

# HARMONIZOVANÉ MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA OBSAH A ODPORÚČANÉ METÓDY EMISNEJ KONTROLY PRAVIDELNEJ

## 1. Všeobecné ustanovenia

V tejto prílohe sa vymedzujú vozidlové systémy a komponenty, ktoré sa majú podrobiť kontrole, a uvádzajú sa v nej podrobnosti o odporúčaných metódach ich kontroly a o kritériách použitých pri stanovení, či je stav vozidla akceptovateľný.

Kontrola musí zahŕňať prinajmenšom položky uvedené v časti 3 tejto prílohy za predpokladu, že sa vzťahujú na povinné vybavenie vozidla. Kontrola tiež môže zahŕňať overovanie skutočnosti, či príslušné časti a komponenty vozidla spĺňajú požiadavky na bezpečnostné a environmentálne vlastnosti platné v čase schválenia alebo v čase montáže dodatočného vybavenia.

Ak konštrukcia vozidla neumožňuje použiť metódy kontroly stanovené v tejto prílohe, kontrola sa vykoná v súlade s odporúčanými metódami kontroly, ktoré schválili príslušné orgány. Technik emisnej kontroly sa musí presvedčiť o tom, že sa zachovávajú bezpečnostné a environmentálne normy.

Kontrola všetkých položiek uvedených na zozname sa v súvislosti s pravidelnou kontrolou technického stavu považuje za povinnú s výnimkou položiek s označením „X“, ktoré súvisia so stavom vozidla a jeho spôsobilosťou na používanie v cestnej doprave, ale nepovažujú sa za zásadné v súvislosti s kontrolou technického stavu.

„Opis poruchy/chýb“ sa neuplatňuje v prípadoch, keď sa týka požiadaviek, ktoré neboli predpísané príslušnými právnymi predpismi o schválení vozidla v čase prvého prihlásenia do evidencie alebo prvého uvedenia do prevádzky, alebo požiadaviek na dodatočnú montáž.

Ak je daná metóda kontroly označená ako vizuálna, znamená to, že technik emisnej kontroly, ak je to potrebné, skontroluje dotknuté položky nielen zrakom, ale nimi aj manipuluje, vyhodnocuje hlučnosť alebo používa akékoľvek iné vhodné prostriedky kontroly bez použitia zariadení.

## 2. Rozsah kontroly

Kontrola sa zameriava prinajmenšom na oblasti uvedené v tabuľke

|    |  |
|----|--|
| 0. | Identifikácia vozidla  |
| 4. | Svietidlá, odrazové sklá a elektrické zariadenie                       |
| 6. | Podvozok a jeho príslušenstvo  |
| 8. | Zaťaženie životného prostredia   |
| 9. | Doplňujúce skúšky pre vozidlá kategórií M2, M3 určené na prepravu osôb |

### 3. Obsah a metódy kontroly; hodnotenie chýb vozidiel

Počas skúšky sa kontrolujú prinajmenšom položky a používajú sa najmenej normy a odporúčané metódy uvedené v nasledujúcej tabuľke. V súvislosti s každým vozidlovým systémom a komponentmi, ktoré sa kontrolujú, sa hodnotenie chýb vykonáva jednotlivo v súlade s kritériami uvedenými v uvedenej tabuľke.

Chyby, ktoré sa neuvádzajú v tejto prílohe, sa hodnotia podľa rizík, ktoré predstavujú pre bezpečnosť cestnej premávky.

| Položka   | Metóda   | Opis poruchy/chýb   | Hodnotenie chýb |       |            |
|---|--|---|-----------------|-------|------------|
|   |  |   | Ľahká           | Vážna | Nebezpečná |
| <b>0. IDENTIFIKÁCIA VOZIDLA</b>   |  |   |                 |       |            |
| 0.1.Tabuľky s evidenčným číslom, ak sa v požiadavkách vyžadujú <sup>1</sup> | Vizuálna kontrola.   | a)Chýba tabuľka (tabuľky) s evidenčným číslom alebo je nedostatočne či nespoľahlivo upevnená a mohla by odpadnúť.   |                 | X     |            |
|   |  | b) Chýbajúci alebo nečitateľný nápis.   |                 | X     |            |
|   |  | c)Nie je v súlade s dokladmi ani záznamami vozidla.   |                 | X     |            |
| 0.2.Identifikácia vozidla/podvozok/výrobné číslo                            | Vizuálna kontrola.   | a) Chýba alebo ju nemožno nájsť.  |                 | X     |            |
|   |  | b)Neúplná, nečitateľná, očividne sfaľšovaná alebo nezodpovedajúca dokladom vozidla.   |                 | X     |            |
|   |  | c)Nečitateľné doklady vozidla alebo úradné nezrovnalosti.   | X               |       |            |
|   |  | c)Dvere, závesy, zámky alebo stĺpik sú opotrebované.<br>Dvere, závesy, západky, stĺpik chýbajú alebo sú uvoľnené.   | X               | X     |            |
| <b>4. SVIETIDLÁ, ODRAZOVÉ SKLÁ A ELEKTRICKÉ ZARIADENIE</b>                  |  |   |                 |       |            |
| 4.11. Elektrické vedenie  | Vizuálna kontrola, keď je vozidlo nad kontrolnou jamou alebo na zdviháku, v niektorých prípadoch vrátane priestoru motora. | a)Neupevnené alebo nesprávne upevnené vedenie.<br>Uvoľnené upevnenia, dotyk s ostrými hranami, pravdepodobnosť rozpojenia spojov.<br>Pravdepodobnosť dotyku vedenia s horúcimi časťami, otáčavými časťami | X               |       | X          |

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
|   |  | alebo zemou; rozpojené spoje (časti dôležité pre brzdenie, riadenie).   |   |   |   |
|   |  | b) Mierne opotrebované vedenie.<br>Veľmi opotrebované vedenie.<br>Úplne opotrebované vedenie (časti dôležité pre brzdenie, riadenie). | X | X | X |
|   |  | c) Poškodená alebo opotrebovaná izolácia.<br>Pravdepodobnosť vzniku skratu.<br>Bezprostredná hrozba požiaru, vznik iskier.            | X | X | X |
| 4.13. Akumulátor (batérie)  | Vizuálna kontrola.   | a) Zle upevnený.<br>Nesprávne upevnený. Pravdepodobnosť vzniku skratu.  | X | X |   |
|   |  | b) Netesný.<br>Únik nebezpečných látok.   | X | X |   |
|   |  | c) Chybný spínač, ak sa vyžaduje.   |   | X |   |
|   |  | d) Chybné poistky, ak sa vyžadujú.  |   | X |   |
|   |  | e) Nezodpovedajúca ventilácia, ak sa vyžaduje.  |   | X |   |
| <b>6. PODVOZOK A JEHO PRÍSLUŠENSTVO</b>   |  |   |   |   |   |
| <b>6.1. Podvozok alebo rám a príslušenstvo</b>  |  |   |   |   |   |
| 6.1.2. Výfukové potrubie a tlmiče   | Vizuálna kontrola, vozidlo je nad kontrolnou jamou alebo na zdviháku.  | a) Neupevnený alebo netesniaci výfukový systém.   |   | X |   |
|   |  | b) Výfukové plyny prenikajúce do kabíny alebo priestoru pre cestujúcich.<br>Ohrozenie zdravia osôb vo vozidle.                        |   | X | X |
| 6.1.3. Palivová nádrž a potrubie (vrátane palivovej nádrže a potrubia na vykurovanie) | Vizuálna kontrola, vozidlo je nad kontrolnou jamou alebo na zdviháku; v prípade systémov LPG/CNG/LNG sa použije zariadenie na zistenie netesností. | a) Nedostatočne upevnená palivová nádrž alebo potrubie, čo spôsobuje osobitné riziko vzniku požiaru.                                  |   |   | X |
|   |  | b) Únik paliva alebo chýbajúci či nefunkčný uzáver plniaceho otvoru.<br>Riziko požiaru; nadmerný únik nebezpečného materiálu.         |   | X | X |
|   |  | c) Predraté potrubie.   | X |   |   |

|   |  |  |  |   |   |
|---|--|--|--|---|---|
|   |  | Poškodené potrubie.  |  | X |   |
|   |  | d)Uzatvárací palivový kohútik, ak sa požaduje, nepracuje správne.  |  | X |   |
|   |  | e)Riziko požiaru v dôsledku:<br>– úniku paliva,<br>– zlej ochrany palivovej nádrže alebo výfukového systému,<br>– stavu v priestore motora.  |  |   | X |
|   |  | f)LPG/CNG/LNG alebo vodíkový systém nie sú v súlade s požiadavkami; akákoľvek časť systému je chybná <sup>1</sup> .  |  |   | X |
| 6.1.9.  | Výkon motora (X) <sup>2</sup>                    | Vizuálna kontrola alebo použitie elektronického rozhrania.   | a)Upravená riadiaca jednotka narúšajúca bezpečnosť alebo životné prostredie.   | X |   |
|   |  |  | b)Úprava motora narúšajúca bezpečnosť alebo životné prostredie.  |   | X |
| <b>8. ZAŤAŽENIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA</b>                  |  |  |  |   |   |
| <b>8.2. Emisie výfukových plynov</b>                      |  |  |  |   |   |
| <b>8.2.1. Emisie výfukových plynov zážihových motorov</b> |  |  |  |   |   |
| 8.2.1.1.  | Zariadenie na reguláciu emisií výfukových plynov | Vizuálna kontrola.   | a)Zariadenie na reguláciu emisií namontované výrobcom chýba, je pozmenené alebo zjavne poškodené.  | X |   |
|   |  |  | b)Netesnosti, ktoré by mohli mať vplyv na meranie emisií.  | X |   |
| 8.2.1.2.  | Plynné emisie                                    | – Pre vozidlá po emisné triedy Euro 5 a Euro V ( <sup>3</sup> ):<br>Meranie pomocou analyzátorov výfukových plynov v súlade s požiadavkami <sup>1</sup> alebo načítania zo systému palubnej diagnostiky OBD. Kontrola výfuku je štandardným postupom posudzovania výfukových emisií. Na základe posúdenia rovnocennosti a zohľadňujúc príslušné právne predpisy týkajúce | a)Buď plynné emisie presahujú konkrétne hodnoty uvedené výrobcom,<br>b)alebo ak tieto informácie nie sú k dispozícii, emisie CO presahujú:<br>i)v prípade vozidiel, ktoré nie sú riadené zdokonaleným systémom regulácie emisií,<br>– 4,5 % alebo<br>– 3,5 %<br>podľa dátumu prvého zápisu do evidencie alebo použitia uvedeného | X | X |

|  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
|  | <p>sa typového schválenia môžu členské štáty povoliť využívanie systému palubnej diagnostiky OBD v súlade s odporúčaniami výrobcu a inými požiadavkami.</p> <p>– Pre vozidlá emisných tried Euro 6 a Euro VI <sup>(7)</sup>:</p> <p>Meranie pomocou analyzátora výfukových plynov v súlade s požiadavkami<sup>1</sup> alebo načítania zo systému palubnej diagnostiky OBD. Meranie sa neuplatňuje v prípade dvojtaktných motorov.</p> | <p>v požiadavkách<sup>1</sup></p> <p>ii) v prípade vozidiel, ktoré sú riadené zdokonaleným systémom regulácie emisií:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pri voľnobežných otáčkach motora: 0,5 %</li> <li>– pri vysokých voľnobežných otáčkach motora: 0,3 %</li> </ul> <p>alebo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pri voľnobežných otáčkach motora: 0,3 % <sup>(8)</sup></li> <li>– pri vysokých voľnobežných otáčkach motora: 0,2 %</li> </ul> <p>podľa dátumu prvého zápisu do evidencie alebo použitia uvedeného v požiadavkách<sup>1</sup>.</p> <p>c) Koeficient lambda je mimo rozsahu <math>1 \pm 0,03</math> alebo nie je v súlade so špecifikáciou výrobcu.</p> <p>d) Údaje načítané zo zariadenia palubnej diagnostiky OBD signalizujú závažnú nesprávnu činnosť.</p> |  |   |  |
| 8.2.2. Emisie výfukových plynov vznetových motorov   |   |  |  |   |  |
| 8.2.2.1. Zariadenie na reguláciu emisií výfukových plynov  | Vizuálna kontrola.  | <p>a) Zariadenie na reguláciu emisií inštalované výrobcom chýba alebo je očividne chybné.</p> <p>b) Netesnosti, ktoré by mohli mať vplyv na meranie emisií.</p>  |  | X |  |
| 8.2.2.2. Opacita (dymivosť)<br>Vozidlá zaevidované alebo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1980 sú oslobodené od tejto požiadavky. | – Pre vozidlá po emisné triedy Euro 5a a Euro V <sup>(7)</sup> :<br>Meranie opacity výfukových plynov sa vykonáva počas voľnej akcelerácie (bez zaťaženia z voľnobežných otáčok až na medzné otáčky) s radiacou pákou   | a) V prípade vozidiel prvýkrát zaevidovaných alebo uvedených do prevádzky po dátume uvedenom v požiadavkách <sup>1</sup> , opacita presahuje úroveň uvedenú na výrobnom štítku vozidla,  |  | X |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>prevodovky v neutrálnej polohe a zapnutou spojkou alebo načítaním zo systému palubnej diagnostiky OBD. Kontrola výfuku je štandardným postupom posudzovania výfukových emisií. Na základe posúdenia rovnocennosti môžu členské štáty povoliť využívanie systému palubnej diagnostiky OBD v súlade s odporúčaniami výrobcu a inými požiadavkami.</p> <p>– Pre vozidlá emisných tried Euro 6 a Euro VI<sup>(8)</sup>:</p> <p>Meranie opacity výfukových plynov sa vykonáva počas voľnej akcelerácie (bez zaťaženia z voľnobežných otáčok až na medzné otáčky) s radiacou pákou prevodovky v neutrálnej polohe a zapnutou spojkou alebo načítaním zo systému palubnej diagnostiky OBD v súlade s odporúčaniami výrobcu alebo inými požiadavkami<sup>1</sup>.</p> <p>Predbežná príprava vozidla:</p> <p>1.Vozidlá sa kontrolujú bez predbežnej prípravy. Z bezpečnostných dôvodov sa kontroluje, či je motor zahriaty a či je v uspokojivom mechanickom stave.</p> <p>2.Požiadavky na predbežnú prípravu:</p> <p>i) Motor musí dosiahnuť úplnú prevádzkovú teplotu, najmä teplota oleja meraná sondou v</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
|  | <p>trubici na meranie hladiny oleja musí byť aspoň 80 °C alebo musí mať bežnú prevádzkovú teplotu, ak je nižšia, alebo teplota motorového bloku meraná úrovňou infračerveného žiarenia musí byť aspoň ekvivalentná. Ak sa na základe konfigurácie vozidla toto meranie nedá uskutočniť, stanovenie bežnej prevádzkovej teploty motora sa môže vykonávať inými prostriedkami, najmä pomocou chladiaceho ventilátora motora.</p> <p>ii) Výfukový systém sa prečistí aspoň tromi cyklami voľnej akcelerácie alebo ekvivalentnou metódou.</p> |   |  |   |  |
|  |   | <p>b) Ak táto informácia nie je k dispozícii alebo požiadavky<sup>1</sup> neumožňujú použitie referenčných hodnôt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v prípade motorov s atmosférickým nasávaním: 2,5 m<sup>-1</sup>,</li> <li>- v prípade motorov preplňovaných turbodúchadlom: 3,0 m<sup>-1</sup>, alebo</li> <li>- v prípade vozidiel označených v požiadavkách<sup>1</sup> alebo prvýkrát zaevidovaných alebo uvedených do prevádzky po dátume uvedenom v požiadavkách<sup>1</sup>,<br/>1,5 m<sup>-1</sup> (<sup>9</sup>)<br/>alebo 0,7 m<sup>-1</sup> (<sup>10</sup>)</li> </ul> |  | X |  |
|  | <p>Skúšobný postup:<br/>1. Motor a akékoľvek namontované turbodúchadlo musí pred začiatkom</p>  |   |  |   |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>každého cyklu voľnej akcelerácie byť v činnosti na voľnobežných otáčkach. Pri naftových motoroch ťažkých úžitkových vozidiel to znamená čakať aspoň 10 sekúnd po uvoľnení akcelerátora.</p> <p>2. Na začatie každého cyklu voľnej akcelerácie sa akceleračný pedál musí rýchlo (v priebehu menej než jednej sekundy) a rovnomerne stlačiť, ale nie násilne, tak aby sa dosiahla maximálna dávka zo vstrekovacieho čerpadla.</p> <p>3. Počas každého cyklu voľnej akcelerácie musí motor dosiahnuť medznú otáčku alebo pri vozidlách s automatickou prevodovkou otáčky špecifikované výrobcom, alebo ak takýto údaj nie je k dispozícii, dve tretiny medzných otáčok predtým, než sa uvoľní akceleračný pedál. Toto sa kontroluje najmä monitorovaním otáčok motora alebo tak, že sa nechá uplynúť dostatočný čas medzi počiatočným stlačením pedálu a jeho uvoľnením, čo by malo v prípade vozidiel kategórií M2, M3, N2 a N3 predstavovať minimálne dve sekundy.</p> <p>4. Vozidlá v skúške nevyhovujú len vtedy, keď aritmetické priemery minimálne troch posledných cyklov voľnej akcelerácie prekročia hraničné hodnoty. To sa môže vypočítať tak, že sa nebude brať do</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|



|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
|   | <p>úvahy žiadne meranie, ktoré sa značne odchyľuje od nameraného priemeru, alebo tak, že sa použije iný spôsob štatistického výpočtu, ktorý zohľadňuje rozptyl meraní. Členské štáty môžu obmedziť počet skúšobných cyklov.</p> <p>5. V snahe zabrániť nepotrebnému skúšaniam sa môžu medzi nevyhovujúce vozidlá zaradiť vozidlá, ktorých namerané hodnoty výrazne presiahli medzné hodnoty po menej než troch akceleračných cykloch alebo po čistiacich cykloch. Takisto v snahe zabrániť nepotrebnému skúšaniam sa medzi vyhovujúce vozidlá zaradia vozidlá, ktorých namerané hodnoty boli výrazne nižšie ako medzné hodnoty po menej než troch akceleračných cykloch alebo po čistiacich cykloch.</p> |   |   |   |   |
| 8.4. Ďalšie položky týkajúce sa životného prostredia                      |  |   |   |   |   |
| 8.4.1. Úniky kvapalín   |  | <p>Akýkoľvek nadmerný únik kvapalín okrem vody s pravdepodobnosťou spôsobenia škody na životnom prostredí alebo predstavujúci bezpečnostné riziko pre ostatných účastníkov cestnej premávky. Neustále vytváranie kvapiek, ktoré predstavuje veľmi vážne riziko.</p> |   | X | X |
| 9. DOPLŇUJÚCE SKÚŠKY PRE VOZIDLÁ KATEGÓRIÍ M2, M3 URČENÉ NA PREPRAVU OSÔB |  |   |   |   |   |
| 9.3. Systém vetrania a kúrenia (X) <sup>2</sup>                           | Vizuálna kontrola a skúška činnosti.   | a) Chybná činnosť.<br>Ohrozenie zdravia osôb vo vozidle.  | X | X |   |
|   |  | b) Emisie toxických alebo výfukových plynov prenikajú do priestoru pre vodiča alebo cestujúcich.  |   | X |   |

|   |  |                                    |  |  |   |
|---|--|------------------------------------|--|--|---|
|   |  | Ohrozenie zdravia osôb vo vozidle. |  |  | X |
| <p>Vysvetlivky:</p> <p><sup>(7)</sup> Typové schválenie v súlade so smernicou 70/220/EHS, nariadením (ES) č. 715/2007 prílohou I tabuľkou 1 (Euro 5), smernicou 88/77/EHS a smernicou 2005/55/ES.</p> <p><sup>(8)</sup> Typové schválenie v súlade s nariadením (ES) č. 715/2007 prílohou I tabuľkou 2 (Euro 6) a nariadením (ES) č. 595/2009 (Euro VI).</p> <p><sup>(9)</sup> Typovo schválené v súlade s limitmi uvedenými v riadku B oddiele 5.3.1.4. prílohy I k smernici 70/220/EHS zmenenej smernicou 98/69/ES, alebo neskôr; v riadku B1, B2 alebo C oddiele 6.2.1 prílohy I k smernici 88/77/EHS alebo prvýkrát evidované alebo uvedené do prevádzky po 1. júli 2008.</p> <p><sup>(10)</sup> Typovo schválené v súlade s nariadením (ES) č. 715/2007 prílohou I tabuľkou 2 (Euro 6). Typovo schválené v súlade s nariadením (ES) č. 595/2009 (Euro VI).</p> <p>Poznámky:</p> <p>1 „Požiadavky“ sa stanovujú v rámci typového schvaľovania ku dňu schválenia, prvého zápisu do evidencie alebo prvého uvedenia do prevádzky, ako aj v rámci povinností dodatočnej montáže alebo vnútroštátnych právnych predpisov v krajine evidencie. Tieto príčiny poruchy platia, len ak sa kontroluje dodržiavanie požiadaviek.</p> <p>2 (X) označuje položky, ktoré sa týkajú stavu vozidla a jeho vhodnosti použitia v cestnej premávke, nie sú však považované za podstatné v rámci kontroly technického stavu.</p> |  |                                    |  |  |   |