

# Οδηγός εκπαίδευσης πάρκων κυκλοφοριακής αγωγής

**Γ. Μίντσης<sup>(1)</sup>, Χρ. Ταξιλάρης<sup>(1)</sup>, Σ. Μπάσμπας<sup>(2)</sup>,  
Αν. Φυλακτάκης<sup>(3)</sup>, Αντ. Τσουκαλά<sup>(4)</sup>**

<sup>(1)</sup> Καθηγητής Α.Π.Θ., <sup>(2)</sup> Αναπληρωτής Καθηγητής Α.Π.Θ.,

<sup>(3)</sup> Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός – Συγκοινωνιολόγος,

<sup>(4)</sup> Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός – Μ.Δ.Ε. Προστασίας Περιβάλλοντος –  
Υποψήφια Διδάκτορας Α.Π.Θ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών

Τομέας Συγκοινωνιακών και Υδραυλικών Έργων, Τ.Κ. 541 24, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα,

τηλ.: +30 2310 996126/ 996154, fax: +30 2310 996030,

e-mail: transp@edessa.topo.auth.gr, atsoukala@mycosmos.gr

## Περίληψη

Στην ανακοίνωση παρουσιάζεται ο Οδηγός Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής, ο οποίος δημιουργήθηκε ως ολοκληρωμένο υλικό υποβοήθησης του εκπαιδευτικού έργου, που επιτελείται στο Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής (Π.Κ.Α.). Περιγράφεται ο στόχος, το αντικείμενο και οι συμμετέχοντες της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Π.Κ.Α., η οποία προσδιορίζεται με σαφήνεια στον Οδηγό. Παράλληλα αναλύονται τα πέντε επιμέρους στάδια του εκπαιδευτικού προγράμματος, μέσα από τη μεθοδολογία διενέργειας κάθε διακριτού σταδίου, καθώς και τη διδασκόμενη θεματολογία τους σχετικά με την ασφαλή κυκλοφορία πεζών, ποδηλατών, αλλά και οδηγών και επιβατών αυτοκινήτων. Επιπροσθέτως, επιχειρείται η κατανόηση της δομής του Οδηγού, που είναι άμεσα συνυφασμένη με το προτεινόμενο πρόγραμμα διδασκαλίας, αλλά και η κατανόηση του τρόπου χρήσης του Οδηγού. Η περιγραφόμενη εκπαιδευτική διαδικασία χαρακτηρίζεται από ευελιξία και λόγω της ιδιαιτερότητάς της απαιτεί τροποποιήσεις και προσαρμογές τόσο στην ηλικία των μαθητών, την αντιληπτική τους ικανότητα και τον αριθμό προηγούμενων επισκέψεων στο Π.Κ.Α., όσο και στο σχεδιασμό και τη μορφή κάθε Π.Κ.Α., σε περίπτωση που διαφέρει από το πρότυπο σχέδιο Π.Κ.Α.

## 1. Εισαγωγή

Η οδική ασφάλεια, θεμελιώδης στόχος της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις μεταφορές, προϋποθέτει αναμφίβολα, μεταξύ άλλων, την κυκλοφοριακή αγωγή παιδιών και νέων. Στη χώρα μας, το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών (Υ.Μ.Ε.), εδώ και περίπου μια δεκαετία, χρηματοδοτεί σειρά προγραμμάτων πανελληνίας εμβέλειας, που έχουν ως αντικείμενο την κατασκευή και λει-

τουργία Πάρκων Κυκλοφοριακής Αγωγής (Π.Κ.Α.), με τη συνδρομή Δήμων και Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και την τεχνική υποστήριξη της ερευνητικής ομάδας συγκοινωνιακών έργων του Τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (Τ.Α.Τ.Μ.) Α.Π.Θ. Σήμερα, έχει πλέον δημιουργηθεί δίκτυο εκατό Π.Κ.Α., εκ των οποίων περίπου το 60% λειτουργεί με οργανωμένο και μεθοδικό τρόπο, ενώ έχει δρομολογηθεί η υλοποίηση άλλων τριανταπέντε Π.Κ.Α.

Στόχος των προγραμμάτων είναι η θεωρητική εκπαίδευση και πρακτική εξάσκηση των παιδιών σχολικής ηλικίας -κυρίως Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης- στους κανόνες ασφαλούς κυκλοφορίας και γενικότερα την οδική ασφάλεια, μέσα στο χώρο της ειδικής υποδομής του Π.Κ.Α., στα πρότυπα της βιωματικής μάθησης. Η μέθοδος της βιωματικής μάθησης ακολουθείται σε αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα πολλών χωρών του εξωτερικού (Fourie et al., 2005; New York City Department of Transportation, 2008).

