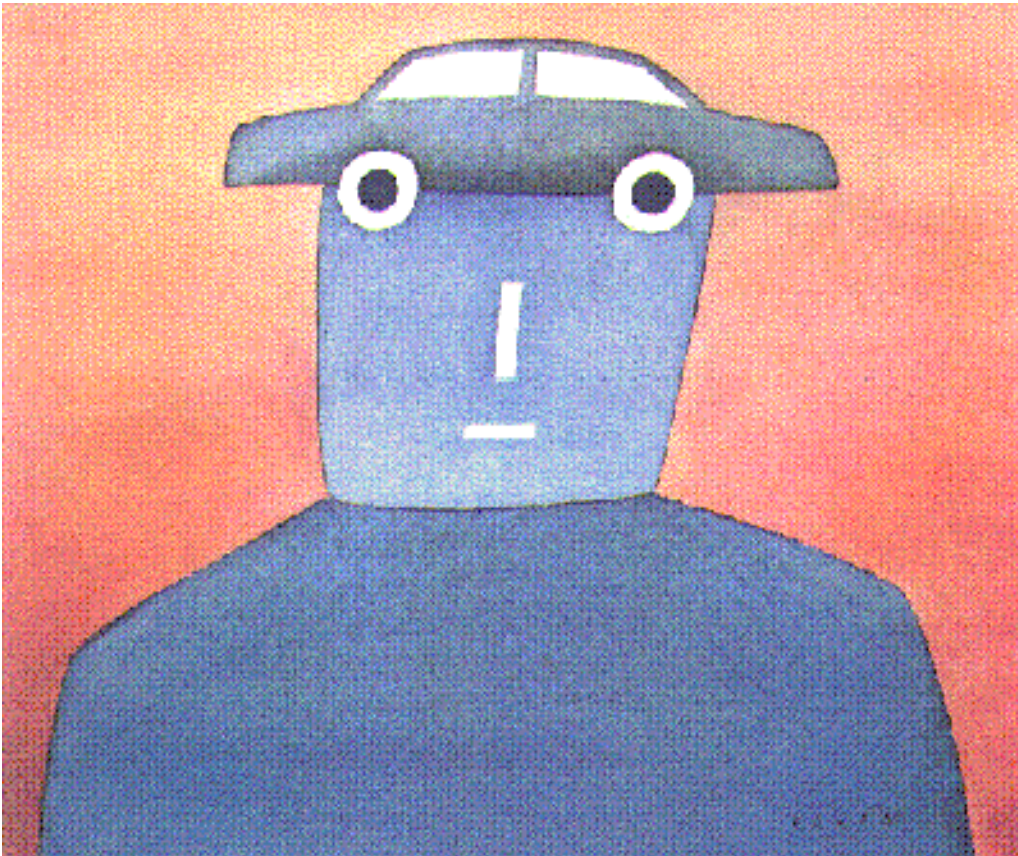


Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων - Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών
2ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα
Αθήνα, 26-27 Φεβρουαρίου 2004



