέας ανάπτυξης της πόλης σε πράσινους χώρους ή χώρους για μονοκατοικίες (Pallagst et al., 2009a).

Παρατηρείται λοιπόν από το 2000 και μετά αύξηση του πληθυσμού της Δρέσδης ως αποτέλεσμα της αύξησης των γεννήσεων και του θετικού μεταναστευτικού ισοζυγίου. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η χωρική αποτύπωση αυτής της αύξησης μεταξύ των αστικών ενοτήτων καθώς παρατηρείται πληθυσμιακή αύξηση των ιστορικών γειτονιών γύρω από το κέντρο και μείωση του μαρρόκ

κέντρου και κάποιων μεγάλων ενοτήτων οι οποίες είχαν αναπτυχθεί παλαιότερα (1970 και 1980) (Wiechmann and Siedentop, 2006). Δημιουργήθηκε λοιπόν ένα «μωσαϊκό» αναπτυσσόμενων και συρρικνούμενων πολεοδομικών ενοτήτων που γειτνιάζουν (Pallagst et al., 2009a).

Το ίδιο διάστημα, η πόλη άρχισε να ανακάμπτει οικονομικά εξαιτίας της δημιουργίας ενός επικέντρου (cluster) υψηλής τεχνολογίας, το Silicon Saxony. Το επίκεντρο αυτό, με κρατική στήριξη, καθόρισε τη νέα οικονομική κατάσταση της πόλης καθώς δημιούργησε ένα δίκτυο περισσότερων από 760 επιχειρήσεων και περίπου 20.000 εργαζομένων και ανέπτυξε συνέργειες των επιχειρήσεων με ερευνητικά κέντρα, όπως το Πανεπιστήμιο TU Dresden (Pallagst et al., 2009a).

Η πόλη λοιπόν της Δρέσδης ανήκει στις πόλεις της ανατολικής Γερμανίας που προμηνύουν ένα ευοίονο μέλλον (μαζί με τις Potsdam, Jena, Erfurt) με υψηλές δυνατότητες ανάκαμψης βασισμένες στον πολιτισμό και την έρευνα (Pallagst et al., 2009a). Το παράδειγμα της Δρέσδης δείχνει ότι, δεδομένης της αβεβαιότητας των μελλοντικών εξελίξεων, είναι σημαντικό ο σχεδιασμός να εστιάζει στις πολεοδομικές ενότητες που «αγωνίζονται», να περιορίζει την πρόθεση αύξησης και να αποκτά πιο ρεαλιστική μορφή. Είναι σημαντικό επίσης να θέτονται σωστές βάσεις του χειρισμού των ιδιωτικών πρωτοβουλιών που προκύπτουν από κρατικές παρεμβάσεις, ώστε να αποφεύγονται λανθασμένες επενδύσεις ή υπερπροσφορά υποδομών και αστάθειες στην αγορά ακινήτων. Δεδομένης της γειτνίασης των περιοχών αύξησης και συρρίκνωσης, της δυσκολίας αντιμετώπισης αυτού του πολεοδομικού «μωσαϊκού» και της αβεβαιότητας των μελλοντικών συνθηκών, είναι σημαντικό ο πολεοδομικός σχεδιασμός να είναι ευέλικτος και προσαρμοστικός.

Στο **Ηνωμένο Βασίλειο**, οι πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης (όπως General Improvement and Housing Action Areas), οι οποίες αρχικώς έλαβαν χώρα κατά τη δεκαετία του 1960, περιλάμβαναν **υποβαθμισμένες αστικές περιοχές** κατάλληλες για φορολογικές παρεμβάσεις, παροχή συμβουλών και σχεδιαστικές δράσεις υπεράσπισής τους. Οι πολιτικές εστίαζαν στην αστική αναγέννηση κυρίως των παλιών βιομηχανικών πόλεων (Ortiz-Moya, 2015) μέσω στοχευμένων αναπλάσεων για την ανάπτυξη πολιτιστικών οικονομικών δραστηριοτήτων πολιτισμού και δημιουργικών βιομηχανιών. Τυπικά παραδείγματα είναι οι πόλεις Μάντσεστερ, Λιβερπουλ, Γλασκόβη. Ειδικότερα, η Γλασκόβη μετά την ανάληψη του θεσμού της Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης (1990) εκπόνησε πρόγραμμα αστικών αναπλάσεων σε ολόκληρο το ιστορικό κέντρο της με στόχο την ανάπτυξη πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Σε επίπεδο γειτονιάς, αναβιώνουν οι σκηνές του 1960 και της κατεδάφισης των παραγκουπόλεων μέσω του αμφισβητούμενου προγράμματος του 2000 με τίτλο "Housing Market Renewal Pathfinder" (HMR). Στη συνέχεια εμφανίστηκαν πληθώρα προγραμμάτων όπως το πρόγραμμα Local Enterprise Partnerships (LEPs) το οποίο φέρνει σε επαφή τον ιδιωτικό με το δημόσιο φορέα με στόχο την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης (Roberts, 2017).

Πετυχημένο παράδειγμα των πολιτικών που ακολουθήθηκαν με στόχο την αναχαίτιση της αστικής συρρίκνωσης στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου είναι η περίπτωση του **Μάντσεστερ**.

Το Μάντσεστερ ήταν από τις πρώτες πόλεις που εμφάνισαν σημάδια αστικής συρρίκνωσης. Η πληθυσμιακή μείωση και η ανεργία, ως συνέπειες της αποβιομηχάνισης, επηρέασαν το Μάντσεστερ και τη μητροπολιτική του περιοχή. Κατά τις δεκαετίες 1980 και 1990 τα υψηλά ποσοστά ανεργίας και εγκληματικότητας καθιέρωσαν το Μάντσεστερ ως την κυριότερη συρρικνούμενη πόλη της Βρετανίας (Taylor et al., 1996). Προκειμένου να αναστραφεί αυτός ο χαρακτηρισμός το Δημοτικό Συμβούλιο του Μάντσεστερ προχώρησε στη δημιουργία μιας νέας εικόνας για την πόλη (Ortiz-Moya, 2015).

Το 1986 άνοιξε το Εκθεσιακό Κέντρο G-MEX, και έγινε μια πρώτη αναφορά στην πολιτική που επρόκειτο να ακολουθηθεί. Τη στροφή δηλαδή από τη βιομηχανική παραγωγή στην παραγωγή πολιτισμού και υπηρεσιών (Brown et al., 2004). Οι παρεμβάσεις που επιλέχθηκαν στόχευαν σε τρεις διαφορετικές περιοχές. Το ανατολικό Μάντσεστερ και τη στέγαση αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερο το στάδιο της πόλης, το Salford Quays και τις πολιτιστικές δραστηριότητες (Imperial War Museum North, MediaCityUK με τις εγκαταστάσεις του BBC και του ITV Granada), και το κέντρο της πόλης με συγκροτήματα γραφείων, χώρων αναψυχής και εμπορικών χώρων (Ortiz-Moya, 2015).

Οι πολιτικές αστικής αναγέννησης που θα ακολουθούσαν φάνηκαν επίσης από τις προτάσεις που συνόδευαν την υποψηφιότητα του Μάντσεστερ για τη φιλοξενία των Ολυμπιακών Αγώνων (για το 1996 και το 2000). Παρά το γεγονός ότι οι υποψηφιότητες αυτές δεν καρποφόρησαν, δημιουργήθηκε το υπόβαθρο για την ανάπτυξη των συμπράξεων μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα (Davies, 2001). Το υπόβαθρο αυτό αξιοποιήθηκε τα επόμενα χρόνια καθώς το 2002 οργανώθηκαν στο Μάντσεστερ οι αγώνες Commonwealth Games και αναδείχτηκε η αθλητική ταυτότητα του τόπου. Παράλληλα, έγιναν έντονες προσπάθειες μετασχηματισμού του κέντρου, με απώτερο στόχο την αναβάθμιση συνολικά της πόλης. Τα έργα που πραγματοποιήθηκαν ήταν το MEN Arena (1995), το Bridgewater Hall (1996), το Urbis Museum (2002) και το Beetham Tower (2007).

Οι τελευταίες δράσεις της πόλης περιλαμβάνουν έργα δημιουργίας μιας νέας περιοχής μέσα στην πόλη, ζωντανής και πολυλειτουργικής η οποία αναδιαμορφώνει το κέντρο της πόλης, προβάλλει μια περισσότερο μοντέρνα εκδοχή της και έχει ως στόχο να τη μετατρέψει σε παγκόσμιο οικονομικό κέντρο. Τα έργα αυτά είναι το Spinningfields (σε αντιστοιχία με το Canary Warf ή το La Defence σε μια προσπάθεια μετατροπής της περιοχής σε οικονομικό κόμβο της βόρειας Αγγλίας), το NOMA53 (έχοντας και αυτό τον ίδιο στόχο με το Spinningfields, συνδυάζοντας κατοικία, εμπόριο και χώρους αναψυχής) και το First Street (ένας κόμβος συγκέντρωσης επιχειρήσεων, δράσεων αναψυχής, πολιτισμού και δημιουργικών βιομηχανιών) (Ortiz-Moya, 2015). Οι νέοι αυτοί χώροι δεν έλαβαν υπόψη τους το βιομηχανικό παρελθόν του Μάντσεστερ, με εξαίρεση το εκθεσιακό κέντρο G-Mex και το μουσείο επιστημών, σε αντίθεση με την κυρίαρχη τάση των κατοικιών και των γραφείων που αξιοποιούν και επαναχρησιμοποιούν παλιά βιομηχανικά κτίρια μετατρέποντάς τα σε σύγχρονους χώρους (Carley, 2000).

Η περίπτωση του Μάντσεστερ αναδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο μια πόλη μπορεί να αλλάξει την εικόνα της και να επιτύχει οικονομική ανάπτυξη

προσελκύοντας επενδυτές και τουρίστες. Η απάντηση βρίσκεται στον επαναπροσδιορισμό της ταυτότητας του τόπου και τον «εμβληματικό» σχεδιασμό (το σχεδιασμό που καθορίζεται και βασίζεται σε εμβληματικές κατασκευές, μοντέρνων όψεων, καινοτόμων υλικών, νέων ρόλων στη ζωή της πόλης) (Vanolo, 2008). Δεδομένου ότι ένα από τα πρώτα χαρακτηριστικά των συρρικνούμενων πόλεων είναι τα κενά στον αστικό ιστό τους ο «εμβληματικός» σχεδιασμός δημιουργεί ένα νέο αστικό τοπίο που ανατρέπει την αρνητική εικόνα των πολιτών και τους πείθει να παραμείνουν ενώ παράλληλα λειτουργεί ως πόλος έλξης νέων κατοίκων¹⁵ (Loftman and Nevin, 1995).

Το επόμενο παράδειγμα αφορά την περίπτωση του **Λίβερπουλ**. Το Λίβερπουλ το 18^ο και 19^ο αιώνα γνώρισε ιδιαίτερη άνθιση ως απόρροια των δραστηριοτήτων του ως λιμάνι (με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτής της περιόδου τα εμβληματικά του κτίρια). Η υποβάθμιση όμως της βρετανικής οικονομίας, από το 1913 και μετά, αποτέλεσε την αφετηρία μιας μακράς περιόδου παρακμής του. Μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, τα σημαντικότερα προβλήματα της πόλης πήγαζαν από το ζήτημα της στέγασης. Προσπάθεια επίλυσης αυτών αποτέλεσε το «Mersey Plan» το 1944 και η πρόταση μετεγκατάστασης 200.000 κατοίκων στις περιφερειακές πολεοδομικές ενότητες (Rink et al., 2012). Μέσω αυτής της πρότασης η οποία πραγματοποιήθηκε τις επόμενες δυο δεκαετίες ενισχύθηκε η προαστιοποίηση, και μάλιστα με κρατική παρέμβαση.

Στη συνέχεια, τις δεκαετίες 1950 και 1960 η εθνική οικονομία επανάκτησε τις δυνάμεις της, καθώς μεταποιητικές βιομηχανίες εγκαταστάθηκαν στην περιοχή και το λιμάνι αναβίωσε. Η κατάσταση αυτή διατηρήθηκε μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1960, οπότε και το λιμάνι άρχισε να χάνει τον πρωταρχικό του ρόλο στην εθνική οικονομία με συνέπειες στη μείωση της απασχόλησης. Οι συνθήκες έγιναν χειρότερες καθώς οι διάφορες πολυεθνικές επιχειρήσεις άρχισαν να αποχωρούν, αναζητώντας φθηνότερο εργατικό δυναμικό με επακόλουθο τη μετανάστευση των κατοίκων. Το κύμα αυτό μετανάστευσης σε συνδυασμό με τη συνεχιζόμενη προαστιοποίηση αύξησε τη συρρίκνωση τις επόμενες δεκαετίες (Rink et al., 2012). Οι συνέπειες της συρρίκνωσης, όπως η αύξηση των κενών κατοικιών, των εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών περιοχών, η ασταθής αγορά ακινήτων, η μείωση του αριθμού των νέων ως αποτέλεσμα της μετανάστευσης, έγιναν πλέον εντονότερες.

Από το 2000 και μετά όμως το Λίβερπουλ άρχισε να δείχνει τάσεις σταθεροποίησης του πληθυσμού του. Αυτή η σταθερότητα αποδίδεται κατ' αρχήν στην αύξηση των γεννήσεων και έπειτα σε πολιτικές που ενίσχυαν τη συμπαγή μορφή της πόλης και περιορίζαν τη διάχυση, όπως πολιτικές που προωθούσαν την ανακαίνιση κτιρίων και τις αναπλάσεις στις πολεοδομικές ενότητες περιορίζοντας την αναγκαιότητα δημιουργίας νέων κτισμάτων ή τα μέτρα ρύθμισης της χωροθέτησης ποσοστού των νέων κατοικιών ή κτιρίων νέων επενδύσεων, ως προτεραιότητα, στις κενές πράσινες επιφάνειες. Παράλληλα, ο στρατηγικός σχεδιασμός κατήυθνε τη συγκέντρωση των επιχειρήσεων στο κέντρο (Bernt et al., 2014).

¹⁵ Βέβαια, για κάποιους αυτός ο σχεδιασμός καθώς ακολουθεί την μοντέρνα τάση του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού απαξιώνει την πολιτιστική ταυτότητα της πόλης και οδηγεί σε μια ομοιογένεια πόλεων (Vanolo, 2008).

Η πληθυσμιακή στασιμότητα αποδίδεται επίσης στην οικονομική αναγέννηση, μέσω των κρατικών παρεμβάσεων και των κεφαλαίων που αυτές χορηγούσαν. Ειδικότερα, το 1980, η τοπική αυτοδιοίκηση συνέβαλε στην ανάπτυξη των υποβαθμισμένων περιοχών των αποβάθρων του λιμανιού (docklands) για δημιουργία χώρων στέγασης, τουρισμού και πολιτισμού δίνοντας το έναυσμα για την αναγέννηση της περιοχής (Cocks and Couch, 2012). Σε αυτή την κατεύθυνση συνέβαλαν οι χρηματοδοτήσεις του Ευρωπαϊκού Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης, η εγκατάσταση νέων επιχειρήσεων και η προσέλκυση τουριστών μέσω της ανάπτυξης του πρώην αεροδρομίου Speke (τώρα Liverpool John Lennon Airport), η βελτίωση των αστικών υποδομών (ειδικά στους τομείς της εκπαίδευσης και της υγείας) και η ανάπτυξη των κλάδων της τεχνολογίας και των βιοεπιστημών (Wavertree area) (Rink et al., 2012). Το αποτέλεσμα ήταν η αύξηση του πληθυσμού και η προσέλκυση νέων κατοίκων (μεγάλο κύμα μεταναστών προερχόταν από την Τσεχία και την Πολωνία).

Πάντως, εκφράζεται μια αβεβαιότητα για το μέλλον των docklands εξαιτίας της χρηματοπιστωτικής κρίσης και της απότομης μείωσης των δημοσίων δαπανών (Couch et al., 2005). Τα προγράμματα οικονομικής ανάπτυξης και αναβάθμισης των κατοικιών έχουν μειωθεί, η ανεργία αυξάνεται και οι ιδιωτικές επενδύσεις περιορίζονται, αν και οι τοπικές αρχές συνεχίζουν τα μακροπρόθεσμα μεγαλόπνοα σχέδια τους (Couch and Cocks, 2013). Η πόλη του Λίβερπουλ μπορεί να χαρακτηριστεί ως πόλη «φοίνικας», μια πόλη δηλαδή που αναγεννήθηκε από τις «στάχτες» της, ενώ παρατηρείται ότι τέτοιου είδους πρακτικές ανάπτυξης, οι οποίες εξαρτώνται από εξωτερικούς παράγοντες, αποφάσεις και επιρροές, δεν αποτελούν τις καλύτερες πρακτικές αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης καθώς τα αποτελέσματά τους δεν είναι μόνιμα (Power et al., 2010).

Στη **γαλλική** εθνική πολιτική ατζέντα φαίνεται να απουσιάζει το ζήτημα των συρρικνούμενων πόλεων. Στη Γαλλία, ο πληθυσμός αυξάνεται, και για το λόγο αυτό οι περιοχές που έχουν υποστεί μείωση παραμελούνται καθώς περιβάλλονται από περιοχές που αυξάνονται. Παρόλα αυτά, η δημογραφική μείωση, αποτέλεσμα των χαμηλών ποσοστών γεννήσεων αποτελεί γεγονός για τις περισσότερες περιοχές της Γαλλίας (Baron et al., 2010a) οπότε και το ζήτημα αυτό άρχισε να περιλαμβάνεται στο **στρατηγικό πλαίσιο ανάπτυξης** της χώρας (Cunningham-Sabot and Fol, 2009) καθώς είναι συνώνυμο μιας σύνθετης και απαιτητικής διαδικασίας κοινωνικών επιλογών. Οι περισσότερες πάντως πολιτικές απάντησης στην αστική συρρίκνωση που έχουν εφαρμοσθεί μέχρι τώρα εστιάζουν στις περιοχές αποβιομηχάνισης (Wolff et al., 2017). Αρκετά εθνικά προγράμματα είχαν ως στόχο τους την αναγέννηση των ορυχείων και των βιομηχανικών πόλεων με έμφαση στην οικονομική ανάπτυξη. Ενδεικτικό το *Établissements Public Fonciers* (EPFs) το οποίο είχε ως περιοχή εφαρμογής του διάφορες αποβιομηχανοποιημένες περιοχές. Από το 2003, τα προγράμματα αστικής αναζωογόνησης δίνουν έμφαση στην ανακαίνιση του κτιριακού αποθέματος των αστικών περιφερειών. Στις αρχές του 2009, τα προγράμματα αυτά επεκτάθηκαν στα κέντρα των πόλεων στα οποία κυριαρχεί το παλιό κτιριακό απόθεμα (Béal et al., 2017), (Cauchi-Duval et al., 2016).

Η.Π.Α.

Στις **αμερικανικές πόλεις** (όπως Detroit, Oakland, Newark) το 1949, το Housing Act's National Urban Renewal programme ήταν ένα πρόγραμμα το οποίο επιδίωκε μέσω απαλλοτριώσεων και επιδοτήσεων τη μεταβίβαση κενών ιδιοκτησιών στον ιδιωτικό τομέα με στόχο την ανασυγκρότηση αυτών των περιοχών. Οι στόχοι του παρόλα αυτά δεν ικανοποιήθηκαν καθώς τελικώς ενισχύθηκαν οι φυλετικές αναταραχές, ο φυλετικός διαχωρισμός και η συρρίκνωση των κέντρων των πόλεων. Στη συνέχεια, από το 1960 έως το 1970, το «War on Poverty» περιλάμβανε την καταπολέμηση της φτώχειας μέσω στρατηγικού σχεδιασμού, επανακατοίκηση των γειτονιών, συμμετοχή των πολιτών και παροχή κοινωνικών υπηρεσιών (Weaver, 2016). Η οικονομική ύφεση της δεκαετίας του 1970, μετέφερε το κέντρο βάρους των πολιτικών στις **διαρθρωτικές οικονομικές αιτίες της ορμώμενης από τη βιομηχανοποίηση υποβάθμισης**.

Η αστική παρακμή, στη βάση μιας μεταπολεμικής συζήτησης, αποτελεί για τις Η.Π.Α. μια αναστρέψιμη τοπική συνθήκη υπό την προϋπόθεση εφαρμογής των σωστών πολιτικών ανάπτυξης (Silverman et al., 2013). Οι συρρικνούμενες πόλεις, από τη δεκαετία του 1990, αντιλαμβάνονται ως απόρροιες τοπικών και παγκόσμιων αιτιών, για τις οποίες οι τοπικές πολιτικές ανάπτυξης μπορεί πρακτικά να είναι ανίκανες να προσφέρουν κάποια βελτίωση. Αντίθετα, στην περίπτωση του περιφερειακού πλαισίου σχεδιασμού, αυτό είναι ικανό να δώσει μια ευκαιρία εξάλειψης της ανεργίας ή της οικονομικής δυσχέρειας (Sá and Virtudes, 2017). Ενώ οι πολιτικές για την αστική υποβάθμιση επικαλούνται ενδογενείς στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης, οι πολιτικές για τις συρρικνούμενες πόλεις επικαλούνται **συνέργειες** μεταξύ των αυξανόμενων και συρρικνούμενων πόλεων και των αυξανόμενων και συρρικνούμενων προαστίων με τις μητροπολιτικές περιοχές (Tighe and Ganning, 2016).

Οι στρατηγικές δημιουργίας επικέντρων και η ανάπτυξη των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού αποτέλεσαν τα βασικά στοιχεία των πρωτοβουλιών οικονομικής ανάπτυξης στις συρρικνούμενες πόλεις και τα προάστια των ΗΠΑ. Αν και οι Great Lakes και τα βορειοανατολικά των Η.Π.Α., ως περιοχές φθίνουσας βιομηχανικής παραγωγής αποτέλεσαν παραδοσιακά τα κυριότερα σημεία εφαρμογής αυτών των πολιτικών, η **χρηματοπιστωτική κρίση** του 2007 οδήγησε και άλλες πόλεις να έρθουν αντιμέτωπες με τις συνθήκες της συρρίκνωσης. Αν και κάποιοι μελετητές αμφισβητούν τα αποτελέσματα των Προγραμμάτων Σταθεροποίησης των Γειτονιών - Neighbourhood Stabilisation Programmes (NSP), η πρόσφατη μελέτη της αστικής ανθεκτικότητας, με αφορμή αυτά τα προγράμματα, αναδεικνύει την πιθανότητα εμφάνισης νέων κυβερνητικών δομών, μια νέας μορφής **«κυβερνητική δικτύωση»** η οποία θα περιλαμβάνει εκτός από τους τοπικούς φορείς άσκησης πολιτικών και τους τοπικούς χρηματοοικονομικούς παράγοντες, τους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς ή διάφορους συνασπισμούς συμβούλων με στόχο την αύξηση της ανθεκτικότητας της συρρικνούμενης πόλης (Béal et al., 2016).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί το παράδειγμα του **Detroit**, μια από τις πιο χαρακτηριστικές περιπτώσεις αστικής συρρίκνωσης των Η.Π.Α. Το Detroit έχει βιώσει πληθυσμιακές απώλειες περίπου ίσες με το 60% των κατοίκων του τα

τελευταία 60 χρόνια και το 25% αυτών τα τελευταία 10 χρόνια, αποκτώντας τον τίτλο της «πόλης φάντασμα» (Xie et al., 2018). Η εικόνα αυτή ήταν αποτέλεσμα μιας πληθώρας αιτιών με κυριότερη όμως την αποσάθρωση των αυτοκινητοβιομηχανιών και την χρεοκοπία της πόλης το 2013 (Herstad, 2017).

Το πιο έντονο σημάδι της κρίσης του Detroit είναι οι εγκαταλελειμμένες εμπορικές ιδιοκτησίες και κατοικίες, με ορισμένες πολεοδομικές ενότητες να πλήττονται περισσότερο από άλλες και να περιγράφονται ως συνοικίες απόλυτης έλλειψης ανθρώπινης ύπαρξης (Hackworth, 2014). Οι πρώτες πολιτικές που προσπάθησαν να αντιμετωπίσουν αυτή την κατάσταση ενθάρρυναν τις επενδύσεις σε ακίνητα και ειδικά στην ιδιοκτησία κατοικίας. Χαρακτηριστική ήταν η εθνική νομοθεσία το 1999 (Urban Homesteading Act) για τη διευκόλυνση της μεταβίβασης των εγκαταλελειμμένων ιδιοκτησιών στο κράτος, τις οποίες στη συνέχεια θα δημοπρατούσαν σε κατοίκους οι οποίοι επιθυμούσαν να αποκτήσουν τη δική τους κατοικία. Βέβαια, η μέθοδος αυτή δεν καρποφόρησε καθώς ελάχιστες ιδιοκτησίες πέρασαν από αυτή τη διαδικασία, οι αξίες των ακινήτων δεν ανέβηκαν ενώ στην ουσία οι δημόσιες αρχές έγιναν υπεύθυνες για τις λιγότερο προνομιούχες ιδιοκτησίες (Schindler, 2016). Τον Ιούλιο του 2013 το Detroit κήρυξε πτώχευση και δεδομένου ότι το σενάριο επιστροφής των μεγάλων αυτοκινητοβιομηχανιών και της επακόλουθης επιστροφής κατοίκων φάνταζε αδύνατο, η πόλη χρειάστηκε να επαναπροσδιορίσει τις πολιτικές της (Dewar, 2006).

Αντί να δοθεί έμφαση στην οικονομική αύξηση, η πόλη κλήθηκε να διαχειριστεί άμεσα την υποβάθμισή της και την αναπόφευκτη «αποανάπτυξη» (degrowth) της. Η έννοια της «αποανάπτυξης» έχει χρησιμοποιηθεί από διάφορες επιστήμες, ιδιαίτερα περιβαλλοντικές όταν οι φυσικές καταστροφές επιβάλλουν τη μείωση των φυσικών πόρων (Martínez-Alier et al., 2010). Στην περίπτωση του Detroit οι πολιτικές στόχευσαν στη σταθερότητα της οικονομίας, και όχι στην άνοδό της, και δόθηκε έμφαση στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Ορισμένα έργα αστικής ανάπλασης, τα οποία υλοποιούνται, αφορούν χαρακτηριστικές περιπτώσεις υποδομών ανάπλασης (χώροι αθλητισμού και ψυχαγωγίας, εκθεσιακοί χώροι - Michigan State Fairgrounds, επανάχρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων όπως το Plant Packard) ενώ έγιναν και προτάσεις για έργα πιο περίεργα και λιγότερο αναμενόμενα όπως το 'zombie apocalypse-style theme park' (Schindler, 2016). Οι πολιτικές του Detroit μετά τη δημοσιονομική χρεοκοπία φαίνεται να επιτυγχάνουν μια τάση επιβράδυνσης της πληθυσμιακής μείωσης καθώς κινούνται σε τρεις άξονες, (α) την ενοποίηση των πολεοδομικών ενοτήτων σε μια προσπάθεια προσδιορισμού του σωστού μεγέθους της πόλης (right-sizing policies) για αποδοτικότερη χρήση των διαθέσιμων υποδομών και υπηρεσιών, (β) την εφαρμογή της αστικής γεωργίας (urban farms) στις αναξιόποιτες εκτάσεις ή σε εκτάσεις που προέκυψαν από κατεδαφίσεις επιλεγμένων κενών κελυφών και (γ) την έμφαση στο κέντρο της πόλης για την εδραίωση των αναπτυξιακών πόρων ισότιμα προς όλους (Neill, 2015).

Ενδιαφέρον έχει επίσης το πρόγραμμα του **Youngstown, Ohio** ως απάντηση στην αστική συρρίκνωση. Ο στρατηγικός σχεδιασμός, με τίτλο '2010 Plan: Youngstown as a shrinking city' αναγνωρίζει κατ' αρχήν ότι η πόλη, η οποία έχασε περισσότερο από το μισό του πληθυσμού της το διάστημα 1950 – 2010, δε μπορεί να επιστρέψει στο αρχικό της μέγεθος. Προτείνει λοιπόν να μειωθεί το «χωρικό της

αποτύπωμα», η έκτασή της και οι υποδομές της, κατά κύριο λόγο μέσω κατεδαφίσεων και μετασχηματισμού των εγκαταλελειμμένων εκτάσεων σε χώρους πρασίνου. Ο σχεδιασμός αυτός, ο οποίος χαρακτηρίστηκε από τους Wiechmann και Pallagst (Wiechmann and Pallagst, 2012) «*σχεδόν επαναστατικός*», αντιστέκεται στην παραδοσιακή προσέγγιση των πολιτικών αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης και το όραμά τους για οικονομική ανάπτυξη και πληθυσμιακή αύξηση και στηρίζεται (α) σε αρχές πληθυσμιακής αποδυνάμωσης σε περιοχές έντονα υποβαθμισμένες, (β) στην κατεδάφιση ερειπωμένων χώρων και στο σχεδιασμό πράσινων χώρων και (γ) στην προσαρμογή της οικονομικής ανάπτυξης μέσω του ελέγχου της συρρίκνωσης και τη δημιουργία μικρότερων αλλά πιο ζωντανών πολεοδομικών ενοτήτων (Wiechmann and Pallagst, 2012).

Το σχέδιο αυτό φαίνεται ότι έχει επιτύχει κάποιους από τους στόχους του καθώς έλυσε ως ένα βαθμό τα ζητήματα της εγκατάλειψης και των κενών κελυφών ενώ προσέλκυσε επενδύσεις και αναζωογόνησε τον πυρήνα του κέντρου του Youngstown. Παρόλα αυτά, δεν κατάφερε να εξομαλύνει τις κοινωνικές ανισότητες, να βελτιώσει την ποιότητα ζωής εισοδηματικά χαμηλότερων πληθυσμιακών ομάδων και να αυξήσει το συνολικό πληθυσμό της πόλης (Rhodes and Russo, 2013).

Το παράδειγμα αυτού του σχεδιασμού αποκαλύπτει τις ανεπάρκειες μιας προσέγγισης η οποία βασίζεται στην οικονομική ανάπτυξη και αποτυγχάνει να εναρμονιστεί αποτελεσματικά με την αστική εξαθλίωση και τα κοινωνικά προβλήματα ενώ θέτει τις βάσεις της «έξυπνης συρρίκνωσης», του συνδυασμού δηλαδή της γνώσης ότι η πόλη συρρικνώνεται και την ικανότητα διαχείρισης της νέας κατάστασης. Ο τρόπος που η «έξυπνη συρρίκνωση» επιτυγχάνεται αφορά τη χωρική κλίμακα εφαρμογής της καθώς εστιάζει όχι μόνο στην πόλη σαν σύνολο αλλά και στις επιμέρους πολεοδομικές ενότητες (Rhodes and Russo, 2013).

Το '2010 Plan: Youngstown as a shrinking city' έδειξε ότι οι πόλεις που επιδιώκουν να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας για να αντιμετωπίσουν τη μετανάστευση πληθυσμού ή την ερήμωση κάποιων πολεοδομικών τους ενοτήτων τη στιγμή που η οικονομική κρίση συνεχίζεται, έχουν ανάγκη την ενίσχυσή τους μέσω των κρατικών επενδύσεων. Έχει παρατηρηθεί ότι στην περίπτωση έλλειψης κρατικών επενδύσεων οι πολιτικές επιδιώκουν την προσέλκυση ιδιωτικών πρωτοβουλιών λειτουργώντας συχνά εις βάρος της κοινωνίας (Kantor, 2013).

Τέλος, γίνεται αναφορά στο παράδειγμα του **Flint, Michigan** και στην περίπτωση της Genesee County (Τράπεζα Γης). Το Flint βίωσε σημαντικές πληθυσμιακές μειώσεις το διάστημα 1990 – 2010. Η παρακμή της General Motors και της αμερικανικής αυτοβιομηχανίας είχαν ως συνέπεια την απώλεια θέσεων εργασίας και τη μετανάστευση του πληθυσμού από το Flint προς εύρεση εργασίας. Το επακόλουθο πλεόνασμα κατοικιών και επαγγελματικών χώρων συνετέλεσε στην εικόνα ερήμωσης στην πόλη. Παράλληλα, η Genesee County έγινε η πρώτη κομητεία του Michigan που εφάρμοσε την Τράπεζα Γης για τη διαχείριση των πλεοναζόντων χώρων, το 2002.

Η Τράπεζα Γης κατ' αρχήν δημιουργήθηκε για να διαχειριστεί φοροδιαφυγόντα περιουσιακά στοιχεία. Οι ιδιοκτησίες παραχωρούνται στο τμήμα

οικονομικών της κομητείας το οποίο τις δίνει στην τράπεζα γης με την επιλογή να τις αγοράσει πριν ή κατά τη διάρκεια της δημοπρασίας. Αν η ιδιοκτησία δεν πωληθεί κατά τη διάρκεια της δημοπρασίας, τότε αυτή αυτόματα κατοχυρώνεται στην Τράπεζα Γης. Η Τράπεζα Γης μπορεί να ανακαινίσει ή να κατεδαφίσει ένα κτίριο, ή να πουλήσει υψηλότερης αξίας ακίνητα για να επιχορηγήσει ακίνητα που επρόκειτο να καταστραφούν. Μπορεί επίσης να κάνει συμβάσεις με τις τοπικές αρχές και να αποκτά κέρδη από ενοίκια ή πωλήσεις, από δημόσιους οργανισμούς, ιδιώτες, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, ενώ τα προγράμματά της αφορούν μεταξύ άλλων το σχεδιασμό και την ανάπτυξη εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών εγκαταστάσεων, κατεδάφιση και ανακαίνιση κτιρίων και τις δράσεις πρόληψης του κοινωνικού αποκλεισμού (Hummel, 2015a).

Οι δραστηριότητες τραπεζών παρόμοιων με την Τράπεζα Γης επηρεάζουν καθοριστικά τις πολιτικές με άξονα το «σωστό μέγεθος» της πόλης, όπως έγινε και με την περίπτωση του Flint, καθώς η Τράπεζα Γης αγόρασε ακίνητα, κατεδάφισε ερειπωμένα κτίρια και προώθησε έναν πιο πράσινο σχεδιασμό ανανεώνοντας την οικονομική του βάση (Hummel, 2015b).

ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ

Στην επόμενη περίπτωση μελέτης, αυτή της **Αυστραλίας**, σύμφωνα τους Martinez – Fernadez, Kubo κ.α. (Martinez-Fernandez et al., 2012a) οι πολιτικές που επιλέγονται σχετίζονται με το **αν οι φορείς άσκησης πολιτικών αποδέχονται τη μείωση του πληθυσμού και έπειτα το επίπεδο μείωσης** που μπορούν να επιτρέψουν προτού να οδηγηθούν σε δράσεις πληθυσμιακής σταθεροποίησης ή αύξησης. Οι βασικές στρατηγικές κατευθύνσεις εστιάζουν στην τοπική οικονομική ανάπτυξη, την εκπαίδευση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων, τις πολιτικές πρόνοιας (εστίαση σε ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες), την πράσινη ανάπτυξη, το σχεδιασμό των χρήσεων γης, των υποδομών και των μεταφορών. Με βάση αυτές τις αρχές δημιουργούνται στην πορεία περισσότερο στοχευμένες δράσεις. Στην περίπτωση των πόλεων που παρουσιάζουν αύξηση του ρυθμού συρρίκνωσής τους (από το 1960) επιδιώκεται οικονομική και πληθυσμιακή σταθερότητα ενώ οι στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης δεν έχουν προσανατολισμό αύξησης. (Ενδεικτικά προγράμματα τα: Broken Hill - Κοινοτικό Στρατηγικό Σχέδιο, Στρατηγικό πλαίσιο ανάπτυξης, Πολιτική ανάπτυξης των επιχειρήσεων, Πρόγραμμα Κινηματογράφου και Τοπικό Περιβαλλοντικό Σχέδιο (LEP), North Burnett - Εταιρικό Σχέδιο, Τοπικό Περιβαλλοντικό Σχέδιο και Οικονομική Ανάπτυξη, Warrumbungle Shire - Σχέδιο διαχείρισης, Σχέδιο Κοινωνικού και Πολιτιστικού Προγραμματισμού, Τοπικό Περιβαλλοντικό Σχέδιο).

Σε πόλεις της Αυστραλίας με σταθερό ρυθμό συρρίκνωσης οι πολιτικές εστιάζουν στην οικονομική ανάπτυξη, βελτίωση της εκπαίδευσης και των υποδομών και αύξηση του κοινοτικού ενδιαφέροντος για τις ευπαθείς ομάδες. [Ενδεικτικά: Adelaide – οικονομική ανάπτυξη (εμπόριο, τουρισμός, επιχειρήσεις), δεξιότητες εργαζομένων, ευπαθείς ομάδες (προσβασιμότητα, οικονομικά προσιτή στέγαση, τέχνες και πολιτισμός, ασφάλεια της κοινότητας, πολιτικές για νέους και φοιτητές), σχεδιασμός χρήσεων γης και υποδομών (ασύρματο διαδίκτυο, σχέδια χρήσεων γης, σχέδια ελέγχου και πρόληψης της εγκληματικότητας, αξιοποίηση των ερειπωμένων

και κενών κατοικιών, διαχείριση απορριμμάτων, μίξη των χρήσεων γης, αύξηση των κατοικιών) και μετακινήσεις (ολοκληρωμένος στρατηγικός σχεδιασμός των δικτύων μεταφορών)]. Στις συρρικνούμενες πόλεις των οποίων οι φορείς άσκησης πολιτικών εστίασαν στην πληθυσμιακή αύξηση και ανάπτυξη δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στις υποδομές, τις χρήσεις γης και την αισθητική βελτίωση του αστικού τοπίου (Martinez-Fernandez et al., 2012a).

ΙΑΠΩΝΙΑ

Στην περίπτωση της Ιαπωνίας οι πολιτικές που επιλέγονται ακολουθούν την **ιδιαιτέρως κεντρική σχεδιαστική δομή της χώρας**. Οι πολιτικές αυτές σε αρκετές περιπτώσεις ενισχύθηκαν από τους τοπικούς φορείς. Δημιουργήθηκαν έτσι τα βιομηχανικά πάρκα τα οποία όμως δεν απέδωσαν και στο μεγαλύτερο ποσοστό τους είναι κενά. Τέτοιου είδους προσπάθειες έδειξαν ότι οι φορείς άσκησης πολιτικών δεν έχουν συνειδητοποιήσει τις αλλαγές της μεταβιομηχανικής κοινωνίας και νοσταλγικά αναπολούν την εποχή της ευρείας οικονομικής ανάπτυξης (Mallach et al., 2017). Αντιμετωπίζουν τη συρρίκνωση και τη γήρανση του πληθυσμού ως ένα φαινόμενο μακροπρόθεσμο. Παρόλα αυτά από τις αρχές του 20ου αιώνα και μετά φαίνεται να αναπτύσσεται μια πολιτική συνειδητοποίησης της συρρίκνωσης. Οι πολιτικές που επιλέγονται εστιάζουν στην διατήρηση του φιλόξενου περιβάλλοντος ανατροφής των παιδιών και τις επαρκείς υπηρεσίες κοινωνικής πρόνοιας για μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες. Ασκούνται επίσης πολιτικές με στόχο την προσέλκυση σταδιακά τουριστών και όχι μόνο βιομηχανιών, όπως συνέβαινε με το κυρίαρχο μοντέλο πολιτικών των προηγούμενων ετών. Παράλληλα τα τελευταία χρόνια, οι τοπικές κυβερνήσεις έχουν αρχίσει να επαναπροσδιορίζουν τον όρο των τοπικών πόρων ως νέους πόρους παραγωγής εισοδήματος, αξιοποιώντας τα πολιτιστικά και ιστορικά τους πλεονεκτήματα (“home-grown” business ventures). Ενισχύεται λοιπόν η τοπική αυτοδιοίκηση καθώς δημιουργείται μια νέα μορφή τοπικισμού στη σύγχρονη Ιαπωνία μέσω ενός νέου τοπικού εμπορικού πόλου που προσελκύει τουρίστες (Ortiz-Moya, 2018).

