



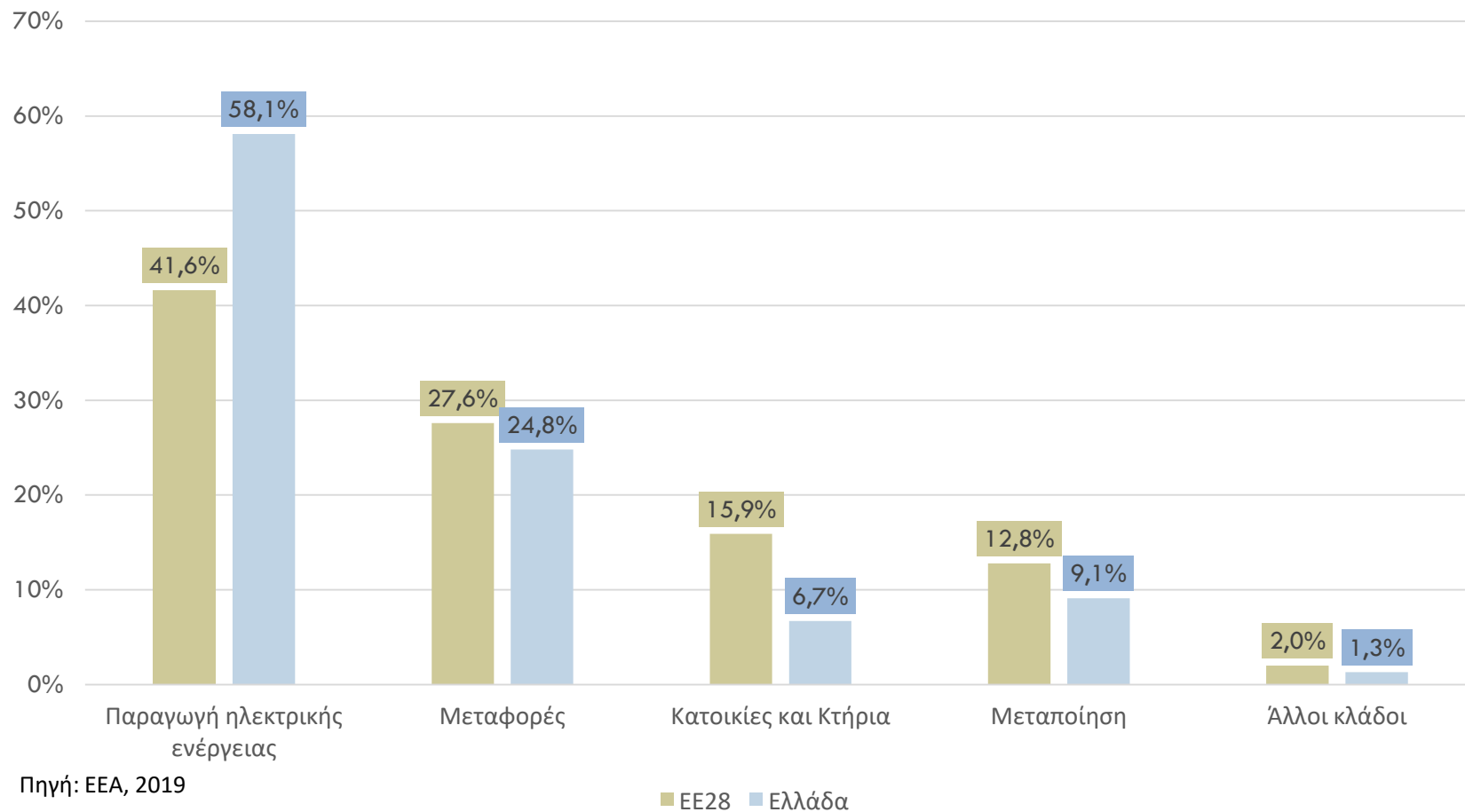
Ο ρόλος των Οχημάτων Χαμηλών Εκπομπών στις Οδικές Μεταφορές στην Ελλάδα

Ηλίας Ντεμιάν, Γρηγόρης Παύλου

Αθήνα, 31 Οκτωβρίου 2019

Τομείς με τις μεγαλύτερες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου σε Ελλάδα και ΕΕ28

Εκπομπές CO₂ ανά τομέα



Στόχος της μελέτης

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

Περιεχόμενα παρουσίασης

- Ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο σχετικά με τη μείωση των εκπομπών στον τομέα των οδικών μεταφορών
- 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
- Συμπεράσματα – Προτάσεις

Περιορισμός των αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 40% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990

Αύξηση της διείσδυσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο 32% του συνολικού ενεργειακού μίγματος

Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας κατά 32,5%**

Σημαντικοί πόροι για την επίτευξη των στόχων (€320 δισεκ. για 2021-2027)

...οι οποίοι διαφέρουν ανάλογα με το είδος της βιομηχανίας/κλάδου

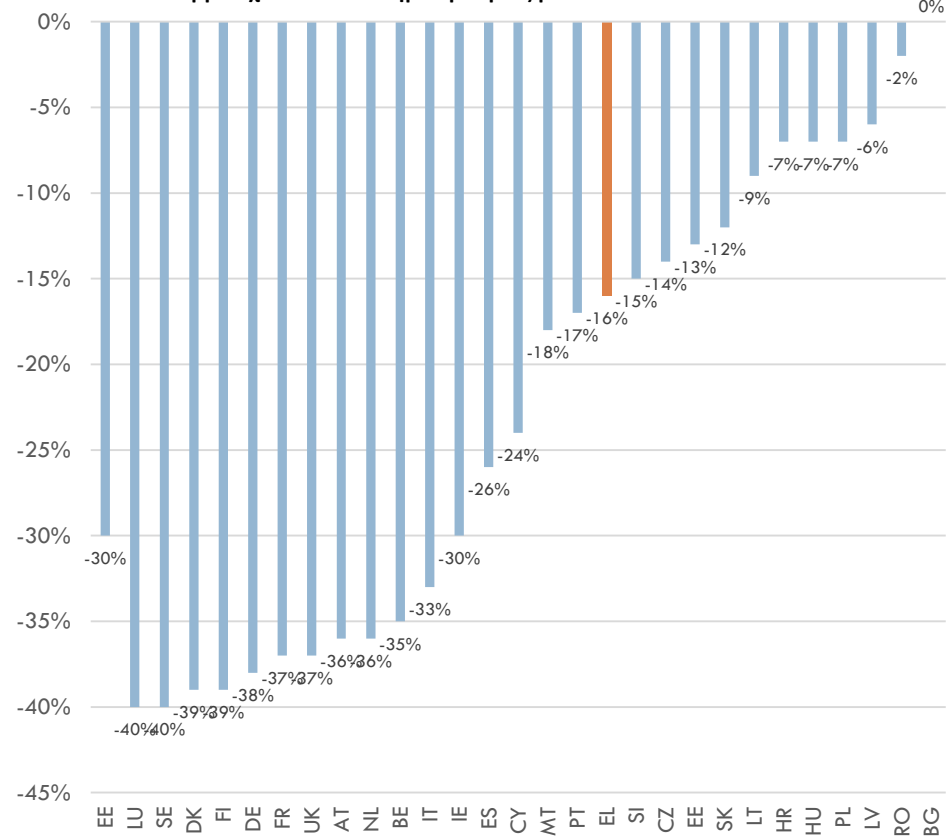
Βιομηχανίες Έντασης Ενέργειας

- Σύστημα Εμπορίας Ρύπων
- Περιορισμός εκπομπών θερμοκηπίου κατά 21% ως το 2020 (σε σχέση με το 2005)
- Περιορισμός κατά 43% ως το 2030

Υπόλοιποι Τομείς (δεν συμμετέχουν στο σύστημα εμπορίας ρύπων)

- Μεταφορές, κτίρια, αγροτικός τομέας, διαχείριση αποβλήτων, λοιπές βιομηχανίες (60% των ρύπων στην Ευρώπη)
- **Μείωση κατά 30% το 2030 σε σχέση με το 2005**
- Συμφωνία επιμερισμένης προσπάθειας (“effort sharing agreement”)

