Tento text slúži výlučne ako dokumentačný nástroj a nemá žiadny právny účinok. Inštitúcie Únie nenesú nijakú zodpovednosť za jeho obsah. Autentické verzie príslušných aktov vrátane ich preambúl sú tie, ktoré boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie a ktoré sú dostupné na portáli EUR-Lex. Tieto úradné znenia sú priamo dostupné prostredníctvom odkazov v tomto dokumente

►B

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/1824

zo 14. júla 2016,

ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) č. 3/2014, pokiaľ ide o požiadavky na funkčnú bezpečnosť, delegované nariadenie (EÚ) č. 44/2014, pokiaľ ide o konštrukciu vozidla a všeobecné požiadavky, a delegované nariadenie (EÚ) č. 134/2014, pokiaľ ide o požiadavky na environmentálne vlastnosti a výkon pohonnej jednotky

(Text s významom pre EHP)

(Ú. v. EÚ L 279, 15.10.2016, s. 1)

Opravené a doplnené:

►C1 Korigendum, Ú. v. EÚ L 80, 25.3.2017, s. 46 (2016/1824)

►C2 Korigendum, Ú. v. EÚ L 123, 16.5.2017, s. 50 (2016/1824)

▼B

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/1824

zo 14. júla 2016,

ktorým sa mení delegované nariadenie (EÚ) č. 3/2014, pokiaľ ide o požiadavky na funkčnú bezpečnosť, delegované nariadenie (EÚ) č. 44/2014, pokiaľ ide o konštrukciu vozidla a všeobecné požiadavky, a delegované nariadenie (EÚ) č. 134/2014, pokiaľ ide o požiadavky na environmentálne vlastnosti a výkon pohonnej jednotky

(Text s významom pre EHP)

Článok 1

Delegované nariadenie (EÚ) č. 3/2014 sa mení takto:

1. V článku 3 ods. 2 sa slovo „Výrobcovia“ nahrádza slovami „Výrobcovia častí a zariadení“.

2. Prílohy sa menia v súlade s prílohou I k tomuto nariadeniu.

Článok 2

Delegované nariadenie (EÚ) č. 44/2014 sa mení takto:

▼C1

1. V článku 3 ods. 3 sa slovo „Výrobcovia“ nahrádza slovami „Výrobcovia častí a zariadení“.

▼B

2. Prílohy sa menia v súlade s prílohou II k tomuto nariadeniu.

Článok 3

Delegované nariadenie (EÚ) č. 134/2014 sa mení takto:

1. Článok 2 sa mení takto:

   a) V bode 16: netýka sa slovenského znenia.

   b) Bod 42 sa nahrádza takto:

   „42. „maximálna tridsaťminútová rýchlosť“ vozidla je najvyššia dosiahnuteľná rýchlosť vozidla meraná počas 30 minút ako výsledok 30-minútového výkonu stanoveného v predpise EHK OSN č. 85 (*);

   (*) Ú. v. EÚ L 326, 24.11.2006, s. 55.“

2. V článku 3 ods. 4 sa slovo „výrobca“ nahrádza slovami „výrobca častí a zariadení“.

3. Prílohy sa menia v súlade s prílohou III k tomuto nariadeniu.

▼B

Článok 4

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

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

▼B

PRÍLOHA I

Zmeny delegovaného nariadenia (EÚ) č. 3/2014

Prílohy k delegovanému nariadeniu (EÚ) č. 3/2014 sa menia takto:

1. Príloha I sa nahrádza takto:

„PRÍLOHA I

Zoznam predpisov EHK OSN, ktoré sa povinne uplatňujú

Predpis EHK OSN č.	Predmet	Séria zmien	Odkaz na úradný vestník	Uplatniteľnosť
1	Svetlomety motorových vozidiel (R2, HS1)	02	Ú. v. EÚ L 177, 10.7.2010, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
3	Spätné odrazové zariadenia	Doplnok 12 k sérii zmien 02	Ú. v. EÚ L 323, 6.12.2011, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
6	Smerové svietidlá	Doplnok 25 k sérii zmien 01	Ú. v. EÚ L 213, 18.7.2014, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
7	Predné a zadné obrysové svietidlá a brzdové svietidlá	Doplnok 23 k sérii zmien 02	Ú. v. EÚ L 285, 30.9.2014, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
8	Svetlomety motorových vozidiel (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, H11, HIR1, HIR2)	05	Ú. v. EÚ L 177, 10.7.2010, s. 71.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
16	Bezpečnostné pásy, zadržiavacie systémy a detské zadržiavacie systémy	Doplnok 5 k sérii zmien 06	Ú. v. EÚ L 304, 20.11.2015, s. 1.	L2e, L4e, L5e, L6e a L7e
19	Predné hmlové svietidlá	Doplnok 6 k sérii zmien 04	Ú. v. EÚ L 250, 22.8.2014, s. 1.	L3e, L4e, L5e a L7e
20	Svetlomety motorových vozidiel (H4)	03	Ú. v. EÚ L 177, 10.7.2010, s. 170.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
28	Zvukové výstražné systémy	Doplnok 3 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 323, 6.12.2011, s. 33.	L3e, L4e a L5e
37	Žiarovky	Doplnok 42 k sérii zmien 03	Ú. v. EÚ L 213, 18.7.2014, s. 36.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
38	Zadné hmlové svietidlá	Doplnok 15 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 4, 7.1.2012, s. 20.	L3e, L4e, L5e a L7e
39	Jednotné ustanovenia pre typové schvaľovanie vozidiel z hľadiska rýchlomerného zariadenia vrátane jeho montáže	Doplnok 5 k pôvodnej verzii predpisu	Ú. v. EÚ L 120, 13.5.2010, s. 40.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
43	Bezpečnostné zasklenie	Doplnok 2 k sérii zmien 01	Ú. v. EÚ L 42, 12.2.2014, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
46	Zariadenia pre nepriamy výhľad (spätné zrkadlá)	Doplnok 1 k sérii zmien 04	Ú. v. EÚ L 237, 8.8.2014, s. 24.	L2e, L5e, L6e a L7e
50	Komponenty osvetlenia pre vozidlá kategórie L	Doplnok 16 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 97, 29.3.2014, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e

▼B

Predpis EHK OSN č.	Predmet	Séria zmien	Odkaz na úradný vestník	Uplatniteľnosť
53	Montáž osvetlenia (motocykle)	Doplnok 14 k sérii zmien 01	Ú. v. EÚ L 166, 18.6.2013, s. 55.	L3e
56	Svetlomety pre mopedy a takto posudzované vozidlá	01	Ú. v. EÚ L 89, 25.3.2014, s. 1.	L1e, L2e a L6e
57	Svetlomety pre motocykle a takto posudzované vozidlá	02	Ú. v. EÚ L 130, 1.5.2014, s. 45.	L3e, L4e, L5e a L7e
60	Identifikácia ovládačov, kontroliek a indikátorov	Doplnok 4 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 297, 15.10.2014, s. 23.	L1e a L3e
72	Svetlomety pre motocykle a takto posudzované vozidlá (HS1)	01	Ú. v. EÚ L 75, 14.3.2014, s. 1.	L3e, L4e, L5e a L7e
74	Montáž osvetlenia (mopedy)	Doplnok 7 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 166, 18.6.2013, s. 88.	L1e
75	Pneumatiky	Doplnok 13 k sérii zmien 01	Ú. v. EÚ L 84, 30.3.2011, s. 46.	L1e, L2e, L3e, L4e a L5e
78	Brzdový systém vrátane protiblokovacích a kombinovaných brzdových systémov	Korigendum 2 k sérii zmien 03	Ú. v. EÚ L 24, 30.1.2015, s. 30.	L1e, L2e, L3e, L4e a L5e
81	Spätné zrkadlá	Doplnok 2 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 185, 13.7.2012, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
82	Svetlomety pre mopedy a takto posudzované vozidlá (HS2)	01	Ú. v. EÚ L 89, 25.3.2014, s. 92.	L1e, L2e a L6e
87	Denné svietidlá	Doplnok 15 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 4, 7.1.2012, s. 24.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
90	Súpravy výmenného brzdového obloženia a obloženia bubnovej brzdy	02	Ú. v. EÚ L 185, 13.7.2012, s. 24.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
98	Svetlomety so zdrojmi svetla s plynovými výbojkami	Doplnok 4 k sérii zmien 01	Ú. v. EÚ L 176, 14.6.2014, s. 64.	L3e
99	Zdroje svetla s plynovými výbojkami	Doplnok 9 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 285, 30.9.2014, s. 35.	L3e
112	Svetlomety s asymetrickými svetlami	Doplnok 4 k sérii zmien 01	Ú. v. EÚ L 250, 22.8.2014, s. 67.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
113	Svetlomety so symetrickými svetlami	Doplnok 3 k sérii zmien 01	Ú. v. EÚ L 176, 14.6.2014, s. 128.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e

Vysvetlivka: Skutočnosť, že komponent je uvedený v tomto zozname, neznamená, že je jeho montáž povinná. V prípade určitých komponentov sú však požiadavky na povinnú inštaláciu stanovené v iných prílohách k tomuto nariadeniu.“;

▼B

2. Príloha IV sa mení takto:

a) Bod 4.1.4. sa nahrádza takto:

„4.1.4. Ak palubný REESS môže vodič externe nabiť, nesmie dôjsť k pohybu vozidla prostredníctvom jeho vlastného hnacieho systému, pokiaľ je konektor externého zdroja napájania fyzicky zapojený do vstupnej prípojky vozidla. V prípade vozidiel kategórie L1e s hmotnosťou v pohotovostnom stave ≤ 35 kg sa pohyb vozidla zabrzdí jeho vlastným hnacím systémom, pokiaľ je konektor nabíjačky batérií fyzicky napojený na externý zdroj napájania. Splnenie tejto požiadavky sa musí preukázať použitím konektora alebo nabíjačky batérií špecifikovaných výrobcom vozidla. V prípade, že sú nabíjacie káble trvale napojené, vyššie uvedená požiadavka sa považuje za splnenú, ak ich používanie evidentne vylučuje používanie vozidla (napr. kábel je vždy vedený cez systém riadenia vodiča, a sedlo jazdca, sedadlo vodiča, kormidlo alebo volant či sedadlo, ktoré zakrýva priestor uloženia káblov, musí zostať vo voľnej a vypnutej polohe).“;

b) bod 4.3. sa nahrádza takto:

„4.3. Cúvanie

Ovládacie zariadenie vozidla pre spätný chod sa nesmie dať nekontrolovane zapnúť, keď sa vozidlo pohybuje dopredu, keďže by to mohlo spôsobiť náhle a prudké spomalenie alebo zablokovanie kolies. Zariadenie vozidla pre spätný chod by sa však malo dať aktivovať tak, aby vozidlo spomalilo postupne.“;

3. V prílohe VII časti 1 sa bod 1.1.1. nahrádza takto:

„1.1.1. Každé bezpečnostné zasklenie namontované na vozidle, musí byť typovo schválené v súlade s predpisom EHK OSN č. 43 (*).

(*) Ú. v. EÚ L 42, 12.2.2014, s. 1.“;

4. Príloha VIII sa mení takto:

a) Body 1.1.1.1 a 1.1.1.2 sa nahrádzajú takto:

„1.1.1.1. Musí sa zabezpečiť, aby sa nepripustili žiadne odchýlky od tvaru a orientácie daných symbolov, predovšetkým sa musia zakázať akékoľvek úpravy vzhľadu daných symbolov.

1.1.1.2. Pripúšťajú sa malé nepravidelnosti v súvislosti s hrúbkou čiar, použitím označenia a inými relevantnými výrobnými odchýlkami, ako sú uvedené v odseku 4 normy ISO 2575:2010/Amd1:2011 (konštrukčné zásady).“;

b) Bod 2.1.3 sa nahrádza takto:

„2.1.3. Musí sa zabezpečiť, aby sa nepripustili žiadne odchýlky od tvaru a orientácie daných symbolov, predovšetkým sa musia zakázať akékoľvek úpravy vzhľadu daných symbolov.

Pripúšťajú sa malé nepravidelnosti v súvislosti s hrúbkou čiar, použitím označenia a inými relevantnými výrobnými odchýlkami, ako sú uvedené v odseku 4 normy ISO 2575:2010/Amd1:2011 (konštrukčné zásady).“;

▼B

5. Príloha IX sa mení takto:

a) Bod 1.12 sa nahrádza takto:

„1.12. Ak je aktivácia automatického zapnutia hlavného svetlometu alebo denných svietidiel spojená s chodom motora, v prípade vozidiel s elektrickým alebo iným alternatívnym systémom pohonnej jednotky a vozidiel vybavených systémom automatického zastavenia/štartu motora sa to vykladá tak, ako keby bola spojená s aktiváciou hlavného ovládacieho spínača, pričom vozidlo je v bežnom prevádzkovom režime.“;

b) Bod 2.3.11.8 sa nahrádza takto:

„2.3.11.8. Iné požiadavky:

— ak nie sú predpisy pre osvetľovacie zariadenia spätných svetlometov, ktoré môžu byť typovo schválené pre vozidlá kategórie L, spätný svetlomet musí byť typovo schválený podľa predpisu EHK OSN č. 23 (*).

(*) Ú. v. EÚ L 237, 8.8.2014, s. 1“;

c) Bod 2.3.15.8 sa nahrádza takto:

„2.3.15.8. Iné požiadavky:

— ak nie sú predpisy pre osvetľovacie zariadenia bočných obrysových svietidiel, ktoré môžu byť typovo schválené pre vozidlá kategórie L, svietidlá musia byť typovo schválené podľa predpisu EHK OSN č. 91 (*).

(*) Ú. v. EÚ L 4, 7.1.2012, s. 27“;

6. Príloha XV sa mení takto:

a) Body 1.1 a 1.1.1 sa nahrádzajú takto:

„1.1. S výhradou ustanovení bodu 1.1.1 a 1.1.2 všetky pneumatiky montované na vozidlá vrátane náhradnej pneumatiky musia byť typovo schválené podľa predpisu EHK OSN č. 75.

1.1.1. Ak je vozidlo určené pre podmienky používania, ktoré nie sú kompatibilné s charakteristikami typovo schválených pneumatík podľa predpisu EHK OSN č. 75 platného podľa právnych predpisov Únie v čase vykonania skúšok typového schválenia vozidla, a preto treba namontovať pneumatiky s rozdielnymi charakteristikami, požiadavky bodu 1.1 sa neuplatňujú, pokiaľ sú splnené tieto podmienky:

— pneumatiky sú typovo schválené podľa smernice Rady 92/23/EHS (*), nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 661/2009 (**) alebo predpisu EHK OSN č. 106, a

— schvaľovací úrad a technická služba uznali, že namontované pneumatiky vyhovujú prevádzkovým podmienkam vozidla. Charakter výnimky a dôvody prijatia sa zreteľne uvedú v skúšobnom protokole.

(*) Smernica Rady 92/23/EHS z 31. marca 1992 o pneumatikách motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel (Ú. v. ES L 129, 14.5.1992, s. 95).

(**) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 661/2009 z 13. júla 2009 o požiadavkách typového schvaľovania na všeobecnú bezpečnosť motorových vozidiel, ich prípojných vozidiel a systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá (Ú. v. EÚ L 200, 31.7.2009, s. 1).“;

▼B

b) Bod 1.2 sa vypúšťa;

c) Bod 2.2 sa nahrádza takto:

„2.2. Výrobca vozidla môže obmedziť kategóriu používania pôvodných a náhradných pneumatík, ktoré možno montovať na vozidlo. V tomto prípade musia byť kategórie používania pneumatík, ktoré možno montovať na vozidlo, zreteľne uvedené v príručke vozidla,“;

d) Bod 2.2.1 sa vypúšťa;

e) Bod 2.3 sa nahrádza takto:

„2.3. Priestor, v ktorom sa každé koleso otáča, musí byť taký, aby umožnil neobmedzený pohyb pri použití maximálnej prípustnej veľkosti pneumatík a šírky ráfika vzhľadom na minimálnu a maximálnu hĺbku zálisu ráfika a v rámci minimálneho a maximálneho obmedzenia daného zavesením a riadením, ktoré je určené výrobcom vozidla. Toto sa musí overiť skúškami s najväčšími a najširšími pneumatikami v každom priestore vzhľadom na príslušný rozmer ráfika a maximálne prípustnú šírku prierezu pneumatík a vonkajší priemer pneumatiky vo vzťahu k označeniu rozmerov pneumatiky stanovených v príslušných právnych predpisoch. Kontroly sa vykonajú rotáciou reprezentácie pneumatiky s maximálnymi povolenými rozmermi vo forme maximálnej obalovej krivky, a nielen skutočnej pneumatiky, v priestore pre dané koleso.“

f) vkladajú sa tieto body 2.3.1., 2.3.2. a 2.4.:

„2.3.1. Všetky pneumatiky, ktoré možno na vozidlo namontovať v súlade s bodom 2.2., sa musia zohľadniť pri určení celkových prípustných rozmerov (t. j. maximálnej obalovej krivky) príslušnej pneumatiky podľa platných právnych predpisov Únie v čase vykonania skúšok typového schválenia vozidla. Na tieto účely sa zohľadnia buď špecifikácie stanovené v prílohe 5 k predpisu EHK OSN č. 75 alebo prípustné percentuálne hodnoty stanovené pre veľkosti, ktoré nie sú zahrnuté v uvedenej prílohe [napr. celková šírka viacúčelových pneumatík (MST) + 25 %, bežných a zimných pneumatík + 10 % v prípade kódom priemeru ráfika 13 a viac a 8 % v prípade kódov priemeru ráfika do 12 vrátane].

