



AN COIMISIÚN  
EORPACH

An Bhruiséil, 8.11.2017  
COM(2017) 676 final

ANNEXES 1 to 5

## IARSCRÍBHINNÍ

a bhaineann leis an

### **RIALACHÁN Ó PHARLAIMINT NA hEORPA AGUS ÓN gCOMHAIRLE**

**lena socraítear na caighdeáin feidhmíochta maidir le hastaíochtaí do ghluaiseáin nua paisinéirí agus d'fheithicí tráchtala éadroma nua mar chuid de chur chuige comhtháite an Aontais chun astaíochtaí CO<sub>2</sub> ó fheithicí saothair éadroim a laghdú agus lena leasaítear Rialachán (CE) Uimh. 715/2007 (athmhúnlú)**

{SWD(2017) 650 final} - {SWD(2017) 651 final}

↓ 443/2009 (oiriúnaithe)  
⇒ nua

## IARSCRÍBHINN I

### CUID A. SPRIOCANNA I LEITH ASTAÍOCHTAÍ SONRACHA ☐ DO GHLUAISTEÁIN PAISINÉIRÍ ☒

1. ⇒ Don bhliain féilire 2020 ↳ Mmaidir le hastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> gach gluaisteáin nua paisinéirí ar leith, ~~a~~~~n~~~~a~~ dtomhas i ngráim in aghaidh an chiliméadair, déanfar, ~~chun~~  
~~eriocha na ríomhanna san Iarscríbhinn seo~~, iad a chinneadh i gcomhréir leis an bhfoirmí seo a leanas:

(a) Ón mbliain 2012 go dtí an bhliain 2015:

Na hastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> = 130 + a × (M - M<sub>0</sub>)

I geás na luachanna seo a leanas a bheith i gceist:

M	=	mais na feithicile i gcileagráim (kg)
M <sub>0</sub>	=	1392,4
a	=	0,0457

↓ 6/2015 Airteagal 1 (oiriúnaithe)

(b) Ón mbliain 2016:

Na hastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> = 130 + a × (M - M<sub>0</sub>)

I geás na luachanna seo a leanas a bheith i gceist:

M	=	mais na feithicile i gcileagráim (kg)
M <sub>0</sub>	=	1392,4
a	=	0,0457

Ón mbliain 2020:

↓ 333/2014 Airteagal 1.13  
(oiriúnaithe)  
⇒ nua

Na hastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> = 95 + a × (M - M<sub>0</sub>)

I gcás na luachanna seo a leanas a bheith i gceist:

M	=	Mais na feithicile ⇒ i riocht feidhmithe ⇔ i gcileagráim (kg)
M <sub>0</sub>	=	an luach a ghlaefar de bhun Airteagal

		<del>13(2)</del> $\Rightarrow$ 1 379.88 $\Leftarrow$
a	=	0. <del>0</del> 333

443/2009 (oiriúnaithe)

2. Déanfar an sprioc i leith astaíochtaí sonracha do mhonaróir ~~i mbliain féilire ar leith~~ ~~in 2020~~ a ríomh mar mheán na n-astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> do gach gluaisteán nua paisinéirí arna chlárú sa bhliain féilire sin arb é an monaróir sin a mhonaróir.

2017/1502 Airteagal 1 agus pointe 1 den Iarscríbhinn (oiriúnaithe)  
 $\Rightarrow$  nua

3. Déanfar an sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha do mhonaróir in 2021 a ríomh mar seo a leanas:

An sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha WLTP-bhunaithe = WLTP<sub>CO<sub>2</sub></sub> :

$$\left( \frac{NEDC_{2020target}}{NEDC_{CO_2}} \right)$$

I gcás inarb é:

WLTP<sub>CO<sub>2</sub></sub> meán na n-astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> in 2020 arna chinneadh i gcomhréir le hIarscríbhinn XXI a ghabhann le Rialachán (AE) 2017/1151<sup>1</sup> ón gCoimisiún agus arna ríomh i gcomhréir leis an ~~séú~~ ~~dara~~ fleasc ~~sa~~ ~~dara~~ ~~mí~~ d'Airteagal 4(3) den Rialachán seo, gan coigiltis CO<sub>2</sub> mar thoradh ar chur i bhfeidhm Airteagal 5~~5~~<sub>6</sub> agus Airteagal 12 11 den Rialachán seo a chur san áireamh;

NEDC<sub>CO<sub>2</sub></sub> meán na n-astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> in 2020 arna chinneadh i gcomhréir le Rialachán cur chun feidhme (AE) 2017/1153<sup>2</sup> ón gCoimisiún agus arna ríomh i gcomhréir leis an ~~séú~~ ~~dara~~ ~~fleasc~~ ~~sa~~ ~~dara~~ ~~mí~~ d'Airteagal 4(3) den Rialachán seo, gan coigiltis CO<sub>2</sub> mar thoradh ar chur i bhfeidhm Airteagal 5~~5~~<sub>6</sub> agus Airteagal 12 11 den Rialachán seo a chur san áireamh;

NEDC<sub>2020target</sub> sprioc 2020 i leith astaíochtaí sonracha arna ríomh i gcomhréir le pointe 1(~~e~~) agus pointe 2 den Iarscríbhinn seo.

<sup>1</sup> Commission Regulation (EU) 2017/1151 of 1 June 2017 supplementing Regulation (EC) No 715/2007 of the European Parliament and of the Council on type-approval of motor vehicles with respect to emissions from light passenger and commercial vehicles (Euro 5 and Euro 6) and on access to vehicle repair and maintenance information, amending Directive 2007/46/EC of the European Parliament and of the Council, Commission Regulation (EC) No 692/2008 and Commission Regulation (EU) No 1230/2012 and repealing Regulation (EC) No 692/2008 (OJ L 175, 7.7.2017, p. 1).

<sup>2</sup> Commission Implementing Regulation (EU) 2017/1152 of 2 June 2017 setting out a methodology for determining the correlation parameters necessary for reflecting the change in the regulatory test procedure with regard to light commercial vehicles and amending Implementing Regulation (EU) No 293/2012 (OJ L 175, 7.7.2017, p. 644).

4.  $\Leftrightarrow$  Do na blianta féilire  $\Leftrightarrow$  2021  $\Leftrightarrow$  go 2024  $\Leftrightarrow$ , déanfar an sprioc i leith astaíochtaí sonracha do mhonaróir a ríomh mar seo a leanas:

$$\text{An sprioc i leith astaíochtaí sonracha} = \text{WLTP}_{\text{sprioc thagartha}} + a [(M_{\varnothing} - M_0) - (M_{\varnothing 2020} - M_{0,2020})]$$

I gcás inarb é:

WLTP<sub>reference target</sub>

$\Leftrightarrow$  WLTP  $\otimes$  sprioc thagartha 2021 i leith astaíochtaí sonracha arna ríomh i gcomhréir le pointe 3;

a

~~mar a shainmhínítear i bpointe 1(e) 0.0333;~~

M $\varnothing$

meánmhais  $\otimes$  i rocht feidhmithe  $\otimes$  (M) ~~mar a shainmhínítear i bpointe 1~~ na bhfeithiclí nuachláraithe sa spriocbhliain i gcileagraim (kg);

M $_0$

$\Rightarrow$  1379.88 in 2021, agus  $\Leftrightarrow$  mar a shainmhínítear é ~~i bpointe 1~~;  $\otimes$  in Airteagal 13(1)(a)  $\otimes$   $\Rightarrow$  do na blianta 2022, 2023 agus 2024  $\Leftrightarrow$ ;

M $_{\varnothing 2020}$

meánmhais  $\otimes$  i rocht feidhmithe  $\otimes$  (M) ~~mar a shainmhínítear i bpointe 1~~ na bhfeithiclí nuachláraithe in 2020 i gcileagraim (kg);

M $_{0,2020}$

$\Rightarrow$  1379.88.  $\Leftrightarrow$  ~~an luach M $_{\varnothing}$  is infheidhme sa bhliain tagartha 2020.~~

5. I gcás monaróir a mbeidh maolú deonaithe dó maidir le sprioc i leith astaíochtaí sonracha atá bunaithe ar NEDC in 2021, déanfar sprioc WLTP-bhunaithe an mhaolaithe a ríomh mar seo a leanas:

$$\text{Sprioc an mhaolaithe}_{2021} = \text{WLTP}_{\text{CO}_2} \left( \frac{\text{NEDC}_{2021\text{target}}}{\text{NEDC}_{\text{CO}_2}} \right)$$

I gcás inarb é:

WLTP<sub>CO<sub>2</sub></sub> mar a shainmhínítear i bpointe 3 é;

NEDC<sub>CO<sub>2</sub></sub> mar a shainmhínítear i bpointe 3 é;

NEDC<sub>2021target</sub> sprioc 2021 i leith astaíochtaí sonracha arna deonú ag an gCoimisiún de bhun Airteagal ~~11~~ 10 den Rialachán seo.

