



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ –
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διερεύνηση των ορίων του αστικού χώρου, η Ελληνική πραγματικότητα



ΑΡΩΝΙΑΔΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Επιβλέπων: Μπακογιάννης Ευθύμιος, Δ.Ε.Π.

Αθήνα, Ιούλιος 2023



NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS
SCHOOL OF RURAL AND SURVEYING ENGINEERING –
GEOINFORMATICS ENGINEERING
DEP. OF GEOGRAPHY AND REGIONAL PLANNING

DIPLOMA THESIS

Exploring the boundaries of urban space, the Greek reality

ARONIADAS DIMITRIOS

Supervisor: Bakogiannis Euthymios, T.R.S.

Athens, July 2023

ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί στο σύνολό της προσωπικό μου μόχθο και κανένα τμήμα της δεν έχει χρησιμοποιηθεί για τη κτήση άλλου τίτλου σπουδών. Οποδήποτε έχει γίνει χρήση υλικού από άλλες πηγές, αυτές έχουν αναφερθεί με ακρίβεια και πληρότητα.

Αρωνιάδας Δημήτριος

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί μια εξαιρετικά δημιουργική στιγμή μου και παράλληλα επισφραγίζει το πέρας των προπτυχιακών σπουδών μου στη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών – Μηχανικών Γεωπληροφορικής. Από τα χρόνια της φοίτησής μου αποκόμισα ιδιαίτερος σημαντικά εφόδια όπως το επιστημονικό υπόβαθρο για την άσκηση του επαγγέλματος του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού – Μηχανικού Γεωπληροφορικής καθώς και τη κριτική σκέψη για την αντιμετώπιση προβλημάτων επαγγελματικής φύσεως αλλά και της καθημερινότητας. Εκτός από τα παραπάνω, στα χρόνια που μεσολάβησαν, δημιουργήθηκαν ισχυρές φιλίες οι οποίες με στήριξαν σε κάθε μου βήμα.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Μπακογιάννη Ευθύμιο, επίκουρο καθηγητή του τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών – Μηχανικών Γεωπληροφορικής, καθώς και τον κύριο Αθανασόπουλο Κωνσταντίνο, μέλος Ε.ΔΙ.Π. του τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, για την εμπιστοσύνη που έδειξαν στο πρόσωπό μου καθώς και για την καθοριστική συμβολή και καθοδήγησή τους για την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας. Θεωρώ ιδιαίτερη τιμή μου τη συνεργασία μαζί τους και τους ευχαριστώ για την άψογη επικοινωνία μας.

Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου η οποία στηρίζει την κάθε μου επιλογή και αποτελεί στήριγμα σε οτιδήποτε κάνω.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το βασικό ερώτημα της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο προσδιορισμός των ορίων του αστικού χώρου των περιοχών της ελληνικής επικράτειας. Στόχος αυτής της μελέτης είναι η εμβάθυνση στις υπάρχουσες μεθοδολογίες σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς και ο προσδιορισμός της καταλληλότερης μεθόδου, ώστε να παρουσιαστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο αυτό το φαινόμενο στον ελληνικό χώρο. Επιδιώκεται η αποσαφήνιση των σχετικών όρων για τη βέλτιστη κατανόηση του ζητήματος και υπογραμμίζεται η σημασία της θέσπισης ενός ορισμού για τις αστικές περιοχές, σύμφωνα με την ελληνική πραγματικότητα, καθώς δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός. Κάποιες παραδοσιακές προσεγγίσεις δίνουν έμφαση σε μορφολογικά χαρακτηριστικά, αντιμετωπίζοντας την πόλη ως μια περιοχή με υψηλή πυκνότητα πληθυσμού, απασχόλησης και δομημένων χώρων, ενώ οι πιο σύγχρονες επικεντρώνονται σε λειτουργικά χαρακτηριστικά, θεωρώντας την πόλη κόμβο ροής κεφαλαίου, αγαθών, πληροφορίας και ανθρώπων. Σύμφωνα με τη δεύτερη προσέγγιση, γίνεται αντιληπτό πως τα λειτουργικά όρια των αστικών περιοχών εκτείνονται έξω και πέρα από τα αντίστοιχα διοικητικά και πολεοδομικά τους σύνορα, συμπεριλαμβάνοντας γειτονικές περιοχές, οι οποίες εξαρτώνται οικονομικά από τον εκάστοτε “αστικό πυρήνα”. Στην παρούσα εργασία γίνεται μια προσπάθεια προσδιορισμού των λειτουργικών αυτών ορίων, καθώς αποτελούν το θεμέλιο λίθο του χωρικού σχεδιασμού. Ταυτόχρονα μπορούν να συνεισφέρουν τα μέγιστα στην εφαρμογή πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης καθώς και στην κατανόηση κοινωνικοοικονομικών διεργασιών που σχετίζονται με την αξία και τις χρήσεις γης, τις οικονομικές δραστηριότητες, αλλά και μεταβολών πληθυσμού και πληθυσμιακής πυκνότητας, οικονομικών μεγεθών και περιβαλλοντικών λειτουργιών. Τέλος, προκύπτει το συμπέρασμα ότι στην Ελλάδα οι αστικές λειτουργικά περιοχές προσδιορίζονται αποτελεσματικότερα δίνοντας έμφαση σε δείκτες όπως αυτούς των οικονομικών χαρακτηριστικών, του πληθυσμού και των διοικητικών ορίων των αντίστοιχων περιοχών, ενώ παρουσιάζονται τα συμπεράσματα αυτής της μελέτης καθώς και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Λέξεις κλειδιά: Αστικός χώρος, λειτουργικά όρια, αστική λειτουργικά περιοχή, αστικός πυρήνας, χωρικός σχεδιασμός, βιώσιμη ανάπτυξη.

ABSTRACT

The main question of this thesis is the determination of boundaries of the urban space of the areas of the Greek territory. Aim of this study is the deepening of existing methodologies in European level, and the determination of the most appropriate method, in order to present with the best possible way this phenomenon in the Greek area. The clarification of the relevant terms is pursued for a better understanding of the issue and the importance of establishing a definition for urban areas is underlined, according with Greek reality, as there is not one commonly accepted. Some traditional approaches emphasize in morphological characteristics, dealing with the city as an area with high population density, employment and structured space, while the most modern focus on functional features, considering the city a hub of capital, goods, information and people. According with the second approach, it is perceived that the functional boundaries of the urban areas extend outwards and beyond from the respective administrative and urban boundaries, including neighboring areas, which depend financially from the current "economic core". In the present work an effort is made to determine these functional boundaries, as they form the foundation stone of spatial planning. At the same time they can contribute the most in the implementation of sustainable development policies as in the understanding of socio-economic processes related to the value and uses of land, economic activities, and also changes in population and population density, economic figures and environmental functions. Finally, the conclusion is that in Greece functional urban areas are determined more effectively emphasizing indicators such as those of economic characteristics, population and of the administrative boundaries of the respective areas, while the results of this study are presented as well as suggestions for further research.

Key words: Urban space, functional boundaries, functional urban area, urban core, spatial planning, sustainable development.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Αρχαία Ελληνική Αγορά	4
Εικόνα 2: Ρωμαϊκό Forum	5
Εικόνα 3: Μεσαιωνική Πόλη	6
Εικόνα 4: Αναγεννησιακή Πόλη	7
Εικόνα 5: Προβιομηχανική Πόλη	8
Εικόνα 6: Βιομηχανική Πόλη	9
Εικόνα 7: Σύγχρονη Πόλη	10
Εικόνα 8: Διάσπαρτη Διάχυση	11
Εικόνα 9: Γραμμική Διάχυση	11
Εικόνα 10: Πολύ-πυρηνική Διάχυση	12
Εικόνα 11: Διάχυση με ενδιάμεσα κενά	12
Εικόνα 12: Συνεκτική Διάχυση	13
Εικόνα 13: Αστικό Κέντρο και Τοπικές Μονάδες	42
Εικόνα 14: Αστικό Κέντρο και Πόλη	42
Εικόνα 15: Πόλη και Ζώνη Μετακίνησης	43
Εικόνα 16: Αστική Λειτουργικά Περιοχή	43
Εικόνα 17: «Κελιά» Υψηλής Πυκνότητας και Τοπικές Μονάδες	45
Εικόνα 18: Ομαδοποίηση «Κελιών» Υψηλής Πυκνότητας	45
Εικόνα 19: Αστικό Κέντρο	46
Εικόνα 20: Αστικό Κέντρο και Τοπικές Μονάδες	47
Εικόνα 21: Αστικό Κέντρο και Πληθυσμός Τοπικών Μονάδων	47
Εικόνα 22: Αστικό Κέντρο και Πόλη	48
Εικόνα 23: Πόλη και Τοπικές Μονάδες	49
Εικόνα 24: Ζώνη Μετακίνησης	49
Εικόνα 25: Τελική Αστική Λειτουργικά Περιοχή	50
Εικόνα 26: Γειτονικά και μη γειτονικά «κελιά»	51
Εικόνα 27: Σχέση «ένας προς έναν», Μπράγκα	55

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1: Αστικές Περιοχές, Ιαπωνία	18
Χάρτης 2: Αστικές Περιοχές, Κίνα	19
Χάρτης 3: Αστικές Περιοχές, Γαλλία	21
Χάρτης 4: Αστικές Περιοχές, Μεγάλη Βρετανία	22
Χάρτης 5: Αστικές Περιοχές, Φινλανδία	24
Χάρτης 6: Αστικές Περιοχές, Αυστραλία	25
Χάρτης 7: Αστικές Περιοχές, Νέα Ζηλανδία	26
Χάρτης 8: Αστικές Περιοχές, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	28
Χάρτης 9: Αστικές Περιοχές, Καναδάς	29
Χάρτης 10: Κατηγορίες Αστικών Λειτουργικά Περιοχών	35
Χάρτης 11: Περιοχές PUSH	36
Χάρτης 12: Δυνητικές Πολυκεντρικές Περιοχές	37
Χάρτης 13: Πόλεις και FUAs, Αυστραλία	57
Χάρτης 14: Πόλεις και FUAs, Αυστρία	57
Χάρτης 15: Πόλεις και FUAs, Βέλγιο	58
Χάρτης 16: Πόλεις και FUAs, Γαλλία	58
Χάρτης 17: Πόλεις και FUAs, Γερμανία	59
Χάρτης 18: Πόλεις και FUAs, Ελβετία	59
Χάρτης 19: Πόλεις και FUAs, Ελλάδα	60
Χάρτης 20: Πόλεις και FUAs, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	60
Χάρτης 21: Πόλεις και FUAs, Ηνωμένο Βασίλειο	61
Χάρτης 22: Πόλεις και FUAs, Ιαπωνία	61
Χάρτης 23: Πόλεις και FUAs, Ισπανία	62
Χάρτης 24: Πόλεις και FUAs, Ιταλία	62
Χάρτης 25: Πόλεις και FUAs, Καναδάς	63
Χάρτης 26: Πόλεις και FUAs, Νέα Ζηλανδία	63
Χάρτης 27: Πόλεις και FUAs, Ολλανδία	64

Χάρτης 28: Πόλεις και FUAs, Φινλανδία	64
Χάρτης 29: Πληθυσμιακή Μεταβολή 2001-2011, Άρτα	71
Χάρτης 30: Πληθυσμιακή Μεταβολή 2001-2011, Τρίκαλα	72
Χάρτης 31: Ποσοστό Απασχόλησης στον Τριτογενή Τομέα, Άρτα	74
Χάρτης 32: Ποσοστό Απασχόλησης στον Τριτογενή Τομέα, Τρίκαλα	75
Χάρτης 33: Μορφολογική Προσέγγιση Αστικής Περιοχής, Άρτα	76
Χάρτης 34: Μορφολογική Προσέγγιση Αστικής Περιοχής, Τρίκαλα	77
Χάρτης 35: Αστική Λειτουργικά Περιοχή OECD, Άρτα	78
Χάρτης 36: Αστική Λειτουργικά Περιοχή OECD, Τρίκαλα	79
Χάρτης 37: Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Προτεινόμενη Μέθοδος, Άρτα	81
Χάρτης 38: Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Προτεινόμενη Μέθοδος, Τρίκαλα	82
Χάρτης 39: Σύγκριση Μορφολογικής Προσέγγισης με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Άρτα	83
Χάρτης 40: Σύγκριση Μορφολογικής Προσέγγισης με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Τρίκαλα	84
Χάρτης 41: Σύγκριση Αστικής Περιοχής OECD με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Άρτα	85
Χάρτης 42: Σύγκριση Αστικής Περιοχής OECD με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Τρίκαλα	86

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1. Γενικά Στοιχεία και Προβληματισμός	1
1.2. Σκοπός – Στόχος	2
1.3. Σημαντικότητα της Μελέτης	2
1.4. Δομή της Εργασίας	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	4
2.1. Εισαγωγή	4
2.2. Ιστορική εξέλιξη του Αστικού Χώρου	4
2.3. Αστική Διάχυση	10
2.4. Βιώσιμη Ανάπτυξη – Βιώσιμη Κινητικότητα και Αστικές Περιοχές – ΣΒΑΚ	13
2.5. Συμπαγής Πόλη και Πολεοδομικός Σχεδιασμός	15
2.6. Ορισμός Αστικών Περιοχών	16
2.7. Εθνικοί Ορισμοί Αστικών Περιοχών	17
2.7.1. Ασία	17
2.7.2. Ευρώπη	20
2.7.3. Ωκεανία	25
2.7.4. Βόρεια Αμερική	27
2.8. Συμπεράσματα – Παρατηρήσεις	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	31
3.1. Εισαγωγή	31
3.2. Πρώτη Προσέγγιση των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών	31
3.3. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές στην Ευρώπη – ESPON 2004, 2006	32
3.3.1. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές με βάση «λειτουργικά κριτήρια»	33
3.3.2. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές με βάση κριτήρια «δυνητικής εμβέλειας»	35
3.3.3. Δυνητικές Πολυκεντρικές Περιοχές	37
3.3.4. Συμπεράσματα – Παρατηρήσεις	38
3.4. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές – OECD 2019	39

3.4.1. Σύντομος Ορισμός Αστικών Λειτουργικά Περιοχών	41
3.4.1.1. Ορισμός του Αστικού Κέντρου	43
3.4.1.2. Ορισμός της Πόλης	46
3.4.1.3. Ορισμός της Ζώνης Μετακίνησης	48
3.4.2. Αναλυτικός Ορισμός Αστικών Λειτουργικά Περιοχών	50
3.4.2.1. Ορισμός του Αστικού Κέντρου	50
3.4.2.2. Ορισμός της Πόλης	52
3.4.2.3. Ορισμός της Ζώνης Μετακίνησης	52
3.4.2.4. Επιλογή Τοπικών Μονάδων	53
3.4.3. Παράρτημα Χαρτών FUAs	56
3.4.4. Συμπεράσματα – Παρατηρήσεις	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ	66
4.1. Εισαγωγή	66
4.2. Η Ελληνική Πραγματικότητα – Αναφορές για τις Αστικές Περιοχές	66
4.2.1. ΣΑΚΧ	66
4.2.2. ESPON – OECD και Ελληνικός Χώρος	67
4.2.3. Πόλεις προς μελέτη – γενικά στοιχεία	67
4.3. Μεθοδολογία	68
4.3.1. Πρώτο Στάδιο της Προτεινόμενης Μεθόδου – Συγκέντρωση Δεδομένων	69
4.3.2. Δεύτερο Στάδιο της Προτεινόμενης Μεθόδου – Επεξεργασία των Δεδομένων και Αρχικά Αποτελέσματα	70
4.3.2.1. Πληθυσμιακή Προσέγγιση	70
4.3.2.2. Προσέγγιση με βάση την Απασχόληση	73
4.3.2.3. Μορφολογική Προσέγγιση	75
4.3.2.4. Προσέγγιση του OECD	78
4.3.3. Ορισμός Αστικών Λειτουργικά Περιοχών Ελληνικού Χώρου	80
4.3.4. Σύγκριση Αποτελεσμάτων	83
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	87

5.1. Γενικά Συμπεράσματα	87
5.2. Περιορισμοί και Ερωτήματα	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Γενικά στοιχεία και προβληματισμός

Ο αστικός χώρος σήμερα διαρκώς μεταβάλλεται, μέσα σε ένα γενικό κλίμα οικονομικών, τεχνολογικών, κοινωνικών, πολιτισμικών και διαρθρωτικών αλλαγών και εξελίξεων που διαδραματίζονται τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Ταυτόχρονα, το φαινόμενο της αστικοποίησης γιγαντώνεται όλο και περισσότερο και σε συνδυασμό με τους συνεχείς μετασχηματισμούς στους οποίους υποβάλλεται, είναι ιδιαίτερος δύσκολο να διατυπωθεί ένας συγκεκριμένος ορισμός που να προσδιορίζει ακριβώς το περιεχόμενο της έννοιας του αστικού χώρου.

Είναι δεδομένο πως στις αστικές περιοχές συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού, γεγονός που τις καθιστά αυτόματα βασικούς τόπους οικονομικής παραγωγής, αλλά και πρόκλησης των περισσότερων επιπτώσεων στο περιβάλλον. Το φαινόμενο αυτό καθιστά αναγκαία την υιοθέτηση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού για το τι είναι αστικός χώρος και ποια τα όριά του, καθώς υπάρχει ανάγκη συσχετισμού αυτής της προσπάθειας με την αιεφόρο ανάπτυξη, ειδικά στις πόλεις του σήμερα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η προσέγγιση του OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), με τις λεγόμενες αστικές λειτουργικά περιοχές (Functional Urban Areas). Σύμφωνα με τον ορισμό που προτείνει ο συγκεκριμένος οργανισμός, τα λειτουργικά όρια των αστικών περιοχών εκτείνονται πέρα των διοικητικών και πολεοδομικών συνόρων τους, για να συμπεριλάβουν όμορες περιοχές, οι οποίες εξαρτώνται οικονομικά από έναν "αστικό πυρήνα", παραδοσιακά χαρακτηριζόμενο ως πόλη. Σε επίπεδο μεθοδολογίας, η συγκεκριμένη διαδικασία, προσδιορίζει τα λειτουργικά όρια των αστικών περιοχών, ως επί το πλείστον, με βάση τις καθημερινές μετακινήσεις για εργασία από ή/και προς τον εκάστοτε αστικό πυρήνα, μη λαμβάνοντας ως τόσο υπόψη διάφορες άλλες κοινωνικοοικονομικές και πληθυσμιακές παραμέτρους.

Λαμβάνοντας όλα τα παραπάνω υπόψη, στη παρούσα εργασία γίνεται μια προσπάθεια προσέγγισης του ζητήματος των αστικών λειτουργικά περιοχών, βασίζοντας την έρευνα σε μεθοδολογίες που ήδη εφαρμόζονται σε άλλα ευρωπαϊκά κράτη, συνυπολογίζοντας όλες τις παραμέτρους που κρίνονται αναγκαίες και με κύριο γνώμονα την απόδοση του συγκεκριμένου φαινομένου στην ελληνική πραγματικότητα.

1.2. Σκοπός – Στόχος

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των υπάρχουσών μεθοδολογιών προσέγγισης του αστικού χώρου, ώστε να σκιαγραφηθούν οι κατευθύνσεις στις οποίες πρέπει να αναζητηθούν οι κατάλληλοι τρόποι ορισμού των αστικών περιοχών σύμφωνα με την ελληνική πραγματικότητα. Απώτερο στόχο των παραπάνω ενεργειών αποτελεί η πρόταση μιας μεθόδου προσδιορισμού του αστικού χώρου, που να ανταποκρίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στις σύγχρονες ανάγκες της ελληνικής επικράτειας.

1.3. Σημαντικότητα της μελέτης

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια προσδιορισμού του αστικού χώρου στην Ελλάδα. Πραγματοποιείται επεξεργασία διαθέσιμων στοιχείων και υπάρχοντων μεθοδολογιών της ευρωπαϊκής επικράτειας ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα σε σχέση με τα ζητήματα πραγματικού μεγέθους και χωρικής επιρροής των ελληνικών πόλεων. Δίνεται έμφαση στο φαινόμενο της αστικοποίησης, μελετώντας ταυτόχρονα τις τάσεις της εποχής και παράλληλα τοποθετείται στο κέντρο της έρευνας η μέριμνα για την αειφόρο ανάπτυξη.

Η χρησιμότητα της μελέτης στο σχεδιασμό και την άσκηση της αστικής πολιτικής είναι ξεκάθαρη, καθώς προσφέροντας μια εικόνα του αστικού χώρου της ελληνικής πραγματικότητας μπορεί να διευκολυνθεί ο σχεδιασμός και η λήψη στρατηγικών αποφάσεων, τόσο σε τοπικό, όσο και σε εθνικό επίπεδο. Επιπροσθέτως, η εμπειριστατωμένη γνώση της δομής, έκτασης και επιρροής του αστικού χώρου της Ελλάδας, μπορεί να βοηθήσει στη κατανομή των πόρων εθνικών και ευρωπαϊκών κονδυλίων. Ακόμη, η έρευνα αυτή προσφέρει τα μέγιστα, στο ιδιαιτέρως σημαντικό ζήτημα της εποχής, που δεν είναι άλλο από την βιώσιμη ανάπτυξη και κινητικότητα, καθώς μπορεί να αποτελέσει εφελκυστικό για την εκπόνηση χωρικού σχεδιασμού που θα κινείται προς αυτή τη κατεύθυνση.

Άξια αναφοράς κρίνεται και η σημαντικότητα της εργασίας αυτής σε ακαδημαϊκό επίπεδο, καθώς απουσιάζει μια ολοκληρωμένη πρόταση για τον καθορισμό των λειτουργικών ορίων του ελληνικού αστικού χώρου. Μπορεί και πρέπει να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω έρευνα στο ελληνικό αστικό σύστημα και τη σχέση του με το αντίστοιχο ευρωπαϊκό, για του οποίου τη δομή, διάρθρωση και εξέλιξη έχει εκπονηθεί ένας σημαντικός αριθμός μελετών.

Τέλος, σαφής είναι ο επιχειρησιακός χαρακτήρας της παρούσας εργασίας, καθώς η χρησιμότητά της επεκτείνεται και στον ιδιωτικό τομέα, παρέχοντας μια όσο το δυνατό πιο ολοκληρωμένη εικόνα του ελληνικού αστικού χώρου, αποτελώντας τη βάση για εμπειριστατωμένες επενδυτικές και χωροταξικές αποφάσεις.

1.4. Δομή της εργασίας

Στο πρώτο τμήμα της μελέτης και πιο συγκεκριμένα στο κεφάλαιο 2, γίνεται αναφορά στο επιστημονικό υπόβαθρο και την υπάρχουσα βιβλιογραφία, καθώς επίσης και στους υφιστάμενους ορισμούς πάνω στο φαινόμενο του αστικού χώρου, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο, αποτυπώνοντας μια θεωρητική προσέγγιση του ζητήματος. Πραγματοποιείται μια σύντομη καταγραφή της ιστορικής εξέλιξης του αστικού χώρου με αφετηρία την αρχαιότητα και φτάνοντας στο σήμερα, ενώ παράλληλα δίνεται έμφαση στο φαινόμενο της αστικής διάχυσης, των αιτιών και επιπτώσεών της καθώς και στη συμβολή του αυτοκινήτου και των μεταφορών στην άναρχη αστική εξάπλωση. Τέλος, υπογραμμίζεται η αξία της σύνδεσης του προσδιορισμού του αστικού χώρου με τη βιώσιμη ανάπτυξη και κινητικότητα και ταυτόχρονα παρατίθενται οι κυριότεροι εθνικοί ορισμοί και μεθοδολογίες προσέγγισης για τις αστικές περιοχές ευρωπαϊκών χωρών.

Στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο, το κεφάλαιο 3, πραγματοποιείται εμβάθυνση στις μεγαλύτερες έρευνες προσδιορισμού του αστικού χώρου σε πανευρωπαϊκή κλίμακα, όπως του ESPON και του OECD, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη διαδικασία ορισμού των αστικών λειτουργικά περιοχών σύμφωνα με τον OECD, που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον και κρίνεται πιο επίκαιρη.

Στο κεφάλαιο 4 αναλύεται το κυρίως τμήμα της συγκεκριμένης μελέτης, καθώς γίνεται μια προσπάθεια αποτύπωσης της ελληνικής πραγματικότητας. Γίνεται αναφορά στις υφιστάμενες πρακτικές προσέγγισης των ελληνικών αστικών περιοχών, ενώ αναλύεται η προτεινόμενη μέθοδος προσδιορισμού τους μέσω ενδεδειγμένης έρευνας πάνω σε δύο πόλεις που χρησιμοποιούνται σαν υπόδειγμα για τον προαναφερθέντα σκοπό. Η μεθοδολογία εστιάζει σε επιλεγμένα κριτήρια κυρίως πληθυσμιακά, διοικητικής διαίρεσης και απασχόλησης, σε μια απόπειρα τα αποτελέσματα να ικανοποιούν τις επιταγές των καιρών.

Τέλος, στο κεφάλαιο 5 συνοψίζονται τα συμπεράσματα της προαναφερθείσας διαδικασίας, συνοδευόμενα από τυχόν περιορισμούς, ερωτήματα και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

2.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο μελετάται η έννοια του αστικού χώρου. Πραγματοποιείται μια σύντομη αναφορά στην ιστορική εξέλιξη αυτού ξεκινώντας από την Εποχή του Χαλκού και καταλήγοντας στον 21^ο αιώνα. Στη συνέχεια, δίνεται έμφαση στη διαδικασία της αστικής διάχυσης και τη συμβολή του αυτοκινήτου στην άναρχη εξάπλωση του αστικού χώρου. Τέλος, μετά από μια σύντομη απόδοση των όρων της βιώσιμης ανάπτυξης και κινητικότητας καθώς και της σημασίας τους στη διαμόρφωση των αστικών περιοχών, πραγματοποιείται εμβάθυνση στην υπάρχουσα βιβλιογραφία και τις μεθόδους προσέγγισης του αστικού χώρου στα διάφορα κράτη σε ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο.

2.2. Ιστορική Εξέλιξη του Αστικού Χώρου

Η διαδικασία της δημιουργίας του πρώιμου αστικού χώρου ταυτίζεται με τη γέννηση των πρώτων οικισμών. Η τεχνική αυτή ξεκίνησε να εφαρμόζεται από την Εποχή του Χαλκού όταν οι άνθρωποι εγκαταστάθηκαν σε ένα συγκεκριμένο μέρος, εγκαταλείποντας το νομαδικό τρόπο διαβίωσης, ασχολούμενοι παράλληλα με τη κτηνοτροφία και τη γεωργία. Επακόλουθο αυτής της κατάστασης ήταν η ανάγκη των πληθυσμών αυτών να ασχοληθούν με το εμπόριο και την ανταλλαγή των παραχθέντων αγαθών τους, μια συνθήκη που οδήγησε στη διαμόρφωση της «αγοράς», του πρώτου υπαίθριου χώρου ελεύθερου εμπορίου και κεντρικό πυρήνα της εμβρυϊκής μορφής της πόλης. Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός πως ο χώρος αυτός αποτέλεσε το κεντρικό σημείο διεξαγωγής του δημόσιου διαλόγου και της δημόσιας αστικής ζωής, της γέννησης της δημοκρατίας και της διαπρωσιακής επαφής και αλληλεπίδρασης των μελών της κοινωνίας (Μονοκρούσου, 2017).



Εικόνα 1: Αρχαία Ελληνική Αγορά, πηγή: <https://ancientathens3d.com/el/classical-agora/>

Μια άλλη εκδοχή της «αγοράς» της Αρχαίας Ελλάδος αποτέλεσε το Ρωμαϊκό forum. Βασίστηκε στο ελληνικό πρότυπο όσον αφορά το σχεδιασμό και τη κεντρική θέση του στο χώρο, αλλά παρουσιάζει ομοιότητες και στις λειτουργίες του, όπως ο συγχρωτισμός και η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μελών της τότε κοινωνίας όπως και δραστηριότητες εμπορικού, θρησκευτικού και διοικητικού χαρακτήρα (Καρούτσου, 2010).



Εικόνα 2: Ρωμαϊκό Forum, πηγή:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%8A%CE%BA%CE%AE_%CE%91%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AC_%28%CE%A1%CF%8E%CE%BC%CE%B7%29

Κατά τα μεσαιωνικά χρόνια, δηλαδή μεταξύ 5^{ου} και 15^{ου} αιώνα, οι πόλεις ακολούθησαν ένα φεουδαρχικό σύστημα οργάνωσης, τοποθετημένες σε ευνοϊκή οικονομικά, κοινωνικά, στρατιωτικά και θρησκευτικά θέση, γύρω από ένα πύργο φεουδάρχη άρχοντα, ένα στρατόπεδο ή ένα μοναστήρι. Ο αστικός χώρος καθοριζόταν από την εξουσία των πλούτων και την έκταση γης που κατείχε ο εκάστοτε πολίτης. Στη συνέχεια, παρατηρήθηκε και ένα μοντέλο εσωτερικής ιεράρχησης και διαμοιρασμού του χώρου της πόλης με βάση το επάγγελμα του κάθε ατόμου, καθώς και η εμφάνιση της κεντρικής πλατείας. Μπορεί να ειπωθεί πως η μεσαιωνική πόλη αποτέλεσε την πρώτη ουσιαστική μορφή πόλης στην οποία οι πολίτες που την αποτελούσαν ήταν ελεύθεροι, με τη δυνατότητα της συγκέντρωσης όλων των πολιτικών, εμπορικών, θρησκευτικών, επαγγελματικών και κοινωνικών λειτουργιών να συγκεντρώνονται στο κεντρικό, δημόσιο χώρο της (Καρούτσου, 2010).



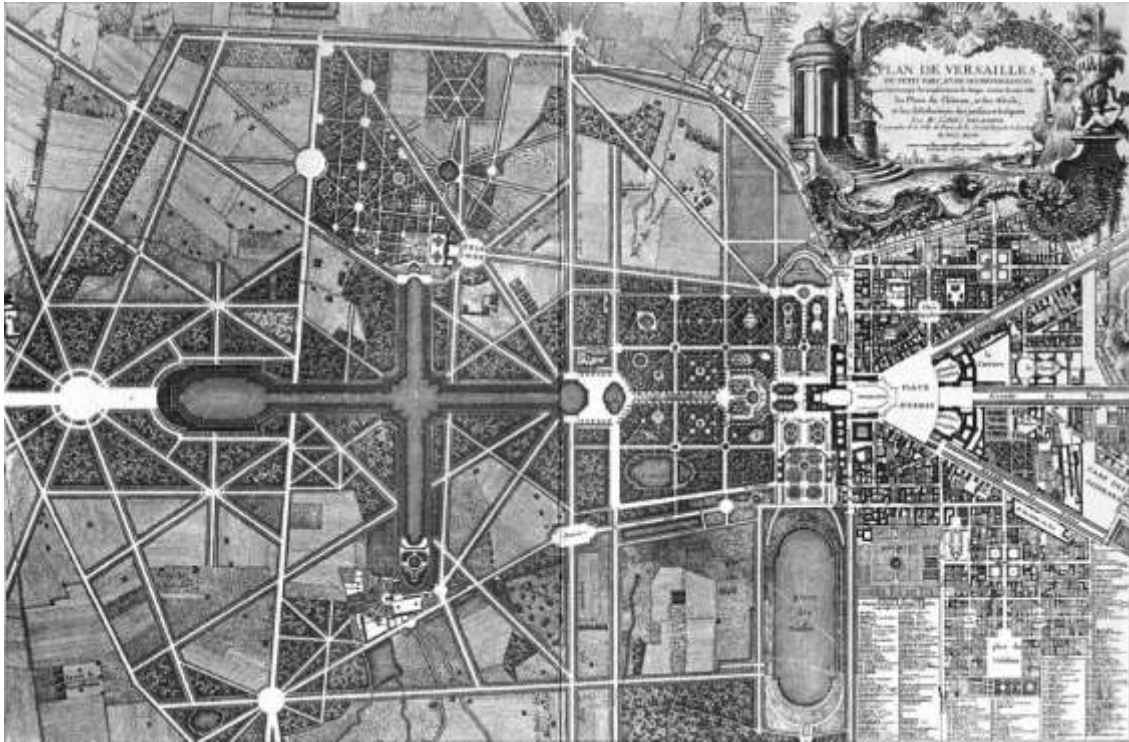
Εικόνα 3: Μεσαιωνική Πόλη (Νυρεμβέργη), πηγή: <https://www.offlinepost.gr/2021/11/10/to-telos-toy-mesaiona-kai-oi-proodoi-stin-texnologia/>

Κατά την περίοδο της Αναγέννησης, δηλαδή μεταξύ περίπου 14^{ου} και 16^{ου} αιώνα, η κοινωνία ξεκίνησε να απομακρύνεται από το μεσαιωνικό πρότυπο και στράφηκε στον αρχαιοελληνικό πολιτισμό. Η επιστημονική ανάπτυξη, οι τεχνολογικές ανακαλύψεις και οι οικονομικές και κοινωνικές ανακατατάξεις οδήγησαν σε ένα διαφορετικό μοντέλο σχεδιασμού των πόλεων, δίνοντας έμφαση στο αισθητικό κομμάτι, γύρω πάντα από τον πυρήνα αυτής, τη κεντρική πλατεία (Μονοκρούσου, 2017).



Εικόνα 4: Αναγεννησιακή Πόλη (Φλωρεντία), πηγή:
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%AD%CE%BD%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7>

Στα χρόνια που ακολούθησαν (16^ο με 18^ο αιώνα) το μοτίβο της Αναγεννησιακής πόλης ξεκίνησε να φθίνει δίνοντας τη θέση του σε ένα μοντέλο οργάνωσης της πόλης βασισμένο στη πάλη μεταξύ των κύριων κοινωνικών ομάδων της εποχής, δηλαδή αυτών που πίστευαν στη δύναμη της εξουσίας και αυτών που πίστευαν στη δύναμη των ανθρώπινων δυνατοτήτων. Έτσι, ο αστικός χώρος πήρε τη μορφή ενός ενιαίου συνόλου αποτελούμενου από πάρκα, οδούς, κεντρική πλατεία, ανάκτορα και εκκλησίες (Καρούτσου, 2010).



Εικόνα 5: Προβιομηχανική Πόλη (Βερσαλλίες), πηγή:

https://www.wikiwand.com/el/%CE%9C%CF%80%CE%B1%CF%81%CF%8C%CE%BA_%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B9%CF%84%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE

Η πόλη του 18^{ου} αιώνα ξεκίνησε να διαφοροποιείται ετοιμάζοντας το έδαφος για τη βιομηχανική επανάσταση που ακολούθησε έναν αιώνα περίπου αργότερα. Η ελευθερία συγχρωτισμού στις πλατείες καθώς και το εμπόριο σε αυτές περιορίστηκαν, αλλάζοντας ριζικά τη δημόσια ζωή όπως ήταν γνωστή μέχρι τότε. Ο 19^{ος} αιώνας, κατά τον οποίο συντελέστηκε η βιομηχανική επανάσταση, αποτέλεσε το εφελτήριο της σύγχρονης διαμόρφωσης του αστικού χώρου. Οι ρυθμοί της νέας σκληρής καθημερινότητας, οι δύσκολες συνθήκες πολύωρης εργασίας καθώς και η έντονη ταξική διαφοροποίηση οδήγησαν στην απομάκρυνση του ανθρώπου από το δημόσιο βίο και έθεσαν εμπόδια για τη συμμετοχή του ενεργά σε αυτόν. Επιπλέον, η μαζική παραγωγή, ο καταναλωτισμός και η εξειδίκευση οδήγησαν το εμπόριο από το δρόμο και τη κεντρική πλατεία σε νέους χώρους, όπως είναι το πολυκατάστημα (Μονοκρούσου, 2017).



Εικόνα 6: Βιομηχανική Πόλη (Λονδίνο, 1850), πηγή: <https://digitalzoot.weebly.com/1-eta-betaiotaomicronmuetachialphanuiotakappa942-epsilonpialphanu940sigmataualphasigmaeta.html>

Τέλος, το σύνολο των μεγάλων κοινωνικοοικονομικών και πολιτικών μεταβολών που έλαβαν χώρα κατά τον 20^ο και 21^ο αιώνα, συνέβαλαν στη διαφοροποίηση του αστικού χώρου αλλά και του χώρου της υπαίθρου και στη διαμόρφωσή του όπως περίπου τον γνωρίζουμε σήμερα.



Εικόνα 7: Σύγχρονη Πόλη (Παρίσι), πηγή: <https://www.travelstyle.gr/parisi-ena-taxidi-aposila-sta-pio-omorfa-simeia-toy-video/>

2.3. Αστική Διάχυση

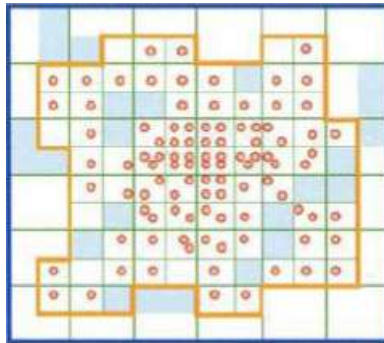
Οι προαναφερθείσες μεταβολές που συνέβησαν ανά τους αιώνες σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο επηρέασαν αναπόφευκτα τη δομή και οργάνωση των πόλεων μέσω της αστικής διάχυσης ή αστικής εξάπλωσης. Με κάθε επέκταση της πόλης δημιουργούνται και νέες ανάγκες για υποδομές αστικού χαρακτήρα (μεταφορές, ύδρευση κ.λπ.) αλλά και σχετικές με τη παροχή κοινωνικών υπηρεσιών (παιδεία, υγεία κ.λπ.). Ο όρος αστική διάχυση αναφέρεται στην επέκταση του αστικού ιστού στον γειτονικό μη αστικό χώρο με τρόπο ανοργάνωτο και άναρχο, μέσω της μετακίνησης πληθυσμού και δραστηριοτήτων (Ευτυχιάδου, 2013).

Σε μια προσπάθεια διατύπωσης ενός ορισμού για την αστική διάχυση, μπορεί να ειπωθεί πως πρόκειται για την «υπερβολική χωρική ανάπτυξη των πόλεων» ή ειδικότερα «η ανεξέλεγκτη, απρογραμματίστη και ασυντόνιστη ανάπτυξη των αστικών χρήσεων σε βάρος των γεωργικών χρήσεων του χώρου που περιβάλλει την πόλη» (Γεωργιάδου, 2009).

Η δόμηση της αστικής εξάπλωσης είναι χαμηλής πυκνότητας και άναρχη, ασύνδετη με τον περιβάλλοντα χώρο και τις χρήσεις του, ενώ παρατηρούνται 4 βασικές μορφές αυτής: η διάσπαρτη, η γραμμική, η πολύ-πυρηνική και η διάχυση με ενδιάμεσα κενά (Αλεξίου, 2017).

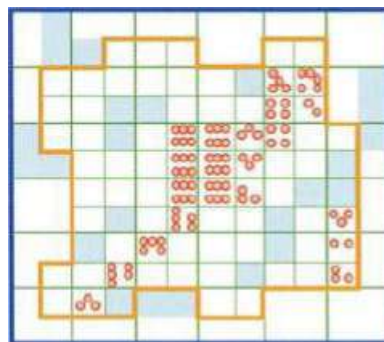
Η διάσπαρτη διάχυση χαρακτηρίζεται από ασυνέχεια και ακανόνιστη μορφολογία, υπερβαίνοντας τα όρια του αστικού χώρου και δημιουργώντας ομάδες κτηρίων που

βρίσκονται σε απομόνωση από την πόλη. Η μορφή αυτού του μοτίβου επιβάλλει τη χρήση αυτοκινήτου για τη διευκόλυνση της μετακίνησης, επιλογή που προφανώς δεν είναι η ευνοϊκότερη για το περιβάλλον. Η συγκεκριμένη μορφή θεωρείται η χειρότερη και από οικονομικής άποψης καθώς απαιτείται η υλοποίηση μεγάλων υποδομών σε κόστος αλλά και μέγεθος.



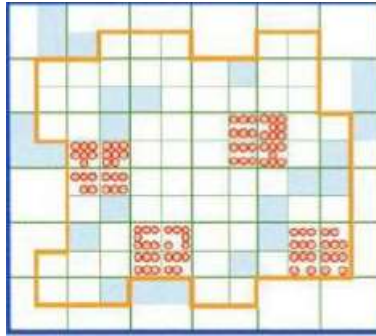
Εικόνα 8: Διάσπαρτη Διάχυση, πηγή: Καρβελάς, 2016

Η γραμμική διάχυση πραγματοποιείται κυρίως κατά μήκος κεντρικών και δευτερευόντων οδικών αξόνων, ενώ χαρακτηρίζεται από χαμηλή πυκνότητα και μεγάλη εξάρτηση από το αυτοκίνητο.



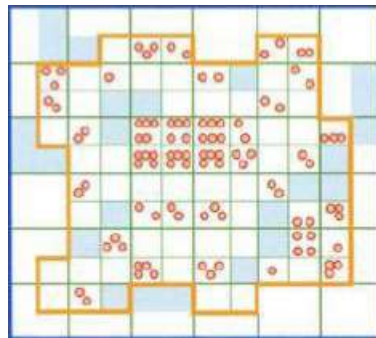
Εικόνα 9: Γραμμική Διάχυση, πηγή: Καρβελάς, 2016

Η πολύ-πυρηνική διάχυση δημιουργεί μικρούς οικισμούς, σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους, εντός του αγροτικού χώρου. Οι ομάδες αυτές μπορούν να χαρακτηριστούν ως μικρές πόλεις «δορυφόροι» χαμηλής οικιστικής πυκνότητας σε σχέση με το κέντρο της πόλης.



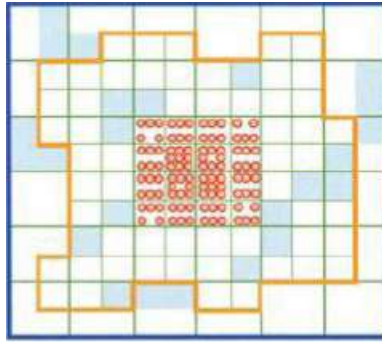
Εικόνα 10: Πολύ-πυρηνική Διάχυση, πηγή: Καρβελάς, 2016

Η διάχυση με ενδιάμεσα κενά αποτελεί την ενδιάμεση κατάσταση μεταξύ διάσπαρτης και πολύ-πυρηνικής διάχυσης. Δημιουργείται όταν η πόλη επεκτείνεται πέρα από το βασικό της πυρήνα και οι θύλακες που προκύπτουν χαρακτηρίζονται από χαμηλή πυκνότητα δόμησης.