2.3.2. Okrem toho prípustné dynamické zvýšenie pneumatík diagonálnej a diagonálnej/zmiešanej konštrukcie, ktoré sú typovo schválené podľa predpisu EHK OSN č. 75, závisí od symbolu kategórie rýchlosti a kategórie používania. Na zabezpečenie neobmedzeného výberu náhradných pneumatík diagonálnej a diagonálnej/zmiešanej konštrukcie pre konečného užívateľa vozidla, musí výrobca vozidla zohľadniť prípustné kategórie používania aj kategóriu rýchlosti, ktorá je kompatibilná s maximálnou konštrukčnou rýchlosťou vozidla, aby sa mohla stanoviť prípustná odchýlka stanovená v bode 4.1 prílohy 9 k predpisu EHK OSN č. 75 (t. j. $H_{dyn} = H \times 1{,}10$ až do $H_{dyn} = H \times 1{,}18$). Na základe uváženia výrobcu vozidla možno zohľadniť prísnejšie kategórie.

2.4. Technická služba môže súhlasiť s alternatívnym skúšobným postupom (napr. virtuálne skúšanie) s cieľom overiť splnenie požiadaviek uvedených v bodoch 2.3. až 2.3.2. za predpokladu, že voľný priestor medzi maximálnou obalovou krivkou pneumatiky a konštrukciou vozidla prekračuje 10 mm vo všetkých bodoch.“;

▼B

g) Bod 4.2.2 sa nahrádza takto:

„4.2.2. V prípade vozidiel obvykle vybavených bežnými pneumatikami, na ktorých sú niekedy namontované zimné pneumatiky, kde symbol kategórie rýchlosti zimnej pneumatiky musí zodpovedať rýchlosti buď vyššej, než je maximálna konštrukčná rýchlosť vozidla, alebo rýchlosti nižšej než 130 km/h (alebo platí oboje). Ak je však maximálna konštrukčná rýchlosť vozidla vyššia než rýchlosť zodpovedajúca symbolu kategórie najnižšej rýchlosti namontovaných zimných pneumatík, musí byť vnútri vozidla na mieste, ktoré je pre vodiča ľahko a neustále viditeľné, umiestnený výstražný štítok maximálnej rýchlosti, na ktorom je uvedená najnižšia hodnota maximálnej rýchlostnej spôsobilosti namontovaných zimných pneumatík alebo výrobcom odporúčaná rýchlosť pre vozidlo (podľa toho, ktorá je nižšia).“

7. Príloha XVI sa mení takto:

a) Bod 2.1 sa nahrádza takto:

„2.1. Všetky znaky na tabuľke musia byť vytvorené z odrazového materiálu typovo schváleného ako trieda D, E alebo D/E v súlade s predpisom EHK OSN č. 104 (*).

(*) Ú. v. EÚ L 75, 14.3.2014, s. 29“;

b) Bod 3.3.1 sa nahrádza takto:

„3.3.1. Tabuľka musí byť kolmá ± 5° na pozdĺžnu rovinu vozidla.“;

c) V bode 3.6.1 sa prvá zarážka nahrádza takto:

„— dvomi zvislými rovinami dotýkajúcimi sa dvoch bočných okrajov tabuľky a zvierajúcimi s pozdĺžnou rovinou uhol 30° meraný smerom von vľavo a vpravo od tabuľky, paralelne s pozdĺžnou strednou rovinou vozidla, ktorá prechádza stredom tabuľky,“;

d) V bode 3.6.2 sa prvá zarážka nahrádza takto:

„— dvomi zvislými rovinami dotýkajúcimi sa dvoch bočných okrajov tabuľky a zvierajúcimi s pozdĺžnou rovinou uhol 30° meraný smerom von vľavo a vpravo od tabuľky, paralelne s pozdĺžnou strednou rovinou vozidla, ktorá prechádza stredom tabuľky,“;

8. Príloha XVII sa mení takto:

a) Vkladá sa tento bod 1.1.6.3.1.:

„1.1.6.3.1. Ak sa však úroveň prístrojovej dosky nachádza vyššie ako úroveň vodorovnej roviny zhodnej s referenčným bodom miesta na sedenie vodiča (bod R), použije sa skúšobné zariadenie na skúšku nárazom s maketou kolien nad hornú vodorovnú hranicu interiérovej zóny 2 na posúdenie toho, či hrany prístrojovej dosky môžu prísť do styku s kolenami, ako aj akýmikoľvek prvkami, ktoré sú na nej priamo namontované a ktoré sa nachádzajú pod úrovňou prístrojovej dosky. Po dohode so schvaľovacím úradom technická služba v skúšobnom protokole zreteľne uvedie, ktoré časti interiéru sa považujú za prístrojovú dosku a príslušné prvky. Na určenie úrovne prístrojovej dosky sa nezohľadňuje ovládací prvok riadenia.“

▼B

b) Vkladá sa tento bod 2.1.8:

„2.1.8. Hrany, s ktorými je možné prísť do styku, vnútorných typovo schválených spätných zrkadiel (trieda I) sa považujú za spĺňajúce požiadavky tejto prílohy.“;

c) Bod 2.2.1 sa nahrádza takto:

„2.2.1. V tejto zóne, ako aj v zóne uvedenej v bode 1.1.6.3.1 sa skúšobné zariadenie na skúšku nárazom s maketou kolien z akéhokoľvek daného počiatočného miesta posunie vodorovným smerom a smerom dopredu, kým smer osi X zariadenia sa môže meniť v rámci stanovených limitných hodnôt. Všetky hrany, s ktorými je možné prísť do styku, okrem hrán uvedených nižšie, musia byť zaoblené s polomerom zaoblenia minimálne 3,2 mm. Neberú sa do úvahy kontakty so zadnou stranou zariadenia.“;

d) Vkladajú sa tieto body 2.4, 2.4.1 a 2.4.2:

„2.4. Interiérové zóny 1, 2 a 3

2.4.1. Polomery hrán, s ktorými je možné prísť do styku, ktoré nemožno presne určiť použitím bežných meracích nástrojov (napr. uhlovou mierkou) sa vzhľadom na šikmé rohy, malé výčnelky, písmená alebo dizajnové línie, rebrové lišty a nerovnosti, ako aj zrnitosť povrchu považujú za spĺňajúce požiadavky za predpokladu, že sú takéto hrany aspoň tupé.

2.4.2. Výrobca vozidla môže prípadne rozhodnúť, že bude v plnej miere uplatňovať všetky príslušné požiadavky predpisu EHK OSN č. 21 (*) predpísané pre vozidlá kategórie M1, ktoré sa vzťahujú na celý interiér a nie len jeho časti.

_____

(*) Ú. v. EÚ L 188, 16.7.2008, s. 32.“;

9. Príloha XVIII sa mení takto:

a) Bod 1.1.2.1.1 sa nahrádza takto:

„1.1.2.1.1. Nastavenie vlastností zapaľovacej iskry vrátane okamihu jej zapálenia a/alebo jej prítomnosti, aby sa obmedzila maximálna konštrukčná rýchlosť vozidla a/alebo maximálny výkon, je prípustné len u vozidiel (pod)kategórií L3e-A2 (len ak je maximálny čistý výkon ≥ 20 kW), L3e-A3, L4e-A, L5e, L6eB a L7eC. Nastavenie môže byť prípustné aj v prípade iných (pod)kategórií za predpokladu, že nemá negatívny vplyv na emisie plynných znečisťujúcich látok, emisie CO_2 a spotrebu paliva pri maximálnej konštrukčnej rýchlosti vozidla a/alebo podmienkach maximálneho výkonu, ktoré overí technická služba.“;

b) Bod 1.1.2.5 sa nahrádza takto:

„1.1.2.5. Najmenej dve používané metódy obmedzenia uvedené v bodoch 1.1.2.1 až 1.1.2.4 musia fungovať nezávisle jedna od druhej, odlišovať sa svojím charakterom a mať rôzne koncepcie konštrukcie, aj keď môžu používať podobné prvky (napr. obidve metódy založené na pojatí rýchlosti otáčania ako kritéria, ale jedna meraná vo vnútri motora a druhá na prevode hnacej sústavy). Pokiaľ jedna metóda nepracuje tak, ako má (napr. z dôvodu neoprávnených zásahov), nesmie to narušiť funkciu obmedzenia ostatných metód. V tomto prípade maximálny výkon a/alebo rýchlosť vozidla, ktorú je možné dosiahnuť, je nižší než za bežných podmienok. Bez toho, aby boli

▼B

dotknuté tolerancie týkajúce sa zhody výroby uvedené v bode 4.1.4 prílohy IV k nariadeniu (EÚ) č. 44/2014, nesmie byť maximálny výkon a/alebo rýchlosť vozidla vyššia ako hodnota stanovená počas skúšky typového schválenia, ak sa jedna z dvoch nadbytočných metód obmedzenia vylúči.“

c) Vkladajú sa tieto body 1.1.2.6 až 1.1.2.9:

„1.1.2.6. Výrobcovi vozidla sa povoľuje použiť iné metódy obmedzenia než metódy uvedené v bodoch 1.1.2.1 až 1.1.2.4, ak môže technickej službe a k spokojnosti schvaľovacieho úradu preukázať, že uvedené alternatívne metódy obmedzenia vyhovujú zásadám nadbytočnosti uvedeným v bode 1.1.2.5 a za predpokladu, že aspoň jeden z parametrov uvedených v bodoch 1.1.2.1, 1.1.2.2 alebo 1.1.2.3 (napr. obmedzenie hmotnosti paliva, množstvo vzduchu, vlastnosti zapaľovacej iskry a obmedzenie otáčania pohonnej sústavy) sa uplatňuje v jednej z metód obmedzenia.

1.1.2.7. Výrobcovi sa v rámci stratégie obmedzenia povoľuje skombinovať dve alebo viac jednotlivých metód obmedzenia uvedených v bodoch 1.1.2.1 až 1.1.2.4. Takáto kombinácia metód obmedzenia sa považuje za jedinú metódu obmedzenia v zmysle bodu 1.1.2.5.

1.1.2.8. Jednotlivé metódy obmedzenia alebo kombinácie metód obmedzenia uvedených v bodoch 1.1.2.1 až 1.1.2.4 sa môžu použiť viac ako raz za predpokladu, že sa použijú nezávisle od seba, ako sa vyžaduje v bode 1.1.2.5, tak, aby zlyhanie plánovaného fungovania jednej z metód (napr. v dôsledku neoprávnených zásahov) nenarušovalo fungovanie tej istej metódy alebo kombinácie metód pri inom použití.

1.1.2.9. Stratégia obmedzenia, ktorá v prípade poruchy (napr. v dôsledku neoprávnených zásahov) zahŕňa aktiváciu osobitného prevádzkového (napr. núdzového chodu) režimu pri výrazne zníženej maximálnej rýchlosti vozidla a/alebo výrazne zníženom maximálnom výkone, ktoré nie sú vhodné pre bežnú prevádzku, alebo ktorá aktivuje blokovanie zapaľovania brániace chodu motora dokým porucha trvá, sa považuje za metódu obmedzenia.“;

d) Bod 1.1.4 sa nahrádza takto:

„1.1.4. Poskytnutie a používanie akýchkoľvek iných prostriedkov, ktoré obsluhe vozidla umožňujú priamo alebo nepriamo upraviť, nastaviť alebo zmeniť maximálny výkon pohonnej jednotky určený na základe informácií predložených v súlade s prílohou I, časť B, bod 2.8, položky 1.8.2 až 1.8.9 nariadenia (EÚ) č. 901/2014 (napr. prepnutie vysokého výkonu, osobitný zakódovaný rozpoznávací transpondér v kľúči zapaľovania, fyzické alebo elektronické nastavenie štartéra, možnosť voľby pomocou elektronického menu, programovateľná funkcia riadiacej jednotky), je zakázané.“;

▼B

e) Bod 2.1 sa nahrádza takto:

„2.1. Výrobca vozidla musí preukázať splnenie osobitných požiadaviek bodov 1.1 až 1.1.2.9 dôkazom, že dve alebo viacej používaných metód a začlenenie osobitných zariadení a/alebo funkcií do pohonného systému vozidla zabezpečujú požadované obmedzenie maximálneho trvalého menovitého alebo užitočného výkonu a/alebo maximálnej rýchlosti vozidla, a že to každá metóda zabezpečuje plne nezávislým spôsobom.“;

10. Príloha XIX sa mení takto:

a) Bod 1.1.1 sa nahrádza takto:

„1.1.1. Vozidlá kategórie L1e-A a bicykle navrhnuté ako pedálové vozidlo kategórie L1e-B musia byť navrhnuté a skonštruované tak, aby spĺňali všetky predpisy týkajúce sa požiadaviek na skúšobných metód stanovených pre konštrukcie zostavy riadidiel a spojovacej tyče, sedlovky, predných vidlíc a rámov uvedené v norme ISO 4210:2014 bez ohľadu na nesúlad rozsahu v tejto norme. Minimálna hodnota požadovaných skúšobných síl musí byť v súlade s tabuľkou 19-1 uvedenou v bode 1.1.1.1.“;

b) Vkladá sa tento bod 1.1.1.1:

▼C2

„1.1.1.1. *Tabuľka 19-1*

Skúšobné a minimálne sily alebo počet skúšobných cyklov v prípade vozidiel kategórie L1e-A a bicykle s pedálovým pohonom patriace medzi vozidlá kategórie L1e-B

Predmet	Názov skúšky	Odkaz na skúšku, ktorá sa má použiť	Minimálna hodnota požadovanej skúšobnej sily alebo minimálny počet skúšobných cyklov
Riadidlá a spojovacia tyč	Skúška bočného ohýbania (statická skúška)	ISO 4210-5:2014, skúšobná metóda 4.3	800 N (= sila, F_2)
	Únavová skúška (Fáza 1 – mimofázové zaťaženie)	ISO 4210-5:2014, skúšobná metóda 4.9	270 N (= sila, F_6)
	Únavová skúška (Fáza 2 – fázové zaťaženie)	ISO 4210-5:2014, skúšobná metóda 4.9	370 N (= sila, F_7)
Rám	Únavová skúška pôsobením síl pri šliapaní do pedálov	ISO 4210-6:2014, skúšobná metóda 4.3	1 000 N (= sila, F_1)
	Únavová skúška pôsobením horizontálnych síl	ISO 4210-6:2014, skúšobná metóda 4.4	Sila pôsobiaca dopredu, F_2 = 850 N Sila pôsobiaca dozadu, F_3 = 850 N C1 = 100 000 (= počet skúšobných cyklov)
	Únavová skúška pôsobením vertikálnej sily	ISO 4210-6:2014, skúšobná metóda 4.5	1 100 N (= sila, F_4)
Predná vidlica	Statická skúška ohýbania	ISO 4210-6:2014, skúšobná metóda 5.3	1 500 N (= sila, F_5)
Sedlovka	Fáza 1, únavová skúška	ISO 4210-9:2014, skúšobná metóda 4.5.2	1 100 N (= sila, F_3)
	Fáza 2, statická skúška pevnosti	ISO 4210-9:2014, skúšobná metóda 4.5.3	2 000 N (= sila, F_4)“;

▼B

c) V bode 1.2 sa výraz „pohonu“ nahrádza výrazom „hnacej sústavy“.