nua

6. Ón 1 Eanáir 2025 ar aghaidh, déanfar na spriocanna le haghaidh fhlít uile an Aontais agus na spriocanna i leith astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> do mhonaróir a ríomh mar seo a leanas:

6.1. Spriocanna le haghaidh fhlít uile an Aontais do 2025 agus 2030

6.1.1. Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais don tréimhse ó 2025 go 2029

An sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2025</sub> = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> (1-fachtóir laghdaithe<sub>2025</sub>)

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> meán na spriocanna i leith astaíochtaí sonracha, ualaithe ar líon na ngluaisteán nuachláraithe atá ag gach monaróir aonair, arna chinneadh do gach monaróir aonair in 2021 i gcomhréir le pointe 4

Fachtóir laghdaithe<sub>2025</sub> an laghdú a shonraítear in Airteagal 1(4)(a)

#### 6.1.2. Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais ó 2030 ar aghaidh

An sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2030</sub> = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> (1 - fachtóir laghdaithe<sub>2030</sub>)

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> meán na spriocanna i leith astaíochtaí sonracha, ualaithe ar líon na ngluaisteán nuachláraithe atá ag gach monaróir aonair, arna chinneadh do gach monaróir in 2021 i gcomhréir le pointe 4

Fachtóir laghdaithe<sub>2030</sub> an laghdú a shonraítear in Airteagal 1(5)(a)

#### 6.2. Spriocanna tagartha i leith astaíochtaí sonracha ó 2025 ar aghaidh

##### 6.2.1. An tréimhse ó 2025 go 2029

An sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2025</sub> +  $a_{2025} \cdot (TM - TM_0)$

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2025</sub> mar a chinntear é i gcomhréir le pointe 6.1.1

$a_{2025}$

Is ionann é agus

$\frac{a_{2021} \cdot EU \text{ fleet-wide target}_{2025}}{Average \text{ emissions}_{2021}}$

I gcás inarb é:

$a_{2021}$

fána na líne dírí cúncháimnithe arna bunú trí mhodh oiriúnaithe cúncháimnithe línígh a chur i bhfeidhm ar mhais tástála (athróg mhínitheach) agus astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> (athróg spleách) gach feithicle aonair i bhflít 2021 an Aontais

meánastaíochtaí<sub>2021</sub>

meánastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> gach feithicle nuachláraithe in 2021 de chuid na monaróirí sin a ríomhtar ina leith sprioc i leith astaíochtaí sonracha i gcomhréir le pointe 4

TM

meánmhais tástála i gcileagraim gach feithicle nuachláraithe de chuid an mhonaróra sa bhliain féilire ábhartha

TM<sub>0</sub>

an luach arna chinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d)

## 6.2.2. Ó 2030 ar aghaidh

An sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2030</sub> + a<sub>2030</sub> · (TM-TM<sub>0</sub>)

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2030</sub> Tá sé mar a chinntear é i gcomhréir le pointe 6.1.2

a <sub>2030</sub>	Is ionann é agus	<small>a<sub>2021</sub> EU fleet-wide target<sub>2030</sub> Average emissions<sub>2021</sub></small>
-------------------	------------------	--

I gcás inarb é:

a<sub>2021</sub> fána na líne dírí cúnchémnithe arna bunú trí mhodh oiriúnaithe cúnchémnithe línigh a chur i bhfeidhm ar mhais tástála (athróg mhínitheach) agus astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> (athróg spleách) gach feithicle aonair i bhflít 2021 an Aontais

meánastaíochtaí<sub>2021</sub> meánastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> gach feithicle nuachláraithe in 2021 de chuid na monaróirí sin a ríomhtar ina leith sprioc i leith astaíochtaí i gcomhréir le pointe 4

TM meánmhais tástála i gcileagraim gach feithicle nuachláraithe de chuid an mhonaróra sa bhliain féilire ábhartha

TM<sub>0</sub> an luach arna chinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d)

## 6.3. An sprioc i leith astaíochtaí sonracha ó 2025 ar aghaidh

An sprioc i leith astaíochtaí sonracha = an sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha Fachtóir ZLEV (feithicí astaíochtaí ísle agus astaíochtaí nialasacha)

I gcás inarb é:

Sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha Is é seo an sprioc thagartha i leith astaíochtaí CO<sub>2</sub> arna cinneadh i gcomhréir le pointe 6.2.1 don tréimhse ó 2025 go 2029 agus le pointe 6.2.2 ó 2030 ar aghaidh

Fachtóir ZLEV (1+y-x), ach amháin más mó an tsuim sin ná 1.05 nó más lú ná 1.0 í agus, sa chás sin, socrófar an fachtóir ZLEV ag 1.05 nó 1.0 de réir mar a bheidh

I gcás inarb é:

y sciar na bhfeithicí astaíochtaí ísle agus astaíochtaí nialasacha i bhflít gluaisteán nuachláraithe paisinéirí an mhonaróra arna ríomh mar an líon iomlán feithicí astaíochtaí ísle agus astaíochtaí nialasacha, i gcás chás ina ndéanfar gach ceann díobh a áireamh mar ZLEV<sub>sonrach</sub> i gcomhréir leis an bhfoirmle thíos, arna roinnt ar líon iomlán na ngluaisteán paisinéirí arna gclárú sa bhliain féilire ábhartha

$$ZLEV_{specific} = 1 - \left( \frac{(specific\ emissions)}{50} \right)$$

x 15 % sna blianta ó 2025 agus 2029 agus 30 % ó 2030 ar aghaidh.

---

↓ 510/2011 (oiriúnaithe)  
⇒ nua

### IARSCRÍBHINN I

#### CUID B. SPRIOCANNA I LEITH ASTAÍOCHTAÍ SONRACHA CO<sub>2</sub> ⊗ D'FHEITHICLÍ TRÁCHTÁLA ÉADROMA ⊗

1. ⇒ In 2020, ⇡ ~~M~~ maidir le hastaíochtaí sonracha ~~táseachá~~ CO<sub>2</sub> i gcomhair gach feithicle tráchtála éadroime, ~~ar a dtomhas i ngairim in aghaidh an chiliméadar~~, déanfar iad a chinneadh i gcomhréir leis na foirmlí seo a leanas:

(e) ~~ón mbliain 2014 go dtí an bhliain 2017:~~

~~Na hastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> = 175 + a × (M - M<sub>0</sub>)~~

~~i geás na luachanna seo a leanas a bheith i gceist~~

<del>M</del>	=	<del>mais na feithicle i geileagraim (kg)</del>
<del>M<sub>0</sub></del>	=	<del>1706,0</del>
<del>a</del>	=	<del>0,093;</del>

↓ 748/2017 Airteagal 1  
(oiriúnaithe)

(f) ~~ón mbliain 2018:~~

~~Na hastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> = 175 + a × (M - M<sub>0</sub>)~~

~~i geás na luachanna seo a leanas a bheith i gceist~~

<del>M</del>	=	<del>mais na feithicle i geileagraim (kg)</del>
<del>M<sub>0</sub></del>	=	<del>1766,4</del>
<del>a</del>	=	<del>0,093;</del>

↓ 253/2014 Airteagal 1.7  
(oiriúnaithe)  
⇒ nua

(e) ~~ón mbliain 2020:~~

~~Na hastaíochtaí sonracha ~~táseachá~~ CO<sub>2</sub> = 147 + a (M - M<sub>0</sub>)~~

I gcás inarb é:

M	=	mais na feithicle $\Rightarrow$ i rocht feidhmithe $\Leftrightarrow$ i gcileagraim (kg)
$M_0$	=	<del>an luach arna ghlacadh de bhun Airteagal 13(5) <math>\Rightarrow</math> 1 766.4</del>
a	=	0. <del>0</del> 096.

▼ 510/2011

$\Rightarrow$  nua

2. Déanfar an sprioc i leith astaíochtaí sonracha do mhonaróir ~~i mbliain féilire ar leith~~  $\Rightarrow$  2020  $\Leftrightarrow$  a ríomh mar mheán na n-astaíochtaí sonracha ~~táiseach~~ CO<sub>2</sub> i gcomhair gach feithicle tráchtala éadroime nua arna clárú sa bhliain féilire sin arb é an monaróir sin a monaróir.

▼ 2017/1499 Airteagal 1 agus pointe 1 den Iarscríbhinn, (oiriúnaithe)  
 $\Rightarrow$  nua

3. Déanfar an sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha do mhonaróir in 2021 a ríomh mar seo a leanas:

$$\text{Sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha WLTP-bhunaithe} = \text{WLTP}_{\text{CO}_2} \cdot \left( \frac{\text{NEDC}_{2020\text{target}}}{\text{NEDC}_{\text{CO}_2}} \right)$$

I gcás inarb é:

$\text{WLTP}_{\text{CO}_2}$  meán na n-astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> in 2020 arna chinneadh i gcomhréir le hIarscríbhinn XXI a ghabhann le Rialachán (AE) 2017/1151 ón gCoimisiún gan coigiltis CO<sub>2</sub> mar thoradh ar chur i bhfeidhm Airteagal ~~12~~ 11 den Rialachán seo a chur san áireamh;

$\text{NEDC}_{\text{CO}_2}$  meán na n-astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> in 2020 arna chinneadh i gcomhréir le Rialachán Cur Chun Feidhme (AE) 2017/1152 gan coigiltí CO<sub>2</sub> mar thoradh ar chur i bhfeidhm Airteagal ~~12~~ 11 den Rialachán seo a chur san áireamh;

$\text{NEDC}_{2020\text{target}}$  Is é seo sprioc 2020 i leith astaíochtaí sonracha arna ríomh i gcomhréir le pointe 1 ~~agus~~ 2 den Iarscríbhinn seo.