Γενική Γραμματεία Έρευνας
και Τεχνολογίας

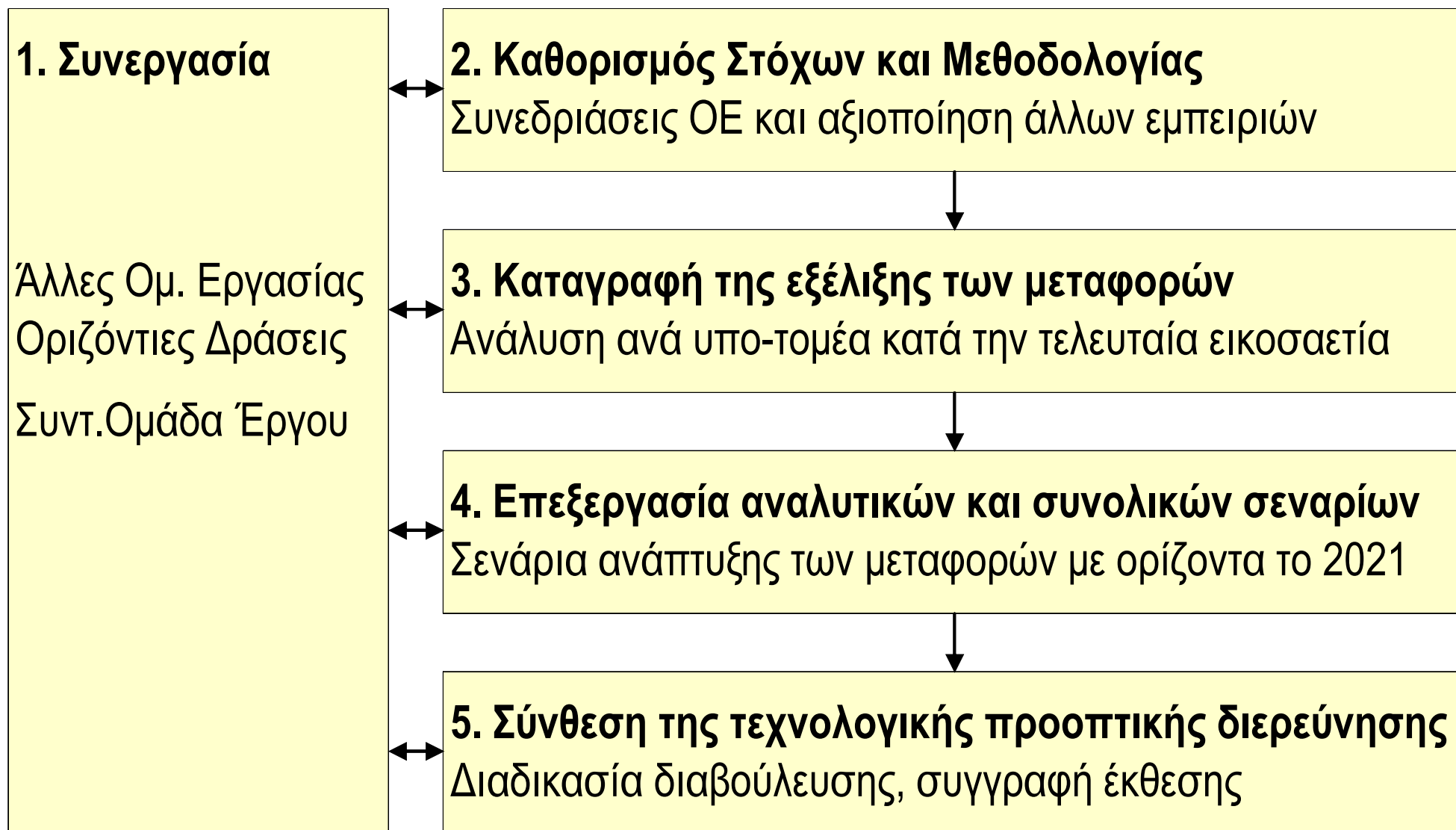
**Τεχνολογική
Προοπτική Διερεύνηση
στις Μεταφορές στην Ελλάδα**

