DEĊIŻJONI TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2015/206

tad-9 ta' Frar 2015

dwar l-approvazzjoni tad-dawl effiċjenti fuq barra tad-Daimler AG bl-użu ta' dijodi li jemettu d-dawl bħala teknoloġija innovattiva biex jonqsu l-emissjonijiet tad-CO_2 minn karozzi tal-passiġġieri skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 li jistabbilixxi standards ta' rendiment għall-emissjonijiet minn karozzi ġodda tal-passiġġieri bħala parti mill-approċċ integrat tal-Komunità biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' CO_2 minn vetturi ħfief ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 12(4) tiegħu,

Billi:

(1) Il-manifattur Daimler AG ("l-Applikant") ressaq applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' dawl effiċjenti fuq barra bl-użu ta' dajowds li jemettu d-dawl (LEDs) bħala pakkett ta' teknoloġija innovattiva fl-14 ta' Novembru 2013. Il-kompletezza tal-applikazzjoni ġiet ivvalutata skont l-Artikolu 4 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 725/2011 ([2]). Il-Kummissjoni identifikat ċerta informazzjoni rilevanti li tħalliet barra fl-applikazzjoni oriġinali u talbet lill-Applikant biex jagħti l-kumplament tagħha. L-Applikant ta l-informazzjoni mitluba fl-14 ta' Mejju 2014. Instab li l-applikazzjoni kienet shiha u l-perjodu biex il-Kummissjoni tagħmel valutazzjoni tal-applikazzjoni beda l-għada ta' meta waslet uffiċjalment l-informazzjoni shiha, jiġifieri fil-15 ta' Mejju 2014.

(2) L-applikazzjoni ġiet ivvalutata skont l-Artikolu 12 tar-Regolament (KE) Nru 443/2009, ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 725/2011 u l-Linji Gwida Tekniċi għat-tħejjija tal-applikazzjonijiet għall-approvazzjoni ta' teknoloġiji innovattivi skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 (il-Linji Gwida Tekniċi) ([3]).

(3) L-applikazzjoni tirreferi għal dawl effiċjenti fuq barra bl-użu ta' dajowds li jemettu d-dawl fil-fanal ta' quddiem tar-raġġi baxxi, fil-fanal ta' quddiem tar-raġġi għoljin, il-pożizzjoni ta' quddiem, u l-pjanċa tal-liċenzja. Dan il-pakkett ta' teknoloġija huwa simili għat-teknoloġiji innovattivi approvati bħala ekoinnovazzjoni fid-Deċiżjonijiet ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni 2013/128/UE ([4]) u 2014/128/UE ([5]). Ta' min jinnota wkoll li l-applikazzjoni minn Daimler AG hija bbażata fuq l-approċċ issimplifikat deskritt fil-Linji Gwida Tekniċi bħall-applikazzjoni approvata qabel bid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/128/UE, filwaqt li l-applikazzjoni approvata bid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2013/128/UE kienet ibbażata fuq l-approċċ komprensiv.

(4) Il-Kummissjoni ssib li l-informazzjoni pprovduta mill-applikant turi li l-kundizzjonijiet u l-kriterji msemmija fl-Artikolu 12 tar-Regolament (KE) Nru 443/2009 u fl-Artikoli 2 u 4 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 intlaħqu.

(5) L-Applikant wera li l-użu tal-LEDs fil-fanal ta' quddiem tar-raġġi baxxi, il-fanal ta' quddiem tar-raġġi għoljin, il-pożizzjoni ta' quddiem, u l-pjanċa tal-liċenzja ma jaqbiżx it-3 % tal-karozzi l-ġodda tal-passiġġieri li ġew irreġistrati fis-sena ta' referenza 2009. B'appoġġ ta' dan, l-Applikant irrefera għal-Linji Gwida Tekniċi, li jagħtu taqsira tar-rapport CLEPA LIGHT Sight Safety. L-Applikant uża funzjonijiet predefiniti u dejta medja b'konformità mal-metodu ssimplifikat speċifikat fil-Linji Gwida Tekniċi.