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή των Π.Κ.Α. βασίζονται στις προδιαγραφές του πρότυπου σχεδίου (master plan) Π.Κ.Α., που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο σχετικού ερευνητικού έργου (Α.Π.Θ., 1998). Έτσι, δημιουργείται ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον, που αποτελεί προσομοίωση, υπό κλίμακα, συνήθους αστικού οδικού δικτύου. Το πρότυπο σχέδιο Π.Κ.Α. περιλαμβάνει οδούς με ή χωρίς εκατέρωθεν πεζοδρόμια, διαβάσεις πεζών, πεζόδρομο και ποδηλατολωρίδες, καθώς και φυλασσομένη σιδηροδρομική διάβαση. Προβλέπεται, ακόμη, χώρος στάθμευσης ποδηλάτων και ηλεκτροκίνητων οχημάτων, διότι το Π.Κ.Α. εφοδιάζεται, απαραίτητα, με αντίστοιχο τροχαίο εξοπλισμό. Βεβαίως η υποδομή συμπληρώνεται από την κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, εναρμονισμένη με τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.). Τέλος, αναπόσπαστο στοιχείο του Π.Κ.Α. αποτελεί ο χώρος του αμφιθεάτρου του, που διασφαλίζει την καλή λειτουργία του.

Ως προς τη λειτουργία του Π.Κ.Α. και την εκπαιδευτική δράση που διενεργείται σ' αυτό, είναι αντιστοίχως απαραίτητη η υπαγωγή τους σε κοινό πλαίσιο κατευθυντήριων μεθοδολογικών αξόνων. Για το σκοπό αυτό η ερευνητική ομάδα συγκοινωνιακών έργων του Τ.Α.Τ.Μ. Α.Π.Θ., σε συνεργασία με το Υ.Μ.Ε., συνέταξε τον Οδηγό Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής (Α.Π.Θ., 2005). Ο Οδηγός Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής, που παρουσιάζεται στην ανακοίνωση, απευθύνεται στους λειτουργούς του Π.Κ.Α., που διενεργούν την εκπαιδευτική διαδικασία, οι οποίοι καλούνται "εκπαιδευτές", αποτελώντας χρήσιμο βοήθημα για την οργάνωση και την εκτέλεση του εκπαιδευτικού τους έργου. Στόχος της ανακοίνωσης είναι η περιγραφή της προτεινόμενης εκπαιδευτικής διαδικασίας και των επιμέρους σταδίων της, η κατανόηση της δομής του Οδηγού, η οποία είναι άμεσα συνυφασμένη με το προτεινόμενο πρόγραμμα διδασκαλίας, καθώς και η κατανόηση του τρόπου χρήσης του Οδηγού.

Το Υ.Μ.Ε. επιλήφθηκε την εκτύπωση και τη διανομή του Οδηγού Εκπαίδευσης σε όλα τα κατασκευασμένα Π.Κ.Α. της χώρας, ενώ υπό την αιγίδα του, διεξήχθησαν επιμορφωτικά σεμινάρια από την ερευνητική ομάδα συγκοινωνιακών έργων

του Τ.Α.Τ.Μ. Α.Π.Θ σε 94 εκπαιδευτές Π.Κ.Α. 35 Δήμων της χώρας. Επιπροσθέτως, το εκπαιδευτικό υλικό του Οδηγού βρίσκεται, σε δωρεάν διάθεση, στην ιστοσελίδα του Υ.Μ.Ε. (<http://www.yme.gr/?getwhat=1&oid=708&id=&tid=708>).

## **2. Γενική περιγραφή του οδηγού εκπαίδευσης κυκλοφοριακής αγωγής και της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Π.Κ.Α.**

### ***2.1 Γνωριμία Με Τον Οδηγό Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής***

Ο Οδηγός Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής αποτελεί λειτουργικό εγχειρίδιο για τον εκπαιδευτή του Π.Κ.Α. Προσδιορίζει την εκπαιδευτική διαδικασία και περιγράφει λεπτομερώς τα επιμέρους στάδια της, που απαρτίζουν το συνολικό πρόγραμμα εκπαίδευσης στο Π.Κ.Α. Ο Οδηγός αναφέρεται στον τρόπο οργάνωσης και διενέργειας του εκπαιδευτικού έργου, υποδεικνύοντας τα σημεία που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες πληροφορίες και γνώσεις, οι οποίες διασφαλίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο του εκπαιδευτή σε θέματα ασφαλούς κυκλοφορίας και γενικότερα οδικής ασφάλειας.

Επιπροσθέτως, ο Οδηγός Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής αποτελεί ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο περιλαμβάνει πέραν του κυρίως τεύχους, που περιγράφει την εκπαιδευτική διαδικασία, “Φύλλα αξιολόγησης μαθητών”, “Φύλλο αξιολόγησης εκπαιδευτή”, καθώς και “Δίπλωμα κυκλοφοριακής αγωγής”, δηλαδή όλα τα απαραίτητα εφόδια για την ορθή και ολοκληρωμένη διεκπεραίωση του συνολικού διδακτικού έργου στο Π.Κ.Α.

