

7-8

Ιανουαρίου  
Athens Hilton  
Β. Σοφίας 46, Αθήνα

3<sup>ο</sup>

**ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ  
ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Η Κοινωνία της Κυκλοφορίας Δισταυρούμενες Ματιές...!

Πειραματικοί Ψηλασμοί  
για την ένταξη  
των παιδιών μας στην ΚιΚ

2018

**Γιατί ο δρόμος είναι δάσκαλος!**

1 credit ECVET (European Credit system for Vocational Education & Training)



Πανελλήνιος Σύνδεσμος Εκπαιδευτών Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής™

<https://www.facebook.com/driving.edu/>

<http://www.driving.org.gr>



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Πολιτικών Μηχανικών  
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

## Προβλήματα και λύσεις στο οδικό περιβάλλον για την ασφάλεια των παιδιών

Π. Παπαντωνίου, Διδάκτωρ Συγκοινωνιολόγος

Α. Λαΐου, Ερευνήτρια ΕΜΠ

Γ. Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ

Αθήνα, 7 Ιανουαρίου 2018

# Υπόβαθρο



7-8 Ιανουαρίου 2018  
Hilton Athens Hotel  
Αθήνα, Ελλάδα

- Τα παιδιά (ορίζονται ως τα άτομα έως 14 ετών) μαζί με τους ηλικιωμένους αποτελούν τους **πιο ευπαθείς χρήστες της οδού**.
- Τα παιδιά - χρήστες της οδού - είναι **λιγότερο ικανά να αντιληφθούν την κυκλοφοριακή κατάσταση** ή να την διαχειριστούν όταν κάνουν ποδήλατο, περπατούν κλπ., δεδομένου ότι οι φυσικές και νοητικές τους ικανότητες είναι ακόμη υπό ανάπτυξη.
- Παρ' ότι είναι πιο δραστήρια, η **κινητικότητά τους ολοένα και περιορίζεται** λόγω των ανησυχιών των γονιών τους για την ασφάλειά τους.





Η επισκόπηση του μεγέθους του προβλήματος της οδικής ασφάλειας των παιδιών και των αντίστοιχων μέτρων που προτείνονται για τη βελτίωσή του.



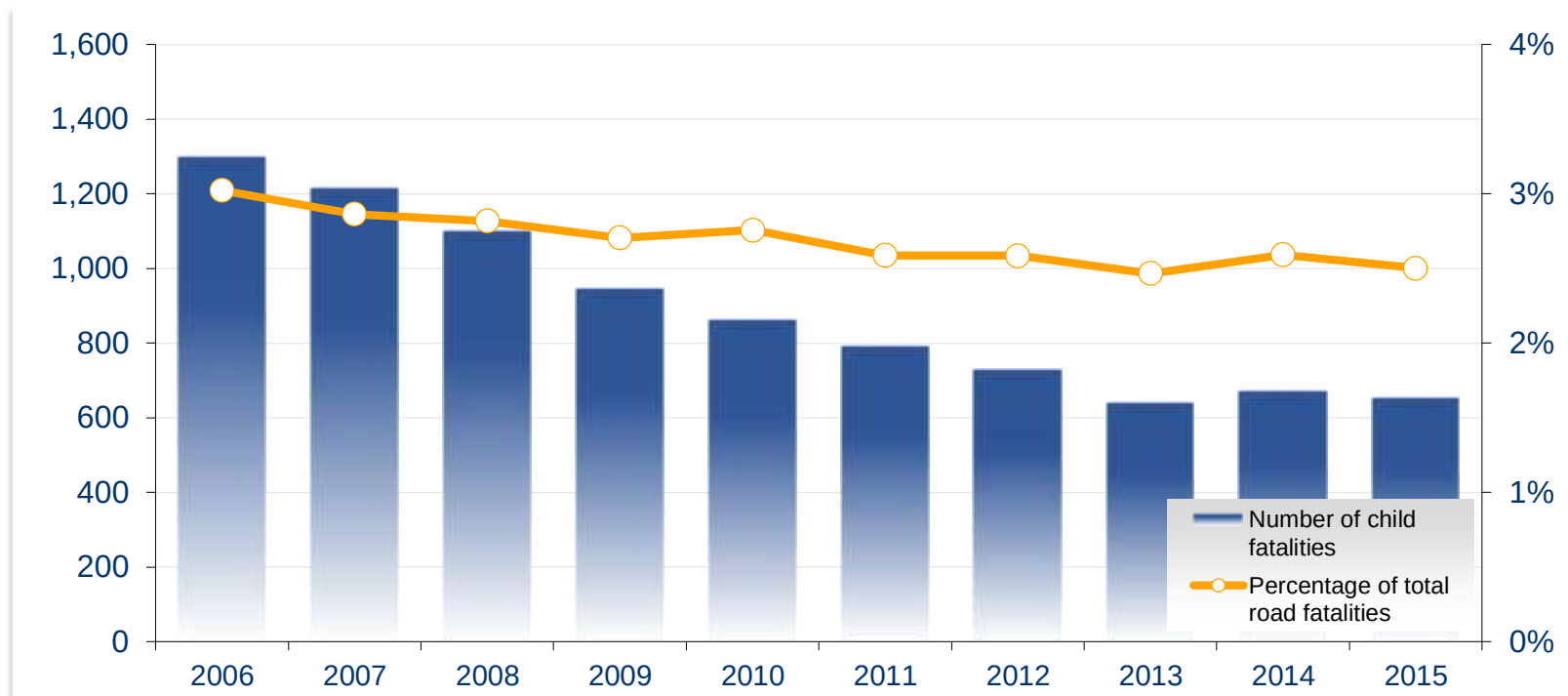
Οι αναλύσεις βασίζονται στα *Traffic Safety Synthesis on Children* (European Commission 2015, DaCoTA 2012) ([www.erso.eu](http://www.erso.eu))