([1]) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 1.

([2]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 725/2011 tal-25 ta' Lulju 2011 li jistabbilixxi proċedura għall-approvazzjoni u ċ-ċertifikazzjoni ta' teknoloġiji innovattivi għat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' CO_2 minn karozzi tal-passiġġieri skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 194, 26.7.2011, p. 19).

([3]) http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/docs/guidelines_en.pdf.

([4]) Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni 2013/128/UE tat-13 ta' Marzu 2013 dwar l-approvazzjoni tal-użu ta' dijodi li jemettu d-dawl f'ċerti funzjonijiet tad-dawl ta' vetturi M1 bħala teknoloġija innovattiva biex jonqsu l-emissjonijiet tas-CO_2 minn karozzi tal-passiġġieri skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 70, 14.3.2013, p. 7).

([5]) Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni 2014/128/UE tal-10 ta' Marzu 2014 dwar l-approvazzjoni tal-modulu LED bir-raġġ baxx "E-Light" bħala teknoloġija innovattiva għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tad-CO_2 mill-karozzi tal-passiġġieri skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 70, 11.3.2014, p. 30).

(6) Skont il-metodu ssimplifikat deskritt fil-Linji Gwida Tekniċi l-Applikant uża dawl tal-aloġenu bħala teknoloġija ta' bażi biex juri l-kapaċità ta' tnaqqis ta' CO_2 tad-dawl effiċjenti fuq barra bl-użu ta' dijodi li jemettu d-dawl fil-fanal ta' quddiem tar-raġġi baxxi, il-fanal ta' quddiem tar-raġġi għoljin, il-pożizzjoni ta' quddiem, u l-pjanċa tal-liċenzja.

(7) L-applikant ipprovda metodoloġija għall-ittestjar tat-tnaqqis fid-CO_2 li tinkludi formoli li huma konsistenti mal-formoli deskritti fil-Linji Gwida Tekniċi għall-approċċ issimplifikat fir-rigward tal-funzjonijiet tad-dawl. Peress li l-Applikant applika għal pakkett ta' teknoloġija innovattiva ta' dawl effiċjenti fuq barra bl-użu ta' LEDs, il-Kummissjoni tikkunsidra li huwa xieraq li tiġi modifikata l-formola għall-kalkolu tal-iffrankar tad-CO_2 biex jiġi rifless l-iffrankar totali ta' CO_2 tal-pakkett tad-dawl. Għaldaqstant il-metodoloġija speċifikata fl-Anness tad-deċiżjoni hija differenti f'xi elementi essenzjali minn dik approvata bid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/128/UE. Il-Kummissjoni hi tal-fehma li l-metodoloġija tal-ittestjar se tipprovdi riżultati tal-ittestjar li huma verifikabbli, ripetibbli u komparabbli u li hija f'qagħda li turi b'mod realistiku l-benefiċċji tal-emissjonijiet tad-CO_2 tat-teknoloġija innovattiva b'sinifikat statistiku qawwi skont l-Artikolu 6 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011.

(8) Fuq dan l-isfond il-Kummissjoni hi tal-fehma li l-Applikant wera b'mod sodisfaċenti li t-tnaqqis tal-emissjoni miksub mit-teknoloġija innovattiva huwa tal-inqas 1 g CO_2/km.

(9) Peress li l-attivazzjoni tad-dawl fuq barra mhiex meħtieġa għat-test tal-approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet tad-CO_2 imsemmija fir-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropewu tal-Kunsill ([1]) u r-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 692/2008 ([2]), il-Kummissjoni hija sodisfatta li l-funzjonijiet tad-dawl ikkonċernati mhumiex koperti miċ-ċiklu tat-test standard.