### ***2.2 Σκοπός, Αντικείμενο Και Συμμετέχοντες Της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας Στο Π.Κ.Α.***

Η περιγραφόμενη εκπαιδευτική διαδικασία στον Οδηγό αφορά τους μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, εξαιρουμένης της Προσχολικής Αγωγής, που επισκέπτονται το Π.Κ.Α. με τη σχολική τους τάξη. Σκοπός είναι η εκμάθηση και η εκπαίδευση των μαθητών στους κανόνες, που διέπουν την ασφαλή μετακίνηση πρωτίστως των πεζών, των ποδηλατών και των επιβατών οχημάτων, των χρηστών δηλαδή του οδικού συστήματος, οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με τις ηλικιακές ομάδες που επισκέπτονται το Π.Κ.Α., και δευτερευόντως των οδηγών οχημάτων. Διευκρινίζεται ότι οι εκπαιδευόμενοι διδάσκονται βασικούς κανόνες κίνησης οχημάτων, όχι με στόχο να εκπαιδευτούν ως οδηγοί, αλλά διότι αφενός με τον τρόπο αυτό βελτιώνεται η κυκλοφορία τους ως πεζών και ποδηλατών και αφετέρου επιδιώκεται η διαμόρφωση γενικότερης σωστής κυκλοφοριακής συνείδησης και συμπεριφοράς, ως επένδυση στο μέλλον των παιδιών.

Το σχετικά μεγάλο εύρος ηλικίας των επισκεπτών του Π.Κ.Α., συνεπάγεται διαφορετική αντιληπτική ικανότητα από μέρους τους, καθώς και διαβαθμισμένο επίπεδο γνώσεων. Για τις ανάγκες της εκπαίδευσής τους, λοιπόν, οι μαθητές κατη-

γοριοποιούνται σε δύο ηλικιακές ομάδες. Την πρώτη ομάδα αποτελούν όσοι φοιτούν στις τρεις πρώτες τάξεις του Δημοτικού σχολείου (Α', Β', Γ' Δημοτικού), και τη δεύτερη, οι μαθητές των υπόλοιπων τριών τάξεων (Δ', Ε', Στ' Δημοτικού). Ο ελάχιστος προτεινόμενος αριθμός επισκέψεων κάθε μαθητή στο Π.Κ.Α., κατά τη διάρκεια φοίτησής του στο Δημοτικό Σχολείο, είναι τέσσερις (4) και συγκεκριμένα δύο (2) επισκέψεις ανά ηλικιακή ομάδα, προκειμένου να ολοκληρωθεί η προτεινόμενη από τον Οδηγό εκπαίδευσή του.

Τα διδασκόμενα θέματα διαφοροποιούνται στις επισκέψεις της ίδιας ηλικιακής ομάδας. Κύριο αντικείμενο της 1<sup>ης</sup> και της 3<sup>ης</sup> επίσκεψης, δηλαδή της 1<sup>ης</sup> επίσκεψης της 1<sup>ης</sup> ηλικιακής ομάδας και της 1<sup>ης</sup> επίσκεψης της 2<sup>ης</sup> ηλικιακής ομάδας, είναι η ασφαλής μετακίνηση των πεζών. Αντιθέτως, κατά τη 2<sup>η</sup> και 4<sup>η</sup> επίσκεψη (2<sup>η</sup> επίσκεψη της 1<sup>ης</sup> ηλικιακής ομάδας και 2<sup>η</sup> επίσκεψη της 2<sup>ης</sup> ηλικιακής ομάδας), η κυκλοφορία των οχημάτων (ποδηλάτων – αυτοκινήτων) και η λειτουργία τους παράλληλα με τους πεζούς αποτελεί το κύριο αντικείμενο διδασκαλίας. Η διαφορά μεταξύ 1<sup>ης</sup> και 3<sup>ης</sup> επίσκεψης, όπως και μεταξύ 2<sup>ης</sup> και 4<sup>ης</sup>, έγκειται στην ευρύτητα με την οποία προσεγγίζεται το διδασκόμενο αντικείμενο, καθώς και στο βαθμό λεπτομέρειας και δυσκολίας με τον οποίο παρουσιάζονται τα θιγόμενα ζητήματα. Η πολυπλοκότητα των διδασκόμενων θεμάτων και ο βαθμός δυσκολίας τους, όπως είναι προφανές, αυξάνεται με την ηλικιακή ομάδα.

### **3. Στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Π.Κ.Α., δομή και αξιολόγηση του οδηγού εκπαίδευσης κυκλοφοριακής αγωγής**

Η προτεινόμενη εκπαιδευτική διαδικασία, που προδιαγράφεται και αναλύεται στον Οδηγό, βασίζεται στη βιωματική μάθηση και συντίθεται από τα ακόλουθα πέντε στάδια:

#### **Στάδιο Α: Γενική παρουσίαση κανόνων κυκλοφορίας και οδικής ασφάλειας.**

Το πρώτο στάδιο εισάγει τους μαθητές στις σημαντικότερες έννοιες και αρχές της κυκλοφοριακής αγωγής και της οδικής ασφάλειας. Ο εκπαιδευτής συγκεντρώνει το σύνολο των εκπαιδευομένων στο αμφιθέατρο του Π.Κ.Α., όπου πραγματοποιεί σύντομη διάλεξη ανάλογης θεματολογίας, που συντάχθηκε από την ερευνητική ομάδα εκπόνησης του Οδηγού, κατόπιν βιβλιογραφικής έρευνας (I.B.S.R., 1997, 1998b; Certu, 2005).

