KOMISIJOS ĮGYVENDINIMO SPRENDIMAS (ES) 2015/206

2015 m. vasario 9 d.

dėl „Daimler AG“ našiojo išorės apšvietimo, kuriam naudojami šviesos diodai, patvirtinimo kaip naujoviškos keleivinių automobilių išmetamo CO_2 kiekio mažinimo technologijos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009, nustatantį naujų keleivinių automobilių išmetamų teršalų normas pagal Bendrijos integruotą principą mažinti lengvųjų transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekį ([1]), ypač į jo 12 straipsnio 4 dalį,

kadangi:

(1) 2013 m. lapkričio 14 d. gamintojas „Daimler AG“ (pareiškėjas) pateikė našiojo išorės apšvietimo, kuriam naudojami šviesos diodai (LED), patvirtinimo kaip naujoviškos technologijos paraišką. Pagal Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 ([2]) 4 straipsnį įvertinta, ar paraiška išsami. Komisija nustatė, kad pradinėje paraiškoje trūksta tam tikros svarbios informacijos, ir paprašė pareiškėjo ją pateikti. Reikiamą informaciją pareiškėjas pateikė 2014 m. gegužės 14 d. Nustatyta, kad paraiška išsami, ir kitą dieną po to, kai buvo oficialiai gauta išsami informacija, t. y. 2014 m. gegužės 15 d., prasidėjo Komisijos atliekamo paraiškos vertinimo laikotarpis;

(2) paraiška įvertinta pagal Reglamento (EB) Nr. 443/2009 12 straipsnį, Įgyvendinimo reglamentą (ES) Nr. 725/2011 ir naujoviškų technologijų patvirtinimo pagal Reglamentą (EB) Nr. 443/2009 paraiškų rengimo technines gaires ([3]) (toliau – Techninės gairės);

(3) paraiška susijusi su našiuoju išorės apšvietimu, kuriam artimosios ir tolimosios šviesos priekiniuose žibintuose, priekiniuose gabaritiniuose žibintuose ir valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintuose naudojami šviesos diodai. Šis technologijų paketas yra panašus į naujoviškas technologijas, kurios patvirtintos kaip ekologinė naujovė Komisijos įgyvendinimo sprendimais 2013/128/ES ([4]) ir 2014/128/ES ([5]). Be to, pažymėtina, kad „Daimler AG“ paraiškoje, kaip ir Įgyvendinimo sprendimu 2014/128/ES anksčiau patvirtintoje paraiškoje, remiamasi Techninėse gairėse aprašytu supaprastintu metodu, o Įgyvendinimo sprendimu 2013/128/ES patvirtintoje paraiškoje buvo remtasi išsamiu metodu;

(4) Komisijos nuomone, iš paraiškoje pateiktos informacijos matyti atitiktis Reglamento (EB) Nr. 443/2009 12 straipsnyje ir Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 2 ir 4 straipsniuose nurodytoms sąlygoms ir kriterijams;

(5) pareiškėjas įrodė, kad artimosios ir tolimosios šviesos žibintuose, priekiniuose gabaritiniuose žibintuose ir valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintuose LED buvo naudojami ne daugiau kaip 3 % atskaitos metais (2009 m.) užregistruotų naujų keleivinių automobilių. Pareiškėjas šį teiginį pagrindė remdamasis Techninėmis gairėmis, kuriose pateikta Automobilių pramonės tiekėjų asociacijos (CLEPA) „LightSightSAFEty“ ataskaitos santrauka. Pareiškėjas naudojo iš anksto nustatytas funkcijas ir vidutinius duomenis pagal Techninėse gairėse nustatytą supaprastintą metodą;

