

Komunikat w sprawie stosowania i przyszłego tworzenia prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów lekkich oraz dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania (Euro 5 i Euro 6)

(2008/C 182/08)

1. Niniejszy komunikat zawiera informacje ogólne dotyczące rozporządzenia (WE) nr 715/2007 (Euro 5 i Euro 6) oraz przepisów wykonawczych do niego. W rozporządzeniu tym określono wymogi dla homologacji typu pojazdów lekkich w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów. Wymogi techniczne wdrażane są w dwóch etapach; wartości graniczne emisji Euro 5 wchodzi w życie od dnia 1 września 2009 r., a wartości graniczne emisji Euro 6 od dnia 1 września 2014 r.
2. Celem tego komunikatu jest przedstawienie zamiarów Komisji w odniesieniu do wspomnianych przepisów. Rozporządzenie i środki wykonawcze do niego zawierają szczegółowe warunki techniczne konieczne do wdrożenia głównych wymogów. Istnieje jednakże szereg obszarów, co do których Komisja uważa, że konieczna będzie w przyszłości dodatkowa zmiana prawodawstwa.
3. Obecne rozporządzenie zawiera pełen zestaw wymogów niezbędnych do homologacji typu pierwszych pojazdów zgodnych ze specyfikacją Euro 5. W przyszłości Komisja zamierza bardziej doprecyzować właściwe wymogi, aby można je było zacząć stosować już podczas okresu obowiązywania normy Euro 5, bądź też gdy zacznie obowiązywać norma Euro 6. Obszary, które powinny stać się przedmiotem dalszego przeglądu, zostały omówione w niniejszym komunikacie.

Metody badania masy cząstek stałych i liczby cząstek stałych

4. Ustalanie zmienionych metod badania dotyczących mierzenia masy cząstek stałych i liczby cząstek stałych dobiega obecnie końca w celu ich włączenia do regulaminu nr 83 EKG ONZ. Po ostatecznym ustaleniu tych metod badania konieczna będzie możliwie najszybsza aktualizacja przepisów wykonawczych dla norm Euro 5 i 6.

Wartości graniczne emisji dotyczące liczby cząstek stałych dla pojazdów z zapłonem iskrowym

5. W rozporządzeniu (WE) nr 715/2007 uprawniono Komisję do wprowadzenia wartości granicznych emisji dotyczących liczby cząstek stałych dla samochodów benzynowych. Podczas tworzenia przepisów wykonawczych zdecydowano, że wskazane jest uzyskanie dodatkowych informacji dotyczących emisji zanieczyszczeń z tych pojazdów, zanim zostanie ustalona norma. Dlatego też nie ustalono wartości granicznej dla pojazdów Euro 5. Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 zawiera wymóg, aby wartość graniczna została ustalona najpóźniej do rozpoczęcia etapu Euro 6. W związku z powyższym Komisja zamierza dokonać przeglądu emisji cząstek stałych pochodzących z pojazdów z zapłonem iskrowym i przedstawić wniosek w sprawie wartości granicznej liczby cząstek stałych dla pojazdów zgodnych ze specyfikacją Euro 6 przed wejściem w życie wymogów Euro 6.

Paliwa wzorcowe

6. Wstępna wersja przepisów wykonawczych nie zawiera specyfikacji paliwa wzorcowego dla etanolu (E75) stosowanego w pojazdach z zasilaniem flex fuel w celu przeprowadzenia badania emisji zanieczyszczeń w niskiej temperaturze (badanie typu 6). Komisja zamierza wkrótce ustalić specyfikację etanolu (E75) jako paliwa wzorcowego do badania emisji zanieczyszczeń w niskiej temperaturze. Proces ten powinien się zakończyć w terminach określonych w art. 10 ust. 6 rozporządzenia (WE) nr 715/2007, jako że spełniające wymogi Euro 5 pojazdy z zasilaniem flex fuel zatwierdzone po upływie tych terminów podlegają badaniu w niskiej temperaturze dla uzyskania homologacji typu.

