

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2017/1231**z dnia 6 czerwca 2017 r.****zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) 2017/1153 ustanawiające metodę określania parametrów korelacji niezbędnych do odzwierciedlenia zmian w regulacyjnej procedurze badań w celu wyjaśnienia elementów procedury oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1014/2010****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 443/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r. określające normy emisji dla nowych samochodów osobowych w ramach zintegrowanego podejścia Wspólnoty na rzecz zmniejszenia emisji CO₂ z lekkich pojazdów dostawczych⁽¹⁾, w szczególności jego art. 8 ust. 9 akapit pierwszy oraz art. 13 ust. 7 akapit pierwszy,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Metody określania parametrów korelacji niezbędnych do odzwierciedlenia zmian w regulacyjnej procedurze badań określono w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2017/1153⁽²⁾, a w odniesieniu do lekkich pojazdów dostawczych w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2017/1152⁽³⁾. W celu ułatwienia przejścia do nowej regulacyjnej procedury badań w zakresie pomiaru emisji CO₂ i zużycia paliwa pojazdów lekkich (światowa zharmonizowana procedura badania pojazdów lekkich, WLTP) procedurę korelacji dla samochodów osobowych należy w możliwym zakresie dostosować do procedury obowiązującej w przypadku lekkich pojazdów dostawczych.
- (2) Należy wyjaśnić sposób wyznaczania przez państwa członkowskie punktów kontaktowych w ramach organów udzielających homologacji typu i służb technicznych, aby zapewnić skuteczne i bezpieczne dostarczanie kluczy podpisu elektronicznego koniecznych do formalnego stosowania narzędzia korelacji.
- (3) W przypadku pojazdów kategorii M1 o technicznie dopuszczalnej maksymalnej masie całkowitej wynoszącej 3 000 kg lub większej, producentom należy zapewnić, tak jak w przypadku pojazdów kategorii N1, możliwość określenia współczynników obciążenia drogowego NEDC na podstawie badań WLTP lub stosowania wartości tabelarycznych określonych w tabeli 3 w załączniku 4a do regulaminu nr 83 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (regulaminu EKG ONZ nr 83)⁽⁴⁾. Powinno to ułatwić badania homologacyjne typu tej konkretnej grupy pojazdów.
- (4) W związku z dalszym rozwojem narzędzia korelacji niektóre parametry danych wejściowych nie są już potrzebne, natomiast należy dodać inne dane o charakterze administracyjnym w celu zapewnienia identyfikowalności i weryfikowalności procesu.
- (5) Właściwe jest także wprowadzenie stosowania elektronicznych wartości skrótu (hash) dla plików wyjściowych narzędzia korelacji. Komisji należy udostępnić pewną ograniczoną ilość niepoufnych danych wyjściowych narzędzia korelacji w celu zapewnienia ciągłego rozwoju i ulepszania narzędzia korelacji oraz umożliwienia dalszej weryfikacji wyników korelacji.
- (6) Należy uprościć obliczanie wartości odniesienia CO₂ NEDC, eliminując konieczność dalszego przetwarzania wyników badań WLTP oraz obliczania różnicy między symulowaną przez narzędzie korelacji wartością CO₂ WLTP a wartością CO₂ NEDC. Nowa metoda obliczania zapewnia bezwzględną wartość odniesienia CO₂ NEDC i każde odchylenie narzędzia korelacji powinno być łatwo obliczone i wskazane w niepoufnym podsumowującym pliku wyjściowym. Takie podejście znacznie zmniejsza ryzyko wystąpienia błędów w obliczeniach wartości odniesienia.

⁽¹⁾ Dz.U. L 140 z 5.6.2009, s. 1.

⁽²⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2017/1153 z dnia 2 czerwca 2017 r. ustanawiające metodę określania parametrów korelacji niezbędnych do odzwierciedlenia zmian w regulacyjnej procedurze badań oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1014/2010 (Dz.U. L 175 z 7.7.2017, s. 679).

⁽³⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2017/1152 z dnia 2 czerwca 2017 r. ustanawiające metodę określania parametrów korelacji niezbędnych do odzwierciedlenia zmian w regulacyjnej procedurze badań w odniesieniu do lekkich pojazdów dostawczych oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 293/2012 (Dz.U. L 175 z 7.7.2017, s. 644).

⁽⁴⁾ Regulamin nr 83 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów w zakresie emisji zanieczyszczeń w zależności od paliwa zasilającego silnik (Dz.U. L 172 z 3.7.2015, s. 1).