Εικόνα 11: Διάχυση με ενδιάμεσα κενά, πηγή: Καρβελάς, 2016

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί η συμπαγής διάχυση η οποία αποτελεί την επιθυμητή μορφή διάχυσης καθώς υλοποιείται βάσει πολεοδομικού σχεδιασμού, μεριμνώντας για τη μικρότερη δυνατή απόσταση μεταξύ των συνοικιών και έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου, ενώ παράλληλα ενισχύει τη χρήση μέσων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον.



Εικόνα 12: Συνεκτική Διάχυση, πηγή: Καρβελάς, 2016

Χρήσιμη κρίνεται μια σύντομη αναφορά στα αίτια και τους παράγοντες της αστικής διάχυσης. Είναι προφανές πως η οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής, η παγκοσμιοποίηση και ο ανταγωνισμός στο διεθνές εμπόριο αποτελούν παράγοντες που εντείνουν αυτό το φαινόμενο. Η άνοδος του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων, οι υψηλές αξίες της αστικής γης σε συνδυασμό με τις φθηνές γεωργικές εκτάσεις αλλά και η αύξηση του πληθυσμού σε παγκόσμια κλίμακα συμβάλλουν εξίσου στην άναρχη αστική εξάπλωση. Επίσης, δε μπορούν να παραλειφθούν τα γενικότερα κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα, η προσβασιμότητα σε μια περιοχή αλλά και τα κανονιστικά πλαίσια που αφορούν κυρίως τους περιορισμούς σχετικά με τις χρήσεις της αστικής γης (Αλεξίου, 2017).

Οι αρνητικές επιδράσεις της αστικής διάχυσης αποτυπώνονται κυρίως με τη περιβαλλοντική επιβάρυνση λόγω της αύξησης των μετακινήσεων, της χρήσης του αυτοκινήτου και της αύξησης της ενεργειακής κατανάλωσης καθώς και με τη ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα και των οικοσυστημάτων ευρύτερα. Επιπλέον, γιγαντώνονται τα φαινόμενα κοινωνικού διαχωρισμού, αυξάνονται τα κόστη σαν αποτέλεσμα της αποδιοργάνωσης των βασικών λειτουργιών της πόλης και παρατηρούνται περιστατικά κερδοσκοπίας στον τομέα της αξίας γης (Αλεξίου, 2017).

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, καταδεικνύεται η αναγκαιότητα εύρεσης λύσης στη προαναφερθείσα κατάσταση για τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής διάχυσης, η οποία οφείλει να στοχεύσει προς τη κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης και κινητικότητας και την υλοποίηση της συμπαγούς πόλης, μέσω της δημιουργίας νέων πόλεων σε κοντινή απόσταση από το εκάστοτε μητροπολιτικό κέντρο και την ταυτόχρονη ανάπτυξη ζωνών πρασίνου γύρω από αυτό.

2.4. Βιώσιμη Ανάπτυξη – Βιώσιμη Κινητικότητα και Αστικές Περιοχές – ΣΒΑΚ

Η βιώσιμη ανάπτυξη αναφέρεται στο σχεδιασμό της οικονομικής ανάπτυξης που υλοποιείται με γνώμονα τη προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα. Κύρια μέριμνα της αειφόρου ανάπτυξης είναι η μέγιστη δυνατή απολαβή πόρων από το περιβάλλον με όσο το δυνατό μικρότερη επίδραση στον τρόπο παραγωγής τους αλλά και στην διαθέσιμη ποσότητά τους για τις μελλοντικές γενιές. Προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί η ανάπτυξη των παραγωγικών δομών της οικονομίας ταυτόχρονα με τις υποδομές που επιτρέπουν μια φιλική στάση απέναντι στο περιβάλλον και τα οικολογικά προβλήματα.

Εναλλακτικά, μπορεί να ειπωθεί πως η βιωσιμότητα είναι η εκμετάλλευση των πόρων της φύσης σε βαθμό που τους επιτρέπει να ανανεωθούν σε ικανοποιητικό επίπεδο και να μην εκλείψουν. Σε αντίθετη περίπτωση συντελείται υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος η οποία εν συνεχεία οδηγεί στην οικολογική κρίση.

Όσον αφορά τη βιώσιμη κινητικότητα, υπάρχουν τρεις κατηγορίες ορισμών στη διεθνή βιβλιογραφία. Η πρώτη αποτελεί μια οικονομική προσέγγιση του όρου και αναφέρει πως «οι βιώσιμες μεταφορές επιτυγχάνονται όταν το συνολικό μελλοντικό αποπληθωρισμένο κατά κεφαλήν κοινωνικό κόστος, τόσο το αγοραίο όσο και το μη αγοραίο, που σχετίζεται με το σύστημα μεταφορών είναι μικρότερο ή ίσο με το κόστος σε ένα επιλεγμένο έτος αναφοράς στο μέλλον» (Κακριδώνη, 2018).

Η δεύτερη κατηγορία ορισμών επικεντρώνεται στο περιβάλλον. Σε αυτό τον ορισμό τονίζεται πως «ένα σύστημα βιώσιμων μεταφορών δεν θέτει σε κίνδυνο τη δημόσια υγεία και τα ενδιαφέροντα και ανταποκρίνεται στις ανάγκες για πρόσβαση σε συνδυασμό με (α) τη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με χαμηλότερο ρυθμό από το ρυθμό αναγέννησής τους και (β) τη χρήση μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με ρυθμό χαμηλότερο από αυτόν που αναπτύσσονται οι ανανεώσιμες πηγές που θα τις υποκαταστήσουν» (OECD, 2002).

Τέλος, η τρίτη κατηγορία ορισμών αποδίδει ίση βαρύτητα και στους τρεις θεμέλιους λίθους της βιώσιμης ανάπτυξης (οικονομία, περιβάλλον, κοινωνία). Έτσι λοιπόν, ως βιώσιμο σύστημα μεταφορών ορίζεται αυτό που «(α) επιτρέπει τις βασικές ανάγκες πρόσβασης και ανάπτυξης των ατόμων, των επιχειρήσεων και της κοινωνίας να ικανοποιούνται με ασφάλεια, κατά τρόπο σύμφωνο με την υγεία των ανθρώπων και των οικοσυστημάτων και προάγει τη δικαιοσύνη εντός και μεταξύ των διαδοχικών γενεών, (β) είναι οικονομικά προσιτό, λειτουργεί δίκαια και αποτελεσματικά, προσφέρει τη δυνατότητα επιλογής τρόπου μεταφοράς και υποστηρίζει μια ανταγωνιστική οικονομία, καθώς και την ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη και (γ) περιορίζει τις εκπομπές ρύπων και τα απόβλητα στα όρια των δυνατοτήτων που έχει ο πλανήτης τη δυνατότητα να τα απορροφήσει, χρησιμοποιεί ανανεώσιμους πόρους και ελαχιστοποιεί τις επιπτώσεις στις χρήσεις γης και τη παραγωγή θορύβου» (European Commission, 2002).

Μια ιδιαίτερη αναφορά οφείλει να γίνει στα ΣΒΑΚ (Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας). Τα ΣΒΑΚ είναι στρατηγικά σχέδια που στοχεύουν στον περιορισμό των ΙΧ αυτοκινήτων και στην αύξηση των μετακινήσεων με περπάτημα, ποδήλατο, συγκοινωνία και κοινόχρηστα μέσα μετακίνησης. Καταρτίζονται με σκοπό την κάλυψη των αναγκών για τη κινητικότητα των ανθρώπων και τη μεταφορά αγαθών στον αστικό και περιαστικό ιστό προς διασφάλιση καλύτερης ποιότητας ζωής. Στηρίζονται σε υφιστάμενες πρακτικές σχεδιασμού λαμβάνοντας υπόψη αρχές ενσωμάτωσης επιμέρους τομεακών πολιτικών, συμμετοχικότητας και αξιολόγησης (Βλαστός & Μπακογιάννης, 2019).

Σύμφωνα με τους Βλαστό και Μπακογιάννη (2019) «η βιώσιμη κινητικότητα αποτελεί θεμέλιο της ανθρώπινης και πολιτισμένης πόλης, όπου ο μεν άνθρωπος δεν αντιμετωπίζεται ως εμπόρευμα, οι δε μεταφορές δεν σχεδιάζονται ως μαζικές, αλλά ξεχωριστών ατόμων με ανάγκες και επιθυμίες. Τους δίνετε η δυνατότητα να επιλέγουν, να απολαμβάνουν, να γυμνάζονται, να επικοινωνούν, να ενσωματώνονται, να αξιολογούν και να συμμετέχουν στο αστικό γίγνεσθαι. Η ανθρωπιστική και η πολιτική της παράμετροι είναι πολύ ισχυρές».

Τα ΣΒΑΚ αποτυπώνουν μια ολοκληρωμένη σειρά τεχνικών μέτρων, μέτρων υποδομής, μέτρων πολιτικής και ήπιων μέτρων για τη βελτίωση της απόδοσης και της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας ως προς τον δεδηλωμένο στόχο και τις επιμέρους επιδιώξεις. Συνήθως, αφορούν: στη δημόσια συγκοινωνία, στο βάδισμα και τη ποδηλασία, τη διαλειτουργικότητα, την ασφάλεια των αστικών οδών, τις οδικές μεταφορές, την αστική εφοδιαστική, τη διαχείριση της κινητικότητας και τα ευφυή συστήματα μεταφορών (Βλαστός & Μπακογιάννης, 2019).

Όλα τα παραπάνω καταδεικνύουν την αναγκαιότητα του σαφούς προσδιορισμού των ορίων του αστικού χώρου και της διάκρισης μεταξύ αστικής περιοχής και υπαίθρου. Ο ορθός πολεοδομικός σχεδιασμός καθώς και ο σχεδιασμός των μεταφορών, με γνώμονα πάντα τη βιώσιμη ανάπτυξη και κινητικότητα, κρίνονται απαραίτητοι για τη δημιουργία μιας συμπαγούς πόλης, για την εξασφάλιση της ισορροπίας και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος καθώς και για την ευημερία στη διαβίωση των ανθρώπων του σήμερα αλλά και των μελλοντικών γενεών.

2.5. Συμπαγής Πόλη και Πολεοδομικός Σχεδιασμός

Η έννοια της "συμπαγούς πόλης" αναφέρεται σε μια πολεοδομική προσέγγιση που προωθεί την ανάπτυξη πόλεων με υψηλή πυκνότητα και μικρές αποστάσεις μεταξύ των κατοικημένων περιοχών, των εργασιακών κέντρων και των ανέσεων γενικότερα.

Για τη πλήρη κατανόηση του παραπάνω όρου κρίνεται αναγκαία η αναφορά στην έννοια του πολεοδομικού σχεδιασμού. Η σχεδιαστική διαδικασία αποτελεί παρέμβαση στην πραγματικότητα, με σκοπό την άμβλυνση προβληματικών περιοχών, μέσω του φυσικού σχεδιασμού και της οικονομικής περιφερειακής πολιτικής, με τα επίπεδα του χωρικού σχεδιασμού να είναι τρία: το εθνικό, το περιφερειακό και το τοπικό. Λόγω των τάσεων διακρατικών συνεργασιών και της εντεινόμενης διεθνοποίησης έχει κάνει την εμφάνισή του και ο όρος του εθνικού-διακρατικού σχεδιασμού (Σιόλας κ.ά., 2015).

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός χαρακτηρίζεται από τρεις γενικούς στόχους: τη χωρική συνοχή και ισορροπία, τη μεγιστοποίηση της οικονομικής αποδοτικότητας και τη περιβαλλοντική προστασία. Ο ενιαίος σχεδιασμός των αστικών και αγροτικών περιοχών, μέσω του καθορισμού των χρήσεων γης, μοιάζει να αποτελεί το κύριο στοιχείο της πολεοδομίας. Ειδικότερα για την Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια, η πολεοδομία έχει επεκτείνει το πεδίο δράσης της και στην εκτός σχεδίου περιοχή, σε αντίθεση με την μέχρι πρότινος πολιτική της εστίασης του ενδιαφέροντος αποκλειστικά στην εντός σχεδίου περιοχή. Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι η ανάγκη οργάνωσης του χώρου με τέτοιο τρόπο που να εξυπηρετεί τις προαναφερθείσες στοχεύσεις του πολεοδομικού σχεδιασμού. Προς αυτή τη κατεύθυνση κινείται η συμπαγής πόλη (Σιόλας κ.ά., 2015).

Οι συμπαγείς πόλεις προάγουν τη διευκόλυνση της καθημερινότητας των πεζών, τη χρήση των δημόσιων μεταφορών και τη μείωση της εξάρτησης από το αυτοκίνητο. Αποσκοπούν στη δημιουργία ζωνών πολλαπλών χρήσεων, όπου οι κάτοικοι μπορούν να ζουν, να εργάζονται, να ψυχαγωγούνται και να κάνουν αγορές σε σχετικά κοντινές αποστάσεις (Βλαστός, 2013).

Οι προτάσεις για συμπαγείς πόλεις συχνά περιλαμβάνουν την ανέγερση πολυώροφων κτιρίων, την αξιοποίηση της υπάρχουσας πόλης και τη δημιουργία αστικών πάρκων και πρασίνου. Ο σκοπός είναι η εξοικονόμηση χώρου και η προώθηση της βιωσιμότητας, μειώνοντας την ανάγκη για μακρινές μετακινήσεις και προάγοντας την κοινωνική αλληλεπίδραση (Βλαστός κ.ά., 2005).

Η συμπαγής πόλη μπορεί να έχει πολλά οφέλη, όπως μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, ενίσχυση της οικονομίας, βελτίωση της ποιότητας ζωής και μέριμνα για τη προστασία του περιβάλλοντος. Ωστόσο, πρέπει να ληφθούν υπόψη και ορισμένες προκλήσεις, όπως η ανάγκη για καλή σχεδίαση και διαχείριση του χώρου, η διατήρηση της κοινωνικής ποικιλομορφίας και η εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους τους κατοίκους (Βλαστός κ.ά., 2005).

Όταν μια πόλη είναι πυκνή και συμπαγής, δηλαδή οι δραστηριότητες είναι συγκεντρωμένες και οι αποστάσεις μεταξύ τους είναι μικρές, τότε παρέχονται περισσότερες ευκαιρίες για τη χρήση των δημόσιων συγκοινωνιών. Όταν η πόλη παρουσιάζει πλούσια μίξη δραστηριοτήτων, δηλαδή συγκεντρώνει διάφορες δραστηριότητες όπως κατοικίες, εργασιακούς χώρους, καταστήματα, ψυχαγωγία και άλλα, τότε οι κάτοικοι έχουν περισσότερες επιλογές κοντά τους. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να καλύπτουν τις καθημερινές τους ανάγκες χωρίς να χρειάζεται να μετακινούνται μεγάλες αποστάσεις. Έτσι, ελαχιστοποιούνται οι μεγάλοι μήκους μετακινήσεις και μπορεί να υπάρξει συμβολή στη μείωση της ανάγκης για ιδιωτικό αυτοκίνητο και τη χρήση πιο βιώσιμων μέσων μεταφοράς (Βλαστός, 2008).

Παρά τη γενικότερη ανυπαρξία ενός ενιαίου κυκλοφοριακού και πολεοδομικού σχεδιασμού στην Ελλάδα, οφείλουν να αντιμετωπιστούν επιτυχώς συγκεκριμένα προβλήματα, όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση και η στάθμευση που είναι καίρια για τις ελληνικές πόλεις και κυρίως για την πρωτεύουσα της χώρας, την Αθήνα, την κατ' εξοχήν ιστορική πόλη που, τόσο λόγω μεγέθους όσο και λόγω αυξημένων κυκλοφοριακών ροών, οφείλει να αντιμετωπίσει τα όποια κυκλοφοριακά προβλήματα με τον κατά το δυνατόν πιο βιώσιμο τρόπο (Μπακογιάννης, 2018).

2.6. Ορισμός Αστικών Περιοχών

Ως αστική περιοχή, χαρακτηρίζεται συνήθως η περιοχή στην οποία παρατηρείται υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα και υποδομές δομημένου περιβάλλοντος. Οι αστικές περιοχές δημιουργούνται μέσω της αστικοποίησης και κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με την αστική μορφολογία σε πόλεις, κωμοπόλεις, αστικά κέντρα ή προάστια (Baten, 2003). Οι πολεοδόμοι και ιστορικοί συμφωνούν ότι η πόλη ξεκίνησε, όταν άρχισε η πρώτη συσσώρευση αγροτικής υπερπαραγωγής και χρειαζόταν κάποια πολιτική οργάνωση για τη διαχείριση του προϊόντος αυτού. Η πόλη δηλαδή δημιουργήθηκε για να οργανώσει τον αγροτικό περίγυρο κυριαρχώντας πάνω σε αυτόν (Αθανασόπουλος, 2009). Στους αιώνες που μεσολάβησαν από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα πραγματοποιήθηκαν τεράστιες μεταβολές στη διαμόρφωση του αστικού χώρου και των πόλεων. Η εξέλιξη των μεθόδων του πολεοδομικού σχεδιασμού σε συνδυασμό με την επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον συνέβαλαν στη δημιουργία μεγαλύτερων επιπέδων βιομηχανικής δραστηριότητας σε

συγκεκριμένες περιοχές, δημιουργώντας ταυτόχρονα ένα ευνοϊκό περιβάλλον για την ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου σε αυτές.

Το 1950 ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός ανερχόταν σε 746 εκατομμύρια και στις δεκαετίες που ακολούθησαν αυξήθηκε σε 3,9 δισεκατομμύρια. Το 2009, ο αριθμός των ανθρώπων που ζούσαν σε αστικές περιοχές (3,42 δισεκατομμύρια) ξεπέρασε τον αριθμό αυτών που ζούσαν σε αγροτικές περιοχές (3,41 δισεκατομμύρια). Αυτή ήταν η πρώτη φορά στην ιστορία του πλανήτη που η πλειοψηφία του παγκόσμιου πληθυσμού ζούσε σε αστικές περιοχές. Το 2014 ζούσαν 7,3 δισεκατομμύρια άνθρωποι στον πλανήτη, εκ των οποίων ο παγκόσμιος αστικός πληθυσμός αντιστοιχούσε στα 3,9 δισεκατομμύρια (United Nations Population Division, 2014). Έχει προβλεφθεί ότι μέχρι το 2050 ο αστικός πληθυσμός θα καταλαμβάνει το 68% του παγκόσμιου πληθυσμού, με το 90% αυτής της αύξησης να προέρχεται από την Αφρική και την Ασία (Christ, 2014).

Οι αστικές περιοχές δημιουργούνται και αναπτύσσονται περαιτέρω με τη διαδικασία της αστικοποίησης και η καταγραφή της έκτασής τους πραγματοποιείται για διάφορους σκοπούς, όπως για τη μέτρηση της πυκνότητας του πληθυσμού και της αστικής εξάπλωσης. Αστικοποίηση είναι η διαδικασία της αστικής επέκτασης η οποία μεταβάλλει τη σχέση μεταξύ της αναλογίας του πληθυσμού που ζει στην ύπαιθρο και αυτού που ζει στη πόλη. Μια αστική περιοχή περιλαμβάνει τις δορυφορικές περιοχές καθώς και τη παρεμβαίνουσα αγροτική γη που συνδέεται κοινωνικοοικονομικά με τον αστικό πυρήνα της πόλης, συνήθως με δεσμούς απασχόλησης μέσω της μετακίνησης, με το κέντρο του αστικού πυρήνα να είναι η κύρια αγορά εργασίας (Αναγνώστου, 2010).

Σύμφωνα με τον ορισμό της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας του Ηνωμένου Βασιλείου, οι δομημένες περιοχές ορίζονται ως γη που έχει «μη αναστρέψιμο αστικό χαρακτήρα», περιλαμβάνοντας περιοχές κατοικημένης γης τουλάχιστον 200 στρεμμάτων (200.000 τετραγωνικά μέτρα). Οποιοσδήποτε περιοχές χωρίζονται με λιγότερο από 200 μέτρα μη αστικού χώρου συνδέονται για να γίνουν μια ενιαία οικιστική περιοχή (ONS, 2013).

2.7. Εθνικοί Ορισμοί Αστικών Περιοχών

Ο ΟΗΕ δημοσιεύει δεδομένα για πόλεις, αστικές και αγροτικές περιοχές, αλλά βασίζεται σχεδόν εξ ολοκλήρου στους εθνικούς ορισμούς αυτών των περιοχών. Ο οργανισμός αναφέρει ότι λόγω των διαφορετικών χαρακτηριστικών των αστικών και αγροτικών περιοχών σε όλο τον κόσμο, δεν είναι δυνατός ένας παγκόσμιος ορισμός. Στην ενότητα αυτή γίνεται μια προσπάθεια καταγραφής των εθνικών ορισμών ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος χωρών από όλο τον πλανήτη.

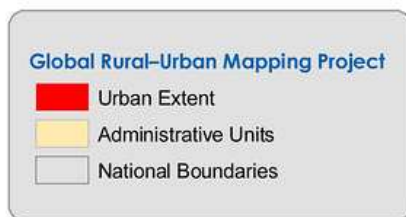
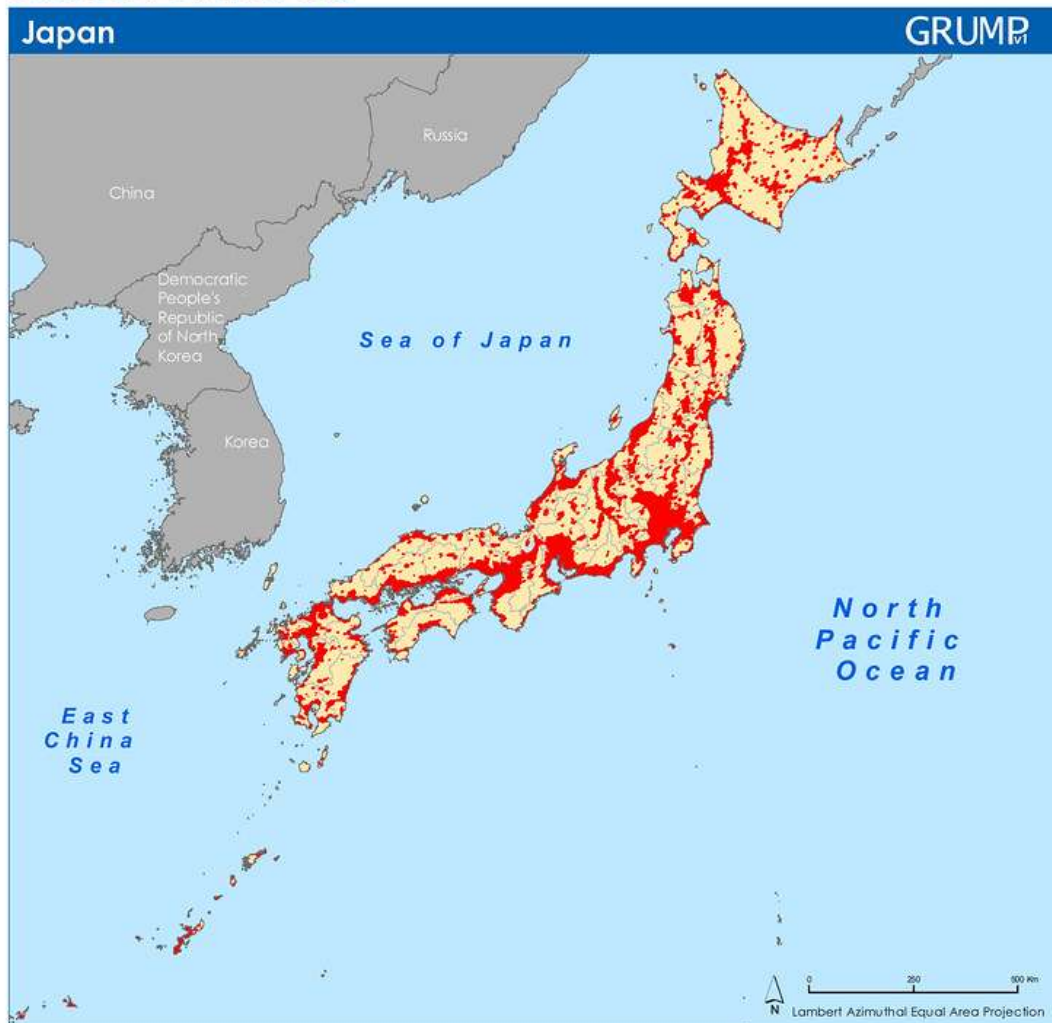
2.7.1. Ασία

Ιαπωνία

Στην Ιαπωνία χρησιμοποιείται ο όρος «αστική περιοχή απασχόλησης» για να περιγράψει τον αστικό χώρο. Κάθε μία από αυτές τις περιοχές συγκροτείται από μια πόλη «πυρήνα» με πληθυσμό τουλάχιστον 50.000 κατοίκων, μαζί με τους περιβάλλοντες οικισμούς των οποίων

τουλάχιστον το 10% του εργατικού δυναμικού απασχολείται είτε στην πόλη «πυρήνα» είτε στις προαναφερθείσες γειτονικές περιοχές (Αρβανιτίδης & Δωρής, 2011).

URBAN EXTENTS



Urban extents illustrate the shape and area of urbanized places. Urbanized localities are defined as places with 5,000 or more inhabitants that are delineated by stable night-time lights. For poorly lit areas, alternate sources are used to estimate the extent of cities.

Note: National boundaries are derived from the population grids and thus may appear coarse.



Copyright 2009. The Trustees of Columbia University in the City of New York, Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University, International Food Policy Research Institute (IFPRI), the World Bank, and Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Global Rural-Urban Mapping Project (GRUMP), Population Density. Palisades, NY: CIESIN, Columbia University. Available at: <http://sedac.ciesin.columbia.edu/gpw/>



This document is licensed under a Creative Commons 3.0 Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

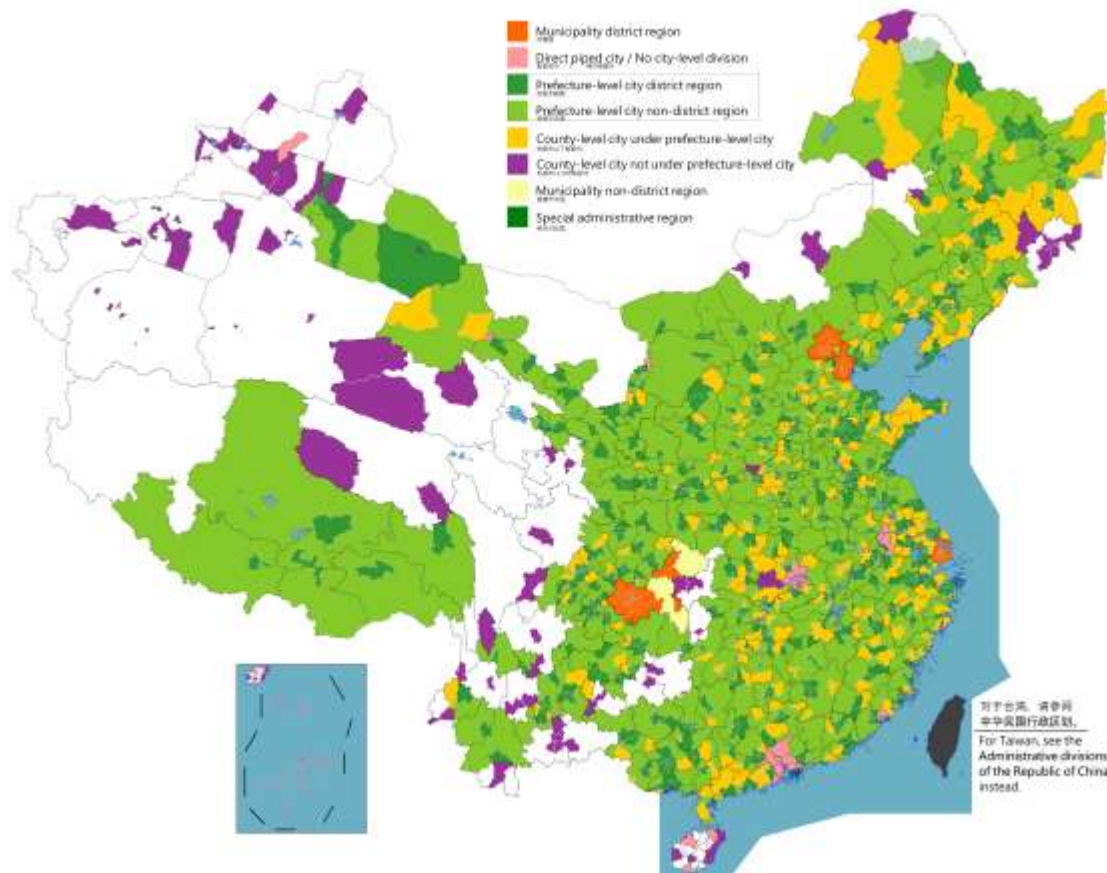
Χάρτης 1: Αστικές περιοχές Ιαπωνία, πηγή:

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/downloads/maps/grump-v1/grump-v1-urban-extents/jpnnextents.jpg>

Κίνα

Από το 2000, οι πόλεις της Κίνας επεκτείνονται με μέσο ρυθμό 10% ετησίως. Υπολογίζεται ότι ο αστικός πληθυσμός της Κίνας θα αυξηθεί κατά 292 εκατομμύρια μέχρι το 2050, όταν οι πόλεις της θα στεγάζουν συνολικά πληθυσμό άνω του ενός δισεκατομμυρίου, ενώ το ποσοστό αστικοποίησης της χώρας αυξήθηκε από 17,4% σε 46,6% μεταξύ 1978 και 2009. Σήμερα, η Κίνα έχει περισσότερες πόλεις με ένα εκατομμύριο ή περισσότερους μόνιμους κατοίκους από οποιαδήποτε άλλη χώρα, συμπεριλαμβανομένων των τριών μεγαλύτερων πόλεών της, του Πεκίνου, του Χονγκ Κονγκ και της Σαγκάης. Μέχρι το 2025, η χώρα θα φιλοξενεί 221 πόλεις με περισσότερους από ένα εκατομμύριο κατοίκους (McKinsey Global Institute, 2009).

Σύμφωνα με τις διοικητικές διαιρέσεις της Κίνας, υπάρχουν τρία επίπεδα πόλεων, οι «δήμοι» με άμεση διοίκηση, οι πόλεις σε επίπεδο «νομού» και οι πόλεις σε επίπεδο «επαρχίας». Οι «δήμοι» και οι πόλεις σε επίπεδο «νομού» δεν αποτελούν πόλεις με την αυστηρή έννοια του όρου, αλλά μια διοικητική μονάδα που περιλαμβάνει τόσο τον αστικό πυρήνα όσο και τις γύρω αγροτικές ή λιγότερο αστικοποιημένες περιοχές. Για να διακριθεί μια πόλη σε επίπεδο «νομού» από τον αυστηρά αστικό πυρήνα της πόλης χρησιμοποιείται ο όρος «αστική περιοχή». Ωστόσο, ακόμη και αυτός ο όρος συχνά περιλαμβάνει προαστιακές περιοχές, ίσως και μεγαλύτερες από 3.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα, και μερικές φορές μόνο τον αστικό πυρήνα, ενώ παρατηρείται και το φαινόμενο ο οικισμός να ξεπερνά τα όρια της πόλης (Kojima, 1995).



Χάρτης 2: Αστικές Περιοχές Κίνα, πηγή:

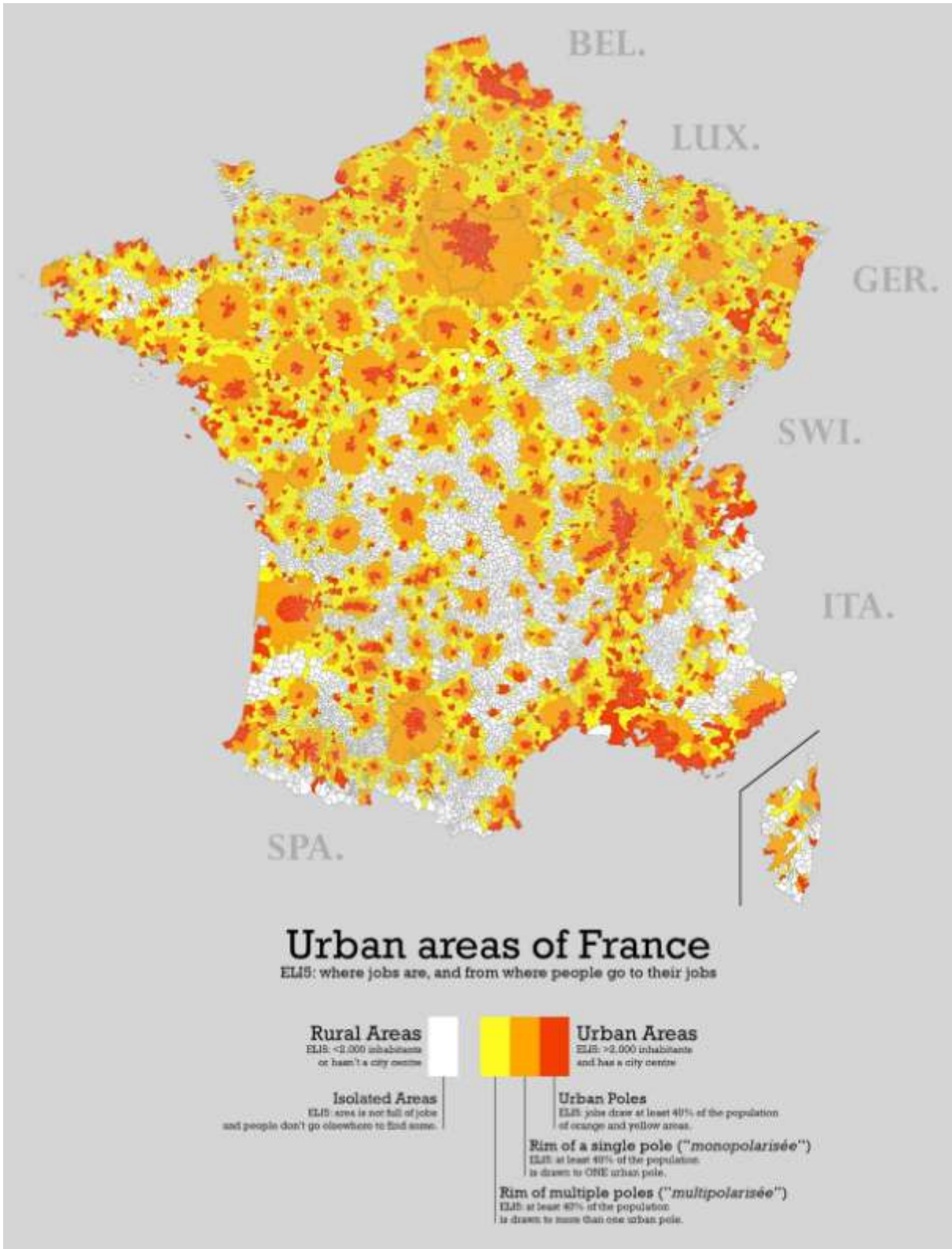
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cities_in_China#/media/File:Cities_in_China.png

2.7.2. Ευρώπη

Γαλλία

Για τη καλύτερη αποτύπωση του φαινομένου της αστικοποίησης στο σύνολο του εθνικού της χώρας η Γαλλία εφάρμοσε από το 1997 ένα συγκεκριμένο μοντέλο ταξινόμησης των περιοχών της σε αστικές και αγροτικές ζώνες. Σύμφωνα με αυτό, οι δήμοι της χώρας κατατάσσονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες, εκ των οποίων οι τρεις συναποτελούν τον «κυρίαρχα αστικό χώρο», ενώ η τέταρτη συγκροτεί από μόνη της τον λεγόμενο «κυρίαρχα αγροτικό χώρο».

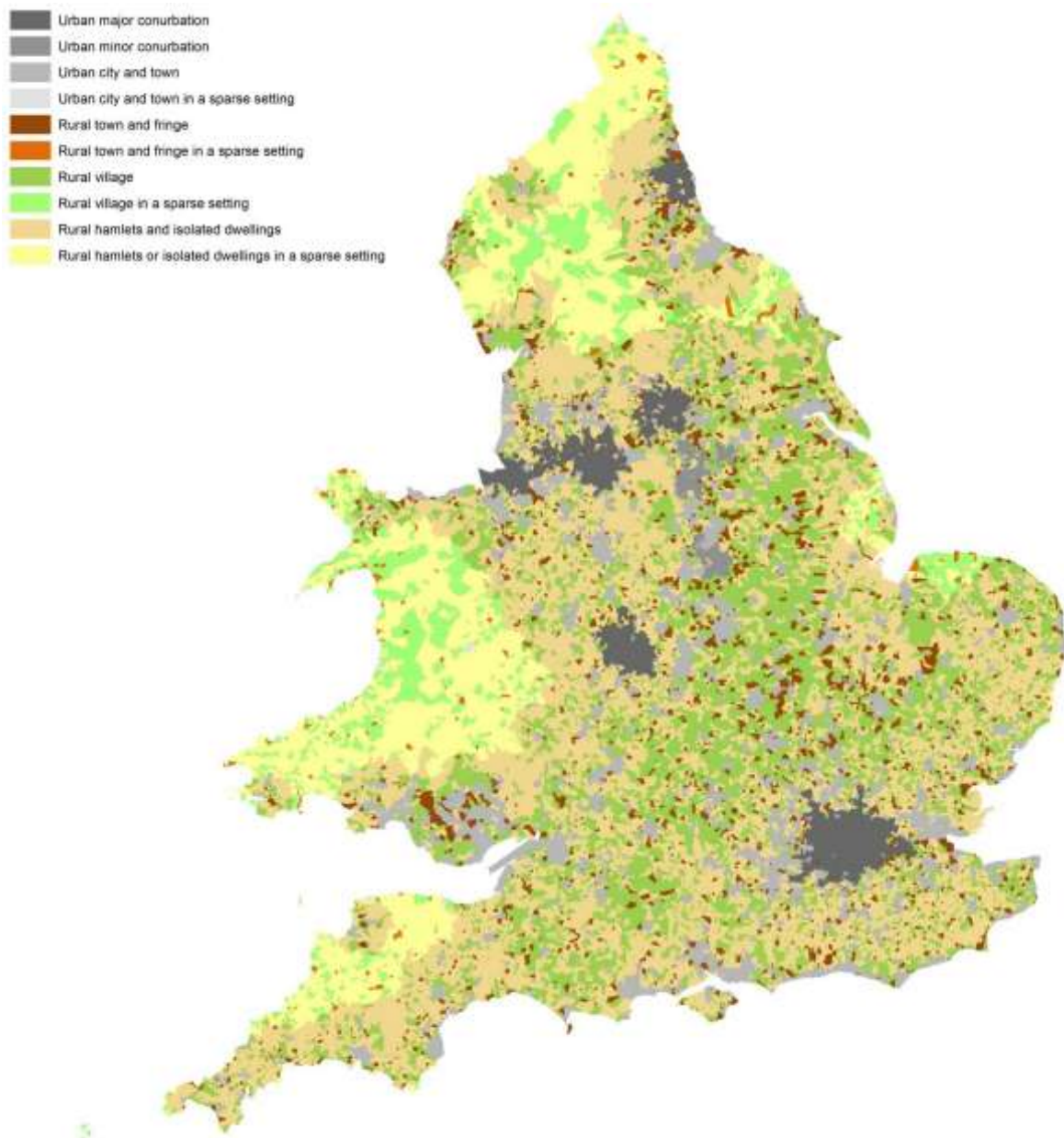
Ο «κυρίαρχα αστικός χώρος» αποτελείται από δύο βασικές κατηγορίες, τις «αστικές περιοχές» και τους «πολύ-πολωμένους δήμους». Οι «αστικές περιοχές» περιλαμβάνουν δύο διαφορετικές ζώνες, τους «αστικούς πόλους» (οι πόλεις που παρέχουν τουλάχιστον 5.000 θέσεις απασχόλησης) και τους «περιαστικούς δακτυλίους» (γειτονικοί δήμοι των οποίων τουλάχιστον το 40% του συνολικού πληθυσμού εργάζεται στον αντίστοιχο «αστικό πόλο» ή στους έτερους δήμους του «περιαστικού δακτυλίου»). Από την άλλη πλευρά οι «πολύ-πολωμένοι δήμοι» είναι οι δήμοι που βρίσκονται εκτός των ορίων των «αστικών περιοχών» αλλά τουλάχιστον το 40% του συνολικού πληθυσμού τους εργάζεται σε περισσότερες από μία παρακείμενες «αστικές περιοχές». Τέλος, τον προαναφερθέντα «κυρίαρχα αγροτικό χώρο» συγκροτούν όλοι οι υπόλοιποι δήμοι της χώρας που δεν ανήκουν ούτε στις «αστικές περιοχές» ούτε στους «πολύ-πολωμένους δήμους» (Αναγνώστου, 2010).



Χάρτης 3: Αστικές Περιοχές Γαλλία, πηγή: <https://vividmaps.com/urban-areas-of-france/>

Ηνωμένο Βασίλειο

Το 2013 το Γραφείο Εθνικής Στατιστικής του Ηνωμένου Βασιλείου (ONS) όρισε τις οικιστικές περιοχές ως περιοχές δομημένης γης τουλάχιστον 20 εκταρίων, οι οποίες απέχουν από γειτονικούς οικισμούς τουλάχιστον 200 μέτρα. Σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, υπάρχουν 5.493 κατοικημένες περιοχές, εκ των οποίων οι 501 χωρίζονται σε υποδιαιρέσεις. Ο χρησιμοποιούμενος ορισμός προσδιορίζει την αστική περιοχή ως μια έκταση τουλάχιστον 20 εκταρίων με τουλάχιστον 1.500 κατοίκους, ενώ ξεχωριστές περιοχές συνδέονται εάν απέχουν λιγότερο από 200 μέτρα μεταξύ τους. Το Ηνωμένο Βασίλειο έχει πέντε αστικές περιοχές με πληθυσμό πάνω από ένα εκατομμύριο και άλλες εξήντα εννέα με πληθυσμό άνω των εκατό χιλιάδων (ONS, 2013).