Πίνακας 5. 1: Χωρικές διαφοροποιήσεις των πολιτικών αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης

Ήπειρος	Πολιτικές αναχαίτισης
Ευρώπη	<p>Οι πολιτικές εστιάζουν στην οικονομική αναγέννηση και την αναζωογόνηση της αγοράς κατοικίας με διαφορετικές προσεγγίσεις από χώρα σε χώρα.</p> <p>Γερμανία: σταθεροποίηση αγοράς κατοικίας μέσω των κατεδαφίσεων, προσαρμογή της πόλης στη συρρίκνωση με έμφαση σε νέες ευκαιρίες ανάπτυξης.</p> <p>Ην. Βασίλειο: Οι πολιτικές εστιάζουν στην αστική αναγέννηση κυρίως των παλιών βιομηχανικών πόλεων. Γίνονται προσπάθειες επαφής του ιδιωτικού με το δημόσιο φορέα με στόχο την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης της ανάπτυξης, των τομέων του πολιτισμού και των δημιουργικών βιομηχανιών.</p> <p>Γαλλία: Εστιάζουν στις περιοχές αποβιομηχάνισης. Αρκετά εθνικά προγράμματα είχαν ως στόχο τους την αναγέννηση των ορυχείων και των βιομηχανικών πόλεων με έμφαση στην οικονομική ανάπτυξη. Από το 2003, τα προγράμματα αστικής αναζωογόνησης δίνουν έμφαση στην ανακαίνιση του κτιριακού αποθέματος των αστικών περιφερειών ενώ στις αρχές του 2009, τα προγράμματα αυτά επεκτάθηκαν στα κέντρα των πόλεων στα οποία κυριαρχεί το παλιό κτιριακό απόθεμα.</p>

	<u>Ο πολεοδομικός σχεδιασμός δεν αποδέχεται τη συρρίκνωση και συνεχίζει τις προσπάθειες για να κάνει την πόλη ξανά μεγάλη.</u>
ΗΠΑ	<p>1949: Housing Act's National Urban Renewal programme, μέσω απαλλοτριώσεων και επιδοτήσεων επιδιώκεται η μεταβίβαση κενών ιδιοκτησιών στον ιδιωτικό τομέα με στόχο την ανασυγκρότηση των υπό συρρίκνωση περιοχών.</p> <p>1960 - 1970: Το «Cities War on Poverty Programmes» δίνει βάρος στον κοινωνικό - οικονομικό σχεδιασμό. Εστιάζει σε πόλεις σημαντικών πληθυσμιακών μειώσεων δίνοντας κίνητρα για στέγαση και οικονομικές ευκαιρίες σε χαμηλές εισοδηματικά κοινότητες.</p> <p>1980 - 1990: Ιεράρχηση των συρρικνούμενων πόλεων, ζώνες αστικής ενδυνάμωσης, φορολογικά κίνητρα και εκ νέου ρύθμισή τους προκειμένου να προσελκύσουν επιχειρήσεις και να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας.</p> <p>Το πρόγραμμα του HUD το 2008 επιτρέπει στις συρρικνούμενες πόλεις να αποκτήσουν και να αναδιαμορφώσουν εγκαταλελειμμένες ιδιοκτησίες.</p> <p>Σχεδιασμός μεγάλης κλίμακας, νέο πλαίσιο πολιτικής και λήψης αποφάσεων.</p> <p>Οι πόλεις αγωνίζονται για μια θέση στην τοπική και παγκόσμια οικονομία ενώ παράλληλα επιδιώκουν τη δημιουργία περιφερειακών συνεργασιών.</p> <p>Εφαρμόζονται αναπτυξιακά σχέδια τοπικής κλίμακας τα οποία επιδιώκουν την οικονομική ανάπτυξη μέσω της βελτίωσης των δεξιοτήτων και της εκπαίδευσης των πολιτών, το σχεδιασμό των χρήσεων γης, των υποδομών και των μεταφορών.</p> <p><u>Ο σχεδιασμός γίνεται για μια πόλη πλέον μικρότερη (right – sizing) και πιο πράσινη.</u></p> <p><u>Ο σχεδιασμός στην περίπτωση αυτή αποδέχεται τη συρρίκνωση</u></p>
Αυστραλία	Εφαρμόζονται αναπτυξιακά σχέδια τοπικής κλίμακας τα οποία επιδιώκουν την οικονομική ανάπτυξη μέσω της βελτίωσης των δεξιοτήτων και της εκπαίδευσης των πολιτών, το σχεδιασμό των χρήσεων γης, των υποδομών και των μεταφορών, ακολουθώντας μάλιστα μια πιο πράσινη προσέγγιση.
Ιαπωνία	Η ιδιαίτερως κεντρική σχεδιαστική δομή του δεύτερου μισού του 20ου αιώνα αντικαθίσταται από την αποκέντρωση και την αύξηση της τοπικής αυτονομίας που επιλέγεται τον 21ο αιώνα. Η νέα αυτή κατάσταση οδηγεί σε έντονο ανταγωνισμό τις συρρικνούμενες πόλεις, οι οποίες θέτουν ως στόχο τους την ανάπτυξη μέσω του τουρισμού. Ο πολεοδομικός σχεδιασμός αποδέχεται τη συρρίκνωση. Δημιουργείται ένα νέο είδος τοπικισμού.

Πηγή: Προσαρμογή από (Martinez – Fernandez et al., 2015)

5.2 Σύγκριση των κυρίαρχων πολιτικών επιλογών

Οι πολιτικές και οι στρατηγικές που εφαρμόζονται προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις της αστικής συρρίκνωσης παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία, **αποτέλεσμα του τρόπου με τον οποίο καταρχήν η αστική συρρίκνωση γίνεται αντιληπτή από την εκάστοτε χωρική ενότητα και έπειτα από τη διάθεση ανεκτικότητας των συνεπειών αυτής που ακολουθεί η κάθε σχολή**

προσέγγισής τους. Σε μια προσπάθεια ανάλυσης αυτής της ποικιλομορφίας υιοθετείται η σύγκριση αντίληψης του φαινομένου και στρατηγικών όπως παρουσιάζεται από τους Pallagst, Fleschurz και Said, (Pallagst et al., 2017a) αξιοποιώντας τις φάσεις της συρρίκνωσης του Farke (Farke, 2005) και των τύπων στρατηγικών των Danielzyk, Bernt κ.α. (Danielzyk et al., 2002).

ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗΣ

Πιο συγκεκριμένα, η τυπολογία του Farke προτείνει **τέσσερα διακριτά στάδια αντίληψεων** της συρρίκνωσης (α) την αδιαφορία, (β) την παρατήρηση χωρίς αποδοχή, (γ) τη μερική αποδοχή και (δ) την πλήρη αποδοχή. Παράλληλα, η τυπολογία των Danielzyk, Bernt κ.α., περιλαμβάνει (α) την παρακμή ως αποτέλεσμα ενός φαύλου κύκλου, (β) την επεκτατική στρατηγική, (γ) τη συντηρητική στρατηγική και (δ) το σχεδιασμό για τη συρρίκνωση. Οι Pallagst, Fleschurz και Said προσπερνώντας την πολυπλοκότητα του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης κάνουν μια αντιστοίχιση αυτών των δυο τυπολογιών, όπως φαίνεται στον πίνακα 5.2, προκειμένου να παρουσιάσουν τις ισχύουσες διακριτές φάσεις μεταξύ στρατηγικών προσέγγισης και κυρίαρχων αντιλήψεων.

Πίνακας 5. 2: Στρατηγικές αντιμετώπισης της συρρίκνωσης ανάλογα με την αντίληψη του φαινομένου.

Αντιλήψεις συρρίκνωσης	Αδιαφορία	Παρατήρηση χωρίς αποδοχή	Μερική αποδοχή	Αποδοχή
Στρατηγικές αντιμετώπισης της συρρίκνωσης σε σχέση με την αντίληψη του φαινομένου	Παθητικές στρατηγικές	Ενεργητικές στρατηγικές		
	Παρακμή ως αποτέλεσμα ενός φαύλου κύκλου	Επεκτατικός σχεδιασμός	Συντηρητικός σχεδιασμός	Σχεδιασμός για τη συρρίκνωση
	Χωρίς στόχους	Διατήρηση του πληθυσμού εντός των ορίων της πόλης	Διατήρηση ελκυστικότητας και χωρικών δομών	Μεθοδική συρρίκνωση, στοχευμένη ανάπτυξη
	Ελπίδες τοπικής ανάπτυξης και οικονομικής ενίσχυσης	Σημαντική επέκταση των περιοχών κατοίκησης	Ανάπτυξη των υπαρχόντων χρήσεων γης, προγράμματα εστιασμένα σε συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες	Προσαρμογή και μείωση των υποδομών, ανάπτυξη των περιοχών αναψυχής

Πηγή: Προσαρμογή από (Pallagst et al., 2017a)

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ

Έπειτα, προκειμένου να αναλύσουν τις διαφορετικές σχεδιαστικές προσεγγίσεις οι οποίες αναπτύχθηκαν ώστε να αντιμετωπιστεί η αστική συρρίκνωση προτείνουν την υιοθέτηση της διακριτής ανάλυσης των σχεδιαστικών αρχών του Othengrafen (Othengrafen, 2010) εμπλουτίζοντάς τις με την προσθήκη της παραμέτρου του περιεχομένου της αστικής συρρίκνωσης. Θέτουν λοιπόν τα εξής κριτήρια:

- *το γενικό πλαίσιο που αποτελεί τη βάση του σχεδιασμού (όπως το οικονομικό και πολιτικό μοντέλο δομής της κοινωνίας, η αντίληψη των πολιτών για το σχεδιασμό, οι αρχές και οι αξίες του σχεδιασμού, η εξέταση των περιβαλλοντικών πτυχών)*
- *το περιεχόμενο του σχεδιασμού (όπως οι αρχές που θέτει, το πεδίο εφαρμογής και το εύρος του, η τάση προσαρμογής του στις αλλαγές ή το νομοθετικό του πλαίσιο)*
- *τα εργαλεία του (όπως οι αστικές πολιτικές ή τα διάφορα αστικά προγράμματα, οι στρατηγικές αναπτυξιακού χαρακτήρα, η διαδικασία λήψης αποφάσεων, τα χρηματοοικονομικά εργαλεία και κίνητρα) και*
- *τέλος το περιεχόμενο του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης (δημογραφικές αλλαγές, μετα-βιομηχανικοί μετασχηματισμοί, αντίληψη της συρρίκνωσης)*

Η εφαρμογή των αρχών του Othengrafen στις περιπτώσεις της Γερμανίας και των ΗΠΑ¹⁶ δίνει έναν πρώτο τρόπο αναγνώρισης των διαφορών των μορφών σχεδιασμού και των εργαλείων που χρησιμοποιούνται στην κάθε περίπτωση. Παρατηρείται *λοιπόν ότι η αμερικανική σχεδιαστική νοοτροπία είναι επικεντρωμένη στις αγορές ενώ η γερμανική είναι πολυεπίπεδη, και συχνά επικριτικά χαρακτηρισμένη ως «άκαμπτη»* (Othengrafen, 2010). Όσον αφορά τις στρατηγικές σχεδιασμού, μια *επεκτατική* μορφή τους, για παράδειγμα μέσω της ενσωμάτωσης των γειτονικών μικρών οικισμών ή της εφαρμογής ειδικών φορολογικών ρυθμίσεων ως κινήτρων για την αύξηση του πληθυσμού, εφαρμόστηκε στις γερμανικές πόλεις. Οι πολιτικές βέβαια αυτού του είδους φαντάζουν πλέον ξεπερασμένες καθώς ο σχεδιασμός με την πάροδο των χρόνων γίνεται **πιο ρεαλιστικός**. Όταν πρόκειται λοιπόν για ρεαλιστικό σχεδιασμό, κυρίαρχος φαίνεται να είναι ο ρόλος των **υποκατάστατων βιομηχανιών**. Αν και οι τύποι των βιομηχανιών ποικίλλουν ανά περιοχή οι επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, οι χώροι εκπαίδευσης ή οι αστικοί κήποι αποτελούν καθοριστικούς πυλώνες της νέας οικονομίας. Αυτό μπορεί να προκαλέσει μια **αλλαγή στον προγραμματισμό του σχεδιασμού και να τον οδηγήσει από τις οικονομίες εθνικής ανάπτυξης στις**

¹⁶ Οι Pallagst, Fleschurz και Said επιλέγουν με βάση την πληθώρα εμπειρικών στοιχείων για αυτές, τις περιπτώσεις της Γερμανίας και των ΗΠΑ, οι οποίες ακολουθούν πολύ συγκεκριμένες και διαφορετικές σχεδιαστικές αρχές. Για την επιλογή των χωρών ακολουθήθηκε η προσέγγιση των «πιο διαφορετικών συστημάτων» η οποία επιλέγεται συχνά στις πολιτικές επιστήμες (Otner, 2010, Mills) και υποδηλώνει ότι το αντικείμενο της έρευνας είναι πολύ διαφορετικό για την κάθε μεταβλητή εξέτασης (σχεδιαστικές αρχές). Αντίστοιχα η επιλογή των πόλεων στηρίζεται στην προσέγγιση των «παρόμοιων συστημάτων» (Pierre, 2005), επιλέγονται δηλαδή οι πόλεις που παρουσιάζουν συγκρίσιμες συνθήκες, όπως ο αριθμός των κατοίκων και η παράλληλη πορεία των μεταποιητικών βιομηχανιών τους.

οικονομίες με τοπικό προσανατολισμό. Οι στρατηγικές αυτές ακολουθούνται με τον ίδιο τρόπο στις γερμανικές και αμερικανικές πόλεις.

Ο σχεδιασμός για τη συρρίκνωση φαίνεται να προκαλεί τις μεγαλύτερες αλλαγές στις διαχρονικές μορφές σχεδιασμού καθώς ο σχεδιασμός του «**σωστού μεγέθους**» (right-sizing) και του «**ολικού – αλληλοσυσχετιζόμενου**» (comprehensive) σχεδιασμού αποτελούν βασικά εργαλεία της μελλοντικής ανάπτυξης των συρρικνούμενων πόλεων. Ο σχεδιασμός του σωστού μεγέθους και η εκ νέου ανάπτυξη της κενής γης, μέσω εφαρμογών όπως η τράπεζα γης, είναι πιθανόν οι κύριες ευκαιρίες των συρρικνούμενων πόλεων να **προσαρμοστούν** στις παρούσες και μελλοντικές προκλήσεις. **Οι πόλεις που συρρικνώνονται φαίνεται να επιλέγουν τα μικρότερα χωρικά «αποτυπώματά» τους. Κάτω υπό αυτές τις νέες σχεδιαστικές συνθήκες, οι συρρικνούμενες πόλεις μπορούν να οδηγηθούν σε νέα μονοπάτια ανάπτυξης, και για ορισμένες πόλεις, η ανάπτυξή τους σε μικρότερο μέγεθος μπορεί να είναι ο μόνος τρόπος να κερδίσουν τη ζωντάνια τους.**

Ο σχεδιασμός αυτού του είδους φαίνεται να εφαρμόζεται στις αμερικανικές πόλεις και όχι στις γερμανικές που επιδιώκουν να ξαναζωντανέψει η πόλη στο παλιό της μέγεθος.

Όσον αφορά το **ολικό – αλληλοσυσχετιζόμενο σχεδιασμό**, σύμφωνα με το μοντέλο των Pallagst, Fleschurz και Said, και οι γερμανικές και οι αμερικανικές περιπτώσεις μελέτης, εφήρμοσαν κάποια **γενική στρατηγική** προκειμένου να δημιουργήσουν ένα όραμα ή να δώσουν μια κατευθυντήρια γραμμή για τη μελλοντική ανάπτυξή τους. **Ο σχεδιασμός αυτού του είδους είναι μια ιδιαίτερα καινούργια πτυχή του αμερικανικού σχεδιασμού και φαίνεται να είναι αποτέλεσμα των αλλαγών που έχουν συντελεστεί σε αυτόν ως απάντηση στο φαινόμενο της συρρίκνωσης.** Οι πόλεις λοιπόν που ακολούθησαν το γενικό σχεδιασμό βρίσκονται σε ένα καθεστώς αποδοχής της συρρίκνωσης και στη συνέχεια σε διαδικασία ενεργού σχεδιασμού και διατήρησης της ελκυστικότητάς τους.

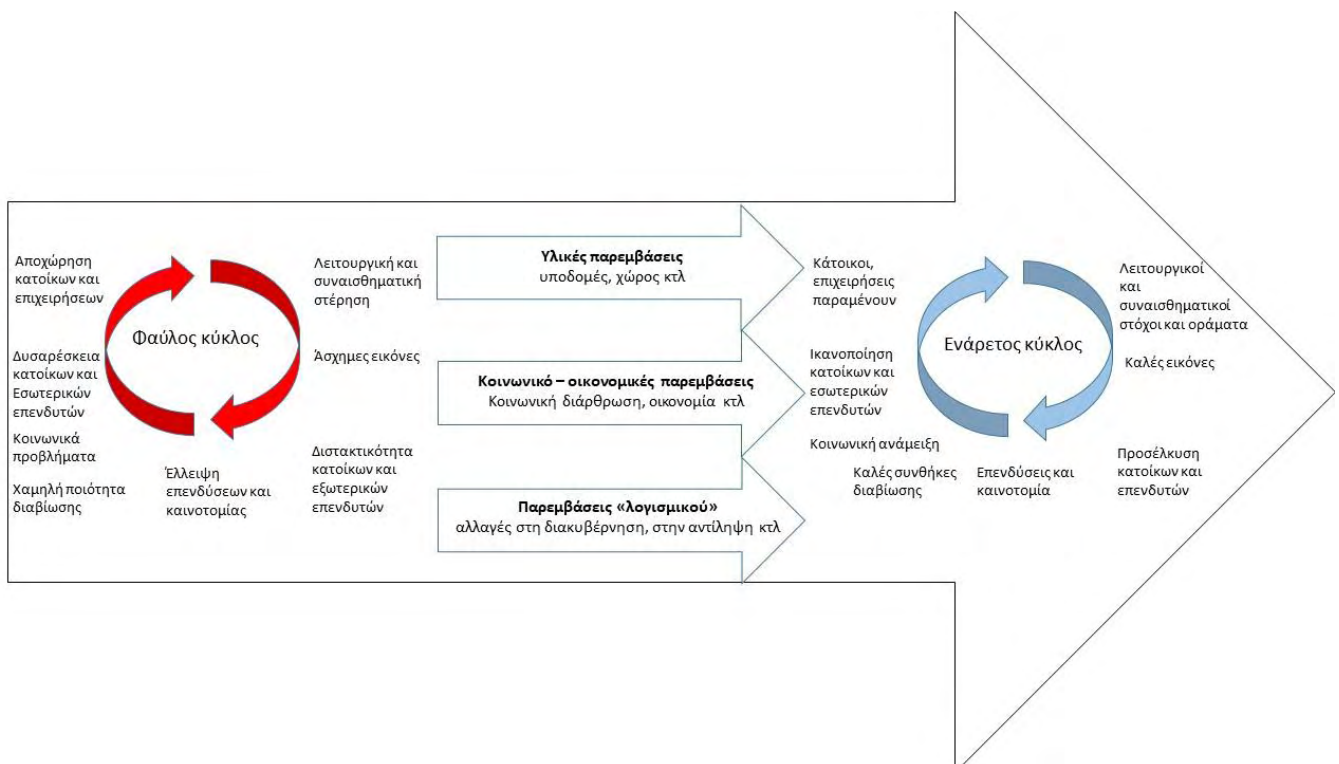
Δεδομένου ότι το φαινόμενο των συρρικνούμενων πόλεων είναι παγκόσμιο αλλά τοπικά εξαρτώμενο, οι πολιτικές που εφαρμόζονται πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους (α) τις τοπικές εκφάνσεις του αλλά και (β) τις παγκόσμιες δυνάμεις πίσω από αυτό. Οι βασικοί τομείς στους οποίους πρέπει να εστιάζουν οι πολιτικές είναι (α) η αστική ανθεκτικότητα, (β) η αστική αναγέννηση και (γ) οι κοινωνικές επιπτώσεις των δημογραφικών αλλαγών.

ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ

Για την επίτευξη της αστικής ανθεκτικότητας είναι απαραίτητες δράσεις **συνδυαστικές**, οι οποίες θα περιλαμβάνουν προσπάθειες περιβαλλοντικής αναβάθμισης, αστικής αναζωογόνησης, οικονομικής ανάπτυξης και κοινωνικής συνοχής. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δίνεται στις περιπτώσεις των πόλεων με μονοδιάσταση βιομηχανία. Στις περιπτώσεις αυτές είναι απαραίτητη η διαφοροποίηση – διεύρυνση της περιφέρειάς τους σε νέες δυνατότητες, εκτός από τις βιομηχανικές, στην αξιοποίηση των φυσικών πόρων και νέων μορφών ανάπτυξης προς ενίσχυση της τοπικής οικονομίας. Την ίδια στιγμή η τοπική ανάπτυξη της κοινωνίας πρέπει να επικεντρωθεί στην προσέλκυση νέων και την ενίσχυση των

επιχειρήσεων μέσω μιας συστηματικής διαδικασίας δημιουργίας κινήτρων και στρατηγικών δικτύων στοχευμένων σε συγκεκριμένες ομάδες. Τα προγράμματα βιωσιμότητας των κοινοτήτων δεν είναι ευθύνη μόνο της συρρικνούμενης πόλης αλλά επίσης των περιφερειακών, εθνικών ή υπερ-εθνικών φορέων που συμμετέχουν σε ένα κυβερνητικό σύστημα το οποίο ενισχύει την ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς και την ηγεσία, με συμμετοχή όλων των ομάδων ενδιαφερομένων (δημόσιος, ιδιωτικός, κοινοτικός τομέας) και την παροχή πόρων – κεφαλαίων.

Εικόνα 5. 2: Αστική αναγέννηση – Πώς μπορεί να σπάσει ο φαύλος κύκλος.



Πηγή: Προσαρμογή από (Image Project, 2008) και (Schenkel, 2013).

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ

Οι στρατηγικές αναγέννησης αποτέλεσαν αντικείμενο έρευνας ως μια απάντηση στην εμφάνιση των παραγκουπόλεων (Zipp, 2013), μια προσπάθεια επίλυσης του ζητήματος της αστικής υποβάθμισης (Larsen and Hansen, 2008), βελτίωσης της αστικής οικονομίας ή ενίσχυσης της ταυτότητας της πόλης (Kleinhans, 2004). Είναι συνυφασμένες με την πολυπλοκότητα καθώς σε αυτές εμπλέκονται μια ποικιλία θεμάτων, φορέων και εναλλακτικών επιλογών (Zheng et al., 2017a). Ως αστική αναγέννηση ορίζεται το ολοκληρωμένο σύνολο δράσεων το οποίο ακολουθώντας ένα όραμα επιδιώκει την επίλυση των αστικών προβλημάτων και τη διαρκή βελτίωση της οικονομικής, κοινωνικής, περιβαλλοντικής ταυτότητας μιας περιοχής η οποία έχει υποστεί αρνητικές μεταβολές (Thomson et al., 2017), (Sykes and Roberts, 2000), (Zheng et al., 2017b).

Οι στρατηγικές αναγέννησης είναι ένας τρόπος αναδιοργάνωσης του χώρου ο οποίος εστιάζει και εφαρμόζεται με παρεμβατικό τρόπο και με ποικίλες εκφάνσεις σε συγκεκριμένη χωρική κλίμακα ώστε να επιτύχει την αντιμετώπιση των διαφόρων προκλήσεων με σαφώς ορισμένες δράσεις. Ο άξονας πάνω στον οποίο κινούνται αυτές οι δράσεις είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός, ένας υπερκείμενος σχεδιασμός, ο οποίος κατευθύνει με συγκεκριμένα κριτήρια τα χαρακτηριστικά των αναπλάσεων που προτείνει σε κάθε περίπτωση. Από αυτό τον άξονα προκύπτει η αλληλεπίδραση των δράσεων αστικής αναγέννησης και ανάπλασης και η αμφίδρομη σχέση τους η οποία ορίζει ότι για να υλοποιηθούν οι δράσεις αστικής αναγέννησης είναι απαραίτητες οι αναπλάσεις ενώ παράλληλα για να έχουν νόημα οι αναπλάσεις πρέπει να ενσωματώνουν τις δράσεις του στρατηγικού σχεδιασμού. Οι δράσεις αστικής αναγέννησης στη στοχοθεσία τους περιλαμβάνουν πτυχές της αστικής ανάπτυξης και λιγότερο της αστικής αναζωογόνησης καθώς αυτή ορίζεται σε περισσότερο θεωρητική και λιγότερο πρακτική κατεύθυνση.

Οι στρατηγικές αναγέννησης στις συρρικνούμενες πόλεις έχουν **ρόλο ισχυρό και ευέλικτο** και θέτουν ως στόχο τη δημιουργία ενός μοντέλου αστικής διακυβέρνησης ικανό να προσφέρει τις ιδανικές συνθήκες μιας νέας ανάπτυξης. Οι στρατηγικές πρέπει έχουν μακροπρόθεσμη εστίαση αλλά άμεση ωφέλεια που θα ενδυναμώνει τις αλληλεπιδράσεις και τις δράσεις όλων των μερών, των διαφόρων κυβερνητικών φορέων και της συμμετοχής των πολιτών. Ενώ οι πόλεις εύκολα εστιάζουν στον μετασχηματισμού του δομημένου περιβάλλοντος, η διατήρηση της απασχόλησης είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς εξετάζονται οι δυνατότητες ενίσχυσης και τόνωσης της οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή. Οι τοπικές προβλέψεις πρέπει να ενισχυθούν από έρευνες μικρής κλίμακας ένα σύνολο δεικτών για τη συρρίκνωση και τις δημογραφικές αλλαγές. Οι τοπικοί φορείς μπορούν επίσης να ενισχύσουν χρηματικά τις διεξαγόμενες έρευνες για τη συρρίκνωση και να προωθήσουν την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗΣ

Οι κοινωνικές διαστάσεις της αστικής συρρίκνωσης πρέπει να αντιμετωπιστούν προκειμένου να **βελτιωθούν οι τοπικές συνθήκες διαβίωσης (στέγαση, δημόσιος χώρος) των σημερινών κατοίκων αλλά και η προσέλκυση νέων**. Τα μέτρα αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά επίσης για την τοπική ανάπτυξη καθώς επιτρέπουν στην κοινωνία να συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία λήψης αποφάσεων ενώ προωθούν την ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς. Για παράδειγμα, οι τοπικές αρχές μπορούν να προχωρήσουν στην αύξηση της ζωντάνιας του πολιτιστικού κλίματος μιας περιοχής προκειμένου να ενισχύσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Καθώς επίσης οι συρρικνούμενες περιοχές είναι συνήθως περιοχές «γηράσκουσες» οι τοπικοί οργανισμοί μπορούν να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα οφέλη και τις προκλήσεις της ενεργού γήρανσης στους εργοδότες και την ενθάρρυνση της επένδυσης στο προσωπικό τους και την τόνωση φιλικών προς τη μεγαλύτερη ηλικία ανθρώπινων πόρων πολιτικών. Η απασχόληση παραμένει ένας από τους πιο κρίσιμους τομείς των συρρικνούμενων πόλεων και συμφωνίες μεταξύ τοπικών επιχειρήσεων μπορούν να καθιερωθούν προκειμένου να παρέχουν ένα απλό

και αποτελεσματικό μοντέλο διακυβέρνησης όπου οι ενδιαφερόμενοι επικοινωνούν μεταξύ τους και συνεργάζονται ως ισότιμοι εταίροι και ενθαρρύνουν την τοπική τους ενδυνάμωση.

5.3 Συμπεράσματα

Η έλλειψη σαφούς ορισμού του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης φαίνεται να οδηγεί σε μια πολυποίκιλη προσέγγιση από τους φορείς άσκησης πολιτικών. Παράλληλα, απαιτεί από αυτούς να επαναπροσδιορίσουν τις παραδοσιακές πορείες και αποφάσεις διακυβέρνησης καθώς η κοινωνική δυναμική των πόλεων που συρρικνώνονται επιζητά ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά τις προκλήσεις που συνεπάγεται, κατά κύριο λόγο για την καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού στις ευάλωτες οικονομικά υποβαθμισμένες πόλεις και περιφέρειες.

Σε μια προσπάθεια ανάλυσης των πολιτικών αναχαίτισης της συρρίκνωσης εντοπίζονται διακρίσεις τους ανάλογα με το **χρόνο εξέτασής τους** και τις **τοπικές συνθήκες**. Η σημαντική διαφορά ανάμεσα στις χρονικές περιόδους εξέτασής του έγκειται στη μεταστροφή αντιμετώπισης των συνεπειών της αστικής συρρίκνωσης από αποτέλεσμα μιας ενδογενούς κρίσης του κράτους πρόνοιας σε απόρροια όχι μόνο εσωτερικών αλλά και εξωτερικών κραδασμών που επηρεάζουν τα κράτη πρόνοια.

Ανάλογα με τον τόπο εφαρμογής των πολιτικών διακρίνονται κατ' αρχήν στην Ευρώπη πολιτικές που εστιάζουν στην οικονομική αναγέννηση και την αναζωογόνηση της αγοράς κατοικίας με διαφορετικές προσεγγίσεις από χώρα σε χώρα. Στην περίπτωση της Γερμανίας η σταθεροποίηση αγοράς κατοικίας επιτυγχάνεται μέσω κατεδαφίσεων και προσαρμογής της πόλης στη νέα κατάσταση με έμφαση σε νέες ευκαιρίες ανάπτυξης, στο Ηνωμένο Βασίλειο οι πολιτικές εστιάζουν στην αστική αναγέννηση κυρίως των παλιών βιομηχανικών πόλεων ενώ γίνονται προσπάθειες επαφής του ιδιωτικού με το δημόσιο φορέα με στόχο την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης. Στη Γαλλία τέλος, από το 2003, τα προγράμματα αστικής αναζωογόνησης δίνουν έμφαση στην ανακαίνιση του κτιριακού αποθέματος των αστικών περιφερειών ενώ στις αρχές του 2009, τα προγράμματα αυτά επεκτάθηκαν στα κέντρα των πόλεων στα οποία κυριαρχεί το παλιό κτιριακό απόθεμα.

Την ίδια περίοδο στις Η.Π.Α., μέσω απαλλοτριώσεων και επιδοτήσεων επιδιώκεται η μεταβίβαση κενών ιδιοκτησιών στον ιδιωτικό τομέα με στόχο την ανασυγκρότηση των υπό συρρίκνωση περιοχών, στη συνέχεια δίνεται βάρος στον κοινωνικό - οικονομικό σχεδιασμό ο οποίος εστιάζει σε πόλεις σημαντικών πληθυσμιακών μειώσεων δίνοντας κίνητρα για στέγαση και οικονομικές ευκαιρίες σε χαμηλές εισοδηματικά κοινότητες και τέλος γίνεται ιεράρχηση των συρρικνούμενων πόλεων, δημιουργούνται ζώνες αστικής ενδυνάμωσης, δίνονται φορολογικά κίνητρα και γίνεται η εκ νέου ρύθμισή τους προκειμένου να προσελκύσουν επιχειρήσεις και να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας ενώ μέσω συγκεκριμένων προγραμμάτων

δίνεται η ευκαιρία στις συρρικνούμενες πόλεις να αποκτήσουν και να αναδιαμορφώσουν τις εγκαταλελειμμένες ιδιοκτησίες.

Σε κάθε περίπτωση πάντως η σύγκριση μεταξύ των δυο κυρίαρχων αρχών σχεδιασμού, ευρωπαϊκού και αμερικανικού, κατευθύνει στο συνδυασμό τους για τη βέλτιστη αναχαίτιση του φαινομένου έχοντας πάντα ως κατευθυντήρια γραμμή τη αποδοχή του φαινομένου ως μοχλού ανάπτυξης, με βασικούς τομείς των πολιτικών την:

(α) την αστική ανθεκτικότητα,

(β) την αστική αναγέννηση και

(γ) τις κοινωνικές επιπτώσεις των δημογραφικών αλλαγών.

Βιβλιογραφία 5^{ου} κεφαλαίου

- Λεοντίδου, Λ. (2008). Η γεωγραφία στον κόσμο: Από τις “εθνικές σχολές” στην παγκοσμιοποίηση. In Λ. Λεοντίδου (Ed.), *Ευρωπαϊκές γεωγραφίες, τεχνολογία και υλικός πολιτισμός*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Baron, M., Cunningham-Sabot, E., Grasland, C., Rivière, D., & Van Hamme, G. (Eds.). (2010). *Villes et régions européennes en décroissance, maintenir la cohésion territoriale*: éditions Hermès.
- Barsky, S. F. (1973). The Social Fabric of the Metropolis: Contributions of the Chicago School of Urban Sociology. James F. Short, Jr. *American Journal of Sociology*, 79(2), 492-494. doi: 10.1086/225574
- Bartholomae, F., Woon Nam, C., & Schoenberg, A. (2017). Urban shrinkage and resurgence in Germany. *Urban Studies*, 54(12), 2701-2718. doi: 10.1177/0042098016657780
- Bauman, Z. (2004). *Wasted lives: Modernity and its outcasts*. Cambridge: Polity Press.
- Béal, V., Fol, S., Miot, Y., & Rousseau, M. (2017). Varieties of right-sizing strategies: comparing degrowth coalitions in French shrinking cities. *Urban Geography*, 1-23. doi: 10.1080/02723638.2017.1332927
- Béal, V., Fol, S., & Rousseau, M. (2016). The meaning of « smart shrinkage ». The ambiguity of rightsizing urban policies in American cities. *Geographie Economie Societe*, 18(2), 211-234. doi: 10.3166/ges.18.211-234
- Bernt, M., Haase, A., Großmann, K., Cocks, M., Couch, C., Cortese, C., & Krzysztofik, R. (2014). How does(n't) Urban Shrinkage get onto the Agenda? Experiences from Leipzig, Liverpool, Genoa and Bytom. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(5), 1749-1766. doi: 10.1111/1468-2427.12101
- Brown, A., O'Connor, J., & Cohen, S. (2004). Local music policies within a global music industry: Cultural quarters in Manchester and Sheffield. In P. O. P. Oswalt (Ed.), *Shrinking Cities Complete Works 1: Manchester/Liverpool* (pp. 94–112). Berlin: Archplus.

- Bujdosó, Z., Kovács, T., Csaba, S., & Brambauer, Z. (2016). "New" direction of urban development from a central European perspective. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 11(2), 54-63.
- Carley, M. (1989). *Housing and Neighbourhood Renewal: Britain's New Urban Challenge*. London, UK: Policy Studies Institute.
- Carley, M. (2000). Urban Partnerships, Governance and the Regeneration of Britain's Cities. *International Planning Studies*, 5(3), 273-297. doi: 10.1080/713672858
- Cauchi-Duval, N., Béal, V., & Rousseau, M. (2016). Urban decline in France: Cities without policy. *Espace-Populations-Societes*(1). doi: 10.4000/eps.6112
- Cocks, M., & Couch, C. (2012). The Governance of a Shrinking City: Housing Renewal in the Liverpool Conurbation, UK. *International Planning Studies*, 17(3), 277-301. doi: 10.1080/13563475.2012.696475
- Couch, C., & Cocks, M. (2013). Housing Vacancy and the Shrinking City: Trends and Policies in the UK and the City of Liverpool. *Housing Studies*, 28(3), 499-519. doi: 10.1080/02673037.2013.760029
- Couch, C., Karecha, J., Nuissl, H., & Rink, D. (2005). Decline and sprawl: an evolving type of urban development – observed in Liverpool and Leipzig. *European Planning Studies*, 13(1), 117-136. doi: 10.1080/0965431042000312433
- Cunningham-Sabot, E., & Fol, S. (2009). *Future of shrinking cities-problems, patterns and strategies of urban transformation in a global context* (Vol. null).
- Danielzyk, R., Bernd, M., & Zimmer-Hegmann, R. (2002). *Demographische Entwicklung – Schrumpfende Stadt [Demographic change – shrinking city]*. Dortmund: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein- Westfalen (ILS).
- David, W. (1984). The Progressives and the Urban Question: British and American Responses to the Inner City Slums 1880-1920. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 9(3), 299-314.
- Davies, J. S. (2001). *Partnerships and Regimes: The Politics of Urban Regeneration in the UK*. Aldershot:: Ashgate.
- Dewar, M. (2006). Selling Tax-Reverted Land: Lessons from Cleveland and Detroit: New This Spring Westchester. *Journal of the American Planning Association*, 72(2), 167-180. doi: 10.1080/01944360608976737
- Fainstein, S. (2000). New Directions in Planning Theory. *Urban Affairs Review*, 35(4), 451-478. doi: 10.1177/107808740003500401
- Farke, A. (2005). Salzgitter will und wird nicht schrumpfen – Wahrnehmungs- und Akzeptanzprobleme im Umgang mit Schrumpfung exemplarisch erläutert an einer Pilotstadt des Stadtumbau West. In C. Weiske, K. Sigrun & C. Hannemann (Eds.), *Kommunikative Steuerung des Stadtumbaus. Interessengegensätze, Koalitionen und Entscheidungsstrukturen in schrumpfenden Städten* (pp. 185-205). Wiesbaden.
- Florentin, D. (2010). The “Perforated City:” Leipzig’s Model of Urban Shrinkage Management. *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Großmann, K., Bontje, M., Haase, A., & Mykhnenko, V. (2013). Shrinking cities: Notes for the further research agenda. *Cities*, 35, 221-225. doi: 10.1016/j.cities.2013.07.007
- Haase, A., Athanasopoulou, A., & Rink, D. (2013). Urban shrinkage as an emerging concern for European policymaking. *European Urban and Regional Studies*. doi: 10.1177/0969776413481371

- Haase, A., Athanasopoulou, A., & Rink, D. (2016). Urban shrinkage as an emerging concern for European policymaking. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 103-107. doi: 10.1177/0969776413481371
- Haase, A., Bernt, M., Grossmann, K., Mykhnenko, V., & Rink, D. (2013). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*. doi: 10.1177/0969776413481985
- Hackworth, J. (2014). The limits to market-based strategies for addressing land abandonment in shrinking American cities. *Progress in Planning*, 90, 1-37. doi: 10.1016/j.progress.2013.03.004
- Herstad, K. (2017). "Reclaiming" Detroit: Demolition and deconstruction in the Motor City. *Public Historian*, 39(4), 85-113. doi: 10.1525/tpb.2017.39.4.85
- Hospers, G. J. (2013). Coping with shrinkage in Europe's cities and towns. *Urban Design International*, 18(1), 78-89. doi: 10.1057/udi.2012.29
- Hospers, G. J. (2014). Policy Responses to Urban Shrinkage: From Growth Thinking to Civic Engagement. *European Planning Studies*, 22(7), 1507-1523. doi: 10.1080/09654313.2013.793655
- Hummel, D. (2015a). Right-Sizing Cities In The United States: Defining Its Strategies. *Journal of Urban Affairs*, 37(4), 397-409. doi: 10.1111/juaf.12150
- Hummel, D. (2015b). Right-Sizing Cities: A Look at Five Cities. *Public Financial Publications, Inc.*
- Hutchison, R. (2010). *Encyclopedia of Urban Studies*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Image Project. (2008). *Transforming Neighbourhoods, Improving Cities. New Tools for Neighbourhood Regeneration*. Delft: Interreg IIIB NEW.
- Kantor, P. (2013). The Two Faces of American Urban Policy. *Urban Affairs Review*, 49(6), 821-850. doi: 10.1177/1078087413490396
- Keohane, R. O., & Nye, J. S. (2000). Globalization: What's New? What's Not? (And So What?). *Foreign Policy*(118), 104-119. doi: 10.2307/1149673
- Kleinhans, R. (2004). Social implications of housing diversification in urban renewal: A review of recent literature. *Journal of Housing and the Built Environment*, 19(4), 367-390. doi: 10.1007/s10901-004-3041-5
- Larsen, H. G., & Hansen, A. L. (2008). Gentrification—Gentle or Traumatic? Urban Renewal Policies and Socioeconomic Transformations in Copenhagen. *Urban Studies*, 45(12), 2429-2448. doi: 10.1177/0042098008097101
- Loftman, P., & Nevin, B. (1995). Prestige Projects and Urban Regeneration in the 1980s and 1990s: a review of benefits and limitations. *Planning Practice & Research*, 10(3-4), 299-316. doi: 10.1080/02697459509696280
- Mallach, A., Haase, A., & Hattori, K. (2017). The shrinking city in comparative perspective: Contrasting dynamics and responses to urban shrinkage. *Cities*. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.008>
- Martínez-Alier, J., Pascual, U., Vivien, F.-D., & Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological Economics*, 69(9), 1741-1747.
- Martinez-Fernandez, C., Audirac, I., Fol, S., & Cunningham-Sabot, E. (2012). Shrinking Cities: Urban Challenges of Globalization. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 213-225. doi: 10.1111/j.1468-2427.2011.01092.x
- Martinez-Fernandez, C., Weyman, T., Fol, S., Audirac, I., Cunningham-Sabot, E., Wiechmann, T., & Yahagi, H. (2016). Shrinking cities in Australia, Japan, Europe and the USA: From a global process to local policy responses.

