

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ
ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ



Κεφάλαιο 6. **ΣΗΜΑΝΣΗ**

1. ΟΡΙΣΜΟΣ

Ονομάζεται σήμανση το σύνολο των συμβόλων και κειμένων που διευκολύνουν στον προσανατολισμό και στην κίνηση όλων των ατόμων στο δομημένο περιβάλλον.

Ακόμη σήμανση θεωρείται και κάθε άλλο μέσο που διευκολύνει στην ασφαλή διακίνηση και πληροφόρηση, όπως φωτεινά και ηχητικά σήματα, διαφοροποιήσεις υλικών μέσω χρώματος και / ή υφής, σχέδια, προτοπλάσματα κλπ.

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

2.1. Κατά τη μελέτη κτιρίων που χρησιμοποιούνται από το κοινό, υπαίθριων χώρων ανοικτών στο κοινό, κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων (ΓΟΚ 85 Ν 1577/85 άρθρο 2) πρέπει να γίνεται μελέτη σήμανσης. Σε στρατηγικά σημεία των παραπάνω χώρων πρέπει να υπάρχει απλοποιημένο σχέδιο κάτοψης ή και πρόπλασμα με επισήμανση των θέσεων στάθμευσης, των εισόδων, του γραφείου πληροφοριών, των θέσεων κατακόρυφης κυκλοφορίας, των χώρων υγιεινής, των χώρων και σημείων ενδιαφέροντος κλπ. Η ύπαρξη σωστής σήμανσης είναι ιδιαίτερα σημαντική σε περιπτώσεις κινδύνου, για την εύκολη εύρεση των σημείων διαφυγής και την γρήγορη εκκένωση των χώρων.

2.2. Τα σύμβολα, πικτογράμματα, σχέδια, κείμενα κλπ που αποτελούν την σήμανση πρέπει να είναι τυποποιημένα, απλά, ευδιάκριτα, σε αντίθεση με το υπόβαθρό τους, τοποθετημένα σε θέσεις ανάλογα με το μέγεθός τους και τη λειτουργία τους. Όταν βρίσκονται σε θέσεις προσεγγίσιμες από άτομα με προβλήματα στην όραση, πρέπει να είναι ανάγλυφα και να συνοδεύονται από κείμενο σε γραφή Braille. Πρέπει να επαναλαμβάνονται όπου υπάρχει αλλαγή κατεύθυνσης ή όπου μπορεί να προκληθεί αμφιβολία, όσον αφορά στην επιλογή της επιθυμητής διαδρομής ή εξόδου διαφυγής.

2.3. Η μελέτη σήμανσης πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες όλων των ατόμων, ιδιαίτερα δε των εμποδιζόμενων ατόμων στα οποία περιλαμβάνονται και τα άτομα με αναπηρίες. Από την παραπάνω κατηγορία τα άτομα που αντιμετωπίζουν τα μεγαλύτερα προβλήματα στην ανεμπόδιστη, αυτόνομη και ασφαλή διακίνηση είναι αυτά που έχουν κινητικές κι αισθητήριες αναπηρίες. Αν για τους υπόλοιπους πολίτες η ύπαρξη σήμανσης και παροχής πληροφοριών συμβάλλει στον καλύτερο προσανατολισμό και ασφάλειά τους, για τα άτομα με αναπηρίες αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη δυνατότητα πρόσβασης, κίνησης και παραμονής τους στους δημόσιους χώρους. Όταν υπάρχει σήμανση αναφερόμενη σε προσφερόμενες εξυπηρετήσεις σε άτομα με αναπηρίες πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης Αναπήρων (ΔΣΠ). Πάντως το πρόβλημα της πρόσβασης δεν είναι κάτι που σχετίζεται ιδιαίτερα με τα άτομα με αναπηρίες. Η προσβασιμότητα πρέπει να θεωρείται μία βασική ποιότητα του δομημένου περιβάλλοντος.

2.4. Η παροχή πληροφοριών μόνο με χρωματικό κώδικα πρέπει να αποφεύγεται. Άτομα με αχρωματοψία μπορεί να αντιμετωπίσουν δυσκολία στην κατανόησή της.

Σήμανση που αφορά μια συγκεκριμένη πληροφορία πρέπει να εμφανίζεται πάντα με τον ίδιο τρόπο, ώστε να είναι εύκολα αγνωρίσιμη. Η πολυσήμανση, τα εκτενή κείμενα, ο συνδυασμός ή η παράθεση διαφημιστικών πινακίδων και πινακίδων σήμανσης πρέπει να αποφεύγονται γιατί προκαλούν σύγχυση. Επίσης οι επιφάνειες των πινακίδων πρέπει να είναι μη ανακλαστικές (ματ) σε έντονη χρωματική αντίθεση με τον περιβάλλοντα χώρο.

