Dokument ten służy wyłącznie do celów dokumentacyjnych i instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego zawartość

►**B**

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 692/2008

z dnia 18 lipca 2008

wykonujące i zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(Dz.U. L 199 z 28.7.2008, str. 1)

zmienione przez:

		Dziennik Urzędowy		
		nr	strona	data
►**M1**	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 566/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r.	L 158	1	16.6.2011
►**M2**	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 459/2012 z dnia 29 maja 2012 r.	L 142	16	1.6.2012
►**M3**	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 630/2012 z dnia 12 lipca 2012 r.	L 182	14	13.7.2012

sprostowane przez:

►**C1** Sprostowanie, Dz.U. L 336 z 21.12.2010, str. 68 (692/2008)

▼B

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 692/2008

z dnia 18 lipca 2008

wykonujące i zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 95,

uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów ([1]), w szczególności jego art. 4 ust. 4, art. 5 ust. 3 i art. 8,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 jest jednym z szeregu odrębnych aktów prawnych dotyczących wspólnotowej procedury homologacji typu ustanowionej dyrektywą 70/156/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep ([2]).

(2) Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 715/2007 nowe pojazdy lekkie muszą odpowiadać nowym wartościom granicznym emisji. Rozporządzenie to nakłada również dodatkowe wymogi w zakresie dostępu do informacji. Wymogi techniczne są wdrażane na dwóch etapach: Euro 5, rozpoczynającym się 1 września 2009 r., i Euro 6 rozpoczynającym się 1 września 2014 r. Należy przyjąć szczegółowe przepisy techniczne niezbędne do wykonania tego rozporządzenia. Niniejsze rozporządzenie ma zatem na celu ustanowienie wymogów koniecznych dla homologacji typu pojazdów zgodnych ze specyfikacją Euro 5 i 6.

(3) Artykuł 5 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 przewiduje, że szczegółowe wymogi techniczne dotyczące kontroli emisji zanieczyszczeń z pojazdów zostaną określone w przepisach wykonawczych do tego rozporządzenia. Wymogi takie powinny zatem zostać przyjęte.

([1]) Dz.U. L 171 z 29.6.2007, s. 1.
([2]) Dz.U. L 42 z 23.2.1970, s. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona rozporządzeniem (WE) nr 715/2007.

▼B

(4) Po przyjęciu głównych wymogów dotyczących homologacji typu w rozporządzeniu (WE) nr 715/2007 konieczne jest ustanowienie przepisów administracyjnych dla homologacji typu WE pojazdów lekkich. Wymogi administracyjne obejmują przepisy dotyczące zgodności produkcji i zgodności eksploatacji, tak, aby zapewnić trwałe dobre działanie produkowanych pojazdów.

(5) Zgodnie z art. 11 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 należy ustanowić wymogi dla homologacji typu WE dla urządzeń kontrolujących emisję przeznaczonych na części zamienne, tak, aby zapewnić ich prawidłowe działanie.

(6) Zgodnie z art. 6 i 7 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 konieczne jest również ustanowienie wymogów w celu zapewnienia łatwego dostępu do informacji o pokładowych układach diagnostycznych (OBD) oraz do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, tak, aby zapewnić dostęp do nich niezależnym podmiotom.

(7) Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 715/2007 środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu odnoszące się do dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, informacji o narzędziach diagnostycznych i zgodności części zamiennych z pokładowymi układami OBD pojazdów nie powinny być ograniczone do części i układów związanych z emisją zanieczyszczeń, ale obejmować wszystkie aspekty pojazdu podlegającego homologacji typu zgodnie z zakresem obowiązywania niniejszego rozporządzenia.

(8) Zgodnie z art. 14 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 wprowadza się ponownie przeliczone wartości graniczne masy cząstek stałych i nowe wartości graniczne dla liczby emitowanych cząstek stałych.

(9) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu Technicznego ds. Pojazdów Silnikowych ustanowionego na mocy art. 40 dyrektywy 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów (dyrektywa ramowa) ([1]).

(10) Należy stworzyć forum, które zajmie się badaniem wszelkich uwag i zastrzeżeń przedstawionych w odniesieniu do wykonania ppkt 2.2 załącznika XIV, dotyczącego dostępu do informacji związanych elementami zabezpieczenia pojazdów. Wymiana informacji w ramach forum powinna pomóc ograniczyć ryzyko nadużycia informacji dotyczących zabezpieczeń pojazdów. W związku z wrażliwym charakterem przedmiotu może zajść potrzeba poufnego traktowania dyskusji w ramach forum i wynikających z niej ustaleń,

([1]) Dz.U. L 263 z 9.10.2007, s. 1.

▼B

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Przedmiot

Niniejsze rozporządzenie ustanawia środki wprowadzające przepisy art. 4, 5 i 8 rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

Artykuł 2

Definicje

Dla celów niniejszego rozporządzenia stosuje się następujące definicje:

1. „typ pojazdu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów” oznacza grupę pojazdów, które nie różnią się od siebie w następujących kwestiach:

   a) bezwładności równoważnej określonej w stosunku do masy odniesienia, przewidzianych w ppkt 5.1 załącznika 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83 ([1]);

   b) charakterystykach silnika i pojazdu określonych w dodatku 3 do załącznika I;

2. „homologacja typu WE pojazdu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów” oznacza homologację typu WE pojazdu w odniesieniu do jego emisji spalin z układu wylotowego, emisji ze skrzyni korbowej, emisji par, zużycia paliwa i dostępu do informacji dotyczących układu OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdu;

3. „zanieczyszczenia gazowe” oznaczają spalinowe emisje tlenku węgla, tlenków azotu wyrażonych jako równoważnik dwutlenku azotu (NO_2) oraz węglowodorów, przyjmując stosunek:

   a) $C_1H_{1,89}O_{0,016}$ dla benzyny (E5);

   b) $C_1H_{1,86}O_{0,005}$ dla oleju napędowego (B5);

   c) $C_1H_{2,525}$ dla gazu płynnego (LPG);

   d) CH_4 dla gazu ziemnego (NG) i biometanu;

   e) $C_1H_{2,74}O_{0,385}$ dla etanolu (E85);

4. „wspomaganie rozruchu” oznacza świece żarowe, zmiany w taktowaniu wtrysku i inne urządzenia, które pomagają w uruchomieniu silnika bez wzbogacania mieszanki paliwo/powietrze w silniku;

5. „pojemność silnika” oznacza jedno z następujących:

   a) dla silników tłokowych, nominalną pojemność skokową silnika;

   b) dla silników z tłokiem obrotowym (silników Wankla), podwójną nominalną wartość skokową silnika;

([1]) Dz.U. L 375 z 27.12.2006, s. 223.

▼B

6. „układ wymagający okresowej regeneracji” oznacza katalizatory, filtry cząstek stałych lub inne urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń, które wymagają przeprowadzenia procesu okresowej regeneracji co mniej niż 4 tys. km przejechanych podczas zwykłego użytkowania pojazdu;

7. „oryginalne urządzenie kontrolujące emisję przeznaczone na części zamienne” oznacza urządzenie kontrolujące emisję lub zespół takich urządzeń, których typy zostały wskazane w dodatku 4 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia, ale które są sprzedawane na rynku przez posiadacza homologacji typu pojazdu jako odrębne zespoły techniczne;

8. „typ urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń” oznacza katalizatory i filtry cząstek stałych, które nie różnią się od siebie w żadnym z następujących kluczowych aspektów:

   a) liczba wkładów, budowa i materiał;

   b) rodzaj aktywności każdego z wkładów;

   c) pojemność, stosunek powierzchni czołowej do długości wkładu;

   d) zawartość materiału katalitycznego;

   e) stosunek materiału katalitycznego;

   f) gęstość komórek;

   g) wymiary i kształt;

   h) ochrona termiczna;

9. „pojazd jednopaliwowy” oznacza pojazd, który jest przeznaczony do zasilania przede wszystkim jednym rodzajem paliwa;

10. „pojazd jednopaliwowy na gaz” oznacza pojazd jednopaliwowy, który jest przede wszystkim zasilany gazem płynnym, gazem ziemnym/biometanem lub wodorem, ale który może też posiadać instalację benzynową wbudowaną wyłącznie dla celów awaryjnych lub dla celów uruchamiania pojazdu, i w którym zbiornik benzyny mieści nie więcej niż 15 l benzyny;

11. „pojazd dwupaliwowy” oznacza pojazd o dwóch oddzielnych układach przechowywania paliwa, który może być zasilany zamiennie dwoma różnymi paliwami i który jest przeznaczony do zasilania tylko jednym paliwem jednocześnie;

12. „pojazd dwupaliwowy na gaz” oznacza pojazd dwupaliwowy, który może być zasilany benzyną, jak również gazem płynnym, gazem ziemnym/biometanem lub wodorem;

13. „pojazd z zasilaniem flex fuel” oznacza pojazd o jednym układzie przechowywania paliwa, który może być zasilany różnymi mieszankami dwóch lub więcej paliw;

14. „pojazd z zasilaniem flex fuel na etanol” oznacza pojazd z zasilaniem flex fuel, który może być zasilany benzyną lub mieszanką benzyny i etanolu do 85 % zawartości etanolu w mieszance (E85);

▼B

15. „pojazd z zasilaniem flex fuel na paliwo ekologiczne” oznacza pojazd z zasilaniem flex fuel, który może być zasilany mineralnym olejem napędowym lub mieszanką mineralnego oleju napędowego i paliwa ekologicznego;

▼M3

16. „pojazd hybrydowy z napędem elektrycznym (HEV)” oznacza pojazd, w tym pojazdy pobierające energię ze zużywalnego paliwa jedynie dla celów ładowania urządzenia służącego do magazynowania energii elektrycznej/mocy, który dla celów mechanicznego napędzania pobiera energię z obu następujących źródeł przechowywanej energii/mocy znajdujących się w pojeździe:

    a) zużywalnego paliwa;

    b) akumulatora, kondensatora, koła zamachowego/generatora lub innego urządzenia służącego do magazynowania energii elektrycznej/mocy;

▼B

17. „właściwie utrzymywany i użytkowany” oznacza, w odniesieniu do badanego pojazdu, że spełnia on kryteria dopuszczenia wybranego pojazdu, określone w pkt 2 dodatku 1 do załącznika II;

18. „układ kontroli emisji zanieczyszczeń” oznacza, w kontekście układu OBD, elektroniczny układ kontroli pracy silnika oraz wszelkie związane z emisjami zanieczyszczeń podzespoły układu kontroli spalin lub par, które dostarczają dane wejściowe do układu lub otrzymują od niego dane wyjściowe;

19. „wskaźnik nieprawidłowego działania (MI)” oznacza widoczny lub słyszalny wskaźnik, jasno informujący kierowcę pojazdu o nieprawidłowym działaniu któregokolwiek podzespołu związanego z emisją zanieczyszczeń i podłączonego do układu OBD lub samego układu OBD;

20. „nieprawidłowe działanie” oznacza usterkę podzespołu lub układu związanego z emisją zanieczyszczeń powodującą wystąpienie emisji zanieczyszczeń przekraczających wartości graniczne wymienione w ppkt 3.3.2. załącznika XI lub niezdolność układu OBD do spełnienia podstawowych wymogów w zakresie monitorowania, określonych w załączniku XI;

21. „powietrze wtórne” oznacza powietrze wprowadzone do układu wydechowego za pomocą pompy lub zaworu ssącego bądź innym sposobem, które ma pomóc w utlenieniu HC i CO obecnych w strumieniu spalin.

22. „cykl jazdy” w odniesieniu do układów OBD pojazdu obejmuje uruchomienie silnika, tryb jazdy, podczas którego można wykryć ewentualne nieprawidłowe działanie, oraz wyłączenie silnika;

23. „dostęp do informacji” oznacza dostępność wszelkich danych układu OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, wymaganych dla celów kontroli, diagnostyki, serwisowania lub naprawy pojazdów.

24. „nieprawidłowość” oznacza, w kontekście układu OBD, że najwyżej dwie oddzielne części lub układy, które podlegają monitorowaniu, zawierają tymczasowe lub stałe charakterystyki działania, które niekorzystnie wpływają na sprawne poza tym monitorowanie tych części lub układów przez układ OBD, lub że te części lub układy nie spełniają wszystkich innych wymogów określonych dla układów OBD;

▼B

25. „pogorszonej jakości urządzenie kontrolujące emisję przeznaczone na części zamienne” oznacza urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń określone w art. 3 pkt 11 rozporządzenia (WE) nr 715/2007, które zostało zużyte pod wpływem starzenia lub którego jakość została pogorszona w sztuczny sposób do takiego stopnia, że spełnia ono wymogi ustanowione w pkt 1 dodatku 1 do załącznika XI do regulaminu EKG ONZ nr 83;

26. „informacje o układzie OBD pojazdu” oznaczają informacje dotyczące pokładowego układu diagnostycznego odnoszące się do dowolnego układu elektronicznego pojazdu;

27. „odczynnik” oznacza każdy przechowywany w pojeździe produkt inny niż paliwo, który jest dostarczany do układu oczyszczania spalin na żądanie układu kontroli emisji zanieczyszczeń;

28. „masa pojazdu w stanie gotowości do jazdy” oznacza masę określoną w ppkt 2.6 załącznika I do dyrektywy 2007/46/WE;

29. „przerwa w zapłonie” oznacza brak spalania w cylindrze silnika o zapłonie wymuszonym z powodu braku iskry, złego dozowania paliwa, złego sprężania lub z innych przyczyn;

30. „urządzenie lub układ rozruchu zimnego silnika” oznacza układ czasowo wzbogacający mieszankę paliwo/powietrze w silniku i wspomagający w ten sposób uruchomienie silnika;

31. „przystawka odbioru mocy” oznacza urządzenie umożliwiające zasilanie mocą silnika dodatkowego wyposażenia zainstalowanego w pojeździe;

32. „drobni producenci” oznaczają producentów pojazdów, których roczna produkcja na świecie jest niższa niż 10 tys. sztuk ;

▼M3

33. „elektryczny układ napędowy” oznacza układ składający się z co najmniej jednego urządzenia służącego do magazynowania energii elektrycznej, co najmniej jednego urządzenia przetwarzającego moc i z co najmniej jednego urządzenia elektrycznego, które przekształca magazynowaną energię elektryczną w energię mechaniczną przekazywaną na koła w celu napędzania pojazdu;

34. „pojazd wyłącznie elektryczny” oznacza pojazd wyposażony wyłącznie w elektryczny układ napędowy;

35. „pojazd typu flex fuel na paliwo stanowiące mieszaninę wodoru i gazu ziemnego” oznacza pojazd wielopaliwowy, który może być zasilany różnymi mieszankami wodoru i gazu ziemnego/biometanu;

36. „pojazd zasilany wodorowymi ogniwami paliwowymi” oznacza pojazd zasilany ogniwami paliwowymi, które przekształcają energię chemiczną wodoru w energię elektryczną napędzającą pojazd.

▼B

Artykuł 3

Wymogi dotyczące homologacji typu

1. Aby uzyskać homologację typu WE w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, producent wykazuje, że pojazdy są zgodne z metodami badania określonymi w załącznikach III do VIII, X do XII, XIV i XVI do niniejszego rozporządzenia. Producent zapewnia również zgodność ze specyfikacją paliw wzorcowych podaną w załączniku IX do niniejszego rozporządzenia.

▼B

2. Pojazdy są poddawane badaniom określonym na rysunku I.2.4 w załączniku I.

3. Drobni producenci mogą ubiegać się o udzielenie homologacji typu WE typowi pojazdu, któremu organ udzielający homologacji w kraju trzecim przyznał homologację, na podstawie aktów prawnych określonych w ppkt 2.1 załącznika I, co stanowi alternatywę dla wymogów zawartych w załącznikach II, III, V do XII i XVI.

Na mocy niniejszego ustępu badania emisji zanieczyszczeń w celu oceny przydatności do ruchu drogowego określone w załączniku IV, badania zużycia paliwa i emisji CO_2 określone w załączniku XII i wymogi dotyczące dostępu do informacji o układzie OBD pojazdu oraz naprawie i utrzymaniu pojazdów określone w załączniku XIV są nadal wymagane do otrzymania homologacji typu WE w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i informacji o naprawie i utrzymaniu pojazdów.

Organ udzielający homologacji powiadamia Komisję o okolicznościach udzielenia każdej homologacji typu na mocy niniejszego ustępu.

4. Szczególne wymogi dotyczące wlotów do zbiorników paliwa i bezpieczeństwa układu elektronicznego są określone w ppkt 2.2 i 2.3 załącznika I.

5. Środki techniczne wprowadzone przez producenta muszą zapewniać skuteczne ograniczenie emisji spalin z układu wylotowego i emisji par, zgodnie z niniejszym rozporządzeniem, w ciągu całego okresu eksploatacji pojazdu i w normalnych warunkach jego użytkowania.

Środki te obejmują również bezpieczeństwo przewodów giętkich, łączy oraz połączeń stosowanych w układach kontroli emisji zanieczyszczeń, które muszą być tak skonstruowane, aby spełniały oryginalne założenia konstrukcyjne.

6. Do producenta należy zapewnienie, że wyniki badania emisji zanieczyszczeń nie przekraczają wartości granicznej ustalonej w niniejszym rozporządzeniu dla danych warunków badania.

7. Dla badań typu 2 określonych w dodatku 1 do załącznika IV, przy normalnych obrotach silnika na biegu jałowym maksymalna dopuszczalna zawartość tlenku węgla w spalinach musi wynosić tyle, co wartość zadeklarowana przez producenta pojazdu. Maksymalna zawartość tlenku węgla nie może jednakże przekraczać 0,3 % objętości.

Przy wysokiej prędkości obrotowej na biegu jałowym, gdy prędkość obrotów wynosi co najmniej 2 tys. min^{-1}, a wartość lambda wynosi 1 ± 0,03 lub zgodnie ze specyfikacjami producenta, zawartość tlenku węgla w spalinach nie może przekraczać 0,2 % objętości.

8. Producent zapewnia, że w przypadku badań typu 3 określonych w załączniku V, układ wentylacji silnika nie dopuści do emisji gazów ze skrzyni korbowej do atmosfery.

9. Badanie typu 6 polegające na pomiarze emisji zanieczyszczeń w niskich temperaturach określone w załączniku VIII nie ma zastosowania do pojazdów z silnikiem wysokoprężnym.

▼B

Jednakże występując z wnioskiem o udzielenie homologacji typu, producenci przedstawiają organowi udzielającemu homologacji informacje wykazujące, że urządzenie służące do oczyszczania spalin z NO_x osiąga wystarczająco wysoką temperaturę, aby zacząć skutecznie działać w ciągu 400 sekund od rozruchu zimnego silnika w temperaturze – 7 °C, jak opisano w badaniu typu 6.

Ponadto producent dostarcza organowi udzielającemu homologacji informacje dotyczące strategii działania układu recyrkulacji spalin (EGR), w tym jego funkcjonowania w niskich temperaturach.

Informacje te obejmują również opis każdego rodzaju wpływu na emisje zanieczyszczeń.

Organ udzielający homologacji nie udziela homologacji typu, jeżeli dostarczone informacje są niewystarczające do wykazania, że urządzenie służące do oczyszczania spalin rzeczywiście osiąga w określonym przedziale czasu temperaturę wystarczająco wysoką dla skutecznego funkcjonowania.

Na wniosek Komisji organ udzielający homologacji przedkłada informacje o skuteczności działania urządzeń oczyszczających spaliny z NO_x i układu EGR w niskich temperaturach.

Artykuł 4

Wymogi dotyczące udzielenia homologacji typu w odniesieniu do układu OBD

1. Producent zapewnia, że wszystkie pojazdy są wyposażone w układ OBD.

2. Układ OBD jest tak zaprojektowany, wykonany i zainstalowany w pojeździe, aby mógł wykrywać różne rodzaje pogorszenia się pracy lub nieprawidłowego działania przez cały okres użytkowania pojazdu.

3. Układ OBD spełnia wymagania niniejszego rozporządzenia w warunkach normalnego użytkowania pojazdu.

4. Jeśli pojazd poddawany jest badaniu z zamontowaną wadliwą częścią, zgodnie z dodatkiem 1 do załącznika XI, powinien włączyć się wskaźnik nieprawidłowego działania układu OBD.

Podczas tego badania wskaźnik nieprawidłowego działania układu OBD może się również włączyć, jeżeli poziomy emisji zanieczyszczeń są niższe od wartości progowych układu OBD, określonych w załączniku XI.

5. Producent zapewnia, że układ OBD spełnia wymogi dotyczące rzeczywistego działania, określone w pkt 3 dodatku 1 do załącznika XI do niniejszego rozporządzenia, we wszystkich racjonalnie przewidywalnych warunkach jazdy.

▼B

6. Nieszyfrowane dane dotyczące rzeczywistego działania, przechowywane i raportowane przez układ OBD pojazdu zgodnie z przepisami ppkt 3.6 dodatku 1 do załącznika XI, udostępniane są bez utrudnień przez producenta organom krajowym i niezależnym podmiotom.

▼M2

_____

▼B

Artykuł 5

Wniosek o homologację typu WE pojazdu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

1. Producent przedkłada organowi udzielającemu homologacji wniosek o homologację typu WE pojazdu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów.

2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, jest sporządzany zgodnie ze wzorem dokumentu informacyjnego, przedstawionym w dodatku 3 do załącznika I.

3. Ponadto producent przedkłada następujące informacje:

a) w przypadku pojazdów wyposażonych w silniki o zapłonie wymuszonym, deklarację producenta o minimalnym odsetku przerw w zapłonie w całkowitej liczbie zapłonów, które mogłyby spowodować wydzielenie ilości zanieczyszczeń przekraczającej wartości graniczne podane w ppkt 2.3 załącznika XI, jeśli odsetek przerw w zapłonie występował od początku badania typu 1, jak opisano w załączniku III do niniejszego rozporządzenia, lub mogłyby doprowadzić do przegrzania katalizatora lub katalizatorów spalin prowadząc do spowodowania nieodwracalnych uszkodzeń;

b) szczegółowe informacje na piśmie, w pełni opisujące charakterystykę działania układu OBD, w tym zawierające wykaz wszystkich istotnych części układu kontroli emisji zanieczyszczeń pojazdu, monitorowanych przez układ OBD;

c) opis wskaźnika nieprawidłowego działania wykorzystywanego przez układ OBD do sygnalizowania kierowcy pojazdu pojawienia się usterki;

d) deklarację producenta, że układ OBD spełnia wymogi dotyczące rzeczywistego działania, określone w pkt 3 dodatku 1 do załącznika XI do niniejszego rozporządzenia, we wszystkich racjonalnie przewidywalnych warunkach jazdy;

▼B

e) plan opisujący szczegółowe kryteria techniczne dla inkrementacji licznika i mianownika każdego monitora, który musi spełniać wymogi podane w ppkt 3.2 i 3.3 dodatku 1 do załącznika XI, jak również kryteria dla blokowania liczników, mianowników i wspólnego mianownika zgodnie z warunkami przedstawionymi w ppkt 3.7 dodatku 1 do załącznika XI;

f) opis środków podjętych w celu zapobieżenia ingerencji osób niepowołanych w działanie komputera układu kontroli emisji zanieczyszczeń oraz zmianom w tymże komputerze;

g) gdzie jest to właściwe, dane rodziny pojazdów określone w dodatku 2 do załącznika XI;

h) gdzie jest to właściwe, kopie innych homologacji typu z odpowiednimi danymi, pozwalającymi na rozszerzenie homologacji oraz ustalenie współczynników pogorszenia działania.

4. Dla celów ust. 3 lit. d) producent korzysta ze wzoru świadectwa zgodności producenta z wymogami dotyczącymi rzeczywistego działania układu OBD, podanego w dodatku 7 do załącznika I.

5. Dla celów ust. 3 lit. e) organ udzielający danej homologacji udostępnia informacje określone w ust. 3 lit. e) na wniosek organów udzielających homologacji lub Komisji.

6. Dla celów ust. 3 lit. d) i e) organy udzielające homologacji nie udzielają homologacji pojazdu, jeżeli informacje przedłożone przez producenta nie są wystarczające do spełnienia wymogów pkt 3 dodatku 1 do załącznika XI.

Przepisy ppkt 3.2, 3.3 i 3.7 dodatku 1 do załącznika XI mają zastosowanie do wszystkich racjonalnie przewidywalnych warunków jazdy.

W celu dokonania oceny wdrożenia wymogów określonych w pierwszym i drugim akapicie organy udzielające homologacji uwzględniają bieżący stan technologii.

7. Dla celów ust. 3 lit. f) środki podjęte w celu zapobieżenia ingerencji osób niepowołanych w działanie komputera układu kontroli zanieczyszczeń oraz zmianom w tymże komputerze obejmują możliwość aktualizacji przy wykorzystaniu zatwierdzonego przez producenta programu lub kalibracji.

8. W celu przeprowadzenia badań określonych na rysunku I.2.4 w załączniku I producent dostarcza upoważnionej jednostce technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzenie badań homologacyjnych pojazd reprezentatywny dla typu pojazdu, którego dotyczy wniosek o homologację typu.

9. Wnioski o homologację typu pojazdów jednopaliwowych, dwupaliwowych i pojazdów z zasilaniem flex fuel muszą spełniać dodatkowe warunki określone w ppkt 1.1 i 1.2 załącznika I.

▼B

10. Zmiany marki układu, podzespołu lub oddzielnego zespołu technicznego wprowadzone po udzieleniu homologacji typu nie unieważniają jej automatycznie, chyba że oryginalne właściwości lub parametry techniczne zostały zmienione w sposób mający wpływ na działanie silnika lub układu kontroli emisji zanieczyszczeń.

Artykuł 6

Przepisy administracyjne dotyczące homologacji typu WE pojazdu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

1. Jeżeli zostały spełnione wszystkie stosowne wymogi, organ udzielający homologacji udziela homologacji typu WE i wydaje numer homologacji typu zgodnie z systemem numeracji określonym w załączniku VII do dyrektywy 2007/46/WE.

Bez uszczerbku dla przepisów załącznika VII do dyrektywy 2007/46/WE, sekcja 3 numeru homologacji typu jest sporządzana zgodnie z dodatkiem 6 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

Organ udzielający homologacji nie przydziela tego samego numeru innemu typowi pojazdu.

▼M1

Stosowne wymogi uważa się za spełnione w przypadku spełnienia wszystkich następujących warunków:

a) wymogi określone w art. 13 są spełnione;

b) pojazd homologowano zgodnie z regulaminami EKG ONZ nr 83, seria poprawek 06, nr 101, seria poprawek 01, a w przypadku pojazdów z zapłonem samoczynnym – nr 24, część III, seria poprawek 03.

W przypadku, o którym mowa w akapicie czwartym, zastosowanie ma również art. 14.

▼B

2. W drodze odstępstwa od ust. 1, na wniosek producenta pojazd z układem OBD może zostać zgłoszony do homologacji typu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, nawet jeśli układ zawiera jedną lub więcej nieprawidłowości powodujących niepełne spełnienie szczególnych wymogów określonych w załączniku XI, pod warunkiem spełnienia szczególnych warunków administracyjnych określonych w pkt 3 tego załącznika.

Organ udzielający homologacji powiadamia o decyzji o udzieleniu takiej homologacji typu wszystkie organy udzielające homologacji w innych państwach członkowskich, zgodnie z wymogami określonymi w art. 8 dyrektywy 2007/46/WE.

3. Podczas udzielania homologacji typu WE na mocy przepisów ust. 1 organ udzielający homologacji wydaje świadectwo homologacji typu WE, korzystając ze wzoru podanego w dodatku 4 do załącznika I.

Artykuł 7

Zmiany homologacji typu

Przepisy art. 13, 14 i 16 dyrektywy 2007/46/WE mają zastosowanie do wszelkich zmian wprowadzanych do homologacji typu.

Na wniosek producenta przepisy określone w pkt 3 załącznika I mają zastosowanie bez konieczności przeprowadzenia dodatkowych badań tylko do pojazdów tego samego typu.

▼B

Artykuł 8

Zgodność produkcji

1. Środki mające na celu zapewnienie zgodności produkcji podejmowane są zgodnie z przepisami art. 12 dyrektywy 2007/46/WE.

2. Kontrole zgodności produkcji przeprowadza się w oparciu o opis podany w świadectwie homologacji określonym w dodatku 4 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

3. Przepisy szczególne dotyczące zgodności produkcji znajdują się w pkt 4 załącznika I do niniejszego rozporządzenia, a odpowiednie metody statystyczne zostały określone w dodatkach 1 i 2 do tego załącznika.

Artykuł 9

Zgodność eksploatacyjna

1. Przepisy dotyczące zgodności eksploatacyjnej znajdują się w załączniku II do niniejszego rozporządzenia, a przepisy dotyczące zgodności eksploatacyjnej dla pojazdów, które uzyskały homologację typu na mocy dyrektywy Rady 70/220/EWG ([1]), znajdują się w załączniku XV do niniejszego rozporządzenia.

2. Środki mające zapewnić zgodność eksploatacyjną pojazdów, które uzyskały homologację typu na mocy niniejszego rozporządzenia lub dyrektywy 70/220/EWG, są podejmowane zgodnie z art. 12 dyrektywy 2007/46/WE.

3. Środki mające zapewnić zgodność eksploatacyjną umożliwiają potwierdzenie właściwego działania urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń w ciągu całego okresu eksploatacji pojazdu w normalnych warunkach jego użytkowania, jak określono w załączniku II do niniejszego rozporządzenia.

4. Środki mające zapewnić zgodność eksploatacyjną sprawdzane są przez okres 5 lat lub do osiągnięcia przez pojazd przebiegu 100 tys. km, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

5. Producent nie jest zobowiązany do przeprowadzania kontroli zgodności eksploatacyjnej, jeżeli liczba sprzedanych pojazdów wyklucza możliwość uzyskania próby wystarczającej do badań. Dlatego też kontrola nie jest wymagana, jeżeli roczna sprzedaż danego typu pojazdu we Wspólnocie wynosi mniej niż 5 tys. sztuk.

Producent serii liczących tak niewiele pojazdów dostarcza jednak organowi udzielającemu homologacji sprawozdanie o wszelkich żądaniach i naprawach gwarancyjnych związanych z emisją zanieczyszczeń oraz o usterkach układu OBD, jak określono w ppkt 2.3 załącznika II do niniejszego rozporządzenia. Ponadto organ udzielający homologacji typu może zażądać przeprowadzenia badań w odniesieniu do tych typów pojazdów zgodnie z dodatkiem 1 do załącznika II do niniejszego rozporządzenia.

([1]) Dz.U. L 76 z 6.4.1970, s. 1

▼B

6. W odniesieniu do pojazdów, które uzyskały homologację typu na mocy niniejszego rozporządzenia, jeżeli organ udzielający homologacji nie jest usatysfakcjonowany wynikami badań przeprowadzonych zgodnie z kryteriami określonymi w dodatku 2 do załącznika II, na pojazdy użytkowane należące do tego samego typu, co do których istnieje prawdopodobieństwo, że mają takie same usterki, rozszerza się środki zaradcze, określone w art. 30 ust. 1 oraz w załączniku X do dyrektywy 2007/46/WE, zgodnie z pkt 6 dodatku 1 do załącznika II.

Organ udzielający homologacji zatwierdza plan środków zaradczych przedstawiony przez producenta, zgodnie z ppkt 6.1 dodatku 1 do załącznika II do niniejszego rozporządzenia. Producent jest odpowiedzialny za wykonanie zatwierdzonego planu środków zaradczych.

Organ udzielający homologacji powiadamia o swej decyzji wszystkie państwa członkowskie w ciągu 30 dni. Państwa członkowskie mogą wymagać zastosowania tego samego planu środków zaradczych do wszystkich pojazdów tego samego typu zarejestrowanych na ich terytorium.

7. Jeżeli organ udzielający homologacji uzna, że typ pojazdu nie spełnia odpowiednich wymogów określonych w dodatku 1, zgodnie z wymaganiami art. 30 ust. 3 dyrektywy 2007/46/WE niezwłocznie powiadamia o tym państwo członkowskie, które udzieliło pierwotnej homologacji typu.

Po otrzymaniu powiadomienia i zgodnie z przepisami art. 30 ust. 6 dyrektywy 2007/46/WE, organ, który udzielił pierwotnej homologacji typu, powiadamia producenta, że typ pojazdu nie spełnia wymogów ustalonych w tych przepisach, oraz że oczekiwane są odpowiednie działania ze strony producenta. Producent przedstawia temu organowi, w terminie do dwóch miesięcy od daty otrzymania powiadomienia, plan środków mających na celu usunięcie usterek, których istota powinna odpowiadać wymogom ppkt 6.1–6.8 dodatku 1. Organ, który udzielił pierwotnej homologacji typu, w terminie do dwóch miesięcy zasięga opinii producenta w celu osiągnięcia porozumienia w sprawie planu środków zaradczych oraz realizacji tego planu Jeśli organ, który udzielił pierwotnej homologacji typu, ustala, że porozumienie nie może być osiągnięte, należy wszcząć procedurę na podstawie art. 30 ust. 3 i 4 dyrektywy 2007/46/WE.

Artykuł 10

Urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń

1. Producent zapewnia, że urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne, przeznaczone do zamontowania w pojazdach, które uzyskały homologację typu WE i są objęte zakresem stosowania rozporządzenia (WE) nr 715/2007, posiadają homologację typu WE jako oddzielne zespoły techniczne w rozumieniu art. 10 ust. 2 dyrektywy 2007/46/WE, zgodnie z art. 12 i 13 oraz z załącznikiem XIII do niniejszego rozporządzenia.

Dla celów niniejszego rozporządzenia katalizatory i filtry cząstek stałych uważa się za urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń.

▼M1

Stosowne wymogi uważa się za spełnione w przypadku spełnienia wszystkich następujących warunków:

a) wymogi określone w art. 13 są spełnione;

b) urządzenia ograniczające emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne zostały zatwierdzone zgodnie z regulaminem EKG ONZ nr 103.

▼M1

W przypadku, o którym mowa w akapicie trzecim, zastosowanie ma również art. 14.

▼B

2. Oryginalne urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne, wchodzące w zakres typu objętego ppkt 2.3 uzupełnienia do dodatku 4 do załącznika I oraz przeznaczone do zamontowania w pojeździe, do którego odnosi się odpowiednie świadectwo homologacji typu, nie muszą być zgodne z załącznikiem XIII, jeżeli spełniają wymogi określone w ppkt 2.1 i 2.2 tego załącznika.

3. Producent zapewnia, że oryginalne urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń posiada oznakowanie identyfikacyjne.

4. Oznakowanie identyfikacyjne, o którym mowa w ust. 3, obejmuje:

a) nazwę lub znak handlowy producenta pojazdu lub silnika;

b) markę i identyfikacyjny numer części oryginalnego urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń, zamieszczone w informacjach wymienionych w ppkt 3.2.12.2 dodatku 3 do załącznika I.

Artykuł 11

Wniosek o homologację typu WE dla urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne jako oddzielnego zespołu technicznego

1. Producent przedkłada organowi udzielającemu homologacji wniosek o homologację typu WE dla urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne jako oddzielnego zespołu technicznego.

Wniosek sporządza się zgodnie ze wzorem dokumentu informacyjnego podanym w dodatku 1 do załącznika XIII.

2. W uzupełnieniu do wymogów określonych w ust. 1 producent dostarcza upoważnionej jednostce technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzenie badania homologacji typu:

a) pojazd lub pojazdy należące do typu, który uzyskał homologację zgodnie z niniejszym rozporządzeniem, wyposażony(-e) w nowe oryginalne urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń;

b) jedną próbkę danego typu urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne;

c) dodatkową próbkę danego typu urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne w przypadku urządzenia przeznaczonego do zamontowania w pojazdach wyposażonych w układ OBD.

3. Dla celów ust. 2 lit. a) pojazdy poddawane badaniom są wybierane przez wnioskodawcę za zgodą upoważnionej jednostki technicznej.

▼B

Pojazdy poddawane badaniom spełniają wymogi określone w ppkt 3.1 załącznika 4 do regulaminu nr 83 EKG ONZ.

Pojazdy poddawane badaniom spełniają następujące wymogi:

a) ich układy kontroli emisji zanieczyszczeń nie mają usterek;

b) wszelkie nadmiernie zużyte lub wadliwie działające oryginalne części związane z emisją zanieczyszczeń są naprawione lub wymienione;

c) przed badaniem emisji badane pojazdy poddane są odpowiedniej regulacji i ustawione zgodnie ze specyfikacją producenta.

4. Dla celów ust. 2 lit. b) i c) próbkę należy wyraźnie i trwale opisać nazwą lub znakiem handlowym wnioskodawcy oraz oznaczeniem handlowym.

5. Dla celów ust. 2 lit. c) pogarsza się uprzednio jakość próbkiw sposób określony w art. 2 pkt 25.

Artykuł 12

Przepisy administracyjne dotyczące homologacji typu WE dla urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne jako oddzielnego zespołu technicznego

1. Jeżeli spełnione są wszystkie stosowne wymogi, organ udzielający homologacji typu udziela homologacji typu WE dla urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne jako oddzielnego zespołu technicznego i wydaje numer homologacji typu zgodnie z systemem numeracji określonym w załączniku VII do dyrektywy 2007/46/WE.

Organ udzielający homologacji nie przydziela tego samego numeru innemu urządzeniu kontrolującemu emisję zanieczyszczeń przeznaczonemu na części zamienne.

Ten sam numer homologacji typu może obejmować stosowanie tegoż typu urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne w pewnej liczbie różnych typów pojazdów.

2. Dla celów ust. 1 organ udzielający homologacji wydaje świadectwo homologacji typu WE opracowane w oparciu o wzór podany w dodatku 2 do załącznika XIII.

3. Gdy wnioskodawca ubiegający się o homologację typu jest w stanie dowieść organowi udzielającemu homologacji typu lub upoważnionej jednostce technicznej, że urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne należy do typu wskazanego w ppkt 2.3 uzupełnienia do dodatku 4 do załącznika I, udzielenie homologacji typu nie jest uzależnione od zweryfikowania zgodności z wymogami określonymi w pkt 4 załącznika XIII.

Artykuł 13

Dostęp do informacji o układzie OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

1. Producenci wprowadzają konieczne uzgodnienia i procedury, zgodnie z art. 6 i 7 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 i załącznikiem XIV do niniejszego rozporządzenia, aby zapewnić łatwy dostęp do informacji o układzie OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów.

2. Organy udzielające homologacji udzielają homologacji typu wyłącznie po otrzymaniu od producenta świadectwa o dostępie do informacji o układzie OBD i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów.

▼B

3. Świadectwo o dostępie do informacji o układzie OBD i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów służy jako dowód zapewnienia zgodności z art. 6 ust. 7 rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

4. Świadectwo o dostępie do informacji o układzie OBD i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów sporządza się zgodnie ze wzorem podanym w dodatku 1 do załącznika XIV.

5. Jeżeli w chwili składania wniosku o udzielenie homologacji typu informacje o układzie OBD pojazdu i informacje dotyczące naprawy i utrzymania pojazdów nie są dostępne lub nie są zgodne z art. 6 i 7 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 i załącznikiem XIV do niniejszego rozporządzenia, producent dostarcza te informacje w terminie sześciu miesięcy, licząc od odpowiedniej daty określonej w art. 10 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 lub w terminie sześciu miesięcy, licząc od daty wydania homologacji typu, w zależności od tego, która z tych dat jest późniejsza.

6. Obowiązek dostarczenia informacji w terminach określonych w ust. 5 ma zastosowanie wyłącznie w sytuacjach, gdy po uzyskaniu homologacji typu pojazd jest wprowadzany do obrotu.

W sytuacji, gdy pojazd jest wprowadzany do obrotu później niż sześć miesięcy od daty uzyskania homologacji typu, informacje są dostarczane w terminie odpowiadającym dacie wprowadzenia pojazdu do obrotu.

7. W oparciu o wypełnione świadectwo dostępu do informacji o układzie OBD pojazdu i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów organ udzielający homologacji może założyć, że producent wprowadził wystarczające uzgodnienia i procedury dotyczące dostępu do informacji o układzie OBD pojazdu i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, pod warunkiem że nie złożono żadnej skargi, a producent dostarczył te informacje w terminie określonym w ust. 5.

8. Oprócz spełnienia wymogów dotyczących dostępu do informacji o układzie OBD, określonych w pkt 4 załącznika XI, producent udostępnia zainteresowanym podmiotom następujące informacje:

a) odpowiednie informacje pozwalające na opracowanie podzespołów zamiennych, które są kluczowe dla poprawnego działania układu OBD;

b) informacje pozwalające na opracowanie ogólnych narzędzi diagnostycznych.

Dla celów lit. a) opracowanie podzespołów zamiennych nie jest ograniczone: niedostępnością istotnych informacji; wymogami technicznymi dotyczącymi strategii wskazywania nieprawidłowego działania, jeżeli przekroczono wartości progowe układu OBD lub jeżeli układ OBD nie jest w stanie spełnić podstawowych wymogów OBD w zakresie monitorowania określonych w niniejszym rozporządzeniu; szczególnymi zmianami w przetwarzaniu informacji z układu OBD, pozwalającymi na osobne traktowanie działania pojazdu zasilanego benzyną lub gazem; homologacją typu dla pojazdów zasilanych gazem, które posiadają ograniczoną liczbę małych nieprawidłowości.

▼B

Dla celów lit. b), jeżeli producenci korzystają z narzędzi diagnostycznych i badawczych zgodnie z normą ISO 22900 — *Modułowy interfejs komunikacyjny pojazdu (MVCI)* i normą ISO 22901 — *Otwarty format wymiany danych diagnostycznych (ODX)* w swoich sieciach franczyzowych, pliki ODX są udostępniane niezależnym podmiotom za pośrednictwem strony internetowej producenta.

▼M1

9. Niniejszym ustanawia się forum w sprawie dostępu do informacji o pojazdach (zwane dalej „forum”).

Forum bada, czy dostęp do informacji ma wpływ na starania w kierunku zmniejszenia liczby kradzieży pojazdów i wydaje zalecenia dotyczące udoskonalenia wymogów dotyczących dostępu do informacji. W szczególności forum doradza Komisji w zakresie wprowadzenia procesu zatwierdzania i autoryzowania niezależnych podmiotów przez akredytowane organizacje w celu udzielenia im dostępu do informacji o zabezpieczeniach pojazdu.

Komisja może podjąć decyzję o poufnym traktowaniu dyskusji w ramach forum i wynikających z niej ustaleń.

▼B

Artykuł 14

Zgodność z obowiązkami dotyczącymi dostępu do informacji o układzie OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

1. Organ udzielający homologacji może w dowolnym momencie, z własnej inicjatywy, na podstawie otrzymanej skargi lub na podstawie oceny dokonanej przez upoważnioną jednostkę techniczną, sprawdzić zgodność producenta z przepisami rozporządzenia (WE) nr 715/2007, niniejszego rozporządzenia i zasadami określonymi w świadectwie o dostępie do informacji o układzie OBD i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów.

2. Jeżeli organ udzielający homologacji uznaje, że producent nie spełnił obowiązków dotyczących dostępu do informacji o układzie OBD pojazdu i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, organ udzielający homologacji, który udzielił danej homologacji typu, podejmuje stosowne kroki w celu zaradzenia tej sytuacji.

3. Kroki te mogą obejmować cofnięcie lub zawieszenie homologacji typu, kary pieniężne lub inne środki przyjęte zgodnie z art. 13 rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

4. Organ udzielający homologacji przystępuje do kontroli w celu sprawdzenia zgodności producenta z obowiązkami dotyczącymi dostępu do informacji o układzie OBD pojazdu i informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, jeżeli niezależny podmiot lub stowarzyszenie handlowe reprezentujące niezależne podmioty złożyło skargę do organu udzielającego homologacji.

5. Podczas kontroli organ udzielający homologacji może zwrócić się do upoważnionej jednostki technicznej lub innego niezależnego eksperta o przeprowadzenie oceny sprawdzającej, czy te obowiązki zostały spełnione.

▼B

Artykuł 15

Szczególne wymogi w odniesieniu do informacji dotyczących homologacji typu

1. W drodze odstępstwa od załącznika I do dyrektywy Rady 70/156/EWG ([1]), do dnia 29 kwietnia 2009 r. stosuje się również dodatkowe wymogi określone w załączniku XVIII do niniejszego rozporządzenia.

2. W drodze odstępstwa od załącznika III do dyrektywy Rady 70/156/EWG, do dnia 29 kwietnia 2009 r. stosuje się również dodatkowe wymogi określone w załączniku XIX do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 16

Zmiany w rozporządzeniu (WE) nr 715/2007

Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 zmienia się zgodnie z załącznikiem XVII do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 17

Wejście w życie

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie trzeciego dnia po jego opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

Jednakże obowiązki określone w art. 4 ust. 5, art. 4 ust. 6, art. 5 ust. 3 lit. d) i art. 5 ust. 3lit. e) obowiązują od 1 września 2011 r. w przypadku homologacji typu nowych typów pojazdów i od 1 stycznia 2014 r. w odniesieniu do nowych pojazdów sprzedanych, zarejestrowanych lub dopuszczonych do ruchu we Wspólnocie.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

([1]) Dz.U. L 42 z 23.2.1970, s. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą Komisji 2007/37/WE.

▼B

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK I	Przepisy administracyjne dotyczące homologacji typu WE
Dodatek 1	Sprawdzanie zgodności produkcji (1. metoda statystyczna)
Dodatek 2	Sprawdzanie zgodności produkcji (2. metoda statystyczna)
Dodatek 3	Wzór dokumentu informacyjnego
Dodatek 4	Wzór świadectwa homologacji typu WE
Dodatek 5	Informacje dotyczące układu OBD
Dodatek 6	System numeracji świadectw homologacji typu WE
Dodatek 7	Świadectwo zgodności producenta z wymogami dotyczącymi rzeczywistego działania układu OBD
ZAŁĄCZNIK II	Zgodność eksploatacyjna
Dodatek 1	Kontrola zgodności eksploatacyjnej
Dodatek 2	Procedura statystyczna badania zgodności eksploatacyjnej w odniesieniu do badania emisji z rury wydechowej
Dodatek 3	Odpowiedzialność za zgodność eksploatacyjną
ZAŁĄCZNIK III	Sprawdzanie średnich emisji spalin w warunkach otoczenia (badanie typu 1)
ZAŁĄCZNIK IV	Dane dotyczące emisji zanieczyszczeń wymagane dla celów oceny homologacji typu w odniesieniu do przydatności do ruchu drogowego
Dodatek 1	Pomiar emisji tlenku węgla na biegu jałowym (badanie typu 2)
Dodatek 2	Pomiar zadymienia spalin
ZAŁĄCZNIK V	Sprawdzanie emisji gazów ze skrzyni korbowej (badanie typu 3)
ZAŁĄCZNIK VI	Oznaczanie emisji par (badanie typu 4)
ZAŁĄCZNIK VII	Sprawdzanie trwałości urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń (badanie typu 5)
Dodatek 1	Standardowy cykl na stanowisku badawczym (SBC)
Dodatek 2	Standardowy cykl na stanowisku badawczym dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym (SDBC)
Dodatek 3	Standardowy cykl jazdy na drodze (SRC)
ZAŁĄCZNIK VIII	Sprawdzanie średnich emisji spalin w niskich temperaturach otoczenia (badanie typu 6)
ZAŁĄCZNIK IX	Specyfikacje paliw wzorcowych

▼B

ZAŁĄCZNIK X	Metoda badania emisji dla pojazdów hybrydowych z napędem elektrycznym (HEV)
ZAŁĄCZNIK XI	Diagnostyka pokładowa (OBD) w pojazdach silnikowych
Dodatek 1	Aspekty funkcjonalne układów OBD
Dodatek 2	Podstawowa charakterystyka rodziny pojazdów
ZAŁĄCZNIK XII	Określanie emisji CO_2, zużycia paliwa, zużycia energii elektrycznej oraz zasięgu pojazdu korzystającego wyłącznie z silnika elektrycznego
ZAŁĄCZNIK XIII	Homologacja typu WE dla urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne jako oddzielnych zespołów technicznych
Dodatek 1	Wzór dokumentu informacyjnego
Dodatek 2	Wzór świadectwa homologacji typu WE
Dodatek 3	Wzór znaku homologacji typu WE
ZAŁĄCZNIK XIV	Dostęp do informacji o układzie OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów
Dodatek 1	Świadectwo zgodności
ZAŁĄCZNIK XV	Zgodność eksploatacyjna pojazdów homologowanych na mocy dyrektywy 70/220/EWG
Dodatek 1	Kontrola zgodności eksploatacyjnej
Dodatek 2	Procedura statystyczna dla przeprowadzania badań zgodności eksploatacyjnej
ZAŁĄCZNIK XVI	Wymogi dla pojazdów wykorzystujących odczynnik w układach oczyszczania spalin
ZAŁĄCZNIK XVII	Zmiany w rozporządzeniu (WE) nr 715/2007
ZAŁĄCZNIK XVIII	Przepisy szczególne w odniesieniu do załącznika I do dyrektywy Rady 70/156/EWG
ZAŁĄCZNIK XIX	Przepisy szczególne w odniesieniu do załącznika III do dyrektywy Rady 70/156/EWG

▼B

ZAŁĄCZNIK I

PRZEPISY ADMINISTRACYJNE DOTYCZĄCE HOMOLOGACJI TYPU WE

1. DODATKOWE WYMOGI DOTYCZĄCE HOMOLOGACJI TYPU WE

▼M3

1.1. **Dodatkowe wymogi dla pojazdów jedno- i dwupaliwowych na gaz oraz dla pojazdów typu flex fuel na paliwo stanowiące mieszaninę wodoru i gazu ziemnego**

▼B

1.1.1. Dla celów ppkt 1.1 stosuje się następujące definicje:

▼M3

1.1.1.1. „Rodzina” oznacza grupę typów pojazdów zasilanych gazem płynnym, gazem ziemnym/biometanem lub mieszaniną wodoru i gazu ziemnego, identyfikowaną na podstawie pojazdu macierzystego.

▼B

1.1.1.2. „Pojazd macierzysty” oznacza pojazd, który wybrano w celu wykazania zdolności samodostosowania układu paliwowego, stanowiący odniesienie dla innych pojazdów w rodzinie. W rodzinie może być więcej niż jeden pojazd macierzysty.

1.1.1.3. „Przedstawiciel rodziny” oznacza pojazd, który posiada następujące cechy wspólne z pojazdem macierzystym:

a) jest wytwarzany przez tego samego producenta;

b) podlega takim samym wartościom granicznym emisji;

c) jeżeli gazowy układ paliwowy posiada centralne dozowanie dla całego silnika, wartość jego poświadczonej mocy wyjściowej mieści się między 0,7 a 1,15 wartości mocy wyjściowej pojazdu macierzystego;

d) jeżeli gazowy układ paliwowy posiada odrębne dozowanie do każdego cylindra, wartość jego poświadczonej mocy wyjściowej na jednym cylindrze wynosi od 0,7 do 1,15 wartości mocy wyjściowej pojazdu macierzystego;

e) jeżeli posiada układ katalizatora, jest to ten sam typ katalizatora tj. trójdrożny, utleniający, dezoksy-NO_x;

f) gazowy układ paliwowy (w tym regulator ciśnienia) pochodzi od tego samego producenta i jest tego samego typu: ssący, z wtryskiem lotnego gazu (jednopunktowym, wielopunktowym), z wtryskiem płynnego gazu (jednopunktowym, wielopunktowym);

g) ten gazowy układ paliwowy jest sterowany przez elektroniczny sterownik (ECU) tego samego typu i o tej samej specyfikacji technicznej, zawierający te same zasady oprogramowania i tę samą strategię sterowania. W pojeździe może być zamontowany drugi sterownik ECU w porównaniu z pojazdem macierzystym pod warunkiem że ECU służy jedynie do kontroli wtryskiwaczy, dodatkowych zaworów odcinających i gromadzenia danych z dodatkowych czujników.

▼B

Odnośnie do wymogów, o których mowa w lit. c) i d), jeżeli podczas wykazywania ich spełnienia okazuje się, że dwa pojazdy zasilane gazem mogłyby być przedstawicielami tej samej rodziny z wyjątkiempoświadczonej mocy wyjściowej, wynoszącej odpowiednio P_1 i P_2 ($P_1 < P_2$), i podczas badań są traktowane jako dwa pojazdy macierzyste, przynależność do rodziny obowiązuje dla wszystkich pojazdów o poświadczonej mocy wyjściowej o wartości między $0{,}7 \times P_1$ i $1{,}15 \times P_2$.

▼M3

1.1.2. W przypadku pojazdów zasilanych gazem płynnym, gazem ziemnym/biometanem lub mieszaniną wodoru i gazu ziemnego homologacji typu WE udziela się pod warunkiem spełnienia następujących wymogów:

▼B

1.1.2.1. Dla uzyskania homologacji typu pojazd macierzysty wykazuje zdolność do przystosowywania się do pracy na paliwie o dowolnym składzie, jakie może pojawić się na rynku. W przypadku gazu płynnego występują odchylenia w składzie C3/C4. W przypadku gazu ziemnego ogólnie występują dwa rodzaje paliwa: wysokokaloryczne i niskokaloryczne, z dużym rozrzutem w obydwu przypadkach; różnią się one znacząco pod względem liczby Wobbego. Odchylenia te są odzwierciedlane w paliwach wzorcowych.

▼M3

W przypadku pojazdu typu flex fuel na paliwo stanowiące mieszaninę wodoru i gazu ziemnego skład może zmieniać się od 0 % wodoru do maksymalnego stosunku procentowego wodoru w mieszaninie i jest określany przez producenta. Pojazd macierzysty wykazuje zdolność do przystosowywania się do pracy na paliwie o dowolnym stosunku procentowego składu określonym przez producenta. Wykazuje również zdolność do pracy na paliwie będącym gazem ziemnym/biometanem o dowolnym składzie, jaki może pojawić się na rynku, bez względu na stosunek procentowy wodoru w mieszaninie.

1.1.2.2. W przypadku pojazdów zasilanych gazem płynnym, gazem ziemnym/biometanem badanie typu 1 pojazdu macierzystego przeprowadza się na dwóch gazowych paliwach wzorcowych, charakteryzujących się odpowiednio minimalnymi i maksymalnymi wartościami granicznymi, wyszczególnionych w załączniku IX. W przypadku gazu ziemnego/biometanu, jeżeli przejście z jednego paliwa gazowego na drugie jest w praktyce wspomagane przełącznikiem, nie można go użyć podczas badania homologacyjnego.

W przypadku pojazdu typu flex fuel na paliwo stanowiące mieszaninę wodoru i gazu ziemnego badanie typu 1 pojazdu macierzystego przeprowadza się z wykorzystaniem następujących składów paliwa:

— 100 % wysokokaloryczne paliwo,

— 100 % niskokaloryczne paliwo,

— mieszanina wysokokalorycznego paliwa z maksymalnym stosunkiem procentowym wodoru określonym przez producenta,

— mieszanina niskokalorycznego paliwa z maksymalnym stosunkiem procentowym wodoru określonym przez producenta.

1.1.2.3. Uważa się, że pojazd spełnia określone warunki, jeżeli, w przypadku badań i obu paliw wzorcowych wymienionych w ppkt 1.1.2.2, spełnia wartości graniczne emisji.

