



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
Ε.Κ.Ε.Τ.Α.

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
Ι.ΜΕΤ.



**ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ**  
**ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**  
**2005**



ΜΑΪΟΣ 2006

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1</b>	<b>ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ Δ/ΝΤΗ ΙΜΕΤ</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ</b> .....	<b>3</b>
3.1	Νομικό Καθεστώς / Έδρα.....	3
3.2	Η Αποστολή του Ι.ΜΕΤ.....	3
<b>4</b>	<b>ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ</b> .....	<b>5</b>
4.1	Οργανόγραμμα.....	5
4.2	Ανθρώπινο Δυναμικό το 2005.....	6
<b>5</b>	<b>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ 2005</b> .....	<b>16</b>
5.1	Κτιριακές Εγκαταστάσεις.....	16
5.2	Ερευνητικό Όχημα για Μελέτη Συμπεριφοράς Οδήγησης.....	16
5.3	Ερευνητικό Όχημα για Μελέτη Συμπεριφοράς Οδήγησης Υπο την Επήρεια Αλκοόλ.....	18
5.4	Εγκατάσταση Εικονικής Πραγματικότητας.....	19
5.5	Προσομοιωτής Οδήγησης.....	20
5.6	Οχήματα Καθαρής Τεχνολογίας.....	21
5.6.1	<i>Ηλεκτρικά Υποβοηθούμενα Ποδήλατα</i> .....	21
5.6.2	<i>Ηλεκτρικά Μοτοποδήλατα</i> .....	21
5.6.3	<i>Υβριδικό Όχημα Toyota Prius</i> .....	22
<b>6</b>	<b>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b> .....	<b>23</b>
6.1	Ερευνητικά Έργα.....	23
6.2	Δημοσιεύσεις από το Επιστημονικό Προσωπικό του ΙΜΕΤ το 2005.....	32
<b>7</b>	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b> .....	<b>37</b>
7.1	Συνεργασία Ι.ΜΕΤ στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Σχεδιασμός, Οργάνωση και Διαχείριση των Συστημάτων Μεταφορών».....	37
7.2	Οργάνωση Εκπαιδευτικών Σεμιναρίων.....	38
<b>8</b>	<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2005</b> .....	<b>43</b>
<b>9</b>	<b>ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ</b> .....	<b>45</b>
9.1	Διεθνείς Συνεργασίες.....	45
9.2	Συνεργασίες στην Ελλάδα.....	51
9.3	Προβολή του Ινστιτούτου.....	51
9.3.1	<i>Διοργάνωση Συνεδρίων – Ημερίδων</i> .....	52
9.3.2	<i>Συνεργασίες με Περιοδικά</i> .....	56
9.3.3	<i>Συμμετοχή σε Εκθέσεις</i> .....	57
9.3.4	<i>Συνεντεύξεις Στελεχών του ΙΜΕΤ στα ΜΜΕ (ενδεικτικά)</i> .....	59
<b>10</b>	<b>ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΝΕΡΓΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ Ι.ΜΕΤ (2005)</b> .....	<b>62</b>
10.1	IMMACULATE: Βελτίωση της ποιότητας του αέρα και περιορισμός του θορύβου σε αστικό περιβάλλον μέσω μιας ολοκληρωμένης, οικονομικά αποτελεσματικής και πολυ-επίπεδης εφαρμογής τεχνολογιών καθαρών οχημάτων - Improvement of Urban Environment Quality of Air and Noise Levels by an Integrated, Cost Effective and Multi-Level Application of Clean Vehicle Technologies.....	62

- 10.2 AGILE: Ενσωμάτωση στην Κυκλοφορία των Ηλικιωμένων Ατόμων, Υποστήριξη της Κινητικότητας, Οδικής Ασφάλειας και Ποιότητας Ζωής τους Μέσω της Οδήγησης Αυτοκινήτου - AGed People Integration, Mobility, Safety and Quality of Life Enhancement Through Driving..... 63
- 10.3 NOVEL: Δημιουργία Κέντρου Αριστείας σε Θέματα Συμπεριφοράς Οδηγού στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης / Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών - Center of Excellence on Driver Behavior Issues in the Center for Research and Technology Hellas..... 65
- 10.4 INFORMED: Ολοκληρωμένο Σύστημα για μία Εξελιγμένη και Δια Βίου Εκπαιδευτική Μεθοδολογία για Οδηγούς και Εκπαιδευτές Οδηγών Επικίνδυνων Υλικών - INtegrated System FOR an Advanced and Life-Long Training Methodology of Dangerous Goods Drivers and Trainers..... 66
- 10.5 IDEA: Ένα Καινοτόμο Επαγγελματικό Πρόγραμμα Κατάρτισης για την Αξιολόγηση των Δυνατοτήτων Οδήγησης των Ηλικιωμένων Οδηγών και Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες - An Innovative Vocational Training Scheme for Assessing the Driving Ability of Elderly and DisAbled..... 69
- 10.6 Εκστρατεία BOB (Αλκοόλ - Όχι Απόψε - Οδηγώ): Εκστρατεία Ενημέρωσης Κατά της Οδήγησης Υπό την Επήρεια Αλκοόλ με Στόχο τη Βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας, Λαμβάνοντας Υπόψη τα Σχετικά Κοινωνικά Πρότυπα - BOB Campaign In Greece (Alcohol - Not Tonight - I am Driving) ..... 70
- 10.7 ISLANDS: Integrated System for Long distance psychiatric Assistance and Non-conventional Distributed health Services ..... 72
- 10.8 ΑΔΗΡΠΙΤΟ: Ανθρώπινο Δίκτυο για την Προαγωγή και Ισχυρή Προώθηση της Οδικής Ασφάλειας - ADHRITO: A Human Network For The Powerful Promotion Of Road Safety In Greece ..... 73
- 10.9 SENSATION: Προηγμένη Δημιουργία Αισθητήρων για την Παρακολούθηση της Προσοχής, Άγους, Ενάργειας και Ύπνου / Εγρήγορης - Advanced Sensor Development for Attention, Stress, Vigilance and Sleep / Wakefulness Monitoring..... 75
- 10.10 IM@GINE IT: Ευφύες Σύστημα Προαγωγής Κινητικότητας, Μέσω Παροχής Υπηρεσιών, Βάσει της Γεωγραφικής Θέσης και τις Προτιμήσεις του Χρήστη, Εφαρμοζόμενο σε Όλα τα Μέσα Μεταφοράς και με Όλες τις Φορητές Συσκευές - Intelligent Mobility AGents, Advanced Positioning and Mapping Technologies, INTEgrated Interoperable MULTimodal Location Based Services..... 78
- 10.11 ASK-IT: Ευφύες Σύστημα Πρακτόρων για Ολοκληρωμένες Υπηρεσίες, Κατάλληλο για Χρήστες με Προβλήματα Μετακίνησης - Ambient Intelligence System of Agents for Knowledge-based and Integrated Services for Mobility Impaired users..... 80
- 10.12 HyWays: Ανάπτυξη και λεπτομερής αξιολόγηση μιας εναρμονισμένης «Ευρωπαϊκής Χάρτας για χρήση Υδρογόνου στον τομέα της Ενέργειας» - The Development and Detailed Evaluation of a Harmonized «European Hydrogen Energy Roadmap»..... 81
- 10.13 PREMIA: Αποτελεσματικότητα Προγραμμάτων και Μέτρων για τη Διευκόλυνση και Προώθηση στην Αγορά Εναλλακτικών Καυσίμων - R&D, Demonstration and Incentive Programmes Effectiveness to Facilitate and Secure Market Introduction of Alternative Motor fuels ..... 82
- 10.14 AIDE: Προσαρμόσιμο, Ολοκληρωμένο Σύστημα Αλληλεπίδρασης Οδηγού-Οχήματος - Adaptive Integrated Driver-vehicle InterfacE ..... 83
- 10.15 PREVENT / LATERAL SAFE & INSAFES / ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΝΕΡΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ - Πλευρική Ασφάλεια &

	Ολοκληρωμένα Συστήματα Ασφαλείας - Preventive and Active Safety Applications & Integrated Safety Systems .....	84
10.16	INTUITION: Δίκτυο Αριστείας σε Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας και Εικονικών Περιβαλλόντων για Μελλοντικά Περιβάλλοντα Εργασίας - Network of Excellence on Virtual Reality and Virtual Environments Applications for Future Workspaces.....	88
10.17	HUMANIST: Ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός για Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας - HUMAN centred design for Information Society Technologies.....	89
10.18	APROSYSS: Ολοκληρωμένο πρόγραμμα για προηγμένα συστήματα ασφαλείας - Integrated Project on Advanced Protection Systems .....	90
10.19	UPTUN: Νέες Ανθεκτικές και Χαμηλού Κόστους Μέθοδοι Βελτίωσης της Πυρασφάλειας σε Σήραγγες - Cost-Effective, Sustainable and Innovative Upgrading Methods for Fire Safety in Existing Tunnels.....	91
10.20	IMONODE: Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Μέσων Μεταφοράς και Κομβικών Σημείων Εμπορευματικών Μεταφορών για την Κεντρική και Νοτιοανατολική Ευρώπη - Efficient Integration of Cargo Transport Modes & Nodes in CADSES area .....	91
10.21	CITY PORTS.....	92
10.22	GILDANET: Ολοκληρωμένο Δίκτυο Δεδομένων για τις Μεταφορές και τα Logistics - Global Integrated Transport Logistics DATA NETWORK.....	92
10.23	INTELLECT: Ευφές Σύστημα Σχεδίασης Ταξιδιού, Πληροφόρησης Ταξιδιωτή και Κρατήσεων Θέσεων σε Συνδυασμένα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς - System For Combined Passenger Transport Intelligent Intermodal Travel Planning and Reservation.....	93
10.24	Διαχείριση και Συντήρηση του Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου της Ποιότητας της Υποδομής του ΟΣΕ για τα Έτη 2003-2005 - Management and Maintenance of the Three Years Duration Integrated Control System of the Passenger Transport of OSE .....	93
10.25	Διαχείριση και Συντήρηση του Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου των Επιβατικών Υπηρεσιών του ΟΣΕ για τα Έτη 2003-2005 - Management and Maintenance of the Integrated Infrastructure Quality System of OSE for the years 2003-2005.....	93
10.26	PREVENT: Δημιουργία Εκπαιδευτικού Προγράμματος για την Αναβάθμιση της Οδικής Ασφάλειας στις Ζώνες που Εκτελούνται Οδικά Έργα - Develop a Training Program to Improve Workzone Safety .....	94
10.27	RESCUE: Σύστημα Υποστήριξης των Αποφάσεων και Ανάταξης των Εθνικών Δικτύων Μεταφορών και Εφοδιασμού για την Αντιμετώπιση Φυσικών Καταστροφών - A Catastrophe Response and recovery transport and logistics decision support.....	95
10.28	ROSE 25: Λεπτομερής Κατάρτιση ενός Ευρωπαϊκού Οδηγού Βέλτιστης Χρήσης Όσον Αφορά την Εκπαίδευση της οδικής Ασφάλειας σε Άτομα Νεαρής Ηλικίας - Inventory and Compiling of a European Good Practice Guide on Road Safety Education Targeted at Young People .....	96
10.29	EUR2EX: Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Αριστείας για την Έρευνα στις Σιδηροδρομικές Μεταφορές - European Rail Research Network of Excellence .....	96
10.30	TRANSFORUM: Επιστημονικό forum για την αξιολόγηση των κυκλοφοριακών προβλέψεων και αποτίμηση της πολιτικής των μεταφορών - Scientific forum on Transport Forecast Validation and Policy Assessment .....	97

10.31	RIPCORDER: - Ασφάλεια Οδικής Υποδομής - Ουσιαστική Έρευνα και Ανάπτυξη για την Οδική Ασφάλεια στην Ευρώπη Αυξάνοντας την Ασφάλεια και την Αξιοπιστία των Δευτερευουσών Οδών για Βιώσιμες Οδικές Μεταφορές - Road Infrastructure Safety Protection - Core-Research and Development for Road Safety in Europe; Increasing safety and reliability of secondary roads for a sustainable Surface Transport.....	99
10.32	IN-SAFETY: INfrastructure and SAFETY.....	100
10.33	MISS: Monitor Integrated Safety System.....	102
10.34	GRACE: Ενσωμάτωση Προτάσεων και Δράσεων στην Ασιατική Πολιτική των Μεταφορών για τη Μείωση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των Θαλασσιών Μεταφορών .....	103
10.35	Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Ποιότητας των Παρεχόμενων Επιβατικών Υπηρεσιών Δημόσιων Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης .....	104
10.36	Δημιουργία Ολοκληρωμένου Συστήματος Ευφών Μεταφορών για τη Διαχείριση Κυκλοφοριακών Δεδομένων και την Εύρυθμη Λειτουργία του Δικτύου Αστικών Δημόσιων Συγκοινωνιών του Δήμου Τρικκαίων.....	105
10.37	REORIENT: Προς μια Εφαρμογή Αλλαγών στο Ευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Σύστημα - Implementing Change in the European Railway System .....	106
10.38	KOMBOΣ IMET: Υποδομές Υποστήριξης της Έρευνας στις Μεταφορές: Κόμβος Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων του ΕΚΕΤΑ/IMET ....	107
10.39	AKMΩN: Ολοκληρωμένο Ψηφιακό Σύστημα Παροχής Υπηρεσιών Δρομολόγησης και Διανομών του IMET .....	108
10.40	TRANS-AID: Transfer of Knowledge in Transport Infrastructure Financing .....	110
10.41	HILAS: Ενσωμάτωση του Ανθρώπου στον Κύκλο Ζωής των Αεροπορικών Συστημάτων - Human Integration into the Lifecycle of Aviation Systems .	111
10.42	VIRTUALIS: Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας και Εργονομίας για τη βελτίωση της Ασφάλειας - Virtual Reality and Human Factors Applications for Improving Safety .....	112
10.43	Εξοπλισμός Εργαστηρίων IMET .....	112
10.44	ASIAMAR: Υποστήριξη στις Συνδυασμένες και Θαλάσσιες Μεταφορές ..	113
10.45	Οικονομοτεχνική Μελέτη Σκοπιμότητας Κατασκευής του Κάθετου Άξονα Σιάτιστας - Ιεροπηγής - Κρυσταλλοπηγής .....	114
10.46	Μελέτη Ζήτησης και Οικονομική Αξιολόγηση δύο Υπόγειων Σταθμών Αυτοκινήτων στη Θεσσαλονίκη - Σταθμός Ανθέων και Σταθμός Ιπποκρατείου .....	114
	<b>Περιγραφή Αντικειμένου Οργανωτικών Μονάδων Οργανογράμματος IMET ..</b>	<b>115</b>
	<b>Προτάσεις Έργων που Έγιναν το 2005 .....</b>	<b>121</b>

## 1 ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ Δ/ΝΤΗ ΙΜΕΤ

Το 2005 ήταν μία σημαντική χρονιά για το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών, από πολλές πλευρές. Το ερευνητικό του έργο αυξήθηκε σημαντικά και ο αριθμός των εκτελούμενων έργων πολλαπλασιάστηκε σε σχέση με το 2004. Σαν αποτέλεσμα, ο κύκλος εργασιών του Ινστιτούτου αυξήθηκε κατά 40% σε σχέση με το 2004.

Η αξιολόγηση των πεπραγμένων του για τη περίοδο 2000-2005 η οποία πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 2005 από επιτροπή ανεξάρτητων ξένων αξιολογητών που όρισε η ΓΓΕΤ, ήταν τόσο θετική που επιβεβαίωσε και ενίσχυσε τη θέση του ως κέντρο αριστείας και παροχής υψηλής ποιότητας επιστημονικών υπηρεσιών, τόσο σε Ελληνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το 2005 υπήρξε επίσης μια εμφανής αύξηση της συνεργασίας του ΙΜΕΤ με τους Δημόσιους Φορείς της Ελλάδας και ιδίως τους φορείς λήψης αποφάσεων και διαμόρφωσης πολιτικής στο χώρο των Μεταφορών. Τέλος, υλοποιήθηκε με επιτυχία η αναδιοργάνωση των Υπηρεσιών του ΙΜΕΤ (τομείς έργου) οι οποίες φάνηκαν και στην πράξη πως ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες για ολοκληρωμένα ερευνητικά προγράμματα, ερευνητικές συνεργασίες, δίκτυα αριστείας, συντονισμό των ερευνητικών στόχων και αποδοτικότερη λειτουργία του Ινστιτούτου.

Θα ήθελα και από τη θέση αυτή να ευχαριστήσω θερμά όλο το επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό του ΙΜΕΤ και τους εξωτερικούς μας συνεργάτες γιατί χάρη στη δική τους δουλειά το Ινστιτούτο αναπτύσσεται ραγδαία και αποτελεί ήδη αναγνωρισμένο κέντρο αριστείας σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Ευχαριστώ επίσης τη διοίκηση και το διοικητικό προσωπικό του ΕΚΕΤΑ για τη συνεχή υποστήριξη και διευκόλυνση της δουλειάς μας σε όλα τα επίπεδα.

Καθ. Γ.Α. Γιαννόπουλος

Δ/ντης ΙΜΕΤ



Καθ. Γ. Γιαννόπουλος.

## 2 ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η έρευνα στον τομέα των Μεταφορών στην Ελλάδα, όπως και σε πολλούς άλλους τομείς, χρειάζεται ισχυρούς ερευνητικούς φορείς που με τις κατάλληλες υποδομές θα μπορέσουν να παίξουν ρόλο καταλύτη και συντονιστή των ερευνητικών δραστηριοτήτων. Η έρευνα στον τομέα των Μεταφορών, στην Ελλάδα μπαίνει σε μια νέα φάση ωριμότητας και ανάπτυξης που χαρακτηρίζεται από:

- ✚ Δημιουργία ερευνητικών υποδομών υψηλού επιπέδου σε εθνικό επίπεδο.
- ✚ Μεγαλύτερη χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων από Ελληνικούς φορείς (κυρίως τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας - Γ.Γ.Ε.Τ.) και Υπουργεία όπως το Υπ. Μεταφορών και το ΥΠΕΧΩΔΕ.
- ✚ «Ωρίμανση» των ελληνικών ερευνητικών φορέων από πλευράς οργάνωσης, υλοποίησης και παρακολούθησης μεγάλων ερευνητικών προγραμμάτων.
- ✚ Μεγαλύτερη και ουσιαστικότερη συμμετοχή των ελληνικών ερευνητικών δραστηριοτήτων στον Τομέα των Μεταφορών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ιδιαίτερα μετά την εφαρμογή της πολιτικής του «Ένιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου» από την ΕΕ.

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών δραστηριοποιήθηκε μέσα στο 2005 στις παρακάτω περιοχές:

- Εφαρμογές των νέων Τεχνολογιών στις Μεταφορές στα πλαίσια ανάπτυξης των «Έξυπνων Μεταφορικών Συστημάτων» του μέλλοντος (Intelligent Transport Systems - ITS).
- Αξιολόγηση της λειτουργία και της προσφερόμενης ποιότητας των μεταφορικών συστημάτων με υπολογισμό σχετικών δεικτών.
- Εκτίμηση των επιπτώσεων από την ύπαρξη και λειτουργία των Συγκοινωνιακών Συστημάτων, ιδιαίτερα στην ασφάλεια των Μεταφορών, το περιβάλλον και την κατανάλωση ενέργειας.
- Αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας με δράσεις που αφορούν στον οδηγό, στον πεζό αλλά και στον εργαζόμενο παρά την οδό, και στο όχημα.

Κατά το χρόνο αυτό της λειτουργίας του το Ι.ΜΕΤ κατάφερε επίσης να ισχυροποιήσει τις ερευνητικές υποδομές του καθώς ξεκίνησε την υλοποίηση του ηλεκτρονικού του ΚΟΜΒΟΥ ο οποίος αποτελεί ένα σύνθετο και πρωτοποριακό σύστημα παροχής στοιχείων, δεδομένων και υπηρεσιών στις Μεταφορές για τα ελληνικά και ευρωπαϊκά δεδομένα.

Παράλληλα, παρατηρήθηκε αύξηση του βαθμού δραστηριοποίησης των τομέων του Ινστιτούτου, οι οποίοι συνέχισαν την υλοποίηση προηγούμενων έργων αλλά και ενεργοποίησαν έναν ικανοποιητικό αριθμό νέων έργων.

Το έτος 2005 αποτέλεσε μία χρονιά έντονης και ουσιαστικής επιστημονικής δραστηριότητας σε όλα τα επίπεδα.

## **3 Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

### **3.1 ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ/ΈΔΡΑ**



**ΕΙΚΟΝΑ 3-1: Κτίριο I.MET.**

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών- I.MET. (Hellenic Institute of Transport - HIT), ιδρύθηκε με το ΠΔ77/2000 το οποίο και ενοποίησε 4 Ινστιτούτα, το Ινστιτούτο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών, το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεματικής, το Ινστιτούτο Αγροβιοτεχνολογίας και το Ινστιτούτο Μεταφορών, σε ένα ενιαίο Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα με την επωνυμία Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης - ΕΚΕΤΑ (Centre for Research and Technology Hellas-CERTH). Το ΕΚΕΤΑ/I.MET τελεί υπό την εποπτεία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης.

Η έδρα του είναι στη Θεσσαλονίκη όπου και βρίσκονται οι κεντρικές εγκαταστάσεις του αποτελούμενες από κτίριο γραφείων και εργαστήρια, τα οποία στεγάζονται στο Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης.

Παράρτημα του IMET λειτουργεί από το 2004 και στην Αθήνα στην περιοχή του Αλίμου.

### **3.2 Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ I.MET**

Αποστολή του I.MET. είναι η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης της έρευνας και της διαδικασίας διαμόρφωσης πολιτικής και λήψης αποφάσεων σε θέματα λειτουργίας, οργάνωσης, προγραμματισμού, προτυποποίησης, οικονομικής ανάλυσης, διαχείρισης, τεχνολογίας μεταφορικών μέσων και επιπτώσεων των χερσαίων, θαλάσσιων, εναέριων και συνδυασμένων μεταφορών στην Ελλάδα καθώς και η παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών έρευνας στους ίδιους τομείς προς τρίτους. Επίσης, το I.MET παρέχει υποστήριξη και επιστημονική τεκμηρίωση προς ιδιωτικούς φορείς στα παραπάνω θέματα. Παράλληλα, συνεργάζεται με υπάρχοντες αντίστοιχους φορείς του εξωτερικού και εκπροσωπεί τη χώρα στα διάφορα συναφή με το αντικείμενό του fora.

Πιο αναλυτικά, το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών αναπτύσσει τις παρακάτω δραστηριότητες:

- ✚ Ανάλυση ερευνητικών προγραμμάτων ή εξειδικευμένων μελετών βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας.

- ✚ Οργάνωση και λειτουργία κέντρου τεκμηρίωσης στο χώρο των Μεταφορών, με έμφαση στην τεκμηρίωση των ερευνητικών δραστηριοτήτων και δημοσιεύσεων σε αντικείμενα του Ινστιτούτου στον Ελληνικό χώρο.
- ✚ Διαμόρφωση και πρόταση προτύπων και πρότυπων διαδικασιών στους τομείς του αντικειμένου του, χωρίς να υποκαθιστά το ρόλο των θεσμοθετημένων οργανισμών δημιουργίας προτύπων.
- ✚ Δημιουργία και συντήρηση βάσεων δεδομένων και στοιχείων σε τομείς του αντικειμένου του.
- ✚ Μετάφραση και δημοσίευση διεθνών κανονισμών στο χώρο των μεταφορών.
- ✚ Διάδοση των αποτελεσμάτων της έρευνας στους τομείς του αντικειμένου του Ινστιτούτου στον ελληνικό χώρο με έμφαση στις Δημόσιες Υπηρεσίες.



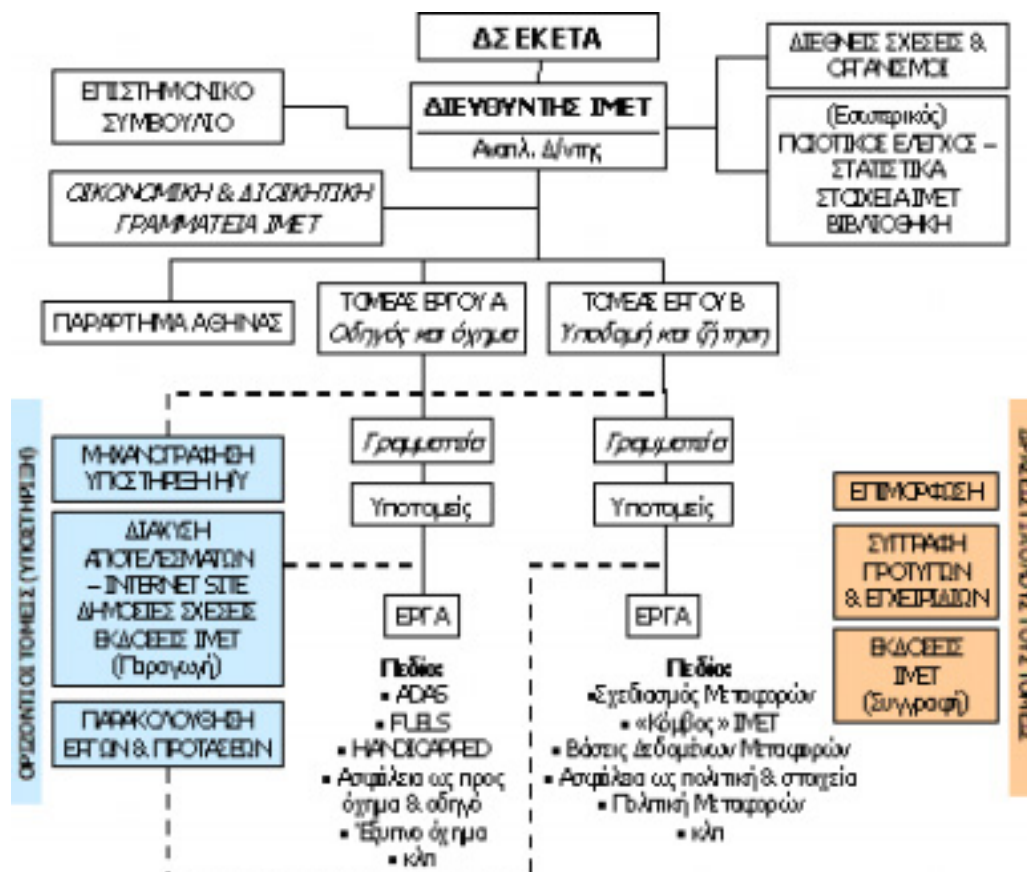
**ΕΙΚΟΝΑ 3-2: Εγκαταστάσεις ΕΚΕΤΑ**

- ✚ Προώθηση διμερών ή πολυμερών συνεργασιών με αντίστοιχα Ερευνητικά Ινστιτούτα και Οργανισμούς στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες, ιδιαίτερα της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.
- ✚ Εκπροσώπηση της Ελλάδας σε Διεθνείς Οργανισμούς και Επιτροπές στα θέματα του αντικειμένου του.
- ✚ Οργάνωση συνεδρίων και διεθνών εκδηλώσεων.
- ✚ Οργάνωση προγραμμάτων επιμόρφωσης και επαγγελματικής κατάρτισης για συγκεκριμένες κατηγορίες ατόμων στο χώρο των μεταφορών, στα πλαίσια του υγιούς ανταγωνισμού.
- ✚ Συμβολή στον ποιοτικό έλεγχο των προσφερόμενων υπηρεσιών στον τομέα των μεταφορών και έκδοση σχετικών πιστοποιητικών.
- ✚ Δημοσίευση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε ελληνικά και ξένα επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.
- ✚ Έκδοση περιοδικών εκθέσεων (ετήσιων ή διετών) που αποτυπώνουν τις εξελίξεις στο συνολικό σύστημα των μεταφορών στην Ελλάδα καθώς και στα διάφορα υποσυστήματά τους (οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες, εναέριες).

## 4 ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

### 4.1 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ

Η Οργανωτική Δομή του Ι.ΜΕΤ που ισχύει από τα μέσα του 2004 απεικονίζεται στο Σχήμα 4-1:



Σχήμα 4-1: Οργανόγραμμα Ι.ΜΕΤ

Οι αρμοδιότητες και περιγραφή αντικειμένου των οργανωτικών μονάδων του Σχήματος 4-1 φαίνονται στο Παράρτημα Α.

Το Ινστιτούτο διοικείται από το Διευθυντή του, αναπληρούμενο από τον Αναπληρωτή Διευθυντή όταν χρειάζεται. Ειδικότερα, ο Διευθυντής είναι αρμόδιος για τη σύνταξη του ερευνητικού και αναπτυξιακού προγράμματος του Ινστιτούτου, την εκτέλεση των αποφάσεων πρόσληψης, το διορισμό και γενικά τα θέματα κατάστασης και πειθαρχίας του προσωπικού, την κατάρτιση του προϋπολογισμού, απολογισμού, ισολογισμού και την εισήγηση αυτών στο Επιστημονικό Συμβούλιο και για κάθε άλλο θέμα σχετικό με τη διοίκηση και λειτουργία του Ινστιτούτου. Ο Διευθυντής εκλέγεται ύστερα από προκήρυξη της θέσης, υποβολή υποψηφιότητας και κρίση από ανεξάρτητη πενταμελή επιτροπή ειδικών. Διορίζεται με πενταετή θητεία με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και με την προβλεπόμενη στις διατάξεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 11 του



N.1514/85 διαδικασία. Η διαδικασία αυτή έγινε για πρώτη φορά το 2003 και Διευθυντής εξελέγη ο καθ. Γ. Γιαννόπουλος με θητεία μέχρι το 2008.

Σε περίπτωση έλλειψης, απουσίας ή κωλύματος του Διευθυντή τις αρμοδιότητές του ασκεί ο Αναπληρωτής Διευθυντής, ο οποίος ορίζεται με απόφαση του ΔΣ του ΕΚΕΤΑ και έχει τα προσόντα τουλάχιστον ερευνητή Α' βαθμίδας του Ινστιτούτου. Αναπληρωτής Διευθυντής του Ι.ΜΕΤ είναι ο καθηγητής του ΕΜΠ, κος Γ. Κανελλαΐδης.

Το Διευθυντή πλαισιώνει το Επιστημονικό Συμβούλιο του Ινστιτούτου (Ε.Σ.Ι.) το οποίο απαρτίζεται από πέντε επιστήμονες που είναι ερευνητές του Ινστιτούτου βαθμίδας Α' ή Β' και εκλέγονται από το σύνολο των ερευνητών του Ινστιτούτου με μυστική ψηφοφορία. Αρμοδιότητες του Επιστημονικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου είναι η μετά από εισήγηση του Διευθυντή έγκριση του προϋπολογισμού, απολογισμού και ισολογισμού του Ινστιτούτου, η γνωμοδότηση για θέματα επιστημονικής πολιτικής και στόχων του Ινστιτούτου και η επικουρία του Διευθυντή στην άσκηση των αρμοδιοτήτων του και ιδίως στη σύνταξη του ερευνητικού και αναπτυξιακού προγράμματος του Ινστιτούτου, η παρακολούθηση του ερευνητικού και αναπτυξιακού προγράμματος και η υποβολή σχετικής έκθεσης στον Υπουργό Ανάπτυξης, όπου αυτό απαιτείται από το νόμο.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο για το 2005 απαρτιζόταν από τους: καθ. Γ. Γιαννόπουλο, καθ. Γ. Κανελλαΐδη, Δρ. Ε. Μπεκιάρη, Δρ. Γεωργία Αϋφαντοπούλου και Δρ. Ιωάννη Τυρινόπουλο.




Στο ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ λειτουργούν δύο τομείς έργων:

-  Τομέας Α: Οδηγός και όχημα – Υπεύθυνος: Δρ. Ε. Μπεκιάρης
-  Τομέας Β: Υποδομή και ζήτηση – Υπεύθυνη: Δρ. Γ. Αϋφαντοπούλου

Ως Τομέας Έργου, ορίζεται η αυτοτελής μονάδα που ειδικεύεται και εξοπλίζεται κατάλληλα για την παραγωγή έργου στο αντίστοιχο αντικείμενο και την άμεση ευρύτερη περιοχή του.

## **4.2 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΟ 2005**

Στο Ι.ΜΕΤ. απασχολήθηκε το 2005:

-  Εκλεγμένο ερευνητικό προσωπικό (ερευνητές Α', Β', Γ' και Δ' βαθμίδας).
-  Διοικητικό και τεχνικό επιστημονικό προσωπικό με συμβάσεις εργασίας ορισμένου χρόνου.
-  Εξωτερικοί συνεργάτες ή εμπειρογνώμονες με συμβάσεις έργου.

Το προσωπικό των δύο πρώτων κατηγοριών, καθώς επίσης και ορισμένοι από τους βασικούς εξωτερικούς συνεργάτες για το 2005, παρουσιάζεται συνοπτικά παρακάτω:

#### ***A. ΔΙΕΥΘΥΝΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ***

##### ***ΚΑΘ. Γ. ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ, ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Ι.ΜΕΤ***

Ο Καθ. Γιώργος Γιαννόπουλος είναι συγκοινωνιολόγος, καθηγητής Συγκοινωνιακής Τεχνικής στο Α.Π.Θ. και έχει ασχοληθεί επιστημονικά και επαγγελματικά τα τελευταία 30 χρόνια με τους περισσότερους τομείς των Μεταφορών, κυρίως ως υπεύθυνος μεγάλων μελετητικών ή ερευνητικών προγραμμάτων (περίπου 130).

Είναι συγγραφέας 10 επιστημονικών βιβλίων στο χώρο των μεταφορών και κυκλοφορίας καθώς και πάνω από 150 δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά και Συνέδρια. Είναι πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Διάσκεψης Ινστιτούτων Μεταφορών (ECTRI), αντιπρόεδρος της Συνεργασίας για την έρευνα στις Μεταφορές Ν. Α. Ευρώπης (SETREF), και Δ/ντης του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος στις Μεταφορές του Α.Π.Θ.

##### ***ΚΑΘ. Γ. ΚΑΝΕΛΛΑΙΔΗΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ, ΑΝΑΠΛ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΙΜΕΤ***

Ο Καθ. Γιώργος Κανελλαΐδης είναι καθηγητής του Τομέα Συγκοινωνιών στο Ε.Μ.Π. και έχει μεγάλη επαγγελματική εμπειρία εξειδικευμένη στο χώρο της Οδικής Ασφάλειας και της Ανάπτυξης Συγκοινωνιακής Υποδομής (Οδοποιίας), παρέχοντας για πολλά χρόνια συμβουλευτικές υπηρεσίες σε ελληνικούς φορείς (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΥΔΕ ΠΑΘΕ, "Εγνατία Οδός", κ.λπ.) και διεθνείς φορείς (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας της Αυστραλίας, Οδικό Ινστιτούτο Δανίας, κ.λπ.).

##### ***ΔΡ. Ε. ΜΠΕΚΙΑΡΗΣ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ Α' ΒΑΘΜΙΑΣ***

Ο Δρ. Ευάγγελος Μπεκιάρης, Μηχ/γος Μηχ/κός Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, είναι Ερευνητής Β σε θέματα Εφαρμογών Τηλεματικής στις Μεταφορές. Ειδικεύεται σε ευρύ πεδίο εφαρμογών που αφορούν στον οδηγό και το όχημα, από θέματα Οδικής Ασφάλειας έως εξειδικευμένες εφαρμογές Τηλεματικής σε ιδιωτικά οχήματα, μέσα μαζικής μεταφοράς, ακόμη και πλοία. Πρέπει να σημειωθεί η εμπειρία του σε θέματα τεχνολογίας για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες (ΑμΕΑ), με έμφαση σε προσβάσιμα συστήματα μεταφοράς. Έχει συμμετάσχει σε άνω των 70 ερευνητικά έργα της ΕΕ, σε 12 από αυτά ως Γενικός Συντονιστής.

##### ***ΔΡ. Γ. ΑΨΦΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ, ΕΝΤΕΤΑΛΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ Ι.ΜΕΤ (ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ Γ')***

Η Δρ. Γεωργία Αψφαντοπούλου, Πολιτικός Μηχ/κός - Συγκοινωνιολόγος του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, είναι Ερευνήτρια Γ σε θέματα Ανάλυσης Μεταφορικών Συστημάτων και οργάνωσης Συνδυασμένων Μεταφορών. Ειδικεύεται στους τομείς: Πολιτικής των Μεταφορών, Διαχείρισης Κυκλοφορίας, Χρήσης Τηλεματικών Εφαρμογών: στον Τομέα των Θαλάσσιων, Οδικών και Συνδυασμένων

Μεταφορών, Διαχείρισης Στόλων και Δρομολόγησης και στην Επιχειρησιακή Έρευνα με έμφαση στη βελτιστοποίησή της. Η επαγγελματική της εμπειρία καλύπτει ευρύ φάσμα σε εκπόνηση μελετών και ερευνητικών έργων σε αντικείμενα σχετικά με τη Διερεύνηση Σκοπιμότητας Υλοποίησης Μεγάλων Συγκοινωνιακών Έργων, το Σχεδιασμό Αρχιτεκτονικής Τηλεματικών Συστημάτων στις Μεταφορές και Αξιολόγηση της Λειτουργίας τους, Προτυποποίηση και παρακολούθηση Μεταφορικών Συστημάτων (ποιότητα υποδομών και προσφερόμενων υπηρεσιών), Οδική Ασφάλεια, Συνδυασμένες Μεταφορές και Logistics.

#### ***ΔΡ. Γ. ΤΥΡΙΝΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ (ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ Δ')***

Ο Δρ. Ιωάννης Τυρινόπουλος αποφοίτησε από τη Μαθηματική Σχολή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων το 1992. Το 2002 απέκτησε το διδακτορικό του δίπλωμα από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με γνωστικό αντικείμενο διδακτορικής διατριβής: "Εφαρμογές Τηλεματικής στις Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες: Ολοκληρωμένο Μοντέλο Διαχείρισης Πληροφοριών για το Σχεδιασμό και Διοίκηση Συστημάτων Δημοσίων Αστικών Συγκοινωνιών" και εξειδικεύεται στην εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής (Τηλεματική) στον ευρύτερο χώρο των Δημόσιων Συγκοινωνιών, εμπορευματικών μεταφορών και logistics και τα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS).

#### ***B. ΤΕΧΝΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΑ)***

##### ***Π. ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ, ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc GIS***

Εξωτερικός συνεργάτης του IMET με πολύχρονη επαγγελματική εμπειρία στη Μ. Βρετανία στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ) σε εφαρμογές Μεταφορών. Είναι Τοπογράφος Μηχανικός Α.Π.Θ με μεταπτυχιακό στα ΓΣΠ (M.Sc. in GIS) από το Πανεπιστήμιο του Leicester.

Έχει προσφέρει υπηρεσίες σύμβουλου ΓΣΠ σε μια σειρά από μεγάλους κυβερνητικούς οργανισμούς διεθνώς (Αγγλία, Η.Π.Α, Αυστραλία) ενώ ήταν ο Project Manager σε έργα πληροφορικής στην Ελλάδα (ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.) και το εξωτερικό. Μέσω του ρόλου του ως Product Manager έχει αποκτήσει μια μεγάλη εμπειρία στη διαχείριση των έργων πληροφορικής - ιδιαίτερα όσον αφορά τα ΓΣΠ- και είναι πολύ καλός γνώστης του όλου του κύκλου ζωής παρόμοιων έργων-από τη σύλληψη έως την τελική παράδοση.

##### ***E. ΓΑΓΑΤΣΗ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - MSc ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ***

Η Ελίζα Γαγάτση είναι Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός - Συγκοινωνιολόγος του Α.Π.Θ με μεταπτυχιακές σπουδές στη Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών.

Τα αντικείμενα ενδιαφέροντος και ειδίκευσής της επικεντρώνονται στην έρευνα και τις νέες εξελίξεις στον τομέα των θαλάσσιων και των συνδυασμένων μεταφορών τόσο στον ελληνικό όσο και τον ευρωπαϊκό χώρο. Επιπλέον, συμμετέχει ενεργά στο

σχεδιασμό, τη διαχείριση και την υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων του Ινστιτούτου Μεταφορών, στον ευρύτερο τομέα των μεταφορών.

#### ***E. ΓΑΪΤΑΝΙΔΟΥ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ***

Η Ευαγγελία Γαϊτανίδου γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη. Είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (2003) και κατέχει Μεταπτυχιακό τίτλο στο Σχεδιασμό, Οργάνωση και Διαχείριση των Συστημάτων Μεταφορών από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (2004). Εργάζεται στο Ινστιτούτο Μεταφορών από το 2004, αρχικά ως Μεταπτυχιακός Υπότροφος και πλέον ως Επιστημονικός Συνεργάτης.

Οι κύριοι τομείς ενασχόλησής της είναι: Εφαρμογές Τηλεματικής στις Μεταφορές, Οδική Ασφάλεια, Μετακίνηση ατόμων με αναπηρίες, Σύγχρονα Συστήματα Υποστήριξης Οδηγού, κ.ά.

Συμμετέχει στην εκπόνηση αρκετών Ευρωπαϊκών και Ελληνικών Ερευνητικών Προγραμμάτων καθώς και στη συγγραφή παραδοτέων γι' αυτά, έχει συμμετάσχει με δημοσιεύσεις σε Διεθνή και Εθνικά Συνέδρια, ενώ προτίθεται να εκπονήσει Διδακτορική Διατριβή σε συναφές αντικείμενο.

#### ***Π. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ, MSc ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ***

Διεκπεραίωσε τις βασικές σπουδές Μηχανολόγου Μηχανικού στο Πανεπιστήμιο Sussex της Αγγλίας κατά τη χρονική περίοδο 1996-2000. Στο ίδιο Πανεπιστήμιο συνέχισε για ένα χρόνο τις μεταπτυχιακές του σπουδές, αποκτώντας εξειδίκευση στην κατασκευή και λειτουργία των αυτοκινήτων. Δούλεψε για περίπου ένα χρόνο (2001-2002) στη Rolls Royce, ερευνώντας τον τρόπο κατασκευής κινητήρων αεροπλάνων ώστε να μειωθεί η κατανάλωση καυσίμου κατά την πτήση. Γυρίζοντας στην Ελλάδα το 2002, εντάχθηκε στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα 'Αυτοματισμοί και Γραμμές Παραγωγής' του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου το οποίο ολοκλήρωσε σε ένα χρόνο. Μετά το πέρας της στρατιωτικής του θητείας (2005), εργάζεται στο Ινστιτούτο Μεταφορών (Αθήνα) ως Μηχανολόγος Μηχανικός.

#### ***Μ. ΓΚΕΜΟΥ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΑΕΡΟΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ***

Η κα. Μαρία Γκέμου, συνεργάτης στο IMET από το 2003, είναι Μηχανολόγος Μηχανικός από το Πανεπιστήμιο της Πάτρας. Οι κύριες περιοχές στις οποίες εμπλέκεται συμπεριλαμβάνουν τις εφαρμογές της Εικονικής Πραγματικότητας στο χώρο των μεταφορών, την ανάπτυξη CAD μοντέλων, την Οικονομική των Μεταφορών, την ανάπτυξη εκπαιδευτικών εργαλείων και προγραμμάτων κυρίως για Άτομα με Αναπηρία και διεκπεραίωση μελετών που σχετίζονται με την Ασφάλεια στο χώρο των Μεταφορών.

#### ***ΣΤ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ, ΝΟΜΙΚΟΣ***

Η κα Σταυρούλα Δημοπούλου αποφοίτησε από τη Νομική Σχολή του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης. Εργάστηκε στο γραφείο του Δικηγόρου παρ' Αρείω Πάγω, κ. Θ. Ζέρβα επί επτάμηνο (1-1993 έως 7-1993) ως βοηθός Δικηγόρου και γραμματειακή υποστήριξη. Το διάστημα 10-1993 έως 4-1995 εργάστηκε ως ασκούμενη δικηγόρος στο γραφείο του Δικηγόρου παρ' Εφέταις, κ. Ν. Καίσαρη. Από το 2001 εργάζεται στο Ι.ΜΕΤ. στη διαχείριση ερευνητικών έργων ως διοικητική υπεύθυνη.

#### ***Κ. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ - MSc ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ***

Ο κ. Κώστας Καλογήρου, Πτυχ. Μηχανικός Λογισμικού με MSc στην Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος, είναι επιστημονικός συνεργάτης του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών. Γεννήθηκε στη Βέροια το 1978 και αποφοίτησε από το πανεπιστήμιο U.C.E. του Birmingham στην Αγγλία, το 2000. Το 2001 απέκτησε μεταπτυχιακό τίτλο (MSc) με υποτροφία, με ειδίκευση στα τηλεπικοινωνιακά συστήματα, από το πανεπιστήμιο Lancaster στην Αγγλία. Ειδικεύεται σε ανάπτυξη εφαρμογών στο αυτοκίνητο, σε εξομοιωτή αυτοκινήτου και σε συστήματα Multi-Agent.

#### ***Α. ΚΟΡΤΣΑΡΗ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ***

Η Άννα Κορτσάρη γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1981. Είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (αποφοίτησε το 2005) και συνεχίζει τις σπουδές της παρακολουθώντας το μεταπτυχιακό στη διοίκηση επιχειρήσεων (MBA) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Εργάζεται στο Ινστιτούτο Μεταφορών από τον Ιούνιο του 2005 και ασχολείται κυρίως με θέματα σιδηροδρομικών μεταφορών και Δημόσιων αστικών συγκοινωνιών. Γνωρίζει άπταιστα Αγγλικά και Ιταλικά και καλά Γαλλικά, καθώς και άριστη χρήση Η/Υ.

#### ***Π. ΛΙΑΠΗΣ, ΠΤΥΧ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ***

Ο κ. Παναγιώτης Λιάπης, Πτυχ. Οικονομικής Επιστήμης, εργάζεται στο Ινστιτούτο Μεταφορών στον τομέα της οικονομικής παρακολούθησης των έργων. Επιπλέον, απασχολείται στον τομέα εκπόνησης αναλύσεων κόστους-οφέλους (Cost Benefit Analysis- C.B.A.) και κόστους- αποτελεσματικότητας (Cost Effectiveness Analysis- C.E.A.) για τα έργα του ΙΜΕΤ Αθήνας.

Ο Παναγιώτης Λιάπης γεννήθηκε στον Πειραιά το 1975 και αποφοίτησε από το Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών το 1999. Το 2002 ξεκίνησε μεταπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιά και τώρα βρίσκεται στο στάδιο της εκπόνησης της διπλωματικής του εργασίας με αντικείμενο «Διαχείριση Κενών Εμπορευματοκιβωτίων στο Διεθνές Εμπόριο» έχοντας ειδίκευση στο γνωστικό αντικείμενο «Διεθνείς μεταφορές». Έχει απασχοληθεί στον Τομέα εκπόνησης μελετών

σκοπιμότητας (Feasibility Studies) εργαζόμενος τόσο στον ιδιωτικό τομέα όσο και στον ακαδημαϊκό ως συνεργάτης του Εργαστηρίου Οικονομικής των Μεταφορών του Πανεπιστημίου Πειραιά. Έχει συμμετάσχει στη συγγραφή μιας επιστημονικής δημοσίευσης του Πανεπιστημίου Πειραιά, η οποία δημοσιεύτηκε το 2005. Μιλά πολύ καλά αγγλικά και γαλλικά ενώ έχει πολύ καλή γνώση των προγραμμάτων MS word, MS excel και MS Project.