▼B

PRÍLOHA II

Zmeny delegovaného nariadenia (EÚ) č. 44/2014

Prílohy k delegovanému nariadeniu (EÚ) č. 44/2014 sa menia takto:

1. Príloha I sa nahrádza takto:

„PRÍLOHA I

Zoznam predpisov EHK OSN, ktoré sa povinne uplatňujú

Predpis EHK OSN č.	Predmet	Séria zmien	Odkaz na Úradný vestník	Uplatniteľnosť
10	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	Doplnok 1 k sérii zmien 04	Ú. v. EÚ L 254, 20.9.2012, s. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e
62	Ochrana pred neoprávneným použitím	Doplnok 2 k sérii zmien 00	Ú. v. EÚ L 89, 27.3.2013, s. 37.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e a L7e

Vysvetlivka: Skutočnosť, že komponent je uvedený v tomto zozname, neznamená, že je jeho montáž povinná. V prípade určitých komponentov sú však požiadavky na povinnú inštaláciu stanovené v iných prílohách k tomuto nariadeniu.“;

2. Príloha II sa mení takto:

a) V bode 2.3.1.1 sa výraz „kombinácia valca/piestu“ nahrádza výrazom „valca, piestu“;

b) V bode 2.3.1.2 sa výraz „kombinácia valca/piestu“ nahrádza výrazom „valca, piestu“;

c) Bod 3.2.1.3 sa nahrádza takto:

„3.2.1.3. Označenie s uvedením (pod)kategórie vozidla podľa vymedzenia v článkoch 2 a 4 nariadenia (EÚ) č. 168/2013 a v prílohe I k nemu musí byť čitateľne uvedené na rúrkach.“;

d) Vkladá sa tento bod 3.2.2.5:

„3.2.2.5. V prípade dvojtaktných motorov nesmie maximálna hrúbka žiadneho (prípadného) tesnenia medzi základňou valca a kľukovou skriňou po montáži prekročiť 0,5 mm.“;

e) Vkladajú sa tieto body 3.3., 3.3.1. a 3.3.2.:

„3.3. Plynule meniteľný prevod (CVT)

3.3.1. Kryty prevodu CVT, ak existujú, sa pripevňujú prostredníctvom minimálne dvoch strižných skrutiek, ktoré sa dajú odskrutkovať len použitím špeciálneho náradia.

3.3.2. Mechanizmus CVT určený na obmedzenie prevodu obmedzením účinnej vzdialenosti medzi dvomi kotúčmi musí byť plne integrovaný do jedného alebo oboch kotúčov tak, aby nebolo možné zmeniť účinnú vzdialenosť nad limit tak, že by to viedlo k zvýšeniu maximálnej rýchlosti vozidla o viac ako 10 % tejto

▼B

maximálne prípustnej rýchlosti vozidla bez toho, aby došlo k narušeniu kotúčového systému. Ak výrobca v CVT používa zameniteľné dištančné krúžky na úpravu maximálnej rýchlosti vozidla, úplné odstránenie týchto krúžkov nesmie zvýšiť maximálnu rýchlosť vozidla o viac ako 10 %.“

f) Body 3.5, 3.5.1 a 3.5.2 sa vypúšťajú;

g) Body 4 až 4.2.3 sa nahrádzajú takto:

„4. **Dodatočné osobitné požiadavky pre (pod)kategórie L3e-A1 a L4e-A1**

4.1. Vozidlá podkategórie L3e-A1 a L4e-A1 musia spĺňať požiadavky buď bodov 4.2 až 4.2.3 alebo bodov 4.3, 4.3.1 a 4.3.2, alebo bodov 4.4, 4.4.1 a 4.4.2, ako aj bodov 4.5, 4.6 a 4.7. Okrem toho musia spĺňať požiadavky bodov 3.2.2.1, 3.2.2.3, 3.2.2.4, 3.2.2.5, 3.2.3.1 a 3.2.3.3.

4.2. Na sacom potrubí sa musí umiestniť neodstrániteľná príruba. Ak je taká príruba umiestnená v sacej rúrke, táto musí byť pripevnená na blok motora strižnými skrutkami alebo skrutkami s maticami, ktoré sa dajú odskrutkovať len použitím špeciálneho náradia.

4.2.1. Príruba musí mať minimálnu tvrdosť 60 HRC. V zúženom profile nesmie hrúbka presiahnuť 4 mm.

4.2.2. Akýkoľvek zásah do príruby s cieľom odstrániť alebo modifikovať túto prírubu musí viesť buď k zničeniu príruby a jej podpery alebo k trvalej funkčnej poruche motora až dovtedy, kým sa vráti do schváleného stavu.

4.2.3. Označenie s uvedením (pod)kategórie vozidla podľa vymedzenia v článkoch 2 a 4 nariadenia (EÚ) č. 168/2013 a v prílohe I k nemu musí byť čitateľne uvedené na povrchu príruby alebo neďaleko od neho.“;

h) Body 4.2.4 až 4.2.12 sa vypúšťajú;

i) Vkladajú sa tieto body 4.3 až 4.7:

„4.3. Každá sacia rúrka musí byť upevnená strižnými skrutkami alebo skrutkami s maticami, ktoré sa dajú odskrutkovať len použitím špeciálneho náradia. Zúžený profil vyznačený na povrchu je umiestnený vnútri rúrok; v tomto mieste musí byť stena hrubá menej než 4 mm alebo 5 mm, ak je vyrobená z pružného materiálu, ako je napríklad guma.

4.3.1. Akýkoľvek zásah do rúrok s cieľom odstrániť alebo modifikovať zúžený profil vedie buď k zničeniu rúrok alebo k trvalej funkčnej poruche motora až dovtedy, kým sa vrátia do schváleného stavu.

4.3.2. Označenie s uvedením (pod)kategórie vozidla podľa vymedzenia v článkoch 2 a 4 nariadeniu (EÚ) č. 168/2013 a v prílohe I k nemu musí byť čitateľne uvedené na rúrkach.

▼B

4.4. Časť sacieho potrubia umiestnená v hlave valca musí mať zúžený profil. V celom sacom otvore sa nesmie nachádzať viac zúžených profilov (okrem profilu sedla ventilu).

4.4.1. Akýkoľvek zásah do potrubia s cieľom odstrániť alebo modifikovať zúžený profil vedie buď k zničeniu potrubia alebo k trvalej funkčnej poruche motora až dovtedy, kým sa vráti do schváleného stavu.

4.4.2. Označenie s uvedením kategórie vozidla podľa vymedzenia v článkoch 2 a 4 a v prílohe I k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013 musí byť čitateľne uvedené na hlave valca.

4.5. Priemer obmedzených častí uvedených v bode 4.2 sa môže líšiť v závislosti od (pod)kategórie príslušného vozidla.

4.6. Výrobca musí oznámiť priemer zúženého profilu a preukázať schvaľovaciemu úradu a technickej službe, že tento zúžený profil je kritickým miestom prechodu plynov a že neexistuje žiadny iný profil, ktorý by mohol po modifikácii spôsobiť zvýšenie výkonu pohonnej jednotky.

4.7. Po namontovaní nesmie maximálna hrúbka tesnenia hlavy valca presiahnuť 1,6 mm.“;

j) Bod 5.1 sa nahrádza takto:

„5.1. Žiadny variant alebo verzia v rámci rovnakého typu vozidla podkategórie L3e-A2 alebo podkategórie L4e-A2 spĺňajúca požiadavky na konverziu uvedené v bode 4 prílohy III nesmú byť odvodené od typu, variantu alebo verzie L3e-A3 alebo L4e-A3 s maximálnym čistým výkonom motora a/alebo maximálnym trvalým menovitým výkonom, ktorý presahuje dvojnásobok hodnôt stanovených v klasifikácií podkategórií L3e-A2 alebo L4e-A2 v prílohe I k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013 (napr. od 70 kW do 35 kW alebo menej, od 50 kW do 35 kW alebo menej).“;

k) Vkladá sa tento bod 5.2.2:

„5.2.2. systém dodávky paliva a výkonu“;

l) Body 5.2.3 až 5.2.6 sa nahrádzajú takto:

„5.2.3. systém nasávania vzduchu vrátane vzduchového filtra (filtrov) (úprava alebo odstránenie);

5.2.4. pohonná jednotka;

5.2.5. kontrolná jednotka, resp. jednotky, ktoré kontrolujú výkon pohonnej jednotky hnacej sústavy;

5.2.6. odstránenie akéhokoľvek komponentu (mechanického, elektrického, konštrukčného atď.), ktorý obmedzuje plné zaťaženie motora, a ktoré vedie k zmene výkonu pohonnej jednotky schváleného v súlade s prílohou II(A) k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013.“;

m) Bod 5.2.7 sa vypúšťa;

n) Dopĺňajú sa tieto body 6 až 6.5.2:

▼B

„6. **Dodatočné požiadavky na (pod)kategórie L1e, L2e, L3e-A1, L4e-A1 a L6e**

6.1. Časti, vybavenie a komponenty uvedené ďalej musia byť označené trvanlivým a nezmazateľným kódovým číslom, resp. číslami a symbolmi pridelenými na identifikačné účely buď výrobcom vozidla alebo výrobcom týchto (náhradných) častí, vybavenia alebo komponentov. Také označenie môže mať formu štítku za predpokladu, že ostane čitateľný pri bežnom používaní a nemožno ho odňať bez zničenia.

6.2. Označenie uvedené v bode 6.1 musí byť v zásade viditeľné bez demontáže príslušnej časti alebo iných častí vozidla. Ak karoséria alebo iné časti vozidla zakrývajú označenie, výrobca vozidla musí poskytnúť príslušným orgánom údaje o otvorení alebo demontáži príslušných častí a o umiestnení označenia.

6.3. Použité písmená, číslice alebo symboly musia byť aspoň 2,5 mm vysoké a musia byť ľahko čitateľné.

6.4. Časti, vybavenie a komponenty uvedené v bode 6.1 sú pre všetky (pod)kategórie tieto:

6.4.1. akékoľvek elektrické/elektronické zariadenie na účely riadenia spaľovacieho motora alebo elektrického hnacieho motora (modul zapaľovania riadiacej jednotky motora, vstrekovače, teplota nasávaného vzduchu atď.);

6.4.2. karburátor alebo ekvivalentné zariadenie;

6.4.3. katalyzátor (katalyzátory) (iba ak nie je zabudovaný v tlmiči);

6.4.4. kľuková skriňa;

6.4.5. valec;

6.4.6. hlava valca;

6.4.7. výfukové potrubie (potrubia) (ak sú oddelené od tlmiča);

6.4.8. sacia rúrka (ak je odliata oddelene od karburátora alebo valca či kľukovej skrine);

6.4.9. tlmič sania (vzduchový filter);

6.4.10. zúžený profil (príruba alebo iné zariadenie);

6.4.11. zariadenie na obmedzenie hluku (tlmič, resp. tlmiče);

6.4.12. prevodová hnaná časť (zadné reťazové koleso alebo remenica);

6.4.13. prevodová hnacia časť (predné reťazové koleso alebo remenica).

▼B

6.5. Okrem toho musia byť v súlade s bodom 6.1 označené tieto časti, vybavenie a komponenty v prípade kategórií L1e, L2e a L6e:

6.5.1. prevod CVT;

6.5.2. ovládač prevodu.“;

3. Príloha III sa mení takto:

a) Body 4.2.5, 4.2.6 a 4.2.7 sa nahrádzajú takto:

„4.2.5. Všetky ostatné požiadavky na typové schválenie okrem požiadaviek uvedených v bode 4.2.2, 4.2.3 a 4.2.4, ktoré sú stanovené v prílohe II k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013, sa považujú za spoločné a rovnaké medzi motocyklami konfigurácií (L3e/L4e)-A2 a (L3e/L4e)-A3, a preto sa v prípade oboch konfigurácií výkonu skúšajú a vykazujú len raz. Okrem toho sú skúšobné protokoly týkajúce sa systémov, komponentov, samostatných technických jednotiek a častí alebo vybavenia vozidla, ktoré spĺňajú tie isté požiadavky na typové schválenie v oboch konfiguráciách, prípustné na účely typového schválenia ktorejkoľvek z týchto konfigurácií.;

4.2.6. Pre motocykle kategórie (L3e/L4e)-A2, ktoré majú jedinečné číslo typového schválenia, sa vydáva jeden systém typového schválenia celých vozidiel (WVTA).

4.2.7. Pre motocykle kategórie (L3e/L4e)-A3, ktoré majú jedinečné číslo typového schválenia, sa vydáva jeden systém typového schválenia celých vozidiel (WVTA). Obe čísla typového schválenia uvedené v bode 4.2.6 a v tomto bode musia byť vytlačené na povinnom štítku v súlade s článkom 39 nariadenia (EÚ) č. 168/2013 a s prílohou V k nariadeniu (EÚ) č. 901/2014. S cieľom uľahčiť konverziu podkategórie (L3e/L4e)-A2 na motocykel konfigurácie (L3e/L4e)-A3 a naopak musí byť pripojený vzor príslušného vyhlásenia výrobcu vozidla k informačnej zložke v súlade s doplnkom 24 časti B prílohy I k nariadeniu (EÚ) č. 901/2014. Okrem toho musí výrobca vozidla zabezpečiť osobitné položky pre obe konfigurácie L3e-A2 a L3e-A3 v osvedčení o zhode v súlade so vzorom uvedeným v prílohe IV k nariadeniu (EÚ) č. 901/2014.“;

b) Body 4.2.10 a 4.2.11 sa nahrádzajú takto:

„4.2.10. Osvedčenie o zhode musí byť vyplnené v súlade s požiadavkami uvedenými v bode 1.7 prílohy IV k nariadeniu (EÚ) č. 901/2014.

4.2.11. Motocyklom sa pridelí iba jedno identifikačné číslo vozidla (VIN) pre motocykel konfigurácie (L3e/L4e)-A2 a A3, ktoré možno zmeniť z podkategórií (L3e/L4e)-A2 na (L3e/L4e)-A3 alebo naopak. Povinný štítok pripevnený na vozidle musí obsahovať toto identifikačné číslo vozidla a musia byť na ňom jasne uvedené stabilné úrovne hluku pre obe konfigurácie, ako aj maximálny čistý alebo maximálny trvalý menovitý výkon pri konfigurácii (L3e/L4e)-A2.“;

c) Bod 4.4.2 sa vypúšťa;

▼B

d) V bode 6.1 sa riadok týkajúci sa požiadaviek uvedených v oddiele A2 prílohy II k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013 nahrádza takto:

„Oddiel A2 prílohy II	Vlastné skúšanie	Skúšobné postupy maximálnej konštrukčnej rýchlosti vozidla	Iba pre podkategórie L3e, L4e a L5e a nezahŕňa žiadne ďalšie skúšanie výkonu pohonnej jednotky.“;

4. Príloha IV sa mení takto:

a) V bode 4.1.1.3.1 sa slová „výfukové emisie a emisie CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukové znečisťujúce emisie a emisie CO_2“;

b) V bode 4.1.1.3.1.1 sa slová „výfukových emisií a emisií CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukových znečisťujúcich emisií a emisií CO_2“;

c) Bod 4.1.1.3.1.1.1.1.1 sa nahrádza takto:

„Ak sa uplatňuje metóda životnosti stanovená v článku 23 ods. 3 písm. a) nariadenia (EÚ) č. 168/2013, koeficienty zhoršenia sa vypočítajú z výsledkov emisných skúšok typu I až do plného počtu najazdených kilometrov uvedeného v prílohe VII(A) k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013 a v súlade s metódou lineárneho výpočtu uvedenou v bode 4.1.1.3.1.1.1.1.2, ktorej výsledkom sú hodnoty poklesu a odchýlky na emisnú zložku. Výsledky znečisťujúcich emisií zhody výroby sa vypočítajú podľa tohto vzorca:

Rovnica 4-1:

$$\text{ak } x \leq b \text{ potom } y = a \cdot x + b;$$

$$\text{ak } x > b \text{ potom } y = x$$

kde:

a = hodnota poklesu stanovená podľa skúšky typu V v súlade s prílohou V(A) k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013;

b = hodnota odchýlky stanovená podľa skúšky typu V súlade s prílohou V(A) k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013;

x = výsledok skúšky znečisťujúcich emisií (HC, CO, NO_x, NMHC a prípadne PM) na zložku emisie opotrebovaného vozidla (maximálny súčet 100 km po prvom štarte na výrobnej linke) v mg/km;

y = výsledok merania emisií zhody výroby na znečisťujúcu emisiu v mg/km. Priemerné výsledky zhody výroby sú nižšie ako limity znečisťujúcich emisií stanovené v prílohe VI(A) k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013.“;

d) V bode 4.1.1.3.1.1.1.3 sa slová „výfukovými emisiami a emisiami CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukovými znečisťujúcimi emisiami a emisiami CO_2“;

▼B

e) V bode 4.1.1.3.1.1.2.2 sa slová „výfukové emisie a emisie CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukové znečisťujúce emisie a emisie CO_2“;

f) V bode 4.1.1.3.1.1.2.3 sa slová „výfukových emisií a emisií CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukových znečisťujúcich emisií a emisií CO_2“;

g) V bode 4.1.1.3.2.1 sa slová „výfukové emisie a emisie CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukové znečisťujúce emisie a emisie CO_2“;

h) V bode 4.1.1.3.2.3 sa slová „výfukových emisií“ nahrádzajú slovami „výfukových znečisťujúcich emisií“;

i) V bode 4.1.1.3.2.4 sa výraz „Rovnica 4-2:“ nahrádza výrazom „Rovnica 4-3:“;

j) V bode 4.1.1.3.3.1 sa slová „výfukové emisie a emisie CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukové znečisťujúce emisie a emisie CO_2“;

k) V bode 4.1.1.3.3.3 sa slová „výfukových emisií a emisií CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukových znečisťujúcich emisií a emisií CO_2“;

l) V bode 4.1.1.3.3.4 sa výraz „Rovnice 4-3:“ nahrádza výrazom „Rovnice 4-4:“;

m) V bode 4.1.1.3.3.6 sa výraz „Rovnice 4-4:“ nahrádza výrazom „Rovnice 4-5:“;

n) V bode 4.1.1.4 druhom, treťom a piatom pododseku sa slová „výfukové emisie a emisie CO_2“ nahrádzajú slovami „výfukové znečisťujúce emisie a emisie CO_2“;

5. Príloha VIII sa mení takto:

a) Vkladajú sa tieto body 1.1.1, 1.1.1.1 a 1.1.1.2:

„1.1.1. Vozidlá kategórie L1e, L3e a L4e musia spĺňať tieto všeobecné požiadavky:

1.1.1.1. Vozidlá nesmú mať smerom von žiadne zašpicatené, ostré alebo vyčnievajúce časti takého tvaru, rozmerov, uhlu nasmerovania alebo tvrdosti, ktoré zvyšujú riziko alebo závažnosť telesného poranenia osoby pri náraze alebo zachytení vozidlom v prípade nehody. Vozidlá musia byť navrhnuté tak, aby časti a hrany, s ktorými môžu pravdepodobne prísť do styku v prípade nehody ostatní zraniteľní používatelia cesty, ako sú chodci, spĺňali požiadavky bodov 1 až 1.3.8.

1.1.1.2. Všetky výčnelky alebo hrany, s ktorými je možné prísť do styku, ktoré sú vyrobené z materiálu alebo pokryté materiálom, ako je mäkká guma alebo mäkká umelá hmota s tvrdosťou menšou než 60 Shore (A), sa považujú za výčnelky alebo hrany spĺňajúce požiadavky uvedené v bodoch 1.3 až 1.3.8. Meranie tvrdosti sa vykonáva na materiáli pripevnenom na vozidlo podľa plánu.“;

b) Body 1.1.2 až 1.1.3.2 sa nahrádzajú takto:

„1.1.2. Osobitné ustanovenia pre vozidlá kategórií L1e, L3e a L4e

1.1.2.1. Vozidlá sa posudzujú v súlade s ustanoveniami v bodoch 1.2 až 1.2.4.1.

▼B

1.1.2.2. V prípade vozidiel, ktoré sú vybavené určitou formou konštrukcie alebo panelmi určenými na čiastočné alebo úplné uzavretie vodiča, cestujúceho alebo batožiny, alebo na zakrytie určitých komponentov vozidla, sa výrobca vozidla môže prípadne rozhodnúť uplatňovať príslušné požiadavky predpisu EHK OSN č. 26 (*) stanovené pre vozidlo kategórie M1, ktoré sa vzťahujú buď na špecifické vonkajšie výčnelky alebo plný vonkajší povrch vozidla. V takýchto prípadoch sa osobitná pozornosť musí venovať požadovaným polomerom, zatiaľ čo objem výčnelkov kľučiek, závesov, tlačidiel a antén sa nemusí overovať.

Príslušné vonkajšie výčnelky posúdené v súlade s týmto ustanovením sa zreteľne určia v informačnom dokumente a akýkoľvek zostávajúci vonkajší povrch vozidla musí spĺňať požiadavky stanovené v bodoch 1 až 1.3.8.

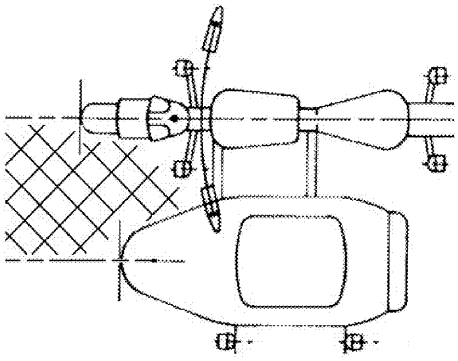
(*) Ú. v. EÚ L 215, 14.8.2010, s. 27.

1.1.3. Osobitné ustanovenia pre vozidlá kategórie L4e

1.1.3.1. Ak je k motocyklu pevne alebo odnímateľne pripojený postranný vozík, na priestor medzi motocyklom a postranným vozíkom sa posúdenie nevzťahuje (pozri obrázok 8-1).

Obrázok 8-1:

Pohľad zhora na motocykel kategórie L4e s postranným vozíkom



1.1.3.2. Ak možno postranný vozík oddeliť od motocykla tak, že sa motocykel môže používať samostatne, samotný motocykel musí spĺňať požiadavky pre samostatné motocykle uvedené v bodoch 1. až 1.3.8.“;

c) Body 1.1.4 až 1.1.4.2 sa vypúšťajú;

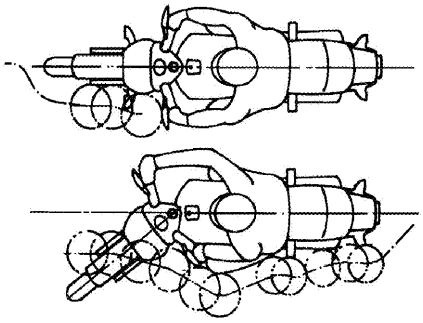
d) Body 1.2.3 až 1.2.3.2 sa nahrádzajú takto:

„1.2.3. Skúšobné zariadenie sa presunie z prednej do zadnej časti vozidla plynulým pohybom po oboch stranách. Ak skúšobné zariadenie príde do kontaktu s ovládacím mechanizmom alebo ktoroukoľvek inou časťou, ktorá je naň pripevnená, musí sa otočiť do plne uzamknutej polohy, počas ktorej a po ktorej bude skúška pokračovať. Skúšobné zariadenie musí byť počas skúšky v kontakte s vozidlom alebo vodičom (pozri obrázok 8-2).

▼B

Obrázok 8-2:

Zóny pohybu skúšobného zariadenia



1.2.3.1. Prvým bodom kontaktu musí byť predná časť vozidla a skúšobné zariadenie sa prípadne musí pohybovať bokom smerom von podľa obrysu vozidla a vodiča. Skúšobné zariadenie sa musí pohybovať aj smerom dovnútra rýchlosťou neprevyšujúcou spätný pohyb (t. j. v uhle 45° k pozdĺžnej stredovej rovine vozidla).

1.2.3.2. Skúšobné zariadenie odsunie ruky a nohy vodiča, ak dôjde k priamemu kontaktu s nimi, a akákoľvek príslušná podpera (napr. opierky nôh) sa môže voľne otáčať, prekladať, skladať alebo ohýbať v dôsledku kontaktu so skúšobným zariadením a posúdiť vo všetkých výsledných medzipolohách.“

e) Bod 1.3.3.2 sa nahrádza takto:

„1.3.3.2. Ak sa polomer uplatní na hornú hranu, nesmie byť väčší ako 0,70-násobok hrúbky čelného skla alebo kapotáže nameranej na hornej hrane.“;

f) Bod 1.3.5.2 sa nahrádza takto:

„1.3.5.2. Polomer použitý v prípade čelnej hrany predného blatníka nesmie byť väčší ako 0,70-násobok hrúbky blatníka nameranej na čelnej hrane (napr. v prípade kruhovej obruby na hrane plechu sa polomer obruby zohľadní ako relevantná hrúbka).“;

g) V bode 2.1.2.1.1 sa vkladá tento druhý pododsek:

„V súlade s prvým pododsekom sa niektoré časti dotknutých typov vozidiel môžu posudzovať skúšobným zariadením pre vonkajšie výčnelky (pozri doplnok 1) a zvyšné časti sa posudzujú použitím gule s priemerom 100 mm (pozri predpis EHK OSN č. 26). V takýchto prípadoch sa osobitná pozornosť musí venovať požadovaným polomerom, zatiaľ čo objem výčnelkov kľučiek, závesov, tlačidiel a antén sa nemusí overovať.“

▼B

6. Príloha IX sa mení takto:

a) Bod 2.2.1 sa nahrádza takto:

„2.2.1. Nádrž sa skúša vnútorným hydraulickým tlakom, a to ako izolovaný úplný celok so všetkým príslušenstvom. Nádrž musí byť celkom naplnená nehorľavou kvapalinou, ktorej hustota a viskozita je podobná ako v prípade bežne používaného paliva, alebo vodou. Po prerušení všetkých spojení smerom navonok sa tlak postupne zvyšuje prostredníctvom pripojenia rúrky, cez ktorú sa palivo privádza do motora, sa dosiahne vnútorný tlak uvedený v bode 1.2.9 a tento tlak sa musí udržať počas minimálne 60 sekúnd.“;

b) Bod 3.2.1 sa nahrádza takto:

„3.2.1. Skúška priepustnosti ako súčasť skúšok typu IV uvedených v prílohe V(A) k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013 bez zohľadnenia akýchkoľvek difúznych meraní na účely skúšky v súlade s touto prílohou, sa vykoná na dostatočnom počte nádrží na účely skúšania v súlade s bodmi 3.3 až 3.7.5.1. Celkové trvanie postupu predkondicionovania sa musí skladať z najmenej štyroch týždňov predskladovania, po ktorom bezprostredne nasleduje osemtýždňové obdobie skladovania za stabilizovaných podmienok.“;

c) Bod 3.3.1 sa nahrádza takto:

„3.3.1. Palivová nádrž sa naplní na svoj celkový menovitý objem zmesou skladajúcou sa z 50 % vody a 50 % etylénglykolu alebo akýmkoľvek iným chladiacim prostriedkom, ktorý nepôsobí nepriaznivo na materiál palivovej nádrže a ktorého kryoskopický bod je nižší než 243 ± 2K (– 30 ± 2 °C).

Teplota látok obsiahnutých v palivovej nádrži počas testu musí byť 253 ± 2K (– 20 ± 2 °C). Nádrž sa ochladí na zodpovedajúcu teplotu okolia. Palivovú nádrž je tiež možné naplniť vhodnou chladiacou kvapalinou za predpokladu, že sa ponechá pri skúšobnej teplote aspoň počas jednej hodiny.

V skúške sa použije kyvadlo. Jeho náraz musí byť v tvare rovnostrannej pyramídy s polomerom zakrivenia 3,0 mm na vrchole a hranách. Voľne sa pohybujúca hmotnosť kyvadla musí mať hmotnosť 15 kg ± 0,5 kg a vyvíjaná energia kyvadla nesmie byť menšia ako 30,0 J pre každý náraz na palivovú nádrž.

Technická služba môže vybrať ľubovoľný počet bodov na palivovej nádrži, ktoré sa odskúšajú, pričom tieto bodu musia odrážať miesta, ktoré sa považujú za rizikové v dôsledku pripevnenia na nádrž, a svojho umiestnenia vo vozidle. Nekovový ochranný kryt sa nezohľadňuje, pričom na účel posúdenia rizika sa môžu zohľadniť časti rámových rúrok alebo podvozku.

Na dokončenie všetkých vplyvov sa môže použiť viac ako jedna palivová nádrž, za predpokladu, že všetky palivové nádrže, ktoré sa majú použiť, prešli skúškou priepustnosti.

▼B

Po jedinom náraze na jeden z týchto skúšobných bodov nesmie nastať žiadne presakovanie kvapaliny.“;

d) Bod 3.4.1 sa nahrádza takto:

„3.4.1. Palivová nádrž sa naplní na svoj celkový menovitý objem, skúšobnou kvapalinou je voda pri teplote 326 ± 2K (53 ± 2 °C). Palivová nádrž následne podlieha vnútornému tlaku, ktorý sa rovná dvojnásobku relatívneho prevádzkového tlaku (konštrukčný tlak) alebo nadmernému tlaku 30 kPa podľa toho, ktorý je vyšší. Nádrž musí ostať uzavretá a pod tlakom počas minimálne 5 hodín pri teplote okolia 326 ± 2K (53 ± 2 °C).

Palivová nádrž nesmie vykazovať znaky presakovania a žiadne dočasné alebo trvalé deformácie, ktoré môžu nastať a ktoré by znemožnili jej použitie. Pri posudzovaní deformácie nádrže sa musí brať ohľad na špecifické podmienky montáže.“;

e) Bod 3.5.1 sa nahrádza takto:

„3.5.1. Šesť pružných skúšobných vzoriek rovnakej hrúbky sa odoberie z plochého alebo takmer plochého povrchu úplne novej palivovej nádrže. Ich pevnosť v ťahu a medze pružnosti sa stanovia pri teplote 296 ± 2K (23 ± 2 °C) a rýchlosti predĺženia 50 mm/min. Získané hodnoty sa musia porovnať s hodnotami pevnosti v ťahu a pružnosti získanými z podobných skúšok vykonaných s palivovou nádržou, ktorá prešla skúškou priepustnosti. Materiál sa považuje za akceptovateľný, ak sa pevnosť v ťahu nelíši o viac než 25 %.“;

f) Bod 3.6.1 sa nahrádza takto:

„3.6.1. Palivová nádrž musí byť upevnená na reprezentatívnu časť vozidla a naplnená vodou na 50 % svojho celkového menovitého objemu pri teplote 293 ± 2K (20 ± 2 °C). Skúšobné nastavenie zahŕňajúce palivovú nádrž sa umiestni pri teplote okolia 343 ± 2K (70 ± 2 °C) na 60 minút, po uplynutí ktorých nesmie palivová nádrž vykazovať trvalú deformáciu alebo presakovanie a musí byť v plne použiteľnom stave.“;

g) Bod 3.7.4.3 sa nahrádza takto:

„3.7.4.3. Priemerný čas horenia (ACT) a primeraná dĺžka horenia (ACL) sa vypočítajú, ak žiadna vzorka z desiatich alebo maximálne jedna z 20 nezhorela po značku 100 mm.

Rovnica 9-1:

$$\mathrm{ACT}\ (\mathrm{s}) = \sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}} \cdot ((\mathrm{t_i} - 30)/(\mathrm{n}))$$

(*poznámka:* n = počet vzoriek)

Výsledok je zaokrúhlený nahor alebo nadol na najbližší 5-sekundový násobok. Nemôže sa však použiť ACT s hodnotou 0 sekúnd. (t. j. ak horenie trvá kratšie ako 2 sekundy až 7 sekúnd, ACT je 5 sekúnd; ak horenie trvá od 8 do 12 sekúnd, ACT je 10 sekúnd; ak horenie trvá od 13 do 17 sekúnd, ACT je 15 sekúnd atď.).

▼B

Rovnica 9-2:

$$\text{ACL (mm)} = \sum_{i=1}^{n} \cdot ((100 - \text{nespálená dĺžka}_i)/(n))$$

(*poznámka:* n = počet vzoriek)

Výsledok je vyjadrený vo vzťahu k najbližšiemu 5 mm nárastu (t. j. ak je dĺžka horenia menej ako 2 mm, musí sa uviesť „menej ako 5 mm“, a teda v žiadnom prípade nemožno uviesť ACL 0 mm).

Keď jediná vzorka z 20 zhorí po značku 100 mm alebo za túto značku, dĺžka horenia [t. j. hodnota (100 — nespálená dĺžka$_i$) pre túto vzorku] sa počíta ako 100 mm.

Rovnica 9-3:

$$N_{priemerná_rýchlost_horenia} = \frac{ACL}{ACT} \text{ za } \frac{mm}{s}$$

Táto hodnota sa porovná s požiadavkami stanovenými v bodoch 3.7.5 až 3.7.5.1.“;

7. V prílohe XI, doplnku 1 sa bod 1.6 nahrádza takto:

„1.6. Svetlá výška

1.6.1. Na účely merania svetlej výšky typu vozidla kategórie L musí byť vozidlo zaťažené na skutočnú hmotnosť.

1.6.2. Ako výnimka z bodu 1.6.1 sa na účely merania svetlej výšky typu vozidla podkategórie L3e-AxE (x = 1, 2 alebo 3, dvojkolesový motocykel enduro) alebo typu vozidla podkategórie L3e-AxT (x = 1, 2 alebo 3, dvojkolesový trialový motocykel) musí byť skúšobný motocykel enduro alebo trialový motocykel zaťažený na svoju hmotnosť v pohotovostnom stave.

1.6.3. Akýkoľvek manuálne alebo automaticky nastaviteľný pružiaci systém, pomocou ktorého možno meniť svetlú výšku vozidla, sa nastaví na svoju minimálnu úroveň, ktorá umožňuje minimálnu vzdialenosť medzi vozidlom a rovinou vozovky.

1.6.4. Najkratšia vzdialenosť medzi rovinou vozovky a najnižším pevným bodom vozidla sa meria medzi nápravami a prípadne pod nápravou (nápravami) v súlade s doplnkom 1 k prílohe II k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES (*). Táto minimálna meraná vzdialenosť sa považuje za svetlú výšku vozidla.

(*) Smernica 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) (Ú. v. EÚ L 263, 9.10.2007, s. 1).“;

▼B

8. Príloha XII sa mení takto:

a) V bode 2.2.2 sa tabuľka 12-1 sa nahrádza takto:

„Tabuľka 12-1

Funkcie OBD etapy II a súvisiace požiadavky stanovené v bodoch tejto prílohy a doplnku 1

Oblasť	Bod v tejto prílohe a doplnku 1
Všeobecné kritérium deaktivácie pre typ poškodenia diagnostiky v systéme OBD etapy II	3.2.1.1
Monitorovanie katalyzátora	3.3.2.1; 3.3.3.1
Účinnosť EGR/monitorovanie prietoku	3.3.3.4
Monitorovanie prevádzkovej výkonnosti	druhý podbod bodu 3.3 doplnku 1, bod 4 doplnku 1
Všeobecná požiadavka na systém OBD etapy II	3.3 doplnku 1
Detekcia zlyhania zapaľovania	3.2.2; 3.3.2.2; 3.5.3; 3.6.2; 3.7.1; 3.1.2 doplnku 1
Monitorovanie systému dodatočnej úpravy NOx	3.3.3.5; 3.3.3.6
Monitorovanie zhoršenia presnosti lambda sondy	3.3.2.3
Monitorovanie filtra tuhých znečisťujúcich látok	3.3.3.2
Monitorovanie emisií tuhých častíc	3.3.2.5.“;

b) Body 3.2.2.1 a 3.2.2.1 sa nahrádzajú takto:

„3.2.2.1. Výrobca môže v prípade určitých otáčok motora a podmienkam zaťaženia prijať kritériá vyššieho percenta zlyhania zážihu, ako je hodnota, ktorú oznámil orgánu, ak môže orgánu preukázať, že zisťovanie nižších hodnôt percenta zlyhania by mohlo byť nespoľahlivé. Z hľadiska monitorovania OBD ide o to percento zlyhaní z celkového počtu zapaľovaní (v zmysle oznámenia výrobcu), ktoré by viedlo k emisiám prekračujúcim limity OBD uvedené v oddiele B prílohy VI k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013, alebo to percento, ktoré by viedlo k prehriatiu katalyzátora alebo katalyzátorov výfukových plynov spôsobujúceho nenapraviteľné poškodenie.

3.2.2.2 Keď výrobca môže orgánu preukázať, že zisťovanie vyšších hodnôt percenta zlyhania zapaľovania nie je ani potom uskutočniteľné alebo že zlyhanie zapaľovania sa nemôže odlíšiť od iných vplyvov (napr. vozovka v zlom stave, priebeh radenia po štarte motora atď.), monitorovací systém sa môže za takýchto podmienok vypnúť.“

▼B

c) V bode 3.6 sa posledná veta nahrádza takto:

„Chybový kód sa musí ukladať aj v prípadoch uvedených v bodoch 3.3.5 a 3.3.6.“;

d) Bod 3.6.1 sa nahrádza takto:

„Údaj o vzdialenosti prejdenej vozidlom od aktivácie MI musí byť kedykoľvek k dispozícii prostredníctvom sériového portu na normalizovanom spojovacom konektore. Prostredníctvom výnimky pre vozidlá vybavené mechanicky prevádzkovaným počítadlom kilometrov, ktoré neumožňuje vstup do elektronickej riadiacej jednotky vrátane takýchto vozidiel vybavených prevodom CVT, ktorý neumožňuje presný vstup do elektronickej riadiacej jednotky, sa „prejdená vzdialenosť“ môže nahradiť „časom chodu motora“, a musí byť k dispozícii kedykoľvek prostredníctvom sériového portu na normalizovanom spojovacom konektore.“

e) Body 4.3 a 4.4 sa nahrádzajú takto:

„4.3. V zistenom poradí nedostatkov sa najprv identifikujú nedostatky týkajúce sa bodov 3.3.2.1, 3.3.2.2 a 3.3.2.3 pre zážihové motory a bodov 3.3.3.1, 3.3.3.2 a 3.3.3.3 pre vznetové motory.

4.4. Pred udelením typového schválenia alebo v čase jeho udelenia nie sú povolené žiadne nedostatky v súvislosti s požiadavkami uvedenými v bode 3 doplnku 1, s výnimkou požiadaviek stanovených v bode 3.11 doplnku 1.“;

f) Vkladá sa bod 4.7:

„Kritériá radu vozidiel stanovené v tabuľke 11-1 v bode 3.1 prílohy XI k nariadeniu (EÚ) č. 134/2014 so zreteľom na skúšku typu VIII sa takisto uplatňujú na požiadavky na funkčnú palubnú diagnostiku uvedené v tejto prílohe.“;

g) V doplnku 1 sa bod 3.13 nahrádza takto:

„Dokým sa na úrovni ISO alebo CEN neprijme a neuverejní štandardizované spojovacie rozhranie pre vozidlá kategórie L a odkaz na túto technickú normu nezahrnie do tohto nariadenia, možno na žiadosť výrobcu vozidla montovať alternatívne spojovacie rozhranie. Ak sa takéto alternatívne spojovacie rozhranie montuje, výrobca vozidla musí výrobcom skúšobných zariadení bezplatne poskytnúť podrobné informácie o konfigurácii kolíkov konektora vozidla. Výrobca vozidla musí priložiť adaptér, ktorý umožní prepojenie na univerzálny skenovací nástroj. Takýto adaptér musí byť vhodnej kvality na použitie v kvalifikovanom servise. Poskytuje sa nediskriminačným spôsobom všetkým nezávislým hospodárskym subjektom na požiadanie. Výrobcovia si za tento adaptér môžu účtovať odôvodnenú a primeranú cenu, pričom na základe tohto rozhodnutia výrobcu zohľadnia dodatočné náklady spôsobené zákazníkovi. Súčasťou spojovacieho rozhrania ani adaptéru nesmú byť žiadne osobitné konštrukčné prvky, ktoré by si pred použitím vyžadovali overovanie alebo osvedčovanie alebo ktoré by obmedzovali výmenu údajov o vozidle pri použití univerzálneho skenovacieho nástroja.“;

h) V doplnku 2 bode 2.1 tabuľke Ap2-1 sa slová „Prevádzkové zariadenie/prítomné zariadenie“ nahrádzajú slovami „Zariadenie mimo prevádzky/zariadenie chýba“;

▼B

i) V doplnku 2 sa bod 2.6.2 nahrádza takto:

„2.6.2 monitorovanie niektorých položiek uvedených v tabuľke Ap2-1 nie je fyzicky možné a vzhľadom na túto neúplnú monitorovaciu funkciu sa povoľuje nedostatok. Informačná zložka sa doplní o komplexné technické zdôvodnenie, prečo monitorovanie OBD nemožno vykonať.“

9. V prílohe XIII sa dopĺňa tento bod 1.4:

„1.4. Maximálny tlak uvedený v bodoch 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 a 1.3.1 možno po dohode s výrobcom vozidla počas skúšania prekročiť.“;

10. V prílohe XIV sa bod 1.5.1.5.1 nahrádza takto:

„1.5.1.5.1. Tabuľka musí byť viditeľná v celom priestore medzi týmito štyrmi rovinami:

— dvomi zvislými rovinami dotýkajúcimi sa dvoch bočných okrajov tabuľky a zvierajúcimi s pozdĺžnou rovinou uhol 30° meraný smerom von vľavo a vpravo od tabuľky, paralelne s pozdĺžnou strednou rovinou vozidla, ktorá prechádza stredom tabuľky,

— rovinou dotýkajúcou sa hornej hrany tabuľky a tvoriacou s horizontálou uhol 15° smerom hore,

— horizontálnou rovinou prechádzajúcu dolným okrajom tabuľky.“;

11. V prílohe XVI sa dopĺňa tento bod 2.3.5.1:

„2.3.5.1. Odchylne od bodov 1.2.1 a 2.3.5 sa však opierkový stojan pripevnený na vozidlo kategórie L3e-A1E, L3e-A2E, L3e-A3E, L3e-A1T, L3e-A2T alebo L3e-A3T môže automaticky sklopiť, ako ho žiadna osoba nedrží ani nepodopiera.“.

▼B

PRÍLOHA III

Zmeny delegovaného nariadenia (EÚ) č. 134/2014

Prílohy k delegovanému nariadeniu (EÚ) č. 134/2014 sa menia takto:

1. Príloha II sa mení takto:

a) Body 4.5.5.2.1.1 a 4.5.5.2.1.2 sa nahrádzajú takto:

„4.5.5.2.1.1. Krok 1 — výpočet rýchlostí prevodových stupňov

Rýchlosti pri radení na vyšší prevodový stupeň ($v_{1\rightarrow2}$ a $v_{i\rightarrow i+1}$) v km/h počas fáz akcelerácie sa vypočítajú podľa týchto vzorcov:

Rovnica 2-3:

$$v_{1\rightarrow2} = \left[(0{,}5753 \times e^{(-1{,}9\times\frac{P_n}{m_k})} - 0{,}1) \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_1}$$

Rovnica 2-4:

$$v_{i\rightarrow i-1} = \left[(0{,}5753 \times e^{(-1{,}9\times\frac{P_n}{m_k})}) \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_{i-2}},\ i = 2 \text{ až } ng - 1$$

kde:

„i“ je číslo prevodového stupňa (≥ 2)

„ng“ je celkový počet prevodových stupňov jazdy vpred

„P_n“ je menovitý výkon v kW

„m_k“ je referenčná hmotnosť v kg

„n_{idle}“ sú voľnobežné otáčky v min^{-1}

„s“ sú menovité otáčky motora v min^{-1}

„ndv_i“ je pomer medzi otáčkami motora v min^{-1} a rýchlosťou vozidla v km/h na prevodovom stupni „i“

4.5.5.2.1.2. Rýchlosti pri radení na nižší prevodový stupeň ($v_{i\rightarrow i-1}$) v km/h počas fáz udržiavania konštantnej rýchlosti alebo decelerácie pri prevodovom stupni 4 (4. prevodový stupeň) až ng sa vypočítajú pomocou tohto vzorca:

Rovnica 2-5:

$$v_{i\rightarrow i-1} = \left[(0{,}5753 \times e^{(-1{,}9\times\frac{P_n}{m_k})}) \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_{i-2}},\ i = 4 \text{ až } ng$$

kde:

i je číslo prevodového stupňa (≥ 4)

ng je celkový počet prevodových stupňov jazdy vpred

▼B

P_n je menovitý výkon v kW

m_k je referenčná hmotnosť v kg

n_{idle} sú voľnobežné otáčky v min^{-1}

s sú menovité otáčky motora v min^{-1}

ndv_{i-2} je pomer medzi otáčkami motora v min^{-1} a rýchlosťou vozidla v km/h na prevodovom stupni i–2

Radenie z prevodového stupňa 3 na prevodový stupeň 2 ($v_{3\rightarrow2}$) sa vypočíta pomocou tejto rovnice:

Rovnica 2-6:

$$v_{3\rightarrow2} = \left[(0{,}5753 \times e^{(-1{,}9\times\frac{P_n}{m_k})} - 0{,}1) \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_1}$$

kde:

P_n je menovitý výkon v kW

m_k je referenčná hmotnosť v kg

n_{idle} sú voľnobežné otáčky v min^{-1}

s sú menovité otáčky motora v min^{-1}

ndv_1 je pomer medzi otáčkami motora v min^{-1} a rýchlosťou vozidla v km/h na prevodovom stupni 1

Radenie z prevodového stupňa 2 na prevodový stupeň 1 ($v_{2\rightarrow1}$) sa vypočíta pomocou tejto rovnice:

Rovnica 2-7:

$$v_{2\rightarrow1} = \left[0{,}03 \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_2}$$

kde:

ndv_2 je pomer medzi otáčkami motora v min^{-1} a rýchlosťou vozidla v km/h na prevodovom stupni 2

Keďže fázy udržiavania konštantnej rýchlosti sú definované fázovými indikátormi, môže dôjsť k miernemu zvýšeniu rýchlosti a môže byť vhodné zaradiť vyšší prevodový stupeň. Rýchlosti pri radení na vyšší prevodový stupeň ($v_{1\rightarrow2}$, $v_{2\rightarrow3}$ a $v_{i\rightarrow i+1}$) v km/h počas fáz udržiavania konštantnej rýchlosti sa vypočítajú pomocou týchto rovníc:

Rovnica 2-7a:

$$v_{1\rightarrow2} = \left[0{,}03 \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_2}$$

▼B

Rovnica 2-8:

$$v_{2\rightarrow 3} = \left[(0{,}5753 \times e^{\left(-1{,}9\times\frac{P_n}{m_k}\right)} - 0{,}1) \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_1}$$

Rovnica 2-9:

$$v_{i\rightarrow i+1} = \left[(0{,}5753 \times e^{\left(-1{,}9\times\frac{P_n}{m_k}\right)}) \times (s - n_{idle}) + n_{idle}\right] \times \frac{1}{ndv_{i-1}},\ i = \text{ 3 to ng“;}$$

b) Body 6.1.1.4.2 až 6.1.1.4.7 sa nahrádzajú takto:

„6.1.1.4.2. Uhľovodíky (HC)

Hmotnosť nespálených uhľovodíkov emitovaných výfukom vozidla počas skúšky sa vypočíta podľa tohto vzorca:

Rovnica 2-33:

$$HC_m = \frac{1}{S} \cdot V \cdot d_{HC} \cdot \frac{HC_C}{10^6}$$

kde:

HCm je hmotnosť uhľovodíkov emitovaných v priebehu skúšky vyjadrená v mg/km;

S je vzdialenosť definovaná v bode 6.1.1.3;

V je celkový objem, definovaný v bode 6.1.1.4.1;

d_{HC} je hustota uhľovodíkov pri referenčnej teplote a referenčnom tlaku (273,2 K a 101,3 kPa);

d_{HC} = $0{,}631 \cdot 10^3$ mg/m^3 pre benzín (E5) ($C_1H_{1.89}O_{0.016}$);

= $932 \cdot 10^3$ mg/m^3 pre etanol (E85) ($C_1H_{2.74}O_{0.385}$);

= $622 \cdot 10^3$ mg/m^3 pre motorovú naftu (B5) ($C_1H_{1.86}O_{0.005}$);

= $649 \cdot 10^3$ mg/m^3 pre LPG ($C_1H_{2.525}$);

= $714 \cdot 10^3$ mg/m^3 pre NG/bioplyn (C_1H_4);

= $\frac{9{,}104 \cdot A + 136}{1\,524{,}152 - 0{,}583 \cdot A} \cdot 10^6$ mg/m^3 pre H_2NG [kde A = množstvu NG/biometánu v zmesi H_2NG (v obj. %)].

HCc je koncentrácia riedených plynov vyjadrená v dieloch na milión (ppm) ekvivalentu uhlíka (napr. koncentrácia propánu vynásobená tromi), korigovaná so zreteľom na riediaci vzduch pomocou tejto rovnice:

▼B

Rovnica 2-34:

$$HC_c = HC_e - HC_d \cdot \left(1 - \frac{1}{DiF}\right)$$

kde:

HC_e je koncentrácia uhľovodíkov vo vzorke riedených plynov vo vaku (vakoch) A vyjadrená v dieloch na milión (ppm) ekvivalentu uhlíka;

HC_d je koncentrácia uhľovodíkov vo vzorke riediaceho vzduchu vo vaku (vakoch) B vyjadrená v dieloch na milión (ppm) ekvivalentu uhlíka;

DiF je koeficient definovaný v bode 6.1.1.4.7.

Koncentrácia nemetánových uhľovodíkov (NMHC) sa vypočíta takto:

Rovnica 2-35:

$$C_{NMHC} = C_{THC} - (Rf\ CH_4 \cdot C_{CH4})$$

kde:

C_{NMHC} = korigovaná koncentrácia NMHC v riedenom výfukovom plyne vyjadrená v ppm ekvivalentu uhlíka;

C_{THC} = koncentrácia celkových uhľovodíkov (THC) v riedenom výfukovom plyne vyjadrená v ppm ekvivalentu uhlíka a korigovaná množstvom THC obsiahnutých v riediacom vzduchu;

C_{CH4} = koncentrácia metánu (CH_4) v zriedenom výfukovom plyne vyjadrená v ppm ekvivalentu uhlíka a korigovaná množstvom CH_4 obsiahnutých v riediacom vzduchu;

Rf CH_4 je faktor odozvy FID na metán, definovaný v bode 5.2.3.4.1.

6.1.1.4.3. Oxid uhoľnatý (CO)

Hmotnosť oxidu uhoľnatého emitovaného výfukom vozidla počas skúšky sa vypočíta podľa tohto vzorca:

Rovnica 2-36:

$$CO_m = \frac{1}{S} \cdot V \cdot d_{CO} \cdot \frac{CO_C}{10^6}$$

kde:

CO_m je hmotnosť oxidu uhoľnatého emitovaného počas skúšky vyjadrená v mg/km;

S je vzdialenosť definovaná v bode 6.1.1.3;

V je celkový objem definovaný v bode 6.1.1.4.1;

▼B

d_{CO} je hustota oxidu uhoľnatého $d_{CO} = 1{,}25 \cdot 10^6$ mg/m^3 pri referenčnej teplote a tlaku (273,2 K a 101,3 kPa);

CO_c je koncentrácia riedených plynov vyjadrená v dieloch na milión (ppm) oxidu uhoľnatého a korigovaná so zreteľom na riediaci vzduch touto rovnicou:

Rovnica 2-37:

$$CO_c = CO_e - CO_d \cdot \left(1 - \frac{1}{DiF}\right)$$

kde:

CO_e je koncentrácia oxidu uhoľnatého vo vzorke riedených plynov odobratej do vaku (vakov) A vyjadrená v dieloch na milión (ppm);

CO_d je koncentrácia oxidu uhoľnatého vo vzorke riediaceho vzduchu odobratej do vaku (vakov) B vyjadrená v dieloch na milión (ppm);

DiF je koeficient definovaný v bode 6.1.1.4.7.

6.1.1.4.4. Oxidy dusíka (NOx)

Hmotnosť oxidov dusíka emitovaných z výfuku vozidla v priebehu skúšky sa vypočíta podľa tohto vzorca:

Rovnica 2-38:

$$NO_{xm} = \frac{1}{S} \cdot V \cdot d_{NO_2} \cdot \frac{NO_{xc} \cdot K_h}{10^6}$$

kde:

NO_{xm} je hmotnosť oxidov dusíka emitovaných počas časti skúšky vyjadrená v mg/km;

S je vzdialenosť definovaná v bode 6.1.1.3;

V je celkový objem definovaný v bode 6.1.1.4.1;

d_{NO_2} je hustota oxidov dusíka vo výfukových plynoch $d_{NO_2} = 2{,}05 \cdot 10^6$ mg/m^3 pri referenčnej teplote a tlaku (273,2 K a 101,3 kPa), pričom sa predpokladá, že budú vo forme oxidu dusnatého;

NO_{xc} je koncentrácia riedených plynov vyjadrená v dieloch na milión (ppm) a korigovaná so zreteľom na riediaci vzduch touto rovnicou:

Rovnica 2-39:

$$NO_{xc} = NO_{xe} - NO_{xd} \cdot \left(1 - \frac{1}{DiF}\right)$$

kde:

NO_{xe} je koncentrácia oxidov dusíka vo vzorke riedených plynov vo vaku (vakoch) A vyjadrená v dieloch na milión (ppm) oxidov dusíka;

▼B

NO_{xd} je koncentrácia oxidov dusíka vo vzorke riediaceho vzduchu vo vaku (vakoch) B vyjadrená v dieloch na milión (ppm) oxidov dusíka;

DiF je koeficient definovaný v bode 6.1.1.4.7.

K_h je korekčný faktor vlhkosti vypočítaný pomocou tohto vzorca:

Rovnica 2-40:

$$K_h = \frac{1}{1 - 0{,}0329 \cdot (\mathrm{H} - 10{,}7)}$$

kde:

H je absolútna vlhkosť v gramoch vody na kg suchého vzduchu:

Rovnica 2-41:

$$H = \frac{6{,}2111 \cdot U \cdot P_d}{P_a - P_d \cdot \frac{U}{100}}$$

kde:

U je vlhkosť vyjadrená v percentách;

P_d je tlak nasýtenej vodnej pary pri skúšobnej teplote vyjadrený v kPa;

P_a je atmosférický tlak vyjadrený v kPa.

6.1.1.4.5. Hmotnosť tuhých častíc

Emisia tuhých častíc Mp (mg/km) sa vypočíta pomocou tejto rovnice:

Rovnica 2-42:

$$\mathrm{M_p} = \frac{(\mathrm{V_{mix}} + \mathrm{V_{ep}}) \cdot \mathrm{P_e}}{\mathrm{V_{ep}} \cdot \mathrm{d}}$$

ak sa výfukové plyny vypúšťajú mimo tunela;

Rovnica 2-43:

$$M_p = \frac{V_{mix} \cdot P_e}{V_{ep} \cdot S}$$

ak sa výfukové plyny vedú späť do tunela;

kde:

V_{mix} = objem V riedených výfukových plynov za štandardných podmienok;

V_{ep} = objem výfukových plynov prúdiacich cez filter tuhých častíc za štandardných podmienok;

▼B

P_e = hmotnosť tuhých častíc zachytených na filtri (filtroch);

S = vzdialenosť definovaná v bode 6.1.1.3;

M_p = emisie tuhých častíc vyjadrené v mg/km.

Ak sa použije korekcia úrovne tuhých častíc na pozadí zo systému riedenia, určuje sa v súlade s bodom 5.2.1.5. V tomto prípade sa hmotnosť tuhých častíc (mg/km) vypočíta takto:

Rovnica 2-44:

$$M_p = \left[\frac{P_e}{V_{ep}} - \left(\frac{P_a}{V_{ap}} \cdot \left(1 - \frac{1}{DiF}\right)\right)\right] \cdot \frac{(V_{mix} + V_{ep})}{d}$$

ak sa výfukové plyny vypúšťajú mimo tunela;

Rovnica 2-45:

$$M_p = \left[\frac{P_e}{V_{ep}} - \left(\frac{P_a}{V_{ap}} \cdot \left(1 - \frac{1}{DiF}\right)\right)\right] \cdot \frac{V_{mix}}{d}$$

ak sa výfukové plyny vedú späť do tunela;

kde:

V_{ap} = objem vzduchu v tuneli prúdiaci cez filter tuhých častíc pozadia za štandardných podmienok;

Pa = hmotnosť tuhých častíc zachytených na filtri pozadia;

DiF je koeficient definovaný v bode 6.1.1.4.7.

Ak je výsledkom korekcie pozadia záporná hodnota hmotnosti tuhých častíc (v mg/km), výsledok sa považuje za nulovú hmotnosť tuhých častíc v mg/km.

6.1.1.4.6. Oxid uhličitý (CO_2)

Hmotnosť oxidu uhličitého emitovaného výfukom vozidla počas skúšky sa vypočíta podľa tohto vzorca:

Rovnica 2-46:

$$CO_{2m} = \frac{1}{S} \cdot V \cdot d_{CO_2} \cdot \frac{CO_{2c}}{10^2}$$

kde:

CO_{2m} je hmotnosť oxidu uhličitého emitovaného počas skúšky vyjadrená v g/km;

S je vzdialenosť definovaná v bode 6.1.1.3;

▼B

V je celkový objem definovaný v bode 6.1.1.4.1;

d_{CO_2} je hustota oxidu uhoľnatého $d_{CO_2} = 1{,}964 \cdot 10^3$ mg/m^3 pri referenčnej teplote a tlaku (273,2 K a 101,3 kPa);

CO_{2c} je koncentrácia riedených plynov vyjadrená ako percento ekvivalentu oxidu uhličitého a korigovaná so zreteľom na riediaci vzduch touto rovnicou:

Rovnica 2-47:

$$CO_{2c} = CO_{2e} - CO_{2d} \times \left(1 - \frac{1}{DiF}\right)$$

kde:

CO_{2e} je koncentrácia oxidu uhličitého vyjadrená ako percento vzorky riedených plynov odobratej do vaku (vakov) A;

CO_{2d} je koncentrácia oxidu uhličitého vyjadrená ako percento vzorky riediaceho vzduchu odobratej do vaku (vakov) B;

DiF je koeficient definovaný v bode 6.1.1.4.7.

6.1.1.4.7. Faktor riedenia (DF)

Faktor riedenia sa vypočíta takto:

Pre každé referenčné palivo okrem vodíka:

Rovnica 2-48:

$$DiF = \frac{X}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO}) \cdot 10^{-4}}$$

Všeobecný vzorec pre palivo so zložením $C_xH_yO_z$:

Rovnica 2-49:

$$X = 100 \cdot \frac{x}{x + \frac{y}{2} + 3{,}76 \cdot \left(x + \frac{y}{4} - \frac{z}{2}\right)}$$

Vzorec pre H_2NG:

Rovnica 2-50:

$$X = \frac{65{,}4 \cdot A}{4{,}922 \cdot A + 195{,}84}$$

Pre vodík sa faktor riedenia vypočíta takto:

▼B

Rovnica 2-51:

$$DiF = \frac{X}{C_{H_2O} - C_{H_2O-DA} + C_{H_2} \cdot 10^{-4}}$$

Pre referenčné palivá uvedené v prílohe X platia tieto hodnoty „X“:

Tabuľka 1-8

Faktor „X“ vo vzorci na výpočet DiF

Palivo	X
Benzín (E5)	13,4
Motorová nafta (B5)	13,5
Skvapalnený ropný plyn (LPG)	11,9
NG/biometán	9,5
Etanol (E85)	12,5
Vodík	35,03

V týchto rovniciach je:

C_{CO_2} = koncentrácia CO_2 v zriedenom výfukovom plyne v odberovom vaku vyjadrená v % objemu,

C_{HC} = koncentrácia HC v zriedenom výfukovom plyne v odberovom vaku vyjadrená v ppm ekvivalentu uhlíka,

C_{CO} = koncentrácia CO v zriedenom výfukovom plyne v odberovom vaku vyjadrená v ppm,

C_{H_2O} = koncentrácia H_2O v zriedenom výfukovom plyne v odberovom vaku vyjadrená v % objemu,

C_{H_2O-DA} = koncentrácia H_2O vo vzduchu použitom na riedenie vyjadrená v % objemu,

C_{H_2} = koncentrácia vodíka v zriedenom výfukovom plyne v odberovom vaku vyjadrená v ppm,

A = množstvo NG/biometánu v zmesi H_2NG vyjadrené v % objemu.“;

c) V bode 6.1.1.5.1.1 sa slová „Váženie výsledkov skúšobných cyklov podľa predpisu EHK OSN č. 40 a predpisu EHK OSN č. 47“ nahrádzajú slovami „Váženie výsledkov skúšobných cyklov ECE R40 a ECE R47“;

▼B

d) V doplnku 1 tabuľke Ap 1-1 sa riadok týkajúci sa symbolu „DF“ nahrádza takto:

„DiF	Faktor riedenia	—“;

e) V dodatku 2 bode 1.1 sa druhá veta nahrádza takto:

„Špecifikácie palív uvedené v tomto dodatku sa zhodujú so špecifikáciami referenčných palív uvedenými v prílohe 10 k predpisu EHK OSN č. 83 Rev.4 (*).

(*) Ú. v. EÚ L 42, 12.2.2014, s. 1.“;

f) V doplnku 11 sa bod 3.2.1.3 nahrádza takto:

„3.2.1.3. Prepínač režimu prevádzky sa nastaví v súlade s tabuľkou Ap 11-2.

Tabuľka Ap11-2

Vyhľadávacia tabuľka na určenie podmienky A alebo B v závislosti od rôznych koncepcií hybridných vozidiel a od polohy prepínača výberu hybridného režimu

	Hybridné režimy -›	— čisto elektrický — hybridný	— čisto palivový — hybridný	— čisto elektrický — čisto palivový — hybridný	— hybridný režim n (1) — hybridný režim m (1)
Stav nabitia batérie		**Prepínač v polohe**	**Prepínač v polohe**	**Prepínač v polohe**	**Prepínač v polohe**
Podmienka A Úplne nabitá		Hybridný	Hybridný	Hybridný	Väčšinou elektrický hybridný režim (2)
Podmienka B Stav minimálneho nabitia		Hybridný	Palivový	Palivový	Väčšinou palivový režim (3)

(1) Napríklad: športový, ekonomický režim, režim v obci, mimo obce atď.

(2) Väčšinou elektrický hybridný režim: hybridný režim, v ktorom možno preukázať, že má najvyššiu spotrebu elektrickej energie zo všetkých voliteľných hybridných režimov, keď sa skúša v súlade s podmienkou A bodu 4 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 101, ktorá sa stanovuje na základe informácií poskytnutých výrobcom a po dohode s technickou službou.

(3) Väčšinou palivový režim: hybridný režim, v ktorom možno preukázať, že má najvyššiu spotrebu paliva zo všetkých voliteľných hybridných režimov, keď sa skúša v súlade s podmienkou B bodu 4 prílohy 10 k predpisu EHK OSN č. 101, ktorá sa stanovuje na základe informácií poskytnutých výrobcom a po dohode s technickou službou.“;

2. Príloha V sa mení takto:

a) Doplnok 2 sa mení takto:

i) V bode 1.1 sa dopĺňa táto veta:

„S cieľom splniť požiadavky na skúšku na emisie z odparovania uvedené v nariadení (EÚ) č. 168/2013 sa skúšajú len vozidlá kategórie L patriace do (pod)kategórií L3e, L4e, L5e-A, L6e-A a L7e-A.“;

▼B

ii) V bode 4.4 sa číselné údaje „301,2 ± 2 K (28 ± 5 °C)“ nahrádzajú takto „301,2 ± 5 K (28 ± 5 °C)“;

b) Doplnok 3 sa mení takto:

i) V bode 4.4.1 sa prvá veta nahrádza takto:

„Systém ohrievania palivovej nádrže pozostáva z aspoň dvoch samostatných zdrojov tepla s dvoma regulátormi teploty.“;

ii) V bode 4.7.2 sa slová „doplnku 1“ nahrádzajú slovami „doplnku 4“;

iii) Bod 5.2.3 sa nahrádza takto:

„5.2.3. Vozidlo sa zaparkuje v skúšobnom priestore na minimálny čas stanovený v tabuľke Ap3-1.

Tabuľka Ap3-1

Skúška SHED – minimálne a maximálne časy úpravy teploty

Zdvihový objem motora	Minimálne (hodín)	Maximálne (hodín)
< 170 cm^3	6	36
170 cm^3 ≤ zdvihový objem motora < 280 cm^3	8	36
≥ 280 cm^3	12	36“;

iv) Body 5.3.1.5 a 5.3.1.6 sa nahrádzajú takto:

„5.3.1.5. Palivo a výpary možno umelo zohriať na počiatočné teploty 288,7 K (15,5 °C) a 294,2 K (21,0 °C) ± 1 K. Je prípustné použiť počiatočnú teplotu výparov, ktorá je až do 5 °C nad teplotou 21,0 °C. Na dosiahnutie tohto stavu sa výpary nesmú zohriať na začiatku každodennej skúšky. Po tom, ako bola podľa funkcie T_f teplota paliva zvýšená na 5,5 °C pod úroveň teploty výparov, použije sa zvyšná časť profilu zohrievania výparov.

5.3.1.6 Hneď ako teplota paliva dosiahne hodnotu 14,0 °C:

1. namontuje sa uzáver (uzávery) hrdla (hrdiel) palivovej nádrže;

2. ak už v tomto momente nebolo vypnuté preplachovacie dúchadlo, tak sa vypne;

3. zatvoria sa a utesnia dvere komory.

Hneď ako palivo dosiahne teplotu 15,5 °C ± 1 °C, postup skúšania pokračuje takto:

a) odmeria sa koncentrácia uhľovodíkov, barometrický tlak a teplota, pričom počiatočné hodnoty pre skúšku ohrievania nádrže musia byť C_{HC}, i, P_i a T_i;

▼B

b) začne sa lineárny ohrev o 13,8 °C alebo 20 °C ± 0,5 °C v trvaní 60 ± 2 minúty. Teplota paliva a palivových výparov počas ohrievania musí byť v zhode s nasledujúcou funkciou ± 1,7 °C alebo najbližšou možnou funkciou opísanou v bode 4.4:

Pre exponované typy palivových nádrží:

Rovnice B.3.3-1

$T_f = 0{,}3333 \cdot t + 15{,}5$ °C

$T_v = 0{,}3333 \cdot t + 21{,}0$ °C

Pre neexponované typy palivových nádrží:

Rovnice B.3.3-2

$T_f = 0{,}2222 \cdot t + 15{,}5$ °C

$T_v = 0{,}2222 \cdot t + 21{,}0$ °C

kde:

T_f = požadovaná teplota paliva (°C);

T_v = požadovaná teplota výparov (°C);

t = čas od začiatku ohrievania nádrže v minútach.“

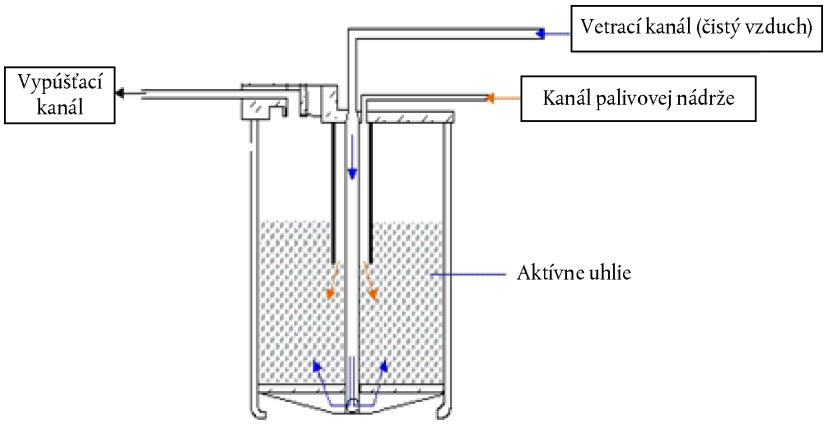
c) Doplnok 3.2 sa mení takto:

i) Bod 2 sa nahrádza takto:

„2. Starnutie nádoby s aktívnym uhlím

Obrázok Ap3.2-1

Diagram prietoku plynu nádobou s aktívnym uhlím a kanály



Ako skúšobná nádoba sa zvolí nádoba s aktívnym uhlím reprezentatívna pre rad pohonov vozidiel stanovený v prílohe XI a označí sa podľa dohody so schvaľovacím úradom a technickou službou.“;

ii) Bod 3.1 sa nahrádza takto:

„3.1. Pri skúške životnosti sa prípadne aktivujú regulačné ventily, káble a ťahadlá; skúška musí predstavovať prevádzkové podmienky týchto častí počas životnosti vozidla, ak sa používa za bežných podmienok a jeho údržba sa vykonáva v súlade s odporúčaniami výrobcu. Počet najazdených kilometrov a prevádzkové podmienky skúšky životnosti typu V možno považovať za reprezentatívne, pokiaľ ide o životnosť vozidla.“;

▼B

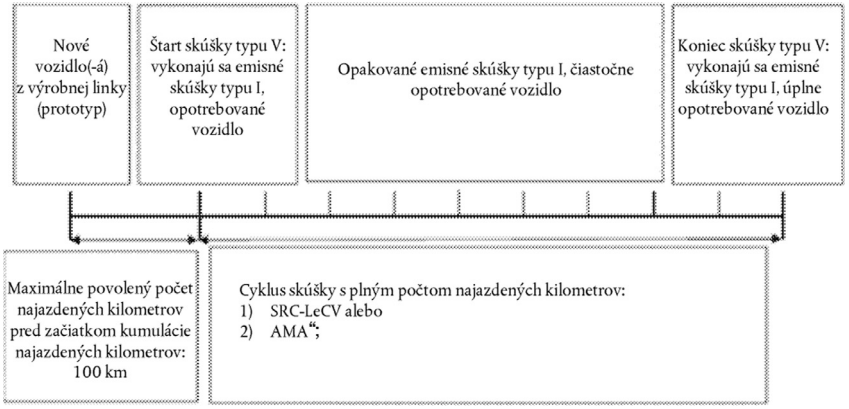
3. Príloha VI sa mení takto:

a) Bod 3.1.2 sa nahrádza takto:

„3.1.2. Počas celej fázy s plným počtom najazdených kilometrov sa vykonávajú viaceré emisné skúšky typu I s frekvenciou a počtom skúšobných postupov typu I podľa výberu výrobcu a k spokojnosti technickej služby a schvaľovacieho úradu. Výsledky emisnej skúšky typu I musia poskytovať dostatočnú štatistickú závažnosť na určenie trendu zhoršovania, ktorý je reprezentatívny pre typ vozidla so zreteľom na environmentálne vlastnosti pri uvedení na trh (pozri obrázok 5-1).

Obrázok 5-1:

Skúška typu V – postup pri skúške životnosti s plným počtom najazdených kilometrov

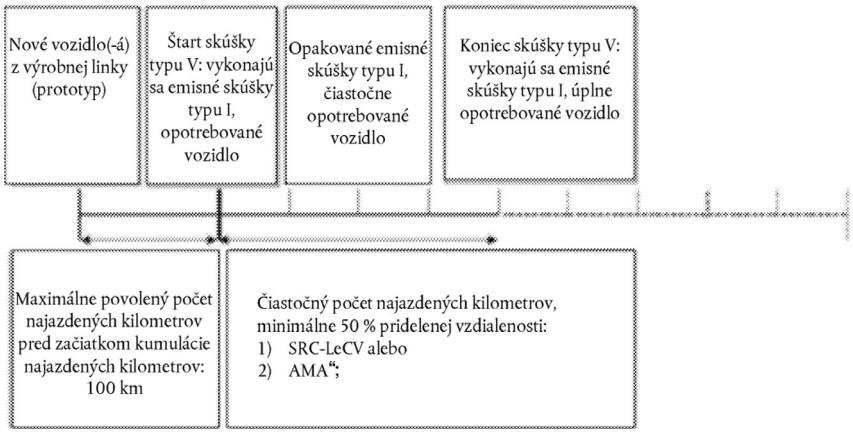


b) Bod 3.2.2 sa nahrádza takto:

„3.2.2. Počas fázy s čiastočným počtom najazdených kilometrov sa vykonávajú viaceré emisné skúšky typu I s frekvenciou a počtom skúšobných postupov typu I podľa výberu výrobcu. Výsledky emisnej skúšky typu I musia poskytovať dostatočnú štatistickú závažnosť na určenie trendu zhoršovania, ktorý je reprezentatívny pre typ vozidla so zreteľom na environmentálne vlastnosti pri uvedení na trh (pozri obrázok 5-2).

Obrázok 5-2:

Skúška typu V – zrýchlený postup skúšky životnosti s čiastočným počtom najazdených kilometrov



▼B

c) Doplnok 1 sa mení takto:

i) Bod 2.6 sa nahrádza takto:

„2.6. Klasifikácia vozidle na účely skúšky typu V

2.6.1. Na účely počtu najazdených kilometrov v SRC-LeCV sa vozidlá kategórie L zoskupujú v súlade s tabuľkou Ap1-1.

Tabuľka Ap1-1

Skupiny vozidiel kategórie L pre SRC-LeCV

Cyklus	Trieda WMTC	1. Najvyššia konštrukčná rýchlosť vozidla (km/h)	2. Maximálny čistý alebo stály menovitý výkon (kW)
1	1	$v_{max} \leq 50$ km/h	≤ 6 kW
2		50 km/h < v_{max} < 100 km/h	< 14 kW
3	2	100 km/h ≤ v_{max} < 130 km/h	≥ 14 kW
4	3	130 km/h ≤ v_{max}	—

kde:

V_d = výtlak motora v cm^3

v_{max} = maximálna konštrukčná rýchlosť vozidla v km/h

2.6.2. Kritériá na klasifikáciu vozidiel uvedených v tabuľke Ap1-1 sa použijú v tomto poradí:

1. maximálna konštrukčná rýchlosť vozidla v km/h;

2. maximálny čistý alebo stály menovitý výkon (kW).

2.6.3. Ak

a) akceleračná schopnosť vozidla kategórie L nestačí na vykonanie akceleračných fáz v rámci predpísaných vzdialeností alebo

b) predpísanú maximálnu rýchlosť vozidla v jednotlivých cykloch nemožno dosiahnuť z dôvodu nedostatočného výkonu pohonu alebo

c) maximálna konštrukčná rýchlosť vozidla je obmedzená na rýchlosť vozidla nižšiu, ako je predpísaná rýchlosť vozidla SRC-LeCV,

musí vozidlo jazdiť s úplne otvoreným akceleračným zariadením, kým nedosiahne rýchlosť predpísanú pre cyklus alebo obmedzenú maximálnu konštrukčnú rýchlosť vozidla. Skúšobný cyklus sa následne vykoná, ako je pre danú kategóriu vozidla predpísané. Značné alebo časté odchýlky od pásma predpísaných tolerancií rýchlosti vozidla a príslušné odôvodnenia sa musia oznámiť schvaľovaciemu úradu a uviesť v skúšobnom protokole skúšky typu V.“;

▼B

ii) Bod 2.7.3.4 sa nahrádza takto:

„2.7.3.4. rýchla decelerácia: úplné zatvorenie škrtiacej klapky so stlačenou spojkou a zaradeným prevodom bez aktivácie nožného/ručného ovládania a bez brzdenia. Ak je cieľová rýchlosť 0 km/h (voľnobeh) a ak je skutočná rýchlosť vozidla ≤ 5 km/h, možno uvoľniť spojku, preradiť na neutrál a použiť brzdy, aby sa zabránilo zhasnutiu motora a úplnému zastaveniu vozidla. Počas rýchlej decelerácie nie je povolené radenie vyšších prevodových stupňov. Aby vodič zvýšil brzdiaci účinok motora, môže zaradiť nižší prevodový stupeň. Pri preraďovaní prevodových stupňov treba mimoriadnu pozornosť venovať tomu, aby sa prevody radili rýchlo (t. j. < 2 sekundy), s minimálnym jazdením na neutrál, využitím spojky a čiastočným využitím spojky. Výrobca vozidla môže v absolútne nevyhnutnom prípade požiadať o predĺženie tohto času so súhlasom schvaľovacieho úradu.“;

4. Príloha VII sa mení takto:

a) Názov sa nahrádza takto:

„Požiadavky skúšky typu VII na energetickú účinnosť: emisie CO_2, spotreba paliva, spotreba elektrickej energie a elektrický jazdný dosah“;

b) V doplnku 1 sa body 1.4.3.1 a 1.4.3.2 nahrádzajú takto:

„1.4.3.1 v prípade vozidiel so zážihovým motorom poháňaným benzínom (E5):

rovnica Ap1-1:

$$FC = (0{,}118/D) \cdot [(0{,}848\ HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)];$$

kde HC, CO a CO_2, výfukové emisie vyjadrené v g/km.

1.4.3.2 v prípade vozidiel so zážihovým motorom poháňaným LPG:

Rovnica Ap 1-2:

$$FC_{norm} = (0{,}1212/0{,}538) \cdot [(0{,}825\ HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

kde HC, CO a CO_2, výfukové emisie vyjadrené v g/km.

Ak sa zloženie paliva použitého na skúšku líši od zloženia predpokladaného pre výpočet normalizovanej spotreby, na žiadosť výrobcu možno použiť korekčný faktor (cf) takto:

Rovnica Ap 1-3:

$$FC_{norm} = (0{,}1212/0{,}538) \cdot (cf) \cdot [(0{,}825\ HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

kde HC, CO a CO_2, výfukové emisie vyjadrené v g/km.

▼B

Korekčný faktor sa určuje takto:

Rovnica Ap 1-4:

$$cf = 0{,}825 + 0{,}0693 \cdot n_{actual};$$

kde:

n_{actual} = skutočný pomer H/C použitého paliva;“;

c) Doplnok 3 sa mení takto:

i) Bod 3.4.1 sa nahrádza takto:

„3.4.1. Hodnoty CO_2 sú:

Rovnica Ap 3-5:

$$M_1 = m_1/D_{test1} \text{ (g/km) a}$$

Rovnica Ap 3-6:

$$M_2 = m_2/D_{test2} \text{ (g/km)}$$

kde

D_{test1} a D_{test2} = skutočné vzdialenosti prejdené v skúškach vykonaných za podmienok A (bod 3.2) a B (bod 3.3) a

m_1 a m_2 = výsledky skúšok určené v bodoch 3.2.3.5 a 3.3.2.5.“

ii) Bod 4.4.1 sa nahrádza takto:

„Hodnoty CO_2 sú:

Rovnica Ap3-20:

$$M_1 = m_1/D_{test1} \text{ (g/km) a}$$

Rovnica Ap3-21:

$$M_2 = m_2/D_{test2} \text{ (g/km)}$$

kde:

D_{test1} a D_{test2} = skutočné vzdialenosti prejdené v skúškach vykonaných za podmienok A (bod 4.2) a B (bod 4.3) a

m_1 a m_2 = výsledky skúšok určené v bodoch 4.2.4.5 a 4.3.2.5.“

d) V doplnku 3.3 sa bod 1 nahrádza takto:

„1. Meranie elektrického jazdného dosahu

1.1. Uvedená skúšobná metóda stanovená v bode 4 sa používa na meranie elektrického jazdného dosahu vozidiel poháňaných len elektrickou hnacou sústavou a jazdného dosahu OVC vozidiel poháňaných hybridnou elektrickou hnacou sústavou s nabíjaním mimo vozidla (HEV OVC) vyjadreného v km, ako je uvedené v doplnku 3.

▼B

1.2. Pedálové vozidlá kategórie L1e uvedené v prílohe I k nariadeniu (EÚ) č. 168/2013 a v bode 1.1.2 prílohy XIX k nariadeniu (EÚ) č. 3/2014 sú vyňaté zo skúšky elektrického jazdného dosahu.“;

5. Príloha IX sa mení takto:

a) Vkladajú sa tieto body 2.3 až 2.4.3:

„2.3. Viacrežimové systémy znižovania hluku

2.3.1 Vozidlá kategórie L vybavené ručne alebo elektronicky ovládaným, viacrežimovým, nastaviteľným systémom tlmenia výfuku sa skúšajú vo všetkých režimoch.

2.3.2. V prípade vozidiel vybavených systémom znižovania hluku uvedeným v bode 2.9.1 sa nahlásená hladina akustického tlaku musí vzťahovať na režim, ktorý najvyššiu priemernú hladinu akustického tlaku.

2.4. Požiadavky na opatrenia proti neoprávneným zásahom a na ručne alebo elektronicky nastaviteľné, viacrežimové výfukové systémy alebo systémy tlmenia hluku

2.4.1. Všetky výfukové systémy alebo systémy tlmenia hluku sú skonštruované spôsobom, ktorý neumožňuje ľahko vymontovať hlukové pohlcovače, výstupné kužele a ďalšie diely, ktoré v prvom rade slúžia ako súčasť tlmiacej/expanznej komory. Ak je nevyhnutné namontovať takýto diel, na jeho upevnenie sa musí použiť metóda, ktorá neumožňuje jeho vymontovanie (ako je napr. klasické závitové upevnenie), a aj pripevnený musí byť tak, že jeho vybratie spôsobí permanentné/nezvratné poškodenie systému tlmenia výfuku.

2.4.2. Výfukový systém alebo systém tlmenia s ručne alebo elektronicky ovládanými, viacerými nastaviteľnými prevádzkovými režimami musia spĺňať všetky uplatniteľné požiadavky vo všetkých prevádzkových režimoch. Pri typovom schvaľovaní sa oznamujú tie hladiny hluku, ktoré vzniknú pri režime s najvyššími hladinami hluku.

