

Κυκλοφοριακή αγωγή: Πινακίδες σήμανσης

Ερευνητική εργασία

Α Τάξης του ΕΠΑ.Λ. ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

Υπο-ομάδα 3 (Η γρήγορη κατασκευή) με θέμα την **«κατασκευή πινακίδων και την τοποθέτησή τους στο χώρο του σχολείου»**.

Οκτώβριος 2012 – Ιανουάριος 2013

Ερευνητική εργασία με θέμα την:

Κυκλοφοριακή αγωγή: Πινακίδες σήμανσης

Υπο-ομάδα 3 (Η γρήγορη κατασκευή)- «κατασκευή πινακίδων και τοποθέτησή τους στο χώρο του σχολείου».

Συμμετέχοντες:

Αναστασόπουλος Θεόδωρος

Αποστολόπουλος Βασίλης

Βασίλεβ Ντόμπρι

Γαλανοπούλου Παναγιώτα

Επιβλέποντες καθηγητές :

Κολιοκίτσου Ειρήνη ΠΕ 06

Συριοπούλου Δήμητρα ΠΕ18.33

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον κύριο Φίλια Αντρέα, αντιδήμαρχο Παιδείας και Ηλεκτρονικής Διαβούλευσης του δήμου Πατρέων για την έγκριση επίσκεψης των μαθητών στο Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής “Πάνος Μυλωνάς” του δήμου Πατρέων. Επίσης, ευχαριστούμε τον κύριο Πάνου Αθανάσιο, υπεύθυνο του Πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής “Πάνος Μυλωνάς” του δήμου Πατρέων, καθώς και τους εκπαιδευτές κυρίους Μαυροειδή Διονύσιο και Ξένο Διονύσιο για τη φιλοξενία τους και τη ξενάγηση στο πάρκο.

Περιεχόμενα

1. Στόχοι.....	5
2. Πόροι, υλικά, εξοπλισμός.....	5
3. Πρόλογος.....	5
4. Χαρακτηριστικά σήμανσης.....	6
5. Μέγεθος πινακίδων.....	6
5.1. Μεγέθη πινακίδων σταθερού περιεχομένου.....	7
6. Αντανακλαστικότητα των πινακίδων σήμανσης.....	7
7. Είδη αντανακλαστικών πινακίδων.....	7
8. Υλικά και μέθοδοι κατασκευής των πινακίδων σήμανσης.....	8
9. Συμπέρασμα.....	8
10. Βιβλιογραφία.....	9
11. Παράρτημα.....	10

1. Στόχοι

Να μάθουμε να συνεργαζόμαστε, να επικοινωνούμε, να εκφραζόμαστε, να κάνουμε έρευνα και να κατασκευάζουμε πινακίδες σήμανσης.

2. Πόροι, υλικά, εξοπλισμός

- Χαρτόνια κανσόν, διαβήτης πίνακα, μεγάλος χάρακας, ψαλίδια, κόλλες, χαρτιά A3 και A4, φωτοτυπικό χαρτί
- Είδη αρχειοθέτησης (ντοσιέ-φάκελοι) - CD
- H/Y – εργαστήριο πληροφορικής
- Οθόνη, μηχανή προβολής – φορητός υπολογιστής

3. Πρόλογος

Η ομάδα μας ανέλαβε την κατασκευή πινακίδων και την τοποθέτησή τους στον εσωτερικό χώρο του σχολείου (Βλ. Παράρτημα). Μελετήσαμε τον Κ.Ο.Κ. και διαλέξαμε τις πινακίδες με βάση το τι θα ταίριαζε στο χώρο του σχολείου. Κάποιες από αυτές επιλέχθηκαν με χιουμοριστική διάθεση, κυρίως αυτές που επρόκειτο να τοποθετηθούν έξω από το γραφείο του διευθυντή. Πριν ξεκινήσουμε την κατασκευή μάθαμε ότι:

- οι πινακίδες αναγγελίας κινδύνου έχουν σχεδόν όλες τριγωνική μορφή με κόκκινο πλαίσιο και εσωτερικό υπόβαθρο κίτρινο.
- οι ρυθμιστικές πινακίδες είναι συνήθως κυκλικού σχήματος είτε με κόκκινο πλαίσιο και λευκό υπόβαθρο είτε ολόκληρες χρώματος κυανού (μπλε)
- οι πληροφοριακές πινακίδες ενημερώνουν τον οδηγό για το τι θα συναντήσει στην πορεία του. (Βασιλάκος και άλλοι, 2007: 21)

Ακολουθούν οι εικόνες των πινακίδων που χρησιμοποιήσαμε:

K-39 Συχνή κυκλοφοριακή συμφόρηση



K-25 Προσοχή άλλοι κίνδυνοι (που δεν δηλώνονται στις πινακίδες K-1 έως K-24)



