


Οδηγίες Μελετών Οδικών Εργων (ΟΜΟΕ)

Τεύχος 1 :

Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ - ΛΚΟΔ)

Μελέτη:	 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΑΕ		
ΑΝΑΔΟΧΟΙ:	ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ Τ.Α.Ε. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ	NAMA Α.Ε. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ Α.Ε.	
Ο Εκπρόσωπος:	Γ. Σοϊλεμέζογλου	08/06/2001	

Πρόλογος

Στις “Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων : Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου” με αντικείμενο την ορθολογιστική διαμόρφωση του οδικού δικτύου για την κατάταξη των οδών σε κατηγορίες, χρησιμοποιείται κατά μεγάλο μέρος η μεθοδολογία των γερμανικών οδηγιών RAS-N/88 και στοιχεία από αυτές, αλλά και δεδομένα από κανονισμούς άλλων χωρών, αφού δεν έχουν ολοκληρωθεί ακόμη αντίστοιχες ερευνητικές εργασίες από εγχώριες πηγές και δεν έχει γίνει πλήρης επεξεργασία, μελέτη και συντονισμός των κυκλοφοριακών, χωροταξικών και πολεοδομικών χαρακτηριστικών, των υφισταμένων κανόνων και της υπάρχουσας νομοθεσίας της χώρας.

Επειδή επείγει η επίλυση πολλών σχετικών προβλημάτων που απαιτούν άμεση απάντηση σε αντικείμενα αναγόμενα στις αναφερόμενες γνωστικές περιοχές, με τις παρούσες οδηγίες επιδιώκεται η κάλυψη του κενού αυτού μέχρις ότου γίνουν διαθέσιμα τα απαραίτητα στοιχεία με την πληρέστερη τεκμηρίωση, ώστε να αναπροσαρμοσθούν οι οδηγίες αυτές, όπου τούτο απαιτηθεί.

Στόχος του παρόντος τεύχους είναι να βοηθηθούν οι Υπηρεσίες και Μελετητές στον προσδιορισμό του απαιτούμενου επιπέδου εξυπηρέτησης (χωρητικότητα-λειτουργική ταχύτητα) που πρέπει να προσφέρει, με ασφάλεια, το οδικό δίκτυο προκειμένου να καλύπτονται ορθολογικά και σε ενιαία βάση οι λειτουργικές ανάγκες κάθε οδικής σύνδεσης. Ο ενδιαφερόμενος (Υπηρεσία-Μελετητής) για τον προσδιορισμό της ανάγκης και των χαρακτηριστικών που πρέπει να καλύπτει μια οδική σύνδεση θα στηρίζεται στην εκάστοτε υφιστάμενη χωροταξική και πολεοδομική διαμόρφωση και διοικητική σύνδεση των οικισμών της χώρας, η οποία δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την κατάταξη των οδικών συνδέσεων σε βαθμίδες λειτουργικότητας.

Ομάδα Εργασίας εκπόνησης των ΟΜΟΕ

Η ομάδα εργασίας που συγκροτήθηκε για την εκπόνηση των παρουσών οδηγιών είναι :

Ανάπτυξη Οδηγιών:	R. Lamm	Καθηγητής Πανεπιστημίου Karlsruhe
	B. Ψαριανός	Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΜΠ
	Δ. Μαράτου	Αρχιτέκτων-Πολεοδόμος
	Δ. Κάτσιος	Τοπ. Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος
	Γ. Σοϊλεμέζογλου	Τοπ. Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, Υπεύθυνος Μελέτης
	Δ. Δρυμαλίτου	Τοπ. Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος (συμμετοχή μόνο στις εργασίες της υποβολής 1994)

Επιμέλεια παρουσίασης: Α. Χατζηβασιλείου Σχεδιάστρια

Το σύνολο των εργασιών συντόνισε και επέβλεψε ως Σύμβουλος της ΔΜΕΟ ο καθηγητής ΕΜΠ Απ. Γιώτης.

Η έκδοση του έτους 2001 των ΟΜΟΕ πραγματοποιήθηκε μετά από την προσπάθεια που κατέβαλε Ομάδα Εργασίας της Ειδικής Επιτροπής Επεξεργασίας Θεμάτων Διευρωπαϊκού Δικτύου, η οποία συγκροτήθηκε ειδικά γι' αυτό το σκοπό.

Οι εργασίες της υπόψη Ομάδας Εργασίας συντονίστηκαν από το Δ/ντή της ΔΜΕΟ Ι. Σπερελάκη με στόχο την καλύτερη δυνατή διατύπωση των ΟΜΟΕ, ακόμη και με προσθήκη διευκρινήσεων, ώστε αφενός αυτές να είναι κατά το δυνατό εύληπτες και αφετέρου να αποφεύγεται τυχόν παρερμηνεία τους.

Επειδή η εκπόνηση των υπόψη οδηγιών είναι από τις σημαντικότερες εργασίες που έχουν υλοποιηθεί στον τομέα της μελέτης των οδικών έργων, ενώ παράλληλα αυτή αναγνωρίζεται ως μια δυναμική διαδικασία, η Ομάδα Εργασίας κατέβαλε προσπάθεια ώστε η παρούσα Οδηγία να είναι κατά το δυνατόν πλήρης και εύχρηστη.

Τα μέλη της Ομάδας Εργασίας επιλέχθηκαν έτσι ώστε να συμμετέχουν τεχνικοί εκπρόσωποι από όλες τις Υπηρεσίες που διαχειρίζονται σήμερα τη μελέτη και κατασκευή των μεγάλων οδικών αξόνων της χώρας.

Η συγκρότηση της Ομάδας Εργασίας έγινε σύμφωνα με την Απόφαση του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ, Δ1/Ο/7/44/06-11-2000 με τα εξής μέλη :

Πρόεδρος

- | | | | |
|-----------------|---------------------------------|--------------|----------|
| 1. Α. Κόκκινος, | Τοπ.Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, | Τμηματάρχης, | ΔΜΕΟ (α) |
|-----------------|---------------------------------|--------------|----------|

Αναπληρωτής Προέδρου

- | | | | |
|---------------|---------------------------------|--------------|----------|
| 2. Ε. Κασάπη, | Πολ.Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, | Τμηματάρχης, | ΔΜΕΟ (ε) |
|---------------|---------------------------------|--------------|----------|

Μέλη

- | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 3. Χ. Γεωργανόπουλος, | Πολ.Μηχανικός, | Δ/ντης Μελετών, | ΕΟΑΕ |
| 4. Ε. Σαρίδου, | Πολ.Μηχανικός, | βοηθός Δ/ντη Μελετών, | ΕΟΑΕ |
| 5. Ι. Σακκάς, | Πολ.Μηχανικός, | Τμηματάρχης Μελετών, | ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ |
| 6. Α. Καλαβάσης, | Πολ.Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, | | ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ |
| 7. Ζ. Καρβούνης, | Πολ.Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, | Τμηματάρχης Μελετών, | ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ |
| 8. Θ. Μπονέλης, | Πολ.Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, | | ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ |
| 9. Γ. Σοϊλεμέζογλου, | Τοπ.Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, | Υπεύθυνος Μελέτης
Εκπόνησης ΟΜΟΕ, | NAMA ΑΕ |
| 10 Θ. Τσίρκα, | Γραμματειακή υποστήριξη, | | ΔΜΕΟ (α) |

Στις συνεδριάσεις της Ομάδας Εργασίας συμμετείχαν οι καθηγητές Απ. Γιώτης και Β. Ψαριανός.

Επισήμανση

Τα τεύχη που συντάχθηκαν (βλ. Πίνακα Χ-1) στο πλαίσιο της σύμβασης για τη Σύνταξη Προδιαγραφών και Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων δεν καλύπτουν το σύνολο των αναγκών για Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων όπως αναφέρεται και στα κείμενα των υπόψη τευχών.

Πίνακας Χ-1 : Τεύχη Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων

Α/Α Τεύχους	Τίτλος				Μελέτη Σύνταξη
1	Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου	(ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ)	Έκδοση	2001	NAMA ΑΕ
2	Διατομές	(ΟΜΟΕ-Δ)	Έκδοση	2001	NAMA ΑΕ
3	Χαράξεις	(ΟΜΟΕ-Χ)	Έκδοση	2001	NAMA ΑΕ
4	Κύριες Αστικές Οδοί	(ΟΜΟΕ-ΚΑΟ)	Έκδοση	2001	NAMA ΑΕ
5	Πρόσθετες Λωρίδες Κυκλοφορίας (μετάφραση Γερμανικών Οδηγιών)	(ΟΜΟΕ-ΠΛΚ)	Έκδοση	2001	ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ ΤΑΕ
6	Σταθμοί Διοδίων	(ΟΜΟΕ-ΣΔ)	Προσωρινή Έκδοση	1999	ΕΥΠΑΛΙΝΟΣ ΤΑΕ
7	Σταθμοί Εξυπηρέτησης	(ΟΜΟΕ-ΣΕ)	Προσωρινή Έκδοση	2000	NAMA ΑΕ
8	Διατάξεις αποχέτευσης και στράγγισης καταστρώματος της οδού	(ΟΜΟΕ-ΑΣΚΟ)	Προσωρινή Έκδοση	2000	NAMA ΑΕ

Περιεχόμενα

	σελίδα
1. Γενικά	1
1.1 Σκοπός	2
1.2 Εφαρμογή	3
2. Κατηγορίες Οδών	4
2.1 Γενικά	4
2.2 Ομάδες οδών	6
2.3 Είδη σύνδεσης-Κέντρα	9
2.3.1 Γενικά	9
2.3.2 Υπεραστικές συνδέσεις	10
2.3.3 Ενδοοικιστικές συνδέσεις (περιλαμβάνονται και οι περιοχές εντός πόλεων).	10
2.3.4 Προσπέλαση προς περιοχές αναψυχής	10
2.3.5 Προσπέλαση προς κέντρα γένεσης κυκλοφορίας	11
2.3.6 Συνδέσεις με όμορες χώρες	11
2.4 Λειτουργικές βαθμίδες	11
2.5 Καθορισμός κατηγοριών οδών σε περιοχές κυρίως εκτός σχεδίου με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παρόδιων ιδιοκτησιών	14
2.5.1 Γενικά	14
2.5.2 Λειτουργική ιεράρχηση οδών σε υπεραστικές περιοχές.	14
2.5.3 Διήκουσες (διαμπερείς) οδοί	17
2.5.4 Κατηγορίες οδών και ποιότητα κυκλοφορίας	17
2.5.5 Κατηγορίες οδών και ποιότητα γεωμετρικού σχεδιασμού	18
3. Μεθοδολογία προσδιορισμού κατηγορίας οδού	19
3.1 Προσδιορισμός λειτουργικής βαθμίδας	21
3.1.1 Γενικά	21
3.1.2 Μεθοδολογία	21
3.1.3 Συγκέντρωση απαραίτητων στοιχείων	22
3.1.4 Προσδιορισμός του συστήματος των οικισμών (κύρια κέντρα, δήμοι, κοινότητες, ή διαμερίσματα αυτών).	22
3.2 Προσδιορισμός της ομάδας και της κατηγορίας οδού	23

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Π-1: Ενδεικτική αντιστοίχιση ορολογίας ιεράρχησης κέντρων και οικιστικών περιοχών/επιπέδων/ βαθμίδων

Πίνακας Π-2: Οικιστική δομή παραθεριστικών οικισμών. Κατάταξη σε κατηγορίες κατά ΕΠΑ (ενδεικτικές τιμές)

1. Γενικά

Τα κυκλοφοριακά συστήματα χρησιμεύουν στη βελτίωση των συνθηκών της ζωής των ανθρώπων. Θα πρέπει επομένως να διαμορφώνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε ανάλογα με τις εκάστοτε κυκλοφοριακές ανάγκες να είναι ασφαλή, αποδεκτά από το περιβάλλον, αποδοτικά και οικονομικά.

Το οδικό δίκτυο είναι μέρος της συνολικής συγκοινωνιακής υποδομής και ταυτόχρονα το βασικότερο στοιχείο πρόσβασης σε μία περιοχή όπου συμπεριλαμβάνεται ο παρόδιος χώρος και οι οικισμοί. Μεταξύ των κυκλοφοριακών συστημάτων υπάρχουν αλληλεξαρτήσεις μεγαλύτερου ή μικρότερου βαθμού. Συνεπώς θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη σύνδεση του κυκλοφοριακού συστήματος της οδού με τα υπόλοιπα κυκλοφοριακά συστήματα. Ιδιαίτερη επίσης προσοχή πρέπει να δίνεται στην κυκλοφορία με οχήματα ιδιωτικής χρήσης και στην κυκλοφορία μαζικών μέσων μεταφοράς στην οδό. Η προώθηση των διαφόρων ειδών κυκλοφορίας πρέπει να γίνεται με κριτήρια χωροταξικά, πολεοδομικά, οικονομικά, οικολογικά και κοινωνικά.

Η διαμόρφωση του οδικού δικτύου επηρεάζει σε καθοριστικό βαθμό την ανάπτυξη του χώρου καθώς επίσης και τη δομή του χώρου σε επίπεδο τοπικό ή της ευρύτερης περιοχής. Απαιτείται επομένως εναρμόνιση του οδικού δικτύου με το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό και το σχεδιασμό όλων των αρμόδιων φορέων.

Στόχος της λειτουργικής κατάταξης του οδικού δικτύου είναι η κατάταξή του στα πλαίσια του χωροταξικού, πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού, ανάλογα με τις λειτουργικές ανάγκες όλων των επί μέρους τμημάτων του, εντός και εκτός σχεδίου περιοχών, κατά ενιαίο τρόπο.

Η παρούσα κατάταξη γίνεται με βάση το σκοπό της λειτουργίας της οδού και δε δεσμεύει τον ισχύοντα διοικητικό χαρακτήρα-κατάταξη.

Η διοικητική μέριμνα εφαρμογής της μεθόδου κατάταξης βάσει του σκοπού της λειτουργίας της οδού δεν είναι αντικείμενο του παρόντος τεύχους.

Η κατάταξη σε λειτουργικές βαθμίδες των οδών του οδικού δικτύου προσδιορίζει το είδος ή τα είδη της κυκλοφορίας (διερχόμενη, σύνδεσης, πρόσβασης) που εξυπηρετεί η οδός και παρέχει ένα πρώτο προσδιορισμό της σχέσης των ειδών μεταξύ τους.

Πρώτος στόχος της κατάταξης μιας οδού σε λειτουργική βαθμίδα είναι η κατάλληλη κυκλοφοριακή και γεωμετρική επίλυση της οδού, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι κυ-

κλοφοριακές απαιτήσεις των χρήσεων γης των οικιστικών περιοχών που καθορίζονται από το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, αλλά και οι κυκλοφοριακές απαιτήσεις των επιθυμητών παρόδιων χρήσεων γης.

Δεύτερος στόχος είναι η επιλογή, με βάση τη λειτουργική βαθμίδα της οδού, των πολεοδομικών και κυκλοφοριακών στρατηγικών (σχεδιασμός, κανονιστικές διατάξεις, διαχειριστικές πολιτικές), προκειμένου να διατηρηθεί η οδός τη λειτουργική της ικανότητα.

Η λειτουργική βαθμίδα των οδών θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο και κοινή βάση αναφοράς πολεοδομικών, κυκλοφοριακών, σχεδιασμού, οικονομικών και κοινωνικών στρατηγικών, προκειμένου να διατηρηθεί η εξυπηρέτηση του λειτουργικού σκοπού, αλλά και η κυκλοφοριακή ικανότητα της οδού, και προκειμένου η δομή, ο ιστός και η μορφή της πόλης να έχουν την προβλεπόμενη από το σχεδιασμό εξέλιξη.

Η ύπαρξη σαφούς λειτουργικής κατάταξης παρέχει τη δυνατότητα επαναξιολόγησης των οδών, έτσι ώστε αυτές να ακολουθούν τη δυναμική εξέλιξη μιας περιοχής και μιας πόλης μέσα στο χρόνο, ικανοποιώντας τις νέες διαμορφωνόμενες κυκλοφοριακές απαιτήσεις. Επομένως το σύστημα ιεράρχησης του οδικού δικτύου συνδέεται άμεσα με την οικιστική κατάταξη της χώρας, αλλά και την ιεράρχηση των κέντρων και περιοχών των πόλεων.

Η οικιστική ιεράρχηση θα πρέπει να προσδιορίζεται ανάλογα με το πληθυσμιακό μέγεθος, το διοικητικό ρόλο και τις λειτουργίες που παρέχουν οι οικισμοί στη χώρα. Η θεσμοθετημένη οικιστική ιεράρχηση που υπάρχει αναφέρεται κυρίως στο διοικητικό ρόλο των οικισμών, και λιγότερο έως καθόλου στο λειτουργικό τους ρόλο. Για παράδειγμα, με τις προδιαγραφές της Επιχείρησης Πολεοδομικής Ανασυγκρότησης (ΕΠΑ) έγινε μια πρώτη κατάταξη ορισμένων οικισμών της χώρας. Επίσης με το υπάρχον ρυθμιστικό σχέδιο της Αττικής και Θεσσαλονίκης προσδιορίζονται τα κέντρα και η ιεράρχηση τους, κυρίως διοικητικά. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και ΠΕΧΩΔΕ* καθορίστηκαν οι έδρες των περιφερειών, και με νόμο** καθορίστηκαν ονομαστικά οι οικισμοί χαμηλότερου επιπέδου, καθώς και άλλα θέματα.

Από τα προηγούμενα φαίνεται ότι η υπάρχουσα οικιστική ιεράρχηση είναι περιορισμένη, ελλιπής και διάσπαρτη σε μια σειρά από νόμους, αποφάσεις και εγκεκριμένες προδια-

* αρ.απόφασης 1137140/2439/Α0012/ΠΟΛ.1277/4.12.1994

** νόμος 2539/97/ΦΕΚ Α'244 «Συγκρότηση Πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης» («Καποδίστριας»)

γραφές. Υπάρχει λοιπόν μια δυσκολία στην αξιοποίηση της ήδη θεσμοθετημένης και σχετικής με το θέμα πολεοδομικής ορολογίας και ορισμών, εφόσον ούτε κωδικοποιημένη είναι, ούτε πλήρης. Συνίσταται κυρίως στην ιεράρχηση ως προς το διοικητικό ρόλο των οικισμών, και αναμένεται η ολοκλήρωση των ορισμών και με τις λειτουργίες που εξυπηρετεί ο κάθε οικισμός ή κέντρο πόλης. Ας σημειωθεί ότι με το νέο οικιστικό νόμο 2508/97 πρόκειται να συνταχθούν ή επικαιροποιηθούν ρυθμιστικά σχέδια για τις μεγάλες πόλεις της χώρας, όπως είναι η Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λάρισα, Ηράκλειο, Πάτρα κλπ.

Προκειμένου όμως το σύνολο των οδηγιών για μελέτες οδικών έργων να μπορεί να χρησιμοποιηθούν στην πράξη χωρίς να υπάρχουν κενά στις οδηγίες που θα διασπούν τη διαδοχή και αλληλουχία των αποφάσεων για τις παραμέτρους επίλυσης των οδών, θα πρέπει να γίνει εμπεριστατωμένη **μελέτη κωδικοποίησης της υπάρχουσας σχετικής πολεοδομικής ορολογίας-ορισμών** καθώς και επακριβής ορισμός της λειτουργικής κατάταξης των οδών στον τομέα της κυκλοφοριακής εξυπηρέτησης των πόλεων και οικισμών.

