

Βρετανική Πρεσβεία στην Αθήνα  
Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών  
Σεμινάριο Οδικής Ασφάλειας  
Αθήνα, 24 Ιανουαρίου 2001

# Ποσοτικοποίηση και Παρακολούθηση Τεχνικών Λύσεων για την Οδική Ασφάλεια

*Δρ. Γιώργος Γιαννής*  
*Λέκτορας, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου*  
*Πρόεδρος Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων*

## Τα βασικότερα προβλήματα

- Αποσπασματικότητα στην εφαρμογή των κάθε είδους μέτρων και έλλειψη συντονισμού
- Έλλειψη συστηματικής παρακολούθησης και αξιολόγησης
- Έλλειψη συστηματικής και συνεχούς αστυνόμευσης
- Ελλείψεις του οδικού δικτύου και ανεπαρκής συντήρησή του
- Έλλειψη αποτελεσματικού συστήματος εκπαίδευσης και ενημέρωσης
- Έλλειψη αξιόπιστου συστήματος τεχνικού ελέγχου οχημάτων
- Ανεπαρκές σύστημα περίθαλψης τραυματιών

# Στόχος

Η εξέταση της αναγκαιότητας και των τρόπων ποσοτικοποίησης και παρακολούθησης των τεχνικών λύσεων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας

## Μεθοδολογία

- ευρεία βιβλιογραφική ανασκόπηση
- εμπειρίες από τη διεθνή και την ελληνική πραγματικότητα
- απόψεις ειδικών
- σειρά ερευνητικών έργων του Τομέα ΜΣΥ ΕΜΠ

*έμφαση στις τεχνικές λύσεις με αποδεδειγμένη την ποσοτικοποιημένη επιρροή τους στη μείωση των οδικών ατυχημάτων και της σοβαρότητάς τους.*

## Οι τεχνικές λύσεις

(Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας)

1. Ασφαλές οδικό περιβάλλον
2. Ασφάλεια του χρήστη της οδού και ασφαλή οχήματα
3. Αποτελεσματική αστυνόμευση για την οδική ασφάλεια
4. Αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση μετά το ατύχημα

## Ποσοτικοποιημένοι στόχοι και παρακολούθηση

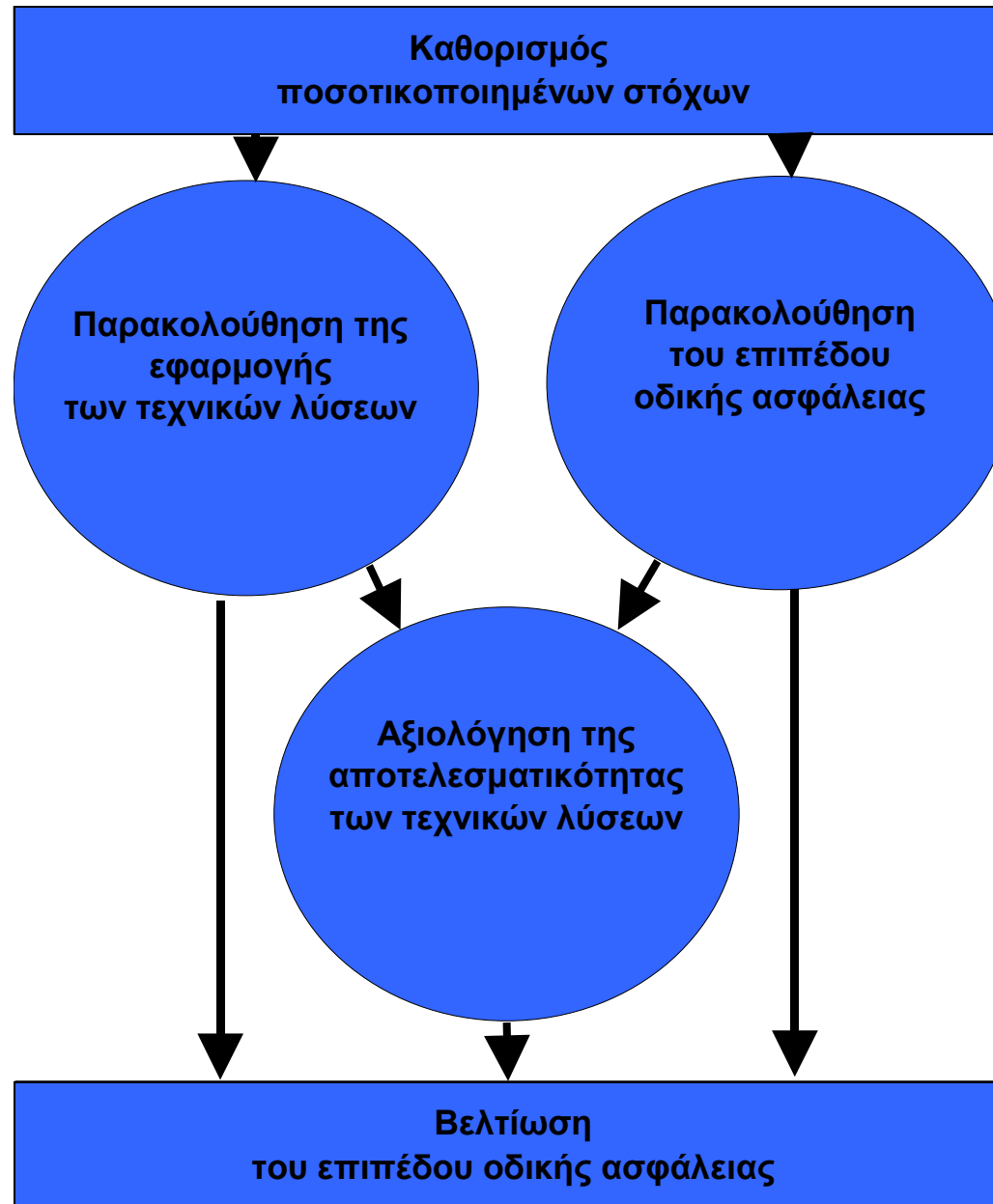
Ο καθορισμός συγκεκριμένων ποσοτικών, βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων και οροσήμων αποτελεί:

