



Έλεγχοι Οδικής Ασφάλειας σε Υπεραστικό Οδικό Δίκτυο Και Αυτοκινητοδρόμους

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΣΩΜΑΤΕΙΩΝ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
(Π.Ο.Σ.Ε. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.)

ΗΜΕΡΙΔΑ: «ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ»

Πέμπτη 11 Μαΐου 2017
Ξενοδοχείο «VALIS RESORT», Αγριά Βόλου

ΗΛΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Δρ. Συγκοινωνιολόγος
neliou@uth.gr



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
«ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ»





ΓΕΝΙΚΑ

- Για την ουσιαστική αναβάθμιση της ασφάλειας της οδικής υποδομής είναι **απαραίτητη η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος**, όπως αυτό εφαρμόζεται σε αρκετές ανεπτυγμένες από άποψη οδικής ασφάλειας χώρες και έχει θεσμοθετηθεί σε Ευρωπαϊκό επίπεδο με την Οδηγία 2008/96/EC.
- Με το Προεδρικό Διάταγμα 104/2011 έγινε προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Ευρωπαϊκή Οδηγία για τη διαχείριση της ασφάλειας των οδικών υποδομών και προβλέπεται η εφαρμογή της στο Διευρωπαϊκό οδικό δίκτυο της Ελλάδας.



ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ΕΟΑ ορίζεται ως η επίσημη διαδικασία κατά την οποία **μια ανεξάρτητη και διαθέτουμε τα απαραίτητα προσόντα ομάδα**, διερευνά

⇒ **το ενδεχόμενο οδικών ατυχημάτων**

⇒ **το επίπεδο οδικής ασφάλειας για όλους τους χρήστες σε ένα μελλοντικό οδικό ή κυκλοφοριακό έργο ή σε μια υφιστάμενη οδό**



ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύμφωνα με το Π.Δ.104/2011, ο ΕΟΑ ορίζεται ως *«η ανεξάρτητη, λεπτομερής, συστηματική και τεχνική επαλήθευση της ασφάλειας των χαρακτηριστικών ενός οδικού έργου υποδομής, η οποία καλύπτει όλα τα στάδια, από τη μελέτη έως την αρχική λειτουργία του»*. Αναφέρεται επίσης ότι *«οι Επιθεωρήσεις Ασφαλείας είναι υποχρεωτικές για όλο το Διευρωπαϊκό οδικό δίκτυο και περιλαμβάνουν περιοδικές επιθεωρήσεις ανά τριετία»*.



ΤΙ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- ➔ δεν είναι μέθοδος αξιολόγησης ενός έργου,
- δεν είναι τρόπος κατάταξης ενός έργου μεταξύ άλλων ή υποστήριξης της κατασκευής του έναντι άλλων,
- δεν είναι τρόπος αξιολόγησης μιας επιλογής έναντι άλλων,
- ➔ δεν είναι έλεγχος συμμόρφωσης του έργου με τις ισχύουσες Προδιαγραφές σχεδιασμού,
- ➔ δεν αντικαθιστά τους τεχνικούς ελέγχους που εφαρμόζονται στη μελέτη,
- ➔ δεν είναι διερεύνηση οδικών ατυχημάτων,
- ➔ δεν είναι ανασχεδιασμός του έργου,
- δεν αφορά μόνον σε έργα υψηλού κόστους ή σε έργα με εν δυνάμει προβλήματα ασφάλειας.

Κατά τον ΕΟΑ **δεν εξετάζεται η τεχνική συμβατότητα του σχεδιασμού και της κατασκευής της οδού** με τις αντίστοιχες Προδιαγραφές, **δεν ελέγχεται η τεχνική πληρότητα της μελέτης** και **δεν υποδεικνύονται λεπτομερείς λύσεις για τον ανασχεδιασμό της οδού.**

Ελέγχεται αν το έργο ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ασφάλειας για τους τελικούς χρήστες.



