ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Διευθυντής Καθ. Λ.Βασενχόβεν

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΤΟΥΣ 2001 *(ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΘΑΛΗΣ»)*
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ :

ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΩΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΟΠΙΟ-ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ

Επιστημονικός υπεύθυνος
Λ.Βασενχόβεν, Καθηγητής ΕΜΠ
rpud@upln.ntua.gr

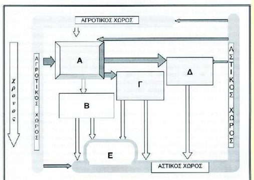
Νέοι ερευνητές
Χ.Πετροπούλου, Διδάκτωρ Γεωγραφίας ULP
Ν.Πάγκας, Υποψήφιος Διδάκτορας ΕΜΠ

Αντικείμενο του προγράμματος

είναι η θεωρητική διερεύνηση της έννοιας του περιαστικού χώρου και ο καθορισμός του ως ιδιαίτερης χωρικής ενότητας κάτω από το πρίσμα της τοπιο-οικοσυστημικής προσέγγισης ώστε να ενταχθεί ως αυτόνομη κατηγορία στη διαδικασία του χωροταξικού σχεδιασμού. Η ανάλυση των παραμέτρων του περιαστικού χώρου βασίζεται σε μια τοπιο-οικοσυστημική διάκριση των χαρακτηριστικών που σχετίζονται με το βιοφυσικό χαρακτήρα του χώρου, την κάλυψη και τη χρήση της γης και με τις κοινωνικές και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες του χώρου όπως διαμορφώνονται ιστορικά και αντανακλώνται στη σημερινή εποχή.

Ο όρος **«περιαστικός»** χρησιμοποιείται συχνά στη χωροταξία και η προέλευσή του φαίνεται ότι ανάγεται στην επικράτηση του όρου «περιαστικοποίηση» που περιγράφει την εξάπλωση των πόλεων στη γειτονική ευρύτερή τους περιοχή και τη δημιουργία νέων καταστάσεων και σχέσεων στον ευρύτερο της πόλης χώρο. Η ανανέωση των πυρήνων παλαιών οικισμών που βρίσκονται κοντά σε πόλεις και η οικιστική ανάπτυξη γύρω από αυτούς, η δημιουργία νέων οικισμών και η χωροθέτηση διαφόρων χρήσεων διάσπαρτα γύρω από τις πόλεις, δημιούργησαν ένα νέο τοπίο στο οποίο κυριαρχεί ένας ενδιάμεσος «αγρο-αστικός» χαρακτήρας και το οποίο είναι έντονα και μόνιμα διαφοροποιημένο από την «ύπαιθρο» που περιέβαλε πριν την πόλη.

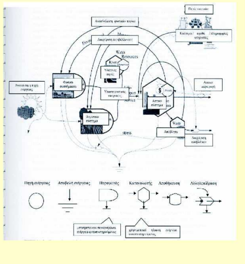
Ο περιαστικός χώρος αποτελεί το πρώτο από άποψη χρόνου και έντασης πεδίο εκτόνωσης των αστικών πιέσεων και ο ακριβής γεωγραφικός καθορισμός του εξαρτάται τόσο από γεωκλιματικούς όσο και από ιστορικούς και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες σε συνάρτηση με το μέγεθος της πόλης και το επίπεδο ανάπτυξης της χώρας *(Ζιώγα και Μωυσίδης, 1996)*. Κοινό χαρακτηριστικό του περιαστικού χώρου των περισσοτέρων πόλεων αποτελεί ο κατακερματισμός και η «κατάστιξή» του από διάφορες χρήσεις και λειτουργίες που κατά κανόνα εξυπηρετούν την πόλη και καταλαμβάνουν ολοένα και περισσότερο χώρο περιορίζοντας τις «παραδοσιακές» αγροτικές χρήσεις. Η λήψη ολοκληρωμένων μέτρων για τη διαχείριση του χώρου αυτού συνδέεται και με την αναγνώριση του κεντρικού ρόλου της χωροταξίας στην προώθηση της πολιτικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη.