#### ***E. ΜΗΤΣΑΚΗΣ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ***

Ο Ευάγγελος Μητσάκης γεννήθηκε στην Θεσσαλονίκη το 1977. Αποφοίτησε από την Γερμανική Σχολή Θεσσαλονίκης. Σπούδασε στο Πολυτεχνείο του Άαχεν, Γερμανία, και στο Πολυτεχνείο του Γκράτς, Αυστρία, στο τμήμα πολιτικών μηχανικών όπου και αποφοίτησε πρώτος με αριστεία από τον τομέα συγκοινωνιών, μεταφορών και διαχείρισης τεχνικών έργων το 2002. Εργάζεται από το 2005 στο Ινστιτούτο Μεταφορών ως επιστημονικός συνεργάτης και συμμετέχει σε ευρωπαϊκά και ελληνικά ερευνητικά προγράμματα σχετικά με σχεδιασμό και μοντελοποίηση δικτύων, ανάπτυξη αλγορίθμων βελτιστοποίησης και λήψης αποφάσεων κ.α. Παράλληλα εκπονεί διδακτορική διατριβή στο αντικείμενο της δυναμικής ανάθεσης κυκλοφορίας.

#### ***Φ. ΜΙΚΙΚΗ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - MSc ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ***

Η Φωτεινή Μίκικη, Πολιτικός Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, αποφοίτησε από το τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ όπου εκπονεί τη διδακτορική της διατριβή στο Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής στο πεδίο της ταξιδιωτικής συμπεριφοράς και δημόσιες συγκοινωνίες. Κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο στις μεταφορές - συγκοινωνίες από την Ecole Nationale des Ponts et Chaussees και το Université Paris XII. Εργάστηκε στο Ινστιτούτο Πολεοδομίας του Université Paris XII με συμβόλαιο έρευνας για λογαριασμό του Γαλλικού Υπουργείου Περιβάλλοντος ενώ από τον Δεκέμβριο του 2002 εργάζεται ως επιστημονική συνεργάτης του Ινστιτούτου Μεταφορών.

#### ***ΔΡ. Μ. ΜΟΡΦΟΥΛΑΚΗ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ***

Η Μαρία Μορφουλάκη, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ, Συγκοινωνιολόγος, είναι Επιστημονικός Συνεργάτης του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών. Το 1995 αποφοίτησε από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του ΑΠΘ, ενώ το Νοέμβριο του 2004 απέκτησε το Διδακτορικό της Δίπλωμα από το ίδιο Τμήμα με γνωστικό αντικείμενο Διδακτορικής Διατριβής: «Διερεύνηση αλληλεπίδρασης δεικτών ποιότητας και λειτουργικής απόδοσης στις Δημόσιες Συγκοινωνίες».

Έως τώρα έχει εργαστεί σε πολλά Ερευνητικά προγράμματα και Μελέτες με αντικείμενο τις μεταφορές και συγκοινωνίες, ως επιστημονικός συνεργάτης του Α.Π.Θ, του γραφείου συγκοινωνιακών μελετών ΤΡΙΑΣ Α.Ε, της εταιρείας συμβούλων

Διευρωπαϊκή Ομάδα Συμβούλων Θεσσαλονίκης, TRUTH A.E, και από τον Οκτώβριο του 2001 του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών I.MET.

Ειδικεύεται στην προσομοίωση και μελλοντική πρόβλεψη της κυκλοφορίας με τη χρήση συγκοινωνιακών μοντέλων, ενώ ασχολείται και με το Σχεδιασμό και Αξιολόγηση των συστημάτων Δημοσίων Μεταφορών αλλά και με θέματα Οδικής Ασφάλειας και Εμπορευματικών Μεταφορών.

#### ***Τ. ΜΟΣΧΟΒΟΥ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ***

Η κ. Τατιάνα Μοσχόβου είναι διπλωματούχος πολιτικός μηχανικός / συγκοινωνιολόγος του ΕΜΠ (1999) και υποψήφια διδάκτορας της σχολής πολιτικών μηχανικών του ΑΠΘ με αντικείμενο διατριβής την επιλογή μεταφορικού μέσου στις εμπορευματικές μεταφορές. Έχει εργαστεί σε ερευνητικά προγράμματα με αντικείμενο τις μεταφορές και ειδικότερα τις συνδυασμένες μεταφορές, την μοντελοποίηση δεδομένων (κυρίως διακριτά μοντέλα), τα πληροφοριακά συστήματα, τις καινοτόμες τεχνολογίες στις μεταφορές και τα συστήματα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών.

#### ***Α. ΜΟΥΣΑΔΑΚΟΥ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ***

Η κα. Ανδριανή Μουσαδάκου είναι Μαθηματικός του Πανεπιστημίου της Ουαλίας (Swansea) στην Αγγλία (το 2001) και κατέχει Μεταπτυχιακό τίτλο (MSc) στην Υπολογιστική Μοντελοποίηση και στην Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων στην Μηχανική από το Πανεπιστήμιο της Ουαλίας (Swansea) στην Αγγλία (το 2002). Γνωρίζει άριστα Αγγλικά και καλά Γαλλικά.

Οι κύριοι τομείς εξειδίκευσής της είναι οι εξής: Εφαρμογή Μεθόδων στην Προσομοίωση Δεξαμενών, Ανάπτυξη Εκπαιδευτικών Πακέτων και Προγραμμάτων (κυρίως για άτομα με αναπηρίες), Ανάπτυξη Λογισμικών Προγραμμάτων, Multimedia, Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων.

#### ***ΣΤ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ***

Η κα Στέλλα Νικολάου είναι προγραμματίστρια Η/Υ και ασχολείται σχεδόν αποκλειστικά με την παρακολούθηση της Οδικής Συμπεριφοράς και τη μελέτη του ανθρώπινου παράγοντα στην Οδική Ασφάλεια. Η κύρια ερευνητική της εργασία περιλαμβάνει την παρακολούθηση της Οδικής Συμπεριφοράς για την προώθηση της Οδικής Ασφάλειας μέσω της χρήσης Σύγχρονων Συστημάτων Υποστήριξης Οδηγού (Σ.Σ.Υ.Ο.), την έρευνα του ανθρώπινου ύπνου για την αύξηση της ασφάλειας των βιομηχανικών εφαρμογών και τη μείωση των ατυχημάτων που αποδίδονται στη μειωμένη ανθρώπινη ενάργεια καθώς και την ανάπτυξη σύγχρονων διεπιφανειών χρήσης για διάφορες βιομηχανικές εφαρμογές.

#### ***M. ΠΑΝΟΥ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ & ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Η/Υ***

Η κα Μαίρη Πάνου είναι Ηλεκτρονικός Μηχανικός του Πανεπιστημίου του Λίβερπουλ της Αγγλίας (το 1997) και κατέχει Μεταπτυχιακό τίτλο (MSc) σε Προηγμένα Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου από το Πανεπιστήμιο του Μάντσεστερ (UMIST). Επίσης, είναι διδακτορικός υπότροφος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Οι κύριοι τομείς εξειδίκευσής της είναι οι Εφαρμογές Τηλεματικής στις Μεταφορές, Μετακίνηση Ηλικιωμένων και Ατόμων με Αναπηρίες, Προηγμένα Συστήματα Περιβαλλοντικού Ελέγχου και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικών Πακέτων και Προγραμμάτων (κυρίως για άτομα με αναπηρίες).

#### ***B. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ***

Η κα Βάλια Παπαδημητροπούλου είναι απόφοιτη της σχολής Νομικών και Οικονομικών Επιστημών, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και είναι κάτοχος Diploma in Marketing από το South Bank University του Λονδίνου και Master in Business Administration από το Πανεπιστήμιο του Sheffield. Εργάστηκε ως καθηγήτρια Αγγλικών κατά την περίοδο 1989-1995 και ως υπεύθυνη οικονομικής διαχείρισης και προμηθειών στην εταιρεία S Gloss Παπαδημητρόπουλος ΑΕ, Εισαγωγή και Εμπορία υλικών συσκευασίας κατά την περίοδο 1995 ως 2002. Από το 2003 εργάζεται στο IMET στο Τμήμα Διαχείρισης Προγραμμάτων.

#### ***B. ΠΑΠΑΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΤΥΧ. ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ - MSc ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ***

Ο κ. Βασίλης Παπακωστόπουλος, Πτυχ. Ψυχολογίας με MSc Εργονομίας, είναι Επιστημονικός Συνεργάτης του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών, εκπαιδώνοντας συγχρόνως τη Διδακτορική Διατριβή του στο γνωστικό αντικείμενο της Συγκοινωνιακής Ψυχολογίας. Γεννήθηκε στην Αθήνα το 1973 και αποφοίτησε από το Τμήμα Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το 1996. Το 1998 απέκτησε Μεταπτυχιακό Τίτλο (MSc) με ειδίκευση στην Εργονομία από το Πανεπιστήμιο του Loughborough στην Αγγλία. Το 1999 ξεκίνησε τη Διδακτορική Διατριβή του στο Τμήμα Ψυχολογίας του Παντείου Πανεπιστημίου, με αντικείμενο μελέτης των «προσδιορισμό των οπτικών μεταβλητών που επηρεάζουν την επιτέλεση του οδηγικού έργου».

#### ***E. ΠΟΡΤΟΥΛΗ, ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ***

Η Ευαγγελία Πορτούλη είναι Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός Ε.Μ.Π. (1991), επιστημονική συνεργάτης του Ινστιτούτου Μεταφορών από το 2005. Έχει ασχοληθεί σε 24 Ευρωπαϊκά και εθνικά ερευνητικά έργα. Ειδικεύεται σε ανάπτυξη αλγορίθμων αυτομάτου ελέγχου για προηγμένα συστήματα υποστήριξης οδηγού, σχεδίαση και υλοποίηση πειραμάτων με οδηγούς σε προσομοιωτή και πραγματικό όχημα για την αξιολόγηση θεμάτων οδικής ασφάλειας, στατιστική ανάλυση μετρήσεων, στατιστική ανάλυση δεδομένων ατυχημάτων.

***A. ΤΣΙΟΥΤΡΑΣ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ***

Ο κος Αθανάσιος Τσιούτρας, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ. - Συγκοινωνιολόγος, M.Sc. Περιβαλλοντολόγος, αποφοίτησε από το τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ το 1996. Το 1999 απέκτησε Μεταπτυχιακό Τίτλο με ειδίκευση στον Τομέα του Περιβάλλοντος. Το 2001 ξεκίνησε τη Διδακτορική Διατριβή του στο τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Α.Π.Θ. με αντικείμενο τα Σύγχρονα Συστήματα Υποστήριξης του Οδηγού (ΣΣΥΟ). Ειδικεύεται στην κυκλοφοριακή προσομοίωση και μοντελοποίηση των Σύγχρονων Συστημάτων Υποστήριξης του Οδηγού (ΣΣΥΟ), σε συσχέτιση με τις κυκλοφοριακές και περιβαλλοντικές συνθήκες.

Έχει εργαστεί από το 1996 σε πολλές συγκοινωνιακές μελέτες και ερευνητικά προγράμματα, ενώ από το 2001 εργάζεται ως ερευνητικός συνεργάτης στο Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών (Ι.ΜΕΤ.) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.). Το 2005 ανέλαβε Υπεύθυνος του Τομέα Δημοσίων Σχέσεων στον ίδιο Φορέα. Από το 2001 είναι τεχνικός υπεύθυνος για την εγκατάσταση, συντήρηση και λειτουργία μεγάλου τμήματος του ερευνητικού εξοπλισμού του Ι.ΜΕΤ.

***Γ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ, ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - MSc ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ***

Ο Γεώργιος Χαραλάμπους, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός, αποφοίτησε από το τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Συνέχισε τις σπουδές του και απέκτησε τον μεταπτυχιακό τίτλο του Προγράμματος «Σχεδιασμός, Οργάνωση και Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών» το Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης το 2004.

Έχει συμμετοχή σε πολλά διεθνή και εθνικά ερευνητικά έργα κυρίως στα θέματα εμπορευματικών και θαλάσσιων ή συνδυασμένων μεταφορών.

***Ε. ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ, ΔΙΠΛ. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ - MSc ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ***

Η Ευαγγελία Χρυσοχόου Διπλωματούχος Μαθηματικός-Στατιστικός απεφοίτησε από το τμήμα Μαθηματικών της σχολής Θετικών Επιστημών του ΑΠΘ το 2003. Απέκτησε το μεταπτυχιακό τίτλο του προγράμματος «Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας» του τμήματος Μαθηματικών της σχολής Θετικών Επιστημών του ΑΠΘ το 2006.

Το 2004 συνεργάστηκε με το Συμβούλιο Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης ενώ από το 2005 εργάζεται ως επιστημονική συνεργάτης στο Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών.

Το επιστημονικό ενδιαφέρον της επικεντρώνεται στη στατιστική ανάλυση δεδομένων και στην ανάπτυξη αλγορίθμων που αφορούν στη λειτουργία των μεταφορικών συστημάτων.

#### ***Γ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ (ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΑ)***

##### ***Κ. ΚΑΤΣΑΡΕΛΗ, ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ***

Η κα. Η Κατσαρέλη Κυριακή γεννήθηκε στην Αθήνα, Ελλάδα, το 1982. Είναι απόφοιτος του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού ιδρύματος (Τ.Ε.Ι.) Πειραιά, Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, από το 2004. Γνωρίζει Αγγλικά (Lower Certificate, IELTS) και Ισπανικά (BASICO) και εργάζεται ως γραμματέας στο Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών στο παράτημα Αθήνας.

##### ***Ι. ΚΟΥΚΟΥΛΟΥΔΗ, ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ***

Η κα Ιωάννα Κουκουλούδη είναι Γραμματέας Διοίκησης του IMET από το 2001. Είναι κάτοχος πτυχίου της Σχολής ΠΑΣΤΕΡ και Οργάνωσης Γραφείου και Γραμματειακής Υποστήριξης. Γνωρίζει Αγγλικά και Γερμανικά, χρήση λογισμικού Η/Υ και δημιουργία βάσεων δεδομένων. Έχει εργαστεί σε θέσεις γραμματειακής υποστήριξης και χειρισμού Η/Υ στην εταιρεία τηλεπικοινωνιών Lucent Technologies Ltd, στην Ολλανδία και άλλους οργανισμούς στην Ελλάδα.

##### ***Α. ΚΩΣΤΟΥΛΗ, ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ***

Η κα Αναστασία Κωστούλη είναι Γραμματέας Διοίκησης του IMET. Απέκτησε το πτυχίο Proficiency το 1998 καθώς και το πτυχίο CEELT ως καθηγήτρια Αγγλικών από το Βρετανικό Συμβούλιο Θεσσαλονίκης το 2000. Είναι κάτοχος πτυχίου Πληροφορικής της Ε.ΔΙ.Π (Εταιρία Διοίκησης & Πληροφορικής). Πριν έρθει στο Ινστιτούτο Μεταφορών εργάστηκε σε μεγάλες ιδιωτικές εταιρείες Συμβούλων και επιχειρήσεις.

##### ***Α. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ, ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ***

Η κα Αναστασία Χριστοδούλου είναι Γραμματέας Διοίκησης του IMET. Έχει αποφοιτήσει από την αγγλόφωνη Σχολή Γραμματέων του Κολεγίου ΑΝΑΤΟΛΙΑ. Είναι κάτοχος CPE (Proficiency - 1992) και εξαιρετη γνώστης χειρισμού Η/Υ. Από το 1995 έως το 2005 έχει εργαστεί ως γραμματέας σε πολλές μεγάλες ιδιωτικές εταιρείες.

## 5 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ 2005

### 5.1 ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ



**ΕΙΚΟΝΑ 5-1: Εποπτική εικόνα 1 των υπό κατασκευή κτιρίων του ΕΚΕΤΑ με το κτίριο του IMET μπροστά**

στρεμμάτων που έχει αγοραστεί δίπλα από τις εγκαταστάσεις του Τεχνολογικού Πάρκου.

Στις νέες εγκαταστάσεις προβλέπονται χώροι γραφείων συνολικού εμβαδού 1500 περίπου τετραγωνικών μέτρων, υπόγειοι χώροι εργαστηρίων εμβαδού 1000μ<sup>2</sup> ενώ στους απώτερους στόχους είναι η απόκτηση και ανάπτυξη υπαίθριου χώρου 6000 τετραγωνικών μέτρων για εγκαταστάσεις προσομοίωσης της κυκλοφορίας και ελέγχου υλικών κατασκευής υποδομών μεταφορών.



**ΕΙΚΟΝΑ 5-2: Εποπτική εικόνα 2 των υπό κατασκευή κτιρίων του ΕΚΕΤΑ (το πρώτο είναι το κτίριο του IMET)**

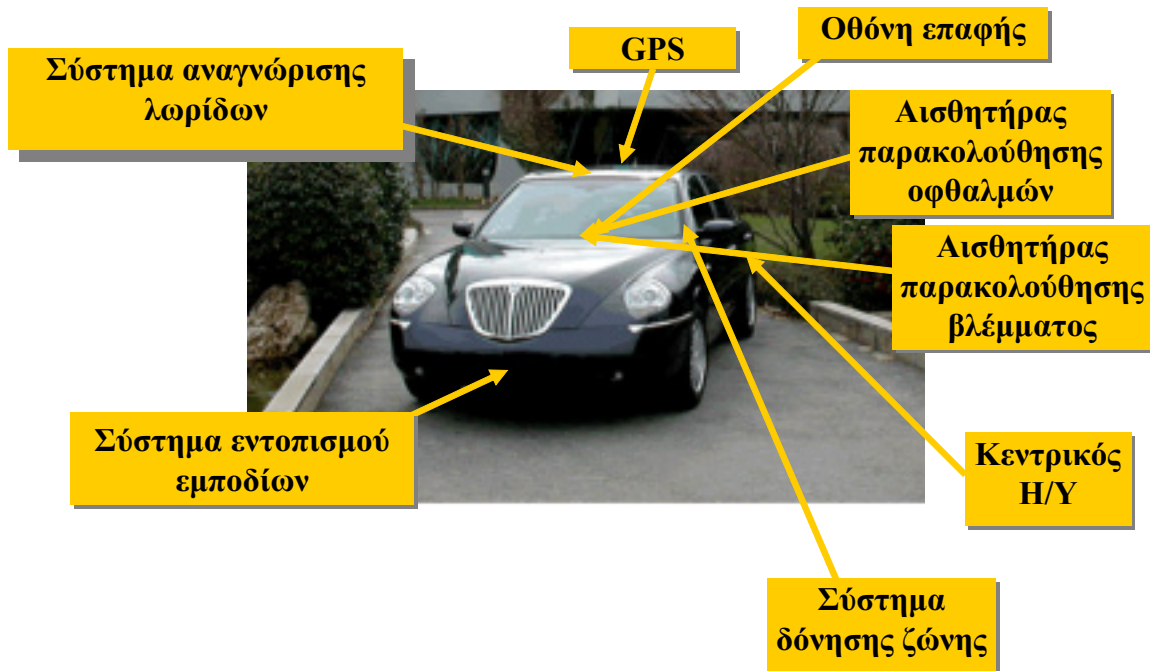
### 5.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ του Υπουργείου Ανάπτυξης, Μέτρο 3.3, Δράση 3.3.1, Πράξη 3.3.1.2 «Ενίσχυση της Αριστείας Ερευνητικών και Τεχνολογικών Φορέων Εποπτευόμενων από τη ΓΓΕΤ» χρηματοδοτήθηκε η δημιουργία Κέντρου Αριστείας σε θέματα μελέτης της συμπεριφοράς οδήγησης στο Ινστιτούτο Μεταφορών. Το Κέντρο εξοπλίστηκε με ένα κατάλληλο διαμορφωμένο ερευνητικό όχημα, για καταγραφή και ανάλυση παραμέτρων οδήγησης και προσομοίωση προηγμένων συστημάτων στήριξης του οδηγού, με ένα ημι-δυναμικό προσομοιωτή οδήγησης και με ένα σύστημα εικονικής πραγματικότητας με ειδικό λογισμικό για χρήση σε εφαρμογές μεταφορών. Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Το ερευνητικό όχημα βασίζεται σε μοντέλο Lancia Thesis 2.4 20V Emblemata και διαθέτει:



- Ραντάρ εντοπισμού εμποδίων κατά το διαμήκη άξονα, το οποίο παρέχει πληροφορίες για το προπορευόμενο όχημα (απόσταση, σχετική ταχύτητα).
- Σύστημα αναγνώρισης λωρίδων κυκλοφορίας, το οποίο παρέχει πληροφορίες για την εγκάρσια θέση του οχήματος.
- Σύστημα GPS.
- Σύστημα παρακολούθησης οφθαλμών του οδηγού, το οποίο παρέχει πληροφορίες χρήσιμες για να εκτιμηθεί η κατάσταση ενάργειας του οδηγού.
- Σύστημα παρακολούθησης της κατεύθυνσης του βλέμματος του οδηγού, το οποίο δίνει πληροφορίες για το τι προσέχει ο οδηγός κάθε στιγμή.
- Ηλεκτρονική μονάδα που συλλέγει πληροφορίες από το ηλεκτρονικό κύκλωμα του οχήματος και τις εξάγει στον κεντρικό Η/Υ για ανάλυση. Οι πληροφορίες περιλαμβάνουν: θέση μοχλού επιτάχυνσης / πέδησης, διαμήκη ταχύτητα και επιτάχυνση του οχήματος, ταχύτητα εκτροπής, γωνία στροφής τιμονιού, θέση φώτων, θέση υαλοκαθαριστήρων, εξωτερική θερμοκρασία, κ.α.



**ΕΙΚΟΝΑ 5-3: Γενική άποψη του ερευνητικού οχήματος**

- Κεντρικό Η/Υ για αποθήκευση όλων των πληροφοριών και επεξεργασία τους σε πραγματικό χρόνο.
- Μικρή οθόνη επαφής στον πίνακα οργάνων του οδηγού, ώστε να παρουσιάζονται εκεί προειδοποιήσεις και μηνύματα στον οδηγό όπως προγραμματίζονται από τον κεντρικό Η/Υ.
- Ειδικό κεντρικό καθρέπτη με ενσωματωμένα προειδοποιητικά φώτα και σύστημα δόνησης της ζώνης ασφαλείας του οδηγού. Τα δύο συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται ώστε μέσω λογισμικού που αναπτύσσεται στον κεντρικό Η/Υ να πληροφορούν κατάλληλα σε πραγματικό χρόνο τον οδηγό.



Η οθόνη επαφής



Ο ειδικός καθρέπτης προειδοποίησης



Ο αισθητήρας παρακολούθησης των οφθαλμών του οδηγού

Με το ερευνητικό όχημα μπορεί να προσομοιωθεί η λειτουργία προηγμένων συστημάτων στήριξης οδηγού και ο τρόπος επικοινωνίας τους με τον οδηγό. Έτσι είναι δυνατή η εκπόνηση μελετών εργονομίας για τα συστήματα αυτά καθώς και αποδοχής των συστημάτων από τους οδηγούς. Μπορεί επίσης να αναλυθεί η συμπεριφορά των οδηγών και να εκπονηθούν μελέτες ασφαλείας για παρεμβάσεις επί του οχήματος και της οδού.

### **5.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΙΑ ΑΛΚΟΟΛ**

Στα πλαίσια της εκστρατείας «Αλκοόλ-Όχι Απόψε - Οδηγώ» το I.MET έχει εξοπλίσει ένα κλειστό ημιφορτηγό (mini-van) με προσομοιωτή οδήγησης ώστε να φαίνονται άμεσα τα αρνητικά αποτελέσματα της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ. Το mini-van σε συνδυασμό με τη χρήση του προσομοιωτή, στοχεύει να υλοποιήσει με μοναδικό και πρωτοποριακό για τα Ελληνικά δεδομένα τρόπο, μια συστηματική εκστρατεία ενημέρωσης για τις τεράστιες διαφορές μεταξύ ενός νηφάλιου οδηγού και ενός οδηγού υπό την επήρεια αλκοόλ.



ΕΙΚΟΝΑ 5-4: Γενική άποψη του ερευνητικού van



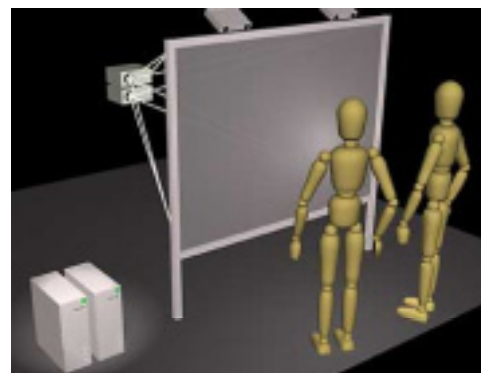
## 5.6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Στα πλαίσια του ίδιου έργου, το ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ απέκτησε το 2003, σύστημα εικονικής πραγματικότητας τύπου CAVE, κατάλληλο για σχεδίαση, κατασκευαστική μελέτη και εργονομική ανάλυση (μέσω του λογισμικού πακέτου Virtual Anthropos και υποσυστημάτων αυτών).

Το σύστημα Εικονικής Πραγματικότητας του ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ είναι ένα σύστημα προβολής μιας οθόνης (single wall cave system). Είναι ένα σύστημα που εξυπηρετεί τους σκοπούς του Ινστιτούτου Μεταφορών για κατασκευαστικές, εργονομικές και άλλες μελέτες ασφάλειας ή αξιολόγησης που απαιτούν προσομοιώσεις ποικίλων διαδικασιών.

Για τους προαναφερθέντες ερευνητικούς σκοπούς, το σύστημα Εικονικής Πραγματικότητας κάνει χρήση μιας σειράς λογισμικών, τα οποία επιτρέπουν την απεικόνιση και το χειρισμό διδιάστατων και τριδιάστατων σχεδιαστικών αρχείων σε εικονικά περιβάλλοντα ο οποίος περιλαμβάνει τομές, αποσυναρμολογήσεις, μετρήσεις, περιφορές, τοποθέτηση φωτισμού, κτλ. σε πραγματικό χρόνο. Αυτό το πλαίσιο δυνατοτήτων μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμο τόσο για τους μηχανικούς στη διάρκεια σχεδιασμού και επίβλεψης, όσο και για την επίδειξη προϊόντων για εμπορικούς λόγους.

Μέσω της χρήσης ανθρωποειδών και της πολλαπλής παραμετροποίησής τους, παρέχεται ακόμη η δυνατότητα για εργονομικές μελέτες καθώς και η εκτίμηση του ανθρώπινου παράγοντα ως βασική παράμετρο στο σχεδιασμό προϊόντων και διαδικασιών, καθώς και σε εκτιμήσεις επικινδυνότητας, πριν ακόμη διαμορφωθεί το τελικό πρωτότυπο, εξοικονομώντας με αυτόν τον τρόπο χρήματα, χρόνο και αναβαθμίζοντας την ποιότητα του προϊόντος.



**ΕΙΚΟΝΑ 5-5:** Γενική άποψη του συστήματος εικονικής πραγματικότητας του ΙΜΕΤ.

Στο σύστημα Εικονικής Πραγματικότητας, μία σειρά από επιπρόσθετα λογισμικά μπορούν να εγκατασταθούν, προκειμένου να επιτευχθεί η πραγματοποίηση ακόμη πιο πολύπλοκων και εξειδικευμένων διαδικασιών ενώ η προοπτική αναβάθμισης του συστήματος σε

σύστημα προβολής τριών, τεσσάρων, πέντε ή και έξι οθονών στελεχώνοντας τελικά ένα κελί Εικονικής Πραγματικότητας (cave) τοποθετείται στο άμεσο μέλλον.

### 5.7 ΠΡΟΣΟΜΙΩΤΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Ο προσομοιωτής οδήγησης του I.MET. βασίζεται σε πλαίσιο μοντέλου Smart. Η εκάστοτε θέση όλων των μοχλών ελέγχου του οχήματος και των βοηθητικών λειτουργιών μεταδίδεται στον κεντρικό υπολογιστή του προσομοιωτή. Όλοι οι μοχλοί ελέγχου, όπως τιμόνι, μοχλός επιτάχυνσης, πέδησης, αλλαγής ταχυτήτων, χειρόφρενο, διαθέτουν σύστημα παροχής ανάδρασης, ώστε ο οδηγός να έχει την αίσθηση πραγματικής οδήγησης. Ο προσομοιωτής διαθέτει 5 μεγάλες οθόνες, καθεμιά πλάτους 2 μ., ώστε να δίδεται ευρύ πεδίο όρασης στον οδηγό. Το ηχητικό σύστημα δημιουργεί ήχους ανάλογα με το σενάριο οδήγησης (ήχος εκκίνησης, ήχος μηχανής, τριγμός ελαστικών, αέρας, βροχή, κ.λ.π.). Το σύστημα κραδασμών δημιουργεί αληθοφανείς ταλαντώσεις της καμπίνας σύμφωνα με τις στροφές του προσομοιωμένου κινητήρα.

Είναι δυνατή η ανάπτυξη ειδικών σεναρίων οδήγησης, ανάλογα με το θέμα της εκάστοτε μελέτης. Ο οδηγός επιλέγει πορεία και ταχύτητα ελεύθερα. Η περιρρέουσα κυκλοφορία περιλαμβάνει έως 30 χρήστες, αποτελούμενα από επιβατικά οχήματα, φορτηγά και ποδηλάτες, κινούμενα σύμφωνα με τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας, δηλαδή σέβονται τους φωτεινούς σηματοδότες και τα όρια ταχύτητας και τηρούν αποστάσεις από τα προπορευόμενα οχήματα. Η συμπεριφορά τους μπορεί να μεταβάλλεται ώστε να γίνουν πιο επιθετικοί, να οδηγούν πολύ αργά, να οδηγούν σαν αρχάριοι ή σαν να έχουν καταναλώσει οινόπνευμα. Μπορούν να επιλεχθούν διάφορες συνθήκες ορατότητας και οδοστρώματος (καλοκαιρία, ομίχλη, βροχή, χιόνι, νύχτα). Επίσης είναι δυνατό να επιλεγεί οδήγηση μετά από κατανάλωση διαφορετικού ποσού οινόπνευματος.

Ο προσομοιωτής ενδείκνυται για τη μελέτη επικινδύνων καταστάσεων, που δε θα ήταν ασφαλής η μελέτη τους σε πραγματικές συνθήκες, π.χ. προσπέραση, οδήγηση υπό την επήρεια οινόπνευματος, κ.α.



Γενική άποψη του προσομοιωτή οδήγησης



Οπτικό πεδίο του οδηγού



## 5.8 ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Ο βασικός ερευνητικός εξοπλισμός για την εξυπηρέτηση των ερευνητικών αναγκών του ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ σε σχέση με καθαρές τεχνολογίες οχημάτων αποκτήθηκε το 2002 στα πλαίσια του έργου IMMACULATE και χρησιμοποιείται στην έρευνα των επιπτώσεων της χρήση καθαρών οχημάτων από το κοινό. Πιο συγκεκριμένα, τα οχήματα αυτά είναι :

### 5.8.1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΑ ΠΟΔΗΛΑΤΑ

Τα ηλεκτρικά υποβοηθούμενα ποδήλατα χρησιμοποιούνται για να περιορίσουν την προσπάθεια του αναβάτη για την προώθηση. Το ποδήλατο ζυγίζει περίπου 38.5 κιλά και μπορεί να μεταφέρει μέγιστο φορτίο 80 κιλών. Η μέγιστη ταχύτητα του είναι 20 χλμ/ώρα και η μέγιστη απόσταση με ηλεκτρική κίνηση είναι μεταξύ 35-50 χλμ.



ΕΙΚΟΝΑ 5-6: Τα δύο ηλεκτρικά ποδήλατα του Ι.ΜΕΤ

### 5.8.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΟΤΟΠΟΔΗΛΑΤΑ

Το ηλεκτρικό μοτοποδήλατο EVT συνδυάζει υψηλή τεχνολογία και προστασία του περιβάλλοντος, εύκολη λειτουργία, ομαλή επιτάχυνση και ένα φορητό φορτιστή. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει ένα κινητήρα στον τροχό για μεγαλύτερη απόδοση και λιγότερη κατανάλωση ισχύος, ένα έξυπνο ψηφιακό ελεγκτή, συστήματα προστασίας από υπερβολική θερμότητα, υπερβολική ένταση ρεύματος και δύο τρόπους λειτουργίας (οικονομικό και ενισχυμένο),



ΕΙΚΟΝΑ 5-7: Ηλεκτρικό σκούτερ σε διαδικασία φόρτισης

φωτεινές ενδείξεις στάθμης ενέργειας, και ασήμαντο θόρυβο.

### 5.8.3 ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΟΧΗΜΑ TOYOTA PRIUS

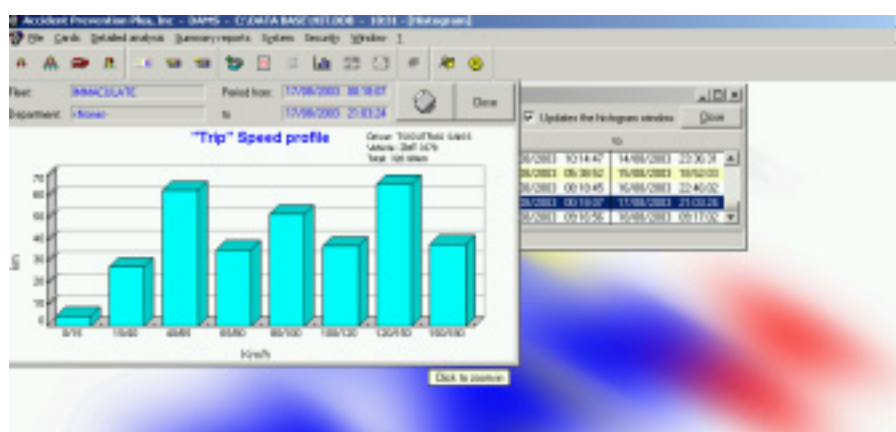
Το υβριδικό όχημα TOYOTA PRIUS χρησιμοποιείται - σε συνδυασμό με τα ηλεκτρικά δίκυκλα - για μετρήσεις και έρευνες στα πλαίσια ερευνητικών έργων στον τομέα των νέων τεχνολογιών καθαρών αυτοκινήτων, καθώς και σε πιλοτική εκπαίδευση οδηγών.

Ειδικό σύστημα καταγραφής δεδομένων οδήγησης τοποθετήθηκε στο όχημα, ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση παραμέτρων κατανάλωσης και συμπεριφοράς του οδηγού. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να αποσταλούν μέσω συστήματος GPS σε κέντρο ελέγχου για παρακολούθηση και συμβουλευτική του οδηγού. Το όχημα επίσης εξοπλίστηκε με σύστημα έξυπνων καρτών χωρίς επαφή, για αυτόματη λειτουργία του συστήματος εισόδου σε ειδική θέση στάθμευσης.



ΕΙΚΟΝΑ 5-8: Υβριδικό όχημα I.MET.

ΕΙΚΟΝΑ 5-9: Σύστημα καταγραφής δεδομένων οδήγησης και κατανάλωσης



ΕΙΚΟΝΑ 5-10: Ανάλυση δεδομένων οδήγησης στο υβριδικό όχημα τύπου TOYOTA του IMET

## 6 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### 6.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΈΡΓΑ

Συνοπτικά, η επιστημονική δραστηριότητα του Ι.ΜΕΤ κατά το 2005 παρουσιάζεται στον πίνακα 6-1. Τα ενεργά έργα του Ι.ΜΕΤ κατά το 2005, ήταν 51, εκ των οποίων τα 20 έργα έχουν ημερομηνία έναρξης το 2005 ενώ τα υπόλοιπα 31 αποτελούν έργα που υλοποιούνται από προηγούμενες περιόδους. Παράλληλα, το 2005, υποβλήθηκαν 40 προτάσεις από τις οποίες εγκρίθηκαν έως σήμερα οι 9. Τέλος, 13 από τα έργα που υλοποιούνται σήμερα θα λήξουν το έτος 2006.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6-1: Συνοπτική εικόνα επιστημονικής δραστηριότητας 2005

<i>ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΕΡΓΩΝ Ι.ΜΕΤ 2005</i>	
ΕΝΕΡΓΑ ΕΡΓΑ 2005	51
ΕΡΓΑ ΜΕ ΗΜΕΡ. ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟ 2005	20
ΕΡΓΑ ΜΕ ΗΜΕΡ. ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟ 2001-2004	31
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ 2005	40
ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ 2005	9
ΕΡΓΑ ΜΕ ΗΜΕΡ. ΛΗΞΗΣ ΤΟ 2006	13

Ο αναλυτικός κατάλογος των ενεργών έργων του ΙΜΕΤ φαίνεται στον Πίνακα 6-2 που ακολουθεί. Επίσης στο Παράρτημα Β φαίνονται οι προτάσεις που έγιναν το 2005.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6-2: Ενεργά έργα 2005

ΕΝΕΡΓΑ ΕΡΓΑ 2005							
A/A	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΜΕΤ (EURO)	ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
1.	IMMACULATE	LIFE ENV (LIFE02 ENV/GR/000359)	Improvement of urban environment quality of air and noise levels	Ε. Μπεκιάρης	586.000	01/09/02 28/02/05	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
2.	AGILE	QoL (QLK6-CT2002-00118)	Ενσωμάτωση στην κυκλοφορία των ηλκικωμένων ατόμων, υποστήριξη της κινητικότητας, οδικής ασφάλειας και ποιότητας ζωής τους μέσω της οδήγησης αυτοκινήτου	Ε. Μπεκιάρης	432.538	01/04/02 31/03/05	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
3.	ΑΡΙΣΤΕΙΑ	ΕΠΙΑΝ	Ανάπτυξη Κέντρου Αριστείας	Ε. Μπεκιάρης	400.000	01/05/02 30/04/05	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
4.	INFORMED	LEONARDO (EL/02/B/F/PP-114010)	Ολοκληρωμένο σύστημα για μία εξελιγμένη και Δια βίου Εκπαιδευτική μεθοδολογία για οδηγούς και εκπαιδευτές οδηγών Επικινδυνών Υλικών	Ε. Μπεκιάρης	188.961	30/12/02 29/12/05	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
5.	IDEA	LEONARDO (B/02/B/F/PP-110.350)	Ένα Κατοτόμο Επαγγελματικό Πρόγραμμα Κατάρτισης για την Αξιολόγηση των Δυνατοτήτων Οδήγησης των Ηλικιωμένων Οδηγών και Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες	Ε. Μπεκιάρης	68.589,59	15/12/2002 14/12/2005	ΕΤΑΙΡΟΣ
6.	BOB Campaign	DG TREN	Εκστρατεία ενημέρωσης για θέματα οδήγησης υπό την επίρρετα αλκοόλ	Ε. Μπεκιάρης	240.000	1/9/2004 31/12/2005	ΕΤΑΙΡΟΣ

ΕΝΕΡΓΑ ΕΡΓΑ 2005

Α/Α	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΜΕΤ (EURO)		ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
7.	ISLANDS	QoL (QLRT-2001-01637)	Integrated System for Long distance psychiatric Assistance and Non-conventional Distributed health Services	Ε. Μπεκιάρης	20.000		1/1/2003 31/12/2005	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
8.	ΑΔΗΡΠΤΟ	ΕΠΙΑΝ	Ανθρώπινο Δίκτυο για την Προαγωγή και Ισχυρή Προώθηση της Οδικής Ασφάλειας	Ε. Μπεκιάρης	70.000		10/5/2003 10/5/2005	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
9.	CREDIT	SOCRATES (110311-CP-1-2003-1-GR-GRUNDTVIG)	Valuing Knowledge and competencies acquired through experience and their accreditation for elderly workers	Ε. Μπεκιάρης	51.115		1/10/2003 1/10/2005	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
10.	SENSATION	IST (IST-507231)	Προηγμένη Δημιουργία Αισθητήρων για την Παρακολούθηση της Προσοχής, Άγχους, Ενάργειας και Ύπνου / Εγρήγορης	Ε. Μπεκιάρης	1.395.744		1/1/2004 31/12/2007	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
11.	IM@GINE IT	IST (IST-508008)	Ευφύες σύστημα προαγωγής κινητικότητας, μέσω παροχής υπηρεσιών, βάσει της γεωγραφικής θέσης και τις προτιμήσεις του χρήστη, εφαρμοζόμενο σε όλα τα μέσα μεταφοράς και με όλες τις φορητές συσκευές	Ε. Μπεκιάρης	560.711		1/1/2004 30/4/2006	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
12.	ASK-IT	IST (IST-2003-511298)	Ευφύες Σύστημα Πρακτόρων για ολοκληρωμένες Υπηρεσίες, κατάλληλο για χρήστες με προβλήματα μετακίνησης	Ε. Μπεκιάρης	1.337.618,36		1/10/2004 30/9/2008	ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
13.	HYWAYS	DG TREN (DG TREN 502596)	Ανάπτυξη και λεπτομερής αξιολόγηση μιας εναρμονισμένης «Ευρωπαϊκής Χάρτας για χρήση Υδρογόνου στον τομέα της Ενέργειας»	Ε. Μπεκιάρης	116.800		1/4/2004 31/3/2007	ΕΤΑΙΡΟΣ

ΕΝΕΡΓΙΑ ΕΡΓΑ 2005							
Α/Α	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΠΤΗΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
					ΓΙΑ ΙΜΕΤ (ΕΥΡΟ)	ΕΝΑΡΕΗ- ΛΗΗ	
14.	PREMIA	DG TREN (TREN/04/FP6 EN/s07.31083/5 03081)	Αποτελεσματικότητα Προγραμμάτων και Μέτρων για τη Διεκκόλυση και Προώθηση στην Αγορά Εναλλακτικών Καυσίμων	Ε. Μπεκιάρης	198.800	1/5/2004 31/4/2007	ΕΤΑΙΡΟΣ
15.	AIDE	IST (IST-1-507674-IP)	Προσαρμοσμένο, Ολοκληρωμένο Σύστημα Αλληλεπίδρασης Οδηγού - Οχήματος	Ε. Μπεκιάρης	546.810	1/3/2004 28/2/2008	ΕΤΑΙΡΟΣ
16.	PREVENT	IST (FP6-507075)	Εφαρμογές ενεργούς ασφάλειας και πρόληψης ατυχημάτων	Ε. Μπεκιάρης	532.000	1/2/2004 31/1/2008	ΕΤΑΙΡΟΣ
17.	INTUITION	IST (IST-NMP-1- 507248-2)	Δίκτυο Αριστείας σε Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας και Εικονικών Περιβαλλόντων για Μελλοντικά Περιβάλλοντα Εργασίας	Ε. Μπεκιάρης	216.500	1/9/2004 31/8/2008	ΕΤΑΙΡΟΣ
18.	HUMANIST	IST (507420)	Ανθρώποκεντρικός σχεδιασμός για Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας	Ε. Μπεκιάρης	320.000	1/3/2004 28/2/2008	ΕΤΑΙΡΟΣ
19.	APROSYS	SUST DEV- TRANSPORT (FP6-PLT- 506503)	Ολοκληρωμένο πρόγραμμα για προηγμένα συστήματα ασφαλείας	Ε. Μπεκιάρης	50.000	1/8/2004 28/2/2006	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
20.	UPTUN	GIRD-CT-2002- 00766	Νέες Ανθεκτικές και Χαμηλού Κόστους Μέθοδοι Βελτίωσης της Πορασφάλειας σε Στήραγες	Π. Παπαϊωάννου	237.006	01/09/02 31/08/06	ΕΤΑΙΡΟΣ

ΕΝΕΡΓΑ ΕΡΓΑ 2005							
A/A	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΜΕΤ (ΕΥΡΟ)	ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
21.	IMONODE	INTERREG	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Μέσων Μεταφοράς και Κομβικών Σημείων Εμπορευματικών Μεταφορών για την Κεντρική και Νοτιοανατολική Ευρώπη	Γ. Γιαννόπουλος	1.200.000	1/12/2002 31/10/2005	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
22.	CITY PORTS, INTERREG IIB CADSES	INTERREG IIB	CITY PORTS	Γ. Γιαννόπουλος	401.334	1/7/2001 30/06/2004	ΕΤΑΙΡΟΣ
23.	GILDANET, INTERREG IIB CADSES	2A031	Ολοκληρωμένο Δίκτυο Δεδομένων για τις Μεταφορές και τα Logistics	Γ. Γιαννόπουλος	808.700	1/12/2002 31/10/2005	ΕΤΑΙΡΟΣ
24.	INTELLECT	ΠΤΕΤ	Ευφύες Σύστημα Σχεδίασης Ταξιδιού, Πληροφόρησης Ταξιδιωτή και Κρατήσεων Θέσεων σε Συνδεδασμένα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	Γ. Γιαννόπουλος	34.840	1/11/2003 30/4/2006	ΕΤΑΙΡΟΣ
25.	ΟΣΕ - ΥΠΟΔΟΜΗΣ	ΟΣΕ	Διαχείριση και Συντήρηση του Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου της ποιότητας της Υποδομής του ΟΣΕ για τα έτη 2003-2005	Γ. Γιαννόπουλος	190.000	21/4/2003 30/04/2006	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
26.	ΟΣΕ- ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΟΣΕ	Διαχείριση και Συντήρηση του Ολοκληρωμένου Συστήματος Ελέγχου των Επιβατικών Υπηρεσιών του ΟΣΕ τριτοῦς διάρκειας	Γ. Γιαννόπουλος	199.000	04/2003 04/2006	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

