

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Διπλωματική εργασία

ΘΕΜΑ:

Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης στις μικρο-μεσαίες ελληνικές πόλεις.
Η περίπτωση της πόλης του Αγρινίου

Επιβλέπων Καθηγητής:

Κ. Λαλένης

Φοιτητής:

Καραθανασόπουλος Θανάσης

Βόλος, 2014

Σύντομη περίληψη

Η ανάπτυξη των πόλεων, τις τελευταίες δεκαετίες, τόσο σε παγκόσμια κλίμακα όσο και σε ελλαδική, χαρακτηρίζεται από ένα φαινόμενο το οποίο έχει ονομαστεί αστική διάχυση. Η θεωρητική κατανόηση του εν λόγω φαινομένου όσο και η ποσοτικοποίηση του αποτελεί αντικείμενο μελέτης σε πολλές πόλεις του κόσμου. Όσον αφορά τις ελληνικές πόλεις, η προσέγγιση του φαινομένου έχει περιοριστεί στις μητροπολιτικές περιοχές της χώρας χωρίς να επεκτείνεται η έρευνα σε πόλεις μικρο-μεσαίου μεγέθους. Η παρούσα εργασία εστιάζεται σε μία μικρο-μεσαία πόλη, αυτή του Αγρινίου, για την οποία εξετάζεται τόσο θεωρητικά όσο και ποσοτικά η ύπαρξη και η ένταση του φαινομένου.

Λέξεις κλειδιά:

Αστική διάχυση, εξάπλωση, πόλη, περιαστικός χώρος, πυκνότητα, Αγρίνιο

Abstract

City growth in the last few decades, all over the world as well as in Greece has been characterized by a phenomenon nominated as urban sprawl. Its theoretical and quantification is the subject of study for many cities around the world. focusing on Greek cities, it is only metropolitan areas that have been given some closer look while smaller or medium sized cities remain unexplored. Here in, we analyze the case study of a relatively medium sized greek city, Agrinio, for which we describe urban sprawl on both a theoretical and quantitative basis.

Key Words:

urban sprawl, expansion, city, peri-urban area, density, Agrinio

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλα τα άτομα που συνέδραμαν για την διεκπεραίωση της διπλωματικής εργασίας. Αρχικά, ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Κωνσταντίνο Λαλένη, Αναπληρωτή Καθηγητή Πολεοδομίας για την πολύτιμη βοήθεια και τις συμβουλές του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας. Επιπλέον, θέλω να ευχαριστήσω τους υπαλλήλους του τμήματος Πολεοδομίας Αγρινίου για την πολύτιμη βοήθεια τους με τα στοιχεία που μου προσκόμισαν όπως επίσης τα άτομα που συμμετείχαν στις συνεντεύξεις. Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω τους γονείς μου, τον αδερφό μου και τους φίλους μου για την συνεισφορά τους στην αντιμετώπιση των διαφόρων δυσκολιών στην συλλογή και επεξεργασία στοιχείων όπως επίσης στην συνολικότερη συμπαράστασή τους

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	4
1. Θεωρητικό Πλαίσιο	6
1.1 Το φαινόμενο της Αστικής Διάχυσης – Ορισμός	6
1.2 Αίτια – λόγοι που οδηγούν στην αστική διάχυση	11
1.3 Προσδιορισμός της αστικής διάχυσης – δείκτες μέτρησης	13
2. Διεθνής εμπειρία	19
2.1 Ευρωπαϊκά παραδείγματα	19
2.1.1 Κοπερ – Σλοβενία	19
2.2 Ευρωπαϊκό πρόγραμμα PLUREL	21
3. Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης στον ελλαδικό χώρο	25
3.1 Ιστορική Αναδρομή	25
3.2 Νομοθετικό πλαίσιο	26
4. Παρουσίαση της περιοχής μελέτης	29
4.1 Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας	29
4.1.1 Γεωφυσικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά	29
4.1.2 Οικονομικά χαρακτηριστικά	34
4.1.3 Υποδομές	35
4.1.4 Αναπτυξιακοί στόχοι και προοπτικές	35
4.2 Αγρίνιο	35
4.2.1 Η φυσιογνωμία της πόλης	35
4.2.2 Γεωφυσικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά	38
4.2.3 Οικονομικά χαρακτηριστικά	39
4.2.4 Υποδομές	40
4.2.5 Αναπτυξιακοί στόχοι και προοπτικές	40
4.2.6 Η πολεοδομική οργάνωση της πόλης	42
5. Το Αγρίνιο και η αστική διάχυση	46
5.1 Καταγραφή αστικής διάχυσης στο Αγρίνιο	46
5.1.1 Πληθυσμιακή πυκνότητα	46
5.1.2 Δείκτες μέτρησης αστικής διάχυσης	49
5.1.3 Χαρτογραφική προσέγγιση αστικής διάχυσης	53
Συμπεράσματα	60
Βιβλιογραφία	64

<i>Ελληνόγλωσση</i>	64
<i>Ξενόγλωσση</i>	65
<i>Διαδικτυακοί τόποι</i>	65
<i>Θεσμικά κείμενα</i>	66
<i>Συνεντεύξεις</i>	67
Παράρτημα	68

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Προαστική ανάπτυξη	8
Εικόνα 2: Γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος οδικών αρτηριών	9
Εικόνα 3: Τυχαία - αποσπασματική ανάπτυξη.....	9
Εικόνα 4: Σκίτσο για την αστική διάχυση.....	11
Εικόνα 5: Τέσσερις διαστάσεις του μητροπολιτικού τύπου.....	14
Εικόνα 6: Υποθετικοί μονοκεντρικής, πολυκεντρικής και αποκεντρωτικής διάχυσης τύποι	17
Εικόνα 7: Ποταμός Αχελώος.....	32
Εικόνα 8: Λίμνη Τριγωνίδα	32
Εικόνα 9: Λίμνη Λυσιμαχία	33
Εικόνα 12: Αγρίνιο - Αιτωλική πεδιάδα	38
Εικόνα 10: Αεροφωτογραφία πόλης Αγρινίου	70
Εικόνα 11: Αεροφωτογραφία πόλης Αγρινίου	70
Εικόνα 13: Δορυφορική άποψη Αγρινίου 2002 (6.3.02)	71
Εικόνα 14: Δορυφορική άποψη Αγρινίου 2013 (14.8.13)	71
Εικόνα 15: Εθνική οδός Αντιρρίου-Ιωαννίνων	72

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Πρότυπο πολεοδομικής πολιτικής μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '80	27
Διάγραμμα 2: Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Ε (1971-2001).....	30
Διάγραμμα 3: ΑΕΠ κατά Κεφαλή Περιφερειακής Ενότητας (2005-2011).....	34
Διάγραμμα 4: Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Σ Αγρινίου (1961-2001)	39
Διάγραμμα 5: Οικονομική δραστηριότητα	40
Διάγραμμα 6: Χρονολογική εξέλιξη σχεδίου πόλεως Αγρινίου	45

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Επιπτώσεις της αστικής διάχυσης.....	7
Πίνακας 2: Παράγοντες που ευνοούν την αστική διάχυση	12
Πίνακας 3: Τομείς προγράμματος PLUREL	23
Πίνακας 4: Πληθυσμιακά δεδομένα Περιφερειακής ενότητας	30
Πίνακας 5: ΑΕΠ κατά Κεφαλή	34
Πίνακας 6: Πληθυσμιακά δεδομένα Π.Σ Αγρινίου	38
Πίνακας 7: Οικονομική δραστηριότητα ανά παραγωγικό τομέα	39
Πίνακας 8: Διάρθρωση Απασχολούμενων ανά παραγωγικό τομέα (2001)	40

Πίνακας 9: Προωθητικές δραστηριότητες αστικού κέντρου	41
Πίνακας 10: Πληθυσμιακή Πυκνότητα ανά πολεοδομική ενότητα.....	47
Πίνακας 11: Σχετική Εντροπία.....	50
Πίνακας 12: Δείκτης Gini	50
Πίνακας 13: Δείκτης Moran.....	51
Πίνακας 14: Δείκτης Geary και Adjusted Geary.....	52
Πίνακας 15: Δείκτες μέτρησης αστικής διάχυσης.....	52
Πίνακας 16: Πολεοδομικές χωρικές και λειτουργικές ενότητες	68
Πίνακας 17: Έκταση και πληθυσμιακά στοιχεία πολεοδομικών ενοτήτων	69

Κατάλογος Χαρτών

Χάρτης 1: Γεωγραφική απεικόνιση της πόλης Koror	19
Χάρτης 2: Σημερινή εικόνα της περιοχής.....	21
Χάρτης 3: Περιοχές μελέτης περίπτωσης του προγράμματος Plurel	24
Χάρτης 4: Γεωγραφική απεικόνιση Περιφερειακής Ενότητας	29
Χάρτης 5: Περιφερειακή ενότητα Αιτωλοακαρνανίας.....	31
Χάρτης 6: Δήμος Αγρινίου Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος.....	36
Χάρτης 7: Πολεοδομικό σχέδιο Αγρινίου 1843	42
Χάρτης 8: Πολεοδομικό σχέδιο Αγρινίου 1929	43
Χάρτης 9: Σχέδιο αναθεώρησης 2005	44
Χάρτης 10: Πολεοδομικό σχέδιο Αγρινίου 2013	45
Χάρτης 11: Πληθυσμιακή πυκνότητα 2001.....	48
Χάρτης 12: Πληθυσμιακή πυκνότητα 2024.....	49
Χάρτης 13: Ευρύτερη περιοχή Πολεοδομικού Συγκροτήματος Αγρινίου	53
Χάρτης 14: Περίπτωση οικισμών Δοκίμι και Βελούχι	55
Χάρτης 15: Περίπτωση οικισμών Γιαννούζι και Αη Γιάννη Ρηγανά	56
Χάρτης 16: Περίπτωση οικισμών Κοκκινοπούλια και Τροχός.....	57
Χάρτης 17: Περίπτωση οικισμού Διαμανταΐικα	58

Κατάλογος Εξισώσεων

Εξίσωση 1: Σχετική Εντροπία.....	15
Εξίσωση 2: Gini	15
Εξίσωση 3: Moran.....	16
Εξίσωση 4: Geary.....	16

«Φαντάσου να χτίζεις ένα κωνοειδές κάστρο από σταθεροποιημένη υγρή άμμο – έχει ένα συγκεκριμένο ύψος, συγκεκριμένη γωνία κλίσης των πλευρών και συγκεκριμένη περίμετρο. Τώρα φαντάσου να ρίχνεις επιπλέον νερό πάνω του. Η κατασκευή πλημμυρίζει και η άμμος δεν μπορεί να στερεοποιηθεί με αποτέλεσμα να διασκορπίζεται στο εξωτερικό της κατασκευής. Το ύψος της κορυφής στο εσωτερικό του κώνου είναι μικρότερο, η γωνία κλίσης των πλευρών μειώθηκε και η περίμετρος μεγάλωσε. Ο όγκος της άμμου δεν μεταβλήθηκε αλλά εξαπλώθηκε σε μία μεγαλύτερη περιοχή: έχει διαχυθεί. Ομοίως με την πόλη: κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές πιέσεις μπορεί να προκαλέσουν μία σχετική πτώση στη ζήτηση γης και της ανάπτυξης στο κέντρο της πόλης ενώ ταυτόχρονα να έχουμε αύξηση της ζήτησης στη περιφέρεια»

(Couch et al.,2007)

Εισαγωγή

Ο παγκόσμιος πληθυσμός σημειώνει εντυπωσιακή και συνεχή αύξηση τους τελευταίους αιώνες, κυρίως τις δεκαετίες μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, γεγονός το οποίο δημιουργεί αυξανόμενες ανάγκες σε οικιστικές χρήσεις. Οι πόλεις εξαπλώνονται προς κάθε δυνατή κατεύθυνση με ταχύτερους ρυθμούς ενσωματώνοντας τους όποιους οικισμούς βρίσκονται στην άμεση ακτίνα επιρροής τους. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής και οι εντυπωσιακά αυξανόμενες ανάγκες των ατόμων καθιστούν την πόλη ως το «ιδανικό» τόπο κατοικίας και εργασίας. Η τάση αστικοποίησης είναι τόσο έντονη που δύσκολα μπορεί να οργανωθεί αποτελεσματικά κάτι το οποίο, σε συνδυασμό με την υποβάθμιση των κεντρικών περιοχών και τη μείωση της ανταγωνιστικότητάς τους, έχει ως αποτέλεσμα να συναντάμε στις περισσότερες περιπτώσεις το φαινόμενο της αστικής διάχυσης. Η πόλη παύει να έχει όρια τα οποία μπορούν να γίνουν εύκολα αντιληπτά. Η αίσθηση του «εντός» και «εκτός» πόλης, ο διαχωρισμός πόλη – ύπαιθρος και αντίστοιχα ο διαχωρισμός τεχνητό – φυσικό χάνεται καθώς παρατηρείται μίξη αυτών σε μία μεγάλη ακτίνα από το συνεκτικό τμήμα της πόλης. Μιλάμε πλέον για μία διάχυτη, γενική πόλη, μία μετάπολη ή όπως αλλιώς συναντάται στην ξενόγλωσση βιβλιογραφία, *edge-city*, *ville emergente*, *citta diffusa*.

Το συγκεκριμένο φαινόμενο παρατηρείται παγκοσμίως, ιδιαίτερα στις μητροπολιτικές περιοχές, χωρίς να έχουν δοθεί τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης και πρόληψης του όπως επίσης δεν έχει προσδιοριστεί σαφώς τόσο σε επίπεδο ορισμού πόσο μάλλον σε επίπεδο δεικτών μέτρησης. Το εν λόγω φαινόμενο έχει λάβει μεγάλες διαστάσεις στις μεγαλουπόλεις ανά τον κόσμο ενώ παρατηρείται και σε μικρο-μεσαίες πόλεις κάτι το οποίο προκαλεί έντονο ενδιαφέρον και προβληματισμό καθώς αν όντως έχουμε σημαντική ανάπτυξη του φαινομένου σε τέτοιου μεγέθους πόλεις θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ανάλυση και αντιμετώπιση του.

Αναφορικά με τη δομή της εργασίας, η πρώτη ενότητα αναφέρεται στη θεωρητική προσέγγιση του φαινομένου της αστικής διάχυσης με παράθεση ορισμών, αιτιών πρόκλησης και ορισμένων δεικτών μέτρησης του. Στη συνέχεια, δίδεται μία συνοπτική περιγραφή του Ευρωπαϊκού προγράμματος PLUREL, το οποίο έχει ως αντικείμενο μελέτης του το εν λόγω φαινόμενο, ενώ παράλληλα αναλύονται μία πόλη μελέτης του προγράμματος, το Koper της Σλοβενίας. Ακόμη, γίνεται προσπάθεια να παρουσιαστεί μία ιστορική αναδρομή της αστικής διάχυσης στον ελλαδικό χώρο όπως επίσης το ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο την αντίστοιχη χρονική περίοδο. Στη δεύτερη ενότητα έχουμε αναλυτική περιγραφή της περιοχής μελέτης που είναι η πόλη του Αγρινίου με την ευρύτερη περιοχή και τέλος εξετάζεται η ύπαρξη και ο βαθμός αστικής διάχυσης στην συγκεκριμένη πόλη. Στην προσπάθεια αυτή, έχουμε χρήση κάποιων δεικτών μέτρησης, χαρτογραφική προσέγγιση με βάση το θεωρητικό πλαίσιο όπως επίσης μία σύντομη παράθεση απόψεων για το φαινόμενο από άτομα των τοπικών φορέων.

1. Θεωρητικό Πλαίσιο

1.1 Το φαινόμενο της Αστικής Διάχυσης – Ορισμός

Κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα μιας πόλης είναι η συνεχή μεταλλαγή της με την πάροδο του χρόνου. Η πόλη, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι ένα σύστημα το οποίο αέναα μεταβάλλεται ανάλογα με το ρυθμό αύξησης του πληθυσμού και με τις ανάγκες των χρηστών της. Στην εν λόγω προσπάθεια κάλυψης των εκάστοτε αναγκών παρατηρούμε μία εξάπλωση της πόλης η οποία είναι συνήθως ανοργάνωτη, χωρίς ρυμοτομική οργάνωση και ως λογικό επακόλουθο σωρεία πολεοδομικών και κατ' επέκταση κοινωνικοοικονομικών προβλημάτων. Η μορφή εξάπλωσης της πόλης που δημιουργείται, αντικατοπτρίζει τον όρο «sprawl», δηλαδή μία μορφή εξάπλωσης κατά την οποία δεν έχουμε σαφή διαχωρισμό μεταξύ αστικού, περιαστικού και εξωαστικού χώρου. Με άλλα λόγια, σημειώνεται διάχυση των χρήσεων της πόλης προς την ύπαιθρο κάτι το οποίο οδηγεί στην αλλοίωση της μορφής του παραδοσιακού μοντέλου ανάπτυξης των πόλεων των τελευταίων δεκαετιών, αυτό της Συμπαγούς πόλης. Η διάχυση επικεντρώνεται γύρω από πόλους έλξης όπως είναι τα εμπορικά κέντρα, τα στάδια, τα αεροδρόμια, σημεία που χωροθετούνται έξω από τον αστικό πυρήνα. Με τον τρόπο αυτό, η δομή του συντίθεται από το γραμμικό κενό των μεγάλων αρτηριών και των παρακαμπτηρίων δρόμων και από τα σημειακά αστικά πλήρη των τόπων - πόλων έλξης (Κουτσαυτούλη, 2008).

Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης έχει διαφορετική ένταση από πόλη σε πόλη με κύρια χαρακτηριστικά την κατασπατάληση χώρου, τη δημιουργία περιοχών με ελλιπείς υποδομές όπως επίσης την αλλοίωση του φυσικού τοπίου. Σύμφωνα με τον Μπακαλάκο (2011) η διάχυση θεωρείται ότι είναι μια αρνητική αστική μορφή που προκαλεί ακαλαίσθητη οικιστική ανάπτυξη. Ορισμένες περαιτέρω αρνητικές επιπτώσεις είναι οι μεγάλες αποστάσεις, η μεγάλη κυκλοφοριακή συμφόρηση, η εξάρτηση από το ΙΧ αυτοκίνητο, οι υψηλές δαπάνες κατασκευής υποδομών καθώς επίσης η απώλεια αγροτικής γης και ελεύθερων χώρων. Ακόμη, όπως αναφέρει η Γοσποδίνη (2012), μπορεί να είναι αιτία, εν μέρει, για την εμφάνιση αστικής συρρίκνωσης (urban shrinkage) με οικονομική και δημογραφική μείωση στα κέντρα των πόλεων και στις κεντρικές περιοχές κατοικίας.

Πίνακας 1: Επιπτώσεις της αστικής διάχυσης

(+ =αύξηση, - =μείωση)

Επιπτώσεις	Αλλαγές σε σχέση με τις Μεταφορές	Αλλαγές σε σχέση με Πυκνότητα	Αλλαγές σε σχέση με τη μετατροπή της αγροτικής σε αστική γη
Περιβαλλοντικές	+ενεργειακή κατανάλωση για μεταφορική χρήση +ατμοσφαιρική ρύπανση +ρύπανση υδάτων +ηχορύπανση +κατανάλωση γης +κατακερματισμός οικοσυστημάτων	+ενεργειακή κατανάλωση για οικιακή χρήση	+εμπρησμός, πυρκαγιές +κατανάλωση γης +κατακερματισμός οικοσυστημάτων
Οικονομικές	+κόστος και διατήρηση υποδομών +κόστος παραγωγής και χρήση αυτοκινήτων +κόστος βελτίωσης δυσμενών κοινωνικο-περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ανάπτυξης των μεταφορών	+κατακερματισμός οικοσυστημάτων -βιωσιμότητα τοπικών υπηρεσιών	+κόστος και διατήρηση υποδομών +αξίες γης λόγω κερδοσκοπίας +έσοδα από φόρο περιουσίας στις περιοχές διάχυσης
Κοινωνικές	+ατυχήματα +άγχος +χρόνος μεταφοράς	+ζωτικός χώρος κατά κεφαλή -αίσθηση της κοινότητας -αίσθηση του χώρου	+αστικοποίηση των «αγροτικών κοινωνιών» +χωρικός κοινωνικός διαχωρισμός -αστικές κοινωνικές συνθήκες

Πηγή: Couch et al. (2007), ίδια επεξεργασία

Ο όρος «αστική διάχυση» είναι ένα ζήτημα το οποίο έχει απασχολήσει αρκετά την σύγχρονη βιβλιογραφία με πληθώρα διαφορετικών ορισμών και προσεγγίσεων. Σύμφωνα με τον Couch et al. (2007), ο όρος χρησιμοποιείται στις μέρες μας μάλλον αρνητικά για να περιγράψει χαμηλής πυκνότητας, ανεπαρκής προαστική ανάπτυξη στη περιφέρεια των πόλεων. Οι περισσότεροι ορισμοί τονίζουν ότι η αστική διάχυση είναι ένας τύπος αστικής μορφής ή ένα μοτίβο αστικοποίησης παρά μία διαδικασία αστικής αλλαγής. Ωστόσο η συνεχή προσπάθεια για διερεύνηση του όρου της διάχυσης είχε ως απόρροια την κατάχρηση του σε τέτοιο σημείο ώστε να χαθεί το ουσιαστικό νόημα του και να υπάρχουν παρερμηνείες. Για το λόγο αυτό, όπως αναφέρει και ο Μπακαλάκος (2011), τα διάφορα στοιχεία που θα μπορούσαν να την καθορίσουν θα πρέπει να αναζητηθούν στην αστική μορφή, στις χρήσεις γης και τις λειτουργικές σχέσεις μεταξύ χρήσεων γης και χρηστών.

Ορισμοί με κριτήριο τη μορφή

Στην προσπάθεια ορισμού της αστικής διάχυσης έχουν χρησιμοποιηθεί τέσσερις βασικές αστικές μορφές οι οποίες είναι οι εξής (Πορτοκαλίδης & Ζυγούρη, 2011):

Προαστική ανάπτυξη (*suburban growth*): παρατηρείται χαμηλής έντασης χρήση της γης για οικιστικούς λόγους περιμετρικά των υπάρχοντων ορίων των πόλεων. Αφορά οργανωμένη οικιστική ανάπτυξη εκτός πόλεως με χαμηλές πυκνότητες δόμησης και με μοναδική χρήση (κυρίως κατοικία)

Εικόνα 1: Προαστική ανάπτυξη



Πηγή: Νικολάου (2012), ίδια επεξεργασία

Γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος οδικών αρτηριών (*strip or ribbon sprawl*): ταινιακή-γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων. Η ανάπτυξη παρατηρείται αρχικά στις εκτάσεις

εκατέρωθεν του οδικού άξονα και στη συνέχεια σε εκτάσεις κάθετα των οδικών αξόνων στις οποίες υλοποιούνται διάφορες υποδομές.

Εικόνα 2: Γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος οδικών αρτηριών



Πηγή: Νικολάου (2012), ίδια επεξεργασία

Τυχαία - αποσπασματική ανάπτυξη (*leapfrog discontinuous development*): παρατηρείται ασυνεχής και διάσπαρτη αστικοποίηση περιοχών σε αρκετή απόσταση η μία από την άλλη. Οι περιοχές αυτές βρίσκονται εντός του αγροτικού χώρου και χαρακτηρίζονται από έλλειψη υποδομών, χαμηλή πυκνότητα και αποκλειστική εξάρτηση από τη χρήση αυτοκινήτου.

Εικόνα 3: Τυχαία - αποσπασματική ανάπτυξη



Πηγή: Νικολάου (2012), ίδια επεξεργασία

Διάσπαρτη ανάπτυξη (scattered): εμφανίζεται χωρίς συγκεκριμένη μορφολογία και περιγράφεται από συστάδες κτιρίων που είναι αποκομμένες από την πόλη και έχουν άμεση ανάγκη για υποδομές ενώ παράλληλα λόγω της απομακρυσμένης θέσης τους δημιουργούν περιβαλλοντικά ζητήματα.

Ορισμοί με κριτήριο τη χρήση γης

Το είδος των χρήσεων γης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει την ιδιαιτερότητα της αστικής διάχυσης, όπως είναι η ομοιογενής ανάπτυξη μονοκατοικιών, η γραμμική ανάπτυξη του λιανεμπορίου, άλλες κοινοτικές εξυπηρετήσεις και απομονωμένες στο χώρο χρήσεις γης (Μπακαλάκος, 2011).

Ορισμοί με κριτήριο τις επιπτώσεις

Οι επιπτώσεις, με τη σειρά τους, μπορεί να χρησιμοποιηθούν στην κατηγοριοποίηση της διάχυσης ανάλογα με το βαθμό ανάπτυξης της, την πυκνότητα της ανάπτυξης και την απόσταση από το κέντρο των πόλεων (Μπακαλάκος, 2011).