1.1.2.4. W przypadku pojazdów zasilanych gazem płynnym lub gazem ziemnym/biometanem współczynnik wyników emisji „r” dla każdej substancji zanieczyszczającej wyznacza się następująco:

Typ paliwa	Paliwa wzorcowe	Obliczanie współczynnika „r”
gaz płynny	paliwo A	$r = \frac{B}{A}$
	paliwo B	
gaz ziemny/biometan	paliwo G 20	$r = \frac{G25}{G20}$
	paliwo G 25	

▼M3

1.1.2.5. W przypadku pojazdów typu flex fuel na paliwo stanowiące mieszaninę wodoru i gazu ziemnego współczynniki wyników emisji „r_1” i „r_2” dla każdej substancji zanieczyszczającej wyznacza się następująco:

Typ paliwa	Paliwa wzorcowe	Obliczanie współczynnika „r”
gaz ziemny/biometan	paliwo G 20	$r_1 = \frac{G25}{G20}$
	paliwo G 25	
mieszanina wodoru i gazu ziemnego	mieszanina wodoru i paliwa G 20 z maksymalnym stosunkiem procentowym wodoru określonym przez producenta	$r_2 = \frac{H2G25}{H2G20}$
	mieszanina wodoru i paliwa G 25 z maksymalnym stosunkiem procentowym wodoru określonym przez producenta	

▼B

1.1.3. ►M3 Dla uzyskania homologacji typu dla pojazdu jednopaliwowego na gaz i pojazdu dwupaliwowego na gaz działającego w trybie zasilania gazem, zasilanych gazem płynnym lub gazem ziemnym/biometanem, jako przedstawiciela rodziny, należy przeprowadzić badanie typu 1 przy użyciu jednego gazowego paliwa wzorcowego. Paliwem tym może być dowolne z gazowych paliw wzorcowych. Pojazd uważa się za zgodny, jeżeli spełnia następujące warunki: ◄

a) pojazd odpowiada definicji przedstawiciela rodziny podanej w ppkt 1.1.1.3;

b) jeżeli paliwo stosowane do przeprowadzenia badania jest paliwem wzorcowym A dla gazu płynnego lub G20 dla gazu ziemnego/biometanu, wynik emisji dla każdej substancji zanieczyszczającej należy pomnożyć przez odpowiedni współczynnik „r” obliczony w ppkt 1.1.2.4, jeżeli r > 1; jeżeli r < 1, korekta nie jest potrzebna;

c) jeżeli paliwo stosowane do przeprowadzenia badania jest paliwem wzorcowym B dla gazu płynnego lub G25 dla gazu ziemnego/biometanu, wynik emisji dla każdej substancji zanieczyszczającej należy podzielić przez odpowiedni współczynnik „r” obliczony w ppkt 1.1.2.4, jeżeli r < 1; jeżeli r > 1, korekta nie jest potrzebna;

d) na wniosek producenta można przeprowadzić badanie typu 1 na obydwu paliwach wzorcowych i wówczas nie są konieczne żadne korekty;

e) pojazd spełnia wartości graniczne emisji obowiązujące dla danej kategorii, zarówno dla wartości emisji uzyskanych wskutek pomiarów, jak i obliczenia;

f) jeżeli badania powtórne są przeprowadzane na tym samym silniku, wyniki badania na paliwie wzorcowym G20 lub A i badania na paliwie wzorcowym G25 lub B są najpierw uśredniane; współczynnik „r” oblicza się w oparciu o te uśrednione wyniki.

g) podczas badania typu 1, działając w trybie zasilania gazowego, pojazd może być zasilany benzyną przez nie więcej niż 60 sekund.

▼M3

1.1.4. W przypadku homologacji typu dla pojazdu typu flex fuel na paliwo stanowiące mieszaninę wodoru i gazu ziemnego jako przedstawiciela rodziny należy przeprowadzić dwa badania typu 1, pierwsze badanie dla 100 % zawartości paliwa G 20 lub G 25 i drugie badanie dla mieszaniny wodoru i tego samego paliwa będącego gazem ziemnym/biometanem stosowanego podczas pierwszego badania, przy maksymalnym stosunku procentowym określonym przez producenta.

▼M3

Pojazd poddany badaniu zgodnie z ust. 1 uważa się za zgodny, jeżeli – oprócz warunków określonych w ppkt 1.1.3 lit. a), e) i g) – spełnia następujące warunki:

a) jeżeli paliwo będące gazem ziemnym/biometanem jest paliwem wzorcowym G 20, wynik emisji dla każdej substancji zanieczyszczającej należy pomnożyć przez odpowiednie współczynniki (r_1 w przypadku pierwszego badania i r_2 w przypadku drugiego badania), obliczone w ppkt 1.1.2.5, jeżeli odpowiedni współczynnik przekracza 1; jeżeli odpowiedni współczynnik wynosi mniej niż 1, korekta nie jest potrzebna;

b) jeżeli paliwo będące gazem ziemnym/biometanem jest paliwem wzorcowym G 25, wynik emisji dla każdej substancji zanieczyszczającej należy podzielić przez odpowiedni współczynnik (r_1 w przypadku pierwszego badania i r_2 w przypadku drugiego badania), obliczony zgodnie z ppkt 1.1.2.5, jeżeli odpowiedni współczynnik wynosi mniej niż 1; jeżeli odpowiedni współczynnik przekracza 1, korekta nie jest potrzebna;

c) na wniosek producenta należy przeprowadzić badanie typu 1 dla wszystkich czterech możliwych kombinacji paliw wzorcowych, zgodnie z ppkt 1.1.2.5, i wówczas nie są konieczne żadne korekty;

d) jeżeli badania powtórne są przeprowadzane na tym samym silniku, wyniki badania na paliwie wzorcowym G20 lub H2G20 i badania na paliwie wzorcowym G25 lub H2G25 przy maksymalnym stosunku procentowym wodoru określonym przez producenta są najpierw uśredniane; współczynniki „r_1” i „r_2” oblicza się w oparciu o te uśrednione wyniki.

▼B

1.2. **Dodatkowe wymogi dla pojazdów z zasilaniem flex fuel.**

1.2.1. Dla uzyskania homologacji dla pojazdu z zasilaniem flex fuel na etanol lub paliwo ekologiczne, producent pojazdu opisuje zdolność do przystosowania się do pracy na dowolnej mieszance benzyny i etanolu (do 85 % etanolu w mieszance) lub oleju napędowego i paliwa ekologicznego, jaka może pojawić się na rynku.

1.2.2. W przypadku pojazdów z zasilaniem flex fuel przejście między badaniami z jednego paliwa wzorcowego na inne zachodzi bez ręcznego dostosowania ustawień silnika.

2. DODATKOWE WYMOGI TECHNICZNE I BADANIA

2.1. **Drobni producenci**

2.1.1. Wykaz aktów prawnych, o których mowa w art. 3 ust. 3:

Akt prawny	Wymogi
Kalifornijski Kodeks Rozporządzeń, Tytuł 13, sekcje 1961(a) i 1961(b)(1)(C)(1) mające zastosowanie do pojazdów z roku modelowego 2001 i późniejszych, 1968,1, 1968,2, 1968,5, 1976 i 1975, opublikowany przez Barclay's Publishing.	Homologacja typu musi być przyznana zgodnie z wymogami Kalifornijskiego Kodeksu Rozporządzeń mającego zastosowanie do ostatniego roku modelowego dla pojazdów lekkich.

2.2. **Wloty zbiorników paliwa**

2.2.1. Kryza wlotowa zbiornika benzyny lub etanolu musi być zaprojektowana w sposób zapobiegający napełnianiu zbiornika paliwa z dyszy dystrybutora paliwa o zewnętrznej średnicy 23,6 mm lub większej.

▼B

2.2.2. Przepisy ppkt 2.2.1 nie mają zastosowania do pojazdu spełniającego oba następujące warunki:

a) pojazd jest zaprojektowany i zbudowany w taki sposób, że zastosowanie benzyny ołowiowej nie ma negatywnego wpływu na znajdujące się w nim urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń gazowych; oraz

b) pojazd jest w sposób widoczny, czytelny i nieusuwalny oznaczony symbolem benzyny bezołowiowej określonym w normie ISO 2575:2004 w miejscu bezpośrednio widocznym dla osoby napełniającej zbiornik paliwa. Dozwolone są dodatkowe oznakowania.

2.2.3. Należy zapewnić zapobieganie nadmiernej emisji par oraz wyciekowi paliwa spowodowanych przez brak korka wlewu paliwa. Można to osiągnąć poprzez zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań:

a) automatycznie otwieranego i zamykanego oraz nieusuwalnego korka wlewu paliwa,

b) cech konstrukcyjnych pozwalających uniknąć nadmiernej emisji par w przypadku braku korka wlewu paliwa,

c) wszelkich innych środków pozwalających osiągnąć ten sam skutek. Przykładowo, choć nie wyłącznie, można zastosować korek wlewu paliwa na łańcuszku/lince lub korek wlewu paliwa otwierany kluczykiem służącym do uruchomienia silnika. W takim przypadku kluczyk można wyjąć z korka jedynie w położeniu zamknięcia.

2.3. **Przepisy dotyczące bezpieczeństwa układu elektronicznego**

▼M1

2.3.1. Pojazd wyposażony w komputer kontrolujący emisję zanieczyszczeń musi posiadać właściwości zapobiegające jego modyfikacji, z wyjątkiem zmian dopuszczanych przez producenta. Producent dopuszcza możliwość modyfikacji, jeśli są one konieczne do celów diagnostyki, obsługi technicznej, kontroli, montażu nowszych elementów lub naprawy pojazdu. Programowalne kody komputerowe lub parametry operacyjne są odporne na ingerencję osób niepowołanych oraz zapewniają poziom ochrony przynajmniej tak dobry jak ten przewidziany w postanowieniach ISO 15031-7 z dnia 15 marca 2001 r. (Dziennik SAE J2186 z października 1996 r.). Wszelkie wymienne moduły pamięci kalibracji muszą mieć szczelną obudowę, być umieszczone w zaplombowanym pojemniku lub zabezpieczone algorytmami elektronicznymi i wymienialne wyłącznie przy pomocy specjalistycznych narzędzi i procedur. Tylko właściwości bezpośrednio związane z kalibracją emisji lub zapobieganiem kradzieży pojazdu mogą być chronione w taki sposób.

▼B

2.3.2. Zaprogramowanych komputerowo parametrów pracy silnika nie da się zmienić bez zastosowania specjalistycznych narzędzi i procedur (np. zalutowanych lub obudowanych części komputerowych bądź zaplombowanej (lub zalutowanej) części obudowy komputera).

2.3.3. W przypadku mechanicznych pomp wtrysku paliwa, montowanych do silników z zapłonem samoczynnym, producenci podejmują odpowiednie kroki w celu zabezpieczenia ustawienia maksymalnego podawania paliwa przed ingerencją osób niepowołanych w czasie użytkowania pojazdu.

▼B

2.3.4. Producenci mogą zwrócić się do organu udzielającego homologacji o zwolnienie ich ze spełnienia jednego z wymogów określonych w ppkt 2.3 w odniesieniu do pojazdów, co do których istnieje małe prawdopodobieństwo, że mogą wymagać zabezpieczenia. Do kryteriów ocenianych przez organ udzielający homologacji podczas rozpatrywania wniosku o wspomniane zwolnienie należy aktualna dostępność podzespołów rejestrujących pracę pojazdu, wysokie osiągi pojazdu oraz przewidywana wielkość sprzedaży pojazdu.

2.3.5. Producenci wykorzystujący programowalne systemy kodów komputerowych (np. programowalna pamięć stała wymazywalna elektrycznie — EEPROM) zapobiegają nieuprawnionemu przeprogramowaniu. Producenci wykorzystują wyższej jakości strategie zapobiegania nieuprawnionej ingerencji oraz sposoby zapobiegania usunięciu zapisów, co wymaga elektronicznego dostępu do komputera zewnętrznego należącego do producenta, do którego niezależne podmioty również mają dostęp przy zastosowaniu zabezpieczeń określonych w ppkt 2.3.1 i 2.2 załącznika XIV. Metody dające pożądany poziom ochrony przed nieuprawnionym manipulowaniem są zatwierdzane przez organ udzielający homologacji.

2.4. **Stosowanie badań**

2.4.1. Rysunek I.2.4 przedstawia stosowanie badań przeprowadzanych w ramach homologacji typu pojazdu. Szczegółowe procedury badań opisano w załącznikach II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X, XI, XII i XVI ([1]).

([1]) Szczegółowe procedury badania dla pojazdów z zasilaniem na wodór i typu flex fuel na paliwo ekologiczne zostaną określone w późniejszym czasie

▼M3

Rysunek I.2.4

Stosowanie wymogów dotyczących badań dla celów uzyskania homologacji typu oraz jej rozszerzeń

Kategoria pojazdu	Pojazdy z silnikami o zapłonie wymuszonym, w tym pojazdy hybrydowe									Pojazdy z silnikami o zapłonie samoczynnym, w tym pojazdy hybrydowe		Pojazdy wyłącznie elektryczne	Pojazdy zasilane wodorowymi ogniwami paliwowymi
	Jednopaliwowe				Dwupaliwowe (1)			Flex-fuel (1)		Flex fuel	Jednopaliwowe		
Paliwo wzorcowe	Benzyna (E5)	Gaz płynny	Gaz ziemny/ biometan	Wodór	Benzyna (E5)	Benzyna (E5)	Benzyna (E5)	Benzyna (E5)	Gaz ziemny/ biometan	Olej napędowy (B5)	Olej napędowy (B5)	—	—
					Gaz płynny	Gaz ziemny/ biometan	Wodór	Etanol (E85)	Mieszanina wodoru i gazu ziemnego	Paliwo ekologiczne			
Zanieczyszczenia gazowe (Badanie typu 1)	Tak	Tak	Tak	Tak (4)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa) (4)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (tylko B5) (2)	Tak	—	—
Masa cząstek stałych i liczba cząstek stałych (Badanie typu 1)	Tak	—	—	—	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (oba paliwa)	—	Tak (tylko B5) (2)	Tak	—	—
Emisje na biegu jałowym (Badanie typu 2)	Tak	Tak	Tak	—	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (tylko benzyna)	Tak (oba paliwa)	Tak (tylko gaz ziemny/ biometan)	—	—	—	—
Emisje ze skrzyni korbowej (Badanie typu 3)	Tak	Tak	Tak	—	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko gaz ziemny/ biometan)	—	—	—	—
Emisje par (Badanie typu 4)	Tak	—	—	—	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	—	—	—	—	—

▼M3

Kategoria pojazdu	Pojazdy z silnikami o zapłonie wymuszonym, w tym pojazdy hybrydowe									Pojazdy z silnikami o zapłonie samoczynnym, w tym pojazdy hybrydowe		Pojazdy wyłącznie elektryczne	Pojazdy zasilane wodorowymi ogniwami paliwowymi
	Jednopaliwowe				Dwupaliwowe ([1])			Flex-fuel ([1])		Flex fuel	Jednopaliwowe		
Trwałość (Badanie typu 5)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko gaz ziemny/ biometan)	Tak (tylko B5) ([2])	Tak	—	—
Emisje w niskich temperaturach (Badanie typu 6)	Tak	—	—	—	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak (tylko benzyna)	Tak ([3]) (oba paliwa)	—	—	—	—	—
Zgodność eksploatacyjna	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (tylko B5) ([2])	Tak	—	—
Pokładowy układ diagnostyczny	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	—	—
Emisje CO_2, zużycie paliwa i energii elektrycznej oraz zdolność do poruszania się wyłącznie przy pomocy silnika elektrycznego	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (oba paliwa)	Tak (tylko B5) ([2])	Tak	Tak	Tak
Zadymienie spalin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tak (tylko B5) ([2])	Tak	—	—

([1]) Jeżeli pojazd dwupaliwowy jest jednocześnie pojazdem typu flex fuel, stosuje się oba wymogi odnoszące się do badań.
([2]) Niniejszy przepis jest tymczasowy, dalsze wymogi w przypadku paliwa ekologicznego zostaną zaproponowane w późniejszym terminie.
([3]) Badanie benzyny tylko przed terminami określonymi w art. 10 ust. 6 rozporządzenia (WE) nr 715/2007. W chwili upływu tych terminów lub po tych datach badanie będzie przeprowadzane na obu paliwach. W badaniu należy zastosować paliwo wzorcowe E75 określone w sekcji B załącznika IX.
([4]) Jeżeli pojazd jest zasilany wodorem, należy określić jedynie emisje NOx.

▼B

3. ROZSZERZENIA HOMOLOGACJI TYPU

3.1. **Rozszerzenia homologacji dotyczące emisji spalin z układu wylotowego (badania typu 1, typu 2 oraz typu 6)**

3.1.1. Pojazdy o różnych masach odniesienia

3.1.1.1. Homologacja typu jest rozszerzana tylko na pojazdy o masie odniesienia wymagającej stosowania następnych dwóch wyższych wartości bezwładności równoważnej lub dowolnej niższej wartości bezwładności równoważnej.

3.1.1.2. Dla pojazdów należących do kategorii N homologacja jest rozszerzana wyłącznie na pojazdy o niższej masie odniesienia, jeżeli emisje zanieczyszczeń z pojazdu już homologowanego nie przekraczają wartości dopuszczalnych przewidzianych dla pojazdu, dla którego wnioskowana jest homologacja.

3.1.2. Pojazdy o innym całkowitym przełożeniu

3.1.2.1. Homologację typu można rozszerzyć na pojazdy o innym przełożeniu, tylko jeśli spełnione zostaną pewne warunki.

3.1.2.2. Aby ustalić, czy homologacja typu może zostać rozszerzona, w badaniach typu 1 i 6 dla każdego wykorzystanego w badaniu przełożenia należy obliczyć stosunek

$$E = (V_2 - V_1)/V_1$$

gdzie, przy obrotach silnika 1 tys. obr./min., V_1 oznacza prędkość pojazdu, który już otrzymał homologację typu, a V_2 oznacza prędkość typu pojazdu, dla którego wnioskuje się o rozszerzenie homologacji.

3.1.2.3. Jeżeli dla każdego z przełożeń $E \leq 8\ \%$, udziela się rozszerzenia bez powtarzania badań typu 1 i 6.

3.1.2.4. Jeżeli przynajmniej dla jednego przełożenia $E > 8\ \%$ i jeżeli dla każdego przełożenia przekładni $E \leq 13\ \%$, badania typu 1 i 6 są powtarzane. Producent może wybrać laboratorium, w którym zostaną przeprowadzone badania, pod warunkiem jego zatwierdzenia przez upoważnioną jednostkę techniczną. Sprawozdanie z przeprowadzonych badań jest przesyłane upoważnionej jednostce technicznej odpowiedzialnej za badania homologacyjne.

3.1.3. Pojazdy o różnej masie odniesienia i przełożeniach

Homologację typu rozszerza się na pojazdy o różnej masie odniesienia i przełożeniach pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w ppkt 3.1.1 i 3.1.2.

3.1.4. Pojazdy wyposażone w układy wymagające okresowej regeneracji

Homologację typu pojazdu wyposażonego w układ wymagający okresowej regeneracji rozszerza się na inne pojazdy wyposażone w układy wymagające okresowej regeneracji, których opisane poniżej parametry są identyczne lub mieszczą się w podanych zakresach tolerancji. Rozszerzenie dotyczy wyłącznie pomiarów właściwych dla określonych układów wymagających okresowej regeneracji.

▼B

3.1.4.1. Identyczne parametry dla rozszerzenia homologacji typu obejmują:

(1) silnik,

(2) proces spalania,

(3) układ wymagający okresowej regeneracji (tj. katalizator, pochłaniacz cząstek stałych),

(4) budowę (tj. rodzaj obudowy, rodzaj metalu szlachetnego, rodzaj wkładu, gęstość komórek),

(5) typ i zasadę działania,

(6) układ dozowania i dodatków paliwowych,

(7) pojemność ± 10 %,

(8) położenie (temperatura ± 50 °C przy 120 km/h lub różnica 5 % maksymalnej temperatury/ciśnienia).

3.1.4.2. Zastosowanie współczynników Ki do pojazdów o różnych masach odniesienia

Współczynniki Ki wyznaczone zgodnie z zawartymi w pkt 3 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83 procedurami homologacji typu pojazdu z układem wymagającym okresowej regeneracji można stosować w odniesieniu do innych pojazdów spełniających kryteria określone w ppkt 3.1.4.1, i których masa odniesienia mieści się w dwóch wyższych klasach bezwładności równoważnej, lub mających dowolnie mniejszą bezwładność równoważną.

3.1.5. Zastosowanie rozszerzeń do innych pojazdów

W przypadku gdy rozszerzenia udzielono zgodnie z ppkt 3.1.1–3.1.4, taka homologacja typu nie może zostać rozszerzona na inne pojazdy.

3.2. **Rozszerzenia związane z emisją par (badanie typu 4)**

3.2.1. Homologację typu rozszerza się na pojazdy wyposażone w układ kontroli emisji par spełniające następujące warunki:

3.2.1.1. Podstawowa zasada dozowania mieszanki paliwo/powietrze (np. wtrysk jednopunktowy) jest identyczna.

3.2.1.2. Kształt zbiornika paliwa oraz materiał zbiornika paliwa i przewodów paliwa płynnego są identyczne.

3.2.1.3. Badany jest najgorszy pojazd w odniesieniu do przekroju poprzecznego i przybliżonej długości przewodu. Upoważniona jednostka techniczna odpowiedzialna za badania homologacyjne typu decyduje, czy dopuszczalne są nieidentyczne rozdzielacze pary/płynu.

3.2.1.4. Pojemność zbiornika paliwa mieści się w zakresie ± 10 %.

3.2.1.5. Ustawienie zaworu nadmiarowego w zbiorniku paliwa jest identyczne.

3.2.1.6. Metoda magazynowania par paliwa musi być identyczna tzn. objętość i kształt pochłaniacza, sposób przechowywania, oczyszczacz powietrza (jeżeli używany do kontroli emisji par) itp.

▼B

3.2.1.7. Metoda usuwania zmagazynowanych par jest identyczna (np. przepływ powietrza, punkt rozruchu lub objętość usuwana w czasie cyklu przygotowania wstępnego).

3.2.1.8. Metoda zamykania i wietrzenia układu dozowania paliwa jest identyczna.

3.2.2. Homologację typu rozszerza się na pojazdy o:

3.2.2.1. różnych wielkościach silnika;

3.2.2.2. różnych mocach silnika;

3.2.2.3. ręcznych i automatycznych skrzyniach biegów;

3.2.2.4. napędach na dwa i cztery koła;

3.2.2.5. różnych rodzajach nadwozia; oraz

3.2.2.6. różnych rozmiarach kół i opon.

3.3. **Rozszerzenia związane z trwałością urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń (badanie typu 5)**

3.3.1. Homologację typu rozszerza się na różne typy pojazdu, jeżeli określone poniżej parametry pojazdu, silnika lub układu kontroli emisji zanieczyszczeń są identyczne lub pozostają w obrębie określonych tolerancji:

3.3.1.1. Pojazd:

Kategoria bezwładności: dwie kategorie bezwładności bezpośrednio powyżej i dowolna kategoria bezwładności poniżej.

Łączne obciążenie drogowe przy 80 km/h: + 5 % powyżej i każda wartość poniżej.

3.3.1.2. Silnik

a) pojemność skokowa silnika (± 15 %),

b) liczba i sterowanie zaworami,

c) układ paliwowy,

d) rodzaj układu chłodzenia,

e) proces spalania.

3.3.1.3. Parametry układu kontrolującego emisję zanieczyszczeń:

a) Katalizatory i filtry cząstek stałych:

liczba katalizatorów, filtrów i ich elementów,

rozmiar katalizatorów i filtrów (pojemność monolitu ± 10 %),

typ działania katalitycznego (utleniający, trójdrożny, pochłaniacz NO_x z mieszanki ubogiej, SCR, katalizator NO_x z mieszanki ubogiej lub inne),

zawartość metali szlachetnych (identyczna lub większa),

rodzaj i stosunek metali szlachetnych (± 15 %),

wkład (budowa i materiał),

▼B

gęstość komórek,

różnica temperatury wynosząca nie więcej niż 50 K przy wlocie do katalizatora lub filtra. Różnica temperatury jest sprawdzana w warunkach ustalonych przy prędkości 120 km/h i ustawieniu obciążenia dla badania typu 1.

b) Wtrysk powietrza:

jest lub nie ma

typ (drgania powietrza, pompa powietrza, inne)

c) Układ EGR:

jest lub nie ma

typ (chłodzony lub nie, sterowanie aktywne lub pasywne, ciśnienie wysokie lub niskie).

3.3.1.4. Badanie trwałości może być wykonane przy użyciu pojazdu, który ma inny rodzaj nadwozia, skrzyni biegów (ręczną lub automatyczną) oraz rozmiar kół lub opon niż typ pojazdu, którego dotyczy wniosek o homologację typu.

3.4. **Rozszerzenia związane z diagnostyką pokładową**

3.4.1. Homologację typu rozszerza się na inne pojazdy o identycznym silniku i układzie kontroli emisji zanieczyszczeń, jak określono w dodatku 2 do załącznika XI. Homologację typu rozszerza się niezależnie od następujących charakterystycznych pojazdu:

a) akcesoriów silnikowych;

b) opon;

c) bezwładności równoważnej;

d) układu chłodzącego;

e) całkowitego przełożenia przekładni,

f) rodzaju przeniesienia napędu; oraz

g) rodzaju nadwozia.

3.5. **Rozszerzenia związane z emisją CO_2 i zużyciem paliwa**

3.5.1. Pojazdy napędzane wyłącznie silnikiem spalinowym, z wyjątkiem pojazdów wyposażonych w wymagający okresowej regeneracji układ kontrolujący emisję zanieczyszczeń.

3.5.1.1. Homologację typu rozszerza się na pojazdy różniące się pod względem następujących charakterystyk, jeżeli dokonany przez upoważnioną jednostkę techniczną pomiar emisji CO_2 nie przekracza wartości ustalonych dla homologacji typu o więcej niż 4 % w przypadku pojazdów należących do kategorii M i o 6 % w przypadku pojazdów należących do kategorii N:

— masa odniesienia,

— technicznie dopuszczalna maksymalna masa całkowita pojazdu,

— rodzaj nadwozia określony w części C załącznika II do dyrektywy 2007/46/WE,

▼B

— całkowite przełożenia przekładni,

— wyposażenie i akcesoria silnika.

3.5.2. Pojazdy napędzane wyłącznie silnikiem spalinowym i wyposażone w wymagający okresowej regeneracji układ kontrolujący emisję zanieczyszczeń.

3.5.2.1. Homologację typu rozszerza się na pojazdy różniące się pod względem charakterystyk podanych w ppkt 3.5.1.1 powyżej, ale nienaruszające cech charakterystycznych rodziny określonych w załączniku 10 do regulaminu EKG ONZ nr 101 ([1]), jeżeli dokonany przez upoważnioną jednostkę techniczną pomiar emisji CO_2 nie przekracza wartości ustalonych dla homologacji typu o więcej niż 4 % w przypadku pojazdów należących do kategorii M i o 6 % w przypadku pojazdów należących do kategorii N, i jeśli stosuje się ten sam współczynnik Ki.

3.5.2.2. Homologację typu rozszerza się na pojazdy o innym współczynniku Ki, jeżeli dokonany przez upoważnioną jednostkę techniczną pomiar emisji CO_2 nie przekracza wartości ustalonych dla homologacji typu o więcej niż 4 % w przypadku pojazdów należących do kategorii M i o 6 % w przypadku pojazdów należących do kategorii N.

3.5.3. Pojazdy wyposażone wyłącznie w elektryczny układ napędowy.

Rozszerzeń udziela się w porozumieniu z upoważnioną jednostką techniczną przeprowadzającą badania.

3.5.4. Pojazdy wyposażone w hybrydowy elektryczny układ napędowy.

Homologację typu rozszerza się na pojazdy różniące się pod względem następujących charakterystyk, jeżeli dokonany przez upoważnioną jednostkę techniczną pomiar emisji CO_2 i zużycia energii elektrycznej nie przekracza wartości ustalonych dla homologacji typu o więcej niż 4 % w przypadku pojazdów należących do kategorii M i o 6 % w przypadku pojazdów należących do kategorii N:

— masa odniesienia,

— technicznie dopuszczalna masa całkowita pojazdu,

— rodzaj nadwozia określony w części C załącznika II do dyrektywy 2007/46/WE,

— w odniesieniu do zmiany jakiejkolwiek innej charakterystyki, rozszerzeń udziela się w porozumieniu z upoważnioną jednostką techniczną przeprowadzającą badania.

3.5.5. Rozszerzenie homologacji typu pojazdów należących do kategorii N w obrębie rodziny:

3.5.5.1. W odniesieniu do pojazdów należących do kategorii N, które uzyskały homologację jako przedstawiciele rodziny pojazdów przy zastosowaniu procedury opisanej w ppkt 3.6.2, homologacja typu jest rozszerzana na pojazdy w obrębie tej samej rodziny, wyłącznie jeśli upoważniona jednostka techniczna uzna, że zużycie paliwa przez nowy pojazd nie przekracza zużycia paliwa przez pojazd, który stanowił podstawę dla określenia zużycia paliwa dla rodziny pojazdów.

Homologację typu można również rozszerzyć na pojazdy, które:

— są do 110 kg cięższe niż badany przedstawiciel rodziny pod warunkiem że granicznie są cięższe o więcej niż 220 kg od najlżejszego członka rodziny,

([1]) Dz.U. L 158 z 19.6.2007, s. 34

▼B

— posiadają niższy całkowity współczynnik przełożenia niż badany członek rodziny wyłącznie z powodu zmiany rozmiarów opon, oraz

— odpowiadają charakterystyce rodziny we wszystkich innych aspektach.

3.5.5.2. W odniesieniu do pojazdów należących do kategorii N, które uzyskały homologację jako przedstawiciele rodziny pojazdów przy zastosowaniu procedury opisanej w ppkt 3.6.3, homologacja typu może zostać rozszerzona na pojazdy w obrębie tej samej rodziny bez dodatkowego badania, wyłącznie jeśli upoważniona jednostka techniczna uzna, że zużycie paliwa przez nowy pojazd zawiera się w granicach ustalonych dla dwóch pojazdów z rodziny, które posiadają odpowiednio najmniejsze i największe zużycie paliwa.

3.6. **Homologacja typu pojazdów należących do kategorii N w obrębie rodziny w odniesieniu do zużycia paliwa i emisji CO_2.**

Pojazdy należące do kategorii N otrzymują homologację typu w obrębie rodziny jak określono w ppkt 3.6.1. przy wykorzystaniu dwóch alternatywnych metod opisanych w ppkt 3.6.2 i 3.6.3.

3.6.1. Pojazdy N mogą zostać zgrupowane i utworzyć rodzinę dla celów dokonania pomiaru zużycia paliwa i emisji CO_2, jeżeli następujące parametry są identyczne lub mieszczą się w określonych granicach:

3.6.1.1. Identycznymi parametrami są:

— producent i typ zgodnie z sekcją I dodatku 4,

— pojemność silnika,

— typ układu kontrolującego emisję zanieczyszczeń,

— typ układu paliwowego zgodnie z ppkt 1.10.2 dodatku 4.

3.6.1.2. Następujące parametry muszą mieścić się w następujących granicach:

— całkowite przełożenia (wyższe nie więcej niż 8 % od najniższego) zgodnie z ppkt 1.13.3 dodatku 4,

— masa odniesienia (mniejsza nie więcej niż o 220 kg od największej),

— powierzchnia czołowa (mniejsza nie więcej niż o 15 % od największej),

— moc silnika (mniejsza nie więcej niż o 10 % od najwyższej wartości).

3.6.2. Pojazd należący do rodziny zgodnie z ppkt 3.6.1 może uzyskać homologację na podstawie danych dotyczących emisji CO_2 i zużycia paliwa, które są wspólne dla wszystkich przedstawicieli rodziny. Upoważniona jednostka techniczna wybiera do badania takiego przedstawiciela rodziny, u którego przewiduje najwyższą emisję CO_2. Pomiary są przeprowadzane zgodnie z opisem w załączniku XII, a wyniki uzyskane zgodnie z metodą opisaną w ppkt 5.5 regulaminu EKG ONZ nr 101 są używane jako wartości homologacji typu, które są wspólne dla wszystkich członków rodziny.

▼B

3.6.3. Pojazdy, które tworzą rodzinę zgodnie z ppkt 3.6.1, mogą uzyskać homologację na podstawie poszczególnych danych o emisji CO_2 i zużyciu paliwa dla każdego z przedstawicieli rodziny. Upoważniona jednostka techniczna wybiera do badania dwóch przedstawicieli rodziny, u których przewiduje odpowiednio najwyższą i najniższą emisję CO_2. Pomiary są przeprowadzane zgodnie z opisem podanym w załączniku XII. Jeżeli dane producenta dla tych dwóch pojazdów mieszczą się w granicach tolerancji opisanych w ppkt 5.5 regulaminu EKG ONZ nr 101, wartość emisji CO_2 deklarowana przez producenta dla wszystkich przedstawicieli rodziny pojazdów może być wykorzystana do homologacji typu Jeżeli dane producenta nie mieszczą się w granicach tolerancji, do homologacji typu używa się wyników uzyskanych zgodnie z metodą opisaną w ppkt 5.5 regulaminu EKG ONZ nr 101, a upoważniona jednostka techniczna wybiera odpowiednią liczbę innych przedstawicieli rodziny do dodatkowych badań.

4. ZGODNOŚĆ PRODUKCJI

4.1. **Wprowadzenie**

4.1.1. W stosownych przypadkach przeprowadzane są badania typu 1, 2, 3, 4, badanie układu OBD, badanie emisji CO_2 i zużycia paliwa oraz badanie zadymienia spalin, zgodnie z opisaniem znajdującym się w ppkt 2.4. Szczególne procedury sprawdzania zgodności produkcji zostały przedstawione w ppkt 4.2–4.10.

4.2. **Kontrola zgodności pojazdu w zakresie badania typu 1**

4.2.1. Badanie typu 1 przeprowadza się na pojeździe o tej samej specyfikacji, co opisana w świadectwie homologacji typu. Jeżeli wykonuje się badanie typu 1 w odniesieniu do homologacji typu pojazdu, która posiada jedno lub więcej rozszerzeń, badania wykonywane są albo na pojeździe opisanym w początkowym zestawie informacyjnym, albo na pojeździe opisanym w zestawie informacyjnym dotyczącym właściwego rozszerzenia.

4.2.2. Po dokonaniu wyboru przez organ udzielający homologacji, producent nie wykonuje żadnych regulacji wybranych pojazdów.

4.2.2.1. Z serii wybiera się wyrywkowo trzy pojazdy, które są następnie badane zgodnie z opisaniem znajdującym się w załączniku III do niniejszego rozporządzenia. Współczynniki pogorszenia działania są stosowane w taki sam sposób. Wartości graniczne znajdują się w tabelach 1 i 2 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

4.2.2.2. Jeśli organ udzielający homologacji uznaje odchylenie standardowe produkcji podane przez producenta zgodnie z załącznikiem X do dyrektywy 2007/46/WE za zadowalające, badanie przeprowadza się zgodnie z dodatkiem 1 do niniejszego załącznika.

Jeśli organ udzielający homologacji uznaje odchylenie standardowe produkcji podane przez producenta zgodnie z załącznikiem X do dyrektywy 2007/46/EWG za niezadowalające, badanie przeprowadza się zgodnie z dodatkiem 2 do niniejszego załącznika.

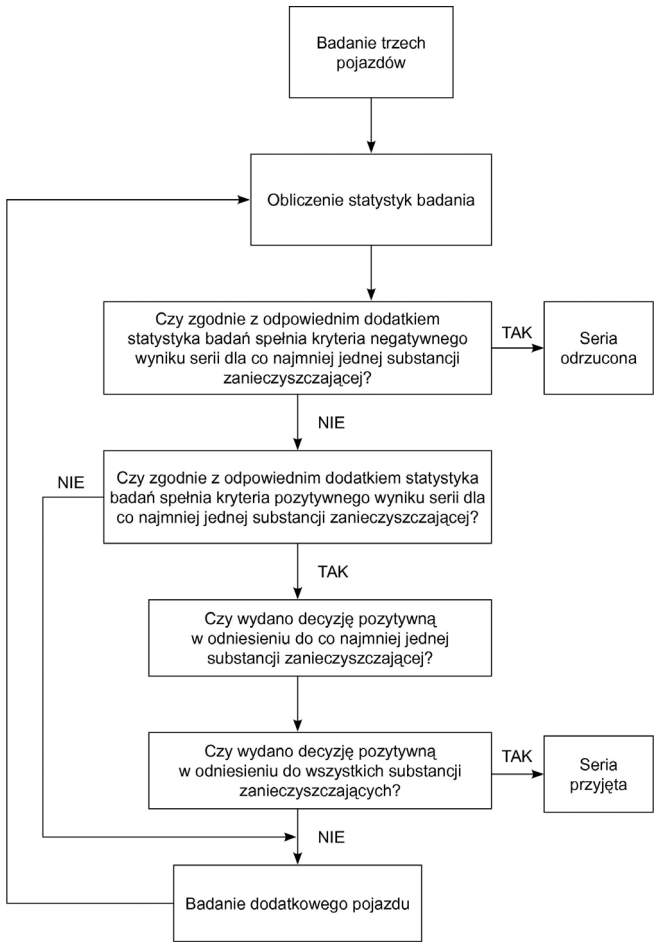
4.2.2.3. Produkcja z jednej serii traktowana jest jako zgodna lub niezgodna na podstawie badania pojazdów przeprowadzonego na próbkach w chwili, gdy uzyskuje się decyzję pozytywną w odniesieniu do wszystkich substancji zanieczyszczających lub decyzję o negatywną w odniesieniu do jednej substancji zanieczyszczającej, zgodnie z kryteriami badań stosowanymi w odpowiednim dodatku.

▼B

W przypadku wydania decyzji pozytywnej w odniesieniu do jednej substancji zanieczyszczającej, decyzji tej nie można zmienić poprzez dodatkowe badania przeprowadzone w celu uzyskania decyzji dla innych zanieczyszczeń.

Jeżeli nie zostanie wydana decyzja pozytywna dla wszystkich substancji zanieczyszczających, a dla żadnej z substancji zanieczyszczającej nie zostanie wydana decyzja negatywna, badanie przeprowadza się na innym pojeździe (zob.: rysunek I.4.2).

Rysunek I.4.2



4.2.3. Bez względu na wymogi załącznika III, badania przeprowadza się na pojazdach schodzących bezpośrednio z taśmy produkcyjnej.

4.2.3.1. Na wniosek producenta badania mogą jednak być przeprowadzone na pojazdach, które przejechały:

a) maksymalnie 3 tys. km w przypadku pojazdów z silnikiem o zapłonie wymuszonym;

b) maksymalnie 15 tys. km dla pojazdów z silnikiem o zapłonie samoczynnym.

Procedura dotarcia odbywa się na koszt producenta, który zobowiązuje się nie wykonywać żadnych regulacji tych pojazdów.

▼B

4.2.3.2. Jeżeli producent wnioskuje o przeprowadzenie dotarcia pojazdów („x” km, gdzie x ≤ 3 tys. km w przypadku pojazdów wyposażonych w silnik z zapłonem wymuszonym i x ≤ 15 tys. km w przypadku pojazdów wyposażonych w silnik z zapłonem samoczynnym), procedura jest następująca:

a) emisje substancji zanieczyszczających (typu 1) są mierzone przy zerze i „x” km na pierwszym badanym pojeździe;

b) współczynnik rozwoju emisji od zera do „x” km jest obliczany dla każdej z substancji zanieczyszczających:

Emisje przy „x” km/Emisje przy zerze km

Współczynnik może być mniejszy od 1; oraz

c) pozostałe pojazdy nie są docierane, lecz ich emisje przy zerze km są mnożone przez uzyskany współczynnik rozwoju. W tym przypadku uwzględnianymi wartościami są:

i) wartości przy „x” km dla pierwszego pojazdu;

ii) wartości przy zerze km pomnożone przez współczynnik rozwoju dla pozostałych pojazdów.

4.2.3.3. Wszystkie badania są przeprowadzane z użyciem paliwa dostępnego w handlu. Na żądanie producenta można jednak użyć paliw wzorcowych opisanych w załączniku IX.

4.3. **Kontrola zgodności pojazdu w zakresie emisji CO_2.**

4.3.1. Jeśli typ pojazdu posiada jedno lub wiele rozszerzeń, badanie jest przeprowadzane na pojeździe (pojazdach) opisanym(-ych) w pakiecie informacyjnym dołączonym do pierwszego wniosku o homologację typu lub na pojeździe opisanym w pakiecie informacyjnym dołączonym do odpowiednich rozszerzeń homologacji.

4.3.2. Jeśli organ udzielający homologacji nie jest usatysfakcjonowany procedurą kontroli producenta, stosuje się przepisy ppkt 3.3 i 3.4 załącznika X do dyrektywy 2007/46/WE.

4.3.3. Dla celów niniejszej części oraz dodatków 1 i 2, termin „substancja zanieczyszczająca” obejmuje substancje zanieczyszczające podlegające uregulowaniom (podane w tabelach 1 i 2 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007) i emisje CO_2.

4.3.4. Zgodność pojazdu w zakresie emisji CO_2 jest określana zgodnie z procedurą opisaną w ppkt 4.2.2 z następującymi wyjątkami:

4.3.4.1. Przepisy ppkt 4.2.2.1 otrzymują brzmienie:

Z serii wybiera się losowo trzy pojazdy, które są następnie badane jak opisano w załączniku XII.

4.3.4.2. Przepisy ppkt 4.2.3.1 otrzymują brzmienie:

Na wniosek producenta badania mogą być jednak przeprowadzone na pojazdach, które przejechały nie więcej niż 15 tys. km.

W tym przypadku procedura docierania jest przeprowadzana przez producenta, który zobowiązuje się nie dokonywać żadnych regulacji tych pojazdów.

▼B

4.3.4.3. Przepisy ppkt 4.2.3.2 otrzymują brzmienie:

Jeżeli producent wnioskuje o wykonanie dotarcia pojazdów („x” km, gdzie x ≤ 15 tys. km), stosuje się następującą procedurę:

a) emisje substancji zanieczyszczających są mierzone przy zerze i „x” km na pierwszym badanym pojeździe;

b) współczynnik rozwoju emisji od zera do „x” km jest obliczany dla każdej z substancji zanieczyszczających:

Emisje przy „x” km/Emisje przy zerze km

Współczynnik może być mniejszy od 1; oraz

c) pozostałe pojazdy nie są docierane, lecz ich emisje przy zerze km są mnożone przez uzyskany współczynnik rozwoju. W tym przypadku uwzględnianymi wartościami są:

i) wartości przy „x” km dla pierwszego pojazdu,

ii) wartości przy zerze km pomnożone przez współczynnik rozwoju dla pozostałych pojazdów.

4.3.4.4. Przepisy ppkt 4.2.3.3 otrzymują brzmienie:

Do badania stosuje się paliwa wzorcowe opisane w załączniku IX do niniejszego rozporządzenia.

4.3.4.5. Podczas badania zgodności pojazdu w zakresie emisji CO_2, jako alternatywę dla procedury określonej w ppkt 4.3.4.3 producent samochodów może użyć stałego współczynnika rozwoju o wartości 0,92 i pomnożyć przez niego wszystkie wartości CO_2 zmierzone przy zerze km.

4.4. **Pojazdy wyposażone wyłącznie w elektryczny układ napędowy.**

Środki mające na celu zapewnienie zgodności produkcji w zakresie zużycia energii elektrycznej są sprawdzane w oparciu o opis zawarty w świadectwie homologacji typu przedstawionym w dodatku 4 do niniejszego załącznika.

4.4.1. Posiadacz homologacji powinien w szczególności:

4.4.1.1. Zapewnić istnienie procedur skutecznej kontroli jakości produkcji;

4.4.1.2. Mieć dostęp do urządzeń niezbędnych do przeprowadzania kontroli zgodności z każdym homologowanym typem;

4.4.1.3. Zapewnić, aby dane dotyczące wyników badań były rejestrowane, a załączone dokumenty były dostępne przez okres uzgodniony ze służbą administracyjną;

4.4.1.4. Analizować wyniki każdego typu badań w celu monitorowania i zapewnienia zgodności charakterystyk produktu, z uwzględnieniem zmian dopuszczalnych w produkcji przemysłowej;

▼B

4.4.1.5. Zapewnić, aby dla każdego typu pojazdu były przeprowadzane badania, o których mowa w załączniku XII do niniejszego rozporządzenia; niezależnie od wymogów określonych w ppkt 2.3.1.6 załącznika 7 do regulaminu EKG ONZ nr 101, na wniosek producenta badania są przeprowadzane na pojazdach, które nie przejechały żadnej odległości;

4.4.1.6. Zapewnić, aby po każdym pobraniu próbek lub egzemplarzy do badań wykazujących niezgodność z danym badaniem typu, nastąpiło kolejne pobranie próbek i badanie. Podejmowane są wszystkie niezbędne kroki w celu ponownego ustanowienia zgodności produkcji.

4.4.2. Organy udzielające homologacji mogą w każdej chwili zweryfikować metody stosowane w każdej jednostce produkcyjnej.

4.4.2.1. Podczas każdej inspekcji inspektor otrzymuje informacje o rejestrach badań i monitorowania produkcji.

4.4.2.2. Inspektor może pobrać wyrywkowo próbki do przebadania w laboratorium producenta. Minimalna liczba próbek określana jest w oparciu o wyniki własnych kontroli prowadzonych przez producenta.

4.4.2.3. Jeśli okaże się, że poziom jakości jest niezadowalający lub jeśli wydaje się konieczna weryfikacja ważności badań przeprowadzonych na podstawie ppkt 4.4.2.2, inspektor pobiera próbki do przesłania upoważnionej jednostce technicznej, która przeprowadziła badania homologacji typu.

4.4.2.4. Organy udzielające homologacji mogą przeprowadzić wszystkie badania określone w niniejszym rozporządzeniu.

4.5. **Pojazdy wyposażone w hybrydowy elektryczny układ napędowy.**

4.5.1. Środki mające na celu zapewnienie zgodności produkcji w zakresie emisji CO_2 i zużycia energii elektrycznej przez pojazdy hybrydowe z napędem elektrycznym są sprawdzane w oparciu o opis zawarty w świadectwie homologacji typu zgodnym ze wzorem podanym w dodatku 4.

4.5.2. Kontrola zgodności produkcji opiera się na dokonanej przez organ udzielający homologacji ocenie procedury kontroli stosowanej przez producenta w celu zapewnienia zgodności typu pojazdu w odniesieniu do emisji CO_2 i zużycia energii elektrycznej.

4.5.3. Jeśli organ udzielający homologacji nie jest zadowolony ze standardu procedury kontroli stosowanej przez producenta, może zażądać przeprowadzenia badań weryfikacyjnych obejmujących pojazdy w produkcji.

4.5.4. Zgodność w zakresie emisji CO_2 sprawdza się z zastosowaniem procedur statystycznych opisanych w ppkt 4.3 oraz dodatków 1 i 2. Pojazdy bada się zgodnie z procedurą opisaną w załączniku XII.

4.6. **Kontrola zgodności pojazdu w zakresie badania typu 3.**

4.6.1. Jeżeli ma zostać przeprowadzone badanie typu 3, przeprowadza się je na wszystkich pojazdach wybranych do badania zgodności produkcji typu 1 opisanego w ppkt 4.2. Zastosowanie mają warunki określone w załączniku V.

4.7. **Kontrola zgodności pojazdu w zakresie badania typu 4.**

4.7.1. Jeżeli ma zostać przeprowadzone badanie typu 4, przeprowadza się je zgodnie z załącznikiem VI.

▼B

4.8. **Kontrola zgodności pojazdu w zakresie pokładowego układu diagnostycznego (OBD)**

4.8.1. W przypadku gdy konieczne jest przeprowadzenie weryfikacji działania pokładowego układu diagnostycznego, należy ją przeprowadzić zgodnie z następującymi wymogami:

4.8.1.1. W przypadku gdy organ udzielający homologacji uzna, że jakość produkcji wydaje się niezadowalająca, wybiera się losowo pojazd z danej serii i poddaje badaniom opisanym w dodatku 1 do załącznika XI.

4.8.1.2. Uznaje się, że produkcja jest zgodna z wymogami, gdy pojazd spełnia wymogi badań opisanych w dodatku 1 załącznika XI.

4.8.1.3. Jeżeli losowo wybrany z serii pojazd nie spełnia wymogów określonych w ppkt 4.8.1.1, z serii pobierana jest kolejna wyrywkowa próbka czterech pojazdów, które następnie są poddawane badaniom opisanym w dodatku 1 do załącznika XI. Badania można przeprowadzać na pojazdach, które przejechały nie więcej niż 15 tys. km.

4.8.1.4. Uznaje się, że produkcja jest zgodna z wymogami, gdy co najmniej 3 pojazdy spełniają wymogi badań opisane w dodatku 1 do załącznika XI.

▼M3

4.9. **Kontrola zgodności pojazdu zasilanego gazem płynnym, gazem ziemnym lub mieszaniną wodoru i gazu ziemnego**

4.9.1. Badania zgodności produkcji można wykonywać przy użyciu paliwa dostępnego w handlu, którego stosunek C3/C4 w przypadku gazu płynnego mieści się w granicach wartości ustalonych dla paliw wzorcowych, lub którego liczba Wobbego w przypadku gazu ziemnego lub mieszaniny wodoru i gazu ziemnego mieści się w granicach wartości ustalonych dla skrajnych paliw wzorcowych. W takich przypadkach organowi udzielającemu homologacji należy przedłożyć analizę paliwa.

▼B

4.10. **Sprawdzanie zgodności pojazdu w zakresie zadymienia spalin**

4.10.1. Zgodność pojazdu z typem homologowanym w odniesieniu do emisji substancji zanieczyszczających z silników z zapłonem samoczynnym sprawdza się na podstawie wyników podanych w uzupełnieniu do świadectwa homologacji typu znajdującym się w ppkt 2.4 dodatku 4.

4.10.2. W uzupełnieniu do ppkt 10.1 w przypadku gdy kontrola jest przeprowadzana na pojeździe pochodzącym z serii, badania przeprowadza się w następujący sposób:

4.10.2.1 Pojazd, który nie został dotarty, poddawany jest badaniu przy swobodnym przyspieszaniu, opisanym w ppkt 4.3 dodatku 2 do załącznika IV. Pojazd uważa się za odpowiadający zatwierdzonemu typowi, jeśli ustalony współczynnik pochłaniania nie przekroczy liczby wskazanej w znaku homologacji o więcej niż 0,5 m^{-1}.

4.10.2.2 Jeżeli liczba określona podczas badania opisanego w ppkt 4.10.2.1 przekracza liczbę wskazaną w znaku homologacji o więcej niż 0,5 m^{-1}, pojazd danego typu lub jego silnik poddaje się badaniu przy stałej prędkości obrotowej i przy maksymalnym obciążeniu, jak opisano w ppkt 4.2 dodatku 2 do załącznika IV. Poziomy emisji nie mogą przekroczyć wartości granicznych określonych w załączniku 7 do regulaminu EKG ONZ nr 24 ([1]).

([1]) Dz.U. L 326 z 24.11.2006, s. 1

▼B

Dodatek 1

Sprawdzanie zgodności produkcji — Pierwsza metoda statystyczna

1. Pierwszą metodę statystyczną stosuje się w celu sprawdzenia zgodności produkcji w związku z badaniem typu 1 w przypadku gdy ustalone przez producenta odchylenie standardowe dla produkcji jest zadowalające. Stosowana w tym przypadku metoda statystyczna jest opisana w dodatku 1 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki od tych procedur są następujące:

1.1. W pkt 3 odniesienie do ppkt 5.3.1.4 należy rozumieć jako odniesienie do odpowiedniej tabeli w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

1.2. W pkt 3 odniesienie do rysunku 2 należy rozumieć jako odniesienie do rysunku I.4.2 w niniejszym rozporządzeniu.

▼B

Dodatek 2

Sprawdzanie zgodności produkcji — Druga metoda statystyczna

1. Drugą metodę statystyczną stosuje się w celu sprawdzenia zgodności produkcji w związku z badaniem typu I w przypadku gdy przedstawiony przez producenta dowód na odchylenie standardowe dla produkcji jest albo niezadowalający, albo niedostępny. Stosowana w tym przypadku metoda statystyczna jest opisana w dodatku 2 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki od tych procedur są następujące:

1.1. W pkt 3 odniesienie do ppkt 5.3.1.4 należy rozumieć jako odniesienie do odpowiedniej tabeli w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

▼B

Dodatek 3

WZÓR

DOKUMENT INFORMACYJNY NR …

dotyczący homologacji typu WE pojazdu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

Następujące informacje, jeśli mają zastosowanie, muszą być dostarczone w trzech egzemplarzach wraz ze spisem treści. Rysunki, w odpowiedniej skali i dostatecznie szczegółowe, należy dostarczać w formacie A4 lub w formie folderu o formacie A4. Zdjęcia, jeśli są, muszą być dostatecznie szczegółowe.

Jeżeli układy, podzespoły lub oddzielne zespoły techniczne są sterowane elektronicznie, należy przedstawić informacje dotyczące ich działania.

0. OGÓLNE DANE

0.1. Marka (nazwa handlowa producenta): .....

0.2. Typ: .....

0.2.1. Nazwa(-y) handlowe, jeżeli istnieje(-ą) .....

0.3. Środki identyfikacji typu, jeśli są oznaczone na pojeździe ([1]) ([a]) .....

0.3.1. Położenie tego oznaczenia: .....

0.4. Kategoria pojazdu ([b]): .....

0.5. Nazwa i adres producenta: .....

0.8. Nazwa(-y) i adres(-y) zakładu(-ów) montażowego (-ych): .....

0.9. Nazwa i adres przedstawiciela producenta (jeżeli istnieje) ..

1. OGÓLNE CECHY KONSTRUKCYJNE POJAZDU

1.1. Zdjęcia lub rysunki pojazdu reprezentatywnego dla typu pojazdu: .....

1.3.3. Osie napędowe (liczba, pozycja, połączenie): .....

2. MASY I WYMIARY ([c]) (w kg i mm)

(W stosownych przypadkach odnieść się do rysunku)

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

([a]) Jeśli środek identyfikacji typu zawiera znaki nieposiadające znaczenia dla opisu typu pojazdu, podzespołu lub oddzielnego zespołu technicznego objętych tym dokumentem informacyjnym, znaki te przedstawia się w dokumentacji symbolem„?” (np. ABC??123??).

([b]) Sklasyfikowana zgodnie z definicjami wymienionymi w sekcji A załącznika II.

([c]) W przypadku gdy jest jedna wersja z normalną kabiną i jedna z kabiną sypialną, należy podać oba zestawy mas i wymiarów.

▼B

2.6. Masa pojazdu z nadwoziem i, w przypadku pojazdu ciągnącego przyczepę należącego do kategorii innej niż M_1, masa z urządzeniem sprzęgającym, jeżeli zostało zamontowane przez producenta, w stanie gotowym do jazdy lub masa podwozia, lub podwozia z kabiną, bez nadwozia lub urządzenia sprzęgającego, jeśli producent nie montuje nadwozia lub urządzenia sprzęgającego (z płynami, narzędziami, kołem zapasowym, jeśli zostało dostarczone oraz kierowcą jak również, w przypadku autobusów i autokarów, członkiem załogi, jeżeli w pojeździe przewidziano dla niego miejsce) ([a]) (maksymalna i minimalna dla każdego wariantu): .....

2.8. Technicznie dopuszczalna maksymalna masa całkowita podana przez producenta ([b]) (*) .....

3. ZESPÓŁ SILNIKOWY ([c]) (W przypadku pojazdu, który może być napędzany benzyną, olejem napędowym itp., lub również ich połączeniem z innym paliwem, należy powtórzyć odpowiednie punkty (**))

3.1. Producent: .....

3.1.1. Kod fabryczny silnika oznaczony na silniku: .....

3.2. Silnik spalinowy.

3.2.1.1. Zasada działania: zapłonem wymuszony/zapłon samoczynny ([1])) .....

czterosuwowy/dwusuwowy/z tłokiem obrotowym ([1])) .....

3.2.1.2. Liczba i układ cylindrów: .....

3.2.1.2.1. Średnica cylindra ([d]): ..... mm

3.2.1.2.2. Skok tłoka ([d]): ..... mm

3.2.1.2.3. Kolejność zapłonu: .....

3.2.1.3. Pojemność silnika(-ów): ..... cm^3

3.2.1.4. Stopień sprężania ([2])) .....

3.2.1.5. Rysunki komory spalania, denka tłoka i, w przypadku silnika z zapłonem wymuszonym, pierścieni tłokowych: .....

([a]) Masę kierowcy oraz, w stosownym przypadku, członka załogi ocenia się na 75 kg (z czego 68 kg masy osoby w pojeździe i 7 kg masy bagażu zgodnie z normą ISO 2416–1992), zbiornik paliwa jest napełniony w 90 %, a pozostałe układy zawierające płyn (z wyjątkiem układów wód zużytych) są napełnione w 100 % pojemności deklarowanej przez producenta.

([b]) Dla przyczep i naczep oraz dla pojazdów łączonych z przyczepą lub naczepą, które wywierają znaczące pionowe obciążenie na urządzenie sprzęgające lub na piąte koło, obciążenie to, podzielone przez przyspieszenie ziemskie, jest uwzględnione w maksymalnej technicznie dopuszczalnej masie.

