



ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Έμφαση στη βελτίωση των Υποδομών

Σέργιος Λαμπρόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΜΠ



Η οδική ασφάλεια αποτελεί μεγάλο και διαχρονικό πρόβλημα της Χώρας μας. Για την συστηματική αντιμετώπισή του οργανώθηκε από την Κυβέρνηση μηχανισμός, ο οποίος θα παρακολουθεί, αξιολογεί και παρεμβαίνει σε όλα τα επίπεδα. Συγκεκριμένα:



Διυπουργική Επιτροπή Οδικής Ασφάλειας

Συστάθηκε με την απόφαση Υ180/25.1.2010 (ΦΕΚ63/Β) του Πρωθυπουργού. Αντικείμενο της είναι:

- η διαμόρφωση εθνικής πολιτικής και προγραμμάτων
- η παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων
- ο συντονισμός των αρμόδιων υπηρεσιών,

Επικουρείται από την Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Οδικής Ασφάλειας της Βουλής και το Εθνικό Συμβούλιο Οδικής Ασφάλειας.



Εθνικό Συμβούλιο Οδικής Ασφάλειας

Συστάθηκε με το Ν. 3897/2010 και αποτελεί όργανο κοινωνικής αντιπροσώπευσης που αξιολογεί, γνωμοδοτεί και υποβάλλει εκθέσεις προς τη Διυπουργική Επιτροπή για:

- ανειλημμένες δράσεις,
- μελέτες και έρευνες,
- μέτρα που λαμβάνονται στη Χώρα αλλά και διεθνώς,
- συνεργασία με αρμόδιες αρχές άλλων Χωρών.



Ενσωμάτωση Κοινοτικής Οδηγίας 2008/96/ΕΚ

Το ΥΠΥΜΕΔΙ ανέλαβε την ενσωμάτωση της Κοινοτικής Οδηγίας για τη διαχείριση της ασφάλειας των διευρωπαϊκών οδικών υποδομών στο εθνικό δίκαιο και συνέταξε το ΠΔ104/2011.

Για την υλοποίηση των διατάξεων του συστήνεται Διεύθυνση Ασφάλειας Οδικών Υποδομών.



Στρατηγικό Σχέδιο για τη βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας στην Ελλάδα 2011-2020

Με πρωτοβουλία του ΥΠΥΜΕΔΙ, ο Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του ΕΜΠ ανέπτυξε Στρατηγικό Σχέδιο για τη βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας στην Ελλάδα 2011-2020. Στόχος του Σχεδίου είναι η σημαντική μείωση των θανατηφόρων οδικών ατυχημάτων ως το 2020.



Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας

Με συστημική προσέγγιση σχεδιάστηκαν 6 επί μέρους Προγράμματα με τις επωνυμίες:

- Εκπαίδευση Οδικής Ασφάλειας
- Επιτήρηση της Κυκλοφορίας για την Οδική Ασφάλεια
- Ασφαλείς Χρήστες της Οδού
- Ασφαλής Οδική Υποδομή
- Ασφαλή Οχήματα
- Άμεση Βοήθεια στους Παθόντες.



Στο πλαίσιο της υλοποίησης του Στρατηγικού Σχεδίου
σχεδιάστηκαν από το ΥΠΥΜΕΔΙ δύο επί μέρους
Προγράμματα για ασφαλείς οδικές υποδομές:

➤ Το Πρόγραμμα Αττικής

(Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων).

➤ Το Πρόγραμμα Δράσεων Βελτίωσης Ασφάλειας
Υπεραστικών Οδικών Υποδομών

(Γενική Γραμματεία Συγχρηματοδοτούμενων Δημοσίων Έργων)



Πρόγραμμα Αττικής



Το Πρόγραμμα περιλαμβάνει τις παρακάτω δράσεις:

➤Βελτίωση των λειτουργικών χαρακτηριστικών και ορατότητας των οδών, εξοπλισμό των οδών, ρύθμιση κίνησης των πεζών και στάθμευσης οχημάτων, σήμανση και σηματοδότηση. Έχουν επιλεγεί συγκεκριμένοι οδικοί άξονες για τους οποίους θα σχεδιαστούν πιλοτικά οι παραπάνω δράσεις. Ο προϋπολογισμός του έργου έχει εκτιμηθεί σε 4 εκ.€ και έχει προταθεί για συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής.



