



Ο ρόλος των Οχημάτων Χαμηλών Εκπομπών στις Οδικές Μεταφορές στην Ελλάδα

**3rd Auto Forum «Η αυτοκίνηση σε σταυροδρόμι»
Divani Apollon Palace & Thalasso**

Γρηγόρης Παύλου, Ηλίας Ντεμιάν

Αθήνα, 12 Δεκεμβρίου 2019

Στόχος της
μελέτης

Εκτίμηση της δυνατότητας των οχημάτων χαμηλών εκπομπών να συνεισφέρουν στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα

- **Ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο**
- **Δομή αγοράς αυτοκινήτου στην Ελλάδα και η ευρωπαϊκή πραγματικότητα**
- **Φορολογικό πλαίσιο για την αγορά οχημάτων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών**
- **Προτάσεις παροχής κινήτρων για τα οχήματα χαμηλών εκπομπών**

Σημαντικός ο ρόλος των οδικών μεταφορών στην οικονομία της ΕΕ

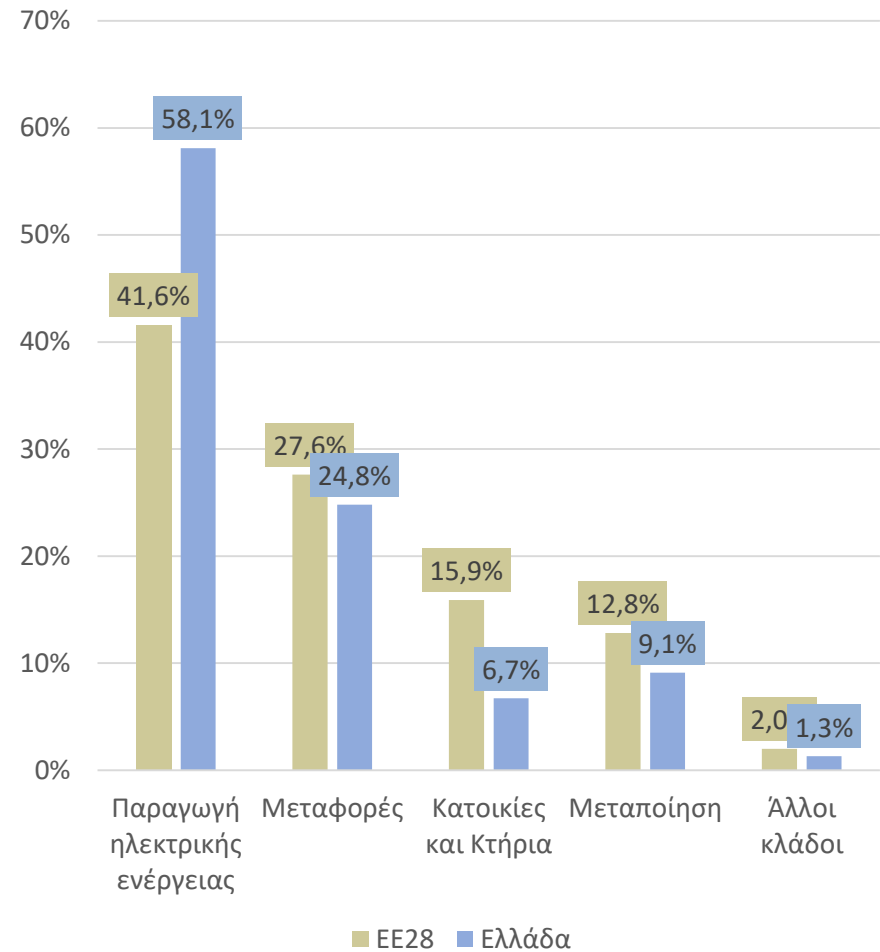


Αύξηση του στόλου οχημάτων ιδιωτικής χρήσης στα 259,7 εκ.



Περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές προκλήσεις

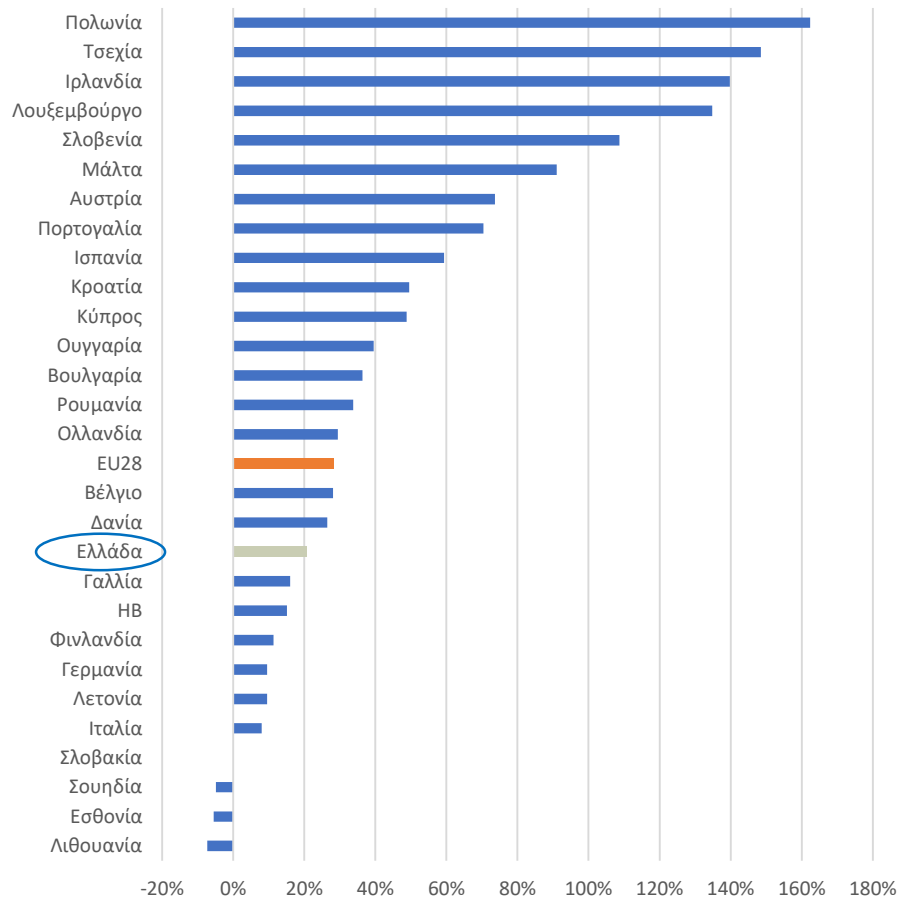
Εκπομπές CO₂ ανά τομέα



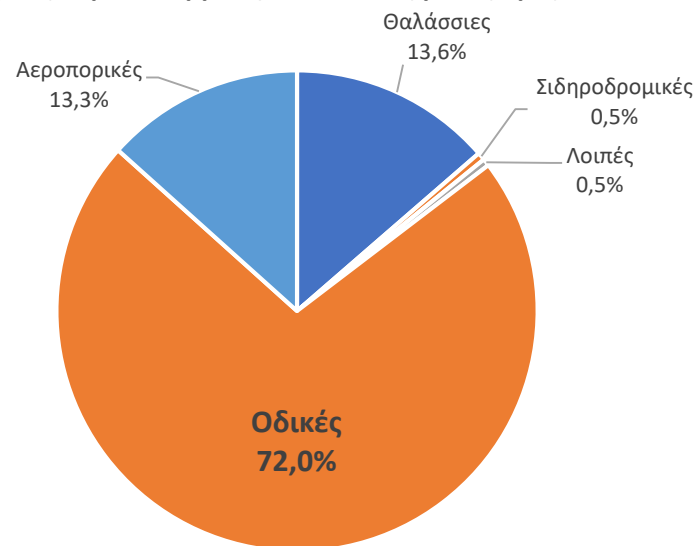
Ο μοναδικός τομέας που δεν έχει περιορίσει τις εκπομπές του από το 1990 στην Ευρώπη

Απανθρακοποίηση Μεταφορών

Μεταβολή στα αέρια θερμοκηπίου από τις Μεταφορές (1990-2016)



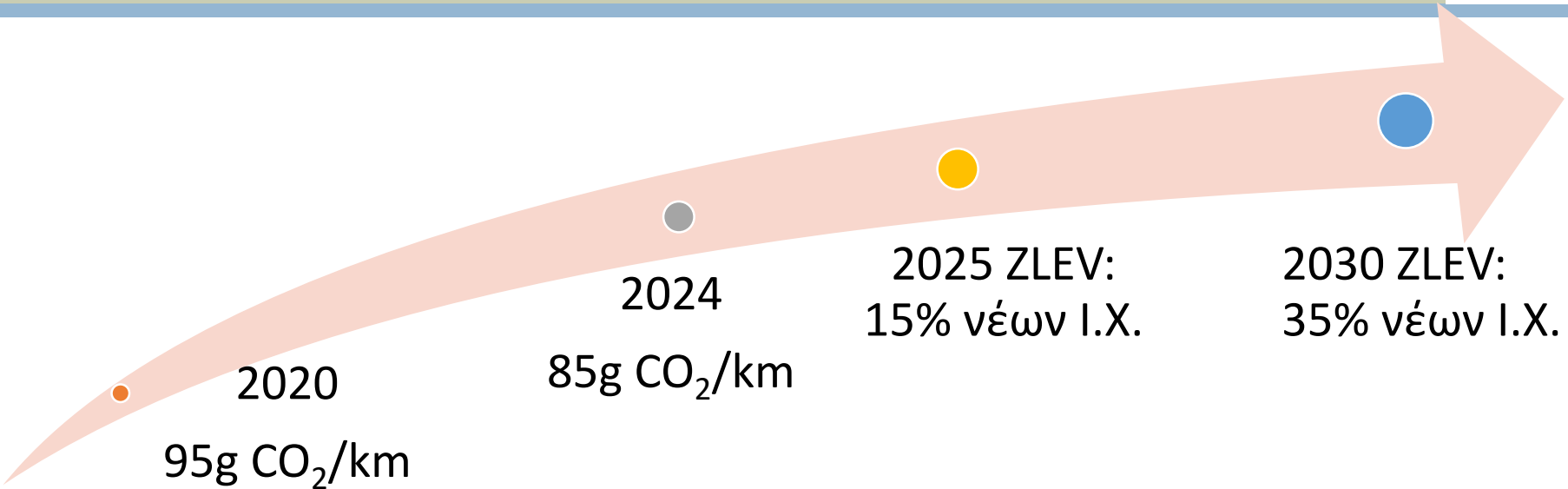
Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου από τις μεταφορές, ΕΕ28, 2016