4.  $\ominus$   $\Rightarrow$  Do na blianta féilire ó  $\Leftrightarrow$  2021  $\Rightarrow$  go 2024  $\Leftrightarrow$ , déanfar an sprioc i leith astaíochtaí sonracha do mhonaróir a ríomh mar seo a leanas:

$$\text{An sprioc i leith astaíochtaí sonracha} = \text{WLTP}_{\text{sprioc thagartha}} + a [(M_o - M_0) - (M_{o2020} - M_{0,2020})]$$

I gcás inarb é:

WLTP <sub>reference target</sub>	☒ WLTP ☒ sprioc thagartha 2021 i leith astaíochtaí sonracha arna ríomh i gcomhréir le pointe 3;
a	<u>0.096 a mar a shainmhínítear i bpointe 1(e);</u>
M <sub>o</sub>	meánmhais ↳ i rocht feidhmithe ⇔ (M) <del>mar a shainmhínítear i bpointe 1</del> na bhfeithiclí tráchtala éadroma nuachláraithe sa spriocbhliain ábhartha i gcileagairim (kg);
M <sub>0</sub>	<del>M<sub>o</sub> mar a shainmhínítear i bpointe(e)</del> ⇒ 1 766.4 in 2020 agus, do na blianta 2021, 2022 agus 2023, an luach arna ghlacadh de bhun Airteagal 13(5) de Rialachán (AE) Uimh. 510/2011, agus do 2024 an luach arna ghlacadh de bhun Airteagal 13(1)(b) den Rialachán seo ⇔;
M <sub>o2020</sub>	meánmhais ↳ i rocht feidhmithe ⇔ (M) <del>mar a shainmhínítear i bpointe 1</del> na bhfeithiclí tráchtala éadroma nuachláraithe in 2020 i gcileagairim (kg);
M <sub>0,2020</sub>	Is ionann é agus ↳ 1 766.4 ⇔ <del>the M<sub>o</sub> value applicable in the reference year 2020.</del>

5. I gcás monaróir a mbeidh maolú deonaithe dó maidir le sprioc i leith astaíochtaí sonracha atá bunaithe ar NEDC in 2021, déanfar sprioc WLTP-bhunaithe an mhaolaithe a ríomh mar seo a leanas:

$$\text{Sprioc an mhaolaithe}_{2021} = \text{WLTP}_{\text{CO}_2} \left( \frac{\text{NEDC}_{2021\text{target}}}{\text{NEDC}_{\text{CO}_2}} \right)$$

I gcás inarb é:

WLTP <sub>CO2</sub>	WLTP <sub>CO2</sub> mar a shainmhínítear i bpointe 3 é;
NEDC <sub>CO2</sub>	NEDC <sub>CO2</sub> mar a shainmhínítear i bpointe 3 é;
NEDC <sub>2021target</sub>	sprioc 2021 i leith astaíochtaí sonracha arna deonú ag an gCoimisiún de bhun Airteagal 10 den Rialachán seo.

↓ nua

6. Ón 1 Eanáir 2025 ar aghaidh, déanfar na spriocanna le haghaidh fhlít uile an Aontais agus na spriocanna i leith astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> do mhonaróir a ríomh mar seo a leanas:

6.1. Spriocanna le haghaidh fhlít uile an Aontais do 2025 agus 2030

6.1.1. Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais don tréimhse ó 2025 go 2029

An sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2025</sub> = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> (1 - fachtóir laghdaithe<sub>2025</sub>)

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> meán na spriocanna i leith astaíochtaí sonracha, ualaithe ar líon na bhfeithiclí tráchtála éadroma nuachláraithe atá ag gach monaróir aonair, arna chinneadh do gach monaróir in 2021 i gcomhréir le pointe 4

Fachtóir laghdaithe<sub>2025</sub> an laghdú a shonraítear in Airteagal 1(4)(b)

#### 6.1.2. Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais ó 2030 ar aghaidh

An sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2030</sub> = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> (1 - fachtóir laghdaithe<sub>2030</sub>)

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2021</sub> meán na spriocanna i leith astaíochtaí sonracha, ualaithe ar líon na bhfeithiclí tráchtála éadroma nuachláraithe atá ag gach monaróir aonair, arna chinneadh do gach monaróir in 2021 i gcomhréir le pointe 4

Fachtóir laghdaithe<sub>2030</sub> an laghdú a shonraítear in Airteagal 1(5)(b)

#### 6.2. An sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha ó 2025 ar aghaidh

##### 6.2.1. An tréimhse ó 2025 go 2029

An sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2025</sub> +  $\alpha \cdot (TM - TM_0)$

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2025</sub> mar a chinntear é i gcomhréir le pointe 6.1.1

$\alpha$  Is ionann é agus  $a_{2025}$  i gcás ina mbeidh meánmhais tástála feithiclí nuachláraithe monaróra cothrom le níos ísle ná  $TM_0$  arna cinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d) agus  $a_{2021}$  i gcás ina mbeidh meánmhais tástála feithiclí nuachláraithe monaróra níos airde ná  $TM_0$  arna cinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d),

i gcás inarb é:

$a_{2025}$  Is ionann é agus  $\frac{a_{2021} \cdot EU \text{ fleet-wide target}_{2025}}{Average \text{ emissions}_{2021}}$

$a_{2021}$

fána na líne dírí cúnchémnithe arna bunú trí mhodh oiriúnaithe cúnchémnithe línigh a chur i bhfeidhm ar mhais tástála (athróg mhínitheach) agus astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> (athróg spleách) gach feithicle nuachláraithe i bhflít 2021 an Aontais

meánastaíochtaí<sub>2021</sub>

meánastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> gach feithicle nuachláraithe in 2021 de chuid na monaróirí sin a

ríomhtar ina leith sprioc i leith astaíochtaí i gcomhréir le pointe 4

TM Is é seo meánmhais tástála i gcileagraim gach feithicle nuachláraithe de chuid an mhonaróra sa bliaín féilire ábhartha

TM<sub>0</sub> an luach arna chinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d)

#### 6.2.2. Ó 2030 ar aghaidh

An sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha = an sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2030</sub> +  $\alpha \cdot (TM - TM_0)$

I gcás inarb é:

Sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2030</sub> mar a chinntear é i gcomhréir le pointe 6.1.2

$\alpha$  a<sub>2030</sub> i gcás ina mbeidh meánmhais tástála feithicí nuachláraithe monaróra cothrom le nó níos ísle ná TM<sub>0</sub> arna cinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d) agus a<sub>2021</sub> i gcás ina mbeidh meánmhais tástála feithicí nuachláraithe monaróra níos airde ná TM<sub>0</sub> arna cinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d),

i gcás inarb é:

a<sub>2030</sub> Is ionann é agus  $\frac{a_{2021} \cdot EU \text{ fleet-wide target}_{2030}}{Average \text{ emissions}_{2011}}$

a<sub>2021</sub> fána na líne síniúil cúncháinthe arna bunú trí mhodh oiriúnaithe cúncháinthe línígh a chur i bhfeidhm ar mhais tástála (athróig mhínitheach) agus astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> (athróig spleách) gach feithicle nuachláraithe i bhflít 2021 an Aontais

meánastaíochtaí<sub>2021</sub> meánastaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> gach feithicle nuachláraithe in 2021 de chuid na monaróirí sin a ríomhtar ina leith sprioc i leith astaíochtaí i gcomhréir le pointe 4

TM meánmhais tástála i gcileagraim gach feithicle nuachláraithe de chuid an mhonaróra sa bliaín féilire ábhartha

TM<sub>0</sub> an luach arna chinneadh i gcomhréir le hAirteagal 13(1)(d)

#### 6.3. An sprioc i leith astaíochtaí sonracha ó 2025 ar aghaidh

##### 6.3.1. Ó 2025 go 2029

An sprioc i leith astaíochtaí sonracha = (sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha – (Ø<sub>spriocanna</sub> – sprioc le haghaidh fhlít uile an Aontais<sub>2025</sub>)) · Fachtóir ZLEV

I gcás inarb é:

**Sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha** Is é seo an sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha don mhonaróir arna cinneadh i gcomhréir le pointe 6.2.1