# Έκταση του προβλήματος

- Παρ' όλο που τα παιδιά κάνουν **λιγότερες μετακινήσεις** ανά ημέρα συγκριτικά με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, περνούν περισσότερο χρόνο έξω από το σπίτι.
- Δεν υπάρχουν αξιοποιήσιμα δεδομένα για την κινητικότητά τους και την **έκθεσή τους σε κίνδυνο**.
- Δεν υπάρχουν σχεδόν καθόλου δεδομένα σχετικά με την **πιθανότητα εμπλοκής των παιδιών σε ατυχήματα** συγκριτικά με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες.



# Γενικές τάσεις θνησιμότητας παιδιών στην Ε.Ε.

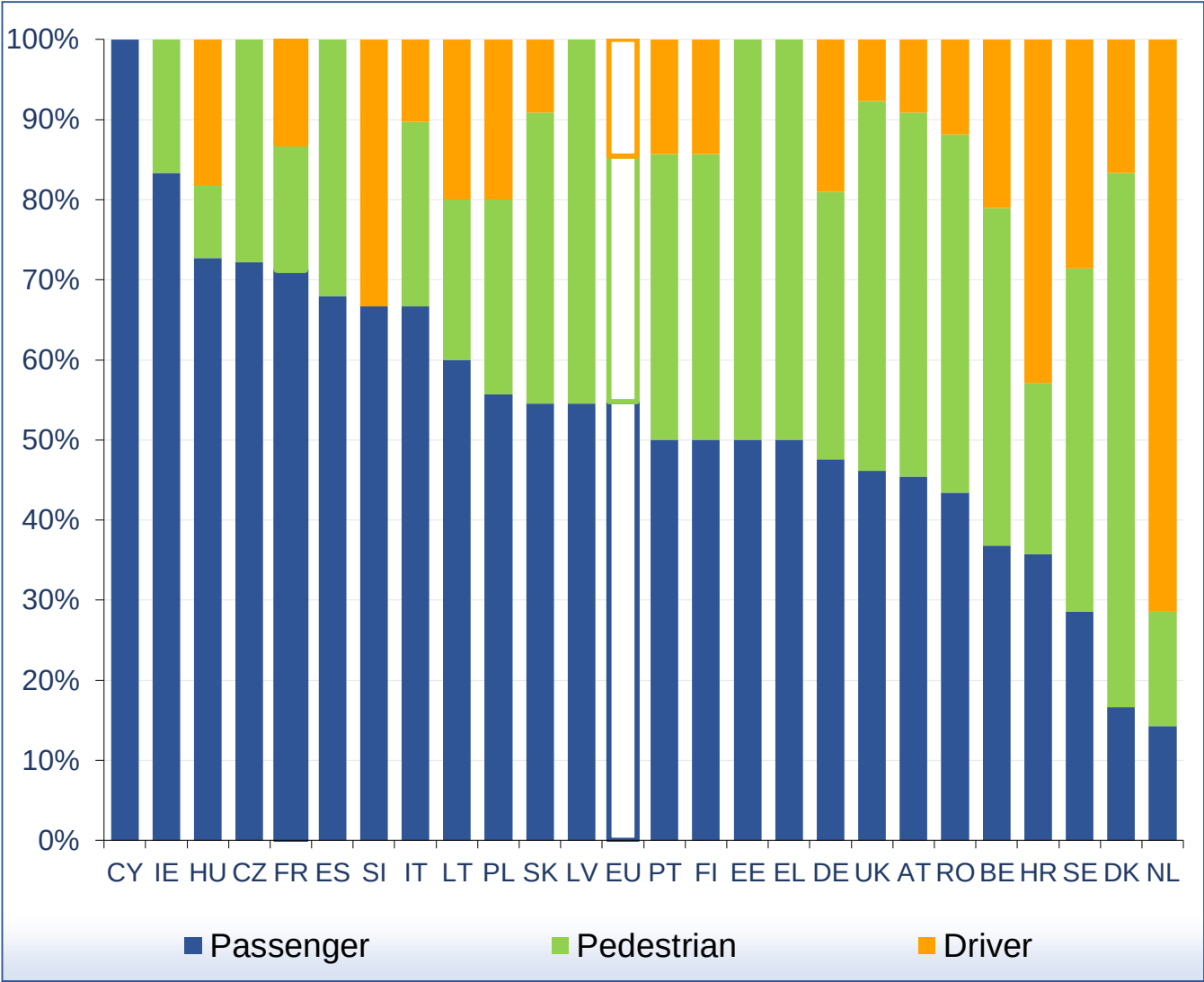


- Το 2015, περίπου **654 παιδιά** σκοτώθηκαν σε οδικά ατυχήματα στην Ε.Ε.
- Ο αριθμός αυτός σχεδόν **υποδιπλασιάστηκε** συγκριτικά με το 2006, ενώ ο συνολικός αριθμός των νεκρών σε οδικά ατυχήματα μειώθηκε κατά 39% την ίδια περίοδο.
- Η Ελλάδα κατέγραψε την **μεγαλύτερη μείωση** στην Ε.Ε. κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, της τάξης του 83%, από 36 παιδιά το 2006 σε μόλις 6 το 2015.



