

Sdělení o použití a budoucím vývoji právních předpisů Společenství týkajících se emisí z lehkých vozidel a přístupu k informacím o opravách a údržbě (Euro 5 a 6)

(2008/C 182/08)

1. Toto sdělení poskytuje podklady k nařízení (ES) č. 715/2007 (Euro 5 a 6) a jeho prováděcím právním předpisům. Uvedené nařízení stanoví požadavky pro schvalování typu lehkých vozidel z hlediska emisí a z hlediska přístupu k informacím o opravách a údržbě vozidla. Technické požadavky nabývají účinku ve dvou fázích, mezními hodnotami emisí Euro 5, které vstupují v platnost 1. září 2009, a mezními hodnotami emisí Euro 6, které vstupují v platnost 1. září 2014.
2. Účelem tohoto sdělení je vymezit záměry Komise, pokud jde o tyto právní předpisy. Nařízení a jeho prováděcí opatření obsahují podrobné technické předpisy, které jsou nezbytné k provádění hlavních požadavků. Existuje však řada oblastí, které budou podle názoru Komise v budoucnosti vyžadovat další revizi právních předpisů.
3. Stávající nařízení obsahuje plný soubor požadavků, které jsou nezbytné pro schvalování typu vozidel podle původních specifikací normy Euro 5. Komise zamýšlí příslušné požadavky v budoucnosti dále zpřesnit, aby byly použitelné buď uprostřed fáze Euro 5, nebo při plném dosažení fáze Euro 6. V tomto sdělení se pojednává o oblastech, které by měly být podrobeny dalšímu přezkumu.

Postupy zkoušek hmotnosti a počtu částic

4. V současnosti se dokončují revidované postupy zkoušek pro měření hmotnosti a počtu částic, aby mohly být zahrnuty do předpisu Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK OSN) č. 83. Po dokončení těchto postupů bude v co nejkratším možném termínu zapotřebí aktualizovat prováděcí předpisy norem Euro 5 a 6.

Mezní hodnoty emisí pro počet částic u vozidel se zážehovými motory

5. Nařízení (ES) č. 715/2007 opravňuje Komisi k zavedení mezních hodnot emisí pro počet částic u benzinových automobilů. V době, kdy se vypracovávaly prováděcí právní předpisy, bylo rozhodnuto, že jsou žádoucí dodatečné informace o emisích z těchto vozidel, než se stanoví norma. Proto nebyla u vozidel Euro 5 stanovena žádná mezní hodnota. Nařízení (ES) č. 715/2007 požaduje stanovení mezní hodnoty nejpozději během fáze Euro 6. Komise proto zamýšlí přezkoumat emise částic vozidel se zážehovými motory a navrhnout mezní hodnotu počtu částic pro vozidla schválená dle normy Euro 6, a to předtím, než požadavky Euro 6 vstoupí v platnost.

Referenční paliva

6. Původní znění prováděcích předpisů neobsahuje specifikace referenčních paliv pro ethanol (E75) k použití ve vozidlech flex fuel při zkoušce emisí při nízkých teplotách (zkouška typu 6). Komise plánuje specifikaci referenčních paliv pro ethanol (E75) pro zkoušku emisí při nízkých teplotách brzy dokončit. Tento proces by měl být završen před daty stanovenými v čl. 10 odst. 6 nařízení (ES) č. 715/2007, neboť na vozidla flex fuel Euro 5 schválená po těchto datech se již vztahuje zkouška schválení typu při nízkých teplotách.