Στο επισυναπτόμενο Παράρτημα δίνεται μια πρώτη προσέγγιση κωδικοποίησης της υφιστάμενης πολεοδομικής και χωροταξικής ορολογίας.

Έως ότου εκπονηθεί η προαναφερόμενη μελέτη και θεσμοθετηθεί με απόφαση Υπουργού η κωδικοποίηση των ορισμών της σχετικής νομοθεσίας, θα μπορούσε η αναθέτουσα Υπηρεσία πριν από τη σύνταξη της συγγραφής υποχρεώσεων της προκηρυσσόμενης μελέτης να ζητά τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Υπηρεσίας (Δ/νσεις Χωροταξικού-Πολεοδομικού Σχεδιασμού ΥΠΕΧΩΔΕ) για την ορθότητα της κατάταξης των οικισμών και κέντρων περιοχών των πόλεων που συνδέει η προτεινόμενη οδός, προκειμένου να επιλεγεί ορθολογικότερα η κατηγορία της οδού.

Το παρόν τεύχος οδηγιών ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ περιγράφει το σύστημα ιεράρχησης ενός οδικού δικτύου. Κάθε στοιχείο αυτού του συστήματος βρίσκεται σε άμεση αλληλοεξάρτηση με τις οδηγίες μελετών για τη χάραξη και τη διατομή της οδού (ΟΜΟΕ-Χ και ΟΜΟΕ-Δ).

1.1 Σκοπός

Ο σχεδιασμός ενός σύγχρονου οδικού δικτύου γίνεται με βάση ένα διευρυμένο κατάλογο στόχων, ο οποίος εκτός από τους παραδοσιακούς στόχους της ασφαλούς κυκλοφορίας και τις ανάγκες κυκλοφοριακής ροής, προβλέπει περισσότερο από ό,τι μέχρι τώρα να εξασφαλίζει τη διαφύλα-

ξη της ποιότητας του φυσικού αλλά και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και να λαμβάνει υπόψη την εξοικονόμηση των φυσικών διαθεσίμων.

Η κατάταξη ενός οδικού δικτύου με βάση τη λειτουργικότητα του, επιτρέπει τη διαμόρφωση του σύμφωνα με τη σημασία του εκάστοτε οδικού τμήματός του και οδηγεί στον προσδιορισμό των δυνατοτήτων, τόσο της επέκτασης, όσο και της συρρίκνωσης του.

Οι οδικές λειτουργικές απαιτήσεις αναφέρονται, τόσο σε κυκλοφοριακές, όσο και σε μη κυκλοφοριακές λειτουργίες. Σκοπός της διαμόρφωσης ενός οδικού δικτύου και του αντίστοιχου οδικού χώρου, είναι η επίλυση των αντικρουόμενων λειτουργιών λαμβάνοντας υπόψη την κυκλοφοριακή ασφάλεια, την περιβαλλοντική αποδοχή και το κόστος, καθώς επίσης και τη συμμετοχή άλλων κυκλοφοριακών συστημάτων στην επίλυση του προβλήματος.

Η λειτουργική κατάταξη ενός οδικού δικτύου προσδιορίζεται κατά κύριο λόγο από τη χωροταξία, την πολεοδομία και την προστασία του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού, η λειτουργική κατάταξη των οδών είναι σημαντικός παράγοντας για το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό της χώρας.

Η κατάταξη του οδικού δικτύου σε διάφορες λειτουργικές κατηγορίες στηρίζεται στις χωροταξικές και πολεοδομικές έννοιες των “κέντρων”(βλ. §2.3) :

- “κέντρο” ανώτερης βαθμίδας,
- “κέντρο” μέσης βαθμίδας,
- “κέντρο” βασικής βαθμίδας
- περιοχές χωρίς το χαρακτήρα “κέντρου”.

Οι παρούσες ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ επιτρέπουν, μεταξύ άλλων, τόσο στους φορείς ανάθεσης μελέτης ή/και κατασκευής έργων οδοποιίας, όσο και στους μελετητές :

1. να ελέγχουν την πληρότητα και τη συμβατότητα των εννοιών του “κέντρου”, όπως ορίζονται από το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό της χώρας, σε ό,τι αφορά τις απαιτήσεις του κυκλοφοριακού σχεδιασμού και να προβαίνουν στις ενδεχόμενες συμπληρώσεις, βελτιώσεις ή διορθώσεις,
2. να βελτιώνουν τις συνθήκες διαμπερούς κυκλοφορίας σε οδούς που διέρχονται μέσα από κατοικημένες περιοχές (διήκουσες οδοί),

3. να εντοπίζουν τα τμήματα εκείνα του οδικού δικτύου, στα οποία τα κατασκευαστικά στοιχεία τους είναι υπερ ή υπό-διαστασιολογημένα και επομένως μπορούν ή και πρέπει να τροποποιηθούν ώστε να ανταποκρίνονται στη βέλτιστη χρήση από την άποψη της προστασίας του περιβάλλοντος, της οικιστικής ανάπτυξης, της ασφάλειας κλπ.

Με τον τρόπο αυτόν επιτυγχάνεται κατά τον ορθολογιστικότερο τρόπο η σύνδεση δια μέσου του οδικού δικτύου :

- των χώρων κατοικίας, εργασίας και αναψυχής
- των έργων υποδομής,
- των βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων και μονάδων,
- των δομημένων περιοχών ή λοιπών περιοχών ποικίλων χρήσεων, καθώς επίσης και
- της χώρας με γειτονικές χώρες.

1.2 Εφαρμογή

Η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου, που περιγράφεται στο τεύχος αυτό, παρέχει επαρκή αριθμό βαθμών ελευθερίας για τη λήψη των σχετικών αποφάσεων. Η εφαρμογή των παρουσών οδηγιών απαιτεί προσεκτική και επισταμένη αξιολόγηση των απαιτήσεων, που προέρχονται από τον κυκλοφοριακό, χωροταξικό, πολεοδομικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό. Απόκλιση από τους κανόνες λειτουργικής ιεράρχησης και από τα ποσοτικά στοιχεία, που συνοδεύουν την ιεράρχηση των οδών, έχει έννοια μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, που η αξιολόγηση των διαφόρων αντικρουόμενων στόχων της μελέτης οδηγεί τεκμηριωμένα σε καλύτερες λύσεις.

Η κατάταξη μιας οδού σε μια συγκεκριμένη κατηγορία, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο παρόν τεύχος, μπορεί να αναδείξει ανάγκες αναβάθμισης (διαπλάτυνση, διαχωρισμός επιφάνειας κυκλοφορίας, αλλαγή χάραξης κλπ.) ή υποβάθμισης μιας υφιστάμενης οδού (μείωση των διαστάσεων ή των στοιχείων της διατομής, διεύρυνση χρήσεων οδού κλπ.). Η υλοποίηση των απαιτούμενων επεμβάσεων στον οδικό χώρο σύμφωνα με την κατηγορία της οδού θα επιφέρει μία διαστασιολόγηση της, που θα ανταποκρίνεται πλήρως στις υπάρχουσες ή προβλεπόμενες κυκλοφοριακές απαιτήσεις, στην οικιστική δομή και στη μορφή του τοπίου καθώς επίσης και στο υπάρχον ή προβλεπόμενο δομημένο περιβάλλον.

Ο προσδιορισμός της κατηγορίας μιάς οδού επιτυγχάνεται λαμβάνοντας υπόψη όλους τους ενδιαφερόμενους : πολιτεία, μελετητές, πολίτες και λοιποί κοινωνικοί και τεχνικοί

φορείς. Προϋπόθεση για την επιτυχή περάτωση της διαδικασίας προσδιορισμού της κατηγορίας μιας οδού, είναι η εφαρμογή της αρχής της **ολοκληρωμένης μελέτης του οδικού χώρου**. Με την έννοια αυτή νοούνται μελέτες που οδηγούν :

- σε λύσεις που ανταποκρίνονται ικανοποιητικά στις υπάρχουσες τοπικές κυκλοφοριακές και μη κυκλοφοριακές συνθήκες,
- σε λύσεις με πολλαπλά λειτουργικά χαρακτηριστικά που θα λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες, τις ιδιότητες και τη συμπεριφορά όλων των χρηστών του οδικού χώρου,
- σε αρμονικές λύσεις προσανατολισμένες στην ικανοποίηση, σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο βαθμό, των στόχων του οδικού δικτύου.

Οι περιγραφόμενες κατηγορίες οδών στις παρούσες Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων και τα αντίστοιχα λειτουργικά χαρακτηριστικά τους, δημιουργούν ένα οργανωμένο πλαίσιο ιεράρχησης των οδικών συνδέσμων ενός οδικού δικτύου, που επιτρέπει στους αρμόδιους φορείς να εφαρμόσουν την τεχνική της **λειτουργικά διαφοροποιημένης μελέτης οδών**. Δηλαδή μια οδός μεγάλου μήκους μπορεί να έχει διαφορετικά λειτουργικά χαρακτηριστικά κατά τμήματα, πάντως ενός λογικού μήκους. Μια τέτοια μελέτη επιτρέπει τη διασύνδεση και αλληλεπίδραση των Οδηγιών, για τη Λειτουργική Κατάταξη του Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ), για τις Διατομές (ΟΜΟΕ-Δ), και για τις Χαράξεις (ΟΜΟΕ-Χ). Άμεσα αποτελέσματα ενός τέτοιου τρόπου αντιμετώπισης της μελέτης οδών είναι:

- η βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας της οδού,
- η περιβαλλοντική αποδοχή των έργων της οδού,
- η εναρμόνιση της οδού με τις τοπικά επικρατούσες οικιστικές, μορφολογικές, φυσικές συνθήκες και με το ~~τοπίο~~ περιβάλλον,
- η αποδοχή της οδού από τον πολίτη. (Συμμετοχική διαδικασία στο στάδιο λήψης αποφάσεων που αφορά την περιοχική ενδιαφέροντος του πολίτη).

Επομένως η διάρθρωση των λειτουργικών κατηγοριών ενός οδικού δικτύου σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες είναι τέτοια ώστε να επιδέχεται επεμβάσεις και τροποποιήσεις, τόσο όσον αφορά το περιεχόμενο, όσο και τους στόχους και την πολλαπλότητα των αναφερόμενων δεδομένων των διαφόρων κατηγοριών οδών. Όμως, οι οποιοσδήποτε, αποκλίσεις από τα αριθμητικά στοιχεία ή τις σχετικές ρυθμίσεις που διέπουν τις κατηγορίες αυτές, πρέπει αποδεδειγμένα να προσφέρουν την ικανοποίηση των αντικρουόμενων παραμέτρων σχεδιασμού και λειτουργίας της οδού στο μέγιστο δυνατό βαθμό.

2. Κατηγορίες οδών

2.1 Γενικά

Η διαμόρφωση ενός οδικού δικτύου προϋποθέτει τον προσδιορισμό ή ορισμό των κατηγοριών των οδών, που είναι καθοριστικές για το σχεδιασμό, μελέτη και χρήση τους.

Στο πλαίσιο της διαμόρφωσης ενός οδικού δικτύου γίνεται διαχωρισμός μεταξύ κυκλοφοριακών λειτουργιών (σύνδεση και πρόσβαση) και μη-κυκλοφοριακών λειτουργιών (παραμονή και λειτουργίες, που δημιουργούνται επιπλέον της απλής πρόσβασης προς την παρόδια χρήση και γενικά τον περιβάλλοντα χώρο της οδού). Οι κυκλοφοριακές και μη-κυκλοφοριακές λειτουργίες μιας οδού μπορούν να συνυπάρχουν με πολλαπλούς τρόπους.

Τόσο οι κυκλοφοριακές όσο και οι μη-κυκλοφοριακές λειτουργίες χαρακτηρίζονται από στάθμες ή επίπεδα αναγκών. Κατά τη διαμόρφωση ενός οδικού τμήματος είναι δυνατόν οι διαφορετικές μίξεις των λειτουργιών και της αντίστοιχης στάθμης αναγκών να οδηγήσουν στη δημιουργία ποικιλόμορφων αντιθέσεων. Οι αντιθέσεις αυτές είναι πιο έντονες και αντιμετωπίζονται πιο δύσκολα, όσο πιο έντονη είναι η ταυτόχρονη παρουσία λειτουργικών αναγκών σύνδεσης και πρόσβασης με λειτουργικές ανάγκες παραμονής.

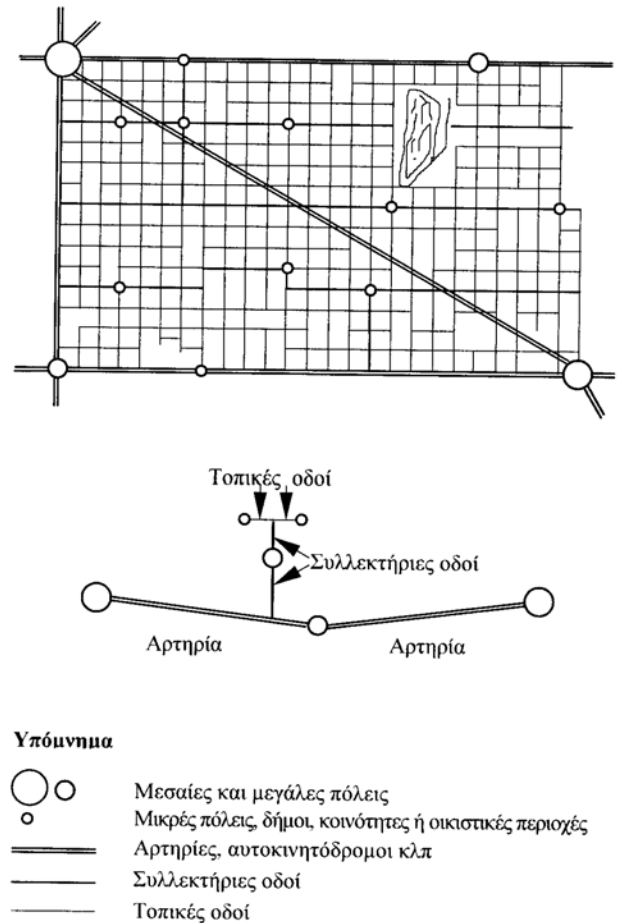
Η λειτουργική ιεράρχηση ενός οδικού δικτύου έχει σκοπό να δώσει σε κάθε τμήμα (οδικό σύνδεσμο) δικτύου ένα χαρακτήρα, ο οποίος προσδιορίζεται από το είδος της εξυπηρέτησης που καλείται να προσφέρει.

Η διαμόρφωση ενός τυπικού υπεραστικού οδικού δικτύου φαίνεται παραστατικά στο Σχήμα 2-1.

Μία ομάδα οδών με υψηλά γεωμετρικά χαρακτηριστικά και υψηλές ταχύτητες εξυπηρετούν για παράδειγμα μετακινήσεις μεταξύ πόλεων μεγάλου και μεσαίου μεγέθους (σύστημα αρτηριών).

Μία δεύτερη ομάδα οδών (σύστημα συλλεκτριών) με γεωμετρικά χαρακτηριστικά και στάθμες ταχυτήτων κατώτερες της προηγούμενης ομάδας, συνδέουν για παράδειγμα μικρές πόλεις μεταξύ τους, άμεσα, ή μέσω του δικτύου των αρτηριών. Η ομάδα των οδών αυτών ανήκει στο σύστημα των συλλεκτριών, αφού αυτές “συλλέγουν” την κυκλοφορία από τις οδούς της τελευταίας ομάδας.

Μια τρίτη ομάδα οδών εξυπηρετούν τοπικές μετακινήσεις (σύστημα τοπικών οδών), δηλ. αγροκτήματα και λοιπές παρόδιες χρήσεις γης.



Σχήμα 2-1 : Σχηματική παράσταση υπεραστικού οδικού δικτύου

Οι λειτουργίες που εμφανίζονται σε μία οδό, ή απαιτείται να εξυπηρετηθούν από μία οδό, μπορούν να καταταγούν σε τρεις ομάδες:

- λειτουργία σύνδεσης
- λειτουργία πρόσβασης (στις παρόδιες χρήσεις γης)
- λειτουργία παραμονής (επί της οδού)

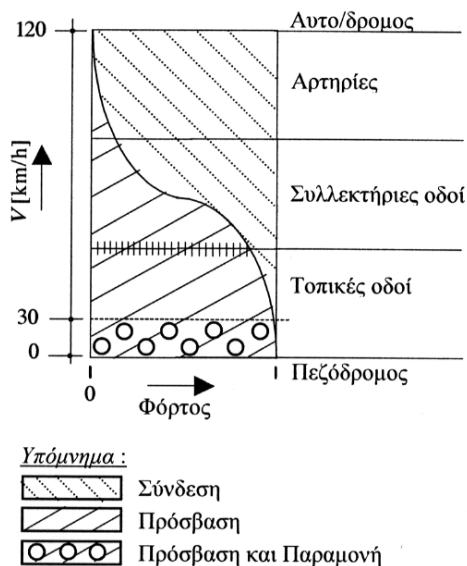
Αυτές οι λειτουργικές απαιτήσεις δεν τίθενται κατά κανόνα αμιγώς στους οδικούς συνδέσμους ενός οδικού δικτύου, αλλά συνήθως συνυπάρχουν σε διαφορετικό βαθμό και ένταση (Σχήμα 2-2).

Η καθημερινή μετακίνηση με στόχο την εργασιακή δραστηριότητα και την προμήθεια αγαθών, καθώς επίσης και η κυκλοφορία με στόχο την αναψυχή, εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την επάρκεια των συνδέσεων.

Στόχος του σχεδιασμού ενός οδικού δικτύου είναι να διαμορφώσει τις διάφορες μεμονωμένες συνδέσεις κατά τέτοιο τρόπο, ώστε σύμφωνα με τους χωροταξικούς και πολεοδομικούς στόχους, να εξασφαλίζεται για τα διάφορα οδικά τμήματα μία ασφαλής κυκλοφοριακή ροή και συγκεκριμένα επίπεδα κυκλοφοριακής εξυπηρέτησης για όλους τους χρήστες της οδού. Κατά τον προσδιορισμό της ποιοτικής στάθμης πρέπει οι στόχοι της εξοικονόμησης χρόνου και κόστους ταξιδιού και της εξασφάλισης επαρκούς οδικής ασφάλειας, να εναρμονίζονται με την απαίτηση για προστασία του περιβάλλοντος. Επομένως, απαιτείται να οριστούν τα κατάλληλα μεγέθη των **ταχυτήτων κυκλοφορίας** (ταχυτήτων διαδρομής) σε σχέση με τον εκάστοτε λειτουργικό χαρακτήρα σύνδεσης, προκειμένου να γίνει σωστά και η μελέτη των οδών ή των οδικών τμημάτων. Λόγω της πολλαπλότητας των παραμέτρων που πρέπει να ληφθούν υπόψη για το σκοπό αυτό, ορίζεται ένα διάστημα επιδιωκόμενων τιμών ταχυτήτων κυκλοφορίας. Από το διάστημα αυτό των τιμών μπορούν να προσδιοριστούν τα απαιτούμενα μεγέθη για τον υπολογισμό των κυκλοφοριακών στοιχείων και των στοιχείων μελέτης της οδού, σε συνάρτηση πάντα με τους αντιμαχόμενους στόχους σχεδιασμού, αλλά με τρόπο ευέλικτο και ορθολογικό.

