



Τμήμα Οδικών Μεταφορών

Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων

**«Μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις
Οδικές Μεταφορές - προκλήσεις»**

28/5/2022

Περιεχόμενα

- Αριθμοί και δεδομένα (αντί εισαγωγής)
- Μέτρα
 - Νομοθετικές απαιτήσεις για κατασκευαστές και Δημόσιο (επίπεδο ΕΕ)
 - Προδιαγραφές Οχημάτων (EURO 1, EURO 4, EURO 6 c, d 7) - ΕΕ
 - Επενδύσεις
 - Επιχορηγήσεις - Σχέδια
 - Φορολογικά
 - Έλεγχοι
 - Ρυθμίσεις / Απαγορεύσεις
 - Βελτίωση γνώσης και αλλαγή προσέγγισης
- Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και Υποδομές
- Ηλεκτροκίνηση
- Προκλήσεις και προβληματισμοί (Κοινωνικές επιπτώσεις)

Αριθμοί και δεδομένα (αντί εισαγωγής)

- **Οδικές Μεταφορές, είναι υπεύθυνες για –**
 - 50% θερμοκηπιακών εκπομπών εκτός ΣΕΔΕ – «ETS») - (2 εκ. τόνους ισοδύναμου CO₂ ετησίως)
 - (περίπου 8 εκ. το σύνολο, τα 4 εκ. από εκπομπές ΣΕΔΕ)
 - 36% οξειδίων του αζώτου (NOx) (από περίπου 14 χιλιάδες τόνους)
 - 33% αιωρούμενων σωματιδίων (PM 2.5) (από περίπου 1,3 χιλιάδες τόνους)

Αριθμοί και δεδομένα (αντί εισαγωγής)

- **Υποχρεώσεις – στόχοι** (κάποιοι – ως παράδειγμα):

- Θερμοκηπιακών εκπομπών

- Κανονισμός Επιμερισμού Προσπαθειών (ΚΕΠ – ESR) – (Οδικές Μεταφορές, κτίρια, γεωργία/κτηνοτροφία, απόβλητα, μικρές βιομηχανίες)
 - ❑ Τώρα – Μείωση 24% μέχρι το 2030
 - ❑ Με FIT55 – Μείωση 32% μέχρι το 2030 ? (περίπου 800,000 τόνους περισσότερο)

- NOx: (9.9 χιλιάδες τόνους μέχρι το 2030 – τώρα 14)

- PM 2.5: (0.67 χιλιάδες τόνους μέχρι το 2030 – τώρα 1.3)

Αριθμοί και δεδομένα (αντί εισαγωγής)

- Στόλος M1 (επιβατικά μέχρι 8 θέσεων)
- Στόλος N1 (εμπορικά μέχρι 3,5 τόνων – π.χ. διπλοκάμπινα, pick up, βαν)
- Στόλος N2 – N3 (φορτηγά)
 - «empty runs»
- Στόλος M2 – M3 (λεωφορεία)
- **Ιστορικά στοιχεία εγγραφών –**
 - M1 – περίπου 50% εγγραφές μεταχειρισμένων ηλικίας 4-5 ετών
 - Άλλες κατηγορίες – το ποσοστό μεταχειρισμένων πολύ μεγαλύτερο

Αριθμοί και δεδομένα (αντί εισαγωγής)

- **Για επίτευξη στόχων μείωσης CO₂** (παραδείγματα από μοντέλο ανάπτυξης σεναρίων) —
 - Χρήση λεωφορείων από περίπου 2,5% σε 12% μέχρι το 2030 !!!
 - Για μείωση 24% (για το 32% του FIT55 δεν υπολογίστηκε)
 - Αν δεν επιτευχθεί – οι 800 χιλιάδες επιπρόσθετοι τόνοι CO₂ από FIT55 γίνονται μέχρι και 2.000 χιλιάδες επιπρόσθετοι τόνοι CO₂ (€€€€€€)
 - Κυκλοφορία περίπου 150.000 ηλεκτροκίνητων οχημάτων μέχρι το 2030 !!!