- Εκπονήθηκε μελέτη εντοπισμού και καταγραφής επικίνδυνων θέσεων του οδικού δικτύου στις οποίες θα μπορούσαν να γίνουν άμεσες επεμβάσεις. Εντοπίστηκαν 90 θέσεις για ανασχεδιασμό νησίδων, τροποποίηση φωτεινών σηματοδοτών, μονοδρομήσεις κλπ. Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 6 εκ. € και η αρμοδιότητα υλοποίησης μεταβιβάστηκε στην Περιφέρεια Αττικής.



- Εντοπίστηκαν 100 επικίνδυνες θέσεις στις οποίες φαίνεται ότι απαιτούνται ασφαλείς διαβάσεις πεζών. Σε 20 κρίθηκε ότι πρέπει να κατασκευαστούν πεζογέφυρες. Μελετάται ο τύπος των πεζογεφυρών που θα κατασκευαστεί και ελέγχονται τα γεωτεχνικά χαρακτηριστικά της κάθε θέσης. Ήδη κατασκευάστηκε η πρώτη πεζογέφυρα στην Κηφισίας (Κολλέγιο) και έχουν δρομολογηθεί άλλες 6.



Η Διεύθυνση Συντήρησης Οδικών Έργων (Δ3) έχει αναλάβει την υλοποίηση της δράσης των πεζογεφυρών με την αρωγή της ΔΜΕΟ και της Διαχειριστικής Αρχής (ΕΥΔ/ΕΠ-ΕΠ). Το έργο προϋπολογισμού 40 εκ € θα υλοποιηθεί με τέσσερα υπο-έργα (μελέτες τύπων πεζογεφυρών – μεμονωμένες μελέτες – μετακίνηση ΟΚΩ – κατασκευή).



Πρόγραμμα Δράσεων Βελτίωσης Ασφάλειας Υπεραστικών Οδικών Υποδομών



Το Πρόγραμμα αφορά στο πρωτεύον (πλην αυτοκινητοδρόμων και διευρωπαϊκού δικτύου), στο δευτερεύον και τριτεύον εθνικό δίκτυο και σε τμήματα του (πρωτεύοντος) επαρχιακού δικτύου της χώρας, συνολικού μήκους 13.000 χλμ περίπου και περιλαμβάνει κυρίως:

- τον εντοπισμό των επικίνδυνων σημείων / τμημάτων
- τη μελέτη και υλοποίηση παρεμβάσεων.



Τα οδικά τμήματα που θα ελεγχθούν είναι:

- Εθνικό Οδικό Δίκτυο: 4.000 χλμ
- Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο: 9.000 χλμ

Το πρόγραμμα αποτελείται από 4 Δράσεις συνολικού προϋπολογισμού € 500.000.000.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ

Δράσεις	2011	2012	2013	2014	2015
Δράση 1 Επεμβάσεις μικρής και μεσαίας κλίμακας 245 εκ	Μελέτες Α φάσης 500.000	Μελέτες Β φάσης 8.500.000	Εκτέλεση Έργων 236.000.000		
Δράση 2 Επεμβάσεις μεγάλης κλίμακας 245 εκ	Καθορισμός Αναγκών Μελετών	Μελέτες 1.000.000	4.000.000	Εκτέλεση Έργων 100.000.000	140.000.000
Δράση 3 Δημιουργία Μητρώων Διαχείριση Οδικού Δικτύου 7 εκ	Καταγραφή υφισταμένων Στοιχείων και Μητρώων	Σχεδιασμός και Δημιουργία Εργαλείων για τη δημιουργία των Μητρώων 2.000.000	Ενημέρωση Μητρώου Γεφυρών Σηράγγων Οδών 5.000.000	Καθορισμός Φορέων Λειτουργίας και Συντήρησης	
Δράση 4 Επιθεωρήσεις Ασφαλείας 3 εκ	Νομοθετικές, Κανονιστικές και Διοικητικές διατάξεις συμμόρφωσης προς την Οδηγία 2008/96/ΕΚ	Θέσπιση Προγραμμάτων εκπαίδευσης Ελεγκτών 500.000	Έναρξη περιοδικών Επιθεωρήσεων Ασφαλείας 1.500.000	1.000.000	
Συνολική Δαπάνη 500εκ	500.000	12.000.000	246.500.000	101.000.000	140.000.000