**Προς μία Βιώσιμη
Κινητικότητα το 2021**

Η Ομάδα Εργασίας

Υπο-Τομέας	Μέλος Ομάδας
Αστικ.Μεταφορές, Περιβάλλον	Αντώνης Σταθόπουλος, Αν.Καθηγητής ΕΜΠ (Πρόεδρος)
Σιδηροδρομικές Μεταφορές	Μιχάλης Αναστασάκης, Στέλεχος ΕΡΓΟΣΕ ΑΕ
Θαλάσσιες Μεταφορές	Στέλιος Ζαμπετάκης, π.Δ/ων Σύμβουλος ΑΝΕΚ
Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	Μαθιός Καρλαύτης, Λέκτορας ΕΜΠ
Ευρωπαϊκές εξελίξεις	Λεωνίδας Κιούσης, Στέλεχος Ευρωπαϊκής Επιτροπής
Αεροδρόμια	Αργύρης Μαμάης, Στέλεχος Διεθνής Αερολιμένα Αθηνών
Διευρωπαϊκά Δίκτυα	Γιώργος Μίντσης, Καθηγητής ΑΠΘ
Εφαρμογές τηλεματικής	Σωτήριος Μπατζιάς, Συγκοινωνιολόγος
Τεχνολογία Οχημάτων	Ευάγγελος Μπεκιάρης, Ερευνητής Β Ινστιτ. Μεταφορών
Εφαρμογές τηλεματικής	Τέτη Ναθαναήλ, Λέκτορας, Παν.Θεσσαλίας
Αστικές οδικές μεταφορές	Μάρκος Παπαγεωργίου, Καθηγητής Παν.Κρήτης
Λειτουργία Μεταφ. Συστημάτων	Ελεονώρα Παπαδημητρίου, Ερευνήτρια ΕΜΠ
Εμπορευματικές μεταφορές	Ιωάννης Παπαπαναγιώτου, Γ.Δντής White Young Green
Θαλάσσιες Μεταφορές	Ευάγγελος Σαμπράκος, Καθηγητής Παν.Πειραιά
Αεροπορικές Μεταφορές	Γιώργος Συμεωνίδης, Στέλεχος Ελλ. Αεροπ. Βιομηχανίας
Οδική Ασφάλεια	Γιώργος Γιαννής, Λέκτορας ΕΜΠ (Εισηγητής)

Η Μέθοδος Εργασίας



Η Πολυπλοκότητα του Τομέα των Μεταφορών



- ◆ Ταυτόχρονη λειτουργία τεσσάρων τρόπων μεταφοράς (οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές) και των συνδυασμών τους,
- ◆ Τερματικοί Σταθμοί και Μέσα Μεταφοράς
- ◆ Αστικές και Υπεραστικές Μεταφορές
- ◆ Μεταφορές Προσώπων και Εμπορευμάτων

Στη σύγχρονη εποχή, οι εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στις μεταφορές πολλαπλασιάζονται καθημερινά, μεταμορφώνοντας ακόμη και αυτή την έννοια των μεταφορών.

Οι Μεταφορές στην Ελλάδα του 2003

- ◆ υφιστάμενη στρεβλή ανάπτυξη συστήματος μεταφορών
- ◆ έλλειψη ορισμένων υποδομών
- ◆ ανύπαρκτο κανονιστικό πλαίσιο (τουλάχιστον στην πράξη)

- ◆ απουσία συνολικής στρατηγικής
- ◆ ανεπάρκεια μηχανισμών εφαρμογής
- ◆ απουσία συστηματικής παρακολούθησης

- ◆ διαθεσιμότητα προϋπολογισμών (ΚΠΣ, Αθήνα 2004)
- ◆ σημαντικό επιστημονικό δυναμικό
- ◆ υψηλή προσαρμοστικότητα χρηστών





Οι Προκλήσεις των Νέων Τεχνολογιών στις Μεταφορές

- ◆ Πληροφόρηση επιβατών Μέσων Μαζικής Μεταφοράς
- ◆ Πληροφόρηση κυκλοφοριακών συνθηκών
- ◆ Έλεγχος και διαχείριση κυκλοφορίας
- ◆ Ανάκτηση του κόστους έργων υποδομής
- ◆ Υποστήριξη οδηγών
- ◆ Διαχείριση στόλου οχημάτων