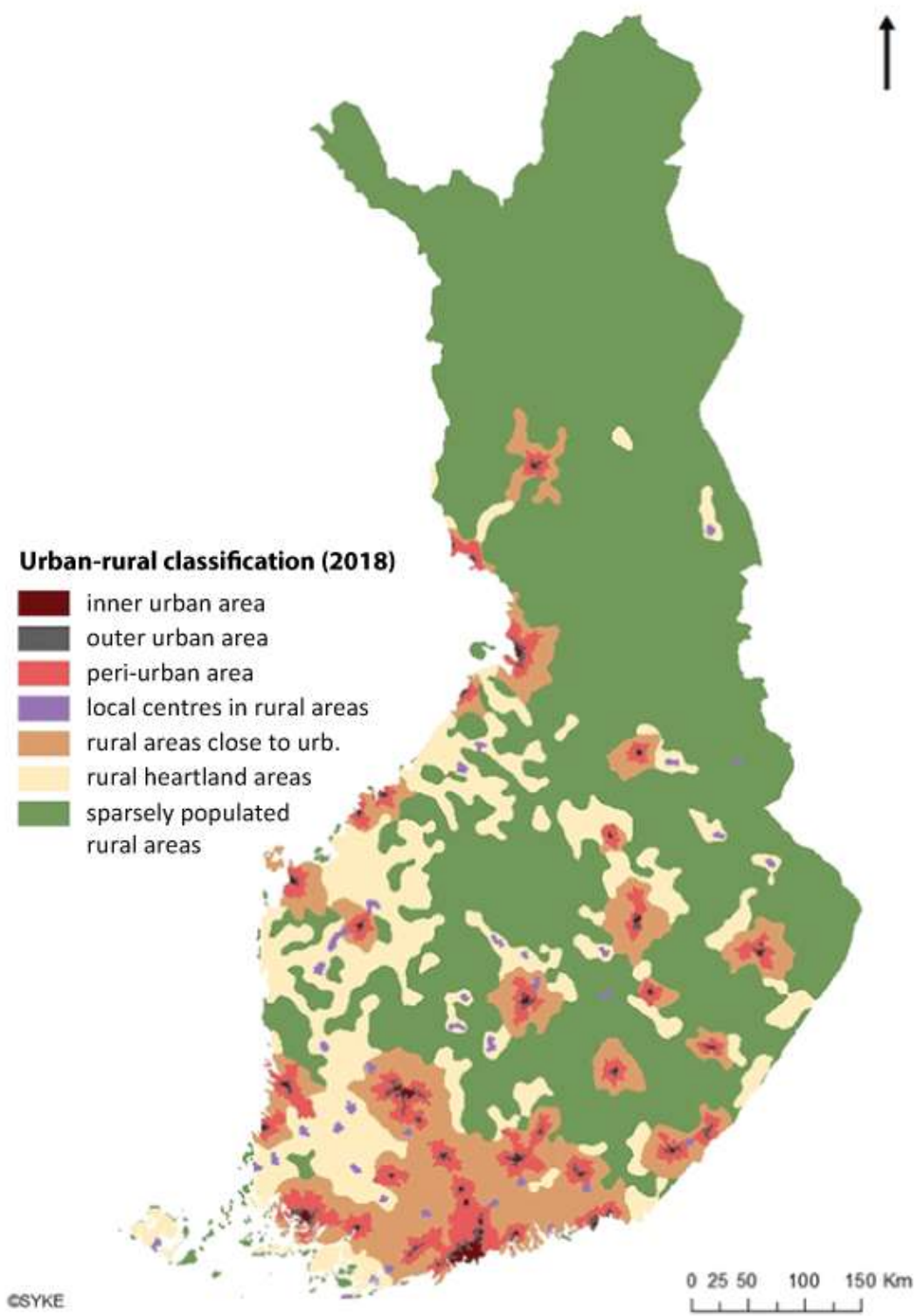


Χάρτης 4: Αστικές Περιοχές Μεγάλη Βρετανία, πηγή: ONS, 2013

Φινλανδία

Όπως συμβαίνει σχεδόν σε όλες τις σκανδιναβικές χώρες, έτσι και στη Φινλανδία, για να θεωρηθεί μια περιοχή αστική πρέπει να έχει ένα τουλάχιστον κτίριο για κάθε 200 μέτρα, ενώ τίθεται ταυτόχρονα και ένας πληθυσμιακός περιορισμός της τάξης των 200 κατοίκων κατ' ελάχιστο. Επιπλέον, για να θεωρηθεί πόλη μια αστική περιοχή, πρέπει να έχει τουλάχιστον 15.000 κατοίκους.

Σύμφωνα με την ταξινόμηση αστικών-αγροτικών περιοχών που ενημερώθηκε από το Φινλανδικό Ινστιτούτο Περιβάλλοντος το 2018, περισσότερο από το 72 τοις εκατό του φινλανδικού πληθυσμού κατοικεί πλέον στις αστικές περιοχές της χώρας, ενώ ο βαθμός αστικοποίησης έχει αυξηθεί πάνω από δύο ποσοστιαίες μονάδες σε σύγκριση με την ταξινόμηση με βάση τα δημογραφικά στοιχεία του έτους 2010. Οι περιοχές στις οποίες παρατηρείται η μεγαλύτερη διεύρυνση είναι οι αγροτικές οι οποίες βρίσκονται κοντά σε αστικές ή στην ευρύτερη περιαστική περιοχή. Περισσότερες από τις μισές θέσεις εργασίας της χώρας βρίσκονται στην πιο πυκνοκατοικημένη εσωτερική αστική περιοχή όπου ζουν περί τα δύο εκατομμύρια του συνολικού πληθυσμού. Οι περιοχές χωρίζονται σε επτά περιφερειακές τάξεις ανεξάρτητες από τα όρια των δήμων. Οι αστικές περιοχές χωρίζονται στην εσωτερική αστική περιοχή, την εξωτερική αστική περιοχή και την περιαστική περιοχή. Οι αγροτικές περιοχές αποτελούνται από τοπικά κέντρα σε αγροτικές περιοχές, αγροτικές περιοχές κοντά σε αστικές περιοχές, πυκνοκατοικημένες αγροτικές περιοχές και αραιοκατοικημένες αγροτικές περιοχές (Helminen κ.ά., 2018).

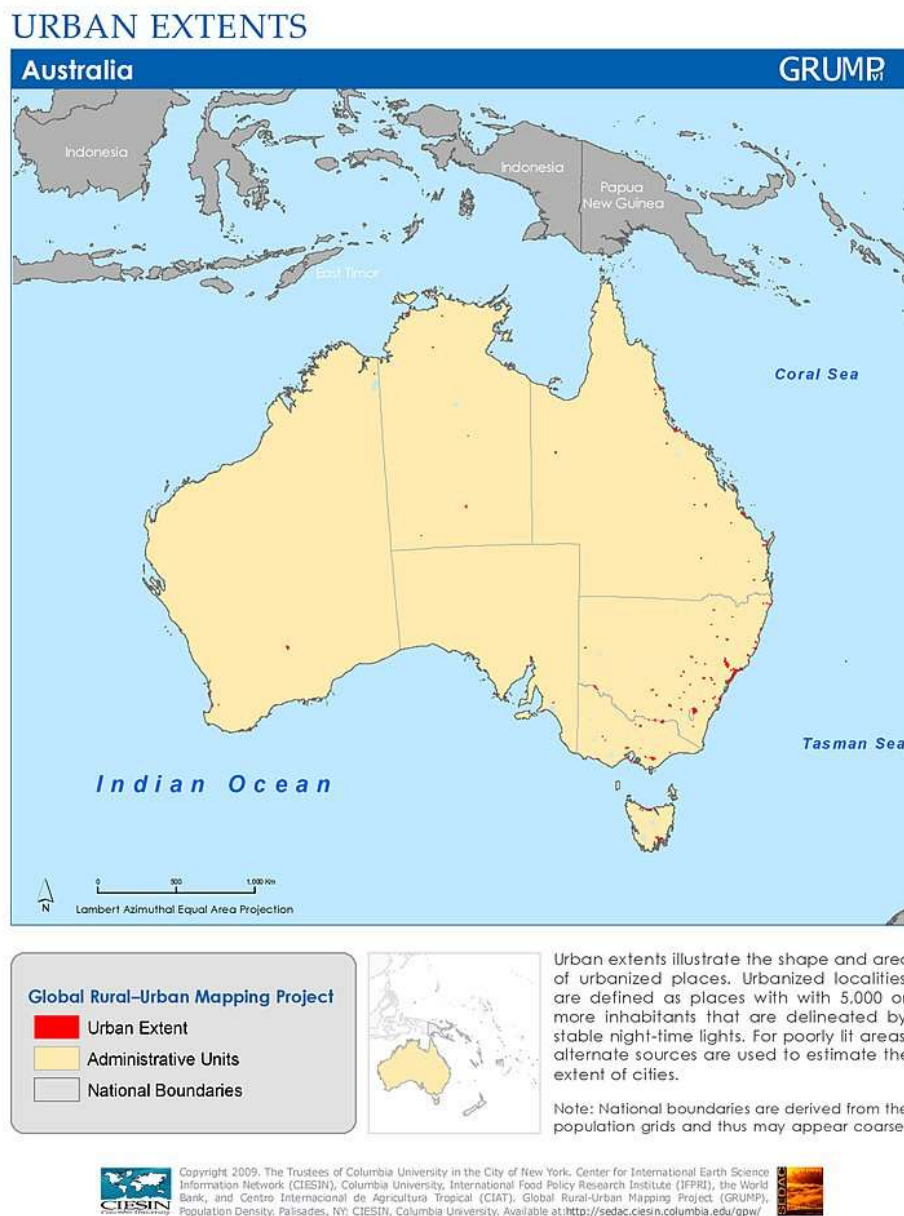


Χάρτης 5: Αστικές Περιοχές Φινλανδία, πηγή: https://www.syke.fi/en-US/Current/Updated_urbanrural_classification_Finlan%2857443%29

2.7.3. Ωκεανία

Αυστραλία

Το Αυστραλιανό Γραφείο Στατιστικής αναφέρεται στις αστικές περιοχές ως αστικά κέντρα, τα οποία ορίζει ως ομάδες πληθυσμού 1.000 ή περισσότερων ατόμων. Κατηγοριοποιεί τις περιοχές αυτές βασιζόμενη σχεδόν αποκλειστικά σε πληθυσμιακά κριτήρια, αντλώντας τα απαραίτητα δεδομένα από την εθνική απογραφή. Η Αυστραλία αποτελεί μια από τις περισσότερο αστικοποιημένες χώρες στον πλανήτη, με περισσότερο από το 50% του πληθυσμού της να κατοικεί στα μεγάλα αστικά κέντρα της Αυστραλίας (ASGS, 2016).

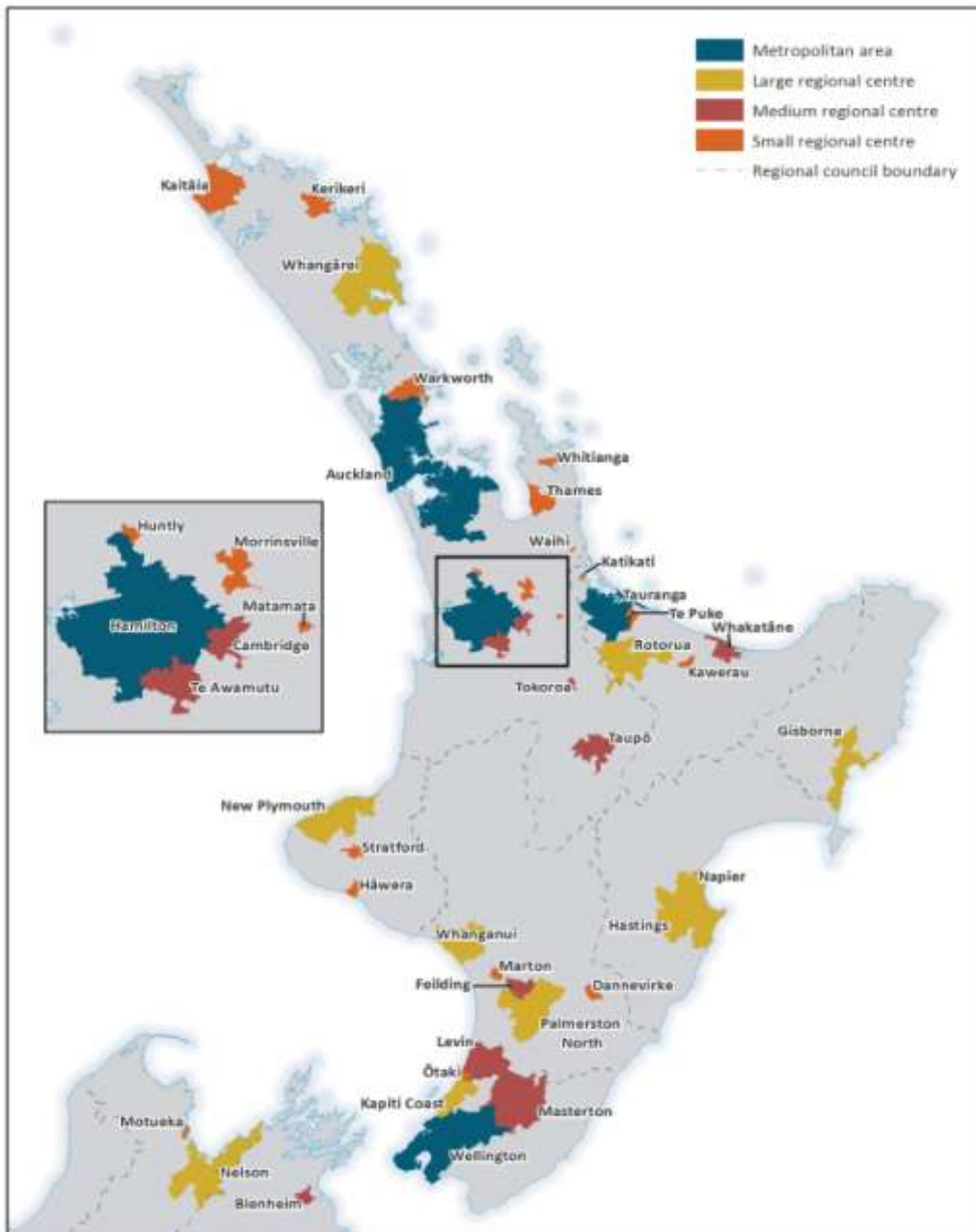


Χάρτης 6: Αστικές Περιοχές Αυστραλία, πηγή:

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/downloads/maps/grump-v1/grump-v1-urban-extents/ausextents.jpg>

Νέα Ζηλανδία

Η στατιστική αρχή της Νέας Ζηλανδίας ορίζει τις αστικές περιοχές μη λαμβάνοντας τη διοικητική διαίρεση σαν κριτήριο διάκρισης, αλλά δίνοντας έμφαση στα πληθυσμιακά δεδομένα. Υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες αστικών περιοχών: οι κύριες αστικές περιοχές (μητροπολιτικές) με πληθυσμό μεγαλύτερο των 100.000 κατοίκων, οι μεγάλες αστικές περιοχές με πληθυσμό μεταξύ 30.000 και 99.999 κατοίκων, οι μεσαίες αστικές περιοχές με πληθυσμό μεταξύ 10.000 και 29.999 κατοίκων και οι μικρές αστικές περιοχές με πληθυσμό μεταξύ 1000 και 9.999 κατοίκων (New Zealand Government, 2021).



Χάρτης 7: Αστικές Περιοχές Νέα Ζηλανδία, πηγή:

<https://www.stats.govt.nz/assets/Methods/Functional-urban-areas-methodology-and-classification.pdf>

2.7.4. Βόρεια Αμερική

Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

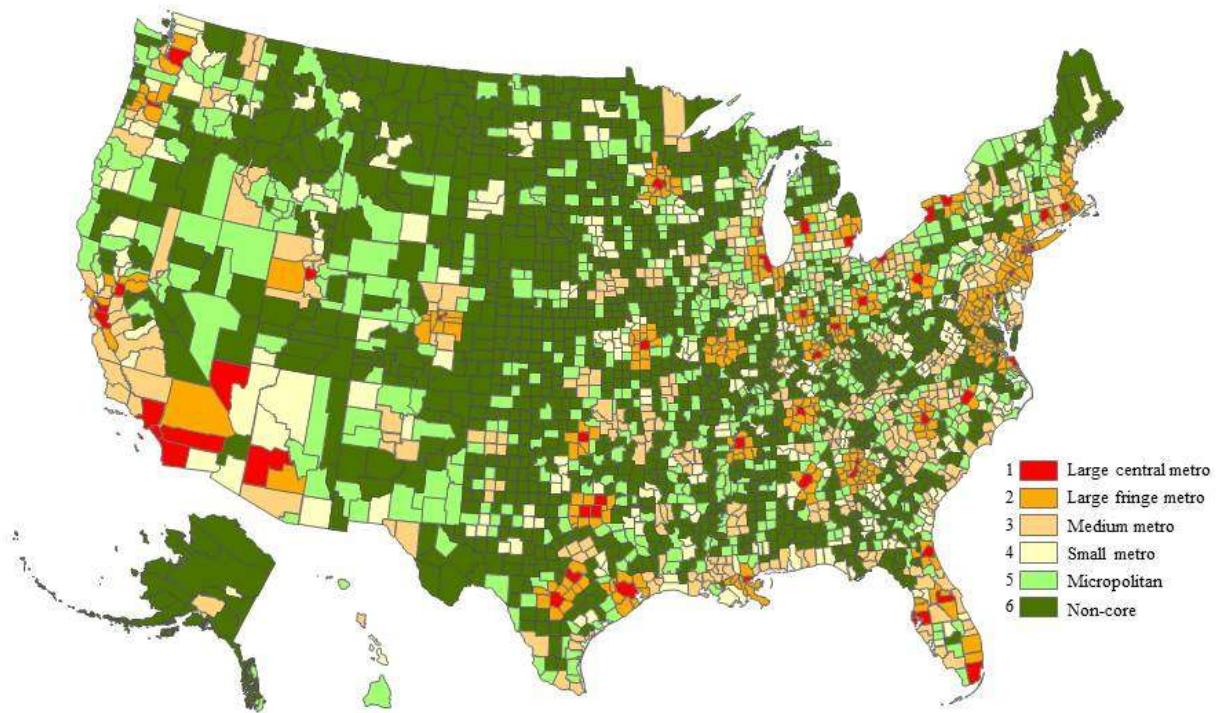
Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, υπάρχουν δύο κατηγορίες αστικών περιοχών. Ο όρος αστικοποιημένη περιοχή υποδηλώνει μια αστική περιοχή 50.000 ή περισσότερων κατοίκων, ενώ αντίστοιχα, οι αστικές περιοχές κάτω των 50.000 κατοίκων ονομάζονται αστικά συμπλέγματα. Οι αστικοποιημένες περιοχές οριοθετήθηκαν για πρώτη φορά στις Ηνωμένες Πολιτείες στην απογραφή του 1950, ενώ τα αστικά συμπλέγματα προστέθηκαν σαν όρος στην απογραφή του 2000. Υπάρχουν 1.371 αστικές περιοχές και αστικά συμπλέγματα με περισσότερους από 10.000 κατοίκους. Το Γραφείο Απογραφής των Η.Π.Α. ορίζει μια αστική περιοχή ως «ομάδες απογραφής ή τετράγωνα που έχουν πυκνότητα πληθυσμού τουλάχιστον 1.000 ατόμων ανά τετραγωνικό μίλι (386 ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) και γύρω απογραφικά τετράγωνα που έχουν συνολική πυκνότητα τουλάχιστον 500 ατόμων ανά τετραγωνικό μίλι (193 ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)», (οι γειτονικές αυτές περιοχές συνδέονται με τον βασικό «πυρήνα» με οικονομικό-κοινωνικές σχέσεις δηλαδή, καθημερινές κυρίως μετακινήσεις για εργασία από και προς τον εκάστοτε πυρήνα σε ποσοστό περί το 25% του συνολικού πληθυσμού) (CDC, 2014).

Το πρώτο σύστημα διάκρισης μεταξύ αστικών-αγροτικών περιοχών στις ΗΠΑ αναπτύχθηκε το 2001, βασιζόμενο στην απογραφή του 1990 και επρόκειτο για ένα σύστημα ταξινόμησης έξι επιπέδων σε επίπεδο κομητειών. Βασίστηκε στα πρότυπα της μελέτης του Γραφείου Διαχείρισης και Προϋπολογισμού (OMB) του 1990 για τον καθορισμό των μητροπολιτικών στατιστικών περιοχών (MSA). Εν συνεχεία, με τα δεδομένα της απογραφής του 2000, προσδιορίστηκαν οι μικροπολιτικές στατιστικές περιοχές οι οποίες συμπλήρωσαν τον προαναφερθέντα ορισμό.

Η επόμενη μελέτη του CDC, που πραγματοποιήθηκε το 2013, ανέπτυξε ένα σχέδιο σε βαθμό κομητειών για ταξινόμηση αυτών σε 6 διαφορετικά επίπεδα, τέσσερα μητροπολιτικά και δύο μη μητροπολιτικά. Έτσι, η διάκριση των αστικών περιοχών των ΗΠΑ προέκυψε ως εξής: «μεγάλη κεντρική μητροπολιτική», όπου πρόκειται για μητροπολιτικές στατιστικές περιοχές, με πληθυσμό 1 εκατομμύριο ή περισσότερο, στις οποίες είτε περιλαμβάνεται το σύνολο του πληθυσμού της μεγαλύτερης κύριας πόλης, είτε ολόκληρος ο πληθυσμός της είναι αυτός της μεγαλύτερης κύριας πόλης, είτε περιλαμβάνει τουλάχιστον 250.000 κατοίκους οποιασδήποτε κύριας πόλης υπάγεται σε αυτήν. Επόμενη κατηγορία είναι η «μητροπολιτική με μεγάλο περιθώριο», όπου πρόκειται για κομητείες μητροπολιτικής στατιστικής περιοχής πληθυσμού 1 εκατομμυρίου ή περισσότερο, που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις ως «μεγάλες κεντρικές μητροπολιτικές». Ακολουθούν, η «μεσαία μητροπολιτική» και η «μικρή μητροπολιτική», με πληθυσμό από 250.000 έως 999.999 και κάτω από 250.000 κατοίκους, αντίστοιχα. Τέλος, όσον αφορά τα δύο μη μητροπολιτικά επίπεδα κατηγοριοποίησης έχουμε τη «μικροπολιτική» περιοχή, όπου πρόκειται για κομητείες που βρίσκονται σε μικροπολιτικές στατιστικές περιοχές με πληθυσμό μεταξύ 10.000 και 49.999 κατοίκων και τη «χωρίς πυρήνα» περιοχή, δηλαδή το σύνολο των μη μητροπολιτικών κομητειών που δεν πληρούν ούτε τις προϋποθέσεις για να ενταχθούν στις «μικροπολιτικές» περιοχές (CDC, 2014).

Αξίζει να αναφερθεί πως το 37% των κομητειών (1.167 από τις 3.143) κατατάχθηκαν σε μία από τις μητροπολιτικές κατηγορίες διάκρισης, ενώ το υπόλοιπο 63% σε μη μητροπολιτική (20% του συνόλου, ήτοι 641 κομητείες, κατατάχθηκαν στη κατηγορία των μικροπολιτικών

περιοχών και το υπόλοιπο 42%, ήτοι 1.335 κομητείες, σε καμία από τις δύο βασικές κατηγορίες) (CDC, 2014).



Χάρτης 8: Αστικές Περιοχές Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, πηγή:
https://www.cdc.gov/nchs/data_access/urban_rural.htm

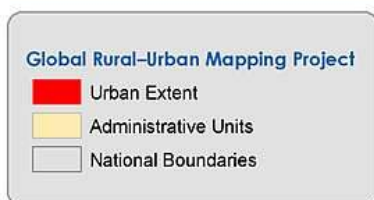
Καναδάς

Σύμφωνα με τη Στατιστική Υπηρεσία του Καναδά, ως αστική περιοχή ορίζεται μια περιοχή με πληθυσμό τουλάχιστον 1.000 ατόμων όπου η πυκνότητα δεν είναι μικρότερη από 400 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Επιπροσθέτως, εάν δύο ή περισσότερες αστικές περιοχές βρίσκονται σε απόσταση 2 χιλιομέτρων η μία από την άλλη, συγχωνεύονται σε μια ενιαία αστική περιοχή, υπό την προϋπόθεση ότι δεν διασχίζουν τα όρια της μητροπολιτικής περιοχής απογραφής ή των απογραφικών οικισμών (SC, 2011).

Στην απογραφή του Καναδά του 2011, η Στατιστική Υπηρεσία του Καναδά επαναπροσδιόρισε τις αστικές περιοχές με τον νέο όρο «πληθυσμιακό κέντρο». Ο όρος αυτός επιλέχθηκε προκειμένου να αντικατοπτρίσει καλύτερα το γεγονός ότι η αστική περιοχή και η ύπαιθρος δεν υπόκεινται σε μια αυστηρή διαίρεση, αλλά πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν να έχουν μια συνέχεια και να αποτελέσουν ένα σύνολο εντός του οποίου μπορεί να υπάρχουν αρκετά διακριτά πρότυπα οικισμού. Έτσι, ο νέος ορισμός καθόρισε τρεις

διαφορετικούς τύπους πληθυσμιακών κέντρων: μικρό, με πληθυσμό από 1.000 έως 29.999 κατοίκους, μεσαίο με πληθυσμό από 30.000 έως 99.999 κατοίκους και μεγάλο, με πληθυσμό από 100.000 κατοίκους και πάνω. Παρά την αλλαγή στην ορολογία, ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι ο δημογραφικός ορισμός του πληθυσμιακού κέντρου παραμένει αμετάβλητος από εκείνον της αστικής περιοχής που προαναφέρθηκε (πληθυσμός τουλάχιστον 1.000 ατόμων όπου η πυκνότητα δεν είναι μικρότερη από 400 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) (SC, 2011).

URBAN EXTENTS



Urban extents illustrate the shape and area of urbanized places. Urbanized localities are defined as places with 5,000 or more inhabitants that are delineated by stable night-time lights. For poorly lit areas, alternate sources are used to estimate the extent of cities.

Note: National boundaries are derived from the population grids and thus may appear coarse.



Copyright 2009. The Trustees of Columbia University in the City of New York, Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University, International Food Policy Research Institute (IFPRI), the World Bank, and Centre International de Agricultura Tropical (CIAT). Global Rural-Urban Mapping Project (GRUMP), Population Density, Palisades, NY: CIESIN, Columbia University. Available at: <http://sedac.ciesin.columbia.edu/gpw/>



This document is licensed under a Creative Commons 3.0 Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

Χάρτης 9: Αστικές Περιοχές Καναδάς, πηγή:

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/downloads/maps/grump-v1/grump-v1-urban-extents/canextents.jpg>

2.8. Συμπεράσματα – Παρατηρήσεις

Παρατηρώντας όλα τα παραπάνω γίνεται σαφές πως ανά τον κόσμο εφαρμόζονται πολυάριθμες μέθοδοι προσέγγισης του όρου «αστική περιοχή». Η βασική αιτία αυτής της έντονης διαφοροποίησης εντοπίζεται στις εκάστοτε οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές, πληθυσμιακές και άλλες συνθήκες που επικρατούν σε κάθε χώρα. Επιπλέον, υπάρχουν και κάποιες επιπρόσθετες επιρροές που καθορίζουν τη βαρύτητα που θα δοθεί στους προαναφερθέντες παράγοντες για κάθε περιοχή.

Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται πως η Κίνα ακολουθεί μια διοικητική προσέγγιση του ζητήματος των αστικών περιοχών και η Ιαπωνία επικεντρώνεται σε πληθυσμιακά-εργασιακά κριτήρια, ενώ χώρες όπως η Αυστραλία, η Νέα Ζηλανδία, ο Καναδάς και οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, δίνουν περισσότερη βαρύτητα σε συνδυασμούς συγκεκριμένων παραμέτρων στη προσπάθειά τους να προσδιορίσουν τις αστικές περιοχές, όπως τον πληθυσμό, την πυκνότητα πληθυσμού και την απαιτούμενη καταλαμβανόμενη έκταση στο έδαφος. Τέλος, όσον αφορά τη πλειοψηφία των χωρών της Ευρωπαϊκής ηπείρου, που συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον λόγω του αντικειμένου της παρούσας μελέτης, εντοπίζεται μια απόπειρα καθορισμού των αστικών περιοχών, στηριζόμενη σε κριτήρια όπως η εργασία, η αστική-οικιστική ανάπτυξη, οι μετακινήσεις και η οικονομία.

Έχοντας ως γνώμονα τις παρατηρήσεις της κοινωνίας, προκύπτει η αναγκαιότητα προσέγγισης των αστικών περιοχών, με καθαρά λειτουργικά κριτήρια, ούτως ώστε να εναρμονίζεται η σύγχρονη πραγματικότητα με τις εκάστοτε κοινωνικές επιταγές. Με ένα τέτοιο εγχείρημα θα ασχοληθεί διεξοδικά το επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

3.1. Εισαγωγή

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο πραγματοποιείται αναφορά στην έννοια των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών (ΑΛΠ) στον ευρωπαϊκό χώρο. Αναλύονται οι πρώτες προσεγγίσεις του ζητήματος και μέσω αναδρομής, καταλήγουμε στις διάφορες έρευνες και μελέτες της σύγχρονης εποχής. Εξετάζεται ο ρόλος των ΑΛΠ στην ευρωπαϊκή πραγματικότητα και περιγράφονται τα κριτήρια που συμβάλλουν στον χαρακτηρισμό μιας περιοχής ως λειτουργική. Επιπλέον, γίνεται αναλυτική αναφορά στις μελέτες του ESPON του 2004 και του 2006, αλλά και στην πιο πρόσφατη έρευνα του ζητήματος, την προσέγγιση των ΑΛΠ από τον ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης) του 2019, η οποία παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον λόγω του αντικειμένου της παρούσας μελέτης.

3.2. Πρώτη Προσέγγιση των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών

Για πρώτη φορά στην Ευρώπη, η έννοια των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών (Functional Urban Areas) αναπτύσσεται από τους Hall και Hay το 1980, με την αναφορά πως τα πραγματικά όρια των πόλεων καθορίζονται από τα οικονομικά χαρακτηριστικά τους. Σύμφωνα με αυτή τη προσέγγιση, ο λειτουργικός αστικός χώρος αντιμετωπίζεται σαν ένας οικονομικός πυρήνας με επιρροή έξω από τα πολεοδομικά και διοικητικά όρια των πόλεων. Ο συγκεκριμένος ορισμός παραπέμπει στην έννοια των μητροπολιτικών στατιστικών περιοχών που χρησιμοποιούνται στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, όπου οι λειτουργικές περιοχές καθορίζονται βάσει των πυρήνων των πόλεων, που αποτελούν συγκεντρώσεις απασχόλησης, καθώς και των γειτονικών τους περιοχών, σύμφωνα με τα πρότυπα που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο (Δωρής, 2008).

Κάποια χρόνια αργότερα και πιο συγκεκριμένα το 1989, οι Cheshire και Hay πραγματοποίησαν μια προσπάθεια αποσαφήνισης των ΑΛΠ, παρέχοντας έναν αναλυτικό ορισμό, σύμφωνα με τον οποίο οι ΑΛΠ προσδιορίζονται από έναν «αστικό πυρήνα» και τους γειτονικούς οικισμούς του οι οποίοι είναι οικονομικά (κυρίως εργασιακά) εξαρτώμενοι από αυτόν. Σε μια απόπειρα θέσπισης αυστηρότερων προδιαγραφών για τη μελέτη του φαινομένου των ΑΛΠ ο Cheshire και οι συνεργάτες του επιχείρησαν να καθορίσουν συγκεκριμένα κριτήρια για τον ορισμό των μητροπολιτικών ΑΛΠ στον χώρο της Βορειοδυτικής Ευρώπης, μέσω ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων. Έτσι, το πρόγραμμα GEMACA (1996, 2002) όρισε ως αστικό πυρήνα το σύμπλεγμα όμορων δήμων, με πυκνότητα απασχόλησης μεγαλύτερη των επτά θέσεων εργασίας ανά εκτάριο ή 20.000 θέσεις εργασίας ανά δήμο, με την οικονομική επιρροή του πυρήνα να εκτείνεται μέχρι τους κοντινούς δήμους των οποίων πάνω από το 10% του οικονομικά ενεργού τους πληθυσμού μετακινείται για εργασία σε αυτόν (Γεμενετζή, 2011).

Σε συνέχεια της αναφοράς του 1989, ήρθαν το 1996 οι Ciccone και Hall να συμπληρώσουν πως μια ΑΛΠ προσδιορίζεται από τη πυκνότητα των οικονομικών της δραστηριοτήτων, ευκαιριών απασχόλησης και επιλογών αλληλεπίδρασης. Εμβαθύνοντας σε αυτό τον ορισμό, μπορεί να αναφερθεί πως από την οπτική της μεμονωμένης επιχείρησης, η πυκνότητα των

δομημένων επιφανειών είναι ένας θετικός παράγοντας, μέχρι το σημείο που δημιουργεί τη δυνατότητα εύκολης πρόσβασης (Δωρής, 2008).

Στο Σχέδιο Ανάπτυξης του Κοινοτικού Χώρου (ΣΑΚΧ, European Commission), ο όρος «Αστική Λειτουργικά Περιοχή» πρωτοεμφανίζεται το 1999 ως EFUA (European Functional Urban Area). Πιο συγκεκριμένα, το ΣΑΚΧ μελέτησε την έννοια της πολυκεντρικότητας (αστικά κέντρα με πολλαπλούς πυρήνες), προσαρμόζοντάς την στην αντίστοιχη των αστικών λειτουργικά περιοχών, χρησιμοποιώντας την τελευταία έννοια ως βάση για το σχηματισμό του ορισμού των αστικών περιοχών (Ντούλιας, 2011). Στο πλαίσιο αυτό, η Eurostat προώθησε τον όρο της «Ευρύτερης Αστικής Ζώνης» (Larger Urban Zone-LUZ), για τον προσδιορισμό των μητροπολιτικών ΑΛΠ του ευρωπαϊκού χώρου. Σύμφωνα με αυτόν, κάθε «Ευρύτερη Αστική Ζώνη» περιλαμβάνει έναν αστικό πυρήνα ορισμένο σε επίπεδο δήμου ή συνόλου δήμων, μαζί με τους όμορους δήμους από τους οποίους ο πυρήνας δέχεται το μειωμένο όριο του 20% ή το διευρυμένο όριο του 15% του εργατικού τους δυναμικού (Αρβανιτίδης & Δωρής, 2011).

Από όλα τα παραπάνω έγινε ξεκάθαρο πως η περιγραφή του ευρωπαϊκού συστήματος απαιτούσε την αναγνώριση κοινών κριτηρίων. Στην επιλογή αυτών θεωρήθηκε πως τα «λειτουργικά» κριτήρια είναι, για διάφορους λόγους, καλύτεροι δείκτες από τα «φυσικά» κριτήρια (αριθμός κατοίκων, εμβαδόν περιοχής κ.ά.). Έτσι, έγινε μια προσπάθεια προκειμένου να καθοριστεί ένας κοινός ορισμός και μια απεικόνιση των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών (Functional Urban Areas-FUAs) σε ένα διευρυμένο ευρωπαϊκό επίπεδο μέσω του προγράμματος ESPON (2004, 2006), με την αναλυτική αναφορά στις μελέτες αυτές να ακολουθεί στο επόμενο κεφάλαιο.

3.3. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές στην Ευρώπη – ESPON 2004, 2006

Η ανάλυση του ESPON (European Observation Network for Territorial Development and Cohesion) του 2004 επιβεβαίωσε ότι υπάρχει μια πυκνή αστική δόμηση στα κεντρικά σημεία της Ευρώπης, η οποία επεκτείνεται από το Ηνωμένο Βασίλειο μέχρι την Ολλανδία, το Βέλγιο, τη Γερμανία και τη Γαλλία, συμπεριλαμβάνοντας την Ιταλία, την Τσεχία, το νότιο τμήμα της Πολωνίας, τη Σλοβακία και την Ουγγαρία. Οι χώρες που βρίσκονται νοτιότερα και βορειότερα από τις προαναφερθείσες, κατέγραψαν μικρότερα πληθυσμιακά μεγέθη και λιγότερο πυκνά αστικά συστήματα. Το συγκεκριμένο φαινόμενο παρατηρήθηκε ιδιαίτερα στην Ιρλανδία, τις βόρειες περιοχές του Ηνωμένου Βασιλείου, τη Φινλανδία, τη Σουηδία, τη Νορβηγία, την Εσθονία, τη Λιθουανία και τη Λετονία, καθώς και σε τμήματα της Ισπανίας, της Ρουμανίας, της Βουλγαρίας και της Ελλάδας (Δωρής, 2008).

Σε μια προσπάθεια να μιλήσουμε με δημογραφικούς όρους, μπορεί να γίνει η παρατήρηση πως οι μεγάλες FUAs συγκεντρώνονται στη κλειστή περιοχή, σε σχήμα που θυμίζει πεντάγωνο, που δημιουργούν το Λονδίνο, το Παρίσι, το Μιλάνο, το Μόναχο και το Αμβούργο, αλλά και σε επεκτάσεις αυτού του σχηματισμού που φτάνουν έως και το βόρειο τμήμα της Ιταλίας και στη κεντρική και ανατολική Ευρώπη, όπου εντοπίστηκαν μεγάλες συγκεντρώσεις αστικών περιοχών. Στις περιφερειακές χώρες της ευρωπαϊκής επικράτειας, οι περισσότεροι από αυτούς τους «θύλακες» αστικού ιστού, εμφανίστηκαν σε σχετική απομόνωση (Δωρής, 2008).

Η πλειοψηφία των ευρωπαϊκών χωρών, όπως παρατηρήσαμε, προσδιόριζε τις Αστικές Λειτουργικά Περιοχές, είτε ανεπίσημα με βάση τις εκτιμήσεις γηγενών ειδικών, είτε σε μια πιο επίσημη βάση μέσω των στατιστικών υπηρεσιών κάθε χώρας, με τη χρήση όρων βασιζόμενων κατά κύριο λόγο στη μετακίνηση του εργατικού δυναμικού των υπό μελέτη περιοχών, όπως *travel to work areas, commuting zones, functional urban regions* (Αναγνώστου, 2010).

Το ESPON λοιπόν, όρισε τις FUAs ως τις χωρικές ενότητες οι οποίες αποτελούνται από έναν πυρήνα αστικών συγκεντρώσεων και μια περιιαστική ζώνη, μέσα στα οποία πραγματοποιούνται καθημερινές μετακινήσεις με κύριο σκοπό την εργασία αλλά και άλλες ενέργειες όπως αγορές, εμπόριο, ψυχαγωγία και διασκέδαση. Αν μια ορισμένη μερίδα του εργατικού δυναμικού που διαμένει σε ένα προάστιο είναι άνθρωποι που δουλεύουν σε άλλο αστικό κέντρο, τότε η συγκεκριμένη FUA είναι συνδεδεμένη στο δήμο στον οποίο εργάζεται το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών και θεωρείται ότι συνδέεται λειτουργικά με αυτή. Αυτή η θεώρηση φάνηκε ως η καταλληλότερη για τον ορισμό των περιοχών αυτών, ενώ σε πολλές διεθνείς μελέτες ο δείκτης μετακινούμενων για εργασία χρησιμοποιήθηκε για να καθοριστεί εάν ο συγκεκριμένος δήμος είναι συνδεδεμένος σε ένα αστικό κέντρο ή όχι (Αρβανιτίδης & Δωρής, 2011).

Η προαναφερθείσα έρευνα αναφέρει πως ο κύριος πυρήνας ενός αστικού κέντρου μπορεί να αποτελείται από πολλούς δήμους, όντας πολυκεντρικός, με πολλαπλούς ισχυρούς δεσμούς μετακινούμενων για εργασία μεταξύ των κέντρων, μέσα στην ίδια πόλη. Επιπλέον, ειδικά στα μεγάλα αστικά κέντρα, οι FUAs μπορεί να αποτελούνται από δύο επικαλυπτόμενες αστικές περιοχές κυρίως λόγω της ύπαρξης ισχυρών και ασθενών κέντρων, με τα αντίστοιχα περιφερειακά κέντρα να θεωρείται πως έχουν μικρότερη επίδραση όσον αφορά τη περιβαλλοντική επιβάρυνση. Η έννοια της Αστικής Λειτουργικά Περιοχής παρέμεινε ασαφώς καθορισμένη ως αστική περιοχή ή πυρήνας δήμου με εξαρτώμενους εργασιακά γειτονικούς οικισμούς. Δεδομένα από καθημερινές μετακινήσεις για εργασία, λήφθηκαν ως αναγκαία προϋπόθεση για τον ορισμό των FUAs, αλλά η διαθεσιμότητά τους περιοριζόταν σε πολύ μικρό αριθμό χωρών (Δωρής, 2008).

Έτσι, έγινε μια πρώτη προσπάθεια να δοθούν οι εθνικοί ορισμοί των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών, με απώτερο σκοπό να εισαχθεί στην ευρωπαϊκή κοινότητα ένας κοινός ορισμός που θα κάλυπτε τις ανάγκες ολόκληρης της ευρωπαϊκής επικράτειας, κυρίως σε συσχέτιση με τις περιοχές που παρατηρείται έντονα το φαινόμενο της κινητικότητας εργασίας. Οι διαθέσιμες επιλογές ήταν η προσέγγιση των καθημερινών μετακινήσεων και αυτή της πυκνότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων των πόλεων. Τελικά, περισσότερο αντιπροσωπευτική κρίθηκε η πρώτη. Κατάληξη όλων των παραπάνω, ήταν η αρχή μιας προσπάθειας προσδιορισμού των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών που να καλύπτει τις ανάγκες της εκάστοτε χώρας (Γεμενετζή, 2011).