Στη **πρώτη δράση** περιλαμβάνονται βραχυπρόθεσμες επεμβάσεις μικρής και μεσαίας κλίμακας κόστους που είναι δυνατόν να υλοποιηθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα με άμεσα αποτελέσματα στο επίπεδο της παρεχόμενης οδικής ασφάλειας, ιδίως στα σημεία εκείνα του οδικού δικτύου όπου παρουσιάζεται μεγάλη συγκέντρωση οδικών ατυχημάτων (black spots, εφαρμογή βέλτιστων λύσεων κόστους-οφέλους).



Στη **δεύτερη δράση** – και πιο χρονοβόρα στην εφαρμογή - περιλαμβάνονται μεσοπρόθεσμες επεμβάσεις μεγαλύτερης κλίμακας (π.χ. δημιουργία κόμβων, σημαντική αλλαγή γεωμετρικών χαρακτηριστικών, βελτίωση χάραξης οδικού τμήματος, προστασία από βραχοπτώσεις και κατολισθήσεις), για την υλοποίηση των οποίων απαιτούνται μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, απαλλοτριώσεις ιδιοκτησιών, αρχαιολογικές έρευνες κ.α.



Η **τρίτη δράση** αφορά στην λεπτομερή αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης του οδικού δικτύου, στις μετρήσεις κυκλοφορίας και στη δημιουργία μητρώου οδών, γεφυρών, σηράγγων, περιοχών με κίνδυνο κατολισθήσεων, δικτύου παρακάμψεων κ.α.



Στη **τέταρτη δράση** περιλαμβάνεται η εφαρμογή των διατάξεων της κοινοτικής οδηγίας 2008/96/ΕΚ σχετικά με την επιθεώρηση ασφάλειας των οδικών έργων, τόσο στο στάδιο της μελέτης όσο και στα στάδια κατασκευής και λειτουργίας, μέσω της θέσπισης των απαραίτητων κανόνων και μηχανισμών και τη διενέργεια περιοδικών επιθεωρήσεων ασφαλείας.



- Έχουν διασφαλιστεί € 10 εκ για τις μελέτες της πρώτης δράσης και έχει υποβληθεί αίτημα χρηματοδότησης για τις μελέτες της δεύτερης δράσης καθώς και την τρίτη και τέταρτη δράση ύψους €15εκ.
- Πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια να ενταχθεί η χρηματοδότηση του συνόλου της κατασκευής των βελτιώσεων στο ΕΣΠΑ και να δανειοδοτηθεί μέρος της εθνικής συμμετοχής από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.



Πρώτη δράση

Η πρώτη δράση αποτελείται από δύο διακριτές φάσεις, αναφορικά με τις προς εκπόνηση μελέτες

Η Πρώτη φάση μελετών, η οποία έχει ήδη ολοκληρωθεί, αποσκοπούσε στη σύνταξη Προδιαγραφών για την ανάθεση Μελετών Αναβάθμισης της Ασφάλειας και της Λειτουργικότητας του Επαρχιακού και Εθνικού Οδικού Δικτύου (εκτός αυτοκινητοδρόμων και Διευρωπαϊκού δικτύου) και στο καθορισμό του πλαισίου των μελετών της δεύτερης φάσης.