- (7) Ponadto należy uprościć obliczanie wartości zużycia paliwa w poszczególnych fazach i w cyklu mieszanym. Zużycie paliwa powinno być obliczane na podstawie ostatecznej wartości CO₂ NEDC (wartości zadeklarowanej, z narzędzia korelacji lub z badania fizycznego) przy użyciu wzorów określonych w załączniku XII do rozporządzenia Komisji (WE) nr 692/2008 ⁽¹⁾.
- (8) Należy zatem odpowiednio zmienić załączniki I i II do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2017/1153.
- (9) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu ds. Zmian Klimatu,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

W załączniku I do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2017/1153 wprowadza się zmiany zgodnie z załącznikiem I do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 2

W załączniku I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1014/2010 ⁽²⁾ wprowadza się zmiany zgodnie z załącznikiem II do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 3

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

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

Sporządzono w Brukseli dnia 6 czerwca 2017 r.

W imieniu Komisji
Jean-Claude JUNCKER
Przewodniczący

⁽¹⁾ Rozporządzenie Komisji (WE) nr 692/2008 z dnia 18 lipca 2008 r. 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 (Dz.U. L 199 z 28.7.2008, s. 1).

⁽²⁾ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1014/2010 z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie monitorowania i sprawozdawczości danych dotyczących rejestracji nowych samochodów osobowych na mocy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 443/2009 (Dz.U. L 293 z 11.11.2010, s. 15).

ZAŁĄCZNIK I

w załączniku I do rozporządzenia (UE) 2017/1153 wprowadza się następujące zmiany:

1) pkt 2.1.2 otrzymuje brzmienie:

„2.1.2 Wyznaczenie użytkowników narzędzia korelacji

Państwa członkowskie informują Komisję o punktach kontaktowych odpowiedzialnych za stosowanie narzędzia korelacji w ramach organu udzielającego homologacji oraz, w stosownych przypadkach, służb technicznych. Wyznacza się tylko jeden punkt kontaktowy na organ lub służbę. Informacje przekazane Komisji obejmują następujące dane (nazwa organizacji, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej, adres pocztowy, adres e-mail oraz numer telefonu). Informacje te należy przesłać na adres skrzynki funkcyjnej (*):

EC-CO2-LDV-IMPLEMENTATION@ec.europa.eu

Klucze podpisu elektronicznego wykorzystywane podczas stosowania narzędzia korelacji są dostarczane tylko na wniosek punktu kontaktowego (**). Komisja publikuje wytyczne dotyczące procedury stosowanej w odniesieniu do takich wniosków.

(*) Wszelkie aktualizacje adresu skrzynki pocztowej zostaną udostępnione na stronie internetowej.

(**) Klucze podpisu elektronicznego dostarczane przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej.”;

2) w pkt 2.2 lit. a) i b) otrzymują brzmienie:

„a) w przypadku przeprowadzenia dwóch badań homologacji typu stosuje się wyniki badania z najwyższymi emisjami CO₂ w cyklu mieszanym;

b) w przypadku przeprowadzenia trzech badań homologacji typu stosuje się wyniki badania ze średnimi emisjami CO₂ w cyklu mieszanym.”;

3) pkt 2.3.1 otrzymuje brzmienie:

„2.3.1 Określenie bezwładności pojazdu w procedurze NEDC

Masę odniesienia NEDC pojazdu H oraz, w stosownych przypadkach, pojazdów L i R określa się w następujący sposób:

$$RM_{n,L} = (MRO_L - 75 + 100) \text{ [kg]}$$

$$RM_{n,H} = (MRO_H - 75 + 100) \text{ [kg]}$$

$$RM_{n,R} = (MRO_R - 75 + 100) \text{ [kg]}$$

gdzie:

pojazd R jest pojazdem reprezentatywnym dla rodziny macierzy obciążenia drogowego zdefiniowanej w pkt 5.1 załącznika XXI subzałącznik 4 do rozporządzenia (UE) 2017/1151 (*);

MRO oznacza masę w stanie gotowym do jazdy, zgodnie z definicją w art. 2 ust. 4 lit. a) rozporządzenia Komisji (UE) nr 1230/2012 (**) dla pojazdów, odpowiednio, H, L i R.

Masę odniesienia stosowaną jako informacja wejściowa do symulacji i, w stosownych przypadkach, fizycznego badania pojazdu jest wartość bezwładności określona w tabeli 3 w załączniku 4a do regulaminu EKG ONZ nr 83, która jest równoważna masie odniesienia RM określonej zgodnie z niniejszym punktem i oznaczanej jako $TM_{n,L}$, $TM_{n,H}$ i $TM_{n,R}$.

(*) Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1151 z dnia 1 czerwca 2017 r. uzupełniające 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, zmieniającego dyrektywę 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, rozporządzenie Komisji (WE) nr 692/2008 i rozporządzenie Komisji (UE) nr 1230/2012 oraz uchylającego rozporządzenie (WE) nr 692/2008 (Dz.U. L 175 z 7.7.2017, s. 1).