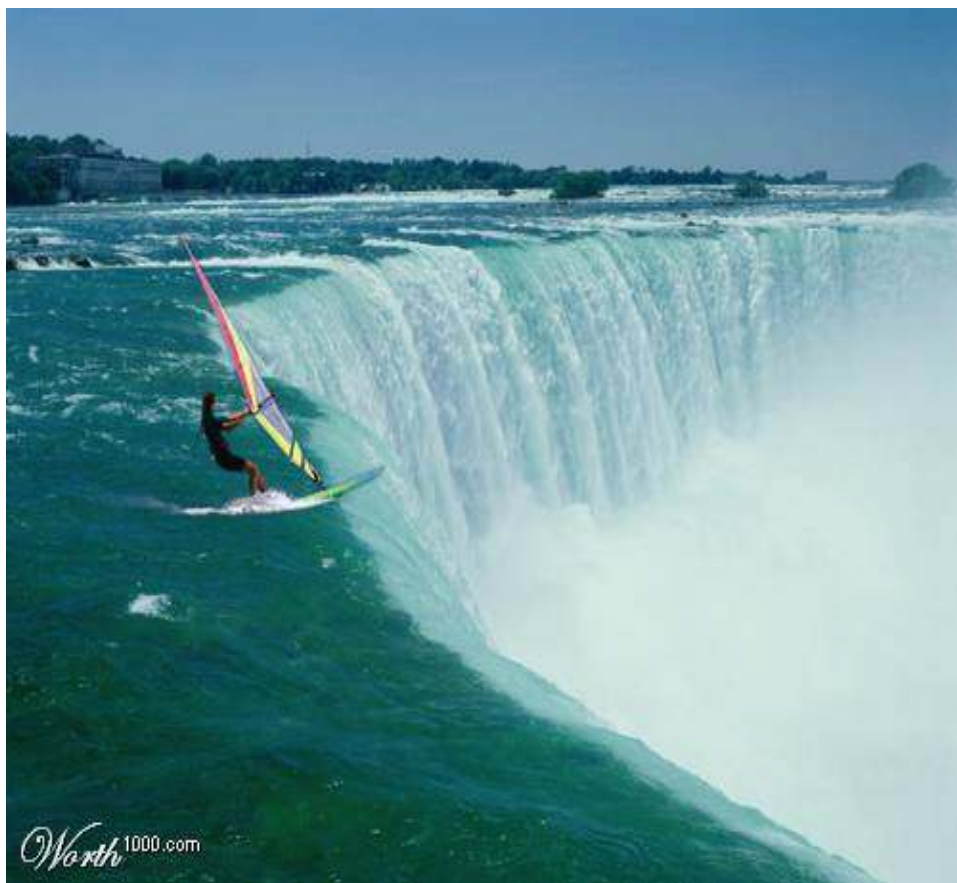
Οι Προκλήσεις στην Τεχνολογία Οχημάτων

- ◆ Ηλεκτρικά και υβριδικά συστήματα κίνησης
- ◆ Νέα γενιά καυσίμων
(“κυψελών καυσίμου”, φυσικό αέριο, βιοκαύσιμα, κλπ.)
- ◆ Οχήματα υγρού υδρογόνου
- ◆ Συστήματα ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας οχημάτων
- ◆ Σύγχρονα Συστήματα Υποβοήθησης Οδηγού (ΣΣΥΟ)

Οι Αδυναμίες Ανάπτυξης των Ευφών Συστημάτων στις Μεταφορές

- ◆ Έλλειψη πλαισίου/αρχής προδιαγραφών ανοικτής αρχιτεκτονικής
- ◆ Ανεπαρκής συγκοινωνιακή υποδομή που εμποδίζει την καλή λειτουργία των ευφών συστημάτων.
- ◆ Έλλειψη σχετικής υποδομής υποστηρικτικών υπηρεσιών
- ◆ Έλλειψη εθνικού ψηφιακού χάρτη υψηλής ακρίβειας
- ◆ Απουσία ελληνικής αυτοκινητοβιομηχανίας
- ◆ Ανεπαρκής ευαισθητοποίηση πιθανών χρηστών

Συνολικά Σενάρια Εξέλιξης των Μεταφορών στην Ελλάδα έως το 2021



- ◆ **Περιορισμένη κινητικότητα**
Η Ελλάδα δεν παρακολουθεί τις εξελίξεις
- ◆ **Βιώσιμη κινητικότητα**
Η Ελλάδα προσπαθεί να ακολουθήσει τις εξελίξεις
- ◆ **Κινητικότητα υψηλής ποιότητας**
Η Ελλάδα πρωτοπορεί και δημιουργεί



Σενάριο 1

Περιορισμένη κινητικότητα

Η Ελλάδα δεν παρακολουθεί τις εξελίξεις

- Η στροφή στα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς καθυστερεί (υστέρηση στις υποδομές, στάσιμη νοοτροπία και συμπεριφορά).
- Αύξηση κοινωνικού και οικονομικού κόστους
 - χαμένος χρόνος > 3h ημερησίως
 - απαγορεύσεις και περιορισμοί στην κινητικότητα.
- Το παραγωγικό δυναμικό της Ελλάδας μεταναστεύει, κυριαρχεί το εμπόριο με αποτέλεσμα την αύξηση τιμών.



