

II

(Nelegislatívne akty)

NARIADENIA

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 133/2014

z 31. januára 2014,

ktorým sa na účely prispôsobenia sa technickému pokroku mení smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES, nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009 a nariadenie Komisie (EÚ) č. 582/2011, pokiaľ ide o emisné limity

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES z 5. septembra 2007, ktorou sa zriaďuje rámec pre typové schválenie motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá (rámcová smernica)⁽¹⁾, a najmä na jej článok 39 ods. 2, 6 a 7,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009 z 18. júna 2009 o typovom schvaľovaní motorových vozidiel a motorov s ohľadom na emisie z ťažkých úžitkových vozidiel (Euro VI) a o prístupe k informáciám o oprave a údržbe vozidiel, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 715/2007 a smernica 2007/46/ES a zrušujú smernice 80/1269/EHS, 2005/55/ES a 2005/78/ES⁽²⁾, a najmä na jeho článok 4 ods. 3, článok 5 ods. 4, článok 6 ods. 2 a článok 12,

keďže:

- (1) V nariadení (ES) č. 595/2009 sa zavádzajú emisné limity a spoločné technické požiadavky na typové schvaľovanie motorových vozidiel a náhradných dielov, pokiaľ ide o ich emisie, a stanovujú sa pravidlá pre zhodu v prevádzke, palubné diagnostické systémy (ďalej len „OBD“ – on-board diagnostic) a meranie spotreby paliva.
- (2) S cieľom zvýšiť úroveň environmentálneho správania vozidiel je potrebné zaviesť limit pre množstvo tuhých častíc pre zážihové motory.

- (3) Právne predpisy o typovom schvaľovaní motorových vozidiel a motorov s ohľadom na emisie z vysokovýkonných vozidiel (Euro VI) sa musia prispôsobiť technickému pokroku. Preto sa musia zabezpečiť požiadavky pre typové schvaľovanie motorov a vozidiel využívajúcich dvojpalivové technológie a zhodu v prevádzke. Je potrebné riešiť aj ďalšie aspekty týkajúce sa typového schvaľovania motorov na plynné palivá.

- (4) Nariadenie Komisie (EÚ) č. 582/2011⁽³⁾ vyžaduje, aby sa určili medzné hodnoty (ďalej len „OTL“ – threshold limit) emisií oxidu uhoľnatého pre palubný diagnostický systém (OBD).

- (5) V prípade ťažkých úžitkových vozidiel s najvyššou technicky prípustnou naloženou hmotnosťou nepresahujúcou 7,5 tony je vhodné, aby boli palubné diagnostické systémy zabudované do týchto vozidiel čiastočne vyvinuté v súlade s pravidlami OBD aplikovateľnými na ľahké úžitkové vozidlá, a to bez toho, aby sa narušila ich úroveň environmentálneho správania.

- (6) Nariadenie Komisie (EÚ) č. 582/2011 opakovane poukazuje na predpisy Európskej hospodárskej komisie OSN (ďalej len „EHK OSN“), a najmä na predpis EHK OSN č. 49⁽⁴⁾ týkajúci sa technických požiadaviek, ktoré musia členské štáty, výrobcovia a technické služby dodržiavať pri typovom schvaľovaní a zhode v prevádzke. Keďže Svetové fórum pre harmonizáciu predpisov

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 263, 9.10.2007, s. 1.

⁽²⁾ Ú. v. EÚ L 188, 18.7.2009, s. 1.

⁽³⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) č. 582/2011 z 25. mája 2011, ktorým sa vykonáva, mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 595/2009 vzhľadom na emisie z ťažkých úžitkových vozidiel (Euro VI) a ktorým sa menia a dopĺňajú prílohy I a III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES (Ú. v. EÚ L 167, 25.6.2011, s. 1).

⁽⁴⁾ Ú. v. EÚ L 171, 24.6.2013, s. 1.

o vozidlách (WP.29) prijalo sériu zmien 06 k predpisu EHK OSN č. 49, je potrebné aktualizovať v predpise EHK OSN č. 49 odkazy na Euro VI.

- (7) Treba stanoviť aj niektoré ďalšie požiadavky s cieľom zabezpečiť rovnováhu medzi typovým schvaľovaním ES a typovým schvaľovaním stanoveným na základe predpisu EHK OSN č. 49.
- (8) Teplota motorového oleja musí byť vyjadrená v kelvinoch. Preto je potrebné zmeniť prílohu VIII k smernici 2007/46/ES.
- (9) Smernica 2007/46/ES, nariadenie (ES) č. 595/2009 a nariadenie (EÚ) č. 582/2011 by sa preto mali zodpovedajúcim spôsobom zmeniť.
- (10) S cieľom poskytnúť členským štátom a výrobcom dostatočný čas na prispôbenie ich jednotlivých informačných systémov je vhodné odložiť uplatňovanie zmien spojených s osvedčením o zhode.
- (11) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Technického výboru pre motorové vozidlá,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Prílohy I, III, IV a IX k smernici 2007/46/ES sa menia v súlade s prílohou I k tomuto nariadeniu.

Článok 2

Príloha I k nariadeniu (ES) č. 595/2009 sa nahrádza textom uvedeným v prílohe II k tomuto nariadeniu.

Článok 3

Nariadenie (EÚ) č. 582/2011 sa mení takto:

1. Článok 2 sa mení takto:

a) bod 9 sa nahrádza takto:

„9. ‚vyhovujúci poškodený komponent alebo systém‘ (ďalej len ‚QDC – qualified deteriorated component or system‘) je komponent alebo systém, ktorý bol zámerne poškodený napríklad urýchlenným starnutím alebo tým, že sa s ním manipulovalo kontrolovaným spôsobom, a ktorý bol uznaný schvaľovacím orgánom v súlade s ustanoveniami uvedenými v prílohe 9B k predpisu EHK OSN č. 49 na používanie po preukázaní výkonnosti systému OBD motora;“

b) body 19 a 20 sa nahrádzajú takto:

„19. ‚Wobbov index (dolný W_l alebo horný W_u)‘ je pomer zodpovedajúcej výhrevnosti plynu na jednotku objemu a druhej odmocniny jeho pomernej hustoty za rovnakých referenčných podmienok:

$$W = \frac{H_{gas}}{\sqrt{\frac{\rho_{gas}}{\rho_{air}}}}$$

ktorý možno vyjadriť aj ako:

$$W = H_{gas} \times \sqrt{\rho_{air}/\rho_{gas}}$$

20. ‚faktor posunu λ' (ďalej len ‚ λ' ‘) je výraz uvedený v oddiele A.5.5.1 dodatku 5 k prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49, ktorý opisuje požadovanú pružnosť systému riadenia motora týkajúcu sa zmeny pomeru prebytočného vzduchu λ , ak je motor poháňaný plynom s iným zložením ako čistý metán;“

c) dopĺňajú sa tieto body 45 až 56:

„45. ‚dieselový režim‘ je normálny prevádzkový režim dvojpaliového motora, počas ktorého motor za žiadnych prevádzkových podmienok nevyužíva plynné palivo;

46. ‚dvojpaliový motor‘ je motorový systém navrhnutý na prevádzku s využitím dieselového a plynného paliva súčasne, pričom obidve palivá sa merajú osobitne a spotrebované množstvo jedného z palív vo vzťahu k druhému sa môže odlišovať v závislosti od prevádzky;

47. ‚dvojpaliový režim‘ znamená normálny prevádzkový režim dvojpaliového motora, pri ktorom motor súčasne spaľuje dieselové aj plynné palivo pri určitých prevádzkových podmienkach motora;

48. ‚dvojpaliové vozidlo‘ je vozidlo, ktoré je poháňané dvojpaliovým motorom, ktorý čerpá palivo z oddelených palivových nádrží;

49. ‚servisný režim‘ znamená osobitný režim dvojpaliového motora, ktorý sa aktivuje na účely opravy alebo presunutia vozidla z premávky, pokiaľ nie je možná prevádzka v dvojpaliovom režime;

50. „pomer plynu voči energii (GER)“ znamená v prípade dvojpaliového motora obsah energie plyného paliva vydelený obsahom energie oboch palív (motorovej nafty a plynu), vyjadrený ako percento, pričom obsah energie paliva sa definuje ako nižšia výhrevnosť;
51. „priemerný pomer plynu“ je priemerný pomer plynu voči energii vypočítaný počas jazdného cyklu;
52. „dvojpaliový motor typu 1A“ znamená dvojpaliový motor, ktorý funguje pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu, ktorý nie je nižší než 90 % ($GER_{WHTC} \geq 90 \%$), a ktorý voľnobežne nebeží iba s použitím motorovej nafty ako paliva a ktorý nemá dieselový režim;
53. „dvojpaliový motor typu 1B“ znamená dvojpaliový motor, ktorý funguje pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu, ktorý nie je nižší než 90 % ($GER_{WHTC} \geq 90 \%$), a ktorý v dvojpaliovom režime voľnobežne nebeží iba s použitím motorovej nafty ako paliva a ktorý má dieselový režim;
54. „dvojpaliový motor typu 2A“ znamená dvojpaliový motor, ktorý funguje pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu medzi 10 % a 90 % ($10 \% < GER_{WHTC} < 90 \%$) a ktorý nemá dieselový režim alebo ktorý funguje pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu najmenej 90 % ($GER_{WHTC} \geq 90 \%$), ale ktorý voľnobežne beží iba s použitím motorovej nafty ako paliva a ktorý nemá dieselový režim;
55. „dvojpaliový motor typu 2B“ znamená dvojpaliový motor, ktorý funguje pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu medzi 10 % a 90 % ($10 \% < GER_{WHTC} < 90 \%$) a ktorý má dieselový režim alebo ktorý funguje pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu najmenej 90 % ($GER_{WHTC} \geq 90 \%$), ale ktorý môže voľnobežne bežať iba s použitím motorovej nafty ako paliva v dvojpaliovom režime a ktorý má dieselový režim;
56. „dvojpaliový motor typu 3B“ znamená dvojpaliový motor, ktorý funguje pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu najviac 10 % ($GER_{WHTC} \leq 10 \%$) a ktorý má dieselový režim.“

2. V článku 3 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Na získanie typového schválenia ES systému motora alebo radu motorov ako samostatnej technickej jednotky, typového schválenia ES vozidla so schváleným systémom motora so zreteľom na emisie a informácie o oprave a údržbe alebo typového schválenia ES vozidla so zreteľom na emisie a informácie o oprave a údržbe vozidla výrobca v súlade s ustanoveniami prílohy I preukáže, že vozidlo alebo systémy motora sa podrobujú skúškam a spĺňajú požiadavky uvedené v článkoch 4 a 14 a v prílohách III až VIII, X, XIII, XIV a XVII. Výrobca tiež zabezpečí zhodu s technickými parametrami referenčných palív uvedenými v prílohe IX. V prípade dvojpaliových motorov a vozidiel musí výrobca navyše spĺňať požiadavky stanovené v prílohe XVIII.“

3. V článku 3 sa odseky 2 až 6 nahrádzajú takto:

„2. Na získanie typového schválenia ES vozidla so schváleným systémom motora so zreteľom na emisie a informácie o oprave a údržbe vozidla alebo typového schválenia ES vozidla so zreteľom na emisie a informácie o oprave a údržbe vozidla výrobca zabezpečí zhodu s požiadavkami na inštaláciu uvedenými v oddiele 4 prílohy I a v prípade dvojpaliových vozidiel s ďalšími požiadavkami na montáž stanovenými v oddiele 6 prílohy XVIII.

3. Na získanie rozšírenia typového schválenia ES vozidla so zreteľom na emisie a informácie o oprave a údržbe typovo schváleného vozidla podľa tohto nariadenia s referenčnou hmotnosťou presahujúcou 2 380 kg, ale nepresahujúcou 2 610 kg musí výrobca spĺňať požiadavky stanovené v oddiele 5 prílohy VIII.

4. Ustanovenia týkajúce sa alternatívneho typového schválenia uvedené v bode 2.4.1 prílohy X a v bode 2.1 prílohy XIII sa neuplatňujú na účel typového schválenia ES systému motora alebo radu motorov ako samostatnej technickej jednotky. Tieto ustanovenia sa nebudú vzťahovať na dvojpaliové motory ani vozidlá.

5. Každý systém motora a každý prvok konštrukcie, ktorý môže ovplyvniť emisie plyných a tuhých znečisťujúcich látok, musí byť skonštruovaný, zostrojený, zostavený a inštalovaný tak, aby motor pri bežnej prevádzke spĺňal ustanovenia nariadenia (ES) č. 595/2009 a tohto nariadenia. Výrobca tiež zabezpečí zhodu s mimocyklovými požiadavkami stanovenými v článku 14 a prílohe VI k tomuto nariadeniu. V prípade dvojpaliových motorov a vozidiel sa tiež uplatňujú ustanovenia prílohy XVIII.

6. Na získanie typového schválenia ES systému motora alebo radu motorov ako samostatnej technickej jednotky alebo typového schválenia ES vozidla so zreteľom na emisie a informácie o oprave a údržbe vozidla výrobca zabezpečí na účely získania univerzálneho typového schválenia kategórie palív, obmedzeného typového schválenia kategórie palív alebo typového schválenia konkrétnych palív zhodu s príslušnými požiadavkami uvedenými v oddiele 1 prílohy I.“

4. V článku 5 ods. 4 sa dopĺňa toto písmeno j):

„j) prípadne dokumentačné zväzky potrebné na správnu montáž motora, ktorý bol typovo schválený ako samostatná technická jednotka.“

5. Článok 6 sa mení takto:

a) Vkladá sa odsek 1a:

„1a. Ako alternatívu postupu stanoveného v odseku 1 schvaľovací orgán udelí typové schválenie ES systému motora alebo radu motorov ako samostatnej technickej jednotke, ak sú splnené všetky nasledujúce podmienky:

a) typové schválenie systému motora alebo radu motorov ako samostatnej technickej jednotky už bolo udelené v súlade s predpisom EHK OSN č. 49 v čase uplatňovania typového schválenia ES;

b) boli splnené požiadavky stanovené v článku 2a až 2f tohto nariadenia o prístupe k informáciám o systéme OBD a opravách a údržbe vozidla, uplatniteľné na systém motora alebo rad motorov;

c) boli splnené požiadavky stanovené v oddiele 6.2 prílohy X k tomuto nariadeniu počas prechodného obdobia stanoveného v článku 4 ods. 7;

d) uplatňujú sa všetky ďalšie výnimky stanovené v bodoch 3.1 až 5.1 prílohy VII k tomuto nariadeniu, v bodoch 2.1 a 6.1 prílohy X k tomuto nariadeniu, v bodoch 2, 4.1, 5.1, 7.1, 8.1 a 10 prílohy XIII k tomuto nariadeniu a bod 1 dodatku 6 k prílohe XIII k tomuto nariadeniu.“

b) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Pri udeľovaní typového schválenia ES podľa odsekov 1 a 1a schvaľovací orgán vydá osvedčenie o typovom schválení ES, na čo použije vzor uvedený v dodatku 5 k prílohe I.“

6. Článok 8 sa mení takto:

a) Vkladá sa odsek 1a:

„1a. Ako alternatívu postupu stanoveného v odseku 1 schvaľovací orgán udelí typové schválenie ES vozidla so schváleným systémom motora so zreteľom na emisie a prístup k informáciám o oprave a údržbe vozidla, ak boli splnené všetky nasledujúce podmienky:

a) typové schválenie vozidla so schváleným systémom motora už bolo udelené v súlade s predpisom EHK OSN č. 49 v čase uplatňovania typového schválenia ES;

b) boli splnené požiadavky stanovené v článku 2a až 2f tohto nariadenia o prístupe k informáciám o systéme OBD a opravách a údržbe vozidla;

c) boli splnené požiadavky stanovené v bode 6.2 prílohy X k tomuto nariadeniu počas prechodného obdobia stanoveného v článku 4 ods. 7;

d) uplatňujú sa všetky ďalšie výnimky stanovené v bodoch 3.1 a 5.1 prílohy VII k tomuto nariadeniu, v bodoch 2.1 a 6.1 prílohy X k tomuto nariadeniu, v bodoch 2, 4.1, 5.1, 7.1, 8.1 a 10 prílohy XIII k tomuto nariadeniu a bod 1 dodatku 6 k prílohe XIII k tomuto nariadeniu.“

b) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Pri udeľovaní typového schválenia ES podľa odsekov 1 a 1a schvaľovací orgán vydá osvedčenie o typovom schválení ES, na čo použije vzor uvedený v dodatku 6 k prílohe I.“

7. Článok 10 sa mení takto:

a) Vkladá sa odsek 1a:

„1a. Ako alternatívu postupu stanoveného v odseku 1 schvaľovací orgán udelí typové schválenie ES vozidla so zreteľom na emisie a prístup k informáciám o oprave a údržbe vozidla, ak boli splnené všetky nasledujúce podmienky:

a) typové schválenie vozidla už bolo udelené v súlade s predpisom EHK OSN č. 49 v čase uplatňovania typového schválenia ES;

b) boli splnené požiadavky stanovené v článku 2a až 2f tohto nariadenia o prístupe k informáciám o systéme OBD a opravách a údržbe vozidla;

c) boli splnené požiadavky stanovené v oddiele 6.2 prílohy X k tomuto nariadeniu počas prechodného obdobia stanoveného v článku 4 ods. 7;

d) uplatňujú sa všetky ďalšie výnimky stanovené v bodoch 3.1 a 5.1 prílohy VII k tomuto nariadeniu, v bodoch 2.1 a 6.1 prílohy X k tomuto nariadeniu, v bodoch 2, 4.1, 5.1, 7.1, 8.1 a 10 prílohy XIII k tomuto nariadeniu a bod 1 dodatku 6 k prílohe XIII k tomuto nariadeniu.“

b) Odsek 2 sa nahrádza takto:

„2. Pri udeľovaní typového schválenia ES podľa odsekov 1 a 1a schvaľovací orgán vydá osvedčenie o typovom schválení ES, na čo použije vzor uvedený v dodatku 7 k prílohe I.“

8. V článku 16 ods. 5 sa druhý pododsek nahrádza takto:

„Podmienky skúšky musia spĺňať požiadavky stanovené v oddiele 6 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

9. Prílohy I, II, IV až XIV sa menia v súlade s prílohou III k tomuto nariadeniu.

10. Príloha III sa nahrádza znením prílohy IV k tomuto nariadeniu.

11. Dopĺňa sa príloha XVIII, ktorej text sa stanovuje v prílohe V k tomuto nariadeniu.

Článok 4

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 1. januára 2014 s výnimkou bodu 4 prílohy I, ktorý sa uplatňuje od 1. júla 2014.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 31. januára 2014

Za Komisiu
predseda
José Manuel BARROSO

PRÍLOHA I

Prílohy I, III, VIII a IX k smernici 2007/46/ES sa menia takto:

1. Príloha I sa mení takto:

a) bod 3.2.1.1 sa nahrádza takto:

„3.2.1.1. Pracovný princíp: zážihový/vznetový/dvojpaliivový motor ⁽¹⁾

Cyklus: štvortakt/dvojtakt/rotačný ⁽¹⁾“;

b) za bod 3.2.1.1 sa vkladajú tieto body 3.2.1.1.1 a 3.2.1.1.2:

„3.2.1.1.1. Typ dvojpaliivového motora: typ 1A/typ 1B/typ 2A/typ 2B/typ 3B ⁽¹⁾ ^(x1)

3.2.1.1.2. Pomer plynu voči energii v teplej časti skúšobného cyklu WHTC: %“;

c) za bod 3.2.1.6.1 sa vkladá bod 3.2.1.6.2:

„3.2.1.6.2. Voľnobeh diesel: áno/nie ⁽¹⁾ ^(x1)“;

d) body 3.2.2.1 a 3.2.2.2 sa nahrádzajú takto:

„3.2.2.1. Ľahké úžitkové vozidlá: motorová nafta/benzín/LPG/NG alebo biometán/etanol (E85)/bionafta/vodík/H₂NG ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾

3.2.2.2. Ťažké úžitkové vozidlá motorová nafta/benzín/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85) LNG/LNG₂₀ ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾“;

e) bod 3.2.4.2 sa nahrádza takto:

„3.2.4.2. Vstrekom paliva (len pre vznetový alebo dvojpaliivový motor): áno/nie ⁽¹⁾“;

f) bod 3.2.9.2.1 sa nahrádza takto:

„3.2.9.2.1. (Iba Euro VI) Opis a/alebo výkres prvkov výfukového systému, ktoré sú súčasťou systému motora“;

g) body 3.2.9.7 a 3.2.9.7.1 sa nahrádzajú takto:

„3.2.9.7. Celkový objem výfukového systému: dm³

3.2.9.7.1. (Iba Euro VI) Prípustný objem výfukového systému: dm³“;

h) za bod 3.2.9.7.1 sa vkladá bod 3.2.9.7.2:

„3.2.9.7.2. (Iba Euro VI) Objem výfukového systému, ktorý je súčasťou motorového systému: dm³“;

i) body 3.2.12.2.7.0.7 a 3.2.12.2.7.0.8 sa vypúšťajú;

j) bod 3.2.12.2.7.6.5 sa nahrádza takto:

„3.2.12.2.7.6.5. (Iba Euro VI) Norma komunikačného protokolu OBD: ⁽⁸⁾“;

k) za bod 3.2.12.2.7.7.1 sa vkladajú tieto body 3.2.12.2.7.8 až 3.2.12.2.7.8.3:

„3.2.12.2.7.8. (Iba Euro VI) Komponenty OBD na palube vozidla

3.2.12.2.7.8.0. Použité alternatívne schválenie, ako je stanovené v bode 2.4.1 prílohy X k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011: áno/nie ⁽¹⁾

3.2.12.2.7.8.1. Zoznam komponentov OBD na palube vozidla

- 3.2.12.2.7.8.2. Písomný opis a/alebo výkres indikátora funkčnej poruchy MI ⁽¹⁰⁾
- 3.2.12.2.7.8.3. Písomný opis a/alebo výkres mimo palubného komunikačného rozhrania systému OBD ⁽¹⁰⁾“;
- l) bod 3.2.12.2.8.2 sa nahrádza takto:
- „3.2.12.2.8.2. Systém podnecovania vodiča“;
- m) za bod 3.2.12.2.8.2 sa vkladajú tieto body 3.2.12.2.8.2.1 a 3.2.12.2.8.2.2:
- „3.2.12.2.8.2.1. (Iba Euro VI) Motor s permanentnou deaktiváciou podnecovania vodiča na používanie záchrannými službami alebo vo vozidlách špecifikovaných v článku 2 ods. 3 písm. b) tejto smernice: áno/nie ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.8.2.2. Aktivácia pomalého chodu
- „vyrazenie po opätovnom štarte“/vyrazenie po natankovaní paliva“/vyrazenie po zaparkovaní“ ⁽¹⁾ ⁽⁸⁾“;
- n) za bod 3.2.12.2.8.3 sa vkladajú tieto body 3.2.12.2.8.3.1 a 3.2.12.2.8.3.2:
- „3.2.12.2.8.3.1. (Iba Euro VI) Zoznam radu motorov OBD v rámci radu motorov posudzovaných pri zabezpečení správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO_x (v prípade potreby)
- 3.2.12.2.8.3.2. (Iba Euro VI) Číslo radu motorov s OBD, do ktorého patrí základný motor/motor patriaci do radu motorov“;
- o) bod 3.2.12.2.8.4 sa vypúšťa;
- p) body 3.2.12.2.8.8 a 3.2.12.2.8.8.1 sa nahrádzajú takto:
- „3.2.12.2.8.8. (Iba Euro VI) Súčasť palubných systémov vozidla na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO_x
- 3.2.12.2.8.8.1. Zoznam súčastí palubných systémov vozidla na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO_x“;
- q) bod 3.2.12.2.8.8.3 sa nahrádza takto:
- „3.2.12.2.8.8.3. Písomný opis a/alebo výkres indikátora funkčnej poruchy ⁽¹⁰⁾“;
- r) za bod 3.2.12.2.8.8.3 sa vkladajú tieto body 3.2.12.2.8.8.4 a 3.2.12.2.8.8.5:
- „3.2.12.2.8.8.4. Použitie alternatívne schválenie, ako je stanovené v bode 2.1 prílohy XIII k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011: áno/nie ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.8.8.5. Zohriata/nezohriata nádrž s čínielom a systém dávkovania (pozri odsek 2.4 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49)“;
- s) bod 3.2.17 sa nahrádza takto:
- „3.2.17. Osobitné informácie súvisiace s motormi pre ťažké úžitkové vozidlá na plynné palivo a dvojpalivové motory (v prípade systémov usporiadaných odlišným spôsobom poskytnúť rovnocenné informácie) (ak sa uplatňuje)“;
- t) za bod 3.2.17.8.2 sa vkladajú tieto body 3.2.17.9 až 3.2.19.4.3:
- „3.2.17.9. Odkaz výrobcu na dokumentáciu pre montáž systému dvojpalivového motora do vozidla (v prípade potreby) ^(x1)
- 3.2.18. Vodíkový palivový systém: áno/nie ⁽¹⁾
- 3.2.18.1. Číslo typového schválenia ES podľa nariadenia (ES) č. 79/2009:
- 3.2.18.2. Elektronická riadiaca jednotka motora na plnenie zemným plynom

- 3.2.18.2.1. Značka(-y):
- 3.2.18.2.2. Typ(-y):
- 3.2.18.2.3. Možnosti nastavenia súvisiace s emisiami:
- 3.2.18.3. Ďalšia dokumentácia
- 3.2.18.3.1. Opis ochrany katalyzátora pri prepínaní z benzínu na vodík alebo naopak:
- 3.2.18.3.2. Usporiadanie systému (elektrické prípojky, vákuové prípojné kompenzačné hadice atď.):
- 3.2.18.3.3. Výkresy symbolov:
- 3.2.19. Systém zásobovania palivom H₂NG: áno/nie ⁽¹⁾
- 3.2.19.1. Percentuálny podiel vodíka v palive (maximálna hodnota stanovená výrobcom):
- 3.2.19.2. Číslo typového schválenia ES podľa predpisu EHK OSN č. 110
- 3.2.19.3. Elektronická riadiaca jednotka motora na plnenie H₂NG
- 3.2.19.3.1. Značka(-y):
- 3.2.19.3.2. Typ(-y):
- 3.2.19.3.3. Možnosti nastavenia súvisiace s emisiami:
- 3.2.19.4. Ďalšia dokumentácia
- 3.2.19.4.1. Opis ochrany katalyzátora pri prepínaní z benzínu na H₂NG alebo naopak:
- 3.2.19.4.2. Usporiadanie systému (elektrické prípojky, vákuové prípojné kompenzačné hadice atď.):
- 3.2.19.4.3. Výkresy symbolov:“;
- u) bod 3.4.8 sa nahrádza takto:
- „3.4.8. Dojazd vozidla ... km (podľa prílohy 9 k predpisu EHK OSN č. 101)“;
- v) body 3.5.2.1, 3.5.2.2 a 3.5.2.3 sa nahrádzajú takto:
- „3.5.2.1. Spotreba paliva (mestské podmienky) l/100 km alebo m³/100 km alebo kg/100 km ⁽¹⁾
- 3.5.2.2. Spotreba paliva (mimomestské podmienky) l/100 km alebo m³/100 km alebo kg/100 km ⁽¹⁾
- 3.5.2.3. Spotreba paliva (kombinovaná) l/100 km alebo m³/100 km alebo kg/100 km ⁽¹⁾“;
- w) za bod 3.5.2.3 sa vkladajú tieto body 3.5.3 až 3.5.3.2.3:
- „3.5.3. Spotreba elektrickej energie pri vozidlách na elektrický pohon
- 3.5.3.1. Spotreba elektrickej energie pri vozidlách výlučne na elektrický pohon Wh/km
- 3.5.3.2. Spotreba elektrickej energie pri hybridných elektrických vozidlách s externým dobíjaním
- 3.5.3.2.1. Spotreba elektrickej energie (podmienka A, kombinovaná) Wh/km
- 3.5.3.2.2. Spotreba elektrickej energie (podmienka B, kombinovaná) Wh/km
- 3.5.3.2.3. Spotreba elektrickej energie (vážená, kombinovaná) Wh/km“;

x) body 3.5.4.1 a 3.5.4.2 sa nahrádzajú takto:

„3.5.4.1. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ (^{x3}): g/kWh

3.5.4.2. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dieselovom režime (^{x2}): g/kWh“;

y) za bod 3.5.4.2 sa vkladajú tieto body 3.5.4.3 až 3.5.4.6:

„3.5.4.3. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dvojpalivovom režime (^{x1}): g/kWh

3.5.4.4. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ (^{x3}) (⁹): g/kWh

3.5.4.5. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dieselovom režime (^{x2}) (⁹): g/kWh

3.5.4.6. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dvojpalivovom režime (^{x1}) (⁹): g/kWh“;

z) body 3.5.5.1 a 3.5.5.2 sa nahrádzajú takto:

„3.5.5.1. Skúška WHSC spotreby paliva (^{x3}): g/kWh

3.5.5.2. Skúška WHSC spotreby paliva v dieselovom režime (^{x2}): g/kWh“;

aa) za bod 3.5.5.2 sa vkladajú tieto body 3.5.5.3 až 3.5.5.6:

„3.5.5.3. Skúška WHSC spotreby paliva v dvojpalivovom režime (^{x1}): g/kWh

3.5.5.4. Skúška WHSC spotreby paliva (⁹) (^{x3}): g/kWh

3.5.5.5. Skúška WHTC spotreby paliva v dieselovom režime (⁹) (^{x2}): g/kWh

3.5.5.6. Skúška WHSC spotreby paliva v dvojpalivovom režime (⁹) (^{x1}): g/kWh“;

ab) vkladajú sa tieto vysvetlivky:

„(⁸) Je potrebné doložiť v prípade, že ide o jeden rad motorov s OBD, a pokiaľ už nebolo doložené v zložke dokumentácie uvedenej v riadku 3.2.12.2.7.0.4.

(⁹) Hodnota pre kombinovaný WHTC tak za tepla, ako aj za studena podľa prílohy VIII k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011.

(¹⁰) Zadokumentovať, ak to už nebolo doložené v dokumentácii v bode 3.2.12.2.7.0.5“;

ac) dopĺňajú sa tieto vysvetlivky:

„(^x) Dvojpalivové motory.

(^{x1}) V prípade dvojpalivového motora alebo vozidla.

(^{x2}) V prípade dvojpalivových motorov typu 1B, typu 2B a typu 3B.

(^{x3}) Okrem dvojpalivových motorov alebo vozidiel.“

2. V prílohe III sa časť I oddiel A mení takto:

a) bod 3.2.1.1 sa nahrádza takto:

„3.2.1.1. Pracovný princíp: zážihový/vznetový/dvojpalivový motor (¹)

Štvortakt/dvojtakt/rotačný (¹)“;

b) za bod 3.2.1.1 sa vkladajú tieto body 3.2.1.1.1 a 3.2.1.1.2:

„3.2.1.1.1. Typ dvojpalivového motora: Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B (¹) (^{x1})

- 3.2.1.1.2. Pomer plynu voči energii v teplej časti skúšobného cyklu WHTC: %“;
- c) za bod 3.2.1.6.1 sa vkladá bod 3.2.1.6.2:
- „3.2.1.6.2. Voľnobeh diesel: áno/nie ⁽¹⁾ ^(x1)“;
- d) bod 3.2.2.2 sa nahrádza takto:
- „3.2.2.2. Ťažké úžitkové vozidlá motorová nafta/benzín/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85) LNG/LNG₂₀ ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾“;
- e) bod 3.2.4.2 sa nahrádza takto:
- „3.2.4.2. Vstrekom paliva (len pre vznetový alebo dvojpalivový motor): áno/nie ⁽¹⁾“;
- f) body 3.2.12.2.7.0.7 a 3.2.12.2.7.0.8 sa vypúšťajú;
- g) bod 3.2.12.2.7.6.5 sa nahrádza takto:
- „3.2.12.2.7.6.5. (Iba Euro VI) Norma komunikačného protokolu OBD: ⁽⁸⁾“;
- h) za bod 3.2.12.2.7.7.1 sa vkladajú tieto body 3.2.12.2.7.8 až 3.2.12.2.7.8.3:
- „3.2.12.2.7.8. (Iba Euro VI) Komponenty OBD na palube vozidla
- 3.2.12.2.7.8.1. Zoznam komponentov OBD na palube vozidla
- 3.2.12.2.7.8.2. Písomný opis a/alebo výkres indikátora funkčnej poruchy MI ⁽¹⁰⁾
- 3.2.12.2.7.8.3. Písomný opis a/alebo výkres mimo palubného komunikačného rozhrania systému OBD ⁽¹⁰⁾“;
- i) bod 3.2.12.2.8.2 sa nahrádza takto:
- „3.2.12.2.8.2. Systém podnecovania vodiča“;
- j) za bod 3.2.12.2.8.2 sa vkladá bod 3.2.12.2.8.2.1:
- „3.2.12.2.8.2.1. (len Euro VI) Motor s permanentnou deaktiváciou podnecovania vodiča na používanie záchrannými službami alebo vo vozidlách špecifikovaných v článku 2 ods. 3 písm. b) tejto smernice: áno/nie ⁽¹⁾“;
- k) body 3.5.4.1 a 3.5.4.2 sa nahrádzajú takto:
- „3.5.4.1. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ ^(x3): g/kWh
- 3.5.4.2. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dieselovom režime ^(x2): g/kWh“;
- l) za bod 3.5.4.2 sa vkladajú tieto body 3.5.4.3 až 3.5.4.6:
- „3.5.4.3. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dvojpalivovom režime ^(x1): g/kWh
- 3.5.4.4. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ ⁽⁹⁾ ^(x3): g/kWh
- 3.5.4.5. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dieselovom režime ⁽⁹⁾ ^(x2): g/kWh
- 3.5.4.6. Skúška WHSC hmotnostných emisií CO₂ v dvojpalivovom režime ⁽⁹⁾ ^(x1): g/kWh“;
- m) body 3.5.5.1 a 3.5.5.2 sa nahrádzajú takto:
- „3.5.5.1. Skúška WHSC spotreby paliva ^(x3): g/kWh
- 3.5.5.2. Skúška WHSC spotreby paliva v dieselovom režime ^(x2): g/kWh“;

n) za bod 3.5.5.2 sa vkladajú tieto body 3.5.5.3 až 3.5.5.6:

- „3.5.5.3. Skúška WHSC spotreby paliva v dvojpalivovom režime (^{x1}): g/kWh
- 3.5.5.4. Skúška WHSC spotreby paliva (⁹) (^{x3}):g/kWh
- 3.5.5.5. Skúška WHTC spotreby paliva v dieselovom režime (⁹) (^{x2}): g/kWh
- 3.5.5.6. Skúška WHSC spotreby paliva v dvojpalivovom režime (⁹) (^{x1}): g/kWh.“

3. Príloha VIII sa mení takto:

a) bod 2.1.2 sa nahrádza takto:

„2.1.2. Typ skúšky 2 (^b) (^c) (emisné údaje požadované pri typovom schvaľovaní na jazdnú spôsobilosť)

Typ 2, skúška pri nízkych otáčkach:

Variant/Verzia:	...	...	...
CO (% obj.)	...	...	...
Otáčky motora (min ⁻¹)	...	...	...
Teplota motorového oleja (K)	...	...	...

Typ 2, skúška pri vysokých otáčkach:

Variant/Verzia:	...	...	...
CO (% obj.)	...	...	...
Hodnota lambda	...	...	...
Otáčky motora (min ⁻¹)	...	...	...
Teplota motorového oleja (K)	...	...	...“

b) bod 2.2.4 sa nahrádza takto:

„2.2.4. Skúška voľnobehu (¹)

Variant/Verzia:	...	...	...
CO (% obj.)	...	...	...
Hodnota lambda (¹)	...	...	...
Otáčky motora (min ⁻¹)	...	...	...
Teplota motorového oleja (K)	...	...	...“

4. Príloha IX sa mení takto:

a) Časť I, strana 2 – Kategória vozidla MM₁ (dokončené a dokončované vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík (¹)

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom (¹)“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpališové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B (¹)“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (^m) (^m¹) (^m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC (¹)

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 (¹)] alebo WHSC (EURO VI)(¹)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x:

NH₃: Tuhé častice (hmotnosť):

Tuhé častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Tuhé častice (množstvo):

b) Časť I, strana 2 – Kategória vozidla MM₂ (dokončené a dokončované vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík (¹)

26.1. Jednopalivové/dvojpališové/viacpalivové/s duálnym palivom (¹)“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpališové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B (¹)“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (^m) (^m¹) (^m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC (¹)

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 (¹)] alebo WHSC (EURO VI)(¹)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):“

- c) Časť I, strana 2 – Kategória vozidla M₃ (dokončené a dokončované vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

- i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík (¹)

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom (¹)“;

- ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B (¹)“;

- iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (^m) (^m¹) (^m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: ESC

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):“

- d) Časť I, strana 2 – Kategória vozidla N₁ (dokončené a dokončované vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

- i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík (¹)

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom (¹)“;

- ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B (¹)“;

- iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (^m) (^m¹) (^m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC (¹)

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 ⁽¹⁾] alebo WHSC (EURO VI)⁽¹⁾

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

e) Časť I, strana 2 – Kategória vozidla N₂ (dokončené a dokončované vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík ⁽¹⁾

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom ⁽¹⁾“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B ⁽¹⁾“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (m) (m¹) (m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC ⁽¹⁾

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 ⁽¹⁾] alebo WHSC (EURO VI)⁽¹⁾

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

f) Časť I, strana 2 – Kategória vozidla N₃ (dokončené a dokončované vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26. a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík ⁽¹⁾

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom ⁽¹⁾“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B ⁽¹⁾“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (^m) (^m¹) (^m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: ESC

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):“

g) Časť II, strana 2 – Kategória vozidla M₁ (nedokončené vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík (¹)

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom (¹)“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B (¹)“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (^m) (^m¹) (^m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC (¹)

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 (¹)] alebo WHSC (EURO VI)(¹)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):“

h) Časť II, strana 2 – Kategória vozidla M₂ (nedokončené vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík ⁽¹⁾

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom ⁽¹⁾“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B ⁽¹⁾“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (m) (m¹) (m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC ⁽¹⁾

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 ⁽¹⁾] alebo WHSC (EURO VI)⁽¹⁾

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

i) Časť II, strana 2 – Kategória vozidla M₃ (nedokončené vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26. a 26.1. sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík ⁽¹⁾

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom ⁽¹⁾“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B ⁽¹⁾“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (m) (m¹) (m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: ESC

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):"

j) Časť II, strana 2 – Kategória vozidla N₁ (nedokončené vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26 a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík ⁽¹⁾

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom ⁽¹⁾“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B ⁽¹⁾“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov ^(m) ^(m¹) ^(m²):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC ⁽¹⁾

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m⁻¹)

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 ⁽¹⁾] alebo WHSC (EURO VI)⁽¹⁾

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:
 Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):"

k) Časť II, strana 2 – Kategória vozidla N₂ (nedokončené vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26. a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík ⁽¹⁾

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom ⁽¹⁾“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B ⁽¹⁾“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (m) (m^1) (m^2):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: Typ I alebo ESC (1)

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m^{-1})

1.2. Skúšobný postup: Typ I [Euro 5 alebo 6 (1)] alebo WHSC (EURO VI)(1)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):“

l) Časť II, strana 2 – Kategória vozidla N₃ (nedokončené vozidlá) vzoru osvedčenia ES o zhode sa mení takto:

i) body 26. a 26.1 sa nahrádzajú takto:

„26. Palivo: motorová nafta/benzín/LPG/CNG-biometán/LNG/etanol/bionafta/vodík (1)

26.1. Jednopalivové/dvojpalivové/viacpalivové/s duálnym palivom (1)“;

ii) za bod 26.1 sa vkladá tento bod 26.2:

„26.2. (Iba dvojpalivové) Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B (1)“;

iii) bod 48 sa nahrádza takto:

„48. Emisie výfukových plynov (m) (m^1) (m^2):

Číslo uplatňovaného základného regulačného aktu a posledného regulačného aktu, ktorý ho mení: ...

1.1. Skúšobný postup: ESC

CO: HC: NO_x: HC + NO_x: Tuhé častice:

Opacita dymu (ELR): (m^{-1})

1.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: THC: NMHC: NO_x: THC + NO_x: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):

2.1. Skúšobný postup: ETC (ak sa uplatňuje)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: Tuhé častice:

2.2. Skúšobný postup: WHTC (EURO VI)

CO: NO_x: NMHC: THC: CH₄: NH₃:

Tuhé častice (hmotnosť): Častice (množstvo):“;

m) Vysvetľujúca poznámka k prílohe IX ^(m) sa nahrádza takto:

„^(m) Opakovane uveďte v prípade rozličných palív, ktoré možno použiť. Vozidlá, ktoré možno plniť benzínom aj plynovým palivom, pri ktorých však benzínový systém slúži len na núdzové účely alebo štartovanie a ktorých benzínová nádrž nemôže obsahovať viac ako 15 litrov benzínu, sa považujú za vozidlá, ktoré používajú len plynové palivo.“

n) Po poznámke ^(m) sa vkladajú nasledujúce vysvetľujúce poznámky ^(m1) a ^(m2) k prílohe IX:

„^(m1) V prípade potreby zopakovať pri dvojpalivových motoroch a vozidlách spĺňajúcich normu EURO VI.

^(m2) Uvedú sa iba emisie posudzované v súlade s platnými regulačnými aktmi.“

PRÍLOHA II

„PRÍLOHA I

Emisné limity Euro VI

	Limitné hodnoty							
	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC (mg/kWh)	CH ₄ (mg/kWh)	NO _x ⁽¹⁾ (mg/kWh)	NH ₃ (ppm)	Hmotnosť PM (mg/kWh)	Počet PM (#/kWh)
WHSC (CI)	1 500	130			400	10	10	$8,0 \times 10^{11}$
WHTC (CI)	4 000	160			460	10	10	$6,0 \times 10^{11}$
WHTC (PI)	4 000		160	500	460	10	10	⁽²⁾ $6,0 \times 10^{11}$

Poznámky:

PI = zapáľovanie zážihové.

CI = zapáľovanie vznietové.

⁽¹⁾ Prípustná úroveň zložky NO₂ v limitnej hodnote NO_x sa môže určiť neskôr.⁽²⁾ Limitná hodnota sa uplatňuje od dátumov stanovených v riadku B tabuľky 1 dodatku 9 k prílohe I k nariadeniu (ES) č. 582/2011.“

PRÍLOHA III

Prílohy I, II a IV až XIV k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011 sa menia takto:

1. Príloha I sa mení takto:

a) Bod 1.1.1 sa nahrádza takto:

„1.1.1. Základný motor musí spĺňať požiadavky tohto nariadenia o vhodnom referenčnom palive uvedenom v prílohe IX. V súlade s ustanoveniami bodu 1.1.3 sa na motory na zemný plyn/biometán vrátane dvojpalivových motorov uplatňujú osobitné požiadavky.“

b) Bod 3.1.1 sa nahrádza takto:

„3.1.1. V prípade motorov poháňaných zemným plynom/biometánom vrátane dvojpalivových motorov výrobca preukáže schopnosť adaptácie základného motora na akékoľvek zloženie zemného plynu/biometánu, ktoré sa môže na trhu vyskytnúť. Toto preukazovanie sa vykoná v súlade s týmto oddielom a v prípade dvojpalivových motorov aj v súlade s ďalšími ustanoveniami týkajúcimi sa postupu adaptácie paliva stanovenými v oddiele 6.4 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.

V prípade stlačeného zemného plynu/biometánu (CNG) existujú vo všeobecnosti dva druhy paliva: vysokovýhrevné palivo (H-plyn) alebo nízkovýhrevné palivo (L-plyn), no v rámci oboch skupín existuje značné rozpätie vlastností; výrazne sa odlišujú svojím energetickým obsahom vyjadreným Wobbovým indexom a ich faktorom posunu λ (S_λ). Zemný plyn s faktorom posunu λ v rozmedzí od 0,89 do 1,08 ($0,89 \leq S_\lambda \leq 1,08$) sa považuje za rozsah H-plynov, pričom zemný plyn s faktorom posunu λ v rozmedzí od 1,08 do 1,19 ($1,08 \leq S_\lambda \leq 1,19$) sa považuje za rozsah L-plynov. Zloženie referenčných palív vyjadruje extrémnu premenlivosť S_λ .

Základný motor musí spĺňať požiadavky tohto nariadenia na referenčné palivá G_R (palivo 1) a G_{25} (palivo 2), tak ako sú uvedené v prílohe IX bez akéhokoľvek manuálneho prestavenia palivového systému medzi dvoma skúškami (potrebná je samoadaptácia). Po zmene paliva je dovolený jeden adaptačný chod počas jedného cyklu WHTC za tepla bez merania. Po adaptačnom chode sa motor ochladí v súlade s odsekom 7.6.1 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.

V prípade skvapalneného zemného plynu/skvapalneného biometánu (LNG) musí základný motor spĺňať požiadavky tohto predpisu týkajúce sa referenčných palív G_R (palivo 1) a G_{20} (palivo 2) vymedzených v prílohe IX bez akéhokoľvek manuálneho prestavenia palivového systému motora medzi dvoma skúškami (potrebná je samoadaptácia). Po zmene paliva je dovolený jeden adaptačný chod počas jedného cyklu WHTC za tepla bez merania. Po adaptačnom chode sa motor ochladí v súlade s odsekom 7.6.1 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

c) Bod 1.1.4 sa nahrádza takto:

„1.1.4. V prípade motora poháňaného CNG, ktorý je samoprispôsobivý na jednej strane pre rozsah H-plynov a na strane druhej pre rozsah L-plynov a ktorý sa prepína medzi H-rozsahom a L-rozsahom pomocou prepínača, musí byť základný motor odskúšaný s príslušným druhom referenčného paliva určenom v prílohe IX pre každý rozsah a pre každú polohu prepínača. Palivá G_R (palivo 1) a G_{23} (palivo 3) sú pre H-rozsah plynov, G_{25} (palivo 2) a G_{23} (palivo 3) sú pre L-rozsah plynov. Základný motor musí spĺňať požiadavky tohto predpisu v oboch polohách prepínača bez akéhokoľvek prestavenia palivového systému medzi týmito dvoma skúškami vykonanými v každej polohe prepínača. Po zmene paliva je dovolený jeden adaptačný chod počas jedného cyklu WHTC za tepla bez merania. Po adaptačnom chode sa motor ochladí v súlade s odsekom 7.6.1 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

d) Body 1.1.5 a 1.1.6 sa nahrádzajú takto:

„1.1.5. V prípade motorov na zemný plyn sa pomer výsledkov emisných skúšok „r“ stanoví pre každú znečisťujúcu látku takto:

$$r = \frac{\text{výsledky merania emisií referenčného paliva 2}}{\text{výsledky merania emisií referenčného paliva 1}}$$

alebo

$$r_a = \frac{\text{výsledky merania emisií referenčného paliva 2}}{\text{výsledky merania emisií referenčného paliva 3}}$$

a

$$r_b = \frac{\text{výsledky merania emisií referenčného paliva 2}}{\text{výsledky merania emisií referenčného paliva 3}}$$

- 1.1.6. V prípade LPG musí výrobca preukázať schopnosť základného motora prispôbiť sa akémukoľvek zloženiu paliva, aké sa môže vyskytnúť na trhu.

V prípade LPG existujú variácie v zložení C_3/C_4 . Tieto variácie sa odzrkadľujú v referenčných palivách. Základný motor musí spĺňať emisné požiadavky na referenčné palivá A a B určené v prílohe IX bez akéhokoľvek prestavovania palivového systému medzi týmito dvoma skúškami. Po zmene paliva je dovolený jeden adaptačný chod počas jedného cyklu WHTC za tepla bez merania. Po adaptačnom chode sa motor ochladí v súlade s odsekom 7.6.1 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

- e) Body 1.2 a 1.2.1 sa nahrádzajú takto:

- „1.2. Požiadavky na obmedzené typové schválenie rozsahu palív v prípade motorov poháňaných zemným plynom/biometánom alebo LPG vrátane dvojpalivových motorov.

Obmedzené typové schválenie kategórie palív sa udeľuje na základe požiadaviek uvedených v bodoch 1.2.1 až 1.2.2.2.

- 1.2.1. Typové schválenie motora so zreteľom na emisie výfukových plynov, poháňaného CNG, ktorý je konštruovaný buď pre rozsah H-plynov, alebo rozsah L-plynov.

Základný motor sa skúša pri prevádzke s príslušným referenčným palivom uvedeným v prílohe IX pre príslušný rozsah. Palivá G_R (palivo 1) a G_{23} (palivo 3) sú pre H-rozsah plynov, G_{25} (palivo 2) a G_{23} (palivo 3) sú pre L-rozsah plynov. Základný motor musí spĺňať požiadavky tohto nariadenia bez akéhokoľvek prestavenia palivového systému medzi týmito dvoma skúškami. Po zmene paliva je dovolený jeden adaptačný chod počas jedného cyklu WHTC za tepla bez merania. Po adaptačnom chode sa motor ochladí v súlade s odsekom 7.6.1 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

- f) Body 1.2.2, 1.2.2.1 a 1.2.2.2 sa nahrádzajú takto:

- „1.2.2. Typové schválenie motora so zreteľom na emisie výfukových plynov, ktorý je poháňaný zemným plynom/biometánom alebo LPG, ktorý je konštruovaný na prevádzku s jedným špecifickým zložením paliva.

Základný motor musí vyhovovať emisným požiadavkám na referenčné palivá G_R a G_{25} v prípade CNG, na referenčné palivá G_R a G_{20} v prípade LNG alebo na referenčné palivá A a B v prípade LPG, ako sú určené v prílohe IX. Doladenie palivového systému je povolené medzi skúškami. Toto jemné doladenie pozostáva z rekalibrácie databázy palivového systému bez toho, aby došlo k akejkoľvek zmene základnej stratégie riadenia alebo základnej štruktúry databázy. V prípade potreby je dovolené vymeniť tie časti, ktoré priamo súvisia s veľkosťou prietoku paliva, ako sú vstrekovacie dýzy.

- 1.2.2.1. V prípade CNG možno na žiadosť výrobcu skúšať motor s referenčnými palivami G_R a G_{23} alebo s referenčnými palivami G_{25} a G_{23} . V tomto prípade platí typové schválenie iba pre rozsah H-plynov v prvom prípade a rozsah L-plynov v druhom prípade.

- 1.2.2.2. Pri dodaní zákazníkovi musí byť na motore umiestnený štítok podľa bodu 3.3, na ktorom je uvedené, pre aký palivový rozsah zloženia bol motor kalibrovaný.“

g) Za bod 1.2.2.2 sa vkladajú tieto body 1.3 až 1.3.3:

„1.3. **Požiadavky na typové schválenie konkrétnych palív**

- 1.3.1. Motorom poháňaným LNG vrátane dvojpalivových motorov sa môže udeliť typové schválenie konkrétnych palív vrátane označenia obsahujúceho písmená „LNG₂₀“ v súlade s bodom 3.1 tejto prílohy.
- 1.3.2. Výrobca môže požiadať o typové schválenie konkrétnych palív len v prípade motora kalibrovaného pre konkrétne zloženie LNG, ktorého faktor posunu λ sa neodlišuje o viac než 3 % od faktora posunu λ paliva G₂₀ uvedeného v prílohe IX a ktorého obsah etánu neprekračuje 1,5 %.
- 1.3.3. V prípade dvojpalivového radu motorov, v rámci ktorého sú tieto motory kalibrované pre konkrétne zloženie LNG, ktorého faktor posunu λ sa neodlišuje o viac než 3 % od faktora posunu λ paliva G₂₀ uvedeného v prílohe IX a ktorého obsah etánu neprekračuje 1,5 %, sa základný motor skúša len s použitím referenčného plynného paliva G₂₀, ako sa uvádza v prílohe IX.“

h) Body 3.1 a 3.2 sa nahrádzajú takto:

- „3.1. V prípade motora typovo schváleného ako samostatná technická jednotka alebo vozidla typovom schváleného so zreteľom na emisie a prístup k informáciám o oprave a údržbe vozidla musí byť na motore uvedený:

- a) obchodná značka alebo obchodný názov výrobcu motora;
- b) obchodný opis výrobcu motora;
- c) v prípade motora na zemný plyn/biometán sa za značku typového schválenia ES musí umiestniť toto označenie:
- i) H v prípade motora schváleného a kalibrovaného pre H-rozsah plynov;
 - ii) L v prípade motora schváleného a kalibrovaného pre L-rozsah plynov;
 - iii) HL v prípade motora schváleného a kalibrovaného pre H-rozsah aj L-rozsah plynov;
 - iv) H_t v prípade motora schváleného a kalibrovaného pre špecifické zloženie plynu v H-rozsahu plynov a prestaviteľného pomocou jemného doladenia palivového systému motora na iný špecifický plyn v H-rozsahu plynov;
 - v) L_t v prípade motora schváleného a kalibrovaného pre špecifické zloženie plynu v L-rozsahu plynov a prestaviteľného pomocou jemného doladenia palivového systému motora na iný špecifický plyn v L-rozsahu plynov;
 - vi) HL_t v prípade motora schváleného a kalibrovaného pre špecifické zloženie plynu buď v H-rozsahu, alebo v L-rozsahu plynov a prestaviteľného pomocou jemného doladenia palivového systému motora na iný špecifický plyn buď v H-rozsahu, alebo v L-rozsahu plynov;
 - vii) CNG_{fr} vo všetkých ostatných prípadoch, keď je motor poháňaný CNG/biometánom a skonštruovaný na prevádzku pre jedno obmedzené zloženie rozsahu plynného paliva;
 - viii) LNG_{fr} v prípadoch, keď je motor poháňaný LNG a skonštruovaný na prevádzku pre jedno obmedzené zloženie rozsahu plynného paliva;
 - ix) LPG_{fr} v prípadoch, keď je motor poháňaný LPG a skonštruovaný na prevádzku pre jedno obmedzené zloženie rozsahu plynného paliva;

x) LNG₂₀ v prípade motora schváleného a kalibrovaného pre špecifické zloženie LNG, ktorého faktor posunu λ sa neodlišuje o viac než 3% od faktora posunu λ plynu G₂₀ uvedeného v prílohe IX a ktorého obsah etánu neprekračuje 1,5%;

xi) LNG v prípade, keď bol motor schválený a kalibrovaný pre akékoľvek iné zloženie LNG;

d) v prípade dvojpálivových motorov musí schvaľovacia značka obsahovať za označením štátu pripojenú skupinu číslíc, ktorých účelom je rozlíšiť, pre ktorý typ dvojpálivových motorov a pre ktorý rozsah plynov bolo schválenie udelené. Skupina číslíc sa skladá z dvoch číslíc, ktoré identifikujú typ dvojpálivového motora v súlade s definíciou v článku 2, po ktorých nasleduje písmeno alebo písmená uvedené v písmene c) tohto bodu, ktoré zodpovedajú zloženiu zemného plynu/biometánu, ktorý čerpá motor. Tieto dve číslice, ktoré identifikujú typy dvojpálivového motora v súlade s definíciou v článku 2, sú:

i) 1A pre dvojpálivové motory typu 1A;

ii) 1B pre dvojpálivové motory typu 1B;

iii) 2A pre dvojpálivové motory typu 2A;

iv) 2B pre dvojpálivové motory typu 2B;

v) 3B pre dvojpálivové motory typu 3B;

e) v prípade vznetrových motorov poháňaných motorovým palivom musí toto označenie obsahovať za označením štátu písmeno „D“;

f) v prípade vznetrových motorov poháňaných etanolom (ED95) musí toto označenie obsahovať za označením štátu písmená „ED“;

g) v prípade zážihových motorov poháňaných etanolom (E85) musí toto označenie obsahovať za označením štátu písmená „E85“;

h) v prípade zážihových motorov poháňaných benzínom musí toto označenie obsahovať za označením štátu písmeno „P“.

3.2. Na každý motor, ktorý je typovo schválený podľa tohto nariadenia ako samostatná technická jednotka, musí byť umiestnená značka typového schválenia ES. Táto značka pozostáva z:“.

i) Body 3.2.2 a 3.2.3 sa nahrádzajú takto:

„3.2.2. Značka typového schválenia ES musí v blízkosti obdĺžnika zahŕňať aj „základné schvaľovacie číslo“ obsiahnuté v oddiele 4 schvaľovacieho čísla uvedeného v prílohe VII k smernici 2007/46/ES, ktorému predchádza písmeno označujúce emisné etapy, pre ktoré bolo udelené typové schválenie ES.

3.2.3. Značka typového schválenia ES musí byť pripevnená na motor tak, aby bola nezmazateľná a zreteľne čitateľná. Musí byť viditeľná, keď sa motor namontuje do vozidla, a musí byť pripevnená k dielu potrebnému na bežnú prevádzku motora a normálne nevyžadujúcemu výmenu počas životnosti motora.

Okrem označenia na motore možno označenie typového schválenia ES získať aj z prístrojovej dosky. Musí byť ľahko dostupné v prípade pokynov týkajúcich sa kontroly a prístupu uvedených v používateľskej príručke vozidla.“

j) Bod 3.3 sa nahrádza takto:

„3.3. **Štítky pre motory poháňané zemným plynom/biometánom a LPG**

V prípade motorov poháňaných zemným plynom/biometánom a LPG s obmedzeným typovým schválením rozsahu palív sa pripevnia uvedené štítky obsahujúce informácie stanovené v bode 3.3.1.“

k) Do bodu 4.2 sa vkladá písmeno c):

- „c) montáž dvojpalivového motora typovo schváleného ako samostatná technická jednotka vo vozidle musí navyše spĺňať osobitné požiadavky na montáž stanovené v odseku 6 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49 a požiadavky výrobcu na montáž požadované v oddiele 7 prílohy XVIII k tomuto nariadeniu.“

l) Bod 5.2.1 sa nahrádza takto:

- „5.2.1. Na účely skúšania v prevádzke musí systém ECU sprístupniť v reálnom čase a pri frekvencii najmenej 1 Hz ako povinný informačný tok dát tieto údaje: vypočítané zaťaženie (krútiaci moment motora ako percento maximálneho krútiaceho momentu a krútiaci moment dostupný pri bežných otáčkach motora), otáčky motora, teplotu chladiaceho média motora, momentálnu spotrebu paliva a referenčný maximálny krútiaci moment motora ako funkciu otáčok motora.“

m) Bod 5.3.4 sa nahrádza takto:

- „5.3.4. V prípade, keď motor podrobovaný skúške nezodpovedá požiadavkám stanoveným v prílohe XIV v súvislosti s príslušenstvom, zmeraná hodnota krútiaceho momentu sa opraví v súlade s korekčnou metódou uvedenou v prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

n) Body 6.1 a 6.2 nahrádzajú takto:

„6.1. **Parametre vymedzujúce rad motorov**

Rad motorov, ktorý stanovil výrobca motorov, musí byť v súlade s odsekom 5.2 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49 a v prípade dvojpalivových motorov a vozidiel s odsekom 3.1 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.

6.2. **Výber základného motora**

Základný motor radu sa vyberie v súlade s požiadavkami stanovenými v odseku 5.2.4 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49 a v prípade dvojpalivových motorov a vozidiel s odsekom 3.1.2 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.“

o) Dopĺňajú sa tieto body 6.4 až 6.4.3:

„6.4. **Rozšírenie schválenia na účely zahrnutia nového systému motora do radu motorov**

- 6.4.1. Na žiadosť výrobcu a na základe schválenia schvaľovacieho orgánu môže byť nový systém motora začlenený do schváleného radu motorov, pokiaľ boli splnené kritériá uvedené v bode 6.1.

- 6.4.2. Pokiaľ sú konštrukčné prvky základného systému motora reprezentatívne aj pre nový systém motora v súlade s bodom 6.2 alebo v prípade dvojpalivových motorov v súlade s odsekom 3.1.2 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49, zostáva základný systém motora nezmenený a výrobca upraví informačný dokument uvedený v prílohe I.

- 6.4.3. V prípade, že konštrukčné prvky nového systému motora nezodpovedajú základnému systému motora v súlade s bodom 6.4.2, ale reprezentujú celý rad motorov, sa nový systém motora stane novým základným motorom. V tomto prípade sa musí preukázať, že nové konštrukčné prvky vyhovujú ustanoveniam tohto nariadenia a upraví sa informačný dokument uvedený v prílohe I.“

p) Body 7.2.3.3 až 7.2.3.6 sa nahrádzajú takto:

- „7.2.3.3. V prípade motorov poháňaných motorovou naftou, etanolom (ED95), benzínom, E85, LNG₂₀, LNG a LPG vrátane dvojpalivových motorov sa všetky tieto skúšky môžu vykonať s vhodnými komerčnými palivami. Na žiadosť výrobcu sa však môžu použiť referenčné palivá špecifikované v prílohe IX. Z toho vyplývajú skúšky opísané v oddiele 1 tejto prílohy vykonané najmenej s dvoma referenčnými palivami pre každý motor LPG alebo LNG vrátane dvojpalivových motorov.“

7.2.3.4. V prípade motorov poháňaných CNG vrátane dvojpalivových motorov sa všetky tieto skúšky môžu vykonať s komerčným palivom takto:

- a) v prípade motorov označených písmenom H s komerčným palivom rozsahu H-plynov ($0,89 \leq S_{\lambda} \leq 1,00$);
- b) v prípade motorov označených písmenom L s komerčným palivom rozsahu L-plynov ($1,00 \leq S_{\lambda} \leq 1,19$);
- c) v prípade motorov označených písmenami HL s komerčným palivom s krajným rozsahom faktora posunu λ ($0,89 \leq S_{\lambda} \leq 1,19$).

Na žiadosť výrobcu však možno použiť referenčné palivá špecifikované v prílohe IX. Z toho vyplývajú skúšky opísané v oddiele 1 tejto prílohy.

7.2.3.5. Nezhoda motorov poháňaných plynom a dvojpalivových motorov

V prípade pochybností spôsobených nezhodou motorov poháňaných plynom vrátane dvojpalivových motorov pri použití komerčného paliva môžu sa tieto skúšky vykonať s každým referenčným palivom, na ktoré bol základný motor odskúšaný, alebo s prípadným dodatočným palivom 3 uvedeným v bodoch 1.1.4.1 a 1.2.1.1, s ktorými mohol byť základný motor odskúšaný. Výsledok sa potom musí prepočítať výpočtom, pri ktorom sa použijú príslušné faktory „r“, „r_a“ alebo „r_b“ opísané v bodoch 1.1.5, 1.1.6.1 a 1.2.1.2. Ak sú hodnoty r, r_a alebo r_b menšie než jedna, nevykoná sa žiadna korekcia. Nameranými výsledkami a vypočítanými výsledkami sa musí preukázať, že motor spĺňa limitné hodnoty pri všetkých príslušných palivách (napríklad palivá 1, 2 a prípadne palivo 3, pokiaľ ide o motory poháňané zemným plynom, a palivá A a B, pokiaľ ide o motory poháňané LPG).

7.2.3.6. Skúšky na určenie zhody výroby plynom poháňaného motora skonštruovaného na prevádzku s jedným špecifickým zložením paliva a v súlade s oddielom 1.2.2 tejto prílohy sa vykonávajú s palivom, pre ktoré bol motor kalibrovaný.“

q) Body 7.3.1, 7.3.2 a 7.3.3 sa nahrádzajú takto:

„7.3.1. Keď schvaľovací orgán rozhodne, že kvalita výroby sa zdá byť neuspokojivá, môže požiadať o overenie zhody výroby systému OBD. Toto overenie sa vykoná v súlade s týmto postupom:

Motor sa vyberie náhodne z výrobnéj série a podrobí sa skúškam opísaným v prílohe 9B k predpisu EHK OSN č. 49. Dvojpalivový motor sa prevádzkuje v dvojpalivovom režime a v prípade potreby v dieselovom režime. Tieto skúšky sa môžu vykonať na motore, ktorý bol v zábehu maximálne 125 hodín.

7.3.2. Výroba sa považuje za vyhovujúcu, ak motor spĺňa požiadavky skúšok opísaných v prílohe 9B k predpisu EHK OSN č. 49 a v prípade dvojpalivových motorov aj ďalšie požiadavky stanovené v odseku 7 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.

7.3.3. Ak vybraný motor nevyhovuje požiadavkám bodu 7.3.2, vyberie sa z výrobnéj série ďalšia náhodná vzorka štyroch motorov, ktoré sa podrobia skúškam uvedeným v bode 7.3.1.“

r) Bod 7.4.4 sa nahrádza takto:

„7.4.4. V prípade, ak skúšobné zariadenie nespĺňa požiadavky uvedené v prílohe XIV, týkajúce sa príslušenstva, zmeraný krútiaci moment sa opraví v súlade s korekčnou metódou uvedenou v prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

s) V bode 8.1 sa prvý odsek nahrádza takto:

„Dokumentácia vyžadovaná článkami 5, 7 a 9, ktorá umožňuje schvaľovaciemu orgánu vyhodnotiť stratégie regulácie emisií, systémy na palube vozidla a systémy motora a zabezpečiť správne uplatňovanie opatrení na kontrolu NO_x, ako aj dokumentácia požadovaná v prílohe VI (mimocyklové emisie), prílohe X (OBD) a prílohe XVIII (dvojpalivové motory), musí byť dostupná v týchto dvoch častiach:“

t) Bod 8.3 sa nahrádza takto:

„8.3. Rozšírená dokumentácia zahŕňa nasledujúce informácie:

- a) informácie o prevádzke všetkých AES a BES vrátane opisu parametrov, ktoré sú zmenené akoukoľvek AES a medznými podmienkami, za akých je AES v prevádzke, a indikácie, ktorá AES a BES bude pravdepodobne aktívna za podmienok skúšobných postupov stanovených v prílohe VI;
- b) opis logiky regulovania palivového systému, stratégie časovania zapáľovania a momentov spínania počas všetkých prevádzkových režimov;
- c) úplný opis systému podnecovania požadovaný prílohou XIII vrátane súvisiacich stratégií monitorovania;
- d) opis opatrení proti nedovolenému zasahovaniu uvedených v článku 5 ods. 4 písm. b) a v článku 7 ods. 4 písm. a).“

u) V dodatku 1 sa body 1.1 a 1.2 nahrádzajú takto:

„1.1. V odseku A.1.3 dodatku 1 k predpisu EHK OSN č. 49 sa odkaz na odsek 5.3 chápe ako odkaz na tabuľku prílohy I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.

1.2. V odseku A.1.3 dodatku 1 k predpisu EHK OSN č. 49 sa odkaz na obrázok 1 v odseku 8.3 chápe ako odkaz na obrázok 1 prílohy I k tomuto nariadeniu.“

v) V dodatku 2 sa bod 1.1 nahrádza takto:

„1.1. V odseku A.2.3 dodatku 2 k predpisu EHK OSN č. 49 sa odkaz na odsek 5.3 chápe ako odkaz na tabuľku prílohy I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.“

w) V dodatku 3 sa body 1.1, 1.2 a 1.3 nahrádzajú takto:

„1.1. V odseku A.3.3 dodatku 3 k predpisu EHK OSN č. 49 sa odkaz na odsek 5.3 chápe ako odkaz na tabuľku prílohy I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.

1.2. V odseku A.1.3 dodatku 3 k predpisu EHK OSN č. 49 sa odkaz na obrázok 1 v odseku 8.3 chápe ako odkaz na obrázok 1 prílohy I k tomuto nariadeniu.

1.3. V odseku A.3.5 dodatku 3 k predpisu EHK OSN č. 49 sa odkaz na odsek 8.3.2 chápe ako odkaz na bod 7.2.2 tejto prílohy.“

x) V dodatku 4 sa tabuľka v časti 1 mení takto:

i) riadok 3.2.1.1 sa nahrádza takto:

„3.2.1.1.	Pracovný princíp: zážihový/vznetový/dvojpaliivový motor ⁽¹⁾ Štvortakt/dvojtakt/rotačný ⁽¹⁾ .“	
-----------	--	--

ii) za riadok 3.2.1.1 sa vkladajú tieto riadky 3.2.1.1.1 a 3.2.1.1.2:

„3.2.1.1.1.	Typ dvojpaliivového motora: Typ 1A/Typ 1B/Typ 2A/Typ 2B/Typ 3B ⁽¹⁾ ^(d1)						
3.2.1.1.2.	Pomer plynu voči energii v teplej časti skúšobného cyklu WHTC: % ^(d1) “						

iii) za riadok 3.2.1.6.1 sa vkladá riadok 3.2.1.6.2:

„3.2.1.6.2.	Voľnobeh diesel: áno/nie ⁽¹⁾ ^(d1) “						
-------------	---	--	--	--	--	--	--

iv) riadok 3.2.2.2 sa nahrádza takto:

„3.2.2.2.	Ťažké úžitkové vozidlá motorová nafta/benzín/ LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanol (ED95)/etanol (E85) LNG/LNG ₂₀ ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ “						
-----------	--	--	--	--	--	--	--

v) riadok 3.2.4.2 sa nahrádza takto:

„3.2.4.2.	Vstrekovanie paliva (len pre vznetový alebo dvoj- palivový motor): áno/nie ⁽¹⁾ “						
-----------	--	--	--	--	--	--	--

vi) riadok 3.2.9.7 sa vypúšťa;

vii) riadok 3.2.9.7.1 sa nahrádza takto:

„3.2.9.7.1.	Prípustný objem výfukového systému (vozidlo a systém motora): dm ³ “						
-------------	--	--	--	--	--	--	--

viii) za riadok 3.2.9.7.1 sa vkladá riadok 3.2.9.7.2:

„3.2.9.7.2.	Objem systému výfukových plynov, ktorý je súčasťou motorového systému: dm ³ “						
-------------	---	--	--	--	--	--	--

ix) za riadok 3.2.12.2.7.1 sa vkladá riadok 3.2.12.2.7.8.0:

„3.2.12.2.7.8.0.	Použitie alternatívne schválenie, ako je stanovené v bode 2.4.1 prílohy X k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011: áno/nie ⁽¹⁾ “						
------------------	---	--	--	--	--	--	--

x) riadok 3.2.12.2.8 sa nahrádza takto:

„3.2.12.2.8.	Ostatné systémy (opis a činnosť)“						
--------------	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

xi) riadok 3.2.12.2.8.2 sa nahrádza takto:

„3.2.12.2.8.2.	Systém podnecovania vodiča“						
----------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

xii) za riadok 3.2.12.2.8.2 sa vkladajú tieto riadky 3.2.12.2.8.2.1 a 3.2.12.2.8.2.2:

„3.2.12.2.8.2.1.	Motor s permanentnou deaktiváciou podnecovania vodiča na používanie záchrannými službami alebo vo vozidlách špecifikovaných v článku 2 ods. 3 písm. b) smernice 2007/46/ES: áno/nie ⁽¹⁾ “						
3.2.12.2.8.2.2.	Aktivácia pomalého chodu ,vyrazenie po opätovnom štarte/,vyrazenie po natankovaní pali- va/,vyrazenie po zaparkovaní ⁽⁷⁾ ⁽¹⁾ “						

xiii) za riadok 3.2.12.2.8.3 sa vkladajú tieto riadky 3.2.12.2.8.3.1 a 3.2.12.2.8.3.2:

„3.2.12.2.8.3.1.	Zoznam radov motorov vybavených OBD v rámci radu motorov posudzovaných pri zabezpečení správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO _x (kde je to vhodné)	Rad motorov vybavených OBD 1: Rad motorov vybavených OBD 2: atď.					
3.2.12.2.8.3.2.	Počet radov motorov vybavených OBD, do ktorého patrí základný motor/motor patriaci do radu motorov“						

xiv) riadok 3.2.12.2.8.4 sa vypúšťa;

xv) riadok 3.2.12.2.8.5 sa nahrádza takto:

„3.2.12.2.8.5.	Číslo radu motorov vybavených OBD v rámci zvažovaného radu motorov pri zaistení správnej funkcie opatrení na reguláciu emisií NO _x , do ktorého patrí základný motor/motor patriaci do radu motorov“						
----------------	---	--	--	--	--	--	--

xvi) za riadok 3.2.12.2.8.7 sa vkladajú tieto riadky 3.2.12.2.8.8.4 a 3.2.12.2.8.8.5:

„3.2.12.2.8.8.4.	Použitie alternatívne schválenie, ako je stanovené v bode 2.1 prílohy XIII k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011: áno/nie ⁽¹⁾						
3.2.12.2.8.8.5.	Zohriata/nezohriata nádrž s čídlom a systém dávkovania (pozri odsek 2.4 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49)“						

xvii) riadok 3.2.17 sa nahrádza takto:

„3.2.17.	Konkrétne informácie súvisiace s motormi na plynulé palivo a dvojpališové motory pre ťažké úžitkové vozidlá (v prípade systémov usporiadaných odlišných spôsobom poskytnúť rovnocenné informácie) (kde je to vhodné)“						
----------	---	--	--	--	--	--	--

xviii) za riadok 3.2.17.8.1.1 sa vkladá riadok 3.2.17.9:

„3.2.17.9.	Odkaz výrobcu na dokumentáciu pre montáž systému dvojpališového motora do vozidla (kde je to vhodné) ^(d1) “						
------------	--	--	--	--	--	--	--

xix) riadky 3.5.4.1 a 3.5.4.2 sa nahrádzajú takto:

„3.5.4.1.	Skúška WHSC hmotnosti emisií CO ₂ ^(d3) : g/kWh						
3.5.4.2.	Skúška WHSC hmotnostných emisií CO ₂ v dieselovom režime ^(d2) : g/kWh“						

xx) za riadok 3.5.4.2 sa vkladajú tieto riadky 3.5.4.3 až 3.5.4.6:

„3.5.4.3.	Skúška WHSC hmotnostných emisií CO ₂ v dvojpalivovom režime ^(d1) : g/kWh						
3.5.4.4.	Skúška WHTC hmotnosti emisií CO ₂ ⁽⁵⁾ ^(d3) : g/kWh						
3.5.4.5.	Skúška WHSC hmotnostných emisií CO ₂ v dieselovom režime ⁽⁵⁾ ^(d2) : ... g/kWh						
3.5.4.6.	Skúška WHTC hmotnosti emisií CO ₂ v dvojpalivovom režime ⁽⁵⁾ ^(d1) : ... g/kWh“						

xxi) riadky 3.5.5.1 a 3.5.5.2 sa nahrádzajú takto:

„3.5.5.1.	Skúška WHSC spotreby paliva ^(d3) : g/kWh						
3.5.5.2.	Skúška WHSC spotreby paliva v dieselovom režime ^(d2) : g/kWh“						

xxii) za riadok 3.5.5.2 sa vkladajú tieto riadky 3.5.5.3 až 3.5.5.6:

„3.5.5.3.	Skúška WHSC spotreby paliva v dvojpalivovom režime ^(d1) : g/kWh						
3.5.5.4.	Spotreba paliva, skúška WHTC ⁽⁵⁾ ^(d3) .. g/kWh						
3.5.5.5.	Spotreba paliva, skúška WHTC v dieselovom režime ⁽⁵⁾ ^(d2) : g/kWh						
3.5.5.6.	Spotreba paliva, skúška WHTC v dvojpalivovom režime ⁽⁵⁾ ^(d1) : g/kWh“						

y) v dodatku 4 sa tabuľka v časti 2 mení takto:

i) za riadok 3.2.2.3 sa vkladá riadok 3.2.2.4.1:

„3.2.2.4.1.	Dvojpalivové vozidlo: áno/nie ⁽¹⁾ “	
-------------	--	--

ii) riadky 3.2.9.7 a 3.2.9.7.1 sa nahrádzajú takto:

„3.2.9.7.	Úplný objem výfukového systému (vozidlo a systém motora): dm ³	
3.2.9.7.1.	Prípustný objem výfukového systému (vozidlo a systém motora): dm ^{3u}	

iii) riadky 3.2.12.2.7.0 až 3.2.12.2.7.4 sa vypúšťajú.

iv) za riadok 3.2.12.2.7 sa vkladajú riadky 3.2.12.2.7.8 až 3.2.12.2.7.8.3:

„3.2.12.2.7.8.	Komponenty OBD na palube vozidla	
3.2.12.2.7.8.0.	Použitie alternatívne schválenie, ako je uvedené v bode 2.4.1 prílohy X k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011: áno/nie ⁽¹⁾	
3.2.12.2.7.8.1.	Zoznam komponentov OBD na palube vozidla	
3.2.12.2.7.8.2.	Písomný opis a/alebo výkres indikátora funkčnej poruchy MI ⁽⁶⁾	
3.2.12.2.7.8.3.	Písomný opis a/alebo výkres mimo palubného komunikačného rozhrania systému OBD ⁽⁶⁾ “	

v) riadok 3.2.12.2.8 sa nahrádza takto:

„3.2.12.2.8.	Ostatné systémy (opis a činnosť)“						
--------------	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

vi) riadky 3.2.12.2.8.1 a 3.2.12.2.8.2 sa nahrádzajú takto:

„3.2.12.2.8.1.	Systém na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO _x						
3.2.12.2.8.2.	Systém podnecovania vodiča“						

vii) za riadok 3.2.12.2.8.2 sa vkladajú tieto riadky 3.2.12.2.8.2.1 a 3.2.12.2.8.2.2:

„3.2.12.2.8.2.1.	Motor s permanentnou deaktiváciou podnecovania vodiča na používanie záchrannými službami alebo vo vozidlách špecifikovaných v článku 2 ods. 3 písm. b) smernice 2007/46/ES: áno/nie ⁽¹⁾						
3.2.12.2.8.2.2.	Aktivácia pomalého chodu ,vyrazenie po opätovnom štarte/,vyrazenie po natankovaní paliva/,vyrazenie po zaparkovaní ⁽⁷⁾ ⁽¹⁾ “						

viii) riadky 3.2.12.2.8.4 a 3.2.12.2.8.5 sa vypúšťajú;

ix) za riadok 3.2.12.2.8.5 sa vkladajú riadky 3.2.12.2.8.8 až 3.2.12.2.8.8.5.

„3.2.12.2.8.8.	Súčasť palubných systémov vozidla na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO _x	
3.2.12.2.8.8.1.	Zoznam súčastí palubných systémov vozidla na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO _x	
3.2.12.2.8.8.2.	Odkaz výrobcu na dokumentáciu k montáži systému na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO _x vo vozidle so schváleným motorom (kde je to potrebné)	

3.2.12.2.8.8.3.	Písomný opis a/alebo výkres indikátora funkčnej poruchy ⁽⁶⁾	
3.2.12.2.8.8.4.	Použitie alternatívne schválenie, ako je stanovené v bode 2.1. prílohy XIII k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011: áno/nie ⁽¹⁾	
3.2.12.2.8.8.5.	Zohriata/nezohriata nádrž s čídlom a systém dávkovania (pozri odsek 2.4. prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49)	

z) V dodatku 4 sa dodatok k informačnému dokumentu mení a dopĺňa takto:

i) tabuľka 1 sa nahrádza takto:

„Tabuľka 1

Vybavenie	Voľnobeh	Dolné otáčky	Horné otáčky	Preferované otáčky ⁽²⁾	n95h
P _a Pomocné zariadenia/vybavenie požadované podľa dodatku 6 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49					
P _b Pomocné zariadenia/vybavenie požadované podľa dodatku 6 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49					

ii) v bode 5.1 sa názov nahrádza takto:

„5.1. Otáčky skúšaného motora pre emisnú skúšku v súlade s prílohou III k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011 ⁽⁹⁾ ^(d5)“;

iii) v bode 5.2. sa názov nahrádza takto:

„5.2. Stanovené hodnoty pre skúšku výkonu v súlade s prílohou XIV k nariadeniu (EÚ) č. 582/2011 ^(d5)“.

aa) V dodatku 5 sa dodatok k osvedčeniu o typovom schválení ES mení takto:

i) bod 1.1.5 sa nahrádza takto:

„1.1.5. Kategória motora: poháňaný motorovou naftou /benzínom/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanolom (ED95)/etanolom (E85)/LNG/LNG₂₀ ⁽¹⁾“;

ii) za bod 1.1.5 sa vkladá tento bod 1.1.5.1:

„1.1.5.1. Typ dvojpaliového motora: typ 1A/typ 1B/typ 2A/typ 2B/typ 3B ⁽¹⁾ ^(d1)“;

iii) bod 1.4 sa nahrádza takto:

„1.4. Úrovně emisí z motora/referenčního motora ⁽¹⁾
Faktor zhoršení (DF): vypočítaný/pevně stanovený ⁽¹⁾“;

Špecifikujte hodnoty DF a emisí pre skúšky WHSC (ak sa uplatňujú) a WHTC v tejto tabuľke“;

iv) tabuľka 4 sa nahrádza takto:

„Tabuľka 4

Skúška WHSC

Skúška WHSC (ak sa uplatňuje) ⁽¹⁰⁾ ^(d5)							
DF	CO	THC	NMHC ^(d4)	NO _x	Hmotnosť PM	NH ₃	Počet PM
násob./dopl. ⁽¹⁾							
Emisie	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ^(d4) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Hmotnosť PM (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Počet PM (#/kWh)
Výsledok skúšky							
Vypočítané s použitím DF							
Množstvo emisií CO ₂ : g/kWh							
Spotreba paliva g/kWh“							

v) tabuľka 5 sa nahrádza takto:

„Tabuľka 5

Skúška WHTC

Skúška WHTC ⁽¹⁰⁾ ^(d5)								
DF	CO	THC	NMHC ^(d4)	CH ₄ ^(d4)	NO _x	Hmotnosť PM	NH ₃	Počet PM
násob./dopl. ⁽¹⁾								
Emisie	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ^(d4) (mg/kWh)	CH ₄ ^(d4) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Hmotnosť PM (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Počet PM (#/kWh)
Štart za studena								
Štart za tepla s/bez re-generácie								
Štart za tepla s regeneráciou ⁽¹⁾								
k _{r,u} (násob./dopl.) ⁽¹⁾								
k _{r,d} (násob./dopl.) ⁽¹⁾								
Vážené výsledky skúšky								
Konečné výsledky skúšky s DF								
Hmotnostné emisie CO ₂ : g/kWh								
Spotreba paliva: g/kWh“								

ab) V dodatku 7 sa dodatok k osvedčeniu o typovom schválení ES mení takto:

i) bod 1.1.5 sa nahrádza takto:

„1.1.5. Kategória motora: poháňaný motorovou naftou /benzínom/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/etanolom (ED95)/etanolom (E85)/LNG/LNG₂₀ ⁽¹⁾“;

ii) za bod 1.1.5 sa vkladá tento bod 1.1.5.1:

„1.1.5.1. Typ dvojpáľivového motora: typ 1A/typ 1B/typ 2A/typ 2B/typ 3B ⁽¹⁾ ^(d1)“:

iii) bod 1.4 sa nahrádza takto:

„1.4. Úrovně emisí z motoru/referenčního motoru (1)

Faktor zhoršenia (DF): vypočítaný/pevne stanovený⁽¹⁾:

Špecifikujte hodnoty DF a emisií pre skúšky WHSC (ak sa uplatňujú) a WHTC v tejto tabuľke“;

iv) tabuľka 4 sa nahrádza takto:

„Tabul’ka 4

Skúška WHSC

Skúška WHSC (ak sa uplatňuje) ⁽¹⁰⁾ ^(d5)							
DF	CO	THC	NMHC ^(d4)	NO _x	Hmotnosť PM	NH ₃	Počet PM
násob./dopl. ⁽¹⁾							
Emisie	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ^(d4) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Hmotnosť PM (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Počet PM (#/kWh)
Výsledok skúšky							
Vypočítané s použitím DF							
Množstvo emisií CO ₂ : g/kWh							
Spotreba paliva: g/kWh“							

v) tabuľka 5 sa nahrádza takto:

„Tabul’ka 5

Skúška WHTC

Skúška WHTC (¹⁰) (^{d5})								
DF	CO	THC	NMHC (^{d4})	CH ₄ (^{d4})	NO _x	Hmotnosť PM	NH ₃	Počet PM
násob./dopl. (¹)								
Emisie	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC (^{d4}) (mg/kWh)	CH ₄ (^{d4}) (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	Hmotnosť PM (mg/kWh)	NH ₃ ppm	Počet PM (#/kWh)
Štart za studena								
Štart za tepla s/bez regenerácie								
Štart za tepla s regeneráciou(¹)								
k _{r,u} (násob./dopl.) (¹)								
k _{r,d} (násob./dopl.) (¹)								
Vážené výsledky skúšky								
Konečné výsledky skúšky s DF								

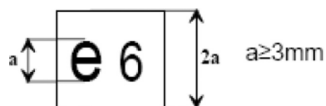
Hmotnostné emisie CO₂: g/kWh

Spotreba paliva: g/kWh“

ac) Dodatok 8 sa nahrádza takto:

„Dodatok 8

Príklad značky typového schválenia ES



2B HL C 0123

Schvaľovacia značka v tomto dodatku pripevnená na motor schválený ako samostatná technická jednotka zobrazuje, že ide o dvojpalivový typ 2B navrhnutý na prevádzku tak pre skupinu plynov H, ako aj pre skupinu plynov L, a že bol príslušný typ schválený v Belgicku (e6) podľa emisnej etapy C, tak ako je to stanovené v dodatku 9 tohto nariadenia.“

ad) V dodatku 9 sa tabuľka 1 nahrádza takto:

„Tabuľka 1

Písmeno	NO _x OTL ⁽¹⁾	PM OTL ⁽²⁾	Kvalita a spotreba čínidla	Dátum uplatňovania: nové typy	Dátum uplatňovania: všetky vozidlá	Posledný dátum evidencie
A	Riadok ,obdobie postupného uvádzania do prevádzky' v tabuľkách 1 a 2	Výkon. Monitorovanie výkonnosti ⁽³⁾	Postupné uvádzanie do prevádzky ⁽⁴⁾	31.12.2012	31.12.2013	31.8.2015
B	Riadok ,obdobie postupného uvádzania do prevádzky' v tabuľkách 1 a 2	Riadok ,obdobie postupného uvádzania do prevádzky' v tabuľke 1	Postupné uvádzanie do prevádzky ⁽⁴⁾	1.9.2014	1.9.2015	30.12.2016
C	Riadok ,všeobecné požiadavky' v tabuľkách 1 a 2	Riadok ,všeobecné požiadavky' v tabuľke 1	Všeobecné ⁽⁵⁾	31.12.2015	31.12.2016“	

ae) Dodatok 10 sa mení takto:

i) vysvetľujúca poznámka ⁽⁵⁾ sa nahrádza takto:

„⁽⁵⁾ Hodnota pre kombinovaný WHTC vrátane studenej a teplej časti v súlade s prílohou VIII k tomuto nariadeniu“;

ii) vkladá sa táto vysvetlivka ⁽¹⁰⁾:

„⁽¹⁰⁾ V prípade motorov uvedených v bodoch 1.1.3 a 1.1.6 prílohy I k tomuto nariadeniu zopakujte v prípade potreby informácie pre všetky skúšané palivá.“;

iii) za vysvetľujúcu poznámku ^(b) sa vkladajú vysvetľujúce poznámky ^(d) až ^(d5):

„^(d) Dvojpalivové motory

^(d1) V prípade dvojpalivového motora alebo vozidla.

^(d2) V prípade dvojpalivových motorov typu 1B, typu 2B a typu 3B.

^(d3) Okrem dvojpalivových motorov alebo vozidiel.

^(d4) V prípadoch stanovených v tabuľke 1 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49 pre dvojpalivové motory a v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009 pre zážihové motory.

^(d5) V prípade dvojpalivových motorov typu 1B, typu 2B a typu 3B zopakujte informácie v dvojpalivovom a dieselevom režime.“

2. Príloha II sa mení takto:

a) Za bod 2.6 sa vkladajú tieto body 2.7 až 2.7.1.2:

„2.7. **Dvojpaliťové motory alebo vozidlá**

2.7.1. Dvojpaliťové motory a vozidlá musia spĺňať tieto dodatočné požiadavky:

2.7.1.1. V dvojpaliťovom režime sa uskutočnia skúšky PEMS.

2.7.1.2. V prípade dvojpaliťových motorov typu 1B, typu 2B a typu 3B sa vykoná dodatočná skúška PEMS v dieselovom režime na rovnakom motore a vozidle bezprostredne po skúške PEMS vykonanej v dvojpaliťovom režime alebo pred ňou.

V takomto prípade musí rozhodnutie o vyhovení alebo nevyhovení série posudzovanej v štatistickom postupe podľa tejto prílohy vychádzať z týchto skutočností:

- a) rozhodnutie o vyhovení jednotlivého vozidla sa dosiahne vtedy, ak skúška PEMS v dvojpaliťovom režime aj skúška PEMS v dieselovom režime boli vyhovujúce;
- b) rozhodnutie o nevyhovení jednotlivého vozidla sa dosiahne vtedy, ak buď skúška PEMS v dvojpaliťovom režime, alebo skúška PEMS v dieselovom režime boli nevyhovujúce.“

b) Bod 4.6.6 sa nahrádza takto:

„4.6.6. Elektrický výkon systému PEMS poskytne externý napájací zdroj, a nie zdroj, ktorý čerpá svoju energiu priamo alebo nepriamo z motora podrobovaného skúške, s výnimkou prípadov stanovených v bodoch 4.6.6.1 a 4.6.6.2.“

c) Za bod 4.6.6 sa vkladajú tieto body 4.6.6.1 a 4.6.6.2:

„4.6.6.1. Alternatívne k bodu 4.6.6 môže elektrický výkon systému PEMS poskytnúť interný elektrický systém vozidla, pokiaľ spotreba energie pre skúšobné vybavenie nezvyšuje výkon motora o viac ako 1 % jeho maximálneho výkonu a pokiaľ sa neprijmú opatrenia, ktoré zabránia nadmernému vybitiu batérie v prípade, že motor nebeží, alebo pri voľnobehu.

4.6.6.2. V prípade sporu majú výsledky meraní vykonávané pomocou systému PEMS napájaného z externého napájacieho zdroja prednosť pred výsledkami získanými v súlade s alternatívnou metódou stanovenou v bode 4.6.6.1.“

d) Body 5.1.2 a 5.1.2.1 sa nahrádzajú takto:

„5.2.1. *Signál krútiaceho momentu*

5.1.2.1. Zhoda signálu krútiaceho momentu vypočítaná zariadením PEMS z informácií dátového toku ECU požadovaná bodom 5.2.1 prílohy I sa overí pri plnom zaťažení.“

e) Za bod 5.1.2.1 sa vkladá bod 5.1.2.1.1:

„5.1.2.1.1. Metóda použitá na kontrolu tejto zhody je opísaná v dodatku 4.“

f) Za bod 5.1.2.3 sa vkladá bod 5.1.2.4:

„5.1.2.4. Okrem toho musia dvojpaliťové motory a vozidlá spĺňať požiadavky a výnimky týkajúce sa úpravy krútiaceho momentu stanovené v odseku 10.2.2 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.“

g) Za bod 6.3 sa vkladajú tieto body 6.3.1 a 6.3.2:

- „6.3.1. V prípade dvojpalivového vozidla typu 2A a typu 2B prevádzkovaného v dvojpalivovom režime sa emisné limity vzťahujúce sa na uplatňovanie faktorov zhody použité pri vykonávaní skúšky PEMS stanovujú na základe aktuálneho GER vypočítaného zo spotreby paliva meranej na skúšobnej vozovke.
- 6.3.2. Ak počas skúšky PEMS neexistuje dôkladný spôsob merania spotreby plynného alebo dieselového paliva, výrobca môže ako alternatívu bodu 6.3.1 použiť GER_{WHTC} stanovený počas WHTC za tepla.“

h) Dodatok 1 sa mení takto:

i) V bode 2.2 sa poznámka pod čiarou ⁽⁴⁾ nahrádza takto:

- „⁽⁴⁾ Zaznamenaná hodnota musí byť buď a) čistý brzdný krútiaci moment motora v súlade s bodom 2.4.4 tohto dodatku, alebo b) čistý brzdný krútiaci moment motora vypočítaný z hodnôt krútiaceho momentu v súlade s bodom 2.4.4 tohto dodatku.“

ii) Bod 2.4.4 sa nahrádza takto:

„2.4.4. *Spojenie s ECU vozidla*

Na zaznamenanie parametrov motora uvedených v tabuľke 1 sa použije zariadenie na registráciu údajov. Toto zariadenie na registráciu údajov môže využívať prípojnici siete riadiacej oblasti (ďalej len „CAN“ – Control Area Network) vozidla na prístup k údajom ECU uvedeným v tabuľke 1 dodatku 5 k prílohe 9B k predpisu EHK OSN č. 49 a vysielaným na CAN podľa štandardných protokolov, ako sú SAE J1939, J1708 alebo ISO 15765-4. Môže vypočítavať čistý brzdný krútiaci moment motora alebo vykonať konverziu jednotiek.“

iii) V bode 2.4.5 sa druhý odsek nahrádza takto:

„Odberová sonda sa montuje do výfukového potrubia v súlade s požiadavkami stanovenými v odseku 9.3.10 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

iv) Bod 2.5.3 sa nahrádza takto:

„2.5.3. *Kontrola a kalibrácia analyzátorov*

Kalibrácia nuly a rozsahov a kontroly linearity analyzátorov sa vykonávajú pomocou kalibračných plynov, ktoré spĺňajú požiadavky stanovené v odseku 9.3.3 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49. Kontrola linearity sa musí vykonať do troch mesiacov pred aktuálnou skúškou.“

v) Bod 2.7.1 sa nahrádza takto:

„2.7.1. *Kontrola analyzátorov*

Kalibrácia nuly a rozsahov a kontroly linearity analyzátorov, ako je opísané v bode 2.5.3, sa vykonávajú pomocou kalibračných plynov, ktoré spĺňajú požiadavky stanovené v odseku 9.3.3 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

vi) V bode 2.7.5 sa prvý odsek nahrádza takto:

„Ak sa korekcia posunu uplatňuje v súlade s bodom 2.7.4, korigovaná hodnota koncentrácií sa vypočíta v súlade s odsekom 8.6.1 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

vii) Bod 3.1.1 sa nahrádza takto:

„3.1.1. *Údaje plynových analyzátorov*

Údaje z plynových analyzátorov musia byť riadne vyrovnané s použitím postupu uvedeného v odseku 9.3.5 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

viii) V bode 3.2.1 sa prvý odsek nahrádza takto:

„Konzistentnosť údajov (prietok hmoty výfukových plynov zmeraný podľa EFM a koncentrácie plynov) sa overuje s použitím korelácie medzi zmeraným prietokom paliva z ECU a prietokom paliva vypočítaným pomocou vzorca uvedeného v odseku 8.4.1.6 prílohy 4B k predpisu EHK OSN č. 49. Pre zmerané a vypočítané hodnoty prietoku sa vykoná lineárna regresia. Používa sa metóda najmenších štvorcov, pričom rovnica najlepšieho prispôsobenia má tento tvar:“.

ix) V bode 3.2.3 sa písmeno a) nahrádza takto:

„a) spotreby paliva vypočítanej z emisných údajov (údaje o koncentracii z plynového analyzátora a údaje o hmotnostnom prietoku výfukových plynov) v súlade so vzorcom stanoveným v odseku 8.4.1.6 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49;“.

x) Bod 3.3 sa nahrádza takto:

„3.3. **Korekcia zo suchého na mokrý základ**

Ak sa koncentrácia meria na suchom základe, prepočíta sa na koncentráciu meraní na mokrom základe v súlade so vzorcom uvedeným v odseku 8.1 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

xi) Bod 3.5 sa nahrádza takto:

„3.5. **Výpočet okamžitých plynných emisií**

Hmotnostné emisie sa určujú podľa oddielu 8.4.2.3 prílohy 4B k predpisu EHK OSN č. 49.“

xii) V bode 4.1 sa štvrtý odsek nahrádza takto:

„Hmotnostné emisie (mg/okno) sa určujú podľa opisu v odseku 8.4.2.3 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

i) Dodatok 2 sa mení takto:

i) V bode 2.2 sa prvý odsek nahrádza takto:

„Plyny sa analyzujú s použitím technológií uvedených v odseku 9.3.2 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

ii) Body 2.3 a 2.4 sa nahrádzajú takto:

„2.3. **Odber vzoriek plynných emisií**

Sondy na odber vzoriek musia spĺňať požiadavky stanovené v odsekoch A.2.1.2 a A.2.1.3 dodatku 2 k prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49. Odberové potrubie sa zahreje na teplotu 190 °C (± 10 °C).

2.4. **Ostatné prístroje**

Meracie prístroje musia spĺňať požiadavky stanovené v tabuľke 7 a odseku 9.3.1 k prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

j) V dodatku 3 sa body 1.1, 1.2 a 1.3 nahrádzajú takto:

„1.1. **Kalibračné plyny**

Analyzátory plynov systému PEMS sa musia kalibrovať s použitím plynov, ktoré sú v súlade s požiadavkami stanovenými v odseku 9.3.3 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.

1.2. Skúška tesnosti

Skúšky tesnosti systému PEMS sa vykonávajú v súlade s požiadavkami stanovenými v odseku 9.3.4 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.

1.3. Kontrola času odozvy analytického systému

Kontrola času odozvy analytického systému PEMS sa vykoná v súlade s požiadavkami stanovenými v odseku 9.3.5 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

3. Príloha IV sa mení takto:

a) Bod 1.1 sa nahrádza takto:

„1.1. V tejto prílohe je stanovený postup na meranie emisií oxidu uhoľnatého pri voľnobežných otáčkach (normálnych a vysokých) pre zážihové motory namontované vo vozidlách kategórie M₁ s maximálnou technicky prípustnou hmotnosťou nepresahujúcou 7,5 tony, ako aj vo vozidlách kategórie M₂ a N₁.“

b) Za bod 1.1 sa vkladá tento bod 1.2:

„1.2. Táto príloha sa neuplatňuje na dvojpalivové motory a vozidlá.“

4. Príloha V sa mení takto:

a) Body 3.1 a 3.1.1 sa nahrádzajú takto:

„3.1. Body 3.1.1 a 3.1.2 sa uplatňujú na vznetové motory, dvojpalivové motory a zážihové motory poháňané zemným plynom/biometánom alebo LPG.

3.1.1. Motory vybavené turbodúchadlami, čerpadlami, ventilátormi alebo plniacimi dúchadlami na nasávanie vzduchu môžu vypúšťať emisie z kľukovej skrine do okolitého ovzdušia, ak sú tieto emisie pridané k emisiám výfukových plynov (buď fyzicky, alebo matematicky) počas všetkých emisných skúšok v súlade s odsekom 6.10 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

b) Bod 3.2.1 sa nahrádza takto:

„3.1.2. Tlak v kľukovej skrini sa meria v priebehu cyklov emisných skúšok v náležitej polohe. Meria sa v otvore na meradlo hladiny oleja manometrom so sklonenou trubicou.“

c) Za bod 3.2.1 sa vkladajú tieto body 3.1.1.2 a 3.2.1.2:

„3.2.1.1. Tlak vo vstupnom potrubí sa meria s presnosťou ± 1 kPa.

3.2.1.2. Tlak v kľukovej skrini sa meria v rámci $\pm 0,01$ kPa.“

5. Príloha VI sa mení takto:

a) Bod 3.1 sa nahrádza takto:

„3.1. Všeobecné požiadavky sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 4 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49.“

b) Vkladá sa nasledujúci bod 3.2:

„3.2. V prípade dvojpalivových motorov sú povolené adaptívne stratégie za predpokladu, že sú splnené nasledujúce podmienky:

a) motor bude typovo naďalej dvojpalivový v súlade s vyhlásením pre typové schválenie;

- b) v prípade dvojpalivového motora typu 2 výsledný rozdiel medzi najvyšším a najnižším GER_{WHTC} v rade nikdy nepresiahne percento uvedené v odseku 3.1.1 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49;
- c) tieto stratégie sú deklarované a spĺňajú požiadavky stanovené v tejto prílohe.“
- c) Body 4.1 a 4.1.1 sa nahrádzajú takto:
- „4.1. Uplatňujú sa požiadavky na výkonnosť stanovené v odseku 5 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami uvedenými v bode 4.1.1 tohto nariadenia.
- 4.1.1. Písmeno a) odseku 5.1.2 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:
- a) jej prevádzka tvorí podstatnú súčasť príslušných skúšok typového schvaľovania vrátane mimocyklových skúšobných postupov stanovených v odseku 6 prílohy VI k tomuto predpisu a prevádzkových ustanovení stanovených v článku 12 tohto predpisu.“
- d) Body 4.1.2 až 4.1.4 sa vypúšťajú.
- e) Body 6 až 6.1.1 sa nahrádzajú takto:
- „6. MIMOCYKLOVÉ LABORATÓRNE SKÚŠKY A SKÚŠKY VOZIDIEL V PREVÁDZKE PRI TYPOVOM SCHVAĽOVANÍ
- 6.1. Postup mimocyklových skúšok počas typového schvaľovania sa riadi mimocyklovými laboratórnymi skúškami a skúškami vozidiel v prevádzke pri typovom schvaľovaní opísanými v odseku 7 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkou stanovenou v bode 6.1.1.
- 6.4.1. Prvý pododsek odseku 7.3 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:
- „Skúšky v prevádzke
- Skúška preukázania PEMS sa vykonáva pri typovom schvaľovaní skúškou základného motora vo vozidle, pričom sa použije postup opísaný v dodatku 1 k tejto prílohe.“ “
- f) Body 6.1.2 až 6.1.6 sa vypúšťajú.
- g) Za bod 6.1.1 sa vkladajú body 6.2, 6.2.1 a 6.3:
- „6.2. **Dvojpalivé motory a vozidlá**
- Preukazovacia skúška pomocou PEMS pri typovom schvaľovaní požadovaná v prílohe 10 k predpisu EHK OSN č. 49 sa vykonáva skúšaním základného motora radu dvojpalivových motorov pri prevádzke v dvojpalivovom režime.
- 6.2.1. V prípade dvojpalivových motorov typu 1B, typu 2B a typu 3B sa vykoná dodatočná skúška PEMS v dieselovom režime na rovnakom motore a vozidle bezprostredne po preukazovacej skúške PEMS vykonanej v dvojpalivovom režime alebo pred ňou.
- V takomto prípade sa osvedčenie môže udeliť vtedy, ak preukazovacia skúška PEMS v dvojpalivovom režime aj preukazovacia skúška PEMS v dieselovom režime viedli k vyhovujúcemu výsledku.
- 6.3. Doplnujúce požiadavky, pokiaľ ide o skúšky vozidiel v prevádzke, budú špecifikované neskôr v súlade s článkom 14 ods. 3 k tomuto nariadeniu.“
- h) Oddiel 7 sa nahrádza takto:
- „7. VYHLÁSENIE O ZHODE MIMOCYKLOVÝCH EMISIÍ
- 7.1. Vyhlásenie o zhode mimocyklových emisií sa vypracuje v súlade s odsekom 10 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49 okrem výnimky uvedenej v bode 7.1.1.

7.1.1. Prvý pododsek odseku 10 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„Vyhlásenie o zhode mimocyklových emisií

V žiadosti o typové schválenie musí výrobca poskytnúť vyhlásenie, že rad motorov alebo vozidiel spĺňa požiadavky stanovené v tomto nariadení o obmedzovaní mimocyklových emisií. Popri tomto vyhlásení sa prostredníctvom ďalšieho testovania overí zhoda s príslušnými emisnými limitmi a požiadavky na prevádzku.“

i) Oddiel 8 sa nahrádza takto:

„8. DOKUMENTÁCIA

Odsek 11 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

Schvaľovací orgán požiada výrobcu o poskytnutie dokumentácie. Dokumentácia by mala opisovať každý konštrukčný prvok a stratégiu regulácie emisií systému motora a prostriedky, ktorými reguluje svoje výstupné premenné, či už je daná regulácia priama, alebo nepriama.

Informácie musia obsahovať celkový opis stratégie regulácie emisií. Okrem toho by mohli obsahovať informácie o prevádzke všetkých AES a BES vrátane opisu parametrov, ktoré sú zmenené akoukoľvek AES a medznými podmienkami, za akých je AES v prevádzke, a indikácie, ktorá AES a BES bude pravdepodobne aktívna za podmienok skúšobných postupov uvedených v tejto prílohe.

Táto dokumentácia sa poskytuje v súlade s ustanoveniami oddielu 8 prílohy I k tomuto nariadeniu.“

j) Oddiely 9 a 10 sa vypúšťajú.

6. Príloha VII sa mení takto:

a) Za bod 1.2 sa vkladá tento bod 1.3:

„1.3 V prípade dvojpaliivových motorov sa uplatňuje aj odsek 6.5 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.“

b) Bod 2.1 sa nahrádza takto:

„2.1. Výber motorov sa uskutoční v súlade s odsekom 2 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49.“

c) Body 2.2. až 2.3.1 sa vypúšťajú.

d) Bod 3.1 sa nahrádza takto:

„3.1. Požiadavky na stanovenie faktorov zhoršenia životnosti sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 3 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami stanovenými v bodoch 3.1.1 až 3.1.6.“

e) Za bod 3.1 sa vkladajú tieto body 3.1.1 až 3.1.6:

„3.1.1. Odsek 3.2.1.3 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„3.2.1.3. Emisné hodnoty v prvom bode a v závere životnosti vypočítané podľa odseku 3.5.2 musia spĺňať limitné hodnoty uvedené v tabuľke prílohy I k nariadeniu (ES) č. 595/2009, ale jednotlivé výsledné emisie zo skúšobných bodov môžu tieto limitné hodnoty prekračovať.“

3.1.2. Odsek 3.2.1.9 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„3.2.1.9. Program akumulácie prevádzky sa môže skrátiť urýchlenným starnutím na základe spotreby paliva. To sa musí zakladať na pomere medzi bežnou spotrebou paliva v prevádzke a spotrebou paliva v cykle starnutia. Program akumulácie prevádzky sa nesmie znížiť o viac ako 30 %, aj keby spotreba paliva na základe cyklu starnutia presahovala bežnú spotrebu paliva v prevádzke o viac ako 30 %.“

3.1.3. Odsek 3.5.1 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„3.5.1. Pre každú znečisťujúcu látku nameranú počas skúšok WHTC a WHSC s teplým štartom v každom momente skúšky počas programu akumulácie prevádzky sa vykoná lineárna regresná analýza „najlepšieho súladu“ na základe všetkých výsledkov skúšok. Výsledky každej skúšky pre každú znečisťujúcu látku sa vyjadrujú s presnosťou na rovnaký počet desatinných miest ako limitná hodnota pre danú znečisťujúcu látku, ako sa uvádza v tabuľke prílohy I k nariadeniu (ES) č. 595/2009, plus jedno ďalšie desatinné miesto. Ak bolo v súlade s odsekom 3.2.1.4 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 dohodnuté, že v každom skúšobnom bode sa vykoná len jeden skúšobný cyklus (WHTC alebo WHSC s teplým štartom) a druhý skúšobný cyklus (WHTC alebo WHSC s teplým štartom) sa vykoná len na začiatku a na konci programu akumulácie prevádzky, vykoná sa regresná analýza len na základe výsledkov skúšok zo skúšobného cyklu vykonaného v každom momente skúšky.

Na žiadosť výrobcu a s predbežným súhlasom schvaľovacieho orgánu bude povolená nelineárna regresia.“

3.1.4. Odsek 3.7.1 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„3.7.1. Motory musia spĺňať príslušné emisné limity pre každú znečisťujúcu látku, ako sa uvádza v tabuľke prílohy I k nariadeniu (ES) č. 595/2009, po uplatnení faktorov zhoršenia na výsledky skúšky zmerané v súlade s prílohou III (e_{gas} , e_{PM}). V závislosti od typu faktora zhoršenia (DF) sa uplatňujú tieto ustanovenia:

a) násobiaci: (e_{gas} alebo e_{PM}) * DF ≤ emisný limit;

b) doplnujúci: (e_{gas} alebo e_{PM}) + DF ≤ emisný limit.“

3.1.5. Odsek 3.8.1 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„3.8.1. Zhoda výroby pre súlad s emisnými požiadavkami sa kontroluje na základe požiadaviek stanovených v odseku 7 prílohy I k tomuto nariadeniu.“

3.1.6. Odsek 3.8.3 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„3.8.3. Na účely typového schválenia sa v bodoch 1.4.1 a 1.4.2 dodatku k dodatku 5 a v bodoch 1.4.1 a 1.4.2 dodatku k dodatku 7 k prílohe I k tomuto nariadeniu určujú len faktory zhoršenia stanovené v odsekoch 3.5 alebo 3.6 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49.“

f) Bod 3.2 sa nahrádza takto:

„3.2. Používanie komerčných palív je povolené na vykonávanie programu akumulácie prevádzky. Na vykonávanie emisnej skúšky sa používa referenčné palivo.“

g) Body 3.2.1 až 3.8.3 sa vypúšťajú.

h) Bod 4 sa nahrádza takto:

„4. ÚDRŽBA

Požiadavky na údržbu sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 4 prílohy 7 k predpisu EHK OSN č. 49.“

i) Body 4.1.1 až 4.4.2 sa vypúšťajú.

7. Príloha VIII sa mení takto:

a) Bod 2.1 sa nahrádza takto:

„2.1. Všeobecné požiadavky sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 2 prílohy 12 k predpisu EHK OSN č. 49.“

b) Bod 2.2 sa vypúšťa.

c) Body 3.1 a 3.1.1 sa nahrádzajú takto:

„3.1. Požiadavky na stanovenie emisií CO₂ sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 3 prílohy 12 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkou stanovenou v bode 3.1.1.

3.1.1. Odsek 3.1 a doplnok 1 k prílohe 12 k predpisu EHK OSN č. 49 sa neuplatňuje na dvojpalivové motory a vozidlá. Namiesto toho sa uplatňuje odsek 10.3 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49, ktorý stanovuje ďalšie osobitné požiadavky na stanovenie dvojpalivových CO₂.“

d) Body 3.1.2 až 3.3.2 sa vypúšťajú.

e) Bod 4.1 sa nahrádza takto:

„4.1. Požiadavky na stanovenie palivovej spotreby sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 4 prílohy 12 k predpisu EHK OSN č. 49.“

f) Body 4.2 až 4.4.2 sa vypúšťajú.

g) Dopĺňajú sa tieto body 5 až 5.3:

„5. Ustanovenia o emisiách CO₂ a spotrebe paliva na rozšírenie typového schválenia ES na vozidlo typovo schválené podľa nariadenia (ES) č. 595/2009 a tohto nariadenia s referenčnou hmotnosťou vyššou ako 2 380 kg, ale nižšou ako 2 610 kg.

5.1. Ustanovenia o emisiách CO₂ a spotrebe paliva na rozšírenie typového schválenia ES na vozidlo typovo schválené podľa tohto nariadenia s referenčnou hmotnosťou vyššou ako 2 380 kg, ale nižšou ako 2 610 kg, sú tie, ktoré sú stanovené v dodatku 1 k prílohe 12 k predpisu EHK OSN č. 49 okrem výnimiek stanovených v bodoch 5.1.1 a 5.1.2.

5.1.1. Odsek A.1.1.1 dodatku 1 prílohy 12 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„A.1.1.1. V tomto dodatku sa stanovujú ustanovenia a skúšobné postupy na nahlasovanie emisií CO₂ a spotreby paliva na rozšírenie typového schválenia vozidla ES, ktoré je typovo schválené podľa nariadenia (ES) č. 595/2009 a tohto predpisu, na vozidlo s referenčnou hmotnosťou vyššou ako 2 380 kg, ale nižšou ako 2 610 kg.“

5.1.2. Odsek A.1.2.1 dodatku 1 prílohy 12 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„A.1.2.1. Na účely získania rozšírenia typového schválenia ES vozidla s ohľadom na jeho motor typovo schválený podľa tohto nariadenia (ES) č. 595/2009 a tohto predpisu na vozidlo s referenčnou hmotnosťou vyššou ako 2 380 kg, ale nižšou ako 2 610 kg, musí výrobca spĺňať požiadavky predpisu EHK OSN č. 101 s nižšie uvedenými výnimkami.“

5.2. Rozšírenie typového schválenia v rámci tohto oddielu nie je možné pre dvojpalivové vozidlá.“

h) Dodatok 1 sa zrušuje.

8. Príloha IX sa mení takto:

a) v oddiele, ktorý sa týka technických údajov o palivách pre skúšky vznetrových motorov, sa názov nahrádza takto:

„Technické údaje o palivách pre skúšky vznetrových a dvojpalivových motorov“;

b) v oddiele, ktorý sa týka technických údajov o palivách pre skúšky zážihových motorov sa názov nahrádza takto:

„Technické údaje o palivách pre skúšky zážihových a dvojpalivových motorov“;

c) tabuľka zodpovedajúca typu paliva zemného plynu/biometánu sa nahrádza takto:

„Typ: Zemný plyn/biometán“

Vlastnosti	Jednotky	Základ	Limity		Skúšobná metóda
			Minimum	Maximum	
Referenčné palivo G _R					
Zloženie:					
Metán		87	84	89	
Etán		13	11	15	
Zvyšok ⁽¹⁾	% mólov	—	—	1	ISO 6974
Obsah síry	mg/m ³ ⁽²⁾	—		10	ISO 6326-5

Poznámky:

⁽¹⁾ Inertné plyny + C₂₊.

⁽²⁾ Hodnota, ktorá sa určí za štandardných podmienok 293,2 K (20 °C) a 101,3 kPa.

Referenčné palivo G₂₃

Zloženie:					
Metán		92,5	91,5	93,5	
Zvyšok ⁽¹⁾	% mólov	—	—	1	ISO 6974
N ₂	% mólov	7,5	6,5	8,5	
Obsah síry	mg/m ³ ⁽²⁾	—	—	10	ISO 6326-5

Poznámky:

⁽¹⁾ Inertné plyny (iné ako N₂) + C₂+ C₂₊.

⁽²⁾ Hodnota sa stanoví pri 293,2 K (20 °C) a 101,3 kPa.

Referenčné palivo G₂₅

Zloženie:					
Metán	% mólov	86	84	88	

Zvyšok ⁽¹⁾	% mólov	—	—	1	ISO 6974
N ₂	% mólov	14	12	16	
Obsah síry	mg/m ³ ⁽²⁾	—	—	10	ISO 6326-5

Poznámky:

⁽¹⁾ Inertné plyny (iné ako N₂) + C₂+ C₂+.

⁽²⁾ Hodnota sa stanoví pri 293,2 K (20 °C) a 101,3 kPa.

Referenčné palivo G₂₀

Zloženie:					
Metán	% mólov	100	99	100	ISO 6974
Zvyšok ⁽¹⁾	% mólov	—	—	1	ISO 6974
N ₂	% mólov				ISO 6974
Obsah síry	mg/m ³ ⁽²⁾	—	—	10	ISO 6326-5
Wobbov index (netto)	MJ/m ³ ⁽³⁾	48,2	47,2	49,2	

Poznámky:

⁽¹⁾ Inertné plyny (iné ako N₂) + C₂ + C₂+.

⁽²⁾ Hodnota sa stanoví pri 293,2 K (20 °C) a 101,3 kPa.

⁽³⁾ Hodnota sa stanoví pri 273,2 K (0 °C) a 101,3 kPa.

9. Príloha X sa mení takto:

a) Bod 2.1 sa nahrádza takto:

„2.1. Všeobecné požiadavky sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 2 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami uvedenými v bode 2.2.1 tohto nariadenia.“

b) Za bod 2.1 sa vkladá bod 2.1.1:

„2.1.1. Odseky 2.3.2.1 a 2.3.2.2 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápu takto:

„2.3.2.1. Výkonnosť zariadení na dodatočnú úpravu tuhých častíc vrátane procesov filtrácie a priebežnej regenerácie sa monitoruje oproti prahovej medznej hodnote OBD uvedenej v tabuľke 1 tejto prílohy.

2.3.2.2. Pred dátumami uvedenými v článku 4 ods. 8 tohto nariadenia a v prípade filtra tuhých častíc nafty s prúdením výfukových plynov cez stenu (DPF) sa výrobca môže rozhodnúť, že uplatní požiadavky monitorovania výkonnosti stanovené v dodatku 8 prílohy 9B k predpisu EHK OSN č. 49 namiesto požiadaviek stanovených v odseku 2.3.2.1, ak môže technickou dokumentáciou preukázať, že v prípade zhoršenia existuje kladná korelácia medzi stratou výkonnosti filtrácie a stratou poklesu tlaku (rozdiel tlaku) naprieč DPF za prevádzkových podmienok motora špecifikovaných v skúške opísanej v dodatku 8 prílohy 9B k predpisu EHK OSN č. 49.“;

c) Bod 2.2 sa nahrádza takto:

„2.2. Komisia do 31. decembra 2012 vykoná preskúmanie požiadaviek na monitorovanie stanovených v bode 2.3.2.1 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49. V prípade, že nebude preukázaná technická realizovateľnosť príslušných požiadaviek do dátumov uvedených v článku 4 ods. 8 tohto nariadenia, Komisia vypracuje návrh na zodpovedajúcu zmenu týchto dátumov.“

d) Body 2.3 až 2.3.3.4 sa vypúšťajú.

e) Bod 2.4.1 sa nahrádza takto:

„2.4.1. Na požiadanie výrobcu sa pri vozidlách kategórie M₂ a N₁, vozidlách kategórie M₁ a N₂ s maximálnou technicky povolenou hmotnosťou najviac 7,5 tony a vozidlách kategórie M₃ triedy I, triedy II, triedy A a triedy B, ako sú definované v prílohe I k smernici 2001/85/ES, s povolenou hmotnosťou najviac 7,5 tony, považuje súlad s požiadavkami prílohy XI k nariadeniu (ES) č. 692/2008 rovnocenný so súladom s touto prílohou, a to v súlade s týmito ekvivalentmi:“.

f) Za bod 2.4.1 sa vkladajú tieto body 2.4.1.1 až 2.4.1.b.2:

„2.4.1.1. Norma Euro 6 pre OBD – plus IUPR v tabuľke 1 dodatku 6 k prílohe I k nariadeniu (ES) č. 692/2008 sa považuje za rovnocennú s písmenom A tabuľky 1 dodatku 9 k prílohe I k tomuto nariadeniu.

2.4.1.2. Norma Euro 6 pre OBD – 1 v tabuľke 1 dodatku 6 k prílohe I k nariadeniu (ES) č. 692/2008 sa považuje za rovnocennú s písmenom B tabuľky 1 dodatku 9 k prílohe I k tomuto nariadeniu.

2.4.1.3. Norma Euro 6 pre OBD – 2 v tabuľke 1 dodatku 6 k prílohe I k nariadeniu (ES) č. 692/2008 sa považuje za rovnocennú s písmenom C tabuľky 1 dodatku 9 k prílohe I k tomuto nariadeniu.

2.4.1.a. Ak sa použije takéto alternatívne schválenie, informácia týkajúca sa systémov OBD v bodoch 3.2.12.2.7.1 až 3.2.12.2.7.4 časti 2 dodatku 4 k prílohe I sa nahrádza informáciou v bode 3.2.12.2.7 dodatku 3 k prílohe I k nariadeniu (ES) č. 692/2008.

2.4.1.b. Ekvivalenty stanovené v bode 2.4.1 sa uplatňujú týmto spôsobom:

2.4.1.b.1. Uplatňujú sa OTL a dátumy uvedené v tabuľke 1 dodatku 9 k prílohe I k tomuto nariadeniu a relevantné pre pridelené písmeno, o ktorého typové schválenie sa žiada.

2.4.1.b.2. Uplatňujú sa požiadavky na opatrenia na reguláciu NO_x opísané v bodoch 2.1.2.2.1 až 2.1.2.2.5 prílohy XIII.“

g) Za bod 2.5 sa vkladajú tieto body 2.6 až 2.6.3:

„2.6. **Dvojpaliivé motory a vozidlá**

2.6.1. Dvojpaliivé motory a vozidlá musia spĺňať požiadavky platné pre dieselové motory uvedené v tejto prílohe bez ohľadu na to, či sa prevádzkujú v dvojpaliivovom, alebo dieselovom režime.

2.6.2. Okrem bodu 2.6.1 musia dvojpaliivé motory a vozidlá spĺňať požiadavky OBD stanovené v odseku 7 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.

2.6.3. Ustanovenia pre alternatívne schvaľovanie stanovené v bode 2.4.1 sa neuplatňujú v prípade dvojpaliivových vozidiel a motorov.“

h) Body 3.2.1 a 3.2.2 sa nahrádzajú takto:

„3.2.1. Prahové limity OBD (ďalej len ‚OTL‘) uplatňované na systémy OBD sú tie, ktoré sú špecifikované v riadkoch ‚všeobecné požiadavky‘ tabuľky 1 pre vznetové motory a tabuľky 2 pre zážihové motory.

- 3.2.2. Až do konca obdobia postupného uvádzania do prevádzky stanoveného v článku 4 ods. 7 sa uplatňujú prahové limity OBD uvedené v riadkoch „obdobie postupného uvádzania do prevádzky“ tabuľky 1 pre vznetrové motory a tabuľky 2 pre zážihové motory.

Tabuľka 1

OTL (vznetrové motory vrátane dvojpaliivových motorov)

	Limit v mg/kWh	
	NO _x	Hmotnosť PM
Obdobie postupného uvádzania do prevádzky	1 500	25
Všeobecné požiadavky	1 200	25

Tabuľka 2

OTL (zážihové motory)

	Limit v mg/kWh	
	NO _x	CO
Obdobie postupného uvádzania do prevádzky	1 500	7 500 ⁽¹⁾
Všeobecné požiadavky	1 200	7 500

⁽¹⁾ Tento limit sa uplatňuje od dátumov stanovených v riadku B tabuľky v dodatku 9 k prílohe I.“

- i) Bod 4.1 sa nahrádza takto:

„4.1. Požiadavky na preukazovanie sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 4 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49.“

- j) Bod 4.2 sa vypúšťa.

- k) Bod 5.1 sa nahrádza takto:

„5.1. Požiadavky na dokumentáciu sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 5 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49. Tento dokumentačný súbor sa poskytuje v súlade s ustanoveniami článku 5 ods. 3 a oddielu 8 prílohy I k tomuto nariadeniu.“

- l) Body 6 až 6.2.2 sa nahrádzajú takto:

„6. POŽIADAVKY PREVÁDZKOVEJ VÝKONNOSTI

„6.1. Požiadavky na výkonnosť sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 6 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami uvedenými v bodoch 6.1.1 až 6.1.3 tohto nariadenia.

6.1.1. Tento dokumentačný súbor sa poskytuje v súlade s ustanoveniami článku 5 ods. 3 a oddielu 8 prílohy I k tomuto nariadeniu.

6.1.2. Minimálny pomer prevádzkovej výkonnosti

Odsek 6.2.2 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„Hodnota minimálneho pomeru požiadavky na výkonnosť IUPR(min) je 0,1 pre všetky monitorovacie zariadenia.“

6.1.3. Podmienky stanovené v odseku A.1.5 dodatku 1 k predpisu EHK OSN č. 49 sa preskúmajú po ukončení obdobia postupného uvádzania do prevádzky uvedeného v článku 4 ods. 7 tohto predpisu.

- 6.2. Posúdenie prevádzkovej výkonnosti počas obdobia postupného uvádzania do prevádzky
- 6.2.1. Počas obdobia postupného uvádzania do prevádzky stanoveného v článku 4 ods. 7 sa posudzovanie prevádzkovej výkonnosti systémov OBD musí vykonávať v súlade s ustanoveniami dodatku 5 k tejto prílohe.
- 6.2.2. Počas obdobia postupného uvádzania do prevádzky stanoveného v článku 4 ods. 7 nie je súlad systémov OBD s požiadavkami stanovenými v odseku 6.2.3 prílohy 9A k predpisu EHK OSN č. 49 povinný.“
- m) Body 6.2.3 až 6.5.5.1 sa vypúšťajú.
- n) Dodatky 1 až 4 a 6 sa vypúšťajú.
10. Príloha XI sa mení takto:
- a) Bod 4.3.1 sa nahrádza takto:
- „4.3.1. *Náčrt postupu na hodnotenie emisií*
- Motory uvedené v článku 16 ods. 4 písm. a), ktoré sú vybavené kompletným systémom na reguláciu emisií vrátane typu náhradného zariadenia na reguláciu znečistenia, na ktorý sa požaduje schválenie, sa musia podrobiť skúške zodpovedajúcej plánovanému použitiu opísanému v prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49 s cieľom porovnať jeho výkon s výkonom pôvodného zariadenia na reguláciu znečistenia v súlade s postupom opísaným v bodoch 4.3.1.1 a 4.3.1.2.“
- b) V bode 4.3.2.1 sa druhý odsek nahrádza takto:
- „Systém na dodatočnú úpravu výfukových plynov sa musí predkondicionovať v 12 cykloch WHSC. Po tomto predkondicionovaní sa motory podrobia skúške v súlade so skúšobnými postupmi WHDC opísanými v prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49. Vykonajú sa tri skúšky výfukových plynov každého príslušného typu.“
- c) V bode 4.3.2.2 sa druhý odsek nahrádza takto:
- „Systém na dodatočnú úpravu výfukových plynov obsahujúci náhradné zariadenie na reguláciu znečistenia sa musí potom predkondicionovať v priebehu 12 cyklov WHSC. Po tomto predkondicionovaní sa motory podrobia skúške v súlade s postupmi WHDC opísanými v prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49. Vykonajú sa tri skúšky výfukových plynov každého príslušného typu.“
- d) V bode 4.3.2.5 sa druhý odsek nahrádza takto:
- „Systémy dodatočnej úpravy výfukových plynov podrobené starnutiu sa musia predkondicionovať v priebehu 12 cyklov WHSC a následne podrobiť skúške s použitím postupov WHDC opísaných v prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49. Vykonajú sa tri skúšky výfukových plynov každého príslušného typu.“
- e) Bod 4.3.2.6 sa nahrádza takto:
- „4.3.2.6. Stanovenie faktora starnutia pre náhradné zariadenie na reguláciu znečisťovania
- Faktor starnutia pre každú znečisťujúcu látku je pomer použitých emisných hodnôt na konci životnosti a na začiatku akumulácie prevádzky (napr. ak sú emisie znečisťujúcej látky A na začiatku akumulácie prevádzky 1,50 g/kWh a jej emisie na konci životnosti sú 1,82 g/kWh, faktor starnutia je $1,82/1,50 = 1,21$).“
11. Príloha XII sa mení takto:
- a) Bod 2.1 sa nahrádza takto:
- „2.1. Na skúšky zhody v prevádzke sa uplatňujú ustanovenia prílohy 8 k predpisu EHK OSN č. 49, zmena 5.“

b) Bod 2.3.1 sa nahrádza takto:

„2.3.1. Všetky odkazy na WHTC a WHSC sa chápu ako odkazy na ETC, resp. ESC podľa prílohy 4A k predpisu EHK OSN č. 49, zmena 5.“

c) Bod 2.3.7 sa nahrádza takto:

„2.3.7. Na žiadosť výrobcu môže schvaľovací orgán rozhodnúť o pláne výberu vzoriek podľa bodov 3.1.1, 3.1.2 a 3.1.3 prílohy II alebo v súlade s dodatkom 3 k prílohe 8 k predpisu EHK OSN č. 49, zmena 5.“

12. Príloha XIII sa mení takto:

a) Body 2 a 2.1 sa nahrádzajú takto:

„2. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

Všeobecné požiadavky sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 2 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami uvedenými v bodoch 2.1 až 2.1.5 tohto predpisu.“

2.1. Alternatívne schválenie“.

b) Za bod 2.1 sa vkladajú tieto body 2.1.1 až 2.1.5:

„2.1.1. Na požiadanie výrobcu sa pri vozidlách kategórie M₂ a N₁, vozidlách kategórie M₁ a N₂ s maximálnou povolenou hmotnosťou najviac 7,5 tony a vozidlách kategórie M₃ triedy I, triedy II, triedy A a triedy B, ako sú definované v prílohe I k smernici 2001/85/ES, s povolenou hmotnosťou najviac 7,5 tony, považuje súlad s požiadavkami stanovenými v prílohe XVI k nariadeniu (ES) č. 692/2008 rovnocenný so súladom s touto prílohou.

2.1.2. Ak sa použije alternatívne schválenie:

2.1.2.1. Informácie týkajúce sa správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO_x v bodoch 3.2.12.2.8.1 až 3.2.12.2.8.5 časti 2 dodatku 4 k prílohe I k tomuto nariadeniu sa nahrádzajú informáciami bodu 3.2.12.2.8 dodatku 3 k prílohe I k nariadeniu (ES) č. 692/2008.

2.1.2.2. V súvislosti s uplatňovaním požiadaviek stanovených v prílohe XVI k nariadeniu (ES) č. 692/2008 a požiadaviek tejto prílohy sa uplatňujú tieto výnimky:

2.1.2.2.1. Namiesto oddielu 4 prílohy XVI k nariadeniu (ES) č. 692/2008 sa uplatňujú ustanovenia o monitorovaní kvality čidla stanovené v bodoch 7.1 a 7.2 tejto prílohy.

2.1.2.2.2. Namiesto oddielu 5 prílohy XVI k nariadeniu (ES) č. 692/2008 sa uplatňujú ustanovenia o monitorovaní kvality čidla stanovené v bodoch 8.3. a 8.4. tejto prílohy.

2.1.2.2.3. Systém varovania vodiča uvedený v oddieloch 4, 7 a 8 tejto prílohy sa chápe ako systém varovania vodiča v oddiele 3 prílohy XVI k nariadeniu (ES) č. 692/2008.

2.1.2.2.4. Oddiel 6 prílohy XVI k nariadeniu (ES) č. 692/2008 sa neuplatňuje.

2.1.2.2.5. Požiadavky stanovené v bode 5.2 tejto prílohy sa uplatňujú v prípade vozidiel určených na používanie záchrannými službami alebo na motory alebo vozidlá uvedené v článku 2 ods. 3 písm. b) smernice 2007/46/ES.

2.1.3. Odsek 2.2.1 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„2.2.1. Informácie, ktoré plne opisujú funkčné prevádzkové charakteristiky systému motorov, na ktorý sa vzťahuje táto príloha, poskytne výrobca vo forme uvedenej v dodatku 4 k prílohe I k tomuto nariadeniu.“

2.1.4. Prvý odsek bodu 2.2.4 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„2.2.4. Keď výrobca žiada o schválenie motora alebo radu motorov ako samostatnej technickej jednotky, zahrnie do dokumentácie uvedenej v článku 5 ods. 3, článku 7 ods. 3 alebo článku 9 ods. 3 tohto predpisu príslušné požiadavky, ktorými sa zabezpečí, aby vozidlo pri používaní na ceste alebo podľa potreby inde spĺňalo požiadavky stanovené v tejto prílohe. Táto dokumentácia musí obsahovať:“.

2.1.5. Odsek 2.3.1 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„2.3.1. Ktorýkoľvek systém motora, ktorý patrí do rozsahu tejto prílohy, si musí zachovať svoju funkciu regulácie emisií počas všetkých podmienok pravidelne sa vyskytujúcich na území Európskej únie, a to najmä pri nízkych teplotách okolia, v súlade s prílohou VI k tomuto nariadeniu.“

c) Body 2.2 až 2.5 sa vypúšťajú.

d) Bod 3.1 sa nahrádza takto:

„3.1. Požiadavky na údržbu sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 3 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49.“

e) Body 3.2 až 3.7 sa vypúšťajú.

f) Bod 4.1 sa nahrádza takto:

„4.1. Charakteristika a prevádzka systému varovania vodiča je stanovená v odseku 4 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami stanovenými v bode 4.1.1 tohto nariadenia.“

g) Za bod 4.1 sa vkladá bod 4.1.1:

„4.1.1. Odsek 4.8 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„4.8. Možnosť povoliť vodičovi zahmlieť vizuálne poplachové prostriedky poskytované varovným systémom sa môže poskytovať vo vozidlách určených na používanie záchrannými službami alebo vo vozidlách kategórií vymedzených v článku 2 ods. 3 písm. b) smernice 2007/46/ES.“

h) Body 4.2 až 4.10 sa vypúšťajú.

i) Bod 5.1 sa nahrádza takto:

„5.1. Charakteristika a prevádzka systému podnecovania vodiča je stanovená v odseku 5 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami stanovenými v bode 5.1.1 tohto nariadenia.“

j) Za bod 5.1 sa vkladá bod 5.1.1:

„5.1.1. Odsek 5.2 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„5.2. Požiadavka systému podnecovania vodiča sa neuplatňuje na motory ani vozidlá určené na používanie záchrannými službami ani na motory alebo vozidlá uvedené v článku 2 ods. 3 písm. b) smernice 2007/46/ES. Trvalú deaktiváciu systému varovania vodiča vykonáva len výrobca motora alebo vozidla.“

k) Body 5.2 až 5.8 sa vypúšťajú.

l) Bod 6.1 sa nahrádza takto:

„6.1. Opatrenia týkajúce sa dostupnosti čidla sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 6 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49.“

m) Body 6.2 až 6.3.3 sa vypúšťajú.

n) Body 7.1 a 7.1.1 sa nahrádzajú takto:

„7.1. Opatrenia týkajúce sa monitorovania kvality čidla sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 7 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami stanovenými v bodoch 7.1.1, 7.1.2 a 7.1.3 tohto nariadenia.

7.1.1. Odsek 7.1.1 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„7.1.1. Výrobca uvedie minimálnu prijateľnú koncentráciu čidla CD_{min} , ktorej výsledkom sú výfukové emisie nepresahujúce limitné hodnoty uvedené v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.“

o) Body 7.1.1.1 a 7.1.1.2 sa vypúšťajú.

p) Body 7.1.2 a 7.1.3 sa nahrádzajú takto:

7.2.1. Odsek 7.1.1.1 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„7.1.1.1. Počas postupného uvádzania do prevádzky uvedenej v článku 4 ods. 7 tohto predpisu a na žiadosť výrobcu na účely bodu 7.1 sa odkaz na emisný limit NO_x stanovený v prílohe I k nariadeniu (ES) 595/2009 nahrádza hodnotou 900 mg/kWh.“

7.1.3. Odsek 7.1.1.2 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„7.1.1.2. Správna hodnota CD_{min} sa preukazuje počas typového schvaľovania postupom stanoveným v dodatku 6 k prílohe 11 k predpisu EHK OSN č. 49 a zaznamenaná sa v rozšírenej dokumentácii uvedenej v článku 3 a v oddiele 8 prílohy I k tomuto nariadeniu.“

q) Body 7.1.4 až 7.3.3 sa vypúšťajú.

r) Bod 8.1 sa nahrádza takto:

„8.1. Opatrenia týkajúce sa monitorovania spotreby čidla sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 8 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami stanovenými v bode 8.1.1 tohto nariadenia.“

s) Za bod 8.1 sa vkladá bod 8.1.1:

„8.1.1. Odsek 8.4.1.1 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„8.4.1.1. Do konca doby postupného uvádzania do prevádzky stanovenej v článku 4 ods. 7 sa systém varovania vodiča opísaný v oddiele 4 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49 musí aktivovať, ak sa zistí odchýlka viac ako 50 % medzi priemernou spotrebou čidla a priemernou požadovanou spotrebou čidla systémom motora za dobu stanovenú výrobcom, ktorá nesmie byť dlhšia ako maximálna doba vymedzená v odseku 8.3.1 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49.“

t) body 8.2 až 8.5.3 sa vypúšťajú.

u) bod 9.1 sa nahrádza takto:

„9.1. Opatrenia týkajúce sa monitorovania porúch, ktoré možno pripísať nedovolenému zasahovaniu, sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 6 prílohy 11 k predpisu EHK OSN č. 49.“

v) Body 9.2 až 9.4.3 sa vypúšťajú.

w) Dopĺňajú sa tieto body 10 až 12:

„10. Dvojpalivové motory a vozidlá

Požiadavky na zabezpečenie správneho uplatňovania opatrení na reguláciu NO_x dvojpalivových motorov a vozidiel sú tie, ktoré sú stanovené v odseku 8 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49 s výnimkami stanovenými v bode 10.1 tohto nariadenia:

„10.1. Odsek 8.1 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„8.1. Oddiely 1 až 9 tejto prílohy sa uplatňujú na motory a vozidlá HDDF prevádzkované v dvojpalivovom alebo dieselovom režime.“

11. Písmeno c) odseku A.1.4.3 dodatku 1 k prílohe 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápe takto:

„c) dosiahnutie zníženia krútiaceho momentu požadované pre nízkoúrovňové podnecovanie sa môže preukázať súčasne so schvaľovacím procesom celkovej výkonnosti motora vykonaným v súlade s týmto predpisom. Samostatné meranie krútiaceho momentu počas preukazovania systému podnecovania sa v tomto prípade nevyžaduje. Obmedzenie rýchlosti požadované pre silné podnecovanie sa preukáže v súlade s požiadavkami stanovenými v oddiele 5 tejto prílohy.“

12. Prvé dva odseky dodatku 4 k prílohe 11 k predpisu EHK OSN č. 49 sa chápu takto:

„Tento doplnok sa uplatňuje, keď výrobca vozidla požiada o typové schválenie vozidla ES so schváleným motorom so zreteľom na emisie a prístup k informáciám o oprave a údržbe vozidla v súlade s nariadením (ES) č. 595/2009 a týmto nariadením.“

V tomto prípade sa popri požiadavkách na montáž stanovených v prílohe I k tomuto predpisu vyžaduje aj preukázanie správnosti montáže. Toto preukázanie sa vykoná tak, že výrobca predloží schvaľovaciemu orgánu technický prípad s použitím dôkazov, ako sú technické výkresy, funkčné analýzy a výsledky predchádzajúcich skúšok.“

x) Dodatky 1 až 5 sa vypúšťajú.

y) Dodatok 6 sa nahrádza takto:

„Dodatok 6

Preukazovanie minimálnej akceptovateľnej kvality čínidla CD_{min}

1. Výrobca musí počas typového schválenia preukázať minimálnu akceptovateľnú kvalitu čínidla CD_{min} v súlade s ustanoveniami uvedenými v dodatku 6 k prílohe 11 k predpisu EHK OSN č. 49 okrem výnimiek stanovených v bode 1.1 tohto dodatku.

1.1. Bod 6.3 sa chápe takto:

„A.6.3. Emisie znečisťujúcich látok vyplývajúce z tejto skúšky musia byť nižšie než emisné limity stanovené v odsekoch 7.1.1 a 7.1.1.1 tejto prílohy.“

13. Príloha XIV sa mení takto:

a) Body 2.2.1 až 2.2.4 sa nahrádzajú takto:

„2.2.1. V prípade zážihových motorov poháňaných benzínom alebo E85 sa odsek 5.2.3.1 predpisu EHK OSN č. 85 chápe takto:

„Použije sa také palivo, ktoré je dostupné na trhu. V prípade sporu musí byť palivo vhodné referenčné palivo uvedené v prílohe IX k tomuto nariadeniu. Namiesto referenčných palív špecifikovaných v prílohe IX k tomuto nariadeniu sa môžu použiť referenčné palivá vymedzené Európskou koordinátnou radou pre vývoj výkonných skúšok motorových mazív a palív (ďalej len »CEC«) pre motory poháňané benzínom v dokumentoch CEC RF-01-A-84 a RF-01-A-85.“

- 2.2.2. Pre zážihové motory a dvojpalivové motory poháňané LPG:
- 2.2.2.1. V prípade motora so samoprispôsobivým palivovým systémom sa odsek 5.2.3.2.1 predpisu EHK OSN č. 85 chápe takto:
- „Použije sa také palivo, ktoré je dostupné na trhu. V prípade sporu musí byť palivo vhodné referenčné palivo uvedené v prílohe IX k tomuto nariadeniu. Namiesto referenčných palív uvedených v prílohe IX k tomuto nariadeniu sa môžu použiť referenčné palivá uvedené v prílohe 8 k predpisu EHK OSN č. 85.“
- 2.2.2.2. V prípade motora so samoprispôsobivým palivovým systémom sa odsek 5.2.3.2.2 predpisu EHK OSN č. 85 chápe takto:
- „Použitá palivo musí byť referenčné palivo špecifikované v prílohe IX k tomuto nariadeniu alebo sa môžu použiť referenčné palivá uvedené v prílohe 8 k predpisu EHK OSN č. 85 s najnižším obsahom C₃ alebo“
- 2.2.3. V prípade zážihových motorov a dvojpalivových motorov poháňaných zemným plynom/biometánom:
- 2.2.3.1. V prípade motora so samoprispôsobivým palivovým systémom sa odsek 5.2.3.3.1 predpisu EHK OSN č. 85 chápe takto:
- „Použije sa také palivo, ktoré je dostupné na trhu. V prípade sporu musí byť palivo vhodné referenčné palivo uvedené v prílohe IX k tomuto nariadeniu. Namiesto referenčných palív uvedených v prílohe IX k tomuto nariadeniu sa môžu použiť referenčné palivá uvedené v prílohe 8 k predpisu EHK OSN č. 85.“
- 2.2.3.2. V prípade motora so samoprispôsobivým palivovým systémom sa odsek 5.2.3.3.2 predpisu EHK OSN č. 85 chápe takto:
- „Použitá palivo musí byť palivo dostupné na trhu s Wobbovým indexom najmenej 52,6 MJm⁻³ (20 °C, 101,3 kPa). V prípade sporu musí byť použité palivo vhodné referenčné palivo G_R uvedené v prílohe IX k tomuto nariadeniu.“
- 2.2.3.3. V prípade motora označeného pre osobitný rozsah palív sa odsek 5.2.3.3.3 predpisu EHK OSN č. 85 chápe takto:
- „Použitá palivo musí byť palivo dostupné na trhu s Wobbovým indexom najmenej 52,6 MJm⁻³ (20 °C, 101,3 kPa), ak je motor označený pre H-rozsah plynov, alebo najmenej 47,2 MJm⁻³ (20 °C, 101,3 kPa), ak je motor označený pre L-rozsah plynov. V akomkoľvek spornom prípade sa použije referenčné palivo G_R uvedené v prílohe IX k tomuto nariadeniu, ak je motor označený pre H-skupinu plynov, alebo referenčné palivo G₂₃ špecifikované, ak je motor označený pre L-skupinu plynov, t. j. palivo s najvyšším Wobbovým indexom pre príslušnú skupinu, alebo“.
- 2.2.4. V prípade vznetrových motorov a dvojpalivových motorov sa odsek 5.2.3.4 predpisu EHK OSN č. 85 chápe takto:
- „Použije sa také palivo, ktoré je dostupné na trhu. V prípade akéhokoľvek sporu musí byť palivo vhodné referenčné palivo uvedené v prílohe IX k tomuto nariadeniu. Namiesto referenčných palív uvedených v prílohe IX k tomuto nariadeniu sa môže použiť referenčné palivo vymedzené CEC v CEC dokumente RF-03-A-84.“

b) Bod 2.3.2 sa nahrádza takto:

- „2.3.2. Na účely skúšok emisií podľa postupov uvedených v prílohe III k tomuto nariadeniu sa uplatňujú ustanovenia týkajúce sa výkonu motora špecifikované v odseku 6.3 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

PRÍLOHA IV

„PRÍLOHA III

OVEROVANIE EMISIÍ VÝFUKOVÝCH PLYNOV

1. ÚVOD

1.1. Táto príloha stanovuje skúšobný postup na overenie emisií výfukových plynov.

2. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

2.1. Všeobecné požiadavky na vykonanie skúšok a interpretáciu výsledkov sú uvedené v prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49 pomocou príslušných referenčných palív uvedených v prílohe IX k tomuto nariadeniu.

2.2. V prípade dvojpálivových motorov a vozidiel sa pri vykonávaní emisnej skúšky uplatňujú ďalšie požiadavky a výnimky stanovené v dodatku 4 k prílohe 15 k predpisu EHK OSN č. 49.

2.3. V prípade skúšok zriadenia pri zážihových motoroch pomocou zriedovacieho systému výfukových plynov je povolené používať systémy analyzátorov, ktoré spĺňajú všeobecné požiadavky a kalibračné postupy uvedené v predpise EHK OSN č. 83. V tomto prípade sa ustanovenia odseku 9 a dodatku 2 k prílohe 4 k predpisu EHK OSN č. 49 neuplatňujú.

Uplatňujú sa však skúšobné postupy uvedené v odseku 7 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49 a výpočty emisií stanovené v odseku 8 prílohy 4 k predpisu EHK OSN č. 49.“

PRÍLOHA V

PRÍLOHA XVIII

OSOBITNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY PRE DVOJPALIVOVÉ MOTORY A VOZIDLÁ

1. Rozsah pôsobnosti

Táto príloha sa uplatňuje na dvojpálivové motory a dvojpálivové vozidlá posudzované v tomto nariadení a stanovujú sa v nej ďalšie požiadavky a výnimky vzťahujúce sa na výrobcu v prípade typového schválenia dvojpálivových motorov a vozidiel.
- 1.1. Dvojpálivové motory, ktoré fungujú pri časti skúšobného cyklu WHTC za tepla s priemerným pomerom plynu najviac 10 % ($GER_{WHTC} \leq 10\%$) a ktoré nemajú dieselový režim, sa zakazujú.
2. Zoznam typov dvojpálivových motorov pokrytých týmto nariadením a hlavných požiadaviek na prevádzku sa nachádza v dodatku.
3. Požiadavky na schválenie na základe dvojpálivových motorov
- 3.1. Požiadavky na schválenie na základe dvojpálivových motorov sú tie, ktoré sú uvedené v odseku 3 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.
4. Všeobecné požiadavky
- 4.1. Dvojpálivové motory a vozidlá musia spĺňať všeobecné požiadavky uvedené v odsekoch 4.1 až 4.7 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.
5. Výkonnostné požiadavky
- 5.1. Emisné limity uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 1A a typu 1B
- 5.1.1. Emisné limity uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 1A a typu 1B prevádzkované v dvojpálivovom režime sú limity stanovené pre zážihové motory v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.
- 5.1.2. Emisné limity uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 1B prevádzkované v dieselovom režime sú limity stanovené pre vznietové motory v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.
- 5.2. Emisné limity uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 2 A a typu 2 B
- 5.2.1. Emisné limity uplatniteľné počas skúšobného cyklu WHSC

Výfukové limity vrátane limitu počtu tuhých častíc počas skúšobného cyklu WHSC uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 2A a typu 2B prevádzkované v dieselovom aj dvojpálivovom režime sú limity stanovené pre vznietové motory počas skúšobného cyklu WHSC, ktoré sú definované v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.
- 5.2.2. Emisné limity uplatniteľné počas skúšobného cyklu WHTC
- 5.2.2.1. Emisné limity pre hmotnosť CO, NO_x, NH₃ a PM v dvojpálivovom režime

Hmotnostné emisné limity pre CO, NO_x, NH₃ a tuhé častice počas skúšobného cyklu WHTC uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 2A a typu 2B prevádzkované v dvojpálivovom režime sú limity, ktoré sa uplatňujú na vznietové a zážihové motory počas skúšobného cyklu WHTC a ktoré sú stanovené v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.
- 5.2.2.2. Emisné limity pre uhlíkovodíky v dvojpálivovom režime
- 5.2.2.2.1. Motory na zemný plyn/biometán

Emisné limity pre THC, NMHC a CH₄ počas skúšobného cyklu WHTC uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 2A a typu 2B prevádzkované s LPG v dvojpálivovom režime sú limity, ktoré sa uplatňujú na vznietové motory počas skúšobného cyklu WHTC a ktoré sú stanovené v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009 v súlade s postupom výpočtu vymedzeným v odseku 5.2.3 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.
- 5.2.2.2.2. Motory poháňané skvapalneným ropným plynom (LPG)

Emisné limity pre THC počas skúšobného cyklu WHTC uplatniteľné na dvojpálivové motory typu 2A a typu 2B prevádzkované s LPG v dvojpálivovom režime sú limity, ktoré sa uplatňujú na vznietové motory počas skúšobného cyklu WHTC a ktoré sú stanovené v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.

5.2.2.3. Emisné limity pre počet PM v dvojpalivovom režime

Limity počtu tuhých častíc počas skúšobného cyklu WHTC uplatniteľné na dvojpalivové motory typu 2A a typu 2B prevádzkované v dvojpalivovom režime sa vypočítajú z limitov, ktoré sa uplatňujú na vznetrové a zážihové motory počas skúšobného cyklu WHTC a ktoré sú stanovené v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009 v súlade s postupom výpočtu vymedzeným v odseku 5.2.4 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.

5.2.2.4. Emisné limity v dieselovom režime

Emisné limity vrátane limitu počtu tuhých častíc počas skúšobného cyklu WHTC uplatniteľné na dvojpalivové motory typu 2B prevádzkované v dieselovom režime sú limity stanovené pre vznetrové motory v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.

5.3. Emisné limity uplatniteľné na dvojpalivové motory typu 3B

Emisné limity uplatniteľné na dvojpalivové motory typu 3B prevádzkované buď v dvojpalivovom, alebo dieselovom režime sú výfukové emisie, ktoré sa uplatňujú na vznetrové motory stanovené v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 595/2009.

6. Požiadavky na preukazovanie

6.1. Dvojpalivové motory a vozidlá musia spĺňať ďalšie požiadavky a výnimky týkajúce sa preukazovania stanovené v odseku 6 prílohy 15 k predpisu EHK OSN č. 49.

7. Dokumentácia na účely montáže typovo schváleného dvojpalivového motora do vozidla

7.1. Výrobca dvojpalivového motora typovo schváleného ako samostatná technická jednotka zahŕňa do montážnej dokumentácie svojho systému motora príslušné požiadavky, ktoré zabezpečia, aby vozidlo používané na ceste alebo prípadne inde spĺňalo osobitné požiadavky pre dvojpalivové motory stanovené v tomto nariadení. Táto dokumentácia musí okrem iného obsahovať:

a) podrobné technické požiadavky vrátane opatrení zaručujúcich kompatibilitu so systémom OBD systému motora;

b) overovací postup, ktorý je nutné vykonať.

Existencia a vhodnosť takýchto požiadaviek na montáž môže byť kontrolovaná v rámci procesu schvaľovania systému motora.

7.2. V prípade, že výrobca motora, ktorý žiada o typové schválenie ES montáže systému motora do vozidla, je ten istý výrobca, ktorý získal typové schválenie dvojpalivového motora ako samostatnej technickej jednotky, sa dokumentácia uvedená v bode 7.1 nevyžaduje.

Dodatok 1

Typy dvojpalivových motorov a vozidiel – zoznam hlavných požiadaviek na prevádzku

	GER_{WHTC}	Voľnobeh diesel	Zahrievanie diesel	Prevádzka iba na diesel	Prevádzka pri neprítomnosti plynu	Poznámky
Typ 1A	$GER_{WHTC} \geq 90 \%$	NIE JE povolené	Povolené iba v servisnom režime	Povolené iba v servisnom režime	Servisný režim	
Typ 1B	$GER_{WHTC} \geq 90 \%$	Povolené iba v dieselovom režime	Povolené iba v dieselovom režime	Povolené iba v dieselovom a servisnom režime	Dieselový režim	
Typ 2A	$10 \% < GER_{WHTC} < 90 \%$	Povolené	Povolené iba v servisnom režime	Povolené iba v servisnom režime	Servisný režim	$GER_{WHTC} \geq 90 \%$ povolené
Typ 2B	$10 \% < GER_{WHTC} < 90 \%$	Povolené	Povolené iba v dieselovom režime	Povolené iba v dieselovom a servisnom režime	Dieselový režim	$GER_{WHTC} \geq 90 \%$ povolené
Typ 3A	NEVYMEDZENÉ ANI NEPOVOLENÉ					