([1]) OL L 140, 2009 6 5, p. 1.
([2]) 2011 m. liepos 25 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 725/2011, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 nustatoma keleivinių automobilių išmetamo CO2 kiekio mažinimo naujoviškų technologijų pripažinimo ir patvirtinimo sistema (OL L 194, 2011 7 26, p. 19).
([3]) http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/docs/guidelines_en.pdf
([4]) 2013 m. kovo 13 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2013/128/ES dėl šviesos diodų tam tikroms M1 kategorijos transporto priemonės apšvietimo funkcijoms naudojimo kaip naujoviškos technologijos keleivinių automobilių išmetamo CO_2 kiekiui mažinti patvirtinimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 (OL L 70, 2013 3 14, p. 7).
([5]) 2014 m. kovo 10 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2014/128/ES, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 šviesos diodų artimosios šviesos modulis „E-Light“ patvirtinamas kaip naujoviška keleivinių automobilių išmetamo CO_2 kiekio mažinimo technologija (OL L 70, 2014 3 11, p. 30).

(6) pareiškėjas, siekdamas įrodyti, kad našusis išorės apšvietimas, kuriam artimosios ir tolimosios šviesos žibintuose, priekiniuose gabaritiniuose žibintuose ir valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintuose naudojami šviesos diodai, užtikrina galimybę sumažinti išmetamo CO_2 kiekį, pagal Techninės gairėse aprašytą supaprastintą metodą kaip bazinę technologiją naudojo halogeninį apšvietimą;

(7) pareiškėjas pateikė išmetamo CO_2 kiekio sumažinimo nustatymo metodiką, kurioje naudojamos formulės, atitinkančios Techninėse gairėse aprašytas supaprastinto metodo formules, taikomas apšvietimo funkcijoms. Atsižvelgiant į tai, kad pareiškėjas pateikė našiojo išorės apšvietimo, kuriam naudojami LED, naujoviškų technologijų paketo paraišką, Komisija mano, kad formules išmetamo CO_2 kiekio sumažinimui apskaičiuoti dera pertvarkyti taip, kad pagal jas būtų galima apskaičiuoti bendrą su visu apšvietimo paketu susijusį išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimą. Todėl tam tikri esminiai sprendimo priede pateiktos metodikos elementai skiriasi nuo Įgyvendinimo sprendimu 2014/128/ES patvirtintos metodikos. Komisija mano, kad pagal bandymo metodiką bus gaunami bandymų rezultatai, kuriuos galima patikrinti, pakartoti ir palyginti ir kad ją taikant galima, remiantis statistiškai labai reikšmingais duomenimis, praktiškai įrodyti, kaip taikant naujovišką technologiją sumažės išmetamo CO_2 kiekis, kaip nustatyta Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 6 straipsnyje;

(8) atsižvelgdama į šias aplinkybes Komisija mano, kad pareiškėjas įrodė, jog išmetamųjų teršalų kiekio sumažėjimas naudojant naujovišką technologiją yra ne mažesnis kaip 1 g CO_2/km;

(9) atliekant Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 715/2007 ([1]) ir Komisijos reglamente Nr. 692/2008 ([2]) nurodytą tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamo CO_2 kiekį bandymą įjungti išorės apšvietimo prietaisus nereikalaujama, todėl Komisija įsitikinusi, kad aptariamoms apšvietimo funkcijoms standartinis bandymų ciklas netaikomas;

(10) nagrinėjamų apšvietimo funkcijų aktyvinimas yra privalomas siekiant užtikrinti, kad transporto priemonė būtų naudojama saugiai, todėl tai nepriklauso nuo vairuotojo pasirinkimo. Tuo remdamasi Komisija mano, kad išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimą lemia gamintojo naudojami LED;

(11) Komisija nustatė, kad patikros ataskaitą parengė nepriklausoma sertifikuota įstaiga „TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG“ ir kad ataskaita patvirtinamos paraiškoje išdėstytos išvados;

(12) atsižvelgdama į šias aplinkybes, Komisija mano, kad nagrinėjamos naujoviškos technologijos pripažinimui neturėtų būti prieštaraujama;

(13) visi gamintojai, norintys, kad dėl šiuo sprendimu patvirtintos naujoviškos technologijos naudojimo būtų sumažintas jų vidutinis savitasis išmetamo CO_2 kiekis siekiant savitosios teršalų išmetimo normos, turėtų pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 11 straipsnio 1 dalį nurodyti šį sprendimą atitinkamų savo transporto priemonių EB tipo patvirtinimo sertifikato paraiškoje;

(14) turėtų būti nustatytas individualus šiuo sprendimu patvirtintos naujoviškos technologijos kodas, kad atitinkamuose tipo patvirtinimo dokumentuose pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/46/EB ([3]) I, VIII ir IX priedus būtų galima naudoti bendrąjį ekologinės naujovės kodą;

(15) Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 10 straipsnio 2 dalyje nurodytas naujoviškos technologijos vertinimo laikotarpis netrukus baigsis. Todėl tikslinga, kad šis sprendimas įsigaliotų kuo anksčiau,

([1]) 2007 m. birželio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 715/2007 dėl variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį iš lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių (Euro 5 ir Euro 6) ir dėl transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijos prieigos (OL L 171, 2007 6 29, p. 1).

([2]) 2008 m. liepos 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 692/2008 įgyvendinantis ir iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 715/2007 dėl variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį iš lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių (euro 5 ir euro 6) ir dėl transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijos prieigos (OL L 199, 2008 7 28, p. 1).

([3]) 2007 m. rugsėjo 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/46/EB, nustatanti motorinių transporto priemonių ir jų priekabų bei tokioms transporto priemonėms skirtų sistemų, sudėtinių dalių ir atskirų techninių mazgų patvirtinimo pagrindus (Pagrindų direktyva) (OL L 263, 2007 10 9, p. 1).

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

1 straipsnis

1. Našusis išorės apšvietimas, kuriam naudojami šviesos diodai (LED), skirtas naudoti M1 kategorijos transporto priemonėse, pagal Reglamento (EB) Nr. 443/2009 12 straipsnį patvirtinamas kaip naujoviška technologija.

2. Išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimas, gaunamas naudojant 1 dalyje nurodytą našųjį išorės apšvietimą, kuriam naudojami LED, nustatomas pagal priede pateiktą metodiką.

3. Individualus ekologinės naujovės kodas, kuris turi būti nurodomas tipo patvirtinimo dokumentuose ir naudojamas šiuo sprendimu patvirtintai naujoviškai technologijai žymėti yra „10“.

2 straipsnis

Šis sprendimas įsigalioja septintą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Priimta Briuselyje 2015 m. vasario 9 d.

Komisijos vardu

Pirmininkas

Jean-Claude JUNCKER

PRIEDAS

1. **Bandymo metodika. Įvadas**

Kad būtų galima nustatyti su našiuoju išorės apšvietimu, kuriam naudojami šviesos diodai (LED), susijusį M1 transporto priemonės išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimą, reikia nustatyti:

a) bandymo sąlygas;

b) bandymo procedūrą;

c) išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo apskaičiavimo formules;

d) standartinio nuokrypio apskaičiavimo formules;

e) išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo nustatymo procedūrą, kurią sertifikavimo tikslais taikys tipo patvirtinimo institucijos.