(**) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1230/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 661/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymagań w zakresie homologacji typu dotyczących mas i wymiarów pojazdów silnikowych oraz zmieniające dyrektywę 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 353 z 21.12.2012, s. 31).”;

4) pkt 2.3.5 i 2.3.6 otrzymują brzmienie:

„2.3.5. Określenie różnicy w zaleceniach dotyczących ciśnienia w oponach

Zgodnie z pkt 6.6.3 dodatku 3 do załącznika I do rozporządzenia (UE) 2017/1151 najniższe zalecane ciśnienie w oponach dla masy próbnej pojazdu stosuje się podczas wybiegu w celu ustalenia obciążenia drogowego, natomiast nie jest ono określone w procedurze NEDC. Ciśnienie w oponach, które należy uwzględnić do obliczenia obciążenia drogowego w procedurze NEDC zgodnie z pkt 2.3.8 musi odpowiadać średniej dla dwóch osi o wartości średniej między minimalnym i maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniem dla wybranych opon na każdej osi dla masy odniesienia NEDC pojazdu. Obliczenie przeprowadza się dla pojazdu H oraz, w stosownych przypadkach, pojazdów L i R zgodnie z następującym wzorem:

$$\text{dla pojazdu H: } P_{\text{avg,H}} = \left(\frac{P_{\text{max,H}} + P_{\text{min,H}}}{2} \right)$$

$$\text{Dla pojazdu L: } P_{\text{avg,L}} = \left(\frac{P_{\text{max,L}} + P_{\text{min,L}}}{2} \right)$$

$$\text{dla pojazdu R: } P_{\text{avg,R}} = \left(\frac{P_{\text{max,R}} + P_{\text{min,R}}}{2} \right)$$

gdzie:

P_{max} , to średnia wartość maksymalnych ciśnień w wybranych oponach dla dwóch osi;

P_{min} , to średnia wartość minimalnych ciśnień w wybranych oponach dla dwóch osi.

Odpowiedni skutek w postaci przyłożonej do pojazdu siły oporu oblicza się, stosując następujące wzory dla pojazdów H, L i R:

$$\text{dla pojazdu H: } TP_H = \left(\frac{P_{\text{avg,H}}}{P_{\text{min,H}}} \right)^{-0,4}$$

$$\text{Dla pojazdu L: } TP_L = \left(\frac{P_{\text{avg,L}}}{P_{\text{min,L}}} \right)^{-0,4}$$

$$\text{dla pojazdu R: } TP_R = \left(\frac{P_{\text{avg,R}}}{P_{\text{min,R}}} \right)^{-0,4}$$

2.3.6. Określenie głębokości bieżnika opon (TTD)

Zgodnie z pkt 4.2.2.2 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151 dla badania WLTP minimalna głębokość bieżnika opon wynosi 80 %, natomiast zgodnie z pkt 4.2 dodatku 7 do załącznika 4a do regulaminu EKG ONZ nr 83 minimalna dopuszczalna głębokość bieżnika opon do celów badania NEDC wynosi 50 % wartości nominalnej. Skutkuje to średnią różnicą 2 mm głębokości bieżnika między tymi dwoma procedurami. Odpowiedni skutek w postaci przyłożonej do pojazdu siły oporu ustala się do celów obliczania obciążenia drogowego NEDC w pkt 2.3.8 dla pojazdów H, L i R zgodnie z następującymi wzorami:

$$\text{dla pojazdu H: } TTD_H = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_{n,H} \cdot 9,81}{1\,000} \right)$$

$$\text{dla pojazdu L: } TTD_L = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_{n,L} \cdot 9,81}{1\,000} \right)$$

$$\text{dla pojazdu R: } TTD_R = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_{n,R} \cdot 9,81}{1\,000} \right)$$

gdzie:

$RM_{n,H}$, $RM_{n,L}$, i $RM_{n,R}$ to masy odniesienia pojazdów H, L i R określone zgodnie z pkt 2.3.1.”;

5) w pkt 2.3.8.1 dodaje się dwa akapity w brzmieniu:

„Współczynniki obciążenia drogowego NEDC oblicza się zgodnie ze wzorami określonymi w pkt 2.3.8.1.1 (dla pojazdu H) i w pkt 2.3.8.1.2 (dla pojazdu L).

O ile nie określono inaczej, wzory te mają zastosowanie zarówno w przypadku symulacji, jak i fizycznych badań pojazdu.”;

6) pkt 2.3.8.2 otrzymuje brzmienie:

„2.3.8.2. Ustalanie obciążeń drogowych, jeżeli do celów badania WLTP obciążenia drogowe określono zgodnie z pkt 5 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151

2.3.8.2.1. Rodzina macierzy obciążenia drogowego zgodnie z pkt 5.1 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151