Η έννοια του αστικού οικοσυστήματος

Ενα οικοσύστημα είναι ένας χώρος δράσης που συντίθεται από ζωντανούς οργανισμούς, από φυσικά αβιοτικά στοιχεία και από τεχνητά στοιχεία που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση για την ενέργεια, την ύλη και την πληροφορία, μεταξύ τους και με το περιβάλλον τους (Nachr, 1980). Μεταξύ των ανθρωπογενών οικοσυστημάτων, διακρίνουμε τα αστικά και βιομηχανικά που χαρακτηρίστηκαν από τον Heinrich το 1990 ως τεχνητά οικοσυστήματα. Η ιδέα να εξετασθεί η πόλη ως **αστικό οικοσύστημα** είναι λίγο ως πολύ διαδεδομένη από τη δεκαετία του ’70 και υπάρχουν σήμερα αρκετές συνολικές προσεγγίσεις σχετικές με τη διαμόρφωση των οικοσυστημάτων πριν, κατά τη διάρκεια, και μετά τη βιομηχανική εποχή. Τα ουσιώδη στοιχεία της διαφοράς μεταξύ των προ- και μετα-βιομηχανικών οικοσυστημάτων, είναι η σοβαρή κατανάλωση μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων, η βιομηχανική παραγωγή και η έντονη παραγωγή μη ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.

Στο **σχήμα δεξιά** από τη μία πλευρά βρίσκονται οι ***ανανεώσιμες πηγές ενέργειας*** και από την άλλη πλευρά οι ***μη ανανεώσιμες*** και οι ***σχετικά ανανεώσιμες πηγές*** (που τείνουν να γίνουν μη ανανεώσιμες). Τα υποσυστήματα αστικό και βιομηχανικό συνενώνονται σε ένα αστικό σύστημα που συμβολίζεται με το σύμβολο του καταναλωτή (*Odum, 1989*). Αυτή η συνένωση είναι περισσότερο εμφανής στις πρόσφατα βιομηχανοποιημένες χώρες όπου το αστικό σύστημα δεν διακρίνεται σαφώς από το βιομηχανικό. Το αγροτικό σύστημα τοποθετείται κοντά στο αστικό σύστημα και σε απ’ευθείας σχέση μαζί του. Τα φυσικά συστήματα τοποθετούνται χωριστά ακριβώς επειδή θεωρείται ότι υπάρχουν ακόμα, οπωσδήποτε πολύ μακριά από τις πόλεις, σαν ανοικτοί φυσικοί χώροι που δεν επηρεάζονται άμεσα από τον άνθρωπο, αλλά παίζουν σοβαρό ρόλο στη ζωή του (*Huang, 1998*). Τα φυσικά και αγροτικά συστήματα τροφοδοτούν το αστικό σύστημα. Το αστικό και το αγροτικό σύστημα παράγουν αγαθά αλλά και απόβλητα. Το αστικό σύστημα διαχειρίζεται τα άλλα συστήματα αλλά λειτουργεί κυρίως ως καταναλωτής ανεξάρτητα από τα άλλα γι αυτό είναι και τόσο εύθραυστο. Το σύνολο του αστικού οικοσυστήματος είναι πολύ εύθραυστο εξαιτίας της κατανάλωσης μη ανανεώσιμων πόρων. Η μεγάλη παραγωγή μη ανακυκλώσιμων αποβλήτων και ρυπαντών μπορούν να προκαλέσουν στο σύστημα ανεπανόρθωτο στρές. Η βιώσιμη διαχείριση του συστήματος προϋποθέτει έναν έλεγχο στην κατανάλωση των μη ανανεώσιμων πόρων καθώς και τον έλεγχο και την διαχείριση ανακύκλωσης των αποβλήτων.



Η ποικιλία της εννοιολογικής θεώρησης του περιαστικού χώρου συνδέεται με τον τρόπο ανάπτυξής του που μπορεί να αποδοθεί και από μιά τυπολογία που αναφέρεται στο σύνθετο χωρικό «ενδιάμεσο» μεταξύ αστικού και αγροτικού χώρου. Σύμφωνα με την τυπολογία αυτή *(Iaquinta & Drescher, 2000)* και ορισμένες προσαρμογές, διακρίνονται οι παρακάτω κατηγορίες :

Α. Περιαστικές αγροτικές κοινότητες. Αφορά αγροτικές κοινότητες (χωριά) σε περιοχές μακριά από τις πόλεις που ο καθορισμός τους ως περιαστικών οφείλεται περισσότερο στο ότι ενσωματώνουν αστικές αντιλήψεις παρά στην γεωγραφική θέση ή στο μέγεθος τους.

Β. Περιαστικοί οικισμοί. Περιοχές κοντά στις πόλεις με τοπική αστική ανάπτυξη. Προέρχονται συνήθως από τη μετατροπή περιαστικών κοινοτήτων σε περισσότερο αστικών περιοχών. Οι περιοχές αυτές κατά κανόνα έχουν ενσωματωθεί στην διευρυμένη αστική περιοχή απορροφώντας και κατοίκους τόσο της ευρύτερης υπαίθρου όσο και της πόλης.