Τα κυριότερα θέματα της διάλεξης σχετίζονται με την περιγραφή της δομής και της λειτουργίας του οδικού δικτύου και των χρηστών του, την αναγκαιότητα θέσπισης του Κ.Ο.Κ. και την υποχρέωση τήρησής του. Περιλαμβάνει, επίσης, τη θεωρητική προσέγγιση των σημαντικότερων πρακτικών ασκήσεων, που θα ακολουθήσουν στα επόμενα στάδια εκπαίδευσης των μαθητών, όπως οι κυριότεροι κανόνες κυκλοφορίας πεζών και ποδηλατιστών. Η παρουσίαση, επιπροσθέτως, αναφέρεται και σε ζητήματα που δεν σχετίζονται άμεσα με την υποδομή του

Π.Κ.Α., όπως η λειτουργία των φωτεινών σηματοδοτών και οι κανόνες σωστής συμπεριφοράς επιβατών οχημάτων (αυτοκινήτου, μέσω μαζικής μεταφοράς), που ωστόσο θεωρούνται θεμελιώδεις για τη διαπαιδαγώγηση των μαθητών στο ζήτημα της οδικής ασφάλειας. Τέλος, στο συγκεκριμένο στάδιο περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες των αισθήσεων και των ικανοτήτων των παιδιών (περιορισμένο οπτικό πεδίο, αδυναμία συσχέτισης των εννοιών χρόνου και απόστασης, αυξημένος χρόνος αντίδρασης σε ερεθίσματα κ.λπ.). Αυτές δεν διδάσκονται πλήρως στους μικρούς μαθητές, αλλά παρατίθενται κυρίως για την πληρέστερη κατάρτιση του εκπαιδευτή και την κατανόηση της κυκλοφοριακής συμπεριφοράς των παιδιών, προκειμένου να διαρθρωθεί με ορθό τρόπο η εκπαιδευτική διαδικασία (SWOV Institute for Road Transport Research, 2009).

### **Στάδιο Β: Παρουσίαση του Π.Κ.Α.**

Οι μαθητές περιηγούνται στο Π.Κ.Α., συνοδευόμενοι από τον εκπαιδευτή, ο οποίος τους παρουσιάζει επιτόπου τα συγκοινωνιακά στοιχεία που απαντούν στη διαδρομή τους (πεζοδρόμιο, οδόστρωμα, διάβαση, πεζόδρομος κ.λπ.). Στόχος του σταδίου αυτού, που λειτουργεί εκπαιδευτικά ως συνδετικός κρίκος μεταξύ του θεωρητικού σταδίου Α και του πρακτικού σταδίου Γ, είναι η γνωριμία και εξοικείωση των παιδιών με το περιβάλλον του Π.Κ.Α.

### **Στάδιο Γ: Εκπαίδευση στην ασφαλή κυκλοφορία πεζών ή οχημάτων (ποδηλάτων – αυτοκινήτων).**

Οι μαθητές διδάσκονται και στη συνέχεια εφαρμόζουν τους κανόνες κυκλοφορίας πεζών ή οχημάτων (ποδηλάτων-αυτοκινήτων), ανάλογα με το αντικείμενο της επίσκεψης στο Π.Κ.Α. Ο εκπαιδευτής επιλέγει κατάλληλα σημεία στο Π.Κ.Α., όπου διδάσκει τον αντίστοιχο κανόνα κυκλοφορίας, εξηγώντας τι πρέπει να προσέχει και πώς να ενεργεί κάθε χρήστης της οδού (πεζός ή οδηγός). Ταυτόχρονα επιδεικνύει ο ίδιος τη σωστή συμπεριφορά, εκτελώντας τις πρόπουσες ενέργειες. Ακολούθως, μικρή ομάδα μαθητών καλείται να εφαρμόσει τον διδαχθέντα κανόνα. Το μάθημα συνεχίζεται με τη μετακίνηση στην επόμενη επιλεγμένη θέση του Π.Κ.Α., τη διδασκαλία του επόμενου κανόνα κ.ο.κ.

Βασικότερη θεματολογία των επισκέψεων με αντικείμενο τη μετακίνηση των πεζών (1<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> επίσκεψη) αποτελεί το βάδισμα σε δρόμο με ή χωρίς πεζοδρόμιο, η διάσχιση οδών (μονόδρομος, αμφίδρομος), που διαθέτουν διάβαση πεζών ή όχι, καθώς και η διάσχιση κόμβων (κόμβος σχήματος σταυρού, κυκλικός κόμβος). Επιπροσθέτως διδάσκονται τη συμπεριφορά των πεζών σε πεζόδρομο και προαιρετικά σε οδό ήπιας κυκλοφορίας με προτεραιότητα στους πεζούς.