2. **Bandymo sąlygos**

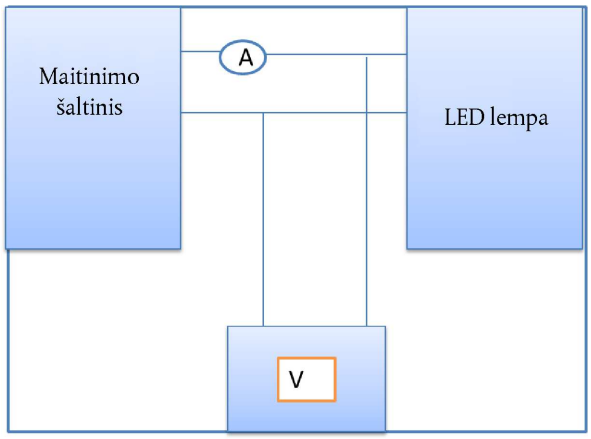
Taikomi JT EEK taisyklės Nr. 112 ([1]) dėl vienodų nuostatų dėl transporto priemonių priekinių žibintų, skleidžiančių nesimetriškus artimosios arba tolimosios šviesos spindulius, arba abu šiuos spindulius, su kaitinamosiomis lempomis ir (arba) šviesos diodų (LED) moduliais, patvirtinimo reikalavimai. Nustatant elektros energijos sunaudojimą remiamasi JT EEK taisyklės Nr. 112 6.1.4 punktu ir jos 10 priedo 3.2.1 ir 3.2.2 punktais.

3. **Bandymo procedūra**

Visi matavimai turi būti atliekami kaip pavaizduota 1 pvz., Naudojama įranga:

— Du skaitmeniniai multimetrai: vienas nuolatinei srovei, kitas – nuolatinei įtampai matuoti.

— Maitinimo šaltinis.



1 pvz.,

Bandymo įrangos schema

Iš viso atliekama po 5 kiekvieno tipo žibintų srovės matavimus; tolimosios, artimosios šviesos ir gabaritinių žibintų srovė matuojama esant 12,8 V įtampai, o valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintų – 10,7 V įtampai.

Dešimttūkstantųjų tikslumu registruojama tiksli faktinė įtampos vertė ir išmatuota srovės vertė.

4. **Formulės**

Siekiant nustatyti išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimą ir ar viršijama 1 g CO_2/km slenkstinė vertė, atliekami šie veiksmai:

1 veiksmas. Apskaičiuojama galios ekonomija;

2 veiksmas. Apskaičiuojamas išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimas;

([1]) E/ECE/324/Rev.2/Add.111/Rev.3 – E/ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.111/Rev.3, 2013 m. sausio 9 d.

3 veiksmas. Apskaičiuojama išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo paklaida;

4 veiksmas. Patikrinama slenkstinės vertės sąlyga.

4.1. *Galios ekonomijos apskaičiavimas*

Sudauginant faktinę įtampos ir išmatuotą srovės vertes apskaičiuojama kiekvieną iš 5 matavimų atitinkanti vartojamoji galia. Jeigu LED lempoms elektros energija tiekiama per žingsninį variklį arba elektroninį valdiklį, šio įrenginio elektrinė apkrova į matavimą neįtraukiama. Taip gaunamos 5 vertės. Kiekviena vertė išreiškiama dešimttūkstantųjų tikslumu. Tuomet apskaičiuojama vidutinė vartojamosios galios vertė, t. y. 5 galios verčių suma padalijama iš 5.

Vartojamosios galios ekonomija apskaičiuojama pagal formulę:

1 formulė

$$\Delta P = P_{baseline} - P_{eco\text{-}innovation}$$

Čia:

ΔP – galios ekonomija, W;

$P_{baseline}$ – bazinės technologijos vartojamoji galia;

$P_{eco\text{-}innovation}$ – taikant ekologinę naujovę gaunama vidutinė vartojamosios galios vertė, W.

1 lentelė

Įvairių tipų bazinės technologijos įrenginių galios poreikis

Apšvietimo įrenginio tipas	Bendra elektrinė galia [W]
Artimosios šviesos žibintas	137
Tolimosios šviesos žibintas	150
Priekinis gabaritinis žibintas	12
Valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintas	12

4.2. *Išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo apskaičiavimas*

Bendras su apšvietimo paketu siejamas išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimas apskaičiuojamas pagal 2 ir 3 formules.

Benzininės transporto priemonės.

2 formulė

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

Dyzelinės transporto priemonės.

3 formulė

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

Pagal šias formules apskaičiuojamas bendras su apšvietimo paketu susijęs išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimas, g CO_2/km.