(*) Należy wpisać górne i dolne wartości dla każdego wariantu.

([c]) W przypadku niekonwencjonalnych silników i układów producent dostarcza dane równoważne z danymi tu określonymi.

(**) Pojazdy, które mogą być zasilane zarówno benzyną, jak i paliwami gazowymi, ale w których układ zasilania benzyną jest przeznaczony jedynie do wykorzystywania w sytuacjach awaryjnych i do rozruchu oraz w których maksymalna pojemność zbiornika na benzynę nie przekracza 15 litrów, uważa się dla celów badań za pojazdy, które mogą być zasilane jedynie paliwem gazowym.

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

([d]) Liczbę tę należy zaokrąglić do dziesiątej części milimetra.

([2]) Określić tolerancję.

▼B

3.2.1.6. Normalna prędkość obrotowa na biegu jałowym ([1]): ..... min^{-1}

3.2.1.6.1. Podwyższona prędkość obrotowa na biegu jałowym ([1]) ..... min^{-1}

3.2.1.7. Objętościowa zawartość tlenku węgla w spalinach przy silniku pracującym na biegu jałowym ([1]) ..... % według danych producenta (wyłącznie silniki z zapłonem wymuszonym)

3.2.1.8. Maksymalna moc netto silnika ([a])) ..... kW przy ..... min^{-1} (wartość deklarowana przez producenta)

3.2.1.9. Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa silnika zalecana przez producenta: ..... min^{-1}

3.2.1.10. Maksymalny moment obrotowy netto silnika ([a]) ..... Nm przy ..... min^{-1} (wartość deklarowana przez producenta)

▼M3

3.2.2. Paliwo

3.2.2.1. Pojazdy lekkie: olej napędowy/benzyna/gaz płynny/gaz ziemny lub biometan/etanol (E85)/paliwo ekologiczne/wodór/ mieszanina wodoru i gazu ziemnego ([2]) ([3])

▼B

3.2.2.2. Liczba oktanowa (RON), benzyna bezołowiowa: .....

3.2.2.3. Wlew paliwa: specjalna zwężka/naklejka ([2])

3.2.2.4. Typ pojazdu w odniesieniu do stosowanego paliwa: jednopaliwowy, dwupaliwowy, z zasilaniem flex fuel

3.2.2.5. Maksymalna ilość biopaliwa dopuszczalna w paliwie (wartość deklarowana przez producenta): ..... % objętości

3.2.4. Rodzaj zasilania paliwem

3.2.4.2. Wtrysk paliwa (jedynie silnik z zapłonem samoczynnym): tak/nie ([2])

3.2.4.2.1. Opis układu: .....

3.2.4.2.2. Zasada działania: wtrysk bezpośredni/komora wstępna/komora wirowa ([2])

3.2.4.2.3. Pompa wtryskowa

3.2.4.2.3.1. Marka(-i): .....

3.2.4.2.3.2. Typ(-y): .....

3.2.4.2.3.3. Maksymalna dawka paliwa ([2]) ([1])) ..... mm^3/suw lub cykl przy prędkości obrotowej silnika wynoszącej: ..... min^{-1} lub, alternatywnie, wykres charakterystyki: .....

3.2.4.2.3.5. Krzywa wyprzedzenia wtrysku ([1]): .....

3.2.4.2.4. Regulator obrotów

3.2.4.2.4.2. Punkt odcięcia wtrysku

([1]) Określić tolerancję.

([a]) Ustalone zgodnie z wymogami dyrektywy 80/1269/EWG.

([2]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

([3]) Pojazdy, które mogą być zasilane zarówno benzyną, jak i paliwami gazowymi, ale w których układ zasilania benzyną jest przeznaczony jedynie do wykorzystywania w sytuacjach awaryjnych i do rozruchu oraz w których maksymalna pojemność zbiornika na benzynę nie przekracza 15 litrów, uważa się dla celów badań za pojazdy, które mogą być zasilane jedynie paliwem gazowym.

▼B

3.2.4.2.4.2.1. Punkt odcięcia wtrysku przy obciążeniu ..... min^{-1}

3.2.4.2.4.2.2. Punkt odcięcia wtrysku bez obciążenia ..... min^{-1}

3.2.4.2.6. Wtryskiwacz(-e)

3.2.4.2.6.1. Marka(-i): .....

3.2.4.2.6.2. Typ(-y): .....

3.2.4.2.7. Układ rozruchu zimnego silnika

3.2.4.2.7.1. Marka(-i): .....

3.2.4.2.7.2. Typ(-y): .....

3.2.4.2.7.3. Opis: .....

3.2.4.2.8. Pomocnicze urządzenie wspomagania rozruchu

3.2.4.2.8.1. Marka(-i): .....

3.2.4.2.8.2. Typ(-y): .....

3.2.4.2.8.3. Opis układu: .....

3.2.4.2.9. Wtrysk sterowany elektronicznie: tak/nie ([1])

3.2.4.2.9.1. Marka(-i): .....

3.2.4.2.9.2. Typ(-y): .....

3.2.4.2.9.3. Opis układu, w przypadku układów innych niż wtrysk ciągły podać równoważne dane: .....

3.2.4.2.9.3.1 Marka i typ układu sterowania: .....

3.2.4.2.9.3.2 Marka i typ regulatora paliwa: .....

3.2.4.2.9.3.3 Marka i typ czujnika przepływu powietrza: .....

3.2.4.2.9.3.4 Marka i typ rozdzielacza paliwa: .....

3.2.4.2.9.3.5 Marka i typ obudowy przepustnicy: .....

3.2.4.2.9.3.6 Marka i typ czujnika temperatury wody: .....

3.2.4.2.9.3.7 Marka i typ czujnika temperatury powietrza: .....

3.2.4.2.9.3.8 Marka i typ czujnika ciśnienia powietrza: .....

3.2.4.3. Wtrysk paliwa (jedynie zapłon wymuszony): tak/nie ([1])

3.2.4.3.1. Zasada działania: kolektor wlotowy (wtrysk jedno-/wielopunktowy ([1]))/wtrysk bezpośredni/inny (podać jaki) ([1]) .....

3.2.4.3.2. Marka(-i): .....

3.2.4.3.3. Typ(-y): .....

3.2.4.3.4. W przypadku układów innych niż wtrysk ciągły podać równoważne dane: .....

3.2.4.3.4.1. Marka i typ układu sterowania: .....

3.2.4.3.4.3. Marka i typ czujnika przepływu powietrza: .....

3.2.4.3.4.6. Marka i typ mikroprzełącznika: .....

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

3.2.4.3.4.8.	Marka i typ obudowy przepustnicy: .....
3.2.4.3.4.9.	Marka i typ czujnika temperatury wody: .....
3.2.4.3.4.10.	Marka i typ czujnika temperatury powietrza: .....
3.2.4.3.4.11.	Marka i typ czujnika ciśnienia powietrza: .....
3.2.4.3.5.	Wtryskiwacze: ciśnienie otwarcia (1): ..... kPa lub wykres charakterystyki:
3.2.4.3.5.1.	Marka(-i): .....
3.2.4.3.5.2.	Typ(-y): .....
3.2.4.3.6.	Rozrząd wtrysku .....
3.2.4.3.7.	Układ rozruchu zimnego silnika
3.2.4.3.7.1.	Zasada(-y) działania: .....
3.2.4.3.7.2.	Zakres/ustawienia działania (2) (1) .....
3.2.4.4.	Pompa paliwowa
3.2.4.4.1.	Ciśnienie (1): ..... kPa lub wykres charakterystyki (1): .....
3.2.5.	Układ elektryczny
3.2.5.1.	Napięcie znamionowe: .. V, dodatnie/ujemne uziemienie (2)
3.2.5.2.	Prądnica
3.2.5.2.1.	Typ: .....
3.2.5.2.2.	Nominalna moc wyjściowa: ..... VA
3.2.6.	Zapłon
3.2.6.1.	Marka(-i): .....
3.2.6.2.	Typ(-y): .....
3.2.6.3.	Zasada działania: .....
3.2.6.4.	Krzywa wyprzedzenia zapłonu (1): .....
3.2.6.5.	Statyczny kat wyprzedzenia zapłonu (1): ..... stopni przed górnym martwym punktem (TDC)
3.2.7.	Układ chłodzenia: ciecz/powietrze (2)
3.2.7.1.	Nominalne ustawienie mechanizmu regulacji temperatury silnika: .....
3.2.7.2.	Chłodzenie cieczą
3.2.7.2.1.	Rodzaj cieczy: .....
3.2.7.2.2.	Pompa(-y) wymuszająca(-e): tak/nie (2)
3.2.7.2.3.	Charakterystyki ..... , lub
3.2.7.2.3.1.	Marka(-i): .....
3.2.7.2.3.2.	Typ(-y): .....
3.2.7.2.4.	Przełożenie(-a): .....
3.2.7.2.5.	Opis wentylatora i jego napędu: .....

(1) Określić tolerancję.
(2) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

3.2.7.3.	Powietrze
3.2.7.3.1.	Dmuchawa: tak/nie [1]
3.2.7.3.2.	Charakterystyki ..... , lub
3.2.7.3.2.1.	Marka(-i): .....
3.2.7.3.2.2.	Typ(-y): .....
3.2.7.3.3.	Przełożenie(-a): .....
3.2.8.	Układ dolotowy
3.2.8.1.	Doładowanie ciśnieniem: tak/nie [1]
3.2.8.1.1.	Marka(-i): .....
3.2.8.1.2.	Typ(-y): .....
3.2.8.1.3.	Opis układu (np. maksymalne ciśnienie doładowania: ..... kPa, przepustnica spalin, w stosownym przypadku): .....
3.2.8.2.	Chłodnica międzystopniowa: tak/nie [1]
3.2.8.2.1.	Typ: powietrze-powietrze/powietrze-woda [1]
3.2.8.3.	Podciśnienie w układzie dolotowym przy znamionowej prędkości obrotowej i pełnym obciążeniu silnika (tylko silniki z zapłonem samoczynnym)
	Dopuszczalne minimum: ..... kPa
	Dopuszczalne maksimum: ..... kPa
3.2.8.4.	Opis i rysunki układu dolotowego i jego osprzętu (komory wyrównawczej, urządzeń podgrzewających, dodatkowych wlotów powietrza itp.): .....
3.2.8.4.1.	Opis kolektora dolotowego (w tym rysunki lub zdjęcia): .....
3.2.8.4.2.	Filtr powietrza, rysunki: ..... lub
3.2.8.4.2.1.	Marka(-i): .....
3.2.8.4.2.2.	Typ(-y): .....
3.2.8.4.3.	Tłumik ssania, rysunki: ..... lub
3.2.8.4.3.1.	Marka(-i): .....
3.2.8.4.3.2.	Typ(-y): .....
3.2.9.	Układ wydechowy
3.2.9.1.	Opis lub rysunek kolektora wydechowego: .....
3.2.9.2.	Opis lub rysunek układu wydechowego: .....
3.2.9.3.	Maksymalne dopuszczalne przeciwciśnienie wydechu przy znamionowej prędkości obrotowej i pełnym obciążeniu silnika (tylko silniki z zapłonem samoczynnym): ..... kPa
3.2.10.	Minimalne powierzchnie przekroju poprzecznego okien dolotowych i wylotowych: .....
3.2.11.	Rozrząd zaworów lub równoważne dane

[1] Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

3.2.11.1. Maksymalne wzniosy zaworów, kąty otwarcia i zamknięcia lub szczegóły dotyczące alternatywnych układów rozrządu, w odniesieniu do martwych punktów. W przypadku zmiennego układu rozrządu, minimalny i maksymalny rozrząd: .....

3.2.11.2. Zakresy odniesienia lub ustawienia ([1]) .....

3.2.12. Środki ograniczające zanieczyszczenie powietrza

3.2.12.1. Układ recyrkulacji gazów ze skrzyni korbowej (opis i rysunki): .....

3.2.12.2. Dodatkowe urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń (jeżeli występują, i jeżeli nie są ujęte w innym dziale)

3.2.12.2.1. Katalizator: tak/nie ([1])

3.2.12.2.1.1. Liczba katalizatorów i ich elementów (podać wymagane poniżej informacje dla każdego oddzielnego zespołu): .....

3.2.12.2.1.2. Wymiary, kształt i objętość katalizatora: .....

3.2.12.2.1.3. Typ działania katalitycznego: .....

3.2.12.2.1.4. Całkowita zawartość metali szlachetnych: .....

3.2.12.2.1.5. Zawartość względna: .....

3.2.12.2.1.6. Wkład (budowa i materiał): .....

3.2.12.2.1.7. Gęstość komórek: .....

3.2.12.2.1.8. Typ obudowy katalizatora(-ów): .....

3.2.12.2.1.9. Położenie katalizatora(-ów) (miejsce i odległość odniesienia w linii układu wydechowego): .....

3.2.12.2.1.10. Osłona termiczna: tak/nie ([1])

3.2.12.2.1.11. Układy regeneracji/metoda oczyszczania spalin, opis: .....

3.2.12.2.1.11.1. Liczba cykli operacyjnych typu 1 lub równoważnych cykli na hamowni silników, występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji, zgodnie z warunkami równoważnymi dla badania typu 1 (odległość „D” na rysunku 1 w załączniku 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83): .....

3.2.12.2.1.11.2. Opis metody stosowanej do określania liczby cykli występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji: .....

3.2.12.2.1.11.3. Parametry określające wymagany poziom obciążenia przed wystąpieniem regeneracji (tj. temperatura, ciśnienie itp.): .....

3.2.12.2.1.11.4. Opis metody obciążania układu podczas procedury badania opisanej w ppkt 3.1. załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83: .....

3.2.12.2.1.11.5. Normalny zakres temperatur roboczych (K):

3.2.12.2.1.11.6. Odczynniki ulegające zużyciu (w przypadku gdy mają zastosowanie):

3.2.12.2.1.11.7. Typ i stężenie odczynnika niezbędnego do reakcji katalitycznej (w przypadku gdy ma zastosowanie):

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

3.2.12.2.1.11.8. Normalny zakres temperatur roboczych odczynnika (w przypadku gdy ma zastosowanie):

3.2.12.2.1.11.9. Norma międzynarodowa (w przypadku gdy ma zastosowanie):

3.2.12.2.1.11.10. Częstotliwość uzupełniania odczynnika: stale/podczas przeglądów ([1]) (w przypadku gdy ma zastosowanie):

3.2.12.2.1.12. Marka katalizatora:

3.2.12.2.1.13. Numer identyfikacyjny części:

3.2.12.2.2. Czujnik tlenu: tak/nie ([1])

3.2.12.2.2.1. Typ: .....

3.2.12.2.2.2. Położenie: .....

3.2.12.2.2.3. Zakres pomiaru: .....

3.2.12.2.2.4. Marka czujnika tlenu:

3.2.12.2.2.5. Numer identyfikacyjny części:

3.2.12.2.3. Wtrysk powietrza: tak/nie ([1])

3.2.12.2.3.1. Typ (drgania powietrza, pompa powietrza itp.): .....

3.2.12.2.4. Recyrkulacja spalin: tak/nie ([1])

3.2.12.2.4.1. Właściwości (współczynnik natężenia przepływu itp.): .....

3.2.12.2.4.2. Układ chłodzenia wodą: tak/nie ([1])

3.2.12.2.5. Układ kontroli emisji par: tak/nie ([1])

3.2.12.2.5.1. Szczegółowy opis urządzeń i ich stanu regulacji: .....

3.2.12.2.5.2. Rysunek układu kontroli emisji par: .....

3.2.12.2.5.3. Rysunek pochłaniacza z węglem aktywnym: .....

3.2.12.2.5.4. Masa suchego węgla aktywnego: ..... g

3.2.12.2.5.5. Schematyczny rysunek zbiornika paliwa ze wskazaniem pojemności i materiału: .....

3.2.12.2.5.6. Rysunek osłony termicznej pomiędzy zbiornikiem paliwa a układem wydechowym: .....

3.2.12.2.6. Pochłaniacz cząstek stałych: tak/nie ([1])

3.2.12.2.6.1. Wymiary, kształt i pojemność pochłaniacza cząstek stałych: .....

3.2.12.2.6.2. Typ i konstrukcja pochłaniacza cząstek stałych: .....

3.2.12.2.6.3. Położenie (odległość odniesienia względem układu wydechowego): .....

3.2.12.2.6.4. Metoda lub układ regeneracji, opis lub rysunek: .....

3.2.12.2.6.4.1. Liczba cykli operacyjnych typu 1 lub równoważnych cykli na hamowni silników, występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji, zgodnie z warunkami równoważnymi dla badania typu 1 (odległość „D” na rysunku 1 w załączniku 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83): .....

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

3.2.12.2.6.4.2. Opis metody stosowanej do określania liczby cykli występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji: .....

3.2.12.2.6.4.3. Parametry określające wymagany poziom obciążenia przed wystąpieniem regeneracji (tj. temperatura, ciśnienie itp.): .....

3.2.12.2.6.4.4. Opis metody obciążania układu podczas procedury badania opisanej w ppkt 3.1. załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83: .....

3.2.12.2.6.5. Marka pochłaniacza cząstek stałych:

3.2.12.2.6.6. Numer identyfikacyjny części:

3.2.12.2.7. Pokładowy układ diagnostyczny (OBD): tak/nie [1]

3.2.12.2.7.1. Opis lub rysunek wskaźnika MI: .....

3.2.12.2.7.2. Wykaz i rola wszystkich części monitorowanych przez układ OBD: .....

3.2.12.2.7.3. Opis (ogólne zasady działania) dla: .....

3.2.12.2.7.3.1. Silniki z zapłonem wymuszonym [1]:

3.2.12.2.7.3.1.1. Monitorowanie katalizatora [1]: .....

3.2.12.2.7.3.1.2. Wykrywanie przerw w zapłonie [1]: .....

3.2.12.2.7.3.1.3. Monitorowanie czujnika tlenu [1]: .....

3.2.12.2.7.3.1.4. Inne części monitorowane przez układ OBD [1]: .....

3.2.12.2.7.3.2. Silniki z zapłonem samoczynnym [1]

3.2.12.2.7.3.2.1. Monitorowanie katalizatora [1]: .....

3.2.12.2.7.3.2.2. Monitorowanie pochłaniacza cząstek stałych [1]: .....

3.2.12.2.7.3.2.3. Monitorowanie elektronicznego układu paliwowego [1]: .....

3.2.12.2.7.3.2.4. Inne części monitorowane przez układ OBD [1]: .....

3.2.12.2.7.4. Kryteria aktywacji wskaźnika MI (stała liczba cykli jezdnych lub metoda statystyczna): .....

3.2.12.2.7.5. Wykaz wszystkich wykorzystywanych kodów wyjściowych i formatów układu OBD (wraz z objaśnieniem do każdego z nich): .....

3.2.12.2.7.6. Producent pojazdu udostępnia następujące dodatkowe informacje w celu umożliwienia produkcji zamiennych i zapasowych części kompatybilnych z układem OBD oraz narzędzi diagnostycznych i sprzętu badawczego.

Informacje podane w niniejszej sekcji są powtórzone w dodatku 5 do niniejszego załącznika (dodatek do świadectwa homologacji typu WE dotyczący informacji o układzie OBD pojazdu):

[1] Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

3.2.12.2.7.6.1. Opis typu i liczby cykli wstępnego przygotowania wykorzystanych do pierwotnej homologacji pojazdu.

3.2.12.2.7.6.2. Opis typu cyklu prezentującego układ OBD wykorzystanego do pierwotnej homologacji typu pojazdu dla podzespołu monitorowanego przez układ OBD.

3.2.12.2.7.6.3. Wyczerpujący dokument opisujący wszystkie podzespoły, do których podłączono czujniki, wraz ze strategią wykrywania usterek i aktywacji wskaźnika MI (ustalona liczba cykli jazdy lub metoda statystyczna), obejmujący wykaz odpowiednich wtórnych odczytanych parametrów dla każdego podzespołu monitorowanego przez układ OBD. Wykaz wszystkich kodów wyjściowych układu OBD i wykorzystywanych formatów (wraz z wyjaśnieniem dla każdego z nich), powiązanych z poszczególnymi podzespołami mechanizmu napędowego związanymi z emisją i poszczególnymi podzespołami niezwiązanymi z emisją, jeżeli monitoring podzespołu wykorzystywany jest do aktywacji wskaźnika MI. W szczególności należy wyczerpująco wyjaśnić dane podane w serwisie USD05 (badanie ID USD21 do FF) oraz dane podane w serwisie USD06. W przypadku typów pojazdów, które wykorzystują łącze komunikacyjne zgodnie z ISO 15765–4 „Pojazdy drogowe — Diagnostyka dotycząca lokalnej sieci sterującej (CAN) — Część 4: wymagania dla systemów związanych z emisją zanieczyszczeń”, należy wyczerpująco wyjaśnić dane podane w serwisie USD06 (badanie ID USD00 do FF) dla każdego monitora układu OBD wspomaganego identyfikatorem ID.

3.2.12.2.7.6.4. Informacje wymagane w niniejszym rozdziale mogą być ustalone poprzez uzupełnienie następującej tabeli:

Podzespół	Kod usterki	Strategia monitorowania	Kryteria wykrywania usterki	Kryteria aktywacji wskaźnika MI	Parametry wtórne	Wstępne przygotowanie	Badanie demonstracyjne
Katalizator	PO420	Czujnik tlenu 1-i 2-sygnałowy	Różnica między czujnikiem 1- a czujnikiem 2-sygnałowym	Trzeci cykl	Prędkość obrotowa silnika, obciążenie silnika, tryb A/F, temperatura katalizatora	Dwa cykle typu 1	Typ 1

3.2.12.2.8. Pozostałe układy (opis i działanie): .....

3.2.13. Położenie oznaczenia współczynnika pochłaniania (dotyczy wyłącznie silników wysokoprężnych zaplonem samoczynnym): .....

3.2.14. Szczegółowe dane dotyczące wszelkich urządzeń mających wpływ na zużycie paliwa (jeżeli nie są ujęte w innych pozycjach): .....

▼B

3.2.15.	Układ zasilania gazem płynnym LPG: tak/nie ([1])
3.2.15.1.	Numer homologacji typu WE zgodnie z dyrektywą Rady 70/221/EWG (Dz.U. L 76 z 6.4.1970, s. 23) (w przypadku gdy dyrektywa zostanie zmieniona w celu objęcia zbiorników na paliwa gazowe) lub numer homologacji zgodnie z regulaminem nr 67 EKG ONZ.
3.2.15.2.	Elektroniczne urządzenie regulacji silnika dla zasilania gazem płynnym LPG
3.2.15.2.1.	Marka(-i): .....
3.2.15.2.2.	Typ(-y): .....
3.2.15.2.3.	Możliwości regulowania w zależności od emisji: .....
3.2.15.3.	Dalsza dokumentacja
3.2.15.3.1.	Opis zabezpieczenia katalizatora przy przechodzeniu z zasilania benzyną na zasilanie gazem płynnym LPG lub odwrotnie: .....
3.2.15.3.2.	Budowa układu (połączenia elektryczne, połączenia podciśnieniowe, przewody kompensacyjne itp.): .....
3.2.15.3.3.	Rysunek symbolu: .....
3.2.16.	Układ zasilania gazem ziemnym: tak/nie ([1])
3.2.16.1.	Numer homologacji typu WE zgodnie z dyrektywą 70/221/EWG (w przypadku gdy dyrektywa zostanie zmieniona w celu objęcia zbiorników na paliwa gazowe) lub numer homologacji zgodnie z regulaminem nr 110 EKG ONZ: .....
3.2.16.2.	Elektroniczne urządzenie regulacji silnika dla zasilania gazem ziemnym
3.2.16.2.1.	Marka(-i): .....
3.2.16.2.2.	Typ(-y): .....
3.2.16.2.3.	Możliwości regulowania w zależności od emisji: .....
3.2.16.3.	Dalsza dokumentacja
3.2.16.3.1.	Opis zabezpieczenia katalizatora przy przechodzeniu z zasilania benzyną na zasilanie gazem ziemnym lub odwrotnie: .....
3.2.16.3.2.	Budowa układu (połączenia elektryczne, połączenia podciśnieniowe, przewody kompensacyjne itp.): .....
3.2.16.3.3.	Rysunek symbolu: .....

▼M3

3.2.18.	Układ zasilania wodorem: tak/nie ([1])
3.2.18.1.	Numer homologacji typu WE zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 79/2009: .....
3.2.18.2.	Elektroniczne urządzenie regulacji silnika dla zasilania wodorem
3.2.18.2.1.	Marka(-i): .....
3.2.18.2.2.	Typ(-y): .....
3.2.18.2.3.	Możliwości regulowania w zależności od emisji: .....
3.2.18.3.	Dalsza dokumentacja
3.2.18.3.1.	Opis zabezpieczenia katalizatora przy przechodzeniu z zasilania benzyną na zasilanie wodorem lub odwrotnie: .....

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼M3

3.2.18.3.2.	Budowa układu (połączenia elektryczne, połączenia podciśnieniowe, przewody kompensacyjne itp.): .....
3.2.18.3.3.	Rysunek symbolu: .....
3.2.19.	Układ zasilania mieszaniną wodoru i gazu ziemnego: tak/nie (1)
3.2.19.1.	Udział procentowy wodoru w paliwie (maksymalny udział określony przez producenta):
3.2.19.2.	Numer homologacji typu WE zgodnie z regulaminem nr 110 EKG/ONZ (2) .....
3.2.19.3.	Elektroniczne urządzenie regulacji silnika dla zasilania mieszaniną wodoru i gazu ziemnego
3.2.19.3.1.	Marka(-i): .....
3.2.19.3.2.	Typ(-y): .....
3.2.19.3.3.	Możliwości regulowania w zależności od emisji: .....
3.2.19.4.	Dalsza dokumentacja
3.2.19.4.1.	Opis zabezpieczenia katalizatora przy przechodzeniu z zasilania benzyną na zasilanie mieszaniną wodoru i gazu ziemnego lub odwrotnie: .....
3.2.19.4.2.	Budowa układu (połączenia elektryczne, połączenia podciśnieniowe, przewody kompensacyjne itp.): .....
3.2.19.4.3.	Rysunek symbolu: .....
3.3.	Silnik elektryczny
3.3.1.	Typ (uzwojenie, wzbudzenie): .....
3.3.1.1.	Maksymalna moc godzinowa: ..... Kw
3.3.1.2.	Napięcie robocze: V
3.3.2.	Akumulator
3.3.2.1.	Liczba ogniw: .....
3.3.2.2.	Masa: ..... kg
3.3.2.3.	Pojemność: ..... Ah (amperogodzin)
3.3.2.4.	Umiejscowienie: .....

▼B

3.4.	Silniki lub kombinacje napędów
3.4.1.	Pojazd hybrydowy z napędem elektrycznym tak/nie (1)
3.4.2.	Kategoria pojazdu hybrydowego z napędem elektrycznym
	Doładowanie ze źródeł zewnętrznych/Bez doładowania ze źródeł zewnętrznych (1)
3.4.3.	Przełącznik trybu działania: jest/nie ma (1)
3.4.3.1.	Możliwe do wyboru tryby pracy
3.4.3.1.1.	Wyłącznie zasilanie elektryczne: tak/nie (1)
3.4.3.1.2.	Wyłącznie zasilanie paliwem: tak/nie (1)
3.4.3.1.3.	Tryby hybrydowe: tak/nie (1)
	(jeśli tak, podać zwięzły opis) .....

(1) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).
(2) Dz.U. L 72 z 14.3.2008, s. 113

▼B

3.4.4.	Opis urządzenia do magazynowania energii: (akumulator, kondensator, koło zamachowe/prądnica)
3.4.4.1.	Marka(-i): .....
3.4.4.2.	Typ(-y): .....
3.4.4.3.	Numer identyfikacyjny: .....
3.4.4.4.	Rodzaj ogniwa elektrochemicznego: .....
3.4.4.5.	Energia: ..... (w odniesieniu do akumulatora: napięcie i pojemność Ah w 2 godz., w odniesieniu do kondensatora: J, …)
3.4.4.6.	Urządzenie doładowujące: pokładowe/zewnętrzne/brak ([1])
3.4.5.	Urządzenia elektryczne (opisać oddzielnie każdy typ urządzenia elektrycznego)
3.4.5.1.	Marka: .....
3.4.5.2.	Typ: .....
3.4.5.3.	Podstawowe zastosowanie: silnik napędowy/prądnica
3.4.5.3.1.	Jeżeli używane jako silnik napędowy: silnik pojedynczy/-zespół silników (podać liczbę):
3.4.5.4.	Moc maksymalna: ..... kW
3.4.5.5.	Zasada działania:
3.4.5.5.1.	prąd stały/prąd zmienny/liczba faz:
3.4.5.5.2.	wzbudzenie obce/szeregowe/mieszane ([1])
3.4.5.5.3.	synchroniczny/asynchroniczny ([1])
3.4.6.	Urządzenie sterujące
3.4.6.1.	Marka(-i): .....
3.4.6.2.	Typ(-y): .....
3.4.6.3.	Numer identyfikacyjny: .....
3.4.7.	Regulator mocy
3.4.7.1.	Marka: .....
3.4.7.2.	Typ: .....
3.4.7.3.	Numer identyfikacyjny: .....

▼M3

3.4.8.	Zasięg pojazdu przy zasilaniu energią elektryczną … … km (zgodnie z załącznikiem 9 do regulaminu nr 101 EKG/ONZ ([2])

▼B

3.4.9.	Zalecenia producenta dotyczące przygotowania wstępnego: ....
3.5.	Emisja CO_2/zużycie paliwa ([a])(wartość deklarowana przez producenta)
3.5.1.	Łączna emisja CO_2 (podać dla każdego badanego paliwa wzorcowego)
3.5.1.1.	Łączna emisja CO_2 (warunki miejskie): ..... g/km
3.5.1.2.	Łączna emisja CO_2 (warunki pozamiejskie): ..... g/km
3.5.1.3.	Łączna emisja CO_2 (wartość uśredniona): ..... g/km
3.5.2.	Zużycie paliwa (podać dla każdego badanego paliwa wzorcowego)

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).
([2]) Dz.U. L 158 z 19.6.2007, s. 34.
([a]) Ustalona zgodnie z wymogami dyrektywy 80/1268/EWG.

▼M3

3.5.2.1. Zużycie paliwa (w mieście) ..... l/100 km lub m^3/100 km lub kg/100 km ([1])

3.5.2.2. Zużycie paliwa (poza miastem) ..... l/100 km lub m^3/100 km lub kg/100 km ([1])

3.5.2.3. Zużycie paliwa (średnio) ..... l/100 km lub m^3/100 km lub kg/100 km ([1])

3.5.3. Zużycie energii elektrycznej w przypadku pojazdów wyłącznie elektrycznych ..... Wh/km

3.5.4. Zużycie energii elektrycznej w przypadku pojazdów hybrydowych z napędem elektrycznym doładowywanych zewnętrznie

3.5.4.1. Zużycie energii elektrycznej (warunek A, cykl łączony) .... Wh/km

3.5.4.2. Zużycie energii elektrycznej (warunek B, cykl łączony) .... Wh/km

3.5.4.3. Zużycie energii elektrycznej (wartość ważona, cykl łączony) ..... Wh/km

▼B

3.6. Temperatury pracy dopuszczalne przez producenta

3.6.1. Układ chłodzenia

3.6.1.1. Chłodzenie cieczą

Maksymalna temperatura przy wylocie cieczy z silnika: ..... K

3.6.1.2. Chłodzenie powietrzem

3.6.1.2.1. Punkt odniesienia:

3.6.1.2.2. Maksymalna temperatura w punkcie odniesienia: ..... K

3.6.2. Maksymalna temperatura na wlocie do chłodnicy międzystopniowej: .....

3.6.3. Maksymalna temperatura spalin w rurze(-ach) wydechowej(-ych) mierzona w punkcie przylegającym do zewnętrznego(-ych) kołnierza(-y) kolektora wydechowego: ..... K

3.6.4. Temperatura paliwa

Minimalna: ..... K

Maksymalna: ..... K

3.6.5. Temperatura środka smarującego

Minimalna: ..... K

Maksymalna: ..... K

3.8. Układ smarowania

3.8.1. Opis układu

3.8.1.1. Położenie zbiornika środka smarującego: .....

3.8.1.2. Układ zasilania (pompą/wtryskiem do wlotu/mieszaniem z paliwem itp.) ([1])

3.8.2. Pompa olejowa

3.8.2.1. Marka(-i): .....

3.8.2.2. Typ(-y): .....

3.8.3. Mieszanie z paliwem

3.8.3.1. Stosunek procentowy: .....

3.8.4. Chłodnica oleju: tak/nie ([1])

3.8.4.1. Rysunek(-ki): ..... , lub

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

3.8.4.1.1. Marka(-i): .....

3.8.4.1.2. Typ(-y): .....

4. UKŁAD NAPĘDOWY ([a])

4.3. Moment bezwładności koła zamachowego silnika: .....

4.3.1. Dodatkowy moment bezwładności na biegu luzem: .....

4.4. Sprzęgło (typ): .....

4.4.1. Maksymalny przenoszony moment obrotowy: .....

4.5. Skrzynia biegów

4.5.1. Typ (ręczna/automatyczna/CVT (przekładnia zmienna bezstopniowa)) ([1])) .....

4.6. Przełożenia

Bieg	Przełożenie w skrzyni biegów (stosunek liczby obrotów silnika do liczby obrotów wału głównego skrzyni biegów)	Końcowe przełożenie(-a) (stosunek liczby obrotów wału głównego skrzyni biegów do liczby obrotów napędzanych kół)	Przełożenia całkowite
Maksimum dla CVT 1 2 3 … Minimum dla CVT (*) Bieg wsteczny			

(*) CVT — przekładnia zmienna bezstopniowa

6. ZAWIESZENIE

6.6. Opony i koła

6.6.1. Kombinacja(-e) opona/koło

a) w odniesieniu do wszystkich rodzajów opon podać oznaczenie rozmiaru, wskaźnik nośności, oznaczenie kategorii prędkości, opór toczenia zgodnie z ISO 28580 (tam, gdzie jest to właściwe)

b) w przypadku opon z kategorii Z przeznaczonych do zamontowania w pojazdach, których maksymalna prędkość przekracza 300 km/h, należy podać równoważne informacje; w przypadku kół należy wskazać wymiar(-y) obręczy i odsadzenie(-a)

6.6.1.1. Osie

6.6.1.1.1. Oś 1: .....

6.6.1.1.2. Oś 2: .....

itd.

([a]) Określone dane należy podawać dla każdego z proponowanych wariantów.
([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

6.6.2.	Górna i dolna granica promieni tocznych
6.6.2.1.	Oś 1: .....
6.6.2.2.	Oś 2: .....
	itd.
6.6.3.	Ciśnienie(-a) w oponach zalecane przez producenta pojazdu: ..... kPa
9.	NADWOZIE
9.1.	Typ nadwozia: (zgodnie z kodami określonymi w sekcji C załącznika II do dyrektywy 2007/46/WE): .....
9.10.3.	Siedzenia
9.10.3.1.	Liczba: .....
16.	DOSTĘP DO INFORMACJI DOTYCZĄCYCH NAPRAWY I UTRZYMANIA POJAZDÓW
16.1.	Adres głównej strony internetowej z dostępem do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów: .....
16.1.1.	Data ich udostępnienia (nie później niż 6 miesięcy od dnia udzielenia homologacji typu):
16.2.	Zasady i warunki dostępu do strony internetowej, o której mowa w ppkt 16.1: .....
16.3.	Format informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów dostępnych poprzez witrynę internetową, o której mowa w ppkt 16.1.: .....

▼B

Dodatek do dokumentu informacyjnego

INFORMACJE DOTYCZĄCE WARUNKÓW BADANIA

1. **Świece zapłonowe**

1.1. Marka: .....

1.2. Typ: .....

1.3. Ustawienie szczeliny iskrowej: .....

2. **Cewka zapłonowa**

2.1. Marka: .....

2.2. Typ: .....

3. **Zastosowany środek smarujący**

3.1. Marka:

3.2. Typ:

(podać procent oleju w mieszance w przypadku wymieszania środka smarującego i paliwa)

4. **Informacje o ustawieniu obciążenia dynamometru (powtórzyć informacje przy każdym badaniu dynamometru)**

4.1. Typ nadwozia pojazdu (wariant/wersja)

4.2. Typ skrzyni biegów (ręczna/automatyczna/CVT)

4.3. Informacje o ustawieniu stałej krzywej obciążenia dynamometru (jeżeli się stosuje)

4.3.1. Wykorzystano alternatywną metodę ustawienia obciążenia dynamometru (tak/nie)

4.3.2. Masa bezwładności (kg):

4.3.3. Efektywna moc pochłaniana przy prędkości 80 km/h, włączając bieżące straty mocy pojazdu na dynamometrze (kW)

4.3.4. Efektywna moc pochłaniana przy prędkości 50 km/h, włączając bieżące straty mocy pojazdu na dynamometrze (kW)

4.4. Informacje o ustawieniach regulowanej krzywej obciążenia dynamometru (jeżeli się stosuje)

4.4.1. Informacje o wybiegu uzyskane z toru badawczego.

4.4.2. Marka i typ opon:

4.4.3. Wymiary opon (przednie/tylne):

4.4.4. Ciśnienie w oponach (przednie/tylne) (kPa):

4.4.5. Masa próbna pojazdu, włączając kierowcę (kg):

▼B

4.4.6. Dane dotyczące wybiegu na drogę (jeżeli używane)

V (km/h)	V_2 (km/h)	V_1 (km/h)	Średni(-e) skorygowany(-e) czas(-y) wybiegu na drogę
120			
100			
80			
60			
40			
20			

4.4.7. Średnia skorygowana moc jezdna (jeżeli używana)

V (km/h)	Skorygowana ŚM (kW)
120	
100	
80	
60	
40	
20	

▼B

Dodatek 4

WZÓR ŚWIADECTWA HOMOLOGACJI TYPU WE

(Maksymalny format: A4 (210 × 297 mm))

ŚWIADECTWO HOMOLOGACJI TYPU WE

Pieczęć urzędu

Komunikat dotyczący:

— świadectwa homologacji typu WE ([1]),

— rozszerzenia homologacji typu WE ([1]),

— odmowy udzielenia homologacji typu WE ([1]),

— cofnięcia homologacji typu WE ([1]),

— dla typu układu/typu pojazdu w odniesieniu do układu ([1]) w odniesieniu do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 ([2]) i rozporządzenia (WE) nr 692/2008 ([3])

Numer homologacji typu WE: .....

Powód rozszerzenia: .....

SEKCJA I

0.1. Marka (nazwa handlowa producenta): .....

0.2. Typ: .....

0.2.1. Nazwa(-y) handlowa(-e), jeżeli istnieje(-ją) .....

0.3. Środki identyfikacji typu, jeśli są oznaczone na pojeździe ([4])

0.3.1. Położenie tego oznaczenia: .....

0.4. Kategoria pojazdu ([5])

0.5. Nazwa i adres producenta: .....

0.8. Nazwa(-y) i adres(-y) zakładu(-ów) montażowego(-ych): .....

0.9. Przedstawiciel producenta: .....

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).
([2]) Dz.U. L 171 z 29.6.2007, s. 1
([3]) Dz.U. L 199 z 28.7.2008, s. 1
([4]) Jeśli sposób identyfikacji typu zawiera znaki niemające znaczenia dla opisu typu pojazdu, podzespołu lub oddzielnego zespołu technicznego, objętych tym dokumentem informacyjnym dotyczącym homologacji typu, znaki te przedstawia się w dokumentacji przez symbol„?” (np. ABC??123??)
([5]) Jak określono w sekcji A załącznika II

▼B

SEKCJA II

1. Informacje dodatkowe (w stosownych przypadkach): (zob.:uzupełnienie)
2. Upoważniona jednostka techniczna odpowiedzialna za przeprowadzenie badań: .....
3. Data sprawozdania z badań: .....
4. Numer sprawozdania z badań: .....
5. Uwagi (jeżeli występują): (zob.:uzupełnienie)
6. Miejscowość: .....
7. Data: .....
8. Podpis: .....

Załączniki: Pakiet informacyjny.
Sprawozdanie z badań.

▼B

Uzupełnienie do świadectwa homologacji typu WE nr ...

dotyczące homologacji typu pojazdu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń i dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 715/2007

1. **Informacje dodatkowe**

1.1. Masa pojazdu w stanie gotowości do jazdy: .....

1.2. Masa maksymalna: .....

1.3. Masa odniesienia: .....

1.4. Liczba siedzeń: .....

1.6. Rodzaj nadwozia:

1.6.1. dla M_1, M_2: sedan, hatchback, kombi, coupé, kabriolet, pojazd wielozadaniowy ([1])

1.6.2. dla N_1, N_2: samochód ciężarowy, furgonetka ([1])

1.7. Koła napędowe: przednie, tylne, 4 x 4 ([1])

1.8. Pojazd wyłącznie elektryczny: tak/nie ([1])

1.9. Pojazd hybrydowy z napędem elektrycznym: tak/nie ([1])

1.9.1. Kategoria pojazdu hybrydowego z napędem elektrycznym: Doładowanie ze źródeł zewnętrznych/Bez doładowania ze źródeł zewnętrznych ([1])

1.9.2. Przełącznik trybu działania: z przełącznikiem/bez przełącznika ([1])

1.10. Identyfikacja silnika:

1.10.1. Przemieszczenie silnika:

1.10.2. Układ zasilania paliwem: wtrysk bezpośredni/wtrysk pośredni ([1])

1.10.3. Paliwo zalecane przez producenta:

1.10.4. Moc maksymalna: kW przy min'

1.10.5. Urządzenie doładowujące: tak/nie ([1])

1.10.6. Układ zapłonowy: zapłon samoczynny/zapłon wymuszony ([1])

1.11. Układ napędowy (dla pojazdów wyłącznie elektrycznych lub hybrydowych pojazdów elektrycznych) ([1])

1.11.1. Maksymalna moc netto: ..... kW, przy: ..... do ..... min^{-1}

1.11.2. Maksymalna moc po 30 minutach: kW

1.12. Akumulator trakcyjny (dla pojazdów wyłącznie elektrycznych lub hybrydowych pojazdów elektrycznych)

1.12.1. Napięcie nominalne: V

1.12.2. Pojemność (współczynnik 2 godz.): ..... Ah

1.13. Skrzynia biegów: ....., ...

1.13.1. Rodzaj skrzyni biegów: ręczna/automatyczna/zmienna bezstopniowa ([1])

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

1.13.2. Liczba przełożeń w skrzyni biegów:

1.13.3. Całkowite przełożenia w skrzyni biegów (z uwzględnieniem obwodu tocznego opon pod obciążeniem): prędkości jazdy na drodze przy 1 tys. obr./min^{-1} (km/h)

Pierwszy bieg: ..... Szósty bieg: .....
Drugi bieg: ..... Siódmy bieg: .....
Trzeci bieg: ..... Ósmy bieg: .....
Czwarty bieg: ..... Nadbieg: .....
Piąty bieg: .....

1.13.4. Przełożenie przekładni głównej:

1.14. Opony: ..... , ... , ...

Typ: ..... Wymiary: .....

Obwód toczny pod obciążeniem:

Obwód toczny opon wykorzystanych do badania typu 1

2. **Wyniki badań:**

2.1. Wyniki badania emisji spalin z układu wylotowego

Klasyfikacja emisji zanieczyszczeń: Euro 5/Euro 6 ([1])

Wyniki badania typu 1, w stosownym przypadku

Numer homologacji typu jeżeli nie dotyczy pojazdu macierzystego ([1]) .....

Wynik dla typu 1	Badanie	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO_x (mg/km)	THC+NO_x (mg/km)	Cząstki stałe (mg/km)	Cząstki stałe (#/km)
Wartość pomiaru ([i]) ([iv])	1							
	2							
	3							
Zmierzona średnia wartość (M) ([i]) ([iv])								
Ki ([i]) ([v])						([ii])		
Średnia wartość obliczona ze współczynnikiem Ki (M.Ki) ([iv])						([iii])		
DF ([i]) ([v])								

([1]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

Wynik dla typu 1	Badanie	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO_x (mg/km)	THC+NO_x (mg/km)	Cząstki stałe (mg/km)	Cząstki stałe (#/km)
Końcowa średnia wartość obliczona ze współczynnikami Ki i DF (M.Ki.DF) (vi)								
Wartość graniczna								

(i) gdzie dotyczy
(ii) nie dotyczy
(iii) średnia wartość obliczona przez dodanie średnich wartości (M.Ki) obliczonych dla THC i NO_x
(iv) zaokrąglić do 2 miejsc po przecinku
(v) zaokrąglić do 4 miejsc po przecinku
(vi) zaokrąglić do 1 miejsca po przecinku więcej niż wartość graniczna

Informacje o strategii regeneracji

D — liczba cykli operacyjnych występujących pomiędzy 2 cyklami, podczas których występują fazy regeneracji: .....

d — liczba cykli operacyjnych wymaganych dla regeneracji: .....

Typ 2: ..... %

Typ 3: .....

Typ 4: ..... g/badanie

Typ 5: — Badanie trwałości: badanie całego pojazdu/badanie starzenia na stanowisku badawczym/brak (1)

— Współczynnik pogorszenia jakości DF: obliczony/przypisany (1)

— Określić wartości: .....

Typ 6	CO (mg/km)	THC (mg/km)
Zmierzona wartość		

2.1.1. Powtórzyć tabelę dla pojazdów jednopaliwowych na gaz w przypadku wszystkich gazów wzorcowych dla gazu płynnego LPG lub gazu ziemnego/biometanu, zaznaczając, czy wyniki zostały zmierzone czy obliczone oraz powtórzyć tabelę dla (jednego) końcowego wyniku emisji pojazdu napędzanego gazem płynnym LPG lub gazem ziemnym/biometanem. W przypadku pojazdu dwupaliwowego na gaz należy przedstawić wyniki dla benzyny i powtórzyć tabelę dla wszystkich gazów wzorcowych dla gazu płynnego LPG lub gazu ziemnego/biometanu, zaznaczając, czy wyniki zostały zmierzone czy obliczone oraz powtórzyć tabelę dla (jednego) końcowego wyniku emisji pojazdu napędzanego gazem płynnym LPG lub gazem ziemnym/biometanem. W przypadku innych pojazdów dwupaliwowych lub z zasilaniem typu flex fuel należy przedstawić wyniki dla dwóch różnych paliw wzorcowych.

2.1.2. Opis w formie pisemnej lub rysunek wskaźnika MI: .....

2.1.3. Wykaz i działanie wszystkich podzespołów monitorowanych przez układ OBD: .....

(1) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

2.1.4. Pisemny opis (ogólne zasady działania) dla: .....

2.1.4.1. Wykrywania przerw w zapłonie ([1]): .....

2.1.4.2. Monitorowania katalizatora ([1]): .....

2.1.4.3. Monitorowania czujnika tlenu ([1]): .....

2.1.4.4. Innych podzespołów monitorowanych przez układ OBD ([1]) .....

2.1.4.5. Monitorowania katalizatora ([2]) .....

2.1.4.6. Monitorowania pochłaniacza cząstek stałych ([2]) .....

2.1.4.7. Monitorowania urządzenia uruchamiającego elektroniczny układ paliwowy ([2]) .....

2.1.4.8. Innych części monitorowanych przez układ OBD .....

2.1.5. Kryteria aktywacji wskaźnika MI (stała liczba cykli jezdnych lub metoda statystyczna): .....

2.1.6. Wykaz wszystkich wykorzystywanych kodów wyjściowych i formatów układu OBD (wraz z objaśnieniem do każdego z nich): .....

2.2. Dane dotyczące emisji wymagane do badania przydatności pojazdu do ruchu drogowego

Badanie	Wartość CO (% obj.)	Lambda ([1])	Prędkość obrotowa silnika (min^{-1})	Temperatura oleju w silniku (°C)
Badanie przy niskich obrotach biegu jałowego		N/D		
Badanie przy wysokich obrotach biegu jałowego				

([1]) Badanie przy wysokich obrotach biegu jałowego

2.3. Katalizatory tak/nie ([3])

2.3.1. Oryginalny katalizator badany pod kątem wszystkich stosownych wymogów niniejszego rozporządzenia tak/nie ([3])

2.4. Wyniki badania zadymienia spalin ([3])

2.4.1. Przy prędkościach stałych: Zob.: sprawozdanie upoważnionej jednostki technicznej z badania nr.....

2.4.2. Badania swobodnego przyspieszenia

2.4.2.1. Zmierzona wartość współczynnika pochłaniania: ..... m^{-1}

2.4.2.2. Skorygowana wartość współczynnika pochłaniania: ..... m^{-1}

2.4.2.3. Położenie oznaczenia współczynnika pochłaniania na pojeździe: .....

2.5. Wyniki badania emisji CO_2 i zużycia paliwa

2.5.1. Pojazd z silnikiem spalinowym i pojazd hybrydowy z napędem elektrycznym bez doładowania ze źródeł zewnętrznych (NOVC)

([1]) Dla pojazdów z silnikami o zapłonie wymuszonym.
([2]) Dla pojazdów z silnikami o zapłonie samoczynnym
([3]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

▼B

2.5.1.1. Emisje łączne CO_2 (podać zadeklarowane wartości dla każdego badanego paliwa wzorcowego)

2.5.1.1.1. Emisje łączne CO_2 (warunki miejskie): ..... g/km

2.5.1.1.2. Emisje łączne CO_2 (warunki pozamiejskie): ..... g/km

2.5.1.1.3. Emisje łączne CO_2 (wartość uśredniona): ..... g/km

2.5.1.2. Zużycie paliwa (podać zadeklarowane wartości dla każdego badanego paliwa wzorcowego)

2.5.1.2.1. Zużycie paliwa (warunki miejskie): ..... 1/100 km ([1])

2.5.1.2.2. Zużycie paliwa (warunki pozamiejskie): ..... 1/100 km

2.5.1.2.3. Zużycie paliwa (wartość uśredniona): ..... 1/100 km ([1])

2.5.1.3. W przypadku pojazdów zasilanych wyłącznie silnikiem spalinowym, wyposażonych w układy wymagające okresowej regeneracji określone w art. 2 ust. 6 niniejszego rozporządzenia, wyniki badania mnoży się przez współczynnik Ki, jak określono w załączniku 10 do regulaminu EKG ONZ nr 101.

2.5.1.3.1. Informacje o strategii regeneracji dla emisji CO_2 i zużycia paliwa

D — liczba cykli operacyjnych występujących pomiędzy 2 cyklami, podczas których występują fazy regeneracji: .....

d — liczba cykli operacyjnych wymaganych dla regeneracji: .....

	Warunki miejskie	Warunki pozamiejskie	Cykl łączony
Ki Wartości CO_2 i zużycia paliwa ([1])			

([1]) zaokrąglić do 4 miejsc po przecinku

2.5.2. Pojazdy wyłącznie elektryczne ([2])

2.5.2.1. Zużycie energii elektrycznej (wartość deklarowana).

2.5.2.1.1. Zużycie energii elektrycznej: Wh/km

2.5.2.1.2. Łączny czas poza zakresem tolerancji dla przeprowadzenia cyklu: sek.

2.5.2.2. Zasięg (wartość deklarowana): ..... km

2.5.3. Pojazd hybrydowy z napędem elektrycznym z doładowaniem ze źródeł zewnętrznych (OVC):

2.5.3.1. Emisje łączne CO_2 (warunek A, cykl łączony) ([3]) ..... g/km

2.5.3.2. Emisje łączne CO_2 (warunek B, cykl łączony) ([3]): ..... g/km

2.5.3.3. Emisje łączne CO_2 (wartość ważona, cykl łączony) ([3]): ..... g/km

2.5.3.4. Zużycie paliwa (warunek A, cykl łączony) ([3]): ..... l/100 km

([1]) Dla pojazdu zasilanego gazem jednostkę zastępuje m^3/km

([2]) Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).

([3]) Zmierzone podczas cyklu łączonego, tj. razem części pierwszej (miejskiej) i części drugiej (pozamiejskiej)

▼B

2.5.3.5. Zużycie paliwa (warunek B, cykl łączony) ([1]): ..... l/100 km

2.5.3.6. Zużycie paliwa (wartość ważona, cykl łączony) ([1]): ..... l/100 km

2.5.3.7. Zużycie energii elektrycznej (warunek A, cykl łączony) ([1]): ..... Wh/km

2.5.3.8. Zużycie energii elektrycznej (warunek B, cykl łączony) ([1]): ..... Wh/km

2.5.3.9. Zużycie energii elektrycznej (wartość ważona, cykl łączony) ([1]): ..... Wh/km

2.5.3.10. Zasięg pojazdu przy zasilaniu wyłącznie energią elektryczną: ... km

3. Informacje dotyczące naprawy pojazdów:

3.1. Adres strony internetowej z dostępem do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów:

3.1.1. Data ich udostępnienia (do 6 miesięcy od dnia udzielenia homologacji typu): .....

▼M1

3.2. Zasady i warunki dostępu (tj. czas dostępu, koszt za godzinę, dzień, miesiąc, rok oraz koszt ustalony w oparciu o transakcję) do strony internetowej, o której mowa w ppkt 3.1: .....

▼B

3.3. Format informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów dostępnych poprzez stronę internetową, o której mowa w ppkt 3.1.: .....

3.4. Świadectwo producenta o umożliwieniu dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów:

4. **Uwagi:**

([1]) Zmierzone podczas cyklu łączonego, tj. razem części pierwszej (miejskiej) i części drugiej (pozamiejskiej)

▼B

Dodatek 5

Informacje dotyczące układu OBD

1. Producent pojazdu dostarcza informacji wymaganych w niniejszym dodatku w celu umożliwienia produkcji zamiennych i zapasowych części kompatybilnych z układem OBD oraz narzędzi diagnostycznych i wyposażenia do badań.

2. Następujące informacje są udostępniane na żądanie i na zasadzie niedyskryminacji dla każdego zainteresowanego producenta podzespołów, narzędzi diagnostycznych lub wyposażenia do badań:

2.1. Opis typu i liczby cykli wstępnego przygotowania wykorzystanych do pierwotnej homologacji typu pojazdu.

2.2. Opis typu cyklu prezentującego układ OBD wykorzystanego do pierwotnej homologacji typu pojazdu dla podzespołu monitorowanego przez układ OBD.

2.3. Wyczerpujący dokument opisujący wszystkie podzespoły, do których podłączono czujniki, wraz ze strategią wykrywania usterek i aktywacji wskaźnika MI (ustalona liczba cykli jazdy lub metoda statystyczna), obejmujący wykaz odpowiednich wtórnych odczytanych parametrów dla każdego podzespołu monitorowanego przez układ OBD. Wykaz wszystkich kodów wyjściowych układu OBD i wykorzystywanych formatów (wraz z wyjaśnieniem dla każdego z nich), powiązanych z poszczególnymi podzespołami mechanizmu napędowego związanymi z emisją i poszczególnymi podzespołami niezwiązanymi z emisją, jeżeli monitoring podzespołu wykorzystywany jest do aktywacji wskaźnika MI. W szczególności należy wyczerpująco wyjaśnić dane podane w serwisie USD05 (badanie ID USD21 do FF) oraz dane podane w serwisie USD06. W przypadku typów pojazdów, które wykorzystują łącze komunikacyjne zgodnie z ISO 15765–4 „Pojazdy drogowe — Diagnostyka dotycząca lokalnej sieci sterującej (CAN) — Część 4: wymagania dla systemów związanych z emisją zanieczyszczeń”, należy wyczerpująco wyjaśnić dane podane w serwisie USD06 (badanie ID USD00 do FF) dla każdego monitora układu OBD wspomaganego identyfikatorem ID.

Informacji tych można udzielić w formie następującej tabeli:

Część	Kod błędu	Strategia monitorowania	Kryteria wykrycia błędu	Kryteria aktywacji wskaźnika MI	Parametry wtórne	Przygotowanie wstępne	Badanie demonstracyjne
Katalizator	P0420	Czujnik tlenu 1- i 2-sygnałowy	Różnica między czujnikiem 1- a czujnikiem 2- sygnałowym	Trzeci cykl	Prędkość obrotowa silnika, obciążenie silnika, tryb A/F, temperatura katalizatora	Dwa cykle typu 1	Typ 1

3. **Informacje wymagane do produkcji narzędzi diagnostycznych**

W celu ułatwienia dostępu do standardowych narzędzi diagnostycznych dla warsztatów naprawczych obsługujących wiele marek, producenci pojazdów udostępniają informacje określone w ppkt 3.1–3.3 poprzez strony internetowe zawierające informacje o naprawie pojazdów. Informacje te obejmują wszystkie funkcje narzędzia diagnostycznego oraz łącza do informacji o naprawie i instrukcji rozwiązywania problemów. Dostęp do tych informacji może być uzależniony od uiszczenia uzasadnionej opłaty.