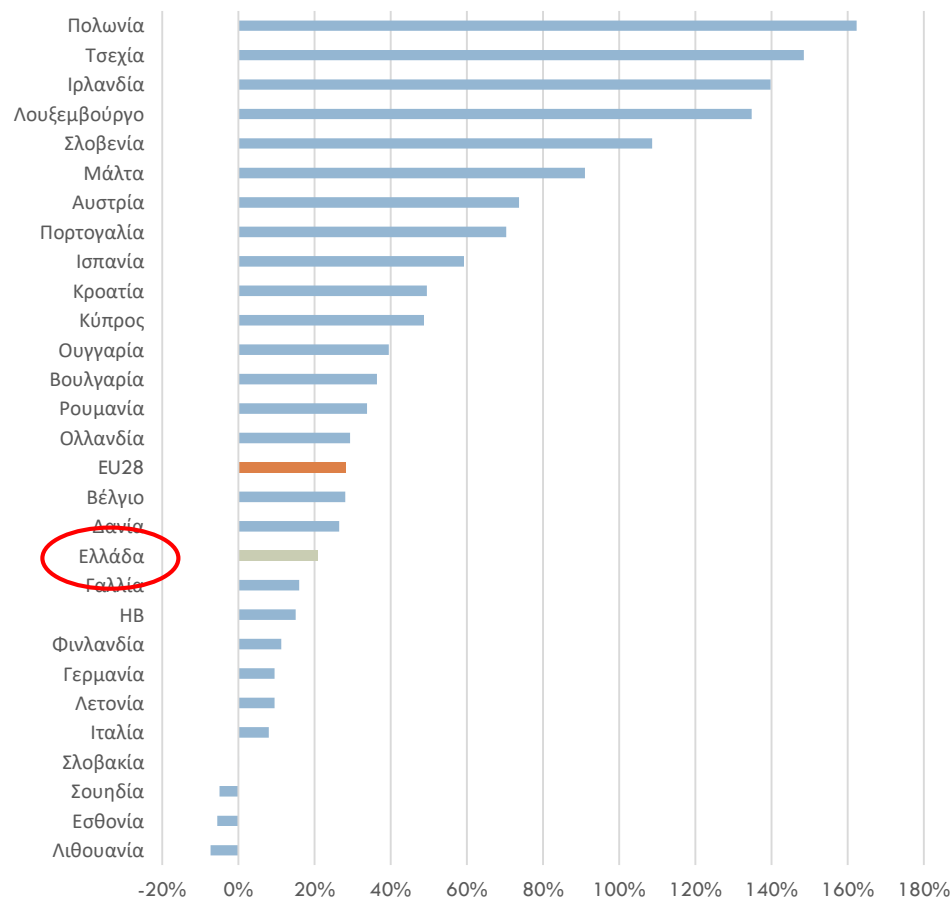
Επιμερισμένη προσπάθεια για την επίτευξη των στόχων ρύπων για το 2030, κλάδοι που δεν συμμετέχουν στο σύστημα εμπορίας ρύπων



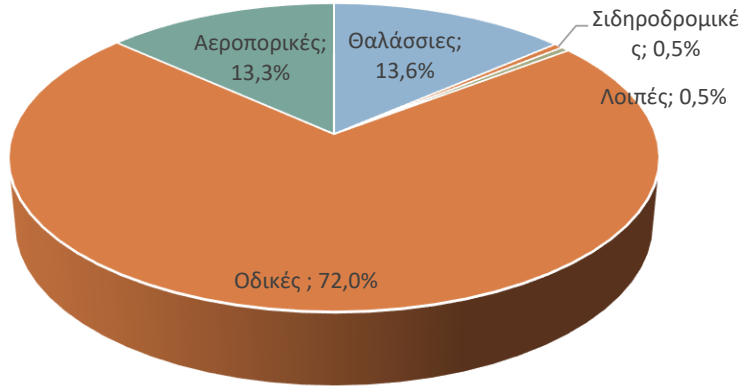
Ευρωπαϊκή Στρατηγική για το Κλίμα και την Ενέργεια

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

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

Πηγή: ΕΕΑ, 2019

Η στρατηγική της ευρωπαϊκής επιτροπής θεσπίζει στόχους για τις εκπομπές νέων οχημάτων με σταδιακή εφαρμογή από το 2009

2020

95g CO₂/km

- **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.

2024

85g CO₂/km

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

2025

ZLEV: 15% νέων Ι.Χ.

- 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

2030

ZLEV: 35% νέων Ι.Χ.

- 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 (αυτοκινητοβιομηχανία)
- Αύξηση ζήτησης από τους καταναλωτές



Οικονομικά κίνητρα

- Επιχορηγήσεις
- Φορολογικές ελαφρύνσεις
- Αρνητικά κίνητρα (ποινές)

- 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.

**Πηγή: From NEDC to WLTP: effect on the type-approval CO₂ emissions of light-duty vehicles, JRC, 2017*

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

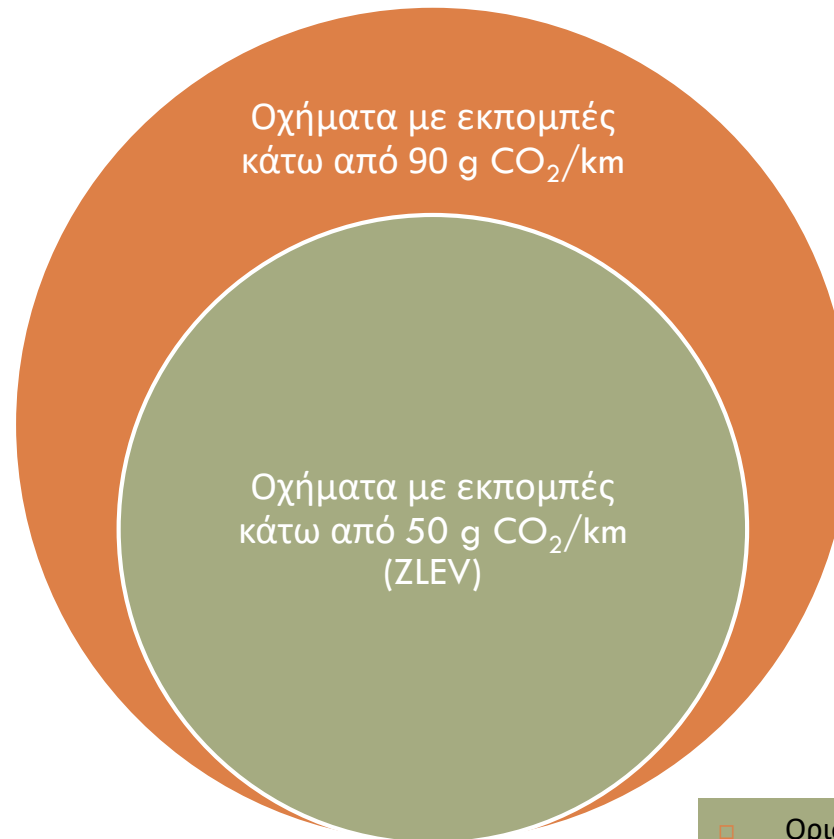
Ν. 4439/2016 – Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/94/ΕΕ για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων και την απλοποίηση διαδικασίας αδειοδότησης

Ν. 4513/2018 (άρθρο 19)