2 ir 3 formulių pradiniai duomenys:

ΔP_j – j tipo apšvietimo įrenginio elektrinės galios ekonomija vatais, apskaičiuota atliekant 1 veiksmą;

UF_j – j tipo apšvietimo įrenginio naudojimo koeficientas, nurodytas 2 lentelėje;

m – apšvietimo įrenginių tipų skaičius naujoviškų technologijų pakete;

v – vidutinis transporto priemonės važiavimo greitis pagal naująjį Europos važiavimo ciklą, 33,58 km/h;

V_{Pe-P} – benzininės transporto priemonės efektyviosios energijos sąnaudos, 0,264 l/kWh;

V_{Pe-D} – dyzelinės transporto priemonės efektyviosios energijos sąnaudos, 0,22 l/kWh;

η_A – kintamosios srovės generatoriaus naudingumo koeficientas, 0,67;

CF_P – benzino perskaičiavimo koeficientas, 2 330 g CO_2/l;

CF_D – dyzelino perskaičiavimo koeficientas, 2 640 g CO_2/l.

2 lentelė.

Įvairių tipų apšvietimo įrenginių naudojimo koeficientas

Apšvietimo įrenginio tipas	Naudojimo koeficientas UF
Artimosios šviesos žibintas	0,33
Tolimosios šviesos žibintas	0,03
Priekinis gabaritinis žibintas	0,36
Valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintas	0,36

4.3. *Išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo paklaidos apskaičiavimas*

Išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo statistinė paklaida nustatoma dviem etapais. Pirmu etapu nustatoma galios paklaidos vertė, kaip standartinis nuokrypis, atitinkantis 68 % pasikliovimo intervalą.

Ši vertė skaičiuojama pagal 4 formulę.

4 formulė

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

Čia:

$\sigma_{\bar{x}}$ – aritmetinio vidurkio standartinis nuokrypis [W];

x_i – išmatuota vertė [W];

$\bar{x}$ – aritmetinis vidurkis [W];

n – matavimų skaičius, 5.

Siekiant apskaičiuoti benzininių ir dyzelinių transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo paklaidą, taikomas paplitimo dėsnis, išreikštas 5 formule.

5 formulė

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

Čia:

$\overline{\Delta C_{CO_2}}$ – bendra vidutinė išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo paklaida [gCO_2/km];

$\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial P_j}$ – apskaičiuoto išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo jautrumas, nustatomas atsižvelgiant į apšvietimo įrenginio tipą P_j;

σ_{Pj} – apšvietimo įrenginio tipo P_j paklaida [W];

m – apšvietimo įrenginių tipų skaičius naujoviškų technologijų pakete.

Įstačius 2 formulę į 5, gaunama 6 formulė benzininių transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo paklaidai apskaičiuoti.

6 formulė

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

Įstačius 3 formulę į 5, gaunama 7 formulė dyzelinių transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo paklaidai apskaičiuoti.

7 formulė

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

4.4. *Slenkstinės vertės sąlygos patikrinimas*

Siekiant įrodyti, kad 1,0 g CO_2/km slenkstinė vertė viršijama statistiškai patikimai, naudojama 8 formulė.

8 formulė

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

Čia:

MT – mažiausia slenkstinė vertė [gCO_2/km];

C_{CO2} – bendras išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimas (g CO_2/km, dešimttūkstantųjų tikslumu);

$\overline{\Delta C_{CO_2}}$ – bendra vidutinė išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimo paklaida (g CO_2/km, dešimttūkstantųjų tikslumu).

Jei pagal 8 formulę apskaičiuotas bendras su naujoviškų technologijų paketu susijęs išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimas yra mažesnis nei Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 9 straipsnio 1 dalyje nurodyta slenkstinė vertė, taikoma to reglamento 11 straipsnio 2 dalies antra pastraipa.