P-40 Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση. Η απαγόρευση αυτή ισχύει από την θέση της πινακίδας μέχρι του επόμενου σημείου συνάντησης με οδό και στην πλευρά του οδοστρώματος στην οποία είναι τοποθετημένη αυτή



P-7 Απαγορεύεται η είσοδος σε όλα τα οχήματα



(Π-38)

Αναψυκτήριο ή Καφενείο

(Ηλεκτρονική πηγή: <http://www.ketheyo.gr/content/nomothesia/kok-pinakides-simansis.php>- ΚΕ.Θ.Ε.Υ.Ο νομού Χανίων)

4. Χαρακτηριστικά σήμανσης

«Η σήμανση πρέπει να είναι:

- Αντιληπτή και εύκολα κατανοητή. Οφείλει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της κυκλοφορίας σε διεθνές επίπεδο.
- Σαφής και να εξασφαλίζει ομαλή και ασφαλή ροή της κυκλοφορίας.
- Αναγνωρίσιμη και αναγνώσιμη. Πρέπει να γίνεται έγκαιρα αντιληπτή και κατανοητή κάτω από συνθήκες ρέουσας κυκλοφορίας και με τις επικρατούσες ταχύτητες.
- Οι πληροφορίες πρέπει να περιορίζονται στις απολύτως απαραίτητες και να είναι κατά προτίμηση θετικές».

(Ηλεκτρονική πηγή: www.teetrip.tee.gr/ek.pdf- «Τυποποίηση σήμανσης»)

5. Μέγεθος πινακίδων

Το μέγεθος των πινακίδων επιλέγεται ανάλογα με την ταχύτητα που κινούνται τα αυτοκίνητα, δηλαδή την κατηγορία του δρόμου. Βέβαια, όσο μεγαλύτερη είναι η πινακίδα τόσο ασφαλέστερη είναι η μεταβίβαση του μηνύματός της.

Στην Ελλάδα οι πινακίδες φτιάχνονται σε τρία μεγέθη:

- Μικρού μεγέθους: Κυκλικές διαμέτρου 45cm, ισόπλευρες τριγωνικές πλευράς 60 cm, πληροφοριακές με γράμματα ύψους 10 cm και οκταγωνική STOP περιγραμμένη

σε κύκλο διαμέτρου 60 cm. Τοποθετούνται σε χωριά, μικρές πόλεις, αγροτικούς δρόμους και σε ιδιωτικούς χώρους

- Μεσαίου μεγέθους: Κυκλικές διαμέτρου 65cm, ισόπλευρες τριγωνικές πλευράς 60 cm, πληροφοριακές με γράμματα ύψους 10 cm και οκταγωνική STOP περιγραμμένη σε κύκλο διαμέτρου 90 cm. Τοποθετούνται σε μεγάλες πόλεις και σε επαρχιακές και εθνικές οδούς.

- Μεγάλου μεγέθους: Κυκλικές διαμέτρου 90cm, ισόπλευρες τριγωνικές πλευράς 120 cm, πληροφοριακές με γράμματα ύψους 20 cm και οκταγωνική STOP περιγραμμένη σε κύκλο διαμέτρου 120 cm. Τοποθετούνται σε οδούς ταχείας κυκλοφορίας.

(Ηλεκτρονική πηγή: Τσανακτσίδης και Τσίτσουλας – «Κάθετη σήμανση οδών - πινακίδες σήμανσης»)

5.1 Μεγέθη πινακίδων σταθερού περιεχομένου

- «Μέγεθος ανάλογο της ταχύτητας [mm]
- Ταχύτητα Οδού V [km/h] $V \leq 50$ $50 < V \leq 80$ $V > 80$
- Σχήμα πινακίδας(*) Μικρό Μεσαίο Μεγάλο
- Τριγωνικό [μήκος πλευράς] 600 900 1200
- Κυκλικό [μήκος διαμέτρου] 450 650 900
- Τετραγωνικό [μήκος πλευράς] 450 650 900
- Ρομβοειδές [μήκος πλευράς] 400 600 800
- Οκταγωνικό [μήκος πλευράς] 1247 370 494
- Ορθογωνικό [βάση x ύψος] 600 x 450 I 600 x 600»

(Ηλεκτρονική πηγή: www.teetrip.tee.gr/ek.pdf- «Τυποποίηση σήμανσης»)

6. Αντανακλαστικότητα των πινακίδων σήμανσης

Επειδή είναι δύσκολο το βράδυ οι οδηγοί να βλέπουν τις πινακίδες, ακολουθούνται οι παρακάτω τεχνικές:

1. Εσωτερικά φωτιζόμενες πινακίδες είναι οι πινακίδες που είναι από ημιδιαφανή υλικά και φωτίζονται από εσωτερικά φωτιστικά σώματα.
2. Εξωτερικά φωτιζόμενες πινακίδες είναι οι πινακίδες που φωτίζονται από προβολείς στραμμένους επάνω τους.
3. Πινακίδες με αντανακλαστικά υλικά είναι οι πινακίδες των οποίων μέρος ή όλο το τμήμα φτιάχνονται από κατάλληλη αντανακλαστική μεμβράνη. Η πρώτη και δεύτερη κατηγορία έχει το μειονέκτημα του κόστους συντήρησης και βλάβης ή διακοπής του ρεύματος. Η τρίτη κατηγορία αξιοποιεί το φως των φανών των οχημάτων.