ΕΝΕΡΓΑ ΕΡΓΑ 2005							
A/A	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΜΕΤ (ΕΥΡΟ)	ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
27.	PREVENT	LEONARDO	Δημιουργία Εκπαιδευτικού Προγράμματος για την Αναβάθμιση της Οδικής Ασφάλειας στις Ζώνες που Εκτελούνται Οδικά Έργα	Γ. Γιαννόπουλος	90.500	1/10/2003 30/9/2005	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
28.	RESCUE	ΠΚΜ	Σύστημα υποστηρίξης αποφάσεων διαχείρισης και μεταφορών για την αντιμετώπιση φουσκών καταστροφών	Γ. Αύφαντοπούλου	33.613,44	10/4/2004 30/12/2005	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
29.	ROSE 25	KFSUS	Λεπτομερής Κατάρτιση ενός Ευρωπαϊκού Οδηγού Βέλτιστης Χρήσης Όσον Αφορά την Εκπαίδευση της οδικής Ασφάλειας σε Άτομα Νεαρής Ηλικίας	Ε. Μπεκιάρης	1.500	7/4/2004 31/3/2005	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
30.	EUR2EX	6th FP NOE	Πανερωπαϊκό Δίκτυο Αριστείας για την Έρευνα στις Σιδηροδρομικές Μεταφορές	Χ. Πουργίδης	20.300	1/1/2004 31/12/2007	ΕΤΑΙΡΟΣ
31.	TRANSFORUM	6th FP POLICIES-3.2	Επιστημονικό forum για την αξιολόγηση των κυκλοφοριακών προβλέψεων και αποτίμηση της πολιτικής των μεταφορών	Γ. Γιαννόπουλος	76.660	15/12/2004 14/2/2007	ΕΤΑΙΡΟΣ
32.	PREVENT-ΥΠΕΧΩΔΕ	ΥΠΕΧΩΔΕ	Δημιουργία υλοποίησης εκπαιδευτικού προγράμματος αναβάθμισης της οδικής ασφάλειας στις ζώνες που εκτελούνται οδικά έργα	Γ. Γιαννόπουλος	18.644	1/9/2005 31/10/2005	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ

ENERGIA ERGA 2005							
A/A	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΜΕΤ (EURO)	ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
33.	RIPCORD	TREN-04-FP6TR-SO7.36406/506184	Ασφάλεια Οδικής Υποδομής - Ουσιαστική Έρευνα και Ανάπτυξη για την Οδική Ασφάλεια στην Ευρώπη. Αρξάνοντας την Ασφάλεια και την Αξιοπιστία των Δευτερευουσών Οδών για Βιώσιμες Οδικές Μεταφορές	Ε. Μπεκιάρης	142.250	1/1/2005 31/12/2007	ΕΤΑΙΡΟΣ
34.	IN-SAFETY	TREN-04-FP6TR-SO7.38213/506716	Infrastructure and Safety	Ε. Μπεκιάρης	443.285	1/2/2005 31/1/2008	ΕΤΑΙΡΟΣ
35.	MISS	TST3-CT-2004-516235	Monitor Integrated Safety System	Γ. Τυρινόπουλος	140.525	1/1/2005 31/12/2006	ΕΤΑΙΡΟΣ
36.	GRACE	TH/ASIA PRO ECO/03(101300)	Ενομοιάτωση προτάσεων και δράσεων στην Ασιατική πολιτική των μεταφορών για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των θαλασσιών μεταφορών	Γ. Τυρινόπουλος	160.019	7/6/2005 6/6/2007	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
37.	ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΑΣΘ	ΣΑΣΘ	Ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου ποιότητας των παρεχόμενων επιβατικών υπηρεσιών δημοσίων συγκοινωνιών Θεσ/νίκης	Γ. Αύφαντοπούλου	105.000	20/4/2005 31/12/2005	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
38.	ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ITS	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	Σύμβαση παροχής υπηρεσιών τεχνικού συμβούλου για την παρακολούθηση και διαχείριση του έργου	Γ. Αύφαντοπούλου	51.941	14/7/2005 13/7/2006	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ

ΕΝΕΡΓΙΑ ΕΡΓΑ 2005

Α/Α	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΜΕΤ (ΕΥΡΟ)	ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
39.		ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	Θεσμική αναβάθμιση της εκπαίδευσης οδηγού στην Ελλάδα	Γ. Γιαννόπουλος	84.052	3/10/2005 31/3/2006	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
40.	REORIENT	Institute of Transport Economics (TOI)	Προς μια Εφαρμογή Αλλαγών στο Ευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Σύστημα	Γ. Αύφαντοπούλου	152.880	18/4/2005 17/4/2007	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
41.	Κόμβος Διαχείρισης	ΓΓΕΤ ΕΠΠΑΝ	Υποδομές υποστήριξης της έρευνας στις Μεταφορές: Κόμβος διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων του ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ	Γ. Αύφαντοπούλου	1.275.039	1/10/2005 31/10/2007	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
42.	ΑΚΜΩΝ	ΓΓΕΤ	Ολοκληρωμένο ψηφιακό σόστημα παροχής υπηρεσιών δρομολόγησης και διανομών του ΙΜΕΤ	Γ. Γιαννόπουλος	355.350	1/10/2005 30/9/2007	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
43.	TRANS-AID	MARIE CURIE MTKD-CT-2004-517191	Transfer of Knowledge in Transport Infrastructure Financing	Γ. Τυρινόπουλος	39.531	26/4/2005 25/4/2008	ΕΤΑΙΡΟΣ
44.	HILAS	IP (AIP4-CT-2005-516181)	Ενσωμάτωση του ανθρώπου στον κύκλο ζωής των αεροπορικών συστημάτων	Ε. Μπεκίρης	126.901	1/6/2005 31/5/2009	ΕΤΑΙΡΟΣ
45.	VIRTUALIS	IP NMP2-CT-2005-515-831	Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας και Εργονομίας για τη βελτίωση της Ασφάλειας	Ε. Μπεκίρης	433.560	1/5/2005 30/4/2009	ΕΤΑΙΡΟΣ
46.		ΓΚΜ	Αναβάθμιση Εξοπλισμού ΙΜΕΤ	Γ. Τυρινόπουλος	200.000	1/7/2005 31/12/2006	ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

ΕΝΕΡΓΑ ΕΡΓΑ 2005							
A/A	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΙΜΕΤ (EURO)	ΕΝΑΡΞΗ-ΛΗΞΗ	ΡΟΛΟΣ ΙΜΕΤ
47.	ASIAMAR	ΑΠΘ	Παροχή πληροφοριών και εκπόνηση ανασκοπήσεων σχετικά με πρακτικές, τεχνολογίες, συστήματα και μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε Ερωτησικό επίπεδο για την ασφάλεια των Θαλασσίων και Συνδρασμένων Εμπορευματοτικών Μεταφορών	Γ. Γυρινόπουλος	6.295	1/4/2005 30/11/2005	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
48.	Κ. Α. ΣΙΑΤΙΣΤΑΣ	ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε	Οικονομοτεχνική μελέτη σκοπιμότητας κατασκευής του κάθετου άξονα Σιάτιστας-Κρυσταλλοπηγή	Γ. Αύφαντοπούλου	45.000	1/5/2005 31/7/2005	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
49.	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΞΟΝΕΣ	TREDIT	Μελέτη επικινδυνότητας αξόνων Εθνικού Οδικού Δικτύου και ιεράρχησης τμημάτων για εκπόνηση μελετών βελτίωσης επιπέδου οδικής Ασφάλειας	Γ. Γιαννόπουλος	33.613,45	1/12/2005 31/3/2006	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
50.	PARKING	SALONIKA PARK ΑΕ	Μελέτη ζήτησης και οικονομική αξιολόγηση δύο υπόγειων σταθμών αυτοκινήτων στη Θεσσαλονίκη - Σταθμός Ανθέων και σταθμός Ιπποκρατείου	Γ. Αύφαντοπούλου	9.000	15/11/2005 28/2/2006	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ
51.		ΕΕΟΠ	Προώθηση και προάσπιση της οδικής ασφάλειας στην Ελλάδα, στα πλαίσια ενημερωτικών και εκπαιδευτικών δράσεων που πραγματοποιεί το ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ	Ε. Μπεκιάρης	24.000	21/11/2005 31/5/2006	

## 6.2 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΙΜΕΤ ΤΟ 2005

### A. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. **Giannopoulos, G.A.**, (2005), *“Implementation of a Data Communication System for the Adriatic - Ionian Sea Area”*, Transition Review Studies, No.39, Volumes XII, Springer Wien New York, April 2005
2. Stefani, O., Blach, R., Hoffmann, H., Sulzenbacher, H., **Bekiaris, E.**, Mueller-Spahn, F., Bullinger, A.H., *“Next generation virtual reality systems: future challenges”*, In. Applied Technologies in Medicine and Neuroscience, Bullinger, A., Wiederhold, B., Meise, U., Mueller-Spahn, F. (eds.), Verlag Integrative Psychiatrie, Innsbruck, p. 1-12.
3. Bullinger, A.H., Stefani, O., Sulzenbacher, H., **Bekiaris, E.**, Mueller-Spahn, F., Mager, R., *“Death of the dinosaurs, Next generation immersive visualisation systems”*, In. Applied Technologies in Medicine and Neuroscience, Bullinger, A., Wiederhold, B., Meise, U., Mueller-Spahn, F. (eds.), Verlag Integrative Psychiatrie, Innsbruck, p. 31-36.
4. Penzel, T., Becker, H.F., Lekka, I., **Bekiaris, E.**, *“New sensor development for the detection of sleepiness in the work and traffic environment and sleep laboratories”*, In. Applied Technologies in Medicine and Neuroscience, Bullinger, A., Wiederhold, B., Meise, U., Mueller-Spahn, F. (eds.), Verlag Integrative Psychiatrie, Innsbruck, p. 104-110.
5. Amditis, A., Lenziou, Z., **Bekiaris, E.**, Cabrera, M.F., Bullinger, A.H., *“The overall architecture of the ISLANDS system: Towards a modular non-conventional telepsychiatry system”*, In. Applied Technologies in Medicine and Neuroscience, Bullinger, A., Wiederhold, B., Meise, U., Mueller-Spahn, F. (eds.), Verlag Integrative Psychiatrie, Innsbruck, p. 141-152.
6. Nalmpantis, D., Naniopoulos, A., **Bekiaris, E.**, **Panou, M.**, Gregersen, N.P., Falkmer, T., Baten, G., Dols, J., *“TRAINER” project: pilot applications for the evaluation of new driver training technologies*, In: Traffic and Transport Psychology, Geoffrey Underwood (ed.), Oxford: Elsevier, 2005, ISBN: 0-08-044379-6, p.141-156.
7. Bullinger, Alex H., Hemmeter, Ullrich M., Stefani, Oliver, Angehrn, Isabelle, Mueller-Spahn, Franz, **Bekiaris, E.**, Wiederhold, Brenda K., Sulzenbacher, Hubert and Mager, Ralph: *“Stimulation of Cortisol During Mental Task Performance in a Provocative Virtual Environment”*, In Applied Psychophysiology and Biofeedback, Springer Science + Business Media B.V., Formerly Kluwer

Academic Publishers B.V. , ISSN: 1090-0586 (Paper) 1573-3270 (Online) , DOI: 10.1007/s10484-005-6378-y, Volume 30, Number 3, September 2005, p. 205 – 216.

8. **Bekiaris, E.**, Stevens, A., "Common risk assessment methodology for advanced driver assistance systems", *Transport Reviews*, Vol. 25, No. 3, p. 283-292, May 2005.
9. Bullinger, A.H., Estoppey, K., **Bekiaris, E.**, Spillmann, M., Sulzbacher, H., Mueller-Spahn, F., Mager, R., "Untersuchung zur Benutzer-Akzeptanz einer neuropsychologischen Testbatterie zur Beurteilung der Fahrtauglichkeit von älteren Fahrzeuglenkern", *Neuropsychiatrie*, Band. 19, Nr. 1/2005, p. 25-33.
10. Boilé M., Theofanis S., **Mikiki F.**, (2005) "Oil spills in maritime transport: call for actions", *Journal of the Transportation Research Board*, "Inland Waterways, Ports and Channels and the Marine Environment", No1909, Washington D.C.

## **B. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ**

1. **Γ. Αϋφαντοπούλου**, «Facilitating Trade along panEuropean corridors n° X, V and Adriatic Ionian via planning of freight and logistics centres: the IMONODE project recommendations», European Conference of Ministers of Transport - Joint OECD/ECMT Transport Research Center, May 2005.
2. **Γ. Αϋφαντοπούλου**, Β. Μιζάρας, **Ε. Μπεκιάρης**, Α. Μάνος, Ν. Σπανουδάκης, «Service network enabler of multi-modal transport information & booking services: A Greek case study», 5<sup>th</sup> European Congress and Exhibition on ITS, Αννόβερο, Ιούνιος 2005.
3. **Μίκικη Φ., Μορφουλάκη Μ.**, (2005) "Η οδική ασφάλεια σε ζώνες εκτέλεσης έργων: Το εκπαιδευτικό έργο PREVENT", 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Πάτρα, Οκτώβριος.
4. Boilé M., Theofanis S., **Mikiki F.**, (2005) "Oil spills in maritime transport: call for actions", 84<sup>th</sup> Annual Transportation Research Board Meeting, Washington DC.
5. **Mikiki F.**, Ricci S., Braghuin S., Bruni S., Vadillo E., (2005) "European Railway Research Network of Excellence (EURNEX) : Meeting the European education and training needs in the railway sector". 2nd international conference on railway transports development, Athens, December.
6. Lu, M., **Bekiaris, E.**, Wevers, K., "Improvement of the forgiving and self-explanatory nature of roads", 12th World Congress on ITS, San Francisco, 2005
7. Lu, M., Wevers, K., **Bekiaris, E.**, "Technical feasibility of safety related driving assistance systems", 18th ICTCT Workshop, Helsinki, 27-28 October 2005
8. Polychronopoulos, A., **Gemou, M.**, Danielson, L., Amditis, A., **Bekiaris, E.**, "Design of a friendly HMI combining multiple sources of warnings for the Lateral Safe applications", Proc. of the 24th Annual Conference on Human

Decision Making and Manual Control, EAM 2005 (on CD), Athens, 17-19 October 2005, ISBN No: 960-254-657-3.

9. **Bekiaris, E., Panou, M., Kalogirou, K.**, "In-Vehicle configuration of IM@GINEIT", Proc. of the 24th Annual Conference on Human Decision Making and Manual Control, EAM 2005 (on CD), Athens, 17-19 October 2005, ISBN No: 960-254-657-3.
10. **Bekiaris, E., Papakostopoulos, V., Gemou, M., Gaitanidou, L.**, "Experimental Study on Different HMI Design Options for Lateral Safe Applications", Proc. of the 24th Annual Conference on Human Decision Making and Manual Control, EAM 2005 (on CD), Athens, 17-19 October 2005, ISBN No: 960-254-657-3.
11. **Γαϊτανίδου, Ε., Πάνου, Μ., Μπεκιάρης, Ε., Αϋφαντοπούλου, Γ.**, "Ανάπτυξη εργαλείων αξιολόγησης και βέλτιστων πρακτικών για την ανάπτυξη και διαχείριση ασφαλούς οδικής υποδομής - το ερευνητικό έργο RIPCORDER-ISEREST", 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας 2005, 10-11 Οκτωβρίου 2005.
12. **Μπεκιάρης, Ε., Γαϊτανίδου, Ε., Τσιούτρας, Α.**, «Εφαρμογές τηλεματικής με στόχο την επίτευξη οδικής υποδομής που «συγχωρεί» πιθανά σφάλματα του οδηγού και είναι αυτονόητη η χρήση της - Μοντελοποίηση συνθηκών οδικής ασφάλειας - Το ερευνητικό έργο IN-SAFETY», 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Πάτρα, 10-11 Οκτωβρίου 2005.
13. **Bekiaris, E., Panou, M.**, "The fitness to driver (based on the research projects AGILE and IDEA)", 1<sup>st</sup> FERSI Scientific Road Safety Research Conference, 7-8 September 2005, BAST, Bergisch Gladbach, Germany
14. **Bekiaris, E., Gaitanidou, L.**, "The use of telematics in enhancing infrastructure safety - the IN-SAFETY approach", 1<sup>st</sup> FERSI Scientific Road Safety Research Conference, 7-8 September 2005, BAST, Bergisch Gladbach, Germany
15. **Bekiaris, E., Gemou, M., Panou, M.**, "Towards an integrated in-vehicle HMI for ADAS and its application for lateral collision warnings", 1<sup>st</sup> FERSI Scientific Road Safety Research Conference, 7-8 September 2005, BAST, Bergisch Gladbach, Germany
16. **Bekiaris, E., Gaitanidou, L., Kalogirou, K.**, "IN-SAFETY project: Towards road fatalities reduction through the enhancement of forgiving and self-explanatory roads", 1<sup>st</sup> FERSI Scientific Road Safety Conference, 9-10 September 2005, Cologne, Germany.
17. **Bekiaris, E., Kalogirou, K., Panou, M., Amditis, A.**, "The use of Intelligent Agents for provision of driver information in a self-explanatory and personalized way", HCI International 2005, 22-27 July 2005, Las Vegas, Nevada.

18. **Panou, M., Bekiaris, E.**, "HCI in driver training, from novice to elderly drivers", HCI International 2005, 22-27 July 2005, Las Vegas, Nevada.
19. Hagenmayer, L., **Bekiaris, E.**, "Towards guidelines for the development of HCI elements for drowsy operators in transportation and process control", HCI International 2005, 22-27 July 2005, Las Vegas, Nevada.
20. **Bekiaris, E., Panou, M.**, Widlroither, H., Bauer, W., "HCI for collaborative systems and towards a self explanatory environment", HCI International 2005, 22-27 July 2005, Las Vegas, Nevada.
21. Hagenmayer, L, Maberger, C., **Bekiaris, E., Nikolaou, S.**, "Preliminary guidelines for the personalisation of the HMI of Hypovigilance-Management Systems", HCI International 2005, 22-27 July 2005, Las Vegas, Nevada.
22. **Nikolaou, S., Gaitanidou, L., Bekiaris, E.**, "The need of interactive training tools in ITS use training: Collaborative work within HUMANIST Network of Excellence, HCI International 2005, 22-27 July 2005, Las Vegas, Nevada.
23. Tattegrain Veste H., Bellet T., Boverie S., Kutila M., Viitanen J., **Bekiaris E., Panou M.**, Engström, J., Agnvall, A., "Development of a Driver Situation Assessment Module in the AIDE Project", IFAC World Congress, 4-8 July 2005, Prague.
24. **Panou, M.**, Cacciabue, N., Cacciabue, P. C., **Bekiaris, E.**, "From Driver Modelling to Human Machine interface Personalisation" IFAC World Congress, 4-8 July 2005, Prague.
25. **Bekiaris, E., Gemou, M.**, Zacharis, S., "IST tools development for the advanced training of the dangerous goods drivers and trainers", ITS Europe, 1-3 July 2005, Hannover Germany.
26. **Panou, M., Bekiaris, E., Gaitanidou, L.**, "A holistic approach on in-car HMI elements to formulate a strategy for integrated and personalised ADAS/IVIS HMI", ITS Europe, 1-3 July 2005, Hannover Germany.
27. **Bekiaris, E., Nikolaou, S.**, Peters, B., Anund, A., "Driver fatigue monitoring, detection & warning: AWAKE project final results", ITS Europe, 1-3 July 2005, Hannover Germany.
28. Penzel, T., Becker, H.F., Lekka, I., **Bekiaris, E.**, "New sensor development for the detection of sleepiness in the work and traffic environment and sleep laboratories", Proc. of the 1st International Conference on Applied Technologies in Medicine and Neuroscience (ATMN), Basel, June 6-10, 2005, p.103-110.
29. Π. Παπαϊωάννου, Α. Δελούκας, **Μ. Μορφουλάκη**, Δ. Ζησοπούλου, Μ. Πελέκα "Thessaloniki Metro: Traffic and Operation aspects- Socioeconomic Impacts", Συνέδριο για την Ανάπτυξη των Σιδηροδρομικών Μεταφορών, Αθήνα, Δεκέμβριος 2005.

30. **Haralampous, G.**, "The Contribution of the Sea Motorways to the European Transport Policy", European Conference of Transport Institutes, Young Researchers Seminar 2005, May 2005

## 7 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### 7.1 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Ι.ΜΕΤ ΣΤΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ»



Τα αντικείμενα που αφορούν το Σχεδιασμό, την Οργάνωση και τη Διαχείριση των Συστημάτων Μεταφορών σε τοπική, περιφερειακή, εθνική και υπερεθνική κλίμακα είναι υψηλής προτεραιότητας για τη χώρα μας, γεγονός που υποδηλώνεται και από το υψηλό ποσοστό των διατιθέμενων πόρων από το Γ' Κ.Π.Σ. στον τομέα των Μεταφορών. Για το λόγο αυτό το ΙΜΕΤ σε συνεργασία με τα Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών και Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών του ΑΠΘ, συνδιοργανώνει το διατμηματικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (ΔΠΜΣ) με τίτλο «Σχεδιασμός, Οργάνωση και Διαχείριση των Συστημάτων Μεταφορών» (MET.M.). Στόχος είναι η δημιουργία ενός προγράμματος σπουδών με ευρωπαϊκή φυσιογνωμία και διεθνή προσανατολισμό, με τη συμμετοχή επιφανών και καταξιωμένων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων στις Μεταφορές.

Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι του προγράμματος συνοψίζονται στους εξής:

- ✚ Κάλυψη των αναγκών της χώρας σε επιστημονικό προσωπικό υψηλής στάθμης που θα συμβάλλει στην οικονομική, κοινωνική και τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας στον τομέα των Μεταφορών.
- ✚ Προετοιμασία των μελλοντικών στελεχών των Ιδρυμάτων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, των Ερευνητικών Κέντρων, των Υπηρεσιών και Οργανισμών του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα, των Τεχνικών Υπηρεσιών των Ο.Τ.Α., των φορέων Δημοσίων Αστικών Συγκοινωνιών, των Κ.Τ.Ε.Λ., των μεταφορικών εταιρειών, των τεχνικών εταιρειών και των μελετητικών γραφείων.
- ✚ Προαγωγή της γνώσης και ανάπτυξη της έρευνας στον ευρύτερο τομέα των Μεταφορών και τις συναφείς επιστημονικές περιοχές.
- ✚ Ποιοτική αναβάθμιση των μεταπτυχιακών σπουδών στον Τομέα των Μεταφορών, ώστε να καταστούν ανταγωνιστικές των αντίστοιχων προγραμμάτων του εξωτερικού.

Περισσότερες πληροφορίες: <http://hermes.civil.auth.gr/pgtransport>

## 7.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ

Μέσα στις βασικές προτεραιότητες του IMET είναι η οργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων με στόχο την πρακτική εφαρμογή και διάχυση των ερευνητικών του αποτελεσμάτων αλλά και την παροχή εξειδικευμένης κατάρτισης σε θέματα μεταφορών.

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται αναλυτικά τα σεμινάρια που υλοποιήθηκαν με πρωτοβουλία του IMET μέσα στο 2005.

### *1<sup>ο</sup> Διεθνές Σεμινάριο εξειδίκευσης με θέμα «Προηγμένα Μοντέλα και Εργαλεία για τη Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών»*

Με μεγάλη επιτυχία ολοκληρώθηκε το 1ο διεθνές Σεμινάριο Εξειδίκευσης με θέμα «Προηγμένα Μοντέλα και Εργαλεία για τη Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών». Το σεμινάριο αυτό διοργανώθηκε από το Ινστιτούτο Μεταφορών του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης στις εγκαταστάσεις του Ξενοδοχείου SANI RESORT στη Χαλκιδική από 5-9 Σεπτεμβρίου 2005.



Ο στόχος του Σεμιναρίου ήταν να καλύψει σε μεγάλο βάθος τα θέματα δημιουργίας και χρήσης προηγμένων υποδειγμάτων (μοντέλων) της ζήτησης και της προσφοράς, η χρήση των οποίων συνεχώς αυξάνεται τόσο στο Σχεδιασμό όσο και στη Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών και κυκλοφορίας.

Το πρόγραμμα του Σεμιναρίου αποτελείτο από τρία μέρη:

- α) Το πρώτο μέρος περιελάμβανε μια σε βάθος μελέτη των διακριτών μοντέλων επιλογής (discrete choice models) και των εφαρμογών τους και προσέφερε στους συμμετέχοντες την ευκαιρία να εξοικειωθούν με τα προβλήματα της συλλογής δεδομένων, της διατύπωσης μοντέλων, των ελέγχων και της πρόβλεψης, ώστε να αποκτήσουν σχετική εμπειρία. Έγινε πρακτική εξάσκηση μέσα από εργαστηριακές ασκήσεις σε υπολογιστές που υπήρχαν διαθέσιμοι για κάθε σπουδαστή, και χρήση σύγχρονων λογισμικών στατιστικής ανάλυσης. Ο στόχος ήταν να γίνει δημιουργία και έλεγχος διακριτών μοντέλων επιλογής με χρήση πραγματικών βάσεων δεδομένων.
- β) Το δεύτερο μέρος αφορούσε τα προηγμένα μοντέλα «προσφοράς». Εξετάστηκαν τα Μοντέλα Σταθερής Κατάστασης, τα «μεταβλητού χρόνου» (Time Varying),

Μοντέλα καταμερισμού της Κυκλοφορίας (assignment) καθώς και τα αναλυτικά - προσομοιωτικά μοντέλα καταμερισμού της κυκλοφορίας με έμφαση σε πρακτικές εφαρμογές στη διαχείριση και ανάλυση επιπτώσεων. Οι συμμετέχοντες διδάχθηκαν σχετικά με την προσομοίωση κυκλοφορίας, τα δυναμικά μοντέλα κατανομής κυκλοφορίας (DTA), εκτίμησης προέλευσης-προορισμού και πρόβλεψης για εφαρμογές σε πραγματικό χρόνο, μοντέλα κυκλοφοριακών ροών, ελέγχου κυκλοφορίας και καθοδήγησης συστημάτων και off-line μεθόδους αξιολόγησης με χρήση των προσομοιωτικών εργαλείων καταμερισμού της κυκλοφορίας VISTA και DYNASMART.

γ) Στο τελευταίο μέρος του προγράμματος έγινε παρουσίαση των συνδυασμένων μοντέλων κατανομής μετακινήσεων στο χώρο, καταμερισμού κατά μέσο και καταμερισμού στο δίκτυο.

Οι διδάσκοντες του σεμιναρίου ήταν διεθνούς φήμης καθηγητές και ερευνητές και ειδικότερα οι:

1. Καθ. David Boyce, Northwestern, ΗΠΑ (Επίτιμος καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Illinois στο Σικάγο)
2. Καθ. Laurie Garrow, Georgia Institute of Technology, ΗΠΑ
3. Καθ. Frank Koppelman, Πανεπιστήμιο Northwestern, ΗΠΑ
4. Καθ. Hani Mahmassani, Πανεπιστήμιο Maryland, ΗΠΑ
5. Καθ. Γ.Α. Γιαννόπουλος, Διευθυντής Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών και καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
6. Καθ. Α. Σταθόπουλος, καθηγητής Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Αθήνα.
7. Καθ. Α. Κ. Ζηλιασκόπουλος, ανώτερος ερευνητής του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών και καθηγητής των Πανεπιστημίων Θεσσαλίας και Northwestern, ΗΠΑ

Το Σεμινάριο παρακολούθησαν σαν σπουδαστές, εκπρόσωποι από ελληνικούς οργανισμούς, φορείς και πανεπιστήμια (ΟΑΣΑ Α.Ε., Εγνατία Οδός Α.Ε., Αττικό Μετρό Α.Ε., TREDIT Α.Ε., I.MET, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο), μεταπτυχιακοί φοιτητές του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καθώς και από το πανεπιστήμιο Technical University of Madrid.

***Εκπαιδευτικό Σεμινάριο: «Με στόχο την ασφάλεια στις περιοχές εκτέλεσης οδικών έργων»***





Το εκπαιδευτικό σεμινάριο με αντικείμενο την οδική ασφάλεια σε εργοταξιακές ζώνες επί την οδό διοργάνωσε το ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών ως συντονιστής φορέας του έργου PREVENT μαζί με το ΥΠΕΧΩΔΕ το οποίο συγχρηματοδοτεί το

έργο. Τα σεμινάρια πραγματοποιήθηκαν την Τρίτη 25 Οκτωβρίου 2005 στις εγκαταστάσεις του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης – ΕΚΕΤΑ στη Θεσσαλονίκη όπου στεγάζεται και το IMET.

Τους συμμετέχοντες όρισε το Υπουργείο με ενημερωτική αποστολή που έστειλε στις αρμόδιες υπηρεσίες του. Τελικά το σεμινάριο παρακολούθησαν 13 συμμετέχοντες μηχανικοί από το δημόσιο τομέα.

Η εκπαίδευση χωρίστηκε σε 3 τμήματα. Στο πρώτο παρουσιάστηκε το ευρωπαϊκό έργο PREVENT που συντονίζεται από το IMET χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Leonardo Da Vinci, συγχρηματοδοτείται η συμμετοχή του IMET από το ΥΠΕΧΩΔΕ και αποτέλεσε την αφορμή για την εκδήλωση αυτή. Στο δεύτερο τμήμα έγινε η θεωρητική κατάρτιση στο περιεχόμενο των εθνικών προδιαγραφών που αφορούν στην εργοταξιακή σήμανση των ζωνών εκτέλεσης οδικών έργων. Τέλος, στο τρίτο τμήμα έγινε η παρουσίαση του ηλεκτρονικού εργαλείου που αποτέλεσε το βασικό προϊόν του έργου PREVENT, και εμπεριέχει όλο το θεωρητικό μέρος των προδιαγραφών αλλά και πρακτική εξάσκηση μέσω τυπικών παραδειγμάτων και ασκήσεων για την αξιολόγηση της κατανόησης του εκπαιδευτικού υλικού.

Τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από το σεμινάριο ήταν τα εξής:

-  Υπάρχει έντονο ενδιαφέρον των εργαζομένων σε υπηρεσίες που επιβλέπουν δημόσια οδικά έργα για ενημέρωση – εκπαίδευση στις προδιαγραφές σήμανσης των ζωνών εκτέλεσης οδικών έργων. Οι άνθρωποι αυτοί καθοδηγούν τους αναδόχους των έργων στη μελέτη σήμανσης την οποία και θα πρέπει να εγκρίνουν ενώ σε πολλές περιπτώσεις έχουν υποστεί κυρώσεις από τυχών παρατυπίες που έχουν προκαλέσει ατύχημα. Για το λόγο αυτό είναι συνήθης πλέον τακτική η κάλυψη από ασφαλιστική εταιρεία των περιοχών όπου εκτελούνται οδικά έργα.
-  Είναι απαραίτητη η εκπαίδευση και των ιδιωτικών εταιρειών που αποτελούν τους αναδόχους των δημοσίων οδικών έργων καθώς αυτοί συντάσσουν τις μελέτες σήμανσης και είναι βασικά υπεύθυνοι για την ασφάλεια των εργοταξίων και των εργαζομένων τους.
-  Υπάρχουν στις προδιαγραφές τυπικά παραδείγματα σήμανσης εργοταξιακών ζωνών οι οποίες όμως καλύπτουν πολύ μικρό τμήμα των πραγματικών περιπτώσεων ενώ δεν περιλαμβάνουν καμιά μορφή εργοταξιακής ζώνης σε αστικό δίκτυο.
-  Τα όρια μήκους και πλάτους που ορίζουν οι προδιαγραφές δεν μπορούν σε πολλές περιπτώσεις να εφαρμοστούν λόγω των περιορισμών που θέτει η μορφολογία της οδού στην οποία πραγματοποιούνται τα έργα, ειδικά σε περιπτώσεις που δεν γίνεται εκτροπή της κυκλοφορίας αλλά στένωση της υφιστάμενης οδού.

- ✚ Στις προδιαγραφές δεν αναφέρονται πουθενά οι συνθήκες φωτισμού της οδού οι οποίες θα πρέπει να ισχύουν σε κάθε περίπτωση ώστε να γίνεται ορατή η σήμανση καθ' όλη τη διάρκεια του 24ωρου και κάτω από οποιοδήποτε καιρικές συνθήκες.
- ✚ Η χρήση του ηλεκτρονικού εργαλείου εκπαίδευσης και αξιολόγησης θεωρείται μια πρακτική λύση για τους άμεσα ενδιαφερόμενους του παρόντος αντικειμένου στο πρόβλημα ενασχόλησης και κατανόησης των προδιαγραφών σήμανσης.
- ✚ Βασική παρατήρηση αποτελεί η ανάγκη για ελέγχους τόσο από τους αναδόχους όσο και από τις υπηρεσίες μέσα στις προθεσμίες που ορίζουν οι προδιαγραφές αλλά και για μεγαλύτερη και ουσιαστικότερη εμπλοκή της Τροχαίας στη διαδικασία αυτή.

#### ***Α Δ Η Ρ Ι Τ Ο «Ανθρώπινο Δίκτυο για τΗν ΠΡοαγωγή και Ισχυρή Προώθηση Της Οδικής Ασφάλειας»***

##### **Α. Εκπαίδευση μεταπτυχιακών φοιτητών σε χρήση και υποστήριξη οχημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας**

Το Νοέμβριο του 2002 ξεκίνησε στο Ι.ΜΕΤ το ερευνητικό έργο IMMACULATE το οποίο στοχεύει τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και στη μείωση των επιπέδων θορύβου σε αστικές περιοχές, μέσω ενός συνδυασμού τεχνολογιών καθαρών οχημάτων όλων των τύπων.

Ο εξοπλισμός που απέκτησε το Ι.ΜΕΤ. (υβριδικό όχημα και ηλεκτροκίνητα δίκυκλα) αποτελεί την **απαρχή τέτοιου είδους σεμιναρίων**. Η διάθεση του αυτοκινητοδρομίου των Μεγάρων, του οποίου την αποκλειστική χρήση έχει η Safetrack και της πίστας εκμάθησης οδήγησης της Θεσσαλονίκης Α.Ε. είναι επιβεβλημένες.

Το Σεμινάριο πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα Ιανουαρίου - Φεβρουαρίου 2005 και εισηγήθηκαν οι: Δ. Νέγκας, Δρ. Φ. Στεργιόπουλος, Δρ. Ε. Ναθαναήλ, Α. Τσιούτρας, Μ. Πάνου, Ε. Γαϊτανίδου, Γ. Γαργερός, Ν. Τσάδαρης, Σ. Χατζηπαναγιώτου, Κ. Μιχαηλίδης, Κ. Μαυράκης, Ι. Τσιορμπατζής, Π. Λαζαρίδου.

##### **Β. Εκπαίδευση εκπαιδευτών οδήγησης σε θέματα οικολογικής οδήγησης**

Το σεμινάριο αυτό είχε στόχο την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και νέων τρόπων οδήγησης, τρόπων που θα στοχεύουν στην οικονομία καυσίμου και συνεπώς σε χαμηλότερες εκπομπές ρύπων, καθαρότερη ατμόσφαιρα και καλύτερη ποιότητα ζωής σε αστικά περιβάλλοντα.

**Ο τρόπος οδήγησης των καθαρών οχημάτων** και δη των υβριδικών, των περισσότερο διαδεδομένων από τα υπόλοιπα καθαρά (σε απόλυτες τιμές δυστυχώς είναι ελάχιστα διαδεδομένα) μπορεί και/ή πρέπει να **διαφέρει από τον αντιστοιχο ενός συμβατικού οχήματος**, προκειμένου να εκμεταλλευτεί ο οδηγός τις δυνατότητες του πρώτου στο έπακρο, και τελικά να επιτύχει το ευκταίο: χαμηλότερες καταναλώσεις και εκπομπές ρύπων.

Το Σεμινάριο πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα Ιανουαρίου - Φεβρουαρίου 2005 και εισηγήθηκαν οι: Δ. Νέγκας, Δρ. Φ. Στεργιόπουλος, Δρ. Ε. Ναθαναήλ, Α. Τσιούτρας, Μ. Πάνου, Ε. Γαϊτανίδου, Γ. Γαργερός, Ν. Τσάδαρης, Σ. Χατζηπαναγιώτου, Κ. Μιχαηλίδης, Κ. Μαυράκης, Ι. Τσιορμπατζής, Π. Λαζαρίδου.

#### **Γ. Εκπαίδευση μεταπτυχιακών φοιτητών σε αξιολόγηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων μέσω χρήσης κυκλοφοριακών (μικρο/μακροπροσομοίωσης)**

Η προσομοίωση με υπολογιστή έγινε ένα ευρέως διαδεδομένο εργαλείο στη συγκοινωνιακή μηχανική με ευρύ πεδίο εφαρμογών, από επιστημονική έρευνα, έως σχεδιασμό, εκπαίδευση και λειτουργία. **Τα συγκοινωνιακά συστήματα αποτελούν ένα εξαιρετικό πεδίο εφαρμογής για έρευνα που βασίζεται στην κυκλοφοριακή προσομοίωση και τις τεχνικές σχεδιασμού.**

Οι λόγοι υπέρ της χρήσης της προσομοίωσης στην ανάλυση συγκοινωνιακών προβλημάτων είναι αυτοί που ισχύουν για όλες τις προσομοιώσεις: τα προβλήματα που ανακύπτουν από την αναλυτική επίλυση του υπό εξέταση ζητήματος, η ανάγκη για έλεγχο, αξιολόγηση και απόδειξη ενός προτεινόμενου σχεδίου πριν την υλοποίησή του, η έρευνα (μάθηση), και η εκπαίδευση ανθρώπων.

Η θεωρία της κυκλοφοριακής ροής και τα μοντέλα προσομοίωσης ταξινομούνται σε μικροσκοπικά, μακροσκοπικά και μεσοσκοπικά. **Τα μικροσκοπικά μοντέλα** βασίζονται στις αρχές των οχημάτων που έπονται και συνήθως είναι απαιτητικά στους υπολογισμούς, αλλά είναι ακριβή στην αναπαράσταση της κυκλοφοριακής εξέλιξης. **Τα μακροσκοπικά μοντέλα** βασίζονται στη μέση κίνηση μίας ομάδας οχημάτων, γεγονός που βελτιώνει την υπολογιστική τους απόδοση, αλλά κάνει την αναπαράσταση λιγότερο λεπτομερή. Τα **μεσοσκοπικά μοντέλα** βρίσκονται ανάμεσα στις δύο προηγούμενες κατηγορίες και ισορροπούν την ακρίβεια της αναπαράστασης και την υπολογιστική απόδοση.

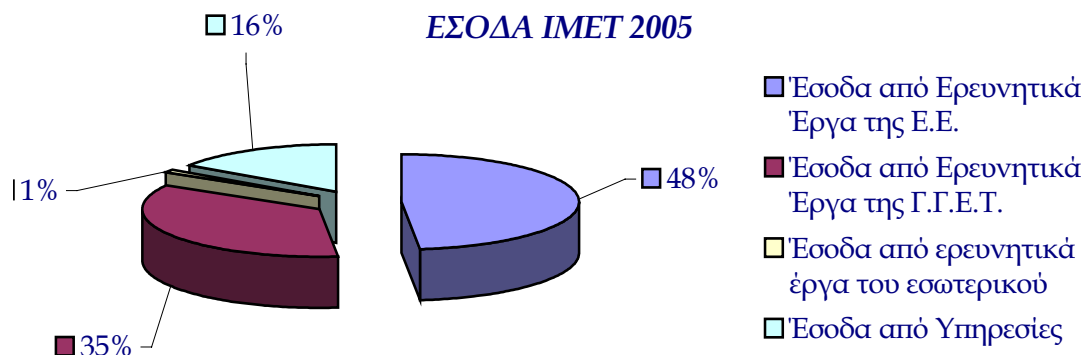
Το εν λόγω σεμινάριο πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 2005 και εισηγήθηκαν οι: Επ. Καθ. Κ. Γραμμενίδου, Δρ. Ε. Ναθαναήλ, Γ. Γαργερός, Καθ. Α. Νανιόπουλος, Δ. Ναλμπάντης, Δρ. Γ. Αύφαντοπούλου, Δρ. Μ. Μορφουλάκη, Α. Τσιούτρας, Τ. Μοσχόβου, Ε. Γαϊτανίδου, Π. Λαζαρίδου.

## 8 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2005

Τα βασικά οικονομικά στοιχεία της δραστηριότητας του Ινστιτούτου το 2005 φαίνονται στον Πίνακα 8.1 που ακολουθεί και παρουσιάζονται διαγραμματικά στο Σχήμα 8.1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8-1: Οικονομική εικόνα ΙΜΕΤ 2005

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - 2005	
ΠΗΓΕΣ ΕΣΟΔΩΝ	2005
Εκτελούμενα Προγράμματα (αριθμός έργων)	51
Έσοδα από Ερευνητικά Έργα της Ε.Ε.	1.787.274,31
Έσοδα από Ερευνητικά Έργα της Γ.Γ.Ε.Τ.	1.288.827,83
Έσοδα από ερευνητικά έργα του εσωτερικού	43.904
Έσοδα από Υπηρεσίες	576.790,74
Σύνολο Ετήσιου Κύκλου Εργασιών	3.696.796,88

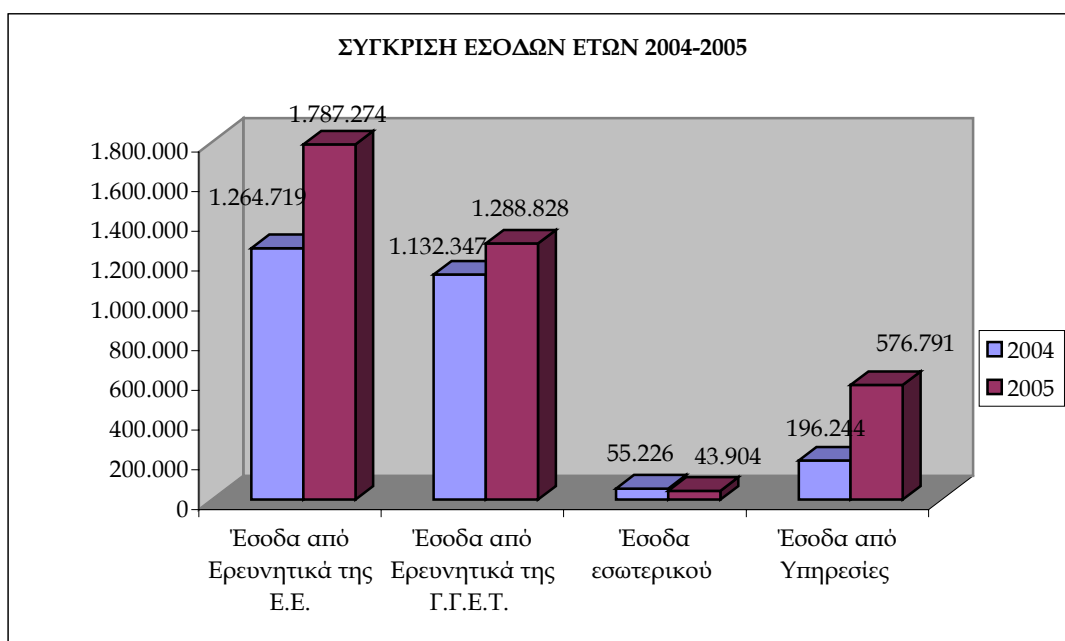


Σχήμα 8-1: Παρουσίαση πηγών εσόδων 2005

Από τον Πίνακα 8-1 παρατηρούμε ότι η βασική πηγή εσόδων του Ι.ΜΕΤ για το 2005, είναι τα ερευνητικά έργα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε ποσοστό 48% των συνολικών εσόδων ενώ τα έσοδα από τα ερευνητικά έργα της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας αποτελούν το 35% του συνόλου αυτού. Όσον αφορά τα έσοδα από Υπηρεσίες και ερευνητικά έργα του εσωτερικού, τα ποσοστά αυτών ανέρχονται για το 2004 σε 16% και 1% αντίστοιχα.

Σημαντικό είναι να σημειωθεί ότι το 2005 μειώθηκε το ποσοστό της συμμετοχής της ΓΓΕΤ στα έσοδα του ΙΜΕΤ από 43% που ήταν το 2004 σε 35% (Σχήμα 8-2). Αυτή η μείωση παρουσιάζεται λόγω της αντίστοιχης αύξησης της συνδρομής των υπολοίπων πηγών στα έσοδα του Ινστιτούτου. Αυτό σημαίνει ότι και για το 2005 το Ινστιτούτο παρουσιάζει βελτίωση της οικονομικής του βιωσιμότητας, αποκτώντας όλο και μεγαλύτερη αυτάρκεια πόρων προερχόμενων από την άσκηση της δραστηριότητάς του. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από την αύξηση των εσόδων από υπηρεσίες, από 196.244 ευρώ το 2004, σε 576.790 το 2005.

Την παραπάνω αισιόδοξη εικόνα συμπληρώνει και το γεγονός ότι, σε σύγκριση με το 2004, που ο Ετήσιος Κύκλος Εργασιών έκλεισε στο ποσό των 2.648.536 ευρώ, ο Ετήσιος Κύκλος Εργασιών του 2005 παρουσίασε ποσοστιαία αύξηση της τάξης του 40%.



**Σχήμα 8-2: Σύγκριση εσόδων ΙΜΕΤ 2004-2005**

## 9 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ

### 9.1 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### *ECTRI - EUROPEAN CONFERENCE OF TRANSPORT RESEARCH INSTITUTES - ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ*



Τον Ιανουάριο του 2003 ιδρύθηκε επισήμως ως διεθνής μη κερδοσκοπική ένωση (Association), κάτω από το γαλλικό νόμο η Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Ινστιτούτων Μεταφορών με έδρα τη Γαλλία (Λυών). Το Ι.ΜΕΤ. αποτελεί ιδρυτικό μέλος του ECTRI.

Η αποστολή του ECTRI είναι:

- ✚ Η προαγωγή της συνεργασίας για έρευνα στις επίγειες μεταφορές και η συμμετοχή στη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Περιοχής (ERA).
- ✚ Η παροχή μιας πλατφόρμας ανταλλαγής πληροφοριών με σκοπό την ανάπτυξη ερευνητικών δικτύων.
- ✚ Η συμμετοχή στη μορφοποίηση της ERA διαμέσου δικτύων κινητικότητας και κατάρτισης και μελετών ερευνητικών υποδομών.
- ✚ Η συμμετοχή στην ολοκλήρωση της ERA με την προετοιμασία Δικτύων Αριστείας.
- ✚ Η υποκίνηση της συμμετοχής των μελών της Ένωσης σε ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης (R&D) στον τομέα των μεταφορών.

Το ECTRI στοχεύει στη δημιουργία και την ανάπτυξη ενός Ευρωπαϊκού Δικτύου Αριστείας, σε μια ευρύτερη λογική από εκείνη του 6ου Προγράμματος Πλαισίου (FRDP), πάντα σε εναρμόνιση με την αρχή που αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ήδη, το ECTRI εργάζεται για τη σύσταση ενός Ευρωπαϊκού Εργαστηρίου Πιστοποίησης στον τομέα των Σύγχρονων Συστημάτων Υποστήριξης του Οδηγού (ΣΣΥΟ), με την αξιοποίηση της υποδομής όλων των μελών.

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του ECTRI: <http://www.ectri.org>

Τα Μέλη του ECTRI για το 2004 ήταν:

- ✚ AVV - Transport Research Center (Ολλανδία)
- ✚ CDV - Centrum Dopravního Výzkumu (Τσεχία)
- ✚ DLR - Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt (Γερμανία)
- ✚ DTF - Danmarks TransportForskning (Δανία)

- ✚ FHG-IVI - Fraunhofer-Gesellschaft, Institut fuer Verkehrs und Infrastruktursysteme (Γερμανία)
- ✚ IMET - Ινστιτούτο Μεταφορών (Ελλάδα)
- ✚ INRETS - Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (Γαλλία)
- ✚ KTI - Közlekedéstudományi Intézet Rt. (Ουγγαρία)
- ✚ POLITO - Politecnico di Torino, Department of Hydraulics, Transports & Civil Infrastructures (Ιταλία)
- ✚ TNO - Netherlands Organisation for applied Scientific Research (Ολλανδία)
- ✚ TOI - Transportøkonomisk Institutt (Νορβηγία)
- ✚ TRL - Transport Research Laboratory Limited (Ην. Βασίλειο)
- ✚ UPM - Universidad Politecnica de Madrid (Ισπανία)
- ✚ VTI - Statens Väg-och Transportforskningsinstitut (Σουηδία)
- ✚ VTT - Technical Research Centre of Finland (Φιλανδία)

Τον Ιανουάριο του 2003 ο Διευθυντής του IMET Καθ. Γ. Γιαννόπουλος εξελέγη Πρόεδρος του ECTRI για τη διετία 2003-2005 και το Μάρτιο του 2005 επανεξελέγη για τη διετία 2005-2007.

***SETREF - SOUTH EAST EUROPEAN TRANSPORT RESEARCH FORUM - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΈΡΕΥΝΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ***

Η Συνεργασία για την Έρευνα των Μεταφορών στη Νοτιοανατολική Ευρώπη (SETREF) είναι μία διεθνής μη κυβερνητική και μη κερδοσκοπική Ένωση Οργανισμών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης που δραστηριοποιούνται στο χώρο της έρευνας ή/και της εκπαίδευσης στον τομέα των μεταφορών. Ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη τον Απρίλιο του 1997 και τα γραφεία της είναι στην Ελλάδα, στο Ινστιτούτο Μεταφορών.



Το SETREF έχει σήμερα 33 οργανώσεις - μέλη, με τις περισσότερες από τις οποίες το IMET έχει στενές σχέσεις (βλ. Πίνακα).

Το αντικείμενο του SETREF καλύπτει μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων στο χώρο των μεταφορών, όπως του προγραμματισμού, της αξιολόγησης, του σχεδιασμού, της κατασκευής και λειτουργίας του συστήματος μεταφορών σε όλες του τις εκφάνσεις (οδικές, σιδηροδρομικές, εναέριας και πλωτές).

**Πίνακας Οργανώσεων - Μελών του SETREF**







<b>A/A</b>	<b>Name of Institution</b>	<b>Country</b>	<b>Type of Membership</b>	<b>Representative</b>
1.	Technical University of Vienna (TU) Institute for Transport Planning and Traffic Engineering	AU	FM	Prof. H. Knoflacher
2.	Bulgarian Academy of Sciences Institute of Information Technologies	BG	FM	Prof. D. Dimov
3.	Technical University of Sofia Faculty of Transport, Chair of Railway Engineering	BG	FM	Prof. D. Stoyanov
4.	Technical University of Varna - Bulgaria	BG	M	Associate Prof. K. Ivanov Tenekedjiev
5.	BOURGAS MARINE ASSOCIATION	BG	M	Mr. Atanas Dernev
6.	KONCAR-Elektricne Lokomotive, d.d.	Croatia	M	Mr. Zvonimir Cvijin, B.Sc.
7.	Aristotle University of Thessaloniki Transport Engineering Laboratory	GR	FM	Prof. G.A.Giannopoulos
8.	University of Piraeus Department of Maritime Studies	GR	FM	Prof. E. Sabrakos
9.	TRANSCEM Transport Study Centre for Eastern Mediterranean	GR	M	Mr. Ch. Skyrgiannis
10.	BUTE - Budapest University of Technology & Economics	Hungary	M.	Dr. Csaba Orosz (PhD)
11.	Technical University of Budapest - Faculty of Transportation Engineering	Hungary	M	Prof. Dr.Katalin Tanczos
12.	ISTIEE Institute for Transport Studies of University of Trieste	Italy	M	Prof. Giacomo Borruzo
13.	UTCB-Technical University of Civil Engineering	Romania	M	Mr. Valentin Anton, Ph.D.Ceng.
14.	INCERTRANS- Transport Research Institute	Romania	M	Mr. Sorin Honc
15.	Gestionnaires Sans Frontieres Romania	Romania	M	Mr.Ovidiu Romosan
16.	Slovak University of Technology	SL	FM	Prof. B. Bezak
17.	Istanbul Technical University TEDDRC Technological and Economic Development Research Centre (TEDRC)	TR	M	Prof. Y. Candemir
18.	Odessa State Maritime University	Ukraine	M	Academician Yuriy Vorobyov
19.	Southern Scientific Centre of the Transport Academy of Ukraine	Ukraine	M	Academician Yuriy Vorobyov
20.	Centre for Maritime and On-Shore Studies and Consulting	Ukraine	M	Mr. Sergiv Phillipov
21.	University of Belgrade, FTTE - Institute of Transport and Traffic Engineering	YU	FM	Prof. S. Vukanovic
22.	Nautical and Technical College - Kotor	YU	M	Prof. Stevan Popovic, D.Sc. Principal
23.	Centre for Urban Development Planning-	YU	M	M. Zoran Rubinjoni General Manager

A/A	Name of Institution	Country	Type of Membership	Representative
24	Institute of Transport Problems, Russian Academy of Science (IPT RAN) – Russia	Russia	M	Prof. Belyi Oleg Victorich Director of Institute, Academician
25.	Hellenic Institute of Transport (H.I.T.)	Greece	M	Prof. G. Kannelaidis Deputy Director, Hellenic Institute of Transport
26.	Institute of Traffic and Transport Ljubljana, p.l.c. Prometni Institut Ljubljana, d.o.o. – Slovenia	Slovenia	M	Ms. Mojca Tomsic, Researcher
27.	Euroteam Logistics Consultants S.A. Alimos	Greece	M	Mr. Giannakenas, Managing Director
28.	D.P. LUKA “BEOGRAD” – BEOGRAD – FR YUGOSLAVIA Port of Belgrade	Yugoslavia	M	Mrs. Miroslava Drobac General Manager
29.	STATE SHIPPING AGENCY “TAULANTIA”	Albania	M	Mr.Dushi Arben
30.	DROMOS Consulting LTD	Greece	M	Mr. Constantinos Zekkos General Manager
31.	Mechanical Engineering Faculty – Mechanical Department-Transport Section-, Polytechnic University of Tirana	Albania	M	Prof. Andonaq Londo Lamani Dean of Mechanical Engineering Faculty
32	Transport Research Laboratory- Department .of Planning	Italy	M	Assoc.Prof.. Marco Mazzarino Coordinator
33.	Ovedius Maritime University of Constanza	Romania	M	Prof. Eden Mamut

*FM Founding Member*

*M Member*










Πιο αναλυτικά, οι κύριοι στόχοι του SETREF είναι:

-  Η προηγμένη συνεργασία στην έρευνα και στην εκπαίδευση στον τομέα των μεταφορών.
-  Η προαγωγή των συνδυασμένων μεταφορών στη Νοτιοανατολική Ευρώπη.
-  Η προαγωγή της κινητικότητας των ερευνητών.
-  Η υποστήριξη της ελεύθερης ροής πληροφοριών και ιδεών.
-  Η διευκόλυνση στην εναρμόνιση της βασικής έρευνας και άλλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.
-  Η υποστήριξη σε κυκλοφοριακές μελέτες και στον πολιτικό σχεδιασμό των μεταφορών στο χώρο της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής και συντήρησης βάσεων δεδομένων στον τομέα των μεταφορών και της κυκλοφορίας.

Η περιοχή εστίασης καλύπτει όχι μόνο ολόκληρη τη Νοτιοανατολική Ευρώπη, αλλά τις ανατολικοευρωπαϊκές χώρες γενικότερα, καθώς και αυτές γύρω από τη Μαύρη Θάλασσα.

Πρόεδρος του SETREF για τα επτά (7) πρώτα χρόνια λειτουργίας του (1997-2004) ήταν ο καθ. Γ. Γιαννόπουλος ο οποίος σήμερα είναι αντιπρόεδρος.

Η Εκτελεστική Επιτροπή του SETREF αποτελείται από διακεκριμένους επιστήμονες στο χώρο των Μεταφορών στην Ν.Α. Ευρώπη. Συγκεκριμένα τα μέλη της είναι:

-  Αναπλ. Καθ. Ch. Orosz, Ουγγαρία, Budapest University of Technology and Economic, Πρόεδρος
-  Καθ. Γ.Α. Γιαννόπουλος, Αντιπρόεδρος
-  Καθ. S. Vukanovic, Γενικός Γραμματέας, Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία, Institute for Transport and Traffic Engineering Transport and Traffic Engineering Faculty, University of Belgrade
-  Καθ. Stoyanov, Μέλος, Βουλγαρία, Technical University of Sofia
-  Καθ. Knoflacher, Μέλος, Αυστρία, Technical University of Vienna (TU) Institute for Transport Planning and Traffic Engineering
-  Καθ. Y. Candemir, Μέλος, Τουρκία, Istanbul Technical University
-  Κος. Ioan Cuncev, Μέλος, Ρουμανία
-  Καθ. Doubrovski, Μέλος, Ουκρανία, State Maritime University of Odessa
-  Αναπλ. Καθ. M. Mazzarino, Μέλος, Ιταλία, University of Venice

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του SETREF:  
<http://hermes.civil.auth.gr/setref>

***ERTICO - EUROPEAN ROAD TRANSPORT TELEMATICS IMPLEMENTATION CO-ORDINATION ORGANIZATION - ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ***



Η Ευρωπαϊκή Οργάνωση Προώθησης των Νέων Τεχνολογιών Μεταφορών της Κοινωνίας της Πληροφορίας στην Ευρώπη - European Road Transport Telematics Implementation Co-ordination Organization (ERTICO) είναι ένας ευρωπαϊκός, μη κερδοσκοπικός, οργανισμός με μετόχους ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς που ιδρύθηκε το 1991 μετά από πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των Εθνικών Κυβερνήσεων. Αποστολή της είναι η προώθηση και η εφαρμογή των Intelligent Transport Systems and Services (ITS), διασφαλίζοντας τη βιώσιμη κινητικότητα, την ποιότητα των μεταφορών και τα υψηλά οικονομικά κέρδη. Με τη

συμμετοχή τους στο ERTICO, οι οργανισμοί μπορούν να επιτύχουν σημαντικές συνέργειες διακλαδικές αλλά και διακρατικές ώστε να διαμορφωθεί μία επιτυχημένη Ευρωπαϊκή αγορά των έξυπνων συστημάτων στις Μεταφορές.

Το ΕΚΕΤΑ με τα δύο Ινστιτούτα του, το ΙΜΕΤ και το ΙΠΤΗΛ, έγινε το 2003 ο πρώτος Ελληνικός φορέας - μέτοχος του ERTICO.








#### **FERSI - FORUM OF EUROPEAN ROAD SAFETY RESEARCH INSTITUTES - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**



Η Συνεργασία Ευρωπαϊκών Ερευνητικών Φορέων για την Ασφάλεια στις Μεταφορές, ιδρύθηκε το 1991 ως ένωση των ερευνητικών φορέων στο χώρο της ασφάλειας των μεταφορών των περισσότερων ευρωπαϊκών χωρών. Στην αποστολή του FERSI περιλαμβάνεται η προώθηση της συνεργασίας στην έρευνα για την παραγωγή λύσεων στα συνηθισμένα προβλήματα ασφάλειας των μεταφορών στις ευρωπαϊκές χώρες, η παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τον προσδιορισμό των ερευνητικών αναγκών στην Ευρώπη, η προώθηση της ανταλλαγής γνώσης, καλών πρακτικών και συνεργατών καθώς και της συνεργασίας ανάμεσα στις χώρες που συμμετέχουν.

Οι δραστηριότητες του Forum περιλαμβάνουν τη διεκπεραίωση ερευνητικών προγραμμάτων για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και άλλους διεθνείς οργανισμούς, παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών πάνω σε ζητήματα ασφάλειας των μεταφορών σε διεθνείς οργανισμούς και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, την προώθηση και την υποστήριξη σχετικών με αυτά τα ζητήματα συνεδρίων και σεμιναρίων, τη δημιουργία και τη διατήρηση ισχυρών δεσμών με εθνικούς και διεθνείς πελάτες για την έρευνα στην ασφάλεια των μεταφορών, δημιουργία συνεργασιών με διεθνείς οργανισμούς που έχουν ευθύνη στην άσκηση πολιτικής πάνω στα ανωτέρω ζητήματα. Το Ι.ΜΕΤ έγινε μέλος του FERSI το 2004.

Τα μέλη του FERSI είναι τα παρακάτω:

-  Beratungsstelle für Unfallverhütung (Γερμανία)
-  IBSR / BIVV (Βέλγιο)
-  SWOV Institute for Road Safety Research (Γερμανία)
-  T Ø I (Νορβηγία)
-  LNEC (Γαλλία)
-  VTI (Σουηδία)
-  Kuratorium für Verkehrssicherheit (Γερμανία)

- ✚ INRETS-DGA-Centre de Lyon-Bron (Γαλλία)
- ✚ KTI Institut for Transport Sc. (Ουγγαρία)
- ✚ Centrum Dopravního Výzkumu (Τσεχία)
- ✚ Danmarks Transport Forskning (Δανία)
- ✚ VTT Communities and Infrastr. (Φινλανδία)
- ✚ Transport Research Laboratory (TRL) (Ην. Βασίλειο)
- ✚ IBDIM (Πολωνία)
- ✚ Bundesanstalt für Straßenwesen (Γερμανία)

## 9.2 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα το IMET έχει μόνιμη και σταθερή συνεργασία με το ΑΠΘ και ειδικότερα με το Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής και Οδοποιίας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και με την Ερευνητική Ομάδα Μεταφορών του Τομέα Συγκοινωνιακών και Υδραυλικών Έργων του Τμήματος Αγρονόμων - Τοπογράφων Μηχανικών. Η συνεργασία αυτή συνίσταται κυρίως στη συμμετοχή του IMET στην οργάνωση και διεξαγωγή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στις Μεταφορές, το οποίο άρχισε να λειτουργεί (για πρώτη φορά στην Ελλάδα) το Σεπτέμβριο του 2003.

Το IMET συνεργάζεται επίσης συστηματικά με το Σύλλογο Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (ΣΕΣ) οργανώνοντας μαζί του το μόνιμο Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα που γίνεται κάθε δύο (2) χρόνια. Συνεργάζεται επίσης μαζί του σε πολλά άλλα Συνέδρια και εκδηλώσεις.

Τέλος, με τις κατά περίπτωση μελέτες και ειδικά ερευνητικά προγράμματα που αναλαμβάνει το IMET, έχει συνεργαστεί και εξακολουθεί να συνεργάζεται με όλους τους κυριότερους φορείς της χώρας στο χώρο των Μεταφορών. Ενδεικτικά αναφέρονται: Υπουργείο Μεταφορών, Υπουργείο Αιγαίου, ΥΠΕΧΩΔΕ, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, ΟΣΕ, ΟΑΣΑ, ΣΑΣΘ, ΟΛΘ.

## 9.3 ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών στα πλαίσια προβολής του και γνωστοποίησης του έργου του στο ευρύ κοινό, διοργανώνει κάθε χρόνο συνέδρια και ημερίδες για θέματα που άπτονται των επιστημονικών του πεδίων, λαμβάνει μέρος σε σχετικές εκθέσεις και συνεργάζεται με επιστημονικά περιοδικά. Συγχρόνως, οι απόψεις και οι θέσεις του IMET ως κύριος Εθνικός Φορέας για τις Μεταφορές στην Ελλάδα, εκφράζονται μέσα από πλήθος συνεντεύξεων στα Μ.Μ.Ε. Οι παραπάνω δραστηριότητες προβολής του Ινστιτούτου για το έτος 2005 παρουσιάζονται αναλυτικά στις ενότητες που ακολουθούν.

### **9.3.1 ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΔΕΡΙΩΝ – ΗΜΕΡΙΔΩΝ**

Το 2005 οργανώθηκαν οι παρακάτω Ημερίδες, επιστημονικές συναντήσεις και Συνέδρια.

*«Προς μία πρακτική αντιμετώπιση του προβλήματος στάθμευσης στις Αστικές Περιοχές: Τεχνολογίες και διαδικασίες δημιουργίας νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού», 21 Μαρτίου 2005, Αθήνα*

Η Ημερίδα, η οποία τελούσε υπό την αποκλειστική χορηγία της Νικ. Ι. Θεοχαράκης Α.Ε., γνώρισε μεγάλη επιτυχία γεγονός που υποδηλώνεται από την πολύ μεγάλη συμμετοχή των συνέδρων. Η πλειονότητα αυτών προήρχετο από τον κατασκευαστικό χώρο, καθώς επίσης και την Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Στην Ημερίδα πραγματοποιήθηκαν ενδιαφέρουσες εισηγήσεις που κάλυψαν όλα τα θέματα που άπτονται της στάθμευσης εκτός οδού, όπως οι Ευρωπαϊκές τάσεις στη δημιουργία χώρων στάθμευσης, το σχετικό ελληνικό νομικό πλαίσιο (νέος αναπτυξιακός νόμος), πολιτική και ενέργειες του ΥΠΕΧΩΔΕ στα θέματα στάθμευσης, οικονομικά ζητήματα και τραπεζική συμμετοχή στη χρηματοδότηση σταθμών αυτοκινήτων, τεχνολογίες και τεχνικές λεπτομέρειες συγκεκριμένων περιπτώσεων έργων και σταθμών. Αναλύθηκε ιδιαίτερα η εμπειρία από την κατασκευή και χρηματοδότηση χώρων στάθμευσης στην Ελλάδα και παρουσιάστηκε η χρήση νέων τεχνολογιών στην οργάνωση και λειτουργία αυτών.

Κατά τη διάρκεια των συζητήσεων έγινε μια πολύπλευρη και ουσιαστική ανταλλαγή απόψεων και προτάσεων και ένας παραγωγικός διάλογος. Κοινή διαπίστωση και πρόταση όλων των ομιλητών ήταν η άμεση ανάγκη να αντιμετωπισθούν σε μακροχρόνια βάση τα προβλήματα στάθμευσης στις αστικές περιοχές και οι γενικότερες προοπτικές συνεργασίας κρατικών και ιδιωτικών τομέων στην ανάπτυξη νέων χώρων στάθμευσης.

Όλοι οι φορείς που συμμετείχαν στην Ημερίδα συμφώνησαν στην ανάγκη να συνεχιστούν οι εκδηλώσεις αυτές με σκοπό την ουσιαστική και τεκμηριωμένη τοποθέτηση όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

*"Ευρώπη και Κεντρική Ασία: Πρόσβαση, Εμπόριο στις υπηρεσίες μεταφορών και διευκόλυνση εμπορικών διαδικασιών" - Θεσσαλονίκη, 12-13 Μαΐου 2005*

Με μεγάλη επιτυχία πραγματοποιήθηκε η Περιφερειακή Διάσκεψη Στρογγυλής Τράπεζας από το Ινστιτούτο Μεταφορών σε συνεργασία με την Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank), την Ευρωπαϊκή Διάσκεψη των Υπουργών Μεταφορών (ECMT) και το ενοποιημένο κέντρο έρευνας OECD/ ECMT. Η διάσκεψη έλαβε χώρα στη Θεσσαλονίκη, σε αίθουσα του ξενοδοχείου Hyatt, στις 12 και 13 Μαΐου 2005.



Στη Στρογγυλή Τράπεζα προέδρευσε ο διευθυντής του Ινστιτούτου Μεταφορών καθηγητής Γ. Γιαννόπουλος ενώ παρευρέθηκαν ειδικοί ομιλητές - εκπρόσωποι της Παγκόσμιας Τράπεζας, της Ευρωπαϊκής Διάσκεψης Υπουργών Μεταφορών καθώς και μέλη του ευρύτερου ερευνητικού χώρου που δραστηριοποιείται σε θέματα μεταφορών στην Ευρώπη, την Ασία και τις Ηνωμένες Πολιτείες.



Τα θέματα που συζητήθηκαν ήταν :

- ✚ Η πρόοδος των διαδικασιών απελευθέρωσης των υπηρεσιών μεταφορών του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (WTO),
- ✚ Η αλληλεπίδραση και η ενοποίηση της πολιτικής μεταφορών με άλλους τομείς πολιτικής (ανταγωνισμός, περιβάλλον) ,
- ✚ Αναγνώριση των σημείων τριβής και των εμπορικών διευκολύνσεων της αγοράς,
- ✚ Μέτρα προς διευκόλυνση των εμπορικών διαδικασιών σύμφωνα με έρευνες κεντρικού προγράμματος της Παγκόσμιας Τράπεζας για τις συνδέσεις μεταφορών μεταξύ Ευρώπης και Κεντρικής Ασίας.

*“Στοχεύοντας στην αναβάθμιση της ασφάλειας των εργαζομένων και οδηγών στις ζώνες εκτέλεσης οδικών έργων: Το ερευνητικό έργο PREVENT ”*  
*Θεσσαλονίκη, 23 Σεπτεμβρίου 2005*

Με μεγάλη επιτυχία διοργάνωσε το IMET ως συντονιστής φορέας του έργου PREVENT, ημερίδα με αντικείμενο την οδική ασφάλεια σε εργοταξιακές ζώνες επί την οδό “Towards improved safety for workers and drivers in work zone areas: the PREVENT training programme”.

Την έναρξη ημερίδας έκανε ο καθηγητής κ. Γεώργιος Γιαννόπουλος, Διευθυντής του IMET, δίνοντας μια σύντομη παρουσίαση αναφορικά με το πλήθος των δράσεων του IMET στον τομέα της οδικής ασφάλειας και της εκπαίδευσης γενικότερα. Το IMET έχει αναγνωρισθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο ως κέντρο αριστείας σε θέματα εκπαίδευσης οδηγών.

Την ημερίδα χαιρέτησαν ο Γενικός Γραμματέας της Διεύθυνσης Δημοσίων Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ κ. Γ. Τριφωνίδης καθώς και ο κ. Γ. Τσίγκρος εκπροσωπώντας τον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας κ. Γ.Τσιότρα.

Η ημερίδα χωρίστηκε σε 3 συνεδρίες στις οποίες παρουσιάστηκε το ευρωπαϊκό έργο PREVENT που συντονίζεται από το IMET χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Leonardo Da Vinci και αποτέλεσε την αφορμή για την εκδήλωση αυτή, έγινε αναφορά στις εμπειρίες των άλλων χωρών που συμμετέχουν στο έργο αυτό: Ολλανδία, Τσεχία, Σλοβενία, ενώ οι εκπρόσωποι του ΥΠΕΧΩΔΕ, του ΤΕΕ, του ΣΕΣ της Τροχαίας και της Εγνατίας Οδού Α.Ε. παρουσίασαν την εμπειρία και την άποψη τους για την ελληνική πραγματικότητα.

Με αποστολή γραπτού κειμένου ο καθ. Γ. Κανελλαΐδης, ως συντονιστής του ερευνητικού έργου ARROWS στο οποίο και βασίστηκαν οι εθνικές προδιαγραφές στην Ελλάδα, επισήμανε την έλλειψη αναφοράς του έργου μέσα σε αυτές.

Βασικά συμπεράσματα της ημερίδας ήταν τα εξής :

### **Γενικό Συμπέρασμα**

Ο συνδυασμός :

1. Καλής νομοθεσίας
2. Καλού σχεδίου σήμανσης
3. Καλά εκπαιδευμένων επιβλεπόντων
4. Εκπαιδευμένων εργαζόμενων και
5. Πληροφορημένων - εκπαιδευμένων οδηγών

Έχει ως αποτέλεσμα την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφάλειας και άρα χαμηλής επικινδυνότητας.

Για τον ελληνικό χώρο:

- ✚ Υπάρχουν μετά το 2005 προδιαγραφές με αρκετές όμως ελλείψεις σε κατηγορίες τύπου και διάρκεια οδικών εργοταξιακών ζωνών.
- ✚ Πρέπει να γίνει ξεκάθαρος ο διαχωρισμός εργοταξίου μεγάλης/μικρής διάρκειας.
- ✚ Πρέπει να τηρούνται οι διαδικασίες ελέγχου ενώ απαιτείται αρκετή αυστηρότητα
- ✚ Στόχο αποτελεί πάντα η όσο το δυνατόν μείωση του αριθμού των οδικών εργοταξίων την ίδια χρονική περίοδο.
- ✚ Η πολεοδομία πρέπει να λάβει υπόψη το κόστος σήμανσης για κάθε οδικό εργοτάξιο και να το περιλάβει στους προϋπολογισμούς
- ✚ Θα πρέπει οι προδιαγραφές να ξεκινούν από το στάδιο σχεδιασμού της εργοταξιακής ζώνης.
- ✚ Μεγαλύτερη και πιο εύκολη προσβασιμότητα στις προδιαγραφές μέσω internet και ΤΕΕ.

#### **Συμπεράσματα για τη Συνέχιση έργου**

- ✚ Οργάνωση Σεμιναρίων με βάση το εκπαιδευτικό υλικό του έργου
- ✚ Το Υλικό εκπαίδευσης για οδηγούς θα μπορούσε να συμπληρωθεί για να λάβει υπόψη θέματα συμπεριφοράς
- ✚ Εταιρείες όπως ΠΑΘΕ και ΕΓΝΑΤΙΑ παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για διοργάνωση εξειδικευμένων σεμιναρίων για του εργαζόμενους στα εργοτάξια των δύο αυτών αξόνων.
- ✚ Σε επόμενο βήμα θα πρέπει να γίνει προσπάθεια τυποποίησης της διαδικασίας ελέγχων και πιστοποίησης της σήμανσης των οδικών εργοταξίων

*Ημερήσιο Συνέδριο για τα Εμπορευματικά κέντρα και τις Συνδουασμένες*

*Μεταφορές Ν. Α. Ευρώπης*




*Υπουργείο Μεταφορών & Τηλεπικοινωνιών, Αθήνα 21 Οκτωβρίου 2005*

Το ημερήσιο συνέδριο για την ανάπτυξη των Εμπορευματικών Κέντρων και των Συνδουασμένων Μεταφορών πραγματοποιήθηκε με επιτυχία στις εγκαταστάσεις του Υπουργείου Μεταφορών στην Αθήνα στις 21 Οκτωβρίου 2005. Στην εκδήλωση παρέστησαν ενδιαφερόμενοι φορείς από τον ευρύτερο χώρο των διεθνών και εγχώριων εμπορευματικών μεταφορών και logistics όπως επίσης και εκπρόσωποι από εμπορικά επιμελητήρια, Κ.Ε.Τ.Α., περιφέρειες και εμπορευματικά κέντρα.

Στο συνέδριο παρουσιάστηκαν τα κυριότερα αποτελέσματα και οι προτάσεις του τριετούς ερευνητικού έργου IMONODE σχετικά με την ανάπτυξη και τις προοπτικές των συνδουασμένων εμπορευματικών μεταφορών και logistics στην περιοχή της

Νοτιοανατολικής (ΝΑ) Ευρώπης. Το έργο προτείνει την ανάπτυξη των εμπορευματικών και συνδυασμένων μεταφορών μέσω της ορθολογικής ανάπτυξης εμπορευματικών σταθμών και κέντρων σε περιοχές (περιφέρειες) όπου οι οικονομικές προϋποθέσεις και η δυναμική το επιτρέπουν.

Εκτός από τα αποτελέσματα του έργου άλλα κύρια σημεία της ημερίδας είναι τα ακόλουθα:

-  Παρουσίαση δικτύου τερματικών σταθμών στην ΝΑ Ευρώπη. Ο ρόλος τους στην ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών, οι ελλείψεις, προτάσεις ανάπτυξης και προοπτικές διακρατικών συνεργασιών
-  Αναγνώριση των τάσεων για τις εμπορευματικές μεταφορές στην περιοχή μελέτης καθώς και οι κύριοι εμπορευματικοί «δρόμοι» συνδυασμένων μεταφορών στα Βαλκάνια. Οι κύριες διεξόδους της Ελλάδας και προτάσεις ανάπτυξης των κυριών διαδρόμων
-  Ο Ρόλος των κρατικών φορέων σε τοπικό, εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο για την υποστήριξη των τερματικών σταθμών συνδυασμένων μεταφορών. Μορφές συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα για την ανάπτυξη τους

Το κεντρικό μήνυμα του συνεδρίου κατέδειξε πως οι συνδυασμένες εμπορευματικές μεταφορές και η προώθησή τους μέσω των εμπορευματικών σταθμών δεν είναι υπόθεση μόνο των ιδιωτικών φορέων που εμπλέκονται με τις εμπορευματικές μεταφορές, αλλά χρειάζεται και η συνεισφορά του Δημοσίου σε όλα τα επίπεδα, από τοπικό μέχρι εθνικό και διακρατικό, ώστε να δημιουργηθούν οι απαραίτητες συνεργασίες και να δοθούν τα κίνητρα για τη μελλοντική βέλτιστη ανάπτυξή τους.

### **9.3.2 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών στα πλαίσια της επικοινωνιακής του πολιτικής και της συνεισφοράς του στον χώρο της έρευνας και ανάπτυξης των εμπορευματικών μεταφορών και logistics, διατηρεί και επιμελείται μόνιμης στήλης σε περιοδικά του χώρου. Συγκεκριμένα, οι θέσεις του Ι.ΜΕΤ δημοσιεύονται στην ομώνυμη στήλη του περιοδικού Αποθήκη& Μεταφορές που απευθύνεται σε ένα ευρύ κοινό του επιστημονικού χώρου αλλά και της αγοράς και βιομηχανίας των εμπορευματικών μεταφορών και των logistics . Στην εν λόγω στήλη, αποτυπώνονται οι θέσεις και οι απόψεις του ΙΜΕΤ σε θέματα της επικαιρότητας ενώ ταυτόχρονα δημοσιεύονται τα αποτελέσματα της ερευνητικής δραστηριότητας του Ινστιτούτου.

Κατά το 2005 φιλοξενήθηκαν 6 άρθρα:

- Οι «Θαλάσσιες Λεωφόροι»: μια ευκαιρία που δεν πρέπει να μείνει ανεκμετάλλευτη, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 05
- Τι λείπει από την Νοτιοανατολική Ευρώπη σε υποδομές και υπηρεσίες; Μάρτιος-Απρίλιος 05

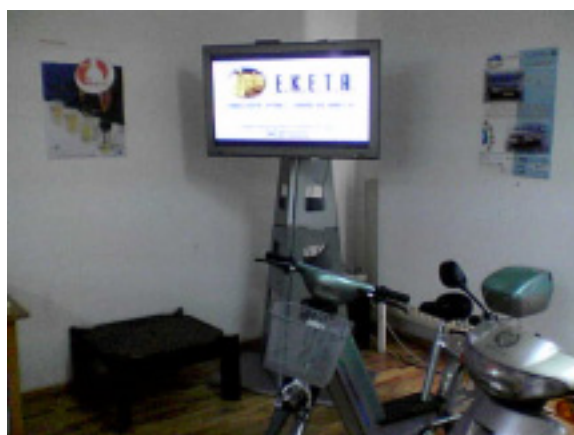
- Ελληνικοί λιμένες: Δείκτες Ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών : Όπλο στην ανταγωνιστικότητα, Μάιος-Ιούνιος 05
- Ευρώπη και Ασία: νέοι ορίζοντες διακρατικών συνεργασιών στις μεταφορές και τα σύγχρονα συστήματα επικοινωνίας και πληροφόρησης, Ιούλιος-Αύγουστος 05
- Διακρατικές Συνεργασίες στις συνδυασμένες μεταφορές, Νευραλγικός Παράγοντας η Πληροφορική, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 05
- Ελληνικοί λιμένες: ενίσχυση των προοπτικών ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας, Νοέμβριος-Δεκέμβριος 05

### 9.3.3 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

#### *3ο Πανηγύρι Έρευνας και Τεχνολογίας στη Φλώρινα*

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών ήταν το μοναδικό Ινστιτούτο που εκπροσώπησε το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης στη διαδραστική έκθεση «3ο Πανηγύρι Έρευνας και Τεχνολογίας» που οργάνωσε η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης, στο πλαίσιο του προγράμματος «Ενέργειες Ενημέρωσης Ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα Έρευνας & Τεχνολογίας».


Η έκθεση πραγματοποιήθηκε μεταξύ 10 και 18 Μαΐου 2005, στη Φλώρινα και την επισκέφτηκαν μαθητές των Γυμνασίων και Λυκείων, αλλά και το ευρύ κοινό. Κύριος στόχος της εκδήλωσης ήταν η ενημέρωση με απλό και εύληπτο τρόπο για το τι σημαίνει έρευνα και τεχνολογία, για τις εφαρμογές που έχουν τα επιτεύγματά τους στην καθημερινή ζωή και επιπλέον η αντίληψη και συνείδηση ότι αυτά αποτελούν σημαντικά πολιτισμικά στοιχεία.







*Άποψη από το περίπτερο του EKETA στη Φλώρινα*

Τα εκθέματα ήταν αποτελέσματα ερευνητικών προγραμμάτων που υλοποιήθηκαν τόσο από τους εποπτευόμενους ερευνητικούς και τεχνολογικούς φορείς της ΓΠΕΤ όσο και από φορείς του ιδιωτικού τομέα.

Οι μαθητές που επισκέφτηκαν την εκδήλωση γνώρισαν από κοντά τα επιτεύγματα των παρακάτω φορέων:

-  Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (EKETA) / Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών (I.MET.)

-  Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ)
-  Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ)
-  Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ)
-  Ελληνογερμανική Αγωγή

*Συμμετοχή του ΙΜΕΤ στην έκθεση για τα Επιτεύγματα της Ελληνικής έρευνας με τίτλο «Εβδομάδα Επιστήμης & Τεχνολογίας»*

Τριάντα πέντε ερευνητικοί φορείς, πανεπιστήμια και επιχειρήσεις παρουσίασαν καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες με διαδραστικό και κατανοητό τρόπο, στην



*Ο Υπουργός Ανάπτυξης κος Σιούφας, ο Γεν. Γραμματέας κος Τσουκαλός και η Προϊσταμένη του Τμήματος Αυτοτελών Εκθέσεων και Συνεδρίων της ΓΓΕΤ κα Σπηλιώτη*

πρώτη "Εβδομάδα Επιστήμης και Τεχνολογίας" στο Ζάππειο Μέγαρο, που διεξήχθη μεταξύ 30 Ιουνίου μέχρι 7 Ιουλίου 2005. Στόχος της εκδήλωσης, που διοργανώθηκε από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης ήταν η εξοικείωση του κοινού με τις νέες τεχνολογίες και η προβολή της σημασία τους στην καθημερινή ζωή.

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών συμμετείχε στο Περίπτερο του ΕΚΕΤΑ, αλλά και στον εξωτερικό του Ζαππείου χώρο με το ερευνητικό όχημα για τη μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς του οδηγού και την εξέλιξη των Σύγχρονων Συστημάτων Υποστήριξης του Οδηγού (ΣΣΥΟ) και όπως ήταν αναμενόμενο συγκέντρωσε τα φώτα της δημοσιότητας και την προσοχή όλων.



*Το ερευνητικό όχημα του Ι.ΜΕΤ. στον προαύλιο χώρο του Ζαππείου*



*Άποψη του περιπτέρου του ΕΚΕΤΑ. όπου διακρίνεται το εσωτερικό του ερευνητικού οχήματος σε απ' ευθείας σύνδεση με το όχημα στον προαύλιο χώρο*

### 9.3.4 ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΤΟΥ ΙΜΕΤ ΣΤΑ ΜΜΕ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)

1. «Μαθήματα για μεθυσμένους - Με ειδικό όχημα κατά του αλκοόλ - Από το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών», Συνέντευξη Δρ. Ε. Μπεκιάρη, Α. Τσιούτρα στη Ντ. Κανιτσάκη, Αγγελιοφόρος, σελ. 20, 9 Ιανουαρίου 2005.
2. Προβολή δύο τηλεοπτικών και ενός ραδιοφωνικού σποτ στα πλαίσια της εκστρατείας κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ (BOB-Campaign) σε 14 τηλεοπτικούς και 24 ραδιοφωνικούς σταθμούς αντίστοιχα. Δεκέμβριος 2004 - Ιανουάριος 2005.
3. Παρουσίαση του Ι.ΜΕΤ. και του BOB-Campaign, συνέντευξη Καθ. Γ. Γιαννόπουλου στην Αναστασία Κοκάλη, εκπομπή «Υγεία - Οικολογία», Φεβρουάριος 2005, ET-3.
4. «Οι Έλληνες αγνοούν το οικολογικό ΙΧ - 25%-30% λιγότερη κατανάλωση από τα συμβατικά», Συνέντευξη Δρ. Ε. Μπεκιάρη, Α. Τσιούτρα στο Γ. Ελαφρό, Καθημερινή, σελ. 34, 20 Φεβρουαρίου 2005.
5. «Αλκοόλ; Όχι απόψε, οδηγώ», Ενημερωτικό άρθρο του Ν. Τσάδαρη για την εκστρατεία του ΕΚΕΤΑ-ΙΜΕΤ, περιοδικό «4ΤΡΟΧΟΙ», Τεύχος 413, σελ. 48, Φεβρουάριος 2005.
6. Παρουσίαση Τομέα «Οδηγός και Όχημα», Συνέντευξη Δρ. Ε. Μπεκιάρη στον Ι. Μηνούδη, Εκπομπή «Καθ' Οδόν», στο κανάλι «4Ε», 30 Μαρτίου 2005 (ημερομηνία μαγνητοσκόπησης).
7. «Πανερωπαϊκή Έρευνα - Οδηγούν μεθυσμένοι 3 στους 10», Συνέντευξη Δρ. Ε. Μπεκιάρη, Α. Τσιούτρα στη Ντ. Κανιτσάκη, Αγγελιοφόρος, σελ. 20, 24 Απριλίου 2005.
8. Σύγχρονα συστήματα υποστήριξης του οδηγού, συνέντευξη Ε. Μπεκιάρη, στην εκπομπή «Ψηφιακός Κόσμος» με τον Σάκη Κουτσοουρίδη, ET-3, Απρίλιος 2005.
9. Ημισέλιδη καταχώρηση εκστρατείας κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ (BOB-Campaign), περιοδικό «4ΤΡΟΧΟΙ», Τεύχος 416, σελ. 16, Μάιος 2005.
10. Παρουσίαση του υβριδικού οχήματος του Ι.ΜΕΤ., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα, Δελτίο Ειδήσεων WEST CHANNEL, 11 Μαΐου 2005.
11. Παρουσίαση του προσομοιωτή του Ι.ΜΕΤ. Συνέντευξη Α. Τσιούτρα, Εκπομπή «Οδηγώντας Ελληνικά» με το Σάκη Πανά, Δημοτικό Ραδιόφωνο Θεσσαλονίκης - FM100, 12 Μαΐου 2005.
12. Προβολή δύο τηλεοπτικών και ενός ραδιοφωνικού σποτ στα πλαίσια της εκστρατείας κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ (BOB-Campaign) σε 14 τηλεοπτικούς και 24 ραδιοφωνικούς σταθμούς αντίστοιχα. Απρίλιος - Μάιος 2005.
13. «Οδική ασφάλεια - Το ΑΔΗΡΙΤΟ σώζει ζωές - Πρόγραμμα του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών», Συνέντευξη Δρ. Ε. Μπεκιάρη, Α. Τσιούτρα στη Ντ. Κανιτσάκη, Αγγελιοφόρος, σελ. 21, 22 Μαΐου 2005.

14. Παρουσίαση του προσομοιωτή του I.MET., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα Εκπομπή «Καλημέρα Θεσσαλονίκη» με τους Ελένη Κωνσταντίνου - Χρήστο Δόκαλη, Δημοτική Τηλεόραση Θεσσαλονίκης TV-100, 17-6-2005.
15. Παρουσίαση ερευνητικού οχήματος I.MET., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα, Δελτίο Ειδήσεων NET, 1-7-2005.
16. Παρουσίαση ερευνητικού οχήματος I.MET., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα στο Μάριο Βιρβίλη, Δελτίο Ειδήσεων MEGA CHANNEL, 2&3-7-2005.
17. Παρουσίαση ερευνητικού οχήματος I.MET., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα στο Γιώργο Κολοβάτσιο, Δελτίο Ειδήσεων STAR CHANNEL, 4-7-2005.
18. Παρουσίαση ερευνητικού οχήματος I.MET., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα, Espresso, Ιούλιος 2005.
19. Ζωντανή παρουσίαση από Α. Τσιούτρα του ερευνητικού οχήματος I.MET., αλλά και γενικότερη πληροφόρηση για το I.MET., Εκπομπή «Κοινωνία - Ώρα Οκτώ», στο Δημήτρη Καμπουράκη, MEGA CHANNEL, 6-7-2005. Ταυτόχρονη παρουσίαση με την Προϊσταμένη του Τμήματος Αυτοτελών Εκθέσεων και Συνεδρίων της ΓΓΕΤ του ΥΠΙΑΝ κα Πηνελόπη Σπηλιώτη για την Εβδομάδα Επιστήμης και Τεχνολογίας στο Ζάππειο Μέγαρο (30/6-7/7)
20. Παρουσίαση του I.MET. και του ερευνητικού οχήματος, συνέντευξη Α. Τσιούτρα, Χ. Πανταζάκου στο Πρώτο Θέμα, 10-7-2005.
21. Παρουσίαση του I.MET. και του ερευνητικού οχήματος, συνέντευξη Α. Τσιούτρα στη Βένη Παπαδημητρίου, Απογευματινή, 17-7-2005.
22. Παρουσίαση ερευνητικού οχήματος I.MET., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα - Χ. Πανταζάκου στο Δημήτρη Τριανταφυλλίδη, Εκπομπή «Ενεργειακό Πεδίο», ET-3, 23-7-2005.
23. Σύγχρονα συστήματα υποστήριξης του οδηγού, συνέντευξη Α. Τσιούτρα στην εκπομπή «Ψηφιακός Κόσμος» με το Σάκη Κουτσοουρίδη, FM102, 30-7-2005.
24. Παρουσίαση του I.MET. και του ερευνητικού οχήματος (από Α. Τσιούτρα) στον Κωνσταντίνο Φούκη, περιοδικό «4ΤΡΟΧΟΙ», Τεύχος 419, σελ. 40-41, Αύγουστος 2005.
25. Ημισέλιδη καταχώρηση εκστρατείας κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ (BOB-Campaign), περιοδικό «4ΤΡΟΧΟΙ», Τεύχος 419, σελ. 228, Αύγουστος 2005.
26. Παρουσίαση προσομοιωτή οδήγησης στο Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας, Συνέντευξη Α. Τσιούτρα στον Ι. Μηνούδη, Εκπομπή «Καθ' Οδόν», στο κανάλι «4E», 8-8-2005 (ημερομηνία μαγνητοσκόπησης).
27. Προβολή δύο τηλεοπτικών και ενός ραδιοφωνικού σποτ στα πλαίσια της εκστρατείας κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ (BOB-Campaign) σε 14 τηλεοπτικούς και 24 ραδιοφωνικούς σταθμούς αντίστοιχα. Αύγουστος 2005.

28. Συνέντευξη Καθ. Γ. Γιαννόπουλου στην Αγγ. Παναγοπούλου σχετικά με το Μετρό της Θεσσαλονίκης. Δελτίο Ειδήσεων, Δημοτικού Ραδιοφώνου Πειραιά, 22-8-2005.
29. Συνέντευξη Α.Τσιούτρα στον Ε. Παπαντωνίου σχετικά με τα αποτελέσματα της εκστρατείας BOB-Campaign, Δελτίο Ειδήσεων Δημοτικού Ραδιοφώνου Πειραιά, 25-8-2005.
30. Κυκλοφοριακή αγωγή και αναφορά στη «Θεσμική αναβάθμιση της εκπαίδευσης οδήγησης στην Ελλάδα» στην εκπομπή «Το Κλειδί», με την Ελένη Κωνσταντίνου, TV-100, 21 Σεπτεμβρίου 2005.
31. Κυκλοφοριακή αγωγή και παρουσίαση του ερευνητικού έργου προγράμματος «Θεσμική αναβάθμιση της εκπαίδευσης οδήγησης στην Ελλάδα». Συνέντευξη Α. Τσιούτρα, Εκπομπή «Οδηγώντας Ελληνικά» με το Σάκη Πανά, Δημοτικό Ραδιόφωνο Θεσσαλονίκης - FM100, 22 Σεπτεμβρίου 2005.
32. Σεμινάρια οικολογικής οδήγησης του δικτύου ΑΔΗΡΠΙΟ και αποτελέσματα μετρήσεων του Toyota Prius στα πλαίσια του έργου IMMACULATE, παρέμβαση Α.Τσιούτρα στο άρθρο του Γιάννη Ελαφρού με τίτλο «Eco driving - Κάντε καλό στην τσέπη σας και στο περιβάλλον», ΟΙΚΟ της Καθημερινής, 8 Οκτωβρίου 2005.
33. «Τροχαία ατυχήματα: Οι αρχάριοι οδηγοί εμπλέκονται στο 20% των θανατηφόρων ατυχημάτων», Αποτελέσματα ερευνών των Δρ. Ε. Μπεκιάρη και Α. Τσιούτρα, Ε-Καθημερινή, 22-10-2005.
34. Συμβολή της εκπαίδευσης στη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων - Ο προσομοιωτής οδήγησης του I.MET., Παρουσίαση Α. Τσιούτρα - Σάκη Πανά στην εκπομπή «Καλημέρα Θεσσαλονίκη» με το Χρήστο Δόκαλη, Δημοτική Τηλεόραση Θεσσαλονίκης TV-100, 4-11-2005.
35. Bob-Campaign: Εκστρατεία κατά της οδήγησης υπό την επήρεια μέθης, Δισέλιδη άρθρο στο περιοδικό «Ευφραίνειν» της Ένωσης Επιχειρήσεων Οινοπνευματωδών Ποτών (ΕΕΟΠ). Επιμέλεια Α. Τσιούτρας.
36. Συμμετοχή Καθ. Γ. Γιαννόπουλου, Διευθυντή I.MET. στη ζωντανή εκπομπή «Ανιχνεύσεις» με τον Παντελή Σαββίδη με θέμα: «Η Έρευνα στην Ελλάδα», ET-3, 30-11-2005. Συμμετέχοντες οι Καθ. Ι. Βασάλος (πρώην Πρόεδρος Δ.Σ. ΕΚΕΤΑ), Ι. Τσουκαλάς (Γεν. Γραμματέας Έρευνας & Τεχνολογίας ΥΠ.ΑΝ.), Θ. Λουκάκης, (Καθ. ΕΜΠ), Αχιλλέας Μητσός, (πρώην Γενικός Διευθυντής Έρευνας Ε.Ε.)
37. Παρουσίαση των συστημάτων προειδοποίησης εμπρόσθιας σύγκρουσης και ανίχνευσης υπνηλίας του ερευνητικού οχήματος του I.MET., Συνέντευξη Α. Τσιούτρα, Κ. Καλογήρου, Δελτίο Ειδήσεων, TV-Μακεδονία, 1-12-2005.
38. Ημισέλιδη καταχώρηση εκστρατείας κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ (BOB-Campaign), περιοδικό «4ΤΡΟΧΟΙ», Τεύχος 423, σελ. 225, Δεκέμβριος 2005.

## 10 ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΝΕΡΓΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ Ι.ΜΕΤ (2005)

Παρακάτω περιγράφονται τα κυριότερα ενεργά έργα του Ι.ΜΕΤ κατά το 2005:

### 10.1 *IMMACULATE: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΕ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕΣΩ ΜΙΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥ-ΕΠΙΠΕΔΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΘΑΡΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ - IMPROVEMENT OF URBAN ENVIRONMENT QUALITY OF AIR AND NOISE LEVELS BY AN INTEGRATED, COST EFFECTIVE AND MULTI-LEVEL APPLICATION OF CLEAN VEHICLE TECHNOLOGIES*

Στόχος του έργου IMMACULATE ήταν η επίδειξη των θετικών επιπτώσεων από τη χρήση καθαρών οχημάτων στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Τέτοια οχήματα δεν είχαν στο παρελθόν χρησιμοποιηθεί σε ευρεία κλίμακα στην πόλη, η οποία έχει πληθυσμό περίπου 1 εκατομμύριο και αντιμετωπίζει προβλήματα λόγω της αστικοποίησης. Η επιδίωξη του έργου ήταν η επίδειξη της συνεισφοράς των καθαρών οχημάτων στη μείωση της ρύπανσης και των επιπέδων θορύβου. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκαν πιλοτικές δοκιμές με ένα μικρό στόλο καθαρών οχημάτων.



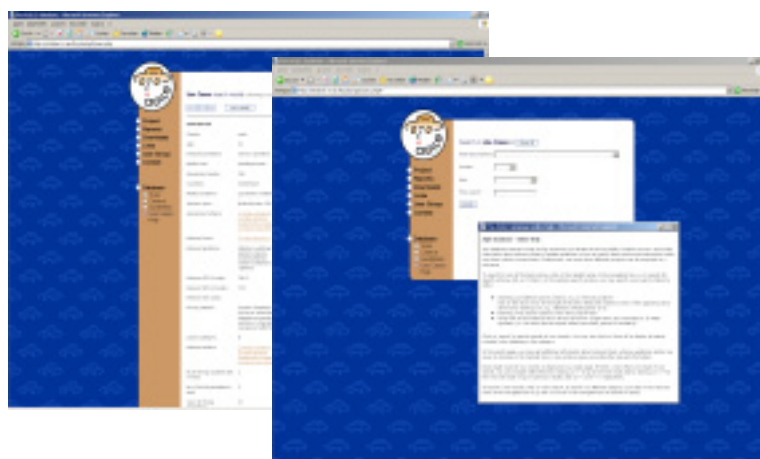
**ΕΙΚΟΝΑ 10-1:** Ειδική θέση στάθμευσης στο κέντρο της πόλης για αποκλειστική χρήση από τα καθαρά οχήματα του έργου IMMACULATE

Ο στόλος που χρησιμοποιήθηκε περιλάμβανε υβριδικά και αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα. Επίσης αναπτύχθηκαν ειδικά προγράμματα εκπαίδευσης οδηγών και θεοπίστηκαν κίνητρα για την προώθηση της χρήσης τέτοιων οχημάτων. Ένα τέτοιο

κίνητρο ήταν η παροχή δυνατότητας ελεύθερης στάθμευσης των καθαρών οχημάτων στο κέντρο της πόλης με χρήση συστήματος ασύρματης έξυπνης κάρτας. Μέσω των ενεργειών διάχυσης αλλά και των πιλοτικών δοκιμών το έργο δημιούργησε οικολογική συνείδηση στους κατοίκους της πόλης. Επίσης συνέβαλε στην κατάρτιση προτάσεων πολιτικών μέτρων για την προώθηση της χρήσης τέτοιων οχημάτων.

## ***10.2 AGILE: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ - AGED PEOPLE INTEGRATION, MOBILITY, SAFETY AND QUALITY OF LIFE ENHANCEMENT THROUGH DRIVING***

Το ερευνητικό πρόγραμμα AGILE, που συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση ολοκληρώθηκε με επιτυχία στις 31 Μαρτίου 2005. Απαρτίζονταν από 13 εταιρούς εκπροσωπώντας 7 Ευρωπαϊκές χώρες. Συντονιστής του έργου ήταν ο Δρ. Ε. Μπεκιάρης από το IMET.



Ο στόχος του έργου ήταν η ανάπτυξη καινοτόμων εργαλείων εκπαίδευσης, πληροφόρησης, συμβουλής και αξιολόγησης της ικανότητας οδήγησης ηλικιωμένων οδηγών, εξετάζοντας τις φυσικές, και νοητικές τους ικανότητες, καθώς επίσης τη συμπεριφορά τους κατά την οδήγηση, και όχι μόνο ελέγχοντας ορισμέ-

**ΕΙΚΟΝΑ 10-2:** Εικόνες από τις διεπιφάνειες αλληλεπίδρασης της βάσης δεδομένων

να κινητικά και αισθητηριακά χαρακτηριστικά (όπως συμβαίνει μέχρι τώρα). Πιο αναλυτικά, οι στόχοι του έργου ήταν οι εξής:

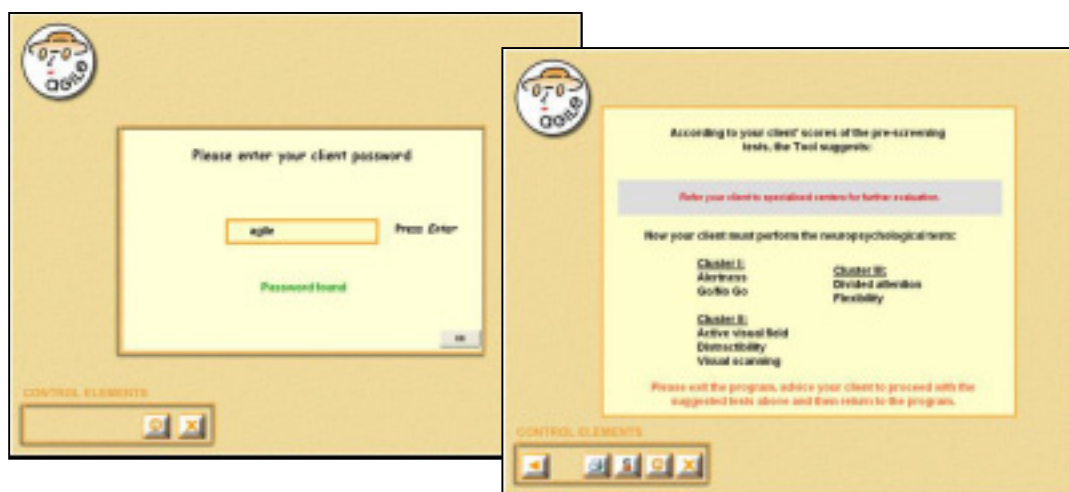
- α) Ανάπτυξη της απαραίτητης γνώσης για τη θεσμοθέτηση μεθόδων παροχής πιστοποίησης για την ικανότητα οδήγησης ηλικιωμένων οδηγών.
- β) Παροχή βοήθειας στους ηλικιωμένους οδηγούς για να συνεχίσουν να οδηγούν με ασφάλεια, εφόσον η οδήγηση δεν αποτελεί μόνο τον πιο εξυπηρετικό αλλά και τον πιο ασφαλή τρόπο μεταφοράς, για εκείνους τους οδηγούς με τις απαραίτητες ικανότητες.

Πρέπει να τονιστεί ότι οι μεθοδολογίες και τα εργαλεία που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του έργου AGILE δε σκοπεύουν να αποτελέσουν ένα επιπλέον εμπόδιο για τους ηλικιωμένους οδηγούς, αλλά να καταστήσουν τη διαδικασία αξιολόγησής τους πιο αντικειμενική και να τους υποστηρίζουν να παραμείνουν ασφαλείς οδηγοί.

Αρχικά πραγματοποιήθηκε μελέτη για τα κυριότερα προβλήματα των ηλικιωμένων οδηγών στην οδήγηση (με ερωτηματολόγια προς του ίδιους τους ηλικιωμένους οδηγούς και προς τους εμπειρογνώμονες, καθώς και με βιβλιογραφική ανασκόπηση και μελέτη των συνθηκών συχνότερων ατυχημάτων στα οποία οι ηλικιωμένοι είναι υπεύθυνοι). Δύο είδη εργαλείων αναπτύχθηκαν και αξιολογήθηκαν μέχρι το πέρας του έργου, τα υποστηρικτικά εργαλεία και τα εργαλεία αξιολόγησης.

Υποστηρικτικά εργαλεία:

- Βάση δεδομένων με παραμέτρους αξιολόγησης. Περιλαμβάνει δεδομένα για 33 εργαλεία αξιολόγησης, 373 περιπτώσεις αξιολόγησης από 7 χώρες, 3 οδηγίες για τη διαδικασία αξιολόγησης και 43 κριτήρια αξιολόγησης.
- Συμβουλευτικό εργαλείο (λογισμικό) για τους αξιολογητές των ηλικιωμένων οδηγών.
- Μάθημα επανεκπαίδευσης ηλικιωμένων οδηγών.
- Οδηγίες για τη σχεδίαση αυτοκινήτων, κατάλληλα για τους ηλικιωμένους οδηγούς.



**ΕΙΚΟΝΑ 10-3:** Εικόνες από τις διεπιφάνειες αλληλεπίδρασης του συμβουλευτικού εργαλείου για τους αξιολογητές των ηλικιωμένων οδηγών

Εργαλεία αξιολόγησης οδήγησης:

- Σύντομο, εργαλείο αρχικού ελέγχου, αποτελούμενο από 2 ερωτηματολόγια και μία εξέταση στον Η/Υ.

- Νευροψυχολογικό τεστ στον Η/Υ (βάσει σχετικού λογισμικού), αποτελούμενο από 7 τεστ τα οποία εξετάζουν την εγρήγορση και τα αντανακλαστικά της ομάδας-στόχου.
- Μεθοδολογία (πρωτόκολλο) αξιολόγησης οδήγησης στο δρόμο.
- Λογισμικό εξέτασης σε προσομοιωτή οδήγησης, αποτελούμενο από 13 σενάρια σύμφωνα με τις δυσχέρειες των ηλικιωμένων οδηγών.

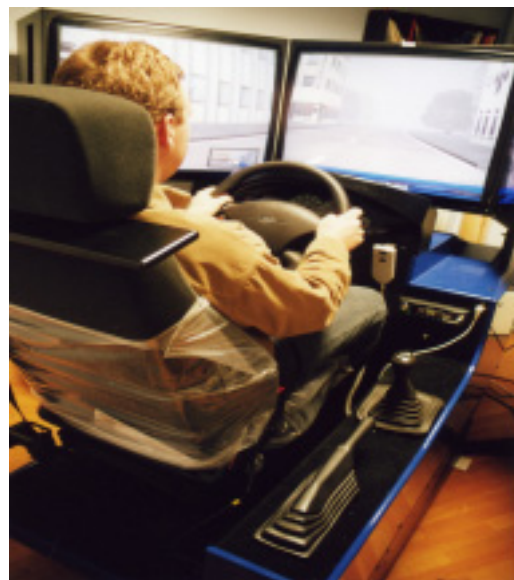
Οι πιλοτικές δοκιμές του έργου πραγματοποιήθηκαν σε τρεις Ευρωπαϊκές χώρες: Βέλγιο, Ελλάδα, Σουηδία, με 234 ηλικιωμένους οδηγούς. Στην Ελλάδα οι δοκιμές έγιναν στη Θεσσαλονίκη, με 98 άτομα.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο, μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα του: [www.agile-eu.org](http://www.agile-eu.org).

### **10.3 NOVEL: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΔΗΓΟΥ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΈΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ - CENTER OF EXCELLENCE ON DRIVER BEHAVIOR ISSUES IN THE CENTER FOR RESEARCH AND TECHNOLOGY HELLAS**

Το έργο έχει ως στόχο την ανάπτυξη ενός Κέντρου Αριστείας σε θέματα ελέγχου της δυναμικής συμπεριφοράς του οδηγού η οποία αποτελεί ένα πολύ βασικό στοιχείο της οδικής ασφάλειας και αποτελεσματικότητας των μεταφορών. Για να πετύχει τον παραπάνω στόχο, το Κέντρο εξοπλίστηκε με μία σειρά ερευνητικών εργαλείων:

**Α) Εγκατάσταση Εικονικής Πραγματικότητας**, εξοπλισμένη με ένα εικονικό περιβάλλον προσομοίωσης των συστημάτων ενός αυτοκινήτου και του περιβάλλοντος χώρου (κυκλοφορία, ευρύτερο περιβάλλον οδού). Η εγκατάσταση ελέγχει την αλληλεπίδραση διαφορετικών συστημάτων και στοιχείων ενός αυτοκινήτου, προτού αυτά προτυποποιηθούν και πάρουν το δρόμο της παραγωγής, βελτιώνοντας έτσι την εργονομία των οχημάτων. Το σύστημα είναι ενός τοίχου (single wall), με δυνατότητα επεκτασιμότητας σε διαμορφώσεις δύο, τριών, ακόμα και έξι τοίχων. Την παρακολούθηση του χώρου έχουν αναλάβει οπτικά ή ηλεκτρομαγνητικά συστήματα, ανάλογα με την εκάστοτε



**ΕΙΚΟΝΑ 10-4: Προσομοιωτής οδήγησης αυτοκινήτου σε κατάσταση λειτουργίας**

εφαρμογή, για την οποία χρησιμοποιείται εξειδικευμένο λογισμικό εργονομικών μελετών ευρείας χρήσης από τις αυτοκινητοβιομηχανίες. Η εγκατάσταση εικονικής πραγματικότητας θα χρησιμοποιηθεί επίσης για πιλοτική εκπαίδευση οδηγών.

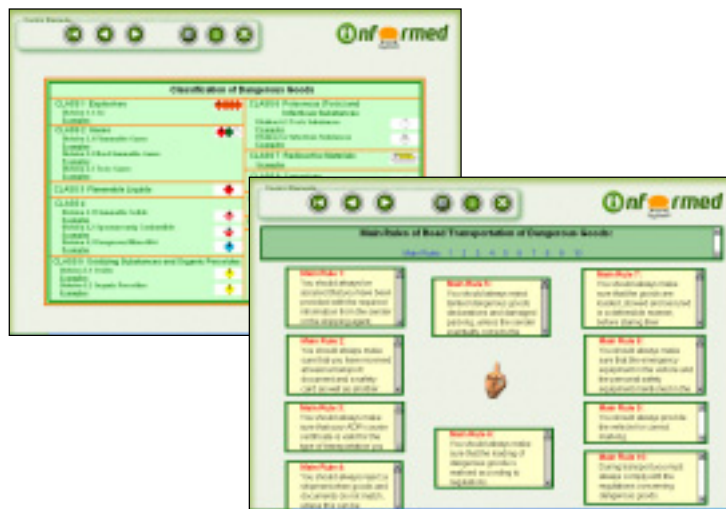
**Β) Εξοπλισμένο Όχημα Δοκιμών** με διάφορα προηγμένα συστήματα υποβοήθησης του οδηγού (αισθητήρες, κάμερες, ραντάρ, κ.α.). Χρησιμοποιείται για πειραματική αξιολόγηση των νέων συστημάτων, πιστοποιώντας τη συμβολή τους στην υποβοήθηση του οδηγού. Δημιουργήθηκε ένα σύστημα καταγραφής δεδομένων ανά πάσα χρονική στιγμή. Τα αρχεία που αποθηκεύονται περιλαμβάνουν κείμενο, μετρήσεις και εικόνες (π.χ. πρόσωπο οδηγού, εξωτερικό περιβάλλον) και αποτελούν μία βάση δεδομένων για σύγκριση διαφορετικών σεναρίων. Είναι επίσης δυνατή η δημιουργία γραφικών, τα οποία θα αναπαραστούν τη χρονική εξέλιξη των μετρηθέντων παραμέτρων, την οπτικοποίηση δεδομένων με βίντεο και τη μεταγενέστερη επεξεργασία τους.

**Γ) Ημι-δυναμικός Προσομοιωτής Οδήγησης**, μέσω του οποίου είναι δυνατή η προσομοίωση εν δυνάμει επικινδύνων καταστάσεων (κακές - ακραίες καιρικές συνθήκες, οδοί ταχείας κυκλοφορίας, επικίνδυνοι ελιγμοί, οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ και/ή υπνηλίας, οδήγηση σε συνδυασμό με συνομιλία σε κινητό τηλέφωνο) οι οποίες δεν είναι ασφαλές να δοκιμαστούν σε πραγματικές συνθήκες. Ο προσομοιωτής αυτός αναπτύχθηκε στα πλαίσια του εγκεκριμένου έργου της ΕΕ AGILE (QLRT-2001-00118), όπου το ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ είναι ο συντονιστής φορέας. Ο προσομοιωτής αυτός είναι εξοπλισμένος με σύστημα κίνησης που προσομοιώνει την κίνηση και τις δονήσεις που υφίσταται ο οδηγός από το κάθισμα. Ο προσομοιωτής χρησιμοποιεί μία βάση δεδομένων στην οποία περιλαμβάνονται 300 χιλιόμετρα οδικού δικτύου (οδοί ταχείας κυκλοφορίας, αστικοί, υπεραστικοί οδοί, αγροτικοί οδοί, κλπ) προσαρμοσμένα στα Ελληνικά δεδομένα. Είναι σε θέση να χρησιμοποιηθεί από διάφορες «κατηγορίες» οδηγών όπως π.χ. συχνών παραβατών του ΚΟΚ, υποψηφίων οδηγών, νέων οδηγών, επαγγελματιών οδηγών, συμπεριλαμβάνοντας συνθήκες προσομοίωσης πεζών, παιδιών, οδηγών δικύκλων, διελεύσεις ζώων, κ.α.

#### ***10.4 INFORMED: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΟΔΗΓΟΥΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ ΟΔΗΓΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ - INTEGRATED SYSTEM FOR AN ADVANCED AND LIFE-LONG TRAINING METHODOLOGY OF DANGEROUS GOODS DRIVERS AND TRAINERS***

Τα τελευταία χρόνια, οι ποσότητες των επικινδύνων υλικών που μεταφέρονται στα πλαίσια εθνικού και διεθνούς δικτύου έχουν αυξηθεί σημαντικά, αυξάνοντας την πιθανότητα ατυχημάτων. Από την άλλη μεριά, ο κίνδυνος ατυχημάτων που σχετίζονται με τη μεταφορά επικινδύνων υλικών μπορεί να προκαλέσουν

ανεπανόρθωτες ζημιές στο περιβάλλον και σοβαρούς τραυματισμούς σε άλλα άτομα που μπορεί να έρθουν σε επαφή με αυτά. Εκτός αυτού, η συνεχής εξέλιξη διαφορετικών τύπων επικίνδυνων υλικών, όπως και η αύξηση των κινδύνων κατά τη



**ΕΙΚΟΝΑ 10-5: Λογισμικό Πολυμέσων για εκπαίδευση ADR**

διάρκεια της οδήγησης (π.χ. αυξημένη κίνηση στους δρόμους, διευρυμένες αγορές στην Ανατολική Ευρώπη χωρίς την αντίστοιχη βελτίωση του οδικού δικτύου, αντίξοες καιρικές συνθήκες) αποτελούν πρόσθετους παράγοντες που εντείνουν την ανάγκη για τη λήψη μέτρων πρόληψης των ατυχημάτων. Ένας σημαντικός αριθμός των ατυχημάτων που συμβαί-

νουν όταν επικίνδυνα υλικά μεταφέρονται, μπορεί να προκληθούν από ανεπαρκή γνώση των κινδύνων που ελλοχεύουν.

Η εκπαίδευση των οδηγών πάνω στη μεταφορά επικίνδυνων υλικών αντιμετωπίζεται μάλλον στατικά (η εκπαίδευση όπως και οι δεξιότητες εκτιμώνται μόνο μία φορά) και στηρίζεται σε συμβατικές και ανεπαρκείς πρακτικές. Ωστόσο, είναι απαραίτητο, στα πλαίσια της οδικής ασφάλειας να συμπεριληφθούν μέτρα που να αφορούν την πρόληψη ατυχημάτων και να σχετίζονται με τον οδηγό, το όχημα και το περιβάλλον.



**ΕΙΚΟΝΑ 10-6: Λογισμικό Πολυμέσων για εκπαίδευση σε προηγμένες τεχνικές οδήγησης οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων υλικών**

Η μεταφορά και οι διαδικασίες φόρτωσης/εκφόρτωσης των επικίνδυνων υλικών θα έπρεπε να συνάδουν με όλους τους κανόνες της πρόληψης κινδύνων (οδικά, σιδηροδρομικώς, στα ύδατα). Είναι υπευθυνότητα των κρατών μελών της Ε.Ε να χαράξουν ένα κοινό πλαίσιο για

επαγγελματική εκπαίδευση, οδηγώντας όχι μόνο στην ανάδειξη της οδικής ασφάλειας αλλά και στη δημιουργία ευρείας και ελεύθερης αγοράς τέτοιων αγαθών μέσω της Κοινότητας.

Το έργο INFORMED είναι ένα έργο δοκιμών στοχεύοντας ακριβώς στους στόχους που η Ε.Ε. έχει ορίσει σε σχέση με την οδική ασφάλεια κατά τη διάρκεια της μεταφοράς επικίνδυνων αγαθών (π.χ. την ανάπτυξη ενός νέου εκπαιδευτικού προγράμματος και καινοτόμων λογισμικών πολυμέσων, τη στήριξη της εκπαίδευσης των οδηγών και των εκπαιδευτών τους στη μεταφορά επικίνδυνων υλικών και το αποτελεσματικό χειρισμό τους σε περίπτωση ατυχήματος).

Το νέο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στοχεύει σε ένα πιο πλατύ εκπαιδευτικό περιεχόμενο με στόχο να συναντήσει τις αυξημένες απαιτήσεις για ασφάλεια σε αυτό το χώρο. Για αυτό το λόγο, θα συμπεριλάβει νέες τεχνικές όπως αυτές της αμυντικής, οικολογικής οδήγησης, τεχνικής αντιολίσθησης, και άλλες εξελιγμένες τεχνικές που εστιάζουν σε συγκεκριμένους τύπους οχημάτων και φορτίων.



**ΕΙΚΟΝΑ 10-7: Εργαλεία εκπαίδευσης εκπαιδευτών**

Τα πιο αποτελεσματικά εκπαιδευτικά συστήματα θα επιλεγούν, μετά από την απαιτούμενη έρευνα αγοράς, ώστε να προάγουν και να διευκολύνουν τη διαδικασία εκμάθησης και θα οδηγήσουν στα ακόλουθα εκπαιδευτικά πακέτα:

- Ένα εύχρηστο λογισμικό πολυμέσων (CD-Rom) που θα παρέχει πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων των δημιουργουμένων αρχείων, και θα συμπεριλαμβάνει εικόνες, βίντεο, τη δυνατότητα αυτοελέγχου, ενώ θα κάνει δυνατή την εκπαίδευση χωρίς εκπαιδευτή και την εκπαίδευση από απόσταση.
- Ένα μαθησιακό κέντρο, διαθέσιμο στο Διεθνές Διαδίκτυο (Internet), που θα προσφέρει διευκολύνσεις όπως τη διάθεση των προαναφερθέντων λογισμικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τη δυνατότητα παροχής οδηγιών και συμβουλών από εκπαιδευτές, τηλε-επικοινωνία, κτλ.

Με αυτόν τον τρόπο, το έργο INFORMED στοχεύει στην επίτευξη μιας σημαντικής βελτίωσης των δεξιοτήτων και της επάρκειας των οδηγών που εμπλέκονται στη μεταφορά επικίνδυνων υλικών, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για την ανάδειξη της οδικής ασφάλειας. Η επαγγελματική εκπαίδευση και κυρίως η δια βίου απόκτηση



δυνατότητα οδήγησης των ΑμΕΑ, της εξοικείωσής τους με τα νέα, ICT-βασισμένα εργαλεία αξιολόγησης και τελικά της δυνατότητάς να υιοθετηθεί ένα κοινό, πανευρωπαϊκό οδηγώντας πρότυπο αξιολόγησης της δυνατότητας οδήγησης των ΑμΕΑ, βελτιώνοντας κατά συνέπεια την ποιότητα της διαδικασίας αξιολόγησης των ΑμΕΑ και της πιστοποίησης ενός ανεπίσημα αναγνωρισμένου εκπαιδευτικού σχεδίου προσωπικού αξιολόγησης. Κατά συνέπεια, το IDEA θα οδηγήσει σε: Ένα σχέδιο αξιολόγησης της δυνατότητας οδήγησης των ΑμΕΑ, μια πιστοποίηση προσωπικού αξιολόγησης και μια αγορά εργαλείων αξιολόγησης για την Ευρώπη.

#### **10.6 ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ BOB (ΑΛΚΟΟΛ - ΌΧΙ ΑΠΟΨΕ - ΟΔΗΓΩ): ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΙΑ ΑΛΚΟΟΛ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ - BOB CAMPAIGN IN GREECE (ALCOHOL - NOT TONIGHT - I AM DRIVING)**

Το Ι.ΜΕΤ. συνεισφέρει με το έργο αυτό στη δραστική μείωση των τροχαίων ατυχημάτων, διαμέσου της υλοποίησης της πανευρωπαϊκής εκστρατείας ενημέρωσης κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ (BOB-Campaign). Στόχος της είναι η αφύπνιση της δημόσιας συνείδησης κατά της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ, με ταυτόχρονη προσαρμογή εκπαιδευτικών εργαλείων στις σχολές οδήγησης και στη βασική σχολική εκπαίδευση. Η επιτυχία της ενημερωτικής εκστρατείας βασίζεται στην ενημέρωση του κοινού με ακλόνητα επιχειρήματα και επιστημονική τεκμηρίωση, καθώς και με σειρά μετρήσεων - αποδεικτικών στοιχείων του ολέθριου συνδυασμού αλκοόλ-οδήγησης.

Η σύλληψη της ιδέας οφείλεται στο Ινστιτούτο BIVV του Βελγίου, στο οποίο και εφαρμόζεται επιτυχώς από το 1995 η σχετική πρωτοβουλία. Το έργο επέκτεινε τη σχετική δραστηριότητα και στην Ελλάδα, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα συμπεριφοράς, ψυχοσύνθεσης και συνηθειών οδήγησης των Ελλήνων οδηγών.

Το γενικό μήνυμα που επιδιώκει να περάσει η εκστρατεία είναι ότι η διασκέδαση, η ασφάλεια και η υπευθυνότητα μπορούν πραγματικά να συνυπάρξουν, αρκεί να βρεθεί ο κατάλληλος τρόπος.

Ο «Bob» προάγει μια εικόνα θετική, είναι μία φυσιογνωμία συμπαθητική, δε διστάζει να δοθεί στο ρόλο που έχει αναλάβει, έχει χιούμορ και είναι άτομο που παίρνει πρωτοβουλίες. Απ' την άλλη, χάρη σ' αυτόν οι φίλοι του μπορούν να διασκεδάσουν χωρίς να σκεφτούν το γυρισμό, ενώ ξέρει ότι κι ο ίδιος θα βρεθεί σύντομα - στην επόμενη έξοδο - στη θέση τους. Συμπερασματικά, ο Bob είναι ένας ιδανικός χαρακτήρας με τον οποίο όμως ο καθένας μας θα μπορούσε να ταυτιστεί από καιρό σε καιρό.

Πως να γίνει κανείς Bob; Αρκεί να έχει το αίσθημα της υπευθυνότητας και την άδεια οδήγησης μαζί του.

Το I.MET. έπειτα από την επιτυχημένη έκβαση της πρώτης εκστρατείας, ανέλαβε την εκπροσώπηση και το συντονισμό της χώρας στην ανωτέρω πανευρωπαϊκή εκστρατεία ενημέρωσης για δεύτερη φορά, έχοντας σαν πρότυπο τις προδιαγραφές που τηρήθηκαν στα υπόλοιπα Ευρωπαϊκά κράτη. Το Υπουργείο Μεταφορών είναι ο Μέγας Χορηγός της εκστρατείας, ενώ Χορηγούς επίσης αποτελούν η NISSAN και η Ένωση Επιχειρήσεων Οινοπνευματωδών Ποτών (ΕΕΟΠ). Υποστηρικτές της εκστρατείας είναι ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Επαγγελματιών Εκπαιδευτών Οδηγών Αυτοκινήτων (Π.Ο.Ε.Ε.Ο.Α.) ο οποίος φροντίζει για την ευρύτερη διάδοση και αφομοίωση του υλικού στους υποψήφιους οδηγούς, ένα ιδιαίτερα

ευαίσθητο τμήμα του συνόλου των οδηγών, το γνωστό περιοδικό θεμάτων αυτοκινήτου, οι «4Τροχοί», το οποίο και την προβάλλει φιλοξε-νώντας την επανειλημ-μένα σε



ολοσέλιδη έγ-χρωμη καταχώρηση, η Ελληνική Λέσχη

#### **ΕΙΚΟΝΑ 10-8: Διαφημιστικό έντυπο της εκστρατείας BOB**

Αυτο-κινήτου και Περιη-γήσεων (ΕΛΠΑ), η εταιρεία ενοικιά-σεων αυτοκινήτων AVIS οι οποίες συνδράμουν με τη σειρά τους στη διάδοση της εκστρατείας ανά την επικράτεια, η εταιρεία πετρελαιοειδών BP η οποία διανέμει το υλικό σε όλους τους σταθμούς ανεφοδιασμού ανά την Επικράτεια, ο ΟΑΣΑ με την ανάρτηση αφισών και ανάλογα δρουν υποστηρικτικά ορισμένα από τα μέλη του επιτρέποντας την ανάρτηση αφισών σε συρμούς, οχήματα ή εκδοτήρια εισιτηρίων, ο ΟΑΣΘ με ανάρτηση επί διμήνου αφισών στα οχήματά του και με έκδοση εισιτηρίων και αυτός με τη σειρά του και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) το οποίο επέτρεψε με ευχαρίστηση τη δημοσιοποίηση της εκστρατείας στους φοιτητές του, ένα ιδιαίτερα ευπαθές κομμάτι του κοινωνικού συνόλου σε σχέση με την οδήγηση και την κατανάλωση αλκοόλ. Τέλος, η Ενιαία Ομοσπονδία Βιοτεχνών Επισκευαστών Αυτοκινήτων Μηχανημάτων Μοτοσυκλετών (ΕΟΒΕΑΜΜ) διανέμει υλικό σε όλα τα συνεργεία σε πανελλήνια κλίμακα.

## **10.7 ISLANDS: INTEGRATED SYSTEM FOR LONG DISTANCE PSYCHIATRIC ASSISTANCE AND NON-CONVENTIONAL DISTRIBUTED HEALTH SERVICES**

Η ανάγκη για υπηρεσίες υγείας μεγαλώνει λόγω του ότι ο μέσος όρος ηλικίας στην Ευρώπη και σε άλλες βιομηχανικές περιοχές αυξάνει, δημιουργώντας έτσι ποιοτικότερες προσδοκίες για υπηρεσίες υγείας. Δημογραφικοί παράγοντες και η τεχνολογική πρόοδος οδήγησαν σε αύξηση του κόστους των υπηρεσιών υγείας. Υπάρχει όμως ανάγκη μείωσης του κόστους αυτού λόγω των μειωμένων δημόσιων προϋπολογισμών. Η πρόληψη και η προβολή του υγιούς τρόπου ζωής, αποτελούν τρόπους βελτίωσης των παρερχομένων υπηρεσιών υγείας. Η επιστημονική πρόοδος πρέπει να αναπτύξει πιο αποτελεσματικές στρατηγικές. Η παραπάνω πληροφόρηση θα διαδοθεί μέσω της τεχνολογίας των επικοινωνιών.

Υπάρχουν μερικές περιοχές - κυρίως νησιά - με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τα οποία υπολείπονται από τη μέση κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της Ευρώπης, παρουσιάζοντας οικονομικά και ιατρικά μειονέκτημα. Βρίσκονται στη μέση του πουθενά με έλλειψη πρόσβασης στις σύγχρονες δυνατότητες υγειονομικής περίθαλψης, ειδικά της ψυχιατρικής θεραπείας και θεραπεία συμπεριφοράς. Συνήθως είναι απομακρυσμένα από τις βασικές γραμμές μεταφορών. Το οικονομικά εισοδήματα των κατοίκων τους υστερούν από αυτά των άλλων ευρωπαϊκών περιοχών. Μπορούμε να υπολογίσουμε ότι από όλους τους ευρωπαίους πολίτες, το 5-10% ζει σε ένα τέτοιο περιβάλλον (περίπου 15 έως 30 εκατομμύρια άνθρωποι).

Ο γενικός στόχος του προγράμματος είναι να αναπτυχθούν οι υπηρεσίες για την παροχή μορφωτικής, ψυχιατρικής και ψυχοθεραπευτικής βοήθειας για τις απομακρυσμένες περιοχές. Από την ποιότητα αυτών των μέσων ζωής, η υγειονομική περίθαλψη και η οικονομική κατάσταση των περιοχών αυτών θα βελτιωθούν σημαντικά, καθώς επίσης και το βάρος του κόστους υποστήριξης εφαρμογών και υπηρεσιών. Το πρόγραμμα θα μειώσει τις ανισότητες στις διανοητικές υπηρεσίες υγείας και τη θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών περιοχών.

Οι ενδιάμεσοι στόχοι του έργου είναι οι εξής:

- Η συλλογή στοιχείων σχετικά με διανοητικές διαταραχές του εξεταζόμενου.
- Ο προσδιορισμός συγκεκριμένων αναγκών των ασθενών και των φροντιστών τους στις απομακρυσμένες περιοχές.
- Η επέκταση της ήδη απομακρυσμένης ψυχολογικής υποστήριξης σε ένα ευρύτερο φάσμα χρηστών.
- Η ανάπτυξη υπηρεσιών διάγνωσης και παροχής συμβουλών ψυχολογικής υποστήριξης στις απομακρυσμένες περιοχές.

- Η παροχή περιεχομένου και υπηρεσιών για την ανάπτυξη καινοτομικών αυτοματοποιημένων εργαλείων (δηλ. αξιολόγηση και εργαλεία κατάρτισης, σχετική βάση δεδομένων περιπτώσεων, ειδικό εργαλείο εφαρμογής υπηρεσιών) με πολυμέσα, για να προσφέρουν αυτές τις υπηρεσίες με έναν βέλτιστο τρόπο.

### **10.8 ΑΔΗΡΙΤΟ: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΙΣΧΥΡΗ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ADHRITO: A HUMAN NETWORK FOR THE POWERFUL PROMOTION OF ROAD SAFETY IN GREECE**

Το Ανθρώπινο Δίκτυο που δημιουργείται στοχεύει στην ανάπτυξη των κατάλληλων διαύλων επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ ακαδημαϊκών φορέων και επιχειρήσεων του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, με απώτερο σκοπό την **κατάρτιση του ερευνητικού και στελεχιακού δυναμικού της χώρας σε θέματα προάσπισης, βελτίωσης και προώθησης της οδικής ασφάλειας στην Ελλάδα.**

Τα μέλη του προτεινόμενου Δικτύου απαρτίζονται από ερευνητές, νέους επιστήμονες, μεταπτυχιακούς φοιτητές, πτυχιούχους ΑΕΙ και ΤΕΙ, καθώς και στελέχη επιχειρήσεων που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της προάσπισης της οδικής ασφάλειας στη χώρα μας.

Για να επιτευχθεί μία σημαντική μείωση των τροχαίων ατυχημάτων **αποτελεί αδήριτη αναγκαιότητα η εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων εκπαίδευσης** για νέους, ήδη υπάρχοντες οδηγούς, αλλά και ειδικές κατηγορίες οδηγών, όπως Άτομα με Ειδικές Ανάγκες (ΑμΕΑ) και ηλικιωμένοι, μεθόδων οι οποίες έχουν αναπτυχθεί και εξελιχθεί μέσα από διευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα.



Οι κύριες δραστηριότητες του δικτύου **επικεντρώνονται** σε θέματα επιμόρφωσης, και κατάρτισης, πρωτίστως δε **σε θέματα εκπαίδευσης οδηγών, αλλά και των εκπαιδευτών αυτών, μέσα από τη χρήση πολυμέσων και εγχειριδίων προσαρμοσμένων στις σύγχρονες απαιτήσεις, καθώς και χρήσης εξοπλισμού τελευταίας τεχνολογίας, όπως οι προσομοιωτές οδήγησης.**

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης του εν λόγω Δικτύου προσδοκάται η **ενημέρωση και κατάρτιση στις διεθνείς επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις**, καθώς και συμμετοχή σε σεμινάρια, και πρακτικές ασκήσεις.

Η πιλοτική εκπαίδευση που θα πραγματοποιηθεί, θα επιτρέψει τη **σταδιακή ενσωμάτωση** των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σε τελικό στάδιο θα ακολουθήσει η **ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης** μέσω διαφόρων προγραμματισμένων εκδηλώσεων δημοσιότητας.

Αναλυτικότερα το **ΑΔΗΡΠΤΟ** θα απαρτίζεται από **έξι (6) Σεμινάρια Κατάρτισης**:

1. **Εκπαίδευση των εκπαιδευτών οδηγών στην χρησιμοποίηση νέων τεχνολογιών για την εκπαίδευση των νέων οδηγών.** Οι νέες τεχνολογίες εκπαίδευσης συγκλίνουν στις ακόλουθες τεχνολογίες: Τους προσομοιωτές βάσης (δυναμικούς και ημι-δυναμικούς), τους προσομοιωτές απώλειας πρόσφυσης και στις νέες τεχνικές εκμάθησης μέσω εφαρμογών πολυμέσων.
2. **Εκπαίδευση εκπαιδευτών για επανεκπαίδευση ηλικιωμένων οδηγών.** Στα πλαίσια του έργου AGILE (ερευνητικού προγράμματος του I.MET. που στοχεύει την ανάπτυξη ενός νέου συστήματος εκπαίδευσης, πληροφόρησης, παροχής συμβουλών και εκτίμησης της ικανότητας οδήγησης των ηλικιωμένων ατόμων) έχει δρομολογηθεί η προμήθεια προσομοιωτή οδήγησης με κατάλληλα τροποποιημένο λογισμικό για ηλικιωμένους οδηγούς και γενικότερα για άτομα με κινητικά προβλήματα.
3. **Εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στις εφαρμογές των Προηγμένων Βοηθητικών Συστημάτων του Οδηγού (A.D.A.S.).** Η ύπαρξη στο I.MET. του ερευνητικού οχήματος με αισθητήρες, ραντάρ και ισχυρούς ηλεκτρονικούς επεξεργαστές, εξοπλισμού που αγγίζει σε κόστος τα 200.000 ευρώ, καθιστά ιδανική και αναγκαία συνθήκη την εκπαίδευση μεταπτυχιακών φοιτητών σε σύγχρονα συστήματα υποστήριξης του οδηγού.
4. **Εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στη σχεδίαση, χρησιμοποίηση και υποστήριξη των καθαρών οχημάτων.** Στα πλαίσια ανάπτυξης οικολογικής συνείδησης και νέων τρόπων οδήγησης, τρόπων που θα έχουν στόχο την οικονομία καυσίμου και συνεπώς χαμηλότερες εκπομπές ρύπων, καθαρότερη ατμόσφαιρα και καλύτερη ποιότητα ζωής σε αστικά περιβάλλοντα, θα σχεδιαστεί και υλοποιηθεί σχετικό σεμινάριο οδήγησης.
5. **Εκπαίδευση των εκπαιδευτών οδηγών σε θέματα οικολογικής οδήγησης (eco-driving).** Στα παραπάνω πλαίσια κινείται και το εν λόγω σεμινάριο.
6. **Εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στην αξιολόγηση σε προγράμματα macro-micro εξομοίωσης.** Η προσομοίωση της οδικής κυκλοφορίας έγινε ένα ευρέως διαδεδομένο εργαλείο στη συγκοινωνιακή μηχανική με ευρύ πεδίο εφαρμογών, από επιστημονική έρευνα, έως σχεδιασμό, εκπαίδευση και λειτουργία.

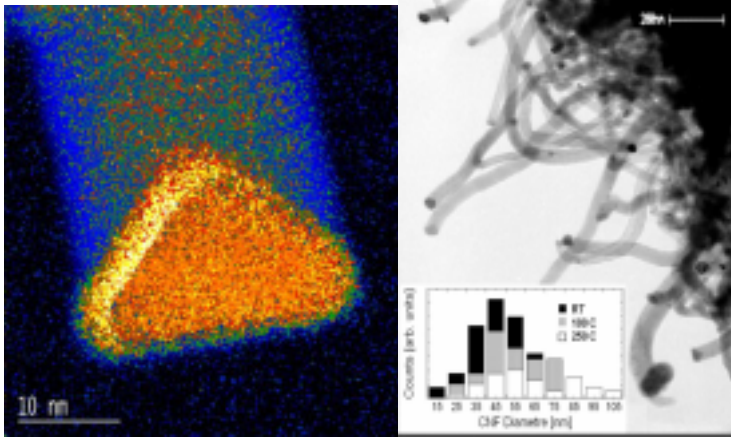
## **10.9 SENSATION: ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ, ΆΓΧΟΥΣ, ΕΝΑΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΎΠΝΟΥ/ ΕΓΡΗΓΟΡΣΗΣ - ADVANCED SENSOR DEVELOPMENT FOR ATTENTION, STRESS, VIGILANCE AND SLEEP/WAKEFULNESS MONITORING**

Το έργο SENSATION (Προηγμένη δημιουργία αισθητήρων για την παρακολούθηση της προσοχής, άγχους, ενάργεια και ύπνου / εγρήγορσης) συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στα πλαίσια του 6ου Προγράμματος-Πλαισίου στην ερευνητική κατηγορία μικρο- και νανο- αισθητήρες της Γενικής Διεύθυνσης 'Κοινωνία της Πληροφορίας'. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου φτάνει τα 17 εκ. Ευρώ, εκ των οποίων τα 10 εκ. Ευρώ χρηματοδοτούνται από την Ε.Ε. Το έργο SENSATION ξεκίνησε επίσημα τον Ιανουάριο του 2004, και αναμένεται να ολοκληρωθεί το Δεκέμβριο του 2007.

Το έργο SENSATION στοχεύει στην προώθηση της υγείας, ασφάλειας και ποιότητας ζωής των ανθρώπων, καθώς και στην προστασία του περιβάλλοντος, μειώνοντας τον αριθμό των ατυχημάτων και συνεπώς την επίδραση στο περιβάλλον μέσω της εφαρμογής νέων μικρο- και νανο-αισθητήρων και αντίστοιχων προηγμένων τεχνολογιών, χαμηλού κόστους και υψηλής αποδοτικότητας, για την παρακολούθηση της φυσιολογικής κατάστασης των ανθρώπων. Η ερευνητική εργασία επικεντρώνεται στη φυσιολογική δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων των σταδίων του ύπνου και της επαγρύπνησης καθώς και των σχετικών τους ορίων, του άγχους, της απροσεξίας και των σταδίων ενάργεια, για την ανίχνευση, πρόβλεψη και διαχείριση μειωμένης ενάργεια καθώς και τη διάγνωση, θεραπεία και εξ αποστάσεως παρακολούθηση των διαταραχών ύπνου.

Το έργο SENSATION έχει στόχο να προσφέρει βαθιά επίγνωση στον κόσμο του ύπνου, του άγχους και άλλων συναισθημάτων, προσπαθώντας να καταφέρει:

- **Ασφάλεια:** Τα συστήματα παρακολούθησης ύπνου και ενάργεια θα αναλύουν φυσιολογικές μετρήσεις και μετρήσεις συμπεριφοράς, για την μείωση των επικίνδυνων περιστατικών που οφείλονται στην υπνηλία. Το εύρος εφαρμογής είναι αξιοσημείωτο: Από πιλότους αεροπορίας μέχρι κοιμισμένα μωρά, όλοι μπορούμε να επωφεληθούμε.
- **Ποιότητα:** Η ακριβής και διαρκής παρακολούθηση του ύπνου θα προσφέρει ενδείξεις για τη βελτίωση της διάγνωσης των διαταραχών ύπνου και τη βελτίωση της ποιότητας του ύπνου. Μπορούμε ακόμη να μάθουμε να εκμεταλλευόμαστε καλύτερη το χρόνο του ύπνου μας. Μπορούμε να εκπαιδευόμαστε κατά τη διάρκεια που κοιμόμαστε; Μπορούμε να βελτιώσουμε την καλή μας κατάσταση και την αποδοτικότητά μας κατά τη διάρκεια της ημέρας; Η κατανόηση των μηχανισμών του ύπνου θα μας οδηγήσουν στην απάντηση του ερωτήματος εάν μπορεί ο άνθρωπος να ζήσει με λιγότερο αλλά καλύτερο ύπνο.



**ΕΙΚΟΝΑ 10-9: Νανο-ίνες από άνθρακα (Παν. Surrey)**

την παρακολούθηση, πρόβλεψη και ανίχνευση της φυσιολογικής κατάστασης του ανθρώπου, θα έχουμε τότε καταφέρει να ανοίξουμε ένα νέο ορίζοντα για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την αισθητή μείωση όλων των ατυχημάτων που αποδίδονται στην υπνηλία, με την εφαρμογή νέων, καινοτόμων και διακριτικών συστημάτων για ιατρικές, βιομηχανικές, συγκοινωνιακές και τουριστικές εφαρμογές. Το έργο SENSATION επιδιώκει την επίτευξη της επί ετη αναμενόμενης προόδου στην έρευνα του ύπνου και την παροχή της ασφάλειας,



**Φωτ. 1: Εκθεσιακό περίπτερο του έργου SENSATION κατά τη διάρκεια της έκθεσης IST Event 2004 τον Οκτώβριο 2004 στη Χάγη, Ολλανδία**

σχεδιασμένες για τον καρπό, ελάσματα καθισμάτων, γυαλιά, κ.ε. Επιπλέον δημιουργείται μία ειδική μονάδα διαχείρισης κατανάλωσης ενέργειας σε σμίκρυνση.

Συμπερασματικά, εάν καταφέρουμε αρχικά να αναλύσουμε την ανθρώπινη φυσιολογική δραστηριότητα με στόχο τον προσδιορισμό των σταδίων από τον ύπνο έως την επαγρύπνηση και διαδοχικά να αναπτύξουμε προηγμένους μικρο- και νανο- αισθητήρες για

άνεσης και καλύτερης ποιότητας ζωής για την Ευρωπαϊκή κοινωνία και κάθε ένα χωριστά Ευρωπαίο πολίτη. Παρόλο που ο στόχος είναι υψηλός και ο δρόμος για την επίτευξη του δύσκολος, η ερευνητική Κοινοπραξία του SENSATION δηλώνει έτοιμη στην πρόκληση.

Το έργο αποσκοπεί στο σχεδιασμό, ανάπτυξη και εξονυχιστικό έλεγχο 2 νέων νανο-αισθητήρων και 17 νέων μικρο-αισθητήρων. Οι αισθητήρες, οι μηχανισμοί τους καθώς και οι μονάδες επεξεργασίας και τηλεπικοινωνίας που θα διαθέτουν, θα υλοποιηθούν σε μία ευρύ γκάμα υλικών (κλίνη / προσκέφαλο, ρούχα, υφάσματα), όπως το πλαστικό για εφαρμογές

Συνοψίζοντας, το έργο στοχεύει στις παρακάτω εφαρμογές:

- Βελτιωμένη (πιο αξιόπιστη, γρήγορη και οικονομικά συμφέρουσα) ιατρική διάγνωση και θεραπεία πολλών παθήσεων του ύπνου (όπως είναι η άπνοια, αϋπνία, σύνδρομο αεικίνητων ποδιών (restless legs), ναρκοληψία, υπογλυκαιμία, θεραπεία διαβήτη, κ.α.).
- Μεταφορά θεραπείας από το νοσοκομείο στο οικιακό περιβάλλον.
- Βελτιωμένη παρακολούθηση ασθενούς.
- Ανίχνευση σε πραγματικό χρόνο μειωμένης ενάργειας χρήστη, σε πληθώρα βιομηχανικών εφαρμογών (π.χ. μονάδες πυρηνικής ενέργειας, χημικά εργοστάσια, ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας).
- Πρόβλεψη σε πραγματικό χρόνο μειωμένης ενάργειας χρήσης σε πληθώρα βιομηχανικών εφαρμογών (π.χ. κατά την οδήγηση οχήματος, γερανού, αεροσκάφους ή κατά την εκτέλεση επικίνδυνων δραστηριοτήτων).
- Αποτελεσματική προειδοποίηση χρήστη σε πραγματικό χρόνο.
- Αξιόπιστη ανάλυση και διαχείριση του ύπνου για τη βελτίωση των εργασιακών συνθηκών των εργαζομένων σε βάρδιες.
- Βελτίωση της ποιότητας του ύπνου τόσο για ασθενείς όσο και για υγιείς ανθρώπους.



**Φωτ. 2: 1η Διευρωπαϊκή Ημερίδα του SENSATION με θέμα «Νέες τεχνολογίες για την παρακολούθηση και καταγραφή του ανθρώπινου ύπνου» που πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο 2005 στη Βαρσοβία Πολωνίας.**

Κατά τη διάρκεια του πρώτου χρόνου της ερευνητικής εργασίας της Κοινοπραξίας του έργου SENSATION, πραγματοποιήθηκαν δύο επίσημες επιθεωρήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπου και οι δύο ολοκληρώθηκαν με επιτυχία. Επίσης το SENSATION συμμετείχε στην Ευρωπαϊκή έκθεση IST 2004 που πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο 2004 στη Χάγη (φωτ. 1) και διοργάνωσε την 1<sup>η</sup> Διευρωπαϊκή ημερίδα το Μάρτιο 2005 στη Βαρσοβία (φωτ. 2).

#### **10.10 IM@GINE IT: ΕΥΦΥΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΜΕΣΩ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ, ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΟ ΣΕ ΌΛΑ ΤΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕ ΌΛΕΣ ΤΙΣ ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ - INTelligent MOBILITY AGENTS, ADvanced POSITIONING AND MAPPING TECHNOLOGIES, INTEGRATED INTEROPERABLE MULTIMODAL LOCATION BASED SERVICES**

Οι υπάρχουσες υπηρεσίες παροχής πληροφοριών σχετικά με τη μεταφορά είναι τοπικές, ελλιπείς και προσφέρονται μέσω ποικίλων δικτύων υπηρεσιών.

Το πρόγραμμα IM@GINE IT στοχεύει στην ανάπτυξη ενός μοναδικού σημείου πρόσβασης, μέσω του οποίου ο τελικός χρήστης να μπορεί να αποκτήσει πληροφορίες, βασισμένες στη γεωγραφική θέση που βρίσκεται, σχετικά με τη μεταφορά (στατική και δυναμική), τη χαρτογράφηση, τη δρομολόγηση, την πλοήγηση και άλλες σχετικές υπηρεσίες οπουδήποτε στην Ευρώπη, οποιαδήποτε ώρα, λαμβάνοντας υπόψη τις προσωπικές προτιμήσεις του. Κατά συνέπεια, το IM@GINE IT στοχεύει στη διευκόλυνση των ταξιδιών στην Ευρώπη.

Βασικά καινοτόμα χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

- ο σχεδιασμός του γενικότερου πλαισίου χρήσης με βάση την προτίμηση του χρήστη,
- η έκδοση οδηγιών,
- η δυνατότητα προσφοράς της υπηρεσίας μέσω πολλών διαφορετικών φορητών συσκευών (κινητό τηλέφωνο, φορητός Η/Υ, υπολογιστές παλάμης, συσκευή αυτοκινήτου),
- ένα περιβάλλον έξυπνης πληροφόρησης που να αναγνωρίζει και να μαθαίνει τις προτιμήσεις των χρηστών και να καθοδηγεί το σύστημα,
- μια ευφυής τεχνική εντοπισμού του χρήστη (συνδυάζοντας το σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού θέσης και τις λογικές τεχνικές εντοπισμού),
- ένα κοινό πρότυπο διαχείρισης δεδομένων για τη διασύνδεση πολλών πληροφοριών,
- η ανεξαρτητοποίηση από τον τρόπο μεταφοράς (καλύπτοντας αυτοκίνητο, λεωφορείο, τρένο, μετρό, τραμ, σκάφος, αεροπλάνο, εγκαταστάσεις αεροδρομίων και ακόμα τουριστικά σημεία ενδιαφέροντος),
- μια ολοκληρωμένη καθοδήγηση (συνδυάζοντας καθοδήγηση αυτοκινήτων, πεζών, καθοδήγηση με βάση τα μέσα μαζικής μεταφοράς και καθοδήγηση μέσα σε κτίρια),

- η ανάπτυξη κοινής οντολογίας για τις μεταφορές και τον τουρισμό για σημασιολογικές εφαρμογές στον παγκόσμιο ιστό,
- η συγκεντρωμένη παροχή ολοκληρωμένων και δυναμικών υπηρεσιών και,
- η ανοικτή επικοινωνία με πολλά υπάρχοντα συστήματα,

όλα στα πλαίσια μιας κοινής αρχής. Κατά συνέπεια, το IM@GINE IT στοχεύει να γίνει ένα παγκόσμιο δίκτυο υπηρεσιών, καλύπτοντας αστικές, υπεραστικές και διασυνοριακές περιοχές.

Έχουν οριστεί τα σενάρια και η αρχιτεκτονική του συστήματος IM@GINE IT. Οι υποσχόμενες υπηρεσίες και το λογισμικό ευφών πρακτόρων έχουν ετοιμαστεί. Όλες οι πλοτικές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα για την διεξαγωγή των δοκιμών. Στην Ελλάδα συγκεκριμένα θα χρησιμοποιηθεί το ερευνητικό όχημα του IMET, στα πλαίσια λήψης πληροφοριών και καθοδήγησης του οδηγού κατά τη διάρκεια του ταξιδιού του.

Η πρώτη διεθνής ημερίδα του έργου πραγματοποιήθηκε με επιτυχία τον Οκτώβριο του 2004 στη Βουδαπέστη, όπου παρευρέθησαν πολλοί εξωτερικοί φορείς (από πανεπιστήμια, παροχείς υπηρεσιών, εταιρίες χαρτογράφησης, κλπ.) και αναπτύχθηκαν συνεργασίες με νέα κράτη-μέλη της ΕΕ. Η 2η ημερίδα έχει προγραμματιστεί για τον Ιούνιο 2006.

Το IM@GINE υποστηρίζει την πρωτοβουλία eSafety πραγματοποιώντας έρευνα σε έξυπνους πράκτορες, σε ασφαλείς επικοινωνίες και σε προηγμένες τεχνολογίες προσδιορισμού θέσης και χαρτογράφησης και στη διασύνδεσή τους για την υποστήριξη της παροχής υπηρεσιών βασισμένων στη γεωγραφική θέση.



**ΕΙΚΟΝΑ 10-10: Υπηρεσία πληροφόρησης και ενημέρωσης μέσω του κινητού τηλεφώνου**

### **10.11 ASK-IT: ΕΥΦΥΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΑΚΤΩΡΩΝ ΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΤΕΣ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ - AMBIENT INTELLIGENCE SYSTEM OF AGENTS FOR KNOWLEDGE-BASED AND INTEGRATED SERVICES FOR MOBILITY IMPAIRED USERS**

Τα Άτομα με προβλήματα κινητικότητας (ΑΠΚ) μπορεί να χαρακτηρίζονται από πολλούς λειτουργικούς περιορισμούς, λόγω διαφόρων τύπων αναπηριών. Απαιτείται η ανάπτυξη τηλεφωνικών συστημάτων, που ακολουθούν την αρχή «Σχεδιασμός για Όλους» καθώς και κατάλληλου περιεχομένου, ώστε να επωφεληθούν από τη χρήση του Διαδικτύου και των σχετικών υπηρεσιών μέσω κινητών συσκευών («έξυπνα» κινητά τηλέφωνα, PDA, φορητοί υπολογιστές, κλπ.).

Το Ολοκληρωμένο Έργο ASK - IT στοχεύει στην ανάπτυξη ευφυούς περιβάλλοντος για την προσφορά υπηρεσιών μέσω διαδικτύου, ώστε να υποστηρίξει και να προωθήσει την κινητικότητα των ατόμων με προβλήματα μετακίνησης, κάνοντας δυνατή την παροχή εξατομικευμένων, αυτορρυθμιζόμενων και σχετικών με το περιεχόμενο εφαρμογών και υπηρεσιών, καθώς και διευκολύνοντας την οργάνωση και την επεξεργασία της γνώσης και του περιεχομένου της πληροφορίας.

Στα πλαίσια του έργου αυτού, το Υπόέργο 1 («Περιεχόμενο για Όλους»), συγκεντρώνει, διασυνδέει και διαχειρίζεται το περιεχόμενο πληροφοριών κινητικότητας που αφορά σε ΑΠΚ, στους τομείς των μεταφορών, του τουρισμού και της αναψυχής, των υπηρεσιών προσωπικής υποστήριξης, της εργασίας, της επιχειρηματικότητας και της εκπαίδευσης, των κοινωνικών σχέσεων και της δόμησης της κοινωνίας.

Για να προσφερθεί το περιεχόμενο αυτό στους χρήστες, αναπτύσσεται ένας αριθμός εργαλείων στα πλαίσια του Υποέργου 2 («Εργαλεία για Όλους»), όπως εντοπισμός θέσης υψηλής ακρίβειας, σύστημα υπόδειξης προσβάσιμης διαδρομής και κατάλληλες διεπιφάνειες χρήσης για το ηλεκτρονικό εμπόριο και τις ηλεκτρονικές συναλλαγές του, έλεγχο και τηλεχειρισμό οικιακού περιβάλλοντος, διαχείριση επειγόντων περιστατικών, υποστήριξη των οδηγών με ειδικές ανάγκες, προσβασιμότητα Η/Υ, συστήματα ηλεκτρονικής εργασίας και ηλεκτρονικής εκμάθησης, καθώς και υποβοηθητικές συσκευές.

Το περιεχόμενο και τα εργαλεία είναι ενταγμένα στο «Πλαίσιο ευφυούς περιβάλλοντος» (Υπόέργο 3), μέσω ενός Συστήματος Πολλαπλών Ευφύων Πρακτόρων και αυτορρυθμιζόμενων διεπιφανειών χρήσης, προσφέροντας εξατομικευμένη υπηρεσία, σύμφωνα με το προφίλ του χρήστη, τις προτιμήσεις του και τις συνθήκες χρήσης. Το σύστημα θα μπορεί να λειτουργεί με όλες τις κινητές συσκευές αλλά και χρησιμοποιώντας πολλών τύπων δίκτυα τηλεπικοινωνιών ευρείς κάλυψης και τοπικά (GPS, GSM, WLAN, κλπ.) βασισμένο σε εννοιολογική

(«semantic») αναζήτηση στο διαδίκτυο, προσφέροντας έτσι δυναμική και αδιάλειπτη πληροφόρηση.

Το ολοκληρωμένο σύστημα και οι υπηρεσίες του ASK-IT θα αποτελέσουν αντικείμενο δοκιμών σε 7 μεγαλουπόλεις της Ευρώπης στο Υποέργο 4 («Προσβάσιμη Ευρώπη»), για να αποδειχθεί ότι η πλήρης προσβασιμότητα μετακίνησης για ΑΠΚ μπορεί να επιτευχθεί με ένα αξιόπιστο, ασύρματο, προσωποποιημένο και βιώσιμο τρόπο, κάνοντας χρήση του πλήθους διαθέσιμων τεχνολογιών και δικτύων επικοινωνίας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο, μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα του: [www.ask-it.org](http://www.ask-it.org).

#### ***10.12 HyWAYS: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΗΣ «ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΧΑΡΤΑΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ» - THE DEVELOPMENT AND DETAILED EVALUATION OF A HARMONIZED «EUROPEAN HYDROGEN ENERGY ROADMAP»***

Το ερευνητικό έργο HyWAYS σκοπεύει να αναπτύξει μια Ευρωπαϊκή χάρτα για τη χρήση του Υδρογόνου. Το έργο διερευνά τις τεχνολογικές και κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες για την εισαγωγή του υδρογόνου ως διακομιστή ενέργειας και ως καυσίμου. Ένα ειδικό λογισμικό προσομοίωσης χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό των τεχνολογικών, μακρο-, μεσο- και μικρο-οικονομικών και πολιτικών συνθηκών για τη δημιουργία ενός βιώσιμου συστήματος. Απαρτίζεται από συγκριτική ανάλυση τοπικών εναλλακτικών δυνατοτήτων παροχής υδρογόνου και ενεργειακά σενάρια, περιλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Το I.MET. συμμετέχει στο έργο με αντικείμενο τον καθορισμό του ελληνικού προφίλ σχετικά με τη χρήση του υδρογόνου. Στόχος είναι η παρουσίαση και ανάλυση των εθνικών προοπτικών για την ανάπτυξη ενεργειακών συστημάτων υδρογόνου. Η δημιουργία του προφίλ αυτού έχει τους ακόλουθους στόχους:

1. παροχή πλαισίου για την επιλογή των παραμέτρων που θα χρησιμοποιηθούν ως είσοδοι από το μοντέλο Markal,
2. παροχή ποιοτικής βάσης για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων των μοντέλων του έργου,
3. εντοπισμός κενών για περαιτέρω συζήτηση,
4. καθορισμός μελλοντικών πεδίων έρευνας, ειδικά για τη δεύτερη φάση εφαρμογής των μοντέλων,

5. απολογισμός της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σε κάθε χώρα, και άρα καταγραφή των επιτυχιών και συνεισφορά στην ανάπτυξη κοινού εργαλείου του έργου.

Από τις ως τώρα εργασίας έχουν επιλεγεί οι ακόλουθες αλυσίδες για τη χρήση υδρογόνου με τα ακόλουθα ποσοστά στο διάστημα 2010-2050.

	2010	2010 - 2020	2020 - 2030	2030 - 2050
1 RES electricity+Central Electrolysis+GH2 pipeline CGH2 FS+FC car	-	5	8	19
2 RES electricity+De-central Electrolysis****+CGH2 Fuelling Station+FC car	10	14	16	19
3 Natural gas+Central SMR*+GH2 pipeline+CGH2 FS+FC car	-	45	24	-
4 Hard Coal+Gasification*+GH2 pipeline+CGH2 FS+FC car	-	2	4	4
5 RES Electricity+Central Electrolysis+GH2 pipeline+local H2 grid+CHP system	71	14	16	19
6 RES Electricity+De-central Electrolysis+Local H2 grid+CHP system	-	-	-	19
7 Natural Gas+Central SMR*+GH2 pipeline+local H2 grid+CHP system	14	14	16	-
8 Hard coal+Gasification*+GH2 pipeline+local H2 grid+CHP system	-	2	2	2
9 Natural Gas+Central SMR**+GH2-NG pipeline+Regular Boiler	5	-	-	-
10 Biomass / Centralised / Decentralised	-	5	12	19

### **10.13 PREMIA: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ - R&D, DEMONSTRATION AND INCENTIVE PROGRAMMES EFFECTIVENESS TO FACILITATE AND SECURE MARKET INTRODUCTION OF ALTERNATIVE MOTOR FUELS**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θέσει ως στόχο την αντικατάσταση 20% των καταναλούμενων καυσίμων από νέα και εναλλακτικά καύσιμα έως το έτος 2020. Στόχος του έργου PREMIA είναι η αξιολόγηση των διαφόρων πρωτοβουλιών για τη διευκόλυνση και διασφάλιση της μαζικής εισαγωγής εναλλακτικών καυσίμων και οχημάτων εναλλακτικών καυσίμων στην Ευρωπαϊκή Ένωση σε σχέση με την ωριμότητα των τεχνολογιών και τις ειδικές συνθήκες κάθε χώρας. Έμφαση δίδεται στα βιοκαύσιμα σαν άμεση εναλλακτική δυνατότητα και στο υδρογόνο ως μακροπρόθεσμο στόχο. Αναπτύσσεται πλαίσιο αξιολόγησης για την παρακολούθηση των διαφόρων πρωτοβουλιών. Έχουν εντοπισθεί τρέχουσες και παρελθούσες πρωτοβουλίες σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Θα αναπτυχθούν σενάρια και θα γίνουν υπολογισμοί των επιπτώσεων σε κάθε χώρα. Τελικά θα διατυπωθούν επιλογές πολιτικής ανά χώρα που θα καταδεικνύουν την πιο αποτελεσματική προσέγγιση για την εισαγωγή των εναλλακτικών καυσίμων. Αυτές θα αποσταλούν στους αρμόδιους σε περιφερειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το I.MET. είναι αρμόδιο για την αξιολόγηση των βραχυπρόθεσμων επιλογών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, δηλαδή βιοκαύσιμα και φυσικό αέριο καθώς και για την

ανάλυση των ειδικών συνθηκών σε κάθε χώρα, περιλαμβανομένων των χωρών της ανατολικής Ευρώπης.

#### **10.14 AIDE: ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΙΜΟ, ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΟΔΗΓΟΥ-ΟΧΗΜΑΤΟΣ - ADAPTIVE INTEGRATED DRIVER-VEHICLE INTERFACE**

Σήμερα, μία σειρά νέων τεχνολογιών εντός του οχήματος είναι διαθέσιμα στην αγορά, συμπεριλαμβανομένων Σύγχρονων Συστημάτων Υποστήριξης Οδηγού (ΣΣΥΟ) και Συστημάτων Πληροφόρησης. Επιπλέον, η χρήση αυτόνομων συσκευών εντός του αυτοκινήτου (π.χ. κινητά τηλέφωνα, φορητοί υπολογιστές παλάμης, κλπ.) αυξάνει συνεχώς. Οι νέες αυτές τεχνολογίες έχουν πολλές πιθανότητες για την αύξηση της οδικής ασφάλειας καθώς και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και εργασίας, π.χ. παρέχοντας πρόσβαση σε νέες υπηρεσίες πληροφόρησης εντός του αυτοκινήτου. Όμως, τα πλεονεκτήματα των ΣΣΥΟ μπορεί να μειωθούν ή και να μηδενιστούν από απρόσμενη συμπεριφορά των χρηστών, π.χ. υπερ-εμπιστοσύνη στο σύστημα και πιο επικίνδυνη οδήγηση. Επίσης, τα συστήματα πληροφόρησης μέσω μικρών, αυτόνομων συσκευών, μπορεί να αυξήσουν επικίνδυνα το φόρτο εργασίας και την απόσπαση προσοχής.

Ο γενικός στόχος του AIDE είναι να παράγει γνώση και να δημιουργήσει μεθοδολογίες και τεχνολογίες αλληλεπίδρασης του χρήστη με το σύστημα, τα οποία απαιτούνται για την ασφαλή, αποδοτική και αποτελεσματική χρήση ΣΣΥΟ, συστημάτων πληροφόρησης και αυτόνομων συσκευών στο αυτοκίνητο. Ειδικότερα, το έργο θα σχεδιάσει, θα αναπτύξει και θα αξιολογήσει ένα ολοκληρωμένο και προσαρμόσιμο σύστημα αλληλεπίδρασης του οδηγού με τα παραπάνω συστήματα το οποίο θα αποτελείται από καινοτόμα στοιχεία και τεχνολογίες, με σκοπό να: (1) μεγιστοποιήσει την αποδοτικότητα και συνεπώς τη θετική επίδραση στην ασφάλεια των ΣΣΥΟ, (2) να ελαχιστοποιήσει το βαθμό φόρτου εργασίας και απόσπασης προσοχής λόγω συστημάτων πληροφόρησης και χρήσης αυτόνομων συσκευών στο αυτοκίνητο και (3) να ενδυναμώσει τα οφέλη των νέων τεχνολογιών εντός οχήματος σε σχέση με την άνεση και μετακίνηση, χωρίς όμως να μειωθεί η ασφάλεια. Η ιδέα του AIDE θα εφαρμοστεί και θα εξεταστεί σε τρία οχήματα: αυτοκίνητο πόλης, αυτοκίνητο πολυτελείας και φορτηγό.

Το I.MET. πραγματοποίησε πείραμα με χρήση του ερευνητικού του οχήματος με στόχο:

- Τη διερεύνηση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων επιδράσεων στη συμπεριφορά οδήγησης λόγω της χρήσης ενός συστήματος και συνδυασμού συστημάτων και τον πιθανό εντοπισμό κάποιας χρονικής στιγμής όπου επέρχεται σταθεροποίηση της συμπεριφοράς. Τα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν

ένα σύστημα προειδοποίησης για εμπρόσθιες συγκρούσεις (FCW) και ένα σύστημα προειδοποίησης για έξοδο από τη λωρίδα (LDW).

- Τη διερεύνηση της πιθανής μακροχρόνιας επίδρασης στην πνευματική προσπάθεια του οδηγού λόγω της χρήσης ενός μεμονωμένου ή συνδυασμού συστημάτων.

Το πείραμα πραγματοποιήθηκε με 24 άτομα, τα οποία χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες, η ομάδα Α χρησιμοποίησε μόνο το σύστημα FCW, η ομάδα Β μόνο το σύστημα LDW, η ομάδα Γ και τα δύο συστήματα ταυτόχρονα και η ομάδα Δ κανένα σύστημα. Τα άτομα οδήγησαν το ερευνητικό όχημα του I.MET. σε αυτοκινητόδρομο για 1 ώρα κάθε εβδομάδα για συνολικά 15 εβδομάδες. Όλοι οδήγησαν στην ίδια διαδρομή, ενώ κάθε άτομο προσερχόταν την ίδια ημέρα και την ίδια ώρα, ώστε οι κυκλοφοριακές και περιβαλλοντικές συνθήκες να είναι κατά το δυνατόν παρόμοιες. Οι μετρήσεις περιλάμβαναν ταχύτητα, απόσταση από το προπορευόμενο όχημα, εγκάρσια θέση του οχήματος, αριθμό αλλαγών λωρίδας, αριθμό ενεργοποιήσεων κάθε συστήματος.

Η ανάλυση των καταγραφών από τις πρώτες 5 διαδρομές κατέδειξε ότι η χρήση ενός μόνο συστήματος, ανεξαρτήτως του τύπου του, έχει σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά οδήγησης. Βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στη διαμήκη συμπεριφορά μεταξύ των ομάδων Α-Β, Α-Δ και Β-Δ. Παρόμοια βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς την εγκάρσια συμπεριφορά μεταξύ των ομάδων Α-Β, Α-Δ και Β-Δ. Αντίθετα, στην περίπτωση χρήσης δύο συστημάτων ταυτόχρονα, τα άτομα φαίνονται να αγνοούν τις προειδοποιήσεις και των δύο συστημάτων. Βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στη διαμήκη συμπεριφορά μεταξύ των ομάδων Α-Γ, ενώ δε βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων Γ-Δ. Παρόμοια, στην περίπτωση της εγκάρσιας συμπεριφοράς βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων Β-Γ και δε βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων Γ-Δ.

Επιπλέον, το IMET έχει διαμορφώσει τον αλγόριθμο για την παρακολούθηση της οδηγικής συμπεριφοράς του οδηγού, βάσει της οποίας θα προσαρμόζεται το σύστημα αλληλεπίδρασης (Παραδοτέο 3.3.1).

### ***10.15 PREVENT / LATERAL SAFE & INSAFES / ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΝΕΡΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ - ΠΛΕΥΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - PREVENTIVE AND ACTIVE SAFETY APPLICATIONS & INTEGRATED SAFETY SYSTEMS***

Το έργο PReVENT έχει ως στόχο να βοηθήσει τους οδηγούς να αποφεύγουν τα ατυχήματα. Ανάλογα με τη σοβαρότητα και τη χρονική απόσταση του κινδύνου, τα συστήματα θα προειδοποιούν τους οδηγούς όσο το δυνατόν πιο έγκαιρα και αν

αυτοί δεν αντιδρούν, θα βοηθούν ενεργά και τελικά θα παρεμβαίνουν στο χειρισμό του οχήματος. Το έργο PReVENT αποτελείται από διάφορα επιμέρους υποέργα, το καθένα ασχολούμενο με διαφορετικό σύστημα υποστήριξης του οδηγού.

Το HIT συμμετέχει στα υποέργα LATERAL SAFE και IN-SAFES.

Το έργο LATERAL SAFE εισάγει ένα σύνολο εφαρμογών σχετικών με την ασφάλεια σχετικά με τα οχήματα του μέλλοντος με στόχο να εμποδίσει τα ατυχήματα που σχετίζονται με την πλευρική και πίσω περιοχή του οχήματος και βοηθούν τον οδηγό σε αντίξοες ή χαμηλής ορατότητας συνθήκες καθώς και «νεκρές γωνίες». Οι εφαρμογές του LATERAL SAFE θα αναπτυχθούν σε μία κοινή πλατφόρμα πολλών αισθητήρων και θα συμπεριλαμβάνουν ένα σύστημα παρακολούθησης της πλευρικής και πίσω περιοχής, ένα βοηθητικό σύστημα αλλαγής λωρίδας και ένα σύστημα προειδοποίησης της πλευρικής περιοχής, δίνοντας προέκταση στα λειτουργικά σενάρια των υπάρχοντων συστημάτων σε όλες τις καιρικές συνθήκες και σε αστικές περιοχές κυκλοφορικής συμφόρησης. Τα αποτελέσματα του LATERAL SAFE θα αξιολογηθούν και θα παρουσιαστούν σε ένα αυτοκίνητο πόλης εξοπλισμένο με όλες τις εφαρμογές του LATERAL SAFE, ένα αυτοκίνητο πολυτελείας εξοπλισμένο με ένα σύστημα βοήθειας αλλαγής λωρίδας και ένα φορτηγό που θα δοκιμαστεί σε αντίστοιχο προσομοιωτή.

#### **Επιμέρους αντικείμενα/στόχοι**

Οι τεχνολογικοί στόχοι του έργου επιδιώκουν να συνάδουν με τις προτεραιότητες ασφαλείας που διέπουν όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στην Ευρώπη. Οι εφαρμογές στις οποίες στοχεύει το LATERAL SAFE είναι τρεις:

- α) Ένα σύστημα παρακολούθησης της πλευρικής και πίσω περιοχής του οχήματος.
- β) Ένα σύστημα προειδοποίησης σύγκρουσης.
- γ) Ένα βοηθητικό σύστημα αλλαγής λωρίδας που θα συμπεριλαμβάνει εντοπισμό νεκρών γωνιών.

Τα τεχνολογικά μέσα, μέσω των οποίων οι στόχοι του έργου θα πραγματοποιηθούν περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Μία πλατφόρμα που θα συμπεριλαμβάνει πολλούς αισθητήρες (μικρής, μεγάλης εμβέλειας, οπτικούς) παρέχοντας όλη τη φυσική και ηλεκτρονική διεπιφάνεια χρήσης για τη συνεργασία όλων των αισθητήρων και παρεμφερών τεχνολογιών που απαιτούνται για την ανάπτυξη προειδοποιητικών συστημάτων και συστημάτων παρακολούθησης σε μία ευέλικτη αρχιτεκτονική που θα μπορεί να μεταβαίνει ανάμεσα στις διαφορετικές εφαρμογές. Το αρχικό σχέδιο της πλατφόρμας θα παραδοθεί το μήνα 12 και η τελική αρχιτεκτονική το μήνα 18.

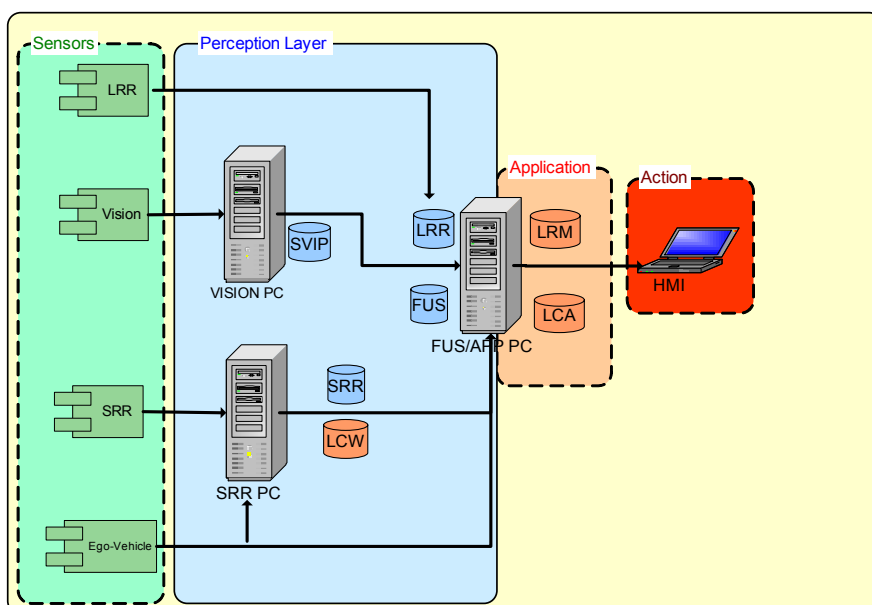
- Την επεξεργασία και τη σύνθεση των δεδομένων των αισθητήρων για εντοπισμό εμποδίων μέσω της επεξεργασίας παρεχόμενων δεδομένων από ποικίλλες πηγές. Η συνολική σύνθεση θα παραδοθεί μέχρι το μήνα 24.
- Την επιλογή μιας έμπιστης και ευέλικτης διάταξης αισθητήρων και την ανάπτυξη ενός δικτύου αισθητήρων που θα εκπροσωπηθούν από την παραπάνω πλατφόρμα. Μέχρι το μήνα 12, η διάταξη θα επιλεγεί, ενώ το μήνα 24 το σύστημα αισθητήρων θα αναπτυχθεί και θα ενσωματωθεί ανάλογα στην προαναφερθείσα πλατφόρμα.
- Προσομοιωτές μεγάλων φορτηγών, όπου η εφαρμογή για την παρακολούθηση της πλευρικής και πίσω περιοχής θα αξιολογηθεί από τεστ αξιολόγησης της ανθρώπινης παραμέτρου (Human Factor Tests). Ο προσομοιωτής θα είναι ολοκληρωμένος μέχρι το μήνα 24, ενώ τα τεστ που θα εφαρμοστούν στον προσομοιωτή θα έχουν τελειώσει μέχρι το μήνα 30.
- Ένα εργαλείο οπτικοποίησης για την παρακολούθηση της πλευρικής και πίσω περιοχής που θα χρησιμοποιηθεί για τη μετέπειτα αξιολόγηση, όπως για την παρακολούθηση της πλευρικής και πίσω περιοχής σε ένα εικονικό περιβάλλον προσθέτοντας επίσης δεδομένα αισθητήρων.
- Ένα εργαλείο διεπιφάνειας χρήσης (HMI), όπου το σύστημα παρακολούθησης της πλευρικής περιοχής θα συνδυαστεί με το σύστημα προειδοποίησης για όλες τις εφαρμογές του LATERAL SAFE. Η διεπιφάνεια χρήσης (HMI) θα παραδοθεί το μήνα 24.

Οι εφαρμογές που πρόκειται να αναπτυχθούν, θα παρουσιαστούν και θα αξιολογηθούν μέσω τεστ εκτίμησης της ανθρώπινης παραμέτρου (Human Factors Tests) σε ένα επιβατηγό όχημα της CRF, ενώ το βοηθητικό σύστημα αλλαγής λωρίδας θα παρουσιαστεί επίσης σε ένα όχημα πολυτελείας της Bosch. Επιπρόσθετα, το σύστημα παρακολούθησης θα εξεταστεί και σε ένα εξελιγμένο προσομοιωτή της VTEC.

Το υποέργο IN-SAFES έχει ως στόχο τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος, το οποίο θα ενοποιήσει και θα αναπτύξει περαιτέρω τα επιμέρους συστήματα τα οποία αναπτύσσει καθένα από τα υποέργα του PReVENT. Το IMET εργάζεται σε θέματα εργονομικής αξιολόγησης του ολοκληρωμένου συστήματος και σε θέματα αξιολόγησης των επιπτώσεων της χρήσης του στην οδική ασφάλεια.

Ο γενικός στόχος του INSAFES είναι να αναδείξει τη λειτουργικότητα και την αξιοπιστία των εφαρμογών που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του PReVENT IP, και να τις εξελίξει από μεμονωμένες εφαρμογές σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα, που θα καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα εφαρμογών. Το INSAFES εστιάζει κυρίως στην πλήρη κάλυψη των γύρω περιοχών του οχήματος, με στόχο να προειδοποιήσει τον οδηγό, να παρέμβει ή να αντιμετωπίσει τις συνέπειες ενός ατυχήματος. Το INSAFES

στοχεύει στη σωστή χρήση και μετάφραση όλων των πληροφοριών που γίνονται διαθέσιμες μέσω των αισθητήρων ή εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί στο PReVENT IP.



**ΕΙΚΟΝΑ 10-11: Μονάδες επεξεργασίας Πλευρικής Ασφάλειας**

**Οι στόχοι του έργου σε επιστημονικό και τεχνικό επίπεδο είναι οι εξής:**

- α) Η ανάπτυξη νέων εξελιγμένων εφαρμογών, που δεν καλύπτονται ήδη στο πλαίσιο του PReVENT IP (π.χ. αποφυγή πλευρικής σύγκρουσης για φορτηγά.)
- β) Η ενσωμάτωση υπάρχοντων εφαρμογών σε μία νέα καινοτόμο εφαρμογή προειδοποίησης/παρέμβασης (π.χ. ολοκληρωμένη εφαρμογή διατήρησης λωρίδας κατά την είσοδο σε αυτοκινητόδρομο, εφαρμογές αλλαγής λωρίδας και αποφυγής πλευρικής σύγκρουσης)
- γ) Η βελτίωση υπάρχοντων εφαρμογών (από άλλα υποέργα), με χρήση ένα υψηλότερο επίπεδο αντίληψης.
- δ) Η βελτίωση της πληρότητας του συστήματος αισθητήρων μέσω της χρήσης μιας συνεργατικής και εφεδρικής πηγής πληροφοριών, το οποίο θα στοχεύει σε κάλυψη του οχήματος 360° καθώς και σε κάλυψη μακρινών αποστάσεων μέσω της χρήσης κοινότητας κινδύνου (hazard messaging).

## **10.16 INTUITION: ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - NETWORK OF EXCELLENCE ON VIRTUAL REALITY AND VIRTUAL ENVIRONMENTS APPLICATIONS FOR FUTURE WORKSPACES**

Οι τεχνολογίες Εικονικής Πραγματικότητας είναι ένας τομέας, ταχέως αναπτυσσόμενος με ποικίλλες διαφοροποιήσεις. Η μαζική έρευνα και ανάπτυξη έχει φτάσει σε ένα τέτοιο επίπεδο που επιτάσσει την πανευρωπαϊκή διάρθρωση και ενοποίηση όλων των επιμέρους προσπάθειών που επιτελούνται σποραδικά αυτή τη στιγμή στην Ευρώπη. Επιπρόσθετα, η Εικονική Πραγματικότητα έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται σε αρκετό βαθμό στη βιομηχανία, αλλά μάλλον ανοργάνωτα και ελλείπει μακροπρόθεσμων στόχων και οράματος.

Το INTUITION στοχεύει στο να φέρει μαζί τους σημαντικότερους ειδήμονες και εκπροσώπους των επιμέρους περιοχών και εφαρμογών που σχετίζονται με την κατανόηση, χρησιμοποίηση, ανάπτυξη και αξιολόγηση της Εικονικής Πραγματικότητας στην Ευρώπη και προέρχονται από τη βιομηχανία, μικρές ή/και μεσαίες επιχειρήσεις, ερευνητικά ινστιτούτα και πανεπιστήμια καθώς και από διεθνείς οργανισμούς και συλλόγους, με στόχο να ξεπεραστεί ο τοπικισμός και να προωθηθεί η αποτελεσματική χρήση της Εικονικής Πραγματικότητας στο σχεδιασμό προϊόντων και διαδικασιών. Στοχεύει κυρίως στα ακόλουθα:



- Στη χαρτογράφηση πόρων και εξοπλισμού σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.
- Στη διάρθρωση ενός Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Δικτύου (European Research Area).
- Στην προώθηση της Ευρώπης ως μια καθοριστική ερευνητική δύναμη στις περιοχές της Εικονικής Πραγματικότητας.

Για την πραγματοποίηση των προαναφερθέντων, μία σειρά από δραστηριότητες θα διεξαχθούν, με στόχο την εγκαθίδρυση ενός κοινού οράματος για την τρέχουσα κατάσταση στην Εικονική Πραγματικότητα καθώς και τον εντοπισμό των μελλοντικών τάσεων αυτής. Τέλος, στα πλαίσια του έργου θα υπάρξει διασύνδεση με σχετικά εθνικά και διεθνή δίκτυα, ενώ όλα τα συναφή εθνικά και ευρωπαϊκά έργα θα διερευνηθούν για την υποστήριξη της δημιουργίας του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Δικτύου (European Research Area).

### **10.17 HUMANIST: ΑΝΘΡΩΠΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ - HUMAN CENTRED DESIGN FOR INFORMATION SOCIETY TECHNOLOGIES**

Ο στόχος του HUMANIST είναι να δημιουργήσει ένα Ευρωπαϊκό Κέντρο Αριστείας μέσα από ουσιαστικές συνεργασίες μεταξύ των εταιρών-μελών του Δικτύου, με επιπρόσθετες ανταλλαγές με τον Πανεπιστημιακό και Ακαδημαϊκό κόσμο εκτός του Δικτύου, χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικά προγράμματα και στηρίζοντας την παρουσία και εμπλοκή νέων ερευνητών. Τα αποτελέσματα του Δικτύου στοχεύουν ακόμη και άλλους σχετικούς φορείς όπως Εθνικούς και Ευρωπαϊκούς δημόσιους φορείς, Οργανισμοί Πιστοποίησης, Εθνικά και Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα. Η διάχυση πληροφοριών και η μεταφορά τεχνογνωσίας σε συνδυασμό με κοινές συνεργασίες μεταξύ του Κέντρου Αριστείας και των οργανισμών αυτών, θα διασφαλίσουν τη σωστή ροή των πληροφοριών για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και δημιουργία της επαρκούς λειτουργικότητάς του.

Η τεχνογνωσία που θα συλλεχθεί και παραχθεί από την Κοινοπραξία του έργου HUMANIST, θα συνεισφέρει ενεργά στην πρωτοβουλία της Ε.Ε. γ με τίτλο «eSafety», η οποία αποτελεί μια κοινή πρωτοβουλία μεταξύ βιομηχανίας-δημοσίου τομέα που αποσκοπεί στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας, χρησιμοποιώντας νέες πληροφορίες, συστήματα και τεχνολογίες επικοινωνίας.

Για την επίτευξη της σύστασης του Ευρωπαϊκού Κέντρου Αριστείας, η Κοινοπραξία HUMANIST δημιούργησε ένα συναφές κοινό πρόγραμμα εργασιών, συλλέγοντας και υλοποιώντας ερευνητικές και διαχτυτικές ενέργειες.

Για το σκοπό αυτό το HUMANIST αποσκοπεί στους παρακάτω στόχους, για τη σωστή διαχείριση και αξιοποίηση της ερευνητικής δομής και την εφαρμογή των αποτελεσμάτων του Κέντρου:

- Προώθηση της μεταφοράς ερευνητών μέσα στο Δίκτυο.
- Διάχυση και μεταφορά τεχνογνωσίας εντός του Δικτύου, για τη διασφάλιση της διάχυσης πληροφοριών και της σωστής διαχείρισης των αποτελεσμάτων.
- Βελτίωση της υπάρχουσας ερευνητικής υποδομής μέσω κοινής χρήσης.
- Δημιουργία ενός ηλεκτρονικού εσωτερικού δικτύου για εύκολη και γρήγορη χρήση της τεχνογνωσίας του Δικτύου (κοινή βάση δεδομένων, διαδικτυακό συνέδριο) με σκοπό τη δημιουργία ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- Δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων με τη συμμετοχή Ευρωπαίων φοιτητών και νέων ερευνητών σε θέματα οδικής ασφάλειας, με την υποστήριξη των βιομηχανιών, κρατικών φορέων και λοιπών σχετικών οργανισμών.
- Προώθηση & διάχυση των ιδεών, δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων του Δικτύου σε ευρύ κοινό.

Κατά τη διάρκεια των αρχικών σταδίων του Κέντρου, οι κοινές ερευνητικές δραστηριότητες επικεντρώνονται στην παραγωγή διαφορετικών ερευνών υπάρχουσας υποδομής / ερευνητικής δραστηριότητας για την εύρεση των κύριων ελλείψεων στην επιστημονική τεχνογνωσία και τον προσδιορισμό νέων σχετικών ερευνητικών θεμάτων. Επιπλέον, τα ετήσια προγράμματα του Κέντρου για την ανταλλαγή ερευνητών καθώς και η δυνατότητα κοινής χρήσης της υποδομής, χρησιμοποιούνται ως μηχανισμοί σύγκλισης προς ένα ενιαίο και αρμονικό ερευνητικό πρόγραμμα με συμπληρωματικές και εναλλακτικές μεθόδους προσέγγισης.

### ***10.18 APROSYS: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - INTEGRATED PROJECT ON ADVANCED PROTECTION SYSTEMS***

Το έργο APROSYS εστιάζει σε επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της παθητικής ασφάλειας των οχημάτων. Γενικός στόχος του είναι η ανάπτυξη και εφαρμογή κρίσιμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της παθητικής ασφάλειας όλων των χρηστών της οδού στην Ευρώπη για όλους τους τύπους ατυχημάτων.

Τα αποτελέσματα του έργου θα είναι:

1. Ανάπτυξη νέων κριτηρίων τραυματισμού και ανοχών.
2. Ανάπτυξη νέων μαθηματικών μοντέλων του ανθρωπίνου σώματος (φάση σύγκρουσης και φάση πριν τη σύγκρουση, τυχαίοι σωματότυποι).
3. Ανάπτυξη νέου παγκόσμια εναρμονισμένου ανθρωποειδούς για αναπαράσταση μικρόσωμου θηλυκού επιβάτη (πλευρικές συγκρούσεις).
4. Δημιουργία γνώσης και εργαλείων για τη σχεδίαση, εφαρμογή και αξιολόγηση έξυπνων συστημάτων ασφαλείας.
5. Βελτίωση των τεχνολογιών εικονικών δοκιμών για σχεδίαση και αξιολόγηση μεθόδων προστασίας από συγκρούσεις.
6. Ανάπτυξη μεθόδων δοκιμής και προηγμένων συστημάτων ασφαλείας για μείωση των τραυματισμών στους πιο συνηθισμένους τύπους ατυχημάτων με επιβάτες, μοτοσυκλετιστές, πεζούς (περιλαμβάνονται ατυχήματα με βαρέα οχήματα).

Το I.MET. συμμετέχει ως υπεργολάβος του ερευνητικού οργανισμού TNO, με αντικείμενο την ανάλυση δεδομένων από μια λεπτομερή Ελληνική βάση οδικών ατυχημάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων για τις υπόλοιπες δράσεις του έργου APROSYS. Έως τώρα η ανάλυση έχει επικεντρωθεί κυρίως σε πλευρικά ατυχήματα, επιβάτες με ζώνη ασφαλείας, επίδραση του συστήματος ESP στα ατυχήματα και τη σοβαρότητα των τραυματισμών, τύποι τραυματισμών των επιβατών των πίσω θέσεων, συγκρούσεις με στύλους.

### ***10.19 UPTUN: ΝΕΕΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΣΗΡΑΓΓΕΣ - COST-EFFECTIVE, SUSTAINABLE AND INNOVATIVE UPGRADING METHODS FOR FIRE SAFETY IN EXISTING TUNNELS***

Το έργο UPTUN στοχεύει στην ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών σε σχέση με τις υπάρχουσες, για εφαρμογή στη λειτουργία και ασφάλεια των σιδηρόδρομων όπου απαιτείται. Η επικέντρωση είναι σε τεχνολογίες σχετικές με τον έλεγχο και παρακολούθηση, τη λήψη κατευθυνστικών μέτρων, τον επηρεασμό της ανθρώπινης αντίδρασης και την προστασία των σιδηρόδρομων από δομικές καταστροφές. Επιπλέον, ζητούμενο είναι η ανάπτυξη και προώθηση διαδικασιών αξιολόγησης του επιπέδου ασφαλείας συμπεριλαμβανομένων μοντέλων λήψης αποφάσεων και μεταφοράς τεχνογνωσίας.