Γ. Δίκτυο αναδιαρθρωμένων περιαστικών οικισμών. Περιοχές κοντά στις πόλεις στις οποίες έχουν εγκατασταθεί πληθυσμοί που προέρχονται από περιαστικές αγροτικές κοινότητες. Οι οικισμοί αυτοί έχουν κατά κανόνα αναδιαρθρωθεί πολεοδομικά. Οι κάτοικοί τους, συνήθως κοινής καταγωγής, έχουν υιοθετήσει τον αστικό τρόπο ζωής.

Δ. Διάχυτοι περιαστικοί οικισμοί. Περιοχές κοντά στις πόλεις στις οποίες έχουν εγκατασταθεί πληθυσμοί από διάφορες περιοχές, καθώς και από την ίδια την πόλη. Οι οικισμοί εντάσσονται σταδιακά στην πόλη όσο ο αστικός ιστός τις πλησιάζει. Η ένταξη γίνεται με οργανωμένο η ανοργάνωτο τρόπο (κατά περίπτωση και ανάλογα με τον τρόπο αστικής ανάπτυξης της κάθε χώρας).

Ε. Ενσωματωμένοι περιαστικοί οικισμοί. Περιοχές πολύ κοντά ή μέσα στις πόλεις στις οποίες έχουν εγκατασταθεί για αρκετό καιρό πληθυσμοί που διατηρούν τις ιδιαίτερές τους συνήθειες και σταδιακά ενσωματώνονται πλήρως στην πόλη.

Ως **«τοπίο»** καθορίζεται ένα σύνολο βιοτικών και αβιοτικών φαινομένων σε ένα τρισδιάστατο χώρο. Αυτός ο εξειδικευμένος ορισμός χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη των λειτουργιών των οικοσυστημάτων, της δομής και των αλλαγών τους και προέρχεται από την «ολιστική προσέγγιση» της «Οικολογίας Τοπίου» *(Naveh & Liberman, 1984* και *Antrop & Etvelde, 2000)*. Ετσι η κατανόηση του τοπίου περνά μέσα από την ερμηνεία των σχέσεων μεταξύ ανθρώπινων και φυσικών βιολογικών στοιχείων.

Οι **«οικότοποι»** αποτελούν βασική έννοια της Οικολογίας Τοπίου και είναι οι πιό μικρές ολιστικές μονάδες εδάφους και συντίθενται από στοιχειώδη στοιχεία της γήινης επιφάνειας. Ενας οικότοπος μπορεί να χαρτογραφηθεί σε κλίμακα 1/5000 – 1/25000 και αντιστοιχεί σε 0,25-1,5 ha. Πάνω από τους οικότοπους υπάρχουν οι *οικο-ενότητες* (1/100000 – 1/500000 ή 25-625 ha) και άλλοι τύποι ενοτήτων που ορίζονται σε διάφορες κλίμακες. Οι ενότητες αυτές, ως χωρικές μονάδες, ενσωματώνουν βιοφυσικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία και τα ορατά σημάδια-χαρακτηριστικά της εξέλιξής τους. Η ερμηνεία τους εξαρτάται από την εμπειρία, τη γνώση, το ή τα πολιτιστικά μοντέλα που έχουν επηρεάσει αυτόν που πραγματοποιεί αλλά κυρίως τη γνώση της ιστορίας και της γεωγραφίας του τόπου που αναλύεται.

Ο ερμηνευμένος οικότοπος συνιστά το λεγόμενο **«οικο – τοπίο»** *(γαλ. éco-paysage)*. Τα οικο-τοπία συνιστούν ερμηνευμένες εικόνες τόπων, πολλαπλές εικόνες γεμάτες «σημάδια» που μας πληροφορούν για το παρελθόν που φαίνεται ακόμα στο παρόν και για τις μελλοντικές τάσεις που διαφαίνονται στο παρόν. Τα οικο-τοπία αποτελούν σύνθετες ενότητες του αστικού οικοσυστήματος, ή αλλιώς ψηφίδες τοπίου ιδωμένου από μακριά. Από τη στιγμή που ο ίδιος παρατηρητής μπορεί να ερμηνεύσει διαφορετικά οικο-τοπία σε διαφορετικές πόλεις και διαφορετικές χρονολογίες χρησιμοποιώντας την ίδια μέθοδο, η έννοια του αστικού οικο-τοπίου ανοίγει το δρόμο στη συγκριτική και διαχρονική μελέτη των πόλεων. Ειδικότερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι μεγάλες πόλεις των πρόσφατα βιομηχανοποιημένων χωρών γιατί γνώρισαν μιά «απότομη» ανάπτυξη με εμφανή τα σημάδια της στο χώρο και μεγάλα τμήματά τους να έχουν κτιστεί (τουλάχιστον αρχικά) χωρίς σχέδιο πόλεως.

