



Αιτίες και Μέτρα αντιμετώπισης οδικών ατυχημάτων δικυκλιστών

Ι. Σπυροπούλου, Ε. Παπαδημητρίου, Γ. Γιαννής, Ι.Γκόλιας

Περίληψη

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο τη διεξοδική επισκόπηση των αιτιών και στη συνέχεια την ανάπτυξη πλαισίου μέτρων για την αντιμετώπιση των οδικών ατυχημάτων των δικυκλιστών. Αρχικά πραγματοποιείται ανάλυση και ομαδοποίηση των βασικών παραμέτρων της αυξημένης επικινδυνότητας των δικυκλιστών με βάση την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Στη συνέχεια, επιχειρείται η ανάπτυξη πλαισίου μέτρων για την αντιμετώπιση των οδικών ατυχημάτων των δικύκλων. Το πλαίσιο αυτό περιλαμβάνει μέτρα που αφορούν στους νέους δικυκλιστές, στο όχημα, στο οδικό περιβάλλον και στη σχέση των δικυκλιστών με τους άλλους χρήστες της οδού. Από την έρευνα προκύπτει ότι όταν είναι γνωστές οι συγκεκριμένες αιτίες των οδικών ατυχημάτων δικυκλιστών τότε μπορούν να προσδιοριστούν και να εφαρμοστούν καλύτερα τα μέτρα αντιμετώπισής τους ώστε αυτά να έχουν αυξημένη αποτελεσματικότητα.



Εισαγωγή - ΓΙΑΤΙ; ΔΙΚΥΚΛΙΣΤΕΣ

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Το δίκυκλο έχει ειδικά χαρακτηριστικά σε σχέση με τα οχήματα των υπολοίπων κατηγοριών οχημάτων. Τα βασικότερα από αυτά είναι:

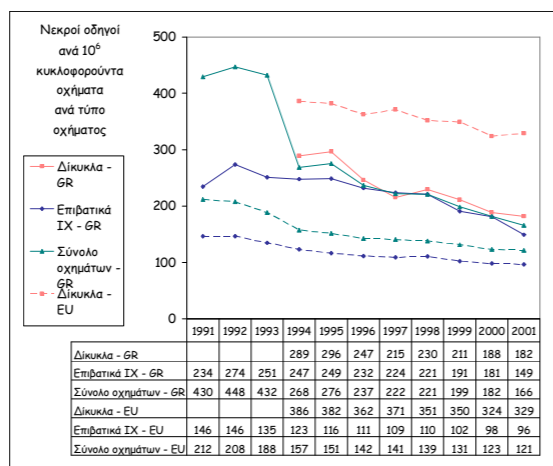
- Μικρό μέγεθος (πλάτος)
- Κίνηση σε δύο τροχούς
 - Κατά συνέπεια και διαφορετικά χαρακτηριστικά κίνησης (επιτάχυνση, επιβράδυνση)
- Ανυπαρξία διαχωρισμού δίκυκλου και περιβάλλοντος

ΥΠΟΘΕΣΗ

Τα ειδικά χαρακτηριστικά των δικύκλων αναμένεται να καθιστούν την κατηγορία των δικυκλιστών ως διακριτή κατηγορία χρηστών που παρουσιάζουν αυξημένη επικινδυνότητα.

Στατιστικές ατυχημάτων για δικυκλιστές

(α) Δείκτες νεκρών οδηγών ανά κυκλοφορούντα οχήματα (Ελλάδα και Ε.Ε.)



- Αυξημένη επικινδυνότητα των δικυκλιστών σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες οχημάτων

- Αυξημένη επικινδυνότητα των δικυκλιστών στην Ελλάδα σε σχέση με τον σύνολο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

(β) Δείκτες νεκρών οδηγών ανά διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα (Ελλάδα)

Ηλικία οδηγού	Δίκυκλο ≤50 κ.ε	Δίκυκλο >50 κ.ε	Επιβατικό	Σύνολο
16-17	54,7	-	-	54,7
18-24	26,7	202,0	25,2	40,6
25-34	18,4	62,3	7,7	11,9
35-44	45,3	59,5	6,3	9,3
45-54	42,5	30,1	5,3	6,3
55-64	26,6	141,9	6,5	7,9
>65	357,8	115,4	11,5	17,0
Σύνολο	40,1	77,8	8,0	11,8

- Αυξημένη επικινδυνότητα των δικυκλιστών σε σχέση με τους οδηγούς Επιβατικών οχημάτων

- Αυξημένη επικινδυνότητα των δικυκλιστών μεσαίου και μεγάλου κυβισμού σε σχέση με μικρού κυβισμού

- Αυξημένη επικινδυνότητα των νέων δικυκλιστών μεσαίου και μεγάλου κυβισμού σε σχέση με τους νέους οδηγούς των υπολοίπων οχημάτων

(Αριθμός νεκρών οδηγών ανά 10⁹ διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Επιβεβαιώνεται ο ορισμός των δικυκλιστών ως μία διακριτή κατηγορία ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου με αυξημένη επικινδυνότητα. Κατά συνέπεια, είναι απαραίτητη η διερεύνηση των ειδικών παραμέτρων που συμβάλλουν στην αυξημένη αυτή επικινδυνότητα και ο σχεδιασμός ειδικών μέτρων αντιμετώπισής της.