▼B

3.1. *Informacje o protokole komunikacyjnym*

Następujące informacje są wymagane w odniesieniu do marki pojazdu, modelu i wariantu lub innej możliwej do wykorzystania definicji, takiej jak VIN lub identyfikacja pojazdu i układów:

a) Każdy dodatkowy system protokołu informacyjnego konieczny dla przeprowadzenia pełnej diagnostyki będącej uzupełnieniem norm określonych w pkt 4 załącznika XI, obejmujący dodatkowy protokół informacyjny sprzętu lub oprogramowania, parametr identyfikacji, funkcje przesyłu, wymogi utrzymania aktywności lub warunki błędu;

b) Szczegółowe informacje dotyczące sposobu uzyskania i interpretacji wszystkich kodów błędu niezgodnych z normami określonymi w sekcji 4 załącznika XI:

c) Wykaz wszystkich dostępnych parametrów żywych danych, w tym informacji o skalowaniu i dostępie;

d) Wykaz wszystkich dostępnych badań funkcjonalnych, w tym aktywacji urządzenia lub sterowania nim, i sposobów przeprowadzania tych badań;

e) Szczegółowe informacje dotyczące uzyskiwania wszystkich informacji o podzespołach i statusie, znacznikach czasowych, oczekujących kodach DTC i zamrożonych ramkach;

f) Zmiana adaptacyjnych parametrów uczenia, kodowania wariantu i ustawień komponentu zamiennego oraz preferencje klienta;

g) Identyfikacja sterownika ECU i kodowanie wariantu;

h) Szczegółowe informacje dotyczące ustawiania lampek kontrolnych;

i) Położenie złącza diagnostycznego i szczegółowe informacje dotyczące złącza;

j) Identyfikacja kodu silnika.

3.2. *Badanie i diagnostyka podzespołów monitorowanych przez układ OBD*

Wymagane są następujące informacje:

a) Opis badań mających na celu potwierdzenie funkcjonalności, przeprowadzanych na podzespole lub na wiązce

b) Procedura badania obejmująca parametry badania i informacje o podzespole

c) Szczegółowe informacje o połączeniu obejmujące najniższą i najwyższą wartość wejścia i wyjścia oraz wartości dotyczące jazdy i ładowania

d) Wartości spodziewane w niektórych warunkach jazdy, również na biegu jałowym

e) Wartości elektryczne dla podzespołu w stanie statycznym i dynamicznym

f) Wartości w trybie błędu dla każdego z podanych powyżej przypadków

g) Sekwencje diagnostyki w trybie błędu obejmujące drzewa błędu i wspomaganą eliminację niewłaściwych diagnoz.

▼B

3.3. *Dane wymagane do przeprowadzenia naprawy*

Wymagane są następujące informacje:

a) Inicjalizacja sterownika ECU i podzespołu (w przypadku zamontowania części zamiennych)

b) Inicjalizacja nowych lub zamiennych sterowników ECU, w razie potrzeby przy wykorzystaniu technik (prze-)programowania przesyłowego.

▼B

Dodatek 6

System numeracji świadectw homologacji typu WE

1. Sekcja 3 numeru homologacji typu WE, wydanego zgodnie z art. 6 ust. 1, składa się z numeru wykonawczego aktu prawnego lub ostatniego zmieniającego aktu prawnego, mającego zastosowanie do homologacji typu WE. ►M2 Po tym numerze następuje jedna lub kilka liter oznaczających różne kategorie zgodnie z tabelą 1. ◄ Litery te pozwalają również na rozróżnienie wartości granicznych emisji Euro 5 i Euro 6, w odniesieniu do których udzielono homologacji.

▼M2

Tabela 1

Litera	Norma emisji	Norma OBD	Kategoria i klasa pojazdu	Silnik	Data wprowadzenia: nowe typy	Data wprowadzenia: nowe pojazdy	Ostatnia data rejestracji
A	Euro 5a	Euro 5	M, N_1 klasa I.	PI, CI	1.9.2009	1.1.2011	31.12.2012
B	Euro 5a	Euro 5	M_1 przeznaczony do zaspokajania szczególnych potrzeb społecznych (z wyłączeniem M_1G)	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.12.2012
C	Euro 5a	Euro 5	M_1G przeznaczony do zaspokajania szczególnych potrzeb społecznych	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.8.2012
D	Euro 5a	Euro 5	N_1 klasa II	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012
E	Euro 5a	Euro 5	N_1 klasa III, N_2	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012
F	Euro 5b	Euro 5	M, N_1 klasa I.	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
G	Euro 5b	Euro 5	M_1 przeznaczony do zaspokajania szczególnych potrzeb społecznych (z wyłączeniem M_1G)	CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
H	Euro 5b	Euro 5	N_1 klasa II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
I	Euro 5b	Euro 5	N_1 klasa III, N_2	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
J	Euro 5b	Euro 5+	M, N_1 klasa I	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
K	Euro 5b	Euro 5+	M_1 przeznaczony do zaspokajania szczególnych potrzeb społecznych (z wyłączeniem M_1G)	CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
L	Euro 5b	Euro 5+	N_1 klasa II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
M	Euro 5b	Euro 5+	N_1 klasa III, N_2	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
N	Euro 6a	Euro 6-	M, N_1 klasa I	CI			31.12.2012

▼**M2**

Litera	Norma emisji	Norma OBD	Kategoria i klasa pojazdu	Silnik	Data wprowadzenia: nowe typy	Data wprowadzenia: nowe pojazdy	Ostatnia data rejestracji
O	Euro 6a	Euro 6-	N_1 klasa II	CI			31.12.2012
P	Euro 6a	Euro 6-	N_1 klasa III, N_2	CI			31.12.2012
Q	Euro 6b	Euro 6-	M, N_1 klasa I	CI			31.12.2013
R	Euro 6b	Euro 6-	N_1 klasa II	CI			31.12.2013
S	Euro 6b	Euro 6-	N_1 klasa III, N_2	CI			31.12.2013
T	Euro 6b	Euro 6-plus IUPR	M, N_1 klasa I	CI			31.8.2015
U	Euro 6b	Euro 6-plus IUPR	N_1 klasa II	CI			31.8.2016
V	Euro 6b	Euro 6-plus IUPR	N_1 klasa III, N_2	CI			31.8.2016
W	Euro 6b	Euro 6-1	M, N_1 klasa I	PI, CI	1.9.2014	1.9.2015	31.8.2018
X	Euro 6b	Euro 6-1	N_1 klasa II	PI, CI	1.9.2015	1.9.2016	31.8.2019
Y	Euro 6b	Euro 6-1	N_1 klasa III, N_2	PI, CI	1.9.2015	1.9.2016	31.8.2019
ZA	Euro 6c	Euro 6-2	M, N_1 klasa I	PI, CI	1.9.2017	1.9.2018	
ZB	Euro 6c	Euro 6-2	N_1 klasa II	PI, CI	1.9.2018	1.9.2019	
ZC	Euro 6c	Euro 6-2	N_1 klasa III, N_2	PI, CI	1.9.2018	1.9.2019	
ZX	nd.	nd.	Wszystkie pojazdy	W pełni elektryczny akumulator	1.9.2009	1.1.2011	
ZY	nd.	nd.	Wszystkie pojazdy	W pełni elektryczne ogniwa paliwowe	1.9.2009	1.1.2011	

▼M2

Litera	Norma emisji	Norma OBD	Kategoria i klasa pojazdu	Silnik	Data wprowadzenia: nowe typy	Data wprowadzenia: nowe pojazdy	Ostatnia data rejestracji
ZZ	nd.	nd.	Wszystkie pojazdy korzystające ze świadectw zgodnie z pkt 2.1.1 załącznika I	PI, CI	1.9.2009	1.1.2011	

Objaśnienie:

Norma emisji „Euro 5a" = wyklucza zmienioną procedurę pomiaru cząstek stałych, normę liczby cząstek stałych i badanie emisji pojazdów z zasilaniem flex fuel w niskiej temperaturze z użyciem biopaliwa.
Norma emisji „Euro 5b" = wszystkie wymogi dotyczące emisji Euro 5, w tym zmieniona procedura pomiaru cząstek stałych, norma liczby cząstek stałych dla pojazdów CI i badanie emisji pojazdów z zasilaniem flex fuel w niskiej temperaturze z użyciem biopaliwa.
Norma emisji „Euro 6a" = wyklucza zmienioną procedurę pomiaru cząstek stałych, normę liczby cząstek stałych i badanie emisji pojazdów z zasilaniem flex fuel w niskiej temperaturze z użyciem biopaliwa.
Norma emisji „Euro 6b" = wymogi dotyczące emisji Euro 6, w tym zmieniona procedura pomiaru cząstek stałych, norma liczby cząstek stałych (wstępne wartości dla pojazdów PI) i badanie emisji pojazdów z zasilaniem flex fuel w niskiej temperaturze z użyciem biopaliwa.
Norma emisji „Euro 6c" = wszystkie wymogi dotyczące emisji Euro 6, tj. norma emisji Euro 6b i końcowe normy liczby cząstek stałych dla pojazdów PI.
Norma układu OBD „Euro 5" = podstawowe wymogi dotyczące układu OBD Euro 5, z wykluczeniem współczynnika rzeczywistego działania (IUPR), monitorowania NOx w przypadku pojazdów napędzanych benzyną oraz zaostrzonych wartości progowych PM dla pojazdów napędzanych olejem napędowym.
Norma układu OBD „Euro 5+" = obejmuje mniej rygorystyczny współczynnik rzeczywistego działania (IUPR), monitorowanie NOx w przypadku pojazdów napędzanych benzyną oraz zaostrzone wartości progowe PM dla pojazdów napędzanych olejem napędowym.
Norma układu OBD „Euro 6-" = obejmuje mniej rygorystyczne wartości progowe układu OBD.
Norma układu OBD „Euro 6- plus IUPR" = obejmuje mniej rygorystyczne wartości progowe układu OBD i mniej rygorystyczny współczynnik rzeczywistego działania (IUPR).
Norma układu OBD „Euro 6-1" = wszystkie wymogi dotyczące układu OBD Euro 6, ale z wstępnymi wartościami progowymi układu OBD określonymi w ppkt 2.3.4 załącznika XI i z częściowo mniej rygorystycznym IUPR.
Norma układu OBD „Euro 6-2" = wszystkie wymogi dotyczące układu OBD Euro 6, ale z końcowymi wartościami progowymi układu OBD określonymi w ppkt 2.3.3 załącznika XI.

▼B

2. **Przykłady numerów świadectw homologacji typu:**

2.1. Poniżej podano przykład pierwszej homologacji bez rozszerzeń lekkiego pojazdu pasażerskiego Euro 5. Homologacji udzielono na podstawie rozporządzenia podstawowego i rozporządzenia wykonawczego, tak więc czwartą częścią jest 0001. Pojazd należy do kategorii M_1 oznaczonej literą A. Homologacji udzielono w Niderlandach:

e4*715/2007*692/2008A*0001*00

2.2. Drugi przykład ilustruje czwartą homologację dla drugiego rozszerzenia dla lekkiego pojazdu pasażerskiego Euro 5 należącego do kategorii M_1G i spełniającego wymogi zaspokajania szczególnych potrzeb społecznych (litera C). Homologacji udzielono na podstawie rozporządzenia podstawowego i rozporządzenia zmieniającego w 2009 r. w Niemczech:

e1*715/2007*…/2009C*0004*02

▼B

Dodatek 7

Świadectwo zgodności producenta z wymogami dotyczącymi rzeczywistego działania układu OBD

(Producent): .....

(Adres producenta): .....

Poświadcza, że:

— Typy pojazdów wymienione w załączniku do niniejszego świadectwa są zgodne z przepisami pkt 3 dodatku 1 do załącznika XI do rozporządzenie (WE) nr 692/2008 dotyczącymi rzeczywistego działania układu OBD we wszystkich racjonalnie przewidywalnych warunkach jazdy.

— Plan(-y) opisujący(-e) szczegółowe kryteria techniczne dla inkrementacji licznika i mianownika każdego monitora dołączony(-e) do niniejszego świadectwa jest(są) prawidłowy(-e) i kompletny(-e) dla wszystkich typów pojazdów, do których ma zastosowanie niniejsze świadectwo.

Sporządzono w [..... miejscowość]

W dniu [..... data]

.....

[Podpis przedstawiciela producenta]

Załączniki:

— Wykaz typów pojazdów, do których ma zastosowanie niniejsze świadectwo

— Plan(-y) opisujący(-e) szczegółowe kryteria techniczne dla inkrementacji licznika i mianownika każdego monitora, jak również plan(-y) blokowania liczników, mianowników i wspólnego mianownika.

▼M1

ZAŁĄCZNIK II

ZGODNOŚĆ EKSPLOATACYJNA

1. WSTĘP

1.1. W niniejszym załączniku określa się wymogi dotyczące zgodności eksploatacyjnej pojazdów posiadających homologację typu zgodnie z niniejszym rozporządzeniem w odniesieniu do emisji z rury wydechowej i OBD (włącznie z $IUPR_M$).

2. KONTROLA ZGODNOŚCI EKSPLOATACYJNEJ

2.1. Kontrolę zgodności eksploatacyjnej przez organ udzielający homologacji przeprowadza się na podstawie odpowiednich informacji posiadanych przez producenta, zgodnie z tymi samymi procedurami co w przypadku zgodności produkcji, określonymi w art. 12 ust. 1 i 2 dyrektywy 2007/46/WE oraz w pkt 1 i 2 załącznika X do tej dyrektywy. Informacje od organu udzielającego homologacji i państwa członkowskiego nadzorującego badanie mogą stanowić uzupełnienie do dostarczanych przez producenta sprawozdań z monitorowania w trakcie eksploatacji.

2.2. Rysunek, o którym mowa w pkt 9 dodatku 2 do niniejszego załącznika oraz rysunek 4/2 znajdujący się w dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83 (tylko w odniesieniu do emisji z rury wydechowej) ilustrują procedurę sprawdzania zgodności eksploatacyjnej. Proces badania zgodności eksploatacyjnej opisano w dodatku 3 do niniejszego załącznika.

2.3. Jako część informacji przedkładanych do celów kontroli zgodności eksploatacyjnej, na wniosek organu udzielającego homologacji producent zgłasza organowi udzielającemu homologacji informacje o żądaniach gwarancyjnych, naprawach gwarancyjnych i błędach układu OBD zarejestrowanych podczas serwisowania, w formacie podanym na świadectwie homologacji. Znajdują się tam szczegółowe informacje o częstotliwości występowania i przyczynie błędów, które wystąpiły w podzespołach i układach związanych z emisją zanieczyszczeń. Sprawozdania są składane co najmniej raz w roku dla każdego modelu pojazdu przez czas określony w art. 9 ust. 4 niniejszego rozporządzenia.

2.4. **Parametry określające rodzinę pojazdów użytkowanych w odniesieniu do emisji z układu wydechowego.**

Rodzinę pojazdów użytkowanych można określić w oparciu o podstawowe parametry konstrukcyjne, które są wspólne dla pojazdów należących do danej rodziny. W związku z powyższym, za należące do tej samej rodziny pojazdów użytkowanych mogą być uznane te typy pojazdów, dla których parametry opisane poniżej są wspólne lub mieszczą się w granicach ustalonych tolerancji:

2.4.1. proces spalania (dwusuwowy, czterosuwowy, obrotowy);

2.4.2. liczba cylindrów;

2.4.3. układ bloku cylindrów (rzędowy, widlasty (układ V), gwiazdowy, przeciwsobny poziomy, inny. Nachylenie lub ukierunkowanie cylindrów nie stanowi kryterium;

2.4.4. sposób doprowadzenia paliwa do silnika (tzn. pośrednio czy bezpośredni wtrysk);

2.4.5. typ układu chłodzenia (powietrzem, wodą, olejem);

2.4.6. metoda zasysania (wolnossący, wymuszony pod ciśnieniem);

2.4.7. paliwo, dla którego zaprojektowano silnik (benzyna, olej napędowy, gaz ziemny, LPG itd.). Pojazdy dwupaliwowe mogą być w jednej grupie z pojazdami o wyznaczonym typie paliwa, o ile jedno z paliw jest wspólne;

▼M1

2.4.8. typ katalizatora (trójdrożny, pochłaniacz NO_x z mieszanki ubogiej, SCR, katalizator NO_x z mieszanki ubogiej lub inny(-e));

2.4.9. typ pochłaniacza cząstek stałych (z lub bez);

2.4.10. recyrkulacja spalin (jest lub nie ma, układ chłodzony lub nie); oraz

2.4.11. pojemność cylindra silnikowego największego silnika w obrębie rodziny minus 30 %.

2.5. **Wymogi dotyczące informacji**

Kontrolę zgodności eksploatacyjnej przeprowadza organ udzielający homologacji na podstawie informacji dostarczonych przez producenta. Informacje te obejmują w szczególności:

2.5.1. nazwę i adres producenta;

2.5.2. nazwę, adres, numer telefonu i faksu oraz adres e-mail: jego upoważnionego przedstawiciela w obszarach objętych informacjami producenta;

2.5.3. nazwę(-y) modelu(-i) pojazdów włączonych do informacji producenta;

2.5.4. w stosownych przypadkach, wykaz typów pojazdów objętych informacjami producenta, tj. w kategoriach emisji z rury wydechowej – grupę rodziny pojazdów użytkowanych zgodnie z ppkt 2.4, oraz rodzinę pojazdów z OBD zgodnie z załącznikiem XI dodatek 2 – w odniesieniu do OBD i $IUPR_M$;

2.5.5. kody numeru identyfikacyjnego pojazdu (VIN) stosowane do tych typów pojazdu w obrębie danej rodziny pojazdów (prefiks VIN);

2.5.6. numery homologacji typu stosowane do tych typów pojazdów w obrębie rodziny pojazdów użytkowanych, w tym, w stosownych przypadkach, numery wszystkich rozszerzeń homologacji typu i nieznacznych zmian/przeróbek;

2.5.7. szczegółowe dane dotyczące rozszerzeń, nieznacznych zmian/przeróbek dla tych homologacji typu dla pojazdów ujętych w informacjach producenta (jeżeli wymóg taki postawi organ udzielający homologacji);

2.5.8. czas, w którym zebrano informacje producenta;

2.5.9. czas budowy pojazdu objęty informacjami producenta (np. pojazdy wyprodukowane w roku kalendarzowym 2007);

2.5.10. procedura producenta dotycząca sprawdzania zgodności eksploatacyjnej, w tym:

(i) metodę lokalizacji pojazdu;

(ii) kryteria wyboru i odrzucania pojazdu;

(iii) typy badań i procedury stosowane do programu;

(iv) kryteria producenta dotyczące dopuszczenia/odrzucenia dla grupy rodziny pojazdów użytkowanych;

(v) obszary geograficzne, na których producent zebrał informacje;

(vi) wielkość próby i stosowany plan pobierania prób;

▼**M1**

2.5.11. wyniki procedury producenta dotyczącej zgodności eksploatacyjnej, w tym:

(i) identyfikację pojazdów włączonych do programu (badane czy nie). Identyfikacja obejmuje:

— nazwę modelu,

— numer identyfikacyjny pojazdu (VIN),

— numer rejestracyjny pojazdu,

— datę produkcji,

— region użytkowania (jeżeli znany),

— zamontowane opony (tylko w odniesieniu do emisji z układu wydechowego);

(ii) przyczynę(-y) odrzucenia pojazdu z próby;

(iii) historię obsługi dla każdego pojazdu w próbie (włączając wszelkie przeróbki);

(iv) historię napraw dla każdego pojazdu w próbie (jeżeli znana);

(v) dane z badania, w tym:

— datę badania/do pobrania,

— miejsce badania/do pobrania,

— drogę przebytą wskazaną na drogomierzu;

(vi) dane z badania tylko w odniesieniu do emisji z rury wydechowej:

— specyfikacje dotyczące badania paliwa (np. badane paliwo wzorcowe lub paliwo rynkowe),

— warunki badania (temperatura, wilgotność, masa bezwładności hamowni),

— ustawienia hamowni (np. ustawienie mocy),

— wyniki badania (z co najmniej trzech różnych pojazdów na rodzinę);

(vii) dane z badania tylko w odniesieniu do $IUPR_M$:

— wszystkie wymagane dane pobrane z pojazdu,

— w przypadku każdego monitora, który ma być uwzględniony w raporcie, współczynnik rzeczywistego działania ($IUPR_M$);

2.5.12. zapis wskazania z układu OBD;

2.5.13. w przypadku pobierania prób w odniesieniu do $IUPR_M$:

— średnie współczynniki rzeczywistego działania ($IUPR_M$) wszystkich wybranych pojazdów dla każdego monitora, zgodnie z ppkt 3.1.4 i 3.1.5 dodatku 1 do załącznika XI;

— odsetek wybranych pojazdów o $IUPR_M$ wyższym od lub równym minimalnej wartości mającej zastosowanie do monitora zgodnie z ppkt 3.1.4 i 3.1.5 dodatku 1 do załącznika XI.

▼M1

3. WYBÓR POJAZDÓW DO BADANIA ZGODNOŚCI EKSPLOATACYJNEJ

3.1. Informacje zgromadzone przez producenta są wystarczająco wyczerpujące w celu umożliwienia oceny eksploatacji pojazdu w normalnych warunkach użytkowania. Producent pobiera próby z co najmniej dwóch państw członkowskich o znacząco różnych warunkach eksploatacji pojazdu (chyba że pojazd sprzedaje się tylko w jednym państwie członkowskim). Przy wyborze państw członkowskich uwzględnia się takie czynniki jak różnice w paliwie, warunkach otoczenia, średnich prędkościach drogowych i stosunku jazdy w warunkach miejskich do jazdy w warunkach pozamiejskich.

Do próby na potrzeby badań $IUPR_M$ OBD wybiera się jedynie pojazdy spełniające kryteria ppkt 2.2.1 dodatku 1.

3.2. Wybierając państwa członkowskie do wyboru próby pojazdów, producent może wybrać pojazdy z państwa członkowskiego uważanego za szczególnie reprezentatywne. W tym przypadku producent wykazuje organowi, który udzielił homologacji typu, że wybór jest reprezentatywny (np. ze względu na rynek o najwyższej rocznej sprzedaży danej rodziny pojazdów w Unii). Jeżeli rodzina pojazdów użytkowanych wymaga zbadania więcej niż jednej partii prób określonej w ppkt 3.5, pojazdy z drugiej i trzeciej partii prób odzwierciedlają inne warunki eksploatacji pojazdów niż warunki dla pojazdów z pierwszej partii.

3.3. Badanie emisji zanieczyszczeń można przeprowadzić na stanowisku badawczym znajdującym się w obrębie innego rynku lub regionu niż wybrane pojazdy.

3.4. Badania zgodności eksploatacyjnej w odniesieniu do emisji z układu wydechowego wykonywane przez producenta przeprowadza się stale, w sposób odzwierciedlający cykl produkcyjny odpowiednich typów pojazdów w obrębie danej rodziny pojazdów użytkowanych. Maksymalny okres między rozpoczęciem dwóch badań zgodności eksploatacyjnej nie może przekroczyć 18 miesięcy. W przypadku typów pojazdu objętych rozszerzeniem homologacji typu, które nie wymagało przeprowadzenia badania emisji zanieczyszczeń, okres ten może zostać wydłużony do 24 miesięcy.

3.5. **Wielkość próby**

3.5.1. Przy stosowaniu procedury statystycznej określonej w dodatku 2 (tj. w odniesieniu do emisji z układu wydechowego) liczba partii prób jest uzależniona od rocznej wielkości sprzedaży rodziny pojazdów użytkowanych w Unii, jak określono w poniższej tabeli

Rejestracje w UE — w roku kalendarzowym (w odniesieniu do badań emisji z układu wydechowego) — z rodziny pojazdów z OBD z IUPR w okresie pobierania prób	Liczba partii prób
do 100 000	1
od 100 001 do 200 000	2
powyżej 200 000	3

▼M1

3.5.2. W odniesieniu do IUPR liczbę partii prób do pobrania wyszczególniono w tabeli w ppkt 3.5.1 i oparto ją na liczbie pojazdów z rodziny pojazdów z układem OBD, które posiadają homologację uwzględniającą IUPR (objętych pobraniem prób).

W przypadku pierwszego okresu pobierania prób z rodziny pojazdów z układem OBD wszystkie typy pojazdów z danej rodziny posiadające homologację z IUPR poddaje się pobraniu prób. Jeśli chodzi o kolejne okresy pobierania prób, to za typy pojazdów podlegające pobieraniu prób uznaje się tylko te typy pojazdów, które nie były uprzednio badane lub są objęte homologacją pod kątem emisji przedłużoną od poprzedniego okresu pobierania prób.

W przypadku rodzin pojazdów, z których liczba rejestracji w UE wynosi poniżej 5 000 i z których pobiera się próby w okresie pobierania prób, minimalna liczba pojazdów w partii prób wynosi sześć. Jeśli chodzi o wszystkie pozostałe rodziny pojazdów, to minimalna liczba pojazdów w partii prób wynosi piętnaście.

Każda partia prób odpowiednio odzwierciedla strukturę sprzedaży, tj. reprezentowane muszą być co najmniej typy pojazdów, które charakteryzuje duża sprzedaż (≥ 20 % z całej rodziny).

4. Na podstawie kontroli, o której mowa w pkt 2, organ udzielający homologacji podejmuje jedną z następujących decyzji i działań:

a) podejmuje decyzję, że zgodność eksploatacyjna typu pojazdu, rodziny pojazdów użytkowanych lub pojazdu z rodziny pojazdów z układem OBD jest zadowalająca i nie podejmuje żadnego dalszego działania;

b) podejmuje decyzję, że dane dostarczone przez producenta są niewystarczające do podjęcia decyzji i zwraca się do producenta o dostarczenie dodatkowych informacji lub danych z badań;

c) w oparciu o dane z nadzoru programów badań dostarczone przez organ udzielający homologacji lub państwo członkowskie podejmuje decyzję, że informacje dostarczone przez producenta są niewystarczające do podjęcia decyzji i zwraca się do producenta o dostarczenie dodatkowych informacji lub danych z badań;

d) podejmuje decyzję, że zgodność eksploatacyjna typu pojazdu, który jest częścią rodziny pojazdów użytkowanych lub rodziny pojazdów z układem OBD, jest niezadowalająca i przystępuje do badania tego typu pojazdu lub rodziny pojazdów z układem OBD zgodnie z dodatkiem 1.

Jeżeli według kontroli $IUPR_M$ pojazdy z partii prób spełniają kryteria dodatku 1 ppkt 6.1.2 lit. a) lub b), organ udzielający homologacji zobowiązany jest podjąć dalsze działania opisane w lit. d) niniejszego punktu.

4.1. W przypadkach gdy uznaje się, że badania typu 1 są konieczne do sprawdzenia zgodności urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń z wymogami dotyczącymi ich działania podczas użytkowania pojazdu, badania te przeprowadza się z zastosowaniem procedury badania spełniającej kryteria statystyczne określone w dodatku 2.

4.2. Organ udzielający homologacji, we współpracy z producentem, wybiera próbkę składającą się z pojazdów z wystarczającym przebiegiem, których użytkowanie w normalnych warunkach można rozsądnie zapewnić. Wybór pojazdów w próbce konsultuje się z producentem oraz zezwala się mu na uczestniczenie w kontrolnych badaniach potwierdzających wybór pojazdów.

4.3. Pod nadzorem organu udzielającego homologacji producent jest uprawniony do przeprowadzania badań kontrolnych, nawet o charakterze niszczącym, tych pojazdów, których poziomy emisji zanieczyszczeń przekraczają wartości graniczne, w celu ustalenia możliwych przyczyn ich pogorszenia, których nie można przypisać samemu producentowi (np. używanie benzyny ołowiowej przed dniem badania). W przypadku gdy wyniki badań kontrolnych potwierdzają takie przyczyny, wyniki badania wyłącza się z kontroli zgodności.

▼M1

Dodatek 1

Kontrola zgodności eksploatacyjnej

1. WSTĘP

1.1. Niniejszy dodatek ustala kryteria określone w pkt 4 dotyczące wyboru pojazdów do badań oraz procedur kontroli zgodności eksploatacyjnej.

2. KRYTERIA WYBORU

Kryteria dopuszczenia wybranego pojazdu są określone w ppkt 2.1–2.8 w odniesieniu do emisji z rury wydechowej oraz w ppkt 2.1–2.5 w odniesieniu do $IUPR_M$.

2.1. Pojazd musi należeć do typu pojazdów, który posiada homologację typu na mocy niniejszego rozporządzenia i który jest objęty zakresem świadectwa zgodności zgodnie z dyrektywą 2007/46/WE. W przypadku kontroli pod względem $IUPR_M$, pojazd musi posiadać homologację dla normy układu OBD „Euro 5+", „Euro 6- plus IUPR" lub późniejszą. Pojazd musi być zarejestrowany i użytkowany na terytorium Unii.

2.2. Pojazd musi być użytkowany przez co najmniej 15 000 km lub 6 miesięcy, w zależności od tego, co nastąpi później, i nie dłużej niż przez 100 tys. km lub 5 lat, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

2.2.1. W przypadku kontroli $IUPR_M$, próba do badania obejmuje wyłącznie pojazdy, w przypadku których:

a) zgromadzono dane z pracy pojazdu, które wystarczają do badania monitora.

W przypadku monitorów, które muszą odpowiadać współczynnikowi rzeczywistego działania oraz rejestrować i raportować dane o współczynniku zgodnie z ppkt 3.6.1 dodatku 1 do załącznika XI, dane z pracy pojazdu są wystarczające, jeżeli mianownik spełnia kryteria określone poniżej. W przypadku monitora, który ma zostać poddany badaniu, mianownik określony w ppkt 3.3 i 3.5 dodatku 1 do załącznika XI musi mieć wartość równą następującym wartościom lub wyższą:

(i) 75 w przypadku monitorów układu kontroli emisji par, monitorów układu wtórnego powietrza oraz monitorów z mianownikiem podlegającym inkrementacji zgodnie z ppkt 3.3.2 lit. a), b) lub c) dodatku 1 do załącznika XI (np. monitorów układu rozruchu zimnego silnika, monitorów układu klimatyzacji itd.); lub

(ii) 25 w przypadku monitorów filtra cząstek stałych i katalizatorów utleniania z mianownikiem podlegającym inkrementacji zgodnie z ppkt 3.3.2 lit. d) dodatku 1 do załącznika XI; lub

(iii) 150 w przypadku monitorów katalizatora, czujnika tlenu, układu EGR, układu VVT oraz wszystkich innych podzespołów;

b) nie miała miejsca żadna nieuprawniona ingerencja oraz które nie są wyposażone w dodatkowe czy zmodyfikowane części, za sprawą których układ OBD mógłby nie spełniać wymogów załącznika XI.

2.3. Prowadzona jest dokumentacja utrzymania wykazująca, że pojazd był utrzymywany w sposób właściwy (np. poddawany przeglądom technicznym zgodnie z zaleceniami producenta).

▼M1

2.4. Pojazd nie może wykazywać oznak nadmiernej eksploatacji (np. jazdy rajdowej, przeciążenia, tankowania niewłaściwym paliwem czy innego rodzaju niewłaściwego użytkowania) ani innych czynników (np. manipulowania przy nim przez osoby nieupoważnione), które mogłyby wpłynąć na jego działanie w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń. Uwzględnia się kody błędów i przebieg pojazdu zarejestrowane w komputerze. Pojazd nie nadaje się do badań, jeżeli zapisane w komputerze dane wskazują, że pojazd użytkowano po zarejestrowaniu kodu błędu i nie wykonano w miarę szybkiej naprawy.

2.5. Niedopuszczalne jest dokonywanie poważniejszych napraw silnika ani innych poważnych napraw pojazdu przez osoby nieupoważnione.

2.6. Zawartość ołowiu i zawartość siarki w próbce paliwa ze zbiornika paliwowego pojazdu spełnia obowiązujące normy określone w dyrektywie 98/70/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ([1]) oraz nie ma oznak tankowania niewłaściwego paliwa. Pomiary kontrolne można wykonać w rurze wydechowej.

2.7. Brak jest oznak jakiegokolwiek problemu mogącego zagrozić bezpieczeństwu personelu laboratorium.

2.8. Wszelkie podzespoły zamontowanego w pojeździe układu ograniczającego emisję zanieczyszczeń odpowiadają obowiązującym wymogom danej homologacji typu.

3. DIAGNOSTYKA I UTRZYMANIE

W odniesieniu do pojazdów przyjętych do badania diagnostykę i wszelkie normalne czynności związane z utrzymaniem wykonuje się przed pomiarem emisji zanieczyszczeń, zgodnie z procedurą ustanowioną w ppkt 3.1–3.7.

3.1. Wykonuje się następujące badania kontrolne: kontrolę filtra powietrza, wszystkich pasków napędowych, poziomu wszystkich płynów, korka chłodnicy, wszystkich przewodów podciśnieniowych oraz przewodów instalacji elektrycznej związanych z układem zapobiegającym emisji zanieczyszczeń pod względem ich integralności; kontrolę zapłonu, podzespołów urządzeń pomiaru paliwa oraz kontroli zanieczyszczeń pod względem nieprawidłowego ustawienia lub ingerencji osób nieuprawnionych. Wszystkie nieprawidłowości podlegają rejestracji.

3.2. Układ OBD sprawdza się pod kątem jego poprawnego działania. Wszelkie oznaki nieprawidłowego działania w pamięci układu są rejestrowane i przeprowadzane są niezbędne naprawy. Jeśli wskaźnik nieprawidłowego działania układu OBD zarejestruje nieprawidłowe działanie w czasie cyklu przygotowania wstępnego, usterkę można zidentyfikować i naprawić. Można ponownie przeprowadzić badanie i wykorzystać wyniki badania naprawionego pojazdu.

3.3. Układ zapłonu jest sprawdzany, a wadliwe części wymieniane, na przykład świece zapłonowe, kable itd.

3.4. Sprawdza się kompresję. Jeśli wyniki badania są niezadowalające, pojazd jest wykluczany z badania.

3.5. Parametry silnika sprawdzane są według specyfikacji producenta oraz w razie konieczności regulowane.

3.6. Jeśli pojazdowi brakuje nie więcej niż 800 km do planowego przeglądu technicznego, przegląd taki wykonuje się zgodnie ze wskazaniami producenta. Bez względu na wskazania drogomierza, na wniosek producenta można wymienić filtry oleju i powietrza.

3.7. Po dopuszczeniu pojazdu wymienia się paliwo na paliwo wzorcowe wykorzystywane do badania emisji zanieczyszczeń, chyba że producent zaakceptuje zastosowanie paliwa dostępnego na rynku.

([1]) Dz.U. L 350 z 28.12.1998, s. 58.

▼M1

4. BADANIE POJAZDU UŻYTKOWANEGO

4.1. W przypadku stwierdzenia konieczności badania pojazdu, wykonuje się badania emisji zgodnie z załącznikiem III na wstępnie przygotowanych pojazdach wybranych zgodnie z wymogami pkt 2 i 3 niniejszego dodatku. Badanie to obejmuje wyłącznie pomiar ilości emitowanych cząstek stałych w odniesieniu do pojazdów homologowanych zgodnie z normami emisji Euro 6 w kategoriach W, X i Y, zgodnie z opisem w tabeli 1 w dodatku 6 do załącznika I. Poza cyklami przygotowania wstępnego, określonymi w ppkt 5.3 załącznika 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83, dodatkowe cykle są dopuszczalne wyłącznie pod warunkiem że są reprezentatywne dla normalnej jazdy.

4.2. W pojazdach wyposażonych w układ OBD może zostać przeprowadzona kontrola poprawnego działania w trakcie eksploatacji, m.in. wskaźników nieprawidłowego działania, w odniesieniu do poziomów emisji przewidzianych w specyfikacji homologacji typu (np. granicznych wartości wskaźników nieprawidłowego działania, określonych w załączniku XI).

4.3. Układ OBD można sprawdzać na przykład pod kątem poziomu emisji zanieczyszczeń przekraczającego stosowane wartości graniczne bez aktywacji wskaźnika nieprawidłowego działania, systematycznego błędnego włączania się wskaźnika nieprawidłowego działania bądź stwierdzonych wadliwych lub gorszej jakości podzespołów układu OBD.

4.4. Jeśli podzespół lub układ działa w sposób nieobjęty zakresem świadectwa homologacji typu lub jeśli pakiet informacyjny dla takich typów pojazdów i takie odchylenie nie zostały dopuszczone na podstawie art. 13 ust. 1 lub 2 dyrektywy 2007/46/WE, przy braku wskazania nieprawidłowego działania przez układ OBD nie można wymienić takiego podzespołu lub układu przed przeprowadzeniem badania emisji, chyba że stwierdzono, że miała miejsce nieuprawniona ingerencja w ten podzespół lub układ lub ich nieprawidłowe użytkowanie, prowadzące do niemożności wykrycia nieprawidłowego działania przez układ OBD.

5. OCENA WYNIKÓW BADANIA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ

5.1. Wyniki badania podlegają procedurze oceny zgodnie z dodatkiem 2.

5.2. Wyników badania nie mnoży się przez współczynniki pogorszenia działania.

6. PLAN ŚRODKÓW ZARADCZYCH

6.1. Organ udzielający homologacji typu zwraca się do producenta o przedłożenie planu środków zaradczych w celu zaradzenia stwierdzonej niezgodności w przypadku gdy:

6.1.1. w odniesieniu do emisji z układu wydechowego więcej niż jeden pojazd uznano za źródło nadmiernych zanieczyszczeń spełniające jeden z następujących warunków:

a) warunki określone w ppkt 3.2.3 dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83, a zarówno organ udzielający homologacji typu, jak i producent zgadzają się, że nadmierna emisja zanieczyszczeń jest spowodowana tą samą przyczyną; lub

b) warunki określone w ppkt 3.2.4 dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83, a organ udzielający homologacji typu ustalił, że nadmierna emisja zanieczyszczeń jest spowodowana tą samą przyczyną;

▼**M1**

6.1.2. w odniesieniu do $IUPR_M$ konkretnego monitora M próba poddana badaniu, której wielkość określa się zgodnie z ppkt 3.5 niniejszego załącznika, spełnia następujące warunki statystyczne:

a) w przypadku pojazdów certyfikowanych dla współczynnika 0,1 zgodnie z pakt 3.1.5 dodatku 1 do załącznika XI dane z pojazdów wskazują, że w badanej próbie średni współczynnik rzeczywistego działania co najmniej jednego monitora M wynosi mniej niż 0,1, albo że przynajmniej 66 procent pojazdów w badanej próbie wykazuje współczynnik rzeczywistego działania monitora poniżej 0,1;

b) w przypadku pojazdów certyfikowanych dla pełnych współczynników zgodnie z ppkt 3.1.4 dodatku 1 do załącznika XI, dane z pojazdów wskazują, że w badanej próbie średni współczynnik rzeczywistego działania co najmniej jednego monitora M wynosi mniej niż wartość $Test_{min}(M)$, albo że przynajmniej 66 procent pojazdów w badanej próbie wykazuje współczynnik rzeczywistego działania monitora poniżej $Test_{min}(M)$.

Wartość $Test_{min}(M)$ wynosi:

(i) 0,230, jeżeli współczynnik rzeczywistego działania monitora M musi wynosić 0,26;

(ii) 0,460, jeżeli współczynnik rzeczywistego działania monitora M musi wynosić 0,52;

(iii) 0,297, jeżeli współczynnik rzeczywistego działania monitora M musi wynosić 0,336;

zgodnie z ppkt 3.1.4 dodatku 1 do załącznika XI.

6.2. Plan środków zaradczych przedkładany jest organowi udzielającemu homologacji typu nie później niż 60 dni roboczych od daty powiadomienia określonego w ppkt 6.1. Organ udzielający homologacji typu w terminie do 30 dni roboczych zatwierdza lub odrzuca plan środków zaradczych. Jednakże w przypadkach, gdy producent wykaże właściwemu organowi udzielającemu homologacji typu w sposób zadowalający, że potrzeba więcej czasu na zbadanie braku zgodności z wymogami celem przygotowania planu środków zaradczych, wskazany termin zostaje przedłużony.

6.3. Środki zaradcze stosuje się do wszystkich pojazdów, co do których istnieje prawdopodobieństwo, że mają taką samą wadę. Ocenia się potrzebę wprowadzenia zmian do dokumentów homologacji typu.

6.4. Producent dostarcza kopie wszelkiej korespondencji związanej z planem środków zaradczych; prowadzi również zapis akcji wycofywania od konsumentów oraz dostarcza organowi udzielającemu homologacji typu regularne sprawozdania na temat bieżącej sytuacji.

6.5. Plan środków zaradczych uwzględnia wymogi określone w ppkt 6.5.1–6.5.11. Producent nadaje planowi środków zaradczych niepowtarzalną nazwę identyfikacyjną lub numer identyfikacyjny.

6.5.1. Opis każdego z typów pojazdu objętych planem środków zaradczych.

6.5.2. Opis określonych zmian, przeróbek, napraw, poprawek, regulacji lub innych zmian, jakie mają być dokonane w celu dostosowania pojazdu do wymogów, obejmujący krótkie streszczenie danych oraz badań technicznych uzasadniających decyzję producenta o podjęciu szczególnych środków w celu skorygowania braku zgodności.

6.5.3. Opis sposobu informowania właścicieli pojazdów przez producenta.

▼M1

6.5.4. Opis właściwych zasad utrzymania lub użytkowania (jeśli takie istnieją), które producent określa jako warunek dopuszczenia do naprawy w ramach planu środków zaradczych, oraz wyjaśnienie powodów wprowadzenia takiego warunku przez producenta. Nie można narzucać warunków utrzymania lub użytkowania, chyba że jest to wyraźnie związane z brakiem zgodności i środkami zaradczymi.

6.5.5. Opis czynności, które mają podjąć właściciele pojazdów w celu skorygowania braku zgodności pojazdów z wymogami homologacji typu. Zawiera on datę, po upłynięciu której mogą być zastosowane środki zaradcze, przybliżony czas wykonania naprawy w warsztacie oraz wykaz miejsc, w których można ją wykonać. Naprawę wykonuje się w sposób rzetelny i w możliwie krótkim czasie po dostarczeniu pojazdu.

6.5.6. Kopia informacji przekazanych właścicielowi pojazdu.

6.5.7. Krótki opis systemu używanego przez producenta w celu zapewnienia właściwych dostaw podzespołów lub układów potrzebnych do realizacji środków zaradczych. Określa się, kiedy zapewniony zostanie wystarczający zapas podzespołów lub układów pozwalający na rozpoczęcie kampanii.

6.5.8. Kopie wszystkich instrukcji wysyłanych osobom mającym dokonywać napraw.

6.5.9. Opis wpływu zaproponowanych środków zaradczych na wielkość emisji, zużycie paliwa, właściwości jezdne oraz bezpieczeństwo wszystkich typów pojazdów objętych planem środków zaradczych wraz z danymi i badaniami technicznymi, które uzasadniają takie wnioski.

6.5.10. Wszelkie inne informacje, sprawozdania lub dane, które organ udzielający homologacji typu może w uzasadniony sposób uznać za niezbędne dla dokonania oceny planu środków zaradczych.

6.5.11. W przypadku gdy plan środków zaradczych obejmuje wycofanie od konsumentów, przedkłada się organowi udzielającemu homologacji typu opis metody zapisu dokonywanych napraw. Jeżeli użyta zostanie etykieta, przedstawia się jej przykład.

6.6. Od producenta można wymagać, aby przeprowadził dobrze zaplanowane i konieczne badania podzespołów i pojazdów obejmujące proponowane zmiany, naprawy i modyfikacje w celu wykazania skuteczności tych zmian, napraw lub modyfikacji.

6.7. Producent odpowiedzialny jest za prowadzenie rejestru każdego pojazdu wycofanego od konsumentów i naprawionego, a także warsztatu, który dokonał naprawy. Przez okres 5 lat od zrealizowania planu środków zaradczych organ udzielający homologacji typu ma na żądanie dostęp do takiego rejestru.

6.8. Naprawę i modyfikację bądź dodanie nowego wyposażenia odnotowuje się w świadectwie wydanym przez producenta właścicielowi pojazdu.

▼M1

Dodatek 2

Procedura statystyczna badania zgodności eksploatacyjnej w odniesieniu do badania emisji z rury wydechowej

1. Niniejszą procedurę stosuje się w celu sprawdzenia wymogów zgodności eksploatacyjnej w ramach badania typu 1. Stosowaną w tym przypadku metodę statystyczną opisano w dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w pkt 2–9 niniejszego dodatku.

2. Przypis nr 1 nie ma zastosowania.

3. Ppkt 3.2 rozumie się następująco:

   pojazd uważa się za nadmierne źródło emisji zanieczyszczeń w przypadku spełnienia warunków podanych w ppkt 3.2.2.

4. Ppkt 3.2.1. nie ma zastosowania.

5. W ppkt 3.2.2 odesłanie do wiersza B tabeli w ppkt 5.3.1.4 rozumie się jako odesłanie do tabeli 1 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 5 i do tabeli 2 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 6.

6. W ppkt 3.2.3.2.1 i 3.2.4.2 odesłanie do pkt 6 dodatku 3 rozumie się jako odesłanie do pkt 6 dodatku 1 do załącznika II do niniejszego rozporządzenia.

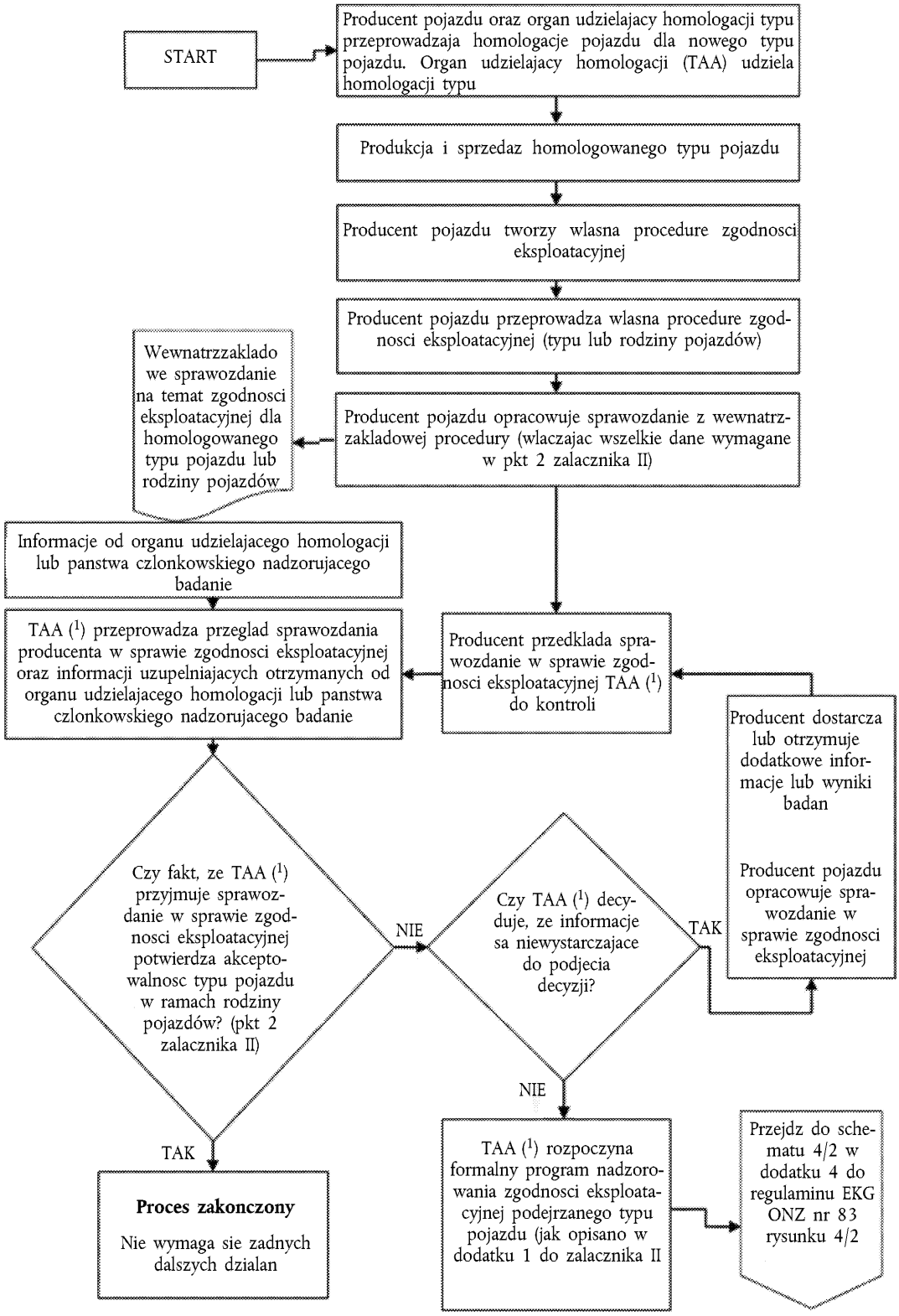
7. W przypisach nr 2 i 3 odesłanie do wiersza A tabeli w ppkt 5.3.1.4 rozumie się jako odesłanie do tabeli 1 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 5 i do tabeli 2 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 6.

8. W ppkt 4.2 odesłanie do ppkt 5.3.1.4 rozumie się jako odesłanie do tabeli 1 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 5 i do tabeli 2 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 6.

9. Rysunek 4/1 zastępuje się poniższym rysunkiem:

▼M1

„Rysunek 4/1



(1) W tym przypadku TAA oznacza organ udzielajacy homologacji, który udzielil homologacji typu zgodnie z niniejszym rozporządzeniem"

▼M1

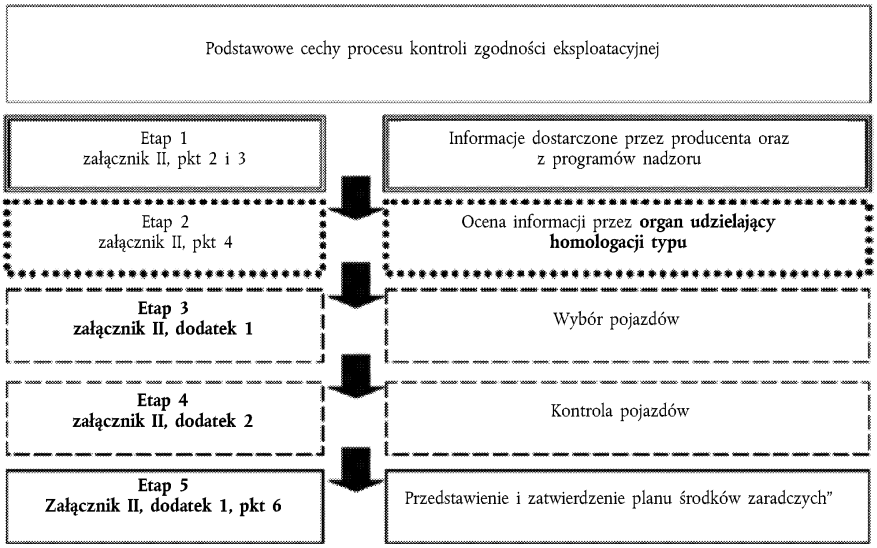
Dodatek 3

Odpowiedzialność za zgodność eksploatacyjną

1. Proces sprawdzania zgodności eksploatacyjnej przedstawiono na schemacie 1.
2. Producent gromadzi wszystkie informacje niezbędne do spełnienia wymogów niniejszego załącznika. Organ udzielający homologacji typu może również uwzględniać informacje uzyskane z programów nadzoru.
3. Organ udzielający homologacji typu przeprowadza wszystkie procedury i badania niezbędne do dopilnowania, aby spełniono wymogi dotyczące zgodności eksploatacyjnej (etapy 2–4).
4. W przypadku rozbieżności lub braku porozumienia co do oceny dostarczonych informacji, organ udzielający homologacji typu zwraca się o wyjaśnienie do jednostki technicznej, która przeprowadziła badanie homologacyjne.
5. Producent opracowuje i realizuje plan środków zaradczych. Plan ten jest zatwierdzany przez organ udzielający homologacji typu przed jego wykonaniem (etap 5).

Schemat 1

Przedstawienie procesu sprawdzania zgodności eksploatacyjnej



▼B

ZAŁĄCZNIK III

SPRAWDZANIE ŚREDNICH EMISJI SPALIN W WARUNKACH OTOCZENIA

(BADANIE TYPU 1)

1. WPROWADZENIE

Niniejszy załącznik opisuje procedurę dla badania typu 1 sprawdzającego średnie emisje spalin w warunkach otoczenia.

2. WYMOGI OGÓLNE

2.1. Wymogi ogólne są opisane w ppkt 5.3.1 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w ppkt 2.2–2.5.

2.2. Pojazdy objęte badaniem opisanym w ppkt 5.3.1.1. należy rozumieć jako wszystkie pojazdy objęte zakresem niniejszego rozporządzenia.

2.3. Substancje zanieczyszczające określone w ppkt 5.3.1.2.4. należy rozumieć jako wszystkie substancje zanieczyszczające wymienione w tabelach 1 i 2 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

2.4. Odniesienie w ppkt 5.3.1.4 do współczynników pogorszenia jakości określonych w ppkt 5.3.6 należy rozumieć jako odniesienie do czynników pogorszenia określonych w załączniku VII do niniejszego rozporządzenia.

2.5. Wartości graniczne emisji, o których mowa w ppkt 5.3.1.4 należy rozumieć jako odniesienie do wartości granicznych emisji określonych w tabeli 1 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 5 i w tabeli 2 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 6.

2.6. Wymogi dotyczące pojazdów zasilanych gazem płynnym, gazem ziemnym lub biometanem.

2.6.1. Ogólne wymogi dotyczące badania pojazdów zasilanych gazem płynnym, gazem ziemnym lub biometanem znajdują się w pkt 1 załącznika 12 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

3. WYMOGI TECHNICZNE

▼M1

3.1. Wymogi techniczne są określone w załączniku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83, z uwzględnieniem wyjątków określonych w ppkt 3.2–3.12. Począwszy od dat podanych w art. 10 ust. 6 zdanie drugie rozporządzenia (WE) nr 715/2007, masę cząstek stałych (PM) oraz liczbę cząstek stałych (P) określa się zgodnie z procedurą badania emisji określoną w pkt 6 załącznika 4a regulaminu EKG ONZ nr 83, seria zmian 05, dodatek 07, stosując do tego celu sprzęt badawczy wymieniony odpowiednio w ppkt 4.4 i 4.5 tego regulaminu.

▼B

3.2. Paliwa wzorcowe określone w ppkt 3.2 należy rozumieć jako odniesienie do odpowiednich specyfikacji paliw wzorcowych podanych w załączniku IX do niniejszego rozporządzenia.

▼M3

3.3. Zanieczyszczenia gazowe wymienione w ppkt 4.3.1.1 należy rozumieć jako obejmujące metan, wodę i wodór:

„…(HFID). Musi być on skalibrowany propanem, wyrażonym w równowartości atomów węgla (C_1).

▼M3

Analiza metanu (CH_4):

Analizatorem jest albo chromatograf gazu połączony z typem płomieniowo–jonizacyjnym (FID) albo jest on typu płomieniowo–jonizacyjnego (FID) z separatorem węglowodorów niemetanowych, skalibrowany metanem wyrażonym w równowartości atomów węgla (C_1).

Analiza wody (H_2O):

Analizator musi wykorzystywać niedyspersyjną metodę absorpcji podczerwieni (NDIR). NDIR należy skalibrować przy pomocy pary wodnej lub propylenu (C_3H_6). Jeśli NDIR jest kalibrowany przy pomocy pary wodnej, należy zadbać o to, by skroplona woda nie pojawiła się na rurach i połączeniach w czasie procesu kalibracji. Jeśli NDIR jest kalibrowany przy pomocy propylenu, producent analizatora udziela informacji umożliwiających przeliczenie stężenia propylenu na odpowiadające mu stężenie pary wodnej. Producent analizatora musi sprawdzać okresowo, co najmniej raz do roku, wartości służące do przeliczeń.

