ΟΔΗΓΙΑ 1999/102/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 15ης Δεκεμβρίου 1999

σχετικά με την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ του Συμβουλίου όσον αφορά τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά της ρύπανσης του αέρα από τις εκπομπές των οχημάτων με κινητήρα

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

την οδηγία 70/220/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 20ής Μαρτίου 1970, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά της ρύπανσης του αέρα από τις εκπομπές των μηχανοκίνητων οχημάτων [1], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 98/69/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [2], και ιδίως το άρθρο 5,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) η οδηγία 70/220/ΕΟΚ είναι μια από τις επιμέρους οδηγίες η οποία εκδόθηκε δυνάμει της διαδικασίας έγκρισης τύπου που θεσπίσθηκε από την οδηγία 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν στην έγκριση οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους [3], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 98/91/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [4]·

(2) η οδηγία 70/220/ΕΟΚ ορίζει τις προδιαγραφές για τις δοκιμές όσον αφορά τις εκπομπές των μηχανοκίνητων οχημάτων που διέπονται από την οδηγία. Με βάση την πείρα που αποκτήθηκε πρόσφατα και την ταχέως αναπτυσσόμενη τεχνογνωσία των ενσωματωμένων συστημάτων διάγνωσης (OBD), είναι σκόπιμο να προσαρμοσθούν αναλόγως οι προδιαγραφές αυτές ούτως ώστε να τεθούν σε εφαρμογή τις ίδιες ημερομηνίες με εκείνες που ορίζονται στην οδηγία 98/69/ΕΚ·

(3) είναι αναγκαίο να καθορισθούν οι ημερομηνίες εφαρμογής των απαιτήσεων της παρούσας οδηγίας για τα συστήματα OBD για τους νέους και όλους τους τύπους οχημάτων της κατηγορίας M_1 που είναι εξοπλισμένα με κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης και των οποίων η μέγιστη μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg, καθώς και για τα οχήματα της κατηγορίας N_1 των κλάσεων II και III·

(4) είναι σκόπιμο να διευκρινισθούν οι απαιτήσεις για τα συστήματα OBD όσον αφορά την αποφυγή των παραποιήσεων, την απενεργοποίηση της παρακολούθησης διάλειψης του κινητήρα υπό ορισμένες συνθήκες λειτουργίας, την καταγραφή της διανυόμενης από το όχημα απόστασης ενώ επισημαίνεται κάποια δυσλειτουργία στον οδηγό μέσω του δείκτη δυσλειτουργίας, την ικανότητα του συστήματος OBD να επιτελεί αμφίδρομο λογικό έλεγχο, τη χρήση των κωδικών βλάβης P1 και P0 του ISO 15031-6, το σύνδεσμο διάγνωσης και την έκφραση των οριακών τιμών του σε δύο δεκαδικά ψηφία. Είναι σκόπιμο να εισαχθούν αναθεωρημένες διατάξεις για την παρακολούθηση δυσλειτουργίας υπό συνθήκες ικανές να προκαλέσουν ζημία στον καταλυτικό μετατροπέα για να μειωθούν οι δυνατότητες εσφαλμένων ενδείξεων βλάβης, και είναι σκόπιμο να εισαχθεί η δυνατότητα παρακολούθησης του όγκου των επιμέρους καταλυτών και η χρήση της βελτιωμένης ζεύξης επικοινωνίας που παρέχεται από το Δίκτυο Ελέγχου της Περιοχής [Controller Area Network (CAN)] μεταξύ της συσκευής εντός του οχήματος και της εγκατάστασης εκτός οχήματος·

(5) είναι σκόπιμο να επιτραπεί η έγκριση τύπου οχημάτων εξοπλισμένων με συστήματα OBD που παρουσιάζουν ορισμένα ελάσσονος σημασίας ελαττώματα τα οποία μπορούν να προκύψουν πριν ή τη στιγμή της έγκρισης τύπου ή ανακαλύπτονται όταν κυκλοφορούν ήδη τα οχήματα. Οι αρμόδιες για την έγκριση τύπου αρχές μπορούν επίσης να χορηγούν επέκταση του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου για οχήματα ήδη εγκεκριμένα που κυκλοφορούν και των οποίων τα συστήματα OBD παρουσιάζουν ελαττώματα στη συνέχεια. Τέτοια επέκταση δεν πρέπει να χορηγείται αν υπάρχει πλήρης αδυναμία παρακολούθησης. Πρέπει να καθορίζεται συγκεκριμένη περίοδος μέσα στην οποία πρέπει τα επιτρεπόμενα από τις αρχές ελαττώματα να επισκευάζονται στα μετέπειτα κατασκευαζόμενα οχήματα·

(6) μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο που έχει συγκροτηθεί βάσει της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Τα παραρτήματα I, VI, X και XI της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ τροποποιούνται σύμφωνα με το παράρτημα της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 2

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν προς την παρούσα οδηγία το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 1999. Ενημερώνουν δε αμέσως την Επιτροπή σχετικά.