2.4.3. Výrobca nesmie úmyselne meniť, upraviť alebo zaviesť žiadne zariadenie alebo postup výlučne na účely splnenia požiadaviek na zvuk na získanie typového schválenia, ktoré nebudú v prevádzke počas bežnej cestnej prevádzky.“;

b) V doplnku 3 sa bod 2.4.1.1 nahrádza takto:

„2.4.1.1. Vláknitý absorpčný materiál nesmie obsahovať azbest a môže sa použiť v konštrukcii tlmičov len vtedy, ak sa bezpečne drží na mieste počas celej životnosti tlmiča a spĺňa požiadavky buď bodu 2.4.1.2, 2.4.1.3 alebo 2.4.1.4.“;

▼B

6. Príloha X sa mení takto:

a) Doplnok 2.1 sa mení takto:

i) Bod 2.1.2 sa nahrádza takto:

„2.1.2. *Tabuľka Ap2.1-1*

Príslušenstvo, ktoré má byť namontované počas skúšky výkonu pohonnej jednotky na určenie krútiaceho momentu a čistého výkonu motora

Č.	Príslušenstvo	Namontované na skúšku krútiaceho momentu a čistého výkonu
1	Systém prívodu vzduchu: — sacie potrubie — vzduchový filter — indukčný tlmič — systém regulácie emisií kľukovej skrine — elektrické regulačné zariadenie, ak je namontované	Ak sú namontované v sérii: áno
2	Výfukový systém — zberné potrubie — potrubie ([1]) — tlmič ([1]) — výfuková trubica ([1]) — elektrické regulačné zariadenie, ak je namontované	Ak sú namontované v sérii: áno
3	Karburátor	Ak je namontovaný v sérii: áno
4	Systém vstrekovania paliva: — predradený filter — filter — palivové čerpadlo a vysokotlakové čerpadlo, ak sa používa — čerpadlo stlačeného vzduchu v prípade pomoci priamym vstrekovaním vzduchu — potrubie — vstrekovač — klapka na prívode vzduchu ([2]), ak je namontovaná — regulátor tlaku/prietoku paliva, ak je namontovaný	Ak sú namontované v sérii: áno
5	Regulátory maximálnych otáčok alebo výkonu	Ak sú namontované v sérii: áno
6	Zariadenie na chladenie kvapalín — chladič — ventilátor ([3]) — vodné čerpadlo — termostat ([4])	Ak sú namontované v sérii: áno ([5])
7	Chladenie vzduchom — kryt — dúchadlo ([3]) — zariadenie (zariadenia) na reguláciu teploty chladenia — pomocné dúchadlo	Ak sú namontované v sérii: áno

▼B

Č.	Príslušenstvo	Namontované na skúšku krútiaceho momentu a čistého výkonu
8	Elektrické zariadenia	Ak sú namontované v sérii: áno ([6])
9	Zariadenia na reguláciu znečistenia ([7])	Ak sú namontované v sérii: áno
9	Systém mazania — dávkovač oleja	Ak je namontovaný v sérii: áno

([1]) Ak je ťažké použiť štandardný výfukový systém, na skúšku možno so súhlasom výrobcu namontovať výfukový systém spôsobujúci ekvivalentný pokles tlaku. Keď je motor v chode v skúšobnom laboratóriu, systém odsávania výfukového plynu nesmie v odsávacom výfukovom potrubí vytvárať v mieste jeho pripojenia na výfukový systém vozidla tlak, ktorý sa líši od atmosférického tlaku o ± 740 Pa (7,40 mbar), pokiaľ výrobca pred skúškou neschváli vyšší protitlak.

([2]) Klapka na prívode vzduchu funguje ako regulátor pneumatického vstrekovacieho čerpadla.

([3]) Ak je možné ventilátor alebo dúchadlo odpojiť, čistý výkon motora sa najprv určí s odpojeným ventilátorom (alebo dúchadlom), a potom s pripojeným ventilátorom (alebo dúchadlom). Ak pevný elektrický alebo mechanický ventilátor nemožno namontovať na skúšobné zariadenie, výkon absorbovaný týmto ventilátorom sa určí pri rovnakých otáčkach, ako keď sa meria výkon motora. Na získanie čistého výkonu sa tento výkon potom odpočíta od korigovaného výkonu.

([4]) Termostat možno uzamknúť v úplne otvorenej polohe.

([5]) Chladič, ventilátor, dýza ventilátora, vodné čerpadlo a termostat musia na skúšobnom zariadení zaujímať pokiaľ možno rovnaké vzájomné polohy ako na vozidle. Ak sú chladič, ventilátor, dýza ventilátora, vodné čerpadlo alebo termostat na skúšobnom zariadení v inej vzájomnej polohe než na vozidle, toto umiestnenie sa opíše a zaznamená v skúšobnom protokole. Chladiaca kvapalina cirkuluje výlučne pomocou vodného čerpadla motora. Môže ju chladiť buď chladič motora alebo vonkajší obvod za predpokladu, že poklesy tlaku v tomto obvode zostávajú v podstate rovnaké ako poklesy tlaku v chladiacom systéme motora. Ak je namontovaný kryt motora, musí byť otvorený.

([6]) Minimálny výstup generátora: generátor dodáva prúd, ktorý je výhradne potrebný na zásobovanie príslušenstva podstatného pre prevádzku motora. Počas skúšky sa batéria nesmie nabíjať.

([7]) Zariadenia na reguláciu znečistenia môžu zahŕňať napríklad systém recirkulácie výfukových plynov (EGR), katalyzátor, tepelný reaktor, systém vstrekovania sekundárneho vzduchu a systém ochrany paliva pred odparovaním.“;

ii) Bod 3.4 sa nahrádza takto:

„3.4. Určovanie korekčného faktora mechanickej účinnosti prevodovky α2

Keď:

— je meracím bodom výstupná strana kľukového hriadeľa, tento faktor sa rovná 1,

— meracím bodom nie je výstupná strana kľukového hriadeľa, tento faktor sa vypočíta podľa vzorca:

Rovnica Ap 2.1-3:

$$\alpha_2 = \frac{1}{n_t}$$

keď n_t je účinnosť prevodovky umiestnenej medzi kľukovou skriňou a meracím bodom.

Účinnosť prevodovky n_t sa určuje ako výsledok (súčin) účinnosti n_j každého komponentu prevodovky:

Rovnica Ap2.1-4:

$$n_t = n_1 \cdot n_2 \cdot \ldots \cdot n_j$$“;

▼B

b) Doplnok 4 sa mení takto:

i) Bod 3.3 sa nahrádza takto:

„3.3. Skúšobný postup na meranie vzdialenosti prejdenej po vypnutí motora

Po zastavení šliapania do pedálov sa pomocný motor vypne v jazdnej vzdialenosti ≤ 3 m. Rýchlosť skúšobného vozidla je 90 % maximálnej asistovanej rýchlosti. Merania sa vykonávajú v súlade s normou EN 15194:2009. V prípade vozidiel vybavených pomocným modulátorom nesmie byť tento modulátor počas skúšky uvedený do činnosti.“;

ii) Body 3.3.1 až 3.3.5.10 sa vypúšťajú;

iii) Body 3.4 až 3.4.3 sa nahrádzajú takto:

„3.4. Skúšobný postup na meranie maximálneho asistenčného faktora

3.4.1. Teplota okolia musí byť v rozmedzí od 278,2 K do 318,2 K.

3.4.2. Skúšobné vozidlo poháňa jeho príslušná pohonná batéria. Pri tomto skúšobnom postupe sa používa pohonná batéria s maximálnou kapacitou.

3.4.3. Batéria je plne nabitá použitím nabíjačky špecifikovanej výrobcom.“;

iv) Vkladajú sa tieto body 3.4.4 až 3.4.9:

„3.4.4. Jeden motor skúšobného zariadenia sa pripojí ku kľuke alebo kľukovej náprave skúšobného vozidla. Tento spúšťací motor skúšobného zariadenia simuluje jazdnú akciu vodiča a musí byť schopný spúšťať premenlivé otáčky a krútiace momenty. Musí dosiahnuť frekvenciu otáčok 90 ot/min a maximálny stály krútiaci moment 50 Nm.

3.4.5. Na bubon pod zadné koleso skúšobného vozidla sa pripojí brzda alebo motor, ktorý simuluje straty a zotrvačnosť.

3.4.6. V prípade vozidiel s motorom poháňajúcim predné koleso sa na bubon pod predným kolesom pripojí ďalšia brzda alebo ďalší motor, aby sa simulovali straty a zotrvačnosť vozidla.

3.4.7. Ak je úroveň pomocného pohonu vozidla variabilná, musí sa nastaviť na maximum.

3.4.8. Skúšajú sa tieto body operácie:

▼B

Tabuľka Ap 4-1

Body operácie pri skúške maximálneho asistenčného faktora

Bod operácie	Simulovaný príkon vodiča (+/– 10 %) vo (W)	Cieľová rýchlosť vozidla (1) (+/– 10 %) v (km/h)	Žiaduce tempo pedálového pohonu (2) v (ot/min)
A	80	20	60
B	120	35	70
C	160	40	80

(1) Ak nie je možné dosiahnuť cieľovú rýchlosť vozidla, meranie sa vykonáva pri maximálnej dosiahnutej rýchlosti vozidla.
(2) Pre bod operácie sa zvolí prevodový stupeň najbližší k požadovaným otáčkam za minútu.

3.4.9. Maximálny asistenčný faktor sa vypočíta podľa tohto vzorca:

Rovnica Ap 4-1:

$$Asistenčný\ faktor = \frac{mechanický\ výkon\ motora\ skúšobného\ vozidla}{simulovaný\ príkon\ vodiča}$$

kde:

mechanický výkon motora vozidla sa vypočíta zo súčtu mechanických výkonov brzdy a motora mínus mechanický príkon spúšťacieho motora skúšobného zariadenia (vo W).“;

v) Body 3.5 až 3.5.9 sa vypúšťajú.

7. Príloha XI sa mení takto:

a) Bod 3.1 sa nahrádza takto:

„3.1. Skúšky typu I, II, V, VII a VIII („X“ v tabuľke 11-1 znamená „uplatňuje sa“)

Tabuľka 11-1

Klasifikačné kritériá radu pohonov so zreteľom na skúšky typu I, II, V, VII a VIII

#	Opis klasifikačných kritérií	Skúška typu I	Skúška typu II	Skúška typu V	Skúška typu VII	Skúška typu VIII (1)	
						Fáza I	Fáza II
1.	**Vozidlo**						
1.1.	kategória;	X	X	X	X	X	X
1.2.	podkategória;	X	X	X	X	X	X

▼B

#	Opis klasifikačných kritérií	Skúška typu I	Skúška typu II	Skúška typu V	Skúška typu VII	Skúška typu VIII [1]	
						Fáza I	Fáza II
1.3.	zotrvačnosť variantu (resp. variantov) alebo verzie (resp. verzií) vozidla v rámci dvoch kategórií zotrvačnosti nad alebo pod kategóriou menovitej zotrvačnosti;	X		X	X	X	X
1.4.	celkové prevodové pomery (+/– 8 %);	X		X	X	X	X
2.	**Charakteristiky radu pohonov**						
2.1.	počet motorov alebo elektromotorov;	X	X	X	X	X	X
2.2.	hybridný prevádzkový režim (resp. režimy) (paralelný/postupný/iný);	X	X	X	X	X	X
2.3.	počet valcov spaľovacieho motora;	X	X	X	X	X	X
2.4.	zdvihový objem (+/– 2 %) [2] spaľovacieho motora;	X	X	X	X	X	X
2.5.	počet a regulácia (variabilné nastavenie alebo zdvih vačky) ventilov spaľovacieho motora;	X	X	X	X	X	X
2.6.	jednopalivové/dvojpalivové/na flexibilné palivo H_2NG/viacpalivové;	X	X	X	X	X	X
2.7.	palivový systém (karburátor/vyplachovací kanál/vstrekovanie paliva do sacieho kanála/priame vstrekovanie paliva/spoločná rampa/čerpadlo – vstrekovač/iný);	X	X	X	X	X	X
2.8.	úložisko paliva [3];					X	X
2.9.	typ chladiaceho systému spaľovacieho motora;	X	X	X	X	X	X
2.10.	spaľovací takt (PI/CI/dvojtakt/štvortakt/iný);	X	X	X	X	X	X
2.11.	systém nasávania vzduchu [prirodzené nasávanie/preplňovanie (turbodúchadlo/plniace dúchadlo)/medzichladič/regulátor plniaceho tlaku] a regulátor nasávania vzduchu (mechanická klapka/elektronický regulátor škrtiacej klapky/bez škrtiacej klapky);	X	X	X	X	X	X

▼B

#	Opis klasifikačných kritérií	Skúška typu I	Skúška typu II	Skúška typu V	Skúška typu VII	Skúška typu VIII [1]	
						Fáza I	Fáza II
3.	**Charakteristiky zariadenia na reguláciu znečistenia**						
3.1.	výfuk pohonu (ne-)vybavený katalyzátorom (resp. katalyzátormi);	X	X	X	X		X
3.2.	typ katalyzátora (katalyzátorov):	X	X	X	X		X
3.2.1.	počet a prvky katalyzátorov;	X	X	X	X		X
3.2.2.	veľkosť katalyzátorov (objem monolitického katalyzátora, resp. katalyzátorov +/– 15 %);	X	X	X	X		X
3.2.3.	typ katalytickej činnosti (okysličujúci, trojcestný, ohrievaný, SCR atď.);	X	X	X	X		X
3.2.4.	obsah drahých kovov (totožný alebo vyšší);	X	X	X	X		X
3.2.5.	pomer drahých kovov (+/– 15 %);	X	X	X	X		X
3.2.6.	substrát (konštrukcia a materiál);	X	X	X	X		X
3.2.7.	hustota komôrok;	X	X	X	X		X
3.2.8.	typ skrine katalyzátora (katalyzátorov);	X	X	X	X		X
3.3.	výfuk pohonu (ne-)vybavený filtrom tuhých častíc (PF);	X	X	X	X		X
3.3.1.	typy filtra tuhých častíc;	X	X	X	X		X
3.3.2.	počet a prvky PF;	X	X	X	X		X
3.3.3.	veľkosť PF (objem prvku filtra +/– 10 %);	X	X	X	X		X
3.3.4.	princíp prevádzky PF (čiastočný filter/s prúdením cez stenu);	X	X	X	X		X
3.3.5.	činná plocha PF;	X	X	X	X		X
3.4.	pohon (ne-)vybavený systémom periodickej regenerácie;	X	X	X	X		X
3.4.1.	typ so systémom periodickej regenerácie;	X	X	X	X		X
3.4.2.	princíp prevádzky systému periodickej regenerácie;	X	X	X	X		X

▼B

#	Opis klasifikačných kritérií	Skúška typu I	Skúška typu II	Skúška typu V	Skúška typu VII	Skúška typu VIII [1]	
						Fáza I	Fáza II
3.5.	pohon (ne-)vybavený systémom selektívnej katalytickej redukcie (SCR);	X	X	X	X		X
3.5.1.	typ systému SCR;	X	X	X	X		X
3.5.2.	princíp prevádzky systému periodickej regenerácie;	X	X	X	X		X
3.6.	pohon (ne-)vybavený odlučovačom NOx alebo pohlcovačom NOx;	X	X	X	X		X
3.6.1.	typ odlučovača NOx alebo pohlcovača NOx;	X	X	X	X		X
3.6.2.	princíp prevádzky odlučovača NOx alebo pohlcovača NOx;	X	X	X	X		X
3.7.	pohon (ne-)vybavený pomocným zariadením (resp. zariadeniami) na studený štart alebo pomocným spúšťacím zariadením (resp. zariadeniami);	X	X	X	X		X
3.7.1.	typ pomocného zariadenia na studený štart alebo pomocného spúšťacieho zariadenia;	X	X	X	X		X
3.7.2.	princíp prevádzky pomocného zariadenia (resp. zariadení) na studený štart alebo pomocného spúšťacieho zariadenia (resp. zariadení);	X	X	X	X	X	X
3.7.3.	čas aktivácie pomocného zariadenia (resp. zariadení) na studený štart a/alebo pomocného spúšťacieho zariadenia (resp. zariadení) a/alebo pracovného cyklu (aktivuje sa len na krátky čas po studenom štarte/nepretržitej prevádzke);	X	X	X	X	X	X
3.8.	pohon (ne-)vybavený lambda sondou O_2 na kontrolu paliva;	X	X	X	X	X	X
3.8.1.	typy lambda sondy O_2;	X	X	X	X	X	X
3.8.2.	princíp prevádzky lambda sondy O_2 (binárna/širokopásmová);	X	X	X	X	X	X
3.8.3.	interakcia lambda sondy $O_{2\ s}$ uzavretým palivovým systémom (stechiometria/chudobná alebo bohatá zmes);	X	X	X	X	X	X
3.9.	pohon (ne-)vybavený systémom recirkulácie výfukových plynov (EGR);	X	X	X	X		X

▼B

#	Opis klasifikačných kritérií	Skúška typu I	Skúška typu II	Skúška typu V	Skúška typu VII	Skúška typu VIII (1)	
						Fáza I	Fáza II
3.9.1.	typy systému EGR;	X	X	X	X		X
3.9.2.	princíp prevádzky systému EGR (vonkajší/ vnútorný);	X	X	X	X		X
3.9.3.	maximálny prietok EGR (+/– 5 %);	X	X	X	X		X

Vysvetlivky:
(1) Rovnaká skupina kritérií sa uplatňuje aj na funkčnú palubnú diagnostiku uvedenú v prílohe XII k nariadeniu (EÚ) č. 44/2014.
(2) Prijateľné maximum 30 % pri skúške typu VIII.
(3) Len pre vozidlá vybavené nádržou na plynné palivo.“;

b) v bode 3.2 sa názov tabuľky č. 11-2 nahrádza takto:

„Tabuľka č. 11-2

Klasifikačné kritériá radu pohonov so zreteľom na skúšky typu III a IV“.