Ορισμοί με κριτήριο στην αστική πυκνότητα

Τέλος, στη προσπάθεια ορισμού της αστικής διάχυσης συχνά χρησιμοποιείται η έννοια της αστικής πυκνότητας. Η μέτρηση ωστόσο της αστικής πυκνότητας ποικίλει ενώ ταυτόχρονα δεν μπορεί να οδηγήσει σε ένα ολοκληρωμένο ορισμό (Μπακαλάκος, 2011).

Όπως είναι εμφανές, το φαινόμενο της αστικής διάχυσης δύναται να προσδιοριστεί από διάφορες οπτικές γωνίες. Ένας αντιπροσωπευτικός ορισμός δίδεται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (European Environmental Agency, 2006) ο οποίος σημειώνει ότι είναι «η φυσική μορφή μιας χαμηλής πυκνότητας επέκτασης των μεγάλων αστικών περιοχών προς τις περιβάλλουσες περιοχές υπό καθεστώς ελεύθερης αγοράς». Αντίστοιχη προσέγγιση σημειώνεται και από την επίσημη ιστοσελίδα του Πανεπιστήμιο Cornell όπου προσδιορίζεται ως «η αυξημένη ανάπτυξη της γης σε ημιαστικές και αγροτικές περιοχές έξω από τις αντίστοιχες των αστικών κέντρων τους. Αυτή η αυξημένη ανάπτυξη της ακίνητης περιουσίας στα περίχωρα των πόλεων, χωριών και των μητροπολιτικών περιοχών αρκετά συχνά συνοδεύεται από την έλλειψη ανάπτυξης, ανάπλασης ή επαναχρησιμοποίησης των εκτάσεων εντός των ίδιων των αστικών κέντρων» (<http://cardi.cornell.edu>).

Εικόνα 4: Σκίτσο για την αστική διάχυση



Πηγή: <http://changingmediagroup.com>

1.2 Αίτια – λόγοι που οδηγούν στην αστική διάχυση

Υπάρχει ένα μεγάλο εύρος πιθανών αιτιών της αστικής διάχυσης, τόσο οι άμεσες όσο και έμμεσες, και μπορεί να είναι δύσκολο να εντοπίσει κανείς όλους τους παράγοντες που οδηγούν στο συγκεκριμένο φαινόμενο. Ωστόσο, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι συγκεκριμένοι παράγοντες έχουν άμεση σχέση με τις επιλογές που γίνονται από τους ιδιώτες αγοραστές, τις επιχειρήσεις και τη διακυβέρνηση σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο (<http://cardi.cornell.edu>).

Πιο αναλυτικά, σύμφωνα με τη Ρόδη (2012), οι ιδιώτες αγοραστές λαμβάνουν υπόψη ποικίλα κριτήρια για την απόκτηση μίας νέας κατοικίας όπως περιβαλλοντικά (π.χ. υποβάθμιση φυσικού και τεχνητού περιβάλλοντος του κέντρου), κοινωνικά (π.χ. έλλειψη ασφάλειας στο κέντρο, βελτίωση του κοινωνικού status), οικονομικά (π.χ. φθηνότερη γη στις περιστατικές περιοχές, αύξηση εισοδήματος και απόκτηση μονοκατοικίας) τεχνολογικά (π.χ. δυνατότητα εργασίας από το σπίτι, διαδίκτυο) και γενικότερα τις διάφορες παροχές και περιορισμούς που επιφέρει η κάθε επιλογή. Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις στοχεύουν σε επιλογές που θα μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους. Το σύνολο των προαναφερθέντων δράσεων προσπαθεί να οργανωθεί υπό την εποπτεία της διακυβέρνησης που λόγω αδυναμίας ουσιαστικής πολιτικής δίνει την δυνατότητα στο φαινόμενο που ονομάζεται «αστική διάχυση» να λάβει χώρα.

Η προαναφερθείσα αιτιακή σχέση μεταξύ επιλογών ιδιωτών αγοραστών, επιχειρήσεων, διακυβέρνησης και της αστικής διάχυσης μπορεί να γίνει πιο εύκολα αντιληπτή λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες που παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 2: Παράγοντες που ευνοούν την αστική διάχυση

Μακροοικονομικοί παράγοντες	Κεντρική περιοχή πόλεων
Οικονομική ανάπτυξη	Ατμοσφαιρική ρύπανση
Τεχνολογική πρόοδος	Θόρυβος
Παγκοσμιοποίηση	Παλαιότητα κτιρίων
Ευρωπαϊκή ολοκλήρωση	Κοινωνικά προβλήματα – Μη ασφαλές περιβάλλον
	Έλλειψη χώρων πρασίνου
Μικροοικονομικοί παράγοντες	Συγκοινωνίες
Βελτίωση προτύπων διαβίωσης	Δημόσια συγκοινωνία κακής ποιότητας
Αξίες γης	Κατοχή Ι.Χ.
Διαθεσιμότητα φθηνής αγροτικής γης	
Δημογραφικοί παράγοντες	Κανονιστικό πλαίσιο
Πληθυσμιακή αύξηση	Ελλιπής σχεδιασμός χρήσεων γης
	Μερική εφαρμογή σχεδιασμού
	Έλλειψη οριζόντιου και κάθετου συντονισμού και συνεργασίας

Πηγή: ΕΕΑ (2006), ίδια επεξεργασία

Η συνεχόμενη οικονομική ανάπτυξη στην πλειονότητα των αναπτυγμένων χωρών, το τελευταίο αιώνα, επηρεάζει καθοριστικά την αστική ανάπτυξη ενώ σε συνδυασμό με τις νέες τεχνολογίες και την παγκοσμιοποίηση συντελεί στην σταδιακή διάχυση των επιχειρήσεων αλλά και των κατοικιών σε περιοχές εκτός του αστικού κέντρου. Οι κεντρικές περιοχές, όπως καταγράφεται στον παραπάνω πίνακα, αντιμετώπιζαν και αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα ενώ μικροοικονομικοί παράγοντες, όπως οι αξίες γης, οδηγούν το σύνολο του πληθυσμού στα περίχωρα της πόλης. Την λογική αυτή ενισχύουν οι κακής ποιότητας συγκοινωνίες σε συνδυασμό με τις βελτιωμένες μεταφορικές υποδομές και την αυξημένη χρήση του Ι.Χ αυτοκινήτου. Η ανάπτυξη περιαστικών και εξωαστικών οικιστικών πολεοδομικών σχηματισμών αποτελεί πλέον την «λύση» στη «νέα αστικότητα» των πόλεων και το κανονιστικό πλαίσιο που βρίθει αστοχιών, ενισχύει, αντί να περιορίζει, το συγκεκριμένο τύπο αστικής ανάπτυξης.

1.3 Προσδιορισμός της αστικής διάχυσης – δείκτες μέτρησης

Μεγάλη προσπάθεια έχει σημειωθεί τις τελευταίες δεκαετίες ώστε να αναπτυχθούν ποσοτικές μεταβλητές για την μέτρηση της αστικής διάχυσης. Το μοτίβο πάνω στο οποίο αναπτύχθηκαν οι δείκτες μέτρησης είναι οι αντιθετικοί τύποι χωρικής δομής μία πόλης, της διάχυτης και συμπαγούς (sprawl- compact). Οι δείκτες που προτείνονται για τη μέτρηση της διάχυσης και της συγκέντρωσης, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της εκάστοτε πόλης, είναι οι εξής (Yu-Hsin Tsai, 2005):

➤ **Το μητροπολιτικό μέγεθος (metropolitan size)**

Το μητροπολιτικό μέγεθος αντιστοιχεί στην έκταση που καταλαμβάνει μια πόλη.

➤ **Η πυκνότητα (density)**

Η πυκνότητα αντιστοιχεί στη κατά κεφαλή κατανάλωση γης.

➤ **Η άνιση κατανομή (unequal distribution)**

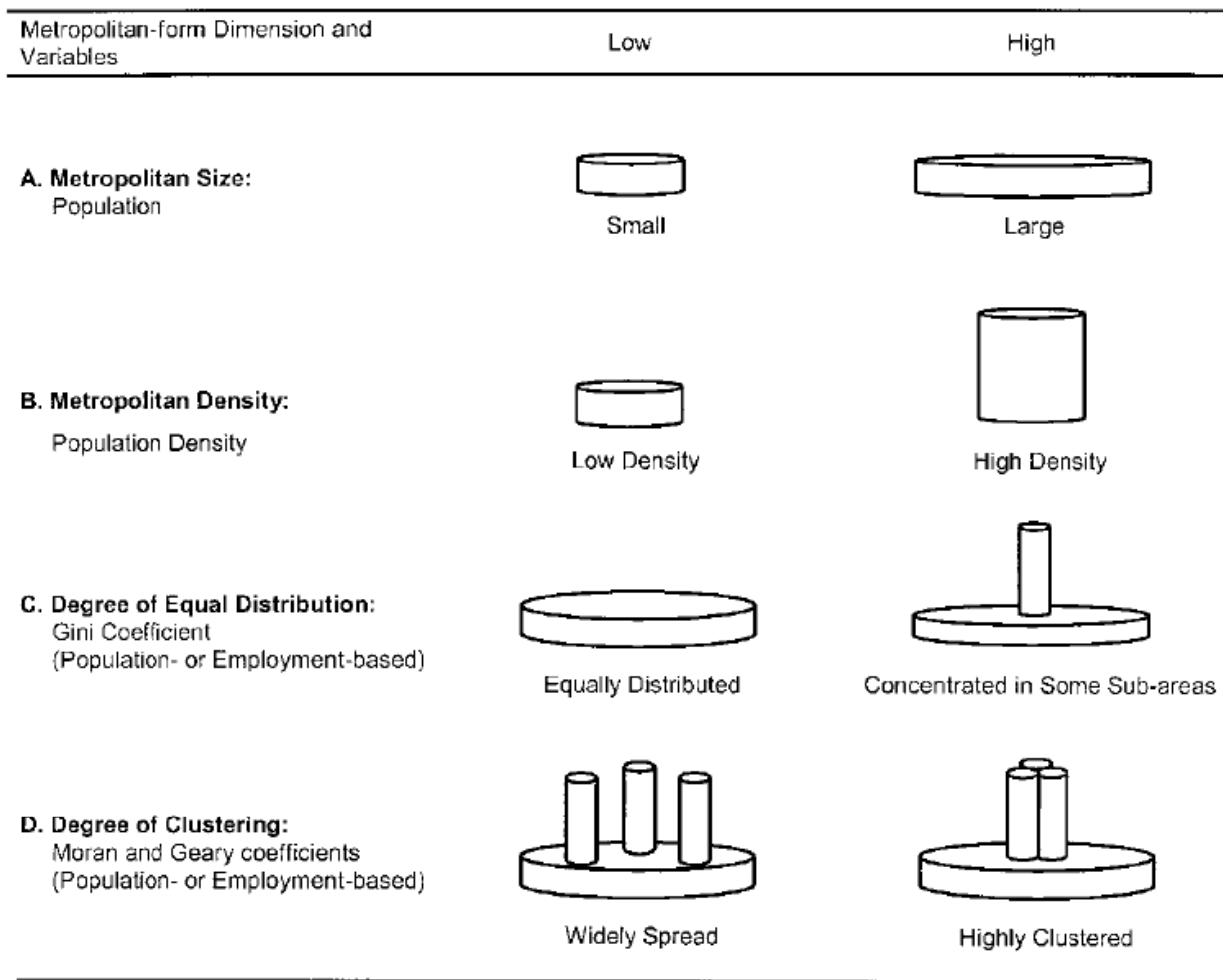
Η άνιση κατανομή αντιστοιχεί στο βαθμός συγκέντρωσης της ανάπτυξης για τμήματα της πόλης.

➤ **Η κεντρικότητα (centrality)**

Η κεντρικότητα αντιστοιχεί στο βαθμό στον οποίο μια αστική περιοχή χαρακτηρίζεται από μονοκεντρική μορφή και όχι από πολυκεντρική.

Οι παραπάνω δείκτες μέτρησης δεν έχουν την ικανότητα να διακρίνουν με σαφήνεια την διάχυση από τον συγκεντρωτισμό (sprawl-compactness), καθώς εκτός των άλλων, δεν υπάρχει σαφής ικανότητα διαχωρισμού του πολυκεντρικού τύπου από την αποκεντρωτική διάχυση. Για το λόγο αυτό, έχει γίνει μια περαιτέρω ανάλυση, με μαθηματικούς τύπους, η οποία έχει ως στόχο τον προσδιορισμό των τριών μητροπολιτικών τύπων.

Εικόνα 5: Τέσσερις διαστάσεις του μητροπολιτικού τύπου



Πηγή: Yu-Hsin Tsai (2005), ίδια επεξεργασία

Στην παραπάνω εικόνα βλέπουμε τις τέσσερις διαστάσεις του μητροπολιτικού τύπου. Η πρώτη διάσταση, το μητροπολιτικό μέγεθος, με παραδείγματα μικρών και μεγάλων μητροπολιτικών περιοχών. Η δεύτερη διάσταση, η πυκνότητα, μετρά τη συνολική ένταση δραστηριότητας σε μια μητροπολιτική περιοχή. Με δεδομένο το μητροπολιτικό μέγεθος και την πυκνότητα, η τρίτη διάσταση, ο βαθμός της ίσης κατανομής, ερευνά το βαθμό στον οποίο οι δραστηριότητες είναι ομαλά ή άνισα κατανεμημένες μέσα στην μητροπολιτική περιοχή καθώς επίσης το βαθμό στον οποίο η ανάπτυξη είναι συγκεντρωμένη σε ένα σχετικά μικρό αριθμό υποπεριοχών. Ανάμεσα όμως σε πολλές διαθέσιμες μεταβλητές, η εντροπία του Shannon είναι η καλύτερη, καθώς δεν επηρεάζεται από τον αριθμό των υποπεριοχών. Η εντροπία του Shannon μπορεί να εφαρμοστεί ώστε να μετρηθεί η ασυνέχεια της πληθυσμιακής ή εργασιακής κατανομής χωρικών μονάδων σε μια μητροπολιτική περιοχή. Ορίζεται ως εξής (Yu-Hsin Tsai, 2005):

Εξίσωση 1: Σχετική Εντροπία

$$\text{Relative Entropy} = \sum_{i=1}^N P DEN_i \log \frac{1}{P DEN_i} / \log N$$

$$\text{Όπου } P DEN_i = \frac{DEN_i}{\sum_{i=1}^N DEN_i}$$

DEN_i: πυκνότητα υποπεριοχής **i**

N: αριθμός υποπεριοχών

Η εντροπία όμως, δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε δεδομένα με μηδενική τιμή πυκνότητας. Θα πρέπει για το λόγο αυτό τα όρια της υποπεριοχής να προσαρμοστούν ώστε να αποφευχθεί η μηδενική τιμή της πυκνότητας. Αυτή η προσαρμογή όμως στην πράξη δεν είναι σωστή, καθώς δεν έχει νόημα η ένωση δύο διαφορετικών περιοχών (π.χ. μια περιοχή κατοικίας με μια περιοχή πάρκων). Συνεπώς, η μεταβλητή Gini κρίνεται πιο σωστή για τον χαρακτηρισμό αυτής της διάστασης. Η μεταβλητή Gini λοιπόν, εφαρμόζεται για να μετρηθεί η ασυνεχής κατανομή του πληθυσμού ή της εργασίας από χωρικές μονάδες σε μια μητροπολιτική περιοχή. Υψηλές τιμές της μεταβλητής φανερώνουν ότι η πληθυσμιακή ή εργασιακή πυκνότητα είναι πολύ υψηλή σε λιγότερες υποπεριοχές. Μια τιμή κοντά στο μηδέν δείχνει ότι ο πληθυσμός ή η εργασία είναι ομοιόμορφα κατανεμημένες σε μια μητροπολιτική περιοχή. Η μεταβλητή Gini υπολογίζεται ως εξής (Yu-Hsin Tsai, 2005):

Εξίσωση 2: Gini

$$\text{Gini} = 0,5 \sum_{i=1}^N |X_i - Y_i|$$

Όπου

N: ο αριθμός των υποπεριοχών

X_i: η αναλογία της περιοχής γης της μητρόπολης στην υποπεριοχή **i**

Y_i: η αναλογία του πληθυσμού ή της εργασίας στην υποπεριοχή **i**

Η τέταρτη διάσταση χαρακτηρίζει τη διάχυση και την συγκέντρωση με βάση χωρικές δομές, για παράδειγμα μονοκεντρικούς, πολυκεντρικούς και αποκεντρωτικούς τύπους και την ασυνεχή ανάπτυξη. Ο βαθμός στον οποίο το πετυχαίνει εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα ποσοτικών δεικτών.

Θεωρητικά, οι παγκόσμιες μεταβλητές Moran και Geary, μεταβλητές οι οποίες μετρούν και οι δύο τη χωρική αυτοσυσχέτιση, μπορούν να υπολογίσουν το βαθμό της συγκέντρωσης. Οι μεταβλητές αυτές είναι παρόμοιες αλλά διαφέρουν στους μαθηματικούς ορισμούς και τις κλίμακες των τιμών. Ο δείκτης του Moran ορίζεται ως εξής (Yu-Hsin Tsai, 2005):

Εξίσωση 3: Moran

$$Moran = \frac{N \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij})(X_i - \bar{X})^2}$$

Όπου

N: ο αριθμός των υπο-περιοχών

X_i: ο πληθυσμός ή η εργασία στην υπο-περιοχή **i**

X_j: ο πληθυσμός ή η εργασία στην υπο-περιοχή **j**

\bar{X} : ο μέσος όρος του πληθυσμού ή της εργασίας

W_{ij}: το βάρος στη σύγκριση μεταξύ των υπο-περιοχών **i** και **j**

Η μεταβλητή Moran παίρνει τιμές ανάμεσα στο -1 και +1, με την υψηλή θετική τιμή να φανερώνει ότι οι υψηλής πυκνότητας υποπεριοχές είναι ιδιαίτερα συγκεντρωτικές ενώ με τιμή κοντά στο μηδέν να σημαίνει μια τυχαία διασπορά και με την τιμή -1 να αντιπροσωπεύει μια ανάπτυξη σε σχήμα «σκακιέρας». Η μεταβλητή Geary, είναι παρόμοια, αλλά αντί να επικεντρώνεται σε αποκλίσεις από το μέσο όρο, εξετάζει αποκλίσεις μιας περιοχής μελέτης σε σχέση με μια άλλη περιοχή. Ορίζεται ως εξής (Yu-Hsin Tsai, 2005):

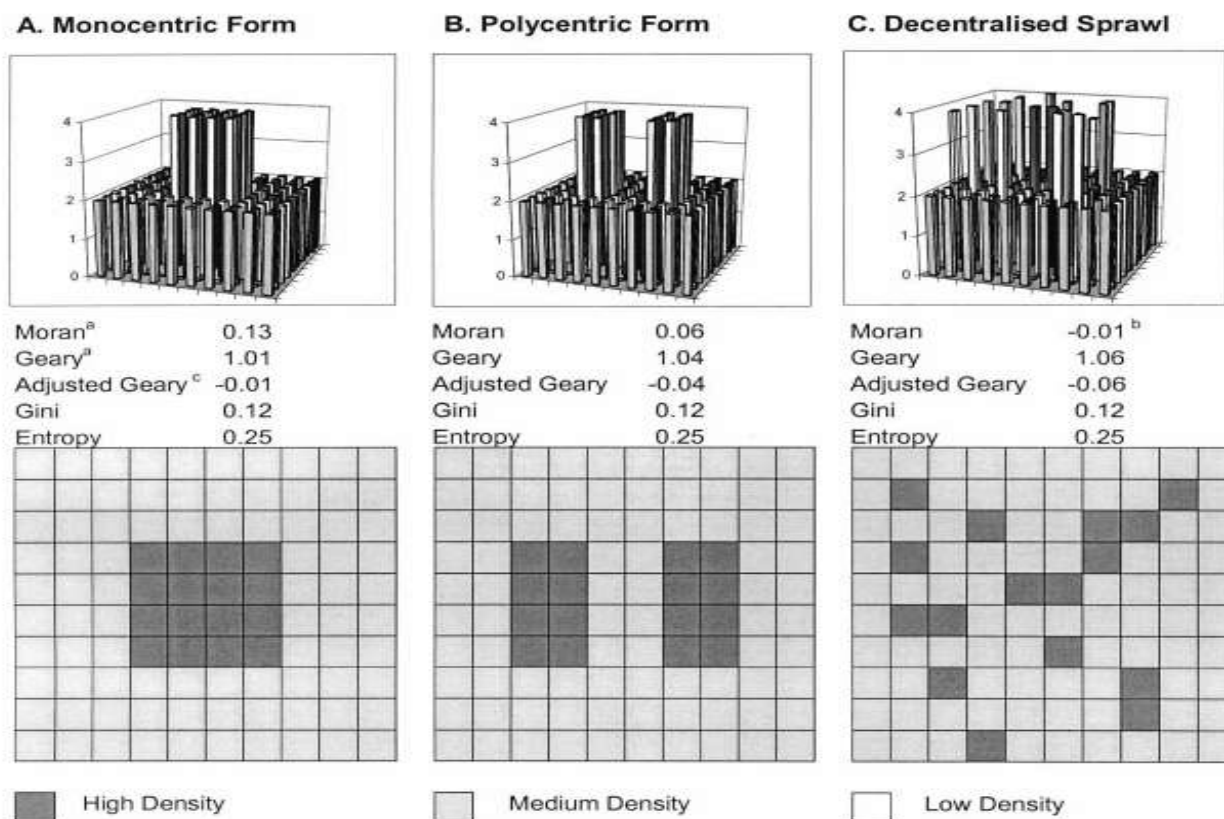
Εξίσωση 4: Geary

$$Geary = \frac{(N - 1) \left| \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} (X_i - X_j)^2 \right|}{2 \left(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} \right) \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}$$

Οι τιμές της μεταβλητής Geary κυμαίνονται από 0 έως 2, ενώ για να έχει μια παρόμοια κλίμακα τιμών με την μεταβλητή Moran μπορεί να μετατραπεί ως εξής (Yu-Hsin Tsai, 2005): **Adjusted Geary = -(Geary - 1)**

Στην Εικόνα 6 που ακολουθεί γίνεται μια παρουσίαση υποθετικών μητροπολιτικών τύπων, (μονοκεντρικός, πολυκεντρικός και αποκεντρωτικής διάχυσης - monocentric, polycentric, decentralized sprawl) με στόχο να παρουσιαστούν τυπικές συμπαγείς και διάχυτες μορφές.

Εικόνα 6: Υποθετικοί μονοκεντρικής, πολυκεντρικής και αποκεντρωτικής διάχυσης τύποι



Πηγή: Yu-Hsin Tsai (2005), ίδια επεξεργασία

Οι αστικοί τύποι αναφέρονται στον ίδιο πληθυσμό, την ίδια πυκνότητα πληθυσμού και τον ίδιο βαθμό ίσης κατανομής δραστηριοτήτων. Διαφέρει μόνο η τέταρτη διάσταση ο βαθμός συγκέντρωσης. Με βάση τους ορισμούς, οι μεταβλητές Moran και adjusted Geary θεωρητικά είναι υψηλές, μεσαίες και χαμηλές για μονοκεντρικούς, πολυκεντρικούς και αποκεντρωτικούς τύπους αντίστοιχα, παίρνοντας τιμές κοντά στο μηδέν για τους αποκεντρωτικής διάχυσης τύπους. Αυτό γίνεται γιατί οι υψηλής πυκνότητας πυρήνες είναι οργανωμένοι σε cluster σε έναν μονοκεντρικό τύπο, είναι τυχαία κατανομημένοι σε έναν αποκεντρωτικής διάχυσης τύπο ενώ ο πολυκεντρικός τύπος έχει κάποιες συγκεντρώσεις. Παρατηρούμε επίσης, ότι οι τιμές Moran είναι υψηλές σε μονοκεντρικούς τύπους, μεσαίες σε πολυκεντρικούς και χαμηλές σε τύπους αποκεντρωτικής διάχυσης (Yu-Hsin Tsai, 2005).

Γενικά, η διάχυση μπορεί να μετρηθεί με τις μεταβλητές που αναπτύχθηκαν στο υποκεφάλαιο αυτό, αλλά υπάρχουν κάποια προβλήματα στο πόσο σαφή εικόνα δίνουν για τον τύπο της χωρικής οργάνωσης. Ένας άλλος τρόπος που δείχνει τη διάχυση και τον συγκεντρωτισμό είναι οι χάρτες, οι οποίοι παρέχουν μια πιο εύληπτη αλλά και πιο γενική εικόνα του φαινομένου.