Όταν τα κράτη μέλη θεσπίζουν τις εν λόγω διατάξεις, οι τελευταίες αυτές περιέχουν παραπομπή στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από παρόμοια παραπομπή κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της παραπομπής καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιωδών διατάξεων εσωτερικού δικαίου, τις οποίες θεσπίζουν στο πεδίο που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

[1] ΕΕ L 76 της 6.4.1970, σ. 1.
[2] ΕΕ L 350 της 28.12.1998, σ. 1.
[3] ΕΕ L 42 της 23.2.1970, σ. 1.
[4] ΕΕ L 11 της 16.1.1999, σ. 25.

Άρθρο 3

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα μετά τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 15 Δεκεμβρίου 1999.

Για την Επιτροπή

Erkki LIIKANEN

Μέλος της Επιτροπής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, VI, X ΚΑΙ XI ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 70/220/ΕΟΚ

Α. Το παράρτημα I τροποποιείται ως εξής:

1. Το σημείο 5.1.4.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5.1.4.1. Κάθε όχημα με υπολογιστή ελέγχου εκπομπών πρέπει να περιλαμβάνει μέσα αποτροπής τροποποιήσεων, εκτός όσων επιτρέπει ο κατασκευαστής. Ο κατασκευαστής επιτρέπει τροποποιήσεις εφόσον αυτές είναι αναγκαίες για τη διάγνωση, τη συστήρηση, την επιθεώρηση, την αναδιάταξη ή την επισκευή του οχήματος. Πρέπει να καθίσταται δύσκολη η παραποίηση τυχόν επαναπρογραμματιζομένων κωδικών υπολογιστή ή παραμέτρων λειτουργίας και η προστασίας τους να είναι τουλάχιστον του επιπέδου των διατάξεων του προτύπου ISO DIS 15031-7, του Οκτωβρίου του 1998 (SAE J2186 του Οκτωβρίου 1996) με την προϋπόθεση ότι η ανταλλαγή διασφάλισης διεξάγεται με τη χρήση των πρωτοκόλλων και του διαγνωστικού συνδετήρα όπως προδιαγράφεται στο σημείο 6.5 του παραρτήματος XI προσάρτημα 1. Τυχόν αφαιρέσιμες μικροπλακέτες μνήμης για διακρίβωση του συστήματος πρέπει να ευρίσκονται εντός χυτής θήκης, εγκιβωτισμένες σε σφραγισμένο περιέκτη ή να προστατεύονται από ηλεκτρονικούς αλγορίθμους και να μην είναι δυνατόν να αντικατασταθούν χωρίς τη χρήση ειδικών εργαλείων και διαδικασιών.»

2. Το σημείο 5.1.4.5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5.1.4.5. Οι κατασκευαστές που χρησιμοποιούν προγραμματιζόμενα συστήματα κωδικών υπολογιστή (π.χ. Electrical Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM) πρέπει να αποτρέπουν κάθε άνευ αδείας επαναπρογραμματισμό. Οι κατασκευαστές πρέπει να χρησιμοποιούν προηγμένες στρατηγικές προστασίας από παραποιήσεις, και να προβλέπουν χαρακτηριστικά προστασίας από εγγραφή τα οποία να καθιστούν αναγκαία την ηλεκτρονική πρόσβαση σε υπολογιστή εκτός οχήματος που διατηρεί ο κατασκευαστής. Οι αρμόδιες αρχές εγκρίνουν μεθόδους που παρέχουν κατάλληλο επίπεδο προστασίας από την παραποίηση.»

3. Τα σημεία 8.1 έως 8.4 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«8.1. **Οχήματα με κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης**

Από την 1η Ιανουαρίου 2000 για τους νέους τύπους, και από την 1η Ιανουαρίου 2001 για όλους τους τύπους, τα οχήματα της κατηγορίας M_1, εξαιρουμένων των οχημάτων των οποίων η μέγιστη μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg, και τα οχήματα της N_1 της κλάσης I πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ενσωματωμένο σύστημα διάγνωσης (OBD) για τον έλεγχο των εκπομπών σύμφωνα με παράρτημα XI.