Δεδομένα και Μεθοδολογία

Για την ανάλυση και ερμηνεία των οικο-τοπίων στον περιαστικό χώρο της Αθήνας έγινε έρευνα πεδίου σε μία περιοχή που χαρακτηρίστηκε ως δείγμα - τομή του αστικού και περιαστικού χώρου της Αθήνας. Για την καλύτερη κατανόηση του τρόπου ερμηνείας των οικοτοπίων, παρουσιάζονται παρακάτω οι ταξινομημένες ζώνες με υπόβαθρο τον ορθο-φωτοχάρτη δορυφορικών εικόνων SPOT XS + P του 1995.

- Για την ανάλυση και ερμηνεία των οικο-τοπίων χρησιμοποιήθηκαν μωσαϊκά δορυφορικών εικόνων, τοπογραφικά διαγράμματα διαφόρων κλιμάκων και στοιχεία που προέρχονται από απογραφές πληθυσμού.
- Για την κατανόηση των σημαντικότερων χαρακτηριστικών της δομής και της εξέλιξης της περιοχής χρησιμοποιήθηκαν ιστορικές πληροφορίες καθώς και άλλες σχετικές με κοινωνικο-οικονομικές και οικολογικές διαδικασίες που συνέβαλαν στην διαμόρφωση του χώρου.
- Η ανάλυση των μωσαϊκών των δορυφορικών εικόνων έγινε σύμφωνα με την οπτική ερμηνεία των διάφορων οικο-τοπίων απευθείας στην εικόνα μέσω οπτικής ερμηνείας. Η μέθοδος αυτή, που ονομάζεται «οικο-τοπιακή ανάλυση» (*Πετροπούλου, 2004*), έλαβε υπόψη διαφορετικά επίπεδα κλίμακας διαμορφώνοντας μια πολυ-κλιμακωτή προσέγγιση.
- Συνολικά ερευνήθηκαν 3 επίπεδα ερμηνείας οικο-τοπίων ανάλογα με την κλίμακα. Η προτεινόμενη τυπολογία (για κλίμακες 1/50.000- 1/250.000) παρουσιάζεται στον πίνακα ***προτεινομένων οικο-τοπίων*** όπου διακρίνονται 10 βασικές οικο-ενότητες που αφορούν τον αστικό και περιαστικό χώρο καθώς και 3 άλλες μεγάλες ομάδες οικο-ενοτήτων που αφορούν τις γύρω περιοχές. Η ονοματολογία αυτή στηρίζεται σε ότι αφορά (α) τις αστικές ζώνες, σε σχετική πρόταση που έγινε από την *Πετροπούλου, 2004* (στηρίχθηκε στην οικο-τοπιακή ανάλυση με τη μέθοδο οπτικής ερμηνείας, τη «δισδιάστατη ανάλυση» και την «εποπτευόμενη διακριτική ανάλυση» που παρουσιάζονται στο *Petropoulou, Weber, Hirsch, 2002)* και (β) σε ότι αφορά τις ζώνες που θεωρήθηκαν εκτός αστικής περιοχής στην προτεινόμενη τυπολογία καλύψεων γης του CORINE 2000 και στην πρόταση που έγινε στην προαναφερόμενη εργασία.

Με βάση αυτή την προσέγγιση αυτή προτείνεται στον πίνακα κάτω αριστερά μια **ονοματολογία αστικών και περιαστικών «οικο-τοπίων» για τον αστικό και περιαστικό χώρο της Αθήνας.**

Πίνακας : Διάκριση ενοτήτων με βάση τις παρατηρούμενες δομές

	Χαρακτηριστικά παρατηρούμενων ενοτήτων στο έδαφος	Χαρακτηριστικά παρατηρούμενων ενοτήτων σε δορυφορικές εικόνες	
Ενότητα	**Χαρακτηριστικά**	**Υφή**	**Χρώμα**
Ορεινοί όγκοι	Διάφοροι τύποι βλάστησης (δάση κωνοφόρων, αείφυλλα πλατύφυλλα, καμένες εκτάσεις, φρυγανότοποι)	κοκκώδης	Καφέ, κόκκινο, γκριζοπράσινο (ανάλογα με την χλωροφύλλη και τη σκιά)
Γεωργικές εκτάσεις	Αροτραίες καλλιέργειες, αμπέλια, ελαιώνες κλπ	Ποικίλου τύπου ανάλογα με την καλλιέργεια, με ορατά κανονικά όρια	Φωτεινό κόκκινο, ρόζ, κίτρινο, πράσινο
Πόλεις και χωριά	Πυκνός και λιγότερο πυκνός ιστός με συνεκτική μορφή	Λεία κοκκώδης συνυφασμένη με το οδικό δίκτυο	Μπλέ, γκρί, άσπρο
Ζώνες νερού	Θάλασσα, λίμνες, ρυάκια, κανάλια	Λεία	Βαθύ μπλέ
Ζώνες εξόρυξης	Λατομεία, ανοικτές επιφάνειες που αντανακλούν το φως	Λεία	άσπρο