Οι προδιαγραφές που εκπονήθηκαν αναφέρονται στα παρακάτω αντικείμενα:

- Βελτίωση Ασφάλειας και Λειτουργικότητας Υφιστάμενων Οδών.
- Βελτίωση Διαμόρφωσης Ισόπεδων Κόμβων - Κυκλοφοριακών Συνδέσεων.
- Αναβάθμιση της Αποχέτευσης - Αποστράγγισης Οδών και Κόμβων.
- Εγκατάσταση / Αναβάθμιση του Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού Οδών και Κόμβων.



Στην πρώτη φάση μελετών καθορίστηκαν επίσης τα κάτωθι στοιχεία για την εκπόνηση των μελετών δεύτερης φάσης :

- Κριτήρια εντοπισμού των επικίνδυνων σημείων
- Τυποποίηση και κατηγοριοποίηση των προτεινόμενων επεμβάσεων ως προς την ευκολία και το κόστος εφαρμογής
- Υπολογισμός του κόστους εφαρμογής των προτεινόμενων επεμβάσεων
- Πινακοποίηση των ευρωπαϊκών και ελληνικών προτύπων



- Σχέδιο αναλυτικού τιμολογίου (τιμολόγιο μοντέλο)
- Σχέδιο πρότυπου προϋπολογισμού μελέτης
- Σχέδιο πρότυπου «φακέλου έργου»
- Σχέδιο πρότυπης τεχνικής περιγραφής



Τέλος οι μελέτες πρώτης φάσης περιλάμβαναν επίσης:

- τη συλλογή και κωδικοποίηση στοιχείων οδικών ατυχημάτων από κάθε διαθέσιμη αξιόπιστη πηγή
- τον έλεγχο και στατιστική ανάλυση των συλλεχθέντων στοιχείων .



Σε δεύτερη φάση έχουν προκηρυχθεί ανοικτοί διαγωνισμοί και έχουν ανατεθεί (σχεδόν στο σύνολό τους) 60 μελέτες, σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας.

Οι διαγωνισμοί διεξάγονται από την ΕΟΑΕ, σύμφωνα με τα άρθρα 1.5 και 7 του Ν.3316/05.

Κάθε μελέτη περιλαμβάνει τη διερεύνηση οδικού δικτύου μήκους 200 - 250 χλμ



Το αντικείμενο εργασίας είναι:

- I. Επιθεώρηση και καταγραφή των απαραίτητων για τη μελέτη στοιχείων και πληροφοριών με ψηφιακή φωτογράφιση και βιντεοσκόπηση των οδικών τμημάτων, προσδιορισμός γεωμετρίας οδού, καταγραφή φθορών οδοστρωμάτων και συλλογή πληροφοριών από αρμόδιες υπηρεσίες - φορείς
- II. Δημιουργία του «φακέλου έργου» του οδικού τμήματος, που περιλαμβάνει: υπάρχουσες μελέτες, αδειοδοτήσεις, καταγραφή των απαραίτητων στοιχείων για τα επόμενα στάδια των μελετών



- III. Εντοπισμός προβλημάτων και προτάσεις προτεινόμενων επεμβάσεων, σε συγκεκριμένες θέσεις του οδικού τμήματος που θα συνοδεύεται από: τεχνική έκθεση – ανάλυση κόστους-οφέλους, προμετρήσεις, προϋπολογισμός με διαχωρισμό σε προτεραιότητες
- IV. Προετοιμασία στοιχείων τευχών δημοπράτησης έργου που θα περιλαμβάνουν: τεχνική περιγραφή, αναλυτικό τιμολόγιο, προϋπολογισμό μελέτης, τεχνικές προδιαγραφές όπου απαιτηθεί



- V. Σύνταξη μελέτης προσωρινής σήμανσης-ασφάλισης που θα αφορά στο συγκεκριμένο οδικό τμήμα για την περίοδο εκτέλεσης των προτεινόμενων επεμβάσεων, εφόσον απαιτηθεί.
- VI. Εντοπισμός θέσεων για μεσοπρόθεσμες επεμβάσεις (δράση 2) – περιγραφή των απαραίτητων εργασιών στις υπόψη θέσεις.