3.3.1. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές με βάση «λειτουργικά κριτήρια»

Από τη στιγμή που υιοθετήθηκε ένας ορισμός των αστικών λειτουργικά περιοχών, το ερώτημα που προέκυψε στη συνέχεια ήταν ποια θεωρούνται τα βασικά χαρακτηριστικά για τον προσδιορισμό τους. Έτσι, ο ESPON διατύπωσε τα κριτήρια για τον εμπειρικό προσδιορισμό των ΑΛΠ στον ευρωπαϊκό χώρο, διαχωρίζοντάς τα σε δύο βασικές ομάδες,

της «λειτουργικής κλίμακας» και της «δυναμικής εμβέλειας». Η πρώτη ομάδα δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα σε λειτουργικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά κλίμακας της αστικής περιοχής, όπως μεγέθη αστικών λειτουργιών και πυκνότητα πληθυσμού. Αντίστοιχα, η δεύτερη ομάδα εστιάζει στις πιθανές συσχετίσεις μεταξύ των περιοχών, όπως οι μετακινήσεις του εργατικού δυναμικού (Αρβανιτίδης & Δωρής, 2011).

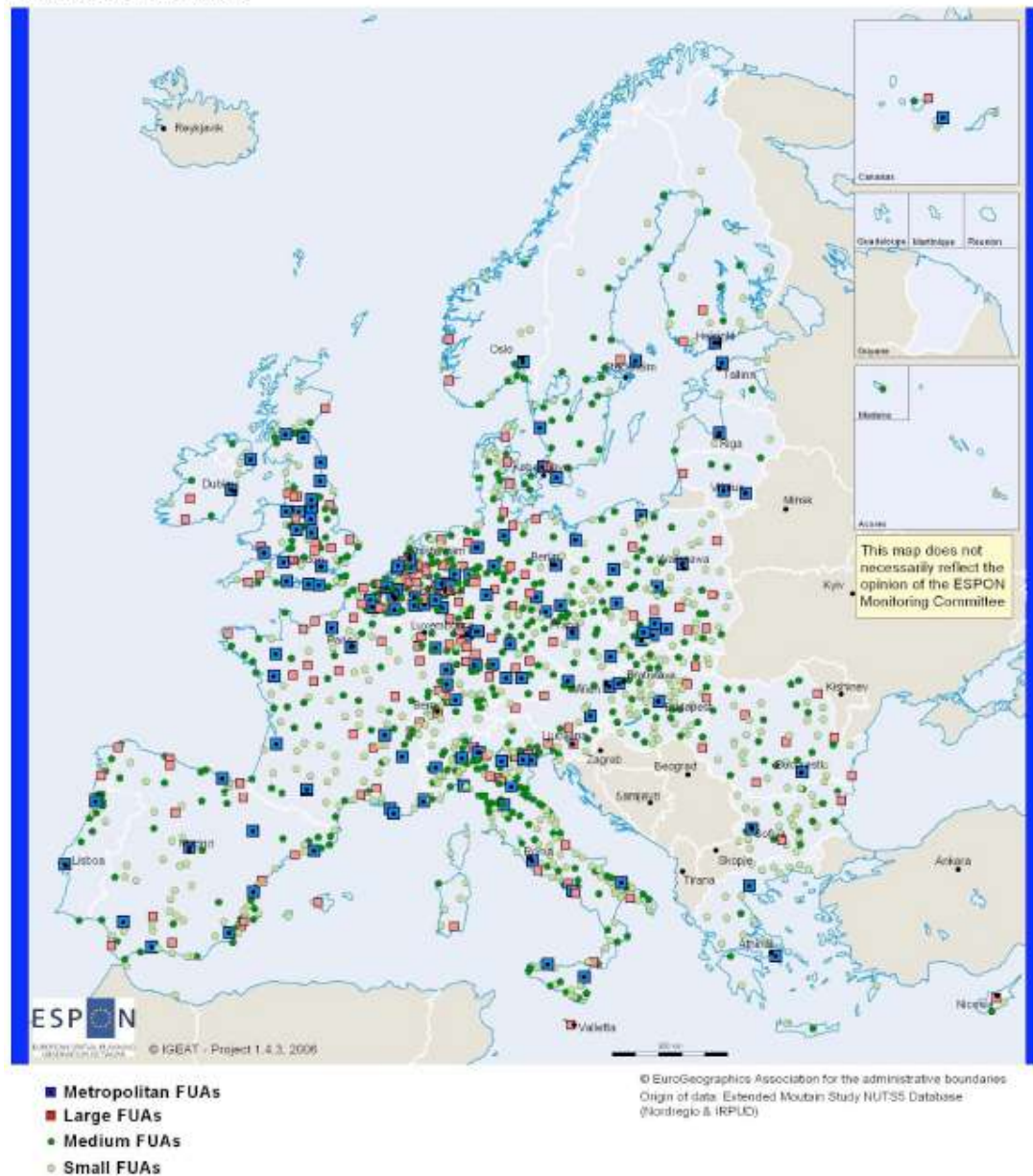
Σύμφωνα με την πρώτη προσέγγιση, κάθε ΑΛΠ περιλαμβάνει έναν πυρήνα γειτονικών δήμων (επίπεδο LAU-2) με πυκνότητα μεγαλύτερη των 650 κατοίκων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, συμπεριλαμβάνοντας τους όμορους δήμους από τους οποίους ο πυρήνας δέχεται ένα ποσοστό του εργατικού δυναμικού. Καθίσταται προφανές πως αποκλειστικά και μόνο ο δείκτης του πληθυσμού δεν ήταν αρκετός για την ανάδειξη μιας αστικής λειτουργικά περιοχής. Έτσι, σε μία πρώτη προσπάθεια, το πρόγραμμα ESPON συνέδεσε τις αστικές λειτουργικά περιοχές με μια σειρά από χαρακτηριστικά τα οποία αφορούσαν τον αριθμό κατοικιών, τις μεταφορές, το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης, τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, τη διοίκηση, τη βιομηχανία και τις τουριστικές λειτουργίες. Για κάθε ένα από τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά, κάθε αστική περιοχή που εξετάστηκε από το ESPON ταξινομήθηκε δίνοντας έμφαση στη σημαντικότητά της και πιο συγκεκριμένα για το αν έχει διεθνή, εθνική ή περιφερειακή αξία. Στη συνέχεια, τα χαρακτηριστικά αυτά συγχωνεύτηκαν σε μια ενιαία τυπολογία για τις αστικές περιοχές. Το αποτέλεσμα που προέκυψε από αυτή την εργασία ήταν η πρώτη εικόνα του αστικού συστήματος στην Ευρώπη, βασισμένο στις αστικές λειτουργικά περιοχές και σε έναν αριθμό επιλεγμένων λειτουργιών (Δωρής, 2008).

Οι προϋποθέσεις που κρίθηκαν ικανές να καταστήσουν μια περιοχή «αστική λειτουργικά» (FUA), σύμφωνα με το πρόγραμμα του ESPON ήταν οι εξής (ESPON 1.1.1, 2004):

1. Η FUA αποτελεί περιοχή με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων, ενώ ο πυρήνας της πρέπει να έχει πάνω από 15.000 κατοίκους. Έτσι, αποκλείστηκαν οι περιοχές που ήταν «τεχνητά μεγάλες», αραιοκατοικημένες και με μικρό πυρήνα.
2. Οι FUAs έπρεπε απαραίτητως να έχουν πληθυσμό πάνω από το 0,5% του εθνικού, ενώ ο αστικός τους πυρήνας να έχει πάνω από 15.000 κατοίκους. Αποτέλεσμα αυτού ήταν να λαμβάνονται υπ' όψιν και μικρότερες FUAs σε χώρες με μικρό πληθυσμό.
3. Χαρακτηρισμός ως FUAs περιοχών μικρότερων από το μέγεθος που ορίζουν τα παραπάνω κριτήρια, εφόσον βέβαια ικανοποιούνται οι υπόλοιπες προϋποθέσεις, αρκεί συμπληρωματικά να διέθεταν τις βασικές υποδομές σε μεταφορές, κυρίαρχη θέση σε σημαντικές αποφάσεις για τη περιφέρεια και σημαίνοντα ρόλο σε διοικητικές, τουριστικές και οικονομικές λειτουργίες.

Στη τελευταία κατηγορία, δημιουργήθηκε έδαφος για την εξέταση τριών υποκατηγοριών βασιζόμενων στον πληθυσμό των υπό μελέτη περιοχών και πιο συγκεκριμένα: μεγάλες FUAs με πληθυσμό άνω των 250.000 κατοίκων, μεσαίες FUAs με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων, μικρές FUAs με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων. Η κατηγοριοποίηση με βάση τα πληθυσμιακά μεγέθη αποτυπώνεται στο χάρτη που ακολουθεί.

Functional Urban Areas



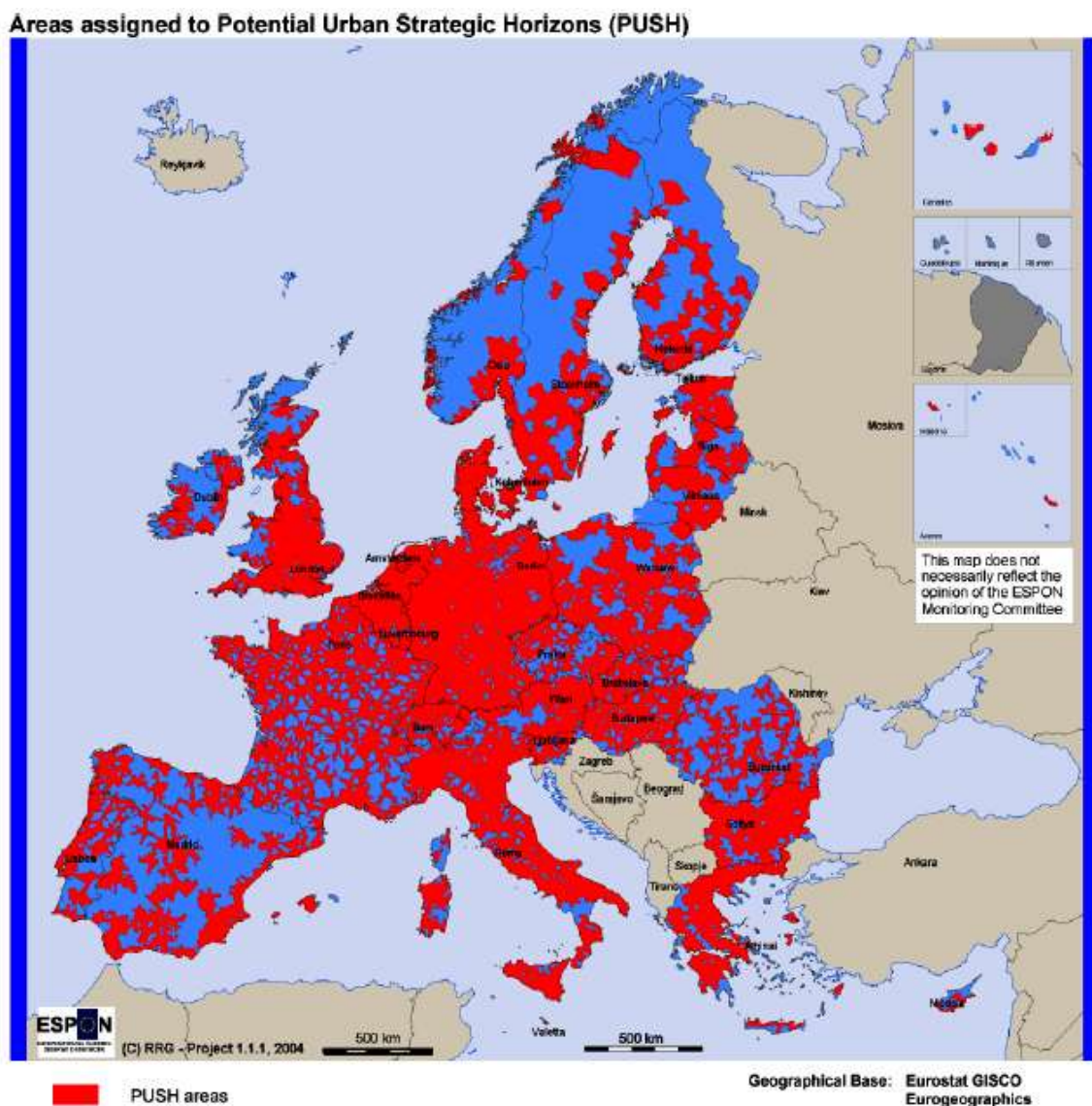
Χάρτης 10: Κατηγορίες Αστικών Λειτουργικά Περιοχών, πηγή: ESPON 1.4.3, 2006

3.3.2. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές με βάση κριτήρια «δυναμικής εμβέλειας»

Ένας άλλος τύπος αστικών λειτουργικά περιοχών δίνει έμφαση στη χωρική εγγύτητα, στηριζόμενη στη δυνατότητα των καθημερινών μετακινήσεων για εργασία, θεωρώντας ότι οι συγκεκριμένες περιοχές έχουν καλύτερες προοπτικές για εργασία και ανάπτυξη. Έτσι, οι χωρικές ενότητες που περιβάλλουν τον πυρήνα μιας αστικής λειτουργικά περιοχής και των οποίων τουλάχιστον το 10% της συνολικής τους επιφάνειας (ζώνη δυναμικών μετακινήσεων) καλύπτεται σε χρόνο ίσο με 45 λεπτά με το αυτοκίνητο, ορίζουν τους **Δυναμικούς Στρατηγικούς Αστικούς Ορίζοντες** (Potential Urban Strategic Horizons – PUSHs). Υπάρχουν τόσες PUSHs όσες και FUAs, ενώ περιοχές PUSH γειτονικών FUAs μπορεί και να επικαλύπτονται (Αρβανιτίδης & Δωρής, 2011).

Διάφορες χώρες καλύπτονται σχεδόν εξ ολοκλήρου από τις περιοχές PUSH, ενώ μεγάλα μέρη της υπαίθρου βρίσκονται μακριά από οποιοδήποτε κέντρο αστικής λειτουργικά περιοχής. Παρατηρήθηκε πως, κατά μέσο όρο, το 66% της περιοχής των χωρών που έλαβαν μέρος στην έρευνα του ESPON, καλύπτεται μέσα σε 45 λεπτά από ένα κέντρο FUA. Οι PUSHs καθορίζονται με βάση τις ισοχρονικές καμπύλες των 45 λεπτών κινούμενοι με αυτοκίνητο και η μία μπορεί να επικαλυφθεί από την άλλη (Δωρής, 2008).

Ακολουθεί η αποτύπωση των παραπάνω στην οποία παρατηρήθηκε πως, ειδικά στη κεντρική και ανατολική Ευρώπη, οι περιοχές PUSHs επικαλύπτουν σχεδόν ολόκληρη την επικράτεια, σε αντίθεση με τη δυτική και βόρεια Ευρώπη, όπου παρατηρούνται παρατεταμένες «κενές» εκτάσεις. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ανάγλυφο των συγκεκριμένων περιοχών και στην υψηλή διασπορά των αστικών κέντρων.

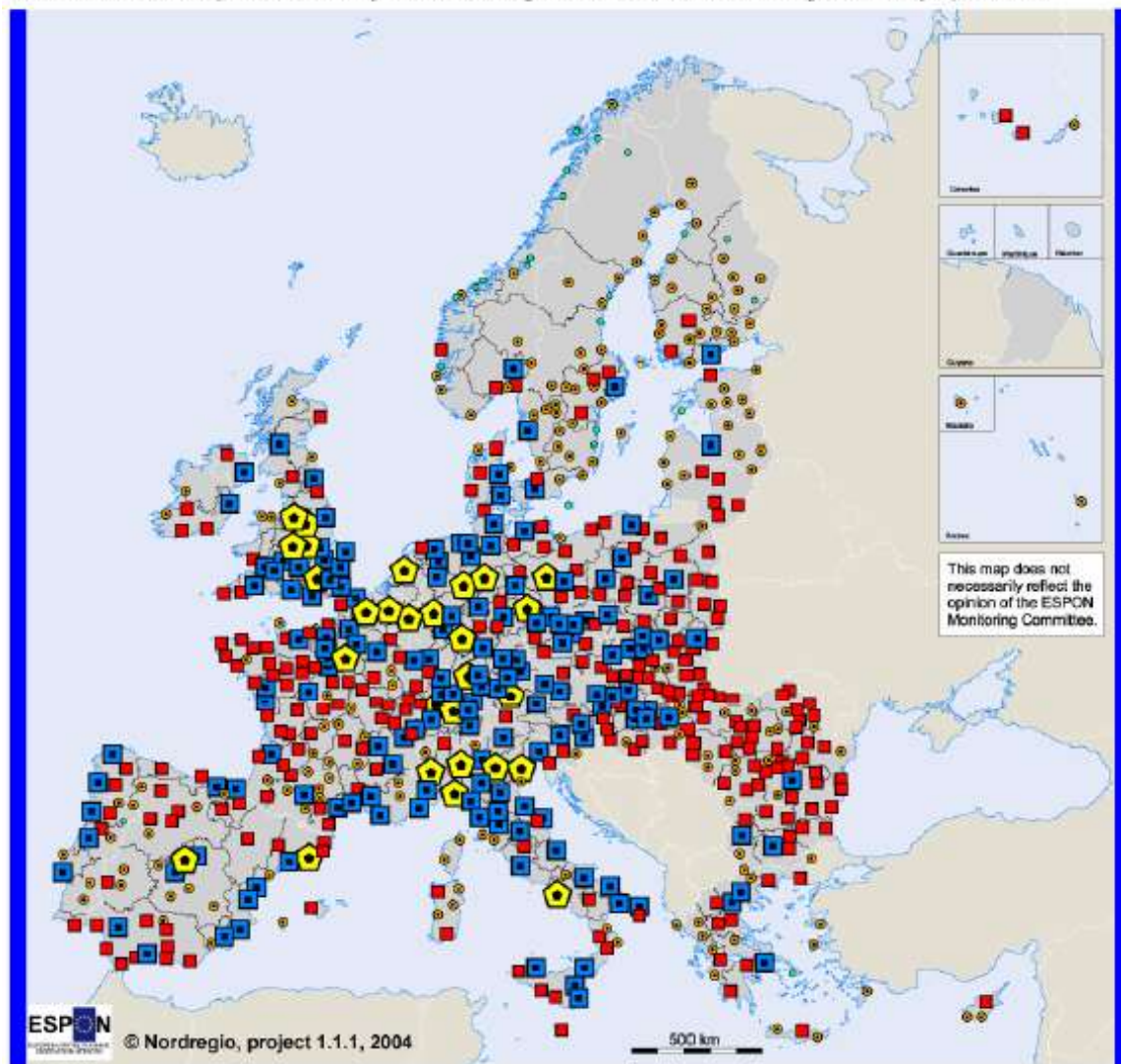


Χάρτης 11: Περιοχές PUSH, πηγή: ESPON 1.1.1, 2004

3.3.3. Δυνητικές Πολυκεντρικές Περιοχές






Ένα περαιτέρω βήμα στην εξέλιξη των αστικών λειτουργικά περιοχών αποτέλεσαν οι **Δυνητικές Πολυκεντρικές Περιοχές** (Potential Polycentric Integration Areas – PIAs), βασιζόμενες στην υπόθεση ότι οι γειτονικές, αλληλεξαρτώμενες λειτουργικά PUSHs, μπορούν να συγχωνευθούν λειτουργικά με αμοιβαίο κέρδος από αυτή τη συνεργασία. Η ανάλυση ανέδειξε 249 συνολικά περιοχές στις οποίες παρατηρήθηκε αλληλοκάλυψη του ενός τρίτου της έκτασης, δύο τουλάχιστον περιοχών PUSH. Αυτές οι περιοχές αφορούν 1.139 PUSHs, ενώ οι υπόλοιπες 456 είναι σχετικά απομονωμένες (Αρβανιτίδης & Δωρής, 2011).

Classification of potential Polycentric Integration Areas according to total population



Geographical Base: Eurostat GISCO

Number of inhabitants in Potential polycentric integration Area

-  > 5 million inhabitants
-  1-5 million inhabitants
-  250 000-1 million inhabitants
-  50 000-250 000 inhabitants
-  < 50 000 inhabitants

Origin of data:
National Statistical Offices

Data sources:
ESPON NUTS 5 database

PUSH delimitation: RRG
PIA identification: Nordregio

Χάρτης 12: Δυνητικές Πολυκεντρικές Περιοχές, πηγή: ESPON 1.1.1, 2004

3.3.4. Συμπεράσματα – Παρατηρήσεις

Στον ευρωπαϊκό χώρο δεν υπήρχε ένας ενιαίος ορισμός για τις αστικές λειτουργικά περιοχές ικανός να καλύψει τις ανάγκες της κάθε χώρας και ως εκ τούτου, τα κράτη έδιναν τους δικούς τους ορισμούς, συνήθως βάσει εκτιμήσεων γηγενών ειδικών. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι αστικές λειτουργικά περιοχές ορίζονταν αναλύοντας τις καθημερινές μετακινήσεις για εργασία, αλλά τα δεδομένα αυτά δεν ήταν πάντα διαθέσιμα.

Το 2004, έγινε μια προσπάθεια συλλογής των διαθέσιμων δεδομένων, από τον ESPON, προκειμένου να δημιουργηθεί ένας κοινός ορισμός, χωρίς βέβαια να επιτευχθεί απόλυτα ο αρχικός σκοπός. Βάσει των ορισμών που δόθηκαν σε αρχικό στάδιο ανά χώρα, προέκυψε πως οι FUAs δεν έχουν συγκεκριμένο μέγεθος, αλλά αυτό μπορεί να διαφέρει ακόμη και κατά μεγάλο ποσοστό ανάμεσα στις διαφορετικές κρατικές οντότητες. Με αφετηρία τις FUAs, αναπτύχθηκαν, όπως αναλύθηκε, και πιο σύνθετοι τύποι αστικών λειτουργικά περιοχών, όπως οι PUSHs και οι PIAs.

Καθώς η αγορά εργασίας αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τον προσδιορισμό των αστικών λειτουργικά περιοχών, σύμφωνα με την έρευνα του ESPON, μια πιο λεπτομερής ανάλυση των περιοχών εργασίας θα μπορούσε να προσθέσει στη λίστα των FUAs που έχουν πάνω από 50.000 κατοίκους, κάποια μικρότερα κέντρα, που δεν ικανοποιούν το πληθυσμιακό κριτήριο, αλλά αποτελούν πόλο έλξης για τις γειτονικές περιοχές.

Η έρευνα του ESPON 1.4.3 όρισε τις αστικές λειτουργικά περιοχές στην Ελλάδα ως τις αντίστοιχες μονάδες NUTS-3 (νομοί) για τις δύο κύριες πόλεις (Αθήνα, Θεσσαλονίκη) και LAU-2 (δήμοι - κοινότητες) για σχεδόν όλες τις υπόλοιπες (Πάτρα, Ηράκλειο, Λάρισα - Βόλος, Ιωάννινα, Καβάλα, Λαμία, Καλαμάτα, Κατερίνη, Σέρρες, Δράμα, Αγρίνιο, Ρόδος, Χαλκίδα, Χανιά, Αλεξανδρούπολη, Κομοτηνή, Κοζάνη, Ξάνθη, Τρίκαλα). Εντούτοις, λόγω του χαρακτήρα των μικρών ελληνικών αστικών κέντρων, όπου γενικά παρατηρούνται χαμηλά επίπεδα πυκνότητας αγροτικού πληθυσμού και μικρά πληθυσμιακά μεγέθη, καθώς και των χαρακτηριστικών της διοικητικής κατάτμησης αλλά και της ιδιαίτερης τοπογραφίας και του μεγέθους των ελληνικών δήμων, κρίθηκε πως η προσέγγιση του ESPON έχριζε αναγκαίων προσθηκών στους παράγοντες προσδιορισμού του αστικού χώρου.

3.4. Αστικές Λειτουργικά Περιοχές – OECD 2019

Μετά την ευρείας κλίμακας έρευνα του ESPON, η πιο αξιόλογη προσπάθεια προσέγγισης των αστικών λειτουργικά περιοχών έγινε από τον OECD (Organization for Economic Cooperation and Development – ΟΟΣΑ) το 2019.

Όπως επισημαίνει ο ΟΟΣΑ, η σύγκριση πόλεων διαφορετικών χωρών αποτελεί μια πρόκληση, καθώς οι εθνικοί ορισμοί τους παρουσιάζουν έντονες διαφοροποιήσεις και βασίζονται σε διοικητικά όρια, τα οποία δεν αντικατοπτρίζουν τα λειτουργικά και οικονομικά μεγέθη των πόλεων. Ένα βασικό πρόβλημα που προέκυψε συγκρίνοντας πόλεις με βάση εθνικούς ορισμούς, είναι ότι το μέγεθος των τοπικών μονάδων μπορεί να διαφέρει σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των χωρών, γεγονός που μπορεί να επιδράσει αρνητικά σε διάφορων ειδών διεθνείς μελέτες (OECD, 2019).

Η πραγματοποίηση ορθών διεθνών συγκρίσεων πόλεων, σύμφωνα με τον OECD, απαιτεί τη χρήση μονάδων συγκρίσιμου μεγέθους. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλες πτυχές που πρέπει να ληφθούν υπόψη, που σχετίζονται κυρίως με το γεγονός ότι οι μελετητές και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής χρησιμοποιούν, για να κατανοήσουν τις πόλεις, την εξέλιξή τους και την οικονομική τους απόδοση. Για την ευκολότερη επίτευξη του έργου αυτού, μπορούν να προσδιοριστούν δύο βασικές, διαφορετικές εκ πρώτης όψεως, αλλά συμπληρωματικές έννοιες, για να περιγράψουμε την έκταση των πόλεων.

Η πρώτη αφορά το χώρο που περικλείεται από μια περιοχή υψηλής πληθυσμιακής πυκνότητας με ένα συγκεκριμένο μέγεθος πληθυσμού. Ένας τέτοιος ορισμός ονομάστηκε «πόλη» και αφορά τη συσσώρευση ανθρώπων στο χώρο, χρησιμοποιώντας ένα σταθερό όριο πυκνότητας και συνολικού πληθυσμού.

Μια δεύτερη έννοια, εξετάζει τη λειτουργική και οικονομική έκταση των πόλεων, πέρα από τη προαναφερθείσα προσέγγιση με βάση αποκλειστικά τη πυκνότητα και το μέγεθος του πληθυσμού. Αυτή η έννοια περιλαμβάνει, επίσης, άλλες περιοχές χαμηλότερης πυκνότητας πληθυσμού που περιβάλλουν την πόλη αλλά συνδέονται στενά με αυτή από οικονομική και λειτουργική άποψη. Αυτή η έννοια ονομάστηκε «Αστική Λειτουργικά Περιοχή» (FUA). Μια FUA αποτελείται από μια «πόλη» και τα περίχωρά της, τα οποία αναφέρονται σε κάποιες λιγότερο πυκνοκατοικημένες τοπικές μονάδες, που αποτελούν μέρος της αγοράς εργασίας της πόλης. Μια τοπική μονάδα μπορεί να είναι είτε διοικητική είτε στατιστική, ενώ κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα διοικητικών τοπικών μονάδων αφορούν ένα δήμο, μια συνοικία, μια γειτονιά ή μια μητροπολιτική περιοχή. (OECD, 2019).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΟΟΣΑ έχουν αναπτύξει από κοινού μια μεθοδολογία για τον ορισμό των αστικών λειτουργικά περιοχών, με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες όλων των χωρών και μπορεί, ως εκ τούτου, να υιοθετηθεί από οποιαδήποτε χώρα στην οποία είναι διαθέσιμες οι απαραίτητες πληροφορίες.

Οι FUAs καθορίζονται με διάφορα βήματα. Πρώτον, η καταγραφή της χωρικής κατανομής του πληθυσμού καθιστά δυνατό τον ορισμό των «αστικών κέντρων», ανεξάρτητα από τα εκάστοτε διοικητικά ή στατιστικά όρια. Ο προσδιορισμός του αστικού κέντρου είναι μία έννοια καθαρά βασισμένη στο σκεπτικό της χωρικής κατανομής και αφορά ένα σύμπλεγμα συνεχόμενων περιοχών υψηλής πυκνότητας πληθυσμού που έχουν τη μορφή «κελιών» και αφορούν ένα πληθυσμιακό μέγεθος μεγαλύτερο των 50.000 κατοίκων. Αυτό, πρακτικά, σημαίνει πως ένα αστικό κέντρο που βρίσκεται μέσα σε μια μεγάλης έκτασης τοπική μονάδα

και ένα το οποίο απλώνεται σε πολλαπλές τοπικές μονάδες μικρότερου μεγέθους, θα μπορούσαν εύκολα να οριστούν χρησιμοποιώντας την ίδια προσέγγιση, κάτι που εθνικοί ορισμοί, στηριζόμενοι αποκλειστικά σε δεδομένα τοπικής μονάδος, δυσκολεύτηκαν να καταφέρουν (OECD, 2019).

Σε ένα επόμενο βήμα, το ήδη ορισμένο, πυκνοκατοικημένο αστικό κέντρο ενοποιείται με τις πλησιέστερες τοπικές μονάδες και έτσι ορίζεται η πόλη. Στη συνέχεια, χρησιμοποιούνται οι ροές μετακίνησης για να προσδιοριστεί ποιες από τις όμορες, λιγότερο πυκνοκατοικημένες τοπικές μονάδες, αποτελούν μέρος της αγοράς εργασίας της πόλης. Ορίζεται έτσι, η λεγόμενη ζώνη μετακίνησης (commuting zone).

Οι ροές μετακίνησης (commuting flows) βασίζονται στο «ταξίδι» προς την εργασία, δηλαδή τη μετακίνηση που πραγματοποιούν οι απασχολούμενοι κάτοικοι μιας περιοχής, για να φτάσουν στον τόπο εργασίας τους. Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί πως είναι πολύ πιθανό οι ροές μετακίνησης αυτές να συμπεριλαμβάνουν ορισμένες από τις ροές που προορίζονται για πρόσβαση των ενδιαφερόμενων στην εκπαίδευση, την υγεία, τον πολιτισμό, τον αθλητισμό ή το εμπόριο (OECD, 2019).

Οι FUAs είναι ένα ισχυρό εργαλείο για τη σύγκριση και καταγραφή των κοινωνικοοικονομικών τάσεων αλλά και της χωρικής κατανομής των πόλεων, καθώς και για την αποτελεσματικότερη χάραξη πολιτικών αστικής ανάπτυξης. Ακόμη, κρίνονται καταλληλότερες για την ακριβέστερη αποτύπωση των δεικτών της οικονομίας των πόλεων, ενώ καταγράφουν τη πλήρη έκταση της αγοράς εργασίας της εκάστοτε πόλης. Μπορούν να καθοδηγήσουν, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, τις εθνικές κυβερνήσεις αλλά και τη τοπική αυτοδιοίκηση των πόλεων στο σχεδιασμό υποδομών, τις μεταφορές, τη στέγαση, την εκπαίδευση και τους χώρους πολιτισμού και αναψυχής. Συνοπτικά, κρίνεται ότι μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές, προς τη θετική κατεύθυνση, όσον αφορά τον τρόπο που οι πολιτικές σχεδιασμού οργανώνονται και εφαρμόζονται, παρέχοντας το σωστό υπόβαθρο για την αντιμετώπιση ζητημάτων που επηρεάζουν τόσο την πόλη όσο και τη γύρω ζώνη μετακίνησης.

Επισημαίνεται, πως ο ορισμός του ΟΟΣΑ για τα αστικά κέντρα, τις πόλεις και τις FUAs έχει δημιουργηθεί με βάση τον άνθρωπο, καθώς χρησιμοποιεί δείκτες πληθυσμιακής πυκνότητας, μεγέθους πληθυσμού και καθημερινής κινητικότητας των κατοίκων. Δεν αποτελεί ορισμό που στηρίζεται στο δομημένο περιβάλλον ή τη μορφολογία του εδάφους (OECD, 2019).

Αξίζει να αναφερθεί πως ιστορικά, η μελέτη των χαρτών ήταν αυτή που παρείχε τις περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά τη χωρική ανάλυση, σε αντίθεση με τα πληθυσμιακά δεδομένα. Όμως, η χρήση αυτής της επιλογής για τον προσδιορισμό των πληθυσμιακών κέντρων δεν είναι πλέον απαραίτητη, καθώς η χωρική κατανομή πληθυσμού παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες για τη χωρική ανάλυση.

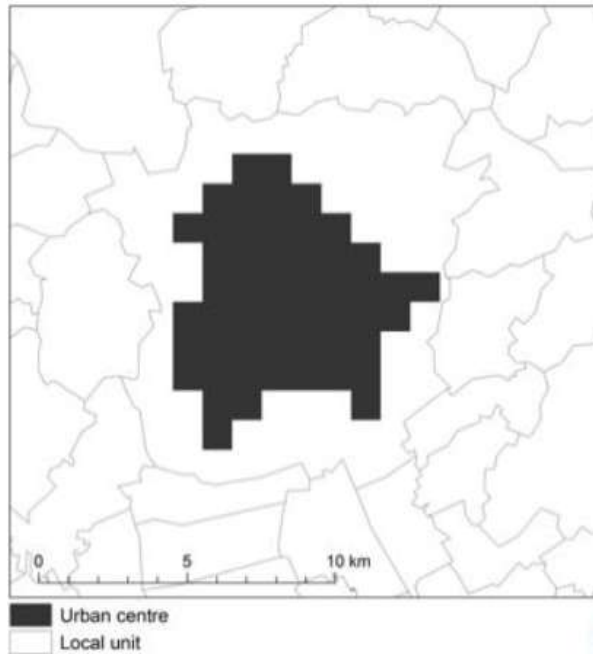
Επιπλέον, είναι γεγονός πως η κατοικημένη κατά κεφαλήν έκταση, ποικίλει μεταξύ πόλεων διαφορετικού μεγέθους, όπως και μεταξύ ανεπτυγμένων και λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών, μια διαφορά που τείνει να αυξάνεται με τη πάροδο του χρόνου. Αυτή η παρατήρηση υπερτονίζει την ανάγκη αποφυγής χρήσης ορισμών που βασίζονται στο δομημένο περιβάλλον ή τη μορφολογία του εδάφους, καθώς δεν υπάρχει επαρκής βαθμός σύγκρισης αυτών μεταξύ διαφορετικών χωρών στο πέρασμα των χρόνων (OECD, 2019).

3.4.1. Σύντομος Ορισμός Αστικών Λειτουργικά Περιοχών

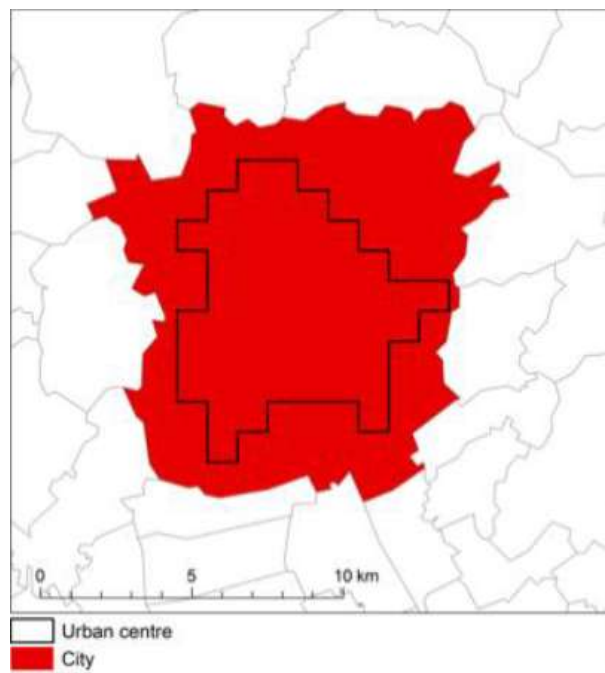
Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, μια αστική λειτουργικά περιοχή μπορεί να προσδιοριστεί με τέσσερα βήματα (OECD, 2019):

1. Προσδιορισμός ενός αστικού κέντρου, δηλαδή ενός συνόλου συνεχόμενων, υψηλής πληθυσμιακής πυκνότητας τμημάτων συγκεκριμένης εδαφικής έκτασης (τουλάχιστον 1.500 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο), με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων στο σύνολο αυτών.
2. Προσδιορισμός μιας πόλης, δηλαδή μίας ή περισσότερων τοπικών μονάδων που έχουν τουλάχιστον το 50% των κατοίκων τους εντός ενός αστικού κέντρου.
3. Προσδιορισμός μιας ζώνης μετακίνησης, δηλαδή ένα σύνολο συνεχόμενων τοπικών μονάδων που έχουν τουλάχιστον το 15% των απασχολούμενων κατοίκων τους να εργάζονται στην πόλη.
4. Η αστική λειτουργικά περιοχή ορίζεται ως ο συνδυασμός της πόλης με τη ζώνη μετακίνησής της.

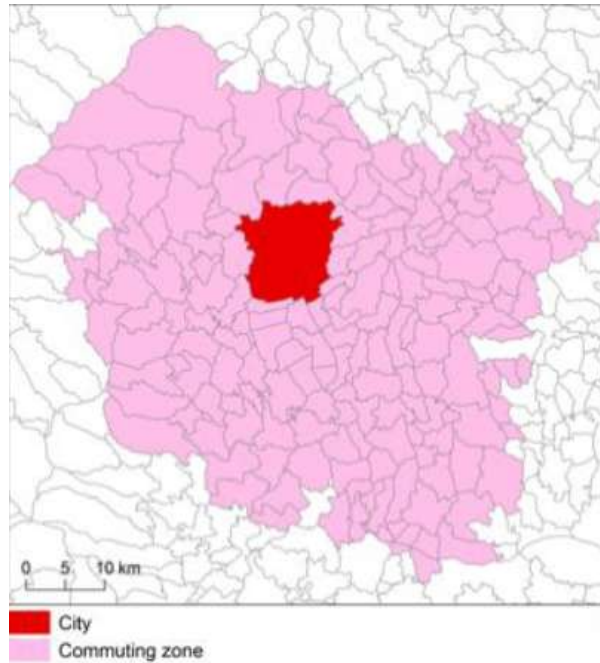
Η εφαρμογή του προαναφερθέντος ορισμού απαιτεί να είναι γνωστές κάποιες συγκεκριμένες πηγές δεδομένων. Αρχικά, η χωρική κατανομή του πληθυσμού, με τον αριθμό των ατόμων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Στη συνέχεια, τα όρια των τοπικών μονάδων σε ψηφιακή μορφή και τέλος, τις ροές μετακίνησης μεταξύ των τοπικών μονάδων, καθώς και τον αριθμό των απασχολούμενων κατοίκων ανά τοπική μονάδα.



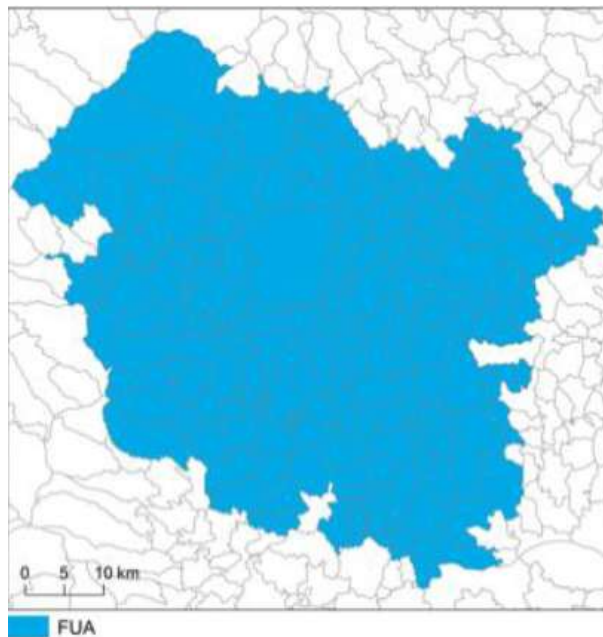
Εικόνα 13: Αστικό Κέντρο και Τοπικές Μονάδες, πηγή: ΟΕCD, 2019



Εικόνα 14: Αστικό Κέντρο και Πόλη, πηγή: ΟΕCD, 2019



Εικόνα 15: Πόλη και Ζώνη Μετακίνησης, πηγή: OECD, 2019



Εικόνα 16: Αστική Λειτουργικά Περιοχή, πηγή: OECD, 2019

3.4.1.1. Ορισμός του Αστικού Κέντρου

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, το πρώτο βήμα προσδιορισμού ενός αστικού κέντρου, εστιάζει στη συγκέντρωση του πληθυσμού στο χώρο, ενός δείκτη που αποτελεί το απλούστερο και πιο αδιαμφισβήτητο χαρακτηριστικό μιας πόλης, αποτελώντας την αφετηρία αυτού του ορισμού. Η άποψη πως μια πόλη ορίζεται ως ένας τόπος με σχετικά υψηλή συγκέντρωση

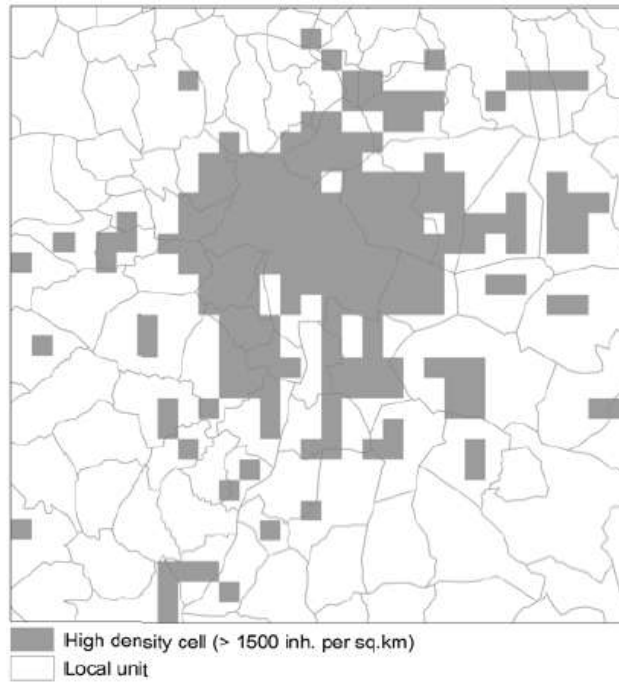
πληθυσμού, είναι κοινή σε πολλούς κλάδους που επιχειρούν να προσδιορίσουν μια πόλη, συμπεριλαμβανομένων οικονομικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και γεωγραφικών προσεγγίσεων.