2. Διεθνής εμπειρία

2.1 Ευρωπαϊκά παραδείγματα

Στον ευρωπαϊκό χώρο μπορεί να εντοπίσει κανείς πληθώρα πόλεων οι οποίες εξαπλώνονται ανεξέλεγκτα προς την ύπαιθρο. Δόκιμο κρίνεται να παρατεθεί μία σύντομη περιγραφή μίας πόλης παρόμοιου πληθυσμιακού μεγέθους με την περίπτωση μελέτης, η πόλη Koper στη Σλοβενία, που αντιμετωπίζει ζητήματα αστικής διάχυσης και συγχρόνως αποτελεί περιοχή μελέτης του ευρωπαϊκού προγράμματος PLUREL, ένα πρόγραμμα το οποίο εξετάζει την αστική και εξωαστική περιοχή πόλεων.

2.1.1 Koper – Σλοβενία

Ο Δήμος Koper, μία από τις περιοχές μελέτης του προγράμματος PLUREL, βρίσκεται μεταξύ Ιταλίας και Κροατίας, στο νοτιοδυτικό θαλάσσιο μέτωπο της Σλοβενίας. Η συνολική του έκταση είναι 311τ.χλμ. με 17,6χλμ ακτογραμμής. Ο πληθυσμός του δήμου ανέρχεται στους 53.637 κατοίκους (Στατιστική υπηρεσία Σλοβενίας, 2013) ενώ στην συνολική του έκταση περιλαμβάνει πάνω από εκατό οικισμούς (Perpar, 2009).

Χάρτης 1: Γεωγραφική απεικόνιση της πόλης Koper



Πηγή: http://plurel.ait.ac.at/plurel_fs_data/433/KP_location_map.jpg

Η πόλη του Korçë αποτελεί το εμπορικό λιμάνι και ένα σημαντικό βιομηχανικό κέντρο της Σλοβενίας. Είναι η έκτη μεγαλύτερη πόλη στη Σλοβενία και η δεύτερη πόλη σε κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Σημαντικές δραστηριότητες του δήμου είναι ο τουρισμός, η βιοτεχνία, η βιομηχανία, το εμπόριο, η επιχειρηματικότητα και οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες. Το λιμάνι του Korçë, που ιδρύθηκε το 1957, έχει μια μεγάλη οικονομική και χωρική επιρροή στην πόλη αλλά και στην εθνική οικονομία. Δεδομένου ότι χτίστηκε πρόσφατα, έχει σύγχρονο εξοπλισμό και εγκαταστάσεις, που επιτρέπουν τη μεταφόρτωση άνω των δεκαπέντε εκατομμύρια τόνους φορτίου ετησίως (Perpar, 2009).

Ο δήμος μπορεί να χωριστεί σε αστικές, περιαστικές και αγροτικές περιοχές. Το κέντρο της παλιάς πόλης και η υπόλοιπη πυκνοκατοικημένη περιοχή γύρω από αυτό μπορεί να οριστούν ως αστικές. Η θέση της πόλης στην ακτή και το μεσαιωνικό κέντρο της πόλης παρέχουν κάποιους περιορισμούς για τη μελλοντική ανάπτυξη. Ως εκ τούτου, οι δραστηριότητες απευθύνονται ακόμη περισσότερο στο περιαστικό χώρο, όπου υπάρχει επίσης η υψηλότερη πίεση για μελλοντικές κατασκευές και άλλες παρεμβάσεις. Ο περιαστικός χώρος έχει πολύ διαφοροποιημένη χρήση γης όπως περιοχή κατοικίας, χώρος πρασίνου και αναψυχής ενώ οι ευνοϊκές συνθήκες για τη γεωργία επιτρέπουν την εισαγωγή γεωργικών δραστηριοτήτων. Τέλος η αγροτική ενδοχώρα αποτελεί ένα σημαντικό μέρος του δήμου με την πλούσια φυσική και πολιτιστική κληρονομιά. Συνοψίζοντας έχουμε τρεις ημικυκλικές ζώνες (Perpar, 2009):

- Κεντρική ζώνη - η πόλη Korçë, το παλιό κέντρο της και το άμεσο περιβάλλον συμπεριλαμβανομένης της ακτής (αστική ζώνη)
- Περιαστική περιοχή
- Αγροτική ενδοχώρα με τους οικισμούς

Λόγω της στρατηγικής θέσης της, η παράκτια περιοχή του Δήμου Korçë είναι κατάλληλη για την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων, διαφορετικές από τις υφιστάμενες, με αποτέλεσμα να ασκούνται έντονες πιέσεις για αλλαγή των χρήσεων γης. Η γεωργία είναι επίσης υπό πίεση καθώς τα συμφέροντα είναι εντονότερα για τη χωροθέτηση βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων. Τέλος, η περιοχή έχει πλούσια βιοποικιλότητα και φυσική κληρονομιά και κατά συνέπεια υπάρχουν θεσμοθετημένες αρκετές οικολογικά σημαντικές περιοχές (οι περιοχές του δικτύου Natura 2000 καλύπτουν το 44% της δημοτικής περιφέρειας), κάτι το οποίο αποτελεί μείζον θέμα σύγκρουσης χρήσεων γης. Εν κατακλείδι, μπορούμε να σημειώσουμε ότι τα κύρια θέματα χρήσης γης / προβλήματα στο Δήμο Korçë που έχουν εντοπιστεί είναι οι πιέσεις για στέγαση και η αδυναμία διασφάλισης των γεωργικών εκτάσεων και των περιοχών προστασίας της Φύσης (Perpar, 2009).

Χάρτης 2: Σημερινή εικόνα της περιοχής



Πηγή: http://plurel.ait.ac.at/plurel_fs_data/433/koper2009.jpg

Στην προσπάθεια αντιμετώπισης της τάσης ανοικοδόμησης στις αγροτικές περιοχές, προτάθηκαν μέσω του προγράμματος Plurel στρατηγικές τόσο για την βέλτιστη αποδοτικότητα και προστασία των αγροτικών περιοχών, για τους χώρους πρασίνου και αναψυχής με στόχο την καλύτερη ποιότητα ζωής, την πολιτιστική κληρονομία, τις νέες μορφές ενέργειας και γενικότερα ένα συνολικό σχέδιο αγροτικής ανάπτυξης της εν λόγω περιοχής. Βασικό χαρακτηριστικό της στρατηγικής που προτάθηκε αποτελεί ο λεπτομερής και εμφανής καθορισμός των χρήσεων γης.

2.2 Ευρωπαϊκό πρόγραμμα PLUREL

Το πρόγραμμα PLUREL (Peri-urban Land Use Relationships Strategies and Sustainability Impact Assessment Tools for urban-rural Linkages) ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2007 με στόχο να ολοκληρωθεί το 2010 έχοντας προϋπολογισμό 10.640.319 €. Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα συμμετέχουν δεκατέσσερις (14) ευρωπαϊκές χώρες και η Κίνα, δεκατρία (13) πανεπιστήμια, δέκα (10) ερευνητικά ινστιτούτα και οκτώ (8) δημόσιοι ή ιδιωτικοί οργανισμοί (<http://www.plurel.net>).

Κύριο αντικείμενο μελέτης του PLUREL είναι η αστική - εξωαστική (ή αστική – αγροτική) περιοχή (Rural-Urban Region/RUR). Η περιοχή αυτή είναι μια εκτεταμένη μορφή λειτουργικής αστικής ζώνης, δηλαδή η έννοια που χρησιμοποιείται για την περιγραφή ενός αστικού πυρήνα και του περιβάλλοντα δακτυλίου των μετακινήσεων που παράγει. Οι περιοχές αυτές εκτείνονται και πέρα από την ζώνη έντονης αλληλεπίδρασης με τον πυρήνα της πόλης και περιλαμβάνουν περιοχές αναψυχής καθώς και πυρήνες πρασίνου (<http://www.plurel.net>).

Οι στόχοι του προγράμματος είναι οι ακόλουθοι (Λαλένης & Καλέργης, 2009):

- βαθύτερη κατανόηση στις μεταβαλλόμενες σχέσεις μεταξύ αστικών και εξωαστικών χρήσεων γης με έμφαση στο πιο δυναμικό τμήμα αυτό των περιαστικών ζωνών
- ανάπτυξη μεθόδων και εργαλείων για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιδράσεων των χρήσεων γης
- προσδιορισμός στρατηγικών και παραδειγμάτων καλών εφαρμογών για να προωθήσει την αειφορική ανάπτυξη των συστημάτων των χρήσεων γης στις περιαστικές ζώνες
- ανάπτυξη σενάρια χρήσεων γης για τις περιαστικές ζώνες στην Ευρώπη και να βελτιώσει την κατανόηση των δυναμικών στις χρήσεις γης στις αστικές, περιαστικές και αγροτικές περιοχές
- ανάλυση και δημιουργία μαθηματικών μοντέλων των σχέσεων μεταξύ αλλαγών χρήσεων γης και της παροχής πόρων και αστικών λειτουργιών
- ανάλυση επιπτώσεων πολιτικών και στρατηγικών του χωρικού σχεδιασμού όπως και των δομών διακυβέρνησης στην αειφορικότητα των χρήσεων γης διερευνώντας επιλεγμένες περιπτώσεις παραδειγμάτων λεπτομερώς και σε συνεργασία με τους τοπικούς φορείς
- αξιολόγηση περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιδράσεων των αλλαγών στις χρήσεις γης εξαιτίας συνθηκών σε παγκόσμιο και περιφερειακό επίπεδο και στρατηγικών περιφερειακής ανάπτυξης
- υποστήριξη της μάθησης, της συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ πολιτικών, πολεοδόμων, ερευνητών και κοινωνικών φορέων και ομάδων

Όσον αφορά τη δομή του, αποτελείται από έξι (6) τομείς όπως αναλύονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3: Τομείς προγράμματος PLUREL

Τομέας 1	εξετάζει τα κύρια γενεσιουργά αίτια της αστικοποίησης και των σχέσεων μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών (παγκόσμια οικονομία, τεχνολογική πρόοδος, δημογραφικά στοιχεία, κλιματική αλλαγή)
Τομέας 2	ανάγει αυτές τις γενικές τάσεις σε ζήτηση χρήσεων γης, σε πόρους και σε συμμετοχικές διαδικασίες προσδιορισμένες στον ιστό σύνδεσης μεταξύ αγροτικών, περιαστικών και αστικών περιοχών.
Τομέας 3	μελετά τις ιδιαίτερες συνθήκες και ζητήματα που τίθενται από την ανάπτυξη των γενεσιουργών αιτιών και απαιτήσεων στις επτά περιοχές παραδειγμάτων (Manchester-Αγγλία, Haaglanden-Ολλανδία, Leipzig-Γερμανία, Warsaw-Πολωνία, Montpellier-Γαλλία, Koper-Σλοβενία, Hangzhou-Κίνα), όπου τοπικοί παράγοντες συμμετέχουν στην ανάλυση του περιφερειακού περιεχομένου όπως και στην ανάπτυξη σεναρίων και στρατηγικών.
Τομέας 4	αναπτύσσει σενάρια χρήσεων γης που προκύπτουν από αποφάσεις των τοπικών παραγόντων και τα μοντελοποιούν. Αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη ενός συστήματος αξιολόγησης των επιδράσεων σε τρεις διαστάσεις αειφορίας: την περιβαλλοντική, την οικονομική και την κοινωνική.
Τομέας 5	συνθέτει τα παράγωγα όλων των προηγούμενων τομέων και παράγει μια ομάδα εργαλείων που υποστηρίζει μια ολοκληρωμένη ανάλυση, αξιολογική και σχεδιασμό αειφορικών σχέσεων αστικών και αγροτικών χρήσεων γης στην Ευρώπη. Βασικό στοιχείο αυτού θα είναι η εφαρμογή “Xplorer”.
Τομέας 6	ασχολείται με την διαχείριση του Plurel και με δραστηριότητες διάχυσης πληροφοριών.

Πηγή: Λαλένης & Καλέργης (2009), ίδια επεξεργασία

Χάρτης 3: Περιοχές μελέτης περίπτωσης του προγράμματος Plurel



Πηγή: <http://www.plurel.net>

3. Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης στον ελλαδικό χώρο

3.1 Ιστορική Αναδρομή

Η αστική διάχυση στον ελλαδικό χώρο δεν μπορεί να παραλληλιστεί σε καμία περίπτωση με περιπτώσεις της Αμερικής όπως και με τις αστικές αναπτύξεις που σημειώθηκαν στην Ευρώπη. Οι διαδικασίες αστικοποίησης λόγω κοινωνικοπολιτικών συνθηκών διαφέρουν σημαντικά από τις αντίστοιχες συνθήκες που προκάλεσαν το φαινόμενο της αστικής διάχυσης στον εξωελλαδικό χώρο. Η διάσταση του φαινομένου στην Ελλάδα έχει γίνει έντονα αντιληπτή μόλις τις τελευταίες δεκαετίες σε αντίθεση με άλλες χώρες, κάτι το οποίο συμβαδίζει εν μέρει με το γεγονός ότι ο όρος «αστική διάχυση» δεν συναντάται συχνά στην ελληνική βιβλιογραφία.

Καθοριστικής σημασίας ρόλο στην μορφή των αστικών αναπτύξεων στην Ελλάδα κατέχει το εκάστοτε νομοθετικό πλαίσιο που θέτονταν σε ισχύ σε συνδυασμό με τις όποιες παραβάσεις λάμβαναν χώρα λόγω αδυναμίας αποτελεσματικής πολιτικής και σχεδιασμού. Χαρακτηριστικό γνώρισμα της πολεοδομικής πολιτικής στην Ελλάδα ήταν και εξακολουθεί σε μεγάλο βαθμό να είναι ο εκ των υστέρων σχεδιασμός. Με τον τρόπο αυτό επιχειρείται να διορθωθεί η διαμορφωμένη κατάσταση, τα κενά της νομοθεσίας και η έλλειψη ελεγκτικών μηχανισμών τα οποία αποτελούν τα κύρια αίτια εμφάνισης ανεπιτυχής πολεοδομικής οργάνωσης και κατ' επέκταση αστικής διάχυσης.

Η σύγχρονη ελληνική πόλη αντιστοιχεί σε μεγάλο βαθμό με αυτό που ονομάζουμε διάχυτη πόλη (μετάπολη, edge-city, ville emergente, citta diffusa κ.ά). Αποτελεί δημιούργημα της διαδικασίας «ιδιωτικής αστικοποίησης» που βασίστηκε στην κατασκευαστική λογική της πολυκατοικίας χωρίς κάποιο συγκεκριμένο σχέδιο από μικρομεσαίους ιδιώτες κατασκευαστές (Γοσποδίνη & Μπεριάτος, 2006).

Κάνοντας μία σύντομη ιστορική αναδρομή στην εξέλιξη των ελληνικών πόλεων από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, μπορεί εύκολα να γίνει αντιληπτό ότι το σύνολο των ελληνικών πόλεων μέχρι τη δεκαετία του '50 δεν είχε κανένα στοιχείο που να μας οδηγεί σε περιπτώσεις αστικής διάχυσης. Επικρατούσε μια πολυκεντρική ανάπτυξη και οι πιέσεις αστικοποίησης και εκβιομηχανοποίησης ήταν αμελητέες.

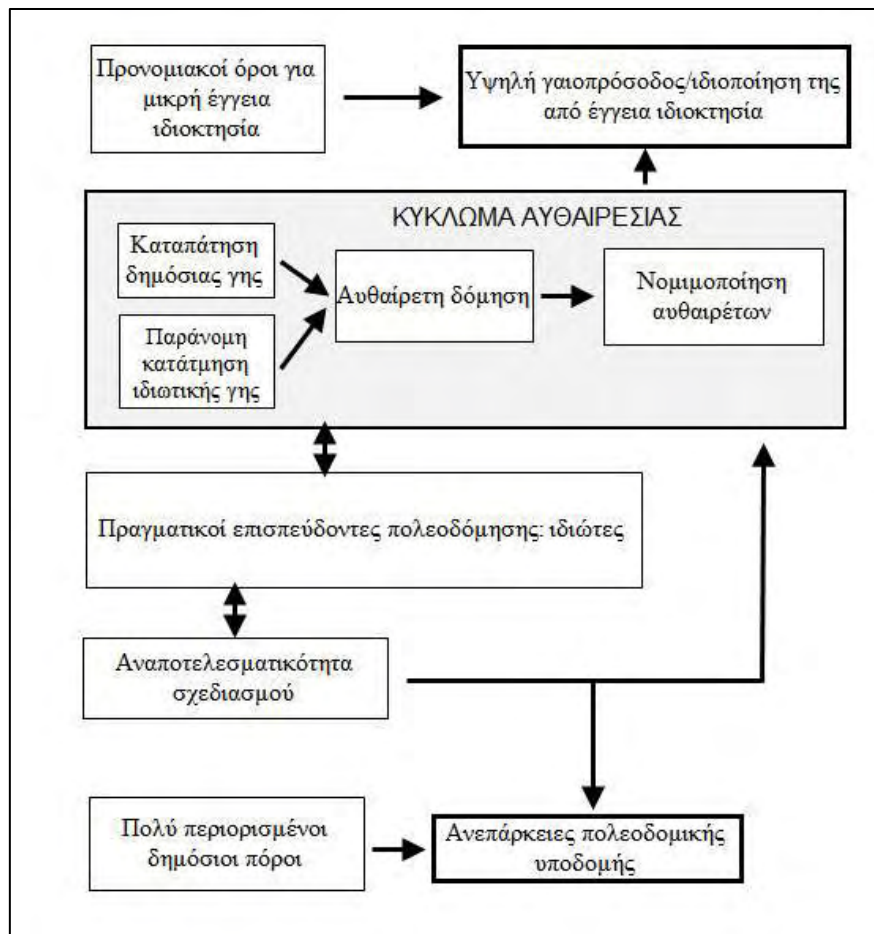
Την περίοδο 1950-80 παρατηρείται έντονη αστικοποίηση με την ανοικοδόμηση του μεγαλύτερου τμήματος των σημερινών πόλεων. Η μεταπολεμική οικιστική ανάπτυξη χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία της ατομικής ιδιοκτησίας, τον κατακερματισμό της αστικής γης, την επείγουσα ανάγκη για στέγαση του νέου αστικού πληθυσμού, την αδυναμία οργανωμένης κρατικής παρέμβασης, την ενεργοποίηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας μέσω του θεσμού της αντιπαροχής και την διοχέτευση σημαντικών κεφαλαίων στον κατασκευαστικό κλάδο με την ανάδειξη του ως την σημαντικότερη οικονομική δραστηριότητα. Ο ελληνικός αστικός ιστός διαμορφώνεται με αποκλειστικό γνώμονα την ικανοποίηση των οικοδομικών αναγκών χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι συνθήκες ποιότητας ζωής για το κοινωνικό σύνολο (Γοσποδίνη & Μπεριάτος, 2006).

Η προαναφερθείσα ελληνική πραγματικότητα όσον αφορά την πολεοδόμηση των πόλεων αποτέλεσε το κατάλληλο περιβάλλον για να αναπτυχθούν φαινόμενα αστικής διάχυσης. Η πόλη στερείται οργάνωσης και πολιτικής με αποτέλεσμα η διάχυση των χρήσεων γης στον περιαστικό και εξωαστικό χώρο να είναι μία λύση αδυναμίας. Η κλίμακα του φαινομένου μπορεί να μην είναι τόσο εκτενής όσο σε περιοχές των ΗΠΑ και της Ευρώπης, αλλά κρίνεται αναγκαίο να υπάρξει ο κατάλληλος χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός, ώστε να επιτευχθεί ο περιορισμός της ανεξέλεγκτης επέκτασης των πόλεων με τη βέλτιστη οργάνωση των χρήσεων γης.

3.2 Νομοθετικό πλαίσιο

Η νομοθετική παραγωγή στο πεδίο της πολεοδομικής πολιτικής στην Ελλάδα κατά τον 20^ο και 21^ο αιώνα οφείλεται κατά βάση στην ανάγκη αντιμετώπισης εν εξελίξει προβλημάτων και όχι για την πρόληψη αυτών. Βασικό αίτιο για την συγκεκριμένη πολιτική αποτελεί το ιδιοκτησιακό καθεστώς με την έγγεια μικροϊδιοκτησία και το «παραβατικό» κύκλωμα των καταπατήσεων, παράνομων κατατιμήσεων και της αυθαίρετης δόμησης (Οικονόμου & Πετράκος, 2004).

Διάγραμμα 1: Πρότυπο πολεοδομικής πολιτικής μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '80



Πηγή: Οικονόμου & Πετράκος (2004), ίδια επεξεργασία

Στην προσπάθεια οργάνωσης των αστικών πιέσεων έχουμε αρχικά το νομοθετικό διάταγμα του 1923 «Περί σχεδίων πόλεων, κωμών και οικισμών» με στόχο να καλυφθούν οι ανάγκες στέγασης από το κύμα των Μικρασιατών προσφύγων και ταυτόχρονα να οριστούν οι αρχές του πολεοδομικού σχεδιασμού. Με το συγκεκριμένο Ν.Δ ορίστηκε ο διαχωρισμός των περιοχών εντός και εκτός σχεδίου με τους απαραίτητους κανονισμούς και όρους δόμησης. Διαχρονικά τα διάφορα διατάγματα που εκδίδονταν είχαν ως βασικό σκοπό την κάλυψη των στεγαστικών αναγκών με απόγειο τα προεδρικά διατάγματα του 1978 και του 1985 στα οποία αναφερόταν ότι όλες οι χρήσεις είναι επιτρεπόμενες σε εκτός σχεδίου περιοχές. Στη συνέχεια, με το Ν.1337/83 επιχειρήθηκε να λάβει χώρα μία πιο οργανωμένη ανάπτυξη μέσω πολεοδόμησης νομίμων οικισμών και επεκτάσεων σχεδίων πόλεων, εντάσσοντας είτε αυθαίρετους οικισμούς είτε κάνοντας μικρές επεκτάσεις του υφιστάμενου οικιστικού ιστού (Πορτοκαλίδης & Ζυγούρη, 2011).

Το μείζον πρόβλημα στην προσπάθεια οργάνωση του χώρου στην εν λόγω χρονική περίοδο είναι το γεγονός ότι δεν έχουμε τα απαραίτητα χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια σε ισχύ καθώς επίσης δεν υπάρχουν ελεγκτικοί μηχανισμοί με αποτέλεσμα η άναρχη εξάπλωση των ελληνικών πόλεων να λάβει μεγάλες διαστάσεις. Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά η Διμέλλη (2012), η εξάπλωση ακολουθούσε το ακόλουθο μοτίβο: οι περιοχές στις οποίες τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά επέτρεπαν τη δόμηση σταδιακά εξελίσσονταν σε νέα προάστια και στη συνέχεια γίνονταν τμήματα του δομημένου συνεχούς των πόλεων. Η συνεχής ένταξη τέτοιου είδους περιοχών στα σχέδια πόλεως σε συνδυασμό με τη νομιμοποίηση των αυθαιρέτων αποτέλεσε το βασικό τρόπο κάλυψης των αναγκών σε γη.

Στην παρούσα χρονική περίοδο, έχουν σημειωθεί σημαντικά βήματα για τον βέλτιστο χωρικό σχεδιασμό όπως είναι το βασικό νομοθέτημα για τη χωροταξία, ο νόμος 2742/99 και αντίστοιχα το βασικό νομοθέτημα της πολεοδομίας, ο νόμος 2508/97. Με το Ν.2742/99 εκπονήθηκαν το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Ανάπτυξης, τα Ειδικά και τα Περιφερειακά Πλαίσια τα οποία ήταν απαραίτητα για την συνολική οργάνωση του ελλαδικού χώρου ενώ με το Ν.2508/97 έχουμε την πολεοδομική οργάνωση των περιοχών σε στο επίπεδο της συνολικής έκτασης του δήμου και όχι μόνο του αστικού ιστού μέσω Ρυθμιστικών Σχεδίων (Ρ.Σ), Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Γ.Π.Σ), Σχεδίων Χωρικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) και Πολεοδομικών Μελετών (Π.Μ).

Παρόλο το πλήθος των νέων νομοθετημάτων, η προσπάθεια επίλυσης των πολεοδομικών ζητημάτων δεν κρίνεται επαρκής σε σχέση με τους σύγχρονους στόχους του αειφορικού χωρικού σχεδιασμού. Η απαγόρευση της δόμησης χρησιμοποιείται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις ενώ η αύξηση της αρτιότητας που προτάσσεται στην πλειονότητα των περιπτώσεων δεν έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα λόγω έντονων κοινωνικών αντιδράσεων. Η αγροτική γη στην Ελλάδα εκλαμβάνεται ως «εν δυνάμει» οικιστικά αξιοποιήσιμη έκταση, χαρακτηριστικό που υποκρύπτει μια υπεραξία που χάνεται με τις απαγορευτικές ρυθμίσεις. Στο σημείο αυτό, η πολιτεία αδυνατεί να εφαρμόσει τις νέες πολιτικές και τα σχέδια τα οποία σε σημαντικό ποσοστό των περιπτώσεων είναι απλά ασκήσεις επί χάρτου (Πορτοκαλίδης & Ζυγούρη, 2011).

