



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 17.5.2018
COM(2018) 284 final

ANNEXES 1 to 2

ZAŁĄCZNIKI

do

**wniosku dotyczącego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady
w sprawie ustanowienia norm emisji CO₂ dla nowych pojazdów ciężkich**

{SEC(2018) 233 final} - {SWD(2018) 185 final} - {SWD(2018) 186 final}

ZAŁĄCZNIK I

Obliczanie średnich indywidualnych poziomów emisji, średniego docelowego indywidualnego poziomu emisji oraz nadwyżki emisji

1. PODGRUPY POJAZDÓW

Każdy nowy pojazd ciężki jest przypisany do jednej z podgrup określonych w tabeli 1 zgodnie z podanymi w niej warunkami.

Tabela 1 – Podgrupy pojazdów (sg)

| Pojazdy ciężkie | Typ kabiny | Moc silnika | Podgrupa pojazdów (sg) |
|--|-------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Samochody ciężarowe jednoczesłonowe o konfiguracji osi 4x2 i o maksymalnej masie całkowitej > 16 ton | Wszystkie | <170 kW | 4-UD |
| | Kabina dzienna | ≥ 170 kW | 4-RD |
| | Kabina sypialna | ≥ 170 kW i <265 kW | |
| | Kabina sypialna | ≥ 265 kW | 4-LH |
| Samochody ciężarowe jednoczesłonowe o konfiguracji osi 6x2 | Kabina dzienna | Wszystkie | 9-RD |
| | Kabina sypialna | | 9-LH |
| Ciągniki o konfiguracji osi 4x2 i o maksymalnej masie całkowitej > 16 ton | Kabina dzienna | Wszystkie | 5-RD |
| | Kabina sypialna | < 265 kW | |
| | Kabina sypialna | ≥ 265 kW | 5-LH |
| Ciągniki o konfiguracji osi 6x2 | Kabina dzienna | Wszystkie | 10-RD |
| | Kabina sypialna | | 10-LH |

„Kabina sypialna” oznacza typ kabiny z przedziałem, który znajduje się za siedzeniem kierowcy, przeznaczonym do spania, zgłaszany zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/... [HDV M&R].

„Kabina dzienna” oznacza typ kabiny, która nie jest kabiną sypialną.

Jeżeli nowego pojazdu ciężkiego nie można przypisać do podgrupy pojazdów, ponieważ nie są dostępne informacje o rodzaju kabiny lub mocy silnika, należy go przypisać do podgrupy pojazdów dalekobieżnych (LH) odpowiadającej jego typowi podwozia (samochód ciężarowy jednoczołowy lub ciągnik) i konfiguracji osi (4x2 lub 6x2).

Jeżeli nowy pojazd ciężki jest przypisany do podgrupy 4-UD, ale dane dotyczące emisji CO₂ w g/km nie są dostępne dla profili zadań UDL lub UDR określonych w tabeli 2 w sekcji 2, nowy pojazd ciężki należy przypisać do podgrupy 4-RD.

2. OBLICZANIE ŚREDNIEGO INDYWIDUALNEGO POZIOMU EMISJI PRODUCENTA

2.1. Obliczanie indywidualnego poziomu emisji CO₂ dla nowego pojazdu ciężkiego

Indywidualny poziom emisji w g/km (CO_{2v}) nowego pojazdu ciężkiego *v* przypisanego do podgrupy *sg* oblicza się zgodnie z następującym wzorem:

$$CO_{2v} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO_{2v,mp}$$

gdzie:

$\sum mp$ oznacza sumę wszystkich profili zadań *mp* wymienionych w tabeli 2;

sg oznacza podgrupę, do której przypisano nowy pojazd ciężki *v* zgodnie z sekcją 1 niniejszego załącznika;

$W_{sg,mp}$ oznacza wagę profilu zadań określoną w tabeli 2;

$CO_{2v,mp}$ oznacza emisje CO₂ w g/km nowego pojazdu ciężkiego *v* określone dla profilu zadań *mp* i zgłoszone zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/... [HDV M&R].