ΣΧΕΣΗ Ε.Ο.Α & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 1/2

- οι Προδιαγραφές για τον σχεδιασμό των οδών έχουν συνταχθεί αποβλέποντας και σε άλλους στόχους πέραν της ασφάλειας (π.χ. μείωση κόστους),
- οι Προδιαγραφές συχνά ορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για τα στοιχεία του σχεδιασμού, όμως ο συνδυασμός ενός αριθμού στοιχείων με τιμές σχεδιασμού που αντιστοιχούν στις ελάχιστες απαιτήσεις, μπορεί να εμποδίζει τη δημιουργία συγχωρητικού περιβάλλοντος, μην αφήνοντας περιθώρια για λάθος στους χρήστες της οδού (για παράδειγμα ο συνδυασμός ελαχίστων τιμών στοιχείων οριζοντιογραφίας και μηκοτομής μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένη οπτική αντίληψη της χάραξης),



ΣΧΕΣΗ Ε.Ο.Α & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2/2

- οι Προδιαγραφές αναφέρονται σε γενικές και συνήθεις καταστάσεις, δεν καλύπτουν κάθε πιθανή περίπτωση και μπορεί να μην είναι εφαρμόσιμες στις συγκεκριμένες συνθήκες σχεδιασμού,
- μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί Προδιαγραφές που δεν είναι κατάλληλες για το εξεταζόμενο έργο ή που δεν είναι επικαιροποιημένες,
- στις Προδιαγραφές συνήθως λαμβάνεται μέριμνα για την ασφαλή κίνηση των οχημάτων και δεν λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες και οι περιορισμοί των χρηστών και κυρίως των ευάλωτων (π.χ. πεζών, ποδηλατών, μοτοσυκλετιστών, ηλικιωμένων οδηγών).



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
«ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ»



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

**Οδηγίες Μελετών Οδικών Εργων
(ΟΜΟΕ)**

Τεύχος 1 :
Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ - ΑΚΟΔ)

ΜΑΡΤΙΟ	NAMA
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Έκδοση 2001

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

**Οδηγίες Μελετών Οδικών Εργων
(ΟΜΟΕ)**

Τεύχος 3 : Χαράξεις (ΟΜΟΕ - Χ)

ΜΑΡΤΙΟ	NAMA
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Έκδοση 2001

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

**Οδηγίες Μελετών Οδικών Εργων
(ΟΜΟΕ)**

Τεύχος 2 : Διατομές (ΟΜΟΕ - Δ)

ΜΑΡΤΙΟ	NAMA
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Έκδοση 2001

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

**Οδηγίες Μελετών Οδικών Εργων
(ΟΜΟΕ)**

Τεύχος 4 :
Κύριες Αστικές Οδοί (ΟΜΟΕ - ΚΑΟ)

ΜΑΡΤΙΟ	NAMA
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Έκδοση 2001



Οδηγίες
για την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων R1
RAA

Έκδοση 2008

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
(Ερευνητική Εταιρία Οδών και Συγκοινωνιών)

FGSV

Arbeitsgruppe Straßenentwurf
(Ομάδα Εργασίας Σχεδιασμού Οδών)

ΟΔΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΑΙ ΜΕΛΕΤΑΙ Ε.Ε.
ΕΥΔΕ/ΟΑΠ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2003

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
(Κ. Μ. Ε.)

Κ Λ Α Σ Ε Ρ 2 από 2

ΕΡΓΤΣΕ
ΕΡΓΑ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ (Ο.Ε.Μ.)

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΪΟΣ 2003

Ver. 01



Υ. ΠΕ. ΧΩ. Δ. Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
(ΟΜΟΕ)

Τεύχος 6
Κατακόρυφη Σήμανση Αυτοκινητοδρόμων
(ΟΜΟΕ-ΚΣΑ)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
(ΟΜΟΕ)

Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων
(ΟΜΟΕ - ΣΑΟ)

Οκτώβριος 2010

Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων

Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
(ΟΜΟΕ)

Τεύχος 7
Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς
(ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ)



Έκδοση 2010



ΥΠΕΧΩΔΕ / ΓΓΔΕ
Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας



**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ
ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**



Τεχνικές Οδηγίες

Επιστημονικός Υπεύθυνος: **Β. Ψαριανός, Καθηγητής ΕΜΠ**



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής

ΑΘΗΝΑ, Φεβρουάριος 2006



ΥΠΥΜΕΔΙ
Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας

Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ)