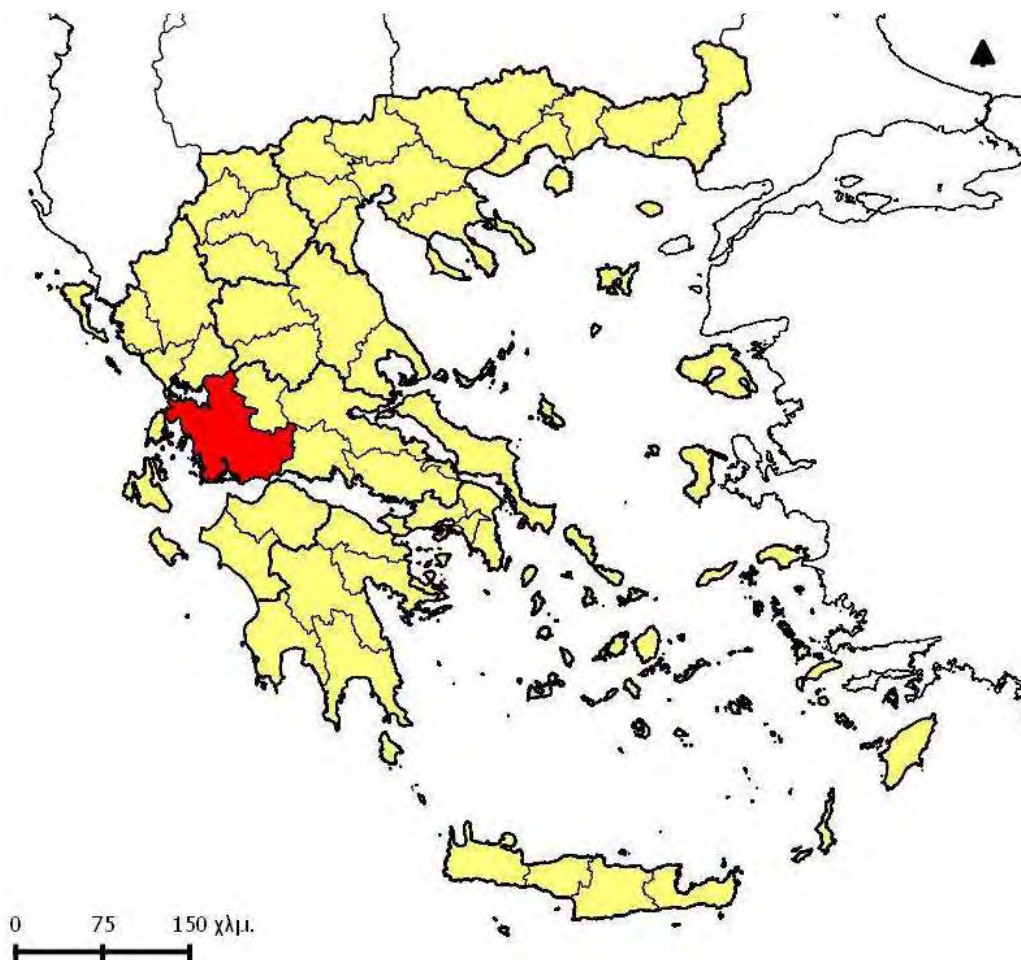
4. Παρουσίαση της περιοχής μελέτης

4.1 Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας

4.1.1 Γεωφυσικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η περιφερειακή ενότητα Αιτωλίας και Ακαρνανίας ιδρύθηκε το 1833 με έδρα το Βραχώρι (Β.Δ 3(15)/4/1833) η οποία μεταφέρθηκε, για ιστορικούς λόγους, στο Μεσολόγγι εντός του ίδιου έτους (Μονιούδη-Γαβαλά, 2010). Βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της Ελλάδας και αποτελεί την μεγαλύτερη περιφερειακή ενότητα της χώρας με έκταση 5447 τ.χλμ. Όσον αφορά τον μόνιμο πληθυσμό της, ανέρχεται στους 210.802 κάτοικους (ΕΛ.ΣΤΑΤ, 2011).

Χάρτης 4: Γεωγραφική απεικόνιση Περιφερειακής Ενότητας



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Πίνακας 4: Πληθυσμιακά δεδομένα Περιφερειακής ενότητας

Έτος	Πραγματικός πληθυσμός ¹ Π.Ε Αιτωλοακαρνανίας	Μόνιμος πληθυσμός ² Π.Ε Αιτωλοακαρνανίας
1971	228989	-
1981	219764	-
1991	228180	-
2001	224429	219092
2011	-	210802

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 2: Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Ε (1971-2001)



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Όπως γίνεται εμφανές και από τον παραπάνω πίνακα, ο πληθυσμός της περιφερειακής ενότητας, την περίοδο 1971-2001, έχει έντονες διακυμάνσεις με τάσεις μείωσης τις τελευταίες δεκαετίες, κυρίως μετά το 1991.

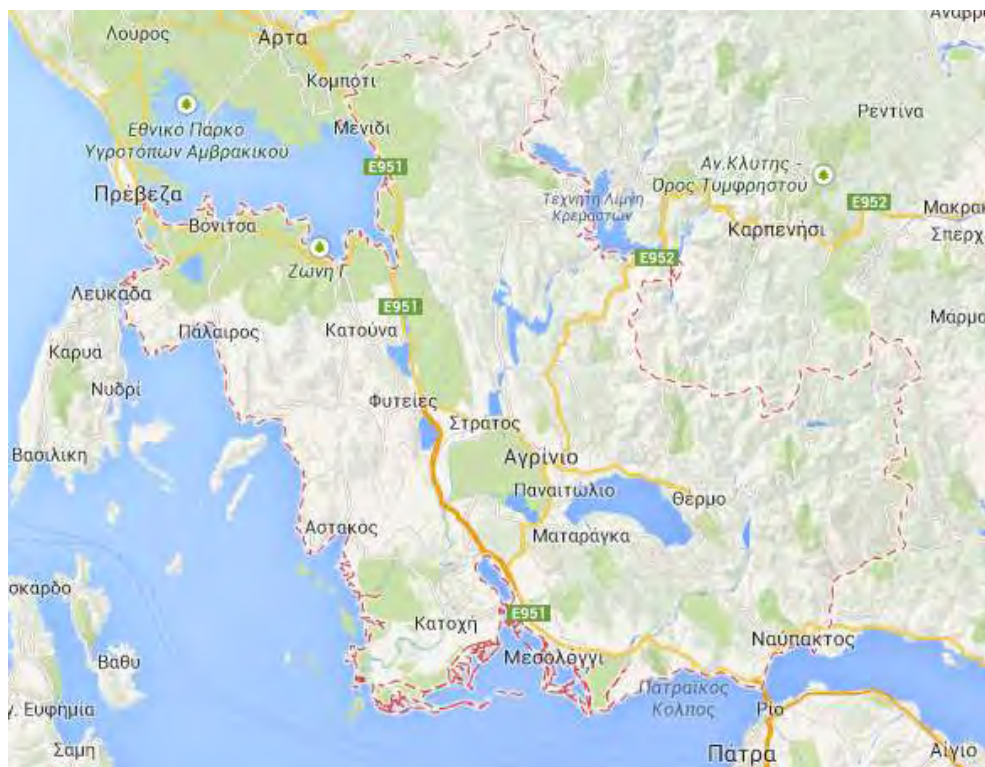
Ιστορική πρωτεύουσά της, όπως προαναφέρθηκε, θεωρείται το Μεσολόγγι ενώ μεγαλύτερη πόλη και οικονομικό κέντρο είναι το Αγρίνιο. Άλλες σημαντικές πόλεις είναι η Ναύπακτος, το Αιτωλικό, η Αμφιλοχία, η Βόνιτσα, ο Αστακός και το Θέρμο. Συνορεύει με την περιφερειακή ενότητα της Λευκάδας στα βορειοδυτικά, της Άρτας και της Πρέβεζας στα βόρεια, της Ευρυτανίας στα

¹**Πραγματικός πληθυσμός** είναι ο αριθμός των ατόμων που βρέθηκαν παρόντα κατά την ημέρα της απογραφής, σε κάθε περιφέρεια, νομό, δήμο/κοινότητα, δημοτικό/κοινοτικό διαμέρισμα και αυτοτελή οικισμό

²**Μόνιμος πληθυσμός** είναι ο αριθμός των ατόμων που έχουν τη συνήθη διαμονή τους σε κάθε περιφέρεια, νομό, δήμο/κοινότητα, δημοτικό/κοινοτικό διαμέρισμα και αυτοτελή οικισμό

βορειοανατολικά, της Φωκίδας στα ανατολικά και της Αχαΐας στα νότια. Τα σημαντικότερα λιμάνια είναι το λιμάνι του Αστακού, της Ναυπάκτου και της Αμφιλοχίας (<http://el.wikipedia.org/wiki>).

Χάρτης 5: Περιφερειακή ενότητα Αιτωλοακαρνανίας



Πηγή: Google maps, ίδια επεξεργασία

Νοτιοδυτικά της περιφερειακής ενότητας έχουμε τις λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου και του Αιτωλικού. Ο ποταμός Αχελώος αποτελεί το φυσικό όριο ανάμεσα στην Αιτωλία και την Ακαρνανία, ενώ άλλοι αξιόλογοι ποταμοί είναι ο Εύηνος κι ο Μόρνος. Ο ποταμός Αχελώος είναι ο δεύτερος σε μήκος ποταμός της Ελλάδας. Πηγάζει από την οροσειρά της Πίνδου και συγκεκριμένα από το όρος Λάκμος (Περιστερί), νοτιοδυτικά του Μετσόβου και μετά από μια διαδρομή 220 χλμ. εκβάλλει στο Ιόνιο πέλαγος, έχοντας σχηματίσει με τις προσχώσεις του τα νησιά Εχινάδες. Θεωρείται ο πλουσιότερος σε νερά γηγενής ποταμός της Ελλάδας και σύμφωνα με την απόφαση της Ευρωπαϊκής επιτροπής 2006/613/EK αποτελεί έναν από τους τόπους κοινοτικής σημασίας στη μεσογειακή γεωγραφική περιοχή. Τέλος, σύμφωνα με το Ν.3937/11 έχει χαρακτηριστεί ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (Ε.Ζ.Δ) και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π).

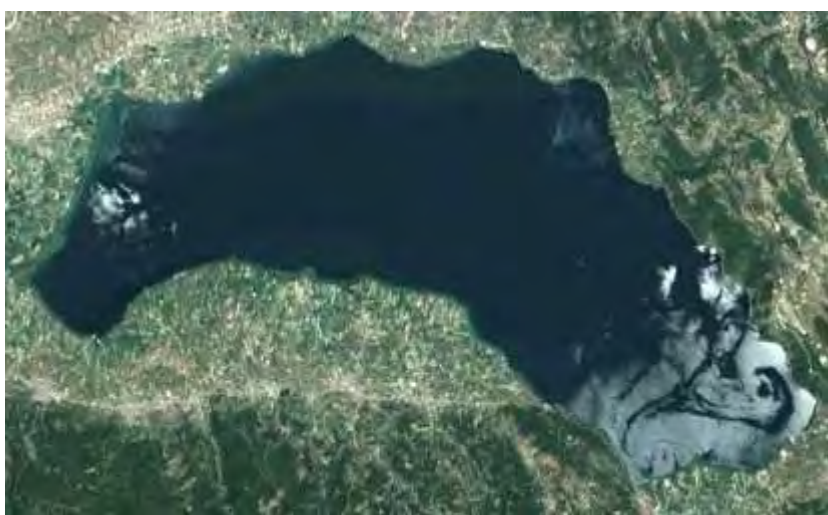
Εικόνα 7: Ποταμός Αχελώος



Πηγή: <http://el.wikipedia.org>, ίδια επεξεργασία

Στην ενδοχώρα του Αιτωλοακαρνανίας δεσπόζει η Τριχωνίδα, η οποία είναι και η μεγαλύτερη λίμνη της Ελλάδας (96 τ.χλμ.) ενώ υπάρχουν επίσης οι λίμνες: Λυσιμαχία, Οζερός, Αμβρακία και οι τεχνητές λίμνες του Καστρακίου, Κρεμαστών και Στράτου.

Εικόνα 8: Λίμνη Τριχωνίδα



Πηγή: Google maps, ίδια επεξεργασία

Οι συγκεκριμένες λίμνες έχουν κεντρίσει το ενδιαφέρον για την ποικιλία των οικοτόπων και των ενδιαιτημάτων όπως επίσης για το εύρος των ενδημικών ειδών τα οποία απαντώνται εκεί. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι ανήκουν στο δίκτυο NATURA 2000 σύμφωνα με τις οδηγίες 92/43/ΕΟΚ «διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και 79/409/ΕΟΚ «διατήρηση των άγριων πουλιών». Σημαντικό χαρακτηριστικό το οποίο πρέπει να σημειώσουμε είναι ότι ανήκουν στο Δίκτυο Παρακολούθησης Σημαντικών Περιοχών για τα πουλιά της Ελλάδος (IBA GR91) και χαρακτηρίζονται ως Περιφερειακή Ζώνη Προστασίας στις ζώνες προστασίας του «Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων», σύμφωνα με τη ΚΥΑ 22306/2006 (ΦΕΚ 477Δ/31.05.2006). Τέλος, να υπογραμμιστεί το γεγονός ότι έχουν χαρακτηριστεί ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (Ε.Ζ.Δ) ενώ η Λίμνη Λυσιμαχία κατέχει τον χαρακτηρισμό Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π) σύμφωνα με το Ν.3937/11.

Εικόνα 9: Λίμνη Λυσιμαχία



Πηγή: www.airphotos.gr

Τα βουνά της Αιτωλοακαρνανίας περιλαμβάνουν το Παναιτωλικό, που είναι το ψηλότερο βουνό του νομού (1.924 μ.) στα βορειοανατολικά, Ακαρνανικά Όρη στα δυτικά, βορειοδυτικά τα Όρη Βάλτου, στα νότια το όρος Αράκυνθος, νοτιοανατολικά τα Όρη Ναυπακτίας γνωστά και ως Κράβαρα και τέλος ανάμεσα στα Ναυπάκτια Όρη και το Παναιτωλικό Όρος και χωρίς να διακόπτεται ο ορεινός όγκος βρίσκονται τα Όρη Λιδωρικίου.

4.1.2 Οικονομικά χαρακτηριστικά

Τα οικονομικά χαρακτηριστικά της περιφερειακής ενότητας αποτυπώνονται σε ένα σημαντικό βαθμό στην διαχρονική εξέλιξη του ΑΕΠ κατά κεφαλή. Όπως καταγράφεται στο ακόλουθο διάγραμμα, έχουμε μια σταθερή αύξηση του ΑΕΠκκ από το 2005 μέχρι το 2008 ενώ στην συνέχεια σημειώνεται μία κατακόρυφη πτώση, κάτι το οποίο ακολουθεί την οικονομική ύφεση στο σύνολο της χώρας.

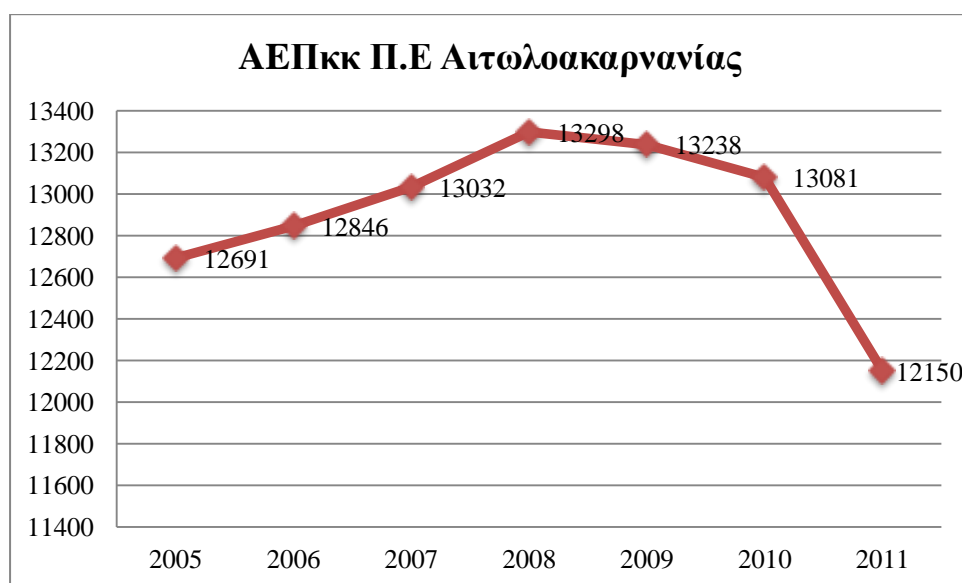
Πίνακας 5: ΑΕΠ κατά Κεφαλή

	Κατά κεφαλή ΑΕΠ Π.Ε Αιτωλοακαρνανίας	Κατά κεφαλή ΑΕΠ Χώρας
2005	12691	17403
2006	12846	18748
2007	13032	19991
2008	13298	20846
2009	13238	20656
2010*	13081	19918
2011*	12150	18747

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

*προσωρινά στοιχεία

Διάγραμμα 3: ΑΕΠ κατά Κεφαλή Περιφερειακής Ενότητας (2005-2011)



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Όσον αφορά στη διάρθρωση του Α.Ε.Π και τους οικονομικούς τομείς, διαπιστώνεται κυριαρχία του τριτογενούς τομέα, συμμετέχοντας κατά 42,34%. Εν συνεχεία, ο πρωτογενής τομέας έχει ποσοστό συμμετοχής 36,78% και τέλος ο δευτερογενής τομέας 16,44%. Το ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό του πρωτογενούς τομέα, σε σύγκριση με το σύνολο της χώρας (14,42%) και της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (25,60%), φανερώνει τον αγροτικό χαρακτήρα της περιφερειακής ενότητας (Ε.Π Δήμου Αγρινίου, 2011).

4.1.3 Υποδομές

Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνει σημαντικές μεταφορικές υποδομές όπως η Ιόνια Οδός, η Γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου και η σήραγγα Ακτίου-Πρέβεζας. Όσον αφορά τις υποδομές Υγείας λειτουργούν δύο νοσοκομεία στο Αγρίνιο και το Μεσολόγγι και περιφερειακά Κέντρα Υγείας για την εξυπηρέτηση των λοιπών αστικών και αγροτικών περιοχών. Στον τομέα της εκπαίδευσης έχουμε πανεπιστημιακές σχολές στο Αγρίνιο, Μεσολόγγι και Ναύπακτο.

4.1.4 Αναπτυξιακοί στόχοι και προοπτικές

Η περιφερειακή ενότητα Αιτωλοακαρνανίας μπορεί να αποτελέσει σημαίνοντα χώρο ανάπτυξης τουριστικών δραστηριοτήτων στην παράκτια ζώνη με ήπιες και εναλλακτικές μορφές τουρισμού στις ορεινές και παραλίμιες περιοχές Ακόμη, στρατηγικούς στόχους ανάπτυξης της περιοχής αποτελούν η βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη του οικιστικού δικτύου, η προώθηση ολοκληρωμένων αστικών παρεμβάσεων και αναπλάσεων, η εισαγωγή νέων τεχνολογιών, η προώθηση των υπηρεσιών στήριξης των επιχειρήσεων όπως επίσης η αναβάθμιση και επέκταση του κοινωνικού εξοπλισμού. Κομβικής σημασίας στόχο αποτελεί ο εκσυγχρονισμός των παραγωγικών κλάδων με πλεόνασμα ή εξειδίκευση, η δημιουργία και ενίσχυση δυναμικών δραστηριοτήτων διαπεριφερειακής ή και εθνικής σημασίας στους οποίους εξειδικεύεται η περιφερειακή ενότητα (πρωτογενής τομέας, κατασκευές, εμπόριο), η αξιοποίηση του υδάτινου δυναμικού, των βιολογικών καλλιεργειών, της βιολογικής κτηνοτροφίας, της αλιευτικής δραστηριότητας παράκτιων και εσωτερικών υδάτων καθώς επίσης η ανάπτυξη δραστηριοτήτων μεταποίησης βιοτεχνίας παραδοσιακών προϊόντων.

4.2 Αγρίνιο

4.2.1 Η φυσιογνωμία της πόλης

Ο δήμος Αγρινίου έχει τις απαραίτητες δυνατότητες για να διαδραματίσει σημαίνοντα ρόλο περιφερειακής και διαπεριφερειακής εμβέλειας στο σύστημα αστικών κέντρων: Πάτρα, Αγρίνιο, Ιωάννινα. Κάτι τέτοιο μπορεί να αιτιολογηθεί από το γεγονός ότι αποτελεί ένα από τα

σημαντικότερα παραγωγικά αστικά κέντρα της χώρας καθώς και λόγω των δυνατοτήτων και προοπτικών ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής βάσει των μεγάλων αναπτυξιακών έργων (Ιόνια Οδός, Γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου και σήραγγα Ακτίου-Πρέβεζας κ.α.).

Χάρτης 6: Δήμος Αγρινίου Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος



Πηγή: <http://commons.wikimedia.org>

Ο δήμος Αγρινίου ιδρύθηκε το 1835 (Β.Δ 1(13)/10/1835) ενώ η πόλη του Βραχωρίου μετονομάστηκε σε Αγρίνιο το 1836. Η πόλη γνώρισε πληθυσμιακή αύξηση αρχικά με τους επήλυδες Σουλιώτες και στη συνέχεια με την εισροή Ηπειρωτών, Ευρυτάνων, Τριχωνίων και Ακαρνάνων προσφύγων. Κατά την περίοδο του Χ.Τρικούπη, εκπονήθηκαν πολλά σημαντικά έργα στην ευρύτερη περιοχή της πόλης του Αγρινίου. Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε την σκυρόστρωση των οδικών αξόνων Αγρινίου-Μεσολογγίου και Αγρινίου-Αμφιλοχίας το 1881 και την ολοκλήρωση της σιδηροδρομικής σύνδεσης Αγρίνιο-Μεσολόγγι-Κρυονέρι το 1891. Την συγκεκριμένη χρονική περίοδο πραγματοποιείται μία αναδιάρθρωση της παραγωγικής δομής της περιοχής με την ενίσχυση της καλλιέργειας των εξαγωγίμων προϊόντων. Η καλλιέργεια των σταφιδάμπελων, η οποία είναι γνωστή στην περιοχή από το 17^ο αιώνα, αντικαταστάθηκε τη δεκαετία του '60 από την καλλιέργεια καπνού και της ελιάς σε μεταγενέστερη χρονική περίοδο. Στα τέλη του 19^{ου} αιώνα η πόλη εξελίσσεται σε σημαντικό κέντρο καπνοπαραγωγικής εκμετάλλευσης (ποικιλία καπνού Τσεμπέλια Αγρινίου, έπαινος ποιότητας καπνού στη Διεθνή Έκθεση των Παρισίων το 1878). Η επεξεργασία και εμπορία καπνού συνεχίστηκε ως το τέλος του μεσοπολέμου όπου, σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία, οι απασχολούμενοι στην επεξεργασία καπνού αντιστοιχούσαν το 51,25% των εργαζομένων του δευτερογενούς τομέα (το υψηλότερο μετά την Καβάλα και τη Ξάνθη). Ακόμη

αναδείχθηκε σε κέντρο εμπορίας και εξαγωγής της αγροτικής παραγωγής της ευρύτερης αγροτικής ενδοχώρας (σιτηρά, λάδι, κρασί, σταφίδα). Η ανάπτυξη έργων υποδομής, η δημιουργία βιοτεχνιών, οι μετακινήσεις πληθυσμών από την ύπαιθρο στην πόλη λόγω έλλειψης ασφάλειας το 19^ο αιώνα και το προσφυγικό κύμα της δεκαετίας του 1920 (Μικρασιάτες πρόσφυγες) αλλάζουν σημαντικά την κοινωνικοοικονομική φυσιογνωμία της πόλης του Αγρινίου (Μονιούδη-Γαβαλά, 2010).

