



Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο



**Το Ι.Ο.ΑΣ. «Πάνος Μυλωνάς» και η ΓΕΦΥΡΑ Α.Ε.,
Μέλος της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»,
ενημερώνουν για την Οικολογική Οδήγηση**

Οικολογική Οδήγηση

Με τον όρο οικολογική οδήγηση περιγράφεται ένας αποδοτικός ενεργειακά τρόπος οδήγησης, ο οποίος είναι φιλικός προς το περιβάλλον. Παρά το γεγονός ότι στα σύγχρονα αυτοκίνητα εφαρμόζονται τεχνολογίες που βοηθούν στον περιορισμό της κατανάλωσης καυσίμου, αυτή εξακολουθεί σε μεγάλο βαθμό να εξαρτάται από τη συμπεριφορά του οδηγού. Η εφαρμογή και η αξιοποίηση ενός τέτοιου τρόπου οδήγησης μπορεί να προσφέρει σημαντικά οφέλη για το περιβάλλον, την οικονομία και την ασφάλεια.

- **Οικολογία/Περιβάλλον:**
 - Εκπομπή λιγότερων καυσαερίων και αερίων του θερμοκηπίου από τις μετακινήσεις
 - Εξοικονόμηση καυσίμου & ενεργειακών πόρων
 - Μείωση ηχητικής ρύπανσης
- **Οικονομία:**
 - Εξοικονόμηση χρημάτων από τα καύσιμα
 - Χαμηλότερο κόστος συντήρησης λόγω περιορισμού των φθορών του οχήματος

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς», Νεμέσεως 2, Αθήνα 11253, Τηλ.: 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr

Μια πρωτοβουλία του



Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

ΜΙΑ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΤΟΥ Ι.Ο.ΑΣ.



Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

2

➤ Ασφάλεια:

- Πιο ασφαλείς μετακινήσεις
- Λιγότερο άγχος κατά την οδήγηση
- Υιοθέτηση ενός πιο ήπιου τρόπου οδήγησης

1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

Ο εξηλεκτρισμός των αυτοκινήτων είναι ένα από τα μέτρα που προτείνονται προκειμένου να μειωθούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που οφείλονται στην καύση ορυκτών καυσίμων. Η τεχνολογία αυτή είναι διαθέσιμη ήδη και θα εφαρμόζεται όλο και περισσότερο στα καινούργια αυτοκίνητα και στα ελαφρά φορτηγά. Σημαντικό πλεονέκτημα των ηλεκτρικών οχημάτων είναι η υψηλή ενεργειακή απόδοση του συστήματος κίνησης, που έχει ως αποτέλεσμα την κατανάλωση μικρότερης ποσότητας ενέργειας για την κάλυψη συγκεκριμένης απόστασης και, γι' αυτό το λόγο, αποτελούν την πιο ολοκληρωμένη λύση για οικολογικές μετακινήσεις.

Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, η χρήση ηλεκτρικών οχημάτων μπορεί να έχει και θετικό αντίκτυπο στην Οδική Ασφάλεια, καθώς οι χρήστες τους υιοθετούν ένα πιο ήπιο οδηγικό προφίλ με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, αποφεύγοντας τις απότομες επιταχύνσεις και επιβραδύνσεις, ενώ προτιμούν να κινούνται με χαμηλότερη ταχύτητα όταν ταξιδεύουν.

Τα εξηλεκτρισμένα οχήματα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, τα υβριδικά με ή χωρίς δυνατότητα φόρτισης από το ηλεκτρικό δίκτυο και τα αμιγώς ηλεκτρικά. Τα υβριδικά οχήματα αποτελούν μια ενδιάμεση λύση για τη σταδιακή μετάβαση στην ηλεκτροκίνηση.

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»

