ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΤΟΥ ΠΣ ΒΟΛΟΥ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: Π. ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ, Χ. ΣΚΥΡΓΙΑΝΝΗΣ

ΒΟΛΟΣ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2003

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει το θέμα της πληροφοριακής σήμανσης των οδών εστιάζοντας σε μια κριτική θεώρηση της χωρικής και λειτουργικής διάστασης του ζητήματος. Παρουσιάζονται οι διεθνείς πρακτικές, όπως αυτές προκύπτουν μέσα από τα συστήματα των ΗΠΑ, της Μεγάλης Βρετανίας, της Γαλλίας και της Γερμανίας και σχολιάζεται εκτενώς η υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα. Σε αυτό το πλαίσιο, διατυπώνονται συγκεκριμένες προτάσεις για την αναμόρφωση του θεσμικού πλαισίου και την αναβάθμιση των τεχνικών προδιαγραφών της χώρας μας και γίνεται μια ενδεικτική μελέτη για την πληροφοριακή σήμανση της περιφερειακής αρτηρίας του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου

Abstract

This paper deals with the subject of informational signing on conventional roads and motorways, focusing on a critical view of its spatial and functional aspects. The paper includes a comparative presentation of the policies followed in the USA, Great Britain, France and Germany and proceeds in a thorough analysis of the present situation in Greece. Based on the above, several proposals are made, both in terms of legislation and technical prescriptions, including an indicatory case study on the informational signing of the city of Volos ring road.

Ευχαριστίες

Κλείνοντας την παρούσα εργασία θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στους δύο επιβλέποντες καθηγητές, κκ Παντελή Σκάγιαννη και Χαράλαμπο Σκυργιάννη, για το μεγάλο ενδιαφέρον που επέδειξαν και τη διαθεσιμότητά τους καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας. Η συμβολή τους ήταν πολύ σημαντική για τη διαμόρφωση του παρόντος τεύχους, με εύστοχες παρατηρήσεις και υποδείξεις προκειμένου για τη βελτίωση της ποιότητας και του περιεχομένου του κειμένου.

Θα ήθελα ακόμη να ευχαριστήσω θερμά τους φίλους και συμφοιτητές μου Σωκράτη Σεϊτανίδη και Σταύρο Συρίγο για την καθοριστική συμβολή τους στην ολοκλήρωση και συρραφή του παρόντος τεύχους.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές μου Τάσο Καλογήρου και Τριαντάφυλλο Σγούρα, για την παροχή ορισμένων χρήσιμων στοιχείων σχετικά με τη χάραξη της περιφερειακής αρτηρίας του ΠΣ Βόλου.

1 Εισαγωγή 11
1.1 Πρόλογος 11
1.2 Ιστορική εξέλιξη της οδικής σήμανσης 14
1.2.1 Το διεθνές πλαίσιο 14
1.2.2 Η εξέλιξη της οδικής σήμανσης στην Ελλάδα 18
2 Η σημειολογική προσέγγιση του χώρου και η χρήση του συμβολισμού στην πληροφοριακή σήμανση 19
2.1 Η σχέση σημειολογίας και χώρου 20
2.2 Η έννοια του συμβολισμού 22
2.2.1 Ο συμβολισμός και η χωρική και κοινωνική διαφοροποίηση των σημειολογικών συστημάτων 22
2.2.2 Η ομογενοποίηση του συμβολισμού στη σύγχρονη εποχή 24
3 Η τεχνική και η λειτουργικότητα της οδικής σήμανσης 28
3.1 Ο ρόλος και η λειτουργία της οδικής σήμανσης 29
3.2 Τα είδη των πινακίδων και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους 31
3.2.1 Οι κατηγορίες των πινακίδων σήμανσης 31
3.2.2 Οι κατηγορίες των πληροφοριακών πινακίδων 34
3.2.3 Μέγεθος πινακίδων 39
3.2.4 Αντανακλαστικότητα πινακίδων 41
3.2.5 Υλικά και τρόποι κατασκευής 43
3.3 Βασικές αρχές για την αποτελεσματική σήμανση των οδών 44
3.3.1 Γενικοί κανόνες για όλες τις κατηγορίες οδικής σήμανσης 46
3.3.1.1 Τυποποίηση 46
3.3.1.2 Αναγνωρισιμότητα 46
3.3.1.3 Αποτελεσματικότητα 47
3.3.1.4 Θέση τοποθέτησης 47
3.3.2 Κανόνες που αφορούν αποκλειστικά την πληροφοριακή σήμανση 54
3.3.2.1 Αναγνωσιμότητα 54
3.3.2.2 Επιλογή προορισμών και διαδρομών 54
3.3.2.3 Διαχωρισμός προορισμών 55
3.3.2.4 Συνέχεια καθοδήγησης και τοπωνυμίων 55
4 Η χωρική διάσταση της πληροφοριακής σήμανσης 56
4.1 Σχεδιασμός και λειτουργική ιεράρχηση 56

4.2 Κατηγορίες και κατάταξη οδικού δικτύου ... 59
4.2.1 Λειτουργική ιεράρχηση οδικού δικτύου ... 60
4.2.1.1 Κύριο οδικό δίκτυο ... 61
4.2.1.2 Δευτερεύον οδικό δίκτυο ... 65
4.2.1.3 Τοπικό οδικό δίκτυο ... 66
4.2.2 Διοικητική κατάταξη οδικού δικτύου ... 67
4.2.3 Κατάταξη αρίθμησης οδικού δικτύου ... 68
4.3 Τομείς πληροφοριακής σήμανσης ... 70
4.3.1 Κύρια χρωματικά υπόβαθρα ... 71
4.3.2 Γενικές παρατηρήσεις ... 77
4.3.3 Κατηγορίες προορισμών ... 86
4.3.3.1 Κύριοι προορισμοί ... 86
4.3.3.2 Ειδικοί προορισμοί ... 88
5 Οι κανονισμοί των ΗΠΑ ... 93
5.1 Το θεσμικό πλαίσιο ... 93
5.1.1 Ιστορική εξέλιξη ... 95
5.1.2 Δικαιοδοσία – συντήρηση πινακίδων ... 97
5.2 Γενικά χαρακτηριστικά πινακίδων σήμανσης ... 98
5.2.1 Βασικές αρχές ... 99
5.2.2 Σχήματα πινακίδων ... 100
5.2.3 Χρωματική κωδικοποίηση ... 101
5.2.4 Γέφυρες σήμανσης ... 104
5.3 Αναλυτικά στοιχεία πληροφοριακής σήμανσης ... 106
5.3.1 Κωδικοποίηση οδικού δικτύου ... 107
5.3.2 Κατευθυντήρια σήμανση προς αυτοκινητοδρόμους ... 111
5.3.3 Σήμανση βασικών προορισμών ... 117
5.3.4 Πληροφοριακή σήμανση αυτοκινητοδρόμων ... 120
5.3.4.1 Χαρακτηριστικά σήμανσης εντός αστικών περιοχών ... 120
5.3.4.2 Χαρακτηριστικά σήμανσης σε αγροτικές περιοχές ... 123
5.3.4.3 Γενικά στοιχεία πληροφοριακών πινακίδων αυτοκινητοδρόμων. 123
5.3.4.4 Είδη πληροφοριακών πινακίδων και κατηγορίες κόμβων ... 124
5.3.4.5 Προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου ... 125
5.3.4.6 Πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου ... 126
5.3.4.7 Επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου ... 128

5.3.4.8 Σήμανση ευθείας κατεύθυνσης 130
5.3.4.9 Διαγραμματικές πινακίδες 130
5.3.4.10 Σήμανση "συνεχόμενων κόμβων" 132
5.3.5 Σήμανση ειδικών κατηγοριών 134
5.3.5.1 Γενική σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών (General Service Signing) 134
5.3.5.2 Ειδική σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών (Specific Service Signing) 136
5.3.5.3 Κατευθυντήρια τουριστική πληροφοριακή σήμανση (Tourist-Oriented Directional Signs) 140
5.3.5.4 Σήμανση χώρων αναψυχής και προορισμών πολιτιστικού *ενδιαφέροντος* (Recreational and Cultural Interest Area Signs) 144
6 Οι Ευρωπαϊκές Πρακτικές 147
6.1 Θεσμικό πλαίσιο ευρωπαϊκών χωρών 149
6.1.1 Οι οδηγίες της ΕΕ 149
6.1.2 Εθνικές νομοθεσίες 150
6.2 Η πληροφοριακή σήμανση κατά κατηγορίες οδικού δικτύου 152
6.2.1 Πληροφοριακή σήμανση τοπικού – αστικού οδικού δικτύου 152
6.2.2 Πληροφοριακή σήμανση εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου . 155
6.2.3 Πληροφοριακή σήμανση αυτοκινητοδρόμων 160
6.2.3.1 Προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων 162
6.2.3.2 Πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου 165
6.2.3.3 Επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου 168
6.2.3.4 Σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών 169
6.3 Ενδιαφέρουσες προβλέψεις πληροφοριακής σήμανσης 173
6.3.1 Παραδείγματα από την πληροφοριακή σήμανση της Μεγάλης Βρετανίας 173
6.3.1.1 Η τουριστική πληροφοριακή σήμανση 173
6.3.1.2 Οι πινακίδες σήμανσης των ορίων διοικητικών ενοτήτων 175
6.3.2 Ενδιαφέροντα παραδείγματα από τη γαλλική πληροφοριακή σήμανση 177
6.3.2.1 Η πληροφοριακή σήμανση ποδηλατοδρόμων 177
6.3.2.2 Οι πινακίδες σήμανσης των ορίων των Περιφερειακών ενοτήτων 178

7 Η κατάσταση στην Ελλάδα ... 181
7.1 Εισαγωγή ... 181
7.2 Θεσμικό πλαίσιο ... 183
7.2.1 Ισχύουσες προδιαγραφές ... 183
7.2.2 Αρμοδιότητες για την οδική σήμανση ... 185
7.2.3 Μελέτες οδικής σήμανσης ... 188
7.3 Οι πληροφοριακές πινακίδες ... 190
7.3.1 Χρωματική κωδικοποίηση ... 190
7.3.2 Κατηγορίες πληροφοριακών πινακίδων ... 198
7.3.3 Πληροφοριακές πινακίδες οδικού δικτύου (πλην αυτοκινητοδρόμων) 201
7.3.3.1 Πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων ... 201
7.3.3.2 Πινακίδες κατευθύνσεων ... 212
7.3.3.3 Πινακίδες τοπωνυμίων ... 220
7.3.3.4 Πινακίδες επιβεβαιώσεων ... 223
7.3.4 Πληροφοριακές πινακίδες σήμανσης αυτοκινητοδρόμων ... 225
7.3.4.1 Πινακίδες αρχής και τέλους αυτοκινητοδρόμων ... 228
7.3.4.2 Πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων ... 229
7.3.4.3 Πινακίδες εξόδου ... 235
7.3.4.4 Πινακίδες επιβεβαιώσεων ... 237
7.3.4.5 Πινακίδες αρίθμησης οδών ... 241
7.4 Νέες μελέτες πληροφοριακών σημάνσεων στην Αθήνα ... 245
7.4.1 Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της Πλατείας Συντάγματος ... 246
7.4.1.1 Πληροφοριακές πινακίδες στην κατεύθυνση προς το Σύνταγμα . 247
7.4.1.2 Πληροφοριακές πινακίδες στην κατεύθυνση προς τους στύλους του Ολυμπίου Διός ... 256
7.4.2 Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της Πλατείας Μαβίλη ... 262
7.5 Σύνοψη των βασικότερων προβλημάτων και διατύπωση των προτάσεων 270
7.5.1 Θεσμικές προτάσεις ... 272
7.5.1.1 Αναδιάρθρωση των αρμοδιοτήτων για την πληροφοριακή σήμανση 272
7.5.1.2 Αλλαγή του πλαισίου μελετών πληροφοριακής σήμανσης ... 275
7.5.1.3 Πληροφοριακή σήμανση Δήμων και Κοινοτήτων ... 278

7.5.2 Προτάσεις τεχνικού χαρακτήρα ... 281
7.5.2.1 Βασική χρωματική κωδικοποίηση – πληροφοριακή σήμανση κύριων και τοπικών προορισμών ... 281
7.5.2.2 Χρήση του καφέ χρώματος στις πληροφοριακές πινακίδες ... 286
7.5.2.3 Πληροφοριακή σήμανση των ολυμπιακών εγκαταστάσεων ... 287
7.5.2.4 Πληροφοριακή σήμανση προς νοσοκομειακές εγκαταστάσεις ... 289
7.5.2.5 Χρήση του γκρίζου χρώματος στις πινακίδες Βιομηχανικών Περιοχών και στην υπόδειξη διαδρομών φορτηγών οχημάτων ... 292
7.5.2.6 Γενίκευση της χρήσης γεφυρών σήμανσης σε κεντρικούς κόμβους αστικών περιοχών ... 293
7.5.2.7 Πληροφοριακή σήμανση αυτοκινητοδρόμων ... 298
7.5.2.8 Αντιμετώπιση παράνομης τοποθέτησης διαφημιστικών πινακίδων 301
7.5.2.9 Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του ΚΟΚ ... 303
8 Η πληροφοριακή σήμανση της αρτηρίας παράκαμψης του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου ... 305
8.1 Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της περιφερειακής αρτηρίας ... 308
8.1.1 Ισόπεδος κόμβος Μπουρμπουλήθρας ... 312
8.1.2 Ισόπεδος κόμβος Βιολογικού Καθαρισμού ... 317
8.1.3 Ισόπεδος κόμβος Νεάπολης ... 320
8.1.4 Ισόπεδος κόμβος Διμηνίου ... 323
8.1.5 Ανισόπεδος κόμβος Λάρισας ... 325
8.1.6 Ισόπεδος κόμβος Μελισσιάτικων ... 328
8.1.7 Ανισόπεδος κόμβος Πανθεσσαλικού Σταδίου ... 331
8.1.8 Ισόπεδος Κόμβος Οδού Ιωλκού ... 334
8.1.9 Ισόπεδος κόμβος ΑΓΕΤ ... 338
8.1.10 Υπόλοιποι κόμβοι ... 341
9 Γενικά συμπεράσματα εργασίας ... 345
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ... 347

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3-1 : Διαστάσεις πινακίδων κατά βασικές κατηγορίες 40
Πίνακας 4-1 : Αντιστοίχηση βασικών χρωματικών υποβάθρων και τύπων προορισμών στη Γερμανία, τη Μ. Βρετανία, τη Γαλλία, την Ελλάδα και τις ΗΠΑ 77
Πίνακας 5-1 : Η εξέλιξη του MUTCD 96
Πίνακας 5-2 : Κοινές χρήσεις των βασικών χρωματικών υποβάθρων πληροφοριακών πινακίδων 103
Πίνακας 7-1 : Προβλεπόμενη χρωματική κωδικοποίηση γενικών και ένθετων υποβάθρων στην Ελλάδα 192

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2-1 : Πληροφοριακή πινακίδα κατεύθυνσης προς τη Μέκκα, με απαγόρευση εισόδου σε μη Μουσουλμάνους και υπόδειξη αναγκαστικής κατεύθυνσής τους προς το Ριάντ (Σαουδική Αραβία). 23
Εικόνα 4-1 : Πινακίδα προς οργανωμένο χώρο στάθμευσης, με χρήση του διεθνούς συμβόλου "P"και αναγραφή της τοποθεσίας του χώρου (οδός Καρ. Σερβίας στο Σύνταγμα). 92
Εικόνα 6-1 : Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου σε γέφυρα σήμανσης με αφαίρεση λωρίδας κυκλοφορίας σε πρωτεύοντα κόμβο (σε γερμανικό αυτοκινητόδρομο) 168
Εικόνα 6-2 : Προειδοποιητική πινακίδα σταθμού εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών σε γερμανικό αυτοκινητόδρομο (με συμπληρωματική αναγραφή της απόστασης ως τον επόμενο σταθμό). 170
Εικόνα 7-1 : Πινακίδα, μη προβλεπόμενη στον ΚΟΚ, κατεύθυνσης προς χώρο τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Εκκλησία) στη διασταύρωση των οδών Νίκης και Κυδαθηναίων στην Πλάκα. 209

Εικόνα 7-2 : Πινακίδα, μη προβλεπόμενη στον ΚΟΚ, κατεύθυνσης προς αρχαιολογικούς χώρους (η υψηλότερα τοποθετημένη) στη διασταύρωση των οδών Δημητριάδος και 2ας Νοεμβρίου στο Βόλο (έτος τοποθέτησης 2002). 210
Εικόνα 7-3 : Λανθασμένη χρησιμοποίηση κατευθυντήριας πινακίδας αντί προειδοποιητικής κατευθύνσεων, σε απόσταση 100 m από τον κόμβο (κόμβος Λεωφόρων Αμαλίας και Βασ. Όλγας στο Ζάππειο). 211
Εικόνα 7-4 : Προειδοποιητική πινακίδα κατεύθυνσης προς Αεροδρόμιο "Ελ. Βενιζέλος" στη Λεωφόρο Αμαλίας στο Σύνταγμα. 212
Εικόνα 7-5 : Τυπικές πινακίδες κατεύθυνσης με το μέγιστο αριθμό αναγραφών. 214
Εικόνα 7-6 : Πινακίδες κατεύθυνσης προς προορισμούς μεγάλου τουριστικού ενδιαφέροντος σε νέες σημάνσεις στο κέντρο της Αθήνας. 216
Εικόνα 7-7 : Πινακίδα προς νέο αεροδρόμιο Αθηνών "Ελ. Βενιζέλος". 217
Εικόνα 7-8 : Δηλωτική πινακίδα αστικού τοπωνυμίου (Πλατεία Συντάγματος). 223
Εικόνα 7-9 : Πινακίδες κατεύθυνσης προς υπεραστικούς προορισμούς με αναγραφή του αριθμού της εθνικής οδού που εξυπηρετεί τη μετακίνηση προς αυτούς (Λεωφόρος Βασ. Σοφίας, Αθήνα). 243
Εικόνα 7-10 : Διαγραμματική πινακίδα προεπιλογής λωρίδων κυκλοφορίας στη Λεωφόρο Αμαλίας στο Ζάππειο. 247
Εικόνα 7-11 : Γέφυρα σήμανσης στη Λεωφόρο Αμαλίας στο Ζάππειο. 248
Εικόνα 7-12 : Πινακίδες κατευθύνσεων στη Λεωφόρο Αμαλίας (ύψος Ζαππείου – Πλατείας Συντάγματος). 251
Εικόνα 7-13 : Πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης στη Λεωφόρο Αμαλίας (ύψος Πλατείας Συντάγματος). 252
Εικόνα 7-14: Διαγραμματική πινακίδα προεπιλογής λωρίδων κυκλοφορίας και πινακίδες κατευθύνσεων στη Λεωφόρο Β. Σοφίας στο Σύνταγμα. 254
Εικόνα 7-15 : Περίπτωση ενδεικνυόμενης χρήσης γέφυρας σήμανσης σε κεντρικό αστικό κόμβο (πρόσβαση της Λεωφόρου Βασ. Σοφίας στην Πλατεία Συντάγματος). 256
Εικόνα 7-16 : Πινακίδες οδού Βασ. Γεωργίου στην Πλατεία Συντάγματος. 257
Εικόνα 7-17 : Παλιές πινακίδες στην πρόσβαση της οδού Σταδίου στην Πλατεία Συντάγματος. 258
Εικόνα 7-18 : Πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης στην Πλατεία Συντάγματος. 259
Εικόνα 7-19 : Πινακίδες κατεύθυνσης τοπικών προορισμών μπλε υποβάθρου στην ευρύτερη περιοχή της Πλατείας Συντάγματος 260

Εικόνα 7-20 : Πινακίδες κατευθύνσεων κύριων και τοπικών προορισμών στην περιοχή της Πλατείας Μαβίλη. 264
Εικόνα 7-21 : Πινακίδες τοπικών προορισμών στην περιοχή της Πλατείας Μαβίλη. . 266
Εικόνα 7-22 : Πινακίδα προς Θέατρο Λυκαβηττού στην οδό Ξενίας. 266
Εικόνα 7-23 : Πινακίδα κατεύθυνσης προς το Κέντρο της πόλης στην οδό Ξενίας. ... 268
Εικόνα 7-24 : Πινακίδα κατεύθυνσης προς Νοσοκομεία "Αγ. Σάββας" και "Ελπίς" στη Λεωφόρο Βασ. Σοφίας..... 269
Εικόνα 7-25 : Υπερμεγέθης πινακίδα προειδοποίησης λεωφορειοδρόμου στη συμβολή της οδού Λαμψάκου με τη Λεωφόρο Βασ. Σοφίας. 278
Εικόνα 7-26 : Πινακίδες δημοτικής σήμανσης στο Δήμο Νέου Ψυχικού στην Αθήνα. 279
Εικόνα 7-27 : Πινακίδες πληροφοριακής σήμανσης προς ιδιωτικά και δημόσια νοσοκομεία στην Αθήνα. 290
Εικόνα 7-28 : Η πρόσβαση της Λ. Κηφισίας στον κόμβο με τη Λ. Αλεξάνδρας (περίπτωση ενδεικνυόμενης χρήσης γέφυρας σήμανσης). 297
Εικόνα 7-29 : Η πρόσβαση της Λ. Κηφισίας στον κόμβο με τη Λ. Αλεξάνδρας (αναπαράσταση τοποθέτησης γέφυρας σήμανσης). 297

1 Εισαγωγή

1.1 Πρόλογος

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να παρουσιάσει το ιδιαίτερα παραμελημένο στη χώρα μας θέμα της πληροφοριακής σήμανσης των οδών με πινακίδες. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στο συσχετισμό της πληροφοριακής σήμανσης με τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη. Με τον τρόπο αυτό προσπαθούμε να καταδείξουμε την καταλυτική σημασία της πληροφόρησης ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι του χώρου και των δραστηριοτήτων, ως το εργαλείο ανάδειξης κάθε ανθρώπινης παρέμβασης στο χώρο.

Αυτό που θα τονίσουμε εισαγωγικά είναι η έλλειψη σχετικών αναφορών σε διεθνές επίπεδο. Η πληροφοριακή σήμανση διεθνώς αντιμετωπίζεται στα πλαίσια τεχνικών προδιαγραφών και κανόνων, χωρίς να εξετάζεται ο ιδιαίτερος χωρικός χαρακτήρας της. Με άλλα λόγια, αντιμετωπίζεται περισσότερο σαν ένα τμήμα του εξοπλισμού των οδών και δεν της αποδίδεται η δέουσα σημασία ως ουσιαστικό εργαλείο χωρικής ανάπτυξης. Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος, λοιπόν, έγινε για να καταδειχθεί η σημασία μιας έννοιας που ενώ έχει σαφή χωρική διάσταση, σπανίως αποτελεί αντικείμενο αναφοράς κατά τη θεώρηση του χώρου. Με βάση αυτές τις παρατηρήσεις, θα επισημάνουμε το γεγονός ότι οι συσχετισμοί που θα γίνουν στην παρούσα εργασία αποτελούν σε μεγάλο βαθμό προσωπικές μας απόψεις, με τις οποίες θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε το θέμα πέρα από τη σημερινή στενή αντίληψη που επικρατεί.

Η εργασία διαρθρώνεται σε τρεις βασικές ενότητες. Στην πρώτη ενότητα (Κεφάλαια 1, 2, 3 και 4) παρουσιάζεται το γενικό υπόβαθρο στο οποίο στηρίζεται το σύστημα της πληροφοριακής σήμανσης. Συγκεκριμένα, εξετάζονται τα ακόλουθα ζητήματα:

1. Γίνεται μια σύντομη αναφορά στην ιστορική εξέλιξη της οδικής σήμανσης σε διεθνές επίπεδο.
2. Επιχειρείται μια θεωρητική αιτιολόγηση του ζητήματος μέσα από τις έννοιες του συμβολισμού και της σημειολογίας.
3. Παρουσιάζονται τα βασικά τεχνικά ζητήματα και αναλύεται ο ρόλος και η λειτουργικότητα της πληροφοριακής σήμανσης.
4. Αναλύεται η χωρική διάσταση της πληροφοριακής σήμανσης και παρουσιάζεται η χωρική και λειτουργική της ιεράρχηση.

Στη δεύτερη ενότητα (Κεφάλαια 5, 6 και 7) παρουσιάζεται η ελληνική και διεθνής πρακτική στο ζήτημα της πληροφοριακής σήμανσης και επιχειρείται μια σύγκριση ανάμεσα στα συστήματα των ευρωπαϊκών χωρών και την ελληνική πραγματικότητα. Η ενότητα αυτή διαρθρώνεται σε τρία κεφάλαια:

1. Στο πρώτο (Κεφάλαιο 5) παρουσιάζονται οι κανονισμοί των ΗΠΑ και σχολιάζονται οι διαφορές της φιλοσοφίας τους σε σχέση με την ευρωπαϊκή πρακτική.
2. Στο δεύτερο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 6) παρουσιάζονται συγκριτικά μεταξύ τους τα τρία κυριότερα συστήματα πληροφοριακής σήμανσης της Ευρώπης (Γερμανίας, Μεγάλης Βρετανίας και Γαλλίας) και σχολιάζεται η επίδρασή τους στους ελληνικούς κανονισμούς. Ταυτόχρονα, επισημαίνονται ορισμένα ενδιαφέροντα, από χωρική και λειτουργική άποψη, σημεία τους, τα οποία θα μπορούσαν να εφαρμοστούν και στη χώρα μας.
3. Το τρίτο κεφάλαιο της ενότητας (Κεφάλαιο 7) αποτελεί το σημαντικότερο τμήμα της εργασίας. Σε αυτό παρουσιάζεται αναλυτικά η υφιστάμενη κατάσταση του συστήματος πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα και εξετάζονται οι βασικότερες ελλείψεις και τα κυριότερα προβλήματα που ανακύπτουν τόσο σε θεσμικό – οργανωτικό επίπεδο, όσο και στο τεχνικό επίπεδο των σημερινών προδιαγραφών. Βάσει των

προβλημάτων που εντοπίζονται, προχωρούμε σε συγκεκριμένες προτάσεις αναβάθμισης, ξεχωριστά για τα δύο επίπεδα ανάλυσης (θεσμικό πλαίσιο και τεχνικές προδιαγραφές).

Στην τελευταία ενότητα της εργασίας (Κεφάλαιο 8), γίνεται με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές και τις τεχνικές προτάσεις του προηγούμενου κεφαλαίου μια ενδεικτική πρόταση πληροφοριακής σήμανσης της περιφερειακής αρτηρίας του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου, η οποία βρίσκεται στην παρούσα φάση υπό κατασκευή.

1.2 Ιστορική εξέλιξη της οδικής σήμανσης

1.2.1 Το διεθνές πλαίσιο

Η σήμανση των οδών δεν είναι πρόσφατο φαινόμενο. Εμφανίστηκε ταυτόχρονα με την πρώτη σοβαρή προσπάθεια δημιουργίας εκτεταμένου οδικού δικτύου, στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία. Καθ' όλο το μήκος των ρωμαϊκών οδών, πέτρινες ή μαρμάρινες στήλες αποτελούσαν τον απαραίτητο εξοπλισμό καθοδήγησης και ρύθμισης της κυκλοφορίας, πληροφόρησης, χιλιομέτρησης αλλά και προφύλαξης των οδηγών από τους κινδύνους (Παπαδάκης, 1983).

Από τη μακρινή εκείνη εποχή, η μεγάλη αλλαγή επήλθε ουσιαστικά τον $20^{ο}$ αιώνα, με την ανακάλυψη και χρήση, ολοένα και πιο μαζικά, του αυτοκινήτου. Το αυτοκίνητο, με τις μεγάλες ταχύτητες κυκλοφορίας και τη δυνατότητα εξατομικευμένης μετακίνησης που συνεπάγεται, άλλαξε ριζικά τον τρόπο μετακίνησης των ανθρώπων και επέβαλε νέες κυκλοφοριακές συνθήκες και απαιτήσεις στο οδικό δίκτυο, γεννώντας μια καινούρια επιστήμη, την κυκλοφοριακή τεχνική.

Σε αυτό το πλαίσιο, αυξήθηκαν κατακόρυφα οι απαιτήσεις της σήμανσης των οδών. Καθώς μάλιστα η κυκλοφορία του αυτοκινήτου αποτελεί διεθνές φαινόμενο και οι μετακινήσεις γίνονται σε παγκόσμιο επίπεδο, έγινε αμέσως κατανοητό το γεγονός ότι η ασφάλεια της κυκλοφορίας απαιτεί αφενός διεθνείς κανόνες οδήγησης, αφετέρου **ενιαία και κατανοητή διεθνή σήμανση**. Έτσι, οι πρώτες προσπάθειες για την καθιέρωση διεθνών κανόνων οδήγησης και συμπεριφοράς χρονολογούνται από τα πρώτα χρόνια εμφάνισης του αυτοκινήτου, με τη Σύμβαση των Παρισίων το 1909, ενώ η πρώτη προσπάθεια καθιέρωσης διεθνών πινακίδων σήμανσης έγινε λίγα χρόνια αργότερα, με τη Σύμβαση των Παρισίων το 1926 (Παπαδάκης, 1983).

Η σημαντικότερη διεθνής συμφωνία για την οδική σήμανση είναι η **Διάσκεψη της Βιέννης, την οποία συνεκάλεσε ο ΟΗΕ το 1968** με τη συμμετοχή ειδικών επιστημόνων από 71 χώρες. Ο κύριος στόχος της διάσκεψης αυτής ήταν ο

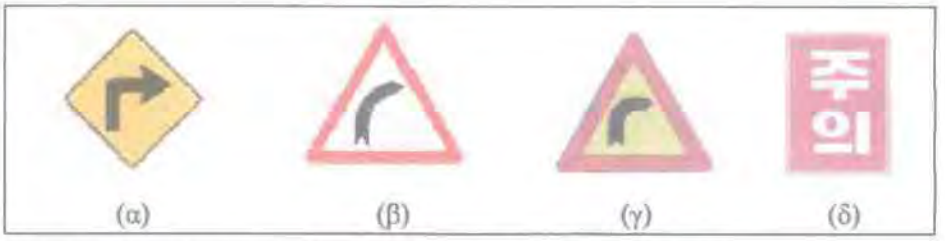
εκσυγχρονισμός και η συμπλήρωση των ως τότε διεθνών συμφωνιών για την αύξηση της ασφάλειας και τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας στους δρόμους του πλανήτη.

Το αποτέλεσμα της διάσκεψης ήταν "η αποδοχή για πρώτη φορά από όλο τον κόσμο **ενός και μοναδικού συστήματος πινακίδων σήμανσης και σηματοδότησης** των δρόμων με την προτυποποίηση **συμβόλων** και αποφυγή αναγραφών λέξεων" (Παπαδάκης, 1983). Τα σύμβολα αυτά είναι ειδικά μελετημένα ώστε να κατανοούνται εύκολα από τους ανθρώπους όλων των χωρών, ανεξαρτήτως μορφωτικού και κοινωνικού επιπέδου. Πέρα από το σύστημα των πινακίδων, όμως, **δεν επιτεύχθηκε συμφωνία ως προς το σχήμα και το χρώμα των πινακίδων**.

Αυτό που δεν κατέστη δυνατό κατ' αρχήν, ήταν η αποδοχή μοναδικού συστήματος για το σχήμα και το χρώμα των πινακίδων αναγγελίας κινδύνου, με αποτέλεσμα να διατηρηθούν δυο συστήματα σε επίπεδο ηπείρων:

- Το ευρωπαϊκό, με **τριγωνικό σχήμα και κόκκινο πλαίσιο** πινακίδων (Σχ.1-1α).
- Το αμερικάνικο, με **σχήμα ρόμβου** (Diamond Shape) και **μαύρο πλαίσιο** πινακίδων (Σχ.1-1β).

Πέρα από τις πινακίδες αναγγελίας κινδύνου στις οποίες υπάρχει διαφορά ως προς το σχήμα, το μεγαλύτερο πρόβλημα παρέμεινε ως προς το **χρωματικό υπόβαθρο** (φόντο) των πινακίδων, κυρίως των πληροφοριακών. Έτσι, στις πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, το αμερικανικό σύστημα υιοθέτησε το κίτρινο χρώμα, ενώ στην Ευρώπη επικράτησε το λευκό, όχι όμως καθολικά, καθώς στην Ελλάδα, για παράδειγμα, χρησιμοποιείται το κίτρινο (Σχ.1-1γ). Να σημειώσουμε, τέλος, ότι μπορεί να φαντάζει παράξενο, αλλά υπάρχουν χώρες όπου ακόμη δεν υπάρχει ούτε αυτή η γενική συμμόρφωση στη χρήση, έστω, κοινών συμβόλων (Σχ.1-1δ).



Σχ. 1-1 : Πινακίδες αναγγελίας κινδύνου (Επικίνδυνης δεξιάς στροφής)

(α) Αμερικάνικος κώδικας

(β) Γαλλικός κώδικας

(γ) Ελληνικός κώδικας

(δ) Βορειοκορεάτικος κώδικας (Πινακίδα Γενικού Κινδύνου).

Πηγή: California Traffic Manual, 1996, Code de la Route, 2002, KOK, 1999 και www.aboutvia.com, ιδία επεξεργασία.

Ανάλογο πρόβλημα εμφανίζεται μεταξύ του ευρωπαϊκού και του αμερικανικού συστήματος και στο επίπεδο των ρυθμιστικών πινακίδων. Πρώτον, υπάρχει διαφορετικό σύστημα σχημάτων, στην Ευρώπη χρησιμοποιείται κυρίως ο κύκλος και δευτερευόντως το τετράγωνο, ενώ στην Αμερική χρησιμοποιείται μόνο το τετράγωνο, καθώς ακόμη και οι κλασικές κυκλικές πινακίδες απαγόρευσης εισόδου και στροφών εγγράφονται σε τετράγωνο πλαίσιο. Όσο για το χρώμα, οι διαφορές εμφανίζονται στις πινακίδες υποχρεωτικής πορείας όπου στην Ευρώπη χρησιμοποιείται το μπλε και στην Αμερική το λευκό. Ακόμη, στην Αμερική δεν αποφεύγεται η αναγραφή λέξεων όπως συμβαίνει εξολοκλήρου στην Ευρώπη (Σχ.1-2).

Σχ. 1-2 : Αμερικάνικο (αριστερά) και ευρωπαϊκό (δεξιά) σύστημα ρυθμιστικών πινακίδων

Πηγή: California Traffic Manual, 1996 και Code de la Route, 2002, ιδία επεξεργασία.

Όσο για τις πληροφοριακές πινακίδες, εκεί υπάρχει η μεγαλύτερη ανομοιομορφία μεταξύ των διαφόρων χωρών, κύρια πάλι σε επίπεδο ηπείρων. Το θέμα αυτό ούτως ή άλλως αποτελεί μια από τις βασικές συνιστώσες της εργασίας οπότε δεν θα αναλυθεί στην παρούσα παράγραφο.

Θα αναφέρουμε, τέλος, ότι σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το 1971 συγκλήθηκε η Διάσκεψη της Γενεύης, στην οποία υπογράφηκε η ομώνυμη Ευρωπαϊκή Συμφωνία που συμπλήρωσε την προ τριετίας σύμβαση της Βιέννης (Φραντζεσκάκης, 1986).

Στη Διάσκεψη της Γενεύης συμφωνήθηκε για πρώτη φορά η χρήση διαφορετικών χρωμάτων για το υπόβαθρο των πληροφοριακών πινακίδων ανάλογα με την κατηγορία του προορισμού. Ακόμη, θεσπίστηκαν οι αποκαλούμενες "ευρωπαϊκές οδοί" (E-Roads), οι οποίες είναι οδικές αρτηρίες που διατρέχουν την Ευρώπη από ανατολάς προς δυσμάς και από το Βορρά προς το Νότο και αποτελούνται από επιμέρους τμήματα των εθνικών οδικών δικτύων.

1.2.2 Η εξέλιξη της οδικής σήμανσης στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, η πρώτη σήμανση των οδών έγινε από την ΕΛΠΑ το 1924, *με την* τοποθέτηση πινακίδων για τις πολύ επικίνδυνες θέσεις του δικτύου. Για την αντιμετώπιση μάλιστα των δαπανών εγκατάστασης τους, οι πινακίδες αυτές είχαν συνδυασθεί με αναγραφές – διαφημίσεις. Κατά την ανακατασκευή του οδικού δικτύου της χώρας μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο από την Αμερικανική Αποστολή έγινε πύκνωση της σήμανσης στις κεντρικές αρτηρίες με διεθνείς πινακίδες αναγγελίας κινδύνου στις επικίνδυνες θέσεις απλής κατασκευής (μη αντανακλαστικές) και χωρίς διαφημίσεις. Από το 1950 και έπειτα η Γενική Διεύθυνση Δημοσίων Έργων άρχισε να αντιμετωπίζει τη συστηματική σήμανση του οδικού δικτύου με διεθνή πρότυπα ανάλογα προς τις ανάγκες της κυκλοφορίας και τις διατιθέμενες πιστώσεις, που **ήταν πάντα περιορισμένες. Η κατασκευή και τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων κατευθύνσεων άρχισε το 1954** (Παπαδάκης, 1983).

Το 1974 εκδόθηκε το τεύχος "Πινακίδες Σημάνσεως Οδών" από το Τμήμα Κυκλοφορίας του Υπουργείου Δημοσίων Έργων, στο οποίο τέθηκαν τα πρότυπα κατασκευής και τοποθέτησης όλων των πινακίδων των ελληνικών δρόμων. Η οδηγία αυτή περιελάμβανε ειδικό κεφάλαιο αναφερόμενο στις πληροφοριακές πινακίδες, με βάση τα πρότυπα της εποχής. Μέχρι σήμερα, ακολουθούνται ουσιαστικά οι ίδιες προδιαγραφές. Η μοναδική προσθήκη που έχει γίνει είναι μια οδηγία του 1992 της Διεύθυνσης Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ) της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων (ΓΓΔΕ) του ΥΠΕΧΩΔΕ. Πρόκειται για την εγκύκλιο "Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Τυπικού Οδικού Δικτύου", στην οποία επικαιροποιούνται οι προδιαγραφές του 1974. Ακόμη, λόγω της έναρξης κατασκευής των πρώτων ελληνικών αυτοκινητοδρόμων, την ίδια χρονιά (1992) εκδόθηκαν για λογαριασμό του ΥΠΕΧΩΔΕ από την τεχνική εταιρεία ΝΑΜΑ ΑΕ οι "Προδιαγραφές και Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων".

2 *Η σημειολογική προσέγγιση του χώρου και η χρήση του συμβολισμού στην πληροφοριακή σήμανση*

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας και θα επιχειρήσουμε το συσχετισμό του θέματος με τη χωρική ανάπτυξη.

Αυτό που θα προσπαθήσουμε να ξεκαθαρίσουμε στο παρόν κεφάλαιο είναι η τεράστια σημασία της πληροφορίας για τη χωρική ανάπτυξη. Θα παρατηρήσουμε εισαγωγικά ότι **η πληροφόρηση είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι του χώρου και των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σε αυτόν**. Είναι ένα πολυδιάστατο στοιχείο που επιτρέπει την "ανάγνωση" και αναπαραγωγή του χώρου σε όλα τα επίπεδα (χωρικές ενότητες). Θα μπορούσαμε μάλιστα να πούμε ότι αποτελεί μια εγγενή διαδικασία του χώρου, η οποία λειτουργεί αμφιμονοσήμαντα, καθώς από τη μία μεριά συνδέει τη φυσική (υλική) διάσταση του χώρου με την αντίληψή του από την κοινωνία (τόσο σε συλλογικό, όσο και σε ατομικό επίπεδο), ενώ από την άλλη αποτελεί ένα μηχανισμό που επηρεάζει την ίδια την κοινωνική εξέλιξη (Lagopoulos, 1993).

Όσον αφορά το θέμα που θα εξετάσουμε στην παρούσα εργασία, θα εστιάσουμε την προσοχή μας στα διάφορα συστήματα μετάδοσης πληροφοριών, τα οποία ενέχουν στο σύνολό τους τις βασικές έννοιες του συμβολισμού και της σημειολογίας, επηρεάζονται εντούτοις καταλυτικά από τις χωρικές και κοινωνικές διαφοροποιήσεις. Αυτή η επίδραση των ιδιαίτερων κοινωνικοοικονομικών συνθηκών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών στη μορφή και τη δομή των πληροφοριακών συστημάτων, θα καταστεί, πιστεύουμε, σαφής στη συνέχεια της εργασίας, όταν θα εξεταστούν αναλυτικά οι επικρατούσες πρακτικές σε διεθνές επίπεδο.

Στην επόμενη παράγραφο, θα αναφερθούμε στην έννοια της σημειολογίας και στη σχέση της με το χώρο, όπως αυτή ορίζεται μέσα από διάφορα φιλοσοφικά ρεύματα.

2.1 Η σχέση σημειολογίας και χώρου

Η έννοια της σημειολογίας αφορά ένα σύνολο εννοιών και συμβόλων τα οποία συνδέουν την υλική διάσταση (φυσική δομή) των πραγμάτων και τον τρόπο με τον οποίο αυτή γίνεται αντιληπτή σε νοητικό επίπεδο από τους ανθρώπους.

Η σημειολογία του χώρου αφορά λοιπόν την αλληλεπίδραση μεταξύ της μορφής του υλικού χώρου και της νοητικής διαδικασίας με την οποία οι άνθρωποι την αντιλαμβάνονται. Έτσι, η βασική συνιστώσα που συνοδεύει την έννοια της σημειολογίας είναι η παραδοχή ότι **ο χώρος είναι μια διττή έννοια**, που έχει διαστάσεις τόσο **πραγματικές** (φυσικές και κοινωνικές), όσο και **νοητικές**. Το πραγματικό επίπεδο αφορά τόσο τη φυσική δομή του χώρου, όσο και τη μορφή (κοινωνικοοικονομικά συστήματα, συνήθειες, είδη και κατανομή των δραστηριοτήτων) των κοινωνιών που αναπτύσσονται σε αυτόν. Το νοητικό επίπεδο αποτελείται από ένα σύνολο σημασιολογικών στοιχείων με τα οποία οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται το χώρο και επικοινωνούν μεταξύ τους. Οι δύο αυτές διαστάσεις βρίσκονται σε **άμεση αλληλεπίδραση**, καθώς αφενός η μορφή του χώρου και των κοινωνικών εκφάνσεων επηρεάζουν άμεσα τον εννοιολογικό του χαρακτήρα, από την άλλη μεριά, όμως, οι αντιλήψεις που διαμορφώνονται παράγουν ένα ιδεολογικό υπόβαθρο το οποίο επιδρά με τη σειρά του στη διαμορφωμένη πραγματικότητα και εξελίσσει τις χωρικές και κοινωνικές δομές (Lagopoulos, 1993).

Εδώ εμφανίζονται δύο φιλοσοφικά ρεύματα, τα οποία περιγράφουν τη σημειολογική – αντιληπτική έννοια του χώρου από διαφορετική σκοπιά. Στην πρώτη περίπτωση, δίνεται έμφαση στην ψυχολογική διάσταση, σύμφωνα με την οποία ο ανθρώπινος νους αναπαριστά υποκειμενικά την πραγματικότητα, με βάση τα προσωπικά συναισθήματα και τις ατομικές αξίες και επιθυμίες, οι οποίες επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων σε χωρικό επίπεδο (συμπεριφορική γεωγραφία) (Lagopoulos, 1993).

Στη δεύτερη περίπτωση, δίνεται έμφαση στη διαμόρφωση κοινωνικής (συλλογικής) συνείδησης, η οποία οδηγεί στη δημιουργία του "ιδεολογικού περιβάλλοντος". Πρόκειται δηλαδή για μία θεώρηση της αναπαραγωγής του χώρου και των πραγμάτων μέσω της ιδεολογικής αντίληψής τους από την κοινωνία. (κοινωνική

σημειολογία του χώρου). Σε αυτή τη θεώρηση τονίζεται σαφώς η διάδραση μεταξύ των υλικών και σημασιολογικών διαδικασιών και η λειτουργία των σημειολογικών συστημάτων βασίζεται σε δύο βασικές έννοιες, οι οποίες λειτουργούν πάντα σε συνέργια:

1. Την αναπαράσταση της πραγματικότητας.
2. Την ερμηνεία της πραγματικότητας.

(Lagopoulos, 1993)

Αυτό που τονίζεται επίσης και θα μας απασχολήσει στη συνέχεια, είναι η διαφοροποίηση μεταξύ των διαφόρων κοινωνιών στην παραγωγή εννοιολογικών συστημάτων. Έτσι, κάθε κοινωνία παράγει τα δικά της συστήματα, σε άμεση συνάρτηση με τις υλικές πρακτικές που ακολουθεί. Αυτό θα φανεί καθαρά στην επόμενη παράγραφο, όπου γίνεται αναφορά στην έννοια του συμβολισμού.

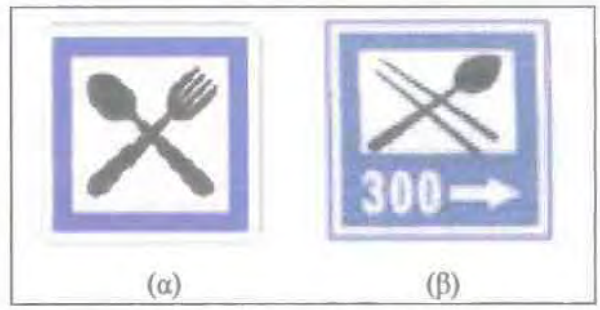
2.2 Η έννοια του συμβολισμού

2.2.1 Ο συμβολισμός και η χωρική και κοινωνική διαφοροποίηση των *σημειολογικών* συστημάτων

Στην προηγούμενη παράγραφο αναφέραμε τις δύο βασικές έννοιες που ορίζουν το χώρο και τις κοινωνικές εκφάνσεις που εμφανίζονται σε αυτόν, την υλική διάσταση που σχετίζεται με την κοινωνική χρήση του χώρου και των πραγμάτων και τη σημειολογική λειτουργία που αφορά στον εννοιολογικό χαρακτήρα τους. Στο παρόν θα εξετάσουμε τη διαδικασία που συνδέει τα δύο αυτά επίπεδα και αποδίδει σε κάθε υλικό αντικείμενο μια σημασιολογική έννοια, το συμβολισμό.

Ο συμβολισμός περιλαμβάνει ένα σύνολο από σήματα (σύμβολα), τα οποία **αναπαριστούν τις λειτουργίες και τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε μία κοινωνία**. Ο χαρακτήρας των σημάτων αυτών εντάσσεται σε μια δυναμική διαδικασία, η οποία είναι βασικό γνώρισμα της επικοινωνίας: πομπός (αποστολέας) – μήνυμα – δέκτης. Η διαδικασία αυτή της μετάδοσης των μηνυμάτων είναι ευθέως ανάλογη με την κοινωνικοοικονομική διαδικασία που περιγράφει ο Μαρξ, με τα τρία στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, και είναι ενδεικτική της κοινής λογικής που διέπει τον κύκλο ζωής όλων των προϊόντων σε μία κοινωνία, είτε αυτή αφορά καταναλωτικά αγαθά και υπηρεσίες, είτε αναφέρεται σε σύμβολα και μηνύματα (Lagopoulos, 1993).

Ο συμβολισμός είναι μια εγγενής διαδικασία κάθε κοινωνίας ("η ύπαρξη της κοινωνίας συνεπάγεται τη μετατροπή κάθε χρήσης και συνήθειας σε μια συμβολική αναπαράσταση του εαυτού της" [Barthes, 1968, *στο* Lagopoulos, 1993]), η οποία επηρεάζεται άμεσα από χωρικούς παράγοντες και αντιπροσωπεύει την κοινωνική και πολιτιστική ζωή, καθώς και τις αντιλήψεις και τις συνήθειες κάθε τόπου (Σχ.2-1 *και* Εικ.2-1).



Σχ. 2-1 : Παράδειγμα χρήσης διαφορετικών συμβόλων για τη λειτουργία του εστιατορίου, μεταξύ ευρωπαϊκής και ασιατικής χώρας ως αποτέλεσμα διαφορετικών διατροφικών συνηθειών.

(α) γαλλικό σύμβολο, (β) βορειοκορεάτικο σύμβολο.

Πηγή: Code de la Route, 2002 και www.aboutvia.com, ιδία επεξεργασία.

Εικόνα 2-1 : Πληροφοριακή πινακίδα κατεύθυνσης προς τη Μέκκα, με απαγόρευση εισόδου σε μη Μουσουλμάνους και υπόδειξη αναγκαστικής κατεύθυνσης τους προς το Ριάντ (Σαουδική Αραβία).

Πηγή: www.google.com.

2.2.2 Η ομογενοποίηση του συμβολισμού στη σύγχρονη εποχή

Με τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και των μεταφορών, η έννοια του χώρου και του "τοπικού", η οποία εξετάζεται ενδελεχώς στα πλαίσια της επιστήμης της σημειολογίας και μας απασχόλησε στην προηγούμενη παράγραφο, έχει αρχίσει να χάνεται μπροστά στην επικράτηση του "παγκόσμιου". Σε αυτό το πλαίσιο, ανέκυψε η ανάγκη υπερπήδησης των δυσκολιών που θέτει στην επικοινωνία μεταξύ των λαών η πληθώρα σημειολογικών συστημάτων, με την εξεύρεση ενός κοινού κώδικα επικοινωνίας. Οι απόπειρες που έγιναν σε γλωσσικό επίπεδο (πχ. με την επινόηση της τεχνητής γλώσσας Εσπεράντο) συνάντησαν μεγάλες δυσκολίες και δεν κατόρθωσαν να επιτύχουν στο σκοπό αυτό. Αντίθετα, ο συμβολισμός, καθώς βασίζεται σε συνθήκες και αντιλήψεις οι οποίες σε μεγάλο βαθμό επηρεάζονται από στοιχεία που είναι κοινά για όλες τις κοινωνίες (βιολογικές ανάγκες των ανθρώπων, φυσικά φαινόμενα, καιρικές συνθήκες, συναισθήματα κλπ) είναι ευκολότερο να χρησιμοποιηθεί ως μέσο συνεννόησης μεταξύ διαφορετικών ανθρώπων, προερχόμενων από διαφορετικές κοινωνίες και περιοχές. Έτσι, έγιναν διάφορες διεθνείς προσπάθειες **ομογενοποίησης και χρήσης ορισμένων βασικών και εύκολα αναγνωρίσιμων συμβόλων**, οι οποίες σήμερα έχουν καταστήσει σε μεγάλο βαθμό εφικτή την επικοινωνία μεταξύ των λαών, με αποτέλεσμα ο συμβολισμός να αναδεικνύεται ως μία από τις σημαντικότερες συνιστώσες της σύγχρονης, διεθνοποιημένης, κοινωνίας. Φυσικά, παραδείγματα όπως αυτό του Σχ.2-1 αποδεικνύουν ότι εξακολουθούν να υφίστανται διαφορές – *θα* μπορούσαμε να πούμε ευτυχώς, καθώς η ολοκληρωτική διεθνοποίηση των σημειολογικών εννοιών ενέχει το σοβαρότατο κίνδυνο εξάλειψης των ιδιαίτερων πολιτισμικών και άλλων χαρακτηριστικών των λαών προς όφελος μιας τυποποίησης κανόνων που κατά κανόνα προέρχονται από τις πιο ανεπτυγμένες οικονομικά κοινωνίες και τείνουν να επιβληθούν στις ασθενέστερες – οι οποίες, όμως, περιορίζονται σταδιακά σε μεγαλύτερες κλίμακες αναφοράς (πχ. επίπεδο ηπείρων).

Σε αυτό το σημείο θα αναφέρουμε τις δύο βασικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται πλέον διεθνώς στο συμβολισμό. Αυτές αφορούν:

1. Τη χρήση των βασικών χρωμάτων για την αναπαράσταση γενικών σημασιολογικών εννοιών.
2. Τη χρήση γραφικών συμβόλων για την αναπαράσταση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και λειτουργιών μιας κοινωνίας.

Όσον αφορά στα χρώματα, η προσπάθεια που έχει γίνει διεθνώς είναι η χρήση κάθε βασικού χρώματος για την πρόκληση συγκεκριμένων συναισθημάτων και τη δημιουργία κοινών αντιληπτικών εικόνων.

Έτσι, αναλυτικά έχουμε:

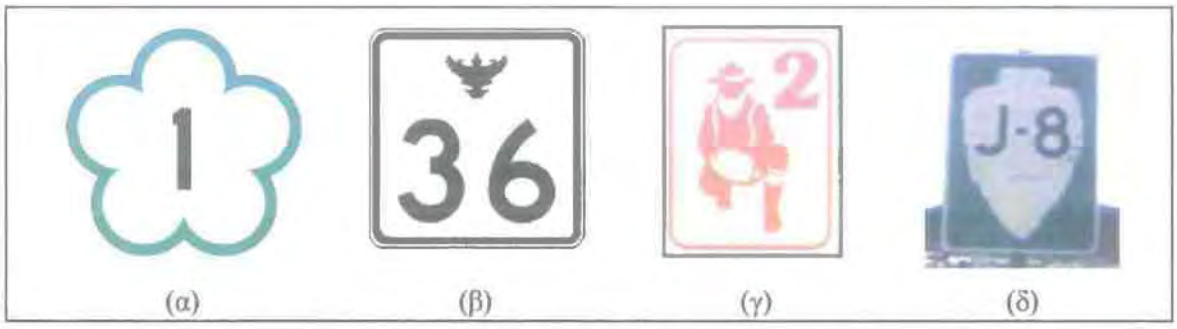
1. Το **κόκκινο** χρώμα χρησιμοποιείται για να προκαλέσει την αίσθηση του κινδύνου, καθώς παραπέμπει στην ανθρώπινη αντίδραση στη θέα του αίματος.
2. Το **μαύρο** *και το* **κίτρινο** χρώμα δηλώνουν εστίες ρύπανσης, τοξικά αέρια, ραδιενεργά στοιχεία, κινδύνους μόλυνσης κλπ, καθώς παραπέμπουν σε φυσικούς κινδύνους (οι μέλισσες, οι σφήκες και διάφορα δηλητηριώδη ψάρια έχουν μαύρο και κίτρινο χρώμα), καθώς και σε τεχνητές συνθήκες (καυσαέρια, νέφος κλπ).
3. Το ***πορτοκαλί*** είναι έντονο χρώμα, το οποίο τραβάει την προσοχή του ματιού και γι' αυτό χρησιμοποιείται για να δηλώσει την ύπαρξη ιδιαίτερων συνθηκών (πχ. περιοχές έργων).
4. Το **πράσινο** *και το* ***μπλε*** χρησιμοποιούνται για την παροχή πληροφοριών, καθώς είναι ουδέτερα χρώματα, τα οποία παραπέμπουν σε φυσικά στοιχεία (το πράσινο παραπέμπει στη βλάστηση και τα φύλλα των δέντρων και το μπλε στο υδάτινο στοιχείο).
5. Το **καφέ** χρησιμοποιείται για τουριστικούς – περιηγητικούς σκοπούς, καθώς παραπέμπει στη φύση και το έδαφος, δίνοντας την αίσθηση του περιπάτου.

Από την άλλη μεριά, ο **γραφικός συμβολισμός** συνίσταται στην αναπαράσταση ορισμένων ανθρώπινων λειτουργιών και δραστηριοτήτων και χρησιμοποιεί **απλά σχέδια** που παραπέμπουν στη μορφή και το είδος των δραστηριοτήτων αυτών. Η βασική λογική είναι η χρήση όσο το δυνατόν απλούστερων και περιεκτικότερων αναπαραστάσεων, ούτως ώστε αυτές να μπορούν να γίνονται εύκολα αντιληπτές από το ανθρώπινο μάτι και να εντυπώνονται ακαριαία στο μυαλό χωρίς να απαιτείται η "ανάγνωση" του περιεχομένου του γραφικού συμβόλου. Παραδείγματα γνωστών γραφικών συμβόλων παρουσιάζονται στο Σχ.2-2 που ακολουθεί.

Σχ. 2-2 : Σύγχρονα διεθνή γραφικά σύμβολα (α) Πρατηρίου Καυσίμων, (β) Θέσης για Τροχόσπιτα, (γ) ΑΜΕΑ, (δ) Δημοσίου Τηλεφώνου και (ε) Σταθμού Πρώτων Βοηθειών.

Πηγή: The Highway Code, 2001, MUTCD, 2000, Code de la Route, 2002 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

Είναι ενδιαφέρουσα, πάντως, η χρησιμοποίηση και στις μέρες μας, "τοπικών" συμβόλων, τα οποία απεικονίζουν ιδιαίτερες χωρικές και κοινωνικές συνθήκες και αποτελούν δείγματα της διατήρησης, ακόμη, των ιδιαίτερων εκείνων χαρακτηριστικών για τα οποία έγινε λόγος στην παράγραφο 2.2.1. Οι συμβολισμοί αυτού του είδους, πάντως, συνήθως δεν είναι δυσνόητοι και μπορούν να κατανοηθούν από την πλειοψηφία των ανθρώπων, ανεξαρτήτως καταγωγής και εθνικότητας. Έτσι, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι περισσότερο χρησιμοποιούνται για να αναδείξουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα μιας περιοχής, παράμετρος που είναι εξάλλου από τις βασικές συνιστώσες της πληροφόρησης, παρά ως αποτέλεσμα έκφρασης μιας τοπικής αντίληψης ή συνήθειας (Σχ.2-3).



Σχ. 2-3 : Σήματα αρίθμησης οδών με χρήση ιδιαίτερων τοπικών συμβόλων.

(α): Σήμα αρίθμησης εθνικού αυτοκινητοδρόμου στην Ταϊβάν (το σχήμα του σήματος αναπαριστά ανθισμένο φύλλο δαμασκηνιάς, η οποία είναι το εθνικό άνθος της χώρας).
(β): Σήμα αρίθμησης εθνικής οδού στην Ταϊλάνδη (το σύμβολο πάνω από τον αριθμό αναπαριστά τη μορφή του Garuda, ενός μυθικού όντος με μορφή μισού ανθρώπου – μισού πτηνού, το οποίο αποτελεί το εθνικό έμβλημα της χώρας).
(γ): Σήμα αρίθμησης της επαρχιακής οδού Klondike στον Καναδά (με συμβολική αναπαράσταση ενός χρυσοθήρα που παραπέμπει στον ιδιαίτερο ιστορικό χαρακτήρα της περιοχής).
(δ): Σήμα αρίθμησης ινδιάνικης οδού στις ΗΠΑ (με συμβολική αναπαράσταση ενός σκεύους που χρησιμοποιούσαν οι ιθαγενείς ινδιάνοι πριν την εισβολή των Ευρωπαίων).

3 Η τεχνική και η λειτουργικότητα της οδικής σήμανσης

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξεταστεί ένα βασικό ζήτημα της οδικής σήμανσης, το οποίο αφορά στις βασικές τεχνικές που ακολουθούνται για να καταστήσουν τη σήμανση των οδών λειτουργική και αποτελεσματική. Το κεφάλαιο διαρθρώνεται σε τρεις ενότητες. Στην πρώτη ενότητα γίνεται μια γενική αναφορά στο ρόλο της οδικής σήμανσης και τους τομείς που την απαρτίζουν. Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται τα είδη των πινακίδων σήμανσης, με αναλυτική αναφορά στις πληροφοριακές πινακίδες, και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. Στην τρίτη ενότητα εξετάζονται οι βασικοί κανόνες που διέπουν την αποτελεσματική σήμανση ενός οδικού δικτύου με πινακίδες, όπως αυτοί έχουν προκύψει μέσα από τη διεθνή εμπειρία. Οι κανόνες αυτοί είναι είτε κοινοί για όλες τις κατηγορίες πινακίδων, είτε αφορούν αποκλειστικά τις πληροφοριακές πινακίδες. Έτσι, η δεύτερη ενότητα διαρθρώνεται σε δύο σκέλη: στο πρώτο παρουσιάζονται οι γενικοί κανόνες που διέπουν την ορθή και αποτελεσματική σήμανση του οδικού δικτύου με πινακίδες και στο δεύτερο γίνεται αναφορά στις ειδικές παραμέτρους της πληροφοριακής σήμανσης.

3.1 Ο ρόλος και η λειτουργία της οδικής σήμανσης

Η σήμανση ενός οδικού δικτύου αναφέρεται στον καθορισμό ενός συστήματος μετάδοσης μηνυμάτων προς τους οδηγούς με κύριο σκοπό:

1. Τη **ρύθμιση της κυκλοφορίας**, ώστε να διευκολύνεται η κίνηση όλων των χρηστών του οδικού δικτύου (πεζών, ποδηλάτων και οχημάτων) και να τηρείται ο εθνικός κυκλοφοριακός κώδικας.
2. Την **αύξηση της ασφάλειας**.
3. Την **παροχή πληροφοριών** σε όλους τους χρήστες της οδού σχετικά με τις δυνατές κατευθύνσεις κίνησης, τα χαρακτηριστικά της οδού, τις ενδιαφέρουσες τοποθεσίες κλπ.

Είναι προφανές, λοιπόν, ότι η σπουδαιότητα της σήμανσης του οδικού δικτύου είναι μεγάλη, τόσο για λόγους ασφάλειας και άνεσης, αλλά και γιατί χωρίς αυτήν τις περισσότερες φορές είναι αδύνατη η εύρεση του τελικού προορισμού.

Η σήμανση ενός οδικού δικτύου χωρίζεται σε δυο κατηγορίες:

1. Την "κάθετη σήμανση", δηλαδή τις πινακίδες σήμανσης, οι οποίες περιέχουν διάφορα μηνύματα απευθυνόμενα στους χρήστες της οδού και είναι τοποθετημένες σε κατάλληλα σημεία του δικτύου.
2. Την "οριζόντια σήμανση", δηλαδή τις διαγραμμίσεις των οδών, οι οποίες είναι είτε ειδικές γραμμές, είτε γραπτά μηνύματα τοποθετημένα με ειδικά χρώματα πάνω στο οδόστρωμα ή τα κράσπεδα.

Η πληροφοριακή σήμανση, εκτός ορισμένων εξαιρέσεων που απαντώνται στη Μεγάλη Βρετανία[1], δεν πραγματοποιείται μέσω διαγραμμίσεων. Η εφαρμογή της γίνεται με ειδικές πινακίδες σήμανσης, έτσι η κατηγορία των διαγραμμίσεων δεν θα μας απασχολήσει στη συνέχεια και η ανάλυση θα περιοριστεί στην κατηγορία των πινακίδων.

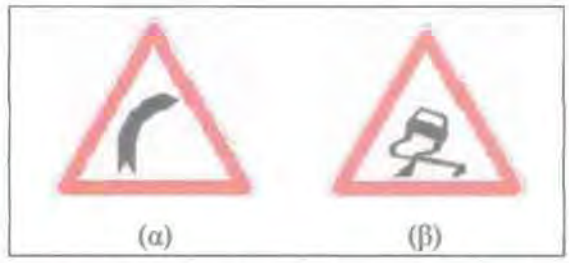
[1] Πρόκειται για αναγραφές πάνω στο οδόστρωμα κυκλικών κόμβων (Roundabouts), *των* αριθμών των οδών προς τις οποίες μπορεί να κινηθεί ένα όχημα βάσει της λωρίδας στην οποία βρίσκεται.

3.2 Τα είδη των πινακίδων και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους

3.2.1 Οι κατηγορίες των πινακίδων σήμανσης

Οι πινακίδες σήμανσης, ανάλογα με τη λειτουργία που επιτελούν, διαχωρίζονται στους Κώδικες Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) όλων των χωρών σε τρεις κατηγορίες:

1. **Πινακίδες αναγγελίας κινδύνου** (κατηγορία Κ στον ελληνικό ΚΟΚ): Οι πινακίδες αυτές είναι δηλωτικές επικίνδυνων θέσεων, προσβάσεων οδικών κόμβων και προσβάσεων ισόπεδων σιδηροδρομικών διαβάσεων. Τοποθετούνται για να προειδοποιούν τους χρήστες της οδού ότι κατά την κατεύθυνση της κίνησής τους υπάρχει κίνδυνος, ώστε να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή ατυχημάτων. Το σχήμα των πινακίδων αναγγελίας κινδύνου είναι, συνήθως, τριγωνικό.

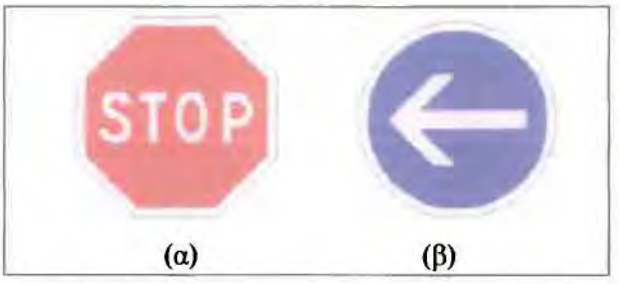


Σχ. 3-1 : Πινακίδες αναγγελίας κινδύνου (α) επικίνδυνης δεξιάς στροφής, (β) ολισθηρού οδοστρώματος (γαλλικός κώδικας)

Πηγή: Code de la Route, 2002.

2. **Πινακίδες ρυθμιστικές της κυκλοφορίας** (κατηγορία Ρ στον ελληνικό ΚΟΚ): Πρόκειται για πινακίδες που δηλώνουν προτεραιότητα, απαγορεύσεις, περιορισμούς και υποχρεώσεις κατά την κίνηση. Τοποθετούνται για να πληροφορούν εκείνους που χρησιμοποιούν την οδό για ειδικές υποχρεώσεις, περιορισμούς και υποχρεώσεις προς τις

οποίες πρέπει να συμμορφώνονται για τη διευκόλυνση της απρόσκοπτης διεξαγωγής της κυκλοφορίας. Το σχήμα των ρυθμιστικών πινακίδων είναι πάντα κυκλικό, εκτός από τις βασικές πινακίδες υποχρεωτικής διακοπής πορείας (STOP) (οκταγωνική) και παραχώρησης προτεραιότητας (τριγωνική ανεστραμμένη).



Σχ. 3-2 : Ρυθμιστικές πινακίδες (α) υποχρεωτικής διακοπής πορείας (STOP), (β) υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας στα αριστερά (γαλλικού κώδικα).

Πηγή: Code de la Route, 2002.

3. **Πληροφοριακές πινακίδες** (κατηγορία Π στον ελληνικό ΚΟΚ): Πρόκειται για την κατηγορία πινακίδων με την οποία θα ασχοληθεί ενδελεχώς η παρούσα εργασία. Σε γενικές γραμμές θα αναφέρουμε ότι πρόκειται για πινακίδες που τοποθετούνται για την **παροχή πληροφοριών που σχετίζονται με την οδό** και οι οποίες αφορούν διάφορα επίπεδα:

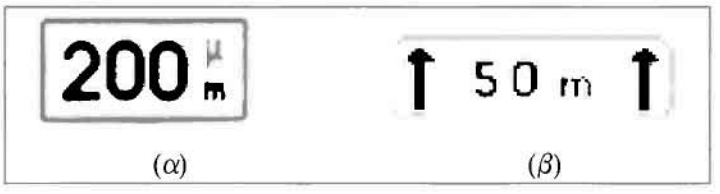
   - **Υπόδειξη κατευθύνσεων** κίνησης **προς σημαντικούς προορισμούς** (κατοικημένες περιοχές, τουριστικούς προορισμούς κλπ)
   - Υπόδειξη διάφορων **εγκαταστάσεων**.
   - Πληροφόρηση για **ενδιαφέροντα τοπωνύμια** κατά μήκος της διαδρομής.
   - **Αρίθμηση και χιλιομέτρηση οδών.**

- **Χρήσιμες πληροφορίες** για τους οδηγούς.

Οι πληροφοριακές πινακίδες όταν περιέχουν κάποιο τυποποιημένο μήνυμα έχουν συνήθως τετράγωνο σχήμα. Όταν αφορούν κατευθύνσεις προς διάφορους προορισμούς, έχουν **ορθογώνιο παραλληλόγραμμο σχήμα**, οι διαστάσεις του οποίου εξαρτώνται από το μέγεθος του ονόματος του προορισμού και από τον αριθμό των προορισμών που περιέχονται.

Αναλυτικότερη παρουσίαση των επιμέρους κατηγοριών πληροφοριακών πινακίδων θα γίνει στην επόμενη παράγραφο της παρούσας ενότητας.

4. **Πρόσθετες πινακίδες** (κατηγορία Πρ. στον ελληνικό ΚΟΚ): Πρόκειται για μικρές πινακίδες που τοποθετούνται πάντα σε συνδυασμό με πινακίδες σήμανσης των τριών προαναφερθέντων κυρίων κατηγοριών, για να δηλώσουν την απόσταση που ισχύουν αυτές.



(α) (β)

Σχ. 3-3 : Πρόσθετες πινακίδες (α) ΚΟΚ (Πρ-1), (β) γαλλικού κώδικα.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999 και Code de la Route, 2002, ιδία επεξεργασία.

3.2.2 Οι κατηγορίες των πληροφοριακών πινακίδων

Αφού αναφερθήκαμε γενικά στα είδη των πινακίδων σήμανσης, θα προχωρήσουμε σε μία διεξοδικότερη παρουσίαση των επιμέρους κατηγοριών των πληροφοριακών πινακίδων. Η παρουσίαση των κατηγοριών των πληροφοριακών πινακίδων θα μας είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στα επόμενα κεφάλαια, όπου θα γίνει η ανάλυση των συστημάτων πληροφοριακής σήμανσης σε διεθνές επίπεδο.

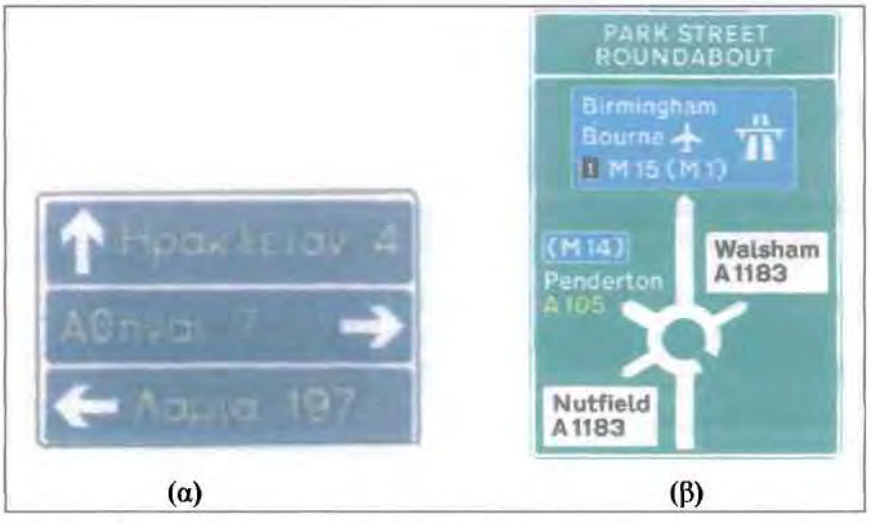
Η κατηγοριοποίηση των πληροφοριακών πινακίδων γίνεται με βάση τον ιδιαίτερο λειτουργικό χαρακτήρα τους. Κατά τα διεθνή πρότυπα, οι βασικές κατηγορίες των πληροφοριακών πινακίδων είναι οι ακόλουθες:

1. **Πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων**: τοποθετούνται στις προσβάσεις σημαντικών κόμβων του οδικού δικτύου – σε απόσταση που διαφέρει ανάλογα με την κατηγορία της οδού – και σκοπεύουν στην **έγκαιρη προειδοποίηση των οδηγών περί των απαραίτητων ενεργειών** (προεπιλογή κατάλληλης λωρίδας, πιθανοί ελιγμοί) **ανάλογα με την κατεύθυνση κατά την οποία επιθυμούν να κινηθούν στον προσεχή κόμβο** (ΥΔΕ, 1974). Η τοποθέτησή τους μπορεί να συνδυάζεται με πρόσθετη πινακίδα δηλωτική της ακριβούς απόστασης από τον επικείμενο κόμβο.

   Οι πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων έχουν ορθογώνιο σχήμα και περιλαμβάνουν τις αναγραφές των προορισμών κίνησης στον επικείμενο κόμβο. Οι **απλές προειδοποιητικές πινακίδες** περιλαμβάνουν τις αναγραφές των προορισμών τη μία κάτω από την άλλη για κάθε κατεύθυνση κίνησης (με την αναγραφή της ευθείας κατεύθυνσης στην πρώτη σειρά, τη δεξιά κατεύθυνση στη μεσαία σειρά και την αριστερή κατεύθυνση στην κάτω σειρά), διαχωρισμένες μεταξύ τους με πλαίσια και συνοδευόμενες από τα αντίστοιχα βέλη κατεύθυνσης (Σχ.3-4α).

   Στις **οδούς ταχείας κυκλοφορίας**, τοποθετούνται **προειδοποιητικές πινακίδες που περιέχουν ένα διαγραμματικό σχήμα** στο οποίο

παρουσιάζεται η μορφή του κόμβου με τις δυνατές κατευθύνσεις κίνησης, δίπλα στις οποίες αναγράφονται οι αντίστοιχοι προορισμοί. Εξαιτίας του ιδιόμορφου σχεδιασμού τους, αυτές οι προειδοποιητικές πινακίδες αποκαλούνται **διαγραμματικές πινακίδες** (Σχ.3-4β).



(α) (β)

Σχ. 3-4 : Προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων.

(α): **Π-3**: Απλή προειδοποιητική πινακίδα ΚΟΚ.

(β): Διαγραμματική πινακίδα προ κυκλικού κόμβου αγγλικού κώδικα.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999 και The Highway Code, 2001, ιδία επεξεργασία.

2. **Πινακίδες κατευθύνσεων**: τοποθετούνται σε όλους τους κόμβους του δικτύου και **δηλώνουν την ακριβή θέση αλλαγής πορείας των οδηγών ανάλογα με την επιθυμητή κατεύθυνση κίνησης**. Πρέπει να επαληθεύουν τις κατευθύνσεις των προειδοποιητικών πινακίδων (όταν αυτές υπάρχουν) και να αφορούν όλες τις διακλαδώσεις (ΥΠΕΧΩΔΕ, 1992).

   Οι πινακίδες αυτές είναι ορθογώνιες, ξεχωρίζουν όμως από τις προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων από τη βελοειδή απόληξη που διαθέτουν στα αριστερά ή τα δεξιά, ανάλογα με την υποδεικνυόμενη κατεύθυνση. Εξαίρεση αποτελούν οι πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης, οι

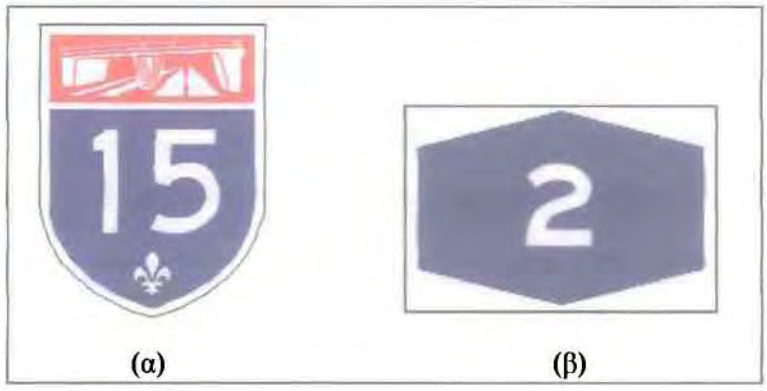
οποίες έχουν απλώς ένα σχεδιασμένο βέλος με φορά προς τα πάνω (Σχ.3-5).

(α) (β)

Σχ. 3-5 : Πινακίδες κατευθύνσεων (α) μορφής βέλους, (β) μορφής ορθογωνίου.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

3. **Πινακίδες αριθμήσεων οδών και χιλιομετρήσεων**. οι πινακίδες αρίθμησης οδών αφορούν μόνο τις εθνικές οδούς και τους αυτοκινητοδρόμους (σε ορισμένες χώρες αφορούν και το επαρχιακό οδικό δίκτυο) και **τοποθετούνται ένθετες**: (α) στις επιβεβαιωτικές πινακίδες των οδών αυτών, (β) στις πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων και στις πινακίδες κατευθύνσεων προς τις οδούς αυτές (Σχ.3-6).



(α) (β)

Σχ. 3-6 : Πινακίδες αρίθμησης οδών:

α) Πινακίδα αρίθμησης διαπολιτειακού αυτοκινητοδρόμου Καναδά.

β) Πινακίδα αρίθμησης γερμανικού αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: www.routemarkers.com.

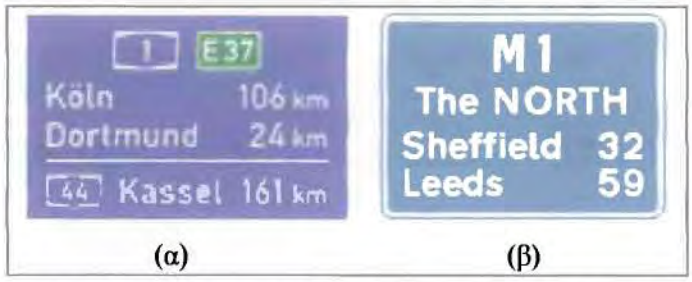
4. **Πινακίδες τοπωνυμίων**: σκοπός των πινακίδων αυτών είναι η ένδειξη στους οδηγούς του τοπωνυμίου της περιοχής που διασχίζουν (συνήθως γεωγραφικού στοιχείου ή περιοχής ιστορικής σημασίας) και για το λόγο αυτό τοποθετούνται στην ακριβή θέση του τοπωνυμίου (ΥΔΕ, 1974).

(α) (β)

Σχ. 3-7 : Πινακίδες τοπωνυμίων (α) ΚΟΚ, (β) γαλλικού κώδικα.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999 και Code de la Route, 2002, ιδία επεξεργασία.

5. **Επιβεβαιωτικές πινακίδες**: τοποθετούνται μετά τους κόμβους προς επιβεβαίωση της ακολουθούμενης πορείας (ΥΔΕ, 1974).

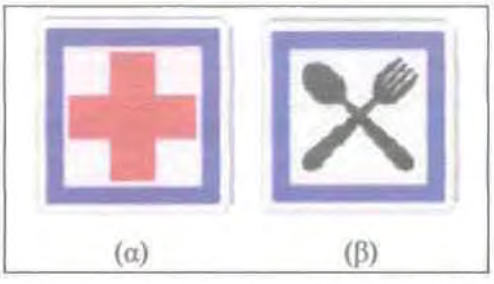


(α) (β)

Σχ. 3-8 : Επιβεβαιωτικές πινακίδες αυτοκινητοδρόμων (α) γερμανικού κώδικα, (β) αγγλικού κώδικα.

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm και The Highway Code, 2001, ιδία επεξεργασία.

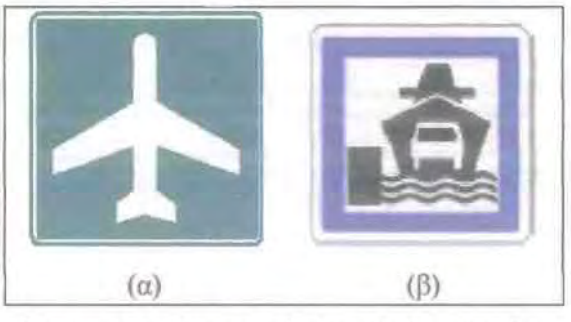
6. **Πινακίδες χρήσιμων πληροφοριών** για τους οδηγούς (Σταθμοί Πρώτων Βοηθειών, ξενοδοχεία, εστιατόρια κλπ).



Σχ. 3-9 : Πινακίδες χρήσιμων πληροφοριών: (α) Σταθμός Πρώτων Βοηθειών, (β) Εστιατόριο (γαλλικός κώδικας).

Πηγή: Code de la Route, 2002.

7. **Πινακίδες εγκαταστάσεων** (λιμάνια, αεροδρόμια, ελικοδρόμια κλπ).



Σχ. 3-10 : Πινακίδες εγκαταστάσεων: (α) Αεροδρόμιο (κώδικας ΗΠΑ), (β) Επιβατικό λιμάνι (γαλλικός κώδικας).

Πηγή: MUTCD, 2000 και Code de la Route, 2002, ιδία επεξεργασία.

3.2.3 Μέγεθος πινακίδων

Το μέγεθος των πινακίδων επιλέγεται συνήθως ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης των οχημάτων, δηλαδή με την κατηγορία της οδού. Προφανώς, όσο μεγαλύτερη είναι μια πινακίδα, τόσο μεγαλύτερη οπτική εντύπωση προκαλεί, άρα αυξάνει την ασφάλεια μετάδοσης του μηνύματος. Το μέγεθος των πινακίδων περιορίζεται όμως από δυο βασικές παραμέτρους:

- Το διαθέσιμο χώρο, κυρίως σε αστικές περιοχές όπου τα πεζοδρόμια των οδών είναι κατά κανόνα περιορισμένου πλάτους.
- Λόγους αισθητικής και οπτικής ρύπανσης, καθώς μια πινακίδα, όσο καλά σχεδιασμένη και αν είναι αποτελεί πάντα ένα ξένο στοιχείο στο φυσικό ή δομημένο περιβάλλον στο οποίο εντάσσεται.

Για αυτούς τους λόγους, οι κανονισμοί όλων των χωρών προβλέπουν διάφορα βασικά μεγέθη πινακίδων, στα οποία υπάρχει μια αναλογική σχέση εξωτερικών διαστάσεων πινακίδων και διαστάσεων εσωτερικών στοιχείων (αριθμών, λέξεων, γραμμάτων, συμβόλων κλπ). Τα μεγέθη αυτά έχουν θεσπιστεί ώστε να χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά. Σε όλες τις χώρες, όπως και στην Ελλάδα, προβλέπονται τρία βασικά μεγέθη, μικρό, μεσαίο και μεγάλο. Στις πιο ανεπτυγμένες χώρες σε θέματα οδικής σήμανσης προβλέπονται, σε πολύ εξειδικευμένες περιπτώσεις, υπερμεγέθη και πολύ μικρά σχήματα πινακίδων, τα οποία δεν κρίνουμε σκόπιμο να παρουσιάσουμε στην παρούσα εργασία.

Έτσι, ανάλογα με τα τρία βασικά μεγέθη, οι πινακίδες διακρίνονται σε:

1. **Μικρού μεγέθους**: Πρόκειται για πινακίδες, οι οποίες τοποθετούνται στο τοπικό οδικό δίκτυο (αστικό και υπεραστικό), σε ιδιωτικές και αγροτικές οδούς, καθώς και σε ιδιωτικούς χώρους. Ορισμένες φορές,

τέτοιες πινακίδες μπορούν να εγκριθούν από τις αρμόδιες υπηρεσίες και σε επαρχιακές οδούς, αν και κάτι τέτοιο δε συνιστάται.

2. **Μεσαίου μεγέθους**: Πρόκειται για πινακίδες που τοποθετούνται στο κύριο οδικό δίκτυο μεγάλων πόλεων, καθώς και σε επαρχιακές και εθνικές οδούς.
3. **Μεγάλου μεγέθους**: Είναι η ανώτερη κατηγορία και αποτελείται από πινακίδες που τοποθετούνται μόνο σε διεθνείς αρτηρίες και αυτοκινητοδρόμους.

(Φραντζεσκάκης, 1986)

Στον Πίνακα 3-1 παρουσιάζονται συνοπτικά οι ακριβείς διαστάσεις των πινακίδων ανά κατηγορία μεγέθους και σχήμα. Σημειώνουμε ότι στις πληροφοριακές πινακίδες, καθώς τα αναγραφόμενα μηνύματα δεν είναι σταθερού περιεχομένου, το μέγεθος ποικίλει ανάλογα με την ονομασία κάθε προορισμού, έτσι, οι διαστάσεις που δίνονται αφορούν το ύψος των χρησιμοποιούμενων γραμμάτων.

Πίνακας 3-1 : Διαστάσεις πινακίδων κατά βασικές κατηγορίες

	Κυκλικές (διάμετρος)	Τριγωνικές (πλευρά)	Ορθογώνιες (πληροφοριακές) (ύψος γραμμάτων)	Οκταγωνική STOP (περιγεγραμμένη σε κύκλο διαμέτρου...)
Μικρό μέγεθος	450 mm	600 mm	100 mm	600 mm
Μεσαίο μέγεθος	650 mm	600 mm	100 mm	900 mm
Μεγάλο μέγεθος	900 mm	1200 mm	200 mm	1200 mm

Πηγή: Φραντζεσκάκης, 1986, ιδία επεξεργασία.

3.2.4 Αντανακλαστικότητα πινακίδων

Οι πινακίδες σήμανσης έχουν, όπως είπαμε, βασικό στόχο την εξασφάλιση της ασφαλούς και άνετης οδήγησης. Γι' αυτό το λόγο, βασική είναι η ανάγκη οι πινακίδες να έχουν μέγιστη απόδοση τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και τη νύχτα, ανεξαρτήτως των επικρατούντων καιρικών συνθηκών. Όσον αφορά την ημέρα, οι συνθήκες που εξασφαλίζει το φυσικό ηλιακό φως επαρκούν, ακόμη και σε σχετικά δυσμενείς καιρικές συνθήκες, για την πλήρη ορατότητα σε όλα τα σημεία της οδού. Το πρόβλημα εμφανίζεται κατά την περίοδο της νύχτας. Στις υπεραστικές οδούς οι οποίες δεν φωτίζονται, το μόνο που μπορεί να δει ένας οδηγός είναι ο χώρος που καλύπτει η δέσμη των φώτων του οχήματος του, ενώ στις αστικές οδούς και τους κόμβους του υπεραστικού δικτύου όπου υπάρχει ηλεκτροφωτισμός, συχνά η πληθώρα διαφορετικών φωτιστικών πηγών προκαλεί σύγχυση στο ανθρώπινο μάτι με αποτέλεσμα οι πινακίδες να φαίνονται πολύ δύσκολα.

Η εξασφάλιση της αποδοτικής σήμανσης ανεξαρτήτως συνθηκών ημέρας – νύχτας επιτυγχάνεται με τη χρήση **αντανακλαστικών υλικών** στην επιφάνεια των πινακίδων, δηλαδή υλικών τα οποία αντανακλούν τη δέσμη του φωτός που προσπίπτει σε αυτά. Σύμφωνα με τις αρχές της φυσικής, όταν η αντανακλαστική επιφάνεια είναι πολύ γυαλιστερή λειτουργεί σαν καθρέφτης, αντανακλώντας το φως αντίθετα από τη γωνία πρόσπτωσής του, με αποτέλεσμα να μην το επιστρέφει στην πηγή εκπομπής του. Αντίστοιχα, όταν η επιφάνεια είναι πολύ θαμπή, η αντανάκλαση είναι διάχυτη και διασκορπίζει το φως που δέχεται η επιφάνεια προς όλες τις κατευθύνσεις, οπότε μόλις ένα μικρό μέρος του επιστρέφει στην πηγή εκπομπής. Εντούτοις, στα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια, κατέστη δυνατή η κατασκευή πινακίδων που έχουν όψη από μεμβράνη με υλικό που αντανακλά και **επιστρέφει το φως** που δέχεται από τους προβολείς του οχήματος στην πηγή του **σε δέσμη**. Η αντανακλαστική αυτή μεμβράνη που χαρακτηρίζεται από τη διεθνή οργάνωση προτυποποίησης (ISO) με την πρότυπη προδιαγραφή ISO/DIS 3864.3 (TYPE I) απετέλεσε μια καινοτομική εφαρμογή η οποία επέφερε τεράστια βελτίωση στη σήμανση των οδών, καθώς επέλυσε το πρόβλημα ορατότητας των πινακίδων κατά τη διάρκεια της νύχτας, με αποτέλεσμα να ενσωματωθεί στις προδιαγραφές οδικής σήμανσης όλων των χωρών. Από την εποχή εκείνη, επετεύχθησαν περαιτέρω βελτιώσεις της μεμβράνης αυτής. Έτσι, σήμερα η

μεμβράνη TYPE I αντικαθίσταται διεθνώς από τη βελτιωμένη έκδοση TYPE II, η οποία προσφέρει 3 – 4 φορές υψηλότερη αντανακλαστικότητα και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (10 αντί για 7 χρόνια) από την TYPE I (Παπαδάκης, 1983).

Αυτό που χρειάζεται να σημειώσουμε κλείνοντας την αναφορά για τις αντανακλαστικές πινακίδες, είναι ότι τοποθετούνται πάντα με μια ελαφριά κλίση 2^o περίπου ως προς το κάθετο επίπεδο πρόσπτωσης της δέσμης του φωτός από τους προβολείς των οχημάτων. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι δεν τοποθετούνται σε ορθή γωνία ως προς τον άξονα της οδού, αλλά σε γωνία περίπου 92^o. Η λογική αυτής της ελαφριάς κλίσης είναι ότι σε περίπτωση κάθετης τοποθέτησης η δέσμη του φωτός επιστρέφει ακριβώς πάνω στην πηγή εκπομπής με αποτέλεσμα το φως που επιστρέφει να τυφλώνει τον οδηγό.

3.2.5 Υλικά και τρόποι κατασκευής

Τα υλικά κατασκευής των αντανακλαστικών και ημιαντανακλαστικών πινακίδων σήμανσης στη χώρα μας είναι φύλλα αλουμινίου από κράμα $AlMg_2$ κατά DIN 1725, Blatt 1 ή αλουμινίου τύπου SIC-H_4 κατά B.S. 1470/1972 πάχους 3 mm, τα οποία κατασκευάζονται στην Ελλάδα. Για το σχηματισμό του σήματος χρησιμοποιείται αντανακλαστική μεμβράνη με ενσωματωμένα γυάλινα σφαιρίδια ή ημιαντανακλαστική μεμβράνη, ανάλογα με το είδος της πινακίδας. Οι μεμβράνες αυτές εισάγονται από το εξωτερικό (Φραντζεσκάκης, 1986).

Σε άλλες χώρες δεν υπάρχει περιορισμός ως προς τη χρήση υλικών, αρκεί αυτά να πληρούν τις εθνικές προδιαγραφές ποιότητας και αντοχής. Στις ΗΠΑ και τον Καναδά, για παράδειγμα, χρησιμοποιούνται επεξεργασμένα σιδηρούχα ή μη μέταλλα, κυρίως φύλλα αλουμινίου και χάλυβα.

Οι μεμβράνες κόβονται στις κατάλληλες διαστάσεις και σχήματα σύμφωνα με τους κανονισμούς και επικολλούνται στο φύλλο αλουμινίου με δύο τρόπους ανάλογα με το είδος τους:

1. Για τις αυτοκόλλητες μεμβράνες αρκεί απλή εφαρμογή πίεσης.
2. Η μεμβράνη επικολλάται και οι πινακίδες τοποθετούνται σε ειδικό θάλαμο όπου δημιουργείται κενό αέρα και θερμοκρασία 90–100°C.

Πριν την τελική παράδοση των πινακίδων γίνεται πάντα δειγματοληπτικός έλεγχος της ποιότητάς τους.

3.3 Βασικές αρχές για την αποτελεσματική σήμανση των οδών

Αφού παρουσιάσαμε τις κατηγορίες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πινακίδων σήμανσης, θα περάσουμε στο σημαντικότερο τμήμα του κεφαλαίου, στο οποίο θα εξετάσουμε τις βασικές αρχές που ακολουθούνται για τη σωστή και αποτελεσματική σήμανση των οδών. Οι αρχές αυτές έχουν προκύψει μέσα από πολυετή εμπειρία και πλήθος σχετικών ερευνών και ακολουθούνται με μικρές παραλλαγές σε διεθνές επίπεδο. Καταρχήν, θα αναφέρουμε το βασικό συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει η διεθνής εμπειρία:

- Οι πινακίδες αναγγελίας κινδύνων και οι ρυθμιστικές πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται με φειδώ και μόνο όταν είναι απολύτως αναγκαίες, ούτως ώστε να προειδοποιούν αντίστοιχα, για πραγματικούς κινδύνους και ειδικές κυκλοφοριακές συνθήκες. Η τοποθέτηση των πινακίδων αυτών των κατηγοριών εκεί όπου δεν είναι απαραίτητη ελαττώνει το σεβασμό των οδηγών στα παρεχόμενα μηνύματα και είναι το ίδιο επικίνδυνη με τη μη τοποθέτηση των κατάλληλων πινακίδων στα σημεία όπου πραγματικά χρειάζεται.
- Για τις πληροφοριακές πινακίδες ισχύει το ακριβώς αντίθετο, καθώς στην περίπτωση αυτή δεν υπεισέρχεται καίρια ο παράγοντας της ασφάλειας. Αντίθετα, **η ύπαρξη πολλών και σωστά τοποθετημένων πληροφοριακών πινακίδων είναι χαρακτηριστικό σωστής και πλήρους σήμανσης** και μπορεί να παρέχει στους οδηγούς πλήθος σημαντικών μηνυμάτων για τη διαδρομή που ακολουθούν και τους προορισμούς που τους ενδιαφέρουν.