Το μεγαλύτερο τμήμα των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου του τομέα, οφείλεται στις Οδικές Μεταφορές

- Βελτιστοποίηση συστήματος μεταφορών και της αποτελεσματικότητάς του
- Εντατικότερη χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας χαμηλών εκπομπών
- Μετάβαση σε οχήματα μηδενικών εκπομπών
 - Ενίσχυση καινοτομίας και αποδοτικότητας στα οχήματα
 - Περαιτέρω βελτιώσεις σε κινητήρες εσωτερικής καύσης προς την κατεύθυνση των οχημάτων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών.
 - Ενίσχυση της γνώσης των καταναλωτών σχετικά με τη χρήση οχημάτων χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών.

Η στρατηγική της ευρωπαϊκής επιτροπής θεσπίζει στόχους για τις εκπομπές νέων οχημάτων



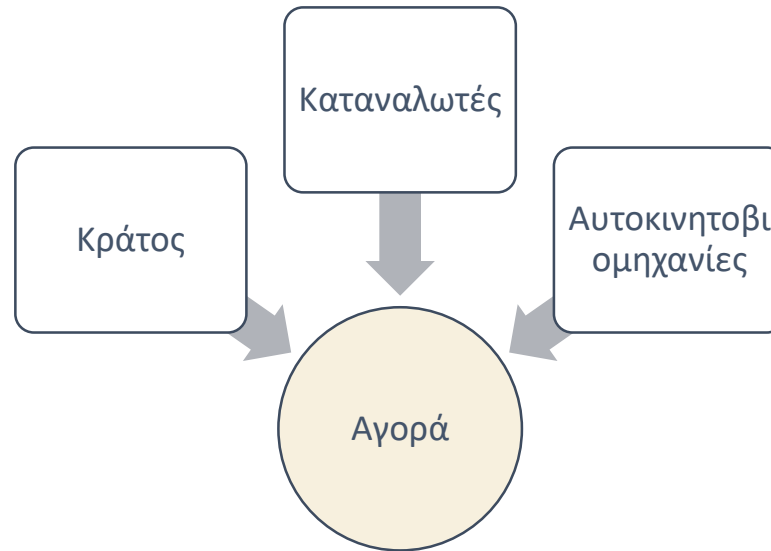
Νέα οχήματα στόλου στα 95g CO₂/km. Μεταβατική περίοδος: το 2020 ο στόχος θα αφορά το 95% των λιγότερο ρυπογόνων οχημάτων κάθε κατασκευαστή. Από το 2021, ο μέσος όρος **όλων των οχημάτων** κάθε κατασκευαστή πρέπει να είναι κάτω από τον στόχο.

Ως τα τέλη του 2024, ο μέσος όρος των εκπομπών των **νέων οχημάτων του στόλου** πρέπει να διαμορφωθεί στα 85g CO₂/km.

Στόχος -15% στις μέσες εκπομπές σε σχέση με το 2021. Οχήματα μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών ZLEVs (εκπομπές από 0 – 50g CO₂), 15% των πωλήσεων νέων αυτοκινήτων
ZLEVs (Zero and low Emission Vehicles)

Στόχος -37,5% στις μέσες εκπομπές σε σχέση με το 2021. ZLEVs στο 35% των πωλήσεων για το 2030

Παράλληλα, θεσμοθετείται σε επίπεδο ΕΕ28 η δημιουργία απαραίτητων υποδομών που θα υποστηρίξει την αύξηση χρήσης οχημάτων με χαμηλότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καθώς και η ενημέρωση των καταναλωτών.



Εφαρμογή κινήτρων

- Ανάπτυξη οχημάτων φιλικότερων προς το περιβάλλον (βιομηχανία – **push effect**)
- Αύξηση ζήτησης (καταναλωτές – **pull effect**)

Οικονομικά κίνητρα

- Επιχορηγήσεις
- Φορολογικές ελαφρύνσεις
- Αρνητικά κίνητρα (ποινές)

Προαιρετικές αρχές προγράμματος κινήτρων

- Τεχνολογική ουδετερότητα
- Κοινά κριτήρια απόδοσης
- Αναλογικότητα
- Ύψος του κινήτρου

World Light vehicle Test Procedure (WLTP)

- Νέο πρότυπο καταγραφής κατανάλωσης και εκπομπών CO₂. Σε ισχύ για όλα τα νέα οχήματα από τον Σεπτέμβριο του 2018
- Συνθήκες μέτρησης που βρίσκονται πιο κοντά στις πραγματικές συνθήκες χρήσης
- Το νέο πρότυπο μέτρησης αναμένεται να οδηγήσει σε υψηλότερες μέσες τιμές κατανάλωσης και εκπομπών
- ***Εφαρμογή στην Ελλάδα από 1^η Μαρτίου 2020***

Με το νέο πρότυπο μετρήσεων εκπομπών αναμένεται αύξηση 22-31%* μεταξύ του νέου και παλιού προτύπου, η οποία εξαρτάται από το είδος καυσίμου.

Το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο βρίσκεται σε διαδικασία εναρμόνισης με το ευρωπαϊκό



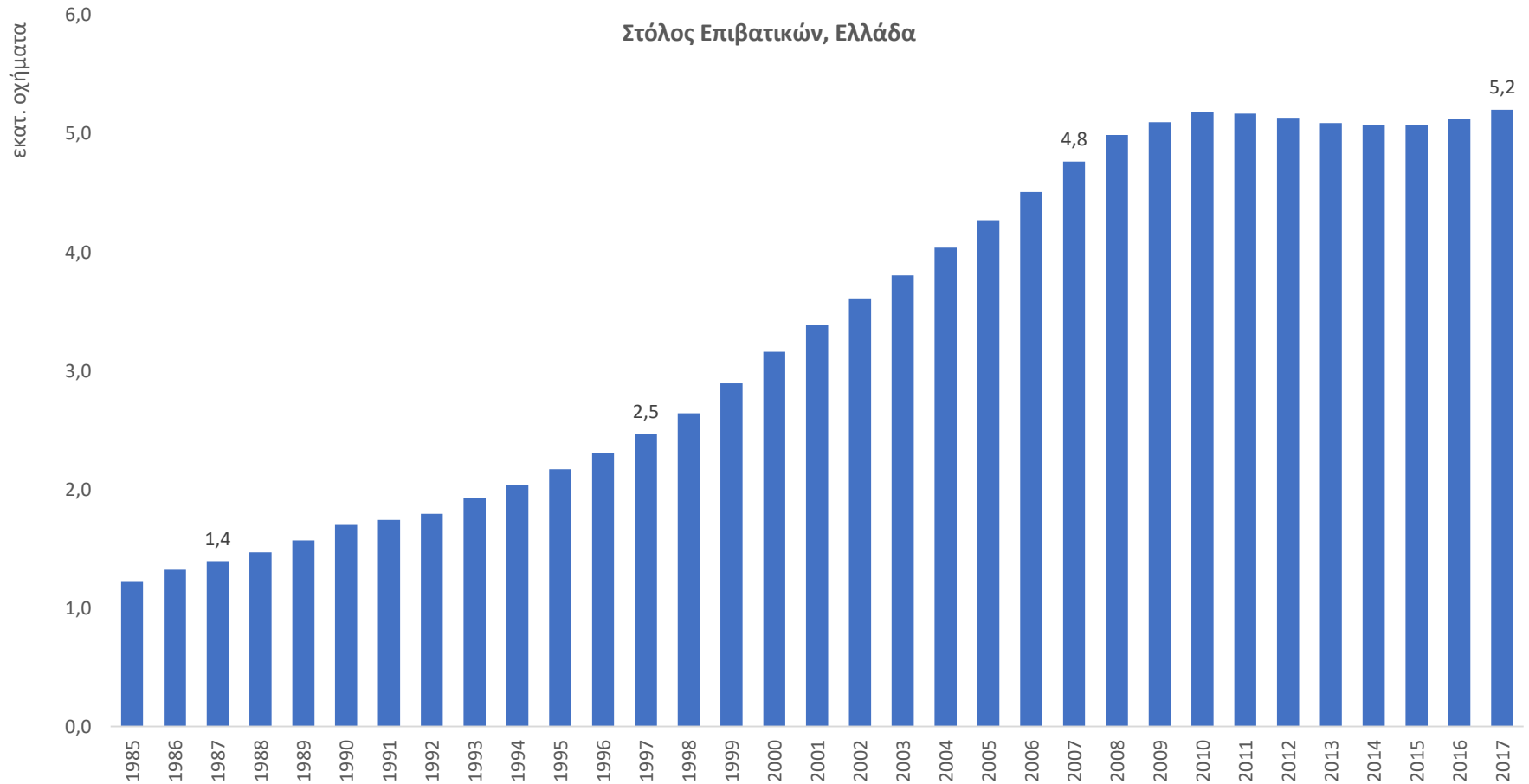
Ν. 4277/2014 – Ορισμός φορέα Εκμετάλλευσης Υποδομών Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων

Ν. 4439/2016 – Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/94/ΕΕ για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων και την απλοποίηση διαδικασίας αδειοδότησης

Ν. 4513/2018 (άρθρο 19)

ΚΥΑ 42863/438/27-5-2019 περί εγκατάστασης συσκευών φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων

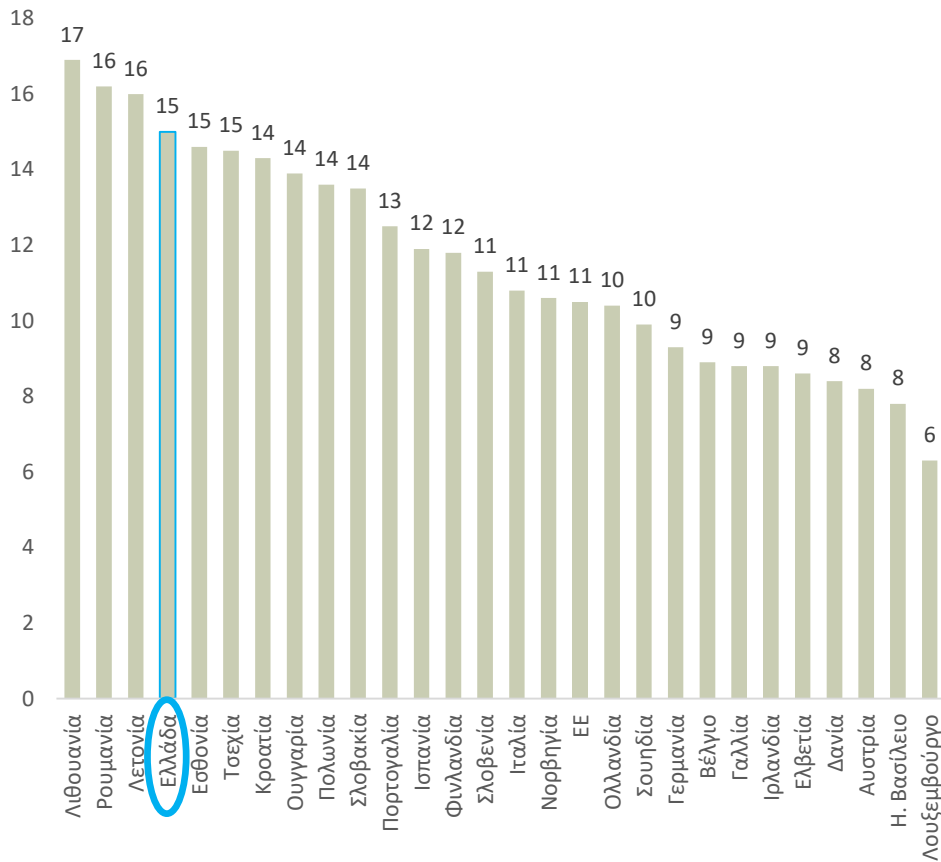
Στην Ελλάδα ο στόλος επιβατικών διπλασιάσθηκε μετά το 1997 – σημαντική επιβράδυνση τα τελευταία χρόνια...



Το ελληνικό νοικοκυριό κράτησε το παλιότερο αυτοκίνητο ως δεύτερο - χαμηλή η αντικατάσταση παλαιότερων οχημάτων (διαγραφές και αποσύρσεις)

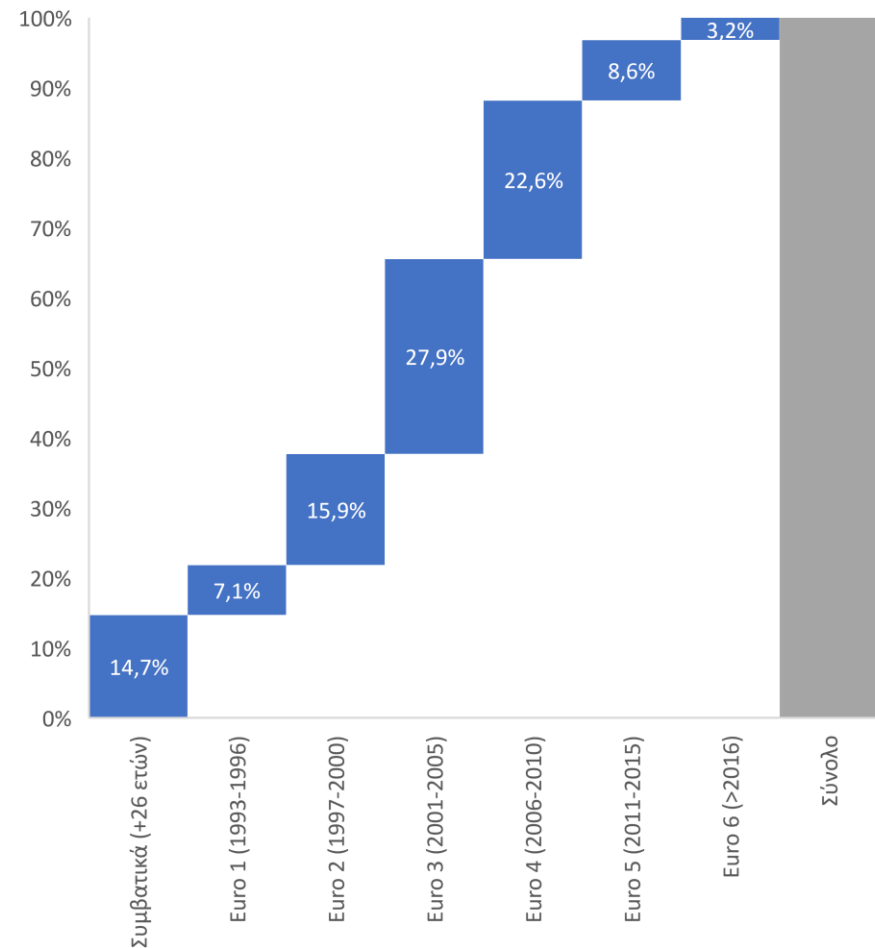
Περίπου 4 στα 10 αυτοκίνητα που κυκλοφορούν σήμερα στην Ελλάδα είναι τουλάχιστον 19 ετών

Μέση Ηλικία Επιβατικών (έτη), 2017



Πηγή: ΣΕΑΑ, Eurostat

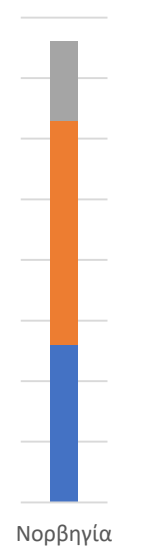
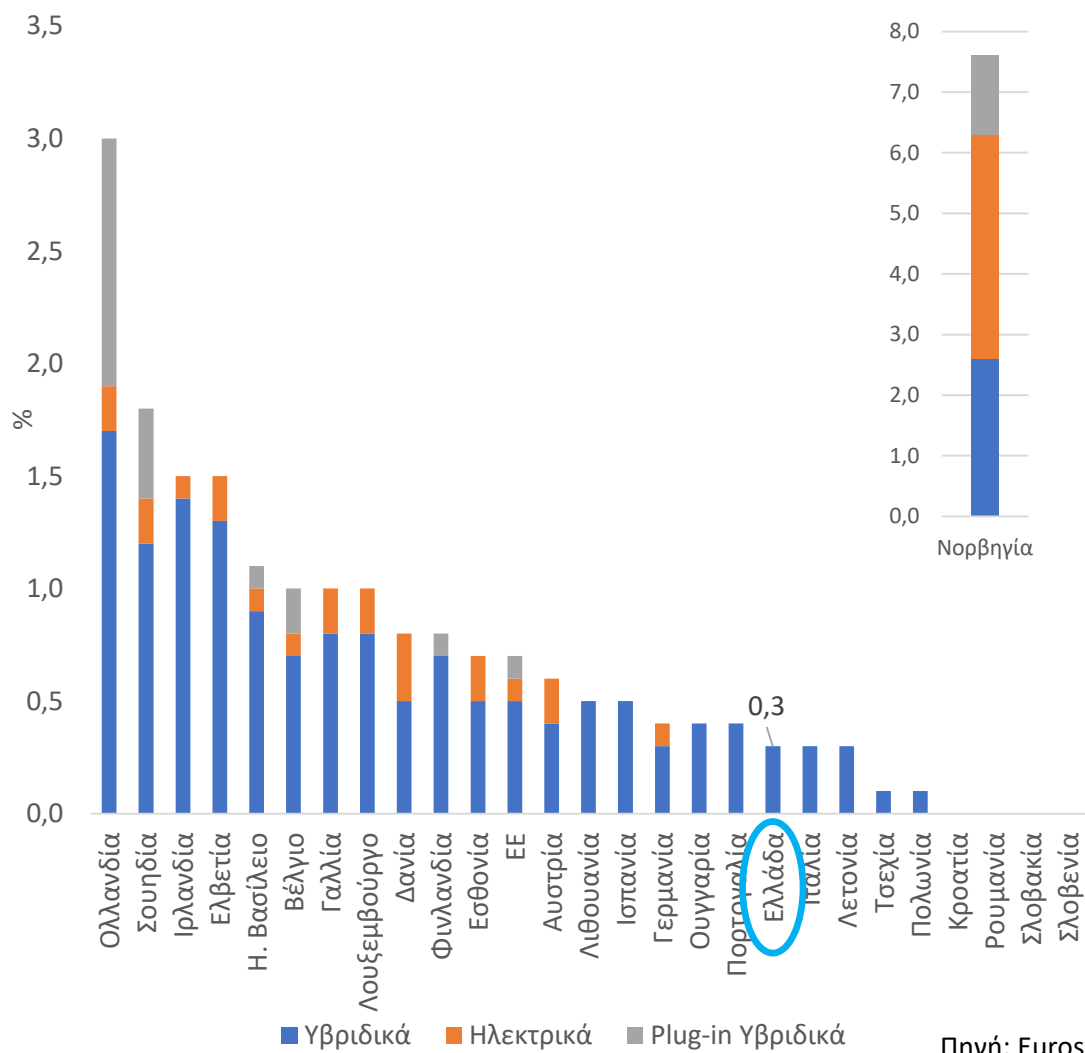
Μερίδιο στον στόλο, 2017