Η αστικοποίηση της περιοχής συνοδεύτηκε από την κατασκευή και λειτουργία ενός αερολιμένα το 1931 με συνδέσεις με την πόλη των Ιωαννίνων και της Αθήνας. Παράλληλα, σημειώνεται έντονη οικοδομική εξέλιξη η οποία μπορεί να περιγραφεί κυρίως από τις καπναποθήκες, τις κατοικίες με αρχιτεκτονική ιδιαιτερότητα, τα δημοτικά κτίρια και τους προσφυγικούς συνοικισμούς. Τα σπουδαιότερα κτίρια από αρχιτεκτονικής άποψης κτίστηκαν τη δεκαετία 1925-35 η οποία είναι γνωστή ως «η χρυσή δεκαετία του καπνού». Τότε κατασκευάστηκαν και οι καπναποθήκες Παπαπέτρου, Παπαστράτου και Παναγόπουλου. Την περίοδο του μεσοπολέμου έως τις δεκαετίες του '50 και του '60 κτίζονται τα τελευταία πετρόκτιστα κτίρια με έμφαση στη τοιχοποιία (Σωτηροπούλου, 2006).

Μετά την απελευθέρωση της πόλης από τους Γερμανούς έχουμε συνέχιση της άνθησης του εμπορίου καπνού και της αγροτικής παραγωγής. Στα τέλη του '90 όμως οι μεταποιητικές δραστηριότητες του καπνού μεταφέρονται στη Βουλγαρία και στα ανατολικά κράτη ενώ καταγράφεται ταυτόχρονη μείωση των επιδοτήσεων με αποτέλεσμα να έχουμε κατακόρυφη πτώση της καλλιέργειας καπνού (Σωτηροπούλου, 2006).

4.2.2 Γεωφυσικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η πόλη του Αγρινίου χωροθετείται στην Αιτωλική πεδιάδα και πιο συγκεκριμένα στους πρόποδες του Όρους Παναιτωλικού.

Εικόνα 10: Αγρίνιο - Αιτωλική πεδιάδα



Πηγή: Google Earth, ίδια επεξεργασία

Η πληθυσμιακή εξέλιξη της πόλης από το 1961 καταγράφεται στους παρακάτω πίνακες.

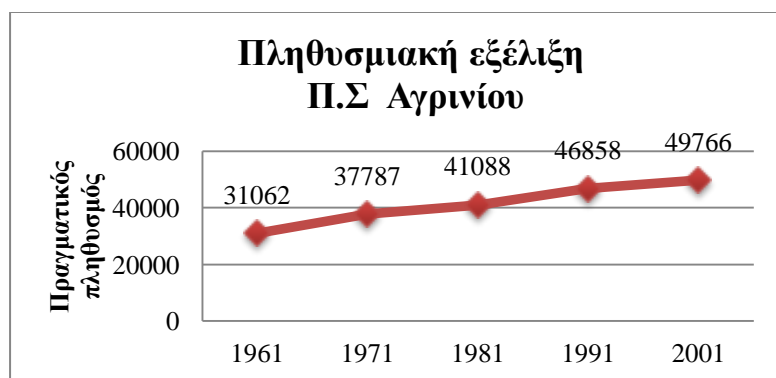
Πίνακας 6: Πληθυσμιακά δεδομένα Π.Σ Αγρινίου³

Έτος	Πραγματικός πληθυσμός Π.Σ Αγρινίου	Μόνιμος πληθυσμός Π.Σ Αγρινίου
1961	31062	-
1971	37787	-
1981	41088	-
1991	46858	48830
2001	49766	52710
2011	-	59329

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

³ Εμπεριέχεται το πληθυσμιακό μέγεθος της περιοχής Αγίου Κωνσταντίνου και του οικισμού Δοκίμι σύμφωνα με το ΠΙΝΑΚΑ 15

Διάγραμμα 4: Πληθυσμιακή εξέλιξη Π.Σ Αγρινίου (1961-2001)



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία

Τα παραπάνω πληθυσμιακά στοιχεία φανερώνουν μία έντονη αύξηση του πληθυσμού εντός του πολεοδομικού συγκροτήματος του Αγρινίου σε τέτοιο βαθμό που σε περίοδο πενήντα (50) ετών, δηλαδή από το 1961 μέχρι το 2011, σημειώνεται εν μέρει διπλασιασμός του πληθυσμού (31062→59329).

4.2.3 Οικονομικά χαρακτηριστικά

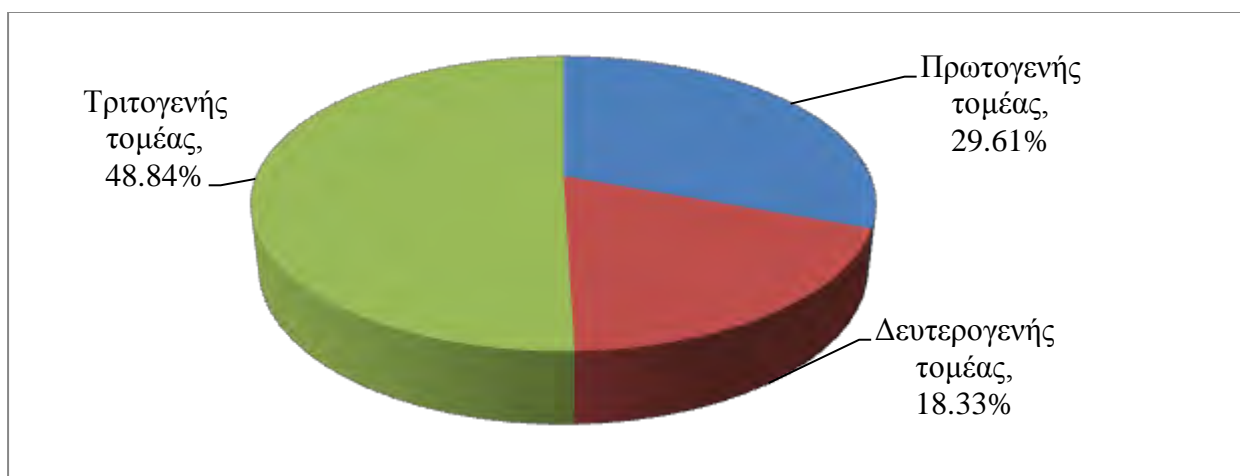
Η αναπτυξιακή φυσιογνωμία του Δήμου Αγρινίου επιτρέπει τη συμπληρωματικότητα παραγωγικών δραστηριοτήτων και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος διαμορφώνοντας ένα ολοκληρωμένο αστικό-παραγωγικό κέντρο. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρεται σε ποσοστά, ο κλάδος της απασχόλησης κατανεμημένος και στους τρεις παραγωγικούς τομείς.

Πίνακας 7: Οικονομική δραστηριότητα ανά παραγωγικό τομέα

Οικονομική Δραστηριότητα	
Πρωτογενής τομέας	29,61%
Δευτερογενής τομέας	18,33%
Τριτογενής τομέας	48,84%

Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγρινίου 2012-2014, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 5: Οικονομική δραστηριότητα



Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγρινίου 2012-2014, ίδια επεξεργασία

Η διάρθρωση του οικονομικού προφίλ του δήμου τα τελευταία χρόνια είναι προσανατολισμένο τόσο στον τριτογενή αλλά και στον πρωτογενή τομέα συγκριτικά με το ποσοστό απασχόλησης στη χώρα. Συγκεκριμένα η διάρθρωση των απασχολούμενων του δήμου παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 8: Διάρθρωση Απασχολούμενων ανά παραγωγικό τομέα (2001)

Οικονομικός ενεργός πληθυσμός 2001					
Απασχολούμενοι					Άνεργοι
Σύνολο	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας	Δεν δήλωσαν κλάδο	Σύνολο
33.074	9.795	6.065	16.153	1.061	4.949

Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγρινίου 2012-2014, ίδια επεξεργασία

4.2.4 Υποδομές

Σημαντικές υποδομές της πόλης αποτελούν τα ακόλουθα: το Αρχαιολογικό και Λαογραφικό Μουσείο, το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο, το Δημοτικό Περιφερειακό Θέατρο, οι Δημοτικοί Κινηματογράφοι, οι Καπναποθήκες, η Δημοτική Βιβλιοθήκη, το Δημοτικό Πάρκο, το Πνευματικό Κέντρο, το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο, η Πανεπιστημιακή Σχολή καθώς επίσης το ΚΑΠΗ και το Γενικό Νοσοκομείο.

4.2.5 Αναπτυξιακοί στόχοι και προοπτικές

Το Αγρίνιο δύναται να διαδραματίσει κέντρο διαπεριφερειακής και ενδοπεριφερειακής ανάπτυξης σχηματίζοντας ένα τρίπολο με την πόλη του Μεσολογγίου και του Αστακού. Ακόμη, αποτελεί

κέντρο της παραγωγικής αγροτικής περιοχής της περιφερειακής ενότητας καθώς επίσης κέντρο της μεταποίησης και του εμπορίου. Το γεγονός αυτό ενισχύεται από το ότι βρίσκεται στον δυτικό άξονα ανάπτυξης της χώρας (Κακαβιά-Ιωάννινα-Άρτα-Αγρίνιο-Μεσολόγγι-Πάτρα-Αμαλιάδα-Πύργος-Καλαμάτα). Η πόλη έχει δυνατότητες ενίσχυσης της υπάρχουσας Ανώτατης εκπαίδευσης στα πανεπιστήμια που διαθέτει, του εμπορίου, της μεταποίησης καθώς και αναβάθμισης των παροχών διοίκησης και υπηρεσιών. Μία ακόμα σημαντική προοπτική μπορεί να σημειωθεί στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού όπως επίσης στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων, παραδοσιακών βιομηχανικών προϊόντων, μεταποίησης και εμπορίου.

Πίνακας 9: Προωθητικές δραστηριότητες αστικού κέντρου

	Αναπτυξιακός Ρόλος	Αναπτυξιακές Υποδομές	Προωθητικές Δραστηριότητες
Αγρίνιο	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Κέντρο Διαπεριφερειακής και ενδοπεριφερειακής Ανάπτυξης ενισχυμένου 2^{ου} επιπέδου. Τρίπολο με Μεσολόγγι-Αστακό. ➤ Κέντρο παραγωγικής αγροτικής περιοχής ➤ Κέντρο μεταποίησης και εμπορίου 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Δυτικός Άξονας ➤ Σύνδεση με Πλατυγιάλι Αστακού ➤ Πανεπιστήμιο 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ανώτατη εκπαίδευση ➤ Διοίκηση-Υπηρεσίες ➤ Εμπόριο ➤ Μεταποίηση ➤ Κέντρο εναλλακτικών μορφών τουρισμού ➤ Κέντρο παραγωγής αγροτικών προϊόντων, παραδοσιακών βιομηχανικών προϊόντων, μεταποίησης και εμπορίου

Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ Δυτικής Ελλάδος, ίδια επεξεργασία

4.2.6 Η πολεοδομική οργάνωση της πόλης

Πολεοδομική εξέλιξη Αγρινίου

Η πόλη του Αγρινίου περιλαμβάνεται στις 23 πόλεις που ανοικοδομήθηκαν στο διάστημα της οθωνικής περιόδου. Η μορφή ρυμοτομίας η οποία επιλέχθηκε είναι η γεωμετρική καθώς αποτελούσε την προτεινόμενη μορφή πολεοδομικού ιστού στις πόλεις του νεοσύστατου ελληνικού κράτους. Το 1838 συντάχθηκε ο πρώτος χάρτης της τοπογραφικής και κτηματογραφικής αποτύπωσης της, από τον Γερμανό «βασιλικό Γεωμέτρη» Βέρνχαρτ, ο οποίος δεν έχει διασωθεί ενώ το 1843 έχουμε το κτηματολογικό πίνακα της περιοχής. Το πρώτο σχέδιο της πόλης θεσμοθετήθηκε στις 16 Οκτωβρίου του 1852 με Βασιλικό Διάταγμα και τέθηκε σε ισχύ με το ΦΕΚ6/12.2.1853 με τίτλο: «Περί τακτοποιήσεως της πόλεως Αγρινίου και του προσδιορισμού της εφαρμοστέας εις την πόλιν ταύτην ευθυγραμμίας». Το συγκεκριμένο πολεοδομικό σχέδιο μπορεί να περιγραφεί ως ένα σχέδιο το οποίο συντάχθηκε με σκοπό να εγγράψει την διαμορφωμένη κατάσταση. Τα τοπογραφικά δεδομένα της εποχής σε συνδυασμό με τη σχέση πόλης-αγροτικής περιφέρειας αποτέλεσαν τους βασικούς παράγοντες καθορισμού της τελικής μορφής του σχεδίου (Μονιούδη-Γαβαλά, 2010).

Χάρτης 7: Πολεοδομικό σχέδιο Αγρινίου 1843
(προσχέδιο του σχεδίου που εγκρίθηκε το 1852)



Πηγή: Μονιούδη-Γαβαλά 2010, ίδια επεξεργασία

Το επόμενο πολεοδομικό σχέδιο της πόλης, το γνωστό και ως σχέδιο «Παπαστράτου» λόγω της χρηματοδότησης της εκπόνησης του από την ομώνυμη οικογένεια, εγκρίθηκε από το δημοτικό συμβούλιο το 1928 ενώ θεσμοθετήθηκε το 1929 με πολύ σημαντικές αλλαγές στην αρχική μορφή του λόγω πληθώρας ενστάσεων από το κοινωνικό σύνολο (ΦΕΚ 150Δ/19.4.29) (Μονιούδη-Γαβαλά, 2010).

Χάρτης 8: Πολεοδομικό σχέδιο Αργινίου 1929



Πηγή: Μονιούδη-Γαβαλά 2010, ίδια επεξεργασία

Την δεκαετία του 1920, κατά την οποία έχουμε έντονο μεταναστευτικό κύμα, το Ταμείο Περιθάλψεως Προσφύγων προώθησε την άμεση κατασκευή οικημάτων στην πόλη του Αργινίου, όπως και σε άλλες πόλεις. Ο πρώτος προσφυγικός συνοικισμός που κατασκευάστηκε ήταν της Ερυθραίας ενώ στη συνέχεια έχουμε τον Άγιο Κωνσταντίνου (παλαιό και νέο) και τα Καπέλια. Οι εν λόγω προσφυγικοί συνοικισμοί χωροθετήθηκαν στα δυτικά της πόλης, εκτός των ορίων του σχεδίου

πόλεως του 1929, προκαλώντας έντονη οικιστική επέκταση της πόλης χωρίς να έχει προβλεφθεί ο κατάλληλος τρόπος ενσωμάτωσής τους στο οικιστικό σύνολο (Μονιούδη-Γαβαλά, 2010).

Επέκταση του συγκεκριμένου σχεδίου πραγματοποιήθηκε το 1966 (ΦΕΚ165Δ/14.10.66) και προέκυψε, με διαδοχικές κατά καιρούς επεκτάσεις, το σημερινό ρυμοτομικό σχέδιο. Το 1986 έγινε η επέκταση Αη Βασιλιώτικα (ΦΕΚ 126Δ/21.2.86) και το 1988 έχουμε το πρώτο Γ.Π.Σ (ΦΕΚ 42Δ/21-1-1988) ενώ οι επεκτάσεις περιμετρικά της πόλης έγιναν το 1991 (ΦΕΚ 125Δ/21-5-1991).

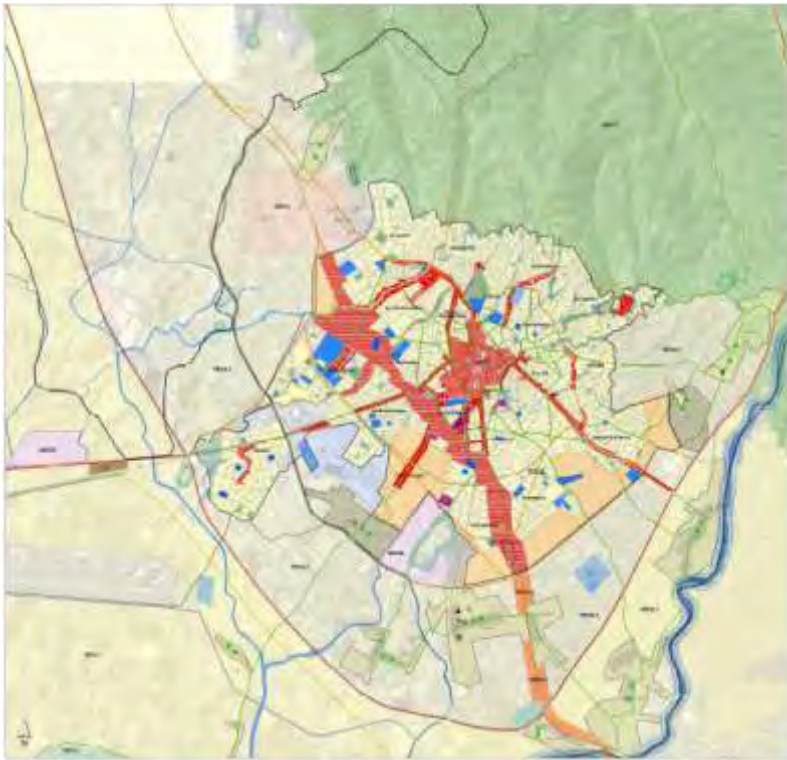
Χάρτης 9: Σχέδιο αναθεώρησης 2005



Πηγή: ΦΕΚ 628Δ/29.6.05, ίδια επεξεργασία

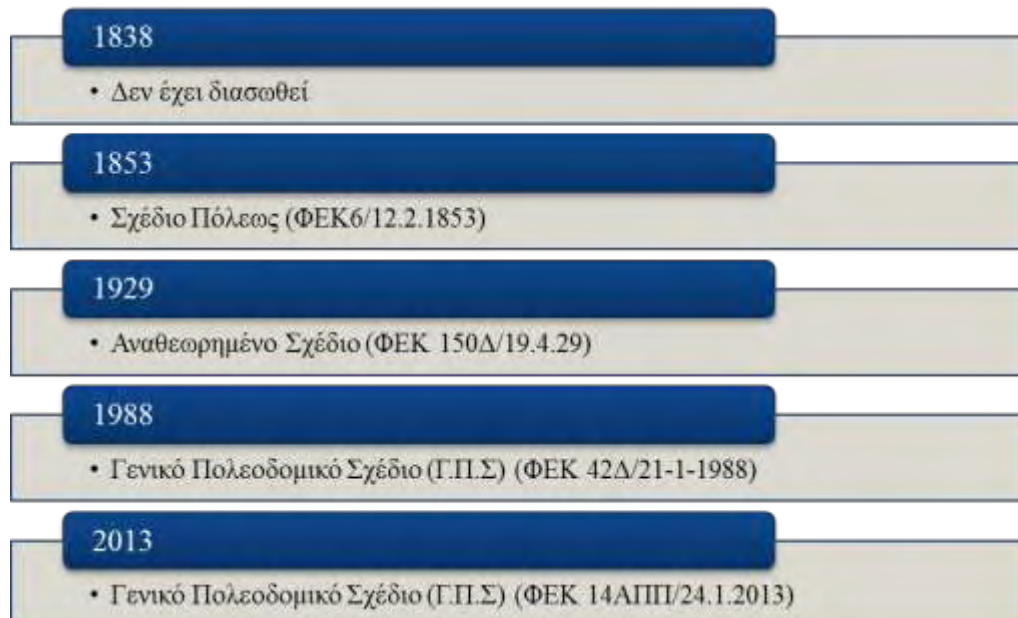
Στη παρούσα χρονική περίοδο θεσμοθετήθηκε προσφάτως το νέο Γ.Π.Σ (ΦΕΚ 14ΑΑΠ/24.1.2013).

Χάρτης 10: Πολεοδομικό σχέδιο Αγρινίου 2013



Πηγή: ΦΕΚ 14ΑΑΠ/24.1.2013, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 6: Χρονολογική εξέλιξη σχεδίου πόλεως Αγρινίου



Πηγή: ίδια επεξεργασία

5. Το Αγρίνιο και η αστική διάχυση

5.1 Καταγραφή αστικής διάχυσης στο Αγρίνιο

Στην προσπάθεια εντοπισμού και μέτρησης της αστικής διάχυσης στην πόλη του Αγρινίου θα ακολουθηθούν αρχικά οι τρόποι προσδιορισμού και οι δείκτες μέτρησης⁴ (Relative Entropy, Gini, Moran, Geary, Adjusted Geary) σύμφωνα με τον Yu-Tsai (2005) και στη συνέχεια, αναλόγως τα αποτελέσματα των δεικτών μέτρησης, θα έχουμε μία πιο γενικευμένη προσέγγιση με χαρτογραφικές απεικονίσεις στις οποίες θα προσδιορίζεται το φαινόμενο με βάση το θεωρητικό πλαίσιο που προαναφέρθηκε.

5.1.1 Πληθυσμιακή πυκνότητα

Ένα αρχικό στοιχείο το οποίο μπορεί να δώσει μία γενική εικόνα για το ισοζύγιο διάχυσης και συγκέντρωσης που χαρακτηρίζει την περιοχή μελέτης είναι η πυκνότητα (density) η οποία αντιστοιχεί στην κατά κεφαλή κατανάλωση γης. Στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι η πληθυσμιακή πυκνότητα του έτους πρόβλεψης 2024 βασίζεται αποκλειστικά στη πληθυσμιακή πρόβλεψη του ισχύοντος Γ.Π.Σ Αγρινίου καθώς επίσης στις μελλοντικές εκτάσεις των πολεοδομικών ενοτήτων συνυπολογίζοντας τις προτεινόμενες επεκτάσεις. Το γεγονός αυτό, καθιστά τα αποτελέσματα των πυκνοτήτων άμεσα εξαρτώμενα από την ορθότητα της πληθυσμιακής προβολής καθώς επίσης από την υλοποίηση ή μη των προτεινόμενων επεκτάσεων. Θα μπορούσαμε να πούμε, στην παρούσα ανάλυση, ότι σε ένα βαθμό εξετάζεται η εξέλιξη της πληθυσμιακής πυκνότητας σύμφωνα με τις προβλέψεις και προτάσεις του υφιστάμενου Γ.Π.Σ.