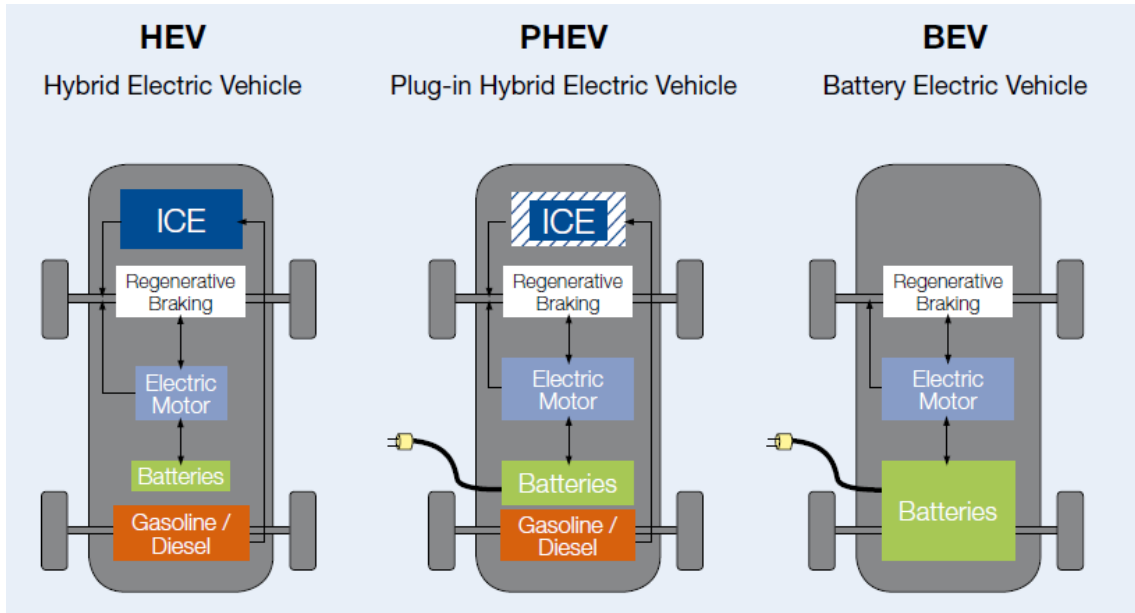




Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

3



➤ Υβριδικά Ηλεκτρικά Οχήματα (HEV):

Είναι οχήματα που κινούνται με τη βοήθεια δύο τουλάχιστον κινητήρων, οι οποίοι χρησιμοποιούν διαφορετική πηγή ενέργειας.

- Χρήση Μηχανής Εσωτερικής Καύσης που καταναλώνει βενζίνη ή πετρέλαιο σε συνδυασμό με ηλεκτροκινητήρα/ες
- Αποθήκευση της ηλεκτρικής ενέργειας σε μπαταρίες, όμως με περιορισμένη χωρητικότητα
- Επιβράδυνση μέσω του ηλεκτροκινητήρα & εκμετάλλευση της κινητικής ενέργειας
- Αναγεννητική Πέδηση: Επαναφόρτιση μπαταρίας μέσω του συστήματος πέδησης
- Χρήση αποθηκευμένης ηλεκτρικής ισχύος κατά την εκκίνηση & υποβοήθηση του βενζινοκινητήρα

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»



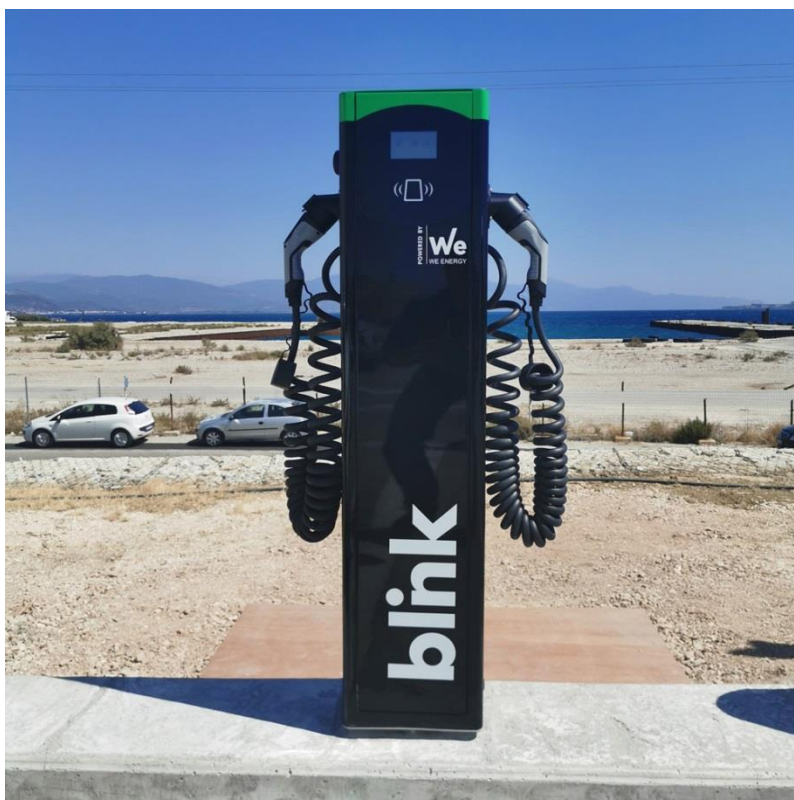


Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

- Αυξημένη ενεργειακή απόδοση θερμικού κινητήρα. Μπορούν να κινηθούν με ηλεκτρική ενέργεια, σε ορισμένες περιπτώσεις, για μικρές αποστάσεις.

4



➤ **Υβριδικά Ηλεκτρικά Οχήματα με δυνατότητα φόρτισης της μπαταρίας από το δίκτυο (PHEV):**

Τα επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα μπορούν να κινηθούν και αμιγώς ηλεκτρικά, καθώς διαθέτουν μπαταρία μεγαλύτερης χωρητικότητας, η οποία μπορεί να φορτιστεί από το δίκτυο.