- Λειτουργία σύνδεσης

Όλες οι υπεραστικές και ημιαστικές (περιαστικές) οδοί έχουν ως χαρακτηριστικό τη λειτουργία αυτή. Σκοπός του σχεδιασμού τέτοιων οδών είναι κατά κύριο λόγο η μεταφορά ανθρώπων και αγαθών με μικρές έως μηδαμινές απαιτήσεις για πρόσβαση σε παρόδιες χρήσεις γης και μηδαμινές έως μηδενικές απαιτήσεις παραμονής πεζών στον οδικό χώρο.



Παρατήρηση : Οι συλλεκτήριες προσφέρουν περίπου εξ ίσου εξυπηρέτηση για σύνδεση και πρόσβαση.

Σχήμα 2-2 : Συσχέτιση λειτουργικών κατηγοριών οδών.

- Λειτουργία πρόσβασης

Οι οδοί εντός δομημένων περιοχών χρησιμοποιούνται κυρίως για πρόσβαση. Ως πρόσβαση εδώ νοείται και η άμεση πρόσβαση προς τις παρόδιες χρήσεις των κατοίκων, των επισκεπτών, των προμηθευτών καθώς επίσης και των οχημάτων μεταφοράς αγαθών ή/και εκτάκτου ανάγκης. Για την ικανοποίηση αναγκών πρόσβασης οι απαιτήσεις όσον αφορά την ταχύτητα είναι πολύ μικρές.

Η λειτουργία της πρόσβασης εξασφαλίζεται εφόσον δίνεται η δυνατότητα προσπέλασης σε ιδιοκτησίες/χρήσεις για όλα τα οχήματα που κυκλοφορούν τακτικά, παρόλο που είναι δυνατόν να παρουσιαστούν προς στιγμή φαινόμενα όχλησης της πρόσβασης. Η λειτουργία της πρόσβασης εμποδίζεται κατά κανόνα από τη διαμπερή (δήκουσα) κυκλοφορία. Κατά τον ίδιο τρόπο η λειτουργία της πρόσβασης αποτελεί παράγοντα όχλησης για τη λειτουργία της σύνδεσης. Την ανάγκη πρόσβασης ακολουθεί η ανάγκη παροχής χώρων για τη στάθμευση οχημάτων. Η λειτουργία της πρόσβασης είναι τόσο εντονότερη όσο εντονότερη είναι η παρόδια δόμηση, δηλαδή όσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός των άμεσα συνδεομένων με την οδό κατοικιών, βιομηχανιών και εν γένει χώρων προσέλκυσης μετακινήσεων.

Ένα άλλο κύριο γνώρισμα της πρόσβασης είναι η σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό χρήση του οδικού χώρου από όλα τα είδη της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα να απαιτούνται μεγαλύτερες επιφάνειες για πεζούς και ποδηλάτα.

Οι δημιουργούμενες ανάγκες κυκλοφορίας πεζών λόγω των παρόδιων χρήσεων απαιτούν επιπλέον την παροχή δυνατοτήτων καλής και ασφαλούς διάβασης της οδού από τους χρήστες της, εκτός των οχημάτων. Μεταξύ της διαμπερούς και εγκάρσιας κυκλοφορίας δημιουργούνται ιδιαίτερα προβλήματα, που οδηγούν στην ανάγκη υιοθέτησης ορίων ταχύτητας της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας που να είναι αποδεκτά από τον περιβάλλοντα χώρο της οδού.

- Λειτουργία παραμονής

Ο λειτουργικός χαρακτήρας της παραμονής (ταυτόχρονα και λειτουργία της επικοινωνίας) είναι καταρχήν ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα των οδών με παρόδια δόμηση. Προκύπτει από τις δραστηριότητες πέραν της πρόσβασης, που δημιουργούνται από την παρόδια χρήση και δόμηση του οδικού χώρου (χώρος μεταξύ οικοδομικών γραμμών). Τέτοιες δραστηριότητες είναι π.χ. το παιχνίδι των παιδιών, η παραμονή στα υπαίθρια καφενεία, ο περίπατος, η επίσκεψη σε αξιοθέατα, η ανάπαυση, η πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες, σε μουσεία, παιδικούς σταθμούς, νοσοκομεία, γηροκομεία, σχολεία και χώρους αναψυχής παρά την οδό, οι οποί-

ες δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα εμπλοκής με τη διαμετρική κυκλοφορία.

Για να λειτουργήσει ο χαρακτήρας της παραμονής απαιτούνται επαρκείς επιφάνειες. Επειδή όμως η μηχανοκίνητη κυκλοφορία ενεργεί ανασταλτικά στη λειτουργία του χαρακτήρα της παραμονής, έστω και αν οι επιφάνειες επαρκούν, όταν πρέπει να διαφυλαχθεί ο χαρακτήρας της παραμονής, εκτός από τις διαστάσεις του οδικού χώρου, πρέπει να ληφθούν μέτρα περιορισμού του φόρτου κυκλοφορίας σε επίπεδο αποδεκτό από τον περιβάλλοντα χώρο της οδού, με ταυτόχρονη μείωση της ταχύτητας κυκλοφορίας. Για το λόγο αυτό, η λειτουργία του χαρακτήρα της παραμονής δημιουργεί προβλήματα όταν συνυπάρχει η ανάγκη της πρόσβασης, ενώ είναι σχεδόν ασυμβίβαστη η συνύπαρξη της παραμονής με τη σύνδεση.

Η λειτουργία της παραμονής πρέπει να λαμβάνει χώρα σε μεγάλες και συχνά εναλλασσόμενες επιφάνειες παραμονής, που θα διατίθενται για τον σκοπό αυτό δίπλα από το οδόστρωμα. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, θα πρέπει να εξετάζεται η περίπτωση προσάρτησης και τμήματος του οδοστρώματος στην επιφάνεια παραμονής. Κατά κανόνα όμως, για λόγους ασφαλείας, δε συμβιβάζεται η συνύπαρξη της λειτουργίας της παραμονής στο οδόστρωμα με τη λειτουργία της πρόσβασης και της σύνδεσης.

- Επικάλυψες λειτουργιών (βλ. Σχ. 2-2)

Οι τρεις λειτουργίες της σύνδεσης, της πρόσβασης και της παραμονής δημιουργούν αντικρουόμενες καταστάσεις όταν συνυπάρχουν, η αντιμετώπιση των οποίων είναι ο κύριος στόχος της μελέτης του οδικού δικτύου και του οδικού χώρου παράλληλα.

Οδοί εκτός δομημένων περιοχών έχουν έντονα το λειτουργικό χαρακτήρα της σύνδεσης, που καθορίζει τη μορφή αυτών των οδικών τμημάτων. Η λειτουργία της πρόσβασης εμφανίζεται σε ειδικές μόνο περιπτώσεις (π.χ. πρόσβαση σε επιφάνειες με γεωργική εκμετάλλευση). Η παραμονή επίσης πρέπει να ληφθεί υπόψη μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις (π.χ. περίπτωση αναζήτησης χώρου αναψυχής).

Εντός δομημένων περιοχών η επικάλυψη και των τριών λειτουργικών χαρακτηριστικών είναι ο κανόνας. Η επικάλυψη αυτή των λειτουργιών είναι ιδιαίτερα προβληματική όταν δύο από τις τρεις λειτουργίες εμφανίζονται ταυτόχρονα με αυξημένες ποιοτικές απαιτήσεις. Σε αυτή την περίπτωση η διαμόρφωση του οδικού δικτύου πρέπει να οδηγεί στο διαχωρισμό των λειτουργιών της σύνδεσης και της πρόσβασης. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, τότε πρέπει να αναζητηθούν συμβιβαστικές λύσεις, οι οποίες δε θα οδηγούν στην αναστολή κάποιας λειτουργίας από τις άλλες κατά τρόπο απαράδεκτο.

Τεράστια προβλήματα παρουσιάζει ο συνδυασμός των λειτουργιών της σύνδεσης και παραμονής. Γενικά, ο λει-

τουργικός χαρακτήρας της παραμονής συμβιβάζεται καλύτερα με μία δευτερεύουσα σημασίας σύνδεση.

2.2 Ομάδες Οδών

Ενα οδικό τμήμα κατατάσσεται σε μία ομάδα οδών με βάση τη θέση και τις διάφορες απαιτήσεις χρήσεων. Ιδιαίτερα όσον αφορά τις οδούς με παρόδια δόμηση, οι απαιτήσεις των χρήσεων επηρεάζονται πάρα πολύ από το είδος, τη σύνθεση, την πυκνότητα και την τάση εγκατάστασης αυτών των χρήσεων, π.χ. είναι καθοριστικής σημασίας, όταν πρόκειται για χρήση της παρόδιας δόμησης μόνο για λόγους κατοικίας, αν συνυπάρχει με την κατοίκηση η παροχή υπηρεσιών, ή αν η δόμηση χρησιμοποιείται μόνο για εμπορικούς ή βιομηχανικούς σκοπούς. Ιδιαίτερης επίσης σημασίας για τη λειτουργία της πρόσβασης και της παραμονής είναι το γεγονός της ύπαρξης δημόσιων εγκαταστάσεων (π.χ. σχολεία, παιδικό σταθμοί, νοσοκομεία, μουσεία). Πολύ σημαντικός είναι επίσης ο βαθμός δόμησης της περιοχής (υλοποιημένος συντελεστής ΣΔ) αλλά και η προβλεπόμενη ένταση εγκατάστασης ορισμένων χρήσεων οι οποίες εμφανίζουν μεγαλύτερη δυναμικότητα στη χωροθέτηση τους παρόδια έναντι άλλων, με αποτέλεσμα την αλλαγή της σύστασης/σύνθεσης των χρήσεων γης. Για παράδειγμα, η επεκτατική διάθεση εγκατάστασης εμπορίου συρρικνώνει την κατοικία.

Στη χώρα μας η νομοθεσία που διέπει την κατάταξη των οικιστικών περιοχών (πόλεις, χωριά, παραθεριστικοί οικισμοί κλπ) είναι σύνθετη και όχι πλήρως θεσμοθετημένη. Η αντιστοίχιση με μεγάλο βαθμό προσέγγισης της λειτουργικής κατάταξης των οικισμών αλλά και των κέντρων και άλλων περιοχών των πόλεων με την αντίστοιχη κατάταξη, όπως ισχύει σε άλλες χώρες, είναι απαραίτητη, προκειμένου να είναι δυνατή η εφαρμογή της μεθοδολογίας που περιγράφεται σ' αυτό το τεύχος για τον καθορισμό της λειτουργικής κατάταξης του οδικού δικτύου της χώρας. Μια κατ' αρχήν προσέγγιση της αντιστοίχισης αυτής δίνεται στον Πίνακα Π-1 του Παραρτήματος στο τέλος του παρόντος τεύχους.

Ο πολεοδομικός χαρακτηρισμός του είδους της δόμησης και της χρήσης της δεν μπορεί μόνος του να καθορίσει με επάρκεια ούτε τις απαιτήσεις της σύνδεσης και της πρόσβασης, ούτε τις απαιτήσεις της μη-κυκλοφοριακής λειτουργίας της παραμονής. Στην προσπάθεια, επομένως, για αντιμετώπιση αυτών των αντικρουόμενων χρήσεων μέσω του σχεδιασμού και της μελέτης, ο προσδιορισμός της καθοριστικής λειτουργίας μιας οδού έρχεται σε πρώτη θέση προκειμένου να εντοπιστεί η κατηγορία της. Η απόδοση σε ένα οδικό τμήμα μιας καθοριστικής λειτουργίας δεν σημαίνει, εν τούτοις, ότι θα πρέπει να αγνοηθούν οι απαιτήσεις, που θα προέρχονται από τις υπόλοιπες δύο λειτουργίες.

Ο καθορισμός μιας λειτουργίας σε μία οδό προϋποθέτει να έχουν αποφασισθεί οι λειτουργικές απαιτήσεις που τυχόν θα εμφανισθούν σε ένα οδικό τμήμα, οι οποίες, ενώ θα είναι αντικρουόμενες, θα θεωρηθούν από το σχεδιασμό ως καθοριστικές για τη συγκεκριμένη οδό.

Οι οδοί επομένως διακρίνονται κατά τμήματα με βάση τα επόμενα κριτήρια :

α. Θέση εντός ή εκτός σχεδίου πόλης (νοούνται και οι οικισμοί προ του 1923) βλ. και §3.

- β. Δυνατότητα εξυπηρέτησης παροδίων ιδιοκτησιών.
- γ. Καθοριστικά λειτουργικά χαρακτηριστικά, αποτέλεσμα της στάθμισης των απαιτήσεων στη χρήση της οδού από τις τρεις λειτουργικές δυνατότητες
 - γ1. σύνδεση,
 - γ2. πρόσβαση,
 - γ3. παραμονή.

Με βάση αυτά τα κριτήρια ορίζονται πέντε ομάδες οδών Α έως Ε (βλ. Πίνακα 2-1).

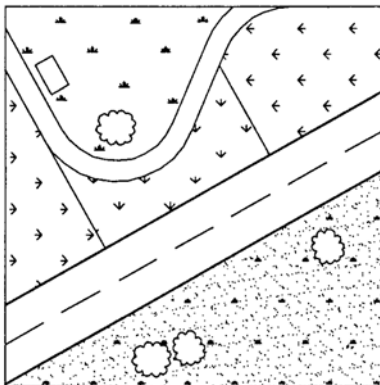
Πίνακας 2-1 : Περιοχή που ισχύουν οι Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ

Θέση (βλ. §3)	Εξυπηρέτηση παροδίων ιδιοκτησιών	Λειτουργικός χαρακτήρας	Ομάδα Οδών	Εφαρμοζόμενη Οδηγία	Συμβολισμός
1	2	3	4	5	6
εκτός σχεδίου	με περιορισμούς	σύνδεση	Α	Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου Διατομές Χαράξεις Ισόπεδοι Κόμβοι Ανισόπεδοι Κόμβοι	ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ ΟΜΟΕ-Δ ΟΜΟΕ-Χ ΟΜΟΕ-ΙΚ* ΟΜΟΕ-ΑΚ*
εντός σχεδίου	με περιορισμούς	σύνδεση	Β		
εκτός σχεδίου**	ναι	σύνδεση	Γ	Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου Κύριες Αστικές Οδοί	ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ ΟΜΟΕ-ΚΑΟ
εντός σχεδίου	ναι	σύνδεση	Γ		
		πρόσβαση	Δ	Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου Δευτερεύουσες Αστικές Οδοί	ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ ΟΜΟΕ-ΔΑΟ*
		παραμονή	Ε		

* εκκρεμεί η εκπόνησή τους

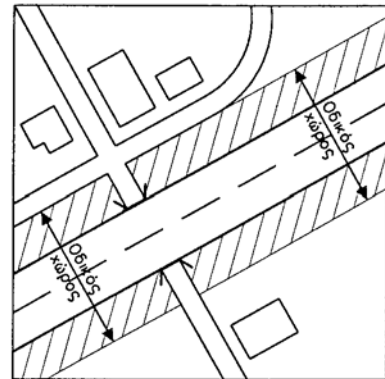
** νοούνται περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία επιτρέπεται η δόμηση

Η ομάδα οδών Α περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου (υπεραστικές), οι οποίες εξυπηρετούν κατ'αρχήν και κυρίως στη σύνδεση (βλ. Σχήμα 2-3). Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες II έως IV και απαγορεύεται στην κατηγορία I. Η λειτουργία της παραμονής δεν έχει εδώ εφαρμογή και λαμβάνεται υπόψη μόνο σε ειδικές περιπτώσεις.



Σχήμα 2-3 : Σχηματική παράσταση οδού της ομάδας οδών Α

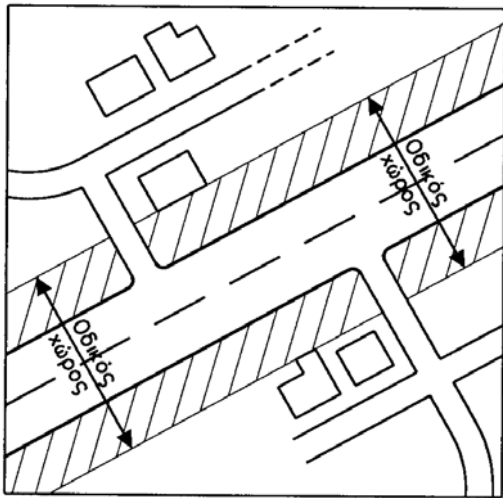
Η ομάδα οδών Β περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) που διατρέχουν περιοχές εντός σχεδίου (ημιαστικές και αστικές), οι οποίες χαρακτηρίζονται κυρίως από τη λειτουργία της σύνδεσης (βλ. Σχήμα 2-4). Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες III και IV και απαγορεύεται στις κατηγορίες I και II. Η λειτουργία της παραμονής δεν έχει εδώ εφαρμογή και λαμβάνεται υπόψη μόνο σε ειδικές περιπτώσεις.



Σχήμα 2-4 : Σχηματική παράσταση οδού της ομάδας οδών Β (δεν προσφέρεται άμεση πρόσβαση στην οδό).

Καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση αυτών των οδικών τμημάτων είναι οι ποιοτικές απαιτήσεις, που τίθενται στη λειτουργία της σύνδεσης. Οι απαιτήσεις αυτές πρέπει εν τούτοις να μην είναι τόσο υψηλές όπως στην περίπτωση της ομάδας οδών Α, επειδή αυτές οι οδοί βρίσκονται σε αστικές ή ημιαστικές (εντός σχεδίου) περιοχές. Οι προδιαγραφές μελέτης των οδών αυτών είναι αισθητά χαμηλότερες από αυτές της ομάδας οδών Α.

Η ομάδα οδών Γ περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) που διατρέχουν περιοχές εκτός ή εντός σχεδίου (περιαστικές και αστικές) οι οποίες κατά κύριο λόγο εξυπηρετούν τους σκοπούς τόσο της σύνδεσης όσο και δευτερευόντως της πρόσβασης και της παραμονής (βλ. Σχήμα 2-5). Οι οδοί ομάδας Γ που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως, αναφέρονται στις περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα επιτρέπεται η παρόδια δόμηση (συνήθως στις εισόδους των πόλεων) και προσφέρουν δυνατότητα εξυπηρέτησης των παροδίων ιδιοκτησιών. Καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση των οδικών αυτών τμημάτων είναι οι ποιοτικές απαιτήσεις όσον αφορά τη λειτουργία της σύνδεσης, οι οποίες όμως συχνά μπορούν να περιορισθούν από το είδος και την έκταση της παρόδιας δόμησης.

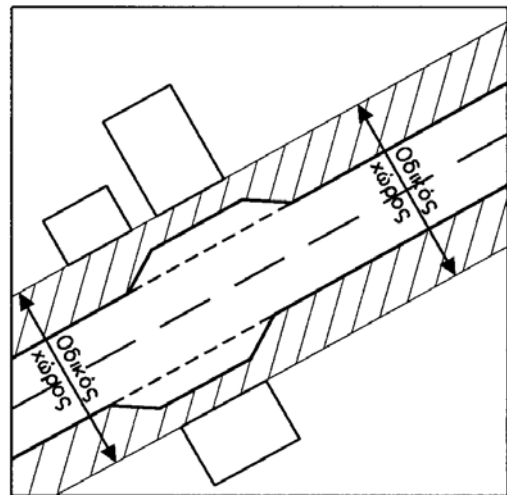


Σχήμα 2-5 : Σχηματική παράσταση οδού της ομάδας οδών Γ (προσφέρεται άμεση πρόσβαση στην οδό μέσω ειδικών μέτρων).