Τεύχος 10
Μέρος 1: Ισόπεδοι Κόμβοι (ΟΜΟΕ – ΙΚ)



ΣΧΕΔΙΟ

Έκδοση 2011

Συγγραφείς: ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές ΑΕ

ΥΠΥΜΕΔΙ
Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας

Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ)

Τεύχος 10
Μέρος 2: Κόμβοι Κυκλικής Κίνησης (ΟΜΟΕ – Κ³)



Έκδοση 2011

ΥΠΥΜΕΔΙ
Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας

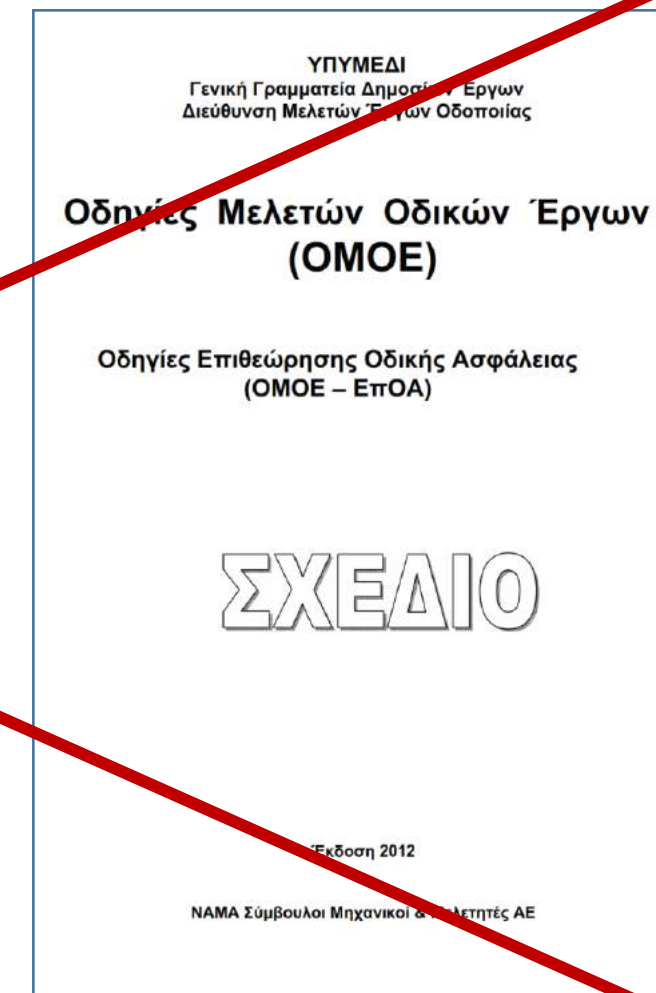
Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ)

Τεύχος 9:
Κατακόρυφη Σήμανση Οδών (ΟΜΟΕ – ΚΣΟ)

ΣΧΕΔΙΟ

Έκδοση 2012

ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές ΑΕ





ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ Ε.Ο.Α.

- στην Προκαταρκτική/ Αναγνωριστική Μελέτη,
- στην Προμελέτη (υποχρεωτικό στάδιο, σύμφωνα με το Άρθρο 4 του Π.Δ.104/ 2011),
- ➔ • στην Οριστική Μελέτη, περιλαμβανομένης και της μελέτης σήμανσης - ασφάλισης (υποχρεωτικό στάδιο, σύμφωνα με το Άρθρο 4 του Π.Δ.104/ 2011),
- ➔ • πριν την παράδοση στην κυκλοφορία (υποχρεωτικό στάδιο, σύμφωνα με το Άρθρο 4 του Π.Δ.104/ 2011), ή τουλάχιστον σύντομα μετά την ολοκλήρωση του έργου,
- ➔ • κατά το αρχικό στάδιο λειτουργίας του έργου (υποχρεωτικό στάδιο, σύμφωνα με το Άρθρο 4 του Π.Δ.104/ 2011).
- ➔ • Επιπλέον, ο ΕΟΑ εφαρμόζεται στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο, σε θέσεις/ τμήματα εκτέλεσης εργασιών επί των οδών, καθώς και για συγκεκριμένες ομάδες χρηστών της οδού.