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Από την παρατήρηση της χωρικής αποτύπωσης των οικοτοπίων της Αθήνας διαπιστώνεται καταρχήν ότι ο περιαστικός χώρος χαρακτηρίζεται από διαφορετικούς τύπους οικοτοπίων που είναι συναφείς με την δυναμική εξέλιξη της πόλης, όπως για παράδειγμα : περιοχές κατοικίας με μικρό σχετικά ύψος και μικρές πυκνότητες δόμησης, ανάμικτες αγροτικές, δασικές και αστικές χρήσεις, βιομηχανίες και αποθήκες, λατομεία και χώροι απόρριψης υλικών και απορριμμάτων κ.α. Αλλη παρατήρηση είναι ότι ο περιαστικός χώρος έχει έντονη ανομοιογένεια ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις έχουμε τόσο έντονες εσωτερικές διαφοροποιήσεις που θα μπορούσε να διατυπωθεί ότι υπάρχουν πολλοί «περιαστικοί χώροι» που διαφοροποιούνται ανάλογα με τον τύπο οικοτοπίου που κυριαρχεί.

Πίνακας : Προτεινόμενη Τυπολογία Οικο-τοπίων για τον αστικό και περιαστικό χώρο της Αθήνας και άλλων ελληνικών πόλεων

Οικο-ενότητες		Οικο-τοπία	
1/250.000	*1/100.000*	*1/50.000*	*Κλίμακα*
ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ			
I	**II**	**III**	

Α. Λστικές ή χτισμένες περιοχές ((κάθε τύπος οικοτοπίου μπορεί να περιλαμβάνει σε ειδικές υποομάδες (με τύπους α, β, …) τις έντονα υποβαθμισμένες περιοχές λόγω ρύπανσης αν είναι δυνατή η διάκριση τους))
- Α.1.Κεντρικές πυκνοδομημένες (Ζώνες με μεγάλη πυκνότητα δόμησης και ψηλά κτίρια ή ανάμεικτα)
  - Α.1.1. Ιστορικό κέντρο (α. παραδοσιακό, β. οργανωμένης δόμησης)
  - 🟨 Α.1.2. Πυκνοδομημένες κεντρικές περιοχές
  - Α.1.3. Άλλες πυκνοδομημένες περιοχές με ανάμεικτα κτίρια (υψηλά και χαμηλά) και γραμμικές επεκτάσεις τους
  - Α.1.4. Ενσωματωμένες κοινότητες ή πόλεις ή νέα περιφερειακά κέντρα
- Α.2. Μικτές πυκνές: "μεγάλα κτίρια τύπου βιομηχανίας" ανάμικτα με κατοικίες
  - 🟪 Α.2.1. το ίδιο (διακρίνονται μόνο τα πολύ μεγάλα στο έδαφος κτίρια)
- Α.3. Περιοχές που χαρακτηρίζονται από «αυθόρμητης» γένεσης συνοικίες (σε μικρό οικόπεδο)
  - 🟥 Α.3.1. Πυκνές ενσωματωμένες στον αστικό ιστό χτισμένες ζώνες (≥ 90%), (σχεδόν χωρίς πράσινο και με ανάμικτα κτίσματα διαφορετικού ύψους)
  - Α.3.2. Ζώνες υπό ένταξη στον αστικό ιστό με σχεδόν ολοκληρωμένες κατοικίες και μεσαίες έως μεγάλες πυκνότητες δόμησης (75%-90%) με λίγο πράσινο
  - Α.3.3. Ζώνες κατοικιών υπό κατασκευή με μεσαία πυκνότητα δόμησης (50-75%) (με χωμάτινους δρόμους και με παρουσία πρασίνου αλλά ελάχιστα δέντρα)
  - Α.3.4. Διάχυτη αστικοποίηση (<50%) σε περιοχές με ελάχιστα έως καθόλου δέντρα
- Α.4. Περιοχές που χαρακτηρίζονται από «οργανωμένη» δόμηση κατοικιών με κήπους
  - Α.4.1. Ζώνες με μεσαίες και μεγάλες πυκνότητες δόμησης (75%-90%), (με μικρή παρουσία πρασίνου και με ανάμικτα κτίσματα διαφορετικού ύψους)
  - 🟦 Α.4.2. Ζώνες με μεσαίες πυκνότητες δόμησης (50%-75%) και μεσαίο πράσινο
  - Α.4.3. Ζώνες με χαμηλή και πολύ χαμηλή πυκνότητα δόμησης (< 50%) και μεγάλη παρουσία πρασίνου (συνήθως δέντρα)
  - Α.4.4. Κατοικίες μέσα σε πρόσφατα καμένο δάσος
- Α.5. Περιφερειακές κοινότητες
  - Α. 5.1. Περιφερειακές κοινότητες
- Α.6. Ζώνες μεγάλων κτιρίων και ειδικών κατασκευών (βασική ταξινόμηση)
  - Α.6.1. Βιομηχανικές ζώνες που ξεχωρίζουν από τον όγκο ή το σχήμα των κτιρίων
  - Α.6.2. Κεντρική λαχαναγορά
  - Α.6.3 Σύνολα μεγάλων κτιρίων (παν/πολη, νοσοκομεία, μεγάλα κτιριακά σύνολα)
  - Α.6.4. Σταθμοί και γραμμές τραίνου
  - Α.6.5. Λιμάνια και γύρω κτίρια
  - Α.6.6. Αεροδρόμια και γύρω κτίρια
  - Α.6.7. Άλλες ιδιαίτερης μορφής ζώνες (στρατόπεδα κλπ...)
- Α.7. Λατομεία, αποθήκες, εργοτάξια, χώροι απόρριψης απορριμμάτων, γυμνό έδαφος κλπ.
  - Α.7.1. Λατομεία, αποθήκες, γυμνό έδαφος ή μεγάλα έργα υπό κατασκευή και μεγάλοι χώροι στάθμευσης που δεν ξεχωρίζουν σαν ιδιαίτεροι χώροι
  - ▨ Α.7.2. Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων και άλλοι ανοιχτοί χώροι ρίψης τους
- Α.8. Ανοιχτά στάδια και χώροι πρασίνου στο εσωτερικό του αστικού ιστού
  - Α.8.1. Ανοιχτά στάδια και γήπεδα γκολφ
  - 🟩 Α.8.2. Μεγάλα πάρκα και χώροι αστικού πρασίνου
- Α.9. Υγρές και παράκτιες ζώνες
  - Α.9.1. Υγρές ζώνες
  - Α.9.2. Παράκτιες ζώνες
- Α.10. Ζώνες νερού στο εσωτερικό του αστικού ιστού
  - Α.10.1. Κανάλια, χείμαρροι και κοντινές υγρές ζώνες (πρανή)
  - Α.10.2. Λίμνες και άλλες ζώνες νερού
- Α.11. Μεγάλες ζώνες ενδιάμεσων ή άλλων ιδιαίτερων χαρακτηριστικών :
  - Α.11.1. επιχωματώσεις σε νερό κ.α.