### ***10.20 IMONODE: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΕΣΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΚΟΜΒΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ - EFFICIENT INTEGRATION OF CARGO TRANSPORT MODES & NODES IN CADSES AREA***

Το πρόγραμμα IMONODE στοχεύει αρχικά στη διεύρυνση των εναλλακτικών και πρόταση συγκεκριμένων ενεργειών που θα ενισχύσουν τη χρήση, αλλά και την προσελασιμότητα των Διευρωπαϊκών Αξόνων V και X για τις εμπορευματικές μεταφορές, δίνοντας έμφαση στο σιδηρόδρομο. Αυτή η έμφαση στις σιδηροδρομικές μεταφορές προκύπτει από το γεγονός πως εάν δε ληφθεί μια σειρά από μέτρα και δράσεις τότε οι εμπορευματικές σιδηροδρομικές μεταφορές θα συνεχίσουν να χάνουν έδαφος έναντι των οδικών εμπορευματικών μεταφορών, στοιχείο που βρίσκεται σε αντίθεση με την επίσημη Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών. Για τις χώρες που εντάσσονται στην περιοχή CADSES και οι οποίες έχουν μακρά παράδοση στην υπεροχή του σιδηροδρόμου έναντι των οδικών μεταφορών, η ενίσχυση των σιδηροδρομικών μεταφορών αποτελούν στόχο πρώτης προτεραιότητας.

Δευτερεύοντες στόχοι είναι η βελτιστοποίηση και ο εξορθολογισμός της μεταφοράς και των υπηρεσιών χειρισμού των συστημάτων εμπορευματικών μεταφορών ώστε, να μειωθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις οδικές μεταφορές, αυξάνοντας την ποιότητα των εμπορευματικών υπηρεσιών logistics, μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και εξοικονομώντας ενέργεια κατά την κίνηση στους δύο άξονες, δηλ. τους V και X. Οι προτάσεις του έργου θα είναι εναρμονισμένες με τις αντίστοιχες εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές, που αφορούν τη χρηματοδότηση των έργων, την περιβαλλοντική νομοθεσία κλπ.

## **10.21 CITY PORTS**

Το έργο CITYPORTS στοχεύει πρωτίστως στην αναδιοργάνωση των διαδικασιών των λύσεων αστικών εμπορευματικών σε μικρού και μεσαίου μεγέθους αστικά συστήματα, έτσι ώστε να λειτουργήσουν με συνοχή και αποτελεσματικότητα τα κομβικά σημεία του δικτύου (σε επίπεδο υποδομών και πληροφοριών). Επίσης, θα ληφθούν υπόψη οι βασικές πολιτικές της ΕΕ και οι προτεραιότητες σε τοπικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, θα συνυπολογιστούν τα μέτρα και οι κατευθύνσεις για τη βιώσιμη χωροταξική ανάπτυξη, τη βελτίωση της κοινωνικοοικονομικής συνοχής και τη μείωση των εκπομπών αερίων που συντελούν στην αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Η αναδιοργάνωση των διαδικασιών απαιτείται προκειμένου να μειωθεί η αστική κυκλοφορία και συμφόρηση και η μόλυνση του περιβάλλοντος.

Η ικανοποίηση του παραπάνω βασικού στόχου προβλέπεται να επιτευχθεί μέσω της «ίδρυσης» ενός δικτύου πληροφοριών αναφορικά με λύσεις αστικών εμπορευματικών μεταφορών –city logistics solutions- και τη βελτίωση της μεταφοράς τεχνογνωσίας στο χώρο μεταξύ των 21 συμμετεχόντων πόλεων, μέσα από πιλοτικές δράσεις. Το δίκτυο και η μεθοδολογία που θα αναπτυχθούν στοχεύουν επίσης στην ενθάρρυνση των επενδύσεων στο χώρο και στη βελτίωση των λύσεων που προτείνονται ώστε, αφενός να ανταποκρίνονται στα πραγματικά προβλήματα του δικτύου αστικών εμπορευματικών μεταφορών και αφετέρου να προετοιμάζονται οι φορείς (δημόσιοι/ιδιωτικοί) που θα κάνουν τις επενδύσεις.

## **10.22 GILDANET: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΤΑ LOGISTICS - GLOBAL INTEGRATED TRANSPORT LOGISTICS DATA NETWORK**

Το έργο GILDANET στοχεύει στην εξέλιξη, την επέκταση και την εδραίωση των συστημάτων που αναπτύχθηκαν στο έργο GILDA/TRANSLOGNET, στα πλαίσια του προγράμματος INTERREG II C ως ευρέως αποδεκτή λύση υποστήριξης λύσεων πληροφορικής για την ανταλλαγή εγγράφων και πληροφοριών μεταξύ των αρχών και των φορέων που εμπλέκονται στον τομέα των συνδυασμένων μεταφορών. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί μέσω των παρακάτω αξόνων δράσης:

Το GILDANET εισάγει ένα ανοιχτό δίκτυο πληροφοριών μεταξύ των φορέων που εμπλέκονται στη μεταφορική αλυσίδα και άλλους εμπλεκόμενους φορείς. Έμφαση τοποθετείται στις συναλλαγές σε πραγματικό χρόνο, στην ανίχνευση και τον εντοπισμό φορτίου/οχήματος, στη διάχυση των πληροφοριών, στα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, στη διασύνδεση με τους τελικούς χρήστες, στα διασυνδεδεμένα/διαλειτουργικά πληροφοριακά/επικοινωνιακά συστήματα σε διακρατικό επίπεδο και την εφαρμογή προηγμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας.

### **10.23 INTELLECT: ΕΥΦΥΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΑΞΙΔΙΩΤΗ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - SYSTEM FOR COMBINED PASSENGER TRANSPORT INTELLIGENT INTERMODAL TRAVEL PLANNING AND RESERVATION**

Το έργο INTELLECT, προτείνει την ανάπτυξη μιας πλατφόρμας που θα απευθύνεται κυρίως στον τελικό χρήστη - ταξιδιώτη, αλλά και σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο των κρατήσεων θέσεων και θα είναι σε θέση να διασυνδέει βάσεις δεδομένων διαφορετικών μέσων μαζικής μεταφοράς (εναέρια - θαλάσσια - χερσαία), συνθέτοντας σενάρια ταξιδιού με συνδυασμένα μέσα βάση του προφίλ του ταξιδιώτη και παραμέτρους όπως το κόστος, ο χρόνος και η άνεση. Ένα τέτοιο σύστημα θα προσφέρει επίσης πληροφόρηση στον ταξιδιώτη για τους τρόπους μετάβασης του ανάμεσα σε σταθμούς μετεπιβίβασης (λιμάνι - αεροδρόμιο - σιδηροδρομικός σταθμός) και θα αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει την κράτηση όλων των εισιτηρίων όλων των μέσων που “εμπλέκονται” στο σενάριο που θα επιλέξει ο ταξιδιώτης.

### **10.24 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΟΥ ΟΣΕ ΓΙΑ ΤΑ ΈΤΗ 2003-2005 - MANAGEMENT AND MAINTENANCE OF THE THREE YEARS DURATION INTEGRATED CONTROL SYSTEM OF THE PASSENGER TRANSPORT OF OSE**

Το έργο υλοποιείται στα πλαίσια της μεταξύ του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος (ΟΣΕ) και του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών (IMET) σύμβασης. Το έργο αυτό αποτελεί τη συνέχιση του ερευνητικού προγράμματος «Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου της ποιότητας της υποδομής του ΟΣΕ», το οποίο ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε στη Διεύθυνση υποδομής του ΟΣΕ. Στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος δημιουργήθηκε ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου και αξιολόγησης της ποιότητας της σιδηροδρομικής υποδομής του ΟΣΕ.

Μετά την ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος του προγενέστερου ερευνητικού προγράμματος για το έτος 2000 και το Α' τετράμηνο του 2001, καθώς και τη θεωρητική αξιολόγηση της επιλεγμένης δρομολογιακής γραμμής για το έτος 2006, το παρόν έργο στοχεύει σε δύο κατευθύνσεις, τη διαχείριση και τη συντήρηση του ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου της ποιότητας της σιδηροδρομικής υποδομής του ΟΣΕ για τα έτη 2003-2005 και τη θεωρητική αξιολόγηση για τα έτη 2006 και 2010.

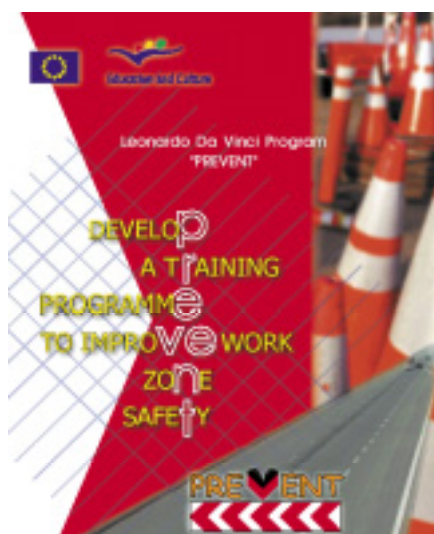
### **10.25 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΟΣΕ ΓΙΑ ΤΑ ΈΤΗ 2003-2005 - MANAGEMENT AND MAINTENANCE OF THE INTEGRATED INFRASTRUCTURE QUALITY SYSTEM OF OSE FOR THE YEARS 2003-2005**

Το έργο αυτό αποτελεί τη συνέχιση του ερευνητικού προγράμματος «Σύστημα ελέγχου της ποιότητας των παρεχόμενων επιβατικών υπηρεσιών από τον ΟΣΕ», το οποίο ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε στη Διεύθυνση για Επιβάτες του ΟΣΕ. Μετά την ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος του προγενέστερου ερευνητικού προγράμματος για το έτος 2000 - 2001, καθώς και τη θεωρητική αξιολόγηση της επιλεγμένης δρομολογιακής γραμμής για το έτος 2006, το παρόν έργο στοχεύει σε τρεις κατευθύνσεις: τη διαχείριση και τη συντήρηση του ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου των επιβατικών υπηρεσιών του ΟΣΕ για τα έτη 2002 - 2003, 2003 - 2004, 2004 - 2005, τη θεωρητική αξιολόγηση για τα έτη 2006 και 2010 και την τροποποίηση του λογισμικού για τον υπολογισμό των δεικτών ποιότητας σε επίπεδο δρομολογιακής γραμμής.

### **10.26 PREVENT: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΖΩΝΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΟΔΙΚΑ ΈΡΓΑ - DEVELOP A TRAINING PROGRAM TO IMPROVE WORKZONE SAFETY**

Βασικός στόχος του προγράμματος είναι η πρόληψη των τροχαίων ατυχημάτων που λαμβάνουν χώρα στις ζώνες εκτέλεσης οδικών έργων μέσω της κατάλληλης εκπαίδευσης των συμμετεχόντων σε αυτά δηλαδή των εργαζομένων και των οδηγών. Για να επιτευχθεί αυτό, στα πλαίσια του παρόντος έργου δημιουργήθηκε ένας μηχανισμός εκπαίδευσης, με βασικό αντικείμενο την σωστή διάταξη των οδικών εργοταξιακών ζωνών αλλά και την ασφαλή συμπεριφορά οδηγών και εργαζομένων σε αυτές.

Ο μηχανισμός εκπαίδευσης περιλαμβάνει εγχειρίδιο για την ορθή διάταξη του εξοπλισμού ασφαλείας και τη σωστή και σύμφωνα με τις προδιαγραφές σήμανση των οδικών εργοταξίων, οδηγίες συμπεριφοράς προς του εργαζόμενους και του οδηγούς καθώς και σχεδιαγράμματα με τυπικά παραδείγματα εργοταξιακών ζωνών. Επιπρόσθετα δημιουργήθηκε ηλεκτρονικό εγχειρίδιο με όλο το θεωρητικό υλικό αλλά και αυτοματοποιημένα τεστ ασκήσεων για την καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου του εγχειριδίου. Τέλος το πρόβλημα της οδικής



ασφάλειας και της πρόβλεψης των ατυχημάτων στις ζώνες εκτέλεσης οδικών έργων παρουσιάζεται στο αντίστοιχο ενημερωτικό και εκπαιδευτικό video το οποίο δημιουργήθηκε για τους σκοπούς του παρόντος έργου.

Το εκπαιδευτικό υλικό αλλά και τα βασικά συμπεράσματα του έργου αποτέλεσαν αντικείμενο τριών εκπαιδευτικών σεμιναρίων και δύο ευρωπαϊκών ημερίδων τα οποία πραγματοποιήθηκαν σε Ελλάδα και Σλοβενία.

#### ***10.27 RESCUE: ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΤΑΞΗΣ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ - A CATASTROPHE RESPONSE AND RECOVERY TRANSPORT AND LOGISTICS DECISION SUPPORT***

Ο κύριος σκοπός του έργου RESCUE, είναι η ανάπτυξη ενός βελτιωμένου συστήματος υποστήριξης αποφάσεων για την υποβοήθηση των αρμοδίων υπηρεσιών και το συντονισμό των προσπαθειών κατά την αντιμετώπιση των διαφόρων προβλημάτων (κυκλοφοριακών, μεταφορικών, logistics) που προκύπτουν μετά από ανθρωπογενείς και φυσικές καταστροφές. Για να επιτύχει αυτό το σκοπό, το RESCUE θα αναπτύξει και ενσωματώσει σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα, τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών, υπολογιστών και αλγορίθμων από τον τομέα των μεταφορών, βάσεις δεδομένων σχετικών με τις υποδομές των μεταφορών στη χώρα μας κλπ.

#### **Περιγραφή εργασιών**

Το πρόγραμμα RESCUE αποτελείται από 5 πακέτα εργασίας:

Πακέτο εργασίας 1: Διαχείριση έργου

Κόστος εργασίας: 126.000 Ευρώ

Πακέτο εργασίας 2: Συλλογή πληροφοριών, προσδιορισμός των χρηστών και συνεντεύξεις με ειδικούς

Πακέτο εργασίας 3: Ανάπτυξη ενός συστήματος KNOWLEDGE και EXPERT BASED SYSTEM (KEBS)

Πακέτο εργασίας 4: Ανάπτυξη των απαραίτητων αναλυτικών εργαλείων και συστημάτων γνώσεων και εμπειριών.

Πακέτο εργασίας 5: Διάδοση αποτελεσμάτων και δοκιμές πεδίων

### **10.28 ROSE 25: ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΝΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΌΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΆΤΟΜΑ ΝΕΑΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ - INVENTORY AND COMPILING OF A EUROPEAN GOOD PRACTICE GUIDE ON ROAD SAFETY EDUCATION TARGETED AT YOUNG PEOPLE**

Το έτος 2003 στην Ευρωπαϊκή Ένωση περίπου 1,200 παιδιά και 3,500 έφηβοι είχαν θανάσιμα τροχαία ατυχήματα. Μέχρι την ηλικία των τεσσάρων, τα περισσότερα θανατηφόρα ατυχήματα συμβαίνουν στο σπίτι. Μετά από αυτή την ηλικία, τα πιο σοβαρά ατυχήματα των παιδιών συμβαίνουν και προκαλούνται από την τροχαία κίνηση.

Σε πολλές πόλεις, σε Ευρωπαϊκό επίπεδο αλλά και παγκοσμίως, τα τροχαία ατυχήματα είναι η σημαντικότερη μοναδική αιτία θανάτου παιδιών, εφήβων και νεαρών ενηλίκων.

Εθνικές προσπάθειες να ελαττώσουν τα τροχαία δυστυχήματα φανερώνουν μία μεγάλη σειρά μεθόδων και μεθοδεύσεων όπως η οδική μηχανική, η νομοθεσία και η επιβολή, η εκπαίδευση και η εξάσκηση αλλά και συνδυασμούς των παραπάνω μέτρων.

Το έργο ROSE στοχεύει στην εκπαίδευση και εξάσκηση της οδικής ασφάλειας.

Παρόλα αυτά δεν επικεντρωνόμαστε μόνο στην εκπαίδευση των παιδιών και εφήβων, αλλά και στην εκπαίδευση και επίγνωση των γονιών οι οποίοι παίζουν ουσιαστικό ρόλο στην οδική ασφάλεια μέσα από τη μετάδοση των προτύπων συμπεριφοράς και της ενεργής διδασκαλίας.

### **10.29 EUR2EX: ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΈΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - EUROPEAN RAIL RESEARCH NETWORK OF EXCELLENCE**

Βασικοί στόχοι του παρόντος Δικτύου Αριστείας αποτελεί :

- Η προηγμένη έρευνα στις σιδηροδρομικές μεταφορές
- Η ενοποίηση όλων των αποτελεσμάτων προηγούμενων ερευνών επάνω στο συγκεκριμένο τομέα και η δημιουργία ενός κοινού δικτύου υποδομών, εργαλείων και ηλεκτρονικών «πλατφορμών»
- Σταθερές, έμπιστες και μεγάλης διάρκειας συνεργασίες
- Ευελιξία σε ότι αφορά νέες ευκαιρίες και συνεργασίες με στόχο τη διεύρυνση του πεδίου της σιδηροδρομικής έρευνας
- Διεύρυνση και περαιτέρω ανάπτυξη της νέας αυτής μορφής συνεργασίας και μεταξύ των διαχειριστών του σιδηροδρομικού συστήματος, της βιομηχανίας του

σιδηροδρόμου, των ερευνητών σε σιδηροδρομικά αντικείμενα και των διεθνών οργανισμών.

Το παρόν Δίκτυο Αριστείας για να επιτύχει του παραπάνω στόχους επικεντρώνεται στα παρακάτω σημεία:

- Δημιουργία ενός κοινού και συμπληρωματικού εκπαιδευτικού προγράμματος για τους μηχανικούς και τους ειδικούς επιστήμονες
- Δημιουργία ερευνητικών εργαλείων και “πλατφορμών” για την εξασφάλιση της ενοποίησης και εναρμόνισης των τεχνικών και λειτουργικών διεπιφανειών που χρησιμοποιούνται στα σιδηροδρομικά συστήματα.
- Ανάπτυξη κοινών και συναφών μεθοδολογιών για την αξιολόγηση των παραγόμενων προϊόντων και διαδικασιών ώστε να υπάρξει διασφάλιση της ποιότητας, της ασφάλειας και της διαλειτουργικότητας.

Το IMET συμμετέχει στην προώθηση ενός πρότυπου εκπαιδευτικού προγράμματος καθώς και στην ανάπτυξη καινοτόμων ερευνητικών εργαλείων που αφορούν στις σιδηροδρομικές μεταφορές.

### ***10.30 TRANSFORUM: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ FORUM ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ - SCIENTIFIC FORUM ON TRANSPORT FORECAST VALIDATION AND POLICY ASSESSMENT***

Με στόχο να συνειδητοποιήσουν οι διαχειριστές του συστήματος των μεταφορών σε Εθνικό αλλά και Ευρωπαϊκό επίπεδο, τις θετικές συνέπειες της κοινής πολιτικής των μεταφορών και να στηρίξουν αυτή, θα πρέπει η ανάπτυξή της να στηριχθεί στη διαφάνεια και σε κοινά αποδεκτά δεδομένα, αναλύσεις και διαπιστώσεις.

Έρευνες του παρελθόντος έχουν αναπτύξει εργαλεία με στόχο την υποστήριξη και αποτίμηση της πολιτικής των μεταφορών, τα οποία θα αναλυθούν σε μεγαλύτερο βάθος στα πλαίσια του 6ου Π.Π. Παρ’ όλα αυτά, για να γίνουν τα εργαλεία αυτά κοινώς αποδεκτά, πρέπει να ελεγχθεί μια σειρά παραμέτρων όπως η επιστημονική τους συνέπεια, η διαφάνεια, η καταλληλότητα χρήσης τους από τους διαχειριστές των συστημάτων και τους χρήστες.

Το έργο TRANSFORUM στοχεύει να διευκολύνει τον παραπάνω έλεγχο με τους εξής τρόπους :

1. Δημιουργία ενός διαρκούς επιστημονικού forum.
2. Καθορισμός των ενεργειών του forum στο πλαίσιο της αποτίμησης και αξιολόγησης των ενδιάμεσων και τελικών αποτελεσμάτων της έρευνας για την κοινή πολιτική των μεταφορών και άλλων ερευνών σε εθνικό επίπεδο.

3. Ανάπτυξη προτάσεων, με στόχο την διασφάλιση της συμβατότητας και σύγκλησης μεταξύ των εργαλείων που χρησιμοποιούνται στην εκτίμηση της πολιτικής των μεταφορών σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, καθώς και τον καθορισμό των βέλτιστων πρακτικών.
4. Διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου και ενίσχυση της πρακτικής τους χρήσης.

Για να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι το παρόν έργο θα οργανώσει μια σειρά από ημερίδες μέσα στους 36 μήνες που διαρκεί. Επιπρόσθετα, θα οργανωθεί ένα ηλεκτρονικό forum για on-line συζητήσεις. Το forum θα ενώσει σχετικούς επιστήμονες, φορείς λήψης αποφάσεων και διαχειριστές. Αξιολόγηση θα πραγματοποιηθεί σε δεδομένα και μεθοδολογίες πολιτικής των μεταφορών όπως δείκτες, πλαίσια και μέθοδοι που προτείνονται για πανευρωπαϊκή χρήση, αναπτυγμένα μοντέλα για μεταφορές, εργαλεία πρόβλεψης των μετακινήσεων, λογισμικά πακέτα για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων που στηρίζονται σε διαφορετικές πολιτικές των μεταφορών και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία.

Το TRANSFORUM θα αποτελέσει μια συνεχώς αναπτυσσόμενη πρωτοβουλία, η οποία στοχεύει στη δημιουργία εργαλείων με στόχο τη διευκόλυνση των συμμετεχόντων στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων για τις μεταφορές και στην αναβάθμιση της διάχυσης των σχετικών πληροφοριών μεταξύ των ερευνητών και των ανθρώπων που λαμβάνουν αποφάσεις για την πολιτική των μεταφορών.

Τα αποτελέσματα του έργου συνοψίζονται στα εξής :

Αρχικά, θα γίνει αξιολόγηση των έργων που ήδη είναι υπό εξέλιξη από το 5ο και 6ο Π.Π. μέσω των forum θα οργανωθούν σε συγκεκριμένους τομείς, και θα υπάρξει συμβουλευτικός χαρακτήρας προς τους διαχειριστές των έργων καθώς αυτά δημοσιοποιούν τα πρώτα τους αποτελέσματα.

Στη συνέχεια το TRANSFORUM θα προτείνει best practices καθώς και περιγραφές μεθοδολογιών με στόχο τη διασφάλιση συμβατότητας μεταξύ μεθόδων και μοντέλων που χρησιμοποιούνται στην υποστήριξη της πολιτικής των μεταφορών σε Ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Τα αποτελέσματα του έργου θα διαχυθούν σε ένα ευρύ κοινό με βασικούς αποδέκτες τους διαχειριστές του μεταφορικού συστήματος και τους ερευνητές της πολιτικής των μεταφορών. Όλα τα αποτελέσματα του TRANSFORUM, όπως για παράδειγμα τα παραδοτέα και οι σχετικοί δικτυακοί τόποι, θα είναι άμεσα προσβάσιμοι ηλεκτρονικά μέσω της σχετικής ιστοσελίδας που θα δημιουργηθεί για τις ανάγκες του παρόντος έργου.

**10.31 RIPCORD: - ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΗ ΈΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ- ΑΥΞΑΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΩΝ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΩΝ ΟΔΩΝ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΟΔΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ROAD INFRASTRUCTURE SAFETY PROTECTION - CORE-RESEARCH AND DEVELOPMENT FOR ROAD SAFETY IN EUROPE; INCREASING SAFETY AND RELIABILITY OF SECONDARY ROADS FOR A SUSTAINABLE SURFACE TRANSPORT**

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι τα περισσότερα συμβάντα παρουσιάζονται σε επαρχιακές οδούς μιας λωρίδας ανά κατεύθυνση, το RIPCORD - ISEREST εστιάζει σε μέτρα οδικής υποδομής για το δίκτυο των επαρχιακών οδών. Κύριο στόχο αποτελεί η ανάπτυξη οδηγιών βέλτιστων πρακτικών και εργαλείων για τη βελτίωση της ασφάλειας της οδικής υποδομής. Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στις δευτερεύουσες επαρχιακές οδούς. Παρότι μεγάλο ποσοστό των συμβάντων σε επαρχιακές περιοχές



συμβαίνει σε δευτερεύουσες επαρχιακές οδούς, δίδεται πολύ λιγότερη προσοχή σε αυτές αναφορικά με την οδική ασφάλεια απ' ότι στις κύριες επαρχιακές οδούς. Κι όμως οδηγίες σχεδιασμού για τις οδούς αυτές σπάνια υπάρχουν στον Ευρωπαϊκό χώρο.

**ΕΙΚΟΝΑ 10-12: Παραδείγματα μέτρων για οδούς που «αυτό - επεξηγούν» τη λειτουργία τους**

Αποτέλεσμα: το μεγαλύτερο ποσοστό των οδών αυτών δεν είναι κατάλληλες για τη σύγχρονη οδική κυκλοφορία. Για να καλύψει το κενό αυτό, το ερευνητικό έργο RIPCORD - ISEREST θα αναπτύξει ένα Εγχειρίδιο Ασφάλειας για Δευτερεύουσες Οδούς.

Το αντικείμενο του RIPCORD-ISEREST εντοπίζεται στις παρακάτω περιοχές:

- Εργαλεία αποτίμησης επιπτώσεων ασφάλειας και μοντέλα πρόβλεψης ατυχημάτων.
- Οδικός σχεδιασμός και Οδικό περιβάλλον
- Έλεγχοι Οδικής Ασφάλειας.
- Επιθεωρήσεις Οδικής Ασφάλειας.
- Διαχείριση Μελανών Θέσεων και Ανάλυση ασφάλειας των οδικών δικτύων.

- Νέες τεχνολογίες και μελλοντική προοπτική
- Μοντέλο Συμπεριφοράς Χρηστών της Οδού.
- Εξειδικευμένο Σύστημα Πληροφόρησης για την Ασφάλεια.
- Συνάρτηση Αποδοτικότητας Οδικής Ασφάλειας.
- Εργαλείο Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων βασισμένο σε GIS.
- Εγχειρίδιο Ασφάλειας για Δευτερεύουσες Οδούς.



**ΕΙΚΟΝΑ 10-13: Μέτρα για την αποφυγή μετωπικών συγκρούσεων**

Στο Ερευνητικό Έργο συμμετέχουν 17 εταιρείες από 14 χώρες, περιλαμβάνοντας επιστημονικούς οργανισμούς, ινστιτούτα οδικής ασφάλειας, οδικές αρχές και ιδιωτικές εταιρείες. Ξεκινώντας το 2005, το έργο θα διαρκέσει 3 χρόνια.

**10.32 IN-SAFETY: INFRASTRUCTURE AND SAFETY**

Τα μέτρα επί της υποδομής για την οδική ασφάλεια μπορούν να μειώσουν τα συμβάντα έως 6,5%. Ωστόσο, το σχετικά υψηλό κόστος των παραδοσιακών κατασκευών και προσαρμογών επί της υποδομής, αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα. Ο συνδυασμός των νέων τεχνολογιών με την υπάρχουσα υποδομή μπορεί όμως να οδηγήσει σε πολύ πιο οικονομικά αποδοτικές λύσεις.

Το ερευνητικό έργο IN-SAFETY στοχεύει στη χρήση ευφών, διαισθαντικών και οικονομικά βιώσιμων συνδυασμών νέων τεχνολογιών με εφαρμογές βέλτιστων πρακτικών παραδοσιακής υποδομής, ούτως ώστε να προάγει τη φύση των οδών ως “forgiving” δηλαδή που «συγχωρούν» πιθανά λάθη των οδηγών και “self-explanatory” δηλαδή που επεξηγούν τη λειτουργία και τις ιδιαιτερότητές τους, μέσω:



**ΕΙΚΟΝΑ 10-14: IN-SAFETY Εκπαιδευτικό εργαλείο (λογισμικό) για διαχειριστές οδών και ΚΔΚ**

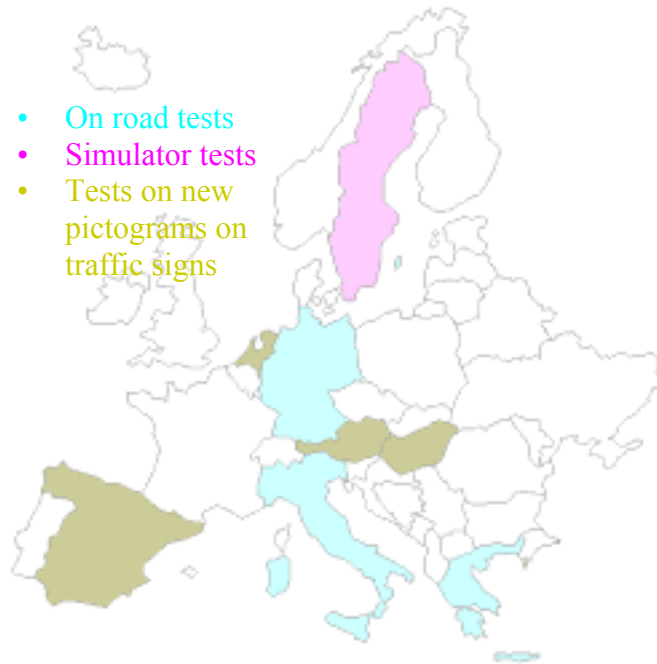
- Εξαγωγής προτεραιοτήτων για τις διαδικασίες ρύθμισης και τυποποίησης και αποτίμηση του δυναμικού και της οικονομικής βιωσιμότητας της συνδυασμένης χρήσης τέτοιων νέων τεχνολογιών (ADAS, IVIS) και καινοτόμων διατάξεων διεπιφανειών συστήματος – χρήστη (HMI).
- Ανάπτυξης και δοκιμής νέων μοντέλων προσομοίωσης (micro και macro) και εργαλείων ανάλυσης επικινδυνότητας για την εκτίμηση της ασφάλειας του οδικού περιβάλλοντος.
- Ανάπτυξης εκπαιδευτικών εργαλείων και διαδικασιών για διαχειριστές οδών και Κέντρων Διαχείρισης Κυκλοφορίας, με έμφαση στις νέες τεχνολογίες.
- Εναρμόνισης/ βελτιστοποίησης κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης και εξατομίκευσης των παρεχόμενων πληροφοριών στις εξειδικευμένες ανάγκες και επιθυμίες του κάθε χρήστη.
- Εξαγωγής σεναρίων εφαρμογής, οδηγιών για περαιτέρω έρευνα και συστάσεις τακτικής για την ανάπτυξη οικονομικά βιώσιμου οδικού περιβάλλοντος, εκτίμηση οδικής ασφάλειας και επιθεώρηση, συμπεριλαμβανομένων νέων τεχνολογικών στοιχείων.

Τα αποτελέσματα του έργου θα βασιστούν σε ένα συνδυασμό αποτελεσμάτων προηγούμενων έργων και καινοτόμων συλλήψεων, πραγματοποιείται και δοκιμάζεται διεξοδικά σε 9 πιλότους ανά την Ευρώπη, καλύπτοντας όλους τους τύπους οδών και συμπεριλαμβάνοντας βασικές ομάδες οδηγών όπως οι τουρίστες, οι ηλικιωμένοι και οι νέοι οδηγοί.

Στο έργο αυτό συμμετέχουν 29 εταιρείες και κύριοι υπεργολάβοι από 12 Ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβάνοντας 18 ερευνητικά ινστιτούτα και Πανεπιστήμια, 3 βιομηχανίες, 5 βιομηχανικές και σχεδιαστικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις, 2 διαχειριστές οδών, ένα δίκτυο 65 πόλεων (POLIS) και μια ένωση από 90 λέσχες αυτοκίνησης (FIA), υπό την αιγίδα του FERSI, 1 επαγγελματικό οργανισμό και 1 φυσικό πρό-

σωπο (σύμβουλος ψυχολόγος).

Για περισσότερες πληροφορίες - δικτυακός τόπος: [www.insafety-eu.org](http://www.insafety-eu.org).



**ΕΙΚΟΝΑ 10-15: Χώρες πραγματοποίησης πιλοτικών δοκιμών**

### **10.33 MISS: MONITOR INTEGRATED SAFETY SYSTEM**

Το έργο MISS έχει ως στόχο την ανάπτυξη μιας καινοτόμου πλατφόρμας η οποία θα αντιλαμβάνεται δυναμικά καθώς και θα προβλέπει τις φυσικές συνθήκες και τις συνθήκες των υποδομών, έτσι ώστε να αυξηθεί η ασφάλεια και η αποδοτικότητα των μεταφορικών επιχειρήσεων σε ένα πολυ-περιβαλλοντικό σενάριο.

Το έργο επιθυμεί να αυξήσει την ασφάλεια των πολιτών και των παρόχων μεταφορικών υπηρεσιών καθιστώντας δυνατό έναν συγχρονισμένο έξυπνο υπολογισμό εποπτείας ενός ανοιχτού δυναμικού δικτύου, όπως επίσης και οργανώνοντας τη ροή προειδοποιήσεων που παρέχεται από το υπαλληλικό προσωπικό. Με αυτόν τον τρόπο το MISS θα συνεισφέρει στη μακρόχρονη βιωσιμότητα του συστήματος.

Η πλατφόρμα θα χρησιμοποιήσει προοδευμένες τεχνολογίες επικοινωνίας για τις On-line υπηρεσίες καθώς και αποθηκευτικές συσκευές υψηλής χωρητικότητας για τις Off-line υπηρεσίες και εφαρμογές. Επίσης θα χρησιμοποιηθεί ένας καινούργιος προοδευμένος αλγόριθμος για την προσομοίωση της αποτίμησης κινδύνου που θα αναπτυχθεί από το I.MET.

Η προσαρμοζόμενη πλατφόρμα του MISS είναι ένα φορητό σύστημα σχεδιασμένο αποκλειστικά για την παρακολούθηση δύσκολων περιβαλλοντικών συνθηκών και συνθηκών υποδομών, το οποίο θα συνενωθεί με τα προυπάρχοντα συστήματα. Θα παρέχει τη δυνατότητα έξυπνης ανταλλαγής δομημένων πληροφοριών μεταξύ των επιχειρησιακών οχημάτων και του Ενοποιημένου Κέντρου Επιχειρήσεων (Unified

Operative Centre), όπου θα καταγράφονται τα δεδομένα και θα αποφασίζονται οι απαιτούμενες ενέργειες.

Η πλατφόρμα θα αποτελείται από δύο κύρια μέρη:

1. το Ενοποιημένο Κέντρο Επιχειρήσεων (UOC), όπου τα εισερχόμενα δεδομένα, που θα προέρχονται από ένα σετ φορητών και σταθερών συσκευών, θα αποθηκεύονται και θα αναλύονται μέσω ενός καινοτόμου αλγόριθμου, με σκοπό την εύρεση της κατάλληλης στρατηγικής που πρώτον θα βελτιώσει την ασφάλεια και την προστασία των τελικών χρηστών και δεύτερον θα αποσυμφορίσει την κυκλοφορία.
2. το πρωτοποριακό on-board kit, που θα εγκατασταθεί στα οχήματα του στόλου και θα περιλαμβάνει ένα μαύρο κουτί (ονομαζόμενο MSCU - MISS Storage & Communication Unit), όπου θα αποθηκεύονται ακατέργαστα δεδομένα, θα επεξεργάζονται και στη συνέχεια θα αποστέλονται μέσω ενός δικτύου ραδιοεπικοινωνίας στο Ενοποιημένο Κέντρο Επιχειρήσεων.

Μια εκτεταμένη επίδειξη θα λάβει χώρα στην περιοχή της Μπολόνια (Ιταλία), όπου θα εξεταστεί το συνολικό σύστημα παρεχόμενης οδικής ασφάλειας κάτω από επιχειρησιακές συνθήκες.

Δύο μικρότερες περιφερειακές επιδείξεις θα λάβουν χώρα σε δυο ευρωπαϊκές πόλεις για να ελεγχθεί η μεταφορά τεχνολογίας.

Το έργο MISS χρηματοδοτείται από το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και απαρτίζεται από 14 εταιρίες από 6 διαφορετικές χώρες.

#### ***10.34 GRACE: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΑΣΙΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ***

Το έργο GRACE εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα ASIA PRO ECO (Component: Policy Reinforcement), το οποίο αποσκοπεί να συνεισφέρει στην έρευνα και τη συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που επιφέρουν οι θαλάσσιες μεταφορές στην Ασία. Μέσω της μετάδοσης της Ευρωπαϊκής τεχνολογίας και εμπειρίας στο χώρο των Θαλασσιών Μεταφορών, το έργο στοχεύει στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των Θαλασσιών Μεταφορών στην Ασία και στη δημιουργία μιας βάσης γνώσεων στο αντικείμενο του έργου. Η βάση αυτή θα αποτελέσει ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη δράσεων, πολιτικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων με στόχο την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών καταστροφών, σύμφωνα πάντα με την Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών, η οποία αποσκοπεί στην ανάπτυξη βιώσιμων μεταφορικών υπηρεσιών και συστημάτων.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, το έργο πρόκειται:

- να ανταποκριθεί στην ανάγκη μέτρων σχετικών με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προέρχονται από τα πλοία, η οποία έχει έρθει στην επικαιρότητα έπειτα από πρόσφατα περιστατικά και ατυχήματα.

- να συμβάλλει στην αναγνώριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των υφιστάμενων εφαρμογών και πρακτικών στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών, εντοπίζοντας και επισημαίνοντας τις υπάρχουσες ελλείψεις στον Ασιατικό χώρο.
- να προωθήσει την ιδέα της βιωσιμότητας και της αειφορίας συνυπολογίζοντας τις απόψεις φορέων από περιοχές με μακρόχρονη παράδοση στις θαλάσσιες μεταφορές αλλά και από περιοχές με πρόσφατη δραστηριοποίηση στο χώρο.
- να επιστήσει την προσοχή των αρμόδιων φορέων και κυβερνητικών αρχών για την δημιουργία προγραμμάτων, στρατηγικών σχεδίων και σχημάτων συνεργασίας που αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των θαλασσιών μεταφορών στην Ασία.
- να επισημάνει την ανάγκη για διαμόρφωση σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων και να υλοποιήσει μια αντίστοιχη εκπαιδευτική πρωτοβουλία εκπαίδευσης και ενημέρωσης ειδικών επιστημόνων, όπως συγκοινωνιολόγων και περιβαντολλόγων, σε θέματα περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αειφόρου ανάπτυξης των Θαλασσιών Μεταφορών.
- να δημιουργήσει ένα 'διάυλο επικοινωνίας' για την ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ Ευρώπης και Ασίας παρέχοντας ένα κοινό πλαίσιο για τη συνέχιση παρόμοιων δράσεων μέσω της συμμετοχής και άλλων εταίρων από την Ασία σε παρόμοια Ευρωπαϊκά προγράμματα και πρωτοβουλίες στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών.

Μέσα στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του έργου GRACE περιλαμβάνεται η οργάνωση και υλοποίηση ενός ειδικού σεμιναρίου για τα μέλη των κυβερνητικών φορέων, περιβαντολλόγους και συγκοινωνιολόγους, καθώς και η διοργάνωση δύο Ημερίδων. Τόσο το σεμινάριο όσο και οι δύο Ημερίδες αποσκοπούν στην μετάδοση της Ευρωπαϊκής εμπειρίας και τεχνογνωσίας και στην ανάπτυξη ενός κοινού πλαισίου αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των θαλασσιών μεταφορών και θεμάτων σχετικών με τη διαμόρφωση περιβαλλοντικής πολιτικής και δράσεων.

Για περισσότερες πληροφορίες – δικτυακός τόπος: [www.grace-project.net](http://www.grace-project.net).

### **10.35 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Από τον Απρίλιο του 2005, το Συμβούλιο Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (ΣΑΣΘ) και το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών (ΙΜΕΤ) υλοποιούν ένα πρόγραμμα ελέγχου της ποιότητας των συγκοινωνιακών υπηρεσιών του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (ΠΣΘ), διαμορφώνοντας παράλληλα ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης των επιβατικών υπηρεσιών στο μέλλον. Πρόκειται για την ανάπτυξη ενός εμπειριστατωμένου και ολοκληρωμένου Συστήματος Δεικτών Εξυπηρέτησης και Αποτελεσματικότητας, το οποίο θα αποτελέσει για τους ΣΑΣΘ και

ΟΑΣΘ ένα στρατηγικό εργαλείο συνεχούς παρακολούθησης, αξιολόγησης και βελτίωσης των παρεχόμενων επιβατικών υπηρεσιών.

Το έργο περιλαμβάνει τρία στάδια:

1. Την αποτίμηση των υφιστάμενων συγκοινωνιακών υπηρεσιών στο ΠΣΘ μέσω της άμεσης ποσοτικοποίησης δεικτών ποιότητας και λειτουργικών δεικτών όπως η πληρότητα των οχημάτων, η ακρίβεια τήρησης του χρονοπρογραμματισμού, η αξιοπιστία των δρομολογίων, η καθαριότητα, η αποδοτικότητα των λεωφορειολωρίδων, ο μέσος χρόνος αναμονής των επιβατών στις αφετηρίες και τις στάσεις, η αποδοτικότητα του συστήματος διάθεσης και ακύρωσης εισιτηρίων κ.ά.
2. Το σχεδιασμό και την εμπειροστάτωση ενός ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, μέσω της εκπόνησης δραστηριοτήτων, όπως η ανασκόπηση της διεθνούς εμπειρίας, η αποτίμηση των αποτελεσμάτων του Σταδίου 1 και η έρευνα χρηστών δημοσίων συγκοινωνιών για την ιεράρχηση των παραμέτρων ποιότητας ως προς τη σημαντικότητα και το βαθμό ικανοποίησης του επιβατικού κοινού. Το αποτέλεσμα του Σταδίου 2 είναι ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Δεικτών Εξυπηρέτησης και Αποτελεσματικότητας (ΔΕΑ) για την παρακολούθηση και αποτίμηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών των ΟΑΣΘ και ΣΑΣΘ, το οποίο παρέχεται με τη μορφή ενός πλήρους εγχειριδίου προδιαγραφών.
3. Την ανάπτυξη ενός λογισμικού καταχώρησης των πρωτογενών δεδομένων και υπολογισμού των δεικτών ποιότητας και λειτουργικών δεικτών που θα έχουν προδιαγραφεί στο Ολοκληρωμένο Σύστημα ΔΕΑ του Σταδίου 2, με σκοπό τη στήριξη του ΣΑΣΘ στην οργάνωση των βέλτιστων διαδικασιών και την ευέλικτη «συντήρηση» της διαδικασίας Ελέγχου ποιότητας στο μέλλον.

### **10.36 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΥΦΥΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΥΘΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΣΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ**

Στο πλαίσιο επίλυσης των συγκοινωνιακών προβλημάτων του πολεοδομικού συγκροτήματος Τρικάλων, ο Δήμος Τρικκαίων αποφάσισε την εισαγωγή και χρήση νέων τεχνολογιών στις διαδικασίες εκτέλεσης και σχεδιασμού του μεταφορικού έργου. Για αυτόν το λόγο προχώρησε στην προκήρυξη του παρόντος έργου το οποίο αποτελείται από δύο υποέργα, και πιο συγκεκριμένα:

Υποέργο 1: «Δημιουργία ολοκληρωμένου συστήματος ευφύων μεταφορών για τη διαχείριση κυκλοφοριακών δεδομένων και την εύρυθμη λειτουργία του δικτύου αστικών δημόσιων συγκοινωνιών του Δήμου Τρικκαίων».

Υποέργο2: «Παροχή Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου για την παρακολούθηση και διαχείριση του έργου».

Το Ινστιτούτο Μεταφορών έχει αναλάβει την εκπόνηση του υποέργου δύο το οποίο περιλαμβάνει δύο φάσεις:

- Στη φάση Α, πραγματοποιούνται όλες τις προπαρασκευαστικές ενέργειες τεχνικού σχεδιασμού και οργάνωσης εκτέλεσης του έργου.
- Στη φάση Β, πραγματοποιούνται όλες τις ενέργειες διαχείρισης υλοποίησης, καθώς και ελέγχου και μετέπειτα υιοθέτησης των αποτελεσμάτων του υποέργου 1

Συνολικά οι υπηρεσίες Συμβούλου που περιγράφονται στην προκήρυξη αποσκοπούν στη διασφάλιση :

- Τεχνικά σωστού και λειτουργικά επαρκούς σχεδιασμού του τηλεματικού συστήματος.
- Μέγιστης αποδοτικότητας από την εφαρμογή του τηλεματικού συστήματος στην εύρυθμη λειτουργία του συστήματος μεταφορών της πόλης των Τρικάλων.
- Παράδοσης του τηλεματικού συστήματος σε πλήρη λειτουργικότητα σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις ειδικές απαιτήσεις του περιβάλλοντος εγκατάστασης και λειτουργίας του.
- Τήρησης χρονοδιαγραμμάτων υλοποίησης τηλεματικού έργου από τον ανάδοχο.
- Δυνατότητας επέκτασης και ολοκλήρωσης του συστήματος που θα αναπτυχθεί με επιπλέον συστήματα νέων τεχνολογιών που είναι δυνατόν αν βρουν εφαρμογή στην πόλη με σκοπό τη δημιουργία υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας για τις καθημερινές και οικονομικές δραστηριότητες των πολιτών.
- Κατάληξης σχεδίου δράσης για την επέκταση του τηλεματικού συστήματος, επιτυχή συντήρηση και αξιολόγηση κατά τη λειτουργία.

### ***10.37 REORIENT: ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - IMPLEMENTING CHANGE IN THE EUROPEAN RAILWAY SYSTEM***

Το REORIENT είναι ένα ερευνητικό πρόγραμμα που χρηματοδοτείται από το 6ο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Πλαίσιο και το οποίο στοχεύει στην αποτίμηση της διαδικασίας αναμόρφωσης των Ευρωπαϊκών σιδηροδρόμων από εθνικώς τμηματοποιημένα, σε διεθνή ολοκληρωμένα σιδηροδρομικά συστήματα, ως απόρροια της νομοθεσίας διαλειτουργικότητας της ΕΕ. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα ενισχύσει την πολιτική της ΕΕ για εξισορρόπηση της κατανομής μεταξύ των οδικών και σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών.

Το έργο αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος, το REORIENT θα επιλέξει δύο διευρωπαϊκούς εμπορευματικούς διαδρόμους για τη σε βάθος διερεύνηση της κατάστασης της διαλειτουργικότητας σε χώρες κατά μήκος αυτών, ενώ στη συνέχεια θα γίνει αποτίμηση των πολιτικών και διαχειριστικών δομών των χωρών-στόχων οι οποίες ευθύνονται για την εφαρμογή της διαλειτουργικότητας και θα προσδιορίσει

τα ενδεχόμενα εμπόδια κατά τη διαδικασία αυτή. Το δεύτερο μέρος, θα χρησιμοποιήσει τη γνώση αυτή για να προτείνει διάφορα μέτρα για την απομάκρυνση, καταστρατήγηση και/ή εξουδετέρωση των εμποδίων διαλειτουργικότητας. Επιπλέον, το REORIENT θα δημιουργήσει μια βάση δεδομένων, η οποία θα λειτουργήσει ως παλέτα πληροφοριών, δεδομένων και αποτελεσμάτων του έργου τα οποία με τη σειρά τους θα χρησιμεύσουν στην Κοινότητα για μελλοντικές πρωτοβουλίες και δράσεις.