Πέρα από αυτή τη γενική αρχή, αναφέρονται τέσσερεις βασικές απαιτήσεις που πρέπει να πληροί η τοποθέτηση μιας πινακίδας για να θεωρείται αποτελεσματική ως προς τη λειτουργία την οποία επιτελεί. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. Να εκπληρώνει μια ανάγκη.
2. Να προκαλεί την προσοχή των οδηγών των οχημάτων.
3. Να εμπνέει σεβασμό στους χρήστες της οδού.
4. Να δίνει αρκετό χρόνο στους οδηγούς για σωστή ενέργεια και ρύθμιση της κίνησής τους με έγκαιρη και σταδιακή ενημέρωση και προειδοποίησή τους.

(Παπαδάκης, 1983)

Σύμφωνα με τις βασικές αυτές αρχές, διαμορφώνονται οι γενικοί κανόνες που παρουσιάζονται στην επόμενη παράγραφο.

3.3.1 Γενικοί κανόνες για όλες τις κατηγορίες οδικής σήμανσης

3.3.1.1 Τυποποίηση

Ο πρώτος βασικός κανόνας έχει να κάνει με την τυποποίηση των πινακίδων ώστε να περιέχουν **σαφή και εύκολα αντιληπτά μηνύματα** προς τους οδηγούς. Η τυποποίηση στηρίζεται σε **ειδικές τεχνικές προδιαγραφές** και ακολουθεί συγκεκριμένους **διεθνείς κανόνες**. Η βασική μέριμνα στον τομέα αυτό δίνεται στη γενική αρχή η σήμανση να απευθύνεται σε **όλους τους χρήστες του οδικού δικτύου**, οδηγούς και πεζούς, ανεξαρτήτως της εθνικότητάς τους και του κοινωνικού ή μορφωτικού τους επιπέδου. Έτσι, ενδεχόμενη χρήση πινακίδων που διαφέρουν από τη νομικά καθιερωμένη τυποποίηση οδηγεί σε παρερμηνεία του σχετικού μηνύματός τους και μπορεί να προκαλέσει πρόσθετους κινδύνους στην κυκλοφορία. (ΥΠΕΧΩΔΕ, 1992)

3.3.1.2 Αναγνωρισιμότητα

Η εγκατάσταση και συντήρηση των πινακίδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μεταφέρουν **έγκαιρα και αποτελεσματικά** το σχετικό μήνυμά τους στους χρήστες του συγκεκριμένου οδικού δικτύου. Εφιστάται, λοιπόν, η προσοχή στον ακριβή προσδιορισμό των εκάστοτε **λειτουργικών χαρακτηριστικών** που επικρατούν στο προς εξέταση δίκτυο και αφορούν τους οδηγούς και πεζούς (κυκλοφοριακή αγωγή και συμπεριφορά), τα οχήματα (γεωμετρία κι ευελιξία), κυρίως δε την **οδό** (γεωμετρία, κυκλοφοριακή ικανότητα, διαθέσιμη ορατότητα και λειτουργική ταχύτητα για το σχεδιασμό) και το **φυσικό περιβάλλον** (καιρικές συνθήκες, φυσικός φωτισμός). (ΥΠΕΧΩΔΕ, 1992)

3.3.1.3 Αποτελεσματικότητα

Τονίζεται ιδιαίτερα η γνώμη των οδηγών και πεζών, τόσο όσων διακινούνται συχνά σε συγκεκριμένες περιοχές και έχουν εντοπίσει συγκεκριμένες ελλείψεις και λανθασμένες υποδείξεις πινακίδων, όσο και, κυρίως, όσων παρατηρούν δυσκολίες λόγω ελλειπούς σήμανσης σε περιοχές που δεν τους είναι οικείες, προκειμένου να διευκολύνεται το έργο των αρμόδιων υπηρεσιών και η σήμανση να συμπληρώνεται κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο και να καθίσταται αποτελεσματικότερη.

3.3.1.4 Θέση τοποθέτησης

Ο καθορισμός της θέσης τοποθέτησης των πινακίδων είναι ίσως το σημαντικότερο θέμα που αφορά τη σωστή σήμανση του οδικού δικτύου καθώς σε αυτό παρουσιάζονται τα μεγαλύτερα προβλήματα κατά την πρακτική εφαρμογή. Οι επιπτώσεις μιας κακής τοποθέτησης των πινακίδων σήμανσης είναι σημαντικές για δυο λόγους:

- Μείωση της ασφάλειας της κυκλοφορίας και πρόκληση καθυστερήσεων στην κίνηση των οχημάτων.
- Επιπτώσεις στην αισθητική του περιβάλλοντος χώρου, κυρίως στις αστικές περιοχές.

Οι δυο αυτοί βασικοί λόγοι επιτάσσουν τη θέσπιση γενικών κανόνων τοποθέτησης που να συνδυάζουν την αποτελεσματικότητα με την περιβαλλοντική αισθητική. Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τις προδιαγραφές που ακολουθούνται διεθνώς, εξειδικεύοντας την ανάλυση στην κατηγορία των πληροφοριακών πινακίδων.

Γενικές αρχές τοποθέτησης

Η βασικότερη αρχή είναι ότι οι πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται στην **πλεονεκτικότερη θέση από άποψη ορατότητας**. Για το λόγο αυτό, γενικά τοποθετούνται στο **δεξί άκρο της οδού**, δηλαδή στη μεριά που βρίσκεται στη φορά κίνησης των οχημάτων καθώς είναι πιο εύκολος ο εντοπισμός τους από τους οδηγούς. Σε περίπτωση μονόδρομων ή ιδιαίτερων γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού (απότομες δεξιές στροφές) ή ιδιαίτερων κυκλοφοριακών συνθηκών (οδοί πολλών λωρίδων όπου η κυκλοφορία ή στάθμευση οχημάτων μεγάλου όγκου στη δεξιά λωρίδα εμποδίζει την ορατότητα στα δεξιά), μπορούν να τοποθετούνται συμπληρωματικές πινακίδες στο αριστερό άκρο του οδοστρώματος ή στη διαχωριστική νησίδα, όταν υπάρχει τέτοια, ή ακόμη και σε γέφυρες σήμανσης πάνω από την οδό. Στις περιπτώσεις τοποθέτησης στο αριστερό άκρο της οδού, η σήμανση πρέπει να είναι γενικά πιο ευδιάκριτη από ότι στις συνήθεις συνθήκες. Για ευνόητους λόγους το ακριβώς αντίστροφο ισχύει στα αριστερόστροφα συστήματα οδήγησης (Μεγάλης Βρετανίας, Ιαπωνίας κλπ).

Στον αστικό χώρο, οι πινακίδες μπορούν να τοποθετούνται στους τοίχους των παρόδιων κτισμάτων όταν η οδός έχει περιορισμένο πλάτος ή υπάρχει στενό πεζοδρόμιο με ανεπαρκή χώρο για σήμανση στηριγμένη στο έδαφος. Στις περιπτώσεις αυτές πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη φροντίδα για την κατάλληλη στερέωση της πινακίδας και να μελετείται πόσο θα πρέπει να εξέχει από τον τοίχο για την αποφυγή προσκρούσεων φορτηγών, λεωφορείων κλπ.

Όλες οι πινακίδες τοποθετούνται **κάθετα στην οδό**, εκτός από ορισμένες πινακίδες απαγόρευσης στάθμευσης που μπορούν να τοποθετούνται παράλληλα εφόσον συνδυάζονται με κατάλληλη διαγράμμιση του οδοστρώματος. Όπως προαναφέρθηκε, οι αντανακλαστικές πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται με μια ελαφριά κλίση της τάξεως των 2^o επί της καθέτου, προκειμένου να αποφεύγεται η αντανάκλαση ακριβώς στα μάτια των οδηγών.

Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο, θα αναφέρουμε τέσσερα βασικά σημεία που έχουν επισημανθεί διεθνώς και στα οποία εφιστάται ιδιαίτερα η προσοχή:

1. Η τοποθέτηση των πινακίδων πρέπει να είναι τέτοια ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση των οδηγών ως προς τα μεταβιβαζόμενα μηνύματα. Για το λόγο αυτό οι πινακίδες δεν πρέπει να τοποθετούνται πολύ κοντά στο σημείο στο οποίο αναφέρονται και δεν πρέπει να τοποθετούνται όλες μαζί. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στη **μη ανάρτηση διαφορετικών ειδών πινακίδων στον ίδιο ιστό**, για να αποφεύγεται η σύγχυση των διαφορετικών μηνυμάτων από τους οδηγούς. Σε μέρη όπου υπάρχει στενότητα χώρου και δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση πολλών ιστών πινακίδων, η **προτεραιότητα πρέπει να δίνεται στη σήμανση αναγγελίας κινδύνου και τη ρυθμιστική σήμανση**, οι οποίες είναι απαραίτητες για την ασφαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας, έναντι της πληροφοριακής σήμανσης.

2. Στο σημείο τοποθέτησής τους οι πινακίδες δεν πρέπει να ομοιάζουν χρωματικά ή σχηματικά με το περιβάλλον για να γίνονται εύκολα αντιληπτές.

3. Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στην παρουσία φυσικών στοιχείων (δέντρων, θάμνων κλπ) τα οποία καλύπτουν ή μπορούν να καλύψουν την όψη μιας πινακίδας. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση τοποθέτησης πινακίδων δίπλα σε φυλλοβόλα δέντρα κατά τη χειμερινή περίοδο τα οποία ενώ κατά την εποχή τοποθέτησης της πινακίδας δεν την αποκρύπτουν, την άνοιξη βγάζουν φύλλα καλύπτοντας την επιφάνειά της.

4. Επίσης, πρέπει να εξετάζεται στην περίπτωση οδών με κατεύθυνση Ανατολής – Δύσης, η πιθανότητα τύφλωσης τις πρωινές και απογευματινές ώρες των οδηγών που θα κινούνται αντίθετα στον ήλιο και θα αδυνατούν να διακρίνουν τις πινακίδες. Σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε η τοποθέτηση να γίνεται σε σκιερό μέρος ή εκτός της γραμμής ήλιου – οδηγού.

Απόσταση από το σημείο αναφοράς της πινακίδας

Στις περιπτώσεις πινακίδων που η ανάγνωσή τους επιβάλλει τη λήψη κάποιας απόφασης από τους οδηγούς, κυρίως πινακίδων αναγγελίας κινδύνου και πληροφοριακών πινακίδων, η τοποθέτηση πρέπει να γίνεται σε κάποια απόσταση από το σημείο στο οποίο απαιτείται η εφαρμογή της απόφασης αυτής κατ' επιταγή του μεταβιβαζόμενου μηνύματος. Το σημείο αυτό καλείται "σημείο αναφοράς" της πινακίδας και η απόστασή του από το σημείο τοποθέτησης επηρεάζεται από τρεις παράγοντες χρόνου, οι οποίοι σχετίζονται με την αντιληπτική ικανότητα του οδηγού και την ταχύτητα κίνησης του οχήματος στην οδό. Οι χρονικοί αυτοί παράγοντες αναλύονται ως εξής:

1. Ο χρόνος (T_δ) που απαιτείται για την ανάγνωση του μηνύματος της πινακίδας από τον οδηγό.
2. Ο χρόνος (T_α) που απαιτείται για την αντίδραση του οδηγού και τη λήψη της απόφασης σχετικά με το μεταβιβαζόμενο μήνυμα.
3. Ο χρόνος (T_ε) που απαιτείται για την πραγματοποίηση της κατάλληλης ενέργειας που απαιτεί η συμμόρφωση προς το περιεχόμενο της πινακίδας (πχ. πραγματοποίηση ελιγμού, στάση, στροφή κλπ).

Για το χρόνο διαβάσματος (T_δ), προκειμένου για μία ή δύο λέξεις, γίνεται γενικά δεκτός χρόνος 1 δευτερολέπτου, δεδομένου ότι η ανάγνωση γίνεται σχεδόν ακαριαία. Για περισσότερες από δυο λέξεις λαμβάνεται χρόνος ίσος με N/3 δευτερόλεπτα, όπου N ο αριθμός των λέξεων. Ο χρόνος αντίδρασης (T_α) λαμβάνεται συνήθως ίσος με 1 έως 1.5 δευτερόλεπτα, ενώ ο χρόνος ενέργειας (T_ε) λαμβάνεται συμβατικά αναλόγως του είδους της απαιτούμενης ενέργειας, για παράδειγμα 3 δευτερόλεπτα για αλλαγή λωρίδας (Φραντζεσκάκης, 1986).

Το άθροισμα των μηκών που θα διανύσει ένα όχημα κινούμενο με τη μέση ταχύτητα κίνησης κατά τη διάρκεια των τριών προαναφερθέντων χρόνων καθορίζει και την απόσταση τοποθέτησης της πινακίδας από το σημείο αναφοράς της, γι' αυτό το

λόγο λαμβάνεται κάθε φορά υπόψη η ταχύτητα μελέτης της οδού επί της οποίας γίνεται η τοποθέτηση.

Βάσει της διεθνούς εμπειρίας που έχει προκύψει από τη συστηματική μελέτη αυτού του ζητήματος έχουν προκύψει ορισμένοι πρακτικοί κανόνες. Οι κανόνες που αφορούν την κατηγορία των πληροφοριακών πινακίδων, τονίζουν, μεταξύ άλλων, τα εξής:

- Οι **προειδοποιητικές πληροφοριακές πινακίδες** κατευθύνσεων τοποθετούνται **τουλάχιστον 60 m** από τη διασταύρωση στην οποία αναφέρονται, στις αστικές οδούς, όμως, με τη συνήθη στενότητα χώρου, η απόσταση αυτή μπορεί να ελαττωθεί αρκετά και να χρησιμοποιηθούν απλές κατευθυντήριες πινακίδες.
- Στους αυτοκινητοδρόμους οι πινακίδες αυτές πρέπει να τοποθετούνται περισσότερες από μια φορές (τουλάχιστον 3), αρχίζοντας από αποστάσεις 1000 m – 2000 m από το σημείο αναφοράς τους και με μεταξύ τους αποστάσεις της τάξης των 200 m – 250 m περίπου.

Περιθώρια ασφαλείας κατά την τοποθέτηση των πινακίδων

Η τοποθέτηση των πινακίδων επιβάλλεται για λόγους ασφαλείας να γίνεται εκτός του περιτυπώματος της οδού, δηλαδή του κυρίως χώρου κυκλοφορίας. Κατά τις ελληνικές προδιαγραφές, η κάτω ακμή των πινακίδων πρέπει να απέχει κατά κανόνα 2.20 m από το έδαφος στις αστικές περιοχές, ενώ στις υπεραστικές οδούς, το ύψος μπορεί να ελαττωθεί μέχρι τα 0.60 m (στις ΗΠΑ τα αντίστοιχα νούμερα είναι 2.10 m για το αστικό περιβάλλον και 1.50 m για τις υπεραστικές οδούς). Επισημαίνεται πάντως, η αναγκαιότητα τήρησης κατά το δυνατόν, του ίδιου ύψους από το έδαφος για τις πινακίδες σε όλο το μήκος μιας οδού προκειμένου να εξασφαλίζεται η ομοιομορφία της σήμανσης κατά την κίνηση σε αυτή.

Το ελεύθερο ύψος των πινακίδων όταν τοποθετούνται άνω του οδοστρώματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 5.00 m.

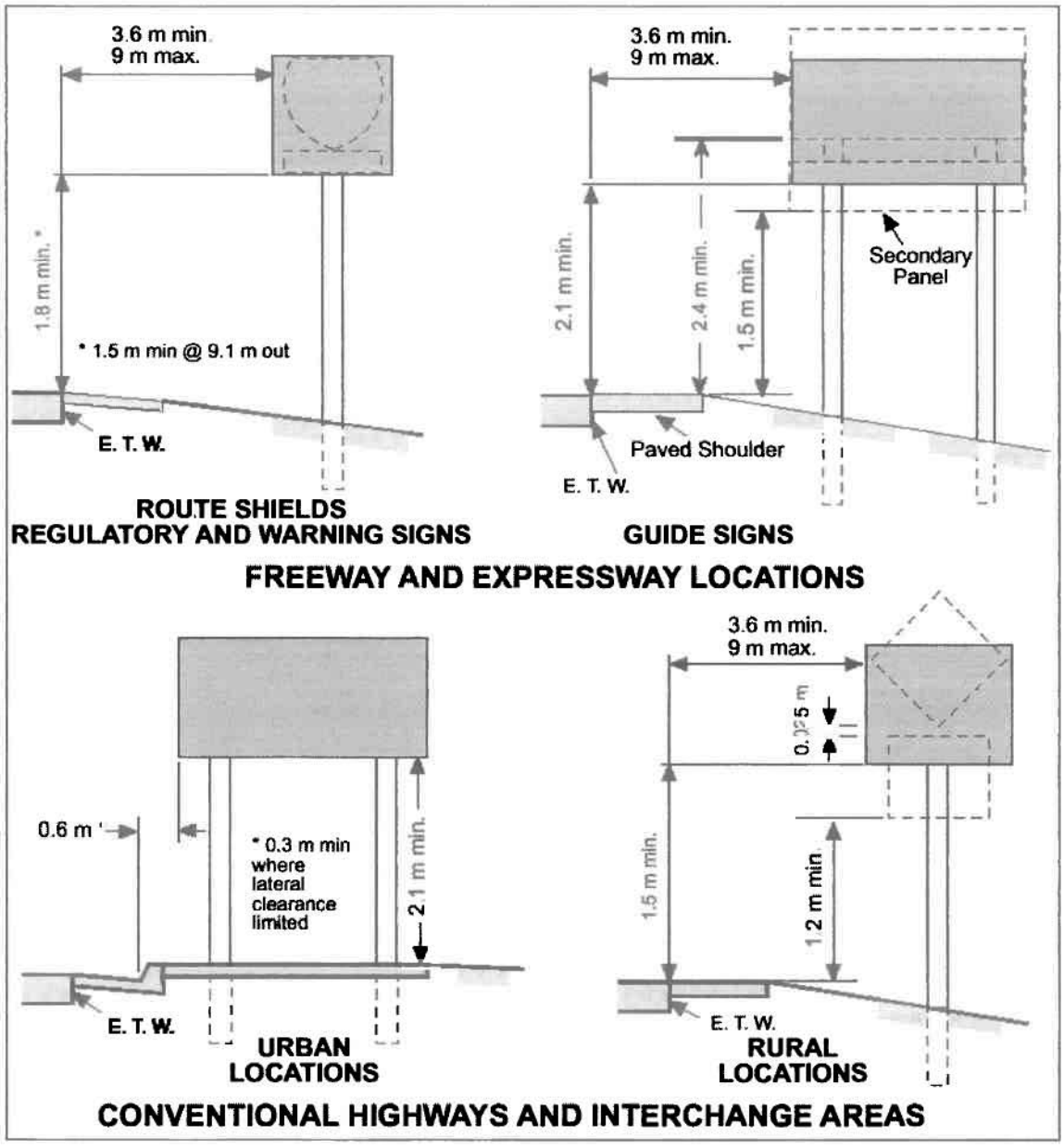
Όσον αφορά την απόσταση από το άκρο του οδοστρώματος, πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερη για δυο λόγους:

- Για την αύξηση της προστασίας των πινακίδων από πιθανές προσκρούσεις οχημάτων που παρεκκλίνουν της πορείας τους και φεύγουν από το οδόστρωμα
- Για τη μείωση της ρύπανσης των πινακίδων από τη διερχόμενη κυκλοφορία και τη λάσπη[2].

Έτσι, η πλευρική απόσταση των πινακίδων από το άκρο του οδοστρώματος καθορίζεται στην Ελλάδα για τις υπεραστικές οδούς στα 1.50 m ενώ στις αστικές περιοχές, όπου ο διαθέσιμος χώρος είναι συχνά περιορισμένος, φτάνει μέχρι τα 0.50 m (τα αντίστοιχα νούμερα για τις ΗΠΑ είναι αρκετά μεγαλύτερα, 3.60 m και 0.60 m).

Στο Σχέδιο 3-11 που ακολουθεί φαίνονται οι αναλυτικές προδιαγραφές τοποθέτησης πινακίδων σήμανσης ανάλογα με το είδος (αστική, υπεραστική) και την κατηγορία της οδού (αυτοκινητόδρομος, οδός ταχείας κυκλοφορίας κλπ) των κανονισμών των ΗΠΑ.

[2] Σύμφωνα με ειδικές έρευνες, η ρύπανση των πινακίδων μειώνεται γραμμικά με την αύξηση της απόστασης τοποθέτησής τους από το άκρο του οδοστρώματος, τόσο κατά πλάτος όσο και καθ' ύψος.



Σχ. 3-11 : Προδιαγραφές τοποθέτησης πινακίδων στο δεξί άκρο του οδοστρώματος κατά τους κανονισμούς των ΗΠΑ.

Άνω σειρά: θέση τοποθέτησης σε αυτοκινητοδρόμους (Freeways) και οδούς ταχείας κυκλοφορίας (Expressways). Αριστερά: **Πινακίδες αρίθμησης οδών** (Route Shields) και ρυθμιστικές (regulatory signs), αναγγελίας κινδύνου (warning signs). Δεξιά: **Πληροφοριακές πινακίδες** (Guide Signs).

Κάτω σειρά: θέση τοποθέτησης σε συνήθεις οδούς (Conventional Highways) και περιοχές κόμβων (Interchange Areas). Αριστερά: Αστικές περιοχές (Urban Locations). Δεξιά: Αγροτικές περιοχές (Rural Locations).

Πηγή: California Traffic Manual, 1996.

3.3.2 Κανόνες που αφορούν αποκλειστικά την πληροφοριακή σήμανση

Αφού εξετάσαμε τους γενικούς κανόνες που διέπουν την αποτελεσματική σήμανση ενός οδικού δικτύου με πινακίδες, θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τους κανόνες οι οποίοι αφορούν αποκλειστικά την πληροφοριακή σήμανση. Οι κανόνες αυτοί είναι οι σημαντικότεροι που αφορούν την πληροφοριακή σήμανση και για το λόγο αυτό θα μας απασχολήσουν ιδιαίτερα και στα επόμενα κεφάλαια της εργασίας.

3.3.2.1 Αναγνωστιμότητα

Η παράμετρος αυτή είναι από τις βασικότερες για την καλύτερη απόδοση των πληροφοριακών πινακίδων. Προκειμένου αυτές να είναι ευανάγνωστες και να δίνουν σαφώς το κατάλληλο μήνυμα στους οδηγούς, **δεν πρέπει να περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό αναγραφών** γιατί τότε απαιτείται μεγάλος χρόνος ανάγνωσής τους από τους οδηγούς με κίνδυνο την πρόκληση ατυχημάτων. Κάθε χώρα εκδίδει διαφορετικές προδιαγραφές σχετικά με το μέγιστο αριθμό αναγραφών συνολικά και ανά κατεύθυνση, η πλέον συνηθισμένη περίπτωση πάντως είναι **τρεις (3) με τέσσερεις (4) προορισμοί συνολικά και δυο (2) με τρεις (3) ανά κατεύθυνση**.

3.3.2.2 Επιλογή προορισμών και διαδρομών

Η επιλογή προορισμών πρέπει να γίνεται συστηματικά, με ενιαίο σκεπτικό και προσοχή, ώστε να ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες ανάγκες των διακινουμένων (προσανατολισμός, θέση, απόσταση κλπ). Για την προσέγγιση των προορισμών που σημαίνονται, πρέπει να επιλέγεται η προσφορότερη διαδρομή ανάλογα με την περιοχή που τοποθετείται η πινακίδα και την περιοχή που βρίσκεται ο προορισμός.

Για τους λόγους αυτούς, η πληροφοριακή σήμανση πρέπει να εξετάζει δύο κύριες παραμέτρους:

1. **Τις έρευνες Προέλευσης – Προορισμού** (Π-Π) που διεξάγονται από διάφορες υπηρεσίες (πχ. οργανισμοί αστικών και υπεραστικών συγκοινωνιών), προκειμένου να καθορίζει τις περιοχές που πρέπει να αποτελούν προορισμούς πληροφοριακών πινακίδων.
2. **Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου και τις μελέτες κυκλοφοριακών φόρτων**, για την επιλογή της καταλληλότερης διαδρομής, από κυκλοφοριακή άποψη, προς τους εκάστοτε επιλεχθέντες προορισμούς ανάλογα με το σημείο προέλευσης.

3.3.2.3 Διαχωρισμός προορισμών

Επιβάλλεται η τοποθέτηση χωριστών πινακίδων κατευθύνσεων για τους προορισμούς που δε βρίσκονται στην ίδια γενική διαδρομή, ακόμη και αν η πορεία προς αυτούς δια μέσου μιας οδού είναι κοινή για μικρό ακόμη διάστημα. Η αρχή αυτή είναι πολύ σημαντική για τον προσανατολισμό των οδηγών στο οδικό δίκτυο και την αποτύπωση της θέσης των διάφορων προορισμών στο χώρο.

3.3.2.4 Συνέχεια καθοδήγησης και τοπωνυμίων

Αυτή η παράμετρος είναι ιδιαίτερης σημασίας για την ασφαλή και ακριβή καθοδήγηση των οδηγών στους προορισμούς τους. Είναι λοιπόν απαραίτητο να υπάρχει ενιαίο σκεπτικό στη σήμανση των επιλεγμένων προορισμών και των διαδρομών προς αυτούς, ώστε η αναγραφή των προορισμών να γίνεται συστηματικά σε όλο το μήκος της διαδρομής προς αυτούς, τόσο στις προειδοποιητικές πινακίδες, όσο και στις πινακίδες κατευθύνσεων των κόμβων.

4 Η χωρική διάσταση της πληροφοριακής σήμανσης

4.1 Σχεδιασμός και λειτουργική ιεράρχηση

Η αποτελεσματικότητα της πληροφοριακής σήμανσης επιτυγχάνεται μέσω του σωστού και μελετημένου σχεδιασμού. Για να επιτελεί δηλαδή πλήρως το σκοπό για τον οποίο διενεργείται, χρειάζεται να προκύπτει μέσα από τη συνολική θεώρηση του χώρου και των βασικών συνιστωσών που τον ορίζουν. Προκειμένου, λοιπόν, να πληροφορεί σχετικά με την τοποθεσία και το είδος διαφόρων σημαντικών λειτουργιών και να καθοδηγεί σε αυτές με ασφάλεια, ακρίβεια και ταχύτητα όλες τις κατηγορίες χρηστών ενός οδικού δικτύου, ανεξαρτήτως εξοικείωσής τους με την περιοχή, χρειάζεται να είναι ομοιόμορφη και να υπακούει σε ορισμένους γενικούς κανόνες.

Η ομοιομορφία της σήμανσης επιτυγχάνεται μέσω της τυποποίησης (βλ. σχετικά 3.3.1.1) ορισμένων κοινά αποδεκτών κανόνων και προτύπων. Οι κανόνες αυτοί είναι απαραίτητο να ακολουθούνται ενιαία εντός των εθνικών συνόρων μιας χώρας, χωρίς να καταστρατηγούνται σε καμιά περίπτωση από αρμόδιους και μη. Σε διεθνές επίπεδο, μιας και όπως προαναφέρθηκε η πληροφοριακή σήμανση δεν είναι σαφώς καθορισμένη ούτε από τη συνθήκη της Βιέννης ούτε από μεταγενέστερες συμπληρώσεις και οδηγίες, κάτι τέτοιο δεν είναι, ακόμη τουλάχιστον, δυνατό. Έτσι, το επιθυμητό είναι να μην υπάρχουν διαφοροποιήσεις στη βασική λογική και τη μορφή της σήμανσης αλλά να περιορίζονται σε λεπτομέρειες δευτερεύουσας σημασίας, όπως τη διαφορετική χρησιμοποίηση ορισμένων βασικών χρωματικών υποβάθρων (Σχ.4-1) ή τη συμπληρωματική χρήση επεξηγηματικών συμβόλων δίπλα στην ονομασία ορισμένων κατηγοριών προορισμών.

Σχ. 4-1 : Παράδειγμα χρησιμοποίησης διαφορετικού χρωματικού υποβάθρου σε πινακίδες ίδιου μηνύματος (εξόδου από αυτοκινητόδρομο) στις ΗΠΑ (αριστερά) και τη Μεγάλη Βρετανία (δεξιά).

Πηγή: California Traffic Manual, 1996 και The Highway Code, 2001, ιδία επεξεργασία.

Βασική συνιστώσα για την αποτελεσματικότητα της σήμανσης είναι η **ιεράρχηση** της. Η ιεράρχηση αυτή πρέπει να πραγματοποιείται σε άμεση αντιστοιχία με:

- την **οργάνωση του χώρου** και
- το **είδος και τη λειτουργία** των δραστηριοτήτων

στα οποία αναφέρεται. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι αφενός πρέπει να συμβαδίζει με τη **διοικητική** δομή του χώρου και αφετέρου με τα **ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τη βαρύτητα** των διαφόρων προορισμών. Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι καθώς το οδικό δίκτυο μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η πρόσβαση στις διάφορες κατηγορίες προορισμών είναι και αυτό ιεραρχημένο με ανάλογο τρόπο, η πληροφοριακή σήμανση στην πράξη **ορίζεται από τις διάφορες κατηγορίες του οδικού δικτύου** στις οποίες εφαρμόζεται. Αυτή η λογική έχει επικρατήσει διεθνώς και αποτυπώνεται στους κανονισμούς και τις προδιαγραφές όλων των χωρών. Κάτι τέτοιο είναι απόλυτα λογικό

και επιβεβλημένο για τεχνικούς, κυρίως, λόγους, καθώς οι απαιτήσεις τοποθέτησης της σήμανσης διαφέρουν ανάλογα με το επίπεδο ασφαλείας που παρέχει και την ταχύτητα κίνησης που επιτρέπει κάθε κατηγορία οδικού δικτύου. Το πρόβλημα έγκειται στο γεγονός ότι ο σχεδιασμός και η μελέτη της πληροφοριακής σήμανσης, περιορίζεται σχεδόν αποκλειστικά στην κάλυψη τεχνικών απαιτήσεων σχετικών με την οδική ασφάλεια και άρα εφαρμόζεται σχεδόν μηχανιστικά από τις αρμόδιες υπηρεσίες και λιγότερο απαντά στην ανάγκη ιεράρχησης του χώρου. **Η πληροφοριακή σήμανση, δηλαδή, αντιμετωπίζεται περισσότερο σαν ένα τμήμα του εξοπλισμού των οδών και δεν της αποδίδεται η δέουσα σημασία ως ουσιαστικό εργαλείο χωρικής ανάπτυξης**.

Πριν περάσουμε, όμως, στην αναλυτική παρουσίαση της πληροφοριακής σήμανσης και των χωρικών συνιστωσών της, θα εξετάσουμε διεξοδικά την κατάταξη του οδικού δικτύου η οποία, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί παράμετρο καθοριστικής σημασίας ως προς το είδος και την ποιότητα της πληροφοριακής σήμανσης σε όλες τις χώρες.

4.2 Κατηγορίες και κατάταξη οδικού δικτύου

Το οδικό δίκτυο είναι μέρος της συνολικής συγκοινωνιακής υποδομής και αποτελεί το βασικότερο στοιχείο πρόσβασης σε περιοχές ή συγκεκριμένες χρήσεις γης, εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών. Η διαμόρφωσή του επηρεάζει σε καθοριστικό βαθμό τη χωρική ανάπτυξη καθώς και τη δομή του χώρου σε τοπικό επίπεδο και γι' αυτό απαιτείται η **εναρμόνισή** *του με το* **χωροταξικό** (όσον αφορά το υπεραστικό, κυρίως, δίκτυο) και **πολεοδομικό** (σχετικά με το αστικό δίκτυο) **σχεδιασμό** (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2001).

Προκειμένου, λοιπόν, ο σχεδιασμός του οδικού δικτύου να απαντά στις επιταγές του γενικότερου σχεδιασμού, είναι απαραίτητη η κατάταξή του σε διάφορες κατηγορίες. Υπάρχουν διάφορα συστήματα κατάταξης των οδών, ανάλογα με το σκοπό που επιδιώκεται. Η **διοικητική κατάταξη** σχετίζεται με τη διαχείριση των οδών και η **κατάταξη αρίθμησης** χρησιμεύει στην κωδικοποίηση του δικτύου. Η σημαντικότερη κατάταξη του οδικού δικτύου από χωροταξικής και πολεοδομικής πλευράς, είναι η **λειτουργική ιεράρχησή** του, η οποία θα εξεταστεί αναλυτικά στη συνέχεια (Φραντζεσκάκης, 1986).

4.2.1 Λειτουργική ιεράρχηση οδικού δικτύου

Η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου γίνεται ανάλογα με το **σκοπό που εξυπηρετεί** κάθε οδός και προσδιορίζει το **είδος** ή τα είδη *της* **κυκλοφορίας** (διερχόμενη, σύνδεσης, πρόσβασης) που διέρχονται απ' αυτήν. Για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας της σύνδεσης περιοχών μια οδός πρέπει να ευνοεί την **κινητικότητα** κατά μήκος της διαδρομής, επιτρέποντας υψηλές ταχύτητες κυκλοφορίας και μείωση των καθυστερήσεων στις περιοχές των κόμβων. Για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας της πρόσβασης, αντίθετα, ο σχεδιασμός μιας οδού πρέπει να στοχεύει στη μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων.

Έτσι, διακρίνουμε δυο βασικούς στόχους στην κατάταξης μιας οδού σε ορισμένη λειτουργική βαθμίδα. Ο πρώτος είναι η **κατάλληλη κυκλοφοριακή και γεωμετρική διευθέτηση της οδού**, προκειμένου να ανταποκρίνεται στις γενικότερες απαιτήσεις της κυκλοφορίας που αναμένεται να εξυπηρετεί, δηλαδή τις απαιτήσεις των χρήσεων γης των οικιστικών ή μη περιοχών που καθορίζονται από το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, καθώς και τις κυκλοφοριακές ανάγκες των παρόδιων χρήσεων. Ο δεύτερος στόχος είναι η επιλογή, βάσει της λειτουργικής βαθμίδας της οδού, των πολεοδομικών και κυκλοφοριακών στρατηγικών (σχεδιασμός, κανονιστικές διατάξεις, διαχειριστικές πολιτικές) προκειμένου να διατηρήσει η οδός τη λειτουργική της ικανότητα.

Η λειτουργική βαθμίδα των οδών πρέπει να χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο και κοινή βάση αναφοράς πολεοδομικών και κυκλοφοριακών στρατηγικών, καθώς και γενικότερων οικονομικών και κοινωνικών πολιτικών. Πρέπει να αναφερθεί ότι η ύπαρξη μιας τέτοιας λειτουργικής ιεράρχησης παρέχει τη **δυνατότητα επαναξιολόγησης των οδών** ούτως ώστε αυτές να ακολουθούν τη δυναμική εξέλιξη μιας περιοχής και μιας πόλης μέσα στο χρόνο, ικανοποιώντας τις νέες διαμορφωμένες κυκλοφοριακές απαιτήσεις (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2001).

Κατηγορίες λειτουργικής ιεράρχησης οδικού δικτύου

Η λειτουργική ιεράρχηση των οδών είναι κοινή τόσο για τις αστικές, όσο και για τις υπεραστικές οδούς. Παρ' όλα αυτά, οι απαιτήσεις σήμανσης διαφέρουν, εξαιτίας των διαφορετικών χαρακτηριστικών του αστικού και του εξωαστικού περιβάλλοντος. Η γενικότερη αρχή είναι η κατάταξη σε τρεις κατηγορίες, το **κύριο**, *το* **δευτερεύον** *και το* **τοπικό** οδικό δίκτυο.

4.2.1.1 Κύριο οδικό δίκτυο

Το κύριο οδικό δίκτυο εξυπηρετεί λειτουργίες σύνδεσης περιοχών, δηλαδή μετακινήσεις μεγάλου μήκους, οπότε κατά το σχεδιασμό του δίνεται έμφαση στην προσφερόμενη κινητικότητα, με ταυτόχρονο περιορισμό ή και απαγόρευση της κατ' ευθείαν πρόσβασης στις παρόδιες χρήσεις. Σε υπεραστικό επίπεδο εξυπηρετεί τη σύνδεση μεταξύ των μεγάλων πόλεων και σημαντικών περιοχών μιας χώρας, αποτελώντας το κύριο εθνικό οδικό δίκτυο. Σε αστικό επίπεδο συναντάται κυρίως στις μεγάλες πόλεις και χρησιμεύει στην εξυπηρέτηση εσωτερικών μετακινήσεων μεγάλου μήκους (πχ. μεταξύ των προαστιακών περιοχών κατοικίας και του κέντρου της πόλης) και τη σύνδεση της πόλης με το υπεραστικό οδικό δίκτυο. Διακρίνεται στους **αυτοκινητοδρόμους** (ή **ελεύθερες λεωφόρους** όταν πρόκειται για αστικούς αυτοκινητοδρόμους) *και τις* **οδούς ταχείας κυκλοφορίας** (ή ταχείες λεωφόρους για το αστικό δίκτυο). Στη συνέχεια δίνονται ενδεικτικά ο ορισμός του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και τα βασικά χαρακτηριστικά των δυο αυτών τύπων οδών.

1. **Αυτοκινητόδρομος:** (ΚΟΚ, 1999): πρόκειται για "οδό **ειδικής μελέτης** και **κατασκευής** για την κυκλοφορία αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών, η οποία δεν εξυπηρετεί τις συνορεύουσες με αυτή ιδιοκτησίες και η οποία:

Σχ. 4-2 : Πινακίδα αρχής αυτοκινητοδρόμου

1. διαθέτει, εκτός ειδικών σημείων ή προσωρινά, **χωριστά οδοστρώματα** για τις δυο κατευθύνσεις της κυκλοφορίας, που διακρίνονται μεταξύ τους είτε με διαχωριστικές νησίδες είτε, κατ' εξαίρεση, με άλλα μέσα,
2. **δεν διασταυρώνεται ισόπεδα** με άλλη οδό, μονοπάτι, σιδηροδρομική ή τροχιοδρομική γραμμή και
3. έχει **χαρακτηριστεί** (με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων) και έχει **ειδική σήμανση** με πινακίδες (Σχ.4-2) ως αυτοκινητόδρομος[3]".

Βασικά χαρακτηριστικά - παρατηρήσεις:

- Οι αυτοκινητόδρομοι είναι οδοί με υψηλά πρότυπα κατασκευής και γεωμετρικά χαρακτηριστικά (διατομές, οριζοντιογραφική χάραξη, κατά μήκος κλίσεις κλπ), τέτοια που να επιτρέπουν τη συνεχή ροή της κυκλοφορίας και την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων και γι' αυτό το λόγο απαιτείται η ειδική σήμανσή τους. Κάθε χώρα που διαθέτει δίκτυο αυτοκινητοδρόμων εκδίδει ειδικές προδιαγραφές, οι οποίες διαφέρουν σημαντικά από τις κοινές προδιαγραφές σήμανσης του υπόλοιπου οδικού δικτύου. Αναλυτικότερη αναφορά για τη

[3] Κατά τον αμερικανικό ορισμό, ορίζεται πιο απλά ως «οδός προτεραιότητας με χωριστά οδοστρώματα και διαχωριστικές νησίδες στην οποία οι προσβάσεις είναι πλήρως ελεγχόμενες».

σήμανση των αυτοκινητοδρόμων στις ΗΠΑ, την Ευρώπη και την Ελλάδα γίνεται στα κεφάλαια 5, 6 και 7, αντίστοιχα.

- Στους αυτοκινητοδρόμους εξασφαλίζεται πλήρης έλεγχος όλων των προσβάσεων με την κατασκευή ανισόπεδων διαβάσεων ή κόμβων σε όλες τις διασταυρώσεις με άλλες οδούς και τη δημιουργία παράπλευρων οδών, δηλαδή οδών συνήθως παράλληλων στον αυτοκινητόδρομο, για την εξυπηρέτηση της τοπικής κυκλοφορίας.
- Στα τμήματα των αυτοκινητοδρόμων που διασχίζουν αστικές περιοχές – όπως η Λεωφόρος Κηφισού στην Αθήνα – και στις ελεύθερες λεωφόρους – όπως η Αττική Οδός – οι ιδιαίτερες κυκλοφοριακές και λοιπές συνθήκες του αστικού περιβάλλοντος επηρεάζουν σημαντικά την τοποθέτηση της πληροφοριακής σήμανσης, καθιστώντας την πολυπλοκότερη.
- Η κατασκευή αυτοκινητοδρόμων ξεκίνησε πρόσφατα στην Ελλάδα, χωρίς ακόμη να έχει ολοκληρωθεί σε όλο το προβλεπόμενο μήκος της. Πρόκειται για τον οδικό άξονα Πάτρας – Αθήνας – Θεσσαλονίκης – Ευζώνων (ΠΑΘΕ) και την Εγνατία Οδό.

2. **Οδός ταχείας κυκλοφορίας** (ΚΟΚ, 1999): είναι "οδός **ειδικής μελέτης** και **κατασκευής** για την κυκλοφορία οχημάτων και μοτοσικλετών, η οποία δεν εξυπηρετεί τις συνορεύουσες με αυτήν ιδιοκτησίες παρά μόνο με παράπλευρες βοηθητικές οδούς και κόμβους και η οποία:

Σχ. 4-3 : Πινακίδα αρχής οδού ταχείας κυκλοφορίας

1. συνδέεται μόνο με ειδικής διάταξης **ισόπεδους ή ανισόπεδους κόμβους** *με* το υπόλοιπο οδικό δίκτυο,
2. **δεν διασταυρώνεται ισόπεδα** με άλλη οδό, μονοπάτι, σιδηροδρομική ή τροχιοδρομική γραμμή και
3. έχει **χαρακτηριστεί** με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και έχει **ειδική σήμανση** με πινακίδες (Σχ.4-3) ως οδός ταχείας κυκλοφορίας[4]".

Βασικά χαρακτηριστικά - παρατηρήσεις:

- Οι οδοί ταχείας κυκλοφορίας έχουν και αυτές υψηλά πρότυπα κατασκευής, αλλά μερικό έλεγχο των προσβάσεων, οι οποίες όταν δεν διαμορφώνονται ανισόπεδα, σχεδιάζονται ως σηματοδοτούμενοι ισόπεδοι κόμβοι. Η σήμανσή τους ορίζεται με ειδικό τρόπο, χωρίς πάντως την πολυπλοκότητα και τις πολύ υψηλές προδιαγραφές των αυτοκινητοδρόμων.
- Στις οδούς ταχείας κυκλοφορίας μπορεί να υπάρχουν παράπλευρες οδοί εξυπηρέτησης των παρόδιων χρήσεων, με τη μορφή παραδρόμων, μονής (μόνο σε αστικές λεωφόρους) ή διπλής κατεύθυνσης. Οι δευτερεύουσες ή τοπικές οδοί που συναντούν μια οδό ταχείας κυκλοφορίας καταλήγουν στους παραδρόμους, όταν αυτοί υπάρχουν, ενώ σε αντίθετη περίπτωση διαμορφώνονται ως αδιέξοδοι. Μόνο σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να συναντούν την οδό ταχείας κυκλοφορίας, με πρόβλεψη μόνο για δεξιές στροφές.
- Όπως συμβαίνει και με τους αυτοκινητοδρόμους, στις αστικές οδούς ταχείας κυκλοφορίας οι ιδιαίτερες κυκλοφοριακές συνθήκες που επικρατούν επηρεάζουν σημαντικά την πληροφοριακή σήμανσή τους.

[4] Κατά τον αμερικανικό ορισμό, ορίζεται πιο απλά ως «οδός προτεραιότητας δυο κατευθύνσεων κυκλοφορίας στην οποία οι προσβάσεις είναι μερικώς ελεγχόμενες».

- Στην Ελλάδα ως οδοί ταχείας κυκλοφορίας χαρακτηρίζονται τα τμήματα του ΠΑΘΕ που δεν έχουν ακόμη μετατραπεί σε αυτοκινητόδρομο (πχ. το τμήμα Αγ. Κωνσταντίνου – Στυλίδας) και ως ταχείες λεωφόροι η Λεωφόρος Βουλιαγμένης, μεγάλο τμήμα της Λεωφόρου Κηφισίας κ.ά.)
- Στην πράξη, όπως θα δούμε και στα επόμενα κεφάλαια, δεν υπάρχει ιδιαίτερος τρόπος σήμανσης των οδών ταχείας κυκλοφορίας, καθώς οι προβλεπόμενες πινακίδες του Σχ.4-3 δεν χρησιμοποιούνται. Στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ γίνονται, εντούτοις, αντιληπτές από τους οδηγούς, λόγω της συστηματικής και συνεπούς αρίθμησής τους (βλ. σχετικά 4.2.3). Στη χώρα μας, όπου η αρίθμηση αυτή είναι πολύ περιορισμένη και αποσπασματική, κάτι τέτοιο δε συμβαίνει.

4.2.1.2 Δευτερεύον οδικό δίκτυο

Το δευτερεύον οδικό δίκτυο αποτελείται από δρόμους που εξυπηρετούν μετακινήσεις μέσου μήκους με χαμηλότερα πρότυπα κατασκευής και σήμανσης σε σχέση με τις κύριες οδούς. Σε υπεραστικό επίπεδο εξυπηρετούν τη σύνδεση πόλεων μικρού και μεσαίου μεγέθους μεταξύ τους ή με τις οδούς του κύριου οδικού δικτύου και αποτελούν το επαρχιακό δίκτυο μιας χώρας. Από τους βασικούς σκοπούς της πληροφοριακής σήμανσης στις επαρχιακές οδούς είναι, όπως θα δούμε στα επόμενα κεφάλαια, η καθοδήγηση όσων κινούνται σ' αυτές προς το κύριο εθνικό δίκτυο. Σε αστική κλίμακα, διακρίνουμε τις **δευτερεύουσες αρτηρίες**, οι οποίες λειτουργούν ως συμπλήρωμα των κύριων αρτηριών και συμπληρώνουν το πλέγμα του κύριου οδικού δικτύου της πόλης και τις **συλλεκτήριες οδούς**, οι οποίες αποτελούν το συνδετικό κρίκο μεταξύ του αρτηριακού και του τοπικού δικτύου της πόλης, κατανέμοντας την κυκλοφορία από τις αρτηρίες προς τους τοπικούς προορισμούς και διοχετεύοντάς την, αντίστροφα, από το τοπικό δίκτυο στο αρτηριακό. Η σήμανση του δευτερεύοντος οδικού δικτύου είναι λιγότερο απαιτητική και καλύπτεται από τις συνήθεις προδιαγραφές των κανονισμών κάθε χώρας.

4.2.1.3 Τοπικό οδικό δίκτυο

Το τοπικό οδικό δίκτυο εξυπηρετεί τη λειτουργία της πρόσβασης και της παραμονής (στο επίπεδο της πόλης) **στις διάφορες χρήσεις γης**. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των τοπικών δρόμων είναι αρκετά φτωχά και η κατασκευή τους δεν επιτρέπει την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων. Εκτός της κατασκευής καθαυτής, απαιτείται και ανάλογη φροντίδα στον τομέα της σήμανσης προκειμένου να **αποφεύγονται οι διαμπερείς κινήσεις της κυκλοφορίας**.

4.2.2 Διοικητική κατάταξη οδικού δικτύου

Η διοικητική κατάταξη των οδών έχει να κάνει με τον **καταμερισμό μεταξύ των κρατικών υπηρεσιών των αρμοδιοτήτων μελέτης, κατασκευής και συντήρησης του οδικού δικτύου**. Στις περισσότερες χώρες, όπως και στην Ελλάδα, υπεύθυνη για το εθνικό δίκτυο είναι η κεντρική Διοίκηση, μέσω του αρμόδιου Υπουργείου, για το επαρχιακό δίκτυο οι αρμοδιότητες εμπίπτουν σε αποκεντρωμένες κρατικές υπηρεσίες (Νομαρχίες ή Περιφέρειες), ενώ, τέλος, υπεύθυνοι για το τοπικό δίκτυο είναι οι οικείοι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμοι ή Κοινότητες). Αυτή η πολυδιάσπαση των αρμοδιοτήτων είναι, όπως θα εξετάσουμε διεξοδικά στο κεφάλαιο 7, ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της σήμανσης αλλά και εν γένει συντήρησης των ελληνικών δρόμων.

4.2.3 Κατάταξη αρίθμησης οδικού δικτύου

Πρόκειται για την **κωδικοποίηση** ολόκληρου του οδικού δικτύου μιας χώρας, με την απόδοση ενός **αύξοντος αριθμού σε κάθε οδό**. Η κατάταξη αυτή ακολουθεί τη διοικητική κατάταξη των οδών, είναι δηλαδή χωρισμένη σε τρεις κατηγορίες, με ξεχωριστό κωδικό αρίθμησης ανά κατηγορία. Οι κωδικοί αυτοί διαφέρουν από χώρα σε χώρα, συνήθως είναι το πρώτο γράμμα της κατηγορίας οδού που συμβολίζουν. Στη Γαλλία για παράδειγμα ο αύξων αριθμός κάθε αυτοκινητοδρόμου συνοδεύεται από το γράμμα A (Autoroute), πχ. A1, για τις λοιπές εθνικές οδούς (ταχείας κυκλοφορίας) χρησιμοποιείται το N (Nationale), πχ. N10, ενώ για τις επαρχιακές οδούς το D (Departementale) (Σχ.4-4α.,β,γ). Στην Αγγλία, αντίθετα, ο κωδικός των αυτοκινητοδρόμων περιλαμβάνει το γράμμα M (Motorway), στο πρωτεύον εθνικό δίκτυο χρησιμοποιείται το A και στο δευτερεύον και τοπικό δίκτυο το B. Τέτοιου είδους αρίθμηση των οδών υπάρχει και στην Ελλάδα, όπως όμως θα δούμε στο κεφάλαιο 7 δεν χρησιμοποιείται με τον τρόπο που θα έπρεπε στις πληροφοριακές πινακίδες. Πρέπει να σημειωθεί επίσης, ότι το κύριο εθνικό δίκτυο κάθε ευρωπαϊκής χώρας που έχει χαρακτηρισθεί ως "ευρωπαϊκή οδός" (E-Roads, βλ. σχετικά 1.2), ακολουθεί και μια ιδιαίτερη αρίθμηση, με το γράμμα E (Σχ.4-4δ). Ο ΠΑΘΕ, για παράδειγμα, εκτός από τον κωδικό "1" (εθνική αρίθμηση), έχει και τον κωδικό "E75".

Σχ. 4-4 : Πινακίδες αρίθμησης οδών γαλλικού κώδικα.

(α) Πινακίδα αρίθμησης αυτοκινητοδρόμου.

(β) Πινακίδα αρίθμησης εθνικής οδού (εκτός αυτοκινητοδρόμων).

(γ) Πινακίδα αρίθμησης επαρχιακής οδού.

(δ) Πινακίδα αρίθμησης ευρωπαϊκής οδού.

Πηγή: Code de la Route, 2002.

Η αρίθμηση των οδών είναι ένα από τα **χρησιμότερα εργαλεία** *στην* πληροφοριακή σήμανση ενός οδικού δικτύου, καθώς επιτρέπει την **κωδικοποίηση των βασικών διαδρομών**. Το γεγονός αυτό διευκολύνει τον προσανατολισμό των οδηγών σε διαδρομές μεγάλων αποστάσεων όπου η κωδικοποιημένη πληροφορία της οδού δίνει ασφαλέστερη πληροφορία, ειδικά σε οδηγούς που δε γνωρίζουν καλά την περιοχή, σε σχέση με την κλασική πληροφορία των επερχόμενων προορισμών επί της οδού. Ακόμη, η κωδικοποίηση αυτή πολλές φορές απλοποιεί και καθιστά οικονομικότερο το έργο της πληροφοριακής σήμανσης, καθώς επιτρέπει τη χρήση πινακίδων μικρού μεγέθους (όπως πχ. σε περιπτώσεις πινακίδων κατεύθυνσης προς αυτοκινητόδρομο, όταν αναγράφεται ο αριθμός του αυτοκινητοδρόμου αντί της κλασικής αναγραφής της πόλης προορισμού, βλ. σχετικά 4.3.2).

4.3 Τομείς πληροφοριακής σήμανσης

Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται το σημαντικότερο, από χωροταξικής και πολεοδομικής πλευράς, ζήτημα του σχεδιασμού της πληροφοριακής σήμανσης, το οποίο έχει να κάνει με τα είδη των προορισμών που σημαίνονται και τους τομείς στους οποίους αναφέρονται οι προορισμοί αυτοί. Συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν οι κυριότεροι προορισμοί και θα επιχειρηθεί να κατηγοριοποιηθούν και να κωδικοποιηθούν ανάλογα με τη σημασία τους και το είδος της λειτουργίας τους.

Διεθνώς έχει επικρατήσει μια παραπλήσια λογική για την επιλογή των κατάλληλων προορισμών της πληροφοριακής σήμανσης και την αντίστοιχη ταξινόμησή τους. Οι παραλλαγές που υπάρχουν μεταξύ των χωρών και οι οποίες θα αναφερθούν στη συνέχεια οφείλονται σε διάφορους λόγους. Μια βασική αιτία εστιάζεται στη διαφορετική σημασία που αποδίδεται σε ορισμένους τομείς δραστηριοτήτων από χώρα σε χώρα, η οποία πηγάζει από βαθύτερες κοινωνικές και πολιτιστικές διαφορές. Άλλα αίτια μπορούν να αναζητηθούν στη διαφορετική αντίληψη περί του συμβολισμού σε επίπεδο χωρών και πολιτισμών, ενώ ρόλο μπορεί να διαδραματίζουν ακόμη και οι καιρικές συνθήκες.

Η πληροφοριακή σήμανση εντούτοις, διαφοροποιείται όχι μόνο σε σχέση με τον προορισμό που δηλώνει, αλλά και ανάλογα με την ιεράρχηση της οδού στην οποία τοποθετείται καθώς και τον τύπο του οδικού τμήματος που εξυπηρετεί τον εκάστοτε προορισμό. Έτσι, κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστούν κατ' αρχήν τα διάφορα χρωματικά υπόβαθρα με τις αντίστοιχες αναγραφές τα οποία χρησιμοποιούνται διεθνώς κατά περίπτωση και κατόπιν να γίνει μια σύνθεση για τους προορισμούς και τον τύπο των οδών που τους εξυπηρετούν.

4.3.1 Κύρια χρωματικά υπόβαθρα

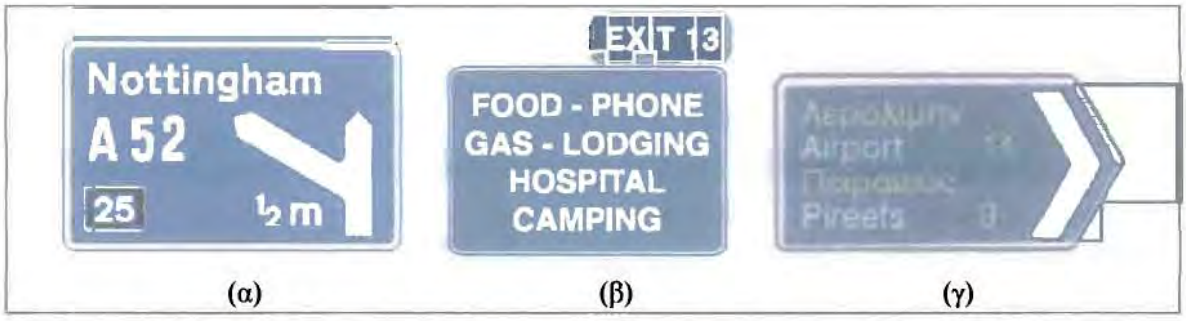
- Το ***μπλε*** χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο στις πινακίδες σήμανσης των **αυτοκινητοδρόμων** στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης. Χρησιμοποιείται τόσο στις πινακίδες κατεύθυνσης και επιβεβαίωσης πορείας εντός αυτοκινητοδρόμων (Σχ.4-5α), όσο και στις πινακίδες του κοινού οδικού δικτύου οι οποίες υποδεικνύουν κατεύθυνση προς αυτοκινητόδρομο. Οι αναγραφές των προορισμών γίνονται με **λευκά γράμματα** και το πλαίσιο είναι λευκό επίσης.

Στις ΗΠΑ χρησιμοποιείται αρκετά διαφορετικά, για τη σήμανση:

α) εγκαταστάσεων και σταθμών εξυπηρέτησης αυτοκινήτων (πρατήρια καυσίμων, συνεργεία ελέγχου οχημάτων),

β) εγκαταστάσεων παροχής υπηρεσιών σε ταξιδιώτες (εστιατόρια, ξενοδοχειακές μονάδες – μοτέλ, χώρους camping) (Σχ.4-5*β*),

γ) την παροχή καθαρά τουριστικών πληροφοριών, σχετικών με τουριστικές δραστηριότητες και καταστήματα.



(α) (β) (γ)

Σχ. 4-5 : Παραδείγματα διεθνούς χρήσης του μπλε χρώματος σε πληροφοριακές πινακίδες.

(α): Πινακίδα προειδοποίησης πορείας σε αυτοκινητόδρομο πριν από έξοδο αγγλικού κώδικα.
(β): Πινακίδα προειδοποίησης εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών στην επόμενη έξοδο αυτοκινητοδρόμου ή οδού ταχείας κυκλοφορίας (κώδικας ΗΠΑ).
(γ): Π-8γ: Πινακίδα κατευθύνσεων οδικού δικτύου (πλην αυτοκινητοδρόμων) ΚΟΚ.
Πηγή: The Highway Code, 2001, MUTCD, 2000 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

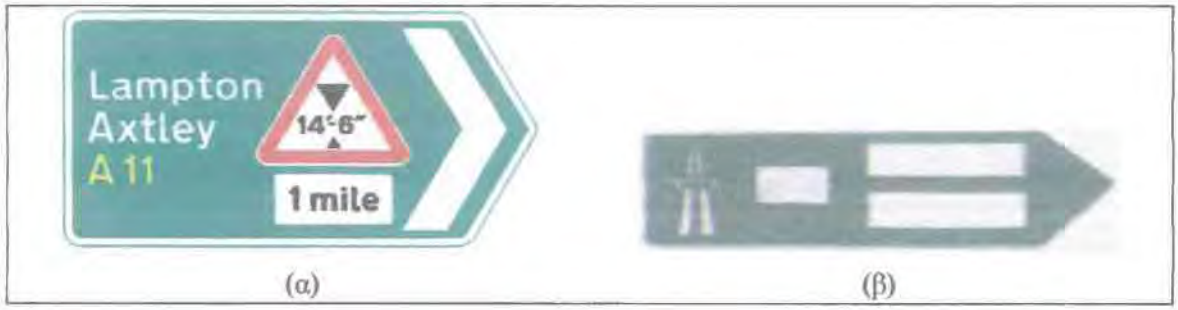
Στην Ελλάδα μέχρι πρότινος αποτελούσε το κύριο χρωματικό υπόβαθρο όλων των πληροφοριακών πινακίδων και πλέον χρησιμοποιείται στις πινακίδες κατευθύνσεων του οδικού δικτύου που καθοδηγούν προς **κατοικημένες περιοχές εκτός αυτοκινητοδρόμων** (Σχ.4-5γ). Οι αναγραφές των προορισμών, πρέπει να σημειωθεί ότι γίνονται με **κίτρινα γράμματα**, ενώ το λευκό χρησιμοποιείται στις αναγραφές των προορισμών με λατινικούς χαρακτήρες και στις αναγραφές των χιλιομετρικών αποστάσεων, όταν αυτές υπάρχουν, καθώς και στα πλαίσια των πινακίδων.

- Το **πράσινο** χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο στις πινακίδες κατευθύνσεων προς **κατοικημένες περιοχές μέσω του πρωτεύοντος εθνικού οδικού δικτύου,** με αναγραφές και πλαίσια **λευκού** χρώματος, στη Μεγάλη Βρετανία και τη Γαλλία.

  Στις ΗΠΑ χρησιμοποιείται στις πινακίδες κατευθύνσεων και επιβεβαίωσης πορείας **σε όλο το οδικό δίκτυο**, τόσο στους αυτοκινητοδρόμους, όσο και στις εθνικές, επαρχιακές και τοπικές οδούς.

Στην Ελλάδα το πράσινο χρώμα χρησιμοποιείται αποκλειστικά στους **αυτοκινητοδρόμους και στις συνδετήριες οδούς προς αυτούς**. Οι αναγραφές γίνονται όπως και στις μπλε πινακίδες, με κίτρινα γράμματα για την ελληνική αναγραφή των προορισμών και λευκά για τη λατινική (είναι υποχρεωτική σε όλες τις πινακίδες). Τα πλαίσια είναι λευκά επίσης.

Στη Γερμανία, τέλος, το πράσινο χρώμα δεν χρησιμοποιείται καθόλου στην πληροφοριακή σήμανση.

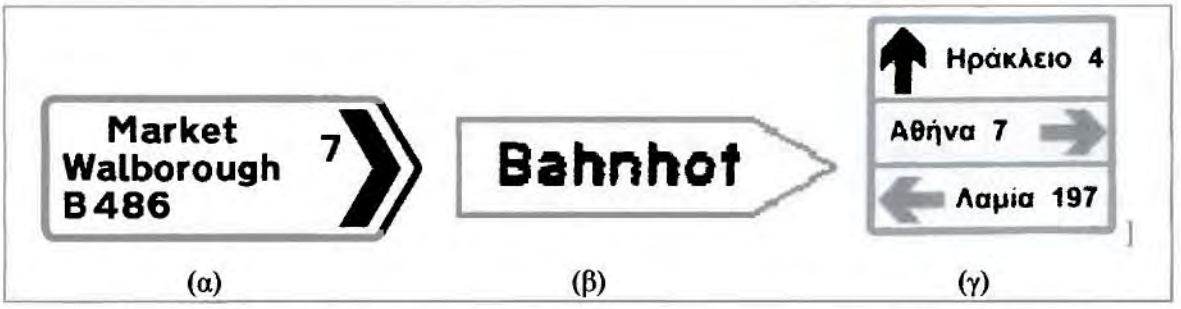


Σχ. 4-6 : Παραδείγματα διεθνούς χρήσης του πράσινου χρώματος σε πληροφοριακές πινακίδες.

(α): Πινακίδα κατεύθυνσης σε πρωτεύουσα αρτηρία αγγλικού κώδικα.
(β): Πινακίδα κατεύθυνσης εισόδου σε αυτοκινητόδρομο ΚΟΚ.
Πηγή: The Highway Code, 2001 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

- Το **λευκό** χρώμα χρησιμοποιείται στις ευρωπαϊκές χώρες (στην Ελλάδα προς το παρόν αποσπασματικά) στις πινακίδες κατευθύνσεων μέσα σε **αστικές περιοχές,** καθώς και στη σήμανση του **επαρχιακού και τοπικού δικτύου** (στην περίπτωση των επαρχιακών οδών στην Ελλάδα παραμένει το μπλε). Οι αναγραφές και τα περιθώρια είναι **μαύρου** χρώματος.

  Στις ΗΠΑ δε χρησιμοποιείται καθόλου στην πληροφοριακή σήμανση (εκτός από τα σύμβολα αρίθμησης των πολιτειακών οδών, βλ. σχετικά 5.3.1), αντιθέτως χρησιμοποιείται στις ρυθμιστικές πινακίδες.

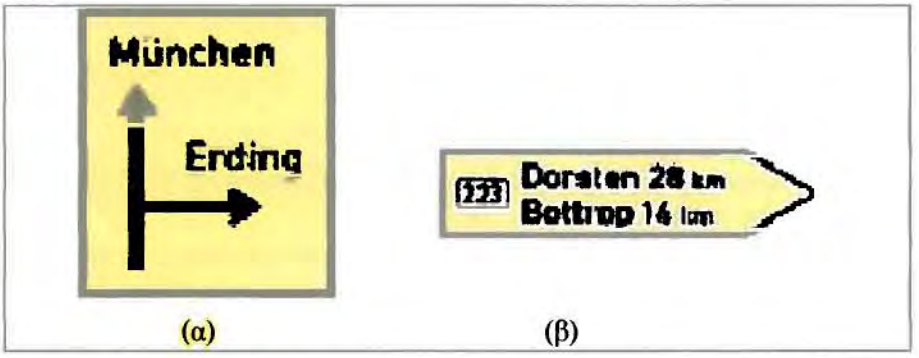


(α) (β) (γ)

Σχ. 4-7 : Παραδείγματα διεθνούς χρήσης του λευκού χρώματος σε πληροφοριακές πινακίδες.

(α): Πινακίδα κατεύθυνσης σε δευτερεύουσα αρτηρία αγγλικού κώδικα.
(β): Πινακίδα κατεύθυνσης σε αστικό προορισμό (Σιδηροδρομικός Σταθμός) γερμανικού κώδικα.
(γ): Πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων επί τοπικής οδού ΚΟΚ.
Πηγή: The Highway Code, 2001, www.texhwyman.com/strassen.htm και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

- Το **κίτρινο** χρώμα γενικά δεν ενδείκνυται στην πληροφοριακή σήμανση, εντούτοις χρησιμοποιείται στη σήμανση του υπεραστικού οδικού δικτύου στη Γερμανία (εθνικές και επαρχιακές οδοί), η οποία κατά τα άλλα θεωρείται μία από τις πλέον ανεπτυγμένες χώρες σε όλα τα θέματα οδοποιίας και οδικού εξοπλισμού.



(α) (β)

Σχ. 4-8 : Παραδείγματα χρήσης του κίτρινου χρώματος σε γερμανικές πληροφοριακές πινακίδες (α) εθνικής οδού και (β) επαρχιακής οδού.

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm.

- Το **καφέ** αποτελεί σε όλες τις χώρες (και στις ΗΠΑ) το χρωματικό υπόβαθρο των πινακίδων χώρων γενικότερου **τουριστικού ενδιαφέροντος** (πολιτιστικού, αρχαιολογικού κλπ) καθώς και χώρων **αναψυχής και άθλησης**. Στις πινακίδες καφέ υποβάθρου οι αναγραφές γίνονται με **λευκά γράμματα** και το πλαίσιο είναι επίσης λευκό (στην Ελλάδα οι ελληνικοί χαρακτήρες είναι κίτρινοι και οι λατινικοί λευκοί).

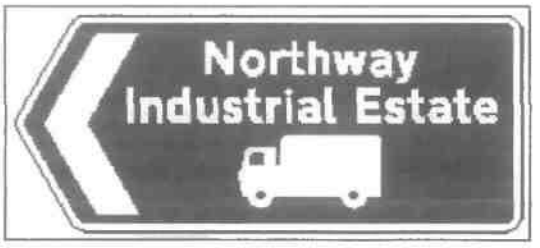
(α) (β)

Σχ. 4-9 : Παραδείγματα διεθνούς χρήσης του καφέ χρώματος σε πληροφοριακές πινακίδες.

(α): Πινακίδα κατεύθυνσης προς αρχαιολογικό χώρο αγγλικού κώδικα.
(γ): Πινακίδα κατεύθυνσης προς χώρο αναψυχής αμερικάνικου κώδικα.
Πηγή: The Highway Code, 2001 και MUTCD, 2000, ιδία επεξεργασία.

- Τέλος, **σκούρο γκρίζο** υπόβαθρο έχουν οι πινακίδες κατεύθυνσης προς οργανωμένες **βιομηχανικές περιοχές** και τοπικές **ζώνες παραγωγικών δραστηριοτήτων**. Οι αναγραφές είναι **λευκές** (στην Ελλάδα ισχύει ο γνωστός συνδυασμός κίτρινου και λευκού χρώματος), όπως και τα πλαίσια (Σχ.4-10).

  Στη Γαλλία παρόλο που υπάρχει συνεπής και ιδιαίτερα εκτεταμένη σήμανση προς βιομηχανικές περιοχές και λοιπές ζώνες παραγωγικών δραστηριοτήτων δεν προβλέπεται πινακίδα γκρίζου υποβάθρου ή άλλη ξεχωριστή πινακίδα για τη σήμανση αυτών των περιοχών, η οποία γίνεται με λευκές πινακίδες στις οποίες αναγράφονται με μαύρα γράμματα η ονομασία και το είδος της ζώνης.



Σχ. 4-10 : Πινακίδα υπόδειξης κατεύθυνσης προς οργανωμένο χώρο βιομηχανικών δραστηριοτήτων αγγλικού κώδικα.

Πηγή: The Highway Code, 2001.

4.3.2 Γενικές παρατηρήσεις

Πριν περάσουμε στη διατύπωση των συμπερασμάτων της προηγούμενης παραγράφου, θα επιχειρήσουμε να ταξινομήσουμε στον Πίνακα 4-1 που ακολουθεί τα κύρια χρωματικά υπόβαθρα ανάλογα με τη χρήση τους στις πληροφοριακές πινακίδες της Γερμανίας, της Μεγάλης Βρετανίας, της Γαλλίας, της Ελλάδας και των ΗΠΑ.

Πίνακας 4-1 : Αντιστοίχηση βασικών χρωματικών υποβάθρων και τύπων προορισμών στη Γερμανία, τη Μ. Βρετανία, τη Γαλλία, την Ελλάδα και τις ΗΠΑ

	Γερμανία	Μ. Βρετανία	Γαλλία	Ελλάδα	ΗΠΑ
Μπλε	Αυτοκινητόδρομοι	Αυτοκινητόδρομοι	Αυτοκινητόδρομοι	Εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	Εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης αυτοκινήτων – τουριστικές πληροφορίες
Πράσινο	—	Κύριο εθνικό οδικό δίκτυο	Κύριο εθνικό οδικό δίκτυο	Αυτοκινητόδρομοι	Σύνολο οδικού δικτύου
Λευκό	Αστικές περιοχές – τοπικό οδικό δίκτυο	Αστικές περιοχές – επαρχιακό και τοπικό οδικό δίκτυο	Αστικές περιοχές – επαρχιακό και τοπικό οδικό δίκτυο – βιομηχανικές περιοχές και ζώνες παραγωγικών δραστηριοτήτων	Αστικές περιοχές - τοπικό οδικό δίκτυο	—
Κίτρινο	Εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	—	—	—	—
Καφέ	Χωροι τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος – χωροι άθλησης και αναψυχής	Χώροι τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος – χώροι άθλησης και αναψυχής	Χώροι τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος – χωροι άθλησης και αναψυχής	Χώροι τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος – χωροι άθλησης και αναψυχής	Χώροι τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος – χώροι άθλησης και αναψυχής
Γκρίζο	—	Βιομηχανικές περιοχές και ζώνες παραγωγικων δραστηριοτήτων	—	Βιομηχανικές περιοχές και ζώνες παραγωγικών δραστηριοτήτων	Βιομηχανικές περιοχές και ζώνες παραγωγικών δραστηριοτήτων

Προσπαθώντας να κάνουμε μια ταξινόμηση των χρησιμοποιούμενων χρωματικών υποβάθρων κατά κατηγορία και τύπο προορισμό διαπιστώνουμε ότι πέρα από τις διαφορές που είναι αναμενόμενο να υπάρχουν ως προς το συμβολισμό, υπάρχει σε αρκετά σημεία διαφορετική συνολική θεώρηση σχετικά με τους επιμέρους τομείς που αποτελούν αντικείμενο της πληροφοριακής σήμανσης.

Κοινό σημείο σε όλες τις χώρες είναι η **ξεχωριστή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων**. Πέρα από τις τεχνικές προδιαγραφές καθαυτές που, προφανώς, είναι διαφορετικές από εκείνες του απλού οδικού δικτύου, βλέπουμε ότι αφιερώνεται και μια εντελώς ξεχωριστή κατηγορία πληροφοριακής σήμανσης σε επίπεδο συμβολισμού. Αυτό δείχνει την τεράστια σημασία που αποδίδεται παγκοσμίως στην ύπαρξη τέτοιων οδικών δικτύων υψηλών προδιαγραφών. Δεν είναι υπερβολή να σημειωθεί ότι δίνεται περισσότερη μέριμνα στην καθοδήγηση του οδηγού προς τον πλησιέστερο αυτοκινητόδρομο από ότι στην κλασική πληροφόρηση κατεύθυνσης προς σημαντικούς τόπους προορισμού.

Σε ένα βαθμό αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι στις ανεπτυγμένες οικονομικά χώρες τα δίκτυα αυτοκινητοδρόμων είναι ιδιαίτερα εκτεταμένα και εξυπηρετούν το σύνολο, σχεδόν, των μεγάλων πόλεων, οπότε η πληροφόρηση γίνεται πρακτικότερη και οικονομικότερη όταν υποδεικνύονται κατευθύνσεις αυτοκινητοδρόμων παρά μιας πληθώρας προορισμών. Σε αυτό σημαντικό ρόλο παίζει η σωστή κωδικοποίηση του οδικού δικτύου και η τακτική πληροφόρηση των πολιτών σχετικά με αυτήν. Η μεγάλη προσπάθεια στο σχεδιασμό της σήμανσης γίνεται δηλαδή στο επίπεδο της πληροφόρησης του κοινού σχετικά με τους κωδικούς αρίθμησης των αυτοκινητοδρόμων και της αλληλουχίας των προορισμών και περιοχών που αυτοί καλύπτουν. Έτσι, αυτοκινητόδρομοι που ξεκινούν συνήθως ακτινικά μεγάλων μητροπολιτικών περιοχών με κατεύθυνση την περιφέρεια, αποτελούν το βασικό τύπο προορισμού στις πληροφοριακές πινακίδες τόσο εντός, όσο και εκτός αστικών περιοχών (Σχ.4-11).

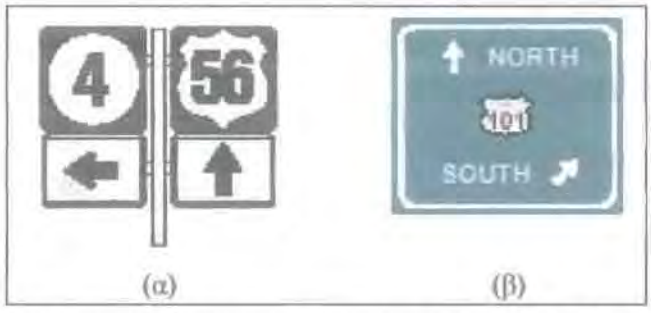
Σχ. 4-11 : Πινακίδα κατεύθυνσης πορείας με χιλιομετρική αναγραφή προς αυτοκινητόδρομο (A57) γαλλικού κώδικα.

Πηγή: Code de la Route, 2002.

Οι διαφοροποιήσεις διαπιστώνονται ως προς τον τρόπο συμβολισμού. Η κυριότερη απ' αυτές είναι η χρωματική διαφοροποίηση. Όπως είδαμε, το πλέον χρησιμοποιούμενο χρώμα είναι το μπλε. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί ιστορικά, καθώς ήταν το χρώμα που επικράτησε από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης της πληροφοριακής σήμανσης (καθώς έκανε έντονη αντίθεση με το πράσινο που υπήρχε στους δρόμους), όταν η πληροφόρηση στις οδούς δεν ήταν ιδιαίτερα εκτεταμένη και περιοριζόταν στη σήμανση των πολύ σημαντικών προορισμών. Ακολούθως, με την ανάπτυξη και τη ραγδαία επέκταση των αυτοκινητοδρόμων, οι οποίοι κάλυπταν τις διαδρομές μεταξύ των σπουδαιότερων προορισμών, η χρωματική αυτή κωδικοποίηση συνδυάστηκε με την ύπαρξή τους.

Στην Ελλάδα, από την άλλη μεριά, με την απουσία τέτοιων οδών, το μπλε είχε παραμείνει στη σήμανση όλου του οδικού δικτύου. Η πρόσφατη κατασκευή αυτοκινητοδρόμων, όμως, απαιτούσε τη δημιουργία μιας ξεχωριστής κατηγορίας για τη σήμανσή τους, στην οποία δεν ήταν συμφέρον να αποδοθεί το μπλε χρώμα αφού κάτι τέτοιο προϋπέθετε την αλλαγή του συνόλου των πληροφοριακών πινακίδων της χώρας. Από τα κατάλληλα διαθέσιμα χρώματα επιλέχθηκε το πράσινο, το οποίο είναι όπως αναφέραμε το πιο διαδεδομένο χρωματικό υπόβαθρο στις πινακίδες του πρωτεύοντος υπεραστικού δικτύου διεθνώς. Αυτή η επιλογή αποδεικνύεται ιδιαίτερα επιτυχημένη για τεχνικούς και λειτουργικούς λόγους: Οι κυριότερες πινακίδες των αυτοκινητοδρόμων τοποθετούνται σε γέφυρες σήμανσης πάνω από το οδόστρωμα για να γίνονται αντιληπτές και να μπορούν να διαβάζονται από μακριά, οπότε οι οδηγοί τις βλέπουν πάντα με φόντο τον ουρανό. Στην Ελλάδα, με την έντονη ηλιοφάνεια και τον καταγάλανο ουρανό, οι πράσινες πινακίδες ξεχωρίζουν πολύ καλύτερα από τις μπλε, οι οποίες μπορεί εύκολα να προκαλέσουν σύγχυση στους οδηγούς. Στις βόρειες χώρες οι διαφορετικές κλιματικές συνθήκες που επικρατούν δε θέτουν προφανώς τέτοιου είδους προβλήματα.

Στις ΗΠΑ, τέλος, επικρατεί μια εντελώς διαφορετική λογική ως προς την πληροφοριακή σήμανση. Παρόλο που δίνεται μεγάλη σημασία στη σήμανση με βάση την κωδικοποίηση του δικτύου, **το χρωματικό υπόβαθρο των πληροφοριακών πινακίδων είναι ενιαίο σε όλες τις κατηγορίες του δικτύου**. Η αιτία μπορεί να αναζητηθεί στο μέγεθος της χώρας, όπου διαδρομές που διανύονται μέσω επαρχιακών οδών μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερες από αντίστοιχες διαδρομές που καλύπτονται μέσω αυτοκινητοδρόμων στις ευρωπαϊκές χώρες. Γενικότερα, το μέγεθος των αποστάσεων μέσω οποιασδήποτε διαθέσιμης οδού είναι τεράστιο, γεγονός που μειώνει τη σημασία της πληροφόρησης σχετικά με τον τύπο του οδικού δικτύου που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Στις ΗΠΑ, είναι χαρακτηριστικό ότι ακολουθείται **ενιαία λογική κωδικοποιημένης σήμανσης**, υποδεικνύονται δηλαδή κωδικοποιημένες κατευθύνσεις πορείας προς διάφορα επίπεδα του οδικού δικτύου και όχι μόνο προς τους αυτοκινητοδρόμους (Σχ.4-12α), ενώ ακόμη επισημαίνεται πάντα σε πινακίδες κατεύθυνσης πορείας προς σημαντικές οδούς ο γεωγραφικός προσανατολισμός (Βόρεια, Νότια, Ανατολικά ή Δυτικά) της κάθε υποδεικνυόμενης κατεύθυνσης χωρίς να συνοδεύεται απαραίτητα από την αναγραφή κάποιου προορισμού (Σχ.4-12β). Το θέμα αυτό αναλύεται διεξοδικά στο κεφάλαιο 5.



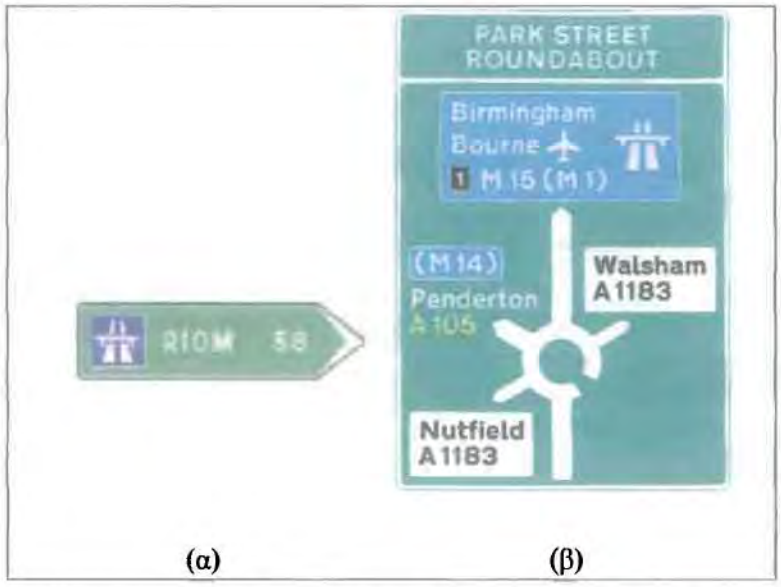
Σχ. 4-12 : Πινακίδες κατεύθυνσης προς αυτοκινητόδρομο (ή οδό ταχείας κυκλοφορίας) κανονισμών ΗΠΑ.

(α): Πινακίδες κατευθύνσεων πορείας προς οδό ταχείας κυκλοφορίας (αριστερά) και αυτοκινητόδρομο (ευθεία) με αναγραφή των αντίστοιχων κωδικών αρίθμησης τους.
(β): Πινακίδα κατευθύνσεων πορείας προς αυτοκινητόδρομο με αναγραφή του γεωγραφικού προσανατολισμού.
Πηγή: MUTCD, 2000 και California Traffic Manual, 1996, ιδία επεξεργασία.

Κλείνοντας την αναφορά για τα δυο βασικά χρώματα, το μπλε και το πράσινο, χρειάζεται να τονιστεί ότι στη Μ. Βρετανία και τη Γαλλία χρησιμοποιούνται ως υπόβαθρα αποκλειστικά για να δηλώσουν την **κατηγορία του οδικού δικτύου στο οποίο αναφέρονται**. Έτσι, οι πινακίδες του πρωτεύοντος οδικού δικτύου που υποδεικνύουν κατεύθυνση προς αυτοκινητόδρομο είναι μπλε μόνο όταν αναφέρουν κωδικοποιημένα τον αριθμό του αυτοκινητοδρόμου χωρίς αναγραφή προορισμών[5]. Αντίθετα, όταν αναγράφεται επί λέξη κάποιος προορισμός στον οποίο η πρόσβαση γίνεται μέσω αυτοκινητοδρόμου το υπόβαθρο παραμένει πράσινο και τοποθετείται το μπλε σύμβολο του αυτοκινητοδρόμου δίπλα στην αναγραφή του προορισμού (Σχ.4-13α). Αυτό γίνεται περισσότερο κατανοητό στις μεγάλες διαγραμματικές πληροφοριακές πινακίδες, όπου στο γενικό πράσινο υπόβαθρο αναγράφονται ολόκληροι οι προορισμοί που εξυπηρετούνται μέσω αυτοκινητοδρόμου εγγεγραμμένοι σε μικρά μπλε υπόβαθρα (Σχ.4-13β).

Όσον αφορά στη Γερμανία, ειδικά στις περιπτώσεις κόμβων του εθνικού ή επαρχιακού δικτύου με αυτοκινητοδρόμους, ισχύει το αντίθετο σχετικά με τη χρήση του μπλε και του κίτρινου χρώματος (που χρησιμοποιείται αντί του πράσινου των υπολοίπων ευρωπαϊκών χωρών), και το γενικό υπόβαθρο των πινακίδων του εθνικού δικτύου χρωματίζεται και αυτό στο μπλε χρώμα του αυτοκινητοδρόμου. Περισσότερα γι' αυτό το θέμα θα αναφέρουμε στην παράγραφο 6.2.2 του κεφαλαίου 6.

[5] Η μόνη περίπτωση που μπορεί να υπάρξει συνοδευτική αναγραφή προορισμού είναι όταν η υποδεικνυόμενη κατεύθυνση οδηγεί σε συγκεκριμένο κλάδο εισόδου στον αυτοκινητόδρομο, οπότε χρειάζεται διευκρίνιση της κατεύθυνσης που πρόκειται να ακολουθηθεί. Τότε αναγράφεται συμπληρωματικά δίπλα στον κωδικό αρίθμησης, συνήθως σε παρένθεση, ο τελικός προορισμός του αυτοκινητοδρόμου.

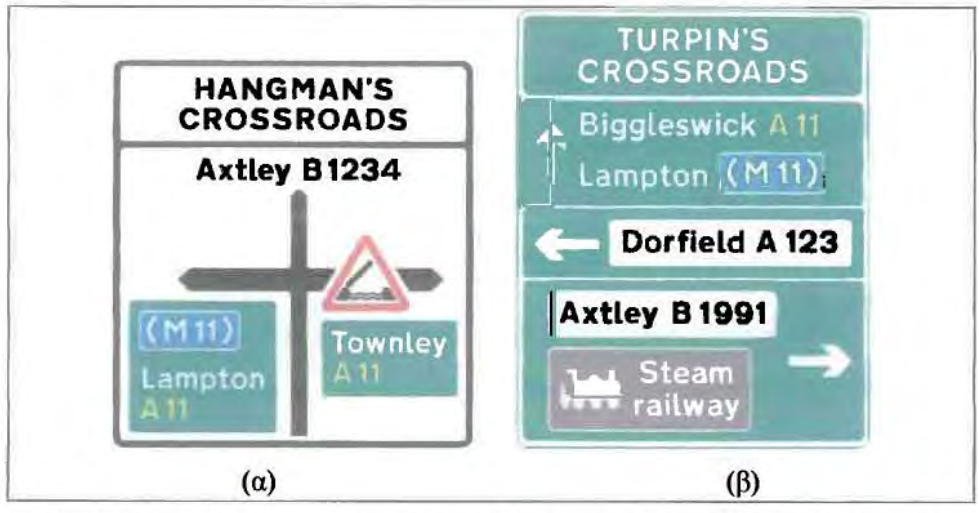


Σχ. 4-13 : Παραδείγματα χρήσης ενθέτων υποβάθρων για τους προορισμούς που εξυπηρετούνται μέσω αυτοκινητοδρόμου.

(α): Πινακίδα κατεύθυνσης πορείας με χιλιομετρική αναγραφή προς τοποθεσία η πρόσβαση στην οποία γίνεται μέσω αυτοκινητοδρόμου (γαλλικός κώδικας).
(β): Πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων προ κυκλικού κόμβου κυρίας οδού με την αντίστοιχη ένδειξη του οδικού δικτύου μέσω του οποίου γίνεται η πρόσβαση (βλ. Birmingham – M15) (αγγλικός κώδικας).
Πηγή: Code de la Route, 2002 και The Highway Code, 2001, ιδία επεξεργασία.

Ένα άλλο σημείο στο οποίο πρέπει να εστιάσουμε την προσοχή μας είναι **η χρησιμοποίηση του λευκού υποβάθρου**, η οποία **γίνεται με αρκετά διαφορετικό τρόπο** μεταξύ των χωρών. Στην Ευρώπη χρησιμοποιείται σχεδόν ενιαία στη σήμανση του δευτερεύοντος εθνικού (επαρχιακού και τοπικού) οδικού δικτύου. Εξετάζοντας όμως την περίπτωση της προειδοποιητικής σήμανσης κόμβων υπεραστικών οδών στη Μεγάλη Βρετανία και τη Γαλλία ανακύπτει μια αρκετά σημαντική διαφορά ενδεικτική μιας διαφορετικής αντίληψης της σχέσης συμβολισμού και λειτουργικότητας. Αυτή έχει να κάνει με το χρωματικό υπόβαθρο που χρησιμοποιείται στις μεγάλες διαγραμματικές πινακίδες πριν την προσέγγιση ενός κόμβου. **Στη Μεγάλη Βρετανία προβλέπεται το γενικό υπόβαθρο να καθορίζεται από το είδος της οδού**, λευκό στο επαρχιακό – τοπικό δίκτυο και πράσινο στο κύριο εθνικό δίκτυο (Σχ.4-14α,β). **Στη Γαλλία**, αντίθετα, **χρησιμοποιείται μόνο το λευκό**, ανεξαρτήτως της κατηγορίας της οδού (Σχ.4-15). Θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι το λευκό υπόβαθρο είναι

περισσότερο ευανάγνωστο, άρα και αποτελεσματικότερο. Από την άλλη μεριά, η χρησιμοποίηση του υποβάθρου ανάλογα με το είδος της οδού, μπορεί να χάνει σε αναγνωσιμότητα στην περίπτωση του πράσινου χρώματος, είναι όμως πιο "σωστή" από άποψη συμβολισμού. Σε τελική ανάλυση, τα δυο συστήματα είναι εξίσου λειτουργικά απ' τη στιγμή που αυτό που κυρίως ενδιαφέρει τον οδηγό είναι οι πληροφορίες σχετικά με τις κατευθύνσεις των οδών που πρόκειται να προσεγγίσει και όχι η οδός στην οποία κινείται, παράμετρο ως προς την οποία η αντιμετώπιση και στις δυο περιπτώσεις είναι κοινή.

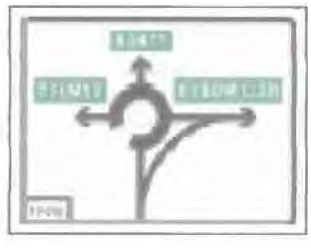


Σχ. 4-14 : Η διαφοροποίηση του γενικού χρωματικού υποβάθρου ανάλογα με την κατηγορία του οδικού δικτύου στις διαγραμματικές πινακίδες στη Μ. Βρετανία.

(α): Πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων σε απλό κόμβο δευτερεύουσας ή τοπικής οδού.

(β): Πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων σε ισόπεδο κόμβο κυρίας οδού.

Πηγή: The Highway Code, 2001.



Σχ. 4-15 : Η ενιαία χρήση του λευκού χρώματος για το γενικό υπόβαθρο διαγραμματικών πινακίδων ανεξάρτητα της κατηγορίας του οδικού δικτύου στη Γαλλία.

Πηγή: Code de la Route, 2002.

Μια ακόμη παρατήρηση που θα μπορούσε να γίνει σχετικά με το λευκό υπόβαθρο έχει να κάνει με την **κοινή του χρήση τόσο για τη σήμανση επαρχιακών οδών όσο και προορισμών εντός πόλεων**. Αυτό ορισμένες φορές δεν δίνει ξεκάθαρη την εικόνα του προορισμού στον οποίο αναφέρεται μια πινακίδα, ιδίως εντός πόλεων, καθώς πολλές φορές είναι δυνατόν να υπάρχουν στον ίδιο ιστό πινακίδες τόσο προς υπεραστικούς προορισμούς που εξυπηρετούνται μέσω επαρχιακής οδού όσο και προς τοπικούς προορισμούς εντός της πόλης. Σε αυτό το πρόβλημα, εμφανίζεται **αποτελεσματικότερο το γερμανικό σύστημα που χρησιμοποιεί ενιαία το κίτρινο χρώμα στο υπεραστικό δίκτυο και αφήνει το λευκό μόνο για τους τοπικούς αστικούς προορισμούς**.

Τέλος, υπάρχει και μια σχετική σύγχυση σχετικά με τη σήμανση αστικών οδών που αποτελούν μέρος του κύριου εθνικού δικτύου, κατά μήκος των οποίων συνυπάρχουν και τα δυο είδη σήμανσης, τοπικού και υπεραστικού χαρακτήρα. Το πρόβλημα αυτό θα αναλυθεί διεξοδικά στο κεφάλαιο 7, καθώς αποτελεί ένα από τα βασικότερα προβλήματα της πληροφοριακής σήμανσης των ελληνικών πόλεων.

