



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ

EL

2019

Η αντίδραση της ΕΕ στο σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ»

Ενημερωτικό έγγραφο
Φεβρουάριος 2019



Περιεχόμενα

	Σημείο
Σύνοψη	I-VII
Εισαγωγή	01-19
Ατμοσφαιρική ρύπανση και αέρια θερμοκηπίου	01-02
Μέτρηση των εκπομπών ρύπων των οχημάτων στην ΕΕ	03-12
Το σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ»	13-15
Στόχος και τρόπος προσέγγισης του ενημερωτικού εγγράφου	16-19
Επισκόπηση της αντίδρασης της ΕΕ στο σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ»	20-72
Σύνοψη της αντίδρασης	20-29
Η θεσμική αντίδραση της ΕΕ	20-24
Οι αντιδράσεις των κρατών μελών στο σκάνδαλο	25-29
Το νέο σύστημα ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων	30-60
Οι νέοι κύκλοι δοκιμών	30-41
Νέοι υποχρεωτικοί έλεγχοι εκπομπών σε οχήματα σε κυκλοφορία	42-52
Νέες εξουσίες επιβολής για την Επιτροπή	53-55
Διαφάνεια των δεδομένων	56-58
Οι δοκιμές από τρίτους θα αποτελέσουν τμήμα της διαδικασίας επιβολής	59-60
Σήμερα, βρίσκονται σε κυκλοφορία εξαιρετικά ρυπογόνα αυτοκίνητα	61-69
Στοιχεία σχετικά με τα αυτοκίνητα σε κυκλοφορία	61-62
Παρά την ανάκληση εκατομμυρίων οχημάτων, ο αντίκτυπος στις εκπομπές δεν είναι σαφής	63-64
Αθέμιτη παρέμβαση στα συστήματα εκπομπών των οχημάτων	65-66
Πρωτοβουλίες κρατών μελών για πόλεις που πλήττονται από ατμοσφαιρική ρύπανση	67-69
Αποζημίωση των καταναλωτών συνεπεία του σκανδάλου «ντίζελγκεϊτ»	70-72
Τελικές παρατηρήσεις	73-75

Ακρωνύμια και συντομογραφίες

Γλωσσάριο

Παραρτήματα

Παράρτημα I — Βασική νομοθεσία που ρυθμίζει την έγκριση τύπου οχημάτων και τις δοκιμές εκπομπών στην ΕΕ

Παράρτημα II — Προδιαγραφές και όρια της δοκιμής RDE

Κλιμάκιο του ΕΕΣ

Σύνοψη

I Το ζήτημα της κακής ποιότητας του αέρα προβληματίζει έντονα τόσο τους πολίτες της ΕΕ όσο και τους υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικής, καθώς συνδέεται με εκατοντάδες χιλιάδες πρόωρους θανάτους και συνεπάγεται σημαντικό κόστος για την οικονομία. Οι οδικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά στην ατμοσφαιρική ρύπανση μέσω των εκπομπών ρύπων των οχημάτων. Η πρώτη νομοθετική πράξη της ΕΕ για τη μείωση των εκπομπών των οχημάτων ανάγεται στο 1970, και τα πρότυπα εκπομπών Euro θεσπίστηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1990.

II Το ζήτημα των αποκλίσεων μεταξύ των μετρήσεων που καταγράφονται στο εργαστήριο και των εκπομπών ρύπων των οχημάτων σε κανονικές συνθήκες οδήγησης βρέθηκαν στο επίκεντρο της επικαιρότητας μετά την αποκάλυψη, το 2015, του σκανδάλου «ντίζελγκεϊτ», ήτοι της χειραγώγησης των συστημάτων εκπομπών ρύπων των οχημάτων από τον όμιλο Volkswagen. Με τη χειραγώγηση επιδιωκόταν η μέτρηση στο πλαίσιο των επίσημων δοκιμών σημαντικά χαμηλότερων εκπομπών από αυτές που πράγματι παράγονται κατά την οδήγηση.

III Τα προβλήματα που ανέδειξε το σκάνδαλο έδωσαν στην ΕΕ την ώθηση να επισπεύσει πρωτοβουλίες που ήταν ήδη σε εξέλιξη ή να λάβει νέα μέτρα. Σε συνέχεια του σκανδάλου εγκρίθηκε ενωσιακή νομοθεσία που επιδιώκει να αποτρέψει την εκ νέου εμφάνιση παρόμοιων προβλημάτων. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συγκρότησε εξεταστική επιτροπή προκειμένου να διερευνήσει το θέμα των μετρήσεων των εκπομπών.

IV Στο παρόν ενημερωτικό έγγραφο περιγράφονται τα μέτρα που ελήφθησαν σε επίπεδο τόσο Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και κρατών μελών, καθώς οι αλλαγές που επήλθαν στο σύστημα μέτρησης των εκπομπών ρύπων των οχημάτων μετά τον Σεπτέμβριο του 2015. Δεν επιδιώκεται να αξιολογηθεί αν τα ληφθέντα και προταθέντα μέτρα έλυσαν το πρόβλημα.

V Λόγω του σκανδάλου των εκπομπών επισπεύσθηκαν πολλές νομοθετικές αλλαγές στο ενωσιακό σύστημα ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων:

- ο Η Επιτροπή εξουσιοδοτείται πλέον να εξετάζει τις εργασίες των εθνικών αρχών που είναι αρμόδιες για την έγκριση τύπου, να υποβάλλει οχήματα σε δοκιμές, να ανακαλεί ή να αναστέλλει εγκρίσεις τύπου και να επιβάλλει κυρώσεις.

- Η δοκιμή οχημάτων σε κυκλοφορία είναι πλέον υποχρεωτική στα κράτη μέλη, είτε μέσω ελέγχων συμμόρφωσης κατά τη χρήση είτε στο πλαίσιο δραστηριοτήτων εποπτείας της αγοράς.
- Υιοθετήθηκε μια νέα διαδικασία εργαστηριακής δοκιμής, η παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων (Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure – WLTP) προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της μεγάλης απόκλισης μεταξύ των εκπομπών CO₂ που μετρώνται σε συνθήκες εργαστηρίου και σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης.
- Καθιερώθηκε επίσης η δοκιμή εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης (RDE) για τη μέτρηση των εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO_x).
- Πλέον, δοκιμές εκπομπών μπορούν να διενεργούν και ενδιαφερόμενα τρίτα μέρη.

VI Η Επιτροπή προτίθεται να βελτιώσει την τρέχουσα κατάσταση, καθώς τα στοιχεία σχετικά με τις δοκιμές εκπομπών των οχημάτων είναι περιορισμένα, αποσπασματικά και η πρόσβαση σε αυτά είναι δυσχερής. Παρά τις πρόσφατες νομοθετικές παρεμβάσεις:

- θα χρειαστούν κατά πάσαν πιθανότητα πολλά χρόνια για να βελτιωθεί η ποιότητα του αέρα στα αστικά κέντρα, δεδομένου του μεγάλου αριθμού των ιδιαίτερα ρυπογόνων αυτοκινήτων που κυκλοφορούν·
- παρά το γεγονός ότι ανακλήθηκαν περισσότερα από δέκα εκατομμύρια οχήματα διαφορετικών εταιρειών, από τα περιορισμένα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι ο αντίκτυπος των ανακλήσεων στις εκπομπές NO_x ήταν πολύ περιορισμένος·
- ο αντίκτυπος της καθιέρωσης της δοκιμής RDE, που οδήγησε σε σημαντική μείωση των εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO_x) από ντιζελοκίνητα αυτοκίνητα, θα μπορούσε να ήταν μεγαλύτερος αν είχε γίνει δεκτό το αρχικά προταθέν προσωρινό όριο των 128 mg/km για τα NO_x αντί του ορίου των 168 mg/km.

VII Οι βελτιώσεις που επιτεύχθηκαν χάρη στις πραγματοποιηθείσες νομοθετικές αλλαγές θα χρειαστεί χρόνος για να καταστούν εμφανείς. Οι προκλήσεις που περιγράφονται στη συνέχεια μπορεί να επηρεάσουν την αποτελεσματική υλοποίηση των εν λόγω αλλαγών:

- Η αποτελεσματικότητα των ελέγχων εποπτείας της αγοράς θα εξαρτηθεί από τον τρόπο οργάνωσης και διενέργειάς τους από τα κράτη μέλη.

- ο Παρότι οι δυνατότητες βελτιστοποίησης των αυτοκινήτων έχουν περιοριστεί και η πρόσφατη νομοθεσία της Επιτροπής προβλέπει καλύτερη παρακολούθηση των αποκλίσεων μεταξύ των μετρήσεων στο εργαστήριο και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης, οι κατασκευαστές ενδέχεται να βρουν νέα περιθώρια ελιγμών στην εργαστηριακή δοκιμή WLTP προκειμένου να μειώσουν τις εκπομπές CO₂ των οχημάτων τους.
- ο Υπάρχει κίνδυνος οι κατασκευαστές να βελτιστοποιούν τα οχήματα για τη δοκιμή RDE, ενώ οι εκπομπές NO_x να παραμένουν υψηλές εκτός των ορίων της δοκιμής. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να αντιμετωπιστεί με την πραγματοποίηση δοκιμών επί οχημάτων σε κυκλοφορία που βαίνουν πέραν των παραμέτρων της δοκιμής RDE.
- ο Οι προσφάτως θεσπισθείσες ανεξάρτητες δοκιμές από τρίτους ενδέχεται να είναι περιορισμένες λόγω του υψηλού κόστους των δοκιμών μέτρησης εκπομπών WLTP και RDE.

Εισαγωγή

Ατμοσφαιρική ρύπανση και αέρια θερμοκηπίου

01 Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) χαρακτηρίζει την ατμοσφαιρική ρύπανση τον σοβαρότερο περιβαλλοντικό κίνδυνο για την υγεία στην Ευρώπη¹. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) εκτιμά ότι περισσότεροι από 1 000 πρόωροι θάνατους ημερησίως οφείλονται στην ατμοσφαιρική ρύπανση, σημαντική πηγή της οποίας αποτελούν οι οδικές μεταφορές. Το 2015, η ατμοσφαιρική ρύπανση ήταν υπεύθυνη για το 39 % των εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO_x) και για το 11 % των εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων (PM₁₀ και PM_{2,5})². Πρόσφατα, το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το ζήτημα της ποιότητας του αέρα πρέπει να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικότερα στην ΕΕ³.

¹ ΠΟΥ, «Ambient Air Pollution: A global assessment of exposure and burden of disease», 2016, σ. 15.

² ΕΟΠ, «Air quality in Europe — 2018 report», 2018, σ. 8, 24 και 64.

³ ΕΕΣ, Ειδική έκθεση αριθ. 23/2018 «Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής».

Φωτογραφία 1 - Αυτοκίνητα σε δρόμο των Βρυξελλών



Πηγή: Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

02 Τα αέρια θερμοκηπίου θερμαίνουν την ατμόσφαιρα και συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή. Το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) είναι το αέριο θερμοκηπίου που εκπέμπεται σε μεγαλύτερη ποσότητα και αντιστοιχεί στο 80 % των συνολικών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου⁴. Σύμφωνα με τον ΕΟΠ, οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου από τις οδικές μεταφορές αυξήθηκαν κατά 22 % μεταξύ του 1990 και του 2016 και αντιστοιχούσαν στο 20 % περίπου των συνολικών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου της ΕΕ το 2016⁵.

Μέτρηση των εκπομπών ρύπων των οχημάτων στην ΕΕ

03 Προτού ένα νέο μοντέλο οχήματος κυκλοφορήσει στην αγορά της ΕΕ, ο κατασκευαστής οφείλει να το υποβάλει στη διαδικασία «έγκρισης τύπου»⁶. Με τη

⁴ Πανοραμική επισκόπηση του ΕΕΣ με τίτλο «Δράση της ΕΕ για την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή», 2017, σ. 10.

⁵ ΕΟΠ, [Transport and Environment Reporting Mechanism \(TERM02\)](#) και [Progress of EU transport sector towards its environment and climate objectives](#), Νοέμβριος 2018.

⁶ Κάθε νέο μοντέλο αυτοκινήτου πρέπει να συμμορφώνεται με περισσότερες από 70 τεχνικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις και απαιτήσεις ασφάλειας (βλέπε

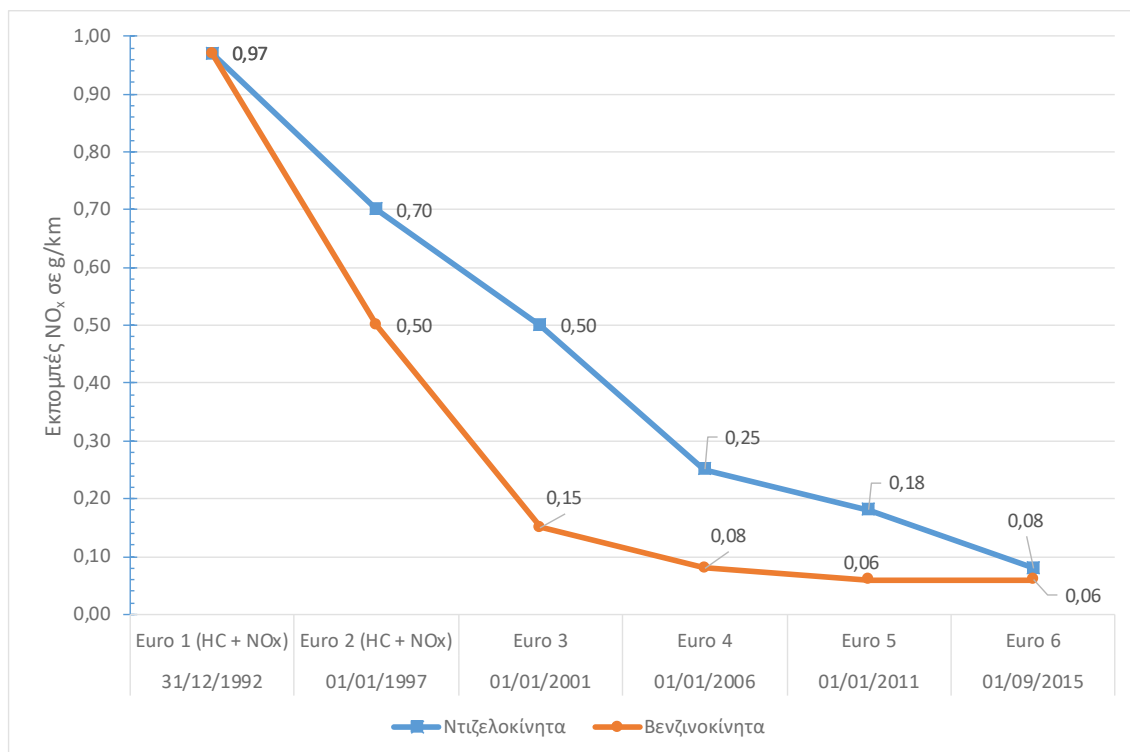
διαδικασία αυτή πιστοποιείται ότι το πρωτότυπο οχήματος πληροί το σύνολο των ενωσιακών απαιτήσεων ασφάλειας, προστασίας του περιβάλλοντος και παραγωγής. Κατά κανόνα, οι κατασκευαστές συγκεντρώνουν χωριστά πιστοποιητικά για τα επιμέρους κατασκευαστικά στοιχεία και τα συστήματα του οχήματος προτού υποβάλουν την αίτηση έγκρισης τύπου για το όχημα συνολικά. Δοκιμές εκπομπών μπορούν να πραγματοποιούνται από αρχή έγκρισης τύπου διαφορετική από εκείνη που χορηγεί την έγκριση τύπου για το όχημα συνολικά.

04 Αρχές έγκρισης τύπου (ΑΕΤ) ονομάζονται οι εθνικές αρχές που είναι αρμόδιες για τη χορήγηση έγκρισης τύπου σε νέα μοντέλα οχημάτων. Οι εν λόγω αρχές χορηγούν διαπίστευση σε τεχνικές υπηρεσίες, οι οποίες είναι οι φορείς που πραγματοποιούν τις δοκιμές οχημάτων. Οι δοκιμές αυτές μπορεί να πραγματοποιούνται από τις τεχνικές υπηρεσίες είτε στις εγκαταστάσεις τους (εφόσον διαθέτουν) είτε στις εγκαταστάσεις των κατασκευαστών αυτοκινήτων. Η διαδικασία έγκρισης τύπου διενεργείται από τις εθνικές αρχές και ισχύει σε ολόκληρη την ΕΕ.

05 Αρχές εποπτείας της αγοράς (ΑΕΑ) ονομάζονται οι εθνικοί φορείς που είναι αρμόδιοι για τον έλεγχο της συμμόρφωσης των προϊόντων που κυκλοφορούν στην αγορά της χώρας με τα πρότυπα της ΕΕ. Χρησιμοποιούν όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων των αποτελεσμάτων των δοκιμών στις οποίες υποβάλλουν τα προϊόντα, προκειμένου να εντοπίσουν προϊόντα που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία, την ασφάλεια ή το περιβάλλον. Οι αρχές εποπτείας της αγοράς μπορούν να επιβάλλουν κυρώσεις και, ως τελικό μέτρο, να απαγορεύουν την πώληση προϊόντων στη χώρα.

06 Όσον αφορά τα επιβατικά αυτοκίνητα, η ΕΕ ρυθμίζει τους ακόλουθους ατμοσφαιρικούς ρύπους με τη θέσπιση νόμιμων ορίων εκπομπών (νόμιμα όρια Euro): μονοξείδιο του άνθρακα (CO), ολικοί υδρογονάνθρακες (THC), υδρογονάνθρακες πλην μεθανίου (NMHC) και οξείδια του αζώτου (NO_x). Ρυθμίζει επίσης τη συγκέντρωση αιωρούμενων σωματιδίων, εκφραζόμενη σε σωματίδια (PM) και αριθμό σωματιδίων (PN). Τα νέα μοντέλα οχημάτων υποβάλλονται σε δοκιμές κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έγκρισης τύπου προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι οι εκπομπές τους δεν υπερβαίνουν τα εν λόγω νόμιμα όρια. Στο **γράφημα 1** παρουσιάζεται η εξέλιξη του νόμιμου ορίου για τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου των ντιζελοκινήτων (πετρελαιοκινήτων) και βενζινοκινήτων οχημάτων από το 1992.

Γράφημα 1 – Πρότυπα Euro για τις εκπομπές NO_x, καθώς και οι ημερομηνίες κατά τις οποίες κατέστησαν υποχρεωτικά για τα πρωτοαξινομούμενα οχήματα



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει της ενωσιακής νομοθεσίας.

07 Οξείδια του αζώτου (NO_x) παράγονται όταν το καύσιμο καίγεται σε κινητήρα, παρουσία αέρα. Τα NO_x είναι ένα μείγμα μονοξειδίου του αζώτου (NO), που δεν είναι επιβλαβές, και διοξειδίου του αζώτου (NO₂), το οποίο προκαλεί μια σειρά περιβαλλοντικών προβλημάτων και προβλημάτων υγείας. Η αναλογία των επιβλαβών εκπομπών NO₂ στις εκπομπές NO_x ενός κινητήρα ντίζελ είναι κατά πολύ υψηλότερη από εκείνη σε έναν αντίστοιχο βενζινοκινητήρα⁷.