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

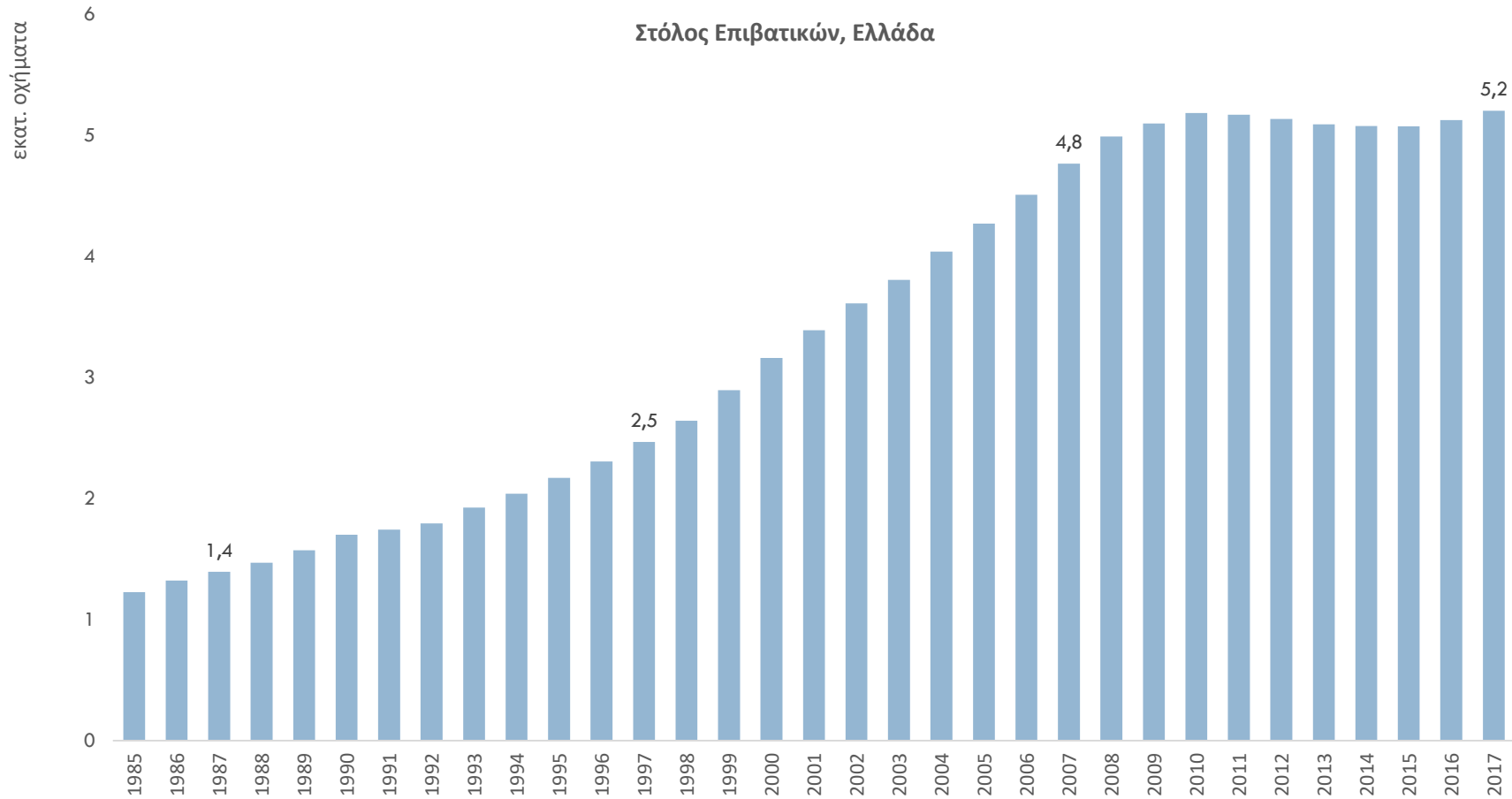
Για τις ανάγκες της μελέτης τα «Οχήματα χαμηλών εκπομπών» θα περιλαμβάνουν όλα τα οχήματα που εκπέμπουν κάτω από 90g CO₂/km καθώς και τα ZLEVs (κάτω από 50g CO₂/km)

Ταξινόμηση οχημάτων χαμηλών εκπομπών



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

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)

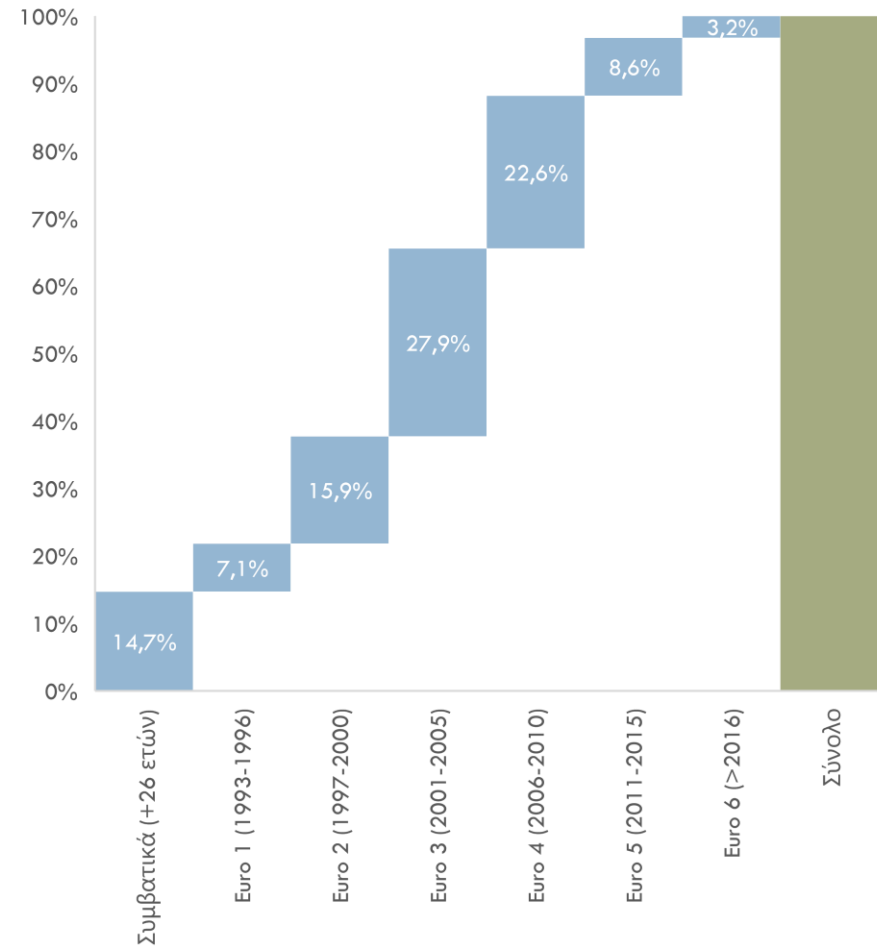
Περίπου 4 στα 10 αυτοκίνητα που κυκλοφορούν σήμερα στην Ελλάδα είναι τουλάχιστον 19 ετών ως αποτέλεσμα του χαμηλού ρυθμού αποσύρσεων και διαγραφών