Κατά τη 2<sup>η</sup> και 4<sup>η</sup> επίσκεψη, όταν αντικείμενο εκπαίδευσης είναι η κυκλοφορία οχημάτων (ποδηλάτων-αυτοκινήτων), τα κυριότερα διδασκόμενα ζητήματα σχετίζονται με την κίνηση των οχημάτων σε οδό μίας ή δύο κατευθύνσεων, αλλά και σε

οδούς αποκλειστικής κυκλοφορίας (ποδηλατόδρομος). Διδάσκεται επίσης η κίνηση στις θέσεις των κόμβων που περιλαμβάνει το Π.Κ.Α. (όπως κόμβος σχήματος “T” και σταυρού, κυκλικός κόμβος, κόμβος με τριγωνική νησίδα και λωρίδες επιτάχυνσης και επιβράδυνσης), ενώ τίγεται βεβαίως και το ζήτημα της παραχώρησης προτεραιότητας από τα οχήματα στους πεζούς στις διαβάσεις. Επίσης, στους μαθητές παρουσιάζεται η οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση του Π.Κ.Α., που αντιστοιχεί σε κάθε εξεταζόμενο θέμα, και επεξηγείται η ερμηνεία τους. Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση εκπαίδευσης στην κυκλοφορία οχημάτων (2<sup>η</sup> ή 4<sup>η</sup> επίσκεψη), οι μαθητές δεν χρησιμοποιούν ποδήλατα ή ηλεκτροκίνητα οχήματα στο στάδιο αυτό, αλλά προσομοιάζουν με το σώμα τους το αντίστοιχο όχημα. Αυτό προτείνεται ώστε να παρακολουθούν συγκεντρωμένοι το μάθημα, δίχως η προσοχή τους να αποσπάται από τον τροχαίο εξοπλισμό.

#### **Στάδιο Δ: Πρακτική εξάσκηση στο Π.Κ.Α.**

Στο στάδιο αυτό οι μαθητές καλούνται να εκτελέσουν, σε στίχο, προκαθορισμένες διαδρομές μέσα στο Π.Κ.Α. ως πεζοί ή οδηγοί οχημάτων, ανάλογα με το εκπαιδευτικό αντικείμενο. Δηλαδή, οι μαθητές πρέπει να επαναφέρουν στη μνήμη τους και να εφαρμόσουν συνδυαστικά τους κανόνες που διδάχθηκαν στο προηγούμενο στάδιο, δίχως τη βοήθεια του εκπαιδευτή, προκειμένου να εκτελέσουν επιτυχώς τις διαδρομές. Σε περίπτωση όμως που παρατηρηθεί κάποια λανθασμένη ενέργεια, τότε ο εκπαιδευτής επαναλαμβάνει τη διδασκαλία του συγκεκριμένου κανόνα, στο σημείο όπου πραγματοποιήθηκε το λάθος. Σ’ αυτό το στάδιο, πλέον, οι μαθητές γίνονται “πραγματικοί” οδηγοί ποδηλάτων και αυτοκινήτων, κατά την 2<sup>η</sup> και 4<sup>η</sup> επίσκεψή τους, χρησιμοποιώντας τον τροχαίο εξοπλισμό.

#### **Στάδιο Ε: Αξιολόγηση.**

Η εκπαιδευτική διαδικασία ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση του μαθησιακού αποτελέσματος των μαθητών, σε θέματα αντίστοιχα των διδαχθέντων. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται αρχικά σε πρακτικό επίπεδο, όταν οι εκπαιδευόμενοι εκτελούν διαδρομές, όπως στο Στάδιο Δ, και ο εκπαιδευτής τους παρατηρεί και αποτιμά τη συνολική επίδοση του τμήματος και όχι μεμονωμένα κάθε μαθητή. Ακολούθως, οι μαθητές αξιολογούνται στο επίπεδο της θεωρητικής γνώσης, με τη συμπλήρωση του “Φύλλου αξιολόγησης μαθητή”. Πρόκειται για δίφυλλο, που περιλαμβάνει εικονογραφημένες ερωτήσεις και ασκήσεις πάνω σε διδασκόμενα στα προηγούμενα στάδια θέματα, οι οποίες απαιτούν μικρό χρονικό διάστημα για την επίλυσή τους. Ο σχεδιασμός του φύλλου αξιολόγησης βασίστηκε εν πολλοίς σε τετράδια εργασιών μαθητών που αφορούν την κυκλοφοριακή αγωγή, αλλά και σε ξένη βιβλιογραφία (I.B.S.R., 1998a; The National Safety Council, 2000), με κατάλληλη προσαρμογή στα θεωρητικά και πρακτικά ζητήματα του Οδηγού. Για κάθε επίσκεψη υπάρχει κατάλληλο φύλλο αξιολόγησης μαθητή, διαβαθμισμένης δυσκολίας ασκήσεων.

Τέλος, ο εκπαιδευτής με τη συμπλήρωση του ειδικού “Φύλλου αξιολόγησης εκπαιδευτή” καλείται, πέραν της αξιολόγησης των επιδόσεων του τμήματος σε καθένα εκπαιδευτικό στάδιο, να αποτιμήσει σύντομα και το δικό του εκπαιδευτικό έργο. Έτσι συμπληρώνει πληροφορίες σχετικά με το βαθμό υλοποίησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανά στάδιο, τις μη διδαχθείσες καρτέλες, τα προβλήματα που συνάντησε, αλλά και οποιαδήποτε χρήσιμη παρατήρηση. Σε κάθε νέα επίσκεψη των ίδιων μαθητών στο Π.Κ.Α., ο εκπαιδευτής πρέπει να συμβουλευεται τα παραπάνω στοιχεία, ώστε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα να καθίσταται αποτελεσματικότερο.