(10) L-attivazzjoni tal-funzjonijiet tad-dawl ikkonċernati hija obbligatorja biex ikun żgurat it-tħaddim mingħajr periklu tal-vettura u għaldaqstant ma tiddependix fuq l-għażla tas-sewwieq. Abbażi ta' dan il-Kummissjoni hi tal-fehma li l-manifattur għandu jitqies bħala responsabbli għat-tnaqqis tal-emissjoni tad-CO_2 bħala riżultat tal-użu tal-LEDs.

(11) Il-Kummissjoni tqis li r-rapport ta' verifika tlesta minn TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG li huwa korp indipendenti u ċċertifikat u li r-rapport jappoġġja s-sejbiet deskritti fl-applikazzjoni.

(12) Fuq dan l-isfond, il-Kummissjoni hi tal-fehma li ebda oġġezzjoni ma għandha titqajjem fir-rigward tal-approvazzjoni tat-teknoloġija innovattiva ikkonċernata.

(13) Kwalunkwe manifattur li jixtieq jibbenefika minn tnaqqis tal-emissjonijiet medji speċifiċi ta' CO_2 sabiex jilħaq il-mira speċifika tal-emissjonijiet permezz tal-iffrankar tad-CO_2 mill-użu tat-teknoloġija innovattiva approvata b'din id-Deċiżjoni, għandu bi qbil mal-Artikolu 11(1) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011, jirreferi għal din id-Deċiżjoni fl-applikazzjoni tiegħu għal ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip KE għall-vetturi ikkonċernati.

(14) Sabiex jiġi ddeterminat l-kodiċi ta' ekoinnovazzjoni ġenerali li jrid jintuża fid-dokumenti tal-approvazzjoni tat-tip rilevanti skont l-Annessi I, VIII u IX tad-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([3]), il-kodiċi individwali li jrid jintuża għat-teknoloġija innovattiva approvata permezz ta' din id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni għandu jiġi speċifikat.

(15) Il-perjodu għall-evalwazzjoni tat-teknoloġija innovattiva msemmi fl-Artikolu 10(2) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 wasal biex jiskadi. Huwa għalhekk xieraq li d-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tidħol fis-seħħ kemm jista' jkun malajr,

([1]) Ir-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ta' l- 20 ta' Ġunju 2007 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward ta' l-emissjonijiet ta' vetturi ħfief għall-passiġġieri u ta' vetturi kummerċjali (Euro 5 u Euro 6) u dwar l-aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi (ĠU L 171, 29.6.2007, p. 1).

([2]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 692/2008 tat-18 ta' Lulju 2008 li jimplimenta u jemenda r-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ta' l- 20 ta' Ġunju 2007 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward ta' l-emissjonijiet ta' vetturi ħfief għall-passiġġieri u ta' vetturi kummerċjali (Euro 5 u Euro 6) u dwar l-aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura (ĠU L 199, 28.7.2008, p. 1).

([3]) Id-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Settembru 2007 li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru) (ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1).

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

1. Id-dawl effiċjenti fuq barra bl-użu ta' dijodi li jemettu d-dawl (LEDs) maħsub għall-użu fil-vetturi M1 huwa approvat bħala teknoloġija innovattiva skont it-tifsira tal-Artikolu 12 tar-Regolament (KE) Nru 443/2009.

2. It-tnaqqis fl-emissjonijiet tad-CO_2 li jiġi mill-użu tad-dawl effiċjenti fuq barra bl-użu ta' dijodi li jemettu d-dawl (LED) imsemmija fil-paragrafu 1 għandu jiġi ddeterminat bl-użu tal-metodoloġija stabbilita fl-Anness.

3. Il-kodiċi ta' ekoinnovazzjoni individwali li jrid jitniżżel fid-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip li jrid jintuża għat-teknoloġija innovattiva approvata permezz ta' din id-Deċiżjoni għandu jkun in-numru "10".

Artikolu 2

Din id-Deċiżjoni għandha tidħol fis-seħħ fis-seba' jum wara dak tal-pubblikazzjoni tagħha f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Magħmul fi Brussell, id-9 ta' Frar 2015.

