



Bruxelles, 10 iulie 2018
(OR. en)

**Dosar interinstituțional:
2018/0143 (COD)**

8922/18
ADD 1 REV 1

CLIMA 79
ENV 299
TRANS 211
MI 359
CODEC 793
IA 134

PROPUNERE

Nr. doc. Csie: COM(2018) 284 final/2

Subiect: ANEXĂ la Propunerea de regulament al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a standardelor de performanță privind emisiile de CO2 pentru vehiculele grele noi

În anexă, se pune la dispoziția delegațiilor documentul COM(2018) 284 final/2.

Anexă: COM(2018) 284 final/2

Bruxelles, 3.7.2018
COM(2018) 284 final/2

ANNEXES 1 to 2

CORRIGENDUM

This document corrects document COM(2018) 284 final of 17.05.2018

Concerns all language versions.

Correction of minor non-substantial errors in the act and its annexes.

The text shall read as follows:

ANEXĂ

la

**Propunerea de regulament al Parlamentului European și al Consiliului
de stabilire a standardelor de performanță privind emisiile de CO2 pentru vehiculele
grele noi**

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

ANEXA I

Calculul mediei emisiilor specifice, al obiectivului privind emisiile specifice și al emisiilor suplimentare

1. SUBGRUPURI DE VEHICULE

Fiecare vehicul greu nou trebuie încadrat într-unul din subgrupurile definite în tabelul 1, în conformitate cu condițiile prevăzute de acesta.

Tabelul 1 – Subgrupuri de vehicule (sg)

Vehicule grele	Tipul cabinei	Puterea motorului	Subgrupul de vehicule (sg)
Camioane rigide cu o configurație a osiilor de 4x2 și o masă maximă tehnic admisibilă a vehiculului încărcat > 16 tone	Toate	<170 kW	4-UD
	Cabină de zi	≥170 kW	4-RD
	Cabină cu cușetă	≥170 kW și <265 kW	
	Cabină cu cușetă	≥265 kW	4-LH
Camioane rigide cu o configurație a osiilor de 6x2	Cabină de zi	Toate	9-RD
	Cabină cu cușetă		9-LH
Autotractoare cu o configurație a osiilor de 4x2 și o masă maximă tehnic admisibilă a vehiculului încărcat > 16 tone	Cabină de zi	Toate	5-RD
	Cabină cu cușetă	< 265 kW	
	Cabină cu cușetă	≥ 265 kW	5-LH
Autotractoare cu o configurație a osiilor de 6x2	Cabină de zi	Toate	10-RD
	Cabină cu cușetă		10-LH

„Cabină cu cușetă” înseamnă un tip de cabină, raportat în conformitate cu Regulamentul (UE) nr.../2018 [HDV M&R], care are un compartiment în spatele scaunului șoferului destinat a fi utilizat pentru dormit .

„Cabină de zi” înseamnă o cabină care nu este o cabină cu cușetă.

Dacă un vehicul greu nou nu poate fi încadrat într-un subgrup de vehicule deoarece nu sunt disponibile informații privind tipul cabinei sau puterea motorului, acesta este încadrat în

subgrupul vehiculelor de transport pe distanțe lungi care corespunde tipului său de șasiu (camion rigid sau autotractor) și configurației osiilor (4x2 sau 6x2).

Dacă un vehicul greu nou este încadrat în subgrupul 4-UD, însă nu sunt disponibile date privind emisiile de CO₂, exprimate în g/km, pentru profilurile de operare UDL sau UDR definite în tabelul 2 de la punctul 2.1, vehiculul greu nou este încadrat în subgrupul 4-RD.