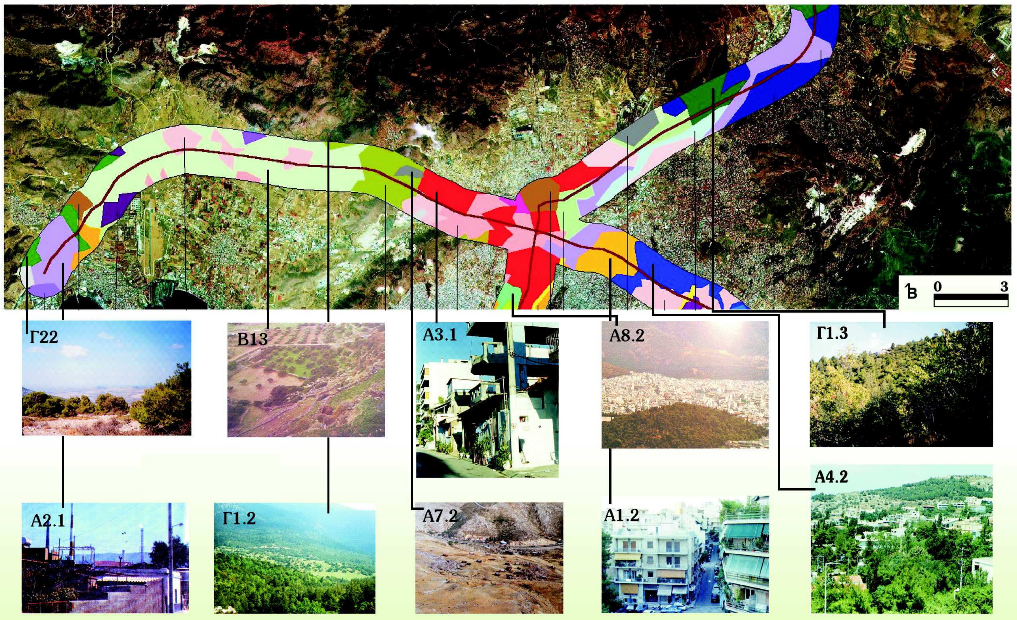
Β. Αγροτικές ζώνες και κήποι εκτός αστικού ιστού ((κάθε τύπος οικοτοπίου μπορεί να περιλαμβάνει σε ειδικές υποομάδες (με τύπους α, β, …) τις έντονα υποβαθμισμένες περιοχές λόγω ρύπανσης ή έντονα εντατικής καλλιέργειας, αν είναι δυνατή η διάκριση τους))
- Β.1 Καλλιέργειες πάνω σε πλούσια καλλιεργήσιμη γη (μόνιμα ποτιστικές ή όχι) και κήποι
  - Β.1.1 κήποι
  - Β.1.2 μόνιμα ποτιστικές καλλιέργειες
  - 🟩 Β.1.3 άλλες
- Β.2 Μόνιμες καλλιέργειες σε πιο σκληρά εδάφη (δεντροκαλλιέργειες, ελιές και αμπέλια)
  - Β.2.1. Δεντροκαλλιέργειες (εσπεριδοειδή κ.α.)
  - Β.2.2. Ελιές, φιστικιές
  - Β.2.3. Αμπέλια
- Β.3 Βοσκότοποι (εκτός δασικών και άλλων ημι-φυσικών περιοχών)
  - Β.3.1. Μόνιμοι βοσκότοποι
  - Β.3.2. Εποχιακοί βοσκότοποι
- Β.4 Ετερογενείς αγροτικές περιοχές
  - Β.4.1. Εναλλασσόμενες εποχιακές ανάμικτες με μόνιμες καλλιέργειες
  - Β.4.2. Σύνθετες μορφές καλλιεργειών
  - Β.4.3. Αγροτικές καλλιέργειες με σοβαρή παρουσία φυσικής βλάστησης
  - Β.4.4. Αγρο-δασικές περιοχές