Πολλοί εθνικοί ορισμοί πόλεων βασίζονται στο μέγεθος του πληθυσμού και την πυκνότητα πληθυσμού μιας τοπικής μονάδας, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ένα βασικό πρόβλημα που περιγράφεται στη συνέχεια. Μια μεγάλη πόλη σε μιας μεγάλης έκτασης τοπική μονάδα θα έχει πολύ χαμηλή ή αγροτική πυκνότητα πληθυσμού. Για παράδειγμα, το Ulaanbaatar, η πρωτεύουσα της Μογγολίας, έχει πληθυσμό 1,4 εκατομμυρίων κατοίκων, αλλά πυκνότητα μόλις 270 κατοίκων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Έτσι, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα πως το μέγεθος του πληθυσμού μιας πόλης είναι δύσκολο να προσδιορισθεί όταν απλώνεται σε πολλές τοπικές μονάδες (OECD, 2019).

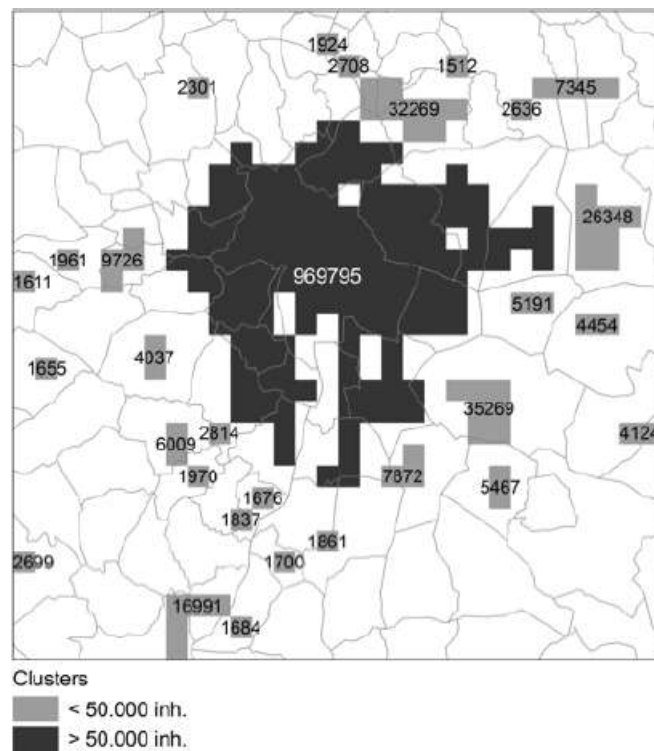
Ένα αστικό κέντρο, σύμφωνα με την έρευνα του ΟΟΣΑ, βασίζεται στην αποτύπωση της χωρικής κατανομής πληθυσμού, ανεξάρτητα από τα εκάστοτε διοικητικά όρια, χρησιμοποιώντας χωρικές ενότητες του ίδιου σχήματος και μεγέθους.

Ένα αστικό κέντρο ή ένα σύμπλεγμα υψηλής πυκνότητας πληθυσμού είναι μια νέα χωρική έννοια που βασίζεται σε τμήματα χωρικής κατανομής πληθυσμού, έκτασης ενός τετραγωνικού χιλιομέτρου το καθένα, τα οποία εφεξής θα αποκαλούμε «κελιά». Ορίζεται σε τρία βήματα, όπως υποδεικνύεται στη συνέχεια και απεικονίζεται στις εικόνες που ακολουθούν (OECD, 2019):

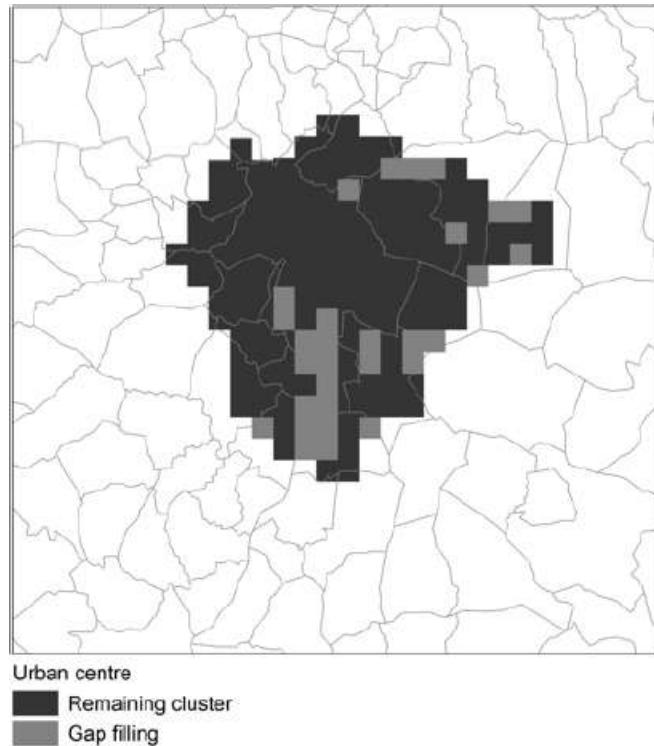
1. Αρχικά, επιλέγονται όλα τα «κελιά» του δικτύου με πυκνότητα άνω των 1.500 κατοίκων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο γης.
2. Στη συνέχεια, ομαδοποιούνται τα συνεχόμενα «κελιά» υψηλής πυκνότητας πληθυσμού και διατηρούνται μόνο αυτά που έχουν, τουλάχιστον, 50.000 κατοίκους. Για να αποφευχθεί η υπερβολική συσσώρευση, «κελιά» των οποίων μόνο οι γωνίες έρχονται σε επαφή, δεν θεωρούνται συνεχόμενα.
3. Τέλος, τα κενά σε κάθε σύμπλεγμα «κελιών» γεμίζονται ξεχωριστά και οι άκρες τους εξομαλύνονται δημιουργώντας το αστικό κέντρο.



Εικόνα 17: «Κελιά» Υψηλής Πυκνότητας και Τοπικές Μονάδες, πηγή: OECD, 2019



Εικόνα 18: Ομαδοποίηση «Κελιών» Υψηλής Πυκνότητας, πηγή: OECD, 2019

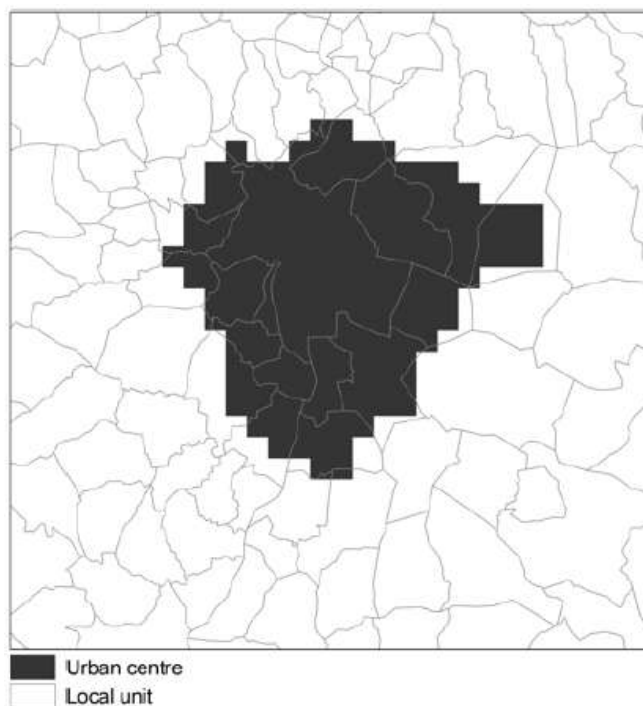


Εικόνα 19: Αστικό Κέντρο, πηγή: OECD, 2019

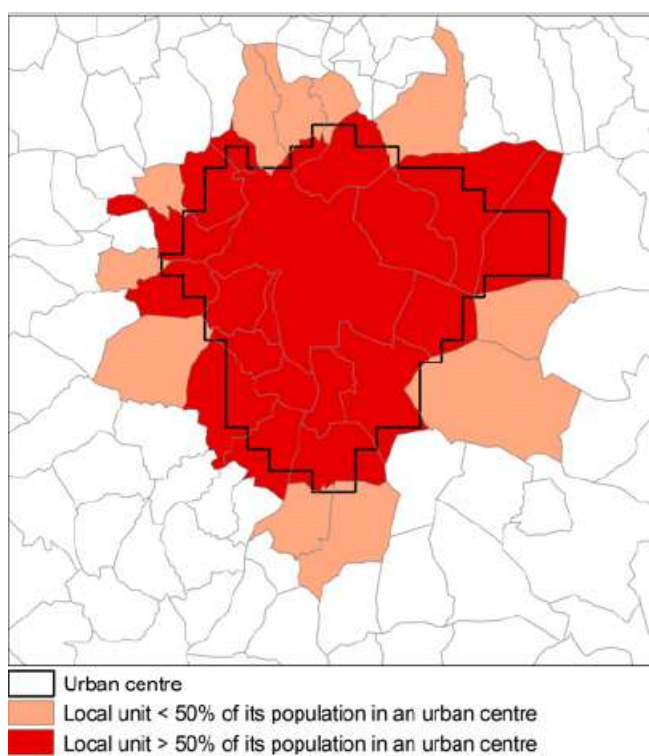
3.4.1.2. Ορισμός της Πόλης

Μια πόλη, σύμφωνα με τη μελέτη του OECD, αποτελείται από μία ή περισσότερες τοπικές μονάδες με τουλάχιστον το 50% του πληθυσμού τους σε ένα αστικό κέντρο. Όπως προαναφέρθηκε, μια τοπική μονάδα μπορεί να είναι είτε διοικητική είτε στατιστική, με κάποια παραδείγματα διοικητικών μονάδων να αφορούν ένα δήμο, μια συνοικία, μια γειτονιά ή μια μητροπολιτική περιοχή. Μερικές από αυτές τις διοικητικές μονάδες κατέχουν επίσης το ρόλο της εκλογικής περιφέρειας ή της περιοχής τοπικής αυτοδιοίκησης. Σαν στατιστικές μονάδες, αντίστοιχα, μπορούν να λειτουργήσουν κυρίως ως απογραφικά τμήματα.

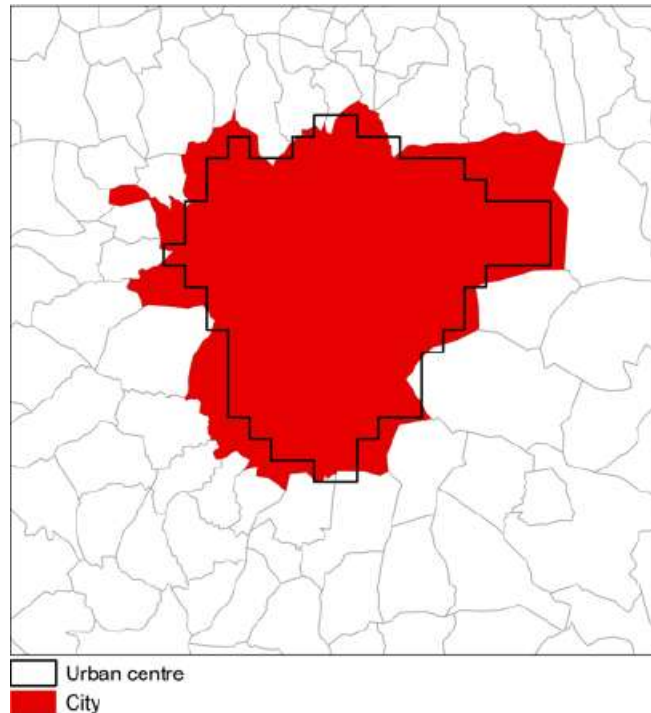
Κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα τοπικών μονάδων που χρησιμοποιούνται σε κάποιες από τις μεγαλύτερες χώρες του ΟΟΣΑ είναι οι κοινότητες στη Γαλλία, οι δήμοι στην Ιταλία και οι υποδιαιρέσεις απογραφής στον Καναδά. Η καταλληλότερη επιλογή τοπικής μονάδας για αυτόν τον ορισμό είναι η μικρότερη δυνατή χωρική μονάδα για την οποία υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα μετακίνησης των κατοίκων. Η προαναφερθείσα διαδικασία ορισμού της πόλης παρουσιάζεται συνοπτικά στις εικόνες που ακολουθούν (OECD, 2019).



Εικόνα 20: Αστικό Κέντρο και Τοπικές Μονάδες, πηγή: ΟΕCD, 2019



Εικόνα 21: Αστικό Κέντρο και Πληθυσμός Τοπικών Μονάδων, πηγή: ΟΕCD, 2019



Εικόνα 22: Αστικό Κέντρο και Πόλη, πηγή: OECD, 2019

3.4.1.3. Ορισμός της Ζώνης Μετακίνησης

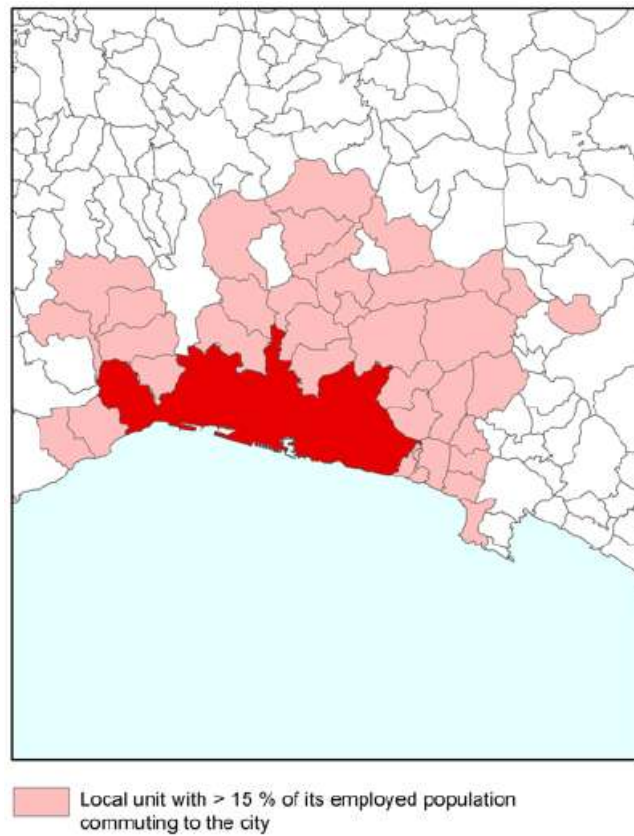
Αφού έχουν οριστεί όλες οι πόλεις σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, οι ζώνες μετακίνησης μπορούν να προσδιοριστούν χρησιμοποιώντας τα ακόλουθα βήματα (OECD, 2019):

1. Εάν το 15% των απασχολούμενων που ζουν σε μια πόλη εργάζονται σε μια άλλη, τότε οι πόλεις αυτές αντιμετωπίζονται ως ένας ενιαίος προορισμός.
2. Όλες οι τοπικές μονάδες με τουλάχιστον το 15% των απασχολούμενων κατοίκων τους να εργάζονται σε μια πόλη, συμπεριλαμβάνονται στο σύνολο της ζώνης μετακίνησης αυτής της πόλης.
3. Τοπικές μονάδες που περιβάλλονται εξ ολοκλήρου από άλλες τοπικές μονάδες, οι οποίες ανήκουν σε ζώνη μετακίνησης ή στη πόλη, αυτομάτως συμπεριλαμβάνονται στη ζώνη μετακίνησης, ενώ απορρίπτονται το περικλειστο και αποσπασμένο έδαφος ή οι μη συνεχόμενες τοπικές μονάδες απορρίπτονται.

Μπορούμε να πούμε λοιπόν, ότι η Αστική Λειτουργικά Περιοχή αποτελείται από την πόλη και την αντίστοιχη ζώνη μετακίνησής της. παρατηρείται το φαινόμενο, σε κάποιες περιπτώσεις, λόγω χαμηλής έντασης ροών μετακίνησης, να μην υπάρχει ζώνη μετακίνησης. Σε αυτή την περίπτωση, η FUA και η πόλη ταυτίζονται. Η μέθοδος οριοθέτησης των FUA συνοψίζεται οπτικά στις εικόνες που επισυνάπτονται στη συνέχεια.



Εικόνα 23: Πόλη και Τοπικές Μονάδες, πηγή: ΟΕCD, 2019



Εικόνα 24: Ζώνη Μετακίνησης, πηγή: ΟΕCD, 2019



Εικόνα 25: Τελική Αστική Λειτουργικά Περιοχή, πηγή: OECD, 2019

3.4.2. Αναλυτικός Ορισμός Αστικών Λειτουργικά Περιοχών

Κρίνεται αναγκαία η εμβάθυνση στο συγκεκριμένο ορισμό του OECD και ως εκ τούτου η παρούσα ενότητα περιγράφει τη μεθοδολογία του προσδιορισμού των Αστικών Λειτουργικά Περιοχών αναλυτικότερα.

3.4.2.1. Ορισμός του Αστικού Κέντρου

Ένα αστικό κέντρο, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, βασίζεται σε ένα δίκτυο πυκνότητας πληθυσμού. Πολλές στατιστικές υπηρεσίες έχουν δημιουργήσει ήδη το δικό τους δίκτυο, όπως για παράδειγμα, το πλέγμα GEOSTAT 2011, το οποίο καλύπτει όλα τα κράτη μέλη της Ε.Ε. Η Βραζιλία, η Κολομβία και η Αίγυπτος είτε έχουν δικό τους δίκτυο είτε βρίσκονται στη διαδικασία να αναπτύξουν ένα. Πολλές περισσότερες στατιστικές υπηρεσίες θα δημιουργήσουν ένα επίσημο δίκτυο χωρικής κατανομής πληθυσμού μέσω της επεξεργασίας των δεδομένων της επόμενης απογραφής τους. Επειδή αυτά τα δίκτυα βασίζονται σε σημεία, ονομάζονται «δίκτυα από κάτω προς τα πάνω». Με άλλα λόγια, το δίκτυο δημιουργείται από κάτω προς τα πάνω χρησιμοποιώντας δεδομένα με υψηλότερη χωρική ανάλυση (OECD, 2019).

Η αναλυτική μέθοδος για τον ορισμό ενός αστικού κέντρου είναι η εξής:

1. Επιλέγονται όλα τα «κελιά» έκτασης ενός τετραγωνικού χιλιομέτρου με πυκνότητα άνω των 1.500 κατοίκων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο γης (για κάθε «κελί» το μερίδιο γης θα πρέπει να υπολογίζεται εξαιρουμένων των υδάτινων μαζών).
2. Ομαδοποιούνται όλα τα συνεχόμενα «κελιά» που ικανοποιούν ή και υπερβαίνουν αυτό το όριο πληθυσμιακής πυκνότητας, χρησιμοποιώντας μόνο τέσσερα σημεία γειννίασης, με άλλα λόγια δεν λαμβάνονται υπόψη οι διαγώνιοι. Για παράδειγμα, στην εικόνα 14 που ακολουθεί, τα «κελιά» με αριθμό 2, 4, 5 και 7 θεωρούνται γειτονικά με το κεντρικό, ενώ τα «κελιά» με αριθμό 1, 3, 6 και 8 δεν θεωρούνται γειτονικά.
3. Αφαιρούνται όλα τα συμπλέγματα συνεχόμενων «κελιών» που δεν ικανοποιούν το πληθυσμιακό κατώτερο όριο, που έχουν δηλαδή, λιγότερους από 50.000 κατοίκους.
4. Συμπληρώνονται όλα τα κενά χρησιμοποιώντας τον κανόνα της πλειονότητας επαναληπτικά μέχρι να μην προστίθενται άλλα «κελιά». Ο κανόνας της πλειονότητας αναφέρει πως εάν τουλάχιστον πέντε από τα οκτώ «κελιά» που περιβάλλουν ένα έτερο «κελί» αποτελούν μέρος του ίδιου αστικού κέντρου, τότε και αυτό το «κελί» προστίθεται σε αυτό το αστικό κέντρο αποτελώντας τμήμα του.

1	2	3
4		5
6	7	8

Εικόνα 26: Γειτονικά και μη γειτονικά «κελιά», πηγή: OECD, 2019

Σε χώρες με σχετικά χαμηλή αστική ανάπτυξη, μεγάλο βαθμό ακρίβειας του δικτύου της χωρικής κατανομής του πληθυσμού και ξεκάθαρο διαχωρισμό των χρήσεων γης, αυτή η προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει σε κατακερματισμό των αστικών κέντρων σε υπερβολικό βαθμό. Σε τέτοιες περιοχές, τα «κελιά» με εμπορικά κέντρα, υποδομές μεταφορών ή επιχειρηματικά πάρκα δεν θα μπορούν να ικανοποιήσουν το όριο πληθυσμιακής πυκνότητας που χρειάζεται για να συμπεριληφθεί η συγκεκριμένη έκταση στο αστικό κέντρο και θα δημιουργήσουν κενά μεταξύ όμορων περιοχών που πιθανότατα πληρούν το προαναφερθέν όριο.

Για την επίλυση αυτού του ζητήματος, μπορούν να προστεθούν στο αστικό κέντρο «κελιά» του δικτύου που είναι δομημένα κατά 50%. Αυτό επιλύει το πρόβλημα σε αυτόν τον συγκεκριμένο τύπο πόλης και έχει μικρό έως καθόλου αντίκτυπο σε πόλεις υψηλότερης πληθυσμιακής πυκνότητας, καθώς σχεδόν όλα τα «κελιά» που είναι δομημένα κατά 50% έχουν αρκετά υψηλή πυκνότητα πληθυσμού ή προστίθενται ως μέρος της διαδικασίας πλήρωσης του κενού που προαναφέρθηκε (OECD, 2019).

3.4.2.2. Ορισμός της Πόλης

Στις περισσότερες περιπτώσεις όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, ο ορισμός μιας πόλης είναι απλός. Υπάρχει ένα ενιαίο αστικό κέντρο που βρίσκεται στο εσωτερικό μιας ενιαίας τοπικής μονάδας. Αυτό σημαίνει ότι όλος ο πληθυσμός του αστικού κέντρου βρίσκεται σε αυτήν την τοπική μονάδα και η συμμετοχή του στην ικανοποίηση του κριτηρίου που καθιστά τη συγκεκριμένη τοπική μονάδα τμήμα της πόλης είναι πολύ υψηλή. Τα βήματα προσδιορισμού του συνόλου που αποκαλούμε πόλη έχουν αποτυπωθεί με πληρότητα και δε χρήζουν ιδιαίτερων προσθηκών.

Η «Μεγαλύτερη Πόλη»

Άξιο αναφοράς κρίνεται το φαινόμενο της «Μεγαλύτερης Πόλης». Σε ορισμένες περιπτώσεις, ένα αστικό κέντρο εκτείνεται πολύ πέρα από τα όρια της κεντρικής τοπικής μονάδας που του δίνει το όνομά του. Αυτό συμβαίνει συχνά με μεγάλες πρωτεύουσες που έχουν ξεπεράσει τη μικρή κεντρική τοπική μονάδα, όπως η Αθήνα, η Κοπεγχάγη, το Παρίσι και η Βαλέτα. Για να αποφευχθεί η σύγχυση, το πρόθεμα «μεγαλύτερο» προστίθεται στο όνομα της πόλης. Αυτή είναι μια κοινή πρακτική σε πολλές χώρες, όπως ορίζεται για παράδειγμα το Μεγάλο Λονδίνο, το Μεγάλο Δουβλίνο, το Μεγάλο Παρίσι κλπ. (OECD, 2019).

Ο ορισμός του ΟΟΣΑ διασφαλίζει ότι επιλέγονται κοινά αποδεκτά όρια που να ανταποκρίνονται, όσο αυτό είναι δυνατόν, σε όλες τις χώρες. Αυτό επιτυγχάνεται, όπως είδαμε, ορίζοντας πρώτα ένα αστικό κέντρο ανεξάρτητα από τα διοικητικά όρια της ευρύτερης περιοχής και σε ένα δεύτερο βήμα προσδιορίζονται τα διοικητικά όρια που αντιστοιχούν καλύτερα σε αυτό το αστικό κέντρο.

Με λίγα λόγια, μια «Μεγαλύτερη Πόλη» είναι μια πόλη, με την προσθήκη του όρου «μεγαλύτερη» να λειτουργεί μόνο ως προειδοποίηση στους ερευνητές ή γενικότερα στους χρήστες των συγκεκριμένων δεδομένων, ότι αυτός ο ορισμός της πόλης από τον ΟΟΣΑ περιέχει περισσότερες τοπικές μονάδες από την κεντρική τοπική μονάδα που δίνει το όνομά της σε αυτή την πόλη. (OECD, 2019).

3.4.2.3. Ορισμός της Ζώνης Μετακίνησης

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο μετά τον ορισμό του αστικού κέντρου και της πόλης ακολουθεί ο προσδιορισμός της ζώνης μετακίνησης. Σε αυτή την ενότητα πραγματοποιείται μια εμβάθυνση στη συγκεκριμένη διαδικασία μέσω παραδειγμάτων, αλλά και μια μικρή αναφορά σε επιπρόσθετες λεπτομέρειες που χρήζουν διερεύνησης.

Έλεγχος για συνδεδεμένες πόλεις: ο έλεγχος πολυκεντρικότητας

Ο προσδιορισμός της ζώνης μετακίνησης ξεκινά με τον λεγόμενο «έλεγχο πολυκεντρικότητας», με άλλα λόγια ελέγχεται εάν δύο ή περισσότερες πόλεις συνδέονται μεταξύ τους με ισχυρές ροές μετακίνησης. Εάν, για παράδειγμα, η πόλη Α έχει το 15% των απασχολούμενων κατοίκων της να μετακινούνται στην πόλη Β, τότε αυτές οι δύο πόλεις θα

μοιράζονται μια ενιαία ζώνη μετακίνησης. Αρκεί να επιτευχθεί το 15% προς μία κατεύθυνση, οποιαδήποτε κι αν είναι αυτή. Για παράδειγμα, εάν η πόλη Β έχει ροή μετακίνησης μικρότερη από 15% προς την πόλη Α, θα εξακολουθεί να μοιράζεται την ίδια ζώνη μετακίνησης μαζί της.

Ο έλεγχος πολυκεντρικότητας εφαρμόζεται μόνο μία φορά, δεν είναι επαναληπτικός κανόνας. Για παράδειγμα: η πόλη Γ έχει ροή μετακίνησης 20% προς την πόλη Δ. Η πόλη Ε έχει ροή μετακίνησης 10% στην πόλη Γ και 10% στην πόλη Δ. Τότε οι πόλεις Γ και Δ θα έχουν μια κοινή ζώνη μετακίνησης, αλλά η πόλη Ε θα έχει τη δική της ζώνη μετακίνησης επειδή η ροή προς κάθε πόλη μεμονωμένα είναι πολύ μικρή. Εάν η πόλη Ζ και η πόλη Η έχουν και οι δύο ροή μετακίνησης άνω του 15% προς την πόλη Θ, τότε και οι τρεις θα μοιράζονται μια ενιαία ζώνη μετακίνησης (OECD, 2019).

Δημιουργώντας τη Ζώνη Μετακίνησης

Το επόμενο βήμα είναι ο εντοπισμός όλων των τοπικών μονάδων με τουλάχιστον το 15% των απασχολουμένων κατοίκων τους να εργάζονται σε μία πόλη (ή και στις δύο πόλεις στην περίπτωση πόλεων που συνδέονται με ροές μετακίνησης). Εάν μια τοπική μονάδα έχει ροή μετακίνησης μεγαλύτερη από 15% σε δύο διαφορετικές πόλεις, θα γίνει μέρος της ζώνης μετακίνησης της πόλης προς την οποία η ροή είναι μεγαλύτερη. Έτσι, εάν μια τοπική μονάδα έχει ροή μετακίνησης 20% στην πόλη Α και 17% στην πόλη Β, θα είναι μέρος της ζώνης μετακίνησης της πόλης Α (OECD, 2019).

Στο σύνολο που αναφέρθηκε συμπεριλαμβάνονται, επιπλέον, οι τοπικές μονάδες που περιβάλλονται από μια ενιαία λειτουργική περιοχή και απορρίπτονται οι μη συνεχόμενες. Οι τοπικές μονάδες αυτές οφείλουν να μοιράζονται το 100% των χερσαίων συνόρων τους με τη λειτουργική περιοχή (πόλη ή ζώνη μετακίνησης), με τα υδάτινα σύνορα να μην λαμβάνονται υπόψη. Ο προορισμός των ροών μετακίνησης σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ θεωρείται ο καλύτερος τρόπος προσέγγισης του αστικού κέντρου, δηλαδή όλων των τοπικών μονάδων με τουλάχιστον το 50% του πληθυσμού τους στο αστικό κέντρο.

3.4.2.4. Επιλογή Τοπικών Μονάδων

Το δίκτυο χωρικής κατανομής του πληθυσμού βοηθά στην αντιμετώπιση του προβλήματος των διαφορετικών τοπικών μονάδων ανά περιοχή. Ωστόσο, όταν αυτή η έννοια χρησιμοποιείται για την ταξινόμηση τοπικών μονάδων, εμφανίζεται ξανά το πρόβλημα ότι το διαφορετικό σχήμα και μέγεθος των τοπικών μονάδων μπορεί να οδηγήσει σε διαφορετικά αποτελέσματα.

Ένας μεγάλος αριθμός χωρών έχουν περισσότερα από ένα τοπικά διοικητικά επίπεδα και περισσότερες από μία πιθανές στατιστικές μονάδες που θα μπορούσαν να επιλεγούν ως τοπικές μονάδες για να οριοθετήσουν πόλεις και FUAs. Οι μικρότερες μονάδες θα εξασφαλίσουν μια στενή και «ασφαλή» αντιστοιχία μεταξύ αστικού κέντρου και πόλης. Ωστόσο, οι στατιστικές υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι σε θέση να παρέχουν στοιχεία για τους συγκεκριμένους δείκτες αυτού του επιπέδου. Μικρότερες μονάδες, όπως η γειτονιά ή η συνοικία, μπορεί να μην έχουν τόσο ισχυρό ρόλο όσο οι δήμοι (OECD, 2019).

Ο πληθυσμός του αστικού κέντρου και αυτός της πόλης μπορεί να διαφέρουν αρκετά εάν μια χώρα ακολουθεί ένα μοντέλο διοικητικής διαίρεσης με μεγάλες τοπικές μονάδες. Εδώ περιγράφονται τρεις τύποι ζητημάτων που προκύπτουν όταν χρησιμοποιούνται μεγάλες τοπικές μονάδες για τον ορισμό μιας πόλης (OECD, 2019):

- **Υπερεκπροσώπηση:** Μια πόλη μπορεί να έχει σχεδόν διπλάσιο πληθυσμό από ένα αστικό κέντρο. Για παράδειγμα, ένα αστικό κέντρο 50.001 κατοίκων σε μια τοπική ενότητα 100.000 θα σήμαινε ότι αυτή η τοπική ενότητα θα οριστεί ως πόλη. Αυτό είναι ένα πρόβλημα που πρέπει να λυθεί, καθώς η μόνη εναλλακτική λύση στην υπερεκπροσώπηση είναι η μη εκπροσώπηση, δηλαδή ο μη ορισμός αυτής της τοπικής μονάδας ως πόλης.
- **Υποεκπροσώπηση:** Μια πόλη μπορεί επίσης να έχει πολύ μικρότερο πληθυσμό από το αστικό κέντρο που αντιπροσωπεύει. Μπορεί να θεωρηθεί σαν παράδειγμα, ένα αστικό κέντρο 200.000 κατοίκων που χωρίζεται σε τέσσερις τοπικές μονάδες. Μια τοπική μονάδα έχει πληθυσμό 50.000 κατοίκων και όλοι ζουν στο αστικό κέντρο. Οι άλλες τρεις τοπικές μονάδες έχουν πληθυσμό 150.000 κατοίκων η καθεμία, εκ των οποίων 60.000, 50.000 και 40.000 αντίστοιχα ζουν σε αυτό το αστικό κέντρο. Ως αποτέλεσμα, η πόλη θα αποτελείται μόνο από τη μία τοπική μονάδα με πληθυσμό 50.000 κατοίκων και όχι από τις άλλες τρεις. Αυτή η υποεκπροσώπηση μπορεί να μειωθεί προσθέτοντας στην πόλη την τοπική μονάδα με το μεγαλύτερο μερίδιο του πληθυσμού της σε αυτό το αστικό κέντρο (η τοπική μονάδα με τους 60.000 από τους 150.000 κατοίκους της στο αστικό κέντρο στη προκειμένη περίπτωση). Αυτό θα ανέβαζε τον πληθυσμό της πόλης σε 200.000 με τους 110.000 να ζούν στο αστικό κέντρο.
- **Μη εκπροσώπηση:** Η πιο ακραία μορφή υποεκπροσώπησης είναι η μη εκπροσώπηση. Για παράδειγμα, μια τοπική μονάδα με πληθυσμό 200.000 κατοίκων με ένα ενιαίο αστικό κέντρο 75.000 κατοίκων δεν θα χαρακτηριστεί ως πόλη. Ως αποτέλεσμα, αυτό το αστικό κέντρο δεν θα εκπροσωπείται από πόλη, κάτι που είναι πιο πιθανό να συμβεί σε μικρά αστικά κέντρα. Σε μια χώρα όπου όλες οι τοπικές μονάδες είναι μεγάλες, όλα τα μικρά αστικά κέντρα δεν θα έχουν πόλη που να τα εκπροσωπεί. Αυτό θα δημιουργούσε μια αρκετά στρεβλή αναπαράσταση των αστικών κέντρων, καθώς όλα τα μικρά θα έλειπαν. Μια επιλογή για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, όπως προτάθηκε από τον OECD, είναι ότι για τα μισά από τα μικρά αστικά κέντρα χωρίς πόλη, η τοπική τους μονάδα ταξινομείται ως πόλη, παρόλο που το σύνολο του πληθυσμού τους σε ένα αστικό κέντρο είναι μικρότερο από το όριο του 50%.

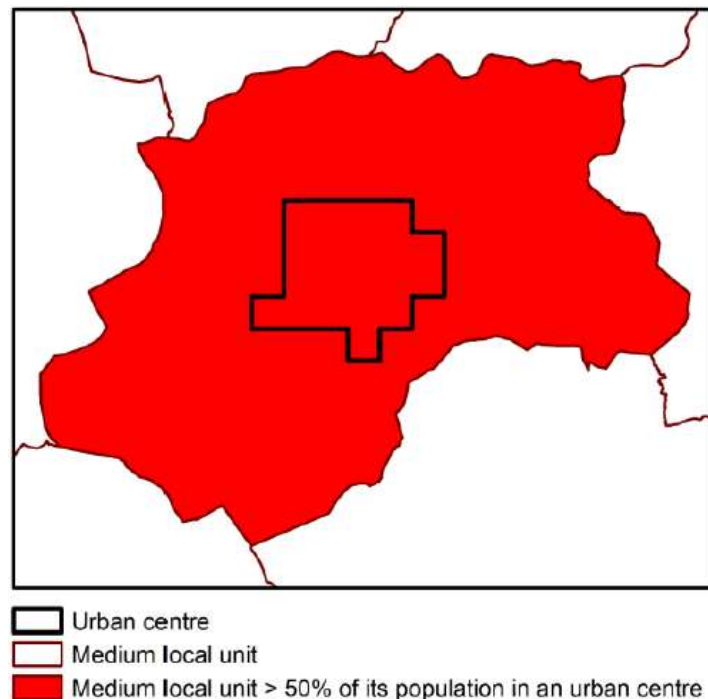
Από την άλλη πλευρά, η επιλογή μικρών και πολυάριθμων τοπικών μονάδων μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της σύνδεσης με την κυβέρνηση της πόλης ή στη δυσκολία εξαγωγής στατιστικών δεδομένων.

Σε μια χώρα με μεγάλες τοπικές μονάδες, οι περισσότερες πόλεις θα αποτελούνται από μια ενιαία τοπική μονάδα. Ως αποτέλεσμα, κάθε πόλη θα έχει μια ενιαία τοπική αυτοδιοίκηση. Αυτό διευκολύνει την επικοινωνία με τους τοπικούς πολιτικούς και εξασφαλίζει τη καλύτερη διακυβέρνηση από αυτούς και τη χάραξη αποτελεσματικών πολιτικών και στρατηγικών (OECD, 2019).

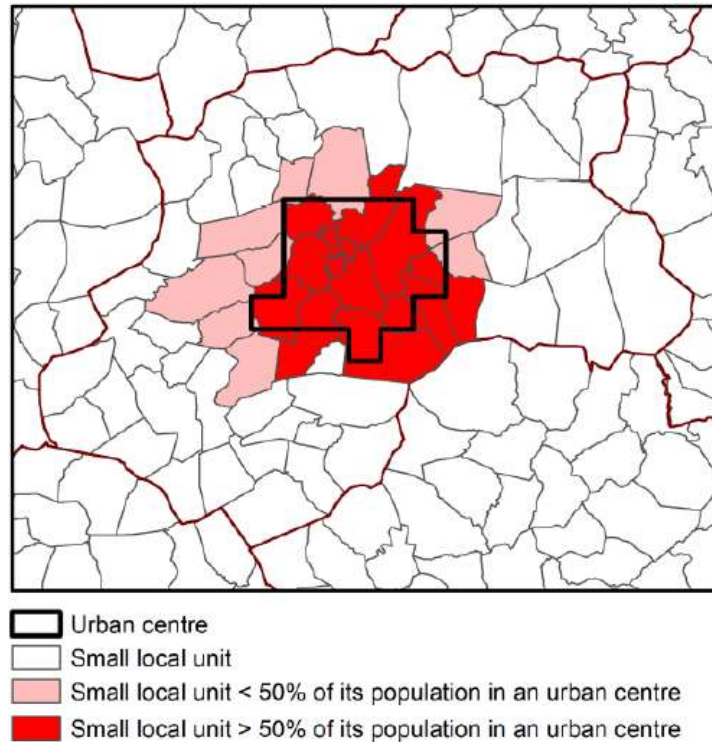
Αντίθετα, σε χώρες με μικρές τοπικές μονάδες, οι περισσότερες πόλεις θα αποτελούνται από πολυάριθμες τοπικές μονάδες. Αυτές, διασφαλίζουν αφενός, ότι υπάρχει στενή αντιστοιχία

μεταξύ του πληθυσμού στο αστικό κέντρο και του πληθυσμού της πόλης, αλλά με το κόστος ότι η πόλη δεν θα αντιστοιχεί σε μία μόνο τοπική κυβέρνηση, γεγονός που περιπλέκει το έργο της αυτοδιοίκησης.

Αυτό το φαινόμενο μπορεί να παρατηρηθεί στην Πορτογαλία, η οποία έχει δήμους και κοινότητες. Εάν το αστικό κέντρο της Μπράγκα χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του δήμου, υπάρχει μια απλή σχέση «ένας προς έναν» και έτσι, η τοπική αυτοδιοίκηση της Μπράγκα είναι οργανωμένη σε δημοτικό επίπεδο. Εάν το αστικό κέντρο χρησιμοποιείται για να ορίσει μια πόλη σε επίπεδο συνοικίας, η σχέση γίνεται πιο περίπλοκη «ένα προς πολλά». Χάνεται έτσι, ο άμεσος δεσμός με την τοπική αυτοδιοίκηση της Μπράγκα, όπως παρατηρούμε και στις εικόνες που επισυνάπτονται (OECD, 2019).



Εικόνα 27: Σχέση «ένας προς έναν», Μπράγκα, πηγή: OECD, 2019



Εικόνα 28: Σχέση «ένα προς πολλά», Μπράγκα, πηγή: OECD, 2019

Όταν οι στατιστικές μονάδες χρησιμοποιούνται ως δομικά στοιχεία για τον ορισμό μιας πόλης ή μιας FUA, η τελευταία μπορεί να προσαρμοστεί εκ των υστέρων βασιζόμενη στις πλησιέστερες διοικητικές τοπικές μονάδες. Για παράδειγμα, οι πόλεις και οι ζώνες μετακίνησης στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής έχουν οριοθετηθεί χρησιμοποιώντας απογραφές ως δομικές μονάδες, αλλά στη συνέχεια έχουν προσαρμοστεί στα πλησιέστερα όρια κομητειών, συμπεριλαμβάνοντας τις κομητείες όπου το μερίδιο του πληθυσμού που ζει σε πόλεις και FUAs είναι υψηλότερο από το 50% του συνόλου.

Δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός, πως η ατελής αντιστοίχιση μεταξύ των πόλεων, των FUAs και των αντίστοιχων αστικών κέντρων τους μπορεί να είναι ενημερωτική για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής. Τα διοικητικά όρια των πόλεων συχνά παραμένουν αμετάβλητα για δεκαετίες, ενώ οι πόλεις επεκτείνονται ή συρρικνώνονται. Πολλές χώρες του ΟΟΣΑ, συμβαδίζοντας με τη διαδικασία αστικοποίησης και αστικής επέκτασης που συνέβη τις τελευταίες δεκαετίες, έχουν δημιουργήσει νέα επίπεδα διακυβέρνησης για μεγάλες πόλεις που περιλαμβάνουν πολλαπλές τοπικές μονάδες. Για παράδειγμα, η Γαλλία έχει δημιουργήσει μητροπόλεις για να βοηθήσει στη διακυβέρνηση των 21 μεγαλύτερων πόλεων της (OECD, 2019).