2. CALCULUL MEDIEI EMISIILOR SPECIFICE ALE UNUI PRODUCĂTOR

2.1. Calculul emisiilor specifice de CO₂ ale unui vehicul greu nou

Emisiile specifice (CO_{2v}), exprimate în g/km, ale unui vehicul greu nou vîncadrat în subgrupul *sg* se calculează cu următoarea formulă:

$$CO2_v = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO2_{v,mp}$$

unde:

$\sum mp$ este suma corespunzătoare tuturor profilurilor de operare *mp* indicate în tabelul 2;

sg este subgrupul în care a fost încadrat vehiculul greu nou *v* în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă;

$W_{sg,mp}$, este ponderea aplicată pentru profilul de operare, specificată în tabelul 2;

CO_{2v,mp} sunt emisiile de CO₂, exprimate în g/km, ale unui vehicul greu nou *v*, determinate pentru un profil de operare *mp* și raportate în conformitate cu Regulamentul (UE) nr.../2018 [HDV M&R]

Emisiile specifice de CO₂ ale unui vehicul greu cu emisii zero se fixează la 0 g CO₂/km.

Emisiile specifice de CO₂ ale unui vehicul de uz specific reprezintă media emisiilor de CO₂, exprimată în g/km și raportată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr.../2018 [HDV M&R].

Tabelul 2 – Ponderile aplicate pentru profilurile de operare ($W_{sg,mp}$)

Subgrupul de vehicule (<i>sg</i>)	Profilul de operare 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

¹Definițiile profilurilor de operare

RDL	<i>Regional delivery payload low</i> (Transport regional și sarcină utilă mică)
RDR	<i>Regional delivery payload representative</i> (Transport regional și sarcină utilă reprezentativă)
LHL	<i>Long haul payload low</i> (Transport pe distanțe lungi și sarcină utilă mică)
LHR	<i>Long haul payload representative</i> (Transport pe distanțe lungi și sarcină utilă reprezentativă)
UDL	<i>Urban delivery payload low</i> (Transport urban și sarcină utilă mică)
UDR	<i>Urban delivery payload representative</i> (Transport urban și sarcină utilă reprezentativă)
REL	<i>Regional delivery (EMS) payload low</i> [Transport regional (EMS) și sarcină utilă mică]
RER	<i>Regional delivery (EMS) payload representative</i> [Transport regional (EMS) și sarcină utilă reprezentativă]
LEL	<i>Long haul (EMS) payload low</i> [Transport pe distanțe lungi (EMS) și sarcină utilă mică]
LER	<i>Long haul (EMS) payload representative</i> [Transport pe distanțe lungi (EMS) și sarcină utilă reprezentativă]

2.2. Media emisiilor specifice de CO₂ generate de toate vehiculele grele noi dintr-un subgrup ale unui producător

Pentru fiecare producător și pentru fiecare an calendaristic, media emisiilor specifice de CO₂, exprimată în g/tkm (*avgCO_{2sg}*), generate de toate vehiculele grele noi din subgrupul *sg* se calculează după cum urmează:

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

unde:

- $\sum v$ reprezintă suma corespunzătoare tuturor vehiculelor grele noi ale producătorului din subgrupul sg , cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a).
- $CO2_v$ reprezintă emisiile specifice de CO_2 ale unui vehicul greu nou v , determinate în conformitate cu punctul 2.1;
- V_{sg} reprezintă numărul de vehicule grele noi din subgrupul sg ale producătorului, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a);
- PL_{sg} reprezintă sarcina utilă medie a vehiculelor din subgrupul sg , determinată în conformitate cu punctul 2.5.

2.3. Calculul factorului de emisii zero sau scăzute menționat la articolul 5

Pentru fiecare producător și fiecare an calendaristic, factorul de emisii zero sau scăzute (ZLEV) menționat la articolul 5 se calculează după cum urmează:

$$ZLEV = V / (V_{conv} + V_{zlev}) \text{ minimum } 0,97$$

unde:

- V reprezintă numărul de vehicule grele noi ale producătorului, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a).
- V_{conv} reprezintă numărul de vehicule grele noi ale producătorului, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a) și a vehiculelor grele cu emisii zero sau scăzute;
- V_{zlev} reprezintă suma dintre V_{in} și V_{out} ,

unde:

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

- $\sum_v \square$ reprezintă suma corespunzătoare tuturor vehiculelor grele noi cu emisii zero sau scăzute, care prezintă caracteristicile prevăzute la articolul 2 alineatul (1) literele (a)-(d);
- $CO2_v$ reprezintă emisiile specifice de CO_2 , exprimate în g/km, ale unui vehicul greu nou v cu emisii zero sau scăzute, determinate în conformitate cu punctul 2.1;
- V_{out} reprezintă numărul total de vehicule grele cu emisii zero sau scăzute din categoriile menționate la articolul 2 alineatul (1) al doilea paragraf, înmulțit cu 2 și cu un V_{conv} de maximum 1,5 %.