Indywidualny poziom emisji CO₂ bezemisyjnego pojazdu ciężkiego ustala się na poziomie 0 g CO₂/km.

Indywidualny poziom emisji CO₂ pojazdu specjalistycznego jest średnią emisji CO₂ w g/km zgłaszaną zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/... [HDV M&R].

Tabela 2 – Wagi profili zadań ($W_{sg,mp}$)

| Podgrupa pojazdów (<i>sg</i>) | Profil zadań ¹ (<i>mp</i>) | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|------|------|-----|-----|-----------------------|
| | RDL | RDR | LHL | LHR | UDL | UDR | REL, RER, LEL, LER |
| 4-UD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0,5 | 0 |
| 4-RD | 0,45 | 0,45 | 0,05 | 0,05 | 0 | 0 | 0 |
| 4-LH | 0,05 | 0,05 | 0,45 | 0,45 | 0 | 0 | 0 |
| 9-RD | 0,27 | 0,63 | 0,03 | 0,07 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|---|---|---|
| 9-LH | 0,03 | 0,07 | 0,27 | 0,63 | 0 | 0 | 0 |
| 5-RD | 0,27 | 0,63 | 0,03 | 0,07 | 0 | 0 | 0 |
| 5-LH | 0,03 | 0,07 | 0,27 | 0,63 | 0 | 0 | 0 |
| 10-RD | 0,27 | 0,63 | 0,03 | 0,07 | 0 | 0 | 0 |
| 10-LH | 0,03 | 0,07 | 0,27 | 0,63 | 0 | 0 | 0 |

¹Definicje profili zadań

| | |
|------------|--|
| RDL | Transport regionalny, mała ładowność |
| RDR | Transport regionalny, ładowność reprezentatywna |
| LHL | Transport długodystansowy, mała ładowność |
| LHR | Transport długodystansowy, ładowność reprezentatywna |
| UDL | Transport miejski, mała ładowność |
| UDR | Transport miejski, ładowność reprezentatywna |
| REL | Transport regionalny (EMS), mała ładowność |
| RER | Transport regionalny (EMS), ładowność reprezentatywna |
| LEL | Transport długodystansowy (EMS), mała ładowność |
| LER | Transport długodystansowy (EMS), ładowność reprezentatywna |

2.2. Średni indywidualny poziom emisji CO₂ wszystkich nowych pojazdów ciężkich w podgrupie producenta

Dla każdego producenta i każdego roku kalendarzowego średni indywidualny poziom emisji CO₂ w g/tkm ($avgCO2_{sg}$) wszystkich nowych pojazdów ciężkich w podgrupie sg oblicza się w następujący sposób:

$$avgCO2_{sg} = \frac{\sum_v CO2_v}{V_{sg} \times PL_{sg}}$$

gdzie:

\sum_v oznacza sumę obejmującą wszystkie nowe pojazdy ciężkie producenta w podgrupie sg , z wyłączeniem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a);

| | |
|-----------|---|
| $CO2_v$ | oznacza indywidualny poziom emisji CO_2 nowego pojazdu ciężkiego v określony zgodnie z pkt 2.1; |
| V_{sg} | oznacza liczbę nowych pojazdów ciężkich producenta w podgrupie sg , z wyłączeniem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a); |
| PL_{sg} | oznacza średnią ładowność pojazdów w podgrupie sg , jak określono w pkt 2.5. |