Μέση Ηλικία Επιβατικών (έτη), 2017



Πηγή: ΣΕΑΑ, Eurostat

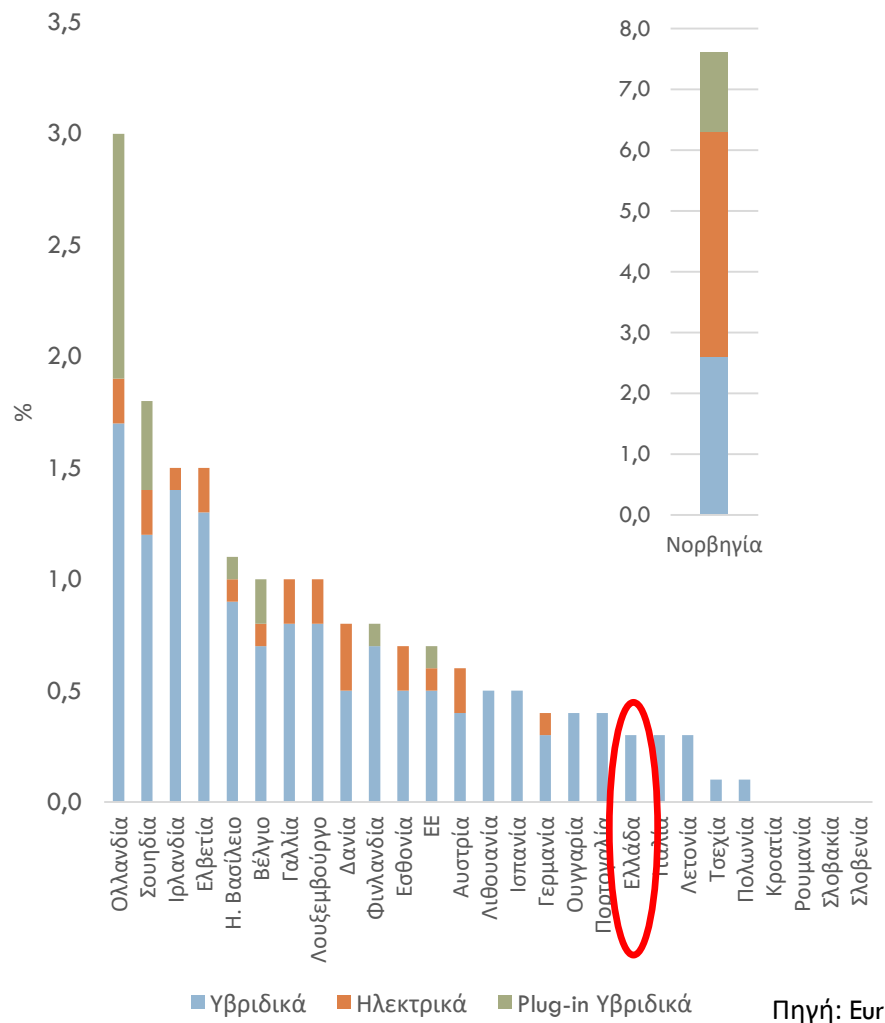
Μερίδιο στον στόλο, 2017



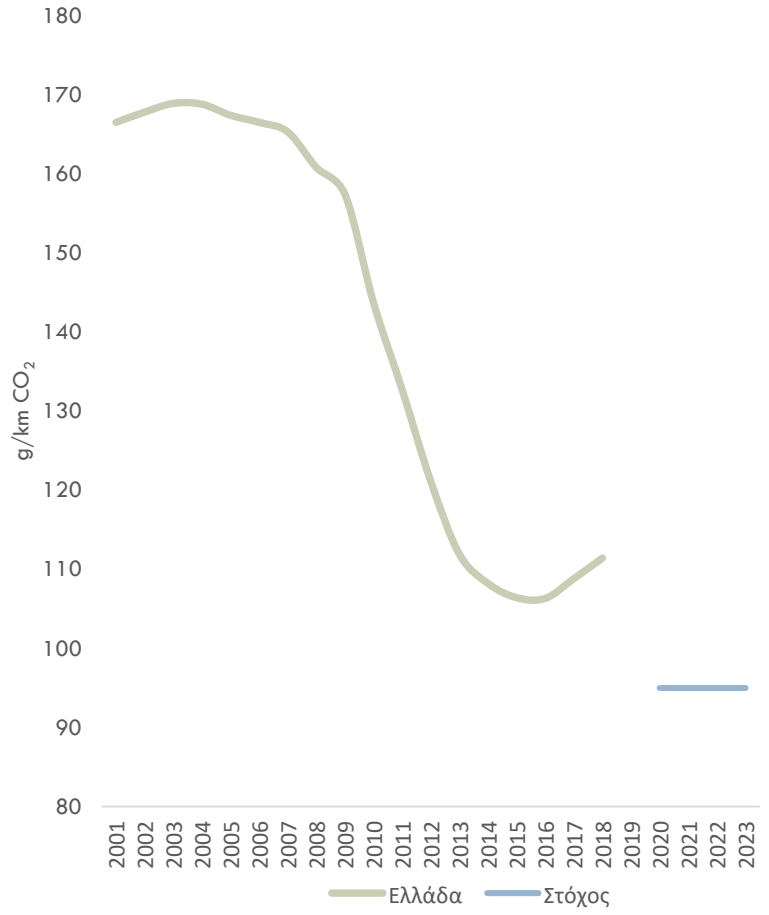
Η Ελλάδα διαθέτει έναν από τους γηραιότερους και πιο ρυπογόνους στόλους επιβατικών στην ΕΕ28 – πιο κοντά σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης

Η Ελλάδα εμφανίζει ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά οχημάτων χαμηλών εκπομπών ρύπων, τα οποία ωστόσο στην συντριπτική πλειοψηφία τους είναι υβριδικά

Μερίδιο οχημάτων χαμηλών εκπομπών ρύπων στο συνολικό στόλο



Μέσες εκπομπές CO₂ ανά χιλ. νέων επιβατικών αυτοκινήτων



Πηγή: Eurostat, ACEA

Αύξηση πωλήσεων οχημάτων χαμηλών εκπομπών ρύπων, αύξηση στα οχήματα βενζίνης και πτώση στα πετρελαιοκίνητα σε Ελλάδα και ΕΕ

Ελλάδα	2017	2018	% ετήσια μεταβολή
Ηλεκτρικά (BEV)	50	87	74,0%
Plug-in Υβριδικά (PHEV)	141	228	61,7%
Υβριδικά (HEV)	2.356	3.635	54,3%
Οχήματα εναλλακτικής πηγής ενέργειας (Φυσικό αέριο)	359	1.030	186,9%
Βενζίνη	46.068	61.320	33,1%
Πετρέλαιο	39.014	36.885	-5,5%
Σύνολο	87.988	103.185	17,3%

- Τα περισσότερα οχήματα χαμηλών εκπομπών είναι υβριδικά και φυσικού αερίου (Φ.Α)
- Σημαντική αύξηση οχημάτων Φ.Α. στην Ελλάδα – μείωση στην ΕΕ
- Αύξηση στα ηλεκτρικά αλλά και στα plug-in υβριδικά, ωστόσο εξακολουθούν να είναι περιορισμένα (87 και 227 αντίστοιχα για το 2018)
- Μείωση στο diesel με χαμηλότερο ρυθμό από ότι στην ΕΕ

Πηγή: ACEA

Η ζήτηση για οχήματα χαμηλότερων ρύπων στην Ελλάδα εξακολουθεί να είναι ασθενική – οι μεγάλες ποσοστιαίες μεταβολές είναι αποτέλεσμα της χαμηλής αφετηρίας

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 ρύπων (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 όλες σχεδόν τις 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 ρύπων κάτω από 20g CO₂/km. Τα οχήματα με εκπομπές ρύπων 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 ρύπων κάτω από 20g CO₂/km (1/3/2019 - 31/12/2021). Ποινή: έως €2,500 για αυτοκίνητα με εκπομπές ρύπων 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 ρύπων 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)

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

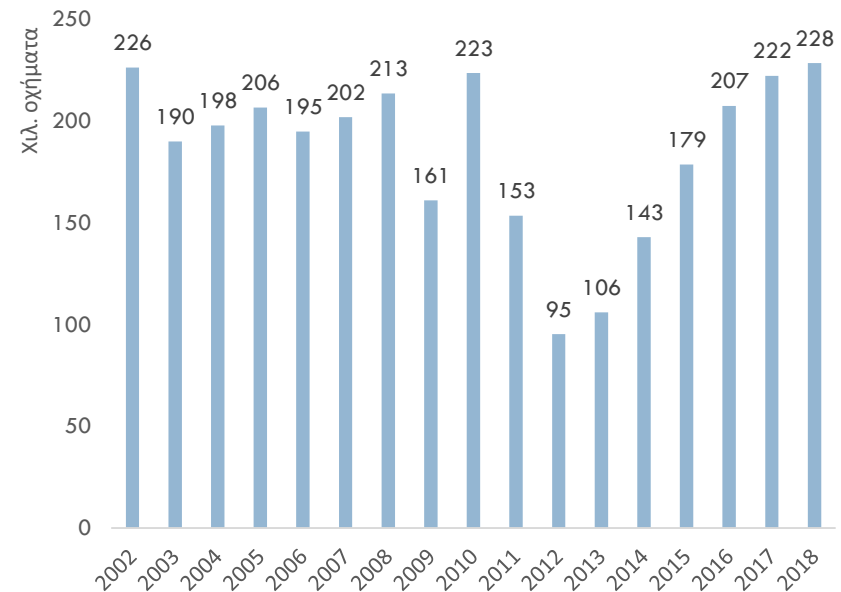
Κίνητρα

- 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 αποτελούν το 6,6% των νέων πωλήσεων (4,8% στην Ελλάδα)
- 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%
Οχήματα εναλλακτικής πηγής ενέργειας, εκτός ηλεκτρικών	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

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



Η μελέτη λαμβάνει υπόψη όλες τις κατηγορίες οχημάτων χαμηλών εκπομπών που θα μεγιστοποιήσουν τα οφέλη σε δημοσιονομικό και σε περιβαλλοντικό επίπεδο.