Η Ελλάδα διαθέτει έναν από τους γηραιότερους και πιο ρυπογόνους στόλους επιβατικών στην ΕΕ28 – πιο κοντά σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης

Από τα χαμηλότερα ποσοστά οχημάτων χαμηλών εκπομπών στην Ελλάδα, τα περισσότερα είναι υβριδικά

Μερίδιο οχημάτων χαμηλών εκπομπών στο συνολικό στόλο



- Τα οχήματα χαμηλών εκπομπών ρύπων αποτελούν το 0,3% του στόλου επιβατικών στην Ελλάδα, κυρίως υβριδικά, ενώ οι υπόλοιπες κατηγορίες (Ηλεκτρικά και Plug-in Υβριδικά) έχουν πολύ μικρή διείσδυση στην Ελλάδα.
- Με εξαίρεση τη Νορβηγία, οι περισσότερες χώρες της ΕΕ28 έχουν στραφεί κυρίως σε υβριδικά και λιγότερο σε plug-in υβριδικά.
- Φαίνεται πως για τις χώρες που έχουν ήδη μεταβεί στην υβριδική τεχνολογία (μεγάλα ποσοστά υβριδικών στο σύνολο του στόλου), το επόμενο βήμα είναι η χρήση Ηλεκτρικών ή/και plug-in υβριδικών

Πηγή: Eurostat, ACEA

Στο 4,8% το μερίδιο των οχημάτων χαμηλών εκπομπών στις πωλήσεις το 2018, έναντι 6,4% στην ΕΕ28

2018

- Τα περισσότερα οχήματα χαμηλών εκπομπών είναι υβριδικά (3,5% των πωλήσεων) και Φυσικού Αερίου (Φ.Α) (1,0%)
- Αύξηση στα ηλεκτρικά αλλά και στα plug-in υβριδικά, ωστόσο εξακολουθούν να είναι περιορισμένα (87 και 228 αντίστοιχα για το 2018)
- Μείωση στο diesel με χαμηλότερο ρυθμό από ότι στην ΕΕ

10μηνο 2019

- Στο 5,6% το μερίδιό των οχημάτων χαμηλών εκπομπών
- Ισχυροποίηση των ρυθμών σε Ηλεκτρικά, Υβριδικά, εξασθένιση στο Φ.Α

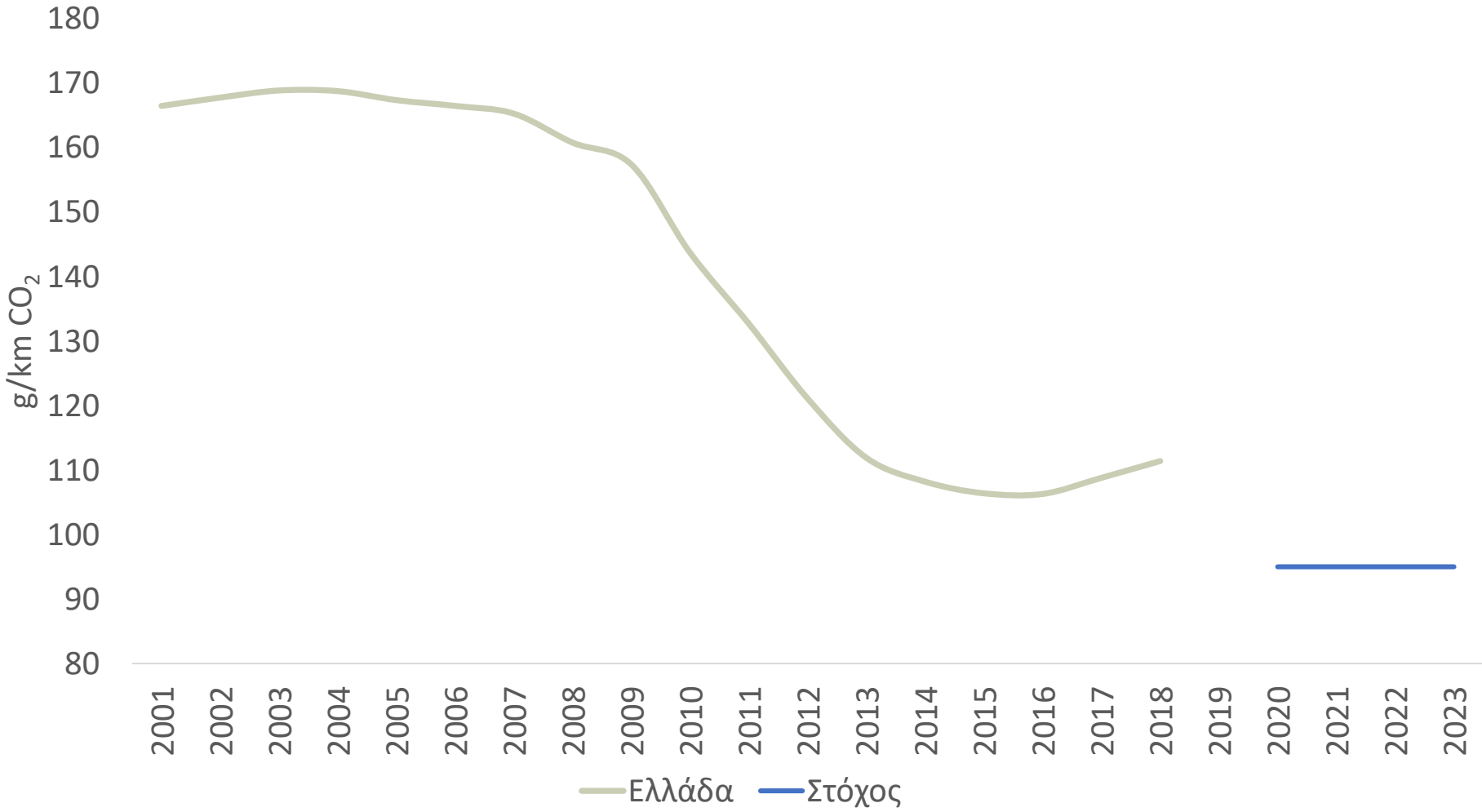
Πωλήσεις	2017	2018	% ετήσια μεταβολή	% μεταβολή 10μηνου 2018-2019
Ηλεκτρικά (BEV)	50	87	74,0%	177,4%
Plug-in Υβριδικά (PHEV)	141	228	61,7%	-
Υβριδικά (HEV)	2.356	3.635	54,3%	67,0%
Φυσικό Αέριο	359	1.030	186,9%	120,0%
Βενζίνη	46.068	61.320	33,1%	21,0%
Diesel	39.014	36.885	-5,5%	-18,4%
Σύνολο	87.988	103.185	17,3%	9,7%

Πηγή: ACEA, ΣΕΑΑ

Οι μεγάλες ποσοστιαίες μεταβολές είναι αποτέλεσμα της χαμηλής αφετηρίας

Οι μέσες εκπομπές CO₂ υποχωρούσαν μέχρι το 2015, σε συνδυασμό με τη διείσδυση των πετρελαιοκινητήρων, σταδιακή αύξηση από το 2016

Μέσες εκπομπές CO₂ ανά χιλ. νέων επιβατικών αυτοκινήτων



Πηγή: Eurostat, ACEA

I. Φόροι Αγοράς

ΦΠΑ

- Καμία εξαίρεση
- Επιβαρυνμένος λόγω υψηλότερης τιμής αγοράς

Τέλος ταξινόμησης

- Απαλλαγή για οχήματα μηδενικών εκπομπών
- Έκπτωση 50% για υβριδικά
- Έκπτωση 5% για οχήματα με εκπομπές κάτω από 100g CO₂/km

II. Φόροι Κατοχής

Τέλη κυκλοφορίας

- Βάσει κυβισμού για οχήματα προ 11/2010
- Βάσει εκπομπών (κλιμακωτά) για οχήματα μετά 11/2010
- Μηδενικά για οχήματα με εκπομπές κάτω από 90g CO₂/km

Φόρος πολυτελείας

- Βάσει κυβισμού (πάνω από 1.929 κ.εκ.)
- Βάσει ηλικία (0-5 έτη, 6-10 έτη)

ΕΦΚ στα καύσιμα

- Στην 3^η θέση η Ελλάδα (Έσοδα από ΕΦΚ Καυσίμων % ΑΕΠ)

Εφαρμογή κινήτρων αγοράς σε αρκετές χώρες της ΕΕ

Χώρα	Κίνητρα αγοράς - Επιδότηση αγοράς
Αυστρία	<ul style="list-style-type: none"> Επιδότηση αγοράς οχημάτων BEVs και FCEVs €3.000 μέχρι το 2020 και €1.500 για PHEVs και EREVs
Βέλγιο	<ul style="list-style-type: none"> Βρυξέλλες: Οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις για τη αγορά ηλεκτρικών οχημάτων, (έληξε 29/3/2019) Φλάνδρα: Κίνητρα αγοράς με επιδότηση €4.000 για BEVs και FCEVs σε επιβατικά και ελαφρά φορτηγά
Φινλανδία	<ul style="list-style-type: none"> Κίνητρα αγοράς €2.000 για οχήματα BEVs, (έως €50,000 αξίας)
Γαλλία	<ul style="list-style-type: none"> Σύστημα Bonus-malus: Επιδότηση έως €6.000 για οχήματα με εκπομπές κάτω από 20g CO₂/km. Τα οχήματα με εκπομπές κάτω από 117g CO₂/km εξαιρούνται των ποινών εκπομπών Πρόγραμμα απόσυρσης: επιδότηση έως €5.000 για την αγορά καινούριου ή μεταχειρισμένου BEVs και PHEVs.
Γερμανία	<ul style="list-style-type: none"> Περιβαλλοντικό κίνητρο: €4.000 για BEVs και FCEVs €3,000 για PHEVs και EREVs
Ιρλανδία	<ul style="list-style-type: none"> Επιδότηση έως €5.000 για BEVs (μέχρι 31/12/2021) Επιδότηση έως €5.000 για PHEVs (μέχρι 31/12/2019)
Ιταλία	<p>Σύστημα Bonus-malus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Επιδότηση έως €6.000 για αυτοκίνητα με εκπομπές κάτω από 20g CO₂/km (1/3/2019 - 31/12/2021). Ποινή: έως €2.500 για αυτοκίνητα με εκπομπές πάνω από 250g CO₂/km.
Ολλανδία	<ul style="list-style-type: none"> Απαλλαγή από το φόρο αγοράς για BEVs και PHEVs
Ρουμανία	<ul style="list-style-type: none"> Πρόγραμμα απόσυρσης: €10.000 για BEVs (επιπλέον €1,500 για απόσυρση οχημάτων άνω των 8 ετών) – μέχρι 31/12/2019 Επιδότηση €4.500 για νέα HEVs
Σλοβενία	<ul style="list-style-type: none"> Κίνητρα αγοράς €7.500 για επιβατικά BEVs - €4,500 για BEVs (ελαφρά και βαρέα φορτηγά) €4.500 για PHEVs (επιβατικά και ελαφρά φορτηγά) και EREVs - €3.000 για BEVs (ελαφρά φορτηγά)
Ισπανία	<ul style="list-style-type: none"> Κίνητρα αγοράς για BEVs, FCEVs, PHEVs, EREVs: Έως €5.500 για επιβατικά - €6.000 για ελαφρά - €8.000 για μεσαία - €15.000 για βαρέα οχήματα
Σουηδία	<ul style="list-style-type: none"> Κίνητρα αγοράς : 60.000 Κορώνες (€5.759) για BEVs 10.000 Κορώνες (€960) για PHEVs με εκπομπές κάτω από 60g CO₂/km
Η. Βασιλείο	<ul style="list-style-type: none"> Κρατική επιχορήγηση (μέσω εμπόρων): Στα επιβατικά επιδότηση στο 35% της αξίας των BEVs, (έως £3.500 ή €4.011) Φορτηγά: 20% της αξίας των BEVs, (έως £8.000 ή €9.169)

Πορτογαλία – Το 1/3 του στόλου θα είναι ZLEV ως το 2030. Σημαντική ενίσχυση των πωλήσεων τους το 2019

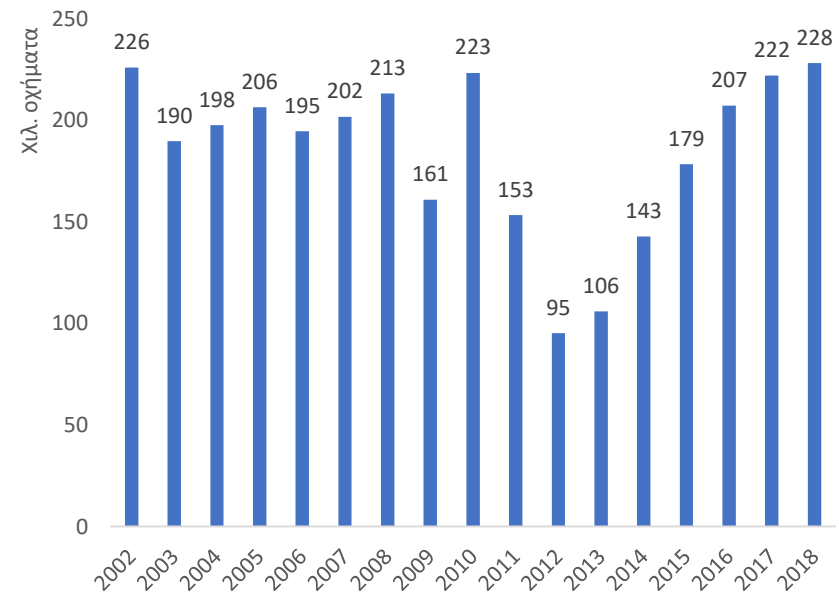
Κίνητρα

- Μείωση ΦΠΑ σε ηλεκτρικά και plug-in υβριδικά
- Εξαίρεση από τέλος ταξινόμησης (όπως στην Ελλάδα)
- Επιδότηση αγοράς στα €3 χιλ.
- Εξαίρεση από εταιρικό φόρο (ηλεκτρικά)
- 50% των αυτοκινήτων που ανήκουν στο δημόσιο θα είναι ZLEV

Αποτελέσματα

- Τα οχήματα χαμηλών αποτελούσαν το 7,4% των νέων πωλήσεων (4,8% στην Ελλάδα) το 2018
- Περίπου 6 χιλ. ZLEVs το πρώτο εξάμηνο του 2019
- Ηλεκτρικά και plug-in υβριδικά

Πωλήσεις Επιβατικών Πορτογαλία



Μεταβολή πωλήσεων 2017-2018	Πορτογαλία	Ελλάδα
Ηλεκτρικά οχήματα (BEV)	148,4%	74,0%
Plug-in Υβριδικά (PHEV)	54,9%	61,7%
Υβριδικά (HEV)	54,1%	54,3%
Φυσικό αέριο	8,7%	186,9%

Πρόκληση η ανάπτυξη σχετικών υποδομών η οποία είναι πιο αργή από χώρες με μικρότερο ρυθμό διείσδυσης ZLEVs

Η ελληνική οικονομία αντιμετωπίζει συγκεκριμένα εμπόδια που δυσχεραίνουν τη διάδοση των ZLEVs

Εμπόδια

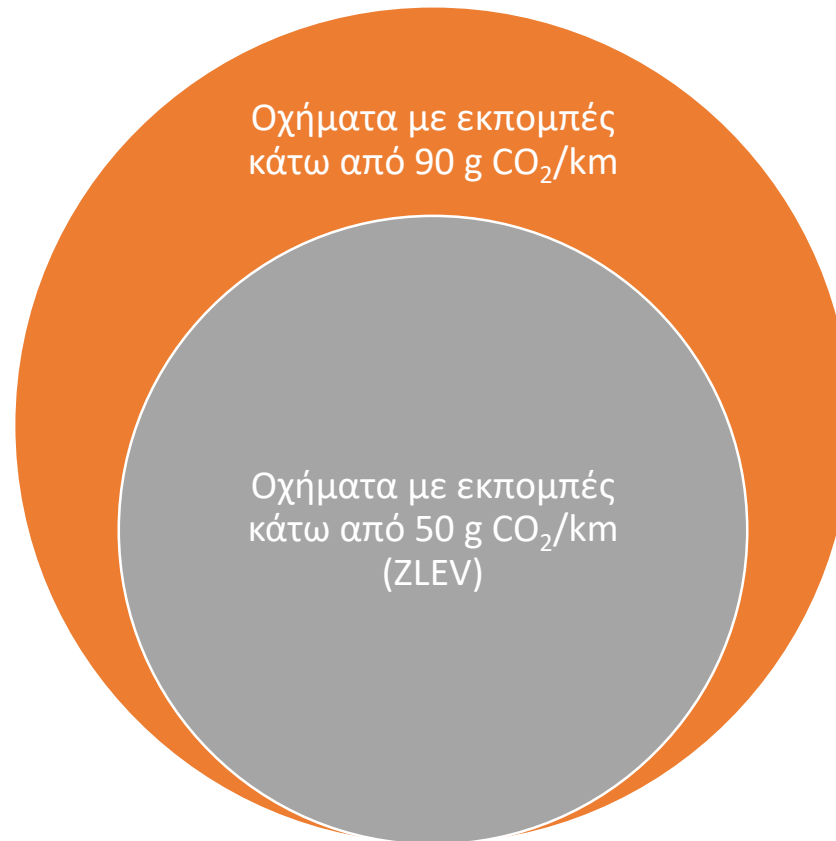
- Δίκτυο υποδομών (σταθμοί φόρτισης, σταθμοί πλήρωσης υδρογόνου κτλ.)
- Μείγμα ενέργειας
- Διαθέσιμο εισόδημα νοικοκυριών
- Εύρος μοντέλων ZLEVs προς πώληση στην ελληνική αγορά
- Ενημέρωση πολιτών για τα οφέλη από την προστασία του περιβάλλοντος και του κλίματος

Πρόταση: Παροχή κινήτρων σε **όλες τις κατηγορίες οχημάτων (με εκπομπές κάτω από 90g CO₂/km)** που θα μεγιστοποιήσουν τα οφέλη σε δημοσιονομικό και σε περιβαλλοντικό επίπεδο, διατηρώντας την **τεχνολογική ουδετερότητα**

Κατηγορίες Οχημάτων

- Φυσικό αέριο,
- Υβριδικά,
- Υβριδικά με ρευματολήπτη,
- Ηλεκτρικά,
- Υδρογόνο και λοιπά

Ταξινόμηση οχημάτων χαμηλών εκπομπών



- Ορισμός ZLEV βάσει Κανονισμού 2019/631 της ΕΕ.
- Όριο 90g CO₂/km βάσει εθνικής νομοθεσίας

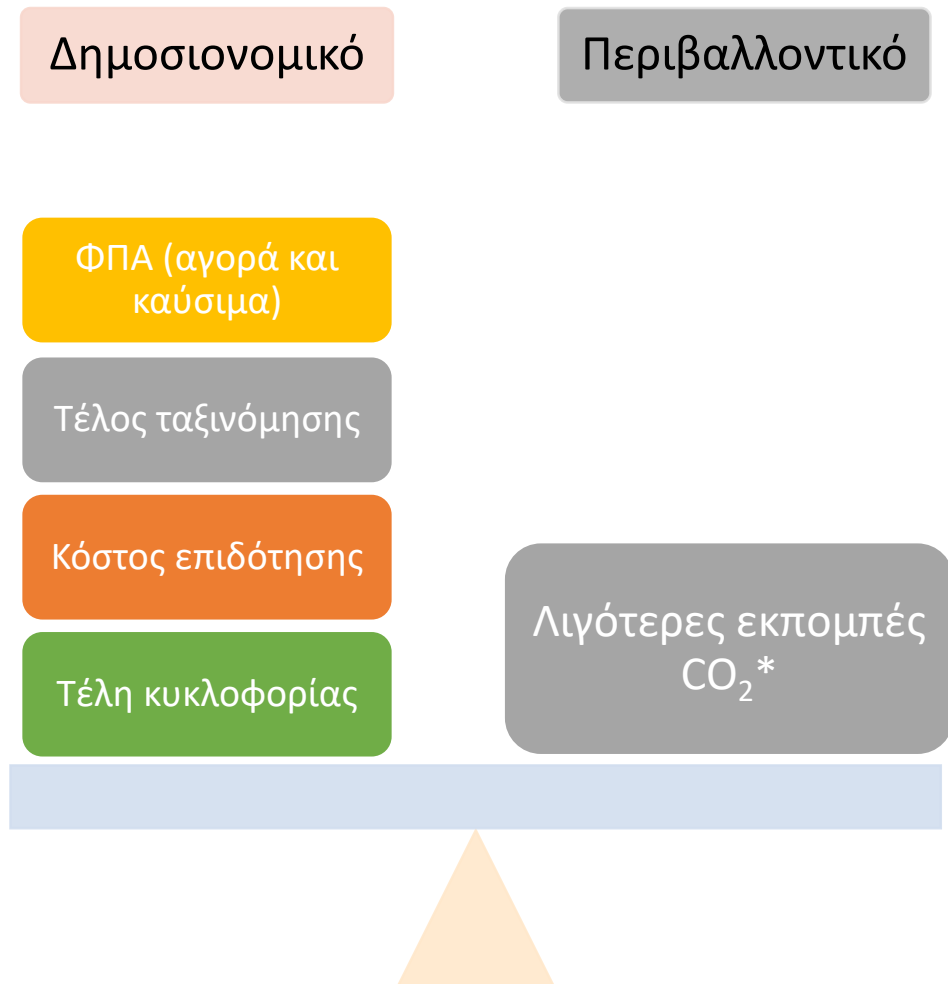
Εκτίμηση Δημοσιονομικού Κόστους από την αύξηση οχημάτων χαμηλών εκπομπών και Οφέλους* από τις Μειωμένες Εκπομπές CO₂

Σενάριο **Do Nothing**

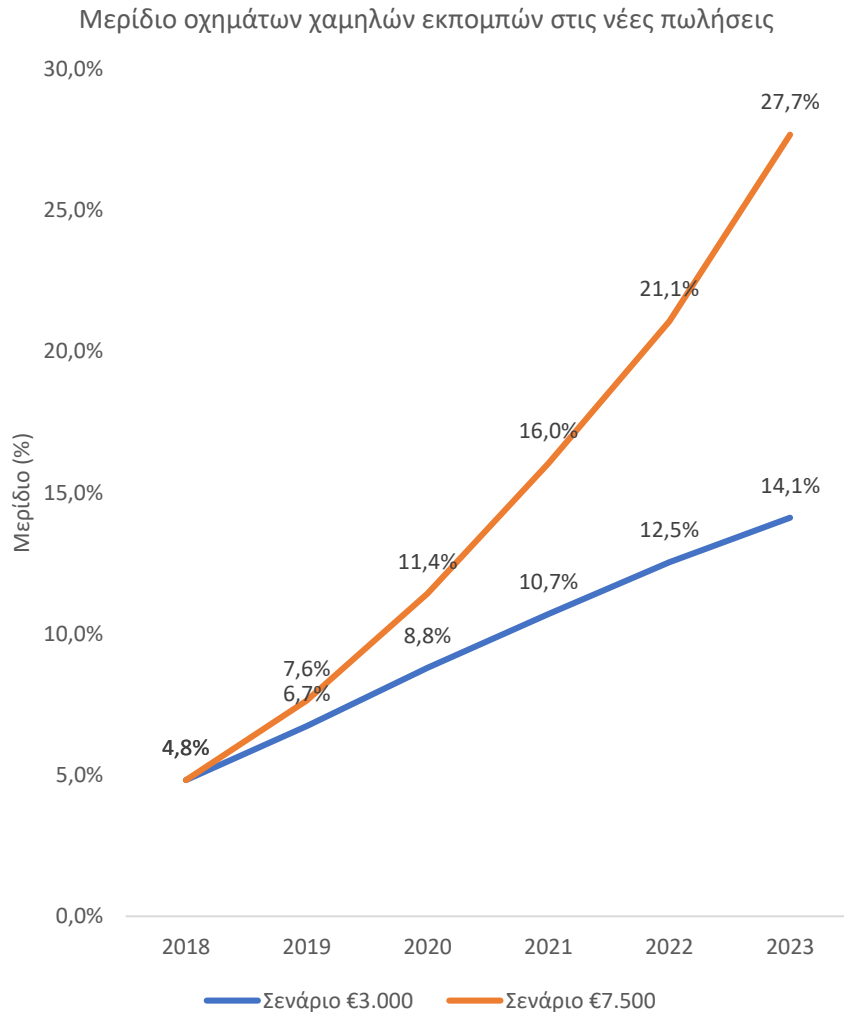
- Αμετάβλητα κίνητρα για οχήματα χαμηλών εκπομπών
- Η αγορά εξελίσσεται με τις τάσεις των τελευταίων ετών

Σενάριο **Do Something**

- Ανάγκη για επίτευξη των στόχων της ευρωπαϊκής νομοθεσίας
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων επιδότησης αγοράς οχημάτων χαμηλών εκπομπών
- **1^ο σενάριο:** Επιδότηση αγοράς €3.000
- **2^ο σενάριο:** Επιδότηση αγοράς €7.500
- **Χρονική Περίοδος: 2019-2023**

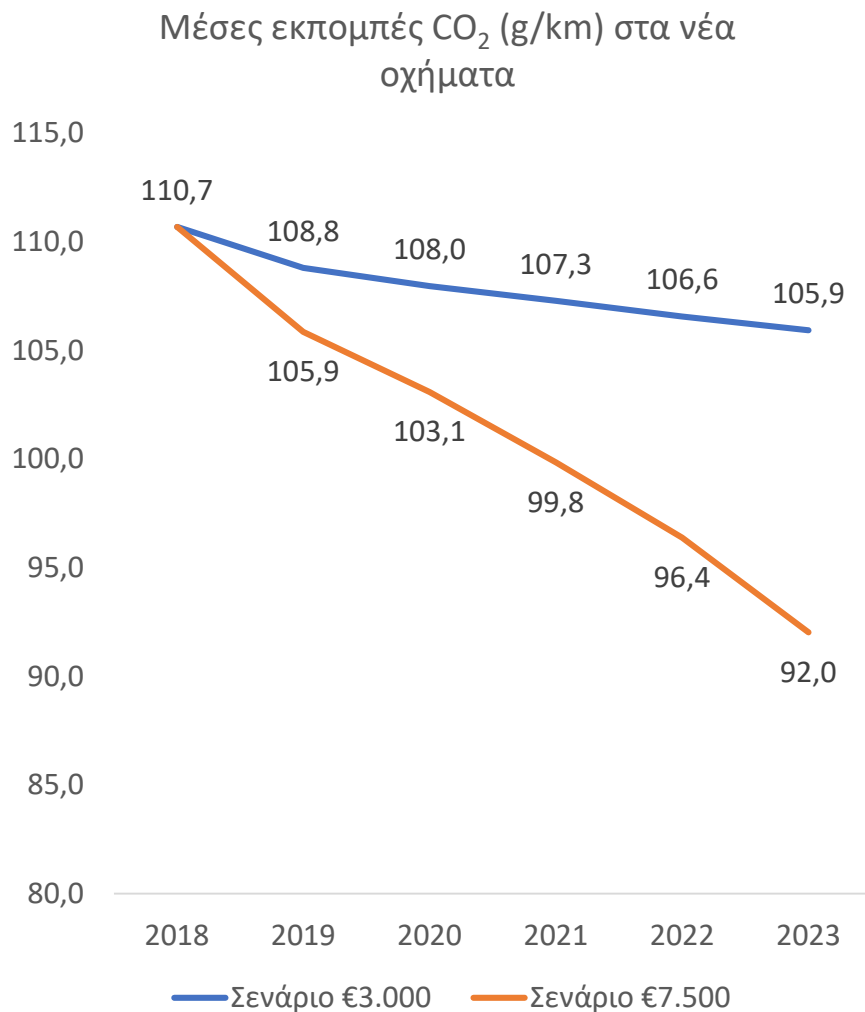


Κοινωνικό Κόστος Άνθρακα*: το οικονομικό κόστος που προκύπτει από την εκπομπή ενός επιπλέον τόνου άνθρακα σε μια οικονομία (παραγωγικότητα, υγεία, περιβάλλον, κτλ.)



- Στο **27,7%** των νέων πωλήσεων επιβατικών μέχρι το 2023 τα οχήματα χαμηλών εκπομπών στο σενάριο επιδότησης €7.500, έναντι **14,1%** στο σενάριο €3.000
- Τα περισσότερα νέα οχήματα θα ανήκουν στην κατηγορία 0-90g CO₂/km λόγω επιδότησης
- Η μεγαλύτερη κατηγορία στο σύνολο των νέων οχημάτων θα καταλήξει να είναι η κατηγορία με εκπομπές 91 - 100g CO₂/km, ενώ στο αυξημένο σενάριο, η μεγαλύτερη κατηγορία θα είναι η 0-90g CO₂/km
- Σημαντική αύξηση των υβριδικών, plug-in υβριδικών και των Ι.Χ. φυσικού αερίου
- Τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα αυξάνονται, ωστόσο εξακολουθούν να αποτελούν το μικρότερο τμήμα των οχημάτων χαμηλών εκπομπών ίσως και εξαιτίας απαιτούμενου χρόνου κατασκευής σχετικών υποδομών

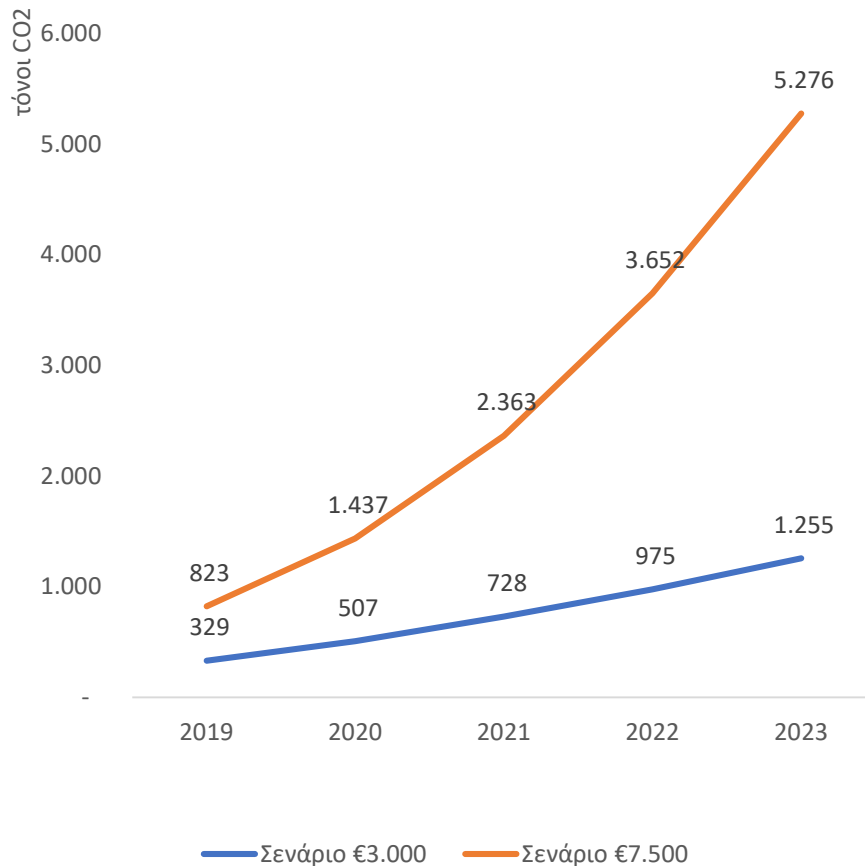
Εκπομπές CO₂



- Ο στόχος για εκπομπές κάτω από 95 g CO₂/km επιτυγχάνεται μόνο στο σενάριο των €7.500, αν με καθυστέρηση δύο ετών
- Οι μέσες εκπομπές των νέων πωλήσεων το 2023 αναμένεται αν προσεγγίσουν τα 92 g CO₂/km στο σενάριο των €7.500 και τα 105,9 g CO₂/km στο σενάριο €3.000
- Με βάση τις εκτιμήσεις για αλλαγές στις τάσεις της αγοράς, οι νέες πωλήσεις μετατοπίζονται σταδιακά προς τις κατηγορίες χαμηλότερων εκπομπών

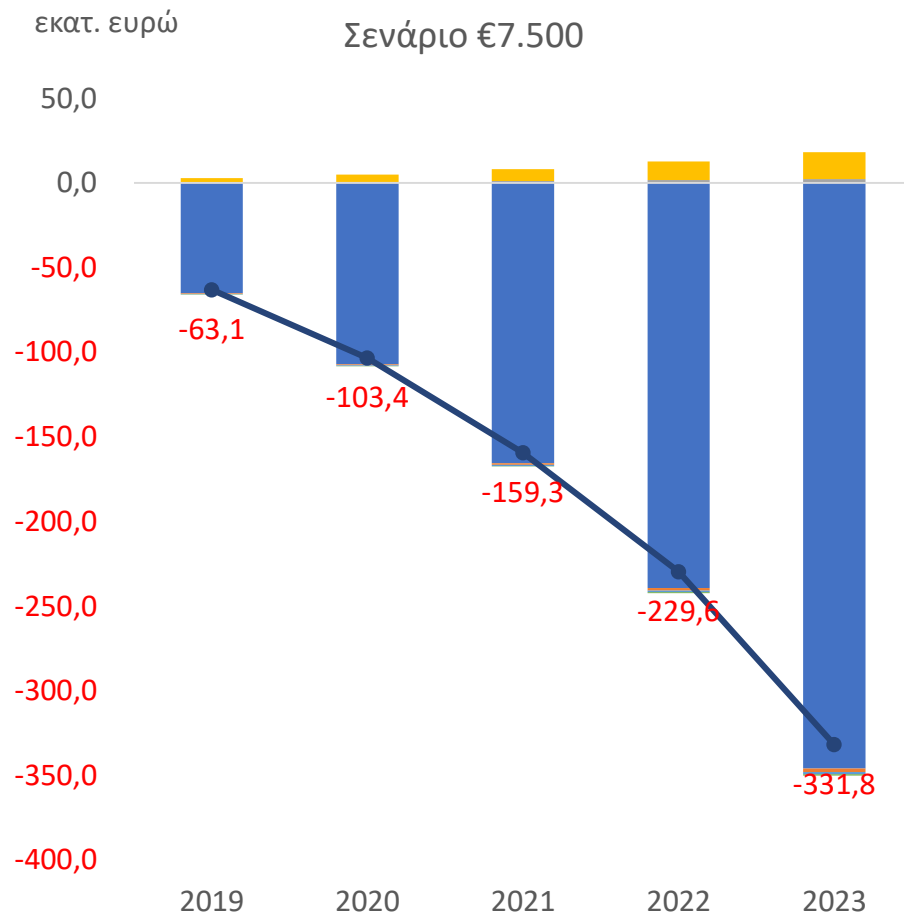
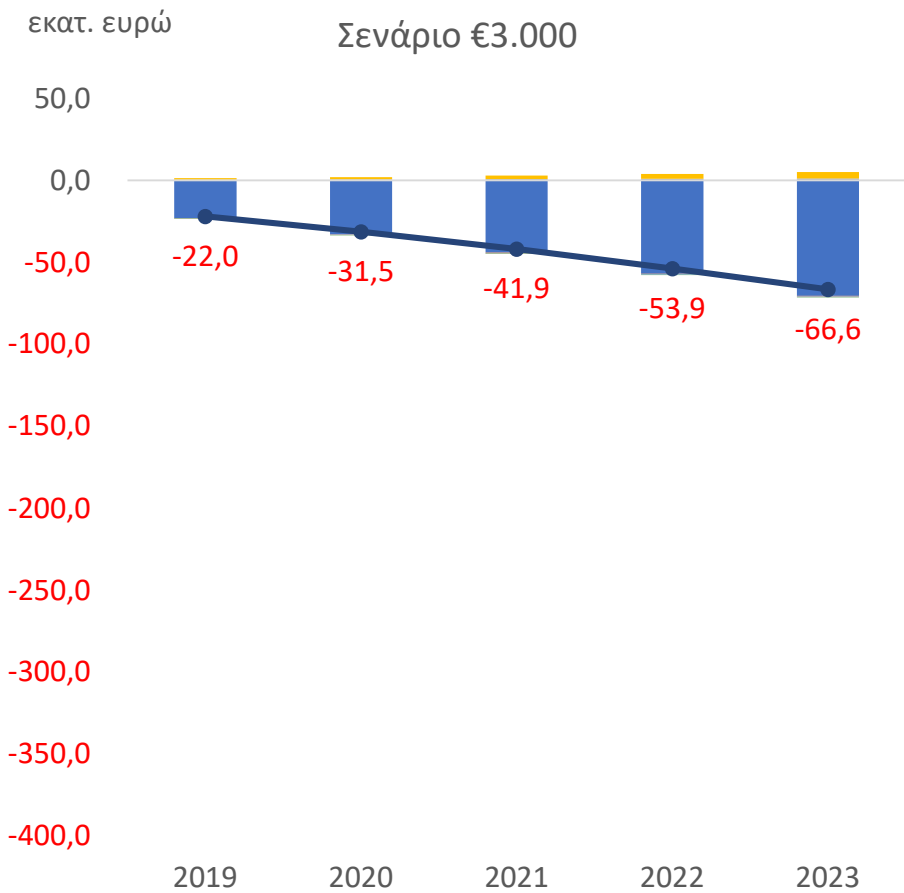
Καθαρό όφελος σε όρους εκπομπών CO₂

Καθαρό όφελος σε όρους εκπομπών CO₂ που αποφεύγονται σε σχέση με το σενάριο μη δράσης