Η χρήση του καφέ χρώματος γίνεται πιο ξεκάθαρα και αποτελεί ένα από τα λίγα **κοινά σημεία αναφοράς** για όλες τις χώρες. Θα παρατηρήσουμε ότι το καφέ χρώμα παραπέμπει σημειολογικά στην έννοια του φυσικού περιβάλλοντος, του χώρου στον οποίο η ανθρώπινη παρέμβαση είναι ελάχιστη έως μηδαμινή. Πιστεύουμε λοιπόν ότι η συγκεκριμένη χρωματική επιλογή στις πληροφοριακές πινακίδες ίσως δεν είναι και η πλέον ενδεδειγμένη, καθώς δε συνάδει με το χαρακτήρα των σημαντικότερων προορισμών της κατηγορίας, οι οποίοι είναι οι χώροι πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Οι χώροι αυτοί συνήθως είναι ιστορικά κτίρια, μουσεία, μνημεία κλπ, τα οποία χαρακτηρίζονται από το στοιχείο της δόμησης, μιας κατεξοχήν ανθρώπινης δραστηριότητας. Από την άλλη μεριά, το καφέ χρώμα ταιριάζει περισσότερο στους προορισμούς περιηγητικού χαρακτήρα που αναφέρονται στο φυσικό στοιχείο (περίπατοι, ενδιαφέροντα τοπία κλπ). Η επιλογή προφανώς έγινε με αυτή τη λογική και συμπεριέλαβε αναγκαστικά και τους υπόλοιπους προορισμούς με το σκεπτικό ότι απευθύνονται τελικά στην ίδια βασική ανθρώπινη δραστηριότητα, την τουριστική

περιήγηση. Πλέον, πάντως, με την εκτεταμένη χρήση των καφέ πινακίδων για το σύνολο των προορισμών τουριστικού ενδιαφέροντος, το καφέ χρώμα αρχίζει να καθιερώνεται στη συνείδηση όλου του κόσμου με την ενιαία αυτή λογική, παρακάμπτοντας την αρχική σημειολογική αντίφαση.

Το σκούρο γκρίζο χρώμα χρησιμοποιείται μόνο για τη σήμανση των βιομηχανικών – βιοτεχνικών περιοχών. Η χρήση του είναι φανερό ότι παραπέμπει στην επικρατούσα αντίληψη σχετικά με τα εργοστάσια και το ανθυγιεινό περιβάλλον, καθώς και τη ρύπανση που αυτά συνεπάγονται. Δεν προωθεί όμως ιδιαίτερα σαν συμβολισμός την προσπάθεια που γίνεται ώστε οι οργανωμένες ζώνες υποδοχής παραγωγικών δραστηριοτήτων να προσελκύσουν βιομηχανικές μονάδες υψηλής τεχνολογικής στάθμης σε χώρους ειδικά σχεδιασμένους, οι οποίοι παρέχουν τη δυνατότητα εκμετάλλευσης κοινών δικτύων υψηλής τεχνολογίας, απόδοσης και ασφάλειας. Ούτε συνάδει σαν χρώμα με τη λογική των τεχνοπόλεων που προωθείται συστηματικά διεθνώς, σε μια απόπειρα να συνδυαστούν οι βιομηχανικές δραστηριότητες τόσο με τον επιχειρηματικό τομέα, όσο και με τον τομέα της έρευνας. Σε αυτά τα πλαίσια, η γαλλική πρακτική, αν και λιγότερο αποτελεσματική από άποψης αναγνωρισιμότητας, δείχνει μεγαλύτερη σημασία στην προώθηση των νέων αυτών χώρων υποδοχής λειτουργιών υψηλής τεχνολογίας. Προβλέπεται, μάλιστα, διαφορετική αναγραφή ανάλογα με το αν η περιοχή είναι βιομηχανική (χρησιμοποιούνται τα αρχικά Z.I. [Zone Industrielle]) ή ζώνη υποδοχής δραστηριοτήτων (χρησιμοποιούνται τα αρχικά Z.A. [Zone d' Activites]).

4.3.3 Κατηγορίες προορισμών

Με βάση τα συμπεράσματα του προηγούμενου κεφαλαίου, στο παρόν θα επιχειρηθεί μια ταξινόμηση των προορισμών με βάση κριτήρια που να συνδυάζουν τον τύπο προορισμού με την κατηγορία αφενός της οδού επί της οποίας τοποθετείται η σήμανση και αφετέρου της οδού που εξυπηρετεί τη μετακίνηση. Η ταξινόμηση αυτή, αν και σε σημαντικό βαθμό βασίζεται στη διεθνή υφιστάμενη πρακτική, επιχειρεί να ενσωματώσει περισσότερο τη χωρική και λειτουργική διάσταση των προορισμών, σε βάρος της σημασίας που αποδίδεται γενικά στην κατηγοριοποίηση του οδικού δικτύου.

Για λόγους καλύτερης ταξινόμησης και απόδοσης του κατάλληλου βάρους σε κάθε τύπο προορισμού, θα γίνει ένας βασικός διαχωρισμός σε δυο κατηγορίες: **κύριους και ειδικούς προορισμούς**.

4.3.3.1 Κύριοι προορισμοί

Σ' αυτή την κατηγορία θα προχωρήσουμε σε έναν πρόσθετο, εσωτερικό διαχωρισμό μεταξύ των **μακρινών** *και των* **τοπικών** προορισμών. Όσον αφορά τους **μακρινούς προορισμούς**, σε αυτούς ανήκουν τοποθεσίες, οι οποίες μπορεί να είναι μεγάλες πόλεις, αστικά κέντρα μικρότερης εμβέλειας ή διαφορετικοί δήμοι ενός πολεοδομικού συγκροτήματος. Ανάλογα με τη σημασία τους, χωρίζονται σε **κύριους και δευτερεύοντες**. Τα παραδείγματα που δίνονται από τον ελληνικό χώρο είναι ενδεικτικά και στόχο έχουν την καλύτερη επεξήγηση των εννοιών.

- **Πρωτεύοντες** (υπεραστικοί) προορισμοί: πρόκειται για προορισμούς στους οποίους η πρόσβαση γίνεται **μέσω αυτοκινητοδρόμου** (πχ. ο προορισμός "Θεσσαλονίκη" με αφετηρία την Αθήνα – πρόσβαση μέσω του ΠΑΘΕ – ή αφετηρία την Καβάλα – πρόσβαση μέσω της Εγνατίας Οδού).

- **Δευτερεύοντες** (αστικοί ή υπεραστικοί) προορισμοί: είναι είτε υπεραστικοί προορισμοί στους οποίους η πρόσβαση γίνεται μέσω **εθνικής ή επαρχιακής οδού** (πχ. ο προορισμός "Σούνιο" με αφετηρία την Αθήνα) είτε διαδημοτικοί *προορισμοί* εντός του ίδιου Πολεοδομικού Συγκροτήματος (πχ. ο προορισμός "Νίκαια" με αφετηρία τον Πειραιά).

Στην πληροφοριακή σήμανση των προορισμών αυτών, ο συμβολισμός πρέπει να είναι ο ανάλογος ώστε να αποδίδει τη βαρύτητά τους και να πληροφορεί όσο το δυνατόν καλύτερα για τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η πρόσβαση σε αυτούς. Έτσι, το χρωματικό υπόβαθρο πρέπει να είναι **κοινό και για τις δυο κατηγορίες** και να μη χρησιμοποιείται σε **καμία άλλη κατηγορία προορισμών** (να είναι φυσικά διαφορετικό και από το υπόβαθρο των πινακίδων σήμανσης εντός αυτοκινητοδρόμων). Η διαφοροποίηση μεταξύ των πρωτευόντων και δευτερευόντων προορισμών επιτυγχάνεται με τη συμπληρωματική αναγραφή στις πινακίδες προς αυτούς του συμβόλου της οδού που τους εξυπηρετεί. Στην περίπτωση των πρωτευόντων προορισμών, πρόκειται για τον αριθμό του αντίστοιχου αυτοκινητοδρόμου, ενώ για τους δευτερεύοντες μπορεί να είναι ο αριθμός της εθνικής ή επαρχιακής οδού που τους εξυπηρετεί ή τίποτα, εφόσον είναι ενδοαστικοί προορισμοί. Γίνεται και εδώ φανερό πόσο σημαντική είναι η σωστή κωδικοποίηση του δικτύου, η οποία βοηθά με απλό και λειτουργικό τρόπο στην επεξήγηση του οδικού δικτύου που εξυπηρετεί τους διάφορους προορισμούς, αφήνοντας το κυρίως μήνυμα της πινακίδας στο περιεχόμενο του προορισμού.

Η λογική αυτή μπορεί να αποδειχθεί πολύ χρήσιμη στην αναβάθμιση της πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα, γι' αυτό το λόγο θα διατυπωθεί συγκεκριμένη πρόταση στο κεφάλαιο 7, όπου εξετάζεται η ελληνική πραγματικότητα.

Όσον αφορά τους τοπικούς προορισμούς, έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

- **Τοπικοί** προορισμοί: πρόκειται για προορισμούς εντός ενός δήμου, δηλαδή συνοικίες, πλατείες, δημοτικά κτίρια κλπ (πχ. ο προορισμός "Κυψέλη" με αφετηρία κάποια άλλη περιοχή του Δήμου Αθηναίων ή ο προορισμός "Ομόνοια" ή ο προορισμός "Δημαρχείο" αντίστοιχα), καθώς και προορισμούς που αναφέρονται στο όνομα μιας κεντρικής αρτηρίας, ακόμη κι αν αυτή δε βρίσκεται διοικητικά στα όρια του ίδιου Δήμου (πχ. ο προορισμός "Λεωφόρος Βουλιαγμένης"[6]).

Οι τοπικοί προορισμοί είναι η σημαντικότερη κατηγορία προορισμών που αποτελούν το αντικείμενο ενδοαστικών μετακινήσεων και γι' αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη μέριμνα στη σωστή και ενιαία επιλογή τους καθώς και την τακτική σήμανσή τους. Να σημειωθεί ότι πινακίδες σήμανσης τοπικών προορισμών δεν είναι απαραίτητο να τοποθετούνται σε οδούς τοπικής σημασίας, **επιβάλλεται να υπάρχουν και στους μεγάλους οδικούς άξονες** που διέρχονται στα όρια δήμων και συνοικιών προκειμένου να πληροφορούν σχετικά το μεγάλο όγκο της κυκλοφορίας, με φροντίδα ώστε η διοχέτευση προς τους τοπικούς προορισμούς να γίνεται κυρίως μέσω των κόμβων των κύριων αρτηριών με το συλλεκτήριο οδικό δίκτυο.

4.3.3.2 Ειδικοί προορισμοί

Στην κατηγορία των ειδικών προορισμών εμφανίζεται μια πληθώρα προορισμών, μεγαλύτερης και μικρότερης σημασίας, οι οποίοι έχουν το κοινό γνώρισμα ότι αναφέρονται κυρίως σε χώρους εγκαταστάσεων και κεντρικών

[6] Όπως θα δούμε στα επόμενα κεφάλαια, στην Ευρώπη η κατευθυντήρια σήμανση προς αστικούς οδικούς άξονες δεν ενδείκνυται, εντούτοις στην Ελλάδα χρησιμοποιείται αρκετά, χωρίς να θέτει, κατά την άποψη μας, ιδιαίτερα προβλήματα.

λειτουργιών με την εξαίρεση των προορισμών τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Στην παρούσα παράγραφο, σταχυολογούμε τις σημαντικότερες, κατά τη γνώμη μας, κατηγορίες ειδικών προορισμών και σχολιάζουμε την υφιστάμενη πολιτική για την πληροφοριακή τους σήμανσή σε διεθνές επίπεδο.

- Χώροι γενικότερου **τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος**, όπως αρχαιολογικοί χώροι, μουσεία, μνημεία κλπ (πχ. ο προορισμός «Ακρόπολη» ή «Μοναστηράκι» αντίστοιχα)

Η σωστή πληροφόρηση για τους προορισμούς αυτούς είναι τεράστιας σημασίας όσον αφορά την τουριστική ανάπτυξη, αποτελεί τον **ασφαλέστερο τρόπο ανάδειξης** όλων των σημαντικών μνημείων και χώρων ιστορικής σημασίας. Η σήμανση προς τέτοιους προορισμούς πρέπει να είναι καλά μελετημένη και να πραγματοποιείται διεξοδικά σε όλο το οδικό δίκτυο με **συνέχεια και συνέπεια**, καθώς εξ' ορισμού απευθύνεται σε οδηγούς που δεν γνωρίζουν καθόλου την περιοχή, είναι σε μεγάλο ποσοστό μάλιστα αλλοδαποί.

- **Αθλητικά κέντρα**, όπως γήπεδα, εγκαταστάσεις άθλησης κλπ. (πχ. οι προορισμοί «Ολυμπιακό Στάδιο», «Εθνικό Αθλητικό Κέντρο Νεότητας Αγ. Κοσμά»)

Η σήμανση αυτών των χώρων κατά κανόνα γίνεται με συμβολισμό παρόμοιο με εκείνο των χώρων τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος καθώς και των χώρων αναψυχής. Η διαφοροποίηση γίνεται είτε μέσω της αναγραφής του συγκεκριμένου χώρου είτε με τη χρήση κάποιου συμπληρωματικού συμβόλου. Κάτι τέτοιο όμως **δεν αναδεικνύει την ολοένα και αυξανόμενη σημασία των χώρων αυτών στις ασφυκτικές συνθήκες των σύγχρονων πόλεων**. Γι' αυτό θα ήταν χρησιμότερο να ακολουθείται η χρήση του υποβάθρου αστικών τοπικών προορισμών (μιας και είναι χώροι που βρίσκονται κατ' αποκλειστικότητα εντός αστικών περιοχών) και η αναγραφή τους να ακολουθείται από ένα συγκεκριμένο έγχρωμο σύμβολο. Κάτι τέτοιο έχει το

πλεονέκτημα ότι, καθώς το υπόβαθρο των αστικών προορισμών έχει καθιερωθεί να είναι λευκό, επιτρέπει την εύκολη αναγνώριση έγχρωμων συμβόλων, σε αντίθεση με το καφέ των προορισμών τουριστικού – πολιτιστικού χαρακτήρα, πάνω στο οποίο εγγράφονται μόνο λευκά σύμβολα. Η περίπτωση αυτή θα μας απασχολήσει και στο κεφάλαιο 7 (7.5.2.3), όπου εξετάζεται η περίπτωση σήμανσης των Ολυμπιακών Εγκαταστάσεων.

- Οργανωμένες **βιομηχανικές και βιοτεχνικές ζώνες** (όπως οι Βιομηχανικές Περιοχές [ΒΙΠΕ] και τα Βιοτεχνικά Πάρκα [ΒΙΟΠΑ] στην Ελλάδα)

Η σήμανση προς τέτοιους χώρους απευθύνεται κυρίως σε φορτηγά οχήματα και γι' αυτό πρέπει να γίνεται ιδιαίτερα προσεκτικά και να καθοδηγεί μέσω **επιλεγμένων για τα φορτηγά διαδρομών**, *να συνδυάζεται* δηλαδή ιδιαίτερα με τη συνολική πολιτική κάθε περιοχής σχετικά με τη διαχείριση των οδικών εμπορευματικών μεταφορών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα μιας τέτοιας σήμανσης (που επί του παρόντος γίνεται μόνο μέσω απαγορεύσεων εισόδου σε τμήματα του οδικού δικτύου χωρίς περαιτέρω πληροφόρηση προς τους οδηγούς φορτηγών) θα ήταν η καθοδήγηση των φορτηγών μέσω της οδού Αναλήψεως στο Βόλο.

- **Μεταφορικές υποδομές** (αεροδρόμια, λιμάνια, σταθμοί τρένων και υπεραστικών λεωφορείων)

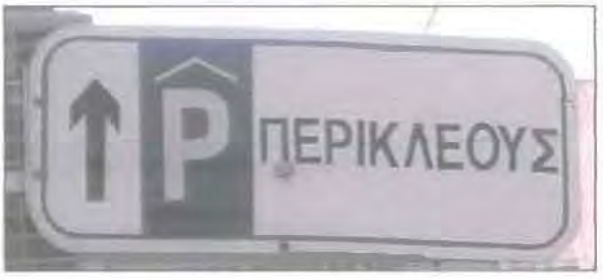
Είναι χαρακτηριστικό ότι η σήμανση αυτών των χώρων δεν προβλέπεται ιδιαίτερα σε καμία χώρα, παρόλο που αποτελούν τις **σημαντικότερες πύλες εισόδου – εξόδου** σε κάθε πόλη. Γίνεται γενικά με την αναγραφή του κάθε χώρου σε πινακίδες χρωματικού υποβάθρου ανάλογου με το είδος του οδικού δικτύου (πχ. "Σιδηροδρομικός Σταθμός", "Αεροδρόμιο") και, στην περίπτωση αεροδρομίων, μπορεί να συνοδεύεται από το σύμβολο του αεροπλάνου. Και σ' αυτή την κατηγορία χρειάζεται αναβάθμιση της πληροφοριακής σήμανσης, με τη χρήση αντιστοίχων συμβόλων και, πιθανώς, ειδικού χρωματικού υποβάθρου.

- **Νοσοκομεία**

Το ίδιο ισχύει και για τα νοσοκομεία, για τα οποία η μόνη σήμανση η οποία προβλέπεται διεθνώς είναι η σήμανση της θέσης τους. Όσον αφορά την κατευθυντήρια σήμανση, δεν υπάρχει καμία σαφής πρόβλεψη και γίνεται κατά *την* κρίση των δημοτικών αρχών. Έτσι, εμφανίζεται ελλειπής και αρκετά αποσπασματική όσον αφορά τα δημόσια νοσοκομεία, ενώ τα μεγάλα ιδιωτικά νοσοκομεία πολλές φορές τοποθετούν δικές τους πινακίδες. Πάντως η διεθνής εμπειρία, η οποία αρχίζει να εφαρμόζεται και στην Ελλάδα, δείχνει ότι υπάρχει μια τάση χρησιμοποίησης του **συμβόλου του Ερυθρού Σταυρού** σε λευκό υπόβαθρο συνοδευόμενη είτε από τη λέξη "Νοσοκομείο" είτε από τη συγκεκριμένη ονομασία, αν υπάρχει και χρησιμοποιείται ευρέως, του κάθε νοσοκομείου. (βλ. σχετικά 7.5.2.4).

- Οργανωμένοι **χώροι στάθμευσης**

Οι πινακίδες προς χώρους στάθμευσης παρουσιάζουν σχετική ποικιλία ως προς το υπόβαθρο που χρησιμοποιείται, το κοινό σημείο πάντως είναι η ύπαρξη ενός **λευκού "P"** (το διεθνές σήμα της στάθμευσης) μέσα σε ένα **γαλάζιο τετράγωνο** στο αριστερό άκρο της πινακίδας, δίπλα στο οποίο αναγράφεται η ονομασία ή η τοποθεσία του χώρου στάθμευσης (στην Ελλάδα και σε πολλές άλλες χώρες η ονομασία γράφεται με μαύρα γράμματα σε λευκό φόντο [Εικ.4-1], αλλού, όπως στην Αυστρία, χρησιμοποιούνται λευκά γράμματα σε κόκκινο φόντο). Η σήμανση των χώρων στάθμευσης, πάντως, αν και δεν αποτελεί αντικείμενο ειδικής κατηγορίας μελέτης, γίνεται πολύ ικανοποιητικά σε όλες τις χώρες, δεδομένης της θέλησης όλων των αρμόδιων αρχών για αποτελεσματική *αντι*μετώπιση του μεγάλου προβλήματος στάθμευσης που τίθεται στις περισσότερες πόλεις του κόσμου.



Εικόνα 4-1 : Πινακίδα προς οργανωμένο χώρο στάθμευσης, με χρήση του διεθνούς συμβόλου "P"και αναγραφή της τοποθεσίας του χώρου (οδός Καρ. Σερβίας στο Σύνταγμα).

- **Ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις**

Η σήμανση των ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων, όπως συμβαίνει και με τα νοσοκομεία, δεν περιλαμβάνεται σε επίσημες οδηγίες, εκτός πρώτον της πινακίδας που δηλώνει τη θέση τους και δεύτερον της σήμανσης σε αυτοκινητοδρόμους. Εξαίρεση αποτελούν ορισμένες νέες οδηγίες των βρετανικών προδιαγραφών, οι οποίες εξετάζονται αναλυτικότερα στο κεφάλαιο 6 (βλ. 6.3.1.1). Σε αστικό επίπεδο, αυτή η έλλειψη είναι φανερή και αποβαίνει εις βάρος της τουριστικής πληροφόρησης. Προς την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, οι δημοτικές αρχές σε πόλεις της Γαλλίας τοποθετούν σε κεντρικά σημεία όπου υπάρχουν πολλά ξενοδοχεία ξεχωριστούς ιστούς αποκλειστικά με πινακίδες κατευθύνσεων προς τα πλησιέστερα απ' αυτά, με αναγραφή όχι μόνο των ονομασιών τους αλλά και της κατηγορίας τους.

5 *Οι κανονισμοί των ΗΠΑ*

5.1 Το θεσμικό πλαίσιο

Η οδική σήμανση στις ΗΠΑ καθορίζεται από το MUTCD (Manual on Uniform Traffic Control Devices[7]). Το εγχειρίδιο αυτό δίνει τις γενικές κατευθύνσεις για τη σωστή σήμανση των αμερικανικών οδών και έχει τη μορφή οδηγιών δεσμευτικού και προαιρετικού χαρακτήρα. Κάθε Πολιτεία των ΗΠΑ μπορεί να εκδίδει το δικό της εγχειρίδιο, το οποίο περιλαμβάνει τις υποχρεωτικές ρυθμίσεις του MUTCD ενσωματώνοντας κατά το δοκούν ορισμένες από τις συμβουλευτικές του οδηγίες.

Όπως ορίζεται ξεκάθαρα στο MUTCD, υπάρχουν τέσσερεις κατηγορίες οδηγιών:

1. **Δεσμευτικές**: πρόκειται για οδηγίες σχετικά με οποιαδήποτε διάταξη ελέγχου της κυκλοφορίας (πινακίδες, διαγραμμίσεις, φωτεινούς σηματοδότες) οι οποίες είναι **υποχρεωτικό** να τηρούνται ενιαία σε όλες τις πολιτείες των ΗΠΑ.
2. **Κατευθυντήριες**: πρόκειται για οδηγίες οι οποίες **θα έπρεπε** *να* εφαρμόζονται στις εκάστοτε περιπτώσεις στις οποίες αναφέρονται, εκτός και αν συγκεκριμένη επιτόπια μελέτη δείξει τη χρησιμότητα διαφορετικής αντιμετώπισης.
3. **Προαιρετικές**: είναι οδηγίες συμπληρωματικού – συμβουλευτικού χαρακτήρα, οι οποίες συνοδεύουν συνήθως οδηγίες των δυο πρώτων κατηγοριών.

---

[7] Εγχειρίδιο Ενιαίων Διατάξεων Ελέγχου της Κυκλοφορίας.

4. **Υποστηρικτικές**: είναι βοηθητικές – επεξηγηματικές οδηγίες που δεν περιέχουν κανενός είδους προτροπή ή απαγόρευση.

5.1.1 Ιστορική εξέλιξη

Η ιστορία του MUTCD ξεκινά από την περίοδο του μεσοπολέμου. Το 1927 η AASHO (American Association of State and Highway Officials[8]), γνωστή πλέον ως AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials[9]), εξέδωσε ένα εγχειρίδιο για τις αγροτικές οδούς, ενώ τρία χρόνια αργότερα, το 1930, η NCSHS (National Conference on Street and Highway Safety[10]) εξέδωσε ένα αντίστοιχο εγχειρίδιο για τις αστικές οδούς. Τα πρώτα αυτά χρόνια κατέστη φανερή η ανάγκη ενοποίησης των διαφορετικών χρησιμοποιούμενων προτύπων για κάθε κατηγορία του οδικού δικτύου. Για το σκοπό αυτό, μια επιτροπή αποτελούμενη από μέλη των δυο αυτών οργανώσεων δημιούργησε την πρώτη έκδοση του MUTCD το 1935. Αυτή η επιτροπή, που ονομάζεται σήμερα NCUTCD (National Committee on Uniform Traffic Control Devices[11]), παρόλο που άλλαξε κατά καιρούς όνομα και οργανωτική δομή, υπάρχει συνέχεια από τότε και έχει συνεισφέρει ενεργά σε διάφορες αναθεωρήσεις, κατά καιρούς, του MUTCD. Στη διαδικασία αυτή, ενεργό συνεισφορά είχε και η FHWA (Federal Highway Administration[12]) στη δικαιοδοσία της οποίας πέρασε η έκδοση του MUTCD το 1971. Έχουν υπάρξει συνολικά επτά εκδόσεις του MUTCD, ορισμένες από τις οποίες αναθεωρήθηκαν μια ή και περισσότερες φορές. Στον Πίνακα 5-1 που ακολουθεί παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη του αμερικανικού εγχειριδίου, συμπεριλαμβανομένων των δυο πρώτων, ξεχωριστών, εκδόσεων της AASHO *και της* NCSHS.

---

[8] Αμερικάνικη Ένωση Κρατικών Αξιωματούχων Δημοσίων Οδών.

[9] Αμερικάνικη Ένωση Αξιωματούχων Δημοσίων Οδών και Συγκοινωνιών.

[10] Εθνική Διάσκεψη Οδικής Ασφάλειας.

[11] Εθνική Επιτροπή Ενιαίων Διατάξεων Ελέγχου της Κυκλοφορίας.

[12] Ομοσπονδιακή Διεύθυνση Δημοσίων Οδών.

Πίνακας 5-1 : Η εξέλιξη του MUTCD

Έτος	Ονομασία	Μήνας/Έτος Αναθεώρησης
1927	Manual and Specifications for the Manufacture, Display and Erection of US Standard Road Markers and Signs [for rural roads] (Εγχειρίδιο και Προδιαγραφές για την Κατασκευή, Μορφή και Τοποθέτηση των Πρότυπων αμερικάνικων Πινακίδων και Διαγραμμίσεων [για αγροτικές οδούς])	4/1929, 12/1931
1930	Manual on Street Traffic Signs, Signals and Markings [for urban streets] (Εγχειρίδιο για τις Πινακίδες, τους Σηματοδότες και τις Διαγραμμίσεις [για αστικές οδούς])	Καμία αναθεώρηση
1935	Manual on Uniform Traffic Control Devices (MUTCD)	2/1939
1942	MUTCD – War Emergency Edition (Έκδοση Έκτακτης Ανάγκης λόγω του Πολέμου)	Καμία αναθεώρηση
1948	MUTCD	9/1954
1961	MUTCD	Καμία αναθεώρηση
1971	MUTCD	11/1971, 4/1972, 3/1973, 10/1973, 6/1974, 6/1975, 9/1976, 12/1977
1978	MUTCD	12/1979, 12/1983, 9/1984, 3/1986
1988	MUTCD	1/1990, 3/1992, 9/1993, 11/1994, 12/1996, 6/1998, 1/2000
2000	MUTCD – Millennium Edition (Έκδοση 2000)	6/2001

Πηγή: MUTCD, 2000.

5.1.2 Δικαιοδοσία – συντήρηση πινακίδων

Το MUTCD ξεκαθαρίζει ότι η πληροφοριακή σήμανση περιλαμβάνει βασικούς προορισμούς δημόσιου ενδιαφέροντος όπως πόλεις και χωριά, καθώς και την υπόδειξη σημαντικών τοποθεσιών, όπως ποταμοί, πάρκα, δάση και ιστορικά μνημεία. Έτσι, αποκλείει την τοποθέτηση πινακίδων για διαφημιστικούς σκοπούς ιδιωτικών επιχειρήσεων ή μη κοινωφελών ιδρυμάτων.

Η δικαιοδοσία τοποθέτησης και συντήρησης των πινακίδων εξαρτάται από τη διοικητική κατάταξη των οδών (σχετικά βλ. 4.2.2). Υπεύθυνες για την τοποθέτηση και συντήρηση των πινακίδων σήμανσης στις ***διαπολιτειακές, εθνικές και πολιτειακές*** οδούς είναι οι **Πολιτειακές αρχές**, οι οποίες διαθέτουν Ομοσπονδιακά Υπουργεία Συγκοινωνιών και μπορούν, όπως αναφέρθηκε στην αρχή του κεφαλαίου (βλ. 5.1), να εκδίδουν δικά τους εγχειρίδια κυκλοφορίας. Στις **επαρχιακές και τοπικές οδούς**, υπεύθυνες είναι οι **Κοινοτικές αρχές**, εκτός από την περίπτωση σήμανσης προς οδούς του πολιτειακού, εθνικού και διαπολιτειακού οδικού δικτύου, οπότε η τοποθέτηση και συντήρηση των σχετικών πινακίδων πραγματοποιείται με ευθύνη και έξοδα της Πολιτείας. Ακόμη, σε περιοχές κοντά σε σύνορα πολιτειών, απαιτείται συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων πολιτειακών αρχών για τον καθορισμό και την κοινή χρησιμοποίηση των βασικών προορισμών στις πληροφοριακές πινακίδες.

Αυτό που έχει μεγάλη σημασία και αξίζει να επισημανθεί είναι η **συνεργασία** που προβλέπεται μεταξύ των **Πολιτειακών υπηρεσιών** (που είναι υπεύθυνες για την πληροφοριακή σήμανση σε επίπεδο πολιτειών) και των κατά τόπους **Κοινοτικών αρχών** κατά την κατάρτιση των γενικών σχεδίων πληροφοριακής σήμανσης, *προκειμένου* για την εξασφάλιση της ορθότητας του σχεδιασμού σε τοπικό επίπεδο. Είναι μια πρόταση που θα μπορούσε να εφαρμοστεί και στη χώρα μας για να υποβοηθήσει τη βελτίωση του επιπέδου της πληροφοριακής σήμανσης.

Τέλος, τονίζεται η ανάγκη σωστής συντήρησης των πινακίδων από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Προτείνεται η τακτική επιθεώρηση (πρωινή και βραδινή) των πινακίδων ώστε να διαπιστώνεται η φυσική κατάστασή τους και η αντανακλαστικότητά τους, ενώ ιδιαίτερη μέριμνα εφιστάται στον έλεγχο της ορατότητας των πινακίδων από φυσικά (δέντρα, θάμνοι) και τεχνητά (στύλοι, μπάζα) στοιχεία.

5.2 Γενικά χαρακτηριστικά πινακίδων σήμανσης

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιάσουμε τις βασικές αρχές σήμανσης και την προβλεπόμενη μορφή των πινακίδων των κανονισμών των ΗΠΑ και θα σχολιάσουμε εκτενώς την ιδιαίτερα σημαντική, κατά τη γνώμη μας, τοποθέτηση του MUTCD σχετικά με την αναγκαιότητα εγκατάστασης γεφυρών σήμανσης.

Πριν περάσουμε στο κυρίως μέρος της ενότητας, θα αναφέρουμε ορισμένους από τους βασικούς ορισμούς που δίδονται εισαγωγικά στο MUTCD. Οι ορισμοί αυτοί αφορούν στις κατηγορίες λειτουργικής ιεράρχησης του αμερικάνικου οδικού δικτύου και θα βοηθήσουν αρκετά στην επεξήγηση και αιτιολόγηση των διάφορων κανόνων για την πληροφοριακή σήμανση που παρατίθενται στη συνέχεια.

Ο διαχωρισμός του οδικού δικτύου γίνεται σε τέσσερεις κατηγορίες, με τους ακόλουθους ορισμούς για την κάθε μία:

1. **Αυτοκινητόδρομος (Freeway)**: οδός προτεραιότητας με χωριστά οδοστρώματα και διαχωριστικές νησίδες στην οποία οι προσβάσεις είναι πλήρως ελεγχόμενες.
2. **Οδός ταχείας κυκλοφορίας (Expressway)**: οδός προτεραιότητας στην οποία οι προσβάσεις είναι μερικώς ελεγχόμενες.
3. **Συνήθης οδός** (**Conventional Road**): μια οδός που δεν χαρακτηρίζεται ούτε ως αυτοκινητόδρομος, ούτε ως οδός ταχείας κυκλοφορίας, ούτε ως ειδική οδός.
4. **Ειδική οδός** (**Special Purpose Road**): μια οδός χαμηλού κυκλοφοριακού φόρτου και ορίου ταχύτητας που εξυπηρετεί χώρους αναψυχής ή βιομηχανικών – βιοτεχνικών δραστηριοτήτων ή τοπική πρόσβαση (**τοπική οδός**).

5.2.1 Βασικές αρχές

Κατ' αρχήν τονίζεται ότι, εν αντιθέσει με τις πινακίδες αναγγελίας κινδύνου και τις ρυθμιστικές πινακίδες, η τοποθέτηση των οποίων πρέπει να γίνεται με σύνεση και λιτότητα, **οι πληροφοριακές πινακίδες πρέπει να χρησιμοποιούνται συχνά και με ενιαίο σκεπτικό**, ώστε να κρατούν τους οδηγούς όσο το δυνατόν πιο ενήμερους σχετικά με την κατεύθυνση στην οποία κινούνται και τους προορισμούς που επιθυμούν να προσεγγίσουν. Επισημαίνεται, τέλος, η σημασία της καλής **ορατότητας** τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα (θέση τοποθέτησης και κατάλληλα υλικά κατασκευής), **αναγνωσιμότητας** (μέγεθος γραμμάτων) και **αναγνωρισιμότητας** (χρήση κατάλληλων συμβόλων). Επιβάλλεται πάντως η χρήση **κεφαλαίων γραμμάτων** (αντίθετα με την ευρωπαϊκή πρακτική, όπου προτιμάται η χρήση πεζών γραμμάτων), για όλες τις αναγραφές πλην των προορισμών προς κατοικημένες περιοχές, καθώς και ορισμένων κατευθυντήριων πινακίδων για τις οποίες δίνεται η ευχέρεια χρήσης πεζών γραμμάτων κατά την κρίση της εκάστοτε υπηρεσίας.

Τέλος, επισημαίνεται η **διαφορά μεταξύ των κυκλοφοριακών συνθηκών που επικρατούν σε οδούς εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών**. Για το λόγο αυτό πολλές φορές η τοποθέτηση σημάτων ίδιου περιεχομένου γίνεται με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με το είδος της περιοχής. Η σημασία της παραμέτρου αυτής θα φανεί καθαρά στην παράγραφο 5.3.4, όπου θα γίνει η παρουσίαση της πληροφοριακής σήμανσης αυτοκινητοδρόμων.

5.2.2 Σχήματα πινακίδων

Τα βασικά χρησιμοποιούμενα σχήματα στις πινακίδες των ΗΠΑ είναι τα ακόλουθα:

1. **Οκτάγωνο**: χρησιμοποιείται όπως και διεθνώς μόνο για την πινακίδα STOP.
2. **Τρίγωνο**, *με τη μια κορυφή* στραμμένη κάθετα προς το έδαφος: χρησιμοποιείται όπως συμβαίνει διεθνώς για το σήμα παραχώρησης προτεραιότητας.
3. **Κύκλος**: προειδοποίηση προσέγγισης σιδηροδρομικών διαβάσεων, διαδρομές εκκένωσης σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
4. **Ρόμβος (Diamond Shape)**: σήμανση αναγγελίας κινδύνου.
5. **Παραλληλόγραμμο**: όλες οι **πληροφοριακές πινακίδες** εκτός των ειδικών σημάτων αρίθμησης – κωδικοποίησης οδών και ορισμένων πινακίδων χώρων αναψυχής.
6. **Πεντάγωνο**, με μία κορυφή στραμμένη κάθετα προς τα πάνω: προειδοποίηση προσέγγισης σχολείου και σχολικές διαβάσεις.
7. **Τραπέζιο**: **πληροφοριακή σήμανση χώρων αναψυχής**.

Βλέπουμε ότι υπάρχουν αρκετές διαφορές σε σχέση με τα σχήματα που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη, αυτές όμως αφορούν κυρίως τις κατηγορίες της σήμανσης αναγγελίας κινδύνου και της ρυθμιστικής σήμανσης. Στην περίπτωση της πληροφοριακής σήμανσης, αξιοσημείωτο είναι το τραπεζοειδές σχήμα που προβλέπεται ειδικά για ορισμένες πινακίδες χώρων αναψυχής, κάτι που όπως θα δούμε και στην παράγραφο 5.3.5.4 δείχνει τη μεγάλη σημασία που αποδίδεται στις ΗΠΑ στους προορισμούς αυτούς.

5.2.3 Χρωματική κωδικοποίηση

Το MUTCD καθορίζει σαφώς τη χρησιμοποίηση εννέα χρωματικών υποβάθρων για τις πινακίδες των αμερικανικών δρόμων, ενώ προβλέπει άλλα τρία εφεδρικά χρώματα για μελλοντική χρήση.

Τα **εννέα βασικά χρώματα** και η συνακόλουθη χρήσή τους έχει ως εξής:

1. **Κίτρινο**: Προειδοποίηση.
2. **Κόκκινο**: Στάση ή απαγόρευση.
3. **Μπλε**: **Πληροφοριακή σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών** (πρατήρια καυσίμων, ξενοδοχεία, εστιατόρια κλπ), **τουριστική πληροφόρηση** (καταστήματα τουριστικών ειδών) και διαδρομές εκκένωσης.
4. **Πράσινο**: **Πληροφοριακή σήμανση βασικών προορισμών.**
5. **Καφέ**: **Πληροφοριακή σήμανση χώρων αναψυχής και χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.**
6. **Πορτοκαλί**: Προσωρινή διευθέτηση κυκλοφορίας (σε περιοχές έργων).
7. **Μαύρο**: Ρυθμιστική σήμανση.
8. **Λευκό**: Ρυθμιστική σήμανση.
9. **Φωσφορίζον Κίτρινο-Πράσινο**: Σήμανση αναγγελίας κινδύνου σε διαβάσεις πεζών, διασταυρώσεις με ποδηλατοδρόμους και περιοχές σχολείων.

Τα τρία εφεδρικά χρώματα είναι:

1. **Μοβ**.
2. **Ανοιχτό Μπλε**.
3. **Βαθύ Ροζ**.

Όπως γίνεται φανερό, τα χρώματα που αφορούν την πληροφοριακή σήμανση είναι το ***μπλε***, *το* ***πράσινο*** *και το* ***καφέ***. Με την εξαίρεση του λευκού και του σκούρου γκρίζου (μαύρου) είναι τα ίδια που χρησιμοποιούνται και στην Ευρώπη. Η χρήση τους όμως δε γίνεται με τον ίδιο τρόπο. Όσον αφορά τα δυο βασικά χρώματα, το μπλε και το πράσινο, βλέπουμε ότι στις ΗΠΑ το μεν μπλε δε σχετίζεται με τη σήμανση αυτοκινητοδρόμων αλλά με συγκεκριμένες υπηρεσίες, οι οποίες πάντως συνήθως βρίσκονται κατά μήκος μεγάλων αυτοκινητοδρόμων ή οδών ταχείας κυκλοφορίας που διασχίζουν μεγάλες αγροτικές εκτάσεις. Το δε πράσινο χρησιμοποιείται γενικά στη σήμανση όλων των κατηγοριών οδικού δικτύου για τους βασικούς προορισμούς (πόλεις, χωριά, ονόματα οδών κλπ). Παρατηρούμε ακόμα ότι δεν υπάρχει πρόβλεψη ιδιαίτερης χρωματικής κωδικοποίησης για τη σήμανση των αυτοκινητοδρόμων. Φυσικά υπάρχει ιδιαίτερη προσοχή ως προς τη διοχέτευση της διερχόμενης κυκλοφορίας μέσω των αυτοκινητοδρόμων, αυτή όμως επιτυγχάνεται με την αριθμητική κωδικοποίηση της σήμανσης προς αυτούς, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια του παρόντος κεφαλαίου.

Πίνακας 5-2 : Κοινές χρήσεις των βασικών χρωματικών υποβάθρων πληροφοριακών πινακίδων

Λειτουργία	**Χρωματικό υπόβαθρο**		
	Μπλε	Πράσινο	Καφέ
Σήμανση βασικών προορισμών		√	
Κατευθυντήρια σήμανση προς προορισμούς τουριστικού ενδιαφέροντος	√		
Σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών	√		
Σήμανση προορισμών πολιτιστικού ενδιαφέροντος			√
Σήμανση χώρων αναψυχής			√

Πηγή: MUTCD, 2000, ιδία επεξεργασία.

5.2.4 Γέφυρες σήμανσης

Οι κανονισμοί των ΗΠΑ δίνουν μεγάλη σημασία στη χρήση γεφυρών σήμανσης, ιδιαίτερα ως προς την πληροφοριακή σήμανση, καθώς η σήμανση άνω του οδοστρώματος παρουσιάζει μεγάλα **πλεονεκτήματα ορατότητας**. Η χρήση γεφυρών σήμανσης διεθνώς ενδείκνυται στους αυτοκινητοδρόμους, στις ΗΠΑ όμως δίνονται ορισμένες ακόμη προϋποθέσεις για τη γενικευμένη χρήση της και σε άλλες περιπτώσεις. Αυτές είναι συνοπτικά (χωρίς να αναφέρονται με σειρά προτεραιότητας):

1. Αυξημένοι κυκλοφοριακοί φόρτοι, κοντά στο όριο κορεσμού της οδού.
2. Υψηλές ταχύτητες κίνησης.
3. Ανάγκη εξασφάλισης συνέχειας προορισμών σε συνεχόμενες διασταυρώσεις.
4. Πολύπλοκος σχεδιασμός ανισόπεδων κόμβων.
5. Συνεχόμενοι ανισόπεδοι κόμβοι σε μικρές μεταξύ τους αποστάσεις.
6. Ανισόπεδοι κόμβοι μεταξύ δυο αυτοκινητοδρόμων.
7. Τρεις ή περισσότερες λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση.
8. Διαχωρισμός κατευθύνσεων οδών πολλών λωρίδων κυκλοφορίας.
9. Έξοδοι πολλών λωρίδων.
10. Αριστερές λωρίδες εξόδου.
11. Μειωμένη ορατότητα κατά μήκος ενός οδικού τμήματος.
12. Μεγάλο ποσοστό φορτηγών που εμποδίζει την ορατότητα στα πλάγια.
13. Ανεπαρκής χώρος τοποθέτησης πινακίδων στα πλάγια της οδού. (MUTCD, 2000)

Οι προαναφερθείσες προϋποθέσεις θα βοηθήσουν ιδιαίτερα στη στήριξη της πρότασης που θα διατυπωθεί στο κεφάλαιο 7 (βλ. 7.5.2.6), για τη γενίκευση της τοποθέτησης γεφυρών σήμανσης στο οδικό δίκτυο της χώρας μας.

5.3 Αναλυτικά στοιχεία πληροφοριακής σήμανσης

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκαν όλα τα βασικά χαρακτηριστικά ως προς τη μορφή των πινακίδων, με έμφαση στις πληροφοριακές. Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει μεγαλύτερη ουσιαστική σημασία, καθώς παρουσιάζει τις πρακτικές που ακολουθούνται στις ΗΠΑ, σε επίπεδο σχεδιασμού και ιεράρχησης προορισμών και οδικού δικτύου. Οι επιμέρους κατηγορίες της πληροφοριακής σήμανσης, οι οποίες εξετάζονται διαφορετικά λόγω των ιδιαιτεροτήτων τους, θα παρουσιαστούν ξεχωριστά και θα σχολιαστούν ειδικά τα χαρακτηριστικά σημεία τους.

Οι κατηγορίες αυτές είναι:

- Η πληροφοριακή σήμανση του κοινού οδικού δικτύου, με έμφαση στην κατευθυντήρια σήμανση προς αυτοκινητοδρόμους.
- Η πληροφοριακή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων.
- Η σήμανση των εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών.
- Η τουριστική πληροφοριακή σήμανση.
- Η σήμανση των προορισμών πολιτιστικού ενδιαφέροντος και των χώρων αναψυχής.

5.3.1 Κωδικοποίηση οδικού δικτύου

Θα ξεκινήσουμε από την αρίθμηση – κωδικοποίηση του οδικού δικτύου. Αυτό κρίνεται σκόπιμο καθώς αποτελεί τη βάση του σχεδιασμού και της ιεράρχησης της πληροφοριακής σήμανσης, ιδιαίτερα της κατευθυντήριας, στις ΗΠΑ. Η κατευθυντήρια σήμανση των βασικών προορισμών (πόλεων και χωριών) γίνεται, όπως προαναφέρθηκε, ενιαία, με τη χρήση του ίδιου (πράσινου) χρωματικού υποβάθρου, ανεξάρτητα από το είδος του οδικού δικτύου που εξυπηρετεί την εκάστοτε μετακίνηση. Επίσης, η έκταση της χώρας και το συνολικό μήκος των μεγάλων οδικών αξόνων είναι τέτοια ώστε πολλές φορές η αναγραφή βασικών προορισμών να μην διευκολύνει το έργο οδηγών μη οικείων με περιοχές τις οποίες διασχίζουν κατευθυνόμενοι προς μακρινότερους προορισμούς. Για την αντιμετώπιση των δυο αυτών προβλημάτων χρειάστηκε να βρεθεί ένας αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης, ο οποίος είναι η αρίθμηση – κωδικοποίηση του δικτύου.

Η κωδικοποίηση αυτή ακολουθεί τη διοικητική κατάταξη των αμερικανικών οδών. Κάθε κατηγορία οδού έχει το δικό της **χαρακτηριστικό σήμα** (Route Shield[13]). Διακρίνονται οι εξής κατηγορίες κατά σειρά προτεραιότητας:

1. **Διαπολιτειακή** οδός (**Interstate** Route): Πρόκειται για **αυτοκινητοδρόμους** *που* **συνδέουν μεταξύ τους δυο ή περισσότερες Πολιτείες**. Αποτελούν τη σημαντικότερη κατηγορία οδικού δικτύου η οποία σημαίνεται πάντα με προτεραιότητα έναντι των υπολοίπων. Στο Σχ.5-1 φαίνεται η τυπική τους σήμανση, με την αναγραφή "**Interstate**" με λευκά γράμματα σε **κόκκινο**

[13] Πρόκειται για σήματα που ομοιάζουν με ασπίδες – θυρεούς οίκων ευγενών, γι' αυτό ονομάζονται shields (= ασπίδες). Είναι ενδιαφέρον ότι δίνεται σημασία στην ιδιαίτερη μορφή των σημάτων αυτών αντί για τη χρησιμοποίηση "άχρωμων" τετράγωνων ή παραλληλόγραμμων πινακίδων όπως στην Ευρώπη.

φόντο στο επάνω μέρος και τον **αύξοντα αριθμό** του διαπολιτειακού με λευκούς χαρακτήρες σε **μπλε** φόντο στο κυρίως μέρος του σήματος[14].

Σχ. 5-1 : Χαρακτηριστικό σήμα Διαπολιτειακής Οδού ΗΠΑ.

Πηγή: **MUTCD**, 2000.

2. **Εθνική** οδός (**US** Route): Είναι **αυτοκινητόδρομοι ή οδοί ταχείας κυκλοφορίας** που εξυπηρετούν είτε τη **σύνδεση γειτονικών Πολιτειών** είτε **μεγάλες μετακινήσεις εντός μιας Πολιτείας**. Στο Σχ.5-2 απεικονίζεται το χαρακτηριστικό τους σήμα, με την αναγραφή του αύξοντα αριθμού τους με μαύρους χαρακτήρες σε λευκό υπόβαθρο σχήματος ασπίδας και παχύ τετράγωνο πλαίσιο μαύρου χρώματος.

Σχ. 5-2 : Χαρακτηριστικό σήμα Εθνικής Οδού ΗΠΑ.

Πηγή: **MUTCD**, 2000.

---

[14] Παρατηρούμε τη χρησιμοποίηση των χρωμάτων της αμερικάνικης σημαίας στις διαπολιτειακές οδούς, κάτι που παραπέμπει στο γεγονός ότι αποτελούν το βασικό οδικό δίκτυο της χώρας.

3. **Πολιτειακή** οδός (**State** Route): Πρόκειται για **αυτοκινητοδρόμους ή οδούς ταχείας κυκλοφορίας** που εξυπηρετούν σημαντικές μετακινήσεις **εντός μιας Πολιτείας**. Το χαρακτηριστικό τους σήμα είναι αυτό που φαίνεται στο Σχ.5-3α, **κάθε Πολιτεία όμως δικαιούται να χρησιμοποιεί το δικό της σήμα**. Στο Σχ.5-3β απεικονίζεται το σήμα που χρησιμοποιείται στην πολιτεία της Καλιφόρνια, το οποίο είναι διαφορετικού χρωματικού υποβάθρου και σχήματος από το προβλεπόμενο.

Σχ. 5-3 : Χαρακτηριστικό σήμα Πολιτειακών Οδών ΗΠΑ (α) προβλεπόμενο γενικά από το MUTCD, (β) προβλεπόμενο από το εγχειρίδιο της Καλιφόρνια (California Traffic Manual).

Πηγή: MUTCD, 2000 και California Traffic Manual, 1996, ιδία επεξεργασία.

4. **Επαρχιακή** οδός (**County** Route): Πρόκειται για συνήθεις οδούς (σπάνια οδούς ταχείας κυκλοφορίας), οι οποίες εξυπηρετούν τοπικές κατά κύριο λόγο μετακινήσεις, συνδέοντας επαρχίες ή χρησιμεύοντας ως συλλεκτήριο δίκτυο διοχέτευσης της κυκλοφορίας από τις πολιτειακές και εθνικές οδούς προς τους τοπικούς προορισμούς και αντίστροφα. Το χαρακτηριστικό τους σήμα φαίνεται στο Σχ.5-4 που ακολουθεί.

Σχ. 5-4 : Χαρακτηριστικό σήμα Επαρχιακής Οδού ΗΠΑ.

Πηγή: **MUTCD**, 2000.

5. **Δασική** οδός (**Forest** Route): Πρόκειται για ειδικές οδούς, οι οποίες διασχίζουν δασικές εκτάσεις. Η σήμανσή τους γίνεται σε περιοχές εκτός του βασικού οδικού δικτύου, το οποίο δεν διέρχεται από τέτοιες εκτάσεις, οπότε δεν πρόκειται να μας απασχολήσουν στη συνέχεια. Στο Σχ.5-5 που ακολουθεί απεικονίζεται το χαρακτηριστικό σήμα τους.

Σχ. 5-5 : Χαρακτηριστικό σήμα Δασικής Οδού ΗΠΑ.

Πηγή: **MUTCD**, 2000.

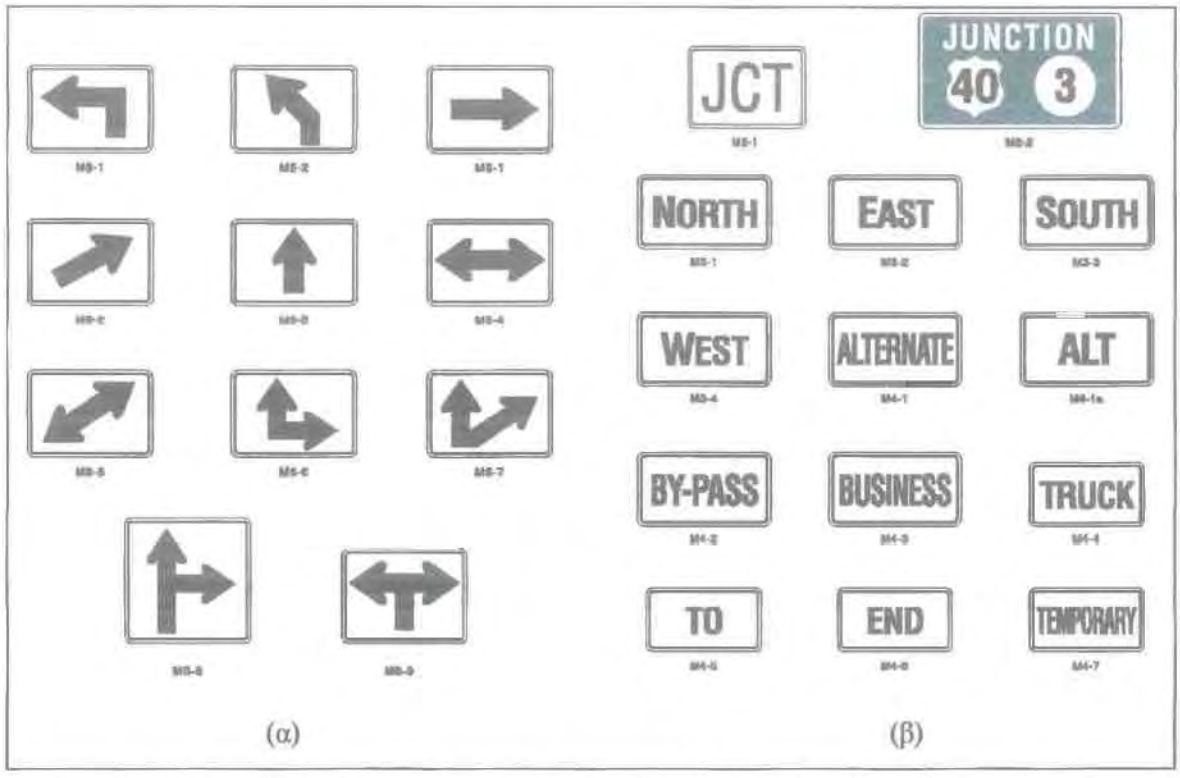
Παρατηρούμε τη σημασία που αποδίδεται στις πινακίδες αυτές, οι οποίες είναι σαφώς διαφορετικές μεταξύ τους ως προς το χρώμα και το σχήμα τους. Η σημασία αυτής της σαφούς κατηγοριοποίησης θα φανεί στην επόμενη παράγραφο, όπου παρουσιάζεται ο τρόπος κατευθυντήριας σήμανσης προς αυτοκινητοδρόμους. Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο θα συνοψίσουμε λέγοντας ότι **οι χαρακτηριστικές πινακίδες των οδών αποτελούν το σημαντικότερο εργαλείο πληροφοριακής σήμανσης στο οδικό δίκτυο των ΗΠΑ**.

5.3.2 Κατευθυντήρια σήμανση προς αυτοκινητοδρόμους

Η σήμανση του κοινού οδικού δικτύου προς τους αυτοκινητοδρόμους αποτελεί μια από τις βασικότερες συνιστώσες των αμερικανικών κανονισμών. Είναι η βάση όλου του συστήματος πληροφοριακής σήμανσης των ΗΠΑ, κάτι αναμενόμενο για μια χώρα που διαθέτει πλήθος τέτοιων οδών.

Σε αυτή την κατεύθυνση δυο είναι οι βασικές παράμετροι στις οποίες το MUTCD κάνει εκτενή αναφορά. Η **γενική σήμανση** σε διάφορα σημεία του οδικού δικτύου με τη **χρήση των χαρακτηριστικών σημάτων** των αυτοκινητοδρόμων (ανάλογα αν είναι διαπολιτειακοί, εθνικοί ή πολιτειακοί) σε ειδικές διατάξεις που ονομάζονται **trailblazers** ("ιχνηλάτες") και η **σήμανση προσέγγισης** *με την* **προεπιλογή λωρίδας** ανάλογα με την επιθυμητή κατεύθυνση επί του *αυτοκινητο*δρόμου.

1. **Trailblazers**: Είναι **ιστοί πινακίδων** στους οποίους αναρτώνται τα **χαρακτηριστικά σήματα** των οδών (στην προκειμένη περίπτωση αυτοκινητοδρόμων) προς τους οποίους κατευθύνεται η κυκλοφορία σε συνδυασμό με ορισμένες **πρόσθετες πινακίδες** επεξηγηματικές της κάθε πιθανής κατεύθυνσης κίνησης (Σχ.5-6α) και, προαιρετικά, τις πινακίδες γεωγραφικού προσανατολισμού (Βόρεια, Ανατολικά κλπ) και επιπλέον πληροφοριών (Σχ.5-6β). Σε μητροπολιτικές περιοχές, μπορεί να χρησιμοποιείται και το όνομα του εκάστοτε αυτοκινητοδρόμου, εφόσον αυτό είναι ευρέως γνωστό και χρησιμοποιείται από τον κόσμο, οπότε ενδεχόμενη μη αναφορά του μπορεί να προκαλούσε σύγχυση στους οδηγούς.



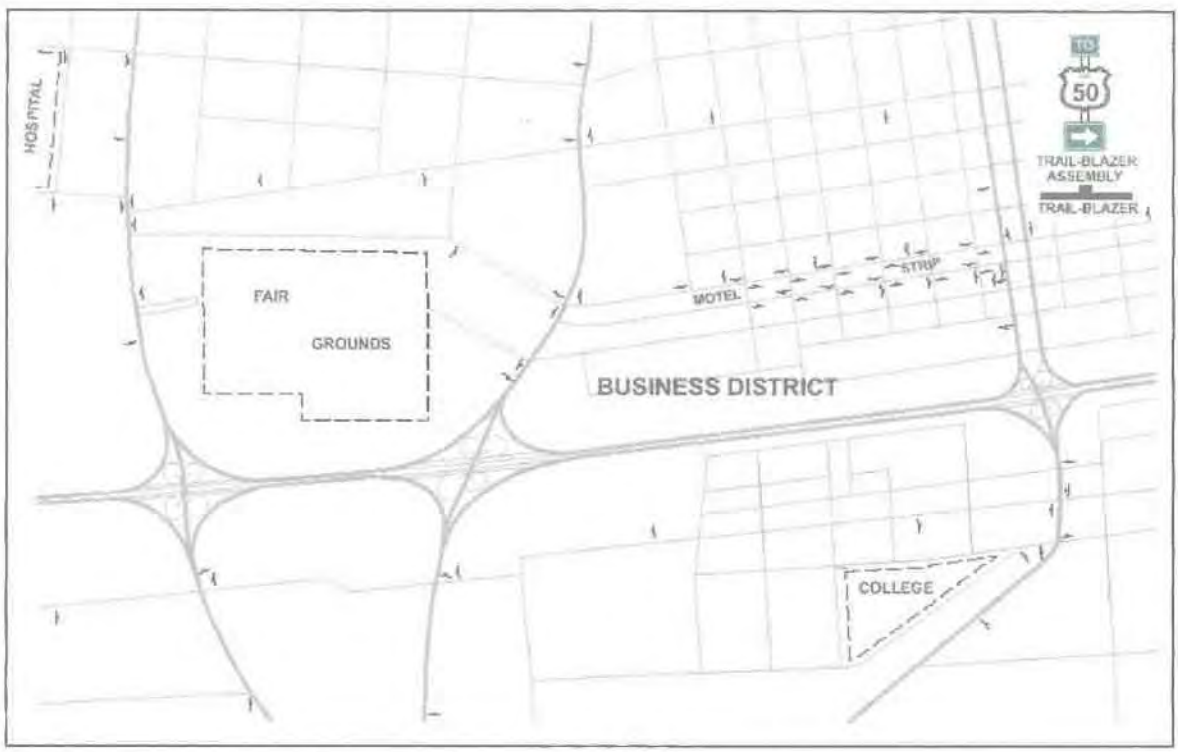
Σχ. 5-6 : Πρόσθετες πινακίδες κατευθύνσεων (α) βελοειδείς, (β) γεωγραφικού προσανατολισμού κ.α. κανονισμών ΗΠΑ.

Πηγή: MUTCD, 2000.

Τα trailblazers τοποθετούνται και συντηρούνται με ευθύνη της αρμόδιας Πολιτείας σε αστικές και επαρχιακές οδούς μετά από σύμφωνη γνώμη των εκάστοτε αρμόδιων κοινοτικών αρχών.

Τα trailblazers που υποδεικνύουν κατεύθυνση προς πολιτειακούς αυτοκινητοδρόμους τοποθετούνται σε διασταυρώσεις σημαντικών οδών, επιχειρηματικές περιοχές και κάθε είδους εγκαταστάσεις μεγάλης κυκλοφορικής σημασίας. Επίσης, όλες οι οδοί που διασταυρώνονται με αυτοκινητοδρόμους πρέπει να είναι εφοδιασμένες με τέτοιες πινακίδες, σε μια λογική ακτίνα διαδρομών που εξυπηρετεί ο αυτοκινητόδρομος. Κατ' εξαίρεση, σε αραιοκατοικημένες περιοχές, σημαντικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης πρέπει να σημαίνονται με trailblazers ακόμη και αν βρίσκονται αρκετά μακριά από αυτοκινητόδρομο. Εφιστάται ιδιαίτερα η ανάγκη τέτοιας σήμανσης γύρω από όλες τις εγκαταστάσεις για τις οποίες υπάρχει κατευθυντήρια σήμανση από

αυτοκινητόδρομο, προκειμένου να υπάρχει ισορροπία στη σήμανση από και προς τον τελευταίο. Στο Σχ.5-7 βλέπουμε την τυπική διάταξη trailblazers προς αυτοκινητόδρομο σε μια υποθετική περιοχή που περιλαμβάνει διάφορες σημαντικές λειτουργίες (επιχειρηματική περιοχή, νοσοκομείο, πανεπιστήμιο, ξενοδοχεία).



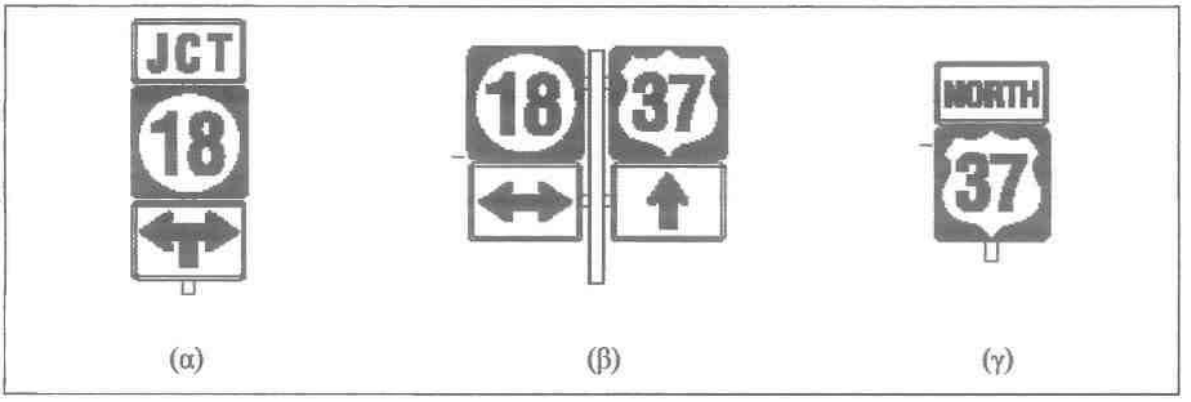
Σχ. 5-7 : Τυπική διάταξη trailblazers προς αυτοκινητόδρομο (παχιά οριζόντια γραμμή στο κέντρο) υποθετικής περιοχής που διαθέτει Επιχειρηματική Περιοχή (Business District), Πανεπιστήμιο (College), Νοσοκομείο (Hospital), περιοχή ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων (Motel Strip) και χώρους άθλησης (Fair Grounds).

Το trailblazer που διακρίνεται άνω δεξιά τοποθετείται, με τα ανάλογα βέλη κατεύθυνσης, στα σημεία του οδικού δικτύου που είναι σημειωμένα με μικρές μαύρες γραμμές.

Πηγή: California Traffic Manual, 1996.

Κλείνοντας την αναφορά στα trailblazers, πρέπει να τονίσουμε ότι δε χρησιμοποιούνται μόνο στην κατευθυντήρια σήμανση προς αυτοκινητοδρόμους. Χρησιμοποιούνται βοηθητικά ως προς τις πινακίδες κατευθύνσεων με

αναγραφές βασικών προορισμών στους ισόπεδους ή ανισόπεδους κόμβους όλων των κατηγοριών του κύριου οδικού δικτύου. Στο Σχ.5-8 βλέπουμε μια σειρά trailblazers, στην υποθετική διασταύρωση της Εθνικής Οδού (US Route) 37 με την Πολιτειακή Οδό (State Route) 18.



Σχ. 5-8 : Τυπική σειρά trailblazers στην πληροφοριακή σήμανση υποθετικής διασταύρωσης μεταξύ Εθνικής και Πολιτειακής Οδού.

(α). Trailblazer της εθνικής οδού (US Route) 37 προ διασταύρωσης με την πολιτειακή οδό (State Route) 18, με αναγραφή και του αρκτικόλεξου Jct (Junction = Κόμβος). Διακρίνονται οι δυο πιθανές κατευθύνσεις κίνησης επί της πολιτειακής 18 (αριστερά – δεξιά).

(β): Trailblazer στο ύψος της διασταύρωσης της εθνικής οδού 37 με την πολιτειακή 18 που δείχνει τη συνέχεια της εθνικής 37 στην ευθεία κατεύθυνση και τις δυο κατευθύνσεις (αριστερά – δεξιά) της πολιτειακής 18.

(γ): Επιβεβαιωτικό trailblazer πορείας επί της εθνικής 37 μετά τον κόμβο με την πολιτειακή 18, με συμπληρωματική αναγραφή του γεωγραφικού προσανατολισμού (North: Βόρεια).

Πηγή: MUTCD, 2000.

2. **Προεπιλογή λωρίδας**:

I. **Οδοί πολλών λωρίδων κυκλοφορίας**: Στις οδούς πολλών λωρίδων κυκλοφορίας που διασταυρώνονται με αυτοκινητοδρόμους, το βασικό μέλημα της σήμανσης είναι να κατευθύνει έγκαιρα την κυκλοφορία στην επιθυμητή λωρίδα κίνησης, με πινακίδες τοποθετημένες αρκετά πριν την προσέγγιση του αυτοκινητοδρόμου. Σε μια απόσταση συνήθως 400 m από

τον κόμβο τοποθετείται η πινακίδα προεπιλογής λωρίδας στην οποία **αναγράφεται το χαρακτηριστικό σήμα και οι δυο κατευθύνσεις κίνησης επί του αυτοκινητόδρομου με γεωγραφικό προσανατολισμό,** συνοδευόμενες από τη λωρίδα που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την κάθε κατεύθυνση (Σχ.5-9α). Σε άμεση προσέγγιση της πρώτης εισόδου στον αυτοκινητόδρομο, τοποθετείται η ειδική πινακίδα εισόδου (Σχ.5-9β).

Σχ. 5-9 : Πινακίδες προεπιλογής λωρίδας εισόδου σε αυτοκινητόδρομο.

(α): Προειδοποιητική πινακίδα επιλογής λωρίδας εισόδου σε αυτοκινητόδρομο.

(β): Πινακίδα επιλογής λωρίδας εισόδου σε αυτοκινητόδρομο.

Πηγή: California Traffic Manual, 1996.

II. **Οδοί δυο λωρίδων κυκλοφορίας**: Στις οδούς δυο λωρίδων κυκλοφορίας (μια ανά κατεύθυνση) οι ειδικές λωρίδες εισόδου στον αυτοκινητόδρομο, όταν υπάρχουν, δημιουργούνται λίγο πριν τον κόμβο. Δεδομένου ότι και η ταχύτητα κίνησης είναι μικρότερη, δεν προβλέπεται προειδοποιητική πινακίδα επιλογής λωρίδας, παρά μόνο η ειδική πινακίδα εισόδου πλησίον της πρώτης εισόδου στον αυτοκινητόδρομο (Σχ.5-10).

Σχ. 5-10 : Πινακίδα εισόδου σε αυτοκινητόδρομο σε οδό δυο λωρίδων κυκλοφορίας.

Πηγή: California Traffic Manual, 1996.

5.3.3 Σήμανση βασικών προορισμών

Η πληροφοριακή σήμανση πρέπει να είναι **ενιαία και συνεχής ως προς την αναγραφή κύριων πόλεων** ("control cities") ως βασικών προορισμών προκειμένου να διευκολύνει τον προσανατολισμό σε μετακινήσεις μεγάλων αποστάσεων. Για το λόγο αυτό το MUTCD ορίζει ότι κάθε περιφέρεια οφείλει να συντάσσει μια λίστα πόλεων ως βασικούς προορισμούς σε συνεργασία με τις γειτονικές περιφέρειες και πολιτείες. Όλες οι οδοί πρέπει να σημαίνονται με βάση τους ίδιους προορισμούς ***και στις δυο*** **κατευθύνσεις της κυκλοφορίας**. Ο βασικός προορισμός πρέπει να παραμένει ο ίδιος σε όλες τις διαδοχικές πινακίδες κατά μήκος μιας οδού μέχρι την προσέγγιση σε αυτόν. Κατά κανόνα, χρησιμοποιείται **ένας βασικός προορισμός** στις πληροφοριακές πινακίδες. Όπου η ίδια οδός εξυπηρετεί δυο προορισμούς παρόμοιας σημασίας στην ίδια κατεύθυνση, υπάρχει η δυνατότητα αναγραφής δυο βασικών προορισμών, με τον πιο απομακρυσμένο στην κάτω σειρά. Κατ' εξαίρεση, όπου η αναγραφή δυο προορισμών δεν είναι δυνατή για τεχνικούς λόγους, μπορεί να γίνεται χρήση των δυο βασικών προορισμών εναλλάξ ανά ζεύγος συνεχόμενων πινακίδων. Τονίζεται ιδιαίτερα, στις οδούς που διασχίζουν περισσότερες της μιας πολιτείας, η ανάγκη αναγραφής κύριων πόλεων που ανήκουν στην όμορη πολιτεία στα σημεία προσέγγισης των μεταξύ τους συνόρων.

Στη συνέχεια, θα δούμε τις τρεις βασικές περιπτώσεις χρησιμοποίησης των κύριων πόλεων στην πληροφοριακή σήμανση των ΗΠΑ:

1. Σε **κόμβους μεταξύ αυτοκινητοδρόμων**, ως το μήνυμα της ευθείας κίνησης[15] (Σχ.5-11).

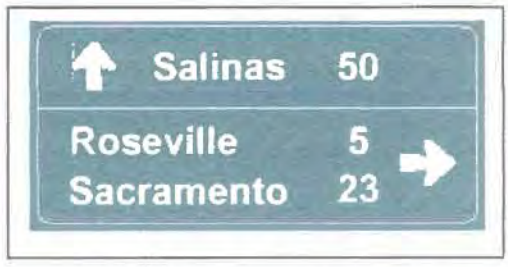
---

[15] Χρειάζεται να σημειωθεί ότι, αντίθετα απ' ότι συμβαίνει στην Ευρώπη, στους δευτερεύοντες κόμβους των αυτοκινητοδρόμων των ΗΠΑ σημαίνονται με αναγραφή προορισμού μόνο οι κατευθύνσεις εξόδου. Η κατεύθυνση της ευθείας καλύπτεται με τη χρήση του χαρακτηριστικού σήματος (Route Shield) και την αναγραφή του γεωγραφικού προσανατολισμού *του* αυτοκινητοδρόμου.

Σχ. 5-11 : Πινακίδα ευθείας κατεύθυνσης αυτοκινητοδρόμου προ ανισόπεδου κόμβου με άλλον αυτοκινητόδρομο.

Πηγή: MUTCD, 2000.

2. Σε **διασταυρώσεις οδών που οδηγούν σε αυτοκινητόδρομο** (συμπληρωματικά με τα trailblazers) (Σχ.5-12).



Σχ. 5-12 : Πινακίδα συνήθους οδού με κατευθύνσεις κίνησης προς αυτοκινητόδρομο.

Πηγή: California Traffic Manual, 1996.

3. Στις **επιβεβαιωτικές πινακίδες χιλιομετρικών αποστάσεων** (όπου αναγράφονται και οι ενδιάμεσοι δευτερεύοντες προορισμοί κατά μήκος της οδού) στην κάτω σειρά (Σχ.5-13).

Σχ. 5-13 : Επιβεβαιωτική πινακίδα με αναγραφή χιλιομετρικών αποστάσεων (με την κύρια πόλη – βασικό προορισμό στην κάτω σειρά).

Πηγή: California Traffic Manual, 1996.

Αυτό που αξίζει να παρατηρήσουμε κλείνοντας την παράγραφο είναι η διαφορετική σειρά αναγραφής των προορισμών σε σχέση με την Ευρώπη. Στις ΗΠΑ, ο πιο απομακρυσμένος προορισμός αναγράφεται στην κάτω σειρά και ο πλησιέστερος στην πρώτη, ακριβώς αντίθετα απ' ότι ισχύει στις ευρωπαϊκές χώρες.

5.3.4 Πληροφοριακή σήμανση αυτοκινητοδρόμων

Σε αυτή την παράγραφο θα αναφερθούν ορισμένα βασικά στοιχεία της πληροφοριακής σήμανσης των αυτοκινητοδρόμων των ΗΠΑ, με έμφαση στα σημεία τα οποία διαφέρουν από τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές προδιαγραφές, χωρίς ιδιαίτερη αναφορά στις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (μεγέθη γραμματοσειρών, πάχη πλαισίων κλπ), οι οποίες δεν αφορούν το αντικείμενο της παρούσας εργασίας.

Ξεκινώντας θα παρουσιάσουμε τις βασικές απαιτήσεις που καθορίζει το MUTCD για τη σωστή και επαρκή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων:

1. Παροχή πληροφόρησης για τις κατευθύνσεις προς σημαντικούς προορισμούς (πόλεις ή άλλους αυτοκινητοδρόμους)[16].
2. Έγκαιρη καθοδήγηση των οδηγών προς τις λωρίδες εξόδου.
3. Συστηματοποίηση βασικών διαδρομών του εθνικού δικτύου (μέσω της αρίθμησης των οδών και του γεωγραφικού προσανατολισμού) και εξεύρεση των βασικών προορισμών κατά μήκος αυτών.
4. Παροχή πληροφόρησης προς χώρους εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, χώρους αναψυχής και άλλες σημαντικές δραστηριότητες.

5.3.4.1 Χαρακτηριστικά σήμανσης εντός αστικών περιοχών

Οι προδιαγραφές σήμανσης αυτοκινητοδρόμων σε όλες τις χώρες αναφέρονται σε ιδεατές συνθήκες κυκλοφορίας, οι οποίες όμως εξασφαλίζονται μόνο σε αγροτικές

[16] Χρειάζεται να τονιστεί η σημασία που αποδίδεται στις οδούς του κύριου οδικού δικτύου ως σημαντικών προορισμών της κατευθυντήριας πληροφοριακής σήμανσης, σε αντίθεση με την Ευρώπη, όπου κάτι τέτοιο αποφεύγεται συστηματικά.

περιοχές όπου το υπόλοιπο οδικό δίκτυο είναι σχετικά αραιό. Όταν οι αυτοκινητόδρομοι διασχίζουν περιοχές αστικών συγκεντρώσεων, η πυκνότητα του περιβάλλοντος οδικού δικτύου καθώς και διάφορες άλλες παράμετροι που θα παρουσιαστούν στην παρούσα παράγραφο, επηρεάζουν τις συνθήκες οδήγησης και, ως εκ τούτου, απαιτούνται διαφοροποιήσεις στον τρόπο σήμανσης. Για το λόγο αυτό, ένα από τα πρώτα σημεία που εξετάζονται στο MUTCD είναι ο ακριβής προσδιορισμός των διαφορετικών συνθηκών που επικρατούν εντός και εκτός αστικών περιοχών, ούτως ώστε να υπάρξει η κατάλληλη προσαρμογή των κανονισμών σήμανσης.

Η πρώτη βασική παρατήρηση έχει να κάνει με τον **ορισμό των αστικών περιοχών**. Επισημαίνεται ότι οι περιοχές αυτές δ**εν χαρακτηρίζονται κατ' ανάγκη από τα διοικητικά όρια πόλεων** ή πολεοδομικών συγκροτημάτων, μιας και συχνά εντός πόλεων συναντώνται αραιοκατοικημένες περιοχές τα χαρακτηριστικά των οποίων προσομοιάζουν περισσότερο στις αγροτικές συνθήκες οδήγησης και δεν θέτουν προβλήματα σήμανσης.

Έτσι, τα κριτήρια χαρακτηρισμού περιοχών που διασχίζει ένας αυτοκινητόδρομος ως "αστικές", συνοψίζονται στα εξής:

1. Ύπαρξη οδών δυο ή περισσοτέρων λωρίδων κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση κίνησης γύρω από τον αυτοκινητόδρομο.
2. Υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι στο οδικό δίκτυο που διασταυρώνεται με τον αυτοκινητόδρομο.
3. Υψηλοί φόρτοι εισόδου και εξόδου από τον αυτοκινητόδρομο.
4. Μεγάλη πυκνότητα κόμβων επί του αυτοκινητοδρόμου.
5. Προσέγγιση σε πόλεις εξυπηρετούμενες από τρεις ή περισσότερες εξόδους από τον αυτοκινητόδρομο.
6. Χρήση ορισμένου οδικού τμήματος του αυτοκινητοδρόμου για αστικές μετακινήσεις από τον τοπικό πληθυσμό.
7. Ηλεκτροφωτισμός των οδικών τμημάτων και κόμβων.

8. Έντονη παρόδια δόμηση και λοιπά στοιχεία που αποσπούν την προσοχή των κινουμένων επί του αυτοκινητοδρόμου (διαφημιστικές επιγραφές κλπ).

(MUTCD, 2000)

Προς την αντιμετώπιση των δυσκολιών στην οδήγηση που ανακύπτουν από τις προαναφερθείσες συνθήκες, ορίζονται ορισμένες γενικές αρχές τροποποίησης της πληροφοριακής σήμανσης, οι οποίες θα αναλυθούν περισσότερο στις επόμενες παραγράφους. Συνοπτικά είναι οι εξής:

1. Χρήση προειδοποιητικών πινακίδων αναγγελίας συνεχόμενων κόμβων.
2. Τήρηση μέγιστων δυνατών αποστάσεων μεταξύ των πληροφοριακών πινακίδων.
3. Απάλειψη της σήμανσης χώρων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών.
4. Μείωση στο ελάχιστο των επιβεβαιωτικών πινακίδων εισόδου στον αυτοκινητόδρομο.
5. Τοποθέτηση των προειδοποιητικών πινακίδων σε μικρότερες αποστάσεις από τους κόμβους με ταυτόχρονη προσαρμογή του μεγέθους των αναγραφών.
6. Τοποθέτηση της σήμανσης άνω του οδοστρώματος σε στοιχεία του οδικού περιβάλλοντος (πχ. γέφυρες διασταυρούμενων οδών) όπου αυτό είναι δυνατό, για την αποφυγή ανέγερσης γεφυρών σήμανσης (αύξηση ορατότητας και παράλληλη μείωση κόστους).
7. Εκτεταμένη χρήση διαγραμματικών πινακίδων.
8. Συχνή χρήση ονομασιών οδών ως κύριων προορισμών εξόδου.

Τέλος, εφιστάται η προσοχή στο γεγονός ότι οι **μειωμένες ταχύτητες κίνησης** που επικρατούν σε οδικά τμήματα εντός αστικών περιοχών λόγω αυξημένης συμφόρησης **δε δικαιολογούν χαμηλότερο επίπεδο σήμανσης** καθώς οι ιδιαιτερότητες

που προαναφέρθηκαν αντισταθμίζουν τις μειωμένες απαιτήσεις λόγω χαμηλότερων ταχυτήτων.

5.3.4.2 Χαρακτηριστικά σήμανσης σε αγροτικές περιοχές

Στις **αγροτικές περιοχές** εμφανίζονται κατά κανόνα μεγαλύτερες αποστάσεις μεταξύ των κόμβων οπότε εξασφαλίζονται οι **απαραίτητες αποστάσεις** για την τοποθέτηση των κατάλληλων πινακίδων τόσο πριν όσο και μετά τις εξόδους. Το πρόβλημα που ανακύπτει είναι ότι η μειωμένη κυκλοφορία στις εισόδους και εξόδους αλλά και το μονότονο τοπίο γύρω από την οδό, συχνά **μειώνουν την προσοχή των αυτοκινητιστών στην οδήγηση** ενέχοντας τον κίνδυνο ατυχημάτων. Αυτό καθιστά το ρόλο των πληροφοριακών πινακίδων ιδιαίτερα σημαντικό και για **λόγους ασφαλείας** πέρα από τη βασική λειτουργία της πληροφόρησης καθαυτή. Προς αυτή την κατεύθυνση επισημαίνεται η **ανάγκη συνεχούς πληροφοριακής σήμανσης** κατά μήκος όλης της οδού και όχι συγκέντρωση των πινακίδων αποκλειστικά πλησίον των κόμβων, γεγονός που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά το γενικό σχεδιασμό των αυτοκινητοδρόμων.

5.3.4.3 Γενικά στοιχεία πληροφοριακών πινακίδων αυτοκινητοδρόμων

Οι πληροφοριακές πινακίδες των αυτοκινητοδρόμων έχουν πράσινο υπόβαθρο και λευκά γράμματα και πλαίσια, όπως και οι πινακίδες του κοινού οδικού δικτύου. Περιέχουν, εκτός από τις αναγραφές των προορισμών, **ειδικά σύμβολα** (χαρακτηριστικά σήματα οδών, σύμβολα συγκεκριμένων λειτουργιών κλπ) και **γεωγραφικές κατευθύνσεις** (Βορρά, Νότου, Ανατολής και Δύσης). Στις προειδοποιητικές πινακίδες αναγγελίας των κόμβων, καθώς και στις πινακίδες των εξόδων, είτε είναι τοποθετημένες πλευρικά είτε σε γέφυρες σήμανσης, **δεν επιτρέπεται να αναγράφονται πέραν των δυο προορισμών**. Τυχόν επιπλέον προορισμοί που χρειάζεται να αναφερθούν μπορούν να περιέχονται σε συμπληρωματικές

πληροφοριακές πινακίδες αναρτημένες σε διαφορετικούς ιστούς. Ακόμη, πρέπει να **αποφεύγεται η ταυτόχρονη αναγραφή** ως προορισμών στην ίδια πινακίδα μιας **τοποθεσίας** (πόλης, χωριού κλπ) και μιας **ονομασίας οδού** *για την* αποφυγή σύγχυσης των μηνυμάτων από τους οδηγούς.

5.3.4.4 Είδη πληροφοριακών πινακίδων και κατηγορίες κόμβων

Η σήμανση των κόμβων των αυτοκινητοδρόμων περιλαμβάνει τις **προειδοποιητικές πινακίδες**, *τις* **πινακίδες εξόδου** *και τις* **επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου**, *οι οποίες* είναι οι βασικές πινακίδες που χρησιμοποιούνται σε όλους τους κόμβους του δικτύου. Η τοποθέτηση και ο αριθμός των πινακίδων σε κάθε κόμβο διαφοροποιείται ανάλογα με τη σημασία του κάθε κόμβου. Ως προς τα είδη των πινακίδων και τη διαφοροποίηση της σήμανσης βάσει της σημασίας του κόμβου, επικρατεί ίδια λογική με την ευρωπαϊκή πρακτική. Όπως θα δούμε στη συνέχεια, όμως, εμφανίζονται αρκετές διαφοροποιήσεις ως προς τη μορφή και την τοποθέτηση των πινακίδων.

Πριν την παρουσίαση των πινακίδων μίας προς μία κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστούν οι διάφορες κατηγορίες κόμβων. Το MUTCD διακρίνει τους κόμβους, ανάλογα με τη σημασία τους, σε **πρωτεύοντες, ενδιάμεσης σημασίας** *και* **δευτερεύοντες**. Αναλυτικότερα, έχουμε:

1. Οι **πρωτεύοντες κόμβοι** υποδιαιρούνται σε δυο κατηγορίες:

α) στους κόμβους με άλλους **αυτοκινητοδρόμους ή οδούς ταχείας κυκλοφορίας**,

β) στους κόμβους, εκτός αυτών της πρώτης υποκατηγορίας, με **οδούς πολλών λωρίδων κυκλοφορίας και υψηλών φόρτων, κύριες αστικές αρτηρίες**, καθώς και σημαντικές αγροτικές οδούς στις διασταυρώσεις με

τις οποίες υπάρχει μεγάλο ποσοστό στρεφουσών κινήσεων από και προς τον αυτοκινητόδρομο.

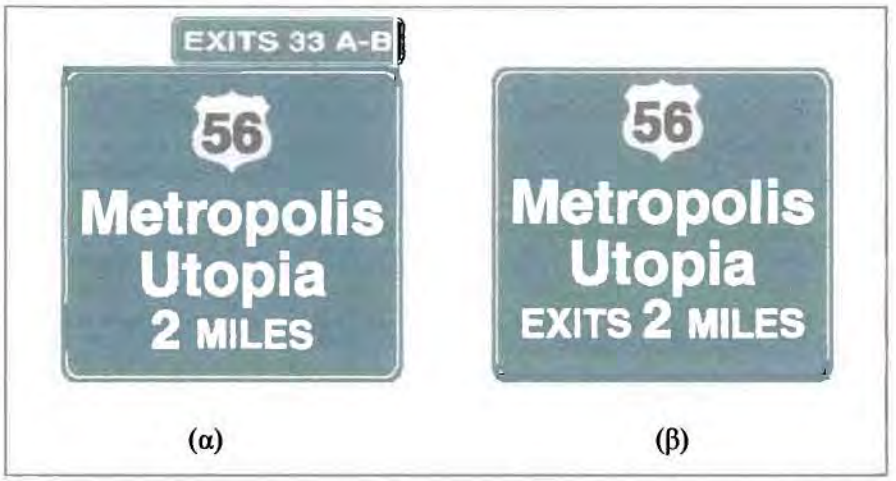
2. Οι **δευτερεύοντες κόμβοι** είναι εκείνοι στους οποίους οι **φόρτοι εισόδου και εξόδου είναι πολύ χαμηλοί** (ενδεικτικά αναφέρεται σαν όριο να εκτιμώνται λιγότεροι των 100 οχημάτων ανά ημέρα).

3. Οι κόμβοι ενδιάμεσης σημασίας είναι όλοι οι υπόλοιποι πλην των πρωτευόντων και δευτερευόντων.

5.3.4.5 Προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου

Στους **πρωτεύοντες και ενδιάμεσης σημασίας κόμβους**, τοποθετούνται δυο και κατά προτίμηση ***τρεις*** προειδοποιητικές πινακίδες αναγγελίας των εξόδων, σε αποστάσεις 800 m (0,5 μίλι), 1600 m (1 μίλι) και 3,2 km (2 μίλια) από την έξοδο. Στους **δευτερεύοντες κόμβους**, αρκεί **μία** προειδοποιητική πινακίδα, σε απόσταση 800 m από την έξοδο. Η τοποθέτηση γίνεται πλευρικά, εκτός από τις πινακίδες σε απόσταση 800 m *και* 1600 m των πρωτευόντων κόμβων που τοποθετούνται σε γέφυρες σήμανσης. Στις αριστερές εξόδους πάντως, απαιτείται η χρήση διαγραμματικών πινακίδων, όπως είναι αυτές που χρησιμοποιούνται στους ελληνικούς αυτοκινητοδρόμους (για τις διαγραμματικές πινακίδες, βλ. σχετικά 3.2.2).

Οι προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου περιλαμβάνουν το **χαρακτηριστικό σήμα** της διασταυρούμενης οδού, το **βασικό προορισμό εξόδου**, *την* **απόσταση από την έξοδο** (πλην των πινακίδων που τοποθετούνται σε απόσταση 800 m συμπληρωματικά με εκείνες στα 1600 m *και τα* 3,2 km) και φέρουν, προαιρετικά, τον αριθμό του κόμβου σε ξεχωριστή πινακίδα. Όταν δεν φέρουν την πινακίδα αρίθμησης του κόμβου, περιλαμβάνουν και την αναγραφή EXIT(S) (έξοδος [έξοδοι]).



Σχ. 5-14 : Προειδοποιητικές πινακίδες αναγγελίας εξόδου αυτοκινητοδρόμου.

(α): Προειδοποιητική πινακίδα εξόδου φέρουσα τον αριθμό του κόμβου.

(β): Προειδοποιητική πινακίδα με την αναγραφή EXITS αντί του αριθμού του κόμβου.

Πηγή: MUTCD, 2000.

5.3.4.6 Πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου

Οι πινακίδες εξόδου διακρίνονται στις πινακίδες **κατεύθυνσης εξόδου που τοποθετούνται στην αρχή της λωρίδας επιβράδυνσης** και τις **κατευθυντήριες που τοποθετούνται στη διαχωριστική νησίδα ανάμεσα στον αυτοκινητόδρομο και τον κλάδο εξόδου** για να υποδείξουν την είσοδο στον κλάδο εξόδου. Η χρήση τους είναι **υποχρεωτική στους πρωτεύοντες και ενδιάμεσης σημασίας** κόμβους και συνίσταται στους δευτερεύοντες. Οι κατευθυντήριες πινακίδες εξόδου τοποθετούνται σε χαμηλό ιστό, όπως και στην Ευρώπη, ενώ εκείνες που αναγγέλλουν την έναρξη της λωρίδας επιβράδυνσης τοποθετούνται είτε πλευρικά είτε, σε περίπτωση που η λωρίδα επιβράδυνσης έχει μήκος μικρότερο από 100 m, άνω του οδοστρώματος (αντίθετα από τα ευρωπαϊκά πρότυπα όπου η τοποθέτηση τουλάχιστον για τους πρωτεύοντες κόμβους γίνεται πάντα άνω του οδοστρώματος). Κατά την περίπτωση, πάντως, που κάποια λωρίδα κίνησης του αυτοκινητοδρόμου λειτουργεί ως λωρίδα εξόδου και αφαιρείται από τον αυτοκινητόδρομο, η άνω της οδού τοποθέτηση είναι απαραίτητη, κατά τα ισχύοντα και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι **πινακίδες κατεύθυνσης εξόδου** φέρουν τον **αριθμό του κόμβου** (σε ξεχωριστή πινακίδα), το **χαρακτηριστικό σήμα** της διασταυρούμενης οδού, τη **γεωγραφική κατεύθυνση** επί της διασταυρούμενης οδού και το **βασικό προορισμό** εξόδου με ένα λοξό βέλος που δείχνει προς τα επάνω. Όταν υπάρχει αφαίρεση λωρίδας, στην άνω της οδού πινακίδα εγγράφεται η ένθετη πινακίδα EXIT ONLY (μόνο έξοδος), η οποία φαίνεται στο Σχ.5-15.

Σχ. 5-15 : Ένθετη πινακίδα αναγγελίας λωρίδας αυτοκινητοδρόμου που αφαιρείται στην έξοδο, χρησιμοποιούμενη στις πινακίδες αναγγελίας εξόδου.

Πηγή: MUTCD, 2000.

Ακολούθως, στο Σχ.5-16, φαίνονται οι τυπικές **πινακίδες κατεύθυνσης εξόδου** που τοποθετούνται στην αρχή της λωρίδας επιβράδυνσης του κόμβου (με και χωρίς την ένθετη πινακίδα EXIT ONLY).

Σχ. 5-16 : Κατευθυντήριες πινακίδες εξόδου από αυτοκινητόδρομο.

(α): Απλή πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου από αυτοκινητόδρομο.

(β): Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου με αφαίρεση λωρίδας.

Πηγή: MUTCD, 2000.

Οι **κατευθυντήριες πινακίδες εξόδου** που τοποθετούνται στην αρχή του κλάδου εξόδου, περιέχουν την αναγραφή EXIT (έξοδος) συνοδευόμενη από ένα λοξό βέλος που δείχνει προς τα επάνω και αναρτώνται μαζί με τη συμπληρωματική πινακίδα του αριθμού του κόμβου, όπως φαίνεται στο Σχ.5-17 που ακολουθεί.

Σχ. 5-17 : Κατευθυντήρια πινακίδα εξόδου από αυτοκινητόδρομο που τοποθετείται στην αρχή του κλάδου εξόδου.

Πηγή: MUTCD, 2000.

5.3.4.7 Επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου

Οι **επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου** τοποθετούνται μετά από κάθε κόμβο του αυτοκινητοδρόμου, ανεξαρτήτως κατηγορίας, και είναι τρεις[17]. Σε απόσταση 150 m από το πέρας της λωρίδας επιτάχυνσης τοποθετείται η **χαρακτηριστική πινακίδα** (Route Shield) του αυτοκινητοδρόμου, η οποία επιβεβαιώνει την είσοδο σε αυτόν. Σε απόσταση 300 m από αυτήν τοποθετείται η πινακίδα ορίου ταχύτητας και στα 600 m, η πινακίδα **βασικών προορισμών** κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου. Οι πινακίδες αυτές τοποθετούνται, όπως και στην Ευρώπη, στο δεξί άκρο της οδού. Είναι χαρακτηριστικό ότι η **χαρακτηριστική πινακίδα**, η οποία περιλαμβάνει και τον **αριθμό του αυτοκινητοδρόμου, δεν εγγράφεται στην πινακίδα βασικών προορισμών**, αντίθετα

[17] Στην ουσία, μόνο η πρώτη πινακίδα είναι επιβεβαιωτική εισόδου και κατά δεύτερο λόγο η τρίτη, ενώ η δεύτερη είναι ρυθμιστική πινακίδα. Στο MUTCD, οι πινακίδες αυτές αναφέρονται ως "Post-Interchange Signs" (πινακίδες μετά τον κόμβο). Χάριν απλούστευσης, καθώς και λόγω της διαφορετικής πρακτικής σε σχέση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα, παρουσιάζονται ενιαία, στην ίδια παράγραφο.

