



## ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ - ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
(Δ.Π.Μ.Σ.) "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ"

*«Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.  
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ».*

**Ανδρονίκη Μποντίνη**

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός Ε.Μ.Π.



Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπων: Επ. Καθηγητής Ιωάννης Σαγιάς

Επιτροπή Παρακολούθησης  
Επ.Καθηγητής Ι. Σαγιάς  
Καθηγητής Θ. Βλαστός  
Καθηγήτρια Ε. Παναγιωτάτου

Μέτσοβο, Ιούλιος 2011

Περιβάλλον  
και  
Ανάπτυξη

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Ίωνα Σαγιά για την πολύτιμη καθοδήγηση και καταλυτική βοήθεια που μου παρείχε στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας. Επίσης να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την κατανόηση και στήριξή τους σε όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

## Περίληψη

Η παρούσα εργασία έχει ως αντικείμενο την παρουσίαση της σχέσης μεταξύ της αστικής διάχυσης και του δικτύου μεταφορών ως αποτελέσματα ανάπτυξης για την πόλη των Ιωαννίνων.

Η συγκέντρωση των λειτουργιών στο κέντρο της πόλης, η γραμμική ανάπτυξη του πολεοδομικού συγκροτήματος και η διαρκής αύξηση του πληθυσμού οδήγησαν στο φαινόμενο της αστικής διάχυσης. Η ολοκλήρωση και λειτουργία μεγάλων οδικών αξόνων όπως η Παράκαμψη Ιωαννίνων και η Εγνατία Οδός ενέτεινε και συνέβαλε ακόμη περισσότερο στην επέκταση της πόλης προς τον περιαστικό χώρο, ενσωματώνοντας νέες περιοχές. Το φαινόμενο αυτό εξελίχθηκε άναρχα και χωρίς σχεδιασμό προκαλώντας πλήθος περιβαλλοντικών προβλημάτων και υποβαθμίζοντας περαιτέρω την ποιότητα ζωής των κατοίκων.

Αφού γίνεται καταγραφή της υπάρχουσας πολεοδομικής και κυκλοφοριακής πραγματικότητας, στη συνέχεια εντοπίζονται τα προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί. Ακολουθούν μέτρα-κατευθύνσεις αντιμετώπισής τους με βάση τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης αλλά και σύμφωνα με τις προγραμματισμένες δράσεις του δήμου όπως είναι η ολοκλήρωση και η εφαρμογή ρυθμιστικού σχεδίου.

## **Abstract**

The present work is to present the relationship between urban sprawl and transport network as a result of development for the city of Ioannina.

The concentration of public services in the city center, the linear growth of the agglomeration and the constant population increase led to the phenomenon of urban sprawl. The completion and operation of large road network such as the Ring Road of Ioannina and the Egnatia Highway contributed to a further expansion of the city to the suburban area, incorporating new areas. This phenomenon developed without planning causing many environmental problems and further degrading the quality of life.

After the existing urban and traffic realities are recorded, the problems created are identified. In addition, confrontation measures are suggested, which are both in line with the planned activities of the municipality-such as the completion and implementation of the master plan-and based on the principles of sustainable growth.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΜΕΘΟΛΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....</b>	<b>11</b>
1.1 ΣΤΟΧΟΙ.....	11
1.2 ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	12
1.3 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	13
1.4 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	14
<b>2. ΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΥΣΗ.....</b>	<b>17</b>
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	17
2.2 ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ.....	18
2.3 Η ΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΥΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ- Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.....	21
2.4 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΥΣΗ.....	23
<b>3. ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>27</b>
3.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	27
3.2 ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ.....	29
3.3 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	30
3.4 ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ.....	30
3.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	32
3.6 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑ.....	33
3.7 ΟΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	34
3.8 ΑΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	34
3.9 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	35
<b>4. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....</b>	<b>37</b>
4.1 Η ΠΕΙΡΟΣ.....	37
4.1.1 Γεωγραφικά στοιχεία.....	37
4.1.2 Δημογραφικά στοιχεία.....	38
4.1.3 Τάσεις και παράγοντες ανάπτυξης.....	38
4.2 ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.....	40
4.2.1 Γενικά στοιχεία.....	40
4.2.2 Δημογραφικά στοιχεία.....	40
4.2.3 Τάσεις και παράγοντες ανάπτυξης.....	41
4.2.4 Συνοπτική παρουσίαση του Δήμου Ιωαννιτών.....	42
<b>5. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ .....</b>	<b>43</b>
5.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.....	43
5.1.1 Γενικά στοιχεία.....	43
5.1.1 Εξέλιξη του πολεοδομικού ιστού της πόλης.....	44
5.1.2 Τα Ιωάννινα σήμερα.....	51
5.2 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	52
5.2.1 Υπάρχουσα οικιστική ανάπτυξη και η δυναμική του ΠΣ Ιωαννίνων.....	52
5.2.2 Δημογραφικά στοιχεία.....	55
5.2.3 Υφιστάμενες χρήσεις γης.....	61
5.3 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	72
5.3.1 Κύριο οδικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής Δήμου Ιωαννιτών.....	72
5.3.1.1 Λειτουργική θεώρηση του οδικού δικτύου.....	77
5.3.2 Οδικό δίκτυο περιοχής Δήμου Ιωαννιτών.....	79
5.3.2.1 Ιεράρχηση του δικτύου.....	79
5.3.2.2 Κυκλοφοριακοί φόρτοι οδικού δικτύου.....	84
5.3.2.3 Δίκτυα μέσων μαζικών μεταφορών.....	86
5.3.2.4 Πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι - οδοί «ήπιας κυκλοφορίας».....	88
5.3.2.5 Στάθμευση.....	88
5.4 ΣΧΕΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ.....	89

<b>6. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>90</b>
6.1 ΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΥΣΗ .....	90
6.2 ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....	94
6.2.1 Αξιολόγηση των μεταφορικών υποδομών.....	94
6.2.2 Κυκλοφοριακά προβλήματα.....	95
6.2.2.1 Επιπτώσεις στο περιβάλλον.....	95
6.2.2.2 Προβλήματα κυκλοφοριακής οργάνωσης.....	98
<b>7. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>99</b>
7.1 Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	99
7.2 ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....	101
<i>Τρόποι βελτίωσης αστικής κινητικότητας-μετακίνησης.....</i>	<i>102</i>
7.3 ΑΝΑΠΤΥΞΗ Γ.Σ.Π.....	111
7.3.1 Γενικά.....	111
7.3.2 Μετακινήσεις.....	112
7.3.3 Χωρικές επιδράσεις της Εγνατία Οδού στην περιοχή του κόμβου Ιωαννίνων.....	113
7.3.3.1 Μεταβολές χρήσεων γης.....	113
7.3.3.2 Μεταβολή αστικής δόμησης.....	116
7.3.3.3 Μεταβολή βιομηχανικής και εμπορικής γης.....	119
7.3.3.4 Μεταβολή αξιών γης.....	120
<b>8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ- ΜΕΤΡΑ.....</b>	<b>125</b>
8.1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.....	125
8.2 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	126
8.2.1 Αναβάθμιση και επέκταση των χώρων αστικού πρασίνου.....	126
8.2.2 Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός.....	127
8.3 ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.....	129
8.4 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ – ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ.....	132
8.4.1 Επέκταση και αναβάθμιση των βασικών μεταφορικών υποδομών και των συγκοινωνιακών δικτύων τοπικής και υπερτοπικής εμβέλειας.....	132
8.4.2 Ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της κυκλοφοριακής συμφόρησης.....	137
8.4.3 Υποδομές εξωτερικής προσπελασιμότητας.....	142
8.4.3.1 Αεροπορική διασύνδεση και υποδομές.....	143
8.4.3.2 Σιδηροδρομικό δίκτυο.....	144
<b>9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>145</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>147</b>

## Ευρετήριο Πινάκων

<b>Πίνακας 1:</b> Ταξινόμηση των οικισμών του Δήμου Ιωαννιτών κατά μέγεθος, 2001 (Πηγή: Απογραφή πληθυσμού Ε.Σ.Υ.Ε. 2001 / Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών).....	51
<b>Πίνακας 2:</b> Πληθυσμιακή δυναμικότητα και μεταβολή οικισμών και Δημοτικών Διαμερισμάτων Δήμου Ιωαννιτών (Πηγή: Απογραφή πληθυσμού Ε.Σ.Υ.Ε. 2001 / Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών).....	52
<b>Πίνακας 3:</b> Πληθυσμιακή εξέλιξη της πόλης των Ιωαννιτών και του συνόλου των αγροτικών οικισμών του Δήμου Ιωαννιτών, 1971-01 (Πηγή: Απογραφές Ε.Σ.Υ.Ε. 1971-2001) .....	53
<b>Πίνακας 4:</b> Εκτίμηση πραγματικού πληθυσμού Δήμου Ιωαννιτών, 2005 (Πηγή: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών) .....	56
<b>Πίνακας 5:</b> Λειτουργική κατάταξη του κύριου οδικού δικτύου της ευρύτερης περιοχής (Πηγή: ΓΠΣ Δήμου Ιωαννιτών) .....	72
<b>Πίνακας 6:</b> Ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων σύμφωνα με το ισχύον ΓΠΣ περιοχής (Πηγή: ΓΠΣ Δήμου Ιωαννιτών).....	73
<b>Πίνακας 7:</b> Λειτουργική κατάταξη του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων (Πηγή: Δήμος Ιωαννιτών, Μελέτη αξιολόγησης επιπτώσεων από την εφαρμογή μέτρων κυκλοφοριακής ρύθμισης, Μελέτη: Κ. Ηλιόπουλος & Συνεργάτες ΕΠΕ, 1999) .....	75
<b>Πίνακας 8:</b> Κυκλοφοριακοί φόρτοι του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων (Πηγή: Δήμος Ιωαννιτών, Μελέτη αξιολόγησης επιπτώσεων από την εφαρμογή μέτρων κυκλοφοριακής ρύθμισης, Μελέτη: Κ. Ηλιόπουλος & Συνεργάτες ΕΠΕ, 1999) .....	77
<b>Πίνακας 9:</b> Δρομολόγια ΚΤΕΛ που εξυπηρετούν την πόλη των Ιωαννίνων (Πηγή: ΚΤΕΛ, ktel.org–δρομολόγια).....	79
<b>Πίνακας 10:</b> Γραμμές και δρομολόγια αστικού ΚΤΕΛ (Πηγή: ΚΤΕΛ, ktel.org–δρομολόγια).....	80
<b>Πίνακας 11:</b> Στρατηγικοί Στόχοι Ανάπτυξης του Δήμου Ιωαννιτών ανά Θεματικό Τομέα / Συνάφεια με Γενικούς Στόχους ΠΕΠ 2007-2013 ΧΕ ΘΣΗ για την Περιφέρεια Ηπείρου (Πηγή: ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ, Ετήσιο πρόγραμμα δράσης 2010, 2009) .....	114

## Ευρετήριο Εικόνων

<b>Εικόνα 1:</b> Οι συνέπειες της αστικής διάχυσης (Πηγή: <a href="http://geographypages.co.uk">geographypages.co.uk</a> ).....	18
<b>Εικόνα 2:</b> Βασικό οδικό δίκτυο (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009 ) .....	35
<b>Εικόνα 3:</b> Βασικό οδικό δίκτυο-Διαπεριφερειακοί-εθνικοί οδοί (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009 ).....	38
<b>Εικόνες 4,5 :</b> Τοπία από τα Ιωάννινα (Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ » Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007 ).....	39
<b>Εικόνα 6:</b> Άποψη της πόλης (Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ » Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007 ).....	40
<b>Εικόνα 7:</b> Η λίμνη Παμβώτιδα και το Κάστρο (Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ » Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007 ).....	41
<b>Εικόνες 8,9,10,11:</b> Η πόλη κατά τη βυζαντινή περίοδο( 6ος – 13ος αιών.), Η εξέλιξη της πόλης από τον 13ο αιώνα μέχρι την πτώση του Αλή Πασά (1821), Επέκταση της πόλης των Ιωαννίνων από το 1822 έως το 1913 Η εποχή από το 1913 ως σήμερα. (Πηγή: «ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ» Ομάδα εργασίας: Μ.Αράπογλου, Ε.Παγκρατίου, Γιάννενα Νοέμβρης 1980)....	42,44,45,46
<b>Εικόνα 12:</b> Ο νέος Δήμος Ιωαννιτών (Πηγή: <a href="http://kallikratis.ypes.gr">http://kallikratis.ypes.gr</a> ).....	48
<b>Εικόνα 13:</b> Αεροφωτογραφία ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων (Πηγή: <a href="http://www.airphoto.gr/bipe_ioanninon.html">http://www.airphoto.gr/bipe_ioanninon.html</a> ).....	58
<b>Εικόνα 14:</b> Το κτίριο της Νομαρχίας και η πλατεία Πύρρου (Πηγή: <a href="http://www.n-ioanninon.gr/photogallery">http://www.n-ioanninon.gr/photogallery</a> ) .....	60
<b>Εικόνα 15:</b> Το Δημαρχείο Ιωαννίνων επί της οδού Αβέρωφ (Πηγή: <a href="http://www.sioutis.com/images/ioannina">http://www.sioutis.com/images/ioannina</a> ) .....	60
<b>Εικόνα 16:</b> Άποψη από σπίτια εντός του Κάστρου των Ιωαννίνων (Πηγή: <a href="http://photoioannina.blogspot.com/">http://photoioannina.blogspot.com/</a> ) .....	61



<b>Εικόνα 17:</b> Μαγαζάκι λαϊκής τέχνης μέσα στο Κάστρο Ιωαννίνων (Πηγή: <a href="http://el.trekearth.com/gallery/Europe/Greece/Epirus/Ioannina">http://el.trekearth.com/gallery/Europe/Greece/Epirus/Ioannina</a> ).....	62
<b>Εικόνα 18:</b> Παράδειγμα αναπαλαίωσης κτιρίου εντός του Κάστρου (Πηγή: <a href="http://el.trekearth.com/gallery/Europe/Greece/Epirus/Ioannina/ioannina">http://el.trekearth.com/gallery/Europe/Greece/Epirus/Ioannina/ioannina</a> ).....	62
<b>Εικόνα 19:</b> Παραλίμνιος περιοχή (Πηγή: <a href="http://www.sioutis.com/images/ioannina">http://www.sioutis.com/images/ioannina</a> ) .....	63
<b>Εικόνα 20:</b> Το Πανηπειρωτικό Στάδιο Ιωαννίνων (Πηγή: <a href="http://www.stadia.gr/panipeirotiko/panipeirotiko-gr.html">http://www.stadia.gr/panipeirotiko/panipeirotiko-gr.html</a> ).....	64
<b>Εικόνα 21:</b> Προγραμματισμένο ή υπό μελέτη σιδηροδρομικό δίκτυο (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009).....	67
<b>Εικόνα 22:</b> Θέση των Ιωαννίνων και οδικό δίκτυο (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009).....	68
<b>Εικόνες 23,24:</b> Κόμβος σύνδεσης Εγνατίας Οδού με υπάρχον οδικό δίκτυο, Γέφυρα προβολοδόμησης της Εγνατίας Οδού (Πηγή: <a href="http://www.egnatia.eu">http://www.egnatia.eu</a> ).....	70
<b>Εικόνες 25,26,27:</b> Ανάπλαση οδού Κ.Καραμανλή, Πεζόδρομος οδού Μπότσαρη, Χώρος αναψυχής στο παραδοσιακό κέντρο της πόλης (Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ» Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007).....	119,120
<b>Εικόνα 28:</b> Πεζόδρομος εμπορικού κέντρου οδού Ανεξαρτησίας (Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ» Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007).....	122
<b>Εικόνα 29:</b> Ποδηλατόδρομος παραλίμνιας περιοχής (Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ» Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007).....	123
<b>Εικόνα 30:</b> Βιώσιμο σύστημα μεταφορών στην πόλη (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009).....	131

## Ευρετήριο Χαρτών

<b>Χάρτης 1:</b> ΠΣ Ιωαννίνων και περιαστικοί οικισμοί (Πηγή: <a href="http://wikimapia.org">http://wikimapia.org</a> ).....	50
<b>Χάρτης 2 :</b> Αναδυόμενος οικονομικός χώρος Ιωαννίνων (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009).....	69
<b>Χάρτης 3:</b> Καθημερινές μετακινήσεις για εργασία με προέλευση και προορισμό το Πολεοδομικό Συγκρότημα Ιωαννίνων, έτους 2007 (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	103
<b>Χάρτης 4:</b> Θεματικός χάρτης ταξινόμησης χρήσεων γης έτους βάσης 1998 (ορθοεικόνα SPOT) (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	104
<b>Χάρτης 5:</b> Θεματικός χάρτης ταξινόμησης χρήσεων γης έτους ελέγχου 2007 (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	105
<b>Χάρτης 6:</b> Θεματικός χάρτης μεταβολής αγροτικής γης και φυσικών περιοχών σε τεχνητές επιφάνειες 1998-2007 (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	106
<b>Χάρτης 7:</b> Θεματικός χάρτης μεταβολής αστικής δόμησης (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	107
<b>Χάρτης 8:</b> Θεματικός χάρτης ταξινόμησης χρήσεων γης έτους ελέγχου 2007 (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	109
<b>Χάρτης 9:</b> Αγοραίες αξίες γης έτους 1998 (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	111
<b>Χάρτης 10:</b> Αγοραίες αξίες γης έτους 2007(Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	112
<b>Χάρτης 11:</b> Ποσοστό μεταβολής αγοραίων αξιών 1998-2007 (Πηγή: <a href="http://observatory.egnatia.gr">http://observatory.egnatia.gr</a> ).....	113
<b>Χάρτης 12 :</b> Πρόταση αναβάθμισης κέντρου πόλης (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009).....	118
<b>Χάρτης 13:</b> Διερεύνηση μέσου σταθερής τροχιάς (τραμ) στην πόλη (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009).....	124
<b>Χάρτης 14:</b> Πρόταση κυκλοφορίας σε ορθοφωτοχάρτη (Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009).....	127

# **1. Εισαγωγή - Μεθοδολογικό πλαίσιο**

## **1.1 Στόχοι**

Η συνεχής αύξηση του πληθυσμού και ένταξη νέων περιοχών στο σχέδιο πόλης δημιούργησαν το φαινόμενο της αστικής διάχυσης προς την περιφέρεια, δηλαδή τη συνεχή εξάπλωση με την κατάληψη των προαστίων από χρήσεις αστικές ή άλλες σχετιζόμενες με αυτές.

Το πολεοδομικό συγκρότημα της πόλης των Ιωαννίνων, σταδιακά ενσωμάτωνε τις νέες περιοχές συμπληρώνοντας και τα μεταξύ τους κενά. Τα τελευταία χρόνια η εικόνα του συνεχούς αστικού ιστού τείνει να καταλάβει και τον περιαστικό χώρο με αποτέλεσμα τα όρια μεταξύ αστικού και περιαστικού χώρου να είναι πλέον δυσδιάκριτα όπως και ο χαρακτήρας τους ο οποίος δεν είναι πλέον ούτε εξοχικός ούτε αστικός, ενώ υπάρχει μία μείξη χρήσεων συχνά ασύμβατων μεταξύ τους, απόρροια ανύπαρκτου σχεδιασμού και με προβλήματα αλλοίωσης του φυσικού και κοινωνικοοικονομικού χώρου.

Τα οδικά τεχνικά έργα (Εγνατία οδός, ολοκλήρωση Παράκαμψης Ιωαννίνων και εξωτερικού δακτυλίου της πόλης) που τέθηκαν σε λειτουργία την τελευταία δεκαετία σε συνδυασμό με τον εντεινόμενο κορεσμό στην πόλη των Ιωαννίνων ενέτειναν περαιτέρω τις τάσεις προαστικοποίησης.

Το χωρίς σχεδιασμό μοντέλο «ανάπτυξης» των Ιωαννίνων δημιούργησε σοβαρότατη υποβάθμιση στην ποιότητα του περιβάλλοντος, στη κοινωνική συνοχή, δυσλειτουργίες στα μεταφορικά δίκτυα και δίκτυα τεχνικής υποδομής και καταστροφή πολύτιμων φυσικών πόρων.

Σκοποί αυτής της εργασίας, είναι καταρχήν η ανάδειξη και καταγραφή των επιπτώσεων που έχουν δημιουργηθεί σταδιακά τα τελευταία χρόνια στο περιαστικό χώρο της πόλης των Ιωαννίνων, η διερεύνησή τους, και τέλος η υποβολή κάποιων προτάσεων- συμπερασμάτων που θα συμβάλει στη ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του προβλήματος.

## **1.2 Υποθέσεις εργασίας**

Η πραγματοποίηση μίας πρώτης διερευνητικής προσέγγισης στο θέμα της παρούσας εργασίας, μας οδήγησε στην διατύπωση των υποθέσεων εργασίας. Οι ακόλουθες υποθέσεις εργασίας αντιστοιχούν στην οπτική γωνία βάσει της οποίας θα αναπτυχθεί η μεθοδολογία μας

και θα προσεγγιστεί το αντικείμενο μελέτης. Ως αποτέλεσμα της ερευνητικής διαδικασίας αναμένεται η επαλήθευση ή η κατάρριψη των υποθέσεων εργασίας, γεγονός το οποίο θα οδηγήσει σε αναπροσαρμογή των υποθέσεων εργασίας ή ακόμα και στην διατύπωση νέων.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η διατύπωση των υποθέσεων εργασίας ήταν το αποτέλεσμα μίας πρώτης ανάγνωσης των ετησίων προγραμμάτων δράσης του Δήμου Ιωαννιτών, των δύο κυκλοφοριακών μελετών, του αναμενόμενου ρυθμιστικού σχεδίου Ιωαννίνων και αναπτυξιακών μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί. Παράλληλα, συλλέχθηκαν και λήφθηκαν υπόψη, οι απόψεις των τοπικών παραγόντων (τοπικών αρχόντων, μελών περιβαλλοντικών οργανώσεων, κατοίκων κ.τ.λ.) ως αυτές παρουσιάζονται στο διαδίκτυο, στον τύπο και σε σχετικές εργασίες καθώς και η νέα πραγματικότητα που διαμορφώνεται με την δημοπράτηση ή ολοκλήρωση διαφόρων τεχνικών έργων (πχ. Εγνατία Οδός, Ιόνια οδός, Κενάν Μεσαρέ, Γεννηματά κτλ.).

Οι υποθέσεις εργασίας είναι οι ακόλουθες:

- Η συνεχής αύξηση του πληθυσμού και η υποβάθμιση των συνθηκών διαβίωσης στο κέντρο της πόλης οδήγησαν στο φαινόμενο της αστικής διάχυσης. Η ολοκλήρωση-δημοπράτηση οδικών τεχνικών έργων δρα αμφίδρομα προς αυτή τη κατεύθυνση.
- Η ανεξέλεγκτη αστική διάχυση της πόλης αλλά και η ταυτόχρονη επέκταση του δικτύου μεταφορών θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον που ήδη υφίσταται σημαντικές πιέσεις. Η συγκεκριμένη μορφή ανάπτυξης της πόλης δεν εξασφαλίζει την βιωσιμότητα και αντίκειται στις αρχές της, που αφορούν κυρίως στην διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και την εξασφάλιση της μακροχρόνιας ανάπτυξης της.
- Το χωρίς σχεδιασμό «μοντέλο ανάπτυξης» των Ιωαννίνων δημιούργησε δυσλειτουργίες στην κυκλοφοριακή οργάνωση της πόλης και υποβάθμιση της ποιότητας ζωής. Απαραίτητα κρίνονται τα κατάλληλα εργαλεία χωροταξικού σχεδιασμού, όπως η εφαρμογή του ρυθμιστικού σχεδίου αλλά και ένα πλάνο ανάπτυξης και κατασκευής ενός δικτύου μεταφορών τόσο σε τοπικό όσο και υπέρτοπικο επίπεδο.

### 1.3 Μελέτη περίπτωσης

Για την διερεύνηση των υποθέσεων εργασίας, επιλέχθηκε το πολεοδομικό συγκρότημα των Ιωαννίνων, μιας και βρίσκεται τα τελευταία σε μια διαρκή δυναμική ανάπτυξης. Για την επιλογή αυτή, ιδιαίτερο ρόλο έπαιξαν μια σειρά ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει η περιοχή αποδίδοντας σε αυτήν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

- Κατ' αρχάς, απ' τη μια παρατηρείται συνεχής αύξηση του πληθυσμού των Ιωαννίνων (Τη δεκαετία 81-91 άγγιξε το 28,69%) και υποβάθμιση των συνθηκών διαβίωσης στο κέντρο και απ' την άλλη συνεχής ένταξη νέων περιοχών στο σχέδιο πόλης και παράλληλη βελτίωση του οδικού δικτύου εξυπηρέτησης.
- Νέα δεδομένα στην διαμόρφωση αξιών και χρήσεων γης τόσο στον αστικό ιστό όσο και στον περιαστικό λόγω της διέλευσης της Εγνατίας Οδού αλλά και της Ιόνιας. Η πόλη αλλά και ολόκληρος ο νομός γίνεται πιο προσβάσιμος και δημιουργούνται προϋποθέσεις τουριστικής ανάπτυξης και προβολής.
- Παρά την εφαρμογή ορισμένων μέτρων όπως: τοπικές αναπλάσεις, πεζοδρομήσεις, τη δημιουργία υπογείου χώρου στάθμευσης, αποκέντρωση του Κτελ και κάποιων δημοσίων υπηρεσιών το κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι ακόμα παρών και πολύ πιο έντονο από παλιότερα.
- Αυξανόμενες πιέσεις δέχεται το φυσικό περιβάλλον. Η λίμνη Παμβώτιδα κινδυνεύει από τη ρύπανση, ο μη επαρκής έλεγχος των χρήσεων γης (εργοστάσια, μαρμαροφόρα περιοχή) και η έλλειψη ολοκληρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων (ΧΥΤΑ, ΧΥΤΥ) οδηγεί σε υποβάθμιση και ρύπανση του εδάφους.

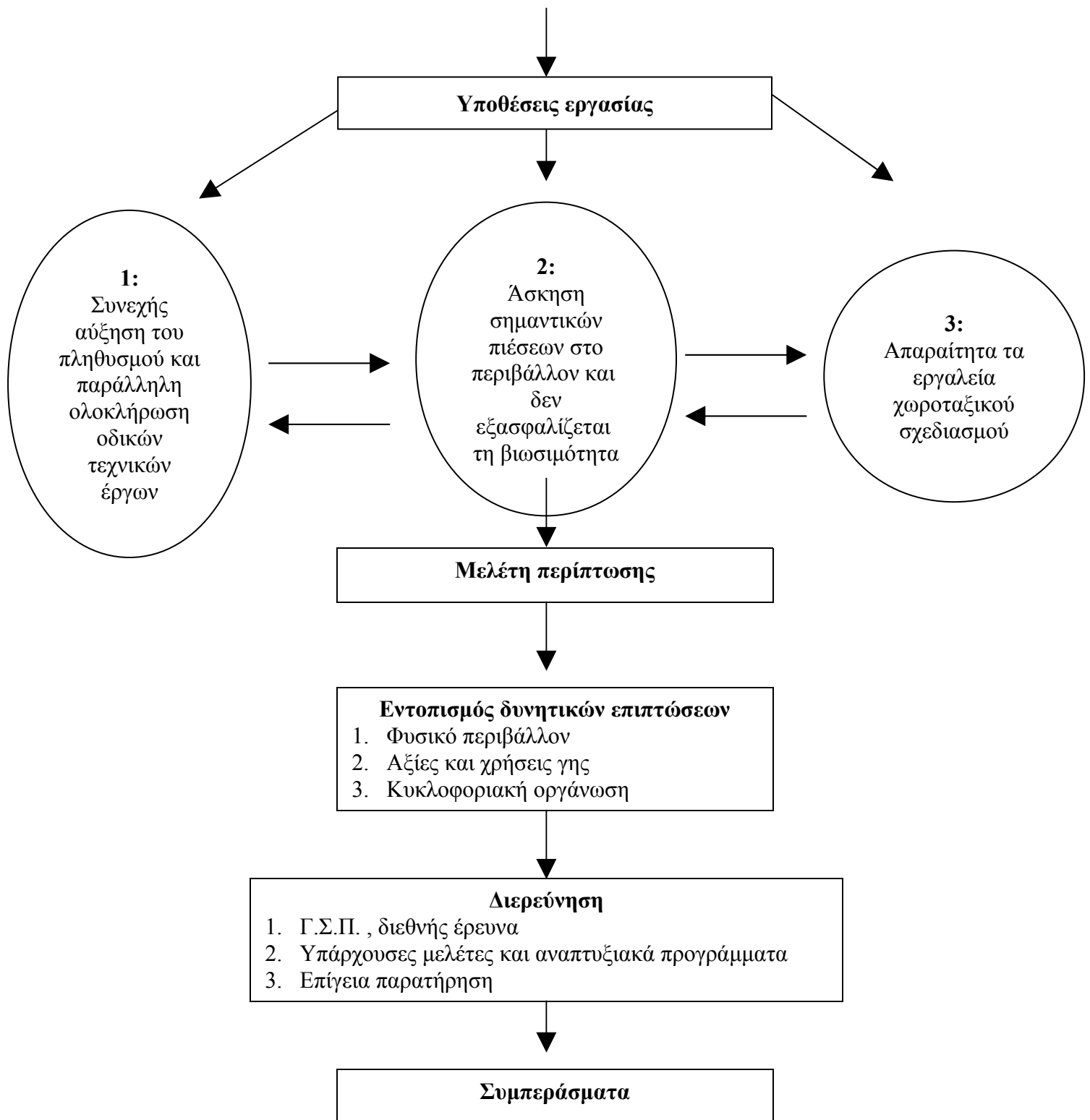
## 1.4 Περιοχή μελέτης

Ως περιοχή μελέτης επιλέγεται το πολεοδομικό συγκρότημα Ιωαννίνων, με την ευρύτερη έννοιά του. Ουσιαστικά οριοθετείται από τα όρια του νέου Δήμου Ιωαννιτών ο οποίος περιλαμβάνει τους πρώην Δήμους: Ιωαννιτών, Μπιζανίου, Ανατολής, Παμβώτιδας, Περάματος και την Κοινότητα Νήσου. Το γεγονός αυτό ωφελείται στο ότι οι περιφερειακοί οικισμοί της πόλης των Ιωαννίνων, εκτός των Μαρμάρων, βρίσκονται πολύ κοντά στην πόλη και μεταξύ τους σχηματίζουν ένα πυκνό οικιστικό δίκτυο, το οποίο τείνει να ενωθεί σε μια εκτεταμένη περιαστική οικιστική περιοχή. Εξάιρεση αποτελούν τα Μάρμαρα που είναι ο μοναδικός οικισμός που αναπτύσσεται λειτουργικά αυτόνομα και σε σχετική απόσταση από την ευρύτερη οικιστική περιοχή των Ιωαννίνων.

Στην επιλογή της περιοχής μελέτης έχει συμβάλει και το γεγονός ότι το δίκτυο μεταφορών δεν μπορεί να εξεταστεί αποσπασματικά ή τμηματικά αλλά πρέπει να γίνει μια συνολικότερη θεώρησή του.

Στο σχήμα που ακολουθεί μπορούμε να δούμε συνοπτικά το μεθοδολογικό πλαίσιο και την διάρθρωσή του.

Σκοπός  
Η σχέση της αστικής διάχυσης και του δικτύου μεταφορών στο ΠΣ Ιωαννίνων



Διάγραμμα 1: Μεθοδολογικό πλαίσιο

Μετά την επιλογή της μελέτης περίπτωσης κατάλληλη για την διερεύνηση των υποθέσεων εργασίας, θα προσπαθήσουμε κατ' αρχάς να εντοπίσουμε τις δυνητικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την αστική διάχυση και το δίκτυο μεταφορών. Η μελέτη και η πρόβλεψη των επιπτώσεων που μπορούν να προκύψουν, αποτελεί ένα ιδιαίτερα δύσκολο εγχείρημα λόγω της πολυπλοκότητας και της σύνθετης φύσης των παραμέτρων του φυσικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος, ενώ απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις από πλήθος ειδικοτήτων. Για τους παραπάνω λόγους θα αξιοποιήσουμε την γνώση που έχει προκύψει από τη χρήση Γ.Σ.Π. και πιο συγκεκριμένα χρήση ορθοεικόνων SPOT, IKONOS έτους 1998 και 2007 για την παραγωγή θεματικών χαρτών, τη διεθνή εμπειρία και ερευνητικές εργασίες. Παράλληλα θα δώσουμε ιδιαίτερη έμφαση σε τομείς όπως η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος και οι αναπτυξιακές κατευθύνσεις όπως προωθούνται από το Δήμο Ιωαννιτών για την περιοχή μελέτης.



## 2. Αστική διάχυση

### 2.1 Εισαγωγή

Ο 21<sup>ος</sup> αιώνας θεωρείται η εποχή της πληροφορίας με το χώρο να κυριαρχείται από ροές. Οι νέες κοινωνίες βασίζονται στη γνώση και οργανώνονται με βάση τα δίκτυα (μεταφορών, τηλεπικοινωνιών, πληροφόρησης κα.). Έτσι προκύπτει ένας νέος τύπος πόλης η οποία αναφέρεται με τον όρο «πληροφορική πόλη» και ουσιαστικά εξαπλώνεται με τη μορφή των δικτύων και όχι με τον συμβατικό τρόπο των κύκλων στις ιστορικές κεντρικές περιοχές<sup>1</sup>.

Η αστικοποίηση αποτελεί ένα δυναμικό παράγοντα που προκαλεί περιβαλλοντικές αλλαγές, ενώ για την προσέγγιση και κατανόησή της λαμβάνονται υπόψη τόσο γεωγραφικά όσο και ιστορικά στοιχεία. Τις τελευταίες δεκαετίες η αστική διάχυση αποτελεί ένα από τα πιο αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά της αστικής ανάπτυξης παγκοσμίως με προεκτάσεις που εκτείνονται στον περιβαλλοντικό και στον κοινωνικό τομέα. Ωστόσο, η αστική διάχυση εμφανίζει σημαντικές αποκλίσεις ανάμεσα στις χώρες της Αμερικής και της Ευρώπης.

(Catalán, B. & Saurí, D. & Serra, P., 2008:174).

### 2.2 Το φαινόμενο της αστικής διάχυσης

Συχνότατο φαινόμενο της σύγχρονης κοινωνίας είναι η εξάπλωση των πόλεων πέρα από τα όρια τους μέσω της ανάπτυξης αποσπασματικών αστικών τμημάτων κατά μήκος των δικτύων μεταφορών, μειώνοντας έτσι τη σημασία του παραδοσιακού κέντρου. Η νέα μορφή πόλης η οποία αναφέρεται με τον όρο «διάχυτη πόλη» περιλαμβάνει εκτάσεις τόσο της μητροπολιτικής πόλης όσο και του φυσικού και αγροτικού περιβάλλοντος. Οι επεκτάσεις της διάχυτης πόλης συναντώνται με διάφορους όρους όπως: μετάπολη, edge city, ville emergente, γενική πόλη κ.α. Χαρακτηρίζονται από γεωγραφική ασάφεια και αρχιτεκτονική αδιαφορία, έλλειψη σχεδιασμού στους δημόσιους χώρους και χρήση του αυτοκινήτου που δεν έχει ληφθεί υπόψη στον σχεδιασμό. ( Γοσποδίνη, Μπεριάτος, Λεοντίδου, 2006: 108)

Εάν θέλαμε να ορίσουμε την έννοια θα λέγαμε ότι: Αστική διάχυση (urban sprawl) είναι η επέκταση μιας πόλης και των προαστίων σε όλο και περισσότερο αγροτικό έδαφος στην περιφέρεια μιας αστικής περιοχής. Αυτό περιλαμβάνει τη μετατροπή του ανοιχτού χώρου

---

<sup>1</sup> Γκίθωνα Σταυρούλα- Μαρία, Ίων Σαγιάς, Διπλωματική εργασία: « Νέες κεντρικότητες και αστική διάχυση στην πόλη της Λάρισας» Μάρτιος 2011

(αγροτικό έδαφος) σε κτισμένη, ανεπτυγμένη γη με την πάροδο του χρόνου<sup>2</sup>. Καθώς μια περιοχή αναπτύσσεται η διάχυση υποδηλώνει ότι η αστικοποιημένη περιοχή είναι μεγαλύτερη από ότι θα έπρεπε να ήταν, επειδή μη αναπτυγμένες μεγάλες εκτάσεις γης παραμένουν διάσπαρτες ανάμεσα σε αναπτυγμένες<sup>3</sup>. Η ανάπτυξη όμως της πόλης σημαίνει ταυτόχρονα και την ανάγκη για νέες υποδομές και κοινωνικές υπηρεσίες, για νέες μεταφορικές συνδέσεις.



Εικόνα 1: Οι συνέπειες της αστικής διάχυσης  
Πηγή: [geographypages.co.uk](http://geographypages.co.uk)

Το «urban sprawl» μπορεί να εμφανιστεί με τέσσερις παραλλαγές γεγονός που οφείλεται στα διάφορα σχέδια αστικής ανάπτυξης που υπάρχουν:

1. Προαστιακή ανάπτυξη (suburban growth), εξαιτίας της προέκτασης των πόλεων πέρα από τον πυρήνα τους.
2. Οριζόντια ανάπτυξη (strip development) που αναφέρεται στην ανάπτυξη των πόλεων κατά μήκος των οδικών δικτύων .
3. Διασκορπισμένη ανάπτυξη (scattered development) που προκύπτει από την ασυνεχή αστική εξέλιξη καθώς μεγαλώνει η απόσταση από το κέντρο των πόλεων, και

<sup>2</sup> [www.sprawlcity.org](http://www.sprawlcity.org)

<sup>3</sup> Richard B. Peiser, “Density and Urban Sprawl” δημοσιευμένο στο [www.Jstor.org](http://www.Jstor.org)

4. Ανάπτυξη των διαδοχικών σταδίων (leapfrog development) που χαρακτηρίζεται από ασυνέχεια και εναντιώνεται στο μονοκεντρικό σύστημα των πόλεων. (Chorianopoulos, Pagonis, Koukoulas, drymoniti, 2009: 3)

Σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε ευρωπαϊκές χώρες η αστική ανάπτυξη προσεγγίζεται από τρεις σκοπιές:

- Η πρώτη αναφέρεται στο περιβάλλον και πιο συγκεκριμένα στη σπατάλη της αγροτικής και δασικής γης, στο θρυμματισμό των οικοσυστημάτων, στην εξάντληση των ενεργειακών αποθεμάτων και στην υπερβολική χρήση του αυτοκινήτου.
- Η δεύτερη σκοπιά είναι η οικονομική και σχετίζεται με την αμφισβητούμενη δυναμική της αξίας της γης, το κόστος κατασκευής και συντήρησης των δημόσιων κατασκευών και την αδυναμία παροχής υπηρεσιών από το κράτος. (Chorianopoulos, Pagonis, Koukoulas, drymoniti, 2009: 3)
- Η τρίτη σκοπιά είναι η κοινωνική όπου γίνεται αναφορά στον κοινωνικό αποκλεισμό που λαμβάνει χώρα στον πυρήνα των πόλεων και γενικότερα στην αποδυνάμωση της έννοιας της κοινωνίας.

Ιστορικά η ανάπτυξη των πόλεων σχετιζόταν με την αύξηση του πληθυσμού. Η ανάπτυξη όμως της σύγχρονης πόλης καθοδηγείται από ένα πλήθος άλλων παραγόντων, εκτός της πληθυσμιακής αύξησης, όπως η προτίμηση στις μονοκατοικίες, η αύξηση της χρήσης του αυτοκινήτου, οι εμπορικές επενδύσεις και η αποτελεσματικότητα των πολιτικών χρήσεων γης σε όλα τα επίπεδα. Η αστική διάχυση λοιπόν εμφανίζεται στην Ευρώπη τα τελευταία 50 χρόνια, κυρίως σε περιοχές με υψηλή πυκνότητα πληθυσμού και οικονομική δραστηριότητα ή σε περιοχές με ταχεία οικονομική ανάπτυξη.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι παράγοντες που σχετίζονται με το φαινόμενο της αστικής διάχυσης είναι οικονομικοί και κοινωνικοί και σίγουρα παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις, καθώς το φαινόμενο εξελίσσεται στην πάροδο του χρόνου, αλλά και από τόπο σε τόπο. Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας σήμερα σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας αναπόφευκτα οδηγεί σε χωρική κατανομή του πληθυσμού και της εργασίας. Οι χαμηλές τιμές της αγροτικής γης οδηγούν τους επενδυτές στην περιφέρεια. Ταυτόχρονα τα κέντρα έχουν υποβαθμιστεί. Η μόλυνση, η έλλειψη ελεύθερων χώρων, τα παλιά κτίρια, η αύξηση της εγκληματικότητας οδηγούν τις νέες οικογένειες στην αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής στα προάστια, κάτι που συνδυάζεται και με την

αύξηση της ιδιοκτησίας αυτοκινήτου, τις χαμηλές (παλαιότερα) τιμές των καυσίμων και την κατασκευή νέων δρόμων, τη στιγμή που οι δημόσιες συγκοινωνίες υποβαθμίζονται. Βέβαια η ιδιοκτησία μιας μονοκατοικίας είναι και το πρότυπο που προβάλλεται από την αγορά, όπως και η ιδιοκτησία δεύτερης κατοικίας, κοντά στη φύση και σε μικρή απόσταση από την πόλη, ως μια καλή επένδυση.

Κύρια χαρακτηριστικά της αστικής διάχυσης είναι οι χαμηλές πυκνότητες και η εξάρτηση από το Ι.Χ. αυτοκίνητο για τις καθημερινές μετακινήσεις. Σαν αποτελέσματα του φαινομένου, άμεσα και έμμεσα, είναι σήμερα πλέον ορατά και είναι ιδίως κοινωνικο-οικονομικά και περιβαλλοντικά. Αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος που είναι έντονη η ανάγκη για αντιμετώπιση και περιορισμό του προβλήματος κάτι που εκφράζεται στη βιβλιογραφία αλλά και στο διαδίκτυο, με πολλές ιστοσελίδες οργανώσεων, κυρίως από τις ΗΠΑ, ενάντια στην αστική διάχυση.

### **2.3 Η αστική διάχυση στον ελληνικό χώρο- Η περίπτωση της πόλης των Ιωαννίνων**

Η αστική διάχυση είναι ένα φαινόμενο που έχει τις ρίζες του και έχει συγκροτηθεί ως οπτική στις ΗΠΑ<sup>4</sup>. Εμφανίζεται βέβαια, με διαφορετικούς όρους και χαρακτηριστικά, τόσο στην Ευρώπη όσο και στη Λατινική Αμερική. Η Ελλάδα ανήκει στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά καθώς οι διαδικασίες αστικοποίησης δεν έγιναν με τον τρόπο που έγιναν στις βόρειες και δυτικές χώρες το ζήτημα της αστικής διάχυσης δεν εμφανίζεται με τους ίδιους όρους και τα ίδια χαρακτηριστικά, και σίγουρα εμφανίζεται αργότερα. Μάλιστα στην ελληνική βιβλιογραφία ο όρος «αστική διάχυση» δεν χρησιμοποιείται συχνά, ενώ προτιμώνται οι όροι προαστιοποίηση ή περιαστικοποίηση. Εξαιτίας μάλιστα των ιστορικών και κοινωνικο - οικονομικών δεδομένων οι ελληνικές πόλεις δε χαρακτηρίζονται από το διαχωρισμό των χρήσεων που εμφανίζεται στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη και αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της αστικής διάχυσης.

Για τη μελέτη της αστικής διάχυσης στον ελληνικό χώρο το κυριότερο παράδειγμα είναι η ευρύτερη περιοχή της πρωτεύουσας, που εμφανίζει, ιδιαίτερα μετά την ανάληψη των Ολυμπιακών Αγώνων το 1997, σημάδια μητροπολιτικής ανάπτυξης.

---

<sup>4</sup> Μαντουβάλου Μ., Μαυρίδου Μ, «Αστική διάχυση» - «Νέα Πολεοδομία»: Πρότυπα - εικόνες για το σχεδιασμό της Μητρόπολης..., 2005

Με βάση τον ορισμό της αστικής διάχυσης, ως την επέκταση μιας πόλης και των προαστίων σε όλο και περισσότερο αγροτικό έδαφος στην περιφέρεια μιας αστικής περιοχής<sup>5</sup>, το φαινόμενο αυτό χαρακτηρίζει και την Αττική. Μετά την κατασκευή της Αττικής Οδού, και σε συνδυασμό με τους ανεπαρκείς νόμους και ελέγχους, η Αθήνα επεκτάθηκε στα Μεσόγεια, αλλά και στο Θριάσιο πεδίο (ανάπτυξη κυρίως του τριτογενή τομέα), ενώ οι παραλιακές περιοχές παραθεριστικής κατοικίας, μετατρέπονται σταδιακά σε περιοχές πρώτης κατοικίας. Παράλληλα συνεχίζεται η επέκταση της κατά μήκος της Εθνικής οδού Αθηνών – Λαμίας. Η μητροπολιτική περιοχή της πρωτεύουσας μπορούμε να ισχυριστούμε ότι φθάνει ως την Κόρινθο, τη Θήβα και τη Χαλκίδα.

Η αστική διάχυση στην Αθήνα εμφανίζει πολλά κοινά σημεία με αυτήν που εξελίσσεται στην πόλη των Ιωαννίνων. Η πόλη επεκτείνεται κυρίως κατά μήκος ζωνών μεγάλων οδικών αξόνων προς τις εξόδους της πόλης:

- Σε μια ζώνη κατά μήκος της Ε.Ο. Ιωαννίνων- Άρτας (κόμβος Εγνατίας Οδού),
- Της οδού Πανεπιστημίου (οικισμός Πεδινής, Νεοχωρόπουλο)
- Έξοδος προς Κόνιτσα, αεροδρόμιο ( Νέα Ζωή)
- Προς Ελεούσα-Βουνοπλαγιά (Καρδαμίτσια)
- Της οδού Γεννηματά (Κατσικά,Ανατολή)
- Της Παράκαμψης Ιωαννίνων (οικισμοί: Σταυρακίου, Μαρμάρων, Ολυμπιάδας, Βουνοπλαγιάς )

Τα Ιωάννινα παρουσιάζουν μεγάλες πυκνότητες στις κεντρικές περιοχές και με δόμηση πιο αραιή στις προαστιακές και περιαστικές περιοχές. Ο χαρακτήρας των περιαστικών περιοχών μεταβάλλεται, κατά μήκος των οδικών αξόνων εγκαθίστανται παραγωγικές δραστηριότητες, εντάσσοντας στο «παιχνίδι» της αστικής ανάπτυξης νέες περιοχές, χωρίς τις απαραίτητες υποδομές, ενώ η αγροτική και η δασική γη περιορίζονται συνεχώς. Την ίδια στιγμή βέβαια που η πόλη εξαπλώνεται ανεξέλεγκτα, δε συμβαίνει το ίδιο με τις υποδομές και τα δίκτυα μεταφορών, με αποτέλεσμα το ΙΧ αυτοκίνητο να γίνεται απαραίτητο και οι καθημερινές μετακινήσεις να επιβαρύνουν τις, ήδη επιβαρυνμένες, περιβαλλοντικές συνθήκες στα Ιωάννινα.