Παράλληλα με τις προαναφερθείσες 60 μελέτες, έχουν προκηρυχθεί από την ΕΟΑΕ Διεθνείς Διαγωνισμοί για να επιλεγούν 8 Σύμβουλοι Επισκόπησης των προηγούμενων Μελετών (reviewers).

Οι Σύμβουλοι θα αναλάβουν για την περιοχή εποπτείας τους:

- Τον επανέλεγχο των οδικών τμημάτων για επιβεβαίωση των προτεινόμενων θέσεων επεμβάσεων.
- Την ομογενοποίηση των παραδοτέων.



- Την καθοδήγηση των μελετητών για την ορθή εφαρμογή των προδιαγραφών και οδηγιών και τον έλεγχο των τεχνικών λύσεων σε σχέση με τις επικρατούσες σε κάθε θέση συνθήκες.
- Την επίλυση ειδικών προβλημάτων.

Για την υλοποίηση των βραχυπρόθεσμων επεμβάσεων μικρής και μεσαίας κλίμακας της πρώτης Δράσης δεν θα απαιτηθούν απαλλοτριώσεις ή αδειοδοτήσεις.



Εφόσον εξασφαλιστεί χρηματοδότηση, οι 60 εργολαβίες προβλέπεται να δημοπρατηθούν στο τέλος του 2012 και οι εργασίες να ολοκληρωθούν εντός του 2013.

Ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός των βραχυπροθέσμων επεμβάσεων εκτιμάται σε 236 εκ. € περίπου.



Στη **δεύτερη δράση** του σχεδίου του Προγράμματος περιλαμβάνονται επεμβάσεις μεγαλύτερης κλίμακας μεσοπρόθεσμες που θα συγκεκριμενοποιηθούν με την ολοκλήρωση των μελετών της πρώτης Δράσης και θα αφορούν:

- δημιουργία ισόπεδων ή ανισόπεδων κόμβων,
- αλλαγή χάραξης και γεωμετρικών χαρακτηριστικών του οδικού τμήματος,
- αναβάθμιση τεχνικών,
- αντιμετώπιση κατολισθήσεων,
- βελτίωση ορατότητας.



Εντός του 2012 θα προκηρυχθούν οι μελέτες για τα έργα της δεύτερης Δράσης (συνολικού προϋπολογισμού € 5εκ), με βάση την προτεραιότητά τους και θα εκδοθούν οι τυχόν απαραίτητες πράξεις και αδειοδοτήσεις.

Εφόσον εξασφαλιστεί χρηματοδότηση, τα έργα της δεύτερης δράσης προϋπολογισμού €245εκ. εκτιμάται ότι θα δημοπρατηθούν στο τέλος του 2013 με χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης τα τέλη του 2015.



Στο πλαίσιο της **δεύτερης δράσης** θα διενεργηθεί επίσης και έλεγχος ασφάλειας γεφυρών.

Προς την κατεύθυνση αυτή:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί από την ΕΟΑΕ η πρώτη μελέτη – πιλότος για τη συντήρηση και αναβάθμιση γεφυρών στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. Ελέγχθηκαν περίπου 300 γέφυρες και βρέθηκε ότι απαιτούνται επεμβάσεις σε 80 περίπου, με προϋπολογισμό εργασιών €10 εκ.



- Έχει ολοκληρωθεί πρότυπο σχέδιο Τεχνικού Αντικειμένου εργασιών αποτύπωσης, καταγραφής, επιθεώρησης, αξιολόγησης κατάστασης και σχεδιασμού επεμβάσεων συντήρησης / ενίσχυσης / αναβάθμισης παλαιών τεχνικών.
- Έχουν ολοκληρωθεί τα τεύχη προδιαγραφών για τις διορθωτικές εργασίες και τα Εγχειρίδια Οπτικής Επιθεώρησης και Αξιολόγησης / Βαθμολόγησης Γεφυρών.