# Θνησιμότητα παιδιών ανά τύπο χρήστη οδού στην Ε.Ε.

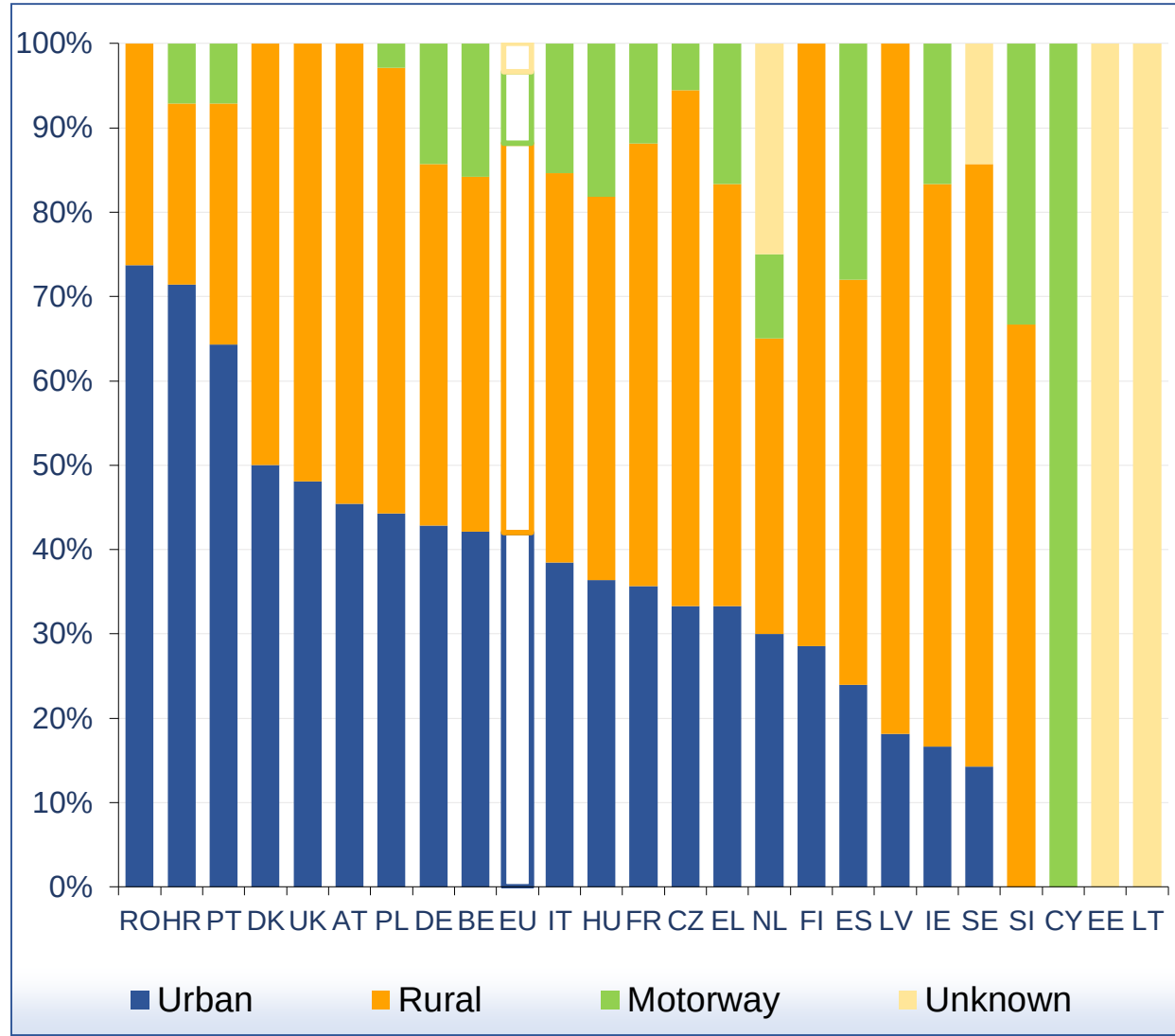
- Το 2015, το **54% των παιδιών που σκοτώθηκαν ήταν επιβάτες** οχήματος, το 30% ήταν πεζοί, ενώ το 16% ήταν «οδηγοί».
- Τα ποσοστά αυτά **ποικίλουν ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε.**, αντικατοπτρίζοντας τις διαφορετικές επιλογές μετακίνησης ανά χώρα.





# Θνησιμότητα παιδιών ανά τύπο οδού στην Ε.Ε.

- Περίπου το 46% των παιδιών θυμάτων σε οδικά ατυχήματα καταγράφηκαν σε δρόμους **εκτός κατοικημένης περιοχής**.
- Το 42% των παιδιών σκοτώθηκαν σε οδικά ατυχήματα **εντός αστικής περιοχής**, με τη Ρουμανία και την Κροατία να καταλαμβάνουν τις υψηλότερες θέσεις.
- Λιγότερα από το ένα δέκατο των παιδιών σκοτώθηκαν σε ατύχημα σε **αυτοκινητόδρομο**.





# Νοητική ανάπτυξη των παιδιών σε σχέση με την οδική ασφάλεια

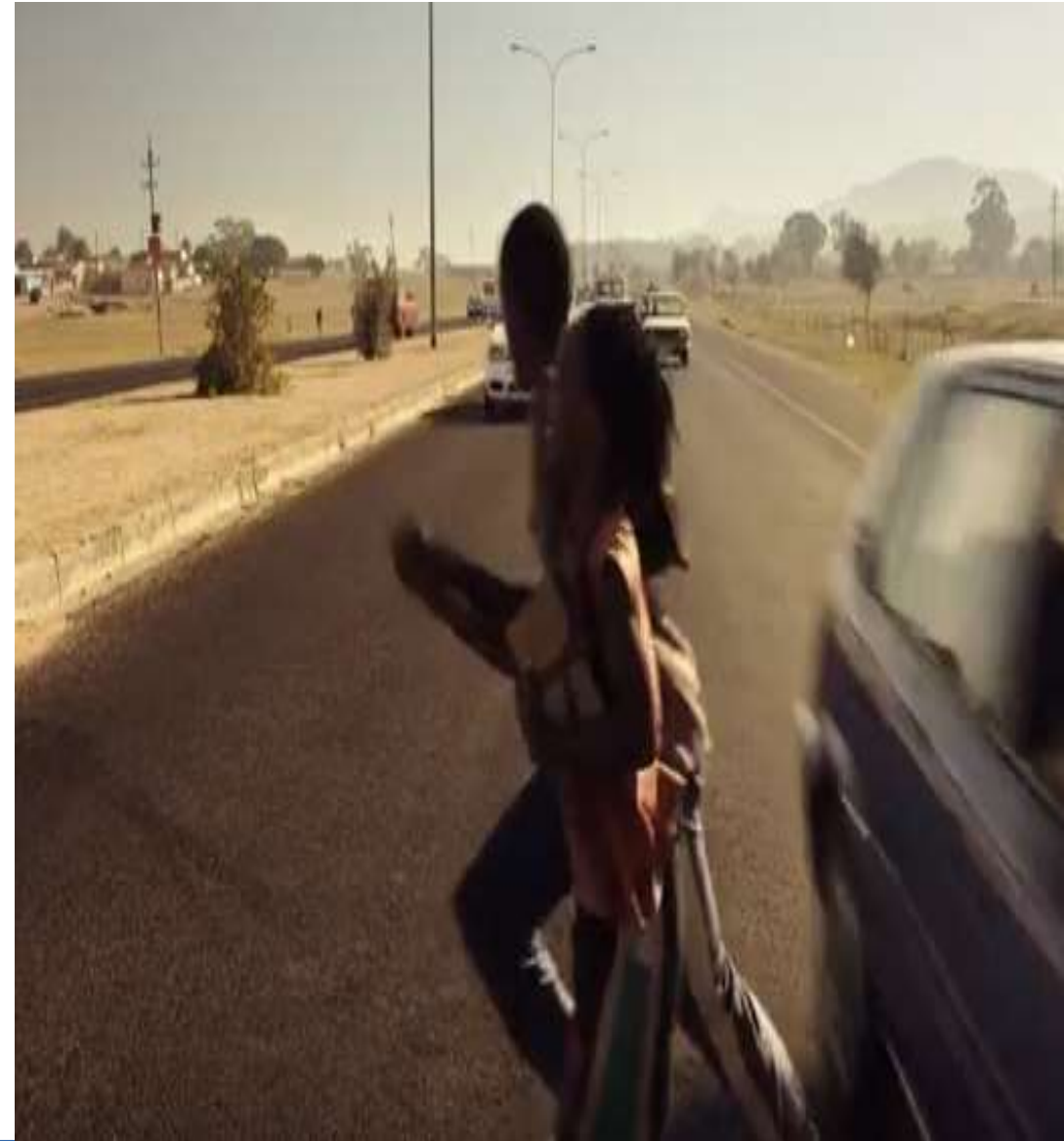
- Χαρακτηριστικά παιδιών **έως την ηλικία των 6:**
  - **περιορισμένη** επίγνωση
  - η προσοχή τους συχνά επικεντρώνεται σε **ένα χαρακτηριστικό**, π.χ. στο χρώμα του αυτοκινήτου που πλησιάζει παρά την ταχύτητά του.
- Χαρακτηριστικά παιδιών **ηλικίας 6 έως 12 ετών:**
  - η κυκλοφοριακή αγωγή μπορεί να επιτευχθεί σε **πραγματικές ή προσομοιωμένες συνθήκες**, παρά σε θεωρητικό επίπεδο.
  - Δυσκολίες σε **πολύπλοκες ή συνδυαστικές συνθήκες**, π.χ. να καθορίσουν αν πρέπει να διασχίσουν τον δρόμο μεταξύ δύο παρκαρισμένων αυτοκινήτων (επικίνδυνο όπως έχουν μάθει) όταν τα αυτοκίνητα βρίσκονται σε διάβαση (ασφαλές όπως έχουν μάθει).
- Στην κυκλοφοριακή αγωγή των παιδιών μεγάλο ρόλο παίζει η **συμπεριφορά και οι συνήθειες των γονιών.**