- Progress in Planning*, 105, 1-48. doi: <https://doi.org/10.1016/j.progress.2014.10.001>
- Neill, W. J. V. (2015). Carry on Shrinking?: The Bankruptcy of Urban Policy in Detroit. *Planning Practice & Research*, 30(1), 1-14. doi: 10.1080/02697459.2014.997462
- Nelle, A., Großmann, K., Haase, D., Kabisch, S., Rink, D., & Wolff, M. Urban shrinkage in Germany: An entangled web of conditions, debates and policies. *Cities*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.02.006>
- Nelle, A., Großmann, K., Haase, D., Kabisch, S., Rink, D., & Wolff, M. (2017). Urban shrinkage in Germany: An entangled web of conditions, debates and policies. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.006
- Ortiz-Moya, F. (2015). Coping with shrinkage: Rebranding post-industrial Manchester. *Sustainable Cities and Society*, 15(0), 33-41. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2014.11.004>
- Ortiz-Moya, F. (2018). Green growth strategies in a shrinking city: Tackling urban revitalization through environmental justice in Kitakyushu City, Japan. *Journal of Urban Affairs*, 1-21. doi: 10.1080/07352166.2018.1448225
- Othengrafen, F. (2010). Spatial planning as expression of culturised planning practices: the examples of Helsinki, Finland and Athens, Greece. *Town Planning Review*(81), 83-110.
- Pallagst, K., Aber, J., Audirac, I., Cunningham-Sabot, E., Fol, S., Martinez-Fernandez, C., . . . Rich, J. (2009). *The Future of Shrinking Cities - Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*: Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development, and the Shrinking Cities International Research Network.
- Pallagst, K., Fleschurz, R., & Said, S. (2017). What drives planning in a shrinking city? Tales from two German and two American cases. *Town Planning Review*, 88(1), 15-28. doi: 10.3828/tpr.2017.3
- Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., & Grove, J. M. (2004). Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms. *Landscape and Urban Planning*, 69(4), 369-384. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.10.035>
- Plöger, J. (2012). Learning from Abroad: Lessons from European Shrinking Cities. In A. Mallach (Ed.), *Rebuilding America's legacy cities: New directions for the industrial heartland* (pp. 295-321). New York: The American Assembly, Columbia University.
- Power, A., Ploger, J., & Winkler, A. (2010). *Phoenix cities: The fall and rise of great industrial cities*: Policy Press at the University of Bristol.
- Rhodes, J., & Russo, J. (2013). Shrinking 'Smart'? Urban Redevelopment and Shrinkage in Youngstown, Ohio. *Urban Geography*, 34(3), 305-326. doi: 10.1080/02723638.2013.778672
- Rink, D., Haase, A., Grossmann, K., Couch, C., & Cocks, M. (2012). From Long-Term Shrinkage to Re-Growth? The Urban Development Trajectories of Liverpool and Leipzig. *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2), 162-178. doi: 10.2148/benv.38.2.162
- Roberts, M. (2017). Urban design, central London and the 'crisis' 2007-2013: business as usual? *Journal of Urban Design*, 22(2), 150-166. doi: 10.1080/13574809.2015.1106914

- Sá, J., & Virtudes, A. (2017). *Towards Rural Land Use: Challenges for Oversizing Urban Perimeters in Shrinking Towns*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
- Savitch, H. V., & Kantor, P. (2002). *Cities in the international marketplace: The political economy of urban development in North America and Western Europe*. Princeton: NJ: Princeton University Press.
- Schatz, L. (2017). Going for growth and managing decline: The complex mix of planning strategies in Broken Hill, NSW, Australia. *Town Planning Review*, 88(1), 43-57. doi: 10.3828/tpr.2017.5
- Schenkel, W. (2013). Regeneration Strategies in Shrinking Urban Neighbourhoods—Dimensions of Interventions in Theory and Practice. *European Planning Studies*, 1-18. doi: 10.1080/09654313.2013.820089
- Schindler, S. (2016). Detroit after bankruptcy: A case of degrowth machine politics. *Urban Studies*, 53(4), 818-836. doi: 10.1177/0042098014563485
- Silverman, R. M., Yin, L. I., & Patterson, K. L. (2013). Dawn of the Dead City: An Exploratory Analysis of Vacant Addresses in Buffalo, Ny 2008-2010. *Journal of Urban Affairs*, 35(2), 131-152. doi: 10.1111/j.1467-9906.2012.00627.x
- Sykes, H., & Roberts, P. W. (2000). *Urban regeneration*. London: Thousand Oaks, Calif. : SAGE.
- Taylor, I., Evans, K., & Fraser, P. (1996). *A tale of two cities: Global change, Local feeling and everyday life in the north of England: A study in Manchester and Sheffield*. London: Routledge.
- Thomson, G., Newton, P., & Newman, P. (2017). Urban regeneration and urban fabrics in Australian cities. *Journal of Urban Regeneration & Renewal*, 10(2), 169-190.
- Tighe, J. R., & Ganning, J. P. (2016). Do Shrinking Cities Allow Redevelopment Without Displacement? An Analysis of Affordability Based on Housing and Transportation Costs for Redeveloping, Declining, and Stable Neighborhoods. *Housing Policy Debate*, 1-16. doi: 10.1080/10511482.2015.1085426
- Vanolo, A. (2008). The image of the creative city: Some reflections on urban branding in Turin. *Cities*, 25(6), 370-382. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2008.08.001>
- Weaver, R. (2016). Palliative planning in an American shrinking city – Some thoughts and preliminary policy analysis. *Community Development*, 1-15. doi: 10.1080/15575330.2016.1259644
- Wiechmann, T. (2007). *What are the problems of shrinking cities? Lessons learned from an international comparison*. Paper presented at the Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the Shrinking Cities International Research Network.
- Wiechmann, T., & Pallagst, K. M. (2012). Urban shrinkage in Germany and the USA: A Comparison of Transformation Patterns and Local Strategies. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 261-280. doi: 10.1111/j.1468-2427.2011.01095.x
- Wiechmann, T., & Siedentop, S. (2006). Chancen des Schrumpfens - Stadtumbau als kommunale Gestaltungsaufgabe. In B. Stiftung (Ed.), *Wegweiser Demographischer Wandel 2020. Analysen und Handlungskonzepte für Städte und Gemeinden* (pp. 106-111). Gütersloh.
- Wirth, P., Elis, V., Müller, B., & Yamamoto, K. (2016). Peripheralisation of small towns in Germany and Japan – Dealing with economic decline and population loss. *Journal of Rural Studies*, 47, 62-75. doi: 10.1016/j.jrurstud.2016.07.021

- Wolff, M., Fol, S., Roth, H., & Cunningham-Sabot, E. (2017). Is planning needed? Shrinking cities in the French urban system. *Town Planning Review*, 88(1), 131-145. doi: 10.3828/tpr.2017.10
- Xie, Y., Gong, H., Lan, H., & Zeng, S. (2018). Examining shrinking city of Detroit in the context of socio-spatial inequalities. *Landscape and Urban Planning*. doi: 10.1016/j.landurbplan.2018.03.002
- Zheng, H. W., Shen, G. Q., Song, Y., Sun, B., & Hong, J. (2017). Neighborhood sustainability in urban renewal: An assessment framework. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 44(5), 903-924. doi: 10.1177/0265813516655547
- Zheng, W., Shen, G. Q., Wang, H., Hong, J., & Li, Z. (2017). Decision support for sustainable urban renewal: A multi-scale model. *Land Use Policy*, 69(Supplement C), 361-371. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.09.019>
- Zipp, S. (2013). The Roots and Routes of Urban Renewal. *Journal of Urban History*, 39(3), 366-391. doi: 10.1177/0096144212467306

6. Πολιτικές αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης στις ελληνικές πόλεις

Στο παρόν κεφάλαιο επιδιώκεται (α) σε συνέχεια της ανάλυσης των κυρίαρχων επιλογών πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης διεθνώς και (β) με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ελληνικών συρρικνούμενων πόλεων η βέλτιστη επιλογή πολιτικών αναχαίτισης του φαινομένου. **Βασικό κριτήριο των πολιτικών που επιλέγονται είναι η δυνατότητά τους να αντιμετωπίσουν την αστική συρρίκνωση όχι μόνο στην περίπτωση της περιοχής μελέτης αλλά σε όποια ελληνική πόλη, μικρομεσαίου μεγέθους και αντίστοιχης οικονομικής ταυτότητας, εμφανίσει σημάδια αστικής συρρίκνωσης.**

6.1 Χωρικά και πολεοδομικά χαρακτηριστικά των ελληνικών συρρικνούμενων πόλεων

Τα κέντρα των ελληνικών πόλεων παρουσιάζουν χωρικά μειονεκτήματα ως απόρροια του μοντέλου οικιστικής ανάπτυξης του 20ου αιώνα. Ειδικότερα, εμφανίζουν:

- υψηλές πυκνότητες δόμησης,
- περιορισμένους σε αριθμό και έκταση δημόσιους υπαίθριους χώρους,
- υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος (ηχορύπανση, αέρια ρύπανση, το φαινόμενο της «αστικής θερμικής νησίδας»)
- αστικό ιστό με περιμετρικά οικοδομικά τετράγωνα των οποίων οι εσωτερικοί ακάλυπτοι χώροι τελούν σε υπολειτουργία ή «αχρησία» στη μεγάλη πλειοψηφία τους (Gospodini et al 2014)
- ετερογενές «μωσαϊκό» αστικής μορφολογίας και αστικό τοπίο-«κολάζ» (Beriatos and Gospodini 2004),(Γοσποδίνη και Μπεριάτος 2006).

Η κατάσταση αυτή επιδεινώθηκε από την οικονομική κρίση του 2008 και τα αποτυπώματά της στο δομημένο περιβάλλον μέσω (α) της παύσης των δραστηριοτήτων μεγάλου ποσοστού των εμπορικών επιχειρήσεων (Γοσποδίνη, 2012a), (ΕΣΕΕ, 2014), (β) των κενών κατοικιών εξαιτίας των μετακινήσεων ομάδων πληθυσμού, (γ) της αδυναμίας των ιδιοκτητών για συντήρηση των κτιρίων, (δ) της κατάρρευσης της αγοράς ακινήτων και (ε) της απαξίωσης των δημόσιων και κοινόχρηστων χώρων. Από την άλλη πλευρά, κάποια μειονεκτήματα της ελληνικής πόλης, όπως για παράδειγμα οι υψηλές πυκνότητες δόμησης, λειτούργησαν θετικά καθώς περιόρισαν τη διάχυση της εικόνας της εγκατάλειψης στο αστικό τοπίο.

Η οικονομική κρίση μετέτρεψε τα κέντρα των ελληνικών πόλεων σε συρρικνούμενες πολεοδομικές ενότητες και δημιούργησε ένα διάτρητο από κενά αστικό ιστό ενώ παράλληλα άλλαξε την οικονομική φυσιογνωμία των κέντρων των πόλεων, καθώς εκεί που κλείνουν καταστήματα λιανικής πώλησης ανοίγουν

καφετέριες. Επίσης, προκάλεσε την μετεγκατάσταση των εμπορικών καταστημάτων από τις μικρές οδούς του κέντρου στα κενά καταστήματα μεγάλων εμπορικών δρόμων. Έτσι, ερήμωσαν οι μικροί δρόμοι του κέντρου. Η ζωντάνια των δρόμων σε όλο το κέντρο ήταν ιδιαίτερο θετικό χαρακτηριστικό των ελληνικών πόλεων που πλέον χάνεται.

6.2 Υποστήριξη έργων αστικής ανάπλασης από την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία

Δεδομένου ότι ένα από τα κενά που εντοπίζονται στις μελέτες αστικής συρρίκνωσης σχετίζεται με την σχετική απουσία σε αυτές εμπειρικών μελετών, ειδικά διακρατικών, που να εξετάζουν ή να συγκρίνουν τον τρόπο και τις διαδικασίες με τις οποίες εξελίσσονται οι διάφορες περιοχές ως απόρροια των διαφορετικών θεσμικών ή κανονιστικών πλαισίων παρουσιάζονται οι νομοθετικές αποφάσεις στις οποίες μπορούν να υποστηριχθούν οι στρατηγικές που προτείνονται.

Πιο συγκεκριμένα, από το Ν. 4269/2014 - Χωροταξική και πολεοδομική μεταρρύθμιση - Βιώσιμη ανάπτυξη, και το άρθρο 13 δίνεται η δυνατότητα (παρ. 2) το τριάντα τοις εκατό (30%) τουλάχιστον των ετησίων εσόδων του Ε.Τ.Ε.Π.Σ. να διατίθενται στους φορείς ανάπτυξης για μελέτες, έργα και διαμορφώσεις που περιέχονται σε προγράμματα ανάπτυξης του κεφαλαίου αυτού. Με την παρ. 3 οι πόροι των φορέων ανάπτυξης μπορεί ακόμη να είναι: α) πάσης φύσεως επιδοτήσεις, β) επιχορηγήσεις ή χορηγίες από ιδιωτικούς ή δημόσιους φορείς, γ) πόροι από τη συμμετοχή σε κοινοτικά προγράμματα, δ) χρηματοδοτήσεις από το δημοτικό προϋπολογισμό, τον προϋπολογισμό της νομαρχιακής αυτοδιοίκησης από το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων, ε) δανειοδοτήσεις του φορέα. Με απόφαση του δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου, μετά από εισήγηση του φορέα ανάπτυξης μπορεί οι ιδιοκτήτες ή ενοικιαστές ακινήτων στην περιοχή ανάπτυξης να τύχουν απαλλαγών από δημοτικά τέλη. Οι απαλλαγές αυτές μπορεί να αναφέρονται και σε συγκεκριμένες χρήσεις ή διαρρυθμίσεις των ακινήτων, σύμφωνα με το πρόγραμμα και τη μελέτη ανάπτυξης (παρ.4). Σε περιοχές ή οικοδομικά τετράγωνα των περιπτώσεων β και γ της παρ. 5 του άρθρου 8 του παρόντος μπορεί το Δημόσιο ή ο Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης ή ο φορέας ανάπτυξης να επιδοτεί τα επιτόκια ειδικών δανείων, τα οποία συνάπτουν οι ενδιαφερόμενοι με τα τραπεζικά ιδρύματα που χορηγούν στεγαστικά δάνεια, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις...ε) για ανακαινίσεις όψεων ή αποπεράτωση ημιτελών κατασκευών με αισθητική βελτίωση, ανεξαρτήτως χρήσης (παρ.5).

Μέσω του Ν. 4067/12 «Νέος Οικοδομικός Κανονισμός» και το άρθρο 10, δίνεται η δυνατότητα σε περίπτωση οικοπέδων σε συγκεκριμένους δήμους (περιλαμβάνεται και η Λάρισα) να παρέχονται τα ακόλουθα κατά περίπτωση πολεοδομικά κίνητρα μείωσης του συντελεστή κάλυψης και αύξησης του συντελεστή δόμησης με στόχο την αύξηση της επιφάνειας που αποδίδεται σε κοινή δημόσια χρήση, με κριτήρια περιβαλλοντικού οφέλους (παρ. 1). Παράλληλα επιτρέπεται η ενοποίηση των υποχρεωτικών ακάλυπτων χώρων των οικοπέδων ενός οικοδομικού τετραγώνου ή μέρους του, προς κοινή χρήση των ενοίκων του οικοδομικού

τετραγώνου ή μέρους του, χωρίς να θίγονται τα δικαιώματα κυριότητας (παρ.5). Μέσω αυτής της ενοποίησης επιτυγχάνεται η δημιουργία δικτύου ελεύθερων δημόσιων προσβάσιμων κοινόχρηστων χώρων αποκλειστικά για πεζούς, με χρήση των ακάλυπτων χώρων των οικοπέδων και με κίνητρο την αύξηση μέχρι και 20% της επιτρεπόμενης δόμησης, με ταυτόχρονη διατήρηση των προβλεπόμενων υποχρεωτικών ακάλυπτων χώρων (παρ. 7).

Με το Ν. 2508/1997 «Βιώσιμη Οικιστική Ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας» και το άρθρο 12 η Προκαταρκτική πρόταση ανάπλασης μπορεί να προβλέπει δικαίωμα προτίμησης υπέρ του φορέα ανάπλασης για την αγορά όλων των ακινήτων, δομημένων ή αδόμητων, που βρίσκονται στην περιοχή ανάπλασης ή σε τμήματά της, ή ορισμένων κατηγοριών ακινήτων, καθώς και τμημάτων κατ' όροφο ιδιοκτησίας ή ιδανικών μεριδίων (Παρ. 1). Στις περιοχές ανάπλασης είναι δυνατόν να καθορίζονται ζώνες αποκατάστασης και ανανέωσης του κτιριακού πλούτου και αναβάθμισης, ανάδειξης και ενοποίησης των ελεύθερων χώρων. Για τις ζώνες αυτές μπορεί να προβλέπεται και αυξημένος συντελεστής δόμησης για την κατασκευή κτιρίων ορισμένων χρήσεων που είναι αναγκαίες για την ανάπλαση της περιοχής, όπως κτιρίων αναψυχής, πολιτιστικών δραστηριοτήτων, στάθμευσης αυτοκινήτων (Παρ.2). Σε περιπτώσεις αδόμητων οικοπέδων που βρίσκονται σε περιοχές ανάπλασης και εφόσον με την έγκριση της πολεοδομικής μελέτης ανάπλασης καθορίζεται σε αυτά χρήση υπαίθριου κινηματογράφου ή υπαίθριων χώρων πολιτιστικών εκδηλώσεων ή υπαίθριου χώρου στάθμευσης, είναι δυνατόν, χωρίς να μεταβάλλεται το καθεστώς κυριότητας, να χορηγείται στους ιδιοκτήτες, με τη σύμφωνη γνώμη του οικείου δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου, δικαίωμα μεταφοράς Σ.Δ. (Παρ.7). Η ανάπλαση μιας περιοχής αποτελεί δημόσια ωφέλεια και τα ακίνητα που βρίσκονται σε αυτήν μπορεί να απαλλοτριώνονται χάριν του σκοπού της ανάπλασης, σύμφωνα με την Πολεοδομική Μελέτη ανάπλασης ή προκαταρκτική πρόταση ανάπλασης υπέρ του οικείου Ο.Τ.Α. ή του φορέα ανάπλασης (Παρ. 9).

Με το Ν. 2052/1992, Άρθρο 8, Παρ.1 Είναι δυνατός ο καθορισμός:

α. Υπόγειων χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων και των απαιτούμενων για την εξυπηρέτηση αυτών υπέργειων εγκαταστάσεων σε προβλεπόμενους από τα εγκεκριμένα σχέδια κοινόχρηστους χώρους, καθώς και σε χώρους κοινής ωφέλειας, που ανήκουν στο Δημόσιο ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου.

β. Υπόγειων διαβάσεων κάτω από κοινόχρηστους χώρους, προκειμένου να εξυπηρετηθεί η διακίνηση πεζών και οχημάτων από και προς υπέργειους ή υπόγειους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων. Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η αναγκαστική απαλλοτρίωση των κατά την παρ. 1 υπόγειων και των αναγκαίων υπέργειων χώρων, προς εκπλήρωση του σκοπού δημόσιας ωφέλειας (χαρακτηριστική περίπτωση παρ.13 άρθρ.10 Ν.2947/2001 με την οποία καθορίζονται θέσεις κατασκευής υπόγειων χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων δημόσιας χρήσης στα μητροπολιτικά συγκροτήματα Αθήνας και Θεσσαλονίκης, για την τέλεση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004) (Παρ 4).

Τέλος, με το Ν. 960/1979, Άρθρο 4, Παρ.1, δύναται να επιβάλλεται η υποχρέωση προς δημιουργία χώρων σταθμεύσεως αυτοκινήτων, και σε υφιστάμενα

προ της ενάρξεως του παρόντος κτίρια, εφόσον τα κτίρια αυτά προκαλούν αυξημένη κίνηση οχημάτων εκ της οποίας παρακωλύεται η κυκλοφορία ή η λειτουργικότητα της περιοχής ή θίγεται το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον.

Γίνεται αντιληπτό ότι το νομικό πλαίσιο επικεντρώνεται στα εργαλεία του αστικού σχεδιασμού επιβάλλοντάς του **περιορισμούς κυρίως αριθμητικών περιεχομένων και όχι στα σημαντικά ζητήματα της πόλης, όπως η εξασφάλιση συνθηκών αξιοπρεπούς διαβίωσης για όλους ή η παροχή κοινωνικών αγαθών.**

Παράλληλα, δυνατότητες χρηματοδότησης δίνονται από τα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (E.E.) JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas) και JEREMY (Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises).

Η Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas JESSICA (Κοινή ευρωπαϊκή υποστήριξη για βιώσιμες επενδύσεις σε αστικές περιοχές) είναι μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία αναπτύχθηκε από κοινού με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και την Αναπτυξιακή Τράπεζα του Συμβουλίου της Ευρώπης (CEB) και στηρίζει τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη και ανάπλαση μέσω μηχανισμών χρηματοοικονομικής τεχνικής (EU, 2018c).

Οι χώρες της E.E. μπορούν να επιλέξουν να επενδύσουν μέρος των χρηματοδοτήσεών τους από τα διαρθρωτικά ταμεία της E.E. σε ταμεία ανανεούμενων πιστώσεων, για να συμβάλλουν στην ανακύκλωση των οικονομικών πόρων, ώστε να επιταχύνουν τις επενδύσεις στις αστικές περιοχές της Ευρώπης.

Η JESSICA προωθεί τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη υποστηρίζοντας έργα στους ακόλουθους τομείς (EU, 2018c):

- αστικές υποδομές - περιλαμβανομένων μεταφορών, ύδρευσης/επεξεργασίας λυμάτων, ενέργειας
- χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος - για τουριστικές ή άλλες βιώσιμες χρήσεις
- επανάχρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων
- δημιουργία νέων επιφανειών για εμπορική χρήση, για τους τομείς των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών
- πανεπιστημιακά κτήρια - ιατρικές, βιοτεχνολογικές και άλλες εξειδικευμένες εγκαταστάσεις
- βελτιώσεις στην ενεργειακή αποδοτικότητα

Βασική προϋπόθεση αποτελεί η ένταξη των έργων σε «Ολοκληρωμένα Σχέδια Αειφόρου Αστικής Ανάπτυξης».

Οι χρηματοδοτήσεις από το ευρωπαϊκό ταμείο περιφερειακής ανάπτυξης (E.T.Π.Α.) χορηγούνται στα Ταμεία Αστικής Ανάπτυξης (ΤΑΑ), τα οποία τις επενδύουν σε συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα ή άλλα έργα που περιλαμβάνονται σε ολοκληρωμένα σχέδια βιώσιμης αστικής ανάπτυξης. Οι

επενδύσεις αυτές μπορούν να λάβουν τη μορφή εισφοράς κεφαλαίων, δανείων και/ή εγγυήσεων. Εναλλακτικά, οι διαχειριστικές αρχές μπορούν να αποφασίσουν τη διοχέτευση των κεφαλαίων στα ΤΑΑ μέσω Ταμείων Συμμετοχών (ΤΣ), τα οποία συστήνονται για να επενδύσουν σε πολλά ΤΑΑ. Αυτό δεν είναι υποχρεωτικό, ωστόσο προσφέρει στις διαχειριστικές αρχές το πλεονέκτημα της δυνατότητας να αναθέτουν την εκτέλεση ορισμένων από τις εργασίες που απαιτούνται για την υλοποίηση της JESSICA σε έμπειρους επαγγελματίες.

Στην Ελλάδα, η υλοποίηση της πρωτοβουλίας JESSICA ξεκίνησε ουσιαστικά με την υπογραφή της σύμβασης χρηματοδότησης μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΤΕπ) τον Ιούλιο του 2010 για τη σύσταση Ταμείου Χαρτοφυλακίου JESSICA Ελλάδας ως διακριτή χρηματοδοτική μονάδα εντός της ΕΤΕπ. Η υπογραφή σύμβασης χρηματοδότησης ήταν το αποτέλεσμα μίας προετοιμασίας δύο ετών περίπου, η οποία ξεκίνησε με την υπογραφή του μνημονίου συνεργασίας μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας και της ΕΤΕπ. Στο πλαίσιο αυτής της προετοιμασίας πραγματοποιήθηκαν επίσης τρεις μελέτες αξιολόγησης των δυνατοτήτων εφαρμογής του χρηματοδοτικού μέσου JESSICA οι οποίες τεκμηρίωσαν τις σημαντικές προοπτικές αξιοποίησής του στην Ελλάδα.

Με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 35996/ΕΥΣ 5362 (ΦΕΚ Β 1388/3.9.2010), όπως αυτή ισχύει σήμερα, συστάθηκε το Ταμείο Χαρτοφυλακίου JESSICA και ορίστηκε το Επενδυτικό Συμβούλιο, το οποίο και αποτελεί το όργανο λήψης αποφάσεων του Ταμείου, ύστερα από τις σχετικές εισηγήσεις της ΕΤΕπ.

Μπορούν να διακριθούν κάποιοι λόγοι ανασταλτικής υλοποίησης του JESSICA στην Ελλάδα, όπως το ευρύτερο ασταθές μακροοικονομικό περιβάλλον, η αβεβαιότητα του πολιτικού σκηνικού, η ανελαστικότητα της δημόσιας διοίκησης και η πίεση χρόνου. Αν και το ποσοστό απορρόφησης του JESSICA είναι χαμηλό, έχει συμβάλει καθοριστικά στη δημιουργία κάποιων έργων τα οποία δε θα λάμβαναν χώρα χωρίς τη συνεισφορά του.

Δεδομένης αφενός της συμβολής των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην οικονομική ταυτότητα και ανάπτυξη της πόλης και αφετέρου των περιορισμένων προγραμμάτων επιδότησης το υπό εξέταση διάστημα για ίδρυση νέας επιχείρησης ή εκσυγχρονισμό υπάρχουσας, σημαντικός κρίθηκε ο ρόλος του Προγράμματος JEREMIE - Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises (EU, 2018b). Μίας πρωτοβουλίας η οποία δεν δίνει επιδότηση με την κλασική μορφή (πχ. 40% ή 50% επί του προϋπολογισμού της επένδυσης), αλλά επιδότηση στο επιτόκιο τραπεζικού δανείου. Το JEREMIE αναφέρεται σε τραπεζικό δάνειο με χαμηλότερο επιτόκιο από αυτό που υπάρχει σήμερα στην αγορά, με βάση τους όρους δανεισμού της Τράπεζας σε συνδυασμό με τους όρους της πρωτοβουλίας JEREMIE.

Στόχος είναι να υποστηριχθούν οι μικρομεσαίες και μεσαίες επιχειρήσεις και να ενισχυθεί η επιχειρηματικότητα, καθώς τα δάνεια αυτά απευθύνονται σε νέες και νεοϊδρυθέντες επιχειρήσεις, με διάρκεια λειτουργίας μέχρι 36 μήνες και προσωπικό μέχρι 50 άτομα, που σκοπεύουν στην ανάπτυξη και επέκταση των δραστηριοτήτων τους.

Παράλληλα, για τη στήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων προτείνονται το COSME, το ΕΣΠΑ (ΕΠΑΝΕΚ) και ο αναπτυξιακός νόμος. Το COSME, με διάρκεια από το 2014 έως το 2020, θα υποστηρίξει τις ΜΜΕ στους τομείς (ΕΥ, 2018α) :

1. Απόκτησης χρηματοδότησης σε όλες τις φάσεις της ζωής τους, τη δημιουργία τους, την επέκταση ή τη μεταφορά τους.
2. Πρόσβασης στις αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις παγκόσμιες
3. Υποστήριξης των επιχειρηματιών, ενίσχυση της επιχειρηματικής τους εκπαίδευσης, μέσω παροχής κατευθυντήριων γραμμών, παρακολούθησης (ειδικά σε πληθυσμιακές ομάδες οι οποίες μπορεί να συναντούν περισσότερες δυσκολίες όπως νεότεροι πληθυσμιακά, γυναίκες και νέοι επιχειρηματίες. Επίσης, το πρόγραμμα COSME, βοηθάει τις επιχειρήσεις να έχουν πρόσβαση σε επιχειρήσεις οι οποίες προσφέρονται από τις ψηφιακές τεχνολογίες.
4. Ενίσχυση του επιχειρηματικού πνεύματος, υιοθέτηση νέων μοντέλων επιχειρήσεων και καινοτόμων πρακτικών.

Το ΕΠΑνΕΚ (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα Καινοτομία) αποτελεί ένα από τα επτά τομεακά του ΕΣΠΑ για την περίοδο 2014 – 2020. Ως στόχοι του ορίζονται:

1. Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, έμφαση στην καινοτομία.
2. Στροφή σε νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα, που αναδεικνύει σε κεντρικό ρόλο παραγωγικούς ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς τομείς της οικονομίας.
3. Υλοποίηση στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης με στόχο τη σύνδεση έρευνας και καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα και την ενίσχυση των υφιστάμενων πλεονεκτημάτων της Ελλάδας.

Τέλος, έμφαση δίνεται στη νέα δράση του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, 2014-2020» με τίτλο «Παλιά κτίρια – νέα χρήση» καθώς απευθύνεται στους ΟΤΑ Α βαθμού της χώρας και στοχεύει στην ανάδειξη των δημοτικών κτιρίων μέσω της λειτουργίας τους ως εστιών τουριστικής, πολιτιστικής, αλλά και επιχειρηματικής δραστηριότητας, ως ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να οδηγήσει στην οικονομική αναζωογόνηση συγκεκριμένων περιοχών.

6.3 Κατευθύνσεις πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης στην Ελλάδα

Σε μια προσπάθεια αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης των ελληνικών πόλεων προτείνονται πολιτικές στρατηγικού χαρακτήρα, ως ένας συνδυασμός των κυρίαρχων ευρωπαϊκών και αμερικανικών πολιτικών προσεγγίσεων, όπως περιεγράφηκαν στο κεφάλαιο 5, με στόχο την ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα της περιοχής μελέτης στις νέες συνθήκες της οικονομικής κρίσης.

Για την αντιμετώπιση της αστικής συρρίκνωσης στην Ελλάδα είναι σημαντικό να αξιοποιηθούν οι βέλτιστες πρακτικές των βορειο – αμερικανικών και ευρωπαϊκών πόλεων. Δίνεται έμφαση:

- στην αύξηση των επιφανειών πρασίνου και το σχεδιασμό που επαναπροσδιορίζει το μέγεθος της πόλης αποδεχόμενος τη νέα κατάσταση της συρρίκνωσης (αμερικανικές πόλεις)
- σε εξειδικευμένες τοπικές στρατηγικές αναζωογόνησης του κέντρου και στοχευμένες αστικές αναπλάσεις για τη δημιουργία clusters και επικέντρων επιχειρήσεων με έμφαση στην καινοτομία, τις νέες τεχνολογίες και clusters δημιουργικών τεχνών (ευρωπαϊκές πόλεις).

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

Οι πολιτικές αστικής αναγέννησης οι οποίες προτείνονται κινούνται σε τρεις βασικούς πυλώνες, την **οικονομική αναγέννηση, την κοινωνική αναγέννηση και την αναγέννηση του αστικού τοπίου** ενώ στοχεύουν στην αντιμετώπιση του φαινομένου στον κύριο θύλακα οικονομικών δραστηριοτήτων του αλλά και στους μικρότερους θύλακες, οι οποίοι συνεχίζουν να υφίστανται παρά τη σημαντική μείωση του αριθμού των δραστηριοτήτων τους που έχουν υποστεί.

Στο πλαίσιο της οικονομικής αναγέννησης προτείνεται αρχικά η ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας με την παροχή κινήτρων σε συγκεκριμένες επιχειρήσεις των κλάδων που πλήττονται περισσότερο ώστε να επιτευχθεί η προσέλκυση νέων ή η διατήρησή των υπαρχόντων, ανάλογα με την κατάσταση στην οποία βρίσκονται, και σε συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες, με στόχο για παράδειγμα την ίδρυση φορέων που υποστηρίζουν την επιχειρηματικότητα. Για να επιτευχθεί η οικονομική αναγέννηση είναι σημαντικό οι δράσεις που θα ακολουθηθούν να έχουν ως βάση τους τον πολιτισμό (Aber, 2006) (García, 2004) **Ο πολιτισμός και ειδικά οι πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες φαίνεται να προσελκύουν ή και να διατηρούν σημαντικό κομμάτι του πληθυσμού μέσω των νέων οικονομιών που προάγουν** (Cunningham and Higgs, 2008). Οι χώροι παραγωγής μουσικής ή αλλιώς οι «τοπικές μουσικές βιομηχανίες» μπορούν να αποτελέσουν έναν πρώτο πυρήνα θύλακα δημιουργικότητας (Brown et al., 2004). Είναι επιπλέον σημαντικό η προσέλκυση των ιδιωτικών επενδύσεων σε ένα μέρος της, να εστιάσει στην καινοτομία καθώς αυτή αποτελεί σημαντικό καταλύτη των διαδικασιών μετασχηματισμού των συρρικνούμενων πόλεων (Martinez-Fernandez et al., 2012a), (Martinez-Fernandez et al., 2012b).

Για την επίτευξη της **κοινωνικής αναγέννησης** και την αύξηση της ελκυστικότητας της περιοχής μελέτης η οποία έρχεται αντιμέτωπη με την αστική συρρίκνωση προτείνεται η βελτίωση των υποδομών, της κατοικίας, των αστικών συγκοινωνιών και παράλληλα δράσεις ατομικής ωφέλειας μέσω έργων βραχυπρόθεσμων, μικρής κλίμακας ή εξοικονόμησης κόστους (Strohmeier και Bader). Σημαντικός επίσης, για την εύρυθμη λειτουργία της περιοχής και τη διαμόρφωση του πνεύματος της αστικής αλληλεγγύης είναι ο ρόλος της τοπικής κοινότητας (Hospers, 2014) (Strohmeier and Bader (2004), Sucato (2006) and Vargas-Hernandez (2006, 2007) καθώς η συμβολή της είναι καθοριστική στη

σταθεροποίηση της κατάστασης στις υποβαθμισμένες αστικές περιοχές και έπειτα στην αύξηση της λειτουργικότητας και της συνοχής τους (Sucato, 2006)

Για την **περιβαλλοντική αναβάθμιση** της περιοχής προτείνονται δράσης προσπάθειας αναχαίτισης της υψηλής πληθυσμιακής πυκνότητας συγκεκριμένων πολεοδομικών ενοτήτων, αντιμετώπισης της ρύπανσης και περιορισμού της ενεργειακής κατανάλωσης, αξιοποίησης των χώρων πρασίνου, ανάδειξής τους, δημιουργία νέων ελεύθερων δημόσιων προσβάσιμων δικτύων κοινόχρηστων χώρων και αναβάθμισης της αισθητικής ποιότητας του κτιριακού αποθέματος.

Οι ελληνικές πόλεις καλούνται να ανταπεξέλθουν στην αστική συρρίκνωση, με βάση τα ιδιαίτερα χωρικά χαρακτηριστικά τους. Είναι σημαντικό οι αρνητικές επιπτώσεις της κρίσης να αποτελέσουν τη βάση προσαρμογής στη νέα κατάσταση και να συντελέσουν στην αναδόμηση των ελληνικών πόλεων. Στην κατεύθυνση αυτή προτείνονται:

- κτηριακή αραίωση και κατά χρήση ενοποίηση των ακάλυπτων χώρων και έπειτα
- στοχευμένες ειδικές αναπλάσεις εγκαταλελειμμένων περιοχών για τη δημιουργία clusters και επικέντρων των νέων οικονομιών¹⁷

Δεδομένης της συγκυρίας της εγκατάλειψης πολλών ακινήτων, της πτώσης των τιμών της αγοράς ακινήτων και της δυνατότητας χρηματοδότησης από το Πράσινο Ταμείο γίνεται εφικτή η απαλλοτρίωση ακινήτων με στόχο την αύξηση των χώρων πρασίνου και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της πόλης. Παράλληλα, δεδομένου του περιμετρικού οικοδομικού τετραγώνου, το οποίο χαρακτηρίζει την περιοχή μελέτης, προτείνεται η απαλλοτρίωση ενός εγκαταλελειμμένου κτηρίου ή τουλάχιστον 2 εγκαταλελειμμένων ισόγειων ιδιοκτησιών (καταστημάτων ή διαμερισμάτων) με στόχο τη σύνδεση του ακάλυπτου χώρου στο εσωτερικό του τετραγώνου με το σύστημα δρόμων. Ο ακάλυπτος σε αυτή την περίπτωση, ο οποίος είναι κατακερματισμένος σε όμορες ιδιοκτησίες και είναι ανενεργός μπορεί να ενοποιηθεί «κατά χρήση» σε ένα διαμορφωμένο χώρο πρασίνου ή σε κοινόχρηστο χώρο στάθμευσης (Gospodini et al., 2014). Δημιουργείται με τον τρόπο αυτό μια νέα ταυτότητα στις υπό συρρίκνωση περιοχές ικανή να προσελκύσει κατοίκους και επιχειρήσεις.

¹⁷ Η πρόταση αυτή αποτελεί μέρος της πρότασης με τίτλο «Ερευνητικό παρατηρητήριο για την οικονομική και χωρική συρρίκνωση των ελληνικών πόλεων» της ερευνητικής ομάδας του εργαστηρίου Μορφολογίας Αστικού Χώρου (Διευθύντρια εργαστηρίου: Καθ. Γοσποδίνη Αναστασία Ασπασία), Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στα πλαίσια της πρόσκλησης της δράσης με τίτλο «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές» του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (12/2016)

6.4 Συμπεράσματα

Η οικονομική κρίση μετέτρεψε τα κέντρα των ελληνικών πόλεων σε συρρικνούμενες πολεοδομικές ενότητες και δημιούργησε ένα διάτρητο από κενά αστικό ιστό. Παράλληλα, άλλαξε τη φυσιογνωμία των κέντρων με τις αλλαγές που συντελέστηκαν στους κλάδους των εμπορικών του δραστηριοτήτων, με χαρακτηριστικό παράδειγμα το κλείσιμο καταστημάτων λιανικού εμπορίου και το άνοιγμα καταστημάτων παροχής εστίασης.

Η οικονομική κρίση επηρέασε έντονα τη ζωντάνια των ελληνικών πόλεων. Προκάλεσε πιο συγκεκριμένα, τη μετεγκατάσταση εμπορικών καταστημάτων από τις μικρές οδούς του κέντρου στους κενούς επαγγελματικούς χώρους μεγάλων εμπορικών δρόμων. Εξαιτίας αυτών των μετακινήσεων των επιχειρήσεων, **ερήμωσαν οι μικροί δρόμοι του κέντρου. Η ζωντάνια των δρόμων σε όλο το κέντρο, ένα ιδιαίτερο θετικό χαρακτηριστικό των ελληνικών πόλεων, πλέον χάνεται.**

Είναι σημαντικό οι αρνητικές επιπτώσεις της κρίσης να αποτελέσουν τη βάση προσαρμογής στη νέα κατάσταση και να συντελέσουν στην αναδόμηση των ελληνικών πόλεων. Για την αντιμετώπιση της αστικής συρρίκνωσης στην Ελλάδα είναι σημαντικό να αξιοποιηθούν οι βέλτιστες πρακτικές των βορειο – αμερικανικών και ευρωπαϊκών πόλεων. Δίνεται έμφαση (Gospodini et al., 2014):

- στην αύξηση των επιφανειών πρασίνου και το σχεδιασμό που επαναπροσδιορίζει το μέγεθος της πόλης αποδεχόμενος τη νέα κατάσταση της συρρίκνωσης (αμερικανικές πόλεις)
- σε εξειδικευμένες τοπικές στρατηγικές αναζωογόνησης του κέντρου και στοχευμένες αστικές αναπλάσεις για τη δημιουργία clusters και επικέντρων επιχειρήσεων με έμφαση στην καινοτομία, τις νέες τεχνολογίες και clusters δημιουργικών τεχνών (ευρωπαϊκές πόλεις).