Η νέα αυτή «πόλη» που προκύπτει -αν μπορεί να θεωρηθεί πόλη<sup>6</sup>- δεν έχει τα παραδοσιακά αστικά χαρακτηριστικά. Η καθημερινότητα των κατοίκων είναι τελείως διαφορετική,

<sup>5</sup> [www.sprawlcity.org](http://www.sprawlcity.org)

<sup>6</sup> « Ο αστικός τρόπος ζωής είναι συνάρτηση της πόλης, εννοούμενης ως μιας “σχετικά μεγάλης και πυκνής μόνιμης εγκατάστασης, κοινωνικά ετερογενών ατόμων”», Χαστάογλου Βίλμα, Κοινωνικές θεωρίες για τον αστικό χώρο. Κριτική ανάλυση, Θεσσαλονίκη, 1982, σελ.44

βασίζεται στο ΙΧ αυτοκίνητο, και οργανώνεται με βάση τις μετακινήσεις από το σπίτι στην εργασία ή στους χώρους αναψυχής ή στα μεγάλα πολυκαταστήματα για τις απαραίτητες αγορές. Οι χώροι αυτοί βρίσκονται συνήθως σε μεγάλη απόσταση, που δεν διανύεται με τα πόδια, ενώ οι χαμηλές πυκνότητες σε συνδυασμό με την ταχύτατη εξάπλωση της πόλης, δεν ευνοούν την παράλληλη ανάπτυξη των δικτύων μαζικών μεταφορών. Ο δρόμος χάνει το χαρακτήρα του ως χώρος κοινωνικών συναναστροφών, ως ζωτικός δημόσιος χώρος και ανήκει μόνο στο αυτοκίνητο. Παράλληλα δημόσιοι χώροι όπως οι πλατείες και τα πάρκα, που ούτως ή άλλως στην Ελλάδα δεν είχαν ποτέ το ρόλο που έχουν στην υπόλοιπη Ευρώπη, στις νέες περιοχές που αναπτύσσονται δεν υπάρχουν ή ακόμα και όταν υπάρχουν δεν λειτουργούν. Η ανάπτυξη αυτή δεν ωθείται μόνο από την ανάγκη των κατοίκων του κέντρου για αναζήτηση «καλύτερων» συνθηκών ζωής μακριά από το επιβαρυνόμενο κέντρο, αλλά και από τις επιταγές του real estate. Αναλαμβάνουν πλέον σημαντικό ρόλο στην επέκταση της πόλης οι τράπεζες, οι κατασκευαστικές εταιρείες εισάγοντας νέες χρήσεις όπως τα συγκροτήματα πολυτελών κατοικιών, μεταβάλλοντας την εικόνα και τη δομή της πόλης<sup>7</sup>. Παράλληλα σύμφωνα με το πρότυπο «lifestyle» που προβάλλεται, η μέση ελληνική οικογένεια θέλει να μείνει σε ένα σπίτι, μονοκατοικία κατά προτίμηση, στα προάστια.

Καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη αυτή παίζει και το νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα σε συνδυασμό με τον «παραδοσιακό» τρόπο ανάπτυξης των πόλεων, την αυθαίρετη δόμηση, που έχει εξασφαλίσει τη συναίνεση πολιτών και αρχών. Η απουσία ολοκληρωμένου σχεδιασμού, η εκτός σχεδίου και η αυθαίρετη δόμηση έχουν οδηγήσει στο σημερινό μοντέλο της ελληνικής πόλης, ενώ ευνοούν την άναρχη επέκταση της εις βάρος του φυσικού περιβάλλοντος και της αγροτικής γης.

## **2.4 Βιώσιμη ανάπτυξη και αστική διάχυση**

Η «βιώσιμη ανάπτυξη», είναι –σύμφωνα με το διάσημο ορισμό της επιτροπής Brundtland του ΟΗΕ3 - «αυτή που εξυπηρετεί τις ανάγκες των σημερινών γενεών, χωρίς να στερεί το δικαίωμα στις επόμενες γενεές να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες» (UN 1987: 54). Στην τελική έκθεση διαπιστώνεται ότι εάν οι άνθρωποι συνεχίζουν με αμείωτο ρυθμό να απομυζούν τους φυσικούς πόρους του πλανήτη δε μπορεί να υπάρξει ανάπτυξη για την ανθρωπότητα.

---

<sup>7</sup> Βλ. Μαντουβάλου, Μαυρίδου, «Αστική διάχυση» - «Νέα Πολεοδομία»: Πρότυπα - εικόνες για το σχεδιασμό της Μητρόπολης..., 2005

Η βιώσιμη ανάπτυξη δε σημαίνει μόνο την περιβαλλοντική και οικονομική ανάπτυξη που διατηρεί τους υπάρχοντες φυσικούς πόρους για τις επόμενες γενιές, αλλά και την ισορροπημένη χωρική ανάπτυξη. Αναφέρονται μάλιστα οι τέσσερις δυνατότητες ανάπτυξης των αστικών συγκροτημάτων, όπως αυτές περιγράφονται από το Nivola: η ανάπτυξη προς τα μέσα, στους κενούς χώρους της πόλης, προς τα πάνω, αυξάνοντας το ύψος των κτηρίων, προς τα έξω, με τη διάχυση και προς τα κάτω, με την υπόγεια ανάπτυξη<sup>8</sup>. Στα πλαίσια αυτά, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος θεωρεί την αστική διάχυση ως ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα, ιδιαίτερα πολύπλοκο καθώς επηρεάζεται από τις γεωγραφικές, δημογραφικές και οικονομικές συνθήκες και θεωρεί μάλιστα το συγκεκριμένο πρόβλημα ως την κυριότερη πρόκληση που αντιμετωπίζει ο Ευρωπαϊκός αστικός χώρος σήμερα.

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος τονίζει ότι οι αιτίες πολλών περιβαλλοντικών προβλημάτων που έχουν συνέπειες στην ευρωπαϊκό αστικό χώρο, προέρχονται εκτός του αστικού χώρου όπου παρατηρούνται αλλαγές. Η παγκόσμια οικονομία της αγοράς, τα διευρωπαϊκά δίκτυα κυκλοφορίας, οι, μεγάλης κλίμακας, δημογραφικές και κοινωνικο – οικονομικές αλλαγές, η διασυνοριακή ρύπανση καθώς και οι διαφορές στους μηχανισμούς σχεδιασμού του χώρου σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο είναι τα κύρια αίτια των αλλαγών και των πιέσεων στις αστικές περιοχές, αλλά και από αυτές προς τον περιαστικό χώρο. Μπορεί λοιπόν η πόλη να είναι το κέντρο των κοινωνικο – οικονομικών δραστηριοτήτων, δεν μπορεί όμως να αντιμετωπίζεται ανεξάρτητα από όσα διαδραματίζονται έξω από τα όρια της, ενώ γίνονται όλο και περισσότερο εμφανείς οι συνδέσεις ανάμεσα στις αστικές και τις αγροτικές περιοχές.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να παίζει ηγετικό ρόλο στην αντιμετώπιση της αστικής διάχυσης καθορίζοντας τους σχεδιασμούς που θα γίνονται σε τοπικό επίπεδο και τους σχεδιασμούς που θα γίνονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Μία από τις βασικές επιδιώξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η σύνδεση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής με την εδαφική συνοχή. Μακροπρόθεσμος στόχος είναι η δημιουργία ενός πολυκεντρικού συστήματος, στο οποίο οι διάφορες περιοχές θα αλληλοσυμπληρώνονται, θεωρώντας το μοντέλο αυτό περισσότερο αποτελεσματικό και βιώσιμο. Στην έκθεση τονίζεται ότι οι πόλεις έως τώρα εξετάζονται ως μεμονωμένες οντότητες, ενώ στην πραγματικότητα η επιρροή τους ξεπερνάει τα όρια τους και περιλαμβάνει την ευρύτερη περιφέρεια.

---

<sup>8</sup> Nivola P.S., Laws of the landscape. How policies shape cities in Europe and America

Οι βασικές αρχές για την αντιμετώπιση της αστικής διάχυσης σχετίζονται με τις βασικές αρχές που προτείνει η Λευκή Βίβλος για την Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης: την πολιτική συνοχής, την ανταπόκριση στις τοπικές συνθήκες και την συνεργασία στη χάραξη πολιτικών. Με βάση αυτούς τους γενικούς άξονες ακολουθούν προτάσεις που απευθύνονται συγκεκριμένα στο ζήτημα της αστικής διάχυσης:

- Συντονισμός των πολιτικών για τις χρήσεις γης και τις επενδύσεις και πρωτοβουλίες για να γίνουν οι αστικές περιοχές και τα κέντρα των πόλεων ελκυστικά.
- Επενδύσεις για τη συμμόρφωση με τις ευρωπαϊκές πολιτικές σε ζητήματα που σχετίζονται με τη μόλυνση του αέρα, τη διαχείριση των αποβλήτων, την ποιότητα των υδάτων και του αέρα, τις δημόσιες μεταφορές, ώστε να αποφευχθεί η αστική διάχυση.
- Συγχρηματοδότηση των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο των διαρθρωτικών ταμείων όταν αφορούν ζητήματα που σχετίζονται με την αστική διάχυση και την ποιότητα του περιβάλλοντος στις αστικές περιοχές.
- Πολιτικές για την αποκατάσταση των εγκαταλελειμμένων περιοχών και των δημόσιων χώρων, που θα συμβάλλουν στη δημιουργία περισσότερο συνεκτικών αστικών δομών.
- Πολιτικές για την αποφυγή της χρήσης των φυσικών περιοχών και για τον περιορισμό της εξάπλωσης του αστικού χώρου.
- Κινητοποίηση των βασικών ιδιωτικών φορέων και των τοπικών αρχών και συμμετοχή τους στο προγραμματισμό, στην εφαρμογή και στην αξιολόγηση της αστικής ανάπτυξης.
- Συνεργασία ανάμεσα στις αστικές και τις περιφερειακές αρχές με στόχο την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης<sup>9</sup>.

Μόνο εάν οι χώρες του ΟΗΕ τηρήσουν την αρχή που διατύπωσαν της “βιώσιμης ανάπτυξης”, και καταβάλλουν προσπάθεια να άρουν την αδικία και να μειώσουν το χάσμα μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών θα είναι δυνατόν να γίνεται λόγος για ανάπτυξη της ανθρωπότητας (Τσίρος 2001: 98).

Η έννοια της βιωσιμότητας είναι λοιπόν μία ηθική ιδέα που δεν αφορά μόνο την προστασία του περιβάλλοντος, κατά το Δεκλερή (2005: 19, 94, 119) ενσωματώνει διαχρονικές αρχαιοελληνικές αξίες, όπως αυτή του μέτρου, της λιτότητας και του κοινού αγαθού.

Απαιτείται για την προστασία του περιβάλλοντος μία μεγάλη κοινωνική αλλαγή που θα αφορά και το σύστημα των αξιών. Ο πολεοδομικός και κυκλοφοριακός σχεδιασμός κάτω από

<sup>9</sup> <https://courses.arch.ntua.gr>, Παλόγου Σοφία



το πλαίσιο αυτό δεν ασχολείται μόνο με τη βελτίωση του φυσικού χώρου, αλλά και της κοινωνίας. Τον απασχολεί η απασχόληση, η ανεργία, ο κοινωνικός διαχωρισμός και αποκλεισμός, παράλληλα με την κυκλοφοριακή συμφόρηση και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος (Χριστοφιλόπουλος 2002: 99). Η ολοκληρωμένη προσέγγιση, δηλαδή ο ενιαίος κοινωνικός, οικονομικός και περιβαλλοντικός σχεδιασμός αποτελεί το μέσο για την εφαρμογή των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης (Theys 2002: 222). Οι δραστηριότητες και οι πρακτικές πρέπει να τεκμηριώνονται, να μετριοούνται οι περιβαλλοντικές τους συνέπειες και να ελέγχεται αν μπορούν να συνεχίσουν στο διηνεκές (Heinelt & Töller 2003: 13). Αναζωογονείται και επεκτείνεται λοιπόν η έννοια του σχεδιασμού του χώρου. Η Ευρωπαϊκή Ένωση κινητοποιεί τα κράτη-μέλη προς την κατεύθυνση αυτή.

Στον πυρήνα της η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης βασίζεται στην αρχή ότι η παγκόσμια αλλαγή θα προέλθει από την ατομική αλλαγή. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των παραπάνω είναι η έξοδος των πολιτών από τα διαμερίσματά τους, η συμμετοχή τους στα κοινά, η κοινωνική δραστηριοποίηση με στόχο όλοι να συμβάλλουν στην περιβαλλοντική και κοινωνική ανάπτυξη της πόλης τους, συνεισφέροντας στην οικουμενική προσπάθεια. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει η γειτονιά να αναγεννηθεί, ο δρόμος να ξαναγίνει τόπος γνωριμίας, συνάντησης, επικοινωνίας, τόπος ασφάλειας. Η αξιοποίηση και βελτίωση των θεσμικών εργαλείων, η ενίσχυση του ρόλου της τοπικής αυτοδιοίκησης, η ενεργός συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες σχεδιασμού και υλοποίησης των μελετών αποτελούν μερικά βασικά πρακτικά ζητήματα (ΥΠΕΧΩΔΕ 2002: 29).

### 3. Δίκτυο μεταφορών

#### 3.1 Γενική προσέγγιση

Οι πόλεις όπως αναπτύχθηκαν και αναπτύσσονται αποτελούν το κέντρο των πολιτικών, πολιτιστικών, οικονομικών, κοινωνικών κλπ. δραστηριοτήτων όλης της χώρας όπου ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού κατοικεί και εργάζεται. Η ποιότητα ζωής του ανθρώπου, που ζει και εργάζεται σε ένα χώρο εξαρτάται σε ένα μεγάλο βαθμό από το είδος, τη μορφή, την έκταση και ένταση της κυκλοφορίας. Ελευθερία και ικανότητα μετακίνησης είναι προϋποθέσεις για ανάπτυξη των βασικών ανθρώπινων δραστηριοτήτων και ενεργειών, όπως της επικοινωνίας και της οικονομικής ανάπτυξης (ΕΜΠ, 1997, Παρόδιες χρήσεις στο οδικό δίκτυο, Αθήνα )

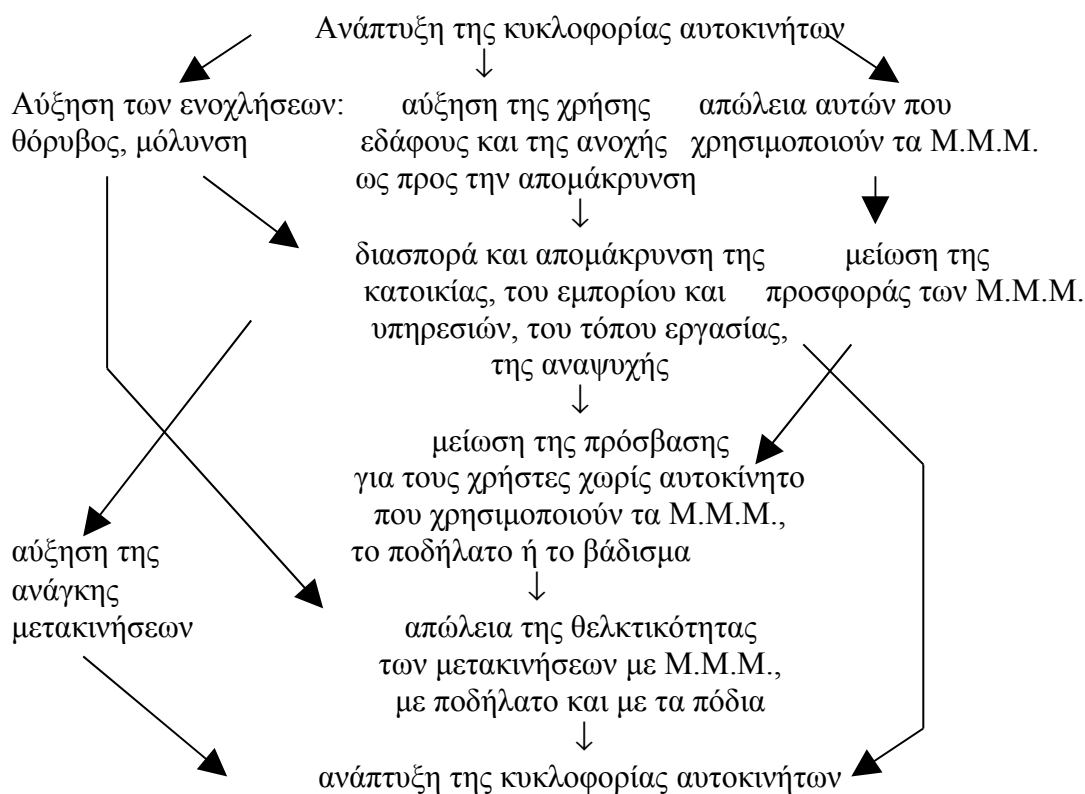
Βασικός παράγοντας για τη λειτουργία και την εξέλιξη μιας αστικής περιοχής είναι η δυνατότητα μετακίνησης από το ένα σημείο στο άλλο. Η αύξηση του μεγέθους μιας αστικής περιοχής συνεπάγεται αύξηση του μέσου μήκους και του χρόνου των μετακινήσεων. Ο χρόνος της μετακίνησης από τη μια μειώνεται γιατί χρησιμοποιούνται περισσότερο τα μέσα μεταφοράς που διαθέτουν μεγαλύτερη ταχύτητα, από την άλλη όμως αυξάνεται εντονότερα επειδή μεγαλώνουν οι αποστάσεις και οι δυσχέρειες στην κυκλοφορία (Αραβαντινός Α. (1997) Πολεοδομικός σχεδιασμός. Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου, Αθήνα, εκδόσεις Συμμετρία)

Το πρόβλημα της κυκλοφορίας δεν εντοπίζεται μόνο στην εξασφάλιση της προσπελασιμότητας μιας περιοχής, αλλά αφορά και τη διατήρηση ενός άνετου περιβάλλοντος ανάλογα με τις χρήσεις γης που το απαρτίζουν. Πολλές από τις σύγχρονες πόλεις έχουν ξεπεράσει το σημείο ισορροπίας μεταξύ χρήσεων γης και κυκλοφορίας. Οι επιπτώσεις γίνονται όλο και πιο αισθητές, υπολογίζοντας το χρόνο που ξοδεύεται στις μετακινήσεις μέσα σε μια αστική περιοχή και το άγχος που προξενούν οι ατέλειωτες καθυστερήσεις ή την ενόχληση από την παρουσία των μέσων μεταφοράς.

Φαινόμενα που συγκλίνουν στη διόγκωση (αύξηση του μήκους και του πλήθους) των μετακινήσεων-μεταφορών και την αιτιολογούν είναι:

- η ελάττωση της πυκνότητας οίκησης,
- η αύξηση του αστικού πληθυσμού,
- η ευρύτερη χρήση του ΙΧ αυτοκινήτου,

- η αλλαγή τρόπου ζωής και πολιτιστικών προτύπων,
- η αύξηση του βαθμού συγκέντρωσης των υπηρεσιών,
- η διόγκωση του εμπορίου και η εξειδίκευση (καταμερισμός εργασίας),
- ο πολλαπλασιασμός των θέσεων προσφοράς ψυχαγωγίας,
- η μεγάλη αύξηση στην επικοινωνία των ατόμων κλπ.



**Διάγραμμα 2:** Το φαινόμενο της ανατροφοδότησης της κυκλοφορίας του αυτοκινήτου  
(Πηγή : Gout P.(2000) *Transports Urbains*, No 102)

Οι πρόοδοι στις μεταφορές και τις τηλεπικοινωνίες :

- τονώνουν ακόμη περισσότερο τις τάσεις διασκορπισμού στα μεγάλα αστικά κέντρα
- αυξάνουν την ταχύτητα των μετακινήσεων και επιτρέπουν τη γρήγορη ανταλλαγή πληροφοριών

Ένα κακό όμως κυκλοφοριακό και συγκοινωνιακό σύστημα δεν επιτρέπει την υλοποίηση εκτεταμένης αποκέντρωσης της εργασίας και μακροπρόθεσμα λειτουργεί αρνητικά για την προαστιοποίηση<sup>10</sup>.

### **3.2 Σχέση μεταφορών και χρήσεων γης**

Το σύστημα χρήσεων γης, δηλαδή το είδος, η πυκνότητα και η κατανομή τους στο χώρο, καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τον αριθμό, το σκοπό, το μήκος και τα άλλα χαρακτηριστικά των μετακινήσεων, δηλαδή τη ζήτηση για μεταφορές. Γι' αυτό θεωρείται ότι τα μεταφορικά συστήματα βρίσκονται σε δυναμική αλληλεπίδραση με τις χρήσεις γης και η ανάπτυξή τους οδηγεί σε μια αλυσίδα επιρροών που ξαναγυρίζει σε μια ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης.

Εφόσον η λειτουργία επομένως και οι ανάγκες για επέκταση του συστήματος των μεταφορών καθορίζονται:

- από τη δομή του αστικού πληθυσμού (κατανομή στο χώρο, ηλικία, απασχόληση κλπ.) και
- τη δομή των χρήσεων γης που το σύστημα αυτό εξυπηρετεί,

θα μπορούσε να πει κανείς ότι μια ορθολογικότερη διάταξη στο χώρο, του πληθυσμού και των λειτουργιών μιας πόλης ή μιας ευρύτερης περιοχής έτσι ώστε οι τόποι εργασίας να είναι κοντά στους τόπους κατοικίας, είναι δυνατόν να μειώσει τα μήκη των μετακινήσεων ή και να μετατρέψει ορισμένες από αυτές σε μετακινήσεις με τα πόδια (Φραντζεσκάκης Ι., Γιαννόπουλος Γ.Α.(1986) Σχεδιασμός των μεταφορών και κυκλοφοριακή τεχνική, τ.1, Αθήνα)

### **3.3 Μεταφορές και οικονομική ανάπτυξη**

Η μεγάλη κινητικότητα σε ένα αστικό περιβάλλον ισοδυναμεί για τους αναλυτές με διαδικασία οικονομικής ανάπτυξης. Η απώλεια χρόνου σε ένα αναποτελεσματικό σύστημα μεταφορών είναι μεγάλη και επιβαρύνει την εθνική οικονομία.

---

<sup>10</sup> Αρβανίτη-Χαροκόπου Αναστασία, Διπλωματική Εργασία, «Μεταφορές και ανάπτυξη του αστικού χώρου. Η περίπτωση του Δήμου Αμαρουσίου.», Δεκέμβριος 2001

Οι μεταφορές, όντας ένα εργαλείο παραγωγής, υφίστανται αλλαγές πιο ορατές, πιο συχνές και πιο βαθιές ενώ περιγράφονται ως γενεσιουργός δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης. Ιδιαίτερα επισημαίνεται ότι δυσκολίες στην εκτέλεση των μεταφορών σε πολλές χώρες καθυστέρησε ιδιαίτερα την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, την εκβιομηχάνιση, την εξάπλωση του εμπορίου, και σε ορισμένες περιπτώσεις, ακόμη και την επίτευξη της εθνικής ενότητας.

Η σχέση μεταξύ των ρυθμών ανάπτυξης μιας περιοχής και των δικτύων μεταφοράς είναι αμφίδρομη και δυναμική. Έτσι, μια (σκόπιμη ή αθέλητη) επιβράδυνση ή επιτάχυνση του ρυθμού ανάπτυξης της συγκοινωνιακής υποδομής μπορεί να αλλοιώσει την εξέλιξη της περιοχής προς επιθυμητή ή ανεπιθύμητη κατεύθυνση.

Ως προς την επίδραση των μεταφορών στην οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής μπορούμε να πούμε ότι :

- μπορεί να είναι θετική, εφόσον η ύπαρξη αναπτυγμένων συγκοινωνιών έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη των κατ' ευθείαν παραγωγικών δραστηριοτήτων
- μπορεί απλά να επιτρέπει την αναπτυξιακή πορεία, επειδή δεν παράγει απ' ευθείας παραγωγικές δραστηριότητες
- μπορεί να είναι αρνητική, όταν απορροφά υπερβολικές επενδύσεις και κατά συνέπεια μειώνει τη δυνατότητα ανάπτυξης άλλων δραστηριοτήτων

### **3.4 Κοινωνικές παράμετροι**

Οι μεταφορές έχουν επιπτώσεις στην κοινωνική αειφορία. Τα κοινωνικά προβλήματα που συνδέονται με τις μεταφορές δημιουργούνται από:

- τα νέα πρότυπα αστικής ανάπτυξης
- τους μεταβαλλόμενους τρόπους ζωής και
- τις φθίνουσες υπηρεσίες των μαζικών μεταφορών, πράγματα που συμβάλλουν στην έλλειψη πρόσβασης και την εξάρτηση από το αυτοκίνητο.

Τα προβλήματα αυτά είναι οξύτερα στις αστικές περιοχές με χαμηλό ποσοστό κατοίκων και μεγάλο διαχωρισμό των καθημερινών δραστηριοτήτων (σπίτι, εργασία, ψώνια).

ο γενικευμένο κοινωνικό κόστος μεταφορών περιλαμβάνει :

- την κατανάλωση ενέργειας
- την ασφάλεια στις μετακινήσεις

- την ταχύτητα μετακινήσεων
- την προστασία του περιβάλλοντος
- την προσπελασιμότητα όλων των περιοχών

Η κοινωνική διαίρεση του αστικού χώρου προσδιορίζεται ιστορικά από την οικονομική διαίρεση του χώρου επί της οποίας οι διευκολύνσεις των μεταφορών και επικοινωνιών παίζουν πρωτεύοντα ρόλο.

Ενώ λοιπόν, τα δίκτυα των μεταφορών από τη μια διευκολύνουν την επικοινωνία των ανθρώπων, από την άλλη συμβάλλουν στο διαχωρισμό τους.

Σήμερα οι συσχετισμοί έχουν αλλάξει. Τα μέσα μεταφοράς, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και τα μέσα τηλεπικοινωνίας έχουν εκμηδενίσει τις αποστάσεις. Η απόσταση μεταξύ δυο σημείων είναι πια μια συνάρτηση του χρόνου. Ένα σημείο δεν μπορεί να ειπωθεί από μόνο του, αντίθετα αποτελεί μέρος ενός ή περισσότερων δικτύων που συχνά ξεπερνούν τοπικά, εθνικά ή άλλα όρια.

Εν τέλει ο προσδιορισμός της κοινωνικής διαίρεσης του αστικού χώρου από την οικονομική διαίρεση του χώρου παράγεται δια μέσου της τιμής της γης και της δυνατότητας πρόσβασης των προσώπων στον τόπο εργασίας και στα μέσα κατανάλωσης. (Sklavounos G(1983) *Transports et division social de l' espace urbain*, These de 3e cycle, Paris, Nanterre)

Η διαρκής επέκταση των πόλεων επιτείνει τη διάσπαση και την αποξένωση και καταργεί τις υλικές σταθερές της έννοιας του πολίτη. Γεννιούνται, έτσι, οι νέοι απόκληροι των πόλεων, ως τεχνολογικά αναλφάβητοι ή ως φτωχοί που δε διαθέτουν τη δυνατότητα χρήσης ιδιωτικών μεταφορικών μέσων. (10ο Πανελλήνιο Αρχιτεκτονικό Συνέδριο (Ιανουάριος- Φεβρουάριος 2000), «Συμπεράσματα», περιοδικό Αρχιτέκτονες, τ.19, σ.59-70)

Τη χωροταξική διάσταση του κοινωνικού αποκλεισμού συχνά επιδεινώνει η κακή ποιότητα του περιβάλλοντος, ενώ εξαλείφεται η έννοια της γειτονιάς, η οποία αντικαθίσταται από εμπορικά κέντρα, πολυσυμπλέγματα, με ρόλο κατά βάση καταναλωτικό.

Τα τελευταία 15 χρόνια υπάρχουν παράγοντες οι οποίοι οδηγούν στη μερική εξουδετέρωση της ελκυστικότητας των μεγάλων πόλεων ως τόπων εγκατάστασης και μετριάζουν σε κάποιο βαθμό την τάση συγκέντρωσης πληθυσμού και δραστηριοτήτων, αν και οι περιοχές που ωφελούνται περισσότερο βρίσκονται τις πιο πολλές φορές κοντά στο εσωτερικό των ορίων του ίδιου αστικού κέντρου ή λίγο μακριά από αυτά.

Το κέντρο, έχοντας μια αυξημένη προσιτότητα για τα ανώτερα-μεσαία στρώματα χάρη στο ΙΧ και για τα μεσαία στρώματα εξαιτίας της διαμονής τους κοντά του, ενισχύεται

υπερβολικά. Οι δυσμενείς συνέπειες προκαλούν μια τάση απομάκρυνσης ορισμένων κεντρικών λειτουργιών απ' αυτό. Οι λειτουργίες αυτές προσελκυσόμενες από τα ανώτερα-μεσαία στρώματα εγκαθίστανται κύρια σε άξονες κοντά στους τόπους διαμονής αυτών των στρωμάτων, συμπαρασύροντας περισσότερα μεσαία στρώματα. (Trademco,1994)

Η ενίσχυση όμως του ρόλου του ΙΧ αυτοκινήτου οδηγεί σε περιοριστικά μέτρα όπως δακτύλιος, μονά-ζυγά κλπ.

Έτσι η δυναμική της κυκλοφορίας δεν απελευθερώνει, αντίθετα δημιουργεί καταναγκασμούς. Είναι ειρωνικό όσο και οφθαλμοφανές πως το αυτοκίνητο αναιρεί πλέον το ρόλο του, δυσκολεύει τη μετακίνηση. Από προβαλλόμενο στοιχείο ελευθερίας αποδεικνύεται δύναστης των πόλεων, στοιχείο ανελευθερίας των πολλών.

Ο περιορισμός της ατομικής ελευθερίας με αντάλλαγμα την αποτελεσματικότητα γίνεται αποδεκτός κοινωνικά.

Ο κάτοικος της σύγχρονης πόλης υποχρεώνεται, για να κυκλοφορήσει, να συγκεντρώνει πληροφορίες, να πειθαρχεί, να πληρώνει, να κάνει ένα νοητικό έργο επιλογών πριν ακόμη βγει από το σπίτι του.

### **3.5 Ο ρόλος των δικτύων και μεταφορών στην περιφερειακή ανάπτυξη**

Ένας βασικός όρος για την επίτευξη του στοιχείου της ανταγωνιστικότητας και του στοιχείου της αύξησης της απασχόλησης σε μια περιοχή είναι η ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας και ιδιαίτερα η προσέλκυση επενδύσεων, είτε στον παραγωγικό τομέα, είτε σε εκείνον της προσφοράς υπηρεσιών. Για να συμβεί κάτι τέτοιο θα πρέπει να υπάρχει το επαρκές πλαίσιο υποστήριξης των δραστηριοτήτων αυτών.

Σημαντική θέση στο πλαίσιο αυτό κατέχουν τα δίκτυα και οι μεταφορές.

Η αναβάθμιση και εξάπλωση του δικτύου συγκοινωνιών οδηγεί σε μείωση του κόστους των μεταφορών καθώς και του χρόνου που απαιτείται για την πραγματοποίησή τους.

Οι δυο αυτοί παράγοντες εξασφαλίζουν στις τοπικές επιχειρήσεις την πρόσβασή τους σε μεγαλύτερες αγορές, προσφέροντας τους τη δυνατότητα να επεκτείνουν τις δραστηριότητες τους.

Όμως η ανάπτυξη των μεταφορών και των τηλεπικοινωνιών από μόνη της δεν μπορεί να περιορίσει τις χωρικές ανισότητες. Σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις ίσως να τις επιτείνει κι αυτό γιατί οι μειονεκτικές σήμερα πόλεις και περιοχές δεν αρκεί να αποκτήσουν μεγαλύτερες

δυνατότητες επικοινωνίας για να αναπτυχθούν, αλλά χρειάζεται να ενταχθούν σε ένα συνολικό πλέγμα οικονομικών, κοινωνικών και χωρικών σχέσεων που συμβάλλουν στην ανάπτυξη<sup>11</sup>.

### **3.6 Μεταφορές και ενέργεια**

Σε ότι αφορά την ενέργεια, ο τομέας των μεταφορών αντιπροσωπεύει περίπου το 30% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στην Ευρώπη, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για την αρχή της δεκαετίας του 1970 ήταν 20%.

Πάνω από το 84% της κατανάλωσης ενέργειας στον τομέα των μεταφορών αντιπροσωπεύουν οι οδικές μεταφορές. (E.E.(1996). Αειφόρες πόλεις της Ευρώπης, έκθεση ομάδας εμπειρογνομόνων)

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τις μεταφορές ευθύνονται για το 1/3 του συνόλου των εκπομπών στην E.E. (Τζαναβάρα Χ.(19/9/2001) «Φόροι για τα ρυπογόνα αυτοκίνητα», εφημερίδα Ελευθεροτυπία)

Παρά τις προσπάθειες της E.E. για προώθηση άλλων εναλλακτικών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις μεταφορές, αυτές τυγχάνουν περιορισμένης χρήσης.

Τα ηλεκτρικά οχήματα και τα βιοκαύσιμα είναι δύο προτάσεις που μπορούν να μειώσουν τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μέχρι και 15% στα επόμενα δέκα χρόνια.

### **3.7 Οι εξελίξεις στις μεταφορές στην Ελλάδα**

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός στην Ελλάδα πέρασε από διάφορα στάδια που αντανακλούν σε μεγάλο βαθμό τις διάφορες φάσεις της οικονομικής ανάπτυξης της χώρας. Η μεταπολεμική ελληνική πόλη στην προσπάθειά της να ανταποκριθεί στις νέες οικονομικές και κοινωνικές συγκυρίες αναπτύχθηκε άναρχα. Το αυτοκίνητο μπήκε στη ζωή των κατοίκων και τους οδήγησε μακριά από την πλατεία της γειτονιάς.

Σε αντίθεση με τις αναπτυγμένες χώρες της Δυτικής Ευρώπης, στην Ελλάδα η ανάπτυξη της υποδομής έπεται αντί να προηγείται της ζήτησης για επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές (Μουρμούρης Γ.Κ.(16-3-2000) «Μεταφορές: Νέες προοπτικές ανάπτυξης», περιοδικό Οικονομικός Ταχυδρόμος, σ.34-39), ενώ ο κλάδος των μεταφορών χαρακτηρίζεται

<sup>11</sup> Αρβανίτη-Χαροκόπου Αναστασία, Διπλωματική εργασία «Μεταφορές και ανάπτυξη του αστικού χώρου. Η περίπτωση του Δήμου Αμαρουσίου.», Δεκέμβριος 2001



από πολυδιάσπαση στη διαδικασία σχεδιασμού και οργάνωσης της υποδομής και της λειτουργίας των μέσων, με αποτέλεσμα χαμηλή αποτελεσματικότητα, περιορισμένη αποδοτικότητα και υστερήσεις στην ανταγωνιστικότητα ως προς άλλες χώρες.

Οι ελληνικές πόλεις τις τελευταίες δεκαετίες χτίστηκαν υπολογίζοντας στο αυτοκίνητο. Τους έδωσε τη δυνατότητα, εις βάρος του περιβάλλοντος, να κερδοσκοπήσουν στη γη διασκορπίζοντας τις δραστηριότητές τους προς την περιφέρεια χωρίς τάξη, οπουδήποτε, διότι το αυτοκίνητο φτάνει παντού. Το ενεργειακό κόστος από αυτή την εξέλιξη είναι τεράστιο. Ανάλογα μεγάλο είναι και το κοινωνικό κόστος διότι στην αραιοκατοικημένη περιφέρεια δεν υπάρχει κοινωνική συνοχή και αστικότητα. Η κατασκευή νέων οδικών έργων στην περιφέρεια των πόλεων δεν αποτελεί διέξοδο διότι επιτείνει το φαύλο κύκλο του κορεσμού: - νέοι δρόμοι – νέα δόμηση – αύξηση του μήκους των μετακινήσεων – κορεσμός - νέοι δρόμοι<sup>12</sup>.

### **3.8 Αστική κινητικότητα**

Με το όρο «αστική κινητικότητα» εννοούμε την μετακίνηση ανθρώπων και αγαθών μέσα σε ένα αστικό περιβάλλον, η οποία σήμερα επιτυγχάνεται με τους εξής τρόπους: Περπάτημα, Ποδήλατο, Ι.Χ. και Μ.Μ.Μ. Για πολλά χρόνια, η αύξηση της κινητικότητας ήταν συνώνυμη της ατομικής αλλά και ευρύτερης οικονομικής ανάπτυξης. Ο κόσμος άρχισε να μεταπηδάει από το περπάτημα στα δημόσια μέσα μεταφοράς και από τα δημόσια μέσα μεταφοράς στη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής του και έχοντας την δυνατότητα να μετακινείται εύκολα και γρήγορα.

Αυτή η οικονομική ανάπτυξη όμως δεν είναι πάντα συνυφασμένη με την καλύτερη ποιότητα ζωής. Οι πόλεις έχουν αναπτυχθεί και οι κατάλληλες υποδομές, μεταξύ αυτών και των μεταφορών, δεν επαρκούν και δεν μπορούν να εξυπηρετήσουν πλέον τον πληθυσμό με ποιοτικά κριτήρια. Ο κόσμος δεν μετακινείται πάντα γρήγορα και αποτελεσματικά, ενώ πλέον διακυβεύεται και το «ευ ζην», είτε άμεσα (ατυχήματα), είτε έμμεσα (περιβαλλοντικές επιπτώσεις). Οι μετακινήσεις μας γίνονται χρονοβόρες και απαιτούν μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας, επηρεάζοντας και την ποιότητα ζωής μας και την υγεία μας. Αν λάβουμε υπόψη και την περιβαλλοντική διάσταση της κυκλοφοριακής συμφορήσεως, το κόστος είναι ακόμη

---

<sup>12</sup> Θ. Βλαστός, Καθηγητής Ε.Μ.Π., “Πρόταση Πολιτικής για το Αστικό Περιβάλλον”, 2009

υψηλότερο, καθώς σε αυτήν οφείλεται περίπου το 40% των συνολικών περιβαλλοντικών ρύπων που επιδεινώνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Έτσι, ενώ πριν μερικά χρόνια, το να μετακινούνται όλοι με τα αυτοκίνητά τους ήταν ένδειξη ευημερίας, σήμερα, στα πλαίσια μιας βιώσιμης κινητικότητας, προσπαθούμε να εντάξουμε τους εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης στην ζωή μας, να αφήσουμε το ΙΧ μας και να χρησιμοποιήσουμε τα Μ.Μ.Μ., είτε ακόμη να περπατήσουμε και να πάρουμε το ποδήλατο. (<http://www.diavouleusi.eliamer.gr>)

### **3.9 Η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας**

Ο όρος “βιώσιμη κινητικότητα” (sustainable mobility) τονίζει το στόχο της διατήρησης ή ακόμα και αύξησης του επιπέδου κινητικότητας στην πόλη χωρίς όμως αυτή η αύξηση των μετακινήσεων να έχει περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Η κινητικότητα επιδιώκεται να προστατευθεί διότι συνδέεται με την κοινωνική διάσταση της πόλης. Η υιοθέτηση μίας εναλλακτικής στο αυτοκίνητο κινητικότητας θα βοηθήσει το στόχο της δημιουργίας πόλεων κοινωνικά συνεκτικών, διότι με τον τρόπο αυτό περιορίζονται οι κοινωνικές ανισότητες στην κινητικότητα, υιοθετούνται πρότυπα συλλογικής μετακίνησης και ανθρώπινης επαφής, υποβοηθείται η επανασύσταση της γειτονιάς και του κέντρου της πόλης, αντιμετωπίζεται η έξοδος από την κοινωνική κρίση της<sup>13</sup>.

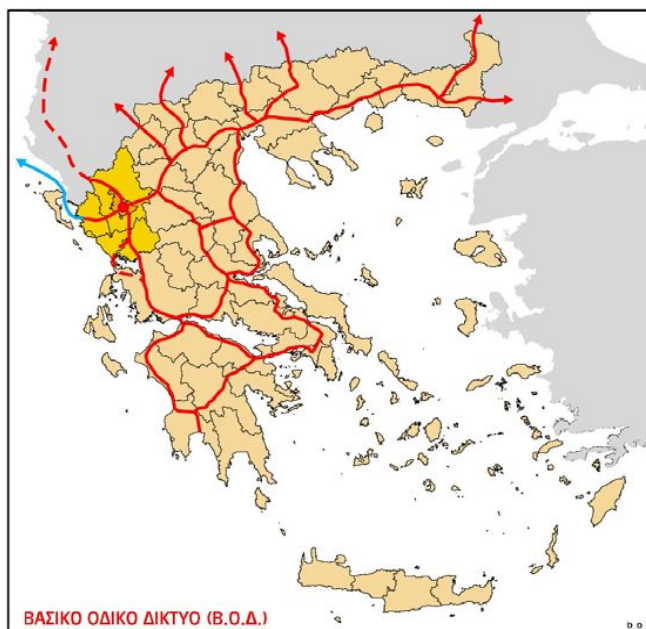
---

<sup>13</sup> Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Θάνος Βλαστός, Διδακτορική διατριβή, «Προς μια μέθοδο ένταξης των πολιτών στο σχεδιασμό έργων βιώσιμης αστικής κινητικότητας», Αθήνα 2009

## 4. Ταυτότητα περιοχής μελέτης

### 4.1 Ήπειρος

#### 4.1.1 Γεωγραφικά στοιχεία



**Εικόνα 2:** Βασικό οδικό δίκτυο

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009 )

Η Περιφέρεια Ηπείρου καταλαμβάνει το βορειοδυτικό τμήμα της Ελλάδας, συνορεύοντας εσωτερικά με την Δυτική Μακεδονία (βορειοανατολικά), τη Θεσσαλία (νοτιοανατολικά), τη Δυτική Ελλάδα (νότια) και τα Ιόνια νησιά (δυτικά). Το βορειοδυτικό της τμήμα συνορεύει με την Αλβανία, ενώ από τα δυτικά γειτνιάζει, μέσω του λιμανιού της Ηγουμενίτσας, με την Ιταλία.

Έχει έκταση 9.203 τ.χλμ. καταλαμβάνοντας το 6,97% της συνολικής έκτασης της Ελλάδας. Περιλαμβάνει τέσσερις Νομούς, το Νομό Άρτας, το Νομό Θεσπρωτίας, το Νομό Ιωαννίνων και το Νομό Πρεβέζης. Τα Ιωάννινα αποτελούν την έδρα της Περιφέρειας και πρωτεύουσα του ομώνυμου Νομού.

Από γεωμορφολογικής άποψης η Περιφέρεια χωρίζεται σε τέσσερις (4) ζώνες: α) η παράκτια ζώνη των Νομών Πρεβέζης και Θεσπρωτίας, η οποία χαρακτηρίζεται από την τουριστική ανάπτυξη, τις θαλάσσιες μεταφορές και την αλιεία, και συγκεντρώνει σημαντικές αναπτυξιακές δυνατότητες, β) η ζώνη των ορεινών όγκων που εκτείνεται κατά μήκος του

ανατολικού ορίου της Περιφέρειας στους Νομούς Ιωαννίνων (Ζαγόρι, Μέτσοβο, Κόνιτσα, βόρεια Τζουμέρκα) και Άρτας (κεντρικά και νότια Τζουμέρκα) και παρουσιάζει δυνατότητες τουριστικής ανάπτυξης, βάσει των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει (παραδοσιακοί οικισμοί, ιστορική – πολιτιστική κληρονομιά, περιοχές φυσικού κάλλους), γ) η ζώνη γεωργικής γης με δυνατότητα υψηλής απόδοσης, η οποία περιλαμβάνει το νοτιοδυτικό τμήμα της Περιφέρειας (τμήματα των Νομών Πρέβεζας και Άρτας) και στην οποία συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος των αρδευτικών έργων, και δ) η ευρύτερη ζώνη των ορεινών και ημιορεινών περιοχών. Η τελευταία αυτή ζώνη, που είναι και η πλέον εκτεταμένη, παρουσιάζει περιορισμένες αναπτυξιακές δυνατότητες, λόγω της ορεινότητας του εδάφους και της γεωγραφικής απομόνωσης. Οι μόνες πεδινές εκτάσεις είναι των Νομών Άρτας και Πρεβέζης, καθώς και οι κοιλάδες των ποταμών Αχέροντα και Θύαμη. Οι κυριότεροι ποταμοί είναι ο Αώος, ο Θύαμις, ο Αχέροντας, ο Λούρος και ο Άραχθος, και σημαντικότερη λίμνη αυτή των Ιωαννίνων. (Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008)

#### **4.1.2 Δημογραφικά στοιχεία**

Ο πραγματικός πληθυσμός της Περιφέρειας ανέρχεται σε 353.820 κατοίκους, βάσει της απογραφής του 2001 και αντιστοιχεί σε ποσοστό 3,2% του συνολικού πληθυσμού της χώρας, ενώ σε επίπεδο των 13 Περιφερειών, κατατάσσεται στην 9η θέση. Η πληθυσμιακή πυκνότητα είναι 38,4 κάτοικοι ανά τ.χλμ., γεγονός που τη καθιστά μία από τις πιο αραιοκατοικημένες Περιφέρειες της Ελλάδας (πληθυσμιακή πυκνότητα χώρας 80 κάτοικοι ανά τ.χλμ.). Από άποψη κατανομής του πληθυσμού της Περιφέρειας στους τέσσερις Νομούς της, το μεγαλύτερο μέρος συγκεντρώνεται στο Νομό Ιωαννίνων με πληθυσμό 170.239 κατοίκους (ΕΣΥΕ, 2001), ακολουθεί ο Νομός Άρτας με πληθυσμό 78.134 κατοίκους (22,08%), ο Νομός Πρέβεζας με 59.536 κατοίκους (16,83%) και ο Νομός Θεσπρωτίας 46.091 (13,03%). Με εξαίρεση το Νομό Άρτας, ο οποίος εμφανίζει τάσεις μείωσης του πληθυσμού του, οι υπόλοιποι Νομοί κατά την τελευταία εικοσαετία (1981-2001) παρουσίασαν σημαντική αύξηση του πληθυσμού τους, με μικρότερους ωστόσο ρυθμούς τη δεκαετία 1991-2001.

### 4.1.3 Τάσεις και παράγοντες ανάπτυξης

Σύμφωνα με στοιχεία του Επιχειρησιακού προγράμματος Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», Δεκέμβριος 2008, η Ήπειρος κατά την αναπτυξιακή διαδικασία των τελευταίων χρόνων βρίσκεται κάτω από σημαντικές διαρθρωτικές αλλαγές που τείνουν να μεταβάλλουν σημαντικά την εικόνα της.