**$\emptyset_{\text{spriocanna}}$**  meán na spriocanna tagartha uile i leith astaíochtaí sonracha, ualaithe ar líon na bhfeithicí tráchtála éadroma nuachláraithe atá ag gach monaróir aonair, arna chinneadh i gcomhréir le pointe 6.2.1

**Fachtóir ZLEV**  $(1+y-x)$ , ach amháin más mó an tsuim sin ná 1.05 nó más lú ná 1.0 í agus, sa chás sin, socrófar an fachtóir ZLEV ag 1.05 nó 1.0 de réir mar a bheidh

I gcás inarb é:

**y** sciar na bhfeithicí astaíochtaí ísle agus astaíochtaí nialasacha i bhflít feithicí tráchtála éadroma nuachláraithe an mhonaróra arna ríomh mar an líon iomlán feithicí astaíochtaí ísle agus astaíochtaí nialasacha, sa chás ina ndéanfar gach ceann díobh a áireamh mar  $ZLEV_{\text{sonrach}}$  i gcomhréir leis an bhfoirmle thíos, arna roinnt ar líon iomlán na bhfeithicí tráchtála éadroma arna gclárú sa bhliain féilire ábhartha

$$ZLEV_{\text{specific}} = 1 - \left( \frac{\text{specific emissions}}{50} \right)$$

**x** 15 %

### 6.3.2. Ó 2030 ar aghaidh

An sprioc i leith astaíochtaí sonracha = (sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha – ( $\emptyset_{\text{spriocanna}} - \text{sprioc le haghaidh fhilit uile an Aontais}_{2030}$ )) · Fachtóir ZLEV

I gcás inarb é:

**Sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha** Is é seo an sprioc thagartha i leith astaíochtaí sonracha don mhonaróir arna cinneadh i gcomhréir le pointe 6.2.2

**$\emptyset_{\text{spriocanna}}$**  meán na spriocanna tagartha uile i leith astaíochtaí sonracha, ualaithe ar líon na bhfeithicí tráchtála éadroma nuachláraithe atá ag gach monaróir aonair, arna chinneadh i gcomhréir le pointe 6.2.2

**Fachtóir ZLEV**  $(1+y-x)$ , ach amháin más mó an tsuim sin ná 1.05 nó más lú ná 1.0 í agus, sa chás sin, socrófar an fachtóir ZLEV ag 1.05 nó 1.0 de réir mar a bheidh

I gcás inarb é:

y

sciar na bhfeithicí astaíochtaí ísle agus astaíochtaí nialasacha i bhflít feithicí tráchtala éadroma nuachláraithe an mhonaróra arna riomh mar an líon iomlán feithicí astaíochtaí ísle agus astaíochtaí nialasacha, sa chás ina ndéanfar gach ceann diobh a áireamh mar ZLEV<sub>sonrach</sub> i gcomhréir leis an bhfoirmle thíos, arna roint ar líon iomlán na bhfeithicí tráchtala éadroma arna gclárú sa bhliain féilire ábhartha

$$ZLEV_{specific} = 1 - \left( \frac{specific\ emissions}{50} \right)$$

x

30 %

▼ 397/2013 Airteagal 1 agus an Iarscríbhinn (oiriúnaithe)

## IARSCRÍBHINN II

### ***FAIREACHÁN AGUS TUAIRISCIÚ AR ASTAÍOCHTAÍ ◉ Ó GHLUAISTEÁIN NUA PAISINÉIRÍ ◉***

***CUID A — Sonrai a bhailiú maidir le gluaisteáin nua paisinéirí agus faisnéis faireacháin CO<sub>2</sub> a chinneadh***

▼ 2017/1502 Airteagal 1 agus pointe 2(a) den Iarscríbhinn  
⇒ nua

1. Déanfaidh na Ballstáit, i gcás gach bliana féilire, na sonrai mionsonraithe seo a leanas a thaifeadadh i leith gach gluaisteáin nua paisinéirí a chlárófar ⇒ mar fheithicil M1 ⇔ ar a gcríoch:

- (a) an monaróir;
- (b) an uimhir chineálcheadaithe agus aon leathnú ar an gcineálcheadú;
- (c) an cineál, an t-athraitheach, agus an leagan (i gcás inarb infheidhme);
- (d) an déanamh agus an t-ainm tráchtala;
- (e) catagóir na feithicle arna cineálcheadú;
- (f) líon iomlán na gclárúchán nua;
- (g) an mhais i riocht feidhmithe;
- (h) astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> (NEDC-bhunaithe agus WLTP-bhunaithe);
- (i) lorg: an rothfhad, leithead rian an acastóra stiúrtha agus leithead rian an acastóra eile;
- (j) an cineál breosla agus an móid breosla;
- (k) toilleadh an innill;

- (l) ídiú an fhuinnimh leictrigh;
  - (m) an cód le haghaidh na teicneolaíochta nuáláí nó le haghaidh an ghrúpa de theicneolaíochtaí nuálacha agus an laghdú ar astaíochtaí CO<sub>2</sub> mar thoradh ar an teicneolaíocht sin (NEDC agus WLTP);
  - (n) glanchumhacht uasta;
  - (o) uimhir aitheantais na feithicle;
  - (p) mais tástala WLTP;
  - (q) na factóirí maidir le claonadh agus fiorú dá dtagraítear i bpóinte 3.2.8 d'Iarscríbhinn I a ghabhann le Rialachán Cur Chun Feidhme (AE) 2017/1153;
  - (r) catagóir na feithicle arna clárú.
- 

↳ nua

- (s) uimhir aitheantais feithiclí gaolmhara;
  - (t) raon leictreach, i gcás inarb infheidhme.
- 

➔ 2017/1502 Airteagal 1 agus pointe 2(a) den Iarscríbhinn, (oiriúnaithe)

~~However, for the calendar year 2017, the data referred to in point (g) as regards WLTP CO<sub>2</sub> emissions values, and in point (l), as regards WLTP eco innovation savings, as well as the data referred to in points (n), (o) and (q) may be reported on a voluntary basis.~~

~~Ó bhliain féilire 2018, Cúirfidh na Ballstáit ar fáil don Choimisiún, i gcomhréir le hAirteagal 87, gach paraíméadar atá liostaithe sa phointe seo mar atá sonraithe san fhormáid i Roinn 2 de Chuid EB.~~

~~Member States shall make available the data referred to in point (f) for calendar years 2017 and 2018.~~

---

➔ 397/2013 Airteagal 1 agus an Iarscríbhinn (oiriúnaithe)

2. Maidir leis na sonraí mionsonraithe dá dtagraítear i bpóinte 1, gheofar iad ó dheimhniú comhréireachta an ghluaisteáin ábhartha paisinéirí, or be consistent with the certificate of conformity issued by the manufacturer of the relevant passenger car. Where the certificate of conformity is not used, Member States shall put the necessary measures in place to ensure adequate accuracy in the monitoring procedure. Where both a minimum value and a maximum value are specified for the mass or footprint values referred to in point 1(i) for a passenger car, Member States shall use only the maximum figure for the purposes of this Regulation. I gcás feithiclí débhreoslaithe (peitreal/gás), a bhfuil figiúirí i leith astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> le haghaidh an dá chineál breosla ar a ndeimhniú comhréireachta, ní úsáidfidh na Ballstáit ach an figiúr arna thomhas don ghás.

3. Cinnfidh na Ballstáit, i gcás gach bliana féilire, na nithe seo a leanas:

- (a) the sources used for the collection of the detailed data referred to in point 1;

(b) líon iomlán na gclárúchán nua de ghluaisteáin nua paisinéirí faoi réir chineálcheadú CE;

(c) líon iomlán na gclárúchán nua de ghluaisteáin nua paisinéirí arna gcineálcheadú ina cheann agus ina cheann;

(d) líon iomlán na gclárúchán nua de ghluaisteáin nua paisinéirí arna gcineálcheadú go náisiúnta i mbaisceanna beaga;<sup>3</sup>

(e) the percentage of all fuel filling stations on their territory providing E85.

## ~~PART B — Methodology for determining CO<sub>2</sub> monitoring information for new passenger cars~~

~~Maidir leis an bhfaisnéis fhaireacháin a bhfuil sé de cheangal ar na Ballstáit í a chinneadh i geomhréir le pointe 1 agus pointe 3 de Chuid A, cinnfeair í i geomhréir leis an modheolaíocht a shonraítear sa Chuid seo.~~

### ~~1. Number of new passenger cars registered~~

~~Member States shall determine the number of new passenger cars registered within their territory in the respective monitoring year divided into vehicles subject to EC type approval, individual approvals and national approvals of small series.~~

### ~~2. The distribution by version of new passenger cars~~

~~For each version of each variant of each type of new passenger car, the number of newly registered passenger cars and the detailed data referred to in point 1 of Part A shall be recorded.~~

### ~~3. The fuel stations in their territory that supply E85 fuel shall be indicated in accordance with Article 6 of Commission Regulation (EU) No 1014/2010<sup>4</sup>.~~

↓ 2017/1502 Airteagal 1 agus  
pointe 2(b) den Iarscríbhinn  
(oiriúnaithe)  
⇒ nua

## **CUID €B — An fhormáid chun na sonrai a tharchur**

I gcás gach bliana, tabharfaidh na Ballstáit tuairisc sna formáidí seo a leanas faoin bhfaisnéis a shonraítear i bpointe 1 agus pointe 3 de Chuid A:

### **Roinn 1 — Sonrai faireacháin comhiomlánaithe**

Ballstát <sup>4</sup>	
Bliain	
<b>Data source</b>	
Líon iomlán na gclárúchán nua de ghluaisteáin nua paisinéirí faoi réir chineálcheadú CE	

<sup>3</sup> ~~IO L 293, 11.11.2010, leh. 15.~~

<sup>4</sup> Coid ISO 3166 alpha-2, cé is moite den Ghréig agus den Ríocht Aontaithe ar ina leith a úsáidtear na coid “EL” agus “UK” faoi seach.