Οχήματα Φυσικού αερίου, υβριδικών, υβριδικών με ρευματολήπτη, ηλεκτρικά, υδρογόνου και λοιπά

Διατηρείται η τεχνολογική ουδετερότητα και η διαβάθμιση κινήτρων με βάση τις εκπομπές

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 ρύπων
- Η αγορά εξελίσσεται με τις τάσεις των τελευταίων ετών
- Περίπου 0,5 οχήματα χαμηλών ρύπων ανά χίλιους κατοίκους (στα επίπεδα του 2018), εκ των οποίων τα περισσότερα είναι υβριδικά
- Εκτίμηση περιβαλλοντικού οφέλους (σε ρύπους) από τα νέα οχήματα χαμηλών ρύπων

Σενάριο Do Something

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

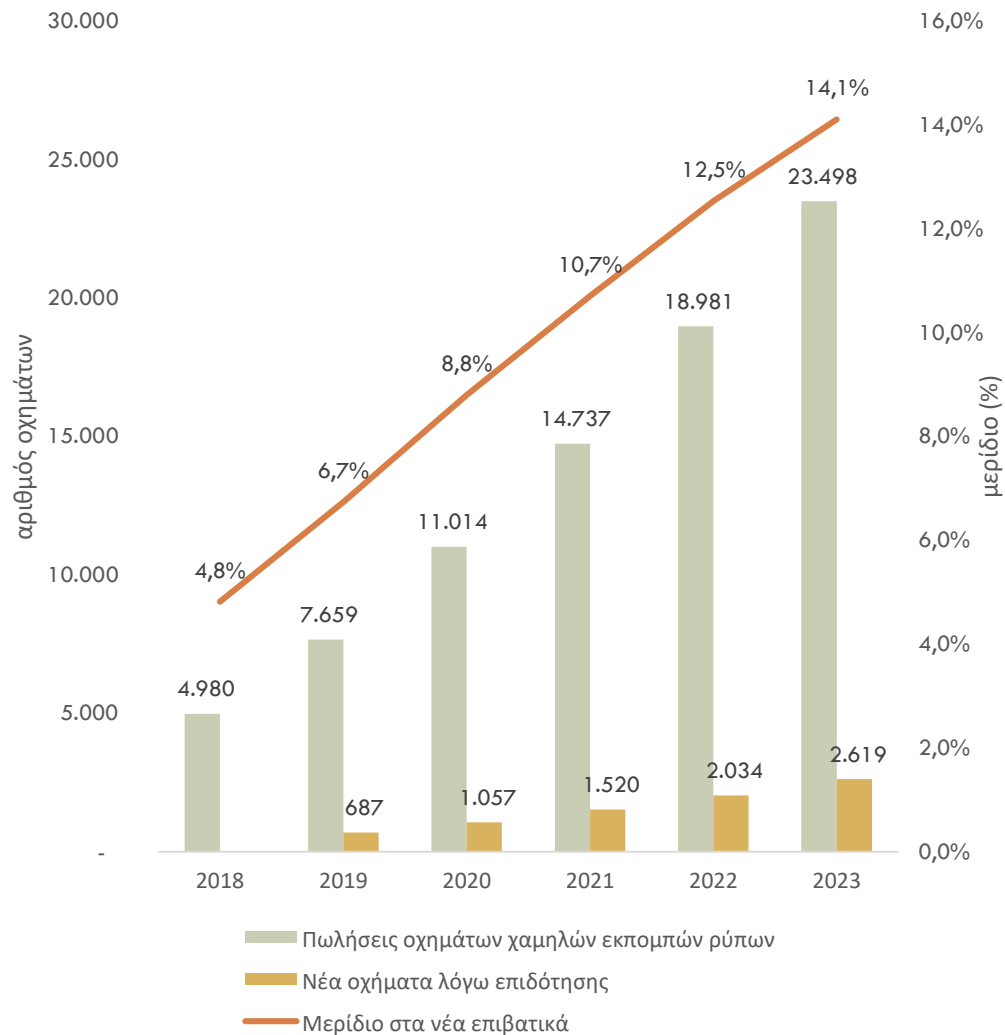


Κοινωνικό Κόστος Άνθρακα*: το οικονομικό κόστος που προκύπτει από την εκπομπή ενός επιπλέον τόνου άνθρακα σε μια οικονομία (παραγωγικότητα, υγεία, περιβάλλον, κτλ.)

- Βασικές υποθέσεις για την εκτίμηση ρύπων:
 - ▣ Στοιχεία κατανάλωσης βενζίνης (ΕΛΣΤΑΤ)
 - Πετρελαιοκίνηση στην Αθήνα μετά το 2010
 - Δεν υπάρχουν στοιχεία ζήτησης πετρελαίου κίνησης που αφορούν στις ιδιωτικές μετακινήσεις
 - ▣ Μέσες εκπομπές για τα νέα συμβατικά και υβριδικά οχήματα βάσει τελών κυκλοφορίας
 - ▣ Μέση ετήσια διανυθείσα απόσταση ανά αυτοκίνητο 15 χιλ. χλμ.

Το κίνητρο αγοράς €3 χιλ. θα αυξήσει το μερίδιο των οχημάτων χαμηλών ρύπων στο 14,1% των νέων πωλήσεων επιβατικών μέχρι το 2023 από το 4,8% το 2018.

- Τα περισσότερα νέα οχήματα θα ανήκουν στην κατηγορία 0-90g CO₂/km λόγω επιδότησης
- Η μεγαλύτερη κατηγορία στο σύνολο των νέων οχημάτων θα εξακολουθεί να είναι η κατηγορία με εκπομπές 101-120 g CO₂/km, μέχρι το 2022.
- Σημαντική αύξηση των υβριδικών και 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

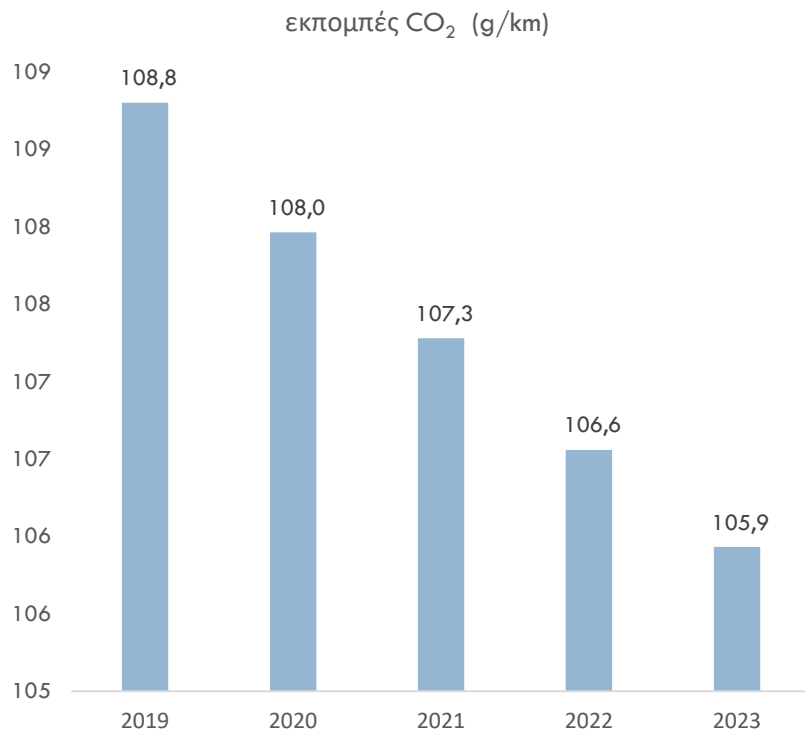


Δημοσιονομικό αποτέλεσμα στο σενάριο επιδότησης αγοράς €3 χιλ.

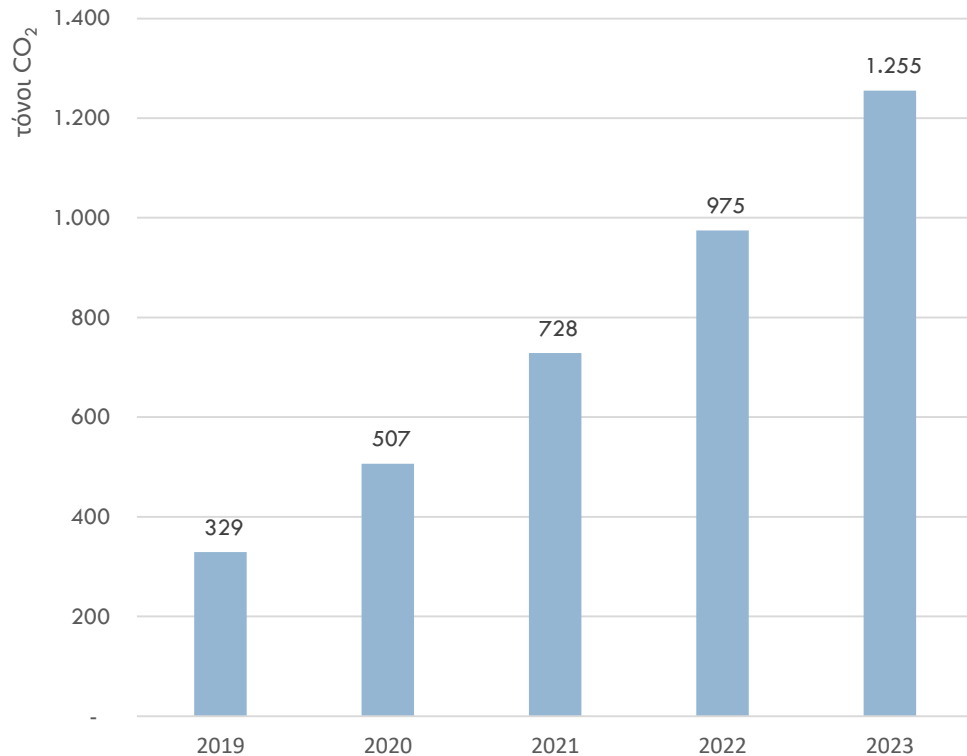
Κατηγορία		2019	2020	2021	2022	2023
Κόστος Επιδότησης	-	-22.977.720 €	-33.041.961 €	-44.210.144 €	-56.942.666 €	-70.495.020 €
Τέλη Κυκλοφορίας	-	-126.614 €	-194.733 €	-280.026 €	-374.674 €	-482.581 €
Τέλος Ταξινόμησης	+	312.587 €	480.758 €	691.330 €	925.000 €	1.191.400 €
ΦΠΑ	+	989.626 €	1.522.044 €	2.188.700 €	2.928.480 €	3.771.882 €
Μεταβολή Εσόδων από ΕΦΚ Καυσίμων	-	-136.798 €	-155.677 €	-223.863 €	-299.529 €	-385.793 €
ΦΠΑ από Καύσιμα	-	-64.789 €	-73.730 €	-106.024 €	-141.860 €	-182.715 €
Συνολικό δημοσιονομικό αποτέλεσμα		-22.003.710 €	-31.463.298 €	-41.940.027 €	-53.905.249 €	-66.582.827 €

Στα 108,0 g CO₂/km οι μέσες εκπομπές των νέων πωλήσεων το 2020 – σημαντική μείωση αλλά μακριά από τον ευρωπαϊκό στόχο

Μέσες εκπομπές CO₂ (g/km) στα νέα οχήματα, Σενάριο επιδότησης €3.000



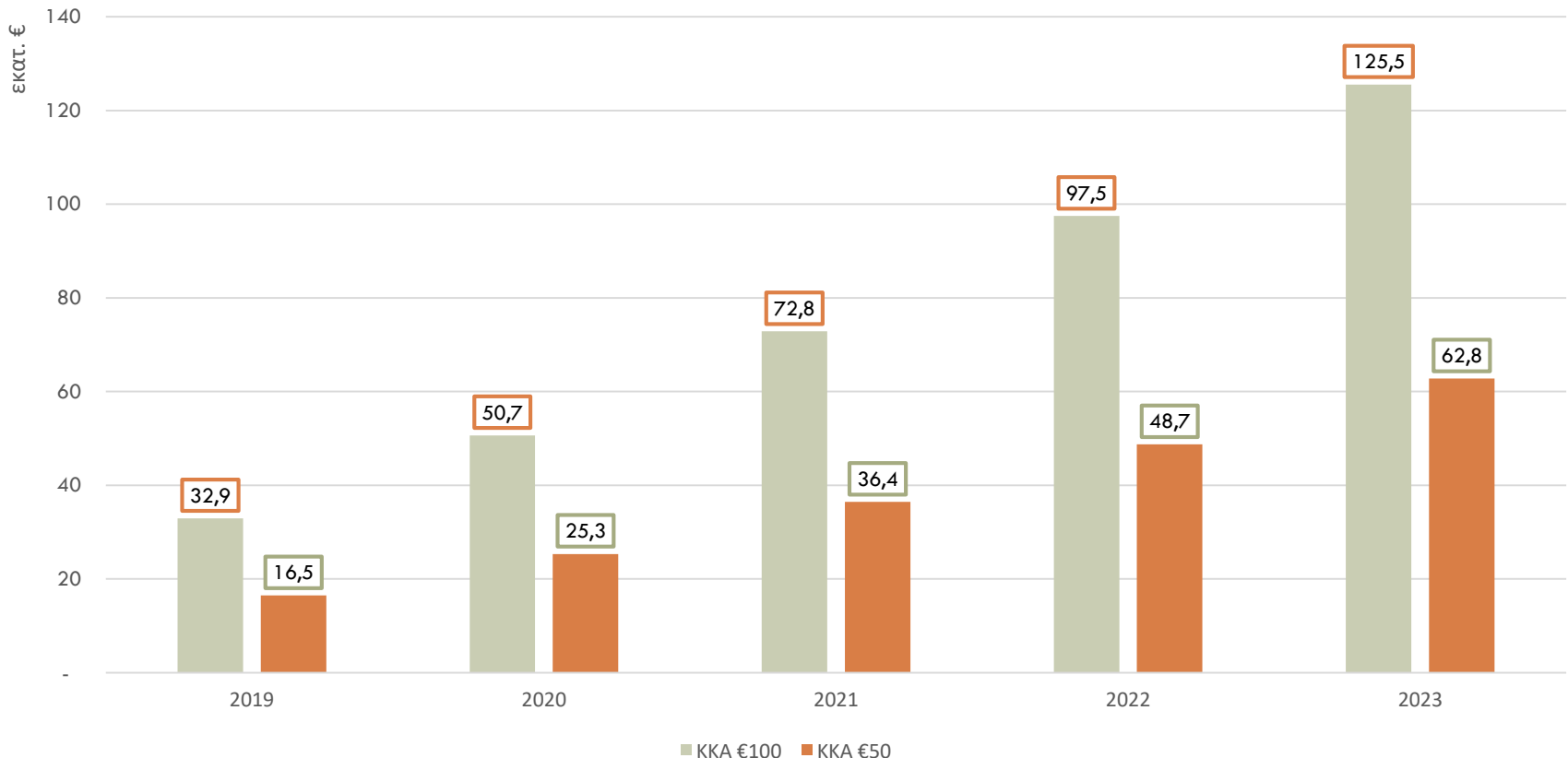
Καθαρό όφελος σε όρους εκπομπών CO₂ που αποφεύγονται σε σχέση με το σενάριο μη δράσης



Οι εκπομπές νέων Ι.Χ. περιορίζονται κατά 41,9% αντί 18,1% στο σενάριο μη δράσης.