Σενάριο 2

Βιώσιμη κινητικότητα

Η Ελλάδα προσπαθεί να ακολουθήσει τις εξελίξεις

- ◆ Προσπάθεια συμπλήρωσης των υποδομών (κατασκευαστικά και λειτουργικά) με την αξιοποίηση του Γ' ΚΠΣ και της Ολυμπιάδας.
- ◆ Νυχτερινή λειτουργία των πόλεων (σκουπίδια, τροφοδοσία, κλπ.).
- ◆ Πρόσθετα διοικητικά και φορολογικά μέτρα αποθάρρυνσης των ΙΧ χρήσης ΙΧ.
- ◆ Τιμολόγηση μετακινήσεων (ανά χιλιόμετρο), καταρχήν των εμπορευματικών μεταφορών και εσωτερίκευση εξωτερικού κόστους.
- ◆ Πλήρης απελευθέρωση αγορών στις υπεραστικές μετακινήσεις



Σενάριο 3

Κινητικότητα υψηλής ποιότητας

Η Ελλάδα πρωτοπορεί και δημιουργεί

- ◆ Απεξάρτηση από τη χρήση μέσων μεταφοράς - ιδιαίτερα του ΙΧ.
- ◆ Αποτελεσματική λειτουργία πολυτροπικών διαδρόμων.
- ◆ Οικιστικές ενότητες συγκοινωνιακά αυτόνομες.
- ◆ Βέλτιστη αξιοποίηση τεχνολογιών.
- ◆ Προϋποθέσεις:
 - νέα κοινωνική δομή, Έλληνες επιδεκτικοί στην αλλαγή
 - επαρκής υποδομή και μέσα μαζικής μεταφοράς
 - μερικός ή πλήρης περιορισμός κυκλοφορίας ΙΧ στον αστικό χώρο.

Το Κεντρικό Όραμα της Βιώσιμης Κινητικότητας

Ανάπτυξη και λειτουργία μεταφορικών συστημάτων
ώστε να διασφαλίζεται η εξυπηρέτηση του πολίτη
χωρίς να υποθηκεύεται το μέλλον τους λόγω των συνεπαγόμενων
οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων.



Η βιώσιμη κινητικότητα μπορεί να αποτελέσει:

- τον κυρίαρχο στόχο μιας ευρείας εθνικής πολιτικής μεταφορών σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον,
- το "κυβερνητικό όραμα" για τη διαμόρφωση τομεακών στρατηγικών,
- την ισχυρή ιδέα που θα κινητοποιήσει την ελληνική Πολιτεία και Κοινωνία για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής,

Οι Κινητήριες Δυνάμεις



- ◆ Προώθηση νέων τεχνολογιών και υποστήριξη Έρευνας και Τεχνολογίας
- ◆ Καθορισμός προτεραιοτήτων στην ανάπτυξη των μεταφορικών συστημάτων και υιοθέτηση ολοκληρωμένου σχεδιασμού
- ◆ Αποτελεσματική διαχείριση των μεταφορικών συστημάτων
- ◆ Οργάνωση του κράτους, συντονισμός φορέων και εφαρμογή ενιαίας πολιτικής μεταφορών
- ◆ Ενεργός συμμετοχή των πολιτών

Οι Εθνικές Προτεραιότητες



- ◆ Ανάπτυξη εθνικής στρατηγικής ανάπτυξης των μεταφορών
- ◆ Δημιουργία Εθνικής Αρχής για τα Έξυπνα Συστήματα Μεταφορών
- ◆ Ανάπτυξη συγκοινωνιακής υποδομής συμβατής με τα Έξυπνα Συστήματα
- ◆ Υποστήριξη της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης