



BESMART
iDREAMS
i-safemodels
smart models

Ημερίδα
«Τηλεματική και Βελτίωση
Οδηγικής Συμπεριφοράς»

στο Αμφιθέατρο
Σιδηροδρομικής ΕΜΠ
+ online

Τρίτη 22-02-2022
14:30

    

Τηλεματική και βελτίωση οδηγικής συμπεριφοράς

Γιώργος Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ

Μαζί με τους:

**Αρμύρα Κονταξή, Απόστολο Ζιακόπουλο,
Δημήτρη Νικολάου**

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής,
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο



Δομή παρουσίασης

1. Τηλεματική και Συμπεριφορά Οδηγού
2. Κύρια Αποτελέσματα
3. Συμπεράσματα
4. Μελλοντικές Προκλήσεις
5. Ερευνητικά Έργα



Τηλεματική και συμπεριφορά οδηγού

- Πώς συμβάλλει η τηλεματική στη βελτίωση της οδηγικής συμπεριφοράς;
 - Καταγραφή συμπεριφοράς οδηγού
 - Ανάλυση και αξιολόγηση
 - Ανατροφοδότηση πληροφορίας
 - Παροχή κινήτρων
 - Συστήματα κοινωνικών «παιγνίων»
 - Εκπαίδευση οδηγών
- Ο **απώτερος στόχος** κατά την παροχή ανατροφοδότησης στους οδηγούς είναι να ενεργοποιηθεί η **διαδικασία μάθησης και αυτοαξιολόγησης**, επιτρέποντάς τους έτσι να βελτιώσουν σταδιακά την απόδοσή τους



Κύρια αποτελέσματα (1/2)

- Μείωση **20% έως 43% στα οδικά ατυχήματα** μετά τη χρήση κάποιας μορφής τηλεματικής κατά την οδήγηση (Lehmann & Cheale, 1998; Wouters & Bos, 2000; European Conference of Ministers of Transport, 2006; Toledo et al., 2008; LexisNexis RISK SOLUTIONS, 2018)
- Ο **κίνδυνος πιθανότητας ατυχήματος** παρουσιάζει μείωση της τάξεως **37% έως και 50%** (Husnjak et al., 2014; Ellison et al., 2015; Reimer & Shiller, 2019)
- Μείωση των περιστατικών **υπέρβασης ορίων ταχύτητας μεταξύ 15% και 80%** και μείωση των **απότομων συμβάντων μεταξύ 20% και 52%**, αντίστοιχα (Elvik, 2014; Merrikhpour et al., 2014; Toledo & Shiftan, 2016; Camden et al., 2019; Kontaxi et al., 2021a,b)



Κύρια αποτελέσματα (2/2)

- Μέσω **συνετής, ήπιας και ασφαλούς οδήγησης** που ενισχύεται και προωθείται από τις εφαρμογές τηλεματικής, ο οδηγός όχι μόνο μειώνει την πιθανότητα εμπλοκής σε ατύχημα, αλλά επιπλέον **μειώνει και την κατανάλωση καυσίμου**
- Μείωση **από 3% έως 31% της κατανάλωσης καυσίμου** μετά τη χρήση κάποιου τύπου τηλεματικής κατά την οδήγηση (Wu & Ou, 2011; Toledo & Shiftan, 2016; Michelaraki et al., 2020)
- Η βελτίωση της συμπεριφοράς του οδηγού συνεπάγεται και **μείωση των εκπομπών ρύπων CO₂** (Beckx et al., 2007; Hari et al., 2012; Werner, 2013)



Συμπεράσματα

- Τα αποτελέσματα από εφαρμογές τηλεματικής μπορούν να θεωρηθούν ως **κατευθυντήριες γραμμές** για τον σχεδιασμό πιο αποτελεσματικών και μακροχρόνιων παρεμβάσεων
- Τα κίνητρα σε ένα πρόγραμμα κοινωνικής παιχνιδιοποίησης, με **εξατομικευμένη ρύθμιση στόχων**, συγκριτική αξιολόγηση και σύγκριση με συνοδηγούς φαίνεται να έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο
- Ο συνδυασμός οικονομικών κινήτρων (ασφαλιστήρια PAYD) και **εξατομικευμένης ανατροφοδότησης** βρέθηκε ότι οδηγεί σε στατιστικά σημαντική βελτίωση της οδηγικής συμπεριφοράς



Μελλοντικές Προκλήσεις

- Ενσωμάτωση και ενοποίηση πλήθους τεχνολογιών ΤΠΕ, **δημιουργία τεχνογνωσίας**
- **Αναλυτική συσχέτιση τηλεματικής** με τον κίνδυνο εμπλοκής σε οδικό ατύχημα
- Αξιοποίηση τεχνογνωσίας για την ασφαλή ενσωμάτωση και παρακολούθηση των **αυτοματοποιημένων οχημάτων**
- Ενίσχυση καινοτόμων ιδεών και **δημιουργία νέων ευκαιριών αγοράς** στο χώρο της τηλεματικής
- **Ισορροπία** στη λεπτή γραμμή μεταξύ της παρακολούθησης της οδικής ασφάλειας και των παραβιάσεων της ιδιωτικής ζωής



Ερευνητικά Έργα

BESMART

iDREAMS

nsafemodells

smartmaps



European Union
European Regional
Development Fund



ΕΡΑΝΕΚ 2014-2020
OPERATIONAL PROGRAMME
COMPETITIVENESS • ENTREPRENEURSHIP • INNOVATION



UHASSELT
KNOWLEDGE IN ACTION

Loughborough
University

TU Delft

TUM
TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

cardioid

POLIS



KFV
Karlsruhe Institute of Technology

University of Maribor

ETSC



nsafemodells



European Union
European Regional
Development Fund



ΕΡΑΝΕΚ 2014-2020
OPERATIONAL PROGRAMME
COMPETITIVENESS • ENTREPRENEURSHIP • INNOVATION



global link
International Marketing Research



European Union
European Regional
Development Fund



ΕΡΑΝΕΚ 2014-2020
OPERATIONAL PROGRAMME
COMPETITIVENESS • ENTREPRENEURSHIP • INNOVATION

www.besmart-project.gr

www.idreamsproject.eu

www.nrso.ntua.gr/i-safemodells/

www.smart-maps.gr



Γιώργος Γιαννής, Τηλεματική και βελτίωση οδηγικής συμπεριφοράς



BESMART
iDREAMS
i-safemodels
smart models

Ημερίδα
«Τηλεματική και Βελτίωση
Οδηγικής Συμπεριφοράς»

στο Αμφιθέατρο
Σιδηροδρομικής ΕΜΠ
+ online

Τρίτη 22-02-2022
14:30

    

Τηλεματική και βελτίωση οδηγικής συμπεριφοράς

Γιώργος Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ

Μαζί με τους:

**Αρμύρα Κονταξή, Απόστολο Ζιακόπουλο,
Δημήτρη Νικολάου**

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής,
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