2.5. Προσοχή πρέπει να δίνεται στον τρόπο τοποθέτησης και στην επιλογή της θέσης των πινακίδων σήμανσης, ώστε αυτές να μην αποτελούν εμπόδιο ή κίνδυνο για ορισμένες κατηγορίες ατόμων. Π.χ. οι πινακίδες οδικής σήμανσης όταν βρίσκονται τοποθετημένες μέσα στην πόλη συχνά αποτελούν εμπόδιο για τα άτομα σε αμαξίδιο και κίνδυνο για τα άτομα με προβλήματα στην όραση.

2.6. Η σωστή αρχιτεκτονική μελέτη παίζει σπουδαίο ρόλο στον προσανατολισμό των ατόμων. Σημαντικός είναι ο απλός και καθαρός σχεδιασμός ο οποίος δίνει δυνατότητα καλής αντίληψης του περιβάλλοντος, περιλαμβάνοντας εύκολα αναγνωρίσιμα σημεία προσανατολισμού, τοποθέτηση λειτουργιών που έχουν σχέση μεταξύ τους κοντά κλπ. Ανελκυστήρες, γραφεία πληροφοριών, δημόσια τηλέφωνα ή τηλεφωνικοί θάλαμοι, κλιμακοστάσια, χώροι υγιεινής κλπ πρέπει να γίνονται εύκολα αντιληπτοί, ευρισκόμενοι σε προφανείς θέσεις, οι οποίες κατά προτίμηση πρέπει να γειτνιάζουν. Μία οργάνωση των χώρων που ακολουθεί τις παραπάνω αρχές διευκολύνει και στην καλύτερη σήμανσή τους.

2.7. Ο φωτισμός δεν πρέπει να είναι εκτυφλωτικός, πρέπει όμως να είναι άπλετος ιδιαίτερα σε εισόδους, ανελκυστήρες, αίθουσες διαλέξεων κλπ. Πρέπει να αποφεύγεται η απότομη μετάβαση από φωτεινούς σε σκοτεινούς χώρους. Η σήμανση πρέπει να φωτίζεται, πρέπει όμως να αποφεύγονται οι ανακλάσεις. Συνιστάται φωτισμός ο οποίος παρέχει καλή απόδοση των χρωμάτων.

2.8. Η επιλογή των υλικών μπορεί να διαφοροποιήσει χώρους και λειτουργίες αλλά και να βελτιώσει την ηχητική τους κατάσταση.

2.9. Η χρήση οπτικοακουστικής και ηλεκτρονικής σήμανσης πρέπει να ακολουθεί τις ίδιες αρχές που έχει και η υπόλοιπη σήμανση.

3. ΕΙΔΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Ανάλογα με την θέση και την μορφή της, σε:

- πινακίδες
- επιδαπέδια
- φωτεινή - ηχητική σήμανση
- αστικό εξοπλισμό και οικοδομικά στοιχεία των κτιρίων (μέσω χρώματος και σχήματος)

Ανάλογα με την λειτουργία της (κυρίως σε πινακίδες) είναι:

- διεύθυνσης: περιλαμβάνει βέλος που δείχνει προς συγκεκριμένη εξυπηρέτηση.
- τοποθεσίας: τοποθετείται όπου προσφέρεται μια εξυπηρέτηση.
- πληροφόρησης: ενημερώνει για υπάρχουσα λειτουργία ή εξυπηρέτηση, π.χ. χώρος στάθμευσης, ανελκυστήρας, χώρος υγιεινής κλπ.
- προσανατολισμού: σχέδιο ή σκαρίφημα (σε κάτοψη) ή πρόπλασμα.
- προειδοποίησης: ενημερώνει για την προσέγγιση σε επικίνδυνα σημεία ή λειτουργία.

4. ΣΗΜΑΝΣΗ ΜΕ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

Μπορεί να διαχωριστεί σε δύο μεγάλες κατηγορίες πινακίδων:

- πινακίδες οδικής σήμανσης
- πινακίδες σήμανσης κτιρίων και υπαίθριων χώρων (εκτός της οδικής).