2.4. Calculul cotei de vehicule deținută de un producător într-un subgrup

Pentru fiecare producător și fiecare an calendaristic, cota de vehicule grele noi dintr-un subgrup, $share_{sg}$, se calculează după cum urmează:

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

unde:

V_{sg} reprezintă numărul de vehicule grele noi ale producătorului din subgrupul sg , cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a);

V reprezintă numărul de vehicule grele noi ale producătorului, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a).

2.5. Calculul valorilor sarcinii utile medii a vehiculelor dintr-un subgrup

Valoarea sarcinii utile medii PL_{sg} a unui vehicul din subgrupul sg se calculează după cum urmează:

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

unde:

\sum_{mp} reprezintă suma corespunzătoare tuturor profilurilor de operare mp

$W_{sg, mp}$, reprezintă ponderea aplicată pentru profilul de operare, specificată în tabelul 2 de la punctul 2.1

$PL_{sg, mp}$ reprezintă valoarea sarcinii utile atribuite vehiculelor din subgrupul sg pentru profilul de operare mp , specificată în tabelul 3.

Tabelul 3 – Valorile sarcinii utile $PL_{sg, mp}$ (în tone)

Subgrupul de vehicule sg	Profilul de operare ¹ (mp)									
	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 A se vedea definițiile profilurilor de operare din tabelul 2 de la punctul 2.1

2.6. Calculul factorului de ponderare a kilometrajului și a sarcinii utile

Factorul de ponderare a kilometrajului și a sarcinii utile (MPW_{sg}) al unui subgrup sg este definit ca produsul dintre kilometrajul anual specificat în tabelul 4 și valoarea sarcinii utile pentru fiecare subgrup specificată în tabelul 3 de la punctul 2.5, normalizate la valoarea corespunzătoare pentru subgrupul 5-LH, și se calculează după cum urmează:

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

unde:

- AM_{sg} reprezintă kilometrajul anual specificat în tabelul 4 pentru vehiculele din subgrupul respectiv
- AM_{5-LH} reprezintă kilometrajul anual specificat în tabelul 4 pentru subgrupul 5-LH
- PL_{sg} este determinat la punctul 2.5
- PL_{5-LH} reprezintă valoarea sarcinii utile medii pentru subgrupul 5-LH, determinată în conformitate cu punctul 2.5.

Tabelul 4 – kilometraje anuale

Subgrupul de vehicule sg	Kilometraj anual AM_{sg} (în 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. Calculul mediei emisiilor specifice de CO₂ ale unui producător, exprimată în g/tkm și menționată la articolul 4

Pentru fiecare producător și fiecare an calendaristic, media emisiilor specifice de CO₂, exprimată în g/tkm (CO_2) se calculează după cum urmează:

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

unde:

\sum_{sg} reprezintă suma corespunzătoare tuturor subgrupurilor;

$ZLEV$ este determinat la punctul 2.3

$share_{sg}$ este determinat la punctul 2.4

MPW_{sg} este determinat la punctul 2.6

$avgCO_{2,sg}$ este determinat la punctul 2.2

3. CALCULUL NIVELULUI DE REFERINȚĂ AL EMISIILOR DE CO₂ MENȚIONAT LA ARTICOLUL 1

Nivelul de referință al emisiilor de CO₂ ($rCO_{2,sg}$) se calculează pentru fiecare subgrup sg pe baza tuturor vehiculelor grele noi ale tuturor producătorilor din anul 2019, după cum urmează:

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

unde:

- \sum_v reprezintă suma corespunzătoare tuturor vehiculelor grele noi din subgrupul sg înmatriculate în anul 2019, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 1 al doilea paragraf;
- $CO2_v$ reprezintă emisiile specifice de CO_2 ale vehiculului v determinate în conformitate cu punctul 2.1 și ajustate, după caz, în conformitate cu anexa II;
- rV_{sg} reprezintă numărul tuturor vehiculelor grele noi din subgrupul sg înmatriculate în anul 2019, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 1 al doilea paragraf;
- PL_{sg} reprezintă sarcina utilă medie a vehiculelor din subgrupul sg , determinată în conformitate cu punctul 2.5.

4. CALCULUL OBIECTIVULUI PRIVIND EMISIILE SPECIFICE AL UNUI PRODUCĂTOR, MENȚIONAT LA ARTICOLUL 6

Pentru fiecare producător și fiecare an calendaristic, începând cu 2025, obiectivul privind emisiile specifice T se calculează după cum urmează:

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

unde:

- \sum_{sg} reprezintă suma corespunzătoare tuturor subgrupurilor;
- $share_{sg}$ este determinat la punctul 4 din secțiunea 2;
- MPW_{sg} este determinat la punctul 6 din secțiunea 2;
- rf reprezintă obiectivul de reducere a emisiilor de CO_2 (în %), specificat la articolul 1 literele (a) și (b) pentru un anumit an calendaristic;
- $rCO2_{sg}$ este determinat în secțiunea 3.

5. CREDITELE ȘI DEBITELE DE EMISII MENȚIONATE LA ARTICOLUL 7

5.1. Calculul traiectoriei de reducere a emisiilor de CO_2 pentru obținerea creditelor de emisii

Pentru fiecare producător și fiecare an calendaristic Y din perioada 2019-2029, traiectoria emisiilor de CO_2 (ET_Y) se definește după cum urmează:

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

unde:

- $\sum_{sg} (...)$ reprezintă suma corespunzătoare tuturor subgrupurilor;
- $share_{sg}$ este determinat la punctul 4 din secțiunea 2;
- MPW_{sg} este determinat la punctul 6 din secțiunea 2;
- $rCO2_{sg}$ este determinat în secțiunea 3;

unde:

pentru anii calendaristici Y din 2019 până în 2025:

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

și pentru anii calendaristici Y din 2026 până în 2030:

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

rf_{2025} și rf_{2030} sunt obiectivele de reducere a emisiilor de CO₂ (în %) pentru 2025 și 2030, specificate la articolul 1 litera (a) și, respectiv, litera (b).

5.2. Calculul creditelor și debitelor de emisii în fiecare an calendaristic

Pentru fiecare producător și fiecare an calendaristic Y din perioada 2019-2029, creditele de emisii (cCO_2Y) și debitele de emisii (dCO_2Y) se calculează după cum urmează:

Dacă $CO_2Y < ET_Y$:

$$cCO_2Y = (ET_Y - CO_2Y) \times V_Y \quad \text{și}$$

$$dCO_2Y = 0$$

Dacă $CO_2Y > T_Y$ pentru anii 2025 - 2029:

$$dCO_2Y = (CO_2Y - T_Y) \times V_Y \quad \text{și}$$

$$cCO_2Y = 0$$

În toate celelalte cazuri dCO_2Y și cCO_2Y se fixează la 0.

unde:

- ET_Y reprezintă traiectoria de emisii a producătorului în anul calendaristic Y determinată în conformitate cu punctul 5.1;
- CO_2Y reprezintă media emisiilor specifice în anul calendaristic Y determinată în conformitate cu punctul 2.7;
- T_Y reprezintă obiectivul privind emisiile specifice al producătorului în anul calendaristic Y, determinat în conformitate cu secțiunea 4;
- V_Y reprezintă numărul de vehicule grele noi ale producătorului în anul calendaristic Y, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a);

5.3. Limita debitelor de emisii

Pentru fiecare producător, limita debitelor de emisii ($limCO_2$) se definește după cum urmează:

$$limCO_2 = T_{2025} \times 0,05 \times V_{2025}$$

unde:

- T_{2025} reprezintă obiectivul privind emisiile specifice pentru 2025 determinat în conformitate cu secțiunea 4;
- V_{2025} reprezintă numărul de vehicule grele noi ale producătorului în 2025, cu excepția vehiculelor de uz specific în conformitate cu articolul 4 litera (a).