# Οδική ασφάλεια και κοινωνική ισότητα των παιδιών

- Τα παιδιά από **οικογένειες χαμηλού εισοδήματος** εμπλέκονται πιο συχνά σε οδικά ατυχήματα.
- Το 2004, στην Ευρώπη, τα ποσοστά θνησιμότητας των παιδιών χαμηλού ή μεσαίου εισοδήματος ανά 100.000 πληθυσμού ήταν **1,5 φορά υψηλότερα** από αυτά των παιδιών υψηλού εισοδήματος.
- Η κατάσταση είναι χειρότερη στις **λιγότερο αναπτυγμένες χώρες**.
- Εκτιμάται ότι το **96% των παιδιών** που σκοτώνονται σε οδικά ατυχήματα ζουν σε λιγότερο αναπτυγμένες χώρες.



# Χρήση ζωνών ασφαλείας και συστημάτων συγκράτησης



7-8 Ιανουαρίου 2018  
Hilton Athens Hotel  
Αθήνα, Ελλάδα

- Εκτιμάται ότι ένα ατύχημα με ταχύτητα 50 χλμ/ώρα χωρίς χρήση παιδικού καθίσματος ισοδυναμεί με **ελεύθερη πτώση από ύψος 10μ.**
- Ακόμη και ένα ατύχημα με ταχύτητα μόλις 15 χλμ/ώρα χωρίς τη χρήση παιδικού καθίσματος μπορεί να είναι **μοιραίο για τα παιδιά.**
- Η χρήση συστημάτων με μέτωπο προς τα πίσω έχει αποδειχθεί ότι **μειώνουν τους τραυματισμούς** κατά 90-95%, ενώ τα συστήματα με μέτωπο προς τα εμπρός κατά περίπου 60%.
- Η χρήση παιδικών καθισμάτων **μειώνει τους θανάτους** παιδιών σε αυτοκίνητα κατά περίπου 71% και των μικρών παιδιών κατά 54%.
- Μελέτες δείχνουν ότι περίπου το 20-40% των παιδιών **δεν είναι κατάλληλα προσδεμένα** και ασφαλή όταν ταξιδεύουν με επιβατικό αυτοκίνητο.



# Πρόταση #1: Εκπαίδευση

- Οι νέες στρατηγικές για την εκπαίδευση των παιδιών σχετικά με τους κινδύνους στην καθημερινή ζωή πρέπει να δίνουν βάρος στην **επιρροή των γονέων, συνομήλικων και δασκάλων.**
- **Σχολείο και γονείς οφείλουν να συνεργάζονται** ώστε να συμβαδίζουν τα επίπεδα εκπαίδευσης.