08 Με την πάροδο των ετών, οι κατασκευαστές βελτίωσαν την τεχνική καύσης των κινητήρων και ανέπτυξαν πρόσθετες τεχνολογίες μετεπεξεργασίας καυσαερίων προκειμένου να συμμορφωθούν με τα πρότυπα εκπομπών ρύπων. Σε αυτές περιλαμβάνονται τα φίλτρα σωματιδίων για κινητήρες ντίζελ⁸ και τα συστήματα

⁷ ΕΟΠ, «[Explaining road transport emissions](#)», 2016, σ. 11.

⁸ Η εγκατάσταση φίλτρου σωματιδίων ντίζελ (DPF) άρχισε σε ορισμένα οχήματα με κινητήρα ντίζελ Euro 5 και κατέστη υποχρεωτική για τα οχήματα με κινητήρα ντίζελ Euro 6. Μειώνει τις συνολικές εκπομπές μάζας σωματιδίων κατά περίπου 98 % (Z. Gerald Liu, Devin R. Berg και James J. Schauer, «Detailed Effects of a Diesel Particulate Filter on the Reduction of Chemical Species Emissions», 2008, σ. 8).

επιλεκτικής καταλυτικής αναγωγής, που χρησιμοποιούν την ουρία για τη μείωση των εκπομπών NO_x.

09 Το ντίζελ (πετρέλαιο κίνησης) περιέχει περισσότερη ενέργεια ανά λίτρο σε σύγκριση με τη βενζίνη. Επίσης, οι κινητήρες ντίζελ είναι αποδοτικότεροι από τους βενζινοκινητήρες από την άποψη της κατανάλωσης. Τα δύο αυτά πλεονεκτήματα είχαν ως αποτέλεσμα πολλές ευρωπαϊκές χώρες να παρέχουν κίνητρα για τη χρήση κινητήρων ντίζελ⁹. Ενώ οι ατμοσφαιρικοί ρύποι μπορούν να μειωθούν σημαντικά με τη χρήση κατάλληλης τεχνολογίας μετεπεξεργασίας καυσαερίων, οι εκπομπές CO₂ είναι ευθέως ανάλογες προς την κατανάλωση πετρελαίου ντίζελ ή βενζίνης.

10 Η ΕΕ θέσπισε υποχρεωτικά πρότυπα για τις εκπομπές CO₂ των καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων το 2009¹⁰. Τα εν λόγω πρότυπα δεν αφορούν μεμονωμένα μοντέλα αυτοκινήτων, αλλά ολόκληρη τη γκάμα μοντέλων ενός κατασκευαστή αυτοκινήτων. Πρόκειται για τις λεγόμενες «μέσες εκπομπές στόλου». Η πρώτη τιμή-στόχος για τις μέσες εκπομπές CO₂ των καινούργιων αυτοκινήτων που πωλούνται στην ΕΕ ορίστηκε σε 130 g/km για το 2015, ενώ μια δεύτερη τιμή-στόχος 95 g/km τέθηκε για την περίοδο 2020-2021¹¹. Η τιμή-στόχος κάθε κατασκευαστή οχημάτων προσαρμόζεται ανάλογα με τη μέση μάζα των μοντέλων της γκάμας του.

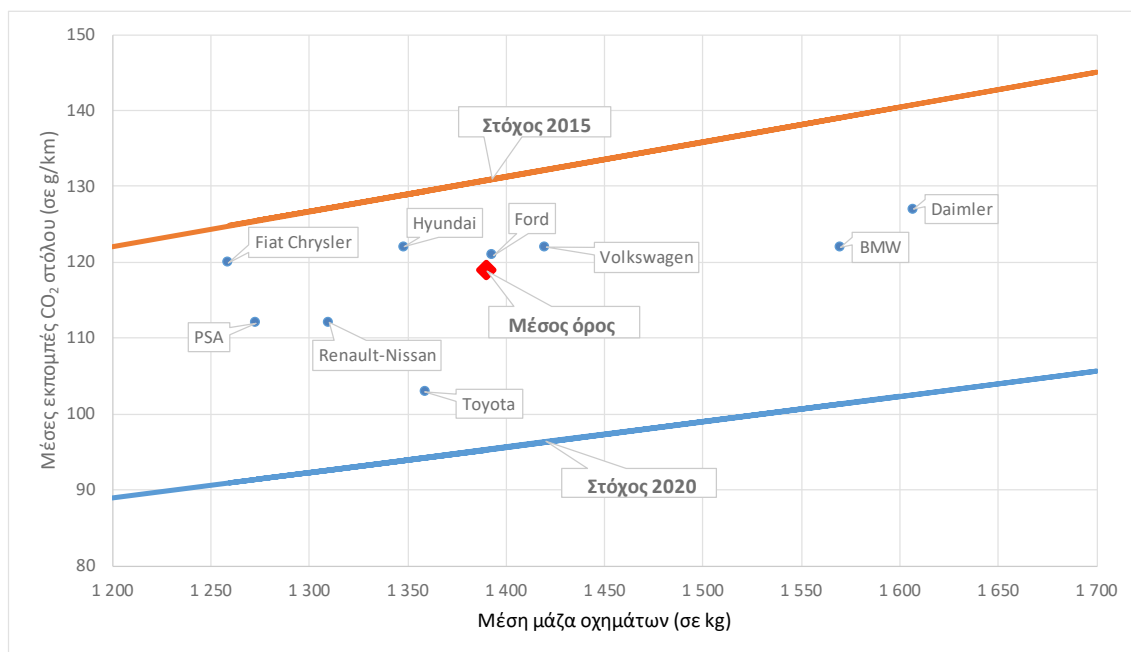
Στο **γράφημα 2** παρουσιάζονται οι μέσες εκπομπές στόλου εννέα μεγάλων ομίλων για το 2017.

⁹ ΕΟΠ, «[Explaining road transport emissions](#)», 2016, σ. 50.

¹⁰ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 443/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές από τα καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα, στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης προσέγγισης της Κοινότητας για τη μείωση των εκπομπών CO₂ από ελαφρά οχήματα (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 1).

¹¹ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 333/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαρτίου 2014, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 443/2009 με σκοπό τον καθορισμό των λεπτομερειών της επίτευξης του στόχου μείωσης των εκπομπών CO₂ από καινούργια επιβατηγά αυτοκίνητα το 2020 (ΕΕ L 103 της 5.4.2014, σ. 15).

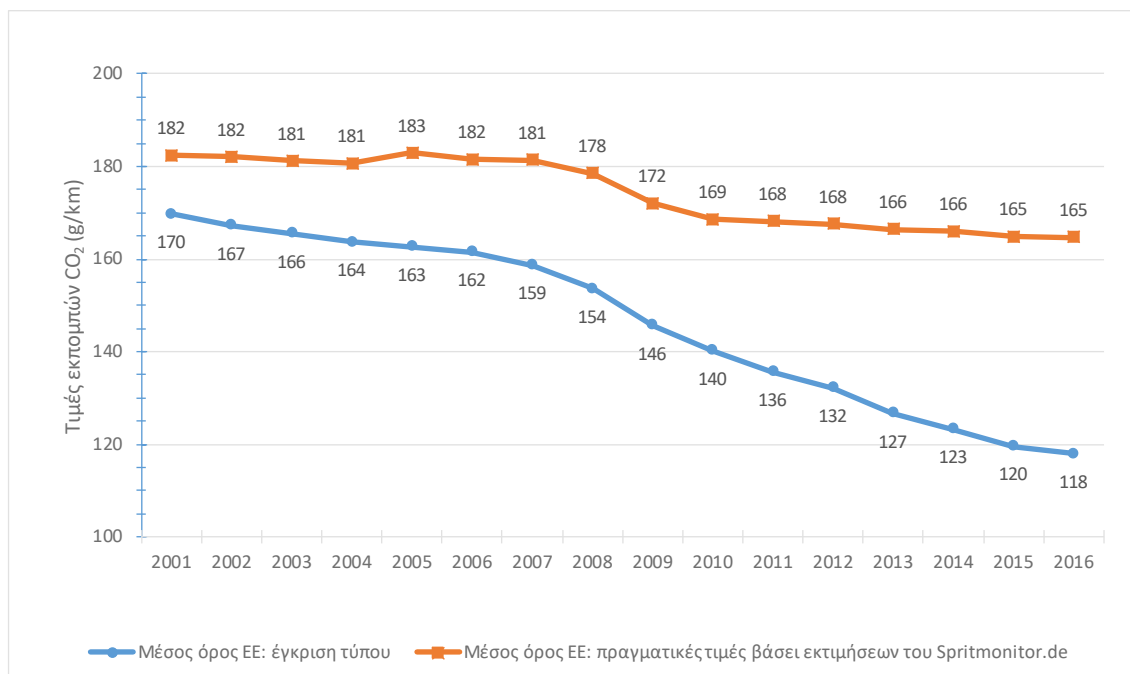
Γράφημα 2 – Μέσες εκπομπές CO₂ στόλου ανά αυτοκινητοβιομηχανικό όμιλο το 2017



Πηγή: Διεθνές Συμβούλιο Καθαρών Μεταφορών (International Council on Clean Transportation, ICCT), «CO₂ emissions from new passenger cars in the EU: Car manufacturers' performance in 2017», 11.7.2018, σ. 3.

11 Στο γράφημα 3 απεικονίζεται η απόκλιση μεταξύ των εκπομπών CO₂ έγκρισης τύπου που μετρήθηκαν στο εργαστήριο και εκείνων που μετρήθηκαν σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης. Το ICCT έχει υπολογίσει πως, παρά το γεγονός ότι οι τιμές CO₂ έγκρισης τύπου μειώθηκαν επιτυχώς κατά σχεδόν 31 % μεταξύ 2001 και 2016, η μείωση των εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες ήταν μόλις 9 %.

Γράφημα 3 – Μέσες εκπομπές CO₂ σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης σε σύγκριση με τα στοιχεία για τις εκπομπές κατά τη διαδικασία έγκρισης τύπου για τα καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα στην Ευρώπη



Πηγή: ICCT, «From laboratory to road: a 2017 update of official and real world fuel consumption and CO₂ values for passenger cars in Europe», σ. 51¹².

12 Σε εξέλιξη βρίσκεται στο Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο η διαδικασία έγκρισης της νομοθεσίας που θα ορίζει τις τιμές-στόχο για τις εκπομπές CO₂ των αυτοκινήτων και των ημιφορτηγών για την περίοδο μετά το 2020. Η Επιτροπή έχει προτείνει μείωση κατά 30 % των μέσων εκπομπών CO₂ του στόλου ελαφρών οχημάτων της ΕΕ (επιβατικά αυτοκίνητα και ελαφρά επαγγελματικά οχήματα/ημιφορτηγά) μεταξύ 2021 και 2030¹³. Το Κοινοβούλιο υπερψήφισε την αύξηση του ποσοστού αυτού σε 40 %¹⁴. Οι νέες τιμές-στόχος για το σύνολο του στόλου της ΕΕ που προτείνονται για το 2025 και το 2030 εκφράζονται ως ποσοστιαίες μειώσεις που εφαρμόζονται σε μια τιμή εκκίνησης αντιπροσωπευτική της τιμής-στόχου εκπομπών για τον στόλο της ΕΕ συνολικά το 2021, με βάση τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών εκπομπών.

¹² Βάσει εκτιμήσεων του Spritmonitor.de και δεδομένων έγκρισης τύπου από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΟΠ, 2016).

¹³ Πρόταση για τον καθορισμό στόχων για τις εκπομπές CO₂ των αυτοκινήτων και των ημιφορτηγών για την περίοδο μετά το 2020 - COM(2017) 676 final.

¹⁴ Κείμενο εγκριθέν από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο - 2017/0293(COD).

Το σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ»

13 Το σκάνδαλο των εκπομπών ρύπων του ομίλου Volkswagen, γνωστό ως «ντίζελγκεϊτ», ξέσπασε τον Σεπτέμβριο του 2015, όταν η Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών (Environmental Protection Agency, EPA) κατηγόρησε επίσημα τον όμιλο για παράβαση των προτύπων εκπομπών των ΗΠΑ¹⁵. Εν συνεχεία η Volkswagen παραδέχθηκε ότι είχε εγκατασταθεί «διάταξη αναστολής» σε 11 εκατομμύρια ντιζελοκίνητα οχήματα παγκοσμίως¹⁶. Οι εν λόγω διατάξεις εντόπιζαν τότε το όχημα υποβαλλόταν σε εργαστηριακές δοκιμές και ενεργοποιούσαν το σύστημα ελέγχου των εκπομπών ώστε να φαίνεται ότι συμμορφώνεται με τα πρότυπα εκπομπών NO_x. Ωστόσο, εκτός του εργαστηριακού περιβάλλοντος, η διάταξη αναστολής έθετε εκτός λειτουργίας το σύστημα ελέγχου των εκπομπών, και οι εκπομπές του οχήματος υπερέβαιναν κατά πολύ το επιτρεπόμενο από τη νομοθεσία των ΗΠΑ όριο εκπομπών NO_x.

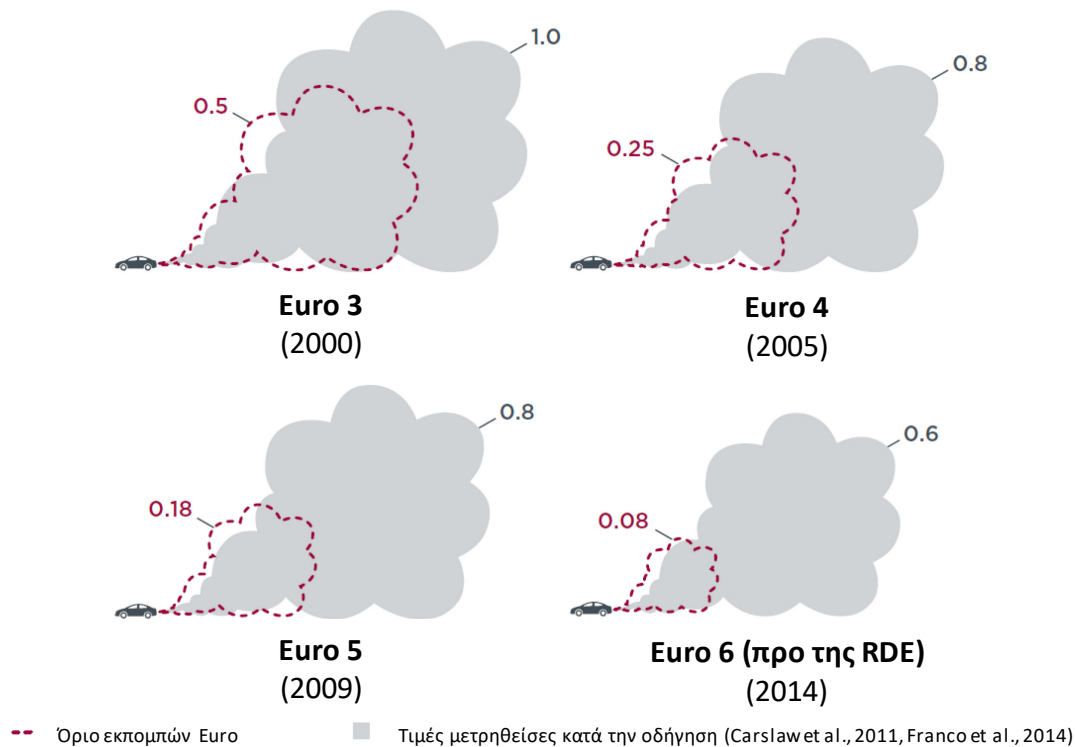
14 Ακόμη και πριν από την αποκάλυψη αυτή, ήταν ευρέως γνωστό ότι οι εκπομπές NO_x ενός οχήματος σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης υπερέβαιναν τις μετρούμενες στο εργαστήριο (βλέπε γράφημα 4). Το σκάνδαλο αποκάλυψε ότι η απόκλιση αυτή οφειλόταν, μεταξύ άλλων, στη χρήση διατάξεων αναστολής¹⁷.

¹⁵ Ιστότοπος της EPA «Learn About Volkswagen Violations».

¹⁶ Δήλωση του ομίλου Volkswagen, 22.9.2015.

¹⁷ Transport & Environment, «Dieselgate: Who? What? How?», 2016, σ. 7

Γράφημα 4 – Εξέλιξη των εκπομπών NO_x ευρωπαϊκών επιβατικών αυτοκινήτων με κινητήρα ντίζελ σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης (σε g/km) και των κανονιστικών ορίων εκπομπών.

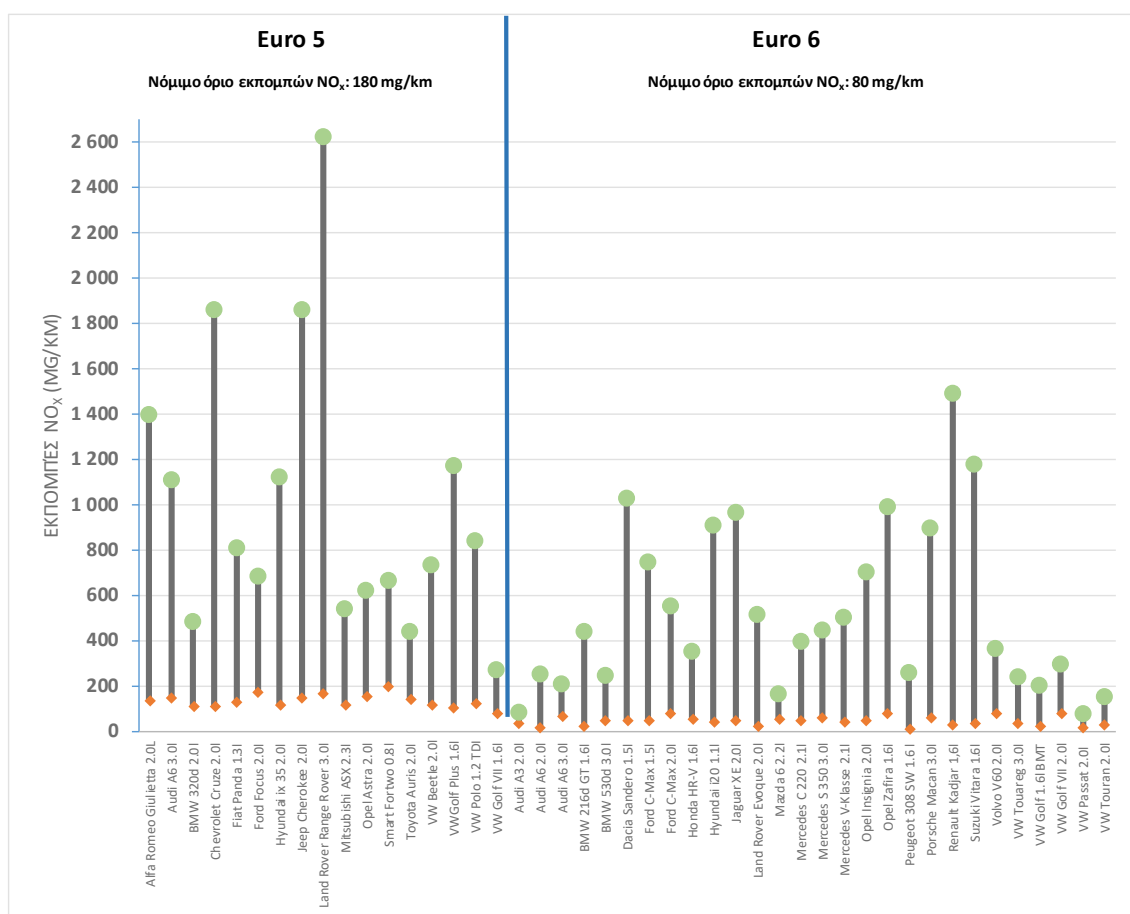


Πηγή: ICCT, «Impact of improved regulation of real world NO_x emissions from diesel passenger cars in the EU», 2015-2030, σ. 1.