Οι γεωπολιτικές ανακατατάξεις της ευρύτερης περιοχής οδήγησαν α) σε αύξηση της προσπελασιμότητας στις χώρες και στις Περιφέρειες που γειτνιάζουν με αυτή και β) σε επέκταση των αγορών για τα προϊόντα της Περιφέρειας και σε επιβάρυνση της κοινωνικής υποδομής και της αγοράς εργασίας από εισροές πολιτικών και οικονομικών μεταναστών, οι οποίες αποδείχτηκαν λιγότερο σημαντικές από ότι αρχικά είχε εκτιμηθεί. Προβλήματα ενδεχομένως μπορεί να δημιουργηθούν από την συνέχιση της αστάθειας στην περιοχή των ΝΔ Βαλκανίων.

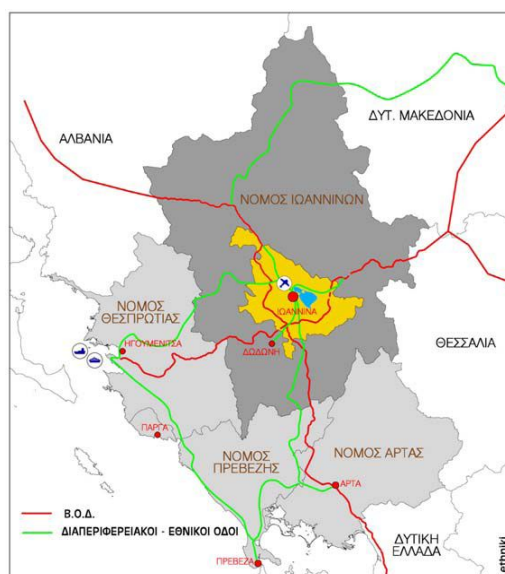
Προκειμένου η Περιφέρεια Ηπείρου να συνεχίσει την αναπτυξιακή της πορεία και να γίνει ανταγωνιστική, τόσο στην ελληνική, όσο και στην ξένη αγορά, οφείλει αφενός να εκμεταλλευτεί όλα τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα και αφετέρου να εξαλείψει τα αναπτυξιακά κενά και ανισότητες που εντοπίζονται στην Περιφέρεια. Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα αφορούν:

- στη γεωγραφική της θέση ως πύλη για την Δυτική Ευρώπη και τα Βαλκάνια
- στο πλούσιο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον και στην ύπαρξη βασικών προϋποθέσεων ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού
- στις υποδομές – λιμένας Ηγουμενίτσας, Εγνατία Οδός, Ιόνια Οδός
- στην πρωτογενή παραγωγή – προϊόντα κυρίως ζωικής προέλευσης και δυνατότητα δημιουργίας ποιοτικών και βιολογικών προϊόντων
- στην ύπαρξη ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων όπως το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και το ΤΕΙ Ηπείρου τα οποία αποτελούν βασικούς φορείς παραγωγής και καινοτομίας. (Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008)

## 4.2 Νομός Ιωαννίνων

### 4.2.1 Γενικά στοιχεία

Ο Νομός έχει έκταση 4.990,4 km<sup>2</sup>, που αντιστοιχεί στο 54,22% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Το 85% της έκτασής του είναι ορεινό, ποσοστό αρκετά υψηλότερο του αντίστοιχου της Περιφέρειας και πολύ μεγαλύτερο αυτού του συνόλου της χώρας.



**Εικόνα 3:** Βασικό οδικό δίκτυο-Διαπεριφερειακοί-εθνικοί οδοί

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009 )

### 4.2.2 Δημογραφικά στοιχεία

Ο πληθυσμός του Νομού Ιωαννίνων ανέρχεται σε 170.239 κατοίκους (Απογραφή 2001). Ο αστικός πληθυσμός ανέρχεται, περίπου, στο 43% του συνολικού πληθυσμού, ο ημιαστικός στο 5% και ο αγροτικός στο 52% αντίστοιχα.

Σε όλη την εικοσαετία 1981-01 ο νομός αύξησε τη συμμετοχή του στον πληθυσμό της Περιφέρειας από 45% το 1981 σε 48% το 2001, καθώς αυξάνεται ταχύτερα από το σύνολο της Περιφέρειας, γεγονός που οφείλεται φυσικά στο δυναμισμό του αστικού κέντρου των Ιωαννίνων. Η αύξηση του πληθυσμού στις δύο δεκαετίες, 1981-91 και 1991-01, ήταν περίπου

ίδια και της τάξης του 7,5%. Και στις δύο δεκαετίες η αύξηση του πληθυσμού ήταν, επίσης, μεγαλύτερη του μέσου χώρας.

Ο Νομός έχει συνολικά 493 οικισμούς εκ των οποίων οι 450 (91,2%) έχουν μέγεθος μικρότερο των 500 κατοίκων. Εκτός του Λεκανοπεδίου των Ιωαννίνων, ο Νομός έχει μόνο δύο ημιαστικά κέντρα (δηλαδή οικισμούς με πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων), την Κόνιτσα και το Μέτσοβο, και μόλις 11 μεγάλους αγροτικούς οικισμούς.

#### 4.2.3 Τάσεις και παράγοντες ανάπτυξης



Εικόνες 4,5 : Τοπία από τα Ιωάννινα

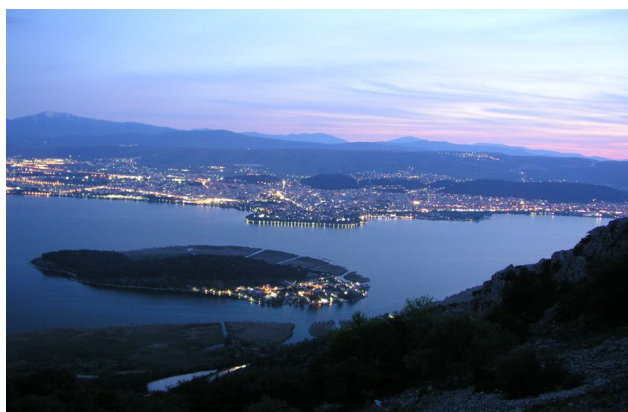
(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ »

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)

Τα Ιωάννινα αποτελούν βεβαίως το κέντρο του νομού, ενώ άλλοι δυναμικοί οικισμοί όπως η Ανατολή, η Ελεούσα, ο Κατσικάς και το Πέραμα αποτελούν ουσιαστικά μέρος της ευρύτερης αστικής περιοχής των Ιωαννίνων και είναι ενταγμένοι στο οικιστικό συγκρότημα Ιωαννίνων. Σημαντικά οικιστικά κέντρα που παρέχουν αστικές λειτουργίες στο νομό είναι η Κόνιτσα και το Μέτσοβο. Ένα ακόμα αναδυόμενο κέντρο με δυναμική ανάπτυξη υπηρεσιών θεωρούνται τα Πράμαντα, το οποίο εξυπηρετεί μία ευρύτερη περιοχή (Γζουμέρκα) που στερείται υπηρεσιών και καλής πρόσβασης σε αστικά κέντρα. (Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008)

#### 4.2.4 Συνοπτική παρουσίαση του Δήμου Ιωαννιτών

Ο Δήμος Ιωαννιτών καταλαμβάνει μικρό μέρος στο κεντρικό τμήμα του Νομού Ιωαννίνων. Η συνολική έκταση του Δήμου ανέρχεται σε 49.800 στρέμματα και αντιπροσωπεύει το 1% της συνολικής έκτασης του Νομού Ιωαννίνων. Πρόκειται για μια περιοχή πεδινή κατά το μεγαλύτερο μέρος της. Με βάση την απογραφή του 2001, ο πληθυσμός του Δήμου ανέρχεται σε 70.203 κατοίκους, που αντιπροσωπεύει το 65% του πληθυσμού του Λεκανοπεδίου, 41,2% του Νομού και 19,8% της Περιφέρειας. Ο Δήμος κατέχει την πρώτη θέση όσον αφορά στο πληθυσμιακό μέγεθος ανάμεσα στους 28 Δήμους και τις 13 κοινότητες του Νομού<sup>14</sup>.



**Εικόνα 6:** Άποψη της πόλης

(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ»

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)

Αυτή η ιδιαίτερη βαρύτητα στον Νομό Ιωαννίνων και στην Περιφέρεια Ηπείρου συνολικά, και σε συνδυασμό με τις δυνατότητες και προοπτικές που διαμορφώνονται από τα κατασκευαζόμενα και σχεδιαζόμενα δίκτυα, καθιστούν το Δήμο Ιωαννιτών αστικό κέντρο με ιδιαίτερη σημασία στον τοπικό αλλά και ευρύτερα εθνικό και διασυνοριακό χώρο.

---

<sup>14</sup> Ολοκληρωμένο Σχέδιο Αστικής Ανάπτυξης, Δήμος Ιωαννιτών, Αναπτυξιακή Ηπείρου Α.Ε., Μάιος 2010



## 5. Πολεοδομική και κυκλοφοριακή διερεύνηση της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Ιωαννιτών

### 5.1 Ιστορική αναφορά

#### 5.1.1 Γενικά στοιχεία

Η πόλη είναι χτισμένη στην δυτική όχθη της λίμνης Παμβώτιδας (υψόμετρο 470μ.) με το πολύ γνωστό γραφικό νησί στη μέση. Απέναντι από το νησί, από την πλευρά της πόλης, εισχωρεί μέσα στη λίμνη μια βραχώδης χερσόνησος περιτειχισμένη, το Κάστρο, που χωρίζεται από τη στεριά με τάφρο.



**Εικόνα 7:** Η λίμνη Παμβώτιδα και το Κάστρο

(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ »  
Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)

Οι πρώτες ενδείξεις ανθρώπινης δραστηριότητας στην περιοχή των Ιωαννίνων εντοπίζονται από την Παλαιολιθική Εποχή (πριν 38.000 χρόνια). Αυτό έχει αποδειχθεί από τα λίθινα εργαλεία που βρέθηκαν στο σπήλαιο της Καστρίτσας<sup>15</sup>.

Η πόλη ιδρύθηκε τον 6ο αιώνα από το Βυζαντινό Αυτοκράτορα Ιουστινιανό. Η ονομασία της πιθανότατα προέρχεται, επειδή ήταν υπό την προστασία του Αγίου Ιωάννη, την πρωτοχριστιανική περίοδο και συγκεκριμένα κατά το 510 μ.Χ.. Η πόλη αναφέρεται για πρώτη φορά το 527 μ.Χ. από τον ιστορικό Προκόπιο με την ονομασία Ευροία.

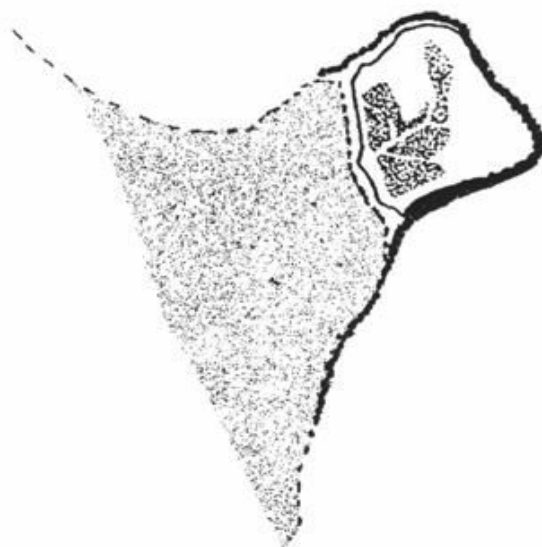
<sup>15</sup> Ολοκληρωμένο Σχέδιο Αστικής Ανάπτυξης, Μάιος 2010

### 5.1.1 Εξέλιξη του πολεοδομικού ιστού της πόλης

Ο πολεοδομικός ιστός της πόλης είναι χαρακτηριστικός του ιστορικού παρελθόντος της και διαμορφώθηκε στις παρακάτω περιόδους<sup>16</sup>:

#### *Η πόλη κατά τη βυζαντινή περίοδο( 6ος – 13ος αιών.)*

Σκοπός της απομακρυσμένης επαρχίας της βυζαντινής αυτοκρατορίας ήταν η προστασία, δηλαδή η δημιουργία μιας στρατιωτικής, πειθαρχημένης και οχυρωμένης πόλης. Η φυσική ιδιομορφία του χώρου ( βραχώδης χερσόνησος στη λίμνη ) προσφέρεται για τέτοιου είδους ανάγκη και έτσι η πόλη περιστοιχίζεται από τείχος. Η απομόνωση συμπληρώνεται με την κατασκευή τάφρου προς το μέρος της ξηράς.



**Εικόνα 8:** Η πόλη κατά τη βυζαντινή περίοδο( 6ος – 13ος αιών.)

Με βάση τις υπάρχουσες λιγοστές ιστορικές μαρτυρίες, ο πρώτος οχυρωμένος οικισμός τοποθετείται στη νοτιοανατολική ακρόπολη του Κάστρου, το Ιτς Καλέ<sup>17</sup>. Η αμέσως επόμενη

<sup>16</sup> «ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ» Ομάδα εργασίας: Μ.Αράπογλου, Ε.Παγκρατίου, Γιάννενα Νοέμβρης 1980

<sup>17</sup> Οι ιστορικές πληροφορίες ανακτήθηκαν από: α) [www.ioannina.gr](http://www.ioannina.gr), β) Ρογκότη-Κυριοπούλου Δ., Ελληνική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική: Γιάννενα, Μέλισσα, Αθήνα, 1988. γ) Κανετάκης, Γ., Το Κάστρο: Συμβολή στην Πολεοδομική Ιστορία των Ιωαννίνων, Εκδόσεις ΤΕΕ, Αθήνα, 1994.

φάση της εξέλιξης της πόλης είναι η επέκτασή της μέχρι τα όρια του σημερινού Κάστρου, όπως προκύπτει από το χρυσόβουλο του 1319.

Από το 12ο αιώνα αρχίζει να αναπτύσσεται το εμπόριο στα Ιωάννινα. Έμποροι και τεχνίτες δημιουργούν έξω από τα τείχη μια ζώνη εργασίας και εμπορικών συναλλαγών με τον εμπορικό πληθυσμό.

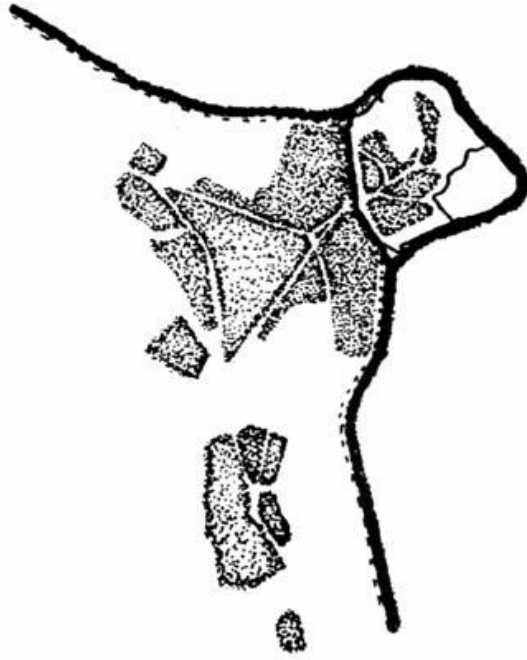
### ***Η εξέλιξη της πόλης από τον 13ο αιώνα μέχρι την πτώση του Αλή Πασά ( 1821)***

Ως σημαντικό διοικητικό κέντρο κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας, αναπτύχθηκε ο πολεοδομικός ιστός της πόλης σύμφωνα τις επιταγές και συνήθειες της εποχής. Αυτός απαιτούσε στενούς και οφιοειδείς δρόμους με μικρούς χώρους συγκέντρωσης καθώς και εμπορικές δραστηριότητες συγκεντρωμένες κατά μήκος του βασικού δρόμου. Το δίκτυο των δρόμων είναι ακανόνιστο, με αδιέξοδα, στενούς δρόμους και λιθόστρωτα. Τα οικοδομικά τετράγωνα έχουν επίσης ακανόνιστο σχήμα και μικρές διαστάσεις, ενώ τα οικόπεδα είναι μικρά και κυρίως παραλληλεπίπεδα με το κτίσμα προς το δρόμο και την αυλή πίσω.

Το 1564, τα Γιάννινα καταγράφονται ως πόλη με 1300 «σπίτια», οικογενειακές εστίες, που αντιστοιχούν σε πληθυσμό 6.500 κατοίκων.

Το 1611 πραγματοποιείται αποτυχημένη επανάσταση του Επισκόπου Διονυσίου Φιλοσόφου (Σκυλόσοφου) εναντίων των Τούρκων κατακτητών και σαν αποτέλεσμα διώκεται ο χριστιανικός πληθυσμός από το Κάστρο. Η πόλη βγαίνει έξω από τα τείχη και εξελίσσεται ακολουθώντας τη φύση του εδάφους. Το εσωτερικό του τείχους είναι περιοχή κατοικίας ενώ οι εμπορικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες εξελίσσονται έξω από το τείχος και κυρίως κατά μήκος του Β.Δ–Ν.Α άξονα. Χαμηλά κτίρια με μεγάλα εκθετήρια πλαισιώνουν τους άξονες αυτούς. Συγχρόνως δημιουργούνται μικρές αυτόνομες οικιστικές μονάδες έξω από το Κάστρο, οι συνοικίες (του Λειβαδιώτη, της Σιαράβας και της Καλούτσιας), που συνδέονται μαζί του με τους παλιούς αγροτικούς δρόμους.

Ο 18ος αιώνας είναι η περίοδος της μεγαλύτερης ακμής των Ιωαννίνων. Η πόλη γνωρίζει τεράστια οικονομική, κοινωνική και πνευματική άνθηση (αγορές, παλάτι στα Λιθαρίτσια, σχολεία), με αποκορύφωμα, βέβαια, την περίοδο της διακυβέρνησης του Αλή Πασά, οπότε τα Γιάννενα αποκτούν και διεθνή πολιτική προβολή.



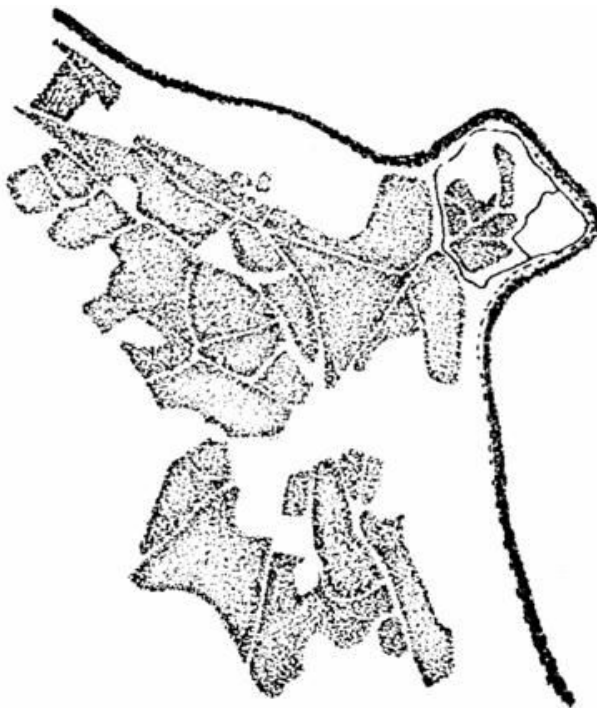
**Εικόνα 9:** Η εξέλιξη της πόλης από τον 13ο αιώνα μέχρι την πτώση του Αλή Πασά ( 1821)

Κατά το 19<sup>ο</sup> αιώνα η εξέλιξη συνεχίζεται και φθάνει μέχρι το λόφο του Αγίου Γεωργίου. Νέες συνοικίες σχηματίζονται κυρίως με χαρακτήρα κατοικίας. Υπολογίζεται ότι η πόλη είχε 1700-2000 σπίτια ελληνικά, περίπου 1000 τουρκικά και 100-300 εβραϊκά και διατήρησε την έκτασή της σχεδόν μέχρι το 1960. Το παλιό της κέντρο εγκαταλείπεται και γίνεται λαϊκό, ενώ στις καινούργιες συνοικίες χτίζονται μεγάλα αρχοντικά σπίτια. Ο χαρακτήρας της πόλης συνεχίζει να είναι έντονα εμπορικός και εκπαιδευτικός, αλλά η παρακμή αρχίζει με την πτώση του Αλή Πασά. Την περίοδο αυτή η πόλη καταστρέφεται σχεδόν ολοκληρωτικά από τον πόλεμο και τις φωτιές.

***Επέκταση της πόλης των Ιωαννίνων από το 1822 έως το 1913 ( προσάρτηση στην Ελλάδα).***

Η συγκεντρωτική μορφή της πόλης, κατά τον προηγούμενο αιώνα, μετατράπηκε σιγά - σιγά σε γραμμική κατά μήκος της όχθης της λίμνης και σύμφωνα με τα πρότυπα που χαρακτηρίζουν όλες τις παραλίμνιες ή παραθαλάσσιες πόλεις. Πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι ενισχύθηκε και από την τοπογραφία της περιοχής που επιτρέπει συγκεκριμένες

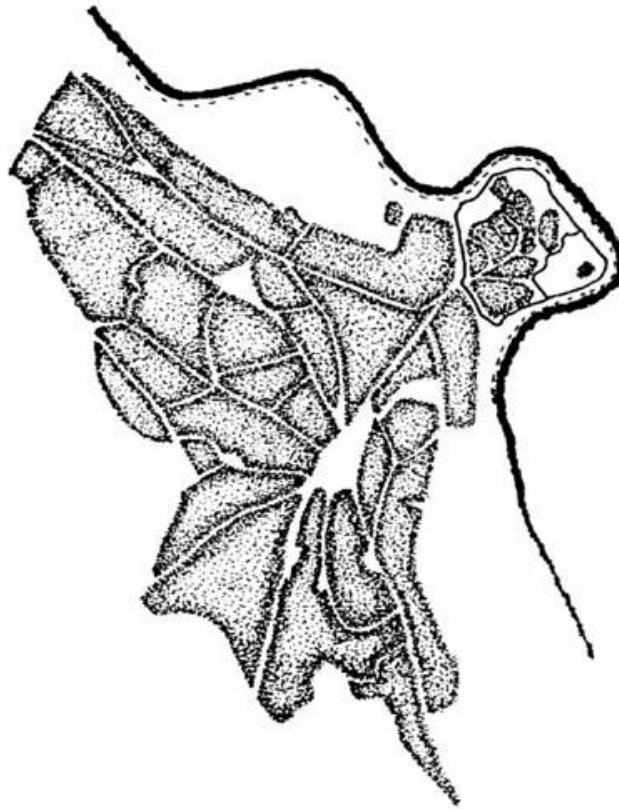
επεκτάσεις ενώ απαγορεύει κάποιες άλλες. Οι τάσεις ανάπτυξης της πόλης φαίνονται στο χάρτη που ακολουθεί.



**Εικόνα 10:** Επέκταση της πόλης των Ιωαννίνων από το 1822 έως το 1913

### ***Η εποχή από το 1913 ως σήμερα.***

Σ' αυτό το διάστημα η πόλη παρουσιάζει κορεσμό ως προς την φυσική της εξέλιξη. Οι συνοικίες και οι επεκτάσεις του κέντρου έρχονται σε επαφή σχηματίζοντας ένα ενιαίο σύνολο. Η επιφάνειά του παραμένει η ίδια ενώ παρουσιάζει συνεχή καθ' ύψος πύκνωση. Οι διάφορες επεμβάσεις που γίνονται αυθαίρετα χωρίς να βασίζονται σε κανόνες φυσικής εξέλιξης έχουν σαν αποτέλεσμα την δημιουργία προβλημάτων όπως είναι η πολεοδομική αναρχία, το κυκλοφοριακό και η έλλειψη ιεράρχησης λειτουργιών.



**Εικόνα 11:** Η εποχή από το 1913 ως σήμερα.

Το πρώτο Διάταγμα για το Σχέδιο Πόλης εκδόθηκε το 1934. Από το 1934 μέχρι τη περίοδο της ΕΠΑ στις αρχές της δεκαετίας του 1980 η πόλη επεκτάθηκε ελάχιστα: το 1948 στην περιοχή της Κιάφας, το 1971 στην περιοχή των Αμπελοκήπων και το 1979 ένα μικρό τρίγωνο στην περιοχή Βελισσάριου. Στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1980, εκτός από το Γ.Π.Σ. Ιωαννίνων, εγκρίθηκαν οι Πολεοδομικές Μελέτες Επέκτασης της πόλης και αργότερα ακολούθησαν οι μελέτες πολεοδόμησης των περιαστικών οικισμών. Σε ένα διάστημα, περίπου 15 χρόνων η μορφή της πόλης άλλαξε, καθώς τα Γιάννενα μετασχηματίζονται από γραμμική σε «ημικυκλική» πόλη.

Η τουρκική περίοδος άφησε κληρονομιά στην πόλη, εκτός από κτίρια κατοικιών που δεν διέφεραν ουσιωδώς από τα χριστιανικά, και άλλα είδη κτισμάτων, που έχουν πιο έντονη την οθωμανική προέλευση τους: Τζαμιά, Μεντρεσέδες, Σχολεία, Διοικητικά Κτίρια, Τεκέδες, αρκετά από τα οποία σώζονται και σήμερα, των οποίων η κατασκευή τοποθετείται μεταξύ 1870 και 1910. Σχεδόν όλα έχουν χαρακτηριστεί ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία. Μεγάλος αριθμός από αυτά -αποκλειστικά, κτίρια κατοικίας- κατοικούνται και σήμερα. Ωστόσο, αρκετά είναι ακατοίκητα και κινδυνεύουν με κατάρρευση.

Τα κηρυγμένα βυζαντινά και μεταβυζαντινά μνημεία στα όρια του Δήμου, όπως προκύπτουν από σχετικό έγγραφο της 8<sup>ης</sup> Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (αρ. πρωτ. 484/08-02-2005) είναι τα ακόλουθα:

- Το Κάστρο και ολόκληρος ο εντός αυτού οικισμός και τα μνημεία του
- Ο προμαχών Λιθαρίτσια
- Τα κτίρια Βελή Πασά (τζαμί, Μεντρεσές-Μαγειρεία)
- Το Τζαμί Καλούτσιανης
- Οι επτά ναοί της πόλης (Μητρόπολη, Αγία Μαρίνα, Αρχιμανδρείο, Αγία Αικατερίνη, Περίβλεπτος, Άγιος Νικόλαος Αγοράς, Άγιος Νικόλαος Κοπάνων)
- Οικία Χουσεΐν Μπέη (Δεσπότη)
- Τεκκές Εβρανάζ πασά
- Άγιος Νικόλαος στα Μάρμαρα
- Αγία Παρασκευή στα Μάρμαρα
- Νεκροταφείο μεσαιωνικών χρόνων στο Νεοχωρόπουλο
- Άγιος Σπυρίδων Νεοχωρόπουλου.

Πολλά και πολύ αξιόλογα είναι, επίσης, τα νεώτερα μνημεία. Στην πόλη των Ιωαννίνων, η αρχιτεκτονική κληρονομιά των νεότερων χρόνων περιλαμβάνει περίλαμπρα παραδοσιακά κτίρια, μεγάλα και μικρά, καθώς και σημαντικά σύνολα.

Από την παραπάνω σύντομη παρουσίαση προκύπτει ότι οι κυριότερες γειτονιές που διατήρησαν και διατηρούν το ιδιαίτερο χρώμα και την πλούσια αρχιτεκτονική τους παράδοση συγκεντρώνονται στο ευρύτερο ιστορικό κέντρο της πόλης που περιλαμβάνει τις οδούς Αρχιμανδρειού, Μαυρογιάννη, Ανεξαρτησίας, Κουντουριώτη, Ζάππα, Σούτσου, Καραμανλή, Γιοσέφ Ελιγιά, Αρσάκη και Ζαλοκώστα, καθώς και τον οικισμό του Κάστρου.

Στους οικισμούς Ολυμπιάδα και Άμμος, αλλά και σε περιοχές του αστικού ιστού, όπως τα Καρδαμίτσια, λόφος Κιάφας-Νέο Συρράκο και τμήμα της περιοχής Βρυσούλας, τα κτίσματα κρίνονται έως πολύ καλής ποιότητας, αφού πρόκειται κυρίως για πολυτελείς μονοκατοικίες και σύγχρονα συγκροτήματα κατοικιών. Αντίθετα, περιοχές με κακής ποιότητας κατοικίες είναι οι περιοχές του Βοτανικού και ο παλιός οικισμός της Νέας Ζωής, σε μεγάλο μέρος του οποίου κατοικούν αθίγγανοι.

### 5.1.2 Τα Ιωάννινα σήμερα

Σήμερα, η πόλη των Ιωαννίνων αποτελεί ραγδαία αναπτυσσόμενο αστικό κέντρο, με βάση το εμπόριο, την υψηλή ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και την πολιτισμική της κληρονομιά.. Είναι κόμβος οδικών συγκοινωνιών, αφού από εκεί περνούν οι κύριες οδικές αρτηρίες από τη Νότια Ελλάδα, τη Θεσσαλία και τη Μακεδονία.

Η απόσταση από την Αθήνα, διαμέσου Ρίου, είναι 435 χλμ. και διαμέσου Τρικάλων-Μετσόβου 533χλμ. Από την Πάτρα απέχει 261 χλμ. Ενώ το λιμάνι της Ηγουμενίτσας απέχει μόλις 45 λεπτά και η Θεσσαλονίκη πλέον μόνο 2 ώρες και 15' (περίπου 260 χλμ). Τέλος, η απόσταση από τα ελληνοαλβανικά σύνορα είναι 65 χλμ.<sup>18</sup>.

Ο πολεοδομικός ιστός της πόλης έχει επεκταθεί προς όλες τις κατευθύνσεις - σε όποιο βαθμό είναι εφικτό - λόγω φυσικών εμποδίων (λίμνη, λόφοι) με αποτέλεσμα τη δημιουργία του οικιστικού συγκροτήματος των Ιωαννίνων. Οι οικισμοί είναι οι εξής:

- **Νότια:** Δουρούτη, Πεδινή, Μπάφρα, Νεοκαισάρεια, Κατσικά, Ανατολή, Καστρίτσα
- **Ανατολικά:** Λογγάδες
- **Βόρεια:** Καρδαμίτσια, Εξοχή, Αγ. Ιωάννης, Πέραμα, Αμφιθέα, Κρύα, Λυγγιάδες
- **Δυτικά:** Σταυράκι, Μάρμαρα, Ελεούσα, Μεγάλο Γαρδίκι, Βουνοπλαγιά και Ροδοτόπι.

Το 2001 ο πραγματικός πληθυσμός του οικιστικού συγκροτήματος ανερχόταν σε 108.086 κατοίκους και ο μόνιμος πληθυσμός σε 113.163 κατοίκους<sup>19</sup>.

Από διοικητική άποψη στον νέο Δήμο Ιωαννιτών εντάσσονται οι πρώην Δήμοι Ιωαννιτών, Μπιζανίου, Ανατολής, Παμβώτιδας, Περάματος και η Κοινότητα Νήσου Ιωαννίνων<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Ολοκληρωμένο Σχέδιο Αστικής Ανάπτυξης, Μάιος 2010

<sup>19</sup> Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008

<sup>20</sup> <http://kallikratis.ypes.gr>





**Εικόνα 12:** Ο νέος Δήμος Ιωαννιτών

(Πηγή: <http://kallikratis.ypes.gr>)

## 5.2 Πολεοδομικά χαρακτηριστικά

### 5.2.1 Υπάρχουσα οικιστική ανάπτυξη και η δυναμική του ΠΣ Ιωαννίνων

Το πρώτο διάγραμμα για το σχέδιο πόλης εκδόθηκε το 1934. Από τότε έγιναν μικρές επεκτάσεις ( Περιοχές Κιάφας – 1984, περιοχή Αμπελοκήπων – 1971, μικρό τρίγωνο περιοχή Βελισαρίου- 1979) μέχρι το 1987 οπότε με τη δημοσίευση του ΦΕΚ 58/9-2-87 εγκρίθηκε το «Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της πόλης των Ιωαννίνων, των κοινοτήτων Ανατολής, Κατσίτσας καθώς και των οικισμών Βελισσαρίου, Πεντέλης και Τσιφλικόπουλου» που ήταν η πρώτη σύγχρονη προσπάθεια ορθολογικού σχεδιασμού του αστικού και περιαστικού χώρου της περιοχής. Εκ παραλλήλου με Π.Δ. (ΦΕΚ 605/2-10-1989) το ιστορικό κέντρο της πόλης χαρακτηρίστηκε παραδοσιακός τομέας και ετέθησαν όροι προφύλαξης αλλά και ανάπτυξης του.

Το εγκεκριμένο Γ.Π.Σ. του 1987 (Αριθ. Απόφ. ΥΠΕΧΩΔΕ 71877/3169, ΦΕΚ 58 Δ/1987) κάλυπτε την περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος που περιλάμβανε από τον σημερινό Δήμο Ιωαννιτών, το Δ.Δ. Ιωαννιτών, τους οικισμούς Βελισάριο, Πεντέλη και Τσιφλικόπουλο του Δ.Δ. Σταυρακίου και τον οικισμό της Εξοχής, καθώς και τις τότε κοινότητες Ανατολής και Κατσίτσας. Δεν περιλαμβάνονταν οικισμοί που είναι σήμερα σε επαφή

με την πόλη, δηλαδή τα Καρδαμίτσια και το Κάτω Νεοχωρόπουλο, καθώς και οι λοιποί περιαστικοί Νεοχωρόπουλο, Κάτω Μάρμαρα, Σταυράκι, Ολυμπιάδα και Μάρμαρα.

Το εγκεκριμένο σχέδιο πόλης που θεσμοθετήθηκε με τη διαδικασία του ΓΠΣ καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος του Δήμου Ιωαννιτών. Μεταγενέστερα εντάχθηκαν στο σχέδιο και οι περιοχές : Λασπότοπος, Βοτανικός, Βρυσούλα, Κιάφα- Ν. Συράκο, Σεισμόπληκτα, Αγ. Τριάδα, και Καλλιθέα.

Συνολικά η πολεοδομημένη έκταση ανέρχεται σε 1.371 Ha που αντιπροσωπεύουν περίπου το 1/3 της χερσαίας έκτασης του Δήμου. Από αυτά 62% είναι εκτάσεις που καλύπτονται από το θεσμοθετημένο ΓΠΣ, ενώ όλες οι υπόλοιπες διέπονται ακόμα από το καθεστώς των οικισμών κάτω των 2.000 κατοίκων.



**Χάρτης 1:** ΠΣ Ιωαννίνων και περιαστικοί οικισμοί

(Πηγή: <http://wikimapia.org>)

Η μεγαλύτερη πληθυσμιακή οικιστική συγκέντρωση, αυτή της πόλης των Ιωαννίνων, όπως αναφέρεται στο Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α':«Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου» (2008) διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο στην οικονομία της περιοχής, αλλά και όλου του Νόμου και της Περιφέρειας της Ηπείρου. Τα Καρδαμίτσια, ο Βελισσάριος, το Τσιφλικόπουλο, η Εξοχή, η Πεντέλη και το Κάτω Νεοχωρόπουλο, έχουν ενωθεί με τον αστικό πυρήνα της πόλης των Ιωαννίνων αποτελώντας ένα ενιαίο πολεοδομικά χώρο. Οι υπόλοιποι οικισμοί, εκτός των Μαρμάρων, βρίσκονται πολύ κοντά στην πόλη και μεταξύ τους σχηματίζουν ένα πυκνό οικιστικό δίκτυο, το οποίο τείνει να ενωθεί σε μια εκτεταμένη περιαστική οικιστική περιοχή. Έτσι, ο μοναδικός οικισμός που αναπτύσσεται λειτουργικά αυτόνομα και σε σχετική απόσταση από την ευρύτερη οικιστική περιοχή των Ιωαννίνων είναι τα Μάρμαρα.

Όλοι οι οικισμοί εκτός της πόλης αναπτύσσονται πλέον ως περιοχές κατοικίας προαστιακού χαρακτήρα. Από την επιτόπια καταγραφή προέκυψε ότι σε όλους αυτούς τους οικισμούς παρατηρείται μεγάλη ανοικοδόμηση με κυρίαρχη μορφή τη μονοκατοικία ή διπλοκατοικία προαστιακού χαρακτήρα και υψηλών προδιαγραφών. Ο οικισμός των Μαρμάρων κρατάει σε αρκετό βαθμό τον αγροτικό του χαρακτήρα, καθώς αρκετές κατοικίες φιλοξενούν και αγροτικές χρήσεις, ενώ εντός του οικισμού υπάρχουν ορισμένες κτηνοτροφικές μονάδες, καθώς και μεγάλα αγροκτήματα. Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια ο οικισμός μετασχηματίζεται σταδιακά και παίρνει χαρακτηριστικά περιαστικού οικισμού και μάλιστα με κατοικίες πολύ υψηλών προδιαγραφών.

### **5.2.2 Δημογραφικά στοιχεία**

Με βάση την απογραφή του 2001, ο πραγματικός πληθυσμός του Δήμου Ιωαννιτών ανέρχεται σε 70.203 κατοίκους, ενώ ο μόνιμος πληθυσμός είναι 75.550<sup>21</sup>. Η πόλη των Ιωαννίνων συγκεντρώνει πραγματικό πληθυσμό 61.629 κατοίκους (μόνιμος πληθυσμός: 67.384 κάτ.), δηλαδή το 87,8% του πληθυσμού του Δήμου. Από τους 12 περιαστικούς οικισμούς, μεγαλύτερο πληθυσμό έχει το Τσιφλικόπουλο με 1.719 κατοίκους και ακολουθούν η Εξοχή με 1.541 κατοίκους, το Σταυράκι με 1.199 και τα Καρδαμίτσια με 1.159 κατοίκους.

---

<sup>21</sup> Οι πληροφορίες σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία ανακτήθηκαν από:1)Απογραφή πληθυσμού Ε.Σ.Υ.Ε. 2001 / Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών,3) [www.statistics.gr](http://www.statistics.gr), 2)Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α':«Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008

Ένας ακόμα οικισμός, το Νεοχωρόπουλο, υπερβαίνει κατά ελάχιστο τους 1.000 κατοίκους, ενώ οι υπόλοιποι 6 οικισμοί καταγράφονται με πληθυσμό κάτω των 1.000 κατοίκων. Το μέσο μέγεθος όλων αυτών των περιαστικών οικισμών του Δήμου είναι 715 άτομα.

**Πίνακας 1:** Ταξινόμηση των οικισμών του Δήμου Ιωαννιτών κατά μέγεθος, 2001

(Πηγή: Απογραφή πληθυσμού Ε.Σ.Υ.Ε. 2001 / Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών)

	0 - 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-5.000	5.001-10.000	πάνω από 10.000	Σύνολο
<b>Αριθμός οικισμών</b>	6	1	5	-	-	1	13
<b>Ποσοστό (%)</b>	46%	8%	38%	-	-	8%	100%
<b>Πληθυσμός</b>	1.209	641	6.724	-	-	61.629	70.203
<b>Ποσοστό (%)</b>	2%	1%	10%	-	-	88%	100%
<b>Μέσος πληθυσμός</b>	202	641	1.345	-	-	61.629	5.400

Τα πληθυσμιακά δεδομένα και η πληθυσμιακή εξέλιξη ανά οικισμό και Δ.Δ. του Δήμου για την περίοδο 1971-2001 παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 2:** Πληθυσμιακή δυναμικότητα και μεταβολή οικισμών και Δ. Δ. Δήμου Ιωαννιτών

(Πηγή: Απογραφή πληθυσμού Ε.Σ.Υ.Ε. 2001 / Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών)

Δημοτικά Διαμερίσματα	Πληθυσμός				Μεταβολή '71-'81		Μεταβολή '81-'91		Μεταβολή '91-'01		Χαρακτηρισμός		
	1971	1981	1991	2001	κάτοι κοι	%	κάτοι κοι	%	κάτοι κοι	%	1981	1991	2001
<b>Δ.Δ. Ιωαννιτών</b>	<b>40.130</b>	<b>44.829</b>	<b>57.691</b>	<b>61.629</b>	<b>4.699</b>	<b>11,71%</b>	<b>12.862</b>	<b>28,69%</b>	<b>3.938</b>	<b>6,83%</b>	A	N	ΔΥ
Ιωάννινα	40.130	44.829	57.691	61.629	4.699	11,71%	12.862	28,69%	3.938	6,83%	A	N	ΔΥ
<b>Δ.Δ. Μαρμάρων</b>	<b>840</b>	<b>1.167</b>	<b>1.556</b>	<b>2.169</b>	<b>327</b>	<b>38,93%</b>	<b>389</b>	<b>33,33%</b>	<b>613</b>	<b>39,40%</b>	ΔΥ	ΔΥ	ΔΥ
Μάρμαρα	625	753	698	641	128	20,48%	-55	-7,30%	-57	-8,17%	ΔΥ	Φ	Φ
Άμμος	0	64	70	161	64		6	9,38%	91	130,00%	ΣΤ	A	N
Καρδαμίτσια	176	288	652	1.159	112	63,64%	364	126,39%	507	77,76%	ΔΥ	ΔΥ	ΔΥ
Κάτω Μάρμαρα	39	62	103	154	23	58,97%	41	66,13%	51	49,51%	ΔΥ	ΔΥ	ΔΥ
Ολυμπιάδα	0	0	33	54	0	0,00%	33	0,00%	21	63,64%	ΣΤ	ΣΤ	ΔΥ
<b>Δ.Δ. Νεοχωρόπουλου</b>	<b>234</b>	<b>335</b>	<b>856</b>	<b>1.296</b>	<b>101</b>	<b>43,16%</b>	<b>521</b>	<b>155,52%</b>	<b>440</b>	<b>51,40%</b>	ΔΥ	ΔΥ	ΔΥ
Νεοχωρόπουλο	234	335	693	1.106	101	43,16%	358	106,87%	413	59,60%	ΔΥ	ΔΥ	ΔΥ
Κάτω Νεοχωρόπουλο	0	0	163	190	0	0,00%	163	0,00%	27	16,56%	ΣΤ	ΣΤ	ΔΥ

<b>Δ.Δ. Σταυρακίου</b>	<b>1.690</b>	<b>2.848</b>	<b>2.508</b>	<b>3.568</b>	<b>1.158</b>	<b>68,52%</b>	<b>-340</b>	<b>-11,94%</b>	<b>1.060</b>	<b>42,26%</b>	<b>ΔΥ</b>	<b>Φ</b>	<b>ΔΥ</b>
Σταυράκι	287	393	753	1.199	106	36,93%	360	91,60%	446	59,23%	ΔΥ	ΔΥ	ΔΥ
Βελισσάριος	685	1.340	199	233	655	95,62%	-1.141	-85,15%	34	17,09%	ΔΥ	ΠΦ	ΔΥ
Πεντέλη	130	269	271	417	139	106,92%	2	0,74%	146	53,87%	ΔΥ	ΣΤ	ΔΥ
Τσιφλικόπουλο	588	846	1.285	1.719	258	43,88%	439	51,89%	434	33,77%	ΔΥ	ΔΥ	ΔΥ
<b>Δ.Δ. Εξοχής</b>	<b>895</b>	<b>978</b>	<b>1.114</b>	<b>1.541</b>	<b>83</b>	<b>9,27%</b>	<b>136</b>	<b>13,91%</b>	<b>427</b>	<b>38,33%</b>	<b>ΑΝ</b>	<b>ΑΝ</b>	<b>ΔΥ</b>
Εξοχή	895	978	1.114	1.541	83	9,27%	136	13,91%	427	38,33%	ΑΝ	ΑΝ	ΔΥ
<b>Δήμος Ιωαννιτών</b>	<b>43.789</b>	<b>50.157</b>	<b>63.725</b>	<b>70.203</b>	<b>6.368</b>	<b>14,54%</b>	<b>13.568</b>	<b>27,05%</b>	<b>6.478</b>	<b>10,17%</b>	<b>ΑΝ</b>	<b>ΔΥ</b>	<b>ΑΝ</b>

Πολύ Φθίνων (ΠΦ) Δημοτικό Διαμέρισμα/οικισμός, όταν μεταβολή <-15%

Φθίνων (Φ) Δημοτικό Διαμέρισμα/οικισμός, όταν -15%<=μεταβολή<-5%

Στάσιμο (Σ) Δημοτικό Διαμέρισμα/οικισμός, όταν -5%<=μεταβολή<+5%

Αναπτυσσόμενο (ΑΝ) Δημοτικό Διαμέρισμα/οικισμός, όταν +5%<=μεταβολή<+15%

Δυναμικό (ΔΥ) Δημοτικό Διαμέρισμα/οικισμός, όταν μεταβολή =>+15%

Παρατηρώντας τον παρακάτω πίνακα είναι φανερό μια διαρκής τάση συγκέντρωσης του πληθυσμού στο Δήμο Ιωαννιτών. Ειδικότερα, κατά τη δεκαετία 1971-1981, η πληθυσμιακή αύξηση του Δήμου ήταν 14,54%, ενώ την ίδια περίοδο σε επίπεδο Περιφέρειας η αύξηση ήταν μόλις 4,6% και σε επίπεδο Νομού 9,4%. Μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης παρατηρήθηκε στους περιφερειακούς οικισμούς του Δήμου, της τάξης του 46%, όταν το αντίστοιχο ποσοστό αύξησης στην πόλη ήταν 12%. Τη δεκαετία αυτή, η πόλη των Ιωαννίνων απορροφά την αύξηση του πληθυσμού στο Νομό και, συγχρόνως, δημιουργεί τη δυναμική για το φαινόμενο της έντονης αστικοποίησης των επόμενων δεκαετιών. Την ίδια περίοδο, όλα τα υπόλοιπα Δ.Δ. του Δήμου παρουσιάζουν αυξητική τάση, η οποία κυμαίνεται από σχεδόν 10% στην Εξοχή και αγγίζει ακόμα και το 70% στο Σταυράκι.