Η απόφαση σχετικά με το αν η σύνδεση θα αποτελέσει τον καθοριστικό λειτουργικό χαρακτήρα της οδού ή όχι, δε σημαίνει ότι οι απαιτήσεις όσον αφορά τις υπόλοιπες δύο λειτουργίες πρέπει να αγνοηθούν. Ανάλογα με την έκταση της λειτουργίας της πρόσβασης και της παραμονής πρέπει σε οδούς αυτής της ομάδας να μελετάται η ενδεχόμενη λήψη μέτρων κατά περίπτωση, που θα μειώνουν τη ταχύτητα. Επιπλέον, πρέπει ιδιαίτερα να επιδιώκεται, σε αυτήν την κατηγορία οδών που επιβαρύνεται από τη ρύπανση περισσότερο από τις άλλες, να αμβλύνονται οι αρνητικές επιπτώσεις στον περιβάλλοντα χώρο της οδού από τη μη-

χανοκίνητη κυκλοφορία με μία βελτιωμένη πολεοδομικά ενσωμάτωση της οδού στον ιστό της πόλης.

Η ομάδα οδών Δ περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές), στις οποίες κατά προτεραιότητα εξυπηρετούνται σκοποί άμεσης πρόσβασης (προσπέλασης) σε ιδιοκτησίες. Σε ορισμένες περιόδους της ημέρας είναι δυνατόν οι οδοί αυτής της ομάδας να εξυπηρετούν σε μεγάλο βαθμό και τη σύνδεση. Η συνύπαρξη της λειτουργίας της παραμονής οδηγεί, σε αυτές τις οδούς, στην εμφάνιση απαιτήσεων χρήσης της οδού που είναι μεταξύ τους αντικρουόμενες. Στις περιπτώσεις αυτές καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση αυτών των οδικών τμημάτων είναι η απαίτηση της πρόσβασης. Στην προσπάθεια μείωσης του φαινομένου των αλληλοαντικρουόμενων λειτουργιών, θα πρέπει οι ποιοτικές απαιτήσεις που προκύπτουν από τη λειτουργία της σύνδεσης κατά το δυνατόν να ελαττώνονται.

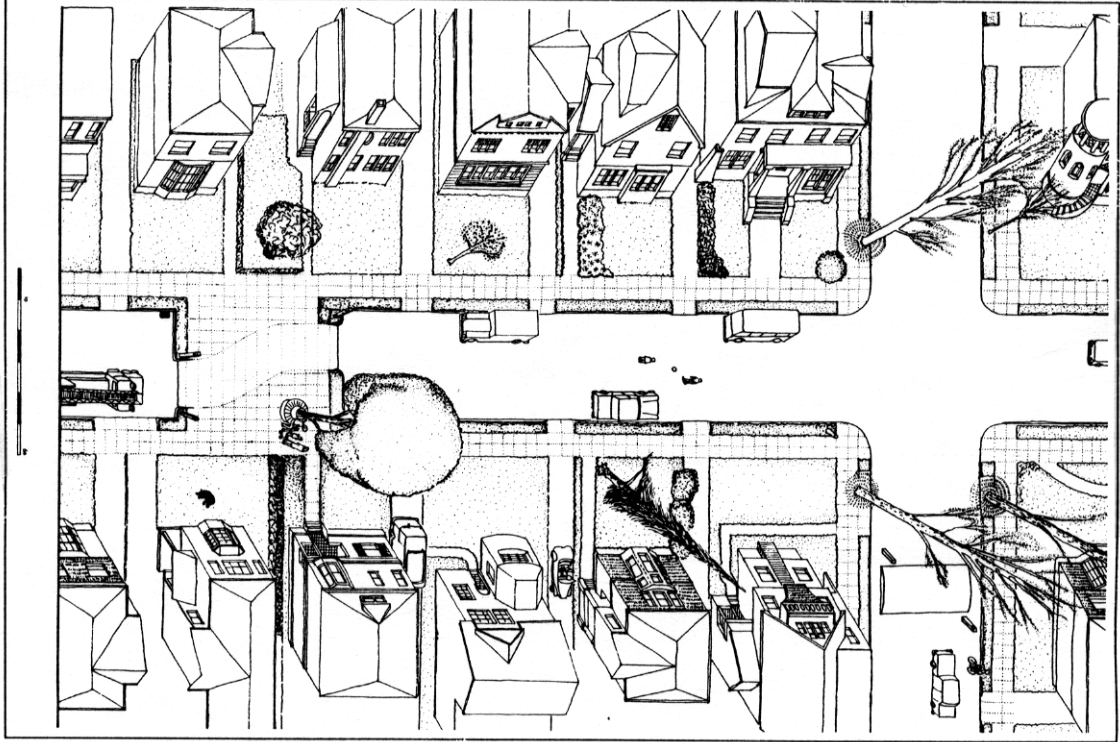


Σχήμα 2-6 : Σχηματική παράσταση οδού της ομάδας οδών Δ (προσφέρεται άμεση πρόσβαση στην οδό).

Επειδή οι οδοί της ομάδας αυτής χρησιμοποιούνται πάρα πολύ από πεζούς και ποδήλατα, πρέπει να σταθμίζονται οι ανάγκες τους με τις ανάγκες πρόσβασης που αφορούν τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία. Επομένως, μέτρα που οδηγούν στη μείωση της ταχύτητας έχουν κατά κανόνα πολλά πλεονεκτήματα. Για λόγους ασφαλείας πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια να γίνεται διαχωρισμός των ειδών κυκλοφορίας όταν είναι έντονος ο χαρακτήρας της πρόσβασης ή υφίσταται λειτουργία σύνδεσης. Όταν υπάρχει μεγάλη ανάγκη να διέλθει η οδός μέσω μιας περιοχής με μόνο σκοπό τη λειτουργία της σύνδεσης, θα πρέπει να ελέγχεται αν η διέλευση αυτή μπορεί να επιτευχθεί με δομικές κατασκευές (π.χ. ανισόπεδες διαβάσεις) ή άλλα μέτρα ειδικής διαμόρφωσης.

Η ομάδα οδών Ε περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές), οι οποίες εξυπηρετούν πρωταρχικά την παραμονή (βλ. Σχήμα 2-7). Ταυτόχρονα σε αυτές τις οδούς, εμφανίζεται σε κάποιο βαθμό και η λειτουργία της πρόσβασης. Καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση αυτών των οδικών τμημάτων είναι οι ποιοτι-

κές απαιτήσεις που αφορούν τη λειτουργία της παραμονής. Γενικά η μηχανοκίνητη κυκλοφορία έχει εδώ υποβαθμισμένη σημασία. Αρχή του σχεδιασμού είναι συχνά η ανάμιξη των ειδών κυκλοφορίας. Η ανάμιξη αυτή πρέπει να τονίζεται με αντίστοιχα κατασκευαστικά στοιχεία και μέτρα.



Σχήμα 2-7 : Σχηματική παράσταση οδού της ομάδας οδών Ε (οδός ήπιας κυκλοφορίας-παραμονή πεζών στον οδικό χώρο).

2.3 Είδη σύνδεσης-Κέντρα

2.3.1 Γενικά

Οι απαιτήσεις που τίθενται κατά το σχεδιασμό ενός δικτύου, και οι οποίες αφορούν το λειτουργικό χαρακτήρα της σύνδεσης, δεν είναι δυνατόν να εξαντληθούν με τον προσδιορισμό της ομάδας οδών. Πολύ πιο σημαντικό είναι, εν προκειμένω, η κατάταξη της οδού με κριτήριο τη σημασία που προσδίδεται σε αυτή τη σύνδεση. Ο λόγος είναι ότι οι οδοί μεγάλου μήκους (άρα και μεγαλύτερης σημασίας ως προς την ανάπτυξη της λειτουργίας της σύνδεσης) απαιτούν καλύτερη ποιότητα κυκλοφορίας από ότι οδοί μικρότερου μήκους (μικρότερης σημασίας από την άποψη της σύνδεσης). Η επιθυμητή στάθμη εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας είναι η βάση πάνω στην οποία θα στηριχθεί η μελέτη της οδού (χάραξη, μελέτη διατομής και κόμβων, κλπ), ενώ παράλληλα προσδιορίζει μετά από επιμελή στάθμιση των παραμέτρων σχεδιασμού, δηλ. της ασφάλειας κυκλοφορίας, της χωροταξίας, της πολεοδομίας, της διαμόρφω-

σης του τοπίου και της προστασίας του περιβάλλοντος, τα στοιχεία μελέτης της οδού που θα καθορίσουν τη μορφή της.

Κατά τον προσδιορισμό της σημασίας της σύνδεσης μιας οδού πρέπει να λαμβάνεται επίσης υπόψη η ύπαρξη ή η σχεδιαζόμενη για το μέλλον προσφορά από άλλα ανταγωνιστικά μέσα μεταφοράς. Εφόσον το ανταγωνιστικό μέσο μεταφοράς μπορεί να αναλάβει αποκλειστικά τη λειτουργία της σύνδεσης, τότε πρέπει να του αποδίδεται εξολοκλήρου η σύνδεση μεταξύ των δύο οικιστικών περιοχών. Σε διαφορετική περίπτωση η οδική σύνδεση θα αναλάβει τη λειτουργία της σύνδεσης που παραμένει, και που δεν μπορεί να ικανοποιηθεί από το ανταγωνιστικό μέσο μεταφοράς.

2.3.2 Υπεραστικές συνδέσεις

Η σημασία μιας σύνδεσης μεταξύ δύο (οικιστικών) περιοχών ή τόπων εξαρτάται από τη σημαντικότητα των ίδιων των περιοχών ή τόπων αυτών, όπως αυτή προκύπτει από το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό ή λειτουργία. Η σημαντικότητα αυτή στο παρόν τεύχος εκφράζεται με το χαρακτηρισμό ή μη των περιοχών αυτών ως “κέντρα” ανώτερης, μέσης ή βασικής βαθμίδας.

- ως οικιστικές περιοχές **ανώτερης βαθμίδας** (ανώτερα κέντρα) νοούνται εκείνες οι περιοχές οι οποίες αποτελούν κέντρα διοίκησης, ανάπτυξης πολιτιστικών και οικονομικών δραστηριοτήτων καθώς και παροχής υπηρεσιών σε επίπεδο διαμερίσματος μιας χώρας
- ως οικιστικές περιοχές **μέσης βαθμίδας** (μεσαία κέντρα) νοούνται εκείνες οι περιοχές, οι οποίες εξυπηρετούν την κάλυψη των ημερήσιων και των ειδικών αναγκών και αποτελούν επίκεντρα δραστηριότητας της βιομηχανίας, του εμπορίου και των υπηρεσιών
- ως οικιστικές περιοχές **βασικής βαθμίδας** (βασικά κέντρα) νοούνται εκείνες οι περιοχές, οι οποίες καλύπτουν κατά βάση, μόνο ημερήσιες ανάγκες των κατοίκων τους
- τέλος, ως **περιοχές χωρίς το χαρακτήρα κέντρου** νοούνται οι περιοχές εκείνες, οι οποίες δεν εμπίπτουν σε καμία από τις παραπάνω βαθμίδες σημαντικότητας των οικιστικών περιοχών.

Μια πρώτη αντιστοίχιση με τη θεσμοθετημένη κυρίως διοικητική ιεράρχηση των οικισμών στη χώρα μας η οποία ενέχει και στοιχεία λειτουργικής ιεράρχησης φαίνεται στον Πίνακα Π-1 του Παραρτήματος.

Με βάση την κατάταξη μιας οικιστικής περιοχής σε κάποια βαθμίδα κέντρου, προκύπτει η ιεραρχική δομή ενός οδικού δικτύου αποτελούμενου από τμήματα με διαφορετικής σημασίας σύνδεση. Για τον προσδιορισμό της κυκλοφοριακής σημασίας των κέντρων, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις κέντρων των μεγαλύτερων βαθμίδων, θα πρέπει εκτός των χωροταξικών κριτηρίων, να λαμβάνονται υπόψη και τα κυκλοφοριακά δεδομένα των κέντρων.

Την κατάταξη μιας οδού σε κάποια βαθμίδα, θα πρέπει πάντα να ακολουθεί ο έλεγχος κατάλληλης επιλογής βαθμίδας με κριτήριο τα υπάρχοντα ή αναμενόμενα να υπάρχουν στο μέλλον, κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά σύνδεσης των κέντρων μεταξύ τους. Αν διαπιστωθεί ότι η σημασία της σύνδεσης κέντρων μεταξύ τους δεν αντιστοιχεί στην κυκλοφοριακή κατάταξη της οδού, τότε θα πρέπει να αλλάξει η βαθμίδα κυκλοφοριακής σημασίας της οδού (λειτουργική βαθμίδα).

2.3.3 Ενδοοικιστικές συνδέσεις (περιλαμβάνονται και οι περιοχές εντός πόλεων)

Απαιτήσεις σύνδεσης έχουν οι περιοχές εντός πόλεων ή και οικισμών. Απαιτείται επομένως να ορισθούν και οι ενδοοικιστικές συνδέσεις κατ' αντιστοιχία με τις συνδέσεις των κέντρων. Βασική αρχή αυτής της σύνδεσης είναι η υποδιαίρεση των πόλεων ή οικισμών σε τμήματα με διαφορετική ιεραρχική βαθμίδα ως εξής:

- **Ενδοοικιστικά ανώτερα κέντρα** (κέντρα πόλεων). Αποτελούν τα κέντρα προμήθειας αγαθών και πολιτιστικών εκδηλώσεων των μεγάλων πόλεων (πόλεις, που χαρακτηρίστηκαν ως ανώτερα κέντρα).
- **Ενδοοικιστικά μεσαία κέντρα** (μεγαλύτερα τμήματα πόλεων). Τα κέντρα αυτά εξυπηρετούν κύριες ανάγκες και σπανιότερα ειδικές ανάγκες.
- **Ενδοοικιστικά βασικά κέντρα** (τμήματα ή περιοχές πόλεων). Εξυπηρετούν καθημερινές ανάγκες.

Ο ορισμός, τα όρια και η κατάταξη των ενδοοικιστικών χωρικών ενοτήτων γίνεται με βάση την προοπτική ανάπτυξης που παρατηρείται σε μία πόλη από το χωροταξικό σχεδιασμό.

Ακόμα και στην περίπτωση των εσωτερικών τμημάτων ενός οικισμού, τίθενται στόχοι για κατάλληλη προσπελασιμότητα. Κατά τον προσδιορισμό όμως των λειτουργικών αναγκών σύνδεσης, θα πρέπει οπωσδήποτε να λαμβάνονται υπόψη και εξυπηρετήσεις που παρέχουν όλα τα κυκλοφοριακά συστήματα που διαθέτει ο οικισμός και να επιδιώκεται η μεταξύ τους εναρμόνιση, ιδιαίτερα όσον αφορά τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

2.3.4 Προσπέλαση προς περιοχές αναψυχής

Η αναψυχή μαζί με την εργασία, κατοίκηση και μόρφωση ανήκει στις ζωτικές δραστηριότητες ενός πληθυσμού.

Οι περιοχές αναψυχής ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους διακρίνονται σε :

- **Σημαντικές περιοχές αναψυχής ευρύτερου χώρου** (περιοχές διακοπών, τουριστικές περιοχές)
- **Τοπικές/Υπερτοπικές περιοχές αναψυχής** (περιοχές αναψυχής, π.χ. κατά τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου)
- **Εγγύς περιοχές αναψυχής**

Μια ενδεικτική αντιστοίχιση με τη λειτουργική ιεράρχηση που υπάρχει στις προδιαγραφές ΕΠΑ δίνεται στον Πίνακα Π-2 του Παραρτήματος.

Κατά τη διαμόρφωση του οδικού δικτύου τα τουριστικά κέντρα των σημαντικών περιοχών αναψυχής ευρύτερου χώρου θα θεωρούνται εν γένει ως κέντρα μέσης βαθμίδας και τα κέντρα των τοπικών/υπερτοπικών περιοχών αναψυχής θα θεωρούνται ως κέντρα βασικής βαθμίδας. Τα κέντρα των εγγύς περιοχών αναψυχής θα ισοδυναμούν με περιοχές χωρίς το χαρακτήρα κέντρου.

Με τον τρόπο αυτό λαμβάνεται υπόψη ότι, οι οδοί που προσφέρουν προσπέλαση προς περιοχές αναψυχής έχουν το χαρακτήρα σύνδεσης, αλλά με ποιοτικές απαιτήσεις μικρότερες.

2.3.5 Προσπέλαση προς κέντρα γένεσης κυκλοφορίας

Κέντρα γένεσης κυκλοφορίας θεωρούνται :

- τα σημεία σύνδεσης σημαντικών κυκλοφοριακών συστημάτων ευρύτερου χώρου (π.χ. αεροδρόμια, σιδηροδρομικοί σταθμοί μεγάλων αποστάσεων και λιμάνια)
- τα σημεία σύνδεσης κυκλοφοριακών συστημάτων επιπέδου επαρχίας/νομού (π.χ. υπερτοπικοί σιδηροδρομικοί σταθμοί, εγκαταστάσεις μετεπιβίβασης (park & ride) κλπ).
- τα σημεία σύνδεσης τοπικών κυκλοφοριακών συστημάτων (π.χ. τοπικοί/ημιαστικοί σιδηροδρομικοί σταθμοί, εγκαταστάσεις μετεπιβίβασης (park & ride) κλπ.).
- τα ιδιαίτερα σημεία γένεσης κυκλοφορίας (π.χ. μεγάλες αθλητικές εγκαταστάσεις, περιοχές εκθέσεων, πανεπιστήμια, μεγάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, πολιτιστικά, μεγάλα εμπορικά κέντρα και κέντρα αναψυχής όπως τα συγκροτήματα κινηματογράφων μαζί με εμπορικά κέντρα στις περιοχές της Αθήνας, Ρέντη, Μαρούσι,

Κατά τη διαμόρφωση του οδικού δικτύου τα σημεία σύνδεσης με σημαντικά κυκλοφοριακά συστήματα ευρύτερου χώρου θα ισοδυναμούν κατά κανόνα με κέντρα μέσης βαθμίδας (μεσαία κέντρα), και τα σημεία σύνδεσης με κυκλοφοριακά συστήματα επιπέδου επαρχίας/νομού κατά κανόνα θα θεωρούνται ως κέντρα βασικής βαθμίδας (βασικά κέντρα). Σημεία σύνδεσης με τοπικά κυκλοφοριακά συστήματα και ιδιαίτερα σημεία γένεσης κυκλοφορίας θα ισοδυναμούν κατά κανόνα με περιοχές χωρίς το χαρακτήρα κέντρου. Αυτή η κατάταξη της οδού λαμβάνει πάλι υπόψη ότι πρόκειται για προσπέλαση προς κέντρα γένεσης κυκλοφορίας και ότι οι ποιοτικές απαιτήσεις για προσπέλαση γενικά είναι μικρότερες από τις απαιτήσεις για σύνδεση. Αυτό ισχύει ανεξάρτητα από τη θέση των κέντρων γένεσης κυκλοφορίας, εντός ή εκτός δομημένων περιοχών.

Η κατασκευαστική και λειτουργική διαμόρφωση των οδικών προσπελάσεων αυτού του τύπου προσαρμόζεται προς τα ιδιαίτερα τους κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά. Θα πρέπει δε να λαμβάνονται υπόψη στις περιπτώσεις αυτές και οι απαιτήσεις των μέσων μαζικής μεταφοράς, καθώς και οι δυνατότητες τους για κατάλληλη προσπέλαση.