Η ενεργή συμμετοχή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία επιβραβεύεται, αλλά και πιστοποιείται με το “Δίπλωμα Κυκλοφοριακής Αγωγής”, που δίδεται σε κάθε μαθητή, με την αποχώρησή του από το Π.Κ.Α. Σημειωτέον ότι, η επίδοση του διπλώματος πραγματοποιείται για την ηθική ικανοποίηση των μαθητών, επιδιώκοντας παράλληλα τη διαρκή υπενθύμιση προς αυτούς της υποχρέωσης τήρησης των κανόνων κυκλοφοριακής αγωγής που διδάχτηκαν.

Ως προς τη δομή του κυρίως τεύχους του Οδηγού, αυτή βρίσκεται σε άμεσο συσχετισμό με τη μεθοδολογία διεξαγωγής της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ακολουθεί τον καταμερισμό των πέντε διακριτών σταδίων της. Το κυρίως τεύχος, λοιπόν, αποτελείται από πενήντα δύο δίφυλλες “εκπαιδευτικές καρτέλες”, το περιεχόμενο των οποίων αναπτύσσεται σε προκαθορισμένα θεματικά “πεδία”. Ο σχεδιασμός και η δόμηση των καρτελών οργανώθηκε κυρίως βάσει ξενόγλωσσου εκπαιδευτικού υλικού κυκλοφοριακής αγωγής (Renault, 2002), κατόπιν τροποποίησης και προσαρμογής, βεβαίως, στις ανάγκες του εκπαιδευτικού έργου που επιτελείται στο Π.Κ.Α.

Στην αρχή κάθε σταδίου παρατίθεται η “Γενική Καρτέλα”, στην οποία παρουσιάζεται η συνολική θεματολογία και μεθοδολογία διδασκαλίας του εκάστοτε σταδίου, μέσω οδηγιών και κατευθύνσεων προς τον εκπαιδευτή. Στη συνέχεια ακολουθούν οι λοιπές καρτέλες του εκάστοτε σταδίου. Κάθε καρτέλα πραγματεύεται ένα συγκεκριμένο εκπαιδευτικό ζήτημα, σχετικό πάντοτε με την κυκλοφοριακή αγωγή και την οδική ασφάλεια και σε αντιστοιχία με το στάδιο στο οποίο ανήκει. Το θέμα κάθε καρτέλας παρουσιάζεται και αναπτύσσεται μέσα από τα συγκεκριμένα και προκαθορισμένα πεδία της, όπως ήδη αναφέρθηκε, τα οποία ομαδοποιούνται σε δύο γενικές κατηγορίες. Η πρώτη περιλαμβάνει πεδία, στα οποία προσεγγίζεται και τεκμηριώνεται θεωρητικά το αντικείμενο της καρτέλας, στοχεύοντας στην κατάρτιση του εκπαιδευτή, καθώς και στη συγκρότηση του περιεχομένου του μαθήματος, δηλαδή τη σύνθεση πληροφοριών, που θα διδαχθούν οι μαθητές, για το θέμα κάθε καρτέλας. Τα πεδία, που ανήκουν στη δεύτερη κατηγορία, παρέχουν οδηγίες προς τον εκπαιδευτή και προτείνουν συγκεκριμένες καθοδηγητικές και διαδοχικές ενέργειες, για την πλήρη οργάνωση και τη σωστή διεξαγωγή του μαθήματος.

Η δομή και το περιεχόμενο των καρτελών εξηγούνται σε κατάλληλη καρτέλα-υπόμνημα στην αρχή του τεύχους του Οδηγού. Μάλιστα για τον εύκολο και