- Χρήση Ηλεκτροκινητήρα & Μηχανής Εσωτερικής Καύσης

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

5

- Δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας κάθε κινητήρα
- Δυνατότητα εναλλαγής και υποβοήθησης των δύο κινητήρων
- Αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας σε μπαταρίες μέσης χωρητικότητας
- Δυνατότητα φόρτισης μπαταρίας από εξωτερική πηγή ηλεκτρικού ρεύματος & μέσω αναγεννητικής πέδησης
- Μειωμένες εκπομπές ρύπων
- Σχεδόν βέλτιστη απόδοση κινητήρα



Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

6

➤ Αμιγώς Ηλεκτρικά Οχήματα με Μπαταρία (BEV):

Είναι οχήματα που κινούνται αποκλειστικά με χρήση ηλεκτρικής ενέργειας.

- Αποκλειστική χρήση Ηλεκτροκινητήρα
- Αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας σε μπαταρίες υψηλής χωρητικότητας
- Φόρτιση από εξωτερική πηγή ηλεκτρικού ρεύματος
- Αναγεννητική Πέδηση: Επαναφόρτιση μπαταρίας μέσω του συστήματος πέδησης
- Χρήση ισχύος μπαταρίας για τον ηλεκτροκινητήρα και για όλα τα ηλεκτρονικά συστήματα
- Μηδενικές εκπομπές ρύπων



Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

2. ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

7

Τα περισσότερα οχήματα που κυκλοφορούν στους δρόμους εξακολουθούν να είναι με κινητήρες που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα, με τη βενζίνη και το πετρέλαιο να είναι τα πιο διαδεδομένα, ακολουθούμενα από το υγραέριο και το φυσικό αέριο. Αν και στα σύγχρονα οχήματα εφαρμόζονται λύσεις για τον περιορισμό της κατανάλωσης καυσίμου, σημαντικό ρόλο παίζει και ο τρόπος οδήγησης.

Προετοιμασία

- **Συντήρηση Οχήματος:** Η σωστή και τακτική συντήρηση του οχήματος είναι απαραίτητη, τηρώντας τα χρονικά και χιλιομετρικά όρια που θέτει ο κατασκευαστής. Για παράδειγμα, ένα βουλωμένο φίλτρο αέρα στον κινητήρα μπορεί να αυξήσει την κατανάλωση του καυσίμου έως και 10%, ενώ η εκπρόθεσμη αλλαγή λαδιών μπορεί να προκαλέσει από αύξηση της κατανάλωσης κατά 2% μέχρι και φθορά στον ίδιο τον κινητήρα.



Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

8



- **Έλεγχος Ελαστικών:** Ο έλεγχος της πίεσης των ελαστικών χρειάζεται να πραγματοποιείται τουλάχιστον μία φορά το μήνα. Αν η πίεση των ελαστικών διαφέρει από αυτή που συνιστά ο κατασκευαστής, τότε, εκτός από τον κίνδυνο που διατρέχει ο οδηγός λόγω μειωμένης πρόσφυσης των ελαστικών, προκύπτει και μεγαλύτερη κατανάλωση καυσίμου. Πιο συγκεκριμένα, αν η πίεση των ελαστικών είναι μικρότερη ακόμη και κατά 1 PSI ή 0,05 atm μπορεί να αυξηθεί η κατανάλωση μέχρι και κατά 4%.

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»