Παράμετροι αυξημένης επικινδυνότητας δικυκλιστών

Παράμετρος «οδηγός»

- Τάση υιοθέτησης υψηλότερων ταχυτήτων και αυξημένης συχνότητας προσπεράσεων
 - Κυρίως για νέους δικυκλιστές (σε συνδυασμό με μικρή εμπειρία οδήγησης):
- Χρήση δίκυκλου ως μέσου αυτοπροβολής
- Τάση υιοθέτησης επικίνδυνης συμπεριφοράς
- Αυξημένη συχνότητα παραβίασης του κώδικα οδικής κυκλοφορίας

Παράμετρος «όχημα»

- Ανυπαρξία διαχωρισμού δίκυκλου από το υπόλοιπο περιβάλλον
- Η επίτευξη κατάλληλης πέδησης αποτελεί πολύπλοκη διαδικασία
- Δυσκολία στην επίτευξη σταθερότητας του δίκυκλου σε συνδυασμό με αυξημένη συχνότητα ελιγμών
- Αυξημένη συχνότητα παράνομων «αναβαθμίσεων» δίκυκλων

Παράμετρος «οδικό περιβάλλον»

- Κακές συνθήκες οδοστρώματος
- Σχεδιασμός στοιχείων (γεωμετρικών, σηματοδότησης κλπ) οδικού δικτύου με βάση τα χαρακτηριστικά των ΙΧ οχημάτων

Παράμετρος «υπόλοιποι χρήστες οδικού δικτύου»

- Δυσκολία αντίληψης των δικύκλων από τους υπόλοιπους οδηγούς
- Μικρότερη προσοχή στην ύπαρξη δικύκλων εξαιτίας των λιγότερο σημαντικών συνεπειών ατυχήματος ΙΧ με δίκυκλο στους χρήστες του ΙΧ οχήματος

Μέτρα αντιμετώπισης αυξημένης επικινδυνότητας δικυκλιστών

Παράμετρος «οδηγός»

- Παροχή ειδικών μαθημάτων που αφορούν σε θέματα κινδύνου
 - Κυρίως για νέους δικυκλιστές:
- Εφαρμογή βαθμονομημένων συστημάτων διπλώματος οδήγησης
 - Με ειδικούς περιορισμούς (κυβισμός, συνεπιβάτες, ώρα ημέρας)
 - Δοκιμαστικό δίπλωμα οδήγησης (προϋπόθεση η μη παράβαση του ΚΟΚ)
- Παροχή ειδικών μαθημάτων που αφορούν στην οδήγηση δίκυκλου

Παράμετρος «όχημα»

- Ειδικά μαθήματα που αφορούν σε θέματα πέδησης του δίκυκλου
- Ενημέρωση δικυκλιστών για τα πλεονεκτήματα των νέων τεχνολογιών πέδησης
- Καταγραφή των δικύκλων σε συνδυασμό με συχνό έλεγχο τους για την αντιμετώπιση της παράνομης «αναβάθμισης»

Παράμετρος «οδικό περιβάλλον»

- Καλύτερος έλεγχος και συντήρηση του οδοστρώματος
- Νομιμοποίηση κίνησης δικύκλων ανάμεσα στις λωρίδες κυκλοφορίας
 - Σχεδιασμός ειδικών λωρίδων κυκλοφορίας δίκυκλων ανάντη κόμβων με φωτεινή σηματοδότηση
 - Σχεδιασμός ειδικού χώρου αναμονής ανάντη κόμβων με φωτεινή σηματοδότηση

Παράμετρος «υπόλοιποι χρήστες οδικού δικτύου»

- Υποχρεωτική χρήση φώτων πορείας δικυκλιστών
- Εκπαίδευση υπολοίπων χρηστών οδικού δικτύου σε θέματα οδήγησης δικύκλων
- Εκπαίδευση δικυκλιστών σε θέματα οδήγησης υπολοίπων οχημάτων οδικού δικτύου
- Άλλα μέτρα
 - Μείωση Φ.Π.Α. για την αγορά κράνους και γενικότερα προστατευτικής ένδυσης δικυκλιστή
 - Αύξηση ελέγχων τροχαίας για τη χρήση κράνους

Συμπεράσματα

Στόχος της παρούσας εργασίας ήταν η ολοκληρωμένη επισκόπηση των αιτιών της αυξημένης πιθανότητας ατυχήματος των δικύκλων και η ανάπτυξη του σχετικού πλαισίου μέτρων. Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε δομημένη καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, η οποία ακολουθήθηκε από την επεξεργασία και ανάπτυξη ολοκληρωμένου πλαισίου μέτρων για την αντιμετώπιση των οδικών ατυχημάτων των δικύκλων.

Η διερεύνηση αυτή πραγματοποιήθηκε μέσα από τον υπολογισμό κατάλληλων δεικτών επικινδυνότητας των δικυκλιστών και συσχετίζοντάς τους με τους αντίστοιχους δείκτες των ΙΧ οχημάτων. Ταυτόχρονα, τα αίτια αυξημένης επικινδυνότητας των δικυκλιστών υποδεικνύονται και επιβεβαιώνονται με κατάλληλη ομαδοποίηση των οδηγών δικύκλων με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τους και υπολογισμό της επικινδυνότητας της εκάστοτε κατηγορίας. Τα αίτια αυτά αφορούν σε χαρακτηριστικά του οδηγού, του οχήματος, του οδικού περιβάλλοντος ή των υπολοίπων χρηστών του οδικού δικτύου. Αντίστοιχα, για κάθε παράμετρο που συμβάλλει στην αυξημένη επικινδυνότητα των δικυκλιστών είναι απαραίτητος ο προσδιορισμός μέτρων, τα οποία να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά αυτή τη γενεσιουργό ατυχημάτων αιτία.

Επισημαίνεται ότι για την αποδοτικότερη αντιμετώπιση της αυξημένης επικινδυνότητας των δικυκλιστών απαιτείται η διερεύνηση της εφαρμογής των προτεινόμενων μέτρων στην ελληνική πραγματικότητα καθώς και η συνεχής αξιολόγησή και επαναπροσδιορισμός τους.