⁴Στις μετρήσεις δεν ελήφθη υπόψη η νέα πολεοδομική ενότητα Πανεπιστημίου λόγω μηδενικού πληθυσμού

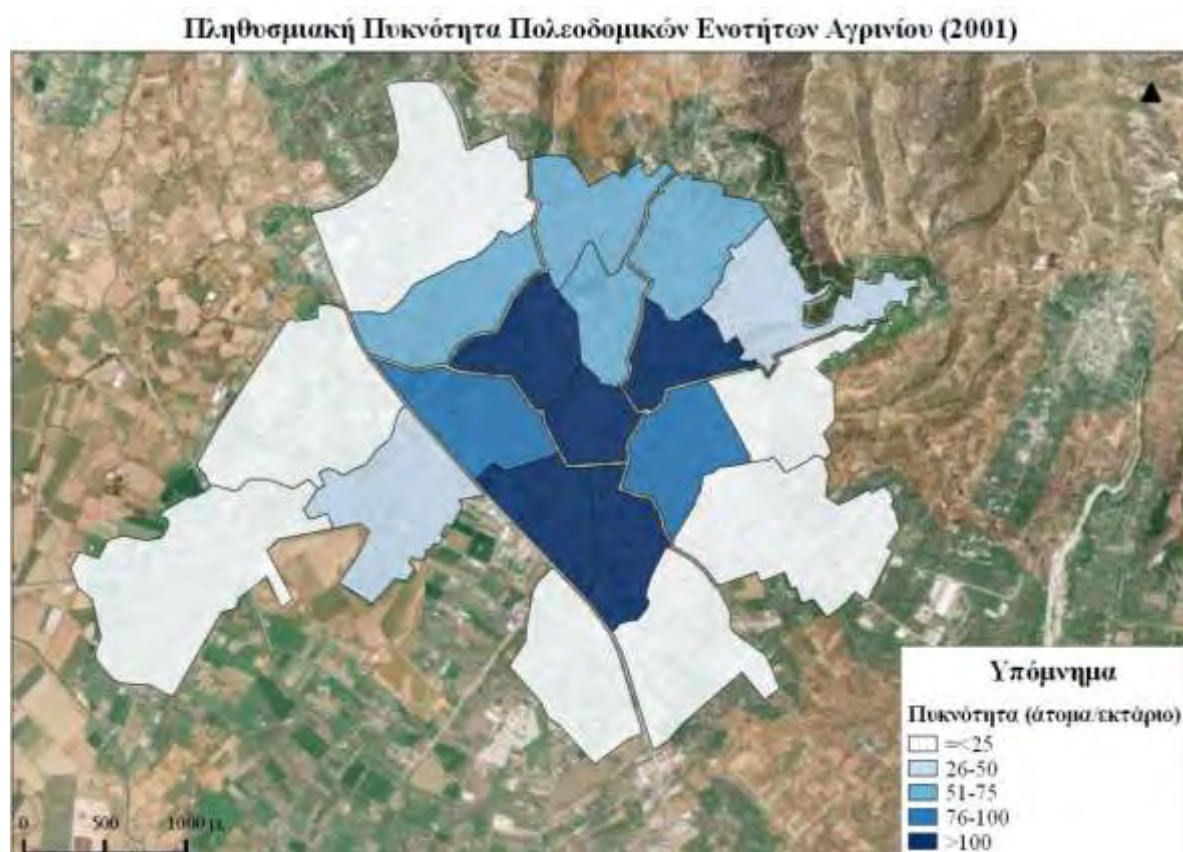
Πίνακας 10: Πληθυσμιακή Πυκνότητα ανά πολεοδομική ενότητα

Συνοικίες ΠΣΑ	Πολεοδομικές ενότητες	Πυκνότητα 2001 (Κάτοικοι/εκτάριο)	Πυκνότητα 2024 ⁵ (Κάτοικοι/εκτάριο)
Συνοικία I (Βόρεια Συνοικία)	Κέντρο	104	119
	Ηρώων		
	Πολυτεχνείου	121	125
	Πάρκου	75	76
	Αετοφωλιάς	71	74
Συνοικία II (Βορειοανατολική Συνοικία)	Αγ. Χριστοφόρου	124	102
	Κλεπαίτικα	54	72
	Δύο Ρέματα	28	39
Συνοικία III (Ανατολική Συνοικία)	Των 120	98	100
	Γκένοβα	16	32
	Ηρώων Αη Γιάννη	25	24
Συνοικία IV (Νότια Συνοικία)	Ελευθερίας	25	35
	Ντούτσαγα	107	114
	Τρένου-Καρυές	101	119
	Φούσκαρη	84	115
Συνοικία V (Νοτιοδυτική Συνοικία)	Αερογέφυρας	7	34
	Πανεπιστημίου	-	24
Συνοικία VI (Δυτική Συνοικία)	Αη Βασιλιώτικα	29	41
	Βοΐδολίβαδο	8	26
	Δοκίμι	17	30
Συνοικία VII (Βορειοδυτική Συνοικία)	Αγίου Κων/ντίνου	70	81
	Ερυθραία	20	39
Σύνολο		45	53

Πηγή: Φύλων Α. Πανταζής, Π. Κυριόπουλου & ΣΥΝ. Ο.Ε (2004, 2010), ίδια επεξεργασία

⁵Η προβολή του πληθυσμού υπολογίστηκε με το τύπο του ΜΕΡΜ ($P_{t+n} = P_t (1 + r)^n$ όπου: P_{t+n} είναι ο πληθυσμός στο τέλος της περιόδου, P_t είναι ο πληθυσμός στη αρχή της περιόδου t και n είναι ο αριθμός των ετών που πέρασαν από το χρόνο εκκίνησης t .) με βάση πληθυσμιακά στοιχεία του 1991 και 2001

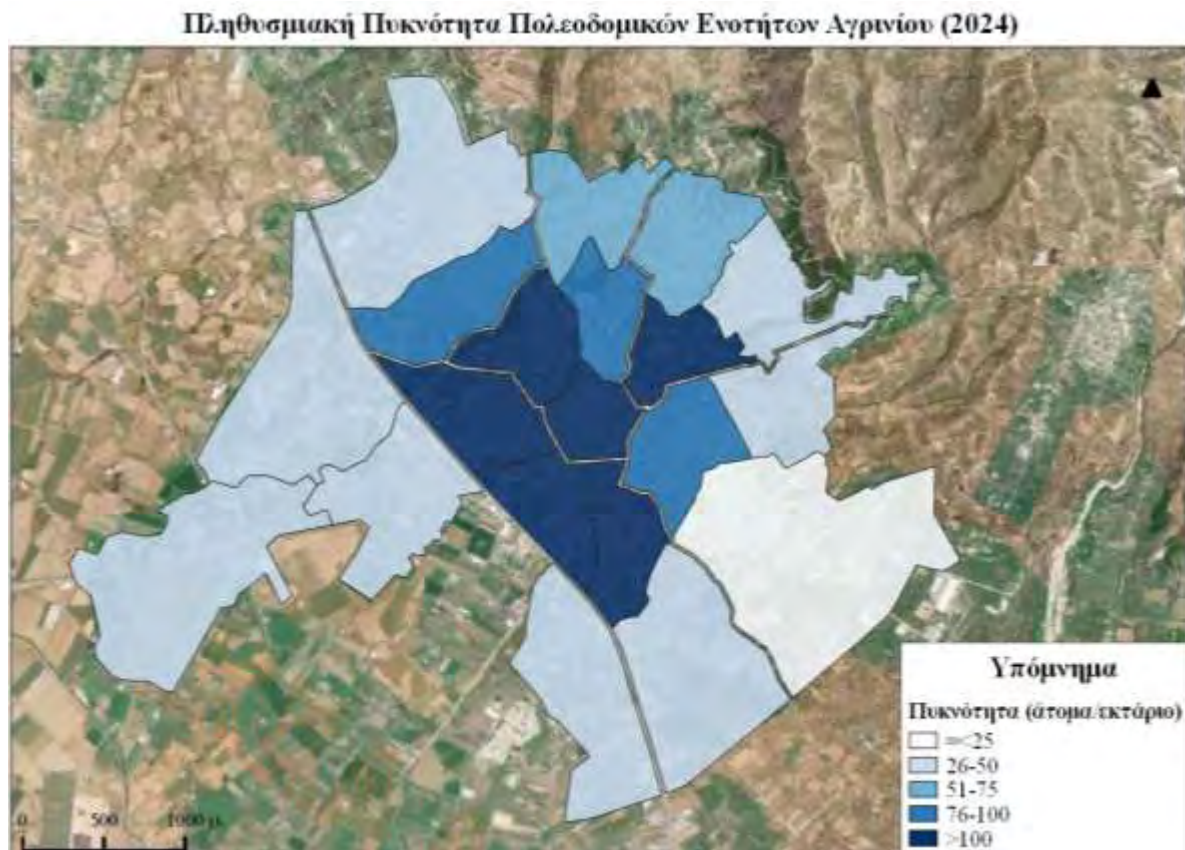
Χάρτης 11: Πληθυσμιακή πυκνότητα 2001



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Παρατηρώντας τον παραπάνω χάρτη (ΧΑΡΤΗΣ 10) πληθυσμιακής πυκνότητας της πόλης του Αργινίου για το 2001, θα μπορούσαμε να πούμε ότι σημειώνεται, σε ένα βαθμό, υψηλή συγκέντρωση του πληθυσμού στην πολεοδομική ενότητα του Κέντρου και στις άμεσα γειτονικές προς αυτή ενώ σημαντική ακόμη πληθυσμιακή πυκνότητα έχουμε στις βόρειες πολεοδομικές ενότητες. Οι λοιπές περιμετρικές πολεοδομικές ενότητες χαρακτηρίζονται από αρκετά χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα.

Χάρτης 12: Πληθυσμιακή πυκνότητα 2024



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Η πληθυσμιακή πυκνότητα για το 2024, με βάση την πληθυσμιακή προβολή και τις νέες εκτάσεις των πολεοδομικών ενοτήτων, αποτυπώνεται στον παραπάνω χάρτη (ΧΑΡΤΗΣ 11) με χαρακτηριστικό γνώρισμα την ακόμη πιο υψηλή συγκέντρωση στις κεντρικές πολεοδομικές ενότητες με παράλληλη αύξηση σε όλες σχεδόν τις περιμετρικές πολεοδομικές ενότητες. Το γεγονός αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα μίας μελλοντικά έντονης οικιστικής εξάπλωσης του Πολεοδομικού Συγκροτήματος του Αγρινίου προς όλες σχεδόν τις κατευθύνσεις. Κάτι το οποίο καθιστά την συγκεκριμένη οικιστική εξάπλωση άξια αναφοράς είναι το ότι έχουν λυθεί υπόψη όλες οι επεκτάσεις στις υφιστάμενες πολεοδομικές ενότητες.

5.1.2 Δείκτες μέτρησης αστικής διάχυσης

Η ανάλυση των πληθυσμιακών πυκνοτήτων των πολεοδομικών ενοτήτων του Αγρινίου μας προϋδεάζει για πιθανή ύπαρξη του φαινομένου της αστικής διάχυσης αλλά σίγουρα δεν αποτελεί απτό στοιχείο. Για το λόγο αυτό θα μελετηθεί η ύπαρξη του φαινομένου με την μέτρηση δεικτών που προσδιορίζουν το εν λόγω φαινόμενο.

Οι συγκεκριμένοι δείκτες χρησιμοποιούνται κατά βάση για προσδιορισμό του φαινομένου κυρίως σε μητροπολιτικές περιοχές επομένως υπάρχει πιθανότητα να έχουμε τιμές δεικτών που δεν σχετίζονται απόλυτα με μία έντονη παρουσία του φαινομένου καθώς το Αγρίνιο διαφέρει σημαντικά από μία μητροπολιτική περιοχή, τόσο πληθυσμιακά αλλά και από πλευράς δομής-οργάνωσης.

Στο υπολογιστικό μέρος των δεικτών μέτρησης της αστικής διάχυσης, με βάση τον πίνακα των πυκνοτήτων (ΠΙΝΑΚΑΣ 9) υπολογίζουμε τη σχετική Εντροπία (Relative Entropy) για το 2001 η οποία είναι της τάξεως του 0,92 ενώ για το 2024 είναι στο 0,95. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο πληθυσμός της πόλης είναι σε σημαντικό βαθμό ομοιόμορφα κατανεμημένος, κάτι το οποίο βελτιώνεται με την πάροδο του χρόνου.

Πίνακας 11: Σχετική Εντροπία

Σχετική Εντροπία (Relative Entropy)	
2001	0.92
2024	0.95

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Στη συνέχεια, υπολογίζοντας τη μεταβλητή Gini για να μετρηθεί η πληθυσμιακή κατανομή των πολεοδομικών ενοτήτων στην πόλη με διαφορετική μέθοδο, καταλήγουμε σε παρόμοια συμπεράσματα. Ο δείκτης για στοιχεία του 2001 υπολογίζεται στο 0,36 ενώ για τα στοιχεία του 2024, σύμφωνα με τις προβολές της έκτασης και του πληθυσμού των πολεοδομικών ενοτήτων της πρότασης του Γ.Π.Σ Αγρινίου, είναι στο 0,27.

Πίνακας 12: Δείκτης Gini

Δείκτης Gini	
2001	0.36
2024	0.26

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Η τιμή του 2001 (0,36) είναι σχετικά κοντά στο μηδέν κάτι το οποίο δείχνει ότι ο πληθυσμός είναι σε σημαντικό βαθμό ομοιόμορφα κατανεμημένος στην έκταση της πόλης. Όσον αφορά την τιμή του 2024 (0,26) σημειώνεται μία σημαντική θα μπορούσαμε να πούμε μείωση, ανάλογη με την αύξηση της σχετικής εντροπίας, που βελτιώνει ακόμα περισσότερο την κατανομή του πληθυσμού στην πόλη

κάτι το οποίο οφείλεται κυρίως στις μεταβολές των θεσμοθετημένων εκτάσεων των πολεοδομικών ενοτήτων καθώς επίσης και στις επεκτάσεις.

Οι συγκεκριμένοι δείκτες, σχετική εντροπία και Gini, επηρεάζονται άμεσα από το πληθυσμιακό μέγεθος και το πλήθος των πολεοδομικών ενοτήτων. Βασιζόμενοι στο γεγονός αυτό, μπορούμε να υποθέσουμε ότι ο λόγος που δεν δίνουν τιμές που συσχετίζονται με την ύπαρξη του φαινομένου είναι το ότι έχουμε αρκετά μικρότερο πλήθος πολεοδομικών ενοτήτων και ελάχιστες έντονες πληθυσμιακές διακυμάνσεις σε μία πόλη όπως το Αγρίνιο σε σύγκριση με μία μητροπολιτική περιοχή, όπως η Αθήνα. Πιθανότατα η μέτρηση των παραπάνω δεικτών σε μία μητροπολιτική περιοχή θα μπορούσε να επηρεαστεί πολύ πιο έντονα από οποιοδήποτε βαθμό ύπαρξης της αστικής διάχυσης.

Ο υπολογισμός των παγκόσμιων μεταβλητών Moran και Geary πιθανόν να αποδώσουν μία καλύτερη προσέγγιση του βαθμού συγκέντρωσης του πληθυσμού στο Αγρίνιο. Ο δείκτης Moran θα υπολογιστεί με βάση τα πληθυσμιακά στοιχεία των πολεοδομικών ενοτήτων και τις αποστάσεις των κέντρων τους. Οι μαθηματικοί τύποι των συγκεκριμένων δεικτών είναι αρκετά πιο σύνθετοι από τους πρώτους (Σχετική Εντροπία, Gini) καθώς λαμβάνουν υπόψη την σχετική θέση της κάθε πολεοδομικής ενότητας με τις υπόλοιπες όπως και τις πληθυσμιακές διακυμάνσεις αυτών.

Στη διαδικασία υπολογισμού των δεικτών Moran και Geary χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα προγράμματα: ArcGis, Microsoft Excel και Matlab. Η χρήση του ArcGis ήταν απαραίτητη ώστε να υπολογιστούν τα κέντρα των πολεοδομικών ενοτήτων όπως και οι αποστάσεις μεταξύ αυτών για να γίνει, εν συνεχεία, ο υπολογισμός της μεταβλητής W_{ij} . Το σύνολο των υπολογισμών του δείκτη Moran πραγματοποιήθηκε με την χρήση του Microsoft Excel ενώ ο δείκτης Geary με την χρήση Matlab λόγω της πολυπλοκότητας του.

Πίνακας 13: Δείκτης Moran

Δείκτης Moran	
2001	-0.07
2024	-0.08

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Όσον αφορά τις εξαγόμενες τιμές των δεικτών, οι τιμές του δείκτη Moran σχεδόν ταυτίζονται για το 2001 και το έτος-στόχος 2024 του νέου Γ.Π.Σ και φανερώνουν ότι υπάρχει τυχαία διασπορά των

περιοχών υψηλής πυκνότητας εντός του Πολεοδομικού Συγκροτήματος του Αγρινίου και ως επακόλουθο του συγκεκριμένου χαρακτηριστικού αναφερόμαστε σε αποκεντρωτικού τύπου διάχυση. Στο ίδιο συμπέρασμα οδηγούν και οι τιμές του δείκτη Geary.

Πίνακας 14: Δείκτης Geary και Adjusted Geary

	Geary	Adjusted Geary
2001	0.98	0.02
2024	1.01	0.01

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Πίνακας 15: Δείκτες μέτρησης αστικής διάχυσης

	2001	2024
Moran	-0.07	-0.08
Geary	0.98	1.01
Adjusted Geary	0.02	0.01
Gini	0.36	0.26
Entropy	0.92	0.95

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Συγκεντρωτικά, θα μπορούσαμε να υπογραμμίσουμε τα εξής για τα αποτελέσματα των μετρήσεων των δεικτών του καταγράφονται στον Πίνακα 15. Αρχικά, οι τιμές των δεικτών Entropy και Gini αντικατοπτρίζουν μία πόλη με ομοιόμορφα κατανομημένο πληθυσμό με μία τάση για βελτίωση της κατανομής το 2024. Το συμπέρασμα αυτό μπορεί να θεωρηθεί κάπως επισφαλές για τους λόγους που αναφέρθηκαν προηγουμένως καθώς και λόγω της γενικευμένης προσέγγισης των δεικτών (αρκετά απλοποιημένοι δείκτες για τον προσδιορισμό ενός σχετικά σύνθετου φαινομένου).

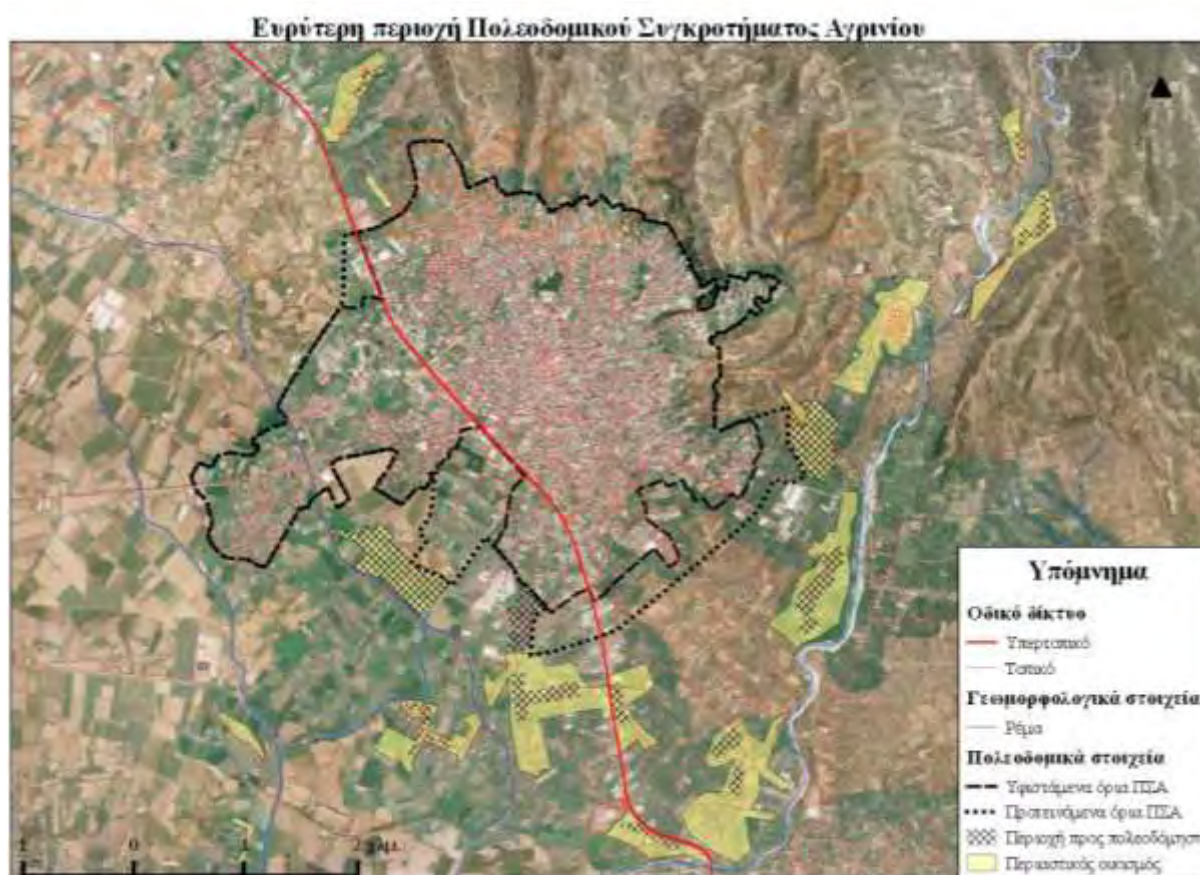
Δεδομένου των παραπάνω παρατηρήσεων, τα συμπεράσματα όσον αφορά τους δείκτες μέτρησης κρίνεται δόκιμο να στηριχτούν αποκλειστικά στους τελευταίους δείκτες (Moran, Geary) διότι, όπως προαναφέρθηκε, θεωρούνται πιο αντιπροσωπευτικοί από την στιγμή που λαμβάνουν υπόψη αρκετές περισσότερες παραμέτρους σε σχέση με τους δύο πρώτους δείκτες (Entropy, Gini). Οι τιμές των τελευταίων δεικτών αντιστοιχούν σε μία περιοχή με τυχαία διασπορά των περιοχών υψηλής πυκνότητας. Τιμές κοντά στο 0 για τους δείκτες Moran και Adjusted Geary οφείλονται στην ύπαρξη τυχαίας αστικής ανάπτυξης (leapfrog discontinuous development) και γραμμικής ανάπτυξης κατά

μήκος οδικών αρτηριών (strip or ribbon sprawl), σύμφωνα με το Yu-Hsin Tsai (2005) . Βέβαια ούτε οι συγκεκριμένοι δείκτες είναι ανεπηρέαστοι διότι, σύμφωνα με την μέθοδο υπολογισμού τους, τα αποτελέσματα επηρεάζονται σε σημαντικό βαθμό από την οριοθέτηση των υποπεριοχών-πολεοδομικών ενοτήτων καθώς επίσης από γεωμορφολογικά στοιχεία (π.χ. ποτάμι, βουνό), τα οποία δεν έχουν εξαιρεθεί στην προκειμένη περίπτωση. Τέτοιου είδους στοιχεία μπορεί να οδηγήσουν σε μία υπερεκτίμηση των τιμών.

5.1.3 Χαρτογραφική προσέγγιση αστικής διάχυσης

Τα αποτελέσματα των δεικτών μέτρησης μας δίνουν το έναυσμα για τον εντοπισμό του φαινομένου στην πόλη του Αγρινίου, πέραν της μεθόδου των δεικτών, και με την βοήθεια χαρτών. Η προσπάθεια εντοπισμού της αστικής διάχυσης θα περιοριστεί στις εκτός των υφιστάμενων πολεοδομικών ενοτήτων περιοχές λόγω της πολυπλοκότητας εντοπισμού του φαινομένου εντός του υφιστάμενου πολεοδομικού συγκροτήματος.

Χάρτης 13: Ευρύτερη περιοχή Πολεοδομικού Συγκροτήματος Αγρινίου



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Παρατηρώντας κανείς το οικιστικό αποτύπωμα της πόλης τα τελευταία χρόνια μπορεί εύκολα να εντοπίσει περιπτώσεις αστικής διάχυσης, άλλες σε υπολανθάνουσα και άλλες σε σχετικά προχωρημένη κατάσταση. Η πόλη του Αγρινίου διασχίζεται από την Εθνική οδό Αντιρρίου-Ιωαννίνων ενώ παράλληλα βρίσκεται σε άμεση εγγύτητα με ένα αριθμό οικισμών (π.χ. Δοκίμι, Βελούχι, Γιαννούζι), στοιχεία τα οποία επηρεάζουν σε ένα βαθμό τον τρόπο εξάπλωσης της πόλης. Οι χρήσεις που εντοπίζονται κατά μήκος των βασικών οδικών αξόνων - “εισόδων” της πόλης είναι κυρίως συνεργεία αυτοκινήτων, εκθέσεις διάθεσης-εμπορίας, νυχτερινά κέντρα, υπεραγορές, ορισμένες δραστηριότητες του δευτερογενούς αλλά κυρίως συναντάμε δραστηριότητες του τριτογενούς τομέα ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις έχουμε και κατοικίες με τη μορφή αυθαιρέτων ή μικρών παρόδιων οικισμών.

Πιο αναλυτικά, παρατηρείται εμφανή οικιστική δραστηριότητα στα νοτιοανατολικά της πόλης με αποτέλεσμα να προτείνονται επεκτάσεις του σχεδίου πόλεως και ορισμένες περιοχές προς πολεοδόμηση προς την συγκεκριμένη κατεύθυνση στο νέο θεσμοθετημένο Γ.Π.Σ (ΧΑΡΤΗΣ 12). Αρχικά, να σημειωθεί η μόνη εμφανή περίπτωση αστικής διάχυσης εντός πολεοδομικών ενοτήτων. Η συγκεκριμένη περίπτωση είναι προγενέστερο χαρακτηριστικό γνώρισμα της οικιστικής εξάπλωσης της πόλης στις υφιστάμενες πολεοδομικές ενότητες Αη Βασιλιώτικα και Βοϊδολίβαδο, βόρεια του οικισμού του Δοκιμίου. Στην συγκεκριμένη περίπτωση οι επεκτάσεις συντέλεσαν στην ένταξη του οικισμού του Δοκιμίου στο Πολεοδομικό Συγκρότημα της πόλης καθώς ο οικισμός είχε ενσωματωθεί στο οικιστικό σύνολο της πόλης λόγω της παρόδιας οικιστικής ανάπτυξης. Στην παρούσα φάση, οι εκτάσεις των συγκεκριμένων πολεοδομικών ενοτήτων υστερούν στην οργάνωση του χώρου και τείνουν να παραλληλίζονται περισσότερο με περιπτώσεις οικιστικών αναπτύξεων εκτός πολεοδομικού σχεδίου δεδομένου του γνωρίσματος της εμφανούς μίξης υπαίθρου-αστικού ιστού. Κάτι τέτοιο αιτιολογείται από το γεγονός ότι η πολεοδομική μελέτη του Βοϊβολίβαδου δεν έχει εγκριθεί ακόμα, με αποτέλεσμα η περιοχή να υστερεί από πλευράς πολεοδομικής οργάνωσης. Το φαινόμενο αυτό, όπως γίνεται αντιληπτό από τους χάρτες του νέου Γ.Π.Σ όπως και από τον παρακάτω χάρτη (ΧΑΡΤΗΣ 13), πιθανόν να επαναληφθεί και με τις νέες επεκτάσεις.