Għall-Kummissjoni

Il-President

Jean-Claude JUNCKER

ANNESS

1. **Metodoloġija tal-ittestjar — Introduzzjoni**

Sabiex jiġi stabbilit it-tnaqqis tad-CO_2 li jista' jiġi attribwit għad-dawl effiċjenti fuq barra bl-użu ta' dijodi li jemettu d-dawl (LED) f'vettura tat-tip M1, jeħtieġ li jiġu stabbiliti dawn li ġejjin:

(a) il-kundizzjonijiet tal-ittestjar;

(b) il-proċedura tal-ittestjar;

(c) il-formoli għall-kalkolu tal-iffrankar tad-CO_2

(d) il-formoli għall-kalkolu tad-devjazzjoni standard;

(e) il-kalkolu tal-iffrankar tas-CO_2 għaċ-ċertifikazzjoni mill-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip.

2. **Kundizzjonijiet tal-ittestjar**

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tar-Regolament NU/EKE Nru 112 ([1]) dwar dispożizzjonijiet uniformi li jirrigwardaw l-approvazzjoni ta' fanali ta' quddiem ta' vetturi bil-mutur li jemettu raġġ baxx assimetriku jew raġġ tas-sewqan jew it-tnejn u mgħammrin b'bozoz tal-filament u/jew moduli tad-dijodi li jemettu d-dawl (LED). Għall-kalkolu tal-konsum tal-enerġija, għandha ssir referenza għall-Artikolu 6.1.4. tar-Regolament Nru 112, u l-punti 3.2.1 u 3.2.2 tal-Anness 10 tar-Regolament Nru 112.

3. **Il-proċedura tal-ittestjar**

Il-kejl għandu jsir kif muri fil-Figura 1. Għandu jintuża t-tagħmir li ġej:

— Żewġ Multi Miters Diġitali, wieħed għall-kejl tal-kurrent dirett, u l-ieħor għall-kejl tal-vultaġġ tal-kurrent dirett.

— Unità tal-provvista tal-elettriku.

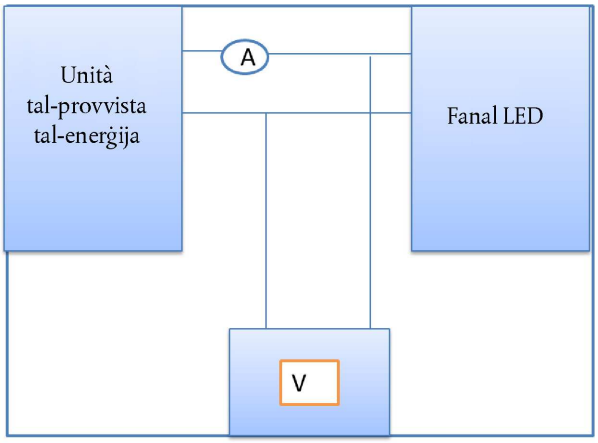


Figura 1

L-Apparat tat-Test

B'kollox għandhom isiru ħames (5) kejlijiet tal-kurrent b'vultaġġ ta' 12,8 V għall-fanal ta' quddiem b'raġġ baxx u raġġ għoli u l-pożizzjoni ta' quddiem, u 10,7 V għall-pjanċa tal-liċenzja.

Il-vultaġġi installati eżatti u l-kurrent imkejjel għandhom jitniżżlu b'erba' ċifri deċimali.

4. **Il-formoli**

Għandhom jittieħdu l-passi li ġejjin biex jiġi kkalkulat l-iffrankar tad-CO_2 u biex jiġi kkalkulat jekk hemmx konformità mal-valur ta' limitu ta' 1 g CO_2/km:

Pass Nru 1: Ikkalkula l-iffrankar tal-elettriku;

Pass Nru 2: Ikkalkula l-iffrankar tad-CO_2;

([1]) E/ECE/324/Rev.2/Add.111/Rev.3 — E/ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.111/Rev.3, id-9 ta' Jannar 2013

Pass Nru 3: Ikkalkula l-errur fl-iffrankar tad-CO_2;

Pass Nru 4: Ivverifika l-valur ta' limitu.