# Πρόταση #2: Προγράμματα παρέμβασης-εκστρατείες



7-8 Ιανουαρίου 2018  
Hilton Athens Hotel  
Αθήνα, Ελλάδα

- **"Gehen geht"** (εργασίες πεζοπορίας)
  - Αυστριακό project
  - Ενθαρρύνει την επιλογή φιλικών περιβαλλοντικά μέσων μεταφοράς από γονείς παιδιών προσχολικής ηλικίας για τις διαδρομές σπίτι - νηπιαγωγείο.
  - Εξοικείωση των παιδιών με το περιβάλλον κυκλοφορίας.
  - Μείωση κυκλοφορίας γύρω από τα νηπιαγωγεία και τα σχολεία.
- **"EUCHIRES"**
  - Ευρωπαϊκό project
  - Ενθαρρύνει τη χρήση ζωνών ασφαλείας και παιδικών συστημάτων συγκράτησης.
- **"Car Free School"**
  - Εκστρατεία στη Δανία
  - Προωθεί το περπάτημα και το ποδήλατο για τις διαδρομές από και προς το σχολείο.



# Πρόταση #3: Οδικές υποδομές



- Μέτρα μείωσης της κυκλοφορίας με στόχο τη **μείωση της ταχύτητας των οχημάτων**.
  - Ο στόχος είναι τα παιδιά σχολικής ηλικίας να μην συναντούν οχήματα στις περιοχές που παίζουν ή στις περιοχές που συνήθως περπατούν.
- **Διάσχιση οδού**
  - Βελτίωση της ορατότητας
  - Απαγόρευση στάθμευσης σε περιοχές διάσχισης οδού
  - «Μύτες» πεζοδρομίου
  - Μικρές αποστάσεις διάσχισης οδού
  - Σε διαβάσεις με φωτεινό σηματοδότη, ο χρόνος αναμονής να είναι μικρός





# Πρόταση #4: Εξοπλισμός

- **Εξοπλισμός οχήματος**, όπως εξελιγμένο σύστημα υποβοήθησης πέδησης, ESC/ESP, Έξυπνη Προσαρμογή Ταχύτητας, ειδοποιήσεις μη χρήσης ζώνης ασφαλείας, Intelligent Transport Systems (ITS) κ.α.
- Χρήση **προστατευτικού εξοπλισμού**, όπως κράνη ποδηλάτου, ζώνες ασφαλείας και κατάλληλα καθίσματα για παιδιά.





# Συμπεράσματα



- **Προγράμματα παρέμβασης:** θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το επίπεδο εισοδήματος, την τοποθεσία και τους ρόλους των παιδιών ως χρήστες των οδών.
  - Τα μέτρα είναι πιθανότερο να είναι αποτελεσματικά εάν ληφθεί υπόψιν **ο ανθρώπινος παράγοντας**
- **Εκπαίδευση:** οι γονείς, οι συμμαθητές και οι εκπαιδευτικοί έχουν σημαντική επιρροή στις νεότερες γενιές.
- **Υποδομές:** Η ηπιότερη κυκλοφορία, η μείωση της ταχύτητας, τα μέτρα ενίσχυσης της ορατότητας είναι τα πιο αποτελεσματικά μέτρα.
- **Οχήματα:** Τα συστήματα υποβοήθησης οδηγού και τα καθίσματα ασφαλείας για παιδιά είναι αποτελεσματικά, αν και οι αερόσακοι μπορούν να τα θέσουν σε κίνδυνο
- **Νομοθεσία:** Απαιτούνται αυστηροί νόμοι, κανονισμοί και επιτήρησή τους.



7-8

Ιανουαρίου  
Athens Hilton  
Β. Σοφίας 46, Αθήνα



**Γιατί ο δρόμος είναι δάσκαλος!**

1 credit ECVET (European Credit system for Vocational Education & Training)



Πανελλήνιος Σύνδεσμος Εκπαιδευτών Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής™  
<https://www.facebook.com/driving.edu/>  
<http://www.driving.org.gr>



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Πολιτικών Μηχανικών  
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

## Προβλήματα και λύσεις για την οδική ασφάλεια των παιδιών με έμφαση στο οδικό περιβάλλον

Π. Παπαντωνίου, Διδάκτωρ Συγκοινωνιολόγος

Α. Λαΐου, Ερευνήτρια ΕΜΠ

Γ. Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ

Αθήνα, 7 Ιανουαρίου 2018