Jeżeli obciążenie drogowe pojazdu obliczono zgodnie z pkt 5.1 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151, obciążenie drogowe NEDC stosowane jako parametr wejściowy do symulacji wykonywanych przez narzędzie korelacji określa się w następujący sposób:

a) Wartości tabelaryczne obciążenia drogowego NEDC zgodnie z tabelą 3 w załączniku 4a do regulaminu EKG ONZ nr 83

pojazd H:

$$F_{0n,H} = T_{0n,H} + (F_{0w,H} - A_{w,H})$$

$$F_{1n,H} = F_{1w,H} - B_{w,H}$$

$$F_{2n,H} = T_{2n,H} + (F_{2w,H} - C_{w,H})$$

pojazd L:

$$F_{0n,L} = T_{0n,L} + (F_{0w,L} - A_{w,L})$$

$$F_{1n,L} = F_{1w,L} - B_{w,L}$$

$$F_{2n,L} = T_{2n,L} + (F_{2w,L} - C_{w,L})$$

gdzie:

$F_{0n,i}$, $F_{1n,i}$, $F_{2n,i}$ dla $i = H,L$ to współczynniki obciążenia drogowego NEDC dla pojazdu H lub L;

$T_{0n,i}$, $T_{2n,i}$ dla $i = H,L$ to współczynniki hamowni podwoziowej NEDC dla pojazdów H lub L określone zgodnie z tabelą 3 w załączniku 4a do regulaminu EKG ONZ nr 83;

$A_{w,H/L}$, $B_{w,H/L}$, $C_{w,H/L}$ to współczynniki hamowni podwoziowej dla pojazdu stosowanego do przygotowania hamowni podwoziowej zgodnie z pkt 7 i 8 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151.

b) Obciążenia drogowe NEDC określane na podstawie pojazdu reprezentatywnego

W przypadku pojazdów o technicznie dopuszczalnej maksymalnej masie całkowitej równej lub przekraczającej 3 000 kg obciążenia drogowe NEDC mogą, na wniosek producenta, być określane zgodnie z następującymi zasadami:

1) Określanie współczynników obciążenia drogowego pojazdu reprezentatywnego dla rodziny macierzy obciążenia drogowego

(i) Wpływ różnej bezwładności:

$$F_{0n,R}^1 = F_{0w,R} \cdot \left(\frac{RM_{n,R}}{TM_{w,R}} \right)$$

gdzie czynniki ze wzoru są określone w pkt 2.3.1 z wyjątkiem następujących:

$F_{0w,R}$ to współczynnik obciążenia drogowego F_0 określony dla badania WLTP pojazdu R; $TM_{w,R}$ to masa próbna stosowana w badaniu WLTP pojazdu reprezentatywnego R.

(ii) Wpływ różnego ciśnienia opon:

$$F_{0n,R}^2 = F_{0n,R}^1 \cdot TP_R$$

gdzie czynniki ze wzoru są określone w pkt 2.3.5.

(iii) Wpływ bezwładności części obracających się:

$$F_{0n,R}^3 = F_{0n,R}^2 \cdot \left(\frac{1,015}{1,03} \right)$$

W przypadku badania fizycznego pojazdu stosuje się następujący wzór:

$$F_{0n,R}^3 = F_{0n,R}^2 \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

(iv) Wpływ różnej głębokości bieżnika opon:

$$F_{0n,R}^4 = F_{0n,R}^3 - TTD_R$$

gdzie czynniki ze wzoru są określone w pkt 2.3.6.

(v) Wpływ kondycjonowania wstępnego:

$$F_{0n,R} = F_{0n,R}^4 - 6$$

W przypadku fizycznego badania pojazdu nie stosuje się korekty na wpływ kondycjonowania wstępnego

(vi) Współczynnik obciążenia drogowego F_{1n} określa się dla pojazdu R w następujący sposób:

Wpływ bezwładności części obracających się:

$$F_{1n,R} = F_{1w,R} \cdot \left(\frac{1,015}{1,03} \right)$$

W przypadku badania fizycznego pojazdu stosuje się następujący wzór:

$$F_{1n,R} = F_{1w,R} \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

(vii) Współczynnik obciążenia drogowego F_{2n} określa się dla pojazdu R w następujący sposób:

Wpływ bezwładności części obracających się:

$$F_{2n,R} = F_{2w,R}^* \cdot \left(\frac{1,015}{1,03} \right)$$

W przypadku badania fizycznego pojazdu stosuje się następujący wzór:

$$F_{2n,R} = F_{2w,R}^* \cdot \left(\frac{1}{1,03} \right)$$

gdzie czynnik $F_{2w,R}^*$ jest współczynnikiem obciążenia drogowego F_2 określonym dla badania WLTP pojazdu R, w którym nie uwzględniono wpływu wszystkich fakultatywnych urządzeń aerodynamicznych.