4.1. *Ikkalkula l-iffrankar tal-elettriku;*

Għal kull wieħed mill-ħames (5) kejlijiet li jsiru, għandha tiġi kkalkulata l-enerġija li tintuża billi jiġi mmultiplikat il-vultaġġ installat bil-kurrent imkejjel. Meta mutur ta' veloċità gradwali jew elettroniku jintuża għall-provvista tal-elettriku fil-lampi LED, iċ-ċarġ elettriku ta' din il-parti tal-komponent għandha tiġi eskluża mill-kejl. Dan għandu jagħti ħames (5) valuri. Kull valur għandu jitniżżel f'erba' (4) ċifri deċimali. Imbagħad jiġi kkalkulat il-valur medju tal-enerġija użata, li huwa s-somma tal-ħames (5) valuri għall-enerġija diviża b'ħamsa (5).

L-iffrankar tal-enerġija li jirriżulta għandu jiġi kkalkulat bil-formola li ġejja:

Formola (1)

$$\Delta P = P_{\text{linja ta' bażi}} - P_{\text{eko-innovazzjoni}}$$

Fejn:

ΔP: Iffrankar tal-enerġija f'W;

$P_{\text{linja ta' bażi}}$: L-enerġija tal-linja ta' bażi;

$P_{\text{eco-innovazzjoni}}$: Il-valur medju tal-enerġija użata tal-ekoinnovazzjoni f'W.

Tabella 1

L-elettriku meħtieġ għat-tipi ta' linja ta' bażi differenti ta' dawl

Tip ta' dawl	Enerġija elettrika totali [W]
Fanal b'raġġ baxx	137
Fanal b'raġġ għoli	150
Pożizzjoni ta' quddiem	12
Pjanċa tal-liċenzja	12

4.2. *Ikkalkula l-iffrankar tad-CO_2;*

L-iffrankar totali ta' CO_2 tal-pakkett ta' dawl irid jiġi kkalkulat skont il-Formola (2) u (3).

Għal vettura li taħdem bil-petrol:

Formola (2):

$$C_{CO_2} = (\sum_{j=1}^{m} \Delta P_j \cdot UF_j) \cdot V_{Pe-P}/\eta_A \cdot CF_P/v$$

Għal vettura li taħdem bid-diżil:

Formola (3):

$$C_{CO_2} = (\sum_{j=1}^{m} \Delta P_j \cdot UF_j) \cdot V_{Pe-D}/\eta_A \cdot CF_D/v$$

Dawn il-formoli jippreżentaw l-iffrankar totali ta' CO_2 tal-pakkett ta' dawl f'gCO_2/km.

Id-dejta ta' input għall-formoli (2) u (3) huma:

ΔP_j: L-enerġija elettrika ffrankata f'W tat-tip ta' dawl j, li hija r-riżultat tal-pass nru 1

UF_j: Il-fattur tal-użu tat-tip ta' dawl j, speċifikat fit-tabella 2

m: l-għadd ta' tipi ta' dwal fil-pakkett ta' teknoloġija innovattiva

v: Il-veloċità medja tas-sewqan tal-NEDC, li hija 33,58 km/h

V_{Pe-P}: Il-konsum tal-enerġija effettiva għal vetturi li jaħdmu bil-petrol, li huwa 0,264 l/kWh

V_{Pe-D}: Il-konsum tal-enerġija effettiva għal vetturi li jaħdmu bid-diżil, li huwa 0,264 l/kWh

η_A: L-effiċjenza tal-alternatur, li hija 0,67

CF_P: Il-fattur tal-konverżjoni għall-petrol, li huwa 2 330 gCO_2/l

CF_D: Il-fattur tal-konverżjoni għad-diżil, li huwa 2 640 gCO_2/l

Tabella 2

Il-fattur tal-użu għal tip differenti ta' dawl

Tip ta' dawl	Il-fattur tal-użu UF
Fanal b'raġġ baxx	0,33
Fanal b'raġġ għoli	0,03
Pożizzjoni ta' quddiem	0,36
Pjanċa tal-liċenzja	0,36

4.3. *Ikkalkula l-errur fl-iffrankar tad-CO_2;*

L-errur statistiku fl-iffrankar tad-CO_2 għandu jinħadem f'żewġ passi. Fl-ewwel pass, il-valur tal-errur tal-enerġija għandu jinħadem bħala devjazzjoni standard ekwivalenti għal intervall tal-kunfidenza ta' 68 %.

