

din 15 decembrie 1999

de adaptare la progresul tehnic a [Directivei 70/220/CEE](#) a Consiliului privind măsurile preconizate împotriva poluării aerului cu emisii poluante provenind de la autovehicule

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere [Directiva 70/220/CEE](#) a Consiliului din 20 martie 1970 de apropiere a legislațiilor statelor membre privind măsurile preconizate împotriva poluării aerului cu emisii poluante provenind de la autovehicule ⁽¹⁾, astfel cum a fost modificată de [Directiva 98/69/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului ⁽²⁾, în special articolul 5,

întrucât:

(1) [Directiva 70/220/CEE](#) este una din directivele speciale ale procedurii de omologare instituită de [Directiva Consiliului 70/156/CEE](#) din 6 februarie 1970 de apropiere a legislațiilor statelor membre privind omologarea de tip a autovehiculelor și a remorcilor acestora ⁽³⁾, astfel cum a fost modificată de [Directiva 98/91/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului ⁽⁴⁾.

(2) [Directiva 70/220/CEE](#) stabilește specificațiile pentru încercarea nivelului emisiilor poluante ale autovehiculelor acoperite de domeniul său de aplicare. Având în vedere experiența dobândită și evoluția rapidă a sistemelor de diagnosticare la bord (OBD), aceste specificații trebuie adaptate în consecință, astfel încât să intre în vigoare la datele specificate în [Directiva 98/69/CE](#).

(3) Este necesar să se clarifice datele de aplicare a cerințelor de diagnosticare la bord ale prezentei directive pentru tipuri noi și toate tipurile de vehicule din categoria M1 echipate cu motoare cu aprindere prin comprimare și a căror masă maximă este mai mare de 2 500 kg, precum și pentru vehicule din categoria N1, clasele II și III.

(4) Trebuie să se clarifice cerințele privind OBD legate de protecția împotriva folosirii neautorizate, dezactivarea dispozitivului de supraveghere a rateurilor la aprindere a motorului în anumite condiții de funcționare, înregistrarea distanței parcurse de vehicul în perioada în care o disfuncționalitate este indicată conducătorului auto prin intermediul indicatorului de avarie, capacitatea sistemului OBD de a efectua un control logic bidirecțional, utilizarea seturilor de coduri de eroare P1 și P0 conform ISO 15031-6, conectorul de diagnostic și să exprime valorile limită ale OBD cu două zecimale. Trebuie să se introducă dispoziții revizuite pentru supravegherea rateurilor la aprindere în condiții care pot provoca defectarea catalizatorului, pentru a reduce posibilitatea falselor indicații de avarie și să se prevadă posibilitatea monitorizării parțiale a volumului catalizatorului și utilizarea legăturii de comunicare avansată între ordinatorul de bord și cel extern, legătură furnizată de rețeaua de control zonal (RCZ).

(5) Trebuie să se permită omologarea de tip a vehiculelor cu sisteme OBD care conțin un număr limitat de deficiențe minore ce pot apărea la momentul omologării sau înainte de aceasta sau care sunt descoperite când vehiculele sunt deja date în folosință. De asemenea, autoritățile de omologare pot emite o extensie a certificatului de omologare de tip pentru vehiculele care au fost deja omologate, în situații în care la vehiculele date în folosință sunt descoperite ulterior deficiențe care afectează sistemul OBD. O astfel de extensie nu poate fi emisă în cazul lipsei totale a capacității de monitorizare. Trebuie să se specifice o perioadă în care deficiențele autorizate de autoritatea de omologare trebuie să fie corectate la viitoarele vehicule produse.

(6) Măsurile prevăzute în prezenta directivă sunt conforme cu avizul Comitetului pentru adaptarea la progresul tehnic instituit prin [Directiva 70/156/CEE](#).

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ

- (¹) JO L 76, 06.4.1970, p. 1.
(²) JO L 350, 28.12.1998, p. 1.
(³) JO L 42, 23.2.1970, p. 1.
(⁴) JO L 11, 16.1.1999, p. 25.
-

Articolul 1

Anexele I, VI, X și XI la [Directiva 70/220/CEE](#) se modifică în conformitate cu anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

1. Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 31 decembrie 1999. Statele membre informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Atunci când statele membre adoptă aceste dispoziții, ele conțin o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere în momentul publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

2. Comisiei îi sunt comunicate de către statele membre textele principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 3

Prezenta directivă intră în vigoare în a treia zi de la data publicării în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene.

Articolul 4

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 15 decembrie 1999.

Pentru Comisie
Erkki LIIKANEN
Membru al Comisiei

ANEXĂ

MODIFICĂRI ALE ANEXELOR I, VI, X ȘI XI ALE DIRECTIVEI 70/220/CEE

A. Anexa I se modifică după cum urmează:

1. Punctul 5.1.4.1. se înlocuiește cu următorul text:

"5.1.4.1. Orice vehicul echipat cu un computer de control al emisiilor trebuie să fie prevăzut cu funcții care să împiedice orice modificare, cu excepția celor autorizate de producător. Producătorul autorizează doar acele modificările necesare pentru diagnosticarea, întreținerea, inspecția, adaptarea sau repararea autovehiculului. Orice coduri informatice sau parametri de exploatare reprogramabili trebuie să nu permită utilizarea neautorizată și să permită un nivel de protecție cel puțin la fel de bun ca dispozițiile din ISO DIS 15031-7 din octombrie 1998 (SAE J2186 din octombrie 1996), cu condiția ca schimbul de date privind securitatea să fie realizat prin protocoale și conector de diagnostic, astfel cum este prevăzut la punctul 6.5. al anexei XI,

apendicele 1. Orice cipuri de memorie de calibrare amovibile trebuie să fie turnate, închise într-un container sigilat sau protejate de algoritmi electronici și nu trebuie să poată fi schimbate fără utilizarea unor unelte și proceduri specializate."

2. Punctul 5.1.4.5. se înlocuiește cu următorul text:

"5.1.4.5. Producătorii care folosesc sisteme de coduri informatice programabile (de ex: EEPROM, memorie programabilă protejată la scriere care poate fi ștearsă electric) trebuie să împiedice reprogramarea neautorizată. Producătorii trebuie să includă strategii avansate de protecție împotriva utilizării neautorizate și funcții de protejare la scriere care solicită acces electronic la un computer extern administrat de producător. Metodele care oferă un nivel adecvat de protecție la utilizarea neautorizată vor fi aprobate de autoritate."

3. Punctele 8.1, 8.2, 8.3 și 8.4 se înlocuiesc cu următorul text:

"8.1. Vehicule echipate cu motor cu aprindere prin scânteie De la 1 ianuarie 2000 pentru noile tipuri și de la 1 ianuarie 2001 pentru toate tipurile, vehiculele din categoria M1, cu excepția celor a căror masă maximă este mai mare de 2 500 kg, precum și vehiculele din categoria N1 clasa I trebuie să fie echipate cu sistem de diagnosticare la bord (OBD) pentru controlul emisiilor, conform anexei XI.

De la 1 ianuarie 2001 pentru noile tipuri și de la 1 ianuarie 2002 pentru toate tipurile, vehiculele din categoria N1 clasele II și III și cele din categoria M1 a căror masă maximă este mai mare de 2 500 kg trebuie să fie echipate cu un sistem de diagnosticare la bord (OBD) pentru controlul emisiilor, conform anexei XI."

"8.2. Vehicule echipate cu motor cu aprindere prin comprimare

Vehicule din categoria M1, cu excepția

- vehiculelor proiectate să transporte mai mult de 6 ocupanți, inclusiv șoferul,
- vehiculelor a căror masă maximă este mai mare de 2 500 kg,

de la 1 ianuarie 2003 pentru noile tipuri și de la 1 ianuarie 2004 pentru toate tipurile, trebuie să fie echipate cu sistem de diagnosticare la bord (OBD) pentru controlul emisiilor, conform anexei XI.

Dacă noi tipuri de autovehicule cu aprindere prin comprimare care sunt date în folosință înaintea acestei date sunt echipate cu un sistem OBD, se aplică dispozițiile de la punctele 6.5.3 - 6.5.3.6 din anexa XI, appendicele 1."

"8.3. Vehicule echipate cu motor cu aprindere prin comprimare exceptate de la dispozițiile punctului 8.2.

De la 1 ianuarie 2003 pentru noile tipuri și de la 1 ianuarie 2006 pentru toate tipurile, vehiculele din categoria M1 exceptate de la dispozițiile de la punctul 8.2, cu excepția celor din categoria M1 echipate cu motor cu aprindere prin comprimare și a căror masă maximă este mai mare de 2 500 kg, precum și vehiculele din categoria N1 echipate cu motor cu aprindere prin comprimare trebuie să fie echipate cu sisteme de diagnosticare la bord (OBD) pentru controlul emisiilor, conform anexei XI.

De la 1 ianuarie 2006 pentru noile tipuri și de la 1 ianuarie 2007 pentru toate tipurile, vehiculele din categoria N1, clasele II și III, echipate cu motoare cu aprindere prin comprimare și vehiculele din categoria M1 echipate cu motor cu aprindere prin comprimare și a căror masă maximă este mai mare de 2 500 kg trebuie să fie echipate cu sisteme de diagnosticare la bord (OBD) pentru controlul emisiilor, conform anexei XI.

Dacă vehicule cu motor cu aprindere prin comprimare care sunt date în folosință înaintea datelor specificate la acest punct sunt echipate cu sisteme OBD, se aplică dispozițiile de la punctele 6.5.3 - 6.5.3.6 din anexa XI, apendicele 1."

"8.4. Vehicule din alte categorii

Vehiculele din alte categorii sau vehiculele din categoria M1 și N1 neacoperite de punctele 8.1, 8.2 și 8.3 pot fi echipate cu un sistem OBD. În acest caz se aplică dispozițiile de la punctele 6.5.3 - 6.5.3.6 din anexa XI, apendicele 1."

B. În anexa VI, tabelul din apendicele 2 intitulat "Profilul temperaturii ambiante diurne pentru calibrarea incintei și încercarea de emisie diurnă" se înlocuiește cu următorul tabel:

"Profilul temperaturii ambiante diurne pentru calibrarea incintei și încercarea de emisie diurnă

Timp (ore)		Temperatură (°C)	
Calibrare		Încercare	
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"

C. Anexa X se modifică după cum urmează:

1. Tabelul de la punctul 1.8 se înlocuiește cu următorul tabel:

Tip	CO	THC	Nox	THC+NOx2	Particule2
	(g/km)	(g/km)	(g/km)	(g/km)	(g/km)
Măsurat					

-----+-----+-----+-----+-----+-----
 Calculat cu +-----+-----+-----+-----+-----+-----
 FD +-----+-----+-----+-----+-----+-----
 -----+-----+-----+-----+-----+-----

2. Punctele de la 1.8.1 la 1.8.5 se renumerează de la 1.8.2 la 1.8.6.

3. Nota de subsol 4 de la punctele 1.8.3.1 la 1.8.3.4 se renumerează ca nota de subsol 3. Nota de subsol 5 de la punctele 1.8.3.5 la 1.8.3.8 se renumerează ca nota de subsol 2.

Notele de subsol 4 și 5 se elimină.

D. Anexa XI se modifică după cum urmează:

1. În versiunea în limba engleză, se adaugă punctul 2.19 cu următorul conținut:

"2.19 "Informații pentru reparare" înseamnă toate informațiile necesare pentru diagnosticarea, întreținerea, inspectarea, monitorizarea periodică sau repararea vehiculului și pe care producătorul le furnizează reprezentanților de vânzări și atelierelor de reparații autorizate. Când este necesar, aceste informații includ manuale de întreținere, manuale tehnice, informații de diagnosticare (de ex.: valori teoretice minime și maxime pentru măsurare), scheme electrice, numărul de identificare pentru calibrare software aplicabil unui tip de vehicul, instrucțiuni pentru cazuri speciale și individuale, informații despre unelte și echipamente, informații privind înregistrarea datele și date bidirecționale de monitorizare și încercare. Producătorul nu este obligat să furnizeze informații care intră sub incidența drepturilor de proprietate intelectuală sau care constituie know-how al producătorilor și/sau furnizorilor de echipamente originale; în acest caz, accesul la informațiile tehnice necesare nu trebuie să fie restricționat în mod reținute abuziv."

2. Acest punct privește doar varianta în limba portugheză.

3. Se adaugă punctul 2.20 cu următorul conținut:

"2.20. "Deficiență" înseamnă, în privința sistemelor OBD pentru vehicule, că până la două componente sau sisteme separate care sunt monitorizate conțin caracteristici de exploatare permanente sau temporare ce afectează monitorizarea OBD, altfel eficientă, a acelor componente sau sisteme sau nu respectă toate celelalte cerințe detaliate pentru OBD. Vehiculele pot fi omologate, înregistrate și vândute cu aceste deficiențe, conform cerințelor de la punctul 4 al prezentei anexe."

4. Punctul 3.1.1 se înlocuiește cu următorul text:

"3.1.1. Accesul la sistemul OBD necesar pentru inspectarea, diagnosticarea, întreținerea sau repararea vehiculelor trebuie să fie nerestricționat și standardizat. Toate codurile de eroare referitoare la emisii trebuie să fie conforme cu punctul 6.5.3.4 din appendicele 1 la prezenta anexă."

5. Punctul 3.2.2.2 se înlocuiește cu următorul text:

"3.2.2.2. Dacă producătorul poate demonstra autorităților că detectarea unor niveluri înalte ale procentelor de rateuri la aprindere tot nu este posibilă sau că rateurile la aprindere nu pot fi distinse de alte fenomene (de ex: drumuri dificile, schimbări ale raportului de transmisie, perioada după pornirea motorului etc.), sistemul de monitorizare a rateurilor poate fi dezactivat când sunt îndeplinite asemenea condiții."

6. Punctul 3.3.2 și tabelul se înlocuiesc cu următoarele:

"3.3.2 Sistemul OBD trebuie să indice defectarea unei componente sau a unui sistem legat de emisii, dacă acea defectare duce la emisii care depășesc valorile limită indicate mai jos:"

		Masa de referință	Masa de monoxid de carbon	Masa totală de hidrocarburi	Masa de oxizi de azot	Masa de particule				
		(RW)	(CO)	(THC)	(NOx)	(PM)				
			L1	L2	L3	L4				
		(kg)	(g/km)	(g/km)	(g/km)	(g/km)				
Categoria	Clasa		Benzină	Motorină	Benzină	Motorină	Benzină	Motorină	Motorină	
M2,4	-	toate	3,20	3,20	0,40	0,40	0,60	1,20	0,18	
	I	RW ≤ 1 305	3,20	3,20	0,40	0,40	0,60	1,20	0,18	
N13,4	II	1 305 < RW ≤ 1 760	5,80	4,00	0,50	0,50	0,70	1,60	0,23	
		1 760								
	III	1 760 < RW	7,30	4,80	0,60	0,60	0,80	1,90	0,28	

1 Pentru motoare cu aprindere prin comprimare.

2 Cu excepția vehiculelor a căror masă maximă este mai mare de 2 500 kg.

3 Și acele vehicule din categoria M care sunt specificate în nota de subsol 2.

4 Propunerea Comisiei menționată în articolul 3 alineatul (1) din prezenta directivă conține valorile limită pentru OBD pentru 2005/6 pentru vehicule din categoriile M1 și N1.

7. Punctul 3.3.3.1 se înlocuiește cu următorul text:

"3.3.3.1. Reducerea eficienței convertizorului catalitic cu privire doar la emisiile de hidrocarburi. Producătorii pot monitoriza doar catalizatorul din amonte sau în combinație cu următorul (următoarele) catalizator (catalizatoare) din aval. Fiecare catalizator sau combinație de catalizatoare monitorizată se consideră că funcționează necorespunzător când emisiile depășesc valoarea limită de hidrocarburi indicat în tabelul de la punctul 3.3.2."

8. Punctul 3.3.4.5 se înlocuiește cu următorul text:

"3.3.4.5. Dacă nu este monitorizată în alt mod, orice altă componentă a grupului propulsor conectată la un calculator care are legătură cu emisiile, inclusiv orice senzori relevanți care permit îndeplinirea funcțiilor de monitorizare, trebuie monitorizată pentru a se verifica continuitatea circuitului."

9. Punctul 3.3.3.5 se înlocuiește cu următorul text:

"3.3.3.5. Dacă nu este monitorizată în alt mod, orice altă componentă a grupului propulsor conectată la un calculator care are legătură cu emisiile trebuie monitorizată pentru a se verifica continuitatea circuitului."

10. Punctul 3.6.1 se înlocuiește cu următorul text:

"3.6.1. Distanța parcursă de vehicul în timpul perioadei de activare a MI trebuie să fie disponibilă în orice moment prin intermediul portului serial de pe conectorul standard ⁽²⁾."

⁽²⁾ Această cerință se aplică din 1 ianuarie 2003 doar pentru noile tipuri de vehicule echipate cu un sistem electronic de înregistrare a vitezei în cadrul calculatorului de bord. Se aplică tuturor tipurilor de vehicule care sunt date în folosință de la 1 ianuarie 2005.

11. Punctul 3.7.1 se înlocuiește cu următorul text:

"3.7.1. Dacă rateurile la aprindere la niveluri care pot duce la defectarea catalizatorului (așa cum este specificat de producător) nu mai sunt prezente sau dacă funcționarea motorului se face în condiții de regim de viteză și încărcare aduse la un nivel la care nivelul rateurilor nu mai riscă să ducă la defectarea catalizatorului, MI poate fi readus la starea anterioară de activare din timpul primului ciclu de conducere la care a fost detectat nivelul rateurilor și poate fi trecut pe modul normal de activare la următoarele cicluri de conducere. Dacă MI este readus la starea anterioară de activare, pot fi șterse codurile de eroare și imaginile fixe stocate."

12. Se adaugă punctul 4 cu următorul conținut:

"4. Cerințe referitoare la omologarea de tip a sistemului de diagnosticare la bord (OBD)

4.1. Producătorul poate cere autorității acceptarea unui sistem OBD pentru omologare, chiar dacă sistemul conține una sau mai multe deficiențe care nu permit îndeplinirea în totalitate a cerințelor din prezenta anexă.

4.2. La analizarea cererii, autoritatea determină dacă respectarea cerințelor din prezenta anexă este nerealizabilă sau nerezonabilă.

Autoritatea ia în considerare date de la producător care detailează factori ca fezabilitatea tehnică, termenul de execuție și ciclurile de producție, inclusiv introducerea și retragerea progresivă a motoarelor sau designurilor de vehicule și modernizările programate ale calculatoarelor, gradul în care sistemul OBD va fi eficace în ceea ce privește respectarea cerințelor prezentei directive și faptul că producătorul a demonstrat un nivel acceptabil de efort în vederea îndeplinirii cerințelor prezentei directive.

4.2.1. Autoritatea nu va accepta nici o cerere de omologare de tip a unui sistem cu deficiență dacă funcția de monitorizare cerută lipsește total.

4.2.2. Autoritatea nu va accepta nici o cerere de omologare de tip a unui sistem cu deficiență care nu respectă valorile limită pentru OBD vizate la punctul 3.3.2.

4.3. La determinarea ordinii identificate a deficiențelor, autoritatea identifică mai întâi deficiențele referitoare la punctele 3.3.3.1., 3.3.3.2. și 3.3.3.3 din prezenta anexă pentru motoare cu aprindere prin scânteie și punctele 3.3.4.1., 3.3.4.2., 3.3.4.3 din prezenta anexă pentru motoare cu aprindere prin comprimare.

4.4. Înaintea sau în timpul omologării de tip, nici o un sistem cu deficiență nu va fi admis în ceea ce privește cerințele de la punctul 6.5, cu excepția punctului 6.5.3.4 din apendicele 1 la prezenta anexă.

4.5. Perioada de timp pentru care pot fi admise deficiențele

4.5.1. O deficiență poate fi menținută o perioadă de doi ani de la data omologării de tip a vehiculului, cu excepția situației când se poate demonstra în mod corespunzător că pentru corectarea deficienței ar fi necesare modificări substanțiale în construcția vehiculului și prelungirea termenului de execuție la mai mult de doi ani. Într-un asemenea caz, deficiența nu poate fi menținută pe o perioadă mai mare de 3 ani.

4.5.2. Un producător poate cere ca autoritatea care i-a acordat omologarea de tip originală să îi accepte retroactiv prezența unei deficiențe, când aceasta este constatată după omologarea de tip originală. În acest caz, deficiența poate fi menținută o perioadă de doi ani de la data notificării autorității de omologare, cu excepția situației când pentru

corectarea deficienței ar fi necesare modificări substanțiale în construcția vehiculului și prelungirea termenului de execuție la mai mult de doi ani. Într-un asemenea caz, deficiența nu poate fi menținută pe o perioadă mai mare de 3 ani.

4.6. Autoritatea notifică tuturor autorităților din alte state membre decizia sa în privința acceptării unei cereri de omologare de tip a unui sistem cu deficiență, conform cerințelor articolului 4 din [Directiva 70/156/CEE](#)."

13. Apendicele 1 se modifică după cum urmează:

(a) Al treilea paragraf de la punctul 1 se înlocuiește cu următorul text:

"Dacă, atunci când este supus la o încercare vehiculul este echipat cu componenta sau dispozitivul defectuos, sistemul OBD este aprobat dacă MI este activat. Sistemul OBD este aprobat și dacă MI este activat sub valorile limită OBD."

(b) A doua liniuță de la punctul 2.1 se înlocuiește cu următorul text:

"— preconditionarea vehiculului cu simularea unei disfuncționalități în timpul preconditionării specificate la punctele 6.2.1. și 6.2.2."

(c) Punctul 6.3.1.5 se înlocuiește cu următorul text:

"6.3.1.5. Deconectarea electrică a dispozitivului de control al evacuării prin evaporare (dacă vehiculul este echipat cu un astfel de dispozitiv). Pentru acest mod specific de funcționare defectuoasă nu este necesară efectuarea încercării de tip I."

(d) Al doilea paragraf de la punctul 6.5.1.2 se înlocuiește cu următorul text:

"Semnalele trebuie să fie furnizate în unități standard, pe baza specificațiilor de la 6.5.3. Semnalele efective trebuie să identifice clar, separat de semnalele cu valoare de eroare sau de cele de mod degradat."

(e) Punctul 6.5.1.5. se completează după cum urmează:

6.5.1.5. De la 21 ianuarie 2003 pentru noile tipuri și de la 1 ianuarie 2005 pentru toate tipurile de vehicule care sunt date în folosință, numărul de identificare a calibrării software este comunicat printr-un port serial de pe conectorul de legătură de date standardizat. Numărul de identificare a calibrării software este indicat în format standardizat.

(f) Punctele 6.5.3.1 la 6.5.3.6. se înlocuiesc cu următorul text:

"6.5.3.1. Ca legătură de comunicare între calculatorul de bord și cel extern trebuie să se utilizeze unul dintre următoarele standarde, cu restricțiile descrise:

ISO 9141-2 «Vehicule rutiere - Sisteme de diagnosticare - Cerințe CARB privind schimbul de informații digitale»;

ISO FDIS 11519-4 «Vehicule rutiere - Comunicații de date seriale la viteză redusă - Partea a 4-a: Interfață de comunicare de date clasă B (SAE J1850)». Mesajele legate de emisii trebuie să utilizeze controlul redundanței ciclice și antetul de 3 octeți și să nu utilizeze separările între octeți sau sumele de control.

ISO FDIS 14230 - Partea a 4-a «Vehicule rutiere - Sisteme de diagnosticare - Protocolul Keyword 2000».

ISO WD 15765-4 - «Vehicule de teren - Sisteme de diagnosticare, diagnostice pe CAN - Partea a 4-a: Cerințe pentru sisteme legate de emisii».

6.5.3.2. Echipamentul de încercare și instrumentele de diagnosticare necesare pentru a comunica cu sistemele OBD trebuie să satisfacă sau să depășească specificația funcțională indicată în ISO DIS 15031-4 - din iunie 1998 (SAE J1978 - datat februarie 1998).

6.5.3.3. Datele de diagnosticare de bază (astfel cum sunt specificate la punctul 6.5.1) și informațiile de control bidirecționale trebuie să fie furnizate în formatul și unitățile descrise în ISO DIS 15031-5 - datat octombrie 1998 (SAE J1979 - datat septembrie 1997) și trebuie să fie puse la dispoziție printr-un instrument de diagnosticare care respectă cerințele standardului ISO DIS 15031-4 - datat iunie 1998 (SAE J 1978 - datat februarie 1998).

6.5.3.4. Când se înregistrează o deficiență, producătorul trebuie să o identifice utilizând un cod de eroare corespunzător, consecvent cu cele menționate la punctul 6.3 din ISO DIS 15031-6 - din octombrie 1998 (SAE J2012 - datat iulie 1996) privind «Coduri de eroare la diagnosticarea sistemului grup propulsor» (codurile de eroare P0). Dacă această identificare nu este posibilă, producătorul poate folosi coduri de eroare pentru diagnosticare în conformitate cu punctele 5.3 și 5.6 din ISO DIS 15031-6 din octombrie 1998 (SAE J2012 - datat iulie 1996) (codurile de eroare P1). Codurile de eroare trebuie să fie complet accesibile prin echipamentul de diagnosticare standardizat care respectă dispozițiile de la punctul 6.5.3.

Nu se aplică nota de la punctul 6.3 din ISO 15031-6 (SAE J2012 datat iulie 1996) care urmează imediat după lista cu coduri de eroare din aceeași secțiune.

6.5.3.5. Interfața conexiunii dintre vehicul și bancul de diagnosticare trebuie standardizată și trebuie să îndeplinească toate cerințele ISO DIS 15031-3 - datat decembrie 1998 (SAE J1962 - datat februarie 1998). Poziția instalației trebuie să fie aprobată de autoritatea de omologare, astfel încât să fie ușor accesibilă personalului de întreținere, dar protejată de deteriorări accidentale în condiții normale de utilizare.

6.5.3.6. De asemenea, producătorul trebuie să facă accesibile, dacă este cazul contra cost, informațiile tehnice necesare pentru reparația sau întreținerea autovehiculelor, dacă aceste informații nu intră sub incidența dreptului de proprietate intelectuală sau nu constituie knowhow identificat într-o formă adecvată; într-o astfel de situație, accesul la informațiile tehnice necesare nu trebuie restricționat în mod abuziv.

La aceste informații este îndreptățită să aibă acces orice persoană angajată în activități comerciale de întreținere, reparații, depanare, inspectare sau încercare a vehiculelor, în fabricarea sau vânzarea pieselor de schimb sau accesoriilor, instrumentelor de diagnosticare și echipamentelor de încercare."