15 Όπως προκύπτει από το γράφημα 5, οι αποκλίσεις μεταξύ των εκπομπών που μετρήθηκαν κατά τη διαδικασία έγκρισης τύπου και των εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες αποτελούν σημαντικό πρόβλημα για τα περισσότερα ντιζελοκίνητα αυτοκίνητα. Χρησιμοποιήσαμε δεδομένα της γερμανικής κυβέρνησης για τα μοντέλα ντιζελοκίνητων αυτοκινήτων, τα οποία βασίζονται σε δοκιμές στο εργαστήριο και τον δρόμο που πραγματοποιήθηκαν το διάστημα 2015-2016. Στο γράφημα παρουσιάζεται η υψηλότερη και η χαμηλότερη εκπομπή NO_x που μετρήθηκε για κάθε μοντέλο αυτοκινήτου που υποβλήθηκε σε δοκιμές, όχι όμως και το πλήρες φάσμα των αποτελεσμάτων.

Γράφημα 5 – Οι υψηλότερες και οι χαμηλότερες τιμές εκπομπών NO_x που καταγράφηκαν στο πλαίσιο δοκιμών που πραγματοποίησε το γερμανικό υπουργείο μεταφορών σε συνθήκες εργαστηρίου και σε

πραγματικές συνθήκες επί επιλεγμένων ντιζελοκίνητων μοντέλων αυτοκινήτων



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει δεδομένων της γερμανικής κυβέρνησης που κωδικοποιήθηκαν από το ICCT¹⁸. Τα αριθμητικά στοιχεία και οι ράβδοι ενδέχεται να έχουν υπολογιστεί κατά προσέγγιση και παρατίθενται απλώς ενδεικτικά.

Στόχος και τρόπος προσέγγισης του ενημερωτικού εγγράφου

16 Στο παρόν ενημερωτικό έγγραφο περιγράφονται τα μέτρα που ελήφθησαν τόσο σε ενωσιακό όσο και σε εθνικό επίπεδο, καθώς οι αλλαγές που επήλθαν στο σύστημα μέτρησης των εκπομπών ρύπων των οχημάτων μετά τον Σεπτέμβριο του 2015. Δεν επιδιώκεται να αξιολογηθεί κατά πόσον τα ληφθέντα και προταθέντα μέτρα έλυσαν το πρόβλημα. Εστιάζουμε στη μέτρηση των εκπομπών NO_x των ντιζελοκίνητων αυτοκινήτων, αλλά εξετάζουμε επίσης τη μέτρηση των εκπομπών CO₂.

¹⁸ Τα πραγματικά αποτελέσματα των δοκιμών έχουν δημοσιευθεί στο διαδίκτυο από το γερμανικό ομοσπονδιακό Υπουργείο Μεταφορών, Δημόσιων Έργων και Αστικής Ανάπτυξης (BMVI). Το ICCT δημοσίευσε μια σύντομη ανάλυσή τους.

17 Στόχος του παρόντος ενημερωτικού εγγράφου είναι η ενημέρωση του κοινού σχετικά με την αντίδραση της ΕΕ στο σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ». Δεδομένου ότι ο αντίκτυπος των πραγματοποιηθεισών νομοθετικών αλλαγών δεν θα είναι δυνατό να μετρηθεί στο εγγύς μέλλον, προτιμήσαμε να διενεργήσουμε επισκόπηση και όχι έλεγχο.

18 Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο παρόν ενημερωτικό έγγραφο προέρχονται από τις εξής πηγές:

- ο επισκοπήσεις εξωτερικών εκθέσεων, μελετών, εγγράφων και άρθρων·
- ο επισκόπηση της ενωσιακής νομοθεσίας που προτάθηκε και εγκρίθηκε κατά το διάστημα 2015-2018·
- ο συνεντεύξεις με υπαλλήλους των αρμόδιων γενικών διευθύνσεων της Επιτροπής (ΓΔ Εσωτερικής Αγοράς, Βιομηχανίας, Επιχειρηματικότητας και ΜΜΕ, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα και ΓΔ Δικαιοσύνης και Καταναλωτών), συμπεριλαμβανομένης επίσκεψης στην έδρα του Κοινού Κέντρου Ερευνών στην Ιταλία·
- ο διαβουλεύσεις με ενδιαφερόμενα μέρη, όπως το Διεθνές Συμβούλιο Καθαρών Μεταφορών, η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία για τις Μεταφορές και το Περιβάλλον, (Transport & Environment) και η Ένωση Ευρωπαίων Κατασκευαστών Αυτοκινήτων·
- ο συνεδρίαση επιτροπής εμπειρογνομόνων, με τη συμμετοχή εκπροσώπων περιβαλλοντικών οργανώσεων, αρχών έγκρισης τύπου, τεχνικών υπηρεσιών, καθώς και μηχανικών έρευνας·
- ο ενημερωτικές επισκέψεις σε δύο κράτη μέλη, όπου συναντήσαμε εκπροσώπους των ΑΕΤ, ενός ερευνητικού ινστιτούτου και δύο περιβαλλοντικών οργανισμών·
- ο έρευνα μεταξύ του συνόλου των αρχών έγκρισης τύπου στα κράτη μέλη (λάβαμε 15 απαντήσεις).

19 Καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας κατάρτισης του παρόντος εγγράφου βρισκόμασταν σε επικοινωνία με την Επιτροπή, οι παρατηρήσεις της οποίας ελήφθησαν υπόψη κατά τη σύνταξή του.

Επισκόπηση της αντίδρασης της ΕΕ στο σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ»

Σύνοψη της αντίδρασης

Η θεσμική αντίδραση της ΕΕ

20 Το 2011, λίγα χρόνια πριν ξεσπάσει το σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ», το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (JRC) επισήμανε ότι υπήρχε σημαντική απόκλιση μεταξύ των εκπομπών NO_x των αυτοκινήτων σε συνθήκες εργαστηρίου και εκείνων που καταγράφονται σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης¹⁹. Συνεπεία της επισήμανσης αυτής, οι υπηρεσίες της Επιτροπής άρχισαν να εξετάζουν τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος.

21 Στις 17 Δεκεμβρίου 2015, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συγκρότησε εξεταστική επιτροπή με αποστολή να εξετάσει τις καταγγελίες παραβάσεων ή κακής διοίκησης κατά την εφαρμογή του δικαίου της ΕΕ σε σχέση με τις μετρήσεις των εκπομπών της αυτοκινητοβιομηχανίας. Στις 4 Απριλίου 2017, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενέκρινε την τελική έκθεση και τις συστάσεις²⁰.

22 Σε συνέχεια του σκανδάλου «ντίζελγκεϊτ», η νομοθετική διαδικασία επιταχύνθηκε και εγκρίθηκαν πολλά νέα νομοθετήματα (βλέπε [παράρτημα Ι](#)). Μέρος της νομοθεσίας αυτής θα τεθεί σε ισχύ μόλις τον Σεπτέμβριο του 2020. Η Επιτροπή θα χρειαστεί να εγκρίνει μεγάλο αριθμό εκτελεστικών κανονισμών.

23 Στις 17 Οκτωβρίου 2018, η Επιτροπή υπέβαλε έκθεση παρακολούθησης στην Επιτροπή Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου²¹. Στον [πίνακα 1](#) παρουσιάζονται οι κύριες αδυναμίες που εντόπισε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στο ενωσιακό σύστημα μέτρησης των εκπομπών των οχημάτων, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο η Επιτροπή προτίθεται να τις

¹⁹ Επιτροπή (JRC), «Analyzing on-road emissions of light-duty vehicles with Portable mission Measurement Systems (PEMS)», 2011.

²⁰ Έκθεση σχετικά με την έρευνα για τις μετρήσεις εκπομπών στην αυτοκινητοβιομηχανία.

²¹ Οι απαντήσεις της Επιτροπής στις συστάσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

αντιμετωπίσει. Αναφέρεται επίσης σε ποια σημεία του παρόντος εγγράφου πραγματευόμαστε τα σχετικά ζητήματα.

Πίνακας 1 - Οι κύριες αδυναμίες που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο των εργασιών της εξεταστικής επιτροπής για τις μετρήσεις εκπομπών στην αυτοκινητοβιομηχανία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, καθώς και οι απαντήσεις της Επιτροπής

Περιγραφή των αδυναμιών	Μέτρα της Επιτροπής για την αντιμετώπισή τους	Βλέπε σημείο(-α) του παρόντος εγγράφου
Η εργαστηριακή δοκιμή NEDC δεν αντικατοπτρίζει τις τρέχουσες συνθήκες οδήγησης και παρέχει περιθώρια ευελιξίας που μεγαλώνουν την ψαλίδα μεταξύ των μετρήσεων στο εργαστήριο και των πραγματικών εκπομπών CO ₂ κατά την οδήγηση.	Καθιέρωση νέας εργαστηριακής δοκιμής. Πρόκειται για την παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων (διαδικασία WLTP).	30 έως 35
Οι πραγματικές εκπομπές NO _x υπερβαίνουν κατά πολύ τα νόμιμα όρια.	Καθιέρωση νέας δοκιμής εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης (RDE)	36 έως 39
Η πλειονότητα των κατασκευαστών αυτοκινήτων χρησιμοποιεί διατάξεις αναστολής. Οι αρχές έγκρισης τύπου δεν διενεργούν ελέγχους για τον εντοπισμό τους.	Αναπτύχθηκε μεθοδολογία η οποία συμβάλλει στον εντοπισμό των διατάξεων αναστολής, περιλαμβανομένης της διενέργειας παραλλαγών της δοκιμής RDE σε αυτοκίνητα σε κυκλοφορία και αιφνιδιαστικών ελέγχων.	40 και 41
Καμία υποχρέωση των κατασκευαστών να γνωστοποιούν τις στρατηγικές τους όσον αφορά τις εκπομπές.	Οι κατασκευαστές πρέπει υποχρεωτικά να γνωστοποιούν το σύνολο των βασικών και βοηθητικών στρατηγικών τους όσον αφορά τις εκπομπές.	41
Απουσία ελέγχων επί των οχημάτων μετά τη χορήγηση έγκρισης τύπου.	Νέοι κανόνες για τους ελέγχους συμμόρφωσης κατά τη χρήση. Δραστηριότητες εποπτείας της αγοράς από το 2020.	46 έως 52
Καμία ειδική εποπτεία από την ΕΕ της διαδικασίας έγκρισης τύπου των οχημάτων και ανεπαρκής εφαρμογή της νομοθεσίας.	Η Επιτροπή θα μπορεί να αναστέλλει και να ανακαλεί την έγκριση τύπου και να επιβάλλει κυρώσεις στους κατασκευαστές. Δημιουργία φόρουμ για την προαγωγή των βέλτιστων	53 έως 55

	πρακτικών και την εναρμόνιση της εφαρμογής στα κράτη μέλη.	
Έλλειψη διαφάνειας των δεδομένων σχετικά με τα οχήματα που υποβλήθηκαν σε δοκιμές.	Υποχρέωση των κατασκευαστών να γνωστοποιούν τα δεδομένα που είναι αναγκαία για την πραγματοποίηση δοκιμών από τρίτους.	56 έως 58
Ανεπαρκείς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα κράτη μέλη αντιμετώπισαν τα οχήματα στα οποία είχαν εγκατασταθεί διατάξεις αναστολής.	Η Επιτροπή δημιούργησε μια κεντρική πλατφόρμα ενημέρωσης σχετικά με τις ανακλήσεις.	63 και 64
Δεν υπάρχει ενιαίο νομικό πλαίσιο της ΕΕ για την αποζημίωση των καταναλωτών.	Πρόταση της Επιτροπής σχετικά με τα μέσα συλλογικής έννομης προστασίας των καταναλωτών.	70 έως 72

Πηγή: Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (έκθεση της εξεταστικής επιτροπής και συστάσεις), και απάντηση της Επιτροπής στην έκθεση.

24 Τον Νοέμβριο του 2015, η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF) κίνησε διαδικασία έρευνας σχετικά με δάνειο ύψους 400 εκατομμυρίων ευρώ που χορήγησε η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) στη Volkswagen. Ενώ το δάνειο είχε χορηγηθεί για τη χρηματοδότηση της ανάπτυξης οικολογικότερων και αποδοτικότερων κατασκευαστικών στοιχείων κινητήρων για επιβατικά και επαγγελματικά οχήματα, διατυπώθηκαν ισχυρισμοί ότι το έργο της ΕΤΕπ περιελάμβανε και την ανάπτυξη διατάξεων αναστολής. Η OLAF ολοκλήρωσε την έρευνά της τον Ιούλιο του 2017 και διατύπωσε συστάσεις σχετικά με μέτρα που έπρεπε να λάβει η ΕΤΕπ. Η ΕΤΕπ δήλωσε ότι επί του παρόντος υλοποιεί μέτρα σύμφωνα με τις συστάσεις. Το 2018 η Επιτροπή κίνησε επίσης επίσημη διεξοδική έρευνα προκειμένου να διαπιστώσει αν οι όμιλοι BMW, Daimler και VW συμφώνησαν να μην ανταγωνίζονται μεταξύ τους όσον αφορά την ανάπτυξη και χρήση συστημάτων για τη μείωση των εκπομπών των βενζινοκίνητων και ντιζελοκίνητων αυτοκινήτων²².

Οι αντιδράσεις των κρατών μελών στο σκάνδαλο

25 Οι αρχές έγκρισης τύπου ορισμένων κρατών μελών²³ αντέδρασαν στο σκάνδαλο εκπομπών του ομίλου Volkswagen υποβάλλοντας εκ νέου σε δοκιμές τα ντιζελοκίνητα

²² Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Δελτίο Τύπου «Antitrust: Commission opens formal investigation into possible collusion between BMW, Daimler and the VW group on clean emission technology».

²³ Γερμανία, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Κάτω Χώρες, Φινλανδία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο.

επιβατικά οχήματα του ομίλου, κυρίως εκείνα για τα οποία είχαν εκδώσει πιστοποιητικά έγκρισης τύπου. Από τις εν λόγω δοκιμές προέκυψε ότι οι εκπομπές καυσαερίων σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης όλων σχεδόν των ελαφρών ντιζελοκίνητων οχημάτων Euro 5 και Euro 6 υπερέβαιναν σημαντικά τα ισχύοντα όρια για τα οξείδια του αζώτου, σε ορισμένες δε περιπτώσεις ήταν δεκαπλάσιες των ορίων²⁴.

26 Οι δοκιμές αυτές και οι περαιτέρω έρευνες που διενήργησαν αρχές έγκρισης τύπου, σε συνδυασμό με τις αυξανόμενες πιέσεις από το κοινό και την Επιτροπή, είχαν ως αποτέλεσμα όλοι σχεδόν οι κατασκευαστές αυτοκινήτων να προβούν σε μαζικές ανακλήσεις ντιζελοκίνητων αυτοκινήτων.

27 Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο όμιλος Volkswagen υποχρεώθηκε να δημιουργήσει αποθεματικό ύψους άνω των 9,7 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ για μελλοντικούς διακανονισμούς (βλέπε **πλαίσιο 1**).

²⁴ Το ICCT χρησιμοποίησε τα αποτελέσματα εκθέσεων των βρετανικών, ολλανδικών, γαλλικών και γερμανικών αρχών, «Road tested: Comparative overview of real world versus type-approval NO_x and CO₂ emissions from diesel cars in Europe», 2017, σ. 7.

Πλαίσιο 1

Μέτρα επιβολής σε σχέση με το σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ» στις ΗΠΑ

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο όμιλος Volkswagen συμφώνησε στο πλαίσιο τριών εξωδικαστικών διακανονισμών: α) να αποσύρει από την αγορά ή να προβεί σε μετασκευές στα περισσότερα από τα ντιζελοκίνητα αυτοκίνητά του, β) να καταβάλει 2,925 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ σε εθνικό καταπιστευματικό ταμείο μετριασμού των εκπομπών NO_x, γ) να επενδύσει 2 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ σε υποδομές και στην προαγωγή υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων και δ) να καταβάλει χρηματική ικανοποίηση ύψους 1,45 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ²⁵.

Επιπλέον, στο πλαίσιο ποινικού συμβιβασμού με το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ, ο όμιλος VW παραδέχθηκε την ενοχή του για τις κατηγορίες της συνωμοσίας, της παρακώλυσης δικαιοσύνης και της χρήσης ψευδών στοιχείων για την εισαγωγή εμπορευμάτων²⁶. Ο συμβιβασμός είχε ως αποτέλεσμα την επιβολή χρηματικής ποινής ύψους 2,8 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ.

28 Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Επιτροπή κίνησε διαδικασίες επί παραβάσει κατά:

- α) της Τσεχίας, της Ελλάδας και της Λιθουανίας λόγω του ότι δεν διέθεταν σύστημα επιβολής κυρώσεων σε κατασκευαστές,
- β) της Ισπανίας, της Γερμανίας και του Ηνωμένου Βασιλείου λόγω της μη επιβολής κυρώσεων στον όμιλο VW για τη χρήση παράνομου λογισμικού συστήματος αναστολής, και
- γ) της Ιταλίας, επειδή δεν έδωσε συνέχεια στις ανησυχίες που προκάλεσαν οι στρατηγικές ελέγχου των εκπομπών του ομίλου Fiat Chrysler²⁷.

²⁵ Ο όμιλος VW, που περιλαμβάνει τα σήματα VW, Audi και Porsche, συνήψε συμβιβασμούς με την Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος (EPA), το Συμβούλιο Ατμοσφαιρικών Πόρων της Καλιφόρνιας (California Air Resources Board, CARB) και την Υπηρεσία Τελωνείων και Προστασίας των Συνόρων των ΗΠΑ. Βλέπε τον [ιστότοπο της EPA «Volkswagen Clean Air Act Civil Settlement»](#) και τον [ιστότοπο της Υπηρεσίας Τελωνείων και Προστασίας των Συνόρων των ΗΠΑ «CBP Joins DOJ, FBI, and EPA in Announcing a Settlement Against Volkswagen as a Result of Their Scheme to Cheat U.S. Emissions Test»](#).

²⁶ Ιστοσελίδα του Υπουργείου Δικαιοσύνης των ΗΠΑ.