3.4.3. Παράρτημα Χαρτών FUAs

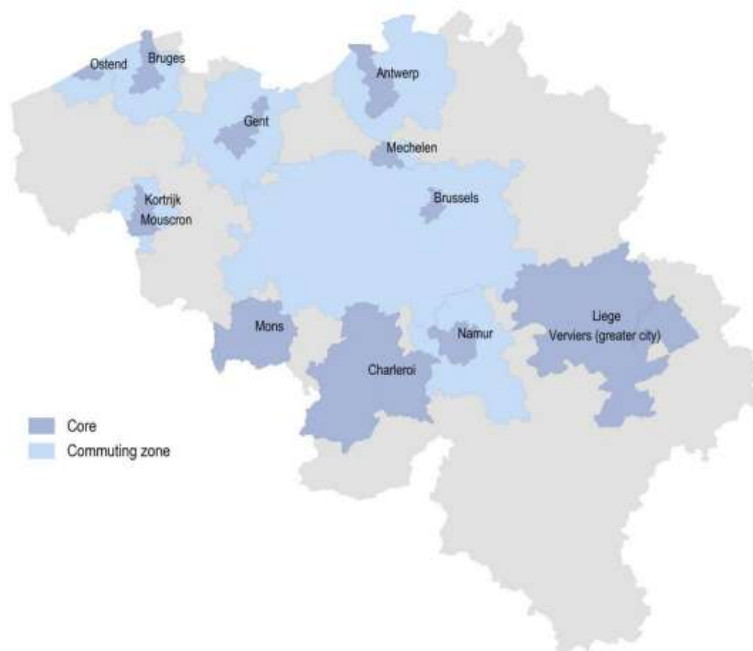
Στο παρόν παράρτημα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των προαναφερθέντων διαδικασιών προσδιορισμού των FUAs, όπως αυτές ορίστηκαν από τον ΟΟΣΑ, μέσω κάποιων χαρακτηριστικών παραδειγμάτων κρατών του ευρωπαϊκού και όχι μόνο χώρου.



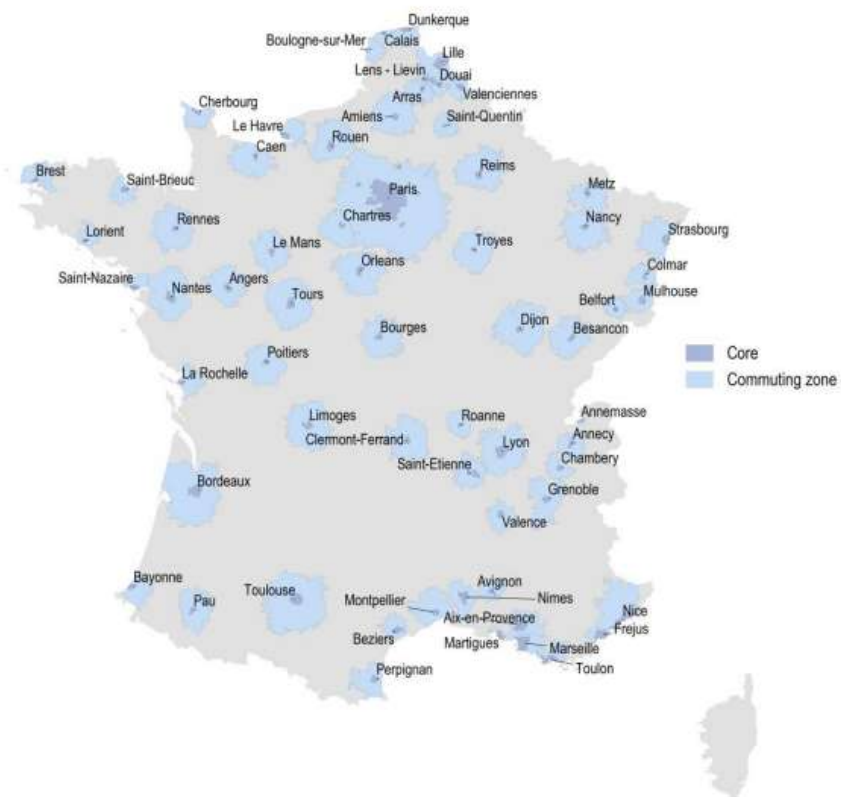
Χάρτης 13: Πόλεις και FUAs, Αυστραλία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 14: Πόλεις και FUAs, Αυστρία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 15: Πόλεις και FUAs, Βέλγιο, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



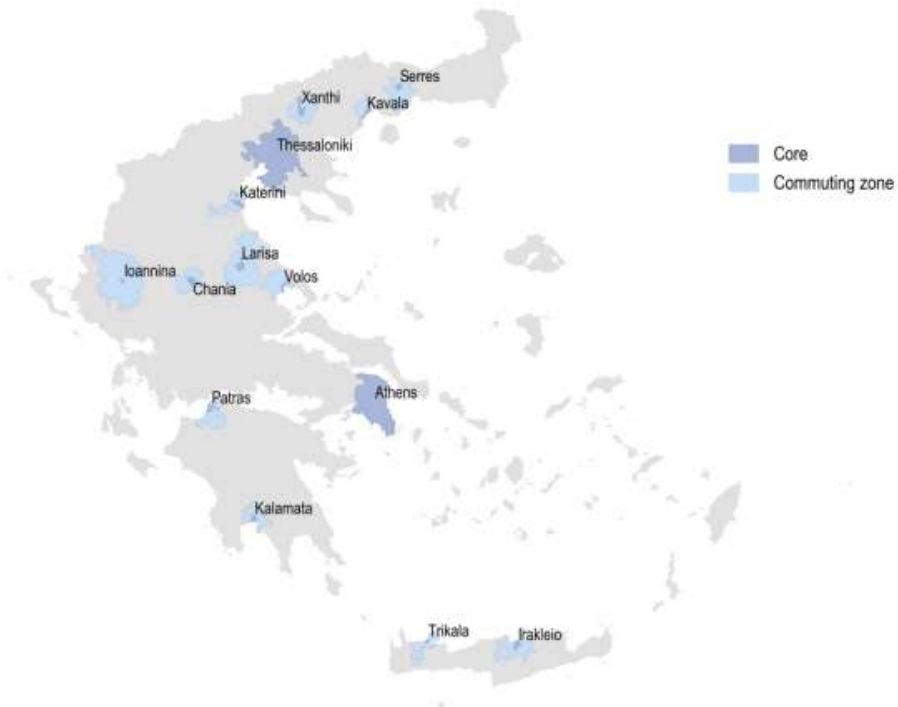
Χάρτης 16: Πόλεις και FUAs, Γαλλία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



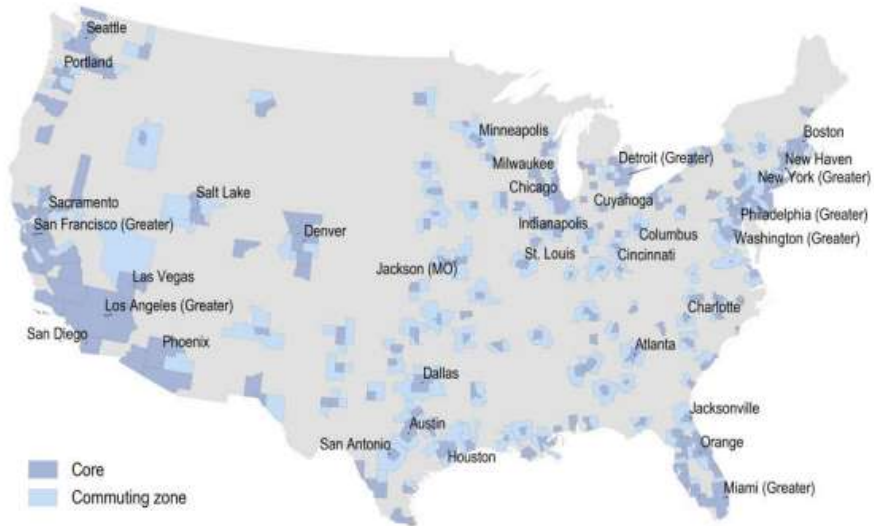
Χάρτης 17: Πόλεις και FUAs, Γερμανία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 18: Πόλεις και FUAs, Ελβετία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



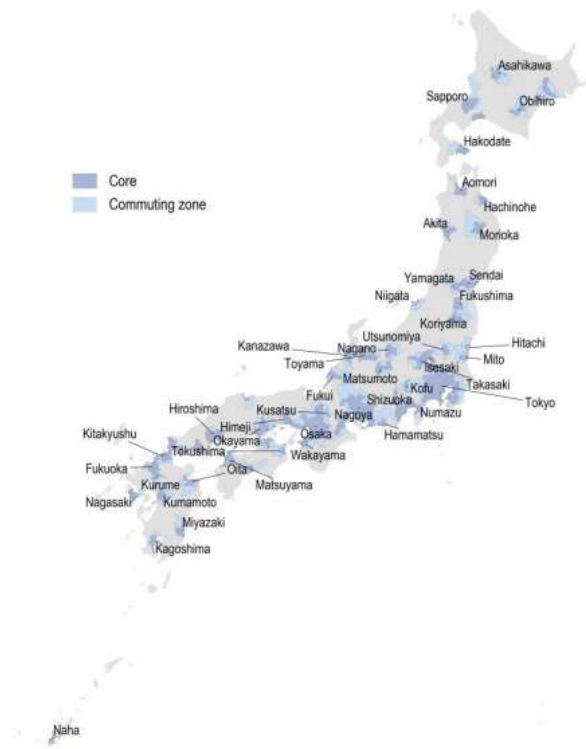
Χάρτης 19: Πόλεις και FUAs, Ελλάδα, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



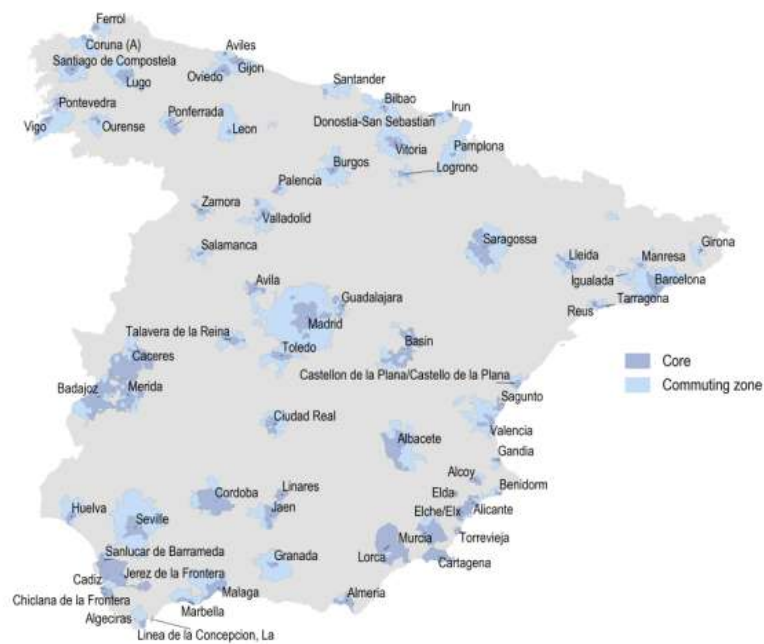
Χάρτης 20: Πόλεις και FUAs, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 21: Πόλεις και FUAs, Ηνωμένο Βασίλειο, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 22: Πόλεις και FUAs, Ιαπωνία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 23: Πόλεις και FUAs, Ισπανία, πηγή:

https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 24: Πόλεις και FUAs, Ιταλία, πηγή:

https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



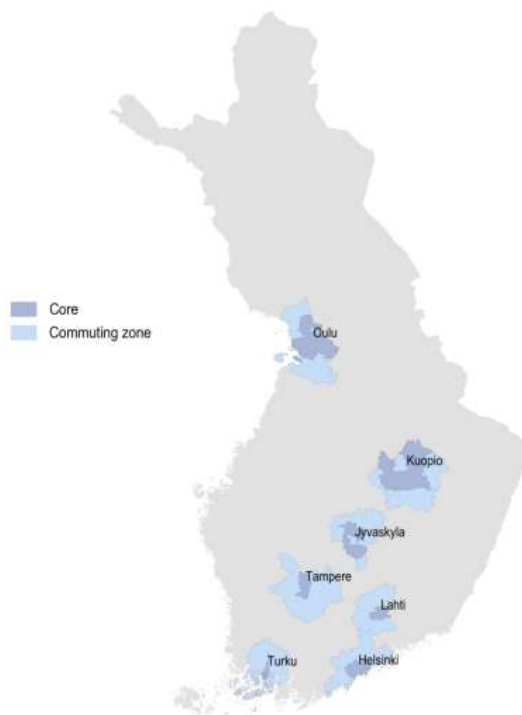
Χάρτης 25: Πόλεις και FUAs, Καναδάς, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 26: Πόλεις και FUAs, Νέα Ζηλανδία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 27: Πόλεις και FUAs, Ολλανδία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf



Χάρτης 28: Πόλεις και FUAs, Φινλανδία, πηγή:
https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf

3.4.4. Συμπεράσματα – Παρατηρήσεις

Συνοψίζοντας τα δεδομένα των ενοτήτων που προηγήθηκαν, παρατηρείται πως ο ορισμός του ΟΟΣΑ, της έρευνας του 2019, αποτελεί μια αξιόλογη προσπάθεια προσδιορισμού των αστικών περιοχών του ευρωπαϊκού και όχι μόνο χώρου. Θέτει συγκεκριμένες προϋποθέσεις και περιορισμούς, για το αντικείμενο μελέτης της, τις Αστικές Λειτουργικά Περιοχές, χρησιμοποιώντας ως επί το πλείστον πληθυσμιακά κριτήρια καθώς και κριτήρια απασχόλησης και μετακινήσεων. Μοιάζει να ανταποκρίνεται στην πλειονότητα των χαρακτηριστικών, των ευρωπαϊκών, μεγάλων κυρίως χωρών, δίνοντας έναν αξιόπιστο φαινομενικά ορισμό.

Παρά ταύτα, εάν προσπαθήσουμε να κάνουμε μια πιο προσεκτική ανάγνωση στη μεθοδολογία του ΟΟΣΑ και τα αποτελέσματα της μελέτης του, θα παρατηρήσουμε πως ίσως κάποιες λεπτομέρειες της έρευνας χρήζουν αναλυτικότερης διερεύνησης. Εν ολίγοις, η συγκεκριμένη μέθοδος αν και ιδιαίτερως διαφωτιστική για συγκεκριμένες πτυχές του αντικείμενου των αστικών περιοχών, μπορούμε να πούμε πως δεν ανταποκρίνεται στον ίδιο βαθμό στις ανάγκες του συνόλου των χωρών της περιοχής, ιδιαίτερως των μικρότερων.

Ειδικότερα για την Ελλάδα, που αποτελεί το κυρίως αντικείμενο έρευνας της παρούσας εργασίας παρατηρήθηκαν 14 FUAs (Σέρρες, Καβάλα, Ξάνθη, Θεσσαλονίκη, Κατερίνη, Λάρισα, Βόλος, Τρίκαλα, Ιωάννινα, Αθήνα, Πάτρα, Καλαμάτα, Χανιά, Ηράκλειο). Μπορούμε να πούμε πως ο ορισμός του ΟΟΣΑ για τις αστικές λειτουργικά περιοχές, αν και αρκετά ικανοποιητικός, μοιάζει να «παραμελεί» ορισμένα σημαντικά διαμερίσματα της χώρας. Ταυτόχρονα, οι περιοχές που ορίζονται ως αστικές λειτουργικά μοιάζουν να καλύπτουν μια αχανή έκταση, αναδεικνύοντας την αναγκαιότητα διαφορετικής προσέγγισης του ζητήματος συμπληρωματικά στη μελέτη που έχει ήδη πραγματοποιηθεί. Αυτό το εγχείρημα θα προσπαθήσει να υλοποιήσει το επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

4.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο πραγματοποιείται μια προσπάθεια προσέγγισης των αστικών περιοχών στον ελλαδικό χώρο. Διάφορες μελέτες του παρελθόντος, οι οποίες αναλύθηκαν διεξοδικά σε προηγούμενες ενότητες της παρούσας εργασίας, επιχείρησαν να προσδιορίσουν τις αστικές περιοχές και να δώσουν έναν κοινά αποδεκτό ορισμό για τις ευρωπαϊκές χώρες (ESPON, OECD). Μετά από εμβάθυνση στις προαναφερθείσες έρευνες παρατηρήθηκαν σημαντικά στοιχεία, που οδηγούν στο συμπέρασμα πως είναι αναγκαία η μελέτη του ζητήματος των αστικών περιοχών από διαφορετική σκοπιά για τον ελληνικό χώρο και η απόδοση ενός ορισμού που να ανταποκρίνεται καλύτερα στην ελληνική πραγματικότητα. Έτσι, στη συγκεκριμένη ενότητα αναλύονται τα έως τώρα δεδομένα που έχουν εφαρμοστεί στη χώρα μας ενώ στη συνέχεια γίνεται αναφορά στη προτεινόμενη μέθοδο προσδιορισμού των αστικών περιοχών του ελληνικού χώρου και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της διαδικασίας που πραγματοποιήθηκε.

4.2. Η Ελληνική Πραγματικότητα – Αναφορές για τις Αστικές Περιοχές

4.2.1. ΣΑΚΧ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, δεν υπάρχει ένας σαφής ορισμός των αστικών περιοχών του ελληνικού χώρου. Μία πρώτη αναφορά στον όρο «Αστική Λειτουργικά Περιοχή» έγινε στο Σχέδιο Ανάπτυξης Κοινοτικού Χώρου (ΣΑΚΧ) το 1999. Πιο συγκεκριμένα, το ΣΑΚΧ ερεύνησε την ευρύτερη έννοια των αστικών κέντρων με πολλαπλούς αστικούς πυρήνες, προσαρμόζοντάς την στην αντίστοιχη των αστικών λειτουργικά περιοχών (Δωρής, 2008).

Με το ΣΑΚΧ παρατηρήθηκε πως η μελέτη των μακροπρόθεσμων τάσεων του ευρωπαϊκού και κατ' επέκταση του ελληνικού χώρου, από οικονομική, κοινωνική και χωροταξική σκοπιά, κατέδειξε ότι αυτές επηρεάζονται από μια σειρά παραγόντων όπως: την οικονομική ολοκλήρωση της Ευρώπης και τη διαρκώς αυξανόμενη διακρατική-διαπεριφερειακή συνεργασία, τον διαρκώς αναβαθμιζόμενο ρόλο των τοπικών και περιφερειακών αρχών στα ζητήματα οργάνωσης του χώρου, την ανάπτυξη των σχέσεων μεταξύ γειτονικών χωρών, τη παγκοσμιοποίηση της οικονομίας καθώς και τις διευρυμένες δυνατότητες που παρέχουν οι συνεχείς τεχνολογικές εξελίξεις που εντείνουν τις αναπτυξιακές ανισότητες στον ευρωπαϊκό χώρο (Γιαουτζή & Στρατηγέα, 2011).

Η προαναφερθείσα παραδοχή οδήγησε στο συμπέρασμα πως οι δείκτες που επηρεάζουν την αναπτυξιακή προοπτική των διάφορων περιφερειών βασίζονται όλο και περισσότερο σε ευρύτερες χωρικές κλίμακες. Έτσι, ειδικά για τον ελληνικό χώρο, κρίθηκε απαραίτητη η ανάπτυξη ενός ισόρροπου πολυκεντρικού συστήματος πόλεων και η θεμελίωση μιας νέας σχέσης μεταξύ πόλεων και υπαίθρου καθώς και η ισότητα στη πρόσβαση όλων των περιοχών σε δίκτυα υποδομών και γνώσης για τη διασφάλιση της κοινωνικής και οικονομικής συνοχής (Γιαουτζή & Στρατηγέα, 2011).

Μπορεί να ειπωθεί λοιπόν, πως το ΣΑΚΧ χρησιμοποίησε την έννοια των αστικών λειτουργικά περιοχών ως βάση για την προσέγγιση ενός ορισμού των αστικών περιοχών. Αναφέρθηκε πως στηριζόμενοι στην αντίληψη πως η επικράτεια μιας χώρας αποτελείται από ένα σύνολο παρακείμενων λειτουργικών περιοχών, μπορούμε να ορίσουμε την αστική περιοχή ως τον πυρήνα που περιέχει ένα κατώτατο επίπεδο πληθυσμού ή αγοράς εργασίας και έναν ή περισσότερους περιαστικούς χώρους που διαφοροποιούνται από τον πυρήνα, ανάλογα με τη πυκνότητα πληθυσμού, τον αριθμό επαγγελματιών και την απόσταση που διανύει ο μέσος κάτοικος με σκοπό την εργασία (Δωρής, 2008).

4.2.2. ESPON – OECD και Ελληνικός Χώρος

Η επόμενη ευρείας κλίμακας μελέτη στην οποία έγινε αναφορά σε αστικές λειτουργικά περιοχές στον ελληνικό χώρο ήταν αυτή του ESPON του 2004 καθώς και η αντίστοιχη του 2006, για τις οποίες μιλήσαμε αναλυτικά σε προηγούμενη ενότητα. Όπως παρατηρήθηκε, η συγκεκριμένη έρευνα όρισε τις αστικές λειτουργικά περιοχές στην Ελλάδα ακολουθώντας ένα μοντέλο κατηγοριοποίησης σε επίπεδο νομών και δήμων-κοινοτήτων, μέσω διαδικασιών που αναφέρθηκαν διεξοδικά στο κεφάλαιο 3 και στηρίχθηκαν κυρίως σε κριτήρια πληθυσμού και πληθυσμιακής πυκνότητας. Η ανάλυση του ESPON ανέδειξε για την Ελλάδα ένα αστικό δίκτυο ανεπτυγμένο κατά κύριο λόγο γύρω από τις δύο μεγαλύτερες πόλεις της (Αθήνα, Θεσσαλονίκη), με τις υπόλοιπες οι οποίες κρίθηκαν άξιες αναφοράς, να αποτελούν τοπικά αστικά κέντρα (Πάτρα, Ηράκλειο, Λάρισα, Καλαμάτα, Ιωάννινα κ.λπ.).

Με βάση τη παραπάνω έρευνα και με διάθεση για περαιτέρω εμβάθυνση, ακολούθησε το 2019 η μελέτη του OECD η οποία όρισε τις αστικές λειτουργικά περιοχές στον ευρωπαϊκό χώρο, στηριζόμενη σε δεδομένα πληθυσμού, πληθυσμιακής πυκνότητας, εργασίας, μετακινήσεων και τοπικών μονάδων. Προσδιορίστηκαν συνολικά 14 αστικές λειτουργικά περιοχές στον ελλαδικό χώρο (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Πάτρα κ.λπ.).

4.2.3. Πόλεις προς μελέτη – Γενικά στοιχεία

Από τις μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί για τις αστικές περιοχές προέκυψε η ανάγκη περαιτέρω έρευνας στον ελληνικό χώρο, κυρίως λόγω του μεγέθους της πλειοψηφίας των ελληνικών πόλεων. Έτσι, στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, επιχειρείται η διερεύνηση των ορίων του αστικού χώρου σε δύο ελληνικές πόλεις μεσαίου μεγέθους, οι οποίες θεωρούνται αντιπροσωπευτικό δείγμα για την μετέπειτα δημιουργία ενός ορισμού των αστικών περιοχών για τον ευρύτερο ελληνικό χώρο. Οι περιοχές που επιλέχθηκαν είναι η πόλη των Τρικάλων και η πόλη της Άρτας, με ανάλυση συγκεκριμένων δεικτών αυτών των πόλεων, αλλά και των γειτονικών τους οικισμών σε επίπεδο δήμων.

Τα Τρίκαλα είναι πόλη της Δυτικής Θεσσαλίας, πρωτεύουσα της Περιφερειακής Ενότητας Τρικάλων και του Δήμου Τρικκαίων. Η πόλη διασχίζεται από τον ποταμό Ληθαίο, ο οποίος αποτελεί παραπόταμο του Πηνειού. Σύμφωνα με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία στην απογραφή του 2011 η πόλη των Τρικάλων είχε πληθυσμό 61.653 κατοίκων, ενώ αντίστοιχα ο Δήμος Τρικκαίων 81.355 κατοίκων. Βρίσκεται πολύ κοντά στα Μετέωρα και τη Καλαμπάκα και στον ορεινό όγκο της Νότιας Πίνδου. Η πόλη των Τρικάλων είναι ιδιαίτερα γραφική με χαρακτηριστικά αξιοθέατα και σημεία ενδιαφέροντος (Wikipedia).

Η Άρτα είναι η πρωτεύουσα του Νομού Άρτας και του Δήμου Αρταίων, καθώς και η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της Ηπείρου μετά τα Ιωάννινα, με πληθυσμό 21.895 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Αντίστοιχα, ο πληθυσμός σε επίπεδο Δήμου υπολογίστηκε σε 43.166 κατοίκους σύμφωνα με την ίδια απογραφή. Στην είσοδο της πόλης βρίσκεται το φημισμένο πέτρινο γεφύρι της Άρτας, σήμα κατατεθέν της πόλης, γνωστό από το ομώνυμο δημοτικό ποίημα. Η πόλη είναι χτισμένη στη θέση της αρχαίας Αμβρακίας και έχει σημαντική Βυζαντινή παράδοση από την εποχή του Δεσποτάτου της Ηπείρου (Wikipedia).

Στη συνέχεια, ακολουθεί η ανάλυση των απαραίτητων δεικτών και δεδομένων των παραπάνω περιοχών καθώς και η εμβάθυνση στη μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί στη συγκεκριμένη εργασία για τον προσδιορισμό των αστικών περιοχών του ελλαδικού χώρου.

4.3. Μεθοδολογία

Όπως αναλύθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια, κρίνεται πως οι υπάρχοντες ορισμοί των αστικών περιοχών για τον ελλαδικό χώρο χρειάζονται περαιτέρω ανάλυση και συγκεκριμένες προσθήκες. Ως εκ τούτου, αποτελεί ανάγκη η παρουσίαση μιας διαφορετικής προσέγγισης, η οποία οφείλει να ανταποκρίνεται όσο το δυνατό περισσότερο, στην ελληνική πραγματικότητα. Για το λόγο αυτό, επιλέχθηκαν για μελέτη δύο μεσαίου μεγέθους πόλεις της Ελλάδος, οι οποίες εκτιμήθηκε ότι αποτελούν αντιπροσωπευτικό δείγμα της πλειοψηφίας των ελληνικών πόλεων (Τρίκαλα, Άρτα).

Όπως παρατηρήθηκε, η μέθοδος προσδιορισμού των λειτουργικών αστικών περιοχών από τον ΟΟΣΑ εστίαζε σε συγκεκριμένους παράγοντες όπως το σύνολο του πληθυσμού, η πληθυσμιακή πυκνότητα, το σύνολο των απασχολούμενων και οι ζώνες μετακίνησης. Το συμπέρασμα που εξήχθη από αυτή τη διαδικασία όμως, είναι πως απαιτείται μια πιο ειδική προσέγγιση του ζητήματος για την ελληνική πραγματικότητα, καθώς με αυτή του ΟΟΣΑ σημειώνονται μερικές γενικεύσεις όσον αφορά τον ελληνικό χώρο.

Αφενός, παρακάμπτονται περιοχές με πληθυσμό κάτω των 50.000 κατοίκων, αριθμός που αποτελεί το όριο που τίθεται από τον ΟΟΣΑ για όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίες όμως παίζουν κομβικό ρόλο στη κατανόηση του ελληνικού αστικού χώρου, καθώς πολυάριθμα αστικά κέντρα της χώρας μας, που δεν ικανοποιούν το συγκεκριμένο κριτήριο, αποτελούν σημαντικές περιοχές της Ελλάδος. Αφετέρου, η χρήση των ζωνών μετακίνησης (commuting zones) φαίνεται προβληματική καθώς, όπως παρατηρήθηκε στους χάρτες του ΟΟΣΑ, καλύπτονται αρκετά μεγάλες εκτάσεις γης, οι οποίες όπως θα φανεί σε μετέπειτα ανάλυση, δεν ανταποκρίνονται σε επιθυμητό βαθμό στην ελληνική πραγματικότητα.

Σαν αποτέλεσμα όλων των παραπάνω, προτάθηκε μια εναλλακτική προσέγγιση του ζητήματος των αστικών περιοχών του ελληνικού χώρου, στη παρούσα μελέτη, η οποία ερευνά τις περιοχές σε επίπεδο οικισμών, εστιάζοντας στον αριθμό των κατοίκων ανά οικισμό, το ποσοστό των απασχολούμενων στον τριτογενή τομέα ανά οικισμό και το δομημένο περιβάλλον, κριτήρια τα οποία θα αναλυθούν εις βάθος στη συνέχεια.

4.3.1. Πρώτο Στάδιο της Προτεινόμενης Μεθόδου – Συγκέντρωση Δεδομένων

Αφού αποφασίστηκε ποιες πόλεις θα διερευνηθούν αναλυτικά για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας, έπρεπε να επιλεγούν οι δείκτες οι οποίοι κρίθηκε πως παίζουν σημαίνοντα ρόλο στον προσδιορισμό των ελληνικών αστικών λειτουργικά περιοχών. Κινούμενη στη κατεύθυνση της μελέτης του ΟΟΣΑ, η οποία χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς, η συγκεκριμένη έρευνα εστίασε σε παράγοντες πληθυσμιακούς, οικονομικούς και διοικητικούς, όπως το σύνολο των κατοίκων των υπό ανάλυση περιοχών, το σύνολο των απασχολούμενων στον τριτογενή τομέα απασχόλησης και την επιλογή των κατάλληλων τοπικών μονάδων σύμφωνα με τη διοικητική διαίρεση που εφαρμόζεται στη χώρα.

Αξίζει να αναφερθεί πως ο διαχωρισμός μεταξύ αστικού χώρου και υπαίθρου στηρίζεται σε συγκεκριμένους δείκτες. Ένας παράγοντας είναι τα εισοδηματικά επίπεδα των κατοίκων μιας περιοχής. Συνήθως, στις αστικές περιοχές παρατηρούνται υψηλότερα εισοδήματα λόγω μεγαλύτερης διαθεσιμότητας θέσεων εργασίας και υπηρεσιών που παρέχονται. Αντίθετα, σε αγροτικές περιοχές παρατηρούνται χαμηλότερα εισοδήματα κυρίως λόγω της μικρότερης ποικιλίας εργασιακών επιλογών αλλά και της μεγαλύτερης εξάρτησης από τη γεωργία και τη κτηνοτροφία. Άμεσα συνδεδεμένος με τον προηγούμενο παράγοντα είναι και αυτός της απασχόλησης. Οι αστικές περιοχές παρουσιάζουν συνήθως, μεγαλύτερα ποσοστά απασχόλησης στον τριτογενή τομέα καθώς σε αυτές παρέχονται ευκαιρίες εργασίας σε κλάδους όπως η βιομηχανία, οι υπηρεσίες, η τεχνολογία και η χρηματοοικονομική δραστηριότητα, ενώ το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και τεχνολογικής ανάπτυξης που σημειώνεται σε αυτές, συνδέεται με υψηλότερα εισοδήματα και ευκαιρίες ανέλιξης στην αγορά εργασίας. Αντίθετα, οι περιοχές της υπαίθρου μπορεί να έχουν χαμηλότερα ποσοστά απασχόλησης λόγω της μικρότερης ποικιλίας εργασιακών ευκαιριών, όπως προαναφέρθηκε.

Ένας άλλος παράγοντας διάκρισης των αστικών περιοχών είναι οι υποδομές. Στις αστικές περιοχές παρατηρούνται συνήθως, πλουσιότερες και καλύτερες υποδομές, όπως δίκτυα μεταφορών, υποδομές υγείας, εκπαίδευσης, αθλητισμού και ψυχαγωγίας. Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες είναι πιο περιορισμένες στις υπαίθριες περιοχές. Τέλος, στις αστικές περιοχές συγκεντρώνονται η βιομηχανία και οι υπηρεσίες ενώ στην ύπαιθρο είναι ευκολότερη η πρόσβαση σε φυσικούς πόρους, όπως δάση, ποτάμια και γεωργικές εκτάσεις.

Πρώτο βήμα της παρούσας μελέτης, λοιπόν, ήταν η συγκέντρωση των πληθυσμιακών δεδομένων των περιοχών ενδιαφέροντος και έρευνας, των δύο τελευταίων χρονικά απογραφών πληθυσμού (2001 και 2011), από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΤ). Σκοπός αυτής της ενέργειας ήταν η καταγραφή πιθανών αυξομειώσεων, μεταξύ των απογραφών στον πληθυσμό των οικισμών, στηρίζοντας τη κίνηση αυτή στη θεώρηση πως οικισμοί γύρω από το αστικό κέντρο της περιοχής μελέτης, με σημαντική αύξηση πληθυσμού μεταξύ των απογραφών, είναι πιθανότερο να ανήκουν στον αστικό ιστό της ευρύτερης περιοχής.

Επόμενο βήμα ήταν η συλλογή των δεδομένων απασχόλησης στον τριτογενή τομέα εργασίας, σε επίπεδο οικισμών της περιοχής ενδιαφέροντος, στα πλαίσια της προσέγγισης των αστικών περιοχών με βάση οικονομικά κριτήρια, τα οποία παρείχε και πάλι η ΕΛΣΤΑΤ.

Ακολούθησε η επεξεργασία των παραπάνω δεδομένων μέσω της εφαρμογής QGIS 3.4, η οποία χρησιμοποιήθηκε για την απεικόνιση των αποτελεσμάτων της προαναφερθείσας διαδικασίας κυρίως μέσω χρωματικών διαφοροποιήσεων (ποσοστό απασχολούμενων στον

τριτογενή τομέα) αλλά και διαφοροποιήσεων μεγέθους ανά οικισμό (πληθυσμός), η οποία θα αναλυθεί εις βάθος στη συνέχεια.

4.3.2. Δεύτερο Στάδιο της Προτεινόμενης Μεθόδου – Επεξεργασία των Δεδομένων και Αρχικά Αποτελέσματα

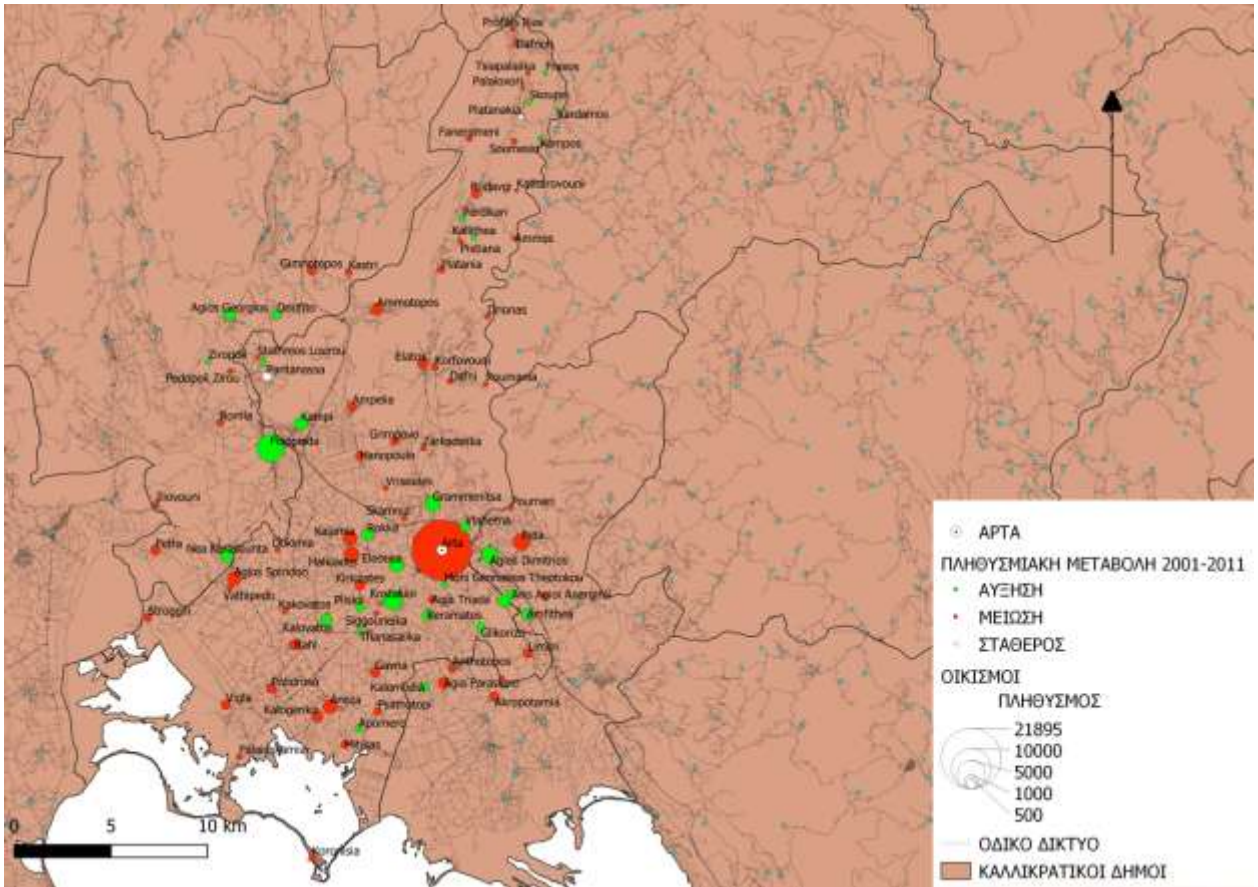
4.3.2.1. Πληθυσμιακή Προσέγγιση

Τη συγκέντρωση των απαραίτητων δεδομένων ακολούθησε η επεξεργασία τους, όπως αναφέρθηκε, μέσω του προγράμματος QGIS.

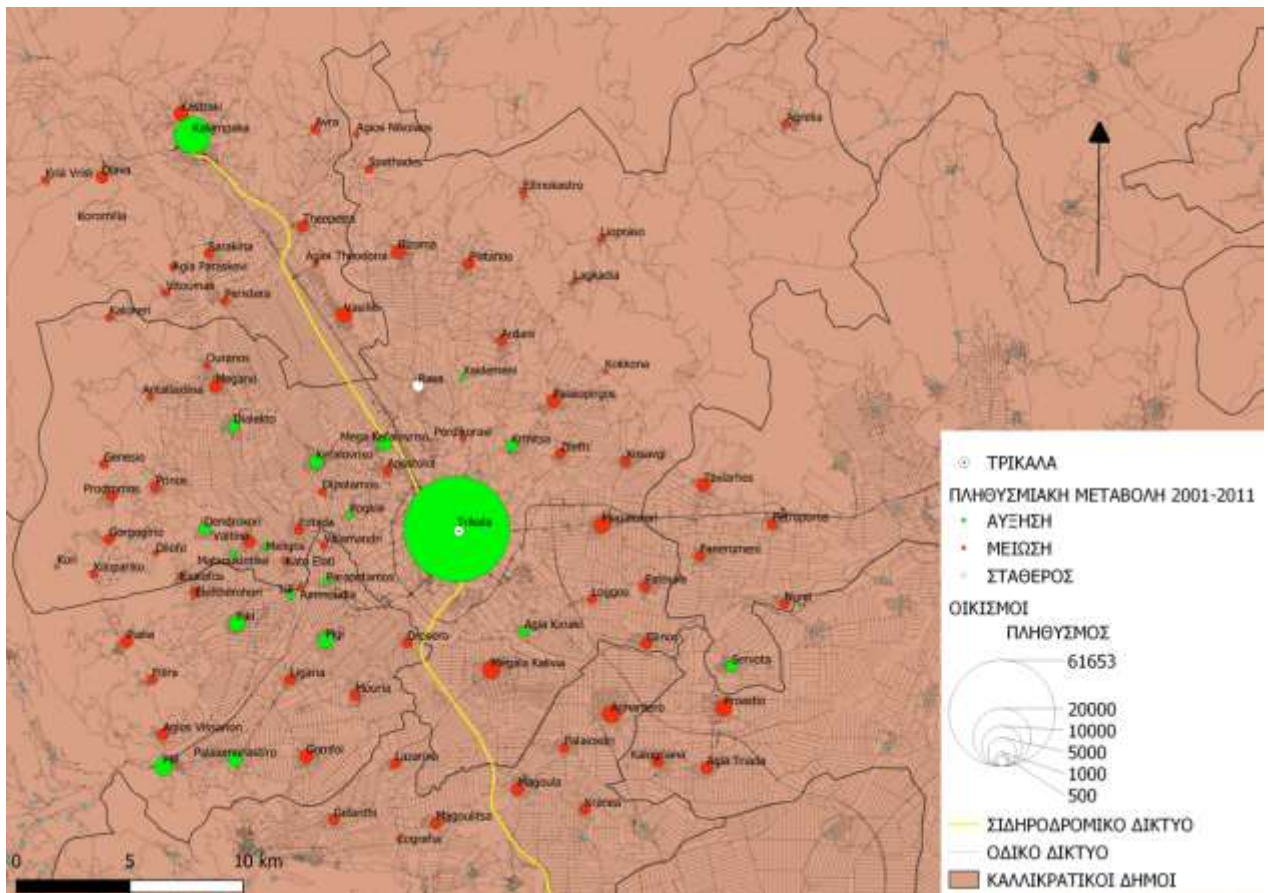
Πρώτο βήμα ήταν η ταξινόμηση των οικισμών με βάση τον αριθμό των κατοίκων τους σύμφωνα με τη τελευταία απογραφή πληθυσμού του 2011. Η τιμή αυτή αποτυπώθηκε οπτικά μέσω της διαφοροποίησης του μεγέθους του συμβόλου των οικισμών, όπως φαίνεται και στον χάρτη που προέκυψε και επισυνάπτεται στη συνέχεια.

Συμπληρωματικά, στον προαναφερθέντα χάρτη προστέθηκε η παράμετρος της ενδεχόμενης αυξομειώσης πληθυσμού των οικισμών μεταξύ των δύο τελευταίων απογραφών πληθυσμού (2001 και 2011) η οποία αποτυπώθηκε με χρωματική διαφοροποίηση ανά οικισμό. Αυτή η κίνηση πραγματοποιήθηκε με το σκεπτικό ότι τυχόν αύξηση του πληθυσμού των οικισμών που βρίσκονται γύρω από το εκάστοτε αστικό κέντρο (οικισμός του δήμου με το μεγαλύτερο πληθυσμό) συγκεντρώνει αρκετές πιθανότητες οι οικισμοί αυτοί να αποτελούν τμήμα του αστικού ιστού της περιοχής μελέτης.