2) Określenie współczynników obciążenia drogowego NEDC dla pojazdu H

Do obliczenia obciążeń drogowych NEDC pojazdu H stosuje się następujące wzory:

(i) $F_{0n,H}$ dla pojazdu H określa się w następujący sposób:

$$F_{0n,H} = \text{Max} \left(\left(0,05 \cdot F_{0n,R} + 0,95 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,H}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_H - RR_R}{1\,000} \right) \cdot 9,81 \cdot RM_{n,H} \right) \right); \left(0,2 \cdot F_{0n,R} + 0,8 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,H}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_H - RR_R}{1\,000} \right) \cdot 9,81 \cdot RM_{n,H} \right) \right) \right)$$

gdzie:

$F_{0n,R}$ to stały współczynnik obciążenia drogowego pojazdu R, w N;

$RM_{n,H}$ to masa odniesienia pojazdu H;

$RM_{n,R}$ to masa odniesienia pojazdu R;

RR_H to opór toczenia opon pojazdu H, w kg/t;

RR_R to opór toczenia opon pojazdu R, w kg/t;

(ii) $F_{2n,H}$ dla pojazdu H określa się w następujący sposób:

$$F_{2n,H} = \text{Max} \left(\left(0,05 \cdot F_{2n,R} + 0,95 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,H}}{A_{f,R}} \right); \left(0,2 \cdot F_{2n,R} + 0,8 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,H}}{A_{f,R}} \right) \right)$$

gdzie:

$F_{2n,R}$ to współczynnik obciążenia drogowego drugiego rzędu pojazdu R, w N/(km/h)²;

$A_{f,H}$ to powierzchnia czołowa pojazdu H, w m²;

$A_{f,R}$ to powierzchnia czołowa pojazdu R, w m².

(iii) Ustala się, że współczynnik $F_{1n,H}$ dla pojazdu H wynosi 0.

3) Określenie współczynnika obciążenia drogowego NEDC dla pojazdu L

Do obliczenia obciążeń drogowych NEDC pojazdu L stosuje się następujące wzory:

(i) $F_{0n,L}$ dla pojazdu L określa się w następujący sposób:

$$F_{0n,L} = \text{Max} \left(\left(0,05 \cdot F_{0n,R} + 0,95 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,L}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_L - RR_R}{1\,000} \right) \cdot 9,81 \cdot RM_{n,L} \right) \right); \left(0,2 \cdot F_{0n,R} + 0,8 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,L}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_L - RR_R}{1\,000} \right) \cdot 9,81 \cdot RM_{n,L} \right) \right) \right)$$

gdzie:

$F_{0n,R}$ to stały współczynnik obciążenia drogowego pojazdu R, w N;

$RM_{n,L}$ to masa odniesienia pojazdu L;

$RM_{n,R}$ to masa odniesienia pojazdu R;

RR_L to opór toczenia opon pojazdu L, w kg/t;

RR_R to opór toczenia opon pojazdu R, w kg/t;

(ii) $F_{2n,L}$ dla pojazdu L określa się w następujący sposób:

$$F_{2n,L} = \text{Max} \left(\left(0,05 \cdot F_{2n,R} + 0,95 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,L}}{A_{f,R}} \right); \left(0,2 \cdot F_{2n,R} + 0,8 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,L}}{A_{f,R}} \right) \right)$$

gdzie:

$F_{2n,R}$ to współczynnik obciążenia drogowego drugiego rzędu pojazdu R, w N/(km/h)²;

$A_{f,L}$ to powierzchnia czołowa pojazdu L, w m²;

$A_{f,R}$ to powierzchnia czołowa pojazdu R, w m²;

(iii) Ustala się, że współczynnik $F_{1n,L}$ dla pojazdu L wynosi 0.

2.3.8.2.2. Domyślne obciążenia drogowe zgodnie z pkt 5.2 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151

Jeżeli domyślne obciążenia drogowe obliczono zgodnie z pkt 5.2 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151, obciążenia drogowe NEDC oblicza się zgodnie z pkt 2.3.8.2.1 lit. a) niniejszego załącznika.

W przypadku fizycznego badania pojazdu badanie przeprowadza się, stosując współczynniki hamowni podwozowej NEDC dla pojazdów H lub L określone zgodnie z tabelą 3 w załączniku 4a do regulaminu EKG ONZ nr 83.”;

7) w sekcji 2.4 w tabeli 1 wprowadza się następujące zmiany:

- a) w wierszu dotyczącym pozycji 30 („Bezwładność pojazdu NEDC”) odniesienie w kolumnie „Źródło” otrzymuje brzmienie:

„Tabela 3 w załączniku 4a do regulaminu EKG ONZ nr 83. Wypełnia organ udzielający homologacji typu lub służba techniczna”;

- b) wiersz dotyczący pozycji 34 otrzymuje brzmienie:

„34	Określenie bezwładności WLTP	kg	Pkt 2.5.3 subzałącznika 4 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151	Bezwładność hamowni podwozowej podczas badania WLTP”
-----	------------------------------	----	--	--

- c) w wierszu dotyczącym pozycji 59 („Temperatura czynnika chłodzącego silnika WLTP”) odniesienie w kolumnie „Uwagi” otrzymuje brzmienie:

„Tablica: dane z OBD, 1 Hz, rozdzielczość 1 °C”;

- d) wiersze dotyczące pozycji 63–66 otrzymują brzmienie oraz dodaje się wiersz 67 w brzmieniu:

„63	Podane emisje CO ₂ NEDC w cyklu mieszanym dla pojazdu H i L	g CO ₂ /km		Wartość podana dla badania NEDC. W przypadku pojazdów wyposażonych w układy okresowej regeneracji wartość ta jest korygowana o współczynnik Ki
64	Prędkość NEDC (teoretyczna)	km/h	Zgodnie z definicją w pkt 6 załącznika 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83	Tablica: 1Hz, rozdzielczość 0,1 km/h. Jeżeli nie podano, stosuje się profil prędkości określony w pkt 6 załącznika 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83
65	Przełożenie NEDC (teoretyczne)	—	Idem	Tablica: 1 Hz Jeżeli nie podano, stosuje się profil prędkości określony w pkt 6 załącznika 4 do regulaminu EKG ONZ nr 83
66	Numer identyfikacyjny rodziny pojazdów	—	Pkt 5.0 załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151	
67	Współczynnik regeneracji K _i	—	Dodatek 1 do subzałącznika 6 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151	W przypadku pojazdów bez układów okresowej regeneracji wartość ta wynosi 1. W przypadku pojazdów z układami okresowej regeneracji, jeżeli wartość ta nie jest podana, przyjmuje się 1,05”

- 8) pkt 3.1 akapit drugi otrzymuje brzmienie:

„Jeżeli różnica między pojazdem H i pojazdem L wynika wyłącznie z różnicy w wyposażeniu dodatkowym (tj. MRO, kształt nadwozia oraz współczynniki obciążenia drogowego są takie same) wartość odniesienia CO₂ NEDC określa się tylko dla pojazdu H.”;

9) pkt 3.1.1, 3.1.2 i 3.1.3 otrzymują brzmienie:

„3.1.1. *Dane wejściowe i wyjściowe narzędzia korelacji*

3.1.1.1. Oryginalny raport wyjściowy narzędzia korelacji

Organ udzielający homologacji typu lub wyznaczona służba techniczna zapewnia kompletność pliku danych wejściowych dla narzędzia korelacji. Po przetworzeniu przebiegu badawczego przez narzędzie korelacji wydaje się oryginalny raport wyjściowy narzędzia korelacji z przypisaną wartością skrótu. Raport obejmuje następujące części:

- a) dane wejściowe określone w pkt 2.4;
- b) dane wyjściowe wynikające z przeprowadzenia symulacji;
- c) plik podsumowujący, w tym
 - (i) numer identyfikacyjny rodziny pojazdów;
 - (ii) różnica (delta) pomiędzy wartością CO₂ podaną przez producenta a wartością wynikającą z narzędzia korelacji (CO₂ w cyklu mieszanym);
 - (iii) niepoufne dane techniczne (tj. rodzaj paliwa, pojemność silnika, typ skrzyni biegów, turbosprężarka).

3.1.1.2. Kompletny plik korelacji

Jeżeli oryginalny raport wyjściowy narzędzia korelacji wydano zgodnie z pkt 3.1.1.1, organ udzielający homologacji typu lub, w stosownych przypadkach, wyznaczona służba techniczna wykorzystuje odpowiednie polecenia narzędzia korelacji do wysłania pliku podsumowującego do serwera znakowania czasowego, z którego pocztą zwrotną do nadawcy przesyłana jest oznakowana czasowo odpowiedź (której kopię otrzymują właściwe służby Komisji) zawierająca wygenerowaną losowo liczbę całkowitą z przedziału 1–99.

Należy utworzyć kompletny plik korelacji zawierający oznakowaną czasowo odpowiedź oraz oryginalny raport wyjściowy narzędzia korelacji, o którym mowa w pkt 3.1.1.1. Wartość skrótu jest przypisana do kompletnego pliku korelacji. Organ udzielający homologacji typu zachowuje plik jako sprawozdanie z badań zgodnie z załącznikiem VIII do dyrektywy 2007/46/WE.

3.1.2. *Wartość odniesienia CO₂ NEDC dla pojazdu H*

Narzędzie korelacji stosuje się do wykonywania symulowanego badania NEDC pojazdu H, wykorzystując odpowiednie dane wejściowe, o których mowa w pkt 2.4.

Wartość odniesienia CO₂ NEDC dla pojazdu H określa się w następujący sposób:

$$CO_{2,H} = NEDC CO_{2,C,H} \cdot K_{i,H}$$

gdzie:

CO_{2,H} to wartość odniesienia CO₂ NEDC dla pojazdu H;

NEDC CO_{2,C,H} to wynik symulowanego przez narzędzie korelacji badania CO₂ NEDC w cyklu mieszanym dla pojazdu H;

K_{i,H} to wartość określona zgodnie z dodatkiem 1 do subzałącznika 6 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151 dla pojazdu H.

Oprócz wartości odniesienia CO₂ NEDC narzędzie korelacji zapewnia również wartości CO₂ właściwe dla danej fazy dla pojazdu H.