άμεσο εντοπισμό από τον εκπαιδευτή των προαναφερόμενων γενικών κατηγοριών, τα πεδία της πρώτης είναι γραμμένα σε λευκό φόντο, ενώ της δεύτερης κατηγορίας σε γκριζο. Γενικότερα, ο χρωματικός διαχωρισμός αποτελεί γνώρισμα του Οδηγού, καθώς το χρώμα συνιστά ιδιαίτερα βοηθητικό εργαλείο αναγνωσιμότητας. Έτσι, κάθε εκπαιδευτικό στάδιο χαρακτηρίζεται και από διαφορετικό χρώμα. Επιπροσθέτως, οι καρτέλες πλαισιώνονται από εικόνες σχετικές με το πραγματευόμενο θέμα της, ενώ ειδικά στα στάδια Β, Δ, και Ε δίδονται παραδείγματα ενδεικτικών διαδρομών στην υποδομή του πρότυπου Π.Κ.Α., τόσο για πεζούς όσο και για οδηγούς ποδηλάτων και αυτοκινήτων. Τέλος, το τεύχος του Οδηγού περιλαμβάνει επιπλέον βοηθητικά στοιχεία, όπως χάρτη του πρότυπου σχεδίου Π.Κ.Α. καθώς και ευρετήριο οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, που συνεισφέρουν στη βέλτιστη εφαρμογή της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Συνεπώς, ο εκπαιδευτής, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές και τις υποδείξεις του Οδηγού, πρέπει να συνθέσει τις πληροφορίες των επιμέρους πεδίων των διάφορων διδασκόμενων θεμάτων κάθε εκπαιδευτικού σταδίου, ώστε να οργανώσει και να στοιχειοθετήσει την εκπαιδευτική διαδικασία. Προσοχή πρέπει να δοθεί στο γεγονός ότι ο Οδηγός συντάχθηκε με βάση την αντιληπτική ικανότητα των μαθητών της 2<sup>ης</sup> ηλικιακής ομάδας. Κατά συνέπεια, σε ορισμένες περιπτώσεις, οι μαθητές των μικρότερων ηλικιών (1<sup>η</sup> ηλικιακή ομάδα) δεν διδάσκονται το σύνολο των πληροφοριών ή των θεμάτων του Οδηγού, διότι δεν είναι σε θέση να τα αντιληφθούν ή να τα αφομοιώσουν πλήρως. Ο εκπαιδευτής πρέπει να προσαρμόσει το μάθημά του στην ηλικία των παιδιών που έχει απέναντί του. Οδηγίες για τις απαιτούμενες διαφοροποιήσεις ως προς τον όγκο και την ποιότητα των παρουσιαζόμενων πληροφοριών κάθε καρτέλας, αλλά και ως προς την εφαρμογή του μαθήματος, όταν η εκπαιδευτική διαδικασία απευθύνεται σε παιδιά της 1<sup>ης</sup> ηλικιακής ομάδας, παρατίθενται σε κατάλληλο πεδίο των καρτελών.

Επιπροσθέτως, σημαντικό στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι η αντιπαράθεση μεταξύ των θεωρητικών κανόνων κυκλοφορίας και των συνθηκών και ενεργειών, που επικρατούν ορισμένες φορές στο πραγματικό οδικό δίκτυο και αντιτίθενται στους κανόνες σωστής οδικής συμπεριφοράς. Έτσι, ο εκπαιδευτής, διδάσκει μεν τους κανόνες σωστής οδικής συμπεριφοράς των χρηστών της οδού, αλλά, με κάθε ευκαιρία (κυρίως στα στάδια Α και Γ), αναφέρεται και σε ενδεχόμενες πραγματικές συνθήκες, υποδεικνύοντας παράλληλα τις κατάλληλες αντιδράσεις και ενέργειες από μέρους των μαθητών, σε αντίστοιχες περιπτώσεις. Στόχος είναι δηλαδή και η απόκτηση σωστής κυκλοφοριακής συνείδησης και συμπεριφοράς, αλλά ταυτοχρόνως και η ικανότητα μετακίνησης των παιδιών με ασφάλεια στις καθημερινές τους μετακινήσεις. Ο εκπαιδευτής μπορεί να αναζητήσει διαφοροποιημένες και λανθασμένες πραγματικές συμπεριφορές, καθώς και υποδεικνύμενες ενέργειες μαθητών για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις, σε σχετικό πεδίο των καρτελών.

Τέλος, σε Π.Κ.Α. που δεν διαθέτουν το σχεδιασμό του πρότυπου Π.Κ.Α. και η περιγραφόμενη από τον Οδηγό εκπαιδευτική διαδικασία δεν βρίσκει άμεση εφαρ-



μογή, ο εκπαιδευτής πρέπει να αντιστοιχίσει τις διδακτικές ενέργειες στη μορφή, τα δομικά συγκοινωνιακά στοιχεία και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε Π.Κ.Α.

Συνεπώς, η εκπαιδευτική διαδικασία στο Π.Κ.Α., όπως άλλωστε κάθε μορφής εκπαίδευση, έχει δυναμικό και μεταβαλλόμενο χαρακτήρα. Ο Οδηγός αποτελεί χρήσιμο βοήθημα στο έργο της διδασκαλίας, αλλά πάντοτε τον κυρίαρχο ρόλο κατέχει ο εκπαιδευτής, από τον οποίο εξαρτάται η επιτυχία του εκπαιδευτικού έργου.

Σημαντική κρίνεται η δυνατότητα αξιολόγησης του Οδηγού από τους ίδιους τους χρήστες - εκπαιδευτές, δράση που επιχειρείται από την ερευνητική ομάδα του Τ.Α.Τ.Μ. Α.Π.Θ. μέσω ερευνών ερωτηματολογίων. Οι εν λόγω έρευνες, με χρήση κατάλληλα δομημένων ερωτηματολογίων, διεξάγονται στο πλαίσιο ευρύτερης παρακολούθησης και αξιολόγησης της λειτουργίας των Π.Κ.Α. (ερευνητικά έργα, σεμινάρια κατάρτισης διαχειριστών Π.Κ.Α. κ.λπ.), στοχεύοντας στη συνεχή υποβοήθησή τους. Ο Οδηγός αξιολογείται ως ιδιαίτερα χρήσιμο και πλήρες εκπαιδευτικό υλικό από την πλειονότητα των χρηστών του.