Lón iomlán na gclárúchán nua de ghluaiseáin nua paisinéirí arna gcineálcheadú ina cheann agus ina cheann	
Lón iomlán na gclárúchán nua de ghluaiseáin nua paisinéirí arna gcineálcheadú go náisiúnta i mbaisceanna beaga	

## Róinn 2 – Sonraí faireacháin mionsonraithe – taifead amháin feithicle

Tagairt Phointe 1 do de Chuid A	Sonraí mionsonraithe in aghaidh na feithicle arna clárú
(a)	Ainm an mhonaróra, aicmiú caighdeánach AE
	Ainm an mhonaróra, dearbhú an mhonaróra trealamh bunaidh
	Ainm an mhonaróra i gclárlann an Bhallstáit <sup>1</sup>
(b)	An uimhir chineálcheadaithe agus aon leathnú ar an gcineálcheadú
(c)	Saghas
	Athraitheach
	Leagan
(d)	An déanamh agus an t-ainm tráchtála
(e)	Catagóir na feithicle arna cineálcheadú
(f)	Lón iomlán na gclárúchán nua ( <del>do 2017 agus 2018</del> )
(g)	Mais i riocht feidhmithe
(h)	Astaíochtaí sonracha CO <sub>2</sub> (comhcheangailte) Luach NEDC ⇒ go dtí an 31 Nollaig 2020 ach amháin i gcás feithiclí a thagann faoi raon feidhme Airteagal 5 ar ina leith a chinnfear luach NEDC go dtí an 31 Nollaig 2022 i gcomhréir le hAirteagal 5 den Rialachán Cur Chun Feidhme (AE) 2017/1153 ⇌
	Astaíochtaí sonracha CO <sub>2</sub> (comhcheangailte) Luach WLTP ( <del>ó 2019</del> )
(i)	Rothfhad
	Leithead rian an acastóra stiúrtha (Acastóir 1)
	Leithead rian an acastóra eile (Acastóir 2)

(j)	Cineál breosla
	Mód breosla
(k)	Toilleadh an innill ( $\text{cm}^3$ )
(l)	Ídiú an fhuinnimh leictigh (Wh/km)
(m)	<p>Cód na héiceanuálaíochta/na n-éiceanuálaíochtaí</p> <p>Líon iomlán na gcogilteas astaíochtaí <math>\text{CO}_2</math> NEDC-bhunaithe de thoradh na héiceanuálaíochta/na n-éiceanuálaíochtaí <math>\Rightarrow</math> go dtí 2020, agus an bhliain sin san áireamh <math>\Leftrightarrow</math></p> <p>Líon iomlán na gcogilteas astaíochtaí <math>\text{CO}_2</math> WLTP-bhunaithe de thoradh na héiceanuálaíochta/na n-éiceanuálaíochtaí (<del>ó 2019</del>)</p>
(n)	Glanchumhacht uasta
(o)	Uimhir aitheantais na feithicle ( <del>ó 2019</del> )
(p)	Mais tástala WLTP ( <del>ó 2019</del> )
(q)	<p>Fachtóir maidir le claonadh De (más ann dó)</p> <p>Fachtóir maidir le fíorú (más ann dó)</p>
(r)	Catagóir na feithicle arna clárú
<u>(s)</u>	$\Rightarrow$ Uimhir aitheantais feithiclí gaolmhara $\Leftrightarrow$
<u>(t)</u>	$\Rightarrow$ Raon leictreach, i gcás inarb infheidhme $\Leftrightarrow$

☒ **Nótaí:** ☒

<sup>1</sup> I gcás ceadú baisceanna beaga feithiclí go náisiúnta (NSS) nó ceadú feithiclí ina ceann agus ina ceann (IVA), tabharfar ainm an mhonaróra sa cholún “Ainm an mhonaróra i gclárlann an Bhallstáit” agus sa cholún “Ainm an mhonaróra, aicmiú caighdeánach AE”, scríobhfar ceachtar díobh seo a leanas: “AA-NSS” nó “AA-IVA” de réir mar a bheidh.’.

### Iarscríbhinn IIIH

## FAIREACHÁN AGUS TUAIRISCIÚ AR ASTAÍOCHTAÍ ☒ Ó FHEITHICLÍ TRÁCHTÁLA ÉADROMA ☒

### A. Sonraí a bhailiú maidir le feithiclí tráchtála éadroma agus faisnéis faireacháin CO<sub>2</sub> a chinneadh

▼ 404/2014 Airteagal 1 agus pointe 1(a) den Iarscríbhinn  
➔<sub>1</sub> 2017/1499 Airteagal 1 agus pointe 2(a)(i) den Iarscríbhinn  
➔<sub>2</sub> 2017/1499  
⇒ nua

#### 1. Sonrai mionsonraithe

##### 1.1. Feithiclí iomlána arna gclárú mar N<sub>1</sub>

I gcás feithiclí iomlána cineálcheadaithe CE arna gclárú mar N<sub>1</sub>, déanfaidh na Ballstáit, i gcás gach bliana féilire, na sonraí mionsonraithe seo a leanas a thaifeadadh i leith gach feithicile tráchtála éadroime nua tráth a cláraithe den chéad uair ar a gcríoch.

- (a) an monaróir;
- (b) an uimhir chineálcheadaithe agus aon leathnú ar an gcineálcheadú;
- (c) an cineál, an t-athraitheach agus an leagan;
- (d) an déanamh;
- (e) catagóir na feithicile arna cineálcheadú;
- (f) catagóir na feithicile arna clárú;
- (g) astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> ➔<sub>1</sub> (NEDC-bhunaithe agus WLTP-bhunaithe) ← ;
- (h) an mhais i riocht feidhmithe;
- (i) an mhais uasta ualaithe atá incheadaithe go teicniúil;
- (j) lorg: an rothfhad, leithead rian an acastóra stiúrtha agus leithead riain an acastóra eile;
- (k) an cineál breosla agus an mód breosla;
- (l) toilleadh an innill
- (m) ídiú an fhuinnimh leictrigh
- (n) an cód le haghaidh na teicneolaíochta nuálaí nó le haghaidh an ghrúpa de theicneolaíochtaí nuálacha agus an laghdú ar astaíochtaí CO<sub>2</sub> mar thoradh ar an teicneolaíocht sin ➔<sub>2</sub> (NEDC agus WLTP) ←;
- (o) uimhir aitheantais na feithicile:

↓ 2017/1499 Airteagal 1 agus  
pointe 2(a)(i) den Iarscríbhinn

- (p) mais tástála WLTP;
- (q) na factóirí maidir le claonadh agus fíorú dá dtagraítear i bpointe 3.2.8 d'Iarscríbhinn I a ghabhann le Rialachán Cur Chun Feidhme (AE) 2017/1152;
- (r) uimhir aitheantaí feithiclí gaolmhara arna cinneadh i gcomhréir le pointe 5.0 d'Iarscríbhinn XXI a ghabhann le Rialachán (AE) 2017/1151.

↓ nua

- (s) raon leictreach, i gcás inarb infheidhme.