**Πίνακας 3:** Πληθυσμιακή εξέλιξη της πόλης των Ιωαννιτών και του συνόλου των αγροτικών οικισμών του Δήμου Ιωαννιτών, 1971-01

(Πηγή: Απογραφές Ε.Σ.Υ.Ε. 1971-2001)

Περιοχή	Πληθυσμός				Μεταβολή '71-'81	Μεταβολή '81-'91	Μεταβολή '91-'01
	1971	1981	1991	2001	%	%	%
Ιωάννινα (πόλη)	40.130	44.829	57.691	61.629	11,71	28,69	6,83
Περιαστικοί οικισμοί	3.659	5.328	6.034	8.574	45,61	13,25	42,09
Δήμος Ιωαννιτών	43.789	50.157	63.725	70.203	14,54	27,05	10,17
Νομός Ιωαννίνων	134.688	147.304	158.193	170.239	9,37	7,39	7,61

Την περίοδο 1981-91, ο Δήμος Ιωαννιτών συνεχίζει την αυξητική πορεία, σημειώνοντας τη μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμού της 30ετίας 1971-01 που έφθασε το 27%, όταν το αντίστοιχο ποσοστό αύξησης σε επίπεδο Περιφέρειας παρέμεινε σταθερό (4,7%) και σε επίπεδο Νομού παρουσίασε ελαφρά μείωση (7,39%) σε σχέση με την προηγούμενη δεκαετία. Τη συγκεκριμένη περίοδο, η πόλη των Ιωαννίνων εμφανίζει το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης του πληθυσμού στο εσωτερικό του Δήμου με ποσοστό 28,69%, ενώ οι υπόλοιποι οικισμοί σημειώνουν αύξηση της τάξης του 13,25%. Είναι βασικό να τονιστεί ότι, την περίοδο αυτή, σημειώνεται μία τάση επιστροφής μεταναστών στην ιδιαίτερη πατρίδα τους, γεγονός που επηρεάζει το νομό, αφού ήταν έντονο το φαινόμενο της μετανάστευσης προς το εξωτερικό τη δεκαετία του '60. Όσον αφορά τα υπόλοιπα Δημοτικά Διαμερίσματα, συνεχίζεται η αυξητική τάση, με εξαίρεση το Δημοτικό Διαμέρισμα του Σταυρακίου που εμφανίζει μία μείωση της τάξης του 11%. Είναι αξιοσημείωτη η μεγάλη αύξηση του Νεοχωρόπουλου που υπερδιπλασίασε τον πληθυσμό του κατά την περίοδο αυτή, ενώ τα Μάρμαρα και η Εξοχή εμφάνισαν αύξηση της τάξης του 33% και 14% αντιστοίχως.

Τέλος, τη δεκαετία 1991-2001, ο Δήμος Ιωαννιτών συνεχίζει να αυξάνει τον πληθυσμό του με μειωμένο όμως ποσοστό, το οποίο κινείται περίπου στο 10%, ενώ σε επίπεδο Περιφέρειας και Νομού δεν παρατηρούνται ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις, αφού το ποσοστό της αύξησης και στις δύο γεωγραφικές ενότητες διατηρείται στα ίδια επίπεδα με την προηγούμενη δεκαετία. Οι τάσεις αυτές δείχνουν σαφώς ότι τα Ιωάννινα παίζουν καθοριστικό ρόλο στη συγκράτηση του πληθυσμού που φεύγει από τον αγροτικό χώρο του νομού και της περιφέρειας και την ανάσχεση της εξόδου του προς τα δύο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας, ενώ παράλληλα προσελκύει και σημαντικό πληθυσμό οικονομικών μεταναστών.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην αντιστροφή των τάσεων αύξησης του πληθυσμού μεταξύ της πόλης και της περιαστικής περιοχής του Δήμου. Ύστερα από την εντονότερη αύξηση του πληθυσμού της πόλης την προηγούμενη δεκαετία, τη δεκαετία 1991-01 οι περιαστικοί οικισμοί εμφανίζουν μεγάλη αύξηση με ποσοστό 42%, ενώ η πόλη ένα χαμηλότερο ποσοστό της τάξης του 6,8%. Πιο συγκεκριμένα, όλα τα Δημοτικά Διαμερίσματα παρουσιάζουν σταθερή αύξηση του πληθυσμού, η οποία κυμαίνεται από 38% στην Εξοχή και ξεπερνά το 50% στο Νεοχωρόπουλο.

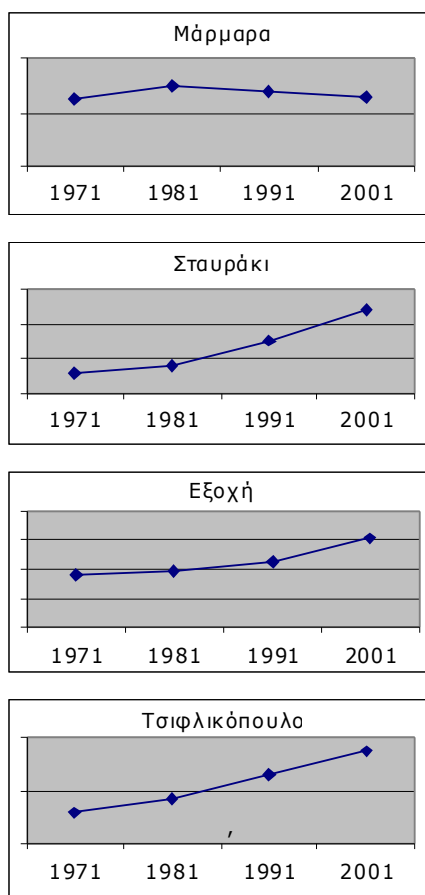
Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μετά αρχίζει να παγιώνεται η τάση προαστικοποίησης της πόλης των Ιωαννίνων, η οποία συνεχίζεται σήμερα με εντονότερους ρυθμούς. Το φαινόμενο αυτό που παρατηρείται σε όλες τις μεγάλες και μεσαίου μεγέθους πόλεις της χώρας σχετίζεται βεβαίως με τις αλλαγές στις προτιμήσεις των νοικοκυριών (αναζήτηση κατοικίας μεγαλύτερου μεγέθους και σε καλύτερο περιβάλλον), καθώς και τις αλλαγές στην αγορά γης και κατοικίας (χαμηλότερες τιμές γης στις περιαστικές περιοχές, μεγαλύτερη προσφορά γης κλπ.).

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι το σύνολο του Δήμου Ιωαννιτών παρουσιάζει συνεχή πληθυσμιακή αύξηση, η οποία βέβαια μεταβάλλεται ανά εξεταζόμενη δεκαετία. Παράλληλα, η πόλη συνεχίζει να αποτελεί τον πόλο έλξης του μετακινούμενου πληθυσμού, μία εξέλιξη η οποία την τελευταία δεκαετία τείνει να μετατοπιστεί σε περιφερειακούς οικισμούς και διαμερίσματα.

Από το σύνολο των εκτός πόλης οικισμών, παρακάτω εξετάζονται διεξοδικότερα οι σχετικά μεγαλύτεροι οικισμοί, στους οποίους συμπεριλήφθηκαν αυτοί που έχουν ή είχαν κατά το παρελθόν μέγεθος μεγαλύτερο των 500 κατοίκων. Σημαντική πτώση την περίοδο 1981-1991 εμφανίζει και ο οικισμός του Βελισσαρίου, η οποία μπορεί μερικώς να αποδοθεί στην καταγραφή στρατιωτικών μονάδων που ήταν εγκατεστημένες στην περιοχή. Η γενική εικόνα από αυτήν την ανάλυση είναι ότι όλοι οι οικισμοί που είναι κοντά στην πόλη των Ιωαννίνων (Καρδαμίτσια, Νεοχωρόπουλο, Τσιφλικόπουλο, Σταυράκι) παρουσιάζουν συνεχή αύξηση πληθυσμού.



**Διάγραμμα 3:** Τάσεις πληθυσμιακής εξέλιξης των κυριότερων οικισμών  
(Πηγή: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών)



Η προσφορά πολεοδομημένης γης στους οικισμούς αυτούς θα εντείνει περαιτέρω αυτούς τους ρυθμούς. Ο οικισμός των Μαρμάρων παρουσιάζει μικρή μείωση, γεγονός που οφείλεται σε εσωτερικές μετακινήσεις προς άλλους οικισμούς του Δ.Δ. Μαρμάρων. Τα δεδομένα της καταγραφής των χρήσεων γης στον οικισμό των Μαρμάρων δείχνουν ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται σημαντική νέα δόμηση που προφανώς ακολουθείται από αύξηση πληθυσμού αφού και αυτή η περιοχή άρχισε να λειτουργεί πλέον ως πρώτη κατοικία αστικού πληθυσμού. Οι παραπάνω παρατηρήσεις στηρίζονται στα στατιστικά δεδομένα του πραγματικού πληθυσμού, τα οποία δεν πρέπει να θεωρούνται απολύτως ακριβή, με δεδομένη την τάση μετακίνησης κατά την απογραφή προς τον τόπο καταγωγής. Για τον λόγο αυτόν, παραπάνω περιγράφονται οι γενικές τάσεις. Αυτό που πρέπει όμως να επισημανθεί, είναι οι στενές διασυνδέσεις όλων των εξεταζόμενων οικισμών με την πόλη του Ιωαννίνων στον τομέα της εργασίας και την κάλυψη των καθημερινών αναγκών.



Για τις ανάγκες της πληρέστερης αποτύπωσης της δημογραφίας της περιοχής είναι χρήσιμο να προσεγγιστεί ο πραγματικός πληθυσμός, ιδιαίτερα για την πόλη των Ιωαννίνων, ο οποίος θα αποτελέσει τη βάση του μελλοντικού σχεδιασμού. Η εκτίμηση του πραγματικού πληθυσμού χρησιμοποιεί δεδομένα της ηλικιακής διάρθρωσης (που περιγράφεται παρακάτω) σε συνδυασμό με τα δεδομένα του μαθητικού δυναμικού της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Από αυτά προκύπτει ότι ο πραγματικός πληθυσμός του Δήμου Ιωαννιτών μπορεί να εκτιμηθεί σε ένα μέγεθος της τάξης των 90.000 κατοίκων.

**Πίνακας 4:** Εκτίμηση πραγματικού πληθυσμού Δήμου Ιωαννιτών, 2005

(Πηγή: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών)

Αριθμός μαθητών δημοτικού Δήμου Ιωαννίνων 2004-05	% μαθητών δημοτικού στο συνολικό πληθυσμό (εκτίμηση)	Πληθυσμός βάσει ποσοστού συμμετοχής μαθητών Δημοτικού	Προσαύξηση με πληθυσμό φοιτητών εκτός απογραφής (περ. 40% ενεργών φοιτητών)	Πραγματικός πληθ. Δήμου Ιωαννίνων
5.034	6%	84.300	5.700	90.000

### 5.2.3 Υφιστάμενες χρήσεις γης

#### *Φυσικό περιβάλλον - οικιστική ανάπτυξη*

Ο Δήμος Ιωαννιτών αναπτύσσεται σε επαφή με τη Λίμνη Παμβώτιδα, αρχικά σε ήπιο ανάγλυφο το οποίο γίνεται πιο έντονο στο δυτικό τμήμα. Από οικιστική άποψη ουσιαστικά διακρίνονται η πόλη των Ιωαννίνων και έξι (6) ακόμη διακριτοί οικισμοί, το Νεοχωρόπουλο, το Σταυράκι, τα Κάτω Μάρμαρα, η Ολυμπιάδα, η Άμμος και τα Μάρμαρα. Τα Μάρμαρα είναι ο μόνος οικισμός που βρίσκεται σε μεγάλο υψόμετρο και ο περισσότερο απομακρυσμένος σε σχέση με το υπόλοιπο οικιστικό δίκτυο.

Το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης του Δήμου καλύπτεται από την οικιστική περιοχή, ενώ η καθαρά αδόμητη περιοχή βρίσκεται κυρίως στο δυτικό τμήμα του Δήμου με το έντονο ανάγλυφο και το μεγαλύτερο υψόμετρο. Κυρίαρχη χρήση στην περιοχή που δεν είναι πολεοδομημένη είναι οι βοσκότοποι. Οι βοσκότοποι εντοπίζονται κατά κύριο λόγο στο δυτικό κομμάτι του Δήμου, κοντά στο οικισμό των Μαρμάρων και λιγότερο γύρω από τους

οικισμούς Νεοχωρόπουλο, Σταυράκι και Ολυμπιάδα. Σημειώνεται ότι στην περιοχή αυτή είναι σχετικά αναπτυγμένη η εκτροφή αιγοπροβάτων και η πτηνοτροφία.

Η πόλη και οι λοιποί οικισμοί καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση του Δήμου. Η πόλη εκτείνεται στο ανατολικό τμήμα κατά μήκος της λίμνης, ενώ τα τελευταία χρόνια είναι μεγάλη η επέκταση προς τα δυτικά καθώς και γύρω από τους περιαστικούς οικισμούς. Η γεωργική γη φαίνεται να καταλαμβάνει και αυτή σημαντική έκταση και εντοπίζεται στο κεντρικό πεδινό τμήμα του Δήμου και λιγότερο στο δυτικό τμήμα πάνω στο οροπέδιο κοντά στον οικισμό των Μαρμάρων. Μεγάλο μέρος των πεδινών γεωργικών εκτάσεων του κεντρικού τμήματος του Δήμου δεν καλλιεργείται λόγω της γειννίασης με τον αστικό ιστό της πόλης των Ιωαννιτών. Όλη αυτή η έκταση ουσιαστικά έχει μετασηματιστεί σε γη με τάσεις ανάπτυξης εξωαστικών χρήσεων και κατά πρώτο λόγο εκτός σχεδίου κατοικία.

Διάσπαρτη οικιστική ανάπτυξη παρατηρείται σε όλη την έκταση του Δήμου που έχει ήπια μορφολογία. Πιο έντονη είναι στο βόρειο τμήμα του, στην περιοχή Αμπελάκια καθώς και στην περιοχή ανάμεσα στους οικισμούς Άμμος, Καρδαμίτσια, Ολυμπιάδα και Σταυράκι. Σε περιοχή δυτικά του οικισμού Κάτω Μάρμαρα υπάρχει ένας πυρήνας εργατικών κατοικιών σε εγκεκριμένο τοπικό ρυμοτομικό σχέδιο.

Οι διάφορες λειτουργίες της πόλης συγκεντρώνονται σε χαρακτηριστικές περιοχές κατά μήκος ορισμένων αξόνων. Σε όλο το πεδινό τμήμα της εκτός σχεδίου περιοχής παρατηρούνται, επίσης, άλλες διάσπαρτες χρήσεις, όπως γήπεδα ποδοσφαίρου και γενικότερα αθλητικές εγκαταστάσεις, κοιμητήρια και αγροτικές αποθήκες.

### ***Χρήσεις γης κατά μήκος του εθνικού οδικού δικτύου***

Κατά μήκος των εθνικών οδών Ιωαννίνων – Αντιρρίου, Ιωαννίνων – Κοζάνης και Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας παρατηρείται συσσώρευση δραστηριοτήτων εκατέρωθεν αυτών και δημιουργία κόμβων σε πολύ μικρές αποστάσεις. Οι χρήσεις γης που παρουσιάζονται αφορούν κυρίως εκθέσεις αυτοκινήτων, συνεργεία, πρατήρια υγρών καυσίμων, πολυκαταστήματα, αποθήκες και χώρους αναψυχής και διασκέδασης. Χαρακτηριστική είναι η ραγδαία αλλαγή που γνώρισε τα τελευταία χρόνια η περιοχή πλησίον της οδού Πανεπιστημίου (οδικός άξονας που ενώνει την πόλη με το Παν/μιο και το Παν/κό Νοσοκομείο) όσον αφορά τις χρήσεις γης - δραστηριότητες. Κατά μήκος του αναπτύχθηκαν πολυκαταστήματα με μεγάλους χώρους πάρκινγκ. Έτσι, η περιοχή αυτή έγινε ανταγωνιστική, προσελκύει περισσότερο κόσμο από

πριν και σαν επακόλουθο ανέβηκε η αξία της γης. Το γεγονός ότι πλησίον στην εν λόγω περιοχή διέρχεται η Παράκαμψη της πόλης αλλά και ο κόμβος της Εγνατίας με τα Ιωάννινα, οδήγησε σε κατακόρυφη αύξηση των αξιών γης στις περιοχές αυτές.

Στον Νομό Ιωαννίνων υπάρχει μία θεσμοθετημένη Βιομηχανική Περιοχή, η οποία βρίσκεται πάνω στην Εθνική οδό Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας.



**Εικόνα 13:** Αεροφωτογραφία ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων  
(Πηγή: [http://www.airphoto.gr/bipe\\_ioanninon.html](http://www.airphoto.gr/bipe_ioanninon.html))

Οι παραγωγικές δραστηριότητες εντός των ορίων του Δήμου Ιωαννιτών είναι διάσπαρτες σε όλη την ευρύτερη περιοχή. Πρόκειται για μονάδες διαφόρων κλάδων, ενώ με ελάχιστες εξαιρέσεις δεν εντοπίζονται εγκαταστάσεις οχλούσας βιομηχανίας. Στο βόρειο όριο του Δήμου είναι εγκατεστημένη μια μονάδα μεταλλοβιομηχανίας. Μη οχλούσες βιομηχανικές – βιοτεχνικές μονάδες, όπως και εγκαταστάσεις χονδρεμπορίου, συγκεντρώνονται κυρίως πάνω στον οδικό άξονα της Βλαχόστρατας, αλλά και στο νότιο τμήμα κοντά στο Κάτω Νεοχωρόπουλο. Λίγες διάσπαρτες μονάδες μη οχλούσας βιομηχανίας - βιοτεχνίας εντοπίζονται βεβαίως και εντός της πόλης. Σημειώνεται ότι μια ζώνη επαγγελματικών εγκαταστάσεων έχει αναπτυχθεί κατά μήκος του οδικού άξονα προς Αθήνα με δραστηριότητες κυρίως του τριτογενούς τομέα.

Πολύ σημαντική δραστηριότητα αποτελεί το λατομείο μαρμάρων στο δυτικό άκρο του Δήμου βορείως του οικισμού Μαρμάρων. Η έκταση που καλύπτει η δραστηριότητα αυτή είναι πολύ μεγάλη.

Τέλος, συγκέντρωση κτηνοτροφικών μονάδων, οργανωμένων ή μη, παρατηρείται γύρω από το Νεοχωρόπουλο και στα Μάρμαρα.

Κατά μήκος της Βλαχόστρατας, είναι χωροθετημένες αρκετές εγκαταστάσεις παραγωγικών δραστηριοτήτων, όπως χονδρεμπόριο τροφίμων και λαχανικών, αλλά και επεξεργασία και κοπή μαρμάρων και αδρανών υλικών. Ιδιαίτερα όσον αφορά τις τελευταίες, υπάρχουν αρκετές ενεργές ή μη και στην περιοχή του οικισμού Μαρμάρων. Γύρω από αυτές τις μονάδες παρατηρείται αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος από τα υπολείμματα της επεξεργασίας των μαρμάρων. Η ύπαρξη οργανωμένης ΒΙ.ΠΕ., έχει συντελέσει σε μεγάλο βαθμό στην αποφυγή της επέκτασης εγκαταστάσεων οχλούσας βιομηχανίας - βιοτεχνίας στον εξωαστικό χώρο.

Εντός των ορίων του Δήμου, και στο μεγαλύτερο μέρος εντός σχεδίου είναι εγκατεστημένη μια μεγάλη έκταση στρατιωτικών εγκαταστάσεων, το στρατόπεδο Βελισσαρίου. Σε όλο το στρατόπεδο σχεδιάζεται να αξιοποιηθεί με την πολεοδόμησή του<sup>22</sup>. Επίσης, πολύ σημαντική εγκατάσταση είναι το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο που βρίσκεται σε επαφή με τον οικισμό του Νεοχωρόπουλου και με το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Τέλος, σε άμεση επαφή με τα όρια του Δήμου είναι χωροθετημένα:

- Νότια, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων δίπλα στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο και
- Βόρεια το αεροδρόμιο, το οποίο εκτείνεται κατά μήκος της Εθνικής οδού Ιωαννίνων – Κονίτσης. Και οι δύο αυτές εγκαταστάσεις είναι συνυφασμένες με τη λειτουργία της πόλης και επηρεάζουν καθοριστικά τη χωροταξία της.

### ***Λειτουργίες του κέντρου της πόλης των Ιωαννίνων***

Το σύγχρονο κέντρο της πόλης, με λειτουργίες κυρίως εμπορίου, διοίκησης και υπηρεσιών, αναπτύσσεται κατά μήκος των οδών Δωδώνης- Αβέρωφ, 28ης Οκτωβρίου, Χ. Τρικούπη και των οδών που τις περιβάλλουν. Στην προέκταση του κέντρου αυτού, είναι το παλαιό ιστορικό κέντρο, όπου αναπτύσσονται το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, η βιοτεχνία και η ψυχαγωγία της πόλης. Τους καλοκαιρινούς μήνες η παραλίμνια περιοχή γύρω από το Κάστρο (ιδιαίτερα στο Μώλο) αποτελεί το ψυχαγωγικό- τουριστικό κέντρο για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της πόλης (ο σημαντικότερος χώρος τουριστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος μέσα στην πόλη είναι το Κάστρο).

Τοπικά κέντρα εμπορίου και βιοτεχνίας έχουν αναπτυχθεί στις συνοικίες. Ίσως το χαρακτηριστικότερο είναι σήμερα στην Καλούτσιανη, με άξονα την οδό 21ης Φεβρουαρίου.

<sup>22</sup> Δήμος Ιωαννιτών, Ειδική Τεχνικο-Οικονομική Μελέτη και Σχέδιο Αξιοποίησης Στρατοπέδου Ιωαννίνων, Α΄ Στάδιο, Μελέτη: Μ. Αρβανιτίδου-Σ. Μεσαρέ Ο.Ε. κ. ά., Αθήνα 2005.

Τελευταία, έχουν ανοίξει κάποια πολυκαταστήματα - super market, σε απόσταση από το εμπορικό κέντρο και στις παρυφές της πόλης, και έχουν προκαλέσει έντονο σκεπτικισμό στην τοπική κοινωνία για τις νέες συνθήκες ανταγωνισμού που επιβάλλουν.



**Εικόνα 14:** Το κτίριο της Νομαρχίας και η πλατεία Πύρρου  
(Πηγή: <http://www.n-ioanninon.gr/photogallery>)



**Εικόνα 15:** Το Δημαρχείο Ιωαννίνων επί της οδού Αβέρωφ  
(Πηγή: <http://www.sioutis.com/images/ioannina>)

Οι δημόσιες υπηρεσίες αναπτύσσονται σε διακριτά κτίρια κατά μήκος των οδών Δωδώνης, Αβέρωφ και 28ης Οκτωβρίου με κατεύθυνση προς το ιστορικό κέντρο της πόλης. Τμήμα της Περιφέρειας Ηπείρου διαφοροποιήθηκε χωρικά τα τελευταία χρόνια και στεγάζεται επί της οδού Μαρίκας Κοτοπούλη, στη Ριζάρειο Πολιτεία. Ορισμένα από τα κτίρια αυτά, συνδυαζόμενα και με τους μεγάλους ελεύθερους χώρους πρασίνου και πλατείες που τα

περιβάλλον, επιβάλλονται με τον έντονο δημόσιο χαρακτήρα τους και λειτουργούν ως τοπόσημα μέσα στην πόλη (Δικαστικό Μέγαρο, Νομαρχία, Αρχηγείο 8ης Μεραρχίας, Δημαρχείο). Πολλές υπηρεσίες στεγάζονται σε μισθωμένες ιδιωτικούς χώρους γύρω από τα σημαντικά κτίρια που προαναφέραμε.

Η νέα διοικητική δομή (Δήμος - Περιφερειακή Διοίκηση) έχει συμβάλει στην δημιουργία ανεπάρκειας κτιριακών εγκαταστάσεων και οδηγεί σε σκέψεις ανακατανομής των διαθέσιμων χώρων για την ορθολογικότερη αξιοποίησή τους.

Χαρακτηριστικό στοιχείο, όσον αφορά τις χρήσεις γης, αποτελεί η μετεγκατάσταση του σταθμού υπεραστικών λεωφορείων ΚΤΕΛ σε οικόπεδο στη δυτική πλευρά της οδού Γ. Παπανδρέου, καθώς επίσης και η μετεγκατάσταση της Εφορίας από το κέντρο της πόλης επί της οδού Δόμπολη πλησίον του παλιού Πανεπιστημίου.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι όλες οι βασικές λειτουργίες της πόλης ( υπηρεσίες, διοίκηση, εμπόριο, αναψυχή ) είναι συγκεντρωμένες στον πυρήνα του πολεοδομικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, πράγμα που συνεπάγεται πολλά κυκλοφοριακά και περιβαλλοντικά προβλήματα.

### ***Ιστορικό Κέντρο***

Το ιστορικό κέντρο έχει οριοθετηθεί σύμφωνα με το διάταγμα (ΦΕΚ 605/Δ/2.10.1989), όπου και καθορίστηκαν ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης. Παρουσιάζει λειτουργίες λιανικού εμπορίου, ψυχαγωγίας και μεγάλο μέρος, χρήση κατοικίας. Στην παραλίμνια ζώνη αναπτύσσονται τουριστικές εγκαταστάσεις, ξενοδοχεία, κάμπινγκ, καθώς και άλλες χρήσεις αναψυχής.



**Εικόνα 16:** Άποψη από σπίτια εντός του Κάστρου των Ιωαννίνων

(Πηγή: <http://photoioannina.blogspot.com/>)





**Εικόνα 17:** Μαγαζάκι λαϊκής τέχνης μέσα στο Κάστρο Ιωαννίνων  
(Πηγή: <http://el.trekearth.com/gallery/Europe/Greece/Epirus/Ioannina>)



**Εικόνα 18:** Παράδειγμα αναπαλαίωσης κτιρίου εντός του Κάστρου  
(Πηγή: <http://el.trekearth.com/gallery/Europe/Greece/Epirus/Ioannina/ioannina/page2.htm>)

Ένας σημαντικός αριθμός όψεων (πάνω από 120) σε κτίρια κυρίως εκτός Κάστρου έχει χαρακτηριστεί διατηρητέος. Ήδη παρουσιάζονται ενέργειες εκ μέρους ορισμένων ιδιοκτητών για την αξιοποίηση των ακινήτων τους, αλλά η κίνηση αυτή είναι ακόμα στην αρχή, δεδομένου ότι παλαιότερα είχε παρουσιαστεί μια τάση υποβάθμισης της περιοχής. Γίνονται προσπάθειες για διαμορφώσεις- αναπλάσεις στο Κάστρο και Αναστηλώσεις των Διατηρητέων. Μέχρι σήμερα έχουν αναπαλαιωθεί τα Μαγειρεία, η Πυριτιδαποθήκη, το Βέλη Τζαμί, το Θησαυροφυλάκιο και ο Ξενώνας. Επίσης έχουν γίνει εργασίες υποστήριξης σε κτίρια της βυζαντινής περιόδου που είχα έντονα στατικά προβλήματα. Βρίσκεται υπό διαμόρφωση ο αύλειος χώρος, υπάρχει δε πρόγραμμα για ανακατασκευή ενός παλαιού κτίσματος όπου θα εγκατασταθεί το Κέντρο Συντήρησης.

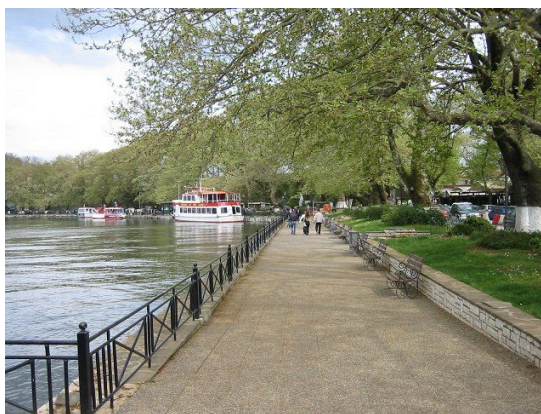
### ***Χώροι πρασίνου - Ελεύθεροι χώροι***

Οι σημαντικότερες συγκεντρώσεις πρασίνου και ελεύθερων χώρων στην περίμετρο της πόλης είναι το Αισθητικό Δάσος, ο λόφος της Περιβλέπτου, το Πάρκο Πυρσινέλλα και οι παραλίμνιες περιοχές.

Το Αισθητικό Δάσος είναι οριοθετημένο σε έκταση 864 στρ. και έχει χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερου φυσικού κάλλους (ΦΕΚ 306/Δ/16.11.76). Τμήμα του δάσους βρίσκεται εκτός διοικητικών ορίων του Δήμου. Την ευθύνη της διαχείρισής του έχει το Δασαρχείο. Υπάρχει παλαιά μελέτη του Υπ.Γεωργίας για νέες δενδροφυτεύσεις και επέκταση προς κοινότητα Σταυρακίου. Εάν εφαρμοστεί η μελέτη αυτή, τότε η έκταση του δάσους θα μπορούσε σύμφωνα με πρόχειρους υπολογισμούς να διπλασιαστεί.

Ο λόφος της Περιβλέπτου περιβάλλεται από περιοχές κατοικίας που εντάχθηκαν στο σχέδιο πόλης κατά την έγκριση του Γ.Π.Σ. Στο λόφο υπάρχουν η εκκλησία της Περιβλέπτου και το νεκροταφείο, ένα από τα πρώτα κτίρια του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, το κτίριο της (παλιάς) φοιτητικής Εστίας και ένας παιδικός σταθμός.

Οι παραλίμνιες περιοχές είναι κατά βάση αδόμητες περιοχές, με βαθμό και ποιότητα ανάπτυξης που ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή. Αποτελούν τις πλέον ευαίσθητες περιοχές από περιβαλλοντική σκοπιά, δεδομένου ότι σχετίζονται άμεσα με το οικοσύστημα της Λίμνης.



**Εικόνα 19:** Παραλίμνιος περιοχή

(Πηγή: <http://www.sioutis.com/images/ioannina>)

Οικιστικές επίσης πιέσεις εξασκούνται και προς τις παραλίμνιες περιοχές πρασίνου που ευρίσκονται ανατολικά των λεωφόρων Παπανδρέου και Μακαρίου. Η διαφύλαξη των



περιοχών αυτών, που αποτελούν πνεύμονα για το σύνολο της πόλης και σύνδεσή της με το υγρό στοιχείο, είναι πρώτης προτεραιότητας θέμα.

Στο κέντρο της πόλης οι ελεύθεροι χώροι είναι η Πλατεία Πύρρου και στη συνέχεια της η Πλατεία 25ης Μαρτίου με το πάρκο (Λιθαρίτσια), μέχρι το Αρχαιολογικό Μουσείο και τη Μητρόπολη. Στις συνοικίες, οι Πλατείες Αγ. Κωνσταντίνου και Ζαλόγγου, ο Λόφος Βελισσαρίου και το άλσος, ανατολικά του τελευταίου.

### ***Αθλητικές εγκαταστάσεις***

Οι αθλητικές εγκαταστάσεις σε επίπεδο πολεοδομικού συγκροτήματος αντιπροσωπεύονται σήμερα από το πλήρες αθλητικό κέντρο της Λιμνοπούλας που περιλαμβάνει κωπηλατικό κέντρο, κλειστό γυμναστήριο και κλειστό κολυμβητήριο. Στην καρδιά της πόλης βρίσκεται το Στάδιο Ιωαννίνων με ποδοσφαιρικό γήπεδο και στίβο.

Σε αντίθεση με το βόρειο τμήμα της πόλης που εξυπηρετείται από τις εγκαταστάσεις της Λιμνοπούλας, το νότιο τμήμα δεν έχει σήμερα κάποιο ανάλογο αθλητικό κέντρο.



**Εικόνα 20:** Το Πανηπειρωτικό Στάδιο Ιωαννίνων

(Πηγή: <http://www.stadia.gr/panipeirotiko/panipeirotiko-gr.html> )

Σε υπερτοπικής σημασίας έχει εξελιχθεί το Πανηπειρωτικό Στάδιο, στο νότιο άκρο της Ανατολής . Πρόσφατα επεκτάθηκαν οι σημερινές του εγκαταστάσεις και δημιουργήθηκε εκεί ένα πλήρες αθλητικό κέντρο.

## *Η λίμνη Παμβώτιδα*

Αυτό που χαρακτηρίζει την πόλη των Ιωαννίνων είναι η λίμνη Παμβώτιδα. Έχει μήκος 7,5 km, πλάτος 1 έως 4,2 km και επιφάνεια 23 km<sup>2</sup>. Η στάθμη κυμαίνεται μεταξύ 470,7μ. και 468,8μ. Το επικρατέστερο βάθος είναι περίπου 5μ. και η μέγιστη τιμή του 9,6μ. Η λίμνη τροφοδοτείται από φυσικό και τεχνητό (αποστράγγιση Λαγκάτσας) υδρογραφικό δίκτυο. Οι κυριότεροι χείμαρροι είναι τα ρέματα Σερβιανών, Καστρίτσας, Βασιλικής, Λογκάδων και Λαγκάτσας.

Οι βασικές πηγές παροχής ύδατος της λίμνης βρίσκονται στους πρόποδες του όρους Μιτσικέλι και από αποστραγγιστικές τάφρους του Κουτσελιού, της Λαγκάτσας και της Κοσμηράς, ενώ παράλληλα λειτουργούν και οι καταβόθρες του λεκανοπεδίου, με κυριότερες αυτές του Ροδοτοπίου, της Μπάφρας και του Κουτσελιού<sup>23</sup>.

Η λίμνη υπερχειλίζει προς την πλευρά του Περάματος και με θυροφράγματα ελέγχεται η στάθμη της. Η υπερχειλίση της οδηγείται από την κεντρική αποχετευτική τάφρο στη σήραγγα της Λαψίστας και μέσω αυτής στον ποταμό Καλαμά. Από την ίδια τάφρο αποστραγγίζεται και η υπολεκάνη Ελεούσας, Κρύας, Λαψίστας. Το καλοκαίρι η αποθηκευμένη ποσότητα νερού στη λίμνη μειώνεται συνεχώς, αφενός επειδή αντλούνται μεγάλες ποσότητες που χρησιμοποιούνται για άρδευση και αφετέρου επειδή η ίδια η λίμνη δεν είναι εντελώς στεγανή αλλά χάνει ορισμένες ποσότητες νερού προς τους βαθύτερους καρστικούς υδροφόρους ορίζοντες της περιοχής.

Με την Υπουργική Απόφαση Φ31/4425/212/75 (ΦΕΚ 266/τΒ'/ 21.3.1977), η λίμνη των Ιωαννίνων χαρακτηρίστηκε ως Τόπος Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι " η λίμνη των Ιωαννίνων Παμβώτιδα και η γύρω από αυτή περιοχή σε βάθος από την ακτή 100μ. προς την πλευρά του σχεδίου πόλεως που ισχύει σήμερα (1977) και 300 μ. προς τις υπόλοιπες πλευρές χαρακτηρίζεται ως Τόπος Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, γιατί συνδέεται άρρηκτα με ιστορικές στιγμές και παραδόσεις του νεότερου "Ελληνα".

Η παραπάνω Υ. Α. συμπληρώθηκε το 1981 από την Υ. Α. ΦΓ 1472/62623/15.10.81 (ΦΕΚ 660/Β'/19.10.81), σύμφωνα με την οποία επεκτείνονται τα όρια της κήρυξης της λίμνης των Ιωαννίνων ως Τόπου Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, προκειμένου να συμπεριλάβει τμήματα της πόλης τα οποία διατηρούν τον παραδοσιακό τους χαρακτήρα και κρίνονται ότι έχουν ανάγκη ειδικής προστασίας. Οι περιοχές που περιλαμβάνονται είναι:

- ΝΔ του φρουρίου, ζώνη οριζόμενη από την ακτή, την οδό Μετσόβου, την οδό

<sup>23</sup> Πηγή: Διαχειριστική μελέτη Λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων, Ν.Α. Ιωαννίνων, Ιωάννινα 1995

Ζαλοκόστα μέχρι συναντήσεως της με την οδό Γιοσέφ Ελγιά.

- ΒΔ του φρουρίου, ζώνη οριζόμενη από την ακτή, την οδό Πατριάρχη Ευαγγελίδη, την οδό Κουντουριώτου, μέχρι συναντήσεως της με την οδό Ζάππα.

Με την ΚΥΑ 135074/5193 (ΦΕΚ 1531 Β/9-12-02), η λίμνη Παμβώτιδα χαρακτηρίστηκε ως περιοχή οικοανάπτυξης και συστάθηκε Ειδικός Φορέας Διαχείρισης.

Η λίμνη και οι περιοχές γύρω από αυτή φιλοξενούν πλούσια χλωρίδα και πανίδα. Η παραλίμνια βλάστηση αποτελεί εξαιρετικά σημαντικό βιότοπο για τη διατήρηση των πληθυσμών αρκετών ειδών πανίδας, όπως σπονδυλοζώων, ερπετών και κυρίως αμφιβίων.

Η Λίμνη Παμβώτιδα, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον πολεοδομικό ιστό της πόλης και εξυπηρετεί διάφορες χρήσεις ως εξής:

- **Αρδευση:** Καλύπτει μέρος των αρδευτικών αναγκών στο Λεκανοπέδιο με ευθύνη του Γ.Ο.Ε.Β. για την κατασκευή/ συντήρηση έργων υποδομής. Κατά το πρόσφατο παρελθόν είχαν σημειωθεί πολλές περιπτώσεις υπέρμετρης άντλησης. Σήμερα η κατάσταση έχει βελτιωθεί και λόγω της μείωσης των καλλιεργούμενων εκτάσεων.
- **Αλιεία:** Η Λίμνη κατέχει την πρώτη θέση σε ιχθυοπαραγωγή ανάμεσα σε όλες τις λίμνες της Ελλάδας. Η αλιεία γίνεται κυρίως από τους ψαράδες του Νησιού και του Περάματος, που σύμφωνα με την επιτόπια έρευνα, είναι 60 και 41 επαγγελματίες ψαράδες, αντίστοιχα. Όσον αφορά στα αλιευτικά σκάφη χρησιμοποιούνται 90 από τους επαγγελματίες ψαράδες της κοινότητας Νήσου και 30 από αυτούς του Δήμου Περάματος. Η αλιεία ασκείται και ως ερασιτεχνική δραστηριότητα σε όλη τη Λίμνη. Στο Δήμο Περάματος δραστηριοποιούνται 23 ερασιτέχνες ψαράδες ενώ ελάχιστοι υπάρχουν και από την Κοινότητα Νήσου.
- **Αθλητισμός – Αναψυχή:** Οι δραστηριότητες αυτές επικεντρώνονται στην παραλίμνια περιοχή της Λίμνης. Διαπιστώνεται πίεση, κυρίως, για περαιτέρω ανάπτυξη της αναψυχής και για μπαζώματα ώστε να δημιουργηθούν γήπεδα, κοινωφελείς χώροι κλπ

### **5.3. Κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά**

#### **5.3.1 Κύριο οδικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής Δήμου Ιωαννιτών**

Τα Ιωάννινα συνδέονται με την υπόλοιπη Ελλάδα τόσο εναέρια (μέσω του αεροδρομίου των Ιωαννίνων) όσο και οδικά (μέσω συστήματος οδικών συνδέσμων που -σχηματικά- ενώνονται

σταυρωτά στην περιοχή της πόλης). Σιδηροδρομική σύνδεση δεν υπάρχει, γεγονός ιδιαίτερα αρνητικό για την αναπτυξιακή προοπτική ολοκλήρου της Ηπείρου.

### ***Αεροπορικές μεταφορές***

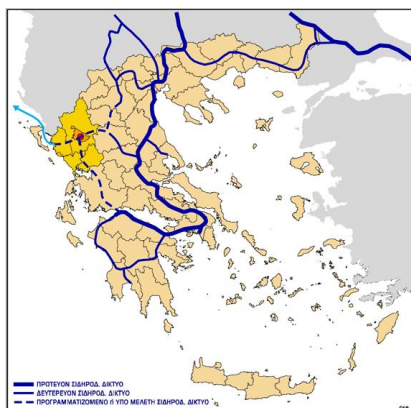
Όσο αφορά την αεροπορική της σύνδεση, τα Ιωάννινα εξυπηρετούνται από τον Αερολιμένα «Βασιλεύς Πύρρος». Πρόκειται για ένα σχετικά μικρό αεροδρόμιο που βρίσκεται 5 χλμ. βορειοδυτικά της πόλης και εξυπηρετεί αποκλειστικά και μόνο πτήσεις προς Αθήνα καθώς και πτήσεις αερολεσχών.

### ***Σιδηροδρομικό δίκτυο***

Γενικά, ολόκληρη η Δυτική Ελλάδα δεν διαθέτει σιδηροδρομικό δίκτυο. Η κατασκευή σιδηροδρομικής σύνδεσης αποτελεί σημαντικό στόχο όχι μόνο του χωροταξικού σχεδιασμού της Περιφέρειας Ηπείρου αλλά και του αναπτυξιακού προγράμματος των ελληνικών σιδηροδρόμων. Το τμήμα Ηγουμενίτσα – Καλαμπάκα - Κοζάνη του σιδηροδρομικού Δυτικού Άξονα είναι σήμερα υπό μελέτη.

Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Ιωαννίνων προβλέπει δύο εναλλακτικές προτάσεις για τη χωροθέτηση του επιβατικού σταθμού του ΟΣΕ: Την περιοχή Πεδινής ή την περιοχή Μπάφρας,

Και στις δύο περιπτώσεις ο σταθμός του ΟΣΕ θα συνδέεται με τη μετεγκατάσταση του ΚΤΕΛ υπεραστικών γραμμών , για μετακινήσεις εκτός πόλης, αλλά και με το μέσο σταθερής τροχιάς (τραμ), προς την πόλη.



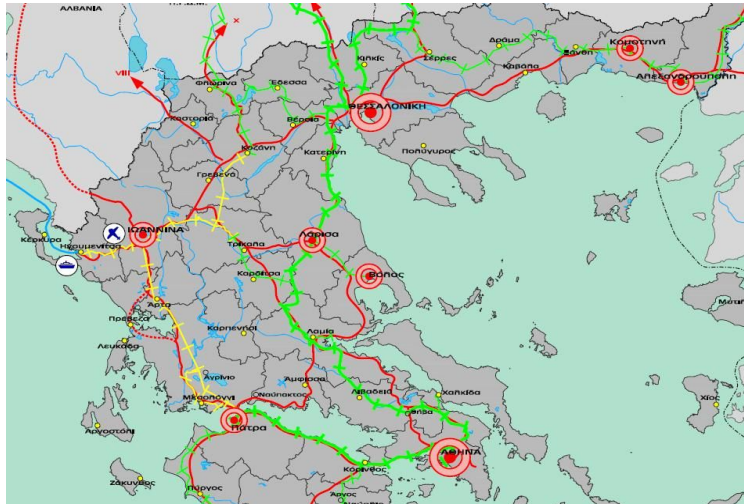
**Εικόνα 21:** Προγραμματισμένο ή υπό μελέτη σιδηροδρομικό δίκτυο

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β΄ Φάση Μάιος 2009)

## ***Εθνικό οδικό δίκτυο***

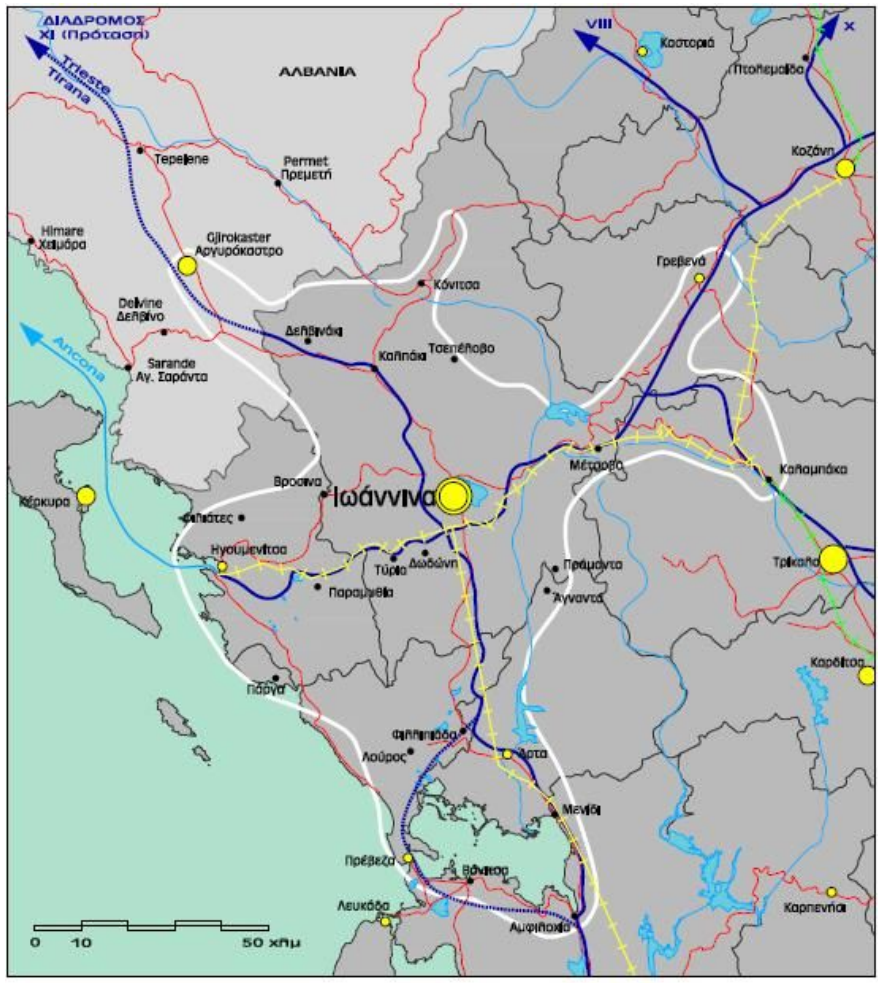
Το εθνικό οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Ιωαννιτών είναι το ακόλουθο:

1. Ρίο – Αντίρριο – Μεσολόγγι – Αγρίνιο – Αμφιλοχία – Άρτα – Φιλιππιάδα – Ιωάννινα – Καλπάκι – Κακαβιά.
2. Βόλος – Α. Κ. Βελεστίνου – Λάρισα – Τρίκαλα – Καλαμπάκα – Γέφυρα Μουργκάνι – Κατάρρα – Μέτσοβο – Ιωάννινα – Ηγουμενίτσα
3. Παράκαμψη Ιωαννίνων και των συνδετήριων της
4. Ανατολή – Ιωάννινα και τα λειτουργούντα τμήματα της Παλαιάς Εθνικής Οδού
5. Ιωάννινα – Πεδινή – Δωδώνη

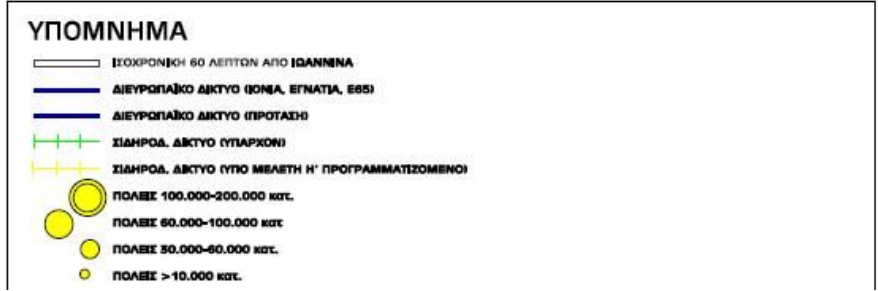


**Εικόνα 22:** Θέση των Ιωαννίνων και οδικό δίκτυο

*(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009)*



**Χάρτης 3: ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**



**Χάρτης 2 :** Αναδυόμενος οικονομικός χώρος Ιωαννίνων

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009)

Στο Εθνικό Οδικό Δίκτυο κατατάσσεται και η Εγνατία Οδός. Το τμήμα της που διασχίζει την Ήπειρο εκτείνεται από το λιμάνι της Ηγουμενίτσας έως την Παναγιά και έχει μήκος 123 χλμ. Ο αυτοκινητόδρομος έχει τετράγωνη διατομή πλάτους 22μ. με δύο λωρίδες κυκλοφορίας και



Λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης (Λ.Ε.Α.) ανά κατεύθυνση και διαχωρισμό των δύο κλάδων με new jersey. Πρόκειται για το δυσκολότερο, τεχνικά, τμήμα της Εγνατίας Οδού λόγω της δύσκολης γεωμορφολογίας της ζώνης διέλευσης του (περίπου το 30% του μήκους της Εγνατίας Οδού στην Ήπειρο αποτελείται από μεγάλα τεχνικά έργα)<sup>24</sup>.