²⁷ Δελτία Τύπου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής [«Car emissions: Commission opens infringement procedures against 7 Member States for breach of EU rules»](#) και [«Car emissions: Commission opens infringement procedure against Italy for breach of EU rules on car type-approval»](#).

29 Τα κράτη μέλη δεν επέβαλαν κυρώσεις σε κατασκευαστές για παραβάσεις του κανονισμού για την έγκριση τύπου. Μέχρι στιγμής, τρία τουλάχιστον κράτη μέλη έχουν επιβάλει πρόστιμα για παραβάσεις της εμπορικής νομοθεσίας ή της νομοθεσίας για την προστασία των καταναλωτών. Στη Γερμανία, η VW συμφώνησε να καταβάλει 1 δισεκατομμύριο ευρώ στο ομόσπονδο κράτος της Κάτω Σαξονίας και η Audi συμφώνησε να καταβάλει 800 εκατομμύρια ευρώ στο ομόσπονδο κράτος της Βαυαρίας για την απόκτηση αθέμιτων οικονομικών οφελών και για τη μη λήψη κατάλληλων μέτρων εποπτείας. Στις Κάτω Χώρες, η αρχή προστασίας των καταναλωτών και της αγοράς (ACM) επέβαλε στη Volkswagen πρόστιμο ύψους 450 000 ευρώ, το υψηλότερο ποσό που προβλέπει η ολλανδική νομοθεσία για αθέμιτες εμπορικές πρακτικές²⁸. Στην Ιταλία, επιβλήθηκε στον όμιλο Volkswagen πρόστιμο ύψους 5 εκατομμυρίων ευρώ από την αντιμονοπωλιακή αρχή της χώρας²⁹. Στην Ισπανία, βρίσκονται σε εξέλιξη διοικητικές και ποινικές διαδικασίες κατά της SEAT.

Το νέο σύστημα ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων

Οι νέοι κύκλοι δοκιμών

Νέος κύκλος εργαστηριακών δοκιμών

30 Το 2007 η Επιτροπή και η Ιαπωνία ανέλαβαν να υποστηρίξουν τη συγκρότηση τεχνικής ομάδας εργασίας των Ηνωμένων Εθνών με αποστολή την ανάπτυξη ενός νέου κύκλου εργαστηριακών δοκιμών για τη μέτρηση των εκπομπών των οχημάτων, που ονομάστηκε «Παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων» (Worldwide Harmonised Light-Duty Vehicle Test Procedure, WLTP). Επιδίωξη ήταν η νέα αυτή διαδικασία δοκιμών, η οποία εγκρίθηκε την 1η Ιουνίου 2017, να αντικαταστήσει τον παρωχημένο «Νέο ευρωπαϊκό κύκλο οδήγησης» (New European Driving Cycle, NEDC)³⁰.

31 Η WLTP κατέστη υποχρεωτική στην ΕΕ για όλα τα νέα μοντέλα αυτοκινήτων από τον Σεπτέμβριο του 2017, καθώς και για όλες τις νέες ταξινομήσεις από τον

²⁸ Ιστοσελίδα της Autoriteit Consument & Markt «ACM beboet Volkswagen voor misleiding bij dieselaaffaire».

²⁹ «PS10211 - Antitrust sanziona il gruppo Volkswagen per 5 milioni di euro per manipolazione del sistema di controllo delle emissioni inquinanti».

³⁰ Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1151 της Επιτροπής, της 1ης Ιουνίου 2017 (ΕΕ L 175 της 7.7.2017, σ. 1).

Σεπτέμβριο του 2018 και έπειτα. Η WLTP μετρά τις εκπομπές όλων των ατμοσφαιρικών ρύπων και αερίων θερμοκηπίου που ρυθμίζονταν ήδη από τον NEDC. Στο **γράφημα 6** παρουσιάζονται οι κύριες διαφορές μεταξύ των κύκλων δοκιμών NEDC και WLTP. Κύρια επιδίωξη ήταν ο κύκλος της WLTP να αντικατοπτρίζει καλύτερα τις πραγματικές συνθήκες οδήγησης.

Γράφημα 6 – Κύριες διαφορές μεταξύ των κύκλων δοκιμών NEDC και WLTP

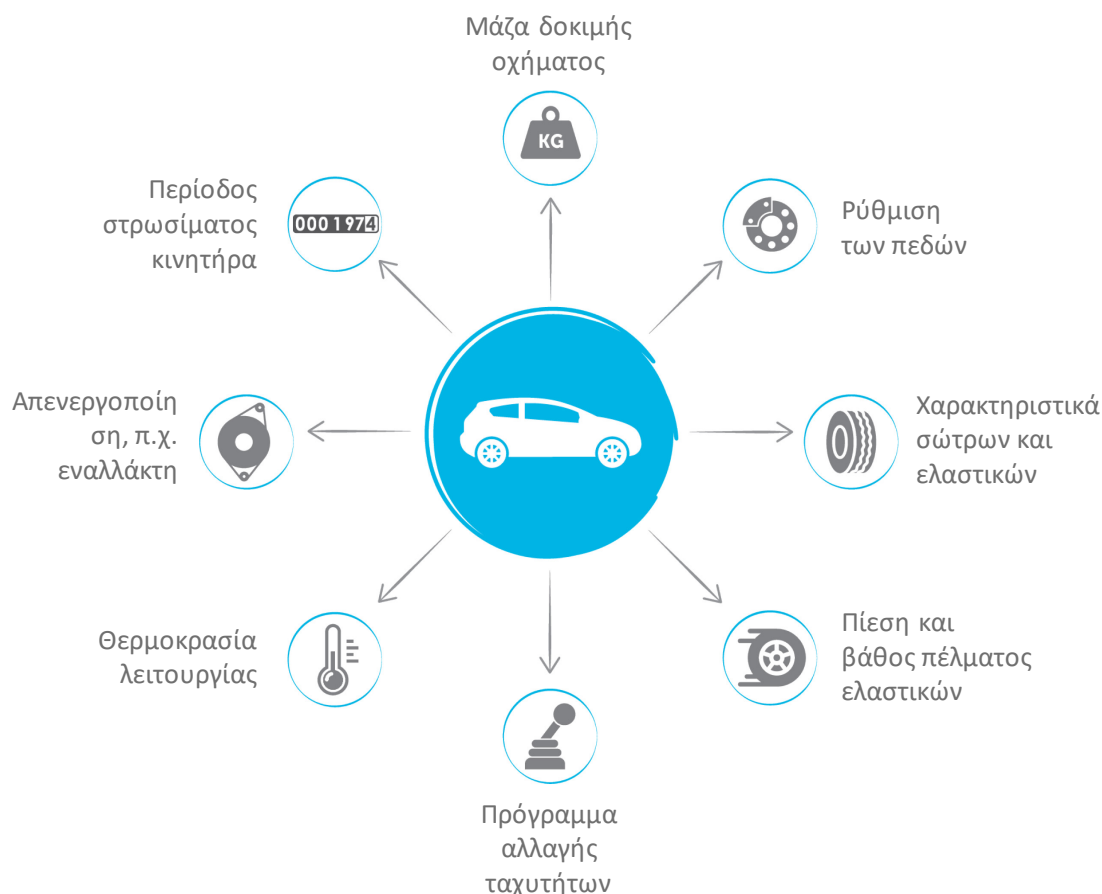
NEDC		WLTP
Κύκλος μοναδικής δοκιμής		Δυναμικός κύκλος αντιπροσωπευτικότερος της οδήγησης σε πραγματικές συνθήκες
20 λεπτά		30 λεπτά
11 χιλιόμετρα		23,25 χιλιόμετρα
2 στάδια, οδήγηση κατά 66 % σε αστικό και κατά 34 % σε μη αστικό οδικό δίκτυο		4 πιο δυναμικά στάδια, οδήγηση κατά 52 % σε αστικό και κατά 48 % σε μη αστικό οδικό δίκτυο
34 χιλιόμετρα/ώρα		46,5 χιλιόμετρα/ώρα
120 χιλιόμετρα/ώρα		131 χιλιόμετρα/ώρα
Αντίκτυπος στις εκπομπές CO ₂ και στις επιδόσεις καυσίμου που δεν λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο του NEDC		Λαμβάνονται υπόψη πρόσθετα χαρακτηριστικά (που μπορούν να διαφέρουν ανά αυτοκίνητο)

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Ένωσης Ευρωπαϊών Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA).

32 Ένας από τους κύριους σκοπούς της WLTP είναι να αποτελέσει βιομηχανικό πρότυπο για τις εκπομπές CO₂ και την κατανάλωση καυσίμων. Με την καθιέρωση του νέου κύκλου δοκιμών επιδιώκεται επίσης να εξαιρεθούν ορισμένα περιθώρια

ελιγμών που άφηνε το προηγούμενο καθεστώς δοκιμών. Στο **γράφημα 7** παρουσιάζονται ορισμένα γνωστά περιθώρια ευελιξίας που εκμεταλλεύονταν ορισμένοι κατασκευαστές στο πλαίσιο του κύκλου δοκιμών NEDC:

Γράφημα 7 – Παραδείγματα γνωστών περιθωρίων ευελιξίας τα οποία εκμεταλλεύθηκαν ορισμένοι κατασκευαστές στο πλαίσιο του κύκλου δοκιμών NEDC



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει του εγγράφου του ΕΟΠ «Explaining road transport emissions», 2016, σ. 32-37.

33 Σε έκθεση που δημοσίευσε η Επιτροπή το 2016 παρουσιάζονται στοιχεία από τα οποία προκύπτει ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις, η απόκλιση των τιμών των εκπομπών CO₂ που μετρώνται στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης τύπου και εκείνων που καταγράφονται σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης μπορεί να υπερβαίνει το 50 %³¹. Έκθεση του JRC του 2018³² καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ο νέος κύκλος δοκιμών

³¹ Ευρωπαϊκή Επιτροπή (μηχανισμός επιστημονικών συμβουλών), «Closing the gap between light duty vehicle real world CO₂ emissions and laboratory testing», 2016, σ. 27.

³² J. Pavlovic, B. Ciuffo, G. Fontaras, V. Valverde, A. Marotta: «How much difference in type-approval CO₂ emissions from passenger cars in Europe can be expected from changing to

WLTP θα μειώσει σημαντικά την απόκλιση αυτή, αλλά ότι είναι αναγκαίο να παρακολουθείται συνεχώς και να παρέχονται κίνητρα για την ανάπτυξη τεχνολογιών μείωσης των εκπομπών CO₂ σε συνθήκες οδήγησης. Το άρθρο 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1832 απαιτεί την εγκατάσταση συσκευών παρακολούθησης της κατανάλωσης καυσίμου στα νέα μοντέλα οχημάτων.

34 Ο Οργανισμός Εφαρμοσμένης Επιστημονικής Έρευνας των Κάτω Χωρών (TNO) ανέφερε σε έκθεση του 2016³³ ότι οι τιμές των εκπομπών CO₂ που μετρώνται κατά τη διαδικασία έγκρισης τύπου ήταν, κατά μέσο όρο, κατά 20 g/km χαμηλότερες από εκείνες που μετρήθηκαν στο πλαίσιο ανεξάρτητων δοκιμών. Ο TNO επισήμανε ότι οι εν λόγω αποκλίσεις δεν εξετάστηκαν διεξοδικά κατά την ανάπτυξη του κύκλου δοκιμών WLTP. Αν και από την έκθεση συνάγεται ότι ο κύκλος δοκιμών WLTP θα μπορούσε να μειώσει την απόκλιση αυτή κατά 7 g/km, εξακολουθούν να υπάρχουν κενά. Στην ίδια έκθεση επισημαίνεται επίσης ότι ένας κατασκευαστής που βαίνει με ικανοποιητικούς ρυθμούς προς την επίτευξη του στόχου για τον στόλο οχημάτων του έως το 2021 όσον αφορά τις εκπομπές CO₂, θα μπορούσε να αναβάλει την εκμετάλλευση των περιθωρίων ευελιξίας που αφήνει ο κύκλος δοκιμών WLTP διατηρώντας ένα «απόθεμα ασφαλείας» για μελλοντικές μειώσεις των εκπομπών CO₂.

35 Τον Ιούλιο του 2018, οι Επίτροποι Bienkowska και Arias Canete απηύθυναν επιστολή στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο με την οποία ενημέρωναν τα δύο θεσμικά όργανα για τις διαπιστώσεις της Επιτροπής, σύμφωνα με τις οποίες οι τιμές εκπομπών CO₂ που μετρώνται στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης τύπου WLTP είναι ενδεχομένως διογκωμένες, με αποτέλεσμα την αύξηση του δυνητικού «αποθέματος ασφαλείας» για μειώσεις των εκπομπών CO₂ μετά το 2021 (βλέπε [σημείο 12](#)). Τα αποτελέσματα των δοκιμών επί 114 οχημάτων που έλαβαν έγκριση τύπου από τον Σεπτέμβριο του 2017 και έπειτα δείχνουν αύξηση περίπου 4,5 % κατά μέσο όρο μεταξύ των μετρούμενων και των δηλωθεισών τιμών WLTP, με τη μεγαλύτερη απόκλιση να φτάνει το 15 %. Στην επιστολή περιγράφονται τρία μέτρα που θα ληφθούν για την αντιμετώπιση του προβλήματος³⁴ και τα οποία επί του παρόντος βρίσκονται στο στάδιο της υλοποίησης.

[the new test procedure \(NEDC vs. WLTP\)?](#)», Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Κοινό Κέντρο Ερευνών, 2018, Section 5 – Conclusions and policy implementations.

³³ TNO, «[NEDC – WLTP comparative testing](#)», 2016, σ. 26.

³⁴ Χρήση των τιμών που μετρώνται στο πλαίσιο της διαδικασίας WLTP για τον προσδιορισμό της τιμής εκκίνησης του υπολογισμού της νέας τιμής-στόχου για την περίοδο μετά το 2020,

Δοκιμή εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης (RDE)

36 Ο νέος ευρωπαϊκός κύκλος οδήγησης (NEDC) χρησιμοποιείται από το 1990 για την πιστοποίηση των εκπομπών καυσαερίων αυτοκινήτων και ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων των εκπομπών οξειδίων του αζώτου. Πρόκειται για μια αυστηρή διαδικασία εργαστηριακών δοκιμών με τη χρήση δυναμομετρικής εξέδρας, η οποία βασίζεται σε σαφώς καθορισμένες παραμέτρους περιβάλλοντος όσον αφορά τη θερμοκρασία και την υγρασία (βλέπε [φωτογραφία 2](#)). Το 2011 η Επιτροπή συγκρότησε ομάδα εργασίας για την ανάπτυξη ενός νέου κύκλου δοκιμών για τη μέτρηση κυρίως των εκπομπών NO_x. Τον Οκτώβριο του 2012, η ομάδα εργασίας αποφάσισε να αναπτύξει δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης με χρήση φορητού συστήματος μέτρησης εκπομπών (Portable Emissions Measurement System, PEMS). Για αυτή τη νέα δοκιμή εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες έχουν εκπονηθεί τέσσερις δέσμες κανονιστικών ρυθμίσεων (βλέπε [παράρτημα Ι](#)).

Φωτογραφία 2 – Εργαστηριακές δοκιμές για τις εκπομπές καυσαερίων των οχημάτων



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ιστότοπος EU Science Hub.

αποσαφήνιση των συνθηκών των δοκιμών WLTP και διασφάλιση της αυστηρής εφαρμογής της WLTP.

37 Η δοκιμή RDE διενεργείται στο οδικό δίκτυο σε πραγματικές συνθήκες κυκλοφορίας και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα συνθηκών οδήγησης που βιώνουν οι οδηγοί στην ΕΕ (βλέπε [φωτογραφία 3](#)). Περιλαμβάνει τρία μέρη (σε αστικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο και σε αυτοκινητόδρομο) που ορίζονται από την ταχύτητα κίνησης του αυτοκινήτου. Προκειμένου ένα όχημα να περάσει τη δοκιμή RDE, οι μέσες εκπομπές NO_x πρέπει να μην υπερβαίνουν το όριο, αφενός, για τη δοκιμή στο σύνολό της και, αφετέρου, για το μέρος της που πραγματοποιείται σε αστικό οδικό δίκτυο. Δεδομένου ότι ο τρόπος οδήγησης, το υψόμετρο, η θερμοκρασία περιβάλλοντος, ο χρόνος βραδυπορίας και άλλες μεταβλητές επηρεάζουν τις εκπομπές NO_x, η Επιτροπή έχει καθορίσει συγκεκριμένες προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούνται προκειμένου η δοκιμή RDE να είναι έγκυρη (βλέπε [παράρτημα II](#)).

Φωτογραφία 3 – Παράδειγμα δοκιμής RDE με χρήση φορητού συστήματος μέτρησης εκπομπών (PEMS)



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ιστότοπος EU Science Hub.

38 Ορισμένοι ερευνητές έχουν υποστηρίξει ότι η νομοθετική διαδικασία της ΕΕ αποδυνάμωσε τον αντίκτυπο της εφαρμογής της δοκιμής RDE³⁵, καθώς το αρχικά προταθέν όριο των 128 mg/km για τα ντιζελοκίνητα αυτοκίνητα αυξήθηκε

³⁵ Hooftman, N., Messagie, M., Van Mierlo, J., Coosemans, T., «A review of the European passenger car regulations – Real driving emissions vs local air quality», 2018, σ. 9-10.

σε 168 mg/km έως τις 31 Δεκεμβρίου 2020. Αντιθέτως, στις ΗΠΑ το όριο για τις εκπομπές NO_x είναι 40 mg/km³⁶. Στον **πίνακα 2** παρουσιάζεται η εφαρμογή των κύκλων δοκιμών WLTP και RDE στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης τύπου, καθώς και τα ισχύοντα όρια εκπομπών NO_x τόσο για τους κινητήρες ντίζελ όσο και για τους βενζινοκινητήρες.

Πίνακας 2 - Πρότυπα Euro 6: διαφορές και εφαρμογή

	Euro 6b	Euro 6c	Euro 6d-TEMP	Euro 6d
Ισχύει για τα νέα μοντέλα που λαμβάνουν έγκριση τύπου από	01/09/2014	ά.α.	01/09/2018	01/01/2020
Ισχύει για όλα τα νέα αυτοκίνητα από	01/09/2015	01/09/2018	01/09/2019	01/01/2021
Εργαστηριακή δοκιμή ³⁷	NEDC	WLTP	WLTP	WLTP
Ισχύον όριο εκπομπών NO _x στο πλαίσιο της RDE για τα ντιζελοκίνητα οχήματα	Δεν απαιτείται δοκιμή RDE	Δεν απαιτείται δοκιμή RDE	168 mg/km	114,4 mg/km ³⁸
Ισχύον όριο εκπομπών NO _x στο πλαίσιο της	Δεν απαιτείται δοκιμή RDE	Δεν απαιτείται δοκιμή RDE	126 mg/km	85,8 mg/km

³⁶ Η ΕΡΑ χρησιμοποιεί ένα περιθώριο για την αξιολόγηση των δοκιμών εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης, το οποίο όμως δεν προβλέπεται στον κανονισμό. Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, «[Comparative study on the differences between the EU and US legislation on emissions in the automotive sector](#)», 2016, σ. 15.

³⁷ Τα ισχύοντα όρια εκπομπών NO_x σε συνθήκες εργαστηρίου για τις εργαστηριακές δοκιμές (NEDC ή WLTP) είναι τα ίδια σε κάθε περίπτωση: 80 mg/km για τα ντιζελοκίνητα επιβατικά αυτοκίνητα και 60 mg/km για τα βενζινοκίνητα επιβατικά αυτοκίνητα.

³⁸ Τιμή που βασίζεται σε συντελεστή συμμόρφωσης 1,43, ο οποίος εγκρίθηκε στην τέταρτη δέσμη νομοθεσίας για τη RDE. Ο συντελεστής συμμόρφωσης προέρχεται από τις διαφορετικές κλάσεις ακρίβειας του εργαλείου PEMS σε σύγκριση με τον εργαστηριακό εξοπλισμό. Το ίδιο ισχύει για τα βενζινοκίνητα οχήματα.

RDE για τα βενζινοκίνητα οχήματα				
--	--	--	--	--

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει της ενωσιακής νομοθεσίας.

39 Σύμφωνα με τη γερμανική λέσχη αυτοκινήτων ADAC³⁹, 463 τύποι ντιζελοκίνητων οχημάτων 28 εταιρειών πληρούσαν το πρότυπο Euro 6d-TEMP τον Νοέμβριο του 2018. Αυτό σημαίνει ότι οι διαθέσιμοι στη Γερμανία τύποι οχημάτων είχαν περάσει τη δοκιμή RDE και οι εκπομπές τους NO_x δεν υπερέβαιναν τα 168 mg/km. Αυτό δείχνει τον θετικό αντίκτυπο της RDE, ιδίως σε σύγκριση με τις εκπομπές NO_x των ντιζελοκίνητων οχημάτων Euro 5 και Euro 6 (μέσες εκπομπές περίπου 800 mg/km και 450 mg/km, αντίστοιχα)⁴⁰, και οφείλεται κυρίως στη χρήση αποτελεσματικότερων τεχνολογιών μετεπεξεργασίας καυσαερίων, όπως η επιλεκτική καταλυτική αναγωγή (SCR), χωρίς τις οποίες θα ήταν αδύνατη η συμμόρφωση με τα όρια εκπομπών NO_x κατά τη δοκιμή RDE.

40 Σκοπός της δοκιμής RDE είναι να καλύπτονται οι κανονικές συνθήκες οδήγησης. Αυτό σημαίνει ότι η δοκιμή δεν καλύπτει, παραδείγματος χάριν, την οδήγηση υπό θερμοκρασίες χαμηλότερες των 7 °C υπό το μηδέν ή την επιθετική οδήγηση. Υπάρχει επίσης το ενδεχόμενο οι κατασκευαστές να επιχειρήσουν να αναπτύξουν στρατηγικές και τεχνολογίες εκπομπών οι οποίες να καλύπτουν τις απαιτήσεις των παραμέτρων της δοκιμής RDE, ήτοι να επιδιώξουν τη βελτιστοποίηση των αυτοκινήτων προκειμένου να επιτυγχάνουν καλές επιδόσεις στις δοκιμές RDE αντί να καταβάλλουν προσπάθειες μείωσης των συνολικών εκπομπών NO_x των οχημάτων. Οι ΜΚΟ πιστεύουν ότι οι παράμετροι της δοκιμής RDE είναι πολύ περιοριστικές⁴¹ και ζητούν τη δοκιμή των εκπομπών των οχημάτων και πέραν των παραμέτρων της δοκιμής RDE, προκειμένου να σχηματίζεται καλύτερη εικόνα του επιπέδου των εκπομπών NO_x⁴².

41 Από τον Μάιο του 2016, οι κατασκευαστές αυτοκινήτων οφείλουν να προσκομίζουν διευρυμένο πακέτο τεκμηρίωσης κατά τη δοκιμή έγκρισης τύπου. Στα εν λόγω έγγραφα δηλώνουν τη βασική στρατηγική εκπομπών που εφαρμόζουν (BES)

³⁹ Ιστότοπος της Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (ADAC).

⁴⁰ ICCT, «Impact of improved regulation of real world NO_x emissions from diesel passenger cars in the EU, 2015-2030», 2016, σ. iv.

⁴¹ T&E, «Cars with engines: can they ever be clean?», 2018, σ. 16.

⁴² ICCT, «Real-driving emission test procedure for exhaust gas pollutant emissions of cars and light commercial vehicles in Europe», 2017, σ. 8.

όπως και τις βοηθητικές (AES)⁴³. Η πρόσθετη αυτή απαίτηση, σε συνδυασμό με την καθιέρωση της δοκιμής RDE, αναμένεται να δυσχεράνει περισσότερο τη χρήση παράνομων διατάξεων αναστολής από τους κατασκευαστές προκειμένου να τροποποιήσουν τη συμπεριφορά ενός συστήματος ελέγχου εκπομπών. Πρώτον, οι αρχές έγκρισης τύπου θα είναι σε θέση να αξιολογούν στρατηγικές AES. Δεύτερον, με την υποβολή των οχημάτων που βρίσκονται σε κυκλοφορία στη δοκιμή RDE υπό διάφορες συνθήκες, θα καταστεί δυνατή η αξιολόγηση του αντικτύπου των στρατηγικών αυτών και πιθανώς να εντοπιστούν πρόσθετες στρατηγικές που δεν έχουν ακόμη ανακοινωθεί. Αν, αργότερα, εντοπιστεί κάποια βοηθητική στρατηγική εκπομπών (AES) που δεν έχει κοινοποιηθεί, αυτό θα θεωρηθεί αθέτηση των υποχρεώσεων που συνεπάγεται για τον κατασκευαστή η διαδικασία έγκρισης τύπου.

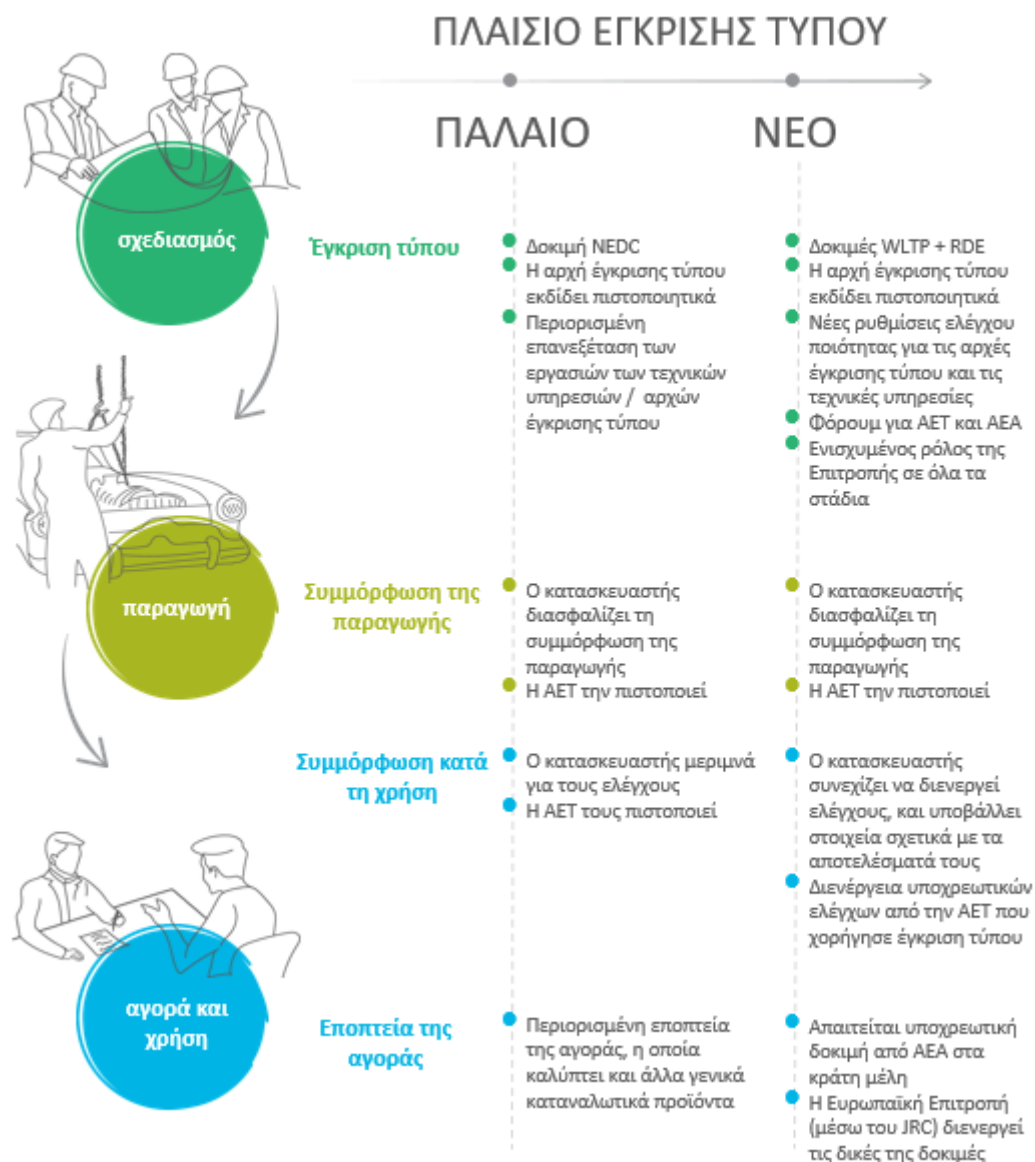
Νέοι υποχρεωτικοί έλεγχοι εκπομπών σε οχήματα σε κυκλοφορία

Διατηρείται η εστίαση στη δοκιμή έγκρισης τύπου

42 Στο γράφημα 8 κατωτέρω παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία του παλαιού και του νέου συστήματος της ΕΕ για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης των οχημάτων με τα όρια εκπομπών. Τόσο το παλιό όσο και το νέο σύστημα βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στους ελέγχους έγκρισης τύπου των νέων μοντέλων αυτοκινήτων. Το σύστημα που προτάθηκε προσφάτως επιβάλλει τη διενέργεια περισσότερων ελέγχων σε οχήματα σε κυκλοφορία.

⁴³ Βασική στρατηγική εκπομπών (BES) - στρατηγική εκπομπών που είναι ενεργή σε όλη τη διάρκεια της κλίμακας στροφών και φορτίου λειτουργίας του οχήματος, εκτός αν έχει ενεργοποιηθεί βοηθητική στρατηγική εκπομπών. Βοηθητική στρατηγική εκπομπών (AES) – στρατηγική εκπομπών που ενεργοποιείται και αντικαθιστά ή τροποποιεί μια BES για έναν συγκεκριμένο σκοπό και ως απόκριση σε ένα συγκεκριμένο σύνολο συνθηκών περιβάλλοντος ή λειτουργίας και η οποία παραμένει σε λειτουργία μόνο για όσο διάστημα υφίστανται αυτές οι συνθήκες.

Γράφημα 8 – Παρουσίαση βασικών στοιχείων του παλαιού και του νέου συστήματος της ΕΕ για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης των οχημάτων με τα όρια εκπομπών.



Πηγή: ΕΕΣ.

43 Από την έρευνα που διεξήγαγε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προέκυψε⁴⁴ ότι οι αρχές έγκρισης τύπου και οι τεχνικές υπηρεσίες που αυτές ορίζουν, διενεργούσαν μόνο τους ελάχιστους ελέγχους που προβλέπει η νομοθεσία και ότι τα τέλη που επέβαλλαν αποτελούσαν για τους φορείς αυτούς σημαντική πηγή εσόδων. Στο

⁴⁴ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο «Έκθεση σχετικά με την έρευνα για τις μετρήσεις εκπομπών στην αυτοκινητοβιομηχανία», 2.3.2017, σ. 47.

πλαίσιο της έρευνας κατέστη επίσης σαφές ότι οι κατασκευαστές αυτοκινήτων είχαν απόλυτη ελευθερία κατά την επιλογή των τεχνικών υπηρεσιών και ότι το μεγαλύτερο μέρος των δοκιμών λάμβανε χώρα στα εργαστήριά τους. Είχαν τη δυνατότητα να υποβάλλουν σε πολλές δοκιμές τα νέα μοντέλα οχημάτων προτού καλέσουν τις τεχνικές υπηρεσίες να διενεργήσουν την τελική δοκιμή.

44 Συστήματα ελέγχου της συμμόρφωσης των οχημάτων όσον αφορά τις εκπομπές και επιβολής σχετικών μέτρων υπάρχουν και εκτός της ΕΕ. Σύμφωνα με το ICCT⁴⁵, οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Νότια Κορέα επιτρέπουν τη διενέργεια δοκιμών έγκρισης τύπου από τους ίδιους τους κατασκευαστές, χωρίς να απαιτείται η παρουσία τεχνικών υπηρεσιών επί τόπου (όπως ισχύει στην ΕΕ). Στη συνέχεια, τα πορίσματα των δοκιμών αυτών υποβάλλονται στην αρχή έγκρισης τύπου, η οποία δύναται να τις επαναδιενεργήσει. Στις ΗΠΑ, το 15 % των δοκιμών επαναδιενεργούνται από αρχές έγκρισης τύπου. Οι δοκιμές αυτές επιλέγονται είτε τυχαία είτε βάσει κριτηρίων επικινδυνότητας. Το ICCT επισημαίνει επίσης ότι οι έλεγχοι συμμόρφωσης μετά την παραγωγή, όταν συνοδεύονται από αυστηρά μέτρα επιβολής, αποτελούν ισχυρό κίνητρο για τους κατασκευαστές να διενεργούν ενδεδειγμένους ελέγχους ώστε να αποφεύγουν πρόστιμα και τυχόν προσβολή της φήμης τους.

45 Γερμανικές περιβαλλοντικές ΜΚΟ έχουν ταχθεί υπέρ της θέσπισης νέας διαδικασίας έγκρισης τύπου, η οποία θα βασίζεται σε υπεύθυνες δηλώσεις των κατασκευαστών και θα συμπληρώνεται από δοκιμές αυτοκινήτων σε κυκλοφορία σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης από ανεξάρτητες αρχές, μη εμπλεκόμενες στη διαδικασία έγκρισης τύπου (ιδανικά περιβαλλοντικούς φορείς), ούτως ώστε να επαληθεύονται οι υπεύθυνες δηλώσεις⁴⁶.

Ενισχυμένοι έλεγχοι της συμμόρφωσης κατά τη χρήση

46 Στόχος των ελέγχων συμμόρφωσης κατά τη χρήση, οι οποίοι διενεργούνται τόσο από κατασκευαστές όσο και από αρχές έγκρισης τύπου, είναι να εξακριβώνεται κατά πόσον ένα αυτοκίνητο με έγκριση τύπου εξακολουθεί να συμμορφώνεται με τις νόμιμες απαιτήσεις εκπομπών καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του. Η Επιτροπή ενίσχυσε σημαντικά το σύστημα υποχρεώνοντας τις αρχές έγκρισης τύπου να διενεργούν δοκιμές RDE σε έναν ελάχιστο αριθμό οχημάτων, επιπλέον της

⁴⁵ ICCT, «Global baseline assessment of compliance and enforcement programs for vehicle emissions and energy efficiency», σ. 22-32 και 45.

⁴⁶ Ιστότοπος VCD «Lehren aus dem Abgasskandal: Typzulassung von Pkw reformieren und reale Emissionen messen».

επανεξέτασης των εκθέσεων που καταρτίζουν οι κατασκευαστές επί των ελέγχων που έχουν διενεργήσει.

47 Τα στοιχεία που χρειάζονται προκειμένου να υπολογιστεί ο αριθμός των οχημάτων που θα υποβληθούν σε ελέγχους συμμόρφωσης κατά τη χρήση το 2019 δεν έχουν δημοσιοποιηθεί. Οι αρχές έγκρισης τύπου που δεν έχουν χορηγήσει εγκρίσεις τύπου δεν χρειάζεται να ελέγχουν οχήματα για συμμόρφωση κατά τη χρήση. Η Επιτροπή επισήμανε ότι οι αρχές στη Γαλλία, την Ισπανία και το Λουξεμβούργο, παραδείγματος χάριν, θα πρέπει να ελέγχουν περί τα πέντε μοντέλα οχημάτων ετησίως. Για τον έλεγχο κάθε μοντέλου οχήματος είναι απαραίτητο να διενεργούνται δοκιμές σε τρία έως δέκα διαφορετικά οχήματα.

48 Τα οφέλη των υποχρεωτικών δοκιμών συμμόρφωσης από τις αρχές έγκρισης τύπου θα είναι δυνατό να αποτιμηθούν μόνο από το 2021 και έπειτα, όταν θα έχουν παρέλθει τουλάχιστον δύο πλήρη έτη από την έναρξη διεξαγωγής τέτοιων ελέγχων.

Από το 2020 θα απαιτούνται ελάχιστες δραστηριότητες εποπτείας της αγοράς

49 Το άρθρο 8 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 θέσπισε την υποχρέωση της Επιτροπής (JRC) και των κρατών μελών να διεξάγουν συνδεδεμένες με την εποπτεία της αγοράς δραστηριότητες. Πρόκειται ουσιαστικά για ανάλυση των δεδομένων που είναι διαθέσιμα για τη συμμόρφωση των οχημάτων με τα πρότυπα, προκειμένου να επιλεγεί το δείγμα οχημάτων σε κυκλοφορία που θα υποβληθεί σε δοκιμές εκπομπών. Η Επιτροπή προετοιμάζει τους εκτελεστικούς κανονισμούς που θα πλαισιώνουν το νέο πλαίσιο έγκρισης τύπου.

50 Τα κράτη μέλη οφείλουν να διασφαλίζουν την αυστηρή διάκριση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των αρμόδιων για την εποπτεία της αγοράς και την έγκριση τύπου αρχών. Είναι πολλές οι ΜΚΟ που θα προτιμούσαν οι δοκιμές εκπομπών να διενεργούνται από ανεξάρτητες περιβαλλοντικές αρχές⁴⁷ όπως στις Ηνωμένες Πολιτείες, όπου η Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος (EPA) ασκεί δραστηριότητες εποπτείας της αγοράς και επιβολής, σε ομοσπονδιακό επίπεδο. Στην ΕΕ, αντίστοιχο ρόλο έχουν μόνο δύο περιβαλλοντικές αρχές: των Κάτω Χωρών και της Ισπανίας (στην αυτόνομη πόλη της Μελίλια).

51 Δυνάμει του άρθρου 8 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858, οι αρχές εποπτείας της αγοράς οφείλουν να υποβάλλουν σε δοκιμή ένα όχημα ανά 40 000 νέα οχήματα που

⁴⁷ Ενδεικτικά βλέπε στον ιστότοπο της VCD «[Lehren aus dem Abgasskandal: Typzulassung von Pkw reformieren und reale Emissionen messen](#)».

ταξινομούνται, οι δε δοκιμές δεν μπορούν να είναι λιγότερες από πέντε ετησίως. Τουλάχιστον το 20 % των αυτοκινήτων που επιλέγονται πρέπει να υποβάλλεται σε δοκιμές εκπομπών καυσαερίων. Αυτό σημαίνει ότι σε ορισμένα κράτη μέλη, είναι μικρός ο αριθμός των αυτοκινήτων που ενδεχομένως να επιλεγούν για δοκιμές εκπομπών (παραδείγματος χάριν, στις Κάτω Χώρες, τρία⁴⁸). Κατά το παρελθόν, ορισμένα κράτη μέλη διενεργούσαν δοκιμές οχημάτων στο πλαίσιο της εποπτείας της αγοράς τους. Εξαιρουμένης της Σουηδίας, τα εν λόγω κράτη μέλη έπαυσαν τη συγκεκριμένη δραστηριότητα⁴⁹. Η αποτελεσματικότητα των ελέγχων εποπτείας της αγοράς θα εξαρτηθεί από τον τρόπο οργάνωσης και διενέργειάς τους από τα κράτη μέλη.

52 Ωστόσο, πέραν των οχημάτων που υποβάλλονται σε δοκιμές στα κράτη μέλη, το JRC σχεδιάζει να υποβάλλει ετησίως σε δοκιμή 40 έως 50 μοντέλα⁵⁰. Αν επιτευχθεί ο στόχος αυτός, το JRC θα ξεπεράσει τον μέσο αριθμό μοντέλων που υπέβαλλε ετησίως σε δοκιμές η ΕΡΑ στις ΗΠΑ (40) μεταξύ 2009 και 2013⁵¹.

Νέες εξουσίες επιβολής για την Επιτροπή

53 Το νέο νομοθετικό πλαίσιο απονέμει στην Επιτροπή νέες εξουσίες επιβολής, όπως τη δυνατότητα αναστολής ή ανάκλησης εγκρίσεων τύπου οχημάτων, απόσυρσης μη συμμορφούμενων οχημάτων και επιβολής κυρώσεων. Επιβάλλει επίσης τη σύσταση ενός συμβουλευτικού οργάνου, του Φόρουμ ανταλλαγής πληροφοριών σχετικά με τον έλεγχο εφαρμογής, απαρτιζόμενου από εκπροσώπους των αρχών έγκρισης τύπου και εποπτείας της αγοράς των κρατών μελών. Το φόρουμ αναμένεται να δημιουργήσει μια πλατφόρμα για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και να συμβάλει στην ομοιόμορφη εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας σε όλη την ΕΕ.

⁴⁸ Ο αριθμός των ελαφρών οχημάτων που ταξινομήθηκαν στις Κάτω Χώρες το 2016 ήταν 455 158, πράγμα που σημαίνει ότι ο ελάχιστος αριθμός των αυτοκινήτων που επελέγησαν για εποπτεία της αγοράς ήταν 11 ($11,38 = 455\,158 / 40\,000$) αλλά ο ελάχιστος αριθμός αυτοκινήτων που ελέγχθηκαν όσον αφορά τις εκπομπές τους θα ήταν μόνο τρία ($2,28 = 0,2 \times 11,38$).

⁴⁹ ICCT, «Global baseline assessment of compliance and enforcement programs for vehicle emissions and energy efficiency», σ. 31.

⁵⁰ Το JRC επεκτείνει τις εργαστηριακές εγκαταστάσεις του για τη διεξαγωγή δοκιμών αυτού του είδους και προσλαμβάνει και επιμορφώνει προσωπικό.

⁵¹ ICCT, «A historical review of the U.S. vehicle emission compliance program and emission recall cases», 2017, σ. 29.

54 Η Επιτροπή θα αξιολογεί επίσης τις διαδικασίες που εφαρμόζουν οι αρχές έγκρισης τύπου για τη χορήγηση εγκρίσεων τύπου, για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης της παραγωγής, και για τον καθορισμό και την παρακολούθηση τεχνικών υπηρεσιών. Επιπλέον, οι διαδικασίες των αρχών έγκρισης τύπου όσον αφορά την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των τεχνικών υπηρεσιών ενδέχεται να υπόκεινται σε αποτίμηση από ομοτίμους, την οποία διενεργεί ομάδα που αποτελείται από δύο αρχές έγκρισης τύπου από άλλα κράτη μέλη και, προαιρετικά, από την Επιτροπή⁵².

55 Όπως τα κράτη μέλη, έτσι και η Επιτροπή θα έχει το δικαίωμα να επιβάλλει πρόστιμα σε οικονομικούς φορείς που δεν συμμορφώνονται με τον κανονισμό. Ωστόσο, η επιβολή τέτοιων προστίμων θα είναι δυνατή μόνον εφόσον δεν έχουν προηγουμένως επιβληθεί πρόστιμα από τις αρχές των κρατών μελών. Στη νομοθεσία δεν περιλαμβάνεται λεπτομερής καθοδήγηση σχετικά τα πρόστιμα, πλην της πρόβλεψης υποχρεωτικού ανώτατου ορίου 30 000 ευρώ ανά όχημα και της απαίτησης να είναι αποτελεσματικά, αναλογικά και αποτρεπτικά. Δεδομένου ότι οι αρχές έγκρισης τύπου δεν επέβαλλαν κατά το παρελθόν πρόστιμα σε κατασκευαστές αυτοκινήτων και ότι ο κανονισμός δεν παρέχει λεπτομερή καθοδήγηση, δεν είναι δυνατό να εκτιμηθεί κατά πόσον οι κυρώσεις που τυχόν επιβάλλουν τελικά, θα πληρούν τα κριτήρια αυτά.

Διαφάνεια των δεδομένων

56 Τα δεδομένα σχετικά με τις δοκιμές έγκρισης τύπου οχημάτων στην ΕΕ, όπως τα αποτελέσματα των δοκιμών εκπομπών, είναι αποσπασματικά. Ούτε η Επιτροπή ούτε τα κράτη μέλη έχουν ολοκληρωμένη εικόνα σχετικώς. Κατά κανόνα, τα διαθέσιμα δεδομένα τηρούνται σε επίπεδο κρατους μελών⁵³.

⁵² Εάν οι εργασίες των τεχνικών υπηρεσιών αξιολογούνται και παρακολουθούνται από εθνικό φορέα διαπίστευσης, η αξιολόγηση από ομοτίμους δεν είναι υποχρεωτική. Η Επιτροπή μπορεί να αποφασίσει να συμμετάσχει στην ομάδα αποτίμησης από ομοτίμους, βάσει ανάλυσης της εκτίμησης κινδύνου (άρθρο 67 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858).

⁵³ Παραδείγματος χάριν, η γερμανική αρχή έγκρισης τύπου, η KBA, δημοσιεύει στοιχεία σχετικά με τις δοκιμές εκπομπών που διενεργεί. Βλέπε [ιστότοπο της Kraftfahrt-Bundesamt \(KBA\)](#). Η βρετανική αρχή έγκρισης τύπου, η VCA, δημοσίευσε στοιχεία για τις εκπομπές των μοντέλων οχημάτων που πωλούνταν στη βρετανική αγορά, προσβάσιμα μέσω ενός συστήματος ηλεκτρονικής αναζήτησης (βλέπε [ιστότοπο της Vehicle Certification Agency](#)), ή μεταφορτώνοντας ένα αρχείο CSV (βλέπε [ιστότοπο της Vehicle Certification Agency](#)).

57 Στις Ηνωμένες Πολιτείες, τα στοιχεία σχετικά με τις δοκιμές αυτοκινήτων δημοσιοποιούνται από την Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος (EPA)⁵⁴. Στην ΕΕ, η έλλειψη διαφάνειας των δεδομένων και η μη διάθεσή τους στο ευρύ κοινό δυσχεραίνει την παρακολούθηση της κατάστασης από τα ενδιαφερόμενα μέρη και δεν επιτρέπει την ενεργό συμμετοχή τους στην παρακολούθηση των εκπομπών των οχημάτων. Με τα άρθρα 61 έως 66 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 που θα τεθεί σε εφαρμογή το 2020, τίθενται τα θεμέλια για την τυποποίηση και τη μελλοντική χρήση των δεδομένων που συλλέγονται από ενσωματωμένα στο όχημα συστήματα μέτρησης εκπομπών, μια ρύθμιση που ενδεχομένως να αυξήσει τη διαθεσιμότητα δεδομένων για εκπομπές των αυτοκινήτων στην ΕΕ. Οι νέοι κανόνες συμμόρφωσης κατά τη χρήση που προβλέπονται στη νομοθεσία περί της RDE (τέταρτη δέσμη – βλέπε [παράρτημα Ι](#)) επιτρέπουν την πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα που απαιτούνται για τη δοκιμή οχημάτων που έχουν λάβει έγκριση τύπου, από τον Ιανουάριο του 2019. Η Επιτροπή αναπτύσσει ένα εργαλείο για να διευκολύνει την πρόσβαση κατασκευαστών, αρχών έγκρισης τύπου ή ανεξάρτητων φορέων διενέργειας δοκιμών σε αυτά τα δεδομένα. Όλες οι εκθέσεις των ελέγχων συμμόρφωσης κατά τη χρήση θα δημοσιοποιούνται.

58 Η Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος των ΗΠΑ (EPA) διαθέτει επίσης ένα εύχρηστο διαδικτυακό εργαλείο που δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να συγκρίνουν άμεσα τις εκπομπές CO₂ διάφορων μοντέλων αυτοκινήτων που διατίθενται στην αγορά των ΗΠΑ⁵⁵. Στην ΕΕ, δεν υπάρχει κεντρική βάση δεδομένων που να προσφέρει άμεσα συγκρίσιμες πληροφορίες για την κατανάλωση καυσίμων και για τις εκπομπές CO₂ και NO_x των οχημάτων που έχουν λάβει έγκριση τύπου, με αποτέλεσμα να είναι δυσκολότερο για τους πολίτες να λάβουν εμπεριστατωμένη απόφαση για την αγορά αυτοκινήτου. Πάντως, οι έμποροι οχημάτων οφείλουν να γνωστοποιούν τα στοιχεία για την κατανάλωση των αυτοκινήτων που πωλούν τόσο στις εκθέσεις αυτοκινήτων τους, όσο και στα διαφημιστικά μέσα⁵⁶. Οι εκπομπές CO₂ των οχημάτων που ταξινομήθηκαν πρόσφατα παρακολουθούνται και δημοσιοποιούνται ετησίως από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Η Επιτροπή σκοπεύει επίσης να συγκεντρώσει τις πληροφορίες για τις εκπομπές NO_x σε μια κεντρική βάση δεδομένων όπου θα είναι διαθέσιμες.

⁵⁴ Ιστοσελίδα EPA «Data on Cars used for Testing Fuel Economy».

⁵⁵ Ιστότοπος Υπουργείου Ενέργειας ΗΠΑ.

⁵⁶ Οδηγία 1999/94/ΕΚ - οδηγία σχετικά με τη σήμανση των αυτοκινήτων.

Οι δοκιμές από τρίτους θα αποτελέσουν τμήμα της διαδικασίας επιβολής

59 Τα άρθρα 8, 9 και 13 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 προβλέπουν τη διενέργεια δοκιμών από «*τρίτα μέρη [...] [με] έννομο συμφέρον στους τομείς της δημόσιας ασφάλειας ή της περιβαλλοντικής προστασίας*». Η Επιτροπή δεν έχει ακόμη εγκρίνει εκτελεστικές πράξεις με κανόνες που να διέπουν την αναγνώριση των τρίτων αυτών μερών, τα οποία ενδέχεται να αντιμετωπίζουν φραγμούς εισόδου, δεδομένου του υψηλού κόστους των δοκιμών μέτρησης εκπομπών WLTP και RDE⁵⁷.

60 Υπάρχουν και λιγότερο δαπανηρές επιλογές μέτρησης εκπομπών οχημάτων, όπως η μέτρηση των εκπομπών καυσαερίων με τη χρήση συστημάτων τηλεμέτρησης ή δοκιμών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης με μονάδες SEMS⁵⁸. Παρότι οι εν λόγω μετρήσεις μπορεί να είναι λιγότερο ακριβείς, εντοπίζουν συνήθως ικανοποιητικά οχήματα που υπερβαίνουν σημαντικά τα νόμιμα όρια εκπομπών και συνεπώς χρειάζεται να υποβληθούν σε περαιτέρω δοκιμές.

Σήμερα, βρίσκονται σε κυκλοφορία εξαιρετικά ρυπογόνα αυτοκίνητα

Στοιχεία σχετικά με τα αυτοκίνητα σε κυκλοφορία

61 Σύμφωνα με την Ένωση Ευρωπαίων Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA), το 2016 κυκλοφορούσαν στην ΕΕ περίπου 257 εκατομμύρια επιβατικά αυτοκίνητα και 31 εκατομμύρια ελαφρά επαγγελματικά οχήματα⁵⁹. Περίπου το 42% των επιβατικών αυτοκινήτων και σχεδόν το 90 % των ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων είναι ντιζελοκίνητα. Πάνω από 93 εκατομμύρια των εν λόγω ντιζελοκίνητων οχημάτων που

⁵⁷ Ο εξοπλισμός PEMS μπορεί να κοστίσει περί τα 80 000 ευρώ, στα οποία προστίθενται διάφορες άλλες δαπάνες που συνεπάγεται κάθε δοκιμή (αμοιβές εμπειρογνώμονα, κόστος μίσθωσης οχήματος κ.λπ.). Η WLTP είναι ακριβότερη καθώς είναι περιορισμένος ο αριθμός των ανεξάρτητων εργαστηρίων.

⁵⁸ Το σύστημα έξυπνης μέτρησης εκπομπών [Smart Emissions Measurement System (SEMS)] αναπτύχθηκε από την TNO. Πρόκειται για ένα μικρών διαστάσεων σύστημα βάσει αισθητήρων για τη μέτρηση των εκπομπών, το οποίο μπορεί να ενσωματωθεί εύκολα σε όχημα που είναι στη συνέχεια πλήρως λειτουργικό.

⁵⁹ Ιστοσελίδα ACEA «Έκθεση: Vehicles in Use».

βρίσκονται σε κυκλοφορία ενδεχομένως να μην είναι εξοπλισμένα με φίλτρα σωματιδίων ντίζελ (DPF)⁶⁰.

62 Τα διάφορα πρότυπα εκπομπών Euro (Euro 1 έως Euro 6) δεν αποτελούν αξιόπιστο δείκτη για τον προσδιορισμό των εκπομπών NO_x σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης⁶¹, όπως προκύπτει από το σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ». Παρότι για ορισμένα ντιζελοκίνητα οχήματα (κυρίως Euro 5 και Euro 6) υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία από διάφορες πηγές, σε επίπεδο ΕΕ δεν υπάρχουν άμεσα διαθέσιμα εμπεριστατωμένα στοιχεία για τις εκπομπές σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης. Λόγω της κατάστασης αυτής δεν καθίσταται δυνατή η ανάληψη πρωτοβουλιών για την απόσυρση των πλέον ρυπογόνων αυτοκινήτων από την κυκλοφορία.

Παρά την ανάκληση εκατομμυρίων οχημάτων, ο αντίκτυπος στις εκπομπές δεν είναι σαφής

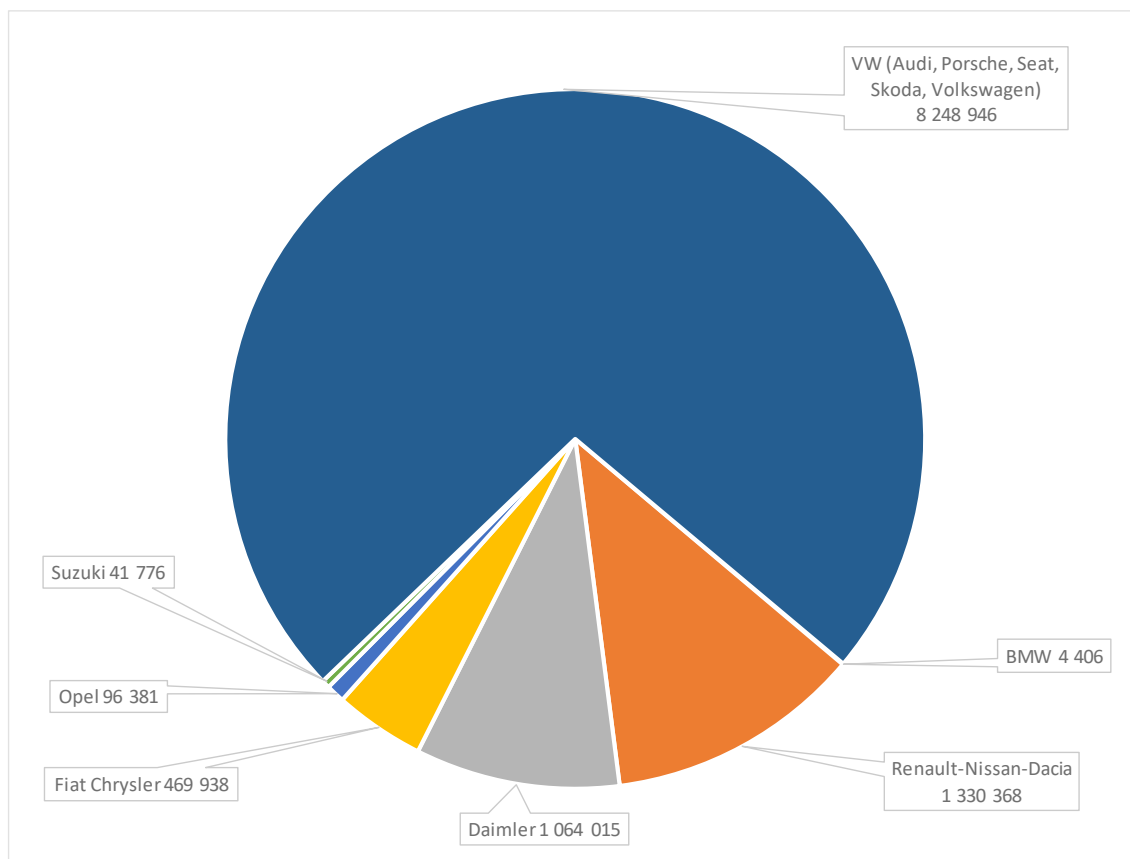
63 Από το 2015, ο όμιλος Volkswagen έχει ανακαλέσει πάνω από 8 εκατομμύρια αυτοκίνητα στην ΕΕ. Και άλλοι κατασκευαστές αυτοκινήτων ανακάλεσαν σημαντικό αριθμό οχημάτων. Η Επιτροπή δημιούργησε πλατφόρμα στην οποία δημοσιοποιεί αριθμητικά στοιχεία σχετικά με το πλήθος των οχημάτων που ανακλήθηκαν (βλέπε [γράφημα 9](#)), στην πλειονότητα των περιπτώσεων προκειμένου να επικαιροποιηθεί το λογισμικό που ελέγχει τα συστήματα καυσαερίων των οχημάτων. Εντοπίσαμε ελάχιστα μόνο δημοσιοποιημένα αποτελέσματα δοκιμών σε ανακληθέντα οχήματα, γεγονός που υποδεικνύει ότι ο αντίκτυπος στη μείωση των εκπομπών NO_x είναι μάλλον περιορισμένος. Παραδείγματος χάριν, λέσχες αυτοκινήτου στην Αυστρία, τη Γερμανία και τη Σουηδία υπέβαλαν σε δοκιμές εννέα οχήματα σε κύκλο

⁶⁰ Από τον συνολικό αριθμό των ντιζελοκίνητων αυτοκινήτων (περί τα 136,4 εκατομμύρια) αφαιρούνται 43 εκατομμύρια ντιζελοκίνητα αυτοκίνητα προδιαγραφών Euro 5 και 6 που αναφέρονται στην έκθεση «Transport & Environment» (2018). *«Cars with engines: can they ever be clean?»* [διαδικτυακά] Βρυξέλλες: Transport & Environment, σ. 10. [Τελευταία πρόσβαση στις 22 Οκτωβρίου 2018].

⁶¹ T&E, «Cars with engines: can they ever be clean?», 2018, σ. 3.

αυτοκινητόδρομου⁶² και διαπιστώθηκε μέση μείωση των εκπομπών κατά 25 %⁶³. Οι μέσες εκπομπές NO_x των οχημάτων αυτών σε αυτοκινητόδρομο ήταν 590 mg/km⁶⁴.

Γράφημα 9 – Επισκόπηση των οχημάτων προς ανάκληση λόγω προβλημάτων με τις εκπομπές NO_x (στις 14 Σεπτεμβρίου 2018)



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων που παρείχαν τα κράτη μέλη και ενοποίησε η Επιτροπή. Τα δεδομένα μπορεί να περιέχουν ασυνέπειες και χρησιμεύουν μόνον για ενδεικτικούς σκοπούς.

⁶² Ο εργαστηριακός (δυναμομετρική εξέδρα) κύκλος αυτοκινητόδρομου είναι μέρος του κύκλου οικολογικής δοκιμής (Eco Test) που ανέπτυξε η ADAC. Αντιστοιχεί σε οδήγηση σε γερμανικό αυτοκινητόδρομο με μέγιστη ταχύτητα 130 km/h.

⁶³ Οι λεπτομερέστερες μετασκευές μπορούν να αγγίξουν μειώσεις της τάξης του 60-95 %, όπως φαίνεται στην εργασία των Giechaskiel, B., Suarez-Bertoa, R., Lähde, T., Clairotte, M., Carriero, M., Bonnel, P. και Maggiore, M., «Evaluation of NO_x emissions of a retrofitted Euro 5 passenger car for the Horizon prize «Engine retrofit»», *Environmental Research*, 2018, σ. 298-309.

⁶⁴ Πηγή: ICCT, «VW defeat devices: A comparison of U.S. and EU required fixes», 2017, σ. 6 (μέσες τιμές μόνο για οκτώ οχήματα).

64 Αντί της επιδιόρθωσης λογισμικού ενδεχομένως να εξυπηρετούσαν πρόσθετες μετασκευές υλικού⁶⁵. Πράγματι, η λύση αυτή έχει ήδη εφαρμοστεί σε βαρέα επαγγελματικά οχήματα. Προκαταρκτικές δοκιμές που διενήργησε το JRC δείχνουν θετικά αποτελέσματα, με τις εκπομπές NO_x να είναι σημαντικά μειωμένες μετά τη μετασκευή⁶⁶. Το κύριο μειονέκτημα των μετασκευών υλικού είναι το κόστος τους. Στις ΗΠΑ, η Volkswagen υποχρεώθηκε είτε να μετασκευάσει τα οχήματα για να μειώσει τις εκπομπές NO_x ώστε να μην υπερβαίνουν το όριο είτε να τα αποσύρει. Η ΕΡΑ υπέβαλε σε δοκιμές και πιστοποίησε την αποτελεσματικότητα των εν λόγω μετασκευών.

Αθέμιτη παρέμβαση στα συστήματα εκπομπών των οχημάτων

65 Οι οδηγοί αυτοκινήτων που επιθυμούν να βελτιώσουν τις επιδόσεις του αυτοκινήτου τους, να περιορίσουν την κατανάλωση ή το κόστος συντήρησης έχουν τη δυνατότητα να παρεμβαίνουν στα συστήματα μετεπεξεργασίας εκπομπών των οχημάτων τους, ομοίως με τους χρήστες βαρέων επαγγελματικών οχημάτων⁶⁷. Τα οχήματα μπορεί να καταλήξουν έτσι να εκπέμπουν διάφορους ρύπους σε επίπεδα που υπερβαίνουν κατά πολύ το νόμιμο όριο, επιβαρύνοντας σημαντικά την ποιότητα της αστικής ατμόσφαιρας. Παραδείγματος χάριν, τα αυτοκίνητα από τα οποία έχουν αφαιρεθεί τα φίλτρα σωματιδίων ντίζελ (DPF) μπορούν να εκπέμπουν 20 έως 50 φορές περισσότερα αιωρούμενα σωματίδια από εκείνα που εκπέμπουν τα αυτοκίνητα των οποίων τα φίλτρα DPF λειτουργούν κανονικά⁶⁸. Δεδομένου ότι το πρόβλημα της αθέμιτης παρέμβασης στα συστήματα δεν εμπίπτει στην εμβέλεια των διαδικασιών έγκρισης τύπου, συμμόρφωσης κατά τη χρήση ή της εποπτείας της αγοράς, εναπόκειται στα κράτη μέλη να το ρυθμίσουν στο εσωτερικό τους δίκαιο.

66 Η παραποίηση μπορεί να εντοπιστεί μέσω της χρήσης αναδυόμενων τεχνολογιών μέτρησης των εκπομπών των οχημάτων, όπως η τηλεπισκόπηση και η χρήση αυτοκινήτων-ανιχνευτών (βλέπε [φωτογραφία 4](#)). Μετά τον εντοπισμό, τα

⁶⁵ Ως μετασκευή νοείται η προσθήκη νέας τεχνολογίας ή λειτουργιών σε υφιστάμενο σύστημα, όπως ο κινητήρας αυτοκινήτου. Η μετασκευή υλικού περιλαμβάνει την προσθήκη νέας διάταξης ή τη φυσική τροποποίηση του κινητήρα.

⁶⁶ Giechaskiel, B., Suarez-Bertoa, R., Lähde, T., Clairotte, M., Carriero, M., Bonnel, P. και Maggiore, M. (2018). «Evaluation of NO_x emissions of a retrofitted Euro 5 passenger car for the Horizon prize «Engine retrofit»». *Environmental Research*, 166, σ. 298-309.

⁶⁷ T&E, «Cars with engines: can they ever be clean?», 2018, σ. 21.

⁶⁸ Spreen, J., Kadijk, G. και van der Mark, P., «*Diesel particulate filters for light-duty vehicles: operation, maintenance, repair, and inspection*» (TNO 2016-R10958), 2016, σ. 13.

οχήματα με τις χειρότερες επιδόσεις θα μπορούσαν μάλιστα να καλούνται να υποβληθούν σε περαιτέρω δοκιμές. Ένα άλλο μέσο ελέγχου θα μπορούσε να είναι οι περιοδικές τεχνικές επιθεωρήσεις⁶⁹, στο πλαίσιο των οποίων ωστόσο δεν είναι ακόμη υποχρεωτικό για τις αρχές να μετρούν τις εκπομπές NO_x και αιωρούμενων σωματιδίων. Επιπλέον, πρέπει να ενισχυθεί η αποτελεσματικότητά τους προκειμένου να είναι σε θέση να εντοπίζουν οχήματα στα οποία έχουν γίνει αθέμιτες παρεμβάσεις⁷⁰.

Φωτογραφία 4 – Αυτοκίνητο-ανιχνευτής που ανέπτυξε η TNO



Πηγή: TNO.

Πρωτοβουλίες κρατών μελών για πόλεις που πλήττονται από ατμοσφαιρική ρύπανση

67 Ακόμη ένα επακόλουθο του σκανδάλου με τις εκπομπές είναι η αυξημένη προθυμία αρκετών κρατών μελών να θεσπίσουν περιορισμούς στην κυκλοφορία των αυτοκινήτων με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα. Παραδείγματος χάριν, σε αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις όπου σημειώνονται υψηλά επίπεδα ατμοσφαιρικής

⁶⁹ Οδηγία 2014/45/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον περιοδικό τεχνικό έλεγχο των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους και για την κατάργηση της οδηγίας 2009/40/ΕΚ (ΕΕ L 127 της 29.4.2014, σ. 51).

⁷⁰ Hooftman, N., Messagie, M., Van Mierlo, J. και Coosemans, T. (2018). «A review of the European passenger car regulations – Real driving emissions vs local air quality». *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 86, σ. 14.

ρύπανσης έχουν δημιουργηθεί ζώνες χαμηλών εκπομπών στις οποίες απαγορεύεται η κυκλοφορία αυτοκινήτων. Οι τοπικές αρχές μπορούν επίσης να επιβάλλουν περιορισμούς στην κυκλοφορία κατά τις αιχμές της ρύπανσης. Τα μέτρα αυτού του είδους τείνουν να βασίζονται στη χρήση των προτύπων Euro, τα οποία ενδέχεται να μην είναι αντιπροσωπευτικά των εκπομπών NO_x ενός οχήματος σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης, με αποτέλεσμα τα μέτρα αυτά να στερούνται αποτελεσματικότητας⁷¹. Παραδείγματος χάριν, διαπιστώσαμε ότι στην ΕΕ τουλάχιστον τέσσερις τοπικές ζώνες χαμηλών εκπομπών βασίζονται αποκλειστικά σε ένα δεδομένο πρότυπο Euro για τον καθορισμό των περιορισμών κυκλοφορίας οχημάτων, χωρίς να προβαίνουν σε διάκριση μεταξύ βενζίνης και ντίζελ⁷².

68 Σε ολόκληρη την ΕΕ παρατηρείται πλήθος διαφορετικών περιορισμών που επιβάλλονται σε σχέση με τα οχήματα. Ως εκ τούτου, οι οδηγοί που επιθυμούν να ταξιδέψουν σε περισσότερα κράτη μέλη οφείλουν να συμμορφώνονται με όλο και μεγαλύτερο αριθμό τοπικών ρυθμίσεων προκειμένου να αποφύγουν την επιβολή προστίμου. Συχνά πρέπει να αποδεικνύουν τη συμμόρφωσή τους προς αυτούς τους τοπικούς κανονισμούς με την τοποθέτηση αυτοκόλλητων στον ανεμοθώρακα του οχήματος. Για να βοηθήσει τους οδηγούς να εξοικειωθούν με αυτούς τους τοπικούς κανονισμούς, η Επιτροπή δημιούργησε έναν ιστότοπο που περιέχει πληροφορίες σχετικά με τους περιορισμούς κυκλοφορίας σε ολόκληρη την ΕΕ⁷³ και καταρτίζει έγγραφο καθοδήγησης, το οποίο έχει ως στόχο να βοηθήσει τους οδηγούς να κατανοούν τους τοπικούς κανόνες.

69 Σύμφωνα με τη ΜΚΟ Transport & Environment⁷⁴, το σκάνδαλο των εκπομπών και οι περιορισμοί χρήσης των αυτοκινήτων είχαν αντίκτυπο στις τιμές των μεταχειρισμένων αυτοκινήτων ντίζελ. Καταγράφηκε επίσης αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων αυτού του είδους που εξάγονται σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Αυτό θα επηρεάσει ενδεχομένως τα μέτρα βελτίωσης της ποιότητας του αέρα στις εν λόγω χώρες, ανάλογα με το αν τα μεταχειρισμένα οχήματα αντικαθιστούν παλαιότερα ή νεότερα οχήματα.

⁷¹ Giorgiev, P., «*How to get rid of dirty diesels on city roads: Analysis of diesel restriction measures in European cities to date*». [στο διαδίκτυο] Transport and Environment, 2018 [τελευταία πρόσβαση στις 13 Νοεμβρίου 2018], σ. 8-9.

⁷² Στον ιστότοπο «*Urban Access Regulations in Europe*» παρουσιάζεται μια συνολική εικόνα των ζωνών χαμηλών εκπομπών στην Ευρώπη.

⁷³ Ιστοσελίδα «*Urban Access Regulations In Europe*».

⁷⁴ T&E, «*Dirty diesels heading East*», 2018, σ. 2-3.

Αποζημίωση των καταναλωτών συνεπεία του σκανδάλου «ντίζελγκεϊτ»

70 Το σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ» κατέδειξε επίσης ότι το ενιαίο σύστημα έγκρισης τύπου στην ΕΕ δεν συμπληρώνεται από ένα ενιαίο σύστημα αποζημίωσης των καταναλωτών. Τα συστήματα έννομης προστασίας των καταναλωτών διαφέρουν μεταξύ των κρατών μελών. Αντιδρώντας σε αυτή την κατάσταση, η Επιτροπή υπέβαλε πρόταση οδηγίας σχετικά με «*τις αντιπροσωπευτικές αγωγές για την προστασία των συλλογικών συμφερόντων των καταναλωτών*».

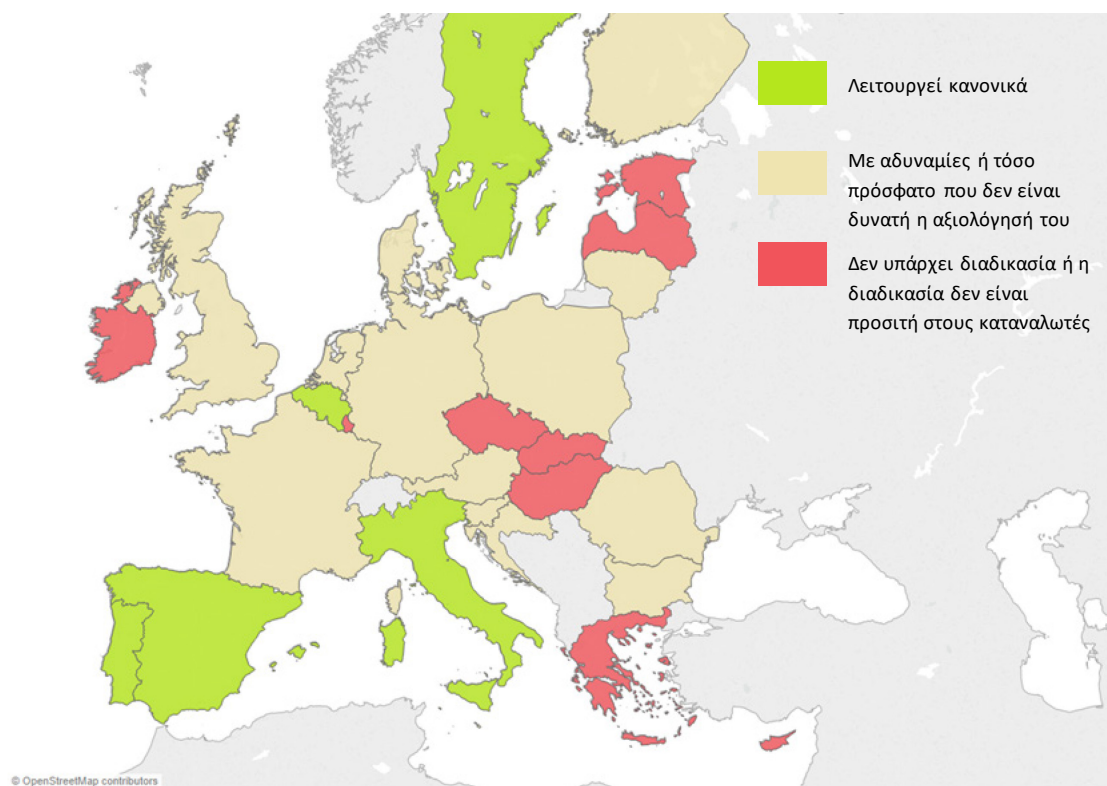
⁷⁵ Το κείμενο περιλαμβάνει σειρά εναρμονισμένων απαιτήσεων για τη δημιουργία συστημάτων συλλογικής έννομης προστασίας των καταναλωτών στα κράτη μέλη της ΕΕ⁷⁶. Ωστόσο, οι καταναλωτές που ζημιώθηκαν από το σκάνδαλο «ντίζελγκεϊτ» δεν θα μπορούν να επωφεληθούν.

71 Σύμφωνα με μελέτη του Ευρωπαϊκού Γραφείου Ενώσεων Καταναλωτών (BEUC), εννέα κράτη μέλη της ΕΕ δεν διαθέτουν σύστημα συλλογικής έννομης προστασίας. Δεκατέσσερα κράτη μέλη διαθέτουν είτε συστήματα με σοβαρές αδυναμίες είτε συστήματα που είναι πολύ πρόσφατα για να αξιολογηθούν. Αυτό σημαίνει ότι πέντε μόνο κράτη μέλη διαθέτουν πλήρως λειτουργικά συστήματα για συλλογική έννομη προστασία (βλέπε [γράφημα 10](#)).

⁷⁵ COM(2018) 184 final της 11.4.2018.

⁷⁶ Ένα σύστημα συλλογικής έννομης προστασίας είναι ένας μηχανισμός που επιτρέπει σε μια ομάδα καταναλωτών που θίγεται από παρόμοιο πρόβλημα να υποβάλει ενιαία αγωγή κατά οικονομικού φορέα. Εφόσον δεν υπάρχει τέτοιο σύστημα, οι καταναλωτές πρέπει να υποβάλλουν μεμονωμένες αγωγές, διαδικασία που μπορεί να υπερβαίνει τις οικονομικές δυνατότητες του ζημιωθέντα, ή να κοστίζουν περισσότερο από το ποσό της πιθανής αποζημίωσης που έχουν να λαμβάνουν.

Γράφημα 10 – Κατάσταση των συστημάτων έννομης προστασίας των καταναλωτών στην ΕΕ



Σημ.: Έχουν παραλειφθεί τα σύνορα τρίτων χωρών.

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει [στοιχείων του BEUC](#).

72 Οι προτεινόμενοι κανόνες θα ενισχύσουν μεν τα δικαιώματα του καταναλωτή δεν πρόκειται όμως να οδηγήσουν στην ισόποση αποζημίωση των πολιτών σε ολόκληρη την ΕΕ. Η αποζημίωση που επιδικάζεται σε καταναλωτές θα συνεχίσει να διέπεται από το εθνικό δίκαιο.

Τελικές παρατηρήσεις

73 Λόγω του σκανδάλου των εκπομπών επισπεύσθηκαν πολλές νομοθετικές αλλαγές στο ενωσιακό σύστημα ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων:

- Η Επιτροπή εξουσιοδοτείται πλέον να εξετάζει τις εργασίες των εθνικών αρχών που είναι αρμόδιες για την έγκριση τύπου, να υποβάλλει οχήματα σε δοκιμές, να ανακαλεί ή να αναστέλλει εγκρίσεις τύπου και να επιβάλλει κυρώσεις.
- Η δοκιμή οχημάτων σε κυκλοφορία είναι πλέον υποχρεωτική στα κράτη μέλη, είτε μέσω ελέγχων συμμόρφωσης κατά τη χρήση είτε στο πλαίσιο δραστηριοτήτων εποπτείας της αγοράς.
- Υιοθετήθηκε μια νέα διαδικασία εργαστηριακής δοκιμής, η παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων (Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure – WLTP) προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της μεγάλης απόκλισης μεταξύ των εκπομπών CO₂ που μετρώνται σε συνθήκες εργαστηρίου και σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης.
- Καθιερώθηκε επίσης η δοκιμή εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης (RDE) για τη μέτρηση των εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO_x).
- Τα ενδιαφερόμενα τρίτα μέρη μπορούν πλέον επίσης να διενεργούν δοκιμές εκπομπών.