με ό,τι συμβαίνει στην Ευρώπη. Μάλιστα, σε περίπτωση μη επαρκούς απόστασης για την ανάρτηση και των τριών πινακίδων (άμεση προσέγγιση στον επόμενο κόμβο), η πινακίδα που δύναται να παραλειφθεί είναι εκείνη στην οποία αναγράφονται οι βασικοί προορισμοί.

Ως προς τις χαρακτηριστικές πινακίδες των οδών, έχει γίνει ήδη αναφορά στην παράγραφο 5.3.1. Στην παρούσα παράγραφο θα παρουσιαστούν μόνο οι **επιβεβαιωτικές πινακίδες βασικών προορισμών**. Οι πινακίδες αυτές περιλαμβάνουν δυο ή το πολύ **τρεις προορισμούς** που συναντώνται κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου με τις **χιλιομετρικές** τους **αποστάσεις**. Είναι χαρακτηριστικό ότι ο **πλησιέστερος** προορισμός (ο οποίος αναγράφεται στην πρώτη σειρά) πρέπει να είναι η **ονομασία του επόμενου κύριου κόμβου** κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου, κάτι που δεν εφαρμόζεται επ' ουδενί στις ευρωπαϊκές χώρες. Ο **τρίτος** (πλέον απομακρυσμένος) αναγραφόμενος προορισμός (δεύτερος σε περίπτωση που υπάρχουν μόνο δυο βασικοί προορισμοί στην πινακίδα) είναι μια "**κύρια πόλη**" (Control City, βλ. παράγραφο 5.3.3) υπερτοπικής σημασίας που χρησιμεύει για τον ουσιαστικό προσανατολισμό των οδηγών στην οδό. Ο δεύτερος (ενδιάμεσος) προορισμός, όταν υπάρχει, είναι μια ενδιάμεση πόλη ή σημαντική δραστηριότητα, η οποία έχει άμεση πρόσβαση από τον αυτοκινητόδρομο. Στο Σχ.5-18 που ακολουθεί παρουσιάζεται μια τυπική επιβεβαιωτική πινακίδα βασικών προορισμών.

Σχ. 5-18 : Επιβεβαιωτική πινακίδα εισόδου σε αυτοκινητόδρομο με αναγραφές χιλιομετρικών αποστάσεων βασικών προορισμών.

Στην κάτω σειρά βρίσκεται η "κύρια πόλη" (St. Louis), στη δεύτερη ένας ενδιάμεσος προορισμός (Greenville) και στην πρώτη το όνομα του επόμενου κύριου κόμβου (US 38).

Πηγή: MUTCD, 2000.

5.3.4.8 Σήμανση ευθείας κατεύθυνσης

Όπως προαναφέρθηκε, στην πλειονότητα των κόμβων των αμερικανικών αυτοκινητοδρόμων, δε χρησιμοποιούνται πινακίδες υπόδειξης της ευθείας κατεύθυνσης και η αντίστοιχη πληροφόρηση εξασφαλίζεται κυρίως από τις επιβεβαιωτικές πινακίδες αποστάσεων. Υπόδειξη της ευθείας κατεύθυνσης με προσδιορισμό των λωρίδων που συνεχίζουν ευθεία και των λωρίδων εξόδου γίνεται **μόνο στους πρωτεύοντες κόμβους**, με τη **χρήση γεφυρών σήμανσης** (Σχ.5-19). Οι πινακίδες περιέχουν τα γνωστά μηνύματα προσανατολισμού (χαρακτηριστική πινακίδα οδού και γεωγραφική κατεύθυνση).

Σχ. 5-19 : Τυπική διάταξη πινακίδων προεπιλογής λωρίδων κίνησης σε γέφυρα σήμανσης πρωτεύοντος κόμβου.

Η αριστερή πινακίδα αφορά την ευθεία κίνηση (ο αριθμός των βελών αντιστοιχεί στις λωρίδες κυκλοφορίας) και η δεξιά τις δυο λωρίδες εξόδου του κόμβου.
Πηγή: MUTCD, 2000.

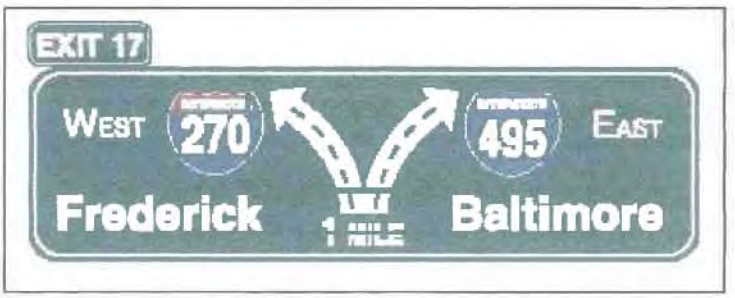
5.3.4.9 Διαγραμματικές πινακίδες

Διαγραμματικές ονομάζονται οι πινακίδες που απεικονίζουν σχηματικά όλες τις πιθανές κατευθύνσεις κίνησης σε έναν κόμβο (βλ. 3.2.2). Στις ΗΠΑ δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα συχνά. Η χρήση τους περιορίζεται στις αριστερές εξόδους

των αυτοκινητοδρόμων (Σχ.5-20), στις συμβολές αυτοκινητοδρόμων (Σχ.5-21) και στις εξόδους με αφαίρεση λωρίδας (σε συνδυασμό με την πινακίδα EXIT ONLY) (Σχ.5-22).

Σχ. 5-20 : Διαγραμματική πινακίδα με προειδοποίηση αριστερής εξόδου αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: MUTCD, 2000.



Σχ. 5-21 : Διαγραμματική πινακίδα προειδοποίησης μερισμού λωρίδων αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: MUTCD, 2000.

Σχ. 5-22 : Διαγραμματική πινακίδα με προειδοποίηση αφαίρεσης λωρίδας στην επόμενη έξοδο του αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: MUTCD, 2000.

5.3.4.10 Σήμανση "συνεχόμενων κόμβων"

Πρόκειται για την εφαρμογή των γενικών αρχών τροποποίησης της πληροφοριακής σήμανσης εντός αστικών περιοχών, που αναφέρθηκαν στην παράγραφο 5.3.4.1. Η βασική διαφοροποίηση έχει να κάνει με την **αντικατάσταση των προειδοποιητικών πινακίδων εξόδου** – για τις οποίες δεν μπορούν να τηρηθούν οι απαραίτητες αποστάσεις τοποθέτησης[18] – από τις **πινακίδες "συνεχόμενων κόμβων"** (Interchange Sequence Signs), στις οποίες αναγράφονται οι ονομασίες *και οι* αποστάσεις εξόδου των τριών κόμβων (οι ονομασίες των οποίων ακολουθούν συνήθως τα ονόματα των διασταυρούμενων αρτηριών) που ακολουθούν σε μικρή απόσταση (Σχ.5-23α). Η μορφή των πινακίδων αυτών είναι όπως των επιβεβαιωτικών πινακίδων βασικών προορισμών. Επισημαίνεται η ανάγκη αυτές οι πινακίδες να χρησιμοποιούνται **καθ' όλο το μήκος μιας αστικής περιοχής** και όχι μόνο στους κόμβους όπου εμφανίζεται πρόβλημα διαθέσιμων αποστάσεων, για λόγους συνέχειας και ομοιομορφίας της πληροφοριακής σήμανσης. Ακόμη, για την απλοποίηση της σήμανσης, σε πόλεις που εξυπηρετούνται από έναν συγκεκριμένο αριθμό εξόδων, πριν από την πρώτη έξοδο, μπορεί να χρησιμοποιείται η πινακίδα "Επόμενων Χ Εξόδων"[19] (προς την τάδε πόλη) (NEXT X EXITS) που φαίνεται στο Σχ.5-23*β*.

---

[18] Δηλαδή όπου η απόσταση μεταξύ του τέλους της λωρίδας επιτάχυνσης του πρώτου κόμβου και της αρχής της λωρίδας επιβράδυνσης του επόμενου είναι μικρότερη των 800 m.

[19] Θα σημειώσουμε ότι αυτή η πινακίδα χρησιμοποιείται αποσπασματικά και χωρίς να προβλέπεται στις προδιαγραφές και στον ΠΑΘΕ, στην περιοχή της παράκαμψης Λάρισας (ΔΕΚΑΜΜ, 2001). Θεωρούμε ότι είναι μία ιδιαίτερα χρήσιμη πινακίδα, η χρήση της οποίας θα μπορούσε να βοηθήσει αρκετά στη βελτίωση της πληροφοριακής σήμανσης περιφερειακών αρτηριών ελληνικών πόλεων (βλ. αντίστοιχα και την πρόταση πληροφοριακής σήμανσης της αρτηρίας παράκαμψης του ΠΣ Βόλου στο κεφάλαιο 8).

(α) (β)

Σχ. 5-23 : Πληροφοριακές πινακίδες σήμανσης περιοχών "συνεχόμενων κόμβων".

(α): Πινακίδα "Συνεχόμενων Κόμβων".

(β): Πινακίδα "Επόμενων Χ Εξόδων".

Πηγή: California Traffic Manual, 1996 και MUTCD, 2000, ιδία επεξεργασία.

5.3.5 Σήμανση ειδικών κατηγοριών

Το MUTCD εξετάζει ξεχωριστά την πληροφοριακή σήμανση τριών σημαντικών κατηγοριών προορισμών. Η πρώτη αφορά τις **εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών** και διαχωρίζεται σε **γενική** (που προσομοιάζει στα ευρωπαϊκά πρότυπα) και **ειδική** σήμανση (στην οποία γίνεται εκτενέστερη πληροφόρηση σχετικά με το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών και χρησιμοποιούνται λογότυπα επιχειρήσεων). Η δεύτερη ασχολείται αποκλειστικά με την **τουριστική κατευθυντήρια σήμανση** σχετικών επιχειρήσεων, ενώ η τρίτη σχετίζεται με τη σήμανση των **χώρων αναψυχής** *και των* **χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος**. Στις ακόλουθες παραγράφους παρουσιάζονται αναλυτικότερα στοιχεία για τις κατηγορίες αυτές.

5.3.5.1 Γενική σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών (General Service Signing)

Το MUTCD προβλέπει την πληροφοριακή σήμανση μιας σειράς εγκαταστάσεων και υπηρεσιών με ειδικές πινακίδες κατά μήκος του οδικού δικτύου, όπως πρατήρια καυσίμων, εστιατόρια, ξενοδοχεία ή μοτέλ. Οι συνθήκες ορατότητας αλλά και η διαθεσιμότητα τέτοιων υπηρεσιών στο κοινό οδικό δίκτυο είναι τέτοιες που δεν καθιστούν στην πλειοψηφία των περιπτώσεων την ειδική αυτή σήμανση απαραίτητη, έτσι οι οδηγίες αφορούν κατά βάση τη σήμανση σε αυτοκινητοδρόμους.

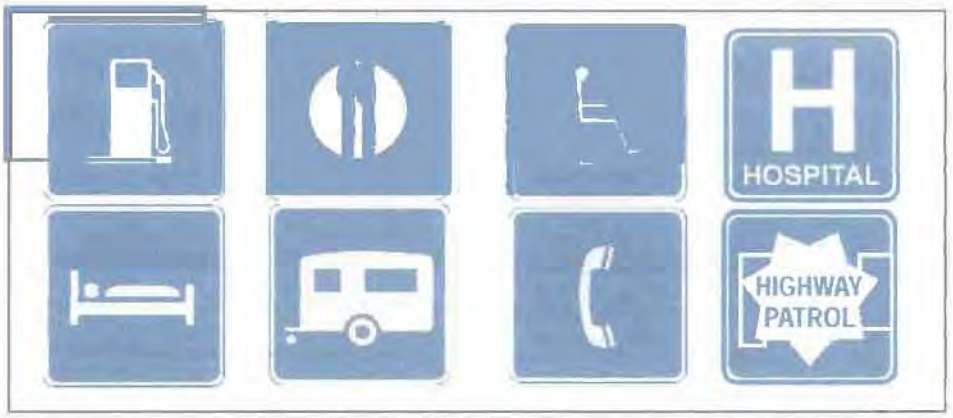
Ορίζεται εξαρχής αυστηρά ότι ο σκοπός αυτής της κατηγορίας σήμανσης είναι η εξυπηρέτηση των οδηγών και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να μετατρέπεται σε μέσο διαφήμισης και προβολής ιδιωτικών επιχειρήσεων. Σε αυτή την κατεύθυνση, επισημαίνεται η ανάγκη καθοδήγησης των οδηγών σε εγκαταστάσεις και καταστήματα που να μην τους αναγκάζουν να παρεκκλίνουν της πορείας τους, δηλαδή η σήμανση αφενός να τους καθοδηγεί σε εγκαταστάσεις μικρής απόστασης από τον αυτοκινητόδρομο (ή την οδό γενικότερα) στον οποίο κινούνται και αφετέρου να μην γίνεται σε κόμβους όπου είναι δύσκολη η επιστροφή στον αυτοκινητόδρομο ή όπου δεν

υπάρχει πλήρης πρόσβαση και από τις δυο κατευθύνσεις του αυτοκινητοδρόμου. Επίσης, για λόγους πρακτικότητας, η σήμανση προς τέτοιου είδους προορισμούς έχει νόημα να γίνεται τακτικά μόνο σε περιοχές όπου οι υπηρεσίες αυτές δεν υπάρχουν συχνά. Όπου δεν υπάρχει τέτοιο πρόβλημα, η μέριμνα δίνεται στη σήμανση ανά ορισμένα διαστήματα τα οποία κρίνονται αναγκαία καθώς η συνεχής σήμανση ομοειδών υπηρεσιών υπερφορτώνει τους οδηγούς με μηνύματα που δεν τους είναι απαραίτητα.

Οι πινακίδες εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών είναι **μπλε με λευκές αναγραφές και πλαίσια**. Στις τελευταίες αναθεωρήσεις του MUTCD δίνεται μεγάλη σημασία στη γενικευμένη **χρήση εγκεκριμένων και ευρέως γνωστών συμβόλων** (Σχ.5-24) αντί για αναγραφές λέξεων και σε αυτή την κατεύθυνση προτείνεται η σταδιακή αντικατάσταση των παλαιών πινακίδων με νέες που να πληρούν τις προδιαγραφές αυτές. Ορισμένοι λόγοι για τους οποίους προτιμάται η χρήση συμβόλων είναι οι ακόλουθοι:

- Η πλειοψηφία των ανθρώπων αναγνωρίζει πιο γρήγορα τα σύμβολα από τις λέξεις, γεγονός που μειώνει το χρόνο ανάγνωσης.
- Οι τουρίστες και μετανάστες που δεν ομιλούν αγγλικά καταλαβαίνουν ευκολότερα το είδος της υπηρεσίας που αναγράφεται συμβολικά.
- Οι πινακίδες συμβόλων είναι μικρότερες από εκείνες που περιέχουν λέξεις, κάτι που μειώνει το κόστος κατασκευής τους και το χώρο που καταλαμβάνουν στα πλάγια της οδού.

(California Traffic Manual, 1996)



Σχ. 5-24 : Πρότυπα σύμβολα γενικής σήμανσης εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης.

Από αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω: Πρατήριο Καυσίμων, Εστιατόριο, σύμβολο ατόμων με ειδικές ανάγκες (πρόσθετο σε εγκαταστάσεις που έχουν τις προδιαγραφές εξυπηρέτησης ΑΜΕΑ), Νοσοκομείο, Ξενοδοχείο, Χώρος Camping, Τηλέφωνο, Τροχαία.

Πηγή: California Traffic Manual, 1996.

5.3.5.2 *Ειδική σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών (Specific Service Signing)*

Η κατηγορία αυτή είναι παρόμοια με την προηγούμενη, μόνο που εδώ δίνεται σημασία στη σήμανση πολλών εγκαταστάσεων ίδιας λειτουργίας κατά μήκος αγροτικών περιοχών[20]. Σε αντίθεση με τη γενική σήμανση, περιλαμβάνει μόνο **τέσσερεις κατηγορίες εγκαταστάσεων**, τα **πρατήρια καυσίμων**, τα **εστιατόρια**, τα **ξενοδοχεία – μοτέλ** και τα **camping**, εγκαταστάσεις που συχνά βρίσκονται συγκεντρωμένες σε αγροτικές περιοχές κατά μήκος μεγάλων οδικών αξόνων. Τα γενικά κριτήρια που τίθενται για την επιλογή μιας επιχείρησης από τις πολιτειακές ή τοπικές αρχές ως κατάλληλης προς σήμανση είναι η επίσημη άδεια λειτουργίας, η ύπαρξη δημοσίου τηλεφώνου και σύγχρονων εγκαταστάσεων υγιεινής, ενώ ειδικότερα ανά κατηγορία απαιτούνται τα εξής:

---

[20] Κατ' εξαίρεση, η σήμανση αυτή επιτρέπεται και σε αστικές περιοχές εφόσον οι υπηρεσίες αυτές εμφανίζονται σε αραιά διαστήματα.

- Όσον αφορά τα πρατήρια καυσίμων, πρέπει να παρέχουν:

    1. Βενζίνη και άλλα είδη καυσίμων, καθώς και λιπαντικά, αντλίες αέρα κλπ.
    2. Συνεχή λειτουργία 7 ημερών την εβδομάδα και τουλάχιστον 16 ωρών την ημέρα για πρατήρια σε αυτοκινητοδρόμους και οδούς ταχείας κυκλοφορίας και 12 ωρών για τα υπόλοιπα
    3. Πόσιμο νερό.

- Τα εστιατόρια χρειάζεται να έχουν συνεχές ωράριο πρωί – μεσημέρι – βράδυ τουλάχιστον 6 ημέρες την εβδομάδα.

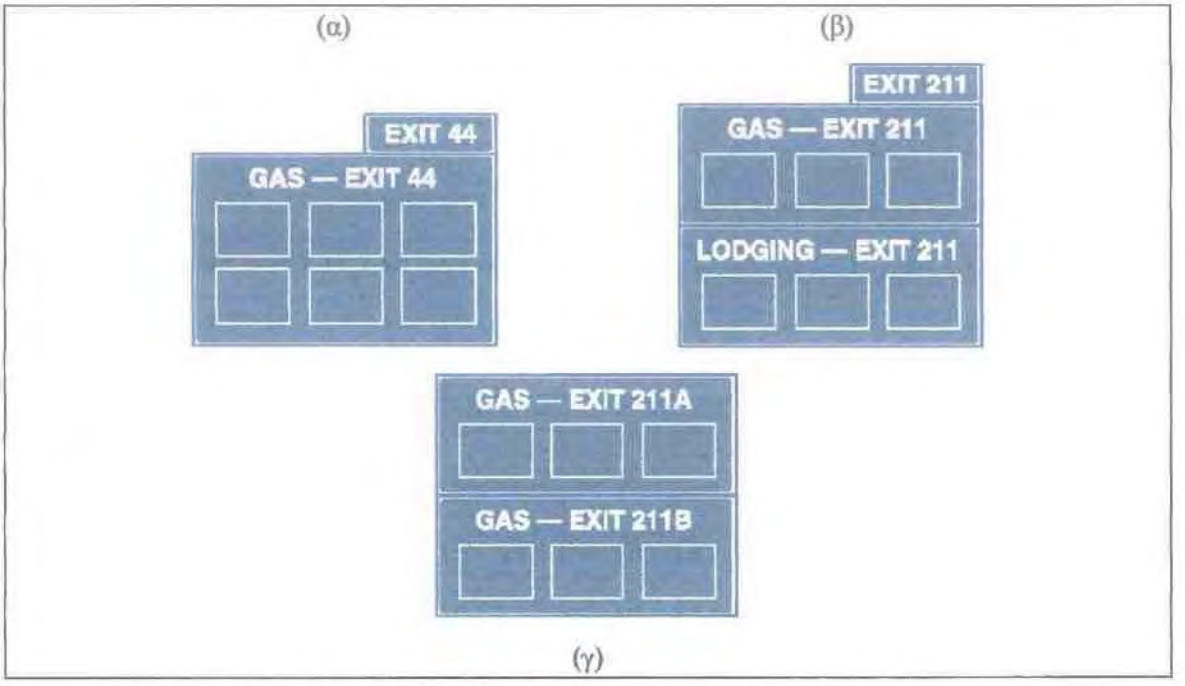
- Για τα ξενοδοχεία χρειάζεται να υπάρχει επαρκής αριθμός και καλή κατάσταση δωματίων.

- Για τα camping, τέλος, απαραίτητη είναι η ύπαρξη επαρκούς χώρου στάθμευσης κατασκηνωτών.

Υπάρχει, μάλιστα, ειδική βαθμολογία (point system) που καθορίζεται από το βαθμό στον οποίο μια εγκατάσταση πληροί τα παραπάνω κριτήρια, προκειμένου για την τελική επιλογή επιχειρήσεων.

Όσον αφορά τη μορφή των πινακίδων ειδικής σήμανσης εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, είναι **μπλε με λευκές αναγραφές και πλαίσια**. Προβλέπεται η αναγραφή των λέξεων GAS (Καύσιμα), FOOD (Φαγητό), LODGING (Κατάλυμα) και CAMPING, μια ένδειξη κατεύθυνσης (είτε με βέλη, είτε με την αναγραφή του αριθμού εξόδου από τον αυτοκινητόδρομο) και τα **λογότυπα των επιχειρήσεων** που σημαίνονται (Σχ.5-25). Κάθε κατηγορία σημαίνεται ξεχωριστά σε μια πινακίδα και δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση περισσότερης της μιας πινακίδας για

κάθε κατηγορία ανά κόμβο. Η σειρά τοποθέτησης είναι, κατά τη φορά της διερχόμενης κυκλοφορίας, CAMPING, LODGING, FOOD, GAS (Σχ.5-26).



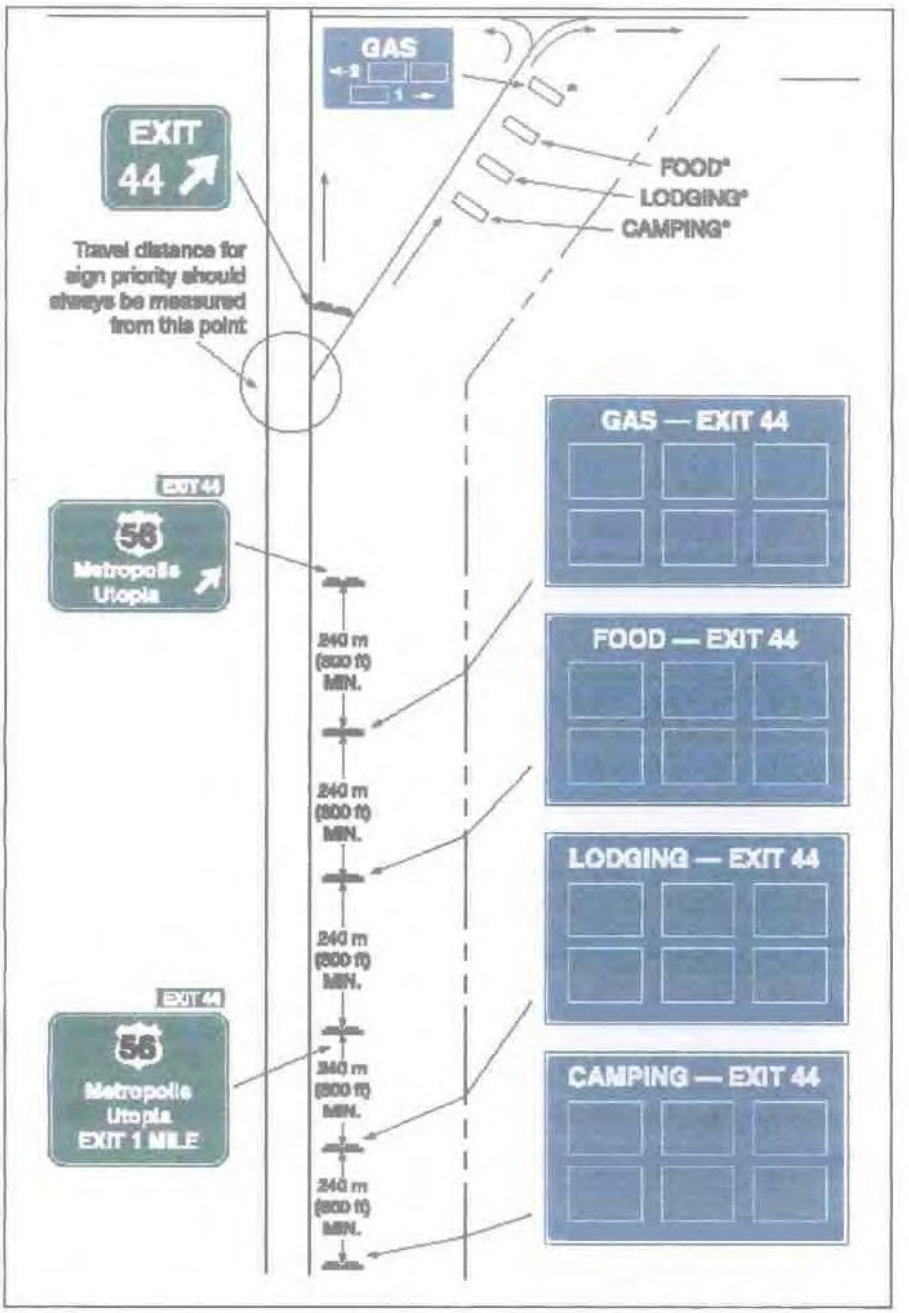
Σχ. 5-25 : Πινακίδες ειδικής σήμανσης εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών.

(α): Ειδική σήμανση μιας κατηγορίας εγκαταστάσεων (Καύσιμα – GAS) σε μονή έξοδο αυτοκινητοδρόμου.

(β): Ειδική σήμανση δυο κατηγοριών εγκαταστάσεων (Καύσιμα – GAS και Κατάλυμα – LODGING) σε μονή έξοδο αυτοκινητοδρόμου.

(γ): Ειδική σήμανση μιας κατηγορίας εγκαταστάσεων (Καύσιμα – GAS) σε διπλή έξοδο αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: MUTCD, 2000.



Σχ. 5-26 : Τυπική διάταξη πινακίδων ειδικής σήμανσης εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών σε αριθμημένη έξοδο αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: MUTCD, 2000.

Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο, να σημειώσουμε ότι για λόγους ασφαλείας και μεγαλύτερης αναγνωρισιμότητας τα λογότυπα των ιδιωτικών επιχειρήσεων απαιτείται να μην ομοιάζουν με κανενός είδους σύμβολο χρησιμοποιούμενο σε οποιαδήποτε επίσημη πινακίδα Τέλος, αξίζει να αναφερθεί το

γεγονός ότι δίνεται μέριμνα στην αφαίρεση όλων των λογοτύπων επιχειρήσεων που λειτουργούν σε εποχιακή βάση κατά την περίοδο που αυτές είναι κλειστές.

5.3.5.3 Κατευθυντήρια τουριστική πληροφοριακή σήμανση (Tourist-Oriented Directional Signs)

Η τουριστική κατευθυντήρια σήμανση έχει σαν αντικείμενο την καθοδήγηση προς προορισμούς τουριστικού περιεχομένου, όπως επιχειρήσεις τουριστικών ειδών και υπηρεσίες και δραστηριότητες απευθυνόμενες σε τουρίστες. Όπως περιγράφεται στους κανονισμούς, το βασικό κριτήριο για την επιλογή τέτοιων εγκαταστάσεων είναι αυτές να αντλούν το μεγαλύτερο ποσοστό της πελατείας τους και των κερδών τους κατά τη βασική περίοδο λειτουργίας από οδηγούς που δεν διαμένουν στη γύρω περιοχή. (MUTCD, 2000)

Η τουριστική πληροφοριακή σήμανση χρησιμοποιείται μόνο σε αγροτικές συνήθεις οδούς, αποκλείεται δηλαδή η τοποθέτηση τέτοιων πινακίδων σε κόμβους αυτοκινητοδρόμων και οδών ταχείας κυκλοφορίας. Σε διασταυρώσεις όπου χρειάζεται τόσο η τουριστική όσο και η ειδική σήμανση υπηρεσιών, οι πινακίδες της τελευταίας ενσωματώνονται στις πινακίδες της πρώτης, καθώς είναι παρόμοιας λογικής και μορφής και είναι προσφορότερη η ανάρτηση ενός αντί δυο ιστών πινακίδων. Επίσης, υπάρχει η περίπτωση συνδυασμού των τουριστικών πινακίδων με τις πινακίδες γενικής σήμανσης υπηρεσιών, καθώς και με εκείνες των χώρων αναψυχής.

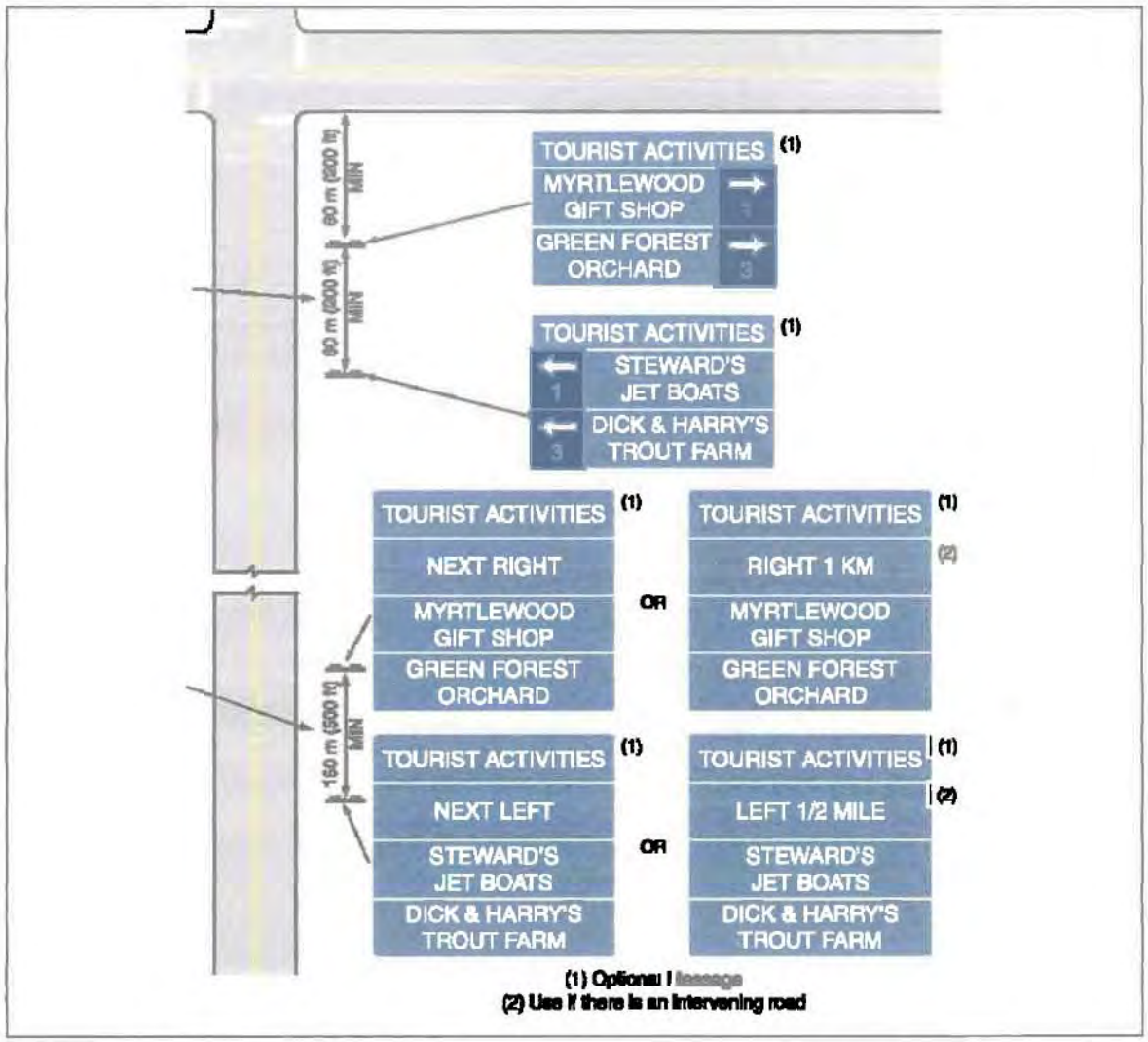
Οι πινακίδες τουριστικής πληροφόρησης είναι **μπλε με λευκές αναγραφές και πλαίσια**. Κάθε πινακίδα περιέχει τα ονόματα (ή λογότυπα σε ορισμένες περιπτώσεις) **τεσσάρων** το πολύ τουριστικών επιχειρήσεων (με σαφή διαχωρισμό της μιας από την άλλη με χρήση λευκών διαχωριστικών γραμμών μεταξύ τους) σε συνδυασμό με το αντίστοιχο **βέλος κατεύθυνσης** *και τη* **χιλιομετρική απόσταση**. Προαιρετικά μπορεί να χρησιμοποιείται η συμπληρωματική αναγραφή TOURIST ACTIVITIES (Τουριστικές Δραστηριότητες) στο επάνω μέρος της πινακίδας (Σχ.5-27).

Σχ. 5-27 : Τυπική πινακίδα κατευθυντήριας τουριστικής σήμανσης.

Πηγή: MUTCD, 2000.

Προβλέπεται ακόμη η ύπαρξη προειδοποιητικών πινακίδων σε περιπτώσεις μειωμένης ορατότητας ή φτωχών γεωμετρικών χαρακτηριστικών του οδικού τμήματος. Οι πινακίδες προειδοποίησης είναι όμοιες σε μορφή (χρωματικό υπόβαθρο, μέγεθος κλπ) με τις κατευθυντήριες, με τη διαφορά ότι αντί του βέλους κατεύθυνσης και της χιλιομετρικής απόστασης έχουν τα μηνύματα NEXT RIGHT (στην επόμενη διασταύρωση δεξιά), NEXT LEFT (στην επόμενη διασταύρωση αριστερά) και AHEAD (ευθεία). Όταν υπάρχουν ενδιάμεσες τοπικές οδοί πριν τη διασταύρωση, είναι χρήσιμο να αναγράφεται η κατεύθυνση (αριστερά – δεξιά) συνοδευόμενη από την απόσταση της διασταύρωσης από την πινακίδα.

Οι βασικές πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση μεγαλύτερη των 60 m από τη διασταύρωση στην οποία αναφέρονται και να βρίσκονται αντίστοιχα τουλάχιστον 60 m μακριά από οποιαδήποτε άλλη πινακίδα. Όσον αφορά τις προειδοποιητικές, όταν αυτές χρησιμοποιούνται, πρέπει να βρίσκονται περίπου 800 m από τη διασταύρωση και να απέχουν περί τα 150 m από οποιαδήποτε άλλη πινακίδα. Τονίζεται πάντως, πως η τοποθέτηση άλλων πινακίδων κυκλοφορίας βρίσκεται σε προτεραιότητα ως προς τις τουριστικές πινακίδες. Στο Σχ.5-28 βλέπουμε μια σχηματική παράσταση κατευθυντήριας τουριστικής σήμανσης σε διασταύρωση δυο συνήθων οδών.



Σχ. 5-28 : Τυπική διάταξη πινακίδων κατευθυντήριας τουριστικής σήμανσης προ διασταύρωσης συνήθων οδών.

Οι δυο πινακίδες κοντά στη διασταύρωση είναι οι προβλεπόμενες κατευθυντήριες, ενώ τα δυο κάτω ζευγάρια είναι οι προαιρετικές προειδοποιητικές. Η ένδειξη (1) αφορά τα μηνύματα (TOURIST ACTIVITIES) που δεν είναι απαραίτητο να αναγράφονται. Η ένδειξη (2) αναφέρεται στο δεξί ζεύγος προειδοποιητικών πινακίδων και την αναγραφή της απόστασης από τη διασταύρωση (LEFT 1/2 MILE) αντί της κανονικής ένδειξης (NEXT LEFT), εξαιτίας της παρεμβολής δευτερεύουσας οδού πριν την κύρια διασταύρωση.

Πηγή: **MUTCD**, 2000.

Η σημασία που αποδίδουν οι αμερικανοί στην τουριστική σήμανση είναι αξιοσημείωτη, δείγμα προφανώς της μεγάλης επιρροής που έχει ο τομέας των

τουριστικών δραστηριοτήτων στην αμερικανική κοινωνία. Στο MUTCD δίνονται μάλιστα οι κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής για την τουριστική σήμανση που προτείνεται να ακολουθήσει κάθε πολιτεία. Το θέμα αυτό είναι αρκετά σοβαρό καθώς εκτός της διαφημιστικής προβολής που μπορεί να υποθάλπει σε ένα βαθμό έχει και αισθητική – περιβαλλοντική διάσταση. Ένα από τα βασικά κριτήρια πολιτικής που προτείνονται είναι ο **έλεγχος των ιδιωτικών διαφημιστικών πινακίδων**, που πρέπει να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς και να **ενσωματώνονται στις επίσημες πινακίδες**, *με την* **καταβολή** ακόμη και **ετήσιου αντιτίμου** στην πολιτεία. Ένα μέτρο σίγουρα κατασταλτικό για την ανεξέλεγκτη τοποθέτηση ιδιωτικών πινακίδων οι οποίες είναι κατά κανόνα κακής ποιότητας και εσφαλμένα τοποθετημένες. Είναι σίγουρα μια πολιτική που θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη αν μπορούσε να εφαρμοστεί και στην Ελλάδα, όπου η αυθαίρετη τοποθέτηση πινακίδων αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα αγκάθια των ελληνικών δρόμων. Κλείνοντας την παράγραφο αυτή, παρατίθενται τα βασικά κριτήρια πολιτικής που θέτει το MUTCD στις αρμόδιες πολιτειακές υπηρεσίες.

1. Σαφής καθορισμός των επιχειρήσεων, υπηρεσιών, εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων που απευθύνονται σε τουριστικό κοινό.
2. Ορισμός κριτηρίων επιλεξιμότητας επιχειρήσεων.
3. Μέριμνα για την ενσωμάτωση των πινακίδων ειδικής σήμανσης υπηρεσιών στις κατευθυντήριες πινακίδες τουριστικής πληροφόρησης όπου αυτό απαιτείται.
4. Προσδιορισμός των συνθηκών κάτω από τις οποίες επιτρέπεται η ανέγερση προειδοποιητικών πινακίδων.
5. Φροντίδα για την κάλυψη πινακίδων επιχειρήσεων που λειτουργούν σε εποχιακή βάση κατά τις "νεκρές" περιόδους.
6. Πρόβλεψη για τη σήμανση όλων των επιλέξιμων προορισμών, ασχέτως της εγγύτητάς τους σε σημαντικές διασταυρώσεις.
7. Σαφής ορισμός της "περιοχής εγγύτητας" για τον υπολογισμό του βασικού κριτηρίου επιλεξιμότητας των επιχειρήσεων (πελατεία τουριστικής βάσης).

8. Καθορισμός μέγιστων αποδεκτών αποστάσεων για την επιλογή επιχειρήσεων (μέχρι 8 km).
9. Πρόβλεψη δημιουργίας κέντρων τουριστικής πληροφόρησης όπου ο αριθμός των επιλέξιμων επιχειρήσεων ξεπερνά το μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό πινακίδων.
10. Ανάληψη ενεργειών για τον έλεγχο επιχειρήσεων που διαθέτουν παράνομες ιδιωτικές πινακίδες και επιβολή κατάλληλων κυρώσεων.
11. Πρόβλεψη καταβολής αντιτίμου από τις "επωφελούμενες" επιχειρήσεις για την κάλυψη των εξόδων σήμανσης.

(MUTCD, 2000)

5.3.5.4 Σήμανση χώρων αναψυχής και προορισμών πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Recreational and Cultural Interest Area Signs)

Η τελευταία κατηγορία προορισμών που θα εξετάσουμε είναι η ίσως η σημαντικότερη, κάτι που φαίνεται από τον πολύ **μεγάλο αριθμό εξειδικευμένων πινακίδων** για τις επιμέρους δραστηριότητες. Αυτό που είναι αξιοσημείωτο και δείχνει τη διαφορά κουλτούρας μεταξύ των δυο ηπείρων, είναι η **μεγάλη σημασία που αποδίδεται στους προορισμούς αναψυχής**, σε αντίθεση με την Ευρώπη, όπου η έμφαση δίνεται στις πολιτιστικές χρήσεις.

Οι πινακίδες αυτής της κατηγορίας χαρακτηρίζονται από τη χρήση ειδικών συμβόλων και είναι, όπως και στην Ευρώπη, **καφέ υποβάθρου με λευκές αναγραφές και πλαίσια**. Διακρίνονται σε δυο είδη:

- Στις **απλές πινακίδες συμβόλων** (χωρίς αναγραφές λέξεων)[21] που συνδυάζονται με πρόσθετες πινακίδες βελών κατεύθυνσης (Σχ.5-29α) και τοποθετούνται σε τοπικές οδούς εξυπηρέτησης χώρων αναψυχής και πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Αυτές οι πινακίδες μπορούν να χρησιμοποιούνται για την καθοδήγηση πεζών και ποδηλάτων εντός συγκεκριμένων περιοχών (πχ. υπόδειξη μονοπατιών μέσα σε πάρκα και δρυμούς).

- Στις **κατευθυντήριες πληροφοριακές πινακίδες** οι οποίες συνδυάζουν τη χρήση των συμβόλων με πλήρεις αναγραφές προορισμών (Σχ.5-29β) και τοποθετούνται στο ανώτερο οδικό δίκτυο που οδηγεί στις δραστηριότητες αυτές. Οι πινακίδες αυτές τοποθετούνται κυρίως σε συνήθεις οδούς. Υπάρχει, πάντως, η δυνατότητα τοποθέτησής τους σε οδούς ταχείας κυκλοφορίας και αυτοκινητοδρόμους στην περίπτωση που οι προορισμοί στους οποίους αναφέρονται αποτελούν σημαντικούς προορισμούς κατά μήκος των οδών αυτών και συνδέονται απευθείας με αυτές, αντίθετα με τις πρακτικές που ακολουθούνται στην Ευρώπη, όπου η τοποθέτηση καφέ πινακίδων απαγορεύεται σε αυτοκινητοδρόμους και επιτρέπεται μόνο στη Μ. Βρετανία για τις οδούς ταχείας κυκλοφορίας.

Σχ. 5-29 : Τυπικές πινακίδες κατεύθυνσης προς χώρους αναψυχής.

[21] Επισημαίνεται πάντως, η αναγκαιότητα χρήσης επεξηγηματικών αναγραφών στις απλές πινακίδες συμβόλων όταν το χρησιμοποιούμενο σύμβολο δεν είναι ιδιαίτερα αναγνωρίσιμο από το κοινό.

(α): Απλή πινακίδα προς χώρο αναψυχής (επί του προκειμένου παραλία), η οποία περιλαμβάνει το ειδικό σύμβολο ακολουθούμενο από την πρόσθετη πινακίδα κατεύθυνσης.

(β): Πινακίδα κατεύθυνσης σε χώρο αναψυχής με αναγραφή του προορισμού (χειμερινά αθλήματα) σε συνδυασμό με το ειδικό σύμβολο.

Πηγή: MUTCD, 2000.

6 *Οι Ευρωπαϊκές Πρακτικές*

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξεταστούν οι κανονισμοί και οι ακολουθούμενες πρακτικές στον τομέα της πληροφοριακής σήμανσης των μεγαλύτερων ευρωπαϊκών χωρών, της Γερμανίας, της Μεγάλης Βρετανίας και της Γαλλίας. Σε γενικές γραμμές, τόσο για λόγους ιστορικούς, όσο και κατ' επιταγή των οδηγιών της ΕΕ, οι σχετικές διατάξεις των χωρών αυτών εμφανίζουν μεγάλες ομοιότητες μεταξύ τους. Αυτό που θα καταστεί εμφανές είναι η ύπαρξη βασικών διαφορών τόσο στο περιεχόμενο, όσο και στη μορφή, σε σχέση με όσα εφαρμόζονται στις ΗΠΑ. Οι κανονισμοί των τριών αυτών χωρών, αποτελούν τα τρία βασικά ευρωπαϊκά συστήματα στον τομέα της πληροφοριακής σήμανσης. Τα συστήματα αυτά εμφανίζουν ορισμένες παραλλαγές ως προς το βασικό πλαίσιο που διέπει την ευρωπαϊκή πληροφοριακή σήμανση, αντιπροσωπεύοντας τη διαφορετική φιλοσοφία και νοοτροπία των τριών ισχυρότερων χωρών της Δυτικής Ευρώπης. Δεν είναι τυχαίο ότι τα συστήματα των χωρών αυτών ακολούθησαν κατά περίπτωση οι χώρες – δορυφόροι τους, κατά αναλογία των πολιτικών και οικονομικών σφαιρών επιρροής του ευρωπαϊκού χώρου. Έτσι, το γερμανικό σύστημα έχει επηρεάσει κυρίως τις βόρειες χώρες (Ολλανδία, Σκανδιναβικές χώρες), το βρετανικό τις σαξωνικές χώρες (Σκωτία, Ιρλανδία) και το γαλλικό τις κεντροευρωπαϊκές (Βέλγιο, Λουξεμβούργο). Από τις χώρες του νότου, η Ιταλία έχει να επιδείξει τη μεγαλύτερη αυτονομία, ενώ η Ισπανία είναι περισσότερο επηρεασμένη από το γερμανικό σύστημα, κυρίως λόγω της μεγάλης αίγλης που έχει η Γερμανία στα θέματα οδοποιίας. Όσο για την Ελλάδα, παρόλο που ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και πολλές προδιαγραφές οδικών έργων είναι στην ουσία αντιγραφή των αντίστοιχων γερμανικών κανονισμών, στο επίπεδο της πληροφοριακής σήμανσης η κυριότερη επιρροή προέρχεται από το βρετανικό σύστημα. Καθώς τα τρία αυτά συστήματα είναι *τα* πληρέστερα σε ευρωπαϊκό επίπεδο και έχουν επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την εξέλιξη της πληροφοριακής σήμανσης των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών, κρίνεται σκόπιμο το παρόν κεφάλαιο να κινηθεί στα πλαίσια της συγκριτικής παρουσίασής τους, προχωρώντας σε αρκετά σημεία σε απευθείας συγκρίσεις με την ελληνική πρακτική,

προκειμένου να κατανοηθεί καλύτερα η εξέλιξη και να καταδειχθούν οι επιρροές της ελληνικής πληροφοριακής σήμανσης, η οποία θα μας απασχολήσει ενδελεχώς στο επόμενο κεφάλαιο. Στο τέλος του κεφαλαίου θα σχολιαστούν ορισμένες ενδιαφέρουσες προβλέψεις πληροφοριακής σήμανσης που σταχυολογήσαμε στις προδιαγραφές της Μ. Βρετανίας και της Γαλλίας.

6.1 Θεσμικό πλαίσιο ευρωπαϊκών χωρών

6.1.1 Οι οδηγίες της ΕΕ

Στην προσπάθεια της προτυποποίησης κανόνων και πρακτικών και την έκδοση ευρωπαϊκών τεχνικών προδιαγραφών για τον εξοπλισμό των οδών, η ΕΕ συνέταξε στους κόλπους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN), την Τεχνική Επιτροπή (Technical Committee) TC 226 "Εξοπλισμός Οδών".

Η τεχνική αυτή επιτροπή, μεταξύ άλλων, έχει σαν σημαντικότερους στόχους τη σύνταξη ευρωπαϊκών προδιαγραφών για:

- Συστήματα παθητικής ασφάλειας οδών.
- Διαγραμμίσεις οδών.
- Μέσα κατακόρυφης σήμανσης οδών.

(Νικηφοριάδης, 1994).

Ειδικά για το θέμα της κατακόρυφης σήμανσης των οδών, έχει δημιουργηθεί η Ομάδα Εργασίας (Working Group) 3, με την ονομασία "Μέσα Κατακόρυφης Σήμανσης Οδών". Η Ομάδα Εργασίας 3 προχώρησε στην έκδοση διάφορων τεχνικών προδιαγραφών, σχετικών με τις οπτικές ιδιότητες και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των πινακίδων και άλλων στοιχείων κατακόρυφης σήμανσης (οριοδείκτες, πάσσαλοι καθοδήγησης, πλαστικοί κώνοι), δεν ασχολήθηκε όμως με την εμφάνιση και το μέγεθος των πινακίδων, ούτε με τα χρώματα και τις παραστάσεις που απεικονίζονται σε αυτές, κάτι που σημαίνει ότι για τα επόμενα χρόνια αναμένεται να διατηρηθεί η σχετική ανομοιομορφία που εμφανίζεται σήμερα.

Αυτό συνέβη για δύο λόγους:

1. Η εμφάνιση και το μέγεθος των πινακίδων σε κάθε χώρα καθορίζεται από την ισχύουσα εθνική νομοθεσία (όπως ο ΚΟΚ στην Ελλάδα), άρα η πλήρης εναρμόνιση των οδηγιών προϋποθέτει καταρχήν την εναρμόνιση της σχετικής νομοθεσίας σε όλα τα κράτη.
2. Οικονομικοί λόγοι δεν επιτρέπουν την αντικατάσταση σε σύντομο χρονικό διάστημα των πινακίδων, που είναι ήδη εγκατεστημένες στα οδικά δίκτυα των ευρωπαϊκών χωρών.

(Νικηφοριάδης, 1994)

Έτσι, προς το παρόν, τα μόνα ζητήματα τα οποία αντιμετωπίζονται με βάση κοινοτικές οδηγίες και τεχνικές προδιαγραφές είναι εκείνα που αφορούν την αντανακλαστικότητα και τα υλικά κατασκευής των πινακίδων. Η συνεργασία σε επίπεδο ευρωπαϊκών χωρών, πάντως, είχε ήδη ξεκινήσει από τη δεκαετία του '50 και, παρόλο που δεν έχει κατορθώσει ακόμη να παρεισφρήσει ουσιαστικά στα θέματα της εμφάνισης και της μορφής των πινακίδων, έχει επιτύχει τη σχετική εναρμόνιση ως προς τη βασική λογική που διέπει την οδική σήμανση στις νομοθεσίες των ευρωπαϊκών χωρών.

6.1.2 Εθνικές νομοθεσίες

Στη Γερμανία, η πληροφοριακή σήμανση βασίζεται στο "Strassen-Verkerhs-Recht", στη Μεγάλη Βρετανία το βασικό εγχειρίδιο είναι το "The Highway Code" *και* στη Γαλλία οι κανονισμοί περιλαμβάνονται στο "Code de la Route". Στην ουσία πρόκειται για το ίδιο όνομα, "Οδικός Κώδικας", με εξαίρεση τη Γερμανία όπου χρησιμοποιείται ο κάπως "αυστηρότερος" όρος "Δίκαιο Οδών". Τα τρία αυτά εγχειρίδια έχουν παρόμοια δομή η οποία θυμίζει αρκετά τον ελληνικό Κώδικα Οδικής

Κυκλοφορίας και περιλαμβάνουν γενικούς κανόνες οδηγικής συμπεριφοράς, μαζί με το θεσμικό πλαίσιο των αρμοδιοτήτων για την οδική σήμανση κάθε χώρας. Περιλαμβάνουν όλες τις προβλεπόμενες πινακίδες σήμανσης και εξηγούν τις περιπτώσεις χρησιμοποίησης της καθεμίας.

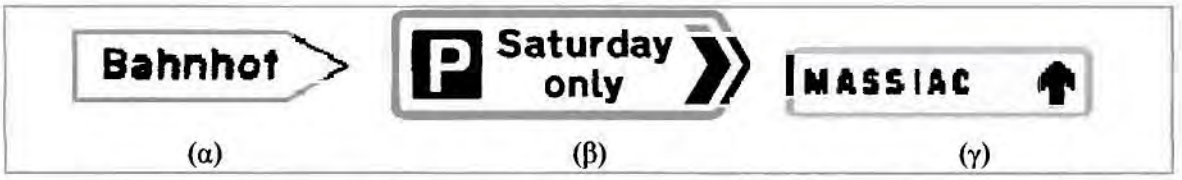
Καθώς η συνθήκη της Γενεύης και οι πιο πρόσφατες οδηγίες κατακόρυφης σήμανσης της ΕΕ άφησαν μεγάλα περιθώρια ελευθερίας στα χρώματα και τις παραστάσεις των πληροφοριακών πινακίδων, η κάθε χώρα εφήρμοσε τις γενικές διατάξεις (υποχρεωτική χρωματική διαφοροποίηση ανά κατηγορία οδικού δικτύου και προορισμών) κατά τα δικά της πρότυπα.

6.2 Η πληροφοριακή σήμανση κατά κατηγορίες οδικού δικτύου

6.2.1 Πληροφοριακή σήμανση τοπικού – αστικού οδικού δικτύου

Στη σήμανση του τοπικού, αλλά και του αστικού οδικού δικτύου προβλέπεται **ενιαία στις τρεις χώρες** η χρήση του **λευκού χρώματος**. Η λογική αυτή, η οποία εφαρμόζεται και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, σταδιακά ενσωματώνεται και στη χώρα μας. Η σήμανση αυτή, με τη γενικευμένη χρήση του λευκού χρώματος, αποτελεί ένα από τα καλύτερα παραδείγματα, διεθνώς, για την πλήρη και αποτελεσματική πληροφοριακή σήμανση του νευραλγικού χώρου των πόλεων. Αυτό που θα ξεκαθαρίσουμε είναι ότι η σήμανση του τοπικού δικτύου δεν περιλαμβάνει μόνο λευκές πινακίδες και συνδυάζεται, στους κόμβους με οδούς ανώτερης κατηγορίας, με την πληροφοριακή σήμανση προς κύριους προορισμούς, με τη χρήση δηλαδή μπλε και πράσινων (καθώς και κίτρινων, στη Γερμανία) πινακίδων. Αντίστοιχα, λευκές πινακίδες δεν τοποθετούνται μόνο στο τοπικό ή το αστικό οδικό δίκτυο, αλλά σε όλες τις οδούς (πλην αυτοκινητοδρόμων) όπου υπάρχουν υποδείξεις προς τοπικούς προορισμούς. Όσον αφορά στις προειδοποιητικές πινακίδες (που δεν απαντώνται συχνά σε τοπικές ή αστικές οδούς), η υπόδειξη κύριων προορισμών γίνεται με τη χρήση ένθετων χρωματικών υποβάθρων. Η παράμετρος αυτή θα φανεί καλύτερα στην επόμενη παράγραφο όπου εξετάζεται η σήμανση του εθνικού και επαρχιακού δικτύου, η οποία όπως θα διαπιστώσουμε εμπεριέχει επίσης τη χρήση του λευκού χρώματος.

Το σημαντικότερο, πάντως, στοιχείο της πληροφοριακής σήμανσης τοπικών προορισμών στην Ευρώπη είναι η προτυποποίηση μιας μεγάλης κατηγορίας λειτουργιών της πόλης, οι οποίοι πρέπει να αποτελούν αντικείμενο της τοπικής σήμανσης (κέντρο της πόλης, συνοικίες, πλατείες, δημαρχείο, χώροι στάθμευσης, σιδηροδρομικός σταθμός κλπ) (Σχ.6-1). Αυτός ο σαφής προσδιορισμός συγκεκριμένων χρήσεων γης και λειτουργιών επιτρέπει την ομογενοποίηση της πληροφοριακής σήμανσης και αποτελεί τη βασική συνιστώσα της αποτελεσματικότητάς της. Όπως θα δούμε και στο κεφάλαιο 7, αυτή η έλλειψη προτύπων αποτελεί σοβαρό ανασταλτικό παράγοντα για τη βελτίωση της πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα.



(α) (β) (γ)

Σχ. 6-1 : Λευκές πινακίδες αστικών και τοπικών προορισμών στη Γερμανία, τη Μ. Βρετανία και τη Γαλλία.

(α): Πληροφοριακή πινακίδα αστικής οδού προς Σιδηροδρομικό Σταθμό (Banhof) γερμανικού κώδικα.

(β): Πληροφοριακή πινακίδα αστικής οδού προς χώρο στάθμευσης με ένδειξη ημέρας λειτουργίας αγγλικού κώδικα.

(γ): Πληροφοριακή πινακίδα τοπικής οδού προς τοπικό προορισμό γαλλικού κώδικα.

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001 και Code de la Route, 2002, ιδία επεξεργασία.

Οπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχ.6-1, οι αναγραφές των προορισμών στη Γαλλία γίνονται με κεφαλαία γράμματα. Η Γαλλία είναι η μοναδική χώρα μεταξύ των τριών που προβλέπει κάτι τέτοιο, παρόλο που η χρήση κεφαλαίων γραμμάτων στις αναγραφές δεν θεωρείται ενδεδειγμένη από πλευράς αναγνωσιμότητας. Η Ελλάδα έχει υιοθετήσει αυτό τον τρόπο αναγραφής ειδικά στην πληροφοριακή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων και η κριτική από πολλούς ειδικούς είναι έντονη.

Κλείνοντας την παράγραφο, θα αναφερθούμε και σε μία ενδιαφέρουσα πρόβλεψη των βρετανικών κανονισμών για την πληροφοριακή σήμανση προς μικρά χωριά, τα οποία δεν διατρέχονται από κάποια βασική αρτηρία, σε εθνικές και επαρχιακές οδούς που διέρχονται σε σχετικά μικρή απόσταση από αυτά. Η πρόβλεψη αυτή έχει **τεράστια σημασία για την ανάπτυξη μικρών περιοχών** τα οποία, λόγω συγκυριών (καθώς εκτείνονται εκτός της χάραξης μεγάλων αρτηριών) βρίσκονται σε δυσμενή θέση και δεν μπορούν να αποκομίσουν οφέλη από το μεγάλο όγκο της διερχόμενης κυκλοφορίας. Οι προβλεπόμενες πινακίδες περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την ύπαρξη διαφόρων βασικών λειτουργιών (εστιατόριο, πρατήριο καυσίμων, μοτέλ, κέντρο πληροφόρησης του κοινού) που διατίθενται στα χωριά αυτά, λειτουργίες οι οποίες μπορούν να προσελκύσουν ένα ποσοστό από τους διακινούμενους στην

κεντρική οδό, προσφέροντας οικονομικά οφέλη στα χωριά, τα οποία χωρίς την ύπαρξη της πληροφοριακής σήμανσης αυτού του τύπου θα ήταν καταδικασμένα στην αφάνεια (Σχ.6-2).

Σχ. 6-2 : Πληροφοριακή πινακίδα εθνικής ή επαρχιακής οδού προς τοπικό προορισμό στον οποίο διατίθενται διάφορες χρήσιμες λειτουργίες για τους αυτοκινητιστές (εστιατόριο, πρατήριο καυσίμων, μοτέλ κλπ).

6.2.2 Πληροφοριακή σήμανση εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου

Η κατηγοριοποίηση του υπεραστικού οδικού δικτύου γίνεται με ανάλογο τρόπο *και στις* τρεις χώρες, καθώς προβλέπονται δυο επίπεδα οδών (πλην αυτοκινητοδρόμων). Οι οδοί αυτές συμπίπτουν λειτουργικά με αυτό που στην Ελλάδα ονομάζουμε εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο. Εντούτοις, παρατηρούνται διαφορές τόσο στον επίσημο χαρακτηρισμό, όσο και, κυρίως, στον τρόπο σήμανσης.

Όσον αφορά, λοιπόν, το χαρακτηρισμό και τον τρόπο σήμανσης (χρωματική κωδικοποίηση), οι εθνικές και επαρχιακές οδοί έχουν σε κάθε χώρα τα εξής χαρακτηριστικά:

- Στη Γερμανία διαχωρίζονται σε "**ομοσπονδιακές οδούς**" (Bundesstraße) *και* "**επαρχιακές οδούς**" (Landstraße ή Staatsstraße).

  Οι ομοσπονδιακές οδοί αριθμούνται με πρόθεμα το γράμμα B και οι πληροφοριακές τους πινακίδες έχουν **κίτρινο** υπόβαθρο.

  Οι επαρχιακές οδοί αριθμούνται με το γράμμα L ή S *και οι* πληροφοριακές τους πινακίδες έχουν επίσης **κίτρινο** υπόβαθρο.

- Στη Μεγάλη Βρετανία γίνεται ο απλός διαχωρισμός μεταξύ "**πρωτευουσών**" (Primary Routes) *και* "**δευτερευουσών αρτηριών**" (Secondary Routes).

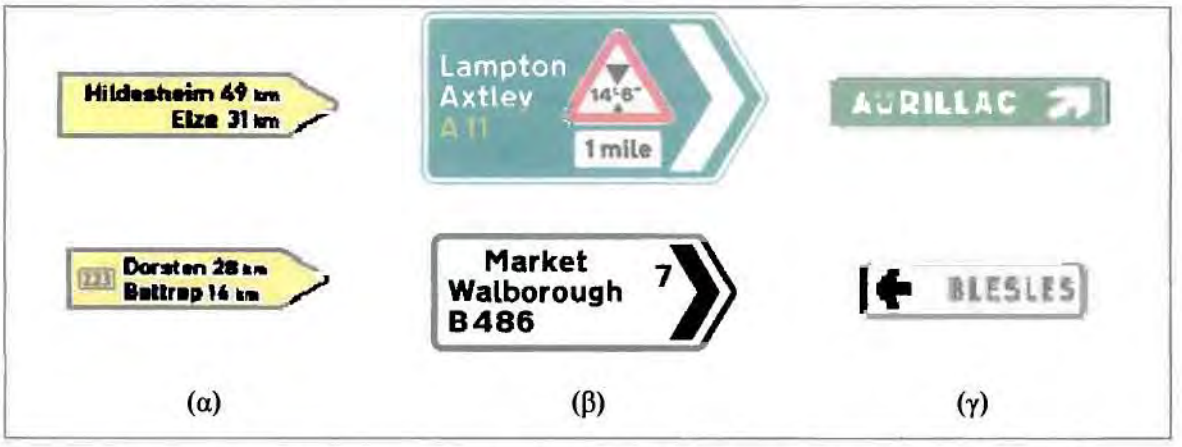
  Οι πρωτεύουσες αρτηρίες λαμβάνουν το γράμμα A και σημαίνονται με **πράσινο** υπόβαθρο.

  Οι δευτερεύουσες αρτηρίες έχουν το γράμμα B και σημαίνονται με **λευκό** υπόβαθρο.

- Στη Γαλλία, υπάρχει ευθεία αντιστοιχία με την ελληνική ορολογία, καθώς η διάκριση περιλαμβάνει τις "**εθνικές οδούς**" (Routes Nationales) και τις "**νομαρχιακές οδούς**" (Routes Departementales).

  Οι εθνικές οδοί έχουν το γράμμα N και σημαίνονται με **πράσινο** υπόβαθρο.

  Οι νομαρχιακές οδοί έχουν το γράμμα D και σημαίνονται με **λευκό** υπόβαθρο.



Σχ. 6-3 : Πινακίδες κατεύθυνσης προς Εθνική Οδό (άνω σειρά) και Επαρχιακή Οδό (κάτω σειρά) στη Γερμανία, τη Μ. Βρετανία και τη Γαλλία.

(α): Η ενιαία χρήση του κίτρινου χρώματος στη Γερμανία.
(β): Η χρήση του πράσινου και λευκού, αντίστοιχα, χρώματος στη Μ. Βρετανία.
(γ): Η χρήση του πράσινου και λευκού, αντίστοιχα, χρώματος στη Γαλλία.
Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001 και Code de la Route, 2002, ιδία επεξεργασία.

Πέρα από τις διαφορές που εμφανίζονται σε επίπεδο ορολογίας και χρωματικών υποβάθρων, αυτό που θα σημειώσουμε και έχει τη μεγαλύτερη σημασία είναι η εντελώς διαφορετική φιλοσοφία μεταξύ των χωρών στον τρόπο σήμανσης των κόμβων των οδών αυτών. Με αυτό εννοούμε τη λογική σύμφωνα με την οποία γίνεται η επιλογή του κύριου χρωματικού υποβάθρου των προειδοποιητικών (διαγραμματικών) πινακίδων. Οι διαγραμματικές πινακίδες, όπως προαναφέρθηκε (βλ. 3.2.2), περιλαμβάνουν μια σχηματική απεικόνιση του επερχόμενου κόμβου με τις δυνατές κατευθύνσεις κίνησης.

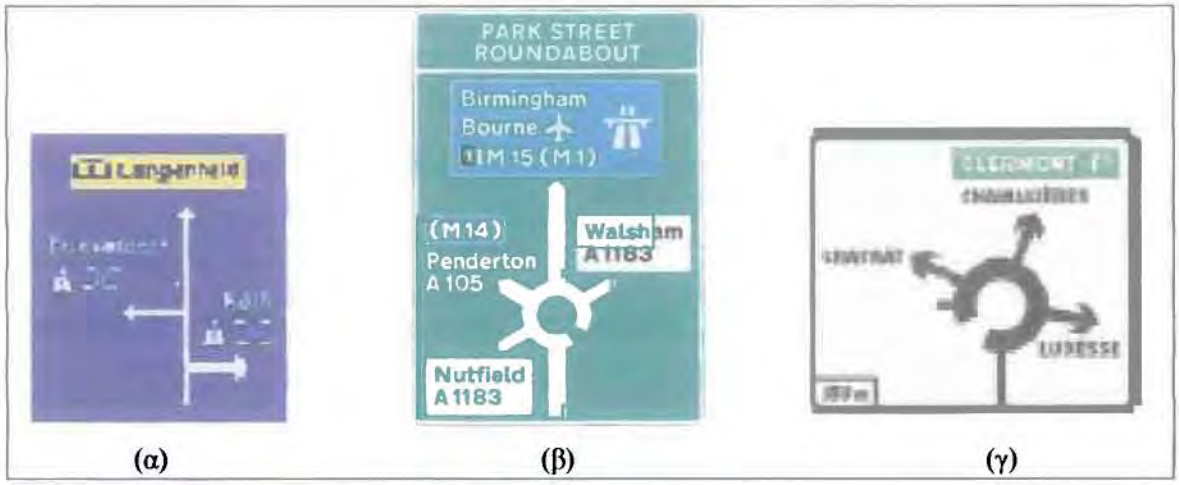
Έχουν ένα κύριο χρωματικό υπόβαθρο και διάφορα "ένθετα" υπόβαθρα διαφορετικών χρωμάτων ανάλογα με την κατηγορία του κάθε προορισμού.

Στη Γερμανία, στους κόμβους μεταξύ οδών διαφορετικής κατηγορίας (αυτοκινητόδρομος με εθνική οδό, εθνική οδός με επαρχιακή οδό), η λογική στην πληροφοριακή σήμανση του κόμβου είναι η επικράτηση του χρώματος του ανώτερου οδικού δικτύου. Έτσι, οι προειδοποιητικές πινακίδες σε όλες τις προσβάσεις έχουν κοινό χρωματικό υπόβαθρο, ανεξαρτήτως της κατηγορίας της οδού επί της οποίας τοποθετούνται. Ο κανόνας αυτός, του "χρωματισμού" του κόμβου σύμφωνα με την κυρία οδό, εφαρμόζεται πλέον και στην Ελλάδα, καθώς εισήχθη σχετικά πρόσφατα, στις προδιαγραφές σήμανσης αυτοκινητοδρόμων.

Στη Μ. Βρετανία εφαρμόζεται η αντίθετη λογική, σύμφωνα με την οποία το κύριο χρωματικό υπόβαθρο καθορίζεται αποκλειστικά από το είδος της διασταυρούμενης οδού.

Στη Γαλλία, τέλος, χρησιμοποιείται ανεξαρτήτως κατηγορίας οδού, το λευκό χρώμα.

Η διαφορετική αντιμετώπιση που επικρατεί μεταξύ των τριών χωρών, αποτυπώνεται καθαρά στο Σχ.6-4 που ακολουθεί, στο οποίο απεικονίζονται οι προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων επί εθνικής οδού (πρωτεύουσας αρτηρίας) προ υπεραστικού κόμβου.



(α) (β) (γ)

Σχ. 6-4 : Προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων επί εθνικής οδού (πρωτεύουσας αρτηρίας) προ υπεραστικού κόμβου στη Γερμανία, τη Μ. Βρετανία και τη Γαλλία.

(α): Πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων σε κόμβο ομοσπονδιακής οδού με αυτοκινητόδρομο γερμανικού κώδικα (μπλε γενικό υπόβαθρο λόγω της επικράτησης του χρώματος του αυτοκινητοδρόμου, με κίτρινα ένθετα για τις κατευθύνσεις που οδηγούν σε εθνική οδό, χωρίς ένθετα οι κατευθύνσεις προς αυτοκινητόδρομο).
(β): Πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων σε κυκλικό κόμβο πρωτεύουσας αρτηρίας αγγλικού κώδικα (πράσινο γενικό υπόβαθρο λόγω της κατηγορίας της οδού, με μπλε ένθετα για τις κατευθύνσεις που οδηγούν σε αυτοκινητόδρομο, λευκά για τους προορισμούς δευτερεύοντος ή τοπικού δικτύου, χωρίς ένθετα οι κατευθύνσεις προς πρωτεύουσα αρτηρία).
(γ): Πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων σε κυκλικό κόμβο εθνικής ή επαρχιακής οδού γαλλικού κώδικα (λευκό γενικό υπόβαθρο ανεξαρτήτως κατηγορίας οδού, με πράσινα ένθετα για τις κατευθύνσεις που οδηγούν σε εθνική οδό, χωρίς υπόβαθρα για τις κατευθύνσεις που οδηγούν σε επαρχιακή ή τοπική οδό).
Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001 και Code de la Route, 2002, ιδία επεξεργασία

Το θέμα του "χρωματισμού" του κόμβου είναι από τα πλέον ευαίσθητα. Είναι μία από τις λίγες περιπτώσεις όπου παρατηρείται εμφανής διαφορά στη φιλοσοφία της πληροφοριακής σήμανσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, με σαφή διάσταση απόψεων ως προς την καταλληλότητα της μίας ή της άλλης περίπτωσης.

Παρατηρούμε ότι η γερμανική φιλοσοφία εστιάζει την προσοχή των οδηγών στην κατηγορία της διασταυρούμενης οδού, δίνοντας έμφαση στο δίκτυο των

αυτοκινητοδρόμων, επιδιώκοντας με αυτό τον τρόπο να κατευθύνει τους οδηγούς στη χρησιμοποίηση αυτών των οδών για τις μετακινήσεις τους. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί αφενός από την ύπαρξη ενός πολύ εκτεταμένου δικτύου αυτοκινητοδρόμων, το οποίο εξυπηρετεί την πλειονότητα των σημαντικών προορισμών στο σύνολο της χώρας, αφετέρου από την αίγλη και τη διεθνή φήμη των γερμανικών αυτοκινητοδρόμων, οι οποίοι θεωρούνται ότι εξασφαλίζουν τις καλύτερες οδηγικές συνθήκες από κάθε άλλη οδό στον κόσμο.

Οι Άγγλοι δίνουν μεγαλύτερη σημασία στη σχολαστική σήμανση ανά κατηγορία οδού, επιδιώκοντας την ομοιομορφία και τη σαφή ιεράρχηση της πληροφοριακής σήμανσης στο οδικό δίκτυο. Δίνουν, έτσι, μεγάλη σημασία στη χρήση ένθετων χρωματικών υποβάθρων, τα οποία μπορούν να περιλαμβάνουν κάθε είδους προορισμό, από την κατεύθυνση προς αυτοκινητόδρομο μέχρι τοπικούς προορισμούς ή ακόμη και τουριστικές δραστηριότητες. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αυτός ο τρόπος συμβολισμού, από χωρικής και λειτουργικής πλευράς είναι ανώτερος και από τους τρεις. Η αντίρρηση που θα μπορούσε να διατυπωθεί έχει να κάνει με τη μειωμένη αναγνωσιμότητα που παρουσιάζουν οι πινακίδες (οδών ταχείας κυκλοφορίας κυρίως) που περιλαμβάνουν πληθώρα χρωματικών υποβάθρων. Σε αυτή την παρατήρηση, θα πούμε ότι αυτό δεν είναι τόσο σημαντικό στη Μ. Βρετανία, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των υπεραστικών κόμβων είναι κυκλικής μορφής (Roundabouts), *με* αποτέλεσμα οι οδηγοί να προσεγγίζουν τους κόμβους με μειωμένη ταχύτητα και στην περιοχή των κόμβων να παραχωρούν την προτεραιότητα ακόμη και αν κινούνται επί της κυρίας οδού.

Όσο για τους Γάλλους, προτιμούν τη γενική χρήση του λευκού χρώματος, παρόλο που αυτό παραπέμπει γενικά σε τοπικές οδούς. Κατά μία έννοια, δηλαδή, ακολουθούν την ακριβώς αντίθετη λογική από τους Γερμανούς. Θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι το λευκό υπόβαθρο είναι περισσότερο ευανάγνωστο, άρα και αποτελεσματικότερο, αν και παρουσιάζει όπως και στη γερμανική περίπτωση, το πρόβλημα της ιεράρχησης του οδικού δικτύου. Πάντως, από τη στιγμή που περιλαμβάνει σε ένθετα τις κατάλληλες χρωματικές ενδείξεις ανάλογα με την κατηγορία των προορισμών στις κατευθύνσεις κίνησης είναι εξίσου λειτουργικό με το βρετανικό σύστημα από πλευράς ιεράρχησης.

6.2.3 Πληροφοριακή σήμανση αυτοκινητοδρόμων

Η πληροφοριακή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων έχει εξέχουσα θέση στους κανονισμούς και των τριών χωρών. Σε γενικές γραμμές ακολουθεί τα ίδια πρότυπα όσον αφορά την τοποθέτηση και τα είδη των πινακίδων. Έτσι, στους αυτοκινητοδρόμους των τριών χωρών προβλέπονται οι προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου, οι πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου και οι επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου. Τα σημαντικότερα σημεία που θα τονίσουμε είναι τα ακόλουθα:

- Η πληροφοριακή σήμανση διαφοροποιείται ανάλογα με την κατηγορία του κόμβου (πρωτεύων ή δευτερεύων).
- Η χρωματική κωδικοποίηση εντός του αυτοκινητοδρόμου είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος κοινή, καθώς το χρησιμοποιούμενο χρώμα είναι το μπλε. Εξαίρεση αποτελούν οι πινακίδες αναγγελίας κόμβου, προειδοποιήσεων και κατευθύνσεων εξόδου σε δευτερεύοντα κόμβο *της* Γαλλίας, οι οποίες είναι λευκού υποβάθρου, παίρνοντας το χρώμα της κατηγορίας του διασταυρούμενου δρόμου.
- Οι κόμβοι του δευτερεύοντος δικτύου με τον αυτοκινητόδρομο "χρωματίζονται" ανάλογα με την κατηγορία της διασταυρούμενης οδού στη Μ. Βρετανία και τη Γαλλία, ενώ το αντίθετο συμβαίνει στη Γερμανία, όπου ισχύει ο κανόνας του ανώτερου οδικού δικτύου και η πληροφοριακή σήμανση ολόκληρου του κόμβου παίρνει το μπλε χρώμα του αυτοκινητοδρόμου.
- Στη Μεγάλη Βρετανία συνηθίζεται η περιγραφή της ευθείας κατεύθυνσης να περιλαμβάνει, εκτός από τους μακρινούς προορισμούς που συναντώνται κατά μήκος της οδού, τη χωρική ενότητα / περιφέρεια προς την οποία κινείται ο αυτοκινητόδρομος (Σχ.6-7). Αυτό συμβαίνει στους αυτοκινητοδρόμους που ξεκινούν ακτινικά από το Λονδίνο *προς* την περιφέρεια και αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο και ενδιαφέρον στοιχείο

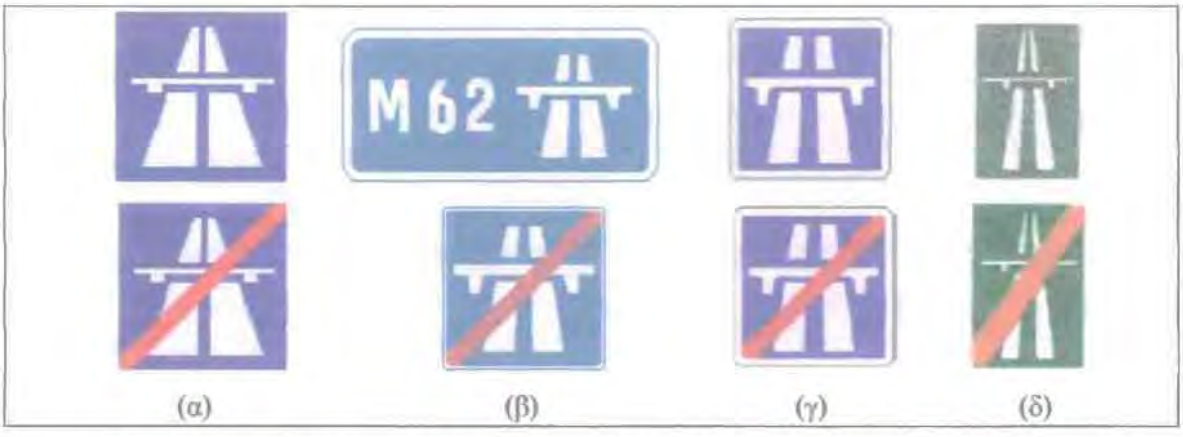
καθώς προσδίδει στον κάθε αυτοκινητόδρομο μια χωρική ταυτότητα και μια βασική πληροφορία γεωγραφικού προσανατολισμού.

Στην Ελλάδα, όπως θα δούμε και στο επόμενο κεφάλαιο, με τη διαφορά της χρωματικής κωδικοποίησης, ακολουθείται επακριβώς η λογική των γερμανικών κανονισμών.

Πέρα από τη χρησιμοποίηση των βασικών πινακίδων, η οποία αντιμετωπίζεται με, σχετική, επιτυχία και στη χώρα μας, μεγάλη σημασία αποδίδεται σε έναν τελείως *παραμελημένο* παράγοντα στην Ελλάδα, τη σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, η οποία θα παρουσιασθεί στη συνέχεια.

Εισαγωγικά, θα παρατηρήσουμε ότι η πληροφοριακή σήμανση είναι πιο τυποποιημένη και κατανοητή στη Γερμανία, όπου τηρούνται οι αυστηρότερες προδιαγραφές. Στη Μ. Βρετανία οι προδιαγραφές είναι κάπως πιο πολύπλοκες, εξασφαλίζουν όμως, όπως και στις οδούς του κοινού οδικού δικτύου, μεγαλύτερη πληρότητα ως προς την επιλογή και την κατηγοριοποίηση των προορισμών, ενώ προβλέπονται και διάφορες συμπληρωματικές πινακίδες που δεν απαντώνται σε καμία άλλη χώρα. Όσον αφορά τη Γαλλία, θα υπενθυμίσουμε το γεγονός ότι είναι η μοναδική χώρα που χρησιμοποιεί κεφαλαία γράμματα στις αναγραφές των προορισμών, παρά τη διάχυτη αντίληψη που επικρατεί στους επιστημονικούς κύκλους ότι η χρήση πεζών γραμμάτων είναι πιο ενδεδειγμένη για την καλύτερη αναγνωσιμότητα και αντίληψη της σημασίας των αναγραφόμενων μηνυμάτων. Αυτή η παράμετρος έχει κατακριθεί αρκετά και στην Ελλάδα, που επίσης χρησιμοποιεί κεφαλαία γράμματα στις αναγραφές των πληροφοριακών πινακίδων αυτοκινητοδρόμων, κατά τα γαλλικά πρότυπα.

Εισαγωγικά θα παρουσιάσουμε τις πινακίδες αρχής και τέλους αυτοκινητοδρόμων, παρατηρώντας ότι η μοναδική χώρα που διαφοροποιείται είναι η Μ. Βρετανία, στις πινακίδες αρχής αυτοκινητοδρόμου, όπου δίπλα στο σύμβολο του αυτοκινητοδρόμου αναγράφεται και ο αριθμός του (Σχ.6-5).



Σχ. 6-5 : Πινακίδες αρχής και τέλους αυτοκινητοδρόμου (α) Γερμανικού Κώδικα, (β) Αγγλικού Κώδικα, (γ) Γαλλικού Κώδικα και (δ) ΚΟΚ.

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001, Code de la Route, 2002 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

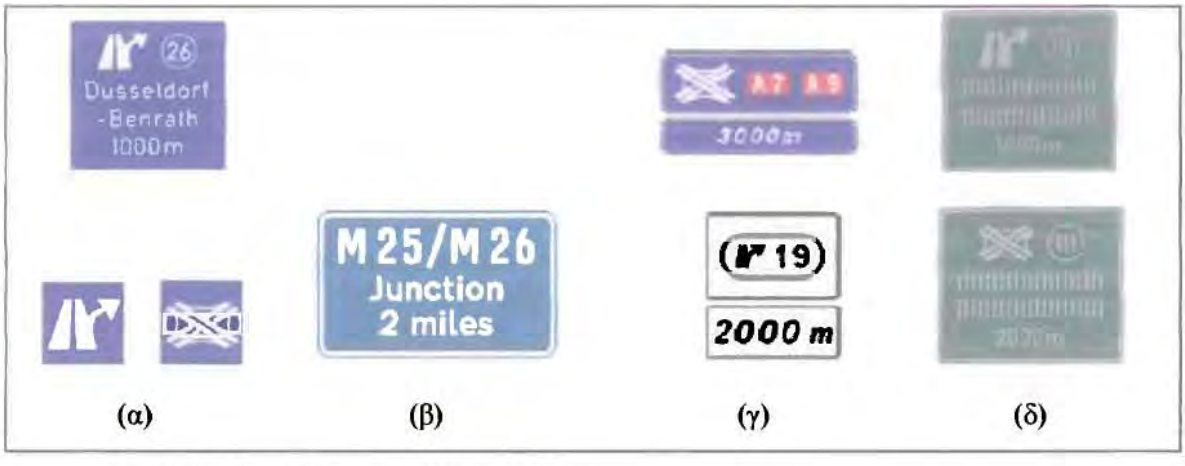
Στη συνέχεια θα περάσουμε στην παρουσίαση των πληροφοριακών πινακίδων κατά κατηγορίες, συγκρίνοντας κάθε φορά τις πρακτικές μεταξύ των χωρών και σχολιάζοντας την επιρροή τους στις αντίστοιχες ελληνικές πινακίδες.

6.2.3.1 Προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων

Οι προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων περιλαμβάνουν τις πινακίδες αναγγελίας των κόμβων και τις προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων.

Οι πινακίδες αναγγελίας των κόμβων προβλέπονται στη Γερμανία και τη Γαλλία, ανεξαρτήτως της κατηγορίας του κόμβου που ακολουθεί (πρωτεύων ή δευτερεύων), ενώ στην Αγγλία μόνο στην περίπτωση επερχόμενης διασταύρωσης ή συμβολής αυτοκινητοδρόμων (πρωτεύοντες κόμβοι). Ο διαχωρισμός της κατηγορίας του κόμβου στη Γερμανία γίνεται με τη χρήση ειδικού συμβόλου για την κάθε περίπτωση, τα οποία έχουν προβλεφθεί ακριβώς ίδια και στην Ελλάδα. Η τοποθέτηση γίνεται σε αποστάσεις 2000 m για τους πρωτεύοντες κόμβους και 1000 m για τους δευτερεύοντες. Στη Γαλλία, η αναγγελία του κόμβου γίνεται με πιο περίπλοκο τρόπο, καθώς στις περιπτώσεις πρωτευόντων κόμβων γίνεται χρήση του ίδιου συμβόλου με τη

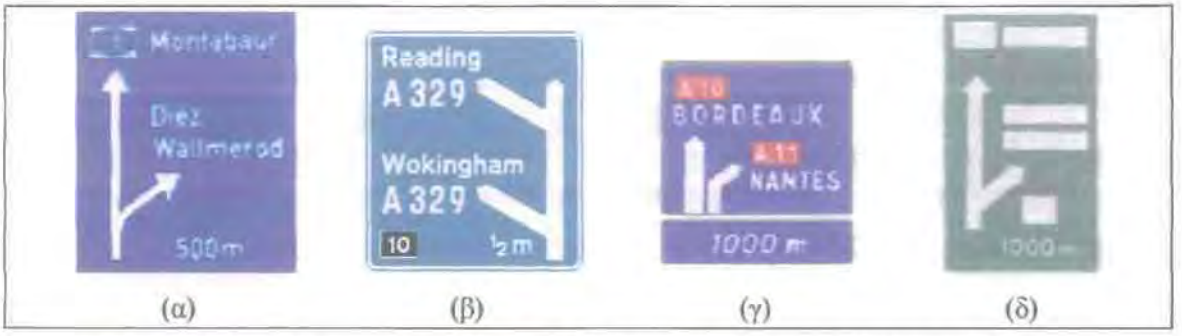
Γερμανία (τοποθετημένο σε απόσταση 3000 m), ενώ οι δευτερεύοντες κόμβοι αναγγέλλονται μεν με το γερμανικό σύμβολο, το υπόβαθρο της πινακίδας, όμως, είναι λευκό, αντιστοιχώντας στην κατηγορία του διασταυρούμενου δρόμου (απόσταση 2000 m). Η Μ. Βρετανία είναι η μοναδική χώρα που δε χρησιμοποιεί ειδικό σύμβολο, αλλά την αναγραφή της λέξης "Junction" (κόμβος). Όσον αφορά την απόσταση τοποθέτησης, χρησιμοποιείται το αγγλικό μετρικό σύστημα, οπότε αυτή ορίζεται στα 2 μίλια (3,2 km). (Σχ.6-6)



Σχ. 6-6 : Πινακίδες αναγγελίας κόμβων.

(α) Γερμανικός κώδικας: Πινακίδα αναγγελίας κόμβου με αρίθμηση εξόδου.
Κάτω σειρά αριστερά: Σύμβολο δευτερεύοντος κόμβου. Κάτω σειρά δεξιά: Σύμβολο πρωτεύοντος κόμβου.
(β) Αγγλικός Κώδικας: Πινακίδα αναγγελίας πρωτεύοντος κόμβου με αναγραφή αριθμών αυτοκινητοδρόμων.
(γ) Γαλλικός Κώδικας: Πάνω σειρά: Πινακίδα αναγγελίας πρωτεύοντος κόμβου με αναγραφή αριθμών αυτοκινητοδρόμων.
Κάτω σειρά. Πινακίδα αναγγελίας απλής εξόδου (δευτερεύων κόμβος).
(δ) ΚΟΚ: Πάνω σειρά: Πινακίδα αναγγελίας δευτερεύοντος κόμβου με αρίθμηση εξόδου.
Κάτω σειρά: Πινακίδα αναγγελίας πρωτεύοντος κόμβου με αρίθμηση εξόδου.
Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001, Code de la Route, 2002 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

Όσον αφορά τις προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων, οι προδιαγραφές των τριών χωρών (με τις οποίες εναρμονίζονται και οι ελληνικές) συμφωνούν ως προς την αναγκαιότητα τοποθέτησης σε γέφυρες σήμανσης μόνο κατά τις περιπτώσεις των πρωτευόντων κόμβων ή των κόμβων εκείνων όπου αφαιρείται λωρίδα κίνησης από τον αυτοκινητόδρομο. Οι αποστάσεις τοποθέτησης ποικίλουν μεταξύ 1000 m και 1/2 μιλίου (Σχ.6-7).



Σχ. 6-7 : Προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου: (α) Γερμανικού Κώδικα, (β) Αγγλικού Κώδικα (για διπλή έξοδο), (γ) Γαλλικού Κώδικα (πρωτεύων κόμβος) και (δ) ΚΟΚ.

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001, Code de la Route, 2002 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο, θα σημειώσουμε την πρόβλεψη των γερμανικών προδιαγραφών για τρεις πρόσθετες προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου, οι οποίες τοποθετούνται πλευρικά σε αποστάσεις 300 m, 200 m και 100 m προ της αρχής της λωρίδας επιβράδυνσης. Οι πινακίδες αυτές περιέχουν σχηματικά τρεις, δυο και μια, αντίστοιχα, λοξές γραμμές, οι οποίες παραπέμπουν στις εκατοντάδες των μέτρων που απομένουν για την έξοδο. Η πρώτη μάλιστα, συνδυάζεται με την ανάρτηση στο επάνω μέρος της, του αριθμού της εξόδου για διασαφήνιση του πεδίου αναφοράς της. Οι πινακίδες αυτές έχουν επίσης περιληφθεί στις ελληνικές προδιαγραφές και βοηθούν ιδιαίτερα στην ασφαλή καθοδήγηση των οχημάτων κατά το κρίσιμο διάστημα των 500 m που μεσολαβεί μεταξύ της τελευταίας προειδοποιητικής πινακίδας και της πρώτης πινακίδας εξόδου (Σχ.6-8).

Σχ. 6-8 : Προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου από αυτοκινητόδρομο σε αποστάσεις 300 m, 200 m και 100 m από την αρχή της λωρίδας επιβράδυνσης (α) Γερμανικού Κώδικα και (β) ΚΟΚ.

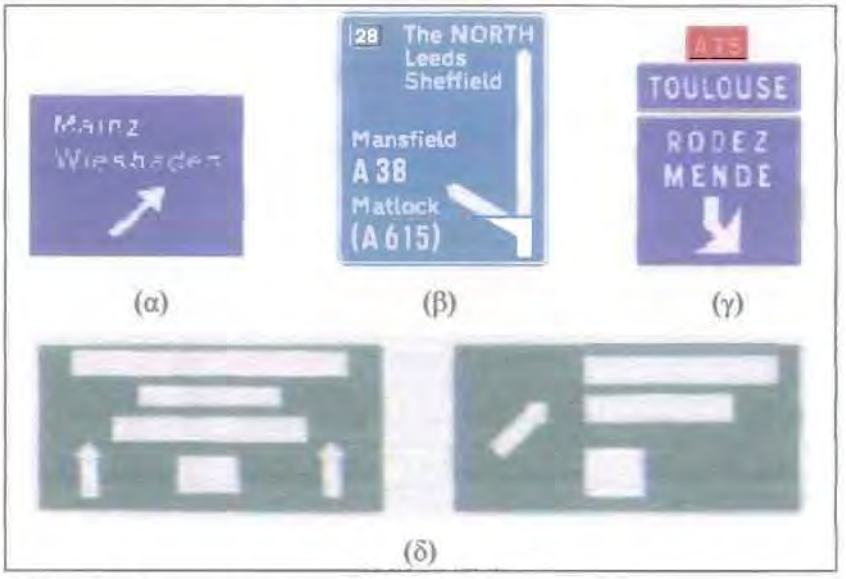
Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

6.2.3.2 Πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου

Οι πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου προβλέπεται να είναι πάντοτε τοποθετημένες σε γέφυρα σήμανσης (όπως στην Ελλάδα) μόνο στη Γαλλία. Στη Μ. Βρετανία και τη Γερμανία, η χρήση της σήμανσης άνω του οδοστρώματος γίνεται μόνο στους πρωτεύοντες κόμβους και στους κόμβους όπου υπάρχει αφαίρεση λωρίδων κυκλοφορίας. Αυτό ίσως έχει εξηγείται από το μεγάλο πλήθος αυτοκινητοδρόμων στα οδικά δίκτυα αυτών των δυο χωρών, στα οποία δε θεωρείται τόσο σημαντική και, για οικονομικούς λόγους, αποφεύγεται η σήμανση άνω του οδοστρώματος στους δευτερεύοντες κόμβους (Σχ.6-9). Σε αυτό το σημείο θα κάνουμε δυο παρατηρήσεις:

- Στη Μ. Βρετανία οι πινακίδες εξόδου σε δευτερεύοντες κόμβους είναι ακριβώς ίδιες με τις προειδοποιητικές, με τη διαφορά ότι δεν αναγράφεται η απόσταση από τον κόμβο, κάτι που ίσως προκαλεί σύγχυση στους οδηγούς οι οποίοι δεν είναι εξοικειωμένοι με το αγγλικό σύστημα πληροφοριακών πινακίδων.
- Η Γαλλία είναι, όπως προαναφέρθηκε, η μοναδική χώρα στην οποία ο διαχωρισμός της εξόδου σε πρωτεύουσα ή δευτερεύουσα οδό γίνεται με τη χρήση διαφορετικού χρώματος στην πινακίδα εξόδου. Έτσι, σε περίπτωση πρωτεύοντος κόμβου, η πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου είναι

μπλε χρώματος, ενώ σε περίπτωση δευτερεύοντος κόμβου, η πινακίδα είναι λευκή, κατά τα πρότυπα των διαγραμματικών πινακίδων της χώρας.