Μέτρα

- Νομοθετικές απαιτήσεις για κατασκευαστές οχημάτων και Δημόσιο (ΕΕ) –
 - CO₂ από ελαφρά οχήματα (M1, N1) – καινούργια!!
 - Για 2020 – 2024: M1 – 95 gr/km (Κανονισμός (ΕΕ) 2019/631)
 - ❑ WLTP από 2021
 - ❑ -15% από 2025, -37,5% από 2030
 - FIT55: -55% από 2030, -100% από 2035 !!! (ηλεκτρικά – υδρογόνο)
 - Οδηγία 2019/1161/ΕΕ – Νέες αγορές «καθαρών οχημάτων» από ευρύτερο δημόσιο τομέα
 - Κάποιοι Στόχοι Κύπρου –
 - ❑ M1, N1, M2: 32% μηδενικών εκπομπών
 - ❑ Φορτηγά: 10%
 - ❑ Λεωφορεία: 45%

Μέτρα

- Προδιαγραφές Οχημάτων (EURO π.χ. NO_x, PM 2.5) –
 - EURO 6d από 2021 για ελαφρά οχήματα (M1, N1) –
καινούργια!!
 - WLTP
 - RDE
 - Αντίστοιχα για άλλες κατηγορίες
- **Αύξηση κόστους στα καινούργια**

Μέτρα

- Επενδύσεις
 - Σταθμοί / σημεία φόρτισης
 - Υποδομές για πεζούς και ποδηλάτες (π.χ. Ολοκλήρωση Δικτύων ποδηλατοδρόμων)
 - Σταθμοί / στάσεις
 - Ευφυή συστήματα Μεταφορών
 - Υλοποίηση ΣΒΑΚ
 - Αναπλάσεις
 - Επανακαθορισμός της χρήσης των χώρων στο οδικό δίκτυο (πεζοί, συσκευές προσωπικής διακίνησης, ποδήλατα, μέσα μαζικής μεταφοράς, ΙΧ)

Μέτρα

- Επιχορηγήσεις / Σχέδια –
 - ΕΕ
 - Ταμείο Ανάκαμψης κ. Ανθεκτικότητας (ηλεκτροκίνηση στη συνέχεια)
 - Θ.Αλ.Ε.Ι.Α. (Θεμέλια Αλλαγής, Ευημερίες, Ισότητας και Ανάπτυξης)
 - Άλλα
 - Κρατικός Προϋπολογισμός
- Φορολογικά –
 - Πράσινη φορολογία !?
 - Φόροι Χρήσης !!!???
 - Τέλη Κυκλοφορίας !?

Μέτρα

- Έλεγχοι –

- Περιοδικός Τεχνικός Έλεγχος Οχημάτων (π.χ. κάθε πόσο αν ηλικίας άνω των 15 ετών ?? – κόστος ?)
- Οδικός Τεχνικός Έλεγχος Οχημάτων (πόροι?)
- Εξειδικευμένοι έλεγχοι εκπομπών (πριν την εγγραφή και κατά την κυκλοφορία οχημάτων – δεσ φίλτρα, adblue)

- Ρυθμίσεις / Απαγορεύσεις –

- Ο περί του Καθορισμού Ειδικών Μέτρων για Μείωση των Ατμοσφαιρικών Ρύπων και Αερίων του Θερμοκηπίου που Προέρχονται από τις Οδικές Μεταφορές Νόμος του

- Διαρθρωτική αλλαγή στα πλαίσια του Σχεδίου Αν. & Ανθεκτ.
- Δημόσια Διαβούλευση έληξε, αλλά στείλτε απόψεις μέχρι 20/6/2022

□ εδώ

Μέτρα

- Βελτίωση γνώσης και αλλαγή προσέγγισης –
 - Σχολείο –
 - Περιβαλλοντικό Αποτύπωμα – διδάσκεται/αναφέρεται στην ύλη?
 - Κλιματική Αλλαγή – π.χ. βρίσκεται στα βιβλία στο μάθημα της Ιστορίας? της Γεωγραφίας? των οικονομικών? των κοινωνικών επιστημών? Που?
 - Υπάρχει διαθεματική κάλυψη / προσέγγιση?
 - Τρόπος οδήγησης – «ECO-Driving»
 - Χρήση τεχνολογίας και εκπαίδευση οδηγών εταιρειών για μείωση κατανάλωσης ?

Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και Υποδομές

- Το θέμα δεν είναι μονοδιάστατο –
 - Το λεωφορείο και η υπηρεσία που παρέχει –
 - Νέες σύγχρονες Συμβάσεις (περίπου €60 εκ. ανά έτος – κρατικός προϋπολογισμός)
 - ❑ Βελτίωση υπηρεσίας (Συχνότητες, Ωράρια, Δρομολόγια)
 - ❑ Τεχνολογία τηλεματικής, άμεση/διαδραστική ενημέρωση, ευέλικτη τιμολογιακή πολιτική
 - ❑ Σύγχρονα λεωφορεία
 - ❑ Επικέντρωση και κίνητρα για πελατο-κεντρική προσέγγιση
 - Οι υποδομές –
 - Σταθμοί / P&R / Στάσεις
 - Χώρος και προτεραιότητα στο λεωφορείο εντός οδικού δικτύου
 - ❑ Λωρίδες
 - ❑ ITS
 - Ο ανταγωνιστής (ΙΧ) ?
 - Κόστος χρήσης του? (καθ' αυτό και στο οδικό δίκτυο)
 - Χώροι στάθμευσης / πολιτική στάθμευσης / παράνομη στάθμευση / κουλτούρα αποδοχής
 - Ρυθμίσεις / Απαγορεύσεις?

Ηλεκτροκίνηση

(Γενικό Πλαίσιο Πολιτικής για την Προώθηση της Χρήσης Ηλεκτροκίνητων Οχημάτων)

(Και αυτό το θέμα δεν είναι μονοδιάστατο)

- Το όχημα (Σχέδια – ΤΑΑ €30εκ +)
- Οι υποδομές και τα σημεία φόρτισης (ΤΑΑ €4εκ +)
- Νομοθετικό Πλαίσιο
- Εφαρμογή Ρυθμιστικών Μηχανισμών (π.χ. έξυπνη, ανοικτή, ευέλικτη, ανταγωνιστική τιμολόγηση)
- Ειδικές Κυκλοφοριακές Ρυθμίσεις και πολιτική στάθμευσης
- Διαμόρφωση Πολεοδομικής Πολιτικής
- Ανάπτυξη Ηλεκτρονικών Εφαρμογών για Ενημέρωση και Εξυπηρέτηση Πολιτών
- Υιοθέτηση Οικονομικών / Φορολογικών Κινήτρων
- Γνώση, επανε-εκπαίδευση (π.χ. Τεχνίτες? Διασώστες?)

Προκλήσεις και προβληματισμοί

Πρόκληση – (Δίλημμα)

- **Κόστος συμμόρφωσης –v– Κόστος μη συμμόρφωσης**
 - Π.χ. Επενδύσεις €δυσ. τα επόμενα 10 έτη ? ή
 - €20 εκ. - €100 εκ. ετησίως σε δικαιώματα λόγω μη συμμόρφωσης με Κανονισμό Επιμερισμού Προσπαθειών ???
 - (€100 ανά έτος !!!! Για τον καθένα από εμάς ???!!!)
 - Που να γίνουν οι επενδύσεις μας? Που να διοχετευτούν οι πόροι μας (€€€)? Υγεία? Παιδεία? Δρόμους για ΙΧ?

ΚΑΙ ΜΕΤΑ? Οι επόμενοι ?

€€€ στη Βιώσιμη Κινητικότητα και Ανάπτυξη? Πρόκειται για επιλογή ή για ανάγκη επανακαθορισμού του μοντέλου ανάπτυξης μας?

- **Το κοινωνικό όμως? Ποιος πληρώνει και πόσο επηρεάζεται ο καθένας μας στη μετάβαση αυτή?**
 - Π.χ. Απαγόρευση κυκλοφορίας οχημάτων πέραν 15 ετών στην πόλη –
 - Ποιος κατέχει το όχημα?
 - Μπορεί να αγοράσει ηλεκτροκίνητο?
 - Υπάρχουν επαρκείς εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης?

Αντί Συμπερασμάτων



Amsterdam 1978/1983

Amsterdam 2015