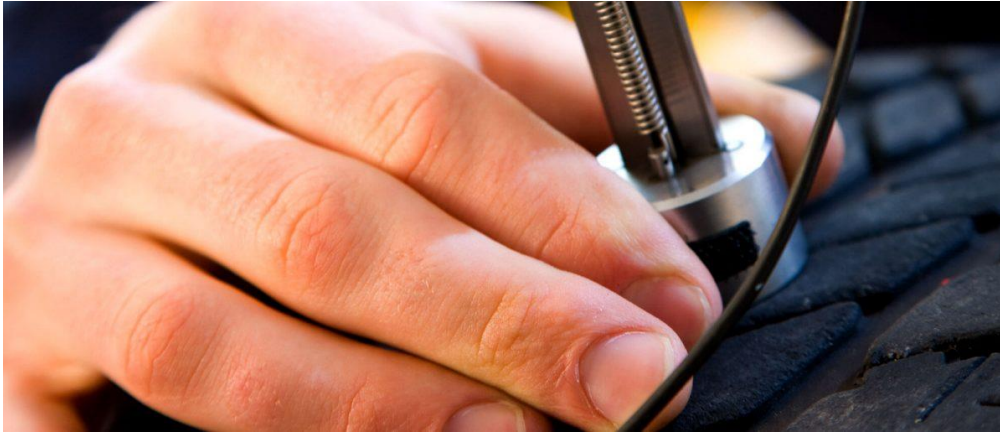




Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

9



- **Αντικατάσταση Ελαστικών:** Τα ελαστικά προτείνεται να αντικαθίστανται κάθε 3 με 4 χρόνια ή/και περίπου κάθε 40.000 χιλιόμετρα. Επιλέγονται τα ελαστικά με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά και διαστάσεις που προτείνει ο κατασκευαστής, καθώς διαφορετικά επηρεάζεται ολόκληρη η ισορροπία του οχήματος. Επιπλέον, επιλέγεται ο κατάλληλος τύπος ελαστικών βάσει της καθημερινής χρήσης για την οποία προορίζεται το όχημα, και όχι βάσει συγκεκριμένων εξαιρετικών περιστάσεων. Τέλος, προτείνεται η χρήση ελαστικών με χαμηλή αντίσταση στην κύλιση, καθώς μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση καυσίμου, ακόμη και μέχρι 0,5 lt ανά 100km, ενώ έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και χαμηλότερα επίπεδα θορύβου.
- **Φορτίο Οχήματος:** Να αποφεύγεται η άσκοπη μεταφορά φορτίου στο όχημα, καθώς το επιπλέον βάρος συμβάλλει στην αύξηση της κατανάλωσης καυσίμου, π.χ. για κάθε 50 κιλά που προστίθενται, η κατανάλωση καυσίμου αυξάνεται κατά 2%.
- **Ανεφοδιασμός:** Τους θερινούς μήνες προτείνεται η αποφυγή ανεφοδιασμού κατά τη διάρκεια ημερών με υψηλές θερμοκρασίες, καθώς προκύπτουν σημαντικές απώλειες λόγω αναθυμιάσεων του καυσίμου. Τις ημέρες αυτές είναι καλύτερο ο ανεφοδιασμός σε καύσιμο να γίνεται πρωινές ή νυχτερινές ώρες. Η τάπα της δεξαμενής καυσίμου χρήζει

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»



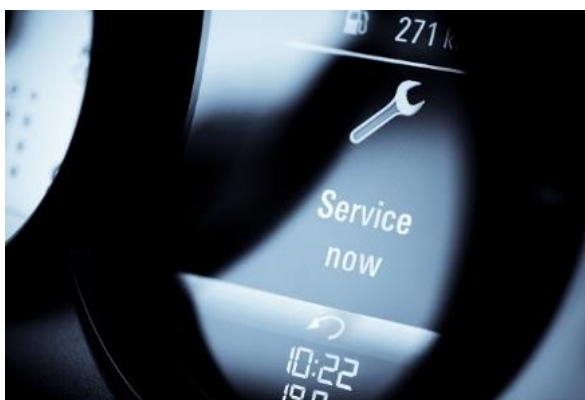


Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

10

- ιδιαίτερης προσοχής, καθώς σε περίπτωση φθοράς ή ακόμα και εσφαλμένης τοποθέτησής της, μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια καυσίμου.
- **Θερμοκρασία Καμπίνας Επιβατών:** Η αποφυγή ανάπτυξης ακραίων θερμοκρασιών, οι οποίες αποκλίνουν κατά πολύ από τις θερμοκρασίες άνεσης, εντός του χώρου της καμπίνας ενός σταθμευμένου οχήματος, μπορεί να λειτουργήσει ευεργετικά στην εξοικονόμηση καυσίμου, καθώς μειώνει την ανάγκη χρήσης κλιματισμού. Για να επιτευχθεί αυτό τους θερινούς μήνες, προτείνεται η εύρεση θέσεων στάθμευσης με τη μεγαλύτερη δυνατή σκίαση, ειδάλλως η χρήση ηλιοπροστασίας, ούτως ώστε να διατηρείται το εσωτερικό του οχήματος όσο πιο δροσερό γίνεται. Επιπλέον, στην περίπτωση καύσωνα, κατά την επιβίβαση των ατόμων προτείνεται πρώτα το άνοιγμα των παραθύρων του οχήματος, με σκοπό να επέλθει ισορροπία της θερμοκρασίας μεταξύ της καμπίνας και του περιβάλλοντος και έπειτα η ενεργοποίηση του κλιματισμού.
 - **Προγραμματισμός:** Αποφεύγονται οι άσκοπες μετακινήσεις κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής και σε περιοχές στις οποίες παρουσιάζεται έντονη κυκλοφοριακή συμφόρηση. Προτείνεται να πραγματοποιείται ένας σχετικός σχεδιασμός της πορείας που θα ακολουθηθεί, ώστε να επιλεγεί η βέλτιστη διαδρομή, λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια της απόστασης, της κυκλοφορίας και της οικονομίας καυσίμου



Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

Οδηγώντας ΟΙΚΟ {-λογικά & -νομικά}

11



- **Αδρανής Λειτουργία:** Το όχημα προτείνεται να ξεκινήσει κατευθείαν χωρίς προθέρμανση του κινητήρα, καθώς, όταν ο κινητήρας λειτουργεί στο ρελαντί σημειώνεται σπατάλη καυσίμου και υψηλά επίπεδα εκπομπών ρύπων. Συγκεκριμένα, κάθε 10 λεπτά στο ρελαντί καταναλώνεται το ένα δέκατο του λίτρου σε καύσιμο και για κάθε λίτρο βενζίνης που χρησιμοποιείται παράγονται 2,4 κιλά διοξειδίου του άνθρακα. Για τον ίδιο λόγο, όταν το όχημα παραμένει ακινητοποιημένο ή πραγματοποιείται στάση ακόμα και μικρής διάρκειας, επιλέγεται ο κινητήρας να τίθεται εκτός λειτουργίας.

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

12



- **Εκκίνηση:** Κατά την εκκίνηση, η επιτάχυνση του οχήματος πρέπει να είναι ομαλή και σταδιακή με τις αλλαγές ταχυτήτων να γίνονται σε χαμηλές στροφές. Το προτεινόμενο εύρος στροφών λειτουργίας του κινητήρα κατά την εναλλαγή σχέσεων του κιβωτίου είναι 1800 με 2500 και 1500 με 2000 στροφές ανά λεπτό, για κινητήρες βενζίνης και diesel αντίστοιχα. Επιλέγουμε τη μεγαλύτερη δυνατή σχέση μετάδοσης στο κιβώτιο ταχυτήτων, βάσει της κυκλοφορίας και της κλίσης του δρόμου, για να λειτουργεί ο κινητήρας στο προτεινόμενο εύρος στροφών χωρίς να ζορίζεται.
- **Πορεία:** Ο οδηγός πρέπει να είναι προνοητικός και να προλαμβάνει καταστάσεις, παρατηρώντας πώς εξελίσσεται η ροή της κυκλοφορίας και αναγνωρίζοντας το τι συμβαίνει στο δρόμο μπροστά του (π.χ. ένα φωτεινό σηματοδότη που σύντομα θα ανάψει το κόκκινο). Διατηρούμε σταθερή ταχύτητα ή επιταχύνουμε ομαλά, έχοντας πάντα επαρκή απόσταση ασφαλείας από τα προπορευόμενα οχήματα και αποφεύγουμε τις απότομες επιταχύνσεις και επιβραδύνσεις. Με αυτό τον τρόπο, φροντίζουμε για την ασφάλεια των επιβατών, αλλά και για το περιβάλλον, καθώς περιορίζεται η κατανάλωση καυσίμου και η φθορά του οχήματος. Με αυτόν τον τρόπο οδήγησης μπορεί να επιτευχθεί έως και 30% εξοικονόμηση καυσίμου, ενώ παράλληλα μειώνονται και τα επίπεδα ηχητικής

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

13

ρύπανσης του περιβάλλοντος, η οποία προκαλείται από τον κινητήρα και τα ελαστικά του οχήματος.

- **Επιβράδυνση/Ακινητοποίηση:** Διατηρώντας τις αποστάσεις ασφαλείας, ο οδηγός πιστώνει με χώρο και χρόνο τον εαυτό του, ούτως ώστε να μπορέσει να αντιδράσει κατάλληλα. Σε περίπτωση που χρειαστεί να μειώσει λίγο την ταχύτητα με την οποία κινείται, μπορεί, αν το αντιληφθεί έγκαιρα, να αφήσει το όχημα να κυλήσει ελεύθερα χωρίς να πατάει το γκάζι. Ενώ σε περίπτωση που χρειαστεί να μειώσει περισσότερο την ταχύτητα, μπορεί να χρησιμοποιήσει μαζί με το φρένο και μία χαμηλότερη σχέση στο κιβώτιο ταχυτήτων, έχοντας ως αποτέλεσμα την επιβράδυνση του οχήματος με λιγότερη καταπόνηση στα φρένα και μειώνοντας τη φθορά τους.
- **Αεροδυναμική Οχήματος:** Αποφεύγουμε την κίνηση με μεγάλη ταχύτητα, καθώς μαζί με την ταχύτητα αυξάνεται και η αντίσταση του αέρα, έχοντας ως αποτέλεσμα οι αεροδυναμικές απώλειες να αυξάνονται σημαντικά, όταν το όχημα κινείται με περισσότερα από 100 km/h. Επιπλέον, σε αυτές τις ταχύτητες είναι καλύτερο να χρησιμοποιούμε τον εξαερισμό ή ακόμα και τον κλιματισμό και να μην οδηγούμε με ανοιχτά τα παράθυρα ή την ηλιοροφή, καθώς αυξάνεται αρκετά η κατανάλωση λόγω της αεροδυναμικής αντίστασης. Τέλος, αποφεύγουμε την άσκοπη χρήση εξοπλισμού που επεμβαίνει στο



αμάξωμα και επηρεάζει την αεροδυναμική του οχήματος, όπως για παράδειγμα οι μπάρες οροφής, οι σχάρες και οι μπαγαζιέρες, καθώς αυξάνουν την επιφάνεια του οχήματος, η οποία αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την αντίσταση του αέρα κατά την κίνηση.