Με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της συρρίκνωσης των ελληνικών πόλεων, στην κατεύθυνση των επιτυχημένων παραδειγμάτων βορειο-αμερικανικών και ευρωπαϊκών πόλεων προτείνονται (Gospodini et al., 2014):

- ενίσχυση της δημιουργίας επικέντρων πολιτισμού και δημιουργικών βιομηχανιών
- ενίσχυση του αστικού πρασίνου και της περιβαλλοντικής αναβάθμισης, μέσω της κτηριακής αραίωσης και της κατά χρήση ενοποίησης των ακάλυπτων χώρων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την απαλλοτρίωση ακινήτων με στόχο έπειτα την κατά χρήση ενοποίηση των ακάλυπτων χώρων για δημιουργία για παράδειγμα υπόγειων χώρων στάθμευσης ή πάρκων τσέπης.

Βιβλιογραφία 6^{ου} κεφαλαίου

- Γοσποδίνη, Α. (2012). Οικονομική κρίση και οι συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις. In Δ. Γ. Α. Γοσποδίνη, Β. Κοτζαμάνης, Α. Κούγκολος, Η. Μπεριάτος, Μ.- Ν. Ντυκέν, Δ. Οικονόμου, Π. Σκάγιαννης, Ό. Χριστοπούλου (Ed.), *Πρακτικά του 3ου Πανελλήνιου συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, που διοργανώθηκε από το Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Παν. Θεσσαλίας* (pp. 296-306). Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας και Εκδόσεις Γράφημα.
- ΕΣΕΕ. (2014). Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας, Χωρικές Συγκεντρώσεις εμπορικών επιχειρήσεων/ Χαρτογράφηση εμπορικών κέντρων και καταγραφή των λουκέτων.
- ΕΤΠΑ. (2018). ΕΠΑνΕκ 2014 – 2020 (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα Καινοτομία), Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ, Ειδική υπηρεσία Διαχείρισης ΕΠΑνΕκ.

7. Στοχευμένες πολιτικές

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται στοχευμένες δράσεις αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης στις ελληνικές πόλεις. Οι δράσεις αυτές προκύπτουν από τα χαρακτηριστικά των υπό συρρίκνωση πολεοδομικών ενοτήτων της πιλοτικής περίπτωσης ανάλυσης και τις δράσεις που μπορούν να αναστρέψουν τη νέα κατάσταση των ελληνικών πόλεων.

7.1 Στοχευμένες πολιτικές - πόλη πιλοτικής έρευνας

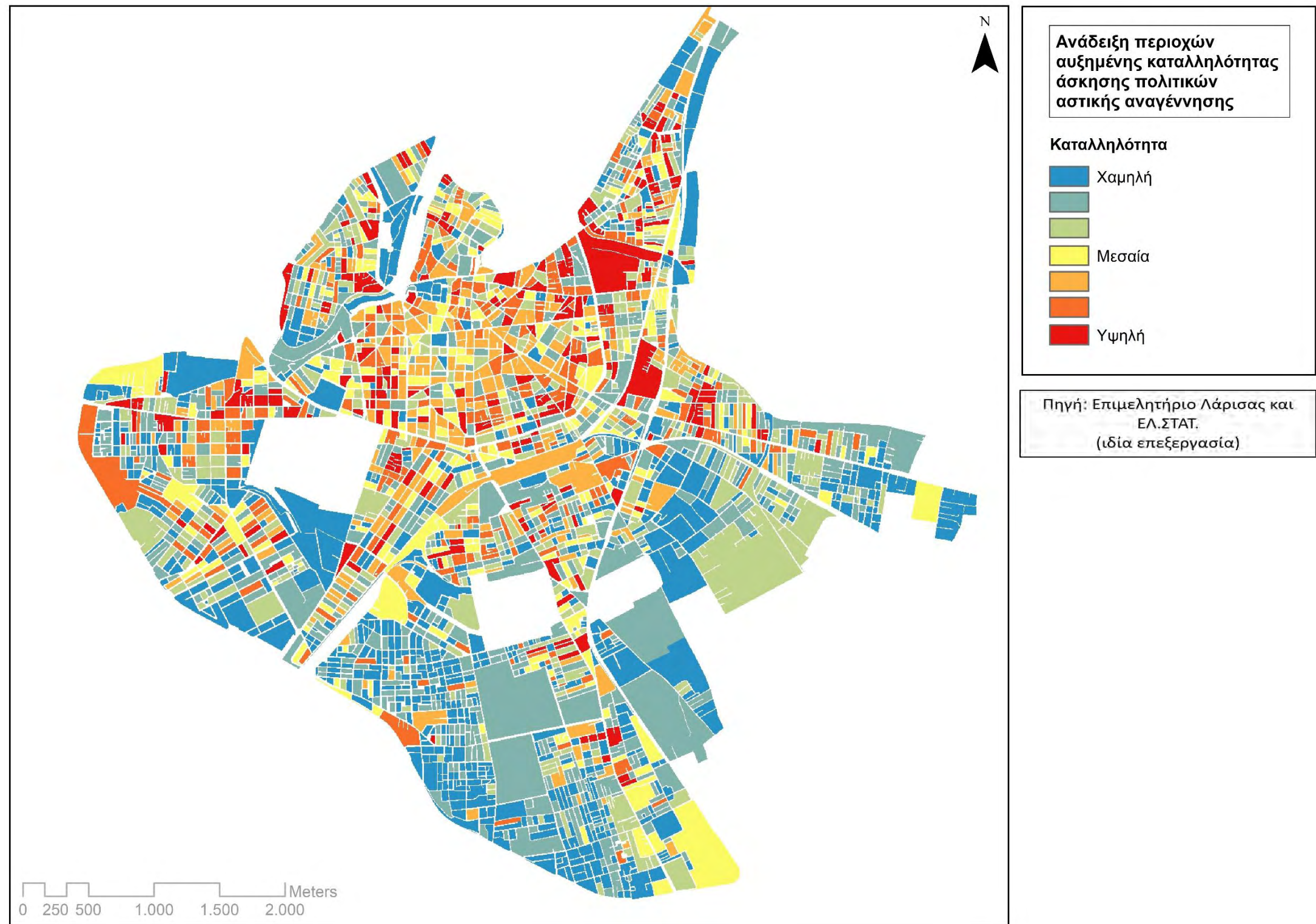
Από την εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου έχουν προκύψει ως περιοχές περισσότερο ευάλωτες στην αστική συρρίκνωση, δηλαδή ως περιοχές αυξημένης καταλληλότητας για την άσκηση πολιτικών αντιμετώπισης του φαινομένου (χάρτης 7.1), ιεραρχικά:

- (1) **Ζώνη 1:** η ζώνη που περιλαμβάνει τα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά του εμπορικού κέντρου,
- (2) **Ζώνη 2:** οι περιοχές που οριοθετούνται από οδούς χαμηλής εμπορικότητας και εντοπίζονται παράλληλα με τους άξονες – εξόδους της πόλης, και έπειτα
- (3) **Ζώνη 3:** η περιοχή του εμπορικού κέντρου καθώς αποτελεί ένα μωσαϊκό συχνών εναλλαγών οικοδομικών τετραγώνων αρκετά υψηλής έως μεσαίας καταλληλότητας.

Σε αυτές τις περιοχές λοιπόν προτείνονται αντίστοιχα οι ακόλουθες πολιτικές. Για τις ζώνες 1 και 2 προτείνονται (1) κτηριακή αραίωση και κατά χρήση ενοποίηση των ακάλυπτων χώρων και έπειτα (2) στοχευμένες ειδικές αναπλάσεις εγκαταλειμμένων περιοχών για τη δημιουργία clusters και επικέντρων των νέων οικονομιών¹⁸ Δεδομένης της συγκυρίας της εγκατάλειψης πολλών ακινήτων, της πτώσης των τιμών της αγοράς ακινήτων και της δυνατότητας χρηματοδότησης από το Πράσινο Ταμείο γίνεται εφικτή η απαλλοτρίωση ακινήτων με στόχο την αύξηση των χώρων πρασίνου και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της πόλης. Παράλληλα, δεδομένου του περιμετρικού οικοδομικού τετραγώνου, το οποίο χαρακτηρίζει την περιοχή μελέτης, προτείνεται η απαλλοτρίωση ενός εγκαταλειμμένου κτηρίου ή τουλάχιστον 2 εγκαταλειμμένων ισόγειων ιδιοκτησιών (καταστημάτων ή διαμερισμάτων) με στόχο τη σύνδεση του ακάλυπτου χώρου στο εσωτερικό του τετραγώνου με το σύστημα δρόμων. Ο ακάλυπτος σε αυτή την περίπτωση, ο οποίος είναι κατακερματισμένος σε όμορες ιδιοκτησίες και είναι ανενεργός μπορεί να ενοποιηθεί «κατά χρήση» σε ένα διαμορφωμένο χώρο πρασίνου ή σε κοινόχρηστο χώρο στάθμευσης (Gospodini et al., 2014). Δημιουργείται με τον τρόπο αυτό μια νέα ταυτότητα στις υπό συρρίκνωση περιοχές ικανή να προσελκύσει κατοίκους και επιχειρήσεις.

¹⁸ Η πρόταση αυτή αποτελεί μέρος της πρότασης με τίτλο «Ερευνητικό παρατηρητήριο για την οικονομική και χωρική συρρίκνωση των ελληνικών πόλεων» της ερευνητικής ομάδας του εργαστηρίου Μορφολογίας Αστικού Χώρου (Διευθύντρια εργαστηρίου: Καθ. Γοσποδίνη Αναστασία Ασπασία), Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στα πλαίσια της πρόσκλησης της δράσης με τίτλο «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές» του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (12/2016)

Χάρτης 7. 1: Χάρτης εντοπισμού περιοχών αυξημένης καταλληλότητας για την άσκηση πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης



Στις κεντρικές αυτές ζώνες 1 και 2, και ειδικά στις χωρικές ενότητες που εντοπίζονται σειρές οικοδομικών τετραγώνων εγκαταλελειμμένων κτιρίων προτείνεται η δέσμευση και ο χαρακτηρισμός τους ως ζώνη ειδικής ανάπτυξης – αναγέννησης (Gospodini et al., 2014) με στόχο την ανάπτυξη του δημόσιου υπαίθριου χώρου της περιοχής από τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και τη θέσπιση οικονομικών και φορολογικών κινήτρων (που θα επιτρέπουν την ανάπτυξη των ιδιωτικών κτιρίων, μέσω για παράδειγμα προγραμμάτων όπως το JESSICA). Οι νέες αστικές οικονομίες που θα δημιουργηθούν, ειδικά με επιχειρήσεις του κλάδου της δημιουργικής βιομηχανίας και της υψηλής τεχνολογίας και τεχνογνωσίας μπορούν να ενισχύσουν την τοπική οικονομία και να αναχαιτίσουν την εικόνα της αστικής συρρίκνωσης.

Στη ζώνη 2 επίσης, στην οποία κυριαρχούν οι κενές κατοικίες, προτείνεται η ενίσχυση της συλλογικότητας με μια μορφή «ανταποδοτικών» φορολογικών κινήτρων. Δηλαδή, η διάθεση των μικρών ιδιοκτησιών στέγης σε συγκεκριμένους κατοίκους, δεδομένου ότι πληρούνται σαφώς ορισμένα οικονομικά κριτήρια, με όφελος για τους ιδιοκτήτες τη φορολογική ελάφρυνση. Με τον τρόπο αυτό λύνεται το πρόβλημα της στέγασης και παράλληλα οι ιδιοκτήτες εξασφαλίζουν τη διατήρηση της ιδιοκτησίας τους, καθώς περιορίζονται οι οφειλές τους για αυτή απέναντι στο κράτος.

Σημαντική για την επιτυχία των επεμβάσεων κρίνεται η εμπλοκή του τοπικού πληθυσμού. Τονίζεται δηλαδή η σημασία του συμμετοχικού σχεδιασμού και της ενεργητικής διαχείρισης του τόπου με επεμβάσεις σε επίπεδο γειτονιάς. Στόχος είναι οι επεμβάσεις που επιλέγονται να πηγάζουν και να εμπνέονται από τις ανάγκες των πολιτών.

Στη ζώνη 3, τα κενά καταστήματα δεν είναι πολλά στο σύνολό τους. Παρατηρήθηκε όμως συχνή εναλλαγή εδρών εμπορικών δραστηριοτήτων σε συγκεκριμένα σημεία το διάστημα μελέτης. Παράλληλα, εντοπίστηκαν, όπως φαίνεται και από το χάρτη της επιτόπιας καταγραφής παλιές ξενοδοχειακές μονάδες και κενά πολυώροφα κτίρια γραφείων. Στις περιοχές που ορίζονται από αυτά τα σημεία προτείνονται δράσεις δημιουργικής οικονομίας ή πολιτιστικές χρήσεις (μόνιμες ή προσωρινές) με στόχο τη νέα πνοή αυτών των χώρων. Σημαντικός σε αυτή τη δράση είναι ο ρόλος των δημόσιων φορέων καθώς θα μπορούσαν να αποκτήσουν τη διαχείριση ή ακόμη και την κυριότητα κενών και εγκαταλελειμμένων κτιρίων, μέσω αναγκαστικής εξαγοράς τους, με στόχο την αποκατάστασή τους, τον εκσυγχρονισμό τους και τη συντήρησή τους προς όφελος των πολιτών. Κατεύθυνση των πολιτικών αυτής της ζώνης αποτελεί να διαμορφωθούν συνθήκες προσέλκυσης δραστηριοτήτων οι οποίες θα παράγουν προϊόντα ή υπηρεσίες (ειδικά μέσω νεοφυών επιχειρήσεων) και ο περιορισμός του κορεσμού των καταναλωτικά προσανατολισμένων δραστηριοτήτων.

Δεδομένου ότι στη ζώνη αυτή εντοπίζονται κενά γραφεία δημόσιας ακίνητης περιουσίας η επόμενη πρόταση στηρίζεται στην αξιοποίησή τους για προσέλκυση κατοίκων και επιχειρήσεων. Το πρόγραμμα αξιοποίησης της ιδιωτικής περιουσίας του Δημοσίου επικεντρώνεται σε ακίνητα εκτός σχεδίου πόλεων ή σε τουριστικές περιοχές παρά το γεγονός ότι σημαντικός αριθμός αναξιοποίητων ή περιορισμένης

αξιοποίησης (χαμηλά ενοίκια) ακινήτων χαρακτηρίζει το κέντρο των αστικών ιστών (Καυκαλάς et al., 2015). Η αξιοποίηση αυτών μέσω μιας πρωτοβουλίας του Δημοσίου θα ενεργοποιούσε τα ιδιωτικά κεφάλαια.

Στη ζώνη 3 δίνεται επιπλέον έμφαση στην ανάδειξη της περιοχής του Φρουρίου, μια περιοχή σημαντικής κληρονομιάς και προβολής της πόλης. Δεδομένου ότι σήμερα συγκεντρώνει κατά κύριο λόγο ψυχαγωγικές δραστηριότητες, δημιουργώντας μια ανασφάλεια όσον αφορά τη βιωσιμότητά τους, οι πολιτικές που προτείνονται στην περιοχή περιλαμβάνουν εμπλουτισμό των χρήσεων του με δράσεις πολιτισμού και εμπορίου, μέσω για παράδειγμα cluster υψηλού πολιτισμού και δημοφιλούς ψυχαγωγίας (Gosproini, 2004).

Τέλος, με βάση τις υψηλές θερμοκρασίες της πόλης κατά τους θερινούς μήνες προτείνεται τα έργα των αστικών αναπλάσεων να είναι συνώνυμα των αρχών του βιοκλιματικού σχεδιασμού. Άλλωστε ήδη τα έργα που κατασκευάστηκαν τα τελευταία χρόνια στην πόλη της Λάρισας, όπως για παράδειγμα το έργο της «Βιοκλιματικής ανάπλασης τμήματος του ιστορικού κέντρου Λάρισας και του Λόφου Φρουρίου» κινούνται ήδη σε αυτή την κατεύθυνση.

7.2 Συμπεράσματα: Πολιτικές αστικών αναπλάσεων και αστικής αναγέννησης για όλες τις συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις.

Το μοντέλο οικιστικής ανάπτυξης του 20^{ου} αιώνα έχει επηρεάσει καθοριστικά τα κέντρα των ελληνικών πόλεων και έχει συνδράμει στην παραγωγή υψηλών πυκνοτήτων δόμησης και περιορισμένων σε αριθμό και έκταση χαμηλών λειτουργικών μορφών δημόσιων υπαίθριων χώρων. Παράλληλα, υποβάθμισε την ποιότητα της περιβαλλοντικής φύσης του αστικού περιβάλλοντος και δημιούργησε οικοδομικά τετράγωνα με ακάλυπτους χώρους σε αχρησία. Το ετερογενές αυτό μορφολογικό τοπίο επιδεινώθηκε από την οικονομική κρίση του 2008, αν και ορισμένα από τα μειονεκτικά χαρακτηριστικά των ελληνικών πόλεων (όπως οι υψηλές πυκνότητες δόμησης) περιόρισαν τη διάχυση της αστικής συρρίκνωσης στο τοπίο της ελληνικής πόλης.

Η οικονομική κρίση μετέτρεψε τα κέντρα των ελληνικών πόλεων σε συρρικνούμενες πολεοδομικές ενότητες και δημιούργησε ένα διάτρητο από κενά αστικό τοπίο. Άλλαξε την οικονομική ταυτότητα του κέντρου (μέσω των αλλαγών των εμπορικών δραστηριοτήτων και την έμφαση αυτών στις υπηρεσίες εστίασης) και επηρέασε αρνητικά τη ζωντάνια της πόλης. Το θετικό χαρακτηριστικό των ελληνικών πόλεων μέχρι την οικονομική κρίση ήταν η ζωντάνια, ειδικά των μικρών καταστημάτων, στους μικρούς δρόμους του εμπορικού κέντρου. Από την κρίση και μετά όμως, τα καταστήματα αυτά είτε έκλεισαν είτε, όσα παρέμειναν αλώβητα από την κρίση, μετακινήθηκαν σε κεντρικότερες οδούς και οι μικροί δρόμοι έχασαν τη ζωντάνια τους.

Σε μια προσπάθεια αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης προτείνονται πολιτικές στρατηγικού χαρακτήρα και στοχευμένες πολιτικές αστικής αναγέννησης, ως ένας συνδυασμός των κυρίαρχων ευρωπαϊκών και αμερικανικών πολιτικών

προσεγγίσεων, με στόχο την ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα της περιοχής μελέτης στις νέες συνθήκες της οικονομικής κρίσης.

Οι πολιτικές αστικής αναγέννησης οι οποίες προτείνονται κινούνται σε τρεις βασικούς πυλώνες, την οικονομική αναγέννηση, την κοινωνική αναγέννηση και την αναγέννηση του αστικού τοπίου ενώ στοχεύουν στην αντιμετώπιση του φαινομένου στον **κύριο θύλακα οικονομικών δραστηριοτήτων του αλλά και στους μικρότερους θύλακες**, οι οποίοι συνεχίζουν να υφίστανται παρά τη σημαντική μείωση του αριθμού των δραστηριοτήτων τους που έχουν υποστεί. Στο πλαίσιο της **οικονομικής αναγέννησης** προτείνεται η ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας με την παροχή κινήτρων σε συγκεκριμένες επιχειρήσεις των κλάδων που πλήττονται περισσότερο και η συγκέντρωση δράσεων που θα έχουν ως βάση τους τον πολιτισμό, με στόχο την προσέλκυση ή τη διατήρηση σημαντικού μέρους του πληθυσμού μέσω των νέων οικονομιών που προάγουν και ιδιωτικών επιχειρήσεων με καινοτόμο προσανατολισμό.

Για την επίτευξη της **κοινωνικής αναγέννησης** και την αύξηση της ελκυστικότητας των ελληνικών πόλεων που έρχονται αντιμέτωπες με την αστική συρρίκνωση προτείνεται η βελτίωση των υποδομών, της κατοικίας, των αστικών συγκοινωνιών και παράλληλα δράσεις ατομικής ωφέλειας μέσω έργων βραχυπρόθεσμων, μικρής κλίμακας ή εξοικονόμησης κόστους και με τη βοήθεια – κατευθύνσεις της τοπικής κοινότητας.

Για την **περιβαλλοντική αναβάθμισή** τους προτείνονται δράσεις προσπάθειας αναχαίτισης της υψηλής πληθυσμιακής πυκνότητας συγκεκριμένων πολεοδομικών ενοτήτων, αντιμετώπισης της ρύπανσης και περιορισμού της ενεργειακής κατανάλωσης, αξιοποίησης των χώρων πρασίνου, ανάδειξής τους, δημιουργία νέων ελεύθερων δημόσιων προσβάσιμων δικτύων κοινόχρηστων χώρων και αναβάθμισης της αισθητικής ποιότητας του κτιριακού αποθέματος.

Για την εφαρμογή των πολιτικών αστικής αναγέννησης ακολουθείται η ταξινόμηση «κατά ζώνες», ανάλογα με τα ιδιαίτερα χωρικά και πολεοδομικά χαρακτηριστικά των τμημάτων του αστικού ιστού .

(1) **Ζώνη 1:** Τμήμα του αστικού ιστού που περιλαμβάνει τα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά του εμπορικού κέντρου,

(2) **Ζώνη 2:** Τμήμα του αστικού ιστού που περιλαμβάνει τις περιοχές που οριοθετούνται από οδούς χαμηλής εμπορικότητας και εντοπίζονται παράλληλα με τους άξονες – εξόδους της πόλης, και έπειτα

(3) **Ζώνη 3:** Τμήμα του εμπορικού κέντρου, που χαρακτηρίζεται από έδρες επιχειρήσεων σταθερών διαχρονικά και παράλληλα εστίες συρρίκνωσης, σημεία δηλαδή συχνών εναλλαγών ως έδρες εμπορικών δραστηριοτήτων. Η ζώνη αυτή είναι ένα «μωσαϊκό» συγκέντρωσης μιας ποικιλίας οικοδομικών τετραγώνων, διαβάθμισης υψηλής έως μεσαίας καταλληλότητας .

Προτείνονται λοιπόν για τις ζώνες 1 και 2 κτηριακή αραίωση και κατά χρήση ενοποίηση των ακάλυπτων χώρων και έπειτα στοχευμένες ειδικές αναπλάσεις εγκαταλελειμμένων περιοχών για τη δημιουργία **clusters και επικέντρων των νέων**

οικονομιών. Η κατά χρήση ενοποίηση των ακάλυπτων χώρων παράγει ένα διαμορφωμένο **χώρο πρασίνου** ή χώρο στάθμευσης, δίνοντας μια νέα ταυτότητα στις υπό συρρίκνωση περιοχές αναβαθμίζοντας την ποιότητα ζωής των κατοίκων.

Στις ζώνες 1 και 2, και ειδικά στις χωρικές ενότητες που εντοπίζονται σειρές οικοδομικών τετραγώνων εγκαταλελειμμένων κτιρίων προτείνεται η **δέσμευση και ο χαρακτηρισμός τους ως ζώνη ειδικής ανάπλασης – αναγέννησης με στόχο την ανάπλαση του δημόσιου υπαίθριου χώρου της περιοχής από τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και τη θέσπιση οικονομικών και φορολογικών κινήτρων** (που θα επιτρέπουν την ανάπλαση των ιδιωτικών κτιρίων, μέσω για παράδειγμα προγραμμάτων όπως το JESSICA). **Οι νέες αστικές οικονομίες που θα δημιουργηθούν, ειδικά με επιχειρήσεις του κλάδου της δημιουργικής βιομηχανίας και της υψηλής τεχνολογίας και τεχνογνωσίας μπορούν να ενισχύσουν την τοπική οικονομία και να αναχαιτίσουν την εικόνα της αστικής συρρίκνωσης.** Στη ζώνη 2 επίσης, στην οποία κυριαρχούν οι κενές κατοικίες, προτείνεται η ενίσχυση της συλλογικότητας με μια μορφή «ανταποδοτικών» φορολογικών κινήτρων. Σημαντική για την επιτυχία των επεμβάσεων είναι η συμβολή του συμμετοχικού σχεδιασμού και οι επεμβάσεις σε επίπεδο γειτονιάς.

Στη ζώνη 3 όπου τα κενά καταστήματα δεν είναι πολλά στο σύνολό τους προτείνεται η δημιουργία επικέντρων δημιουργικής οικονομίας ή πολιτισμού με στόχο τη νέα πνοή αυτών των χώρων. Σημαντικός σε αυτή τη δράση είναι ο ρόλος των δημόσιων φορέων καθώς θα μπορούσαν να αποκτήσουν τη διαχείριση ή ακόμη και την κυριότητα κενών και εγκαταλελειμμένων κτιρίων, μέσω αναγκαστικής εξαγοράς τους, με στόχο την αποκατάστασή τους, τον εκσυγχρονισμό τους και τη συντήρησή τους προς όφελος των πολιτών. Κατεύθυνση των πολιτικών αυτής της ζώνης αποτελεί να διαμορφωθούν συνθήκες προσέλκυσης δραστηριοτήτων οι οποίες θα παράγουν προϊόντα ή υπηρεσίες (ειδικά μέσω νεοφυών επιχειρήσεων) και ο περιορισμός του κορεσμού των καταναλωτικά προσανατολισμένων δραστηριοτήτων.

Σε κάθε περίπτωση σημαντικά για την επιτυχία και τη βιωσιμότητα των επικέντρων είναι (Gospodini,2017):

1. Η μίξη των χρήσεων γης. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία υπό - επικέντρων τα οποία προσανατολίζονται στις δημιουργικές βιομηχανίες.
2. Η γεωγραφική θέση του επικέντρου στον αστικό ιστό και η σύνδεσή του με την χωρική, οικονομική και κοινωνική σύνθεση της ευρύτερης περιοχής (τις τοπικές κοινωνίες, τις υπάρχουσες εμπορικές δραστηριότητες, τις υφιστάμενες υποδομές)
3. Το μέγεθός τους σε σχέση με το μέγεθος του οικισμού και τον πληθυσμό του (στόχος να αποφευχθεί το white elephant effect, συχνό φαινόμενο των εμβληματικών τεράστιων κτιρίων των ολυμπιακών εγκαταστάσεων – το παράδειγμα της Ελλάδας- και της αδυναμίας τους να εγκλιματιστούν και να υιοθετηθούν από τις συνθήκες του τόπου ή των κτιρίων της EXPO 1998 –το παράδειγμα της Λισαβόνας)
4. Η αποτελεσματική διακυβέρνηση των επικέντρων, η οποία πρέπει να επικεντρωθεί στην προσέλκυση οικονομικών δραστηριοτήτων και επιχειρήσεων μέσω κρατικών και τοπικών συντονισμένων ενεργειών.

Είναι σημαντικό για τη βιωσιμότητα όλων των πολιτικών να υπάρξουν συνέργειες μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Είναι σημαντικό προκειμένου να ενεργοποιηθεί ο ιδιωτικός τομέας να αναλάβει πρώτα δράση ο δημόσιος.

Η ελληνική πόλη βασίζει τη ζωνάνια της στα καταστήματα τα οποία εδρεύουν σε μικρούς δρόμους στο κέντρο των πόλεων. Η λειτουργία αυτών των καταστημάτων τα καθιστά κόμβους συνεκτικότητας των δραστηριοτήτων των κατοίκων και της ζωής της πόλης. Ενώ λοιπόν στις ευρωπαϊκές πόλεις, με εξαίρεση το κέντρο της πόλης, σε κάθε πολεοδομική ενότητα εντοπίζονται ένας ή δύο δρόμοι εμπορικών δραστηριοτήτων ενώ οι υπόλοιποι συγκεντρώνουν κατοικίες, στις ελληνικές πόλεις, ως αποτέλεσμα των ελαστικών πολεοδομικών ρυθμίσεων και του ελάχιστου κρατικού παρεμβατισμού, τα καταστήματα εντοπίζονταν σε πληθώρα μικρών δρόμων του κέντρου. Πλέον, με τις συνθήκες της συρρίκνωσης οι ελληνικές πόλεις γίνονται περισσότερο ευρωπαϊκές, σε ένα χαρακτηριστικό που θα ήταν προτιμότερο να μην υιοθετηθεί.

Όταν θα σταθεροποιηθεί η οικονομική κατάσταση στην Ελλάδα, σε περιπτώσεις πόλεων όπως η Λάρισα, θα γίνεται πιο έντονα αισθητή η μείωση της οικονομικής τους βάσης, σε σχέση με τα προηγούμενα περίπου 10 χρόνια. Πολλοί δρόμοι λοιπόν τότε θα μείνουν άδαιοι. Οι δρόμοι αυτοί φυσικά, δε θα είναι οι δρόμοι στους οποίους έχει παρατηρηθεί η αυξημένη συχνότητα νέων εγγραφών αλλά οι μικρότεροι σε εμπορικότητα δρόμοι στους οποίους έχει γίνει ήδη αντιληπτή η τάση ερήμωσής τους. Στους δρόμους αυτούς, στους οποίους τα περισσότερα καταστήματα είναι άδεια, κρίνεται απαραίτητη η υλοποίηση της πρότασης της ενοποίησης των ακάλυπτων χώρων. Τέλος, δεδομένου ότι τα καταστήματα θα έχουν πολύ χαμηλές τιμές, σε σύγκριση με τις κατοικίες, είναι πολύ πιθανό, πολλές επιχειρήσεις οι οποίες εδρεύουν σε ορόφους να προτιμήσουν να εδρεύουν σε ισόγεια καταστήματα, και το εμπορικό τοπίο της πόλης να απομακρύνεται από τις «πολυκατοικίες – κτίρια γραφείων» και να γυρνάει στην εικόνα του του 1960 ή 1970 και τα ισόγεια γραφεία δικηγόρων, ιατρών, συμβολαιογράφων.

Μπορούν λοιπόν να διακριθούν δυο σενάρια για το μέλλον των ελληνικών συρρικνούμενων πόλεων. Η περίπτωση κατά την οποία η οικονομική κατάσταση θα βελτιωθεί, οπότε με πολιτικές δημιουργίας επικέντρων και πολιτικές προσανατολισμένες στις επιχειρήσεις (αξιοποίηση JEREMIE) θα γίνει η ενίσχυσή τους με επακόλουθο την προσέλκυση κατοίκων και το σενάριο μεγιστοποίησης της κρίσης, οπότε θα προκύπτουν ολόκληρα οικοδομικά τετράγωνα κενά, γειτονιές φαντάσματα και θα γίνει επιτακτικός ο σχεδιασμός της πόλης με κατεύθυνση το μικρότερο μέγεθός της, τη δημιουργία cluster και την αύξηση των χώρων πρασίνου.

Σε κάθε περίπτωση λοιπόν είναι σημαντική η επιλεκτική, κριτική και προσανατολισμένη στα χαρακτηριστικά των ελληνικών πόλεων, άσκηση πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης, δηλαδή η δημιουργία επικέντρων επιχειρήσεων σε άνθηση και επικέντρων πολιτισμού και δημιουργικών βιομηχανιών, σε συνάρτηση πάντα με το μέγεθος των πόλεων και με μικτές χρήσεις γης και να αποκτήσουν περισσότερους πράσινους χώρους, ειδικά στα υπερδομημένα κέντρα τους.

8. Συμπεράσματα – Συζήτηση αποτελεσμάτων

Από την έναρξη της διεθνούς οικονομικής κρίσης το 2008 και τη συνεχιζόμενη κρίση δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη και ιδιαίτερα στην Ελλάδα, **οι ελληνικές πόλεις εμφανίζουν έντονα χαρακτηριστικά οικονομικής, χωρικής και δημογραφικής συρρίκνωσης** (ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ, 2012).

Η οικονομική συρρίκνωση επιβεβαιώνεται από το συνεχώς αυξανόμενο αριθμό των καταστημάτων που κλείνουν, ειδικά από το 2011. Μια κατάσταση που επηρεάζει όλες τις κατηγορίες ελληνικών πόλεων με έμφαση όμως στις μεγάλες και μεσαίου μεγέθους πόλεις. Η χωρική συρρίκνωση επιβεβαιώνεται από την αύξηση αλυσίδων κενών καταστημάτων στα κέντρα των μεγάλων και μεσαίου μεγέθους πόλεων. Τέλος, η δημογραφική συρρίκνωση είναι αποτέλεσμα των διαφόρων μεταναστευτικών ροών ανέργων νέων με υψηλά τυπικά προσόντα προς πόλεις της Ευρώπης ή των ΗΠΑ οι οποίοι επιδιώκουν επαγγελματική ανέλιξη και υψηλές οικονομικές απολαβές, ανέργων νέων με περιορισμένα ή μεσαία τυπικά προσόντα προς αγροτικούς οικισμούς σε μια προσπάθεια εύρεσης αγροτικής φύσης εργασίας, πολλές φορές προσανατολισμένης σε νέες μορφές καλλιέργειας, αξιοποιώντας ενδεχομένως την οικογενειακή αγροτική ιδιοκτησία και νοικοκυριών από περιοχές κατοικίας υψηλών εισοδημάτων σε περιοχές κατοικίας χαμηλότερων εισοδημάτων με στόχο τον περιορισμό του κόστους διαβίωσης (ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ, 2012).

Οι προσπάθειες αναχαίτισης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης και η μετατροπή σε καθεστώς ανάπτυξης, είτε πρόκειται για αμερικανικές και ευρωπαϊκές πόλεις μετά την αποβιομηχάνιση, είτε πρόκειται για ευρωπαϊκές πόλεις των πρώην σοσιαλιστικών χωρών στη δεκαετία του '90, έδειξε ότι η αστική συρρίκνωση αποτελεί ένα δυναμικό φαινόμενο, και ως τέτοιο, είναι απαραίτητο να **διερευνάται η εξέλιξη του διαχρονικά** και ωστόσο αναστραφεί το φαινόμενο και επιτευχθεί η ανάπτυξη. Οι προσπάθειες αναχαίτισης λοιπόν της αστικής συρρίκνωσης **δεν πρέπει να είναι αποσπασματικές, αλλά ολοκληρωμένες βάσει στρατηγικού σχεδιασμού ο οποίος θα περιλαμβάνει στοχευμένες αστικές πολιτικές (οικονομικές και χωρικές) και ολοκληρωμένα Σχέδια αστικής ανάπτυξης και αναγέννησης** (ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ, 2012).

Η παρούσα διατριβή λοιπόν αφορά στη **δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου – παρατηρητηρίου** το οποίο μέσω της διαχρονικής παρακολούθησης, έπειτα από την εφαρμογή συγκεκριμένων μεθόδων και τεχνικών:

(α) **ποσοτικοποιεί** το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης **αναδεικνύοντας τους θύλακές της και την έντασή τους,**

(β) **προβάλλει** τις χωρικές ενότητες εκείνες οι οποίες είναι πιο «ευάλωτες» στην εμφάνιση του φαινομένου οπότε και **χρηίζουν κατά προτεραιότητα άμεσης εφαρμογής πολιτικών αστικής αναγέννησης**

(γ) **επιλέγει** με βάση τη διεθνή εμπειρία τις **πολιτικές** εκείνες, χωρικές και οικονομικές, που είναι καταλληλότερες για την ολοκληρωμένη αναχαίτιση του φαινομένου.

Οι όροι που χρησιμοποιούνται προκειμένου να περιγράψουν το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης παρουσιάζουν μια ιδιαίτερη ποικιλομορφία κατά τη διάρκεια των ετών. Η δομή των περισσότερων ορισμών είναι ασαφής και διχασμένη μεταξύ μιας ευρείας περιγραφής ή μιας βαθύτερης θεωρητικής αντίληψης.

Σε κάθε περίπτωση ορισμού κυριαρχεί η πληθυσμιακή μείωση και η οικονομική ύφεση με μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων για διάφορες χωρικές κλίμακες, είτε με ακριβείς αναφορές στο ποσοστό της, το οποίο κυμαίνεται ανά περίπτωση ορισμού, είτε με απλή αναφορά της. Η έλλειψη συγκεκριμενοποίησης ποσοστού μείωσης αποτελεί πλεονέκτημα ενός ορισμού καθώς προσφέρει μια ευελιξία επιθυμητή κατά τη μελέτη του φαινομένου της συρρίκνωσης στις πολύ διαφορετικές συνθήκες της κάθε περιοχής. Βέβαια, από την άλλη πλευρά, η ευελιξία αυτή καθιστά τον ορισμό πιο δύσκολο στην εφαρμογή του σε εμπειρικές μελέτες βασισμένες σε ποιοτικά χαρακτηριστικά ή στην επιλογή περιοχών προς σύγκριση, καθώς αφήνει αναπάντητα ερωτήματα που σχετίζονται για παράδειγμα με την πυκνότητα του πληθυσμού, το ποσοστό μείωσής του ή τη διάρκεια αυτής της μείωσης. Για πολλούς μελετητές βέβαια, δεν υπάρχει κάποιος κοινά αποδεκτός ορισμός της συρρίκνωσης δεδομένου ότι προέρχεται και ακολουθεί την εκάστοτε περιοχή μελέτης.

Παράλληλα με την πληθυσμιακή μείωση οι περισσότεροι ορισμοί καταδεικνύουν ένα σύνολο μακροαλλαγών στην αστική ανάπτυξη, πιο συγκεκριμένα αλλαγές στην αστική και οικονομική διάρθρωση, την προαστιοποίηση και την αστική διάχυση ενώ εμφανίζουν ένα σύνολο κοινών προβλημάτων, τα οποία, αν και εξαρτώνται κατά πολύ από τις τοπικές συνθήκες, παρουσιάζονται ως τυπικά προβλήματα των συρρικνούμενων πόλεων, όπως κενές κατοικίες και καταστήματα, μετανάστευση και κοινωνικά προβλήματα. Κατά κύριο λόγο οι αιτίες του φαινομένου κατά κάποιο τρόπο υπονοούνται παρά παρουσιάζονται με κάποια ευκρίνεια στους κυρίαρχους ορισμούς. Η πολυπλοκότητα του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης δεν εντοπίζεται μόνο στον ορισμό ή τις αιτίες του αλλά πιο συχνά στις συνέπειές του. Η αστική συρρίκνωση στις περισσότερες περιπτώσεις συνεπάγεται μείωση της αστικής πυκνότητας ενώ συμβάλει σε ένα διάτρητο μοτίβο αστικής διάχυσης επηρεάζοντας καθοριστικά τα αναδυόμενα τοπία των σύγχρονων πόλεων.

Η μέχρι τώρα συζήτηση για την αστική συρρίκνωση στερείται μιας εξελιγμένης κατανόησης της έννοιας του αστικού ενώ την ίδια στιγμή ακολουθεί μια μη σχεσιακή κατανόηση του χώρου, μια ριζικά παραπλανητική αντιμετώπιση της συρρίκνωσης ως ένα παγκόσμιο φαινόμενο με τοπικούς προσδιορισμούς. Ορμώμενοι από αυτό, πολλοί μελετητές καταλήγουν στο χαρακτηρισμό κάποιων οικισμών ως συρρικνούμενων, στο πλαίσιο ενός καθολικού μοντέλου συρρίκνωσης με βάση το κοινό χαρακτηριστικό τους αυτό της απώλειας του πληθυσμού προσπερνώντας τις θεμελιώδεις διαφορές τους. Η έννοια της αστικής συρρίκνωσης αποτελεί μέρος ενός νέου λεξιλογίου που δίνει μια διαφορετική ροπή στην έρευνα της αστικής υποβάθμισης ως ένα παγκόσμιο φαινόμενο (Oswalt and Rieniets, 2006) αλλά και ως σύμπτωμα του «τέλους μιας εποχής». Δεν αποτελεί μια άλλη ονομασία ενός γνωστού φαινομένου της αστικής ιστορίας αλλά μια αστική διαδικασία νέα, τουλάχιστον εν μέρει, στο υπόβαθρό της, στις χωρικές εκφάνσεις της και στις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές της επιπτώσεις.

Τα αρνητικά αποτελέσματα της συρρίκνωσης είναι σαφώς ορατά και στην ελληνική κοινωνία. Πρώτο δείγμα, της οικονομικής και χωρικής διάστασης της συρρίκνωσης αποτελεί το κλείσιμο των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων σε όλες τις ελληνικές πόλεις καθώς σε αυτές παρατηρούνται πολλά άδεια πλέον καταστήματα, γραφεία και σπίτια σε μέχρι πρότινος πολυσύχναστες εμπορικές οδούς. Σε συνέχεια αυτής της κατάστασης παρατηρείται μείωση του πληθυσμού στο εσωτερικό και πιο συγκεκριμένα στο κέντρο των πόλεων. Η μείωση προκαλείται από μετακινήσεις του πληθυσμού προς μικρές αγροτικές περιοχές με την ελπίδα επίτευξης μιας λιγότερο ακριβής διαβίωσης και πιθανής εκμετάλλευσης της οικογενειακής ακίνητης ιδιοκτησίας, την μετακίνηση από γειτονιές μεσαίας τάξης σε γειτονιές λιγότερο ακριβές ώστε να περιοριστούν τα έξοδα διαμονής και τη μετανάστευση των νέων επιστημόνων στις βορειοδυτικές ευρωπαϊκές πόλεις με στόχο ένα καλύτερο βιοτικό επίπεδο (Gospodini, 2012), (ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ, 2012).