Σχ. 6-9 : Πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου

(α) Γερμανικός Κώδικας: Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου δευτερεύοντος κόμβου.

(β) Αγγλικός Κώδικας: Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου δευτερεύοντος κόμβου.

(γ) Γαλλικός Κώδικας: Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου πρωτεύοντος κόμβου σε γέφυρα σήμανσης.

(δ) ΚΟΚ: Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου σε γέφυρα σήμανσης (ανεξαρτήτως κατηγορίας κόμβου).

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001, Code de la Route, 2002 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

Όσον αφορά τις κατευθυντήριες πινακίδες εξόδου οι οποίες τοποθετούνται στην αρχή του κλάδου εξόδου από τον αυτοκινητόδρομο, μόνο οι γερμανικοί κανονισμοί προβλέπουν την τοποθέτηση βελοειδούς πινακίδας στη νησίδα μεταξύ του αυτοκινητοδρόμου και του κλάδου εξόδου, με την αναγραφή "Ausfahrt" (Έξοδος) (Σχ.6-10α). Κατά αναλογία, οι βρετανικοί κανονισμοί προβλέπουν ειδικά στους κόμβους με πρωτεύουσες αρτηρίες (Primary Roads, κατηγορίας Α) την τοποθέτηση στα αριστερά της λωρίδας επιβράδυνσης, κοντά στο σημείο έναρξης του κλάδου εξόδου,

μιας πινακίδας με λοξό βέλος και την αναγραφή του αριθμού της πρωτεύουσας αρτηρίας (Σχ.6-10γ).

(α) (β) (γ)

Σχ. 6-10 : Πινακίδες κατεύθυνσης εξόδου από αυτοκινητόδρομο (α) Γερμανικού Κώδικα, (β) ΚΟΚ και (γ) Αγγλικού Κώδικα (κόμβος με πρωτεύουσα αρτηρία).

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, ΚΟΚ, 1999 και The Highway Code, 2001, ιδία επεξεργασία.

Σε αυτό το σημείο, θα παραθέσουμε και τις πινακίδες Μ. Βρετανίας (Σχ.6-11) και Γερμανίας (Εικ.6-1) οι οποίες τοποθετούνται σε γέφυρες σήμανσης όταν υπάρχει αφαίρεση λωρίδας εξόδου, σημειώνοντας για τη βρετανική πινακίδα ότι πρόκειται για προειδοποιητική. Παρατηρούμε ότι οι βρετανικές πινακίδες είναι αρκετά διαφορετικές από τις ελληνικές, οι οποίες ακολουθούν τα γερμανικά πρότυπα, καθώς τα βέλη προεπιλογής λωρίδων κυκλοφορίας και ο αριθμός του κόμβου μαζί με την απόσταση από το σημείο εξόδου αναρτώνται ξεχωριστά από την κύρια πληροφοριακή πινακίδα.

Σχ. 6-11 : Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου σε γέφυρα σήμανσης με αφαίρεση λωρίδας κυκλοφορίας σε πρωτεύοντα κόμβο (Αγγλικού Κώδικα).

Πηγή: The Highway Code, 2001.

Εικόνα 6-1 : Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου σε γέφυρα σήμανσης με αφαίρεση λωρίδας κυκλοφορίας σε πρωτεύοντα κόμβο (σε γερμανικό αυτοκινητόδρομο).

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm.

6.2.3.3 Επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου

Οι επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου σε αυτοκινητόδρομο παρουσιάζουν αρκετές διαφορές μεταξύ των τριών χωρών:

- Στη Γερμανία και τη Γαλλία η αναγραφή των μακρινών προορισμών γίνεται με τον πιο απομακρυσμένο στην πάνω σειρά, ενώ στη Μ. Βρετανία ακολουθείται το αντίστροφο, κατά τα αμερικανικά πρότυπα.
- Στη Γερμανία προβλέπεται η αναγραφή κύριων προορισμών που δεν εξυπηρετούνται πλήρως μέσω του τρέχοντος αυτοκινητοδρόμου, αλλά μέσω ενός άλλου αυτοκινητοδρόμου που διασταυρώνεται στη συνέχεια με τον τρέχοντα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, το όνομα του προορισμού αυτού αναγράφεται στην τελευταία σειρά χωρισμένο με μια λευκή γραμμή από τους υπόλοιπους προορισμούς (Σχ.6-12α).

- Η Γερμανία, επίσης, είναι η μοναδική χώρα που προβλέπει την αναγραφή της ευρωπαϊκής αρίθμησης της οδού. Αυτό φαντάζει λογικό αν αναλογιστούμε την κεντρική θέση της στην Ευρώπη, με πλήθος ευρωπαϊκών οδών (E-roads, βλ. 1.2.1) να διασχίζουν το έδαφός της.
- Στη Μ. Βρετανία, όπως επισημάνθηκε και εισαγωγικά, περιλαμβάνεται εκτός του εθνικού αριθμού του αυτοκινητοδρόμου και η αναγραφή του βασικού γεωγραφικού προορισμού της οδού σε επίπεδο περιφέρειας (Σχ.6-12β, The North). Η παράμετρος αυτή αποτυπώνει τη χωρική διάσταση του αυτοκινητοδρόμου και ταυτίζει τις περιφέρειες της χώρας με τον αριθμό του οδικού άξονα που αποτελεί τη βασική πύλη εισόδου τους. Ταυτόχρονα, παρέχει και μια επιπλέον πληροφορία στους οδηγούς σχετικά με τη γεωγραφική περιοχή που εξυπηρετεί η οδός στην οποία κινούνται.

Και σε αυτή την κατηγορία πινακίδων, η Ελλάδα έχει υιοθετήσει επακριβώς τις γερμανικές προδιαγραφές (Σχ.6-12).

Σχ. 6-12 : Επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου σε αυτοκινητόδρομο (α) Γερμανικού Κώδικα, (β) Αγγλικού Κώδικα, (γ) Γαλλικού Κώδικα και (δ) ΚΟΚ.

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm, The Highway Code, 2001, Code de la Route, 2002 και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

6.2.3.4 Σήμανση εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών

Η πληροφοριακή σήμανση των εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, ή αλλιώς "σταθμών εξυπηρέτησης", προβλέπεται και, το κυριότερο, εφαρμόζεται, διεξοδικά τόσο στη Γερμανία και τη Μ. Βρετανία, όσο και στη Γαλλία, με μια πλήρη σειρά πινακίδων στα πρότυπα σήμανσης μιας τυπικής εξόδου. Σε αυτό το σημείο θα κάνουμε ορισμένες ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις για κάθε χώρα:

- Στη Γερμανία, οι πληροφοριακές πινακίδες εξόδου προς σταθμούς εξυπηρέτησης ("Rasthof") είναι αυστηρά τυποποιημένες και περιλαμβάνουν σε ένθετα τα σύμβολα όλων των παρεχόμενων υπηρεσιών σε αυτές (πρατήριο καυσίμων, εστιατόριο, χώροι υγιεινής κλπ).

  Υπάρχει, ακόμη, πρόβλεψη αναγραφής σε κάθε πινακίδα σταθμού εξυπηρέτησης, της απόστασης μέχρι τον επόμενο σταθμό, για τη σχετική πληροφόρηση οδηγών που προτιμούν να συνεχίσουν για μερικά χιλιόμετρα ακόμη το ταξίδι, πριν πραγματοποιήσουν στάση (πχ. σε ένα πρατήριο καυσίμων) (Εικ.6-2).

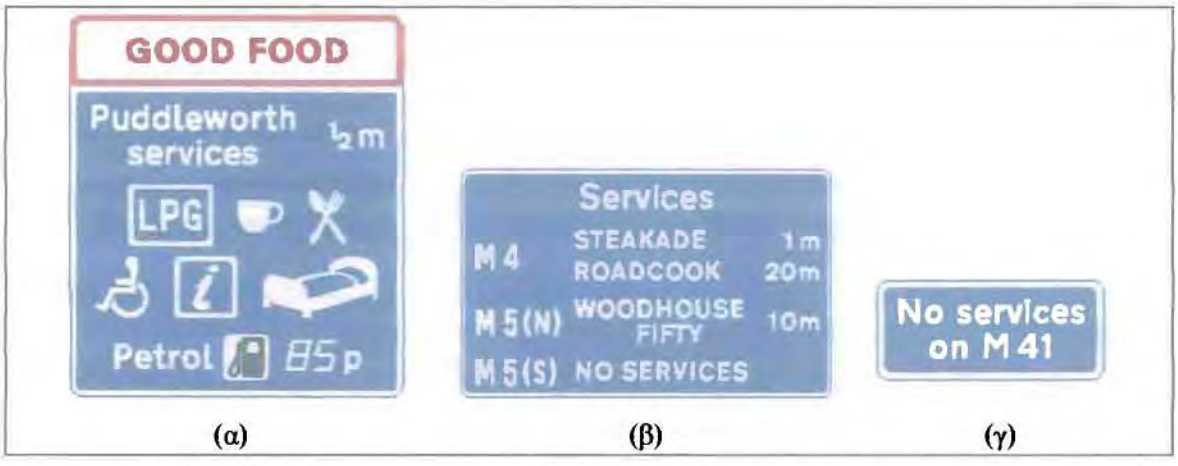
  Είναι ενδιαφέρον, τέλος, ότι όλοι οι σταθμοί εξυπηρέτησης των γερμανικών αυτοκινητοδρόμων, ανήκουν σε θυγατρική εταιρεία του δημοσίου.

Εικόνα 6-2 : Προειδοποιητική πινακίδα σταθμού εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών σε γερμανικό αυτοκινητόδρομο (με συμπληρωματική αναγραφή της απόστασης ως τον επόμενο σταθμό).

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm.

- Στη Μ. Βρετανία, οι πινακίδες έχουν πιο ελεύθερη σχεδίαση και περιλαμβάνουν, εκτός από τα σύμβολα των παρεχόμενων υπηρεσιών, το όνομα του σταθμού εξυπηρέτησης και πληροφορίες όπως η τιμή της βενζίνης στο συγκεκριμένο πρατήριο (Σχ.6-13α).

  Είναι ενδιαφέρον ότι υπάρχουν πινακίδες ανά τακτά διαστήματα, οι οποίες πληροφορούν για τις αποστάσεις των επόμενων σταθμών εξυπηρέτησης τόσο κατά μήκος του τρέχοντος αυτοκινητοδρόμου, όσο και στους αυτοκινητοδρόμους που διέρχονται στην περιοχή (Σχ.6-13β). Ακόμη, πριν από κάθε είσοδο σε αυτοκινητόδρομο στον οποίο δεν υπάρχει σταθμός εξυπηρέτησης σε μια μεγάλη ακτίνα, τοποθετείται ειδική προειδοποιητική πινακίδα (Σχ.6-13γ).



Σχ. 6-13 : Προειδοποιητικές πινακίδες σταθμών εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών στη Μ. Βρετανία.

(α) Προειδοποιητική πινακίδα σταθμού εξυπηρέτησης με αναγραφή της ονομασίας του σταθμού (Αγγλικός Κώδικας).
(β) Πληροφοριακή πινακίδα αποστάσεων μέχρι τους επόμενους σταθμούς εξυπηρέτησης στον τρέχοντα και τον πλησιέστερο αυτοκινητόδρομο (Αγγλικός Κώδικας).
(γ) Προειδοποιητική πινακίδα εισόδου σε αυτοκινητόδρομο στον οποίο δεν υπάρχουν σταθμοί εξυπηρέτησης (Αγγλικός Κώδικας).

Πηγή: The Highway Code, 2001.

- Στη Γαλλία, τέλος, οι σταθμοί εξυπηρέτησης είναι πάντα ονοματισμένοι σύμφωνα με την περιοχή στην οποία βρίσκονται και σημαίνονται πάντα με την ένδειξη "Aire de X" (Σταθμός Εξυπηρέτησης X) (Σχ.6-14).

Σχ. 6-14 : Προειδοποιητική πινακίδα σταθμού εξυπηρέτησης γαλλικού κώδικα.

Πηγή: Code de la Route, 2002.

Η πληροφοριακή σήμανση των σταθμών εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών κατά μήκος των αυτοκινητοδρόμων είναι μια πολύ σημαντική παράμετρος, η οποία ενώ προβλέπεται αρκετά αναλυτικά στις ελληνικές προδιαγραφές σήμανσης αυτοκινητοδρόμων, δεν εφαρμόζεται καθόλου στην πράξη. Από τη μια μεριά είναι αλήθεια ότι στη χώρα μας δεν υπάρχουν πολλοί οργανωμένοι σταθμοί εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών. Επίσης, αρκετοί χώροι αυτής της κατηγορίας (κυρίως πρατήρια καυσίμων) που βρίσκονταν επί των παλαιών "νέων εθνικών οδών", προσωρινά έκλεισαν και αργότερα μετεγκαταστάθηκαν ως αποτέλεσμα των έργων απαλλοτρίωσης και διάνοιξης των ελληνικών αυτοκινητοδρόμων. Ακόμη κι έτσι, όμως, υπάρχει ένας σχετικός αριθμός οργανωμένων και αρκετά προσεγμένων χώρων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, οπότε η παντελής έλλειψη αντίστοιχης σήμανσης είναι τελείως αδικαιολόγητη. Αντί αυτού, εξακολουθούν να υφίστανται σε πολλά τμήματα του δικτύου, ιδιωτικές πινακίδες πρατηρίων καυσίμων οι οποίες δεν πληρούν καμία σχετική προδιαγραφή τοποθέτησης. Το θέμα είναι από τα βασικότερα των ελληνικών αυτοκινητοδρόμων και θα σχολιαστεί ανάλογα στο κεφάλαιο 7.

6.3 Ενδιαφέρουσες προβλέψεις πληροφοριακής σήμανσης

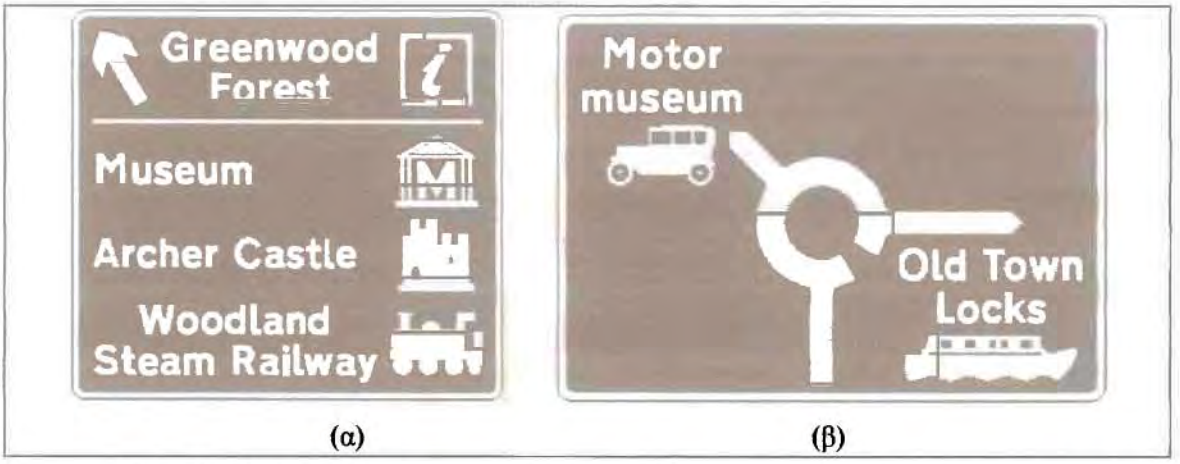
6.3.1 Παραδείγματα από την πληροφοριακή σήμανση της Μεγάλης Βρετανίας

6.3.1.1 Η τουριστική πληροφοριακή σήμανση

Η πληροφοριακή σήμανση των προορισμών τουριστικού ενδιαφέροντος ήταν ανέκαθεν ιδιαίτερα ανεπτυγμένη στη Μεγάλη Βρετανία. Για την κάλυψη ορισμένων κενών και τη γενικότερη επικαιροποίηση των προδιαγραφών, η τελευταία αναθεώρηση *του* "The Highway Code" περιλαμβάνει μια νέα, πλήρη σειρά πινακίδων που αφορούν μια ευρεία γκάμα προορισμών τουριστικού ενδιαφέροντος.

Οι πινακίδες αυτές περιλαμβάνουν τόσο προειδοποιητικές, όσο και κατευθυντήριες πινακίδες οι οποίες τοποθετούνται σε συνήθεις οδούς (Σχ.6-15, 6-16). Το κοινό τους γνώρισμα είναι η αναγραφή λέξεων συμπληρωματικά με τη χρήση συμβόλων, κάτι που αποτελεί γενικό χαρακτηριστικό της βρετανικής λογικής στον τομέα της πληροφοριακής σήμανσης. Αυτό θα μπορούσαμε να πούμε ότι οφείλεται στη "μεγάλη ιδέα" που τρέφουν οι Βρετανοί για τη γλώσσα τους, για την οποία γνωρίζουν ότι είναι μακράν η πιο διαδεδομένη γλώσσα παγκοσμίως. Σε ορισμένες πινακίδες πάντως, η αναγραφή λέξεων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη καθώς συνοδεύει ορισμένα καινούρια και όχι ιδιαίτερα αναγνωρίσιμα, προς το παρόν τουλάχιστον, σύμβολα (Σχ.6-17). Αυτό που θα παρατηρήσουμε, επίσης, είναι η σημασία που αποδίδεται στην ύπαρξη κέντρων τουριστικής πληροφόρησης, η οποία επισημαίνεται πάντα στις βρετανικές πληροφοριακές πινακίδες.

Σχ. 6-15 : Πληροφοριακές πινακίδες σήμανσης προορισμών τουριστικού ενδιαφέροντος βρετανικού κώδικα.



(α) (β)

Σχ. 6-16 : Προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων προς προορισμούς τουριστικού ενδιαφέροντος προ (α) ανισόπεδου κόμβου πρωτεύουσας αρτηρίας με διαχωρισμένα ρεύματα κυκλοφορίας και (β) κυκλικού κόμβου πρωτεύουσας ή δευτερεύουσας αρτηρίας.

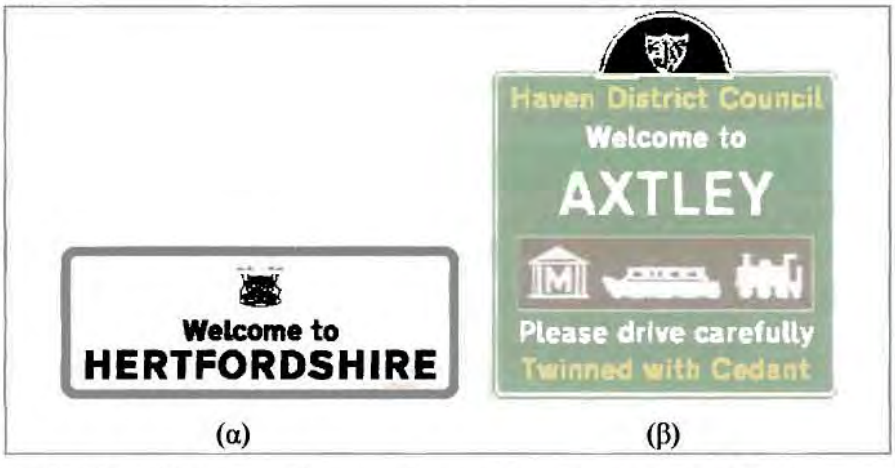
Σχ. 6-17 : Πινακίδες προειδοποίησης και υπόδειξης κατεύθυνσης προς οδούς που διατρέχουν περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος.

Σχ. 6-18 : Πινακίδες προς ξενοδοχείο και εστιατόριο με αναγραφή της επωνυμίας τους.

Πηγή (Σχ.6-15 – 6-18): The Highway Code, 2001.

6.3.1.2 Οι πινακίδες σήμανσης των ορίων διοικητικών ενοτήτων

Ο βρετανικός κώδικας προβλέπει δύο κατηγορίες πινακίδων, ανάλογα με τη βαθμίδα της διοικητικής ενότητας. Η ανώτερη βαθμίδα περιλαμβάνει ενιαία τις Περιφέρειες, τις Επαρχίες και τις μητροπολιτικές περιοχές (πλην της Ευρύτερης Περιοχής του Λονδίνου) (Σχ.6-19α), ενώ η δεύτερη αφορά στους Δήμους και της Κοινότητες (Σχ.6-19β).



Σχ. 6-19 : Πινακίδες ορίων διοικητικών ενοτήτων βρετανικού κώδικα.

(α): Πινακίδα ορίων Περιφέρειας, Επαρχίας ή μητροπολιτικής περιοχής.

(β): Πινακίδα ορίων Δήμου ή Κοινότητας.

Πηγή: The Highway Code, 2001.

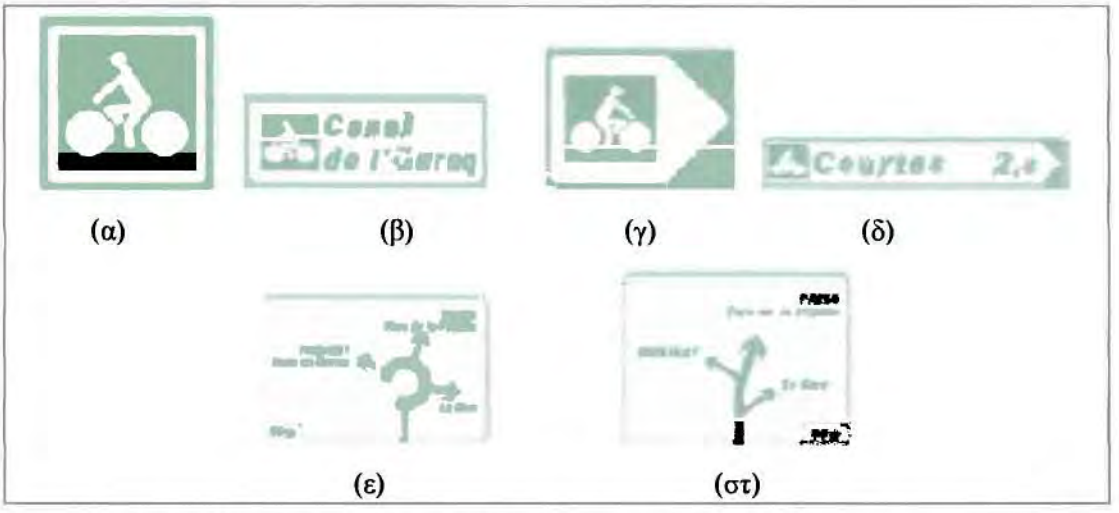
Για την πινακίδα του Σχ.6-19α θα σημειώσουμε ότι η χωρική διαφοροποίηση επιτυγχάνεται με την προαιρετική συνοδευτική αναγραφή της κατηγορίας διοικητικής διαίρεσης ("County", "District", "Borough", "Metropolitan District"). Η πινακίδα του Σχ.6-19β είναι η πιο ενδιαφέρουσα από τις δύο, καθώς περιλαμβάνει διάφορες χρήσιμες τουριστικές πληροφορίες με τα αξιοθέατα της περιοχής και βρίσκεται στο ίδιο πνεύμα με τις πινακίδες τόσο της προηγούμενης παραγράφου, όσο και του Σχ.6-2 της παραγράφου 6.2.1, υποστηρίζοντας την τοπική ανάπτυξη με την ανάδειξη του ιδιαίτερου χαρακτήρα και των τουριστικών αξιοθέατων κάθε περιοχής. Οι πινακίδες

αυτές, σε συνδυασμό με τις πινακίδες των Περιφερειακών ορίων των γαλλικών κανονισμών, που θα παρουσιαστούν στην παράγραφο 6.3.2.2, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και στην Ελλάδα και αποτελούν το ερέθισμα για τη σχετική πρόταση που θα γίνει στο κεφάλαιο 7.

6.3.2 Ενδιαφέροντα παραδείγματα από τη γαλλική πληροφοριακή σήμανση

6.3.2.1 Η πληροφοριακή σήμανση ποδηλατοδρόμων

Οι γαλλικοί κανονισμοί ("Code de la Route") παρ' όλες τις ελλείψεις που παρουσιάζουν ως προς την παράθεση παραδειγμάτων πληροφοριακών πινακίδων (κυρίως πινακίδων σήμανσης αστικών προορισμών), αφιερώνουν μια μεγάλη ενότητα στην πληροφοριακή σήμανση ποδηλατοδρόμων. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει μια πληθώρα πινακίδων στα πρότυπα της πληροφοριακής σήμανσης του συνήθους οδικού δικτύου (προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων και πινακίδες κατευθύνσεων με αναγραφές προορισμών) (Σχ.6-20).



Σχ. 6-20 : Πληροφοριακές πινακίδες σήμανσης ποδηλατοδρόμων γαλλικού κώδικα.

(α): Πινακίδα αρχής ποδηλατοδρόμου, (β) Συμπληρωματική πινακίδα της (α), με αναγραφή της ονομασίας της διαδρομής.

(γ): Πινακίδα κατεύθυνσης προς ποδηλατόδρομο, (δ) Πινακίδα κατεύθυνσης προς ποδηλατόδρομο με αναγραφή προορισμού και χιλιομετρικής απόστασης.

(ε): Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων κίνησης προ κυκλικού κόμβου,

(στ): Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων κίνησης προ απλού κόμβου.

Πηγή: Code de la Route, 2002.

Η πλήρης αυτή ενότητα του "Code de la Route" είναι χαρακτηριστική της ραγδαίας επέκτασης του δικτύου ποδηλατοδρόμων τα τελευταία χρόνια στη Γαλλία. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι η χάραξη ποδηλατοδρόμων περιλαμβάνεται πλέον στις προδιαγραφές όλων των έργων οδοποιίας αστικών περιοχών (διανοίξεις νέων οδών ή αναβάθμιση υπάρχοντος οδικού δικτύου) της Γαλλίας, σε μία προσπάθεια προώθησης της χρήσης του ποδηλάτου για τις αστικές μετακινήσεις αντί του αυτοκινήτου. Η ποδηλασία εξάλλου θεωρείται εθνικό άθλημα της χώρας, ενώ και η μορφολογία του εδάφους είναι τέτοια που ευνοεί σαφώς την οδήγηση ποδηλάτου (το σύνολο, σχεδόν, των γαλλικών πόλεων χαρακτηρίζεται από μικρές κατά μήκος κλίσεις του εδάφους). Σε αυτή την προσπάθεια, οι Γάλλοι ακολουθούν σαφώς το παράδειγμα των Γερμανών, οι οποίοι διαθέτουν εδώ και χρόνια ευρύτατο δίκτυο ποδηλατοδρόμων.

Πάντως, χρειάζεται να σημειώσουμε ότι η όλη προσπάθεια βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο και περιορίζεται, προς το παρόν, στην επέκταση του δικτύου των ποδηλατοδρόμων. Έτσι, οι πινακίδες του Σχ.6-20 χρησιμοποιούνται σπανιότατα στην πράξη και η σήμανση περιορίζεται στη χρήση ρυθμιστικών πινακίδων, η οποία είναι απαραίτητη για την ασφάλεια των ποδηλατών. Ακόμη κι έτσι, όμως, η αναλυτική πρόβλεψη πληροφοριακών πινακίδων είναι πολύ ενδιαφέρουσα και μπορεί να εφαρμοστεί σε δεύτερο στάδιο, όταν το δίκτυο επεκταθεί αρκετά, οπότε η προτεραιότητα θα περάσει στο ζήτημα του εξοπλισμού.

6.3.2.2 Οι πινακίδες σήμανσης των ορίων των Περιφερειακών ενοτήτων

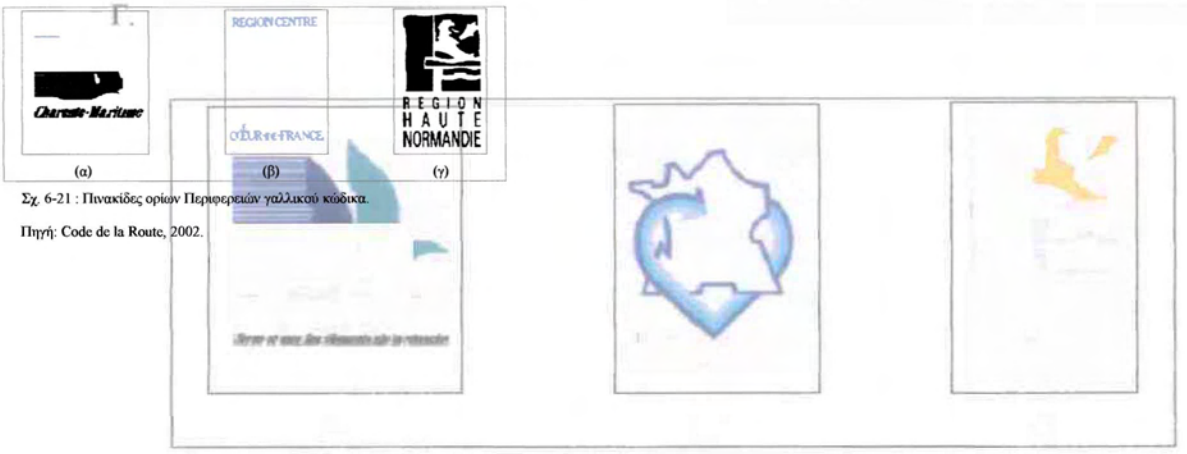
Η θέσπιση των χωρικών ενοτήτων των Περιφερειών στη Γαλλία έγινε στα πλαίσια της αποκέντρωσης των αρμοδιοτήτων του κεντρικού κράτους, κατά τα τέλη της δεκαετίας του '80[22]. Η διαδικασία αυτή, ειδικά τον πρώτο καιρό, συνάντησε τεράστιες αντιδράσεις στο εσωτερικό της χώρας, κυρίως όσον αφορά στη λογική βάσει της οποίας έγινε η κατανομή των Νομών σε κάθε Περιφέρεια. Πολλοί ήταν εκείνοι που

[22] Πρόκειται για την ίδια ακριβώς διαδικασία με αυτήν που έλαβε χώρα και στην Ελλάδα στα τέλη της προηγούμενης δεκαετίας.

διαφωνούσαν με τις ομαδοποιήσεις που έγιναν, θεωρώντας ότι ακολουθήθηκαν κριτήρια καθαρά γεωγραφικά, χωρίς να ληφθούν υπόψη οι δομές του κάθε Νομού και οι ιδιαίτερες σχέσεις μεταξύ των Νομών. Αυτό αποτυπώνεται σαφώς στις ονομασίες των Περιφερειών, οι οποίες είναι εντελώς γενικόλογες και περιλαμβάνουν κατά κανόνα στοιχεία της γεωγραφικής θέσης κάθε Περιφέρειας στο εσωτερικό της χώρας. Το χαρακτηριστικότερο παράδειγμα αποτελεί η τελείως "άχρωμη" ονομασία της Περιφέρειας "Κέντρο" ("Centre"), η οποία αδυνατεί πλήρως να αποδώσει έναν ιδιαίτερο τοπικό χαρακτήρα στην περιοχή αυτή. Η κεντρική Διοίκηση κατέβαλε μεγάλες προσπάθειες για την κάμψη των αντιδράσεων και την εγκαθίδρυση στη συνείδηση των πολιτών της χώρας των νέων αυτών διοικητικών ενοτήτων. Σε αυτή την κατεύθυνση, δημιούργησε διάφορες Περιφερειακές υπηρεσίες, κυρίως στον τομέα των μεταφορών (όπως πχ. τους Περιφερειακούς Σιδηροδρομικούς Οργανισμούς).

Κοινός τόπος σε όλες τις προσπάθειες της κεντρικής Διοίκησης ήταν η δημιουργία ενός ιδιαίτερου λογοτύπου για κάθε Περιφέρεια, το οποίο θα μπορούσε, με την ευρεία χρήση του σε όλες τις δραστηριότητες Περιφερειακού χαρακτήρα[23], να αποτελέσει σημείο αναφοράς και να εντυπωθεί σταδιακά στη συνείδηση του πληθυσμού. Τα λογότυπα αυτά χαρακτηρίζονται από ελεύθερη και απλή σχεδίαση και δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην ομοιάζουν μεταξύ τους. Μία από τις βασικές κατηγορίες όπου γίνεται χρήση των λογοτύπων αυτών, είναι στις πληροφοριακές *πινακίδες* (Σχ.6-21). Η πρόβλεψη αυτή των γαλλικών κανονισμών πιστεύουμε ότι είναι ιδιαίτερα σημαντική και θα μπορούσε να εισαχθεί και στη χώρα μας, επεκτεινόμενη σε όλα τα επίπεδα διοικητικής διαίρεσης του ελληνικού χώρου (βλ και τις αντίστοιχες προβλέψεις των βρετανικών κανονισμών στην παράγραφο 6.3.1.2).

[23] Τα λογότυπα των Περιφερειών μεταξύ άλλων τυπώνονται στο φόντο από αφίσες πολιτιστικών εκδηλώσεων, επικολλώνται στα βαγόνια των τρένων των Περιφερειακών Σιδηροδρομικών Οργανισμών και περιλαμβάνονται σε όλα τα τουριστικά φυλλάδια που εκδίδονται από τις Περιφερειακές αρχές.



(α) (β) (γ)

Σχ. 6-21 : Πινακίδες ορίων Περιφερειών γαλλικού κώδικα.

Πηγή: Code de la Route, 2002.

7 *Η κατάσταση στην Ελλάδα*

7.1 Εισαγωγή

Μετά την παρουσίαση των γενικών χαρακτηριστικών της πληροφοριακής σήμανσης διεθνώς, θα περάσουμε στο βασικότερο κεφάλαιο της εργασίας, το οποίο αφορά την ελληνική πραγματικότητα. Το κεφάλαιο αυτό διαρθρώνεται σε τέσσερεις κύριες ενότητες.

Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζεται το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο, με τις ισχύουσες προδιαγραφές και την εξέλιξή τους (ισχύων ΚΟΚ, προδιαγραφές ΥΠΕΧΩΔΕ, μελέτες σήμανσης), καθώς και τον καταμερισμό των αρμοδιοτήτων μεταξύ των διαφόρων φορέων.

Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζεται αναλυτικά η υφιστάμενη κατάσταση της ελληνικής πληροφοριακής σήμανσης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε τέσσερα σημεία:

- Στο σχολιασμό των ελλείψεων του συστήματος στη χώρα μας σε σύγκριση με τους κανονισμούς των μεγάλων ευρωπαϊκών χωρών.
- Στην παρουσίαση των κυριότερων προβλημάτων που ανακύπτουν σε πρακτικό επίπεδο κατά την εφαρμογή της νομοθεσίας.
- Στην επισήμανση των προβλημάτων που οφείλονται στη σύγχυση των αρμοδιοτήτων μεταξύ των αρμοδίων φορέων.
- Στην αυθαιρεσία, τόσο την επίσημη όσο και την ανεπίσημη.

Στην τρίτη ενότητα παρουσιάζονται δύο παραδείγματα νέων πληροφοριακών σημάνσεων αστικών οδών στο κέντρο της Αθήνας, τα οποία σχολιάζονται και κρίνονται ανάλογα με τη συμμόρφωσή τους στις προδιαγραφές και το βαθμό στον οποίο ενσωματώνουν τη χωρική διάσταση στον τρόπο σήμανσης των προορισμών.

Στην τελευταία ενότητα γίνεται η σύνοψη των κυριοτέρων προβλημάτων και διατυπώνονται οι προτάσεις, τόσο στο θεσμικό όσο και στο τεχνικό επίπεδο, οι οποίες κρίνονται αναγκαίες για την αναμόρφωση του συστήματος και την ουσιαστική βελτίωση της κατάστασης στην πληροφοριακή σήμανση των ελληνικών οδών.

7.2 Θεσμικό πλαίσιο

7.2.1 Ισχύουσες προδιαγραφές

Η οδική σήμανση στην Ελλάδα καθορίζεται από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ). Ο ΚΟΚ είναι νόμος του ελληνικού κράτους ο οποίος συντάσσεται από ειδική επιτροπή του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών (ΥΜΕ) και κυρώνεται στη Βουλή. Υπόκειται συχνά σε αναθεωρήσεις, η τελευταία εκ των οποίων έλαβε χώρα το 1999. Έτσι, ο ισχύων ΚΟΚ είναι ο Νόμος 2696/1999 (ΦΕΚ 57 Α / 23.03.1999) ο οποίος αντικατέστησε τον προηγούμενο ΚΟΚ του 1993 (Νόμος 2094/92, ΦΕΚ 182 Α / 25.11.1992)[24]. Ο ΚΟΚ περιέχει όλες τις διατάξεις σχετικά με την κυκλοφορία στους ελληνικούς δρόμους περιλαμβάνοντας όλες τις επίσημες πινακίδες που πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ελληνικές οδούς. Για το λόγο αυτό τυπώνεται πάντα έγχρωμος, καθώς τα σχήματα, χρώματα, σύμβολα και σχέδια των προβλεπόμενων πινακίδων είναι απολύτως δεσμευτικά και ουδείς δικαιούται να τα παραλλάξει.

Ο ΚΟΚ ορίζει σαφώς την ισχύ και το πεδίο λειτουργίας των προβλεπόμενων πινακίδων, πρέπει να τονιστεί όμως ότι δεν υπεισέρχεται σε τεχνικά και πρακτικά ζητήματα οδικής σήμανσης, εξουσιοδοτώντας τη Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων (ΓΓΔΕ) του ΥΠΕΧΩΔΕ (και παλαιότερα, πριν τη δημιουργία του ΥΠΕΧΩΔΕ το 1980, το Υπουργείο Δημοσίων Έργων – ΥΔΕ) για την έκδοση των αναλυτικών προδιαγραφών. Έτσι, αρχικά το ΥΔΕ και μετά το 1980 η ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ εκδίδει τις προδιαγραφές τοποθέτησης των πινακίδων στο οδικό δίκτυο, θέτει τα κατασκευαστικά πρότυπά τους και ορίζει το πλαίσιο εκπόνησης των μελετών οδικής σήμανσης.

---

[24] Η ισχύς του ΚΟΚ αρχίζει δυο μήνες μετά τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, γι' αυτό ο προηγούμενος ΚΟΚ αναφέρεται ως "ΚΟΚ 1993".

Σε αυτό το πλαίσιο, το Τμήμα Κυκλοφορίας του ΥΔΕ εξέδωσε το 1974 το τεύχος "Πινακίδες Σημάνσεως Οδών", στο οποίο τέθηκαν για πρώτη φορά τα πλήρη πρότυπα κατασκευής και τοποθέτησης όλων των πινακίδων των ελληνικών δρόμων. Η οδηγία αυτή περιελάμβανε ειδικό κεφάλαιο αναφερόμενο στις πληροφοριακές πινακίδες, με βάση τα πρότυπα της εποχής. Μέχρι σήμερα, ακολουθούνται ουσιαστικά οι ίδιες προδιαγραφές, με μοναδική προσθήκη την εγκύκλιο του 1992 της Διεύθυνσης Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ) της ΓΓΔΕ, με τίτλο "Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Τυπικού Οδικού Δικτύου", στην οποία επικαιροποιούνται οι προδιαγραφές του 1974 και περιλαμβάνεται για πρώτη φορά η χρωματική κωδικοποίηση των πινακίδων, χωρίς να υπάρχουν αναλυτικά σχέδια για τις νέες πινακίδες. Ακόμη, λόγω της έναρξης κατασκευής των πρώτων ελληνικών αυτοκινητοδρόμων, την ίδια χρονιά (1992) εκδόθηκαν για λογαριασμό του ΥΠΕΧΩΔΕ από την τεχνική εταιρεία ΝΑΜΑ ΑΕ οι "Προδιαγραφές και Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων". Αυτά τα νομοθετήματα και οι εγκύκλιοι διέπουν ως τώρα τη σήμανση των ελληνικών δρόμων. Τέλος, εντός του καλοκαιριού του 2003, προβλέπεται η έκδοση των νέων αναλυτικών προδιαγραφών πληροφοριακής σήμανσης του ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες πρόκειται να αντικαταστήσουν την πεπαλαιωμένη οδηγία του 1974. Οι οδηγίες αυτές αναμένεται να συμπληρώσουν ουσιαστικά το υπάρχον, ελλειπές, πλαίσιο και να αναβαθμίσουν την πληροφοριακή σήμανση στην Ελλάδα ενσωματώνοντας αρκετά στοιχεία των κανονισμών των ευρωπαϊκών χωρών (κυρίως των αγγλικών) (Ρέντζος, προσωπική συνέντευξη, Μάιος 2003). Η κριτική που πρόκειται να ασκηθεί στο παρόν κεφάλαιο και οι προτάσεις βελτίωσης που θα γίνουν αναφέρονται στις υπάρχουσες οδηγίες και την εφαρμογή τους στους ελληνικούς δρόμους. Σε ορισμένα σημεία μπορεί να καλύπτονται από τις αλλαγές και τις βελτιώσεις που προβλέπονται στις νέες προδιαγραφές, καθώς όμως αυτές δεν έχουν ακόμη εγκριθεί από τη ΓΓΔΕ και δημοσιευθεί επίσημα, δεν κατέστη δυνατή η μελέτη και ο σχολιασμός τους στα πλαίσια της παρούσας εργασίας.

7.2.2 Αρμοδιότητες για την οδική σήμανση

Σύμφωνα με το άρθρο 10 του ΚΟΚ ορίζεται σαφώς ότι η εγκατάσταση και η συντήρηση των πινακίδων στο οδικό δίκτυο γίνεται με ευθύνη της δημόσιας υπηρεσίας που είναι αρμόδια για τη συντήρηση της κάθε οδού[25]. Δηλαδή η αρμόδια βαθμίδα της δημόσιας διοίκησης καθορίζεται ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει κάθε οδός. Για το λόγο αυτό, απαραίτητη έννοια για τον καταμερισμό των αρμοδιοτήτων σήμανσης, αποτελεί η διοικητική κατάταξη του οδικού δικτύου (βλ. σχετικά *στην* παράγραφο 4.2.2).

Στην Ελλάδα το οδικό δίκτυο διακρίνεται σε:

1. **Εθνικό**: Πρόκειται για το κύριο υπεραστικό οδικό δίκτυο της χώρας που συνδέει μεταξύ τους τις μεγάλες ελληνικές πόλεις και τα τμήματα αυτού εντός των πόλεων και οικισμών. Αρμόδια για τη συντήρησή του είναι κατά περίπτωση η Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ) της ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ και οι Διευθύνσεις Δημοσίων Έργων (ΔΔΕ) των Περιφερειών. Ειδικά για τη συντήρηση του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ, το ΥΠΕΧΩΔΕ συνέστησε την Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων *Έργων* ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ, ενώ όσον αφορά στην Αττική Οδό υπεύθυνη είναι η εταιρεία κατασκευής και διαχείρισης του αυτοκινητοδρόμου, η Αττική Οδός ΑΕ.
2. **Επαρχιακό**: Αποτελεί την ενδιάμεση κατηγορία οδικού δικτύου που συνδέει πόλεις μεσαίου και μικρού μεγέθους με τα μεγάλα αστικά κέντρα και το εθνικό οδικό δίκτυο. Υπεύθυνες για τη συντήρησή του είναι οι Τεχνικές Υπηρεσίες των Νομαρχιών.

---

[25] Σημειώνεται επίσης ότι ο ΚΟΚ απαγορεύει ρητά την εγκατάσταση οποιασδήποτε κυκλοφοριακής πινακίδας από μη αρμόδια όργανα ή ιδιώτες, προβλέποντας ιδιαίτερα αυστηρές ποινές για τους παραβάτες.

3. **Τοπικό**: Πρόκειται για οδούς που εξυπηρετούν μετακινήσεις τοπικού χαρακτήρα εντός των ορίων Δήμων και Κοινοτήτων και γι' αυτό αρμόδιες υπηρεσίες είναι οι οικείοι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) στα όρια των οποίων εμπίπτει η κάθε οδός.

Εδώ πρέπει να σημειώσουμε ότι μέχρι το 1992 οι αρμοδιότητες αυτές αφορούσαν κύρια τις ρυθμιστικές πινακίδες και τις πινακίδες αναγγελίας κινδύνου. Για τις πληροφοριακές πινακίδες, αντίθετα, η τοποθέτηση των οποίων απαιτεί ιδιαίτερη μελέτη και συνολικό σχεδιασμό, η μόνη υπηρεσία που διέθετε ειδικευμένο και κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό καθώς και τις απαραίτητες πιστώσεις για την εκπόνηση των σχετικών μελετών ήταν η ΓΓΔΕ, η οποία είχε στην ουσία αναλάβει εξ' ολοκλήρου το έργο της πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα (Μπούρας, προσωπική συνέντευξη, Απρίλιος 2003). **Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν η ελλειπέστατη ή και ανύπαρκτη πληροφοριακή σήμανση σε όλη τη χώρα, τη στιγμή που η λοιπή οδική σήμανση βρισκόταν κατά κανόνα σε ικανοποιητικό επίπεδο.**

Τα τελευταία χρόνια, με την αναβάθμιση των αρμοδιοτήτων της τοπικής αυτοδιοίκησης στα πλαίσια της αποκέντρωσης και την ενίσχυση του ρόλου των Περιφερειών, ο καταμερισμός των αρμοδιοτήτων συντήρησης του οδικού δικτύου επεκτάθηκε και στον τομέα της πληροφοριακής σήμανσης. Η βελτίωση που επετεύχθη είναι εμφανής, καθώς:

- Σε τοπικό επίπεδο, πολλοί δήμοι προχώρησαν στην εγκατάσταση πληροφοριακής σήμανσης εκπονώντας ειδικές μελέτες μέσω των τεχνικών τους υπηρεσιών ή αναθέτοντας τις μελέτες αυτές σε ειδικευμένα τεχνικά γραφεία.
- Σε υπερτοπικό επίπεδο, η ΓΓΔΕ, μετά την αποκέντρωση των αρμοδιοτήτων στους φορείς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Αυτοδιοίκησης και απαλλαγμένη από το βάρος της ευθύνης για το σύνολο του οδικού δικτύου, αφοσιώθηκε στη βελτίωση της πληροφοριακής σήμανσης των μεγάλων αξόνων της χώρας και ανέλαβε ή ανέθεσε σε μεγάλα τεχνικά γραφεία την εκπόνηση ολοκληρωμένων

μελετών ευρείας κλίμακας κατά μήκος των κυριότερων αστικών και υπεραστικών αρτηριών της χώρας.

Παρά τη σχετική βελτίωση της κατάστασης, εξακολουθούν να υφίστανται αρκετά και σημαντικά προβλήματα. Κατ' αρχήν, μεγάλο πρόβλημα ανακύπτει από ασάφειες ως προς το χαρακτηρισμό του οδικού δικτύου εντός και εκτός πόλεων, καθώς και από τις αρμοδιότητες μεταξύ της ΓΓΔΕ και των Περιφερειών σε τμήματα του δευτερεύοντος εθνικού δικτύου. Άλλο πρόβλημα αποτελεί η μη επαρκής, ακόμη, στελέχωση των τεχνικών υπηρεσιών πολλών ΟΤΑ και η έλλειψη πόρων για την κάλυψη των απαιτούμενων δαπανών. Το σημαντικότερο πάντως, πρόβλημα, είναι η έλλειψη συντονισμού μεταξύ των αρμόδιων φορέων. Αναλυτικότερη παρουσίαση των προβλημάτων αυτών και προτάσεις αντιμετώπισής τους γίνονται στην τελευταία ενότητα του κεφαλαίου (7.5.1).

7.2.3 Μελέτες οδικής σήμανσης

Το πλαίσιο των μελετών σήμανσης στην Ελλάδα καθορίζεται από το Π.Δ/γμα 696/1974 "Περί Αμοιβών Μελετών κλπ" στο οποίο περιέχονται και οι προδιαγραφές σύνταξης κυκλοφοριακών μελετών.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές, μια μελέτη σήμανσης περιλαμβάνει δύο στάδια, την Αναγνώριση της Οδού (εργασία υπαίθρου για τη συλλογή όλων των απαραίτητων στοιχείων τα οποία δεν περιλαμβάνονται στα διαθέσιμα στοιχεία μελέτης της οδού) και την Οριστική Μελέτη, στην οποία εκτελείται η εργασία γραφείου για την εκπόνηση της οριστικής μελέτης σήμανσης με βάση τα υπάρχοντα σχέδια της οδού και την εργασία υπαίθρου του πρώτου σταδίου.

Η οριστική μελέτη περιλαμβάνει:

1. **Οριζοντιογραφία της οδού** σε κλίμακα 1:5000 όπου σημειώνονται οι διάφορες πινακίδες και καθορίζονται οι ακριβείς χιλιομετρικές τους θέσεις. Στην περιοχή των κόμβων δίνεται **οριζοντιογραφία των κόμβων** σε μεγαλύτερη κλίμακα, συνήθως 1:500.
2. **Τυπική διατομή** σε κλίμακα συνήθως 1:100 όπου φαίνεται η τυπική κατά πλάτος και ύψος διάταξη των διαφόρων ειδών σήμανσης.
3. **Πινακίδες σήμανσης** χωριστά για (α) τους οριοδείκτες και τα στηθαία ασφαλείας, (β) τις πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, ρυθμιστικές και ειδικές ενδείξεις και (γ) τις **πληροφοριακές πινακίδες**. Σε ξεχωριστούς πίνακες σήμανσης δείχνεται η χιλιομετρική θέση της οδού, η κατά πλάτος θέση (αριστερά ή δεξιά), το είδος και ο αριθμός των προτεινόμενων μέσων σήμανσης καθώς και οι αναγραφές για τις πληροφοριακές πινακίδες.
4. **Τεύχος προμετρήσεων – προϋπολογισμών.**

(Φραντζεσκάκης, 1986)

Αυτό που θα παρατηρήσουμε είναι ***ο αποσπασματικός χαρακτήρας του θεσμικού πλαισίου***, καθώς προβλέπεται σ` αυτό απλά ο τρόπος εκτέλεσης μιας μελέτης σήμανσης, στην οποία οι πληροφοριακές πινακίδες είναι μια απλή συνιστώσα, **χωρίς να γίνεται κάποια πρόβλεψη για ένα ευρύτερο πλαίσιο μελετών *πληροφοριακής* σήμανσης**. Αυτό, όπως θα δούμε και στη συνέχεια, αποτελεί ένα από τα βασικότερα προβλήματα της πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα.

7.3 Οι πληροφοριακές πινακίδες

7.3.1 Χρωματική κωδικοποίηση

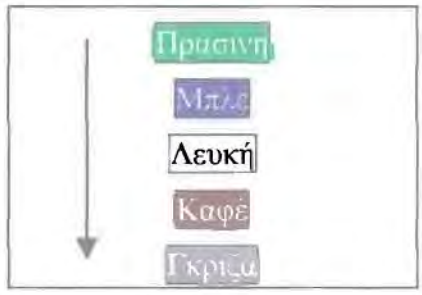
Οι προδιαγραφές της ΓΓΔΕ προβλέπουν τη χρήση πέντε βασικών χρωμάτων ως υποβάθρων για τις πληροφοριακές πινακίδες. Αυτά είναι το **πράσινο**, το **μπλε**, το **λευκό**, το **καφέ** και το **σκούρο γκρίζο**. Όταν το υπόβαθρο είναι λευκό, τα πλαίσια και οι αναγραφές, τόσο των ελληνικών όσο και των λατινικών χαρακτήρων έχουν μαύρο χρώμα. Στις υπόλοιπες κατηγορίες, χρησιμοποιείται το κίτρινο χρώμα για τους ελληνικούς χαρακτήρες και το λευκό για τους λατινικούς χαρακτήρες και τα πλαίσια. Αναλυτικότερα έχουμε:

- Το **πράσινο** υπόβαθρο χρησιμοποιείται στους **αυτοκινητοδρόμους** και στις συνδετήριες οδούς προς αυτούς.
- Το **μπλε** υπόβαθρο χρησιμοποιείται στις πινακίδες κατευθύνσεων του οδικού δικτύου που οδηγούν σε **κατοικημένες περιοχές** εκτός αυτοκινητοδρόμων.
- Το **λευκό** υπόβαθρο υποδηλώνει **αναγγελία ή υπόδειξη κατευθύνσεων μέσα σε αστικές περιοχές** (πχ. "κέντρο πόλης", "πλατεία", "σιδηροδρομικός σταθμός" κλπ). Εξαιρείται όμως το υπερτοπικό οδικό δίκτυο (διερχόμενης κυκλοφορίας) των αστικών περιοχών, για το οποίο ισχύουν κατά περίπτωση τα δυο προαναφερθέντα χρώματα.
- Το **καφέ** υπόβαθρο χρησιμοποιείται "προσωρινά ενιαίο" (ΥΠΕΧΩΔΕ, 1992) σε υποδείξεις περιοχών, κτιρίων ή εγκαταστάσεων **τουριστικού ενδιαφέροντος** (πχ. αρχαιολογικοί χώροι, μουσεία, μνημεία, χώροι αναψυχής και άθλησης κλπ).
- Το **σκούρο γκρίζο**, τέλος, χρησιμοποιείται για την καθοδήγηση σε **οργανωμένες ζώνες δραστηριοτήτων** (πχ. Βιομηχανικές Περιοχές

[ΒΙΠΕ], Βιοτεχνικά Πάρκα]ΒΙΟΠΑ]) και εγκαταστάσεις τοπικής σημασίας (πχ. σημαντικά εργοστάσια).

(ΥΠΕΧΩΔΕ, 1992)

Οι προδιαγραφές της ΓΓΔΕ είναι εντελώς επιγραμματικές και δεν κάνουν καμία αναφορά στον τρόπο σήμανσης της κάθε κατηγορίας προορισμού σε σχέση με το είδος της οδού όπου τοποθετείται η πινακίδα, πλην της επισήμανσης για χρήση του μπλε και του πράσινου χρώματος εντός αστικών περιοχών αντί του λευκού στις οδούς "υπερτοπικού" χαρακτήρα, επισήμανση η οποία, όπως θα δούμε στη συνέχεια, μάλλον περιπλέκει παρά αποσαφηνίζει την κατάσταση. Εμφανώς επηρεασμένες από τους γαλλικούς κανονισμούς, αναφέρουν απλώς ότι σε περίπτωση κατά την οποία υπάρχουν αναρτημένες στον ίδιο ιστό πινακίδες περισσότερων κατηγοριών, χρειάζεται να τοποθετούνται η μια κάτω από την άλλη με σειρά προτεραιότητας (ιεράρχηση πληροφοριακής σήμανσης) από πάνω προς τα κάτω[26] (Σχ.7.1):



Σχ. 7-1: Σειρά κατακόρυφης τοποθέτησης πληροφοριακών πινακίδων στον ίδιο ιστό.

Δεν γίνεται δηλαδή καμία αναφορά ως προς τα "ένθετα" υπόβαθρα των πινακίδων. Τα ένθετα υπόβαθρα χρησιμοποιούνται στις πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων (διαγραμματικές πινακίδες, βλ. σχετικά 3.2.2), οι οποίες έχουν ένα γενικό χρωματικό υπόβαθρο ανάλογα με την κατηγορία της οδού στην οποία τοποθετούνται (πράσινο στους αυτοκινητοδρόμους, μπλε στις εθνικές και επαρχιακές οδούς και λευκό στις τοπικές οδούς), μέσα στο οποίο εγγράφονται σε υπόβαθρο του

[26] Ακόμη και αυτή η απλή πρόβλεψη, όπως θα δούμε και στα επόμενα, καταστρατηγείται συστηματικά τόσο σε παλιές όσο και σε νέες πληροφοριακές σημάνσεις.

κατάλληλου χρώματος οι εκάστοτε προορισμοί. Αυτός ο τρόπος σήμανσης είναι, όπως είδαμε και στα προηγούμενα (βλ. Κεφάλαιο 6 και ενότητα 4.2), ιδιαίτερα διαδεδομένος στην Ευρώπη. Στην Ελλάδα, εξαιτίας της αποκλειστικής μέχρι πρόσφατα χρησιμοποίησης του μπλε χρώματος σε όλες τις κατηγορίες οδικού δικτύου, ανεξαρτήτως είδους προορισμών, δεν είχε τεθεί ανάλογο ζήτημα. Έτσι, το κενό αυτό καλύπτεται, σχεδόν κατά τύχη θα μπορούσαμε να πούμε, από τις "Προδιαγραφές και Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων", σε ορισμένες διευκρινιστικές οδηγίες άσχετες ως προς τη σήμανση καθαυτή των αυτοκινητοδρόμων που δίδονται στο παράρτημα των οδηγιών αυτών. Οι οδηγίες αυτές δίνουν, σε μορφή πίνακα, την προβλεπόμενη χρωματική κωδικοποίηση του γενικού υποβάθρου των διαγραμματικών πινακίδων και των ένθετων υποβάθρων (Πίνακας7-1).

Πίνακας 7-1 : Προβλεπόμενη χρωματική κωδικοποίηση γενικών και ένθετων υποβάθρων στην Ελλάδα

Κατηγορία οδού επί της οποίας τοποθετείται η πινακίδα	Γενικό υπόβαθρο πινακίδας	Ένθετα Υπόβαθρα		
		Κατηγορία της οδού που οδηγεί στον αναγραφόμενο προορισμό		
		Αστική	Εθνική ή Επαρχιακή	Αυτοκινητόδρομος
Αυτοκινητόδρομος	πράσινο	χωρίς ένθετο ή λευκό	χωρίς ένθετο ή μπλε	χωρίς ένθετο
Οδός ανισόπεδου κόμβου (*)	πράσινο	χωρίς ένθετο ή λευκό	μπλε	χωρίς ένθετο
Εθνική ή Επαρχιακή	μπλε	χωρίς ένθετο	χωρίς ένθετο	πράσινο
Αστική	λευκό	χωρίς ένθετο	μπλε	πράσινο
(*) Για προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων (διαγραμματικές) ή πινακίδες κατευθύνσεων εφόσον αυτή η οδός αποτελεί μέρος του ανισόπεδου κόμβου.				

Πηγή: NAMA AE, 1992, ιδία επεξεργασία.

Στις οδηγίες αυτές δίνεται η απαραίτητη χρωματική κωδικοποίηση **σε σχέση μόνο με την κατηγορία της οδού στην οποία τοποθετείται η διαγραμματική πινακίδα και την κατηγορία της οδού που οδηγεί στον αναγραφόμενο προορισμό**. Δεν εξετάζεται, δηλαδή καθόλου το είδος καθαυτό του προορισμού, κάτι που αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα της πληροφοριακής σήμανσης στη χώρα μας. Είναι χαρακτηριστικό ότι στον παραπάνω πίνακα δεν γίνεται **καμία αναφορά για τους *τουριστικούς* προορισμούς και τις βιομηχανικές περιοχές**, με άλλα λόγια τη χρήση του καφέ και του γκρίζου χρώματος.

Παρατηρούμε λοιπόν, σε συνδυασμό και με τα προβλεπόμενα στις προδιαγραφές της ΓΓΔΕ, το γεγονός ότι δε λαμβάνεται καθόλου υπόψη το είδος του προορισμού και η μοναδική παράμετρος που καθορίζει τη χρωματική κωδικοποίηση είναι η κατηγοριοποίηση του οδικού δικτύου. Για καθαρά τεχνικούς λόγους κάτι τέτοιο μπορεί να δικαιολογηθεί ως ένα βαθμό. Η λογική είναι ότι σημασία δεν έχει το είδος του προορισμού – κάτι που αντιβαίνει στη χωρική ανάλυση που επιχειρείται στην παρούσα εργασία – αλλά ο τρόπος μετάβασης. Δηλαδή πώς οι οδηγοί γνωρίζουν εκ των προτέρων "πού" θέλουν να πάνε και δεν τους ενδιαφέρει ο τρόπος σήμανσης και ο συμβολισμός που πρόκειται να συναντήσουν αλλά μόνο η πληροφόρηση σχετικά με τη διαδρομή την οποία πρόκειται να ακολουθήσουν. Σύμφωνα με αυτό το σκεπτικό, η πληροφόρηση για την κατηγορία του οδικού δικτύου – άρα και τις αναμενόμενες συνθήκες οδήγησης – είναι η σημαντικότερη πληροφορία που αναζητά ένας οδηγός κατά μήκος της διαδρομής που διανύει (Ρέντζος, προσωπική συνέντευξη, Μάιος 2003). Αυτή η παρατήρηση, που είναι καθαρά χρηστικού χαρακτήρα, ισχύει στην πραγματικότητα μόνο σε περιπτώσεις όπου υπάρχει η δυνατότητα επιλογής διαφορετικών διαδρομών για τον ίδιο προορισμό, όπως στην περίπτωση της "παλιάς" και της "νέας" εθνικής οδού Αθηνών – Κορίνθου (ακόμη και σε αρκετά παλιές πινακίδες υπήρχε η διαφοροποίηση κατευθύνσεων "Κόρινθος χωρίς διόδια" και "Κόρινθος με διόδια"). Στην πρώτη περίπτωση χρησιμοποιείτο η παλιά εθνική οδός με χαρακτηριστικά επαρχιακής οδού και στη δεύτερη η καινούρια εθνική οδός με χαρακτηριστικά οδού ταχείας κυκλοφορίας και αργότερα αυτοκινητοδρόμου. Αυτές οι περιπτώσεις όμως είναι ιδιαίτερα σπάνιες. Κατά κανόνα η μετάβαση σε οποιοδήποτε προορισμό γίνεται μέσω μιας και μοναδικής διαδρομής, επιλεγμένης ούτως ώστε να είναι η συντομότερη και ασφαλέστερη χρησιμοποιώντας το καλύτερο δυνατό διαθέσιμο

οδικό δίκτυο οπότε αυτός ο ισχυρισμός δεν ισχύει πραγματικά. Προτιμότερο είναι, κατά τη γνώμη μας, προκειμένου για την πληροφόρηση των οδηγών σχετικά με το οδικό δίκτυο στο οποίο κινούνται, **να γίνεται συστηματική αρίθμηση του δικτύου κατά ιεραρχημένες κατηγορίες** (αρίθμηση αυτοκινητοδρόμων, εθνικών οδών, επαρχιακών οδών) **και χρήση της παραμελημένης πινακίδας Π26** (Σχ.7-2) του ΚΟΚ για το συμβολισμό των οδών ταχείας κυκλοφορίας (δεδομένου ότι η λειτουργική ιεράρχηση δε συμβαδίζει πάντα με τη διοικητική ιεράρχηση των οδών και δεν είναι απαραίτητο μια εθνική οδός να είναι ταυτόχρονα οδός ταχείας κυκλοφορίας).

Σχ. 7-2 : Πινακίδες αρχής (Π-26) και τέλους (Π-26α) οδού ταχείας κυκλοφορίας.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Η σήμανση του δικτύου αποκλειστικά βάσει της κατηγορίας της οδού θέτει άλλο ένα βασικό πρόβλημα στο επίπεδο της αστικής σήμανσης. Αυτό συμβαίνει γιατί **επικρατεί σύγχυση σχετικά με τη συνέχεια του χαρακτηρισμένου εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου εντός των αστικών κέντρων**. Οι ρίζες του προβλήματος εστιάζονται στην απουσία ανέκαθεν περιφερειακών οδών στην περίμετρο των μεγάλων και μεσαίων ελληνικών πόλεων. Έτσι, η πλειονότητα των εθνικών και επαρχιακών οδών διασχίζει τα κέντρα των πόλεων, με αποτέλεσμα το αρτηριακό δίκτυο των πόλεων να χαρακτηρίζεται ως "εθνικό" και "επαρχιακό", κατά περίπτωση. Ακόμη και σε περιπτώσεις όπου αυτό δε συμβαίνει, **η νομοθεσία καθορίζει ως "εθνικό" οδικό δίκτυο τις οδούς που συνδέουν το συμβολικό κέντρο της πόλης με τις εθνικές οδούς**. Στην Αθήνα, για παράδειγμα, καθορίζονται ως εθνικό δίκτυο οι οδοί Πανεπιστημίου, Αγίου Κωνσταντίνου και Αχιλλέως που συνδέουν την Πλατεία Συντάγματος με την εθνική οδό Αθηνών – Κορίνθου. Δεδομένου ότι η οδός

Πανεπιστημίου είναι μονόδρομος, ως εθνικό δίκτυο πρέπει να θεωρηθεί και η οδός Σταδίου που κινείται αντίρροπα. Το νομικό πλαίσιο όμως δεν καθορίζει μια προς μια τις οδούς που πρέπει να χαρακτηριστούν εθνικές, οπότε στην περίπτωση που η διαδρομή η οποία συνδέει την εθνική οδό με το κέντρο της πόλης δεν είναι εμφανής, ο χαρακτηρισμός είναι τελείως υποκειμενικός και γίνεται κάθε φορά που εκπονείται κάποια μελέτη κατά την κρίση της αρμόδιας υπηρεσίας (Μπούρας, προσωπική συνέντευξη, Απρίλιος 2003). Για να γίνει αυτό πιο κατανοητό, θα δοθούν δυο παραδείγματα: στο πρώτο, έχουμε την πρόσφατη περίπτωση μονοδρόμησης της οδού Αγίου Κωνσταντίνου. Η αντίρροπη κίνηση από την Πλατεία Καραϊσκάκη προς την Πλατεία Ομονοίας διεξάγεται είτε μέσω της αναβαθμισμένης λειτουργικά οδού Δεληγιώργη (που σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί "εθνικό" δίκτυο) και τμήματος της οδού Πειραιώς, είτε μέσω των οδών Καρόλου – Χαλκοκονδύλη – Πατησίων. Στο δεύτερο παράδειγμα, αναφέρουμε τις οδούς που συνδέουν την Πλατεία Συντάγματος με την εθνική οδό Αθηνών – Λαμίας. Στην κατεύθυνση από την εθνική οδό προς το Σύνταγμα η διαδρομή είναι απλή μέσω της λεωφόρου Βασιλίσσης Σοφίας. Στην αντίστροφη κατεύθυνση, όμως, η πρόσβαση στη λεωφόρο Βασιλίσσης Σοφίας δεν μπορεί να γίνει απευθείας από την Πλατεία Συντάγματος εξαιτίας της αλλαγής μονοδρόμησης της οδού Βασιλέως Γεωργίου, οπότε πρέπει να ακολουθηθεί είτε η διαδρομή Φιλελλήνων – Σουρή (πρόκειται για μια οδό πλάτους οδοστρώματος μόλις 4 m) – Αμαλίας, είτε η πολύ μακρύτερη διαδρομή Φιλελλήνων – Βασιλίσσης Όλγας – Βασιλέως Κωνσταντίνου – Βασιλίσσης Σοφίας. Ακόμη, η λεωφόρος Αλεξάνδρας, η οποία αποτελεί μια από τις βασικότερες αρτηρίες της πρωτεύουσας, είναι, για άγνωστη σε εμάς αιτία, χαρακτηρισμένη ως "επαρχιακή" οδός. Οι "περίεργοι" αυτοί χαρακτηρισμοί του οδικού δικτύου προκαλούν μεγάλη σύγχυση αρμοδιοτήτων (βλ. αντίστοιχα και στην παράγραφο 7.5.1.1 της ενότητας των προτάσεων) και, κατ' επέκταση, λάθη στον τρόπο σήμανσης. Όλη αυτή η κατάσταση αναμένεται να ξεκαθαριστεί, επιτέλους, με τον **επικείμενο αποχαρακτηρισμό των αστικών οδών**[27] από οδούς "εθνικού" και "επαρχιακού" οδικού δικτύου και την κατάταξή τους σε "**πρωτεύουσες**" *και* "**δευτερεύουσες αστικές αρτηρίες**".

Αυτή η **αλλαγή διοικητικής κατάταξης του αστικού οδικού δικτύου** *που* συνεπάγεται την αναδιάρθρωση αρμοδιοτήτων συντήρησης των οδών, θα βοηθήσει

[27] Με απόφαση του υπουργού ΠΕΧΩΔΕ όπως προβλέπεται σχετικά στον ΚΟΚ.

εκτός από την περίπτωση των μεγάλων οδικών αξόνων – που πρόκειται να χαρακτηριστούν "πρωτεύουσες αρτηρίες" – και στην αναβάθμιση της κατάστασης των δευτερευόντων αξόνων ("δευτερεύουσες αρτηρίες"), οι οποίες αποτελούν το πλέον νευραλγικό και παραμελημένο τμήμα του οδικού δικτύου των περισσότερων ελληνικών πόλεων. Με την ανάθεση των αρμοδιοτήτων συντήρησής τους στις κεντρικές υπηρεσίες (ΓΓΔΕ στην Αθήνα και Περιφερειακές ΔΔΕ στην υπόλοιπη χώρα) θα δοθεί η δυνατότητα εκπόνησης συνολικών μελετών πληροφοριακής σήμανσης κατά μήκος του βασικού οδικού δικτύου όλων των ελληνικών πόλεων, κάτι που είναι το ζητούμενο εδώ και δεκαετίες[28].

Ένα ακόμη πρόβλημα που δε σχετίζεται με τη διοικητική κατάταξη των οδών, είναι το γεγονός ότι δεν είναι πλήρως ξεκαθαρισμένη η κατάσταση σχετικά με το χρωματικό υπόβαθρο που χρησιμοποιείται στις κύριες αρτηρίες του αστικού δικτύου, σε σχέση με το είδος των προορισμών που σημαίνονται και το είδος του οδικού δικτύου που εξυπηρετεί τη μετάβαση σε αυτούς. Έτσι, υπάρχουν περιπτώσεις νέων σημάνσεων κατά μήκος μεγάλων αξόνων (και σε κόμβους αυτών με το δευτερεύον δίκτυο) όπου χρησιμοποιείται ενιαία το μπλε χρώμα, ανεξάρτητα αν πρόκειται για μακρινούς ή για τοπικούς προορισμούς, με το σκεπτικό ότι η οδός στην οποία είναι τοποθετημένη η πινακίδα είναι κύριος οδικός άξονας. Σε άλλες περιπτώσεις υπάρχει χρήση του μπλε και του άσπρου ανάλογα όχι με την κατηγορία της οδού όπου είναι τοποθετημένη η πινακίδα αλλά με το είδος της οδού που εξυπηρετεί τη μετάβαση στον κάθε προορισμό. Σε άλλες περιπτώσεις, τέλος, τις οποίες θεωρούμε σωστότερες, η σήμανση γίνεται καθαρά ανάλογα με τη σημασία του προορισμού, ανεξαρτήτως οδικού δικτύου τοποθέτησης και εξυπηρέτησης. Αναλυτικότερος σχολιασμός θα γίνει στην ενότητα 7.4, όπου παρουσιάζονται δύο πρόσφατες μελέτες πληροφοριακής σήμανσης της κεντρικής περιοχής των Αθηνών.

---

[28] Μια τέτοια μελέτη είχε ανατεθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ σε διάφορα μελετητικά γραφεία στα τέλη της δεκαετίας του '90, όμως για οικονομικούς λόγους δεν υλοποιήθηκε ποτέ. Ακόμη, στα πλαίσια των Ολυμπιακών Έργων της πρωτεύουσας, έχει ξεκινήσει μια πλήρης μελέτη πληροφοριακής σήμανσης του βασικού οδικού δικτύου του Νομού Αττικής.

Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο, θα σημειώσουμε ότι είναι ενδιαφέρουσα η πρόβλεψη γενικής χρήσης στον Πίνακα 7-1 του λευκού υποβάθρου στις αστικές οδούς, χωρίς να εξετάζεται η κατηγορία τους. Αυτή η πρόταση, η οποία όπως θα δούμε στα επόμενα αντιτίθεται στα όσα προβλέπει ο ΚΟΚ, είναι πολύ χρήσιμη ως προς την αναβάθμιση της αστικής πληροφοριακής σήμανσης.

7.3.2 Κατηγορίες πληροφοριακών πινακίδων

Κατά τα διεθνή πρότυπα, οι πληροφοριακές πινακίδες που προβλέπει ο ΚΟΚ διαχωρίζονται σε επτά βασικές κατηγορίες (ΚΟΚ, 1999):

1. **Πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων**: τοποθετούνται στις προσβάσεις σημαντικών κόμβων του οδικού δικτύου – σε απόσταση που διαφέρει ανάλογα με την κατηγορία της οδού – και σκοπεύουν στην έγκαιρη προειδοποίηση των οδηγών περί των απαραίτητων ενεργειών (*προεπιλογή* κατάλληλης λωρίδας, πιθανοί ελιγμοί) ανάλογα με την κατεύθυνση κατά την οποία επιθυμούν να κινηθούν στον προσεχή κόμβο. (ΥΔΕ, 1974) Η τοποθέτησή τους μπορεί να συνδυάζεται με πρόσθετη πινακίδα δηλωτική της ακριβούς απόστασης από τον επικείμενο κόμβο.
2. **Πινακίδες κατευθύνσεων**: τοποθετούνται σε όλους τους κόμβους του δικτύου και δηλώνουν την ακριβή θέση αλλαγής πορείας των οδηγών ανάλογα με την επιθυμητή κατεύθυνση κίνησης. Πρέπει να επαληθεύουν τις κατευθύνσεις των προειδοποιητικών πινακίδων (όταν αυτές υπάρχουν) και να αφορούν όλες τις διακλαδώσεις. (ΥΠΕΧΩΔΕ, 1992)
3. **Πινακίδες αριθμήσεων οδών και χιλιομετρήσεων**: οι πινακίδες αρίθμησης οδών αφορούν μόνο τις εθνικές οδούς και τους αυτοκινητοδρόμους και τοποθετούνται ένθετες: (α) στις επιβεβαιωτικές πινακίδες των οδών αυτών, (β) στις πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων και στις πινακίδες κατευθύνσεων προς τις οδούς αυτές.
4. **Πινακίδες τοπωνυμίων**: σκοπός των πινακίδων αυτών είναι η ένδειξη στους οδηγούς του τοπωνυμίου της περιοχής που διασχίζουν (συνήθως *γεωγραφικού* στοιχείου) και για το λόγο αυτό τοποθετούνται στην ακριβή θέση του τοπωνυμίου. (ΥΔΕ, 1974)

5. **Επιβεβαιωτικές πινακίδες**: τοποθετούνται μετά τους κόμβους προς επιβεβαίωση της ακολουθούμενης πορείας. (ΥΔΕ, 1974)
6. **Πινακίδες χρήσιμων πληροφοριών** για τους οδηγούς (σταθμοί πρώτων βοηθειών, ξενοδοχεία, εστιατόρια κλπ).
7. **Πινακίδες εγκαταστάσεων** (λιμάνια, αεροδρόμια, ελικοδρόμια κλπ).

Από αυτές τις κατηγορίες, η τρίτη, η έκτη και η έβδομη αποτελούνται από πινακίδες τυποποιημένων μηνυμάτων που δεν περιλαμβάνουν αναγραφές λέξεων. Οι υπόλοιπες κατηγορίες πινακίδων, αντίθετα, περιλαμβάνουν αναγραφές κατεύθυνσης ή θέσης προορισμών, άρα έχουν μεγέθη που ποικίλουν ανάλογα με την ονομασία του κάθε προορισμού. Αυτές οι κατηγορίες πινακίδων μη τυποποιημένου μηνύματος αποτελούν τη ραχοκοκαλιά του συστήματος πληροφοριακής σήμανσης και στη χρησιμοποίησή τους ανακύπτουν τα περισσότερα προβλήματα. Για άλλους λόγους, προβληματική εμφανίζεται και η χρησιμοποίηση των πινακίδων αρίθμησης οδών. Έτσι, στη συνέχεια θα γίνει αναλυτική αναφορά των περιπτώσεων χρησιμοποίησης των πινακίδων αυτών και σχολιασμός των ελλείψεων και προβλημάτων που παρατηρούνται.

Πριν περάσουμε στην παρουσίαση των πινακίδων, είναι χρήσιμο να σημειώσουμε τα ακόλουθα:

- Οι πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων και οι πινακίδες κατευθύνσεων υπάρχουν σε όλες τις κατηγορίες οδών και μπορεί να αφορούν τόσο προορισμούς προς κατοικημένες περιοχές όσο και προορισμούς τουριστικού ενδιαφέροντος[29].
- Οι επιβεβαιωτικές πινακίδες (σε συνδυασμό με τις δυο προαναφερθείσες κατηγορίες) εμφανίζονται στη σήμανση του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου και των αυτοκινητοδρόμων και περιλαμβάνουν μόνο προορισμούς προς κατοικημένες περιοχές.

[29] Πολλές φορές, σε αστικές οδούς, περιλαμβάνουν και ονομασίες οδών, αν και κάτι τέτοιο δεν ενδείκνυται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

- Οι πινακίδες τοπωνυμίων, τέλος, είναι οι μοναδικές πινακίδες θέσης μεταξύ αυτών των τεσσάρων κατηγοριών[30] και χρησιμοποιούνται σε όλες τις κατηγορίες οδών.

Αυτό που πρέπει να τονίσουμε είναι ότι μόνο οι πινακίδες τοπωνυμίων είναι ίδιες ανεξαρτήτως της οδού στην οποία τοποθετούνται, ενώ οι υπόλοιπες πινακίδες έχουν διαφορετικό χρωματικό υπόβαθρο και θέση τοποθέτησης ανά κατηγορία οδικού δικτύου. Για το λόγο αυτό, η παρουσίαση των πινακίδων αυτών θα γίνει σε δυο παραγράφους. Στην παράγραφο 7.3.3 θα παρουσιαστούν οι πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων, κατευθύνσεων και επιβεβαιώσεων όλων των οδών πλην *αυτοκινητο*δρόμων και στην παράγραφο 7.3.4 οι πινακίδες σήμανσης των αυτοκινητοδρόμων. Οι πινακίδες τοπωνυμίων θα παρουσιαστούν στην παράγραφο 7.3.3 καθώς δεν παρουσιάζουν ομοιότητες με τις πινακίδες των αυτοκινητοδρόμων. Οι πινακίδες αρίθμησης οδών, αντίθετα, θα παρουσιαστούν στην παράγραφο 7.3.4, καθώς, όπως αναφέρθηκε, χρησιμοποιούνται κυρίως στην πληροφοριακή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων.

[30] Τοποθετούνται, δηλαδή, για να δηλώσουν την ακριβή θέση μιας ενδιαφέρουσας τοποθεσίας (συνήθως γεωγραφικού στοιχείου), η οποία δεν εμφανίζεται απαραίτητα ως προορισμός σε προηγούμενες κατευθυντήριες πινακίδες.

7.3.3 Πληροφοριακές πινακίδες οδικού δικτύου (πλην αυτοκινητοδρόμων)

7.3.3.1 Πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων

Οι **πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων είναι οι πέντε πρώτες πληροφοριακές πινακίδες** που περιέχονται στον ΚΟΚ. Πρόκειται για τις πινακίδες με κωδικούς Π-1, Π-2, Π-3, Π-3α *και* Π-3β. Οι πινακίδες Π-1, Π-2 *και* Π-3 προβλέπονταν ανέκαθεν στον ΚΟΚ, ενώ οι Π-3α *και* Π-3β θεσπίστηκαν μετά την έκδοση των προδιαγραφών ΓΓΔΕ του 1992, στον ΚΟΚ του 1993. Το χαρακτηριστικό των πινακίδων αυτών, που τις διαφοροποιεί οπτικά από τις πινακίδες κατευθύνσεων, είναι η μορφή τους, σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου, με σχεδιασμένα κατευθυντήρια βέλη.

Οι **πινακίδες Π-1 *και* Π-2** (Σχ.7-3) αναφέρονται σε **οδούς ταχείας κυκλοφορίας** (κατά τις προδιαγραφές ΥΔΕ 1974 σε "νέες εθνικές οδούς", δηλαδή τους σημερινούς αυτοκινητοδρόμους και το υπόλοιπο πρωτεύον εθνικό δίκτυο). Έχουν ***μπλε* υπόβαθρο** και τοποθετούνται πάντα σε **ζεύγη**, σε αποστάσεις 400 m *και* 200 m *προ του* κόμβου (οι οποίες αναγράφονται και μέσα στην πινακίδα), με αναγραφές προορισμών στα ελληνικά και τα λατινικά αντίστοιχα. **Η Π-1 αναφέρεται σε διακλαδώσεις** (έξοδος ανισόπεδου κόμβου ή διασταύρωση μορφής Τ) και ***η* Π-2 σε ισόπεδες διασταυρώσεις**. Ας σημειωθεί ότι σε δευτερεύουσες εθνικές οδούς (που δεν είναι ταχείας κυκλοφορίας) οι προαναφερθείσες αποστάσεις μειώνονται στα 200 m *και* 100 m αντίστοιχα.

Π-1 Π-2

Σχ. 7-3 : **Π-1**: Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων η οποία τοποθετείται στις οδούς ταχείας κυκλοφορίας προ διασταυρώσεων με αναγραφές κατευθύνσεων και χιλιομετρικών αποστάσεων.

Π-2: Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων η οποία τοποθετείται στις οδούς ταχείας κυκλοφορίας προ διακλαδώσεων με αναγραφές κατευθύνσεων και χιλιομετρικών αποστάσεων.

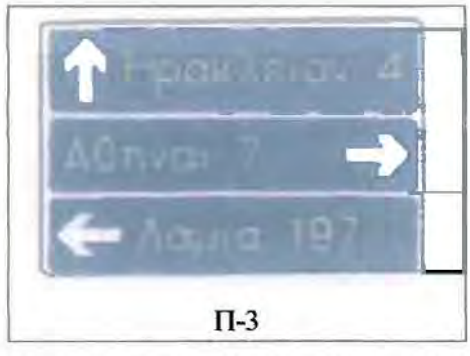
Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Οι πινακίδες αυτές είναι οι **μόνες διαγραμματικές** που προβλέπονται στον ΚΟΚ. Ενώ όμως στις προδιαγραφές σήμανσης αυτοκινητοδρόμων του 1992 γίνεται λόγος για χρήση ένθετων χρωματικών υποβάθρων ανάλογα με την κατηγορία της οδού που εξυπηρετεί τη μετακίνηση προς τον εκάστοτε προορισμό, στον ΚΟΚ του 1999 (επτά χρόνια αργότερα δηλαδή) δεν υπάρχει παράδειγμα τέτοιας πινακίδας. Είναι χαρακτηριστικό της **προχειρότητας σύνταξης του ΚΟΚ** το γεγονός ότι **οι δυο πινακίδες που χρησιμοποιούνται ως παραδείγματα είναι οι ίδιες εδώ και 30 περίπου χρόνια** και έχουν αναγραφές στην καθαρεύουσα.

Σχετικά με τη διπλή ανάρτηση των δυο αυτών πινακίδων, με αναγραφές αρχικά στα ελληνικά και ακολούθως στα λατινικά, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι δεν είναι ιδιαίτερα καλαίσθητη και λειτουργική. Η ύπαρξη δυο πινακίδων είναι μεν επιβεβλημένη εξαιτίας της αυξημένης ταχύτητας κίνησης στην οδό, όμως θα μπορούσαν οι αναγραφές να γίνονται ταυτόχρονα στις δυο γλώσσες και στις δυο πινακίδες, όπως συμβαίνει στις πινακίδες των αυτοκινητοδρόμων. Σε αυτό το σημείο, ο αντίλογος είναι πως με τη διπλή αναγραφή προορισμών στις δυο γλώσσες, ο αριθμός

των αναγραφών γίνεται μεγάλος (τουλάχιστον 4 λέξεις στην Π-1 και 6 λέξεις στην Π-2), με αποτέλεσμα να μειώνεται ένας βασικός κανόνας της σήμανσης, η αναγνωσιμότητα της πινακίδας. Ακόμη, υπάρχει η σκέψη πως με την αναγραφή των προορισμών κατ' αυτό τον τρόπο, ένας αλλοδαπός οδηγός "αναγκάζεται" να διαβάσει την ελληνική αναγραφή και, συγκρίνοντάς την με τη λατινική που αντικρίζει στην επόμενη πινακίδα, την εμπεδώνει σαν εικόνα και κατανοεί το νόημά της, με αποτέλεσμα να μπορεί να την αναγνωρίσει σε μια πινακίδα τοπικής οδού που ενδεχομένως θα συναντήσει αργότερα και στην οποία, για λόγους οικονομίας (μικρότερο μέγεθος), η λατινική αναγραφή θα απουσιάζει (Ρέντζος, προσωπική συνέντευξη, Μάιος 2003). Όσο για τους Έλληνες οδηγούς, αυτοί ούτως ή άλλως σε μεγάλη πλειοψηφία γνωρίζουν το λατινικό αλφάβητο, οπότε μπορούν να κατανοήσουν το μήνυμα της δεύτερης πινακίδας σε περίπτωση που "χάσουν" την πρώτη.

Η **πινακίδα Π-3** (Σχ.7-4) είναι και αυτή αρκετά παλιά. Είναι και αυτή **μπλε υποβάθρου** και χρησιμοποιείται σε "**συνήθεις οδούς**" (κατά τις προδιαγραφές ΥΔΕ 1974 σε "επαρχιακές και τοπικές οδούς") σε **ζεύγη** πινακίδων με ελληνικές και λατινικές αναγραφές σε αποστάσεις 200 m και 100 m αντίστοιχα από τον κόμβο.



Σχ. 7-4 : **Π-3**: Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων για συνήθεις οδούς με αναγραφές κατευθύνσεων και χιλιομετρικών αποστάσεων.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Για την πινακίδα Π-3 ισχύει επίσης το προηγούμενο σχόλιο περί παλαιότητας. Αυτό που πρέπει να σημειωθεί ακόμη και ισχύει εξίσου για τις Π-1 και Π-2, είναι ότι ενώ στην πράξη εφαρμόζεται πλέον η ευρωπαϊκή λογική, σύμφωνα με την οποία **οι**

χιλιομετρικές αποστάσεις αναγράφονται μόνο στις επιβεβαιωτικές πινακίδες και ενίοτε στις πινακίδες κατευθύνσεων, **ο ΚΟΚ ακόμη δεν έχει ενσωματώσει αυτή την παράμετρο** στις προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων.

Στη συνέχεια περνάμε σε μια πρόσφατα προβλεφθείσα πινακίδα, την **Π-3α** (Σχ.7-5). Η πινακίδα αυτή είναι **προειδοποιητική κατευθύνσεων τοπικών οδών**. Είναι **λευκού υποβάθρου** και, καθώς δεν προβλεπόταν στις προδιαγραφές ΥΔΕ του 1974, δεν υπάρχει καμία πληροφόρηση σχετικά με την απόσταση τοποθέτησής της και τη χρήση ή μη ζεύγους πινακίδων με ελληνικές και λατινικές αναγραφές. Πάντως, καθώς στις προδιαγραφές του 1974, η προηγούμενη πινακίδα (Π-3) κάλυπτε και τις τοπικές οδούς, υποθέτουμε ότι ισχύουν τα ίδια (ζεύγος πινακίδων στα 200 m και 100 m) και για την Π-3α.

Σχ. 7-5 : **Π-3α**: Προειδοποιητική πινακίδα κατεύθυνσης με αναγραφή κατευθύνσεων και χιλιομετρικών αποστάσεων σε οδούς τοπικού οδικού δικτύου.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Η πινακίδα Π-3α είναι επίσης τυπικό δείγμα προχειρότητας σύνταξης του ΚΟΚ. Αν για τις προηγούμενες πινακίδες (Π-1, Π-2 και Π-3) ισχύει ότι αποτελούν πραγματικά παραδείγματα πινακίδων, απλώς παλαιών, **η Π-3α είναι ανύπαρκτη πινακίδα**. Στην ουσία πρόκειται για την Π-3 με αλλαγμένα χρώματα και αναγραφές στη δημοτική γλώσσα. **Μια πινακίδα τοπικής οδού αφενός δεν περιλαμβάνει χιλιομετρικές αποστάσεις και αφετέρου δεν περιλαμβάνει υπερτοπικούς**

προορισμούς (όπως Ηράκλειο, Αθήνα και Λαμία) εκτός και αν αυτοί είναι εγγεγραμμένοι σε μπλε ή πράσινο υπόβαθρο[31]. Πρέπει ακόμη να σημειώσουμε ότι, όπως θα δούμε και στην επόμενη παράγραφο (στην οποία παρουσιάζονται οι πινακίδες κατευθύνσεων), **οι λευκές** αυτές **πινακίδες τοπικού δικτύου απουσιάζουν από την κατηγορία κατευθυντήριων πινακίδων** και προβλέπονται μόνον ως προειδοποιητικές. Αυτό αποτελεί **μεγάλο σφάλμα του ΚΟΚ** για δυο λόγους:

- Σε τοπικές οδούς οι προειδοποιητικές πινακίδες δεν είναι απαραίτητες καθώς η ταχύτητα κίνησης είναι μικρή και σπάνια υπάρχουν περισσότερες της μιας λωρίδας κυκλοφορίας.
- Οι πινακίδες κατευθύνσεων λευκού χρώματος είναι πολύ χρήσιμες, κυρίως στο αστικό δίκτυο, τόσο στις τοπικές οδούς όσο και στους κόμβους των πρωτευουσών αρτηριών με τοπικές και συλλεκτήριες οδούς όταν υπάρχουν υποδείξεις κατευθύνσεων τοπικών προορισμών.

Στην πράξη, σε νέες αστικές σημάνσεις χρησιμοποιούνται συχνά πινακίδες κατευθύνσεων λευκού χρώματος παρόλο που δεν προβλέπονται στον ΚΟΚ. Η παράλειψη αυτή δεν πρέπει να αποδοθεί σε ουσιαστικά αίτια, δηλαδή στη διαφορετική αντιμετώπιση από τον ΚΟΚ της σήμανσης τοπικών προορισμών σε σχέση με τους κύριους προορισμούς. Απλά, δεν δόθηκε η δέουσα προσοχή κατά την επανέκδοση του ΚΟΚ στην ενσωμάτωση των νέων πινακίδων τοπικών προορισμών που προέβλεπαν οι προδιαγραφές ΓΓΔΕ του 1992, με αποτέλεσμα να προστεθεί μόνο η, λανθασμένη όπως εξηγήσαμε παραπάνω, πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων και να παραλειφθεί η πινακίδα κατεύθυνσης.

Αυτή η λανθασμένη και ελλειπής αντιμετώπιση των λευκών πινακίδων, πάντως, σε συνδυασμό με τη γενική έλλειψη παραδειγμάτων προειδοποιητικών πινακίδων με

---

[31] Αυτό συμβαίνει διότι εφόσον εξετάσουμε την πληροφοριακή σήμανση από άποψη κατηγορίας προορισμού, το λευκό δε χρησιμοποιείται για κύριους προορισμούς, ενώ αν την εξετάσουμε από άποψη κατηγορίας οδού που εξυπηρετεί τη μετακίνηση, δεν είναι δυνατόν να μεταβεί κανείς σε έναν κύριο προορισμό μέσω τοπικής οδού.

ένθετες αναγραφές, **προκαλεί πολλά προβλήματα** σε καθημερινή βάση, σε δυο βασικούς άξονες:

1. Οι υπάλληλοι των αρμόδιων υπηρεσιών σήμανσης δεν είναι πάντα τέλεια καταρτισμένοι ως προς τα πρότυπα σωστής σήμανσης των οδών. Καθώς οι προδιαγραφές 1992 δεν περιλαμβάνουν έγχρωμα παραδείγματα πληροφοριακής σήμανσης, ανατρέχουν στον ΚΟΚ, με αποτέλεσμα να μπερδεύονται περισσότερο ως προς τη σήμανση τοπικών προορισμών και να προκύπτουν πολλά λάθη ακόμη και σε περιπτώσεις νέων σημάνσεων.
2. Οι οδηγοί, μαθαίνοντας τα σήματα των οδών αποκλειστικά μέσα από τον ΚΟΚ, παραπληροφορούνται και δεν μπορούν να κατανοήσουν την απλή λογική της πληροφοριακής σήμανσης. Επίσης, μπερδεύονται ακόμη περισσότερο αντικρίζοντας διαφορετικούς τρόπους σήμανσης σε ίδιες συνθήκες, οι οποίες οφείλονται στα λάθη των αρμόδιων υπηρεσιών.