ΠΟΤΕ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ Ο Ε.Ο.Α.

- ▶ Ο **ΕΟΑ** πραγματοποιείται **μετά την ολοκλήρωση του αντίστοιχου σταδίου** της μελέτης του οδικού έργου και την υποβολή του από τους μελετητές στην Υπηρεσία και αφού έχουν ολοκληρωθεί οι αναγκαίοι τεχνικοί έλεγχοι της μελέτης
- ▶ Ο **ΕΟΑ** πραγματοποιείται **αμέσως πριν από την έγκριση της μελέτης**, ώστε, εφόσον προκύψει η ανάγκη για τροποποιήσεις/ βελτιώσεις στη μελέτη με βάση τις συστάσεις του ΕΟΑ, να διευκολύνεται η υλοποίησή τους από τον μελετητή.



ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΟΔΟΥΣ

- Ο Έλεγχος Οδικής Ασφάλειας σε υφιστάμενες οδούς συνίσταται στην αξιολόγηση των στοιχείων και χαρακτηριστικών της οδού και του οδικού περιβάλλοντος, **σε συνδυασμό με τις τοπικά επικρατούσες συνθήκες**, που ενδεχομένως θα είχαν ως συνέπεια την αύξηση της πιθανότητας ή της σοβαρότητας ενός ατυχήματος, και στη διατύπωση συστάσεων για την εφαρμογή διορθωτικών επεμβάσεων.
- Προκειμένου για **τον ΕΟΑ σε υφιστάμενες οδούς** χρησιμοποιείται ο όρος **«Επιθεώρηση Ασφάλειας»**.



ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ VS ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

- Ο ΕΟΑ σε υφιστάμενες οδούς διαφέρει από τις μελέτες εντοπισμού επικίνδυνων θέσεων, καθώς σε αυτές εξετάζονται στοιχεία ατυχημάτων που έχουν συμβεί στο παρελθόν και επισημαίνονται ζητήματα οδικής ασφάλειας αφού συμβούν τα ατυχήματα.
- Δηλαδή, οι μελέτες εντοπισμού επικίνδυνων θέσεων έχουν διορθωτικό χαρακτήρα, ενώ ο ΕΟΑ έχει προληπτικό χαρακτήρα, με στοιχεία κυρίως από την επί τόπου επίσκεψη, αλλά και από τα «**AS BUILD**» σχέδια ή άλλα δεδομένα για το έργο (π.χ. προηγούμενες εκθέσεις μελετών οδικής ασφάλειας), με στόχο τον εκ των προτέρων προσδιορισμό των εν δυνάμει επικίνδυνων στοιχείων της οδού.



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ΕΟΑ σε κάθε στάδιο μελέτης ή σε υφιστάμενο έργο είναι μια **διαδικασία η οποία διακρίνεται σε συγκεκριμένα βήματα** όπως:

- ▶ **επισκόπηση των στοιχείων του έργου** που είναι διαθέσιμα και έλεγχος επάρκειάς τους
- ▶ **κατάλληλες επί τόπου επισκέψεις** (με λήψη φωτο, νύχτα, και συγκεκριμένες ώρες)
- ▶ **σύνταξη εκθέσεων** που θα περιλαμβάνουν αναγνωρισμένα προβλήματα (χαρακτηριστικά της οδού με πιθανότητα να προκαλέσουν ατυχήματα και περιγραφή του πιθανού σεναρίου σύγκρουσης, τους κινδύνους για τους χρήστες, και τι και γιατί μπορεί να συμβεί)
- ▶ **ιεράρχηση των προβλημάτων ασφάλειας** και προτάσεις βελτίωσης-συστάσεις
- ▶ **επαφή με τον Κυρίου του Έργου** (προκειμένου για ΕΟΑ σε μελέτες οδικών έργων) ή της Υπηρεσίας/ Φορέα συντήρησης και λειτουργίας του έργου.



ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΕΛΕΓΚΤΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το σημαντικότερο έργο του Ελεγκτή είναι ο εντοπισμός των θέσεων ενδεχόμενων συγκρούσεων. Είναι αναγκαία η επίσκεψη στο έργο και την γύρω περιοχή σε όλα τα στάδια του ελέγχου οδικής ασφάλειας.

Ο Έλεγχος Οδικής Ασφάλειας αφορά στην **ασφάλεια όλων των χρηστών της οδού**, ιδίως των ευάλωτων: πεζών, δικυκλιστών, ποδηλατών, ατόμων με προβλήματα κινητικότητας, παιδιών, ηλικιωμένων ατόμων, οδηγών και επιβατών των οχημάτων.

Ο **Ελεγκτής** Οδικής Ασφάλειας θα πρέπει κατά την εξέταση μιας μελέτης οδού ή μιας υφιστάμενης οδού να αντιμετωπίζει τα εξής ζητήματα (IHT, 2008):

- ➔ Ποιος μπορεί να τραυματιστεί σε ένα ατύχημα στο συγκεκριμένο τμήμα της οδού και γιατί; με ποιον τρόπο μπορεί να συμβεί αυτό;
- ➔ Ποιοι τύποι ατυχημάτων/συγκρούσεων μπορεί να συμβούν
- ➔ Με ποιον τρόπο μπορεί να μειωθεί η πιθανότητα ατυχήματος ή να μετριασθούν οι συνέπειές του;



ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

α. Χρήση καταλόγων ελέγχου

Χρήση καταλόγων ελέγχου από έμπειρο ελεγκτή ως ένα βοήθημα υπενθύμισης για να εξασφαλιστεί ότι δεν έχει παραλειφθεί η εξέταση κάποιου σημαντικού θέματος ασφάλειας ή κάποιας συγκεκριμένης κατηγορίας χρηστών της οδού και τον λιγότερο έμπειρο ως μέρος της διαδικασίας μάθησης

β. Χρήση δεδομένων ελέγχου

Προηγούμενη εμπειρία ή δεδομένων ελέγχου είναι χρήσιμα για την απάντηση στο ερώτημα "Ποιος μπορεί να τραυματιστεί σε ένα ατύχημα στο συγκεκριμένο τμήμα της οδού και γιατί".

γ. Ο ρόλος του χρήστη

Προσδιορισμός παραγόντων κινδύνου για όλους τους χρήστες της οδού (δικυκλιστών, ποδηλατών, ατόμων με περιορισμούς στην όραση και την κινητικότητα, παιδιά, ηλικιωμένα άτομα, οδηγούς και επιβάτες τραμ, οδηγούς μεγάλων οχημάτων). Ο ελεγκτής θα πρέπει να σχηματίζει νοερή εικόνα της οδού στο στάδιο της μελέτης από την πλευρά του χρήστη της οδού, ως οδηγός, πεζός ή δικυκλιστής.



**Παράδειγμα : ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΙΣΟΠΕΔΟ ΚΟΜΒΟ
ΣΕ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ**





Παράδειγμα : ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΘΕΣΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ





Παράδειγμα : ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟ









Κακή διαμόρφωση απόληξης πεζοδρομίου τεχνικού



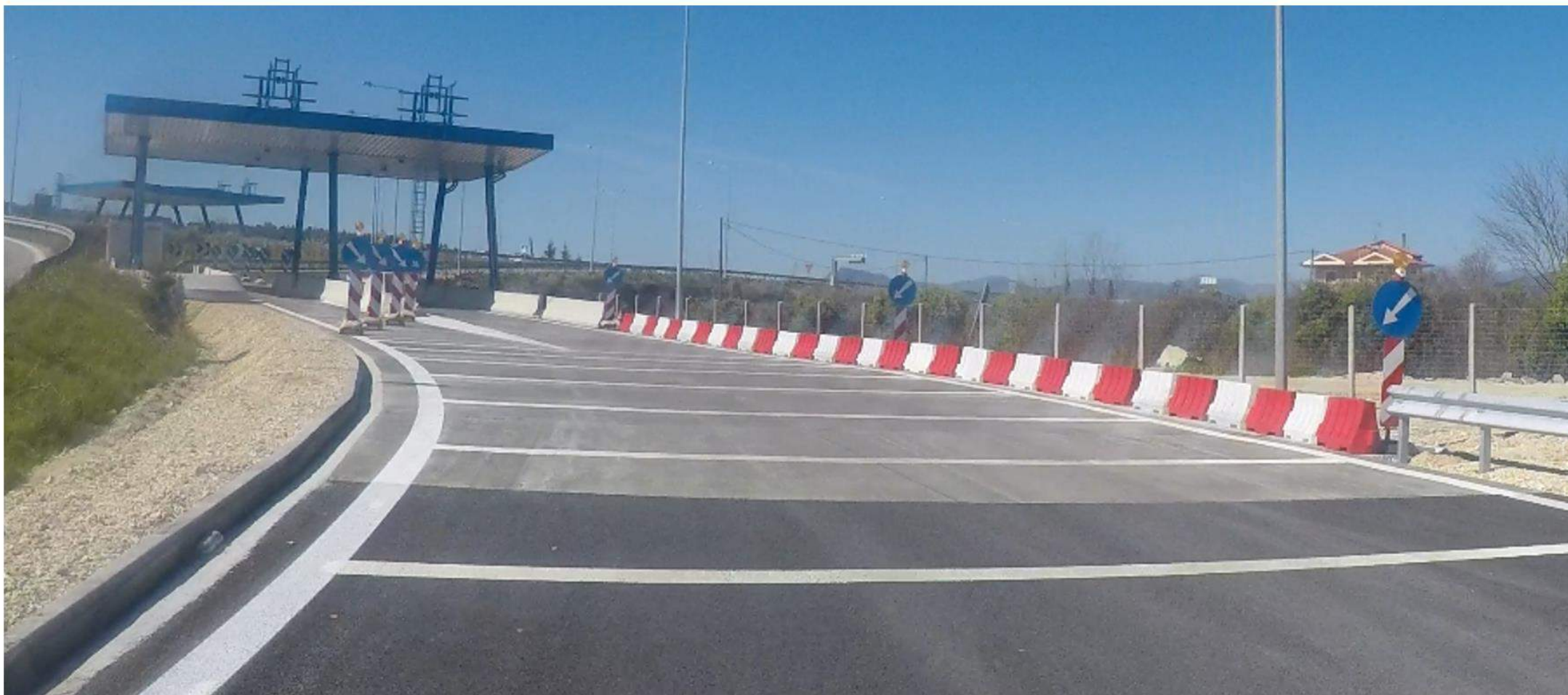
Προβληματική συναρμογή ΜΣΟ-2 και ΣΤΕ-1



Προβληματική συναρμογή ΜΣΟ-2 και ΣΤΕ-1



Ασυνέχεια ασφάλισης και κακή διαμόρφωση απόληξης τάφρου.