Χάρτης 14: Περίπτωση οικισμών Δοκίμι και Βελούχι



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Ακόμη, η νέα πολεοδομική ενότητα Πανεπιστημίου σε συνδυασμό με την άμεσα γειτνιάζουσα περιοχή του οικισμού Βελούχι, η οποία προτείνεται προς πολεοδόμηση (ΧΑΡΤΗΣ 13). Σε μία ακόμη περίπτωση έχουμε διάσπαρτη και γραμμική ανάπτυξη της περιοχής μεταξύ υφιστάμενων ορίων πολεοδομικού συγκροτήματος και ενός γειτνιάζοντος οικισμού ενώ ταυτόχρονα ορίζεται η περιοχή ως προτεινόμενη για επέκταση. Αντίστοιχη περίπτωση αποτελεί η επέκταση της πολεοδομικής ενότητας Αερογέφυρας με την παρακείμενη περιοχή προς πολεοδόμηση καθώς και με την ήδη

αναπτυγμένη παρόδια οικιστική ανάπτυξη κατά μήκος της εθνικής οδού, τείνουν να ενσωματώσουν τους οικισμούς Γιαννούζι και Αη Γιάννη Ρηγανά (ΧΑΡΤΗΣ 14).

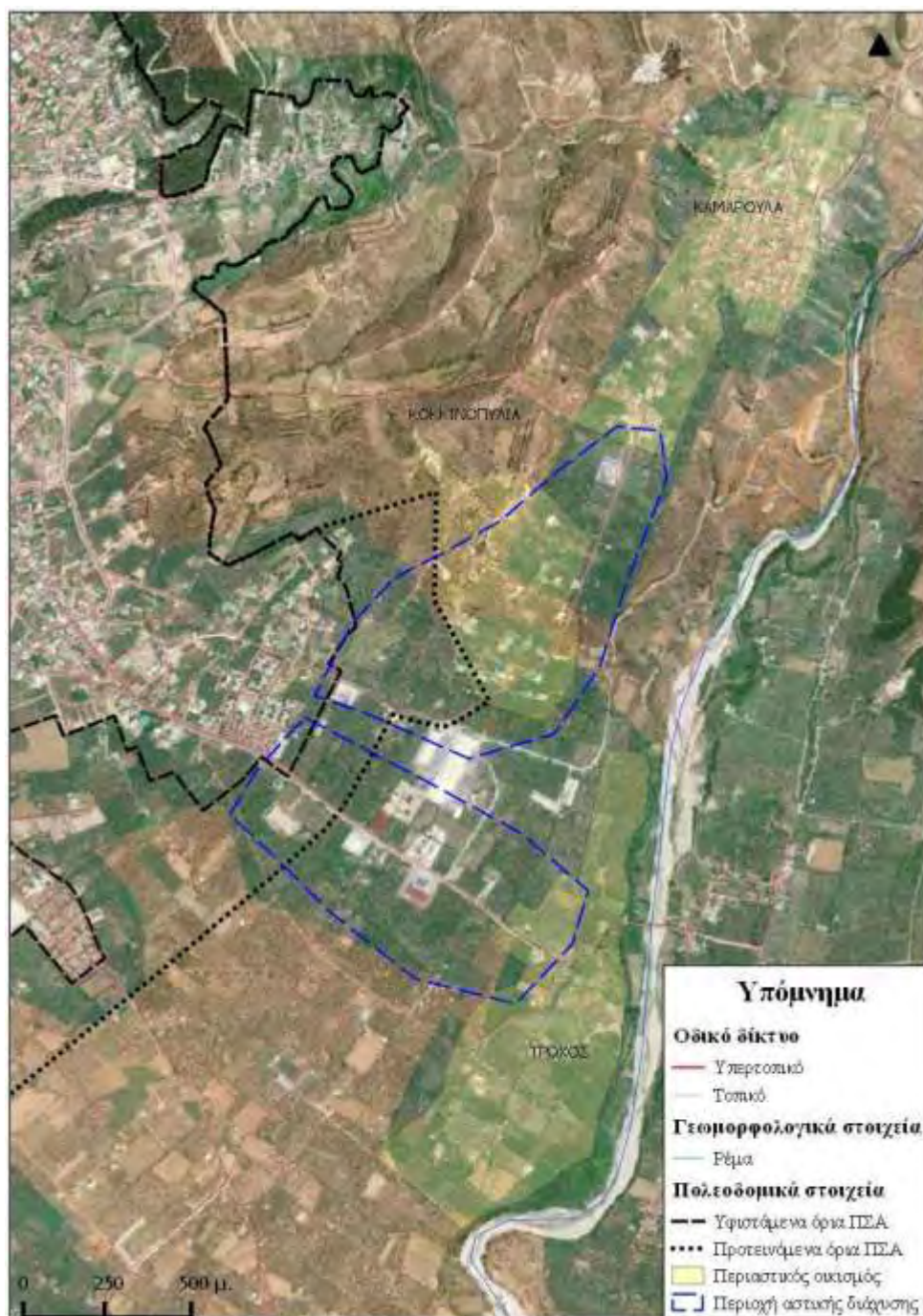
Χάρτης 15: Περίπτωση οικισμών Γιαννούζι και Αη Γιάννη Ρηγανά



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Παρόμοια περίπτωση συναντάται και στην επέκταση της πολεοδομικής ενότητας Ηρώων Αη Γιάννη που σε συνδυασμό με την περιοχή προς πολεοδόμηση ενσωματώνουν τον οικισμό Κοκκινοπούλια και πιθανόν μελλοντικά τον οικισμό της Καμαρούλας (ΧΑΡΤΗΣ 15).

Χάρτης 16: Περίπτωση οικισμών Κοκκινοπύλια και Τροχός



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Όσον αφορά το έντονα αναπτυγμένο φαινόμενο της παρόδιας αστικής εξάπλωσης (strip or ribbon sprawl) μπορούμε να πούμε ότι οι δύο περιοχές που λαμβάνει χώρα είναι το τμήμα της εθνικής οδού μεταξύ της πολεοδομικής ενότητας Αερογέφυρας και του οικισμού Στρογγυλαίικα όπως επίσης το τμήμα του οδικού άξονα μεταξύ της πολεοδομικής ενότητας Ηρώων ΑηΓιάνη και τον οικισμό Τροχός (ΧΑΡΤΗΣ 14). Τέλος, σημειώνεται μία μικρότερης κλίμακας αστική εξάπλωση στο

βορειοδυτικό τμήμα της πόλης πλησίον της πολεοδομικής ενότητας Βοϊδολίβαδου και κατά μήκος της εθνικής οδού Αντιρρίου-Ιωαννίνων, στον οδικό άξονα πλησίον του οικισμού Διαμανταΐκα (ΧΑΡΤΗΣ 16). Στην ενδιάμεση περιοχή μεταξύ του οικισμού Διαμανταΐκα και της πόλης του Αγρινίου δεν έχουμε ζήτημα αστικής διάχυσης καθώς στην συγκεκριμένη περιοχή έχει θεσμοθετηθεί μία αρκετά εκτατική αρχαιολογική ζώνη.

Χάρτης 17: Περίπτωση οικισμού Διαμανταΐκα



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Όπως μπορεί να παρατηρήσει κανείς, η χαρτογραφική προσέγγιση του φαινομένου ήρθε να συμπληρώσει τα συμπεράσματα των δεικτών μέτρησης καθώς το κύριο πρόβλημα που εντοπίστηκε είναι η παρόδια αστική ανάπτυξη η οποία λαμβάνει χώρα τόσο εντός Πολεοδομικού Συγκροτήματος Αγρινίου αλλά και σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό στην περιφέρεια της πόλης πλησίον των κεντρικών οδικών αξόνων.

Συμπεράσματα

Όπως υπογραμμίστηκε στη θεωρητική προσέγγιση του φαινομένου αλλά και σύμφωνα με την ανάλυση της περιοχής μελέτης του Αγρινίου, τονίζεται ακόμη περισσότερο το γεγονός ότι οι πόλεις συνεχώς μεταβάλλονται, διαχέοντας τις χρήσεις γης προς τον περιαστικό και αγροτικό χώρο. Οι πιέσεις που ασκούνται, είναι τόσο ενδογενείς αλλά και εξωγενείς. Από την μία πλευρά το κέντρο της πόλης το οποίο αδυνατεί να καλύψει της ανάγκες του αυξανόμενου πληθυσμού και από την άλλη οι περιαστικοί οικισμοί, οι οποίοι με την σειρά τους «καταναλώνουν» χώρο κατευθυνόμενοι προς την αστική περιοχή. Οι συγκεκριμένες τάσεις ενισχύονται-διευκολύνονται, κατά κάποιο τρόπο, από την έντονη γραμμική παρόδια δόμηση καθώς δημιουργεί το συνδετήριο κρίκο μεταξύ αστικής και περιαστικής περιοχής.

Πολύτιμα συμπεράσματα μπορεί να λάβει κανείς από τον τρόπο αστικής εξάπλωσης μίας ηπειρωτικής πόλης όπως το Αγρίνιο. Η πόλη του Αγρινίου είχε μία ήπια σχετικά οικιστική ανάπτυξη μέχρι την δεκαετία του 1920, κατά την οποία έχουμε εισροή μεγάλου πληθυσμού Μικρασιατών μεταναστών, με αποτέλεσμα να σχεδιαστούν προσφυγικοί συνοικισμοί βορειοδυτικά της πόλης. Το γεγονός αυτό προκάλεσε έντονη και άναρχη εξάπλωση, καλύπτοντας την ενδιάμεση έκταση μεταξύ των συνοικισμών και της πόλης. Η οικιστική εξάπλωση συνεχίστηκε με σταθερούς ρυθμούς περιμετρικά της πόλης δημιουργώντας σε αδρές γραμμές το κύριο οικιστικό αποτύπωμα της.

Η εισροή πληθυσμού, τις τελευταίες δεκαετίες, από το σύνολο των οικισμών της ευρύτερης περιοχής οδήγησε σε νέες και έντονες εξαπλώσεις της πόλης τόσο νοτιοανατολικά και νοτιοδυτικά των τότε υφιστάμενων πολεοδομικών ορίων. Η κατεύθυνση της οικιστικής εξάπλωσης ήταν σχεδόν προκαθορισμένη για δύο βασικούς λόγους, οι οποίοι είναι ο ορεινός όγκος βόρεια της πόλης, που δεν προσφερόταν για δόμηση, και από την άλλη η ανάπτυξη πλήθους υπηρεσιών και παραγωγικών δραστηριοτήτων εκατέρωθεν των κύριων οδικών αξόνων, οι οποίοι χωροθετούνται στα νότια της πόλης. Η ύπαρξη της εθνικής οδού Αντιρρίου-Ιωαννίνων αποτελούσε μέχρι προσφάτως, πριν από την κατασκευή τμήματος της Ιόνιας οδού, η οποία παρακάμπτει την πόλη του Αγρινίου, πόλο παρόδιας αστικής ανάπτυξης με δραστηριότητες τόσο του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα. Η πόλη ενσωμάτωσε στο πολεοδομικό της σχέδιο το τμήμα της εθνικής οδού που βρισκόταν σε άμεση εγγύτητα. Οι συγκεκριμένες συνθήκες είχαν ως απόρροια τα όρια του Πολεοδομικού Συγκροτήματος του Αγρινίου πλέον να βρίσκονται σε άμεση εγγύτητα με ένα πλήθος περιαστικών οικισμών (Βελούχι, Γιαννούζι, Αγ.Ιωάννης Ρηγανάς, Κοκκινοπούλια, Τροχός) που πιθανότατα, σύμφωνα με τις πληθυσμιακές προβλέψεις και τις προτεινόμενες επεκτάσεις, θα αποτελέσουν νέες εκτάσεις του πολεοδομικού συγκροτήματος. Η υπόθεση αυτή αιτιολογείται κυρίως από την έντονη

σχετικά πληθυσμιακή αύξηση της πόλης τις τελευταίες δεκαετίες, από περίπου 41.000 κάτοικοι το 1981(πραγματικός πληθυσμός) σε σχεδόν 60.000 κάτοικοι το 2011(μόνιμος πληθυσμός), την υπάρχουσα παρόδια αστική ανάπτυξη όπως επίσης από την αδυναμία των κεντρικών περιοχών της πόλης να καλύψουν τις ταχύρυθμα αυξανόμενες πληθυσμιακές ανάγκες.

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός προσπαθεί να ελέγξει και να προσδιορίσει καταλλήλως την οικιστική εξάπλωση, αλλά η αστική διάχυση στις διάφορες μορφές της, βασιζόμενη σε πολλές περιπτώσεις στη λογική αυθαιρεσίας που περιγράφηκε σε προηγούμενη ενότητα (Ενότητα 3), υπερτερεί και «προκαλεί» το σχεδιασμό. Με άλλα λόγια, ένα μέρος του σχεδιασμού εξάπλωσης μίας πόλης προκαθορίζεται, αντί να αποτελεί τον κανόνα πάνω στον οποίο θα λάβει χώρα η μελλοντική οικιστική δραστηριότητα. Έχοντας ως παράδειγμα τη περίπτωση του Αγρινίου θα μπορούσαμε να αναφερθούμε αρχικά στους προσφυγικού συνοικισμούς, στην συνέχεια στον αναπτυξιακό χαρακτήρα της εθνικής οδού πλησίον της πόλης και όπως διαφαίνεται στην παρούσα φάση, στην εγγύτητα με ένα πλήθος οικισμών.

Όπως γνωρίζουμε από την βιβλιογραφία το φαινόμενο είναι κυρίως χαρακτηριστικό γνώρισμα μητροπολιτικών περιοχών. Εντούτοις, έχοντας εντοπίσει στοιχεία που αντιστοιχούν στο φαινόμενο της αστικής διάχυσης στην πόλη του Αγρινίου, θα μπορούσαμε με ένα βαθμό επιφύλαξης, να συμπεράνουμε, δεδομένου ότι μιλάμε για μία πόλη μικρού πληθυσμιακού μεγέθους, ότι δεν είναι τόσο το πληθυσμιακό μέγεθος που συντελεί στην εμφάνιση του φαινομένου αλλά η ύπαρξη έντονων αλληλεξαρτήσεων της αστικής περιοχής με την περιφερειακή και εξωαστική περιοχή. Παρατηρώντας με μία πιο κριτική ματιά τους παράγοντες που συντελούν στην γένεση της διάχυσης (ΠΙΝΑΚΑΣ 2), μπορούμε να εντοπίσουμε ότι οι δημογραφικοί παράγοντες είναι αναγκαία συνθήκη αλλά όχι ικανή, καθώς η ύπαρξη των υπόλοιπων παραγόντων (μικροοικονομικοί παράγοντες, κανονιστικό πλαίσιο, συγκοινωνιακές συνθήκες, συνθήκες διαβίωσης κεντρικών περιοχών) αποτελεί το έρεισμα, την ικανή και αναγκαία συνθήκη για εμφάνιση του φαινομένου.

Ένα ακόμη παράδειγμα μικρού πληθυσμιακού μεγέθους πόλης, όπως προαναφέρθηκε, είναι αυτό της πόλης Koper της Σλοβενίας. Η συγκεκριμένη πόλη αντιμετωπίζει πιέσεις για στέγαση με παράλληλη ύπαρξη έντονων συγκρούσεων γης μεταξύ βιομηχανικών, γεωργικών χρήσεων σε συνδυασμό με μία πληθώρα περιοχών προστασίας της Φύσης. Το πρόγραμμα PLUREL, το οποίο μελετά την εν λόγω πόλη, έχει ως βασικό γνώμονα επίλυσης του προβλήματος το σαφή καθορισμό των χρήσεων γης. Ακολουθώντας μία τέτοιου είδους πολιτική θα μπορούσαμε να περιορίσουμε το φαινόμενο, καθώς η «αχίλλειος πτέρνα» στην προσπάθεια περιορισμού του φαινομένου είναι ο ελλιπής σχεδιασμός του εξωαστικού και περιφερειακού χώρου σε συνδυασμό με το κύκλωμα

αυθαιρεσιών και καταπατήσεων που διαιωνίζεται στον ελλαδικό χώρο. Ένας καλός σχεδιασμός σε όλα τα επίπεδα, ο οποίος θα προβλέπει τάσεις και θα προλαμβάνει, ίσως να περιορίσει κατά πολύ την ανεξέλεγκτη εξάπλωση των πόλεων.

Τέλος, πολύτιμα συμπεράσματα μπορεί να αντληθούν από τις απαντήσεις των αρμόδιων για ζητήματα πολεοδομικού σχεδιασμού, όσον αφορά το φαινόμενο της αστικής διάχυσης και την περίπτωση της πόλης του Αγρινίου. Οι αναλυτικές απαντήσεις των ερωτηθέντων παρατίθενται στο υπάρχον Παράρτημα. Αρχικά, θα πρέπει να σημειωθεί ότι κανείς από τους ερωτηθέντες δεν απέκλισε την ύπαρξη του φαινομένου στην πόλη αλλά είχαμε μόνο διαφοροποιήσεις στο κατά πόσο το εν λόγω φαινόμενο μπορεί να θεωρηθεί έντονο και μείζονος σημασίας στον τρόπο αστικής εξάπλωσης του Αγρινίου. Ως κύριες αίτιες εμφάνισης του φαινομένου αναφέρθηκαν οι αυθαίρετες κατασκευές, οι παράνομες κατατμήσεις οικοπέδων, η απουσία σαφούς και επαρκούς νομοθετικού πλαισίου, οι χρονοβόρες διαδικασίες σχεδιασμού και εφαρμογής, η έλλειψη βούλησης από τις αυτοδιοικητικές αρχές, οι οικονομικές συνθήκες πριν από την εμφάνιση της κρίσης του 2009, οι οποίες συνετέλεσαν στην ανεξέλεγκτη οικοδομική δραστηριότητα, η μερική εφαρμογή του πολεοδομικού σχεδιασμού και σε ορισμένες περιπτώσεις παντελής έλλειψη σχεδιασμού. Σχετικά με την ισχύουσα νομοθεσία και το κατά πόσο προσφέρει δυνατότητες περιορισμού του φαινομένου σημειώθηκε από κοινού ότι οι ρυθμίσεις που δίνονταν από την νομοθεσία ήταν θετικές, αλλά παρατηρήθηκε αδυναμία εφαρμογής στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Τα μέτρα που πιστεύεται ότι θα μπορούσαν να περιορίσουν αισθητά μίας τέτοια μορφής αρνητικό φαινόμενο είναι η πολεοδόμηση περιαστικών οικισμών με σκοπό την κάλυψη της όποιας πληθυσμιακής πίεσης, η αξιοποίηση του υφιστάμενου οικιστικού αποθέματος της πόλης, η εφαρμογή του συνόλου του υφιστάμενων πολεοδομικών σχεδίων, η εκπόνηση μελετών για την πολεοδόμηση περιοχών στις οποίες έχουμε οικοδομική δραστηριότητα χωρίς την ύπαρξη κάποιου πολεοδομικού σχεδίου, ο περιορισμός των χρονοβόρων διαδικασιών σχεδιασμού και εφαρμογής, οι λελογισμένες επεκτατικές πολιτικές καθώς επίσης η διασφάλιση ανθρώπινων πολεοδομικών κέντρων μέσω της διαφύλαξης των απαραίτητων κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων για τους πολίτες.

Όπως μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό από το σύνολο της προαναφερθείσας ανάλυσης, το φαινόμενο της αστικής διάχυσης δεν αποτελεί ίδιον της μορφολογίας μόνο των μητροπολιτικών περιοχών αλλά μπορεί να παρατηρηθεί και σε μικρότερες πληθυσμιακά πόλεις όπως είναι η πόλη του Αγρινίου. Οι λόγοι εμφάνισης του φαινομένου είναι πολλοί περισσότεροι και συνθετότεροι από το πληθυσμιακό μέγεθος μίας πόλης. Το σύνολο των αιτιών που καταγράφηκαν προηγουμένως αιτιολογεί το γεγονός ότι το φαινόμενο δύναται να παρατηρηθεί στις πόλεις ανεξαρτήτως πληθυσμιακού μεγέθους. Για το λόγο αυτό, κρίνεται δόκιμο να εκπονηθούν έρευνες για την έκταση

και ένταση του φαινομένου σε πλήθος πόλεων, ανεξαρτήτως πληθυσμιακού μεγέθους, με απώτερο σκοπό να επιτευχθεί τόσο η αντιμετώπισή καθώς επίσης η πρόληψή του. Η αντιμετώπιση της αστικής διάχυσης θα συντελέσει σε σημαντικό βαθμό στην βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων, κάτι το οποίο είναι το επιθυμητό-ιδανικό αποτέλεσμα για τον πολεοδομικό σχεδιασμό.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Γοσποδίνη Α. & Μπεριάτος Η. (επιμ.) (2006): *Τα νέα αστικά τοπία και η ελληνική πόλη*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική

Γοσποδίνη Α. (2012) «*Οικονομική κρίση και οι 'Συρρικνούμενες' ελληνικές πόλεις*», 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βιβλίο Πρακτικών, Βόλος

Διμέλλη Δ. (2012) «*Η αστική διάχυση στα Μεσόγεια Αττικής*», 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βιβλίο Πρακτικών, Βόλος

Κουτσαυτούλη Ε., (2008) «*Μεσαίου μεγέθους ελληνικές πόλεις, προαστιοποίηση και διάχυτη οικιστική ανάπτυξη: περίπτωση της Λάρισας*» Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος

Λαλένης Κ. & Καλέργης Δ. (2009) «*Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα PLUREL για την αντιμετώπιση της αστικής διάχυσης με αειφορικά μέσα*», Ημερίδα «Αστικό Περιβάλλον και Εξοικονόμηση Ενέργειας σε συνθήκες Κλιματικής Αλλαγής. Ο ρόλος των ΟΤΑ», Θεσσαλονίκη

Μονιούδη-Γαβαλά Δώρα (2010): *Αργίνιο: Πολεοδομική εξέλιξη από την αναδημιουργία στην ακμή του μεσοπολέμου (1830-1940)*. Έκδοση Δήμος Αργινίου

Μπακαλάκος Γ., (2011) «*Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης: Ευρωπαϊκές εμπειρίες και Ελληνική πραγματικότητα*», Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Νικολάου Κ. (2012) «*Μοντέλο Αστικής Εξάπλωσης: Η περίπτωση του Βόλου*» Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος

Οικονόμου Δ. & Πετράκος Γ. (2004): *Η ανάπτυξη των ελληνικών πόλεων*, Gutenberg, Βόλος

Πορτοκαλίδης Κ. & Ζυγούρη Φ. (2011), «*Η ιδιότυπη "Συμπαγής Διάχυση" των Ελληνικών Πόλεων*». Αειχώρος,

Ρόδη Α.Π (2012) «*Αστική Διάχυση ή Συμπαγής πόλη; Η υπέρβαση του διλήμματος μέσω του αστικού σχεδιασμού*», 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βιβλίο Πρακτικών, Βόλος

Σωτηροπούλου Σ. (2006) «Συγκριτική οικονομική και κοινωνική ανάλυση αστικού και αγροτικού χώρου στην επαρχία Τριχωνίδας του Νομού Αιτωλοακαρνανίας» Διπλωματική εργασία. Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Αθήνα

Φίλων Α. Πανταζής, Π. Κυριόπουλου & ΣΥΝ. Ο.Ε (2004) «Γ.Π.Σ Δήμου Αγρινίου, Φάση-Στάδιο Α: Ανάλυση-διάγνωση-προοπτικές», Δήμος Αγρινίου

Φίλων Α. Πανταζής, Π. Κυριόπουλου & ΣΥΝ. Ο.Ε (2010) «Γ.Π.Σ Δήμου Αγρινίου, Φάση-Στάδιο Β2: Τελική πρόταση», Δήμος Αγρινίου

Ξενόγλωσση

Couch C. Leontidou L. & Petschel-Held G. (2007): *Urban Sprawl in Europe: Landscapes, Land-use change & Polic.* RICS Research, Blackwell

European Environmental Agency (2006) «*Urban sprawl in Europe, The ignored challenge*»

Perpar A. (2009) «*Analysis of regional spatial planning and decision-making strategies and their impact on land use in the urban fringe – case study KOPER*», PLUREL, Ljubljana

Yu-Hsin Tsai (2005) «*Quantifying Urban Form: Compactness versus “Sprawl”*», *Urban Studies*, Vol.42, No.1, 141-161, Routledge

Διαδικτυακοί τόποι

Cornell University, προσβάσιμο στο

http://cardi.cornell.edu/cals/devsoc/outreach/cardi/programs/land-use/sprawl/definition_sprawl.cfm
(Ανακτήθηκε 21/2/14)

http://changingmediagroup.com/wp-content/uploads/2013/04/urban_sprawl_cart.jpg (Ανακτήθηκε 22/2/14)