2.3.6 Συνδέσεις με όμορες χώρες

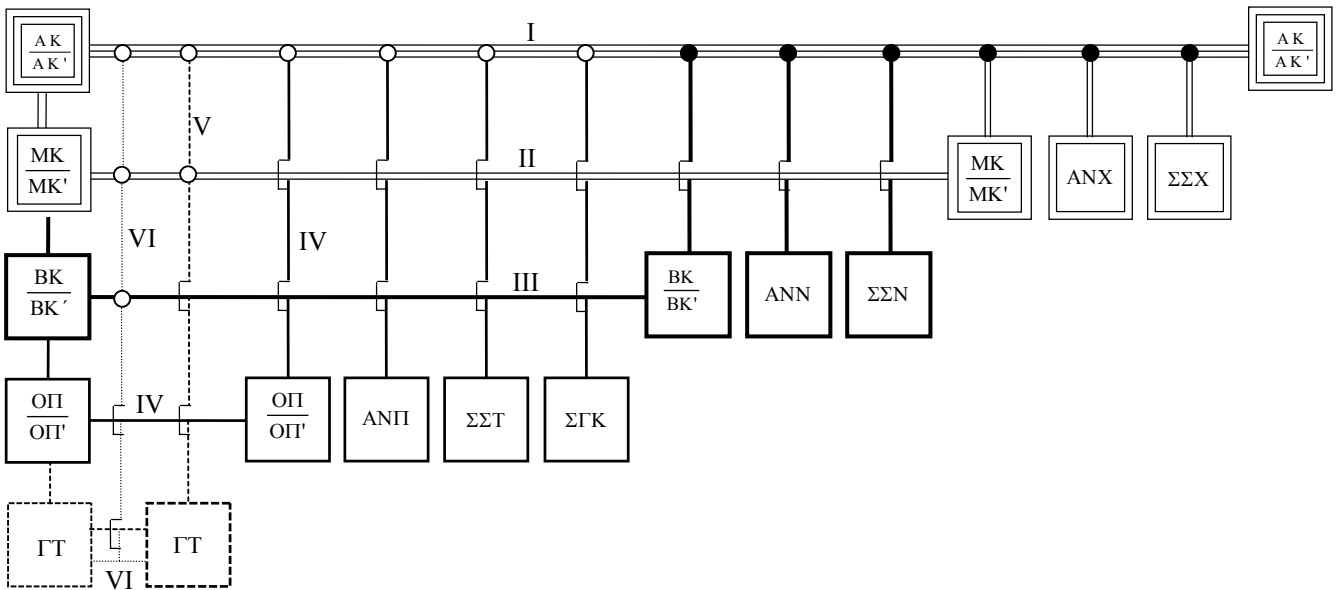
Η διαμόρφωση του οδικού δικτύου δεν μπορεί να περατούται στα σύνορα της χώρας. Ιδιαίτερης σημασίας για τη διεθνή κυκλοφορία, είναι οι συνδέσεις μεταξύ των κέντρων ανώτερης βαθμίδας μιας χώρας με τις αντίστοιχες άλλων χωρών, όπως είναι οι Ευρωπαϊκές Οδοί. Εκτός των οδών αυτών, στη διαμόρφωση του οδικού δικτύου μιας χώρας λαμβάνονται υπόψη και οι συνδέσεις κέντρων μέσης και βασικής βαθμίδας της χώρας με αντίστοιχα κέντρα γειτονικών χωρών. Με ανάλογο τρόπο, στη διαμόρφωση του οδικού δικτύου της χώρας λαμβάνονται υπόψη και οι συνδέσεις με περιοχές αναψυχής και κέντρα γένεσης κυκλοφορίας όμορων χωρών.

2.4 Λειτουργικές Βαθμίδες

Για τον προσδιορισμό των ποιοτικών στοιχείων των διαφόρων οδικών τμημάτων ορίζονται έξι λειτουργικές βαθμίδες με βάση τον κατάλογο κριτηρίων του Πίνακα 2-2. Το παραγόμενο με τον τρόπο αυτό σύστημα οδικών συνδέσεων, παριστάνεται στο Σχήμα 2-8.

Κατά τον προσδιορισμό των λειτουργικών χαρακτηριστικών σύνδεσης στο οδικό δίκτυο πρέπει καταρχήν να λαμβάνονται υπόψη οι συνδέσεις μιας οικιστικής περιοχής κάποιας βαθμίδας με τις γειτονικές και τις μεθεπόμενες γειτονικές οικιστικές περιοχές της ίδιας βαθμίδας. Επιπλέον, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συνδέσεις με άλλες, πέραν αυτών, γειτονικές περιοχές της ίδιας βαθμίδας, εφόσον υφίστανται ιδιαίτερα έντονες κυκλοφοριακές σχέσεις με αυτές. Επίσης, θα πρέπει να ελέγχεται αν μπορούν να αγνοούνται συνδέσεις με γειτονικές ή και πέραν αυτών περιοχές, λόγω ιδιαίτερα μικρών κυκλοφοριακών σχέσεων.

Σε περίπτωση επικάλυψης δύο ή περισσότερων λειτουργικών βαθμίδων η διαμόρφωση της οδού θα προσανατολίζεται γενικά στην υψηλότερη λειτουργική βαθμίδα. Απόκλιση από τον κανόνα αυτό νοείται μόνον όταν στη βαθμίδα αυτή δεν υπάρχουν έντονες λειτουργικές σχέσεις μεταξύ των οικιστικών περιοχών, ή όταν η υψηλότερη λειτουργική βαθμίδα μπορεί να εξυπηρετηθεί σχεδόν πλήρως από άλλα κυκλοφοριακά συστήματα.



Υπόμνημα :

	==== I = οδική σύνδεση ευρύτερων περιοχών
	==== II = οδική σύνδεση νομών / επαρχιών
	———— III = οδική σύνδεση μεταξύ επαρχιών / οικισμών
	———— IV = οδική σύνδεση μικρών οικισμών
 V = οδική σύνδεση μικρής σημασίας με οικόπεδα* και εκτάσεις**
 VI = οδική σύνδεση από οικόπεδα* ή εκτάσεις** μέσω δρομίσκων και δασικών οδών
	Σύνδεση με την αμέσως ανώτερης κατηγορίας οδική σύνδεση αλλά και δυνατότητα έμμεσης ή άμεσης σύνδεσης με όλες τις ανώτερες κατηγορίες συνδέσεων.
	● Πρόσβαση μέσω ανισόπεδου κόμβου ○ Συνδέσεις κατ' εξαίρεση

- AK = κέντρο ανώτερης βαθμίδας
- AK' = ενδοοικιστικό κέντρο ανώτερης βαθμίδας
- MK = κέντρο μέσης βαθμίδας
- MK' = ενδοοικιστικό κέντρο μέσης βαθμίδας
- BK = κέντρο βασικής βαθμίδας
- BK' = ενδοοικιστικό κέντρο βασικής βαθμίδας
- OPI = οικιστική περιοχή χωρίς το χαρακτήρα κέντρο
- OPI' = τμήμα οικιστικής περιοχής χωρίς το χαρακτήρα κέντρο
- ΓΤ = εκτάσεις, γεωτεμάχια κλπ
- ANX = σημαντική περιοχή αναψυχής ευρύτερου χώρου
- ANN = περιοχή αναψυχής επιπέδου επαρχίας/νομού
- ANPI = εγγύς περιοχή αναψυχής
- ΣΣΧ = σημαντικό σημείο σύνδεσης κυκλοφοριακού συστήματος ευρύτερου χώρου
- ΣΣΝ = σημείο σύνδεσης κυκλοφοριακού συστήματος επιπέδου επαρχίας/νομού
- ΣΣΤ = σημείο σύνδεσης τοπικό
- ΣΓΚ = σημείο γένεσης κυκλοφορίας

Σχήμα 2-8 : Σύστημα οδικών συνδέσεων

Παρατήρηση :

Η σύνδεση μεταξύ οδών ίδιας ή διαφορετικών βαθμίδων απαιτεί και ανάλογη μορφή κόμβου (διάφορες κατηγορίες ισόπεδων ή ανισόπεδων κόμβων). Κατά κανόνα η σύνδεση μιας οδού από τις βαθμίδες IV, V και VI προς οδούς ανώτερων βαθμίδων (I, II) δε γίνεται απ' αυθείας αλλά μέσω οδών της αμέσως ανώτερης βαθμίδας (ως προς αυτήν την οδό). Έτσι π.χ. μια αγροτική ή δασική οδός μόνο κατ' εξαίρεση συνδέεται με αυτοκινητόδρομο μέσω ανισόπεδου κόμβου.

Σημείωση :

Για την αντιστοίχιση των κέντρων σύμφωνα με τη διοικητική θεσμοθέτηση των οικισμών, βλέπε Παράρτημα Πίνακα Π1-1.

* δομημένα ή δυνάμενα να δομηθούν

** αγροτικές, δασικές, γεωτεμάχια κλπ.

Πίνακας 2-2 : Κατάλογος κριτηρίων για τον προσδιορισμό της λειτουργικής βαθμίδας

Μόνο για οδούς εκτός ή εντός σχεδίου των ομάδων Α (Υπεραστικές) και Β (Ημιαστικές και Αστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση

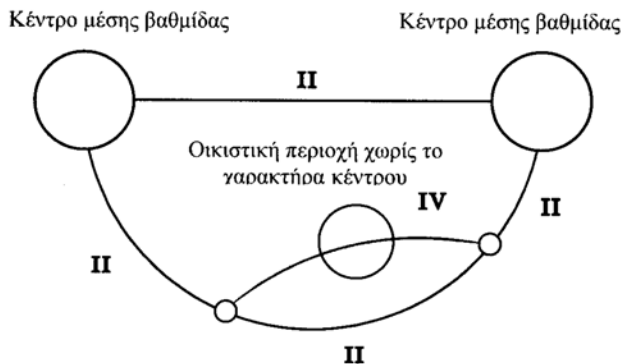
	Λειτουργική Βαθμίδα	α/α	Κριτήρια κατάταξης
I	Οδική σύνδεση ευρύτερων περιοχών Κύριες Υπεραστικές Αρτηρίες (οδός για μηχανοκίνητα οχήματα για μετακινήσεις μεγάλης απόστασης σε περιοχές εκτός πόλεων)	1	Σύνδεση μεταξύ : Μητροπολιτικού κέντρου με κέντρο περιφέρειας (οικιστικά κέντρα 1ου επιπέδου κατά ΕΠΑ)
		2	Σύνδεση μεταξύ : Εθνικού οδικού δικτύου της χώρας με οδικό δίκτυο άλλων χωρών
I	Κύριες Αστικές αρτηρίες (οδός για μηχανοκίνητα οχήματα για μετακινήσεις μεγάλης απόστασης σε περιοχές εντός πόλεων)	3	Σύνδεση του μητροπολιτικού κέντρου με τομείς περιοχών της πόλης που περιλαμβάνουν αριθμό υπερτοπικών κέντρων και τοπικών κέντρων
		4	Σύνδεση των κέντρων περιφέρειας με τομείς περιοχών της πόλης που περιλαμβάνουν αριθμό κέντρων δήμων
		5	Σύνδεση του μητροπολιτικού κέντρου ή κέντρων περιφέρειας με οδούς που εξυπηρετούν μετακινήσεις από τα οικιστικά κέντρα περιφέρειας
		6	Παράκαμψη μητροπολιτικού κέντρου ή κέντρων περιφέρειας
II	Οδική σύνδεση νομών / επαρχιών Δευτερεύουσες υπεραστικές αρτηρίες (Οδός που έχει κυρίως χαρακτήρα σύνδεσης αλλά και προσπέλασης σε περιοχές εκτός πόλεων)	1	Σύνδεση μητροπολιτικού κέντρου ή κέντρου περιφέρειας με νομαρχιακό κέντρο και σύνδεση νομαρχιακού κέντρου με επαρχιακό κέντρο
		2	Σύνδεση νομαρχιακών κέντρων
		3	Σύνδεση μητροπολιτικού κέντρου με περιοχές τουρισμού κατηγορίας (i)* κατά ΕΠΑ ή Περιοχές ολοκληρωμένης Τουριστικής ανάπτυξης (ΠΟΤΑ) Ν 1892/1990 και Ν2234/1994 (ΦΕΚ 142 Α')
		4	Σύνδεση μητροπολιτικού κέντρου με συγκοινωνιακούς σταθμούς επιπέδου χώρας
		5	Προσπέλαση πρωτεύουσών νομών προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας I
II	Αστικές αρτηρίες (Οδός που έχει κυρίως χαρακτήρα σύνδεσης αλλά και προσπέλασης για την εξυπηρέτηση ευρύτερων οικιστικών ενοτήτων (π.χ. τομείς πόλης)	6	Σύνδεση μητροπολιτικού κέντρου με υπερτοπικά κέντρα ή κέντρα μεγάλων δήμων
		7	Σύνδεση υπερτοπικών κέντρων με κέντρα μεγάλων δήμων
		8	Προσπέλαση μητροπολιτικού κέντρου προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας I
III	Οδική σύνδεση επαρχιών / οικισμών Κύριες Υπεραστικές Συλλεκτήριες Οδοί Δευτερεύουσες Ημιαστικές Αρτηρίες (Εξυπηρετεί κυρίως κινήσεις σύνδεσης μεταξύ επαρχιών / οικισμών και προσπελάσεις από οδούς λειτουργικής βαθμίδας I και II προς την ευρύτερη περιοχή οικισμών (ανοικτές πόλεις-δήμοι σύμφωνα με το Ν.2539/97/ΦΕΚ Α'244 «Συγκρότηση Πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης»-Καποδίστριας))	1	Σύνδεση κέντρων πρωτεύουσών νομών με κέντρα δήμων ή κοινοτήτων του Ν.2539/1997 (ΦΕΚ 244 Α') ή περιοχές ΠΕΡΠΟ Ν2242/1994
		2	Σύνδεση κέντρων δήμων ή κοινοτήτων με δήμους ή κοινότητες (Ν.2539/1997 ΦΕΚ 244 Α')
		3	Προσπέλαση περιοχών αναψυχής κατηγορίας (ii)* προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας II
		4	Προσπέλαση σταθμών συγκοινωνιών, υπερτοπικών και τοπικών κυκλοφοριακών συστημάτων προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας II.
III	Εξυπηρετεί κυρίως κινήσεις σύνδεσης μεταξύ και εντός των δήμων και συνοικιών της πόλης	5	Σύνδεση κέντρων υποπεριφέρειας, διαμερισματικά, υπερτοπικής ακτινοβολίας με κέντρα τοπικής ακτινοβολίας, δευτερεύοντα κέντρα, κέντρα συνοικιών, βιομηχανικές περιοχές (ΒΠΠΕ)
		6	Σύνδεση κέντρων τοπικής ακτινοβολίας, (όπως π.χ. δευτερεύοντα κέντρα υπολοίπου Αττικής) με κέντρα τοπικής ακτινοβολίας (όπως π.χ. κέντρα υπολοίπου Αττικής)
IV	Οδική σύνδεση μικρών οικισμών Δευτερεύουσες Υπεραστικές Συλλεκτήριες Οδοί Κύριες Ημιαστικές Συλλεκτήριες Οδοί	1	Σύνδεση μικρών δημοτικών ή κοινοτικών διαμερισμάτων, κέντρων συνοικιών ή γειτονιάς με δήμους ή κοινότητες και με κέντρα τοπικής ακτινοβολίας
		2	Σύνδεση μικρών δημοτικών ή κοινοτικών διαμερισμάτων με δημοτικά ή κοινοτικά διαμερίσματα
		3	Προσπέλαση μικρών δημοτικών ή κοινοτικών διαμερισμάτων προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας III
		4	Προσπέλαση περιοχών αναψυχής τοπικής ακτινοβολίας κατηγορίας (iii)* προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας III ή μεγαλύτερης
		5	Προσπέλαση σημείων σύνδεσης σε τοπικά κυκλοφοριακά συστήματα προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας III, ή μεγαλύτερης.
		6	Προσπέλαση σημείων γένεσης κυκλοφορίας (π.χ. μεγάλες αθλητικές εγκαταστάσεις, εκθέσεις, πανεπιστήμια, μεγάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις), προς οδούς της λειτουργικής βαθμίδας III, ή μεγαλύτερης.
V	Οδική σύνδεση μικρής σημασίας με οικόπεδα** και εκτάσεις*** Υπερασταστικές, αγροτικές, αστικές τοπικές οδοί	1	Σύνδεση οικοπέδων και εκτάσεων με δημοτικά ή κοινοτικά διαμερίσματα και τμήματα αυτών
		2	Προσπέλαση οικοπέδων ή εκτάσεων προς οδούς της λειτουργικής βαθμίδας IV, ή μεγαλύτερης
VI	Οδική σύνδεση από οικόπεδα** ή εκτάσεις*** μέσω δρομίσκων και δασικών οδών	1	Προσπέλαση οικοπέδων ή εκτάσεων (αποκλειστικά από τους παρόδιους ιδιοκτήτες) προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας σύνδεσης V, ή μεγαλύτερης.

* βλ Πίνακα Π-2 Παραρτήματος

** δομημένα ή δυνάμενα να δομηθούν

*** αγροτικές, δασικές, γεωτεμάχια κλπ

Ένα ενδεικτικό παράδειγμα χαρακτηρισμού των συνδέσεων μεταξύ διαφόρων περιοχών ανάλογα με τη σημαντικότητα των συνδεδεμένων περιοχών φαίνεται στο Σχήμα 2-9.



Σχήμα 2-9 : Παράδειγμα χαρακτηρισμού λειτουργικών βαθμίδων (βαθμίδων σύνδεσης)

2.5 Καθορισμός κατηγοριών οδών σε περιοχές κυρίως εκτός σχεδίου με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παροδίων ιδιοκτησιών

2.5.1 Γενικά

Καθοριστικός λειτουργικός χαρακτήρας των οδών σε υπεραστικές περιοχές είναι η λειτουργία της σύνδεσης (ομάδες οδών Α και Β, βλ. Πίνακα 2-1). Από καθαρά ποιοτική άποψη αυτές οι οδοί μπορεί να ενταχθούν :

- Στις υπεραστικές περιοχές (περιοχές εκτός σχεδίου)
 - α. στο **Σύστημα των Κυρίων Υπεραστικών Αρτηριών**, που περιλαμβάνει τους αυτοκινητόδρομους και όλες τις οδούς μεγάλης κυκλοφοριακής σημασίας σε επίπεδο επικράτειας. Οι κύριες υπεραστικές αρτηρίες κατατάσσονται (βλ. Πίνακα 2-2) στη λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης I εν γένει,
 - β. στο **Σύστημα των Δευτερευουσών Υπεραστικών Αρτηριών**, που σκοπό έχουν τη σύνδεση μεγάλων ή μεσαίων πόλεων εντός του ίδιου ή διαφορετικού νομού. Οι οδοί αυτές κατατάσσονται (βλ. Πίνακα 2-2) κατά κανόνα στη λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης II,
 - γ. στο **Σύστημα των Υπεραστικών Συλλεκτηρίων Οδών**, οι οποίες εξυπηρετούν μετακινήσεις μεταξύ οικισμών εντός του ίδιου νομού κατά κύριο λόγο. Ανάλογα με την έκταση και τη χωροταξική σημασία του οικισμού, το σύστημα των υπεραστικών συλλε-

κτῆριων υποδιαιρείται στις **κύριες** υπεραστικές συλλεκτήριες με λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης III (βλ. Πίνακα 2-2) και στις **δευτερεύουσες** υπεραστικές συλλεκτήριες με λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης IV (βλ. Πίνακα 2-2),

- δ. στο **Σύστημα των Υπεραστικών Τοπικών Οδών**, στις οποίες κατατάσσονται οι λοιπές οδοί που εξυπηρετούν βασικά τοπικής σημασίας μετακινήσεις και οι οποίες χαρακτηρίζονται από τις λειτουργικές βαθμίδες σύνδεσης V και VI (βλ. Πίνακα 2-2).