Από την 1 η Ιανουαρίου 2001 για τους νέους τύπους και από την 1η Ιανουαρίου 2002 για όλους τους τύπους, τα οχήματα της κατηγορίας N_1, των κλάσεων II και III και τα οχήματα της κατηγορίας M_1, των οποίων η μέγιστη μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ενσωματωμένο σύστημα διάγνωσης (OBD) για τον έλεγχο των εκπομπών σύμφωνα με το παράρτημα XI.

8.2. **Οχήματα με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσεως**

Οχήματα της κατηγορίας M_1, εκτός:

— των οχημάτων που είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μεταφέρουν άνω των έξι επιβατών μαζί με τον οδηγό,

— των οχημάτων των οποίων η μέγιστη μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg,

από την 1 η Ιανουαρίου 2003 για τους νέους τύπους, και από την 1 η Ιανουαρίου 2004 για όλους τους τύπους, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με σύστημα OBD σύμφωνα με το παράρτημα XI.

Εφόσον οι νέοι τύποι οχημάτων εξοπλισμένων με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσως, που θα τεθούν σε λειτουργία πριν την εν λόγω ημερομηνία, είναι εφοδιασμένοι με συστήματα OBD, ισχύουν οι διατάξεις των σημείων 6.5.3 έως 6.5.3.6 του παραρτήματος XI προσάρτημα 1.

8.3. **Οχήματα με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσεως εξαιρούμενων από το σημείο 8.2**

Από την 1η Ιανουαρίου 2005 για τους νέους τύπους, και από την 1η Ιανουαρίου για όλους τους τύπους, τα οχήματα της κατηγορίας M_1, που εξαιρούνται από το σημείο 8.2 και είναι εξοπλισμένα με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσεως και των οποίων η μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg, και τα οχήματα της κατηγορίας N_1, της κλάσης I που είναι εξοπλισμένα με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσεως, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ενσωματωμένα συστήματα διάγνωσης OBD για τον έλεγχο των εκπομπών σύμφωνα με το παράρτημα XI.

Από την 1η Ιανουαρίου 2006 για τους νέους τύπους, και από την 1η Ιανουαρίου 2007 για όλους τους τύπους, τα οχήματα της κατηγορίας N_1, των κλάσεων II και III που είναι εξοπλισμένα με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσως και τα οχήματα της κατηγορίας M_1, που είναι εξοπλισμένα με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσως και των οποίων η μέγιστη μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ενσωματωμένα συστήματα διάγνωσης (OBD) για τον έλεγχο των εκπομπών σύμφωνα με το παράρτημα XI.

Εφόσον οχήματα, εξοπλισμένα με κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσεως και εφοδιασμένα με συστήματα OBD, τεθούν σε κυκλοφορία πριν από τις ημερομηνίες που αναφέρονται στο παρόν σημείο, ισχύουν οι διατάξεις των σημείων 6.5.3 έως 6.5.3.5 του παραρτήματος XI προσάρτημα 1.

8.4. **Οχήματα άλλων κατηγοριών**

Τα οχήματα άλλων κατηγοριών ή οχήματα των κατηγοριών M_1 και N_1, που δεν καλύπτονται από το σημείο 8.1, 8.2 ή 8.3, είναι δυνατόν να εφοδιάζονται με σύστημα OBD. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν τα σημεία 6.5.3 έως 6.5.3.6 του παραρτήματος XI προσάρτημα 1.»

Β. Στο παράρτημα VI προσάρτημα 2:

Ο πίνακας με τίτλο «Ημερήσια καμπύλη θερμοκρασιών περιβάλλοντος για τη διακρίβωση του θαλάμου και την δοκιμή ημερήσιων εκπομπών» αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«**Ημερήσια καμπύλη θερμοκρασιών περιβάλλοντος για τη διακρίβωση του θαλάμου και την δοκιμή ημερήσιων εκπομπών**

Χρόνος (ώρες)		Θερμοκρασία ($°C_i$)
Διακρίβωση	Δοκιμή	
13	0/24	20
14	1	20,2
15	2	20,5
16	3	21,2
17	4	23,1
18	5	25,1
19	6	27,2
20	7	29,8
21	8	31,8
22	9	33,3
23	10	34,4
24/0	11	35
1	12	34,7
2	13	33,8
3	14	32
4	15	30
5	16	28,4
6	17	26,9
7	18	25,2
8	19	24
9	20	23
10	21	22
11	22	20,8
12	23	20,2»

Γ. Το παράρτημα X τροποποιείται ως εξής:

1. Ο πίνακας στο σημείο 1.8 αντικαθίσταται από τον ακόλουθο πίνακα:

«Τύπος I	CO (g/km)	THC (3) (g/km)	NO_x (g/km)	THC+NO_x (2) (g/km)	Αιωρούμενα (2) (g/km)
Μετρούμενος					
με FD					
					»

2. Τα σημεία 1.8.1 έως 1.8.5 μετατρέπονται σε σημεία 1.8.2 έως 1.8.6.