Analiza wodoru (H_2):

Należy wykorzystywać analizator typu sektor magnetyczny, kalibrowany wodorem.

Tlenki azotu (NO_x)…"

3.3.a. Czyste gazy wymienione w ppkt 4.5.1 należy rozumieć jako obejmujące propylen:

„… propan: (minimalna czystość 99,5 %).

propylen: (minimalna czystość 99,5 %)."

▼B

3.4. Współczynniki węglowodorów podane w ppkt 8.2 należy rozumieć następująco:

Dla benzyny ($C_1H_{1,89}O_{0,016}$)	d = 0,631 g/l
Dla oleju napędowego ($C_1H_{1,86}O_{0,005}$)	d = 0,622 g/l
Dla gazu płynnego ($C_1H_{2,525}$)	d = 0,649 g/l
Dla gazu ziemnego/biometanu (CH_4)	d = 0,714 g/l
Dla etanolu (E85) ($C_1H_{2,74}O_{0,385}$)	d = 0,932 g/l

▼M1

Dla etanolu (E75) ($C_1\ H_{2.61}\ O_{0\ 329}$)	d = 0 886 g/l

▼M3

Dla mieszaniny wodoru i gazu ziemnego $d = \frac{9,104 \cdot A + 136}{1\,524,152 - 0,583A}$ g/l,

gdzie A oznacza ilość gazu ziemnego/biometanu w mieszaninie wodoru i gazu ziemnego wyrażoną w procentach pojemności

▼B

3.5. Odpowiednie daty podane w art. 10 ust. 4 i 5 rozporządzenia (WE) nr 715/2007, ppkt 4.1.2 dodatku 3 do załącznika 4 należy rozumieć następująco:

„Opony

Wyboru opon dokonuje się na podstawie oporu toczenia. Wybiera się opony o najwyższym oporze toczenia zmierzonym zgodnie z normą ISO 28580.

Jeżeli występują więcej niż trzy wartości oporu toczenia opon, wybiera się oponę o drugim największym oporze toczenia.

Charakterystyka oporu toczenia opon zamontowanych w pojazdach z produkcji seryjnej odzwierciedla charakterystykę opon stosowanych podczas homologacji typu"

▼B

3.6. Ppkt 2.2.2. dodatku 5 do załącznika 4 należy rozumieć jako obejmujący:

„ …stężenia objętościowego CO_2, CO, THC, CH_4 i NO_x …”

3.7. Punkt 1 dodatku 8 do załącznika 4 otrzymuje brzmienie:

„ … Nie dokonuje się poprawki wilgotności dla THC, CH_4 i CO, …”

▼M3

3.8. Akapit drugi ppkt 1.3 dodatku 8 do załącznika 4 należy rozumieć jako:

„… Współczynnik rozcieńczenia obliczany jest w następujący sposób:

W przypadku każdego paliwa wzorcowego, z wyjątkiem wodoru:

$$DF = \frac{X}{C_{CO2} + (C_{HC} + C_{CO}) \cdot 10^{-4}}$$

W przypadku paliwa o składzie CxHyOz wzór ogólny jest następujący:

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

W szczególności w przypadku mieszaniny wodoru i gazu ziemnego wzór jest następujący:

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

W przypadku wodoru współczynnik rozcieńczenia obliczany jest w następujący sposób:

$$DF = \frac{X}{C_{H2O} - C_{H2O-DA} + C_{H2} \cdot 10^{-4}}$$

W przypadku paliw wzorcowych ujętych w załączniku IX wartości »X« są następujące:

Paliwo	X
Benzyna (E5)	13,4
Olej napędowy (B5)	13,5
Gaz płynny	11,9
Gaz ziemny/biometan	9,5
Etanol (E85)	12,5
Etanol (E75)	12,7
Wodór	35,03

W tych równaniach:

C_{CO2} = stężenie CO_2 w rozcieńczonym gazie spalinowym zawartym w worku do pobierania próbek, wyrażone w procentach pojemności,

C_{HC} = stężenie HC w rozcieńczonym gazie spalinowym zawartym w worku do pobierania próbek, wyrażone w częściach milionowych równoważnika węgla,

C_{CO} = stężenie CO w rozcieńczonym gazie spalinowym zawartym w worku do pobierania próbek, wyrażone w częściach milionowych,

C_{H20} = stężenie H_2O w rozcieńczonym gazie spalinowym zawartym w worku do pobierania próbek, wyrażone w procentach pojemności,

▼M3

C_{H20-DA} = stężenie H_2O w powietrzu stosowanym do rozcieńczania, wyrażone w procentach pojemności,

C_{H2} = stężenie wodoru w rozcieńczonym gazie spalinowym zawartym w worku do pobierania próbek, wyrażone w częściach milionowych,

A = ilość gazu ziemnego/biometanu w mieszaninie wodoru i gazu ziemnego, wyrażona w procentach pojemności";

▼B

3.9. W uzupełnieniu do wymogów ppkt 1.3 dodatku 8 do załącznika 4 stosuje się następujące wymogi:

Stężenie niemetanowych węglowodorów oblicza się w następujący sposób:

$$C_{NMHC} = C_{THC} — (Rf_{CH4} \times C_{CH4})$$

gdzie:

C_{NMHC} = skorygowane stężenie NMHC w rozcieńczonym gazie spalinowym wyrażone w częściach milionowych równoważnika węgla,

C_{THC} = stężenie THC w rozcieńczonym gazie spalinowym wyrażone w częściach milionowych równoważnika węgla i skorygowane o ilość THC zawartą w powietrzu rozcieńczającym,

C_{CH4} = stężenie CH_4 w rozcieńczonym gazie spalinowym wyrażone w częściach milionowych równoważnika węgla i skorygowane o ilość CH_4 zawartą w powietrzu rozcieńczającym,

Rf_{CH4} = współczynnik reakcji FID na metan, jak określono w ppkt 2.3 dodatku 6 do załącznika 4.

3.10. Ppkt 1.5.2.3 dodatku 8 do załącznika 4 należy rozumieć jako obejmujący:

$Q_{THC} = 0{,}932$ w przypadku etanolu (E85)

▼M1

$Q_{THC} = 0{,}886$ w przypadku etanolu (E75)

▼B

3.11. Odniesienia do HC należy rozumieć jako odniesienia do THC w następujących podpunktach:

a) ppkt 4.3.1.1;

b) ppkt 4.3.2;

c) dodatek 6 — ppkt 2.2;

d) dodatek 8 — ppkt 1.3;

e) dodatek 8 — ppkt 1.5.1.3;

▼B

f) dodatek 8 — ppkt 1.5.2.3;

g) dodatek 8 — ppkt 2.1.

3.12. Odniesienia do węglowodorów należy rozumieć jako odniesienia do sumy węglowodorów w następujących podpunktach:

a) ppkt 4.3.1.1;

b) ppkt 4.3.2;

c) ppkt 7.2.8.

3.13. Wymogi techniczne dotyczące pojazdu wyposażonego w układ okresowej regeneracji.

3.13.1. Wymogi techniczne są opisane w pkt 3 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w ppkt 3.13.2.–3.13.4.

3.13.2. Odniesienia do ppkt 4.2.11.2.1.10.1.–4.2.11.2.1.10.4. lub 4.2.11.2.5.4.1.–4.2.11.2.5.4.4. załącznika 1 znajdujące się w ppkt 3.1.3. należy rozumieć jako odniesienia do ppkt 3.2.12.2.1.11.1.–3.2.12.2.1.11.4 lub 3.2.12.2.6.4.1–3.2.12.2.6.4.4 dodatku 3 do załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 692/2008.

3.13.3. Na wniosek producenta procedura badania przewidziana dla układów okresowej regeneracji nie ma zastosowania do urządzenia regeneracyjnego, jeżeli producent przedstawi organowi udzielającemu homologacji typu dane wskazujące, że podczas cykli, w których ma miejsce regeneracja, poziom emisji nie przekracza norm podanych w tabeli 1 lub tabeli 2 znajdujących się w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 zastosowanych do danej kategorii pojazdów po uzgodnieniu z jednostką techniczną.

3.13.4. W przypadku urządzenia okresowej regeneracji normy emisji mogą być przekraczane podczas cykli, w których występuje regeneracja. Jeżeli regeneracja urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń ma miejsce co najmniej raz podczas badania typu 1, a urządzenie zregenerowało się co najmniej raz podczas cyklu przygotowania pojazdu, urządzenie to należy uznać za układ ciągłej regeneracji, który nie wymaga specjalnej procedury badania.

▼M1

3.14. Po upływie terminów ustanowionych w art. 2 dyrektywy Komisji 2008/89/WE ([1]) w trakcie cyklu badawczego muszą być włączone w pojeździe światła do jazdy dziennej określone w pkt 2 regulaminu EKG ONZ nr 48 ([2]). Poddawany badaniu pojazd musi być wyposażony w system świateł do jazdy dziennej o zużyciu energii elektrycznej najwyższym spośród wszystkich systemów świateł do jazdy dziennej montowanych przez producenta w pojazdach z grupy reprezentowanej przez pojazd posiadający homologację typu. Producent jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią dokumentację techniczną organom udzielającym homologacji typu w tym zakresie.

([1]) Dz.U. L 257 z 25.9.2008, s. 14.
([2]) Dz.U. L 135 z 23.5.2008, s. 1.

▼B

ZAŁĄCZNIK IV

DANE DOTYCZĄCE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ WYMAGANE DLA CELÓW OCENY HOMOLOGACJI TYPU W ODNIESIENIU DO PRZYDATNOŚCI DO RUCHU DROGOWEGO

Dodatek 1

POMIAR EMISJI TLENKU WĘGLA NA BIEGU JAŁOWYM

(BADANIE TYPU 2)

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy dodatek opisuje procedurę badania typu 2 dotyczącą pomiaru emisji tlenku węgla na biegach jałowych (normalnym i wysokim).

2. WYMOGI OGÓLNE

2.1. Wymogi ogólne są opisane w ppkt 5.3.7.1–5.3.7.4 regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w ppkt 2.2, 2.3 i 2.4.

▼M1

2.2. Stosunki masy atomowej podane w ppkt 5.3.7.3 rozumie się następująco:

Hcv = stosunek masy atomowej wodoru do węgla

— dla benzyny (E5) 1,89

— dla LPG 2,53

— dla NG – biometanu 4,0

— dla etanolu (E85) 2,74

— dla etanolu (E75) 2,61

▼M3

— dla mieszaniny wodoru i gazu ziemnego: $\frac{1,256 \cdot A + 136}{0,654 \cdot A}$

gdzie A oznacza ilość gazu ziemnego/biometanu w mieszaninie wodoru i gazu ziemnego wyrażoną w procentach pojemności

▼M1

Ocv = stosunek masy atomowej tlenu do węgla

— dla benzyny (E5) 0,016

— dla LPG 0,0

— dla NG – biometanu 0,0

— dla etanolu (E85) 0,39

— dla etanolu (E75) 0,329.

▼B

2.3. Tabelę w ppkt 2.2 dodatku 4 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia należy uzupełnić w oparciu o wymogi określone w ppkt 2.2 i 2.4 niniejszego załącznika.

2.4. Producent potwierdza dokładność wartości lambda zarejestrowanej w czasie badania homologacyjnego typu zgodnie z ppkt 2.1 niniejszego dodatku jako reprezentatywnej dla pojazdów z produkcji seryjnej, w terminie 24 miesięcy od daty udzielenia homologacji typu przez jednostkę techniczną. Należy dokonać oceny na podstawie przeglądów i badań produkowanych pojazdów.

▼B

3. WYMOGI TECHNICZNE

3.1. Wymogi techniczne są opisane w załączniku 5 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w ppkt 3.2.

3.2. Paliwa wzorcowe określone w ppkt 2.1 załącnzika 5 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienia do odpowiednich specyfikacji paliw wzorcowych podanych w załączniku IX do niniejszego rozporządzenia.

▼B

Dodatek 2

POMIAR ZADYMIENIA SPALIN

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy dodatek opisuje wymogi dotyczące pomiaru zadymienia emitowanych spalin.

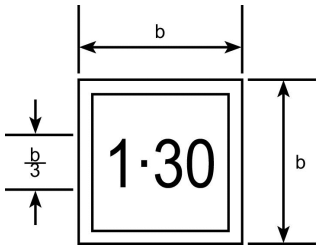
2. SYMBOL SKORYGOWANEGO WSPÓŁCZYNNIKA ABSORPCJI

2.1. Symbol skorygowanego współczynnika absorpcji jest przymocowany do każdego pojazdu zgodnego z typem pojazdu, do którego ma zastosowanie to badanie. Symbol ten składa się z prostokąta otaczającego liczbę wyrażającą w m-1 skorygowany współczynnik absorpcji uzyskany, w trakcie homologacji typu, podczas badania przy swobodnym przyspieszeniu. Metodę badania opisano w pkt 4.

2.2. Symbol musi być wyraźnie czytelny i nieusuwalny. Należy go umieścić w miejscu widocznym i łatwo dostępnym, którego położenie jest określone w uzupełnieniu do świadectwa homologacji typu podanego w dodatku 4 do załącznika I.

2.3. Przykład symbolu znajduje się na rysunku IV.2.1.

Rysunek IV.2.1



Minimalna długość b = 5,6 mm

Powyższy symbol pokazuje, że skorygowany współczynnik absorpcji to 1,30 m^{-1}.

3. SPECYFIKACJE I BADANIA

3.1. Specyfikacje i badania są opisane w pkt 24 części III regulaminu EKG ONZ nr 24. Wyjątki od tych procedur opisano w ppkt 3.2.

3.2. Odniesienie do załącznika 2 znajdujące się w ppkt 24.1 regulaminu EKG ONZ nr 24 należy rozumieć jako odniesienie do dodatku 2 do załącznika X do niniejszego rozporządzenia.

4. WYMOGI TECHNICZNE

4.1. Wymogi techniczne są opisane w załącznikach 4, 5, 7, 8, 9 i 10 do regulaminu EKG ONZ nr 24. Wyjątki opisano w ppkt 4.2, 4.3 i 4.4.

4.2. **Badanie przy stałych prędkościach z zastosowaniem krzywej pełnego obciążenia**

4.2.1. Odniesienia do załącznika 1 znajdujące się w ppkt 3.1 załącznika 4 do regulaminu EKG ONZ nr 24 należy rozumieć jako odniesienie do dodatku 3 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

4.2.2. Paliwo wzorcowe określone w ppkt 3.2 załącznika 4 do regulaminu EKG ONZ nr 24 należy rozumieć jako odniesienie do paliwa wzorcowego określonego w załączniku IX do niniejszego rozporządzenia, właściwego dla wartości granicznych emisji stosowanych podczas badania homologacyjnego pojazdu.

▼B

4.3. **Badanie przy swobodnym przyspieszeniu**

4.3.1. Odniesienia do tabeli 2 w załączniku 2 znajdujące się w ppkt 2.2 załącznika 5 do regulaminu EKG ONZ nr 24 należy rozumieć jako odniesienia do tabeli w ppkt 2.4.2.1 dodatku 4 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

4.3.2. Odniesienia do ppkt 7.3 załącznika 1 znajdujące się w ppkt 2.3 załącznika 5 do regulaminu EKG ONZ nr 24 należy rozumieć jako odniesienia do dodatku 3 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

4.4. **Metoda „EKG" pomiaru mocy netto silników wysokoprężnych**

4.4.1. Odniesienie do „dodatku do niniejszego załącznika" znajdujące się w pkt 7 załącznika 10 do regulaminu EKG ONZ nr 24 i odniesienie do „załącznika 1" znajdujące się w pkt 7 i 8 załącznika 10 do regulaminu EKG ONZ nr 24 należy rozumieć jako odniesienia do dodatku 3 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

▼B

ZAŁĄCZNIK V

SPRAWDZANIE EMISJI GAZÓW ZE SKRZYNI KORBOWEJ

(BADANIE TYPU 3)

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy załącznik opisuje procedurę przeprowadzania badania typu 3 dotyczącego sprawdzania emisji gazów ze skrzyni korbowej.

2. WYMOGI OGÓLNE

2.1. Ogólne wymogi dotyczące przeprowadzania badania typu 3 znajdują się w pkt 2 załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

3. WYMOGI TECHNICZNE

3.1. Wymogi techniczne znajdują się w pkt 3–6 załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

▼B

ZAŁĄCZNIK VI

OZNACZANIE EMISJI PAR

(BADANIE TYPU 4)

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy załącznik opisuje procedurę przeprowadzania badania typu 4, polegającego na oznaczeniu emisji węglowodorów w wyniku ich odparowania z układu paliwowego pojazdów.

2. WYMOGI TECHNICZNE

2.1. Wymogi techniczne i specyfikacje są opisane w pkt 2–7 oraz w dodatkach 1 i 2 do załącznika 7 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w ppkt 2.2 i 2.3.

2.2. Paliwa wzorcowe określone w ppkt 3.2 załącznika 7 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do odpowiednich specyfikacji paliw wzorcowych podanych w załączniku IX do niniejszego rozporządzenia.

2.3. Odniesienia do ppkt 8.2.5 znajdujące się w ppkt 7.5.2. załącznika 7 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do pkt 4 załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

▼B

ZAŁĄCZNIK VII

SPRAWDZANIE TRWAŁOŚCI URZĄDZEŃ KONTROLUJĄCYCH EMISJĘ ZANIECZYSZCZEŃ

(BADANIE TYPU 5)

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy załącznik opisuje badania sprawdzające trwałość urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń. Spełnienie wymogów dotyczących trwałości należy wykazać przy zastosowaniu jednej z trzech opcji podanych w ppkt 1.2, 1.3 i 1.4.

1.2. Badaniem trwałości całego pojazdu jest badanie starzenia obejmujące 160 tys. km przejechanych na torze badawczym, na drodze lub na hamowni podwoziowej.

1.3. Producent może wybrać przeprowadzenie badania starzenia na stanowisku badawczym.

1.4. Jako alternatywę do badania trwałości producent może wybrać zastosowanie przypisanych współczynników pogorszenia jakości z poniższej tabeli.

Kategoria silnika	Przypisane współczynniki pogorszenia działania						
	CO	THC	NMHC	NO_x	HC + NO_x	PM	P
Z zapłonem wymuszonym	1,5	1,3	1,3	1,6	—	1,0	1,0
Wysokoprężny (Euro 5)	1,5	—	—	1,1	1,1	1,0	1,0
Wysokoprężny (Euro 6) ([1])							

([1]) Współczynniki pogorszenia jakości dla Euro 6 nie zostały jeszcze określone

1.5. Na wniosek producenta jednostka techniczna może przeprowadzić badanie typu 1 z wykorzystaniem przypisanych współczynników pogorszenia podanych w tabeli powyżej przed zakończeniem badania trwałości całego pojazdu lub badania starzenia na stanowisku badawczym. Po zakończeniu badania trwałości całego pojazdu lub badania starzenia na stanowisku badawczym jednostka techniczna może zmienić wyniki badań homologacyjnych podanych w dodatku 4 do załącznika I poprzez zastąpienie przypisanych współczynników pogorszenia podanych w tabeli powyżej współczynnikami zmierzonymi podczas badania trwałości całego pojazdu lub badania starzenia na stanowisku badawczym.

1.6. W przypadku braku przypisanych współczynników pogorszenia jakości dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym homologowanych zgodnie z Euro 6, w celu ustalenia współczynników pogorszenia producenci stosują procedury badania trwałości całego pojazdu lub badania starzenia na stanowisku badawczym.

1.7. Współczynniki pogorszenia jakości określa się, stosując albo procedury określone w ppkt 1.2 i 1.3, albo stosując przypisane wartości z tabeli podanej w ppkt 1.4. Współczynniki pogorszenia stosuje się w celu stwierdzenia zgodności z wymogami odpowiednich wartości granicznych emisji, określonych w tabelach 1 i 2 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w ciągu całego okresu eksploatacji pojazdu.

2. WYMOGI TECHNICZNE

2.1. Wymogi techniczne i specyfikacje są opisane w pkt 2–6 załącznika 9 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w ppkt 2.1.1.–2.1.4.

▼B

2.1.1. Jako alternatywę do opisanego w ppkt 5.1 załącznika 9 do regulaminu EKG ONZ nr 83 cyklu operacyjnego dla badania trwałości całego pojazdu, producent może zastosować standardowy cykl jazdy drogowej (SCR), opisany w dodatku 3 do niniejszego załącznika. Ten cykl badawczy jest prowadzony do chwili przejechania przez pojazd co najmniej 160 tys. km.

2.1.2. W ppkt 5.3. i 6 załącznika 9 do regulaminu EKG ONZ nr 83 odniesienie do 80 tys. km należy rozumieć jako odniesienie do 160 tys. km.

2.1.3. W akapicie pierwszym pkt 6 załącznika 9 do regulaminu EKG ONZ nr 83 odniesienie do pkt 5.3.1.4. należy rozumieć jako odniesienie do tabeli 1 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 5 i do tabeli 2 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 6.

2.1.4. W pkt 6 załącznika 9 do regulaminu EKG ONZ nr 83 akapit szósty należy rozumieć w sposób następujący:

Współczynnik mnożnikowy pogorszenia jakości w odniesieniu do emisji spalin jest obliczany dla każdej substancji zanieczyszczającej w sposób następujący:

$$\text{D.E.F.} = \frac{\text{Mi}_2}{\text{Mi}_1}$$

Na wniosek producenta addytywny współczynnik pogorszenia emisji spalin jest obliczany dla każdej substancji zanieczyszczającej w sposób następujący:

$$\text{D.E.F.} = \text{Mi}_2 - \text{Mi}_1$$

2.2. **Test próby starzenia na stanowisku badawczym**

2.2.1. W uzupełnieniu do wymogów technicznych dotyczących testu próby starzenia na stanowisku badawczym, określonych w ppkt 1.3, zastosowanie mają wymogi techniczne ustanowione w niniejszym punkcie.

Do badania należy zastosować paliwo określone w pkt 3 załącznika 9 do regulaminu nr 83.

2.3.1. *Pojazdy z silnikami o zapłonie wymuszonym*

2.3.1.1. Opisana poniżej procedura testu próby starzenia na stanowisku badawczym ma zastosowanie do pojazdów z silnikami o zapłonie wymuszonym, w tym pojazdów hybrydowych, w których katalizator pełni funkcję głównego urządzenia kontrolującego emisję oczyszczonych spalin.

Procedura testu próby starzenia na stanowisku badawczym wymaga zamontowania układu składającego się z katalizatora i czujnika tlenu na stanowisku badawczym katalizatora.

Starzenie na stanowisku badawczym przeprowadza się z zastosowaniem podanego poniżej standardowego cyklu na stanowisku badawczym (SBC) w czasie obliczonym za pomocą równania czasu starzenia na stanowisku badawczym (BAT). Równanie BAT wymaga podania danych o zależności temperatury od czasu w katalizatorze, uzyskanych podczas standardowego cyklu jazdy drogowej (SCR), opisanego w dodatku 3 do niniejszego załącznika.

2.3.1.2. Standardowy cykl na stanowisku badawczym (SBC). Standardowe badanie starzenia katalizatora na stanowisku badawczym przeprowadza się w oparciu o cykl SBC. Czas trwania cyklu SBC oblicza się za pomocą równania BAT. Cykl SBC opisano w dodatku 1 do niniejszego załącznika.

▼B

2.3.1.3. Dane dotyczące zależności temperatury od czasu w katalizatorze. Temperaturę katalizatora mierzy się podczas co najmniej dwóch pełnych cykli cyklu SRC, jak opisano w dodatku 3 do niniejszego załącznika.

Temperaturę katalizatora mierzy się w miejscu o najwyższej temperaturze w najbardziej gorącym katalizatorze badanego pojazdu. Alternatywą jest pomiar temperatury w innym miejscu, pod warunkiem że jest ono dostosowane do podania temperatury mierzonej w najbardziej gorącym miejscu w sposób uzasadniony z technicznego punktu widzenia.

Temperaturę katalizatora mierzy się z minimalną częstotliwością jednego hertza (jeden pomiar na sekundę).

Wyniki pomiaru temperatury katalizatora są zestawiane w histogramie zawierającym grupy temperatur w przedziałach nieprzekraczających 25 °C.

2.3.1.4. Czas starzenia na stanowisku badawczym. Czas starzenia na stanowisku badawczym oblicza się przy użyciu poniższego równania czasu starzenia na stanowisku badawczym (BAT):

te dla przedziałów temperatury = th e((R/Tr)-(R/Tv))

Całkowite te = Suma te ze wszystkich grup temperatur

Czas starzenia na stanowisku badawczym = A (Całkowite te)

Gdzie:

A	=	1,1 Wartość ta dostosowuje czas starzenia katalizatora w celu uwzględnienia pogorszenia jego działania spowodowanego przez inne źródła niż termiczne starzenie katalizatora.
R	=	Reaktywność termiczna katalizatora = 17 500
th	=	Czas (w godzinach) zmierzony w określonym przedziale temperatury histogramu temperatury katalizatora pojazdu, dostosowany do pełnego okresu eksploatacji pojazdu, np. jeżeli histogram obejmuje 400 km, a okres eksploatacji to 160 tys. km, całkowity czas histogramu należy pomnożyć przez 400 (160 tys./-400).
Całkowity te	=	czas równoważny (w godzinach) potrzebny do poddania katalizatora procesowi starzenia w temperaturze Tr na stanowisku starzenia katalizatora przy zastosowaniu cyklu starzenia katalizatora w celu uzyskania takiego samego pogorszenia działania, co w przypadku termicznej dezaktywacji katalizatora po 160 tys. km.
te dla przedziału	=	czas równoważny (w godzinach) potrzebny do poddania katalizatora procesowi starzenia w temperaturze Tr na stanowisku starzenia katalizatora przy zastosowaniu cyklu starzenia katalizatora w celu uzyskania takiego samego pogorszenia działania, co w przypadku termicznej dezaktywacji katalizatora w przedziale temperatury o wartości Tv po 160 tys. km.

▼B

Tr = Skuteczna temperatura odniesienia (w °K) katalizatora na stanowisku starzenia katalizatora podczas cyklu starzenia. Skuteczna temperatura to stała temperatura, która powoduje taki sam efekt starzenia, co różne temperatury osiągane podczas cyklu starzenia na stanowisku starzenia.

Tv = Temperatura (w °K) mieszcząca się w połowie przedziału temperatury podanej w histogramie temperatury katalizatora pojazdu podczas jazdy drogowej.

2.3.1.5. Skuteczna temperatura odniesienia podczas cyklu SBC. Skuteczną temperaturę odniesienia podczas standardowego cyklu na stanowisku badawczym (SBC) określa się dla konkretnej konstrukcji układu katalizatora i konkretnego stanowiska starzenia, które zostaną wykorzystane przy zastosowaniu następujących procedur:

a) Pomiar danych o zależności czasu od temperatury w układzie katalizatora na stanowisku starzenia katalizatora z zastosowaniem cyklu SBC. Temperaturę katalizatora mierzy się w miejscu o najwyższej temperaturze w najbardziej gorącym katalizatorze układu. Alternatywą jest pomiar temperatury w innym miejscu, pod warunkiem że jest ono dostosowane do podania temperatury mierzonej w najbardziej gorącym miejscu.

Temperaturę katalizatora mierzy się z minimalną częstotliwością jednego hertza (jeden pomiar na sekundę) przez co najmniej 20 minut starzenia na stanowisku badawczym. Wyniki pomiaru temperatury katalizatora są zestawiane w histogramie zawierającym grupy temperatur w przedziałach nieprzekraczających 10 °C.

b) Równanie BAT służy do obliczania skutecznej temperatury odniesienia poprzez dokonywanie iteracyjnych zmian temperatury odniesienia (Tr) do momentu, gdy obliczony czas starzenia jest równy lub większy od rzeczywistego czasu podanego w histogramie temperatury katalizatora. Uzyskana temperatura jest skuteczną temperaturą odniesienia podczas cyklu SBC dla danego układu katalizatora i danego stanowiska starzenia.

2.3.1.6. Stanowisko starzenia katalizatora. Stanowisko starzenia katalizatora realizuje cykl SBC i zapewnia odpowiedni przepływ spalin, składniki spalin i temperaturę spalin przy wlocie do katalizatora.

Całe wyposażenie i procedury stanowiska starzenia rejestrują odpowiednie informacje (takie jak zmierzone współczynniki A/F i zależność czasu od temperatury w katalizatorze), aby zapewnić, że katalizator został poddany procesowi starzenia w wystarczającym stopniu.

2.3.1.7. Wymagane badania. W celu obliczenia współczynników pogorszenia pojazd należy poddać co najmniej dwóm badaniom typu 1 przed przeprowadzeniem badania starzenia na stanowisku badawczym wyposażenia kontroli emisji zanieczyszczeń i co najmniej dwóm badaniom typu 1 przed ponownym zainstalowaniem wyposażenia kontroli emisji zanieczyszczeń poddanego procesowi starzenia.

Dodatkowe badania mogą zostać przeprowadzone przez producenta. Obliczenia współczynników pogorszenia jakości należy dokonać zgodnie z metodą obliczania opisaną w pkt 6 załącznika 9 do regulaminu EKG ONZ nr 83 wraz ze zmianami wynikającymi z niniejszego rozporządzenia.

▼B

2.3.2. *Pojazdy z silnikami wysokoprężnymi*

2.3.2.1. Do pojazdów z silnikami wysokoprężnymi, w tym pojazdów hybrydowych, stosuje się poniższą procedurę starzenia na stanowisku badawczym.

Procedura badania starzenia na stanowisku badawczym wymaga zamontowania układu oczyszczania spalin na stanowisku starzenia układu oczyszczania spalin.

Starzenie na stanowisku badawczym przeprowadza się przy zastosowaniu standardowego cyklu na stanowisku badawczym pojazdów z silnikiem wysokoprężnym (SDBC) przez liczbę regeneracji/operacji odsiarczenia obliczoną za pomocą równania czasu trwania starzenia na stanowisku badawczym (BAD).

2.3.2.2. Standardowy cykl na stanowisku badawczym dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym (SDBC). Standardowe badanie starzenia na stanowisku badawczym przeprowadza się przy zastosowaniu cyklu SDBC. Czas trwania cyklu SDBC oblicza się za pomocą równania czasu trwania starzenia na stanowisku badawczym (BAD). Cykl SDBC opisano w dodatku 2 do niniejszego załącznika.

2.3.2.3. Dane dotyczące regeneracji. Przerwy na regenerację należy mierzyć przez co najmniej 10 pełnych cykli cyklu SRC jak opisano w dodatku 3. Alternatywą jest zastosowanie przerw z procedury ustalania współczynnika Ki.

W stosownych przypadkach, w oparciu o dane od producenta należy uwzględnić również przerwy na odsiarczanie.

2.3.2.4. Czas trwania starzenia na stanowisku badawczym pojazdów z silnikiem wysokoprężnym. Czas trwania starzenia na stanowisku badawczym oblicza się przy użyciu równania BAD, jak opisano poniżej:

Czas trwania starzenia na stanowisku = liczba cykli regeneracji lub odsiarczania (w zależności od tego, który z nich jest dłuższy) równoważna przejechaniu 160 tys. km

2.3.2.5. Stanowisko starzenia. Stanowisko starzenia realizuje cykl SDBC i zapewnia odpowiedni przepływ spalin, składniki spalin i temperaturę spalin przy wlocie do układu oczyszczania.

Producent rejestruje liczbę cykli regeneracji/odsiarczania (w stosownych przypadkach), aby zapewnić, że katalizator został poddany procesowi starzenia w wystarczającym stopniu.

2.3.2.6. Wymagane badania. W celu obliczenia współczynników pogorszenia jakości badany pojazd należy poddać co najmniej dwóm badaniom typu 1 przed przeprowadzeniem badania starzenia wyposażenia kontroli emisji zanieczyszczeń na stanowisku badawczym i co najmniej dwóm badaniom typu 1 przed ponownym zainstalowaniem wyposażenia poddanego procesowi starzenia. Dodatkowe badania mogą zostać przeprowadzone przez producenta. Obliczenia współczynników pogorszenia należy dokonać zgodnie z metodą obliczania opisaną w pkt 6 załącznika 9 do regulaminu EKG ONZ nr 83 i dodatkowymi wymogami zawartymi w niniejszym rozporządzeniu.

▼B

Dodatek 1

Standardowy cykl na stanowisku badawczym (SBC)

1. **Wprowadzenie**

Standardowa procedura starzenia podczas badania trwałości polega na poddaniu starzeniu na stanowisku badawczym układu składającego się z katalizatora i czujników tlenu realizującym standardowy cykl na stanowisku badawczym (SBC) opisany w niniejszym dodatku. Cykl SBC wymaga wykorzystania stanowiska starzenia z silnikiem jako źródłem zasilania katalizatora w gaz. Cykl SBC jest 60-sekundowym cyklem przeprowadzanym na stanowisku starzenia i powtarzanym w razie potrzeby w celu przeprowadzenia starzenia przez wymagany okres. Cykl SBC jest definiowany w oparciu o temperaturę katalizatora, współczynnik powietrze/paliwo (A/F) w silniku i ilość wtrysków powietrza wtórnego dokonywanych przed pierwszym katalizatorem.

2. **Kontrola temperatury katalizatora**

2.1. Temperaturę katalizatora mierzy się w złożu katalizatora, w miejscu o najwyższej temperaturze w najbardziej gorącym katalizatorze. Alternatywą jest zmierzenie temperatury gazu zasilającego i przekonwertowanie jej na temperaturę złoża katalizatora za pomocą transformaty liniowej obliczonej z danych dotyczących współzależności, uzyskanych z konstrukcji katalizatora i stanowiska starzenia w celu ich wykorzystania podczas procesu starzenia.

2.2. Kontrola temperatury katalizatora podczas działania stechiometrycznego (od 01 do 40 sekundy cyklu) do co najmniej 800 °C (± 10 °C) poprzez dobranie odpowiedniej prędkości obrotowej silnika, obciążenia i odpowiednią regulację zapłonu silnika. Kontrola maksymalnej temperatury katalizatora, która podczas cyklu dochodzi do 890 °C (± 10 °C), poprzez dobranie odpowiedniego współczynnika A/F w silniku podczas fazy „bogatej” opisanej w tabeli poniżej.

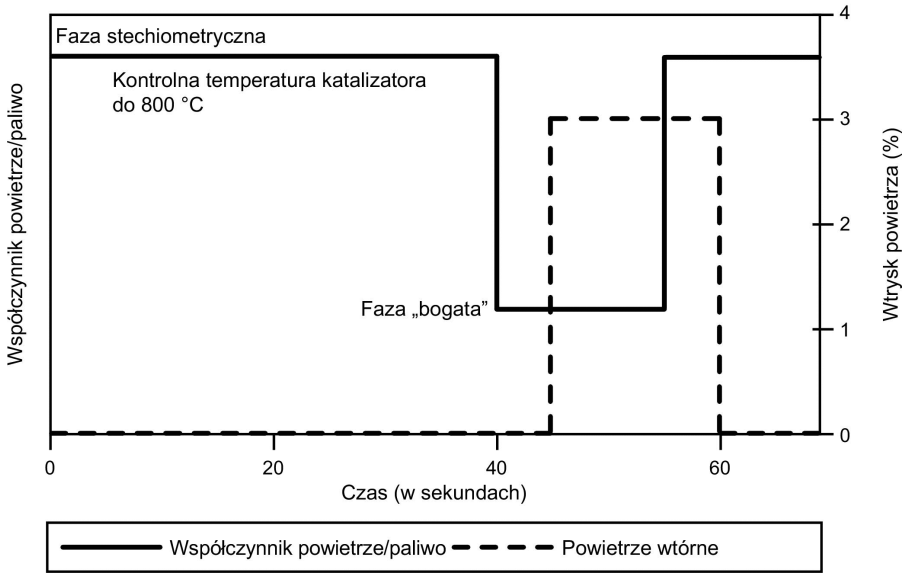
2.3. Jeżeli stosowana jest niska temperatura kontrolna inna niż 800 °C, wysoka temperatura kontrolna jest o 90 °C wyższa od niskiej temperatury kontrolnej.

Standardowy cykl na stanowisku badawczym (SBC)

Czas (sekundy)	Współczynnik powietrze/paliwo (A/F) w silniku	Wtrysk powietrza wtórnego
1–40	Faza stechiometryczna z obciążeniem, regulacją zapłonu i prędkością obrotową silnika kontrolowanymi w celu osiągnięcia minimalnej temperatury katalizatora w wysokości 800 °C	Brak
41–45	Faza „bogata” (wybrany współczynnik A/F umożliwi osiągnięcie maksymalnej temperatury katalizatora podczas całego cyklu w wysokości 890 °C lub temperaturę o 90 °C wyższą od niższej temperatury kontrolnej)	Brak
46–55	Faza „bogata” (wybrany współczynnik A/F umożliwi osiągnięcie maksymalnej temperatury katalizatora podczas całego cyklu w wysokości 890 °C lub temperaturę o 90 °C wyższą od niższej temperatury kontrolnej)	3 % (± 1 %)
56–60	Faza stechiometryczna z obciążeniem, regulacją zapłonu i prędkością obrotową silnika kontrolowanymi w celu osiągnięcia minimalnej temperatury katalizatora w wysokości 800 °C	3 % (± 1 %)

▼B

Standardowy cykl na stanowisku badawczym



3. **Wyposażenie i procedury stanowiska starzenia**

3.1. Konfiguracja stanowiska starzenia. Stanowisko starzenia zapewnia odpowiednie natężenie przepływu spalin, temperaturę, współczynnik powietrze-paliwo, składniki spalin i wtrysk powietrza wtórnego u wlotu katalizatora.

Standardowe stanowisko starzenia składa się z silnika, sterownika silnika i hamowni silnikowej. Dopuszczalne są inne konfiguracje (np. cały pojazd na hamowni lub palnik wytwarzający właściwe warunki w zakresie emisji spalin) pod warunkiem zapewnienia funkcji kontrolnych i wymaganych warunków przy wlocie do katalizatora, opisanych w niniejszym dodatku.

Na pojedynczym stanowisku starzenia przepływ spalin może być podzielony na kilka strumieni, pod warunkiem że każdy strumień spalin spełnia wymogi niniejszego dodatku. Jeżeli na stanowisku starzenia jest więcej niż jeden strumień spalin, możliwe jest starzenie kilku układów katalizatorów jednocześnie.

3.2. Instalacja układu wydechowego. Na stanowisku instaluje się cały układ składający się katalizatora(-ów) i czujnika(-ów) tlenu razem z łączącymi poszczególne podzespoły rurami wydechowymi. W przypadku silników o wielu strumieniach spalin (takich jak niektóre silniki V6 lub V8) na stanowisku badawczym wszystkie banki układu wydechowego instaluje się osobno w pozycji równoległej.

W przypadku układów wydechowych zawierających kilka katalizatorów zmontowanych rzędowo, jako jednostkę poddawaną procesowi starzenia instaluje się cały układ katalizatora obejmujący wszystkie katalizatory, wszystkie czujniki tlenu i połączone z nimi rury wydechowe. Alternatywą jest poddanie starzeniu każdego katalizatora osobno przez odpowiedni czas.

▼B

3.3. Pomiar temperatury. Temperaturę katalizatora mierzy się w przy użyciu ogniwa termoelektrycznego umieszczonego w łożu katalizatora w miejscu o najwyższej temperaturze w najbardziej gorącym katalizatorze. Alternatywą jest zmierzenie temperatury gazu zasilającego tuż przy wlocie do katalizatora i przekonwertowanie jej na temperaturę złoża katalizatora za pomocą transformaty liniowej obliczonej z danych dotyczących współzależności, uzyskanych z konstrukcji katalizatora i stanowiska starzenia w celu ich wykorzystania podczas procesu starzenia. Temperaturę katalizatora zapisuje się cyfrowo z częstotliwością 1 hertza (jeden pomiar na sekundę).

3.4. Pomiar stosunku paliwo/powietrze. Należy ustanowić przepisy dotyczące pomiaru stosunku paliwo/powietrze (A/F) (na przykład dotyczące czujnika tlenu o szerokim zakresie) możliwie blisko wlotowego i wylotowego kołnierza katalizatora. Informacje uzyskane z tych czujników zapisuje się cyfrowo z częstotliwością 1 hertza (jeden pomiar na sekundę).

3.5. Równowaga strumienia spalin. Należy ustanowić przepisy w celu zapewnienia przepływu odpowiedniej ilości spalin (mierzonej w g/s w fazie stechiometrycznej przy tolerancji ± 5 g/s) przez każdy układ katalizatora poddany procesowi starzenia na stanowisku badawczym.

Odpowiednie natężenie przepływu oblicza się w oparciu o przepływ spalin, który miałby miejsce w silniku oryginalnego pojazdu przy ustalonej prędkości obrotowej silnika i obciążeniu, wybranych do badania starzenia w ppkt 3.6 niniejszego dodatku.

3.6. Ustawienia. Dobiera się prędkość obrotową, obciążenie i regulację zapłonu silnika w celu osiągnięcia temperatury 800 °C (± 10 °C) w złożu katalizatora przy ustalonym działaniu stechiometrycznym.

Układ wtrysku powietrza jest tak wyregulowany, aby zapewniał przepływ powietrza konieczny do zapewnienia 3,0 % tlenu (± 0,1 %) w strumieniu spalin przy stałym działaniu stechiometrycznym przed pierwszym katalizatorem. Typowym odczytem w punkcie pomiaru A/F zgodnym z kierunkiem przepływu spalin (wymagany w pkt 5) jest lambda 1,16 (co daje w przybliżeniu 3 % tlenu).

Przy działającym wtrysku powietrza należy wybrać „bogatą” mieszankę A/F w celu uzyskania temperatury 890 °C (± 10 °C) w złożu katalizatora. Typową wartością A/F na tym etapie jest lambda 0,94 (w przybliżeniu 2 % CO).

3.7. Cykl starzenia. Standardowe procedury starzenia na stanowisku opierają się na standardowym cyklu na stanowisku badawczym (SBC). Cykl SBC powtarza się do chwili uzyskania efektu starzenia obliczonego za pomocą równania czasu starzenia na stanowisku (BAT).

3.8. Zapewnianie jakości. Temperatury oraz stosunek A/F określone w ppkt 3.3 i 3.4 niniejszego dodatku są poddawane okresowemu przeglądowi (przynajmniej co 50 godzin) podczas procesu starzenia. Dokonywane są dostosowania konieczne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu cyklu SBC podczas procesu starzenia.

Po zakończeniu starzenia dane dotyczące zależności temperatury od czasu w katalizatorze, które zebrano podczas procesu starzenia, są zestawiane w histogramie zawierającym grupy temperatur w przedziałach nieprzekraczających 10 °C. Równanie BAT i obliczona skuteczna temperatura odniesienia dla cyklu starzenia zgodnie z ppkt 2.3.1.4 załącznika VII zostaną wykorzystane do ustalenia, czy katalizator został rzeczywiście poddany wystarczającemu działaniu starzenia termicznego. Starzenie na stanowisku zostanie przedłużone, jeżeli efekt termiczny obliczonego czasu starzenia wynosi mniej niż 95 % docelowego starzenia termicznego.

▼B

3.9. Uruchomienie i wyłączenie. Należy dopilnować, aby maksymalnej temperatury katalizatora powodującej gwałtowne pogorszenie jakości (np. 1 050 °C) nie osiągnięto podczas uruchomienia lub wyłączenia. Aby zmniejszyć taką możliwość można zastosować specjalne procedury uruchamiania i wyłączania w niskiej temperaturze.

4. **Doświadczalne ustalenie współczynnika R dla procedur starzenia na stanowisku.**

4.1. Współczynnik R jest współczynnikiem reaktywności termicznej katalizatora stosowanym w równaniu starzenia na stanowisku badawczym (BAT). Producenci mogą ustalić wartość współczynnika R w sposób doświadczalny przy zastosowaniu poniższych procedur.

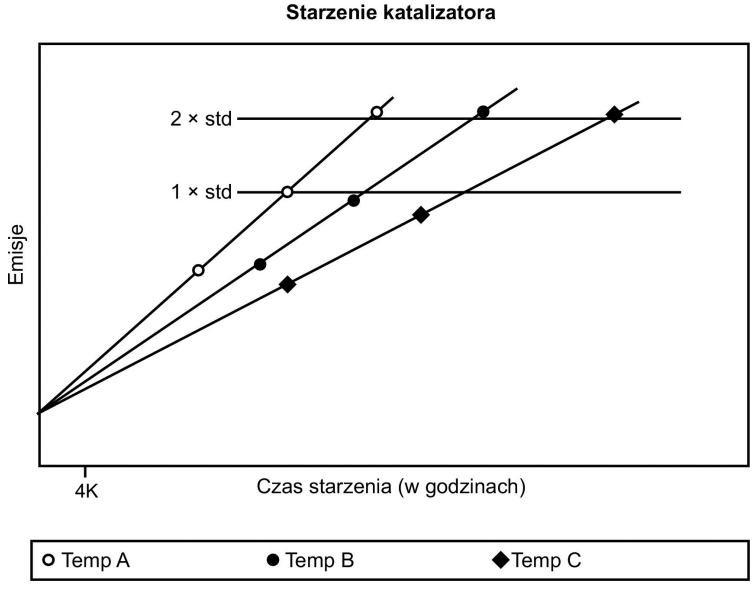
4.1.1. Przeprowadzić starzenie kilku katalizatorów (co najmniej 3 katalizatorów o tej samej konstrukcji) w różnych temperaturach kontrolnych, pomiędzy normalną temperaturą działania a szkodliwą temperaturą graniczną, przy zastosowaniu odpowiedniego cyklu na stanowisku starzenia i przy użyciu wyposażenia stanowiska starzenia. Zmierzyć emisję (lub niewydolność katalizatora (1-wydolność katalizatora)) dla każdego ze składników spalin. Zapewnić, aby końcowe badanie pozwoliło na uzyskanie danych o wartości między jedną a dwiema wartościami normy emisji.

4.1.2. Oszacować wartość R i obliczyć efektywną temperaturę odniesienia (Tr) dla cyklu na stanowisku starzenia dla każdej temperatury kontrolnej zgodnie z ppkt 2.4.4 załącznika VII.

4.1.3. Sporządzić wykres emisji (lub niewydolności katalizatora) w zależności od czasu starzenia dla każdego z katalizatorów. Obliczyć metodą najmniejszych kwadratów prostą najlepiej dopasowaną do danych. Aby dane były przydatne do tych obliczeń, powinny wszystkie mieścić się w przedziale 0–6 400 km. Przykładem jest poniższy wykres.

4.1.4. Obliczyć nachylenie najlepiej dopasowanej prostej dla każdej temperatury starzenia.

4.1.5. Sporządzić wykres wartości logarytmu naturalnego (ln) ze współczynnika nachylenia najlepiej dopasowanych prostych (wyliczonego w ppkt 4.1.4) oznaczanego na osi pionowej dla odwrotności temperatur starzenia (1/(temperatura starzenia w skali K) oznaczanych na osi poziomej. Obliczyć metodą najmniejszych kwadratów prostą najlepiej dopasowaną do danych. Nachylenie tej prostej jest równe współczynnikowi R. Przykładem jest poniższy wykres.

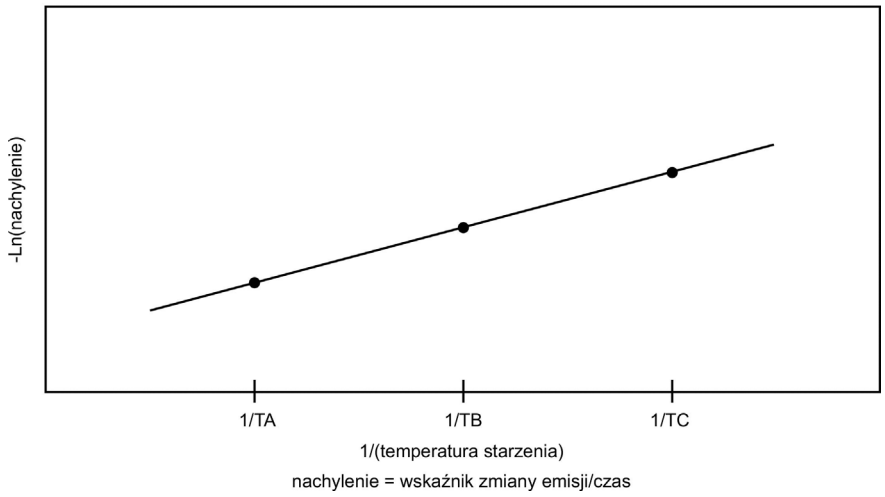


▼B

4.1.6. Porównać współczynnik R z początkową wartością użytą w ppkt 4.1.2. Jeżeli obliczony współczynnik R różni się od początkowej wartości o więcej niż 5 %, należy wybrać nowy współczynnik R o wartości pomiędzy wartością początkową i obliczoną, a następnie powtórzyć kroki opisane w pkt 2–6 w celu otrzymania nowego współczynnika R. Należy powtarzać ten proces do chwili otrzymania obliczonego współczynnika R różniącego się od początkowo przyjętej wartości o mniej niż 5 %.

4.1.7. Należy porównać współczynnik R ustalony osobno dla każdego składnika spalin. W równaniu BAT należy zastosować najniższy współczynnik R (najgorszy przypadek).

Ustalanie współczynnika R



nachylenie = wskaźnik zmiany emisji/czas

▼B

Dodatek 2

Standardowy cykl na stanowisku badawczym dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym (SDBC)

1. **Wprowadzenie**

W przypadku filtrów cząstek stałych liczba regeneracji ma kluczowe znaczenie dla procesu starzenia. Proces ten jest również istotny dla układów wymagających cykli odsiarczania (np. katalizatorów przechowujących NO_x).

Standardowa procedura starzenia na stanowisku badawczym dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym polega na poddaniu procesowi starzenia układu oczyszczania na stanowisku starzenia z zastosowaniem standardowego cyklu (SDBC) opisanego w niniejszym dodatku. Cykl SDBC wymaga zastosowania stanowiska starzenia z silnikiem jako źródłem zasilania układu w gaz.

Podczas cyklu SDBC strategie regeneracji/odsiarczania układu pozostają takie same, jak w normalnych warunkach użytkowania.

2. Cykl SDBC odtwarza prędkość obrotową silnika i warunki obciążenia spotykane w cyklu SRC odpowiednio do okresu, dla którego ma zostać określona trwałość. W celu przyspieszenia procesu starzenia możliwe jest zmodyfikowanie ustawień silnika na stanowisku badawczym, tak, aby skrócić czas obciążania układu. Na przykład można zmienić moment wtrysku paliwa lub strategię EGR.

3. **Wyposażenie i procedury stanowiska starzenia**

3.1. Standardowe stanowisko starzenia składa się z silnika, sterownika silnika i hamowni silnikowej. Dopuszczalne są inne konfiguracje (np. cały pojazd na hamowni lub palnik wytwarzający właściwe warunki w zakresie emisji spalin), pod warunkiem zapewnienia funkcji kontrolnych i wymaganych warunków przy wlocie do układu, opisanych w niniejszym dodatku.

Na pojedynczym stanowisku starzenia przepływ spalin może być podzielony na kilka strumieni, pod warunkiem że każdy strumień spalin spełnia wymogi niniejszego dodatku. Jeżeli na stanowisku starzenia jest więcej niż jeden strumień spalin, możliwe jest starzenie kilku układów oczyszczania jednocześnie.

3.2. Instalacja układu wydechowego. Na stanowisku instaluje się cały układ oczyszczania razem ze wszystkimi rurami wydechowymi łączącymi poszczególne podzespoły układu. W przypadku silników o wielu strumieniach spalin (takich jak niektóre silniki V6 i V8) na stanowisku badawczym wszystkie banki układu wydechowego instaluje się osobno.

Cały układ oczyszczania instaluje się jako jedną jednostkę poddawaną starzeniu. Alternatywą jest poddanie starzeniu każdego podzespołu układu osobno przez odpowiedni czas.

▼B

Dodatek 3

Standardowy cykl jazdy drogowej (SRC)

Wprowadzenie

Standardowy cykl jazdy drogowej (SCR) jest cyklem opartym na przebiegu kilometrów. Pojazd może jechać na torze badawczym lub hamowni dokonującej pomiaru pokonanych kilometrów.

Cykl składa się 7 okrążeń o łącznej długości 6 km. Długość okrążenia można zmienić dopasowując ją do długości toru badawczego, na którym osiągany jest przewidziany przebieg.

Standardowy cykl jazdy na drodze

Okrążenie	Opis	Typowe przyspieszenie w m/s^2
1	(rozruch silnika) 10-sekundowy bieg jałowy	0
1	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 48 km/h	1,79
1	Jazda z prędkością 48 km/h przez 1/4 okrążenia	0
1	Stopniowe zwalnianie do prędkości 32 km/h	– 2,23
1	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 48 km/h	1,79
1	Jazda z prędkością 48 km/h przez 1/4 okrążenia	0
1	Stopniowe zwalnianie do momentu zatrzymania	– 2,23
1	5-sekundowy bieg jałowy	0
1	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 56 km/h	1,79
1	Jazda z prędkością 56 km/h przez 1/4 okrążenia	0
1	Stopniowe zwalnianie do prędkości 40 km/h	– 2,23
1	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 56 km/h	1,79
1	Jazda z prędkością 56 km/h przez 1/4 okrążenia	0
1	Stopniowe zwalnianie do momentu zatrzymania	– 2,23
2	10-sekundowy bieg jałowy	0
2	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 64 km/h	1,34
2	Jazda z prędkością 64 km/h przez 1/4 okrążenia	0
2	Stopniowe zwalnianie do prędkości 48 km/h	– 2,23
2	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 64 km/h	1,34
2	Jazda z prędkością 64 km/h przez 1/4 okrążenia	0
2	Stopniowe zwalnianie do momentu zatrzymania	– 2,23
2	5-sekundowy bieg jałowy	0
2	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 72 km/h	1,34

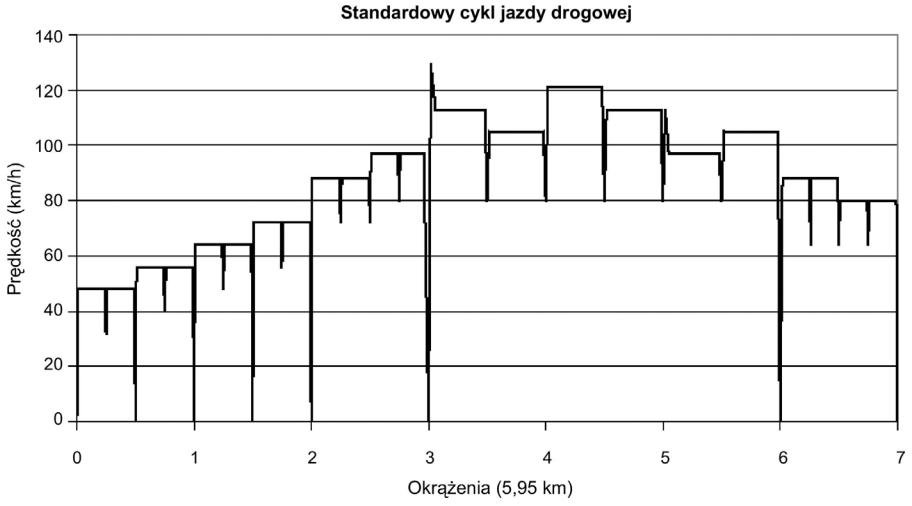
▼B

Okrążenie	Opis	Typowe przyspieszenie w m/s^2
2	Jazda z prędkością 72 km/h przez 1/4 okrążenia	0
2	Stopniowe zwalnianie do prędkości 56 km/h	– 2,23
2	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 72 km/h	1,34
2	Jazda z prędkością 72 km/h przez 1/4 okrążenia	0
2	Stopniowe zwalnianie do momentu zatrzymania	– 2,23
3	10-sekundowy bieg jałowy	0
3	Gwałtowne przyspieszanie do prędkości 88 km/h	1,79
3	Jazda z prędkością 88 km/h przez 1/4 okrążenia	0
3	Stopniowe zwalnianie do prędkości 72 km/h	– 2,23
3	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 88 km/h	0,89
3	Jazda z prędkością 88 km/h przez 1/4 okrążenia	0
3	Stopniowe zwalnianie do prędkości 72 km/h	– 2,23
3	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 97 km/h	0,89
3	Jazda z prędkością 97 km/h przez 1/4 okrążenia	0
3	Stopniowe zwalnianie do prędkości 80 km/h	– 2,23
3	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 97 km/h	0,89
3	Jazda z prędkością 97 km/h przez 1/4 okrążenia	0
3	Stopniowe zwalnianie do momentu zatrzymania	– 1,79
4	10-sekundowy bieg jałowy	0
4	Gwałtowne przyspieszanie do prędkości 129 km/h	1,34
4	Jazda bez hamowania do osiągnięcia prędkości 113 km/h	– 0,45
4	Jazda z prędkością 113 km/h przez 1/2 okrążenia	0
4	Stopniowe zwalnianie do prędkości 80 km/h	– 1,34
4	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 105 km/h	0,89
4	Jazda z prędkością 105 km/h przez 1/2 okrążenia	0
4	Stopniowe zwalnianie do prędkości 80 km/h	– 1,34
5	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 121 km/h	0,45
5	Jazda z prędkością 121 km/h przez 1/2 okrążenia	0
5	Stopniowe zwalnianie do prędkości 80 km/h	– 1,34
5	Lekkie przyspieszanie do prędkości 113 km/h	0,45
5	Jazda z prędkością 113 km/h przez 1/2 okrążenia	0
5	Stopniowe zwalnianie do prędkości 80 km/h	– 1,34

▼B

Okrążenie	Opis	Typowe przyspieszenie w m/s^2
6	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 113 km/h	0,89
6	Jazda bez hamowania do prędkości 97 km/h	– 0,45
6	Jazda z prędkością 97 km/h przez 1/2 okrążenia	0
6	Stopniowe zwalnianie do prędkości 80 km/h	– 1,79
6	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 104 km/h	0,45
6	Jazda z prędkością 104 km/h przez 1/2 okrążenia	0
6	Stopniowe zwalnianie do momentu zatrzymania	– 1,79
7	45-sekundowy bieg jałowy	0
7	Gwałtowne przyspieszanie do prędkości 88 km/h	1,79
7	Jazda z prędkością 88 km/h przez 1/4 okrążenia	0
7	Stopniowe zwalnianie do prędkości 64 km/h	– 2,23
7	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 88 km/h	0,89
7	Jazda z prędkością 88 km/h przez 1/4 okrążenia	0
7	Stopniowe zwalnianie do prędkości 64 km/h	– 2,23
7	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 80 km/h	0,89
7	Jazda z prędkością 80 km/h przez 1/4 okrążenia	0
7	Stopniowe zwalnianie do prędkości 64 km/h	– 2,23
7	Stopniowe przyspieszanie do prędkości 80 km/h	0,89
7	Jazda z prędkością 80 km/h przez 1/4 okrążenia	0
7	Stopniowe zwalnianie do momentu zatrzymania	– 2,23

Standardowy cykl jazdy drogowej przedstawiono graficznie na poniższym rysunku:



▼B

ZAŁĄCZNIK VIII

SPRAWDZANIE ŚREDNICH EMISJI SPALIN W NISKICH TEMPERATURACH OTOCZENIA

(BADANIE TYPU 6)

1. WPROWADZENIE

1.1. W niniejszym załączniku opisano wymagane wyposażenie oraz procedurę przeprowadzania badania typu 6 w celu sprawdzenia emisji w niskich temperaturach.

