



## **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ**

ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: **24/05/2021 έως 28/05/2021**

### **ΚΥΚΛΟΣ Β΄**

**ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΟΥΣΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ/Η:** \_\_\_\_\_

## **ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗ**

Στις μέρες μας η ανάγκη για μετακίνηση είναι πολύ μεγάλη. Καθημερινά χρησιμοποιούμε το αυτοκίνητό μας και καλούμαστε να πληρώσουμε ένα αντίστοιχο «τίμημα» σε κόστος καυσίμων.

Ο τρόπος που οδηγούμε, το είδος του οχήματος που κατέχουμε και οι επιλογές που κάνουμε καθημερινά στις μετακινήσεις μας έχουν άμεσο αντίκτυπο στην τσέπη μας αλλά και στο περιβάλλον. Το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται από τις μηχανές εσωτερικής καύσης επιβαρύνει το περιβάλλον σε ανησυχητικό βαθμό, αφού επιδεινώνει το φαινόμενο του θερμοκηπίου στον πλανήτη και αυξάνει με γοργούς ρυθμούς τη θερμοκρασία του.

Υπολογίζεται περίπου ότι το 12% του διοξειδίου του άνθρακα CO<sub>2</sub> στην Ευρώπη εκλύεται από Ι.Χ. οχήματα.

Οι νέοι κανονισμοί επιβάλλουν για όλα τα καινούργια αυτοκίνητα που τίθενται σε κυκλοφορία το 2015 ότι δε θα πρέπει να ξεπερνούν το όριο εκπομπών των 130 γραμ. CO<sub>2</sub> ανά διανυόμενο χιλιόμετρο. Αυτό σημαίνει κατανάλωση καυσίμου περίπου 5.6 λίτρα ανά 100χλμ. για βενζινοκινητήρα και 4.9 λίτρα ανά 100χλμ. για πετρελαιοκινητήρα.

Μέχρι το 2021 όλα τα νέα οχήματα που θα βγαίνουν στην κυκλοφορία δε θα πρέπει να ξεπερνούν σε εκπομπές καυσαερίων τα 95γραμ. CO<sub>2</sub> ανά διανυόμενο χιλιόμετρο ή να καταναλώνουν 4.1 λίτρα καυσίμου βενζίνης ανά 100χλμ. και 3.6 λίτρα πετρελαίου ανά 100χλμ..

Μέσω της υιοθέτησης υγιών προτύπων και απλών τεχνικών στην οδήγηση μπορούμε να είμαστε οικονομικοί οδηγοί, αλλά και να προστατεύουμε το περιβάλλον για τους απογόνους μας και συνάμα να κινούμαστε με ασφάλεια για όλους τους χρήστες των δρόμων.

### **Οικολογικοί τρόποι οδήγησης και συμπεριφοράς**

Κατά τη διάρκεια της οδήγησης ενός αυτοκινήτου καταναλώνεται καύσιμο το οποίο παράγει έργο εντός του κινητήρα, για να περιστρέψει όλα τα κινούμενα μέρη που συνεργάζονται μέχρι τους τροχούς. Σε όλο αυτό το «ταξίδι» υπάρχουν τεράστιες απώλειες, όπως θερμικές προς το περιβάλλον, μηχανικές από τα γρανάζια και την σύζευξή τους και απώλειες για τη λειτουργία περιφερειακών συστημάτων (κλιματισμός, αντιθαμβωτικό παρμπρίζ, ηχοσύστημα, φώτα κτλ.). Το ποσοστό ενέργειας που τελικά κινεί το όχημα δεν υπερβαίνει το 13%-15%.

Τρικ που μπορούμε να εφαρμόσουμε για οικονομία καυσίμου είναι:

### **ΛΙΓΟ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΟΥΜΕ**

- Επιλέγουμε να κινούμαστε, αν είναι δυνατό, τις ώρες με χαμηλή κίνηση.
- Αποφεύγουμε την άσκοπη μεταφορά επιπλέον φορτίου στο αυτοκίνητο.
- Ελέγχουμε την κατάσταση των ελαστικών πριν από κάθε ταξίδι οπτικά και τουλάχιστον μια φορά το μήνα για τη διόρθωση της πίεσής τους.
- Δε χάνουμε χρόνο και καύσιμο με την προθέρμανση του κινητήρα.
- Τα πρώτα χιλιόμετρα είναι τα πιο ρυπογόνα και ενεργοβόρα. Η κανονική κατανάλωση έρχεται μετά τα πρώτα 5-6 χιλιόμετρα

### **Στυλ οδήγησης**

- Εύρος στροφών λειτουργίας κινητήρα κατά την εναλλαγή σχέσεων στο κιβώτιο: 2.000 με 2.500 σ.α.λ. (βενζίνη), 1.500 έως 2.000 σ.α.λ. (diesel)

- Γρήγορη και απαλή αλλαγή ταχυτήτων
- Διατηρούμε σταθερό γκάζι ή αυξάνουμε ταχύτητα ομαλά. Με τον τρόπο αυτό εξοικονομούμε έως 30% καύσιμο, ενώ παράλληλα μειώνουμε το θόρυβο που παράγεται από μηχανή και ελαστικά
- Αφήνουμε το αυτοκίνητο να κυλήσει σε φανάρι, σε διασταύρωση, σε σήμα παραχώρησης προτεραιότητας κ.α.