3. Η υποσημείωση «(4)» στα σημεία 1.8.3.1 έως 1.8.3.4 μετατρέπεται σε υποσημείωση «(3)».

Η υποσημείωση «(5)» στα σημεία 1.8.3.5 έως 1.8.3.8 μετατρέπεται σε υποσημείωση «(2)».

Οι υποσημειώσεις «(4)» και «(5)» διαγράφονται.

Δ. Το παράρτημα XI τροποποιείται ως εξής:

1. Αφορά μόνο το κείμενο στην αγγλική γλώσσα.

2. Αφορά μόνο το κείμενο στην πορτογαλική γλώσσα.

3. Προστίθεται το ακόλουθο σημείο 2.20:

«2.20 "Ελάττωμα" νοείται, για τα συστήματα OBD ενός οχήματος, ότι έως δύο ανεξάρτητα δομικά μέρη ή συστήματα που παρακολουθούνται περιέχουν προσωρινά ή μόνιμα χαρακτηριστικά λειτουργίας τα οποία μειώνουν την άλλως αποτελεσματική παρακολούθηση μέσω του OBD αυτών των δομικών μερών ή συστημάτων ή ότι δεν πληρούν όλες τις υπόλοιπες αναλυτικές απαιτήσεις για τα OBD. Η έγκριση τύπου, η ταξινόμηση και η πώληση οχημάτων με τέτοιου είδους ελαττώματα επιτρέπεται βάσει των απαιτήσεων του σημείου 4 του παρόντος παραρτήματος.»

4. Το σημείο 3.1.1 τροποποιείται ως εξής:

«3.1.1. Η πρόσβαση στο σύστημα OBD που απαιτείται για την επιθεώρηση, τη διάγνωση, τη συντήρηση ή την επισκευή του οχήματος πρέπει να είναι απεριόριστη και τυποποιημένη. Όλοι οι κωδικοί σφάλματος που σχετίζονται με τις εκπομπές πρέπει να ανταποκρίνονται στο σημείο 6.5.3.4 του προσαρτήματος 1 του παρόντος παραρτήματος.»

5. Το σημείο 3.2.2.2 τροποποιείται ως εξής:

«3.2.2.2. Όταν ένας κατασκευαστής είναι σε θέση να αποδείξει στις αρχές ότι η ανίχνευση υψηλοτέρων ποσοστών διαλείψεων εξακολουθεί να μην είναι εφικτή, ή ότι η διάλειψη δεν μπορεί να διαχωρισθεί από άλλες επενέργειες (π.χ. άσχημο οδόστρωμα, αλλαγές ταχυτήτων, χρόνος αμέσως μετά την εκκίνηση), το σύστημα παρακολούθησης των διαλείψεων του κινητήρα μπορεί να αδρανοποιείται όταν υφίστανται οι συνθήκες αυτές.»

6. Το σημείο 3.3.2 και ο πίνακας τροποποιούνται ως εξής:

«3.3.2. Το σύστημα OBD πρέπει να παρέχει ένδειξη για την αστοχία σχετικού με τις εκπομπές κατασκευαστικού στοιχείου ή συστήματος όταν η αστοχία αυτή προκαλεί εκπομπές που υπερβαίνουν τα ακόλουθα κατώτερα όρια:

		Μάζα αναφοράς (RW) (kg)	Μάζα μονοξειδίου του άνθρακα (CO) L_1 (g/km)		Μάζα όλων των υδρογονανθράκων (THC) L_2 (g/km)		Μάζα οξειδίων του αζώτου (NO_x) L_3 (g/km)		Μάζα αιωρουμένων (1) (PM) L_4 (g/km)
Κατηγορία	Κλάση		Βενζίνη	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Πετρέλαιο	Βενζίνη	Πετρέλαιο	Πετρέλαιο
M (2) (4)	—	all	3,20	3,20	0,40	0,40	0,60	1,20	0,18
N_1 (3) (4)	I	RW ≤ 1305	3,20	3,20	0,40	0,40	0,60	1,20	0,18
	II	1305 < RW ≤ 1760	5,80	4,00	0,50	0,50	0,70	1,60	0,23
	III	1760 < RW	7,30	4,80	0,60	0,60	0,80	1,90	0,28

(1) Για κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης.