Γενικά, η χρήση του λευκού χρώματος, η οποία γίνεται πολύ αποτελεσματικά και σε ευρεία βάση στην Ευρώπη, είναι ιδιαίτερα προβληματική στην Ελλάδα. Αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα αγκάθια της πληροφοριακής σήμανσης στη χώρα μας και **οφείλει να αντιμετωπιστεί ξεκάθαρα και συστηματικά στις νέες προδιαγραφές της ΓΓΔΕ και να περάσει άμεσα σε μια αναθεωρημένη έκδοση του ΚΟΚ,** καθώς αποτελεί, κατά τη γνώμη μας, **τη βασικότερη συνιστώσα για την αναβάθμιση του συστήματος πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα.**

Η τελευταία πινακίδα προειδοποίησης κατευθύνσεων που προβλέπεται στον ΚΟΚ είναι η **Π-3β** (Σχ.7-6), η οποία εισήχθη στον ΚΟΚ μαζί με την Π-3α. Η πινακίδα αυτή είναι **προειδοποιητική κατευθύνσεων για περιοχές μεγάλου τουριστικού ενδιαφέροντος** (συνήθως αρχαιολογικού). Έχει **καφέ υπόβαθρο** και δεν υπάρχει καμία διευκρίνιση ως προς την απόσταση τοποθέτησής της από τον κόμβο στον οποίο αναφέρεται, επειδή όμως, όπως αναφέρεται στις προδιαγραφές σήμανσης αυτοκινητοδρόμων, τοποθετείται μόνο σε συνήθεις οδούς, η ακριβής θέση τοποθέτησης δεν θέτει ιδιαίτερα προβλήματα. Ανάλογα και με την περίπτωση, βέβαια, μια απόσταση

50 – 100 m από τον κόμβο είναι ικανοποιητική. Σε περίπτωση που κρίνεται αναγκαίο, λόγω παρεμβολής ενδιάμεσων οδών ανάμεσα στη θέση τοποθέτησης και το σημείο αναφοράς, η προειδοποιητική πινακίδα μπορεί να συνοδεύεται από την πρόσθετη πινακίδα Πρ-1 (Σχ.7-7), η οποία δηλώνει την απόσταση που μεσολαβεί από τη θέση και το σημείο στο οποίο αναφέρεται μια πινακίδα[32]. Η Π-3β, αντίθετα με τις προηγούμενες πινακίδες, προβλέπεται να περιλαμβάνει **αναγραφές προορισμών και στις δυο γλώσσες**, προφανώς λόγω του είδους των προορισμών που περιλαμβάνει, οι οποίοι σε μεγάλο ποσοστό απευθύνονται σε αλλοδαπούς τουρίστες.

Π-3β

Σχ. 7-6 : **Π-3β**: Προειδοποιητική πινακίδα κατεύθυνσης με αναγραφή κατευθύνσεων για περιοχές μεγάλου τουριστικού ή αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

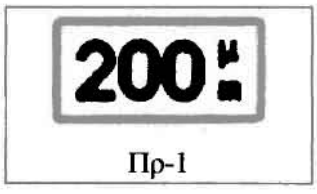
Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Η πινακίδα Π-3β είναι φανερό ότι είναι σχεδιασμένη απ' την αρχή, καθώς δεν περιλαμβάνει χιλιομετρικές αποστάσεις, έχει αναγραφές τόσο σε ελληνικούς όσο και λατινικούς χαρακτήρες και περιλαμβάνει πραγματικούς τουριστικούς προορισμούς. Εντούτοις, παρουσιάζει και αυτή δυο βασικά λάθη. Κατ' αρχήν, υπάρχει η εσφαλμένη αναγραφή της λέξης "Akropolis" στην πρώτη σειρά, αντί του ελληνικού "Ακρόπολη". Το δεύτερο, και σημαντικότερο, λάθος είναι ότι περιέχει δυο προορισμούς που απέχουν περί τα 50 km ο ένας από τον άλλο. Καθώς **οι καφέ πινακίδες τοποθετούνται σχετικά**

[32] Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι η Πρ-1 χρησιμοποιείται επί του παρόντος κυρίως σε συνδυασμό με πινακίδες αναγγελίας έργων. Εντούτοις, θα ήταν χρήσιμο να εξεταστεί η πιθανή γενίκευση της χρήσης της σε συνδυασμό με πληροφοριακές πινακίδες.

κοντά στους τουριστικούς προορισμούς στους οποίους αναφέρονται και δεν είναι δυνατό να περιέχουν μακρινούς προορισμούς[33], συμπεραίνουμε ότι και **η Π-3β είναι μια ανύπαρκτη πινακίδα**. Για να γίνει αυτό πιο κατανοητό, αναφέρουμε ότι στην περίπτωση του Σουνίου, έχουμε να κάνουμε με μια περιοχή της Αττικής, η οποία αποτελεί τον τελικό προορισμό της παραλιακής λεωφόρου, οπότε το υπόβαθρο που πρέπει να χρησιμοποιηθεί είναι μπλε. Αντίθετα, κατά την προσέγγιση του Σουνίου, πρέπει να τοποθετηθούν καφέ πινακίδες με εξειδικευμένους τουριστικούς προορισμούς όπως "Αρχαιολογικός χώρος Σουνίου" ή "Ναός Ποσειδώνα". Ο προορισμός "Ακρόπολη", τέλος, είναι όντως ένας τοπικός προορισμός καθαρά τουριστικού χαρακτήρα, οπότε ορθώς σημαίνεται με καφέ χρώμα.

Παρόλα πάντως τα προβλήματα που εμφανίζει η πινακίδα Π-3β, υπάρχει μια **γενικότερη καλή εφαρμογή της σήμανσης τουριστικών – αρχαιολογικών προορισμών τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα**. Είναι γεγονός ότι στις περισσότερες νέες σημάνσεις, η χρήση των καφέ πινακίδων γίνεται με σωστό τρόπο, περιλαμβάνοντας τους σωστούς προορισμούς στις κατάλληλες θέσεις του δικτύου, χωρίς να γίνεται με υπέρμετρη συχνότητα. Αυτό, όπως θα εξηγήσουμε στην επόμενη παράγραφο, περισσότερο οφείλεται στην ορθότητα της αντίστοιχης κατευθυντήριας πινακίδας, της Π-8δ.



Πρ-1

Σχ. 7-7 : **Πρ-1**: Απόσταση από τη θέση της πινακίδας μέχρι την αρχή της επικίνδυνης θέσης ή της περιοχής στην οποία εφαρμόζεται ο καθοριζόμενος με αυτήν κανόνας ή περιορισμός (πχ. 200 m).

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

---

[33] Με αυτή την έννοια, και ο προορισμός "Αθήνα" είναι προορισμός μεγάλου τουριστικού ενδιαφέροντος, σημαίνεται όμως με μπλε (ή πράσινες) πινακίδες, καθώς πρώτα από όλα αποτελεί μια κατοικημένη περιοχή, δηλαδή έναν κύριο προορισμό του οδικού δικτύου.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθεί ότι πινακίδες καφέ χρώματος χρησιμοποιούνταν από τις αρχές διαφόρων ΟΤΑ και πριν την εισαγωγή της πινακίδας Π-3β στον ΚΟΚ. Πρόκειται για μικρές και σχετικά δυσανάγνωστες πινακίδες κατεύθυνσης (όχι προειδοποιητικές), με μορφή, ωστόσο, προειδοποιητικών πινακίδων, καθώς δεν είναι βελοειδείς, αλλά έχουν βέλη κατεύθυνσης σχεδιασμένα μέσα στο παραλληλόγραμμο σχήμα τους (Εικ.7-1). Οι μη προβλεπόμενες αυτές πινακίδες χρησιμοποιούνταν συνήθως στην υπόδειξη κατεύθυνσης προς εκκλησίες και, σπανιότερα, στην κλασική υπόδειξη αρχαιολογικών χώρων.

Εικόνα 7-1 : Πινακίδα, μη προβλεπόμενη στον ΚΟΚ, κατεύθυνσης προς χώρο τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Εκκλησία) στη διασταύρωση των οδών Νίκης και Κυδαθηναίων στην Πλάκα.

Να σημειώσουμε ότι ακόμη και σήμερα, που υπάρχει η επίσημη πινακίδα Π-3β, σε διάφορους ΟΤΑ εξακολουθεί να γίνεται χρήση των άτυπων αυτών πινακίδων (Εικ.7-2).

Εικόνα 7-2 : Πινακίδα, μη προβλεπόμενη στον ΚΟΚ, κατεύθυνσης προς αρχαιολογικούς χώρους (η υψηλότερα τοποθετημένη) στη διασταύρωση των οδών Δημητριάδος και 2ας Νοεμβρίου στο Βόλο (έτος τοποθέτησης 2002).

Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο, θα σημειώσουμε ότι παρόλο που προβλέπονται πέντε ειδικές προειδοποιητικές πινακίδες στον ΚΟΚ, στην πράξη γίνεται **ελάχιστη χρήση** τους. Σε επίπεδο υπεραστικών οδών, οι Π-1 και Π-2 χρησιμοποιούνται αρκετά σε ορισμένα τμήματα (κυρίως παλαιά) εθνικών οδών, οι μεγάλες ελλείψεις εμφανίζονται όμως στο αστικό δίκτυο. Αυτό οφείλεται κυρίως στα μικρά πλάτη των πεζοδρομίων της πλειονότητας των αστικών περιοχών, τα οποία δεν επαρκούν για την τοποθέτηση των προειδοποιητικών πινακίδων (που είναι μεγαλύτερου μεγέθους σε σχέση με τις απλές κατευθυντήριες) εκτός του περιτυπώματος της οδού. Ιδιαίτερα στις νέες σημάνσεις, ακόμη και σε περιπτώσεις όπου υπάρχει επαρκής χώρος για την τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων, **προτιμάται η χρησιμοποίηση**

κατευθυντήριων σε μεγάλες αποστάσεις από τον κόμβο, κάτι που είναι τελείως λανθασμένο (Εικ.7-3).

Εικόνα 7-3 : Λανθασμένη χρησιμοποίηση κατευθυντήριας πινακίδας αντί προειδοποιητικής κατευθύνσεων, σε απόσταση 100 m από τον κόμβο (κόμβος Λεωφόρων Αμαλίας και Βασ. Όλγας στο Ζάππειο).

Η μόνη περίπτωση νέας σήμανσης στην οποία γίνεται γενικά σωστή χρήση προειδοποιητικών και κατευθυντήριων πινακίδων ανάλογα με τη θέση τοποθέτησης είναι η σήμανση του νέου αεροδρομίου "Ελευθέριος Βενιζέλος" των Αθηνών (Εικ.7-4).

Εικόνα 7-4 : Προειδοποιητική πινακίδα κατεύθυνσης προς Αεροδρόμιο "Ελ. Βενιζέλος" στη Λεωφόρο Αμαλίας στο Σύνταγμα.

Αυτό που θα τονίσουμε, τέλος, είναι η ανύπαρκτη χρήση της πρόσθετης πινακίδας Πρ-1 σε συνδυασμό με τις προειδοποιητικές πινακίδες Π-3, Π-4 και Π-5. Ο συνδυασμός αυτός δεν προβλέπεται στον ΚΟΚ, θα ήταν χρήσιμο όμως να εξεταστεί η ενσωμάτωσή του στο μέλλον.

7.3.3.2 Πινακίδες κατευθύνσεων

Οι πινακίδες κατευθύνσεων είναι **οι πλέον χρησιμοποιούμενες στη χώρα μας**. Δεν παρουσιάζουν διαφορές ως προς το περιεχόμενο ή τη θέση τοποθέτησης ανά κατηγορία οδικού δικτύου, προβλέπονται δηλαδή ενιαία στο σύνολο του οδικού δικτύου. Διακρίνονται ως προς τη μορφή τους από τις προειδοποιητικές πινακίδες από τη βελοειδή απόληξη που έχουν στα δεξιά ή αριστερά, ανάλογα με τη φορά που

δείχνουν. Εξαίρεση αποτελούν οι πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης, οι οποίες δεν είναι βελοειδείς και περιλαμβάνουν, όπως οι προειδοποιητικές πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης, ένα σχεδιασμένο βέλος με φορά προς τα επάνω. **Ο ΚΟΚ προβλέπει 8 τέτοιες πινακίδες** (Π-8α, Π-8β, Π-8γ, Π-8δ, Π-9, Π-10, Π-11 και Π-12), από τις οποίες οι τρεις είναι βασικής σημασίας (Π-8β, Π-8δ και Π-9), ενώ οι υπόλοιπες είτε προκύπτουν ως παραλλαγές αυτών, είτε χρησιμοποιούνται ελάχιστα.

Οι **πινακίδες Π-8α, Π-8β και Π-8γ** αποτελούν τρία διαφορετικά παραδείγματα της **βασικής κατευθυντήριας πινακίδας** των ελληνικών δρόμων. Το χρωματικό **υπόβαθρο** και των τριών είναι **μπλε**. Η Π-8α περιλαμβάνει έναν προορισμό αναγραμμένο μόνο με ελληνικούς χαρακτήρες, ενώ η Π-8β περιλαμβάνει διπλή αναγραφή, στα ελληνικά και τα λατινικά. Η Π-8γ, τέλος, περιλαμβάνει δυο προορισμούς με διπλή αναγραφή (Σχ.7-8).

Σχ. 7-8 : **Π-8α**: Πινακίδα κατεύθυνσης μιας τοπωνυμίας με μορφή βέλους.

Π-8β: Πινακίδα κατεύθυνσης μιας τοπωνυμίας με μορφή βέλους (διπλής αναγραφής).

Π-8γ: Πινακίδα κατεύθυνσης για περισσότερες της μιας τοπωνυμίες με μορφή βέλους.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Σημειώνεται ότι στην Π-8γ χρησιμοποιείται ο μέγιστος δυνατός αριθμός αναγραφών (τέσσερεις σειρές), βάσει των προδιαγραφών ΥΔΕ 1974. Σε αντίθεση αυτού, αναφέρουμε ότι στις προδιαγραφές ΓΓΔΕ 1992 ο μέγιστος δυνατός αριθμός προορισμών ανά κατεύθυνση ορίζεται σε τρεις, χωρίς να διευκρινίζεται αν συμπεριλαμβάνονται διπλές αναγραφές, οπότε το σύνολο των αναγραφών θα ανερχόταν στις έξι. Στην πράξη, πάντως, συνηθίζεται η αναγραφή είτε τεσσάρων προορισμών στα

ελληνικά (τέσσερεις σειρές) είτε τριών προορισμών και στις δυο γλώσσες (έξι σειρές) (Εικ.7-5).

Εικόνα 7-5 : Τυπικές πινακίδες κατεύθυνσης με το μέγιστο αριθμό αναγραφών.

Αριστερά: Πινακίδα με 4 αναγραφές στα ελληνικά στην Πλατεία Συντάγματος.

Δεξιά: Πινακίδα με 3 αναγραφές σε 6 σειρές (ελληνικά – λατινικά) στην οδό Αναλήψεως στο Βόλο.

Θα υπενθυμίσουμε, τέλος, ότι η χιλιομετρική αναγραφή δεν είναι απαραίτητη και προτιμάται να γίνεται στις επιβεβαιωτικές πινακίδες.

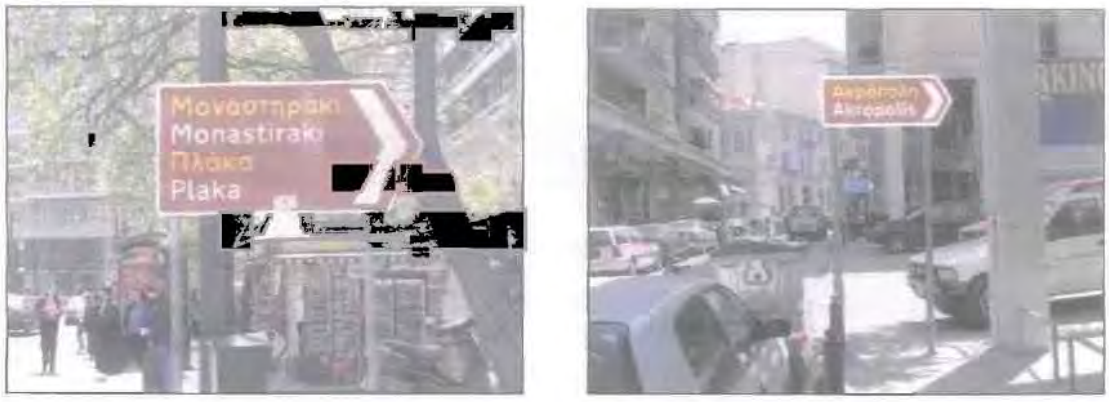
Η **πινακίδα Π-8δ** εισήχθη πρόσφατα στον ΚΟΚ και είναι αντίστοιχη της Π-3β (βλ. προηγούμενη παράγραφο). Χρησιμοποιείται για την **υπόδειξη κατευθύνσεων προς χώρους μεγάλου τουριστικού ενδιαφέροντος** (συνήθως αρχαιολογικού). Είναι **καφέ υποβάθρου** και περιλαμβάνει **αναγραφές τόσο στα ελληνικά όσο και στα λατινικά** (Σχ.7-9). Όπως και η Π-3β, δεν τοποθετείται σε οδούς ταχείας κυκλοφορίας.

Π-8δ

Σχ. 7-9 : **Π-8δ**: Πινακίδα κατεύθυνσης μιας τοπωνυμίας μεγάλου τουριστικού ή αρχαιολογικού ενδιαφέροντος με μορφή βέλους.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Η πινακίδα Π-8δ είναι **ιδιαίτερα προσεγμένη** και σχεδιασμένη εξαρχής, περιλαμβάνοντας έναν πραγματικό τουριστικό προορισμό, αποτελεί δηλαδή μια υπαρκτή πινακίδα. Όπως αναφέρθηκε και στην παρουσίαση της πινακίδας Π-3β, η σήμανση των προορισμών μεγάλου τουριστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εφαρμόζεται με ιδιαίτερη επιτυχία στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια ως αποτέλεσμα της εισαγωγής των δυο αυτών πινακίδων στον ΚΟΚ. Όσον αφορά την Π-3β, εκτός του ότι παρουσιάζει ορισμένα λάθη, χρησιμοποιείται ελάχιστα, όπως άλλωστε και το σύνολο των προειδοποιητικών πινακίδων στον ελληνικό – κυρίως αστικό – χώρο. Η επιτυχία οφείλεται, λοιπόν, στην πινακίδα Π-8δ, η οποία έχει **ευρύτατη εφαρμογή** και χρησιμοποιείται σε όλες τις νέες σημάνσεις αστικών οδών (Εικ.7-6). Αυτό εξάλλου, αποδεικνύει και την ορθότητα του επιχειρήματος της προηγούμενης παραγράφου (στην κατηγορία των τοπικών προορισμών), αναφορικά με την εσφαλμένη χρήση του λευκού χρώματος σε σχέση με το κακό παράδειγμα αντίστοιχης πινακίδας στον ΚΟΚ.



Εικόνα 7-6 : Πινακίδες κατεύθυνσης προς προορισμούς μεγάλου τουριστικού ενδιαφέροντος σε νέες σημάνσεις στο κέντρο της Αθήνας.

Αριστερά: Πινακίδα προς Μοναστηράκι, Πλάκα στην Πλατεία Συντάγματος.

Δεξιά: Πινακίδα προς Ακρόπολη στην οδό Ναυάρχου Νικοδήμου στην Πλάκα.

Η πινακίδα Π-9 είναι η βασική πινακίδα ευθείας κατεύθυνσης. Έχει υπόβαθρο **μπλε** χρώματος και σχήμα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο χωρίς βελοειδή απόληξη. Είναι από τις παλιές πινακίδες του **ΚΟΚ**, κάτι που μαρτυρά και το γεγονός της αναγραφής του προορισμού στην καθαρεύουσα. Όπως σημειώθηκε και για τις πινακίδες Π-8α, Π-8β και Π-8γ, η αναγραφή της χιλιομετρικής απόστασης δεν είναι απαραίτητη και, σε αστικό επίπεδο, αποφεύγεται.

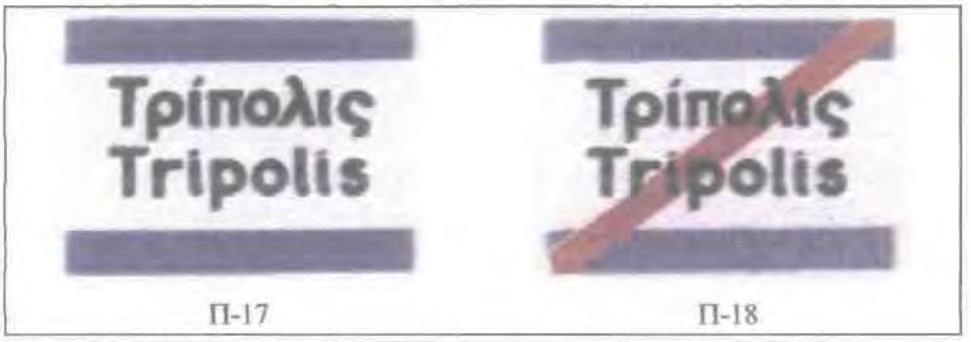
Σχ. 7-10 : **Π-9**: Πινακίδα κατεύθυνσης μιας τοπωνυμίας (μορφής ορθογωνίου).

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Η πινακίδα Π-10 υποδεικνύει κατεύθυνση προς αεροδρόμιο. Είναι **μπλε** υποβάθρου και περιλαμβάνει σε ένθετο λευκού χρώματος το διεθνές **σύμβολο του αεροπλάνου** (Σχ.7-11).

καθώς το μπλε χρώμα παραπέμπει σε κατοικημένη περιοχή. Πρέπει οπωσδήποτε να προβλεφθεί η ένταξη της πινακίδας αυτής στις πινακίδες τοπωνυμίων τουριστικού χαρακτήρα και **η Π-19 να αποκτήσει καφέ υπόβαθρο**.

Ο ΚΟΚ περιλαμβάνει άλλες δυο πινακίδες, τις Π-17 και Π-18, οι οποίες συμβολίζουν την αρχή και το τέλος, αντίστοιχα, κατοικημένων περιοχών (Σχ.7-15). Κρίνουμε σκόπιμο να τις παρουσιάσουμε στην παρούσα παράγραφο, διευρύνοντας τον όρο του τοπωνυμίου από τη στενή έννοια που του αποδίδεται στον ΚΟΚ.



Σχ. 7-15 : **Π-17**: Πινακίδα αρχής κατοικημένης περιοχής.

Π-18: Πινακίδα τέλους κατοικημένης περιοχής.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Οι πινακίδες Π-17 και Π-18, στην πραγματικότητα τοποθετούνται στα όρια των ΟΤΑ, των οποίων τα ονόματα περιλαμβάνουν. Αυτή η διευκρίνιση γίνεται προκειμένου να αποφεύγεται η σύγχυση με δυο άλλες, όχι ιδιαίτερα χρησιμοποιούμενες πινακίδες, τις **Π-58** και **Π-59** (Σχ.7-16). Αυτές ορίζονται ως "**αρχή**" και "**τέλος περιοχής κατοικίας**", αντίστοιχα, και η χρησιμότητά τους έγκειται στην υπόδειξη δομημένων περιοχών εντός αγροτικών ΟΤΑ, προκειμένου για την εφαρμογή από τους οδηγούς των προβλεπόμενων χαμηλότερων ορίων ταχύτητας.

Π-58 Π-59

Σχ. 7-16 : **Π-58**: Πινακίδα αρχής περιοχής κατοικίας.

Π-59: Πινακίδα τέλους περιοχής κατοικίας.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Θεωρούμε ότι οι πινακίδες Π-17 και Π-18 πρέπει **να μετονομαστούν σε "αρχή"** και **"τέλος ΟΤΑ" και να προβλεφθούν ειδικές πινακίδες δηλωτικές της αρχής και του τέλους τόσο μεγαλύτερων χωρικών ενοτήτων** (νομού και περιφέρειας), **όσο και μικρότερων ενοτήτων** (συνοικίες εντός μεγάλων ΟΤΑ και παλαιοί δήμοι – κοινότητες εντός διευρυμένων "καποδιστριακών" δήμων). Η πρόβλεψη και συστηματική χρήση τέτοιων πινακίδων στις κυριότερες εισόδους των αντίστοιχων χωρικών ενοτήτων είναι πολύ χρήσιμη για τον προσανατολισμό οδηγών σε περιοχές που δεν τους είναι γνωστές και συμπληρώνει ιδανικά το έργο της κατευθυντήριας πληροφοριακής σήμανσης. **Μπορεί να αποτελέσει το συνδετικό κρίκο μεταξύ της πληροφοριακής σήμανσης βασικών προορισμών και της δημοτικής πληροφοριακής σήμανσης**. Έτσι, ένας οδηγός θα πληροφορείται για την προσέγγιση του προορισμού που αναζητούσε και, ακολούθως, θα αναζητεί τις πινακίδες των κυριότερων τοπικών προορισμών εντός της περιοχής στην οποία έχει εισέλθει (κέντρο πόλης, δημαρχείο, κεντρικές πλατείες, αστυνομικό τμήμα κλπ). Σε περίπτωση δε που διασχίζει μια ενδιάμεση περιοχή κατά τη μετάβαση στον προορισμό που τον ενδιαφέρει, θα γνωρίζει σαφώς το πεδίο αναφοράς των πινακίδων τοπικού χαρακτήρα που θα αντικρύσει και δε θα συγχέει τα μηνύματά τους με τα σημαντικά μηνύματα που τον ενδιαφέρουν. Πιστεύουμε πως η θέσπιση και εκτενής χρήση τέτοιων πινακίδων είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχημένη εφαρμογή των λευκών πινακίδων τοπικού χαρακτήρα και τη δημοτική σήμανση γενικότερα. Σχετική πρόταση θα διατυπωθεί στην τελευταία ενότητα του κεφαλαίου.

Κλείνοντας, θα αναφερθούμε σε ορισμένες νέες πινακίδες αστικών τοπωνυμίων που χρησιμοποιούνται πρόσφατα στο κέντρο της Αθήνας. Οι πινακίδες αυτές, που δεν προβλέπονται προς το παρόν στον ΚΟΚ, είναι της ίδιας φιλοσοφίας με τις πινακίδες που προτείναμε στην προηγούμενη παράγραφο και συμπληρώνουν την πληροφοριακή σήμανση βασικών προορισμών, δηλώνοντας την ακριβή θέση σημαντικών τοπωνυμίων των Αθηνών, τα οποία αποτελούν κύριους προορισμούς κατευθυντήριων πινακίδων (Εικ.7-8). Επί του παρόντος χρησιμοποιούνται μόνο στο Σύνταγμα και την Ομόνοια[34], αναμένεται όμως επέκταση της χρήσης τους και σε άλλα σημαντικά τοπωνύμια.

Εικόνα 7-8 : Δηλωτική πινακίδα αστικού τοπωνυμίου (Πλατεία Συντάγματος).

7.3.3.4 Πινακίδες επιβεβαιώσεων

[34] Οι πινακίδες τοπωνυμίου της Πλατείας Ομονοίας έχουν αφαιρεθεί προσωρινά λόγω των έργων ανάπλασης της πλατείας, πρόκειται όμως να επανατοποθετηθούν με το πέρας των εργασιών.

Στον ΚΟΚ υπάρχουν δυο είδη επιβεβαιωτικών πινακίδων, μια για τις κοινές οδούς του υπεραστικού δικτύου και μια για τους αυτοκινητοδρόμους. Σε αυτή την παράγραφο θα παρουσιάσουμε την πρώτη. Πρόκειται για την **πινακίδα Π-20**, η οποία είναι **μπλε** υποβάθρου και περιλαμβάνει αναγραφές των κύριων προορισμών κατά μήκος της υπόψη οδού (στο παράδειγμα υπάρχουν δυο προορισμοί, μπορούν όμως να αναγράφονται μέχρι τέσσερεις), **συνοδευόμενες υποχρεωτικά από τις χιλιομετρικές αποστάσεις τους** (Σχ.7-17). Οι πινακίδες Π-20 τοποθετούνται μετά από κόμβους σε ζεύγη, με την πρώτη να περιλαμβάνει ελληνικές αναγραφές και τη δεύτερη λατινικές.

Π-20

Σχ. 7-17 : **Π-20**: Επιβεβαιωτική πινακίδα.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Παρατηρούμε ότι η αναγραφή των προορισμών γίνεται κατά τα αγγλικά και αμερικανικά πρότυπα, με τον **απομακρυσμένο προορισμό στην κάτω σειρά**. Πρόκειται για λανθασμένη μεταφορά της πινακίδας στον ΚΟΚ, η οποία αντιτίθεται στη λογική των προειδοποιητικών πινακίδων και των πινακίδων κατευθύνσεων, στις οποίες ακολουθείται ο αντίστροφος τρόπος αναγραφής. Το λάθος αυτό διορθώνεται στις προδιαγραφές σήμανσης αυτοκινητοδρόμων για τις επιβεβαιωτικές πινακίδες των οδών αυτών, κατά τα γερμανικά πρότυπα, πρέπει όμως να διορθωθεί και στον ΚΟΚ για τις απλές επιβεβαιωτικές πινακίδες.

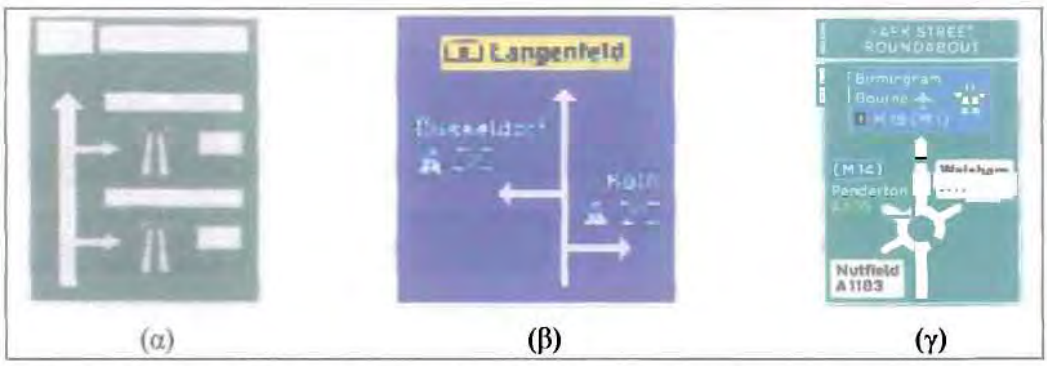
7.3.4 Πληροφοριακές πινακίδες σήμανσης αυτοκινητοδρόμων

Η πληροφοριακή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων, όπως προαναφέρθηκε, καθορίζεται στις "Προδιαγραφές και Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων". Στον ΚΟΚ περιλαμβάνονται, απλώς, οι βασικότερες εξ' αυτών των πινακίδων, οι οποίες όπως θα δούμε στη συνέχεια δεν βρίσκονται πάντα σε συμφωνία με τα προβλεπόμενα στις προδιαγραφές. Στην παρούσα παράγραφο θα εξετάσουμε αρχικά τα τρία είδη πληροφοριακών πινακίδων αυτοκινητοδρόμων, **τις πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων, τις πινακίδες κατευθύνσεων και τις επιβεβαιωτικές πινακίδες**. Το κοινό γνώρισμα τους, που τις διαφοροποιεί από τις πινακίδες του κοινού οδικού δικτύου, είναι **το πράσινο χρώμα υποβάθρου που διαθέτουν και η τοποθέτηση πολλών εξ' αυτών σε γέφυρες σήμανσης**, πάνω από το κατάστρωμα της οδού. Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε και **τις πινακίδες αρίθμησης οδών** του ΚΟΚ, με το σκεπτικό ότι τυγχάνουν εκτεταμένης χρήσης στο δίκτυο των αυτοκινητοδρόμων, σε αντίθεση με τις οδούς του κοινού δικτύου όπου χρησιμοποιούνται ελάχιστα. Θα σημειώσουμε επίσης, πως στις ελληνικές προδιαγραφές για τους αυτοκινητοδρόμους, προβλέπεται **η χρήση κεφαλαίων γραμμάτων στις αναγραφές προορισμών** (αντίθετα με τις υπόλοιπες πληροφοριακές πινακίδες), κάτι που αποτελεί πρωτοτυπία, καθώς δεν προβλέπεται ούτε στους αγγλικούς, ούτε στους γερμανικούς κανονισμούς. Η χρησιμοποίηση κεφαλαίων γραμμάτων, αντίθετα, προβλέπεται σε όλες ανεξαιρέτως τις γαλλικές πληροφοριακές πινακίδες, είναι μια από τις λίγες περιπτώσεις επομένως, στην οποία παρατηρείται επιρροή γαλλικής προέλευσης. Η επιλογή αυτή έχει επικριθεί ιδιαίτερα καθώς αναφέρεται ότι, βάσει επιστημονικών ερευνών, το ανθρώπινο μάτι είναι πιο συνηθισμένο στην ανάγνωση πεζών γραμμάτων[35], με αποτέλεσμα οι πληροφοριακές πινακίδες που περιέχουν κεφαλαία γράμματα να παρουσιάζουν χαμηλότερη αναγνωσιμότητα (Δρυμαλίτου, 1995).

---

[35] Λέγοντας "πεζά γράμματα", εννοείται ο μικτός τρόπος γραφής, με τη χρήση κεφαλαίων για το πρώτο γράμμα της λέξης και πεζών για τα υπόλοιπα γράμματα.

Πριν περάσουμε στην παρουσίαση των πινακίδων, θα επισημάνουμε ότι **οι πράσινες πινακίδες των αυτοκινητοδρόμων χρησιμοποιούνται και στους συνδετήριους κλάδους των αυτοκινητοδρόμων με το υπόλοιπο οδικό δίκτυο,** δηλαδή στην περιοχή των ανισόπεδων κόμβων. Η λογική της χρησιμοποίησης του πράσινου χρώματος σε όλες τις προσβάσεις του ανισόπεδου κόμβου βασίζεται στον **κανόνα του "χρωματισμού" του κόμβου βάσει του κύριου διασταυρούμενου δικτύου**. Ο κανόνας αυτός προέρχεται από το γερμανικό σύστημα πληροφοριακής σήμανσης, το οποίο έχει σε μεγάλο βαθμό επηρεάσει τις ελληνικές προδιαγραφές σήμανσης των αυτοκινητοδρόμων, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες ελληνικές διατάξεις, οι οποίες βασίζονται στο αγγλικό σύστημα. Στις νέες προδιαγραφές που βρίσκονται υπό έγκριση, **αναμένεται να αλλάξει ο τρόπος σήμανσης των κόμβων και να εναρμονιστεί με τα αγγλικά πρότυπα, σύμφωνα με τα οποία κάθε πινακίδα χρωματίζεται ανάλογα με την κατηγορία της οδού στην οποία τοποθετείται και χρησιμοποιούνται ένθετα υπόβαθρα στο χρώμα του αυτοκινητοδρόμου για τους προορισμούς κατευθύνσεων εντός του τελευταίου** (Ρέντζος, προσωπική συνέντευξη, Μάιος 2003). Στο Σχ.7-18 που ακολουθεί φαίνεται σχηματικά η προβλεπόμενη, επί του παρόντος, προειδοποιητική πινακίδα εισόδου σε αυτοκινητόδρομο (Π-82) του ΚΟΚ μαζί με την αντίστοιχη γερμανική και αγγλική.

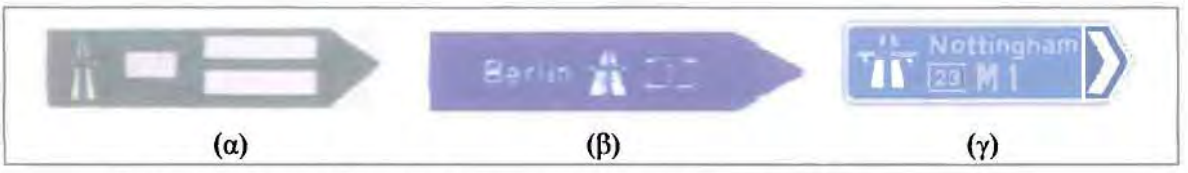


(α) (β) (γ)

Σχ. 7-18 : Προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων εισόδου σε αυτοκινητόδρομο από δευτερεύουσα αρτηρία.

(α) **Π-82**: Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων εισόδου σε αυτοκινητόδρομο από δευτερεύουσα οδό μέσω ανισόπεδου κόμβου ΚΟΚ.
(β): Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων εισόδου σε αυτοκινητόδρομο από δευτερεύουσα οδό μέσω ανισόπεδου κόμβου γερμανικού κώδικα (το μπλε υπόβαθρο χρησιμοποιείται για τους αυτοκινητοδρόμους και το κίτρινο για το κοινό οδικό δίκτυο).
(γ): Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων εισόδου σε αυτοκινητόδρομο (μπλε ένθετα) από δευτερεύουσα οδό μέσω κυκλικού ανισόπεδου κόμβου αγγλικού κώδικα (το μπλε υπόβαθρο χρησιμοποιείται για τους αυτοκινητοδρόμους και το πράσινο για το κοινό οδικό δίκτυο).
Πηγή: ΚΟΚ, 1999, www.texhwyman.com/strassen.htm και The Highway Code, 2001, ιδία επεξεργασία.

Όσον αφορά τις πινακίδες κατεύθυνσης εισόδου σε αυτοκινητόδρομο, οι οποίες τοποθετούνται στην αρχή των κλάδων εισόδου σε αυτόν, υπάρχει συμφωνία μεταξύ των συστημάτων Γερμανίας και Μεγάλης Βρετανίας, οπότε η επιλογή της πινακίδας Π-89 που έγινε στον ΚΟΚ ήταν απλή υπόθεση (Σχ.7-19).



(α) (β) (γ)

Σχ. 7-19 : Πινακίδες κατευθύνσεως εισόδου σε αυτοκινητόδρομο.

(α) **Π-89**: Πινακίδα κατευθύνσεως εισόδου σε αυτοκινητόδρομο ΚΟΚ.

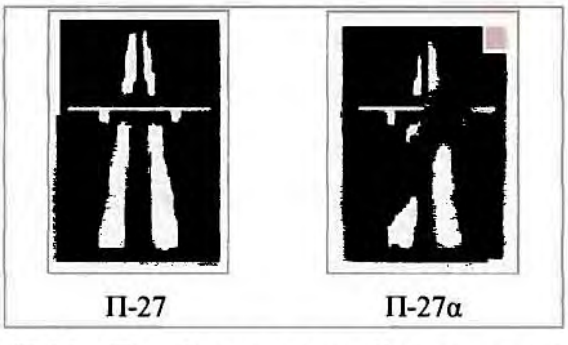
(β) Πινακίδα κατευθύνσεως εισόδου σε αυτοκινητόδρομο γερμανικού κώδικα.

(γ) Πινακίδα κατευθύνσεως εισόδου σε αυτοκινητόδρομο αγγλικού κώδικα.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999, www.texhwyman.com/strassen.htm και The Highway Code, 2001, ιδία επεξεργασία

7.3.4.1 Πινακίδες αρχής και τέλους αυτοκινητοδρόμων

Οι πινακίδες αρχής και τέλους αυτοκινητοδρόμων τοποθετούνται **σε όλους τους συνδετήριους κλάδους των αυτοκινητοδρόμων** για να πληροφορήσουν τους οδηγούς για την αρχή και το τέλος ισχύος, αντίστοιχα, των προβλεπόμενων ορίων ταχύτητας και κανόνων οδήγησης. Πρόκειται για τις πινακίδες Π-27 και Π-27α του ΚΟΚ, οι οποίες **περιέχουν σε πράσινο υπόβαθρο το διεθνές σύμβολο του αυτοκινητοδρόμου** (Σχ.7-20).



Π-27 Π-27α

Σχ. 7-20 : **Π-27, Π-27α**: Πινακίδες αρχής και τέλους αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

7.3.4.2 Πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων

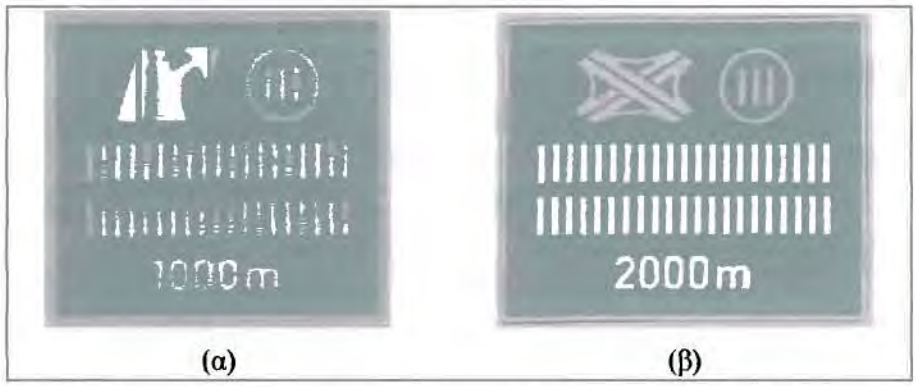
Οι προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων είναι οι σημαντικότερες πινακίδες των αυτοκινητοδρόμων. Αυτό συμβαίνει λόγω των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και του είδους των κόμβων των οδών αυτών, τα οποία επιτρέπουν μεγάλες ταχύτητες κυκλοφορίας και απρόσκοπτη κίνηση των οχημάτων, καθιστώντας την έγκαιρη πληροφόρηση απαραίτητη προϋπόθεση τόσο για την ασφάλεια των οδηγών όσο και για την εύκολη εξεύρεση του ζητούμενου προορισμού. Εξάλλου, προς διευκόλυνση των οδηγών, σε όλες τις προειδοποιητικές πινακίδες αυτοκινητοδρόμων, αναγράφεται κάτω από τις ονομασίες των προορισμών, η απόσταση ανάμεσα στο σημείο τοποθέτησης της πινακίδας και το σημείο εξόδου από τον αυτοκινητόδρομο. Οι προβλεπόμενες πινακίδες του ΚΟΚ είναι 7, τέσσερεις κύριες που χρησιμοποιούνται ανά τρεις, ανάλογα με το είδος του κόμβου, και τρεις πρόσθετες. Σημειώνουμε σε αυτό το σημείο ότι στις προδιαγραφές πληροφοριακής σήμανσης αυτοκινητοδρόμων γίνεται περαιτέρω διαχωρισμός των χρησιμοποιούμενων πινακίδων βάσει του είδους του κόμβου. Αυτό θα φανεί καλύτερα στην επί μέρους εξέταση των πινακίδων που ακολουθεί.

Η πρώτη πινακίδα που προβλέπει ο ΚΟΚ, η οποία **αναγγέλλει την ύπαρξη του επερχόμενου κόμβου** σε απόσταση 2000 m και χρησιμεύει ως πρώτη προειδοποίηση, είναι η **Π-80**, η οποία τοποθετείται πλευρικά και στην οποία αναγράφεται η λέξη "Κόμβος" στην πρώτη σειρά και "Interchange" στη δεύτερη (Σχ.7-21).

Σχ. 7-21 : **Π-80**: Πινακίδα αναγγελίας προσέγγισης σε ανισόπεδο κόμβο ΚΟΚ.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Η πινακίδα Π-80, που χρησιμοποιείται ελάχιστα στην πράξη, **έχει εισαχθεί λανθασμένα στον ΚΟΚ**. Στις προδιαγραφές σήμανσης των αυτοκινητοδρόμων προβλέπονται **δυο ξεχωριστές πινακίδες, ανάλογα με το είδος του επερχόμενου κόμβου**, απλής εξόδου (κόμβος του αυτοκινητοδρόμου με δευτερεύουσα οδό, Σχ.7-22α) ή πρωτεύοντος κόμβου (κόμβος με άλλο αυτοκινητόδρομο, Σχ.7-22β). Στις δυο αυτές πινακίδες χρησιμοποιείται **διαφορετικό σύμβολο για την κατάδειξη της κατηγορίας του κόμβου και προβλέπεται η αναγραφή της ονομασίας του κόμβου**. Ακόμη, διαφέρει η απόσταση τοποθέτησης, καθώς η απόσταση 2000 m προβλέπεται μόνο για τους πρωτεύοντες κόμβους, ενώ για τις απλές εξόδους αρκεί απόσταση 1000 m.



Σχ. 7-22 : Πινακίδες αναγγελίας προσέγγισης ανισόπεδου κόμβου Προδιαγραφών Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων.

(α): Πινακίδα αναγγελίας προσέγγισης σε δευτερεύοντα κόμβο.

(β) Πινακίδα αναγγελίας προσέγγισης σε πρωτεύοντα κόμβο.

Πηγή: NAMA AE, 1992.

Οι δυο αυτές πινακίδες είναι σαφώς ανώτερες σε επίπεδο πληροφόρησης από την "άχρωμη" πινακίδα Π-80, καθώς **παρέχουν πληροφόρηση σε δυο επίπεδα**. Καταρχήν, η αναγραφή της ονομασίας του κόμβου δίνει στον οδηγό μια πρώτη ιδέα για τους προορισμούς που εξυπηρετούνται από τον κόμβο (οι οποίοι θα παρουσιαστούν πλήρως στις επόμενες πινακίδες), ενώ η κατάταξη των κόμβων με βάση την ονομασία τους, είναι πολύ χρήσιμη για τη συμπληρωματική πληροφόρηση κατά μήκος του

αυτοκινητοδρόμου (ταξιδιωτικοί χάρτες[36], ιδιωτική πληροφοριακή σήμανση[37]). Κατά δεύτερον, **η χρήση δύο συμβόλων είναι πρώτιστης σημασίας για την ιεράρχηση του δικτύου και των προορισμών κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου**. Η σημασία αυτής της παραμέτρου δεν μπορεί να καταστεί σαφής προς το παρόν, καθώς το δίκτυο αυτοκινητοδρόμων είναι περιορισμένο στη χώρα μας, είναι όμως θετική η πρόβλεψη των κατάλληλων μεθόδων πληροφοριακής σήμανσης προκαταβολικά, εν όψει της αναβάθμισης των ελληνικών δρόμων. Στην πράξη, πάντως, στους περισσότερους κόμβους των ελληνικών αυτοκινητοδρόμων ακολουθούνται οι προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ και όχι η πρόβλεψη του ΚΟΚ. Σε κάθε περίπτωση, έχουμε να κάνουμε με άλλη μια περίπτωση ελλειπούς ενημέρωσης του ΚΟΚ, η οποία επιβάλλει την άμεση αναθεώρησή του.

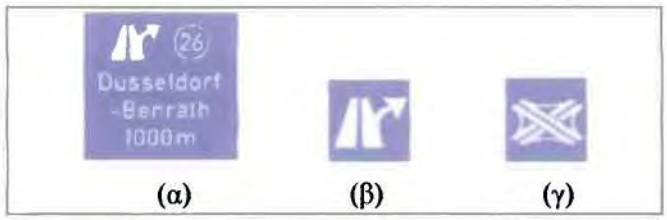
Όσον αφορά το στρογγυλό πλαίσιο δεξιά του ειδικού συμβόλου, προβλέπεται να περιλαμβάνει τον **αύξοντα αριθμό του κόμβου**. Περιττό να τονίσουμε ότι **αυτή η παράμετρος δεν λαμβάνεται καθόλου υπόψη στην πράξη**, στην πληροφοριακή σήμανση των οδικών τμημάτων του βασικού αυτοκινητοδρόμου της χώρας μας, του ΠΑΘΕ. Ο μόνος αυτοκινητόδρομος στην Ελλάδα στον οποίο υπάρχουν αριθμημένες έξοδοι είναι η Αττική Οδός, η οποία σχεδιάστηκε εξ' ολοκλήρου από την αρχή και έχει κατασκευαστικά πρότυπα διεθνούς επιπέδου. Κάποια στιγμή, πάντως, χρειάζεται να μελετηθεί διεξοδικά ο ΠΑΘΕ στο σύνολό του και να αριθμηθούν και ταξινομηθούν κατά κατηγορία οι κόμβοι του.

Κλείνοντας με την παρουσίαση των πινακίδων αναγγελίας προσέγγισης κόμβων, θα σημειώσουμε ότι οι δυο πινακίδες του Σχ.7-22 έχουν ληφθεί απευθείας από τους γερμανικούς κανονισμούς (Σχ.7-23).

---

[36] Στους χάρτες μπορούν να δίνονται οδηγίες στους ταξιδιώτες της μορφής: "για τον προορισμό Ψ ακολουθήστε την έξοδο Χ κλπ".

[37] Δίνεται η δυνατότητα τοποθέτησης (εγκεκριμένων) πινακίδων ιδιωτικών εγκαταστάσεων (πολυκαταστημάτων, εστιατορίων κλπ) κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου της μορφής: "Πολυκατάστημα Ζ: ακολουθήστε την έξοδο Χ κλπ".



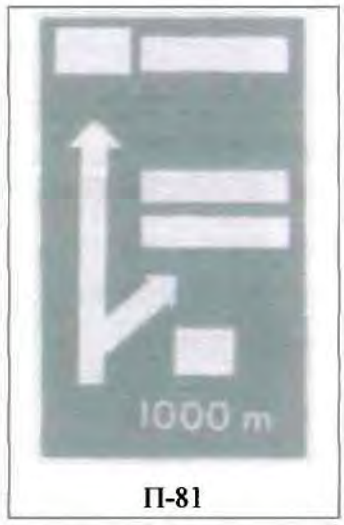
Σχ. 7-23 : (α): Πινακίδα αναγγελίας προσέγγισης ανισόπεδου κόμβου γερμανικού κώδικα.

(β): Σύμβολο δευτερεύοντος κόμβου (απλή έξοδος).

(γ): Σύμβολο πρωτεύοντος κόμβου (διασταύρωση ή συμβολή αυτοκινητοδρόμων).

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm.

Στη συνέχεια, θα παρουσιάσουμε την πρώτη ουσιαστική προειδοποιητική πινακίδα, την **Π-81**. Η πινακίδα αυτή τοποθετείται **πλευρικά**, σε απόσταση 1000 m από τον κόμβο και περιλαμβάνει τους **μακρινούς προορισμούς της ευθείας κατεύθυνσης**, καθώς και τους **προορισμούς εξόδου** (Σχ.7-24).



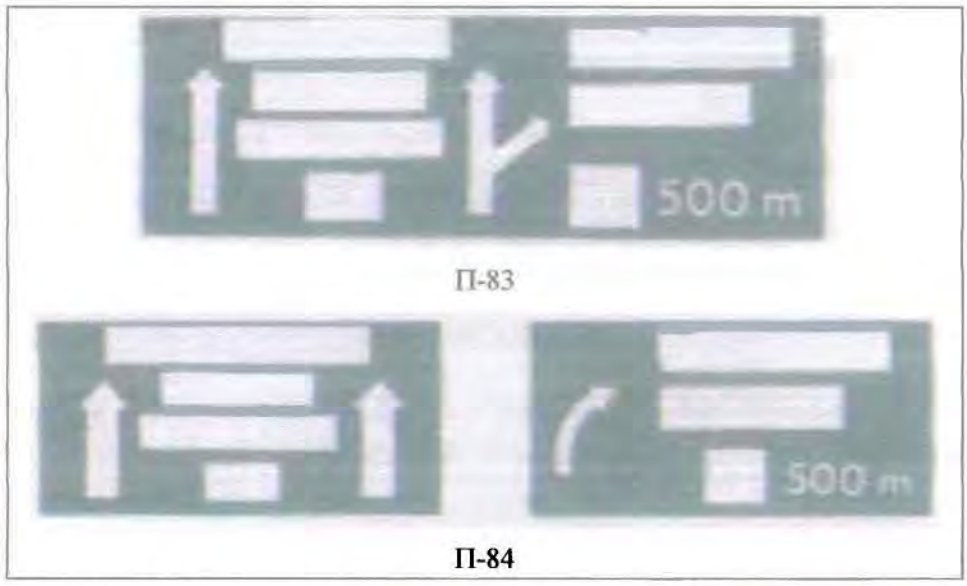
Σχ. 7-24 : **Π-81**: Προειδοποιητική πινακίδα κατευθύνσεων προ ανισόπεδου κόμβου.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Η πινακίδα Π-81 αναφέρεται μονοσήμαντα στον ΚΟΚ, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη, όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, οι επιταγές των προδιαγραφών

αυτοκινητοδρόμων. Στους κανονισμούς αυτούς, σημειώνεται ότι η τοποθέτηση της Π-81 γίνεται είτε στα 1000 m (όπως στο παράδειγμα του ΚΟΚ) εφόσον ο κόμβος είναι πρωτεύων (άρα έχει προηγηθεί η πινακίδα του Σχ.7-22β στα 2000 m), είτε στα 500 m, όταν ο κόμβος είναι δευτερεύων (άρα έχει προηγηθεί η πινακίδα του Σχ.7-22α στα 1000 m).

Στη συνέχεια, περνάμε στις δυο τελευταίες προειδοποιητικές πινακίδες, οι οποίες **τοποθετούνται πάντα σε γέφυρα σήμανσης**. Οι πινακίδες αυτές χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το **είδος της λωρίδας εξόδου**. Η πρώτη είναι η **Π-83**, η οποία χρησιμοποιείται στους **συνήθεις κόμβους, όπου δεν υπάρχει αφαίρεση λωρίδας του αυτοκινητοδρόμου** στον κόμβο και δημιουργείται απλή λωρίδα επιβράδυνσης για την έξοδο των οχημάτων από τον αυτοκινητόδρομο (Σχ.7-25, πρώτη σειρά). Η δεύτερη είναι η **Π-84**, η οποία αποτελείται στην ουσία από δυο πινακίδες και χρησιμοποιείται στην περίπτωση που **η δεξιά λωρίδα κυκλοφορίας του αυτοκινητοδρόμου μετατρέπεται σε λωρίδα εξόδου και αφαιρείται από τον αυτοκινητόδρομο** (Σχ.7-25, δεύτερη σειρά). Και οι δυο πινακίδες, πάντως, τοποθετούνται σε απόσταση 500 m από τον κόμβο.



Σχ. 7-25 . **Π-83**: Γέφυρα σήμανσης με αναγραφή κατευθύνσεων προ ανισόπεδου κόμβου.

Π-84: Γέφυρα σήμανσης με αναγραφή κατευθύνσεων προ ανισόπεδου κόμβου με αφαίρεση λωρίδας του αυτοκινητοδρόμου.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Για τις δυο αυτές πινακίδες ισχύουν σε γενικές γραμμές τα προηγούμενα σχόλια. Θα τονίσουμε απλώς ότι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτοκινητοδρόμων, η πινακίδα Π-83 δε χρειάζεται στους δευτερεύοντες κόμβους, εφόσον στα 500 m έχει τοποθετηθεί η Π-81. Όσον αφορά την Π-84, χρησιμοποιείται κατά κανόνα μόνο σε πρωτεύοντες κόμβους, καθώς είναι πολύ σπάνιες οι περιπτώσεις αφαίρεσης λωρίδας σε απλές εξόδους αυτοκινητοδρόμου, άρα η τοποθέτησή της συνδυάζεται με την Π-81 στα 1000 m. Αν θέλουμε να είμαστε ακριβείς, δηλαδή, η Π-83 πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο στους πρωτεύοντες κόμβους ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις απλών κόμβων όπου για λόγους μεγάλης σημασίας της δευτερεύουσας οδού η αναγγελία του κόμβου έχει γίνει, κατά παρέκκλιση των προδιαγραφών, στα 2000 m.

Στην πράξη, στην πληροφοριακή σήμανση τόσο του ΠΑΘΕ, όσο και της Εγνατίας Οδού, η αρχή αυτή εφαρμόζεται σωστά στην πλειοψηφία των περιπτώσεων. Η ουσιαστική σημασία της τοποθέτησης των προειδοποιητικών πινακίδων σε γέφυρες σήμανσης μόνο στους κόμβους μεγάλης σημασίας έχει να κάνει με τη μείωση του κόστους της πληροφοριακής σήμανσης, καθώς οι πλευρικές πινακίδες έχουν σημαντικά μικρότερο κόστος κατασκευής και τοποθέτησης.

Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο, θα παρουσιάσουμε τις τρεις **βοηθητικές προειδοποιητικές πινακίδες** μικρού μεγέθους, τις **Π-90α, Π-90β και Π-90γ**, οι οποίες σε διεθνές επίπεδο **προβλέπονται μόνο στη Γερμανία**, από όπου και εισήχθησαν στη χώρα μας. Οι πινακίδες αυτές τοποθετούνται πλευρικά σε αποστάσεις 300 m, 200 m και 100 m προ της αρχής της λωρίδας επιβράδυνσης και περιέχουν σχηματικά τρεις, δυο και μια, αντίστοιχα, λοξές γραμμές, οι οποίες παραπέμπουν στις εκατοντάδες των μέτρων που απομένουν για την έξοδο. Οι πινακίδες αυτές βοηθούν ιδιαίτερα στην ασφαλή καθοδήγηση των οχημάτων κατά το κρίσιμο διάστημα των 500 m που μεσολαβεί μεταξύ της τελευταίας προειδοποιητικής πινακίδας και της πρώτης πινακίδας εξόδου (Σχ.7-26).

Σχ. 7-26 : **Δεξιά**: **Π-90α, Π-90β, Π-90γ**: Προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου από αυτοκινητόδρομο σε αποστάσεις 100 m, 200 m και 300 m από την αρχή της λωρίδας επιβράδυνσης ΚΟΚ.

Αριστερά: Οι αντίστοιχες πινακίδες του γερμανικού κώδικα.

Πηγή: www.texhwyman.com/strassen.htm και ΚΟΚ, 1999, ιδία επεξεργασία.

7.3.4.3 Πινακίδες εξόδου

Οι πινακίδες εξόδου από αυτοκινητόδρομο είναι οι αντίστοιχες των κατευθυντήριων πινακίδων του κοινού οδικού δικτύου. Ο ΚΟΚ προβλέπει **δυο πινακίδες εξόδου, την Π-85 και την Π-86**.

Η Π-85 τοποθετείται πάντα σε γέφυρα σήμανσης, στην αρχή της λωρίδας επιβράδυνσης, δηλαδή 150 m – 200 m από το σημείο της εξόδου. Αποτελείται, όπως και η Π-84, από δυο ξεχωριστές πινακίδες αναρτημένες στην ίδια γέφυρα, εκ των οποίων η αριστερή περιέχει τις αναγραφές των κατευθύνσεων ευθείας (μακρινοί προορισμοί του αυτοκινητοδρόμου) και η δεξιά τις **αναγραφές των κατευθύνσεων εξόδου** (Σχ.7-27).

Π-85

Σχ. 7-27 : **Π-85**: Γέφυρα σήμανσης με αναγραφή κατευθύνσεων στην αρχή εξόδου από τον αυτοκινητόδρομο (αρχή λωρίδας επιβράδυνσης).

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Οι γέφυρες σήμανσης με τις πινακίδες κατευθύνσεων εξόδου χρησιμοποιούνται ενιαία, στο σύνολο των ελληνικών αυτοκινητοδρόμων, χωρίς προβλήματα τήρησης των σχετικών προδιαγραφών.

Η δεύτερη πινακίδα εξόδου είναι η **Π86** και **είναι η μοναδική που ομοιάζει με τις πινακίδες κατευθύνσεων του κοινού οδικού δικτύου**, καθώς έχει **ορθογώνιο παραλληλόγραμμο σχήμα με βελοειδή απόληξη στα δεξιά**, στη φορά δηλαδή της εξόδου. Περιλαμβάνει μόνο την αναγραφή των λέξεων "**Εξοδος**" και "**Exit**" σε δυο σειρές και τοποθετείται στην τριγωνική νησίδα μεταξύ των λωρίδων κυκλοφορίας του αυτοκινητοδρόμου και του αποχωριζόμενου κλάδου εξόδου (Σχ.7-28).

Π-86

Σχ. 7-28 : **Π-86**: Πινακίδα κατεύθυνσης εξόδου από αυτοκινητόδρομο.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

7.3.4.4 Πινακίδες επιβεβαιώσεων

Ο ΚΟΚ προβλέπει **μια επιβεβαιωτική πινακίδα** εισόδου σε αυτοκινητόδρομο, την **Π-87**. Η πινακίδα αυτή, εν αντιθέσει με τις προειδοποιητικές πινακίδες και τις πινακίδες εξόδου οι οποίες περιλαμβάνουν το πολύ δυο προορισμούς ευθείας κίνησης και δυο εξόδου, μπορεί να **περιλαμβάνει μέχρι τέσσερεις μακρινούς προορισμούς**. Ενώ λοιπόν, οι προορισμοί ευθείας των υπολοίπων πινακίδων είναι πάντα οι δυο επόμενοι μεγάλοι προορισμοί κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου, στις επιβεβαιωτικές πινακίδες περιγράφεται μεγαλύτερο κομμάτι της οδού. Όσον αφορά το τμήμα Αθήνας – Θεσσαλονίκης του ΠΑΘΕ για παράδειγμα, στην κατεύθυνση προς Θεσσαλονίκη και μέχρι τη Λάρισα, οι επιβεβαιωτικές πινακίδες είναι οι μοναδικές στις οποίες (πρέπει) να εμφανίζεται η αναγραφή "Θεσσαλονίκη". Καθώς περιλαμβάνει τέσσερεις προορισμούς, η πινακίδα Π-87 τοποθετείται πάντα **σε ζεύγη**, εκ των οποίων η πρώτη περιλαμβάνει ελληνικές αναγραφές και η δεύτερη λατινικές. Η τοποθέτηση της πρώτης πινακίδας γίνεται σε απόσταση 500 m από το πέρας της λωρίδας εισόδου (επιτάχυνσης) στον αυτοκινητόδρομο, ενώ η δεύτερη βρίσκεται 500 m μετά την πρώτη. Οι επιβεβαιωτικές πινακίδες είναι οι μόνες πινακίδες του αυτοκινητοδρόμου στις οποίες **αναγράφονται χιλιομετρικές αποστάσεις**. Πρέπει να τονίσουμε ότι οι αναγραφές των προορισμών γίνονται με τον **πλέον απομακρυσμένο στην πρώτη σειρά**, αντίθετα με τις επιβεβαιωτικές πινακίδες του κοινού οδικού δικτύου, κατά τα πρότυπα των γερμανικών αυτοκινητοδρόμων (Σχ.7-29).

Σχ. 7-29 : **Αριστερά**: **Π-87**: Πινακίδα επιβεβαιωτική της εισόδου σε αυτοκινητόδρομο μετά από κόμβο ΚΟΚ.

Δεξιά: Πινακίδα επιβεβαιωτική της εισόδου σε αυτοκινητόδρομο μετά από κόμβο γερμανικού κώδικα.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999 και www.texhwyman.com/strassen.htm, ιδία επεξεργασία.

Σε αυτό το σημείο, ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των προβλεπόμενων πινακίδων σήμανσης αυτοκινητοδρόμων, θα συνοψίσουμε τα βασικότερα στοιχεία:

Η πληροφοριακή σήμανση των πρωτευόντων κόμβων γίνεται με 9 πινακίδες (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι πινακίδες των κλάδων εξόδου). Από τις πινακίδες αυτές:

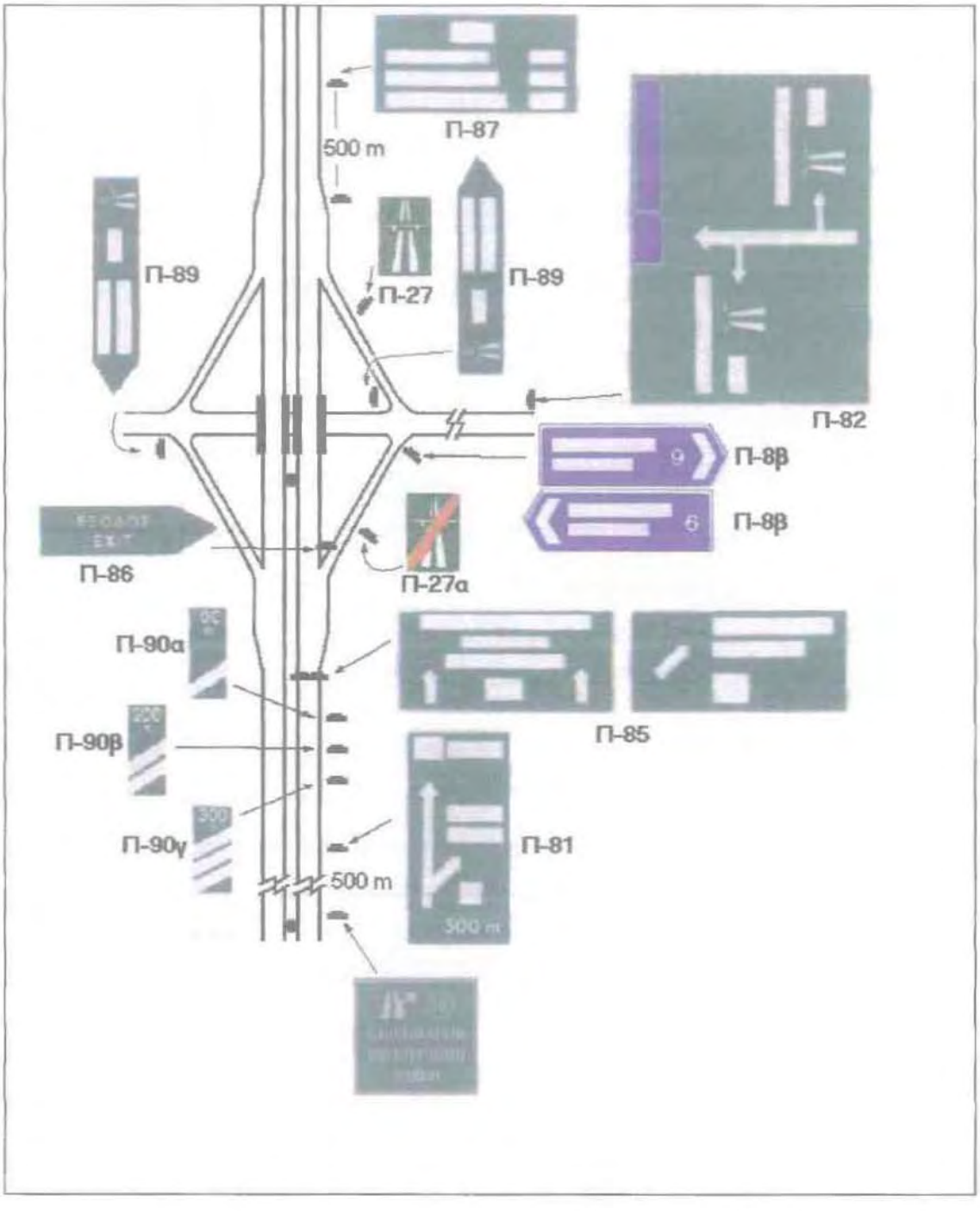
- **Οι 6 πρώτες είναι προειδοποιητικές**: Σε πλευρική τοποθέτηση βρίσκονται η πινακίδα του Σχ.7-22β σε απόσταση 2000 m και η Π-81 σε απόσταση 1000 m. Σε γέφυρα σήμανσης, σε απόσταση 500 m, τοποθετείται η Π-83 ή η Π-84, αναλόγως του είδους της λωρίδας εξόδου (συνήθης λωρίδα επιβράδυνσης ή αφαιρούμενη λωρίδα αντίστοιχα). Τέλος, σε πλευρική τοποθέτηση σε αποστάσεις 100 m, 200 m και 300 m βρίσκονται οι πινακίδες Π-90α, Π-90β και Π-90γ, αντίστοιχα.

- **Οι 2 επόμενες είναι κατευθυντήριες εξόδου**: Στην αρχή της λωρίδας επιβράδυνσης (απόσταση 150 m – 200 m) τοποθετείται σε γέφυρα σήμανσης η Π-85 και στην περιοχή του κόμβου, στην αρχή του κλάδου εξόδου, τοποθετείται πλευρικά η Π-86.

- **Η τελευταία είναι επιβεβαιωτική**. Πρόκειται για την Π-87, η οποία τοποθετείται πλευρικά 500 m από το πέρας της λωρίδας επιτάχυνσης. Στην πράξη, επειδή η Π-87 συνήθως περιλαμβάνει περισσότερους από 2 μακρινούς προορισμούς, γίνεται τοποθέτηση σε ζεύγη (με ενδιάμεση απόσταση 500 m) μιας πινακίδας με ελληνικές αναγραφές και μιας με λατινικές, γεγονός που αυξάνει το συνολικό αριθμό των πληροφοριακών πινακίδων σε 10.

Όσον αφορά τους δευτερεύοντες κόμβους (απλές έξοδοι), ο αριθμός των πινακίδων πέφτει στις 8, καθώς η Π-83 δεν είναι απαραίτητη. Έτσι, η πρώτη πινακίδα είναι εκείνη του Σχ.7-22α, τοποθετημένη πλευρικά σε απόσταση 1000 m, η δεύτερη είναι η Π-81, τοποθετημένη επίσης πλευρικά στα 500 m και η τρίτη είναι η Π-85, τοποθετημένη σε γέφυρα σήμανσης στην αρχή της λωρίδας επιβράδυνσης. Οι υπόλοιπες πινακίδες είναι οι ίδιες με εκείνες των πρωτευόντων κόμβων.

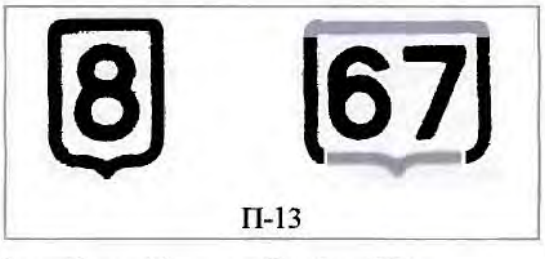
Στο Σχ.7-30 που ακολουθεί, φαίνεται η σχηματική διάταξη των 8 πληροφοριακών πινακίδων σε δευτερεύοντα κόμβο ελληνικού αυτοκινητοδρόμου, σε συνδυασμό με τις 3 πληροφοριακές πινακίδες της διασταυρούμενης οδού (την πινακίδα Π-82 και 2 πινακίδες Π-89), τις 3 πινακίδες του κλάδου εξόδου (την Π-27^{α} και 2 πινακίδες Π-8β) και την πινακίδα αρχής αυτοκινητοδρόμου (Π-27) του κλάδου εισόδου.



Σχ. 7-30 : Σχηματική διάταξη πλήρους πληροφοριακής σήμανσης δευτερεύοντος κόμβου ελληνικού αυτοκινητοδρόμου.

7.3.4.5 Πινακίδες αρίθμησης οδών

Οι πινακίδες αρίθμησης οδών παρουσιάζονται στην παρούσα ενότητα καθώς, όπως προαναφέρθηκε, χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο στην πληροφοριακή σήμανση των αυτοκινητοδρόμων. **Πρόκειται για μικρές πινακίδες που χρησιμοποιούνται πάντα ως ένθετες σε πληροφοριακές πινακίδες δίπλα στο όνομα προορισμών που εξυπηρετούνται μέσω εθνικής οδού ή αυτοκινητοδρόμου**. Οι πινακίδες αρίθμησης αυτοκινητοδρόμων είναι ορθογώνιες και έχουν πράσινο υπόβαθρο στο οποίο αναγράφεται με λευκά γράμματα ο αύξων αριθμός του αυτοκινητοδρόμου (ο αριθμός "1" αντιστοιχεί στον ΠΑΘΕ, στο τμήμα από Αθήνα ως Θεσσαλονίκη, ο αριθμός "2" στην Εγνατία Οδό και ο αριθμός "8" στο τμήμα του ΠΑΘΕ από Αθήνα ως Πάτρα). Οι πινακίδες των εθνικών οδών έχουν σχήμα ασπίδας, όπως τα Route Shields των αμερικανικών οδών (βλ. σχετικά 5.3.1) και λευκό υπόβαθρο μέσα στο οποίο αναγράφεται με μπλε χρώμα ο αριθμός. Πρέπει να τονίσουμε ότι πριν την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων, χρησιμοποιούνταν προφανώς μόνο οι αριθμοί των εθνικών οδών, γι' αυτό το λόγο στον ΠΑΘΕ δεν χρησιμοποιείται ενιαία ο αριθμός "1" και γίνεται ακόμη χρήση του αριθμού "8", που αντιστοιχεί στην παλιά εθνική οδό Αθηνών – Κορίνθου – Πατρών. Ο ΚΟΚ, στα πλαίσια της ελλειπούς ενημέρωσής του, δεν έχει περιλάβει τις πινακίδες αρίθμησης αυτοκινητοδρόμων και αναφέρει μόνο τις παλιές πινακίδες αρίθμησης εθνικών οδών, με τον κωδικό Π-13 (Σχ.7-31).



Σχ. 7-31 . **Π-13**: Πινακίδες αρίθμησης εθνικών οδών.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Ακόμη, στα πλαίσια της Συνθήκης της Γενεύης, σχετικά με τα διευρωπαϊκά οδικά δίκτυα (E-Roads), προβλέπεται και μια διεθνής αρίθμηση των κυριότερων ελληνικών εθνικών οδών, που αποτελούν μέρος των E-Roads (βλ σχετικά 1.2.1). Η

αρίθμηση αυτή είναι άσχετη από την εθνική αρίθμηση των οδών και περιλαμβάνει το χαρακτηριστικό πρόθεμα Ε (Europe), για παράδειγμα το τμήμα Αθηνών – Θεσσαλονίκης (εθνικός αυτοκινητόδρομος "1") του ΠΑΘΕ έχει τη διεθνή αρίθμηση "Ε-75", ενώ το τμήμα Αθηνών – Πατρών (παλιά εθνική οδός "8") τον αριθμό "Ε-94". Η πινακίδα αυτή χρησιμοποιείται ενιαία καθ' όλο το μήκος των E-Roads και έχει πράσινο χρώμα. Στον ΚΟΚ έχει τον κωδικό Π-14 (Σχ.7-32).

Σχ. 7-32 : **Π-14**: Πινακίδα αρίθμησης διεθνών αρτηριών.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Ως προς τη χρήση των ένθετων πινακίδων αρίθμησης των εθνικών οδών στις πληροφοριακές πινακίδες των αυτοκινητοδρόμων υπάρχει μεγάλο πρόβλημα. Κατά τις προδιαγραφές, ο εθνικός αριθμός του αυτοκινητοδρόμου πρέπει να αναγράφεται σε όλες τις πληροφοριακές πινακίδες συνοδεύοντας τους μακρινούς προορισμούς της ευθείας κατεύθυνσης, ενώ ειδικά στις πινακίδες Π-83 και Π-84 (τελευταίες προειδοποιητικές πινακίδες εξόδου), για λόγους τεχνικής της σήμανσης, πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και ο διεθνής αριθμός. Όταν δε η κατεύθυνση εξόδου οδηγεί σε άλλη εθνική οδό, πρέπει να συμπεριλαμβάνεται συνοδευτικά των προορισμών εξόδου και ο αριθμός της εθνικής οδού. Η εφαρμογή αυτών των, σχετικά απλών, διατάξεων έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα προβληματική μέχρι στιγμής. Στον ΠΑΘΕ, στις κατευθύνσεις ευθείας, συχνά παραλείπεται ο διεθνής αριθμός, ενώ αλλού χρησιμοποιείται λανθασμένα στη θέση του εθνικού αριθμού. Χειρότερη είναι η κατάσταση στις κατευθύνσεις εξόδου, όπου πολύ σπάνια χρησιμοποιείται η αρίθμηση της εθνικής οδού που διασταυρώνεται με τον ΠΑΘΕ. Στην Εγνατία Οδό, το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι η χρησιμοποίηση της αρίθμησης Α2, κατά τα αγγλικά και γαλλικά πρότυπα, αντί του σκέτου αριθμού 2 που προβλέπεται.

Το μεγαλύτερο, πάντως, πρόβλημα υπάρχει στις πινακίδες του κοινού οδικού δικτύου. Με την εξαίρεση των πράσινων πινακίδων στους συνδετήριους κλάδους των κόμβων των αυτοκινητοδρόμων, **στις μπλε πινακίδες** του υπόλοιπου οδικού δικτύου που υποδεικνύουν προορισμούς εξυπηρετούμενους μέσω αυτοκινητοδρόμου, **δεν υπάρχει, κυριολεκτικά, πουθενά, η χρήση του αριθμού του αυτοκινητοδρόμου σε πράσινο ένθετο**. Προφανώς, δεν έχει καταστεί σαφής η αναγκαιότητα αυτής της παραμέτρου, με αποτέλεσμα να μη λαμβάνεται υπόψη στις μελέτες πληροφοριακών σημάνσεων. Η μόνη περίπτωση τέτοιας σήμανσης που έχει υποπέσει στην αντίληψή μας είναι στις παλιές πληροφοριακές πινακίδες του κόμβου της λεωφόρου Βασιλίσσης Σοφίας με τη λεωφόρο Αλεξάνδρας στην Αθήνα. Στις πινακίδες αυτές, συνοδεύοντας τους προορισμούς "Λαμία – Θεσσαλονίκη" και "Κόρινθος – Πάτρα", αναγράφονται ένθετα οι αριθμοί "1" και "8" των εθνικών οδών που τότε εξυπηρετούσαν τους δυο προορισμούς (Εικ.7-9).

Εικόνα 7-9 : Πινακίδες κατεύθυνσης προς υπεραστικούς προορισμούς με αναγραφή του αριθμού της εθνικής οδού που εξυπηρετεί τη μετακίνηση προς αυτούς (Λεωφόρος Βασ. Σοφίας, Αθήνα).

Η γενίκευση της χρήση της αναγραφής των αριθμών των αυτοκινητοδρόμων, των εθνικών αλλά και των επαρχιακών οδών είναι μια ακόμη παράμετρος που πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα στην Ελλάδα. **Η χρησιμοποίηση των αριθμών των οδών σε**

όλες τις μπλε πληροφοριακές πινακίδες του οδικού δικτύου, αστικού και υπεραστικού, μπορεί να αναβαθμίσει ουσιαστικά την πληροφοριακή σήμανση, καθώς θα εξοικειώσει τους οδηγούς με την κωδικοποίηση του εθνικού δικτύου και των βασικών προορισμών κατά μήκος κάθε εθνικής οδού. Αυτό μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά με την πληροφοριακή σήμανση κατά μήκος των εθνικών οδών καθαυτών, καθώς αν οι οδηγοί γνωρίζουν εκ των προτέρων τους κύριους προορισμούς κατά μήκος μιας εθνικής οδού, δε χρειάζεται να υπάρχει πλήθος αναγραφών ευθείας κατεύθυνσης στις πληροφοριακές πινακίδες της εθνικής οδού. Εξάλλου, είναι μια παράμετρος που **μπορεί να υλοποιηθεί εύκολα και άμεσα, χωρίς μεγάλο κόστος, καθώς αρκεί να τοποθετηθούν τα κατάλληλα ένθετα υπόβαθρα με τους αριθμούς των εθνικών οδών στις ήδη υπάρχουσες μπλε πινακίδες**. Συγκεκριμένη πρόταση διατυπώνεται στην ενότητα των προτάσεων (7.5.2).

7.4 Νέες μελέτες πληροφοριακών σημάνσεων στην Αθήνα

Στην παράγραφο αυτή θα παρουσιαστούν δύο χαρακτηριστικές περιπτώσεις πρόσφατων μελετών πληροφοριακής σήμανσης σε κεντρικά σημεία της πρωτεύουσας. Πρόκειται για την πληροφοριακή σήμανση της Πλατείας Συντάγματος και των βασικών οδικών αξόνων γύρω από αυτήν (Λεωφόρος Αμαλίας, Λεωφόρος Βασιλίσσης Σοφίας, Οδός Βασιλέως Γεωργίου, Οδός Φιλελλήνων) και την πληροφοριακή σήμανση στις οδούς γύρω από την Πλατεία Μαβίλη, η οποία έγινε με αφορμή τις κυκλοφοριακές παρεμβάσεις που έλαβαν χώρα στην περιοχή ως αποτέλεσμα της πεζοδρόμησης της οδού Κερασούντος μπροστά από την Αμερικάνικη Πρεσβεία. Και οι δύο μελέτες έγιναν την ίδια, περίπου, χρονική περίοδο, από τη ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ, ο τρόπος σήμανσης που ακολουθήθηκε εντούτοις είναι τελείως διαφορετικός. Έτσι, στις δύο αυτές περιπτώσεις θα φανούν καθαρά οι δύο διαφορετικές λογικές πληροφοριακής σήμανσης που ακολουθούνται σήμερα στην Ελλάδα και για τις οποίες έγινε λόγος στην παράγραφο 7.3.1.

7.4.1 Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της Πλατείας Συντάγματος

Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της Πλατείας Συντάγματος έγινε πριν από τρία, περίπου, χρόνια, δηλαδή με το πέρας των εργασιών κατασκευής του ομώνυμου σταθμού του Μετρό, αναβαθμίζοντας αισθητά την προηγούμενη σήμανση της περιοχής. Τα κύρια στοιχεία που θα παρατηρήσουμε εισαγωγικά είναι τα εξής:

1. Στη μελέτη αυτή ακολουθήθηκε η λογική της σήμανσης με βάση την κατηγορία της οδού στην οποία τοποθετείται μια πινακίδα. Έτσι, καθώς όλες οι οδοί γύρω από την Πλατεία Συντάγματος είναι χαρακτηρισμένες ως "εθνικό" οδικό δίκτυο, χρησιμοποιήθηκε σχεδόν αποκλειστικά το μπλε χρώμα, ανεξαρτήτως της κατηγορίας του εκάστοτε προορισμού.
2. Οι μόνες πινακίδες διαφορετικού χρώματος είναι εκείνες των τουριστικών προορισμών, στις οποίες, εκτός μίας εξαίρεσης, χρησιμοποιήθηκε σωστά το καφέ χρώμα.
3. Οι παλιές πινακίδες εσφαλμένα δεν αφαιρέθηκαν, μειώνοντας σαφώς την ομοιομορφία της σήμανσης και προκαλώντας σύγχυση στους οδηγούς εξαιτίας υποδείξεων που δεν ισχύουν πλέον λόγω γενικότερων κυκλοφοριακών και άλλων συνθηκών.

Για να γίνει καλύτερα η παρουσίαση, θα χωρίσουμε την περιοχή μελέτης σε δύο ενότητες. Στην πρώτη θα παρουσιάσουμε το σύνολο των πληροφοριακών πινακίδων της Λεωφόρου Αμαλίας στην κατεύθυνση από τους στύλους του Ολυμπίου Διός προς το Σύνταγμα (δηλαδή προς την οδό Πανεπιστημίου και τη Λεωφόρο Βασιλίσσης Σοφίας), καθώς και τις πινακίδες της Λεωφόρου Βασιλίσσης Σοφίας στην προσέγγιση της Πλατείας Συντάγματος. Στη δεύτερη ενότητα θα παρουσιάσουμε τις πινακίδες της αντίθετης κατεύθυνσης, στις οδούς Βασιλέως Γεωργίου και Φιλελλήνων και το τμήμα διπλής κατεύθυνσης της Λεωφόρου Αμαλίας από το Ζάππειο προς τους στύλους του Ολυμπίου Διός.

7.4.1.1 Πληροφοριακές πινακίδες στην κατεύθυνση προς το Σύνταγμα

Καθώς οι οδηγοί εισέρχονται στη Λεωφόρο Αμαλίας μετά τη διασταύρωση με τη Λεωφόρο Βασιλίσσης Όλγας στους στύλους του Ολυμπίου Διός, αντικρίζουν αρχικά δυο παλιές πληροφοριακές πινακίδες προεπιλογής λωρίδων κυκλοφορίας. Η πρώτη είναι η πλευρική διαγραμματική πινακίδα της εικόνας 7-10 και η δεύτερη η γέφυρα σήμανσης της εικόνας 7-11.

Εικόνα 7-10 : Διαγραμματική πινακίδα προεπιλογής λωρίδων κυκλοφορίας στη Λεωφόρο Αμαλίας στο Ζάππειο.

Εικόνα 7-11 : Γέφυρα σήμανσης στη Λεωφόρο Αμαλίας στο Ζάππειο.

Η πρώτη πινακίδα είναι τελείως λανθασμένη και η μη αφαίρεσή της δε δικαιολογείται σε καμία περίπτωση. Καταρχήν ο προορισμός αριστερής στροφής, δηλαδή η οδός Ξενοφώντος, αποτελεί εντελώς αποτυχημένη επιλογή καθώς η συγκεκριμένη οδός είναι μικρής σημασίας και δεν είναι ιδιαίτερα γνωστή ούτε στους ίδιους τους Αθηναίους. Στη θέση της, θα μπορούσαν πολύ πιο εύστοχα να υπάρχουν οι πολύ γνωστοί και μεγάλης σημασίας προορισμοί "Πλάκα" και "Μοναστηράκι".

Οι βασικοί προορισμοί ευθείας κατεύθυνσης είναι η Ομόνοια, η οδός Μητροπόλεως, η οδός Ερμού και η οδός Πειραιώς για τις τρεις αριστερές λωρίδες και η Λεωφόρος Βασιλίσσης Σοφίας για τις δύο δεξιές λωρίδες. Από τους προορισμούς αυτούς μόνο η Ομόνοια επαληθεύεται στις επόμενες πινακίδες, τόσο στην παλιά γέφυρα σήμανσης, όσο και στις νεότερες πινακίδες. Οι οδοί Μητροπόλεως και Πειραιώς δεν αναφέρονται πουθενά στο εξής, ενώ η οδός Ερμού είναι πλέον πεζοδρομημένη σε όλο το μήκος της, οπότε η σχετική πληροφόρηση καταντά εντελώς άτοπη και παραπλανητική. Ο προορισμός της Λεωφόρου Β. Σοφίας, αν και δεν

αναφέρεται ξανά παρά μόνο στη γέφυρα σήμανσης που ακολουθεί σε μικρή απόσταση δεν είναι τελείως λανθασμένος, καθώς αποτελεί έναν εύκολο τρόπο σύντομης περιγραφής του πλήθους των προορισμών που προσεγγίζονται μέσω της Λεωφόρου Β. Σοφίας και οι οποίοι εξειδικεύονται στη συνέχεια. Παρόλα αυτά, δεν είναι ο πλέον ενδεδειγμένος λαμβάνοντας υπόψη τους οδηγούς που δεν γνωρίζουν καθόλου την περιοχή. Άλλο ένα πρόβλημα είναι ότι στην πραγματικότητα μόνο μία λωρίδα, και όχι δύο, όπως υποδεικνύεται, οδηγεί στη Λεωφόρο Β. Σοφίας, καθώς οι δύο δεξιές λωρίδες είναι αποκλειστικής κίνησης λεωφορείων.

Είναι χαρακτηριστική η εκ των υστέρων πρόχειρη κάλυψη με έγχρωμες ταινίες δύο προορισμών της αριστερής λωρίδας κίνησης, προφανώς επειδή έπαψαν να υφίστανται (ο ένας είναι σίγουρα το "αεροδρόμιο", το οποίο επειδή μεταφέρθηκε στα Σπάτα, προσεγγίζεται πλέον από τη Λεωφόρο Β. Σοφίας, δηλαδή τη δεξιά λωρίδα κυκλοφορίας). Η πρόχειρη αυτή "διόρθωση" μειώνει ακόμη περισσότερο το σεβασμό των οδηγών προς τη συγκεκριμένη πινακίδα.

Θα παρατηρήσουμε, τέλος, τη φανερή ανομοιομορφία που παρουσιάζουν τα βέλη της αριστερής στροφής, τα οποία είναι στο στυλ των βελών Π-1 του ΚΟΚ, σε σχέση με τα υπόλοιπα βέλη της ευθείας κίνησης. Η διαφορά τόσο στη μορφή, όσο και στο πάχος μεταξύ τους, είναι εκτός από αντιαισθητική και παραπλανητική, καθώς προϊδεάζει τους οδηγούς για την ύπαρξη διαφορετικών συνθηκών μεταξύ της ευθείας και της αριστερής κατεύθυνσης κίνησης στον επερχόμενο κόμβο της Πλατείας Συντάγματος, κάτι που φυσικά δεν ισχύει.

Η πινακίδα αυτή πρέπει να αφαιρεθεί το συντομότερο δυνατό, χωρίς να κρίνεται αναγκαία η αντικατάστασή της από καινούρια, καθώς το έργο της προειδοποιητικής σήμανσης γίνεται ικανοποιητικά από τη γέφυρα σήμανσης που ακολουθεί.

Η γέφυρα σήμανσης της εικόνας 7-11 είναι αρκετά ικανοποιητική και η μη αφαίρεσή της είναι, σε γενικές γραμμές, δικαιολογημένη. Περιλαμβάνει τον προορισμό "Μοναστηράκι" στην αριστερή λωρίδα, την "Ομόνοια" στις τρεις επόμενες και τη "Λεωφόρο Β. Σοφίας" στη δεξιά λωρίδα των ΙΧ, ενώ πληροφορεί για την ύπαρξη λεωφορειόδρομου στη δεξιά λωρίδα. Όσον αφορά τη Λεωφόρο Β. Σοφίας, ισχύουν τα

προηγούμενα. Η παρατήρηση που θα κάνουμε είναι ότι **η πληροφόρηση για την κατεύθυνση των λωρίδων δε συμβαδίζει με τη σημερινή κυκλοφοριακή διαμόρφωση της οδού**, καθώς η λωρίδα προς Μοναστηράκι διαμορφώνεται περίπου 50 m μετά τη γέφυρα σήμανσης, ενώ οι λωρίδες αποκλειστικής κίνησης λεωφορείων είναι 2 και η λωρίδα προς τη Λεωφόρο Β. Σοφίας διαμορφώνεται αρκετά αργότερα. Έτσι, στο σημείο τοποθέτησης της γέφυρας, το πλήθος των λωρίδων κυκλοφορίας είναι 5 (και όχι 6, όπως πληροφορούνται οι οδηγοί), εκ των οποίων οι 3 αποδίδονται στα ΙΧ και έχουν προορισμό μόνο την Ομόνοια, ενώ οι άλλες δύο είναι λεωφορειολωρίδες.

Η γέφυρα σήμανσης είναι η μοναδική στη νευραλγική περιοχή του Συντάγματος και για το λόγο αυτό κρίνουμε ότι δεν πρέπει να αφαιρεθεί, αντιθέτως η χρήση γεφυρών πρέπει να γενικευθεί σε όλες τις προσβάσεις της Πλατείας. Θα ήταν όμως σκόπιμο να αντικατασταθούν οι υπάρχουσες πινακίδες από εκείνες των αληθινών προορισμών. Οι βασικοί προορισμοί "Μοναστηράκι" (θα μπορούσε να συμπληρωθεί και η "Πλάκα", για να βρίσκεται σε συμφωνία με τις επόμενες πινακίδες) και Λ. Β. Σοφίας (θα μπορούσε να αντικατασταθεί από "Κηφισιά", "Λαμία" και "Ελ. Βενιζέλο", κατά το περιεχόμενο των επόμενων πινακίδων) πρέπει να αναφέρονται με πλάγια βέλη για να γίνεται εμφανής η διάταξη και βασική κατεύθυνση των λωρίδων κυκλοφορίας, που είναι άλλωστε και ο λόγος τοποθέτησης μιας γέφυρας σήμανσης.

Συνεχίζοντας, συναντούμε ένα πλήθος κατευθυντήριων πινακίδων (ανάμεσα στις οποίες δεν υπάρχει καμία παλιά πινακίδα), με κοινό γνώρισμα τη λανθασμένη τοποθέτησή τους πολύ μακριά από τον κόμβο στον οποίο αναφέρονται, σαν να επρόκειτο για προειδοποιητικές πινακίδες. Στην εικόνα 7-12 που ακολουθεί φαίνονται οι δύο πινακίδες αριστερής και δεξιάς, αντίστοιχα, κατεύθυνσης.

Εικόνα 7-12 : Πινακίδες κατευθύνσεων στη Λεωφόρο Αμαλίας (ύψος Ζαππείου – Πλατείας Συντάγματος).

Αριστερά: Πινακίδα κατεύθυνσης προς Μοναστηράκι, Πλάκα.