4.1. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η λειτουργία, η μορφή, το σχήμα κλπ των πινακίδων οδικής σήμανσης προδιαγράφεται από το Νέο Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Νόμος 2094 ΦΕΚ 182/Α/25.11.92). Οι πινακίδες Ρ-71 και Ρ-72 είναι ρυθμιστικές και αναφέρονται στην στάθμευση αυτοκινήτων ατόμων μειωμένης κινητικότητας. Οι Ρ-60 και Ρ-71 είναι πληροφοριακές ενώ οι Πρ-4δ και Πρ-4ε είναι πρόσθετες και τοποθετούνται σε συνδυασμό πάντοτε με άλλες κύριες πινακίδες σήμανσης. Οι παραπάνω πινακίδες περιέχουν το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης (ΔΣΠ), όμως το σχέδιό του ελαφρώς τροποποιημένο, δεν ακολουθεί ακριβώς τις προδιαγραφές σχεδίασής του. Πρέπει λοιπόν στις παραπάνω πινακίδες να εμφανίζεται το σωστό ΔΣΠ του οποίου ο τρόπος σχεδίασης φαίνεται στο σχετικό σχήμα που επισυνάπτεται στην Οδηγία αυτή. Ακόμη η Π-60 μόνη της δεν σημαίνει τίποτα, για τον λόγο αυτό πρέπει να συνοδεύεται από κάποιο επεξηγηματικό κείμενο ή άλλο σχέδιο σχετικά με τον λόγο τοποθέτησής της.

4.2. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

Ακολουθούν τις γενικές αρχές σήμανσης. Κυρίως είναι πινακίδες πληροφόρησης, τοποθεσίας και διεύθυνσης. Όταν σημαίνουν κτίριο πρέπει να ακολουθούν τον ίδιο χρωματικό κώδικα.

4.3. ΣΧΗΜΑ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Οι πινακίδες σήμανσης πρέπει να ακολουθούν όσον αφορά στο σχήμα και στο χρώμα τις διεθνείς, ευρωπαϊκές και εθνικές προδιαγραφές.

Σχήμα:

- Ορθογώνιο: πληροφόρηση
- Τριγωνικό: προειδοποίηση
- Κυκλικό: απαγόρευση

Χρώμα:

- Πράσινο: ασφαλές
- Κίτρινο: κίνδυνος
- Κόκκινο: επείγουσα κατάσταση

Τα χρώματα αυτά αναφέρονται σε χρωματισμό υποβάθρου (φόντο). Το κίτρινο μερικές φορές είναι ένδειξη παρεχόμενων υπηρεσιών και εμφανίζεται και σε πινακίδες πληροφόρησης.

Επίσης χρησιμοποιούνται και το άσπρο και μπλε. Παρακάτω παρουσιάζονται οι συνδυασμοί των χρωμάτων των χαρακτήρων – συμβόλων και του αντίστοιχου υπόβαθρου.

ΥΠΟΒΑΘΡΟ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ & ΣΥΜΒΟΛΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
Μπλε	Άσπρο	Γενική πληροφόρηση / ρύθμιση
Πράσινο	Άσπρο	Ασφαλής όδευση
Κίτρινο	Μαύρο	Προειδοποίηση / ένδειξη παρεχόμενων υπηρεσιών
Άσπρο	Μαύρο	Μετρικά στοιχεία / πληροφόρηση - παρεχόμενες υπηρεσίες
Κόκκινο	Άσπρο	Κίνδυνος /απαγόρευση
Μαύρο	Άσπρο	Πληροφόρηση - παρεχόμενες υπηρεσίες

Το ΔΣΠ (§ 2.3) συνήθως έχει υπόβαθρο άσπρο και σχέδιο μαύρο, υπόβαθρο μπλέ και σχέδιο άσπρο.

Παρατήρηση: Τα άτομα με προβλήματα στην όραση αντιλαμβάνονται καλύτερα τις μεγάλες χρωματικές – τονικές αντιθέσεις. Εάν άλλως δεν προδιαγράφεται είναι καλύτερα να χρησιμοποιούνται μαύρα γράμματα σε άσπρη επιφάνεια πινακίδας.

Επίσης πρέπει να υπάρχει αντίθεση της επιφάνειας της πινακίδας και του υποβάθρου της σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

ΥΠΟΒΑΘΡΟ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ	ΚΕΙΜΕΝΟ Η / ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ
Τοίχος σκούρου χρώματος ή υλικού (μαύρο, κόκκινο, σκούρο γκρι, πράσινο κλπ)	Άσπρο	Μαύρο ή σκούρο χρώμα
Τοίχος ανοικτού χρώματος ή υλικού (μπεζ, ή ανοικτό γκρι)	Άσπρο	Μαύρο ή σκούρο χρώμα
Τοίχος άσπρος ή πολύ ανοικτού (ξελυμένου) χρώματος	Μαύρο ή σκούρο χρώμα	Άσπρο
Πράσινο φύλλωμα	Άσπρο	Μαύρο ή σκούρο χρώμα

4.4. ΘΕΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Όταν τοποθετούνται σε επαφή και παράλληλα με τους τοίχους πρέπει να βρίσκονται σε ύψος 1.40μ - 1.60μ.

Όταν σημαίνουν είσοδο σε κάποια εξυπηρέτηση (π.χ. WC, ιατρείο, χώρος αναμονής) πρέπει να τοποθετούνται δίπλα και όχι πάνω στην πόρτα από την πλευρά της χειρολαβής. Το ίδιο ισχύει και για την αρίθμηση των χώρων.

Όταν τοποθετούνται μέσα στα κτίρια αναρτημένες από την οροφή ή στερεωμένες κάθετα στους τοίχους πρέπει η κάτω ακμή τους να απέχει 2.20μ. από το δάπεδο.

Όταν τοποθετούνται σε εξωτερικούς χώρους εκτός διαδρομών κίνησης του κοινού, μπορούν να βρίσκονται σε ύψος 1.40μ – 3.50μ. πάνω από το έδαφος.

Όταν τοποθετούνται σε εξωτερικούς χώρους εντός διαδρομών κίνησης πρέπει η κάτω ακμή τους να απέχει 2.20μ. από το δάπεδο. Εφόσον βρίσκονται στερεωμένες σε στύλους, η θέση τους πρέπει να σημαίνεται κατάλληλα στο δάπεδο ώστε να μην αποτελούν εμπόδιο στα άτομα με προβλήματα στην όραση.

Γενικά οι πινακίδες πρέπει να είναι τοποθετημένες έτσι ώστε να μην εμποδίζουν την κυκλοφορία και να μην προκαλούν ατυχήματα.

4.5. ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Το κείμενο πρέπει να είναι σύντομο και κατανοητό.

Να αποφεύγονται περιττές λέξεις, όπως π.χ. "ανάπηρος" ενώ υπάρχει το ΔΣΠ.

Τα γράμματα να είναι τα Helvetica Sans Serif, κανονικά και μεσαία, μικρά και / ή κεφαλαία (ανάλογα με το μέγεθος του κειμένου και την απόσταση από την οποία διαβάζονται).

Το ύψος των γραμμάτων δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 15χλστ. Σε πινακίδες σε εξωτερικούς χώρους να μην είναι μικρότερο των 100χλστ (δυνατότητα ανάγνωσης από απόσταση 3μ.). Γενικώς το μέγεθος των γραμμάτων και συμβόλων καθορίζεται από την απόσταση που απαιτείται για να είναι αναγνώσιμα και κατανοητά.

Τα σύμβολα και πικτογράμματα που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι τυποποιημένα και κατανοητά.

Το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης είναι τυποποιημένο (βλ. § 2.3.) και ο σχεδιασμός του πρέπει να ακολουθεί το σχετικό σχήμα που επισυνάπτεται. Πρέπει να συνοδεύεται από επεξηγηματικό κείμενο ή άλλο σχέδιο ή σύμβολο. Το σχετικό σχήμα που επισυνάπτεται, όμως, συμβολίζει την παρουσία προσβάσιμου κεκλιμένου επιπέδου και δεν χρειάζεται απαραίτητα να συνοδεύεται από κείμενο. Οι ελάχιστες διαστάσεις του πλαισίου του δεν πρέπει να είναι μικρότερες από 7.5x7.5εκ. Όταν εμφανίζεται σε σήμανση χαμηλά (1.40μ - 1.60μ.) είναι συνήθως 10x10εκ.

Η σήμανση που βρίσκεται σε ύψος 1.40μ - 1.60μ. πρέπει να έχει χαρακτήρες και σύμβολα ανάγλυφα, έξαρσης 1.00 - 1.50χλστ ώστε να γίνεται αντιληπτή από τα άτομα με μειωμένη όραση. Πρέπει δε να συνοδεύεται από γραφή Braille.

4.6. ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Οι πινακίδες σήμανσης πρέπει να φωτίζονται ικανοποιητικά.

Οι επιφάνειές τους να είναι ματ και να μην προκαλούν αντανακλάσεις. Επίσης να μην τοποθετούνται πίσω από γυαλί ή παραπλήσιο υλικό.

Πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικά αντοχής και να μπορούν εύκολα να αλλαχθούν, καθαρισθούν και επιδιορθωθούν.

5. ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ

Είναι απαραίτητη για τα άτομα με προβλήματα όρασης επιτυγχάνεται με την αλλαγή της υψής του δαπέδου και με την έντονη χρωματική αντίθεση.