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»



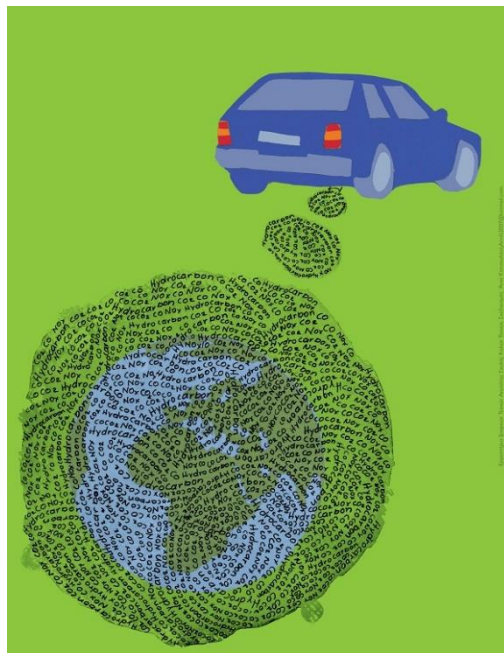


Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

14

- **Κλιματισμός:** Η χρήση του κλιματισμού πρέπει να γίνεται με σύνεση, καθώς επηρεάζει σημαντικά την κατανάλωση καυσίμου και μπορεί να προκαλέσει την αύξησή της έως και 2 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα. Η ρύθμιση της θερμοκρασίας ενδείκνυται να είναι μεταξύ των 22 με 24 βαθμών Κελσίου για λειτουργία ψύξης και κατώτερη των 25 βαθμών Κελσίου για λειτουργία θέρμανσης.



(* *Εικαστικό: Άννα Κατσουλάκη - ΑΣΚΤ*)

- **Ηλεκτρικές καταναλώσεις:** Αποφεύγουμε την άσκοπη χρήση των περιφερειακών ηλεκτρικών συστημάτων, τα ενεργοποιούμε μόνο όταν είναι απαραίτητο, όπως για παράδειγμα τα θερμαινόμενα καθίσματα, το αντιθαμβωτικό σύστημα του πίσω παραθύρου κ.α., τα οποία χρειάζονται μεγάλη ποσότητα ενέργειας και επηρεάζουν την κατανάλωση καυσίμου.

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

Ο 9-λογος της οικολογικής οδήγησης

15

Για να κινηθούμε οικολογικά θα πρέπει να ακολουθούμε συνοπτικά τους παρακάτω κανόνες:

1. Το όχημά μας να είναι πάντα συντηρημένο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
2. Ελέγχουμε πάντα τις πιέσεις των ελαστικών (όταν αυτά είναι κρύα) και τις ρυθμίζουμε στις τιμές που αναγράφονται στο εγχειρίδιο χρήσης του οχήματος.
3. Οδηγούμε με τις στροφές του κινητήρα στο προτεινόμενο εύρος.
4. Οδηγούμε κοιτώντας μακριά ώστε να αποφεύγουμε τις άσκοπες επιβραδύνσεις και επιταχύνσεις.
5. Δεν τοποθετούμε ογκώδη αντικείμενα στην οροφή του οχήματος.
6. Χρησιμοποιούμε τον κλιματισμό με σύνεση.
7. Έχουμε πάντα κλειστά παράθυρα και χρησιμοποιούμε κλιματισμό (όταν απαιτείται) εφόσον κινούμαστε σε δρόμο ταχείας κυκλοφορίας.
8. Οδηγούμε με ήπιο και όχι επιθετικό τρόπο.
9. Προσπαθούμε πάντα να χρησιμοποιούμε καλής ποιότητας καύσιμο.

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»