2.3. Obliczanie wskaźnika emisji zerowej i niskiej, o którym mowa w art. 5

Dla każdego producenta i roku kalendarzowego wskaźnik emisji zerowej i niskiej (ZLEV), o którym mowa w art. 5, oblicza się w następujący sposób:

$$ZLEV = V / (V_{conv} + V_{zlev}) \text{ przy czym wartość najniższa wynosi } 0,97$$

gdzie:

| | |
|------------|---|
| V | oznacza liczbę nowych pojazdów ciężkich producenta z wyjątkiem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a); |
| V_{conv} | oznacza liczbę nowych pojazdów ciężkich producenta z wyjątkiem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a), z wyłączeniem bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów ciężkich; |
| V_{zlev} | oznacza sumę V_{in} i V_{out} , |

gdzie:

$$V_{in} = \sum_v \square 1 \times (1 - CO2_v / 350)$$

przy czym $\sum_v \square$ jest sumą wszystkich nowych bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów ciężkich o właściwościach określonych w art. 2 ust. 1 lit. a)–d);

$CO2_v$ oznacza indywidualny poziom emisji CO_2 w g/km bezemisyjnego i niskoemisyjnego pojazdu ciężkiego v określony zgodnie z pkt 2.1;

V_{out} oznacza całkowitą liczbę bezemisyjnych pojazdów ciężkich należących do kategorii, o których mowa w art. 2 ust. 1 akapit drugi, pomnożoną przez 2, przy maksymalnie 1,5 % V_{conv} .

2.4. Obliczanie udziału pojazdów danego producenta w podgrupie

Dla każdego producenta i każdego roku kalendarzowego udział nowych pojazdów ciężkich w podgrupie $share_{sg}$ oblicza się w następujący sposób:

$$share_{sg} = \frac{V_{sg}}{V}$$

gdzie:

| | |
|----------|---|
| V_{sg} | oznacza liczbę nowych pojazdów ciężkich producenta w podgrupie sg , z wyłączeniem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a); |
|----------|---|

V oznacza liczbę nowych pojazdów ciężkich producenta z wyjątkiem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a).

2.5. Obliczanie średnich wartości ładowności wszystkich pojazdów w podgrupie

Średnią wartość ładowności PL_{sg} pojazdu w podgrupie sg oblicza się w następujący sposób:

$$PL_{sg} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times PL_{sg,mp}$$

gdzie:

Σ_{mp} oznacza sumę wszystkich profili zadań mp ;

$W_{sg,mp}$ oznacza wagę profilu zadań określoną w tabeli 2 w pkt 2.1;

$PL_{sg,mp}$ oznacza wartość ładowności przypisaną pojazdom w podgrupie sg dla profilu zadań mp , as , jak określono w tabeli 3.

Tabela 3 – Wartości ładowności $PL_{sg, mp}$ (w tonach)

| Podgrupa pojazdów <i>sg</i> | Profil zadań ¹ <i>mp</i> | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| | RDL | RDR | LHL | LHR | UDL | UDR | REL | RER | LEL | LER |
| 4-UD | 0,9 | 4,4 | 1,9 | 14 | 0,9 | 4,4 | 3,5 | 17,5 | 3,5 | 26,5 |
| 4-RD | | | | | | | | | | |
| 4-LH | | | | | | | | | | |
| 5-RD | 2,6 | 12,9 | 2,6 | 19,3 | 2,6 | 12,9 | 3,5 | 17,5 | 3,5 | 26,5 |
| 5-LH | | | | | | | | | | |
| 9-RD | 1,4 | 7,1 | 2,6 | 19,3 | 1,4 | 7,1 | 3,5 | 17,5 | 3,5 | 26,5 |
| 9-LH | | | | | | | | | | |
| 10-RD | 2,6 | 12,9 | 2,6 | 19,3 | 2,6 | 12,9 | 3,5 | 17,5 | 3,5 | 26,5 |
| 10-LH | | | | | | | | | | |

¹ Zob. definicje profilu zadań w przypisie 1 pod tabelą 2.