Εργοταξιακή σήμανση-ασφάλιση σε κλάδο του Α/Κ

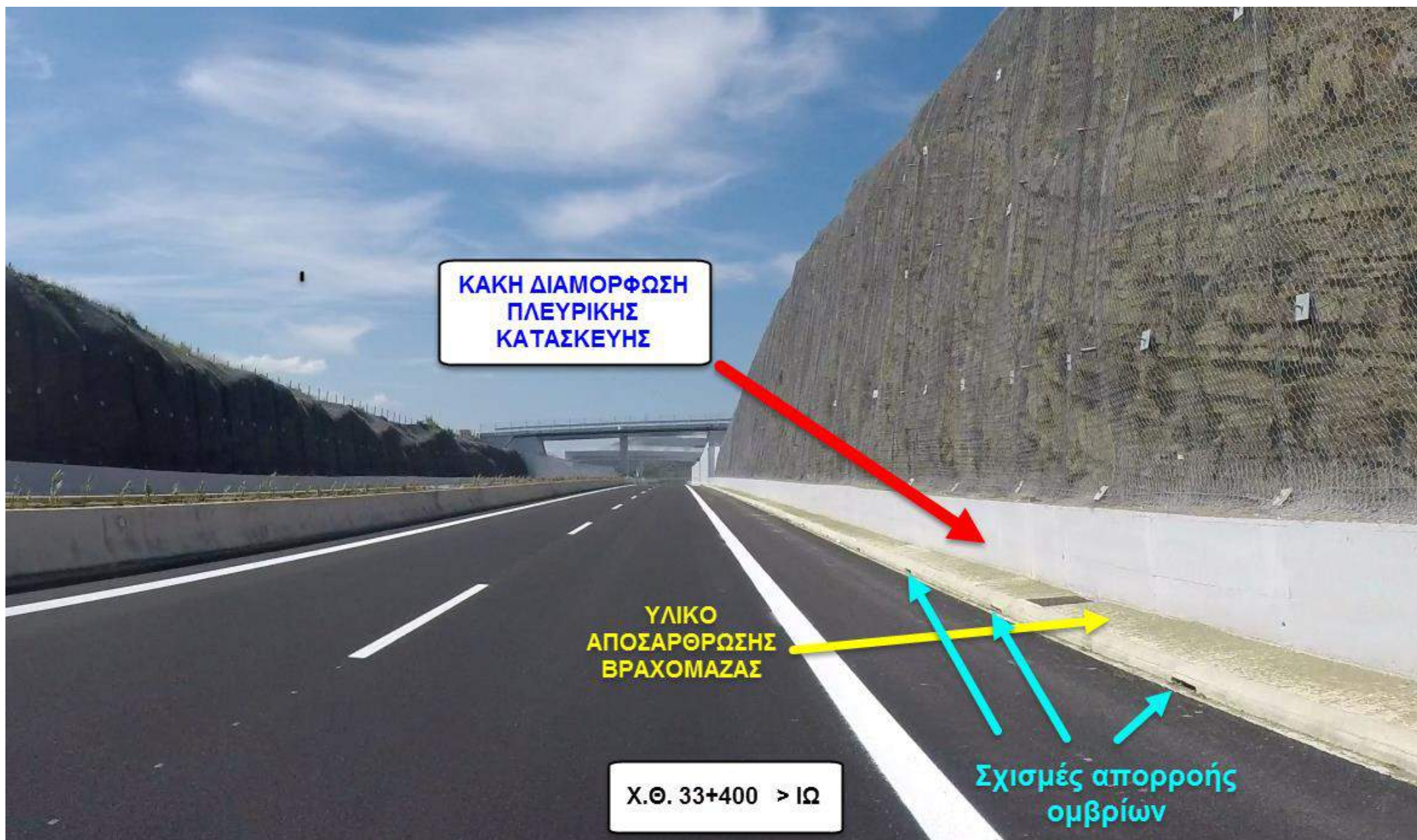


Ακατάλληλη διαγράμμιση στη δευτερεύουσα αρτηρία Α/Κ

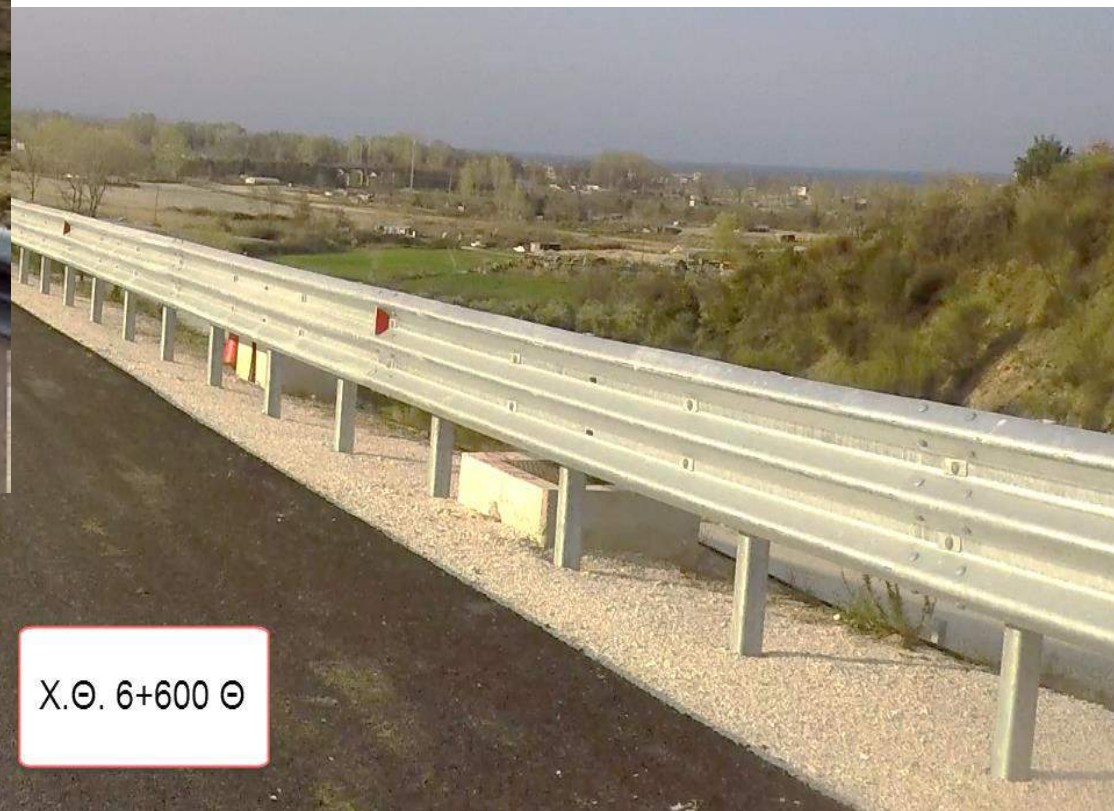
















Συνήθη Προβλήματα:

Μικρές κατά μήκος κλίσεις:

Κατά την εξέταση της μελέτης οδοποιίας εντοπίστηκαν αρκετές θέσεις του αυτοκινητοδρόμου **στις οποίες μικρή κατά μήκος κλίση ($s < 0,5\%$) συνδυαζόταν με μεταβολή της επίκλισης**, με αποτέλεσμα η σύνθετη κλίση της οριογραμμής ($s - \Delta s$) να είναι μηδενική ή ακόμη και αρνητική (δηλαδή αντίθετης κατεύθυνσης από την κατά μήκος κλίση της ερυθράς του αυτοκινητοδρόμου). **Στις περιοχές αυτές αναμένεται να εμφανιστούν προβλήματα τόσο στην απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων** από το οδόστρωμα όσο και στην υδραυλική λειτουργία ενδεχόμενων διαμήκων έργων αποχέτευσης ομβρίων. Το πρόβλημα εστιάζεται κυρίως στο εξωτερικό ήμισυ του αυτοκινητοδρόμου εκατέρωθεν των οριζοντιογραφικών καμπύλων (θέσεις μετάβασης από θετική επίκλιση οδοστρώματος σε αρνητική και το αντίστροφο).



Περιοχή πιθανής εμφάνισης προβλημάτων υδρολίσθησης ΧΘ $\approx$ 62+800



Παραδείγματα : ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ
Συνήθη Προβλήματα: ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ



Φωτογραφία Φ.31: Οι πινακίδες επισήμανσης επικίνδυνων θέσεων της αρχικής κατάστασης της οδού δεν αντιστοιχούν στις νέες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις.



Σας Ευχαριστώ για την Προσοχή σας



ΗΛΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Δ/ντης του Εργαστηρίου Οδοποιίας & Οδικής Ασφάλειας
neliou@uth.gr

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΣΩΜΑΤΕΙΩΝ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
(Π.Ο.Σ.Ε. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.)**

ΗΜΕΡΙΔΑ: «ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ»

Πέμπτη 11 Μαΐου 2017
Ξενοδοχείο «VALIS RESORT», Αγριά Βόλου