↓ 404/2014 Airteagal 1 agus  
pointe 1(a) den Iarscríbhinn

~~The format set out in Section 2 of Part C shall be used.~~

↓ 2017/1499 Airteagal 1 agus  
pointe 2(a)(ii) den Iarscríbhinn

~~For the calendar year 2017, the data referred to in point (g), as regards WLTP CO<sub>2</sub> emissions values, and in point (n), as regards WLTP eco-innovation savings, as well as the data referred to in points (p) and (r) may be reported on a voluntary basis.~~

~~Ó bhliain féilire 2018, Cuirfidh na Ballstáit ar fáil don Choimisiún, i gcomhréir le hAirteagal 87, gach paraiméadar atá liostaithe sa phointe seo mar atá sonraithe i bhformáid Roinn 2 de Chuid C den Iarscríbhinn seo.~~

↓ 404/2014 Airteagal 1 agus  
pointe 1(a) den Iarscríbhinn

1.2. Feithicí arna gcineálcheadú i bpróiseas ilchéime agus arna gclárú mar fleithicí N<sub>1</sub> I gcás feithicí ilchéime arna gclárú mar fleithicí N<sub>1</sub>, déanfaidh na Ballstáit, i gcás gach bliana féilire, na sonraí mionsonraithe seo a leanas a thaifeadadh i leith na nithe seo:

- (a) an bhonnfheithicil (neamhiomlán): na sonraí a shonraítear i bpointí (a), (b), (c), (d), (e), (g), (h), (i), (n) agus (o) de phointe 1.1, nó, in ionad na sonraí a shonraítear i bpointe (h) agus pointe (i), an mhais bhreise réamhshocraithe a sholáthraítear mar chuid den fhaisnéis chineálcheadaithe a shonraítear i bpointe 2.17.2 d'Iarscríbhinn I a ghabhann le Treoir 2007/46/CE;
- (b) an bhonnfheithicil (iomlán): na sonraí a shonraítear i bpointí (a), (b), (c), (d), (e), (g), (h), (i), (n) agus (o) de phointe 1.1;
- (c) an fheithicil chríochnaithe: na sonraí a shonraítear i bpointí (a), (f), (g), (h), (j), (k), (l), (m) agus (o) de phointe 1.1.

I gcás nach féidir aon sonraí dá dtagraítear i bpointe (a) agus pointe (b) den phointe sin a sholáthar i dtaca leis an mbonnfheithicil, cuirfidh an Ballstát ar fáil sonraí maidir leis an bhfeithicil chríochnaithe ina ionad sin.

Úsáidfear an fhormáid a leagtar amach i Roinn 2 de Chuid C i dtaca le feithicí críochnaithe N<sub>1</sub>.

Ní chuirfear ar fáil don phobal an uimhir aitheantais feithicle dá dtagraítear i bpointe (o) de phointe 1.1.

➔ 510/2011 (oiriúnaithe)  
➔ 205/2012 Airteagal 1 agus pointe 1(a) den Iarscríbhinn

2. ➔<sub>1</sub> Maidir leis na mionsonraí dá dtagraítear i bpointe 1, gheofar iad ón deimhniú comhréireachta. ~~nó beidh siad comhsheasmhach leis an deimhniú comhréireachta arna eisiúint ag an monaróir don sheithicil tráchtála éadrom ábhartha. Where the certificate of conformity is not used, Member States shall put the necessary measures in place to ensure adequate accuracy in the monitoring procedure.~~ ↵ I geás ina ndéantar mais iosta agus mais uasta araois d'fheithicil tráchtála éadrom a shonrú ar an deimhniú comhréireachta, ní úsáidfidh na Ballstáit ach an figiúr uasta amháin chun críche an Rialacháin seo. I gcás feithicí débhreoslaithe (peitreal/gás), a bhfuil figiúirí i leith astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> le haghaidh an dá chineál breosla ar a ndeimhniú comhréireachta, ní úsáidfidh na Ballstáit ach an figiúr arna thomhas don ghás.

➔ 404/2014 Airteagal 1 agus pointe 1(b) den Iarscríbhinn

3. Cinnfidh na Ballstáit i gcás gach bliana féilire:

- (a) ~~the sources used for the collection of the detailed data referred to in point 1;~~
- (ba) líon ionmlán na gclárúchán nua d'fheithicí tráchtála éadroma nua faoi réir chineálcheadú CE;
- (eb) líon ionmlán na gclárúchán nua d'fheithicí tráchtála éadroma nua faoi réir chineálcheadú ilchéime, más ann dó;
- (ec) líon ionmlán na gclárúchán nua d'fheithicí tráchtála éadroma nua arna gcineálcheadú ina ceann agus ina ceann;
- (ed) líon ionmlán na gclárúchán nua d'fheithicí tráchtála éadroma nua arna gcineálcheadú go náisiúnta i mbaisceanna beaga.

➔ 404/2014 Airteagal 1 agus pointe 2(a) den Iarscríbhinn

#### B. Modheolaíocht chun faisnéis faireacháin CO<sub>2</sub> a chinneadh d'fheithicí tráchtála éadroma nua

Maidir leis an bhfaisnéis faireacháin a bhfuil sé de cheangal ar na Ballstáit a chinneadh i gcomhréir le pointe 1 agus pointe 3 de Chuid A den Iarscríbhinn seo, cinnfear í i gcomhréir leis an modheolaíocht a shonraítear sa Chuid seo.

##### 1. Lion na bhfeithicí tráchtála éadroma nua arna gclárú

Cinnfidh na Ballstáit líon na bhfeithicí tráchtála éadroma nua arna gclárú ar a gcríoch sa bliaín ábhartha faireacháin agus iad roinnte idir feithicí atá faoi réir chineálcheadú CE, feithicí ar a ndéantar cineálcheadú ina ceann agus ina ceann feithicí ar a ndéantar

cineálcheadú i mbaisceanna beaga go náisiúnta agus, más ann dó, cinnfidh sé líon na bhfeithiclí ilchéime.

---

↓ 510/2011 (oiriúnaithe)  
⇒ nua

## 72. Feithiclí críochnaithe

I gcás feithiclí ilchéime, déanfar astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> fheithiclí críochnaithe a leithdháileadh chuirge monaróir na bonnfheithicle.

Chun a áirithiú go mbeidh luachanna na n-astaíochtaí CO<sub>2</sub> agus na barainneachta fuinnimh ⇒ an éifeachtúlacht breosla ⇔ agus mais na bhfeithiclí críochnaithe ionadaíoch, gan ualach iomarcach a chur ar mhonaróir na bonnfheithicle, déanfaidh an Coimisiún nós imeachta faireacháin sainiúil a chur ar aghaidh agus déanfaidh sé ⇔ , i gcás inarb iomchuí, ⇔ athbhreithniú na leasuithe is gá ar an reacthaíocht ábhartha um chineál -cheadú agus déanfaidh sé na leasuithe is gá ina thaobh sin faoin 31 Nollaig 2011 ar a dhéanáí.

Nuair atá nós imeachta den sórt sin ó shainiú aige, déanfaidh an Coimisiún, más iomchuí, an tsúl a ndéanfar faireachán ar an luach maise agus ar an luach CO<sub>2</sub>, a chinneadh, agus beidh sé sin bunaithe ar thábla luachanna CO<sub>2</sub> atá comhfheagrach le haeimí éagsúla meáchain támhe chriochnaithigh nó ar aon luach CO<sub>2</sub>, amháin a dhíorthaitear ó mhais na bonnfheithicle móide mais bhreise réamhshoeraithe arna difreálú de réir aieme N<sub>t</sub>. Sa chás deireanach sin, d'úsáidí an mhais sin le haghaidh Chuid C den Iarscríbhinn seo.

Airitheoidh an Coimisiún freisin go mbeidh rochtain thráthúil ag monaróir na bonnfheithicle ar mhais agus astaíochtaí sonracha CO<sub>2</sub> na feithicle críochnaithe.

---

↓ 404/2014 Airteagal 1 agus pointe 2(c) den Iarscríbhinn  
⇒ nua

D'ainneoin gur ⇔ chun críche sprioc 2020 a ríomh i gcomhréir le pointe 2 de Chuid B d'Iarscríbhinn I ⇔ a úsáidfear an mhais bhreise réamhshocraithe ó Chuid C den Iarscríbhinn seo, i gcás nach féidir an luach maise sin a chinneadh, féadfar an mhais i riocht feidhmithe na feithicle críochnaithe a úsáid chun an sprioc i leith astaíochtaí sonracha dá dtagraítear in Airteagal 87 (4) a ríomh go sealadach.

Más feithicil iomlán an bhonnfheithicil, úsáidfear mais i riocht feidhmithe na feithicle sin chun an sprioc i leith astaíochtaí sonracha a ríomh. I gcás, áfach, nach féidir luach na maise a chinneadh, féadfar mais i riocht feidhmithe na feithicle críochnaithe a úsáid chun an sprioc i leith astaíochtaí sonracha a ríomh go sealadach.