Πρόγραμμα Plurel, προσβάσιμο στο <http://www.plurel.net/Project-4.aspx> (Ανακτήθηκε στις 23/2/14)

ΕΛΣΤΑΤ, προσβάσιμο στο <http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE> (Ανακτήθηκε στις 23/2/2014)

Wikipedia, προσβάσιμο στο

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CF%86%CE%B5%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE_%CE%95%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1_%CE%91%CE%B9%CF%84%CF%89%CE%BB%CE%BF%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%81%CE%BD%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1%CF%82 (Ανακτήθηκε στις 3/3/14)

Πρόγραμμα Plurel, προσβάσιμο στο http://plurel.ait.ac.at/plurel_fs_data/433/KP_location_map.jpg (Ανακτήθηκε στις 10/3/14)

Πρόγραμμα Plurel, προσβάσιμο στο http://plurel.ait.ac.at/plurel_fs_data/433/koper2009.jpg (Ανακτήθηκε στις 10/3/14)

Πρόγραμμα Plurel, προσβάσιμο στο <http://www.plurel.net/images/D335.pdf> (Ανακτήθηκε στις 10/3/14)

<http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp> (Ανακτήθηκε στις 14/3/14)

Ιστοσελίδα Δήμου Αγρινίου, προσβάσιμο στο <http://www.cityofagrinio.gr/city/agrinio.html> (Ανακτήθηκε στις 20/3/14)

<http://hellas.teipir.gr/prefectures/greek/Aitoloakarnanias/Aitoloakarnanias.jpg>
(Ανακτήθηκε στις 16/4/14)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2011_Dimos_Agriniou.png (Ανακτήθηκε στις 16/4/14)

Ιστοσελίδα αεροφωτογραφιών Ελλάδος, προσβάσιμο στο http://www.airphotos.gr/etol_agrinio.htm (Ανακτήθηκε στις 10/5/14)

Google maps, προσβάσιμο στο

<https://www.google.gr/maps/place/%CE%91%CE%B9%CF%84%CF%89%CE%BB%CE%BF%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%81%CE%BD%CE%B1%CE%BD%CE%AF%CE%B1/@38.7614864,21.3355066,9z/data=!4m2!3m1!1s0x135e8e99a1923e81:0x300bd2ce2b98200> (Ανακτήθηκε στις 10/5/14)

Θεσμικά κείμενα

ΦΕΚ 6/12.2.1853 «Περί τακτοποιήσεως της πόλεως Αγρινίου και του προσδιορισμού της εφαρμοστέας εις την πόλιν ταύτην ευθυγραμμίας»

ΦΕΚ 150Δ/19.4.29 «Περί αναθεώρησης του εγκεκριμένου σχεδίου της πόλεως Αγρινίου»

ΦΕΚ165Δ/14.10.66 «Περί τροποποίησης και επεκτάσεως του ρυμοτομικού σχεδίου Αγρινίου και αναθεώρησης των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων αυτού»

ΦΕΚ 126Δ/21.2.86 «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης της περιοχής Αη-Βασιλιώτικα του δήμου Αγρινίου και τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου»

ΦΕΚ 42Δ/21.1.1988 «Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Αγρινίου και της Κοινότητας Αγ. Κωνσταντίνου»

ΦΕΚ 125Δ/21-3-1991 « Έγκριση πολεοδομικής μελέτης τμημάτων πολεοδομικών ενοτήτων του δήμου Αγρινίου και τροποποίηση του εγκεκριμένου σχεδίου του ιδίου δήμου στα σημεία σύνδεσης»

92/43/ΕΟΚ «Διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και 79/409/ΕΟΚ «διατήρηση των άγριων πουλιών»,

ΦΕΚ 477Δ/31.05.2006 «Χαρακτηρισμός των λιμνοθαλάσσιων, χερσαίων, ποτάμιων περιοχών του νοτίου τμήματος του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και του νησιωτικού συμπλέγματος των Β. και Ν. Εχινάδων του Νομού Κεφαλληνίας ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογίου–Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων»

Ν.3937/11 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»

«Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δήμου Αγρινίου 2012-2014», Δεκέμβριος 2011

ΦΕΚ 14ΑΠΠ/24.1.2013 «Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου της Δημοτικής Ενότητας Αγρινίου Δήμου Αγρινίου Νομού Αιτωλοακαρνανίας»

Συνεντεύξεις

Γιαννακοπούλου, Κ. (2014): Συνέντευξη στο γραφείο της στην Πολεοδομία Αγρινίου, στις 23 Ιουνίου

Καρυδάς Ι. (2014): Συνέντευξη στο χώρο του ΤΕΕ Δυτικής Ελλάδος στην πόλη του Αγρινίου, στις 25 Ιουνίου

Τσούκαλος Δ. Σ. (2014): Συνέντευξη στο γραφείο του στην Πολεοδομία Αγρινίου, στις 24 Ιουνίου

Παράρτημα

Πίνακας 16: Πολεοδομικές χωρικές και λειτουργικές ενότητες

Πολεοδομικό Συγκρότημα Αγρινίου (ΠΣΑ)	Αγρίνιο	
	Άγιος Κωνσταντίνος	
	Δοκίμι	
Περιαστικοί οικισμοί εκτός ΠΣΑ	Άγιος Ιωάννης Ρηγανάς	Τροχός ή Ακροποταμιά
	Λεύκα	Κοκκινοπούλια
	Μπούζι	Καμαρούλα
	Γιαννούζι	Διαμανταίικα
	Στρογγυλαίικα	
	Βελούχι	
Δυτική χωρική ενότητα οικισμών (Πεδινοί)	Πλάτανος	
	Καλύβια	
	Άγιος Γεώργιος	
Βόρεια χωρική ενότητα οικισμών (Ορεινοί)	Άγιος Νικόλαος	Πυργί
	Σχίνος	Ράινες
	Λιαγκαίικα	Σκουτεσιάδα

Πηγή: ΦΕΚ 14ΑΠΠ/24.1.2013, ίδια επεξεργασία

Πίνακας 17: Έκταση και πληθυσμιακά στοιχεία πολεοδομικών ενοτήτων

Συνοικίες ΠΣΑ	Πολεοδομικές ενότητες	Έκταση (Ha)	Έκταση 2024 (Ha)	Πληθυσμός 2001	Πληθυσμός 2024
Συνοικία I (Βόρεια Συνοικία)	Κέντρο	24,46	24,43	2542	2915
	Ηρώων Πολυτεχνείου	36,80	36,80	4449	4600
	Πάρκου	28,46	28,45	2145	2165
	Αετοφωλιάς	43,33	43,23	3061	3201
Συνοικία II (Βορειοανατολική Συνοικία)	Αγ. Χριστοφόρου	29,56	29,57	3670	3020
	Κλεπαίτικα	45,52	44,53	2459	3201
	Δύο Ρέματα	53,59	51,33	1527	2002
Συνοικία III (Ανατολική Συνοικία)	Των 120	40,98	40,98	4005	4113
	Γκένοβα	44,69	42,43	716	1367
	Ηρώων Αη Γιάννη	86,89	148,38	2174	3616
Συνοικία IV (Νότια Συνοικία)	Ελευθερίας	64,76	81,94	1630	2831
	Ντούτσαγα	33,31	33,30	3579	3797
	Τρένου-Καρυές	35,64	35,63	3610	4240
	Φούσκαρη	43,72	43,72	3685	5042
Συνοικία V (Νοτιοδυτική Συνοικία)	Αερογέφυρας	67,08	74,38	450	2557
	Πανεπιστημίου	-	74,94	-	1781
Συνοικία VI (Δυτική Συνοικία)	Αη Βασιλιώτικα	68,19	67,61	2001	2757
	Βοϊδολίβαδο	83,70	108,16	687	2855
	Δοκίμι	106,47	108,08	1760	3283
Συνοικία VII (Βορειοδυτική Συνοικία)	Αγίου Κων/ντίνου	49,59	49,58	3492	3992
	Ερυθραία	107,33	107,17	2124	4183
Σύνολο		1094,07	1274,64	49766	67518

Πηγή: Φίλων Α. Πανταζής, Π. Κυριόπουλου & ΣΥΝ. Ο.Ε (2004, 2010), ίδια επεξεργασία

Εικόνα 11: Αεροφωτογραφία πόλης Αργινίου



Πηγή: www.airphotos.gr

Εικόνα 12: Αεροφωτογραφία πόλης Αργινίου



Πηγή: www.airphotos.gr

Εικόνα 13: Δορυφορική άποψη Αγρινίου 2002 (6.3.02)



Πηγή: Google Earth, ίδια επεξεργασία

Εικόνα 14: Δορυφορική άποψη Αγρινίου 2013 (14.8.13)



Πηγή: Google Earth, ίδια επεξεργασία

Εικόνα 15: Εθνική οδός Αντιρρίου-Ιωαννίνων



Πηγή: www.airphotos.gr, ίδια επεξεργασία

Συεντεύξεις

Στην προσπάθεια καταγραφής απόψεων ατόμων τα οποία σχετίζονται με το πολεοδομικό σχεδιασμό στην πόλη του Αγρινίου, σχετικά με το φαινόμενο της αστικής διάχυσης και την πόλη του Αγρινίου, ερωτήθηκαν τρία (3) άτομα. Τα άτομα τα οποία επιλέχθηκαν, επηρεάζουν το πολεοδομικό σχεδιασμό με διαφορετικό τρόπο σύμφωνα με την θέση που κατέχουν. Έχουμε τις απόψεις της προϊσταμένης του Τμήματος Σχεδίου Πόλεως της Πολεοδομίας Αγρινίου, του αντιδημάρχου Αγρινίου με αρμοδιότητες Αστικού Σχεδιασμού, Πολεοδομίας και Χωροταξίας και ενός μέλους του Συμβουλίου Πολεοδομικών θεμάτων και Αμφισβητήσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Δυτικής Ελλάδος. Οι απαντήσεις στις διάφορες ερωτήσεις που ειπώθηκαν καταγράφονται παρακάτω.

Να σημειωθεί ότι οι ακόλουθες ερωτήσεις απαντήθηκαν προφορικά και οι απαντήσεις που παρατίθενται ακολούθως αποτελούν συνοπτική μεταφορά των λεχθέντων σε γραπτό λόγο.

Στοιχεία ερωτηθέντος:

Γιαννακοπούλου Κωνσταντούλα, Αρχιτέκτων Μηχανικός

Προϊσταμένη στο τμήμα του Σχεδίου Πόλεως στην Πολεοδομία Αγρινίου

Ερωτήσεις

1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι υπάρχει το φαινόμενο της αστικής διάχυσης στην πόλη του Αγρινίου;

Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης, την παρούσα χρονική περίοδο, θα μπορούσαμε να πούμε ότι λαμβάνει χώρα ελάχιστα έως καθόλου στην πόλη του Αγρινίου. Η περίοδος οικονομικής κρίσης έχει αδρανοποιήσει οποιαδήποτε οικιστική ανάπτυξη της πόλης, ενώ παράλληλα έχουμε ένα σημαντικό οικιστικό απόθεμα που δύναται να αξιοποιηθεί εντός του υφιστάμενου πολεοδομικού ιστού. Η μόνη χρονική περίοδος που θα μπορούσαμε να πούμε ότι χαρακτηρίζεται από το εν λόγω φαινόμενο είναι η περίοδος μετά την κατασκευή του φράγματος των Κρεμαστών (1965). Την συγκεκριμένη περίοδο σημειώθηκε έντονη αστικοποίηση της περιοχής με απόρροια την ανεξέλεγκτη και ανοργάνωτη οικιστική ανάπτυξη, πρόβλημα το οποίο αντιμετωπίστηκε σταδιακά με τις επεκτάσεις και ρυθμίσεις των νομοθετημάτων 1337/83 και 2508/97.

2. Αν ναι, ποιες είναι, κατά την γνώμη σας, οι κύριες αιτίες εμφάνισης του εν λόγω φαινομένου στην πόλη του Αγρινίου;

Οι κύριες αιτίες εμφάνισης του φαινομένου στην πόλη αποτελούν οι αυθαίρετες κατασκευές και οι παράνομες κατατιμήσεις οικοπέδων, στοιχεία τα οποία συντέλεσαν σε άναρχη ανάπτυξη περιοχών περιφερειακά της πόλης. Οι νέες νομοθετικές ρυθμίσεις έχουν περιορίσει κατά πολύ τέτοιου είδους φαινόμενα. Μόνο δεδομένο αυθαιρεσιών αποτελούν κάποιες κατασκευές ROMA στις περιαστικές περιοχές της πόλης, οι οποίες δημιουργούν κατά καιρούς διάφορα προβλήματα.

3. Οι πρόσφατες πολεοδομικές ρυθμίσεις του νομοθετήματος 2508/97 πιστεύετε ότι εμπεριέχουν μέτρα αντιμετώπισης του φαινομένου; Αν ναι, ποιες είναι οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις;

Το σύνολο των πολεοδομικών ρυθμίσεων του νομοθετήματος 2508/97 αποτελεί σημαντικό νομοθετικό «εργαλείο» για την ρύθμιση του χώρου και κατ' επέκταση τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής διάχυσης.

4. Ποια μέτρα πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να περιορίσουν αισθητά το φαινόμενο της αστικής διάχυσης;

Μέτρα τα οποία θα μπορούσαν να περιορίσουν αισθητά το φαινόμενο, είναι αρχικά η πολεοδόμηση περιαστικών οικισμών με σκοπό την κάλυψη της όποιας πληθυσμιακής πίεσης, παρέχοντας τις κατάλληλες υποδομές σε μία προσπάθεια αποφόρτισης και εξισορρόπησης της υπάρχουσας αστικοποίησης. Οι περιαστικοί οικισμοί μπορούν να αποτελέσουν τα αντίβαρα όσον αφορά την αστικοποίηση μίας πόλης όπως το Αγρίνιο. Μία τέτοιου είδους λογική ακολουθήθηκε και στο πρόσφατα θεσμοθετημένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Αγρινίου, μέσω της πρότασης πολεοδόμησης σημαντικών τμημάτων μεγάλου αριθμού περιαστικών οικισμών. Ταυτόχρονα, η αξιοποίηση του υφιστάμενου οικιστικού αποθέματος της πόλης αποτελεί ένα ακόμη σημαντικό μέτρο αντιμετώπισης στην όλη προσπάθεια.

Στοιχεία ερωτηθέντος:

Τσούκαλος Δ. Στάθης, Αρχιτέκτων Μηχανικός

Αντιδήμαρχος Αγρινίου με αρμοδιότητες Αστικού Σχεδιασμού, Πολεοδομίας και Χωροταξίας

Ερωτήσεις

1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι υπάρχει το φαινόμενο της αστικής διάχυσης στην πόλη του Αγρινίου;

Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης, την παρούσα χρονική περίοδο, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι σχετικά μη υπολογίσιμο καθώς οι διάφορες πολεοδομικές ρυθμίσεις σε συνδυασμό με τις νέες πολεοδομικές ενότητες και επεκτάσεις τείνουν να οργανώσουν άρτια τον αστικό ιστό της πόλης. Όσον αφορά την κατεύθυνση της αστικής εξάπλωσης της πόλης είναι κατά βάση ζήτημα πολιτικής και σχεδιασμού από πλευράς του δήμου. Εξαιρέση στην λογική του σχεδιασμού αποτελούν οι διάφορες αυθαιρεσίες οι οποίες οφείλονται τόσο σε αδυναμία αλλά πολλές φορές απροθυμία καταστολής τέτοιου είδους ενεργειών. Στις συγκεκριμένες περιπτώσεις κρίνεται αναγκαίο να ληφθούν δραστικά μέτρα όπως είναι η κατεδάφιση των διάφορων παράνομων κατασκευών.

2. Αν ναι, ποιες είναι, κατά την γνώμη σας, οι κύριες αιτίες εμφάνισης του εν λόγω φαινομένου στην πόλη του Αγρινίου;

Οι κύριες αιτίες εμφάνισης του φαινομένου στην πόλη αποτελούν οι αυθαίρετες κατασκευές και η μη ολοκληρωμένη-άρτια εφαρμογή ορισμένων πολεοδομικών μελετών διότι χρηματικά ποσά των εισφορών, τα οποία προοριζόταν για την ολοκλήρωση του σχεδιασμού μέσω της διάνοιξης οδικών αξόνων και την δημιουργία κοινόχρηστων χώρων, πολλές φορές δεν αξιοποιούνταν κατάλληλα. Ακόμη, παρατηρούνται περιπτώσεις εξ ολοκλήρου μη εφαρμογής του πολεοδομικού σχεδιασμού, γεγονός το οποίο οφείλεται τόσο σε πολιτικούς λόγους αλλά και σε αντίδραση-απροθυμία των κατοίκων των εκάστοτε περιοχών.

3. Οι πρόσφατες πολεοδομικές ρυθμίσεις του νομοθετήματος 2508/97 πιστεύετε ότι εμπεριέχουν μέτρα αντιμετώπισης του φαινομένου; Αν ναι, ποιες είναι οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις;

Το σύνολο των πολεοδομικών ρυθμίσεων του νομοθετήματος 2508/97 αποτελεί σημαντικό νομοθετικό «εργαλείο» για την ρύθμιση του χώρου και κατ' επέκταση τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής διάχυσης.

4. Ποια μέτρα πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να περιορίσουν αισθητά το φαινόμενο της αστικής διάχυσης;

Μέτρα τα οποία θα μπορούσαν να περιορίσουν αισθητά το φαινόμενο, είναι αρχικά η εφαρμογή των απαραίτητων μέτρων για τον περιορισμό των αυθαιρεσιών όπως επίσης η εκπόνηση ποιοτικών μελετών οι οποίες θα έχουν εμπειριστατωμένη άποψη όσον αφορά την αναγκαιότητα επέκτασης της πόλης ώστε να μην έχουμε άσκοπες επεκτάσεις. Οι διάφορες επεκτάσεις κρίνεται δόκιμο να διατηρούν σχετικά χαμηλές πυκνότητες με το σκεπτικό ότι η εντατική ανάπτυξη της πόλης, υπό κάποιες προϋποθέσεις, συντελεί στην δημιουργία μη ανθρώπινων πόλεων. Τέλος, ζωτικής σημασίας χαρακτηριστικό για τις πόλεις αποτελεί η ύπαρξη-διασφάλιση των απαραίτητων κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων για τους πολίτες. Η πόλη του Αγρινίου, στις κεντρικές περιοχές, υστερεί στα διάφορα χαρακτηριστικά που θα την καθιστούσαν, σε ικανοποιητικό βαθμό, βιώσιμη και φιλική προς τους πολίτες καθώς δεν έχουμε, σε πολλές περιπτώσεις, το «αίσθημα» της γειτονιάς.

Στοιχεία ερωτηθέντος:

Καρυδάς Ιωάννης, Αρχιτέκτων Μηχανικός, Δρ. Παντείου Πανεπιστημίου

Μέλος Συμβουλίου Πολεοδομικών θεμάτων και Αμφισβητήσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Δυτικής Ελλάδος

Ερωτήσεις

1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι υπάρχει το φαινόμενο της αστικής διάχυσης στην πόλη του Αγρινίου;

Σύμφωνα με την εμπειρική γνώση που έχουμε για το σύνολο του ελλαδικού χώρου θα μπορούσαμε να σημειώσουμε ότι το φαινόμενο της αστικής διάχυσης είναι υπαρκτό σε πολλές περιπτώσεις. Το φαινόμενο έγινε ακόμα πιο εμφανές με τις συνενώσεις πολλών Καποδιστριακών δήμων σύμφωνα με το Πρόγραμμα Καλλικράτης καθώς παρατηρήθηκε ότι έχουμε πλήθος οικισμών διάσπαρτων, ανοργάνωτων, με ελλιπή συνεκτικότητα στο σύνολο της έκτασης που καταλαμβάνουν.

Στην περίπτωση του Αγρινίου έχουμε δύο κύριες διαστάσεις του φαινομένου. Η πρώτη διάσταση αντιστοιχεί στην σταδιακή οικιστική ανάπτυξη των περιφερειακών οικισμών χωρίς την ύπαρξη και εφαρμογή κάποιου πολεοδομικού σχεδίου. Η εν λόγω οικιστική δραστηριότητα δεν αντιστοιχεί τόσο σε αυθαίρετες κατασκευές, όπως σε άλλες περιπτώσεις ανά την Ελλάδα, αλλά κυρίως σε

ανοικοδόμηση χωρίς κάποιο σχέδιο πόλης το οποίο θα διαμόρφωνε κατάλληλα το χώρο. Όσον αφορά την δεύτερη διάσταση, αναφερόμαστε στην έντονη διάχυση δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα κατά μήκος της εθνικής οδού Αντιρρίου-Ιωαννίνων, οι οποίες δραστηριότητες οφείλουν να μετεγκατεστηθούν εντός του Βιοτεχνικού Πάρκου το οποίο προτείνεται από το νέο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Αγρινίου.

Τέλος, στοιχείο το οποίο μας προϋδεάζει για την έλλειψη συνεκτικότητας της πόλης του Αγρινίου και κατ' επέκταση την ύπαρξη του φαινομένου της αστικής διάχυσης αποτελεί η ανυπαρξία βιώσιμων συγκοινωνιακών συνθηκών στα ευρύτερα όρια της πόλης (π.χ. αστική συγκοινωνία).

2. Αν ναι, ποιες είναι, κατά την γνώμη σας, οι κύριες αιτίες εμφάνισης του εν λόγω φαινομένου στην πόλη του Αγρινίου;

Οι κύριες αιτίες εμφάνισης του φαινομένου είναι αρχικά η απουσία σαφούς και επαρκούς νομοθετικού πλαισίου, οι χρονοβόρες διαδικασίες σχεδιασμού και εφαρμογής όπως επίσης η έλλειψη βούλησης από τις αυτοδιοικητικές αρχές. Πιθανότατα, το στοιχείο των αυτοδιοικητικών αρχών να επιφέρουν τις αναγκαίες αλλαγές αποτελεί, αν όχι το βασικότερο, ένα από τους βασικότερους λόγους εμφάνισης της αστικής διάχυσης. Τέλος, σημαντικό ρόλο κατέχουν οι οικονομικές συνθήκες πριν από την εμφάνιση της κρίσης του 2009, οι οποίες συνετέλεσαν στην ανεξέλεγκτη οικοδομική δραστηριότητα.

3. Οι πρόσφατες πολεοδομικές ρυθμίσεις του νομοθετήματος 2508/97 πιστεύετε ότι εμπεριέχουν μέτρα αντιμετώπισης του φαινομένου; Αν ναι, ποιες είναι οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις;

Οι υφιστάμενες πολεοδομικές ρυθμίσεις χαρακτηρίζονται από μία θετική προσέγγιση της οργάνωσης του χώρου αλλά χωλαίνουν στο βαθμό εφαρμογής τους. Ο νόμος 2508/97 εμπεριέχει μία προστατευτική προσέγγιση του πολεοδομικού σχεδιασμού σε αντίθεση με τον υπό έγκριση νέο νομοθετικό πλαίσιο το οποίο επικεντρώνεται στην επενδυτική διάσταση του σχεδιασμού.

4. Ποια μέτρα πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να περιορίσουν αισθητά το φαινόμενο της αστικής διάχυσης;

Ενέργειες οι οποίες θα μπορούσαν να περιορίσουν το φαινόμενο είναι η εφαρμογή του συνόλου του υφιστάμενων πολεοδομικών σχεδίων από τις αυτοδιοικητικές αρχές καθώς επίσης η εκπόνηση μελετών για την πολεοδόμηση περιοχών στις οποίες έχουμε οικοδομική δραστηριότητα χωρίς την ύπαρξη κάποιου πολεοδομικού σχεδίου. Βέβαια, η δυνατότητα εφαρμογή του

σχεδιασμού επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από την διαμορφωμένη κατάσταση πριν την εφαρμογή του σχεδιασμού. Το γεγονός αυτό έχει ως απόρροια, σε ορισμένες περιπτώσεις, την αδυναμία του Τμήματος Πολεοδομίας του δήμου να επιλύσει ορισμένα ζητήματα με αποτέλεσμα να παραπέμπονται για εξέταση στο Τ.Ε.Ε. Η συγκεκριμένη εξέταση των υποθέσεων έχει γνωμοδοτικό χαρακτήρα και στηρίζεται απόλυτα στο νομοθετικό πλαίσιο, που πιθανότατα να μην αρμόζει στο σύνολο των ζητημάτων. Οι διαδικασίες είναι χρονοβόρες με αποτέλεσμα να ενισχύεται το εν λόγω φαινόμενο.