- Στις αστικές περιοχές

στο Σύστημα των Κυρίων Αστικών Αρτηριών, στις οποίες ανήκουν κύριες αρτηρίες αστικών περιοχών με λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης I (βλ. Πίνακα 2-2).

- Στις ημιαστικές περιοχές (περιοχές με αραιή δόμηση)
 - α. στο **Σύστημα των Ημιαστικών Αρτηριών**, στις οποίες ανήκουν οι οδοί ημιαστικών περιοχών με λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης II (βλ. Πίνακα 2-2),
 - β. στο **Σύστημα των Δευτερευουσών Ημιαστικών Αρτηριών**, οι οποίες εξυπηρετούν μετακινήσεις με λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης III (βλ. Πίνακα 2-2) σε ημιαστικές περιοχές, και τέλος
 - γ. στο **Σύστημα των Κυρίων Ημιαστικών Συλλεκτηρίων Οδών**, οι οποίες εξυπηρετούν μετακινήσεις με λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης IV (βλ. Πίνακα 2-2) σε ημιαστικές περιοχές.

2.5.2 Λειτουργική ιεράρχηση οδών σε υπεραστικές περιοχές

Η κατάταξη των οδών σε συστήματα αρτηριών, συλλεκτῆριων και τοπικών, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο, έχει περισσότερο ποιοτικό παρά ποσοτικό χαρακτήρα. Για την εκπόνηση όμως της μελέτης μιας οδού, τίθεται ως προϋπόθεση ο καθορισμός της κατηγορίας οδού με βάση τα ποσοτικά κριτήρια που εκφράζονται μέσω της λειτουργικότητάς της. Η άμεση συσχέτιση της κατηγορίας μιας οδού με τα ποσοτικά μεγέθη της ποιότητας κυκλοφορίας, της μέγιστης επιτρεπόμενης ταχύτητας, της ταχύτητας μελέτης και της κατάλληλης διατομής της οδού, που απαιτούνται για την εκπόνηση της μελέτης μιας οδού, επιτυγχάνεται με το συνδυασμό της ομάδας οδών (βλ. Πίνακα 2-1) με τις λειτουργικές βαθμίδες (βλ. Πίνακα 2-2). Ο συνδυασμός αυτός οδηγεί στη διατύπωση των κατηγοριών των οδών βάσει λειτουργικότητας (βλ. Πίνακα 2-3).

Κατά το σχεδιασμό της οδού, ορισμένοι συνδυασμοί ομάδων οδών και λειτουργικών βαθμίδων δεν είναι επιθυμητοί, (είναι προβληματικοί) ή δεν είναι εφικτοί ή δεν είναι συνήθως απαντώμενοι, λόγω των αντιθέσεων που εμφανίζουν οι απαιτήσεις που προκύπτουν από το περιβάλλον της οδού σε σχέση με την κυκλοφοριακή σημασία της. Γίνεται χρήση χαρακτηρισμού (π.χ. AII, BIII, κλπ.) των συνδυασμών εκείνων, οι οποίοι λόγω των περιεχομένων σε αυτούς λειτουργιών αναμένεται να δίνουν κατά κανόνα ικανοποιητικές λύσεις από κατασκευαστική και λειτουργική άποψη (βλ. Πίνακα 2-3). Βέβαια, είναι δυνατόν να εμφανιστούν στην πράξη και οι υπόλοιπες κατηγορίες οδών, αλλά

στην περίπτωση αυτή οι κυκλοφοριακές απαιτήσεις βρίσκονται σε τέτοια αντίθεση με τις μη-κυκλοφοριακές, ώστε τα προκύπτοντα προβλήματα να μην μπορούν, ή να μπορούν πολύ δύσκολα, να λυθούν με διάφορα μέτρα διαμόρφωσης της οδού. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει επομένως να γίνεται προσπάθεια διαχωρισμού των λειτουργιών σύνδεσης, πρόσβασης και παραμονής. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια, να διατυπωθούν συμβιβαστικές λύσεις που θα λαμβάνουν υπόψη όλες τις λειτουργικές ανάγκες που εμφανίζονται στη θεωρούμενη οδό.

Πίνακας 2-3 : Κατηγορίες οδών με ιεράρχηση βάσει λειτουργικότητας (καθοριστικής λειτουργίας)

Λειτουργικές βαθμίδες		Ομάδες οδών		εκτός σχεδίου		εντός σχεδίου (η ομάδα Γ μπορεί να είναι και εκτός σχεδίου*)		
				με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παρόδων ιδιοκτησιών**		με δυνατότητα εξυπηρέτησης παρόδων ιδιοκτησιών		
				Καθοριστική Λειτουργία			πρόσβαση	παραμονή
				Α	Β	Γ		
Οδική σύνδεση ευρύτερων περιοχών (π.χ. περιφέρειες χώρας)	I	AI	BI	ΓI	ΔI	EI		
Οδική σύνδεση νομών / επαρχιών	II	AII	BII	ΓII	ΔII	EII		
Οδική σύνδεση επαρχιών / οικισμών	III	AIII	BIII	ΓIII	ΔIII	EIII		
Οδική σύνδεση μικρών οικισμών	IV	AIV	BIV	ΓIV	ΔIV	EIV		
Οδική σύνδεση μικρής σημασίας με οικόπεδα και εκτάσεις	V	AV	-	-	ΔV	EV		
Οδική σύνδεση από οικόπεδα ή εκτάσεις μέσω δρομίσκων και δασικών οδών	VI	AVI	-	-	-	EVI		

* νοούνται περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία επιτρέπεται η δόμηση

** οι οδοί κατηγορίας AI, BI και BII δεν παρέχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες

Υπόμνημα :

- συνήθως μη απαντώμενος συνδυασμός

προβληματικός συνδυασμός

ιδιαίτερα προβληματικός συνδυασμός

μη εφικτός συνδυασμός

Σύμφωνα με τον Πίνακα 2-3, οι δυνατοί συνιστώμενοι, μη-προβληματικοί συνδυασμοί ομάδας οδών A έως E και λειτουργικών βαθμίδων I – VI οδηγούν στη διατύπωση 16 συνολικά κατηγοριών οδών. Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και οι παράμετροι μελέτης που συσχετίζονται άμεσα με τις κατηγορίες αυτές φαίνονται στον Πίνακα 2-4.

Οι τυπικές διατομές που αντιστοιχούν σε κάθε μία κατηγορία οδού των ομάδων A και B με τα αντίστοιχα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά τους δίνονται στον Πίνακα 3-1 των Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων “Διατομές” (ΟΜΟΕ-Δ), της παρούσης σειράς των Οδηγιών.

Πίνακας 2-4 : Λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης οδών

Λειτουργικά χαρακτηριστικά οδών		Παράμετροι μελέτης και λειτουργίας οδών				
Ομάδα οδών	Κατηγορία οδού Χαρακτηρισμός οδού	Είδος οχημάτων	Επιτρεπόμενη ταχύτητα $V_{επιτρ}$ [km/h]	Χαρακτηριστικά επιφάνειας κυκλοφορίας	Κόμβοι	Ταχύτητα Μελέτης V_e [km/h]
1	2	3	4	5	6	7
A οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου (υπεραστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παροδίων ιδιοκτησιών <u>Σημείωση :</u> Η κατηγορία AI αφορά οδούς σύνδεσης ευρύτερων περιοχών και οι οποίες δεν παρέχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες	AI Αυτοκινητόδρομος	μηχ.	≤ 120	διαχωρισμένη	ανισοπ.	(130) 120 110 100
	AI Οδός ταχείας κυκλοφορίας	μηχ.	≤ 90 (100)	διαχωρισμένη / ενιαία	(ανισοπ.) ισοπ.	(100) 90 (80)
	AII Οδός μεταξύ νομών/επαρχιών	μηχ. (μηχ.) γεν.	≤ 110 ≤ 90	διαχωρισμένη ενιαία	ανισοπ. (ισοπ.) ισοπ.	(120) 110 100 90 (80) (100) 90 80 (70)
	AIII Οδός μεταξύ επαρχιών/οικισμών	μηχ. γεν.	≤ 90 ≤ 80	διαχωρισμένη ενιαία	(ανισοπ.) ισοπ. ισοπ.	90 80 70 (90) 80 70 (60)
	AIV Οδός μεταξύ μικρών οικισμών Συλλεκτρία οδός	γεν.	≤ 80	ενιαία	ισοπ.	(90) 80 70 60 (50)
	AV Δευτερεύουσα οδός Αγροτική οδός	γεν.	≤ 60 (70)	ενιαία	ισοπ.	(70) 60 50 40 καμία*
	AVI Τριτεύουσα οδός Δασική οδός	γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	50 40 καμία*
B οδοί που διατρέχουν περιοχές εντός σχεδίου (ημιαστικές και αστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση των παροδίων ιδιοκτησιών <u>Σημείωση :</u> Οι οδοί κατηγορίας BI και BII δεν παρέχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες	BI Αστικός αυτοκινητόδρομος	μηχ.	≤ 100	διαχωρισμένη	ανισοπ.	100 90 80 70
	BII Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας	μηχ.	≤ 90	διαχωρισμένη ενιαία	ανισοπ. (ισοπ.)	(100) 90 80 70 (60) 90 80 70 60
	BIII Αστική αρτηρία	μηχ. γεν.	≤ 70 ≤ 70	διαχωρισμένη ενιαία	ισοπ. ισοπ.	(80) 70 60 (50) 70 60 (50)
	BIV Κύρια συλλεκτρία οδός	γεν.	≤ 60	ενιαία	ισοπ.	60 50
Γ οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός** ή εντός σχεδίου (περιαστικές και αστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με δυνατότητα εξυπηρέτησης των παροδίων ιδιοκτησιών	ΓIII Αστική αρτηρία	γεν. γεν.	50 (≤ 70) 50 (≤ 60)	διαχωρισμένη ενιαία	ισοπ. ισοπ.	(70) (60) 50 (40) (60) 50 (40)
	ΓIV Κύρια συλλεκτρία οδός	γεν.	≤ 50 (≤ 60)	ενιαία	ισοπ.	(60) 50 (40)
Δ οδοί σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές) με βασική λειτουργία την πρόσβαση	ΔIV Συλλεκτρία οδός	γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	καμία*
	ΔV Τοπική οδός	γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	καμία*
Ε οδοί σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές) με βασική λειτουργία την παραμονή	ΕV Τοπική οδός	γεν.	≤ 30 ταχύτητα βηματισμού	ενιαία	ισοπ.	καμία*
	ΕVI Τοπική οδός κατοικιών	γεν.	ταχύτητα βηματισμού	ενιαία	ισοπ.	καμία*

μηχ. = οχήματα με μέγιστη αναπτυσσόμενη ταχύτητα >60km/h
γεν. = οχήματα παντός είδους (. . .) = εξαίρεση

* δεν απαιτείται καθορισμός ταχύτητας μελέτης V_e
** νοούνται περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία επιτρέπεται η δόμηση

2.5.3 Διήκουσες (διαμπερείς) Οδοί

Οι απαιτήσεις όσον αφορά την ομοιομορφία της χάραξης, της διατομής και της διαμόρφωσης των κόμβων, γίνονται περισσότερο αναγκαίες όσο αυξάνουν και οι απαιτήσεις της λειτουργίας σύνδεσης σε μία οδό. Συνεπώς είναι δυνατόν να γίνουν ανεκτές κάποιες μεταβολές στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά μιας οδού, στην οποία δίνεται μικρότερη σημασία όσον αφορά τη λειτουργία της σύνδεσης, ενώ αντίθετα αυξάνουν οι απαιτήσεις που τίθενται από τη λειτουργία της πρόσβασης ή/και της παραμονής.

Τέτοιες αναγκαίες μεταβολές στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους παρουσιάζουν οι διήκουσες (διαμπερείς) οδοί που συνδέουν υπερτοπικές περιοχές και διέρχονται σε κάποιο τμήμα τους από δομημένες περιοχές. Η αντιμετώπιση τέτοιων οδών καθίσταται τόσο πιο προβληματική, όσο μεγαλύτερη είναι και η λειτουργική βαθμίδα της σύνδεσης που τους έχει αποδοθεί.

Η εναλλαγή της κατηγορίας οδού που μπορεί να παρουσιάζουν οι διήκουσες οδοί, φαίνεται στον Πίνακα 2-5. Κατά μήκος των συνδέσεων της λειτουργικής βαθμίδας I, οι διήκουσες οδοί δημιουργούν ιδιαίτερα έντονες λειτουργικές αντιθέσεις, λόγω ταυτόχρονης ύπαρξης απαιτήσεων σύνδεσης με απαιτήσεις πρό-

σβασης και παραμονής. Στις περιπτώσεις αυτές, θα πρέπει να ελέγχεται με προσοχή κατά πόσο οι αντιθέσεις αυτές μπορούν να μειωθούν με μετατόπιση της χάραξης μακριά από την δομημένη περιοχή, ή με μελέτη της οδού ως παρακαμπτήριας. Η περίπτωση διηκουσών οδών με συνδέσεις της λειτουργικής βαθμίδας II και με υψηλές απαιτήσεις σε πρόσβαση ή παραμονή μπορεί να αντιμετωπιστεί, είτε με σχεδιασμό της οδού ως παρακαμπτήριου, ή με μετατοπίσεις της σε οδικά τμήματα της δομημένης περιοχής, που είναι λιγότερο ευαίσθητα. Το ίδιο ισχύει και στις περιπτώσεις των οδών με λειτουργική βαθμίδα I, όταν οι απαιτήσεις, όσον αφορά την πρόσβαση ή την παραμονή, είναι ιδιαίτερα αισθητές.

Εφόσον δεν είναι δυνατόν να μετατοπισθεί η κυκλοφορία, απαιτείται να γίνουν έντονες προσπάθειες για την πολεοδομική ενσωμάτωση της διήκουσας οδού με χρησιμοποίηση διαφόρων μέτρων για μείωση της ταχύτητας κυκλοφορίας, για βελτίωση της δυνατότητας διασταύρωσης της οδού, καθώς και για δημιουργία επιφανειών παραμονής στους παράπλευρους χώρους, που θα προσαρμόζονται στο περιβάλλον της οδού.

Πίνακας 2-5 : Εναλλαγή κατηγορίας οδού κατά μήκος μιας διήκουσας οδού

Λειτουργ. βαθμίδα	Θέση οδού	Με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παροδίων ιδιοκτησιών*			Διήκουσα οδός με δυνατότητα εξυπηρέτησης παροδίων ιδιοκτ.		
		υπεραστική	υπεραστική παρακαμπτήρια	αστική και ημιαστική περιμετρική	περίμετρος	μεταβατική περιοχή	κέντρο οικιστικής περιοχής
	Χρήση παρόδιου χώρου	ελεύθερος χώρος	ελεύθερος χώρος και αναψυχή	χρήση ανεξάρτητη της οδού	κατοικία	κατοικία και μεμονωμένα καταστήματα	καταστήματα και κατοικία
	Απαιτήσεις σε Σύνδεση	Απαιτήσεις σε Πρόσβαση και Παραμονή					
		καθόλου	ελάχιστες	μέτριες	μέτριες	υψηλές	πολύ υψηλές
I	πολύ υψηλές	A I	A I	B I	((Γ I))	πρός αποφυγή	πρός αποφυγή
II	υψηλές	A II	A II	B II	(Γ II)	((Δ II))	πρός αποφυγή
III	μέτριες	A III	-	B III	Γ III	(Δ III)	((E III))
IV	μικρές	A IV	-	-	Γ IV	Δ IV	(E IV)
V	ελάχιστες	A V	-	-	-	Δ V	E V
VI	καθόλου	A VI	-	-	-	-	E VI

* οι οδοί κατηγορίας AI, BI και BII δεν παρέχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες

Υπόμνημα: Βαθμός προβληματικού συνδυασμού: ((μεγαλύτερος)), (μικρότερος)

2.5.4 Κατηγορίες οδών και ποιότητα κυκλοφορίας

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της ένταξης μιας οδού σε μία κατηγορία είναι η συσχέτισή της με ένα συγκεκριμένο επίπεδο των χαρακτηριστικών της κυκλοφορίας που τη χρησιμοποιεί. Ως μέτρο ποσοτικής

έκφρασης αυτών των χαρακτηριστικών της κυκλοφορίας χρησιμεύει η μέση ταχύτητα διαδρομής, την οποία μπορούν να αναπτύξουν τα οχήματα που κινούνται σε ένα τμήμα της οδού με συγκεκριμένες συνθήκες κυκλοφορίας. Η καθοριστικής σημασίας μέση ταχύτητα διαδρομής για κάθε κατηγορία οδού, οδηγεί

και στον προσδιορισμό της ταχύτητας μελέτης κόμβου. Τα δύο αυτά μεγέθη, η μέση ταχύτητα διαδρομής και η ταχύτητα μελέτης κόμβου αποτελούν τα βασικά στοιχεία για τη μελέτη των κόμβων ενός οδικού τμήματος.

Για την επιλογή του χαρακτήρα της οδικής σύνδεσης πρέπει να προσδιορισθεί η μέση ταχύτητα διαδρομής σε σχέση με τον κυκλοφοριακό φόρτο σχεδιασμού. Ως μέση ταχύτητα διαδρομής σε υπάρχουσες οδούς ορίζεται η μέση τιμή των ταχυτήτων όλων των επιβατικών οχημάτων.

Για τον προσδιορισμό του εύρους μεταβολής της ταχύτητας διαδρομής (επιδιωκόμενη ταχύτητα) που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία οδού, διακρίνεται η κυκλοφορία σε :

- κυκλοφορία κατά τις εργάσιμες ημέρες

- κυκλοφορία κατά τις ημέρες αργιών (Σαββατοκύριακα, εθνικές εορτές κλπ.)

- κυκλοφορία σε περίοδο διακοπών.

Από οικονομοτεχνική άποψη, οι υψηλότερες ποιοτικές απαιτήσεις αφορούν την κυκλοφορία των εργάσιμων ημερών. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν ακόμη οριστικές μετρήσεις και αναλύσεις σχετικά με τα επιδιωκόμενα ή απαιτούμενα μεγέθη των ταχυτήτων διαδρομής για κάθε κατηγορία οδού. Προσωρινώς και μέχρι να εκπονηθούν σχετικές έρευνες μπορεί να γίνεται η χρήση των ταχυτήτων του Πίνακα 2-6.

Ο ακριβής καθορισμός της επιθυμητής ή επιδιωκόμενης ταχύτητας διαδρομής σε κάθε μία κατηγορία οδού, προκύπτει ως αποτέλεσμα του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού της χώρας.