7. Είδη αντανακλαστικών πινακίδων

Ανάλογα με το υλικό κατασκευής του σήματός τους (αντανακλαστική ή μη μεμβράνη) οι πινακίδες διακρίνονται σε μη αντανακλαστικές, ημιαντανακλαστικές, και αντανακλαστικές.

1. Μη αντανακλαστικές είναι οι πινακίδες όπου όλη η επιφάνεια είναι μη αντανακλαστική. Τοποθετούνται σε οδούς που φωτίζονται το βράδυ. Υπάρχει η πιθανότητα να μην τις προσέξει ο οδηγός σε περίπτωση μη επαρκούς φωτισμού.

2. Ημιαντακλαστικές είναι οι πινακίδες όπου το φόντο είναι μη αντανakλαστικό, ενώ τα σύμβολα ή τα γράμματα είναι αντανakλαστικά. Εδώ ανήκουν οι πληροφοριακές πινακίδες.

3. Οι αντανakλαστικές πινακίδες έχουν ολόκληρη την επιφάνεια αντανakλαστική, εκτός από τα σύμβολα μαύρου χρώματος. Όλες οι πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, οι περισσότερες ρυθμιστικές και οι πληροφοριακές πινακίδες αρχής και τέλους κατοικημένης περιοχής κατασκευάζονται με αντανakλαστική μεμβράνη.

8. Υλικά και μέθοδοι κατασκευής πινακίδων σήμανσης

Στην Ελλάδα η πινακίδες σήμανσης κατασκευάζονται από φύλλα αλουμινίου από κράμα του τύπου AIMg2 κατά DIN 1725, Blatt 1 και φύλλα αλουμινίου τύπου SIC-H4 κατά B.S. 1470/1972 πάχους 3mm.

Για το σήμα της πινακίδας χρησιμοποιείται η ανάλογη μεμβράνη, αντανakλαστική ή μη. Υπάρχουν δύο είδη επικόλλησης μεμβράνης:

A) αυτοκόλλητη μεμβράνη που την κολλάμε απλώς πιέζοντάς την.

B) μεμβράνη που την κολλάμε στην πινακίδα και μετά την τοποθετούμε σε ειδικό θάλαμο όπου δημιουργείται κενό αέρα και θερμοκρασία 90-100 °C.

Οι φθορίζουσες μεμβράνες είναι συνήθως αυτοκόλλητα υλικά πάνω σε αλουμίνιο και σε χρώματα φωσφορίζοντος λευκού, κίτρινου ή πορτοκαλί. (Ηλεκτρονική πηγή: Τσανακτσίδης και Τσίτσουλας – «Κάθετη σήμανση οδών - πινακίδες σήμανσης»)

9. Συμπέρασμα

Γενικά η κατασκευή πινακίδων ήταν δύσκολη διαδικασία, γιατί έπρεπε να κόψουμε τα χαρτόνια σε στρογγυλό και τριγωνικό σχήμα, σε πραγματικό μέγεθος και να τα κολλήσουμε με ακρίβεια. Στη συνέχεια έπρεπε να τοποθετήσουμε τις πινακίδες στους χώρους του σχολείου που είχαμε επιλέξει στην αρχή του τετραμήνου. Τέλος, συμπεράναμε ότι οι πινακίδες σήμανσης κατασκευάζονται σε διάφορα μεγέθη και φτιάχνονται με διαφορετική αντανakλαστικότητα.

10. Βιβλιογραφία

Βασιλάκος, Ε., Βερόγκος, Α., Κακαδιάρης Θ., Λατσίνο, Α., Ποριώτης, Ν., Σαξιόνης, Σ. και Τσούφης, Ι.(2007) Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψηφίων Οδηγών Αυτοκινήτων. Αθήνα: Ίδρυμα Ευγενίδου.

Τσανακτσίδης, Δ. και Τσίτσουλας, Δ. Κάθετη σήμανση οδών-πινακίδες σήμανσης. Ανασύρθηκε στις 23/10/2012 από:
<http://www.tsanak.gr/documents/civil/signs.pdf>

Χρήσιμες ιστοσελίδες

<http://www.ketheyo.gr/content/nomothesia/kok-pinakides-simansis.php>- Κέντρο Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψηφίων Οδηγών νομού Χανίων. Ανασύρθηκε στις 23/10/2012)

www.teetrip.tee.gr/ek.pdf - «Τυποποίηση σήμανσης». Ανασύρθηκε στις 23/10/2012)

11. Παράρτημα