Γ. Δασικές και άλλες ημι-φυσικές περιοχές εκτός αστικού ιστού ((κάθε τύπος οικοτοπίου μπορεί να περιλαμβάνει σε ειδικές υποομάδες (με τύπους α, β, …) τις έντονα υποβαθμισμένες περιοχές λόγω ρύπανσης, αν είναι δυνατή η διάκριση τους))
- Γ.1 Δάση
  - Γ.1.1. Πλατύφυλλα δάση
  - 🟩 Γ.1.2. Δάση με κωνοφόρα
  - 🟩 Γ.1.3. Ανάμικτα δάση
- Γ.2 Περιοχές με δέντρα και θαμνώδη έως χαμηλή βλάστηση
  - Γ.2.1. Φυσικά λιβάδια
  - 🟩 Γ.2.2. Θαμνότοποι
  - Γ.2.3. Χαμηλή σκληρόφυλλική βλάστηση
  - Γ.2.4. Μεταβατικοί θαμνότοποι (περιλαμβάνει τις αναγεννημένες μεταβατικές δασώδεις περιοχές μετά από πυρκαγιά)
- Γ.3 Βραχώδεις ή αμμώδεις περιοχές με χαμηλή έως καθόλου βλάστηση, περιοχές που προέρχονται από σχετικά πρόσφατες πυρκαγιές και άλλοι ανοιχτοί χώροι
  - Γ.3.1. Παραλίες (με κροκάλες, άμμο ή ανάμικτες με βράχια), αμμόλοφοι, άμμος
  - Γ.3.2. Απογυμνωμένα βράχια
  - Γ.3.3. Περιοχές με αραιή βλάστηση
  - Γ.3.4. Αποτεφρωμένες περιοχές
  - Γ.3.5. Πάγοι και μόνιμα χιονισμένες περιοχές

Δ. Υγρές ζώνες και υγροβιότοποι εκτός αστικού ιστού ((κάθε τύπος οικοτοπίου μπορεί να περιλαμβάνει σε ειδικές υποομάδες (με τύπους α, β, …) τις υποβαθμισμένες ζώνες λόγω ρύπανσης))
- Δ.1 Υγρές και πλημμυρισμένες χερσαίες περιοχές
  - 4.1.1. Έλη, βάλτοι
  - 4.1.2. Αποτεφρωμένοι βάλτοι και ζώνες με τύρφη
- Δ.2 Υγρές και πλημμυρισμένες παράκτιες περιοχές
  - 4.2.1. Αλμυροί βάλτοι
  - 4.2.2. Αλυκές
  - 4.2.3. Επίπεδες περιοχές που προέρχονται από παλίρροιες

Ε. Ζώνες νερού ((κάθε τύπος οικοτοπίου μπορεί να περιλαμβάνει σε ειδικές υποομάδες (με τύπους α, β, …) τα υποβαθμισμένα σώματα νερού λόγω ρύπανσης (πχ. χημική ρύπανση, ευτροφισμός) και τις ζώνες αγκυροβολημένων βαποριών εκτός λιμανιού)
- Ε.1 Λίμνες, ποτάμια και μεγάλοι χείμαρροι
  - Ε.1.1. Ροές νερού (ποτάμια, μεγάλοι χείμαρροι, κ.α.)
  - Ε.1.2. Σώματα νερού (φυσικές ή τεχνητές λίμνες, κ.α.)
- Ε.2 Θάλασσα
  - Ε.2.1. Λιμνοθάλασσες
  - Ε.2.2. Εκβολές
  - Ε.2.3. Θάλασσα

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΟΙΚΟΤΟΠΙΩΝ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΘΗΝΑ (ΘΕΣΕΙΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ)
ΤΟΜΗ 1 χλμ. ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΑΞΟΝΑ



Συμπεράσματα

Από τα παραπάνω μπορεί να συναχθεί το συμπέρασμα ότι η τοπιο-οικοσυστημική προσέγγιση μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση του περιαστικού χώρου ως ιδιαίτερης χωροταξικής κατηγορίας λαμβάνοντας πάντα υπόψη την χωρο-χρονική δυναμική εξέλιξή του.

Ειδικότερα, η διάκριση τοπίων-οικοσυστημάτων («οικοτοπίων») μπορεί να συνεισφέρει στην καλύτερη κατανόηση των διαδικασιών όπως:

- η αλλοίωση του αγροτικού χαρακτήρα του τοπίου
- ο κατακερματισμός και η υποβάθμιση των δασικών εκτάσεων
- η εντεινόμενη ανάπτυξη διαφόρων αστικών χρήσεων κατά μήκος των αξόνων επικοινωνίας,
- η αύξηση των ζωνών μικτής χρήσης κατοικίας και εργασίας,
- η ανάπτυξη του δικτύου μικτών ζωνών και μεταφορικών κόμβων
- η ομογενοποίηση των αστικών και αγροτικών κοινωνικών χαρακτηριστικών

και να προσανατολίσει το σχεδιασμό στην κατεύθυνση:

- της προστασίας του αγροτικού και δασικού χαρακτήρα των εκτάσεων
- της σχεδιασμένης οικιστικής ανάπτυξης,
- της ανάπτυξη του δικτύου κάθε είδους διαδρομών υπαίθριας αναψυχής σε συνδυασμό με τη δημιουργία και οργάνωση οικολογικών διαδρόμων, την διατήρηση και επαύξηση οικολογικώς ευαίσθητων περιοχών και εκτάσεων πρασίνου,
- την προστασία της βιοποικιλότητας,
- της διατήρησης των πολιτιστικών χαρακτηριστικών του περιαστικού χώρου
- της άμβλυνσης των κοινωνικοχωρικών ανισοτήτων

Πηγές

ΖΙΩΓΑ Ν., ΜΩΥΣΙΔΗΣ Α., 1996 : Περιαστικός Αγροτικός Χώρος, Λειτουργίες, μεταμορφώσεις, προοπτικές. Μελέτες Αγροτικής Οικονομίας, Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδος, Αθήνα, 1996.

ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ Χ., 2004. Οικοτοπιακή και κοινωνικοοικονομική προσέγγιση του αστικού χώρου στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και του Μεξικού. Πρακτικά 7ου Πανελλήνιου Γεωγραφικού Συνεδρίου, σελ 235-242, Μυτιλήνη 14-17/10/2004.

ODUM H., 1989 : "Fundamentals of Ecology", Philadelphia: Saunders, pp. 60-70.

NACHR G. F., 1980 : Oikologie, p.14, σε αναφορά του Heinrich D. et Hergt M., 1990, p.153.

PETROPOULOU C., WEBER C., HIRSCH J, 2002. Urban development in the Athens Metropolitan area. Proceedings of International Symbosium of remote sensing of urban areas, pp726-734 (3, 2002) 11-13/6/2002 Istanbul.

IAQUINTA D., DRESCHER A., 2000 : Defining periurban: Understanding Rural-Urban Linkages and Their Connection to Institutional Contexts. *10th World Congress of the International Rural Sociology Association*, Rio de Janeiro, 1 August.

HUANG Shu-Li, 1998 : Urban ecosystems, energetic hierarchies, and ecological economics of Taipei metropolis. *Journal of Environmental Management*, 1998, 52, pp. 39-51. Academic Press Limited.

NAVEH Z., LIEBERMAN A.S., 1984 : Landscape Ecology. Theory and applications. New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo : Springer-Verlang, 345p.

ANTROP M., 2000 : Changing patterns in the urbanized countryside of West. Europe.*Landscape Ecology 15:257-270.*

ΜΟΝΙΜΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΑΣΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ (Μ.Ε.Β.Ε.)
Αρ. 5935/2001