5.4. Creditele de emisie obținute înainte de anul 2025

Debitele de emisii obținute în anul 2025 se reduc cu o sumă ($redCO_2$) corespunzătoare creditelor de emisii obținute înainte de 2025, care se determină pentru fiecare producător după cum urmează:

$$redCO_2 = \min(dCO_{2025}; \sum_{Y=2019}^{2024} cCO_2Y)$$

unde:

- min reprezintă valoarea cea mai mică dintre cele două valori menționate între paranteze;
- $\sum_{Y=2019}^{2024}$ reprezintă suma corespunzătoare anilor calendaristici 2019 - 2024;
- dCO_{2025} reprezintă debitele de emisii pentru 2025 determinate în conformitate cu punctul 5.2;
- cCO_2Y reprezintă creditele de emisii pentru anul calendaristic Y determinate în conformitate cu punctul 5.2;

6. DETERMINAREA EMISIILOR SUPLIMENTARE ALE UNUI PRODUCĂTOR MENȚIONATE LA ARTICOLUL 8 ALINEATUL (2)

Pentru fiecare producător și fiecare an calendaristic începând cu 2025, valoarea emisiilor suplimentare ($exeCO_2Y$), dacă este pozitivă, se determină după cum urmează:

Pentru anul 2025

$$exeCO_{2025} = dCO_{2025} - \sum_{Y=2019}^{2025} cCO_2Y - limCO_2$$

Pentru anii calendaristici Y din 2026 până în 2028

$$exeCO_2Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO_{2I} - cCO_{2I}) - \sum_{J=2025}^{Y-1} exeCO_{2J} - redCO_2 - limCO_2$$

Pentru anul 2029

$$exeCO_2Y = \sum_{I=2025}^{2029} (dCO_{2I} - cCO_{2I}) - \sum_{J=2025}^{2028} exeCO_{2J} - redCO_2$$

Pentru anii calendaristici Y începând cu 2030

$$exeCO_{2y} = (CO_{2Y} - T_Y) \times V_Y$$

unde:

- $\sum_{Y=2019}^{2025}$ reprezintă suma corespunzătoare anilor calendaristici 2019 - 2025;
- $\sum_{I=2025}^Y$ reprezintă suma corespunzătoare anilor calendaristici 2025 - Y;
- $\sum_{J=2025}^{Y-1}$ reprezintă suma corespunzătoare anilor calendaristici 2025 - (Y-1);
- $\sum_{J=2025}^{2028}$ reprezintă suma corespunzătoare anilor calendaristici 2025 - 2028;
- $\sum_{I=2025}^{2029}$ reprezintă suma corespunzătoare anilor calendaristici 2025 - 2029;
- dCO_2Y reprezintă debitele de emisii pentru anul calendaristic Y determinate în conformitate cu punctul 5.2;
- cCO_2Y reprezintă creditele de emisii pentru anul calendaristic Y determinate în conformitate cu punctul 5.2;

limCO2 reprezintă limita debitelor de emisii determinată în conformitate cu punctul 5.3;

redCO2 reprezintă reducerea debitelor de emisii pentru 2025 determinată în conformitate cu punctul 5.4.

În toate celelalte cazuri, valoarea emisiilor suplimentare *exeCO2_y* se fixează la 0.