- βασικό κριτήριο για την αξιολόγηση της επιτυχίας της πολιτικής οδικής ασφάλειας
- ορθολογική βάση για τον προσδιορισμό και την εφαρμογή των μέτρων οδικής ασφάλειας
- κίνητρο για όλους όσους μπορούν να συνεισφέρουν στην επίτευξή τους

Για την επίτευξη των ποσοτικοποιημένων στόχων είναι απαραίτητη:

- η συστηματική και ποσοτικοποιημένη παρακολούθηση της εφαρμογής των τεχνικών λύσεων

# Συστηματική ποσοτικοποιημένη παρακολούθηση



# Παρακολούθηση της εφαρμογής των τεχνικών λύσεων

## Ενδεικτικοί ποσοτικοί δείκτες προόδου εφαρμογής

- Αριθμός επικίνδυνων θέσεων που εντοπίστηκαν, και αντίστοιχων επεμβάσεων.
- Μήκη οδικών τμημάτων όπου βελτιώθηκε η σήμανση, ο ηλεκτροφωτισμός και η ασφάλιση.
- Επιφάνειες αντιολισθηρών οδοστρωμάτων που κατασκευάστηκαν.
- Αριθμός ελέγχων οδικής ασφάλειας που πραγματοποιήθηκαν.
- Αριθμός ελέγχων και καταγεγραμμένων παραβάσεων από την Τροχαία (ταχύτητα, αλκοόλ, ζώνη, κράνος, κ.λπ.).
- Αριθμός νέων οχημάτων και συσκευών της Τροχαίας, της Πυροσβεστικής και του ΕΚΑΒ.

# Παρακολούθηση της εφαρμογής των τεχνικών λύσεων

- Όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ανάλυση των ποσοτικών δεικτών προόδου εφαρμογής (προϋπολογισμός, διάρκεια, περιοχή, κ.λπ.).
- Ποιοτικοί δείκτες
  - εάν και σε ποια σημεία βελτιώθηκε το σχετικό θεσμικό πλαίσιο,
  - εάν δόθηκαν κίνητρα για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας
  - εάν και πως οργανώθηκαν οι κατάλληλοι μηχανισμοί υποστήριξης



## Παρακολούθηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας

Συστηματική καταγραφή και ανάλυση χρονοσειρών στοιχείων που αντανακλούν είτε απ' ευθείας είτε εμμέσως το επίπεδο οδικής ασφάλειας στο σύνολο της χώρας αλλά και σε κάθε τύπο δικτύου, οχήματος και χρήστη της οδού.

Ειδικά επιλεγμένοι ποσοτικοί δείκτες που συνδέουν τον αριθμό των οδικών ατυχημάτων και των θυμάτων σε αυτά με την κυκλοφορία των εξεταζόμενων οδικών αξόνων, χρηστών της οδού και οχημάτων.

# Παρακολούθηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας

## Δείκτες που συνδέονται απ' ευθείας με το επίπεδο οδικής ασφάλειας

- απόλυτοι αριθμοί ατυχημάτων, νεκρών, βαριά και ελαφρά τραυματιών
- δείκτες επικινδυνότητας (αριθμός ατυχημάτων / θυμάτων ανά εκ. οχηματο-χιλιόμετρα ή ανά επιβατο-χιλιόμετρα)
- δείκτες σοβαρότητας (αριθμός νεκρών ανά 100 ατυχήματα)

# Παρακολούθηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας

## Δείκτες που συνδέονται έμμεσα με το επίπεδο οδικής ασφάλειας

- ποσοστό χρήσης ζώνης ασφαλείας και κράνους ανά τύπο οδικού δικτύου
- ποσοστό οδηγών υπό την επήρεια οινοπνεύματος ή άλλων ουσιών
- ποσοστό οδηγών που οδηγούν με υπερβολική ταχύτητα
- αριθμός παραβάσεων που εκτιμήθηκαν από σχετικές έρευνες
- ποσοστό οχημάτων με εξοπλισμό ασφαλείας
- αποτελέσματα έκτακτων δειγματοληπτικών τεχνικών ελέγχων οχημάτων.

# Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών λύσεων

Η συνδυασμένη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων

- της ποσοτικοποιημένης παρακολούθησης της εφαρμογής των τεχνικών λύσεων
- της ποσοτικοποιημένης παρακολούθησης του επιπέδου οδικής ασφάλειας

μπορεί να επιτρέψει την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών λύσεων οδικής ασφάλειας.

Απαιτούνται ειδικές έρευνες και μελέτες με βάση διεθνώς παραδεκτές μεθοδολογίες

# Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών λύσεων

Προσδιορισμός της επιρροής μιας τεχνικής λύσης ή ομάδας τεχνικών λύσεων στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας μιας περιοχής ή μιας κατηγορίας χρηστών της οδού.

Η απομόνωση της επιρροής κάθε τεχνικής λύσης στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας είναι μια εξαιρετικά δύσκολη διαδικασία.

Προσδιορισμός των τεχνικών λύσεων με:

- αξιόλογα αποτελέσματα, έτσι ώστε να επαναληφθούν,
- όχι αξιόλογα αποτελέσματα, έτσι ώστε ο σχετικός προϋπολογισμός να επανακατανεμηθεί σε λύσεις με υψηλή απόδοση.

# Προϋποθέσεις για την υλοποίηση της ποσοτικοποιημένης παρακολούθησης

- η με ενιαίο τρόπο αξιόπιστη καταγραφή των χαρακτηριστικών των οδικών ατυχημάτων και της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο
- η διενέργεια ειδικών ερευνών και μελετών
- η χρήση των κατάλληλων μαθηματικών προτύπων και πληροφοριακών συστημάτων
- η τακτική δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων
- η πρόβλεψη επαρκούς προϋπολογισμού
- η πρόβλεψη κατάλληλων διοικητικών και οργανωτικών δομών

## Συμπεράσματα

Όπως συνέβη και στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες,  
η σταδιακή οργάνωση  
του συστήματος ποσοτικοποιημένης παρακολούθησης  
των τεχνικών λύσεων οδικής ασφάλειας  
αντανακλά τη σοβαρότητα με την οποία αντιμετωπίζεται  
η προσπάθεια για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας  
και την επίτευξη των στόχων μείωσης  
του αριθμού των ατυχημάτων και των θυμάτων τους.

## Συμπεράσματα

- Αναστροφή της πορείας αδράνειας
- Πρώτο πενταετές στρατηγικό σχέδιο
  - Γνωστές τεχνικές λύσεις
  - Συστηματική εφαρμογή

Στην εποχή που η Ελλάδα μεταμορφώνεται συγκοινωνιακά, η ταχύτητα υλοποίησης των έργων δεν πρέπει να επιτυγχάνεται εις βάρος της ασφάλειας της ζωής των οδηγών, επιβατών και πεζών που κυκλοφορούν στο οδικό δίκτυο της χώρας.

Το επίπεδο οδικής ασφάλειας μιας χώρας ή μιας περιοχής, είναι δείκτης πολιτισμού της χώρας ή της περιοχής και είναι συνάρτηση της προσπάθειας που καταβάλλει η χώρα ή η περιοχή αυτή σε χρόνο και χρήμα.



Βρετανική Πρεσβεία στην Αθήνα  
Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών  
Σεμινάριο Οδικής Ασφάλειας  
Αθήνα, 24 Ιανουαρίου 2001

# Ποσοτικοποίηση και Παρακολούθηση Τεχνικών Λύσεων για την Οδική Ασφάλεια

*Δρ. Γιώργος Γιαννής*  
*Λέκτορας, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου*  
*Πρόεδρος Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων*