

Το Δίκτυο των Ελληνικών Αυτοκινητοδρόμων: Προκλήσεις και Προοπτικές

Βασίλης Μ. Χαλκιάς
Πρόεδρος ASECAP
Πρόεδρος HELLASTRON
Διευθ. Σύμβ. Αττικές Διαδρομές ΑΕ



Association Européenne des Constructeurs
d'Automobiles et d'Outillage à Réserve



ΑΤΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

Υπό την αιγίδα:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



Hellenic Institute of
Transportation
Engineers



HELLAS'S INSTITUTE FOR LOGISTICS MANAGEMENT



ΕΣΣΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΥΝΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ



GREEK COLD
STORAGE & LOGISTICS
ASSOCIATION

Η Σημασία των Μεταφορών στην ΕΕ

Οι μεταφορές έχουν μεγάλο αντίκτυπο στις ζωές των ευρωπαίων πολιτών:

- Ο τομέας των μεταφορών απασχολεί 11 εκ. άτομα, δηλαδή το 5% του συνόλου των εργαζομένων της Ε.Ε.
- Το 50% των διακινούμενων εμπορευμάτων γίνεται μέσω οδικών μεταφορών.
- Οι μετακινήσεις κοστίζουν περίπου το 13% του εισοδήματος των νοικοκυριών.
- Από το 2010 στο 2050 υπολογίζεται ότι οι επιβατικές μεταφορές θα αυξηθούν κατά 42% και οι εμπορευματικές κατά 60%.

Πηγή: Europe on the move factsheets, European Commission

Καθαρές και Βιώσιμες Μεταφορές στην ΕΕ

- Οι μεταφορές στην ΕΕ είναι εξαρτημένες κατά 94% από πετρέλαιο, 84% του οποίου είναι εισαγόμενο.
- Οι εισαγωγές πετρελαίου στην ΕΕ κοστίζουν 184 δις € ετησίως.
- Ο τομέας των μεταφορών είναι υπεύθυνος για το 1/5 των εκπομπών CO₂.
- Άρα, η μετάβαση στις καθαρές και βιώσιμες μεταφορές είναι απαραίτητη για την βελτίωση της ποιότητας ζωής και η εξάπλωση της ηλεκτροκίνησης μαζί με τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων αποτελούν πρώτη προτεραιότητα!

Πηγή: Europe on the move factsheets, European Commission

Η συνεισφορά
των έξυπνων
μεταφορών στο
περιβάλλον και
την ασφάλεια

Τα οφέλη από την εφαρμογή των C-ITS μέχρι το 2030 προβλέπονται να είναι:

- Μείωση των εκπομπών CO₂ κατά 1,2% ανά έτος
- Εξοικονόμηση 2,6 δις. χαμένων ωρών λόγω συμφόρησης
- Μείωση του ανθρώπινου παράγοντα που ευθύνεται για τις τροχαίες συγκρούσεις κατά 90%.



Πηγή: Europe on the move factsheets, European Commission

Η εξέλιξη των μεταφορών

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της καινοτομίας συντελούν στον επαναπροσδιορισμό των μεταφορών, αλλάζοντας τη καθημερινότητα προς το καλύτερο:

- Mobility as a Service (MaaS), με τη χρήση Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών.
- Διαλειτουργικότητα όλων των μέσων και τεχνολογιών.
- Σταθμοί Park & Ride σε MMM και σε σημεία εξυπηρέτησης αυτοκινητοδρόμων.
- Κοινόχρηστα οχήματα (car sharing).
- Κοινόχρηστα αυτόνομα οχήματα (SAV) ή ακόμη και Ηλεκτρικά SAV (SAEV).
- Συνεπιβατισμός (car pooling).