Πίνακας 2-6 : Επιδιωκόμενη ταχύτητα διαδρομής ανά κατηγορία οδού

	Χαρακτηρισμός οδού	Κατηγορία οδού	Εύρος ταχυτήτων διαδρομής [km/h]		
			εργάσιμες ημέρες	ημέρες αργιών	περίοδοι διακοπών
Υπεραστικές οδοί	Αυτο/δρόμος-Οδός ταχείας κυκλοφ.	A I	70 - 100	60 - 80	60 – 90
	Οδός μεταξύ νομών / επαρχιών	A II	60 - 90	50 - 70	50 – 80
	Οδός μεταξύ επαρχιών/οικισμών	A III	50 - 80	40 - 60	40 – 70
	Οδός μεταξύ μικρών οικισμών Συλλεκτήρια οδός	A IV	40 - 60	40 - 50	40 – 60
	Δευτερεύουσα οδός Αγροτική οδός	A V	καμία	καμία	Καμία
	Τριτεύουσα οδός Δασική οδός	A VI	καμία	καμία	Καμία
Ημιαστικές και Αστικές οδοί	Αστικός αυτοκινητόδρομος	B I	50 - 60	50 - 60	50 – 60
	Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας	B II	40 - 50	40 - 50	40 - 60
	Αστική αρτηρία	B III	30 -40	30 - 40	30 - 50
	Κύρια συλλεκτήρια οδός	B IV	30	30	30 - 40
Αστικές οδοί	Αστική αρτηρία	Γ III	30 - 40	30 - 40	30 - 50
	Κύρια συλλεκτήρια οδός	Γ IV	30	30	30 - 40
	Συλλεκτήρια οδός	Δ IV	20 - 30	20 - 30	20 - 30
	Τοπική οδός	Δ V	καμία	καμία	καμία
	Τοπική οδός	E V	καμία	καμία	καμία
	Τοπική οδός κατοικιών	E VI	καμία	καμία	καμία

2.5.5 Κατηγορίες οδών και ποιότητα γεωμετρικού σχεδιασμού

Η σχέση μεταξύ κατηγορίας οδού και ποιότητας γεωμετρικού σχεδιασμού φαίνεται από τις τιμές του Πίνακα 2-4. Σε κάθε κατηγορία οδού αντιστοιχούν συγκεκριμένες ταχύτητες μελέτης, είδη διατομών και κόμβων, μέγιστες επιτρεπόμενες ταχύτητες και επιτρεπόμενο είδος οχημάτων, δηλ. μηχανοκίνητα οχήματα με

μέγιστη αναπτυσσόμενη ταχύτητα μεγαλύτερη από 60 χλμ/ωρ, ή παντός είδους οχήματα (αγροτικά, δίκυκλα, κλπ.).

Με την επιλογή της κατάλληλης ταχύτητας μελέτης που αντιστοιχεί σε μία κατηγορία οδού και εφαρμογή των κριτηρίων μελέτης και ασφάλειας που αναφέρονται στο σχετικό Τεύχος με τίτλο “Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων : Χαράξεις” (ΟΜΟΕ-Χ) εξασφαλίζεται η

άνετη, ομοιόμορφη και ασφαλής κίνηση των οχημάτων στην οδό.

Ο προσδιορισμός της κατηγορίας μιας οδού οδηγεί παράλληλα και στην επιλογή της κατάλληλης διατομής, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στις ΟΜΟΕ-Δ. Πιο συγκεκριμένα, ο Πίνακας 3-1 των Ο-

ΜΟΕ-Δ περιλαμβάνει τις παραμέτρους και τα κριτήρια επιλογής μιας διατομής ανάλογα με την κατηγορία της οδού, ενώ στο Παράρτημα ΙΙ του ίδιου Τεύχους δίνεται η ανάλυση της κυκλοφοριακής ικανότητας για κάθε διατομή και κατηγορία οδού.

3. Μεθοδολογία προσδιορισμού κατηγορίας οδού

Ο προσδιορισμός της κατηγορίας ενός οδικού τμήματος γίνεται σύμφωνα με το διάγραμμα του Σχήματος 3-1 και με τις διευκρινήσεις που έπονται.

Στις εκτός σχεδίου περιοχές, κατά την περίπτωση που δεν υπάρχει ή δεν προβλέπεται τάση για δόμηση, τα χαρακτηριστικά της οδού που διέρχεται από αυτές πρέπει να είναι αυτά της Ομάδας Οδών Α, εφόσον δεν απαιτείται εξυπηρέτηση πρόσβασης στις παρόδιες ιδιοκτησίες.

Στις εκτός σχεδίου περιοχές και στις περιπτώσεις όπου υπάρχει ή προβλέπεται να υπάρχει η τάση αραϊκής δόμησης χωρίς όμως απαίτηση άμεσης πρόσβασης, ή σε περιοχές που η οδός διέρχεται μεταξύ οικιστικών περιοχών (μεγάλες πόλεις, σύνολα οικισμών κλπ) οι οποίες απαιτούν την εξυπηρέτηση σύνδεσης, τα χαρακτηριστικά αυτής της οδού είναι της Ομάδας Οδών Β. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η Αττική Οδός στο τμήμα από το νέο αεροδρόμιο μέχρι τη Μεταμόρφωση (διασταύρωση με Εθνική Οδό). Στις εκτός σχεδίου περιοχές και στην περίπτωση όπου υπάρχει πυκνή δόμηση παράνομη ή μη, η διερχόμενη οδός θα πρέπει να κατατάσσεται στην Ομάδα Οδών Γ, Δ ή Ε αντίστοιχα με την ίδια μεθοδολογία που προσδιορίζεται η κατάταξη των οδών για τις εντός σχεδίου περιοχές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι παραλιακές οδοί που έχουν αναπτυχθεί παράνομα εκτός σχεδίου στο μεγαλύτερο μήκος τους οικισμοί. Άλλο παράδειγμα είναι Εθνικές ή επαρχιακές οδοί στις εισόδους των πόλεων/οικισμών όπου από τη νομοθεσία επιτρέπεται η δόμηση εγκαταστάσεων οπότε αυτές πρέπει να έχουν χαρακτηριστικά των ομάδων Γ έως Δ.

Στις εντός σχεδίου περιοχές η κατάταξη της οδού γίνεται ανάλογα με το λειτουργικό χαρακτήρα της (σύνδεση, πρόσβαση, παραμονή).

Οι έννοιες των εντός και εκτός σχεδίου περιοχών ορίζονται από την ισχύουσα σχετική νομοθεσία.

Τα βήματα για τον προσδιορισμό της κατηγορίας ενός οδικού τμήματος είναι τα ακόλουθα (βλ. Σχήμα 3-1) :

– **Πρώτο Βήμα :**

Για το εξεταζόμενο οδικό τμήμα προσδιορίζεται ο λειτουργικός χαρακτήρας και η λειτουργική βαθμί-

δα. Κατά κανόνα, συνυπάρχουν σε ένα οδικό τμήμα περισσότερες από μία λειτουργικές βαθμίδες. Από την άποψη του σχεδιασμού, ως καθοριστική λειτουργική βαθμίδα για το εξεταζόμενο οδικό τμήμα ορίζεται η υψηλότερη βαθμίδα από τις συνυπάρχουσες.

– **Δεύτερο Βήμα :**

Εξετάζεται η θέση του οδικού τμήματος σε σχέση με τον οδικό χώρο, δηλαδή αν είναι εκτός ή εντός σχεδίου.

– **Τρίτο Βήμα :**

Εξετάζονται τα χαρακτηριστικά του οδικού χώρου. Δηλαδή με ποιο τρόπο θα προσφέρεται από την οδό η εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών ανάλογα με τις απαιτήσεις.

– **Τέταρτο Βήμα :**

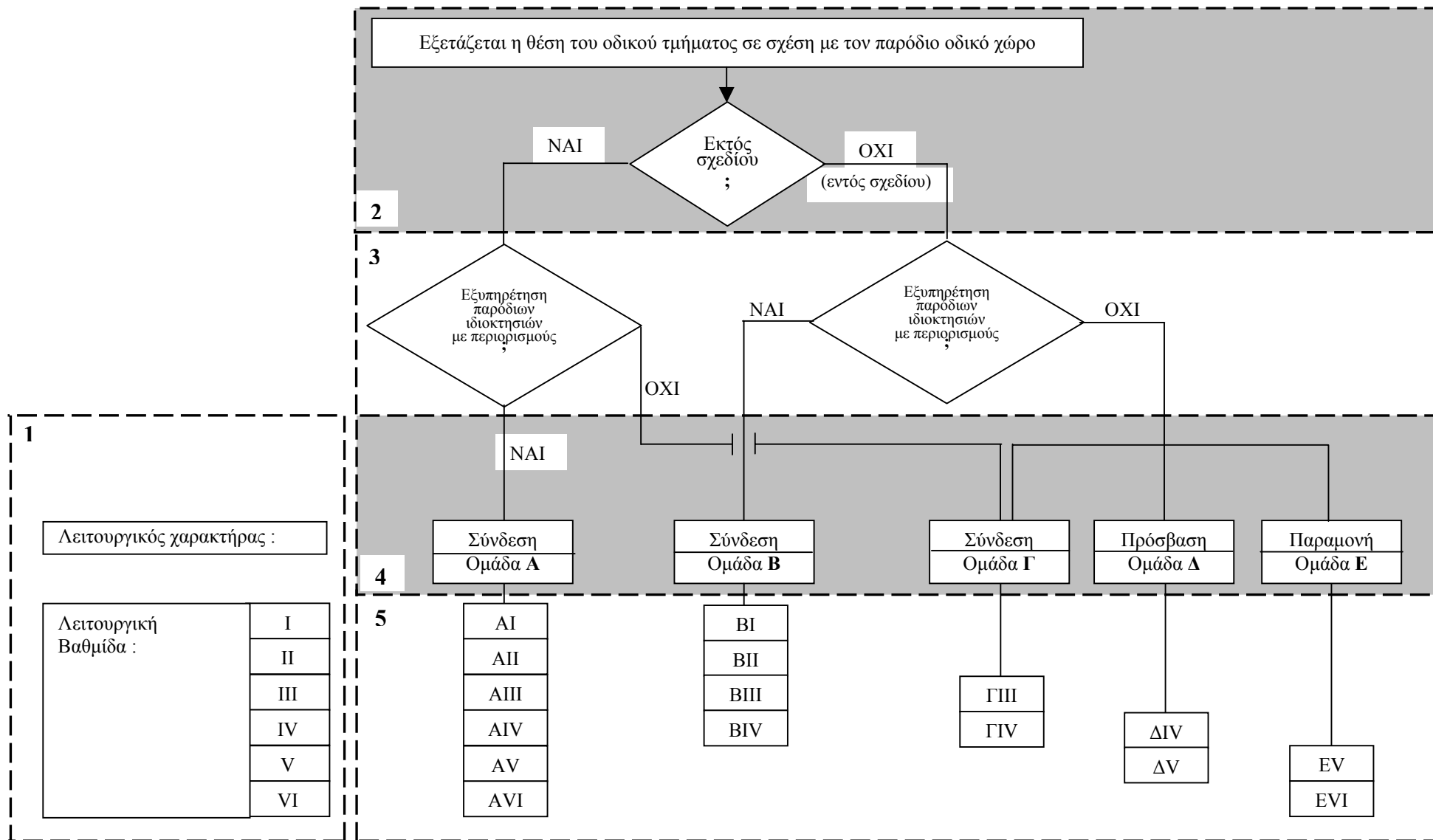
Από το συνδυασμό του λειτουργικού χαρακτήρα του οδικού τμήματος με τα αποτελέσματα του τρίτου βήματος προσδιορίζεται η ομάδα του οδικού τμήματος.

– **Πέμπτο Βήμα :**

Από το συσχετισμό της ομάδας οδών στην οποία κατατάσσεται το οδικό τμήμα με την απαιτούμενη λειτουργική βαθμίδα (που ορίστηκε στο πρώτο βήμα) προσδιορίζεται η κατηγορία του οδικού τμήματος. Με αυτή τη μεθοδολογία, είναι δυνατόν στην πράξη να προκύψουν κατηγορίες οι οποίες να είναι προβληματικές, ή και ιδιαίτερα προβληματικές, όσον αφορά το σχεδιασμό τους (βλ. Πίνακα 2-3).

Με τον προσδιορισμό της ομάδας οδών καθορίζεται κατά μεγάλο ποσοστό ο βαθμός συναπποδοχής των κυκλοφοριακών και μη απαιτήσεων.

Σκοπός της διαμόρφωσης του οδικού δικτύου είναι, στις περιπτώσεις αυτές να διαχωριστούν, όσο αυτό είναι δυνατόν, οι λειτουργίες εκείνες οι οποίες εμποδίζουν η μία την άλλη σε έντονο βαθμό. Ταυτόχρονα όμως, θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια, με αποδοχή της συνύπαρξης των διαφόρων λειτουργιών σε λογικά επίπεδα, για να διαμορφωθεί με ασφάλεια και οικονομία το οδικό δίκτυο με δημιουργία κατάλληλης κατανομής της κυκλοφορίας.



Σχήμα 3-1 : Μεθοδολογία προσδιορισμού της κατηγορίας μιας οδού (5 βήματα)

3.1 Προσδιορισμός λειτουργικής βαθμίδας

3.1.1 Γενικά

Με βάση την κοινωνικοπολιτική απαίτηση για ίση διαμόρφωση των συνθηκών διαβίωσης, προκύπτουν απαιτήσεις για τους κυκλοφοριακούς άξονες, όσον αφορά τη δυνατότητα μετάβασης, αφενός σε εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν κοινωνικές ανάγκες, και αφετέρου σε τόπους ανάπτυξης οικονομικής δραστηριότητας, δηλαδή θέσεις παραγωγής και διάθεσης προϊόντων. Οι θέσεις και οι εγκαταστάσεις αυτές εντοπίζονται κατά κανόνα σε οικιστικές περιοχές που αποτελούν κέντρα.

Για τις οδούς τίθενται απαιτήσεις που αφορούν την ποιότητα μιας οδικής σύνδεσης με βάση τα χωροταξικά, και τα πολεοδομικά δεδομένα για τη μορφή της μετάβασης, μέσα στα λογικά χρονικά περιθώρια (διάρκεια διαδρομής).

Η βασική αρχή των ίσων συνθηκών διαβίωσης σημαίνει, επίσης, ότι οι συνθήκες επικοινωνίας μεταξύ των κέντρων θα πρέπει να ικανοποιούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις. Αυτές οι απαιτήσεις από την άποψη της χωροταξίας και της πολεοδομίας, προκύπτουν έμμεσα. Ποσοτικά οι απαιτήσεις αυτές εκφράζονται με τους χρόνους μετακίνησης της κυκλοφορίας με ΙΧ οχήματα.

Εκτός από τις απαιτήσεις που αφορούν τη χρονική διάρκεια των μετακινήσεων, προκύπτουν επίσης, για λόγους ασφαλείας, και απαιτήσεις ομοιόμορφων γεωμετρικών χαρακτηριστικών των διαφόρων τμημάτων που ανήκουν στην ίδια κατηγορία.

Για τη σύνδεση κέντρων μεταξύ τους, τα δεδομένα χρόνων μετακίνησης σε συνάρτηση με την απόσταση μεταξύ των κέντρων μετατρέπονται σε ταχύτητα διαδρομής. Με τη δημιουργία κατηγοριών ταχυτήτων διαδρομής επιτυγχάνεται η εφαρμογή ομοιόμορφων ποιοτικών στοιχείων για την κυκλοφοριακή ροή, ιδίως σε οδούς εκτός δομημένων περιοχών.

Στις εισόδους δομημένων περιοχών όπως και μέσα σ' αυτές ορίζεται η ταχύτητα διαδρομής σε συνάρτηση με την απόσταση. Αυτό αφορά τόσο συνδέσεις ενδοοικιστικές, όσο και διήκουσες οδούς.

Η καλή ποιότητα της σύνδεσης μεταξύ πρώτης (άμεσης) ή δεύτερης γεινίας αστικών περιοχών, εξασφαλίζεται όταν στα υπεραστικά οδικά τμήματα τηρηθούν τιμές της ταχύτητας διαδρομής, που είναι ίσες ή μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες τιμές του Πίνακα 2-6 και η μείωση της ταχύτητας που οφείλεται στο διήκον οδικό τμήμα είναι μικρή.

Οι επιδιωκόμενες ταχύτητες διαδρομής των επιβατικών αυτοκινήτων αποτελούν βάση για την επιλογή, αφενός της κατάλληλης διατομής με βάση τις ΟΜΟΕ-Δ και αφετέρου της ταχύτητας μελέτης με βάση τις ΟΜΟΕ-Χ. Οι ταχύτητες διαδρομής θα πρέπει να επιτυγχάνονται ακόμα και σε περιόδους με αυξημένους κυκλοφοριακούς φόρτους. Λεπτομέρειες σχετικά με την επιλογή των καθοριστικών κυκλοφοριακών συνθηκών δίνονται στο Τεύχος των ΟΜΟΕ-Δ.

3.1.2 Μεθοδολογία

Ο προσδιορισμός της λειτουργικής βαθμίδας σύνδεσης οικιστικών περιοχών κατά μήκος μίας οδού γίνεται με βάση το σχετικό κατάλογο κριτηρίων (βλ. Πίνακα 2-2) και η διαδικασία ακολουθεί τα εξής διαδοχικά στάδια :

- Συγκέντρωση απαραίτητων στοιχείων
- Προσδιορισμός του συστήματος των οικιστικών περιοχών (κύρια κέντρα, δήμοι, κοινότητες, δημοτικά και κοινοτικά διαμερίσματα, τμήματα δήμων χωρίς το χαρακτήρα κέντρου κλπ.)
- Υποδιαίρεση δήμων ή κοινοτήτων σε επιμέρους χωροταξικές ενότητες
- Προσδιορισμός των γραμμών σύνδεσης
- Ένταξη των γραμμών σύνδεσης στο οδικό δίκτυο
- Σύνδεση χώρων αναψυχής και κέντρων γένεσης κυκλοφορίας
- Μελέτη τυχόν παραμεθορίων συνδέσεων

Βασική προϋπόθεση για τον προσδιορισμό των λειτουργικών βαθμίδων I έως IV είναι ο χαρακτηρισμός των συνδεομένων περιοχών ως κέντρων, ή ως μη κέντρων.

Το πρώτο βήμα είναι η συγκέντρωση όλων των απαιτούμενων στοιχείων στον ευρύτερο χώρο της μελετούμενης περιοχής, ιδιαίτερα των στοιχείων εκείνων που αφορούν τις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί από τη χωροταξία ως κέντρα, καθώς επίσης και των στοιχείων για τους δήμους ή κοινότητες που δεν χαρακτηρίζονται ως κέντρα. Επειδή ο χαρακτηρισμός από τη χωροταξία μιας περιοχής ως κέντρο υπόκειται στην επίδραση πολλών παραγόντων, θα πρέπει να εξετάζεται αν η κατάταξη μιας περιοχής με βάση ορισμένα χωροταξικά κριτήρια ανταποκρίνεται στους στόχους (απαιτήσεις) διαμόρφωσης ενός οδικού δικτύου. Το γεγονός ότι ο γενικός χωροταξικός σχεδιασμός είναι δυνατόν να μη συμπεριλαμβάνει και στοιχεία που απαιτεί ο σχεδιασμός του οδικού δικτύου, φαίνεται καθαρά στην περίπτωση π.χ. κέντρων με επιμέρους λειτουργίες. Στην περίπτωση αυτή, η ιεράρχηση των βαθμίδων που είναι καθοριστικής σημασίας για τη διαμόρφωση του οδικού δικτύου θα πρέπει να γίνει από τις αρμόδιες υπηρεσίες χωροταξικού σχεδιασμού, σε

συνεργασία με τους τοπικούς οργανισμούς και φορείς. Το σύστημα των οικιστικών κέντρων που θα προκύψει από τη συνεργασία αυτή, θα πρέπει να παρασταθεί σε κατάλληλο χάρτη που θα περιλαμβάνει και όλο το υπάρχον υπεραστικό δίκτυο της περιοχής.