Dan għandu jsir bil-formola (4).

Formola (4):

$$\sigma_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n(n-1)}}$$

Fejn:

$\sigma_{\bar{x}}$: Id-devjazzjoni standard tal-medja aritmetika [W];

x_i: Il-valur tal-kejl [W];

$\bar{x}$: Il-medja aritmetika [W];

n: L-għadd ta' drabi li sar il-kejl, li huwa ħamsa (5).

Biex tikkalkula l-errur fl-iffrankar tad-CO_2 għal vetturi li jaħdmu bil-petrol u d-diżil, trid tiġi applikata l-liġi ta' propagazzjoni, espressa fil-formola (5).

Formola (5):

$$\overline{\Delta C_{CO_2}} = \sqrt{\sum_{j=1}^{m}\left(\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial P_j} \cdot \sigma_{P_j}\right)^2}$$

Fejn:

$\overline{\Delta C_{CO_2}}$: L-errur totali medju tal-iffrankar ta' CO_2 [gCO_2/km]

$\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial P_j}$: Sensitività tas-$CO_2$ ffrankat ikkalulat skont it-tip ta' dawl P_j

σ_{P_j}: Errur tat-tip ta' dawl P_j [W]

m: għadd ta' tipi ta' dwal fil-pakkett ta' teknoloġija innovattiva

Is-sostituzzjoni tal-formola (2) fil-formola (5) twassal għall-formola (6) għall-kalkolu tal-errur fl-iffrankar ta' CO_2 għall-vetturi li jaħdmu bil-petrol.

Formola (6):

$$\overline{\Delta C_{CO_2}} = 0{,}0273\ gCO_2/kmW \cdot \sqrt{\sum_{j=1}^{m}(UF_j \cdot \sigma_{P_j})^2}$$

Is-sostituzzjoni tal-formola (3) fil-formola (5) twassal għall-formola (7) għall-kalkolu tal-errur fl-iffrankar ta' CO_2 għall-vetturi li jaħdmu bid-diżil.

Formola (7):

$$\overline{\Delta C_{CO_2}} = 0{,}0258\ gCO_2/kmW \cdot \sqrt{\sum_{j=1}^{m}(UF_j \cdot \sigma_{P_j})^2}$$

4.4. *Ivverifika l-valur ta' limitu*

Sabiex turi li l-valur ta' limitu 1,0 gCO_2/km inqabeż b'rilevanza statistika, għandha tintuża l-formola li ġejja (8).

Formola (8):

$$MT = 1{,}0\ gCO_2/km \leq C_{CO_2} - \overline{\Delta C_{CO_2}}$$

Fejn:

MT: Il-valur ta' limitu minimu [gCO_2/km],

C_{CO2}: L-iffrankar totali ta' CO_2[gCO_2/km], li għandu jiġi espress f'4 ċifri deċimali,

$\overline{\Delta C_{CO_2}}$: L-errur totali medju tal-iffrankar ta' CO_2 [gCO2/km], li għandu jiġi espress f'erba' (4) ċifri deċimali.

Fejn it-total tal-iffrankar ta' emissjonijiet ta' CO_2 tal-pakkett ta' teknoloġija innovattiva bħala riżultat tal-kalkolu bl-użu tal-Formola (8) huwa taħt il-livell limitu speċifikat fl-Artikolu 9(1) tar-Regolament (UE) Nru 725/2011, għandu japplika it-tieni subparagrafu tal-Artikolu 11(2) ta' dak ir-Regolament.