**Εικόνα 23:** Κόμβος σύνδεσης Εγνατίας Οδού με υπάρχον οδικό δίκτυο  
(Πηγή: <http://www.egnatia.eu>)



**Εικόνα 24:** Γέφυρα προβολοδόμησης της Εγνατίας Οδού  
(Πηγή: <http://www.egnatia.eu>)

### ***Επαρχιακές οδοί***

Από την ευρύτερη περιοχή του Δήμου διέρχονται οι εξής κύριες επαρχιακές οδοί:

1. Περιφερειακή Οδός Λίμνης Ιωαννίνων.
2. Ιωάννινα – Ανατολή – Κατσικάς – Καλέντζι κλπ.
3. Ανατολή (όρια πόλης Ιωαννίνων) – Σταυράκι – Μάρμαρα

Οι υπόλοιπες οδοί της περιοχής ανήκουν στο Δημοτικό, Κοινοτικό ή Αγροτικό οδικό δίκτυο.

---

<sup>24</sup> <http://www.egnatia.eu>

### 5.3.1.1 Λειτουργική θεώρηση του οδικού δικτύου

Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου Ιωαννιτών, η ευρύτερη περιοχή του Δήμου Ιωαννιτών έχει, ως επί το πλείστον, αστικό και περιαστικό χαρακτήρα, ο οποίος προέκυψε από την τάση επέκτασης της πόλης και των γύρω οικισμών. Μάλιστα, εφόσον η τάση επέκτασης των οικισμών συνεχισθεί, μελλοντικά η ευρύτερη περιοχή θα αποκτήσει σχεδόν αποκλειστικά αστικό χαρακτήρα<sup>25</sup>.

Εντός της πόλης των Ιωαννίνων διέρχονται ή απολήγουν σημαντικοί οδικοί άξονες προς τέσσερις κατευθύνσεις με ιδιαίτερα υψηλή κυκλοφορία:

- προς Άρτα – Πάτρα
- προς Μέτσοβο – Θεσσαλία, Μακεδονία, Θράκη και Τουρκία
- προς Ηγουμενίτσα και μέσω του λιμανιού της προς Ιταλία και Δυτική Ευρώπη
- προς Κόνιτσα – Κακαβιά και Αλβανία

Οι οδοί αυτές παραλαμβάνουν:

- μετακινήσεις μεταξύ της πόλης των Ιωαννίνων και περιοχών των όμορων οικισμών του ευρύτερου πολεοδομικού συγκροτήματος της περιοχής (Ανατολή, κλπ.) οι οποίες, ωστόσο, πρακτικά είναι ενδοαστικές μετακινήσεις,
- μεγαλύτερου μήκους μετακινήσεις μεταξύ της πόλης των Ιωαννίνων και περιοχών του υπόλοιπου Νομού, της χώρας και του εξωτερικού,
- διαμπερείς μετακινήσεις μεταξύ άλλων περιοχών της χώρας, και
- διαμπερή κυκλοφορία διεθνών μετακινήσεων.

Σύμφωνα με τις Κυκλοφοριακές Μελέτες του 1996<sup>26</sup> και του 1999<sup>27</sup>, η διαμπερής κυκλοφορία στο οδικό δίκτυο της πόλης είναι σημαντική και κυμαίνεται μεταξύ 20% και 35% της κυκλοφορίας των κεντρικών οδικών αξόνων της πόλης. Οι δύο Κυκλοφοριακές Μελέτες προσδιόρισαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό διαμπερούς κυκλοφορίας χρησιμοποιεί τον άξονα Δόμπολη – Σουλίου – Λάμπρου – Μ. Αλεξάνδρου. Μάλιστα, η Μελέτη του 1999 τονίζει ότι η διερχόμενη κυκλοφορία, παρά τον μεγάλο φόρτο και την προβληματική ροή της κυκλοφορίας στον άξονα αυτόν, προτιμά να τον χρησιμοποιεί αντί της Βλαχόστρατας.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ακόμα και κεντρικές αστικές οδοί της πόλης των Ιωαννίνων

<sup>25</sup> Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008

<sup>26</sup> Δήμος Ιωαννιτών, Μελέτη κυκλοφοριακής οργάνωσης και στάθμευσης πόλης Ιωαννίνων, Μελέτη: Ι. Δοκουμετζίδης, Ι. και Δ. Αναγνωστόπουλος, 1996

<sup>27</sup> Δήμος Ιωαννιτών, Μελέτη αξιολόγησης επιπτώσεων από την εφαρμογή μέτρων κυκλοφοριακής ρύθμισης, Μελέτη : Κ. Ηλιόπουλος & Συνεργάτες ΕΠΕ, 1999



μεταφέρουν σημαντικό υπεραστικό κυκλοφοριακό φόρτο.

Σύμφωνα με το Γ.Π.Σ. του Δήμου Ιωαννιτών, που ακολουθεί τις προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ<sup>28</sup> για τη λειτουργική κατάταξη των οδικών δικτύων, η ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων, δίνεται στον πίνακα που ακολουθεί<sup>29</sup>:

**Πίνακας 5:** Λειτουργική κατάταξη του κύριου οδικού δικτύου της ευρύτερης περιοχής  
(Πηγή: ΓΠΣ Δήμου Ιωαννιτών)

Ιεράρχηση	Οδός
<b>Κύριες</b> Υφιστάμενες <b>Αρτηρίες</b>	Παράκαμψη Ιωαννίνων (τμήμα που έχει παραδοθεί στην κυκλοφορία)
	Βλαχόστρατα (προσωρινά – μέχρις ότου παραδοθεί σε χρήση όλη η Παράκαμψη Ιωαννίνων)
	Σ. Νικολάτου από Βλαχόστρατα ως Παράκαμψη (προσωρινά – μέχρις ότου παραδοθεί σε χρήση όλη η Παράκαμψη Ιωαννίνων)
<b>Κύριες</b> Προβλεπόμενες <b>Αρτηρίες</b>	Παράκαμψη Ιωαννίνων (τμήμα που δεν έχει παραδοθεί στην κυκλοφορία)
<b>Συλλεκτήριες</b> Υφιστάμενες	Επαρχιακή Οδός 5 Από Βλαχόστρατα ως Μάρμαρα
	Οδός Καρδαμίτσια – Μάρμαρα Από βόρειο κόμβο με Παράκαμψη / Βλαχόστρατα, μέσω Ολυμπιάδος, ως διασταύρωση με Επ.Ο. 5
	Οδός Παράκαμψη / Βλαχόστρατα – Σταυράκι Βόρεια πρόσβαση από Παράκαμψη / Βλαχόστρατα ως Σταυράκι και διασταύρωση με Επ.Ο. 5
	Οδός Παράκαμψη / Βλαχόστρατα – Κάτω Μάρμαρα
	Οδός Παράκαμψη / Βλαχόστρατα – Νεοχωρόπουλο Περιλαμβάνει τμήμα της οδού Νικολάτου και αποτελεί την κύρια πρόσβαση στο κέντρο του οικισμού
	Οδός Παράκαμψη / Βλαχόστρατα – Πανεπιστήμιο Από διασταύρωση με οδό προς Νεοχωρόπουλο ως είσοδο Πανεπιστημίου μέσω Νεοχωρόπουλου

<sup>28</sup> ΥΠΕΧΩΔΕ, ΓΓΔΕ/ΔΜΕΟ, Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων, Τεύχος 1: Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ), Μελέτη : ΝΑΜΑ Α.Ε., Αθήνα, 2001

<sup>29</sup> Ως βασικό κριτήριο της ιεράρχησης λαμβάνεται ο ρόλος κάθε οδικού τμήματος (λειτουργικός χαρακτήρας), ο χαρακτήρας των ευρύτερων περιοχών που συνδέει και εξυπηρετεί η οδός (λειτουργική βαθμίδα), η θέση της οδού σε περιοχές εντός ή εκτός σχεδίου και η δυνατότητα πρόσβασης των παρόδιων (ομάδα οδού)

## 5.3.2 Οδικό δίκτυο περιοχής Δήμου Ιωαννιτών

### 5.3.2.1 Ιεράρχηση του δικτύου

Η ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων, σύμφωνα με το ισχύον Γ.Π.Σ., φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6:** Ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων σύμφωνα με το ισχύον ΓΠΣ

(Πηγή: ΓΠΣ Δήμου Ιωαννιτών)

Ιεράρχηση	Οδός	Σχόλια
Αρτηρίες Υφιστάμενες	Άξονας 8 <sup>ης</sup> Μερραρχίας - Γράμμου	Τμήμα Ε.Ο. προς Κόνιτσα και Καλπάκι
	Άξονας Δόμπολη – Σουλίου – Λάμπρου – Μ. Αλεξάνδρου	Σύνδεση Ε.Ο. προς Νότο (Άρτα, Ρίο) με Ε.Ο. προς Δυσμάς (Ηγουμενίτσα) – Βορρά (Κόνιτσα, Καλπάκι) – Ανατολάς (Μέτσοβο, Θεσσαλία, Μακεδονία)
	Άξονας Πατατούκα – Μακρυγιάννη	Τμήμα Ε.Ο. προς Ηγουμενίτσα
	<b>Β. Ηπειρόν</b>	Εγκάρσια σύνδεση των τριών παραπάνω αξόνων
	<b>Δημοκρατίας</b> Το τμήμα από Κωνσταντινουπόλεως ως τα όρια του Δήμου προς Πέραμα	Τμήμα Ε.Ο. προς Μέτσοβο
	<b>Δωδώνης</b> Το τμήμα από Δόμπολη ως τα όρια του Δήμου προς Ανατολή	Τμήμα Ε.Ο. προς Άρτα, Ρίο
Αρτηρίες Προβλεπόμενες	<b>Παράκαμψη Ιωαννίνων</b> με τις εξής συνδέσεις: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Άξονας στα Καρδαμίτσια</b> από Μακρυγιάννη ως Παράκαμψη</li> <li>➤ <b>Γεροντίκου και οδός προς Σταυράκι</b> από Δωδώνης ως Παράκαμψη</li> <li>➤ <b>Προέκταση Εθνικής Ανεξαρτησίας</b> Από Δωδώνης ως Παράκαμψη</li> </ul>	Το προηγούμενο Γ.Π.Σ. χαρακτηρίζει την Παράκαμψη ως «Μεγάλο Δακτύλιο»
	<b>Λεωφόρος Δημοκρατίας</b> Από Κωνσταντινουπόλεως ως Γράμμου	
	Άξονας <b>Κλεισούρας – Δεξαμενής</b>	
	Άξονας <b>Μεσαρέ – Στρ. Βογιάνου</b> Από Δωδώνης ως Κυβέλης / Γεννηματά	
	<b>Εθνικής Ανεξαρτησίας</b> Από Κυβέλης / Γεννηματά ως Δωδώνης	
Συλλεκτήριες Υφιστάμενες	Αγ. Μαρίνας	
	Βηλαρά	
	Γ. Παπανδρέου	

Ιεράρχηση	Οδός	Σχόλια
	Γαριβάλδη	
	Γερβασίου	
	Δαγκλή	
	Δοσίθεου	
	Ελιγιά	
	Ευαγγελίδου	
	Ευεργετών	
	Ζάππα	
	Ζίνη	
	Καλάρη	
	Καπετάν Κλειδή	
	Καποδιστρίου	
	Καραολή	
	Καστριζόγα	
	Κοραή	
	Κουντουριώτου	
	Κωνσταντινουπόλεως	
	Λ. Τσαλδάρη	
	Λόρδου Βύρωνος	
	Μετσόβου	
	Μητροπόλεως	
	Μπελογιάννη	
	Μπιζανίου	
	Μπότσαρη	
	Νικολάτου	
	Νικολούδη	
	Πανεπιστημίου	
	Παπάζογλου	
	Παπαθωμά	
	Παρθενίου	
	Πάτση	
	Πατσιμάδη	
	Πετροπουλάκη	
	Πλαστήρα	
	Πυρσινέλλα	
	Ρ. Φεραίου	
	Ριζάρη	
	Σαμουήλ	

Ιεράρχηση	Οδός	Σχόλια
	Σίνα	
	Σταυρακίου	
	Τρικούπη	
	Φ. Τζαβέλλα	
	Φιλίππου	
	Χριστοβασίλη	
<b>Συλλεκτήριες Προβλεπόμενες</b>	Δημοκρατίας	Από Κωνσταντινουπόλεως ως Γράμμου
	Ιπποκράτη	
	Αγ. Κοσμά	
	Κυβέλης	
	Μεσολογγίου	
	Παπακώστα	
	Παπανικολάου	
	Παπανούτσου	
	Πελερέν	
Ρώμα		

Η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου έγινε σύμφωνα με την ιεράρχηση της Κυκλοφοριακής Μελέτης του 1999<sup>30</sup>. Η ιεράρχηση παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 7:** Λειτουργική κατάταξη του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων

Ιεράρχηση	Οδός
<b>Κύριες Αρτηρίες</b>	Λεωφ. Δωδώνης
	Λεωφ. Δόμπολη
	Σουλίου – Σ. Λάμπρου – Μ. Αλεξάνδρου
	Βορ. Ηπείρου
	Λεωφ. Μακρυγιάννη
	8 <sup>ης</sup> Μεραρχίας – Γράμμου
	Κωνσταντινουπόλεως
	Νικοπόλεως
	Παπαναστασίου
<b>Δευτερεύουσες Αρτηρίες</b>	Αβέρωφ
	Αρχ. Μακαρίου – Γαριβάλδη
	Ελιγιά – Κουντουριώτου
	Λεωφ. Γ. Παπανδρέου

<sup>30</sup> Δήμος Ιωαννιτών, *Μελέτη αξιολόγησης επιπτώσεων από την εφαρμογή μέτρων κυκλοφοριακής ρύθμισης*, Μελέτη : Κ. Ηλιόπουλος & Συνεργάτες ΕΠΕ, 1999

Ιεράρχηση	Οδός
	Λεωφ. Κατσάρη
	Αγ. Μαρίνας – Ιατρίδου – Τσιρογιάννη – Μπιζανίου
	Βενιζέλου – Μπότσαρη – Ζωσιμάδων – Π. Μελά – Μαυρογιάννη
	Πατατούκα – Βηλαρά – Βαλαωρίτου – 28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου
	Θεοδωρίδου – Μπιζανίου – 21 <sup>ης</sup> Φεβρουαρίου
	Πυρσινέλλα
	Χριστοβασίλη
	Δουρούτη (προς Πανεπιστήμιο)
Συλλεκτήριες	Αγ. Κοσμά
	Λ. Τσαλδάρη
	Ριζάρη – Πατσιμάδη
	Κυργίου – Αιακίδων – Μολοσσών
	Καποδιστρίου
	Νεοφ. Δούκα
	Ναπ. Ζέρβα
	Σμ. Γερακάρη
	Μιχ. Αγγέλου
	Χαρ. Τρικούπη
	Μπότσαρη
	Φ. Τζαβέλλα
	Φιλικής Εταιρίας
	Πούκεβιλ
	Κοραή – Σίνα – Ρ. Φεραίου – Μ. Μπελογιάννη
	Ανεξαρτησίας – Μητροπόλεως – Γερβασίου
	Χρ. Αλεξίου
	Αγ. Μαρίνας
	Νέος δρόμος Πλ. Πύρρου
	Μετσόβου
	Κάνιγγος
	Νικολούδη – Καστριζόγα – Ζίνη
	Παρ. Ευαγγελίδου
	Λ. Καραμανλή
	Εθν. Αντιστάσεως
	Παραλίμνιος
	Καλπακίου
	Στρ. Βογιάννου

Συγκρίνοντας τον υφιστάμενο χαρακτηρισμό και την λειτουργική κατάταξη που παρουσιάζονται στους παραπάνω πίνακες προκύπτει ότι ο αριθμός των ιεραρχημένων οδών είναι ιδιαίτερα μεγάλος και το αντίστοιχο οδικό δίκτυο ιδιαίτερα πυκνό, κυρίως στην κεντρική περιοχή της πόλης. Αυτό οφείλεται σε ένα χαρακτηριστικό της κυκλοφορίας στην πόλη, δηλαδή ότι ελάχιστες οδοί της κεντρικής περιοχής έχουν χαρακτήρα τοπικής οδού. Οι περισσότερες έχουν χαρακτήρα συλλεκτηρίου ή ακόμα και αρτηρίας καθώς χρησιμοποιούνται από οχήματα που δεν έχουν προορισμό μόνο την συγκεκριμένη οδό (οπότε θα ήταν τοπικές). Μάλιστα το χαρακτηριστικό αυτό κάνει την επιλογή ενός δικτύου συλλεκτηρίων ιδιαίτερα δυσχερή καθώς σχεδόν όλες οι οδοί του κέντρου έχουν χαρακτήρα συλλεκτηρίου.

### 5.3.2.2 Κυκλοφοριακοί φόρτοι οδικού δικτύου

Η Κυκλοφοριακή Μελέτη του 1999 περιέχει τις πιο πρόσφατες μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων της Κυκλοφοριακής Μελέτης<sup>31</sup>. Η παρουσίαση στον πίνακα γίνεται με βάση τον φόρτο αιχμής.

**Πίνακας 8:** Κυκλοφοριακοί φόρτοι του οδικού δικτύου της πόλης των Ιωαννίνων

Οδός	Φόρτος 24ώρου ημέρα)	διατομής (οχήματα/ αιχμής ώρα)	Φόρτος 24ώρου ημέρα)	διατομής (οχήματα/ αιχμής ώρα)
Δωδώνης (διασταύρωση με Δόμπολη)	37.700		2.750	
Δωδώνης (διασταύρωση με Καποδιστρίου)	33.400		2.250	
Γράμμου	32.500		2.200	
Σουλίου	28.000		1.900	
Μ. Αλεξάνδρου	26.400		1.875	
Νικοπόλεως	25.400		1.750	
Γ. Παπανδρέου	20.800		1.500	
Πυρσινέλλα	19.100		1.400	
Β. Ηπείρου	20.700		1.350	
Βαλαωρίτου	16.900		1.300	

<sup>31</sup> Δήμος Ιωαννιτών, *Μελέτη αξιολόγησης επιπτώσεων από την εφαρμογή μέτρων κυκλοφοριακής ρύθμισης*, Μελέτη : Κ. Ηλιόπουλος & Συνεργάτες ΕΠΕ, 1999

Οδός	Φόρτος 24ώρου ημέρα)	διατομής (οχήματα/ αιχμής ώρα)	Φόρτος 24ώρου ημέρα)	διατομής (οχήματα/ αιχμής ώρα)
Αβέρωφ	17.300		1.250	
Μακαρίου	15.800		1.200	
Γρίβα – Καβασίων	10.900		850	
21ης Φεβρουαρίου	10.800		850	
Κωνσταντινουπόλεως	11.900		800	
Ευαγγελίδου	10700		775	
Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας	10.100		775	
Κουντουριώτη	8.200		650	
Ζέρβα	7.300		575	
Φιλικής Εταιρείας	6.700		525	
Διονυσίου Φιλοσόφου	7.500		525	

Από τον πίνακα γίνεται φανερό ότι οι μεγαλύτεροι φόρτοι παρατηρούνται στη Δωδώνης (στη νότια είσοδο / έξοδο της πόλης, 33.400 – 37.700 οχήματα/ημέρα) και στη Γράμμου (την βόρεια είσοδο / έξοδο της πόλης, 32.500 οχήματα/ημέρα).

### 5.3.2.3 Δίκτυα μέσων μαζικών μεταφορών

#### *Δίκτυο υπεραστικών λεωφορειών*

Η υπεραστική συγκοινωνία στον Δήμο Ιωαννιτών εκτελείται με λεωφορεία των ΚΤΕΛ, κατά κύριο λόγο του ΚΤΕΛ Ν. Ιωαννίνων αλλά και άλλων νομών.

Στα Ιωάννινα λειτουργούσαν μέχρι σήμερα δύο σταθμοί υπεραστικών λεωφορειών: στην οδό Ζωσιμάδων και την οδό Μπιζανίου. Τα περισσότερα δρομολόγια χρησιμοποιούσαν τον σταθμό της οδού Ζωσιμάδων. Οι οδοί πρόσβασης στους σταθμούς δεν έχουν κατάλληλα χαρακτηριστικά για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας, η οποία επιβάρυνε σημαντικά την κυκλοφορία και των γειτονικών περιοχών. Το ΚΤΕΛ προτείνει τη μετεγκατάσταση των σταθμών με κατασκευή ενιαίου σταθμού σε οικόπεδο στη δυτική πλευρά της οδού Γ. Παπανδρέου, η οποία σήμερα λειτουργεί.

Ο χώρος στη Γ. Παπανδρέου, σύμφωνα με τη σχετική Κυκλοφοριακή Μελέτη<sup>32</sup>:

- ❑ Πληρεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη λειτουργία τερματικού σταθμού λεωφορείων
- ❑ Βρίσκεται κοντά στην κεντρική περιοχή της πόλης και θα διευκολύνει την πρόσβαση των επιβατών τόσο σε αυτόν όσο και στους προορισμούς τους
- ❑ Δεν δημιουργεί κυκλοφοριακά προβλήματα καθώς η Γ. Παπανδρέου έχει μεγάλη κυκλοφοριακή ικανότητα και με κατάλληλη διαμόρφωση του ισόπεδου κόμβου δεν θα επιβαρύνεται η κυκλοφορία της Παπανδρέου, και τέλος
- ❑ Οι διαδρομές των λεωφορείων δεν θα επιβαρύνουν το οδικό δίκτυο μικρού πλάτους της κεντρικής περιοχής.

Στα πλαίσια μελέτης που εκπόνησε το ΚΤΕΛ Ν. Ιωαννίνων<sup>33</sup> έγινε παρουσίαση των βασικών στοιχείων της λειτουργίας του ΚΤΕΛ στην πόλη. Καταγράφηκαν 133 δρομολόγια ημερησίως (κατά μέσο όρο) στους δύο τερματικούς σταθμούς, που λειτουργούσαν έως πρόσφατα, στις οδούς Ζωσιμάδων και Μπιζανίου. Ο μέσος όρος των δρομολογίων κατά τις καθημερινές ήταν 157 δρομολόγια. Ο χρόνος έναρξης των δρομολογίων ήταν στις 05:00 και ο χρόνος λήξης στις 24:00. Σύμφωνα με εκτίμηση της μελέτης των ΚΤΕΛ, ο μέσος όρος επιβατών ήταν 5.800 άτομα ημερησίως.

Η πόλη των Ιωαννίνων συνδέεται με απευθείας δρομολόγια με τα περισσότερα από τα σημαντικά αστικά κέντρα της επικράτειας. Για παράδειγμα αναφέρονται τα δρομολόγια προς Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Πάτρα, σύμφωνα με τα στοιχεία της ιστοσελίδας των ΚΤΕΛ<sup>34</sup>.

**Πίνακας 9:** Δρομολόγια ΚΤΕΛ που εξυπηρετούν την πόλη των Ιωαννίνων

Α/Α	Δρομολόγιο	Αριθμός δρομολογίων ημερησίως	
		ΚΤΕΛ Ν. Ιωαννίνων	ΚΤΕΛ άλλων Νομών
1.	Ιωάννινα – Αθήνα	9	-
2.	Ιωάννινα – Θεσσαλονίκη	8	6
3.	Ιωάννινα – Πάτρα	4	-

### ***Δίκτυο αστικών λεωφορείων***

<sup>32</sup> ΚΤΕΛ Ιωαννίνων, *Μελέτη Καταλληλότητας Θέσης Νέου Ενιαίου Σταθμού Υπεραστικών Λεωφορείων*, Μελέτη: Μελετητική Μεταφορών, Ν. Παρασκευόπουλος & Συνεργάτες, Απρίλιος 2003

<sup>33</sup> ΚΤΕΛ Ιωαννίνων, *Μελέτη Καταλληλότητας Θέσης Νέου Ενιαίου Σταθμού Υπεραστικών Λεωφορείων*, Μελέτη: Μελετητική Μεταφορών, Ν. Παρασκευόπουλος & Συνεργάτες, Απρίλιος 2003

<sup>34</sup> ΚΤΕΛ, *ktel.org – δρομολόγια*, διεύθυνση: <<http://www.ktel.org/timetable.asp>>



Συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση προσφέρεται από τα λεωφορεία του αστικού ΚΤΕΛ που εξυπηρετούν τόσο τις ενδοαστικές μετακινήσεις όσο και τις μετακινήσεις μεταξύ της πόλης των Ιωαννίνων και γειτονικών οικισμών. Οι γραμμές και τα δρομολόγια που προσφέρονται παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 10:** Γραμμές και δρομολόγια αστικού ΚΤΕΛ

Α/Α	Γραμμή	Αριθμός δρομολογίων	
		Καθημερινές	Ωράριο
1	Προς Λογγάδες / Δροσοχώρι	7	05:40 – 21:15
2	Προς Χαροκόπι	8	06:50 – 22:10
3	Προς Αμπελιά / Περιβλεπτο	5	06:40 – 21:30
4	Προς Αμφιθέα / Επισκοπικό	6 - 7	06:25 – 20:50
5	Προς Κόντσικα	7	06:40 – 21:30
6	Ανατολή / Παιδόπολη (αεροδρόμιο) μέχρι Ελεούσα	Κάθε 15 λεπτά	05:50 – 22:25
7	Πανεπιστήμιο / Πέραμα	Κάθε 15 λεπτά	
8	Εργατικών Νεοχωρόπουλου	29	05:55 – 21:50
9	Πλατεία / Χατζηκώστα ως Καρδαμίτσια	20	07:20 – 21:05
10	Προς Μάρμαρα / Σταυράκι	7	06:50 – 20:40
12	Προς Λαγίστα / Ηλιόκαλη	5	06:50 – 19:45
13	Προς Νεοχωρόπουλο / Κ. Μάρμαρα	12	05:55 – 21:00
14	Προς Ελληνικό	4	06:50 – 20:10
15	Πανεπιστήμιο / Πέραμα	Κάθε 15 λεπτά	
16	Προς Κατσικά	43	05:10 – 22:10
17	Δικαστικό – Νοσοκομείο Δουρούτης	Κάθε 10 λεπτά	06:35 – 22:40
18	Δικαστικό – ΟΑΕΔ / ΤΕΙ	27	07:50 – 20:35
19	Πλατεία – Γενικό Νοσοκομείο	Κάθε 15 λεπτά	06:30 – 22:40

Οι ενδοαστικές μετακινήσεις εξυπηρετούνται αρκετά καλά με τη συχνότητα λεωφορείων που δρομολογούνται. Ορισμένοι γειτονικοί προορισμοί εξυπηρετούνται πιο αραιά αλλά αρκετά ικανοποιητικά, ενώ οι πιο απομακρυσμένοι οικισμοί έχουν μέτρια ως κακή εξυπηρέτηση. Γενικά, όλες οι γραμμές, σταματούν σχετικά νωρίς. Όταν δεν λειτουργούν το Πανεπιστήμιο, οι Σχολές ΟΑΕΔ και το ΤΕΙ, τα σχετικά δρομολόγια μειώνονται<sup>35</sup>.

<sup>35</sup> Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008

#### **5.3.2.4 Πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι - οδοί «ήπιας κυκλοφορίας»**

Το ισχύον Γ.Π.Σ. και η Κυκλοφορική Μελέτη του 1999 προβλέπουν την πεζοδρόμηση ενός εκτεταμένου αριθμού οδών στην κεντρική περιοχή για τη δημιουργία δικτύου κίνησης πεζών και βελτίωσης του αστικού περιβάλλοντος. Αρκετές οδοί της κεντρικής περιοχής έχουν πεζοδρομηθεί ή είναι υπό μελέτη για να πεζοδρομηθούν. Οι σημαντικότερες οδοί αυτών των κατηγοριών είναι: η Μπότσαρη, η Μιχ. Αγγέλου και η Ανεξαρτησίας.

#### **5.3.2.5 Στάθμευση**

Το πρόβλημα έλλειψης θέσεων και εκτεταμένης παράνομης στάθμευσης είναι ιδιαίτερα έντονο, κυρίως στην κεντρική περιοχή. Συγκεκριμένα, η Κυκλοφοριακή Μελέτη του 1999 κατέγραψε 1.500 παράνομα και 4.700 νομίμως σταθμευμένα οχήματα. Ιδιαίτερα επιβαρημένες είναι οι κεντρικές περιοχές δυτικά του άξονα Δωδώνης – Αβέρωφ. Η άναρχη και παράνομη στάθμευση δημιουργεί σημαντικά προβλήματα όπως η μείωση της κυκλοφοριακής ικανότητας των οδών αλλά και η δυσκολία στην κίνηση των πεζών. Τα προβλήματα υψηλής συσσώρευσης και ζήτησης στάθμευσης στην κεντρική περιοχή προβλέπεται να ενταθούν επειδή:

- α) ο δείκτης ιδιοκτησίας των ΙΧ παρουσιάζει γενικά αύξηση,
- β) η πόλη έχει επεκταθεί σε περιοχές μεγαλύτερης απόστασης από το κέντρο, και
- γ) η περαιτέρω αύξηση της τουριστικής κίνησης της πόλης θα αυξήσει την ζήτηση από επισκέπτες. (Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», 2008)

Για την αντιμετώπιση της σημερινής και της μελλοντικής αύξησης της έλλειψης πρέπει να προωθηθεί η δημιουργία των χώρων στάθμευσης εκτός οδού (υπαίθριων και στεγασμένων) που προτείνει η Κυκλοφοριακή Μελέτη, οι οποίοι θα προσφέρουν συνολικά περίπου 3.700 θέσεις στάθμευσης σε δημόσιους χώρους εκτός οδού. Η θέσπιση μέτρων αποθάρρυνσης της χρήσης Ι.Χ. για μετακινήσεις προς την περιοχή του κέντρου θα μείωνε και τη ζήτηση στάθμευσης.

## 5.4 Σχέση χρήσεων γης και κυκλοφορίας

Οι χρήσεις γης και η κυκλοφορία είναι έννοιες αλληλένδετες. Οι χρήσεις γης είναι τα στοιχεία που προσδίδουν έναν ιδιαίτερο χαρακτήρα σε κάθε περιοχή, ενώ η λειτουργία και η εξέλιξη κάθε αστικής περιοχής επηρεάζονται και εξαρτώνται από την κυκλοφορία, δηλαδή από τη δυνατότητα μετακίνησης από το ένα σημείο στο άλλο.

Η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ των χρήσεων γης και της κυκλοφορίας είναι μια ισχυρή σχέση αλληλεξάρτησης. Το είδος και η κατανομή μέσα στο χώρο των χρήσεων γης καθορίζουν σημαντικά το σκοπό και τον τρόπο των μετακινήσεων. Η διαδικασία αυτή όμως είναι αμφίδρομη, επομένως και οι μετακινήσεις μεταβάλλουν τις χρήσεις γης.

Έτσι, η απρογραμμάτιστη χωροθέτηση των διαφόρων δημοσίων υπηρεσιών, των σταθμών υπεραστικών λεωφορείων, των χώρων στάθμευσης και των λεωφορείων του ΚΤΕΛ προκαλούν κυκλοφοριακή συμφόρηση στις περιοχές πλησίον αυτών που επιδεινώνεται τις ώρες αιχμής. Επιπλέον οι περιοχές του Κάστρου, του παραλίμιου και του υπόλοιπου παραδοσιακού τομέα, που έχουν μετατραπεί πλέον σε πόλους αναψυχής και διασκέδασης πρέπει να προστατευτούν από την συσσώρευση πλήθους μεταφορικών μέσων.

Τέλος καταλυτικό ρόλο στην αποσυμφόρηση του κέντρου είναι η αποφυγή των διαμπερών μετακινήσεων. Για την επίτευξη αυτού του στόχου προτείνεται η χωροθέτηση περιφερειακών χώρων στάθμευσης και η συνδυασμένη μετακίνηση από και προς το κέντρο της πόλης. Παράλληλα, προτείνεται η δημιουργία κατάλληλων υποδομών που θα δώσουν κίνητρο σε όσους χρησιμοποιούν τους περιφερειακούς σταθμούς στάθμευσης για να μεταβούν σε άλλες πόλεις εκτός πόλεως.

## **6. Εντοπισμός προβλημάτων**

### **6.1 Αστική διάχυση**

Η διαδικασία εξάπλωσης του αστικού συγκροτήματος των Ιωαννίνων εξελίσσεται με έντονο ρυθμό. Αυτό οφείλεται στην αύξηση του πληθυσμού προς στο πολεοδομικό συγκρότημα των Ιωαννίνων σε συνδυασμό με την παράλληλη ένταξη περιοχών στο σχέδιο πόλης και την δημιουργία οδικού δικτύου εξυπηρέτησης. Έτσι η αστική διάχυση της πόλης στους περιαστικούς οικισμούς έγινε τις περισσότερες περιπτώσεις άναρχα, μη προβλέποντας τις πραγματικές τους ανάγκες, ακολουθώντας την εξέλιξη παρά προλαμβάνοντας τα προβλήματα που επακολούθησαν.

Κάποια από τα προβλήματα που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή του Π.Σ. Ιωαννίνων είναι τα παρακάτω:

#### **1. Νέα πραγματικότητα στη διαμόρφωση των αξιών γης**

Η περιοχή του κέντρου εξακολουθεί να είναι πιο ελκυστική με την αξία γης στα ύψη και ακολουθούν οι περιαστικές περιοχές ανάλογα με το βαθμό γεινιάσής τους με τον αστικό ιστό, που διαμορφώνει τελικά και τη ζήτηση. Ωστόσο πόλους έλξης για χώρους κατοικίας αποτελούν η περιοχή του Πανεπιστημίου, Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου (περιοχή Πεδινής, Νεοχωρόπουλο) και για επαγγελματικούς χώρους οι περιοχές εκατέρωθεν της Εθνικής οδού Ιωαννίνων - Άρτας προς τον Κόμβο της Εγνατίας Οδού. Η επικείμενη χάραξη - διέλευση της Ιόνιας Οδού έχει αξιοποιήσει πολλές από τις περιοχές διέλευσής της (όπως πχ. οικισμός Κοσμηράς) που νέες επενδύσεις έχουν ξεκινήσει, τόσο στα πλαίσια κατοικίας όσο και επαγγελματικών χώρων. Πολλές πολυεθνικές εταιρίες όπως πρόσφατα το ΙΚΕΑ επένδυσαν στην περιοχή μας αναμένοντας τα αντίστοιχα κέρδη.

#### **2. Πιέσεις στο φυσικό τοπίο**

Η επέκταση της αστικής περιοχής, και ιδιαίτερα η εκτός σχεδίου δόμηση, ο περιορισμός των υψηλών δασών (κυρίως από τις πυρκαγιές και από την έντονη βόσκηση), η μείωση της φυσικής βλάστησης λόγω περιορισμού των καλλιεργειών, η αναβάθμιση των τεχνικών

υποδομών έχουν αλλοιώσει το φυσικό τοπίο. Η αλλοίωση και η υποβάθμιση εμφανίζεται έντονη στον παρατηρητή που βρίσκεται μέσα στον αστικό ιστό. Αντίθετα, στον παρατηρητή που ατενίζει το οροπέδιο από τους λόφους που το περιβάλλουν, το τοπίο παραμένει εξαιρετο λόγω της μορφολογίας και της σύνθεσης βουνό-λίμνη-νησίδες και της βλάστησης που εξακολουθεί να υπάρχει σε σημαντικό τμήμα του οροπεδίου.

### **3. Πιέσεις στο χερσαίο περιβάλλον**

Παράλληλα με την εξάπλωση του αστικού συγκροτήματος των Ιωαννίνων, έντονη είναι και η συγκέντρωση των βιομηχανικών, βιοτεχνικών και γεωργοκτηνοτροφικών δραστηριοτήτων συνέπεια της οποίας είναι η δημιουργία περιβαλλοντικών προβλημάτων που σχετίζονται με τη ρύπανση του εδάφους, των υπόγειων - επιφανειακών νερών και της ατμόσφαιρας.

Ο νομός διαθέτει μεγάλη σε έκταση μαρμαροφόρα περιοχή. Η εξόρυξη μαρμάρου δημιουργεί προβλήματα στο άμεσο και ευρύτερο περιβάλλον. Η εκπομπή σκόνης, η αύξηση της στάθμης θορύβου, η αλλοίωση της μορφολογίας του εδάφους και η διάσπαση της συνέχειας των γεωλογικών σχηματισμών, επιδρούν αρνητικά στην χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, στη ροή των υδάτων, στην ατμόσφαιρα και πιθανά στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής. Οι επιπτώσεις αυτές οξύνονται στην μεγάλη σε έκταση μαρμαροφόρα περιοχή του επιβαρυσμένου Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων. Και σε αυτή την περίπτωση το θέμα ελέγχου τήρησης των Περιβαλλοντικών Όρων, επηρεάζει καθοριστικά τις επιπτώσεις.

Τα απορρίμματα του Δήμου καταλήγουν στη χωματερή της Δουρούτης που πλησιάζει πλέον τα όριά της. Πρόκειται για ελεγχόμενο χώρο διάθεσης χωρίς όμως τις προδιαγραφές Χ.Υ.Τ.Α., και επομένως ρυπαίνει έντονα το περιβάλλον. Τα στερεά απόβλητα των βιομηχανιών της ΒΙ.ΠΕ. προωθούνται επίσης στην ίδια χωματερή.

Πρόσθετες περιβαλλοντικές πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον αποτελούν ακόμη η διάνοιξη οδικών δικτύων, η λαθροθηρία, και η λαθροϋλοτομία.

### **4. Η Λίμνη Παμβώτιδα**

Τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα που εντοπίζονται στην Π.Σ. Ιωαννίνων σχετίζονται με τον σπουδαιότερο φυσικό πόρο της, δηλαδή τη Λίμνη Παμβώτιδα, και αφορούν στον περιορισμό των παροδικά πλημμυρισμένων εκτάσεων και των επιφανειών με

ρηχά νερά, στη συρρίκνωση της παρόχθιας βλάστησης, στη σταδιακή εγκατάλειψη της εκτατικής κτηνοτροφίας, στη λαθροθηρία και τη χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων, στην εντατικοποίηση της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, στον περιορισμό των τόπων φυσικής αναπαραγωγής των ψαριών, στην ανάπτυξη του ευτροφισμού στη λίμνη, κλπ.

Η Λίμνη Παμβώτιδα, όπως αναφέρθηκε αναλυτικά και παραπάνω, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ζωή της πόλης και εξυπηρετεί διάφορες χρήσεις της. Η αλιεία, η άρδευση αλλά και οι δραστηριότητες αθλητισμού και αναψυχής που επικεντρώνονται στην περιοχή αυτή αρχίζουν να απειλούνται.

### ***Ρύπανση των υδάτων***

Η ρύπανση του φυσικού περιβάλλοντος και κυρίως των υδάτων της Λίμνης Παμβώτιδας προέρχεται από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, που αφορούν στο Πολεοδομικό Συγκρότημα Ιωαννίνων, τις μικρές και μεγάλες κοινότητες και οικιστικές περιοχές, που είναι διεσπαρμένες στο Λεκανοπέδιο, καθώς και στη βιομηχανική-βιοτεχνική δραστηριότητα και τις κτηνοτροφικές - πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις.

Σήμερα, η Λίμνη διέρχεται μια φάση έντονου ευτροφισμού και ρύπανσης των υδάτων της, που συμπληρώνεται από σταδιακό και συνεχή περιορισμό της έκτασης και του βάθους της, λόγω των φυσικών προσχώσεων, των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και των επιχώσεων. Ειδικά τα τελευταία χρόνια, παρατηρείται έντονη διαταραχή και υποβάθμιση του οικοσυστήματος της Λίμνης.

Προβλήματα ρύπανσης της ευρύτερης περιοχής δημιουργούνται από τη μεγάλη συγκέντρωση βαρέων μετάλλων στα αστικά λύματα της πόλης, από τους ρύπους των σημειακών πηγών (υγρά απόβλητα και απόβλητα πτηνοτροφείων και χοιροστασιών) και των μη σημειακών πηγών (αστικά λύματα, τα οικιακά απορρίμματα, λιπάσματα και φυτοφάρμακα) και από τη χρησιμοποίηση αζωτούχων - φωσφορούχων λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων στις γεωργικές καλλιέργειες του Λεκανοπεδίου, σε συχνότητα και ποσότητα υπερβολική συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Σύμφωνα με υπάρχοντα δεδομένα, ποσοστό 70-75% της συνολικής απορροής της λεκάνης μεταφέρεται εμμέσως στη Λίμνη, με αποτέλεσμα τα ρυπαντικά φορτία που δέχεται η Λίμνη να αξιολογούνται ως εξόχως βεβαρημένα.

Τα αστικά λύματα της πόλης καταλήγουν σε μονάδα επεξεργασίας λυμάτων και μετά από δευτεροβάθμια επεξεργασία διατίθενται στον ποταμό Καλαμά. Στις ίδιες εγκαταστάσεις

καταλήγουν και τα λύματα του Νοσοκομείου Χατζηκώστα μετά από προεπεξεργασία, ενώ τα λύματα του Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου καταλήγουν στην τάφρο Λαγκάτσα μετά από επεξεργασία σε μονάδα δευτεροβάθμιας επεξεργασίας.

### ***Πιέσεις στην ορνιθοπανίδα***

Η αξία της ορνιθοπανίδας δεν αντικατοπτρίζεται πλήρως από τη σημερινή κατάσταση των πληθυσμών της στον υγρότοπο και την ευρύτερη περιοχή. Αυτό συμβαίνει γιατί ο υγρότοπος αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα, που προκύπτουν από την απουσία πλαισίου για τη διαχείριση και προστασία του. Συνέπεια του γεγονότος αυτού είναι η διόγκωση προβλημάτων, όπως η επέκταση της υπερυδατικής βλάστησης σε βάρος των ελεύθερων επιφανειών νερού, το συνεχές «μπάζωμα» -η πρόσχωση δηλαδή- του υγροτόπου, το εντεινόμενο πρόβλημα ευτροφισμού, καθώς και η έλλειψη υδρολογικής διαχείρισης, προσανατολισμένης στην αύξηση της περιβαλλοντικής ετερογένειας και της βιοποικιλότητας στον υγρότοπο. Η σημερινή κατάσταση αποτελεί προϊόν της διαρκούς υποβάθμισης, που προέκυψε από την απουσία ουσιαστικής περιβαλλοντικής διαχείρισης, και δεν αντιπροσωπεύει σε καμία περίπτωση το πραγματικό δυναμικό της Λίμνης των Ιωαννίνων.

Συνοψίζοντας, με εξαίρεση τις περιοχές κοντά στην πολεοδομημένη περιοχή, το φυσικό περιβάλλον της περιοχής, έτσι όπως έχει διαμορφωθεί μέσα από τους φυσικούς παράγοντες και τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, διατηρείται σε ότι αφορά τις παραλίμνιες περιοχές σε μάλλον ικανοποιητικό επίπεδο, ενώ σε ότι αφορά τη Λίμνη σε χαμηλό επίπεδο. Η Λίμνη Παμβώτιδα αποτελεί αξιόλογο βιότοπο και είναι αναπόσπαστο στοιχείο του τοπίου και της ιστορίας της περιοχής, όμως δέχεται πιέσεις που την έχουν υποβαθμίσει ως ενδιαίτημα για την πανίδα.

## **6.2 Δίκτυο μεταφορών**

### **6.2.1 Αξιολόγηση των μεταφορικών υποδομών**

Το οδικό δίκτυο της πόλης των Ιωαννίνων σύμφωνα με το Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α': «Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου» (2008) παρουσιάζει ορισμένα προβλήματα που

χαρακτηρίζονται ως τυπικά για τις ιστορικές πόλεις και μάλιστα δίπλα σε λίμνες ή παραθαλάσσιες από την μια μεριά και υψώματα από την άλλη, δηλαδή:

- Γραμμική ανάπτυξη και «κέντρο» μικρού πλάτους όπου συγκεντρώνονται πολλοί αναλογικά άξονες κυκλοφορίας
- Έλλειψη αξόνων με μεγάλη κυκλοφοριακή ικανότητα
- Μεγάλο αριθμό οδών μικρού πλάτους και φτωχών γεωμετρικών χαρακτηριστικών
- Μεγάλο αριθμό οδών με υψηλές κατά μήκος κλίσεις
- Ακατάλληλα πεζοδρόμια (μικρού ή μηδενικού πλάτους, με συσσώρευση άλλων χρήσεων και επιπλώσεων οδού, στάθμευση επί των πεζοδρομίων, κλπ.).

Η πόλη των Ιωαννίνων, έως πρόσφατα, είχε μια σχεδόν γραμμική μορφή, καθώς αναπτύχθηκε μεταξύ της λίμνης και των λόφων στα δυτικά (λόφοι Ψηλογορίτσας και Προφήτη Ηλία). Οι κύριες κινήσεις γίνονται στην κατεύθυνση Βορρά – Νότου και καθώς δεν υπήρχαν παρακαμπτήριοι, όλη η κυκλοφορία, συμπεριλαμβανομένης της διαμερούς, διέρχεται από τους κεντρικούς σημαντικούς άξονες.

Έτσι, η κυκλοφορία των σημαντικών αξόνων του Δήμου περιλαμβάνει υψηλό ποσοστό υπερτοπικών μετακινήσεων, καθώς εντός της πόλης των Ιωαννίνων διέρχονται ή απολήγουν σημαντικοί οδικοί άξονες.

Η έλλειψη κατάλληλων αξόνων και παρακαμπτηρίων, καθώς και η στενή, γραμμική μορφή της πόλης έχουν δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα συμφόρησης. Σύμφωνα με την Μελέτη του 1999: *«Οι δυνατότητες της πόλης, όσον αφορά την εξυπηρέτηση των φόρτων κυκλοφορίας με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, εξαντλούνται».*

Στην παραπάνω κατάσταση έχει συμβάλει καθοριστικά η συγκέντρωση σχεδόν όλων δημοσίων υπηρεσιών, εμπορικών καταστημάτων, χώρων αναψυχής κτλ. στο κέντρο της πόλης.