Αν και οι μελέτες της αστικής συρρίκνωσης, με έμφαση στα αίτια του φαινομένου και τις επιπτώσεις του, συνεχώς αυξάνονται τα τελευταία χρόνια, δεν ισχύει το ίδιο για τις μελέτες με αντικείμενο την ποσοτικοποίησή της. Η ποσοτικοποίηση όμως του φαινομένου είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς μπορεί να οδηγήσει σε στοχευμένες χωρικά πολιτικές δράσεις και με τον τρόπο αυτό σε κάποιες περιπτώσεις στην αποδοτικότερη απορρόφηση των συμπτωμάτων ή στην αναστροφή των αιτιών του φαινομένου. Είναι γεγονός πάντως ότι η σημασία της ποσοτικοποίησης των αστικών φαινομένων αποτελεί πρόσφατη παράμετρο των πολεοδομικών συζητήσεων καθώς φαίνεται να αποτελεί απόρροια της αύξησης του ενδιαφέροντος για τη βιώσιμη ανάπτυξη, της εξέλιξης των τεχνολογιών πληροφορικής και της επακόλουθης εύκολης πρόσβασης σε χωρικά δεδομένα.

Όσον αφορά λοιπόν την ποσοτικοποίηση της αστικής συρρίκνωσης, αυτή μπορεί να επιτευχθεί κατ' αρχήν μέσω μεθόδων (α) τοπιακών, (β) γεωχωρικών και (γ) χωρικής στατιστικής και έπειτα δεικτών δημογραφικών και εμπορικής δραστηριότητας, ακολουθώντας την προσέγγιση της δημογραφίας των επιχειρήσεων. Μεταξύ των μεθόδων, κυριαρχούν οι τοπιακές ή γεωχωρικές μέθοδοι και κατά πολύ λιγότερο οι χωρικής στατιστικής. Σε κάθε περίπτωση, τα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι μέθοδοι ή οι δείκτες, είναι απόρροια της πολυπλοκότητας της αστικής συρρίκνωσης. Πιο συγκεκριμένα, είναι δύσκολο να καθοριστούν οι δείκτες που εκφράζουν καλύτερα το φαινόμενο και έπειτα τα όρια προσδιορισμού τους, οι σχέσεις και οι αλληλεπιδράσεις τους. Παράλληλα, σημαντική πρόκληση αποτελεί ο καθορισμός του χρονικού διαστήματος μελέτης, ώστε να αποφευχθεί μια λανθασμένη ερμηνεία του φαινομένου. Σημαντική είναι τέλος η διαθεσιμότητα δεδομένων σε συνάρτηση της κατάλληλης χωρικής κλίμακας μελέτης, επιτρέποντας ή όχι, την τοπικά εστιασμένη ποσοτικοποίηση του φαινομένου.

Με βάση αυτές τις διαπιστώσεις, καθορίστηκε το μεθοδολογικό πλαίσιο μελέτης της παρούσας διατριβής. Στόχος του είναι να εντοπίσει και να ερμηνεύσει το φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης αναδεικνύοντας τους θύλακες της και την έντασή τους και να προβάλλει τις χωρικές ενότητες εκείνες οι οποίες είναι πιο «ευάλωτες» στην εμφάνιση του φαινομένου οπότε και χρήζουν κατά προτεραιότητα άμεσης εφαρμογής πολιτικών αστικής αναγέννησης.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται παρουσιάζουν τοπολογική ποικιλία. Προέρχονται είτε από επιτόπια καταγραφή είτε από συλλογή από πηγές, όπως το Υπουργείο Οικονομικών, το Επιμελητήριο ή η Ελληνική Στατιστική Αρχή, έπειτα από τους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις. Δημιουργήθηκαν λοιπόν η απαραίτητη βάση δεδομένων και τα αντίστοιχα χαρτογραφικά υπόβαθρα. Σε αυτά εφαρμόστηκαν μέθοδοι γεωχωρικής στατιστικής και χωρικής στατιστικής και δείκτες (αδρόι, εμπορικής δραστηριότητας και δημογραφικοί) ώστε να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα.

Πιο συγκεκριμένα, για την ανάλυση της οικονομικής συρρίκνωσης, αυτή επιτυγχάνεται με αχωρικό τρόπο, μέσω των αδρών δεικτών που δίνουν απαντήσεις για τις μεταβολές των ενάρξεων και των διαγραφών των επιχειρήσεων με βάση τη συχνότητα εμφάνισής τους στο σύνολο του πληθυσμού.

Για την ανάλυση της χωρικής συρρίκνωσης, υπολογίζονται αρχικά ο χωρικός μέσος και η τυπική απόσταση, ώστε να εντοπιστούν η διαχρονική εξέλιξη της γεωγραφικής κατανομής και οι τάσεις συγκέντρωσης αντίστοιχα του συνόλου των επιχειρήσεων και μετά διακριτά των υφιστάμενων, νέων ή διαγραμμένων επιχειρήσεων ανά χρονιά εξέτασης ή για επιλεγμένους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Στη συνέχεια υπολογίζεται η πυκνότητα πυρήνα ώστε παράλληλα με τον χωρικό εντοπισμό να γίνεται και ο προσδιορισμός της έντασης των θυλάκων συγκέντρωσης διαχρονικά, του συνόλου ή μιας υπο-ομάδας επιχειρήσεων και ο δείκτης μεταβολής εμπορικής δραστηριότητας ανά οικοδομικό τετράγωνο. Υπολογίζεται τέλος ο συντελεστής χωρικής αυτοσυσχέτισης Moran's I ώστε να εντοπιστούν, αν υπάρχουν, χωρικά πρότυπα.

Για την ανάλυση των δημογραφικών μετασχηματισμών υπολογίζονται ο δείκτης εξάρτησης, η φυλετική εγγύτητα, το ποσοστό ανεργίας και το ποσοστό ατόμων που δεν ολοκλήρωσαν την υποχρεωτική εκπαίδευση.

Προκειμένου τέλος να εντοπιστούν οι «ευάλωτες» στη συρρίκνωση περιοχές υιοθετήθηκε η αναλυτική ιεραρχική μέθοδος. Για την εφαρμογή της χρησιμοποιήθηκαν ο δείκτης μεταβολής εμπορικής δραστηριότητας και οι δημογραφικοί δείκτες, ήτοι δείκτης εξάρτησης, φυλετική εγγύτητα, ποσοστό ανεργίας και ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση.

Ο τρόπος με τον οποίο έχει δομηθεί το μεθοδολογικό πλαίσιο έχει ως στόχο να μπορεί να λειτουργήσει ως μοντέλο, σε κάθε περίπτωση μεσαίου μεγέθους ελληνικής ή ευρωπαϊκής πόλης, μελέτης της αστικής συρρίκνωσης, ανάλυσης και ποσοτικοποίησής της, και εύρεσης των «ευάλωτων» οικονομικά και δημογραφικά περιοχών της με στόχο την εφαρμογή κατά προτεραιότητα σε αυτές πολιτικές αστικής αναγέννησης.

Η εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου έθεσε ως στόχο:

(α) τον εντοπισμό και την αξιολόγηση της οικονομικής και χωρικής συρρίκνωσης της πόλης της Λάρισας και

(β) την **κριτική του μεθοδολογικού πλαισίου** στα πρακτικά ζητήματα που κλήθηκε να επιλύσει, με την ανάδειξη των δυνατών ή μη σημείων του και των προοπτικών πιλοτικής εφαρμογής του σε άλλες πόλεις.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η επιλογή της Λάρισας ως περιοχή μελέτης στηρίχθηκε σε συγκεκριμένα κριτήρια τα οποία ικανοποιούν δυο βασικές συνιστώσες. Η πρώτη συνιστώσα αφορά το χαρακτήρα της πόλης. Πιο συγκεκριμένα, βασίζεται (α) στην τυπική αστική μορφολογία της, χαρακτηριστική μορφολογία των κέντρων των ελληνικών πόλεων αποτέλεσμα των προτύπων οικιστικής ανάπτυξης που επικράτησαν μεταπολεμικά στην Ελλάδα και (β) στο μεσαίο πληθυσμιακό μέγεθός της για τα ελληνικά δεδομένα. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι η Λάρισα δε μπορεί να αντιπροσωπεύσει (α) μεγαλύτερου μεγέθους ελληνικές πόλεις καθώς η αστική συρρίκνωση αυτών παρουσιάζει άλλα χαρακτηριστικά και μεγαλύτερη ένταση και (β) πόλεις ίδιου μεγέθους αλλά τουριστικές δεδομένου ότι αυτές ακολουθούν ξεχωριστό μοντέλο ανάπτυξης και τροχιά επιρροής την περίοδο της οικονομικής κρίσης.

Η δεύτερη συνιστώσα επιλογής μελέτης της Λάρισας αφορά τα σημάδια οικονομικής και χωρικής συρρίκνωσης τα οποία παρουσιάζει, όπως κλειστά καταστήματα, εγκαταλελειμμένες περιοχές, μείωση της οικοδομικής δραστηριότητας.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, εξαιτίας της φύσης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης, παρουσιάζουν τοπολογική ποικιλία. Ανάλογα με τη διάσταση της αστικής συρρίκνωσης που εξετάζοταν σε κάθε περίπτωση, γινόταν και η επιλογή της αντίστοιχης βάσης δεδομένων. Με βάση τις υποθέσεις εργασίας, επιλέχθηκαν αφενός οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο εσωτερικό της πόλης και αφετέρου οι επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα και συγκεκριμένης νομικής υπόστασης (ατομικές, ανώνυμες, ετερόρρυθμες, ιδιωτικές κεφαλαιουχικές εταιρείες). Στη συνέχεια δημιουργήθηκαν τα κατάλληλα ψηφιακά υπόβαθρα (οδικών αξόνων και οικοδομικών τετραγώνων) και οι σημειακές βάσεις δεδομένων.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗ

Πρώτο βήμα του μεθοδολογικού πλαισίου αποτέλεσε η ανάδειξη της οικονομικής συρρίκνωσης και των οικονομικών μετασχηματισμών της περιοχής μελέτης. Με βάση λοιπόν τα διαθέσιμα δεδομένα και τις αρχές της δημογραφίας των επιχειρήσεων αποτυπώθηκε αρχικά η οικονομική ταυτότητα της πόλης, μέσω της χωρικής ανάλυσης των οικονομικών της δραστηριοτήτων.

Αποδείχθηκε ότι η οικονομική βάση της πόλης μειώνεται ενώ παράλληλα έρχεται αντιμέτωπη με έντονους μετασχηματισμούς. Η οικονομική αβεβαιότητα της χώρας την περίοδο μελέτης (2008 -2014) δε θα μπορούσε να αφήσει

ανεπηρεάστη την οικονομική δραστηριότητα της πόλης. Εντοπίζονται μειώσεις σε κλάδους όπως οι κατασκευές και το χονδρικό και λιανικό εμπόριο που σχετίζονται άμεσα με το διαθέσιμο εισόδημα και την αγοραστική δύναμη των πολιτών και κλάδους όπως η εκπαίδευση, οι τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία που τείνουν να ταυτίζονται με μια σχετική αίσθηση πολυτέλειας οπότε και πλήττονται πρώτοι.

Αύξηση αντίθετα έχουμε στις συμπληρωματικές οικονομικές δραστηριότητες των πολιτών (ασφαλιστές, μεσίτες) και σε πρωτοβουλίες του ιδιωτικού τομέα που έρχονται να καλύψουν τα κενά που δημιουργούνται στο δημόσιο σε κλάδους όπως η υγεία κατά τη διάρκεια περιόδων οικονομικής ύφεσης, ή στον κλάδο της εστίασης που σχετίζεται με συγκεκριμένες καταναλωτικές συνήθειες.

ΧΩΡΙΚΗ ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗ

Η εγκατάλειψη των κατοικιών ή των επιχειρηματικών εγκαταστάσεων μιας πόλης, είτε πρόκειται για αποχωρήσεις μικρού αριθμού ατόμων ή επιχειρήσεων είτε μεγάλων συνόλων, δεν οδηγεί στη συρρίκνωση της φυσικής διάστασης της πόλης καθώς τα εγκαταλελειμμένα κελύφη παραμένουν. **Δημιουργεί όμως ένα διάτρητο, όσον αφορά τη ζωντάνια των περιοχών, αστικό ιστό στα σημεία όπου συγκεντρώνονται τα χωρίς χρήση κελύφη. Το διάτρητο αυτό μοτίβο αποτυπώθηκε μέσω των μεθόδων χωρικής ανάλυσης που υιοθετήθηκαν.**

Μέσω της απεικόνισης των χωρικών μέσων των συνόλων των επιχειρήσεων διαχρονικά, παρατηρήθηκε ότι οι χωρικοί μέσοι δεν παρουσιάζουν σημαντικές μετατοπίσεις την περίοδο εξέτασης, ενώ εντοπίζονται εύλογα στο κεντρικότερο σημείο της πόλης. Η εικόνα αυτή ερμηνεύεται από το γεγονός ότι οι κτιριακές υποδομές που χρησιμοποιούνται ως επαγγελματική στέγη είναι συγκεκριμένες, συγκεντρωμένες στο κέντρο της πόλης και δεν μεταβάλλονται σημαντικά σε αριθμό, παρά μόνο στη φύση της δραστηριότητας που φιλοξενούν.

Ο χωρικός μέσος εφαρμόστηκε έπειτα σε συγκεκριμένες κατηγορίες επιχειρήσεων, με βάση τα κριτήρια που αυτές ορίστηκαν στο κεφάλαιο 4. **Μέσω των χαρτών που παρήχθησαν έγινε ξεκάθαρο ότι η θέση αυτών των δεικτών εξαρτάται άμεσα από το είδος της εκάστοτε δραστηριότητας.** Κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου, συγκυρία της οικονομικής κρίσης, εντονότερες μετατοπίσεις των χωρικών μέσων παρατηρήθηκαν (α) στους κλάδους των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας και (β) της μεταποίησης. Μικρές μετατοπίσεις αντίθετα εντοπίστηκαν στους κλάδους (α) του χονδρικού και λιανικού εμπορίου και (β) των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης.

Από την εφαρμογή των ελλείψεων των τυπικών αποστάσεων στους εξεταζόμενους κλάδους προέκυψε ότι (α) **δεν εμφανίζονται σημαντικές μετατοπίσεις των ελλείψεων των τυπικών αποστάσεων των υφιστάμενων επιχειρήσεων, παρά μόνο μικρές μειώσεις των μεγεθών τους σε κάποιους κλάδους** (όπως για παράδειγμα στον κλάδο των τεχνών, διασκέδασης και ψυχαγωγίας) και (β) **εντονότερες είναι οι διαφορές των μεγεθών των ελλείψεων των διαγραφών και λιγότερο των νέων εγγραφών επιχειρήσεων.**

Η ανάλυση έπειτα μέσω της πυκνότητας του πυρήνα στο σύνολο των επιχειρήσεων έδειξε ότι η συγκυρία της οικονομικής κρίσης επηρέασε καθοριστικά το χωρικό αποτύπωμα των οικονομικών δραστηριοτήτων της Λάρισας **μειώνοντας την έκτασή του και μετατρέποντας τη μορφή του στο κυρίως κομμάτι του από συμπαγή σε διάτρητη. Οι αλλαγές αυτές έλαβαν χώρα με δυο μορφές είτε μέσω (α) της χωρικής συρρίκνωσης των περιοχών που παρουσίαζαν τη μεγαλύτερη ένταση συγκέντρωσης είτε (β) μέσω της αποδυνάμωσης ή ακόμα και εξάλειψης των περιοχών χαμηλής έντασης.** Οι διαφοροποιήσεις που παρουσιάζονται ανά χρονιά είναι μικρές, με εξαίρεση το 2011 που γίνονται αισθητές δραματικότερες αλλαγές οι οποίες έχουν σε κάθε περίπτωση την ίδια κατεύθυνση αποδυνάμωσης με τις αλλαγές των προηγούμενων χρόνων.

Πιο έντονες είναι οι διαφοροποιήσεις όταν εξετάζονται οι αλλαγές του χωρικού αποτυπώματος των επιμέρους κλάδων. Στην περίπτωση του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, το χωρικό αποτύπωμα της περιοχής αυξημένης έντασης είναι σταθερό, καθώς αυτό αφορά το εμπορικό κέντρο, ενώ οι περιοχές και κάποιοι θύλακες σημαντικής και μικρής έντασης είναι αυτοί που απορροφούν τελικά τα συμπτώματα της οικονομικής κρίσης του εξεταζόμενου διαστήματος. Στην περίπτωση του κλάδου της μεταποίησης, η εφαρμογή της πυκνότητας πυρήνα δείχνει ότι οι σημαντικές διαγραφές επιχειρήσεων του κλάδου, όπως έχει εντοπιστεί αχωρικά, απορροφώνται σχετικά ομοιόμορφα στο χώρο, με μια κοινή πορεία χωρικής συρρίκνωσης όλων των περιοχών συγκέντρωσης επιχειρήσεων ενώ αντίστοιχα, στον κλάδο των δραστηριοτήτων παροχής καταλύματος και εστίασης εντοπίζονται αφενός σημάδια χωρικής συρρίκνωσης των περιοχών όλων των εντάσεων με παράλληλη διατήρηση όλων σχεδόν των θυλάκων και αφετέρου μικρές μετατοπίσεις των περιορισμένης έκτασης περιοχών. Τέλος, όσον αφορά τον κλάδο των τεχνών, της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας παρατηρείται μια σταδιακή αύξηση της διασποράς του και συχνές μετατοπίσεις των συγκεντρώσεών του.

Για να εντοπιστούν στη συνέχεια οι περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν (α) ομοειδείς διαχρονικά μεταβολές στο πλήθος των επιχειρήσεων που συγκεντρώνουν καθώς και (β) τα χωρικά μοτίβα συγκέντρωσης των επιχειρήσεων που έκλεισαν και (γ) τα χωρικά μοτίβα των επιχειρήσεων που ξεκίνησαν τις δραστηριότητές τους την εξεταζόμενη περίοδο, έγινε αντίστοιχα η χωρική απεικόνιση (α) της διαχρονικής μεταβολής της επιχειρηματικής δραστηριότητας, για το διάστημα 2008 – 2014, (β) της αναλογίας κενών - υφιστάμενων επιχειρήσεων, και (γ) της αναλογίας νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων για τα έτη 2008 και 2014, ανά οικοδομικό τετράγωνο.

Η ποσοστιαία μεταβολή της επιχειρηματικής δραστηριότητας χαρακτηρίζεται στο σύνολό της από μικρής και μεσαίας έντασης μείωση, καθώς τα οικοδομικά τετράγωνα υψηλής μείωσης της επιχειρηματικής δραστηριότητας και τα οικοδομικά τετράγωνα αύξησης αυτής είναι περιορισμένα.

Οι εικόνες λοιπόν που εντοπίζονται είναι δυο. Η πρώτη αφορά την περιοχή που περικλείεται από την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου, τον εσωτερικό δακτύλιο της πόλης, εμπεριέχει το εμπορικό κέντρο, και χαρακτηρίζεται από ένα μωσαϊκό οικοδομικών τετραγώνων που εμφανίζουν ποικιλία των μεταβολών τους μεταξύ μεσαίων ποσοστιαίων τιμών, χαμηλών και μηδενικών. Η δεύτερη εικόνα αφορά τις

λιγότερο κεντρικές συνοικίες στις οποίες κυριαρχούν οικοδομικά τετράγωνα με σημαντικά αρνητικές μειώσεις καθώς και χαμηλές αυξήσεις της μεταβολής της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Παρατηρούνται δηλαδή αρκετοί θύλακες αρνητικών μεταβολών και μόνο δυο θύλακες θετικών μεταβολών (στις πολεοδομικές ενότητες Φιλιππούπολης και Νεράιδας). Οι θύλακες αρνητικών μεταβολών εντοπίζονται από το 2008 και γίνονται εντονότεροι και μεγαλύτεροι διαχρονικά, καθώς περιλαμβάνουν και τα γειτονικά τους οικοδομικά τετράγωνα. Αντίστοιχα, η αναλογία νέων – υφιστάμενων επιχειρήσεων είναι πιο έντονη το 2008 και φθίνει το 2014. Οι μεταβολές αυτές συνεπάγονται διαγραφές επιχειρήσεων, μετακινήσεις τους ή ακόμα και αλλαγές της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας. Οι τελευταίες εντοπίζονται από τις διαφοροποιήσεις των μεταβολών ανά οικοδομικό τετράγωνο των επιμέρους κλάδων και τη δημιουργία θυλάκων διαγραφών και νέων εγγραφών.

Με βάση τη χρονιά αφετηρίας, το 2008, υπολογίστηκαν τα ποσοστά διαγραφών των επιχειρήσεων ανά άξονα, ως ένας ρυθμός διαχρονικής μεταβολής τους. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίστηκαν τα ποσοστά διαγραφών των επιχειρήσεων ανά τόξο, το κομμάτι δηλαδή ενός άξονα που περιλαμβάνεται μεταξύ δυο κόμβων. Ο λόγος που επιλέχθηκε αυτή η εξέταση, σχετίζεται με το γεγονός ότι όπως οι επιχειρήσεις συγκεντρώνονται με διαφορετικό τρόπο σε συγκεκριμένα τμήματα του κάθε άξονα και όχι ισομοιρασμένα σε όλο το μήκος του, αντίστοιχα και οι διαγραφές δεν αφορούν με τον ίδιο τρόπο κάθε τμήμα του άξονα. Με βάση αυτή τη λογική δεν έχει νόημα να χαρακτηρίζεται ένας άξονας, ως προς την ποσότητα των κλειστών επιχειρήσεων που συγκεντρώνει στο σύνολό του αλλά σε συγκεκριμένα τμήματά του.

Προκύπτει λοιπόν ότι:

- **Το μεγαλύτερο ποσοστό διαγραφών επιχειρήσεων συγκεντρώνεται σε τμήματα οδών χαμηλής εμπορικότητας.**
- **Μάλιστα τα τόξα υψηλών διαγραφών σε αυτές τις οδούς αυξάνονται συνεχώς, ειδικά μετά το 2010, με αποτέλεσμα το χαρακτηρισμό τελικά κάποιων οδών ως οδούς που συγκεντρώνουν τις περισσότερες διαγραφές σε όλο το μήκος τους μέχρι το τέλος του διαστήματος μελέτης.**
- Τα τόξα αντίστοιχα οδών εντός των ορίων κεντρικότερων συνοικιών φαίνεται να αντιμετωπίζουν μικρότερες μειώσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας που εδρεύει σε αυτά. **Όσο πιο κεντρικά εντοπίζονται τα τόξα, τόσο πιο ανθεκτικά φαίνεται να είναι.**
- **Ομοίως, τα τόξα οδών εξόδων της πόλης ή κατά μήκος του εσωτερικού δακτυλίου της πόλης φαίνεται να είναι πιο ανθεκτικά από τα τόξα που επικοινωνούν με αυτά στις ίδιες πολεοδομικές ενότητες.**

Προκειμένου να φανεί κατά πόσο οι αρνητικές μεταβολές επιχειρηματικής δραστηριότητας σε ορισμένους άξονες ερμηνεύονται από τις διαγραφές των επιχειρήσεων και κατά πόσο από τις μετακινήσεις τους υπολογίστηκαν στη συνέχεια διακριτά οι μετακινήσεις των οικονομικά υγιών επιχειρήσεων κατά το διάστημα μελέτης.

Για την ανάλυση των μετακινήσεων κρίθηκε απαραίτητη η ομαδοποίηση των οδών της πόλης σε επτά κατηγορίες. Πιο συγκεκριμένα, οι κατηγορίες K1, K2, K3 περιελάμβαναν τις οδούς που ανήκουν στις αντίστοιχες περιοχές υποδοχής κεντρικών λειτουργιών K1, K2, K3 του ισχύοντος Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Λάρισας και η κατηγορία A τις οδούς οι οποίες σύμφωνα με το ίδιο Γ.Π.Σ. ανήκουν σε περιοχές αμιγούς κατοικίας. Η κατηγορία Π περιλαμβάνει τις περιφερειακές οδούς Λάρισας - Αθηνών, Λάρισας – Θεσσαλονίκης, την περιφερειακή Τρικάλων – Καρδίτσας και τη Λεωφόρο Κωνσταντίνου Καραμανλή η οποία αν και αποτελεί τμήμα του περιφερειακού δακτυλίου, λόγω της διάχυσης της πόλης, έχει χάσει πλέον τα βασικά χαρακτηριστικά αυτού. Το τελευταίο τμήμα του περιφερειακού δακτυλίου, στο βορειοανατολικό τμήμα της πόλης έχει δημοπρατηθεί αλλά ακόμη δεν έχει ξεκινήσει η κατασκευή του. Τέλος, στην κατηγορία E1 ανήκουν τα τμήματα αυτά των εξόδων της πόλης που περιλαμβάνονται εντός των ορίων του αστικού ιστού ενώ ομοίως στην E2 τα τμήματα που αποτελούν συνέχεια των τμημάτων της προηγούμενης κατηγορίας και εκτείνονται εκτός των ορίων της πόλης. Δεδομένου ότι υπάρχουν περιπτώσεις οδών οι οποίες διασχίζουν παραπάνω από μία από τις προηγούμενες περιοχές του Γ.Π.Σ. χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης εμπορικότητας των οδών προκειμένου αυτές να μπορούν να αντιστοιχηθούν σε μία μόνο από τις υπό εξέταση κατηγορίες. Η κατηγορία στην οποία ανήκει το μεγαλύτερο τμήμα συγκέντρωσης των εμπορικών δραστηριοτήτων της κάθε οδού με βάση τον προηγούμενο χάρτη αποτέλεσε έτσι τον κυρίαρχο χαρακτηρισμό αυτής της οδού.

Συμπερασματικά λοιπόν οι μετακινήσεις των επιχειρήσεων το διάστημα μελέτης μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δυο κατηγορίες:

(α) Μετακινήσεις από οδούς της κατηγορίας A σε οδούς της ίδιας κατηγορίας είτε σε λίγο μικρότερο ποσοστό στις κεντρικές οδούς των κατηγοριών K1 και K2

(β) Μετακινήσεις από οδούς κεντρικές (K1, K2) κατά κύριο λόγο σε οδούς της ίδιας κατηγορίας και σε μικρότερο ποσοστό σε οδούς της A.

Ενώ οι επιχειρήσεις που μετακινούνται είναι κατά κύριο λόγο νέες, κάτω των 5 ετών, σε μια προσπάθεια να αποκτήσουν μια όσο το δυνατόν ισχυρότερη θέση στην αγορά της πόλης.

Με στόχο την εύρεση των εδρών αστικής συρρίκνωσης εντοπίστηκαν τα σημεία εκείνα στα οποία η συχνότητα – εναλλαγή νέων εγγραφών το υπό εξέταση χρονικό διάστημα είναι αυξημένη. Χρησιμοποιήθηκαν τα σημεία τα οποία δηλώθηκαν στο Επιμελητήριο Λάρισας ως έδρες ενάρξεων επιχειρήσεων από το 2008 μέχρι και το 2014. Για κάθε σημείο υπολογίστηκε το πλήθος νέων εγγραφών που πραγματοποιήθηκαν με έδρα αυτό το εν λόγω διάστημα αναδεικνύοντας έτσι:

(α) τα σημεία αυξημένης έντασης της αστικής συρρίκνωσης μέσω της συχνής αναλλαγής νέων εγγραφών το εξεταζόμενο διάστημα στα σημεία αυτά ή αλλιώς της εναλλαγής επιχειρήσεων μικρής διάρκειας ζωής στα σημεία αυτά και αντίστοιχα

(β) τα σημεία χαμηλής έντασης της αστικής συρρίκνωσης, περιορισμένος αριθμός πλήθους νέων εγγραφών σε αυτά, σημεία διαχρονικής εμπορικής δραστηριότητας.

Γίνεται αντιληπτό ότι οι έδρες της αστικής συρρίκνωσης συγκεντρώνονται στο εμπορικό κέντρο, σε οδούς των κατηγοριών K1 και K2. Στα σημεία αυτά υπάρχει συχνή εναλλαγή εδρών εμπορικών δραστηριοτήτων, αποτελούν δηλαδή πολύ συχνά νέες έδρες επιχειρήσεων, είτε επιχειρήσεων που μόλις δημιουργήθηκαν είτε επιχειρήσεων που μεταφέρθηκαν στη θέση αυτή από κάποια άλλη θέση λιγότερο προνομιούχα.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Κατά τη συγκυρία της οικονομικής κρίσης, στη Λάρισα, όπως στις περισσότερες ελληνικές πόλεις διαμορφώνονται μεταναστευτικές ροές οι οποίες προκαλούν δημογραφικούς μετασχηματισμούς. Προκειμένου να εντοπιστούν οι τάσεις και τα χωρικά πρότυπά τους, χρησιμοποιήθηκαν τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα από την Ελληνική Στατιστική Αρχή δεδομένα για την επιθυμητή χωρική κλίμακα μελέτης, κλίμακα οικοδομικού τετραγώνου, δεδομένα του 2011. Οι δείκτες που επιλέχθηκαν, είναι ο δείκτης εξάρτησης, το ποσοστό ανεργίας, η φυλετική εγγύτητα, και το ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση.

Παρατηρήθηκε ότι σε κάθε περίπτωση εφαρμογής του δείκτη Moran's I έχουμε χαμηλή θετική χωρική αυτοσυσχέτιση, επιβεβαιώνοντας την υπόθεση ύπαρξης χωρικών προτύπων. Οι διαφοροποιήσεις του δείκτη είναι ιδιαίτερα μικρές όσον αφορά τις τιμές του που αντιστοιχούν στο ποσοστό ανεργίας, τη φυλετική εγγύτητα και το ποσοστό που δεν ολοκλήρωσε την υποχρεωτική εκπαίδευση τα έτη εξέτασης. Εξαιρέση αποτελεί ο δείκτης εξάρτησης, ο οποίος παρουσιάζει αισθητά μεγαλύτερη θετική χωρική αυτοσυσχέτιση το 2001 έναντι του 2011. Αν και τα δεδομένα αυτά δεν είναι αρκετά προκειμένου να περιγράψουν τις δημογραφικές μεταβολές την περίοδο της κρίσης, καθώς αφορούν το 2011 οπότε δεν έχουν προλάβει να αποτυπώσουν τα συμπτώματα της, παρόλα αυτά χρησιμοποιήθηκαν, ως πιο πρόσφατα, προκειμένου να δώσουν πληροφορίες για το δημογραφικό προφίλ των επιμέρους περιοχών της περιοχής εξέτασης και να αναδείξουν αυτές που είναι πιο ευάλωτες απέναντι στην αστική συρρίκνωση.

Για να εντοπιστούν λοιπόν οι πιο ευάλωτες περιοχές και να ασκηθούν σε αυτές κατά προτεραιότητα δράσεις αστικής αναγέννησης, χρησιμοποιήθηκε εκτός από τους δημογραφικούς δείκτες και η μεταβολή της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Αξιολογήθηκαν λοιπόν ως περιοχές αυξημένης καταλληλότητας για την άσκηση πολιτικών αστικής αναγέννησης ιεραρχικά:

- (1) η ζώνη που περιλαμβάνει τα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά του εμπορικού κέντρου και
- (2) οι περιοχές που οριοθετούνται από οδούς χαμηλής εμπορικότητας και εντοπίζονται παράλληλα με τους άξονες – εξόδους της πόλης, και έπειτα
- (3) η περιοχή του εμπορικού κέντρου καθώς αποτελεί ένα μωσαϊκό συχνών εναλλαγών οικοδομικών τετραγώνων αρκετά υψηλής έως μεσαίας καταλληλότητας.

Στις περιοχές αυτές, με βάση:

- (α) επιτυχημένα παραδείγματα πολιτικών αστικής αναγέννησης διεθνώς και
- (β) τα αποτελέσματα της επιτόπιας καταγραφής, των χρήσεων των ισογείων εφαρμόσθηκαν στην συνέχεια προτάσεις αστικής αναγέννησης.

Είναι λοιπόν ορατό ότι, η οικονομική κρίση μετέτρεψε τα κέντρα των ελληνικών πόλεων σε συρρικνούμενες πολεοδομικές ενότητες και δημιούργησε ένα διάτρητο από κενά αστικό τοπίο. Άλλαξε την οικονομική ταυτότητα του κέντρου (μέσω των αλλαγών των εμπορικών δραστηριοτήτων και την έμφαση αυτών στις υπηρεσίες εστίασης) και επηρέασε αρνητικά τη ζωντάνια της πόλης. Το θετικό χαρακτηριστικό των ελληνικών πόλεων μέχρι την οικονομική κρίση ήταν η ζωντάνια, ειδικά των μικρών καταστημάτων, στους μικρούς δρόμους του εμπορικού κέντρου. Από την κρίση και μετά όμως, τα καταστήματα αυτά είτε έκλεισαν είτε, όσα παρέμειναν αλώβητα από την κρίση, μετακινήθηκαν σε κεντρικότερες οδούς και οι μικροί δρόμοι έχασαν τη ζωντάνια τους.

ΚΡΙΤΙΚΗ

Το μεθοδολογικό πλαίσιο που χρησιμοποιήθηκε **απαντά στα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί** καθώς επιτρέπει την ανάλυση του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης **σε όλες τις πτυχές του** (οικονομική, χωρική, δημογραφική) και παράλληλα **σε πολλαπλά χωρικά επίπεδα** (οδικοί άξονες και συγκεκριμένα τόξα αυτών, οικοδομικά τετράγωνα, συγκεκριμένα σημεία) **αναγνωρίζοντας ότι η αστική συρρίκνωση δεν εντοπίζεται σε όλες τις πολεοδομικές ενότητες με τον ίδιο τρόπο και με την ίδια ένταση**.

Η δομή του μεθοδολογικού πλαισίου είναι **ευέλικτη** καθώς (α) η εφαρμογή των επιμέρους τεχνικών που υιοθετεί λειτουργούν **συμπληρωματικά και επεξηγηματικά** η μια στην άλλη αλλά δεν είναι απαραίτητη η διαδοχή τους προκειμένου να εξαχθούν κάποια βασικά συμπεράσματα και (β) οι τεχνικές του βασίζονται σε διαφορετικής τοπολογίας δεδομένα επιτρέποντας την εξαγωγή συμπερασμάτων σε πιλοτικές εφαρμογές εξέτασης άλλων πόλεων σε όποια τοπολογική βάση είναι διαθέσιμη.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο όπως προτείνεται και εφαρμόζεται είναι ικανό να οδηγήσει στο διαχρονικό εντοπισμό και την ποσοτικοποίηση του φαινομένου. Μπορεί να λειτουργήσει ως παρατηρητήριο εξέλιξης του φαινομένου και ως υπόβαθρο (1) από τους φορείς άσκησης πολιτικής για στοχευμένες δράσεις αστικής αναγέννησης και (2) από επενδυτές, για την επιλογή των περιοχών νέων δράσεων τους ή πρόβλεψης και ενδυνάμωσης των περιοχών που ήδη δραστηριοποιούνται επιχειρηματικά, ανάλογα με τις τάσεις του φαινομένου. Ιδιαίτερα θετικό χαρακτηριστικό του μεθοδολογικού πλαισίου αποτελεί το γεγονός ότι τα επιμέρους ερωτήματα που θέτει είναι διακριτά, εξελίσσουν το ένα το άλλο, με τρόπο όχι αλληλένδετο μεταξύ τους, και μπορούν να δώσουν απάντηση σε μια ποικιλία χωρικών κλιμάκων ερωτήματα ανάλογα με την επιθυμία του ερευνητή. Αρνητικό του αποτελεί το γεγονός ότι βασίζεται σε δεδομένα από διάφορες πηγές με αποτέλεσμα να είναι ιδιαίτερα απαιτητική η διαδικασία συγκέντρωσής τους, ελέγχου των

σφαλμάτων τους και μεταφοράς τους σε μια κοινή βάση προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αξιοπιστία και ασφάλεια.

Η έλλειψη σαφούς ορισμού του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης φαίνεται να οδηγεί σε μια πολυποίκιλη προσέγγιση από τους φορείς άσκησης πολιτικών. Παράλληλα, απαιτεί από αυτούς να επαναπροσδιορίσουν τις παραδοσιακές πορείες και αποφάσεις διακυβέρνησης καθώς η κοινωνική δυναμική των πόλεων που συρρικνώνονται επιζητά ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά τις προκλήσεις που συνεπάγεται, κατά κύριο λόγο για την καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού στις ευάλωτες οικονομικά υποβαθμισμένες πόλεις και περιφέρειες.

Η ανάλυση των πολιτικών αντιμετώπισης του φαινομένου της αστικής συρρίκνωσης όπως γίνεται επιδιώκει:

(α) την **παρουσίασή** τους, μελετώντας την κατεύθυνση του σύγχρονου αστικού σχεδιασμού καθώς αυτός καλείται να απαντήσει στο παγκόσμιο φαινόμενο της αστικής συρρίκνωσης και να υποστηρίξει την αμφισβήτηση της αστικής μεγέθυνσης ως στόχο της ανάπτυξης,

(β) την **επιλογή** των πολιτικών εκείνων που είναι ικανές να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες της αστικής συρρίκνωσης όπως αυτή εντοπίστηκε στην περιοχή μελέτης. **Βασικό κριτήριο των πολιτικών που επιλέγονται είναι η ικανότητά τους να αντιμετωπίσουν την αστική συρρίκνωση όχι μόνο στην περίπτωση της Λάρισας αλλά σε όποια άλλη ελληνική πόλη, μικρομεσαίου μεγέθους και αντίστοιχης οικονομικής ταυτότητας, εμφανίσει σημάδια αστικής συρρίκνωσης.**

Σε μια προσπάθεια ανάλυσης των πολιτικών αναχαίτισης της συρρίκνωσης εντοπίζονται διακρίσεις τους ανάλογα με το **χρόνο εξέτασής τους** και τις **τοπικές συνθήκες**. Η σημαντική διαφορά ανάμεσα στις χρονικές περιόδους εξέτασής του έγκειται στη μεταστροφή αντιμετώπισης των συνεπειών της της αστικής συρρίκνωσης από αποτέλεσμα μιας ενδογενούς κρίσης του κράτους πρόνοιας σε απόρροια όχι μόνο εσωτερικών αλλά και εξωτερικών κραδασμών που επηρεάζουν τα κράτη πρόνοια.

Ανάλογα με τον τόπο εφαρμογής των πολιτικών διακρίνονται κατ' αρχήν στην Ευρώπη πολιτικές που εστιάζουν στην οικονομική αναγέννηση και την αναζωογόνηση της αγοράς κατοικίας με διαφορετικές προσεγγίσεις από χώρα σε χώρα. Στην περίπτωση της Γερμανίας η σταθεροποίηση αγοράς κατοικίας επιτυγχάνεται μέσω κατεδαφίσεων και προσαρμογής της πόλης στη νέα κατάσταση με έμφαση σε νέες ευκαιρίες ανάπτυξης, στο Ην. Βασίλειο οι πολιτικές εστιάζουν στην αστική αναγέννηση κυρίως των παλιών βιομηχανικών πόλεων ενώ γίνονται προσπάθειες επαφής του ιδιωτικού με το δημόσιο φορέα με στόχο την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης. Στη Γαλλία τέλος, από το 2003, τα προγράμματα αστικής αναζωογόνησης δίνουν έμφαση στην ανακαίνιση του κτιριακού αποθέματος των αστικών περιφερειών ενώ στις αρχές του 2009, τα προγράμματα αυτά επεκτάθηκαν στα κέντρα των πόλεων στα οποία κυριαρχεί το παλιό κτιριακό απόθεμα.