Το REORIENT συντονίζεται από το Isdefe (ES), ενώ η κοινοπραξία απαρτίζεται από επτά εταιρίες και 18 υπεργολάβους από Ευρώπη, Ρωσία και ΗΠΑ, οι οποίοι αποτελούν στο σύνολό τους ένα ευρύ φάσμα ουσιαστικών και συναφών ειδικών.

Το IMET συμμετέχει στο έργο REORIENT ως υπεύθυνος φορέας για τη συλλογή στοιχείων σε Ελλάδα, Βουλγαρία, Ρουμανία, Σερβία και FYROM.

### **10.38 ΚΟΜΒΟΣ IMET: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ: ΚΟΜΒΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ**

Ο Κόμβος του Ελληνικού Ινστιτούτου Μεταφορών αποτελεί ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης και Επεξεργασίας Κυκλοφοριακών Δεδομένων το οποίο θα φιλοξενείται και θα λειτουργεί στο IMET, παρέχοντας τις υπηρεσίες του σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Το σύστημα αυτό στοχεύει:

- Στη δημιουργία κρίσιμης μάζας πληροφορίας (content) που αφορά στη λειτουργία των βασικών κλάδων των μεταφορών. Η πληροφορία αυτή θα δημιουργείται:
  - i. από τη δραστηριοποίηση του Ινστιτούτου σε έργα, μελέτες, και πρωτογενή έρευνα,
  - ii. από φορείς που διατηρούν δεδομένα για ίδια χρήση,
  - iii. από δεδομένα δημόσιας χρήσης άλλων sites, ηλεκτρονικά ή σε εκθέσεις,
  - iv. από επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων που παρέχονται από μία ή παραπάνω από τις παραπάνω τρεις πηγές πληροφορίας για την παραγωγή δευτερογενών.
- Στη διάθεση εξειδικευμένων εργαλείων για χρήση από φορείς και εταιρίες του κλάδου των μεταφορών για υποστήριξη της δικής τους επιχειρηματικής, μελετητικής, ερευνητικής ή άλλης δραστηριότητας. Η χρήση των εξειδικευμένων εργαλείων από τους χρήστες του κόμβου μπορεί να συνοδευτεί και από παροχή υπηρεσιών και μεταφοράς τεχνογνωσίας αλλά και από παροχή δεδομένων σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών.
- Στη μεθοδική παρακολούθηση του συστήματος μεταφορών της χώρας που θα επιτευχθεί από την τυποποιημένη ανάλυση της πληροφορίας (content) που ο κόμβος θα δημιουργήσει και θα διατηρεί διαχρονικά.

- Στην υποστήριξη της προώθησης της καινοτομίας στον τομέα των μεταφορών στη χώρα μέσα από τη διάθεση του τεχνολογικής υποδομής και λειτουργικού περιβάλλοντος και δεδομένων για:
  - i. τον έλεγχο και δοκιμή τεχνολογικών προϊόντων που αναπτύσσουν τρίτοι και επιθυμούν να αξιολογήσουν τη λειτουργικότητά τους σε πραγματικές συνθήκες, και
  - ii. τον έλεγχο ή την απλή διάχυση ηλεκτρονικών υπηρεσιών που αναπτύσσουν τρίτοι ή και το IMET στα πλαίσια έργων του.

Ο ΚΟΜΒΟΣ θα παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

3. Παροχή Δεδομένων. Στην υπηρεσία αυτή εντάσσεται και η διάθεση εκθέσεων που εξάγονται από τη μόνιμη επεξεργασία των δεδομένων που διατηρεί ο κόμβος.
4. Παροχή υπηρεσιών διαχείρισης / επεξεργασίας δεδομένων (σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη).
5. Δυνατότητα χρήσης εργαλείων και υπολογιστικής δύναμης κόμβου (σε πρώτη φάση τα εργαλεία που θα αποκτηθούν από τη χρηματοδότηση και σε δεύτερη φάση αλγορίθμους και εργαλεία που θα αναπτυχθούν από τη δραστηριότητα του IMET).
6. Παροχή υπηρεσιών που σχετίζονται με τα παραπάνω και ειδικότερα υπηρεσιών infomobility.
7. Παροχή υπηρεσιών πλατφόρμας δοκιμών.
8. Δυνατότητα φιλοξενίας σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες.

Πληροφορίες για το IMET στον δικτυακό τόπο [www.hit.certh.gr](http://www.hit.certh.gr).

### **10.39 ΑΚΜΩΝ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΩΝ ΤΟΥ IMET**

Το Ινστιτούτο Μεταφορών, θέλοντας να ενισχύσει τη θέση του ως βασικού φορέα για την προώθηση της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης στον Τομέα των Μεταφορών, προσπαθεί να αναβαθμίζει συνεχώς τις προσφερόμενες υπηρεσίες του καθώς και την υποδομή που διαθέτει. Στα πλαίσια λοιπόν της εξέλιξης αυτής, μέσα από το έργο Ολοκληρωμένο Ψηφιακό Σύστημα Παροχής Υπηρεσιών Δρομολόγησης και Διανομών του IMET” προτίθεται να δημιουργήσει και να εντάξει στις λειτουργίες του ΚΟΜΒΟΥ του, δύο νέες υπηρεσίες σχεδιασμού και πληροφόρησης δρομολογίων. Και οι δύο αυτές υπηρεσίες, βασίζονται σε προηγμένους αλγορίθμους και συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών με τα οποία πραγματοποιείται ο υπολογισμός βέλτιστων διαδρομών είτε για το κοινό είτε για εταιρίες διανομών εμπορευματοκιβωτίων σε αστικά περιβάλλοντα. Και οι δύο εφαρμογές, αν και έχουν στοχεύουν διαφορετικά τμήματα της αγοράς, βασίζονται σε κοινές μεθοδολογίες και βάσεις δεδομένων (π.χ. και οι δύο προϋποθέτουν την αποτύπωση του αστικού και

υπεραστικού οδικού δικτύου σε μεγάλη ακρίβεια και λεπτομέρεια). Οι υπηρεσίες αυτές περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

#### *1. Σχεδιασμών δρομολογίων για το βέλτιστο προγραμματισμό και οργάνωση διανομών εμπορευματοκιβωτίων σε αστικά περιβάλλοντα*

Η προτεινόμενη υπηρεσία, απευθύνεται σε όλες τις εταιρείες που πραγματοποιούν διανομές σε μεγάλα αστικά κέντρα όπως η Αθήνα ή η Θεσσαλονίκη, και με απώτερη προοπτική να επεκταθεί και για υπεραστικές μεταφορές λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη πολλαπλών μέσων, όπως ο σιδηρόδρομος και τα εμπορικά πλοία ακτοπλοϊκών μεταφορών (short sea shipping).

Η ιδιαιτερότητα τις κάθε εταιρίας ως αναφορά τη σύνθεση στόλου, πελατολόγιο, είδος προϊόντων και συμφωνίες με συνδικάτα και μεταφορικές εταιρίες καθιστά σχεδόν αδύνατο την χρήση έτοιμων πακέτων. Το πλεονέκτημα του I.MET. είναι ότι έχοντας αναπτύξει τα βασικά μοντέλα και γνωρίζοντας τις ανάγκες των πελατών, μπορεί γρήγορα να κάνει τις απαραίτητες αλλαγές και να συνθέτει ένα αποτελεσματικό ολοκληρωμένο πακέτο που είναι δύσκολο ο πελάτης να το προμηθευθεί στην αγορά. Επίσης, λόγω της λειτουργίας του KOMBOY του IMET ο οποίος μπορεί να διαθέσει υπηρεσίες μέσω Internet, οι συμβαλλόμενες εταιρίες διανομών δεν είναι υποχρεωμένες να διατηρούν εξειδικευμένα άτομα, υπολογιστές και λογισμικό, που είναι απαραίτητο για να συντηρηθούν τέτοιες εφαρμογές.

Τελικός στόχος είναι η οργάνωση και λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος που θα προσφέρει στους οργανισμούς αυτούς τις εξής δυνατότητες :

- (α) Χρήση της τεχνολογίας και του διατιθέμενου εξοπλισμού του IMET ώστε με εισαγωγή των απαραίτητων δεδομένων σε αλγόριθμους που θα διαθέτει το σύστημα να προκύπτει το βέλτιστο πρόγραμμα δρομολογίων.
- (β) Χρήση της εξειδικευμένης υπηρεσίας προσαρμογής των υφιστάμενων αλγορίθμων στις ιδιαιτερότητες και ανάγκες του κάθε χρήστη.

#### *2. Υπηρεσία σχεδιασμού ταξιδιού πολλαπλών μέσων*

Η υπηρεσία σχεδιασμού πολλαπλών μέσων, απευθύνεται σε όλους του διαχειριστές των συστημάτων επιβατικών μεταφορών της χώρας. Αποτελεί ουσιαστικά ένα μέσο επικοινωνίας του συστήματος με τον επιβάτη σε μια προσπάθεια ηλεκτρονικής πληροφόρησης και διευκόλυνσης της μετακίνησής του. Οι σχετικοί αλγόριθμοι που θα δημιουργηθούν για την εφαρμογή αυτή, θα επιτρέπουν στον επιβάτη να δηλώνει τα σημεία προέλευσης και προορισμού τους, το μέσο ή μέσα μεταφοράς που επιθυμούν, και στη συνέχεια θα δίνεται σε αυτούς η βέλτιστη εναλλακτική λύση από πλευράς χρόνου και κόστους (η συνδυασμό τους) συνυπολογίζοντας τις δυναμικές συνθήκες στο δίκτυο, προσωπικές προτιμήσεις χρήστη (π.χ. δυνατότητα για περπάτημα, προτίμηση μέσου μεταφοράς). Επίσης ο χρόνος και κόστος μετεπιβίβασης από ένα μέσο σε άλλο (χρόνος

αναμονής σε στάση λεωφορείου, χρόνος και κόστος να βρεθεί θέση στάθμευσης, κλπ.). Η υπηρεσία αυτή θα προσφέρεται σε δύο επίπεδα όπως αναλύονται παρακάτω:

- (α) Εφαρμογή σε αστικό οδικό δίκτυο. Η πληροφόρηση του επιβάτη σε ένα αστικό δίκτυο μιας πόλης, αφορά κατά κύριο λόγο τη μετακίνηση του με μέσο δημόσιας χρήσης ή Ι.Χ. επιβατικό αυτοκίνητο.
- (β) Εφαρμογή σε υπεραστικό οδικό δίκτυο. Η πληροφόρηση του επιβατικού κοινού για τις υπεραστικές μετακινήσεις θα περιλαμβάνει τα εναλλακτικά μεταφορικά μέσα για συγκεκριμένα σημεία προέλευσης και προορισμού.

Πληροφορίες για το IMET στο δικτυακό τόπο [www.hit.certh.gr](http://www.hit.certh.gr).

#### **10.40 TRANS-AID: TRANSFER OF KNOWLEDGE IN TRANSPORT INFRASTRUCTURE FINANCING**

Το έργο TRANS-AID εντάσσεται στο πρόγραμμα Marie Curie TOK-DEV κύριος στόχος του οποίου είναι η ενίσχυση της γνώσης και ερευνητικής ικανότητας του Τεχνολογικού και Οικονομικού Πανεπιστημίου της Βουδαπέστης (BUTE) και συγκεκριμένα του τμήματος Οικονομικής των Μεταφορών, στο αντικείμενο της χρηματοδότησης μεταφορικών υποδομών. Μέσα από αυτό το έργο δίνεται η ευκαιρία σε μια από τις νεοεισαχθείσες χώρες στην Ευρωπαϊκή Ένωση, την Ουγγαρία, να αναπτύξει τις γνώσεις της σε νέες επιστημονικές περιοχές και να εντάξει ένα από τα σημαντικότερα Πανεπιστήμιά της σε ένα πρόγραμμα ανταλλαγής γνώσεων και εμπειρίας, σε μια θεματική ενότητα που μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Ο βασικός στόχος του έργου θα επιτευχθεί μέσω της «κινητικότητας» (Mobilization) ερευνητών από και προς το BUTE σε συνεργασία με δύο γνωστά Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Ινστιτούτα Μεταφορών, το IMET από την Ελλάδα και το INRETS από τη Γαλλία. Η ανταλλαγή αυτή του ερευνητικού προσωπικού περιλαμβάνει δύο σχήματα:

- Δύο εξωτερικοί και εξειδικευμένοι ερευνητές θα επιλεγθούν και θα προσληφθούν από το BUTE για να εκπαιδεύσουν το ερευνητικό προσωπικό του Πανεπιστημίου στις εγκαταστάσεις του. Η αναζήτηση των ερευνητών θα γίνει μέσα από τα δίκτυα φορέων όπως το ECTRI, FERSI, SETREF και EU Cordis.
- Τέσσερις ερευνητές από το BUTE θα επισκεφθούν τις εγκαταστάσεις των δύο συνεργαζόμενων Ινστιτούτων (IMET και INRETS), όπου θα εκπαιδευθούν από το τοπικό εξειδικευμένο ερευνητικό προσωπικό.

Ανάλογα με το σχήμα ανταλλαγής ερευνητών, το πλάνο υλοποίησης του έργου περιλαμβάνει:

- Εκπαίδευση των ερευνητών του BUTE μέσω μαθημάτων
- Διάλεξη σε ομάδες φοιτητών

- Επίβλεψη τοπικών προγραμμάτων σε θέματα συναφή με το αντικείμενο των εξειδικευμένων ερευνητών
- Συμμετοχή του ερευνητικού προσωπικού του BUTE σε προγράμματα συναφή με το αντικείμενο του έργου
- Επισκέψεις στα εργαστήρια των εταιρών
- Επίδειξη προηγμένων εφαρμογών πληροφορικής
- Διανομή πληροφορικού - εκπαιδευτικού υλικού κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων - προγραμμάτων

#### **10.41 HILAS: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ - HUMAN INTEGRATION INTO THE LIFECYCLE OF AVIATION SYSTEMS**

Το ερευνητικό έργο HILAS θα αναπτύξει ένα υπόδειγμα καλών πρακτικών για την ενσωμάτωση της εργονομίας στον κύκλο ζωής των αεροπορικών συστημάτων. Το έργο αποτελείται από τέσσερις παράλληλες κατευθύνσεις εργασίας: την ενσωμάτωση και διαχείριση της γνώσης από τον τομέα της εργονομίας; την ανάπτυξη περιβάλλοντος διαχείρισης πτητικών εργασιών; την αξιολόγηση νέων τεχνολογιών πιλοτηρίου; την παρακολούθηση και αξιολόγηση των εργασιών συντήρησης.

Η πρώτη κατεύθυνση θα αναπτύξει ένα σύστημα διαχείρισης γνώσεων, το οποίο θα συνδέει όλες τις κατευθύνσεις του έργου, διασυνδέοντας τα εργαλεία και τις μεθόδους του έργου με τις απαιτήσεις για την αποδοτική χρήση τους. Το σύστημα αυτό θα διευκολύνει τη χρήση των γνώσεων αυτών εντός και εκτός του έργου και διερευνά πώς η νέα γνώση μπορεί να υποκινήσει νέες ιδέες σχεδίασης. Επίσης θα αξιολογήσει πώς το έργο διαχειρίζεται τις γνώσεις που δημιουργούνται για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων.

Η δεύτερη κατεύθυνση θα αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο σύστημα για τη βελτίωση των πτητικών διαδικασιών και τη διαχείριση της απόδοσης, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες πιλοτηρίου. Το σύστημα αυτό θα καταδείξει την επίδραση της επανασχεδίασης των πτητικών διαδικασιών στη βελτίωση της αποδοτικότητας και θα οδηγήσει σε ένα πρότυπο Ευρωπαϊκό μοντέλο για την παρακολούθηση της αποδοτικότητας των πτητικών διαδικασιών.

Η τρίτη κατεύθυνση θα αξιολογήσει νέες τεχνολογίες όπως συνθετική όραση, head-mounted displays και διάλογοι πολυμέσων. Οι νέες αυτές τεχνολογίες θα αξιολογηθούν από εργονομική άποψη σε προσομοιωτή. Θα αναπτυχθεί ολοκληρωμένη πλατφόρμα αξιολόγησης με εργονομικά εργαλεία και μεθόδους.

Η τέταρτη κατεύθυνση θα αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο σύνολο εργαλείων και μεθόδων για διαχείριση εργονομικών θεμάτων σε όλη τη διαδικασία συντήρησης, από τη σχεδίαση ως τη λειτουργία. Το σύστημα αυτό θα εφαρμοστεί πιλοτικά και θα αξιολογηθεί, ώστε να προταθεί μια τυποποιημένη αξιολόγηση της ασφάλειας και ποιότητας στα συστήματα και τις εργασίες συντήρησης.

Το Ι.ΜΕΤ. είναι αρμόδιο για την εργονομική αξιολόγηση των προϊόντων του έργου.

#### ***10.42 VIRTUALIS: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - VIRTUAL REALITY AND HUMAN FACTORS APPLICATIONS FOR IMPROVING SAFETY***

Το ερευνητικό έργο VIRTUALIS έχει ως στόχο τη μείωση των κινδύνων σε βιομηχανικούς χώρους παραγωγής και αποθήκευσης προτείνοντας λύσεις για πρακτικά θέματα ασφαλείας των χρηστών, όπως εκπαίδευση προσωπικού ελέγχου και παρακολούθησης λειτουργίας, σχεδίαση καταλλήλων συστημάτων συναγερμού, εκπαίδευση ομάδων στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών, εκτίμηση της επίδρασης των αλλαγών της μονάδας στην αξιοπιστία των χειριστών, βοηθώντας τη διοίκηση να δει την επίδραση των αποφάσεων στην καθημερινή εργασία των χειριστών, μέσω καινοτόμου τεχνολογίας. Η νέα αυτή τεχνολογία θα επιτευχθεί με την ενοποίηση της Εργονομίας και της τεχνολογίας Εικονικής Πραγματικότητας. Η καινοτομία του έργου έγκειται στη χρήση της Εργονομίας που θα παρέχει λύσεις για την αντιμετώπιση των κρίσιμων θεμάτων ασφαλείας και θα καταστήσει δυνατή την οικονομικά σύμφωρη αξιοποίηση της τεχνολογίας Εικονικής Πραγματικότητας.

Οι νέες εργονομικές μέθοδοι που θα αναπτυχθούν θα διευκολύνουν

- την παρακολούθηση της απόδοσης του χειριστή και τη μέτρηση της αξιοπιστίας του
- σχεδίαση και ανάπτυξη εναλλακτικών μεθόδων
- αποδοτική λήψη αποφάσεων σχετικών με ασφάλεια
- δημιουργία κατάλληλων και αποδοτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Το Ι.ΜΕΤ. είναι ο Υπεύθυνος Ποιότητας του έργου, με την αποστολή να διασφαλίζει ότι τα προϊόντα και παραδοτέα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις και υψηλής ποιότητας. Ακόμη είναι υπεύθυνο για τον καθορισμό σεναρίων εφαρμογής των προϊόντων του έργου, για την έρευνα αγοράς και τον υπολογισμό οικονομικών δεικτών για την επιτυχή προώθηση των προϊόντων του έργου.

#### ***10.43 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΙΜΕΤ***

Στόχος του έργου είναι η προμήθεια επιστημονικού εξοπλισμού και λογισμικού ώστε να αναβαθμιστούν τα εργαστήρια του Ινστιτούτου Μεταφορών, με απώτερο σκοπό την επίτευξη της προσπάθειας των ερευνητών του για την προσέλκυση νέων ερευνητικών έργων και του ίδιου του Ινστιτούτου στην αναβάθμιση των υποδομών του για να μπορέσει να βελτιώσει τις υπηρεσίες που παρέχει στους μεγαλύτερους οργανισμούς διαχείρισης και λειτουργίας μεταφορικών συστημάτων της χώρας, όπως Οργανισμοί Αστικών Συγκοινωνιών (π.χ. ΟΑΣΑ, ΟΑΣΘ και ΣΑΣΘ), ο ΟΣΕ, Οργανισμοί Λιμένων (π.χ. ΟΛΠ και ΟΛΘ) κ.ά.

Ο εξοπλισμός που θα προμηθευτεί το Ινστιτούτο Μεταφορών περιλαμβάνει επιστημονικά όργανα, τεχνολογικό εξοπλισμό και λογισμικά προγράμματα, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Γεωραντάρ καταγραφής ποιότητας οδοστρώματος
- Αισθητήρες μέτρησης κυκλοφοριακών παραμέτρων
- Ραντάρ μέτρησης κυκλοφοριακού φόρτου
- Αισθητήρας ανεμόμετρου και ανεμοδείκτη
- Αισθητήρας μέτρησης υγρασίας αέρα και θερμοκρασίας αέρα
- Όργανο μέτρησης ηχητικής όχλησης
- Όργανο μέτρησης συγκέντρωσης ρύπων
- Λογισμικό κυκλοφοριακής ανάλυσης
- Λογισμικό βέλτιστου προγραμματισμού δρομολόγησης και οργάνωσης αστικών διανομών
- Λογισμικό Forecasting/Statistics/Econometrics
- Λογισμικό αποτύπωσης δικτύου σε GIS

#### **10.44 ASIAMAR: ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΙΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

Το έργο ASIAMAR στοχεύει στην ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ Ευρώπης και Ασίας στο χώρο των Θαλασσιών και Συνδυασμένων Εμπορευματικών Μεταφορών. Ειδικότερα, το έργο ασχολείται με μείζονα θέματα του τομέα των μεταφορών, όπως βέλτιστες πρακτικές συνδυασμένων μεταφορών, πολιτικές και δράσεις οργάνωσης των θαλάσσιων μεταφορών, τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών που βρίσκουν εφαρμογή στο χώρο των μεταφορών, και ασφάλεια των μεταφορών.

Το έργο εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα ASIA IT&C (Information Technologies and Communication), Component 4: “Liaise with European IT&C Initiatives and Programmes”. Σε πλήρη αντιστοιχία με τους στόχους του Προγράμματος, το βασικό αντικείμενο του έργου είναι η μεταφορά τεχνογνωσίας από την Ασιατική πρακτική και εμπειρία σε θέματα Θαλασσιών και Συνδυασμένων Εμπορευματικών Μεταφορών σε επλεγμένα Ευρωπαϊκά έργα του χώρου, και αντίστροφα. Για την επίτευξη του αντικειμένου αυτού, οι ακόλουθες βασικές δραστηριότητες θα υλοποιηθούν:

- Καταγραφή των προηγμένων τεχνολογιών και συστημάτων από την Ασιατική και Ευρωπαϊκή κοινωνία των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ICT), καλύπτοντας τα βασικά τους στοιχεία και χαρακτηριστικά
- Δημιουργία ενός Πλαισίου για την κοινή κατανόηση και ερμηνεία θεμάτων που αφορούν στις συνδυασμένες και θαλάσσιες μεταφορές μεταξύ των δύο γεωγραφικών ενοτήτων.
- Περιγραφή των αναγκών και στρατηγικών υλοποίησης βέλτιστης γνώσης σε παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση πολιτικών στις θαλάσσιες μεταφορές
- Αναγνώριση και περιγραφή βέλτιστων πρακτικών της Ασίας, οι οποίες μπορούν να μεταφερθούν και να αξιοποιηθούν στον Ευρωπαϊκό χώρο των θαλασσιών και συνδυασμένων μεταφορών, και αντίστροφα.

- Ευρεία διάδοση γνώσεων, πρακτικών και εμπειριών στο θεματικό αντικείμενο του έργου.

Βασικός παράγοντας επιτυχούς υλοποίησης του έργου είναι η στενή συνεργασία με υφιστάμενα Ευρωπαϊκά έργα που χάρου των Θαλασσιών και Συνδυασμένων Εμπορευματικών Μεταφορών. Ενδεικτικά τέτοια έργα είναι τα IMONODE και GILDANET. Το έργο θα αξιοποιήσει επίσης τα κύρια αποτελέσματα των δύο Ευρωπαϊκών Θεματικών Δικτύων που πρόσφατα ολοκληρώθηκαν: THEMIS και WATERMAN.

Για περισσότερες πληροφορίες-δικτυακός τόπος: <http://hermes.civil.auth.gr/asiamar>.

#### **10.45 ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΣΙΑΤΙΣΤΑΣ – ΙΕΡΟΠΗΓΗΣ – ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ**

Ο κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού Σιάτιστα – Κρυσταλλοπηγή αποτελεί τμήμα του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών με βασική σύνδεση του οδικού δικτύου της χώρας με την Αλβανία. Η ολοκλήρωση του άξονα εντάσσεται στις προτεραιότητες τόσο της Ελληνικής Κυβέρνησης όσο και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Για την έγκριση της χρηματοδότησης του έργου από τα Ε.Π. του Γ' ΚΠΣ και τις Κοινοτικές Πρωτοβουλίες, κρίθηκε αναγκαία η εκπόνηση της παρούσας τεχνικο-οικονομικής μελέτης σκοπιμότητας κατασκευής του άξονα.

Η μελέτη εκπονήθηκε σε τρεις φάσεις:

- Φάση Α: Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και διεξαγωγή μετρήσεων – ερευνών
- Φάση Β: Ανάπτυξη κυκλοφοριακού μοντέλου για την εκτίμηση των μελλοντικών φόρτων στον Κάθετο Άξονα
- Φάση Γ: Ανάλυση Κόστους – Ωφελειών

#### **10.46 ΜΕΛΕΤΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΘΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΟΣ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΥ**

Η παρούσα μελέτη αφορά σε εκτίμηση της ζήτησης και οικονομική αξιολόγηση δυο σταθμών αυτοκινήτων στη Θεσσαλονίκη βασισμένη στα ευρήματα της Έρευνας Δηλωμένων Προτιμήσεων. Η έρευνα διεξήχθη στη Θεσσαλονίκη με στόχο την κατανόηση της συμπεριφοράς των χρηστών ΙΧ οχημάτων σε σχέση με την χρήση στεγασμένων χώρων στάθμευσης με πληρωμή καθώς και την εκτίμηση της ζήτησης για χρήση τέτοιων σταθμών ανάλογα με το κόστος στάθμευσης.

Η έρευνα έγινε για δύο συγκεκριμένες περιοχές όπου προβλέπεται η κατασκευή νέων στεγασμένων χώρων στάθμευσης και συγκεκριμένα για την περιοχή του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης στη συμβολή των οδών Ν. Εγνατίας και Παπαναστασίου και για την περιοχή του Μεγάρου Μουσικής Θεσσαλονίκης στη συμβολή των οδών Ανθέων και Μ. Κάλας.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α*

***ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ  
ΜΟΝΑΔΩΝ ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΙΜΕΤ***

Οι στόχοι και το αντικείμενο των διαφόρων Τομέων και Τμημάτων του Οργανογράμματος είναι οι ακόλουθοι.

#### **ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΟΥ Α: Οδηγός και Όχημα (Υπεύθυνος: Δρ. Ε. Μπεκιάρης)**

Ο Τομέας αυτός έχει σαν αντικείμενο τα θέματα που αφορούν την ανάλυση της συμπεριφοράς οδηγού και οχήματος και το σχεδιασμό και μελέτη εφαρμογών που βελτιώνουν την απόδοσή τους. Μέσα στα πλαίσια αυτά ασχολείται και με όλα τα συναφή θέματα που αφορούν το σύστημα οδηγός-όχημα.

Ενδεικτικά αντικείμενα του Τομέα Α είναι:

- Εφαρμογές τηλεματικής για το όχημα (το «έξυπνο» όχημα)
- Προηγμένες τεχνολογίες καυσίμων (το «καθαρό» όχημα)
- Προηγμένα συστήματα υποβοήθησης του οδηγού (ADAS)
- Εκπαίδευση οδηγών και εκπαιδευτών
- Προηγμένα συστήματα προσομοίωσης οδήγησης και οχήματος
- Συστήματα υποβοήθησης ατόμων με ειδικές ανάγκες
- Οδική Ασφάλεια (από την πλευρά του συστήματος οδηγός-όχημα)
- Άλλα συναφή θέματα.

Ο Τομέας Α χωρίζεται σε 3 υποτομείς ως εξής:

Υποτομέας Α1: Συμπεριφορά οδηγού (προσομοιωτής, όχημα ΣΣΥΟ, VR)

Υποτομέας Α2: Τεχνολογία οχημάτων (καθαρά οχήματα, έξυπνο όχημα)

Υποτομέας Α3: Εκπαιδευτικές δράσεις.

#### **ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΟΥ Β: Υποδομή και Ζήτηση (Υπεύθυνη: Δρ. Γ. Αύφαντοπούλου)**

Ο Τομέας αυτός έχει σαν αντικείμενο όλα τα θέματα Σχεδιασμού, μελέτης, διαχείρισης, και λειτουργίας του συστήματος υποδομή-κυκλοφορία. Ασχολείται επίσης με τη «ζήτηση» για μετακινήσεις και την «αξιολόγηση» του συστήματος των Μεταφορών τόσο σαν σύνολο όσο και κατά υποσύστημα (δηλαδή ανά μεταφορικό μέσο).

Τυπικά παραδείγματα αντικειμένων του Τομέα Β είναι:

- Ανάπτυξη, διαχείριση της διαδικασίας Σχεδιασμού των Μεταφορών σε Εθνικό και Περιφερειακό επίπεδο
- Συλλογή, συντήρηση και ανάλυση στοιχείων και δεδομένων σχετικά με το σύστημα κυκλοφορίας και Μεταφορών.
- Εφαρμογή Τηλεματικής και νέων τεχνολογιών
- Υποδομή («έξυπνος δρόμος»)
- Θέματα Πολιτικής των Μεταφορών

- Θέματα οργάνωσης και λειτουργίας συστημάτων Μεταφορών
- Οικονομοτεχνική αξιολόγηση συγκοινωνιακών έργων και συστημάτων
- Ασφάλεια των Μεταφορών (ως Πολιτική και στατιστικά στοιχεία)
- Συναφείς με τις Μεταφορές τομείς (π.χ. περιβάλλον, ενέργεια).

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ**

Το IMET ιδρύει (με απόφαση του ΔΣ ΕΚΕΤΑ) ύστερα και από γνωμοδότηση του Επιστημονικού Συμβουλίου «Παραρτήματα» σε άλλες πόλεις. Τα Παραρτήματα αυτά έχουν το status ενός «Τομέα Έργου» αλλά οργανώνονται και αναπτύσσονται αυτόνομα εξασφαλίζοντας τη δική τους διοικητική αυτονομία και οικονομική βιωσιμότητα μέσα από τα συγκεκριμένα έργα που αναλαμβάνουν. Τα Παραρτήματα δεν ενεργούν ανταγωνιστικά μεταξύ τους, ούτε με το κεντρικό IMET, αλλά προσπαθούν να αναπτύξουν εξειδίκευση σε συγκεκριμένους τομείς ώστε το όλο σύστημα να είναι συμπληρωματικό. Η συγκεκριμένη «εξειδίκευση» αναγνωρίζεται μετά από γνωμοδότηση του Επιστημονικού Συμβουλίου και βασίζεται στο είδος και το αντικείμενο των ερευνητικών έργων που εκπονούνται στο συγκεκριμένο Παράρτημα. Αναγνωρίζεται ότι η «εξειδίκευση» δε μπορεί να οριοθετείται απόλυτα και ότι θα υπάρχουν πιθανόν περιοχές αλληλοεπικάλυψης που θα πρέπει όμως να περιορίζονται στο ελάχιστο.

## **ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ IMET ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ (υπεύθυνη κ. Α. Χριστοδούλου)**

Αντικείμενο του τμήματος αυτού είναι η αξιολόγηση της παραγωγικότητας και της ποιότητας του προσωπικού του IMET. Η «παρακολούθηση» γίνεται μέσα από συγκεκριμένους Δείκτες Ποιότητας οι οποίοι περιγράφονται στο Παράρτημα Α.

Το τμήμα βιβλιοθήκης είναι αρμόδιο για τη βιβλιογραφική υποστήριξη του IMET.

Συγκεκριμένα το τμήμα αυτό:

- Αναζητεί και παρέχει άρθρα, βιβλία, και άλλες βιβλιογραφικές αναφορές που του ζητηθούν
- Συνεργάζεται επίσημα με τη βιβλιοθήκη του ΕΚΕΤΑ και με διάφορες ελληνικές ή ξένες βιβλιοθήκες ή βάσεις δεδομένων για τα παραπάνω σε Ελλάδα και εξωτερικό
- Εκπροσωπεί το IMET στο soft infrastructure group του ECTRI
- Υποστηρίζει και συνεργάζεται με το τμήμα Διάχυσης αποτελεσμάτων και εκδόσεων για τις εκδόσεις του IMET.
- Παρακολουθεί τις ετερο-αναφορές για όλους τους συνεργάτες (citations)

- Κάνει εσωτερική διάχυση – ενημέρωση του προσωπικού σχετικά με ενημερωτικά φυλλάδια και λοιπό έντυπο υλικό
- Οργανώνει τακτικές συναντήσεις προσωπικού
- Τηρεί αρχείο προτάσεων και παραδοτέων
- Συντηρεί λίστα έργων και προτάσεων
- Συντάσσει κατάλογο εμπειρίας IMET.

**ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ IMET (υπεύθυνη κ. Σ. Δημοπούλου)**

Η οικονομική παρακολούθηση σε κεντρικό επίπεδο των διαφόρων έργων και ο έλεγχος και διεκπεραίωση των οικονομικών και διοικητικών θεμάτων που σχετίζονται με το προσωπικό του IMET, περιλαμβανομένων και των εξωτερικών συνεργατών και υπερβολάβων είναι αντικείμενο του Τμήματος αυτού. Σε πρωτοβάθμιο επίπεδο πολλές από τις αρμοδιότητες της Κεντρικής Οικονομικής και Διοικητικής Γραμματείας του IMET (ΚΟΔΓ) μπορεί να εκτελούνται από τις επί μέρους Γραμματείες των Τομέων. Στα καθήκοντα της ΚΟΔΓ ανήκει επίσης η επαφή και συνεργασία με την Κεντρική Διοίκηση του ΕΚΕΤΑ και η προετοιμασία των θεμάτων για το Επιστημονικό Συμβούλιο του IMET και το Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΚΕΤΑ. Τέλος στην ΚΟΔΓ ανήκει και η Γραμματειακή υποστήριξη του Διευθυντή του IMET.

**ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ (Υπεύθυνοι κ. Γ. Χαράλαμπος - κ.Ε. Γαγάτση)**

Αντικείμενο είναι η εκπροσώπηση του IMET στα διεθνή fora και η παρακολούθηση ή εκτέλεση ορισμένων έργων και ενεργειών που είναι αρμοδιότητα του IMET σε σχέση με διεθνείς Οργανισμούς.

Προτεραιότητα δίνεται στους Οργανισμούς:

- ECTRI
- FERSI
- SETREF
- ERTICO
- UITP

Άλλοι οργανισμοί των οποίων παρακολουθείται το έργο είναι οι TRB, WCTR, άλλα Ινστιτούτα κλπ.

## **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ Η/Υ (υπεύθυνος κ. Μ. Βασιλαντωνάκης)**

Η Τεχνική υποστήριξη των Η/Υ και του συναφούς hardware και software που χρησιμοποιούμε στο IMET είναι το αντικείμενο του Τμήματος αυτού.

Επίσης η Τεχνική υποστήριξη στο site του IMET.

## **ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ**

Κάθε Τομέας και Υποτομέας είναι αρμόδιος να παρακολουθεί τις ευκαιρίες που υπάρχουν στο αντικείμενό του για επιμόρφωση του προσωπικού του. Επίσης να οργανώνει Σεμινάρια για επιμόρφωση τρίτων σε θέματα τεχνογνωσίας του. Στο τελευταίο περιλαμβάνεται και η συγγραφή προτάσεων για οικονομική υποστήριξη της επιμόρφωσης.

## **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ ΤΟΜΕΩΝ**

Η Γραμματεία του κάθε Τομέα Έργου ή Παραρτήματος, είναι αρμόδια για την άμεση Γραμματειακή υποστήριξη του κάθε Τομέα ή Παραρτήματος. Διεκπεραιώνει σε πρωτοβάθμιο επίπεδο τις οικονομικές και διοικητικές (πχ Συμβάσεις με τρίτους) υποθέσεις του Τομέα ή Παραρτήματος και συνεργάζεται με την Κεντρική Οικονομική και Διοικητική Γραμματεία του Ινστιτούτου για τους απαιτούμενους ελέγχους και περαιτέρω διεκπεραίωσή τους. Υποστηρίζει επίσης τον Τομέα ή το Παράρτημα στις διάφορες «οριζόντιες» δράσεις και αρμοδιότητές του, και μεριμνά για τη συλλογή και παράδοση στη Βιβλιοθήκη του IMET των διαφόρων παραδοτέων του έργου.

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ (υπεύθυνος Δρ. Ι. Παυλής)**

Κάθε Τομέας και Υποτομέας είναι αρμόδιος να παρακολουθεί τις εξελίξεις που υπάρχουν στο αντικείμενό του όσον αφορά τα υπάρχοντα πρότυπα ή εγχειρίδια. Επίσης να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για συγγραφή προτύπων ή εγχειριδίων σε θέματα τεχνογνωσίας του. Στο τελευταίο περιλαμβάνεται και η συγγραφή προτάσεων για οικονομική υποστήριξη της συγγραφής τέτοιων προτύπων ή εγχειριδίων.

## **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ (υπεύθυνος Δρ. Ι. Τυρινόπουλος)**

Αντικείμενο της «οριζόντιας» αυτής διαδικασίας είναι η δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης των έργων και προτάσεων του Ινστιτούτου, δίδοντας τη δυνατότητα στους υπεύθυνους έργων για την αποτελεσματικότερη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους και σε όλους τους ενδιαφερομένους για την καλύτερη εικόνα των δραστηριοτήτων του IMET. Επίσης η εντατικοποίηση και καθιέρωση δράσεων παρακολούθησης των διαφόρων προκηρύξεων για υποβολή προτάσεων.

Αναλυτική περιγραφή του συστήματος διαχείρισης έργων και προτάσεων φαίνεται στο Παράρτημα Β.

### **ΔΙΑΧΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ INTERNET SITE, ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ IMET (υπεύθυνος κ. Α. Τσιούτρας)**

Αντικείμενο του Τμήματος αυτού είναι η με κάθε πρόσφορο τρόπο και μέσο διάχυση των αποτελεσμάτων και προβολή των «προϊόντων» των διαφόρων έργων που εκτελούνται στο IMET και η ανάπτυξη των Δημοσίων Σχέσεων του Ινστιτούτου. Ιδιαίτερη σημασία και βαρύτητα έχουν για το τμήμα αυτό οι εκδόσεις του IMET, η συντήρηση και ανανέωση της ύλης στο site, και η οργάνωση και προβολή των διαφόρων Ημερίδων και Συνεδρίων του IMET σε συνεργασία με τις επί μέρους Γραμματείες ή την ΚΟΔΓ.

Ειδικότερα στο αντικείμενο του Τμήματος αυτού περιλαμβάνονται:

- Η επιμέλεια και διαρκής ανανέωση της ύλης στο site του IMET
- Η διατήρηση και ενημέρωση λίστας επαφών με Δημοσιογράφους και έντυπα
- Η προβολή των θέσεων, των επιτευγμάτων, και η ανάπτυξη της «εικόνας» του IMET στα ΜΜΕ με όλους τους πρόσφορους τρόπους
- Η επιμέλεια και έγκαιρη προώθηση των διαφόρων τακτικών ή έκτακτων εκδόσεων του IMET
- Η παροχή βοήθειας για τη διοργάνωση των διαφόρων Ημερίδων και Συνεδρίων του IMET (σε συνεργασία με τους επιμέρους υπεύθυνους των έργων και τις Γραμματείες)
- Η παρακολούθηση και διεκπεραίωση των διαφόρων τακτικών Συνεργασιών του IMET με περιοδικά και άλλες εκδόσεις.

### **ΕΚΔΟΣΕΙΣ IMET (υπεύθυνη Δρ. Μ. Μορφουλάκη)**

Καθιερώνονται οι έξης εκδόσεις:

1. Ετήσια Έκθεση πεπραγμένων IMET (Ελληνικά και Αγγλικά)
2. Φύλλα Αποτελεσμάτων (Ελληνικά και Αγγλικά). Μια σελίδα περιγραφή και αποτελέσματα (ή αναμενόμενα αποτελέσματα) του κάθε έργου. Μία όψη Ελληνικά η άλλη Αγγλικά
3. Ερευνητικές Εκθέσεις (Research Reports). Πιο συγκεκριμένα αναφορές σε έργα μεγάλης σημασίας και εμβέλειας (Ελληνικά και Αγγλικά)
4. Φυλλάδιο IMET.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β*

***ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΈΡΓΩΝ ΠΟΥ ΈΓΙΝΑΝ ΤΟ 2005***

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΑΝ ΤΟ 2005						
Α/Α	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΗΜΕΡΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΡΟΛΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
1.	REVITA	INTERREG III B	7/1/2005	Development of small and medium-sized railway stations into multipurpose local service centres	Εταιρος	75%
2.	FAST	FP6	01/02/05	Framework for Assessing the Impacts of Common Transport Policy Actions	Συντονιστής	100%
3.	SAFESPOT	FP6	28/02/05	SAFE COOPERATIVE DRIVING "Smart Vehicles driving on Smart Roads	Εταιρος	50%
4.	ACTIVE	FP6	28/02/05	Planning Action in a Virtual Environment through a Brain - Computer Interface	Εταιρος	50%
5.	CONCEPT DESIGN FOR TRAFFIC	City of Belgrade	08/03/05	The concept design for traffic management system in the city of Belgrade	Εταιρος	100%
6.	HILAS	FP6	08/03/05	Human Integration into the Lifecycle of Aviation Systems	Εταιρος	50%
7.	BEITRANS	EE	28/03/05	BEIJING: Know how transfer and Guidelines for an Environmentally friendly Transportation System during the Olympic games and beyond	Συντονιστής	75%
8.	Summary	E.C/ TREN/E/27-2005	07/06/05	Summary and publication of best practices in road safety in the Member States	Εταιρος	100%
9.	BOB Campaign	DG TREN	17/06/05	BOB CAMPAIGN IN GREECE	Εταιρος	50%
10.	Tender	E.C.-Office de Cooperation EuropeAID	23/06/05	Etudes et Dialogue Euro-Mediterranean en matiere economique	Εταιρος	100%
11.	LIMES	EE	01/07/05	LIMES	Εταιρος	
12.	RAFT	STREP	15/06/05	Open mobile platform for enabling rapid advanced mobile infotainment services	Εταιρος	50%
13.	visitARCHIMED	INTERREG III B-ARCHIMED	21/07/05	visitARCHIMED	Εταιρος	75%

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΗΘΗΚΑΝ ΤΟ 2005						
Α/Α	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΗΜ/ΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΡΟΛΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
14.	MULTI-GATE	INTERREG III B-ARCHIMED	21/07/05	MULTI-GATE	Εταιρός	75%
15.	PROOHF	INTERREG III B-ARCHIMED	22/07/05	Protect Our Heritage from Fire	Εταιρός	75%
16.	FREEMED	INTERREG III B-ARCHIMED	21/07/05	New monility sceneries in the FREE trade zone in Mediterranean basin	Εταιρός	75%
17.	MED-LINK	INTERREG III B-ARCHIMED	21/07/05	MED-LINK Promotion of maritime freight transport within Mediterranean basin	Εταιρός	75%
18.	RESPOND	INTERREG III B-ARCHIMED	26/07/05	Telematics Application solutions for Economically viable regional Public Transport services to isolated communes	Συντονιστής	75%
19.	MOSES-NET					
20.	MINTS	NoE	Sep05	MINTS: High level Methods for the engineering of Interoperable Trusted Software systems	Εταιρός	100%
21.	eAbilities	FP6-2005-IST-5	July05	eAbilities	Εταιρός	
22.	T-ALERT	fp6-STREP	Sep05	T-ALERT	Εταιρός	50%
23.	INT.NET.MED.	INTERREG-MEDOC	26/09/05	Reseau intermodale pour le developement du bassin de la Mediterranee	Εταιρός	75%
24.	MEDA	EC EuropeAid	05/10/05	Euro Mediterranean Transport Project "Motorways of the Sea Contract	Εταιρός	100%
25.	Watch-Over	fp6-STREP	07/10/05	Vehicle to Vulnerable roAD user cooperative communication and sensing technologies to improve transport safety	Εταιρός	50%
26.	HA.TRA.S	INTERREG III B-CADSES	20/10/05	Hazardous Transportations Surveillance Systemslematics Application solutions for Economically viable regional Public Transport services to isolated communes	Εταιρός	75%

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΑΝ ΤΟ 2005						
A/A	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΗΜ/ΝΙΑ ΥΠΟΒΛΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΡΟΛΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
27.	co-traffic	INTERREG III B-CADSES	31/10/05		Συντονιστής	75%
28.	BOISC	INTERREG III B-CADSES		Balkan Observatory for the Information Society	Εταίρος	750%
29.	DRUID	EC	21/10/05	Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicine	Εταίρος	50%
30.	IPHE		17/10/05			
31.	REVITA	INTERREG III B-CADSES	25/10/05	Development of small and medium-sized railway stations into multipurpose local service centers	Εταίρος	75%
32.	FRESH NETWORK PARKS	INTERREG III B-CADSES	31/10/05	Network of Distribution parks for perishable goods in CADSES area	Εταίρος	75%
33.	PEPPER	fp6-STREP	01/11/05	Police enforcement policy and programmes on European roads	Εταίρος	50%
34.	ΟΑΣΑ ΑΕ	ΔΑ ΕΠ/ΣΑΑΣ	18/01/05	Συμμετοχή σε διαγωνισμό με τίτλο:Διαγωνιστική Μελέτη για την ανασυγκρότηση του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (ΟΑΣΑ ΑΕ)	Ανάδοχος	100%
35.		ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ			Ανάδοχος	
36.		ΥΠΕΧΩΔΕ	Αύγουστος 2005	Γενική μελέτη ανάπτυξης μεταφορών		100%
37.		ΥΠΕΧΩΔΕ2	12/09/05	Παροχή Υπηρεσιών Συμβούλου για την Ανάπτυξη Πλαίσιου Διαμόρφωσης Συστήματος Ταχυτήτων στο Εθνικό Οδικό Δίκτυο	Ανάδοχος	100%
38.	ΕΞΥΠΙΝΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	ΠΑΒΕΤ 2005	05/10/05	Έξυπνη πλατφόρμα εξέτασης γνώσεων οδήγησης με βάση τις εξατομικευμένες ανάγκες του υποψήφιου οδηγού	Υπεργολάβος	100%
39.	Smart Parking	ΓΤΕΤ-Ανταγωνιστικότητα		Use of sensing, data processing and communication technologies	Συντονιστής	100%