#### **4. Συμπεράσματα**

Τα Π.Κ.Α. τείνουν πλέον να γίνουν θεσμός στη χώρα μας. Η δημιουργία του Οδηγού Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής, που αποτελεί ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό υλικό κυκλοφοριακής διαπαιδαγώγησης, λειτουργεί επικουρικά προς αυτή την κατεύθυνση, διότι υποβοηθά στην οργανωμένη, μεθοδική και εντός κοινού πλαισίου λειτουργία των Π.Κ.Α., ως προς το εκπαιδευτικό τους έργο. Ο Οδηγός Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής απευθύνεται στον εκπαιδευτή του Π.Κ.Α. Περιγράφει λεπτομερώς την προτεινόμενη εκπαιδευτική διαδικασία και παράλληλα προσδιορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διενέργειας του μαθήματος, μέσα από κατάλληλες οδηγίες, κατευθύνσεις και υποδείξεις. Επιπροσθέτως, διασφαλίζει το γενικότερο θεωρητικό υπόβαθρο του εκπαιδευτή σε θέματα οδικής ασφάλειας.

Η εκπαιδευτική διαδικασία, που προδιαγράφεται στον Οδηγό, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στη βιωματική μάθηση και αφορά τους μαθητές του Δημοτικού σχολείου. Συγκροτείται από πέντε επιμέρους στάδια, που οδηγούν τους εκπαιδευόμενους από τη θεωρητική κατάρτιση στα σημαντικότερα ζητήματα οδικής ασφάλειας και την πρακτική εκπαίδευση στους κυριότερους κανόνες ασφαλούς κίνησης πεζών και οχημάτων (ποδηλάτων – αυτοκινήτων), στην πρακτική εξάσκηση μέσα στην υποδομή του Π.Κ.Α. και τέλος στην αξιολόγηση. Η προτεινόμενη εκπαιδευτική διαδικασία χαρακτηρίζεται από ευελιξία, καθώς δύναται και ταυτοχρόνως απαιτείται, να προσαρμοστεί στην ηλικία των μαθητών, την αντιληπτική τους ικανότητα, τον αριθμό προηγούμενων επισκέψεων, αλλά και στη μορφή κάθε Π.Κ.Α.

Ο Οδηγός κρίνεται ως ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτή του

Π.Κ.Α., με δομή ιδιαίτερα φιλική προς το χρήστη, η οποία ακολουθεί τον καταμερισμό των πέντε διακριτών σταδίων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτών των Π.Κ.Α. αξιολογούν ιδιαίτερα θετικά τον Οδηγό. Επιθυμία και προσδοκία τους αποτελεί η δημιουργία αντίστοιχου εκπαιδευτικού υλικού, κατάλληλης θεματολογίας και μεθοδολογίας διδασκαλίας, που να αφορά επισκέπτες του Π.Κ.Α. διαφορετικών ηλικιών, δηλαδή κυρίως παιδιά προσχολικής ηλικίας, αλλά και μαθητές Γυμνασίου, δράση που παράλληλα μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας της χώρας.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Α.Π.Θ., Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών, Επιστημονικά Υπεύθυνος: Καθηγητής Γεώργιος Μίντσης (1998), *Προσδιορισμός δομικών και λειτουργικών στοιχείων Πάρκων Κυκλοφοριακής Αγωγής – Εξεταστικών Κέντρων Υποψηφίων Οδηγών*, Ερευνητικό έργο, Τελική έκθεση.
- Α.Π.Θ., Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών, Επιστημονικά Υπεύθυνος: Καθηγητής Γεώργιος Μίντσης (2005), *Ενέργειες υποστήριξης προγραμμάτων κυκλοφοριακής αγωγής νέων σχολικής ηλικίας*, Ερευνητικό έργο, Τελική έκθεση.
- Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu) (2005), *L'ENFANT ET LA RUE : Éduquer pour protéger*, Certu, Lyon.
- Fourie E., Coetzee J., Raven A. (2005), Road safety for children - The use of junior traffic training centres, *Proceedings of the 24<sup>th</sup> SATC*, pp.567-575.
- Institut Belge pour la Sécurité Routière (I.B.S.R.) (1997), *En route! Avec les conseils de Mamy Prudence*, Averbode, Bruxelles.
- Institut Belge pour la Sécurité Routière (I.B.S.R.) (1998a), *Le livre de la circulation de Kazaran*, I.B.S.R., Bruxelles.
- Institut Belge pour la Sécurité Routière (I.B.S.R.) (1998b), *Guide pour les parents. Il était une fois la rue*, I.B.S.R., Bruxelles.
- New York City Department of Transportation (2008), *Safety City, A Program for NYC School Children*, Strategic Plan for the New York City Department of Transportation.
- Renault (2002), *Ο Δρόμος και εγώ*, Παιδαγωγικό υλικό οδικής ασφάλειας.
- SWOV Institute for Road Transport Research (2009), *SWOV Fact sheet: Traffic education of children 4-12 years old*, SWOV, The Netherlands.
- The National Safety Council (2000), *Be safe!*, The National Safety Council, Dublin.