↓ 404/2014 Airteagal 1 agus  
 pointe 3 den Iarscríbhinn  
 (oiriúnaithe)  
 ➔<sub>1</sub> 2017/1499 Airteagal 1 agus  
 pointe 2(b)(i) den Iarscríbhinn  
 ➔<sub>2</sub> 2017/1499  
 ⇛ nua

### C. Formáidí chun na sonraí a tharchur

I gcás gach bliana, tabharfaidh na Ballstáit tuairisc san fhormáid seo a leanas faoin bhfaisnéis a shonraítear i bpointe 1 agus pointe 3 de Chuid A:

<i>Roinn 1 — Sonrai faireacháin comhiomlánaithe</i>	
Ballstát <sup>5</sup>	
Bliain	
<b>Data souree</b>	
Líon iomlán na gclárúchán nua d'fheithiclí tráchtála éadroma nua faoi réir chineálcheadú CE	
Líon iomlán na gclárúchán nua d'fheithiclí tráchtála éadroma nua arna gcineálcheadú ina ceann agus ina ceann	
Líon iomlán na gclárúchán nua d'fheithiclí tráchtála éadroma nua arna gcineálcheadú go náisiúnta i mbaisceanna beaga	
Líon iomlán na gclárúchán nua d'fheithiclí tráchtála éadroma nua faoi réir chineálcheadú ilchéime (más ann dó)	

<i>Roinn 2 — Sonrai faireacháin mionsonraithe — taifead amháin feithicle</i>	
Tagairt do Roinn 1.1 de Chuid A	Sonrai mionsonraithe in aghaidh na feithicle arna clárú <sup>(1)</sup>
(a)	Ainm an mhonaróra, aicmiú caighdeánach AE <sup>(2)</sup>
	Ainm an mhonaróra, dearbhú an mhonaróra trealamh bunaidh FEITHICIL IOMLÁN/BONNFHEITHICIL <sup>(3)</sup>
	Ainm an mhonaróra, dearbhú an mhonaróra trealamh bunaidh FEITHICLÍ CRÍOCHNAITHE <sup>(3)</sup>

<sup>5</sup> Coid ISO 3166 alpha-2, cé is moite den Ghréig agus den Ríocht Aontaithe ar ina leith a úsáidtear na coid “EL” agus “UK” faoi seach.

	Ainm an mhonaróra i gclárlann an Bhallstáit <sup>2</sup>
(b)	An uimhir chineálcheadaithe agus aon leathnú ar an gcineálcheadú
(c)	Saghas
	Athraitheach
	Leagan
(d)	Déanamh
(e)	Catagóir na feithicle arna cineálcheadú
(f)	Catagóir na feithicle arna clárú
➔ <sub>1</sub> (g) ⇐	➔ <sub>1</sub> Astaíochtaí sonracha CO <sub>2</sub> (comhcheangailte) Luach NEDC ⇐ ⇔ go dtí an 31 Nollaig 2020 ⇔
	➔ <sub>1</sub> Astaíochtaí sonracha CO <sub>2</sub> (comhcheangailte) Luach WLTP ( <del>6-2018</del> ) ⇐
(h)	Mais i riocht feidhmithe <b>BONNFHEITHICIL</b>
	Mais i riocht feidhmithe <b>FEITHICIL CHRÍOCHNAITHE/FEITHICIL IOMLÁN</b>
(i) <sup>(4)</sup>	An mhais uasta ualaithe atá íncheadaithe go teicniúil
(j)	Rothfhad
	Leithead rian an acastóra stiúrtha (Acastóir 1)
	Leithead rian an acastóra eile (Acastóir 2)
(k)	Cineál breosla
	Mód breosla
(l)	Toilleadh an innill (cm <sup>3</sup> )
(m)	Ídiú an fhuinnimh leictrigh (Wh/km)
➔ <sub>2</sub> (n) ⇐	➔ <sub>2</sub> Cód na héiceanuálaíochta/na n-éiceanuálaíochtaí ⇐
	➔ <sub>2</sub> Líon iomlán na gcogilteas astaíochtaí CO <sub>2</sub> NEDC-bhunaithe de thoradh na héiceanuálaíochta/na n-éiceanuálaíochtaí ⇐ ⇔ go dtí an 31 Nollaig 2020 ⇔

	➔ <sub>2</sub> Líon iomlán na gcoigilteas astaíochtaí CO <sub>2</sub> WLTP-bhunaithe de thoradh na héiceanuálaíochta/na n-éiceanuálaíochtaí (€ 2018) ↵
(o)	Uimhir aitheantaí na feithicle

---

	➔ 2017/1499 Airteagal 1 agus pointe 2(b)(iii) den Iarscríbhinn
(p)	Mais tástála WLTP
(q)	Fachtóir maidir le claonadh De (más ann dó) Fachtóir maidir le fiorú (más ann dó)
(r)	Uimhir aitheantaí feithiclí gaolmhara

⬇ nuá

---

(s)	raon leictreach, más ann dó
-----	-----------------------------

---

Pointe 2.17.2 d’Iarscríbhinn I a ghabhann le Treoir 2007/46/CE <sup>6</sup>	➔ 404/2014 Airteagal 1 agus pointe 3 den Iarscríbhinn (oiriúnaithe)
---	---

☒ Notes: ☒

- (1) Más rud é, i gcás feithiclí ilchéime, nach féidir sonraí a sholáthar i dtaca leis an mbonnfheithicil, cuirfidh an Ballstát, ar a laghad, na sonraí a shonraítear maidir leis an bhfeithicil chríochnaithe ar fáil san fhormáid sin.
- (2) I gcás ceadú baisceanna beaga feithiclí go náisiúnta (NSS) nó ceadú feithiclí ina ceann agus ina ceann (IVA), tabharfar ainm an mhonaróra sa cholún “Ainm an mhonaróra i gclárlann an Bhallstáit” agus sa cholún “Ainm an mhonaróra, aicmiú caighdeánach AE”, scríobhfuar ceachtar díobh seo a leanas: “AA-NSS” nó “AA-IVA” de réir mar a bheidh.
- (3) I gcás feithiclí ilchéime, cuirtear in iúl monaróir na bonnfheithicile (neamhíomlán/iomlán). I gcás nach bhfuil faisnéis faoi monaróir na bonnfheithicile ar fáil, cuirtear in iúl monaróir na feithicle críochnaithe agus sin amháin.
- (4) I gcás feithiclí ilchéime, cuirtear in iúl mais uasta ualaithe atá incheadaithe go teicniúil na bonnfheithicile.

---

<sup>6</sup> I gcás feithiclí ilchéime, féadfar an mhais bhreise réamhshocraithe a shonraítear san fhaisnéis chineálcheadaithe i gcomhréir le pointe 2.17.2 d’Iarscríbhinn I a ghabhann le Treoir 2007/46/CE a chur in ionad na maise i riocht feidhmíochta agus mhais uasta ualaithe atá incheadaithe go teicniúil na bonnfheithicile.

- ( 5 ) I gcás feithicilí ilchéime, féadfar an mhais bhreise réamhshocraithe a shonraítear san fhaisnéis chineálcheadaithe i gcomhréir le pointe 2.17.2 d'Iarscríbhinn I a ghabhann le Treoir 2007/46/CE a chur in ionad na maise i riocht feidhmíochta agus mhais uasta ualaithe atá incheadaithe go teicniúil na bonnfheithicle.



## **IARSCRÍBHINN IV**

### **Rialacháin aisghairthe agus liosta de na leasuithe a rinneadh orthu**

Rialachán (CE) Uimh. 443/2009 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle	(IO L 140, 5.6.2009, lch. 1)
Rialachán (AE) Uimh. 397/2013 ón gCoimisiún	(IO L 120, 1.5.2013, lch. 4.)
Rialachán (AE) 333/2014 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle	(IO L 103, 5.4.2014, lch. 15.)
Rialachán Tarmligthe (AE) 2015/6 ón gCoimisiún	(IO L 003, 7.1.2015, lch. 1.)
Rialachán Tarmligthe (AE) 2017/1502 ón gCoimisiún	(IO L 221, 26.8.2017, lch. 4.)
Rialachán (AE) Uimh. 510/2011 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle	(IO L 145, 31.5.2011, lch. 1)
Rialachán Tarmligthe (AE) Uimh. 205/2012 ón gCoimisiún	(IO L 072, 10.3.2012, lch. 2.)
Rialachán (AE) 253/2014 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle	(IO L 084, 20.3.2014, lch. 38.)
Rialachán Tarmligthe (AE) Uimh. 404/2014 ón gCoimisiún	(IO L 121, 24.4.2014, lch. 1.)
Rialachán Tarmligthe (AE) 2017/748 ón gCoimisiún	(IO L 113, 29.4.2017, lch. 9.)
Rialachán Tarmligthe (AE) 2017/1499 ón gCoimisiún	(IO L 219, 25.8.2017, lch. 1.)