Δεξιά: Πινακίδα κατεύθυνσης προς Λαμία, Κηφισιά.

Οι δύο αυτές πινακίδες είναι χαρακτηριστικές της λογικής της σήμανσης βάσει της κατηγορίας της οδού όπου γίνεται η τοποθέτηση. Σε όλες τις νέες πληροφοριακές πινακίδες της περιοχής παρατηρούμε μια εμμονή στη γενικευμένη χρησιμοποίηση του μπλε χρώματος, σαν αποτέλεσμα του χαρακτηρισμού της Λεωφόρου Αμαλίας και των υπολοίπων αρτηριών της περιοχής, ως "εθνικό" δίκτυο. **Η πινακίδα αριστερής κατεύθυνσης είναι τελείως λανθασμένη καθώς περιλαμβάνει τους** (καθ' όλα σωστούς) **προορισμούς "Μοναστηράκι" και "Πλάκα" σε μπλε αντί για καφέ υπόβαθρο, για το λόγο αυτό πρέπει να αντικατασταθεί**.

Η πινακίδα δεξιάς κατεύθυνσης **καταστρατηγεί μια άλλη βασική αρχή της πληροφοριακής σήμανσης, αυτή της ιεράρχησης των προορισμών**. Δεν είναι δυνατό να αναγράφονται στην ίδια πινακίδα δύο προορισμοί εντελώς διαφορετικής βαρύτητας (και οι δύο είναι υπερτοπικοί προορισμοί, αλλά ενώ η Λαμία είναι εξωαστικός προορισμός, η Κηφισιά αποτελεί προορισμό εντός του Πολεοδομικού Συγκροτήματος), από τους οποίους μάλιστα η πρόσβαση στον ένα γίνεται μέσω αυτοκινητοδρόμου. Το σωστό θα ήταν να τοποθετηθούν δύο διαφορετικές πινακίδες στον ίδιο ιστό, με πρώτη την πινακίδα προς Λαμία. Στην πινακίδα προς Λαμία, επίσης, σκόπιμο θα ήταν να

εγγράφεται σε ένθετο πράσινο υπόβαθρο, ο αριθμός "1" του ΠΑΘΕ που εξυπηρετεί τη μετακίνηση, κατά τα προτεινόμενα στην παράγραφο 7.3.4.5.

Στο ίδιο ύψος εμφανίζεται και η μοναδική σωστή πινακίδα, τόσο από άποψη περιεχομένου, όσο και για το λόγο ότι είναι προειδοποιητική και όχι κατευθυντήρια, η οποία περιέχει τον προορισμό του νέου αεροδρομίου "Ελ. Βενιζέλος" (βλ. Εικ.7.4). Η πινακίδα αυτή, σωστά, συνοδεύεται και από την αντίστοιχη κατευθυντήρια στο ύψος της Πλατείας Συντάγματος.

Κλείνοντας με τις πινακίδες πλάγιων κατευθύνσεων, θα σχολιάσουμε την έλλειψη πληροφοριακής πινακίδας αριστερής κατεύθυνσης στο ύψος της Πλατείας Συντάγματος, η οποία θα μπορούσε να κατευθύνει προς το Μοναστηράκι και την Πλάκα, λειτουργώντας επικουρικά με εκείνη της εικόνας 7-12, παρόλο που η αριστερή λωρίδα εξυπηρετεί αποκλειστικά την αριστερή στροφή.

Οι υπόλοιπες πινακίδες αφορούν την ευθεία κατεύθυνση και χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει την πινακίδα με τους τοπικούς προορισμούς "Ομόνοια" και "Σιδηροδρομικός Σταθμός" και στη δεύτερη κατηγορία ανήκει η πινακίδα με τους υπερτοπικούς προορισμούς "Πάτρα" και "Κόρινθος" (Εικ. 7-13).

Εικόνα 7-13 : Πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης στη Λεωφόρο Αμαλίας (ύψος Πλατείας Συντάγματος).

Αριστερά: Πινακίδα κατεύθυνσης προς Ομόνοια και Σιδηροδρομικό Σταθμό.

Δεξιά: Πινακίδα κατεύθυνσης προς Πάτρα και Κόρινθο.

Σε αυτό το σημείο θα καταθέσουμε την άποψη μας, όσον αφορά την αναγκαιότητα χρήσης του λευκού χρώματος στην πληροφοριακή σήμανση τοπικών προορισμών, ιδιαίτερα σε αστικό επίπεδο. Είναι καιρός να πάψει να γίνεται τόσο ευρεία χρήση του μπλε χρώματος για όλους τους προορισμούς, ειδικά με γνώμονα τις νέες προδιαγραφές οι οποίες αναγνωρίζουν ρητά την αναγκαιότητα αυτή. **Η σωστή σήμανση των τοπικών προορισμών είναι ζωτικής σημασίας για την ιεράρχηση των προορισμών, τόσο χωρικά, όσο και λειτουργικά**. Το πρόβλημα που υφίσταται και εμποδίζει τη σωστή χρήση των λευκών πινακίδων, όπως τονίσαμε και προηγούμενα, έγκειται στην ασάφεια των κανονισμών και στη "συνήθεια" των υπηρεσιών να χρησιμοποιούν το μπλε που είναι παλιά και "δοκιμασμένη" λύση, αποφεύγοντας πιθανή λανθασμένη χρησιμοποίηση του λευκού χρώματος. Η λανθασμένη τοποθέτηση μπλε πινακίδων όμως επιδεινώνει τελικά την κατάσταση, καθώς η αντικατάσταση των πινακίδων δεν μπορεί, για οικονομικούς λόγους, να γίνει μαζικά, ούτε να περιλάβει καινούριες πινακίδες, με αποτέλεσμα οι λανθασμένες αυτές πινακίδες της Πλατείας Συντάγματος (και πλήθος άλλων πρόσφατα τοποθετημένων πινακίδων) να παραμείνουν τουλάχιστον για τα επόμενα 10 χρόνια.

Όσον αφορά τις πινακίδες υπερτοπικών προορισμών (όπως αυτή στα δεξιά της εικόνας 7-13), όταν δεν είναι λανθασμένες, περιλαμβάνοντας μαζί αστικούς και εξωαστικούς προορισμούς (όπως εκείνη στα δεξιά της εικόνας 7-12), μπορούν να διορθωθούν χωρίς να χρειάζονται αντικατάσταση, με την προσθήκη ενός ένθετου πράσινου υποβάθρου, που να περιλαμβάνει τον αριθμό του αυτοκινητοδρόμου ή της εθνικής οδού που εξυπηρετεί την πρόσβαση σε αυτούς.

Όσον αφορά την πρόσβαση της Λεωφόρου Β. Σοφίας, στη δεξιά κατεύθυνση (προς την οδό Πανεπιστημίου) χρησιμοποιούνται πινακίδες της ίδιας κατηγορίας με εκείνες της εικόνας 7-13 (τοπικοί προορισμοί προς "Ομόνοια", "Σιδηροδρομικό Σταθμό" και υπερτοπικοί προς "Πάτρα", "Κόρινθο", Εικ.7-14). Στην ευθεία κατεύθυνση υπάρχουν δύο πινακίδες με προορισμούς "Πειραιά", "Φάληρο" η πρώτη και "Σούνιο", "Γλυφάδα" η δεύτερη. Οι προορισμοί αυτοί, αναγραφόμενοι ανά δύο με την ίδια πάντα σειρά υπάρχουν σε όλες τις πινακίδες της περιοχής στην κατεύθυνση προς τους στύλους του Ολυμπίου Διός. Οι πινακίδες αυτές τοποθετούνται σε όλες τις

περιπτώσεις σε ζεύγη, σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, και θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα στην επόμενη παράγραφο. Έτσι, η παρουσίαση θα περιοριστεί στην παλιά διαγραμματική πινακίδα που δεν αφαιρέθηκε κατά την εφαρμογή της νέας μελέτης και την πρόταση χρήσης γέφυρας σήμανσης.

Η παλιά διαγραμματική πινακίδα τοποθετήθηκε την ίδια εποχή με εκείνη της Λεωφόρου Αμαλίας (βλ. εικόνα 7-10) με την οποία και ομοιάζει ιδιαίτερα (Εικ.7-14).

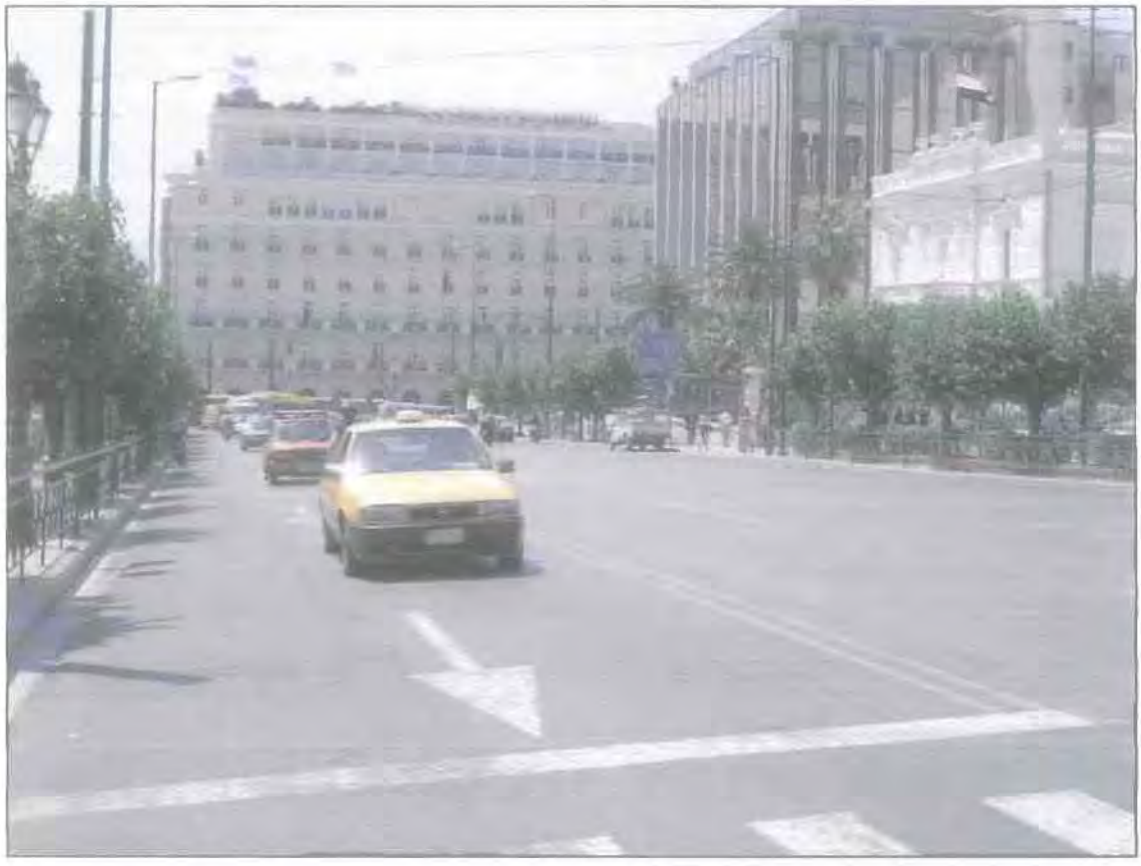
Εικόνα 7-14: Διαγραμματική πινακίδα προεπιλογής λωρίδων κυκλοφορίας και πινακίδες κατευθύνσεων στη Λεωφόρο Β. Σοφίας στο Σύνταγμα.

Βλέπουμε ότι και σε αυτή την περίπτωση ισχύουν όσα αναφέρθηκαν για τη διαγραμματική πινακίδα της Λεωφόρου Αμαλίας. Καταρχήν, ο διαχωρισμός των λωρίδων κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, καθώς και ο σχεδιασμός των δύο αριστερών λωρίδων (μορφής ζιγκ-ζαγκ), ανταποκρίνονται στην εποχή που τοποθετήθηκε η πινακίδα, την περίοδο των έργων κατασκευής του Μετρό και δεν αντικατοπτρίζουν τη σημερινή διαμόρφωση του κόμβου. Υπάρχει πρόχειρα σβησμένη η αναγραφή του αεροδρομίου ως προορισμού ευθείας κίνησης ενώ εμφανίζονται και οι προορισμοί "Λεωφόρος Συγγρού" και "Λεωφόρος Βουλιαγμένης", οι οποίοι όπως θα δούμε στην επόμενη παράγραφο επαληθεύονται στη συνέχεια μόνο σε μία, επίσης παλιά, πινακίδα. Οι προορισμοί αυτοί προς σημαντικές αρτηρίες της πόλης (βλ. και τους αντίστοιχους

προορισμούς σε παλιές πινακίδες των εικόνων 7-16 και 7-17), χρησιμοποιούνταν συχνά σε παλαιότερες εποχές, σήμερα όμως, όπως φανερώνεται στις καινούριες πινακίδες της εξεταζόμενης μελέτης, έχει επικρατήσει η ευρωπαϊκή λογική αποφυγής του ορισμού ονομασιών οδών ως προορισμών πληροφοριακών πινακίδων. Εξάλλου, η αναγραφή των ονομάτων διαφόρων οδών σε πινακίδες μπλε υποβάθρου είναι λανθασμένη και για το λόγο ότι οι ονομασίες οδικών αρτηριών θεωρούνται τοπικοί προορισμοί, οπότε πρέπει να χρησιμοποιείται λευκό υπόβαθρο.

Αυτό που φαίνεται επίσης καθαρά στην εικόνα 7-14, είναι η κακή θέση τοποθέτησης των καινούριων κατευθυντήριων πινακίδων, στο σημείο όπου τοποθετείται κανονικά μια προειδοποιητική πινακίδα (όπως η παλιά διαγραμματική για την οποία έγινε λόγος).

Στην πρόσβαση της Λεωφόρου Β. Σοφίας στο Σύνταγμα, οι 3 λωρίδες κυκλοφορίας (με 3 αντίρροπης κίνησης) που υπάρχουν σε όλο το μήκος της οδού, μετατρέπονται σε 4 (με μόλις μία αντίθετη), εκ των οποίων η δεξιότερη έχει πλάτος άνω των 4 m. Καθώς, μάλιστα, δεν υπάρχει διαχωριστική νησίδα, και η ορατότητα στα δεξιά είναι περιορισμένη λόγω του μεγάλου πλάτους της οδού και του σημαντικού αριθμού λεωφορείων και τρόλεϊ που στρίβουν στην οδό Πανεπιστημίου, λόγοι ασφαλείας (σαφής κατάδειξη της μοναδικής λωρίδας αντίθετης κυκλοφορίας) και ορατότητας των πληροφοριακών πινακίδων, συνιστούν την εγκατάσταση γέφυρας σήμανσης. Η γέφυρα αυτή πρέπει να τοποθετηθεί στο ενδιάμεσο της απόστασης μεταξύ των διασταυρώσεων της λεωφόρου με τις οδούς Πανεπιστημίου και Ακαδημίας και να περιλαμβάνει τους προορισμούς ευθείας των τριών αντίστοιχων λωρίδων, τους προορισμούς δεξιάς κατεύθυνσης της δεξιάς λωρίδας και μια σαφή ένδειξη (πχ. την πινακίδα απαγόρευσης εισόδου Ρ-7 σε μπλε πλαίσιο) πάνω από την αντίθετα κινούμενη λωρίδα



Εικόνα 7-15 : Περίπτωση ενδεικνυόμενης χρήσης γέφυρας σήμανσης σε κεντρικό αστικό κόμβο (πρόσβαση της Λεωφόρου Βασ. Σοφίας στην Πλατεία Συντάγματος).

7.4.1.2 Πληροφοριακές πινακίδες στην κατεύθυνση προς τους στύλους του Ολυμπίου Διός

Σε αυτό το τμήμα, θα ξεκινήσουμε από την ανατολική είσοδο της Πλατείας Συντάγματος (οδός Βασιλέως Γεωργίου) και θα συνεχίσουμε την παρουσίαση διασχίζοντας την Πλατεία και την οδό Φιλελλήνων μέχρι τη Λεωφόρο Αμαλίας και τη διασταύρωσή της με τη Λεωφόρο Βασιλίσσης Όλγας, στους στύλους του Ολυμπίου Διός.

Καθώς οι οδηγοί εισέρχονται στην Πλατεία Συντάγματος, στη διασταύρωση της οδού Β. Γεωργίου με την οδό Σταδίου (Εικ.7-16), συναντούν δύο καινούριες πινακίδες, εκ των οποίων η πρώτη είναι καφέ και περιλαμβάνει τους προορισμούς "Μοναστηράκι" και "Πλάκα", ενώ η δεύτερη είναι μπλε και περιλαμβάνει τους προορισμούς "Πειραιάς"

και "Φάληρο". Οι πινακίδες αυτές είναι απόλυτα σωστές, όμως στο ίδιο σημείο έχει ξεχαστεί μια παλιά πινακίδα, με κατευθύνσεις προς "Αεροδρόμιο", "Λεωφόρο Συγγρού", "Λεωφόρο Βουλιαγμένης" και "Μοναστηράκι". Στην πινακίδα αυτή, ο προορισμός "Αεροδρόμιο" (εννοείται το Ελληνικό) δεν σβήστηκε εκ των υστέρων, προφανώς γιατί στη συνέχεια, στην οδό Φιλελλήνων, υπάρχει νέα πινακίδα για το καινούριο αεροδρόμιο η οποία θεωρήθηκε ότι επαληθεύει αυτή την πινακίδα. Γενικά, η πινακίδα αυτή αποτελεί "παραφωνία" στην καλή πληροφοριακή σήμανση του σημείου αυτού από τις δύο νέες πινακίδες που επαληθεύονται μέχρι το τέλος της περιοχής μελέτης, στους στύλους του Ολυμπίου Διός.

Εικόνα 7-16 : Πινακίδες οδού Βασ. Γεωργίου στην Πλατεία Συντάγματος.

Στον ίδιο κόμβο, στη μεριά της οδού Σταδίου, η οποία προφανώς ήταν εκτός της παρούσας μελέτης, έχουν μείνει δύο παλιοί ιστοί πινακίδων, εκ των οποίων ο ένας (στο αριστερό μέρος της Εικ.7-17) περιλαμβάνει μία πινακίδα περίπου της ίδιας εποχής με την παλιά πινακίδα της εικόνας 7-16, ενώ ο άλλος περιλαμβάνει τέσσερεις πινακίδες που αποτελούν τμήμα των πολύ παλιών πληροφοριακών πινακίδων της Αθήνας οι οποίες, ακόμη και σήμερα, πάνω από 30 χρόνια από την εποχή που τοποθετήθηκαν,

έχουν παραμείνει διάσπαρτες σε πολλά κεντρικά σημεία της πόλης (Εικ.7-17). Ούτως ή άλλως η πινακίδα αυτή είναι τελείως κρυμμένη στα δέντρα και δεν φαίνεται παρά μόνο από το πεζοδρόμιο.

Αυτές οι πινακίδες είναι χαρακτηριστικό δείγμα της δυσλειτουργίας του συστήματος πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα, όπου γίνονται σε μόνιμη βάση μελέτες περιορισμένης κλίμακας, κατά την εκπόνηση των οποίων δε λαμβάνεται καθόλου υπόψη η κατάσταση στο υπόλοιπο τμήμα του οδικού δικτύου. Στην προκειμένη περίπτωση, έμεινε εκτός της νέας μελέτης σήμανσης μια σημαντική πρόσβαση της Πλατείας Συντάγματος, μόνο και μόνο επειδή η οδός Σταδίου γενικά δεν περιεχόταν στη συγκεκριμένη μελέτη.

Εικόνα 7-17 : Παλιές πινακίδες στην πρόσβαση της οδού Σταδίου στην Πλατεία Συντάγματος.

Αριστερά: Πινακίδα προς οδό Πανεπιστημίου, Λ. Β. Σοφίας, Λ. Βουλιαγμένης και Λ. Συγγρού.

Δεξιά: Πινακίδες προς Σούνιο και Πειραιά.

Συνεχίζοντας επί της Πλατείας Συντάγματος, παρατηρούμε τέσσερεις απόλυτα σωστές πινακίδες. Οι δύο βασικές πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης έχουν τους προορισμούς "Πειραιά", "Φάληρο" η πρώτη και "Σούνιο", "Γλυφάδα" η δεύτερη,

επαληθεύοντας τους προορισμούς στην πρόσβαση της Λεωφόρου Β. Σοφίας. Οι δύο αυτές πινακίδες περιέχουν τους βασικούς προορισμούς αυτής της κατεύθυνσης και είναι ιδιαίτερα θετικό ότι χρησιμοποιούνται ενιαία σε όλο το μήκος της περιοχής μελέτης. Αυτό που πρέπει να τονίσουμε είναι ότι διαχωρίζουν πολύ σωστά τους τέσσερεις αυτούς κύριους προορισμούς σε δύο ζεύγη, τα οποία αντιπροσωπεύουν τις δύο διακλαδούμενες κατευθύνσεις στο τέρμα της Λεωφόρου Αμαλίας, μετά τους στύλους του Ολυμπίου Διός (τέλος της περιοχής μελέτης), προς τη Λεωφόρο Συγγρού (κατεύθυνση προς Πειραιά και Φάληρο) και την οδό Αθανασίου Διάκου (κατεύθυνση προς Σούνιο και Γλυφάδα) αντίστοιχα.

Εικόνα 7-18 . Πινακίδες ευθείας κατεύθυνσης στην Πλατεία Συντάγματος.

Αριστερά: Πινακίδα προς Πειραιά και Φάληρο.

Δεξιά: Πινακίδα προς Σούνιο και Γλυφάδα.

Από τις άλλες δύο πινακίδες η πρώτη είναι εκείνη της εικόνας 7-8 με την αναγραφή "Σύνταγμα" σε λευκό υπόβαθρο η οποία δηλώνει το συγκεκριμένο αστικό τοπωνύμιο, το οποίο έχει αποτελέσει προορισμό πολλών κατευθυντήριων πινακίδων της κεντρικής περιοχής της πόλης. Είναι μία πινακίδα που σχολιάσαμε ήδη θετικά στην παράγραφο 7.3.3.3 και γι' αυτό δεν θα επεκταθούμε. Η άλλη πινακίδα είναι καφέ και

είναι η τελευταία της περιοχής που κατευθύνει προς Μοναστηράκι και Πλάκα μέσω της οδού Μητροπόλεως.

Συνεχίζοντας μέσω της οδού Φιλελλήνων καταλήγουμε ξανά στη Λεωφόρο Αμαλίας και τον τελευταίο κόμβο της περιοχής μελέτης, στη διασταύρωση με τη Λεωφόρο Β. Όλγας. Ενδιάμεσα συναντούμε άλλες δύο φορές τις βασικές κατευθυντήριες πινακίδες της εικόνας 7-18 και πινακίδες προς το νέο αεροδρόμιο, οι οποίες έχουν ήδη σχολιαστεί, έτσι η κριτική που θα κάνουμε κλείνοντας την παρουσίαση της μελέτης πληροφοριακής σήμανσης της Πλατείας Συντάγματος αφορά δύο πινακίδες, μια στην οδό Ναυάρχου Νικόδήμου (διασταύρωση με την οδό Φιλελλήνων) και μία στη Λεωφόρο Αμαλίας (διασταύρωση με τη Λεωφόρο Β. Όλγας) (Εικ.7-19).

Εικόνα 7-19 : Πινακίδες κατεύθυνσης τοπικών προορισμών μπλε υποβάθρου στην ευρύτερη περιοχή της Πλατείας Συντάγματος.

Αριστερά: Μπλε πινακίδα προς Σύνταγμα στην οδό Ναυάρχου Νικοδήμου.
Δεξιά: Μπλε πινακίδα προς Αμπελόκηπους στη Λεωφόρο Αμαλίας.

Στις δύο αυτές περιπτώσεις έχουμε να κάνουμε με την πιο εύγλωττη απόδειξη των εισαγωγικών σχολίων στην αρχή της παρουσίασης της παρούσας μελέτης πληροφοριακής σήμανσης. Στην πρώτη πινακίδα, προς Σύνταγμα, τόσο ο προορισμός, όσο και η κατηγορία της οδού επί της οποίας είναι τοποθετημένη η πινακίδα, είναι

τοπικού χαρακτήρα. Έτσι, το μπλε χρώμα αποδίδεται στη λογική της σήμανσης με βάση την κατηγορίας της οδού που εξυπηρετεί τη μετάβαση στον αναγραφόμενο προορισμό (πρόκειται για τη Λεωφόρο Αμαλίας). Στη δεύτερη πινακίδα, τόσο η οδός τοποθέτησης (Λεωφόρος Αμαλίας), όσο και η οδός που εξυπηρετεί τη μετακίνηση (Λεωφόροι Βασ. Όλγας και Βασ. Κωνσταντίνου) είναι κύριες αρτηρίες (και μάλιστα μέρος του εθνικού δικτύου, βλ. παράγραφο 7.3.1) οπότε η επιλογή του χρώματος έγινε εύκολα από το μελετητή για τον κατά τα άλλα τοπικό προορισμό "Αμπελόκηποι". Η λογική αυτή της σήμανσης μας βρίσκει αντίθετους, κάτι που θα έχουμε την ευκαιρία να αναλύσουμε στην επόμενη παράγραφο.

7.4.2 Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της Πλατείας Μαβίλη

Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης στην Πλατεία Μαβίλη διενεργήθηκε πριν από δύο περίπου χρόνια, με στόχο την ενημέρωση των οδηγών για τις νέες κυκλοφοριακές παρεμβάσεις που έλαβαν χώρα λόγω της πεζοδρόμησης της οδού Κερασούντος μπροστά από την Αμερικάνικη Πρεσβεία. Πρόκειται για την καλύτερη, κατά τη γνώμη μας, εφαρμογή πληροφοριακής σήμανσης στην Αθήνα, καθώς συνδυάζει τη σωστή χρησιμοποίηση πινακίδων με τη συνέχεια καθοδήγησης, κάτι που αποτελεί το βασικό ζητούμενο σε οποιαδήποτε μελέτη πληροφοριακής σήμανσης.

Η περιοχή γύρω από την Αμερικάνικη Πρεσβεία είναι ιδιαίτερα επιβαρυμένη κυκλοφοριακά και διασχίζεται από μία εκ των κεντρικότερων αρτηριών της Αθήνας, τη Λεωφόρο Βασιλίσσης Σοφίας. Ακόμη, εξαιτίας του ιδιόμορφου σχεδιασμού της, με την απαγόρευση αριστερών στροφών από τη Λεωφόρο Β. Σοφίας προς τα Ιλίσια και την υποχρεωτική παράκαμψη των οχημάτων μέσω της βόρειας πλευράς της Πρεσβείας μέσω οδών με φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά, η σωστή πληροφοριακή σήμανση είναι ιδιαίτερα σημαντική. Παρόλα αυτά, με δεδομένο ότι υπάρχουν πολύ πιο νευραλγικά, από κυκλοφοριακής άποψης, σημεία στην πρωτεύουσα, δε θα χαρακτηρίζαμε την περιοχή "πρωταρχικής σημασίας" στο επίπεδο του ΠΣ. Αυτή η εισαγωγή έγινε για να δείξουμε πώς μια άρτια μελέτη σε μια περιοχή δευτερεύουσας σημασίας μπορεί να αποτελέσει οδηγό για την αναβάθμιση της κατάστασης σε πολύ κρισιμότερες περιοχές της πόλης.

Όσον αφορά τη μελέτη καθαυτή, θα εστιάσουμε σε πέντε βασικά σημεία:

1. Στη μελέτη αυτή ακολουθήθηκε η λογική της σήμανσης καθαρά με βάση την κατηγορία του προορισμού, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η κατηγορία της οδού στην οποία τοποθετείται μια πινακίδα, ούτε η κατηγορία της οδού που εξυπηρετεί κάθε μετακίνηση. Έτσι, έγινε

εκτεταμένη χρήση του λευκού χρώματος, καθώς η πλειοψηφία των προορισμών είναι τοπικού χαρακτήρα.

2. Το καφέ χρώμα δε χρησιμοποιείται καθόλου, κάτι που δε δικαιολογείται μόνο στην περίπτωση των πινακίδων προς το Θέατρο του Λυκαβηττού, την οποία θα σχολιάσουμε στη συνέχεια.
3. Χρησιμοποιείται, για πρώτη φορά στην Αθήνα, λευκή πινακίδα με το σύμβολο του Ερυθρού Σταυρού για την υπόδειξη κατεύθυνσης προς νοσοκομείο. Η πινακίδα αυτή αποτελεί το ερέθισμα της αντίστοιχης πρότασης για την πληροφοριακή σήμανση των νοσοκομείων που θα γίνει στην τελευταία ενότητα του κεφαλαίου.
4. Οι παλιές πινακίδες, πλην μίας, αφαιρέθηκαν, κάτι που προσδίδει ομοιομορφία στην πληροφοριακή σήμανση και εμπνέει το σεβασμό των οδηγών στις παρεχόμενες πληροφορίες.
5. Στα αρνητικά της μελέτης είναι το γεγονός ότι δε λαμβάνεται υπόψη σχεδόν καθόλου η υπερτοπική πληροφοριακή σήμανση των οδών της περιοχής μελέτης. Ο λόγος γίνεται βασικά για τη Λεωφόρο Β. Σοφίας, στην οποία δεν έχουν προβλεφθεί καθόλου πινακίδες των μακρινών προορισμών (πχ. οι αστικοί προορισμοί Κηφισιά, Μαρούσι, Πειραιάς κ.α. και οι υπεραστικοί προορισμοί Λαμία, Θεσσαλονίκη). Αυτό όμως οφείλεται στην αποσπασματική λογική εκπόνησης μελετών πληροφοριακής σήμανσης στην Ελλάδα οπότε δεν αποτελεί παράλειψη της παρούσας μελέτης και δε θα σχολιαστεί περαιτέρω.

Στην παρουσίαση αυτής της μελέτης, θα εστιάσουμε περισσότερο στο θέμα της ιεράρχησης των προορισμών με τη συμπληρωματική χρήση μπλε και λευκών πινακίδων παρά στην τοποθέτηση των πινακίδων στο δίκτυο, η οποία είναι, ούτως ή άλλως, στα περισσότερα σημεία σωστή. Έτσι, η παρουσίαση θα γίνει κατά τύπους πινακίδων και όχι κατά άξονες κίνησης.

Θα ξεκινήσουμε, για λόγους ιεραρχίας των προορισμών, από τις πινακίδες μπλε χρώματος, οι οποίες είναι λίγες και αναρτώνται σε όλες τις περιπτώσεις στον ίδιο ιστό

με λευκές πινακίδες, κάτι που δίνει σαφή εικόνα στους οδηγούς για τη χωρική ιεράρχηση των προορισμών που τους ενδιαφέρουν (Εικ.7-20).

Εικόνα 7-20 : Πινακίδες κατευθύνσεων κύριων και τοπικών προορισμών στην περιοχή της Πλατείας Μαβίλη.

Αριστερά: Πινακίδες προς Καισαριανή, Ζωγράφου και Λεωφόρους Συγγρού, Βουλιαγμένης στη Λεωφόρο Β. Σοφίας (ύψος οδού Κερασούντος).
Δεξιά: Πινακίδες προς Καισαριανή, Ζωγράφου και Λεωφόρους Συγγρού, Βουλιαγμένης και Β. Σοφίας στην οδό Γέλωνος.

Οι πινακίδες αυτές, που περιέχουν στην ουσία τους ίδιους προορισμούς, είναι οι καλύτερες της περιοχής μελέτης, καθώς εκφράζουν εύγλωττα τη σημασία της ιεράρχησης των προορισμών. Βλέπουμε καθαρά ότι **δεν έχει ληφθεί καθόλου υπόψη η κατηγορία της οδού στην οποία τοποθετείται η πινακίδα** (η Λεωφόρος Β. Σοφίας είναι "εθνική" οδός, ενώ η οδός Γέλωνος τοπική οδός) **ούτε η κατηγορία οδικού δικτύου που εξυπηρετεί τη μετακίνηση** (οι υποδεικνυόμενοι προορισμοί βρίσκονται στην ίδια κατεύθυνση [στην πρώτη πινακίδα στα δεξιά και στη δεύτερη στην ευθεία], άρα η πρόσβαση σε αυτούς γίνεται μέσω των ίδιων οδών).

Η κριτική που μπορεί να γίνει αφορά τον πρώτο ιστό πινακίδων, στον οποίο δεν έχει τηρηθεί η σειρά κατακόρυφης τοποθέτησης των πινακίδων (οι μπλε πινακίδες τοποθετούνται πάνω από τις λευκές, κατά τις προδιαγραφές της ΓΓΔΕ), με αποτέλεσμα τη μείωση της έμφασης που προσδίδεται στην ιεράρχηση των προορισμών.

Ένα άλλο σημείο κριτικής, ως ένα βαθμό δικαιολογημένης, έχει να κάνει με την επιλογή ονομασιών οδών για όλους τους τοπικούς προορισμούς. Σε αυτό το σημείο θα παρατηρήσουμε ότι στις υπόλοιπες πινακίδες της μελέτης, όπως θα δούμε στη συνέχεια, γίνεται επιλογή ορισμένων σημαντικών τοπωνυμίων της ευρύτερης περιοχής, άρα εξασφαλίζεται η εξισορρόπηση στα διάφορα είδη των σημαινόμενων προορισμών. Όσο για την ουσία αυτής της παρατήρησης, δηλαδή την τάση αποφυγής αναγραφής τέτοιου είδους προορισμών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, θα απαντήσουμε ότι αυτό μπορεί να είναι ορθό σε πολλές περιπτώσεις, εντούτοις η ύπαρξη στην Αθήνα πολλών μεγάλων ακτινικών αρτηριών με φορά από το κέντρο προς την περιφέρεια του ΠΣ, οι οποίες εξυπηρετούν το μεγαλύτερο ποσοστό μετακινήσεων εντός του λεκανοπεδίου, έχει προσδώσει σε αυτές έναν έντονο χαρακτήρα "κύριου προορισμού" για ένα μεγάλο πλήθος μετακινήσεων. Για τους περισσότερους κατοίκους, αλλά και τους οδηγούς που προέρχονται από την επαρχία, είναι πολλές φορές σημαντικότερη η πληροφορία η σχετική με την προσέγγιση μιας μεγάλης αρτηρίας, καθώς γνωρίζουν εκ των προτέρων ότι η αρτηρία αυτή εξυπηρετεί τη μετάβαση σε ένα πλήθος μακρινών προορισμών που τους ενδιαφέρουν. Η σήμανση αυτή δε συνίσταται καθόλου για τους αλλοδαπούς οδηγούς, όπως όμως βλέπουμε και στις πινακίδες της μελέτης, αποφεύγεται η αναγραφή των προορισμών στα λατινικά. Στην περιοχή της Πλατείας Μαβίλη, εξάλλου, βρίσκονται σε κοντινή απόσταση τα σημεία εκκίνησης τόσο της Λεωφόρου Συγγρού, όσο και της Λεωφόρου Βουλιαγμένης. Έτσι, ένας οδηγός ακολουθώντας τη συγκεκριμένη σήμανση, πρόκειται να προσεγγίσει τις δύο αυτές λεωφόρους στα σημεία όπου ξεκινούν, άρα δεν πρόκειται να μπερδευτεί σχετικά με την κατεύθυνση που θα ακολουθήσει στη συνέχεια κινούμενος σε αυτές. Από εκεί και πέρα, είναι σίγουρο ότι αυτού του είδους η πληροφοριακή σήμανση δεν πρέπει να γίνεται αλόγιστα και, το κυριότερο, πρέπει να συνοδεύεται από τη συνεχή και συνεπή αναγραφή μακρινών προορισμών τόσο κατά τη μετάβαση σε μια μεγάλη αρτηρία, όσο και εντός της αρτηρίας αυτής.

Στη συνέχεια, θα παρουσιάσουμε τις κυριότερες πινακίδες τοπικών προορισμών της περιοχής, σχολιάζοντας τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους. Οι συχνότερα αναγραφόμενοι προορισμοί είναι η Κυψέλη, τα Πατήσια, το Κολωνάκι (τοπικοί προορισμοί), η οδός Πανόρμου (σημαντική οδός της περιοχής που εμφανίζεται ως

τοπικός προορισμός) και το **Θέατρο Λυκαβηττού** (προορισμός πολιτιστικού ενδιαφέροντος) (Εικ.7-21 και 7-22).

Εικόνα 7-21 : Πινακίδες τοπικών προορισμών στην περιοχή της Πλατείας Μαβίλη.

Αριστερά: Πινακίδες προς Πατήσια, Κυψέλη και Κολωνάκι στην οδό Δορυλαίου (ύψος οδού Γέλωνος).

Δεξιά: Πινακίδα προς την οδό Πανόρμου στην οδό Δορυλαίου (ύψος Πλατείας Μαβίλη).

Εικόνα 7-22 : Πινακίδα προς Θέατρο Λυκαβηττού στην οδό Ξενίας.

Οι πινακίδες αυτές, είναι σωστά τοποθετημένες, εξασφαλίζοντας τη συνέχεια στην καθοδήγηση των προορισμών στις κύριες διασταυρώσεις στην περιοχή μελέτης και περιλαμβάνουν, κατά την άποψή μας, τους πλέον ενδεδειγμένους προορισμούς. Η κριτική που θα ασκήσουμε αφορά τις πινακίδες κατεύθυνσης προς το **Θέατρο**

Λυκαβηττού, οι οποίες είναι λευκές, ενώ ο προορισμός αυτός είναι πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Θα έπρεπε να είχαν χρησιμοποιηθεί καφέ πινακίδες, κατά τις επιταγές των προδιαγραφών, ειδικά από τη στιγμή που ο συγκεκριμένος προορισμός είναι μεγάλης εμβέλειας στο επίπεδο της πόλης. Βέβαια, οι προδιαγραφές της ΓΓΔΕ ορίζουν το καφέ χρώμα "προσωρινά ενιαίο" για τους προορισμούς τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος και ίσως η συγκεκριμένη μελέτη θέλησε να καταδείξει την αναγκαιότητα διαφοροποίησης, αφήνοντας το καφέ χρώμα αποκλειστικά στους τουριστικούς προορισμούς (με την έννοια των αρχαιολογικών χώρων) και θεωρώντας τους προορισμούς πολιτιστικού ενδιαφέροντος ως τοπικού χαρακτήρα. Αυτή η θεώρηση, αν φυσικά υπήρξε τέτοια, κατά τη γνώμη μας, είναι λανθασμένη, καθώς πέρα από τους κλασικούς αρχαιολογικούς χώρους που αφθονούν στην Ελλάδα (και μονοπωλούν την κατηγορία των καφέ πινακίδων) είναι πολύ σημαντικό να αναδειχθούν και οι χώροι πολιτιστικών δραστηριοτήτων της χώρας μας, στους οποίους συνηθίζουμε να μην αποδίδουμε τη δέουσα σημασία. Με αυτό το σκεπτικό, η αναγωγή ενός τόσο σημαντικού πολιτιστικού χώρου όπως το Θέατρο του Λυκαβηττού σε "τοπικό προορισμό" υποβιβάζει σαφώς τη λειτουργία του και αποτυγχάνει να αποδώσει τη μεγάλη πολιτιστική σημασία της δραστηριότητας αυτής στο επίπεδο της πόλης.

Στη μελέτη αυτή περιλαμβάνεται και μία παλιά και ευρέως χρησιμοποιούμενη πινακίδα των ελληνικών πόλεων, η πινακίδα υπόδειξης κατεύθυνσης προς το "Κέντρο" της πόλης. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιείται σωστά σε λευκό υπόβαθρο (Εικ.7-23). Αυτό που θα σχολιάσουμε είναι η μικρή χρησιμότητα αυτής της πινακίδας σε μία πόλη όπως η Αθήνα, όπου το "κέντρο" έχει πολύ σχετική έννοια και στην πραγματικότητα είναι μια ευρύτατη περιοχή (και η ίδια η Πλατεία Μαβίλη, εξάλλου, θεωρείται μέρος του διευρυμένου κέντρου της πόλης). Η πινακίδα αυτή είναι πολύ χρήσιμη στις υπόλοιπες μεσαίες και μεγάλες ελληνικές πόλεις και πρέπει να χρησιμοποιείται ευρέως, στην περίπτωση της Αθήνας, εντούτοις, παρέχει μικρή πληροφόρηση, οπότε θεωρούμε ότι θα ήταν προτιμότερη η υπόδειξη κατευθύνσεων προς συγκεκριμένα κεντρικά αστικά τοπωνύμια (Σύνταγμα, Ομόνοια κλπ).

Εικόνα 7-23 : Πινακίδα κατεύθυνσης προς το Κέντρο της πόλης στην οδό Ξενίας.

Θα κλείσουμε το σχολιασμό αυτής της μελέτης με την παρουσίαση μιας πολύ σημαντικής, κατά την άποψή μας, πινακίδας. Πρόκειται για μια πινακίδα που δεν προβλέπεται στον ΚΟΚ ή σε άλλες προδιαγραφές πληροφοριακής σήμανσης, η οποία υποδεικνύει κατεύθυνση προς νοσοκομείο (Εικ.7-24). Η πινακίδα αυτή είναι λευκού υποβάθρου και περιέχει το διεθνώς αναγνωρίσιμο σύμβολο του Ερυθρού Σταυρού. Πρόκειται για την πληρέστερη πινακίδα υπόδειξης κατεύθυνσης προς νοσοκομείο, καθώς έχει το σωστό χρωματικό υπόβαθρο (τα νοσοκομεία είναι τοπικοί προορισμοί και δεν αποτελούν αντικείμενο της σήμανσης μακρινών προορισμών) και περιλαμβάνει το όνομα του νοσοκομείου[38] και το κατάλληλο σύμβολο, το οποίο έχει παγκόσμια εμβέλεια (άρα είναι αναγνωρίσιμο και από αλλοδαπούς, ακόμη και αν δεν αναγράφεται συμπληρωματικά η λέξη "Hospital") και, με το έντονο κόκκινο χρώμα του, προκαλεί την προσοχή των οδηγών και γίνεται εύκολα αντιληπτό.

[38] Αυτή η παράμετρος προφανώς δεν είναι απαραίτητη όταν ένα νοσοκομείο είναι το μοναδικό στην περιοχή, στην προκειμένη περίπτωση, όμως, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης βρίσκονται συγκεντρωμένα ορισμένα από τα μεγαλύτερα νοσοκομεία της πόλης. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, η αναγραφή της ονομασίας του νοσοκομείου, όταν αυτή χρησιμοποιείται ευρέως από τον πληθυσμό, είναι επιθυμητή.

Εικόνα 7-24 : Πινακίδα κατεύθυνσης προς Νοσοκομεία "Αγ. Σάββας" και "Ελπίς" στη Λεωφόρο Βασ. Σοφίας.

7.5 Σύνοψη των βασικότερων προβλημάτων και διατύπωση των προτάσεων

Στην παρούσα ενότητα, που είναι και η τελευταία του κεφαλαίου, θα συνοψίσουμε όλα τα προβλήματα που εντοπίσαμε στην ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην Ελλάδα και θα προτείνουμε τις ενδεδειγμένες, κατά την άποψή μας, λύσεις αντιμετώπισής τους.

Καταρχήν θα τονίσουμε ότι τα προβλήματα που παρουσιάζονται στη χώρα μας μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες:

1. Προβλήματα σε **θεσμικό επίπεδο,** δηλαδή ασάφειες και επικαλύψεις ως προς τον καταμερισμό των αρμοδιοτήτων και ανεπάρκεια του πλαισίου εκπόνησης των μελετών.
2. Προβλήματα σε **τεχνικό επίπεδο**, δηλαδή προβλήματα που προκαλούνται, λόγω ανεπάρκειας των προδιαγραφών.
3. Προβλήματα που προκαλούνται από την **πλημμελή εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας και των προδιαγραφών** πληροφοριακής σήμανσης από τις αρμόδιες υπηρεσίες, γεγονός που συχνά οφείλεται στην ελλειπή στελέχωση των υπηρεσιών και τις περιορισμένες πιστώσεις.

Η τρίτη κατηγορία προβλημάτων προκαλείται στην ουσία από το συνδυασμό της αναποτελεσματικότητας του θεσμικού πλαισίου και της ανεπάρκειας των προδιαγραφών. Έτσι, στην παρούσα ενότητα θα εξεταστούν ξεχωριστά οι δύο πρώτες κατηγορίες των προβλημάτων. Στο πρώτο μέρος θα σχολιαστούν τα προβλήματα που σχετίζονται με το θεσμικό πλαίσιο και θα γίνουν οι ανάλογες προτάσεις αναδιάρθρωσης των αρμοδιοτήτων και αλλαγής του ισχύοντος πλαισίου μελετών και στο δεύτερο μέρος

θα διατυπωθούν ορισμένες προτάσεις τεχνικού χαρακτήρα για την αναβάθμιση των προδιαγραφών.

7.5.1 Θεσμικές προτάσεις

Στο θεσμικό επίπεδο, τα κυριότερα προβλήματα που ανακύπτουν συνοψίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

1. Προβλήματα, λόγω **της πολυδιάσπασης και της ασάφειας των ορίων των αρμοδιοτήτων** μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων κεντρικής Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης.
2. Προβλήματα που ανακύπτουν λόγω **του ελλειπούς και αποσπασματικού πλαισίου εκπόνησης μελετών πληροφοριακής σήμανσης**.
3. Προβλήματα που οφείλονται στην **ανυπαρξία ουσιαστικού πλαισίου για τις τοπικές μελέτες πληροφοριακής σήμανσης των ΟΤΑ**.

Η παρουσίαση των προτάσεων αναμόρφωσης του θεσμικού πλαισίου θα διαρθρωθεί σε τρία μέρη, ακολουθώντας την παραπάνω κατηγοριοποίηση προβλημάτων.

7.5.1.1 Αναδιάρθρωση των αρμοδιοτήτων για την πληροφοριακή σήμανση

Ένα από τα βασικότερα προβλήματα της πληροφοριακής σήμανσης στη χώρα μας σχετίζεται με τη σύγχυση των αρμοδιοτήτων των φορέων που έχουν την αρμοδιότητα συντήρησης του οδικού δικτύου μεταξύ της ΓΓΔΕ, των Περιφερειακών ΔΔΕ, και των Τεχνικών Υπηρεσιών των Νομαρχιών και των ΟΤΑ. Αυτή η συγκεχυμένη κατάσταση οφείλεται εν πολλοίς στον ελλειπή και προβληματικό χαρακτηρισμό του οδικού δικτύου και έχει σαν αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία του

συστήματος και την αδυναμία εκπόνησης συνολικών μελετών πληροφοριακής σήμανσης. Τα κυριότερα προβλήματα παρουσιάζονται σε δύο επίπεδα:

1. Προβλήματα, λόγω σύγχυσης και επικάλυψης των αρμοδιοτήτων συντήρησης για το δευτερεύον εθνικό δίκτυο μεταξύ της ΓΓΔΕ και των Περιφερειακών ΔΔΕ.
2. Προβλήματα, εξαιτίας της σύγχυσης των αρμοδιοτήτων συντήρησης μεταξύ των ΟΤΑ και της κεντρικής Διοίκησης για τις οδούς που αποτελούν συνέχεια του εθνικού και επαρχιακού δικτύου εντός αστικών περιοχών.

Επί του παρόντος, το οδικό δίκτυο της χώρας μας χαρακτηρίζεται ως **εθνικό**, **επαρχιακό** και **τοπικό**. Επιπλέον, το εθνικό δίκτυο διακρίνεται σε πρωτεύον, δευτερεύον και τριτεύον. Η διοικητική αυτή διαίρεση του δικτύου δε λαμβάνει υπόψη τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των οδών και δεν εξετάζει τον αστικό ή υπεραστικό χαρακτήρα τους. Για το λόγο αυτό, **καθίσταται επιτακτική η ανάγκη επίσπευσης της διαδικασίας αποχαρακτηρισμού του δικτύου**, η οποία έχει προβλεφθεί στον ΚΟΚ του 1999, αλλά ακόμη δεν έχει ολοκληρωθεί. Στα πλαίσια αυτού του αποχαρακτηρισμού, **αναμένεται να γίνει για πρώτη φορά η διάκριση μεταξύ αστικών και υπεραστικών οδών**, η οποία θα αντικαταστήσει την πεπαλαιωμένη σημερινή διοικητική κατάταξη.

Συγκεκριμένα, στο αστικό επίπεδο πρόκειται να ακολουθηθεί η κατάταξη των οδών σε:

1. **Πρωτεύουσες αρτηρίες**: πρόκειται για το βασικό αρτηριακό δίκτυο των πόλεων, το οποίο σε πολλές περιπτώσεις, ιδιαίτερα στην περίπτωση των μικρότερων αστικών κέντρων, συμπίπτει με το σημερινό εθνικό και επαρχιακό δίκτυο.

2. **Δευτερεύουσες αρτηρίες**: πρόκειται για τις βασικές συλλεκτήριες αστικές οδούς, δηλαδή το πλέον νευραλγικό και πλημμελώς συντηρημένο στις μέρες μας τμήμα του αστικού οδικού δικτύου.
3. **Τοπικές οδούς**: πρόκειται για τις οδούς τοπικού χαρακτήρα, με τη σημασία που έχουν και σήμερα.

Ο διαχωρισμός αυτός του δικτύου αναμένεται να έχει καταλυτική σημασία στην ουσιαστική αναβάθμιση της πληροφοριακής σήμανσης των ελληνικών πόλεων, καθώς θα ξεκαθαρίσει οριστικά το θέμα των αρμοδιοτήτων και θα επιτρέψει την εκπόνηση μελετών στο σύνολο των αστικών κέντρων. Αυτό που θα τονίσουμε είναι ότι οι αρμοδιότητες συντήρησης των πρωτευουσών και δευτερευουσών αρτηριών θα περάσουν οριστικά στα χέρια της κεντρικής Διοίκησης, δηλαδή της ΓΓΔΕ όσον αφορά στα ΠΣ Πρωτευούσης και Θεσσαλονίκης και των Περιφερειακών ΔΔΕ για τις υπόλοιπες μεγάλες ελληνικές πόλεις. Θα χρειαστεί λοιπόν, να στελεχωθούν κατάλληλα οι Περιφερειακές υπηρεσίες, ο ρόλος των οποίων θα αναβαθμιστεί σημαντικά, ώστε να διαθέτουν και τις απαιτούμενες πιστώσεις προκειμένου να αντεπεξέλθουν στο νέο, αναβαθμισμένο, ρόλο τους.

Από εκεί και πέρα, στο υπεραστικό επίπεδο, πιστεύουμε ότι πρέπει να ξεκαθαριστεί η κατάσταση σχετικά με το πρωτεύον και το δευτερεύον εθνικό δίκτυο και να οριστούν σαφώς οι αρμοδιότητες μεταξύ της ΓΓΔΕ και των Περιφερειακών υπηρεσιών. Η άποψή μας είναι ότι αυτός ο επιπρόσθετος διαχωρισμός του εθνικού δικτύου είναι ανούσιος και συνήθως περιπλέκει την κατάσταση όσον αφορά στην κατανομή των αρμοδιοτήτων.

Έτσι, πιστεύουμε ότι **η ΓΓΔΕ πρέπει να παραμείνει υπεύθυνη για το σύνολο του εθνικού δικτύου** – εκτός των ήδη υπαρχουσών εξαιρέσεων της Αττικής Οδού και του ΠΑΘΕ – και **οι ΔΔΕ των Περιφερειών να αναλάβουν αποκλειστικά το επαρχιακό δίκτυο**, αντί των Νομαρχιακών υπηρεσιών. Αυτό αφορά και την "περίεργη" κατηγορία του τριτεύοντος εθνικού δικτύου, η οποία αποτελείται από οδούς σχετικά τοπικής εμβέλειας με χαρακτηριστικά παρόμοια με εκείνα των επαρχιακών οδών, οπότε κρίνεται σκόπιμο να ενταχθεί στο επαρχιακό δίκτυο.

Κλείνοντας την παράγραφο αυτή θα παρατηρήσουμε ότι η αναδιάρθρωση των αρμοδιοτήτων των υπηρεσιών αφορά στη συντήρηση των οδών και στο σύνολο της

οδικής σήμανσης. Όπως όμως τονίσαμε επανειλημμένα, η πληροφοριακή σήμανση έχει πολύ ευρύτερο πεδίο αναφοράς και χρειάζεται να αντιμετωπιστεί μέσα από ένα διαφορετικό πλαίσιο πολιτικής. Σε αυτή την κατεύθυνση θα κινηθούν οι προτάσεις της επόμενης παραγράφου.

7.5.1.2 Αλλαγή του πλαισίου μελετών πληροφοριακής σήμανσης

Η πληροφοριακή σήμανση στην Ελλάδα αντιμετωπίζεται εντελώς αποσπασματικά, στα πλαίσια των τυπικών μελετών οδικής σήμανσης, ως απλό τμήμα του εξοπλισμού των οδών με πινακίδες και διατάξεις ασφαλείας. Έτσι, οι μελέτες πληροφοριακής σήμανσης γίνονται επί του παρόντος από τις κρατικές υπηρεσίες στα πλαίσια καθημερινών αρμοδιοτήτων ρουτίνας ή από τους εργολάβους που κατασκευάζουν τα μεγάλα οδικά έργα στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων κατασκευής και παράδοσης των έργων. Εντούτοις, όπως τονίσαμε επανειλημμένα στην παρούσα εργασία, η πληροφοριακή σήμανση έχει εντελώς διαφορετικό χαρακτήρα από τη σήμανση αναγγελίας κινδύνων και τη ρυθμιστική σήμανση και δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται με τον ίδιο τρόπο. Η σήμανση αναγγελίας κινδύνων και η ρυθμιστική σήμανση έχουν τελείως στατικό χαρακτήρα και για την εφαρμογή τους απαιτείται απλώς η τοποθέτηση των εγκεκριμένων πινακίδων στις κατάλληλες θέσεις και η τακτική συντήρησή τους, οπότε η εφαρμογή τους μπορεί να γίνει σε μικρή κλίμακα, χωρίς να χρειάζεται να εξεταστούν άλλες χωρικές παράμετροι. **Ο έντονος χωρικός χαρακτήρας της πληροφοριακής σήμανσης,** από την άλλη μεριά**, απαιτεί συνολική έρευνα και μελέτη σε ευρεία κλίμακα**. Για το λόγο αυτό, θεωρούμε ότι πρέπει να πάψει να αντιμετωπίζεται με βάση το υπάρχον αποσπασματικό πλαίσιο και **να γίνει αντικείμενο συνολικού σχεδιασμού**.

Προτείνουμε λοιπόν, την **άμεση αλλαγή του πλαισίου εκπόνησης των μελετών πληροφοριακής σήμανσης** και την ένταξή τους σε **ειδική κατηγορία μελετών** με ταυτόχρονη σύνταξη και θεσμοθέτηση σύγχρονων προδιαγραφών για την εκπόνησή τους. Οι μελέτες αυτές πρέπει να γίνουν για το σύνολο της χώρας και να αφορούν όλες τις χωρικές κλίμακες:

- **Εθνική κλίμακα**, η οποία αφορά το εθνικό οδικό δίκτυο και τους βασικούς προορισμούς στο επίπεδο της χώρας.
- Περιφερειακή κλίμακα, η οποία αναφέρεται στο επαρχιακό δίκτυο και τους βασικούς ενδοπεριφερειακούς προορισμούς.
- Κλίμακα αστικών κέντρων και Πολεοδομικών Συγκροτημάτων (Πρωτευούσης, Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Βόλου κλπ), η οποία αφορά στο πρωτεύον και δευτερεύον αστικό δίκτυο και στους βασικούς αστικούς προορισμούς.
- Κλίμακα Δήμων – Κοινοτήτων.

Εδώ θα σημειώσουμε ότι στα τέλη της προηγούμενης δεκαετίας, το ΥΠΕΧΩΔΕ είχε αναθέσει σε ειδικευμένα γραφεία την εκπόνηση μελετών πληροφοριακής σήμανσης αστικής κλίμακας για το σύνολο των μεγάλων ελληνικών πόλεων. Οι μελέτες αυτές, αν και εκπονήθηκαν από τα ανάδοχα γραφεία, δεν υλοποιήθηκαν τελικά και παρέμειναν ανενεργές. Καθώς είναι αρκετά πρόσφατες, θα ήταν χρήσιμο να επικαιροποιηθούν βάσει των επικείμενων αλλαγών στις προδιαγραφές πληροφοριακής σήμανσης και των όποιων αλλαγών στις χρήσεις γης των πόλεων και να εφαρμοστούν.

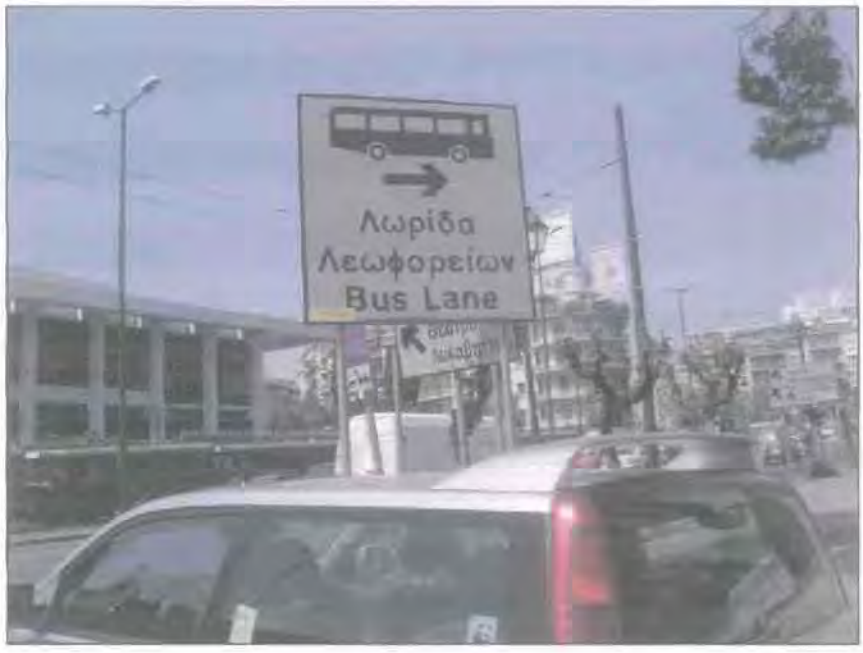
Για το συντονισμό των μελετών αυτών και τη συστηματική παρακολούθηση του συστήματος πληροφοριακής σήμανσης της χώρας, δεν αρκεί η σημερινή πολυδιασπασμένη διοικητική δομή και χρειάζεται σαφώς να υπάρξει συντονισμός σε κεντρικό επίπεδο. Η ΓΓΔΕ, που είναι η αρμόδια μέχρι σήμερα κεντρική υπηρεσία για τον έλεγχο και την εποπτεία του θέματος, είναι από την άλλη μεριά επιφορτισμένη με πλήθος άλλων αρμοδιοτήτων σε θέματα δημοσίων έργων και δεν μπορεί να ασκήσει αποτελεσματικά το ρόλο αυτό.

Έτσι, θεωρούμε ότι **χρειάζεται η δημιουργία ενός νέου φορέα με αποκλειστική αρμοδιότητα για τα θέματα της πληροφοριακής σήμανσης**.

Ο φορέας αυτός μπορεί να δημιουργηθεί στα πλαίσια της ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ ή να είναι αυτόνομη υπηρεσία, με τη μορφή και την οργάνωση ΕΥΔΕ υπό την εποπτεία της ΓΓΔΕ και να έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Την άσκηση εποπτικού ρόλου σε όλα τα θέματα πληροφοριακής σήμανσης.
- Την εξασφάλιση και διαχείριση πόρων από τον εθνικό προϋπολογισμό και τις κοινοτικές επιδοτήσεις για τη χρηματοδότηση των μελετών πληροφοριακής σήμανσης.
- Το συντονισμό και την τελική έγκριση των μελετών πληροφοριακής σήμανσης σε εθνικό επίπεδο.
- Την εκπόνηση των μελετών πληροφοριακής σήμανσης εθνικής κλίμακας.
- Την έκδοση και επικαιροποίηση όλων των προδιαγραφών για την πληροφοριακή σήμανση.

Η ίδρυση ενός φορέα αποκλειστικά επιφορτισμένου με τα θέματα της πληροφοριακής σήμανσης, έχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί για πρώτη φορά να **ασκηθεί μια σαφής πολιτική** σε αυτόν τον τομέα, δίνοντας τη δυνατότητα αποτελεσματικής διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων και καθιστώντας εφικτή τη συστηματοποίηση των ακολουθουμένων πρακτικών. Ο εποπτικός ρόλος ενός τέτοιου φορέα μπορεί σαφώς να αποτρέψει τη σημερινή ανισοκατανομή των δαπανών και την κατασπατάληση πόρων σε δευτερεύοντα θέματα πληροφοριακής σήμανσης, τα οποία μπορούν να αντιμετωπιστούν με πολύ μικρότερο κόστος. Ως παράδειγμα, αναφέρουμε τις υπερμεγέθεις και ιδιαίτερα δαπανηρές πινακίδες αναγγελίας λεωφορειοδρόμων (σε δεξιά στροφή από τοπικές οδούς σε κεντρικές αρτηρίες) που χρησιμοποιήθηκαν σε πρόσφατες μελέτες στην Αθήνα, στη θέση των οποίων θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν πινακίδες μικρότερου μεγέθους (Εικ.7-25).



Εικόνα 7-25 : Υπερμεγέθης πινακίδα προειδοποίησης λεωφορειοδρόμου στη συμβολή της οδού Λαμψάκου με τη Λεωφόρο Βασ. Σοφίας.

7.5.1.3 Πληροφοριακή σήμανση Δήμων και Κοινοτήτων

Οπως επισημάναμε στην αρχή του παρόντος κεφαλαίου, μέχρι το 1992 οι αρμοδιότητες των ΟΤΑ περιορίζονταν ουσιαστικά στο επίπεδο της συντήρησης του τοπικού οδικού δικτύου και της εγκατάστασης και συντήρησης των ρυθμιστικών πινακίδων και των πινακίδων αναγγελίας κινδύνου, ενώ η πληροφοριακή σήμανση αποτελούσε αντικείμενο της κεντρικής Διοίκησης. Αυτή η κατάσταση διαφοροποιήθηκε την τελευταία δεκαετία, στο πλαίσιο της αποκέντρωσης και της ενίσχυσης των αρμοδιοτήτων της τοπικής Αυτοδιοίκησης. Σε αυτό το πλαίσιο, αρκετοί Δήμοι της χώρας προχώρησαν στην εκπόνηση μελετών πληροφοριακής σήμανσης, είτε απευθείας, μέσω των τεχνικών τους υπηρεσιών, είτε συνήθως με ανάθεση σε τεχνικά γραφεία. Πρέπει να τονίσουμε όμως ότι για την εκπόνηση αυτών των μελετών δεν προβλέπεται κάποιο ειδικό πλαίσιο ούτε υφίστανται συγκεκριμένες προδιαγραφές, ενώ δεν είναι απαραίτητη και η έγκρισή από τις κεντρικές υπηρεσίες. Το αποτέλεσμα είναι οι μελέτες αυτές να μη συμμορφώνονται με την υπάρχουσα πληροφοριακή σήμανση και να παρουσιάζουν τεράστια ανομοιομορφία και κατά κανόνα σημαντικές ελλείψεις

(Εικ.7-26). Πέρα από αυτό, δεν πρέπει ακόμη να ξεχνάμε και το γεγονός ότι πολλοί ΟΤΑ δεν είχαν καν την οικονομική δυνατότητα να προχωρήσουν στην εκπόνηση των βασικών αυτών μελετών ή, συνηθέστερα, εκπόνησαν μελέτες χωρίς να διαθέτουν πόρους για την υλοποίησή τους. Αυτές οι παρατηρήσεις, μας οδηγούν καθαρά στο συμπέρασμα ότι **η κατάσταση της πληροφοριακής σήμανσης στο επίπεδο των ΟΤΑ παραμένει ιδιαίτερα προβληματική και αναποτελεσματική**.

Εικόνα 7-26 : Πινακίδες δημοτικής σήμανσης στο Δήμο Νέου Ψυχικού στην Αθήνα.

Αριστερά: Πινακίδες προς Δημαρχείο, Παιδικό Σταθμό και Πνευματικό Κέντρο, οι οποίες δεν τηρούν τις προδιαγραφές της ΓΓΔΕ (διαφορετικό υλικό κατασκευής, μη χρήση του καφέ χρώματος για προορισμό πολιτιστικού ενδιαφέροντος).

Δεξιά: Πινακίδα ονομασίας οδού, η οποία αποκρύπτει το περιεχόμενο παλαιότερης πληροφοριακής πινακίδας τοποθετημένης από τη ΓΓΔΕ.

Αυτό το πρόβλημα αποτελεί, κατά τη γνώμη μας, ένα από τα σημαντικότερα αγκάθια στο θέμα της πληροφοριακής σήμανσης. Οι ΟΤΑ αποτελούν το βασικό κύτταρο της χωρικής οργάνωσης και για το λόγο αυτό πρέπει να συστηματοποιηθεί εκτός των άλλων και η πληροφοριακή τους σήμανση. Για αυτό το λόγο πρέπει να ξεκινήσει ένα **εθνικό πρόγραμμα δημοτικής πληροφοριακής σήμανσης**, υπό την επίβλεψη του φορέα της ΓΓΔΕ που προτάθηκε στην προηγούμενη παράγραφο.

Οι συνιστώσες που θα καθορίσουν την επιτυχία αυτού του προγράμματος είναι δύο:

1. **Πρέπει να οριστούν σαφώς οι προδιαγραφές των μελετών**, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομοιομορφία του προγράμματος. Αυτές αφορούν τα **τεχνικά και κατασκευαστικά πρότυπα των πινακίδων** (χρωματική κωδικοποίηση, μεγέθη πινακίδων και γραμμάτων, υλικά κατασκευής) και την **τυποποίηση των βασικών προορισμών** που πρέπει να σημαίνονται σε κάθε ΟΤΑ (Δημαρχείο, κεντρικές πλατείες, αστυνομικό τμήμα κλπ).
2. **Πρέπει να εξασφαλιστούν οι απαραίτητες πιστώσεις για το σύνολο των ΟΤΑ**, προκειμένου να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα του προγράμματος. Αυτό είναι δύσκολο να επιτευχθεί με κρατικές δαπάνες, γι' αυτό πρέπει να γίνει προσπάθεια ώστε το όλο Πρόγραμμα να ενταχθεί στα πλαίσια κάποιου Προγράμματος της ΕΕ ή να εξασφαλιστούν οι απαραίτητοι πόροι μέσω των Κοινοτικών Πλαισίων Στήριξης, με την πρόβλεψη χρηματοδότησης στο τελικό στάδιο εφαρμογής της μελέτης για την αποφυγή κακοδιαχειρίσεων.

7.5.2 Προτάσεις τεχνικού χαρακτήρα

7.5.2.1 Βασική χρωματική κωδικοποίηση – πληροφοριακή σήμανση κύριων και τοπικών προορισμών

Το θέμα της σύγχυσης των βασικών χρωματικών υποβάθρων αποτελεί βασικό ανασταλτικό παράγοντα για την εκπόνηση των μελετών πληροφοριακής σήμανσης στο σύνολο της χώρας. Είναι επιτακτική η ανάγκη θέσπισης οριστικών προδιαγραφών για την πληροφοριακή σήμανση, οι οποίες να αφορούν το σύνολο των κύριων και των τοπικών προορισμών και τον τρόπο σήμανσης ανά κατηγορία οδικού δικτύου. Οι προδιαγραφές οφείλουν να είναι σαφείς και να μην αφήνουν περιθώρια για παρερμηνείες κατά την εφαρμογή τους, όπως δυστυχώς συμβαίνει μέχρι σήμερα.

Οι προδιαγραφές οφείλουν κυρίως να πάρουν θέση στο θέμα της διχογνωμίας που εμφανίζεται σχετικά με τη χρωματική κωδικοποίηση των πινακίδων ανάλογα με την κατηγορία και το χαρακτήρα του προορισμού ή σύμφωνα με την κατηγορία της οδού όπου τοποθετείται η πινακίδα και την κατηγορία της οδού που εξυπηρετεί τη μετακίνηση. Σε αυτό το θέμα έχουμε εκφραστεί επανειλημμένα υπέρ της πρώτης άποψης, ακολουθώντας σαφή αιτιολόγηση (βλ. σχετικά στην παράγραφο 7.3.1 του παρόντος κεφαλαίου).

Στην παρούσα ενότητα θα συνοψίσουμε τις απόψεις μας, προτείνοντας συγκεκριμένη χρωματική κωδικοποίηση των γενικών και επιμέρους χρωματικών υποβάθρων των πινακίδων. Θα υπενθυμίσουμε καταρχήν ότι το γενικό υπόβαθρο των πινακίδων αναφέρεται στις διαγραμματικές προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων και τις προειδοποιητικές πινακίδες που τοποθετούνται σε γέφυρες σήμανσης. Το χρωματικό αυτό υπόβαθρο αναφέρεται στην κατηγορία της οδού όπου τοποθετείται η πινακίδα και μέσα σε αυτό εγγράφονται ένθετα, με τα κατάλληλα χρωματικά υπόβαθρα, οι επιμέρους προορισμοί (αναλυτικότερα, βλ. στην παράγραφο 3.2.2).

Με βάση αυτό το σκεπτικό, **για το γενικό υπόβαθρο των πινακίδων προτείνεται:**

1. **Η χρήση του μπλε χρώματος στο εθνικό και επαρχιακό δίκτυο, καθώς και στο πρωτεύον και δευτερεύον αστικό δίκτυο.**
2. **Η χρήση του λευκού χρώματος στο τοπικό αστικό και υπεραστικό δίκτυο.**
3. **Η χρήση του πράσινου χρώματος μόνον εντός των αυτοκινητοδρόμων.**
4. **Ο "χρωματισμός" των κόμβων των αυτοκινητοδρόμων βάσει της κατηγορίας της διασταυρούμενης οδού.**

Στο σημείο αυτό θα αναλύσουμε κάπως περισσότερο το τέταρτο σημείο. Όπως έχουμε ήδη σημειώσει, η πληροφοριακή σήμανση των κόμβων των αυτοκινητοδρόμων, δηλαδή των συνδετήριων κλάδων εισόδου – εξόδου στον αυτοκινητόδρομο και των διασταυρούμενων οδών στο ύψος του κόμβου, γίνεται κατά τα γερμανικά πρότυπα, με τη **χρήση του πράσινου χρώματος ως γενικού υποβάθρου όλων των πινακίδων**. Η άποψή μας, λοιπόν, είναι ότι **η λογική αυτή αντιτίθεται στη λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου**, και γι' αυτό το λόγο **προτείνουμε να ακολουθηθεί το βρετανικό σύστημα, σύμφωνα με το οποίο ο κόμβος χρωματίζεται ανάλογα με την κατηγορία της οδού της κάθε πρόσβασης**. Πρακτικά, αυτό σημαίνει το χρωματισμό του κόμβου με μπλε χρώμα, καθώς οι τοπικές οδοί δεν διασταυρώνονται με αυτοκινητοδρόμους. Αυτό προτείνουμε να ισχύσει και για τους κλάδους εξόδου του αυτοκινητοδρόμου, καθώς τα οδικά αυτά τμήματα εγκαταλείποντας τον αυτοκινητόδρομο αποτελούν επίσης μέρος του "συνήθους οδικού δικτύου". Για την εφαρμογή αυτών, θεωρούμε απαραίτητη τη συνεπή χρήση της πινακίδας Π-27α σε όλες τις ράμπες εξόδου των αυτοκινητοδρόμων.

Θα περάσουμε στη συνέχεια στις **απλές πινακίδες κατεύθυνσης**. Βάσει της ανάλυσης που προηγήθηκε, θα **προτείνουμε τον καθορισμό του χρωματικού υποβάθρου αποκλειστικά βάσει του είδους και της κατηγορίας του προορισμού,**

ανεξαρτήτως της οδού τοποθέτησης της πινακίδας και της οδού που εξυπηρετεί τη μετακίνηση.

Οι κατηγορίες προορισμών (με παραδείγματα από τον ελληνικό χώρο για την καλύτερη κατανόησή τους) και τα αντίστοιχα χρωματικά υπόβαθρα που προτείνουμε είναι τα ακόλουθα:

1. **Υπερτοπικοί προορισμοί:** Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνουμε μόνο **προορισμούς προς κατοικημένες περιοχές και προτείνουμε τη χρησιμοποίηση του μπλε χρώματος.** Οι προορισμοί αυτοί μπορεί να είναι είτε **υπεραστικοί**, στους οποίους η πρόσβαση γίνεται μέσω εθνικής ή επαρχιακής οδού (πχ. ο προορισμός "Σούνιο" με αφετηρία την Αθήνα), είτε **διαδημοτικοί προορισμοί εντός του ίδιου Πολεοδομικού Συγκροτήματος**, η πρόσβαση στους οποίους μπορεί να γίνεται με οποιαδήποτε κατηγορία οδού (πχ. ο προορισμός "Νίκαια" με αφετηρία τον Πειραιά).

   Θεωρούμε σημαντικό για τη σωστή ιεράρχηση της πληροφοριακής σήμανσης, οι διαδημοτικοί προορισμοί να θεωρούνται πάντοτε υπερτοπικοί, και να χρησιμοποιείται **ενιαία το μπλε χρώμα** (δηλαδή οι πινακίδες που υποδεικνύουν κατεύθυνση προς κάποιο Δήμο πρέπει να είναι πάντα μπλε, ανεξαρτήτως της απόστασης τοποθέτησής τους από τα όρια αυτού του Δήμου).

   Στο σημείο αυτό θα ξεχωρίσουμε την περίπτωση των υπερτοπικών προορισμών στους οποίους η πρόσβαση γίνεται μέσω αυτοκινητοδρόμου. Για τους προορισμούς αυτούς, προκειμένου να αποτυπώνεται σαφώς στις πινακίδες η κατεύθυνση μέσω αυτοκινητοδρόμου, **πρέπει να εγγράφεται σε πράσινο ένθετο ο αριθμός του αυτοκινητοδρόμου** που εξυπηρετεί την πρόσβαση (πχ. στις υπάρχουσες μπλε πινακίδες στην Αθήνα που υποδεικνύουν κατεύθυνση προς Λαμία, Θεσσαλονίκη πρέπει να επικολληθεί σε πράσινο ένθετο ο αριθμός "1" που αντιστοιχεί στον ΠΑΘΕ). Εφόσον υπάρχει χώρος, χωρίς όμως να κρίνεται απαραίτητο, μπορεί να

προβλέπεται και η επικόλληση του πράσινου συμβόλου του αυτοκινητοδρόμου[39].

Σε δεύτερο στάδιο, πιστεύουμε πως θα ήταν χρήσιμο η χρήση ενθέτων να επεκταθεί και στη σήμανση των υπολοίπων υπεραστικών προορισμών, στους οποίους η πρόσβαση διεξάγεται μέσω εθνικής ή επαρχιακής οδού, με την επικόλληση των ένθετων πινακίδων Π-13 του ΚΟΚ.

2. **Τοπικοί προορισμοί**: Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνουμε **προορισμούς που βρίσκονται εντός ενός ΟΤΑ, δηλαδή συνοικίες, πλατείες, δημοτικά κτίρια κλπ** (*πχ.* ο προορισμός "Κυψέλη" με αφετηρία κάποια άλλη περιοχή του Δήμου Αθηναίων ή ο προορισμός "Ομόνοια" ή ο προορισμός "Δημαρχείο" αντίστοιχα), καθώς και προορισμούς που αναφέρονται στο όνομα μιας κεντρικής αρτηρίας, ακόμη κι αν αυτή δε βρίσκεται διοικητικά στα όρια του ίδιου δήμου (***πχ.*** ο προορισμός "Λεωφόρος Βουλιαγμένης") και **προτείνουμε τη χρήση του λευκού χρώματος**.

Οι τοπικοί προορισμοί είναι η σημαντικότερη κατηγορία προορισμών που αποτελούν το αντικείμενο ενδοαστικών μετακινήσεων και γι' αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη μέριμνα στη σωστή και ενιαία επιλογή τους καθώς και την τακτική σήμανσή τους. Θα σημειώσουμε ότι, κατά την άποψή μας, **οι πινακίδες σήμανσης τοπικών προορισμών δεν είναι απαραίτητο να τοποθετούνται σε οδούς τοπικής σημασίας**, αντίθετα πιστεύουμε ότι **επιβάλλεται να υπάρχουν και στους μεγάλους οδικούς άξονες** που διέρχονται στα όρια δήμων και συνοικιών προκειμένου να πληροφορούν σχετικά το μεγάλο όγκο της κυκλοφορίας, με φροντίδα

[39] Στην περίπτωση της Αττικής Οδού, η οποία δεν έχει προς το παρόν αρίθμηση, μπορεί να χρησιμοποιείται το ειδικό σύμβολο της οδού. Το πρόβλημα είναι ότι το σύμβολο αυτό είναι μπλε, οπότε ίσως χρειάζεται και επιπλέον χρήση του πράσινου συμβόλου των αυτοκινητοδρόμων. Ούτως ή άλλως, πάντως, προτείνεται να αριθμηθεί και η Αττική Οδός στα πλαίσια του εθνικού συστήματος αυτοκινητοδρόμων, οπότε θα πάψει να είναι απαραίτητη η χρήση του συμβόλου της.

ώστε η διοχέτευση προς τους τοπικούς προορισμούς να γίνεται κυρίως μέσω των κόμβων των κύριων αρτηριών με το συλλεκτήριο τοπικό δίκτυο.

Οι προορισμοί αυτοί αφορούν τόσο στην πληροφοριακή σήμανση σε αστική κλίμακα, όσο και, εξ' ολοκλήρου, στη σήμανση των ΟΤΑ. Για την επιτυχημένη εφαρμογή των προτεινόμενων μελετών πληροφοριακής σήμανσης των Δήμων και Κοινοτήτων της χώρας, την οποία προτείναμε στην προηγούμενη ενότητα, είναι απαραίτητο να θεσπιστούν κάποια πρότυπα σχετικά με τις κατηγορίες των τοπικών προορισμών που πρέπει να σημαίνονται οπωσδήποτε (πχ. Δημαρχείο, κεντρική πλατεία, αστυνομικό τμήμα κλπ) καθώς και να αφήνεται μια σχετική ελευθερία ως προς ορισμένους εξειδικευμένους προορισμούς που αποτελούν χαρακτηριστικά γνωρίσματα του κάθε ΟΤΑ (πχ. δημοτικές βιβλιοθήκες, δημοτικά πάρκα, νοσοκομεία κλπ)

Αυτό που θα τονίσουμε ιδιαίτερα, καθώς το θεωρούμε πολύ σημαντικό για την επιτυχημένη εφαρμογή όλων των προτάσεων, είναι η ανάγκη συνεπούς σήμανσης των ορίων των χωρικών ενοτήτων.

Έτσι, **είναι απαραίτητη η χρησιμοποίηση των πινακίδων Π-17 και Π-18 του ΚΟΚ** (βλ. παράγραφο 7.3.3.3) **σε όλες τις κύριες προσβάσεις των ΟΤΑ** και η επιπλέον θέσπιση επίσημων πινακίδων για τον καθορισμό των υπολοίπων επιπέδων διοικητικής, και όχι μόνο, διαίρεσης του χώρου.

Σε αυτή την κατεύθυνση **προτείνουμε να προβλεφθούν ειδικές πινακίδες ορίων των Περιφερειών και των Νομών**, οι οποίες θα αντικαταστήσουν τις σημερινές "άχρωμες" πινακίδες των Περιφερειών και των παλιών Διαμερισμάτων. Οι πινακίδες αυτές θα ήταν επιθυμητό να περιλαμβάνουν τα λογότυπα των χωρικών αυτών ενοτήτων, τα οποία πρέπει να είναι απλά και να αποδίδουν σχηματικά τον ιδιαίτερο χαρακτήρα κάθε ενότητας. Η μορφή των λογοτύπων αυτών μπορεί να αποφασισθεί από τις περιφερειακές και νομαρχιακές αυτοδιοικήσεις μετά από προκήρυξη καλλιτεχνικού διαγωνισμού.

Επίσης, σε επίπεδο ΟΤΑ, είναι πολύ χρήσιμη η πρόβλεψη τυποποιημένων πινακίδων, κατά τα πρότυπα των Π-17 και Π-18, για τον προσδιορισμό της κεντρικής περιοχής των μεσαίων και μεγάλων πόλεων, τον καθορισμό των ορίων των συνοικιών εντός των Δήμων, καθώς και τον προσδιορισμό των παλιών κοινοτικών ορίων στο εσωτερικό των διευρυμένων "καποδιστριακών" Δήμων. Η σήμανση αυτή μπορεί να λειτουργήσει, όπως εξηγήσαμε και στην παράγραφο 7.3.3.3, συμπληρωματικά προς την κατευθυντήρια πληροφοριακή σήμανση υποδεικνύοντας την προσέγγιση στις περιοχές που έχουν αποτελέσει προηγουμένως προορισμούς της κατευθυντήριας σήμανσης. Για το λόγο αυτό, εξάλλου, θεωρούμε πολύ χρήσιμη την εισαγωγή των πινακίδων αστικών τοπωνυμίων (βλ. Εικ.7-8) στο σύστημα πληροφοριακής σήμανσης της Αθήνας, η οποία πρέπει να επεκταθεί στο σύνολο των αστικών κέντρων της χώρας.

7.5.2.2 Χρήση του καφέ χρώματος στις πληροφοριακές πινακίδες

Όπως παρατηρήσαμε στις πρώτες ενότητες του κεφαλαίου, η πληροφοριακή σήμανση των προορισμών τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος, δηλαδή η χρήση του καφέ χρώματος, γίνεται με μεγάλη επιτυχία τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας. Αυτό που θα παρατηρήσουμε στην παρούσα παράγραφο έχει να κάνει με τη γενικότερη χρήση του καφέ χρώματος ως υποβάθρου πληροφοριακών πινακίδων. Όπως προαναφέραμε, οι προδιαγραφές της ΓΓΔΕ ορίζουν τη χρήση του καφέ χρώματος "προσωρινά ενιαία" για την υπόδειξη περιοχών, κτιρίων ή εγκαταστάσεων τουριστικού ενδιαφέροντος (πχ. αρχαιολογικοί χώροι, μουσεία, μνημεία, χώροι αναψυχής και άθλησης κλπ). Η πρόβλεψη της προσωρινά ενιαίας αυτής χρήσης ήταν, πιστεύουμε, επιβεβλημένη την εποχή που έγινε και αποτυπώνει την ανάγκη που υπήρχε τότε για την εισαγωγή της πολύ σημαντικής αυτής κατηγορίας στην ελληνική πληροφοριακή σήμανση. Είναι πλέον καιρός, όμως, να επανεξεταστεί αυτή η προσωρινή πρόβλεψη και οι επιμέρους κατηγορίες προορισμών που προβλέπονται στις προδιαγραφές να διαχωριστούν περαιτέρω.

Επειδή πιστεύουμε ότι οι χώροι άθλησης και αναψυχής δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερη συνάφεια με τους υπόλοιπους προορισμούς της κατηγορίας, θεωρούμε πως ο διαχωρισμός πρέπει να γίνει στις εξής κατηγορίες:

1. Προορισμοί πολιτιστικού ενδιαφέροντος (αρχαιολογικοί χώροι, μουσεία, μνημεία κλπ).
2. Χώροι άθλησης και αναψυχής.

Η πλειοψηφία των καφέ πινακίδων περιέχει προορισμούς της πρώτης κατηγορίας, καθώς οι προορισμοί αυτοί αποτελούν σημαντικούς πόλους έλξης μετακινήσεων και έχουν μεγάλη τουριστική σημασία. Όσον αφορά στη δεύτερη κατηγορία, δεν της έχει δοθεί η δέουσα προσοχή στη συχνή και συνεπή πληροφοριακή σήμανση. Με αυτά τα δεδομένα, κρίνουμε ότι οι καφέ πινακίδες πρέπει να συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται για τους προορισμούς τουριστικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Οι χώροι άθλησης και αναψυχής, από την άλλη μεριά, πρέπει να ενταχθούν σε ξεχωριστή κατηγορία και να σημαίνονται με διαφορετικό τρόπο. Καθώς πρόκειται για χώρους και εγκαταστάσεις που συναντώνται στον αστικό χώρο και είναι συχνά τοπικής εμβέλειας, πιστεύουμε πως η καταλληλότερη επιλογή για τη σήμανσή τους θα ήταν η χρήση του λευκού χρώματος. Για τις εγκαταστάσεις υπερτοπικής εμβέλειας, θα μπορούσε να γίνει και η χρήση κάποιου συμβόλου, όπως αυτό που προτείνεται για τις ολυμπιακές εγκαταστάσεις στην επόμενη παράγραφο.

7.5.2.3 Πληροφοριακή σήμανση των ολυμπιακών εγκαταστάσεων

Το θέμα αυτό της κατευθυντήριας πληροφοριακής σήμανσης προς τις ολυμπιακές εγκαταστάσεις είναι αυτή την εποχή στην επικαιρότητα, εξαιτίας της επικείμενης διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων το καλοκαίρι του 2004. Η σημασία της καλής πληροφοριακής σήμανσης, ιδιαίτερα κατά την περίοδο διεξαγωγής των αγώνων, είναι προφανώς τεράστια, και για το σκοπό αυτό πρόκειται να εγκατασταθούν πλήθος πληροφοριακών πινακίδων με υποδείξεις κατευθύνσεων προς τις ολυμπιακές

εγκαταστάσεις σε όλες τις ολυμπιακές πόλεις και κυρίως, βέβαια, στην Αθήνα, όπου βρίσκεται η συντριπτική πλειοψηφία των εγκαταστάσεων αυτών. Αυτό που θα μας απασχολήσει στην περούσα παράγραφο, είναι η μορφή των πινακίδων που θα χρησιμοποιηθούν. Στην παρούσα φάση γίνεται λόγος για τη χρησιμοποίηση πινακίδων πορτοκαλί χρώματος, οι οποίες κατά τη γνώμη μας δεν ενδείκνυνται τόσο για λόγους αισθητικής όσο και για πρακτικούς λόγους. Αυτό συμβαίνει γιατί το πορτοκαλί χρώμα χρησιμοποιείται σε πολλές χώρες (όπως πχ. η Γερμανία) για τη σήμανση εκτέλεσης έργων οδοποιίας και την προσωρινή εκτροπή της κυκλοφορίας, με δεδομένο λοιπόν ότι η πληροφοριακή αυτή σήμανση απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε αλλοδαπούς τουρίστες (το μεγαλύτερο μέρος των πινακίδων πρόκειται εξάλλου να αφαιρεθεί με το πέρας των αγώνων), είναι φανερό ότι ενέχεται μεγάλος κίνδυνος σύγχυσης των μηνυμάτων. Προτιμότερη θα ήταν η χρησιμοποίηση του λευκού χρώματος, σε συνδυασμό με το έγχρωμο σύμβολο των Ολυμπιακών Αγώνων (το διεθνώς γνωστό σήμα με τους 5 Ολυμπιακούς κύκλους), το οποίο είναι αναγνωρίσιμο διεθνώς και ταυτόχρονα είναι αρκετά ευανάγνωστο καθώς δημιουργεί έντονη αντίθεση με το λευκό υπόβαθρο. Εξάλλου, η χρήση του λευκού χρώματος είναι συμβατή και με τη μετα-ολυμπιακή χρήση όσων πινακίδων παραμείνουν για τη σήμανση των νέων αθλητικών εγκαταστάσεων, σύμφωνα και με τα λεγόμενα της προηγούμενης παραγράφου. Η πινακίδα που προτείνουμε να χρησιμοποιηθεί φαίνεται σχηματικά στο Σχ.7-33 που ακολουθεί και η χρήση της θα προταθεί για τη σήμανση του Πανθεσσαλικού Σταδίου στο κεφάλαιο όπου παρουσιάζεται η πρόταση πληροφοριακής σήμανσης της περιφερειακής αρτηρίας του ΠΣ Βόλου.

Σχ. 7-33 : Προτεινόμενη πληροφοριακή πινακίδα κατεύθυνσης προς Ολυμπιακή Εγκατάσταση (Πανθεσσαλικό Στάδιο).

7.5.2.4 Πληροφοριακή σήμανση προς νοσοκομειακές εγκαταστάσεις

Η πληροφοριακή σήμανση προς νοσοκομεία και κλινικές στη χώρα μας, είναι ελλειπέστατη. Στον ΚΟΚ προβλέπεται μόνο μία παλαιότατη πινακίδα δηλωτική της θέσης νοσοκομείου, η Π-32 (Σχ.7-34).

Σχ. 7-34 : Πινακίδα Σταθμού Πρώτων Βοηθειών.

Πηγή: ΚΟΚ, 1999.

Οσον αφορά όμως στην κατευθυντήρια σήμανση, δεν υπάρχει καμία σαφής πρόβλεψη και αυτή γίνεται κατά την κρίση των αρμοδίων υπηρεσιών όσον αφορά τα δημόσια νοσοκομεία και τελείως ανεξέλεγκτα ή κατά την υποκειμενική επιλογή των ιδιοκτητών, όσον αφορά στις ιδιωτικές κλινικές (Εικ.7-27).

Εικόνα 7-27 : Πινακίδες πληροφοριακής σήμανσης προς ιδιωτικά και δημόσια νοσοκομεία στην Αθήνα.

Πάνω σειρά: Ιδιωτικές πληροφοριακές πινακίδες προς Νοσοκομεία "Ερρίκος Ντυνάν" και "Απολλώνειο".

Κάτω σειρά: Πληροφοριακές πινακίδες προς δημόσια νοσοκομεία.

Αριστερά: παλιά μπλε πινακίδα προς μαιευτήριο "Έλενα Βενιζέλου".

Δεξιά: νέα λευκή πινακίδα προς Νοσοκομεία "Αγ. Σάββας" και "Ελπίς".

Η κατάσταση αυτή πρέπει να αλλάξει, καθώς **τα μεγάλα νοσοκομεία, ανεξαρτήτως αν είναι δημόσια ή ιδιωτικά, αποτελούν βασικότατες λειτουργίες και σημαντικούς πόλους έλξης μετακινήσεων σε πολεοδομικό επίπεδο με υπερτοπική σημασία και χρήση**, γεγονός που προσδίδει πρωταρχική σημασία στην κατευθυντήρια πληροφοριακή σήμανσή τους.

Για το σκοπό αυτό θεωρούμε ότι πρέπει να γίνουν δύο βασικές προβλέψεις:

1. **Πρόβλεψη ειδικών πινακίδων και θεσμοθέτησή τους στον ΚΟΚ**: Με βάση την ως τώρα εμπειρία, θεωρούμε ότι η καταλληλότερη από κάθε άποψη πινακίδα είναι η τελευταία της εικόνας 7-27, η οποία

τοποθετήθηκε πρόσφατα, στα πλαίσια της μελέτης πληροφοριακής σήμανσης της Πλατείας Μαβίλη, την οποία παρουσιάσαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Αυτό το αιτιολογούμε τόσο με βάση το λευκό χρωματικό της υπόβαθρο, το οποίο συνάδει με τον αστικό χαρακτήρα των νοσοκομείων, όσο και λόγω της χρήσης του κόκκινου συμβόλου του Ερυθρού Σταυρού, το οποίο είναι διεθνώς αναγνωρίσιμο (άρα μπορεί να παραλείπεται η λατινική αναγραφή και να μειώνεται το μέγεθος και ταυτόχρονα το κόστος της πινακίδας) και προκαλεί την προσοχή των οδηγών. Η αναγραφή μπορεί να περιλαμβάνει απλώς τη λέξη "Νοσοκομείο", ή το όνομα του εκάστοτε νοσοκομείου όταν αυτό χρησιμοποιείται ευρέως.