- Για την προμέτρηση και προϋπολογισμό των απαιτούμενων εργασιών και τη γεωγραφική κατανομή τους έχουν ήδη καταγραφεί με τη βοήθεια δορυφορικών χαρτών, ορθοφωτοχαρτών και φωτογραφιών (Google, Κτηματολόγιο) τα τεχνικά, οι γέφυρες και οι οχετοί σε όλους σχεδόν τους 51 Νομούς / Περιφερειακές Ενότητες της Επικράτειας.
- Προετοιμάζεται η δημοπράτηση μελετών σε επίπεδο Περιφέρειας.



Η **τρίτη δράση** περιλαμβάνει την ολοκληρωμένη αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης του οδικού δικτύου και τη διαμόρφωση των απαραίτητων σύγχρονων εργαλείων και δομών για τη διατήρηση υψηλού επιπέδου οδικής ασφάλειας, όπως:

- Δημιουργία μητρώου οδών.
- Δημιουργία μητρώου γεφυρών.
- Δημιουργία μητρώου σηράγγων.
- Δημιουργία μητρώου περιοχών με κίνδυνο κατολισθήσεων και βραχοπτώσεων.
- Εκπόνηση σχεδίου παρακάμψεων τμημάτων αυτοκινητοδρόμων και εθνικών οδών σε έκτακτες καταστάσεις (π.χ. βραχοπτώσεις στα Τέμπη).



- Εκπόνηση κανονισμού διαχείρισης κυκλοφορίας επικίνδυνων φορτίων και καθορισμός / οργάνωση χώρων ελέγχου.
- Εκπόνηση κανονισμού διαχείρισης κυκλοφορίας υπερμεγεθών και υπερβαρέων φορτίων.
- Μετρήσεις κυκλοφορίας.

Η δημιουργία των μητρώων θα βασισθεί στις αντίστοιχες υπάρχουσες βάσεις δεδομένων της ΔΜΕΟ, της ΕΟΑΕ καθώς και του εξωτερικού.

Τα μητρώα προβλέπεται να ολοκληρωθούν στο τέλος του 2014.



Η **τρίτη Δράση** περιλαμβάνει επίσης τον καθορισμό των φορέων λειτουργίας και συντήρησης των οδικών τμημάτων στους οποίους θα παραδοθούν τα μητρώα προκειμένου να ενημερώνονται συνεχώς αλλά και να αποτελέσουν βασικό εργαλείο για τη διατήρηση υψηλού επιπέδου οδικής ασφάλειας.

Για τη σύνταξη των σχετικών νομικών και διοικητικών κειμένων, τη συγγραφή εγχειριδίων με βάση τα διεθνή πρότυπα, την προμήθεια του εξοπλισμού, την εκπαίδευση των στελεχών και την οργάνωση των μητρώων γενικότερα προϋπολογίζεται δαπάνη 7 εκ € περίπου.



Η **τέταρτη δράση** του σχεδίου αφορά στην εφαρμογή του ΠΔ 104/2011 (ενσωμάτωση της κοινοτικής οδηγίας 2008/96/ΕΚ στο εθνικό δίκαιο) και κυρίως των άρθρων εκείνων που αναφέρονται στις επιθεωρήσεις ασφαλείας των οδικών υποδομών.



Για τη σύνταξη των σχετικών νομικών και διοικητικών κειμένων, τη συγγραφή εγχειριδίων – οδηγιών με βάση τα διεθνή πρότυπα, την προμήθεια του εξοπλισμού, την εκπαίδευση των επιθεωρητών και την οργάνωση της έναρξης των επιθεωρήσεων εντός του 2014 προϋπολογίζεται δαπάνη ύψους €3εκ.



Με την υλοποίηση του ανωτέρω ολοκληρωμένου Προγράμματος Δράσεων στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδίου θα βελτιωθεί σημαντικά η Οδική Ασφάλεια στη Χώρα μας.



Ευχαριστώ για την προσοχή σας.