Zkouška emisí při nízkých teplotách

7. Nařízení (ES) č. 715/2007 obsahuje požadavek, aby Komise přezkoumala mezní hodnoty emisí stanovené pro benzinové automobily pro zkoušku při nízké teplotě -7°C . Panuje obava, že stávající mezní hodnoty emisí přejaté z norem Euro 3 a 4 již nevyhovují pro vozidla splňující emisní normy Euro 5 a 6.
8. Mimoto je v plánu přezkoumat požadavky, aby výrobci poskytovali informace schvalovacím orgánům, pokud jde o výkon vozidel se vznětovým motorem při nízkých teplotách. Důvodem k tomu je riziko zvýšených emisí NO_x při nízkých teplotách u vozidel se vznětovým motorem se systémy recirkulace výfukových plynů a následným zpracováním NO_x . V rámci tohoto přezkumu by se mělo zvážit, zda se má zkouška emisí při nízkých teplotách rozšířit na vozidla se vznětovým motorem Euro 6 a zda by měla být v budoucnosti zavedena mezní hodnota.

Emise způsobené vypařováním

9. Z důvodu širšího zavedení biopaliv zamýšlí Komise přezkoumat postupy zkoušek emisí způsobených vypařováním. V rámci tohoto přezkumu by se mělo zvážit, zdali je žádoucí větší globální harmonizace spojením evropských postupů zkoušek s těmi, které se používají ve Spojených státech. Přitom lze zvážit i zavedení požadavků na shodnost v provozu a životnost ke kontrole vlivu dlouhodobého používání paliv obsahujících ethanol na emise způsobené vypařováním.

Postup zkoušky emisí

10. Emise a spotřeba paliva u lehkých vozidel se měří s použitím standardizovaného postupu zkoušky vycházejícího z takzvaného „nového evropského jízdního cyklu“ (NEDC). Nařízení (ES) č. 715/2007 požaduje, aby Komise tento postup přezkoumala a navrhla změny v případě, že již není přiměřený nebo neodráží skutečné emise. Komise se domnívá, že postup je nutné aktualizovat, a proto zamýšlí zkušební cyklus revidovat tak, aby odpovídajícím způsobem odrážel emise vznikající při skutečném provozu na silnicích. Tento přezkum může přispět k debatám Evropské hospodářské komise OSN o vypracování globálně harmonizovaného zkušební cyklu pro lehká vozidla; není nicméně vývojem na úrovni Evropské hospodářské komise OSN podmíněn. Rovněž lze zvážit zavedení požadavků na emise mimo cyklus v zájmu doplnění standardizovaného postupu zkoušek.

Mezní hodnoty referenční hmotnosti pro lehká vozidla

11. Právní předpisy Euro 5 a 6 představily výrazně jasnější a jednodušší vymezení oblasti působnosti emisních předpisů použitelných pro lehká vozidla a emisních předpisů použitelných pro těžká nákladní vozidla. Právní předpisy nyní vycházejí z referenční hmotnosti, kdy se veškerá vozidla s hmotností pod 2 610 kg považují za lehká vozidla. Tato referenční hmotnost vychází ze stávajících mezních hodnot pro laboratorní zkoušky emisí. Tato mezní hodnota pro hmotnost je dle názoru Komise možná příliš nízká a měla by být přezkoumána. Vzhledem k současným hmotnostem vozidel bude zřejmě zapotřebí stanovit pro budoucí právní předpisy vyšší mezní hodnoty referenční hmotnosti.

Emisní normy nezávislé na hmotnosti

12. Nařízení (ES) č. 715/2007 předpokládá, že u budoucích mezních hodnot pro emise by se mělo zvážit zavedení emisních norem nezávislých na hmotnosti. Jde o přístup přijatý v současnosti v rámci právních předpisů Spojených států, který by vedl ke zrušení současného rozlišení vozidel kategorií N₁, třídy I, II a III, jež bylo vytvořeno čistě pro účely právních předpisů týkajících se emisí a bylo nedávno přijato i v rámci právních předpisů týkajících se mobilních klimatizačních systémů. V této fázi se takový přístup nezávislý na hmotnosti jeví jako vysoce proveditelný v případě benzinových vozidel, a to vzhledem k povaze systému pro regulaci emisí. V případě vozidel se vznětovými motory přinese zavedení následného zpracování NO_x větší kontrolu emisí z výfuku a zároveň odstraní původní důvod k tomu, aby těžší vozidla měla regulovanější emise. Před představením jakéhokoli takového návrhu by Komise musela přezkoumat proveditelnost a nákladovou efektivnost takového přístupu.

Výpočet emisí CO₂ zahrnující veškeré skleníkové plyny

13. Nařízení (ES) č. 715/2007 předpokládá, že Komise zváží revizi přístupu k výpočtu emisí CO₂ z vozidel, aby zahrnoval i další skleníkové plyny, jako například emise methanu. Taková změna bude mít pravděpodobně velmi malý dopad na emisní údaje v případě většiny benzinových vozidel a vozidel se vznětovými motory, mohla by se však o něco výrazněji projevit, pokud jde o vozidla na plyn. Vzhledem k nízkému počtu vozidel, kterých by se týkala, taková změna zřejmě v této fázi nepředstavuje tu největší prioritu. Komise proto může přezkoumat, zda je přístup založený na širším rozsahu skleníkových plynů žádoucí.

Požadavky na životnost – faktory zhoršení u automobilů se vznětovými motory Euro 6

14. Prováděcí právní předpisy stanoví pouze faktory zhoršení u automobilů se vznětovými motory Euro 5. Pro automobily se vznětovými motory Euro 6 žádné faktory stanoveny nebyly vzhledem k nejistotě, pokud jde o životnost budoucích vznětových motorů a systémů následného zpracování výfukových plynů. Před zavedením faktorů zhoršení pro automobily se vznětovými motory Euro 6 bude muset Komise přezkoumat životnost automobilů se vznětovými motory, které splňují mezní hodnoty emisí Euro 6.

Schvalování typu náhradních zařízení k omezení znečišťujících látek

15. Komise zamýšlí revidovat požadavky pro schvalování typu náhradních zařízení k omezení znečišťujících látek, aby zohlednila revidované požadavky na palubní diagnostiku OBD a rovněž zavádění nových technologií zařízení pro omezení znečišťujících látek. Mimoto je zapotřebí revidovat požadavky na životnost pro náhradu periodicky se regenerujících zařízení.

Palubní diagnostika (OBD)