2.6. Obliczanie współczynnika ważenia przebiegu i ładowności

Współczynnik ważenia przebiegu i ładowności (MPW_{sg}) podgrupy sg definiuje się jako iloczyn rocznego przebiegu określonego w tabeli 4 i wartości ładowności dla każdej podgrupy określonej w tabeli 3 w pkt 2.5, znormalizowany do odpowiedniej wartości dla podgrupy 5-LH, i oblicza się go w następujący sposób:

$$MPW_{sg} = \frac{(AM_{sg} \times PL_{sg})}{(AM_{5-LH} \times PL_{5-LH})}$$

gdzie:

AM_{sg} oznacza roczny przebieg określony w tabeli 4 dla pojazdów w danej podgrupie;

AM_{5-LH} oznacza roczny przebieg określony dla podgrupy 5-LH w tabeli 4;

PL_{sg} określono w pkt 2.5;

PL_{5-LH} oznacza wartość ładowności określoną dla podgrupy 5-LH w tabeli 3 w pkt 2.5.

Tabela 4 – Roczne przebiegi

| Podgrupa pojazdów <i>sg</i> | Roczny przebieg AM_{sg} (w km) |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 4-UD | 60 000 |
| 4-RD | 78 000 |
| 4-LH | 98 000 |
| 5-RD | 78 000 |
| 5-LH | 116 000 |
| 9-RD | 73 000 |
| 9-LH | 108 000 |
| 10-RD | 68 000 |
| 10-LH | 107 000 |

2.7. Obliczanie średniego indywidualnego poziomu emisji CO₂ w g/tkm producenta, o którym mowa w art. 4

Dla każdego producenta i każdego roku kalendarzowego średni indywidualny poziom emisji CO₂ w g/tkm (CO_2) oblicza się w następujący sposób:

$$CO_2 = ZLEV \times \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times avgCO_{2sg}$$

gdzie:

\sum_{sg} oznacza sumę wszystkich podgrup;

$ZLEV$ określono w pkt 2.3;

$share_{sg}$ określono w pkt 2.4;

MPW_{sg} określono w pkt 2.6;

$avgCO_{2sg}$ określono w pkt 2.2.

3. OBLICZANIE EMISJI ODNIESIENIA CO₂, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1

Emisje odniesienia CO₂ (rCO_{2sg}) oblicza się dla każdej podgrupy sg na podstawie wszystkich nowych pojazdów ciężkich wszystkich producentów z 2019 r. w następujący sposób:

$$rCO_{2sg} = \frac{\sum_v CO_{2v}}{rV_{sg} \times PL_{sg}}$$

gdzie:

\sum_v oznacza sumę obejmującą wszystkie nowe pojazdy ciężkie zarejestrowane w 2019 r. w podgrupie sg , z wyłączeniem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 1 akapit drugi;

CO_{2v} oznacza indywidualny poziom emisji CO₂ pojazdu v określony zgodnie z pkt 2.1, w stosownych przypadkach skorygowany zgodnie z załącznikiem II;

rV_{sg} oznacza liczbę wszystkich nowych pojazdów ciężkich zarejestrowanych w 2019 r. w podgrupie sg z wyłączeniem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 1 akapit drugi;

PL_{sg} oznacza średnią ładowność pojazdów w podgrupie sg , jak określono w pkt 2.5.

4. **OBLICZANIE DOCELOWEGO INDYWIDUALNEGO POZIOMU EMISJI PRODUCENTA, O KTÓRYM MOWA W ART. 6**

Dla każdego producenta i każdego roku kalendarzowego, począwszy od 2025 r., docelowy indywidualny poziom emisji T oblicza się w następujący sposób:

$$T = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - rf) \times rCO2_{sg}$$

gdzie:

| | |
|--------------|---|
| \sum_{sg} | oznacza sumę wszystkich podgrup; |
| $share_{sg}$ | określono w sekcji 2 pkt 4; |
| MPW_{sg} | określono w sekcji 2 pkt 6; |
| rf | oznacza cel redukcji emisji CO ₂ (w %) określony w art. 1 lit. a) i b) dla danego roku kalendarzowego; |
| $rCO2_{sg}$ | określono w sekcji 3. |