Badanie emisji zanieczyszczeń w niskiej temperaturze

7. Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 zawiera wymóg, aby Komisja dokonała przeglądu wartości granicznych emisji określonych dla samochodów benzynowych w ramach badania w niskiej temperaturze przy -7°C . Obawę budzi fakt, że obecne wartości graniczne emisji, przeniesione z norm Euro 3 i 4, nie są już odpowiednie dla pojazdów spełniających normy emisji zanieczyszczeń Euro 5 i 6.
8. Ponadto istnieje zamiar dokonania przeglądu wymogów dotyczących informacji dostarczanych przez producentów organom udzielającym homologacji typu w sprawie zachowania pojazdów z silnikiem wysokoprężnym w niskich temperaturach. Ma to związek z ryzykiem podwyższonych emisji tlenków azotu (NO_x) w niskich temperaturach pochodzących z pojazdów z silnikiem wysokoprężnym z układami EGR i układami oczyszczania spalin z NO_x . W ramach tego przeglądu należy rozważyć, czy trzeba objąć badaniem emisji zanieczyszczeń w niskiej temperaturze pojazdy Euro 6 z silnikiem wysokoprężnym, oraz czy należy w przyszłości wprowadzić wartość graniczną.

Emisja par

9. W związku z coraz szerszym wprowadzaniem biopaliw Komisja zamierza dokonać przeglądu metod badania emisji par. W ramach tego przeglądu należy rozważyć, czy wskazana jest szersza globalna harmonizacja poprzez dostosowanie europejskich metod badania do metod stosowanych w Stanach Zjednoczonych. W takim przypadku można rozważyć wprowadzenie eksploatacyjnych wymogów zgodności lub trwałości w celu kontroli wpływu długotrwałego stosowania paliw zawierających etanol na emisję par.

Metoda badania emisji zanieczyszczeń

10. Emisje zanieczyszczeń i zużycie paliwa w pojazdach lekkich są mierzone przy zastosowaniu standardowej metody badania opartej na tak zwanym nowym europejskim cyklu jazdy (NEC). Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 zawiera wymóg, aby Komisja poddawała to stałej kontroli i proponowała zmiany, jeśli metody nie są już odpowiednie lub nie odwzorowują rzeczywistych emisji. Komisja uważa, że metoda wymaga uaktualnienia i dlatego zamierza poddać przeglądowi cykl testowania, tak aby odpowiednio odwzorowywał emisje powstające podczas jazdy w rzeczywistych warunkach drogowych. Ten przegląd może wnieść wkład do toczących się w EKG ONZ dyskusji nad stworzeniem globalnie zharmonizowanego cyklu testowania dla pojazdów lekkich; niemniej jednak nie jest on uzależniony od postępów poczynionych na szczeblu EKG ONZ. Można również rozważyć wprowadzenie wymogu badania emisji poza cyklem testowania, uzupełniającego standardową metodę badania.

Wartości graniczne masy odniesienia dla pojazdów lekkich

11. Przepisy dotyczące Euro 5 i 6 rozdzieliły w znacznie bardziej przejrzysty i prosty sposób zakres przepisów dotyczących emisji zanieczyszczeń, mających zastosowanie do pojazdów lekkich i pojazdów ciężarowych. Przepisy opierają się obecnie na masie odniesienia, w wyniku czego wszystkie pojazdy o masie poniżej 2 610 kg uważa się za pojazdy lekkie. Ta masa odniesienia opiera się na obecnych wartościach granicznych odnoszących się do laboratoryjnego badania emisji zanieczyszczeń. Komisja uważa, że ta wartość graniczna masy może być zbyt niska i powinna zostać poddana przeglądowi. Uwzględniając obecne masy pojazdów, wyższa wartość graniczna masy odniesienia może okazać się konieczna w przyszłym prawodawstwie.

Normy emisji zanieczyszczeń niezależne od masy

12. W rozporządzeniu (WE) nr 715/2007 przewidziano, że w odniesieniu do przyszłych wartości granicznych emisji należy rozważyć wprowadzenie norm emisji zanieczyszczeń niezależnych od masy. Jest to podejście obecnie przyjęte w ustawodawstwie Stanów Zjednoczonych, a ostatnio zostało również przyjęte w prawodawstwie dotyczącym ruchomych układów klimatyzacji. Jego zastosowanie spowodowałoby zlikwidowanie obecnego podziału pojazdów według kategorii N₁, klas I, II i III, który został stworzony wyłącznie dla celów prawodawstwa dotyczącego emisji zanieczyszczeń. Na obecnym etapie takie podejście niezależne od masy wydaje się jak najbardziej wykonalne dla pojazdów benzynowych, biorąc pod uwagę istotę układu kontroli emisji zanieczyszczeń. Odnośnie pojazdów z silnikiem wysokoprężnym, wprowadzenie układów oczyszczania spalin z NO_x zapewni większą kontrolę emisji z układu wylotowego, co usuwa pierwotną przyczynę, dla której cięższe pojazdy miałyby mieć wyższe wartości graniczne emisji. Przed przedstawieniem jakiegokolwiek wniosku w tym zakresie Komisja musi ocenić wykonalność i efektywność pod względem kosztów takiego podejścia.