2. WYMOGI OGÓLNE

2.1. Wymogi ogólne dotyczące badania typu 6 są opisane w ppkt 5.3.5.1.1.–5.3.5.3.2. regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano poniżej.

2.2. Odniesienie do „węglowodorów” w ppkt 5.3.5.1.4. regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do „sumy węglowodorów”.

▼M1

2.3. Wartości graniczne, o których mowa w ppkt 5.3.5.2 regulaminu EKG ONZ nr 83, odnoszą się do wartości granicznych podanych w tabeli 4 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

▼B

3. WYMOGI TECHNICZNE

3.1. Wymogi techniczne i specyfikacje są opisane w pkt 2–6 załącznika 8 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w poniższych podpunktach.

3.2. Odniesienia do pkt 3 załącznika 10 znajdujące się w ppkt 3.4.1 załącznika 8 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do sekcji B załącznika IX do niniejszego rozporządzenia.

3.3. Odniesienie do „węglowodorów” należy rozumieć jako odniesienie do „sumy węglowodorów” w następujących podpunktach załącznika 8 do regulaminu EKG ONZ nr 83:

ppkt 2.4.1

ppkt 5.1.1

▼B

ZAŁĄCZNIK IX

SPECYFIKACJE DOTYCZĄCE PALIW WZORCOWYCH

A. PALIWA WZORCOWE

1. **Dane techniczne dotyczące paliw dla badanych pojazdów z silnikami o zapłonie wymuszonym**

Typ: Benzyna (E5)

Parametry	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania
		Minimalna:	Maksymalna:	
Badawcza liczba oktanowa, RON		95,0	—	EN 25164 prEN ISO 5164
Motorowa liczba oktanowa, MON		85,0	—	EN 25163 prEN ISO 5163
Gęstość przy 15 °C	kg/m^3	743	756	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Ciśnienie pary	kPa	56,0	60,0	EN ISO 13016–1 (DVPE)
Zawartość wody	% v/v		0,015	ASTM E 1064
Destylacja:				
— Odparowanie przy 70 °C	% v/v	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— odparowanie przy 100 °C	% v/v	48,0	60,0	EN-ISO 3405
— odparowanie przy 150 °C	% v/v	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— końcowa temperatura wrzenia	°C	190	210	EN-ISO 3405
Pozostałość	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405
Analiza węglowodorów:				
— alkeny	% v/v	3,0	13,0	ASTM D 1319
— węglowodory aromatyczne	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzen	% v/v	—	1,0	EN 12177
— węglowodory nasycone	% v/v	Wartość podana		ASTM 1319
Stosunek węgiel/wodór		Wartość podana		
Stosunek węgiel/tlen		Wartość podana		
Okres indukcyjny (2)	minuty	480	—	EN-ISO 7536
Zawartość tlenu (3)	% m/m	Wartość podana		EN 1601
Obecność gumy	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Zawartość siarki (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Korozja miedzi		—	Klasa 1	EN-ISO 2160

▼B

Parametry	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania
		Minimalna:	Maksymalna:	
Zawartość ołowiu	mg/l	—	5	EN 237
Zawartość fosforu (5)	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanol (3)	% v/v	4,7	5,3	EN 1601 EN 13132

(1) Wartości podane w specyfikacjach są „wartościami rzeczywistymi". W celu ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy ISO 4259 „Przetwory naftowe — Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania", a dla określenia wartości minimalnej wzięto pod uwagę minimalną dodatnią różnicę 2 R; dla określenia wartości maksymalnej i minimalnej, minimalna różnica wynosi 4R (gdzie R oznacza odtwarzalność). Niezależnie od tego środka, który jest niezbędny z przyczyn technicznych, producent paliwa powinien jednak zmierzać do osiągnięcia wartości zero w przypadku gdy ustalona maksymalna wartość wynosi 2R oraz do średniej wartości, w przypadku podania wartości minimalnych i maksymalnych. W razie zaistnienia konieczności ustalenia, czy paliwo odpowiada wymogom specyfikacji, stosuje się przepisy normy ISO 4259.

(2) Paliwo może zawierać inhibitory utleniania i dezaktywatory metalu normalnie wykorzystywane do stabilizowania strumieni benzyny rafinowanej, ale nie można dodawać detergentów/dodatków dyspersyjnych i olejów rozpuszczających.

(3) Etanol spełniający wymogi specyfikacji EN 15376 jest jedynym związkiem tlenowym, który celowo dodaje się do paliwa wzorcowego.

(4) Podaje się rzeczywistą zawartość siarki w paliwie wykorzystywanym do badania typu 1.

(5) Do tego paliwa wzorcowego nie należy celowo dodawać związków zawierających fosfor, żelazo, mangan lub ołów.

Typ: Etanol (E85)

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania (2)
		Minimalna:	Maksymalna:	
Badawcza liczba oktanowa, RON		95,0	—	EN ISO 5164
Motorowa liczba oktanowa, MON		85,0	—	EN ISO 5163
Gęstość przy 15 °C	kg/m^3	Wartość podana		ISO 3675
Ciśnienie pary	kPa	40,0	60,0	EN ISO 13016–1 (DVPE)
Zawartość siarki (3) (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Stabilność utleniania	minuty	360		EN ISO 7536
Istniejąca zawartość gumy (po zmyciu rozpuszczalnika)	mg/ 100 ml	—	5	EN-ISO 6246
Wygląd Ustala się w temperaturze otoczenia lub 15 °C, w zależności od tego, która jest wyższa.		Przejrzysty i jasny, wyraźnie wolny od unoszących się lub wytrąconych substancji zanieczyszczających		Kontrola wzrokowa
Etanol i wyższe alkohole (7)	% (V/V)	83	85	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Wyższe alkohole (C3-C8)	% (V/V)	—	2,0	
Metanol	% (V/V)		0,5	
Benzyna (5)	% (V/V)	Równowaga		EN 228
Fosfor	mg/l	0,3 (6)		ASTM D 3231
Zawartość wody	% (V/V)		0,3	ASTM E 1064

▼B

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania (2)
		Minimalna:	Maksymalna:	
Zawartość chlorku nieorganicznego	mg/l		1	ISO 6227
pHe		6,5	9,0	ASTM D 6423
Korozja paska miedzianego (3 godz. w temperaturze 50 °C)	Wartość znamionowa	Klasa 1		EN ISO 2160
Kwasowość (jako kwas octowy CH_3COOH)	% (m/m) (mg/l)	—	0,005(40)	ASTM D 1613
Stosunek węgiel/wodór		wartość podana		
Stosunek węgiel/tlen		wartość podana		

(1) Wartości podane w specyfikacjach są „wartościami rzeczywistymi". W celu ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy ISO 4259 „Przetwory naftowe — Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania", a dla określenia wartości minimalnej wzięto pod uwagę minimalną dodatnią różnicę 2 R; dla określenia wartości maksymalnej i minimalnej, minimalna różnica wynosi 4R (gdzie R oznacza odtwarzalność). Niezależnie od tego środka, który jest niezbędny z przyczyn technicznych, producent paliwa powinien jednak zmierzać do osiągnięcia wartości zero w przypadku, gry ustalona maksymalna wartość wynosi 2R oraz do średniej wartości, w przypadku podania wartości minimalnych i maksymalnych. W razie zaistnienia konieczności ustalenia, czy paliwo odpowiada wymogom specyfikacji, stosuje się przepisy normy ISO 4259.

(2) W przypadku sporu należy zastosować opisane w EN ISO 4259 procedury jego rozwiązania i interpretacji wyników w oparciu o doprecyzowanie metody badania.

(3) W przypadku sporów krajowych dotyczących zawartości siarki należy zastosować EN ISO 20846 lub EN ISO 20884, podobnie jak w odniesieniu do w krajowym załączniku do EN 228.

(4) Podaje się rzeczywistą zawartość siarki w paliwie wykorzystywanym do badania typu 1.

(5) Zawartość benzyny bezołowiowej można określić jako 100 minus suma procentowej zawartości wody i alkoholi.

(6) Do tego paliwa wzorcowego nie należy celowo dodawać związków zawierających fosfor, żelazo, mangan lub ołów.

(7) Etanol spełniający wymogi specyfikacji EN 15376 jest jedynym związkiem tlenowym, który celowo dodaje się do paliwa wzorcowego.

Typ: Gaz płynny

Parametr	Jednostka	Paliwo A	Paliwo B	Metoda badania
Skład:				ISO 7941
Zawartość C_3	% obj	30 ± 2	85 ± 2	
Zawartość C_4	% obj	Równowaga	Równowaga	
$< C_3$, $> C_4$	% obj	Maksymalnie 2	Maksymalnie 2	
Alkeny	% obj	Maksymalnie 12	Maksymalnie 15	
Pozostałość odparowania	mg/kg	Maksymalnie 50	Maksymalnie 50	prEN 15470
Woda przy 0 °C		Wolne	Wolne	prEN 15469
Całkowita zawartość siarki	mg/kg	Maksymalnie 10	Maksymalnie 10	ASTM 6667
Siarkowodór		Brak	Brak	ISO 8819
Korozja paska miedzianego	Wartość znamionowa	Klasa 1	Klasa 1	ISO 6251 (1)

▼B

Parametr	Jednostka	Paliwo A	Paliwo B	Metoda badania
Zapach		Charakterystyczny	Charakterystyczny	
Motorowa liczba oktanowa		Minimum 89	Minimum 89	EN 589 Załącznik B

(1) Ta metoda może nie pozwolić na dokładne ustalenie obecności materiałów korodujących jeżeli próbka zawiera inhibitory korozji lub inne związki chemiczne zmniejszające korozyjność próbki w stosunku do paska miedzianego. Dlatego zakazuje się dodawania takich związków chemicznych jedynie w celu obciążenia metody badania.

Typ: Gaz ziemny/biometan

Charakterystyka	Jednostki	Podstawa	Wartości graniczne		Metoda badania
			minimalna	maksymalna	
Paliwo wzorcowe G 20					
Skład:					
Metan	% mol	100	99	100	ISO 6974
Równowaga (1)	% mol	—	—	1	ISO 6974
N_2	% mol				ISO 6974
Zawartość siarki	mg/m^3 (2)	—	—	10	ISO 6326–5
Liczba Wobbego (netto)	MJ/m^3 (3)	48,2	47,2	49,2	
Paliwo wzorcowe G 25					
Skład:					
Metan	% mol	86	84	88	ISO 6974
Równowaga (1)	% mol	—	—	1	ISO 6974
N_2	% mol	14	12	16	ISO 6974
Zawartość siarki	mg/m^3 (2)	—	—	10	ISO 6326–5
Liczba Wobbego (netto)	MJ/m^3 (3)	39,4	38,2	40,6	

(1) Gazy obojętne (inne niż N_2) $+C_2 + C_{2+}$.
(2) Wartość tę należy wyznaczyć w temperaturze 293,2 K (20 °C) i 101,3 kPa.
(3) Wartość tę należy wyznaczyć w temperaturze 273,2 K (0 °C) i 101,3 kPa.

▼M3

Typ: Wodór w przypadku silników spalinowych wewnętrznego spalania

Charakterystyka	Jednostki	Wartości graniczne		Metoda badania
		minimalna	maksymalna	
Czystość wodoru	% mol	98	100	ISO 14687-1
Całkowita zawartość węglowodorów	µmol/mol	0	100	ISO 14687-1
Woda (1)	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
Tlen	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1

▼M3

Charakterystyka	Jednostki	Wartości graniczne		Metoda badania
		minimalna	maksymalna	
Argon	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
Azot	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
CO	µmol/mol	0	1	ISO 14687-1
Siarka	µmol/mol	0	2	ISO 14687-1
Cząstki stałe (3)				ISO 14687-1

(1) Nie ulegająca kondensacji.
(2) Połączone woda, tlen, azot i argon: 1 900 µmol/mol.
(3) Wodór nie zawiera pyłu, piasku, zanieczyszczeń, gumy, olejów ani innych substancji w ilości wystarczającej do uszkodzenia urządzeń układu zasilania pojazdu (silnika), który jest nim zasilany.

Typ: Wodór w przypadku pojazdów zasilanych ogniwami paliwowymi

Charakterystyka	Jednostki	Wartości graniczne		Metoda badania
		minimalna	maksymalna	
Paliwo wodorowe (1)	% mol	99,99	100	ISO 14687-2
Całkowita zawartość gazów (2)	µmol/mol	0	100	
Całkowita zawartość węglowodorów	µmol/mol	0	2	ISO 14687-2
Woda	µmol/mol	0	5	ISO 14687-2
Tlen	µmol/mol	0	5	ISO 14687-2
Hel (He), Azot (N_2), Argon (Ar)	µmol/mol	0	100	ISO 14687-2
CO_2	µmol/mol	0	2	ISO 14687-2
CO	µmol/mol	0	0,2	ISO 14687-2
Całkowita zawartość związków siarki	µmol/mol	0	0,004	ISO 14687-2
Formaldehyd (HCHO)	µmol/mol	0	0,01	ISO 14687-2
Kwas mrówkowy (HCOOH)	µmol/mol	0	0,2	ISO 14687-2
Amoniak (NH_3)	µmol/mol	0	0,1	ISO 14687-2
Całkowita zawartość związków fluorowcowanych	µmol/mol	0	0,05	ISO 14687-2
Rozmiar cząstek stałych	µm	0	10	ISO 14687-2
Stężenie cząstek stałych	µg/l	0	1	ISO 14687-2

(1) Współczynnik paliwa wodorowego wyrażony jest przez odjęcie całkowitej zawartości składników gazowych niebędących wodorem wykazanych w tabeli (całkowita zawartość gazów), wyrażonych w procentach molowych, od 100 % moli. Wynosi on mniej niż suma maksymalnych dopuszczalnych wartości granicznych wszystkich składników niebędących wodorem wykazanych w tabeli.
(2) Wartość całkowitej zawartości gazów jest sumą wartości składników niebędących wodorem wykazanych w tabeli, z wyjątkiem cząstek stałych.

Typ: Mieszanina wodoru i gazu ziemnego

Wodór i paliwa będące gazem ziemnym/biometanem wchodzące w skład mieszaniny wodoru i gazu ziemnego muszą charakteryzować się właściwymi sobie cechami wyrażonymi w niniejszym załączniku.

▼B

2. **Dane techniczne dotyczące paliw dla badanych pojazdów wyposażonych w silniki wysokoprężne.**

Typ: Olej napędowy (B5)

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania
		Minimalna:	Maksymalna:	
Liczba cetanowa (2)		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Gęstość przy 15 °C	kg/m^3	833	837	EN-ISO 3675
Destylacja:				
— punkt 50 %	°C	245	—	EN-ISO 3405
— punkt 95 %	°C	345	350	EN-ISO 3405
— końcowa temperatura wrzenia	°C	—	370	EN-ISO 3405
Temperatura zapłonu	°C	55	—	EN 22719
CFPP	°C	—	– 5	EN 116
Lepkość przy 40 °C	mm^2/s	2,3	3,3	EN-ISO 3104
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	% m/m	2,0	6,0	EN 12916
Zawartość siarki (3)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846/EN ISO 20884
Korozja miedzi		—	Klasa 1:	EN-ISO 2160
Pozostałości po koksowaniu metodą Conradsona (10 % pozostałości destylacyjnych)	% m/m	—	0,2	EN-ISO 10370
Zawartość popiołu	% m/m	—	0,01	EN-ISO 6245
Zawartość wody	% m/m	—	0,02	EN-ISO 12937
Liczba neutralizacji (silny kwas)	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974
Stabilność utleniania (4)	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205
Smarowność (HFRR badana średnica zużycia tarciowego przy 60 °C)	µm	—	400	EN ISO 12156
Stabilność utleniania @ 110 °C (4) (6)	h	20,0		EN 14112
FAME (5)	% v/v	4,5	5,5	EN 14078

(1) Wartości podane w specyfikacjach są „wartościami rzeczywistymi". W celu ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy ISO 4259 „Przetwory naftowe — Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania", a dla określenia wartości minimalnej wzięto pod uwagę minimalną dodatnią różnicę 2 R; dla określenia wartości maksymalnej i minimalnej, minimalna różnica wynosi 4R (gdzie R oznacza odtwarzalność). Niezależnie od tego środka, który jest niezbędny z przyczyn technicznych, producent paliwa powinien jednak zmierzać do osiągnięcia wartości zero w przypadku, gry ustalona maksymalna wartość wynosi 2R oraz do średniej wartości, w przypadku podania wartości minimalnych i maksymalnych. W razie zaistnienia konieczności ustalenia, czy paliwo odpowiada wymogom specyfikacji, stosuje się przepisy normy ISO 4259.

(2) Zakres liczby cetanowej nie jest zgodny z wymogiem, aby minimalny zakres różnicy wynosił 4R. Jednak w przypadku sporu pomiędzy dostawcą a użytkownikiem paliwa, do jego rozwiązania można stosować warunki ISO 4259, stosując raczej wielokrotne niż pojedyncze pomiary, w zakresie, w jakim jest to konieczne dla osiągnięcia stosownego poziomu precyzyjności pomiarów.

(3) Podaje się rzeczywistą zawartość siarki w paliwie wykorzystywanym do badania typu 1.

(4) Nawet w przypadku kontrolowanej stabilności utleniania możliwe jest, że trwałość powłoki jest ograniczona. W tym celu należy uzyskać od dostawcy informacje dotyczące warunków przechowywania i trwałości.

(5) Zawartość FAME musi być zgodna ze specyfikacją podaną w EN 14214

(6) Stabilność utleniania można wykazać poprzez zastosowanie EN-ISO 12205 lub EN 14112. Wymóg ten jest poddawany przeglądowi na podstawie ocen stabilności utleniania i granicznych wartości badania, przeprowadzonych zgodnie z CEN/TC19.

▼B

B. PALIWA WZORCOWE PRZEZNACZONE DO BADANIA EMISJI W NISKICH TEMPERATURACH OTOCZENIA — BADANIE TYPU 6

Typ: Benzyna (E5)

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania
		Minimalna	Maksymalna	
Badawcza liczba oktanowa, RON		95,0	—	EN 25164 prEN ISO 5164
Motorowa liczba oktanowa, MON		85,0	—	EN 25163 prEN ISO 5163
Gęstość przy 15 °C	kg/m^3	743	756	ISO 3675 EN ISO 12185
Ciśnienie pary	kPa	56,0	95,0	EN ISO 13016–1 (DVPE)
Zawartość wody	% v/v		0,015	ASTM E 1064
Destylacja:				
— odparowanie przy 70 °C	% v/v	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— odparowanie przy 100 °C	% v/v	50,0	60,0	EN-ISO 3405
— odparowanie przy 150 °C	% v/v	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— końcowa temperatura wrzenia	°C	190	210	EN-ISO 3405
Pozostałość	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405
Analiza węglowodorów:				
— alkeny	% v/v	3,0	13,0	ASTM D 1319
— węglowodory aromatyczne	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzen	% v/v	—	1,0	EN 12177
— węglowodory nasycone	% v/v	Wartość podana		ASTM D 1319
Stosunek węgiel/wodór		Wartość podana		
Stosunek węgiel/tlen		Wartość podana		
Okres indukcyjny (2)	minuty	480	—	EN-ISO 7536
Zawartość tlenu (3)	% m/m	Wartość podana		EN 1601
Obecność gumy	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Zawartość siarki (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Korozja miedzi		—	Klasa 1	EN-ISO 2160
Zawartość ołowiu	Mg/l	—	5	EN 237

▼B

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania
		Minimalna	Maksymalna	
Zawartość fosforu (5)	Mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanol (3)	% v/v	4,7	5,3	EN 1601 EN 13132

(1) Wartości podane w specyfikacjach są „wartościami rzeczywistymi". Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy ISO 4259 „Przetwory naftowe — Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania", a dla określenia wartości minimalnej wzięto pod uwagę minimalną dodatnią różnicę 2 R; dla określenia wartości maksymalnej i minimalnej, minimalna różnica wynosi 4R (gdzie R oznacza odtwarzalność). Niezależnie od tego środka, który jest niezbędny z przyczyn technicznych, producent paliwa powinien jednak zmierzać do osiągnięcia wartości zero w przypadku gdy ustalona maksymalna wartość wynosi 2R oraz do średniej wartości, w przypadku podania wartości minimalnych i maksymalnych. W razie zaistnienia konieczności ustalenia, czy paliwo odpowiada wymogom specyfikacji, stosuje się przepisy normy ISO 4259.
(2) Paliwo może zawierać inhibitory utleniania i dezaktywatory metalu normalnie wykorzystywane do stabilizowania strumieni benzyny rafinowanej, ale nie dodaje się detergentów/dodatków dyspersyjnych i olejów rozpuszczalnikowych.
(3) Etanol spełniający wymogi specyfikacji EN 15376 jest jedynym związkiem tlenowym, który celowo dodaje się do paliwa wzorcowego.
(4) Podaje się rzeczywistą zawartość siarki w paliwie wykorzystywanym do badania typu 6.
(5) Do tego paliwa wzorcowego nie należy celowo dodawać związków zawierających fosfor, żelazo, mangan lub ołów.

Typ: Etanol (E75)

▼M1

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne (1)		Metoda badania (2)
		Minimalna	Maksymalna	
Badawcza liczba oktanowa (RON)		95	—	EN ISO 5164
Motorowa liczba oktanowa (MON)		85	—	EN ISO 5163
Gęstość przy 15 °C	kg/m^3	Wartość podana		EN ISO 12185
Prężność par	kPa	50	60	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Zawartość siarki (3) (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Stabilność utleniania	minuty	360	—	EN ISO 7536
Istniejąca zawartość gumy (po zmyciu rozpuszczalnika)	mg/100 ml	—	4	EN ISO 6246
Wygląd – ustala się w temperaturze otoczenia lub 15 °C, w zależności od tego, która jest wyższa		Przejrzysty i jasny, wyraźnie wolny od unoszących się lub wytrąconych substancji zanieczyszczających		Kontrola wzrokowa
Etanol i wyższe alkohole (7)	% (V/V)	70	80	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Wyższe alkohole (C_3 - C_8)	% (V/V)	—	2	
Metanol		—	0,5	
Benzyna (5)	% (V/V)	Równowaga		EN 228
Fosfor	mg/l	0,30 (6)		ASTM D 3231 EN 15487

▼**M1**

Parametr	Jednostka	Wartości graniczne ([1])		Metoda badania ([2])
		Minimalna	Maksymalna	
Zawartość wody	% (V/V)	—	0,3	ASTM E 1064 EN 15489
Zawartość chlorku nieorganicznego	mg/l	—	1	ISO 6227 - EN 15492
pHe		6,50	9	ASTM D 6423 EN 15490
Korozja paska miedzianego (3 godz. w temperaturze 50 °C)	Wartość znamionowa	Klasa 1		EN ISO 2160
Kwasowość (jako kwas octowy CH_3CO-OH)	% (m/m)		0,005	ASTM D1613 EN 15491
	mg/l		40	
Stosunek węgiel/wodór		Wartość podana		
Stosunek węgiel/tlen		Wartość podana		

([1]) Wartości podane w specyfikacjach są „wartościami rzeczywistymi” Przy ustalaniu wartości granicznych zastosowano postanowienia normy ISO 4259 „Przetwory naftowe — Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania”. Przy określaniu wartości minimalnej wzięto pod uwagę minimalną dodatnią różnicę 2 R. Przy określaniu wartości maksymalnej i minimalnej, użyto minimalnej różnicy wynoszącej 4R (gdzie R oznacza odtwarzalność). Niezależnie od tej procedury, która jest niezbędna z przyczyn technicznych, producent paliwa musi jednak zmierzać do osiągnięcia wartości zero w przypadku gdy ustalona maksymalna wartość wynosi 2R oraz do średniej wartości, w przypadku podania wartości minimalnych i maksymalnych. W razie zaistnienia konieczności ustalenia, czy paliwo odpowiada wymogom specyfikacji, stosuje się postanowienia normy ISO 4259.

([2]) W przypadku sporu stosuje się opisane w EN ISO 4259 procedury jego rozwiązania i interpretacji wyników w oparciu o doprecyzowanie metody badania.

([3]) W przypadku sporów krajowych dotyczących zawartości siarki stosuje się EN ISO 20846 lub EN ISO 20884, podobnie jak w przypadku odniesienia w krajowym załączniku do EN 228.

([4]) Podaje się rzeczywistą zawartość siarki w paliwie wykorzystywanym do badania typu 6.

([5]) Zawartość benzyny bezołowiowej można określić jako 100 minus suma procentowej zawartości wody i alkoholi.

([6]) Do tego paliwa wzorcowego nie można celowo dodawać związków zawierających fosfor, żelazo, mangan lub ołów.

([7]) Etanol spełniający wymogi specyfikacji EN 15376 jest jedynym związkiem tlenowym, który celowo dodaje się do paliwa wzorcowego.

▼B

ZAŁĄCZNIK X

METODA BADANIA EMISJI DLA POJAZDÓW HYBRYDOWYCH Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM (HEV)

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy załącznik określa dodatkowe szczegółowe przepisy dotyczące homologacji typu pojazdów hybrydowych z napędem elektrycznym (HEV).

2. WYMOGI TECHNICZNE

2.1. Wymogi techniczne i specyfikacje są opisane w załączniku 14 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w poniższym podpunkcie.

2.2. W ppkt 3.1.2.6., 3.1.3.5., 3.2.2.7. i 3.2.3.5. załącznika 14 do regulaminu EKG ONZ nr 83 odniesienia do ppkt 5.3.1.4. należy rozumieć jako odniesienie do tabeli 1 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 5 i do tabeli 2 w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z Euro 6.

▼B

ZAŁĄCZNIK XI

DIAGNOSTYKA POKŁADOWA (OBD) W POJAZDACH SILNIKOWYCH

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy załącznik określa funkcjonalne aspekty pokładowych układów diagnostycznych (OBD) związanych z kontrolą emisji zanieczyszczeń przez pojazdy silnikowe.

2. WYMOGI I BADANIA

2.1. Wymogi i badania układów OBD znajdują się w pkt 3 załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki od tych wymogów oraz wymogi dodatkowe znajdują się w poniższych podpunktach.

2.2. Dystans trwałości, o którym mowa w ppkt 3.1 i 3.3.1. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do wymogów załącznika VII do niniejszego rozporządzenia.

2.3. Wartości progowe określone w ppkt 3.3.2. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do tabeli znajdujących się poniżej.

2.3.1. Wartości progowe układu OBD dla pojazdów homologowanych zgodnie z wartościami granicznymi emisji podanymi w tabeli 1 załącznika I do rozporządzenia nr 715/2007 znajdują się w poniższej tabeli.

Wartości progowe OBD dla Euro 5

		Masa odniesienia (RW) (kg)	Masa tlenku węgla		Masa węglowodorów niemetanowych		Masa tlenków azotu		Masa cząstek stałych	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NO_x) (mg/km)		(PM) (mg/km)	
Kategoria	Klasa		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI [1]	CI [2]
M	—	Wszystkie	1 900	1 900	250	320	300	540	50	50
N_1 [3]	I	RW ≤ 1 305	1 900	1 900	250	320	300	540	50	50
	II	1 305 < RW ≤ 1 760	3 400	2 400	330	360	375	705	50	50
	III	1 760 < RW	4 300	2 800	400	400	410	840	50	50
N_2	—	Wszystkie	4 300	2 800	400	400	410	840	50	50

Objaśnienie: PI = silnik z zapłonem wymuszonym, CI = silnik wysokoprężny

([1]) Normy dotyczące masy cząstek stałych dla zapłonu wymuszonego odnoszą się jedynie do pojazdów z silnikiem z wtryskiem bezpośrednim.

([2]) Do czasu upłynięcia terminów określonych w art. 17 do pojazdów należących do kategorii M i N o masie odniesienia większej niż 1 760 kg stosuje się wartość progową PM w wysokości 80 mg/km.

([3]) Obejmuje pojazdy należące do M_1, które spełniają definicję „szczególnych potrzeb społecznych" podaną w rozporządzeniu (WE) nr 715/2007

2.3.2. Wartości progowe układu OBD dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym spełniających wartości graniczne emisji dla normy Euro 6 podane w tabeli 2 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 i homologowanych przed upłynięciem terminów podanych w art. 10 ust. 4 rozporządzenia nr 715/2007 znajdują się w tabeli podanej poniżej. Od momentu upłynięcia terminów określonych w art. 10 ust. 5 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 nie stosuje się tych wartości granicznych w odniesieniu do nowych pojazdów, które mają zostać sprzedane, zarejestrowane lub dopuszczone do ruchu.

▼B

Przejściowe wartości progowe OBD dla Euro 6

		Masa odniesienia (RW) (kg)	Masa tlenku węgla	Masa węglowodorów niemetanowych	Masa tlenków azotu	Masa cząstek stałych
			(CO) (mg/km)	(NMHC) (mg/km)	(NO_x) (mg/km)	(PM) (mg/km)
Kategoria	Klasa		CI	CI	CI	CI
M	—	Wszystkie	1900	320	240	50
N_1	I	RW ≤ 1 305	1900	320	240	50
	II	1 305 < RW ≤ 1 760	2 400	360	315	50
	III	1 760 < RW	2 800	400	375	50
N_2	—	Wszystkie	2 800	400	375	50

Objaśnienie: CI = silnik wysokoprężny

▼M2

2.3.3. Wartości progowe układu OBD dla pojazdów otrzymujących homologację typu zgodnie z wartościami granicznymi emisji Euro 6 podanymi w tabeli 2 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 po upływie trzech lat od dat podanych w art. 10 ust. 4 i art. 10 ust. 5 tego rozporządzenia znajdują się w poniższej tabeli:

Końcowe wartości progowe OBD dla Euro 6

		Masa odniesienia (RM) (kg)	Masa tlenku węgla		Masa węglowodorów niemetanowych		Masa tlenków azotu		Masa cząstek stałych		Liczba cząstek stałych	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NOx) (mg/km)		(PM) (mg/km)		(PN) (#/km)	
Kategoria	Klasa		PI	CI	PI	CI	PI	CI	CI	PI	CI	PI
M	—	Wszystkie	1 900	1 750	170	290	90	140	12	12		
N_1 ([3])	I	RM ≤ 1 305	1 900	1 750	170	290	90	140	12	12		
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	3 400	2 200	225	320	110	180	12	12		
	III	1 760 < RM	4 300	2 500	270	350	120	220	12	12		
N_2	—	Wszystkie	4 300	2 500	270	350	120	220	12	12		

Objaśnienie: PI = silnik z zapłonem wymuszonym, CI = silnik wysokoprężny.

Nota wyjaśniająca:

Wartości progowe układu OBD określone w tabeli podlegają przeglądowi, który Komisja przeprowadzi do dnia 1 września 2014 r. W przypadku gdy osiągnięcie tych progów okazuje się technicznie niewykonalne, należy zmienić odpowiednio ich wartości lub obowiązującą datę rozpoczęcia ich stosowania, uwzględniając skutki innych nowych wymogów i badań, które zostaną wprowadzone dla pojazdów homologowanych zgodnie z normami Euro 6. W przypadku gdy wynik przeglądu wskazuje na potrzebę z punktu widzenia ochrony środowiska oraz na wykonalność techniczną i finansowy zysk netto, należy przyjąć bardziej restrykcyjne wartości i wprowadzić wartości progowe układu OBD dotyczące liczby cząstek stałych lub w stosownych przypadkach innych substancji zanieczyszczających podlegających uregulowaniom. Jednocześnie należy zapewnić przemysłowi odpowiedni okres wdrażania na wprowadzenie zmian technicznych.

▼M2

2.3.4. W okresie do trzech lat po datach określonych w art. 10 ust. 4 i ust. 5 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w przypadku odpowiednio nowych homologacji typu i nowych pojazdów w odniesieniu do pojazdów homologowanych zgodnie z wartościami granicznymi emisji Euro 6 określonymi w tabeli 2 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 stosuje się następujące wartości progowe układu OBD, wedle uznania producenta:

Wstępne wartości progowe OBD dla Euro 6

		Masa odniesienia (RM) (kg)	Masa tlenku węgla		Masa węglowodorów niemetanowych		Masa tlenków azotu		Masa cząstek stałych	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NOx) (mg/km)		(PM) (mg/km)	
Kategoria	Klasa		PI	CI	PI	CI([2])	PI	CI	CI	PI
M	—	Wszystkie	1 900	1 750	170	290	150	180	25	25
N_1 ([3])	I	RM ≤ 1 305	1 900	1 750	170	290	150	180	25	25
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	3 400	2 200	225	320	190	220	25	25
	III	1 760 < RM	4 300	2 500	270	350	210	280	30	30
N_2	—	Wszystkie	4 300	2 500	270	350	210	280	30	30

Objaśnienie: PI = silnik z zapłonem wymuszonym, CI = silnik wysokoprężny.

▼B

2.4. W uzupełnieniu do przepisów ppkt 3.2.1. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 producent może tymczasowo wyłączyć układ OBD w następujących sytuacjach:

a) W przypadku pojazdów z zasilaniem typu flex fuel lub pojazdów jedno-/dwupaliwowych na gaz podczas 1 minuty po ponownym zatankowaniu, aby umożliwić rozpoznanie jakości i składu paliwa przez sterownik ECU;

b) W przypadku pojazdów dwupaliwowych podczas 5 sekund po przełączeniu paliwa, aby umożliwić dostosowanie parametrów silnika.

Producent może przekroczyć te limity czasowe, jeśli wykaże, że stabilizacja układu paliwowego po ponownym zatankowaniu lub przełączeniu paliwa trwa dłużej z przyczyn technicznych. W każdym przypadku układ OBD jest ponownie uaktywniany natychmiast po rozpoznaniu jakości i składu paliwa lub ponownym dostosowaniu parametrów silnika.

2.5. Ppkt 3.3.3.1. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 zastępuje się następującym wymogiem:

Układ OBD monitoruje zmniejszenie się skuteczności działania katalizatora w odniesieniu do emisji THC i NO_x. Producenci mogą monitorować jedynie przedni katalizator lub przedni w połączeniu z kolejnym(i) katalizatorem(-ami). Każdy monitorowany katalizator lub połączenie katalizatorów uznaje się za funkcjonujące nieprawidłowo, gdy emisje przekroczą wartości progowe NMHC lub NO_x podane w ppkt 2.3 niniejszego załącznika. W drodze odstępstwa wymóg monitorowania zmniejszania się skuteczności katalizatora w odniesieniu do emisji NO_x ma zastosowanie wyłącznie od momentu upłynięcia terminów podanych w art. 17.

▼B

2.6. Ppkt 3.3.3.3. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 oznacza, że zgodnie z wymogami niniejszego załącznika należy monitorować pogorszenie się działania wszystkich czujników tlenu zamontowanych i używanych do monitorowania nieprawidłowego działania katalizatora.

2.7. W uzupełnieniu do wymogów ppkt 3.3.3. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy monitorować każde nieprawidłowe działania silnika z zapłonem wymuszonym z wtryskiem bezpośrednim, które może prowadzić do emisji przekraczających wartości graniczne dla cząstek stałych przewidziane w ppkt 2.3 niniejszego załącznika, a które należy monitorować zgodnie z wymogami niniejszego załącznika odnoszącymi się do silników wysokoprężnych.

2.8. W uzupełnieniu do wymogów ppkt 3.3.4. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy monitorować nieprawidłowe działanie i zmniejszenie się skuteczności układu EGR pojazdu.

2.9. W uzupełnieniu do wymogów ppkt 3.3.4. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy monitorować nieprawidłowe działanie i zmniejszenie się skuteczności układu oczyszczania NO_x używającego odczynnika i podukładu dozującego odczynnik.

2.10. W uzupełnieniu do wymogów ppkt 3.3.4. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy monitorować nieprawidłowe działanie i zmniejszenie się skuteczności układu oczyszczania NO_x niewykorzystującego odczynnika.

2.11. W uzupełnieniu do wymogów ppkt 6.3.2. dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 producent wykazuje, że podczas badania homologacyjnego nieprawidłowe działanie przepływu i chłodnicy układu EGR jest wykrywane przez układ OBD.

2.12. Odniesienia do „węglowodorów” w ppkt 6.4.1.2. dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do „NMHC” (węglowodorów niemetanowych).

2.13. W uzupełnieniu do wymogów ppkt 6.5.1.3. dodatku 1 do załącznika 11 regulaminu EKG ONZ nr 83 wszystkie dane dotyczące rzeczywistego działania układu OBD, które muszą być przechowywane zgodnie z przepisami ppkt 3.6 dodatku 1 do niniejszego załącznika, są dostępne poprzez szeregowy port znormalizowanego łącza komunikacyjnego, zgodnie z wymogami podanymi w ppkt 6.5.3 dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

▼M2

2.14. W przeciwieństwie do postanowień ppkt 3.3.5 załącznika 11 do regulaminu nr 83 EKG ONZ, następujące urządzenia są monitorowane pod kątem całkowitej awarii lub usunięcia, jeżeli usunięcie spowodowało przekroczenie obowiązujących wartości granicznych emisji:

— od dnia 1 września 2011 r. pochłaniacz cząstek stałych zamontowany w silnikach o zapłonie samoczynnym jako oddzielna jednostka lub wbudowany w urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń,

— w przypadku pojazdów, dla których wydano świadectwa pod kątem wartości progowych układu OBD ujętych w tabelach przedstawionych w ppkt 2.3.3 lub 2.3.4, układ oczyszczania NOx zamontowany w silnikach o zapłonie samoczynnym jako oddzielna jednostka lub wbudowany w urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń,

— w przypadku pojazdów, dla których wydano świadectwa pod kątem wartości progowych układu OBD ujętych w tabelach przedstawionych w ppkt 2.3.3 lub 2.3.4, katalizator utleniania dla silników wysokoprężnych (DOC) zamontowany w silnikach o zapłonie samoczynnym jako oddzielna jednostka lub wbudowany w urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń.

▼M2

Urządzenia, o których mowa w akapicie pierwszym, są również monitorowane pod kątem awarii, które mogłyby skutkować przekroczeniem obowiązujących wartości progowych OBD.

▼B

3. PRZEPISY ADMINISTRACYJNE DOTYCZĄCE NIEPRAWIDŁOWOŚCI W DZIAŁANIU UKŁADÓW OBD

3.1. Podczas rozpatrywania wniosku o udzielenie homologacji typu pojazdowi zawierającemu nieprawidłowość lub nieprawidłowości w rozumieniu art. 6 ust. 2, organ udzielający homologacji typu ustala, czy zapewnienie zgodności z wymogami niniejszego załącznika jest niewykonalne lub nieuzasadnione.

3.2. Organ udzielający homologacji typu uwzględnia dane producenta, w których są wyszczególnione m.in. takie czynniki jak techniczna możliwość wykonania, okres projektowania i wdrażania oraz cykle produkcyjne, łącznie z etapem wprowadzenia silnika do produkcji i etapem ograniczenia produkcji silnika lub projektu pojazdu oraz zaprojektowanych aktualizacji komputera, zakres, w którym dany układ OBD będzie skutecznie spełniał wymogi niniejszego rozporządzenia oraz, czy producent wykazał możliwy do akceptowania poziom starań w celu uzyskania zgodności z wymogami niniejszego rozporządzenia.

▼M1

3.3. Organ udzielający homologacji typu nie zaakceptuje żadnego wniosku o uznanie nieprawidłowości, który w ogóle nie będzie zawierał wymaganego monitora diagnostycznego lub dokumentacji i raportów danych dotyczących monitora.

▼B

3.4. Organ udzielający homologacji typu nie zaakceptuje żadnego wniosku o uznanie nieprawidłowości, który nie będzie uwzględniał wartości progowych układu OBD podanych w ppkt 2.3.

3.5. Określając ustalony porządek nieprawidłowości, te, które zostały określone w ppkt 3.3.3.1, 3.3.3.2 oraz 3.3.3.3 załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 dla silników z zapłonem wymuszonym, oraz w ppkt 3.3.4.1, 3.3.4.2 i 3.3.4.3 załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 dla silników wysokoprężnych, są ustalane w pierwszej kolejności.

3.6. Przed lub w trakcie homologacji typu nie wydaje się zgody na zaistnienie nieprawidłowości w odniesieniu do wymagań ppkt 6.5., z wyjątkiem ppkt 6.5.3.4 dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

3.6. **Okres trwania nieprawidłowości**

3.6.1. Zezwolenie na istnienie nieprawidłowości może być rozciągnięte na okres dwóch lat od daty homologacji typu pojazdu, chyba że będzie można będzie w wystarczającym stopniu wykazać, że istotne modyfikacje sprzętu komputerowego pojazdu oraz dodatkowy czas realizacji poza okresem dwóch lat będą konieczne dla naprawienia nieprawidłowości. W takim przypadku okres trwania nieprawidłowości może być rozciągnięty na okres nieprzekraczający trzech lat.

3.6.2. Producent może wnioskować, aby organ udzielający homologacji typu udzielił z mocą wsteczną zgody na istnienie nieprawidłowości, gdy taka nieprawidłowość zostanie wykryta po uzyskaniu pierwotnej homologacji typu. W takim przypadku okres trwania nieprawidłowości może zostać rozciągnięty na okres dwóch lat po dacie powiadomienia organu udzielającemu homologacji typu, chyba że będzie można będzie w wystarczającym stopniu wykazać, że istotne modyfikacje sprzętu komputerowego pojazdu oraz dodatkowy czas realizacji poza okresem dwóch lat będą konieczne dla naprawienia nieprawidłowości. W takim przypadku nieprawidłowość może być rozciągnięta na okres nieprzekraczający trzech lata.

▼B

3.7. Organ udzielający homologacji typu powiadamia o swojej decyzji o zatwierdzeniu wniosku o uznanie nieprawidłowości zgodnie z art. 6 ust. 2.

4. DOSTĘP DO INFORMACJI O UKŁADZIE OBD

4.1. Wymogi dotyczące dostępu do informacji o układzie OBD znajdują się w pkt 5 załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki od tych wymogów opisano w poniższych podpunktach.

4.2. Odniesienia do dodatku 1 do załącznika 2 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienia do dodatku 5 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

4.3. Odniesienia do ppkt 4.2.11.2.7.6. załącznika 1 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienia do ppkt 3.2.12.2.7.6. dodatku 3 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

4.4. Odniesienia do „stron umowy” należy rozumieć jako odniesienia do „państw członkowskich”.

4.5. Odniesienia do homologacji typu udzielonej na mocy regulaminu nr 83 należy rozumieć jako odniesienia do homologacji typu udzielonej na mocy niniejszego rozporządzenia i dyrektywy Rady 70/220/EWG ([1]).

4.6. Homologację typu EKG ONZ należy rozumieć jako homologację typu WE.

([1]) Dz.U. L 76 z 6.4.1971, s. 1

▼B

Dodatek 1

ASPEKTY FUNKCJONALNE UKŁADÓW OBD

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy dodatek opisuje procedurę badania zgodnie z pkt 2 niniejszego załącznika.

2. WYMOGI TECHNICZNE

2.1. Wymogi techniczne i specyfikacje są opisane w dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki i wymogi dodatkowe opisano w poniższych podpunktach.

2.2. Odniesienia do wartości progowych układu OBD określonych w ppkt 3.3.2. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienia do wartości granicznych podanych w ppkt 2.3 niniejszego załącznika.

2.3. Paliwa wzorcowe określone w ppkt 3.2 dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do odpowiednich specyfikacji paliw wzorcowych podanych się w załączniku IX do niniejszego rozporządzenia.

2.4. Odniesienie do załącznika 11 znajdujące się w ppkt 6.5.1.4 dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 należy rozumieć jako odniesienie do załącznika XI do niniejszego rozporządzenia.

2.5. W odniesieniu do pojazdów homologowanych zgodnie z wartościami granicznymi Euro 6 podanymi w tabeli 2 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007, ppkt 6.5.3.1 dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 otrzymuje następujące brzmienie:

„Podczas badań diagnostycznych dotyczących emisji, przy połączeniu komunikacyjnym układu pokładowego z układem zewnętrznym stosuje się następującą normę:

ISO 15765–4 „Pojazdy drogowe — Diagnostyka w lokalnej sieci sterującej (CAN) — Część 4: Wymogi dla układów związanych z emisją zanieczyszczeń”, z dnia 10 stycznia 2005 r.”

3. RZECZYWISTE DZIAŁANIE

3.1. **Wymogi ogólne**

3.1.1. Każdy monitor układu OBD jest uruchamiany co najmniej raz podczas jednego cyklu jazdy, w którym są spełnione wymogi monitorowania określone w ppkt 3.2. Producenci nie mogą stosować obliczonego współczynnika (lub jakiegokolwiek jego elementu) lub jakiegokolwiek innego wskazania częstotliwości uruchamiania monitora jako warunku dla uruchomienia jakiegokolwiek monitora.

▼B

3.1.2. Współczynnik rzeczywistego działania (IUPR) konkretnego monitora M układu OBD, o którym mowa w art. 5 ust. 3, jest następujący:

$$IUPR_M = Licznik_M/Mianownik_M$$

3.1.3. Porównanie licznika i mianownika daje pojęcie, jak często uruchamiany jest dany monitor w odniesieniu do czasu pracy pojazdu. Ustalono szczegółowe wymogi określania i inkrementacji tych wartości w celu zapewnienia, że wszyscy producenci będą ustalali współczynnik $IUPR_M$ w ten sam sposób.

3.1.4. Jeżeli zgodnie z wymogami niniejszego załącznika pojazd jest wyposażony w dany monitor M, współczynnik $IUPR_M$ jest większy lub równy następującym wartościom minimalnym:

(i) 0,260 w przypadku monitorów układów wtórnego powietrza i innych monitorów związanych z układem rozruchu zimnego silnika

(ii) 0,520 w przypadku monitorów układu kontroli emisji par

(iii) 0,336 w przypadku wszystkich innych monitorów

3.1.5. Pojazdy powinny spełniać wymogi ppkt 3.1.4 w zakresie przebiegu co najmniej 160 tys. km. W drodze odstępstwa, pojazdy homologowane, zarejestrowane, sprzedane lub dopuszczone do ruchu przed upłynięciem terminów podanych w art. 10 ust. 4 i 5 rozporządzenia (WE) nr 715/2007 mają współczynnik $IUPR_M$ większy lub równy 0,1 dla wszystkich monitorów M. ►**M2** W przypadku nowych homologacji typu i nowych pojazdów monitorowanie wymagane zgodnie z ppkt 2.9 niniejszego załącznika ma IUPR większe lub równe 0,1 przez okres do trzech lat po datach określonych odpowiednio w art. 10 ust. 4 i 5 rozporządzenia (WE) nr 715/2007. ◄

3.1.6. Wymogi niniejszego podpunktu należy rozumieć za spełnione w odniesieniu do konkretnego monitora M, jeżeli dla wszystkich pojazdów należących do danej rodziny pojazdów z układem OBD wyprodukowanych w danym roku kalendarzowym są spełnione następujące warunki statystyczne:

a) Średnia wartość $IUPR_M$ jest równa lub wyższa od minimalnej wartości mającej zastosowanie do monitora

b) W ponad 50 % wszystkich pojazdów średnia wartość $IUPR_M$ jest równa lub wyższa od minimalnej wartości mającej zastosowanie do monitora.

▼M1

3.1.7. Nie później niż 18 miesięcy od wprowadzenia do obrotu pierwszego typu pojazdu ze współczynnikiem rzeczywistego działania (IUPR) w pojazdach z rodziny pojazdów z układem OBD i potem zawsze co 18 miesięcy producent wykazuje organowi udzielającemu homologacji i – na wniosek – Komisji, że wymogi statystyczne zostały spełnione w odniesieniu do wszystkich monitorów, które muszą być podawane przez układ OBD zgodnie z ppkt 3.6 niniejszego dodatku. W tym celu w odniesieniu do pojazdów z rodziny pojazdów z układem OBD, z której liczba rejestracji w Unii wynosi ponad 1 000 i z której pobrano próby w okresie pobierania prób, proces opisany w załączniku II stosuje się nie naruszając przepisów ppkt 3.1.9 niniejszego dodatku.

▼M1

Oprócz wymogów określonych w załączniku II i bez względu na wynik kontroli opisanej w pkt 2 załącznika II, organ, który udzielił homologacji, zobowiązany jest przeprowadzać kontrolę zgodności eksploatacyjnej pod kątem IUPR opisaną w dodatku 1 do załącznika II na podstawie odpowiedniej liczby losowo określonych przypadków. Wyrażenie „na podstawie odpowiedniej liczby losowo określonych przypadków" oznacza, że środek ten ma skutek odstraszający, jeśli chodzi o brak zgodności z wymogami pkt 3 niniejszego załącznika lub dostarczanie zmienionych, błędnych lub niereprezentacyjnych danych na potrzeby kontroli. W przypadku braku specjalnych okoliczności i z zastrzeżeniem możliwości wykazania przez organy udzielające homologacji, losową kontrolę zgodności eksploatacyjnej 5 % pojazdów z rodziny pojazdów z OBD z homologacją typu uważa się za wystarczającą dla spełnienia niniejszego wymogu. W tym celu organy udzielające homologacji typu mogą poczynić z producentem ustalenia dotyczące zmniejszenia liczby przypadków podwójnego badania danej rodziny pojazdów z OBD, jeżeli ustalenia te nie osłabiają odstraszającego skutku kontroli zgodności eksploatacyjnej przeprowadzanej przez dany organ homologacji typu w kategoriach braku zgodności z wymogami pkt 3 niniejszego załącznika. Do kontroli zgodności eksploatacyjnej można wykorzystywać dane zgromadzone przez państwa członkowskie w ramach programów nadzorowania badań. Na wniosek organy udzielające homologacji typu przedstawiają Komisji i innym organom udzielającym homologacji typu dane dotyczące przeprowadzonych kontroli oraz kontroli zgodności eksploatacyjnej, w tym metodologię stosowaną w celu ustalenia przypadków objętych losową kontrolą zgodności eksploatacyjnej.

3.1.8. W odniesieniu do całej badanej próby pojazdów producent musi zgłosić właściwemu organowi wszystkie dane dotyczące rzeczywistego działania podawane przez układ OBD zgodnie z ppkt 3.6 niniejszego dodatku, podając również oznaczenie identyfikacyjne badanego pojazdu oraz metodologię, według której dokonano wyboru pojazdów do badania z całej floty pojazdów. Na wniosek, organ udzielający homologacji typu, który udziela homologacji, udostępnia Komisji i innym organom udzielającym homologacji te dane oraz wyniki oceny statystycznej.

▼B

3.1.9. Władze publiczne i ich przedstawiciele mogą przeprowadzić dalsze badania pojazdów lub zebrać odpowiednie dane zarejestrowane przez pojazdy w celu sprawdzenia zgodności z wymogami niniejszego załącznika.

▼M1

3.1.10. Brak zgodności z wymogami ppkt 3.1.6 stwierdzony w wyniku badań opisanych w ppkt 3.1.7 lub 3.1.9 uważa się za naruszenie podlegające karom określonym w art. 13 rozporządzenia (WE) nr 715/2007. Odesłanie to nie skutkuje ograniczeniem stosowania takich kar w stosunku do innych naruszeń pozostałych przepisów rozporządzenia (WE) nr 715/2007 lub niniejszego rozporządzenia, w których nie ma wyraźnego odesłania do art. 13 rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

▼B

3.2. **Licznik$_M$**

3.2.1. Licznik konkretnego monitora jest liczbą określającą, ile razy pojazd działał w sposób spełniający wszystkie ustanowione przez producenta wymogi dotyczące monitorowania, które są niezbędne do wykrycia przez konkretny monitor nieprawidłowego działania w celu ostrzeżenia kierowcy. Wartość licznika nie ulega inkrementacji więcej niż raz podczas jednego cyklu jazdy, chyba że jest to technicznie uzasadnione.

▼B

3.3. **Mianownik$_M$**

3.3.1. Mianownik jest liczbą określającą, ile razy pojazd był uruchamiany, przy uwzględnieniu szczególnych warunków wymaganych dla konkretnego monitora. Wartość mianownika podlega inkrementacji co najmniej raz podczas cyklu jazdy, jeżeli podczas tego cyklu zostały spełnione konieczne warunki, a mianownik ogólny podlega inkrementacji jak określono w ppkt 3.5, chyba że mianownik jest zablokowany zgodnie z ppkt 3.7 niniejszego dodatku.

