

SMERNICA KOMISIE 2006/51/ES

zo 6. júna 2006,

ktorou sa na účely prispôsobenia technickému pokroku mení a dopĺňa príloha I k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2005/55/ES a prílohy IV a V k smernici 2005/78/ES, pokiaľ ide o požiadavky na systém monitorovania regulácie emisií pre využitie vo vozidlách a výnimky pre plynové motory

(Text s významom pre EHP)

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na smernicu Rady 70/156/EHS zo 6. februára 1970 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel⁽¹⁾, a najmä na druhú zarážku jej článku 13 ods. 2,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2005/55/ES z 28. septembra 2005 o aproximácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na opatrenia, ktoré sa majú prijať proti emisiám plyných a tuhých znečisťujúcich látok zo vznetrových motorov určených na používanie vo vozidlách a proti emisiám plyných znečisťujúcich látok zo zážihových motorov poháňaných zemným plynom alebo skvapalneným ropným plynom určených na používanie vo vozidlách⁽²⁾, a najmä na jej článok 7,

keďže:

- (1) Smernica 2005/55/ES je v kontexte postupu typového schvaľovania ES v zmysle smernice 70/156/EHS jednou zo samostatných smerníc.
- (2) Smernica Komisie 2005/78/ES zo 14. novembra 2005, ktorou sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2005/55/ES o aproximácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na opatrenia, ktoré sa majú prijať proti emisiám plyných a tuhých znečisťujúcich látok zo vznetrových motorov určených na používanie vo vozidlách, a proti emisiám plyných znečisťujúcich látok zo zážihových motorov poháňaných

zemným plynom alebo skvapalneným ropným plynom určených na používanie vo vozidlách, a ktorou sa menia a dopĺňajú jej prílohy I, II, III, IV a VI, zaviedla meniace a dopĺňajúce a vykonávacie opatrenia, ktoré sa týkajú životnosti systémov regulovania emisií, zabezpečenia zhody prevádzkovaných vozidiel a motorov v definovanom čase životnosti a palubných diagnostických systémov (OBD) pre nové vysokovýkonné vozidlá a motory.

- (3) Vzhľadom na technický pokrok je teraz vhodné zaviesť zlepšené požiadavky týkajúce sa overovania prevádzkových podmienok, porúch a predvedenia systému monitorovania regulácie emisií v čase typového schvaľovania.
- (4) Je potrebné zabezpečiť, aby fungovanie systému monitorovania regulácie emisií nenarušila stratégia prevládania.
- (5) Plynové motory nepoužívajú na dodržanie súčasných noriem emisií NO_x technológiu recirkulácie výfukového plynu ani technológiu selektívnej katalytickej redukcie. Preto sa usudzuje, že v tomto štádiu by sa požiadavka zabezpečenia správneho uplatňovania opatrení na regulovanie NO_x nemala týkať plynových motorov a vozidiel poháňaných plynom. Výnimka by sa mohla zrušiť pri zvažovaní ďalších emisných štádií.
- (6) Je vhodné upraviť deň, odkedy sa začnú uplatňovať oddiely 6.5.3, 6.5.4 a 6.5.5 prílohy I k smernici 2005/55/ES v prípade nových typových schválení.
- (7) Komisia má v úmysle preskúmať hodnoty prahových limitov OBD, aby ich prispôbila technologickému pokroku.
- (8) Smernice 2005/55/ES a 2005/78/ES by sa preto mali zodpovedajúcim spôsobom zmeniť a doplniť.

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 42, 23.2.1970, s. 1. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou Komisie 2006/28/ES (Ú. v. EÚ L 65, 7.3.2006, s. 27).

⁽²⁾ Ú. v. EÚ L 275, 20.10.2005, s. 1. Smernica zmenená a doplnená smernicou Komisie 2005/78/ES (Ú. v. EÚ L 313, 29.11.2005, s. 1).

- (9) Opatrenia stanovené v tejto smernici sú v súlade so stanoviskom Výboru pre prispôsobenie technickému pokroku zriadeného v súlade s článkom 13 ods. 1 smernice 70/156/EHS,

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Príloha I k smernici 2005/55/ES sa mení a dopĺňa v súlade s prílohou I k tejto smernici.

Článok 2

Príloha IV k smernici 2005/78/ES sa mení a dopĺňa v súlade s prílohou II k tejto smernici.

Článok 3

1. Členské štáty uvedú do účinnosti a uverejnia najneskôr do 8. novembra 2006 zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou. Bezodkladne oznámia Komisii ich znenie a priložia tabuľku ich zhody s touto smernicou.

Uvedené predpisy použijú od 9. novembra 2006. Tieto ustanovenia po ich prijatí členskými štátmi budú obsahovať odkaz na túto smernicu alebo budú sprevádzané takým odkazom pri príležitosti ich úradného uverejnenia. Podrobnosti o odkaze upravia členské štáty.

2. Členské štáty oznámia Komisii text hlavných ustanovení vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré prijmú v oblasti, na ktorú sa vzťahuje táto smernica.

Článok 4

Táto smernica nadobúda účinnosť tretím dňom po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Článok 5

Táto smernica je určená členským štátom.

V Bruseli 6. júna 2006

Za Komisiu
Günter VERHEUGEN
podpredseda

PRÍLOHA I

ZMENY A DOPLNENIA SMERNICE 2005/55/ES

Príloha I sa mení a dopĺňa takto:

1. Oddiel 2.1 sa mení a dopĺňa takto:

a) Definícia „stratégie prevládania“ sa nahrádza takto:

„stratégia prevládania“ znamená:

- AECS, ktorá znižuje efektívnosť regulovania emisií v porovnaní s BECS za podmienok, o ktorých možno odôvodnene predpokladať, že sa vyskytujú pri bežnom prevádzkovaní alebo používaní vozidla,
- BECS, ktorá rozlišuje medzi činnosťou na normalizovanej skúške typového schvaľovania a inými činnosťami a zabezpečuje menšiu úroveň regulovania emisií za podmienok, ktoré nie sú v podstate zahrnuté do používaných postupov skúšok typového schvaľovania, alebo
- OBD alebo stratégiu kontroly regulovania emisií, ktorá rozlišuje medzi činnosťou na normalizovanej skúške typového schvaľovania a inými činnosťami a zabezpečuje nižšiu úroveň možností (včasného a presného) sledovania za podmienok, ktoré nie sú v podstate zahrnuté do používaných postupov skúšok typového schvaľovania.“

b) V definícii „permanentného režimu prekročenia emisií“ sa slová „permanentný režim prekročenia emisií“ nahrádzajú slovami „režim prekročenia emisií“.

c) Dopĺňa sa táto definícia:

„systém monitorovania regulácie emisií“ znamená systém, ktorý zabezpečuje správne uplatňovanie opatrení na regulovanie NO_x, realizovaný v systéme motora v súlade s požiadavkami oddielu 6.5 prílohy I.“

2. V druhej zarážke oddielu 6.1.5.6 sa slová „permanentný režim prekročenia emisií“ nahrádzajú slovami „režim prekročenia emisií“.

3. Oddiel 6.5 sa nahrádza takto:

„6.5. **Požiadavky na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na regulovanie NO_x**

6.5.1. *Všeobecne*

6.5.1.1. Tento oddiel sa uplatňuje na systémy vznetrových motorov bez ohľadu na technológiu používanú na to, aby boli dodržané hodnoty emisných limitov stanovené v tabuľkách v oddiele 6.2.1 tejto prílohy.

6.5.1.2. Dátumy uplatňovania

Požiadavky oddielov 6.5.3, 6.5.4 a 6.5.5 sa uplatňujú od 9. novembra 2006 pre nové typové schválenia a od 1. októbra 2007 pre všetky registrácie nových vozidiel.

6.5.1.3. Každý systém motorov, na ktorý sa vzťahuje tento oddiel, je skonštruovaný, zostrojený a inštalovaný tak, aby bol schopný spĺňať tieto požiadavky v priebehu životnosti motora.

6.5.1.4. Informácie, ktoré plne opisujú funkčné prevádzkové charakteristiky systému motorov, na ktorý sa vzťahuje tento oddiel, poskytne výrobca v prílohe II.

6.5.1.5. Výrobca vo svojej žiadosti o typové schválenie, ak systém motora vyžaduje čidlo, špecifikuje charakteristiky všetkých čidiel spotrebúvaných systémom dodatočnej úpravy výfukových plynov, t. j. druh a koncentrácie, prevádzkové teplotné podmienky, odkaz na medzinárodné normy atď.

- 6.5.1.6. Na základe požiadaviek stanovených v oddiele 6.1 každý systém motorov, na ktorý sa vzťahuje tento oddiel, si zachováva svoje funkcie regulovania emisií za všetkých podmienok pravidelne sa vyskytujúcich na území Spoločenstva, najmä pri nízkych hodnotách teploty okolia.
- 6.5.1.7. Na účely typového schválenia výrobca preukáže technickej službe, že pre systémy motorov, ktoré vyžadujú čidlo, emisie čpavku neprekračujú v priebehu uplatňovaného cyklu skúšok emisií priemernú hodnotu 25 ppm.
- 6.5.1.8. Pre systémy motorov, ktoré vyžadujú čidlo, každá samostatná nádrž čidla inštalovaná v motore zahŕňa prostriedky na odber vzorky ľubovoľnej kvapaliny v nádrži. Miesto odberu vzorky je ľahko prístupné bez použitia akéhokoľvek špeciálneho nástroja alebo zariadenia.
- 6.5.2. *Požiadavky na údržbu*
- 6.5.2.1. Výrobca poskytne alebo zariadi, aby všetci majitelia nových vysokovýkonných vozidiel alebo nových vysokovýkonných motorov dostali písomné pokyny, v ktorých sa uvádza, že ak systém regulovania emisií vozidla nefunguje správne, vodič bude informovaný o probléme indikátorom funkčnej poruchy (MI) a motor bude následne pracovať so zníženým výkonom.
- 6.5.2.2. V pokynoch sa uvádzajú požiadavky na správne používanie a údržbu vozidiel, prípadne aj na používanie spotrebitelných čidiel.
- 6.5.2.3. Pokyny sú napísané zrozumiteľne a neodborným jazykom a v jazyku krajiny, v ktorej sa nové vysokovýkonné vozidlá alebo nové vysokovýkonné motory predávajú alebo sú registrované.
- 6.5.2.4. Pokyny špecifikujú, či prevádzkovateľ vozidla musí dopĺňať spotrebitelné čidlá medzi obvyklými intervalmi údržby, a uvádzajú pravdepodobnú rýchlosť spotreby čidla v závislosti od typu nového vysokovýkonného vozidla.
- 6.5.2.5. Pokyny špecifikujú, že používanie a dopĺňanie požadovaného čidla so správnymi špecifikáciami, ak sú uvedené, je povinné, aby vozidlo zodpovedalo osvedčeniu o súlade vydanému pre dané vozidlo alebo daný typ motora.
- 6.5.2.6. V pokynoch sa uvádza, že používanie vozidla, ktoré nespotrebuje čidlo, ak je požadované na zníženie emisií znečisťujúcich látok, môže byť trestným činom a že v dôsledku toho všetky priaznivé podmienky na kúpu alebo prevádzku vozidla získané v krajine registrácie alebo v inej krajine, v ktorej sa vozidlo používa, môžu stratiť platnosť.
- 6.5.3. *Regulovanie emisií NO_x v systéme motora*
- 6.5.3.1. Nesprávne prevádzkovanie systému motora, pokiaľ ide o regulovanie emisií NO_x (napríklad pre nedostatočné množstvo požadovaného čidla, nesprávny prietok EGR alebo deaktiváciu EGR), sa zisťuje monitorovaním úrovne NO_x snímačom umiestneným v prúde výfukového plynu.
- 6.5.3.2. O každej odchýlke v úrovni NO_x o viac ako 1,5 g/kWh nad uplatňovanú limitnú hodnotu uvedenú v tabuľke 1 oddielu 6.2.1 prílohy I bude vodič informovaný aktiváciou indikátora MI tak, ako je to uvedené v oddiele 3.6.5 prílohy IV k smernici 2005/78/ES.
- 6.5.3.3. Okrem toho nevyzmatelný chybový kód identifikujúci príčinu, prečo emisie NO_x prekračujú úroveň špecifikovanú v oddiele 6.5.3.2, sa uchová v súlade s oddielom 3.9.2 prílohy IV k smernici 2005/78/ES najmenej na 400 dní alebo 9 600 hodín prevádzky motora.

Príčiny zvýšenia emisií NO_x musia byť identifikované tam, kde je to možné, no minimálne v prípadoch prázdnej nádrže čidla, prerušenia dávkovania čidla, nedostatočnej kvality čidla, priveľmi nízkej spotreby čidla, nesprávneho prietoku EGR alebo deaktivácie EGR. Všetky ostatné typy porúch môžu byť výrobcom zahrnuté pod nevyzmatelný chybový kód 'vysoký obsah NO_x – príčina neznáma'.

- 6.5.3.4. Ak úroveň emisií NO_x prekročí prahové limity OBD uvedené v tabuľke v článku 4 ods. 3, obmedzovač krútiaceho momentu zníži výkon motora v súlade s požiadavkami oddielu 6.5.5 spôsobom, ktorý vodič vozidla jednoznačne spozoruje. Keď je obmedzovač krútiaceho momentu aktivovaný, vodič bude naďalej varovaný v súlade s požiadavkami oddielu 6.5.3.2 a nevymazateľný chybový kód sa uchová v súlade s oddielom 6.5.3.3.
- 6.5.3.5. V prípade systémov motorov, ktoré spočívajú na používaní EGR a žiadneho iného systému dodatočnej úpravy na regulovanie emisií NO_x , môže výrobca použiť alternatívnu metódu k požiadavkám v oddiele 6.5.3.1 na stanovenie úrovne emisií NO_x . V čase typového schvaľovania výrobca preukáže, že alternatívna metóda je pri určovaní úrovne emisií NO_x rovnako vhodná a presná v porovnaní s požiadavkami oddielu 6.5.3.1 a vyvoláva rovnaké následky, ako tie, ktoré sú uvedené v oddieloch 6.5.3.2, 6.5.3.3 a 6.5.3.4.
- 6.5.4. *Kontrola čidla*
- 6.5.4.1. Vo vozidlách, ktoré vyžadujú používanie čidla na splnenie požiadaviek tohto oddielu, je vodič informovaný o výške hladiny čidla v zásobnej nádrži čidla umiestnenej vo vozidle osobitnou mechanickou alebo elektronickou indikáciou na palubnej prístrojovej doske vozidla. Táto indikácia zahŕňa varovanie, ak hladina čidla klesne:
- pod 10 % nádrže alebo pod vyššie percento podľa voľby výrobcu, alebo
 - pod hladinu zodpovedajúcu dĺžke jazdy novej s rezervou paliva špecifikovanou výrobcom.
- Indikátor čidla je umiestnený v bezprostrednej blízkosti indikátora výšky hladiny paliva.
- 6.5.4.2. V súlade s požiadavkami oddielu 3.6.5 prílohy IV k smernici 2005/78/ES je vodič informovaný, ak sa nádrž čidla vyprázdni.
- 6.5.4.3. Hneď ako sa nádrž čidla vyprázdni, požiadavky oddielu 6.5.5 sa uplatňujú navyše k požiadavkám oddielu 6.5.4.2.
- 6.5.4.4. Výrobca sa môže rozhodnúť, že bude dodržiavať oddiely 6.5.4.5 až 6.5.4.12 alternatívne k dodržiavaniu požiadaviek oddielu 6.5.3.
- 6.5.4.5. Systémy motora zahŕňajú prostriedok na overenie, že kvapalina zodpovedajúca charakteristikám čidla deklarovaným výrobcom a zaznamenaným v prílohe II k tejto smernici sa nachádza vo vozidle.
- 6.5.4.6. Ak kvapalina v nádrži čidla nezodpovedá minimálnym požiadavkám deklarovaným výrobcom, ako boli zaznamenané v prílohe II k tejto smernici, uplatňujú sa dodatočné požiadavky oddielu 6.5.4.12.
- 6.5.4.7. Systémy motora zahŕňajú prostriedok na určenie spotreby čidla a poskytovanie mimopalubného prístupu k informáciám o spotrebe.
- 6.5.4.8. Priemerná spotreba čidla a priemerná spotreba čidla vyžadovaná systémom motora buď v priebehu celých predchádzajúcich 48 hodín prevádzky motora, alebo po dobu nevyhnutnú na požadovanú spotrebu čidla v množstve najmenej 15 litrov, podľa toho, ktorá doba je dlhšia, je k dispozícii cez sériový port štandardnej diagnostickej prípojky, ako je uvedené v oddiele 6.8.3 prílohy IV k smernici 2005/78/ES.
- 6.5.4.9. Na monitorovanie spotreby čidla sa monitorujú najmenej tieto parametre v motore:
- výška hladiny čidla v zásobnej nádrži umiestnenej vo vozidle,
 - prietok čidla alebo vstrekovanie čidla tak blízko, ako je to len technicky možné, k bodu vstrekovania do systému dodatočnej úpravy výfukových plynov.
- 6.5.4.10. Každá odchýlka od priemernej spotreby čidla a priemernej požadovanej spotreby čidla systémom motora o viac ako 50 % za obdobie definované v oddiele 6.5.4.8 má za následok uplatňovanie opatrení ustanovených v oddiele 6.5.4.12.

- 6.5.4.11. V prípade prerušenia činnosti dávkovania čidla sa uplatňujú opatrenia ustanovené v oddiele 6.5.4.12. Toto sa nevyžaduje, ak takéto prerušenie vyžaduje jednotka elektronického riadenia motora, pretože prevádzkové podmienky motora sú také, že produkovanie emisií motorom nevyžaduje dávkovanie čidla, za predpokladu, že výrobca jednoznačne informoval schvalovací orgán, kedy nastanú takéto prevádzkové podmienky.
- 6.5.4.12. Akákoľvek porucha zistená v súvislosti s oddielmi 6.5.4.6, 6.5.4.10 alebo 6.5.4.11 vyvolá rovnaké následky v rovnakom poradí ako tie, ktoré sú uvedené v oddieloch 6.5.3.2, 6.5.3.3 alebo 6.5.3.4.
- 6.5.5. *Opatrenia zabráňujúce zasahovaniu do systémov dodatočnej úpravy výfukových plynov*
- 6.5.5.1. Každý systém motora, na ktorý sa vzťahuje tento oddiel, obsahuje obmedzovač krútiaceho momentu, ktorý upozorní vodiča, že systém motora pracuje nesprávne alebo že je vozidlo prevádzkované nesprávnym spôsobom, a tým ho nabáda urýchlene odstrániť všetky chyby.
- 6.5.5.2. Obmedzovač krútiaceho momentu sa aktivuje pri prvom zastavení vozidla potom, čo nastali podmienky uvedené v niektorom z oddielov 6.5.3.4, 6.5.4.3, 6.5.4.6, 6.5.4.10 alebo 6.5.4.11.
- 6.5.5.3. Keď sa obmedzovač krútiaceho momentu uvedie do činnosti, krútiaci moment motora v žiadnom prípade neprekročí konštantnú hodnotu:
- 60 % maximálneho krútiaceho momentu motora pre vozidlá kategórie N3 > 16 ton, M1 > 7,5 tony, M3/III a M3/B > 7,5 tony,
 - 75 % maximálneho krútiaceho momentu motora pre vozidlá kategórie N1, N2, N3 ≤ 16 ton, 3,5 < M1 ≤ 7,5 tony, M2, M3/I, M3/II, M3/A a M3/B ≤ 7,5 tony.
- 6.5.5.4. Požiadavky na dokumentáciu a obmedzovač krútiaceho momentu sú uvedené v oddieloch 6.5.5.5 až 6.5.5.8.
- 6.5.5.5. Podrobné písomné informácie, ktoré v plnom rozsahu opisujú funkčné pracovné charakteristiky systému monitorovania regulácie emisií a obmedzovača krútiaceho momentu, sú špecifikované v súlade s požiadavkami na dokumentáciu uvedenými v oddiele 6.1.7.1 písm. b). Konkrétne výrobca poskytne informácie o algoritme používanom v ECU na určovanie vzťahu koncentrácie NO_x ku špecifickej emisii NO_x (v g/kWh) v ETC v súlade s oddielom 6.5.6.5.
- 6.5.5.6. Obmedzovač krútiaceho momentu sa deaktivuje, keď motor beží na voľnobežné otáčky, ak podmienky pre jeho aktiváciu zanikli. Obmedzovač krútiaceho momentu sa automaticky nedeaktivuje bez toho, aby bol odstránený dôvod na jeho aktiváciu.
- 6.5.5.7. Obmedzovač krútiaceho momentu nebude možné deaktivovať vypnutím alebo pomocou náradia.
- 6.5.5.8. Obmedzovač krútiaceho momentu sa nebude používať v motoroch alebo vozidlách používaných ozbrojenými silami a hasičskými zbrojmí a v sanitkách. Permanentnú deaktiváciu vykoná len výrobca motora alebo vozidla a pre správnu identifikáciu sa určí špeciálny typ motora v rámci radu motorov.
- 6.5.6. *Prevádzkové podmienky systému monitorovania regulácie emisií*
- 6.5.6.1. Systém monitorovania regulácie emisií bude schopný prevádzky:
- pri všetkých hodnotách teploty okolia medzi 266 K a 308 K (–7 °C a 35 °C),
 - vo všetkých nadmorských výškach pod 1 600 m,
 - pri teplotách chladiacej kvapaliny motora nad 343 K (70 °C).

Tento oddiel sa neuplatňuje v prípade monitorovania výšky hladiny čidla v zásobnej nádrži, v ktorej sa výška hladiny musí sledovať za všetkých podmienok používania.

- 6.5.6.2. Systém monitorovania regulácie emisií možno deaktivovať, keď je aktivovaná stratégia núdzového chodu a výsledkom je redukcia krútiaceho momentu prevyšujúca úroveň naznačené v oddiele 6.5.5.3 pre príslušnú kategóriu vozidla.
- 6.5.6.3. Ak je aktivovaný permanentný režim prekročenia emisií, systém monitorovania regulácie emisií zostane schopný prevádzky a zodpovedá podmienkam oddielu 6.5.
- 6.5.6.4. Nesprávne uplatňovanie opatrení na regulovanie NO_x sa zistí v rámci štyroch skúšobných cyklov OBD, ako sa uvádza v definícii nachádzajúcej sa v oddiele 6.1 dodatku 1 prílohy IV k smernici 2005/78/ES).
- 6.5.6.5. Algoritmy používané v ECU na určovanie vzťahu koncentrácie NO_x k špecifickej emisii NO_x (v g/kWh) v ETC sa nepovažujú za stratégiu prevládania.
- 6.5.6.6. Ak sa používa AECS schválená orgánom pre typové schvalovanie v súlade s oddielom 6.1.5, na akékoľvek zvýšenie NO_x v dôsledku činnosti AECS možno aplikovať patričnú úroveň NO_x uvedenú v oddiele 6.5.3.2. Vo všetkých takýchto prípadoch sa vplyv AECS na prahovú hodnotu NO_x opíše v súlade s oddielom 6.5.5.5.

6.5.7. *Porucha systému monitorovania regulácie emisií*

- 6.5.7.1. Systém monitorovania regulácie emisií bude monitorovaný z hľadiska elektrických porúch a odstránenia alebo nefunkčnosti senzorov, čo by mu bránilo v diagnostikovaní zvýšenia emisií, ako sa požaduje v oddieloch 6.5.3.2 a 6.5.3.4.

Príkladmi senzorov ovplyvňujúcich diagnostickú schopnosť sú tie, ktoré priamo merajú koncentráciu NO_x, senzory kvality močoviny a senzory, ktoré sa využívajú na monitorovanie činnosti dávkovania čidla, výšky hladiny čidla, spotreby čidla alebo percentuálneho pomeru EGR.

- 6.5.7.2. Ak sa potvrdí porucha systému monitorovania regulácie emisií, vodič je okamžite varovaný aktiváciou varovného signálu v súlade s oddielom 3.6.5 prílohy IV k smernici 2005/78/ES.
- 6.5.7.3. Obmedzovač krútiaceho momentu sa aktivuje v súlade s oddielom 6.5.5, ak sa porucha neodstráni v priebehu 50 hodín prevádzky motora.

Lehota uvedená v prvom pododseku sa skrúti na 36 hodín od dátumov uvedených v článku 2 ods. 7 a v článku 2 ods. 8.

- 6.5.7.4. Keď systém monitorovania regulácie emisií rozhodne, že porucha sa už nevyskytuje, chybový kód alebo chybové kódy spojené s touto poruchou je možné odstrániť zo systémovej pamäte okrem prípadov uvedených v oddiele 6.5.7.5 a obmedzovač krútiaceho momentu sa v prípade potreby deaktivuje v súlade s oddielom 6.5.5.6.

Chybový kód alebo chybové kódy spojené s poruchou systému monitorovania regulácie emisií nie je možné odstrániť zo systémovej pamäte nijakým snímacím nástrojom.

- 6.5.7.5. V prípade odstránenia alebo deaktivácie prvkov systému monitorovania regulácie emisií v súlade s oddielom 6.5.7.1 sa uchová nevymazateľný chybový kód v súlade s oddielom 3.9.2 prílohy IV k smernici 2005/78/ES najmenej na 400 dní alebo 9 600 hodín prevádzky motora.

6.5.8. *Predvedenie systému monitorovania regulácie emisií*

- 6.5.8.1. Ako súčasť žiadosti o typové schválenie uvedenej v oddiele 3 tejto prílohy výrobca predvedie zhodu s ustanoveniami tohto oddielu skúškou na dynamometri motora v súlade s oddielmi 6.5.8.2 až 6.5.8.7.
- 6.5.8.2. Súlad radu motorov alebo radu motorov vybavených OBD s požiadavkami tohto oddielu možno preukázať skúškou systému monitorovania regulácie emisií jedného z členov radu (referenčného motora) za predpokladu, že výrobca predvedie orgánu typového schvalovania, že systémy monitorovania regulácie emisií sú v rámci radu podobné.

Toto predvedenie je možné vykonať prezentovaním prvkov, ako sú algoritmy, funkčné analýzy atď., orgánu typového schvaľovania.

Referenčný motor vyberá výrobca po dohode s orgánom pre typové schvaľovanie.

6.5.8.3. Skúška systému monitorovania regulácie emisií pozostáva z týchto troch fáz:

Výber:

Nesprávne uplatňovanie opatrení na regulovanie NO_x alebo poruchu systému monitorovania regulácie emisií vyberá orgán zo zoznamu nesprávnych činností poskytnutého výrobcom.

Kvalifikácia:

Dôsledok nesprávnej činnosti sa hodnotí na základe merania úrovne emisií NO_x v skúšobnom cykle ETC na skúšobnej stolici (na skúšanie motorov).

Predvedenie:

Reakcia systému (redukcia krútiaceho momentu, varovný signál atď.) sa predvedie formou štyroch skúšobných cyklov OBD realizovaných za chodu motora.

6.5.8.3.1. Na fázu výberu výrobca poskytne orgánu pre typové schvaľovanie opis monitorovacej stratégie používanej na zistenie akéhokoľvek možného nesprávneho uplatňovania opatrení na regulovanie NO_x alebo poruchy systému monitorovania regulácie emisií, ktoré by viedli buď k aktivácii obmedzovača krútiaceho momentu, alebo iba k aktivácii varovného signálu.

Typické príklady nesprávneho uplatňovania opatrení pre tento zoznam sú prázdna nádrž čidla, nesprávne uplatňovanie opatrení vedúce k prerušeniu dávkovania čidla, nedostatočná kvalita čidla, nesprávne uplatňovanie opatrení vedúce k priveľmi nízkej spotrebe čidla, nesprávny prietok EGR alebo deaktivácia EGR.

Orgán typového schvaľovania vyberie z tohto zoznamu najmenej dve a najviac tri nesprávne uplatnenia opatrení na regulovanie NO_x alebo poruchy systému monitorovania regulácie emisií.

6.5.8.3.2. Vo fáze kvalifikácie sa zmerajú emisie NO_x v rámci skúšobného cyklu ETC v súlade s ustanoveniami dodatku 2 k prílohe III. Výsledok skúšky ETC sa použije na určenie spôsobu reakcie očakávaného od systému monitorovania regulácie emisií NO_x (redukcia krútiaceho momentu a/alebo varovný signál). Porucha sa simuluje tak, že úroveň NO_x neprekročí o viac ako 1 g/kWh žiadnu z prahových úrovní uvedených v oddiele 6.5.3.2 alebo 6.5.3.4.

Kvalifikácia emisií sa nevyžaduje v prípade prázdnej nádrže čidla alebo na predvedenie poruchy systému monitorovania regulácie emisií.

Obmedzovač krútiaceho momentu sa počas kvalifikačnej fázy deaktivuje.

6.5.8.3.3. Vo fáze predvedenia sa motor podrobí maximálne štyrom skúšobným cyklom OBD.

Nesmie sa vyskytnúť nijaká porucha okrem tých, ktoré boli vybrané na účely predvádzania.

6.5.8.3.4. Pred začatím sledu skúšok z oddielu 6.5.8.3.3 sa systém monitorovania regulácie emisií nastaví do stavu ‚bez poruchy‘.

6.5.8.3.5. V závislosti od zvolenej úrovne emisií NO_x systém musí aktivovať varovný signál a navyše, ak je to vhodné, aj obmedzovač krútiaceho momentu kedykoľvek pred koncom detekčnej sekvencie. Detekčná sekvencia sa môže zastaviť, len čo systém monitorovania regulácie emisií NO_x patrične zareaguje.

- 6.5.8.4. V prípade, že systém monitorovania regulácie emisií je v zásade založený na monitorovaní úrovne emisií NO_x senzormi umiestnenými v prúde výfukového plynu, výrobca sa môže rozhodnúť priamo monitorovať isté oblasti funkčnosti systému (napr. prerušenie činnosti dávkovania, zavretý ventil EGR), aby zistil súlad motora. V takom prípade sa predvedie funkčnosť vybraného systému.
- 6.5.8.5. Úroveň redukcie krútiaceho momentu vyžadovaná v oddiele 6.5.5.3 od obmedzovača krútiaceho momentu sa schvaľuje spolu s celkovou výkonnosťou motora v súlade so smernicou 80/1269/EHS. Pre proces predvedenia výrobca predvedie orgánu pre typové schvaľovanie, že v elektronickej riadiacej jednotke motora (ECU) je správny obmedzovač krútiaceho momentu. Počas predvedenia sa nevyžaduje osobitné meranie krútiaceho momentu.
- 6.5.8.6. Ako alternatíva k oddielom 6.5.8.3.3 až 6.5.8.3.5 je možné predvedenie systému monitorovania regulácie emisií a obmedzovača krútiaceho momentu uskutočniť testovaním vozidla. S vozidlom sa urobí jazda po ceste alebo testovacej dráhe s vybranými nesprávne uplatňovanými opatreniami alebo poruchami systému monitorovania regulácie emisií, aby sa predviedlo, že varovný signál a aktivácia obmedzovača krútiaceho momentu budú fungovať v súlade s požiadavkami oddielu 6.5, obzvlášť jeho oddielov 6.5.5.2 a 6.5.5.3.
- 6.5.8.7. Ak sa na dodržanie požiadaviek oddielu 6.5 vyžaduje uchovanie nevymazateľného chybového kódu v pamäti počítača, musia byť na konci predvážzacej sekvencie splnené tieto tri podmienky:
- snímacím nástrojom OBD sa dá preukázať prítomnosť patričného nevymazateľného chybového kódu opísaného v oddiele 6.5.3.3 v pamäti počítača OBD a orgánu pre typové schvaľovanie musí byť možné uspokojivo predviesť, že snímací nástroj ho nemôže vymazať, a
 - dá sa preukázať čas, počas ktorého bol v priebehu detekčnej sekvencie aktivovaný varovný signál, odčítaním z nevymazateľného počítadla uvedeného v oddiele 3.9.2 prílohy IV k smernici 2005/78/ES a dá sa predviesť k spokojnosti orgánu pre typové schvaľovanie, že snímací nástroj ho nemôže vymazať, a
 - orgán pre typové schvaľovanie schváli prvky konštrukcie ukazujúce, že tieto nevymazateľné informácie sa uchovávajú v súlade s požiadavkami oddielu 3.9.2 prílohy IV k smernici 2005/78/ES najmenej na 400 dní alebo 9 600 hodín prevádzky motora.“
-