Το μέλλον:
Κοινόχρηστα
Αυτόματα
Ηλεκτρικά
Οχήματα

Η εκτεταμένη χρήση κοινόχρηστων αυτόματων ηλεκτρικών οχημάτων (SAEV) αναμένεται να έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

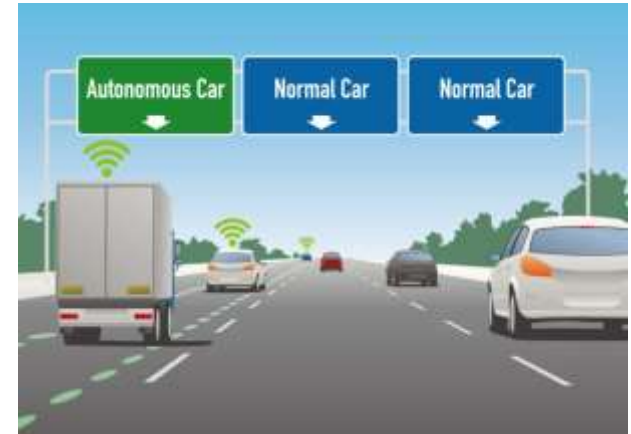
- Βελτίωση οδηγικής συμπεριφοράς και επιπέδου Οδικής Ασφάλειας.
- Μικρότερα κόστη κίνησης, συντήρησης, ασφάλισης οχημάτων και οδηγών.
- Βελτιστοποίηση χρήσης των οχημάτων, χώρων στάθμευσης, χρήσης λωρίδων κυκλοφορίας.
- Χαμηλότερες εκπομπές CO₂ και μηδενικοί αέριοι ρύποι.
- Βελτιστοποίηση «συνεργασίας» με MMM (ακρίβεια δρομολογίων, μετεπιβιβάσεων, καλύτερη προσβασιμότητα).

Πηγή: IBTTA Board Briefing Book, 22-23 June 2018

Αυτοκινητό-
δρομοι –
προετοιμασία
για τη νέα
εποχή

Βήματα:

1. Ηλεκτροκίνηση: σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.
2. Δημιουργία δικτύου για σύνδεση υποδομής και οχήματος (παροχή απευθείας πληροφόρησης από/προς οδηγό).
3. Προετοιμασία για αυτόνομη οδήγηση (αλλαγές σε εξοπλισμό, δίκτυο, διαγραμμίσεις, κλπ).
4. Μετάβαση σε αποκλειστική χρήση CAV.



Ο ρόλος των αυτοκινητο- δρόμων στη νέα εποχή

Ο νέος ρόλος των αυτοκινητοδρόμων:

- Το δίκτυο αυτοκινητοδρόμων θα αποτελεί τον «εγκέφαλο» και τα οχήματα θα συνδέονται στο δίκτυο.
- Η καινοτομία ξεκίνησε κυρίως από το όχημα και οι αλλαγές και η εξέλιξη στην τεχνολογία του αυτοκινητοδρόμου πρέπει να ακολουθήσουν, προκειμένου να ξεκλειδώσουν πλήρως το δυναμικό των νέων οχημάτων.
- Οι αυτοκινητόδρομοι και τα συνδεδεμένα αυτοκίνητα θα πρέπει να συνεργαστούν.
- Η συγκέντρωση και ο διαμοιρασμός της πληροφορίας θα γίνει εξίσου σημαντικός με τη μελέτη και κατασκευή δρόμων και γεφυρών! Η πληροφορία θα μετατραπεί σε «υποδομή» στο νέο σύστημα λειτουργίας αυτοκινητοδρόμων.

Πηγή: Tom Bamonte, Illinois State Toll Highway Authority

Ερωτήσεις

- Είναι καλύτερα να επενδύσουμε σε νέες υποδομές ή σε νέες τεχνολογίες;
- Έχει νόημα να επενδύσουμε δισεκατομμύρια σε νέους δρόμους, ενώ με τις νέες τεχνολογίες θα μπορούσαμε να διπλασιάσουμε την κυκλοφοριακή ικανότητα του υφιστάμενου δικτύου;
- Ποιος θα πληρώσει για την εγκατάσταση και εφαρμογή των νέων τεχνολογιών; Ο λειτουργός των αυτοκινητοδρόμων, το κράτος ή οι χρήστες;
- Ποια τα απαραίτητα στοιχεία της υποδομής για κάθε διαφορετικό επίπεδο αυτοματισμού ή τεχνολογίας;

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!



4^η Διημερίδα

**Αθήνα
18-19
Δεκεμβρίου
2018**

Βασίλης Χαλκιάς
Πρόεδρος, **ASECAP**
Πρόεδρος, **HELLASTRON**
Διευθύνων Σύμβουλος, **Απτικές Διαδρομές Α.Ε**