6. ΦΩΤΕΙΝΗ - ΗΧΗΤΙΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

6.1. Στην οδική σήμανση φωτεινοί και ηχητικοί σηματοδότες τοποθετούνται στις διαβάσεις των πεζών. Πρέπει να παρέχουν ικανό χρόνο για την διέλευση ατόμων με μειωμένη κινητικότητα.

Όταν εκπέμπουν ηχητικό σήμα να είναι διακριτό από τους ήχους της οδικής κυκλοφορίας και τυποποιημένο, τριών συχνοτήτων (στάσης, κίνησης, προειδοποίησης) για την ασφαλή διέλευση των τυφλών.

Ακόμη πρέπει να τοποθετούνται φωτεινές και ηχητικές σημάσεις για μόνιμα ή προσωρινά εμπόδια (π.χ. έργα στο οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο).

6.2. Στα κτίρια η οπτική πληροφόρηση πρέπει να συνδυάζεται με ακουστική (π.χ. σταθμοί τρένων, λεωφορείων, αεροδρόμια κλπ).

6.3. Πρέπει να υπάρχει ηχητική και φωτεινή αναγγελία άφιξης του ανελκυστήρα στον θάλαμο και στον όροφο του κτιρίου.

7. ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΩΝ ΜΕΣΩ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΟΣ

Τα στοιχεία του αστικού εξοπλισμού πρέπει να εμφανίζονται πάντοτε με το ίδιο χρώμα και σχήμα (δηλ. να είναι τυποποιημένα) και να έχουν τον ίδιο τρόπο χωροθέτησης (π.χ. γραμματοκιβώτια, καλάθια απορριμμάτων, παγκάκια κλπ).

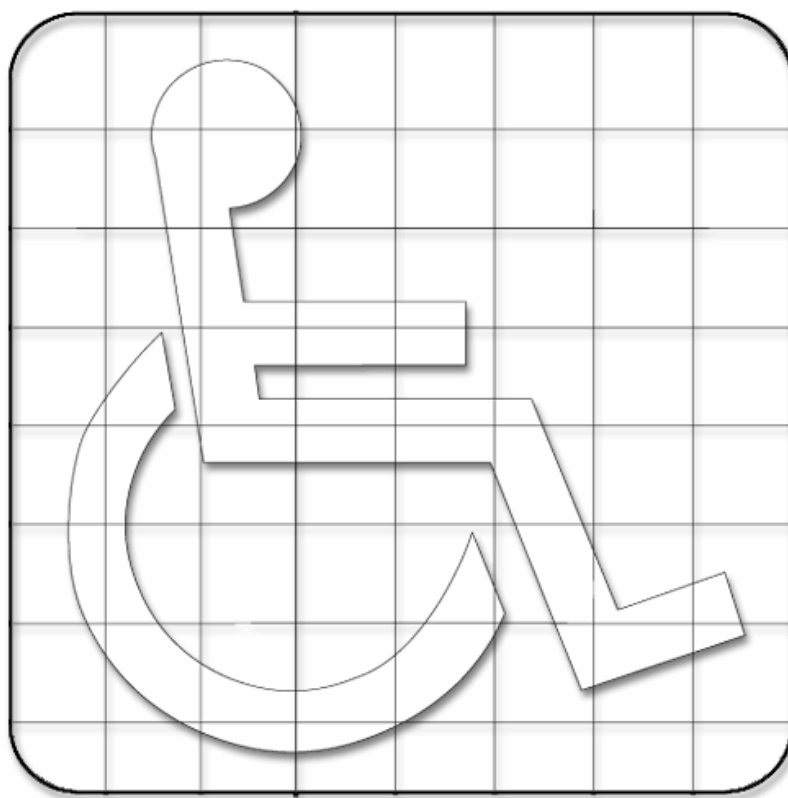
Χρωματικές ενδείξεις στο ύψος των ματιών βοηθούν τα άτομα με μειωμένη όραση να κινούνται με ασφάλεια στο δομημένο περιβάλλον και να χρησιμοποιούν σωστά τον αστικό εξοπλισμό. Στα κτίρια η αναγνώριση των ανοιγμάτων γίνεται με την χρήση έντονης χρωματικής – τονικής αντίθεσης τοίχου (κατά προτίμηση ανοιχτό χρώμα) και κάσσας (κατά προτίμηση σκούρο χρώμα).