PRÍLOHA II

ZMENY A DOPLNENIA SMERNICE 2005/78/ES

1. Príloha IV sa mení a dopĺňa takto:

a) V oddiele 3.6.4 sa slová „permanentný režim prekročenia emisií“ nahrádzajú slovami „režim prekročenia emisií“.

b) V druhej zarážke oddielu 3.7 sa slová „permanentný režim prekročenia emisií“ nahrádzajú slovami „režim prekročenia emisií“.

c) Oddiel 3.8.3 sa nahrádza takto:

„3.8.3. V prípade aktivácie indikátora MI v dôsledku nesprávneho prevádzkovania systému motora vzhľadom na uplatňovanie opatrení na regulovanie NO_x alebo nesprávnej spotreby čidla a dávkovacej činnosti sa indikátor MI môže znova prepnúť do predchádzajúceho stavu aktivácie, ak sa už neuplatňujú podmienky uvedené v oddieloch 6.5.3, 6.5.4 a 6.5.7 prílohy I k smernici 2005/55/ES.“

d) Oddiel 3.9.2 sa nahrádza takto:

„3.9.2. V prípade nevymazateľného chybového kódu generovaného v súlade s oddielmi 6.5.3 alebo 6.5.4 prílohy I k smernici 2005/55/ES systém OBD si pre nové typové schválenia od 9. novembra 2006 a pre všetky registrácie od 1. októbra 2007 uchováva záznam o chybovom kóde a počte hodín chodu motora počas aktivácie indikátora MI najmenej počas 400 dní alebo 9 600 hodín činnosti motora.

Žiadne takéto chybové kódy a zodpovedajúce hodiny chodu motora počas aktivácie indikátora MI nebudú vymazané počas používania akýchkoľvek externých diagnostických alebo iných pomôcok uvedených v oddiele 6.8.3 tejto prílohy.“

2. Príloha V sa mení a dopĺňa takto:

a) Bod 2 sa nahrádza takto:

„2. Príklad uplatnenia požiadaviek uvedených v tejto smernici a v smernici 2005/55/ES na označenie tretieho schválenia (zatiaľ bez rozšírenia) zodpovedajúceho dátumu uplatňovania B1 so stupňom I OBD, ktoré vydalo Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska:

e11*2005/55*2005/78B*0003*00“.

b) Bod 3 sa nahrádza takto:

„3. Príklad uplatnenia požiadaviek uvedených v smernici 2005/55/ES a meniacej a doplňujúcej smernici 2006/51/ES na označenie druhého rozšírenia pre štvrté schválenie zodpovedajúce dátumu uplatňovania B2 so stupňom II OBD, ktoré vydalo Nemecko:

e1*2005/55*2006/51F*0004*02“.

c) Vkladá sa tento bod 4:

„4. V tabulke sú znaky, ktoré sa budú používať v súlade s rozličnými dátumami vykonávania uvedenými v smernici 2005/55/ES:

| Znak | Riadok (*) | stupeň I OBD (**) | stupeň II OBD | Životnosť a používanie | Regulovanie NO _x (***) |
|------|------------|-------------------|---------------|------------------------|-----------------------------------|
| A | A | — | — | — | — |
| B | B1(2005) | ÁNO | — | ÁNO | — |
| C | B1(2005) | ÁNO | — | ÁNO | ÁNO |
| D | B2(2008) | ÁNO | — | ÁNO | — |
| E | B2(2008) | ÁNO | — | ÁNO | ÁNO |
| F | B2(2008) | — | ÁNO | ÁNO | — |
| G | B2(2008) | — | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| H | C | ÁNO | — | ÁNO | — |
| I | C | ÁNO | — | ÁNO | ÁNO |
| J | C | — | ÁNO | ÁNO | — |
| K | C | — | ÁNO | ÁNO | ÁNO |

(*) V súlade s tabuľkou I oddielu 6 prílohy I k smernici 2005/55/ES.

(**) V súlade s článkom 4 smernice 2005/55/ES sú plynové motory vylúčené zo stupňa I OBD.

(***) V súlade s oddielom 6.5 prílohy I k smernici 2005/55/ES.“