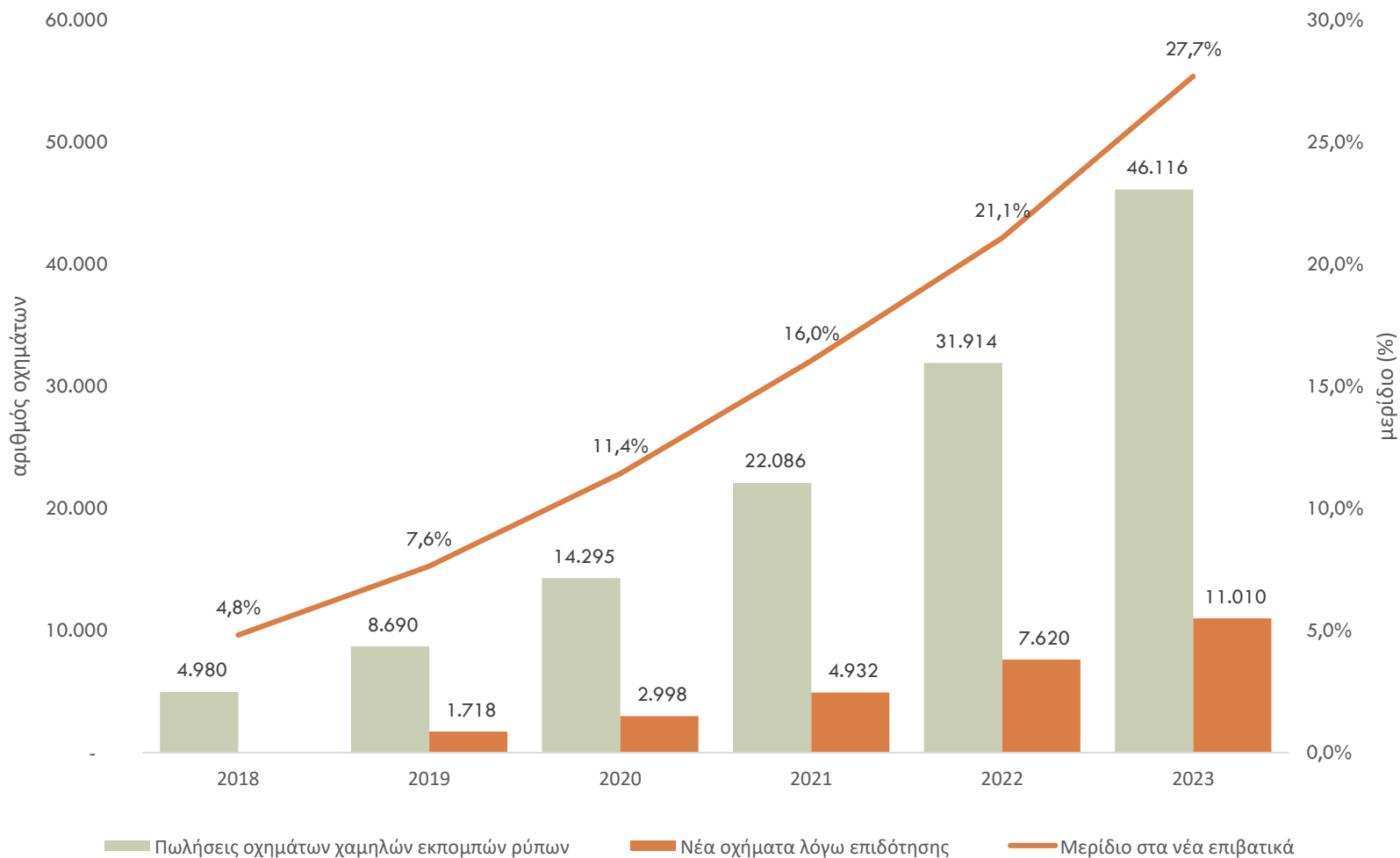
Το ετήσιο καθαρό όφελος από τη μείωση εκπομπών CO₂ διαμορφώνεται μεταξύ €16,5- €125,5 εκατ., ανάλογα με το μέσο κόστος τόνου CO₂

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



Το σύνολο του κοινωνικού οφέλους από το πρόγραμμα επιδότησης στην πενταετία 2019-2023 διαμορφώνεται μεταξύ €190- €380 εκατ. ανάλογα με το μοναδιαίο κόστος ΚΚΑ

Η επιδότηση αγοράς κατά €7,5 χιλ. θα αυξήσει το μερίδιο των οχημάτων χαμηλών ρύπων στο 27,7% των νέων πωλήσεων επιβατικών μέχρι το 2023



Δημοσιονομικό αποτέλεσμα στο σενάριο επιδότησης αγοράς €7,5 χιλ.

Κατηγορία		2019	2020	2021	2022	2023
Κόστος Επιδότησης	-	-65.175.750 €	-107.214.109 €	-165.645.798 €	-239.358.178 €	-345.872.567 €
Τέλη Κυκλοφορίας	-	-316.536 €	-552.355 €	-908.623 €	-1.403.823 €	-2.028.525 €
Τέλος Ταξινόμησης	+	372.103 €	649.320 €	1.068.132 €	1.650.263 €	2.384.630 €
ΦΠΑ	+	2.474.064 €	4.317.242 €	7.101.863 €	10.972.378 €	15.855.086 €
Μεταβολή Εσόδων από ΕΦΚ Καυσίμων	-	-294.418 €	-395.992 €	-651.408 €	-1.006.425 €	-1.454.284 €
ΦΠΑ από Καύσιμα	-	-139.439 €	-187.546 €	-308.513 €	-476.652 €	-688.762 €
Συνολικό δημοσιονομικό αποτέλεσμα		-63.079.976 €	-103.383.440 €	-159.344.348 €	-229.622.437 €	-331.804.422 €

Ο στόχος εκπομπών για το 2020 (95g) επιτυγχάνεται με καθυστέρηση δύο ετών

- Με βάση τις εκτιμήσεις για αλλαγές στις τάσεις της αγοράς, οι νέες πωλήσεις μετατοπίζονται σταδιακά προς τις κατηγορίες χαμηλότερων εκπομπών ρύπων
- Οι συνολικές εκπομπές ρύπων των νέων πωλήσεων ανά έτος εκτιμάται ότι θα υποχωρήσουν στα 92 g CO₂/km το 2023, δηλαδή στο στόχο για εκπομπές κάτω από 95 g CO₂/km