3.1.3. *Wartość odniesienia CO₂ NEDC dla pojazdu L*

W stosownych przypadkach symulowane badanie NEDC pojazdu L przeprowadza się przy użyciu narzędzia korelacji i odpowiednich danych wejściowych, o których mowa w pkt 2.4:

Wartość odniesienia CO₂ NEDC dla pojazdu L określa się w następujący sposób:

$$CO_{2,L} = NEDC CO_{2,C,L} \cdot K_{i,L}$$

gdzie:

- CO_{2,L} to wartość odniesienia CO₂ NEDC dla pojazdu L;
- NEDC CO_{2,C,L} to wynik symulowanego przez narzędzie korelacji badania CO₂ NEDC w cyklu mieszanym dla pojazdu L;
- K_{i,L} to wartość określona zgodnie z dodatkiem 1 do subzałącznika 6 do załącznika XXI do rozporządzenia (UE) 2017/1151 dla pojazdu L.

Oprócz wartości odniesienia CO₂ NEDC narzędzie korelacji zapewnia również wartości CO₂ właściwe dla danej fazy dla pojazdu L.”;

10) pkt 3.2.6 otrzymuje brzmienie:

- „3.2.6. Jeżeli losowo wygenerowana liczba, o której mowa w pkt 3.1.1.2, mieści się w przedziale 90–99, pojazd wybiera się do jednego pomiaru fizycznego zgodnie z procedurą, o której mowa w załączniku XII do rozporządzenia (WE) nr 692/2008, z uwzględnieniem szczegółowych informacji określonych w sekcji 2 niniejszego załącznika. Wyniki badania dokumentuje się zgodnie z załącznikiem VIII do dyrektywy 2007/46/WE.

W przypadku gdy wartość CO₂ NEDC dla obu pojazdów H i L jest określona zgodnie z pkt 3.2.1, konfiguracja pojazdu wybranego do pomiaru fizycznego odpowiada pojazdowi L, jeżeli wygenerowana losowo liczba mieści się w przedziale 90–94, i pojazdowi H, jeżeli wygenerowana losowo liczba mieści się w przedziale 95–99.

W przypadku gdy wartość CO₂ NEDC jest określona zgodnie z pkt 3.2.1 tylko dla jednego z pojazdów H lub L z rodziny interpolacji, pojazd ten wybiera się do jednego pomiaru fizycznego, jeżeli wygenerowana losowo liczba mieści się w przedziale 90–99.

Jeżeli wartości CO₂ NEDC nie są określone zgodnie z pkt 3.2.1, ale zarówno pojazd H, jak i L są badane fizycznie, wygenerowanej losowo liczby nie bierze się pod uwagę.”;

11) w pkt 3.2.8 akapit drugi otrzymuje brzmienie:

„Współczynnik De oblicza się z dokładnością do trzech cyfr po przecinku i odnotowuje w świadectwie homologacji typu oraz w świadectwie zgodności.”;

12) pkt 3.3.1, 3.3.2 i 3.3.3 otrzymują brzmienie:

- „3.3.1. *Obliczanie wartości CO₂ NEDC właściwych dla danej fazy dla pojazdu H*

Wartości NEDC właściwe dla danej fazy dla pojazdu H oblicza się w następujący sposób:

$$NEDC CO_{2,p,H} = NEDC CO_{2,p,H,c} \cdot CO_{2,AF,H}$$

gdzie:

- p to faza NEDC »UDC« lub »EUDC«;
- NEDC CO_{2,p,H,c} to symulowana przez narzędzie korelacji wartość CO₂ NEDC dla fazy p, o której mowa w pkt 3.1.2, lub, w stosownych przypadkach, wynik pomiaru fizycznego, o którym mowa w pkt 3.2.2;
- NEDC CO_{2,p,H} to wartość NEDC właściwa dla mającej zastosowanie fazy p, w g CO₂/km, dla pojazdu H;
- CO_{2,AF,H} to współczynnik dostosowania dla pojazdu H obliczony jako stosunek wartości CO₂ NEDC określonej zgodnie z pkt 3.2 do wyniku symulowanego przez narzędzie korelacji badania NEDC, o którym mowa w pkt 3.1.2, lub, w stosownych przypadkach, wyniku pomiaru fizycznego.

3.3.2. Obliczanie wartości CO₂ NEDC właściwych dla danej fazy dla pojazdu L

Wartości NEDC właściwe dla danej fazy dla pojazdu L oblicza się w następujący sposób:

$$NEDC\ CO_{2,p,L} = NEDC\ CO_{2,p,L,c} \cdot CO_{2,AF,L}$$

gdzie:

- p to faza NEDC »UDC« lub »EUDC«;
- NEDC CO_{2,p,L,c} to symulowana przez narzędzie korelacji wartość CO₂ NEDC dla fazy p, o której mowa w pkt 3.1.2, lub, w stosownych przypadkach, wynik pomiaru fizycznego, o którym mowa w pkt 3.2.2;
- NEDC CO_{2,p,L} to wartość NEDC właściwa dla mającej zastosowanie fazy p, w g CO₂/km, dla pojazdu L;
- CO_{2,AF,L} to współczynnik dostosowania dla pojazdu L obliczony jako stosunek wartości CO₂ NEDC określonej zgodnie z pkt 3.2 do symulowanego przez narzędzie korelacji wyniku badania NEDC, o którym mowa w pkt 3.1.2, lub, w stosownych przypadkach, wyniku pomiaru fizycznego.

3.3.3. Obliczanie zużycia paliwa NEDC dla pojazdu H i L

3.3.3.1. Obliczanie zużycia paliwa NEDC (cykl mieszany)

Zużycie paliwa NEDC (cykl mieszany) dla pojazdów H i L oblicza się, stosując emisje CO₂ NEDC w cyklu mieszanym określone zgodnie z pkt 3.2 oraz przepisy określone w załączniku XII do rozporządzenia (WE) nr 692/2008. Emisje innych zanieczyszczeń mających znaczenie dla obliczania zużycia paliwa (węglowodorów, tlenku węgla) uważa się za równe 0 (zeru) g/km.

3.3.3.2. Obliczanie zużycia paliwa NEDC właściwego dla danej fazy

Zużycie paliwa NEDC właściwe dla danej fazy dla pojazdów H i L oblicza się, stosując emisje CO₂ NEDC właściwe dla danej fazy określone zgodnie z pkt 3.3 oraz przepisy określone w załączniku XII do rozporządzenia (WE) nr 692/2008. Emisje innych zanieczyszczeń mających znaczenie dla obliczania zużycia paliwa (węglowodorów, tlenku węgla) uważa się za równe 0 (zeru) g/km.”;

13) dodaje się pkt 4.2.1.4a w brzmieniu:

„4.2.1.4a. Obciążenia drogowe NEDC określone na podstawie pojazdu reprezentatywnego dla rodziny macierzy obciążenia drogowego

Jeżeli obciążenie drogowe NEDC pojazdu reprezentatywnego obliczono na podstawie pojazdu reprezentatywnego WLTP zgodnie z pkt 2.3.8.2.1 lit. b), obciążenie drogowe NEDC pojedynczego pojazdu oblicza się, stosując następujące wzory:

a) F_{0n,ind} dla pojedynczego pojazdu określa się w następujący sposób:

$$F_{0n,ind} = \text{Max} \left(\left(0,05 \cdot F_{0n,R} + 0,95 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,ind}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_{ind} - RR_R}{1\,000} \right) \cdot 9,81 \cdot RM_{n,ind} \right) \right); \left(0,2 \cdot F_{0n,R} + 0,8 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,ind}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_{ind} - RR_R}{1\,000} \right) \cdot 9,81 \cdot RM_{n,ind} \right) \right) \right)$$

gdzie:

F_{0n,R} to stały współczynnik obciążenia drogowego pojazdu R, w N;

RM_{n,ind} to masa odniesienia pojedynczego pojazdu;

RM_{n,R} to masa odniesienia pojazdu R;

RR_{ind} to opór toczenia opon pojedynczego pojazdu, w kg/t;

RR_R to opór toczenia opon pojazdu R, w kg/t;

b) $F_{2n,ind}$ dla pojedynczego pojazdu określa się w następujący sposób:

$$F_{2n,ind} = \text{Max} \left(\left(0,05 \cdot F_{2n,R} + 0,95 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,ind}}{A_{f,R}} \right); \left(0,2 \cdot F_{2n,R} + 0,8 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,ind}}{A_{f,R}} \right) \right)$$

gdzie:

$F_{2n,R}$ to współczynnik obciążenia drogowego drugiego rzędu pojazdu R, w N/(km/h)²;

$A_{f,ind}$ to powierzchnia czołowa pojedynczego pojazdu, w m²;

$A_{f,R}$ to powierzchnia czołowa pojazdu R, w m²;

c) Ustala się, że współczynnik $f_{1n,ind}$ dla pojedynczego pojazdu wynosi 0.”;

14) w sekcji 5 lit. a) słowa „raport wyjściowy narzędzia korelacji” zastępuje się słowami „kompletny plik korelacji”.

ZAŁĄCZNIK II

W załączniku I w tabeli „Źródła danych” dodaje się wiersz w brzmieniu:

„Numer identyfikacyjny rodziny pojazdów	Pkt 5.0 załącznika XXI do rozporządzenia Komisji (UE) 2017/1151 (*)
---	---

(*) Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1151 z dnia 1 czerwca 2017 r. uzupełniające 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, zmieniającego dyrektywę 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, rozporządzenie Komisji (WE) nr 692/2008 i rozporządzenie Komisji (UE) nr 1230/2012 oraz uchylającego rozporządzenie (WE) nr 692/2008 (Dz.U. L 175 z 7.7.2017, s. 1).”