Σχ. 70, Το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης (Μαύρο σε άσπρο ή κίτρινο υπόβαθρο)



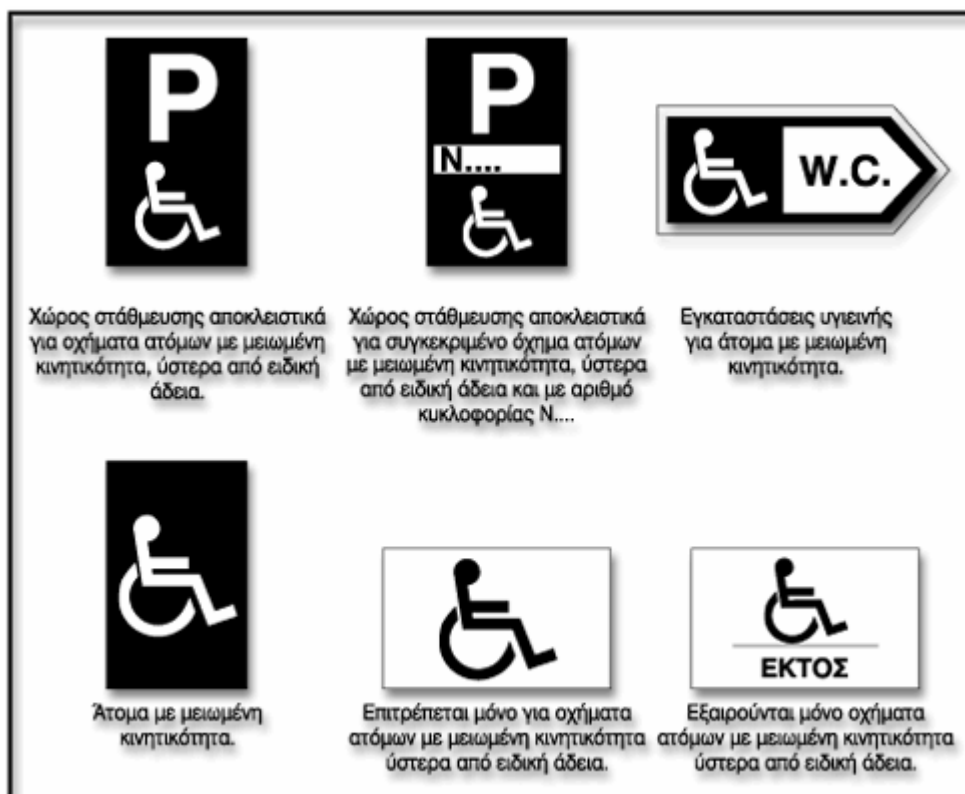
Σχ. 71, Το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης (Άσπρο σε μαύρο ή μπλε υπόβαθρο)



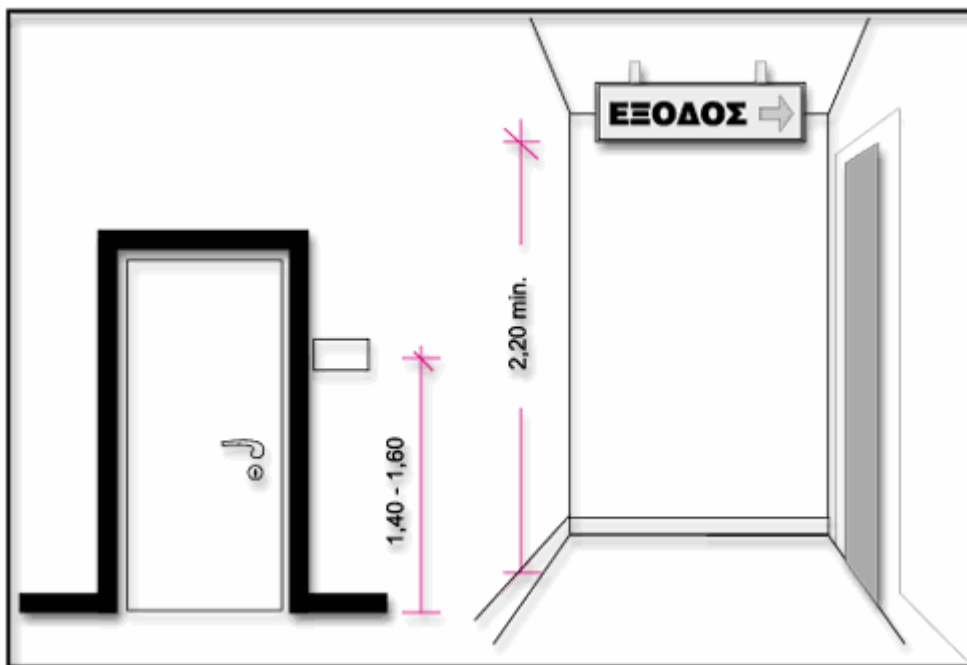
Σχ. 72, Τρόπος σχεδιασμού Δ.Σ.Π.



Σχ. 73, Ράμπα προσβάσιμη από ΑμεΑ



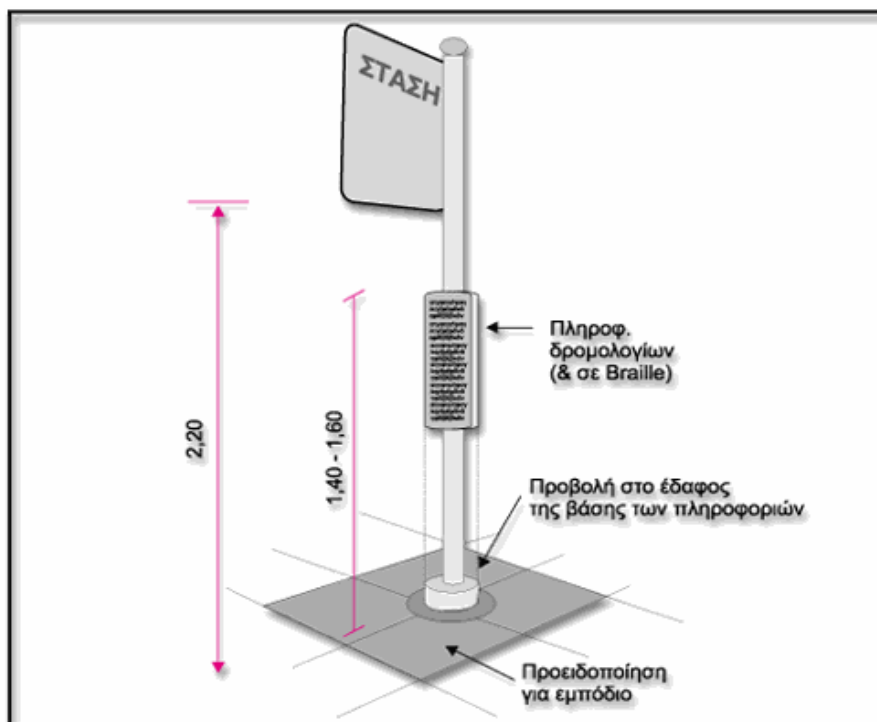
Σχ. 74, Πινακίδες οδικής σήμανσης



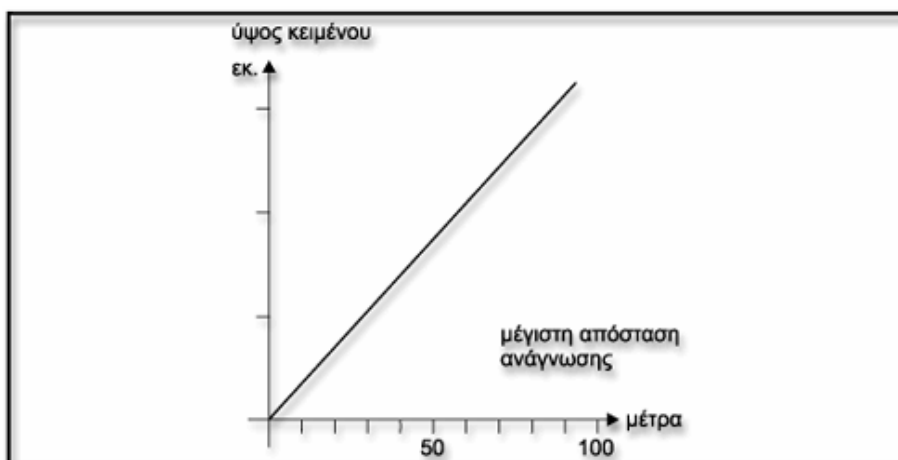
Σχ. 75



Σχ. 76



Σχ. 77, Θέση πινακίδων



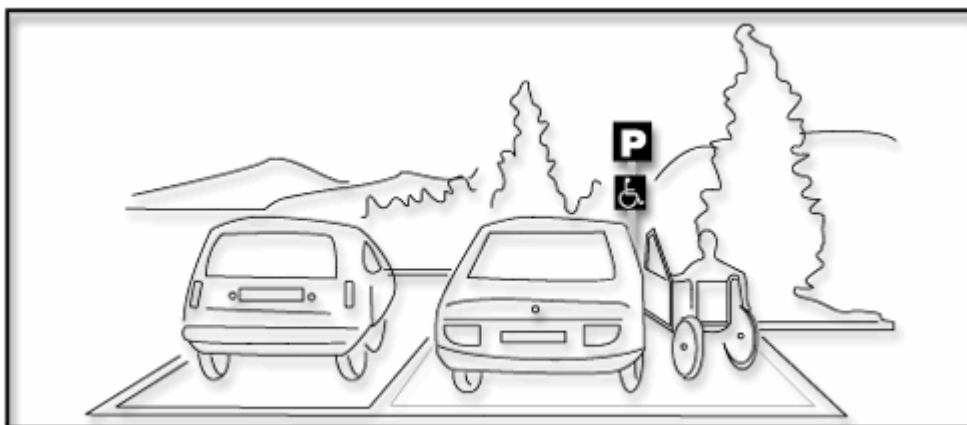
Σχ. 78, Μέγεθος γραμμάτων - Απόσταση ανάγνωσης



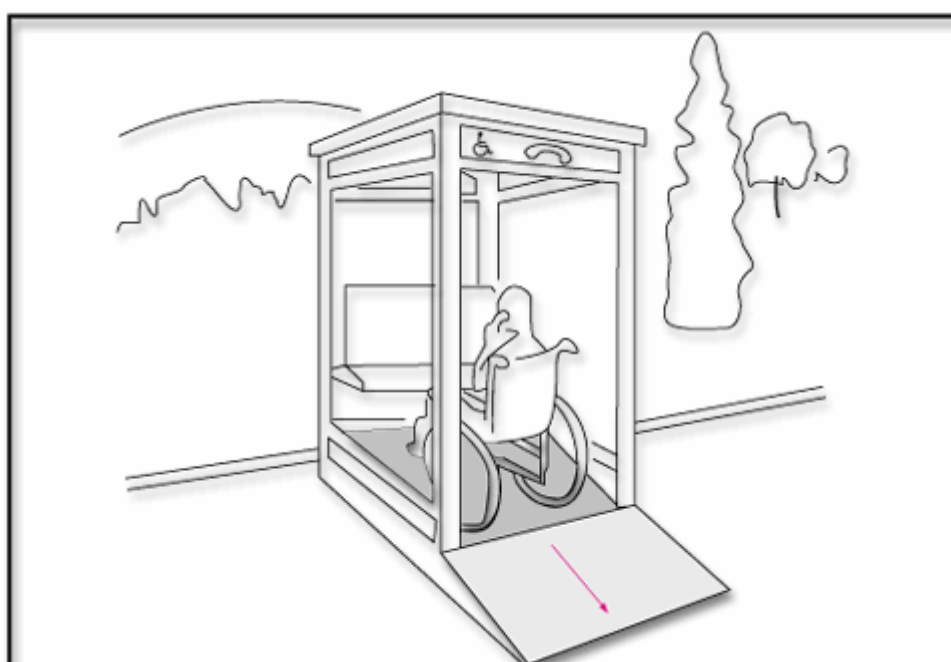
Σχ. 79, Διεθνή σύμβολα



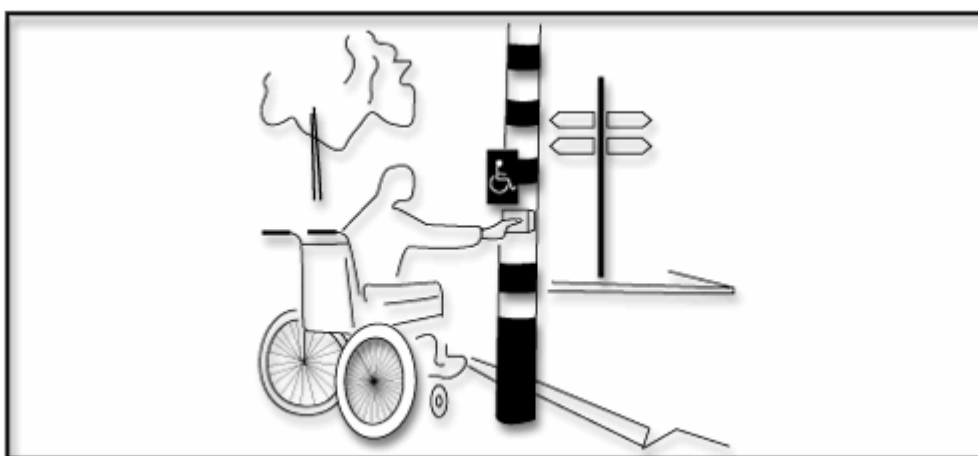
Σχ. 80, Παράδειγμα συνδυασμού συμβόλων



Σχ. 81



Σχ. 82



Σχ. 83, Παραδείγματα σήμανσης