## **6.2.2 Κυκλοφοριακά προβλήματα**

### **6.2.2.1 Επιπτώσεις στο περιβάλλον**

#### **1. Ατμοσφαιρική ρύπανση**

Η ατμοσφαιρική ρύπανση στο λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων οφείλεται στις σημειακές πηγές ρύπων βιομηχανιών - βιοτεχνιών, καθώς και στην κίνηση των οχημάτων, οι οποίες παράγουν



περιορισμένη ποσότητα αερίων ρύπων, που στο σύνολό τους δεν πρέπει να θεωρούνται ανησυχητικοί.

Οι σημαντικότερες πηγές αέριας ρύπανσης στο λεκανοπέδιο είναι τα κεραμουργεία, τα λατομεία αδρανών υλικών και τα συγκροτήματα παραγωγής ασφαλτομιγμάτων. Σημαντικό πρόβλημα στο λεκανοπέδιο είναι επίσης η δυσοσμία που δημιουργείται από τα χοιροστάσια και τα πτηνοτροφεία.

Το πρόβλημα που δημιουργείται από την ύπαρξη των λατομείων οφείλεται κυρίως στη σκόνη (αιωρούμενα σωματίδια) που εκπέμπουν και πολύ λίγο στα οξείδια του αζώτου που είναι προϊόντα διάσπασης εκρηκτικών υλών, καθώς και των καπναερίων που παράγονται από τη λειτουργία των μηχανημάτων.

Στα κεραμουργεία, τόσο η σκόνη που εκπέμπεται από την εναποθήκευση της πρώτης ύλης, όσο και τα προϊόντα των καύσεων, δεν φαίνεται να δημιουργούν ανησυχητικά προβλήματα. Τέλος, όσον αφορά στους αέριους ρύπους από τα συγκροτήματα παραγωγής ασφαλτομιγμάτων, στο σύνολό τους κρίνονται ότι τα προβλήματα που δημιουργούν είναι πολύ περιορισμένα και τοπικά, επειδή ο αριθμός τους είναι μικρός και η λειτουργία τους περιορίζεται σε μικρά χρονικά διαστήματα.

Όσον αφορά τα οχήματα, παρόλο που η πόλη των Ιωαννίνων αντιμετωπίζει οξύ κυκλοφοριακό πρόβλημα τις ώρες αιχμής, εκτιμάται ότι οι αυξημένες συγκεντρώσεις ρύπων θα αφορούν μόνον δέκτες ακριβώς δίπλα στους κεντρικούς άξονες της πόλης. Σε ευρύτερη κλίμακα, η ανυπαρξία άλλων σημαντικών πηγών ρύπανσης σε επίπεδο Νομού, αλλά και Περιφέρειας σε συνάρτηση με το δασικό χαρακτήρα της περιοχής εξασφαλίζουν την καλή ποιότητα της ατμόσφαιρας.

## **2. Θόρυβος**

Βασική πηγή θορύβου αποτελεί η κίνηση των οχημάτων εντός της αστικής περιοχής. Σύμφωνα με στοιχεία του 1992 (ΥΠΕΧΩΔΕ, μελέτη Γραφείου Δοξιάδη), μετρήθηκε υπέρβαση της ανεκτής στάθμης θορύβου (70 dB(A)) σε πολλές περιοχές κατά μήκος των οδικών αξόνων της πόλης. Τα πλέον βεβαρημένα σημεία (άνω των 78 ντεσιμπέλ) συγκεντρώνονται στη διαδρομή Μ. Αλεξάνδρου – Σουλίου – Δόμπολη που είναι ο περισσότερο υποβαθμισμένος άξονας της πόλης και χρησιμοποιείται από βαρέα οχήματα.

Σημειακές υπερβάσεις των ορίων θορύβου, παρατηρούνται και στις οδούς 28ης Οκτωβρίου και 21ης Φεβρουαρίου, στο κέντρο της πόλης.

Πρόσφατα το 2004, ο Δήμος Ιωαννιτών ανέθεσε την εκπόνηση μελέτης για την αντιμετώπιση του περιβαλλοντικού θορύβου. Οι μετρήσεις που έγιναν στα πλαίσια αυτής της μελέτης ανέδειξαν ως πλέον βεβαρημένους άξονες τη διαδρομή Μ. Αλεξάνδρου –Σπ. Λάμπρου - Σουλίου – Δόμπολη (72-77 dB(A)), καθώς και τις οδούς 28<sup>η</sup> Οκτωβρίου, Βαλαωρίτου και τμήματα των οδών Κουντουριώτου, Μαυρογιάννη-Γρίβα- Π. Μελά και Ναπ. Ζέρβα (72-74 dB(A)). Σε πλήθος άλλων οδών το επίπεδο θορύβου αγγίζει τα 70 dB(A).

Τα επίπεδα αυτά θορύβου είναι συνήθη στις ελληνικές πόλεις και προστίθενται στο υπόβαθρο θορύβου το οποίο, ιδιαίτερα την καλοκαιρινή περίοδο, είναι έντονο (λόγω λειτουργίας υπαίθρων καταστημάτων αναψυχής κλπ.).

Κατά την Ελληνική Νομοθεσία: γενικές προδιαγραφές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) Α` κατηγορίας, υπουργική απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 17252/ 20. 5.92, ΦΕΚ Β395/13.6.92, η μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή του αναμενόμενου θορύβου σε οικισμούς από νέα συγκοινωνιακά έργα καθορίζεται σύμφωνα με τις οριακές, στατιστικά ισοδύναμες στάθμες των διεθνών δεικτών:

- $L_{10}(18h) = 70\text{dB(A)}$ , του βρετανικού δείκτη 18ωρου (6-24), ή
- $L_{eq}(12h) = 67\text{dB(A)}$ , του γαλλικού δείκτη 12ωρου (8-20).

Η ελληνική νομοθεσία δεν έχει θεσπίσει κάποια πρόσθετα, ανεκτά, εξωτερικά όρια που να συσχετίζουν τον κυκλοφοριακό θόρυβο με τις επιμέρους χρήσεις γης και τη χρονική περίοδο αναφοράς.

Οι δείκτες, ο χρόνος μέτρησης και τα επίπεδα ορίων θορύβου που έχουν θεσπίσει ή χρησιμοποιούν οι διάφορες χώρες ποικίλλουν. Σε γενικές όμως γραμμές, τα όρια που χρησιμοποιούνται για τις οικιστικές περιοχές είναι χαμηλότερα από αυτά της ελληνικής νομοθεσίας κατά 2 έως 12 dB(A) για το ημερήσιο όριο θορύβου.

Από τα παραπάνω είναι προφανές ότι ο θόρυβος που επικρατεί στο μεγαλύτερο τμήμα της πόλης των Ιωαννίνων βρίσκεται σε πολύ υψηλότερα επίπεδα από τα διεθνώς αποδεκτά όρια, αλλά και από τα όρια που έχει θεσπίσει η ελληνική νομοθεσία (67-70 dB(A))<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Τα παραπάνω στοιχεία που αφορούν : Χρήσεις γης -Περιβάλλον-Ρύπανση ανακτήθηκαν από: Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α':«Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», (2008)

### 6.2.2.2 Προβλήματα κυκλοφοριακής οργάνωσης

Ορισμένα από τα προβλήματα κυκλοφοριακής οργάνωσης που εντοπίζονται στην πόλη των Ιωαννίνων είναι τα ακόλουθα:

1. Η έλλειψη χώρων στάθμευσης στο κέντρο και στην περιφέρεια για την κάλυψη της ζήτησης στάθμευσης.
2. Η ανεπάρκεια υποδομής, ασφαλούς μετακίνησης πεζών, ποδηλατοδρόμων, απουσία πεζοδρόμων.
3. Η απαρχαιωμένη - ανεπαρκής αστική συγκοινωνία.
4. Η υπερσυγκέντρωση των δραστηριοτήτων στο κέντρο, ο περιορισμός των ελεύθερων χώρων, εκτοπισμός του πράσινου.

Στις παραπάνω αιτίες που έχουν συνθέσει την όξυνση του κυκλοφοριακού προβλήματος έχουν προστεθεί και κάποιες νέες. Αυτές είναι οι εξής:

1. Η ετήσια αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας των αυτοκινήτων. Στα Ιωάννινα αντιστοιχούν 233 Ι.Χ. αυτοκίνητα ανά 1000 κατοίκους (ανάλογη αντιστοιχία με την Αθήνα 212 /1000 κατοίκους). Αυτό έχει σαν συνέπεια την ετήσια αύξηση των φόρτων κυκλοφορίας που παρουσιάζεται στις οδικές αρτηρίες της πόλης. Συγκεκριμένα, από το 1994 μέχρι σήμερα έχει αυξηθεί κατά μέσο όρο 7%, ποσοστό ιδιαίτερα υψηλό σε σχέση με τα συνήθη ποσοστά αυξήσεων κυκλοφοριακών φόρτων που παρατηρούνται σε άλλες πόλεις της Ελλάδας.
2. Η αύξηση του αριθμού των ημερίσιων μετακινήσεων που πραγματοποιούνται από τους κατοίκους της πόλης των Ιωαννίνων, αλλά και από κατοίκους της ευρύτερης περιοχής. Το γεγονός αυτό, γίνεται ακόμα πιο έντονο λόγω της αυξημένης αστικής επέκτασης της πόλης προς τους γύρω οικισμούς, της ανεπάρκειας του υπάρχοντος οδικού δικτύου, της έλλειψης χώρων στάθμευσης κτλ.
3. Επιπλέον η ολοκλήρωση του οδικού άξονα της Εγνατίας Οδού έλκει πλήθος τουριστών προς την πόλη των Ιωαννίνων, επιτείνοντας τις διαμπερείς κινήσεις προς το κέντρο της πόλης, μιας και απουσιάζει μια ολοκληρωμένη υποδομή διαχείρισης

του κυκλοφοριακού φόρτου.

4. Η μερική υλοποίηση των μελετών είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία κυκλοφοριακής οργάνωσης, που προσπαθώντας να απαντήσει κάθε φορά στις διογκούμενες ανάγκες παρουσίαζε τροποποιήσεις σημειακού χαρακτήρα (μέσω πχ μονοδρομήσεων, σημάτων, απαγορεύσεις κα). Όμως το σύστημα της κυκλοφοριακής οργάνωσης μιας πόλης είναι συνολικό και μόνο σ' ένα τέτοιο πλαίσιο μπορούν να συνεκτιμηθούν και να κριθούν οι όποιες παρεμβάσεις.

## 7. Διερεύνηση προβλημάτων

### 7.1 Η διαχείριση του αστικού σχεδιασμού

Η συνεχής αύξηση του αστικού πληθυσμού είναι ένας από τους βασικότερους λόγους που, όλο και πιο συχνά τις τελευταίες δεκαετίες, οι πόλεις βρίσκονται στο επίκεντρο θεωρητικής και πρακτικής μελέτης από τους επιστήμονες. Θέτονται κατ' αυτήν την έννοια, ερωτήματα όπως «που και πόσο αυξάνεται ο πληθυσμός» ή «θα συνεχίσουν οι πόλεις να αυξάνουν το μέγεθός τους σε βάρος της υπαίθρου, εντείνοντας το φαινόμενο της αστικής διάχυσης;» Ζητήματα που έχουν απασχολήσει και εξακολουθούν να απασχολούν τη διεθνή βιβλιογραφία και για τα οποία μόλις πρόσφατα έχουν αρχίσει να δίνονται απαντήσεις, έστω και αν οι αντίστοιχες αντιδράσεις είναι ορισμένες φορές αντιφατικές.

Η διαδικασία του αστικού σχεδιασμού προϋποθέτει πληθώρα πληροφοριών και ειδών επεξεργασίας με συνέπεια το τεχνολογικό και λειτουργικό περιβάλλον στο οποίο θα αναπτυχθεί να πρέπει να χαρακτηρίζεται από ευελιξία και προσαρμοστικότητα σε ένα εύρος αναγκών και απαιτήσεων. (Visvalingam, 1991)

Είναι γνωστό, ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες για αρκετά χρόνια προσπαθούσαν να επιλύσουν τα κυκλοφοριακά τους προβλήματα αποκλειστικά με κυκλοφοριακές μελέτες, συλλογή και επεξεργασία δεδομένων κυκλοφοριακής υφής, μέχρι να διαπιστωθεί ότι η διάρθρωση των χρήσεων γης στην πόλη έχει σε αρκετές περιπτώσεις μεγαλύτερη αλληλεπίδραση με τα χαρακτηριστικά της κυκλοφορίας από οποιαδήποτε αμιγώς κυκλοφοριακά στοιχεία.

Σε ένα πραγματικό σύστημα η γενικότερη ανάπτυξη δεν γίνεται σχεδόν ποτέ τυχαία. Αντίστοιχη οφείλει να είναι και η προσέγγιση ανάλυσης και σχεδιασμού του. Από τους ισχυρότερους παράγοντες του εκάστοτε πλαισίου δράσης είναι η υπάρχουσα κατάσταση στο χώρο: τα γεωδημογραφικά του χαρακτηριστικά, οι υφιστάμενες δομές καθώς και οι χρήσεις γης που έχουν επικρατήσει (Αραβαντινός, 1997). Η διερεύνηση των επιμέρους αλληλοσυσχετίσεων αναδεικνύει το γεγονός ότι οι χωρικές μονάδες και η εξέλιξή τους επηρεάζει και επηρεάζεται από τα χαρακτηριστικά και την αντίστοιχη εξέλιξη γειτονικών μονάδων.

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται αρκετές μαθηματικές σχέσεις για την ερμηνεία και την απόδοση των παραπάνω σχέσεων. Στις συγκεκριμένες αναφορές οι μεταβολές των πληθυσμιακών μεγεθών και των χρήσεων γης εμφανίζονται στενά συνδεδεμένες και τα

υποδείγματα αστικής ανάπτυξης που δημιουργήθηκαν για να τις περιγράψουν και να τις προδιαγράψουν παρέχουν τα απαραίτητα δεδομένα για να αναλυθεί η αλληλεπίδραση πληθυσμού και χρήσεων γης.

Η ανάγκη για ολοκληρωμένες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που θα αποσκοπούν στην ανάλυση, ερμηνεία, αλλά και την πρόβλεψη των συνεπειών χωρικών πολιτικών και θα υποστηρίζονται από αντίστοιχες τεχνολογίες πληροφοριών έχει μεν γίνει κατανοητή, αλλά μόλις την τελευταία πενταετία άρχισαν να εμφανίζονται οι πρώτες σχετικές εφαρμογές.

Οι μέθοδοι της Τεχνητής Νοημοσύνης (Artificial Intelligence), όπως η Ασαφής Λογική (Fuzzy Logic) και τα Νευρωνικά Δίκτυα (Neural Networks) για την χωροχρονική ανάλυση και πρόβλεψη της μελλοντικής εξέλιξης αστικών περιοχών εκμεταλλεύονται τον αυξημένο όγκο και την ποικιλία των διαθέσιμων δεδομένων, κάτι που άλλες μεθοδολογικές προσεγγίσεις θεωρούν ως πρόβλημα. Με τη βοήθεια του κατάλληλου πλαισίου, εντοπίζουν τις συσχετίσεις των επιμέρους παραγόντων της διαδικασίας του σχεδιασμού και διαμορφώνουν υποδείγματα πρόβλεψης της επιζητούμενης αστικής εξέλιξης<sup>37</sup>.

## 7.2 Δίκτυο μεταφορών

Καταρχήν, είναι απαραίτητο να ο συγκοινωνιακός σχεδιασμός να συνδυαστεί με πολιτικές σχεδιασμού της κοινωνικής και οικονομικής ζωής της πόλης. Αν καταφέρουμε να συνδυάσουμε την ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών μιας πόλης με τη χρήση γης, τη χρήση των νέων τεχνολογιών, την ίση μεταχείριση όλων των πολιτών κ.α., θα μπορέσουν να οδηγήσουν σε ουσιαστικά αποτελέσματα.

Η βασική πολιτική αστικής κινητικότητας πρέπει να βασίζεται στον ενιαίο χωροταξικό/πολεοδομικό και συγκοινωνιακό σχεδιασμό. Η αποτελεσματική διαχείριση της κυκλοφορίας και η αξιοποίηση της συγκοινωνιακής υποδομής της πόλης είναι απαραίτητη, αφού η σωστή διαχείριση των μεταφορικών συστημάτων είναι εξίσου σημαντική με την ίδια την ανάπτυξή τους. Η διαχείριση κυκλοφορίας αποσκοπεί στη χρήση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στην κατάλληλη διαχείριση της στάθμευσης, στη βελτίωση της προσβασιμότητας μέσω Σταθμών Μετεπιβίβασης, καθώς και στην ενσωμάτωση «έξυπνων» μηχανισμών ελέγχου της κυκλοφορίας, στην πληροφόρηση των μετακινούμενων, στην αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας κ.α.

---

<sup>37</sup> Γεώργιος Ν. Φώτης, Παναγιώτης Μανέτος, «Σύγχρονες μέθοδοι χωροχρονικού προσδιορισμού της δημογραφικής εξέλιξης αστικών περιοχών: Εφαρμογή στο Νομό Αττικής»

Η βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων όμως δεν εξαντλείται στην σωστή ανάπτυξη και την αποτελεσματική διαχείριση των υποδομών μεταφορών, αλλά θα πρέπει να αποσκοπεί συγχρόνως στην κοινωνική συνοχή, στην ανάδειξη της πολιτισμικής ταυτότητας και στην προστασία του περιβάλλοντος.

Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και η κοινωνική πλευρά. Η δυνατότητα ασφαλούς και αποτελεσματικής μετακίνησης πρέπει άλλωστε να είναι προνόμιο όλων και όχι μόνο των κατόχων Ι.Χ. Η ανάπλαση του αστικού χώρου και η απόδοση περισσότερου χώρου στις ήπιες μορφές μετακίνησης, θα βοηθήσει στον περιορισμό της χρήσης του Ι.Χ. Για να ανθίσουν ήπιες (πράσινες) μορφές μετακίνησης, όπως το ποδήλατο και το βάδισμα, (που επίσης συμβάλλουν στην καλή υγεία) πρέπει ο δημόσιος χώρος να τις υποστηρίζει, ώστε ο κόσμος να τις επιλέγει, χωρίς να συμβιβάζει την ασφάλεια και την ποιότητα ζωής του.

Τέλος, δεν πρέπει να αγνοηθούν η χρήση και η προώθηση τεχνολογιών και μέτρων για το περιβάλλον. Οι διαθέσιμες νέες τεχνολογίες αποτελούν πολύ σημαντικό μέρος της λύσης στο πρόβλημα της βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών των αστικών κέντρων και συμβάλλουν άμεσα στον περιορισμό των ρύπων και του κυκλοφοριακού θορύβου, διαφυλάσσοντας έτσι το περιβάλλον και την υγεία των πολιτών<sup>38</sup>.

### **Τρόποι βελτίωσης αστικής κινητικότητας-μετακίνησης**

Οι κύριοι άξονες πολιτικής που αναφέρθηκαν παραπάνω μπορούν να οδηγήσουν στην αναβάθμιση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης, του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής στις ελληνικές πόλεις, μειώνοντας σημαντικά τις απώλειες χρόνου και ενέργειας στις μετακινήσεις.

Τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν, επιτυγχάνοντας έτσι και τους στόχους της Πράσινης Βίβλου, είναι πολυάριθμα και παρακάτω παρατίθενται επιγραμματικά :

1. Συγκράτηση των πολεοδομικών επεκτάσεων - Ενιαίος Χωροταξικός, Πολεοδομικός και Συγκοινωνιακός Σχεδιασμός
2. Μείωση της κυκλοφορίας αυτοκινήτων
3. Αποφόρτιση των δρόμων από τη στάθμευση
4. Δημιουργία αποκλειστικής και εκτεταμένης υποδομής για δημόσια συγκοινωνία, περπάτημα και ποδήλατο
5. Εφαρμογή επιτυχημένων ευρωπαϊκών παραδειγμάτων

<sup>38</sup> <http://www.diavouleusi.eliamep.gr>

## **1. Συγκράτηση των πολεοδομικών επεκτάσεων - Αύξηση του ενδιαφέροντος του κάτοικου για την πόλη.**

Σε προηγούμενες δεκαετίες, ο βασικός στόχος του κυκλοφοριακού σχεδιασμού ήταν το νοικοκύρεμα της κυκλοφορίας με λύσεις βέλτιστης διεκπεραίωσης των κυκλοφοριακών ροών. Σήμερα αντίθετα προβάδισμα έχει η πειθάρχηση στα όρια της περιβαλλοντικής χωρητικότητας. Αναγνωρίζεται πια ότι κάθε δρόμος έχει ένα μέγιστο όριο περιβαλλοντικής αντοχής που προσδιορίζεται από τις δραστηριότητες που φιλοξενεί, από τη γεωμετρία του και από τη θέση του στην πόλη. Οι δρόμοι κατοικίας, που είναι και οι περισσότεροι, δικαιούνται συνθηκών περιβάλλοντος και ασφάλειας που να επιτρέπουν να αναπτύσσεται η ζωή της γειτονιάς και να αναδεικνύουν την ταυτότητα του δρόμου ως δημόσιου αγαθού, υπόβαθρου συλλογικότητας.

Για να υπάρξει βιώσιμη κινητικότητα η ελληνική πόλη πρέπει να αλλάξει και να συνδέσει την ανάπτυξή της με αυτήν των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας. Η λογική του συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού πρέπει να αποτελέσει τον κατευθυντήριο άξονα των πολιτικών. Κρίνεται απαραίτητη:

- Η πολιτική στάθμευσης συσχετισμένη με τον πολεοδομικό και κυκλοφοριακό σχεδιασμό
- Η ανάπτυξη κυκλοφοριακών δακτυλίων περιφερειακής κίνησης
- Η ανάπτυξη περιοχών ήπιας κυκλοφορίας
- Ο καθορισμός περιοχών αποκλεισμού κυκλοφορίας I.X.
- Η ανάπτυξη μέσων σταθερής τροχιάς
- Η ανακατανομή της χρήσης της διαθέσιμης οδικής υποδομής προς όφελος των Μ.Μ.Μ.
- Η δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζοί, ποδήλατα)

## **2. Μείωση της κυκλοφορίας αυτοκινήτων**

Για την προοπτική της βιώσιμης κινητικότητας οι προτεραιότητες είναι ξεκάθαρες: προέχει η δημόσια συγκοινωνία και έπονται το περπάτημα και το ποδήλατο. Είναι επείγουσα λοιπόν η ανάγκη κατασκευής ευρύτατου δικτύου λεωφορειολωρίδων και τραμ, ποδηλατοδρόμων και διαπλάτυνσης πεζοδρομίων. Προφανώς ο απαραίτητος χώρος θα παρθεί με περιορισμό της ασφάλτου δηλαδή θα οδηγήσει σε μείωση της χωρητικότητας των δρόμων για αυτοκίνητα. Πρόκειται για έργα που αργά ή γρήγορα θα γίνουν διότι αντιστοιχούν στις νέες



προτεραιότητες του πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού, προτεραιότητες υπέρ της δημόσιας συγκοινωνίας, του ποδηλάτου και του περπατήματος.

- Στις περιοχές κατοικίας το έργο που απαιτείται είναι η ευρεία εφαρμογή ‘ζωνών 30’ (μέγιστης ταχύτητας 30 χλμ/ώρα) και η κατασκευαστική διαμόρφωση των οδικών τους δικτύων σε δίκτυα ‘ήπιας κυκλοφορίας’. Πειθάρχηση στη σήμανση δεν υπάρχει, η μοναδική λύση είναι ο φυσικός σχεδιασμός, αυτός που καθιστά το δρόμο φιλικό στους ευάλωτους χρήστες και τον θωρακίζει από αυθαίρετες συμπεριφορές των οδηγών.
- Στα ιστορικά κέντρα ο αυστηρός περιορισμός της εισόδου και της στάθμευσης του αυτοκινήτου πρέπει να είναι ο κανόνας. Εκεί όπου, λόγω χρήσεων εμπορίου, εκπαίδευσης και αναψυχής, καταγράφονται μεγάλες συγκεντρώσεις πεζών είναι απαραίτητες οι πεζοδρομήσεις. Προσελκύουν επενδύσεις, ενισχύουν το τουριστικό της προϊόν και δίνουν μεγάλη ώθηση στην οικονομική λειτουργία της πόλης. Αποτελεί υποχρέωση πολιτισμού η προστασία των κέντρων από τις επιπτώσεις του αυτοκινήτου και η ενίσχυση της προσπελασιμότητας τους με δημόσια συγκοινωνία, περπάτημα και ποδήλατο. Εξαιρούνται τα οχήματα τροφοδοσίας σε συγκεκριμένες περιόδους της ημέρας και τα ταξί. Για τους κατοίκους των κέντρων θα εφαρμόζονται φυσικά ειδικές προνομιακές πολιτικές.
- Διαχείριση της κυκλοφορίας με έξυπνα συστήματα μεταφορών (π.χ. Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας), δυναμική διαχείριση της φωτεινής σηματοδότησης.
- Συστηματική επιτήρηση της κυκλοφορίας με στόχο τη βελτίωση της συμπεριφοράς των οδηγών (π.χ. βίντεο-επιτήρηση)
- Αστικά διόδια (π.χ. congestion charging)
- Προώθηση της συλλογικής χρήσης ΙΧ (car pooling)
- Προώθηση έξυπνων συστημάτων τιμολόγησης (τηλεδιόδια, ελεγχόμενη στάθμευση κ.λ.π.)

### **3. Αποφόρτιση των δρόμων από τη στάθμευση**

Ο δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτου στην Ελλάδα, σε σχέση με τις ευρωπαϊκές χώρες, είναι ακόμη χαμηλός. Ο αριθμός των αυτοκινήτων θα αυξηθεί δραματικά τα επόμενα χρόνια. Υπό

κανονικές συνθήκες το πρόβλημα της στάθμευσης θα αποθάρρυνε την αγορά δεύτερου και τρίτου αυτοκινήτου. Αυτό δεν συμβαίνει διότι το αυτοκίνητο αφήνεται να σταθμεύει παντού, δυναμιτίζοντας την προοπτική άσκησης πολιτικών ανάπλασης του οδικού περιβάλλοντος.

Ο δημόσιος χώρος αποτελεί ωστόσο μια πολύτιμη αξία για την κοινωνική συνοχή και δικαιούται να απελευθερωθεί. Το πρόβλημα είναι πολύ έντονο στα ιστορικά κέντρα και στις περικεντρικές περιοχές με παλαιά σπίτια και πολυκατοικίες, που χτίστηκαν χωρίς την πρόβλεψη ιδιωτικών χώρων. Πρόβλημα υπάρχει και στα νέα προάστια όπου πάλι οι υποχρεωτικές θέσεις στάθμευσης δεν καλύπτουν τις ανάγκες. Μέχρι σήμερα οι δημόσιοι σταθμοί στάθμευσης που κατασκευάστηκαν είναι ελάχιστοι και οι υφιστάμενες διαδικασίες αποδεικνύονται ατελέσφορες.

Είναι επείγον:

α) να βρεθούν μηχανισμοί και κατάλληλα θεσμικά και χρηματοδοτικά εργαλεία (το παράδειγμα της επιδότησης που θεσμοθετήθηκε το 1982 είναι χαρακτηριστικό) που θα κινητοποιήσουν τους κατοίκους, ενθαρρύνοντας τους να συνεργαστούν και να συμμετάσχουν στη χρηματοδότηση της κατασκευής σταθμών στάθμευσης που θα εξυπηρετούν ομάδες γειτονικών κατοικιών,

β) να αυξηθεί ο αριθμός των υποχρεωτικών θέσεων στάθμευσης ανά διαμέρισμα στις νέες κατοικίες και ανά τ.μ. στις άλλες δραστηριότητες,

γ) να δημιουργηθούν θέσεις στάσης εκτός οδού για την επιβίβαση - αποβίβαση επιβατών ταξί και δημόσιας συγκοινωνίας και φορτώσεις - εκφορτώσεις εμπορευμάτων,

δ) να δημιουργηθούν θέσεις στάθμευσης εκτός οδού για μοτοσικλέτες και ποδήλατα,

ε) να αναθεωρηθούν πολεοδομικοί όροι και ιδιαίτερα ο συντελεστής δόμησης, ώστε να σταματήσει η επιβάρυνση με νέα ΙΧ προβληματικών περιοχών,

στ) να εφαρμοστεί κατάλληλη τιμολογιακή πολιτική στάθμευσης που να ενθαρρύνει τη μετεπιβίβαση στη δημόσια συγκοινωνία.

Προτείνεται ακόμα η:

- Ανάπτυξη δικτύων πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων
  - Ανάπτυξη διαδρομών πεζών
  - Ανάπτυξη θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων
  - Ανάπτυξη προστατευμένων διαδρομών για ΑμΕΑ

#### **4. Δημιουργία αποκλειστικής και εκτεταμένης υποδομής για δημόσια συγκοινωνία, περπάτημα και ποδήλατο**

##### **- Δημόσια συγκοινωνία**

Η δημόσια συγκοινωνία καλύπτει ανεπαρκώς τις ανάγκες (χαρακτηρίζεται από τεχνολογική υστέρηση και από πολύ αραιές συχνότητες). Στις μικρές και μεσαίες πόλεις υπάρχει σχεδόν παντελής έλλειψη αξιοπρεπούς εξυπηρέτησης με δημόσια συγκοινωνία. Τα δίκτυα εξακολουθούν να είναι αυτά που διαμορφώθηκαν πριν πενήντα χρόνια, όταν τα ΙΧ ήταν ελάχιστα και τα χωριά είχαν πολύ κόσμο. Σήμερα παρόλο που ο πληθυσμός έχει μεταφερθεί στα αστικά κέντρα, στις περισσότερες περιπτώσεις η αστική συγκοινωνία είναι απύσχα.

Η δημόσια συγκοινωνία ανοίγει το δρόμο στην προοπτική να οδηγηθούμε από την άναρχη πόλη του αυτοκινήτου σε μια πόλη κοινωνικά πιο ώριμη και συμπαγή, προσπελάσιμη και πιο δημοκρατική. Η περιβαλλοντικά και κοινωνικά βιώσιμη δημόσια συγκοινωνία είναι αναφαίρετο κοινωνικό αγαθό, δικαίωμα και στοιχείο πολιτισμού, πλάι σ' εκείνα της παιδείας και της υγείας.

Ο πολίτης δικαιούται μιας αξιοπρεπούς δημόσιας συγκοινωνίας, θεμέλιου της βιώσιμης κινητικότητας, της οικονομικής ανάπτυξης, της κοινωνικής συνοχής και βάσης ενός πολιτισμένου, ευγενούς και υγιούς περιβάλλοντος, χωρίς κοινωνικούς και γεωγραφικούς αποκλεισμούς. Με τη δημόσια συγκοινωνία η ελληνική πόλη θα γίνει πιο φιλόξενη και οικεία, πιο δυναμική, πιο καθαρή, λιγότερο θορυβώδης και κοινωνικά πιο δίκαιη. Η δημόσια συγκοινωνία είναι ένα ισχυρό εργαλείο για τη συγκράτηση του ρυθμού επέκτασης των πόλεων και την ορθολογική ανακατασκευή τους.

Για τις μεγάλες πόλεις προώθηση της δημόσιας συγκοινωνίας σημαίνει:

- ανάπτυξη πλήρους δικτύου τραμ ή μετρό, άρθρωσή του με περιφερειακούς χώρους στάθμευσης και ενδεχομένως με σταθμούς προαστιακού σιδηροδρόμου,
- δημιουργία γραμμών τραμ, σε αποκλειστικό διάδρομο και με προτεραιότητα στις διασταυρώσεις. Το τραμ είναι από τα πιο αποτελεσματικά μέσα για την ανατροπή της εικόνας υποβάθμισης της επιφάνειας του δρόμου. Η ένταξή του στην πόλη σηματοδοτεί την άσκηση αποφασιστικής και γενναίας πολιτικής με μεγάλους στόχους,
- συμπληρωματική και τροφοδοτική λειτουργία των δικτύων λεωφορείων ή και τρόλεϊ ως προς τα δίκτυα σταθερής τροχιάς,

- επέκταση και αυστηρή περιφρούρηση των λεωφορειολωρίδων σε συνδυασμό με αύξηση του μεγέθους του στόλου,
- ανάπτυξη παράλληλων ήπιων μορφών συλλογικής μετακίνησης (π.χ. ομαδικής χρήσης του αυτοκινήτου, μικρών λεωφορείων με ευέλικτα δρομολόγια που καλούνται από τον υποψήφιο επιβάτη κ.λπ.)
- αλληλοϋποστήριξη, συνεργασία και συμπληρωματικότητα των δικτύων δημόσιας συγκοινωνίας μέσω ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής/τίτλου μεταφοράς και πολυζωνικής δομής κομίστρου, που να ευνοεί τις συνδυασμένες (διατροπικές) μετακινήσεις.
- Απομάκρυνση στην περιφέρεια, ή/και κοντά σε τερματικούς σταθμούς δικτύων σταθερής τροχιάς, εκείνων των χρήσεων που επιβαρύνουν τη ζωή της πόλης (χονδρεμπόριο, εταιρίες μεταφορών κ.λπ.).
- Επιλογή του καταλληλότερου μέσου με κριτήρια τις ανάγκες μετακινήσεων, την προβλεπόμενη επιβατική κίνηση, το κόστος εγκατάστασης του συστήματος, το κόστος λειτουργίας, τις δυνατότητες χρηματοδότησης, με ιδιαίτερη αναφορά στη συμμετοχή στην κάλυψη του κόστους των χρηστών (κόμιστρα) και των υπόλοιπων πολιτών (Δημοτικά τέλη ή κρατικός προϋπολογισμός).

Για κάθε πόλη η προώθηση της δημόσιας συγκοινωνίας προϋποθέτει:

- Την εκπόνηση από το Δήμο ή την Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Τοπικού Σχεδίου Μεταφορών που να χαράσσει το πρόγραμμα ανάπτυξης της δημόσιας συγκοινωνίας σε συνάρτηση με τις πολεοδομικές προοπτικές.
- Την ανάθεση από το Δήμο στο φορέα εκτέλεσης υπηρεσιών (ΚΤΕΛ) του έργου εκτέλεσης της συγκοινωνίας. Οι γραμμές, τα δρομολόγια και τα κόμιστρα καθώς και άλλες υποχρεώσεις των δύο πλευρών περιέχονται στη μεταξύ τους Προγραμματική Συμφωνία.

### **- Περπάτημα και Ποδήλατο**

Το περπάτημα είναι ο πιο ελεύθερος και ανεξάρτητος τρόπος μετακίνησης. Σχεδόν κάτι ανάλογο συμβαίνει και με το ποδήλατο. Διεισδύει παντού. Μεταφέρεται από οχήματα δημόσιας συγκοινωνίας, ανεβαίνει σκάλες, μπαίνει στο ασανσέρ, το παίρνεις στα χέρια. Περπάτημα και ποδήλατο θεωρητικά θα εξασφάλιζαν την απόλυτη προσπελασιμότητα. Στην πράξη συναντούν άπειρα εμπόδια, που στη χώρα μας υποχρέωσαν τον ποδηλάτη και αρκετούς από κάποιες κατηγορίες πεζών (άτομα με κινητικές δυσκολίες, ηλικιωμένους, μικρά

παιδιά) να περιορίσουν την παρουσία τους στο δρόμο.

Σε συνθήκες ανησυχητικής αύξησης των ποσοστών παχυσαρκίας είναι εύλογο, περπάτημα και ποδήλατο, που συνδυάζουν μετακίνηση και άσκηση του κορμιού, να προσελκύουν το ενδιαφέρον. Συγχρόνως είναι αθώα ως προς τη ρύπανση και το θόρυβο, εξαιρετικά σοβαρές επιπτώσεις από την υπόλοιπη οδική κυκλοφορία.

Περπάτημα και ποδήλατο είναι μετακινήσεις δωρεάν. Στην εποχή της εμπορευματοποίησης, όπου οι μεν δραστηριότητες χωρίς πληρωμή είναι όλο και πιο σπάνιες, η δε κίνηση και στάθμευση των υπόλοιπων μέσω μεταφοράς γίνεται όλο και πιο ακριβή, περπάτημα και ποδήλατο αναδεικνύονται σε σύμβολα ελεύθερης βίωσης της πόλης. Πεζοί και ποδηλάτες είναι σταθεροί διεκδικητές μιας διαφορετικής και λιγότερο μηχανοποιημένης αστικής εικόνας.

Το περπάτημα κυρίως, αλλά και το ποδήλατο, είναι οι πιο ειρηνικοί τρόποι μετακίνησης. Ωστόσο, ενώ δεν αποτελούν κίνδυνο για τους άλλους, είναι εξαιρετικά ευάλωτοι απέναντι στα αυτοκίνητα και τα μηχανοκίνητα δίκυκλα. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης π.χ. για μια διαδρομή 1000 μ. με περπάτημα οι πιθανότητες ατυχήματος είναι δεκαπλάσιες και με ποδήλατο οκταπλάσιες σε σχέση με τη διάσχισή της με αυτοκίνητο.

Σήμερα, λόγω του εντεινόμενου κορεσμού, ο σχεδιασμός δίνει έμφαση σε περπάτημα και ποδήλατο, αναγνωρίζοντάς τα ως δυο από τις πιο μοντέρνες συνιστώσες των πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας. Η βιώσιμη πόλη θα έχει δρόμους ζωντανούς, ανθρώπους χαρούμενους, ανοικτούς στην επικοινωνία.

Το ποδήλατο το χρησιμοποιεί όποιος θέλει να είναι αυτόνομος στις μετακινήσεις του, χωρίς να ζημιώνει το περιβάλλον, όποιος επιθυμεί να έχει επαφή με την πόλη και να απολαμβάνει τη μετακίνησή του. Ίσως το πιο βασικό προσόν του ποδηλάτου είναι η μικρή κατάληψη χώρου. Για την ελληνική πόλη, που το κέντρο της χτίστηκε σε εποχές ανυποψίαστες για το αυτοκίνητο, η εξοικονόμηση χώρου είναι ότι πιο σημαντικό διότι ενώ με τις νέες τεχνολογίες η πρόοδος στη ρύπανση, το θόρυβο και την ασφάλεια θα είναι σημαντική, ως προς τον κορεσμό τα πράγματα θα κινδυνεύουν να χειροτερέψουν.

Σε ποιο βαθμό είναι δυνατόν στις γνωστές συνθήκες κορεσμού να βρεθεί χώρος και για το ποδήλατο; Μπορεί να παρθεί μόνο από το αυτοκίνητο και αυτό προϋποθέτει τη γενναία άσκηση μιας αποφασιστικής πολιτικής που θα συγκρουστεί αναπόφευκτα με συνήθειες και νοοτροπίες.

Το ποδήλατο ανήκει στις πολιτικές ανάπλασης. Όπου υπάρχει άνετη, ασφαλής και ευχάριστη κίνηση πεζών εκεί εμφανίζονται και ποδηλάτες. Η παρουσία τους είναι ένα αλάνθαστο κριτήριο ποιότητας για το αστικό περιβάλλον. Οι συνθήκες που ευνοούν την κίνηση του ποδηλάτου είναι αυτές που χαρακτηρίζουν τη βιώσιμη πόλη: μικρές ταχύτητες αυτοκινήτων, καθαρός αέρας, χαμηλά επίπεδα θορύβου, όμορφο οδικό περιβάλλον, συστηματικά συντηρούμενο αστικό δάπεδο, επαρκής εξοπλισμός σήμανσης και πληροφόρησης.

Η ένταξη του ποδηλάτου δεν είναι μόνο ζήτημα συγκοινωνιακού σχεδιασμού. Είναι ένα στοίχημα για διαφορετικές συμπεριφορές μετακίνησης, σε μια διαφορετική πόλη. Πρόκειται για ένα στοίχημα παιδείας και υπευθυνότητας που θα πρέπει να κερδίσει η ελληνική κοινωνία του 21ου αιώνα για να κάνει πράξη την προοπτική της βιωσιμότητας, με την οποία το ποδήλατο είναι συνδεδεμένο. Η πολιτική για το ποδήλατο δεν περιορίζεται στην κατασκευή ποδηλατοδρόμων. Οι πολιτικές εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών είναι εξίσου σημαντικές με τις υποδομές. Προϋποθέτουν φυσικά οργανωτική προετοιμασία σε υπουργεία και τοπική αυτοδιοίκηση. Χρειάζονται σχεδιασμό μιας άλλης καθημερινότητας που δεν μπορεί να είναι αποτελεσματικός χωρίς τη συμμετοχή των πολιτών. Εφαρμογή πολιτικής για το ποδήλατο είναι άσκηση δημοκρατίας ανάμεσα σε πολίτες, τεχνική υπηρεσία και μελετητή. Ενώ σε αρκετές ελληνικές πόλεις υπήρχε παράδοση ποδηλάτου, τελικά αυτό εκτοπίστηκε από το αυτοκίνητο. Ωστόσο την τελευταία δεκαετία ξεκίνησε μια σημαντική προσπάθεια σε επίπεδο λίγων υπουργείων και Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Σε κάποιες πόλεις δημιουργήθηκαν δίκτυα ποδηλάτου ενώ σε άλλες κατασκευάστηκαν μεμονωμένοι ποδηλατόδρομοι. Μελέτες για ποδήλατο εκπονήθηκαν σε τουλάχιστον 40 Δήμους. Στο πλαίσιο αυτό συγκροτήθηκε (από 50 ιδρυτικά μέλη) «Δίκτυο πόλεων για τη Βιώσιμη Κινητικότητα και το Ποδήλατο» όπου συμμετέχει και η ΚΕΔΚΕ. Έχει πλέον αποκτηθεί πολύτιμη τεχνογνωσία για κατασκευή ποδηλατόδρομων στις ιδιαίτερες ελληνικές συνθήκες. Είναι καιρός πια η παράμετρος ποδήλατο να αποτελέσει αναπόσπαστο μέρος κάθε χωρικού σχεδιασμού, σε κάθε πόλη της Ελλάδας, μικρή ή μεγάλη. Οι πόλεις δικαιούνται να εμπλουτιστούν με εκτεταμένα δίκτυα που θα καλύπτουν επαρκώς την επιφάνειά τους. Πρόκειται περισσότερο για ένα στοίχημα πολιτικής παρά εύρεσης κονδυλίων.

## 5. Εφαρμογή επιτυχημένων ευρωπαϊκών παραδειγμάτων

Το πιο σημαντικό ευρωπαϊκό παράδειγμα είναι η δημιουργία συνθηκών ασφάλειας στο δρόμο. Η κούραση, το αλκοόλ, τα φάρμακα, τα ναρκωτικά και ο κακός φωτισμός αποτελούν τις πιο σοβαρές αιτίες ατυχημάτων. Ειδικά για τον τόπο μας πρέπει να προστεθεί η έλλειψη παιδείας και πειθάρχησης στους κανόνες. Είναι γνωστό το πώς οι πόλεις μπορούν να γίνουν πιο ασφαλείς. Η ενίσχυση της δημόσιας συγκοινωνίας, του ποδηλάτου και του περπατήματος περιορίζει τον αριθμό των οχημάτων και επομένως τις πιθανότητες συγκρούσεων. Οι οδικές αναπλάσεις και η δημιουργία περιοχών και δρόμων ήπιας κυκλοφορίας, επίσης μειώνουν τις ταχύτητες και διαμορφώνουν ένα περιβάλλον πιο πολιτισμένο. Οι πεζοδρομήσεις, οι διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, οι ποδηλατόδρομοι και η φωτεινή σηματοδότηση για τον πεζό είναι εξαιρετικά σημαντικές λύσεις προστασίας. Ωστόσο και στο επίπεδο της εκπαίδευσης πρέπει να γίνουν πολλά.

- Ανάδειξη της Οδικής Ασφάλειας σε εθνικό ζήτημα. Το σύνολο των οδηγών πρέπει να πειθαρχήσει στη χρήση ζώνης, κράνους και στην οδήγηση χωρίς αλκοόλ και κινητά τηλέφωνα στο χέρι. Θα συνέβαλαν θετικά καμπάνιες, διαλέξεις, σεμινάρια και υποχρεωτική, άνευ χρέωσης, ένταξη σχετικών κοινωνικών μηνυμάτων σε όλα τα έντυπα καθώς και σε ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές εκπομπές.
- Ένταξη του μαθήματος της κυκλοφοριακής αγωγής με πρακτική εξάσκηση σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης. Χρήση για αυτό το σκοπό των εκατοντάδων «Πάρκων κυκλοφοριακής αγωγής» που κατασκευάστηκαν τα τελευταία χρόνια σε όλη την Ελλάδα και που τα περισσότερα έχουν εγκαταλειφθεί. Δοκιμασμένες με επιτυχία πολιτικές στην ευρωπαϊκή πόλη οι οποίες θα μπορούσαν να μεταφερθούν χωρίς ρίσκο και στον τόπο μας είναι επίσης οι παρακάτω:

- το κοινόχρηστο αυτοκίνητο (car sharing),
- το κοινόχρηστο ποδήλατο πόλης (π.χ. το vélolib στο Παρίσι),
- η συλλογική χρήση του Ι.Χ. (car pooling),
- οι συνδυασμένες μεταφορές τροφοδοσίας από ομάδες εταιρειών,
- η διαχείριση κινητικότητας (mobility management) για την ομαδική προσέλευση των εργαζομένων στην εργασία,
- τα ‘καθαρά’ και τα ασφαλή οχήματα,

- η τηλεματική στην πληροφόρηση των μετακινουμένων και στη διαχείριση των οχημάτων,
- η εκπαίδευση σε πιο οικολογικό τρόπο οδήγησης,
- τα ενιαία συστήματα πληρωμής εισιτηρίου και άλλων υπηρεσιών της πόλης,
- η λειτουργία προσβάσιμων συστημάτων μετακίνησης για κοινωνικές κατηγορίες που δεν διαθέτουν αυτοκίνητο και για άτομα που δεν οδηγούν.