Την ίδια περίοδο στις Η.Π.Α., μέσω απαλλοτριώσεων και επιδοτήσεων επιδιώκεται η μεταβίβαση κενών ιδιοκτησιών στον ιδιωτικό τομέα με στόχο την

ανασυγκρότηση των υπό συρρίκνωση περιοχών, στη συνέχεια δίνεται βάρος στον κοινωνικό - οικονομικό σχεδιασμό ο οποίος εστιάζει σε πόλεις σημαντικών πληθυσμιακών μειώσεων δίνοντας κίνητρα για στέγαση και οικονομικές ευκαιρίες σε χαμηλές εισοδηματικά κοινότητες και τέλος γίνεται ιεράρχηση των συρρικνούμενων πόλεων, δημιουργούνται ζώνες αστικής ενδυνάμωσης, δίνονται φορολογικά κίνητρα και γίνεται η εκ νέου ρύθμισή τους προκειμένου να προσελκύσουν επιχειρήσεις και να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας ενώ μέσω συγκεκριμένων προγραμμάτων δίνεται η ευκαιρία στις συρρικνούμενες πόλεις να αποκτήσουν και να αναδιαμορφώσουν τις εγκαταλελειμμένες ιδιοκτησίες.

Σε κάθε περίπτωση πάντως η σύγκριση μεταξύ των δυο κυρίαρχων αρχών σχεδιασμού, ευρωπαϊκού και αμερικανικού, κατευθύνει στο συνδυασμό τους για τη βέλτιστη αναχαίτιση του φαινομένου έχοντας πάντα ως κατευθυντήρια γραμμή τη αποδοχή του φαινομένου ως μοχλού ανάπτυξης, με βασικούς τομείς των πολιτικών την:

(α) την αστική ανθεκτικότητα,

(β) την αστική αναγέννηση και

(γ) τις κοινωνικές επιπτώσεις των δημογραφικών αλλαγών.

Με βάση τέλος

(α) το **συνδυασμό** των πολιτικών αναχαίτισης της αστικής συρρίκνωσης των ευρωπαϊκών και αμερικανικών πόλεων και την **προσαρμογή** τους στις ελληνικές πόλεις

(β) τα χαρακτηριστικά γενικά των συρρικνούμενων ελληνικών πόλεων και

(γ) τα χαρακτηριστικά της αστικής συρρίκνωσης στην περιοχή μελέτης προτείνονται συγκεκριμένες δράσεις αστικής αναγέννησης για την πόλη της Λάρισας οι οποίες μπορούν να λειτουργήσουν πιλοτικά σε ελληνικές πόλεις ίδιου μεγέθους και οικονομικού προσανατολισμού.

Το μοντέλο οικιστικής ανάπτυξης του 20^{ου} αιώνα έχει επηρεάσει καθοριστικά τα κέντρα των ελληνικών πόλεων και έχει συνδράμει στην παραγωγή υψηλών πυκνοτήτων δόμησης και περιορισμένων σε αριθμό και έκταση χαμηλών λειτουργικών μορφών δημόσιων υπαίθριων χώρων. Παράλληλα, υποβάθμισε την ποιότητα της περιβαλλοντικής φύσης του αστικού περιβάλλοντος και δημιούργησε οικοδομικά τετράγωνα με ακάλυπτους χώρους σε αχρησία. Το ετερογενές αυτό μορφολογικό τοπίο επιδεινώθηκε από την οικονομική κρίση του 2008, αν και ορισμένα από τα μειονεκτικά χαρακτηριστικά των ελληνικών πόλεων (όπως οι υψηλές πυκνότητες δόμησης) περιόρισαν τη διάχυση της αστικής συρρίκνωσης στο τοπίο της ελληνικής πόλης.

Η οικονομική κρίση έκανε τα κέντρα των ελληνικών πόλεων συρρικνούμενα, τον αστικό ιστό διάτρητο από κενά, άλλαξε τη φυσιογνωμία του κέντρου προσανατολίζοντάς σε υπηρεσίες εστίασης και καφέ επηρέασε αρνητικά τη ζωντάνια της πόλης, καθώς τα καταστήματα στους λιγότερους κεντρικούς δρόμους, που

αποτελούσαν τους δεσμούς συνεκτικότητας της πόλης, είτε έκλεισαν είτε μετακινήθηκαν σε κεντρικότερους δρόμους.

Όταν θα σταθεροποιηθεί η οικονομική κατάσταση στην Ελλάδα, σε περιπτώσεις πόλεων όπως η Λάρισα, θα γίνεται πιο έντονα αισθητή η μείωση της οικονομικής τους βάσης, σε σχέση με τα προηγούμενα περίπου 10 χρόνια. Πολλοί δρόμοι λοιπόν τότε θα μείνουν άδεια. Οι δρόμοι αυτοί φυσικά, δε θα είναι οι δρόμοι στους οποίους έχει παρατηρηθεί η αυξημένη συχνότητα νέων εγγραφών αλλά οι μικρότεροι σε εμπορικότητα δρόμοι στους οποίους έχει γίνει ήδη αντιληπτή η τάση ερήμωσής τους. Στους δρόμους αυτούς, στους οποίους τα περισσότερα καταστήματα είναι άδεια, κρίνεται απαραίτητη η υλοποίηση της πρότασης της ενοποίησης των ακάλυπτων χώρων. Τέλος, δεδομένου ότι τα καταστήματα θα έχουν πολύ χαμηλές τιμές, σε σύγκριση με τις κατοικίες, είναι πολύ πιθανό, πολλές επιχειρήσεις οι οποίες εδρεύουν σε ορόφους να προτιμήσουν να εδρεύουν σε ισόγεια καταστήματα, και το εμπορικό τοπίο της πόλης να απομακρύνεται από τις «πολυκατοικίες – κτίρια γραφείων» και να γυρνάει στην εικόνα του του 1960 ή 1970.

Μπορούν λοιπόν να διακριθούν δυο σενάρια για το μέλλον των ελληνικών συρρικνούμενων πόλεων. Η περίπτωση κατά την οποία η οικονομική κατάσταση θα βελτιωθεί, οπότε με πολιτικές δημιουργίας επικέντρων και πολιτικές προσανατολισμένες στις επιχειρήσεις (αξιοποίηση JEREMIE) θα γίνει η ενίσχυσή τους με επακόλουθο την προσέλκυση κατοίκων και το σενάριο μεγιστοποίησης της κρίσης, οπότε θα προκύπτουν ολόκληρα οικοδομικά τετράγωνα κενά, γειτονιές φαντάσματα και θα γίνει επιτακτικός ο σχεδιασμός της πόλης με κατεύθυνση το μικρότερο μέγεθός της, τη δημιουργία cluster και την αύξηση των χώρων πρασίνου.

Σε κάθε περίπτωση λοιπόν είναι σημαντική η επιλεκτική, κριτική και προσανατολισμένη στα χαρακτηριστικά των ελληνικών πόλεων, άσκηση πολιτικών αντιμετώπισης της αστικής συρρίκνωσης, δηλαδή η δημιουργία επικέντρων επιχειρήσεων σε άνθηση και επικέντρων πολιτισμού και δημιουργικών βιομηχανιών, σε συνάρτηση πάντα με το μέγεθος των πόλεων και με μικτές χρήσεις γης, και να αποκτήσουν περισσότερους πράσινους χώρους, ειδικά στα υπερδομημένα κέντρα τους.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο που προτείνεται στην παρούσα διατριβή μπορεί να λειτουργήσει ως υπόβαθρο ενός λογισμικού συνεχούς ανανέωσης για τον εντοπισμό της μεταβολής της οικονομικής ταυτότητας της εκάστοτε περιοχής και της συγκέντρωσης της αστικής συρρίκνωσης. Ως ένα εργαλείο της τοπικής αυτοδιοίκησης, το οποίο θα έχει την ικανότητα να λειτουργεί σε πραγματικό χρόνο, με βάση την κατάσταση των επιχειρήσεων. (Δεδομένου (α) ότι το Υπουργείο Οικονομικών παρουσιάζει μια χρονική υστέρηση στην προβολή αυτών των δεδομένων, υστέρηση ενός έτους μεταξύ φορολογικού έτους και ημερολογιακού και (β) της ανεπάρκειας του Εμπορικού Επιμελητηρίου σε δεδομένα και υποδομές). Άλλωστε, η αστική συρρίκνωση είναι ένα δυναμικό φαινόμενο και χρειάζεται η αυτοματοποιημένη παρακολούθησή του (σαν παρατηρητήριο - σε σύγκριση με την επιτόπια καταγραφή ανά τακτά χρονικά διαστήματα) ώστε να γίνεται εφικτή η άσκηση πιο στοχευμένων πολιτικών αναχαίτισής ή απορρόφησής του.

Βιβλιογραφία

- Αναστασίου, Ε. (2018). *Κοινωνικές και Οικονομικές Διαστάσεις της Εγκατάστασης στην Υπαιθρο κατά την περίοδο της κρίσης: Ποσοτικές και Ποιοτικές προσεγγίσεις*. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.
- Βαίου, Ν. (Ed.). (2007). *Διαπλεκόμενες καθημερινότητες και χωροκοινωνικές μεταβολές στην πόλη. Μετανάστριες και ντόπιες στις γειτονιές της Αθήνας*. Αθήνα.
- Γοσποδίνη, Α. (2012). *Οικονομική κρίση και οι συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις*. Paper presented at the 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος, Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Γοσποδίνη, Α. (2012). Οικονομική κρίση και οι συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις. In Δ. Γ. Α. Γοσποδίνη, Β. Κοτζαμάνης, Α. Κούγκολος, Η. Μπεριάτος, Μ.- Ν. Ντυκέν, Δ. Οικονόμου, Π. Σκάγιαννης, Ό. Χριστοπούλου (Ed.), *Πρακτικά του 3ου Πανελλήνιου συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, που διοργανώθηκε από το Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Παν. Θεσσαλίας* (pp. 296-306). Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας και Εκδόσεις Γράφημα.
- Γοσποδίνη, Α. (2012). *Οικονομική κρίση και οι συρρικνούμενες ελληνικές πόλεις*. Paper presented at the 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος, Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Γοσποδίνη, Α., & Μπεριάτος, Η. (Eds.). (2006). *Τα νέα αστικά τοπία και η ελληνική πόλη*: Κριτική.
- ΕΣΣΕ. (2014). *Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας, Χωρικές Συγκεντρώσεις εμπορικών επιχειρήσεων/ Χαρτογράφηση εμπορικών κέντρων και καταγραφή των λουκέτων*.
- Καυκαλάς, Γ., Βιτοπούλου, Α., Γεμεντζή, Γ., Γιαννακού, Α., & Τασοπούλου, Α. (2015). *Βιώσιμες πόλεις*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Κοτζαμάνης, Β. (2009). *Στοιχεία Δημογραφίας*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Κουτσόπουλος, Κ. (2009). *Πραγματεία ανάλυσης χώρου (Τόμος Α΄ Θεωρία, Τόμος Β΄ Μέθοδοι)*. Αθήνα: Παπασωτηρίου.
- Λεοντίδου, Α. (2008). Η γεωγραφία στον κόσμο: Από τις “εθνικές σχολές” στην παγκοσμιοποίηση. In Α. Λεοντίδου (Ed.), *Ευρωπαϊκές γεωγραφίες, τεχνολογία και υλικός πολιτισμός*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Μπαλαμανίδης, Δ. (2016). *Γεωγραφίες της εγκατάστασης των μεταναστών στην Αθήνα, 2000-2010: Στεγαστικές διαδρομές, πρόσβαση στην ιδιοκτησία και εθνοφυλετικοί χωροκοινωνικοί διαχωρισμοί*. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- Μυλωνάς, Π., & Τζάκου - Λαμπροπούλου, Ν. (2016). *Μικρομεσαίες επιχειρήσεις: Λιανικό Εμπόριο*: Εθνική Τράπεζα, Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης
- ΣΑΤΕ. (2012). *Ο Ελληνικός Κατασκευαστικός Κλάδος Εξαμηνιαία Έκθεση Εξελίξεων* (Vol. 6): Πανελλήνιος Σύνδεσμος Τεχνικών Εταιρειών.

- ΣΕΒ. (2013). Έξυπνη εξειδίκευση, καινοτομία και βιομηχανική πολιτική
Επιχειρηματική και Τεχνολογική Πληροφόρηση. Αθήνα: Σύνδεσμος
Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών.
- Τσομπάνογλου, Σ. (2003). *Προσδιορισμός Μεθοδολογικού Πλαισίου για τη Χωρική
Ανάλυση της Οργάνωσης και της Διαχρονικής Εξέλιξης Αστικών Συστοιχιών.
Εφαρμογή στη Περιφέρεια Θεσσαλίας*. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.
- Adolphson, M. (2010). Kernel Densities and Mixed Functionality in a Multicentred
Urban Region. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(3),
550-566. doi: 10.1068/b35061
- Aguilera, F., Valenzuela, L. M., & Botequilha-Leitao, A. (2011). Landscape metrics
in the analysis of urban land use patterns: A case study in a Spanish
metropolitan area. *Landscape and Urban Planning*, 99(3-4), 226–238.
- Albecker, M.-F. (2010). The Effects of Globalization in the First Suburbs of Paris:
From Decline to Revival? *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Andersen, H. S. (2002). Excluded Places: The Interaction Between Segregation,
Urban Decay and Deprived Neighbourhoods. *Housing, Theory and Society*,
19(3-4), 153-169. doi: 10.1080/140360902321122860
- Audirac, I. (2007). *Urban Shrinkage Amid Fast Metropolitan Growth (Two Faces of
Contemporary Urbanism)*. Paper presented at the Center for Global
Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the
Shrinking Cities International Research Network.
- Audirac, I., Fol, S., & Martinez-Fernandez, C. (2010). Shrinking Cities in a Time of
Crisis. *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Baron, M., Cunningham-Sabot, E., Grasland, C., Rivière, D., & Van Hamme, G.
(Eds.). (2010). *Villes et régions européennes en décroissance, maintenir la
cohésion territoriale*: éditions Hermès.
- Baron, M., Cunningham-Sabot, E., Grasland, C., Rivière, D., & Van Hamme, G.
(Eds.). (2010). *Villes et régions européennes en décroissance, maintenir la
cohésion territoriale*: Hermès.
- Barreira, A. P., Agapito, D., Panagopoulos, T., & Guimarães, M. H. (2016). Exploring
residential satisfaction in shrinking cities: a decision-tree approach. *Urban
Research and Practice*, 1-22. doi: 10.1080/17535069.2016.1179784
- Barsky, S. F. (1973). The Social Fabric of the Metropolis: Contributions of the
Chicago School of Urban Sociology. James F. Short, Jr. *American Journal of
Sociology*, 79(2), 492-494. doi: 10.1086/225574
- Bartholomae, F., Woon Nam, C., & Schoenberg, A. (2017). Urban shrinkage and
resurgence in Germany. *Urban Studies*, 54(12), 2701-2718. doi:
10.1177/0042098016657780
- Bauman, Z. (2004). *Wasted lives: Modernity and its outcasts*. Cambridge: Polity
Press.
- Baviera-Puig, A., Buitrago-Vera, J., & Escriba-Perez, C. (2016). Geomarketing
models in supermarket location strategies. *Journal of Business Economics and
Management*, 17(6), 1205-1221. doi: 10.3846/16111699.2015.1113198
- Baviera-Puig, A., Roig-Tierno, N., Buitrago-Vera, J., & Mas-Verdu, F. (2013).
Comparing trade areas of technology centres using ‘Geographical Information
Systems’. *The Service Industries Journal*, 33(7-8), 789-801. doi:
10.1080/02642069.2013.740467
- Béal, V., Fol, S., Miot, Y., & Rousseau, M. (2017). Varieties of right-sizing
strategies: comparing degrowth coalitions in French shrinking cities. *Urban
Geography*, 1-23. doi: 10.1080/02723638.2017.1332927

- Béal, V., Fol, S., & Rousseau, M. (2016). The meaning of « smart shrinkage ». The ambiguity of rightsizing urban policies in American cities. *Geographie Economie Societe*, 18(2), 211-234. doi: 10.3166/ges.18.211-234
- Beauregard, R. A. (2006). *When America became suburban*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Beauregard, R. A. (2009). Urban population loss in historical perspective: United States, 1820-2000. *Environment and Planning A*, 41.
- Beer, A., Maude, A., & Pritchard, B. , Sydney. . (2003). *Developing Australia's regions: Theory and practice*. Sydney: University of New South Walse Press.
- Benenson, I., & Torrens, P. M. (2006). *Geosimulation: Automata-Based Modeling of Urban Phenomena*: John Wiley & Sons, Ltd.
- Berger, A. (2007). *Drosscape: Wasting land urban America*. NY: Princeton Architectural Press.
- Bernt, M. (2015). The Limits of Shrinkage: Conceptual Pitfalls and Alternatives in the Discussion of Urban Population Loss. *International Journal of Urban and Regional Research*. doi: 10.1111/1468-2427.12289
- Bernt, M., Haase, A., Großmann, K., Cocks, M., Couch, C., Cortese, C., & Krzysztofik, R. (2014). How does(n't) Urban Shrinkage get onto the Agenda? Experiences from Leipzig, Liverpool, Genoa and Bytom. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(5), 1749-1766. doi: 10.1111/1468-2427.12101
- Berry, B. J. L., Griffith, D. A., & Tiefelsdorf, M. R. (2008). From Spatial Analysis to Geospatial Science. *Geographical Analysis*, 40(3), 229-238.
- Blanco, H., Alberti, M., Olshansky, R., Chang, S., Wheeler, S. M., Randolph, J., . . . Watson, V. (2009). Shaken, shrinking, hot, impoverished and informal: Emerging research agendas in planning. *Progress in Planning*, 72(4), 195-250. doi: 10.1016/j.progress.2009.09.001
- Bone, C., Wulder, M. A., White, J. C., Robertson, C., & Nelson, T. A. (2013). A GIS-based risk rating of forest insect outbreaks using aerial overview surveys and the local Moran's I statistic. *Applied Geography*, 40, 161-170. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.02.011>
- Bontje, M. (2004). Facing the challenge of shrinking cities in East Germany: The case of Leipzig. *GeoJournal*, 61(1), 13–21.
- Bontje, M., & Musterd, S. (2012). Understanding Shrinkage in European Regions. *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Borouhaki, S., & Malczewski, J. (2010). Measuring consensus for collaborative decision-making: A GIS-based approach. *Computers, Environment and Urban Systems*, 34(4), 322-332. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2010.02.006>
- Brown, A., O'connor, J., & Cohen, S. (2004). Local music policies within a global music industry: Cultural quarters in Manchester and Sheffield. In P. O. P. Oswalt (Ed.), *Shrinking Cities Complete Works 1: Manchester/Liverpool* (pp. 94–112). Berlin: Archplus.
- Brown, S. (1993). Retail Location Theory: Evolution and Evaluation *International Review of Retail, Distribution & Consumer Research*, 3(2), 185.
- Browning, C. R., Byron, R. A., Calder, C. A., Krivo, L. J., Kwan, M.-P., Lee, J.-Y., & Peterson, R. D. (2010). Commercial Density, Residential Concentration, and Crime: Land Use Patterns and Violence in Neighborhood Context. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47(3), 329-357. doi: 10.1177/0022427810365906

- Bujdosó, Z., Kovács, T., Csaba, S., & Brambauer, Z. (2016). "New" direction of urban development from a central European perspective. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 11(2), 54-63.
- Burnley, I., & Murphy, P. (2002). Change, continuity or cycles: The population turnaround in NSW. *Journal of Population Research*, 19, 137-154.
- Burnley, I., & Murphy, P. (2004). *Sea change: Movement from metropolitan to arcadian Australia*. Sydney: UNSW Press.
- Burt, J. E., Barber, G. M., & Rigby, D. L. (2009). *Elementary statistics for geographers*. New York: The Guilford Press.
- Campo, K., Gijsbrechts, E., Goossens, T., & Verhetsel, A. (2000). The impact of location factors on the attractiveness and optimal space shares of product categories. *International Journal of Research in Marketing*, 17(4), 255-279. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8116\(00\)00026-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8116(00)00026-4)
- Caravati, K., & Goodman, J. (2010). From vacant properties to green space. *Urban Land*, 69, 76-78.
- Carley, M. (1989). *Housing and Neighbourhood Renewal: Britain's New Urban Challenge*. London, UK: Policy Studies Institute.
- Carley, M. (2000). Urban Partnerships, Governance and the Regeneration of Britain's Cities. *International Planning Studies*, 5(3), 273-297. doi: 10.1080/713672858
- Cauchi-Duval, N., Béal, V., & Rousseau, M. (2016). Urban decline in France: Cities without policy. *Espace-Populations-Societes*(1). doi: 10.4000/eps.6112
- Champion, A. (2001). A changing demographic regime and evolving polycentric urban regions: Consequences for the size, composition and distribution of city populations. *Urban Studies*, 38(4), 657-677.
- Chelleri, L., Kunath, A., Minucci, G., Olazabal, M., Waters, J., & Yumalogava, L. (2012). Multidisciplinary perspectives on urban resilience (Lorenzo Chelleri, Marta Olazabal ed.): BC3, Basque Centre for Climate Change.
- Cheng, E. W. L., Li, H., & Yu, L. (2007). A GIS approach to shopping mall location selection. *Building and Environment*, 42(2), 884-892. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.10.010>
- Cheshire, P. (1995). A New Phase of Urban Development in Western Europe? The Evidence for the 1980s. *Urban Studies*, 32(7), 1045-1063.
- Clifton, K., Ewing, R., Knaap, G.-J., & Song, Y. (2008). Quantitative analysis of urban form: A multidisciplinary review. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 1(1), 17-45.
- Cocks, M., & Couch, C. (2012). The Governance of a Shrinking City: Housing Renewal in the Liverpool Conurbation, UK. *International Planning Studies*, 17(3), 277-301. doi: 10.1080/13563475.2012.696475
- Cohen, J. R. (2001). Abandoned housing: Exploring lessons from baltimore. *Housing Policy Debate*, 12(3), 415-448. doi: 10.1080/10511482.2001.9521413
- Coleman, A. (1982). Dead space in the dying inner city. *International Journal of Environmental Studies*, 19(2), 103-107. doi: 10.1080/00207238208709976
- Coppola, A. (2018). Projects of becoming in a right-sizing shrinking City. *Urban Geography*, 1-20. doi: 10.1080/02723638.2017.1421391
- Couch, C., & Cocks, M. (2013). Housing Vacancy and the Shrinking City: Trends and Policies in the UK and the City of Liverpool. *Housing Studies*, 28(3), 499-519. doi: 10.1080/02673037.2013.760029
- Couch, C., Karecha, J., Nuissl, H., & Rink, D. (2005). Decline and sprawl: an evolving type of urban development – observed in Liverpool and Leipzig.

- European Planning Studies*, 13(1), 117-136. doi: 10.1080/0965431042000312433
- Crowe, P. R., & Foley, K. (2017). Exploring urban resilience in practice: a century of vacant sites mapping in Dublin, Edinburgh and Philadelphia. *Journal of Urban Design*, 22(2), 208-228. doi: 10.1080/13574809.2017.1298401
- Cullingworth, J. B. (Ed.). (2015). *Urban and regional planning in Canada.*: Transaction Publishers.
- Cunningham-Sabot, E., Audirac, I., Fol, S., & Martinez-Fernandez, C. (2013). Theoretical approaches of shrinking cities. In M.-F. Pallagst, Wiechmann (Ed.), *Shrinking Cities, International Perspectives and Policy Implications* (pp. 14-30): Routledge.
- Cunningham-Sabot, E., & Fol, S. (2007). Shrinking Cities in France and Great Britain: A Silent Process? *Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the Shrinking Cities International Research Network*.
- Cunningham-Sabot, E., & Fol, S. (2009). *Future of shrinking cities-problems, patterns and strategies of urban transformation in a global context* (Vol. null).
- Cunningham, S. D., & Higgs, P. L. (2008). Creative industries mapping : where have we come from and where are we going? *Creative Industries Journal*, 1(1), 7-30.
- Danielzyk, R., Bernd, M., & Zimmer-Hegmann, R. (2002). *Demographische Entwicklung – Schrumpfende Stadt [Demographic change – shrinking city]*. Dortmund: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein- Westfalen (ILS).
- Dann, G. M. S. (1992). Travelogs and the Management of Unfamiliarity. *Journal of Travel Research*, 30(4), 59-63. doi: 10.1177/004728759203000409
- David, W. (1984). The Progressives and the Urban Question: British and American Responses to the Inner City Slums 1880-1920. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 9(3), 299-314.
- Davies, J. S. (2001). *Partnerships and Regimes: The Politics of Urban Regeneration in the UK*. . Aldershot:: Ashgate.
- Deng, C., & Ma, J. (2015). Viewing urban decay from the sky: A multi-scale analysis of residential vacancy in a shrinking U.S. city. *Landscape and Urban Planning*, 141, 88-99. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.05.002>
- Dewar, M. (2006). Selling Tax-Reverted Land: Lessons from Cleveland and Detroit: New This Spring Westchester. *Journal of the American Planning Association*, 72(2), 167-180. doi: 10.1080/01944360608976737
- Dieleman, F., & Wegener, M. (2004). Compact city and urban sprawl. *BUILT ENVIRONMENT*, 30(4), 308–323.
- Doron, G. M. (2000). The Dead Zone and the Architecture of Transgression. *City*, 4(2), 247-263. doi: 10.1080/13604810050147857
- Downs, A. (1999). Some realities about sprawl and urban decline. *Washington, DC: Brookings Institution*.
- EU, E. C. (2018a). COSME. Europe's programme for small and medium-sized enterprises.
- EU, E. C. (2018b). JEREMIE: Κοινοί Ευρωπαϊκοί Πόροι για τις Πολύ Μικρές έως Μεσαίες Επιχειρήσεις.
- EU, E. C. (2018c). JESSICA: Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas. 2018

- Fainstein, S. (2000). New Directions in Planning Theory. *Urban Affairs Review*, 35(4), 451-478. doi: 10.1177/107808740003500401
- Farke, A. (2005). Salzgitter will und wird nicht schrumpfen – Wahrnehmungs- und Akzeptanzprobleme im Umgang mit Schrumpfung exemplarisch erläutert an einer Pilotstadt des Stadtumbau West. In C. Weiske, K. Sigrun & C. Hannemann (Eds.), *Kommunikative Steuerung des Stadtumbaus. Interessengegensätze, Koalitionen und Entscheidungsstrukturen in schrumpfenden Städten* (pp. 185-205). Wiesbaden.
- Florentin, D. (2010). The “Perforated City:” Leipzig’s Model of Urban Shrinkage Management. *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Fol, S. (2012). Urban Shrinkage and Socio-Spatial Disparities: Are the Remedies Worse than the Disease? *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2).
- Frazier, A. E., & Bagchi-Sen, S. (2015). Developing open space networks in shrinking cities. *Applied Geography*, 59(0), 1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.02.010>
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. University of Virginia.
- Friedrichs, J. (1993). A Theory of Urban Decline: Economy, Demography and Political Elites. *Urban Studies*, 30(6), 907-917. doi: 10.1080/00420989320080851
- Froment, P. (2015). Mobility of firms and territories: Paradoxes of the tangier fashion industry. *Annales de Geographie*(701), 31-50.
- Fulton, G. (2006). Recycling the city: The use and reuse of urban land. *Landscape Architecture*, 96, 120-121.
- García, B. (2004). Cultural policy and urban regeneration in Western European cities: lessons from experience, prospects for the future. *Local Economy*, 19(4), 312-326. doi: 10.1080/0269094042000286828
- Geppert, A. (2013). *Fleeting cities: Imperial expositions in Fin-de-Siècle Europe*. London: Palgrave Macmillan.
- Getis, A. (1995). Cliff, A.D. and Ord, J.K. 1973: Spatial autocorrelation. London: Pion. *Progress in Human Geography*, 19(2), 245-249. doi: doi:10.1177/030913259501900205
- Glaeser, E. L., & Gyourko, J. (2005). Urban decline and durable housing. *Journal of Political Economy*, 113(2), 345-375.
- Gospodini, A. (2002). European Cities in Competition and the New ' Uses ' of Urban Design. *Journal of Urban Design*, 7(1), 59-73. doi: 10.1080/13574800220129231
- Gospodini, A. (2009). Post-industrial Trajectories of Mediterranean European Cities: The Case of Post-Olympics Athens. *Urban Studies*, 46(5-6), 1157-1186. doi: 10.1177/0042098009103859
- Gospodini, A. (2012). *Economic Crisis and the Shrinking Greek Cities*. Paper presented at the 1st International Conference on Architecture and Urban Design.
- Gospodini, A., Klimou, E., Koutsovasili, I., Manika, S., & Papachronopoulou, D. (2014). *Conceptualising ‘Smart’ and ‘Green’ Public Open Spaces ; Investigating redesign patterns for Greek cities*. Paper presented at the From control to co -evolution, AESOP, 9-12 July 2014, The Netherlands.
- Großmann, K., Bontje, M., Haase, A., & Mykhnenko, V. (2013). Shrinking cities: Notes for the further research agenda. *Cities*, 35, 221-225. doi: 10.1016/j.cities.2013.07.007

- Guimarães, M. H., Barreira, A. P., & Panagopoulos, T. (2015). Shrinking cities in Portugal-Where and why. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 40(1), 23-41.
- Guimarães, M. H., Nunes, L. C., Barreira, A. P., & Panagopoulos, T. (2016). What makes people stay in or leave shrinking cities? An empirical study from Portugal. *European Planning Studies*, 1-25. doi: 10.1080/09654313.2016.1177492
- Haase, A., Athanasopoulou, A., & Rink, D. (2013). Urban shrinkage as an emerging concern for European policymaking. *European Urban and Regional Studies*. doi: 10.1177/0969776413481371
- Haase, A., Athanasopoulou, A., & Rink, D. (2016). Urban shrinkage as an emerging concern for European policymaking. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 103-107. doi: 10.1177/0969776413481371
- Haase, A., Bernt, M., Großmann, K., Mykhnenko, V., & Rink, D. (2016). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 86-102. doi: 10.1177/0969776413481985
- Haase, A., Bernt, M., Grossmann, K., Mykhnenko, V., & Rink, D. (2013). Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies*. doi: 10.1177/0969776413481985
- Haase, A., Grossmann, K., & Steinführer, A. (2012). Transitory urbanites: New actors of residential change in Polish and Czech inner cities. *Cities*, 29(5), 318-326. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2011.11.006>
- Haase, A., Herfert, G., Kabisch, S., & Steinführer, A. (2012). Reurbanizing Leipzig (Germany): Context Conditions and Residential Actors (2000–2007). *European Planning Studies*, 20(7), 1173-1196. doi: 10.1080/09654313.2012.674349
- Haase, A., Rink, D., & Grossmann, K. (2012). *Urban shrinkage as a shock? Challenges for modelling human-environmental interaction*. Paper presented at the International Environmental Modelling and Software Society (iEMSs) 2012 International Congress on Environmental Modelling and Software.
- Haase, A., Rink, D., & Grossmann, K. (2016). Shrinking cities in post - socialist Europe : What can we learn from their analysis for theory building today? *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*, 98(4), 305-319. doi: 10.1111/geob.12106
- Haase, A., Rink, D., Grossmann, K., Bernt, M., & Mykhnenko, V. (2014). Conceptualizing urban shrinkage. *Environment and Planning A*, 46(7), 1519-1534.
- Haase, D. (2008). Urban Ecology of Shrinking Cities: An Unrecognized Opportunity? *Nature and Culture*, 3(1), 1-8. doi: 10.3167/nc.2008.030101
- Haase, D., Haase, A., Kabisch, N., Kabisch, S., & Rink, D. (2012). Actors and factors in land-use simulation: The challenge of urban shrinkage. *Environmental Modelling & Software*, 35, 92-103. doi: 10.1016/j.envsoft.2012.02.012
- Hackworth, J. (2014). The limits to market-based strategies for addressing land abandonment in shrinking American cities. *Progress in Planning*, 90, 1-37. doi: 10.1016/j.progress.2013.03.004
- Han, H.-S. (2014). The Impact of Abandoned Properties on Nearby Property Values. *Housing Policy Debate*, 24(2), 311-334. doi: 10.1080/10511482.2013.832350
- Hartman, S., & De Roo, G. (2013). Towards managing nonlinear regional development trajectories. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 31(3), 556-570. doi: 10.1068/c11203r

- Hartt, M. (2017). The diversity of North American shrinking cities. *Urban Studies*. doi: 10.1177/0042098017730013
- Hartt, M., & Warkentin, J. (2017). The development and revitalisation of shrinking cities: a twin city comparison. *Town Planning Review*, 88(1), 29-41. doi: 10.3828/tpr.2017.4
- Hartt, M. D. (2016). How cities shrink: Complex pathways to population decline. *Cities*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.12.005>
- Hattori, K., Kaido, K., & Matsuyuki, M. (2016). The development of urban shrinkage discourse and policy response in Japan. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.011
- Herold, M., Goldstein, N. C., & Clarke, K. C. (2003). The spatiotemporal form of urban growth: Measurement, analysis and modeling. *Remote Sensing of Environment*, 83(3), 286-302.
- Herold, M., Goldstein, N. C., & Clarke, K. C. (2005). The role of spatial metrics in the analysis and modeling of urban land use change. *Computers, Environment and Urban Systems*, 29(4), 369-393.
- Herold, M., Scepan, J., & Clarke, K. C. (2002). The use of remote sensing and landscape metrics to describe structures and changes in urban land uses. *Environment and Planning A*, 34(8), 1443-1458.
- Herstad, K. (2017). "Reclaiming" Detroit: Demolition and deconstruction in the Motor City. *Public Historian*, 39(4), 85-113. doi: 10.1525/tph.2017.39.4.85
- Hollander, J. B. (2010). Moving Toward a Shrinking Cities Metric: Analyzing Land Use Changes Associated With Depopulation in Flint, Michigan. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 12(1).
- Hollander, J. B. (2011). Can a city successfully shrink? evidence from survey data on neighborhood quality. *Urban Affairs Review*, 47(1), 129-141. doi: 10.1177/1078087410379099
- Hollander, J. B., Hartt, M. D., Wiley, A., & Vavra, S. (2018). Vacancy in shrinking downtowns: a comparative study of Québec, Ontario, and New England. *Journal of Housing and the Built Environment*. doi: 10.1007/s10901-017-9587-9
- Hollander, J. B., & Németh, J. (2011). The bounds of smart decline: a foundational theory for planning shrinking cities. *Housing Policy Debate*, 21(3), 349-367. doi: 10.1080/10511482.2011.585164
- Hollander, J. B., Pallagst, K., Schwarz, T., & Popper, F. J. (2009). Planning shrinking cities. *Progress in Planning*, 72(4), 223-232.
- Hospers, G. J. (2013). Coping with shrinkage in Europe's cities and towns. *Urban Design International*, 18(1), 78-89. doi: 10.1057/udi.2012.29
- Hospers, G. J. (2014). Policy Responses to Urban Shrinkage: From Growth Thinking to Civic Engagement. *European Planning Studies*, 22(7), 1507-1523. doi: 10.1080/09654313.2013.793655
- Hoyt, H. (1939). *The structure growth of residential neighborhoods in American cities*. Washington, DC: Federal Housing Administration.
- Hoyt, L., & Leroux, A. (2007). *Voices from Forgotten Cities: Innovative Revitalization Coalitions in America's Older Small Cities*. Massachusetts: Citizens' Housing and Planning Association and MIT School of Architecture and Planning.
- Huang, J., Lu, X. X., & Sellers, J. (2007). A global comparative analysis of urban form: Applying spatial metrics and remote sensing. *Landscape and Urban Planning*, 82(4), 184-197.

- Hummel, D. (2015a). Right-Sizing Cities In The United States: Defining Its Strategies. *Journal of Urban Affairs*, 37(4), 397-409. doi: 10.1111/juaf.12150
- Hummel, D. (2015b). Right-Sizing Cities: A Look at Five Cities. *Public Financial Publications, Inc.*
- Hutchison, R. (2010). *Encyclopedia of Urban Studies*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Illian, J., Penttinen, A., Stoyan, H., & Stoyan, D. (2008). Finite Point Processes *Statistical Analysis and Modelling of Spatial Point Patterns* (pp. 99-171): John Wiley & Sons, Ltd.
- Image Project. (2008). *Transforming Neighbourhoods, Improving Cities. New Tools for Neighbourhood Regeneration*. Delft: Interreg IIIB NEW.
- Immergluck, D., & Smith, G. (2006). The external costs of foreclosure: The impact of single-family mortgage foreclosures on property values. *Housing Policy Debate*, 17(1), 57-79. doi: 10.1080/10511482.2006.9521561
- Jankowski, P. (2009). Towards participatory geographic information systems for community-based environmental decision making. *J Environ Manage*, 90(6), 1966-1971. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.08.028>
- Kabisch, N., Haase, D., & Haase, A. (2012). Urban Population Development in Europe, 1991–2008: The Examples of Poland and the UK. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(6).
- Kabisch, S., Haase, A., & Haase, D. (2006). *Beyond growth urban development in shrinking cities as a challenge for modeling approaches*. Paper presented at the 3rd Biennial meeting of the International Environmental Modelling and Software Society.
- Kalogerisis, A., & Labrianidis, L. (2010). Delocalization and Development: Empirical Findings from Selected European Countries. *Competition & Change*, 14(2), 100-123. doi: 10.1179/102452910x12587274068033
- Kantor, P. (2013). The Two Faces of American Urban Policy. *Urban Affairs Review*, 49(6), 821-850. doi: 10.1177/1078087413490396
- Keenan, P., Lowe, S., & Spencer, S. (1999). Housing Abandonment in Inner Cities-The Politics of Low Demand for Housing. *Housing Studies*, 14(5), 703-716. doi: 10.1080/02673039982687
- Keohane, R. O., & Nye, J. S. (2000). Globalization: What's New? What's Not? (And So What?). *Foreign Policy*(118), 104-119. doi: 10.2307/1149673
- Kilian, M. (2006). The World Economic Crisis, Subsistence Economics, and Modern Urban Planning. In P. Oswalt (Ed.), *Shrinking Cities* (Vol. 2, pp. 503-512). Germany: Ostfildern: Hatje Cantz.
- Kitson, M., & Michie, J. (1997). Does manufacturing matter? *International Journal of the Economics of Business*, 4(1), 71-95.
- Kleinhans, R. (2004). Social implications of housing diversification in urban renewal: A review of recent literature. *Journal of Housing and the Built Environment*, 19(4), 367-390. doi: 10.1007/s10901-004-3041-5
- Krenz, K. (2015). *Capturing patterns of shrinkage and growth in post-industrial regions: A comparative study of the Ruhr Valley and Leipzig-Halle*. Paper presented at the SSS 2015 - 10th International Space Syntax Symposium, University College London (UCL) London; United Kingdom.
- Kotzamanis, B. (2009). The demographic challenge, facts and risks (in Greek). Volos: University Press of Thessaly - LDSA.

- Kotzamanis, B., & Duquenne, M. (2012). Greece loses population? A first critical exam of the preliminary data of the 2011 Greek census. *Demographic News*(17).
- Kuhlicke, C., Kabisch, S., Krellenberg, K., & Steinführer, A. (2012). Urban vulnerability under conditions of global environmental change *Vulnerability, Risks, and Complexity: Impacts of Global Change on Human Habitats* (pp. 27-38): Hogrefe Publishing.
- Labrianidis, L., & Vogiatzis, N. (2011). Local Delocalization across Borders: The Case of the Garment Quasi-Cluster in the Balkans. *Journal of Borderlands Studies*, 26(1), 35-51. doi: 10.1080/08865655.2011.590286
- Lang, T. (2013). Conceptualizing Urban Shrinkage in East Germany: Understanding Regional Peripheralization in the Light of Discursive Forms of Region Building. In A. Fischer-Tahir & M. Naumann (Eds.), *Peripheralization: The Making of Spatial Dependencies and Social Injustice* (pp. 224-238). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Laniyonu, a. (2017). Coffee Shops and Street Stops: Policing Practices in Gentrifying Neighborhoods. *Urban Affairs Review*, 7, 1078087416689728. doi: 10.1177/1078087416689728
- Larkham, P. J. (2006). The study of urban form in Great Britain. *Urban Morphology*, 10(2), 117-141.
- Larsen, H. G., & Hansen, A. L. (2008). Gentrification—Gentle or Traumatic? Urban Renewal Policies and Socioeconomic Transformations in Copenhagen. *Urban Studies*, 45(12), 2429-2448. doi: 10.1177/0042098008097101
- Lauf, S., Haase, D., & Kleinschmit, B. (2016). The effects of growth, shrinkage, population aging and preference shifts on urban development—A spatial scenario analysis of Berlin, Germany. *Land Use Policy*, 52, 240-254. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.017>
- Lee, J., & Newman, G. (2017). Forecasting urban vacancy dynamics in a shrinking city: A land transformation model. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(4). doi: 10.3390/ijgi6040124
- Leontidou, L. (2006). Urban social movements: from the 'right to the city' to transnational spatialities and flaneur activists. *City*, 10(3), 259-268. doi: 10.1080/13604810600980507
- Lever, W. F. (1993). Reurbanisation - The Policy Implications. *Urban Studies*, 30(2), 267-284. doi: 10.1080/00420989320080281
- Lima, M. F., & Eischeid, M. R. (2017). Shrinking cities: rethinking landscape in depopulating urban contexts. *Landscape Research*, 1-8. doi: 10.1080/01426397.2017.1372167
- Linkon, S., & Russo, J. (2003). *Steeltown U.S.A.: Work and Memory in Youngstown* (U. P. o. Kansas Ed.): Lawrence.
- Loftman, P., & Nevin, B. (1995). Prestige Projects and Urban Regeneration in the 1980s and 1990s: a review of benefits and limitations. *Planning Practice & Research*, 10(3-4), 299-316. doi: 10.1080/02697459509696280
- Long, Y., & Huang, C. (2017). Does block size matter? The impact of urban design on economic vitality for Chinese cities. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 0(0), 2399808317715640. doi: 10.1177/2399808317715640
- Maas, A. (2009). Shrinking cities in the czech republic? - The case study of Brno. *MORAVIAN GEOGRAPHICAL REPORTS*, 17(3).