Παρατηρώντας τους παραχθέντες χάρτες της προαναφερθείσας διαδικασίας, γίνεται σαφές πως δημιουργείται ενός είδους «μοτίβου» γύρω από τα λεγόμενα αστικά κέντρα των δύο υπό μελέτη περιοχών μας, εντός ή και εκτός του δήμου μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, για την Άρτα βλέπουμε πως σημειώνεται πληθυσμιακή αύξηση στους οικισμούς: Άγιοι Ανάργυροι, Άνω Άγιοι Ανάργυροι, Αμφιθέα, Γλυκόρριζο, Κεραμάτες, Μονή Γεννήσεως της Θεοτόκου, Άγιος Δημήτριος, Κωστακιοί, Ελεούσα, Ρόκκα, Βλαχέρνα, Γραμμενίτσα, Πλησιοί, Θανασαίικα, Καλόβατος. Αντίστοιχα, για τα Τρίκαλα πληθυσμιακή αύξηση παρατηρείται στους οικισμούς: Αγία Κυριακή, Κρηνίτσα, Παραπόταμος, Πηγή, Λιλή, Ρόγκια, Κεφαλόβρυσο, Μέγα Κεφαλόβρυσο, Χαϊδεμένη.



Χάρτης 29: Πληθυσμιακή Μεταβολή 2001-2011, Άρτα



Χάρτης 30: Πληθυσμιακή Μεταβολή 2001-2011, Τρίκαλα

Αξίζει να σημειωθεί πως, όπως παρατηρήθηκε και στους χάρτες που προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων, η αύξηση του πληθυσμού των οικισμών που βρίσκονται γύρω από τα αστικά κέντρα μπορεί να αποτελέσει ένα γενικό κριτήριο ένταξης ενός οικισμού στον αστικό χώρο. Στην περίπτωση της Ελλάδας όμως, χρειάζεται μια πιο προσεχτική ανάγνωση, καθώς υπεισέρχονται και άλλοι παράγοντες στις τιμές αυξομείωσης του πληθυσμού των οικισμών μεταξύ των απογραφών, κάνοντας το συγκεκριμένο δείκτη να χάνει την αξιοπιστία του, για πολύ συγκεκριμένους λόγους, όπως η αυξημένη θνησιμότητα λόγω γήρατος του πληθυσμού της χώρας μας, η δημογραφική κρίση, η οικονομική κρίση και η επιστροφή των πολιτών στην επαρχία για λόγους στοιχειώδους διαβίωσης και όχι για αναζήτηση ευκαιριών επαγγελματικής ανέλιξης.

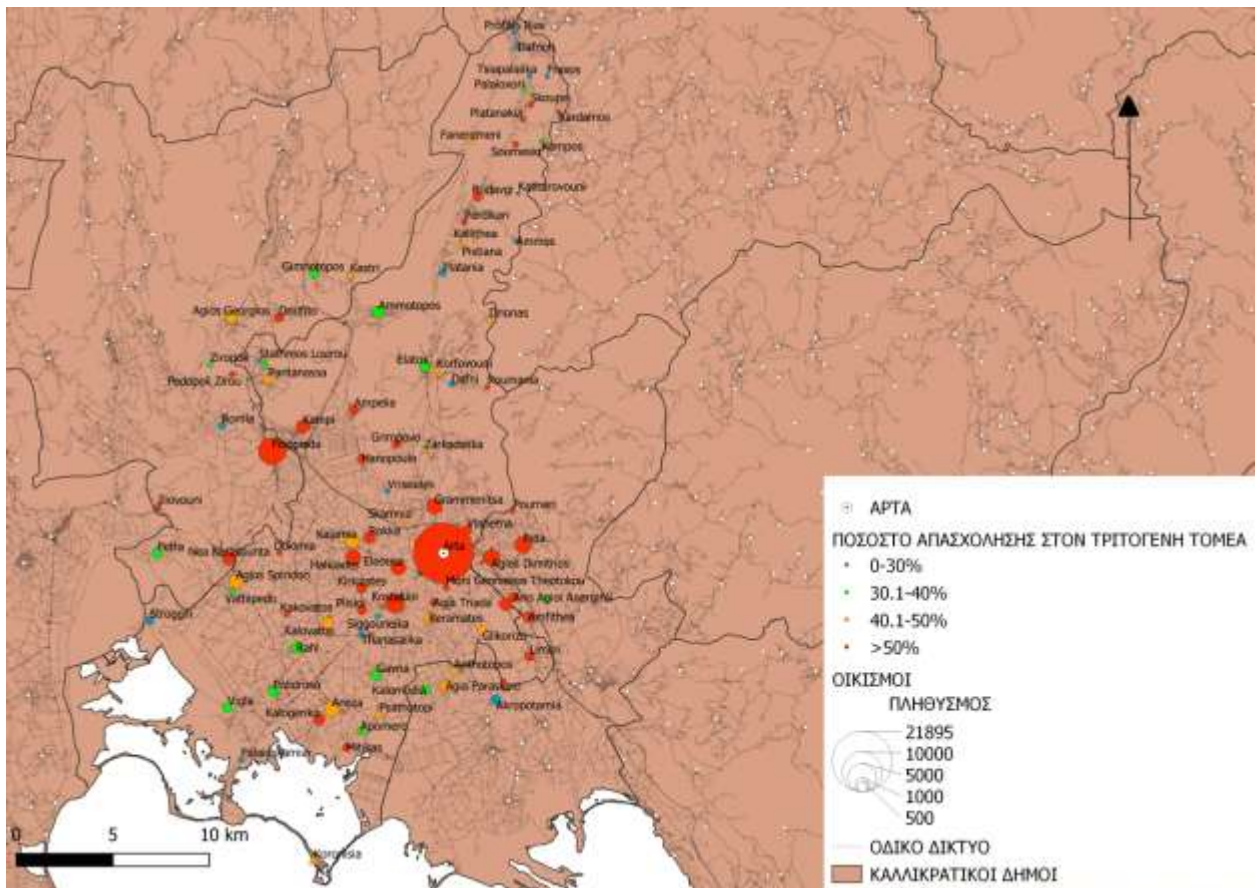
Έτσι, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως ο δείκτης της αυξομείωσης του πληθυσμού των οικισμών μπορεί υπό προϋποθέσεις να αποτελέσει κριτήριο διάκρισης του αστικού χώρου, χωρίς προφανώς να αποτελεί τον κανόνα και σε συνδυασμό πάντα με άλλους παράγοντες.

4.3.2.2. Προσέγγιση με βάση την Απασχόληση

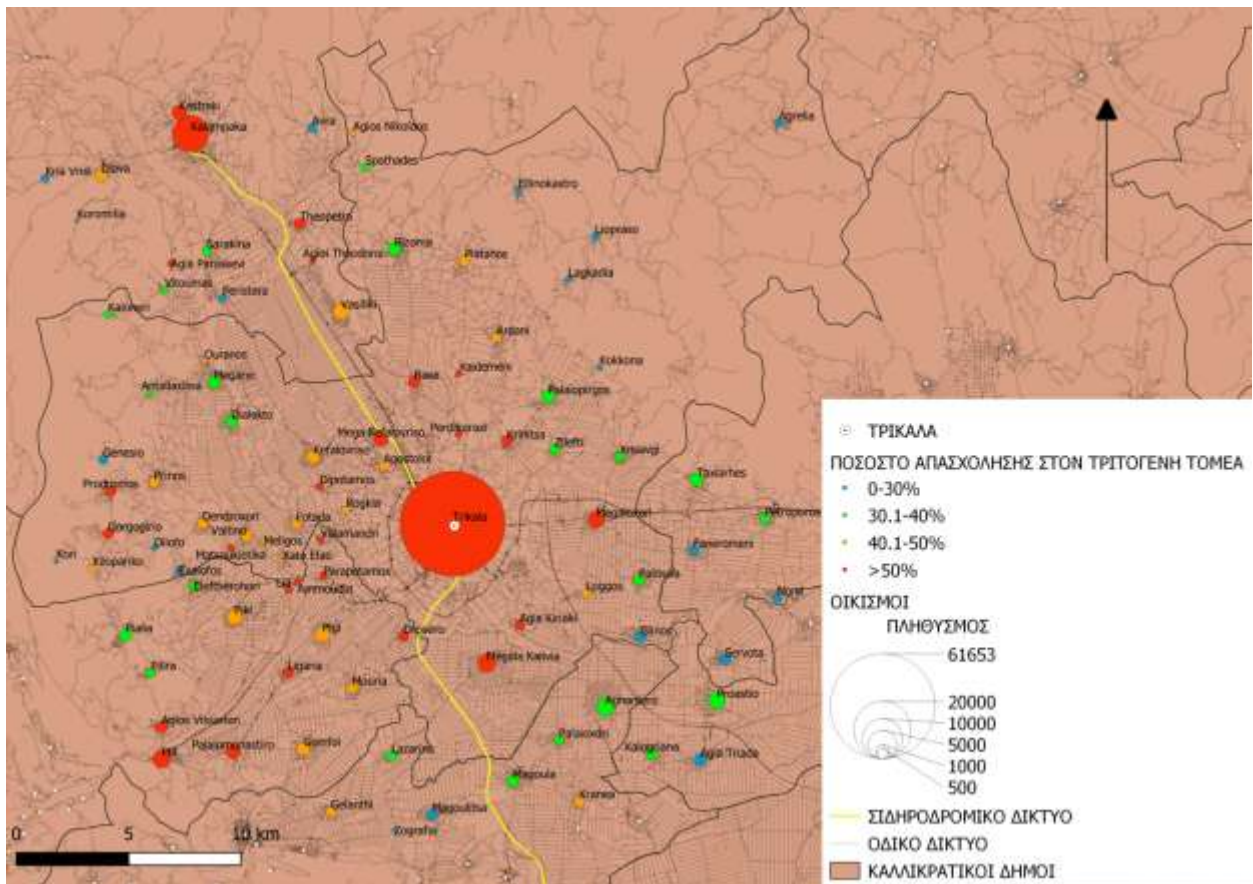
Επόμενο βήμα ήταν η σύνταξη χαρτών με βάση το ποσοστό των απασχολούμενων στον τριτογενή τομέα ανά οικισμό. Όπως αναφέρθηκε, ο συγκεκριμένος δείκτης επιλέχθηκε καθώς αποτελεί ισχυρό παράγοντα προσδιορισμού μιας περιοχής ως αστική, διότι εκεί συγκεντρώνονται οι υποδομές, η διαθεσιμότητα θέσεων εργασίας και υπηρεσιών, η τεχνολογία, το κεφάλαιο και η γενικότερη ανάπτυξη. Η αποτύπωση της διαφοροποίησης αυτής έγινε σε επίπεδο ποσοστού απασχόλησης στον τριτογενή τομέα ανά οικισμό, χρησιμοποιώντας έναν αριθμό διαφορετικών χρωμάτων όπως φαίνεται στη συνέχεια.

Επιλέχθηκε, πως οι οικισμοί οι οποίοι θα θεωρηθούν αυξημένης βαρύτητας για τον προσδιορισμό της αστικής περιοχής, ως προς την απασχόληση στον τριτογενή τομέα, θα είναι αυτοί που παρουσιάζουν αντίστοιχο ποσοστό μεγαλύτερο του 50% επί του συνόλου των κατοίκων των οικισμών, γύρω από το τοπικό αστικό κέντρο, του ίδιου ή γειτονικών δήμων.

Έτσι, για την Άρτα παρατηρήθηκε πως οικισμοί αυξημένης βαρύτητας είναι οι: Άγιοι Ανάργυροι, Άνω Άγιοι Ανάργυροι, Αμφιθέα, Μονή Γεννήσεως της Θεοτόκου, Αγία Τριάδα, Κωστακιοί, Πλησιοί, Κιρκιζάτες, Ελεούσα, Χαλκιάδες, Ρόκκα, Μαραθοβούνι, Βλαχέρνα, Γραμμενίτσα, Άγιος Δημήτριος, Πέτα, Πουρνάρι. Αντίστοιχα, για τα Τρίκαλα: Κρηνίτσα, Μεγαλοχώρι, Αγία Κυριακή, Μεγάλα Καλύβια, Δροσερό, Λιλή, Αμμουδιά, Παραπτόταμος, Βαλαμάνδρι, Διπτόταμος, Μέγα Κεφαλόβρυσος, Περδικορράχη, Ράξα, Χαϊδεμένη.



Χάρτης 31: Ποσοστό Απασχόλησης στον Τριτογενή Τομέα, Άρτα



Χάρτης 32: Ποσοστό Απασχόλησης στον Τριτογενή Τομέα, Τρίκαλα

Είναι ξεκάθαρο πως η απασχόληση του ενεργού εργασιακά πληθυσμού στον τριτογενή τομέα απασχόλησης αποτελεί το βασικό κριτήριο προσδιορισμού των αστικών περιοχών του ελληνικού χώρου. Η ιδιαιτερότητα όμως, των οικισμών της χώρας μας πληθυσμιακά και μορφολογικά, καθιστά αναγκαίο το συσχετισμό του συγκεκριμένου δείκτη με αυτόν του πληθυσμού ανά οικισμό, εξασφαλίζοντας την αποφυγή γενικεύσεων και την εστίαση στην ουσία των παραγώγων της έρευνας, για τον προσδιορισμό ενός ορισμού των αστικών περιοχών αποτελεσματικού και έγκυρου.

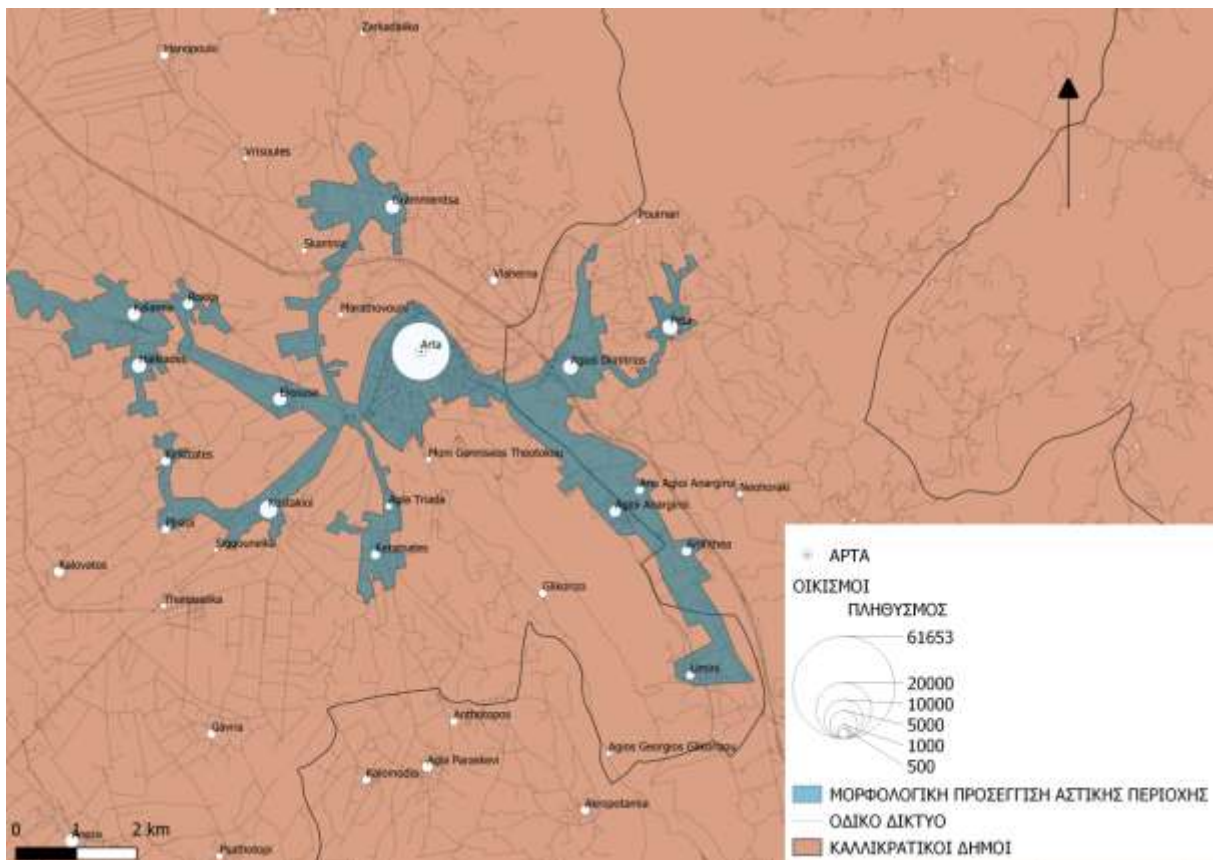
4.3.2.3. Μορφολογική Προσέγγιση

Τη προαναφερθείσα διαδικασία ακολούθησε η πρώτη απόπειρα προσδιορισμού του αστικού χώρου των υπό μελέτη ελληνικών περιοχών, μορφολογικά. Η μορφολογία της χώρας μας αποτελεί ένα από τα πιο ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Είναι ξεκάθαρο πως κρίνεται απαραίτητη η έρευνα των αστικών περιοχών με μορφολογικούς όρους, λαμβάνοντας υπόψη το δομημένο περιβάλλον καθώς και τους διάφορους φυσικούς σχηματισμούς.

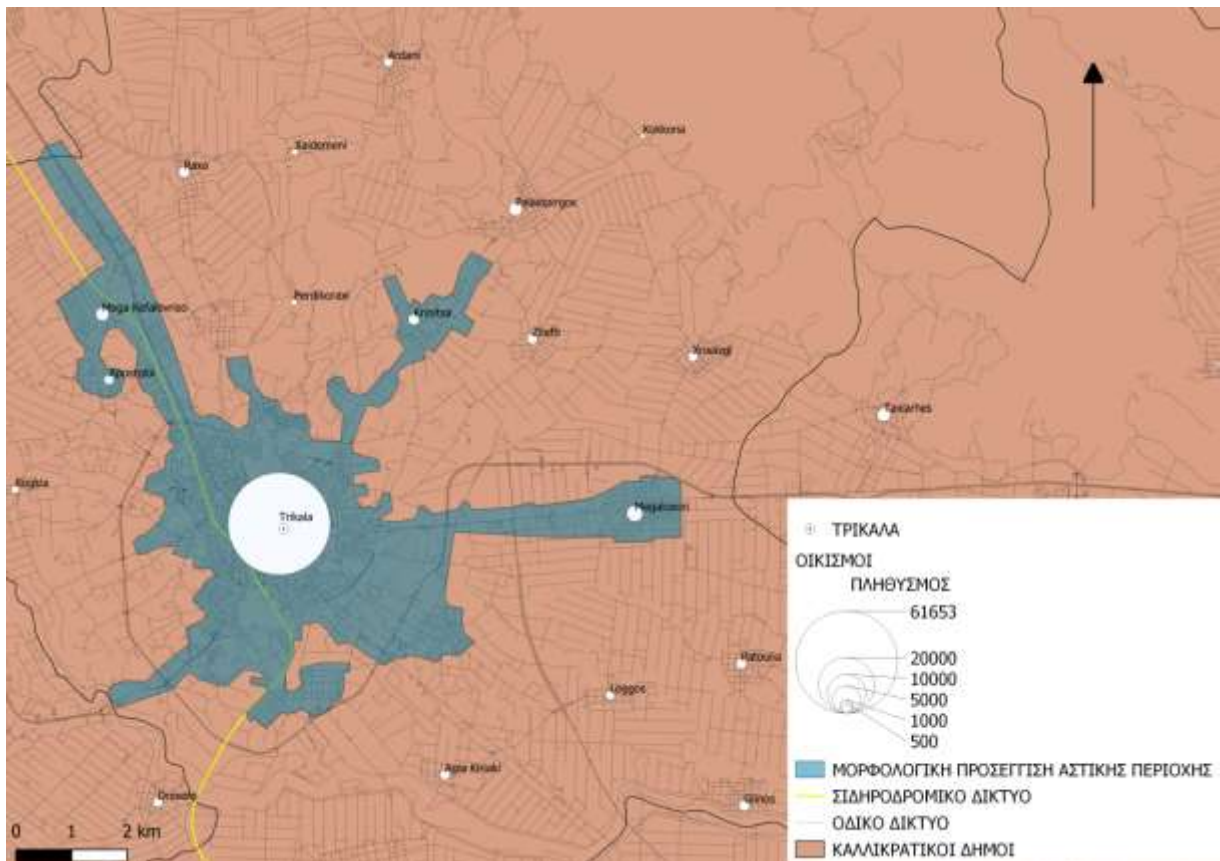
Αποφασίστηκε να ακολουθηθεί ένα συγκεκριμένο μοντέλο για τη μορφολογική προσέγγιση των αστικών περιοχών. Όπως παρατηρήθηκε και σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες, για να θεωρηθεί μια περιοχή αστική πρέπει να έχει ένα τουλάχιστον κτίριο για κάθε 200 μέτρα γης. Έτσι, τέθηκε και εδώ αυτός ο περιορισμός, με τα αποτελέσματα των αυστηρά μορφολογικών

κριτηρίων να παρουσιάζονται στη συνέχεια. Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε στο περιβάλλον των δορυφορικών εικόνων του Google Maps και στη συνέχεια μεταφέρθηκε στο περιβάλλον του QGIS, όπου έγινε και η τελική επεξεργασία.

Για την Άρτα, οι οικισμοί που περιλαμβάνονται στη μορφολογική προσέγγιση του αστικού χώρου, γύρω από το αστικό κέντρο, είναι οι: Άγιος Δημήτριος, Άγιοι Ανάργυροι, Άνω Άγιοι Ανάργυροι, Αμφιθέα, Λιμίνη, Πέτα, Αγία Τριάδα, Κεραμάτες, Ελεούσα, Κωστακιοί, Πλησιοί, Κιρκιζάτες, Χαλκιάδες, Καλαμιά, Ρόκκα, Γραμμενίτσα. Αντίστοιχα, για τα Τρίκαλα, εκτός από τον αστικό πυρήνα περιλαμβάνονται οι οικισμοί: Μεγαλοχώρι, Κρηνίτσα, Απόστολοι, Μέγα Κεφαλόβρυσο.



Χάρτης 33: Μορφολογική Προσέγγιση Αστικής Περιοχής, Άρτα



Χάρτης 34: Μορφολογική Προσέγγιση Αστικής Περιοχής, Τρίκαλα

Στην Άρτα η επέκταση του αστικού χώρου προς βορρά ανακόπτεται, σε μεγάλο βαθμό, λόγω του Άραχθου ποταμού ενώ σε γενικές γραμμές ο αστικός χώρος εξαπλώνεται όπου υπάρχει ανεπτυγμένο δίκτυο μεταφορών όπως η εθνική οδός Αργινίου-Άρτας, Άρτας-Ιωαννίνων, Άρτας-Τρικάλων και οι λοιπές περιφερειακές οδοί.

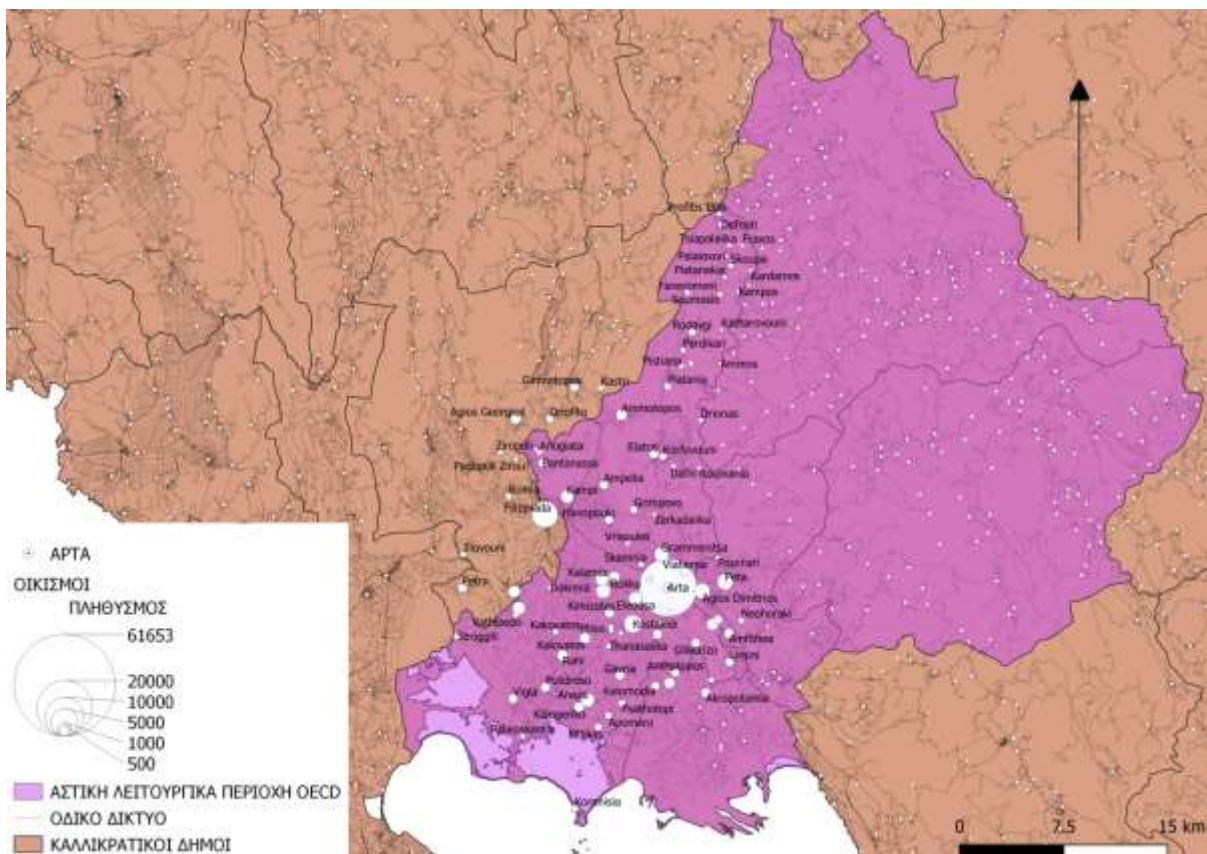
Παρατηρούμε πως στα Τρίκαλα η επέκταση του αστικού χώρου ανακόπτεται από τον Πηνειό ποταμό στο νοτιοδυτικό τμήμα της περιοχής, ενώ και σε αυτή τη περίπτωση, υπάρχει μια συνέχεια στο τμήμα που παρατηρείται ανεπτυγμένο δίκτυο μεταφορών, όπως δρόμοι και σιδηροδρομικό δίκτυο και πιο συγκεκριμένα η εθνική οδός Τρικάλων-Ιωαννίνων, η περιφερειακή οδός Τρικάλων και το σιδηροδρομικό δίκτυο που κάνει διέλευση από τη περιοχή.

Με όλα τα παραπάνω, γίνεται ξεκάθαρη η επίδραση της μορφολογίας και των φυσικών σχηματισμών στον προσδιορισμό του αστικού χώρου της ελληνικής επικράτειας. Είναι ξεκάθαρο όμως, πως η μορφολογία του εδάφους, από μόνη της, δεν αποτελεί παράγοντα που μπορεί αποκλειστικά να ορίσει τα σύνορα του αστικού χώρου και ως εκ τούτου υπάρχουν επιπλέον παράμετροι που οφείλουν να συνυπολογιστούν.

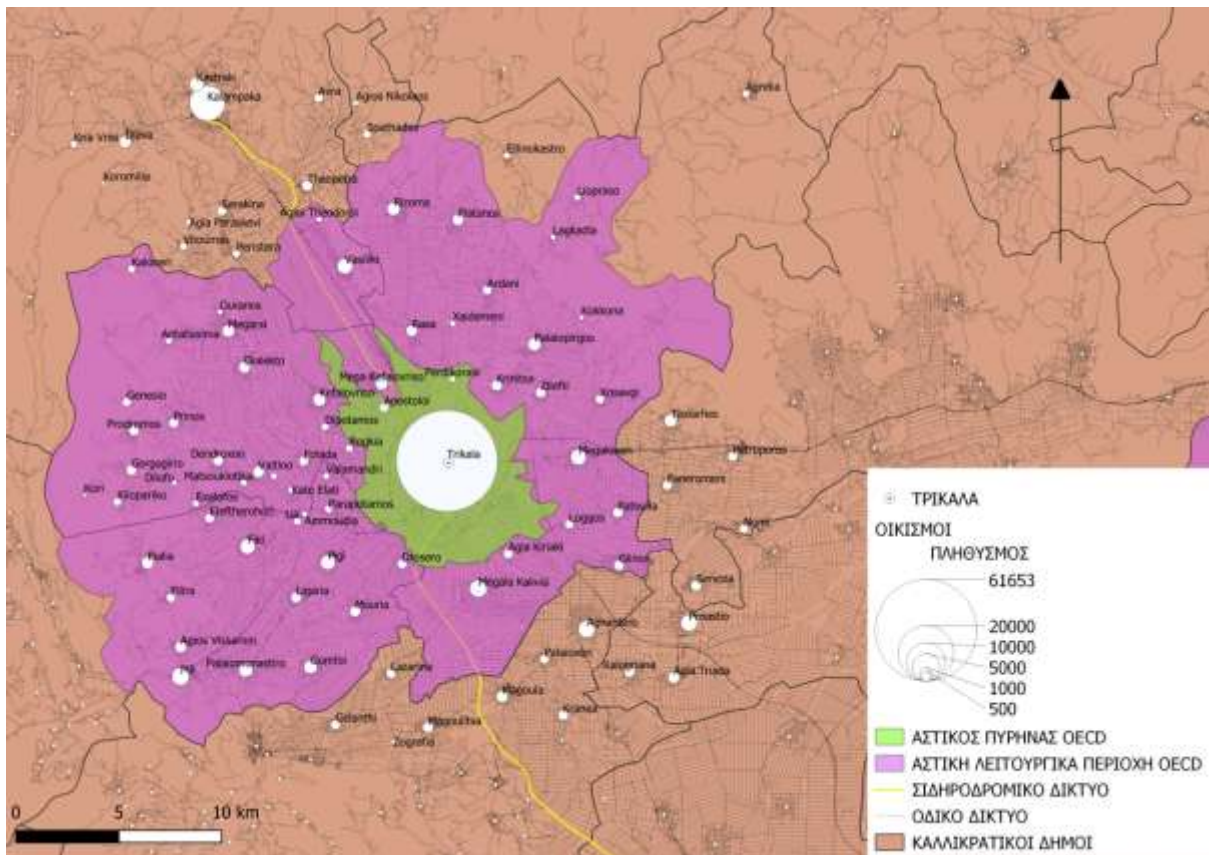
4.3.2.4. Προσέγγιση του OECD

Όπως σημειώθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, η μέθοδος προσδιορισμού του αστικού χώρου που εφαρμόστηκε από τον OECD, αποτέλεσε τη βάση της παρούσας μελέτης και την έρευνα που μοιάζει να ανταποκρίνεται περισσότερο στην ελληνική πραγματικότητα και τις ανάγκες των περιοχών του ελληνικού χώρου. Η αστική λειτουργικά περιοχή των Τρικάλων ήταν ήδη ορισμένη από τον OECD, η αντίστοιχη της Άρτας όμως όχι, καθώς δεν πληρούσε τα πληθυσμιακά κριτήρια που έθετε ο OECD για να αποτελεί αστική λειτουργικά περιοχή (αστικός πυρήνας με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων).

Θεωρήθηκε χρήσιμο λοιπόν, να πραγματοποιηθεί μια απόπειρα προσδιορισμού της αστικής λειτουργικά περιοχής της Άρτας σύμφωνα με τη μέθοδο του OECD, παραβλέποντας το κριτήριο της ύπαρξης αστικού πυρήνα με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων, με απώτερο σκοπό να αποκτήσουμε μια εικόνα του πως θα διαμορφωνόταν ο συγκεκριμένος χώρος. Έτσι, χορηγήθηκαν μέσω της ΕΛΣΤΑΤ τα δεδομένα μετακίνησης των κατοίκων για εργασία, σε επίπεδο δήμων, καθώς δεν υπάρχουν διαθέσιμα σε επίπεδο οικισμών ή τοπικών δημοτικών κοινοτήτων, για την αποτύπωση της ζώνης μετακίνησης και τη τελική διαμόρφωση της αστικής λειτουργικά περιοχής της Άρτας σύμφωνα με τον OECD.



Χάρτης 35: Αστική Λειτουργικά Περιοχή OECD, Άρτα



Χάρτης 36: Αστική Λειτουργικά Περιοχή ΟΕCD, Τρίκαλα

Υποθέτοντας λοιπόν, πως έχουμε έναν σαφώς ορισμένο αστικό πυρήνα για τη περιοχή της Άρτας, αξιοποιώντας τα δεδομένα μετακινήσεων των απασχολούμενων για εργασία από και προς την Άρτα, σύμφωνα πάντα με τα πρότυπα του ΟΕCD, προκύπτει η αστική λειτουργικά περιοχή που φαίνεται παραπάνω. Όπως παρατηρείται, η περιοχή αυτή περιλαμβάνει το σύνολο των οικισμών των δήμων Αρταίων, Κεντρικών Τζουμέρκων, Γεωργίου Καραϊσκάκη και Νικολάου Σκουφά. Είναι σαφές πως πρόκειται για μια αχανή έκταση που δεν εξυπηρετεί ιδιαίτερα το σκοπό της παρούσας μελέτης.

Στη περιοχή των Τρικάλων αντίστοιχα, όπου διατίθεται ορισμένη η αστική λειτουργικά περιοχή σύμφωνα με τον ΟΕCD, παρατηρείται πως σε αυτή περιλαμβάνεται το σύνολο, σχεδόν, των οικισμών του δήμου Τρικάλων, πλην κάποιων απομακρυσμένων στο βορειοανατολικό τμήμα του δήμου, ένα μεγάλο τμήμα οικισμών του δήμου Πύλης, νοτιοδυτικά του δήμου Τρικάλων και ένας μικρός αριθμός οικισμών του δήμου Καλαμπάκας στα βορειοδυτικά του δήμου Τρικάλων.

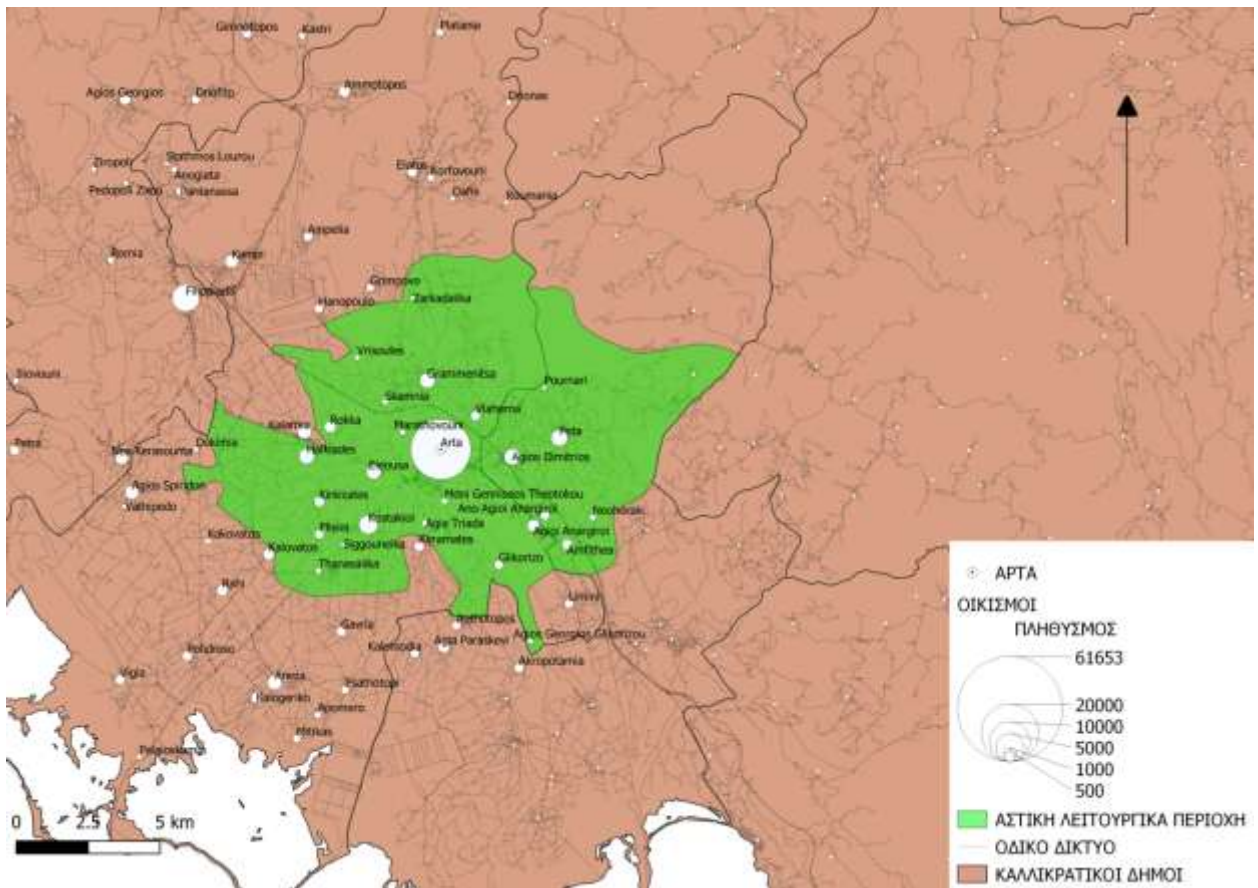
Συμπερασματικά, μπορεί να ειπωθεί πως η διάθεση δεδομένων μετακινήσεων ανά οικισμό ή ανά τοπική δημοτική κοινότητα στον ελλαδικό χώρο από την ΕΛΣΤΑΤ, θα εξυπηρετούσε καλύτερα στον αποτελεσματικότερο προσδιορισμό του αστικού χώρου. Ως εκ τούτου, η παρούσα μελέτη εστιάζει στους προαναφερθέντες παράγοντες δίνοντας μεγαλύτερη βαρύτητα σε αυτούς, για την εξαγωγή ασφαλών και κατάλληλων αποτελεσμάτων.

4.3.3. Ορισμός Αστικών Λειτουργικά Περιοχών Ελληνικού Χώρου

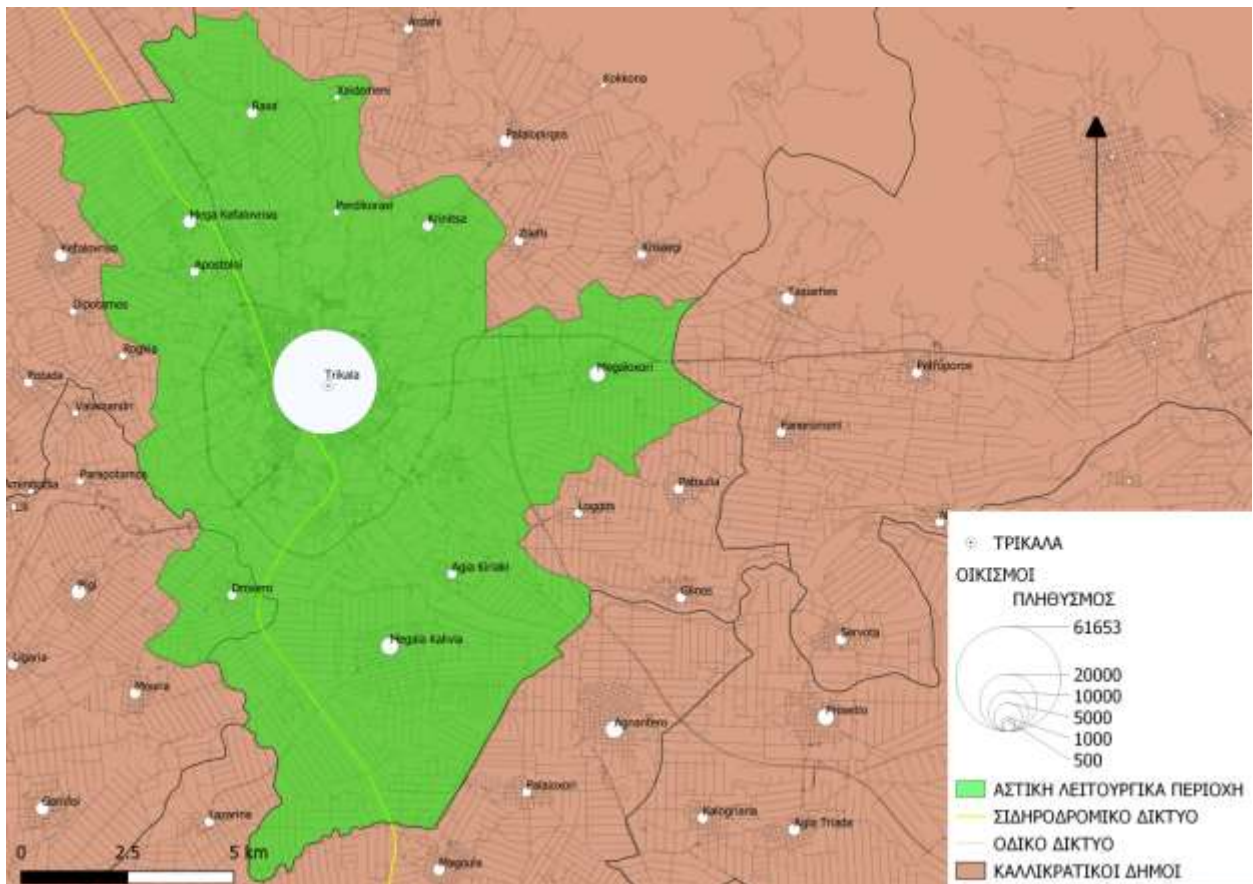
Σε μια προσπάθεια αναλυτικότερης προσέγγισης των βημάτων που προηγήθηκαν και ερμηνείας των οπτικών αποτελεσμάτων που προέκυψαν, πραγματοποιήθηκε ο προσδιορισμός μιας έννοιας των αστικών περιοχών του ελληνικού χώρου. Ο ορισμός αυτός βασίστηκε σε συνδυασμό κριτηρίων που προαναφέρθηκαν, όπως πληθυσμιακά, απασχόλησης και μορφολογικά.