Κλείνοντας, θα πρέπει να τονιστεί η ανάγκη ευαισθητοποίησης των πολιτών στα θέματα αστικής κινητικότητας. Η χρήση του Ι.Χ. έχει γίνει συνήθεια και η λύση είναι να περιορίσουμε την αλόγιστη χρήση του, ώστε ο κόσμος να μάθει να χρησιμοποιεί τις δημόσιες συγκοινωνίες και τις πιο βιώσιμες μορφές μετακινήσεις, χωρίς να νιώθει ότι δυσχεραίνει την ποιότητα ζωής του. Όσο και αν βελτιώνονται οι εναλλακτικές και πιο βιώσιμες μορφές μετακίνησης, κανένα από τα παραπάνω μέτρα δεν θα είναι αποτελεσματικό αν η σωστή κυκλοφοριακή συμπεριφορά δεν γίνει ενσυνείδητη επιλογή των Ελλήνων πολιτών. (Βλαστός Θ., Καθηγητής Ε.Μ.Π, «Πρόταση Πολιτικής για το Αστικό Περιβάλλον», 2009)



## 7.3 Ανάπτυξη Γ.Σ.Π.

### 7.3.1 Γενικά

Τα Γ.Σ.Π., ιδιαίτερα από την δεκαετία του '90 και έπειτα αποτελούν τα κατ'εξοχήν εργαλεία εντοπισμού και αποτίμησης επιπτώσεων χάρη στη δυνατότητα διαχείρισης κάθε είδους δεδομένων αλλά και στις αναλυτικές διαδικασίες που μπορούν να εκτελέσουν. Σε αυτό το πλαίσιο, η Εγνατία Οδός Α.Ε. συγκρότησε το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού, ώστε με βάση τεκμηριωμένες επιστημονικές μεθόδους και την ανάπτυξη σύγχρονης υποδομής πληροφοριακών συστημάτων, να συγκεντρώνει, επεξεργάζεται και παρέχει έγκυρα και ενημερωμένα δεδομένα, που αφορούν παραμέτρους όπως:

- η κινητικότητα και η ευκολία πρόσβασης στις περιφέρειες, στα αστικά κέντρα, σε αγορές και υπηρεσίες,
- το επίπεδο ανάπτυξης, ο βαθμός συνοχής, η ανταγωνιστικότητα και οι ενδοπεριφερειακές ανισότητες,
- η οικιστική ανάπτυξη, οι χωροταξικές μεταβολές και η δικτύωση των αστικών κέντρων,
- η ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών, της συγκοινωνιακής υποδομής και η λειτουργία του οδικού δικτύου,
- η προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος.

Μέσω του Παρατηρητηρίου μεριμνά για την εκτίμηση των χωρικών επιδράσεων του συστήματος της Οδού και των κάθετων αξόνων σε άμεση σχέση με την πορεία υλοποίησης του έργου, σε σχέση δηλαδή με το «πριν» και το «μετά». Κατ' αυτόν τον τρόπο θα στοιχειοθετηθούν οι επιδράσεις στην κοινωνική και οικονομική συνοχή, τη χωροταξική οργάνωση, το σύστημα μεταφορών και το περιβάλλον του Βορειοελλαδικού χώρου.

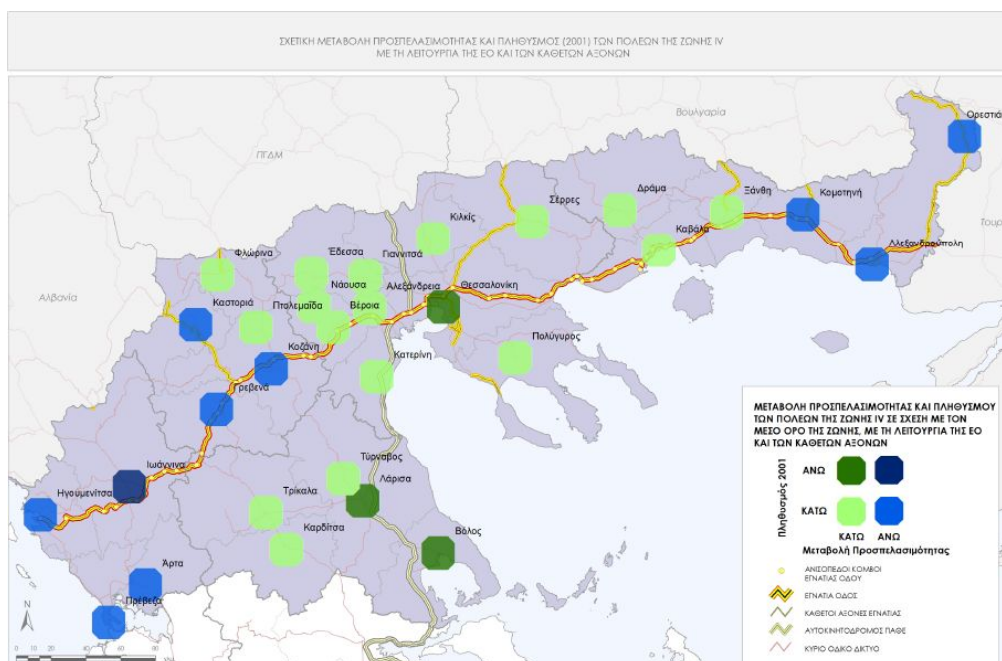
Το Παρατηρητήριο αναπτύσσεται ως ένα στρατηγικό εργαλείο παροχής υπηρεσιών πληροφόρησης και υποστήριξης πολιτικών και προγραμμάτων αναπτυξιακού σχεδιασμού, στην υπηρεσία όχι μόνο της Εγνατία Οδός Α.Ε., αλλά και όλων των Περιφερειακών και Εθνικών Αρχών και αναπτυξιακών φορέων της ευρύτερης περιοχής επιρροής του άξονα<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup> <http://observatory.egnatia.gr>

### 7.3.2 Μετακινήσεις

Το πολεοδομικό συγκρότημα των Ιωαννίνων επηρεάστηκε θετικά από τη διέλευση της Εγνατίας Οδού. Αυτό επιβεβαιώνεται από τον χάρτη που ακολουθεί όπου και παρατηρείται αύξηση του πληθυσμού και της προσπελασιμότητας για τα Ιωάννινα με τη λειτουργία της Εγνατίας και των κάθετων αξόνων της.



**Χάρτης 3:** Καθημερινές μετακινήσεις για εργασία με προέλευση και προορισμό το Πολεοδομικό Συγκρότημα Ιωαννίνων, έτους 2007

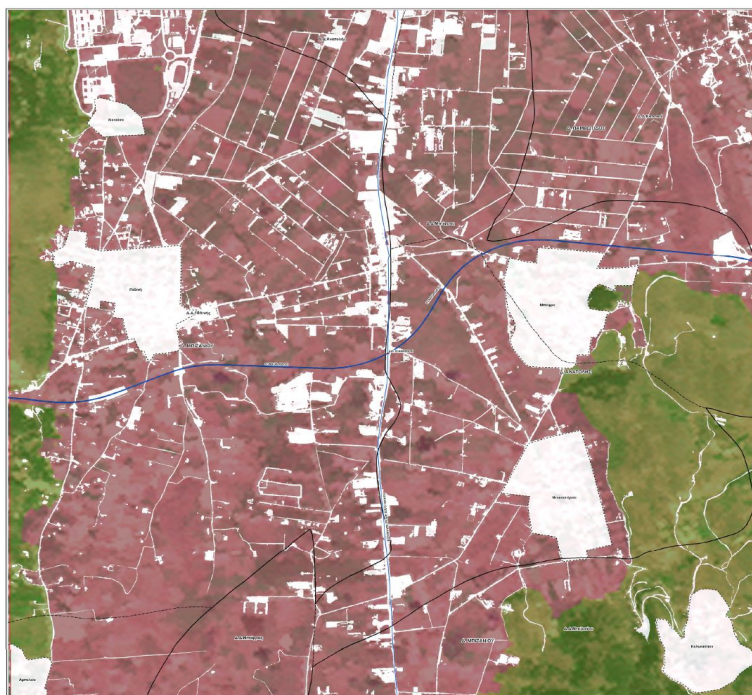
(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)

### 7.3.3. Χωρικές επιδράσεις της Εγνατία Οδού στην περιοχή του κόμβου Ιωαννίνων

#### 7.3.3.1 Μεταβολές χρήσεων γης

Για την απόδοση των παρακάτω θεματικών χαρτών έγινε χρήση ορθοεικόνων SPOT και IKONOS για έτος βάσης 1998 και έτος ελέγχου 2007. Η περιοχή μελέτης είναι γύρω από τον κύριο κόμβο της Εγνατίας Οδού που συνδέεται με την πόλη των Ιωαννίνων.

Παρατηρούμε ότι 1.150 στρέμματα αγροτικής γης (το 63% του συνόλου της γης που καταγράφεται ως γεωργική γη το 1998) μετατράπηκαν σε αστική γη το 2007. Αυτή εμφανίζεται κατά κύριο λόγο κατά μήκος του άξονα της Εγνατίας Οδού εξαιτίας της κατασκευής της (εκσκαφές-επιχώσεις), ενώ εκατέρωθεν της Ε.Ο. Ιωαννίνων-Άρτας οφείλεται σε οικοδομική δραστηριότητα.



#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Εγνατία Οδός
  - Ανισόπεδοι Κόμβοι Εγνατίας
  - Κύριο Οδικό Δίκτυο
  - Όριο Ο.Τ.Α.
  - - - Όριο Δημοτικών Διαμερισμάτων
  - - - Όριο οικισμών
  - Ζώνη Περιοχής Μελέτης
  - Αγροτική γη
  - Τεχνητές Επιφάνειες
  - Φυσική γη
- Συνολική έκταση περιοχής μελέτης = 25.000 στρέμματα

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ (στρέμματα)
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΓΗ	15.695,35
ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	4.726,26
ΦΥΣΙΚΗ ΓΗ	4.578,44
ΦΥΣΙΚΗ & ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΓΗ	20.273,79

**Χάρτης 4:** Θεματικός χάρτης ταξινόμησης χρήσεων γης έτους βάσης 1998 (ορθοεικόνα SPOT)  
(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)



### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Εγνατία Οδός
- Ανισόπεδοι Κόμβοι Εγνατίας
- Κύριο Οδικό Δίκτυο
- Όριο Ο.Τ.Α.
- - - Όριο Δημοτικών Διαμερισμάτων
- - - Όριο οικισμών
- Ζώνη Περιοχής Μελέτης
- Αγροτική γη
- Τεχνητές Επιφάνειες
- Φυσική γη

Συνολική έκταση περιοχής μελέτης = 25.000 στρέμματα

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ (στρέμματα)
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΓΗ	14.580,40
ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	5.863,26
ΦΥΣΙΚΗ ΓΗ	4.556,35
ΦΥΣΙΚΗ & ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΓΗ	19.136,74

**Χάρτης 5:** Θεματικός χάρτης ταξινόμησης χρήσεων γης έτους ελέγχου 2007 (ορθοεικόνα IKONOS)  
(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)





### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Εγνατία Οδός
  - Αντιστάσεις Κομβοί Εγνατίας
  - Κύριο Οδικό Δίκτυο
  - Όριο Ο.Τ.Α.
  - Όριο Δημοτικών Διαμερισμάτων
  - Όριο οικισμών
  - Ζώνη Περιοχής Μελέτης
  - Μεταβολή Αγροτικής γης & Φυσικών Περιοχών σε Τεχνητές Επιφάνειες
- Συνολική έκταση περιοχής μελέτης = 25.000 στρέμματα

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

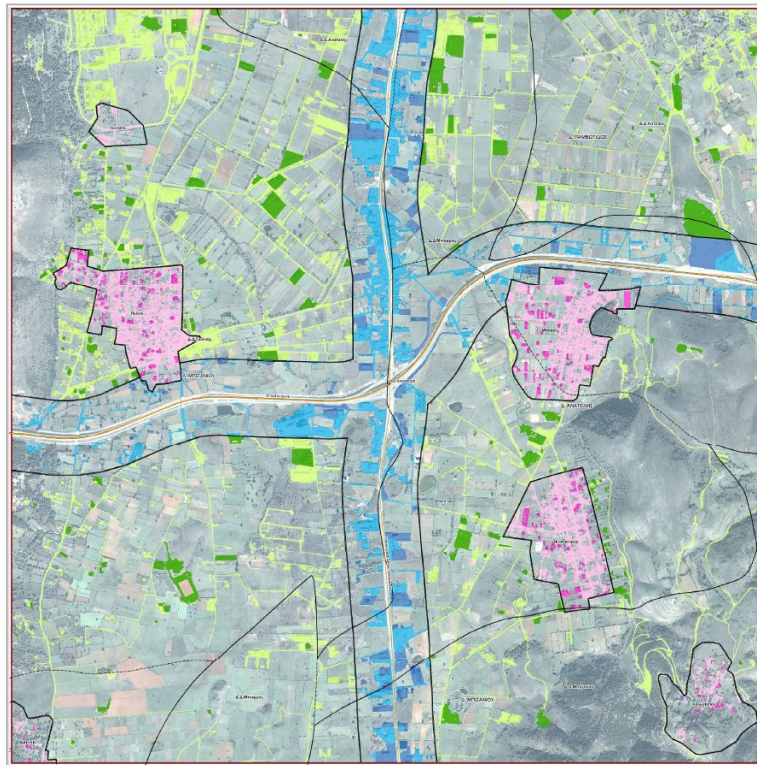
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ (στρέμματα)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΗΣ 1998 ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΣ 2007	17,22	0,38%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΓΗΣ 1998 ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΣ 2007	1.152,31	7,34%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΓΗΣ 1998 ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΣ 2007	1.169,48	5,77%

**Χάρτης 6:** Θεματικός χάρτης μεταβολής αγροτικής γης και φυσικών περιοχών σε τεχνητές επιφάνειες 1998-2007 ( ορθοεικόνα IKONOS )

(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)

### 7.3.3.2 Μεταβολή αστικής δόμησης

Όσον αφορά τη μεταβολή της αστικής δόμησης, για έκταση περιοχής μελέτης 25.000 στρέμματα, το μεγαλύτερο ποσοστό (30,3%) της συνολικής μεταβολής έκτασης αφορούσε γραμμικά αστική δόμηση. Αυτή παρουσιάζεται – όπως είναι αναμενόμενο- κατά μήκος των δύο οδικών αξόνων (Εγνατία οδός, εθνική οδός) και στο παράπλευρο οδικό δίκτυο. Παράλληλα, ενισχύοντας το φαινόμενο της αστικής διάχυσης παρουσιάζεται αύξηση του πληθυσμού των περιαστικών οικισμών (Μπάφρα, Πεδινή, Νεοκαισάρεια) της τάξης του 13,3% της συνολικής μεταβολής.



## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Εγνατία Οδός
  - Ανισόπεδοι Κόμβοι Εγνατίας
  - Κύριο Οδικό Δίκτυο
  - Όριο Ο.Τ.Α.
  - Όριο Δημοτικών Διαμερισμάτων
  - Όριο Οκισμών
  - Ζώνη Περιοχής Μελέτης
  - Όρια Επιφανειών Αναφοράς Κατηγοριών Αστικής Δόμησης
  - Συνεχής Αστική Δόμηση του 1998 που διατηρήθηκε μέχρι και το 2007
  - Περιοχές Συνεχούς Αστικής Δόμησης που δομήθηκαν την περίοδο 1998-2007
  - Γραμμική Αστική Δόμηση του 1998 που διατηρήθηκε μέχρι και το 2007
  - Περιοχές Γραμμικής Αστικής Δόμησης που δομήθηκαν την περίοδο 1998-2007
  - Ασυνεχής Αστική Δόμηση του 1998 που διατηρήθηκε μέχρι και το 2007
  - Περιοχές Ασυνεχούς Αστικής Δόμησης που δομήθηκαν την περίοδο 1998-2007
- Συνολική Έκταση Περιοχής Μελέτης = 25.000 στρέμματα

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΒΥΘΙΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ
ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΕΥΝΕΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗ 1998 (ΣΡΟΤ) =642,75 στρέμματα	20,32%
	ΕΥΝΕΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗ 2007 (ΣΚΟΝΟΣ) =777,21 στρέμματα	
ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ 1998 (ΣΡΟΤ) =876,43 στρέμματα	40,52%
	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ 2007 (ΣΚΟΝΟΣ) =1.230,56 στρέμματα	
ΑΣΥΝΕΧΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΑΣΥΝΕΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗ 1998 (ΣΡΟΤ) =1.900,69 στρέμματα	25,07%
	ΑΣΥΝΕΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗ 2007 (ΣΚΟΝΟΣ) =2.277,12 στρέμματα	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΑΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ 1998 (ΣΡΟΤ) =3.419,87 στρέμματα	29,24%
	ΑΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ 2007 (ΣΚΟΝΟΣ) =4304,49 στρέμματα	

Α/Κ 05 ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ : ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ, 1998-2007			
Κατηγορία αστικής δόμησης	Έκταση (m <sup>2</sup> )		Ποσοστιαία μεταβολή έκτασης 1998-2007
	1998	2007	
Συνεχής	673.574	762.974	13,3%
Γραμμική	1.427.005	1.858.953	30,3%
Ασυνεχής	2.454.432	2.720.888	10,9%
<b>Συνολική δόμηση</b>	<b>4.503.742</b>	<b>5.277.188</b>	<b>17,2%</b>

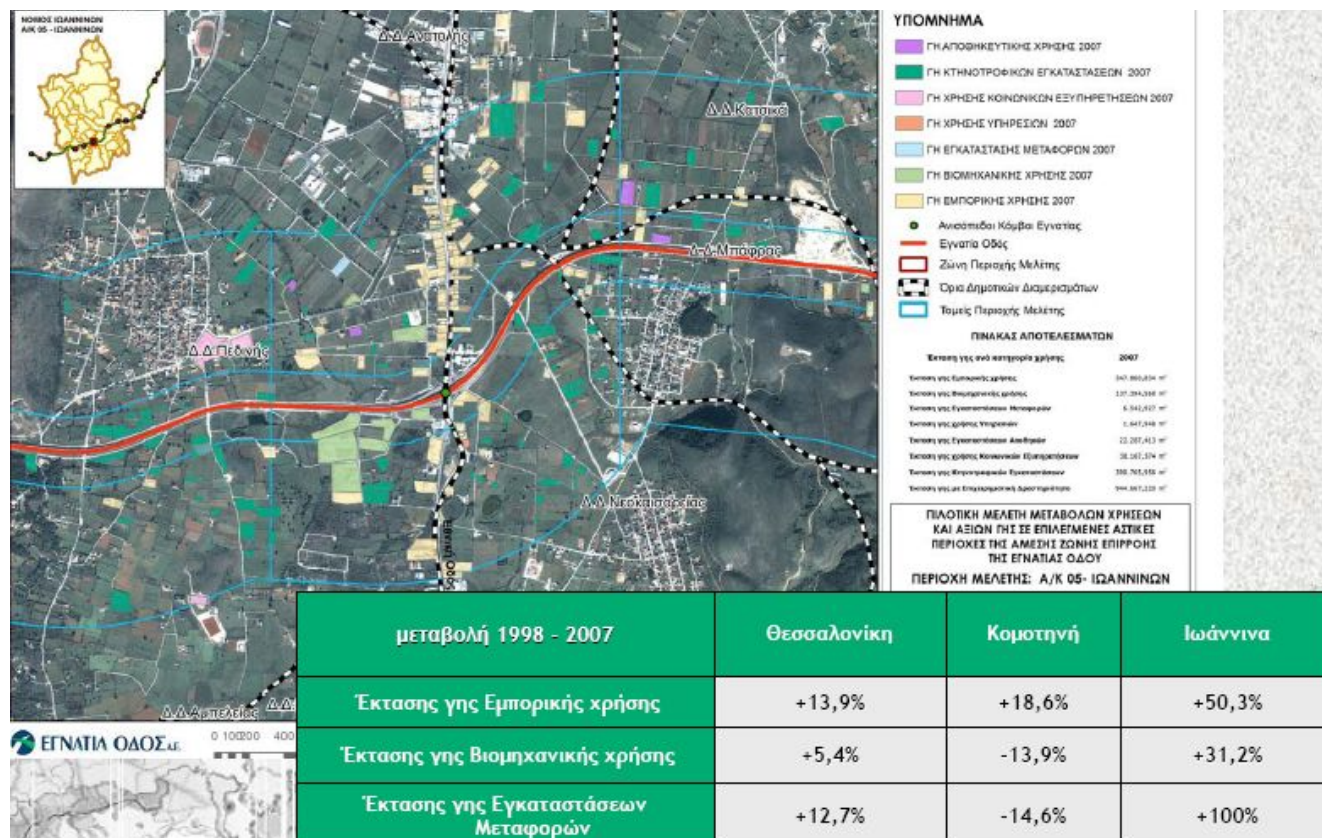
Πηγή Δεδομένων: «Πολιτική Μελέτη Μεταβολών Χρήσεων και Αξιών Γης σε Επιλεγμένες Αστικές Περιοχές της Άμεσης Ζώνης Επίρροης της Συνταγματικής Οδού» 2007

Χάρτης 7: Θεματικός χάρτης μεταβολής αστικής δόμησης  
(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)



### 7.3.3.3 Μεταβολή βιομηχανικής και εμπορικής γης

Χάρτης 8: Θεματικός χάρτης ταξινόμησης χρήσεων γης έτους ελέγχου 2007  
(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)



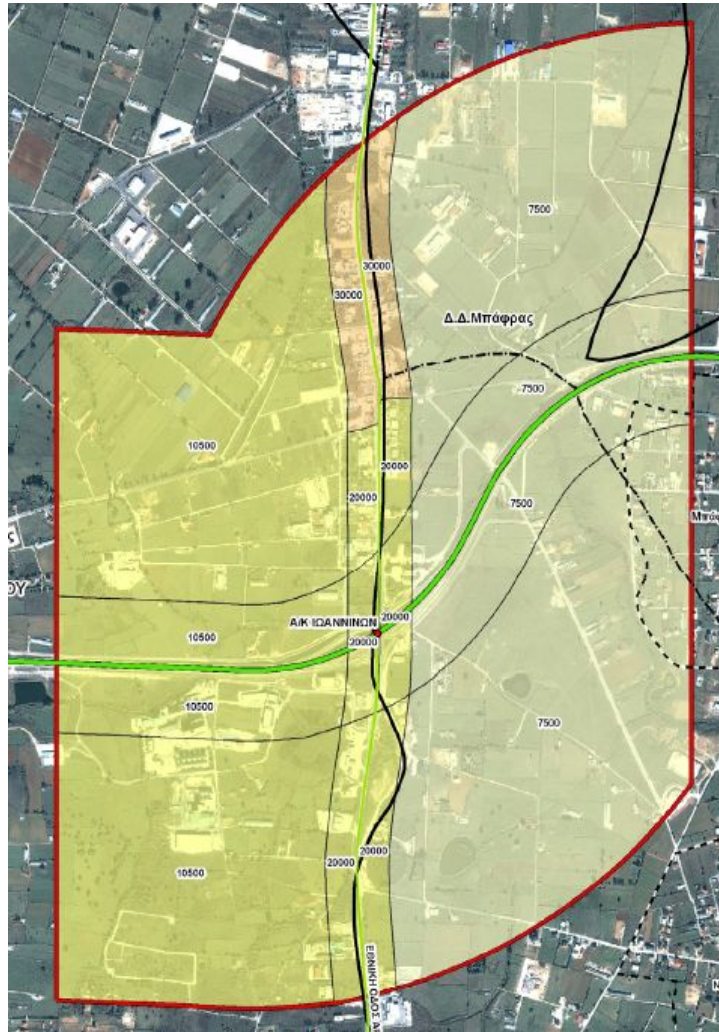
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΣ ΑΝΙΣΟΠΕΔΩΝ ΚΟΜΒΩΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ			
ΠΕΡΙΟΧΕΣ Α/Κ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ (-10 km <sup>2</sup> )	αριθμός επιχειρήσεων (2007-2008)	ποσοστό επί του συνόλου	ποσοστό επί του συνόλου (χωρίς Θεσ/νίκη)
Ηγουμενίτσας	18	1%	2%
Ιωαννίνων	252	9%	32%
Γρεβενά	11	0%	1%
Κοζάνης	66	2%	8%
Βέροιας	74	3%	9%
Θεσσαλονίκη (5 Α/Κ από Καλοκώρι έως Λαγκαδά)	2036	72%	#
Καβάλα (2 Α/Κ)	165	6%	21%
Ξάνθη	14	0%	2%
Κομοτηνή	150	5%	19%
Αλεξανδρούπολη	30	1%	4%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2816</b>	<b>100%</b>	



#### **7.3.3.4 Μεταβολή αξιών γης**

Στους παρακάτω χάρτες Γ.Σ.Π. που ακολουθούν παρατηρούμε τη μεταβολή στις αγοραίες αξίες γης (ευρώ/στρέμμα) μεταξύ των ετών 1998 και 2007 στην περιοχή του κόμβου της Εγνατίας Οδού με την Ε.Ο. Ιωαννίνων-Άρτας συνολικής έκτασης περιοχής μελέτης 4.732 στρέμματα.

Στο μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής μελέτης παρατηρείται μεταβολή στις αξίες γης της τάξης του 130%, ενώ κατά μήκος της Ε.Ο. Ιωαννίνων-Άρτας το ποσοστό κυμαίνεται από 190% έως 260%. Εντούτοις, μια ζώνη κατά μήκος της Ε.Ο. Ιωαννίνων-Άρτας, με κατεύθυνση προς τα Ιωάννινα παρουσιάζει μεταβολή πολύ μικρότερη (40%). Η έλλειψη αγοραστικού ενδιαφέροντος προς την περιοχή αυτή οφείλεται πιθανότατα στη μελλοντική διαπλάτυνση της εθνικής οδού που προβλέπεται να γίνει στην περιοχή αυτή. Μελέτη με τίτλο «Βελτίωση του τμήματος: Κόμβος Ανατολής-Κόμβος Πεδινής της Ε.Ο. Ιωαννίνων-Άρτας».

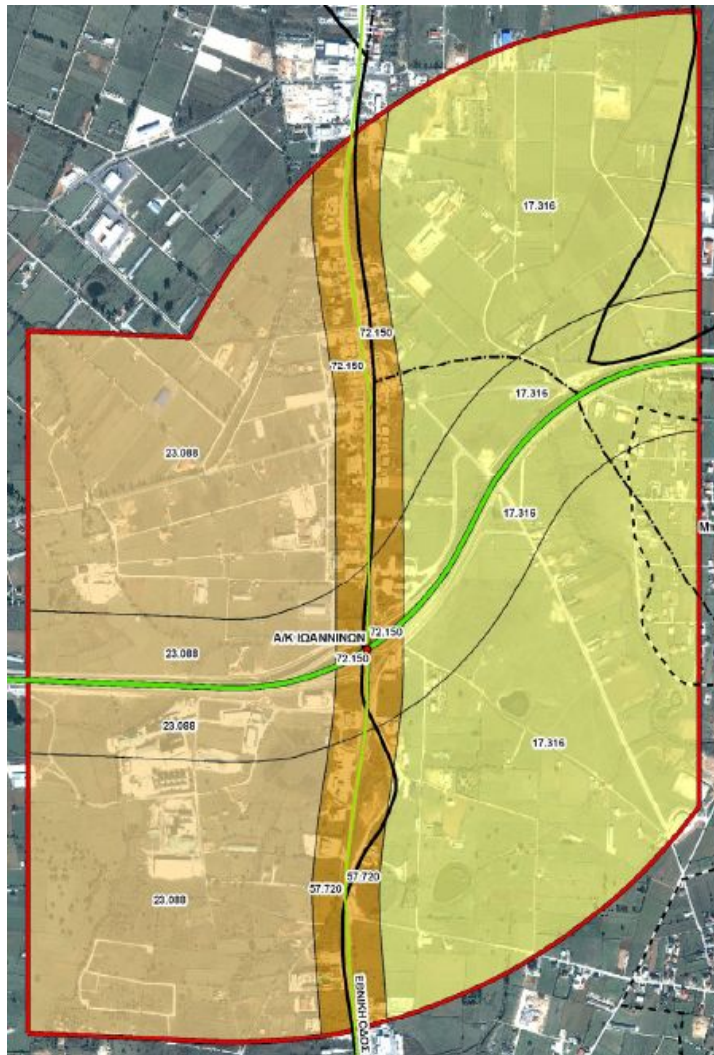


### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- |  |   |
|--|---|
|  Εγνατία Οδός                 | <b>ΑΞΙΕΣ 1998 (€/στρ.)</b>  |
|  Ανισόπεδοι Κόμβοι Εγνατίας   |  0 - 10.000       |
|  Κύριο Οδικό Δίκτυο           |  10.000 - 20.000  |
|  Όριο Ο.Τ.Α.                  |  20.000 - 50.000  |
|  Όριο Δημοτικών Διαμερισμάτων |  50.000 - 100.000 |
|  Όριο Οικισμού                |  > 100.000        |
|  Ζώνη Περιοχής Μελέτης        |   |

Συνολική Έκταση Περιοχής Μελέτης = 4.732 στρέμματα

**Χάρτης 9:** Αγοραίες αξίες γης έτους 1998  
 (Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)

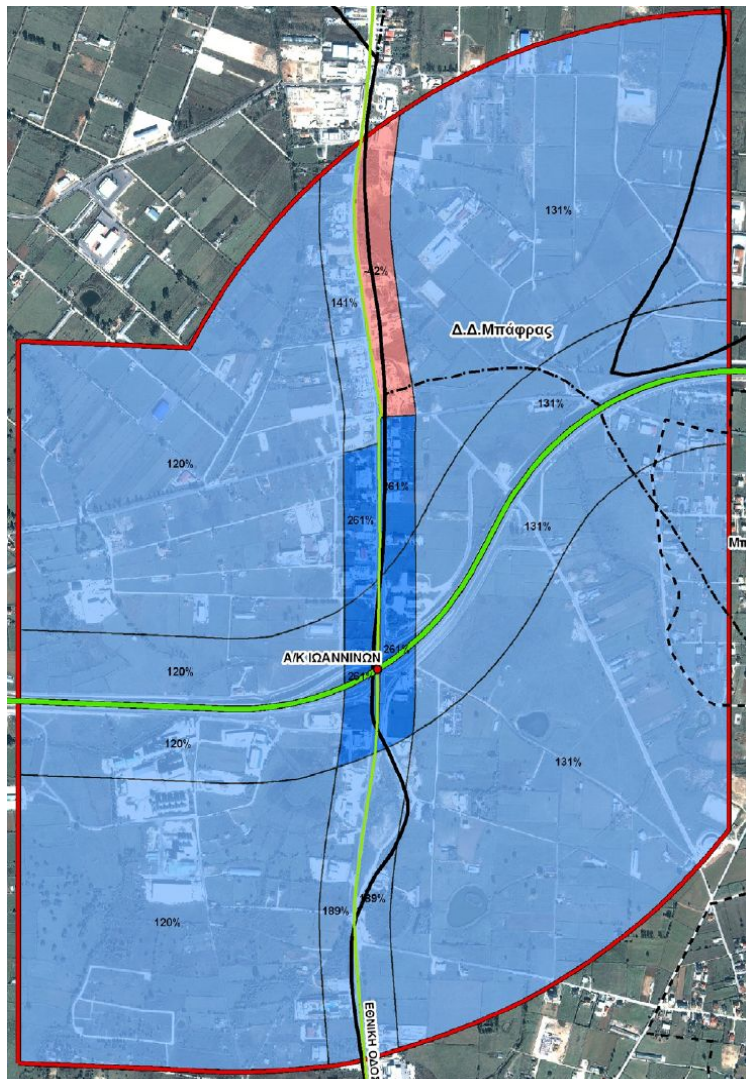


## ΥΠΟΜΝΗΜΑ



Συνολική Έκταση Περιοχής Μελέτης = 4.732 στρέμματα

**Χάρτης 10:** Αγοραίες αξίες γης έτους 2007  
(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)



### ΥΠΟΜΝΗΜΑ



Συνολική Έκταση Περιοχής Μελέτης = 4.732 στρέμματα

Χάρτης 11: Ποσοστό μεταβολής αγοραίων αξιών 1998-2007  
(Πηγή: <http://observatory.egnatia.gr>)



## 8. Προτάσεις- Μέτρα

### 8.1 Στρατηγικοί στόχοι ανάπτυξης για το Δήμο Ιωαννιτών

Οι γενικοί στόχοι του ΠΕΠ Χωρικής Ενότητας Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας - Ηπείρου, που αφορούν στο σύνολο της χωρικής ενότητας, εξειδικεύονται για τη διοικητική Περιφέρεια Ηπείρου ως εξής:

1. Βελτίωση προσπελασιμότητας υποδομών και υπηρεσιών
2. Αειφορική διαχείριση φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος – διαχείριση προστατευόμενων περιοχών
3. Ανάδειξη τουριστικής και πολιτιστικής ταυτότητας Ηπείρου
4. Ενίσχυση της ενδοπεριφερειακής συνοχής και ισόρροπη ανάπτυξη
5. Προώθηση της συνεργασίας και των δικτύων μεταξύ χωρών και Περιφερειών

(ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ, Ετήσιο πρόγραμμα δράσης 2010, 2009)

**Πίνακας 51:** Στρατηγικοί Στόχοι Ανάπτυξης του Δήμου Ιωαννιτών ανά Θεματικό Τομέα / Συνάφεια με Γενικούς Στόχους ΠΕΠ 2007-2013 ΧΕ ΘΣΗ για την Περιφέρεια Ηπείρου

ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΠ 2007-2013 ΧΕ ΘΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΘΤ.1	ΣΣ.1 Προστασία & αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος – Ορθολογική διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων	3
	ΣΣ.2 Αναβάθμιση της ποιότητας του δομημένου περιβάλλοντος	2,3
	ΣΣ.3 Αναβάθμιση των βασικών μεταφορικών υποδομών - Εξασφάλιση κινητικότητας για όλους τους πολίτες	1,3
ΘΤ.2	ΣΣ.4 Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής & βελτίωση των υποδομών κοινωνικού χαρακτήρα (υγεία, πρόνοια, εκπαίδευση).	4
	ΣΣ.5 Διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς	3, 5
	ΣΣ.6 Ενίσχυση της αθλητικής δραστηριότητας στην περιοχή και ανάδειξη της σε κέντρο αθλητικών γεγονότων	1,4,5
ΘΤ.3	ΣΣ.7 Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και Προώθηση της Καινοτομίας	1,7
	ΣΣ.8 Ενίσχυση της απασχόλησης και στήριξη του ανθρώπινου κεφαλαίου της περιοχής	4,5
	ΣΣ.9 Προώθηση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας	1,5,6,8

## **8.2 Φυσικό Περιβάλλον**

### **8.2.1 Αναβάθμιση και επέκταση των χώρων αστικού πρασίνου**

Πιο αναλυτικά η «Προστασία & αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος – Ορθολογική διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων» έχει τους εξής επιμέρους στόχους:

- Αειφόρος διαχείριση και διαφύλαξη της ποιότητας των φυσικών πόρων του Δήμου
- Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος
- Ορθολογική διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων του Δήμου
- Μείωση του όγκου των διατιθέμενων απορριμμάτων
- Βελτίωση του επιπέδου καθαριότητας των κοινόχρηστων χώρων
- Προστασία των υδάτων της Λίμνης Παμβώτιδας
- Διασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου νερού
- Αξιοποίηση και προώθηση της χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον Πηγών Ενέργειας
- Αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων

Στα πλαίσια αυτά, προτείνεται η ποιοτική αναβάθμιση και επέκταση των χώρων αστικού πρασίνου στο Δήμο Ιωαννιτών με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και τη δημιουργία πόλων έλξης για τους επισκέπτες της πόλης. Πιο συγκεκριμένα προτείνεται:

- Συντήρηση και καθαρισμός πάρκων και αλσουλίων και των χώρων πρασίνου του Δήμου
- Διαμόρφωση, ανάδειξη και κατασκευή πάρκων
- Μείωση των επιπέδων ηχητικής ρύπανσης και βελτίωση της ποιότητας του αέρα
- Ευαισθητοποίηση και συνειδητοποίηση των πολιτών σε θέματα πρασίνου και περιβάλλοντος
- Οργάνωση Οικολογικού Πάρκου Παμβώτιδας στις υπόλοιπες παραλίμνιες εκτάσεις δημοσίου και δημοτικού ιδιοκτησιακού χαρακτήρα.

### **8.2.2 Χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός**

Ο Στρατηγικός Στόχος 2 «Αναβάθμιση της ποιότητας του δομημένου περιβάλλοντος» έχει ως επιμέρους στόχους τους εξής:

- Ολοκλήρωση και Εφαρμογή του Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού

- Έλεγχος της δόμησης και των χρήσεων γης στην εξωαστική περιοχή
- Ρύθμιση χρήσεων γης στον οικιστικό και αγροτικό χώρο του Δήμου
- Έλεγχος και περιορισμός της εκτός σχεδίου και της αυθαίρετης δόμησης
- Περιορισμός της αισθητικής ρύπανσης του οικιστικού περιβάλλοντος
- Προστασία και ανάδειξη των παραδοσιακών στοιχείων και γενικότερα του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
- Αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων

Η ολοκλήρωση και εφαρμογή του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού στο Δήμο Ιωαννιτών θα συμβάλει στην αναβάθμιση του οικιστικού περιβάλλοντος και κατά συνέπεια της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Έτσι προτείνονται:

- Άμεση ολοκλήρωση και θεσμοθέτηση του Ρυθμιστικού Σχεδίου Ιωαννίνων και στήριξη του αντίστοιχου οργανισμού.
- Εναρμόνιση, μέσα στον πρώτο χρόνο και μετά από ουσιαστική κοινωνική διαβούλευση, των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων των χωρικών ενοτήτων όλων των πρώην δήμων στο λεκανοπέδιο, με τις κατευθύνσεις και προβλέψεις του Ρυθμιστικού Σχεδίου.
- Διευθέτηση εκκρεμοτήτων και ολοκλήρωση, μέσα στο 2011, όλων των παλιών πολεοδομικών μελετών και των Πράξεων Εφαρμογής στα όρια του Νέου Δήμου, που καθυστερούν ή έχουν σταματήσει για διάφορους λόγους (Δροσιά, Πεντέλη, Ζευγάρια, Τσιφλικόπουλο, Περίβλεπτος, Σταυράκι, Μάρμαρα, Ολυμπιάδα κ.α.) .
- Έλεγχος και περιορισμός της εκτός σχεδίου και της αυθαίρετης δόμησης και γενικότερα η ρύθμιση των χρήσεων γης στον αστικό και περιαστικό χώρο.
- Προώθηση πολεοδομήσεων και νέων οικιστικών επεκτάσεων – όπως καθορίζονται από το Ρυθμιστικό και τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια των χωρικών ενοτήτων στο Λεκανοπέδιο – ώστε να καλύπτονται οι οικιστικές ανάγκες, να διαφυλάσσεται και να βελτιώνεται η ποιότητα ζωής και να αμβλύνονται οι πιέσεις και οι στρεβλώσεις στο σύστημα.
- Ενοποίηση, μέσα στα δύο πρώτα χρόνια, των κοινοχρήστων χώρων του κέντρου – Άνω και κάτω πλατεία, πάρκο Ηρώων, Λιθαρίτσια – και σύνδεσή τους με την παραλίμνια περιοχή μέσω πεζοδρόμησης της οδού Μετσόβου.
- Ανάπτυξη στην περιοχή Λιμνοπούλας – Μάτσικα, σύνθετου αστικού πάρκου αθλητισμού, αναψυχής, τουρισμού, μέσα από ενιαία μελέτη για την οργάνωση της

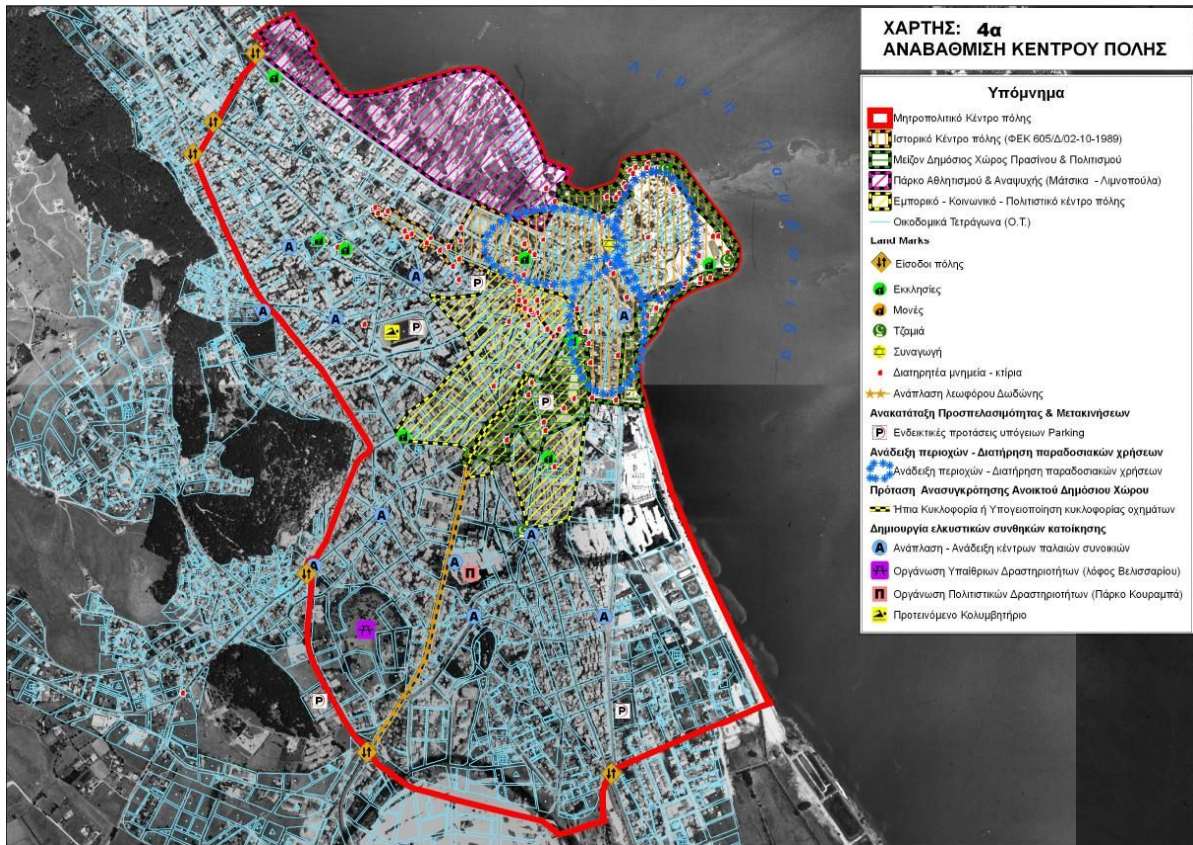
παραλίμνιας ζώνης, ώστε οι κάτοικοι του Μάτσικα να αποκατασταθούν στη συγκεκριμένη περιοχή, χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στο παραλίμνιο μέτωπο.

- Ανάδειξη του αδιαμόρφωτου παραλίμνιου μετώπου της πόλης σε Μητροπολιτικό Πάρκο Πρασίνου και Αναψυχής, με συστηματικό λεπτομερή σχεδιασμό μετά από Αρχιτεκτονικό διαγωνισμό πολεοδομικής οργάνωσης και διαμόρφωσης του τοπίου.
- Αισθητική και λειτουργική ανάπλαση των ιστορικών κέντρων και γειτονιών σε όλες τις Δημοτικές και τις Τοπικές κοινότητες, καθώς και των συνοικιών της πόλης που διατηρούν ακόμα το ρόλο αυτό (Καλούτσιανη, Τούρκικοι μαχαλάδες, Πλάτανος, Καραβατιά, Λακώματα, Κουρμανιό, Αγία Τριάδα, Σεισμόπληκτα κ.α.) και θέσπιση σοβαρών κινήτρων για επισκευές στις όψεις και στα κτίρια.
- Αισθητική αναβάθμιση των εισόδων στην πόλη από τις εθνικές οδούς Αθηνών, Τρικάλων, Κόνιτσας, Ηγουμενίτσας και των κύριων διαδρομών προς το κέντρο, με αναμόρφωση του δημόσιου χώρου και των ιδιωτικών πρασιών, με καθορισμό ειδικών όρων (ύψη, υλικά, είσοδοι στα κτίρια ) με αναπλάσεις κτιρίων και αυστηρό έλεγχο του αισθητικού αποτελέσματος.
- Χωροθέτηση των βασικών συγκοινωνιακών, μεταφορικών και αναπτυξιακών υποδομών (ΚΤΕΛ, ΟΣΕ, εμπορευματικό κέντρο, επιχειρηματικό πάρκο, τεχνόπολη ) στο χώρο μεταξύ Πεδινής και Κουτσελιού κοντά στους κόμβους της Εγνατίας.
- Εκπόνηση δεσμευτικού χρονοδιαγράμματος ολοκλήρωσης των υποδομών που προβλέπονται από το Ρυθμιστικό σχέδιο, τα εγκεκριμένα Σχέδια Πόλης και τις κυρωμένες πράξεις εφαρμογής στα όρια του Νέου Δήμου, με έμφαση στους κοινόχρηστους/κοινοφελείς χώρους και τα δίκτυα<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> <http://enotitapoliton.wordpress.com>





**Χάρτης 12** : Πρόταση αναβάθμισης κέντρου πόλης

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009)

### 8.3 Οικιστικό περιβάλλον του Δήμου Ιωαννιτών

Στο Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Β': «Επιχειρησιακός σχεδιασμός & οικονομικός προγραμματισμός του Δήμου», (2009) αναφέρεται ότι για την προστασία και ανάδειξη των ιστορικών στοιχείων της πόλης που λειτουργούν ως ισχυροί τουριστικοί πόλοι έλξης καθώς και για τον περιορισμό της αισθητικής ρύπανσης του οικιστικού περιβάλλοντος, προτείνεται η υλοποίηση συγκεκριμένων δράσεων όπως:

- Κατασκευή, εκσυγχρονισμός, ανάδειξη και αξιοποίηση εκτάσεων και κτιρίων
- Μεταφορά του στρατοπέδου Βελισσαρίου, ενοποίηση του χώρου με το πάρκο Πυρσινέλλα και ανάδειξή τους ως Πολιτιστικό πάρκο, στο οποίο θα αναπτυχθούν χρήσεις και δραστηριότητες που υπηρετούν και ενισχύουν τον διαπεριφερειακό, εθνικό και διακρατικό ρόλο της πόλης στους τομείς της διοίκησης και του πολιτισμού.

- Διαμόρφωση - ανάπλαση πεζοδρόμων και ανακαίνιση - κατασκευή πεζοδρομίων της πόλης. Επιπλέον, άμεσα πρόκειται να πραγματοποιηθεί ο δεύτερος και τρίτος κύκλος πεζοδρομήσεων των εμπορικών δρόμων, που προβλέπονται για το κέντρο της πόλης. Ήδη, έχει ολοκληρωθεί η πρώτη φάση της μελέτης για την ενοποίηση των κοινόχρηστων χώρων του κέντρου της πόλης των Ιωαννίνων, η οποία αφορά την ενοποίηση όλων των κοινόχρηστων δημοτικών χώρων που αρχίζουν από το Δικαστικό Μέγαρο και καταλήγουν στην πλατεία Μαβίλη στο Μόλο. Συγκεκριμένα, η μελέτη προβλέπει την ενοποίηση της πλατείας Πύρρου με την «Όαση», το πάρκο Ηρώων πίσω από το ιστορικό ρολόι, το πάρκο στα Λιθαρίτσια και εκείθεν με ανακατασκευή της παλιάς σκάλας και ενδεχόμενη προσθήκη ενός λίκνι με την οδό Μετσόβου, η οποία πεζοδρομείται και το πάρκο Κατσάρη, την παραλίμνια περιοχή τόσο προς το Παραλίμνιο Ψυχαγωγικό Κέντρο (δεξιά) όσο και την περιοχή «Δώδεκα», την Κυρά Φροσύνη, τον πεζόδρομο της οδού Διονυσίου Φιλοσόφου και την πλατεία Μαβίλη στο Μάτσικα.