16. Prováděcí právní předpisy neobsahují žádné prahové hodnoty stanovené pro OBD vozidel Euro 6, kromě prozatímních prahových hodnot určených pro brzké zavedení vozidel se vznětovými motory Euro 6. Úplný soubor prahových hodnot Euro 6 bude muset Komise potvrdit, než bude moci být takovým vozidlům uděleno schválení typu.
17. Původní návrh Komise pro prahové hodnoty OBD Euro 6 je obsažen v tabulce 1. Tato tabulka ukazuje prahové hodnoty, které by dle názoru Komise měly být pro vozidla Euro 6 zavedeny.
18. Tyto prahové hodnoty OBD z velké míry odrážejí prahové hodnoty používané v případě většiny lehkých vozidel ve Spojených státech a v Kanadě, kde většina palubních diagnostických systémů OBD vozidel vyhovuje předpisům stanoveným organizací Californian Air Resources Board (CARB). CARB stanovuje prahové hodnoty jakožto násobící koeficient pro mezní hodnoty emisí, kdy používá buď koeficient 1,5, nebo 1,75. Číselné údaje v tabulce 1 byly odvozeny na tomto základě, nicméně u mezních hodnot pro částice byl použit vyšší koeficient 2 odrážející nízké koncentrace v emisích výfukových plynů. CARB v současnosti povoluje u automobilů se vznětovými motory mírnější prahové hodnoty OBD, a to až do konce roku 2012. Prahové hodnoty Euro 6 by vstoupily v platnost asi o 2 roky později.
19. Průmyslové odvětví předložilo návrhy prahových hodnot OBD pro fázi Euro 6, které převyšují mezní hodnoty násobícími koeficienty v rozmezí od 1,9 do 5,5 u benzinových vozidel a od 2,6 do 5,5 u vozidel se vznětovými motory.
20. Komise se domnívá, že není důvod, aby se ve fázi mezních hodnot emisí Euro 6 evropské požadavky na palubní diagnostické systémy OBD výrazně odlišovaly od požadavků v Severní Americe. Zejména diagnostické principy v případě benzinových vozidel jsou dobře známy, byly vyvinuty ve Spojených státech, a tak mohou být snadno zavedeny i v EU. Práce konzultanta přezkoumávajícího prahové hodnoty OBD navíc naznačuje pozitivní ekologický přínos i nákladovou efektivnost nižších prahových hodnot OBD u benzinových vozidel.
21. Komise si uvědomuje, že prahové hodnoty pro vozidla se vznětovými motory jsou náročné z hlediska technologie, a to zejména pokud jde o částice. Takové prahové hodnoty se považují za nezbytné, neboť je žádoucí zjistit částečná selhání zařízení pro následné zpracování, jako jsou filtry částic, které mohou být v případě zanesení vystaveny neoprávněné manipulaci. Dobrá diagnostika u vozidel se vznětovými motory je navíc klíčová z hlediska dlouhodobé konkurenceschopnosti technologie vznětových motorů v ostatních částech světa. Přijetí navrhovaných prahových hodnot OBD Euro 6 by proto mělo posílit budoucí konkurenceschopnost technologie vznětových motorů.
22. Přezkum proveditelnosti prahových hodnot OBD Euro 6 ze strany Komise by se měl zaměřit na technickou proveditelnost navrhovaných prahových hodnot pro vozidla se vznětovým motorem a prahových hodnot částic pro OBD u vozidel se zážehovými motory. Tento přezkum by měl zohlednit stav vývoje nové technologie výfukových sond, jako např. čidel částic, jakož i vývoj technik snímání tlaku a modelování umožňujících předvídat míru zanesení filtrů částic sazemi.
23. Mimoto má Komise v úmyslu přezkoumat, zda je nezbytné, aby se během fáze Euro 6 používaly prahové hodnoty OBD jak pro hmotnost, tak pro počet částic. V této fázi je obtížné předvídat, zda budou prahové hodnoty pro počet částic technicky proveditelné.
24. Přezkum prahových hodnot OBD by měl podle záměrů Komise proběhnout před 1. zářím 2010.
25. Kromě prahových hodnot OBD chce Komise přihlédnout i k fungování požadavků na výkon OBD v provozu. To zahrnuje zveřejnění pokynů tam, kde se to jeví jako nutné, a to zejména pro:
 - zvyšování a vyřazení obecného jmenovatele, jakož i čístatelů a jmenovatelů jednotlivých monitorovacích systémů, a

— statistické zkoušky, jež mají použít výrobci k prokázání shodnosti s požadavky na výkon v provozu.

26. Komise rovněž zvaží zavedení celosvětově harmonizovaných požadavků na klasifikaci poruch OBD, které by vstoupily v platnost společně se zavedením povinného používání mezních hodnot Euro 6.

Tabulka

Navrhované prahové hodnoty OBD pro Euro 6

		Referenční hmotnost (RW) (kg)	Hmotnost oxidu uhelnatého		Hmotnost nemetha- nových uhlovodíků		Hmotnost oxidů dusíku		Hmotnost částic		Počet částic	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NO _x) (mg/km)		(PM) (mg/km)		(P) (#/km)	
Kate- gorie	Třída		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI	PI ⁽²⁾	CI
M	–	Všechny	1 500	750	100	140	90	140	9	9		$1,2 \times 10^{12}$
N ₁	I	$RW \leq 1305$	1 500	750	100	140	90	140	9	9		$1,2 \times 10^{12}$
	II	$1305 < RW \leq 1760$	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	–	Všechny	3 400	1100	160	140	120	220	9	9		$1,2 \times 10^{12}$

Legenda: PI = zážehové motory, CI = vznětové motory.

⁽¹⁾ Normy pro hmotnost částic u zážehových motorů se vztahují pouze na vozidla s motory s přímým vstřikem.

⁽²⁾ Jakmile bude stanovena mezní hodnota emisí, zvaží se prahová hodnota $\times 2$.