Σύμφωνα με τη παρούσα μελέτη, ο ορισμός της αστικής περιοχής που ανταποκρίνεται καλύτερα στην ελληνική πραγματικότητα αποτελείται από τα παρακάτω βήματα:

- Αρχικά, ορίζεται το αστικό κέντρο ή αστικός πυρήνας της περιοχής μελέτης. Με την έρευνα να πραγματοποιείται σε επίπεδο δήμων, ως αστικό κέντρο ορίζεται η τοπική δημοτική κοινότητα στην οποία ανήκει ο οικισμός του δήμου με το μεγαλύτερο αριθμό κατοίκων, με την επιπρόσθετη υποχρέωση ο πληθυσμός του να είναι άνω των 10.000 κατοίκων (μεγάλη πόλη). Επιπλέον, η πόλη αυτή οφείλει να παρουσιάζει ποσοστό απασχόλησης στον τριτογενή τομέα μεγαλύτερο του 50% του συνόλου των απασχολούμενων της.
- Στη συνέχεια εξετάζονται οι γειτονικοί οικισμοί που θα αποτελέσουν μαζί με τη πόλη που προαναφέρθηκε τον αστικό χώρο. Εδώ, ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στον πληθυσμό και το ποσοστό των απασχολούμενων στον τριτογενή τομέα απασχόλησης, του κάθε οικισμού. Στον αστικό χώρο συμπεριλαμβάνονται οι οικισμοί που έχουν πληθυσμό άνω των 200 κατοίκων (μεσαίοι οικισμοί) και ποσοστό απασχόλησης στον τριτογενή τομέα μεγαλύτερο του 50% του συνόλου των απασχολούμενων του κάθε οικισμού. Συμπεριλαμβάνονται οι τοπικές δημοτικές κοινότητες που συνορεύουν με την αντίστοιχη τοπική δημοτική κοινότητα στην οποία ανήκει ο αστικός πυρήνας και ένας τουλάχιστον οικισμός τους ικανοποιεί τα παραπάνω κριτήρια. Οικισμοί με ποσοστό απασχόλησης στον τριτογενή τομέα μικρότερο από το προαναφερθέν ή πληθυσμό μικρότερο του ορίου που αναφέρθηκε, θεωρούνται αυτόματα τμήμα του εξωαστικού χώρου. Οικισμοί που δεν ικανοποιούν κάποιο από τα παραπάνω κριτήρια, αλλά βρίσκονται εντός τοπικής δημοτικής κοινότητας που έχει συμπεριληφθεί στο σύνολο της αστικής περιοχής, υπολογίζονται αυτομάτως ως τμήμα της αστικής περιοχής.
- Ως αστική λειτουργικά περιοχή ορίζεται το σύνολο των τοπικών δημοτικών κοινοτήτων που ικανοποιούν το πληθυσμιακό κριτήριο καθώς και το κριτήριο απασχόλησης που αναφέρθηκαν.



Χάρτης 37: Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Προτεινόμενη Μέθοδος, Αρτα



Χάρτης 38: Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Προτεινόμενη Μέθοδος, Τρίκαλα

Όπως αναφέρθηκε και στη διατύπωση του προτεινόμενου ορισμού των αστικών περιοχών, παρατηρείται στους χάρτες που παρατίθενται πως στον αστικό χώρο συμπεριλαμβάνονται οικισμοί που ικανοποιούν το πληθυσμιακό κριτήριο των 200 κατοίκων τουλάχιστον και παρουσιάζουν ποσοστό απασχόλησης στον τριτογενή τομέα μεγαλύτερο του 50% του συνόλου των απασχολούμενων του κάθε οικισμού.

Πιο συγκεκριμένα, η αστική λειτουργικά περιοχή της Άρτας αποτελείται από την πόλη της Άρτας και τους οικισμούς Βλαχέρνα, Πουρνάρι, Πέτα, Άγιος Δημήτριος, Άγιοι Ανάργυροι, Άνω Άγιοι Ανάργυροι, Νεοχωράκι, Αμφιθέα, Γλυκόρριζο, Μονή Γεννήσεως της Θεοτόκου, Αγία Τριάδα, Κωστακιοί, Συγγουνέικα, Θαναασαίικα, Πλησιοί, Κιρκιζάτες, Ελεούσα, Χαλκιάδες, Ρόκκα, Μαραθοβούνι, Σκαμνιά, Γραμμενίτσα, Βρυσούλες και Ζαρκαδαίικα.

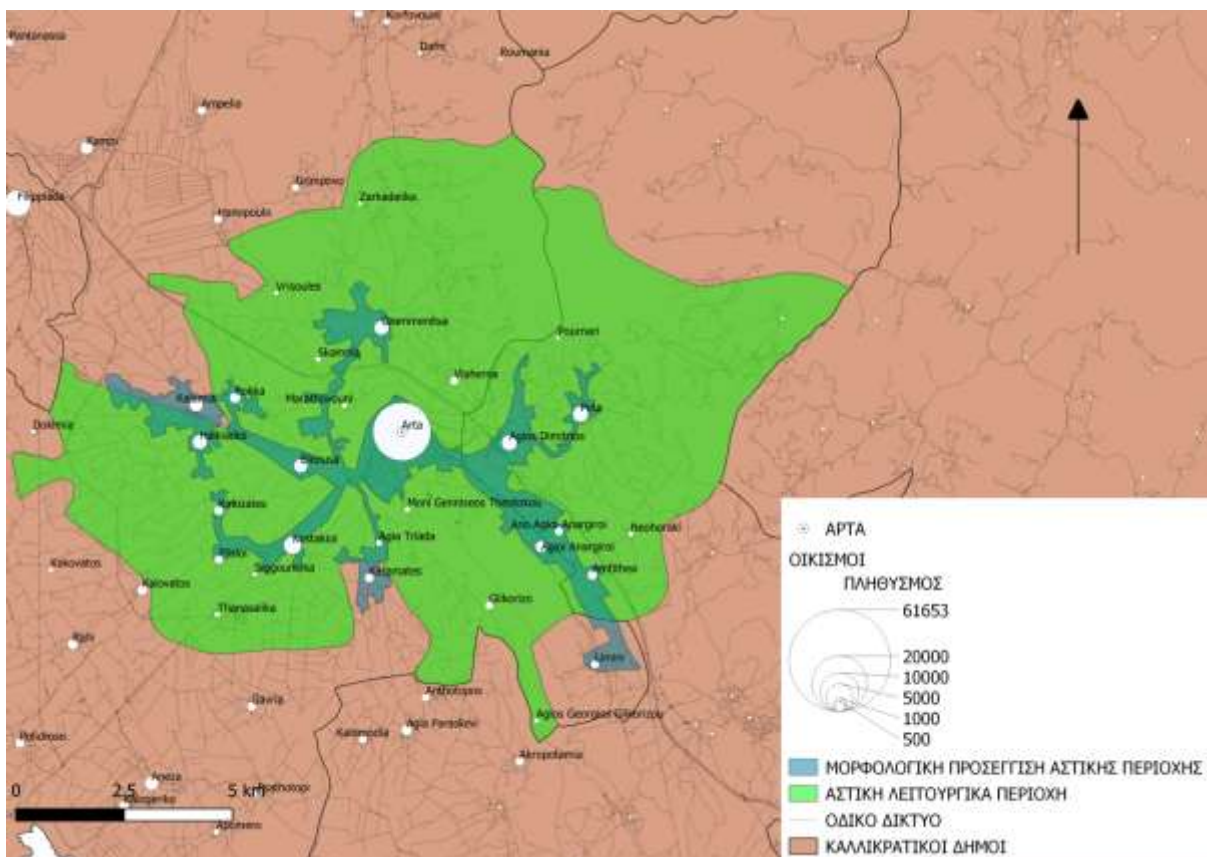
Αντίστοιχα, η αστική λειτουργικά περιοχή των Τρικάλων αποτελείται από την πόλη των Τρικάλων και τους οικισμούς Μεγαλοχώρι, Αγία Κυριακή, Μεγάλα Καλύβια, Δροσερό, Απόστολοι, Μέγα Κεφαλόβρυσσο, Ράξα, Χαϊδεμένη, Περδικορράχη και Κρηνίτσα.

Είναι σαφές πως στην αστική λειτουργικά περιοχή της Άρτας αλλά και των Τρικάλων έχουν συμπεριληφθεί οικισμοί οι οποίοι δεν ικανοποιούν είτε το πληθυσμιακό κριτήριο, είτε το κριτήριο της απασχόλησης, είτε κανένα από τα δύο (Βρυσούλες, Νεοχωράκι, Θαναασαίικα, Χαϊδεμένη, Απόστολοι, Περδικορράχη). Αυτοί οι οικισμοί αποτελούν μειοψηφία σε σχέση με το σύνολο των οικισμών που αποτελούν τις αστικές λειτουργικά περιοχές, καθώς έχουν συμπεριληφθεί στον αστικό χώρο διότι ανήκουν σε τοπική δημοτική κοινότητα η οποία

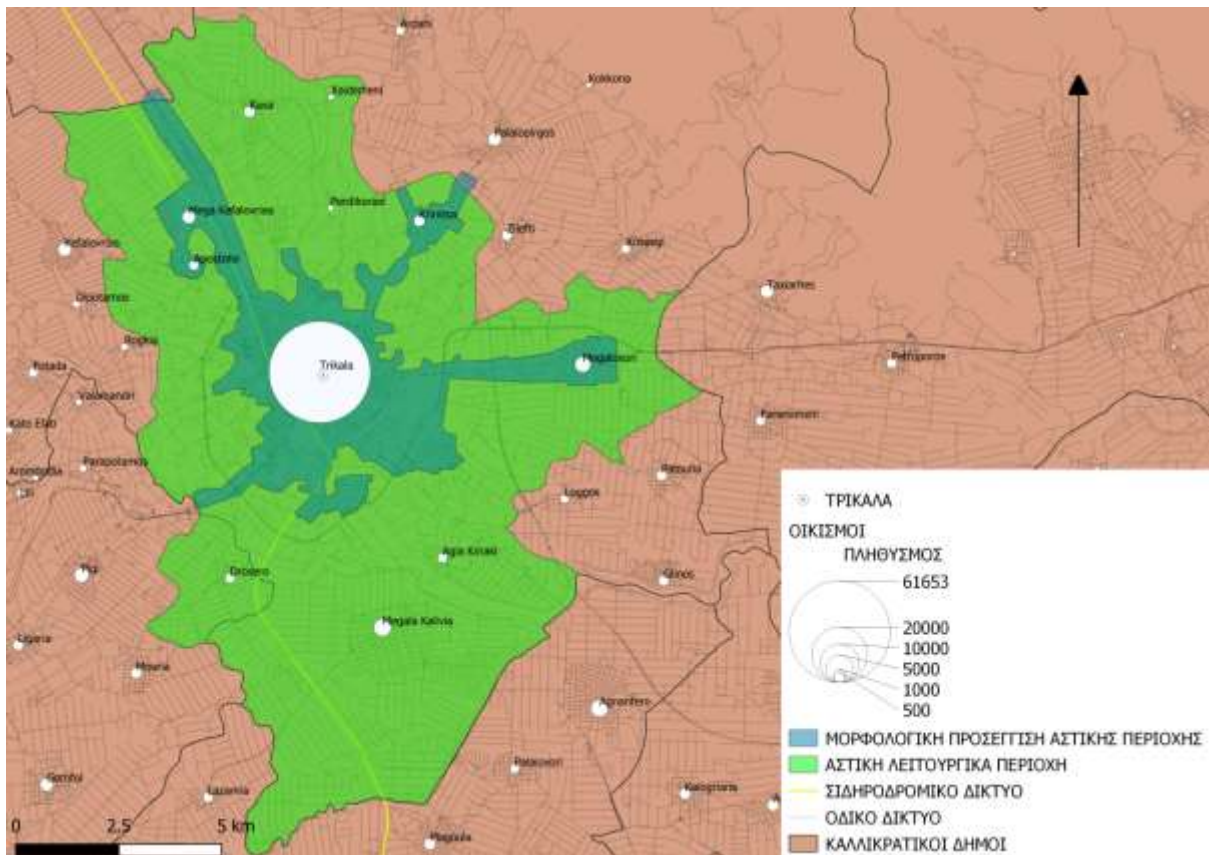
αποτελεί τμήμα της αστικής περιοχής, διότι περιλαμβάνει κάποιον άλλον οικισμό ο οποίος ικανοποιεί τα κριτήρια που διατυπώθηκαν.

4.3.4. Σύγκριση Αποτελεσμάτων

Για να γίνει σαφές το αποτέλεσμα της προαναφερθείσας διαδικασίας και του προτεινόμενου ορισμού, αξιολογείται ως χρήσιμη η παράθεση και σύγκριση των διαφορετικών προσεγγίσεων που έχουν ήδη αναλυθεί.



Χάρτης 39: Σύγκριση Μορφολογικής Προσέγγισης με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Άρτα



Χάρτης 40: Σύγκριση Μορφολογικής Προσέγγισης με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Τρίκαλα

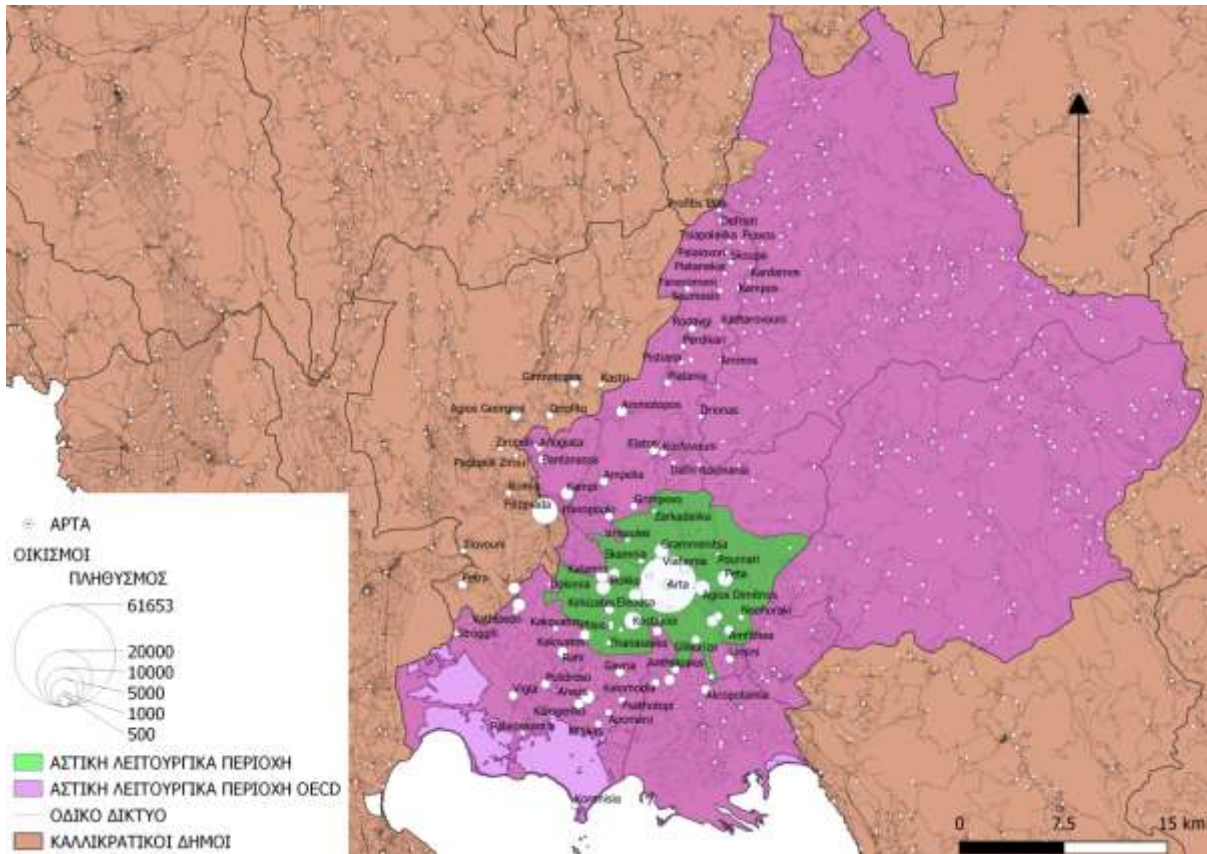
Αναλύοντας τα αποτελέσματα της παραπάνω εφαρμογής, είναι ξεκάθαρο πως μορφολογική προσέγγιση και αστική λειτουργικά περιοχή, όπως προτείνεται να ορίζεται από τη συγκεκριμένη έρευνα, παρουσιάζουν έναν ικανοποιητικό βαθμό ταύτισης, αλλά όχι απόλυτο.

Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται πως στην Άρτα οι οικισμοί που περιλαμβάνονται στη μορφολογική προσέγγιση της αστικής περιοχής, περιλαμβάνονται, στη πλειοψηφία τους και στην αστική λειτουργικά περιοχή που προτείνεται. Οικισμοί που υπάρχουν στη μορφολογική προσέγγιση αλλά δεν σημειώνονται στην προτεινόμενη αφορούν οικισμούς που δεν ικανοποιούν τα πληθυσμιακά και εργασιακά κριτήρια που έχουν αναφερθεί (Λιμίνη, Καλαμιά, Κεραμάτες κ.λπ.). Αντιθέτως, οικισμοί που παρατηρείται να ανήκουν στο σύνολο της ευρύτερης αστικής λειτουργικά περιοχής αλλά όχι στη μορφολογική προσέγγιση, είναι περιοχές που, πράγματι, δεν ικανοποιούν τα κριτήρια που αναφέρθηκαν στον ορισμό, αλλά ανήκουν σε τοπική δημοτική κοινότητα η οποία συμπεριλαμβάνεται στην αστική λειτουργικά περιοχή (Βρυσούλες, Πουρνάρι, Νεοχωράκι κ.λπ.).

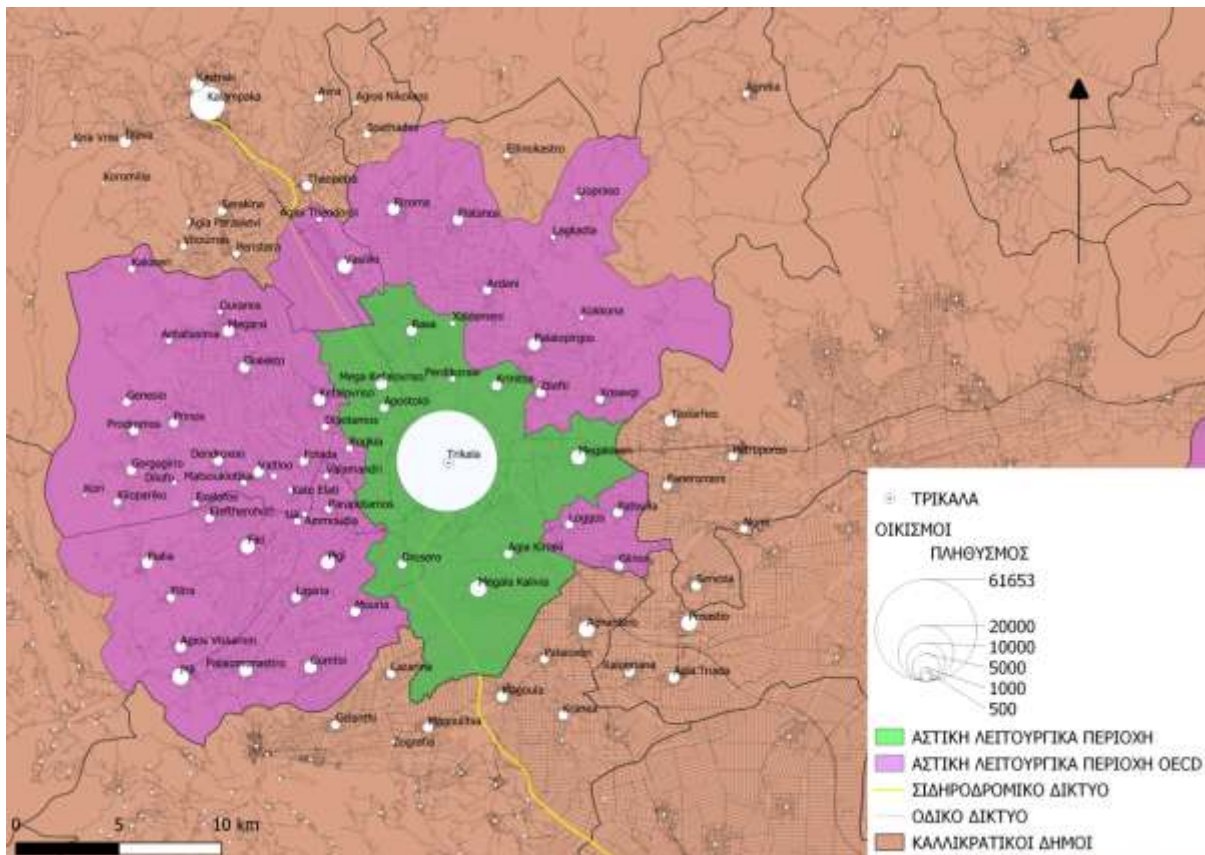
Για την περιοχή των Τρικάλων ισχύουν ακριβώς τα ίδια με την αντίστοιχη της Άρτας, μόνο που στο νότιο τμήμα της αστικής λειτουργικά περιοχής των Τρικάλων διακόπτεται η συνέχεια της μορφολογικής προσέγγισης, προφανώς λόγω της διέλευσης του Πηνειού ποταμού από το συγκεκριμένο σημείο. Οι οικισμοί όμως, Αγία Κυριακή, Δροσερό και Μεγάλα Καλύβια εντάσσονται κανονικά στο σύνολο της αστικής λειτουργικά περιοχής καθώς ανήκουν σε γειτονικές τοπικές δημοτικές κοινότητες ως προς αυτήν του αστικού πυρήνα των Τρικάλων, αλλά ικανοποιούν και τα απαραίτητα εργασιακά και πληθυσμιακά κριτήρια.

Όλα τα παραπάνω, αναδεικνύουν τη σημαντικότητα του παράγοντα της μορφολογίας του εδάφους και της έκτασης του δομημένου χώρου στον προσδιορισμό των αστικών λειτουργικά περιοχών, όπως ορθώς διατυπώθηκε στον προτεινόμενο ορισμό τους.

Στη συνέχεια, παρατίθενται οι παραχθέντες χάρτες στους οποίους πραγματοποιείται σύγκριση της προτεινόμενης μεθόδου προσδιορισμού των αστικών λειτουργικά περιοχών με την αντίστοιχη του ΟΕCD.



Χάρτης 41: Σύγκριση Αστικής Περιοχής ΟΕCD με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Άρτα



Χάρτης 42: Σύγκριση Αστικής Περιοχής OECD με Αστική Λειτουργικά Περιοχή, Τρίκαλα

Η προσέγγιση της αστικής περιοχής της Άρτας, με βάση τα κριτήρια του OECD, πραγματοποιήθηκε με δεδομένα που αποκτήθηκαν από την ΕΛΣΤΑΤ και αποτελεί μια γενίκευση καθώς τα συγκεκριμένα δεδομένα ήταν σε επίπεδο δήμων, γεγονός που οδηγεί στο «αχανές» οπτικό αποτέλεσμα που παρουσιάζεται. Ήταν αναγκαίο να πραγματοποιηθεί όμως, ώστε να έχουμε μια γενική εικόνα της προσέγγισης του OECD και για ελληνικές περιοχές μικρότερου μεγέθους, αγνοώντας ηθελημένα το πληθυσμιακό κριτήριο του προσδιορισμού του αστικού κέντρου της αστικής περιοχής του OECD (άνω των 50.000 κατοίκων).

Στη περίπτωση των Τρικάλων, όπου διατίθεντο έτοιμη η προσέγγιση της αστικής περιοχής του OECD, παρατηρείται πως ως τοπικές μονάδες έχουν χρησιμοποιηθεί οι τοπικές δημοτικές κοινότητες, γεγονός που οδηγεί σε ένα πιο «ελεγχόμενο» αποτέλεσμα. Παρά ταύτα, σύμφωνα με την πληθυσμιακή ανάλυση καθώς και την ανάλυση σε επίπεδο απασχόλησης που πραγματοποιήθηκε, το αποτέλεσμα του OECD εξακολουθεί να επιδέχεται παρατηρήσεων, καθώς περιλαμβάνονται στο σύνολο της αστικής περιοχής οικισμοί οι οποίοι πληθυσμιακά και εργασιακά δεν έχει λογική να ανήκουν σε αυτήν. Τη γενίκευση αυτή επιχειρεί να διορθώσει ο προτεινόμενος ορισμός, παρουσιάζοντας οπτικά το αποτέλεσμα που φαίνεται παραπάνω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Αυτό το κεφάλαιο ολοκληρώνει τη παρούσα έρευνα συνοψίζοντας τα βασικότερα σημεία της. Παρουσιάζονται τα κυριότερα συμπεράσματα της θεωρητικής, όσο και εμπειρικής ανάλυσης, ενώ τέλος, διατυπώνονται κάποιοι περιορισμοί που διέπουν τη προτεινόμενη μεθοδολογία καθώς και κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα.

5.1. Γενικά Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία ξεκίνησε με ένα βασικό σκοπό που δεν ήταν άλλος από τη μελέτη των αστικών περιοχών και την ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας για τον προσδιορισμό τους στον ελληνικό χώρο. Η μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας ανέδειξε την αναγκαιότητα μιας νέας προσέγγισης των αστικών περιοχών σύμφωνα με σύγχρονα κριτήρια και με γνώμονα την οικονομική διάσταση των ορίων των αστικών κέντρων του ελλαδικού χώρου.

Παρατηρήθηκε πως, ιδιαίτερος στη χώρα μας, ο ορισμός των αστικών περιοχών χρήζει λεπτομερούς μελέτης. Έτσι, προέκυψε η ανάγκη ορισμού των αστικών περιοχών βάσει λειτουργικών κριτηρίων. Στη συνέχεια μελετήθηκαν οι διάφορες προσεγγίσεις των αστικών περιοχών χωρών της Ευρώπης, παρέχοντας το αρχικό υπόβαθρο για τη διαμόρφωση της καταλληλότερης μεθοδολογίας προσδιορισμού του αστικού χώρου στην ελληνική πραγματικότητα.

Έπειτα, αναλύθηκαν οι σημαντικότερες υφιστάμενες μέθοδοι προσδιορισμού των αστικών περιοχών (ESPON 1.1.1. 2002, OECD 2019), αναδεικνύοντας ορισμένες ατέλειες και γενικότητές τους ειδικά ως προς τον ελληνικό χώρο. Στη συνέχεια, ορίστηκε η μέθοδος προσέγγισης των αστικών περιοχών της παρούσας εργασίας και παρουσιάστηκαν τα τελικά αποτελέσματα τόσο σε θεωρητικό όσο και σε οπτικό επίπεδο.

Η έννοια των λειτουργικών αστικών περιοχών εισάγεται από τους Hall και Hay το 1980, επισημαίνοντας ότι τα πραγματικά όρια των πόλεων πρέπει να ορίζονται με βάση οικονομικά χαρακτηριστικά. Αναλυτικότερα, τονίζεται πως οι πόλεις δεν αποτελούνται μόνο από τους πυρήνες τους, που προσδιορίζονται από τις συγκεντρώσεις της απασχόλησης, αλλά συμπεριλαμβάνουν ευρύτερες περιοχές, κυρίως κατοικίες, από τις οποίες οι άνθρωποι μετακινούνται καθημερινά με προορισμό τους πυρήνες για λόγους εργασίας, εκπαίδευσης κ.λπ. Το 1996 παρουσιάζεται μια νέα προσέγγιση για τις λειτουργικές αστικές περιοχές, σύμφωνα με την οποία «μια λειτουργική αστική περιοχή χαρακτηρίζεται από τη πυκνότητα των οικονομικών της δραστηριοτήτων, ευκαιριών απασχόλησης και επιλογών αλληλεπίδρασης». Οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες έκτοτε όριζαν τις λειτουργικές αστικές περιοχές με βάση τις μετακινήσεις για εργασία, όμως δεν υφίστατο ένας διεθνής κοινός ορισμός για την πόλη, την αστική ή τη λειτουργική περιοχή.

Έτσι, με βάση τις λειτουργικές περιοχές αναπτύχθηκαν πιο σύνθετες έννοιες για την ανάλυση των μορφολογικών πτυχών της πολυκεντρικότητας, όπως παρουσιάστηκε σύμφωνα με το project 1.1.1. του ESPON (2002). Η προσέγγιση αυτή, ιδιαίτερος για τον ελληνικό χώρο, χαρακτηρίστηκε πως έχρηζε αναγκαίων προσθηκών, κυρίως λόγω του χαρακτήρα των μικρών ελληνικών αστικών κέντρων, όπου γενικά παρατηρούνται χαμηλά επίπεδα πυκνότητας αγροτικού πληθυσμού, καθώς και των χαρακτηριστικών της συχνά χωρισμένης τοπογραφίας και του μεγέθους των ελληνικών δήμων.

Με την πάροδο του χρόνου και τη συμβολή της τεχνολογικής εξέλιξης οι ταχύτητες των μεταφορών αυξήθηκαν εντυπωσιακά. Ο Zahavi (1974) είχε υποστηρίξει πως όταν σε μια πόλη επιτυγχάνεται αύξηση της μέσης ταχύτητας των οχημάτων που μετακινούνται στο εσωτερικό της, αυτή δε χρησιμοποιείται για τη μείωση του χρόνου των μεταφορών, αντιθέτως, ο μέσος χρόνος των καθημερινών μετακινήσεων τείνει να παραμείνει σταθερός, ενώ αυξάνονται οι αποστάσεις που κάποιος είναι διατεθειμένος να διανύσει σε καθημερινή βάση. Αποτέλεσμα αυτού είναι η ολοένα και αυξανόμενη ακτίνα επιρροής των αστικών κέντρων.

Η προαναφερθείσα παραδοχή αποτελεί, σύμφωνα με τη παρούσα μελέτη, το κυριότερο σημείο αντιπαράθεσης της προσέγγισης του OECD (2019) για τις λειτουργικές αστικές περιοχές, ιδιαίτερα για τον ελληνικό χώρο. Αν και κινείται προς μια σωστή κατεύθυνση, καθώς στηρίζεται σε λειτουργικά κριτήρια συμβαδίζοντας με τις σύγχρονες κοινωνικές επιταγές, μοιάζει να επεκτείνεται αρκετά πέρα από αυτό που θα φάνταζε ως λογικό όριο του αστικού χώρου. Όπως προέκυψε από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στη παρούσα εργασία, η μέθοδος του OECD συμπεριέλαβε στην έκταση της λειτουργικής αστικής περιοχής, τμήματα γης και τοπικές μονάδες που είναι καθαρά αγροτικές, αν μιλήσουμε με οικονομικούς όρους, κάτι που γίνεται αντιληπτό από τη περίπτωση της λειτουργικής αστικής περιοχής των Τρικάλων, για την οποία υπάρχει διαμορφωμένο το υπόβαθρο που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του OECD.

Ένας ακόμη έντονος προβληματισμός που εγείρεται, αφορά το μέγεθος των περιοχών που εντάσσονται στις λειτουργικές αστικές περιοχές όσον αφορά τον αριθμό των κατοίκων. Όπως φάνηκε από τα κριτήρια της μεθόδου του OECD, θεωρείται αρκετά μεγάλος ο αριθμός των κατοίκων που πρέπει να υπάρχουν σε μια περιοχή για να θεωρηθεί αστικό κέντρο (50.000). Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι μια πλειοψηφία περιοχών του ελληνικού χώρου που αποτελούν σημαντικά οικονομικά κέντρα της χώρας να μην αναγνωρίζονται καν σαν αστικές περιοχές από τον OECD.

Επιπροσθέτως, όπως παρατηρήθηκε, ο OECD χρησιμοποίησε τα δεδομένα των μετακινήσεων για απασχόληση, σε επίπεδο τοπικών δημοτικών κοινοτήτων. Αυτή είναι μια δυνατότητα που δυστυχώς δεν υπάρχει στην παρούσα μελέτη καθώς τα συγκεκριμένα δεδομένα δεν ήταν διαθέσιμα από την ΕΛΣΤΑΤ. Όπως είδαμε, τα αντίστοιχα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν σε αυτή την έρευνα αφορούν τη μετακίνηση για απασχόληση σε επίπεδο δήμων, γεγονός που δεν αποδείχθηκε ιδιαίτερα διαφωτιστικό για τους σκοπούς της μελέτης, όπως είδαμε.

Όλοι οι παραπάνω προβληματισμοί επιχειρήθηκε να αντιμετωπιστούν με τη προσέγγιση της παρούσας μελέτης. Η διαδικασία ξεκίνησε με τη συγκέντρωση πληθυσμιακών δεδομένων και δεδομένων απασχόλησης για δύο μεσαίου μεγέθους πόλεις της Ελλάδας, οι οποίες κρίθηκαν ως αντιπροσωπευτικό δείγμα για το σύνολο της χώρας (Άρτα, Τρίκαλα).

Αρχικά, τέθηκε το κριτήριο των 10.000 κατοίκων ως προϋπόθεση για τη θεώρηση μιας περιοχής ως αστικό κέντρο, προσαρμόζοντας έτσι τη προσέγγιση κατά το καλύτερο δυνατό τρόπο στα ελληνικά δεδομένα. Βασικότερο κριτήριο ορίστηκε η προϋπόθεση για ύπαρξη ποσοστού απασχολούμενων στον τριτογενή τομέα μεγαλύτερου του 50% του συνόλου των απασχολούμενων, για να ενταχθεί ένας χώρος στην αστική περιοχή. Η επιλογή αυτή ανταποκρίνεται στη βασική ανάγκη για προσέγγιση ενός ορισμού των αστικών περιοχών με αφετηρία λειτουργικά, οικονομικά κριτήρια. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί πως η μορφολογία

του εδάφους καθώς και η διοικητική διαίρεση του ελληνικού χώρου συμβάλλουν στη διάκριση των ορίων των αστικών περιοχών της ελληνικής πραγματικότητας, αντιμετωπίζοντας έτσι το πρόβλημα των αχανών εκτάσεων που θεωρούσε ως αστικές η μέθοδος του ΟΕCD.

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης, μπορεί με ασφάλεια να ειπωθεί πως θα ήταν χρήσιμο όλα τα δεδομένα που διατίθενται προς επεξεργασία να αποτυπώνονται σε επίπεδο οικισμών. Έτσι, μπορεί να εξασφαλιστεί μια πιο λεπτομερής έρευνα και ένα ασφαλέστερο και πιο έγκυρο αποτέλεσμα.

5.2. Περιορισμοί και Ερωτήματα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσέγγιση για τον προσδιορισμό των αστικών περιοχών του ελληνικού χώρου. Κατά τη διεξαγωγή της υπερκεράστηκαν εμπόδια και προβληματισμοί που προέκυψαν κυρίως όσον αφορά τον καθορισμό των παραδοχών που πραγματοποιήθηκαν καθώς και την επιλογή των καταλληλότερων κριτηρίων για την οριοθέτηση των αστικών περιοχών στις υπό μελέτη περιοχές.

Η επιστήμη πάντα προοδεύει, οι ανάγκες αλλάζουν και ο κόσμος εξελίσσεται. Η παρούσα εργασία ευελπιστεί να αποτελέσει εφαλτήριο για περεταίρω έρευνα και μελέτη πάνω στο ζήτημα των αστικών περιοχών του ελληνικού χώρου. Ο σαφής καθορισμός των ελληνικών αστικών περιοχών και η γνώση των ορίων τους μπορεί να συμβάλλει τα μέγιστα στην αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων εργαλείων με στόχο την μεγαλύτερη δυνατή ανάπτυξη του αστικού αλλά και του εξωαστικού χώρου, διατηρώντας πάντα ως γνώμονα τη βιωσιμότητα αυτών των επιλογών αλλά και τη μέριμνα για τη προστασία του περιβάλλοντος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Αθανασόπουλος, Κ. (2009). *Προς μια μέθοδο ένταξης των πολιτών στο σχεδιασμό έργων βιώσιμης αστικής κινητικότητας*

Αλεξίου, Δ. (2017). *ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ*

Αναγνώστου, Σ. (2010). *Οι σύγχρονες μορφές της αστικοποίησης και το ζήτημα της στατιστικής παρακολούθησής της: η πρόταση ενός σχετικού μεθοδολογικού προτύπου για την Ελλάδα*

Αρβανιτίδης, Π. & Δωρής, Γ. αειχώρος. (2011). τεύχος 15. *Ζητήματα Αστικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης στον ελληνικό χώρο*

Βλαστός, Θ. (2013). *Ελεγείο του συμπαγούς. Σχόλια ως προς τις χωρικές και κοινωνικές προϋποθέσεις για τη προσπελάσιμη πόλη σε συνθήκες εντεινόμενης οικονομικής ανισότητας*

Βλαστός, Θ. (2008). *Μεσαίες ελληνικές πόλεις. Προβλήματα και προοπτικές για τη βιώσιμη κινητικότητα*

Βλαστός, Θ. & Μηλάκης, Δ. & Μπαρμπόπουλος, Ν. (2005). *ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΤΗ ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΠΟΛΗΣ: ΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΠΑΓΟΥΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ*

Βλαστός, Θ. & Μπακογιάννης, Ε. (2019). *ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ. ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ «ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΣΒΑΚ» ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ*

Γεμενετζή, Γ. (2011). *Αστική διάχυση και οικιστικό δίκτυο: έννοιες και εργαλεία ανάλυσης με εφαρμογή στην περιοχή επιρροής της Θεσσαλονίκης*

Γεωργιάδου, Σ. (2009). *Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης. Η πορεία από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα μέχρι σήμερα*

Γιαουτζή, Μ. & Στρατηγέα, Α. (2011). *ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ*

Δωρής, Γ. (2008). *Προσδιορισμός Λειτουργικών Αστικών Περιοχών στον ελλαδικό χώρο*

Ευτυχιάδου, Ο. (2013). *Μετασχηματισμός της αστικής περιφέρειας της Θεσσαλονίκης: Αστική Διάχυση και πολυκεντρικότητα*

Κακριδώνη, Ε. (2018). *ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ*

Καρβελάς, Δ. (2016). *Αστική διάχυση και αστικά μοντέλα. Η περίπτωση του δήμου Σαρωνικού*

Καρούτσου, Ό. (2010). *Δημόσιος Αστικός Χώρος – Αντιληπτικές Προσεγγίσεις*

Μονοκρούσου, Κ. (2017). *Διερεύνηση και συσχέτιση πολεοδομικών και συγκοινωνιακών παραμέτρων στο πλαίσιο πρακτικών αναβάθμισης του αστικού χώρου*

Μπακογιάννης, Ε. (2018). *ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ*

Ντούλιας, Λ. (2011). *Οι ευρωπαϊκές πολιτικές για τη χωροταξία: η ενσωμάτωση των κατευθύνσεων του Σχεδίου Ανάπτυξης Κοινοτικού Χώρου στο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο*

Σιόλας, Α. & Βάσση, Α. & Βλαστός, Θ. & Κυριακίδης, Χ. & Μπακογιάννης, Ε. & Σίτη, Μ. (2015). *Μέθοδοι, Εφαρμογές και Εργαλεία Πολεοδομικού Σχεδιασμού*

Ξενόγλωσση

- Baten, J. (2003). *CREATING FIRMS FOR A NEW CENTURY: DETERMINANTS OF FIRM CREATION AROUND 1900*
- CDC. (2014). *2013 NCHS Urban – Rural Classification Scheme for Countries*
- Christ, R. (2014). *ADP Technical Expert Meeting: Urban Environment*
- Dijkstra, L. & Poelman, H. & Veneri, P. (2019). *The EU-OECD definition of a functional urban area*
- ESPON. (2004). *ESPON 1.1.1 Potentials for polycentric development in Europe*
- ESPON. (2006). *ESPON 1.4.3 Study on Urban Functions*
- European Commission. (2002). *Integration of environment into transport policy – from strategies to good practice*
- Helminen, V. & Nurmio, K. & Vesänen, S. (2018). *Kaupunki – maaseutu – alueluokitus 2018*
- Kojima, R. (1995). *URBANIZATION IN CHINA*
- McKinsey Global Institute. (2009). *Preparing for China's urban billion*
- New Zealand Government. (2021). *Functional urban areas – methodology and classification*
- OECD. (2002). *Report on the OECD Conference Environmentally Sustainable Transport (est): Futures, Strategies and Best Practice*
- Office for National Statistics. (2013). *Urban and Rural Area Definitions for Policy Purposes in England and Wales: Methodology (v1.0)*
- Zahavi, Y. (1974). *TRAVELTIME BUDGETS AND MOBILITY IN URBAN AREAS*

Ιστοσελίδες

<https://ancientathens3d.com/el/classical-agora/>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM:g24401>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1405939838475&uri=CELEX:32003R1059>

<https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/2901.0Chapter23102011>

<https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/by%20Subject/1270.0.55.004~July%202016~Main%20Features~Different%20Definitions%20of%20Urban~6>

https://www.cdc.gov/nchs/data_access/urban_rural.htm

<https://www.oecd.org/>

https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Appendix_all_fuas.pdf

<https://www.offlinepost.gr/2021/11/10/to-telos-toy-mesaiona-kai-oi-proodoi-stin-texnologia/>

<https://www.stats.govt.nz/methods/functional-urban-areas-methodology-and-classification>

<https://www.statcan.gc.ca/en/subjects/standard/sgc/notice/sgc-06>

<https://www.statistics.gr/>

https://www.syke.fi/en-US/Current/Updated_urbanrural_classification_Finlan%2857443%29

<https://digitalzoot.weebly.com/1-eta-betaiotaomicronmuetachialphanuioetakappa942-epsilonialphanu940sigmataualphasigmaeta.html>

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CF%81%CE%AF%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%B1>

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%86%CF%81%CF%84%CE%B1>

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%AD%CE%BD%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7>

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%8A%CE%BA%CE%AE_%CE%91%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AC_%28%CE%A1%CF%8E%CE%BC%CE%B7%29

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cities_in_China#/media/File:Cities_in_China.png

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/downloads/maps/grump-v1/grump-v1-urban-extents/ausextents.jpg>

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/downloads/maps/grump-v1/grump-v1-urban-extents/canextents.jpg>

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/downloads/maps/grump-v1/grump-v1-urban-extents/jpnnextents.jpg>

<https://www.travelstyle.gr/parisi-ena-taxidi-apo-psila-sta-pio-omorfa-simeia-toy-video/>

<https://vividmaps.com/urban-areas-of-france/>

https://www.wikiwand.com/el/%CE%9C%CF%80%CE%B1%CF%81%CF%8C%CE%BA_%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B9%CF%84%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE