

Περιεχόμενα

Πρόλογος	5
1 Ιστορική αναδρομή στην εξέλιξη της οδοποιίας.....	13
1.1 Ιστορική εξέλιξη	13
1.2 Κατασκευαστική και τεχνική εξέλιξη	16
2 Οδικό δίκτυο.....	19
2.1 Γερμανικό οδικό δίκτυο	19
2.2 Διεθνές οδικό δίκτυο στην Ευρώπη	20
2.3 Συνολικό δίκτυο μεταφορών.....	21
3 Νομικό πλαίσιο και διοίκηση οδών	23
3.1 Νομοθεσία και διοίκηση οδών.....	23
3.2 Διαχείριση οδικών υποδομών	24
3.3 Χρηματοδότηση οδών.....	25
4 Θεωρητικό υπόβαθρο.....	27
4.1 Μηχανική των οχημάτων.....	27
4.2 Κίνηση των οχημάτων	33
4.3 Διερεύνηση της δυναμικής της κίνησης οχημάτων στη μελέτη οδοποιίας.....	41
4.4 Μαθηματικό υπόβαθρο των στοιχείων της μελέτης	42
4.5 Στοιχεία κυκλοφοριακών μετρήσεων	68
4.6 Κυκλοφοριακή ποιότητα.....	70
5 Στάδια σχεδιασμού μελετών οδοποιίας.....	95
5.1 Προκαταρκτική μελέτη (μελέτη εναλλακτικών χαράξεων) — λειτουργικός σχεδιασμός του έργου	96
5.2 Προμελέτη — γεωμετρικός σχεδιασμός του έργου	98
5.3 Οριστική μελέτη — κατασκευαστικός σχεδιασμός του έργου	100
5.4 Οριστική μελέτη εφαρμογής – κατασκευαστικός σχεδιασμός εφαρμογής του έργου.....	101
5.5 Σχέδια και έντυπα μελέτης κατά RE.....	101
5.6 Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων	102
6 Οδικό δίκτυο.....	105
6.1 Διαμόρφωση οδικού δικτύου	106
6.2 Βασικές αρχές σχεδιασμού	108

6.3	Κατηγορίες οδών.....	110
6.4	Διαμόρφωση διατομής.....	116
7	Μελέτη οδοποιίας	119
7.1	Μέρη διατομής οδού	119
7.2	Κατασκευαστική διαμόρφωση.....	122
7.3	Διαμόρφωση της τυπικής διατομής	124
7.4	Στοιχεία της οδικής χάραξης.....	169
7.5	Χάραξη οδού και τοπίο	195
7.6	Παρόδιες εγκαταστάσεις και επιχειρήσεις.....	204
7.7	Μελέτη αυτοκινητοδρόμων	206
7.8	Μελέτη επαρχιακών οδών.....	260
7.9	Μελέτη αστικών οδών	312
8	Τεχνικά έργα.....	429
8.1	Γενικά.....	429
8.2	Γέφυρες.....	429
8.3	Οχετοί.....	436
8.4	Τοίχοι αντιστήριξης	438
8.5	Οδικές σήραγγες	440
9	Αποχέτευση – αποστράγγιση οδών	445
9.1	Βασικές αρχές σχεδιασμού	445
9.2	Διαστασιολόγηση.....	447
9.3	Απεικόνιση στη μελέτη.....	457
9.4	Επιφανειακές εγκαταστάσεις αποχέτευσης.....	457
9.5	Υπόγειες εγκαταστάσεις αποχέτευσης.....	461
9.6	Εγκαταστάσεις αποστράγγισης.....	463
9.7	Τεχνικά έργα	465
10	Μέριμνα για το τοπίο	469
10.1	Σχεδιασμός τοπίου και μελέτες έργων οδοποιίας.....	469
10.2	Διαμόρφωση τοπίου στην οδοποιία	470
10.3	Στόχοι της παρόδιας φύτευσης	472
11	Οδός και περιβάλλον.....	477
11.1	Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων	477
11.2	Κυκλοφοριακός θόρυβος	481
12	Εξοπλισμός οδών	497
12.1	Κατακόρυφη οδική σήμανση.....	497
12.2	Οριζόντια οδική σήμανση.....	499
12.3	Πληροφοριακή σήμανση προορισμών.....	506

12.4 Διατάξεις καθοδήγησης και ασφαλείας οδού	511
12.5 Εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης (Φ/Σ)	517
12.6 Φωτισμός.....	517
13 Υλικά κατασκευής έργων οδοποιίας	521
13.1 Αδρανή υλικά.....	522
13.2 Συνδετικά μέσα	527
13.3 Ασφαλτικά μίγματα.....	533
13.4 Τάπητες κυκλοφορίας από σκυρόδεμα	545
13.5 Σταθεροποίηση εδάφους και βάσεων με υδραυλικά συνδετικά μέσα	551
13.6 Βάσεις οδοστρώματων από ασύνδετα υλικά	556
14 Κατασκευή έργων οδοποιίας	561
14.1 Τοπογραφικές εργασίες.....	561
14.2 Εδαφολογικές έρευνες	595
14.3 Χωματοουργικά έργα.....	596
14.4 Επιδομή οδοστρώματος	599
14.5 Οδοστρώματα πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων.....	604
14.6 Σταθεροποίηση εξοχικών δρόμων	605
15 Δημόσιες συμβάσεις έργων οδοποιίας	609
15.1 Κανονισμοί υλοποίησης συμβάσεων δημοσίων έργων	609
15.2 Διαγωνισμοί και αναθέσεις συμβάσεων	611
15.3 Τελική τιμολόγηση έργου	612
15.4 Ποιοτικός έλεγχος.....	613
16 Συντήρηση και λειτουργία οδών	615
16.1 Στρώσεις κυκλοφορίας.....	615
16.2 Φύτευση	617
16.3 Οδοκαθαρισμός.....	618
16.4 Χειμερινή συντήρηση	619
16.5 Φωτισμός και φωτεινή σηματοδότηση οδών	619
16.6 Οδικές σήραγγες	620
Βιβλιογραφία	623
Συνομογραφίες	629
Παραρτήματα	633
Κατάλογος σχημάτων	663
Κατάλογος πινάκων	676
Ευρετήριο	683