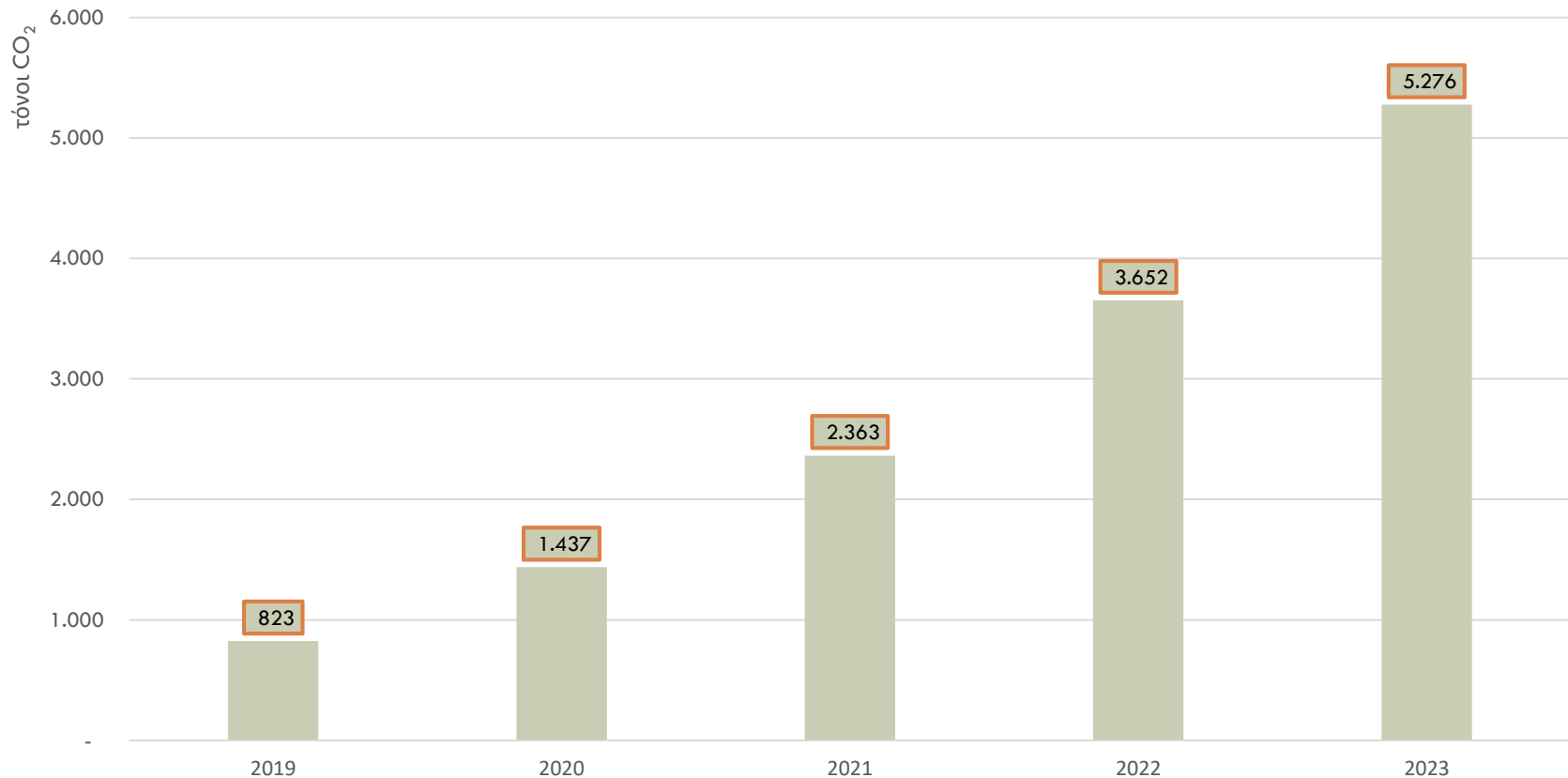
Μέσες εκπομπές CO₂ (g/km) στα νέα οχήματα, Σενάριο επιδότησης €7.500



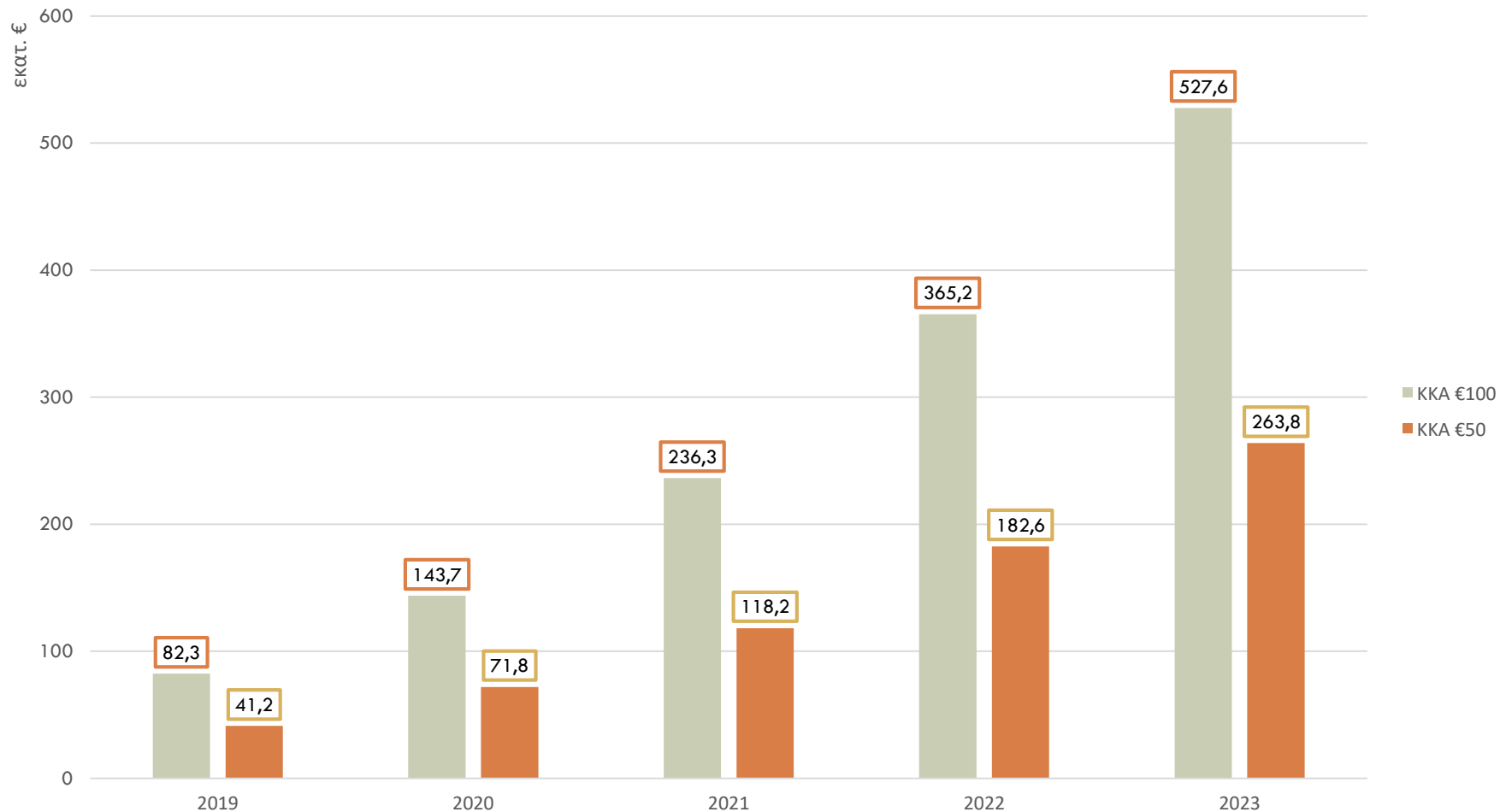
Οι εκπομπές νέων Ι.Χ. περιορίζονται κατά 13,5 χιλ. τόνους CO₂ την περίοδο 2019-2023 σε σχέση με το σενάριο όπου δεν υπάρχει πρόγραμμα επιδότησης



Καθαρό όφελος σε όρους εκπομπών CO₂ που αποφεύγονται από τις ιδιωτικές μεταφορές με κίνητρο €7.500 σε σχέση με το σενάριο μη δράσης



Το ετήσιο καθαρό όφελος από τη μείωση εκπομπών CO₂ διαμορφώνεται μεταξύ €41,2- €527,6 εκατ., ανάλογα με το μέσο κόστος τόνου CO₂



Το συνολικό κοινωνικό όφελος από την επιβολή του προγράμματος επιδότησης κυμαίνεται μεταξύ €0,7-1,4 δισεκ.

- 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 εναλλακτικών τεχνολογιών (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
www.iobe.gr