5. **JEDNOSTKI I DŁUGI EMISYJNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 7**

5.1. **Obliczanie ścieżki redukcji CO₂ w odniesieniu do jednostek emisji**

Dla każdego producenta i każdego roku kalendarzowego Y w latach 2019–2029 ścieżkę redukcji emisji CO₂ (ET_Y) określa się w następujący sposób:

$$ET_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times R-ET_Y \times rCO2_{sg}$$

gdzie:

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| $\sum_{sg} (...)$ | oznacza sumę wszystkich podgrup; |
| $share_{sg}$ | określono w sekcji 2 pkt 4; |
| MPW_{sg} | określono w sekcji 2 pkt 6; |
| $rCO2_{sg}$ | określono w sekcji 3; |

przy czym:

dla lat kalendarzowych Y od 2019 do 2025 r.:

$$R-ET_Y = (1 - rf_{2025}) + rf_{2025} \times (2025 - Y)/6$$

a dla lat kalendarzowych Y od 2026 do 2030 r.:

$$R-ET_Y = (1 - rf_{2030}) + (rf_{2030} - rf_{2025}) \times (2030 - Y)/5$$

rf_{2025} i rf_{2030} są celami redukcji emisji CO₂ (w %) na 2025 i 2030 r., jak określono odpowiednio w art. 1 lit. a) i b).

5.2. Obliczanie jednostek i długów emisyjnych w każdym roku kalendarzowym

Dla każdego producenta i każdego roku kalendarzowego Y w latach 2019–2029 jednostki emisji ($cCO2_Y$) i długi emisyjne ($dCO2_Y$) oblicza się w następujący sposób:

jeżeli $CO2_Y < ET_Y$:

$$cCO2_Y = (ET_Y - CO2_Y) \times V_Y \quad \text{oraz}$$

$$dCO2_Y = 0$$

Jeżeli $CO2_Y > T_Y$ dla lat 2025–2029:

$$dCO2_Y = (CO2_Y - T_Y) \times V_Y \quad \text{oraz}$$

$$cCO2_Y = 0$$

We wszystkich pozostałych przypadkach $dCO2_Y$ i $cCO2_Y$ wynoszą 0.

gdzie:

- ET_Y oznacza ścieżkę redukcji emisji producenta w roku kalendarzowym Y określoną zgodnie z pkt 5.1;
- $CO2_Y$ oznacza średni indywidualny poziom emisji w roku kalendarzowym Y określony zgodnie z pkt 2.7;
- T_Y oznacza docelowy indywidualny poziom emisji producenta w roku kalendarzowym Y określony zgodnie z sekcją 4;
- V_Y oznacza liczbę nowych pojazdów ciężkich producenta w roku kalendarzowym Y , z wyłączeniem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a).

5.3. Limit długu emisyjnego

Dla każdego producenta limit długu emisyjnego ($limCO2$) określa się w następujący sposób:

$$limCO2 = T_{2025} \times 0,05 \times V_{2025}$$

gdzie:

- T_{2025} oznacza docelowy indywidualny poziom emisji producenta na 2025 r. określony zgodnie z sekcją 4;
- V_{2025} oznacza liczbę nowych pojazdów ciężkich producenta w 2025 r., z wyłączeniem wszystkich pojazdów specjalistycznych zgodnie z art. 4 lit. a).

5.4. Jednostki emisji nabyte przed 2025 r.

Długi emisyjne nabyte w 2025 r. obniża się o kwotę ($redCO2$) odpowiadającą jednostkom emisji nabytym przed 2025 r., którą określa się dla każdego producenta w następujący sposób:

$$redCO2 = \min(dCO2_{2025}; \sum_{Y=2019}^{2025} cCO2_Y)$$

gdzie:

- \min oznacza minimalną wartość spośród dwóch wartości podanych w nawiasach;
- $\sum_{Y=2019}^{2024}$ oznacza sumę w latach kalendarzowych 2019–2024;
- $dCO2_{2025}$ oznacza długi emisyjne na 2025 r. określone zgodnie z pkt 5.2;

$cCO2_Y$ oznacza jednostki emisji na rok kalendarzowy Y określone zgodnie z pkt 5.2.