(2) Εξαιρούνται τα οχήματα των οποίων η μέγιστη μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg.

(3) Και τα οχήματα της κατηγορίας M που προδιαγράφονται στη σημείωση 2.

(4) Η πρόταση της Επιτροπής που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της παρούσας οδηγίας θα περιέχει τις τιμές των κατώτερων ορίων για τα συστήματα OBD για το 2005/6 για τα οχήματα των κατηγοριών M_1 και N_1»

7. Το σημείο 3.3.3.1 τροποποιείται ως εξής:

«3.3.3.1. Τη μείωση της αποτελεσματικότητας του καταλυτικού μετατροπέα μόνον ως προς τις εκπομπές υδρογονανθράκων. Οι κατασκευαστές μπορούν να παρακολουθούν μόνον τον εμπρόσθιο καταλυτικό μετατροπέα ή αυτόν σε συνδυασμό με τον (τους) επόμενο(-ους) προς την έξοδο. Κάθε παρακολουθούμενος καταλυτικός μετατροπέας ή συνδυασμός αυτών θεωρείται ότι δυσλειτουργεί εφόσον οι εκπομπές υπερβαίνουν τα κατώτερα όρια υδρογονανθράκων που δίδονται στον πίνακα του σημείου 3.3.2.»

8. Το σημείο 3.3.3.5 τροποποιείται ως εξής:

«3.3.3.5. Κάθε άλλο σχετικό με τις εκπομπές κατασκευαστικό στοιχείο του συγκροτήματος κίνησης του οχήματος που συνδέεται με υπολογιστή, καθώς και κάθε σχετικός αισθητήρας που επιτρέπει τις λειτουργίες παρακολούθησης, πρέπει να παρακολουθείται για τη συνεχή λειτουργία του κυκλώματος, εκτός εάν υπάρχει άλλος τρόπος παρακολούθησης.»

9. Το σημείο 3.3.4.5 τροποποιείται ως εξής:

«3.3.4.5. Κάθε άλλο σχετικό με τις εκπομπές κατασκευαστικό στοιχείο του κινητήριου συγκροτήματος που συνδέεται με υπολογιστή πρέπει να παρακολουθείται για τη συνεχή λειτουργία του κυκλώματος, εκτός εάν υπάρχει άλλος τρόπος παρακολούθησης.»

10. Το σημείο 3.6.1 τροποποιείται ως εξής:

«3.6.1. Η απόσταση που έχει διανυθεί από το όχημα ενώ έχει ενεργοποποιηθεί το MI πρέπει να είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή μέσω της σειριακής θύρας δεδομένων επί του τυποποιημένου συνδετήρα ζεύξης [2].

[2] Η απαίτηση αυτή ισχύει από την 1η Ιανουαρίου 2003 για τους νέους τύπους οχημάτων με ηλεκτρονική εισαγωγή της ταχύτητας στο σύστημα διαχείρισης του κινητήρα. Θα εφαρμοστεί σε όλους τους νέους τύπους οχημάτων που τίθενται σε κυκλοφορία από την 1η Ιανουαρίου 2005.»

11. Το σημείο 3.7.1 τροποποιείται ως εξής:

«3.7.1. Εάν δεν εκδηλώνονται πλέον διαλείψεις σε βαθμό ικανό να προκαλέσουν ζημία στον καταλύτη (όπως προδιαγράφει ο κατασκευαστής), ή εφόσον ο κινητήρας λειτουργήσει κατόπιν μεταβολών των συνθηκών ταχύτητας και φορτίου υπό τις οποίες το επίπεδο διαλείψεων δεν προκαλεί ζημία στον καταλύτη, ο MI επιτρέπεται να επανέρχεται στον προηγούμενο τρόπο ενεργοποίησης κατά τη διάρκεια του πρώτου κύκλου οδήγησης κατά τον οποίο διαπιστώθηκε η διάλειψη και επιτρέπεται να επανέρχεται στον κανονικό τρόπο ενεργοποίησης για τους επόμενους κύκλους οδήγησης. Εφόσον ο MI επανέλθει στον προηγούμενο τρόπο ενεργοποίησης, οι αντίστοιχοι βλάβης και οι αποθηκευμένες αμετάβλητες συνθήκες μπορούν να σβησθούν.»

12. Προστίθεται το ακόλουθο σημείο 4:

«4. **Απαιτήσεις για την έγκριση τύπου των ενσωματωμένων συστημάτων διάγνωσης**

4.1. Ένας κατασκευαστής μπορεί να ζητήσει έγκριση τύπου ενός συστήματος OBD από τις αρμόδιες αρχές, ακόμη και εάν αυτό το σύστημα έχει ένα ή περισσότερα ελαττώματα λόγω των οποίων δεν πληρούνται εξ ολοκλήρου οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος.

4.2. Οι αρμόδιες αρχές, κατά την εξέταση της αίτησης, αποφαίνονται κατά πόσον η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος είναι ανέφικτη ή αδικαιολόγητη.

Οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν υπόψη τα δεδομένα του κατασκευαστή όπου αναλύονται παράγοντες όπως, όχι όμως αποκλειστικά, η τεχνική σκοπιμότητα, οι προθεσμίες και οι κύκλοι παραγωγής όπου περιλαμβάνεται η έναρξη και η παύση παραγωγής κινητήρων ή ο σχεδιασμός οχημάτων και η προγραμματισμένη βελτίωση των υπολογιστών, ο βαθμός στον οποίο το σύστημα OBD θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και εάν ο κατασκευαστής κατέβαλε τις δέουσες προσπάθειες για να συμμορφωθεί στις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

4.2.1. Οι αρμόδιες αρχές δεν αποδέχονται κανένα ελάττωμα το οποίο συνεπάγεται πλήρη έλλειψη της απαιτούμενης διαγνωστικής παρακολούθησης.

4.2.2. Οι αρμόδιες αρχές δεν αποδέχονται κανένα ελάττωμα το οποίο συνεπάγεται μη τήρηση των κατώτερων ορίων του σημείου 3.3.2 για τα OBD.

4.3. Στην ιεράρχηση των ελαττωμάτων, προηγούνται εκείνα που σχετίζονται με τα σημεία 3.3.3.1, 3.3.3.2 και 3.3.3.3 του παρόντος παραρτήματος για τους κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης και με τα σημεία 3.3.4.1, 3.3.4.2 και 3.3.4.3 του παρόντος παραρτήματος για τους κινητήρες ανάφλεξης δια συμπιέσως.

4.4. Πριν ή κατά την έγκριση τύπου, δεν επιτρέπεται κανένα ελάττωμα όσον αφορά τις απαιτήσεις του σημείου 6.5, εξαιρέσει του σημείου 6.5.3.4, του προσαρτήματος 1 του παρόντος παραρτήματος.

4.5. *Περίοδος εκδήλωσης του ελαττώματος.*

4.5.1. Ένα ελάττωμα επιτρέπεται να διαρκεί για μια περίοδο δύο ετών από την ημερομηνία έγκρισης τύπου του τύπου του οχήματος, εκτός εάν είναι δυνατόν να αποδειχθεί δεόντως ότι για να διορθωθεί το ελάττωμα χρειάζονται ουσιαστικές μετατροπές στον τεχνικομηχανικό εξοπλισμό του οχήματος και πρόσθετος χρόνος πέραν των δύο ετών. Στην περίπτωση αυτή, το ελάττωμα επιτρέπεται να διαρκέσει για μια μέγιστη περίοδο τριών ετών.

4.5.2. Ένας κατασκευαστής μπορεί να ζητήσει από τις αρμόδιες αρχές που χορήγησαν την αρχική έγκριση τύπου να επιτρέψουν αναδρομικά ένα ελάττωμα εφόσον το ελάττωμα αυτό διαπιστωθεί μετά την αρχική έγκριση τύπου. Στην περίπτωση αυτή, το ελάττωμα επιτρέπεται να διαρκέσει για μια περίοδο δύο ετών από την ημερομηνία της σχετικής κοινοποίησης στις αρχές έγκρισης τύπου, εκτός εάν είναι δυνατόν να αποδειχθεί δεόντως ότι για να διορθωθεί το ελάττωμα χρειάζονται ουσιαστικές μετατροπές στον τεχνικομηχανικό εξοπλισμό του οχήματος και πρόσθετος χρόνος πέραν των δύο ετών. Στην περίπτωση αυτή, το ελάττωμα επιτρέπεται να διαρκέσει για μια μέγιστη περίοδο τριών ετών.

4.6. Οι αρμόδιες αρχές κοινοποιούν την απόφασή τους να ικανοποιήσουν αίτηση για κάποιο ελάττωμα σε όλες τις αρμόδιες αρχές των υπολοίπων κρατών μελών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 4 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.»

13. Το προσάρτημα 1 τροποποιείται ως εξής:

α) Το τρίτο εδάφιο του σημείου 1 τροποποιείται ως εξής:

«Όταν το όχημα υποβάλλεται σε δοκιμή με το ελαττωματικό κατασκευαστικό στοιχείο ή την ελαττωματική διάταξη, το σύστημα OBD εγκρίνεται εάν ενεργοποιείται ο MI. Το σύστημα OBD εγκρίνεται επίσης όταν ο MI ενεργοποιείται κάτω των κατωτέρων ορίων OBD.»

β) Το σημείο 2.1 δεύτερη περίπτωση τροποποιείται ως εξής:

«— προετοιμασία του οχήματος με προσομοιωμένη δυσλειτουργία σύμφωνα με την προετοιμασία που καθορίζεται στο σημείο 6.2.1 ή στο σημείο 6.2.2.»

γ) Το σημείο 6.3.1.5 τροποποιείται ως εξής:

«6.3.1.5. Ηλεκτρική αποσύνδεση της ηλεκτρονικής διάταξης ελέγχου της κένωσης των εξαερούμενων καυσίμων (εάν υπάρχει). Γι' αυτόν το συγκεκριμένο τρόπο αστοχίας δεν χρειάζεται να διενεργηθεί η δοκιμή τύπου I.»

δ) Το σημείο 6.5.1.2, δεύτερο εδάφιο τροποποιείται ως εξής:

«Τα σήματα πρέπει να περέχονται σε πρότυπες μονάδες με βάση τις προδιαγραφές του σημείου 6.5.3. Τα σήματα της εκάστοτε στιγμής πρέπει να διαχωρίζονται σαφώς από τις μόνιμα προκαθορισμένες τιμές ή τα σήματα που αντιστοιχούν στις μειωμένες στροφές κινητήρα λόγω βλάβης.»

ε) Προστίθεται το ακόλουθο σημείο 6.5.1.5:

«6.5.1.5. Από την 1η Ιανουαρίου 2003 για τους νέους τύπους και από την 1η Ιανουαρίου 2005 για όλους τους νέους τύπους οχημάτων που τίθενται σε κυκλοφορία, ο αναγνωριστικός αριθμός διακρίβωσης του λογισμικού διατίθεται μέσω της σειριακής θύρας στον τυποποιημένο σύνδεσμο ζεύξης δεδομένων. Ο αναγνωριστικός αριθμός διακρίβωσης του λογισμικού παρέχεται σε τυποποιημένο μέγεθος.»

στ) Τα σημεία 6.5.3.1 έως 6.5.3.6 τροποποιούνται ως εξής:

«6.5.3.1. Για τη ζεύξη επικοινωνίας του εξοπλισμού επί του οχήματος με τον αντίστοιχο εκτός αυτού πρέπει να χρησιμοποιείται ένα από τα ακόλουθα πρότυπα με τους παρατιθέμενους περιορισμούς:

ISO 9141-2 "Road Vehicles — Diagnostic Systems — CARB Requirements for the Interchange of Digital Information" (Οδικά οχήματα — Συστήματα διάγνωσης — Απαιτήσεις CARB για την ανταλλαγή ψηφιακών πληροφοριών).

ISO FDIS 11519-4 "Road Vehicles — Low Speed Serial Data Communication — Part 4: Class B Data Communication Interface (SAE J1850)" (Οδικά οχήματα — Χαμηλής ταχύτητας σειριακή επικοινωνία δεδομένων — Μέρος 4: Διεπαφή επικοινωνίας δεδομένων κλάσης B SAE J 1850). Τα σχετικά με εκπομπές καυσίμων μηνύματα πρέπει να χρησιμοποιούν τον κυκλικό έλεγχο πλεονασμού (cyclic redundancy check) και την επικεφαλίδα (header) από τρεις ψηφιολέξεις (bytes), ενώ δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται διαχωρισμοί μεταξύ ψηφιολέξεων ή έλεγχοι μέσω αθροίσεως (checksums).

ISO FDIS 14230 — Μέρος 4 "Road Vehicles — Diagnostic Systems — Keyword Protocol 2000" (Οδικά οχήματα — Συστήματα διάγνωσης — Πρωτόκολλο κλειδολέξεων 2000).

ISO WD 15765-4 Οδικά οχήματα — Διαγνωστικά συστήματα σε CAN — Μέρος 4 Απαιτήσεις για τα συστήματα που αφορούν τις εκπομπές (Road vehicles — Diagnostic systems — Diagnostics on CAN — Part 4: Requirements for emission — related systems.).