**Εικόνα 25:** Ανάπλαση οδού Κ.Καραμανλή

(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ»

*Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)*

- Ανάδειξη του ιστορικού και εμπορικού κέντρου της πόλης με εφαρμογή ενός εκτεταμένου δικτύου πεζοδρομήσεων, με αναπλάσεις κτιρίων, με συντήρηση και αξιοποίηση διατηρητέων μνημείων και παραδοσιακών κατασκευών, με ανάδειξη της αρχιτεκτονικής και της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Στο ευρύτερο ιστορικό κέντρο και στον οικισμό του Κάστρου συγκεντρώνονται οι κυριότερες γειτονιές της πόλης που διατηρούν το ιδιαίτερο χρώμα και την πλούσια αρχιτεκτονική τους παράδοση.



**Εικόνα 26:** Πεζόδpomoς οδοϋ Μπότσαρη

(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ»

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)

- Υλοποίηση υποδομών για άτομα με ειδικές ανάγκες στο Δήμο Ιωαννιτών. Προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στη δυνατότητα ανεμπόδιστης και ασφαλούς κυκλοφορίας και πρόσβασης όλων των κατοίκων και ιδιαίτερα των ατόμων με ειδικές ανάγκες σε όλες τις λειτουργίες και τους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους.
- Ανάπλαση πλατειών και επιλεγμένων περιοχών του Δήμου. Ο Δήμος Ιωαννιτών έχει ήδη δρομολογήσει τη διαμόρφωση και ανάπλαση της παραλίμνιας περιοχής από τα παλαιά δημοτικά σφαγεία μέχρι τη συμβολή με την οδό Βογιάνου.
- Προτείνεται η ανάπλαση των πλατειών σε διάφορες περιοχές της πόλης, όπως για παράδειγμα των πλατειών Τζαβέλα και Χατζή. Όσο αφορά τις παρεμβάσεις στην πλατεία Τζαβέλα, πρόκειται για ριζική ανάπλαση η οποία περιλαμβάνει όλους τους παρακείμενους δρόμους αλλά και το ιστορικό Τζαμί.



**Εικόνα 27:** Χώρος αναψυχής στο παραδοσιακό κέντρο της πόλης

(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ»

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)

Τα παραπάνω μέτρα έχουν ως άμεσους αποδέκτες πέρα από τους κατοίκους του δήμου Ιωαννιτών και τους επαγγελματίες που διατηρούν τις εμπορικές τους επιχειρήσεις. Όπως είναι γνωστό η πόλη των Ιωαννίνων διαθέτει πλούσια κληρονομιά κτισμάτων από την τουρκική περίοδο καθώς επίσης διατηρητέα μνημεία με αξιόλογη αρχιτεκτονική. Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων θα συμβάλει καθοριστικά στην προστασία τους και θα δώσει ώθηση στην κατεύθυνση της τουριστικής ανάπτυξης της Ηπείρου.

## **8.4 Μεταφορές – Κυκλοφορία – Στάθμευση**

### **8.4.1 Επέκταση και αναβάθμιση των βασικών μεταφορικών υποδομών και των συγκοινωνιακών δικτύων τοπικής και υπερτοπικής εμβέλειας**

Ο Στρατηγικός Στόχος 3 «Αναβάθμιση των Βασικών Μεταφορικών Υποδομών – Εξασφάλιση κινητικότητας για όλους τους πολίτες» έχει ως επιμέρους στόχους:

- Βελτίωση των συνθηκών μετακίνησης των πολιτών και του βαθμού εξυπηρέτησής τους
- Αύξηση της επιβατικής κίνησης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς – Περιορισμός στη χρήση των Ι.Χ. από τους πολίτες του Δήμου
- Προώθηση παρεμβάσεων χωρικής ολοκλήρωσης και διασύνδεσης με τα μεγάλα έργα υποδομών που είναι σε εξέλιξη
- Εξασφάλιση νέων θέσεων και περιορισμός της παράνομης στάθμευσης

Το πρόβλημα της κυκλοφορίας στις σύγχρονες πόλεις τείνει να γίνει ενδημικό. Ιδιαίτερα στην πόλη των Ιωαννίνων έχει οξυνθεί την τελευταία δεκαετία εξ' αιτίας της έλλειψης σχετικής πολιτικής της δημοτικής αρχής. Ούτε το στοιχειώδες της επικαιροποίησης της κυκλοφοριακής μελέτης δεν έχει ολοκληρωθεί. Αποσπασματικές κινήσεις δεν συνιστούν λύσεις. Οι συνέπειες είναι οδυνηρές τόσο για τους οδηγούς όσο και για τους πεζούς, οι οποίοι είναι και οι πιο ευάλωτοι: παιδιά, ηλικιωμένοι, άτομα με κινητικά προβλήματα. Για να αποκατασταθεί η βιώσιμη κινητικότητα απαιτούνται καλά μελετημένα μέτρα, κυκλοφοριακή αγωγή και κυρίως πολιτική θέληση να ληφθούν τολμηρές αποφάσεις.

Όλα τα μέτρα πρέπει λαμβάνουν υπόψη τους τη νέα κατάσταση που δημιουργείται στην περιοχή με την ανάπτυξη των μεγάλων μεταφορικών υποδομών (Εγνατία, Ιόνια οδός, σιδηροδρομικό δίκτυο) και τον κομβικό ρόλο της πόλης σε διαπεριφερειακό, εθνικό και



διακρατικό επίπεδο.

Συγκεκριμένοι ειδικοί στόχοι και μέτρα πολιτικής:

- Ολοκλήρωση της κυκλοφοριακής μελέτης μετά από ανάλυση των μετακινήσεων στην πόλη και στο λεκανοπέδιο και οργανωμένη εφαρμογή του κυκλοφοριακού σχεδιασμού για την πόλη, τις Δημοτικές και Τοπικές κοινότητες και την ευρύτερη περιοχή.
- Δημιουργία δικτύου πεζοδρόμων στο εμπορικό και ιστορικό κέντρο, που μαζί με την ενοποίηση των κοινοχρήστων χώρων και πλατειών του κέντρου και τη διασύνδεσή τους με την παραλίμνια περιοχή, διαμορφώνουν για τους πεζούς ένα τεράστιο πνεύμονα πρασίνου, ελεύθερο από αυτοκίνητα.
- Πεζοδρόμηση κατά προτεραιότητα του εμπορικού κέντρου, για να «ανασάνει» η αγορά και να ενδυναμωθεί η τοπική οικονομία.



**Εικόνα 28:** Πεζόδρομος εμπορικού κέντρου οδού Ανεξαρτησίας

(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ»

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)

Σύμφωνα με το Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Β': «Επιχειρησιακός σχεδιασμός & οικονομικός προγραμματισμός του Δήμου» (2009) προτείνεται:

- Ανάπλαση και κατασκευή οδών

Ολοκληρωμένη κατασκευή οδών στα δημοτικά διαμερίσματα Σταυρακίου, Μαρμάρων και Νεοχωρόπουλου, στις υποβαθμισμένες συνοικίες της πόλης καθώς και κατασκευή οδών σε

διάφορες περιοχές της πόλης. Όλα τα παραπάνω έργα κρίνονται απαραίτητα για την ασφαλή κυκλοφορία των πεζών και των οχημάτων.

Στα προγραμματισμένα έργα κατασκευής σημαντικών οδών στην πόλη των Ιωαννίνων ανήκει και η κατασκευή – επισκευή της οδού Οπλαρχηγού Παλάσκα ενώ, ολοκληρώθηκε η κατασκευή του εσωτερικού δακτυλίου της πόλης (Κενάν Μεσαρέ). Συμπληρωματικά με την κατασκευή της εν λόγω οδού, πρόκειται να πραγματοποιηθεί και η κατασκευή των οδών που συμβάλλουν σε αυτή.

Έργο άμεσης προτεραιότητας είναι η «Μελέτη οδού από Ε.Ο. Ιωαννίνων – Αθηνών στη συμβολή με την οδό Νικολάτου, μέχρι συναντήσεως της οδού παράκαμψης της πόλης των Ιωαννίνων». Πρόκειται για οδική αρτηρία που προβλέπεται από το ισχύον ΓΠΣ και από τη μελέτη αναθεώρησης – επέκτασης του ΓΠΣ της πόλης των Ιωαννίνων. Η υπό μελέτη οδική αρτηρία θα είναι συνολικού μήκους 1.750 μ. περίπου.

➤ Αναβάθμιση τοπικών οδών

Αναβάθμιση της οδού που συνδέει το πρώην δημοτικό διαμέρισμα Νεοχωρόπουλου με την πόλη των Ιωαννίνων στον κόμβο Σεισμόπληκτων και της οδού που συνδέει το πρώην δημοτικό διαμέρισμα Μαρμάρων με την πόλη των Ιωαννίνων στον οικισμό Καρδαμίτσια.

Βελτίωση του βαθμού εξυπηρέτησης των κατοίκων όλων των πρώην δημοτικών διαμερισμάτων από το δίκτυο αστικής συγκοινωνίας και περιορισμός της χρήσης αυτοκινήτων.

➤ Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων στο κέντρο και σε ολόκληρη την πόλη, αλλά για τη σύνδεση βασικών πόλων όπως Πανεπιστήμιο, ΤΕΙ, Νοσοκομεία, Πανηπειρωτικό, Αεροδρόμιο κ.α.



**Εικόνα 29:** Ποδηλατόδρομος παραλίμνιας περιοχής

(Πηγή: «ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ & ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ»

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007)

- Δημιουργία δικτύου μέσου σταθερής τροχιάς (TRAM) για τη διασύνδεση κομβικών σημείων του Λεκανοπεδίου (Πανεπιστήμιο, Νοσοκομεία, Αεροδρόμιο, Ιστορικό – διοικητικό – εμπορικό κέντρο, σχεδιαζόμενοι σταθμοί ΚΤΕΛ& ΟΣΕ κ. α.).



**Χάρτης 13:** Διερεύνηση μέσου σταθερής τροχιάς (τραμ) στην πόλη

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β΄ Φάση Μάιος 2009)

- Κίνητρα στους λεμβούχους για ανανέωση του στόλου με σύγχρονα και φιλικά σκάφη και για την οργάνωση συστήματος λιμναίων μεταφορών, για την επίσκεψη ιστορικών και τουριστικών πόλων (Κάστρο, Νησί, Σπήλαιο, Λογγάδες κ.α.).
- Βελτίωση και εκσυγχρονισμός των αστικών μέσων μετακίνησης (δρομολόγια, χρήση Mini-bus, λωρίδες κυκλοφορίας, σύνδεση με το δίκτυο Τραμ) σε ολόκληρο το λεκανοπέδιο.
- Επιλογή του προτεινόμενου από το Ρυθμιστικό Σχέδιο μοντέλου κυκλοφορίας και



άμεση προώθηση της επέκτασης της υπάρχουσας παράκαμψης, από τον κόμβο του Πανεπιστημίου έως τον κόμβο της Εγνατίας στο Κουτσελιό και ουσιαστική βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών σε όλο το μήκος (διατομή, κόμβοι, παράπλευροι δρόμοι).

- Οργάνωση και λειτουργία των κυκλοφοριακών δακτυλίων του κέντρου: μεγάλος, που οριοθετεί το μητροπολιτικό κέντρο (Βορείου Ηπείρου, Μεγάλου Αλεξάνδρου, Σπύρου Λάμπρου, Σουλίου, Δόμπολη, Μεσσαρέ, Βογιάνου, Γεννηματά, Μακαρίου, Παπανδρέου) και μικρός, ο οποίος θα περικλείει το εμπορικό και ιστορικό κέντρο της πόλης, από την πλατεία Πάργης μέχρι το κάστρο και τη λίμνη και από το Γυαλί Καφενέ μέχρι το Τζαμί της Καλούτσιανης.
- Βελτίωση των υφιστάμενων δρόμων που οδηγούν ακτινικά από την υπάρχουσα παράκαμψη στο κέντρο και διάνοιξη νέων – με πρώτη προτεραιότητα τη σύνδεση της παράκαμψης με τη Λεωφόρο Δωδώνης – ώστε να μειωθεί η διαμπερής κίνηση βορρά – νότου από το κέντρο και να διαχυθεί ο κυκλοφοριακός φόρτος σε όλο τον ιστό.
- Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης στα όρια των κυκλοφοριακών δακτυλίων για την εξυπηρέτηση του εμπορικού και ιστορικού κέντρου της πόλης (Δόμπολη, στάδιο, Μάτσικα κ.α.), αλλά και στις αφετηρίες των προτεινόμενων γραμμών Τραμ, στις εισόδους της πόλης κ.α., για την μείωση της κυκλοφορίας στο κέντρο.
- Ορθολογική διασύνδεση του μητροπολιτικού οδικού δικτύου των Ιωαννίνων με τους μεγάλους Διευρωπαϊκούς άξονες μεταφορών (Εγνατία οδός, Ιόνια οδός, σιδηρόδρομος. Στην κατεύθυνση αυτή η κατασκευή νέου ημικόμβου στη νότια έξοδο της σήραγγας του Δρίσκου και η σύνδεση με την εθνική οδό Ιωαννίνων-Τρικάλων στη Μάζια, είναι απαραίτητη<sup>41</sup>.

#### **8.4.2 Ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της κυκλοφοριακής συμφόρησης**

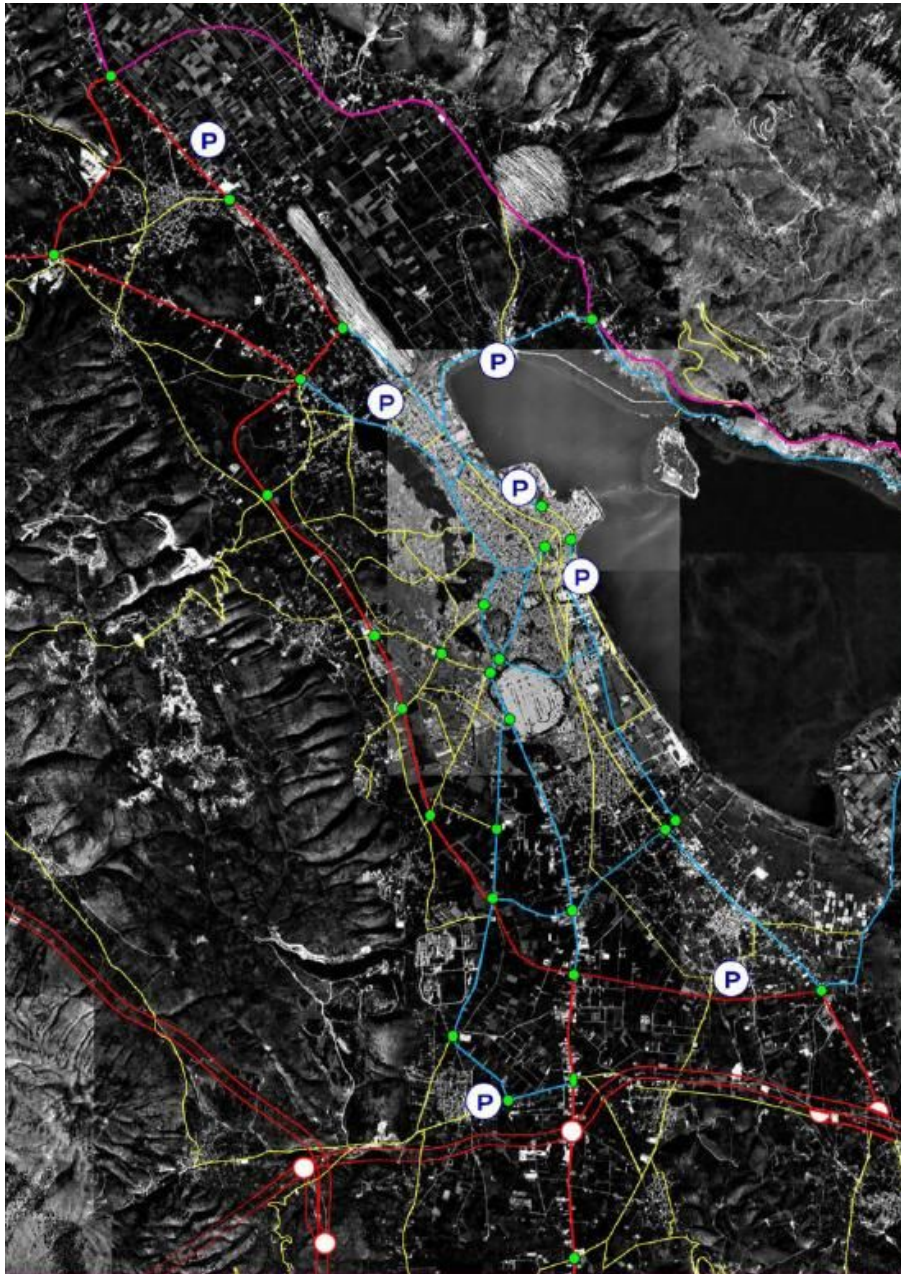
Η πόλη των Ιωαννίνων αντιμετωπίζει κυκλοφοριακό πρόβλημα που οφείλεται μεταξύ άλλων στην ανισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης της κυκλοφοριακής υποδομής. Η ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των κυκλοφοριακών ζητημάτων στην πόλη αφορά κυρίως της άναρχη και παράνομη στάθμευση, ιδιαίτερα στην περιοχή του κέντρου, η οποία προκαλεί σημαντικά προβλήματα όπως η ικανοποιητική διεξαγωγή της κίνησης των οχημάτων. Σαν αποτέλεσμα μειώνεται η κυκλοφοριακή ικανότητα των οδών και δυσχεραίνεται η κίνηση των

<sup>41</sup> <http://enotitapoliton.wordpress.com>

πεζών. Έτσι στο Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Β':«Επιχειρησιακός σχεδιασμός & οικονομικός προγραμματισμός του Δήμου» (2009) αναφέρεται:

➤ Κατασκευή και εκμετάλλευση χώρων στάθμευσης οχημάτων

Η κατασκευή χώρων στάθμευσης των οχημάτων με σκοπό τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και την εξασφάλιση κινητικότητας για όλους, ιδίως στην περιοχή του κέντρου πρέπει να αποτελεί άμεση προτεραιότητα του Δήμου Ιωαννιτών. Έπειτα από την ολοκλήρωση της κατασκευής του τριώροφου χώρου στάθμευσης οχημάτων κάτω από την πλατεία Πύρρου, συνολικής χωρητικότητας 570 θέσεων, προγραμματίζεται η κατασκευή τεσσάρων περιφερειακών πάρκινγκ. Συγκεκριμένα, πρόκειται για την κατασκευή ενός υπόγειου χώρου στάθμευσης στην περιοχή των Αμπελοκήπων καθώς και για την κατασκευή δύο υπαίθριων χώρων στάθμευσης, χωρητικότητας 150 θέσεων, στις περιοχές Σεισμόπληκτα και Χατζηκώστα σε εκτάσεις που πρόκειται να αποζημιωθούν από το Δήμο για το σκοπό αυτό. Επιπλέον, στα πλαίσια της προγραμματιζόμενης δράσης για την ενοποίηση των κοινόχρηστων χώρων του κέντρου της πόλης των Ιωαννίνων, προγραμματίζεται η κατασκευή ενός ακόμη υπόγειου χώρου στάθμευσης οχημάτων, χωρητικότητας 200 θέσεων.



**Χάρτης 14:** Πρόταση κυκλοφορίας σε ορθοφωτοχάρτη

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009)

- Εγκατάσταση και συντήρηση φωτεινών σηματοδοτών

Στο πλαίσιο της εύρυθμης διεξαγωγής της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών και της πρόληψης των ατυχημάτων, απαιτούνται εργασίες συντήρησης και εγκατάστασης νέων φωτεινών σηματοδοτών.

- Προμήθεια πλατφόρμων λεωφορείων

Η ενίσχυση της αστικής συγκοινωνίας είναι πρωτεύοντος σημασίας. Απαιτείται βελτίωση και εκσυγχρονισμός του απαιτούμενου εξοπλισμού και συγκεκριμένα η προμήθεια πλατφόρμων λεωφορείων.

➤ Επικαιροποίηση υφιστάμενων και εκπόνηση νέων κυκλοφοριακών μελετών

Τα έντονα κυκλοφοριακά προβλήματα που παρατηρούνται στους κεντρικούς οδικούς άξονες της πόλης αλλά και οι νέες παρεμβάσεις που προγραμματίζει ο Δήμος Ιωαννιτών στον κεντρικό αστικό ιστό ( πεζοδρομήσεις, υπογειοποιήσεις, διανοίξεις οδών κ.α. ) χρήζουν ολοκληρωμένης αντιμετώπισης. Άμεσης προτεραιότητας είναι η επικαιροποίηση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών μελετών καθώς και η εκπόνηση μελέτης ισόπεδων κόμβων και κυκλοφοριακών ρυθμίσεων των προς ενοποίηση κοινόχρηστων χώρων του κέντρου της πόλης και η εκπόνηση μελέτης υπογειοποίησης των οδών παράκαμψης ανατολικά - νοτιοανατολικά της πόλης των Ιωαννίνων.

Επιπλέον κατασκευαστικά μέτρα:

- ❑ Κατασκευή Παράκαμψης ( η οποία έχει ήδη ολοκληρωθεί ) σε συνδυασμό με τον ορισμό ενός Μεγάλου και ενός Μικρού Δακτύλιου. Ο Μεγάλος Δακτύλιος ουσιαστικά περιορίζεται στην Παράκαμψη
- ❑ Κατασκευή σήραγγας ( υπόγεια διέλευση κάτω από την παρακάστρια ζώνη ) και σύνδεση μέσω αυτής, των Λεωφόρων Γ. Παπανδρέου και Αρχ. Μακαρίου
- ❑ Κατασκευή σήραγγας κάτω από τους λόφους της Ψηλογορίτσας και του Προφ. Ηλία σε συνδυασμό με την δημιουργία ενός Περιφερειακού που θα αποτελείται από την υπό διάνοιξη οδό Κενάν Μεσαρέ, τη Λ. Δόμπολη, τη Σήραγγα και την οδό Καλπακίου

Τα σημαντικότερα προγραμματιζόμενα και υπό συζήτηση έργα αφορούν :

- ❑ Την κατασκευή της Ιόνιας Οδού, δυτικά της πόλης, παράλληλα με τη Βλαχόστρατα, μεταξύ του οικισμού του Σταυρακίου και του οικισμού των Μαρμάρων
- ❑ Το υπό μελέτη τμήμα Ηγουμενίτσα-Καλαμπάκα-Κοζάνη του σιδηροδρομικού Δυτικού Άξονα και ο προβλεπόμενος σιδηροδρομικός σταθμός Ιωαννίνων περιοχή Βοτανικού του Δήμου Ιωαννιτών
- ❑ Την πεζοδρόμηση κεντρικών οδών στην πόλη των Ιωαννίνων, συμπεριλαμβανομένων τμημάτων της Μιχ. Αγγέλου, της Βενιζέλου και της Ανεξαρτησίας
- ❑ Την διαμόρφωση του εσωτερικού δικτύου του Στρατοπέδου Βελισαρίου
- ❑ Την διάνοιξη σημαντικών αξόνων όπως, της Γεροντίκου, κλπ.

Τέλος υπάρχουν προτάσεις των Κυκλοφοριακών Μελετών για κατασκευή σηράγγων, όπως μεταξύ Μακαρίου και Παπανδρέου (πρόταση της Κυκλοφοριακής Μελέτης του 1996) και κάτω από τους λόφους της Ψηλογορίτσας και του Προφ. Ηλία ( πρόταση της Κυκλοφοριακής Μελέτης του 1999).

Οι προτεινόμενες πεζοδρομήσεις και αναπλάσεις θα βελτιώσουν σημαντικά την εξυπηρέτηση των κινήσεων των πεζών, οι οποίοι σε αρκετά οδικά τμήματα των κεντρικών περιοχών δεν διαθέτουν ικανοποιητικά πεζοδρόμια. Επίσης θα πρέπει να εξετασθεί η θέσπιση μέτρων αποθάρρυνσης της χρήσης Ι.Χ. για τις μετακινήσεις προς την κεντρική περιοχή.

Η σύνδεση των Δημοτικών Διαμερισμάτων του Δήμου με την πόλη των Ιωαννίνων γίνεται γενικά ικανοποιητικά, αφού υπάρχουν άμεσες ακτινωτές οδικές συνδέσεις στις περισσότερες περιπτώσεις. Ωστόσο, συγκεκριμένα οδικά τμήματα ή σημεία παρουσιάζουν προβλήματα καθώς δεν διαθέτουν ικανοποιητικά χαρακτηριστικά.

Το σύστημα των Μέσων Μαζικών Μεταφορών χαρακτηρίζεται ικανοποιητικό συγκρινόμενο με άλλες ελληνικές πόλεις παρομοίου μεγέθους καθώς υπάρχει εκτεταμένο δίκτυο γραμμών με σχετικά συχνά δρομολόγια. Επίσης, το δίκτυο των λεωφορειακών γραμμών του ΚΤΕΛ συνδέει την πόλη των Ιωαννίνων με τους γειτονικούς οικισμούς και την τουριστική παραλίμνια περιοχή. Η αστική συγκοινωνία παρουσιάζει την ιδιομορφία η εξυπηρέτηση αρκετών μετακινήσεων εντός της πόλης να βασίζεται στα δρομολόγια με κατεύθυνση τους γειτονικούς οικισμούς. Τα δρομολόγια αυτά παρουσιάζουν το πρόβλημα να είναι πολύ μικρής συχνότητας (λίγα δρομολόγια ημερησίως). Επίσης, η λειτουργία των λεωφορείων του ΚΤΕΛ σταματάει σχετικά νωρίς για ελληνικά δεδομένα.

Η βελτίωση των μέσων μαζικών μεταφορών πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο ειδικής μελέτης στην περιοχή καθώς η αύξηση της χρήσης τους στην πόλη των Ιωαννίνων θα μείωνε τις επιπτώσεις της υψηλής κυκλοφορίας οχημάτων στο κέντρο. Πιθανοί τρόποι βελτίωσης περιλαμβάνουν:

- αναδιάρθρωση των γραμμών
- πύκνωση των δρομολογίων
- δρομολόγηση κυκλικής λεωφορειακής γραμμής που να καλύπτει τις περιοχές των επεκτάσεων.

Σύμφωνα με το ΓΠΣ, μελλοντικά θα μπορούσε να εξετασθεί η σκοπιμότητα και η εφικτότητα δημιουργίας δικτύου λεωφορειοδρόμων ή μέσου σε σταθερή τροχιά.

### 8.4.3 Υποδομές εξωτερικής προσπελασιμότητας

Για τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη της πόλης των Ιωαννίνων σύμφωνα με το «Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων» (Β' Φάση, Μάιος 2009) είναι απαραίτητη:

- Η πλήρης ένταξη της στο Βασικό Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο (Β.Δ.Ο.Δ.)
- Η προώθηση του Αδριατικού Οδικού Άξονα, και
- Η ανάπτυξη της σιδηροδρομικής εξυπηρέτησης και διασύνδεσης της περιοχής με το πρωτεύον και διεθνές δίκτυο της χώρας.

Παράλληλα στόχος είναι η βέλτιστη διασύνδεσή τους με τις λοιπές βαθμίδες του μητροπολιτικού οδικού δικτύου των Ιωαννίνων και η αποφόρτιση αυτού από τις εσωτερικές διελεύσεις.

Στα πλαίσια ολοκλήρωσης του Βασικού Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου (Β.Δ.Ο.Δ.) εντάσσονται:

- Η Εγνατία Οδός που συνδέει την Ιταλία, δια του λιμανιού της Ηγουμενίτσας, με την Ήπειρο, τη Μακεδονία, την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και την Τουρκία.
- Η Ιόνια Οδός που θα ενώνει την Πελοπόννησο, τη Δυτική Ελλάδα και την Ήπειρο.
- Ο αυτοκινητόδρομος «Λαμία –Μέτσοβο (Παναγιά)» (Ε65) με σύνδεση για Λάρισα και Βόλο που θα αποτελέσει νέα οδική λύση για τη σύνδεση Ιωαννίνων - Αθήνας.
- Για να κατοχυρωθεί ο περιφερειακός ρόλος της πόλης πρέπει να προωθηθεί ο Αδριατικός διάδρομος «Trieste – Split – Dubrovnik - Tirana – Kakkabia – Καλπάκι» σαν συνέχεια της Ιόνιας Οδού.



**Εικόνα 30:** Βιώσιμο σύστημα μεταφορών στην πόλη

(Πηγή: Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προσαπασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009)

#### 8.4.3.1 Αεροπορική διασύνδεση και υποδομές

Ειδικότεροι στόχοι:

- Αναβάθμιση του υπάρχοντος αεροδρομίου της πόλης των Ιωαννίνων.
- Αναβάθμιση του αεροδρομίου του Ακτίου σε διεθνή αεροδρόμιο και χρήση του σαν αεροδρόμιο Ηπείρου (μια ώρα απόσταση μετά την ολοκλήρωση του οδικού δικτύου).
- Παράλληλη χρήση του διεθνή αεροδρομίου Κέρκυρας με σύνδεση Κέρκυρας - Ιωαννίνων με μικρά αεροπλάνα.

#### **8.4.3.2 Σιδηροδρομικό δίκτυο**

Ο σιδηρόδρομος αποτελεί την καλύτερη απάντηση ως οικολογικό μέσο μεταφοράς και η προώθησή του είναι επιτακτική. Η περιοχή προτείνεται να συνδεθεί με το δίκτυο του ΟΣΕ διά του άξονα «Καλαμπάκα – Ιωάννινα – Ηγουμενίτσα» που χωροθετείται στο Λεκανοπέδιο παράλληλα με την Εγνατία Οδό. Ο δυτικός σιδηροδρομικός άξονας, «Αντίρριο – Ιωάννινα» και η ενδεχόμενη επέκτασή του προς ΒΙΠΕ Ιωαννίνων και Καλπάκι - Αλβανία, είναι υπό μελέτη, καθώς και ο τρόπος σύνδεσης του με τον σιδηροδρομικό άξονα Αθήνας - Πάτρας.



## 9. Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας τα συμπεράσματα που προέκυψαν από το σύνολο της εργασίας που προηγήθηκε εντοπίζουμε τη συσχέτιση μεταξύ του δικτύου μεταφορών και της αστικής διάχυσης ως αποτέλεσμα ανάπτυξης για το πολεοδομικό συγκρότημα των Ιωαννίνων.

Τα Γιάννενα κατέχουν ιδιαίτερα σημαντική θέση στο γεωγραφικό χώρο με έντονη επιρροή από τα αρχαία χρόνια. Ο αστικός τρόπος ζωής και η αστική υποδομή επηρεάζουν καταλυτικά την κοινωνική και χωρική οργάνωση της πόλης. Οι κοινωνικοί σχηματισμοί που δημιουργήθηκαν τους δύο τελευταίους αιώνες είχαν ως αποτέλεσμα για την κάλυψη των αναγκών στέγασης, την εφαρμογή πρακτικών λύσεων με άναρχη και αυθαίρετη δόμηση.

Σήμερα στο κέντρο της πόλης υπάρχουν προβλήματα λειτουργικού χαρακτήρα που απαιτούν άμεση αντιμετώπιση. Οφείλονται κυρίως στο ακανόνιστο ρυμοτομικό σχέδιο, στην έλλειψη κυκλοφορικής οργάνωσης και στη συγκέντρωση υπεροτοπικών λειτουργιών. Έτσι η ανάγκη

των κατοίκων για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής μακριά απ' το επιβαρυνμένο κέντρο σε συνδυασμό με τα μεγάλα αναπτυξιακά έργα που πραγματοποιούνται περιμετρικά της πόλης, έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία του φαινομένου της αστικής διάχυσης.

Αυτή επέφερε μια σειρά από αλλαγές στη καθημερινότητα και στον τρόπο ζωής των πολιτών. Οι μετακινήσεις τους βασίζονται στο ΙΧ αυτοκίνητο μιας και οι δημόσιες συγκοινωνίες δε καλύπτουν επαρκώς τις νέες ανάγκες για μεταφορά. Τα δίκτυα εξακολουθούν να παραμένουν τα ίδια με το παρελθόν μη ακολουθώντας την εξάπλωση της πόλης.

Σε κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, η αστική διάχυση έχει οδηγήσει σε έντονη ανάπτυξη εμπορικών χρήσεων γης κατά μήκος οδικών αξόνων καθώς επίσης και σε πληθυσμιακή αύξηση των περιφερειακών οικισμών. Καθοριστικό ρόλο σε αυτό έχει παίξει η αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης σε σχέση με το κέντρο της πόλης καθώς επίσης και η αυξημένη αξία γης σε αυτό.

Η εξάπλωση της πόλης που οφείλεται που οφείλεται στην αστική διάχυση έχει ως αποτέλεσμα και τη δημιουργία περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η συχνή χρήση του αυτοκινήτου έχει συμβάλει στα υψηλά ποσοστά ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου. Η λίμνη Παμβώτιδα καθημερινά δέχεται σημαντικές πιέσεις και λόγω της έλλειψης τρόπου διαχείρισης των απορριμμάτων ( ΧΥΤΑ, ΧΥΤΥ) υποβαθμίζεται και ρυπαίνεται το έδαφος.

Στην κατεύθυνση της εξάλειψης όλων των αρνητικών επιπτώσεων επιβάλλεται η εφαρμογή γενικότερου προγραμματισμού. Η αποτελεσματική διαχείριση των υποδομών μεταφορών θα

πρέπει να αποσκοπεί συγχρόνως στην κοινωνική συνοχή, στην ανάδειξη της πολιτισμικής ταυτότητας και στην προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις επιταγές της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ο συνδυασμός της ανάπτυξης του συστήματος μεταφορών της πόλης με τη χρήση γης, τη χρήση των νέων τεχνολογιών, την ίση μεταχείριση όλων των πολιτών κ.α., επιβάλλεται ώστε να οδηγηθούμε σε ουσιαστικά αποτελέσματα.

Η λογική του συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού πρέπει να αποτελέσει τον κατευθυντήριο άξονα. Η πολιτική στις χρήσεις γης επηρεάζει τη διαμόρφωση της πόλης, και έτσι είναι απαραίτητο να κινείται παράλληλα με την ανάπτυξη των δικτύων μεταφορών. Τα έργα συγκοινωνιακής υποδομής πρέπει να συμφωνούν τις αντίστοιχες χωροταξικές και πολεοδομικές προβλέψεις και αντίστροφα, οι προβλέψεις αυτές να συσχετίζονται κατάλληλα με την ήδη υφιστάμενη συγκοινωνιακή υποδομή.

Η ύπαρξη ενός σχεδίου και μιας στρατηγικής με βάση την οποία θα ενταχθεί η πόλη στο διευρωπαϊκό δίκτυο αποτελεί επιτακτική ανάγκη. Το ίδιο σημαντική είναι και η διαφύλαξη της ιστορικής φυσιογνωμίας της πόλης και των κτιρίων της όχι μόνον γιατί αυτά είναι στοιχεία της ταυτότητας μας αλλά και γιατί αποτελούν τη βάση του πολιτισμού και της κληρονομιάς μας<sup>42</sup>. Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο δεν επαρκεί για να ανταποκριθεί πλήρως στην αυξανόμενη πληθυσμιακή τάση. Η οικονομική ανάπτυξη που κυρίως περνάει μέσα από τον τουρισμό, ο σεβασμός του φυσικού περιβάλλοντος και η προστασία του πολιτιστικού - ιστορικού χαρακτήρα πρέπει να αποτελέσουν το μοναδικό γνώμονα ολοκληρωμένου σχεδιασμού, που ως στόχο θα έχει την ανάδειξη της πόλης ως μητροπολιτικό κέντρο της χώρας αλλά και των Βαλκανίων.

Στόχος πρέπει να είναι η ποιότητα του δομημένου περιβάλλοντος, η κοινωνική ισότητα, η πολιτική συμμετοχή και ο περιορισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του σχεδιασμού (Χριστοφιλόπουλος 2002: 475). Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η συμμετοχή του κάθε πολίτη στα κοινά μιας και πυρήνας της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η ατομική αλλαγή. Βιωσιμότητα σημαίνει για τον κάθε έναν χωριστά λιγότερη κατανάλωση, ανακύκλωση, υπεύθυνη στάση, γνώση, συμμετοχή, συλλογικότητα (Βλαστός 1997β).

---

<sup>42</sup> «ΠΟΛΕΟΔΟΜΗΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ – ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΟΠΩΝ» Βιβή Μπάτσου Αρχιτέκτων - Πολεοδόμος Μηχανικός Μέλος της Δ.Ε. του ΤΕΕ, Ιωάννινα Οκτώβριος 2004

## Βιβλιογραφία

1. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Θάνος Βλαστός ,Διδακτορική διατριβή, «Προς μια μέθοδο ένταξης πολιτών στο σχεδιασμό έργων βιώσιμης αστικής κινητικότητας», Αθήνα 2009
2. Αραβαντινός Α.(1997) Πολεοδομικός σχεδιασμός. Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου, Αθήνα, εκδόσεις Συμμετρία
3. Αρβανίτη-Χαροκόπου Αναστασία, Διπλωματική Εργασία, «Μεταφορές και ανάπτυξη του αστικού χώρου. Η περίπτωση του Δήμου Αμαρουσίου.», Δεκέμβριος 2001
4. Γενική Γραμματεία ΕΣΥΕ
5. Γκίθωνα Σταυρούλα-Μαρία, Ίων Σαγιάς, Διπλωματική εργασία:« Νέες κεντρικότητες και αστική διάχυση στην πόλη της Λάρισας»,Μάρτιος 2011
6. Γοσποδίνη Α., Μπεριάτος Η., Λεοντίδου Λ., Καρύδης Δ., Αίσιωπος Γ., Στεφάνου Η. (2006). Τα νέα αστικά τοπία και η ελληνική πόλη. Αθήνα, Κριτική
7. Δήμος Ιωαννιτών, Μελέτη κυκλοφοριακής οργάνωσης και στάθμευσης πόλης Ιωαννίνων, Μελέτη: Ι. Δοκουμετζίδης, Ι. και Δ. Αναγνωστόπουλος, 1996
8. Δήμος Ιωαννιτών, Μελέτη αξιολόγησης επιπτώσεων από την εφαρμογή μέτρων κυκλοφοριακής ρύθμισης, Μελέτη : Κ. Ηλιόπουλος & Συνεργάτες ΕΠΕ, 1999
9. Δήμος Ιωαννιτών, Ειδική Τεχνικο-Οικονομική Μελέτη και Σχέδιο Αξιοποίησης Στρατοπέδου Ιωαννίνων, Α΄Στάδιο, Μελέτη: Μ. Αρβανιτίδου-Σ. Μεσαρέ Ο.Ε. κ. ά., Αθήνα 2005.
10. ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ Ετήσιο πρόγραμμα δράσης 2010, Ιωάννινα Δεκέμβριος 2009
11. Διαχειριστική μελέτη Λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων, Ν.Α. Ιωαννίνων, Ιωάννινα 1995
12. Ε.Ε.(1996) *Αειφόρες πόλεις της Ευρώπης*, έκθεση ομάδας εμπειρογνομόνων
13. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (1997). Παρόδιες χρήσεις γης στο κύριο οδικό δίκτυο. Ερευνητικό πρόγραμμα για το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Αθήνα, Ε.Μ.Π.
14. Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Α΄:«Στρατηγικός σχεδιασμός του Δήμου», Τέκμων α.ε. τεχνοοικονομικοί σύμβουλοι διοίκησης και ανάπτυξης, Ιωάννινα, Δεκέμβριος 2008
15. Επιχειρησιακό πρόγραμμα Φάση Β΄:«Επιχειρησιακός σχεδιασμός & οικονομικός προγραμματισμός του Δήμου», Τέκμων α.ε. τεχνοοικονομικοί σύμβουλοι διοίκησης και ανάπτυξης, Ιωάννινα, Απρίλιος 2009

16. Θ. Βλαστός, Καθηγητής Ε.Μ.Π.,2009, “Πρόταση Πολιτικής για το Αστικό Περιβάλλον”
17. Κανετάκης, Γ., Το Κάστρο: Συμβολή στην Πολεοδομική Ιστορία των Ιωαννίνων, Εκδόσεις ΤΕΕ, Αθήνα, 1994
18. ΚΤΕΛ Ιωαννίνων, *Μελέτη Καταλληλότητας Θέσης Νέου Ενιαίου Σταθμού Υπεραστικών Λεωφορείων*, Μελέτη: Μελετητική Μεταφορών, Ν. Παρασκευόπουλος & Συνεργάτες, Απρίλιος 2003
19. Μαντουβάλου Μ., Μαυρίδου Μ., «Αστική διάχυση» - «Νέα Πολεοδομία»: Πρότυπα - εικόνες για το σχεδιασμό της Μητρόπολης...,2005, δημοσιευμένο στο Βαΐου Ντ, Μαντουβάλου Μ., Μαυρίδου Μ., «Κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις της αστικής ανάπτυξης στην Ελλάδα. Διαχρονικές αναγνώσεις», σημειώσεις του μαθήματος «Μεταλλαγές των ιδεών για την πόλη στον 20ο αιώνα», 2009
20. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, Ομάδα εργασίας: Μ.Αράπογλου, Ε.Παγκρατίου, Γιάννενα Νοέμβρης 1980
21. Ολοκληρωμένο Σχέδιο Αστικής Ανάπτυξης, Δήμος Ιωαννιτών, Αναπτυξιακή Ηπείρου Α.Ε., Μάιος 2010
22. Περιφέρεια Ηπείρου, Δήμος Ιωαννιτών, 2005, Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιωαννιτών
23. «ΠΟΛΕΟΔΟΜΗΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ – ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΟΠΩΝ» Βιβή Μπάτσου Αρχιτέκτων - Πολεοδόμος Μηχανικός Μέλος της Δ.Ε. του ΤΕΕ, Ιωάννινα Οκτώβριος 2004
24. Ρογκότη-Κυριοπούλου Δ., Ελληνική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική: Γιάννινα, Μέλισσα, Αθήνα, 1988
25. Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Ιωαννίνων, Β' Φάση Μάιος 2009
26. ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ, ΕΥΔ ΠΕΠ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΜΟΝΑΔΑ Α, Ιωάννινα, Ιανουάριος 2007
27. Τζαναβάρα Χ.(19/9/2001) «Φόροι για τα ρυπογόνα αυτοκίνητα», εφημερίδα Ελευθεροτυπία
28. Τσίρος, Δ. (2001), Η Λειτουργία Ειδικών Κριτηρίων Περιβαλλοντικής Προστασίας στις Διαδικασίες Χωροθέτησης Έργων και Παραγωγικών Δραστηριοτήτων, Διδακτορική Διατριβή, [http://www2.ekke.gr/estia/gr\\_pages/gr\\_index.htm](http://www2.ekke.gr/estia/gr_pages/gr_index.htm)

29. ΥΠΕΧΩΔΕ, ΓΓΔΕ/ΔΜΕΟ, Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων, Τεύχος 1: Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ), Μελέτη : NAMA A.E., Αθήνα, 2001
30. ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), Οδηγός Εκπόνησης Ολοκληρωμένων Τοπικών Προγραμμάτων Βιώσιμης Ανάπτυξης σε Εφαρμογή της *Habitat Agenda – Local Habitat Agendas*, Αθήνα: ΔΕΠΟΣ –Τμήμα Ερευνών
31. Μουρμούρης Γ.Κ.(16-3-2000) «Μεταφορές: Νέες προοπτικές ανάπτυξης», περιοδικό Οικονομικός Ταχυδρόμος, σ.34-39
32. Μποντίνη Ανδρονίκη, Θάνος Βλαστός, «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΕΛΑΦΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ», 2003
33. Φραντζεσκάκης Ι., Γιαννόπουλος Γ.Α.(1986) Σχεδιασμός των μεταφορών και κυκλοφοριακή τεχνική, τ.1, Αθήνα
34. Φώτης Γεώργιος Ν., Παναγιώτης Μανέτος, «Σύγχρονες μέθοδοι χωροχρονικού προσδιορισμού της δημογραφικής εξέλιξης αστικών περιοχών: Εφαρμογή στο Νομό Αττικής»
35. Χριστοφιλόπουλος, Δ. (2002), Πολιτιστικό Περιβάλλον – Χωρικός Σχεδιασμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Αθήνα: Π. Ν. Σάκκουλας.
36. 10ο Πανελλήνιο Αρχιτεκτονικό Συνέδριο (Ιανουάριος- Φεβρουάριος 2000), «Συμπεράσματα», περιοδικό Αρχιτέκτονες, τ.19, σ.59-70

## **Ξενόγλωσση βιβλιογραφία**

1. Catalán, B. & Saurí, D. & Serra, P. (2008). “Urban sprawl in the Mediterranean?: Patterns of growth and change in the Barcelona Metropolitan Region 1993–2000”. *Landscape and Urban Planning*, 85 (3-4), 174-184
2. Chorianopoulos, I. & Pagonis, T. & Koukoulas, S. & Drymoniti S. (2009). “Planning, competitiveness and sprawl in the Mediterranean city: The case of Athens”. *Cities*, 1-11
3. Heinelt, H. & A.E. Töller (2003), ‘Sustainability, Innovation, Participation and EMAS’ in Heinelt, H. & R. Smith, *Sustainability, Innovation and Participatory Governance – A Cross-National Study of the EU Eco-Management and Audit Scheme*, Ashgate Studies in Environmental Policy and Practice, pp. 11-21.
4. Sklavounos G(1983) Transports et division social de l’ espace urbain, These de 3e cycle, Paris, Nanterre

5. Theys, J. (2002), 'Environmental Governance: From Innovation to Powerlessness' in Gbikpi B. & J. Grote (eds), *Participatory Governance – Political and Societal Implications*, Opladen: Leske + Budrich, pp. 213-244.
6. Trademco(1994) *Μελέτη πρόβλεψης επιπτώσεων των νέων τεχνολογιών στον τομέα των μεταφορών στην Ελλάδα*, τελική έκθεση, Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας

### **Αναφορές στο Internet**

1. <https://courses.arch.ntua.gr>, Παλόγου Σοφία
2. <http://www.diavouleusi.eliamep.gr>
3. <http://www.egnatia.eu>
4. <http://enotitapoliton.wordpress.com>
5. <http://www.epirus.gov.gr>
6. [www.geographypages.co.uk](http://www.geographypages.co.uk)
7. [www.ioannina.gr](http://www.ioannina.gr)
8. [www.jstor.org](http://www.jstor.org)
9. <http://kallikratis.ypes.gr>
10. <http://www.ktel.org>
11. <http://observatory.egnatia.gr>
12. <http://www.peproe.gr>
13. [www.sprawlcity.org](http://www.sprawlcity.org)
14. <http://www.statistics.gr>
15. <http://el.trekearth.com/gallery/Europe/Greece/Epirus/Ioannina/ioannina/>
16. <http://filippos.fi.funpic.de/Fotos/ioannina.bmp>
17. <http://wikimapia.org>