### **Κλιματισμός**

- Κάνουμε φρόνιμη χρήση του κλιματισμού, μιας και σε γενικές γραμμές αυξάνει την κατανάλωση (η απαιτούμενη ενέργεια από τον κινητήρα φτάνει τα 5kW που μπορεί να προκαλέσει αύξηση έως 2 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα)
- Δε ρυθμίζουμε τον κλιματισμό κάτω από 23ο C, όταν έχει ζέστη ή πάνω από 25ο C, όταν έχει κρύο. Η επιβάρυνση σε καύσιμο όταν κινούμαστε εντός πόλης μπορεί να ξεπεράσει το 10%.
- Σε υψηλές ταχύτητες προτιμούμε τον κλιματισμό από ανοιχτά παράθυρα ή ηλιοροφή καθώς η κατανάλωση αυξάνεται ραγδαία λόγω αεροδυναμικής αντίστασης
- Σε περίπτωση καύσωνα πρώτα ανοίγουμε τα παράθυρα για να έρθει σε μια ισορροπία η εξωτερική θερμοκρασία με αυτή της καμπίνας και μετά ανάβουμε τον κλιματισμό
- Ηλιακές μεμβράνες μπορούν να βοηθήσουν να κρατηθεί το αυτοκίνητο πιο δροσερό
- Επιλέγουμε ανοιχτόχρωμο αμάξωμα και ταπετσαρία

### **Ελαστικά**

- Ελέγχουμε την πίεση των ελαστικών τουλάχιστον μια φορά το μήνα
- Μικρότερη ή μεγαλύτερη πίεση ελαστικών αποτελεί παράγοντα κινδύνου ενώ αυξάνει ραγδαία την κατανάλωση
- Επιλέγουμε ελαστικά με χαμηλή αντίσταση στην κύλιση. Κέρδος; Μέχρι 0,5 λίτρα/100χλμ., μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, χαμηλότερα επίπεδα θορύβου
- Αποφεύγουμε να διανύουμε μεγάλες αποστάσεις με ελαστικά χιονιού

Πίεση του ελαστικού μικρότερη κατά 1PSI ή 0,05 atm μπορεί να αυξήσει την κατανάλωση καυσίμου μέχρι και 4%.

### **Καύσιμο**

- Τις ζεστές μέρες καλό είναι να αποφεύγετε την πλήρωση του ντεπόζιτου, ιδιαίτερα κατά τις μεσημεριανές ώρες, γιατί οι απώλειες λόγω αναθυμιάσεων του καυσίμου είναι μεγάλες
- Περισσότερα από 110 λίτρα βενζίνης μπορούν να διαφύγουν κάθε χρόνο στην ατμόσφαιρα από κακώς σφινγμένες ή χαλασμένες τάπες ρεζερβουάρ
- Αποφεύγουμε να γεμίζουμε το ρεζερβουάρ, εάν δε σκοπεύουμε να κάνουμε κάποιο ταξίδι. Γεμίζοντας άσκοπα το ρεζερβουάρ καίμε καύσιμο για να το κουβαλήσουμε

Κάθε 10 λεπτά στο ρελαντί σπαταλιέται τουλάχιστον το ένα δέκατο του λίτρου σε καύσιμο και έως τέσσερα δέκατα του λίτρου σε οκτακύλινδρο κινητήρα. Κάθε λίτρο βενζίνης που χρησιμοποιείται παράγει 2,4 κιλά CO<sub>2</sub>

Τα οφέλη της οικολογικής οδήγησης είναι πολλά, αφού έχουν άμεσο αντίκτυπο τόσο στην τσέπη μας όσο και στο περιβάλλον το οποίο ζούμε και αναπτυσσόμαστε, άρα και στην υγεία μας.

Επίσης ο οδηγός που σέβεται τον Κ.Ο.Κ και προσπαθεί να οδηγήσει σε ένα πιο αμυντικό πλαίσιο, εκτός από το κέρδος στην τσέπη του, σίγουρα συντελεί και στην πρόληψη των τροχαίων συμβάντων στους δρόμους καθημερινά.

**Ερωτήσεις Σωστού Λάθους. Κυκλώστε την επιλογή σας.**

1. Όταν εκκινούμε για πρώτη φορά το αθτοκίνητο μας αναμένουμε 5 έως 7 λεπτά ώστε να προθερμανθεί ο κινητήρας; ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ
2. Τα οφέλη από την οικολογική οδήγηση είναι εκτός από περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά; ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ
3. όταν οδηγούμε σε αυτοκινητόδρομο είναι προτιμότερο να δροσιζόμαστε ανοίγοντας το παράθυρο του οδηγού; ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ
4. Ελέγχουμε την πίεση των ελαστικών σε μηνιαία βάση και βάζουμε περίπου 2 ατμόσφαιρες περισσότερο από το κανονικό ώστε στο τέλος του μήνα να έχουμε κανονική πίεση στα ελαστικά; ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ
5. Όταν ακολουθούμε το ΚΟΚ οδηγούμε ασφαλέστερα αλλά περιβαλλοντικά δημιουργούμε προβλήματα καθώς κινούμαστε με χαμηλή ταχύτητα; ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