6.5.3.2. Ο εξοπλισμός δοκιμής και τα μέσα διάγνωσης που χρειάζεται να επικοινωνούν με τα συστήματα OBD πρέπει να πληρούν ή να υπερβαίνουν τη λειτουργική προδιαγραφή που δίδεται στο ISO DIS 15031-4 — του Ιουνίου του 1998 (SAE J1978 — του Φεβρουαρίου του 1998).

6.5.3.3. Τα βασικά διαγνωστικά δεδομένα, (όπως αυτά ορίζονται στο σημείο 6.5.1) και οι πληροφορίες αμφίδρομου ελέγχου παρέχονται με τη χρήση του μεγέθους και των μονάδων που περιγράφονται στο ISO DIS 15031-5 — του Οκτωβρίου του 1998 (SAE J1979 — του Σεπτεμβρίου του 1997) και διατίθενται με τη χρήση διαγνωστικού μέσου που πληροί τις απαιτήσεις του ISO DIS 15031-4 του Ιουνίου του 1998 (SAE J1978 — του Φεβρουαρίου του 1998).

6.5.3.4. Όταν καταχωρείται βλάβη, ο κατασκευαστής οφείλει να προσδιορίζει τη βλάβη χρησιμοποιώντας κατάλληλο κωδικό βλάβης που να ανταποκρίνεται προς εκείνους που προβλέπονται στο σημείο 6.3 του ISO DIS 15031-6 — του Οκτωβρίου του 1998 (SAE J 2012 του Ιουλίου 1996), σχετικά με το "Powertrain system diagnostic trouble codes (PO fault codes)" (Τμήμα Γ — Κωδικοί βλάβης του διαγνωστικού συστήματος του συγκροτήματος ισχύος). Εφόσον η αναγνώριση αυτή δεν είναι δυνατή, ο κατασκευαστής μπορεί να χρησιμοποιήσει τους κωδικούς διαταραχής σύμφωνα με τα σημεία 5.3 και 5.6 του ISO DIS 15031-6 του Οκτωβρίου του 1998 (SAE J 2012 του Ιουλίου 1996) (P1 κωδικοί διαταραχής). Θα υπάρχει πλήρης πρόσβαση στους κωδικούς βλάβης με τυποποιημένο διαγνωστικό εξοπλισμό που πληροί τις διατάξεις του σημείου 6.5.3.2.

Η υποσημείωση στο σημείο 6.3 του ISO DIS 15031-6 (SAE J 2012 του Ιουλίου 1996), αμέσως πριν τον κατάλογο των κωδικών βλάβης στο ίδιο σημείο, δεν ισχύει.

6.5.3.5. Η διεπαφή σύνδεσης μεταξύ οχήματος και διάταξης διαγνωστικής δοκιμής πρέπει να είναι τυποποιημένη και να πληροί όλες τις απαιτήσεις του ISO DIS 15031-3 — του Δεκεμβρίου του 1998 (SAE J1962 του Φεβρουαρίου του 1998). Η θέση εγκατάστασης υπόκειται σε συμφωνία της εγκρίνουσας αρχής, ώστε να είναι ευχερώς προσπελάσιμη από το προσωπικό συντήρησης, αλλά να προστατεύεται από τυχαία βλάβη υπό φυσιολογικές συνθήκες χρήσης.

6.5.3.6. Ο κατασκευαστής καθιστά επίσης προσιτές, ενδεχομένως επί πληρωμή, τις τεχνικές πληροφορίες που απαιτούνται για την επισκευή ή τη συντήρηση οχημάτων με κινητήρα, εκτός εάν οι πληροφορίες αυτές καλύπτονται από δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας ή αποτελούν ουσιώδη και απόρρητη τεχνογνωσία, η οποία προσδιορίζεται με την κατάλληλη μορφή· στην περίπτωση αυτή, δεν επιτρέπεται η αδικαιολόγητη άρνηση παροχής των αναγκαίων τεχνικών πληροφοριών.

Οι ανωτέρω πληροφορίες μπορούν να διατίθενται σε κάθε άτομο που ασχολείται επαγγελματικά με τη συντήρηση ή την επισκευή, την παροχή οδικής βοήθειας, την επιθεώρηση ή τη δοκιμή οχημάτων ή την κατασκευή ή πώληση ανταλλακτικών ή εξαρτημάτων, διαγνωστικών μέσων και εξοπλισμού δοκιμών.»