- Mace, A., & Volgmann, F. (2017). The role of Leipzig's narrative of shrinking. *Urban Geography*, 1-19. doi: 10.1080/02723638.2017.1395612
- Madanipour, A. (2017). Ephemeral landscape and urban shrinkage. *Landscape Research*, 1-11. doi: 10.1080/01426397.2017.1355445
- Mallach, A. (2012). *Laying the groundwork for change: Demolition, urban strategy, and policy reform* (Vol. null).
- Mallach, A. (2017). What we talk about when we talk about shrinking cities: The ambiguity of discourse and policy response in the United States. *Cities*. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2017.01.008>
- Mallach, A., Haase, A., & Hattori, K. (2017). The shrinking city in comparative perspective: Contrasting dynamics and responses to urban shrinkage. *Cities*. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.008>
- Manika, S., & Anastasiou, E. (2015). *POPULATION DYNAMICS: Economic crisis & Shrinking Greek cities*. Paper presented at the 2nd International Conference on "Changing Cities: Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions", Porto Heli, Greece.
- Markowicz, I. (2014). Business Demography – Statistical Analysis of Firm Duration. *Transformations in Business & Economics*, 13(2B(32B)), 801-817.
- Martínez-Alier, J., Pascual, U., Vivien, F.-D., & Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological Economics*, 69(9), 1741-1747.
- Martinez-Fernandez, C., Audirac, I., Fol, S., & Cunningham-Sabot, E. (2012). Shrinking Cities: Urban Challenges of Globalization. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 213-225. doi: 10.1111/j.1468-2427.2011.01092.x
- Martinez-Fernandez, C., Kubo, N., & Weyman, A. N. a. T. (2012). *Demographic Change and Local Development: Shrinkage, Regeneration and Social Dynamics*.
- Martinez-Fernandez, C., Weyman, T., Fol, S., Audirac, I., Cunningham-Sabot, E., Wiechmann, T., & Yahagi, H. (2016). Shrinking cities in Australia, Japan, Europe and the USA: From a global process to local policy responses. *Progress in Planning*, 105, 1-48. doi: <https://doi.org/10.1016/j.progress.2014.10.001>
- Martinez-Fernandez, C., & Wu, C.-T. (2007). *Shrinking cities in Australia*. Adelaide: SOAC.
- Martinez-Fernandez, C., & Wu, C.-T. (2009). *Shrinking cities: A global overview and concerns about Australian Mining Cities cases. The future of shrinking cities: problems, patterns and strategies of urban transformation in a global context*. Berkeley: UC Berkeley.
- Mathey, J., & Rink, D. (2010). Urban Wastelands – A Chance for Biodiversity in Cities? Ecological Aspects, Social Perceptions and Acceptance of Wilderness by Residents *Urban Biodiversity and Design* (pp. 406-424): Wiley-Blackwell.
- Mayer, H. J., & Greenberg, M. R. (2001). Coming Back from Economic Despair: Case Studies of Small- and Medium-Size American Cities. *Economic Development Quarterly*, 15(3), 203-216. doi: 10.1177/089124240101500301
- McFarland, C., & McConnell, J. K. (2013). Small Business Growth During a Recession: Local Policy Implications. *Economic Development Quarterly*, 27(2), 102-113. doi: 10.1177/0891242412461174

- Mehta, V. (2007). Lively Streets: Determining Environmental Characteristics to Support Social Behavior. *Journal of Planning Education and Research*, 27(2), 165-187. doi: 10.1177/0739456x07307947
- Miot, Y. (2016). The role of demography in urban shrinkage processes - three cases of traditional French industrial agglomerations. *Espace-Populations-Societes*(1). doi: 10.4000/eps.6192
- Morckel, V. (2014). Predicting abandoned housing: does the operational definition of abandonment matter? *Community Development*, 45(2), 122-134. doi: 10.1080/15575330.2014.892019
- Morckel, V. C. (2013). Empty Neighborhoods: Using Constructs to Predict the Probability of Housing Abandonment. *Housing Policy Debate*, 23(3), 469-496. doi: 10.1080/10511482.2013.788051
- Morçöl, G., Hoyt, L., Meek, J. W., & Zimmerman, U. (Eds.). (2008). *Business improvement districts: Research, theories, controversies*.
- Morçöl, G., Vasavada, T., & Kim, S. (2014). Business Improvement Districts in Urban Governance: A Longitudinal Case Study. *Administration & Society*, 46(7), 796-824. doi: 10.1177/0095399712473985
- Moss, T. (2008). 'Cold spots' of Urban Infrastructure: 'Shrinking' Processes in Eastern Germany and the Modern Infrastructural Ideal. *International Journal of Urban and Regional Research*, 32(2), 436-451. doi: 10.1111/j.1468-2427.2008.00790.x
- Murgante, B., & Rotondo, F. (2013a). A Geostatistical Approach to Measure Shrinking Cities: The Case of Taranto. In S. Montrone & P. Perchinunno (Eds.), *Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring* (pp. 119-142): Springer Milan.
- Murgante, B., & Rotondo, F. (2013b). *Statistical Methods for Spatial Planning and Monitoring*: Springer Milan.
- Mykhnenko, V., & Turok, I. (2008). East European Cities — Patterns of Growth and Decline, 1960–2005. *International Planning Studies*, 13(4), 311-342. doi: 10.1080/13563470802518958
- Nefs, M., Alves, S., Zasada, I., & Haase, D. (2013). Shrinking cities as retirement cities? Opportunities for shrinking cities as green living environments for older individuals. *Environment and Planning A*, 45(6), 1455-1473. doi: 10.1068/a45302
- Neill, W. J. V. (2015). Carry on Shrinking?: The Bankruptcy of Urban Policy in Detroit. *Planning Practice & Research*, 30(1), 1-14. doi: 10.1080/02697459.2014.997462
- Nelle, A. (2015). Is Stadtumbau Changing? Positioning of a Complex Term in Urban Development Debates on Growth and Shrinkage. *DISP*, 51(4), 52-65. doi: 10.1080/02513625.2015.1134962
- Nelle, A., Großmann, K., Haase, D., Kabisch, S., Rink, D., & Wolff, M. Urban shrinkage in Germany: An entangled web of conditions, debates and policies. *Cities*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.02.006>
- Nelle, A., Großmann, K., Haase, D., Kabisch, S., Rink, D., & Wolff, M. (2017). Urban shrinkage in Germany: An entangled web of conditions, debates and policies. *Cities*. doi: 10.1016/j.cities.2017.02.006
- Nelle, A. B. (2016). Tackling human capital loss in shrinking cities: urban development and secondary school improvement in Eastern Germany. *European Planning Studies*, 24(5), 865-883. doi: 10.1080/09654313.2015.1109611

- Németh, J., & Hollander, J. (2016). Right-sizing shrinking cities: A landscape and design strategy for abandoned properties. *Journal of Landscape Architecture*, 11(2), 90-100. doi: 10.1080/18626033.2016.1188578
- Newman, G. (2013). A conceptual model for measuring neglect in historic districts. *Journal of Preservation, Education, and Research*, 6(null), 41.
- Newman, G., & Kim, B. (2017). Urban shrapnel: spatial distribution of non-productive space. *Landscape Research*, 1-17. doi: 10.1080/01426397.2017.1363877
- Nuissl, H., & Rink, D. (2005). The 'production' of urban sprawl in eastern Germany as a phenomenon of post-socialist transformation. *Cities*, 22(2), 123-134. doi: 10.1016/j.cities.2005.01.002
- OECD. *Competitive Cities in the Global Economy*: OECD Publishing.
- Olsen, A. K. (2013). Shrinking Cities: Fuzzy Concept or Useful Framework. *Berkeley Planning Journal*, 26(1).
- Ortiz-Moya, F. (2015). Coping with shrinkage: Rebranding post-industrial Manchester. *Sustainable Cities and Society*, 15(0), 33-41. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2014.11.004>
- Ortiz-Moya, F. (2018). Green growth strategies in a shrinking city: Tackling urban revitalization through environmental justice in Kitakyushu City, Japan. *Journal of Urban Affairs*, 1-21. doi: 10.1080/07352166.2018.1448225
- Oswalt, P. (2006). *Shrinking Cities, Vol. 1. International Research*. Germany: Hatje Cantz Verlag.
- Oswalt, P., Overmeyer, K., & Misselwitz, P. (2013). *Urban catalyst: The power of temporary use*. Berlin: JOVIS Verlag.
- Oswalt, P., & Post, C. (2006). Russian Disurbanism. In P. Oswalt (Ed.), *Shrinking Cities* (Vol. 2, pp. 196–203). Germany: Ostfildern: Hatje Cantz.
- Oswalt, P., & Rieniets, T. (Eds.). (2006). *Atlas of shrinking cities*. Ostfildern: Hatje Cantz Publishers.
- Othengrafen, F. (2010). Spatial planning as expression of culturised planning practices: the examples of Helsinki, Finland and Athens, Greece. *Town Planning Review*(81), 83-110.
- Pacione, M. (2004). Where will the people go?—assessing the new settlement option for the United Kingdom. *Progress in Planning*, 62(2), 73–129.
- Pallagst, K. (2005). *The end of the growth machine – New requirements for regional governance in an era of shrinking cities*. Paper presented at the Association of Collegiate Schools of Planning's 46th Annual Conference, Kansas City, MO.
- Pallagst, K. (2007). Shrinking Cities in the United States of America: Three Cases, Three Planning Stories. *Conference proceedings of The Future of Shrinking Cities-Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*. Retrieved from: http://metrostudies.berkeley.edu/publications/proceedings/Shrinking/11Pallagst_PA_final.pdf.
- Pallagst, K. (2010). Viewpoint: The planning research agenda: Shrinking cities – A challenge for planning cultures. *Town Planning Review*, 81(5), i–vi.
- Pallagst, K., Aber, J., Audirac, I., Cunningham-Sabot, E., Fol, S., Martinez-Fernandez, C., . . . Rich, j. (2009). *The Future of Shrinking Cities - Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*: Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development, and the Shrinking Cities International Research Network.

- Pallagst, K., Aber, J., Audirac, I., Emmanuele Cunningham-Sabot, Fol, S., Martinez-Fernandez, C., Wu, T. (2009). *The Future of Shrinking Cities: Problems, Patterns and Strategies of Urban Transformation in a Global Context*.
- Pallagst, K., Fleschurz, R., & Said, S. (2017). What drives planning in a shrinking city? Tales from two German and two American cases. *Town Planning Review*, 88(1), 15-28. doi: 10.3828/tpr.2017.3
- Pallagst, K., Mulligan, H., Cunningham-Sabot, E., & Fol, S. (2017). The shrinking city awakens: Perceptions and strategies on the way to revitalisation? *Town Planning Review*, 88(1), 9-13. doi: 10.3828/tpr.2017.1
- Pallagst, K., Wiechmann, T., & Martinez-Fernandez, C. (Eds.). (2013). *Shrinking Cities*: Routledge.
- Papachristos, A. V., Smith, C. M., Scherer, M. L., & Fugiero, M. A. (2011). More Coffee, Less Crime? The Relationship between Gentrification and Neighborhood Crime Rates in Chicago, 1991 to 2005. *City & Community*, 10(3), 215-240. doi: doi:10.1111/j.1540-6040.2011.01371.x
- Parker, D. C., Evans, T. P., & Meretsky, V. (2001). *Measuring emergent properties of agent-based landuse/landcover models using spatial metrics*. Paper presented at the Seventh Annual Conference of the International Society for Computational Economics. <http://php.indiana.edu/~dawparke/parker.pdf>
- Patterson, K. L., Ranahan, M., Silverman, R. M., & Yin, L. (2017). Community benefits agreements (CBAs): a typology for shrinking cities. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 37(3-4), 231-247. doi: 10.1108/IJSSP-01-2016-0003
- Paulus, F. (2004). *Co-evolution in urban systems : growth and specialization in French "aires urbaines"*. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I.
- Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., & Grove, J. M. (2004). Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms. *Landscape and Urban Planning*, 69(4), 369-384. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.10.035>
- Pinho, P., & Oliveira, V. (2011). *Bringing city form back into planning*. Paper presented at the CITTA 3rd Annual Conference on Planning Research, Porto.
- Pitelis, C. N., & Antonakis, N. (2003). Manufacturing and competitiveness: The case of Greece. *Journal of Economic Studies*, 30(5), 535-547.
- Plöger, J. (2012). Learning from Abroad: Lessons from European Shrinking Cities. In A. Mallach (Ed.), *Rebuilding America's legacy cities: New directions for the industrial heartland* (pp. 295-321). New York: The American Assembly, Columbia University.
- Power, A., Ploger, J., & Winkler, A. (2010). *Phoenix cities: The fall and rise of great industrial cities*: Policy Press at the University of Bristol.
- Psarra, S., Kickert, C., & Pluviano, A. (2013). Paradigm lost: Industrial and post-industrial Detroit; An analysis of the street network and its social and economic dimensions from 1796 to the present. *Urban Design International*, 18(4), 257-281.
- Reckien, D., & Martinez-Fernandez, C. (2011). Why Do Cities Shrink? *European Planning Studies*, 19(8), 1375-1397. doi: 10.1080/09654313.2011.593333
- Reis, J. P., Silva, E. A., & Pinho, P. (2015). Spatial metrics to study urban patterns in growing and shrinking cities. *Urban Geography*, 1-26. doi: 10.1080/02723638.2015.1096118

- Rhodes, J., & Russo, J. (2013). Shrinking ‘Smart’?: Urban Redevelopment and Shrinkage in Youngstown, Ohio. *Urban Geography*, 34(3), 305-326. doi: 10.1080/02723638.2013.778672
- Rieniets, T. (2006). Shrinking cities – Growing domain for urban planning? *Cahiers thématiques. Space on a large scale*, 6.
- Rieniets, T. (2009). Shrinking Cities: Causes and Effects of Urban Population Losses in the Twentieth Century. *Nature and Culture*, 4(3), 231-254. doi: 10.3167/nc.2009.040302
- Rink, D. (2009). Wilderness: The Nature of Urban Shrinkage? The Debate on Urban Restructuring and Restoration in Eastern Germany. *Nature and Culture*, 4(3), 275-292. doi: 10.3167/nc.2009.040304
- Rink, D., Haase, A., Grossmann, K., Couch, C., & Cocks, M. (2012). From Long-Term Shrinkage to Re-Growth? The Urban Development Trajectories of Liverpool and Leipzig. *BUILT ENVIRONMENT*, 38(2), 162-178. doi: 10.2148/benv.38.2.162
- Roberts, M. (2017). Urban design, central London and the ‘crisis’ 2007–2013: business as usual? *Journal of Urban Design*, 22(2), 150-166. doi: 10.1080/13574809.2015.1106914
- Ryan, B. D. (2008). The restructuring of Detroit: City block form change in a shrinking city, 1900–2000. *Urban Design International*, 13(3), 156-168. doi: 10.1057/udi.2008.21
- Rybczynski, W., & Linneman, P. (1996). *Shrinking cities*. Pennsylvania: Wharton Real Estate Research Centre.
- S. Kabisch, A. K., P. Schweizer-Ries, A. Steinfuhrer. (2012). *Vulnerability, Risks and Complexity. Impacts of Global Change on Human Habitats*: Hogrefe Publishing.
- Sá, J., & Virtudes, A. (2017). *Towards Rural Land Use: Challenges for Oversizing Urban Perimeters in Shrinking Towns*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
- Salone, C., Besana, A., & Rivolin, U. J. (2015). Crisis and urban shrinkage from an Italian perspective *Cities in Crisis: Socio-Spatial Impacts of the Economic Crisis in Southern European Cities* (Vol. 90, pp. 190-214).
- Salt, B. (2004). *The big shift*. South Yarra: Hardie Grant Books.
- Sandstrom, U. G. (2002). Green Infrastructure Planning in Urban Sweden. *Planning Practice & Research*, 17(4), 373-385. doi: 10.1080/02697450216356
- Savitch, H. V., & Kantor, P. (2002). *Cities in the international marketplace: The political economy of urban development in North America and Western Europe*. Princeton: NJ: Princeton University Press.
- Schatz, L. (2017). Going for growth and managing decline: The complex mix of planning strategies in Broken Hill, NSW, Australia. *Town Planning Review*, 88(1), 43-57. doi: 10.3828/tpr.2017.5
- Schenkel, W. (2013). Regeneration Strategies in Shrinking Urban Neighbourhoods—Dimensions of Interventions in Theory and Practice. *European Planning Studies*, 1-18. doi: 10.1080/09654313.2013.820089
- Schetke, S., & Haase, D. (2008). Multi-criteria assessment of socio-environmental aspects in shrinking cities. Experiences from eastern Germany. *Environmental Impact Assessment Review*, 28(7), 483-503. doi: 10.1016/j.eiar.2007.09.004
- Schilling, J., & Logan, J. (2008). Greening the Rust Belt: A Green Infrastructure Model for Right Sizing America's Shrinking Cities. *Journal of the American Planning Association*, 74(4), 451-466. doi: 10.1080/01944360802354956

- Schindler, S. (2016). Detroit after bankruptcy: A case of degrowth machine politics. *Urban Studies*, 53(4), 818-836. doi: 10.1177/0042098014563485
- Schlappa, H. (2017). Co-producing the cities of tomorrow: Fostering collaborative action to tackle decline in Europe's shrinking cities. *European Urban and Regional Studies*, 24(2), 162-174. doi: 10.1177/0969776415621962
- Schneider, A., & Woodcock, C. E. (2008). Compact, dispersed, fragmented, extensive? A comparison of urban growth in twenty-five global cities using remotely sensed data, pattern metrics and census information. *Urban Studies*, 45(3), 659-692.
- Schneidewind, P., Tatzberger, G., Schuh, B., Beiglböck, S., Cornaro, A., Damsgaard, O., . . . Benini, R. (2006). ESPON 1.4.1. The Role of Small and Medium-Sized Towns (SMESTO). Final Report. .
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles*. New York: McGraw-Hill.
- Schwarz, N., & Haase, D. (2010). *Urban shrinkage: A vicious circle for residents and infrastructure? - Coupling agent-based models on residential location choice and urban infrastructure development*. Paper presented at the Modelling for Environment's Sake: Proceedings of the 5th Biennial Conference of the International Environmental Modelling and Software Society, iEMSs 2010.
- Scott, D. W. (2008). Kernel Density Estimators *Multivariate Density Estimation* (pp. 125-193): John Wiley & Sons, Inc.
- Scott, L. M., & Janikas, M. V. (2010). Spatial Statistics in ArcGIS. In M. M. Fischer & A. Getis (Eds.), *Handbook of Applied Spatial Analysis: Software Tools, Methods and Applications*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Siedentop, S., & Fina, S. (2008). *Urban Sprawl beyond Growth: from a Growth to a Decline Perspective on the Cost of Sprawl* Paper presented at the 44th ISCOCARP Congress, Dalian, China.
- Siegel, B., & Waxman, A. (2001) Third tier cities: Adjusting to the new economy. . *Reviews of Economic Development Literature and Practice*, No. 6. Washington, DC: U. S. Economic Development Administration.
- Silverman, R. M., Patterson, K. L., Yin, L., Ranahan, M., & Wu, L. (2016). *Affordable housing in US shrinking cities: From neighborhoods of despair to neighborhoods of opportunity?*
- Silverman, R. M., Yin, L. I., & Patterson, K. L. (2013). Dawn of the Dead City: An Exploratory Analysis of Vacant Addresses in Buffalo, Ny 2008-2010. *Journal of Urban Affairs*, 35(2), 131-152. doi: 10.1111/j.1467-9906.2012.00627.x
- Song, Y., & Knaap, G.-J. (2004). Measuring Urban Form: Is Portland Winning the War on Sprawl? *Journal of the American Planning Association*, 70(2), 210-225. doi: 10.1080/01944360408976371
- Soule, D., Fitzgerald, J., & Bluestone, B. (2004). *The Rebirth of Older Industrial Cities: Exciting Opportunities for Private Sector Investment*. Boston: Center for Urban and Regional Policy, Northeastern University.
- Sousa, S. Á. d. (2010). *Planning for shrinking cities in Portugal*. Oporto.
- Spelman, W. (1993). Abandoned buildings: Magnets for crime? *Journal of Criminal Justice*, 21(5), 481-495. doi: https://doi.org/10.1016/0047-2352(93)90033-J
- Srinurak, N., Mishima, N., Fuchikami, T., & Duangthima, W. (2016). Analysis of Urban Morphology and Accessibility Character to Provide Evacuation Route in Historic Area. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 460-469. doi: https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.061
- Stansel, D. (2011). Why Some Cities Are Growing and Others Shrinking. *Cato Journal*, 31(2).

- Steffen, L., Dagmar, H., Ralf, S., & Nina, S. (2012). Simulating demography and housing demand in an urban region under scenarios of growth and shrinkage. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 39, 229 - 246.
- Steinführer, A., & Haase, A. (2007). Demographic Change as a Future Challenge for Cities in East Central Europe. *Geogr. Ann.*, 89 B(2), 183-195.
- Sternlieb, G., Burchell, R. W., Hughes, J. W., & James, F. J. (1974). Housing Abandonment in the Urban Core. *Journal of the American Institute of Planners*, 40(5), 321-332. doi: 10.1080/01944367408977488
- Stevenson, D. (2003). *Cities and Urban Cultures*. Philadelphia: Open University Press.
- Strykiewicz, T. (2012). THE PROCESS OF URBAN SHRINKAGE AND ITS CONSEQUENCES *Romanian Journal of Regional Science*.
- Strykiewicz, T., & Jaroszevska, E. (2016). The Process of Shrinkage as a Challenge to Urban Governance. *Quaestiones Geographicae*, 35(2), 27-37. doi: 10.1515/quageo-2016-0013
- Suzuki, M., & Asami, Y. (2017). Shrinking metropolitan area: Costly homeownership and slow spatial shrinkage. *Urban Studies*. doi: 10.1177/0042098017743709
- Sykes, H., & Roberts, P. W. (2000). *Urban regeneration*. London: Thousand Oaks, Calif. : SAGE.
- Taylor, I., Evans, K., & Fraser, P. (1996). *A tale of two cities: Global change, Local feeling and everyday life in the north of England: A study in Manchester and Sheffield*. London: Routledge.
- Taylor, P. J. (1977). *Quantitative methods in geography. An introduction to spatial analysis*. USA: Houghton Mifflin Company.
- Thirlwall, A. P. (1983). A plainman's guide to Kaldor's growth laws. *Journal of Post Keynesian Economics*, 5(3), 345-358.
- Thomson, G., Newton, P., & Newman, P. (2017). Urban regeneration and urban fabrics in Australian cities. *Journal of Urban Regeneration & Renewal*, 10(2), 169-190.
- Thornbury, R. (1978). *The changing urban school*. London: Taylor & Francis.
- Tighe, J. R., & Ganning, J. P. (2015). The divergent city: Unequal and uneven development in St. Louis. *Urban Geography*, 36(5), 654-673. doi: 10.1080/02723638.2015.1014673
- Tighe, J. R., & Ganning, J. P. (2016). Do Shrinking Cities Allow Redevelopment Without Displacement? An Analysis of Affordability Based on Housing and Transportation Costs for Redeveloping, Declining, and Stable Neighborhoods. *Housing Policy Debate*, 1-16. doi: 10.1080/10511482.2015.1085426
- Tobler, W. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46, 234-240.
- Townshend, T. G. (2017). Toxic high streets. *Journal of Urban Design*, 22(2), 167-186. doi: 10.1080/13574809.2015.1106916
- Treib, M. (2008). Drosscape: Wasting land in urban America. *Landscape Journal: design, planning, and the management of the land*, 27, 154-155.
- Tsai, Y.-H. (2005). Quantifying Urban Form: Compactness versus 'Sprawl'. *Urban Studies*, 42(1), 141-161. doi: 10.1080/0042098042000309748
- Turner, M. G. (2005). Landscape ecology: What is the state of the science? *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 36(319-344).
- Turok, I., & Mykhnenko, V. (2007). The trajectories of European cities, 1960–2005. *Cities*, 24(3), 165-182. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2007.01.007>

- Ubarevičienė, R., & Van Ham, M. (2017). Population decline in Lithuania: Who lives in declining regions and who leaves? *Regional Studies, Regional Science*, 4(1), 57-79. doi: 10.1080/21681376.2017.1313127
- Van den Berg, L., Drewett, R., Klaasen, L., Rossi, A., & Vijverberg, C. (1982). Urban Europe: a study of growth and decline. *Urban Europe*, 1(xxii).
- Van Wissen, L. J. G. (2002). Demography of the Firm: A Useful Metaphor? *European Journal of Population*(18), 263–279.
- Vanolo, A. (2008). The image of the creative city: Some reflections on urban branding in Turin. *Cities*, 25(6), 370-382. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2008.08.001>
- Vujičić, T. M., & Đukić, A. (2015). Methodological framework for shrinking cities case study research: Northwest region of Bosnia and herzegovina. *Geodetski Vestnik*, 59(3), 520-536. doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2015.03.520-536
- Wallace, D., & Schalliol, D. (2015). Testing the temporal nature of social disorder through abandoned buildings and interstitial spaces. *Social Science Research*, 54(Supplement C), 177-194. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2015.06.013>
- Weaver, R. (1977). The Suburbanization of America or the Shrinking of the Cities. *Civil Rights Digest*, 9(3), 2-11.
- Weaver, R. (2016). Palliative planning in an American shrinking city – Some thoughts and preliminary policy analysis. *Community Development*, 1-15. doi: 10.1080/15575330.2016.1259644
- Weaver, R., Bagchi-Sen, S., Knight, J., & Frazier, A. E. (2016). *Shrinking cities: Understanding urban decline in the United States*.
- Wiechmann, T. (2007). *What are the problems of shrinking cities? Lessons learned from an international comparison*. Paper presented at the Center for Global Metropolitan Studies, Institute of Urban and Regional Development and the Shrinking Cities International Research Network.
- Wiechmann, T. (2008). Errors Expected — Aligning Urban Strategy with Demographic Uncertainty in Shrinking Cities. *International Planning Studies*, 13(4), 431-446. doi: 10.1080/13563470802519097
- Wiechmann, T., & Pallagst, K. M. (2012). Urban shrinkage in Germany and the USA: A Comparison of Transformation Patterns and Local Strategies. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 261-280. doi: 10.1111/j.1468-2427.2011.01095.x
- Wiechmann, T., & Siedentop, S. (2006). Chancen des Schrumpfens - Stadtumbau als kommunale Gestaltungsaufgabe. In B. Stiftung (Ed.), *Wegweiser Demographischer Wandel 2020. Analysen und Handlungskonzepte für Städte und Gemeinden* (pp. 106-111). Güttersloh.
- Wiechmann, T., & Wolff, M. (2013). *Urban Shrinkage in a Spatial Perspective – Operationalization of Shrinking Cities in Europe 1990 -2010*. Paper presented at the AESOP-ACSP Joint Congress Dublin.
- Williamson, O. E. (1991). Strategizing, economizing, and economic organisation. *Strategic Management Journal*(12), 75-94.
- Wilson, D., Margulis, H., & Ketchum, J. (1994). Spatial aspects of housing abandonment in the 1990s: The cleveland experience. *Housing Studies*, 9(4), 493-510. doi: 10.1080/02673039408720802
- Wirth, P., Elis, V., Müller, B., & Yamamoto, K. (2016). Peripheralisation of small towns in Germany and Japan – Dealing with economic decline and population loss. *Journal of Rural Studies*, 47, 62-75. doi: 10.1016/j.jrurstud.2016.07.021

- Wolff, M., Fol, M., Roth, E., & Cunningham-Sabot, E. (2013). Shrinking Cities, villes en décroissance : une mesure du phénomène en France. *Cybergeo : European Journal of Geography*.
- Wolff, M., Fol, S., Roth, H., & Cunningham-Sabot, E. (2017). Is planning needed? Shrinking cities in the French urban system. *Town Planning Review*, 88(1), 131-145. doi: 10.3828/tpr.2017.10
- Xie, Y., Gong, H., Lan, H., & Zeng, S. (2018). Examining shrinking city of Detroit in the context of socio-spatial inequalities. *Landscape and Urban Planning*. doi: 10.1016/j.landurbplan.2018.03.002
- Yang, Z., & Dunford, M. (2017). City shrinkage in China: scalar processes of urban and hukou population losses. *Regional Studies*, 1-12. doi: 10.1080/00343404.2017.1335865
- Zakirova, B. (2010). Shrinkage at the Urban Fringe: Crisis or Opportunity? *Berkeley Planning Journal*, 23(1).
- Zhan, Y., Zhu, J., & Yan, Y. (2017). Dynamic simulation of urban space based on the cellular automata model. *Shengtai Xuebao/ Acta Ecologica Sinica*, 37(14), 4864-4872. doi: 10.5846/stxb201604250780
- Zhang, C., Luo, L., Xu, W., & Ledwith, V. (2008). Use of local Moran's I and GIS to identify pollution hotspots of Pb in urban soils of Galway, Ireland. *Science of The Total Environment*, 398(1), 212-221. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2008.03.011>
- Zhao, G., Zheng, X., Yuan, Z., & Zhang, L. (2017). Spatial and Temporal Characteristics of Road Networks and Urban Expansion. *Land*, 6(2), 30.
- Zheng, H. W., Shen, G. Q., Song, Y., Sun, B., & Hong, J. (2017). Neighborhood sustainability in urban renewal: An assessment framework. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 44(5), 903-924. doi: 10.1177/0265813516655547
- Zheng, W., Shen, G. Q., Wang, H., Hong, J., & Li, Z. (2017). Decision support for sustainable urban renewal: A multi-scale model. *Land Use Policy*, 69(Supplement C), 361-371. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.09.019>
- Ziehl, M., Osswald, S., Hasemann, O., & Schnier, D. (Eds.). (2012). *Second hand spaces: Recycling sites undergoing urban transformation*. Berlin: JOVIS Verlag.
- Zipp, S. (2013). The Roots and Routes of Urban Renewal. *Journal of Urban History*, 39(3), 366-391. doi: 10.1177/0096144212467306
- Zwiers, M., Bolt, G., Van Ham, M., & Van Kempen, R. (2016). The global financial crisis and neighborhood decline. *Urban Geography*, 1-21. doi: 10.1080/02723638.2015.1101251

Παράρτημα

Χρήσεις γης που περιλαμβάνονται στις κατηγορίες K1,K2,K3 και A

Στις κατηγορίες K1, K2, K3 και A, όπως έχουν υιοθετηθεί από τους χαρακτηρισμούς του Γ.Π.Σ. Λάρισας, προβλέπονται οι εξής χρήσεις γης:

1. Στη γενική χρήση A - Γενική Κατοικία (σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 23-2-87, ΦΕΚ 166Δ/1987) περιλαμβάνονται ως επιτρεπόμενες χρήσεις γης: 1. Κατοικία., 2. Ξενώνες μικρού δυναμικού, 3. Εμπορικά καταστήματα που εξυπηρετούν τις καθημερινές ανάγκες της γειτονιάς, 4. Γραφεία, εφόσον συνδυάζονται με κύρια χρήση την κατοικία (δηλαδή επαγγελματικές στέγες γιατρών, μηχανικών, κτλ), 5. Εστιατόρια, 6. Αναψυκτήρια, 7. Θρησκευτικοί χώροι, 8. Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (όπως ατελιέ ζωγραφικής, παραδοσιακές χειροτεχνίες, γραφεία αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, γραφιστικής κ.ά.), με την εξαίρεση όσων εκ των ειδικών χρήσεων θεωρούνται ασύμβατες (π.χ. συνεργεία συντήρησης - επισκευής αυτοκινήτων, ξενοδοχεία δυναμικού άνω των 40 κλινών, πρατήρια βενζίνης κα.).

2. Στην περιοχή χαρακτηρισμού K1 - Πολεοδομικό Κέντρο (σύμφωνα με το άρθρο 4 του Π.Δ. 23-2-87, ΦΕΚ 166Δ/1987), περιλαμβάνονται ως επιτρεπόμενες χρήσεις γης: 1. Κατοικία, 2. Ξενώνες ξενοδοχεία και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις, 3. Εμπορικά καταστήματα, 4. Γραφεία τράπεζες ασφάλειες κοινωνικές οργανισμοί, 5. Διοίκηση, 6. Εστιατόρια, 7. Αναψυκτήρια, 8. Κέντρα διασκέδασης αναψυχής, 9. Χώροι συνάθροισης κοινού, 10. Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις, 11. Κτίρια εκπαίδευσης, 12. Θρησκευτικοί χώροι, 13. Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας, 14. Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης, 15. Κτίρια γήπεδα στάθμευσης, 16. Πρατήρια βενζίνης, 17. Αθλητικές εγκαταστάσεις, 18. Εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων, εκθεσιακά κέντρα. 19. Εγκαταστάσεις μέσων μαζικών μεταφορών, εκτός από συνεργεία συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων και εγκαταστάσεις μέσων μαζικών μεταφορών. Κατ'εξαίρεση μπορεί να επιτρέπονται τα κέντρα διασκέδασης και αναψυχής.

3. Στη χρήση K2 - Εμπορικό Κέντρο (σύμφωνα με το άρθρο 4 του Π.Δ. 23-2-87, ΦΕΚ 166Δ/1987), επιτρέπονται χρήσεις γης όπως αναφέρθηκαν παραπάνω για την χρήση K1, εκτός από συνεργεία συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, εγκαταστάσεις μέσων μαζικών μεταφορών, κέντρα διασκέδασης – αναψυχής και εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων αυτοκινήτων.