- Οι εκπομπές νέων Ι.Χ. περιορίζονται κατά **13,5 χιλ.** τόνους CO₂ την περίοδο 2019-2023 στο σενάριο €7.500 σε σχέση με το σενάριο όπου δεν υπάρχει πρόγραμμα επιδότησης, και κατά **3,8 χιλ.** τόνους CO₂ στο σενάριο €3.000
- Οι εκπομπές CO₂ των νέων Ι.Χ. περιορίζονται κατά 41,9%, αντί 18,1% στο σενάριο μη δράσης

Δημοσιονομικό Αποτέλεσμα

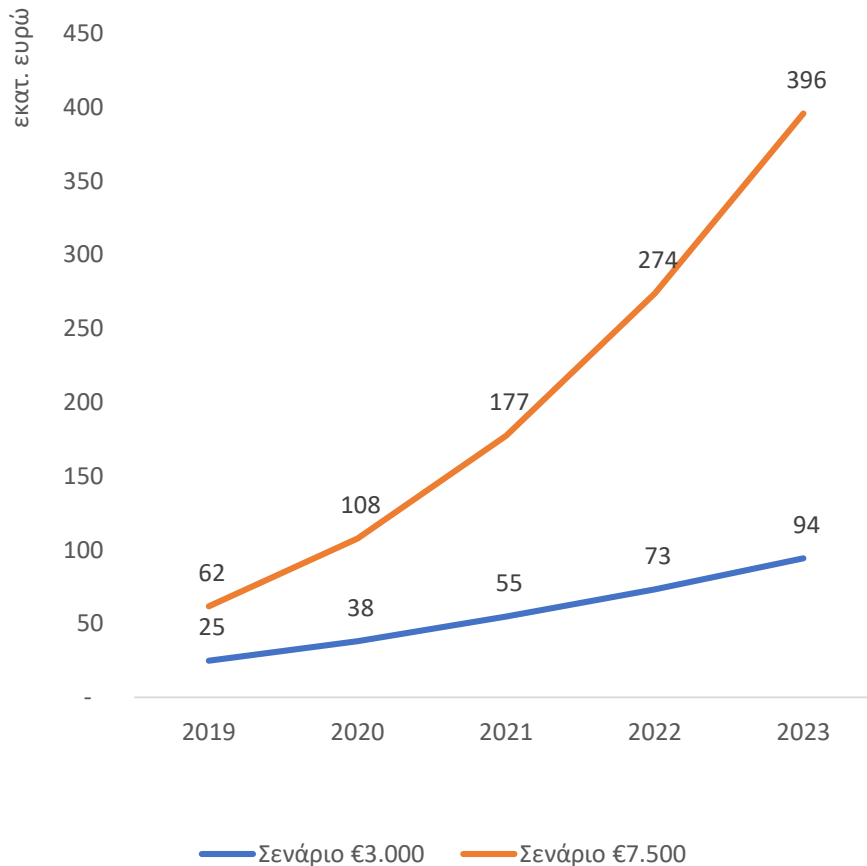


- ΦΠΑ από Καύσιμα -
- ΦΠΑ +
- Τέλη Κυκλοφορίας -
- Συνολικό δημοσιονομικό αποτέλεσμα

- Μεταβολή Εσόδων από ΕΦΚ Καυσίμων -
- Τέλος Ταξινόμησης +
- Κόστος Επιδότησης -

Σημαντικό το οικονομικό όφελος από τον περιορισμό των εκπομπών (υπόδειγμα Κοινωνικού Κόστους Άνθρακα)

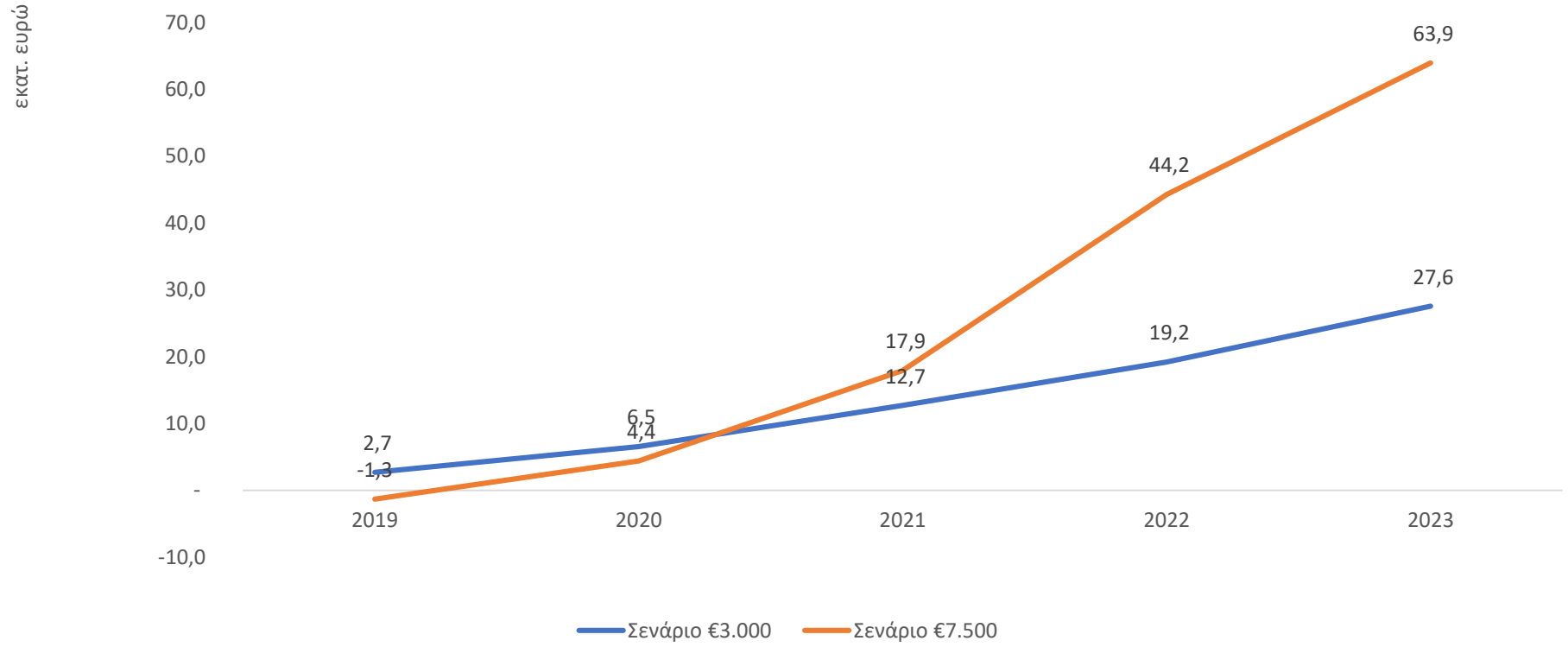
Μέσο καθαρό όφελος από τη μείωση εκπομπών CO₂ στις ιδιωτικές μετακινήσεις σε όρους Κοινωνικού Κόστους Άνθρακα



- Οι μειωμένες εκπομπές μεταφράζονται σε οικονομικό όφελος για το κοινωνικό σύνολο, με βάση το μοντέλο Κοινωνικού Κόστους Άνθρακα (ΚΚΑ), λόγω βελτίωσης του κλίματος, της παραγωγικότητας της οικονομίας, real estate, συστήματα υγείας, κ.ά.
- Το σύνολο του κοινωνικού οφέλους από το πρόγραμμα επιδότησης στην πενταετία 2019-2023 διαμορφώνεται μεταξύ **€62- €396 εκατ.** από το ΚΚΑ, στο σενάριο €7.500
- Το σύνολο του κοινωνικού οφέλους από το πρόγραμμα επιδότησης στην πενταετία 2019-2023 διαμορφώνεται μεταξύ **€25- €94 εκατ.** από το ΚΚΑ, στο σενάριο €3.000

Τελικό Ισοζύγιο: Δημοσιονομικό αποτέλεσμα & όφελος από την αποφυγή του Κοινωνικού Κόστους Άνθρακα

Δημοσιονομικό αποτέλεσμα & όφελος από την αποφυγή του Κοινωνικού Κόστους Άνθρακα



Συνδυάζοντας το δημοσιονομικό αποτέλεσμα, μαζί με το όφελος από την εξοικονόμηση ρύπων, προκύπτει θετικό ισοζύγιο και στα δύο σενάρια την περίοδο 2019-2023

- Πλαίσιο για την απανθρακοποίηση των ιδιωτικών μεταφορών στην ΕΕ
- Ελλάδα: **Σημείο αφετηρίας με ιδιαιτερότητες** (υποδομές, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, διαθέσιμο εισόδημα, πληροφόρηση)
- Δεδομένης της καθυστέρησης, η επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων απαιτεί **“επιθετικές” πολιτικές κινήτρων** καθώς και ταχεία ανάπτυξη σχετικών υποδομών (φόρτισης, πλήρωσης υδρογόνου και λοιπά)
- Τα οχήματα χαμηλών εκπομπών (π.χ. φυσικού αερίου, υβριδικών, υβριδικών με ρευματολήπτη) συνεισφέρουν στην επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων.
- Η σχεδίαση και η επιβολή προγράμματος επιδότησης αγοράς οχημάτων χαμηλών εκπομπών ενέχει δημοσιονομικό κόστος, το οποίο ωστόσο αντισταθμίζεται από το κοινωνικό και οικονομικό όφελος από τις περιορισμένες εκπομπές CO₂.

- Η αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος απόσυρσης με κίνητρα για διαγραφή ρυπογόνων οχημάτων του στόλου
- Εξέταση εφαρμογής επιπλέον κινήτρων:
 - Ελεύθερη στάθμευση σε αστικά κέντρα
 - Επιδότηση φόρτισης σε συγκεκριμένους σταθμούς
 - Χρήση λεωφορειολωρίδων
 - Ελεύθερη διέλευση από διόδια

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