## IARSCRÍBHINN V

### TÁBLA COMHGHAOIL

Rialachán (CE) Uimh. 443/2009	Rialachán(AE) Uimh. 510/2011	An Rialachán seo
Airteagal 1, an chéad fhomhír	Airteagal 1(1)	Airteagal 1(1)
Airteagal 1, an dara fomhír	Airteagal 1(2)	Airteagal 1(2)
Airteagal 1, an tríú fomhír	—	Airteagal 1(3)
—	—	Airteagal 1(4)
Airteagal 2(1)	Airteagal 2(1)	Airteagal 2(1)
Airteagal 2(2)	Airteagal 2(2)	Airteagal 2(2)
Airteagal 2(3)	Airteagal 2(3)	Airteagal 2(3)
Airteagal 2(4)	Airteagal 2(4)	Airteagal 2(4)
Airteagal 3(1), an fhocláiocht réamhráiteach	Airteagal 3(1), an fhocláiocht réamhráiteach	Airteagal 3(1), an fhocláiocht réamhráiteach
Airteagal 3(1), pointe a agus pointe b	Airteagal 3(1), pointe a agus pointe b	Airteagal 3(1), pointe a agus pointe b
—	Airteagal 3(1), pointe c, pointe d agus pointe e	Airteagal 3(1), pointe c, pointe d agus pointe e
Airteagal 3(1), pointe c agus pointe d	Airteagal 3(1), pointe f agus pointe g	Airteagal 3(1), pointe f agus pointe g
Airteagal 3(1), pointe e	Airteagal 3(1), pointe j	—
Airteagal 3(1), pointe f agus pointe g	Airteagal 3(1), pointe h agus pointe i	Airteagal 3(1), pointe h agus pointe i
—	—	Airteagal 3(1), pointe j, pointe k agus pointe l
Airteagal 3(1), pointe k	—	—
Airteagal 3(2)	Airteagal 3(2)	Airteagal 3(2)
Airteagal 4(1)	—	—
—	—	Airteagal 4(1), an fhocláiocht réamhráiteach

–	–	Airteagal 4(1), pointe a
–	Airteagal 4, an chéad fhomhír	Airteagal 4(1), pointe b
–	–	Airteagal 4(1), pointe c
–	Airteagal 4, an dara fomhír	Airteagal 4(2)
Airteagal 4, an dara fomhír	Airteagal 4, an tríú fomhír	Airteagal 4(3)
Airteagal 5	Airteagal 5	–
Airteagal 5a	–	Airteagal 5
Airteagal 6	Airteagal 6	–
Airteagal 7(1)	Airteagal 7(1)	Airteagal 6(1)
Airteagal 7(2), pointe a, pointe b agus pointe c	Airteagal 7(2), pointe a, pointe b agus pointe c	Airteagal 6(2), pointe a, pointe b agus pointe c
–	–	Airteagal 6(2), pointe d
Airteagal 7(3)	Airteagal 7(3)	Airteagal 6(3)
Airteagal 7(4)	Airteagal 7(4)	Airteagal 6(4)
Airteagal 7(5)	Airteagal 7(5)	Airteagal 6(5)
Airteagal 7(6)	Airteagal 7(6)	Airteagal 6(6)
Airteagal 7(7)	Airteagal 7(7)	Airteagal 6(7)
Airteagal 8(1)	Airteagal 8(1)	Airteagal 7(1)
Airteagal 8(2)	Airteagal 8(2)	Airteagal 7(2)
Airteagal 8(3)	Airteagal 8(3)	Airteagal 7(3)
Airteagal 8(4), an chéad fhomhír agus an dara fomhír	Airteagal 8(4), an chéad fhomhír agus an dara fomhír	Airteagal 7(4), an chéad fhomhír agus an dara fomhír
Airteagal 8(4), an tríú fomhír	–	Airteagal 7(4), an tríú fomhír
Airteagal 8(5), an chéad fhomhír	Airteagal 8(5)	Airteagal 7(5), an chéad fhomhír
Airteagal 8(5), an dara fomhír	Airteagal 8(6)	–
Airteagal 8(6)	Airteagal 8(7)	–

Airteagal 8(7)	–	Airteagal 7(6), an chéad fhomhír
–	–	Airteagal 7(6), an dara fomhír
–	Airteagal 8(8)	–
Airteagal 8(8)	–	–
Airteagal 8(9)	Airteagal 8(9)	Airteagal 7(7)
–	–	Airteagal 7(8)
–	Airteagal 8(10)	Airteagal 7(9)
Airteagal 9(1)	Airteagal 9(1)	Airteagal 8(1)
Airteagal 9(2), an chéad fhomhír, an fhoclaíocht réamhráiteach	Airteagal 9(2), an chéad fhomhír, an fhoclaíocht réamhráiteach	Airteagal 8(2)
Airteagal 9(2), an chéad fhomhír, pointe a	Airteagal 9(2), an chéad fhomhír, pointe a	–
Airteagal 9(2), an chéad fhomhír, pointe b	Airteagal 9(2), an chéad fhomhír, pointe b	Airteagal 8(2)
Airteagal 9(2), an dara fomhír	Airteagal 9(2), an dara fomhír	Airteagal 8(2), an dara fomhír
Airteagal 9(3)	Airteagal 9(3)	Airteagal 8(3)
Airteagal 9(4)	Airteagal 9(4)	Airteagal 8(4)
Airteagal 10(1), an fhoclaíocht réamhráiteach	Airteagal 10(1), an fhoclaíocht réamhráiteach	Airteagal 9(1), an fhoclaíocht réamhráiteach
Airteagal 10(1), pointí a, b, c, d agus e	Airteagal 10(1), pointí a, b, c, d agus e	Airteagal 9(1), pointí a, b, c, d agus e
–	–	Airteagal 9(1), pointe f
Airteagal 10(2)	Airteagal 10(2)	Airteagal 9(2)
Airteagal 11(1)	Airteagal 11(1)	Airteagal 10(1)
Airteagal 11(2)	Airteagal 11(2)	Airteagal 10(2)
Airteagal 11(3)	Airteagal 11(3)	Airteagal 10(3)
Airteagal 11(4), an chéad fhomhír	–	Airteagal 10(4), an chéad

Airteagal 11(4), an dara fomhír, an fhoclaíocht réamhráiteach	–	fomhír
Airteagal 11(4), an dara fomhír, pointe a	–	Airteagal 10(4), an dara fomhír, an fhoclaíocht réamhráiteach
Airteagal 11(4), an dara fomhír, pointe b	–	Airteagal 10(4), an dara fomhír, pointe a
Airteagal 11(4), an dara fomhír, pointe c	–	–
Airteagal 11(4), an tríú fomhír agus an ceathrú fomhír	–	Airteagal 10(4), an dara fomhír, pointe b
Airteagal 11(5)	Airteagal 11(4)	Airteagal 10(5)
Airteagal 11(6)	Airteagal 11(5)	Airteagal 10(6)
Airteagal 11(7)	Airteagal 11(6)	Airteagal 10(7)
Airteagal 11(8)	Airteagal 11(7)	Airteagal 10(8)
Airteagal 11(9)	Airteagal 11(8)	Airteagal 10(9)
Airteagal 12(1), an chéad fomhír	Airteagal 12(1), an chéad fomhír	Airteagal 11(1), an chéad fomhír
Airteagal 12(1), an dara fomhír	–	Airteagal 11(1), an dara fomhír
Airteagal 12(1), an tríú fomhír	Airteagal 12(1), an dara fomhír	Airteagal 11(1), an tríú fomhír
–	–	Airteagal 11(1), an ceathrú fomhír
Airteagal 12(2)	Airteagal 12(2)	Airteagal 11(2)
Airteagal 12(3)	Airteagal 12(3)	Airteagal 11(3)
Airteagal 12(4)	Airteagal 12(4)	Airteagal 11(4)
–	–	Airteagal 12(1)
–	–	Airteagal 12(2)
–	–	Airteagal 12(3)

Airteagal 13(1)	—	—
—	—	Airteagal 13, an teideal
—	—	Airteagal 13(1), an chéad fhomhír, an fhocláiocht réamhráiteach
Airteagal 13(2), an chéad fhomhír	—	Airteagal 13(1), pointe a
—	Airteagal 13(2)	Airteagal 13(1), pointe b
		Airteagal 13(1), pointe c agus pointe d
Airteagal 13(2), an dara fomhír	—	—
Airteagal 13(2), an tríú fomhír	—	Airteagal 13(2)
—	Airteagal 13(1)	Airteagal 14(1)
—	Airteagal 13(4)	—
—	Airteagal 13(5)	—
Airteagal 13(3)	Airteagal 13(6)	Airteagal 14(2)
Airteagal 13(4)	—	—
Airteagal 13(5)	—	—
Airteagal 13(6)	Airteagal 13(3)	—
Airteagal 13(7)	—	Airteagal 14(3)
Airteagal 14(1)	Airteagal 14(1)	Airteagal 15(1)
Airteagal 14(2)	Airteagal 14(2)	Airteagal 15(2)
Airteagal 14(3)	Airteagal 14(3)	Airteagal 15(3)
Airteagal 14a(1)	Airteagal 15(3)	Airteagal 16(1)
Airteagal 14a(2)	Airteagal 15(1)	Airteagal 16(2)
Airteagal 14a(3)	Airteagal 16	Airteagal 16(3)
Airteagal 14a(4)	Airteagal 15(2)	—
Airteagal 14a(5)	Airteagal 17	—
—	—	Airteagal 17

Airteagal 15	—	Airteagal 17
Airteagal 16	Airteagal 18	Airteagal 18
Iarscríbhinn I	—	Iarscríbhinn I, Cuid A
—	Iarscríbhinn I	Iarscríbhinn I, Cuid B
Iarscríbhinn II, Cuid A	—	Iarscríbhinn II, Cuid A
Iarscríbhinn II, Cuid B	—	—
Iarscríbhinn II, Cuid C	—	Iarscríbhinn II, Cuid B
—	Iarscríbhinn II	Iarscríbhinn III
—	—	Iarscríbhinn IV
—	—	Iarscríbhinn V

---