Oznámenie o uplatňovaní a budúcom vývoji právnych predpisov Spoločenstva o emisiách z ľahkých úžitkových vozidiel a prístupe k informáciám o oprave a údržbe vozidiel (Euro 5 a 6)

(2008/C 182/08)

1. Toto oznámenie poskytuje základné informácie k nariadeniu (ES) č. 715/2007 (Euro 5 a Euro 6) a k jej vykonávacím právnym predpisom. V tomto nariadení sa stanovujú požiadavky pre typové schvaľovanie ľahkých úžitkových vozidiel vzhľadom na emisie a na prístup k informáciám o údržbe a oprave vozidiel. Technické požiadavky nadobúdajú účinnosť v dvoch etapách, emisné limity Euro 5 nadobudnú účinnosť od 1. septembra 2009 a emisné limity Euro 6 od 1. septembra 2014.

2. Zámerom tohto oznámenia je stanoviť ciele Komisie s ohľadom na tieto predpisy. Obsahom tohto nariadenia a jeho vykonávacích opatrení sú podrobné technické ustanovenia potrebné na vykonávanie hlavných požiadaviek. Je tu však niekoľko oblastí, pri ktorých Komisia ráta s tým, že v budúcnosti bude potrebná revízia právnych predpisov.

3. Toto súčasné nariadenie obsahuje kompletný súbor požiadaviek potrebných na typové schvaľovanie vozidiel podľa pôvodných špecifikácií normy Euro 5. V budúcnosti Komisia plánuje ďalej zdokonaľovať požiadavky, ktoré sa budú uplatňovať, a to buď počas prechodu z normy Euro 5 na ďalší stupeň alebo naplno v etape normy Euro 6. Oblasti, ktoré by mali byť predmetom ďalšieho skúmania, sa prejednávajú v tomto oznámení.

Hmotnosť tuhých častíc a postupy skúšania množstva tuhých častíc

4. Preskúmané skúšobné postupy na meranie hmotnosti a množstva tuhých častíc sa v súčasnosti dokončujú aby sa mohli zahrnúť do predpisu EHK OSN č. 83. Keď sa tieto skúšobné postupy dokončia, ihneď ako to bude možné bude potrebné aktualizovať vykonávacie právne predpisy Euro 5 a 6.

Emisné limity na množstvo tuhých častíc pre vozidlá so zážihovými motormi

5. Nariadenie (ES) č. 715/2007 oprávňuje Komisiu zaviesť emisné limity na množstvo tuhých častíc pre benzínové vozidlá. Pri vytváraní vykonávacích právnych predpisov sa prišlo k záveru, že sú potrebné dodatočné informácie o emisiách z týchto vozidiel ešte predtým, ako sa stanoví norma. Z toho dôvodu neboli stanovené žiadne limitné hodnoty pre vozidlá patriace pod normu Euro 5. V nariadení (ES) č. 715/2007 je požiadavka, aby sa limitná hodnota stanovila najneskôr do začiatku etapy normy Euro 6. Preto Komisia plánuje preskúmať emisie tuhých častíc z vozidiel so zážihovými motormi a navrhuje limit pre tuhé častice týkajúci sa špecifikácie vozidiel patriacich pod normu Euro 6 predtým, ako vstúpia do platnosti požiadavky normy Euro 6.

Referenčné palivá

6. Úvodná verzia vykonávacích právnych predpisov neobsahuje špecifikáciu referenčných palív pre etanol (E75), ktorý sa bude používať vo vozidlách na flexibilné palivo pre skúšku emisií pri nízkej teplote (skúška typu 6). Komisia plánuje v blízkom čase dokončiť špecifikáciu etanolu (E75) ako referenčného paliva pre skúšku emisií pri nízkej teplote. Tento proces by sa uzavrieť pred dátumami stanovenými v článku 10 ods. 6 nariadenia (ES) č. 715/2007, keďže vozidlá na flexibilné palivo patriace pod normu Euro 5 schválené po týchto dátumoch sú z dôvodu typového schvaľovania predmetom skúšky emisií pri nízkej teplote.

Skúška emisií pri nízkej teplote

7. Nariadenie (ES) č.715/2007 obsahuje požiadavku, aby Komisia preskúmala emisné limity pre benzínové autá v skúške pri nízkej teplote −7 °C. Existuje obava, že súčasné emisné limity prebraté z noriem Euro 3 a 4 už viac nie sú vhodné pre vozidlá, ktoré spĺňajú emisné normy Euro 5 a 6.

8. Okrem toho sa plánujú preskúmať požiadavky, na základe ktorých sa od výrobcov požaduje, aby schvaľovacím orgánom poskytovali informácie o výkone vozidiel s naftovým motorom pri nízkych teplotách. Je to z dôvodu rizika zvýšených emisií NO_x pri nízkych teplotách z naftových motorov so systémami EGR a dodatočnou úpravou NO_x. V tomto preskúmaní by sa malo zvážiť či rozšíriť skúšku emisií pri nízkych teplotách na vozidlá normy Euro 6 s naftovými motormi a či by sa mala v budúcnosti zaviesť limitná hodnota.

Emisie z odparovania

9. Z dôvodu väčšieho rozšírenia biopalív, Komisia plánuje preskúmať postupy skúšok pre emisie z odparovania. V preskúmaní by sa malo zvážiť, či je nutná širšia celosvetová harmonizácia prostredníctvom zjednotenia európskych postupov skúšok s postupmi, ktoré sa používajú v Spojených štátoch. Pritom by sa malo zobrať do úvahy zavedenie zhody v prevádzke alebo požiadaviek na životnosť s cieľom regulovať vplyvy dlhodobého používania palív, ktoré obsahujú etanol, na emisie z odparovania.

Postup skúšky emisií

10. Emisie a spotreba paliva sa pri ľahkých úžitkových vozidlách merajú prostredníctvom normovaného skúšobného postupu, založeného na tzv. nových európskych jazdných cykloch (NEDC). V nariadení (ES) č. 715/2007 je požiadavka, aby tento postup Komisia pravidelne posudzovala a navrhla zmeny, pokiaľ postupy už nie sú primerané alebo už neodzrkadľujú skutočné emisie. Komisia zohľadňuje skutočnosť, že tento postup si vyžaduje aktualizáciu a preto plánuje posúdiť skúšobný cyklus, aby primerane odzrkadľoval emisie, ktoré vznikajú skutočnou jazdou na ceste. Toto posúdenie môže prispieť k diskusiám v EHK OSN o rozvoji celosvetovo harmonizovaného skúšobného cyklu pre ľahké úžitkové vozidlá; avšak nie je podmienené pokrokom dosiahnutým na úrovni EHK OSN. Môže sa zvážiť aj zavedenie požiadavky mimocyklových emisií, ktorá by sa stala súčasťou normovaného skúšobného postupu.

Limity referenčnej hmotnosti pre ľahké úžitkové vozidlá

11. Právne predpisy Euro 5 a 6 zaviedli podstatne jasnejší a jednoduchší rozsah pôsobnosti medzi právnymi predpismi týkajúcimi sa emisií, ktoré sa vzťahujú na ľahké úžitkové a vysokovýkonné vozidlá. Právne predpisy sa v súčasnosti zakladajú na referenčnej hmotnosti, kde sa všetky vozidlá ľahšie ako 2 610 kg považujú za ľahké úžitkové vozidlá. Táto referenčná hmotnosť je založená na súčasných limitoch vychádzajúcich z laboratórnej emisnej skúšky. Komisia zohľadňuje skutočnosť, že tento limit hmotnosti môže byť príliš nízky a je potrebné ho zrevidovať. Pri súčasných hmotnostiach vozidiel je možné, že pre budúce právne predpisy bude potrebný vyšší limit pre referenčnú hmotnosť.

Emisné normy nezávislé od hmotnosti

12. V nariadení (ES) č. 715/2007 sa predpokladá, že pokiaľ ide o budúce emisné limity, malo by sa zvážiť zavedenie noriem pre emisie, ktoré sú nezávislé od hmotnosti. Toto je prístup, ktorý v súčasnosti prijíma americká legislatíva a ktorého výsledkom by bolo zrušenie súčasnej kategórie vozidiel N_1 a rozlišovania medzi triedami I, II a III, ktoré boli vytvorené čisto na účely právnych predpisov týkajúcich sa emisií a ktoré boli nedávno začlenené do právnych predpisov týkajúcich sa mobilnej klimatizácie. V tejto fáze sa zdá, že tento prístup má veľkú šancu na realizáciu v oblasti benzínových motorov vzhľadom na povahu systému na reguláciu emisií. Zavedenie dodatočnej úpravy pre NO_x v oblasti naftových motorov poskytne väčšiu reguláciu výfukových emisií a odstráni tak pôvodné pravidlo, že pri ťažších vozidlách musia byť stanovené vyššie emisné limity. Pred zavedením akéhokoľvek takého návrhu bude Komisia musieť posúdiť realizovateľnosť takéhoto návrhu a jeho efektívnosť z hľadiska nákladov.

Výpočet emisií CO_2, ktorý zahŕňa všetky skleníkové plyny

13. V nariadení (ES) č. 715/2007 sa predpokladá, že Komisia bude zvažovať posúdenie prístupu na výpočet emisií CO_2 z vozidiel, s cieľom začleniť do toho aj ostatné skleníkové plyny ako napr. emisie metánu. Je pravdepodobné, že takáto zmena bude mať len nepatrný vplyv na emisné hodnoty väčšiny benzínových a naftových vozidiel, o niečo výraznejší vplyv by však mohla mať na vozidlá s plynovým pohonom. Vzhľadom na malý počet vozidiel, ktorých by sa týkala, nemusí mať takáto zmena v tejto etape najvyššiu prioritu. Komisia môže preto posúdiť či je prístup založený na širšom spektre skleníkových plynov nutný.

Požiadavky na životnosť – Faktory zhoršenia pre naftové autá patriace pod normu Euro 6

14. Vykonávacie právne predpisy poskytujú iba faktory zhoršenia pre naftové autá patriace pod normu Euro 5. Pre naftové autá patriace pod normu Euro 6 neboli stanovené žiadne faktory z dôvodu neistoty, pokiaľ ide o charakteristiky životnosti budúcich naftových motorov a systémov na dodatočnú úpravu výfukových plynov. S cieľom zaviesť pridelené faktory zhoršenia pre naftové vozidlá patriace pod normu Euro 6 Komisia bude musieť posúdiť životnosť naftových vozidiel, ktoré spĺňajú emisné limity normy Euro 6.

Typové schvaľovanie náhradných zariadení na reguláciu znečisťovania

15. Komisia plánuje posúdiť požiadavky pre typové schvaľovanie náhradných zariadení na reguláciu znečisťovania s cieľom zohľadniť preskúmané požiadavky na systémy OBD a taktiež zavedenie nových technológií na reguláciu znečisťovania. Okrem toho je možno potrebné posúdiť aj požiadavky na životnosť týkajúce sa náhrady periodicky regeneratívnych zariadení.

Palubná diagnostika (OBD)

16. Vykonávacie právne predpisy neobsahujú žiadne prahové hodnoty OBD pre vozidlá patriace pod normu Euro 6, okrem dočasných prahových hodnôt navrhnutých na počiatočné zavedenie normy Euro 6 pre naftové vozidlá. Predtým ako budú môcť byť také vozidlá typovo schválené, Komisia bude musieť potvrdiť kompletné prahové hodnoty pre normu Euro 6.

17. Prvý návrh Komisie pre prahové hodnoty normy Euro 6 sa nachádza v tabuľke 1. V tejto tabuľke sú uvedené prahové hodnoty, ktoré by sa podľa Komisie mali zaviesť pre vozidlá patriace pod normu Euro 6.

18. Tieto prahové hodnoty OBD široko odzrkadľujú hodnoty, ktoré sa uplatňujú na väčšinu ľahkých úžitkových vozidiel v Spojených štátoch a Kanade, kde väčšina systémov OBD vo vozidle je v súlade s právnymi predpismi stanovenými Kalifornskou radou pre vzdušné zdroje (CARB). CARB stanovila prahové hodnoty ako multiplikačný faktor hodnoty emisných limitov, pričom sa uplatňuje faktory buď 1,5 alebo 1,75. Hodnoty v tabuľke 1 boli odvodené z tohto základu, i keď na limity pre tuhé častice sa uplatnil vyšší faktor 2, ktorý odráža nízke koncentrácie vo výfukových emisiách. CARB v súčasnosti povoľuje menej prísne prahové hodnoty OBD pre naftové autá až do konca roka 2012. Prahové hodnoty normy Euro 6 nadobudnú účinnosť potom o dva roky neskôr.

19. Zástupcovia priemyslu predložili návrhy pre prahové hodnoty OBD v etape normy Euro 6, ktoré prekračujú limitné hodnoty prostredníctvom faktorov od 1,9 do 5,5 pre benzínové vozidlá a od 2,6 do 5,5 pre naftové vozidlá.

20. Komisia sa domnieva, že v rámci etapy normy Euro 6 pre emisné limity, pokiaľ ide o európske požiadavky OBD neexistuje takmer žiadny dôvod na to, aby sa podstatne odlišovali od požiadaviek uplatňovaných v Severnej Amerike. Diagnostické zásady pre benzínové autá, ktoré boli vyvinuté v Spojených štátoch, sú dobre zrozumiteľné, čiže by mohli byť ľahko zavedené v EÚ. Okrem toho sa v konzultačnej štúdii, ktorá posudzovala prahové hodnoty OBD, uviedlo, že nižšie prahové hodnoty systému OBD prinášajú dobré environmentálne výhody, ako aj efektívnosť z hľadiska nákladov.

21. Komisia si je vedomá skutočnosti, že prahové hodnoty pre naftové vozidlá sú technologicky náročné, najmä čo sa týka tuhých častíc. Takéto prahové hodnoty sa považujú za potrebné z dôvodu nutnosti zisťovať čiastočné chyby zariadení na dodatočnú úpravu ako sú napr. filtre tuhých častíc, ktoré by po zablokovaní mohli byť predmetom neoprávnených zásahov. Navyše spoľahlivá diagnostika pre naftové motory je základom pre dlhodobú konkurencieschopnosť v oblasti naftovej technológie v ostatných častiach sveta. Prijatie navrhovaných prahových hodnôt OBD pre normu Euro 6 by mala preto podporiť budúcu konkurencieschopnosť v oblasti dieselovej technológie.

22. Posúdenie Komisie týkajúce sa realizovateľnosti prahových hodnôt OBD pre normu Euro 6 by sa malo zamerať na technickú realizovateľnosť navrhovaných prahových hodnôt pre vozidlá so vznetovými motormi a prahových hodnôt OBD pre tuhé častice pre vozidlá so zážihovými motormi. Toto posúdenie by malo zobrať do úvahy stav vývoja novej technológie v oblasti výfukových snímačov, ako napr. snímačov pre tuhé častice a tiež vývoj techník snímania a modelovania tlaku slúžiacich na určovanie stupňov zanesenia sadzami vo filtroch tuhých častíc.

23. Okrem toho Komisia plánuje posúdiť, či je v etape normy Euro 6 potrebné použiť prahové hodnoty OBD pre hmotnosť tuhých častíc a ich množstvo. V tejto fáze je ťažké odhadnúť, či budú prahové hodnoty pre množstvo tuhých častíc technicky realizovateľné.

24. Komisia plánuje vykonať posúdenie prahových hodnôt OBD pred 1. septembrom 2010.

25. Okrem prahových hodnôt OBD Komisia plánuje pravidelne sledovať aj požiadavky na účinnosť systému OBD v prevádzke. Súčasťou toho je uverejnenie návodu tam, kde sa to zdá potrebné, a najmä čo sa týka:

— zvýšenia a odpojenia všeobecného menovateľa ako aj násobiteľov a menovateľov jednotlivých monitorov, a

— štatistických testov, ktoré majú výrobcovia používať na ukážku súladu s požiadavkami na účinnosť v prevádzke.

26. Komisia tiež zváži zavedenie celosvetových harmonizovaných požiadaviek na klasifikáciu porúch systému OBD pochádzajúcich z povinného uplatňovania limitných hodnôt normy Euro 6.

Tabuľka

Navrhované prahové limity OBD pre normu Euro 6

		Referenčná hmotnosť (RW) (kg)	Hmotnosť oxidu uhoľnatého (CO) (mg/km)		Hmotnosť nemetánových uhľovodíkov (NMHC) (mg/km)		Hmotnosť oxidov dusíka (NO_x) (mg/km)		Hmotnosť tuhých častíc (PM) (mg/km)		Množstvo tuhých častíc (P) (#/km)	
Kategória	Trieda		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI (1)	CI	PI (2)	CI
M	–	Všetky	1 500	750	100	140	90	140	9	9		$1,2 \times 10^{12}$
N_1	I	RW ≤ 1305	1 500	750	100	140	90	140	9	9		$1,2 \times 10^{12}$
	II	1305 < RW ≤ 1760	2 700	940	130	140	110	180	9	9		$1,2 \times 10^{12}$
	III	1760 < RW	3 400	1100	160	140	120	220	9	9		$1,2 \times 10^{12}$
N_2	–	Všetky	3 400	1100	160	140	120	220	9	9		$1,2 \times 10^{12}$

Kľúč: PI = zážihové zapaľovanie, CI = vznetové zapaľovanie.
(1) Normy pre hmotnosti tuhých častíc pri zážihových motoroch sa uplatňujú len na vozidlá vybavené motormi s priamym vstrekovaním.
(2) Dvojnásobná prahová hodnota prah sa zváži, akonáhle je emisný limit stanovený.