Μετά το πέρας των εργασιών σύνταξης του συστήματος των οικιστικών κέντρων, προσδιορίζονται οι συνδέσεις που θα διαμορφώσουν το οδικό δίκτυο και οι οποίες παριστάνονται ως γραμμές σύνδεσης σε χάρτες ή και σε καταλόγους.

Ο προσδιορισμός των λειτουργικών βαθμίδων προκύπτει από την κατάταξη αυτών των γραμμών σύνδεσης στα επιμέρους οδικά τμήματα. Κατά τον προσδιορισμό, θα πρέπει να εξετάζεται ποιες δυνατές οδικές συνδέσεις (λαμβάνοντας ενδεχομένως υπόψη νέες κατασκευές ή ανακατασκευές οδών) δίνουν τα καλύτερα αποτελέσματα στις περιοχές από όπου διέρχονται.

Το βασικό δίκτυο που διαμορφώνεται με αυτό τον τρόπο, συμπληρώνεται στη συνέχεια με συνδέσεις περιοχών αναψυχής, κέντρων γένεσης κυκλοφορίας, ή παραμεθόριων περιοχών, αν υπάρχουν.

3.1.3 Συγκέντρωση απαραίτητων στοιχείων

Αφετηρία για την κατανομή και χαρακτηρισμό των διαφόρων περιοχών σε οικιστικά κέντρα και άλλες ενότητες, αποτελούν τα γενικά αναπτυξιακά σχέδια ή χωροταξικά προγράμματα ή σχέδια της χώρας, ή τα αντίστοιχα της εξεταζόμενης περιοχής. Επιπλέον, για τον προσδιορισμό της λειτουργικής βαθμίδας απαιτείται η χαρτογραφική καταγραφή όλων των δήμων και κοινοτήτων, καθώς και των διαμερισμάτων τους με την οριοθέτησή τους. Αν ήδη υπάρχουν λειτουργικοί χαρακτηρισμοί οδών, θα πρέπει και αυτοί να εμφανίζονται στους χάρτες. Πέραν αυτών των βασικών στοιχείων, οι χάρτες θα πρέπει να περιλαμβάνουν και οποιαδήποτε σχετική με τη διαμόρφωση του οδικού δικτύου πληροφορία, όπως κυκλοφοριακούς φόρτους, υφιστάμενη κατάσταση οδών (χάραξη, διατομή), μορφή του χώρου που περιβάλλει την οδό κλπ.

Η λειτουργική διάρθρωση του αστικού οδικού δικτύου των υπό μελέτη περιοχών, προϋποθέτει τη διάρθρωση των δήμων ή κοινοτήτων σε χωρικές ενότητες. Επειδή, όμως, κατά κανόνα δεν υφίσταται μια τέτοιου είδους διάρθρωση, θα πρέπει αυτή να γίνει, κατά τη λειτουργική αξιολόγηση του οδικού δικτύου, και σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς που είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη των πόλεων, δήμων και κοινοτήτων.

Η χαρτογραφική απόδοση των στοιχείων για τον προσδιορισμό των λειτουργικών βαθμίδων σύνδεσης, απαιτεί οδι-

κούς χάρτες σε κατάλληλη κλίμακα. Για τις λειτουργικές βαθμίδες I έως III είναι κατάλληλοι οδικοί χάρτες σε κλίμακα 1 : 200 000 και 1 : 100 000. Για τον προσδιορισμό της λειτουργικής βαθμίδας IV απαιτούνται χάρτες σε μεγαλύτερη κλίμακα, π.χ. 1 : 25 000, οι οποίοι δίνουν τις προσελάσεις των δήμων και κοινοτήτων και των τμημάτων τους στο χώρο του σχεδιασμού προς όλες τις υπεραστικές και αστικές οδούς.

3.1.4 Προσδιορισμός του συστήματος των οικισμών (κύρια κέντρα, δήμοι, κοινότητες, ή διαμερίσματα αυτών)

Στα αναπτυξιακά και χωροταξικά σχέδια περιλαμβάνονται συνήθως ενδιάμεσες βαθμίδες, όσον αφορά την ιεράρχηση των οικισμών (οικισμοί με επιμέρους λειτουργικά χαρακτηριστικά που ανήκουν σε κέντρα ανώτερης βαθμίδας). Θα πρέπει, επομένως, να εξετάζεται κατά περίπτωση σε ποια βαθμίδα θα καταταγεί ο κάθε ένας οικισμός.

Τα υπάρχοντα εδώ περιθώρια που διαθέτει ο μελετητής, θα πρέπει να συμπληρωθούν από τις προτάσεις των ενδιαφερομένων. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά την κατάταξη των οικισμών στα αποτελέσματα που θα επιφέρει η εν λόγω κατάταξη στη διαμόρφωση του οδικού δικτύου. Ένας πολύ περιοριστικός τρόπος ιεράρχησης, οδηγεί σε ένα αραιό δίκτυο υψηλών λειτουργικών βαθμίδων σύνδεσης, στο οποίο λόγω μεγάλων αποστάσεων που προκύπτουν κατά τις συνδέσεις των κέντρων, απαιτείται αύξηση των ποιοτικών απαιτήσεων στο δίκτυο. Αντίθετα, ένας ευρύτερος τρόπος ιεράρχησης των οικισμών, δηλαδή μία λιγότερο αυστηρή κατάταξη των οικισμών που περιλαμβάνουν επιμέρους λειτουργίες, οι οποίες ανήκουν σε κέντρα ανώτερης βαθμίδας, έχει ως αποτέλεσμα ένα πιο πυκνό δίκτυο των υψηλών λειτουργικών βαθμίδων σύνδεσης, στο οποίο δεν χρειάζεται να τεθούν υψηλές ποιοτικές απαιτήσεις.

Η λήψη τέτοιου είδους αποφάσεων, απαιτεί κατά κανόνα μια προσεκτική ανάλυση των υπαρχουσών, προβλεπόμενων, ή αναμενόμενων λειτουργικών αλληλοεπιδράσεων μεταξύ των οικισμών. Επειδή η όλη διαδικασία της ανάλυσης περιλαμβάνει και κάποια ιεράρχηση των σχετικών παραμέτρων, απαιτείται και η συμμετοχή των αρμοδίων τοπικών υπηρεσιών.

3.2 Προσδιορισμός της ομάδας και της κατηγορίας οδού

Για τον προσδιορισμό της ομάδας της οδού απαιτείται η εξέταση της θέσης της ως προς τον παρόδιο οδικό χώρο, δηλαδή αν αυτός είναι εκτός ή εντός σχεδίου και ποιες είναι οι ανάγκες εξυπηρέτησης των παρόδιων ιδιοκτησιών. Εκτός από αυτό το διαχωρισμό, απαιτείται και ένας επιπλέον διαχωρισμός στο χώρο όταν η καθοριστική λειτουργία της οδού, που ορίζεται από το σχεδιασμό της, αλλάζει κατά μήκος της οδού. Σε αντίθεση με την περίπτωση προσδιορισμού των λειτουργικών βαθμίδων σύνδεσης, η διαίρεση του οδικού δικτύου σε τμήματα που περιλαμβάνονται μεταξύ κόμβων δεν επαρκεί, κατά κανόνα, για τον προσδιορισμό της ομάδας οδών. Τα οδικά τμήματα απαιτούν μία περαιτέρω υποδιαίρεση. Η υποδιαίρεση αυτή γίνεται με βάση τα επόμενα κριτήρια :

- Διαφοροποίηση της τοποθεσίας (εντός ή εκτός σχεδίου περιοχών)
- Διαφοροποίηση του περιβάλλοντος χώρου (με παροχή εξυπηρέτησης προς τις παρόδιες ιδιοκτησίες και με ποιό τρόπο).
- Διαφοροποίηση των απαιτήσεων των χρήσεων γης εκατέρωθεν της οδού, όταν αναμένονται επιπτώσεις στον καθοριστικό λειτουργικό χαρακτήρα της οδού, (σύνδεση/πρόσβαση/παραμονή), που καθορίστηκε στο πλαίσιο σχεδιασμού της.

Η υποδιαίρεση αυτή είναι σκόπιμο να τοποθετείται πάνω σε ιδιαίτερο κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο.

Πρώτες πληροφορίες σχετικά με τη θέση και τον περιβάλλοντα την οδό χώρο μπορούν να ληφθούν π.χ. από ενημερωμένους τοπογραφικούς χάρτες σε κλίμακα 1 : 25 000, που επαρκούν συνήθως για την περίπτωση των υπεραστικών οδών. Σε οικιστικές περιοχές, αντίθετα, απαιτούνται ενημερωμένοι χάρτες μεγαλύτερης κλίμακας (τουλάχιστον 1 : 5 000).

Η συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων αναφορικά με τις χρήσεις του οδικού χώρου προϋποθέτει επαρκή γνώση της

περιοχής, η οποία κατά κανόνα θα πρέπει να εμπλουτίζεται με επιτόπια εξέταση των συνθηκών που υπάρχουν.

Η διαδικασία αξιολόγησης για τον προσδιορισμό των καθοριστικών λειτουργικών ιδιοτήτων της οδού θα πρέπει να γίνεται πάντα σε συνεργασία με τις υπηρεσίες και τους φορείς που είναι αρμόδιοι για την αστική ανάπτυξη της περιοχής.

Η κατάταξη των δικουσιών οδών, μέσα από έναν οικισμό, σε κάποια κατηγορία μπορεί να γίνει μόνο σε συνάρτηση με τη λειτουργική βαθμίδα σύνδεσης, προκειμένου να ληφθεί υπόψη η σχέση με το δίκτυο ανώτερης τάξης. Διήκουσες οδοί κατά μήκος συνδέσεων των λειτουργικών βαθμίδων I και II μπορούν γενικώς να καταταγούν στην ομάδα οδών Γ. Όμως αυτή η κατάταξη, παρουσιάζει σοβαρές αντιμαχόμενες λειτουργίες, ενώ δεν παρουσιάζει σοβαρά προβλήματα μόνο στην περίπτωση που οι απαιτήσεις στην χρήση από την πρόσβαση και την παραμονή είναι σχετικά μικρές.

Στην πράξη όμως, εμφανίζονται συχνά πάρα πολλές αντιμαχόμενες καταστάσεις, δεδομένου ότι οι κεντρικές περιοχές των δικουσιών οδών παρουσιάζουν συνήθως την ανάγκη ικανοποίησης πληθώρας χρήσεων (π.χ. αγορές, πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες, κατοικία) που εμπεριέχουν υψηλές απαιτήσεις σε πρόσβαση και παραμονή. Ιδιαίτερη σημασία προσλαμβάνει, συνεπώς, στις περιπτώσεις αυτές η επίλυση των αντιθέσεων λαμβάνοντας κατάλληλα μέτρα διαμόρφωσης, τόσο του οδικού δικτύου, όσο και του οδικού χώρου, δίνοντας ταυτόχρονα μεγάλη προσοχή στον καθοριστικό λειτουργικό χαρακτήρα της οδού. Η πρόταξη μιας από τις τρεις λειτουργίες, σύνδεσης, πρόσβασης, ή παραμονής, δεν σημαίνει ότι επιτρέπεται να αγνοούνται οι λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν από τις άλλες δύο.

Συνοπτικά, η ροή των εργασιών για την κατάταξη μίας οδού σε ομάδα και σε κατηγορία, από τον ορισμό των βασικών απαιτήσεων στο οδικό δίκτυο μέχρι τον προσδιορισμό των απαραίτητων παραμέτρων προς επιλογή της κατάλληλης διατομής και μελέτη της χάραξης της οδού, παρουσιάζεται στο Σχήμα 3-2.

Βήμα 1

Βασικές απαιτήσεις στο Οδικό Δίκτυο :

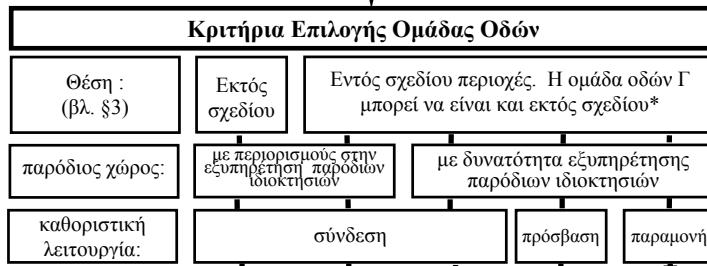
- Άρση αντιθέσεων μεταξύ κυκλοφοριακών και μη-κυκλοφοριακών λειτουργιών
- Επίτευξη ισοδύναμων συνθηκών (ανθρώπινων, οικονομικών)
- Ελαχιστοποίηση κυκλοφοριακών κινδύνων και αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον
- Λειτουργική ιεράρχηση οδικών συνδέσμων του δικτύου
- Ελαχιστοποίηση ασυμβατοτήτων μεταξύ διαφόρων λειτουργιών της οδού

Βήμα 2

Καθορισμός λειτουργικών χαρακτηριστικών οδού

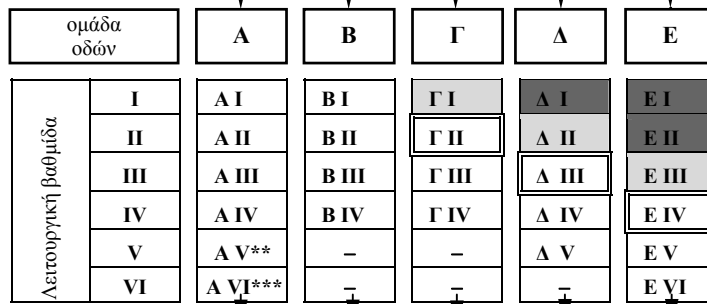
- σύνδεση (οδοί υπεραστικές, ημιαστικές, αστικές)
- πρόσβαση (οδοί αστικές)
- παραμονή (οδοί αστικές)

Βήμα 3



- * νοούνται περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία επιτρέπεται η δόμηση
- ** οδική σύνδεση μικρής σημασίας με οικόπεδα και εκτάσεις
- *** οδική σύνδεση από οικόπεδα ή εκτάσεις μέσω δρομίσκων και δασικών οδών

Βήμα 4



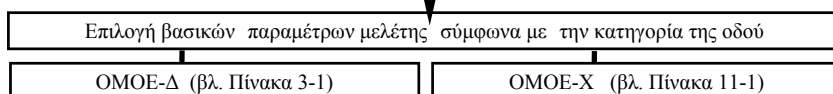
- συνήθως μη απαντώμενος συνδυασμός
- ▤ προβληματικός συνδυασμός
- ιδιαίτερα προβληματικός συνδυασμός
- μη εφικτός συνδυασμός

Βήμα 5

Κατηγορία οδού	Επιθυμητό εύρος ταχυτήτων διαδρομής [km/h]		
	ημέρες εργάσιμες	ημέρες αργιών	περίοδοι διακοπών

Υπεραστικές Οδοί	A I	70 - 100	60 - 80	60 - 90
	A II	60 - 90	50 - 70	50 - 80
	A III	50 - 80	40 - 60	40 - 70
	A IV	40 - 60	40 - 50	40 - 60
	A V	καμία	καμία	καμία
	A VI	καμία	καμία	καμία
Ημιαστικές και Αστικές Οδοί	B I	50 - 60	50 - 60	50 - 60
	B II	40 - 50	40 - 50	40 - 60
	B III	30 - 40	30 - 40	30 - 50
	B IV	30	30	30 - 40
Αστικές Οδοί	Γ III	30 - 40	30 - 40	30 - 50
	Γ IV	30	30	30 - 40
	Δ IV	20 - 30	20 - 30	20 - 30
	Δ V	καμία	καμία	καμία
	E V	καμία	καμία	καμία
	E VI	καμία	καμία	καμία

Βήμα 6



Σχήμα 3-2 : Βασικές απαιτήσεις οδικού δικτύου και διάγραμμα ροής εργασιών για την επιλογή των στοιχείων μελέτης της οδού

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Π-1: Ενδεικτική αντιστοίχιση ορολογίας ιεράρχησης κέντρων και οικιστικών περιοχών/επιπέδων/βαθμίδων

Ιεράρχηση		
Διοικητική κατά την ισχύουσα νομοθεσία	Λειτουργική κατά ΕΠΑ	Κατά το παρόν τεύχος
Επίπεδο χώρας		Κέντρα χώρας
Περιφερειακό κέντρο	1ο επίπεδο	Ανώτερη βαθμίδα
Κέντρο νομαρχιακής αυτοδιοίκησης, μεγάλες πόλεις νομού	2ο επίπεδο	Μέση ή βασική βαθμίδα
Δήμος ή κοινότητα	3ο ή 4ο επίπεδο	Μέση ή βασική βαθμίδα
Δημοτικό ή κοινοτικό διαμέρισμα (κεφαλοχώρι, χωριό)	4ο ή 5ο επίπεδο	Βασική βαθμίδα ή βαθμίδα χωρίς χαρακτήρα κέντρου
Επίπεδο πόλης		Αστικά κέντρα
(Αθήνα, Θεσσαλονίκη με τα ΡΣΑ και ΡΣΘ) • Μητροπολιτικό κέντρο • Υπερτοπικό κέντρο • Διαμερισματικά κέντρα • Κέντρα τοπικής σημασίας • Κέντρα συνοικιών • Κέντρα γειτονιάς		<ul style="list-style-type: none"> • Ανώτερη βαθμίδα • Μέση βαθμίδα • Μέση βαθμίδα • Βασική βαθμίδα • Βασική βαθμίδα • Βαθμίδα χωρίς χαρακτήρα κέντρου
Κέντρο πόλης	1ο επίπεδο	Ανώτερη ή μέση βαθμίδα
Δήμος, Κοινότητα	2ο ή 3ο επίπεδο	Μέση ή βασική βαθμίδα
Δημοτικό ή κοινοτικό διαμέρισμα (πρώην συνοικία, γειτονιά)	4ο ή 5ο επίπεδο	Βασική βαθμίδα ή βαθμίδα χωρίς χαρακτήρα κέντρου

Πίνακας Π-2: Οικιστική δομή παραθεριστικών οικισμών. Κατάταξη σε κατηγορίες κατά ΕΠΑ (ενδεικτικές τιμές)

Κατηγορία	Πληθυσμός μόνιμος	Πληθυσμός παραθ/σμου	Σύνολο	Είδος κέντρου	Είδος οικισμού
(i)	2500-4500	5500-7500	10000	Εξυπηρέτηση περιοχής	Μεγάλοι οικισμοί παραλιακοί
(ii)	Περίπου 1500	Περίπου 1000	2500	Τοπική εξυπηρέτηση	Μικροί οικισμοί παραλιακοί
(iii)	250-900	1750-1900	2000	Εξυπηρέτηση τουριστών	Πολύ μικροί οικισμοί παραλιακοί
(iv)	2500-4500	Κυμαίνεται αναλόγως της εξυπηρέτησης	Κυμαίνεται	Εξυπηρέτηση αγροτικών περιοχών	Ορεινοί οικισμοί

Για τις τέσσερις κατηγορίες οικισμών, του Πίνακα Π-2, καθορίζεται το ελάχιστο είδος εξυπηρέτησεων ως προς τις οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες, οι οποίες απαιτούνται για τη λειτουργία του οικισμού.