3.3.2. Do wymogów ppkt 3.3.1 dodaje się następujące wymogi:

a) Mianownik(-i) monitorów układu wtórnego powietrza podlegają inkrementacji, jeżeli zaprogramowane włączenie układu wtórnego powietrza trwa przez okres dłuższy lub równy 10 sekundom. W celu ustalenia czasu zaprogramowanego działania, wyłącznie dla celów monitorowania układ OBD może nie uwzględnić czasu trwania niezaprogramowanego działania układu wtórnego powietrza.

b) Mianowniki monitorów układów aktywnych wyłącznie podczas rozruchu zimnego silnika podlegają inkrementacji, jeżeli zaprogramowane jest włączenie podzespołu lub strategii przez okres dłuższy lub równy 10 sekundom;

c) Mianownik(-i) monitorów zmiennych faz rozrządu (VVT) lub układów kontroli podlega(-ją) inkrementacji, jeżeli podzespół jest zaprogramowany do działania (np. zaprogramowany do włączenia się, otwarcia, zamknięcia, zablokowania itp.) dwa lub więcej razy podczas cyklu jazdy lub przez okres dłuższy lub równy 10 sekundom, w zależności od tego, co nastąpi szybciej;

d) W przypadku poniższych monitorów mianownik(-i) podlega(-ją) inkrementacji o 1, jeżeli oprócz spełnienia wymogów niniejszego podpunktu podczas przynajmniej jednego cyklu jazdy, pojazd pracował łącznie przez dystans 800 km od czasu ostatniej inkrementacji mianownika:

i) katalizator utleniania dla silników wysokoprężnych

ii) filtr cząstek stałych dla silników wysokoprężnych;

▼M1

e) bez uszczerbku dla wymogów dotyczących inkrementacji mianownika innych monitorów, wartość mianownika monitorów następujących podzespołów podlega inkrementacji wyłącznie w razie rozpoczęcia cyklu jazdy przy rozruchu zimnego silnika:

(i) czujniki temperatury cieczy (oleju, płynu chłodzącego silnik, paliwa, czynnika SCR);

(ii) czujniki temperatury czystego powietrza (powietrza atmosferycznego, powietrza wlotowego, powietrza doładowującego, przewodu wlotowego rozgałęzionego);

(iii) czujniki temperatury wydechu (recyrkulacja/chłodzenie gazów wydechowych, turbodoładowanie z wykorzystaniem gazów wydechowych, katalizator);

f) mianowniki monitorów układu kontroli ciśnienia doładowania podlegają inkrementacji w przypadku spełnienia wszystkich poniższych warunków:

(i) spełnione są ogólne warunki dla wspólnego mianownika;

(ii) układ kontroli ciśnienia doładowania działa od co najmniej 15 sekund.

▼B

3.3.3. W przypadku pojazdów hybrydowych, pojazdów wykorzystujących sprzęt lub strategie alternatywnego rozruchu silnika (np. zintegrowany rozrusznik i prądnice) lub pojazdów na paliwo alternatywne (np. o wyznaczonym typie paliwa, dwupaliwowe lub typu dual-fuel), producent może zwrócić się do urzędu udzielającego homologacji typu o wydanie zgody na zastosowanie kryteriów inkrementacji mianownika alternatywnych w stosunku do kryteriów podanych w niniejszym punkcie. Na ogół organ udzielający homologacji typu nie zatwierdza alternatywnych kryteriów dla pojazdów, w których silnik wyłącza się dopiero w lub prawie w warunkach jazdy na biegu jałowym/zatrzymania pojazdu. Zatwierdzenie alternatywnych kryteriów przez organ udzielający homologacji typu dokonywane jest w oparciu o równoważność tych alternatywnych kryteriów przy ustalaniu ilości pracy pojazdu w odniesieniu do pomiaru standardowej pracy pojazdu zgodnie z kryteriami określonymi w niniejszym punkcie.

3.4. **Licznik cykli zapłonu**

3.4.1. Licznik cykli zapłonu wskazuje łączną liczbę cykli zapłonu w pojeździe. Wartość ta nie może podlegać inkrementacji więcej niż raz podczas jednego cyklu jazdy.

3.5. **Wspólny mianownik**

3.5.1. Wartość wspólnego mianownika określa, ile raz pojazd był uruchamiany. Podlega on inkrementacji w ciągu 10 sekund, wtedy i tylko wtedy, gdy podczas pojedynczego cyklu jazdy spełnione są następujące kryteria:

— Łączny czas od momentu włączenia silnika jest dłuższy lub równy 600 sekundom, ma to miejsce na wysokości nie większej niż 2 440 m n.p.m. i w temperaturze otoczenia wyższej lub równej – 7 °C.

— Łączny czas jazdy pojazdu z prędkością 40 km/h lub większą jest większy lub równy 300 sekundom, ma to miejsce na wysokości nie większej niż 2 440 m n.p.m. i w temperaturze otoczenia wyższej lub równej – 7 °C.

— Łączny czas pracy pojazdu na biegu jałowym (tj. kierowca nie naciska pedału gazu, a pojazd jedzie z prędkością 1,6 km/h lub mniejszą) jest większy lub równy 30 sekundom, ma to miejsce na wysokości nie większej niż 2 440 m n.p.m. i w temperaturze otoczenia wyższej lub równej – 7 °C.

3.6. **Liczniki raportujące i zwiększające**

3.6.1. Zgodnie z wymogami ISO-15031–5 układ OBD podaje wartość licznika rejestrującego cykle zapłonu i wartość wspólnego mianownika, jak również wartości liczników i mianowników wymienionych poniżej monitorów, jeżeli ich obecność w pojeździe jest wymagana na mocy niniejszego załącznika:

— katalizatory (każdy bank jest raportowany osobno)

— czujniki tlenu/gazu spalinowego, w tym czujniki wtórnego tlenu (każdy czujnik jest raportowany osobno)

— układ kontroli emisji par

— układ EGR

— układ VVT

▼B

— układ wtórnego powietrza

— filtr cząstek stałych

— układ oczyszczania NO_x (np. adsorber NO_x, układ odczynnik/-katalizator NO_x)

— układ kontroli ciśnienia doładowania

▼M1

3.6.2. W przypadku podzespołów lub układów mających kilka monitorów, podlegających raportowaniu na mocy niniejszego podpunktu (np. bank 1 czujnika tlenu może mieć wiele monitorów diagnozujących odpowiedź czujnika i inne jego funkcje), układ OBD osobno rejestruje licznik i mianownik wszystkich monitorów, z wyjątkiem tych, które monitorują awarie w postaci zwarć lub obwodów otwartych, raportując licznik i mianownik tylko tego monitora, który ma najniższy współczynnik numeryczny. Jeżeli współczynniki co najmniej dwóch monitorów są identyczne, w odniesieniu do danego podzespołu raportowane są licznik i mianownik monitora, który uzyskał najwyższy mianownik.

▼B

3.6.3. Podczas inkrementacji wszystkie wartości liczników rejestrujących inkrementuje się o liczbę całkowitą 1.

3.6.4. Minimalna wartość każdego licznika rejestrującego wynosi 0, podczas gdy wartość maksymalna to 65 535, niezależnie od jakichkolwiek innych wymogów dotyczących znormalizowanego przechowywania i raportowania przez układ OBD.

3.6.5. Jeżeli licznik lub mianownik monitora osiągnie wartość maksymalną, oba liczniki rejestrujące tego monitora dzieli się przez dwa przed ich ponowną inkrementacją, zgodnie z przepisami ppkt 3.2 i 3.3. Jeżeli licznik rejestrujący cykle zapłonu lub wspólny mianownik osiągną wartość maksymalną, odpowiedni licznik zostaje wyzerowany podczas następnej inkrementacji, zgodnie z przepisami ppkt 3.4 i 3.5 odpowiednio.

3.6.6. Każdy licznik rejestrujący jest zerowany w przypadku zresetowania pamięci nielotnej (np. przeprogramowanie itp.) lub jeżeli dane liczbowe przechowywane w pamięci podtrzymywanej (KAM) zostały utracone z powodu przerwy w dopływie energii elektrycznej do modułu centralnego (np. odłączenie baterii itp.).

3.6.7. Producent podejmuje środki w celu zapewnienia, że wartości licznika i mianownika nie mogą zostać zresetowane lub zmodyfikowane, z wyjątkiem przypadków opisanych w niniejszym punkcie.

3.7. **Zablokowanie liczników i mianowników oraz wspólnego mianownika**

3.7.1. W ciągu 10 sekund od wykrycia nieprawidłowego działania, które powoduje zablokowanie monitora, który powinien spełniać wymogi w zakresie monitorowania określone w niniejszym załączniku (tj. zapisywany jest tymczasowy lub potwierdzony kod), układ OBD blokuje dalszą inkrementację licznika i mianownika każdego z zablokowanych monitorów. Kiedy nieprawidłowe działanie przestaje być wykrywane (tj. tymczasowy kod jest usuwany podczas automatycznego czyszczenia lub poprzez polecenie z urządzenia skanującego), inkrementacja wszystkich odpowiednich liczników i mianowników jest wznawiana w ciągu 10 sekund.

▼B

3.7.2. W czasie 10 sekund od rozpoczęcia pracy przez przystawkę odbioru mocy (PTO), która blokuje monitor, który powinien spełniać wymogi w zakresie monitorowania określone w niniejszym załączniku, układ OBD blokuje dalszą inkrementację licznika i mianownika każdego z zablokowanych monitorów. Po zakończeniu pracy przez PTO inkrementacja wszystkich odpowiednich liczników i mianowników wznawiana jest w ciągu 10 sekund.

3.7.3. Układ OBD blokuje dalszą inkrementację licznika i mianownika monitora w ciągu 10 sekund, jeżeli wykryto nieprawidłowe działanie jakiegokolwiek podzespołu wykorzystywanego do ustalania kryterium w ramach definicji mianownika danego monitora (np. prędkość pojazdu, temperatura otoczenia, wysokość, praca na biegu jałowym, rozruch zimnego silnika lub czas pracy) i zarejestrowano tymczasowy kod błędu. Inkrementacja licznika i mianownika wznawia się w ciągu 10 sekund od momentu zakończenia nieprawidłowego działania (tj. tymczasowy kod został usunięty podczas automatycznego czyszczenia lub poprzez polecenie z urządzenia skanującego).

3.7.4. Układ OBD blokuje dalszą inkrementację wspólnego mianownika w ciągu 10 sekund, jeżeli wykryto nieprawidłowe działanie jakiegokolwiek podzespołu wykorzystanego do ustalenia, czy spełniono kryteria podane w ppkt 3.5 (np. prędkość pojazdu, temperatura otoczenia, wysokość, praca na biegu jałowym, rozruch zimnego silnika lub czas pracy) i zarejestrowano tymczasowy kod błędu. W żadnej innej sytuacji wspólny mianownik nie może zostać zablokowany. Inkrementację wspólnego mianownika wznawia się w ciągu 10 sekund od momentu zakończenia nieprawidłowego działania (tj. tymczasowy kod został usunięty podczas automatycznego czyszczenia lub poprzez polecenie z urządzenia skanującego).

▼B

Dodatek 2

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA RODZINY POJAZDÓW

1. PARAMETRY OKREŚLAJĄCE RODZINĘ POJAZDÓW Z UKŁADEM OBD

1.1. „Rodzina pojazdów z układem OBD” oznacza ustaloną przez producenta grupę pojazdów, które, jak można się spodziewać, ze względu na swoją konstrukcję będą miały podobną charakterystykę emisji zanieczyszczeń oraz układu OBD. Każdy silnik z tej rodziny odpowiada wymogom niniejszego rozporządzenia.

1.2. Rodzinę pojazdów z układem OBD można określić w oparciu o podstawowe parametry konstrukcyjne, które muszą być wspólne dla pojazdów należących do danej rodziny. W niektórych przypadkach może występować interakcja parametrów. Efekty te należy wziąć pod uwagę również w celu zapewnienia, że do rodziny pojazdów z układem OBD należą jedynie pojazdy z podobną charakterystyką emisji spalin.

2. W tym celu uznaje się, że do tej samej kombinacji silnik/kontrola emisji/układ OBD należą te typy pojazdów, których parametry opisane poniżej są identyczne.

Silnik:

— proces spalania (tzn. silnik z zapłonem wymuszonym/wysokoprężny, dwusuwowy/czterosuwowy/z tłokiem obrotowym),

— metoda zasilania silnika (tj. jedno- lub wielopunktowy wtrysk paliwa),

— typ paliwa (tj. benzyna, olej napędowy, flex fuel benzyna/etanol, flex fuel olej napędowy/paliwo ekologiczne, gaz ziemny/biometan, gaz płynny, pojazd dwupaliwowy: benzyna/gaz ziemny/biometan, pojazd dwupaliwowy: benzyna/gaz płynny)

Układ kontroli emisji zanieczyszczeń:

— rodzaj katalizatora (tzn. utleniający, trójdrożny, podgrzewany, SCR, inny),

— rodzaj pochłaniacza cząstek stałych,

— wtrysk powietrza wtórnego (tzn. z wtryskiem lub bez),

— recyrkulacja spalin (tzn. z recyrkulacją lub bez),

Elementy i działanie układu OBD:

— metody monitorowania działania układu OBD, wykrywanie nieprawidłowego działania oraz informowanie kierowcy pojazdu o nieprawidłowym działaniu.

▼B

ZAŁĄCZNIK XII

▼M3

OKREŚLANIE EMISJI CO_2, ZUŻYCIA PALIWA, ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZASIĘGU POJAZDU KORZYSTAJĄCEGO WYŁĄCZNIE Z SILNIKA ELEKTRYCZNEGO

▼B

1. WPROWADZENIE

▼M3

W niniejszym załączniku określono wymogi dotyczące pomiaru emisji CO_2, zużycia paliwa, zużycia energii elektrycznej oraz zasięgu pojazdu korzystającego wyłącznie z silnika elektrycznego.

▼B

2. WYMOGI OGÓLNE

2.1. Ogólne specyfikacje dotyczące przeprowadzania badań i interpretacji ich wyników są opisane w części 5 regulaminu EKG ONZ nr 101. Wyjątki opisano poniżej.

2.2. Paliwo stosowane do przeprowadzania badań

2.2.1. Do badania stosuje się odpowiednie paliwa wzorcowe określone w załączniku XI do niniejszego rozporządzenia.

2.2.2. W przypadku gazu płynnego i gazu ziemnego stosuje się paliwo, które zostało wybrane przez producenta do pomiaru mocy netto zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy Rady 80/1269/EWG ([1]). Wybrane paliwo należy wymienić w dokumencie informacyjnym, jak określono w dodatku 3 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

▼M1

2.3. Ppkt 5.2.4 regulaminu EKG ONZ nr 101 otrzymuje brzmienie:

1) gęstość: pomiar dokonany na paliwie stosowanym do przeprowadzania badań zgodnie z ISO 3675 lub metodą równoważną. W przypadku benzyny, oleju napędowego, biodiesla i etanolu (E85 i E75) stosuje się pomiar gęstości dokonany przy 15 °C; w przypadku LPG i gazu ziemnego/biometanu stosuje się następujące gęstości wzorcowe:

   0,538 kg/litr dla LPG,

   0,654 kg/m^3 dla NG ([3]);

2) stosunek wodoru do węgla: stosuje się stałe wartości wynoszące:

   $C_1H_{1,89}O_{0,016}$ dla benzyny,

   $C_1H_{1,86}O_{0,005}$ dla oleju napędowego,

   $C_1H_{2,525}$ dla LPG (gaz płynny),

   CH_4 dla NG (gaz ziemny) i biometanu,

   $C_1H_{2,74}O_{0,385}$ dla etanolu (E85),

   $C_1\ H_{2,61}\ O_{0,329}$ dla etanolu (E75).

▼B

3. WYMOGI TECHNICZNE

▼M3

3.1. Wymogi i specyfikacje techniczne dotyczące pomiaru emisji CO_2, zużycia paliwa, zużycia energii elektrycznej oraz zasięgu pojazdu korzystającego wyłącznie z silnika elektrycznego są określone w załącznikach 6–10 do regulaminu EKG ONZ nr 101. Wyjątki opisano poniżej.

▼B

3.2. W ppkt 1.3.5. załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 101 zastosowane opony spełniają te same kryteria wyboru co kryteria określone dla badania emisji typu 1, podane w ppkt 3.5 załącznika III do niniejszego rozporządzenia.

([1]) Dz.U. L 375 z 31.12.1980, s. 46.

▼B

3.3. Ppkt 1.4.3.załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 101 otrzymuje brzmienie:

▼M3

„1.4.3. Zużycie paliwa, wyrażone w litrach na 100 km (w przypadku benzyny, gazu płynnego, etanolu (E85) lub oleju napędowego) lub w m^3 na 100 km (w przypadku gazu ziemnego/biometanu oraz mieszaniny wodoru i gazu ziemnego) lub w kg na 100 km (w przypadku wodoru), oblicza się w oparciu o następujące wzory:

▼B

a) dla pojazdów z silnikiem o zapłonie wymuszonym, zasilanych benzyną (E5):

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

b) dla pojazdów z silnikiem o zapłonie wymuszonym, zasilanych gazem płynnym:

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

Jeśli skład paliwa zastosowanego do badania różni się od składu przyjętego do obliczenia znormalizowanego zużycia, na wniosek producenta zastosowany może zostać współczynnik korygujący cf, jak poniżej:

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

Współczynnik korygujący cf, który można zastosować, określa się w następujący sposób:

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

gdzie:

n_{actual} = faktyczny współczynnik H/C zastosowanego paliwa

c) dla pojazdów z silnikiem o zapłonie wymuszonym, zasilanych gazem ziemnym/biometanem:

$$FC_{norm} = (0{,}1336/0{,}654) \cdot [(0{,}749 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

d) dla pojazdów z silnikiem o zapłonie wymuszonym, zasilanych etanolem (E85):

$$FC = (0{,}1742/D) \cdot [(0{,}574 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

e) dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym, zasilanych olejem napędowym (B5):

$$FC = (0{,}116/D) \cdot [(0{,}861 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

▼M3

f) dla pojazdów z silnikiem o zapłonie wymuszonym, zasilanych mieszaniną wodoru i gazu ziemnego:

$$FC = \frac{910{,}4 \cdot A + 13600}{44{,}655 \cdot A^2 + 667{,}08 \cdot A} \left(\frac{7{,}848 \cdot A}{9{,}104 \cdot A + 136} \cdot HC + 0{,}429 \cdot CO + 0{,}273 \cdot CO_2 \right)$$

g) dla pojazdów zasilanych gazowym wodorem:

$$FC = 0{,}024 \cdot \frac{V}{d} \cdot \left[\frac{1}{Z_2} \cdot \frac{p_2}{T_2} - \frac{1}{Z_1} \cdot \frac{p_1}{T_1} \right]$$

▼**M3**

W ramach poprzedniej umowy z organem udzielającym homologacji i w przypadku pojazdów zasilanych gazowym bądź płynnym wodorem jako alternatywę powyższej metody producent może wybrać wzór

$$FC = 0{,}1 \cdot (0{,}1119 \cdot H_2O + H_2)$$

bądź metodę zgodną ze standardowymi protokołami, takimi jak **SAE J2572**

W powyższych wzorach:

FC = zużycie paliwa w litrach na 100 km (w przypadku benzyny, etanolu, gazu płynnego, oleju napędowego lub paliwa ekologicznego) lub w m^3 na 100 km (w przypadku gazu ziemnego i mieszaniny wodoru i gazu ziemnego) lub w kg na 100 km (w przypadku wodoru)

HC = zmierzona emisja węglowodorów w g/km

CO = zmierzona emisja tlenku węgla w g/km

CO_2 = zmierzona emisja dwutlenku węgla w g/km

H_2O = zmierzona emisja H_2O w g/km

H_2 = zmierzona emisja H_2 w g/km

A = ilość gazu ziemnego/biometanu w mieszaninie wodoru i gazu ziemnego, wyrażona w procentach objętości

D = gęstość paliwa stosowanego w badaniach.

W przypadku paliw gazowych jest to gęstość w temperaturze 15 °C.

d = teoretyczna odległość pokonana przez pojazd poddany badaniu typu 1, wyrażona w km.

p_1 = ciśnienie w zbiorniku paliwa gazowego przed rozpoczęciem cyklu operacyjnego, wyrażone w Pa;

p_2 = ciśnienie w zbiorniku paliwa gazowego po zakończeniu cyklu operacyjnego, wyrażone w Pa;

T_1 = temperatura w zbiorniku paliwa gazowego przed rozpoczęciem cyklu operacyjnego, wyrażona w K;

T_2 = temperatura w zbiorniku paliwa gazowego po zakończeniu cyklu operacyjnego, wyrażona w K;

Z_1 = współczynnik ściśliwości paliwa gazowego dla p_1 i T_1;

Z_2 = współczynnik ściśliwości paliwa gazowego dla p_2 i T_2;

V = wewnętrzna objętość zbiornika paliwa gazowego, wyrażona w m^3.

▼M3

Współczynnik ściśliwości otrzymuje się z poniższej tabeli

T(k) p(bar) \	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233	248	263	278	293	308	323	338	353
5	0,8589	0,9651	0,9888	0,9970	1,0004	1,0019	1,0026	1,0029	1,0030	1,0028	1,0035	1,0034	1,0033	1,0032	1,0031	1,0030	1,0029	1,0028	1,0027
100	1,0508	0,9221	0,9911	1,0422	1,0659	1,0757	1,0788	1,0785	1,0765	1,0705	1,0712	1,0687	1,0663	1,0640	1,0617	1,0595	1,0574	1,0554	1,0535
200	1,8854	1,4158	1,2779	1,2334	1,2131	1,1990	1,1868	1,1757	1,1653	1,1468	1,1475	1,1413	1,1355	1,1300	1,1249	1,1201	1,1156	1,1113	1,1073
300	2,6477	1,8906	1,6038	1,4696	1,3951	1,3471	1,3123	1,2851	1,2628	1,2276	1,2282	1,2173	1,2073	1,1982	1,1897	1,1819	1,1747	1,1680	1,1617
400	3,3652	2,3384	1,9225	1,7107	1,5860	1,5039	1,4453	1,4006	1,3651	1,3111	1,3118	1,2956	1,2811	1,2679	1,2558	1,2448	1,2347	1,2253	1,2166
500	4,0509	2,7646	2,2292	1,9472	1,7764	1,6623	1,5804	1,5183	1,4693	1,3962	1,3968	1,3752	1,3559	1,3385	1,3227	1,3083	1,2952	1,2830	1,2718
600	4,7119	3,1739	2,5247	2,1771	1,9633	1,8190	1,7150	1,6361	1,5739	1,4817	1,4823	1,4552	1,4311	1,4094	1,3899	1,3721	1,3559	1,3410	1,3272
700	5,3519	3,5697	2,8104	2,4003	2,1458	1,9730	1,8479	1,7528	1,6779	1,5669	1,5675	1,5350	1,5062	1,4803	1,4570	1,4358	1,4165	1,3988	1,3826
800	5,9730	3,9541	3,0877	2,6172	2,3239	2,1238	1,9785	1,8679	1,7807	1,6515	1,6521	1,6143	1,5808	1,5508	1,5237	1,4992	1,4769	1,4565	1,4377
900	6,5759	4,3287	3,3577	2,8286	2,4978	2,2714	2,1067	1,9811	1,8820	1,7352	1,7358	1,6929	1,6548	1,6207	1,5900	1,5623	1,5370	1,5138	1,4926

Jeżeli w tabeli nie podano wymaganych wartości początkowych dla *p* i *T*, współczynnik ściśliwości otrzymuje się przez interpolację liniową współczynników ściśliwości wskazanych w tabeli i wybranie wartości, które są najbliższe szukanej wartości.”.

▼B

3.4. Odniesienia do załącznika 4 znajdujące się w załączniku 8 do regulaminu EKG ONZ nr 101 należy rozumieć jako odniesienie do dodatku 4 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

▼M1

3.5. Podczas cyklu badawczego mającego na celu ustalenie emisji CO_2 i zużycia paliwa przez pojazd stosuje się przepis zawarty w załączniku III ppkt 3.14.

▼B

ZAŁĄCZNIK XIII

HOMOLOGACJA TYPU WE URZĄDZEŃ KONTROLUJĄCYCH EMISJĘ ZANIECZYSZCZEŃ PRZEZNACZONYCH NA CZĘŚCI ZAMIENNE JAKO ODDZIELNYCH ZESPOŁÓW TECHNICZNYCH

1. WPROWADZENIE

1.1. W niniejszym załączniku określono dodatkowy wymóg dotyczący homologacji typu WE dla urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne jako oddzielnych zespołów technicznych.

2. WYMOGI OGÓLNE

2.1. **Oznakowanie**

Oryginalne urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne powinny nosić co najmniej następujące oznaczenia identyfikacyjne:

a) nazwę lub znak handlowy producenta pojazdu;

b) markę i numer identyfikacyjny podzespołu oryginalnego urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne, jak odnotowano w informacjach wymienionych w ppkt 2.3.

2.2. **Dokumentacja**

Do oryginalnych urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne załącza się następujące informacje:

a) nazwę lub znak handlowy producenta pojazdu;

b) markę i numer identyfikacyjny podzespołu oryginalnego urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne, jak odnotowano w informacjach wymienionych w ppkt 2.3;

c) pojazdy, dla których oryginalne urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne jest typu objętego ppkt 2.3 uzupełnienia do dodatku 4 do załącznika 1, włączając, gdzie stosowne, oznakowanie w celu określenia, czy oryginalne urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne nadaje się do zamontowania w pojeździe wyposażonym w pokładowy układ diagnostyczny (OBD);

d) instrukcje dotyczące instalacji, gdzie jest to konieczne.

Informacje te są dostępne w katalogu produktów rozprowadzanym do punktów sprzedaży przez producenta pojazdu.

2.3. Producent pojazdu dostarcza jednostce technicznej lub organowi udzielającemu homologacji typu niezbędne informacje w formacie elektronicznym, które stanowią powiązanie między właściwymi numerami podzespołów a dokumentacją homologacji typu.

Informacje te zawierają co następuje:

a) markę(-i) i typ(-y) pojazdu,

b) markę(-i) i typ(-y) oryginalnego urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne,

c) numer(-y) podzespołu oryginalnego urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne,

d) numer homologacji odpowiedniego typu(-ów) pojazdu.

▼B

3. OZNAKOWANIE HOMOLOGACJI TYPU WE ODDZIELNEGO ZESPOŁU TECHNICZNEGO

3.1. Każde urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne, odpowiadające typowi homologowanemu na mocy niniejszego rozporządzenia jako oddzielny zespół techniczny, otrzymuje znak homologacji typu WE.

3.2. Znak ten składa się z prostokąta otaczającego małą literę „e”, po której następuje numer lub litera(-y) określające państwo członkowskie, które udzieliło homologacji typu WE:

1. dla Niemiec

2. dla Francji

3. dla Włoch

4. dla Królestwa Niderlandów

5. dla Szwecji

6. dla Belgii

7. dla Węgier

8. dla Republiki Czeskiej

9. dla Hiszpanii

11. dla Zjednoczonego Królestwa

12. dla Austrii

13. dla Luksemburga

17. dla Finlandii

18. dla Danii

19. dla Rumunii

20. dla Polski

21. dla Portugalii

23. dla Grecji

24. dla Irlandii

26. dla Słowenii

27. dla Słowacja

29. dla Estonii

32. dla Łotwy

34. dla Bułgarii

36. dla Litwy

49. dla Cypru

50. dla Malty

Znak homologacji typu WE obejmuje również w pobliżu prostokąta „podstawowy numer homologacji” zawarty w sekcji 4 numeru homologacji typu, o którym mowa w załączniku VII do dyrektywy 2007/46/WE, poprzedzony dwiema cyframi odpowiadającymi kolejnemu numerowi przyporządkowanemu najnowszej znaczącej zmianie technicznej wprowadzonej do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 lub do niniejszego rozporządzenia na dzień udzielenia homologacji typu WE dla oddzielnego zespołu technicznego. W przypadku niniejszego rozporządzenia tym kolejnym numerem jest 00.

▼B

3.3. Znak homologacji typu WE jest przymocowany do urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne w sposób zapewniający czytelność i trwałość oznakowania. Jeśli jest to możliwe, znak powinien być widoczny podczas montowania w pojeździe urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne.

3.4. W dodatku 3 do niniejszego załącznika znajduje się przykład znaku homologacji typu WE.

4. WYMOGI TECHNICZNE

4.1. Wymogi techniczne dotyczące homologacji typu WE dla urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne są określone w pkt 5 regulaminu EKG ONZ nr 103. Wyjątki opisano w ppkt 4.1.1.–4.1.4.

4.1.1. Pojęcie „katalizator" użyte w pkt 5 regulaminu EKG ONZ nr 103 należy rozumieć jako oznaczające „urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń".

4.1.2. Substancje zanieczyszczające podlegające uregulowaniom, o których mowa w ppkt 5.2.3 regulaminu EKG ONZ nr 103, zastępuje się wszystkimi substancjami zanieczyszczającymi podanymi w tabelach 1 i 2 załącznika 1 do rozporządzenia (WE) nr 715/2007 w odniesieniu do urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne do pojazdów, którym udzielono homologacji typu na mocy rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

4.1.3. W odniesieniu do urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne do pojazdów, którym udzielono homologacji typu na mocy rozporządzenia (WE) nr 715/2007, wymogi dotyczące trwałości i powiązane z nimi współczynniki pogorszenia określone w pkt 5 regulaminu EKG ONZ nr 103 odnoszą się do wymogów określonych w załączniku VII do niniejszego rozporządzenia.

4.1.4. Znajdujące się w ppkt 5.5.3. regulaminu EKG ONZ nr 103 odniesienie do dodatku 1 do komunikatu o homologacji typu należy rozumieć jako odniesienie do uzupełnienia do świadectwa homologacji typu WE dotyczącego informacji o systemie OBD pojazdu (dodatek 5 do załącznika I).

4.2. W odniesieniu do pojazdów z silnikiem o zapłonie wymuszonym, jeżeli emisje THC i NMHC mierzone podczas badania demonstracyjnego nowego katalizatora w wyposażeniu oryginalnym, przeprowadzanego zgodnie z ppkt 5.2.1 regulaminu EKG ONZ nr 103, są wyższe od wartości uzyskanych podczas homologacji typu pojazdu, ich różnicę dodaje się do wartości progowych układu OBD. Wartości progowe układu OBD podano w:

a) ppkt 3.3.2. załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 w odniesieniu do części zamiennych przeznaczonych do zamontowania w pojazdach, które uzyskały homologację typu na mocy dyrektywy 70/220/EWG; lub

b) ppkt 2.3. załącznika 11 do niniejszego rozporządzenia w odniesieniu do części zamiennych przeznaczonych do zamontowania w pojazdach, które uzyskały homologację typu na mocy rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

4.3. Poprawione wartości progowe układu OBD będą stosowane podczas badań zgodności układu OBD, określonych w ppkt 5.5.–5.5.5. regulaminu EKG ONZ nr 103. W szczególności, jeżeli stosuje się przekroczenie wartości dopuszczonych w pkt 1 dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

▼B

4.4. **Wymogi dotyczące wymiennych układów okresowej regeneracji**

4.4.1. *Wymogi dotyczące emisji*

4.4.1.1. Pojazd(-y) określony(-e) w art. 11 ust. 3, wyposażony(-e) w przeznaczony na części zamienne układ okresowej regeneracji typu, dla którego wnioskowana jest homologacja typu, poddaje się badaniom opisanym w pkt 3 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83, w celu porównania jego(ich) działania z działaniem takiego samego pojazdu wyposażonego w oryginalny układ okresowej regeneracji.

4.4.2. *Wyznaczenie podstawy do porównania*

4.4.2.1. Pojazd jest wyposażony w nowy układ okresowej regeneracji w wyposażeniu oryginalnym. Działanie tego układu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń ustala się zgodnie procedurą badania opisaną w pkt 3 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

4.4.2.2. Na żądanie składającego wniosek o homologację części zamiennej, organ udzielający homologacji typu udostępnia, na zasadzie niedyskryminacji i dla każdego badanego pojazdu, informacje określone w ppkt 3.2.12.2.1.11.1 i 3.2.12.2.6.4.1 dokumentu informacyjnego, podanego w dodatku 3 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

4.4.3. *Badanie gazów spalinowych w układzie okresowej regeneracji przeznaczonym na części zamienne*

4.4.3.1. Układ okresowej regeneracji w wyposażeniu oryginalnym badanego(-ych) pojazdu(-ów) zastępuje się układem okresowej regeneracji przeznaczonym na części zamienne. Działanie tego układu w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń ustala się zgodnie procedurą badania opisaną w pkt 3 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

4.4.3.2. W celu ustalenia współczynnika D układu okresowej regeneracji przeznaczonego na części zamienne można zastosować dowolną z metod badania silnika na stanowisku badawczym, o których mowa w pkt 3 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83.

4.4.4. *Inne wymogi*

Do układów okresowej regeneracji przeznaczonych na części zamienne stosuje się wymogi ppkt 5.2.3., 5.3., 5.4. i 5.5. regulaminu EKG ONZ nr 103. W tych podpunktach słowo „katalizator" rozumie się jako „układ okresowej regeneracji". Ponadto wyjątki od tych podpunktów podane w ppkt 4.1 niniejszego załącznika mają zastosowanie również do układów okresowej regeneracji.

5. DOKUMENTACJA

5.1. Każde urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne jest wyraźnie i trwale oznakowane nazwą lub marką producenta i towarzyszą mu następujące informacje:

a) pojazdy (w tym rok produkcji), dla których homologowano urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne, w tym, w stosownym przypadku, oznakowanie pozwalające określić, czy urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne nadaje się do zamontowania w pojeździe, który jest wyposażony w pokładowy układ diagnostyczny (OBD);

b) instrukcje montażu, gdzie jest to konieczne.

Informacje te są dostępne w katalogu produktów rozprowadzanym do punktów sprzedaży przez producenta urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń przeznaczonych na części zamienne.

▼B

6. ZGODNOŚĆ PRODUKCJI

6.1. Środki mające na celu zapewnienie zgodności produkcji przyjmuje się zgodnie z przepisami ustanowionymi w art. 12 dyrektywy 2007/46/EWG.

6.2. **Przepisy szczególne**

6.2.1. Kontrole, o których mowa w ppkt 2.2 załącznika X do dyrektywy 2007/46/WE obejmują zgodność z charakterystyką podaną w art. 2 pkt 8 niniejszego rozporządzenia.

6.2.2. Dla celów stosowania art. 12 ust. 2 dyrektywy 2007/46/WE można przeprowadzać badania opisane w ppkt 4.4.1. niniejszego załącznika - i ppkt 5.2 regulaminu EKG ONZ nr 103 (wymogi dotyczące emisji). W tym przypadku posiadacz homologacji typu może zwrócić się o alternatywne zastosowanie, jako podstawy dla porównania, nie urządzenia kontrolującego emisję będącego w oryginalnym wyposażeniu, lecz urządzenia kontrolującego emisję przeznaczonego na części zamienne, które było użyte podczas badań homologacji typu (lub innej próbki, której zgodność z homologowanym typem została dowiedziona). Wartości emisji zmierzone przy użyciu weryfikowanej próbki nie mogą przekraczać średnich wartości wyznaczonych przy użyciu próbki odniesienia o więcej niż o 15 %.

▼B

Dodatek 1

WZÓR

Dokument informacyjny nr ...

dotyczący homologacji typu WE dla urządzeń kontrolujących emisję przeznaczonych na części zamienne

Następujące informacje muszą w stosownych przypadkach zostać dostarczone w trzech egzemplarzach wraz ze spisem treści. Wszelkie rysunki muszą być dostarczone w odpowiedniej skali i muszą być dostatecznie szczegółowe, w rozmiarze A4 lub złożone do formatu A4. Zdjęcia, jeśli są, muszą być dostatecznie szczegółowe.

Jeżeli układy, podzespoły lub oddzielne zespoły techniczne są sterowane elektronicznie, należy przedstawić informacje dotyczące ich działania.

0. DANE OGÓLNE

0.1. Marka (nazwa handlowa lub producent): .....

0.2. Typ: .....

0.2.1. Oznaczenie(-a) handlowe, jeżeli istnieje(-ą) .....

0.5. Nazwa i adres producenta: .....

Nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela, jeśli istnieje: .....

0.7. W przypadku podzespołów i oddzielnych zespołów technicznych położenie oraz sposób zamocowania znaku homologacji typu WE: .....

0.8. Adres(-y) montowni: .....

1. OPIS URZĄDZENIA

1.1. Marka i typ urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne: .....

1.2. Rysunki urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne, określające w szczególności wszystkie charakterystyki wymienione w art. 2 pkt 8 niniejszego rozporządzenia: .....

1.3. Opis typu lub typów pojazdu, w których stosowane ma być urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne:

1.3.1. Numer(-y) lub symbol(-e) charakteryzujące typ(-y) silnika i pojazdu: .....

1.3.2. Czy urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne ma w zamierzeniu być zgodne z wymaganiami układu OBD (Tak/Nie) ([1]).

1.4. Opis i rysunki pokazujące położenie urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne względem kolektora wydechowego silnika: .....

([1]) Niepotrzebne skreślić

▼B

Dodatek 2

WZÓR ŚWIADECTWA HOMOLOGACJI TYPU WE

(Maksymalny format: A4 (210 mm × 297 mm))

ŚWIADECTWO HOMOLOGACJI TYPU WE

Pieczęć urzędu

Komunikat dotyczący:

— homologacji typu WE ([1]) .....

— rozszerzenia homologacji typu WE ([1]), ...

— odmowy homologacji typu WE ([1]), ...

— cofnięcia homologacji typu WE ([1]), ...

typu podzespołu/oddzielnego zespołu technicznego ([1])

w odniesieniu do rozporządzenia (WE) nr 715/2007, wykonanego rozporządzeniem (WE) nr 692/2008.

Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 lub rozporządzenie (WE) nr 692/2008 ostatnio zmienione .....

Numer homologacji typu WE: .....

Powód rozszerzenia homologacji typu: .....

SEKCJA I

0.1. Marka (nazwa handlowa lub producent): .....

0.2. Typ: .....

0.3. Sposoby identyfikacji typu, jeżeli oznaczono go na podzespole/oddzielnym zespole technicznym ([2]): .....

0.3.1. Położenie tego oznaczenia: .....

0.5. Nazwa i adres producenta: .....

0.7. W przypadku podzespołów i oddzielnych zespołów technicznych, położenie oraz sposób montowania znaku homologacji typu WE: .....

0.8. Nazwa(-y) i adres(-y) montowni: .....

0.9. Nazwa i adres przedstawiciela producenta (jeżeli istnieje): .....

([1]) Niepotrzebne skreślić

([2]) Jeżeli środki pozwalające na identyfikację typu zawierają znaki niezwiązane z opisem typów pojazdów, części lub oddzielnego zespołu technicznego, objętych niniejszym świadectwem homologacji typu, znaki te przedstawiane są w dokumentacji symbolem „?” (np. ABC??123??).

▼B

SEKCJA II

1. Informacje dodatkowe

1.1. Marka i typ urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne: .....

1.2. Typ(-y) pojazdu, dla którego(-ych) typ urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń kwalifikuje się jako część zamienna: .....

1.3. Typ(-y) pojazdu(-ów), w których było badane urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne: .....

1.3.1. Czy urządzenie kontrolujące emisję zanieczyszczeń przeznaczone na części zamienne wykazało zgodność z wymaganiami układu OBD (tak/-nie) ([1]): .....

2. Jednostka techniczna odpowiedzialna za przeprowadzenie badań: .....

3. Data sprawozdania z badań: .....

4. Numer sprawozdania z badań: .....

5. Uwagi: .....

6. Miejsce: .....

7. Data: .....

8. Podpis: .....

Załączniki: Pakiet informacyjny.

Sprawozdanie z badań.

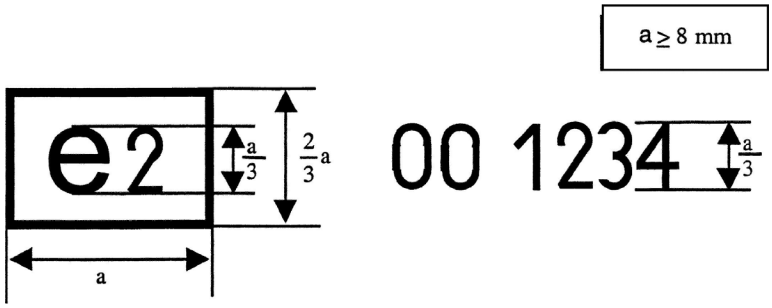
([1]) Niepotrzebne skreślić

▼B

Dodatek 3

Przykład znaków homologacji typu WE

(zob.: ppkt 5.2 niniejszego załącznika)



Powyższy znak homologacji typu przymocowany do podzespołu urządzenia kontrolującego emisję zanieczyszczeń przeznaczonego na części zamienne pokazuje, że dany typ został homologowany we Francji (e 2) zgodnie z niniejszym rozporządzeniem. Pierwsze dwie cyfry numeru homologacji (00) wskazują, że homologacji dla tego podzespołu udzielono zgodnie z niniejszym rozporządzeniem. Następne cztery cyfry (1234) są nadane urządzeniu kontrolującemu emisję zanieczyszczeń przeznaczonemu na części zamienne przez organ udzielający homologacji typu jako podstawowy numer homologacji.

▼B

ZAŁĄCZNIK XIV

Dostęp do informacji o układzie OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

1. WPROWADZENIE

1.1. Niniejszy załącznik określa wymogi techniczne dotyczące dostępu do informacji o układzie OBD pojazdu oraz informacji dotyczących naprawy i utrzymania.

2. WYMOGI

2.1. Informacje o układzie OBD pojazdu oraz informacje dotyczące napraw i utrzymania dostępne poprzez witryny internetowe są zgodne ze specyfikacjami technicznymi podanymi w dokumencie OASIS nr SC2-D5 zatytułowanym „Format informacji dotyczących napraw pojazdów", wersja 1.0 z 28 maja 2003 r. ([1]) i w ppkt 3.2, 3.5, (bez ppkt 3.5.2), 3.6, 3.7 i 3.8 dokumentu OASIS nr SC1-D2 zatytułowanego „Specyfikacja wymogów dotyczących naprawy pojazdów", wersja 6.1 z 10 stycznia 2003 r. ([2]). Informacje te przedstawione są przy użyciu wyłącznie otwartych formatów graficznych i tekstowych, które można wyświetlać i drukować przy użyciu jedynie standardowego, łatwo dostępnego i łatwego do zainstalowania oprogramowania, które działa na najczęściej używanych komputerowych systemach operacyjnych. W miarę możliwości słowa kluczowe użyte w metadanych są zgodne z normą ISO 15031–2. Informacje te są zawsze dostępne, chyba że jest to niemożliwe ze względu na czynności związane z utrzymaniem witryny internetowej. Osoby wnioskujące o prawo do kopiowania lub ponownej publikacji informacji powinny zwracać się bezpośrednio do właściwego producenta. Informacje dotyczące materiałów szkoleniowych również są dostępne, jednak mogą być udostępnianie innymi kanałami niż przez witryny internetowe.

▼M1

Informacje o wszystkich częściach pojazdu, w które jest on wyposażony przez producenta pojazdu zgodnie z numerem identyfikacyjnym pojazdu (VIN) i dodatkowymi kryteriami, takimi jak rozstaw osi, moc wyjściowa silnika, wyposażenie lub opcje, i które można wymienić na części zamienne oferowane przez producenta pojazdu autoryzowanym stacjom obsługi lub punktom sprzedaży lub osobom trzecim przy pomocy odniesienia do numeru części z oryginalnego wyposażenia, udostępnia się w bazie danych łatwo dostępnej dla niezależnych podmiotów.

Wspomniana baza danych zawiera VIN, numer części z oryginalnego wyposażenia, nazwę części z oryginalnego wyposażenia, informacje na temat okresu ważności (daty: od do), informacje na temat montażu oraz, w stosownych przypadkach, cechy dotyczące budowy.

Informacje w bazie danych są regularnie aktualizowane. W aktualizacjach uwzględnia się przede wszystkim wszystkie zmiany wprowadzone w poszczególnych pojazdach po ich wyprodukowaniu, jeżeli informacja taka jest dostępna dla autoryzowanych punktów sprzedaży.

2.2. Dostęp do informacji o zabezpieczeniach pojazdu zastosowanych przez autoryzowane punkty sprzedaży i warsztaty naprawcze jest otwarty dla niezależnych podmiotów z zastrzeżeniem ochrony technologii zabezpieczeń zgodnie z następującymi wymogami:

(i) sposób wymiany danych musi zapewniać ich poufność, integralność i ochronę przed powielaniem;

(ii) stosuje się standardowy protokół https//ssl-tls (RFC4346);

([1]) Dostępny pod adresem: http://www.oasis-open.org/committees/download.php/2412/Draft%20Committee%20Specification.pdf

([2]) Dostępny pod adresem: http://lists.oasis-open.org/archives/autorepair/200302/pdf00005.pdf

▼M1

(iii) do celów wzajemnego ustalania autentyczności niezależnych podmiotów i producentów stosuje się certyfikaty bezpieczeństwa zgodnie z ISO 20828;

(iv) prywatny klucz niezależnych podmiotów chroni się za pomocą bezpiecznego sprzętu komputerowego.

Forum w sprawie dostępu do informacji o pojazdach przewidziane w art. 13 ust. 9 określi parametry dla spełnienia tych wymogów zgodnie z aktualnym stanem wiedzy.

W tym celu niezależne podmioty uzyskują zatwierdzenie i autoryzację w oparciu o dokumenty wykazujące, że prowadzą legalną działalność gospodarczą i nie były skazane za działalność przestępczą.

2.3. Przeprogramowania sterowników pojazdów wyprodukowanych po 31 sierpnia 2010 r. dokonuje się zgodnie z ISO 22900 albo SAE J2534, niezależnie od daty homologacji typu. Do celów zatwierdzania zgodności aplikacji producenta i interfejsów komunikacyjnych pojazdów (VCI) zgodnych z ISO 22900 lub SAE J2534 producent oferuje zatwierdzanie niezależnie stworzonych VCI albo informacje i wypożyczenie specjalnego sprzętu niezbędnego dla producenta VCI do przeprowadzenia takiego zatwierdzenia. Opłaty za takie zatwierdzanie lub informacje i sprzęt podlegają warunkom ustanowionym w art. 7 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

W przypadku pojazdów wyprodukowanych przed 1 września 2010 r. producent może zaoferować pełne przeprogramowanie zgodnie z ISO 22900 lub SAE J2534 lub przeprogramowanie w drodze sprzedaży lub wynajmu swojego własnego oryginalnego narzędzia. W ostatniej z wymienionych sytuacji niezależne podmioty muszą uzyskać dostęp w sposób niedyskryminacyjny, natychmiastowy i proporcjonalny, natomiast narzędzie musi być przekazywane w formie nadającej się do wykorzystania. Opłaty za udostępnienie takich narzędzi podlegają przepisom art. 7 rozporządzenia (WE) nr 715/2007.

▼B

2.4. Wszystkie kody błędów odnoszące się do emisji są zgodne z dodatkiem 1 do załącznika XI.

2.5. W odniesieniu do uzyskania dostępu do informacji o układzie OBD oraz informacji o naprawie i konserwacji innych, niż informacje dotyczące zabezpieczonych obszarów pojazdu, zgodnie z wymogami rejestracyjnymi dotyczącymi korzystania z witryny internetowej producenta przez niezależne podmioty konieczne jest jedynie dostarczenie informacji niezbędnych do potwierdzenia sposobu uiszczenia zapłaty za informacje. W przypadku informacji dotyczących zabezpieczonych obszarów pojazdu niezależny podmiot przedkłada certyfikat zgodny z ISO 20828 w celu identyfikacji siebie i organizacji, do której należy. W odpowiedzi producent przedkłada własny certyfikat zgodny z ISO 20828 w celu potwierdzenia niezależnemu podmiotowi, że zwrócił się do odpowiedniego oddziału właściwego producenta. Obie strony przechowują zapis takich transakcji określający pojazdy i zmiany, jakie dokonano w nich na mocy tego przepisu.

▼B

2.6. W przypadku gdy informacje dotyczące układu OBD pojazdu oraz informacje o naprawie i utrzymaniu pojazdu dostępne w witrynie internetowej producenta nie zawierają konkretnych informacji pozwalających na poprawne zaprojektowanie i wyprodukowanie modernizujących układów zasilania paliwem alternatywnym, każdy zainteresowany producent modernizujących układów zasilania paliwem alternatywnym może uzyskać informacje wymagane w pkt 0, 2 i 3 dodatku 3 do załącznika 1 bezpośrednio zwracając się do producenta z takim wnioskiem. Szczegóły dotyczące kontaktu w takim celu są jasno podane w witrynie internetowej producenta, a informacje udzielane są w terminie 30 dni. Takie informacje udzielane są jedynie w odniesieniu do modernizujących układów zasilanych paliwem alternatywnym objętych regulaminem EKG ONZ nr 115 lub do modernizujących podzespołów zasilanych paliwem alternatywnym stanowiących część układów objętych regulaminem EKG ONZ nr 115. Udziela się ich wyłącznie w odpowiedzi na wniosek wyraźnie określający dokładną specyfikację modelu pojazdu, dla którego wnioskowane są informacje, oraz potwierdzający, że informacje są potrzebne w celu opracowania modernizujących układów lub podzespołów zasilanych paliwem alternatywnym objętych regulaminem EKG ONZ nr 115.

2.7. W swoich witrynach internetowych zawierających informacje o naprawie producenci podają numery homologacji typu dla każdego modelu.

▼M1

2.8. Producenci ustanawiają uzasadnione i proporcjonalne opłaty za godzinny, dzienny, miesięczny, roczny i ustalony na podstawie transakcji dostęp do witryn internetowych zawierających informacje o naprawie i utrzymaniu.

▼B

Dodatek 1

Świadectwo producenta o dostępie do informacji dotyczących układu OBD pojazdu oraz informacji o naprawie i utrzymaniu

(Producent): .....

(Adres producenta): .....

Poświadcza, że:

umożliwia dostęp do informacji o układzie OBD pojazdu oraz informacji dotyczących napraw i utrzymania zgodnie z przepisami:

— art. 6 rozporządzenia (WE) nr 715/2007;
— art. 4 ust. 6 oraz art. 13 rozporządzenia (WE) nr 692/2008;
— ppkt 2.3.1. i 2.3.5. załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 692/2008;
— pkt 16 dodatku 3 do załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 692/2008;
— dodatku 5 do załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 692/2008;
— ppkt 4 załącznika XI rozporządzenia (WE) nr 692/2008; oraz
— załącznika XIV rozporządzenia (WE) nr 692/2008

w odniesieniu do typów pojazdów wymienionych w załączniku do niniejszego świadectwa.

Adresy głównych witryn internetowych, poprzez które można uzyskać odpowiednie informacje i których zgodność z powyższymi przepisami niniejszym poświadcza się, wymienione są w załączniku do niniejszego świadectwa razem ze szczegółami dotyczącymi kontaktu z przedstawicielem odpowiedniego producenta, którego podpis znajduje się poniżej.

W stosownych przypadkach: Producent niniejszym poświadcza również, że spełnił wymóg art. 13 ust. 5 niniejszego rozporządzenia, polegający na udostępnieniu odpowiednich informacji w odniesieniu do poprzednich homologacji tych typów pojazdów nie później niż w terminie 6 miesięcy od daty udzielenia homologacji typu.

Sporządzono w [..... miejsce]

W dniu [..... data]

.....

[Podpis przedstawiciela producenta]

Załączniki:

— Adresy witryn internetowych:
— Szczegóły dotyczące kontaktu

▼B

Załącznik I

do

Świadectwa producenta o dostępie do informacji dotyczących układu OBD pojazdu oraz informacji o naprawach i utrzymaniu

Adresy witryn internetowych, o których mowa w niniejszym świadectwie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▼B

Załącznik II

do

Świadectwa producenta o dostępie do informacji dotyczących układu OBD pojazdu oraz informacji o naprawach i utrzymaniu

Szczegóły dotyczące kontaktu z przedstawicielem producenta, o którym mowa w niniejszym świadectwie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▼B

ZAŁĄCZNIK XV

ZGODNOŚĆ EKSPLOATACYJNA POJAZDÓW HOMOLOGOWANYCH NA MOCY DYREKTYWY 70/220/EWG

1. ZGODNOŚĆ POJAZDÓW UŻYTKOWANYCH

1.1. Kontrolę zgodności eksploatacji przeprowadza organ udzielający homologacji typu na podstawie odpowiednich informacji posiadanych przez producenta, zgodnie z procedurami podobnymi do procedur określonych w art. 10 ust. 1 i 2 dyrektywy 70/156/EWG, oraz w pkt 1 i 2 załącznika X do tej dyrektywy.

1.2. Rysunek, o którym mowa w pkt 4 dodatku 2 do niniejszego załącznika oraz rysunek 4/2 znajdujący się w dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83 ilustrują procedurę sprawdzania zgodności w eksploatacji.

1.3. **Parametry określające rodzinę pojazdów użytkowanych**

Rodzinę pojazdów użytkowanych można określić w oparciu o podstawowe parametry konstrukcyjne, które muszą być wspólne dla pojazdów należących do danej rodziny. Odpowiednio te typy pojazdów, które mają parametry opisane poniżej co najmniej wspólne lub w granicach ustalonej tolerancji, lub przynajmniej spełniają parametry określone w ppkt 1.3.1.–1.3.11., mogą być uznane za należące do tej samej rodziny pojazdów użytkowanych.

1.3.1. proces spalania (dwusuwowy, czterosuwowy, obrotowy).

1.3.2. liczba cylindrów.

1.3.3. układ bloku cylindrowego (rzędowy, widlasty, promienisty, przeciwsobny poziomy, inny). Nachylenie lub ukierunkowanie cylindrów nie stanowi kryterium.

1.3.4. metoda zasilania silnika (np. pośredni lub bezpośredni wtrysk).

1.3.5. typ układu chłodzenia (powietrzem, wodą, olejem).

1.3.6. metoda zasysania (wolnossąca, wymuszona pod ciśnieniem).

1.3.7. paliwo, na które zaprojektowano silnik (benzyna, olej napędowy, gaz ziemny, gaz płynny itp.). Pojazdy dwupaliwowe mogą być w jednej grupie z pojazdami o wyznaczonym typie paliwa, o ile jedno z paliw jest wspólne.

1.3.8. typ katalizatora (trójdrożny lub inny(-e)).

1.3.9. typ pochłaniacza cząstek stałych (jest lub nie ma).

1.3.10. recyrkulacja spalin (z recyrkulacją lub bez).

1.3.11. pojemność cylindrów największego silnika w obrębie rodziny minus 30 %.

1.4. Kontrolę zgodności eksploatacji przeprowadza organ udzielający homologacji typu na podstawie informacji dostarczonych przez producenta. Informacje te mogą obejmować, lecz nie są do nich ograniczone, następujące dane:

1.4.1. nazwę i adres producenta;

1.4.2. nazwę, adres, numer telefonu i faksu oraz adres e-mail: jego upoważnionego przedstawiciela w obszarach objętych informacjami producenta;

▼B

1.4.3. nazwę(-y) modelu(-i) pojazdów włączonych do informacji producenta;

1.4.4. w stosownych przypadkach, wykaz typów pojazdów objętych informacjami producenta, tj. grupę rodziny pojazdów użytkowanych zgodnie z ppkt 1.3;

1.4.5. kody numeru identyfikacyjnego pojazdu (VIN) stosowane do tych typów pojazdu w obrębie rodziny pojazdów użytkowanych (prefiks VIN);

1.4.6. numery homologacji typu stosowane do tych typów pojazdów w obrębie rodziny pojazdów użytkowanych obejmujące, w stosownych przypadkach, numery wszystkich rozszerzeń homologacji typu i nieznacznych zmian/przeróbek;

1.4.7. szczegóły rozszerzenia homologacji typu, nieznacznych zmian/przeróbek do tych homologacji typu dla pojazdów objętych informacjami producenta (na wniosek urzędu udzielającego homologacji);

1.4.8. czas, w którym zebrano informacje producenta;

1.4.9. czas budowy pojazdu objęty informacjami producenta (np. pojazdy wyprodukowane w roku kalendarzowym 2001);

1.4.10. procedura producenta dotycząca sprawdzania zgodności eksploatacyjnej, obejmująca:

a) metodę lokalizacji pojazdu;

b) kryteria wyboru i odrzucania pojazdu;

c) typy badań i procedury wykorzystywane w programie;

d) kryteria producenta dotyczące dopuszczenia/odrzucenia dla grupy rodziny pojazdów użytkowanych;

e) obszar(-y) geograficzny(-e), na którym(-ch) producent gromadził informacje;

f) wielkość próbki i stosowany plan pobierania próbek;

1.4.11. wyniki procedury producenta dotyczącej zgodności eksploatacji, obejmujące:

a) identyfikację pojazdów włączonych do programu (przebadanych lub nie). Identyfikacja ta musi obejmować:

— nazwę modelu,

— numer identyfikacyjny pojazdu (VIN),

— numer rejestracyjny pojazdu,

— datę produkcji,

— region użytkowania (jeżeli znany),

— zamontowane opony;

b) przyczynę(-y) odrzucenia pojazdu z próbki;

c) historię obsługi dla każdego pojazdu w próbce (włączając wszelkie przeróbki);

d) historię napraw dla każdego pojazdu w próbce (jeżeli znana);

▼B

e) dane z badania, obejmujące:

— datę badania,

— lokalizację badania,

— wskazaną drogę przebytą na drogomierzu,

— specyfikacje paliwa użytego do badań (np. paliwo wzorcowe lub paliwo rynkowe),

— warunki badania (temperatura, wilgotność, moment bezwładności hamowni),

— ustawienia hamowni (np. ustawienie mocy),

— wyniki badania (z co najmniej trzech różnych pojazdów na rodzinę);

1.4.12. zapis wskazania z układu OBD.