ANEXA II

Proceduri de ajustare

1. FACTORII DE AJUSTARE A SARCINII UTILE MENȚIONAȚI LA ARTICOLUL 12 ALINEATUL (1) LITERA (C)

Sub rezerva dispozițiilor de la articolul 10 alineatul (2) litera (a), pentru calculul nivelului de referință al emisiilor de CO₂ menționat la articolul 1, emisiile de CO₂, exprimate în g/km, ale unui vehicul greu *v*, determinate pentru un profil de operare *mp* indicat în tabelul 2 de la punctul 2.1 din anexa I se modifică după cum urmează:

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

unde:

- sg* reprezintă subgrupul căruia îi aparține vehiculul *v*;
- $CO2(2019)_{v, mp}$ reprezintă emisiile specifice de CO₂ ale vehiculului *v*, exprimate în g/km, determinate pentru profilul de operare *mp*și pe baza datelor de monitorizare din 2019 raportate în conformitate cu Regulamentul (UE) No.../2018 [HDV M&R];
- $PL(2019)_{sg, mp}$ reprezintă valoarea sarcinii utile atribuite vehiculelor din subgrupul *sg* pentru profilul de operare *mp* în anul calendaristic 2019, în conformitate cu tabelul 3 de la punctul 2.5 din anexa I, în scopul stabilirii datelor de monitorizare din 2019 raportate în conformitate cu Regulamentul (UE) No.../2018 [HDV M&R];
- $PL_{sg, mp}$ reprezintă valoarea sarcinii utile atribuite vehiculelor din subgrupul *sg* pentru profilul de operare *mp* în anul calendaristic în care modificările menționate la articolul 12 alineatul (1) litera (c) intră în vigoare pentru toate vehiculele grele noi, în conformitate cu tabelul 3 de la punctul 2.5 din anexa I;
- $PL_{sg, mp}$ reprezintă factorul de ajustare a sarcinii utile definit în tabelul 5.

Tabelul 5 - Factorii de ajustare a sarcinii utile $PL_{sg, mp}$

$PL_{sg, mp}$ (în 1/ton)		Profilurile de operare mp^1				
		RDL, RDR	REL, RER	LHL, LHR	LEL, LER	UDL, UDR
Subgrupurile de	4-UD	0,026	N.A.	0,015	N.A.	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

vehicule sg	9-LH					
	10-RD	0,022	0,021	0,016	0,016	0,022
	10-LH					

¹ A se vedea definițiile profilurilor de operare din anexa I secțiunea 2 punctul 1.

2. FACTORII DE AJUSTARE MENȚIONAȚI LA ARTICOLUL 10 ALINEATUL (2) LITERA (B)

Sub rezerva dispozițiilor de la articolul 10 alineatul (2) litera (b), pentru calculul nivelului de referință al emisiilor de CO₂ menționat la articolul 1, emisiile de CO₂, exprimate în g/km, ale unui vehicul greu *v*, determinate pentru un profil de operare *mp* menționat la punctul 2.1 din anexa I se modifică după cum urmează:

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

unde:

\sum_r reprezintă suma corespunzătoare tuturor vehiculelor reprezentative *r* pentru subgrupul *sg*;

sg reprezintă subgrupul căruia îi aparține vehiculul *v*;

$s_{r,sg}$ reprezintă ponderea statistică a vehiculului reprezentativ

r

în subgrupul de vehicule *sg*;

$CO2(2019)_{v,mp}$ reprezintă emisiile specifice de CO₂ ale vehiculului *v*, exprimate în g/km, determinate pentru profilul de operare *mp* și pe baza datelor de monitorizare din 2019 raportate în conformitate cu Regulamentul (UE) No.../2018 [HDV M&R];

$CO2(2019)_{r,mp}$ reprezintă emisiile specifice de CO₂ ale vehiculului reprezentativ *r*, exprimate în g/km, determinate pentru profilul de operare *mp* în conformitate cu prezentul regulament în versiunea aplicabilă în 2019;

$CO2_{r,mp}$ reprezintă emisiile specifice de CO₂ ale vehiculului reprezentativ *r*, determinate în conformitate cu prezentul regulament în anul calendaristic în care modificările menționate la articolul 12 alineatul (2) produc efecte pentru toate vehiculele grele noi.

Vehiculul reprezentativ se definește în conformitate cu metodologia menționată la articolul 12 alineatul (2).