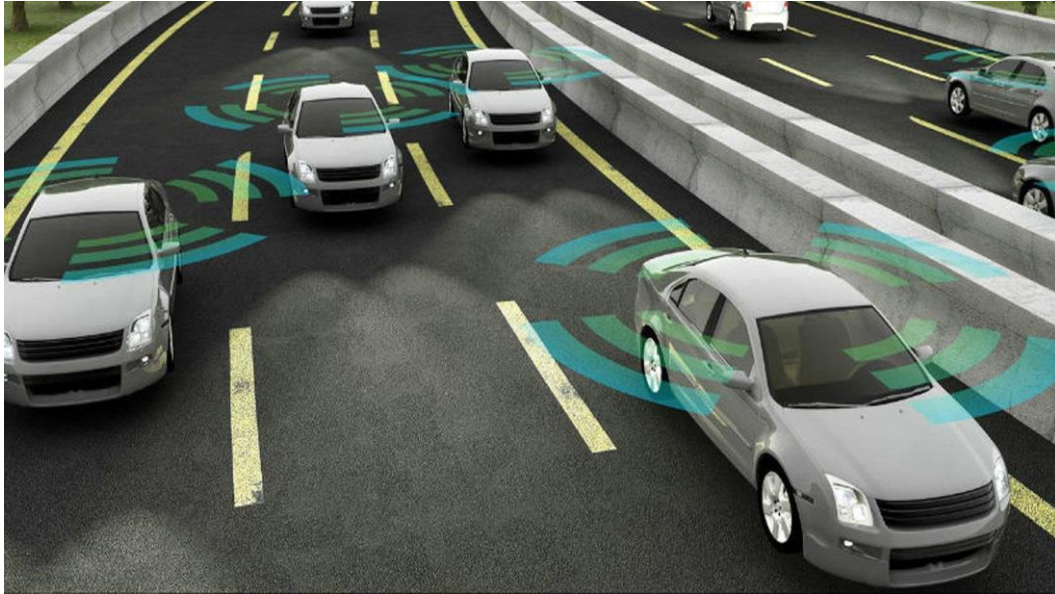


Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

Τεχνολογίες

16



Τα σύγχρονα οχήματα ενσωματώνουν τεχνολογίες που συμβάλλουν στη μείωση της κατανάλωσης, οι οποίες είναι:

- **Start/Stop:** Είναι ένα αυτοματοποιημένο σύστημα του κινητήρα, το οποίο διακόπτει τη λειτουργία του όταν το όχημα ακινητοποιείται, με σκοπό να μειώνεται η κατανάλωση καυσίμου και οι εκπομπές ρύπων. Με αυτή την τεχνολογία οι εκπομπές διοξειδίων του άνθρακα μπορεί να μειωθούν από 3% έως και 8%.
- **Λειτουργία Eco-Driving:** Είναι ένα βοηθητικό σύστημα το οποίο συνεισφέρει στον τρόπο οδήγησης του οχήματος, βελτιστοποιώντας τη διαδικασία της επιτάχυνσης βάσει

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»



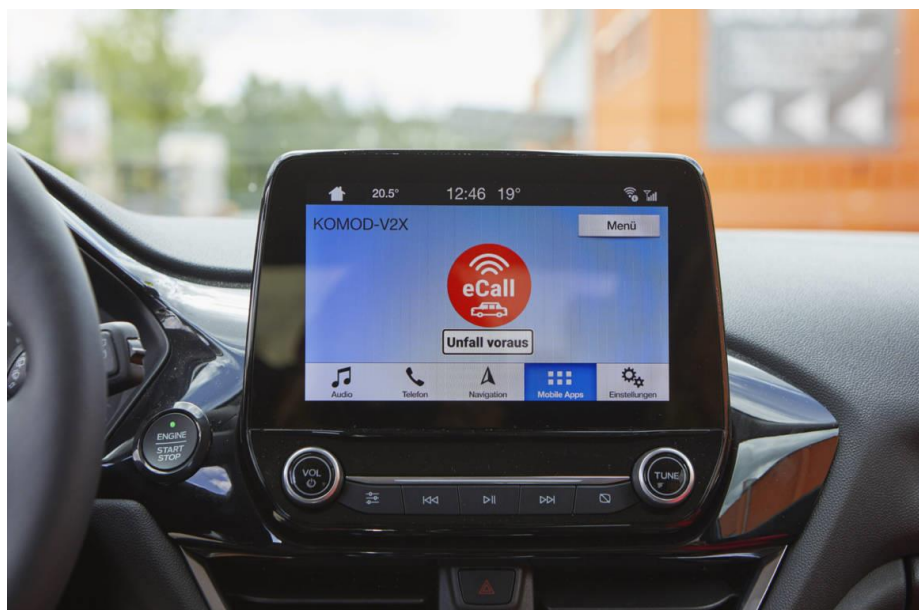


Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

17

- της κατανάλωσης, καθώς και στην αποδοτικότερη γενικά λειτουργία του κινητήρα, όσον αφορά στην εξοικονόμηση καυσίμου και τις εκπομπές ρύπων.
- **Cruise Control:** Είναι ένα σύστημα υποβοήθησης του αυτοκινήτου, το οποίο συνεισφέρει στην εξοικονόμηση καυσίμου και διευκολύνει τον οδηγό κατά την οδήγηση του οχήματος, παίρνοντας τον έλεγχο του γκαζιού και διατηρώντας μια σταθερή ταχύτητα, την οποία ορίζει ο οδηγός.
 - **Υπολογιστής Ταξιδιού:** Προβάλλει σε μια οθόνη (συνήθως στον πίνακα οργάνων) πληροφορίες για την κατανάλωση καυσίμου και σε μερικές περιπτώσεις αξιολογεί και τον τρόπο οδήγησης, επιβραβεύοντας τον οδηγό.
 - **Ένδειξη αλλαγής ταχύτητας:** Ενημερώνει τον οδηγό πότε είναι καλύτερο να αλλάξει ταχύτητα με στόχο την οικονομία καυσίμου.



Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

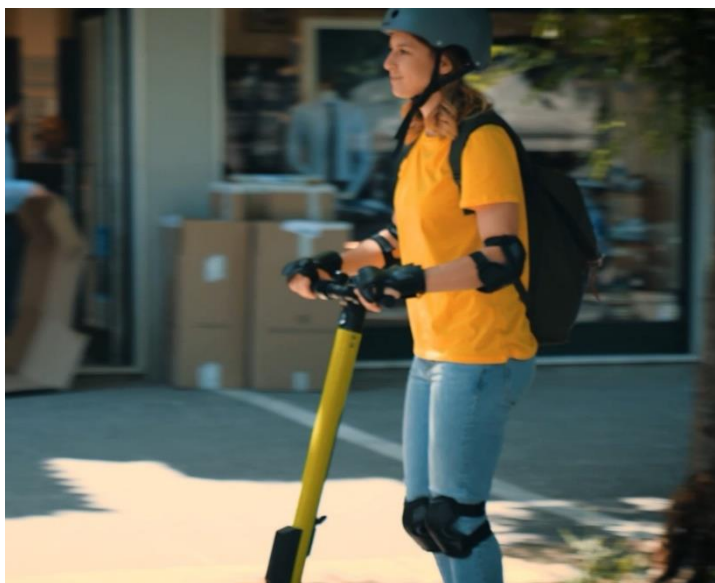
Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

18

3. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ

- **Ηλεκτρικά Ποδήλατα/Πατίνια:** Μία λύση που προτείνεται για μετακινήσεις είτε σε κοντινές είτε σε μεγαλύτερες αποστάσεις με συνδυαστική μετακίνηση με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, για τη διάνυση του τελευταίου χιλιομέτρου (last mile transportation). Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν τα ηλεκτρικά ποδήλατα με υποβοήθηση και τα ηλεκτρικά πατίνια (e-scooters), τα οποία αναπτύσσουν μέγιστη ταχύτητα έως και 25 km/h. Οι χρήστες των μέσων αυτών θα πρέπει να σέβονται τις σημάνσεις και όσα προβλέπονται από τον ΚΟΚ και να είναι εφοδιασμένοι με τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό για τους ίδιους αλλά και τον εξοπλισμό ασφαλείας για το όχημα.

- **Ποδήλατο & Πεζοί:** Αποτελούν μια λύση για κοντινές αποστάσεις. Με αυτό τον τρόπο, επιτυγχάνεται σημαντική μείωση στη ρύπανση του περιβάλλοντος, στην εξάντληση των ορυκτών πόρων αλλά και στην ηχητική ρύπανση. Ειδικά αν ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι το 25% των μετακινήσεων αφορά σε αποστάσεις μικρότερες των 2 χιλιομέτρων και το 50%



Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»





Δρόμοι στο Μέλλον

Συμμαχία για την ασφάλεια
και τον πολιτισμό στο δρόμο

αποστάσεις μικρότερες των 5 χιλιομέτρων, συνυπολογίζοντας ότι η μέση ταχύτητα των οχημάτων εντός της Αττικής κατά τις ώρες αιχμής είναι περίπου 7 km/h.

19

- **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς:** Μία οικολογική λύση και ευσυνείδητη επιλογή μετακίνησης είναι τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, καθώς μπορούν να εξυπηρετήσουν καθημερινά μεγάλο αριθμό ατόμων, σε μία ευρεία ακτίνα απόστασης και για ένα εύλογο χρονικό διάστημα μέσα στη διάρκεια της ημέρας. Είναι ένα ολοκληρωμένο και αξιόπιστο σύστημα, ειδικά στα αστικά κέντρα, του οποίου η αξιοποίηση θα μπορούσε να συνεισφέρει στην αποσυμφόρηση του οδικού δικτύου και στη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος.



(*) Το εικαστικό δημιουργήθηκε σε παλαιότερο διαγωνισμό για την Οδική Ασφάλεια που πραγματοποίησε το Ι.Ο.ΑΣ. «Πάνος Μυλωνάς» σε συνεργασία με το Εργαστήριο Γραφικών Τεχνών της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς» Νεμέσεως 2, Αθήνα, 210-8620150, info@ioas.gr, www.ioas.gr
Το Ι.Ο.ΑΣ. έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα **ISO 9001:2008, 14001:2004, 39001:2012, 29993:2017**

Μια πρωτοβουλία του



Με την υποστήριξη των Μελών της Συμμαχίας «Δρόμοι στο Μέλλον»