Obliczanie emisji CO₂ obejmujące wszystkie gazy cieplarniane

13. W rozporządzeniu (WE) nr 715/2007 przewidziano, że Komisja rozważy zmianę podejścia w odniesieniu do obliczania emisji CO₂ z pojazdów w celu objęcia badaniem emisji innych gazów cieplarnianych, takich jak emisje metanu. Zmiana taka prawdopodobnie miałaby bardzo mały wpływ na wartości emisji w odniesieniu do pojazdów benzynowych i pojazdów z silnikiem wysokoprężnym, chociaż mogłaby mieć trochę większe znaczenie dla pojazdów na gaz. W związku z małą ilością pojazdów, których taka zmiana mogłaby dotyczyć, nie wydaje się ona najważniejsza na obecnym etapie. Komisja może zatem zbadać, czy wskazane jest podejście oparte na szerszym zakresie gazów cieplarnianych.

Wymogi trwałości — współczynniki pogorszenia jakości dla samochodów Euro 6 z silnikiem wysokoprężnym

14. Przepisy wykonawcze zawierają jedynie współczynniki pogorszenia jakości wyznaczone dla samochodów Euro 5 z silnikiem wysokoprężnym. Nie określono współczynników dla samochodów Euro 6 z silnikiem wysokoprężnym z powodu niepewności dotyczącej charakterystyk trwałości przyszłych silników wysokoprężnych i układów oczyszczania spalin. Aby wprowadzić współczynniki pogorszenia jakości wyznaczone dla samochodów Euro 6 z silnikiem wysokoprężnym, Komisja będzie musiała ocenić trwałość samochodów z silnikami wysokoprężnymi spełniających warunki określone przez wartości graniczne emisji Euro 6.

Homologacja typu urządzeń kontrolujących emisję przeznaczonych na części zamienne

15. Komisja zamierza dokonać przeglądu wymogów dotyczących homologacji typu urządzeń kontrolujących emisję przeznaczonych na części zamienne, aby uwzględnić zmienione wymogi dotyczące OBD, jak również wprowadzenie nowych technologii w zakresie urządzeń kontrolujących emisję. Ponadto być może będą musiały zostać poddane przeglądowi wymogi trwałości dotyczące wymiany urządzeń wymagających okresowej regeneracji.

Pokładowy układ diagnostyczny (OBD)

16. Przepisy wykonawcze nie zawierają progów dotyczących OBD dla pojazdów Euro 6, z wyjątkiem progów tymczasowych opracowanych w celu szybkiego wprowadzenia pojazdów Euro 6 z silnikiem wysokoprężnym. Definitywne progi Euro 6 muszą zostać zatwierdzone przez Komisję, zanim takie pojazdy będą mogły uzyskać homologację typu.
17. Wstępna propozycja Komisji w sprawie progów Euro 6 dla OBD znajduje się w tabeli 1. Tabela ta zawiera progi, które zdaniem Komisji należy wprowadzić dla pojazdów Euro 6.
18. Te dotyczące OBD progi generalnie odpowiadają progom stosowanym w odniesieniu do większości pojazdów lekkich w Stanach Zjednoczonych i w Kanadzie, gdzie większość układów OBD pojazdów jest zgodna z przepisami ustanowionymi przez Kalifornijską Radę ds. Zasobów Powietrza CARB (Californian Air Resources Board). CARB ustaliła progi będące wynikiem pomnożenia wartości granicznej emisji przez współczynniki wynoszące 1,5 bądź 1,75. Na tej podstawie ustalono wartości w tabeli 1, jednak dla wartości granicznych dotyczących cząstek stałych zastosowano wyższy współczynnik wynoszący 2, co odzwierciedla niskie stężenia w emitowanych spalinach. Obecnie CARB zezwala na stosowanie łagodniejszych progów dla układów OBD w samochodach z silnikiem wysokoprężnym do końca 2012 r. Progi Euro 6 weszłyby w życie około 2 lata później.
19. Przemysł przedstawił propozycje progów dla układów OBD na etapie Euro 6, które są wielokrotnością wartości granicznych uzyskaną poprzez zastosowanie współczynników wynoszących od 1,9 do 5,5 dla samochodów benzynowych i od 2,6 do 5,5 dla samochodów z silnikiem wysokoprężnym.
20. Komisja uważa, że w odniesieniu do wartości granicznych emisji na etapie Euro 6 nie ma powodu, aby wymogi europejskie dotyczące OBD istotnie różniły się od wymogów obowiązujących w Ameryce Północnej. W szczególności opracowane w USA zasady diagnostyczne dla samochodów benzynowych są dobrze znane, a zatem można je z łatwością wprowadzić w UE. Ponadto z ustaleń poczynionych przez konsultanta w ramach przeglądu progów dotyczących OBD wynika, że niższe progi OBD dla samochodów benzynowych mogą przynieść korzyści dla środowiska naturalnego i być efektywne pod względem kosztów.
21. Komisja zdaje sobie sprawę, że progi dla samochodów z silnikiem wysokoprężnym mogą wymusić rozwój technologii, zwłaszcza w odniesieniu do cząstek stałych. Uważa się, że takie progi są potrzebne, ponieważ wskazane jest wykrywanie częściowych uszkodzeń urządzeń służących do oczyszczania spalin, takich jak filtry cząstek stałych, gdzie w przypadku ich zatkania mogłoby dojść do manipulowania przy nich przez osoby niepowołane. Ponadto dobre metody diagnostyczne dla silników wysokoprężnych mają podstawowe znaczenie dla długoterminowej konkurencyjności tej technologii w innych częściach świata. Przyjęcie proponowanych progów dotyczących OBD na etapie Euro 6 powinno zatem wspierać przyszłą konkurencyjność technologii silników wysokoprężnych.
22. Przegląd, który Komisja powinna przeprowadzić w odniesieniu do możliwości wprowadzenia progów dotyczących OBD na etapie Euro 6, powinien skupiać się na technicznej możliwości wprowadzenia progów proponowanych dla pojazdów z zapłonem samoczynnym oraz progów OBD dotyczących cząstek stałych dla pojazdów z zapłonem wymuszonym. Przegląd ten powinien uwzględniać stopień rozwoju nowej technologii w zakresie czujników spalin, takich jak czujniki wskazujące masę i liczbę cząstek stałych, jak również rozwój technik pomiaru i modelowania ciśnienia pozwalających przewidywać poziom zatykania sadzą filtrów cząstek stałych.
23. Ponadto Komisja zamierza zbadać, czy w odniesieniu do progów OBD konieczne jest uwzględnianie zarówno masy, jak i liczby cząstek stałych na etapie Euro 6. Na tym etapie trudno przewidzieć, czy progi dotyczące liczby cząstek stałych będą technicznie możliwe do wprowadzenia.
24. Komisja pragnie, aby przegląd progów dotyczących OBD odbył się do dnia 1 września 2010 r.
25. W uzupełnieniu progów dotyczących OBD Komisja zamierza śledzić funkcjonowanie wymogów odnoszących się do współczynnika rzeczywistego działania OBD. Obejmie to publikację wskazówek tam, gdzie okaże się to potrzebne, a w szczególności w odniesieniu do:
 - inkrementacji i dezaktywacji zarówno ogólnego mianownika, jak i liczników i mianowników poszczególnych wskaźników kontrolnych, oraz

— badań statystycznych stosowanych przez producentów w celu wykazania zgodności z wymogami dotyczącymi rzeczywistego działania.

26. Komisja rozważy również wprowadzenie światowych zharmonizowanych wymogów dotyczących klasyfikacji nieprawidłowych działań OBD od chwili, gdy wartości graniczne Euro 6 zaczną być obowiązkowo stosowane.

Tabela

Proponowane progi graniczne dotyczące OBD na etapie Euro 6

Kategoria	Klasa	Masa odniesienia (RW) (kg)	Masa tlenku węgla		Masa węglowodorów niemetanowych		Masa tlenków azotu		Masa cząstek stałych		Liczba cząstek stałych	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NO _x) (mg/km)		(PM) (mg/km)		(P) (#/km)	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI	PI ⁽²⁾	CI
M	—	Łącznie	1 500	750	100	140	90	140	9	9		1,2 × 10 ¹²
N ₁	I	RW ≤ 1 305	1 500	750	100	140	90	140	9	9		1,2 × 10 ¹²
	II	1 305 < RW ≤ 1 760	2 700	940	130	140	110	180	9	9		1,2 × 10 ¹²
	III	1 760 < RW	3 400	1100	160	140	120	220	9	9		1,2 × 10 ¹²
N ₂	—	Łącznie	3 400	1100	160	140	120	220	9	9		1,2 × 10 ¹²

Objaśnienie: PI = zapłon wymuszony, CI = zapłon samoczynny.

⁽¹⁾ Normy dotyczące masy cząstek stałych dla zapłonu wymuszonego odnoszą się jedynie do pojazdów wyposażonych w silniki z wtryskiem bezpośrednim.

⁽²⁾ Po ustaleniu wartości granicznej emisji rozważy się wprowadzenie progu o dwukrotnej wartości.