6. OKREŚLENIE NADWYŻKI EMISJI PRODUCENTA, O KTÓREJ MOWA W ART. 8 UST. 2

Dla każdego producenta i każdego roku kalendarzowego, począwszy od 2025 r. wartość nadwyżki emisji ($exeCO2_Y$) określa się w następujący sposób, jeżeli wartość jest dodatnia:

dla roku 2025

$$exeCO2_{2025} = dCO2_{2025} - \sum_{Y=2019}^{2025} cCO2_Y - limCO2$$

dla lat Y od 2026 do 2028 r.:

$$exeCO2_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO2_I - cCO2_I) - \sum_{I=2025}^{Y-1} exeCO2_I - redCO2 - limCO2$$

dla roku 2029

$$exeCO2_Y = \sum_{I=2025}^{2029} (dCO2_I - cCO2_I) - \sum_{J=2025}^{2028} exeCO2_J - redCO2$$

dla lat Y od 2030 r.:

$$exeCO2_Y = (CO2_Y - T_Y) \times V_Y$$

gdzie:

$\sum_{Y=2019}^{2025}$ oznacza sumę w latach kalendarzowych 2019–2025;

$\sum_{I=2025}^Y$ oznacza sumę w latach kalendarzowych 2025–Y;

$\sum_{I=2025}^{Y-1}$ oznacza sumę w latach kalendarzowych 2025–(Y-1);

$\sum_{J=2025}^{2028}$ oznacza sumę w latach kalendarzowych 2025–2028;

$\sum_{I=2025}^{2029}$ oznacza sumę w latach kalendarzowych 2025–2029;

$dCO2_Y$ oznacza długi emisyjne na rok kalendarzowy Y określone zgodnie z pkt 5.2;

$cCO2_Y$ oznacza jednostki emisji na rok kalendarzowy Y określone zgodnie z pkt 5.2;

$limCO2$ oznacza limit długu emisyjnego określony zgodnie z pkt 5.3;

$redCO2$ oznacza redukcję długów emisyjnych na 2025 r. określoną zgodnie z pkt 5.4;

We wszystkich pozostałych przypadkach wartość nadwyżki emisji $exeCO2_Y$ ustala się na 0.

ZAŁĄCZNIK II

Procedury dostosowania

1. WSPÓŁCZYNNIKI KOREKTY ŁADOWNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 12 UST. 1 LIT. C)

Z zastrzeżeniem przepisów określonych w art. 10 ust. 2 lit. a), do celów obliczania emisji odniesienia CO₂, o których mowa w art. 1, emisje CO₂ w g/km pojazdu ciężkiego *v* określone dla profilu zadań *mp*, o którym mowa w tabeli 2 w pkt 2.1 załącznika I, dostosowuje się w następujący sposób:

$$CO2_{v,mp} = CO2(2019)_{v,mp} \times (1 + PL_{sg,mp} \times (PL_{sg,mp} - PL(2019)_{sg,mp}))$$

gdzie:

| | |
|--------------------|---|
| <i>sg</i> | oznacza podgrupę, do której należy pojazd <i>v</i> ; |
| $CO2(2019)_{v,mp}$ | oznacza indywidualny poziom emisji CO ₂ pojazdu <i>v</i> w g/km, jak określono w profilu zadań <i>mp</i> i na podstawie danych z monitorowania dla 2019 r., zgłoszonych zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/... [HDV M&R]; |
| $PL(2019)_{sg,mp}$ | oznacza wartość ładowności przypisaną pojazdom w podgrupie <i>sg</i> dla profilu zadań <i>mp</i> w roku kalendarzowym 2019, zgodnie z tabelą 3 w pkt 2.5 załącznika I, w celu określenia danych z monitorowania za 2019 r. zgłoszonych zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/... [HDV M&R]; |
| $PL_{sg,mp}$ | oznacza wartość ładowności przypisaną pojazdom w podgrupie <i>sg</i> dla profilu zadań <i>mp</i> w roku kalendarzowym, w którym zmiany, o których mowa w art. 12 ust. 1 lit. c), stają się skuteczne dla wszystkich nowych pojazdów ciężkich, zgodnie z tabelą 3 w pkt 2.5 załącznika I; |
| $PL_{sg,mp}$ | oznacza współczynnik korekty ładowności określony w tabeli 5. |

Tabela 5 – współczynniki korekty ładowności $PL_{sg,mp}$

| $PL_{sg,mp}$ (w 1/t) | | Profile zadań <i>mp</i> ¹ | | | | |
|------------------------------------|------|--------------------------------------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | RDL, RDR | REL, RER | LHL, LHR | LEL, LER | UDL, UDR |
| Podgrupy pojazdów <i>sg</i> | 4-UD | 0,026 | NIE DOTYCZY | 0,015 | NIE DOTYCZY | 0,026 |
| | 4-RD | | | | | |
| | 4-LH | | | | | |
| | 5-RD | 0,022 | 0,022 | 0,017 | 0,017 | 0,022 |
| | 5-LH | | | | | |
| | 9-RD | 0,026 | 0,025 | 0,015 | 0,015 | 0,026 |
| | 9-LH | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 10-RD | 0,022 | 0,021 | 0,016 | 0,016 | 0,022 |
| | 10-LH | | | | | |

¹ Zob. definicje profilu zadań w pkt 1 sekcji 2 załącznika I.

2. WSPÓŁCZYNNIKI KOREKTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 10 UST. 2 LIT. B)

Z zastrzeżeniem przepisów określonych w art. 10 ust. 2 lit. b), do celów obliczania emisji odniesienia CO₂, o których mowa w art. 1, emisje CO₂ w g/km pojazdu ciężkiego v określone dla profilu zadań mp , o którym mowa w pkt 2.1 załącznika I, koryguje się w następujący sposób:

$$CO2_{v,mp} = CO2(2019)_{v,mp} \times (\sum_r s_{r,sg} \times CO2(2019)_{r,mp}) / (\sum_r s_{r,sg} \times CO2_{r,mp})$$

gdzie:

\sum_r oznacza sumę dla wszystkich pojazdów reprezentatywnych r dla podgrupy sg ;

sg oznacza podgrupę, do której należy pojazd v ;

$s_{r,sg}$ oznacza wagę statystyczną pojazdu reprezentatywnego r w podgrupie sg ;

$CO2(2019)_{v,mp}$ oznacza indywidualny poziom emisji CO₂ pojazdu v w g/km, jak określono w profilu zadań mp i na podstawie danych z monitorowania dla 2019 r., zgłoszonych zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/... [HDV M&R];

$CO2(2019)_{r,mp}$ oznacza jednostkowe emisje CO₂ dla pojazdu reprezentatywnego r w g/km, jak określono w profilu zadań mp zgodnie z niniejszym rozporządzeniem w jego brzmieniu obowiązującym w 2019 r.;

$CO2_{r,mp}$ oznacza jednostkowe emisje CO₂ dla pojazdu reprezentatywnego r , określone zgodnie z niniejszym rozporządzeniem w roku kalendarzowym, w którym zmiany, o których mowa w art. 12 ust. 2, stają się skuteczne dla wszystkich nowych pojazdów ciężkich.

Pojazd reprezentatywny określa się zgodnie z metodą, o której mowa w art. 12 ust. 2.