74 Η Επιτροπή προτίθεται να βελτιώσει την τρέχουσα κατάσταση, καθώς τα στοιχεία σχετικά με τις δοκιμές εκπομπών των οχημάτων είναι περιορισμένα, αποσπασματικά και η πρόσβαση σε αυτά είναι δυσχερής. Παρά τις πρόσφατες νομοθετικές παρεμβάσεις:

- θα χρειαστούν κατά πάσαν πιθανότητα πολλά χρόνια για να βελτιωθεί η ποιότητα του αέρα στα αστικά κέντρα, δεδομένου του μεγάλου αριθμού των ιδιαιτέρως ρυπογόνων αυτοκινήτων που κυκλοφορούν·
- παρά το γεγονός ότι ανακλήθηκαν περισσότερα από δέκα εκατομμύρια οχήματα διαφορετικών εταιρειών, από τα περιορισμένα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι ο αντίκτυπος των ανακλήσεων στις εκπομπές NO_x ήταν πολύ περιορισμένος·
- ο αντίκτυπος της υιοθέτησης της δοκιμής RDE, που οδήγησε σε σημαντική μείωση των εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO_x) από ντιζελοκίνητα αυτοκίνητα, θα μπορούσε να ήταν μεγαλύτερος αν είχε γίνει δεκτό το αρχικά προταθέν προσωρινό όριο των 128 mg/km για τα NO_x αντί του ορίου των 168 mg/km.

75 Οι βελτιώσεις που επιτεύχθηκαν χάρη στις πραγματοποιηθείσες νομοθετικές αλλαγές θα χρειαστεί χρόνος για να καταστούν εμφανείς. Οι προκλήσεις που περιγράφονται στη συνέχεια μπορεί να επηρεάσουν την αποτελεσματική υλοποίηση των εν λόγω αλλαγών:

- Η αποτελεσματικότητα των ελέγχων εποπτείας της αγοράς θα εξαρτηθεί από τον τρόπο οργάνωσης και διενέργειάς τους από τα κράτη μέλη.
- Παρότι οι δυνατότητες βελτιστοποίησης των αυτοκινήτων έχουν περιοριστεί και η πρόσφατη νομοθεσία της Επιτροπής προβλέπει καλύτερη παρακολούθηση των αποκλίσεων μεταξύ των μετρήσεων στο εργαστήριο και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης, οι κατασκευαστές ενδέχεται να βρουν νέα περιθώρια ελιγμών στην εργαστηριακή δοκιμή WLTP προκειμένου να μειώσουν τις εκπομπές CO₂ των οχημάτων τους.
- Υπάρχει κίνδυνος οι κατασκευαστές να βελτιστοποιούν τα οχήματα για τη δοκιμή RDE, ενώ οι εκπομπές NO_x να παραμένουν υψηλές εκτός των ορίων της δοκιμής. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να αντιμετωπιστεί με την πραγματοποίηση δοκιμών επί οχημάτων σε κυκλοφορία πέραν των παραμέτρων της δοκιμής RDE.
- Οι προσφάτως θεσπισθείσες ανεξάρτητες δοκιμές από τρίτους ενδέχεται να είναι περιορισμένες λόγω του υψηλού κόστους των δοκιμών μέτρησης εκπομπών WLTP και RDE.

Ακρωνύμια και συντομογραφίες

ACEA: Ένωση Ευρωπαϊκών Κατασκευαστών Αυτοκινήτων

AET: Αρχή έγκρισης τύπου

BEUC: Ευρωπαϊκό Γραφείο Ενώσεων Καταναλωτών (στα γαλλικά, *Bureau Européen des Unions de Consommateurs*)

CO₂: Διοξείδιο του άνθρακα

EMIS: Εξεταστική επιτροπή για τις μετρήσεις εκπομπών στην αυτοκινητοβιομηχανία

ΕΟΠ: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος

EPA: Υπηρεσία προστασίας του περιβάλλοντος των ΗΠΑ (Environmental Protection Agency).

ICCT: Διεθνές Συμβούλιο Καθαρών Μεταφορών (International Council on Clean Transportation)

JRC: Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

M&Π: Μεταφορές και περιβάλλον

NEDC: Νέος ευρωπαϊκός κύκλος οδήγησης (New European Driving Cycle)

NO_x: Οξείδια του αζώτου

PEMS: Φορητό σύστημα μέτρησης εκπομπών (Portable Emissions Measurement System)

PM: Αιωρούμενα σωματίδια

RDE: Εκπομπές σε συνθήκες πραγματικής οδήγησης (Real Driving Emissions)

WLTP: Παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure)

ΓΔ Δικαιοσύνης και Καταναλωτών: Γενική Διεύθυνση Δικαιοσύνης και Καταναλωτών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

ΓΔ Δράσης για το Κλίμα: Γενική Διεύθυνση Δράσης για το Κλίμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

ΓΔ Εσωτερικής Αγοράς, Βιομηχανίας, Επιχειρηματικότητας και ΜΜΕ: Γενική
Διεύθυνση Εσωτερικής Αγοράς, Βιομηχανίας, Επιχειρηματικότητας και ΜΜΕ της
Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Γλωσσάριο

Αρχές έγκρισης τύπου: Οι δημόσιες αρχές των κρατών μελών που είναι αρμόδιες για την πιστοποίηση των οχημάτων πριν από την είσοδό τους στην αγορά της ΕΕ.

Αρχή εποπτείας της αγοράς: Η αρχή του κράτους μέλους που είναι αρμόδια να εξακριβώνει ότι προϊόντα που ήδη διατίθενται στην αγορά είναι ασφαλή και δεν βλάπτουν το περιβάλλον, καθώς και να ελέγχει ότι τα προϊόντα που πωλούνται ταυτίζονται με εκείνα που δοκιμάστηκαν και εγκρίθηκαν αρχικά.

Δοκιμή RDE: Διαδικασία δοκιμής, η οποία συμπληρώνει τις εργαστηριακές δοκιμές εκπομπών και στόχο έχει να επιβεβαιώσει τις εργαστηριακές ενδείξεις για τα NO_x και τον αριθμό σωματιδίων υπό πραγματικές συνθήκες οδήγησης.

Έγκριση τύπου: Διαδικασία που εφαρμόζεται από τις αρχές των κρατών μελών, πριν από την έγκριση της εισόδου νέου μοντέλου οχήματος στην αγορά, με την οποία πιστοποιείται ότι πληρούνται όλα τα πρότυπα ασφαλείας, τα περιβαλλοντικά πρότυπα και πρότυπα συμμόρφωσης παραγωγής της ΕΕ.

Εκπομπές αριθμού σωματιδίων (PN): Πρόκειται για τον συνολικό αριθμό των στερεών σωματιδίων που εκπέμπονται από την εξάτμιση των οχημάτων.

Εκπομπές σωματιδιακού υλικού (PM): Πρόκειται για τη μάζα σωματιδιακού υλικού που εκπέμπεται από την εξάτμιση των οχημάτων.

Νέος ευρωπαϊκός κύκλος οδήγησης (NEDC): Κύκλος δοκιμής οδήγησης για την αξιολόγηση των εκπομπών καυσαερίων των αυτοκινήτων κατά τη διαδικασία έγκρισης τύπου. Μετρά εκπομπές CO₂, NO_x, αιωρούμενων σωματιδίων, PN, και THC υπό τυποποιημένες, εργαστηριακές συνθήκες.

Οξείδια του αζώτου (NO_x): Γενικός όρος που καλύπτει διάφορα είδη αερίων αποτελούμενων από άτομα αζώτου και οξυγόνου, όπως το μονοξείδιο του αζώτου (NO) και το διοξείδιο του αζώτου (NO₂). Θεωρούνται ρύποι και διαφέρουν από το αέριο άζωτο (N₂) που απαντά φυσιολογικά στην ατμόσφαιρα. Τα οξείδια του αζώτου συμβάλλουν στον σχηματισμό νέφους, όξινης βροχής, καθώς και τροποσφαιρικού όζοντος.

Παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων (διαδικασία WLTP): Κύκλος δοκιμής οδήγησης για την αξιολόγηση των εκπομπών καυσαερίων των αυτοκινήτων κατά τη διαδικασία έγκρισης τύπου στην οποία υποβάλλονται. Μετρά εκπομπές CO₂, NO_x, αιωρούμενων σωματιδίων, αριθμό σωματιδίων, και THC, σε τυποποιημένες εργαστηριακές συνθήκες.

Πρότυπα Euro «x»: Ευρωπαϊκά πρότυπα για τις εκπομπές ελαφρών οχημάτων που ορίζονται σε μια σειρά από νομοθετικές πράξεις της ΕΕ. Είθισται να αναφέρονται ως Euro 1, Euro 2, Euro 3, Euro 4, Euro 5, και Euro 6, βάσει του σταδίου στο οποίο εφαρμόστηκαν.

Σωματίδια (σωματιδιακά υλικά): Μείγμα στερεών σωματιδίων και υγρών σταγονιδίων που βρίσκονται στην ατμόσφαιρα. Διαφέρουν σε μέγεθος και σχήμα. Μπορεί να είναι ορατά διά γυμνού οφθαλμού (όπως η σκόνη, η αιθάλη ή ο καπνός), αλλά μπορεί να είναι και μικροσκοπικού μεγέθους. Ο όρος «σωματίδιο» χρησιμοποιείται κατά κανόνα όταν το υλικό είναι αερομεταφερόμενο (αιωρούμενη ύλη) και ο όρος «σωματιδιακό υλικό» για εναποθέσεις.

Τεχνικές υπηρεσίες (ΤΥ): Φορείς και εργαστήρια δοκιμών στα οποία έχει ρητώς ανατεθεί από τις αρχές έγκρισης τύπου των κρατών μελών να διενεργούν δοκιμές έγκρισης τύπου κατ' εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ.

Παραρτήματα

Παράρτημα Ι — Βασική νομοθεσία που ρυθμίζει την έγκριση τύπου οχημάτων και τις δοκιμές εκπομπών στην ΕΕ

Νομοθεσία σχετικά με την έγκριση τύπου οχημάτων στην ΕΕ

Κύρια νομική βάση για την έγκριση τύπου οχημάτων στην ΕΕ ήταν η οδηγία 2007/46/ΕΚ (οδηγία πλαίσιο). Επί του παρόντος η εν λόγω οδηγία ισχύει παράλληλα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2018/858, ο οποίος πρόκειται να τεθεί σε πλήρη ισχύ από την 1η Σεπτεμβρίου 2020. Το νέο πλαίσιο απονέμει στην Επιτροπή εξουσίες επιβολής, ενώ επιβάλλει την υποχρεωτική δοκιμή οχημάτων.

Παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων (WLTP):

Η WLTP εισήχθη στο ενωσιακό δίκαιο το 2017, με τον κανονισμό 2017/1151 της Επιτροπής, της 1ης Ιουνίου 2017. Μετρά εκπομπές ρύπων όπως CO₂, NO_x, αιωρούμενα σωματίδια, αριθμό σωματιδίων (PN), και THC υπό τυποποιημένες, εργαστηριακές συνθήκες.

Νομοθετικές δέσμες για τις εκπομπές σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης (RDE)

Η πρώτη δέσμη⁷⁷ περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία της δοκιμής RDE, όπως ο προσδιορισμός της διαδρομής της δοκιμής RDE, η έννοια της «οικογένειας του οχήματος», ο προσδιορισμός των προς χρήση εργαλείων αξιολόγησης δεδομένων, οι τεχνικές απαιτήσεις του εξοπλισμού του συστήματος PEMS και υποχρεώσεις υποβολής στοιχείων.

⁷⁷ Κανονισμός (ΕΚ) 2016/427 της Επιτροπής, της 10ης Μαρτίου 2016 (ΕΕ L 82 της 31.3.2016, σ. 1).

Η δεύτερη δέσμη⁷⁸ άπτεται ζητημάτων όπως ο προσδιορισμός των παραγόντων συμμόρφωσης και το χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση της δομικής RDE, και η θέσπιση δυναμικών παραμέτρων καθώς και ορίου για την αύξηση του υψομέτρου.

Η τρίτη δέσμη⁷⁹ περιλαμβάνει την εισαγωγή της μέτρησης του αριθμού σωματιδίων (PN). Περιλαμβάνει επίσης ειδικές νομοθετικές διαδικασίες για υβριδικά οχήματα και διαδικασία για τη συμπερίληψη των εκκινήσεων ψυχρού κινητήρα και των διαδικασιών αναγέννησης στη δοκιμή RDE.

Η τέταρτη δέσμη⁸⁰ καλύπτει τη συμμόρφωση κατά τη χρήση και δοκιμές εποπτείας, δοκιμές από ανεξάρτητα τρίτα μέρη και μεθοδολογία για την αξιολόγηση των εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης. Προβλέπει επίσης τη μείωση του συντελεστή συμμόρφωσης, ο οποίος λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές και στατιστικές διακυμάνσεις στις μετρήσεις της δοκιμής RDE, από 1,50 σε 1,43.

Παράρτημα II — Προδιαγραφές και όρια της δοκιμής RDE

Η δοκιμή RDE πρέπει να συμμορφώνεται με σειρά προδιαγραφών και ορίων που θεσπίζονται στη νομοθεσία και παρουσιάζονται συνοπτικά στον **πίνακα 3**.

Πίνακας 3 – Προδιαγραφές και όρια της δοκιμής RDE

Προδιαγραφές/παράμετροι		Προβλέψεις
Συνολική διάρκεια διαδρομής		Από 90 έως 120 λεπτά
Απόσταση	Σε αστικό περιβάλλον	Μεγαλύτερη από 16 χλμ.
	Στην ύπαιθρο	Μεγαλύτερη από 16 χλμ.
	Σε αυτοκινητόδρομο	Μεγαλύτερη από 16 χλμ.
Σύνθεση της διαδρομής	Σε αστικό περιβάλλον	29-44 % της απόστασης
	Στην ύπαιθρο	23-43 % της απόστασης

⁷⁸ Κανονισμός (ΕΚ) 2016/646 της Επιτροπής, της 20ής Απριλίου 2016 (ΕΕ L 109 της 26.4.2016, σ. 1).

⁷⁹ Κανονισμός (ΕΚ) 2017/1151 της Επιτροπής, της 7ης Ιουνίου 2017 (ΕΕ L 175 της 7.7.2017, σ. 708).

⁸⁰ Κανονισμός (ΕΚ) 2018/1832 της Επιτροπής, της 5ης Νοεμβρίου 2018 (ΕΕ L 301 της 27.11.2018, σ. 1).

	Σε αυτοκινητόδρομο	23-43 % της απόστασης
Μέση ταχύτητα	Σε αστικό περιβάλλον	15-40 km/h
	Στην ύπαιθρο	60-90 km/h
	Σε αυτοκινητόδρομο	Μεγαλύτερη από 90 km/h (μεγαλύτερη από 100 km/h για τουλάχιστον 5 λεπτά)
Ωφέλιμο φορτίο		≤90 % του μέγιστου βάρους οχήματος
Υψόμετρο	Μεσαίο	0-700 μέτρα πάνω από τη στάθμη της θάλασσας
	Υψηλότερο	700-1 300 μέτρα πάνω από τη στάθμη της θάλασσας
Διαφορά υψομέτρου		Δεν θα πρέπει να διαφέρει πάνω από 100 μέτρα μεταξύ της εκκίνησης και της λήξης της δοκιμής
Σωρευτική αύξηση υψομέτρου		1 200 μέτρα ανά 100 km
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Μέτρια	0 έως 30 °C
	Ακραία	-7 έως 0 °C και 30 έως 35 °C
Ποσοστό στάσεων		6-30 % του χρόνου οδήγησης σε αστικό περιβάλλον
Μέγιστη ταχύτητα		145 km/h (160 km/h για το 3 % της οδήγησης σε αυτοκινητόδρομο)
Χρήση βοηθητικών συστημάτων		Ελεύθερη να χρησιμοποιεί

Πηγή: ΕΕΣ, βασιζόμενο στη νομοθεσία και στις εργασίες του ICCT.

Κλιμάκιο του ΕΕΣ

Το παρόν ενημερωτικό έγγραφο εγκρίθηκε από το Τμήμα Ελέγχου Ι που ειδικεύεται στη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων και του οποίου προεδρεύει ο Νικόλαος Μηλιώνης, Μέλος του ΕΕΣ. Επικεφαλής του συγκεκριμένου έργου ήταν ο Samo Jereb, Μέλος του ΕΕΣ, συνεπικουρούμενος από τις Kathrine Henderson, προϊσταμένη του ιδιαίτερου γραφείου του και Jerneja Vrabic, σύμβουλο στο ιδιαίτερο γραφείο του, και τους Michael Bain, ανώτερο διοικητικό στέλεχος, Jindrich Dolezal, υπεύθυνο έργου, Ernesto Roessing, João Nuno Coelho Dos Santos, Radostina Simeonova και Joachim Otto. Ο Richard Moore παρείχε γλωσσική υποστήριξη.



Από αριστερά: João Nuno Coelho Dos Santos, Ernesto Roessing, Michael Bain, Jindrich Dolezal, Samo Jereb, Jerneja Vrabic.

Το ζήτημα των αποκλίσεων μεταξύ των μετρήσεων που καταγράφονται στο εργαστήριο και των πραγματικών εκπομπών ρύπων των οχημάτων σε κανονικές συνθήκες οδήγησης βρέθηκαν στο επίκεντρο της επικαιρότητας μετά την αποκάλυψη, τον Σεπτέμβριο του 2015, του σκανδάλου «ντίζελγκέϊτ», ήτοι της χειραγώγησης των συστημάτων εκπομπών ρύπων των οχημάτων από τον όμιλο Volkswagen.

Στο παρόν ενημερωτικό έγγραφο περιγράφονται τα μέτρα που ελήφθησαν σε επίπεδο τόσο Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και κρατών μελών, καθώς και οι αλλαγές που επήλθαν στο σύστημα μέτρησης των εκπομπών ρύπων των οχημάτων μετά τον Σεπτέμβριο του 2015. Δεν επιδιώκεται να αξιολογηθεί αν τα ληφθέντα και προταθέντα μέτρα έλυσαν το πρόβλημα.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ



Υπηρεσία Εκδόσεων

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ

Τηλ. +352 4398-1

Πληροφορίες: eca.europa.eu/el/Pages/ContactForm.aspx

Ιστότοπος: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors

© Ευρωπαϊκή Ένωση, 2019

Για οποιαδήποτε χρήση ή αναπαραγωγή φωτογραφιών ή άλλου υλικού που δεν αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πρέπει να ζητηθεί άδεια απευθείας από τους δικαιούχους των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

Εξώφυλλο: © Ευρωπαϊκή Ένωση 2013 EK / Jennifer Jacquemart

Γραφήματα 2, 3, 4 και 5 (όλα με παρεμβάσεις των ελεγκτών του ΕΕΣ): © International Council on Clean Transportation.

Άδεια: CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).