2. Informacje zgromadzone przez producenta są wystarczająco wyczerpujące, by umożliwić ocenę eksploatacji pojazdu w normalnych warunkach użytkowania, jak to zostało określone w pkt 1, oraz w sposób reprezentatywny dla zasięgu rynkowego działania producenta.

Dla celów niniejszego rozporządzenia producent nie jest zobowiązany do przeprowadzania kontroli zgodności eksploatacji dla typu pojazdu, jeżeli może on wykazać w sposób zadowalający dla organu udzielającego homologacji typu, że roczna sprzedaż tego typu pojazdu we Wspólnocie wynosi mniej niż 5 tys. sztuk.

3. Na podstawie kontroli, o której mowa w ppkt 1.2, organ udzielający homologacji typu podejmuje jedną z następujących decyzji i działań:

a) podejmuje decyzję, że zgodność eksploatacji typu pojazdu lub rodziny pojazdów użytkowanych jest zadowalająca i nie podejmuje żadnego dalszego działania;

b) podejmuje decyzję, że dane dostarczone przez producenta są niewystarczające do podjęcia decyzji i zwraca się do producenta o dostarczenie dodatkowych informacji lub danych z badań;

c) podejmuje decyzję, że zgodność eksploatacji typu pojazdu, który jest częścią rodziny pojazdów użytkowanych, jest niezadowalająca i przystępuje do badania takiego typu pojazdu zgodnie z dodatkiem 1 do załącznika I.

Jeżeli producent uzyskał pozwolenie na nieprzeprowadzanie kontroli dla konkretnego typu pojazdu zgodnie z pkt 2, organ udzielający homologacji typu może przystąpić do badania tego typu pojazdu zgodnie z dodatkiem 1 do załącznika I.

3.1. W przypadkach, gdy uznaje się, że badania typu 1 są konieczne do sprawdzenia zgodności urządzeń kontrolujących emisję z wymogami dotyczącymi ich działania podczas użytkowania pojazdu, badania takie przeprowadza się z zastosowaniem procedury badania spełniającej kryteria statystyczne określone w dodatku 2 do niniejszego załącznika.

3.2. Organ udzielający homologacji typu, we współpracy z producentem, wybiera próbkę składającą się z pojazdów z wystarczającym przebiegiem, których użytkowanie w normalnych warunkach można ocenić we właściwy sposób. Należy skonsultować z producentem wybór pojazdów do próbki oraz zezwolić mu na uczestniczenie w kontrolnych badaniach potwierdzających wybór pojazdów.

▼B

3.3. Producent jest uprawniony, pod nadzorem organu udzielającego homologacji typu, do przeprowadzania badań kontrolnych, nawet o charakterze niszczącym, tych pojazdów, których poziom emisji przekracza wartości graniczne, w celu ustalenia możliwych przyczyn pogorszenia się tego stanu, których nie można przypisać samemu producentowi. W przypadku gdy wyniki badań kontrolnych potwierdzają takie przyczyny, wyniki badania wyłącza się z kontroli zgodności.

3.4. W przypadku gdy wyniki badań przeprowadzonych zgodnie z kryteriami określonymi w dodatku 2 nie są zadowalające dla organu udzielającego homologacji typu, na pojazdy użytkowane należące do tego samego typu, co do których istnieje prawdopodobieństwo, że mają takie same usterki, rozszerza się środki zaradcze, określone w art. 11 ust. 2 oraz w załączniku X do dyrektywy 70/156/EWG, zgodnie z pkt 6 dodatku 1.

Plan środków zaradczych przedstawiony przez producenta jest zatwierdzany przez organ udzielający homologacji typu. Producent odpowiedzialny jest za wykonanie zatwierdzonego planu środków zaradczych.

Organ udzielający homologacji typu powiadamia o swej decyzji wszystkie państwa członkowskie w terminie 30 dni. Państwa członkowskie mogą wymagać zastosowania tego samego planu środków zaradczych do wszystkich pojazdów tego samego typu zarejestrowanych na ich terytorium.

3.5. Jeśli dane państwo członkowskie ustaliło, że typ pojazdu nie spełnia odpowiednich wymogów określonych w dodatku 1 do niniejszego załącznika, niezwłocznie powiadamia o tym państwo członkowskie, które udzieliło pierwotnej homologacji typu zgodnie z wymaganiami art. 11 ust. 3 dyrektywy 70/156/EWG.

Po otrzymaniu powiadomienia i zgodnie z przepisami art. 11 ust. 6 dyrektywy 70/156/EWG, właściwy organ państwa członkowskiego, które pierwotnie udzieliło homologacji typu, informuje producenta, że typ pojazdu nie spełnia wymogów ustalonych w tych przepisach oraz że oczekiwane są odpowiednie działania ze strony producenta. Producent przedstawia temu organowi, w terminie do dwóch miesięcy po otrzymaniu powiadomienia, plan środków mających na celu usunięcie usterek. Istota tych środków powinna odpowiadać wymogom ppkt 6.1–6.8 dodatku 1. Właściwy organ, który udzielił pierwotnej homologacji typu, w terminie do dwóch miesięcy zasięga opinii producenta w celu osiągnięcia porozumienia w sprawie planu środków zaradczych oraz realizacji tego planu. Jeśli właściwy organ, który pierwotnie udzielił homologacji typu, ustali, że porozumienie nie może być osiągnięte, należy wszcząć procedurę na podstawie art. 11 ust. 3 i 4 dyrektywy 70/156/EWG.

▼B

Dodatek 1

Kontrola zgodności eksploatacyjnej

1. WPROWADZENIE

Niniejszy dodatek określa kryteria kontroli zgodności eksploatacji dla pojazdów homologowanych na mocy dyrektywy 70/220/EWG.

2. KRYTERIA WYBORU

Kryteria dopuszczenia wybranego pojazdu są określone w ppkt 2.1–2.8. Informacje gromadzi organ udzielający homologacji typu na podstawie badania pojazdu oraz rozmowy z właścicielem/kierowcą.

2.1. Pojazd należy do typu pojazdów, który otrzymał homologację typu na mocy dyrektywy 70/220/EWG i jest objęty świadectwem zgodności zgodnie z dyrektywą 70/156/EWG. Pojazd jest zarejestrowany i użytkowany na terenie Wspólnoty Europejskiej.

2.2. Pojazd jest użytkowany przez co najmniej 15 tys. km lub 6 miesięcy, w zależności od tego, co nastąpi później, i nie dłużej niż przez 100 tys. km lub 5 lat, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

2.3. Prowadzona jest dokumentacja utrzymania wykazująca, że pojazd był utrzymywany w sposób właściwy, tj. poddawany przeglądom technicznym zgodnie z zaleceniami producenta.

2.4. Pojazd nie wykazuje oznak nadmiernej eksploatacji (np. jazdy rajdowej, przeciążenia, tankowania niewłaściwym paliwem czy innego rodzaju niewłaściwego użytkowania) ani innych czynników (np. manipulowania przy nim przez osoby nieupoważnione), które mogłyby wpłynąć na jego działanie w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń. W przypadku pojazdów wyposażonych w układ OBD bierze się pod uwagę informacje o kodach błędu i przebiegu przechowywane w komputerze pokładowym. Pojazd nie jest wybierany do badania, jeśli informacje przechowywane w komputerze wskazują na to, że był on użytkowany po zapisaniu kodu błędu i nie przeprowadzono naprawy w stosunkowo szybkim czasie.

2.5. Niedopuszczalne jest dokonywanie poważniejszych napraw silnika ani innych poważnych napraw pojazdu przez osoby nieupoważnione.

2.6. Zawartość ołowiu i zawartość siarki w próbce paliwa ze zbiornika paliwowego pojazdu spełnia obowiązujące normy określone w dyrektywie 98/70/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ([1]) oraz nie ma oznak tankowania niewłaściwego paliwa. Pomiary kontrolne można wykonać w rurze wydechowej itp.

2.7. Brak jest oznak jakiegokolwiek problemu mogącego zagrozić bezpieczeństwu personelu laboratorium.

2.8. Wszelkie podzespoły zamontowanego w pojeździe układu ograniczającego emisję zanieczyszczeń odpowiadają obowiązującym wymogom danej homologacji typu.

3. DIAGNOSTYKA I UTRZYMANIE

W odniesieniu do pojazdów przyjętych do badania diagnostyka i wszelkie normalne czynności związane z utrzymaniem przeprowadzone są przed pomiarem emisji zanieczyszczeń, zgodnie z procedurą ustanowioną w ppkt 3.1–3.7.

([1]) Dz.U. L 350 z 28.12.1998, s. 58.

▼B

3.1. Wykonuje się następujące badania kontrolne: kontrolę filtra powietrza, wszystkich pasków napędowych, poziomu wszystkich płynów, korka chłodnicy, wszystkich przewodów podciśnieniowych oraz przewodów instalacji elektrycznej związanych z układem zapobiegającym emisji zanieczyszczeń pod względem ich integralności; kontrolę zapłonu, podzespołów urządzeń pomiaru paliwa oraz kontroli zanieczyszczeń pod względem nieprawidłowego ustawienia lub ingerencji osób nieuprawnionych. Wszystkie wyniki są rejestrowane.

3.2. Układ OBD sprawdza się pod kątem jego poprawnego działania. Wszelkie oznaki nieprawidłowego działania są zapisywane w pamięci układu i przeprowadzane są niezbędne naprawy. Jeśli wskaźnik nieprawidłowego działania układu OBD zarejestruje nieprawidłowe działanie w czasie cyklu przygotowania wstępnego, usterkę można zidentyfikować i naprawić. Można ponownie przeprowadzić badanie i wykorzystać wyniki badania naprawionego pojazdu.

3.3. Układ zapłonu jest sprawdzany, a wadliwe części wymieniane, na przykład świece zapłonowe, kable itd.

3.4. Sprawdza się kompresję. Jeśli wyniki badania są niezadowalające, pojazd jest wykluczany z badania.

3.5. Parametry silnika sprawdzane są według specyfikacji producenta oraz w razie konieczności regulowane.

3.6. Jeśli pojazdowi brakuje nie więcej niż 800 km do planowego przeglądu technicznego, przegląd taki należy wykonać zgodnie ze wskazaniami producenta. Bez względu na wskazania drogomierza, na wniosek producenta można wymienić filtry oleju i powietrza.

3.7. Po dopuszczeniu pojazdu należy wymienić paliwo na paliwo wzorcowe wykorzystywane do badania emisji zanieczyszczeń, chyba że producent zaakceptuje zastosowanie paliwa dostępnego na rynku.

4. BADANIE POJAZDU UŻYTKOWANEGO

4.1. W przypadku uznania za konieczne badania pojazdu, wykonuje się badania emisji zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 70/220/EWG na wstępnie przygotowanych pojazdach wybranych zgodnie z wymogami pkt 2 i 3 niniejszego dodatku.

4.2. W pojazdach wyposażonych w układ OBD może zostać przeprowadzona kontrola działania wskaźnika nieprawidłowego działania itd. pod kątem poziomów emisji przewidzianych w specyfikacji homologacji typu (np. granicznych wartości wskaźników nieprawidłowego działania określonych w załączniku XI do dyrektywy 70/220/EWG).

4.3. Układ OBD można sprawdzać na przykład pod względem poziomu emisji zanieczyszczeń przekraczającego stosowane wartości graniczne przy braku wskazania tego nieprawidłowego działania, systematycznego błędnego włączania się wskaźnika, nieprawidłowego działania bądź wadliwych lub gorzej działających podzespołów układu OBD.

4.4. Jeśli podzespół lub układ działa w sposób nieobjęty zakresem świadectwa homologacji typu lub jeśli pakiet informacyjny dla takich typów pojazdów i takie odchylenie nie zostało dopuszczone na mocy art. 5 ust. 3 lub 4 dyrektywy 70/156/EWG, przy braku wskazania nieprawidłowego działania przez układu OBD, nie można zastąpić takiego podzespołu lub układu przed przeprowadzeniem badania emisji, chyba że stwierdzono, że miała miejsce nieuprawniona ingerencja w taki podzespół lub układ lub ich nieprawidłowe użytkowanie prowadzące do niemożności wykrycia nieprawidłowego działania przez ten układ.

▼B

5. OCENA WYNIKÓW

5.1. Wyniki badań poddawane są procedurze oceny, zgodnie z dodatkiem 2 do niniejszego załącznika.

5.2. Wyników badań nie można mnożyć przez współczynniki pogorszenia jakości.

6. PLAN ŚRODKÓW ZARADCZYCH

6.1. Organ udzielający homologacji typu zwraca się do producenta o przedłożenie planu środków zaradczych w celu zaradzenia stwierdzonej niezgodności, w przypadku gdy więcej niż jeden pojazd uznano za źródło nadmiernych zanieczyszczeń spełniające dowolny z następujących warunków:

a) spełnia warunki określone w ppkt 3.2.3 dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83, a zarówno organ udzielający homologacji typu, jak i producent, zgadzają się, że nadmierna emisja zanieczyszczeń jest spowodowana tą samą przyczyną, lub

b) spełnia warunki określone w ppkt 3.2.4 dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83, a organ udzielający homologacji typu ustalił, że nadmierna emisja zanieczyszczeń jest spowodowana tą samą przyczyną.

6.2. Plan środków zaradczych przedkładany jest organowi udzielającemu homologacji typu nie później niż 60 dni roboczych od daty powiadomienia, określonego w ppkt 6.1. Organ udzielający homologacji typu w terminie do 30 dni roboczych zatwierdza lub odrzuca plan środków zaradczych. Jednakże w przypadkach, gdy producent wykaże właściwemu organowi udzielającemu homologacji typu w sposób zadowalający, że potrzeba więcej czasu na zbadanie braku zgodności z wymogami przed przedstawieniem planu środków zaradczych, udziela się przedłużenia homologacji typu.

6.3. Środki zaradcze stosuje się do wszystkich pojazdów, co do których istnieje prawdopodobieństwo, że mają taką samą wadę. Należy ocenić potrzebę wprowadzenia zmian do dokumentów homologacji typu.

6.4. Producent dostarcza kopie wszelkiej korespondencji związanej z planem środków zaradczych; prowadzi również zapis akcji wycofywania z rynku oraz dostarcza organowi udzielającemu homologacji typu regularne sprawozdania na temat bieżącej sytuacji.

6.5. Plan środków zaradczych uwzględnia wymogi określone w ppkt 6.5.1–6.5.11. Producent nadaje planowi środków zaradczych niepowtarzalną nazwę identyfikacyjną lub numer identyfikacyjny.

6.5.1. Opis każdego z typów pojazdów objętych planem środków zaradczych.

6.5.2. Opis określonych zmian, przeróbek, napraw, poprawek, regulacji lub innych zmian, jakich należy dokonać w celu dostosowania pojazdu do wymogów, obejmujący krótkie streszczenie danych oraz badań technicznych uzasadniających decyzję producenta o podjęciu szczególnych środków w celu skorygowania braku zgodności.

6.5.3. Opis sposobu informowania właścicieli pojazdów przez producenta.

▼B

6.5.4. Opis właściwych zasad utrzymania lub użytkowania (jeśli taki istnieje), który producent określa jako warunek dopuszczenia do naprawy w ramach planu środków zaradczych, oraz wyjaśnienie powodów wysunięcia takiego warunku przez producenta. Nie należy narzucać warunków utrzymania lub użytkowania, chyba że jest to wyraźnie związane z brakiem zgodności i środkami zaradczymi.

6.5.5. Opis czynności, które powinni wykonać właściciele pojazdu w celu uzyskania skorygowania braku zgodności pojazdu z wymogami homologacji typu. Zawiera on datę, po upłynięciu której mogą być zastosowane środki zaradcze, przybliżony czas wykonania naprawy w warsztacie oraz wykaz miejsc, w których można ją wykonać. Naprawę należy wykonywać w sposób rzetelny i w możliwie krótkim czasie po dostarczeniu pojazdu.

6.5.6. Kopia informacji przekazanych właścicielowi pojazdu.

6.5.7. Krótki opis systemu używanego przez producenta w celu zapewnienia wystarczających dostaw podzespołów lub układów potrzebnych do realizacji środków zaradczych. Należy określić, kiedy zapewniony zostanie wystarczający zapas podzespołów lub układów pozwalający na rozpoczęcie kampanii.

6.5.8. Kopie wszystkich instrukcji wysyłanych osobom mającym dokonywać napraw.

6.5.9. Opis wpływu zaproponowanych środków zaradczych na wielkość emisji zanieczyszczeń, zużycie paliwa, właściwości jezdne oraz bezpieczeństwo wszystkich typów pojazdów objętych planem środków zaradczych wraz z danymi, badaniami technicznymi itp., które uzasadniają takie wnioski.

6.5.10. Wszelkie inne informacje, sprawozdania lub dane, które organ udzielający homologacji typu może uznać za konieczne dla dokonania oceny planu środków zaradczych.

6.5.11. W przypadku gdy plan środków zaradczych obejmuje wycofanie od konsumentów, należy przedłożyć organowi udzielającemu homologacji typu opis metody zapisu dokonywanych napraw. Jeżeli użyte zostanie oznaczenie, należy przedstawić jego przykład.

6.6. Od producenta można wymagać, by przeprowadził dobrze zaplanowane i konieczne badania podzespołów i pojazdów, obejmujące proponowane zmiany, naprawy lub modyfikacje w celu wykazania skuteczności tych zmian, napraw lub modyfikacji.

6.7. Producent odpowiedzialny jest za prowadzenie rejestru każdego pojazdu wycofanego od konsumentów i naprawionego, a także warsztatu, który dokonał naprawy. Przez okres 5 lat od zrealizowania planu środków zaradczych organ udzielający homologacji typu ma na żądanie dostęp do takiego rejestru.

6.8. Naprawę lub modyfikację bądź dodanie nowego wyposażenia należy odnotować w świadectwie wydanym przez producenta właścicielowi pojazdu.

▼B

Dodatek 2

Procedura statystyczna dla przeprowadzania badań zgodności eksploatacyjnej

1. Niniejszą procedurę należy stosować w celu sprawdzenia spełnienia wymogów zgodności pojazdu użytkowanego w ramach badania typu 1. Właściwą metodą statystyczną jest metoda opisana w załączniku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wyjątki opisano w pkt 2, 3 i 4.

2. Przypis nr 1 nie ma zastosowania.

3. W ppkt 3.2.3.2.1 i 3.2.4.2 dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83 odniesienie do pkt 6 dodatku 3 należy rozumieć jako odniesienie do pkt 6 dodatku 1 do załącznika XV do niniejszego rozporządzenia.

4. Na rysunku 4/1 znajdującym się w dodatku 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83:

   a) odniesienia do ppkt 8.2.1. należy rozumieć jako odniesienie do ppkt 1.1 załącznika XV do niniejszego rozporządzenia;

   b) odniesienia do dodatku 3 należy rozumieć jako odniesienie do dodatku 1 do załącznika XV do niniejszego rozporządzenia;

   c) przypis 1 należy rozumieć następująco: W tym przypadku TAA oznacza organ udzielający homologacji typu, który udzielił homologacji typu zgodnie z dyrektywą 70/220/EWG.

▼B

ZAŁĄCZNIK XVI

WYMOGI DLA POJAZDÓW WYKORZYSTUJĄCYCH ODCZYNNIK W UKŁADZIE OCZYSZCZANIA SPALIN

1. WPROWADZENIE

Niniejszy załącznik określa wymogi dla pojazdów opierających się na zastosowaniu odczynnika w układzie oczyszczania spalin w celu zmniejszenia emisji.

2. WSKAŹNIK ODCZYNNIKA

2.1. Pojazd posiada specjalny wskaźnik umieszczony na desce rozdzielczej informujący kierowcę o niskim poziomie odczynnika w zbiorniku i o opróżnieniu zbiornika z odczynnikiem.

3. SYSTEM OSTRZEGANIA KIEROWCY

3.1. Pojazd posiada system ostrzegania składający się alarmów wzrokowych, informujących kierowcę o niskim poziomie odczynnika w zbiorniku, o konieczności napełnienia zbiornika odczynnika w najbliższym czasie lub niezgodnej ze specyfikacją producenta jakości odczynnika. System ostrzegania może również obejmować sygnał dźwiękowy ostrzegający kierowcę.

3.2. System ostrzegania działa coraz intensywniej w miarę opróżniania zbiornika odczynnika. Na koniec powiadamia kierowcę w sposób trudny do zignorowania lub pominięcia. Do czasu uzupełnienia odczynnika nie jest możliwe wyłączenie systemu ostrzegania.

3.3. Ostrzeżenie wizualne zawiera wiadomość o niskim poziomie odczynnika. Ostrzeżenie to różni się od ostrzeżenia stosowanego przez układ OBD lub inne układy utrzymania silnika. Ostrzeżenie jest wystarczająco wyraźne dla kierowcy, aby mógł on zrozumieć, że poziom odczynnika jest niski (np. „niskim poziom mocznika”, „niski poziom AdBlue” lub „niski poziom odczynnika”).

3.4. System ostrzegania początkowo nie musi być ciągle aktywny. Jednak w miarę jak ostrzeżenia nasilają się aktywuje się on coraz częściej, tak że w końcu jest on ciągle aktywny w chwili, gdy poziom odczynnika zbliża się do punktu, w którym aktywuje się system wymuszający uzupełnienie odczynnika opisany w pkt 6. Wyświetlane jest wyraźne ostrzeżenie (np. „uzupełnij mocznik”, „uzupełnij AdBlue” lub „uzupełnij odczynnik”). Ciągłe działanie systemu ostrzegawczego może być tymczasowo przerywane przez inne sygnały ostrzegawcze przekazujące ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.

3.5. System ostrzegania aktywuje się w chwili, gdy do opróżnienia zbiornika odczynnika pozostało przejechanie dystansu co najmniej 2 400 km.

4. IDENTYFIKACJA NIEWŁAŚCIWEGO ODCZYNNIKA

4.1. Pojazd posiada środki pozwalające na ustalenie, czy w pojeździe znajduje się odczynnik odpowiadający charakterystyce zadeklarowanej przez producenta i podanej w dodatku 3 do załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

▼B

4.2. Jeżeli odczynnik znajdujący się w zbiorniku nie spełnia minimalnych wymogów zadeklarowanych przez producenta, system ostrzegania opisany w pkt 3 aktywuje się i wyświetla informację o odpowiednim zagrożeniu (np. „wykryty niewłaściwy mocznik”, „wykryty niewłaściwy AdBlue” lub „wykryty niewłaściwy odczynnik”). Jeżeli jakość odczynnika nie zostanie poprawiona przez 50 km od momentu aktywacji systemu ostrzegania, stosuje się opisane w pkt 8 wymogi systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika.

5. MONITOROWANIE ZUŻYCIA ODCZYNNIKA

5.1. Pojazd posiada środki pozwalające na określenie zużycia odczynnika i na dostęp do informacji o zużyciu przez układ zewnętrzny.

5.2. Informacje o średnim zużyciu odczynnika i średnim wymaganym zużyciu odczynnika przez zespół silnika są dostępne przez port szeregowy standardowego złącza diagnostycznego. Dostępne dane obejmują pełen okres ostatnich 2 400 km przejechanych przez pojazd.

5.3. W celu monitorowania zużycia odczynnika monitorowane są przynajmniej następujące parametry pojazdu:

a) poziom odczynnika w zbiorniku znajdującym się w pojeździe;

b) przepływ odczynnika lub wtrysk odczynnika tak blisko punktu wtrysku do układu oczyszczania spalin, jak jest to technicznie możliwe.

5.4. Różnica większa niż 50 % między średnim zużyciem odczynnika i średnim wymaganym zużyciem odczynnika przez układ silnika przez 30 minut pracy pojazdu prowadzi do aktywacji systemu ostrzegania kierowcy opisanego w pkt 3, który wyświetla informację o odpowiednim zagrożeniu (np. „nieprawidłowe dozowanie mocznika”, „nieprawidłowe dozowanie AdBlue” lub „nieprawidłowe dozowanie odczynnika”). Jeżeli zużycie odczynnika nie zostanie poprawione przez 50 km od momentu aktywacji systemu ostrzegania, stosuje się opisane w pkt 8 wymogi systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika.

5.5. W razie przerwy w dozowaniu odczynnika system ostrzegania kierowcy aktywuje się, jak opisano w pkt 3, i wyświetla informację o odpowiednim zagrożeniu. Aktywacja nie jest wymagana, jeżeli przerwa zachodzi pod wpływem działania sterownika ECU silnika, ponieważ w danych warunkach eksploatacji skuteczność pojazdu w zakresie emisji zanieczyszczeń nie wymaga dozowania odczynnika, pod warunkiem że producent wyraźnie poinformował organ udzielający homologacji typu, w jakich okolicznościach takie warunki eksploatacji obowiązują. Jeżeli dozowanie odczynnika nie zostanie poprawione przez 50 km od momentu aktywacji systemu ostrzegania, stosuje się opisane w pkt 8 wymogi systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika.

6. MONITOROWANIE EMISJI NO_x

6.1. Jako alternatywę do wymogów w zakresie monitorowania opisanych w pkt 4 i 5 producenci mogą stosować bezpośrednio czujniki gazów wydechowych w celu stwierdzenia zbyt wysokich poziomów NO_x w spalinach.

▼M2

6.2. Producent wykazuje, że zastosowanie czujników, o których mowa w ppkt 6.1, i jakichkolwiek innych czujników w pojeździe prowadzi do aktywowania układu ostrzegania kierowcy, jak opisano w pkt 3, wyświetlenia informacji zawierającej odpowiednie ostrzeżenie (np. „zbyt wysoki poziom emisji – sprawdź mocznik", „zbyt wysoki poziom emisji – sprawdź AdBlue", „zbyt wysoki poziom emisji – sprawdź odczynnik") i, w przypadku zaistnienia sytuacji opisanej w ppkt 4.2, 5.4 lub 5.5, do zadziałania systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika, opisanego w ppkt 8.3.

Do celów niniejszego podpunktu domniemywa się, że sytuacje takie mają miejsce:

— w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z wartościami granicznymi emisji Euro 5 z tabeli 1 z załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007, w razie przekroczenia obowiązującej wartości granicznej emisji NOx wymienionej w tej tabeli, pomnożonej przez współczynnik 1,5,

— w przypadku pojazdów homologowanych zgodnie z wartościami granicznymi emisji Euro 6 z tabeli 2 z załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 715/2007, w razie przekroczenia obowiązujących wartości progowych układu OBD dla NOx z tabel przedstawionych w ppkt 2.3.2, 2.3.3 lub 2.3.4 załącznika XI.

Emisje NOx w trakcie badania mającego na celu wykazanie zgodności z przedmiotowymi wymogami są wyższe o nie więcej niż 20 % od wartości, o których mowa w akapicie drugim.

▼B

7. PRZECHOWYWANIE INFORMACJI O BŁĘDACH

▼M1

7.1. W przypadku odesłania do niniejszego podpunktu zapisywane są niemożliwe do wykasowania identyfikatory parametru (PID), określające przyczynę aktywacji systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika i odległość przejechaną przez pojazd w trakcie tej aktywacji. Pojazd przechowuje zapis PID30 i odległości przebytej przez pojazd podczas aktywacji systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika przez co najmniej 800 dni lub 30 000 km pracy pojazdu. PID jest udostępniany poprzez port szeregowy standardowego złącza diagnostycznego na żądanie standardowego narzędzia skanującego zgodnie z przepisami ppkt 6.5.3.1 dodatku 1 do załącznika 11 do regulaminu EKG ONZ nr 83 oraz ppkt 2.5 dodatku 1 do załącznika XI do niniejszego rozporządzenia. Od dat, o których mowa w art. 17, informacje przechowywane w PID powiązuje się z łącznym okresem eksploatacji pojazdu, w którym sytuacja taka miała miejsce, z dokładnością wynoszącą co najmniej 300 dni lub 10 000 km.

▼B

7.2. Nieprawidłowe działanie układu dozowania odczynnika spowodowane błędem technicznym (np. usterką mechaniczną lub elektryczną) również jest objęte wymogami w zakresie OBD podanymi w załączniku XI.

8. SYSTEM WYMUSZAJĄCY UZUPEŁNIENIE ODCZYNNIKA

8.1. Pojazd posiada system wymuszający uzupełnienie odczynnika w celu zapewnienia, że pojazd zawsze pracuje z właściwie działającym układem kontrolującym emisję. System wymuszający uzupełnienie odczynnika jest opracowany w sposób zapewniający, że pojazd nie może pracować przy pustym zbiorniku odczynnika.

8.2. System wymuszający uzupełnienie odczynnika aktywuje się najpóźniej w momencie, gdy poziom odczynnika w zbiorniku osiąga poziom równoważny ze średnim zasięgiem jazdy pojazdu z pełnym zbiornikiem paliwa. System aktywuje się również w sytuacji, gdy zaistniały błędy opisane w pkt 4, 5 i 6, w zależności od podejścia do monitorowania NO_x. Wykrycie pustego zbiornika odczynnika i błędów podanych w pkt 4, 5 i 6 prowadzi do spełnienia opisanych w pkt 7 wymogów w zakresie przechowywania informacji o błędach.

▼B

8.3. Producent wybiera typ systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika, który zostanie zainstalowany. Możliwe typy systemów opisano w poniższych podpunktach 8.3.1., 8.3.2., 8.3.3. i 8.3.4.

8.3.1. Metoda „po odliczeniu niemożliwe ponowne uruchomienie silnika" pozwala na odliczanie uruchomień silnika lub pozostałego dystansu po aktywacji systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika. Uruchomienia silnika zainicjowane przez układy kontrolne pojazdu, takie jak układy start-stop, nie są uwzględniane podczas odliczania. Próby ponownego uruchomienia silnika zostają zablokowane natychmiast po opróżnieniu zbiornika odczynnika lub po przejechaniu odległości równej pełnemu zbiornikowi paliwa od chwili aktywacji systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

8.3.2. System „brak uruchomienia po zatankowaniu" powoduje, że pojazd nie jest w stanie ruszyć po zatankowaniu paliwa, jeżeli system wymuszający uzupełnienie odczynnika został aktywowany.

8.3.3. Podejście „zablokowanie wlewu paliwa" uniemożliwia zatankowanie paliwa poprzez zablokowanie układu wlewu paliwa po aktywacji systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika. Układ blokujący wlew paliwa jest odporny na próby nieuprawnionej ingerencji.

8.3.4. Metoda „ograniczonych osiągów" ogranicza prędkość pojazdu po aktywacji systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika. Stopień ograniczenia prędkości jest zauważalny dla kierowcy i doprowadza do znaczącego zmniejszenia maksymalnej prędkości pojazdu. Takie ograniczenie pojawia się stopniowo lub od razu po uruchomieniu silnika. Krótko przed zablokowaniem ponownego uruchomienia silnika prędkość pojazdu nie przekracza 50 km/h. Próby ponownego uruchomienia silnika zostają zablokowane natychmiast po opróżnieniu zbiornika odczynnika lub po przejechaniu odległości równej pełnemu zbiornikowi paliwa od chwili aktywowania systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

8.4. Po pełnej aktywacji systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika i zablokowaniu pojazdu, system może zostać dezaktywowany jedynie pod warunkiem że ilość dodanego odczynnika odpowiada średniemu zasięgowi jazdy wynoszącemu 2 400 km lub że błędy opisane w pkt 4, 5 i 6 zostały naprawione. Po dokonaniu naprawy mającej na celu usunięcie błędu w przypadku gdy zadziałał układ OBD jak opisano w pkt 7.2, system wymuszający uzupełnienie odczynnika może zostać ponownie zainicjalizowany przez port szeregowy układu OBD (np. przez standardowe narzędzie skanujące), aby umożliwić ponowne uruchomienie pojazdu w celu przeprowadzenia diagnostyki. Pojazd przejeżdża maksymalnie 50 km, aby umożliwić potwierdzenie dokonania udanej naprawy. System wymuszający uzupełnienie odczynnika jest całkowicie dezaktywowany, jeżeli po zatwierdzeniu nadal istnieje błąd.

8.5. System ostrzegania kierowcy, o którym mowa w pkt 3, wyświetla informację jasno określającą:

a) liczbę pozostałych ponownych uruchomień lub pozostałą do przejechania odległość; oraz

b) warunki, na których pojazd może zostać ponownie uruchomiony.

8.6. System wymuszający uzupełnienie odczynnika jest dezaktywowany, jeżeli przestały istnieć warunki dla jego aktywacji. System wymuszający uzupełnienie odczynnika nie jest automatycznie dezaktywowany bez usunięcia przyczyny jego aktywacji.

8.7. Podczas homologacji typu szczegółowe informacje pisemne dokładnie opisujące charakterystykę funkcjonalnego działania systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika należy przedłożyć organowi udzielającemu homologacji typu.

▼B

8.8. W ramach wniosku o homologację typu na mocy niniejszego rozporządzenia producent przedstawia działanie systemu ostrzegania kierowcy i systemu wymuszającego uzupełnienie odczynnika.

9. WYMOGI DOTYCZĄCE INFORMOWANIA

9.1. Producent dostarcza właścicielom nowych pojazdów pisemne informacje dotyczące układu kontroli emisji. Informacje te określają, że jeżeli układ kontroli emisji pojazdu nie działa poprawnie, kierowca powinien zostać powiadomiony o problemie przez system ostrzegania kierowcy oraz że system wymuszający uzupełnienie odczynnika stopniowo doprowadza do unieruchomienia pojazdu.

9.2. Instrukcje określają wymogi dotyczące właściwego użytkowania i utrzymania pojazdów, w tym właściwego używania zużywalnych odczynników.

9.3. Instrukcje określają, czy zużywalne odczynniki muszą być uzupełniane przez użytkownika pojazdu między normalnymi przeglądami technicznymi. Określają one częstotliwość uzupełniania zbiornika z odczynnikiem. Informacje określają również prawdopodobne zużycie odczynnika dla danego typu pojazdu i częstotliwość jego uzupełniania.

9.4. Instrukcje informują o obowiązku stosowania i uzupełniania odczynnika o właściwej specyfikacji, aby pojazd spełniał wymagania świadectwa zgodności wydanego dla danego typu pojazdu.

9.5. Instrukcje informują, że użytkowanie pojazdu bez stosowania odczynnika, jeżeli jest on wymagany dla zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, może stanowić wykroczenie.

9.6. Instrukcje wyjaśniają, w jaki sposób działa system ostrzegania i system wymuszający uzupełnienie odczynnika. Ponadto wytłumaczone są również konsekwencje zignorowania systemu ostrzegania i nieuzupełnienia poziomu odczynnika w pojeździe.

10. WARUNKI EKSPLOATACYJNE UKŁADU OCZYSZCZANIA SPALIN

Producenci zapewniają, że układ kontroli emisji pełni funkcję polegającą na kontroli emisji we wszystkich warunkach otoczenia często napotykanych w Unii Europejskiej, a zwłaszcza w niskich temperaturach otoczenia. Obejmuje to przyjęcie środków zapobiegających całkowitemu zamarznięciu odczynnika podczas postoju na parkingu trwającemu do 7 dni w temperaturze 258 K (– 15 °C) przy zbiorniku z odczynnikiem pełnym w 50 %. W razie zamarznięcia odczynnika producent zapewnia, że odczynnik będzie gotowy do użycia w ciągu 20 minut od uruchomienia pojazdu w temperaturze 258 K (– 15 °C) zmierzonej wewnątrz zbiornika odczynnika, tak, aby zapewnić poprawne działanie układu kontroli emisji.

▼B

ZAŁĄCZNIK XVII

ZMIANY W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 715/2007

W rozporządzeniu (WE) nr 715/2007 wprowadza się następujące zmiany:

1. W art. 10 dodaje się ust. 6 w brzmieniu:

„6. W stosownych terminach określonych w ust. 1, 2 i 3 zaczyna obowiązywać wartość graniczna emisji w wysokości 5,0 mg/km dla masy cząstek stałych określona w tabelach 1 i 2 załącznika I.

Z dniem 1 września 2011 r. obowiązuje wartość graniczna emisji w wysokości 4,5 mg/km dla masy cząstek stałych i wartość graniczna liczby cząstek stałych, określone w tabelach 1 i 2 załącznika I dla homologacji typu nowych typów pojazdów. Z dniem 1 stycznia 2013 r. wartości te dotyczą wszystkich sprzedawanych nowych pojazdów zarejestrowanych i dopuszczonych do ruchu we Wspólnocie.”

2. W załączniku I tabele 1 i 2 zastępuje się następującymi tabelami:

▼B

„Tabela 1

Wartości graniczne emisji Euro 5

		Masa odniesienia (RM) (kg)	Wartości graniczne													
			Masa tlenku węgla (CO)		Masa sumy węglowodorów (THC)		Masa węglowodorów niemetanowych (NMHC)		Masa tlenków azotu (NO_x)		Łączna masa węglowodorów i tlenków azotu (THC + NO_x)		Masa cząstek stałych ([1]) (PM)		Liczba cząstek stałych ([2]) (P)	
			L_1 (mg/km)		L_2 (mg/km)		L_3 (mg/km)		L_4 (mg/km)		$L_2 + L_4$ (mg/km)		L_5 (mg/km)		L_6 (#/km)	
Kategoria	Klasa		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ([3])	CI	PI	CI
M	—	Wszystkie	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
N_1	I	RM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	235	—	295	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
	III	1 760 < RM	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
N_2	—	Wszystkie	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$

Objaśnienie: PI = silnik z zapłonem wymuszonym, CI = silnik wysokoprężny

([1]) Poprawioną procedurę pomiaru wprowadza się przed zastosowaniem wartości granicznej emisji w wysokości 4,5 mg/kg.

([2]) Nową procedurę pomiaru wprowadza się przed zastosowaniem wartości granicznej emisji.

([3]) Normy dotyczące masy cząstek stałych dla silnika z zapłonem wymuszonym odnoszą się jedynie do pojazdów z silnikiem z wtryskiem bezpośrednim.

Tabela 2

Wartości graniczne emisji Euro 6

		Masa odniesienia (RM) … kg	Wartości graniczne													
			Masa tlenku węgla (CO)		Masa sumy węglowodorów (THC)		Masa węglowodorów niemetanowych (NMHC)		Masa tlenków azotu (NO_x)		Łączna masa węglowodorów i tlenków azotu (THC + NO_x)		Masa cząstek stałych ([1]) (PM)		Liczba cząstek stałych ([2]) (P)	
			L_1 (mg/km)		L_2 (mg/km)		L_3 (mg/km)		L_4 (mg/km)		$L_2 + L_4$ (mg/km)		L_5 (mg/km)		L_6 (#/km)	
Kategorie	Klasa		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ([3])	CI	PI ([4])	CI ([5])
M	—	Wszystkie	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
N_1	I	RM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	105	—	195	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
	III	1 760 < RM	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
N_2	—	Wszystkie	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$

Objaśnienie: PI = silnik z zapłonem wymuszonym, CI = silnik wysokoprężny

([1]) Poprawioną procedurę pomiaru wprowadza się przed zastosowaniem wartości granicznej emisji w wysokości 4,5 mg/kg.

([2]) Norma liczbowa dla tego etapu dla silników z zapłonem wymuszonym zostanie ustalona.

([3]) Normy dotyczące masy cząstek stałych dla silnika z zapłonem wymuszonym odnoszą się jedynie do pojazdów z silnikiem z wtryskiem bezpośrednim.

([4]) Norma liczbowa zostanie ustalona przed 1 września 2014 r.”

([5]) Nową procedurę pomiaru wprowadza się przed zastosowaniem wartości granicznej emisji.

▼B

ZAŁĄCZNIK XVIII

PRZEPISY SZCZEGÓLNE W ODNIESIENIU DO ZAŁĄCZNIKA I DO DYREKTYWY RADY 70/156/EWG

3.2.1.1.	Zasada działania: zapłon wymuszony/zapłon samoczynny (1)
	czterosuwowy/dwusuwowy/z tłokiem obrotowym (1)
3.2.2.	Paliwo: olej napędowy/benzyna/gaz płynny LPG/gaz ziemny — biometan/etanol (E85)/paliwo ekologiczne/wodór (1)
3.2.2.4.	Typ pojazdu w odniesieniu do stosowanego paliwa: jednopaliwowy, dwupaliwowy, z zasilaniem flex fuel (1)
3.2.2.5.	Maksymalna ilość biopaliwa dopuszczalna w paliwie (wartość deklarowana przez producenta): ..... % objętości
3.2.4.2.3.3.	Maksymalna dawka paliwa (1) (2): ..... mm^3/suw lub cykl przy prędkości obrotowej silnika wynoszącej: ..... min^{-1} lub, alternatywnie, wykres charakterystyki: .....
3.2.4.2.9.	Wtrysk sterowany elektronicznie: tak/nie (1)
3.2.4.2.9.2	Typ(-y): .....
3.2.4.2.9.3	Opis układu, w przypadku układów innych niż wtrysk ciągły podać równoważne dane: .....
3.2.4.2.9.3.1	Marka i typ układu sterowania: .....
3.2.4.2.9.3.2	Marka i typ regulatora paliwa: .....
3.2.4.2.9.3.3	Marka i typ czujnika przepływu powietrza: .....
3.2.4.2.9.3.4	Marka i typ rozdzielacza paliwa: .....
3.2.4.2.9.3.5	Marka i typ obudowy przepustnicy: .....
3.2.4.2.9.3.6	Marka i typ czujnika temperatury wody: .....
3.2.4.2.9.3.7	Marka i typ czujnika temperatury powietrza: .....
3.2.4.2.9.3.8	Marka i typ czujnika ciśnienia powietrza: .....
3.2.4.3.4.	Opis układu, w przypadku układów innych niż wtrysk ciągły podać równoważne dane: .....
3.2.4.3.4.1.	Marka i typ układu sterowania: .....
3.2.4.3.4.3.	Marka i typ czujnika przepływu powietrza: .....
3.2.4.3.4.6.	Marka i typ mikroprzełącznika: .....
3.2.4.3.4.8.	Marka i typ obudowy przepustnicy: .....
3.2.4.3.4.9.	Marka i typ czujnika temperatury wody: .....
3.2.4.3.4.10.	Marka i typ czujnika temperatury powietrza: .....
3.2.4.3.4.11.	Marka i typ czujnika ciśnienia powietrza: .....
3.2.4.3.5.1.	Marka(-i) .....

(1) Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).
(2) Określić tolerancję.

▼B

3.2.4.3.5.2.	Typ(-y) .....
3.2.8.2.1.	Typ: powietrze-powietrze/powietrze-woda ([1])
3.2.8.3.	Podciśnienie w układzie dolotowym przy znamionowej prędkości obrotowej i pełnym obciążeniu silnika tylko silniki z zapłonem samoczynnym) Dopuszczalne minimum: ..... kPa Dopuszczalne maksimum: ..... kPa
3.2.9.3.	Maksymalne dopuszczalne przeciwciśnienie wydechu przy znamionowej prędkości obrotowej i 100 % obciążeniu silnika (tylko silniki z zapłonem samoczynnym): ..... kPa
3.2.11.1.	Maksymalne wzniosy zaworów, kąty otwarcia i zamknięcia lub szczegóły dotyczące alternatywnych układów rozrządu, w odniesieniu do martwych punktów. W przypadku zmiennego układu rozrządu, minimalny i maksymalny rozrząd: .....
3.2.12.2.	Dodatkowe urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń (jeżeli występują, i jeżeli nie są ujęte w innym dziale)
3.2.12.2.1.1.	Liczba katalizatorów i ich elementów (podać wymagane dla każdego oddzielnego zespołu): .....
3.2.12.2.1.11.	Układy regeneracji/metoda oczyszczania spalin, opis: .....
3.2.12.2.1.11.1.	Liczba cykli operacyjnych typu 1 lub równoważnych cykli na hamowni silnikowej, występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji, zgodnie z warunkami równoważnymi dla badania typu 1 (odległość „D” na rysunku 1 w załączniku 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83): .....
3.2.12.2.1.11.2.	Opis metody stosowanej do określania liczby cykli występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji: .....
3.2.12.2.1.11.3.	Parametry określające wymagany poziom obciążenia przed wystąpieniem regeneracji (tj. temperatura, ciśnienie itp.): .....
3.2.12.2.1.11.4.	Opis metody obciążania układu podczas procedury badania opisanej w ppkt 3.1 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83: .....
3.2.12.2.1.11.5.	Normalny zakres temperatur roboczych (K):
3.2.12.2.1.11.6.	Odczynniki ulegające zużyciu (w przypadku gdy mają zastosowanie):
3.2.12.2.1.11.7.	Typ i stężenie odczynnika niezbędnego do reakcji katalitycznej (w przypadku gdy ma zastosowanie):
3.2.12.2.1.11.8.	Normalny zakres temperatur roboczych odczynnika (w przypadku gdy ma zastosowanie):
3.2.12.2.1.11.9.	Norma międzynarodowa (w przypadku gdy ma zastosowanie):
3.2.12.2.1.11.10.	Częstotliwość uzupełniania odczynnika: stale/podczas przeglądów ([1]) (w przypadku gdy ma zastosowanie)
3.2.12.2.1.12.	Marka katalizatora:
3.2.12.2.1.13.	Numer identyfikacyjny części:
3.2.12.2.2.4.	Marka czujnika tlenu:
3.2.12.2.2.5.	Numer identyfikacyjny części:

([1]) Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).

▼B

3.2.12.2.4.2. Układ chłodzenia wodą: tak/nie ([1])

3.2.12.2.6.4.1. Liczba cykli operacyjnych typu 1 lub równoważnych cykli na hamowni silnikowej, występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji, zgodnie z warunkami równoważnymi dla badania typu 1 (odległość „D" na rysunku 1 w załączniku 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83):

3.2.12.2.6.4.2. Opis metody stosowanej do określania liczby cykli występujących pomiędzy dwoma cyklami, podczas których występują fazy regeneracji: .....

3.2.12.2.6.4.3. Parametry określające wymagany poziom obciążenia przed wystąpieniem regeneracji (tj. temperatura, ciśnienie itp.): .....

3.2.12.2.6.4.4. Opis metody obciążania układu podczas procedury badania opisanej w ppkt 3.1 załącznika 13 do regulaminu EKG ONZ nr 83: .....

3.2.12.2.6.5. Marka pochłaniacza cząstek stałych:

3.2.12.2.6.6. Numer identyfikacyjny części:

3.2.12.2.7.6. Producent pojazdu udostępnia następujące dodatkowe informacje w celu umożliwienia produkcji zamiennych i zapasowych części kompatybilnych z układem OBD oraz narzędzi diagnostycznych i sprzętu badawczego.

3.2.12.2.7.6.1. Opis typu i liczby cykli wstępnego przygotowania zastosowanych do pierwotnej homologacji pojazdu.

3.2.12.2.7.6.2. Opis typu cyklu prezentującego układ OBD wykorzystany do pierwotnej homologacji typu pojazdu dla podzespołu monitorowanego przez układ OBD.

3.2.12.2.7.6.3. Wyczerpujący dokument opisujący wszystkie podzespoły, do których podłączono czujniki, wraz ze strategią wykrywania usterek i aktywacji wskaźnika MI (ustalona liczba cykli jazdy lub metoda statystyczna), obejmujący wykaz odpowiednich wtórnych odczytanych parametrów dla każdego podzespołu monitorowanego przez układ OBD. Wykaz wszystkich kodów wyjściowych układu OBD i wykorzystywanych formatów (wraz z wyjaśnieniem dla każdego z nich), powiązanych z poszczególnymi podzespołami mechanizmu napędowego związanymi z emisją i poszczególnymi podzespołami niezwiązanymi z emisją, jeżeli monitoring elementu wykorzystywany jest do aktywacji wskaźnika MI. W szczególności należy wyczerpująco wyjaśnić dane podane w serwisie USD05 (badanie ID USD21 do FF) oraz dane podane w serwisie USD06. W przypadku typów pojazdów, które wykorzystują łącze komunikacyjne zgodnie z ISO 15765–4 „Pojazdy drogowe — Diagnostyka dotycząca lokalnej sieci sterującej (CAN) — Część 4: wymagania dla systemów związanych z emisją zanieczyszczeń", należy wyczerpująco wyjaśnić dane podane w serwisie USD06 (badanie ID USD00 do FF) dla każdego monitora układu OBD wspomaganego identyfikatorem ID.

([1]) Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).

▼B

3.2.12.2.7.6.4. Informacje wymagane w niniejszym rozdziale mogą być ustalone poprzez uzupełnienie następującej tabeli:

Podzespół	Kod usterki	Strategia monitorowania	Kryteria wykrywania usterki	Kryteria aktywacji MI	Parametry wtórne	Wstępne przygotowanie	Badanie demonstracyjne
Katalizator	PO420	Czujnik tlenu 1- i 2- sygnałowy	Różnica miedzy czujnikiem 1-a czujnikiem 2-sygnałowym	Trzeci cykl	Prędkość obrotowa silnika, obciążenie silnika, tryb A/F, temperatura katalizatora	Dwa cykle typu 1	Typ 1

3.2.15.1. Numer homologacji typu WE zgodnie z dyrektywą Rady 70/221/EWG (Dz.U. L 76 z 6.4.1970, s. 23) (w przypadku gdy dyrektywa zostanie zmieniona w celu objęcia zbiorników na paliwa gazowe) lub numer homologacji zgodnie z regulaminem nr 67 EKG ONZ

3.2.16.1. Numer homologacji typu WE zgodnie z dyrektywą 70/221/EWG (w przypadku gdy dyrektywa zostanie zmieniona w celu objęcia zbiorników na paliwa gazowe) lub numer homologacji zgodnie z regulaminem nr 110 EKG ONZ: .....

3.4. Silniki lub kombinacje napędów

3.4.1. Pojazd hybrydowy z napędem elektrycznym (HEV): tak/-nie ([1])

3.4.2. Kategoria pojazdu hybrydowego z napędem elektrycznym

Doładowanie ze źródeł zewnętrznych/Bez doładowania ze źródeł zewnętrznych ([1])

3.4.3. Przełącznik trybu działania: jest/nie ma ([1])

3.4.3.1. Możliwe do wyboru tryby pracy

3.4.3.1.1. Wyłącznie zasilanie elektryczne: tak/nie ([1])

3.4.3.1.2. Wyłącznie zasilanie paliwem: tak/nie ([1])

3.4.3.1.3. Tryby hybrydowe: tak/nie ([1])

(jeśli tak, podać zwięzły opis) .....

3.4.4. Opis urządzenia do magazynowania energii: (akumulator, kondensator, koło zamachowe/prądnica)

3.4.4.1. Marka(-i): .....

3.4.4.2. Typ(-y): .....

3.4.4.3. Numer identyfikacyjny: .....

3.4.4.4. Rodzaj ogniwa elektrochemicznego: .....

3.4.4.5. Energia: … (w odniesieniu do akumulatora: napięcie i pojemność Ah w 2 godz., w odniesieniu do kondensatora: J, …)

3.4.4.6. Urządzenie doładowujące: pokładowe/zewnętrzne/brak ([1])

([1]) Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).

▼B

3.4.5.	Urządzenia elektryczne (opisać oddzielnie każdy typ urządzenia elektrycznego)
3.4.5.1.	Marka: .....
3.4.5.2.	Typ: .....
3.4.5.3.	Podstawowe zastosowanie: silnik napędowy/prądnica
3.4.5.3.1.	Jeżeli używane jako silnik napędowy: silnik pojedynczy/-zespół silników (podać liczbę):
3.4.5.4.	Moc maksymalna: ..... kW
3.4.5.5.	Zasada działania:
3.4.5.5.1.	prąd stały/prąd zmienny/liczba faz:
3.4.5.5.2.	wzbudzenie obce/szeregowe/mieszane ([1])
3.4.5.5.3.	synchroniczny/asynchroniczny ([1])
3.4.6.	Urządzenie sterujące
3.4.6.1.	Marka(-i): .....
3.4.6.2.	Typ(-y): .....
3.4.6.3.	Numer identyfikacyjny: .....
3.4.7.	Regulator mocy
3.4.7.1.	Marka: .....
3.4.7.2.	Typ: .....
3.4.7.6.3.	Numer identyfikacyjny: .....

▼M1

3.4.8.	Zasięg pojazdu przy zasilaniu energią elektryczną ..... km (zgodnie z załącznikiem 9 do regulaminu EKG ONZ nr 101)

▼B

3.4.9.	Zalecenia producenta dotyczące przygotowania wstępnego: .....
3.5.2.	Zużycie paliwa (podać dla każdego badanego paliwa wzorcowego)
6.6.1.	Kombinacja(-e) opona/koło
	a) w odniesieniu do wszystkich rodzajów opon podać oznaczenie rozmiaru, wskaźnik nośności, oznaczenie kategorii prędkości, opór toczenia zgodnie z ISO 28580 (tam, gdzie jest to właściwe)
	b) w przypadku opon z kategorii Z przeznaczonych do zamontowania w pojazdach, których maksymalna prędkość przekracza 300 km/h, należy podać równoważne informacje; w przypadku kół należy wskazać wymiar(-y) obręczy i odsadzenie(-a)
9.1.	Typ nadwozia: (zgodnie z kodami określonymi w sekcji C załącznika II) .....
16.	Dostęp do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów
16.1.	Adres głównej strony internetowej z dostępem do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów: .....
16.1.1.	Data ich udostępnienia (nie później niż 6 miesięcy od dnia udzielenia homologacji typu): .....
16.2.	Zasady i warunki dostępu do strony internetowej, o której mowa w ppkt 16.1: .....
16.3.	Format informacji dotyczących naprawy i utrzymania dostępnych poprzez stronę internetową, o której mowa w ppkt 16.1: .....

([1]) Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).

▼B

ZAŁĄCZNIK XIX

PRZEPISY SZCZEGÓLNE W ODNIESIENIU DO ZAŁĄCZNIKA III DO DYREKTYWY RADY 70/156/EWG

3.2.1.1. Zasada działania: zapłon wymuszony/zapłon samoczynny ([1])

czterosuwowy/dwusuwowy/z tłokiem obrotowym ([1])

3.2.2. Paliwo: olej napędowy/benzyna/gaz płynny LPG/gaz ziemny — biometan/etanol (E85)/paliwo ekologiczne/wodór ([1])

3.2.2.4. Typ pojazdu w odniesieniu do stosowanego paliwa: jednopaliwowy, dwupaliwowy, z zasilaniem flex fuel ([1])

3.2.2.5. Maksymalna ilość biopaliwa dopuszczalna w paliwie (wartość deklarowana przez producenta): ..... % objętości

3.2.12.2. Dodatkowe urządzenia kontrolujące emisję zanieczyszczeń (jeżeli występują, i jeżeli nie są ujęte w innym dziale)

3.4. Silniki lub kombinacje napędów

3.4.1. Pojazd hybrydowy z napędem elektrycznym (HEV): tak/nie ([1])

3.4.2. Kategoria pojazdu hybrydowego z napędem elektrycznym

Doładowanie ze źródeł zewnętrznych/Bez doładowania ze źródeł zewnętrznych ([1])

6.6.1. Kombinacja(-e) opona/koło

a) w odniesieniu do wszystkich rodzajów opon podać oznaczenie rozmiaru, wskaźnik nośności, oznaczenie kategorii prędkości, opór toczenia zgodnie z ISO 28580 (tam, gdzie jest to właściwe);

b) w przypadku opon z kategorii Z przeznaczonych do zamontowania w pojazdach, których maksymalna prędkość przekracza 300 km/h, należy podać równoważne informacje; w przypadku kół należy wskazać wymiar(-y) obręczy i odsadzenie(-a);

9.1. Typ nadwozia: (zgodnie z kodami określonymi w sekcji C załącznika II) .....

16. Dostęp do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów

16.1. Adres głównej strony internetowej z dostępem do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów: .....

([1]) Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).