Παράρτημα πινάκων

Πίνακας Π. 1: Σύνολο επιχειρήσεων ανά κλάδο για κάθε έτος από το 2008-2014

Κλάδο		Ημερολογιακά Έτη*						
Κωδικός	Όνομα	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	6.349	6.353	6.388	6.430	6.465	6.499	6.533
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	11	11	11	11	10	10	10
Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	845	814	792	748	716	674	666
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	32	32	60	72	71	60	54
Ε	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	27	29	38	53	46	33	31
Ζ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ	4.044	4.016	3.869	3.742	3.653	3.578	3.527
Η	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	966	970	988	978	966	938	933
Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	926	953	961	960	965	989	1.003
Ι	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	168	191	183	177	176	188	192
ΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	253	242	244	234	237	246	246
ΙΒ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	114	116	103	101	90	103	357
ΙΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	2.611	2.763	2.812	2.735	2.694	2.682	2.672
ΙΔ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	283	280	245	226	215	208	205
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	15	15	6	5	4	3	7
ΙΖ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	807	839	855	868	905	950	1.004
ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	253	255	240	221	217	223	220
ΙΘ	ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	516	516	515	501	490	481	484
ΙΣΤ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	402	409	378	340	315	319	333
Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ -ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ	3.047	3.047	3.047	3.047	3.046	3.046	3.046
ΣΤ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	1.650	1.622	1.521	1.350	1.229	1.151	1.096
	Μη δυνάμενα να ταξινομηθούν	21	21	21	21	21	21	21
	Σύνολο	23.340	23.494	23.277	22.820	22.531	22.402	22.640
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία						* 01/01 του εκάστοτε έτους		

Πίνακας Π. 2: Σύνολο επιχειρήσεων ανά τομέα και ανά τάξη για κάθε έτος από το 2008-2014

Κλάδοι/Τάξεις (Κωδικοί-Όνομα)		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	6.349	6.353	6.388	6.430	6.465	6.499	6.533
01	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	6.338	6.344	6.378	6.419	6.455	6.490	6.524
02	Δασοκομία και υλοτομία	9	7	7	8	7	6	6
03	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	2	2	3	3	3	3	3
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	11	11	11	11	10	10	10
05	Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη	2	2	2	2	2	2	2
08	Λοιπά ορυχεία και λατομεία	9	9	9	9	8	8	8
Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	845	814	792	748	716	674	666
10	Βιομηχανία τροφίμων	168	167	164	164	165	163	162
11	Ποτοποιία	4	3	3	3	3	3	4
13	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	21	20	19	16	15	13	10
14	Κατασκευή ειδών ένδυσης	84	82	77	71	67	62	65
15	Βιομηχανία δέρματος και δερμάτινων ειδών	20	19	20	19	19	20	20
16	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	29	27	25	22	18	15	18
17	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	9	9	9	9	9	10	9
18	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	49	52	53	52	48	47	46
19	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	2	2	2	2	2	2	2
20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	8	7	8	9	9	10	10
21	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων	1	1	1	1	1	1	1
22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	31	32	31	29	26	25	24
23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	53	51	49	47	42	36	36
24	Παραγωγή βασικών μετάλλων	4	4	4	3	2	2	2
25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	76	68	65	59	53	50	48
26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	13	13	12	13	12	8	9
27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	17	17	16	16	18	16	16
28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	31	28	28	25	25	24	24
29	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	10	10	10	10	10	11	11
30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	19	18	16	17	13	12	12
31	Κατασκευή επίπλων	71	68	64	54	50	41	38
32	Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	77	72	73	68	70	68	66
33	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	48	44	43	39	39	35	33
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	32	32	60	72	71	60	54
35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	32	32	60	72	71	60	54
Ε	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	27	29	38	53	46	33	31

36	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	17	17	17	17	17	17	17
37	Επεξεργασία λυμάτων	5	6	6	7	8	9	9
38	Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση απορριμμάτων· ανάκτηση υλικών	5	6	15	29	21	7	5
Z	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ	4.044	4.016	3.869	3.742	3.653	3.578	3.527
45	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	509	508	491	473	455	449	448
46	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	992	987	955	943	928	898	882
47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	2.543	2.521	2.423	2.326	2.270	2.231	2.197
H	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	966	970	988	978	966	938	933
49	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	577	578	601	591	574	554	547
50	Πλωτές μεταφορές	29	30	29	27	27	28	28
51	Αεροπορικές μεταφορές	72	72	71	71	71	71	71
52	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	277	278	275	277	278	269	271
53	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	11	12	12	12	16	16	16
Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	926	953	961	960	965	989	1.003
55	Καταλύματα	68	67	67	66	65	64	64
56	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	858	886	894	894	900	925	939
I	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	168	191	183	177	176	188	192
58	Εκδοτικές δραστηριότητες	13	13	14	15	17	16	16
59	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις	13	14	13	10	11	11	10
60	Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών	19	19	19	19	19	19	17
61	Τηλεπικοινωνίες	18	25	19	17	14	13	13
62	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες	59	69	74	78	81	97	105
63	Δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας	46	51	44	38	34	32	31
ΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	253	242	244	234	237	246	246
64	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία	24	23	22	21	21	20	19
65	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	4	4	4	3	3	3	3
66	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες	225	215	218	210	213	223	224
ΙΒ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	114	116	103	101	90	103	357
68	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	114	116	103	101	90	103	357
ΙΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	2.611	2.763	2.812	2.735	2.694	2.682	2.672
69	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες	1.029	1.063	1.082	1.087	1.065	1.054	1.032
70	Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων· δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης	189	219	218	203	209	214	218
71	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών· τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	1.065	1.143	1.167	1.122	1.091	1.069	1.069

72	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη	72	71	70	67	69	85	98
73	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς	94	101	106	97	96	94	90
74	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	141	143	144	136	140	143	143
75	Κτηνιατρικές δραστηριότητες	21	23	25	23	24	23	22
ΙΑ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	283	280	245	226	215	208	205
77	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης	41	38	37	34	32	29	27
78	Δραστηριότητες απασχόλησης	2	3	2	2	2	2	3
79	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και υπηρεσιών κρατήσεων και συναφείς δραστηριότητες	25	27	29	24	22	22	22
80	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	33	31	29	30	32	31	32
81	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	100	102	89	84	79	76	75
82	Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις	82	79	59	52	48	48	46
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	15	15	6	5	4	3	7
84	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	15	15	6	5	4	3	7
ΙΣΤ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	402	409	378	340	315	319	333
85	Εκπαίδευση	402	409	378	340	315	319	333
ΙΖ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	807	839	855	868	905	950	1.004
86	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	775	804	834	852	887	932	979
87	Δραστηριότητες βοήθειας με παροχή καταλύματος						1	1
88	Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος	32	35	21	16	18	17	24
ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	253	255	240	221	217	223	220
90	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση	90	89	79	63	51	55	55
91	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες	12	11	12	12	17	16	13
92	Τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα	101	102	105	103	105	104	105
93	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας	50	53	44	43	44	48	47
ΙΘ	ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	516	516	515	501	490	481	484
94	Δραστηριότητες οργανώσεων	1	2	3	3	3	3	3
95	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης	157	158	150	146	144	136	128
96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	358	356	362	352	343	342	353
Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ	3.047	3.047	3.047	3.047	3.046	3.046	3.046
98	Δραστηριότητες ιδιωτικών νοικοκυριών, που αφορούν την παραγωγή μη διακριτών αγαθών -και υπηρεσιών- για ίδια χρήση	3.047	3.047	3.047	3.047	3.046	3.046	3.046
ΣΤ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	1.650	1.622	1.521	1.350	1.229	1.151	1.096
41	Κατασκευές κτιρίων	579	547	501	437	410	389	379

42	Έργα πολιτικού μηχανικού	266	274	253	209	195	190	186
43	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	805	801	767	704	624	572	531
Μη δυνάμενα να ταξινομηθούν		21	21	21	21	21	21	21
Σύνολο		23.340	23.494	23.277	22.820	22.531	22.402	22.640
Πηγή: : Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία		* 01/01 του εκάστοτε έτους						

Πίνακας Π. 3: Διαγραφές ανά κλάδο για κάθε έτος από το 2008-2014

Κλάδος		Ημερολογιακά Έτη*						
Κωδικός	Όνομα	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	90	118	98	84	93	97	61
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	0	0	0	1	1	0	0
Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	43	46	54	70	65	77	34
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	2	1	3	11	16	12	6
Ε	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	2	0	1	1	28	16	2
Z	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ	273	290	365	357	316	323	262
Η	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	121	31	45	66	46	63	40
Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	77	68	87	109	88	95	94
Ι	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	11	15	23	36	28	17	25
ΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	7	26	19	28	21	15	20
ΙΒ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	9	12	18	11	14	10	4
ΙΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	142	114	192	237	209	185	171
ΙΔ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	27	33	57	44	27	18	17
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	1	1	9	3	3	2	2
ΙΖ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	43	32	51	52	53	39	44
ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	18	14	29	30	20	19	20
ΙΘ	ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	27	33	45	47	44	46	28
ΙΣΤ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	33	37	56	60	50	29	25
Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ -ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ	4	0	0	0	1	0	0
ΣΤ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	77	162	200	221	176	120	100
Μη δυνάμενα να ταξινομηθούν		10	0	0	0	0	0	0
Σύνολο		1.017	1.033	1.352	1.468	1.299	1.183	955
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ιδία επεξεργασία		* 01/01 του εκάστοτε έτους						

Πίνακας Π. 4: Διαγραφές ανά κλάδο και ανά τάξη για κάθε έτος από το 2008-2014

Κλαάδος/Τάξεις (Κωδικοί-Όνομα)		Ημερολογιακά Έτη*						
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	90	118	98	84	93	97	61
01	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	85	115	98	84	91	96	61
02	Δασοκομία και υλοτομία	5	3	0	0	1	1	0
03	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	0	0	0	0	1	0	0
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	0	0	0	1	1	0	0
05	Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη	0	0	0	0	0	0	0
08	Λοιπά ορυχεία και λατομεία	0	0	0	1	1	0	0
Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	43	46	54	70	65	77	34
10	Βιομηχανία τροφίμων	6	4	14	9	6	16	9
11	Ποτοποιία	0	2	0	0	0	0	0
13	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	2	1	1	3	1	2	3
14	Κατασκευή ειδών ένδυσης	6	4	6	8	6	7	3
15	Βιομηχανία δέρματος και δερμάτινων ειδών	1	1	0	1	1	0	0
16	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	2	2	2	3	4	3	0
17	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	0	0	0	0	0	0	1
18	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	1	0	1	4	8	5	1
19	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	0	0	0	0	0	0	0
20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	2	1	0	0	0	1	0
21	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων	0	0	0	0	0	0	0
22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	3	0	1	3	4	1	1
23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	1	3	3	4	5	6	0
24	Παραγωγή βασικών μετάλλων	0	0	0	1	1	0	0
25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	5	9	5	6	8	5	2
26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	0	0	2	0	2	4	0
27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	0	1	1	1	0	2	0
28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	3	3	0	3	1	1	0
29	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	4	0	0	0	0	1	0
30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	1	1	2	1	4	1	0
31	Κατασκευή επίπλων	2	3	9	10	5	9	4
32	Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	4	5	4	7	6	8	7
33	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	0	6	3	6	3	5	3
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	2	1	3	11	16	12	6
35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	2	1	3	11	16	12	6
Ε	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	2	0	1	1	28	16	2
36	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	2	0	0	0	0	1	0
37	Επεξεργασία λυμάτων	0	0	1	0	3	1	0
38	Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση απορριμμάτων· ανάκτηση υλικών	0	0	0	1	25	14	2

Z	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ	273	290	365	357	316	323	262
45	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επίσκεψη μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	81	24	30	32	29	28	17
46	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	45	65	87	74	79	87	60
47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	147	201	248	251	208	208	185
H	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	121	31	45	66	46	63	40
49	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	19	22	26	52	41	47	35
50	Πλωτές μεταφορές	8	0	1	3	1	0	0
51	Αεροπορικές μεταφορές	21	0	1	0	0	0	0
52	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	72	8	14	8	4	14	4
53	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	1	1	3	3	0	2	1
Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	77	68	87	109	88	95	94
55	Καταλύματα	19	1		1	1	1	1
56	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	58	67	87	108	87	94	93
I	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	11	15	23	36	28	17	25
58	Εκδοτικές δραστηριότητες	0	0	0	1	1	3	3
59	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις	0	2	1	3	2	0	2
60	Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών	3	1	1	0	1	0	3
61	Τηλεπικοινωνίες	0	0	6	4	3	3	1
62	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες	5	8	5	17	15	6	13
63	Δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας	3	4	10	11	6	5	3
ΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	7	26	19	28	21	15	20
64	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία	3	1	2	3	3	1	1
65	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1	0	0	1	1	0	0
66	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες	3	25	17	24	17	14	19
ΙΒ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	9	12	18	11	14	10	4
68	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	9	12	18	11	14	10	4
ΙΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	142	114	192	237	209	185	171
69	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες	12	32	57	62	63	49	63
70	Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων· δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης	21	22	41	38	31	36	19
71	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών· τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	24	37	68	96	87	73	65
72	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη	14	12	9	9	13	11	9
73	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς	10	7	10	18	9	8	7
74	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	57	3	6	11	4	5	5
75	Κτηνιατρικές δραστηριότητες	4	1	1	3	2	3	3
ΙΔ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	27	33	57	44	27	18	17
77	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης	2	6	3	5	2	4	5
78	Δραστηριότητες απασχόλησης	0	0	1	0	0	0	0

79	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και υπηρεσιών κρατήσεων και συναφείς δραστηριότητες	0	0	2	5	2	1	1
80	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	9	3	4	1	1	1	0
81	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	10	10	26	22	12	8	4
82	Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις	6	14	21	11	10	4	7
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	1	1	9	3	3	2	2
84	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1	1	9	3	3	2	2
ΙΣΤ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	33	37	56	60	50	29	25
85	Εκπαίδευση	33	37	56	60	50	29	25
ΙΖ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	43	32	51	52	53	39	44
86	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	42	30	35	45	53	36	42
87	Δραστηριότητες βοήθειας με παροχή καταλύματος	0	0	0	0	0	0	0
88	Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος	1	2	16	7	0	3	2
ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	18	14	29	30	20	19	20
90	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση	7	7	15	20	14	6	8
91	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες	0	1	0	1	3	2	3
92	Τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα	5	4	1	5	2	6	4
93	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας	6	2	13	4	1	5	5
ΙΘ	ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	27	33	45	47	44	46	28
94	Δραστηριότητες οργανώσεων	0	0	0	0	0	0	0
95	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης	9	10	18	13	10	18	16
96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	18	23	27	34	34	28	12
Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ -ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ	4	0	0	0	1	0	0
98	Δραστηριότητες ιδιωτικών νοικοκυριών, που αφορούν την παραγωγή μη διακριτών αγαθών -και υπηρεσιών- για ίδια χρήση	4	0	0	0	1	0	0
ΣΤ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	77	162	200	221	176	120	100
41	Κατασκευές κτιρίων	37	74	81	82	39	30	25
42	Έργα πολιτικού μηχανικού	15	23	44	52	34	16	15
43	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	25	65	75	87	103	74	60
	Μη δυνάμενα να ταξινομηθούν	10	0	0	0	0	0	0
	Σύνολο	1.017	1.033	1.352	1.468	1.299	1.183	955
Πηγή: Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία		* 01/01 του εκάστοτε έτους						

Πίνακας Π. 5: Ενάρξεις επιχειρήσεων ανά κλάδο για κάθε έτος από το 2008-2014

Κλάδος		Ημερολογιακά Έτη*						
Κωδικός	Όνομα	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	108	122	133	126	128	131	95
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	0	0	0	1	0	0	0
Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	32	15	32	26	33	35	26
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	2	1	31	23	15	1	0
E	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	5	2	10	16	21	3	0
Z	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ	324	262	218	230	227	248	211
H	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	30	35	63	56	34	35	35
Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	98	95	95	108	93	119	108
I	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	25	38	15	30	27	29	29
ΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	24	15	21	18	24	24	20
ΙΒ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	24	14	5	9	3	23	258
ΙΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	203	266	241	160	168	173	161
ΙΔ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	37	30	22	25	16	11	14
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	2	1	0	2	2	1	6
ΙΖ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	64	64	67	65	90	84	98
ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	21	16	14	11	16	25	17
ΙΘ	ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	49	33	44	33	33	37	31
ΙΣΤ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	33	44	25	22	25	33	39
Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ -ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ	0	0	0	0	0	0	0
ΣΤ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	165	134	99	50	55	42	45
Μη δυνάμενα να ταξινομηθούν		1	0	0	0	0	0	0
Σύνολο		1.247	1.187	1.135	1.011	1.010	1.054	1.193
Πηγή: : Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία		* 01/01 του εκάστοτε έτους						

Πίνακας Π. 6: Ενάρξεις ανά κλάδο και τάξη για κάθε έτος από το 2008-2014

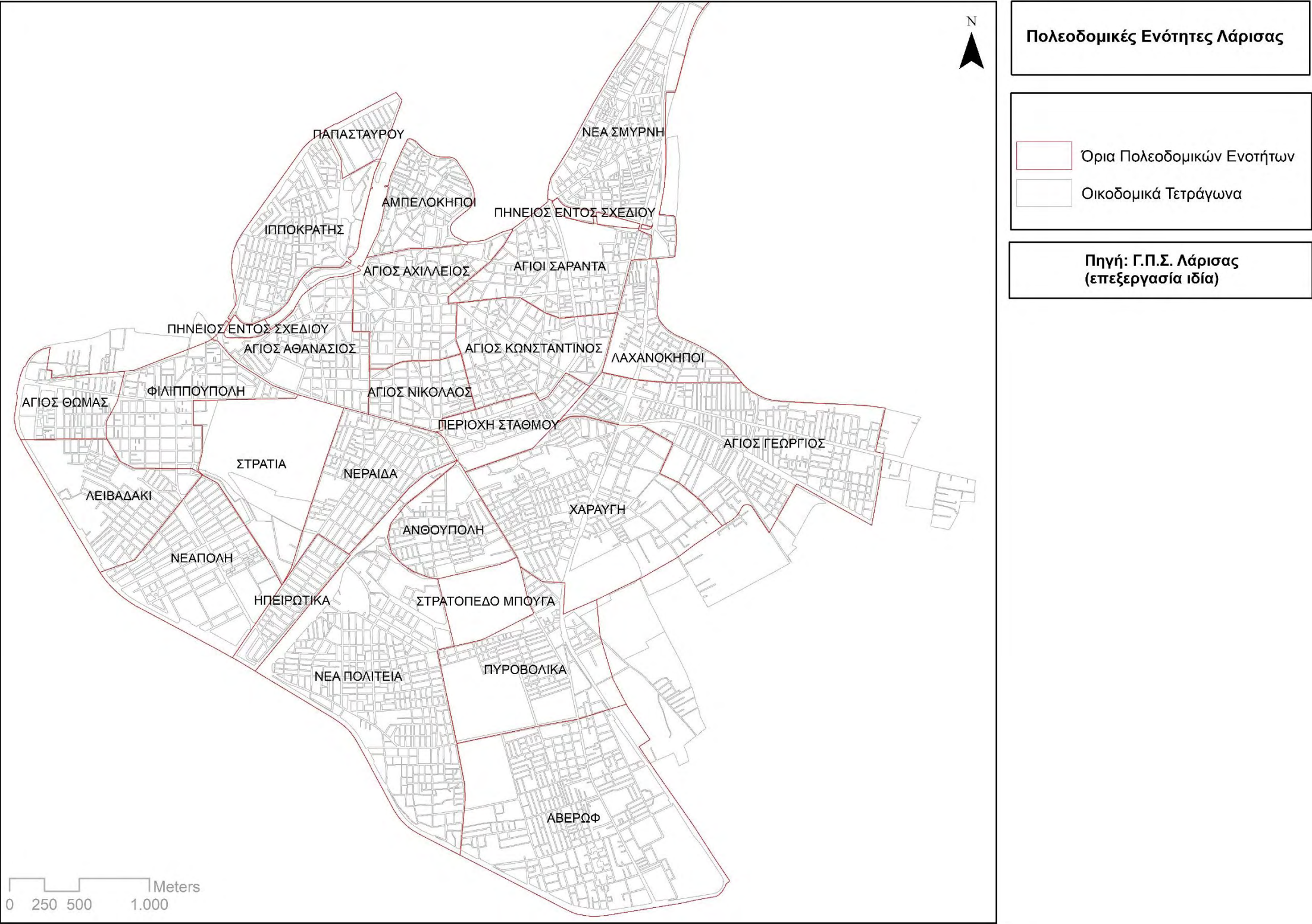
Κλάδος/Τάξεις (Κωδικοί-Όνομα)		Ημερολογιακά Έτη*						
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	108	122	133	126	128	131	95
01	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	106	121	132	125	127	131	95
02	Δασοκομία και υλοτομία	2	1	0	1	0	0	0
03	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	0	0	1	0	1	0	0
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	0	0	0	1	0	0	0
05	Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη	0	0	0	0	0	0	0
08	Λοιπά ορυχεία και λατομεία	0	0	0	1	0	0	0
Γ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	32	15	32	26	33	35	26
10	Βιομηχανία τροφίμων	6	3	11	9	7	14	8
11	Ποτοποιία	0	1	0	0	0	0	1
13	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	1	0	0	0	0	0	0
14	Κατασκευή ειδών ένδυσης	3	2	1	2	2	2	6
15	Βιομηχανία δέρματος και δερμάτων ειδών	0	0	1	0	1	1	0
16	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από επίπλα· κατασκευή ειδών καθαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	2	0	0	0	0	0	3
17	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	0	0	0	0	0	1	0
18	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	1	3	2	3	4	4	0
19	Παραγωγή οπτανθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	0	0	0	0	0	0	0
20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	0	0	1	1	0	2	0
21	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων	0	0	0	0	0	0	0
22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	0	1	0	1	1	0	0
23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	2	1	1	2	0	0	0
24	Παραγωγή βασικών μετάλλων	0	0	0	0	0	0	0
25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	6	1	2	0	2	2	0
26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	2	0	1	1	1	0	1
27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	0	1	0	1	2	0	0
28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	0	0	0	0	1	0	0
29	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	1	0	0	0	0	2	0
30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	1	0	0	2	0	0	0
31	Κατασκευή επίπλων	1	0	5	0	1	0	1
32	Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	0	0	5	2	8	6	5
33	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	6	2	2	2	3	1	1
Δ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	2	1	31	23	15	1	0
35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	2	1	31	23	15	1	0
Ε	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ· ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	5	2	10	16	21	3	0
36	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	3	0	0	0	0	1	0
37	Επεξεργασία λυμάτων	1	1	1	1	4	2	0
38	Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση απορριμμάτων· ανάκτηση υλικών	1	1	9	15	17	0	0
Ζ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ	324	262	218	230	227	248	211

ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ								
45	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	32	23	13	14	11	22	16
46	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	86	60	55	62	64	57	44
47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	206	179	150	154	152	169	151
Η	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	30	35	63	56	34	35	35
49	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	18	23	49	42	24	27	28
50	Πλωτές μεταφορές	2	1	0	1	1	1	0
51	Αεροπορικές μεταφορές	2	0	0	0	0	0	0
52	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	8	9	11	10	5	5	6
53	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	0	2	3	3	4	2	1
Θ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	98	95	95	108	93	119	108
55	Καταλύματα	0	0	0	0	0	0	1
56	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	98	95	95	108	93	119	107
Ι	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	25	38	15	30	27	29	29
58	Εκδοτικές δραστηριότητες	2	0	1	2	3	2	3
59	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις	1	3	0	0	3	0	1
60	Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοηλεκτρονικών εκπομπών	1	1	1	0	1	0	1
61	Τηλεπικοινωνίες	3	7	0	2	0	2	1
62	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες	14	18	10	21	18	22	21
63	Δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας	4	9	3	5	2	3	2
ΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	24	15	21	18	24	24	20
64	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία	2	0	1	2	3	0	0
65	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1	0	0	0	1	0	0
66	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες	21	15	20	16	20	24	20
ΙΒ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	24	14	5	9	3	23	258
68	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	24	14	5	9	3	23	258
ΙΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	203	266	241	160	168	173	161
69	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες	50	66	76	67	41	38	41
70	Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων· δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης	28	52	40	23	37	41	23
71	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών· τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	81	115	92	51	56	51	65
72	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη	18	11	8	6	15	27	22
73	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς	11	14	15	9	8	6	3
74	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	13	5	7	3	8	8	5
75	Κτηνιατρικές δραστηριότητες	2	3	3	1	3	2	2
ΙΔ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	37	30	22	25	16	11	14
77	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης	4	3	2	2	0	1	3
78	Δραστηριότητες απασχόλησης	1	1	0	0	0	0	1

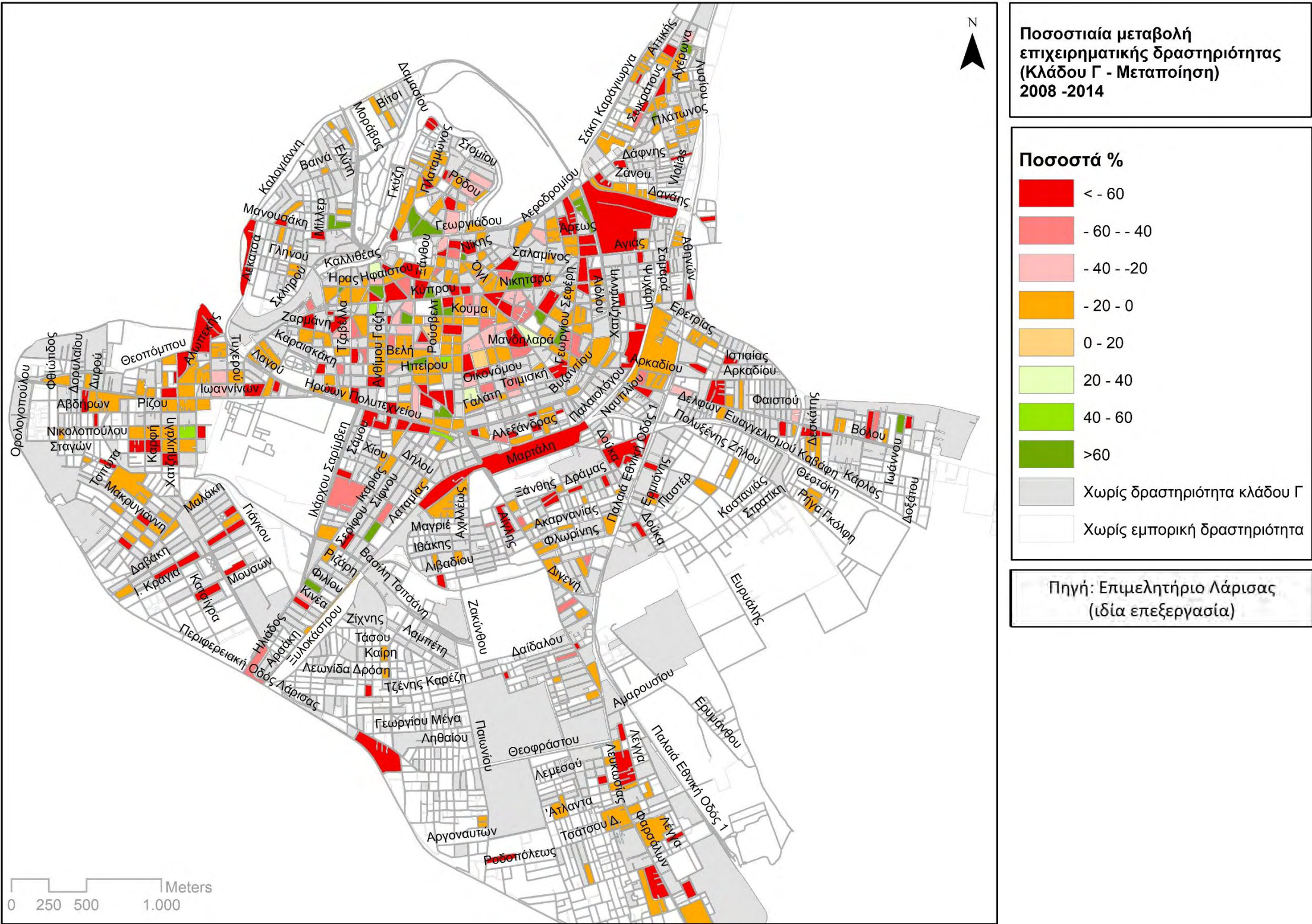
79	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και υπηρεσιών κρατήσεων και συναφείς δραστηριότητες	1	2	4	0	0	1	1
80	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	3	1	2	2	3	0	1
81	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	18	12	13	17	7	5	3
82	Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις	10	11	1	4	6	4	5
ΙΕ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	2	1	0	2	2	1	6
84	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	2	1	0	2	2	1	6
ΙΣΤ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	33	44	25	22	25	33	39
85	Εκπαίδευση	33	44	25	22	25	33	39
ΙΖ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	64	64	67	65	90	84	98
86	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	59	59	65	63	88	81	89
87	Δραστηριότητες βοήθειας με παροχή καταλύματος	0	0	0	0	0	1	0
88	Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος	5	5	2	2	2	2	9
ΙΗ	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	21	16	14	11	16	25	17
90	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση	12	6	5	4	2	10	8
91	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες	2	0	1	1	8	1	0
92	Τυχρά παιχνίδια και στοιχήματα	1	5	4	3	4	5	5
93	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας	6	5	4	3	2	9	4
ΙΘ	ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	49	33	44	33	33	37	31
94	Δραστηριότητες οργανώσεων	0	1	1	0	0	0	0
95	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης	19	11	10	9	8	10	8
96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	30	21	33	24	25	27	23
Κ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ· ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ -ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ- ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ	0	0	0	0	0	0	0
98	Δραστηριότητες ιδιωτικών νοικοκυριών, που αφορούν την παραγωγή μη διακριτών αγαθών -και υπηρεσιών- για ίδια χρήση	0	0	0	0	0	0	0
ΣΤ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	165	134	99	50	55	42	45
41	Κατασκευές κτιρίων	66	42	35	18	12	9	15
42	Έργα πολιτικού μηχανικού	29	31	23	8	20	11	11
43	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	70	61	41	24	23	22	19
	<i>Μη δυνάμενα να ταξινομηθούν</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	Σύνολο	1.247	1.187	1.135	1.011	1.010	1.054	1.193
Πηγή: : Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ίδια επεξεργασία		<i>* 01/01 του εκάστοτε έτους</i>						

Παράρτημα χαρτών

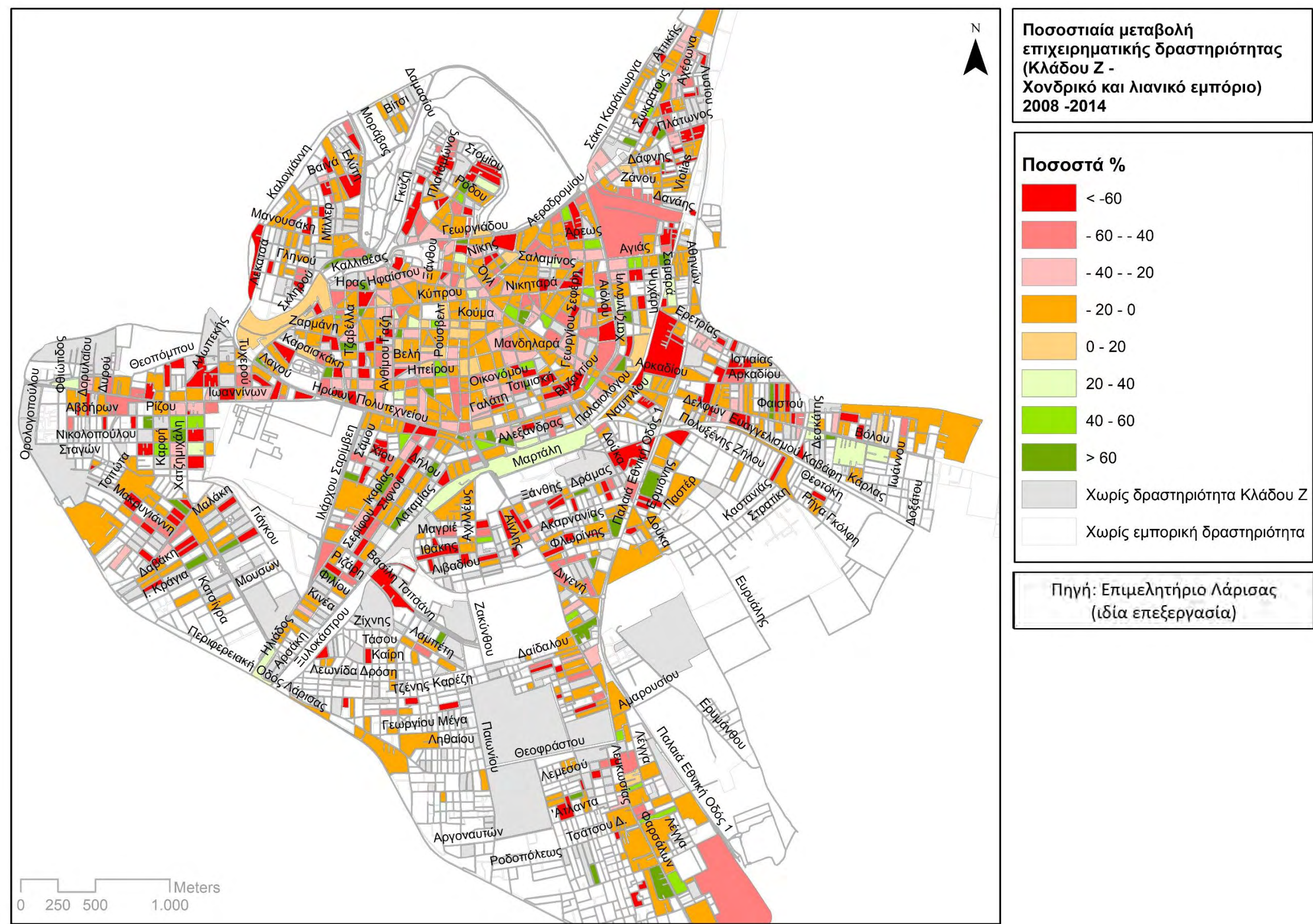
Χάρτης Π. 1: Πολεοδομικές ενότητες Λάρισας



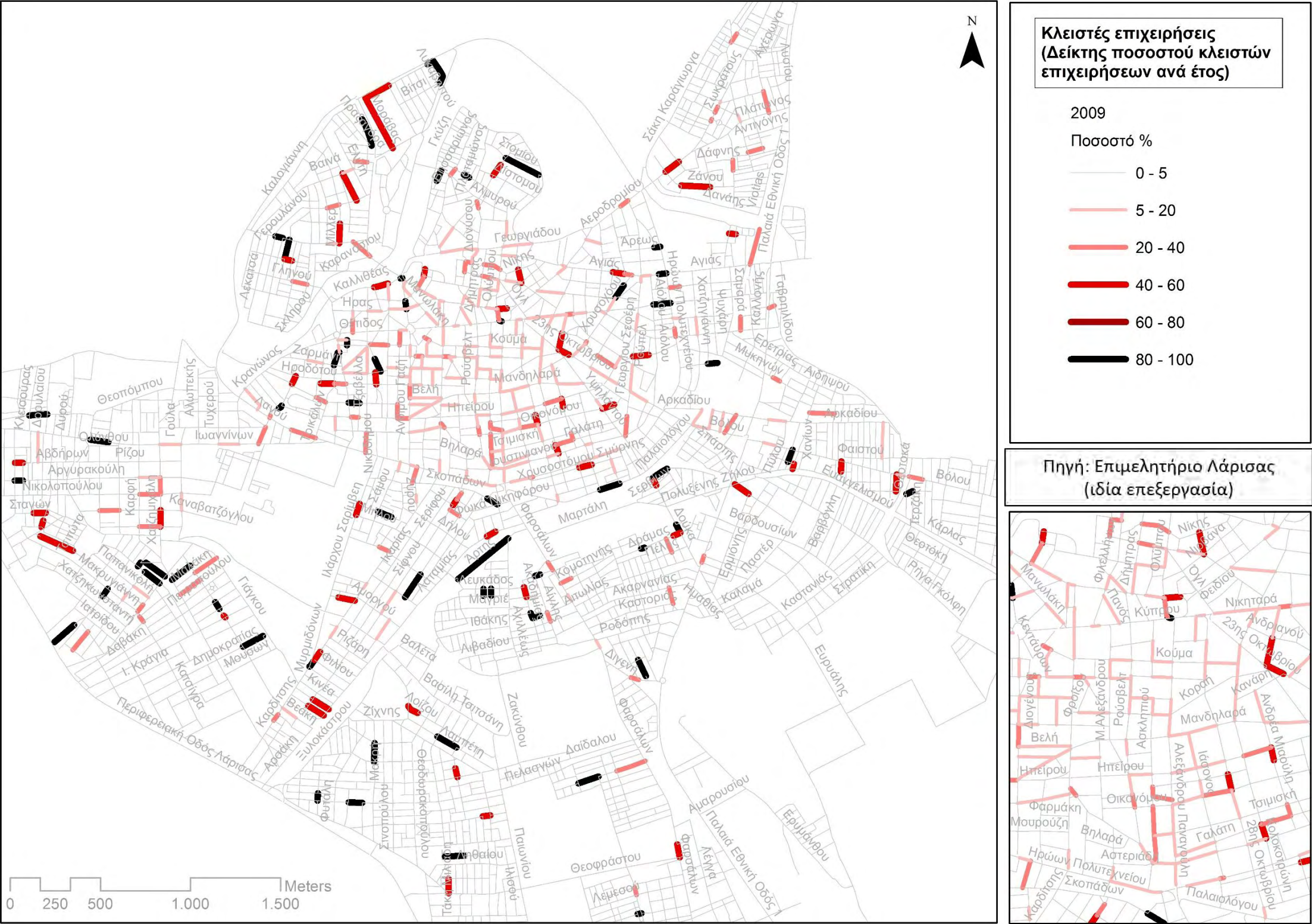
Χάρτης Π. 2: Ποσοστιαία μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας κλάδου μεταποίησης, 2008 -2014



Χάρτης Π. 3: Ποσοστιαία μεταβολή επιχειρηματικής δραστηριότητας κλάδου χονδρικού και λιανικού εμπορίου, 2008 -2014



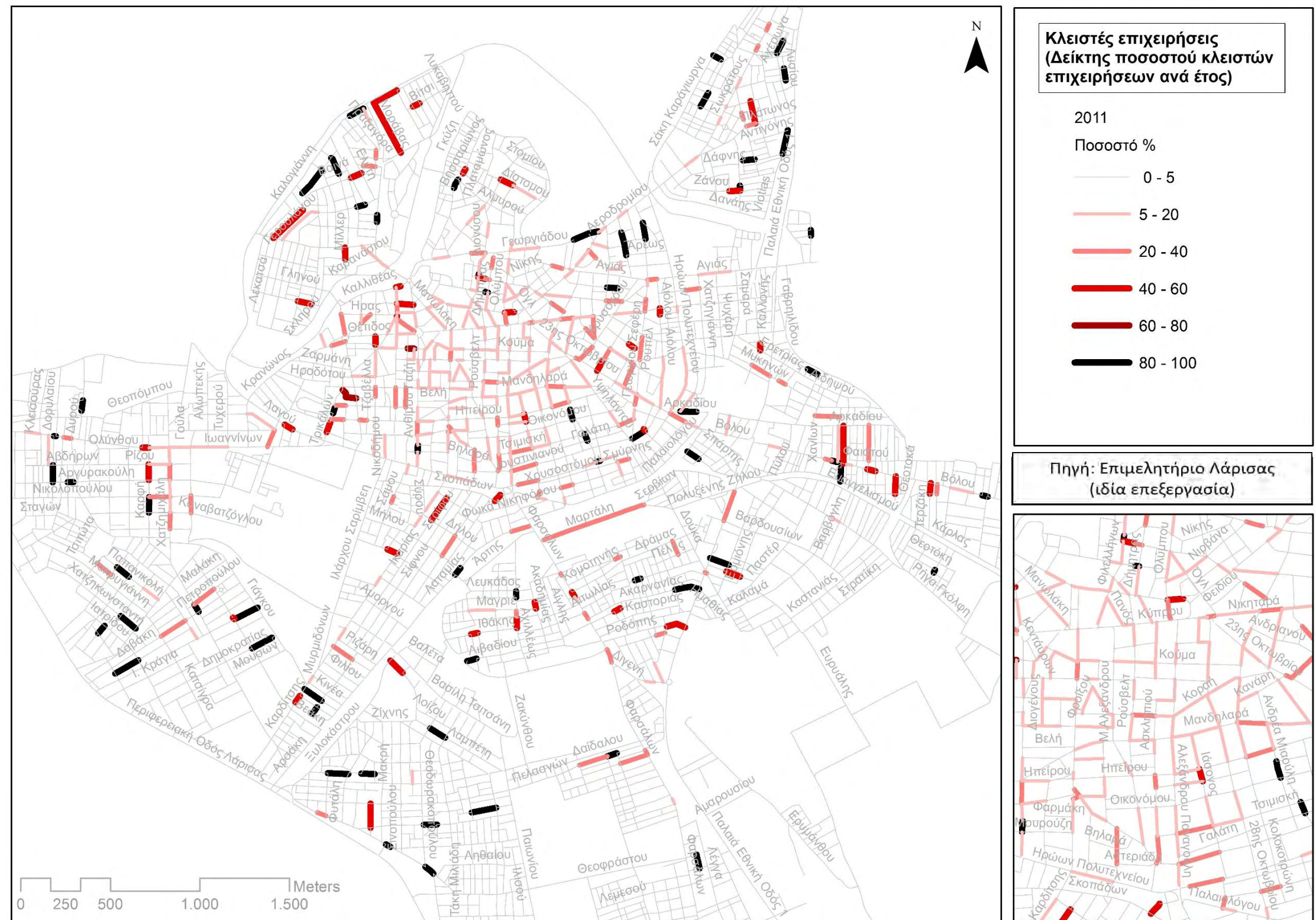
Χάρτης Π. 4: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2009



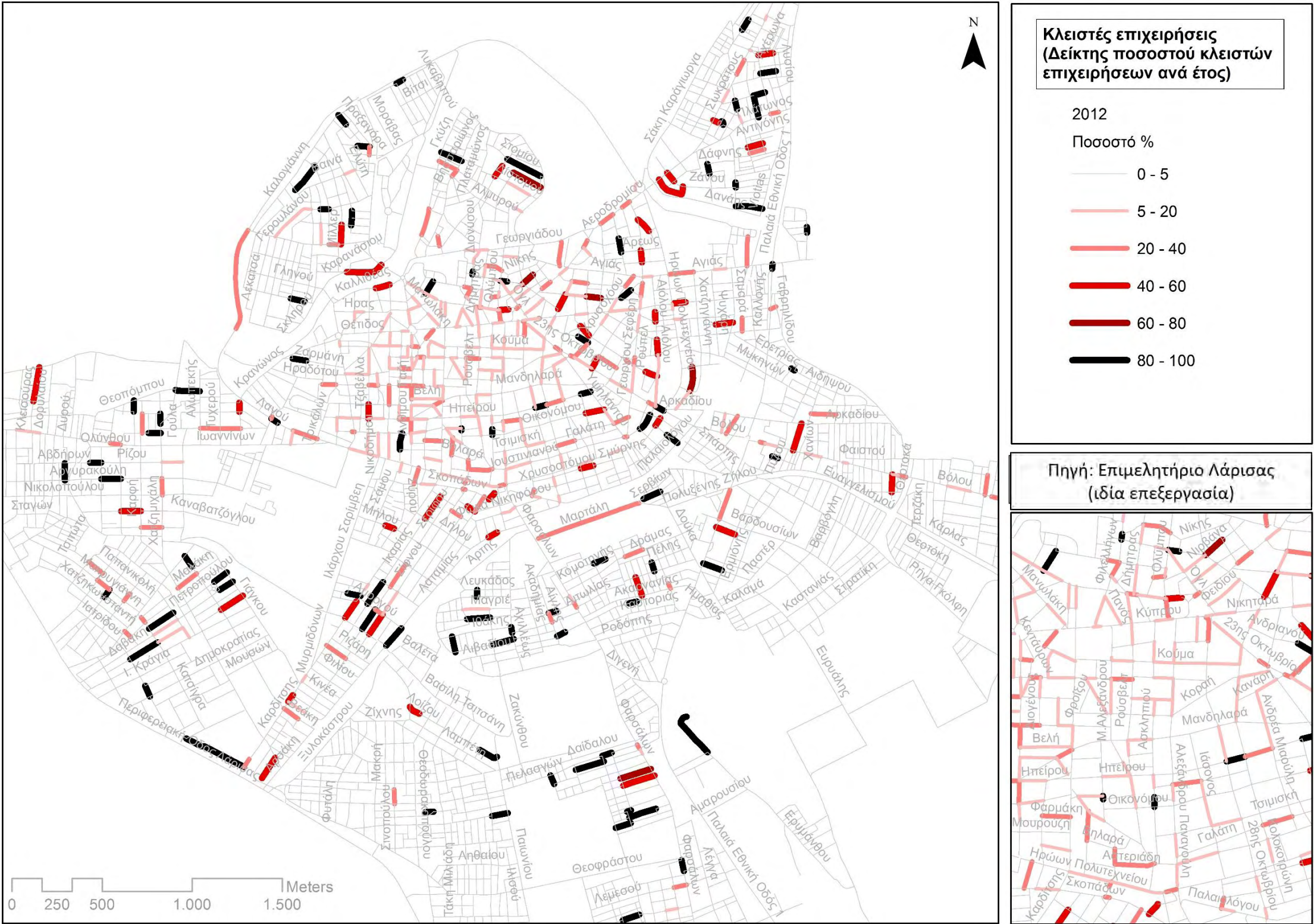
Χάρτης Π. 5: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2010



Χάρτης Π. 6: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2011



Χάρτης Π. 7: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2012



Χάρτης Π. 8: Ποσοστό κλειστών επιχειρήσεων ανά άξονα – 2013