2. **Θέσπιση ειδικών κριτηρίων πληροφοριακής σήμανσης ιδιωτικών νοσοκομειακών μονάδων και κλινικών**: Θεωρούμε ότι ο μοναδικός τρόπος για να σταματήσει η ανεξέλεγκτη τοποθέτηση ιδιωτικών πινακίδων, με όσα αρνητικά συνεπάγεται κάτι τέτοιο (μη τήρηση των χρωματικών προτύπων, εσφαλμένες θέσεις τοποθέτησης, περιβαλλοντική και αισθητική υποβάθμιση), είναι η πρόβλεψη τοποθέτησης των ειδικών πινακίδων από τις δημόσιες υπηρεσίες, στα πλαίσια των συνολικών μελετών πληροφοριακής σήμανσης περιοχών και οδικών αξόνων. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο και το μέτρο να αποκτήσει ουσιαστική σημασία και να μην εξελιχθεί σε μέσο διαφήμισης και προβολής, χρειάζεται να θεσπιστούν ειδικά κριτήρια που να εξασφαλίζουν τη σήμανση μόνο των σημαντικών ιδιωτικών κλινικών οι οποίες εξυπηρετούν μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού (ελάχιστος αριθμός κλινών, σημαντική εξειδίκευση [πχ. αντικαρκινικά νοσοκομεία], τοπική σημασία). Η δαπάνη της εγκατάστασης, τέλος, πρέπει να επιβαρύνει τους ιδιώτες, καθώς η πληροφοριακή σήμανση θα ωφελήσει την προβολή του νοσοκομείου.

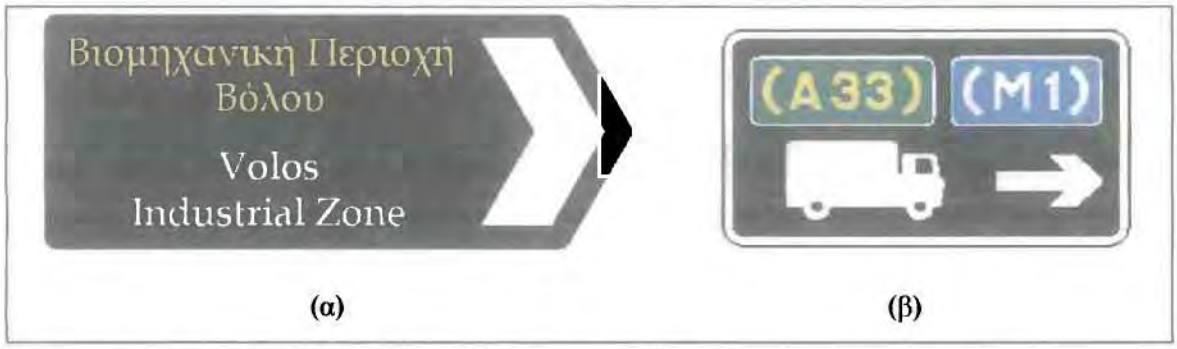
3. Επειδή προφανώς η σήμανση των νοσοκομείων και κλινικών είναι καθ' όλα επιθυμητή ανεξαρτήτως του μεγέθους και της σημασίας τους, πρέπει να προβλεφθεί και η περίπτωση κατάθεσης αιτήσεων για την τοποθέτηση ενός μικρού αριθμού πινακίδων από τους ιδιοκτήτες μικρότερων νοσηλευτικών μονάδων στις οικείες Δημοτικές αρχές, οι

οποίες θα μπορούν να εντάξουν τις πινακίδες αυτές στο πρόγραμμα πληροφοριακής σήμανσης του ΟΤΑ, κατά τρόπο τέτοιο ώστε να μη θίγεται η ομοιομορφία και η αποτελεσματικότητα της δημοτικής σήμανσης.

7.5.2.5 Χρήση του γκρίζου χρώματος στις πινακίδες Βιομηχανικών Περιοχών και στην υπόδειξη διαδρομών φορτηγών οχημάτων

Οι πινακίδες γκρίζου χρώματος για τη σήμανση οργανωμένων χώρων παραγωγικών δραστηριοτήτων και βιομηχανικών – βιοτεχνικών εγκαταστάσεων που προβλέπουν οι προδιαγραφές της ΓΓΔΕ εδώ και μια δεκαετία και πλέον, δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ούτε στο ελάχιστο μέχρι σήμερα. Πιστεύουμε ότι είναι καιρός, στα πλαίσια των νέων μελετών πληροφοριακής σήμανσης, να γίνει επιτέλους χρήση των πινακίδων αυτών, με δύο παραλλαγές, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν στην πρόταση πληροφοριακής σήμανσης της περιφερειακής αρτηρίας του ΠΣ Βόλου. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι πινακίδες αυτές, ή τουλάχιστον η πρώτη, πρέπει να περάσουν και στην επόμενη αναθεωρημένη έκδοση του ΚΟΚ.

Η πρώτη πινακίδα είναι η κλασική πινακίδα υπόδειξης κατευθύνσεων του Σχ.7-35α, η οποία πρέπει να χρησιμοποιείται μαζί με την αντίστοιχη προειδοποιητική στις κύριες προσβάσεις βιομηχανικών περιοχών. Ακόμη, μπορεί να χρησιμοποιείται και ένθετα σε διαγραμματικές προειδοποιητικές πινακίδες. Η δεύτερη πινακίδα (Σχ.7-35β), είναι μια πινακίδα του αγγλικού κώδικα κυκλοφορίας, η οποία υποδεικνύει την ενδεικνυόμενη κατεύθυνση κίνησης για φορτηγά οχήματα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό διαδρομών φορτηγών σε αστικές περιοχές (όπως πχ. τη σημερινή διαδρομή των φορτηγών στις οδούς Παγασών και Αναλήψεως στο ΠΣ Βόλου), στη θέση της ρυθμιστικής σήμανσης που χρησιμοποιείται σήμερα.



(α) (β)

Σχ. 7-35 : Προτεινόμενες πινακίδες σήμανσης βιομηχανικών δραστηριοτήτων.

(α): Προτεινόμενη πινακίδα υπόδειξης κατεύθυνσης προς βιομηχανική περιοχή.

(β): Πινακίδα υπόδειξης ενδεικνυόμενης κατεύθυνσης φορτηγών αγγλικού κώδικα.

Πηγή (β): The Highway Code, 2001.

7.5.2.6 Γενίκευση της χρήσης γεφυρών σήμανσης σε κεντρικούς κόμβους αστικών περιοχών

Όπως επισημάναμε ήδη, η αστική πληροφοριακή σήμανση στην Ελλάδα παρουσιάζει τεράστιες ελλείψεις. Από τον κανόνα αυτό δεν ξεφεύγουν οι κεντρικές αρτηρίες των μεγάλων πόλεων, παρ' όλες τις προσπάθειες που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα στην Αθήνα. Αυτό που παρατηρήσαμε ότι συμβαίνει κυρίως, είναι η παντελής απουσία προειδοποιητικών (διαγραμματικών) πινακίδων, εξαιτίας του περιορισμένου πλάτους των πεζοδρομίων στην πλειοψηφία των ελληνικών αστικών οδών. Σε αυτό το επίπεδο, τη λύση θα μπορούσε να δώσει η εγκατάσταση γεφυρών σήμανσης στα νευραλγικά σημεία του κεντρικού αρτηριακού δικτύου των ελληνικών πόλεων. Οι προδιαγραφές της ΓΓΔΕ εξάλλου, τονίζουν ιδιαίτερα την αναγκαιότητα αυτή. Αν λάβουμε μάλιστα υπόψη τις προϋποθέσεις τοποθέτησης γεφυρών σήμανσης των κανονισμών των ΗΠΑ (βλ. 5.2.4), θα διαπιστώσουμε ότι κάτι τέτοιο όχι μόνον ενδείκνυται αλλά ότι σε πολλές περιπτώσεις επιβάλλεται κιόλας.

Προς επιβεβαίωση αυτού του ισχυρισμού παραθέτουμε τις κυριότερες προϋποθέσεις, που απαντώνται στην πλειοψηφία των κεντρικών αστικών αρτηριών στις ελληνικές πόλεις:

1. Αυξημένοι κυκλοφοριακοί φόρτοι, κοντά στο όριο κορεσμού της οδού.
2. Τρεις ή περισσότερες λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση.
3. Διαχωρισμός κατευθύνσεων οδών πολλών λωρίδων κυκλοφορίας.
4. Μειωμένη ορατότητα κατά μήκος ενός οδικού τμήματος.
5. Μεγάλο ποσοστό φορτηγών που εμποδίζει την ορατότητα στα πλάγια.
6. Ανεπαρκής χώρος τοποθέτησης πινακίδων στα πλάγια της οδού. (MUTCD, 2000)

Σχετικά με τις προϋποθέσεις των σημείων 4 και 5, θα προσθέσουμε και δύο ακόμη παράγοντες που συμβάλλουν στη μείωση της ορατότητας των πλαγίων πινακίδων, όπως αυτοί προκύπτουν από την εμπειρία στη χώρα μας. Ο πρώτος αφορά στην παράνομη στάθμευση οχημάτων σε κεντρικούς κόμβους και ο δεύτερος στη συστηματική λανθασμένη τοποθέτηση των πινακίδων πίσω από δέντρα, θάμνους, κολώνες ή άλλες διαφημιστικές πινακίδες.

Ο αντίλογος σχετικά με τη μη χρησιμοποίηση γεφυρών σήμανσης εστιάζεται σε δύο σημεία:

- Το μεγάλο κόστος κατασκευής.
- Την αντιαισθητική εμφάνιση που επιβαρύνει ακόμη περισσότερο το αστικό περιβάλλον.

Ως αντίκρουση του πρώτου ισχυρισμού, αναφέρουμε ότι το αυξημένο κόστος κατασκευής μιας γέφυρας σήμανσης μπορεί να αποσβεστεί από τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής που έχει σε σχέση με τις κοινές πινακίδες. Εκτός από τη διαφορά της συμβατικής διάρκειας ζωής, που υπολογίζεται σε 5 χρόνια περισσότερο (διάρκεια ζωής 15 – 20 χρόνων για τις γέφυρες σήμανσης και 10 – 15 χρόνων για τις απλές πινακίδες), υπάρχει και μια άλλη, σημαντικότερη, παράμετρος, καθαρά ελληνικής προέλευσης. Αυτή έχει να κάνει με την πραγματική διάρκεια ζωής των πινακίδων, η οποία στην

Ελλάδα μειώνεται σημαντικά εξαιτίας των συχνότατων βανδαλισμών. Αποτελεί κοινό τόπο η παρατήρηση ότι η πλειοψηφία των ελληνικών πινακίδων, ιδιαίτερα δε των πληροφοριακών οι οποίες "δεν σώζουν ζωές", είναι σε κακή κατάσταση, συνήθως γραμμένες με σπρέι ή στραβωμένες από διάφορες προσκρούσεις, με αποτέλεσμα από τον πρώτο κιόλας καιρό που τοποθετούνται να καθίστανται αναποτελεσματικές και να τίθενται σε αχρηστία. Επειδή δεν υπάρχει, άμεσα, τρόπος μεταστροφής αυτής της κατάστασης (η αστυνόμευση των πινακίδων δεν είναι δυνατή, ούτε και επιθυμητή, ενώ η αλλαγή νοοτροπίας όσων προβαίνουν σε βανδαλισμούς δεν μπορεί να γίνει από τη μια μέρα στην άλλη), το καλύτερο μέσο προστασίας, άρα και αύξησης της διάρκειας ζωής των πινακίδων είναι η τοποθέτησή τους σε ύψος τέτοιο που κανείς (άνθρωπος ή όχημα) δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με αυτές.

Ως προς το δεύτερο αντεπιχείρημα, η άποψή μας είναι ότι αντιαισθητικό είναι το ίδιο το δομημένο περιβάλλον των ελληνικών πόλεων, με την άναρχη δόμηση και την ανομοιομορφία των όψεων και των όγκων των κτιρίων. Μια γέφυρα σήμανσης, με τα έντονα χρώματα των πινακίδων της, μπορεί αντίθετα να ομορφύνει το περιβάλλον της οδού και να δέσει αρμονικά με το φόντο του ουρανού που την περιβάλλει. Εξάλλου, η εγκατάσταση γεφυρών σήμανσης, συνεπάγεται την απομάκρυνση των παλαιών πλευρικών πινακίδων (που συχνά είναι σε κακή κατάσταση και τελείως αντιαισθητικές είτε λόγω παλαιότητας, είτε εξαιτίας βανδαλισμών), αυξάνοντας το χώρο κίνησης των πεζών στα, συνήθως, στενά πεζοδρόμια των οδών.

Για την υποστήριξη της θέσης αυτής, παρατίθενται δύο φωτογραφίες της Λεωφόρου Κηφισίας, στην πρόσβαση του κόμβου με τη Λεωφόρο Αλεξάνδρας, στους Αμπελόκηπους, στην Αθήνα. Πρόκειται για έναν από τους πλέον νευραλγικούς κόμβους της Αθήνας, με έντονη κυκλοφοριακή συμφόρηση τις περισσότερες ώρες της ημέρας, στον οποίο επιτρέπονται όλες οι δυνατές στρέφουσες κινήσεις. Η πρόσβαση της Λ. Κηφισίας γίνεται μέσω 4 λωρίδων κυκλοφορίας, εκ των οποίων οι 2 συνεχίζουν ευθεία, η αριστερή λωρίδα, που δημιουργείται στη διαχωριστική νησίδα εξυπηρετεί την αριστερή στροφή και η δεξιά λωρίδα χρησιμοποιείται τόσο για την ευθεία κατεύθυνση όσο και για τη δεξιά στροφή. Η υφιστάμενη πληροφοριακή σήμανση είναι πλημμελής και αποτελείται από ορισμένες παλιές πλευρικές πινακίδες που μόλις που διακρίνονται από τους οδηγούς των οχημάτων και δεν περιλαμβάνουν το σύνολο των βασικών προορισμών ανά κατεύθυνση κίνησης.

Στην πρώτη φωτογραφία φαίνεται η σημερινή κατάσταση του κόμβου με την πλημμελή υφιστάμενη πληροφοριακή σήμανση και στη δεύτερη απεικονίζεται η εμφάνιση που θα είχε ο κόμβος αν γινόταν η τοποθέτηση μιας γέφυρας σήμανσης (με την προϋπόθεση δημιουργίας λωρίδας αποκλειστικά για τη δεξιά στροφή). Πιστεύουμε ότι εκτός της φανερής αναβάθμισης της πληροφοριακής σήμανσης της πρόσβασης, το αισθητικό αποτέλεσμα είναι και αυτό αρκετά θετικό.

Εικόνα 7-28 : Η πρόσβαση της Λ. Κηφισίας στον κόμβο με τη Λ. Αλεξάνδρας (περίπτωση ενδεικνυόμενης χρήσης γέφυρας σήμανσης).

Εικόνα 7-29 : Η πρόσβαση της Λ. Κηφισίας στον κόμβο με τη Λ. Αλεξάνδρας (αναπαράσταση τοποθέτησης γέφυρας σήμανσης).

7.5.2.7 Πληροφοριακή σήμανση αυτοκινητοδρόμων

Όσον αφορά στους αυτοκινητοδρόμους, η κατάσταση εμφανίζεται αρκετά προβληματική κυρίως στον ΠΑΘΕ και κατά δεύτερο λόγο στην Εγνατία Οδό. Η Αττική Οδός, από την άλλη μεριά, παρέχει υψηλό πληροφοριακής σήμανσης. Θα συνοψίσουμε τα κυριότερα προβλήματα, προχωρώντας στις απαραίτητες προτάσεις επίλυσής τους, εξετάζοντας ξεχωριστά τους τρεις αυτούς άξονες.

Τα βασικότερα προβλήματα που εντοπίζονται στον ΠΑΘΕ συνοψίζονται στα ακόλουθα:

1. Η πληροφοριακή σήμανση των κόμβων είναι πλημμελής. Σε ελάχιστους κόμβους έχουν τοποθετηθεί και οι 9 (ή 10, για τους πρωτεύοντες κόμβους) προβλεπόμενες πινακίδες του Σχ.7-30.
2. Υπάρχει σε πολύ μεγάλο βαθμό έλλειψη συνέχειας στις αναγραφές των κύριων προορισμών. Σε μερικούς κόμβους επιλέγεται ένας κύριος προορισμός, σε άλλους επιλέγονται δύο κύριοι προορισμοί μεγάλης ενδιάμεσης απόστασης (πχ. οι προορισμοί Λαμία – Θεσσαλονίκη), ενώ σε άλλους επιλέγεται ένας κύριος προορισμός και ένας τοπικός προορισμός της περιοχής (όπως σε δύο κόμβους στο νομό Βοιωτίας, όπου οι "κύριοι" προορισμοί είναι η Αθήνα και το Κάστρο). Υπάρχουν ακόμη περιπτώσεις όπου παραλείπεται η αναγραφή των προορισμών στα λατινικά (όπως στον κόμβο Λάρισα 1) (ΔΕΚΑΜΜ, 2001) και άλλες στις οποίες υπάρχουν διαφορετικές αποδόσεις στα λατινικά των ίδιων προορισμών (πχ. η αναγραφή "Athens" αντί για "Athina" σε κόμβους στην περιοχή της Μαλακάσας).
3. Υπάρχει πληθώρα λαθών στην αρίθμηση του δικτύου. Αυτό αφορά τόσο στη χρησιμοποίηση του εθνικού αριθμού "1" και του ευρωπαϊκού "E75"

στην κατεύθυνση της ευθείας, όσο και στην αρίθμηση των εθνικών οδών στις κατευθύνσεις εξόδου στους κόμβους με το εθνικό δίκτυο.

4. Η αρίθμηση των κόμβων είναι κυριολεκτικά ανύπαρκτη.
5. Δεν υπάρχει καμία πρόβλεψη για τη σήμανση των σταθμών εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, ακόμη και στην περίπτωση οργανωμένων χώρων (όπως πχ. στην περίπτωση του σταθμού "Σείριος").

Πρέπει να τονίσουμε ότι τα παραπάνω προβλήματα δεν οφείλονται στην ανεπάρκεια των κανονισμών. Οι προδιαγραφές είναι σαφείς και περιέχουν αναλυτικά σχέδια όλων των προβλεπόμενων πινακίδων καθώς και πρότυπα σχέδια πλήρους σήμανσης για όλες τις κατηγορίες κόμβων. Το πρόβλημα είναι ότι η πληροφοριακή σήμανση αντιμετωπίζεται ως μια συμβατική υποχρέωση των εργολάβων στα πλαίσια παράδοσης των διαφόρων τμημάτων της οδού. Τα τμήματα αυτά είναι συνήθως της τάξης των 10 –15 km, έτσι οι υπεύθυνοι των κατασκευαστικών εταιρειών δεν έχουν πλήρη εικόνα της οδού, με αποτέλεσμα να επιλέγουν το περιεχόμενο κάθε πινακίδας στο τμήμα που έχουν αναλάβει κατά την κρίση τους (Δρυμαλίτου, 1995). Ακόμη, η υπεύθυνη υπηρεσία του ΥΠΕΧΩΔΕ για το συντονισμό και την επίβλεψη των εργασιών κατασκευής, η ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ, δεν προβαίνει σε ελέγχους της πληροφοριακής σήμανσης των παραδοτέων τμημάτων, κρίνοντας, κακώς, το θέμα αυτό ως δευτερεύον και περιορίζεται στον τεχνικό έλεγχο της ποιότητας των έργων οδοποιίας.

Η πρόταση μας είναι σαφής: **οι μελέτες πληροφοριακής σήμανσης πρέπει να εκπονηθούν από την ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ για το σύνολο του αυτοκινητοδρόμου με ενιαίο σκεπτικό** το οποίο πρέπει να περιλάβει:

1. Έναν οριστικό κατάλογο των κύριων προορισμών.
2. Μια πλήρη καταγραφή και καταχώρηση σε βάση δεδομένων όλων των κόμβων της οδού, η οποία θα περιλαμβάνει την αύξουσα αρίθμηση, την οριστική ονομασία και τις συνιστώμενες κατευθύνσεις εξόδου για κάθε κόμβο.

3. Τη θέσπιση ποιοτικών κριτηρίων για την αξιολόγηση των υπαρχόντων χώρων εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών κατά μήκος της οδού και την εφαρμογή πλήρους (κατά τις προδιαγραφές) σήμανσης για όλους τους χώρους που πληρούν τα κριτήρια.

Στη συνέχεια πρέπει να γίνει σε πρώτο στάδιο επιτόπιος έλεγχος σε όλο το μήκος του ΠΑΘΕ από το αρμόδιο προσωπικό για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και την καταγραφή των ελλείψεων και των λαθών σε σχέση με τα προβλεπόμενα στις προδιαγραφές και στην προτεινόμενη μελέτη και, σε δεύτερο στάδιο, να εγκατασταθούν οι απαιτούμενες πινακίδες και να αντικατασταθούν εκείνες που είναι ακατάλληλες. Στο στάδιο αυτό, όπου εμφανίζονται λάθη και ελλείψεις τα οποία οφείλονται στη μη τήρηση των προδιαγραφών από τις αρμόδιες κατασκευαστικές εταιρείες, πρέπει οι εργασίες τοποθέτησης να βαρύνουν τις εταιρείες. Όσο δε αφορά στα τμήματα, τα οποία είναι ακόμη υπό κατασκευή ή δημοπράτηση, θα πρέπει η υπηρεσία να προμηθεύσει έγκαιρα τους εργολάβους με όλα τα σχέδια πληροφοριακής σήμανσης της περιοχής μελέτης τους.

Όσον αφορά στους κύριους προορισμούς κατά μήκος του ΠΑΘΕ, η πρότασή μας είναι να περιλάβει τους ακόλουθους προορισμούς ανά τμήμα:

- Στο τμήμα Θεσσαλονίκη – Κατερίνη: **Κατερίνη – Λάρισα**.
- Στο τμήμα Κατερίνη – Λάρισα: **Λάρισα – Βόλος**.
- Στο τμήμα Λάρισα – Βελεστίνο (κύρια έξοδος προς Βόλο): **Βόλος – Λαμία**.
- Στο τμήμα Βελεστίνο – Λαμία: **Λαμία – Αθήνα**.
- Στο τμήμα Λαμία – Αθήνα: **Αθήνα – Κόρινθος**.
- Στη Λεωφόρο Κηφισού μετά τον Ανισόπεδο Κόμβο (ΑΚ) Μεταμόρφωσης (κόμβος Αττικής Οδού): **Αθήνα – Πειραιάς**.
- Στην Αττική Οδό (τμήμα από ΑΚ Μεταμόρφωσης ως ΑΚ Ελευσίνας): **Κόρινθος – Ελευσίνα**.
- Στη Λεωφόρο Αθηνών και την Εθνική Οδό Αθηνών Κορίνθου: **Κόρινθος – Πάτρα**.

- Στο τμήμα Κόρινθος – Πάτρα: **Πάτρα.**

Η Αττική Οδός, στην ουσία είναι η μόνη οδός στην Ελλάδα όπου το επίπεδο πληροφοριακής σήμανσης είναι υψηλού επιπέδου. Αυτό δεν είναι τυχαίο, καθώς πρόκειται για έργο που κατασκευάστηκε εξ' ολοκλήρου από την αρχή, οπότε έγινε ενιαία μελέτη σήμανσης παράλληλα με τη δημιουργία του. Έτσι, κατέστη δυνατή η τήρηση όλων των προδιαγραφών (συνέχεια προορισμών, ομοιομορφία στη σήμανση των εξόδων, αρίθμηση όλων των κόμβων). Η επισήμανση που θα κάνουμε είναι ότι χρειάζεται να αριθμηθεί όπως όλες οι εθνικές οδοί.

Όσον αφορά στην Εγνατία Οδό, τέλος, η εικόνα που έχουμε προσωπικά για το έργο είναι μικρή, οπότε δεν μπορούμε να εκφέρουμε ιδιαίτερες προτάσεις. Θα αναφέρουμε απλώς ότι το πρόβλημα που έχουμε εντοπίσει είναι η αναγραφή του αριθμού "Α2", αντί για το σκέτο "2" στην κατεύθυνση ευθείας κίνησης, η οποία πρέπει να αντικατασταθεί στο σύνολο των πληροφοριακών πινακίδων της οδού.

7.5.2.8 Αντιμετώπιση παράνομης τοποθέτησης διαφημιστικών πινακίδων

Το πολύ σημαντικό και ιδιαίτερα προβληματικό ζήτημα των διαφημιστικών πινακίδων και επιγραφών αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα αγκάθια των ελληνικών δρόμων. Η αντιμετώπιση του θέματος από τα αρμόδια όργανα είναι εντελώς ανεπαρκής με αποτέλεσμα η παράνομη εγκατάσταση διαφημιστικών πινακίδων να γίνεται ανεξέλεγκτα στο σύνολο της χώρας.

Καταρχήν θα αναφέρουμε τις προβλέψεις του υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου σχετικά με το θέμα, όπως αυτές διατυπώνονται στον ΚΟΚ. Ο ΚΟΚ προβλέπει λοιπόν, στο άρθρο 11, την απαγόρευση ανάρτησης διαφημιστικών πινακίδων σε μια ζώνη πλάτους 150 m εκατέρωθεν του άξονα των εθνικών και επαρχιακών οδών που διέρχονται εκτός κατοικημένων περιοχών και 40 m στα τμήματα των οδών αυτών που

διέρχονται εντός κατοικημένων περιοχών και το όριο ταχύτητας είναι ανώτερο των 70 km/h. Για τα υπόλοιπα τμήματα των οδών αυτών, καθώς και για τις τοπικές οδούς, η εγκατάσταση τέτοιων πινακίδων επιτρέπεται εφόσον δεν παρακωλύεται η ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας, δηλαδή όταν δεν εμποδίζουν τη θέα υπαρχουσών κυκλοφοριακών πινακίδων ή δεν θαμβώνουν τους οδηγούς (στην περίπτωση των φωτεινών επιγραφών). Ακόμη, οι διαφημιστικές πινακίδες ή επιγραφές πρέπει να τοποθετούνται παράλληλα στον άξονα της οδού για να μην αποσπούν την προσοχή των διερχόμενων οδηγών, με μόνη εξαίρεση τις επιγραφές των πρατηρίων καυσίμων που επιτρέπεται να τοποθετούνται κάθετα στον άξονα της οδού. Είναι ενδιαφέρον να τονιστεί ότι δεν προβλέπεται σε κανένα σημείο του ΚΟΚ η τοποθέτηση κατευθυντήριων πινακίδων πληροφοριακής σήμανσης εγκαταστάσεων ή επιχειρήσεων, πλην όσων είναι τοποθετημένες παράλληλα στον άξονα της οδού, κάτι που φυσικά παραβιάζεται συστηματικά. Χρειάζεται να σημειωθεί πάντως ότι σε τμήματα εθνικών και επαρχιακών οδών που διέρχονται από κατοικημένες περιοχές με όριο ταχύτητας μικρότερο των 70 km/h τα οποία θα χαρακτηριστούν ως πρωτεύον αστικό δίκτυο προβλέπεται απαγόρευση τοποθέτησης οποιασδήποτε διαφημιστικής επιγραφής εκτός αν γίνεται εντός ειδικών πλαισίων τις προδιαγραφές των οποίων καθορίζει το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Το πρόβλημα των διαφημιστικών πινακίδων είναι από τα σοβαρότερα των ελληνικών οδών. Το νομικό πλαίσιο θέτει αυστηρούς περιορισμούς και προβλέπει βαριές ποινές για τους παραβάτες, εντούτοις τηρείται πλημμελώς από τις τοπικές αρχές (που είναι υπεύθυνες για τον έλεγχο τυχόν παραβάσεων) με αποτέλεσμα να επικρατεί πλήρης ασυδοσία. Οι δρόμοι της χώρας μας είναι γεμάτοι από διαφημιστικές πινακίδες, οι οποίες προκαλούν σοβαρή παρακώλυση της κυκλοφορίας καθώς είναι κατά κανόνα τοποθετημένες σε διασταυρώσεις οδών, αποκρύπτοντας συνήθως το περιεχόμενο των κυκλοφοριακών πινακίδων. Αν θέλουμε να εξετάσουμε το θέμα σφαιρικότερα, πάντως, ξεφεύγοντας από τη συνήθη κριτική αφενός στους ιδιώτες που παραβαίνουν τις διατάξεις του ΚΟΚ και τοποθετούν ανεξέλεγκτα διαφημιστικές πινακίδες και επιγραφές παντού, αφετέρου στις αρχές των ΟΤΑ που δεν προβαίνουν στις δέουσες ενέργειες αφαίρεσης των διαφημιστικών διατάξεων και απόδοσης των ευθυνών στους υπαίτιους, πρέπει να παρατηρήσουμε ότι δεν υπάρχει καμία πρόβλεψη (πλην εκείνης των ειδικών διαφημιστικών πλαισίων για το πρωτεύον αστικό δίκτυο) ειδικών προδιαγραφών για τις διαφημιστικές πινακίδες. Είναι γεγονός ότι σε μια χώρα σαν την Ελλάδα, με την

πληθώρα μικροεπιχειρήσεων και καταστημάτων, συχνά τουριστικού χαρακτήρα, διάσπαρτων στον αστικό και εξωαστικό χώρο, η ανάγκη διαφήμισης είναι πολύ μεγάλη για τους ιδιοκτήτες, καθώς συχνά είναι ο μόνος τρόπος προσέλκυσης πελατείας. Δεδομένης και της έλλειψης ουσιαστικού ελέγχου από τα εντεταλμένα όργανα που επικρατεί, είναι επόμενο να κυριαρχεί η σημερινή αυθαιρεσία. Προς αυτή την κατεύθυνση πρέπει το ζήτημα να εξεταστεί ουσιαστικά και να αντιμετωπιστεί αμφίπλευρα, τόσο προς όφελος της κυκλοφορίας όσο και για την, κατά το δυνατό, ικανοποίηση των ιδιωτών.

Αυτό μπορεί να γίνει κατά τρόπο ανάλογο με όσα εφαρμόζονται στις ΗΠΑ (βλ. 5.3.5.3) για τις τουριστικές επιχειρήσεις. Με ανάλογο τρόπο, μπορεί να προβλεφθεί και στη χώρα μας η θέσπιση κριτηρίων για την επιλογή επιχειρήσεων τουριστικού χαρακτήρα οι οποίες αντλούν το μεγαλύτερο ποσοστό της πελατείας τους από μη μόνιμους κατοίκους της περιοχής στην οποία βρίσκονται. Οι ονομασίες των επιχειρήσεων αυτών μπορούν να αναγράφονται σε ειδικές πινακίδες, τοποθετημένες σε συγκεκριμένα σημεία του οδικού δικτύου με την υπόδειξη των σχετικών κατευθύνσεων. Όσο για τα έξοδα εγκατάστασης, αυτά θα πρέπει να βαρύνουν αποκλειστικά τους ιδιώτες. Κάτι τέτοιο μπορεί να επεκταθεί και στον αστικό χώρο, στα πλαίσια της δημοτικής σήμανσης, όπου οι ΟΤΑ μπορούν να θεσπίζουν κριτήρια για επιχειρήσεις τοπικής εμβέλειας και να προβαίνουν σε ανάρτηση ειδικών πινακίδων σε σημεία του οδικού δικτύου όπου δεν παρακωλύεται η υπόλοιπη οδική σήμανση.

7.5.2.9 Αναθεώρηση και επικαιροποίηση του ΚΟΚ

Κλείνοντας την ενότητα αυτή, θα διατυπώσουμε για τελευταία φορά την ανάγκη αναθεώρησης του ΚΟΚ, προκειμένου το βασικό εγχειρίδιο κυκλοφορίας της χώρας να περιλάβει επιτέλους το σύνολο των πληροφοριακών πινακίδων των ελληνικών οδών, με τη σημερινή τους μορφή. Αυτή η τελευταία παράμετρος είναι τελικά και η σημαντικότερη, καθώς αφορά την πληροφόρηση των πολιτών, οι οποίοι δεν είναι υποχρεωμένοι ούτε μπορούν να είναι ενήμεροι σχετικά με τις ακριβείς διατάξεις των προδιαγραφών. Πέρα από τα επιμέρους σχόλια που κάναμε κατά την παρουσίαση μίας προς μία των βασικών πληροφοριακών πινακίδων του ΚΟΚ, θα συνοψίσουμε

διατυπώνοντας τις ακόλουθες παραμέτρους που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την αναθεώρηση του ΚΟΚ.

1. Ο ΚΟΚ πρέπει να περιλάβει αντιπροσωπευτικά και, κυρίως, πραγματικά παραδείγματα όλων των πληροφοριακών πινακίδων.
2. Χρειάζεται να περιληφθούν σύγχρονες πληροφοριακές πινακίδες όλων των κατηγοριών, προς αντικατάσταση των υπαρχουσών πινακίδων του ΚΟΚ που προβλέπονται ίδιες και απαράλλαχτες εδώ και περισσότερο από 30 χρόνια.
3. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα στις πρόσφατα προβλεφθείσες κατηγορίες πινακίδων – κατά πρώτο λόγο των λευκών πινακίδων τοπικών προορισμών και κατά δεύτερο των καφέ πινακίδων – ώστε να χρησιμοποιηθούν σωστά παραδείγματα της χρήσης τους.
4. Πρέπει να εισαχθούν επιτέλους παραδείγματα χρήσης των γκρίζων πινακίδων.
5. Οι πινακίδες του ΚΟΚ, τέλος, πρέπει να συμφωνούν απόλυτα με τις σημερινές προβλεπόμενες πινακίδες των προδιαγραφών σήμανσης του οδικού δικτύου και όσες πινακίδες δε χρησιμοποιούνται πλέον πρέπει να αφαιρεθούν.

8 *Η πληροφοριακή σήμανση της αρτηρίας παράκαμψης του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου*

Στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας, θα προχωρήσουμε στην εφαρμογή ορισμένων εκ των προτάσεων πληροφοριακής σήμανσης που έγιναν κατά τη διάρκεια της εργασίας, εξετάζοντας λύσεις για την πληροφοριακή σήμανση της αρτηρίας παράκαμψης του Πολεοδομικού Συγκροτήματος (ΠΣ) Βόλου, η οποία είναι, στην παρούσα φάση, υπό κατασκευή.

Θα τονίσουμε ότι η ενδεικτική μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της αρτηρίας θα περιλάβει την πλήρη σήμανση των βασικότερων κόμβων της οδού και την απλή παράθεση των προειδοποιητικών πινακίδων με τις κατευθύνσεις ευθείας κίνησης και εξόδων, όσον αφορά στους δευτερεύοντες κόμβους.

Εισαγωγικά, θα αναφέρουμε ορισμένα γενικά στοιχεία για τη λειτουργία της αρτηρίας αυτής, τα οποία θα μας βοηθήσουν στην εκπόνηση της μελέτης πληροφοριακής σήμανσης που θα γίνει στη συνέχεια.

Θα ξεκινήσουμε αναφέροντας ορισμένα βασικά στοιχεία για το ΠΣ Βόλου και τα κύρια χαρακτηριστικά του, εστιάζοντας κυρίως στην κυκλοφοριακή του δομή. Το γενικό χαρακτηριστικό του ΠΣ είναι η γραμμική του ανάπτυξη κατά μήκος του Παγασητικού Κόλπου, μια ανάπτυξη που ακολουθεί κυρίως την κατεύθυνση από ανατολάς προς δυσμάς και που οφείλεται στην ύπαρξη φυσικών ορίων τόσο στα βόρεια (με τον ορεινό όγκο του Πηλίου) όσο και στο νότο, με το υδάτινο στοιχείο. Δεν είναι τυχαίο, εξάλλου, ότι και οι παραγωγικές μονάδες της περιοχής, οι οποίες έλκουν το μεγαλύτερο ποσοστό εμπορευματικών μετακινήσεων, βρίσκονται κατά μήκος αυτού του άξονα (η Βιομηχανική Περιοχή [ΒΙΠΕ] στα δυτικά του ΠΣ, το λιμάνι του Βόλου στο κέντρο και η βιομηχανική ζώνη στην περιοχή της ΑΓΕΤ, στα ανατολικά όρια του ΠΣ). Ακόμη, είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι η κεντροβαρική θέση του ΠΣ στην ευρύτερη περιοχή επηρεάζει άμεσα τη σχέση του με το υπόλοιπο οικιστικό πλέγμα, και

ιδιαίτερα την περιοχή του Πηλίου, κάτι που αποτυπώνεται χωρικά στο γεγονός ότι σχεδόν όλες οι μετακινήσεις από και προς το Πήλιο διεξάγονται μέσω του ΠΣ Βόλου.

Όσον αφορά το βασικό οδικό δίκτυο του ΠΣ, παρατηρούμε ότι οι κυριότερες υπεραστικές αρτηρίες (η λεωφόρος Αθηνών και η οδός Λαρίσης με τη συμβολή τους κατά την είσοδο στην πόλη στην οδό Λαμπράκη, η οδός Ιωλκού και η οδός Πολυμέρη που απολήγουν στα ζεύγη μονοδρόμων Ιωλκού / Καρτάλη και Δημητριάδος / Ιάσονος, αντίστοιχα), καθώς και ο βασικός συνδετήριος άξονας μεταξύ των Δήμων Βόλου και Νέας Ιωνίας (2ας Νοεμβρίου / Ειρήνης), αναπτύσσονται περίπου ακτινικά ως προς την πόλη και συναντώνται στην περιοχή της Πλατείας Δημαρχείου. Ακόμη και η πρωτεύουσα αρτηρία Μπότσαρη / Μαιάνδρου είναι ακτινική ως προς το κέντρο της Ν. Ιωνίας. Φυσικά, δεν πρέπει να ξεχνάμε και το σύστημα εσωτερικών δακτυλίων παράκαμψης του κέντρου της πόλης, με τον εσωτερικό δακτύλιο των πρωτευουσών αρτηριών Παγασών / Αναλήψεως και τον "ενδιάμεσο" δευτερεύοντα δακτύλιο των οδών Γ.Δήμου / Ορμινίου. Για την αντιμετώπιση της ολοένα και αυξανόμενης κυκλοφοριακής συμφόρησης των κεντρικών αρτηριών, οι οποίες σηκώνουν το βάρος όλων των μετακινήσεων, διαμπερών ή μη, κατέστη σαφής η ανάγκη κατασκευής ενός περιφερειακού δρόμου, που να παρακάμπτει πραγματικά το κέντρο της πόλης (σε αντίθεση με την οδό αναλήψεως για παράδειγμα, η οποία μόνο ως δακτύλιος παράκαμψης δεν μπορεί να θεωρηθεί) και να εξυπηρετεί τις διαμπερείς μετακινήσεις του ΠΣ (μετάβαση από και προς το Πήλιο και εξυπηρέτηση της κίνησης των φορτηγών μεταξύ των δύο βιομηχανικών ζωνών, της ΒΙΠΕ και της ΑΓΕΤ).

Η μελέτη της αρτηρίας παράκαμψης του ΠΣ Βόλου έχει περάσει από διάφορα στάδια και έχει υποστεί συνεχείς τροποποιήσεις, με αποτέλεσμα να καθίσταται στην πράξη αδύνατο να προσδιοριστεί ο ακριβής χρονικός ορίζοντας της ολοκλήρωσης της κατασκευής της. Το μόνο κομμάτι που φαίνεται να προχωρά είναι, για προφανείς λόγους, εκείνο που θα συνδέει την οδό Λαρίσης (Εθνική Οδός Βόλου – Βελεστίνου) με το νέο Στάδιο της πόλης, στα όρια του Δήμου Νέας Ιωνίας στο χείμαρρο Ξηριά, το οποίο κατασκευάζεται για να φιλοξενήσει αγώνες ποδοσφαίρου των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004.

Πριν περάσουμε στο κυρίως μέρος του κεφαλαίου, θα σχολιάσουμε τη σχετική ασάφεια που υπάρχει τόσο ως προς το συνολικό αριθμό των κόμβων της οδού, όσο και ως προς την τελική μορφή των κόμβων αυτών. Έτσι, στην παρούσα μελέτη

βασιστήκαμε σε ορισμένα σκαριφήματα κόμβων τα οποία πιθανώς να μην αντιπροσωπεύουν επακριβώς την τελική μορφή των κόμβων της οδού.

8.1 Η μελέτη πληροφοριακής σήμανσης της περιφερειακής αρτηρίας

Η περιφερειακή αρτηρία του ΠΣ Βόλου προβλέπεται να είναι μια οδός ταχείας κυκλοφορίας με ταχύτητα μελέτης 80 – 100 km/h. Για το λόγο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να σημανθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές σήμανσης οδών ταχείας κυκλοφορίας, με δυο (2) προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων, στα 400 m και τα 200 m από τους κόμβους, με πινακίδες κατευθύνσεων σε όλες τις προσβάσεις των κόμβων και επιβεβαιωτικές πινακίδες εισόδου μετά τους κόμβους. Προτείνεται, στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού της πληροφοριακής σήμανσης, η αναγραφή χιλιομετρικών αποστάσεων να γίνεται μόνο στις επιβεβαιωτικές πινακίδες της περιφερειακής οδού αλλά και των διασταυρούμενων επαρχιακών οδών, στην κατεύθυνση αντίθετα της πόλης του Βόλου.

Στην πληροφοριακή σήμανση της αρτηρίας θα χρησιμοποιηθούν οι κλασικές πινακίδες προειδοποίησης κατευθύνσεων, με ορισμένες παραλλαγές που κρίνονται σκόπιμες για την καλύτερη πληροφόρηση των οδηγών. Αυτές αφορούν την αναγραφή σε πλαίσιο άνω της πρώτης προειδοποιητικής πινακίδας, του ονόματος και του αριθμού του κόμβου (πχ. "10", Ι.Κ. Αγ. Παρασκευής) και τη χρησιμοποίηση ένθετων υποβάθρων ανάλογα με την κατηγορία των προορισμών. Έτσι, προτείνεται η χρήση ένθετων πράσινου, λευκού, καφέ και γκρίζου χρώματος. Πράσινα ένθετα θα χρειαστούν στον Ανισόπεδο Κόμβο (ΑΚ) Λάρισας, όπου το διασταυρούμενο δίκτυο αποκτά χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου μετά τον κόμβο, ενώ καφέ ένθετα θα χρειαστούν στον Ισόπεδο Κόμβο (ΙΚ) Διμηνίου προς τον αρχαιολογικό χώρο Διμηνίου. Γκρίζα ένθετα θα χρειαστούν στους κόμβους της ΒΙΠΕ και της ΑΓΕΤ. Τα λευκά ένθετα θα χρειαστούν σε όλους τους τοπικούς προορισμούς – συνοικίες εντός του ΠΣ Βόλου, στη νότια πλευρά της χάραξης. Ακόμη, λόγω του προτεινόμενου σήματος ολυμπιακών έργων που αφορά το Πανθεσσαλικό Στάδιο (Σχ.7-33), το οποίο περιλαμβάνει το Ολυμπιακό Σύμβολο με τους πέντε κύκλους σε λευκό υπόβαθρο και την αναγραφή με μαύρα γράμματα, θα χρειαστεί ένθετο υπόβαθρο και στον Α.Κ. Πανθεσσαλικού Σταδίου.

Τέλος, θα εισηγηθούμε τη χρησιμοποίηση και ορισμένων ακόμη, καινούριων πινακίδων, οι οποίες χρησιμοποιούνται στην πληροφοριακή σήμανση της Μ. Βρετανίας και των ΗΠΑ. Η πρώτη αφορά την υπόδειξη ενδεδειγμένης διαδρομής για τα φορτηγά οχήματα, κατά τα βρετανικά πρότυπα (βλ. Σχ.7-35β) η οποία θα συμπληρώσει το έργο της σημερινής ρυθμιστικής σήμανσης και καθοδήγησης των φορτηγών από την οδό Λαρίσης προς το εργοστάσιο της ΑΓΕΤ μέσω απαγορεύσεων εισόδου στα τμήματα του οδικού δικτύου που διασχίζουν τον αστικό ιστό. Η δεύτερη αφορά τη σήμανση "συνεχόμενων κόμβων" (βλ. σχετικά 5.3.4.10) των αμερικάνικων κανονισμών, η οποία πιστεύουμε ότι μπορεί να χρησιμεύσει ιδιαίτερα στην ομαλή και σαφή καθοδήγηση της κυκλοφορίας από την περιφερειακή αρτηρία προς τις συνοικίες του ΠΣ Βόλου.

Όσον αφορά το διασταυρούμενο δίκτυο, θα ακολουθηθούν τα προβλεπόμενα ανάλογα με την κατηγορία των οδών. Έτσι, στην Ε.Ο. Βόλου – Βελεστίνου (Α.Κ. Λάρισας) θα προταθεί πληροφοριακή σήμανση σε γέφυρες σήμανσης για τις πινακίδες κατευθύνσεων, όχι όμως πλήρης σήμανση αυτοκινητοδρόμου, καθώς στον Α.Κ. Λάρισας η Ε.Ο. Βόλου – Βελεστίνου παύει να έχει χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου και διασταυρώνεται ισόπεδα με τους κλάδους εξόδου της περιφερειακής αρτηρίας. Οι υπόλοιπες οδοί αποτελούν οδούς τοπικού ή επαρχιακού δικτύου, οπότε, στα πλαίσια ενσωμάτωσης του λευκού χρώματος στην πληροφοριακή σήμανση της χώρας μας, θα προτείνουμε διαγραμματικές προειδοποιητικές πινακίδες λευκού γενικού υποβάθρου στα 200 m και 100 m για τις επαρχιακές οδούς και μόνο στα 100 m με ταυτόχρονη αναγραφή και στις δυο γλώσσες για τις τοπικές οδούς, με ένθετα αναλόγως του είδους των προς σήμανση προορισμών. Έτσι, μπλε ένθετο θα έχουν όσοι είναι α) προς τον περιφερειακό, β) εκτός του ΠΣ Βόλου και γ) εντός του ΠΣ, αλλά κύριοι προορισμοί (πχ. Νέα Ιωνία).

Στην επιλογή των βασικών προορισμών κατευθύνσεων κατά μήκος του περιφερειακού, φροντίσαμε να ακολουθήσουμε, κατά το δυνατόν, την επιλογή που είχε γίνει κατά τη μελέτη πληροφοριακής σήμανσης του ΠΣ Βόλου το 1998 από το μελετητικό γραφείο Τσούκη, έπειτα από σχετική ανάθεση της Δ/νσης Μελετών Έργων Οδοποιίας της ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ. Αυτό έγινε προκειμένου οι προτάσεις αυτής της εργασίας να βρίσκονται σε αρμονία με τις πρόσφατες μελέτες, οι οποίες αν και δεν υλοποιήθηκαν ποτέ, εντούτοις είχαν προχωρήσει σε μια βαθιά ανάλυση του χώρου και των βασικών λειτουργιών της πόλης του Βόλου, ενώ και ο πρόσφατος χαρακτήρας

τους, εξασφαλίζει την πιστότητά τους σχετικά με τις σημερινές συνθήκες του οδικού δικτύου. Ακόμη, ιδιαίτερη μέριμνα θα δοθεί στην καθοδήγηση των οχημάτων όσο γίνεται συνεπέστερα, εκτός της κεντρικής περιοχής του ΠΣ που βρίσκεται στα νότια της οδού, προκειμένου να ενισχυθεί ο ουσιαστικός χαρακτήρας της οδού, ο οποίος αφορά στην ελάφρυνση των διαμπερών κινήσεων μέσω του ΠΣ.

Θα υπενθυμίσουμε επίσης ότι ο περιφερειακός δρόμος θα λάβει την αρίθμηση "30", τον ίδιο δηλαδή αριθμό με την ΕΟ Βόλου – Μικροθηβών.

Οι βασικοί προορισμοί κατά μήκος του περιφερειακού προτείνεται να είναι το Πήλιο και η Αγριά στην κατεύθυνση από τη Μπουρμπουλήθρα προς την Αγριά (την οποία θα αποκαλούμε στο εξής, χάριν συντομίας, κατεύθυνση 1) και η Λάρισα και η Αθήνα στην αντίθετη κατεύθυνση (κατεύθυνση 2).

Όσον αφορά την κατεύθυνση 1, από τον ΙΚ Μπουρμπουλήθρας (αρχή αρτηρίας παράκαμψης) ως την ΕΟ Βόλου – Βελεστίνου (ΑΚ Λάρισας), θα προστεθεί και ο προορισμός Λάρισα, για όσους χρησιμοποιούν τον περιφερειακό προερχόμενοι από την Νέα Αγχίαλο και κατευθύνονται προς τη Λάρισα. Ο προορισμός Βόλος δεν θεωρούμε ότι πρέπει να αποτελεί κύριο προορισμό αυτής της κατεύθυνσης καθώς στις κύριες εισόδους της πόλης, που είναι η ΕΟ Βόλου – Μικροθηβών και η ΕΟ Βόλου – Βελεστίνου, η πρόσβαση προς το Βόλο γίνεται απευθείας μέσω των οδών αυτών, που συνεχίζουν μέχρι την είσοδο της πόλης στο Πεδίο του Άρεως.

Στον ΙΚ της Οδού Ιωλκού, θα χρειαστεί να γίνει επιπλέον διαχωρισμός των επιμέρους προορισμών του Πηλίου. Έτσι, οι προορισμοί Ζαγορά, Χάνια και Πορταριά θα υποδεικνύονται προς την Οδό Ιωλκού, στην κατεύθυνση προς τα βόρεια του κόμβου, ενώ στο εξής και μέχρι το πέρας της παράκαμψης, οι προορισμοί ευθείας κίνησης του περιφερειακού θα είναι, εκτός από την Αγριά, η Τσαγκαράδα και η Αργαλαστή.

Στην αντίθετη κατεύθυνση, οι κύριοι προορισμοί ευθείας κατεύθυνσης θα είναι συνεχώς η Αθήνα και η Λάρισα. Μετά τον ΑΚ Λάρισας, ο προορισμός Λάρισα θα εξαλειφθεί και θα χρησιμοποιηθούν οι προορισμοί Αλμυρός και Νέα Αγχίαλος που προσεγγίζονται από την ΕΟ Βόλου – Μικροθηβών στην οποία συμβάλλει τελικά η περιφερειακή αρτηρία. Όσον αφορά το Βόλο και τη Νέα Ιωνία, του δύο κύριους δηλαδή προορισμούς του ΠΣ, ο Βόλος θα αναγράφεται στις πινακίδες των πρώτων κόμβων, μετά τον ΙΚ της ΑΓΕΤ όμως, θα τοποθετηθεί ειδική πινακίδα με την ένδειξη

"Βόλος: Επόμενες 6 αριστερές στροφές", η οποία θα υποδηλώνει ότι οι επόμενοι 6 κόμβοι δίνουν πρόσβαση στην πόλη του Βόλου. Έτσι, η Νέα Ιωνία θα είναι επίσης προορισμός ευθείας κατεύθυνσης στο τμήμα μεταξύ του ΙΚ ΑΓΕΤ και του ΙΚ Αγ. Παρασκευής. Ακόμη, εισαγωγικά, θα δείξουμε τις κυριότερες επιβεβαιωτικές πινακίδες των περισσότερων κόμβων της οδού.

8.1.1 Ισόπεδος κόμβος Μπουρμπουλήθρας

Ο κόμβος της Μπουρμπουλήθρας (με το μπλε συμβολισμό στο χάρτη της χάραξης που ακολουθεί) είναι το δυτικό άκρο της περιφερειακής αρτηρίας, ο κόμβος που συμβατικά θα αριθμήσουμε με το "1".

Ο κόμβος αυτός, στα σχέδια των μελετών, θεωρείται "πλήρης", αποτελούμενος δηλαδή από τέσσερεις προσβάσεις. Εντούτοις, το τμήμα από τη Μπουρμπουλήθρα μέχρι τις Αλυκές, το οποίο θεωρείται ως αρχή της αρτηρίας παράκαμψης, είναι πολύ δύσκολο να υλοποιηθεί, καθώς εκτός των γενικότερων δυσκολιών που ανακύπτουν στην κατασκευή του έργου, δεν αποτελεί το βασικότερο τμήμα της οδού και στην ουσία πρόκειται για μια εναλλακτική χάραξη του τμήματος από τις Αλυκές ως τα Πευκάκια του σημερινού εθνικού δρόμου Βόλου – Μικροθηβών. Θα θεωρήσουμε λοιπόν ότι ο κόμβος αποτελεί την αρχή της περιφερειακής αρτηρίας άρα έχει μορφή "ταυ", καθώς η αρτηρία παράκαμψης καταλήγει στην ΕΟ Βόλου – Μικροθηβών. Η μορφή του κόμβου θα είναι, λοιπόν, "ταυ", και θα χρειαστεί πληροφοριακή σήμανση οδών ταχείας κυκλοφορίας και για τα δύο διασταυρούμενα δίκτυα και θα απαιτηθούν δύο προειδοποιητικές πινακίδες και δύο πινακίδες κατευθύνσεων σε όλες τις προσβάσεις του κόμβου, ανεβάζοντας το σύνολο των πινακίδων σε 6 προειδοποιητικές και 6

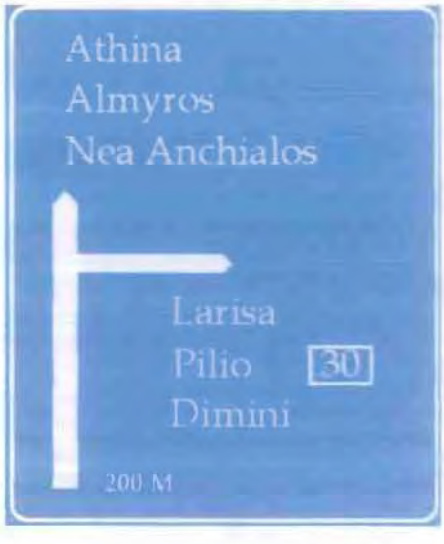
κατευθυντήριες. Το γεγονός ότι ο κόμβος αυτός αποτελεί την είσοδο στην αρτηρία από μια οδό αυξημένου κυκλοφοριακού φόρτου επιτάσσει τη χρήση ορισμένων επιπλέον πινακίδων. Καταρχήν, στο ρεύμα εισόδου προς Αγριά θα χρειαστεί η πινακίδα Π-26 (αρχής οδού ταχείας κυκλοφορίας) καθώς το δίκτυο εισόδου (η ΕΟ Βόλου – Μικροθηβών) δεν έχει λειτουργικά χαρακτηριστικά οδού ταχείας κυκλοφορίας, οπότε πρέπει να δοθεί προσοχή στην πληροφόρηση των οδηγών για την αλλαγή των συνθηκών κυκλοφορίας που θα συναντήσουν εισερχόμενοι στον περιφερειακό. Σε αυτόν τον κόμβο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί και η πινακίδα με το σήμα των φορτηγών που ακολουθεί, για την καθοδήγηση της κυκλοφορίας των βαρέων οχημάτων από τη νοτιοδυτική είσοδο της πόλης προς την Αγριά μέσω του περιφερειακού δρόμου.

Στις στήλες που ακολουθούν στην επόμενη σελίδα, φαίνεται στα δεξιά η αλληλουχία των πινακίδων που προτείνεται να τοποθετηθούν στο ρεύμα εισόδου στο Βόλο της ΕΟ Βόλου – Μικροθηβών κατά την προσέγγιση του κόμβου, ενώ στην αριστερή στήλη παρουσιάζονται οι πινακίδες που χρειάζονται κατά την αντίστροφη κίνηση.

Αθήνα
Αλμυρός
Νέα Αγχίαλος
Λάρισα
Πήλιο
30
Διμήνι
400 M

Λάρισα
Larisa
Πήλιο
Pilio
Άγρια
Agria

Εργοστάσιο
ΑΓΕΤ
AGET
Industry


Athina
Almyros
Nea Anchialos
Larisa
Pilio
30
Dimini
200 M

Volos
Larisa
30
Pilio
Agria
200 M

Λάρισα
Larisa
Πήλιο
Pilio
Διμήνι
Dimini

Βόλος
Λάρισα
30
Πήλιο
Αγριά
400 M

Όσον αφορά τις πινακίδες του τελευταίου κόμβου, κατά τη φορά της κίνησης από Αγριά προς Αλυκές, χρειάζονται σαφώς 2 προειδοποιητικές και 2 κατευθυντήριες, καθώς και η πινακίδα Π-26α (τέλος οδού ταχείας κυκλοφορίας του ΚΟΚ.

- Προειδοποιητικέ ς πινακίδες

- **Πινακίδες κατευθύνσεων**

8.1.2 Ισόπεδος κόμβος Βιολογικού Καθαρισμού

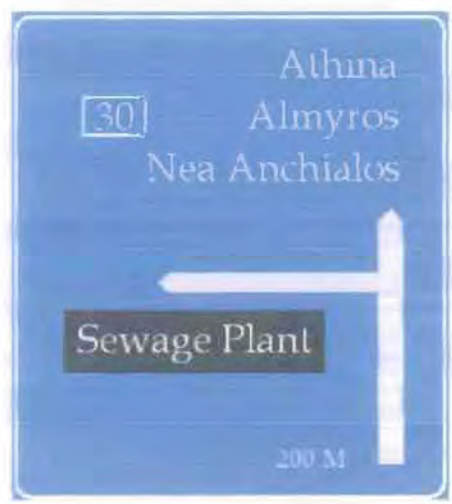
Ο ισόπεδος κόμβος του Βιολογικού Καθαρισμού είναι ο πρώτος που συναντάται μετά την είσοδο στον περιφερειακό από τον ΙΚ Μπουρμπουλήθρας. Πρόκειται για έναν κόμβο μορφής "ταυ", που εξυπηρετεί αποκλειστικά την πρόσβαση στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.

Η πληροφοριακή σήμανση του κόμβου περιλαμβάνει 2 προειδοποιητικές πινακίδες, 1 κατευθυντήρια και 1 επιβεβαιωτική πινακίδα για κάθε ρεύμα κυκλοφορίας.

- Προειδοποιητικές πινακίδες:

Κατεύθυνση 1:

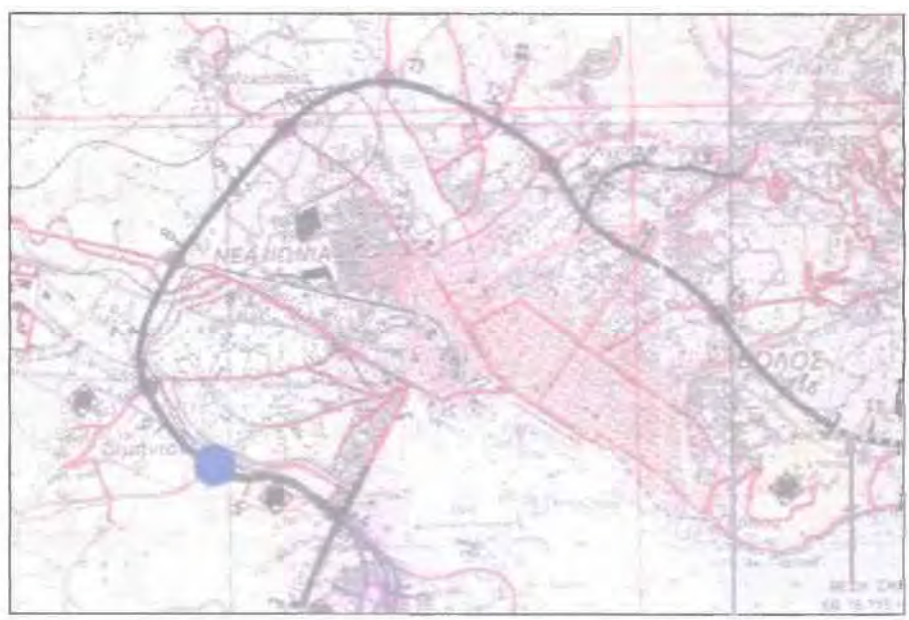
Κατεύθυνση 2:



- Πινακίδες κατευθύνσεων

8.1.3 Ισόπεδος κόμβος Νεάπολης

Ο ισόπεδος κόμβος της Νεάπολης είναι ο 3ος της περιοχής μελέτης και βρίσκεται στη μέση του τμήματος ΙΚ Μπουρμπουλήθρας – ΙΚ Διμηνίου.



Πρόκειται για πλήρη κόμβο, ο οποίος εξυπηρετεί τη συνοικία της Νεάπολης του Δήμου Βόλου. Στην αντίθετη μεριά, βρίσκεται μια τοπική οδός που περνά στα νότια όρια του οικισμού του Διμηνίου, έτσι θα μπορούσε να σημανθεί επικουρικά για την προσπέλαση του οικισμού του Διμηνίου, σαν δεύτερη είσοδος της κωμόπολης. Η πληροφοριακή σήμανση του κόμβου περιλαμβάνει 2 προειδοποιητικές πινακίδες κατευθύνσεων, 2 πινακίδες κατευθύνσεων και 1 επιβεβαιωτική πινακίδα εισόδου σε κάθε ρεύμα.

- Προειδοποιητικές πινακίδες:

Κατεύθυνση 1:

Κατεύθυνση 2:

- Πινακίδες κατευθύνσεων:

8.1.4 Ισόπεδος κόμβος Διμηνίου

Ο ΙΚ Διμηνίου είναι ο 4ος κόμβος από την αρχή του περιφερειακού στη Μπουρμπουλήθρα. Αν και σε όλες τις μελέτες αναφέρεται ως ανισόπεδος, στην πραγματικότητα υπάρχουν δύο ισόπεδες σηματοδοτούμενες διασταυρώσεις του συνδετήριου κλάδου αφενός με την παράκαμψη και έπειτα με την οδό Βόλου – Διμηνίου, εξασφαλίζεται δηλαδή μόνο η ανισόπεδη διέλευση μεταξύ των κύριων οδών . Ο κόμβος του περιφερειακού είναι, λοιπόν, ισόπεδος, μορφής "ταυ", με δύο πιθανές κατευθύνσεις κίνησης στη συνέχεια, επί του κόμβου του συνδετήριου κλάδου με την οδό Βόλου – Διμηνίου.

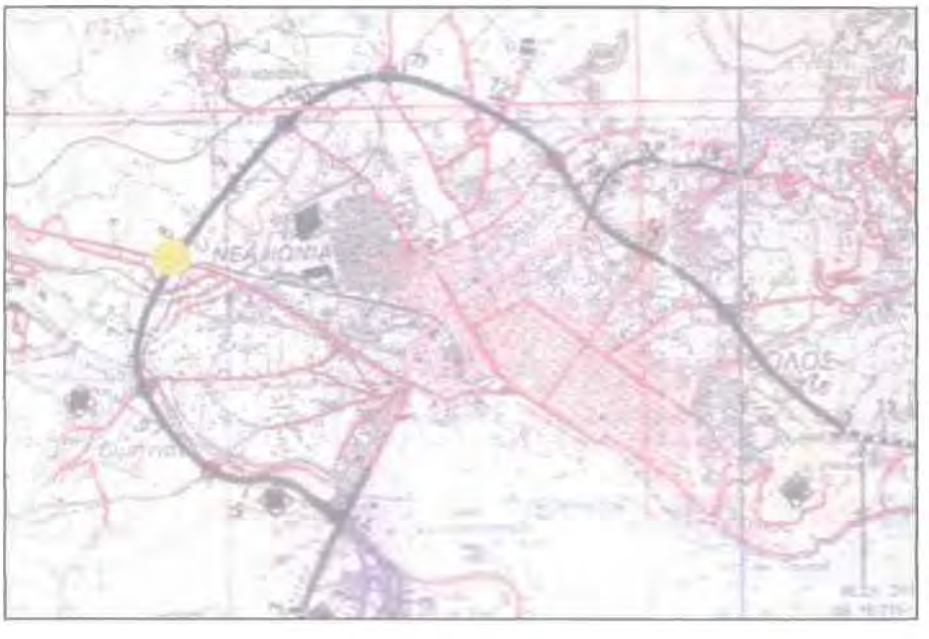
Η πληροφοριακή σήμανση αυτού του σημείου είναι ιδιαίτερα κρίσιμη και περιλαμβάνει διαφορετικές κατηγορίες προορισμών. Συνυπάρχουν ο τοπικός (όχι με την αυστηρή έννοια που του προσδώσαμε στα προηγούμενα, αλλά με την έννοια της απόστασης από το σημείο του κόμβου) προορισμός του χωριού του Διμηνίου, η οδός που συνδέει την παράκαμψη με τη ΒΙΠΕ Βόλου και πρόκειται να "σηκώνει" στο μέλλον αρκετά σημαντικό ποσοστό βαρέων οχημάτων, αλλά και ο αρχαιολογικός χώρος του Διμηνίου. Πρόκειται για ένα πλήθος ασύμβατων δραστηριοτήτων, οι οποίες

συγκεντρώνονται σε κοντινή απόσταση και προσεγγίζονται από τον ίδιο κόμβο του οδικού δικτύου. Για το λόγο αυτό, επιβάλλεται η σήμανση να διακρίνει σαφώς τις λειτουργίες αυτές μεταξύ τους και να καθιστά σαφές το ειδικό βάρος κάθε προορισμού. Έτσι, πιστεύουμε ότι είναι αναγκαία η πρόβλεψη ανάρτησης διαφορετικού ιστού για την πινακίδα του αρχαιολογικού χώρου σε απόσταση της τάξης των 100 m από την κλασικής προειδοποιητική πινακίδα.

- Προειδοποιητικές πινακίδες

8.1.5 Ανισόπεδος κόμβος Αάρισας

Πρόκειται για τον σημαντικότερο, ίσως, κόμβο της αρτηρίας. Είναι ο μόνος ανισόπεδος σε όλο το μήκος της οδού και περιλαμβάνει δύο κλάδους εξόδου και εισόδου, ένα για κάθε κατεύθυνση. Η οδός Λαρίσης διαμορφώνεται ισόπεδα, μετά τον κόμβο όμως, στην κατεύθυνση προς Λάρισα, αποκτά χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου, έτσι η σήμανση προς αυτήν την κατεύθυνση θα γίνεται με χρήση πράσινων ενθέτων.



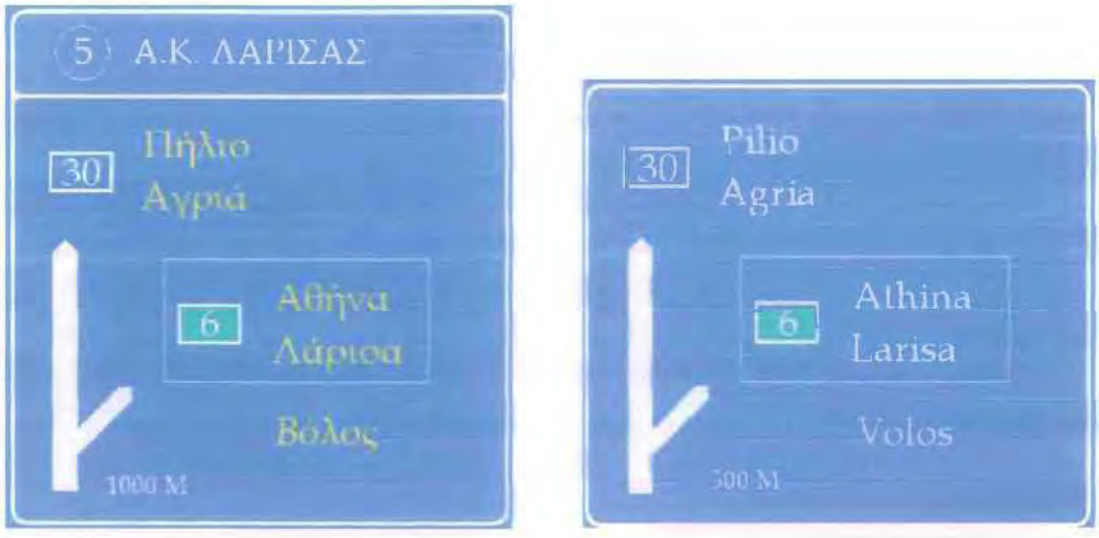
Η σήμανση του κόμβου θα περιλάβει προειδοποιητικές πινακίδες σε μεγαλύτερες αποστάσεις δεδομένης της σημασίας και της μορφής του κόμβου. Θα περιλάβει 2 προειδοποιητικές πινακίδες σε αποστάσεις 1000 m και 500 m και 1 κατευθυντήρια με λοξό βέλος για την έξοδο. Στον κλάδο εξόδου, τέλος, θα υπάρχουν κατευθυντήριες πινακίδες και για τις δύο πιθανές κινήσεις επί της οδού Λαρίσης.

Όσον αφορά την οδό Λαρίσης, χρειάζεται η πινακίδα Π-27α σε εγγύτητα του κόμβου για να προειδοποιεί για το τέλος των χαρακτηριστικών αυτοκινητοδρόμου της οδού, σε συνδυασμό με τουλάχιστον δύο προειδοποιητικές πινακίδες αναγγελίας σηματοδοτούμενου κόμβου. Η σήμανση προειδοποίησης προτείνεται να γίνει σε

γέφυρες σήμανσης για το ρεύμα προς Βόλο και, κανονικά, σε πλευρικές πινακίδες για το άλλο ρεύμα.

- Προειδοποιητικές πινακίδες:

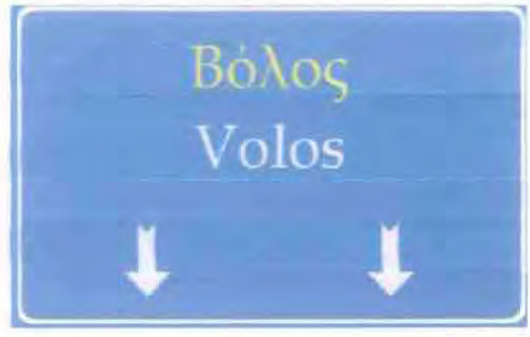
Κατεύθυνση 1:



Κατεύθυνση 2:

- Πινακίδες οδού Λαρίσης

Κατεύθυνση προς Βόλο (Γέφυρα σήμανσης):



Κατεύθυνση προς Λάρισα:

- Πινακίδες κατευθύνσεων

8.1.6 Ισόπεδος κόμβος Μελισσιάτικων

Ο ισόπεδος κόμβος των Μελισσιάτικων είναι ο 6ος της περιοχής μελέτης.

Ο ΙΚ Μελισσιάτικων είναι ένας πλήρης κόμβος, ο οποίος αποτελεί την κύρια είσοδο από την παράκαμψη Βόλου προς τη Νέα Ιωνία, ενώ εξυπηρετεί και το Δήμο Μελισσιάτικων. Η πληροφοριακή σήμανση του κόμβου περιλαμβάνει 2 προειδοποιητικές πινακίδες, 2 πινακίδες κατευθύνσεων και 1 επιβεβαιωτική πινακίδα εισόδου και στις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας.

Θα σημειώσουμε ότι αυτός είναι ο πρώτος κόμβος για Νέα Ιωνία. Γι' αυτό το λόγο, πιστεύουμε ότι για την καλύτερη καθοδήγηση των οδηγών χρειάζεται να τοποθετηθεί μια πινακίδα δηλωτική του αριθμού των κόμβων που εξυπηρετούν το Δήμο αυτό, προκειμένου οι οδηγοί να μπορούν να επιλέξουν επακριβώς τη συνοικία της Νέας Ιωνίας που επιθυμούν να επισκεφτούν.

- Προειδοποιητικές πινακίδες:

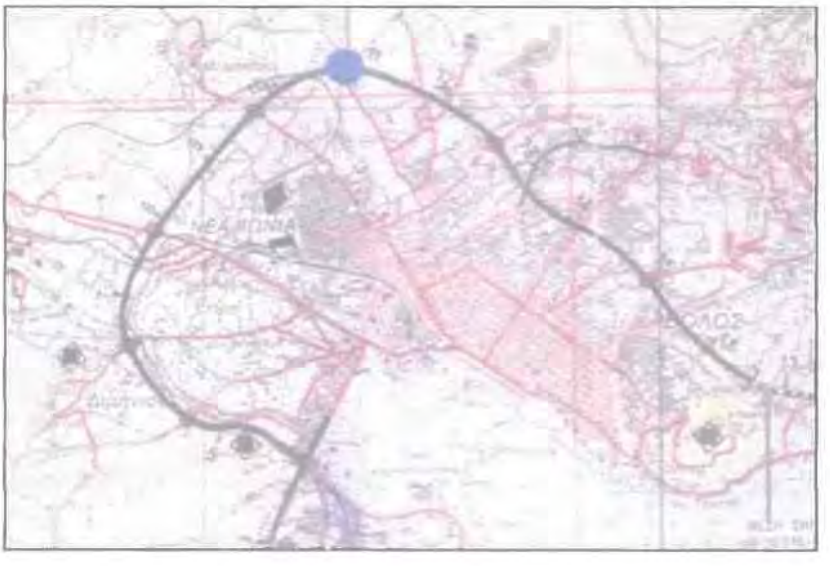
Κατεύθυνση 1:

Κατεύθυνση 2:

- Ενδεικτικές πινακίδες κατευθύνσεων:

8.1.7 Ανισόπεδος κόμβος Πανθεσσαλικού Σταδίου

Ο κόμβος του Πανθεσσαλικού Σταδίου είναι ο 7^{ος} της περιοχής μελέτης.



Ο κόμβος του Πανθεσσαλικού Σταδίου, παρόλο που είναι ένας από τους σημαντικότερους της αρτηρίας, λόγω της επικείμενης διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων, δεν έχει ακόμη αποφασιστεί ποια θα είναι η τελική του μορφή. Οι πληροφορίες μιλούν για ανισόπεδο κόμβο μορφής "ταυ", καθώς όμως δεν υπάρχει η πρόβλεψη της ακριβούς μορφής του κόμβου και όλων των κλάδων του, θα περιοριστούμε στις πινακίδες του περιφερειακού, ο οποίος θα έχει σίγουρα κλάδους εισόδου και εξόδου σε κάθε ρεύμα κυκλοφορίας. Η πληροφοριακή σήμανση του κόμβου περιλαμβάνει 2 προειδοποιητικές, 1 κατευθυντήρια και 1 επιβεβαιωτική για κάθε ρεύμα και θα περιλαμβάνουν (πλην φυσικά της επιβεβαιωτικής) την πινακίδα που προτείναμε στο κεφάλαιο 7 της εργασίας. Η επιβεβαιωτική πινακίδα είναι όμοια με εκείνη του ΙΚ Μελισσιάτικων, ενώ η κατευθυντήρια πινακίδα είναι κοινή και για τις δύο κατευθύνσεις.

- Προειδοποιητικές πινακίδες:

Κατεύθυνση 1:

Κατεύθυνση 2:

- Ενδεικτική πινακίδα κατεύθυνσης:

8.1.8 Ισόπεδος Κόμβος Οδού Ιωλκού

Ο κόμβος με την οδό Ιωλκού είναι ο 11ος της οδού και αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κόμβους της περιφερειακής αρτηρίας. Πρόκειται για το σημείο διακλάδωσης των δύο βασικών κατευθύνσεων προς το Πήλιο, το Βόρειο Πήλιο (Ζαγορά, Χάνια κλπ) και το Νοτιοανατολικό Πήλιο (Τσαγκαράδα, Αργαλαστή κλπ). Έτσι, στο σημείο αυτό, η πληροφοριακή σήμανση θα διαφοροποιηθεί στο ρεύμα προς Αγριά, κατευθύνοντας αριστερά για την Πορταριά, τα Χάνια και τη Ζαγορά και επιλέγοντας ως προορισμούς ευθείας (μαζί πάντα με την Αγριά), την Τσαγκαράδα και την Αργαλαστή.

Η πληροφοριακή σήμανση του κόμβου θα περιλάβει εκτός από τις συνήθεις πινακίδες, μία επιπλέον κατευθυντήρια, προκειμένου να περιληφθεί και η Μακρινίτσα στους προορισμούς, καθώς στις προειδοποιητικές πινακίδες κάτι τέτοιο για τεχνικούς λόγους δεν είναι εφικτό. Έτσι, η ομαδοποίηση θα γίνει σε Ζαγορά – Χάνια και Πορταριά – Μακρινίτσα, για λόγους χωρικής ιεράρχησης.

- Προειδοποιητικές πινακίδες οδού Ιωλκού

Κατεύθυνση προς Πήλιο:

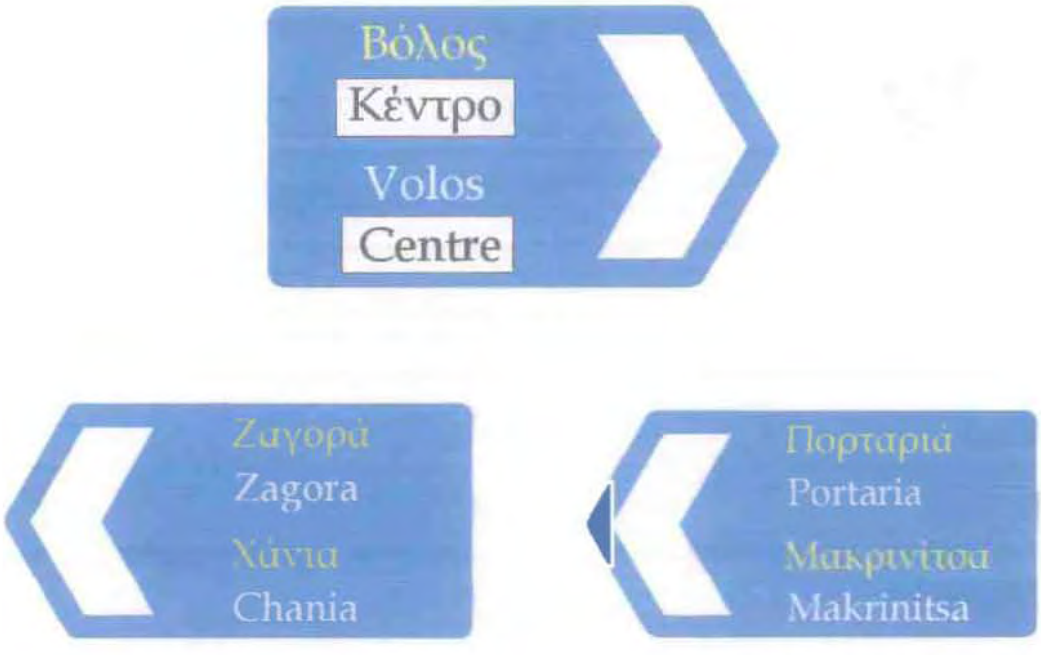
Κατεύθυνση προς Βόλο:

- **Προειδοποιητικές πινακίδες περιφερειακής αρτηρίας**

Κατεύθυνση 1:

Κατεύθυνση 2:

- **Πινακίδες κατευθύνσεων**

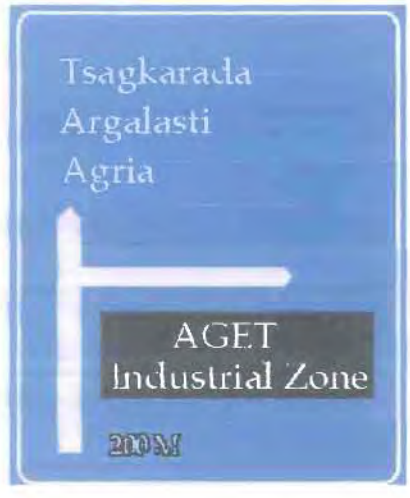


8.1.9 Ισόπεδος κόμβος ΑΓΕΤ

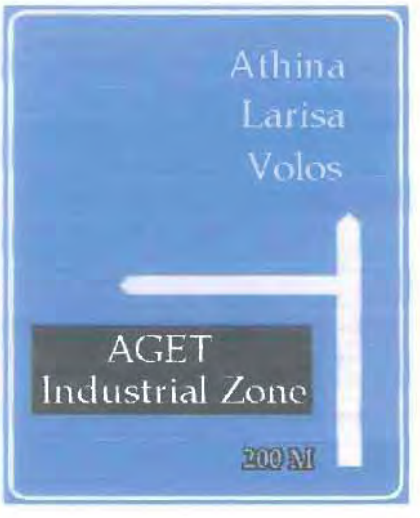
Ο ισόπεδος κόμβος της ΑΓΕΤ είναι ο τελευταίος που θα παρουσιάσουμε στην παρούσα εργασία. Πρόκειται για έναν κόμβο που εξυπηρετεί τη μεγάλη κίνηση των φορτηγών οχημάτων από και προς το εθνικό οδικό δίκτυο. Ως εκ τούτου, θα χρησιμοποιηθούν γκρίζα ένθετα στις πινακίδες κατεύθυνσης.

- Προειδοποιητικές πινακίδες

Κατεύθυνση 1:



Κατεύθυνση 2:



- Πινακίδες κατευθύνσεων

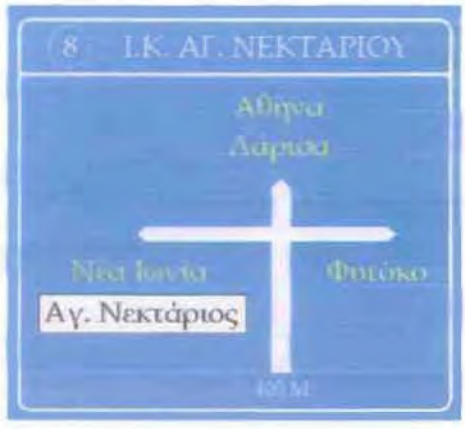
Τέλος, θα σημειώσουμε ότι μετά τον κόμβο αυτό, ξεκινούν οι πρώτες έξοδοι για Βόλο. Έτσι, προκειμένου να διευκολύνεται το έργο των οδηγών, πιστεύουμε ότι χρειάζεται να τοποθετηθεί μια πινακίδα δηλωτική του αριθμού των κόμβων που εξυπηρετούν το Δήμο Βόλου, προκειμένου οι οδηγοί να μπορούν να επιλέξουν επακριβώς τη συνοικία (η οποία θα αναγράφεται σε λευκό ένθετο) που επιθυμούν να επισκεφτούν.

Βόλος
Επόμενες 6 Αριστερές Στροφές
Volos
Next 6 Left Turns

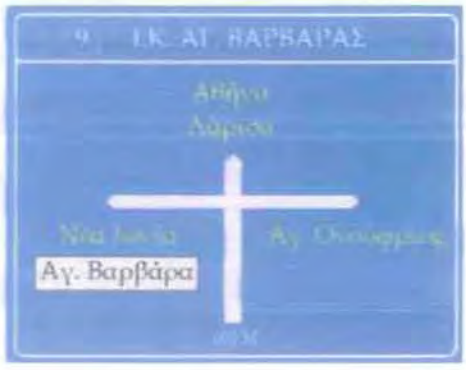
8.1.10 Υπόλοιποι κόμβοι

Στην τελευταία παράγραφο θα παραθέσουμε τις προειδοποιητικές πινακίδες των υπολοίπων κόμβων. Στην αριστερή στήλη φαίνεται η κατεύθυνση προς Αγριά και στη δεξιά η αντίθετη κατεύθυνση.

- Κόμβος Αγ. Νεκταρίου



- Κόμβος Αγ. Βαρβάρας



- **Κόμβος Αγ. Παρασκευής**

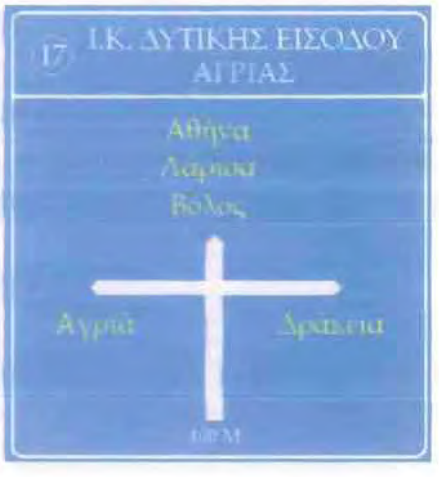
- **Κόμβος Αγ. Γεωργίου**

- **Κόμβος Άλλης Μεριάς**

- **Κόμβος Νέας Δημητριάδας**

- Κόμβος Γορίτσας

- Κόμβος Δυτικής Εισόδου Αγριάς



9 *Γενικά συμπεράσματα εργασίας*

Κλείνοντας την παρούσα εργασία, θα προσπαθήσουμε να συνοψίσουμε τα βασικότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ενδελεχή εξέταση του θέματος της πληροφοριακής σήμανσης των οδών σε διεθνές επίπεδο.

Καταρχήν, θα σχολιάσουμε για τελευταία φορά την ανεπαρκή και συχνά λανθασμένη, κατά τη γνώμη μας, θεώρηση του θέματος τόσο από την κοινή γνώμη, όσο, κυρίως από το σύνολο των αρμοδίων φορέων. Το πρόβλημα λοιπόν, εστιάζεται στη βάση του ζητήματος και στην οπτική γωνία μέσα από την οποία αυτό εξετάζεται. Το κύριο σημείο που εντοπίσαμε είναι η μειωμένη σημασία που αποδίδεται γενικώς στη χωρική διάσταση του ζητήματος, η οποία υποβαθμίζεται συστηματικά στο βωμό της κάλυψης τεχνικών προδιαγραφών και απαιτήσεων, μετατρέποντας μια δυναμική και διαρκώς εξελισσόμενη λειτουργία, όπως είναι η πληροφόρηση, σε ένα στατικό σύστημα κανόνων και οδηγιών.

Με αυτό το σκεπτικό, αυτό που μας προκάλεσε ιδιαίτερη εντύπωση είναι η ύπαρξη πληθώρας κειμένων και διατάξεων τα οποία ενώ υποτίθεται ότι αφορούν την πληροφοριακή σήμανση, δεν αναφέρονται καθόλου στο σημειολογικό και συμβολιστικό της χαρακτήρα και προχωρούν σε στείρες και, σε τελική ανάλυση, ανούσιες αναλύσεις.

Για το λόγο αυτό, στα πλαίσια της παρούσας εργασίας επιχειρήθηκε συχνά με βάση προσωπικές εκτιμήσεις ο συσχετισμός της πληροφοριακής σήμανσης με τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη, σε μια προσπάθεια κατάδειξης της βαθύτερης σχέσης μεταξύ της πληροφόρησης και του χώρου και της καταλυτικής σημασίας της πληροφόρησης για την ανάδειξη κάθε ανθρώπινης δραστηριότητας και παρέμβασης στο χώρο.

Θέλω να τονίσω, τέλος, ότι το ερέθισμα για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας μου δόθηκε από τη συστηματική παρατήρηση του θέματος στην καθημερινή ζωή και την προσωπική μου πεποίθηση ότι πρόκειται για ένα ζήτημα που αντικατοπτρίζει, συχνά με όχι και τόσο κομψό τρόπο, το επίπεδο και την ποιότητα ζωής

της κοινωνίας. Έτσι, ο βασικότερος λόγος της δημιουργίας του συγκεκριμένου πονήματος ήταν η επιθυμία να τονίσω τις ελλείψεις και τα κακώς κείμενα του συστήματος στην Ελλάδα, σε μια προσπάθεια συμβολής για τη βελτίωση της εικόνας των ελληνικών δρόμων και την αναβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος των ελληνικών πόλεων. Αυτό που προσπάθησα να καταδείξω ιδιαίτερα είναι η ανάγκη εκσυγχρονισμού των συνθηκών κυκλοφορίας της χώρας, στα πλαίσια της απαραίτητης προσαρμογής των ελληνικών κανονισμών και προδιαγραφών στα ευρωπαϊκά πρότυπα των ανεπτυγμένων χωρών της ΕΕ, ώστε να ομογενοποιηθούν και να αποκτήσουν ενιαία και διεθνώς παραδεκτή και ασφαλή εικόνα οι ελληνικοί δρόμοι, στα πλαίσια των σύγχρονων αντιλήψεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Βιβλία

1. Παπαδάκης Οδ.: *Η Σωστή Σήμανση των Δρόμων με Πινακίδες,* Αθήνα, 1983.
2. Φραντζεσκάκης Ι., Γιαννόπουλος Γ.: *Σχεδιασμός των Μεταφορών και Κυκλοφοριακή Τεχνική (Τόμοι 1 και 2),* Εκδόσεις Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη, 1986.
3. Φραντζεσκάκης Ι., Γκόλιας Ι., Κανελλαίδης Γ.: *Έρευνα στην Οδική Ασφάλεια,* Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ, Αθήνα, 1999.
4. Button K, Hensher D.: *Handbook of Transport Systems and Traffic Control,* Oxford, 2001.
5. Mannering F., Kilareski W.: *Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis,* John Wiley and Sons, New York, 1998.

Άρθρα και επιστημονικά περιοδικά

1. Δρυμαλίτου Σ.: *Αντιμετώπιση των Προβλημάτων Σήμανσης και Ασφάλισης Αυτοκινητοδρόμων,* εισήγηση στο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Λάρισα, 1995.
2. Νικηφοριάδης Ν.: *Ευρωπαϊκές Τεχνικές Προδιαγραφές για τον Εξοπλισμό των Οδών,* στα *Τεχνικά Χρονικά,* Τόμος 14, Τεύχος 3, Ιούλιος – Σεπτέμβριος 1994.
3. Σακκή Μ.: *Οι Διαφημιστικές Πινακίδες στο Οδικό Περιβάλλον,* εισήγηση στο 1^{ο} Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Θεσσαλονίκη, 1994.

4. Collins B.: *Appearance of Traffic Control Devices Under Different Illuminations,* στο *Transportation Research Record 1247,* Transportation Research Board, Washington, 1991.

5. Dudek C.: *Changeable Message Signs,* στο *National Cooperative Highway Research Program, Synthesis 237,* Transportation Research Board, Washington, 1997.

6. *Freeway Guide Sign Replacement Policies and Criteria, National Cooperative Highway Research Program, Synthesis 155,* Transportation Research Board, Washington, 1991.

7. Lagopoulos A.: *The Epistemology of Space: A Marxist Approach,* στην Επιστημονική Επετηρίδα της Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ, Τόμος ΙΒ, Θεσσαλονίκη, 1990.

8. Lagopoulos A.: *Postmodernism, Geography and the Social Semiotics of Space,* στο *Environment and Planning D: Society and Space,* Volume 11, 1993.

9. McNees R.: *Route Designators to the Centers of Large Urban Areas and Suburbs Within Urban Areas,* στο *Transportation Research Record 1027,* Transportation Research Board, Washington, 1989.

10. *Traffic Control and Motorist Information, Transportation Research Record 531,* Transportation Research Board, Washington, 1974.

Πηγές Internet

1. http://www.aboutvia.com

2. http://mutcd.fhwa.dot.gov

3. http://www.highwaycode.gov.uk

4. http://www.minenv.gr

5. http://www.routemarkers.com

6. http://www.securite-routiere.gouv.fr
7. http://www.texhwyman.com/strassen
8. http://www.yme.gr

Λοιπές πηγές

1. *Εντοπισμός Προβλημάτων και Προτάσεις Λύσεων για τη Σήμανση των Κόμβων του Αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ που Οδηγούν προς Βόλο,* Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Ανατολικής Μεσογείου για τις Μεταφορές. Ανάθεση από: Επιμελητήριο Μαγνησίας, Βόλος, 2001.
2. *Επιλογές Διαδρομών και Αναβάθμιση της Πληροφοριακής Σήμανσης για τις Προσβάσεις των Μεγάλων Αστικών Κέντρων Περιοχής Κεντρικής Ελλάδας,* Τσούκης Σ. και Συνεργάτες. Ανάθεση από: Δ/νση ΜΕΟ Γενικής Γραμματείας ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα, 1998.
3. *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας,* Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών, Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα, 1999.
4. *Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων,* Δ/νση ΜΕΟ Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα, 1991.
5. *Πινακίδες Σημάνσεως Οδών,* Τμήμα Κυκλοφορίας Υπουργείου Δημοσίων Έργων, Αθήνα, 1974.
6. *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Οδικής Ασφάλειας,* 20 – 22 Μαΐου 1998, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και ΤΕΕ, Τμήμα Μαγνησίας.
7. *Προδιαγραφές και Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων,* ΝΑΜΑ ΑΕ, Σύμβουλοι Μηχανικοί και Μελετητές. Ανάθεση από: Δ/νση ΜΕΟ Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα, 1992.
8. *Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Τυπικού Οδικού Δικτύου,* Δ/νση ΜΕΟ Γενικής Γραμματείας ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα, 1992.

9. *Τεχνικές Προδιαγραφές Κυκλοφοριακών Μελετών,* Τμήμα Κυκλοφορίας Υπουργείου Δημοσίων Έργων, Αθήνα, 1974.

10. *California Traffic Manual,* California Department of Transport, Sacramento, 1996.

11. *Code de la Route,* Ministere de l'Equipement, du Logement et des Transports, Paris, 2002.

12. *Circular Roads 3/95: Traffic Signs to Tourist Attractions and Facilities in England,* Department for Transport, London, 1995.

13. *Manual on Uniform Traffic Control Devices,* Department of Transport, Washington, 2000.

14. *The Highway Code,* Department for Transport, London, 2001.