

Briselē, 2018. gada 20. martā
(OR. en)

7343/18

ENT 49
ENV 182

PAVADVĒSTULE

Sūtītājs:	Direktors <i>Jordi AYET PUIGARNAU</i> kungs, Eiropas Komisijas ģenerāļsekretāra vārdā
Saņemšanas datums:	2018. gada 19. marts
Saņēmējs:	Eiropas Savienības Padomes ģenerāļsekretārs <i>Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN</i> kungs
K-jas dok. Nr.:	COM(2018) 136 final
Temats:	KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI par Euro 5 vides posma ietekmi L kategorijas transportlīdzekļiem

Pielikumā ir pievienots dokuments COM(2018) 136 *final*.

Pielikumā: COM(2018) 136 *final*



Briselē, 19.3.2018.
COM(2018) 136 final

KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI

par *Euro 5* vides posma ietekmi L kategorijas transportlīdzekļiem

1. IEVADS

Regula (EK) Nr. 168/2013¹ nosaka *Euro 4* un *Euro 5* emisiju robežvērtības un saistītās tehniskās prasības, kā arī testa procedūras attiecībā uz *Euro 5* posmu, lai transportlīdzekļu ražotājiem un piegādātājiem nodrošinātu ilgtermiņa plānošanas paredzamību². Kopā ar tās četriem deleģētajiem un īstenošanas tiesību aktiem³ regula veido vispusīgu pasākumu kompleksu attiecībā uz šādu transportlīdzekļu drošību, emisiju kontroli un laišanu tirgū.

Regulas IV pielikumā ir sniegts dažādu tipa apstiprināšanas testu un citu tehnisko prasību īstenošanas grafiks. Tādējādi noteiktu apakš kategoriju jauniem transportlīdzekļiem *Euro 4* emisiju robežvērtības tika ieviestas no 2016. gada 1. janvāra, taču visiem jauno tipu transportlīdzekļiem šīs robežvērtības kļuva obligātas tikai no 2017. gada 1. janvāra.

Attiecībā uz *Euro 5* emisiju robežvērtībām Regulā noteikts, ka tās kļūst obligātas visu apakš kategoriju visu jauno tipu transportlīdzekļiem no 2020. gada 1. janvāra.

Lai apstiprinātu šo divpakāpju pieeju, Regulas 23. panta 4. punktā noteikts, ka Komisijai ir jāveic visaptverošs pētījums par ietekmi uz vidi, pamatojoties uz jaunāko pieejamo datu modelēšanu, tehniskās īstenošanas iespējām un izmaksu lietderības analīzi.

Tādējādi šā pētījuma mērķis, kā norādīts iepriekš minētajā pantā, ir novērtēt un apstiprināt *Euro 5* emisiju robežvērtību īstenošanas iespējas un izmaksu lietderību. Apkopojot un analizējot jaunākos pieejamos datus un izpētes rezultātus, pētījumam būtu jāpamato turpmāku politikas pasākumu ieviešana, ar kuriem tiktu grozīts un papildināts šobrīd spēkā esošais regulējums. Tādējādi 23. panta 4. punktā ir skaidri definēta ietekmes uz vidi pētījuma tvērums.

¹ Eiropas Parlamenta un Padomes 2013. gada 15. janvāra Regula (ES) Nr. 168/2013 par divu riteņu vai trīs riteņu transportlīdzekļu un kvadriciklu apstiprināšanu un tirgus uzraudzību (OV L 60, 2.3.2013., 52. lpp.).

² Noteikumi attiecībā uz *Euro 4* posmu tika sīki izstrādāti, pamatojoties uz Komisijas sagatavoto ietekmes novērtējumu ([SEC\(2010\) 1152](#)).

³ Komisijas 2013. gada 16. decembra Deleģētā regula (ES) Nr. 134/2014, ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 168/2013 attiecībā uz ekoloģiskajiem raksturlielumiem un spēkiekārtu veikspēju un groza tās V pielikumu (OV L 53, 21.2.2014., 1. lpp.).

Komisijas 2013. gada 21. novembra Deleģētā regula (ES) Nr. 44/2014, ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 168/2013 attiecībā uz transportlīdzekļu konstrukcijas un vispārīgajām prasībām divu riteņu vai trīs riteņu transportlīdzekļu un kvadriciklu apstiprināšanai (OV L 25, 28.1.2014., 1. lpp.).

Komisijas 2013. gada 24. oktobra Deleģētā regula (ES) Nr. 3/2014, ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 168/2013 attiecībā uz transportlīdzekļu funkcionālā drošuma prasībām divu riteņu vai trīs riteņu transportlīdzekļu un kvadriciklu apstiprināšanai (OV L 7, 10.1.2014., 1.–12. lpp.).

Komisijas 2014. gada 18. jūlija Īstenošanas regula (ES) Nr. 901/2014, ar kuru īsteno Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 168/2013 attiecībā uz administratīvajām prasībām divu riteņu vai trīs riteņu transportlīdzekļu un kvadriciklu apstiprināšanai un tirgus uzraudzībai (Dokuments attiecas uz EEZ) (OV L 249, 22.8.2014., 1.–202. lpp.).

Pētījums par ietekmi uz vidi tika pasūtīts ārējam konsultantam — konsorcijs, ko vada *TNO*⁴, pamatojoties uz uzaicinājumu iesniegt piedāvājumus. Pētījuma gala ziņojums tika iesniegts 2017. gada 18. maijā, un Komisija to apstiprināja 2017. gada 20. jūlijā.

Pamatojoties uz šā pētījuma rezultātiem un ņemot vērā 23. panta 5. punktā noteiktās saistības, Komisija sniedz Eiropas Parlamentam šo ziņojumu. Tajā ir aplūkoti šādi aspekti:

- *Euro 5* posma piemērošanas datumu iespējamības un izmaksu lietderības analīze;
- Regulas VI pielikumā norādīto *Euro 5* posma emisiju robežvērtību un *OBD* robežvērtību samērības analīze, ņemot vērā jaunākos pieejamos datus;
- izmaksu un ieguvumu analīze attiecībā uz paredzēto *OBD* II posma ieviešanu *Euro 5* posmā L3e, L5e, L6e-A un L7e-A (apakš-)kategoriņām; un
- pārskats par šīs regulas VII pielikuma A daļā norādīto *Euro 5* posma noturības nobraukumu un VII pielikuma B daļā norādītajiem *Euro 5* posma nolietošanās koeficientiem.

Regulas (ES) Nr. 168/2013 V pielikumā ir uzskaitīti astoņi testi, kas jāveic L kategorijas transportlīdzekļiem tipa apstiprināšanas laikā. Šajā pētījumā liēlam skaitam L kategorijas transportlīdzekļu dažādās vidēs tika veikti pieci no šiem testiem (I, II, III, IV un VII tipa testi), lai apkopotu pamatinformāciju par transportlīdzekļu un to atsevišķo komponentu emisiju tehniskajiem raksturojumiem. Iegūtie rezultāti tika izmantoti, lai pārbaudītu dažādu politikas iespēju potenciālo efektivitāti, nodrošinātu ievaddatus pētījumā izmantotajām modelēšanas pieejām un apstiprinātu galvenos izdarītos secinājumus.

Tādējādi iegūtā informācija veidoja pamatu izmaksu un ieguvumu analīzes modelim, kas tika izraudzīts, lai novērtētu politikas iespēju izmaksas sabiedrībai *Euro 5* posmā un pēc tā, proti, tā palīdzēja noteikt, vai konkrētās iespējas sabiedrībai deva neto ieguvumus vai zaudējumus naudas izteiksmē. Saistībā ar šo pētījumu iespēja sniedz neto ieguvumu, ja vides ietaupījumi, pārvērsti naudas izteiksmē, pārsniedz ieguldījumus un īstenošanas izmaksas.

Kopumā pētījumā secināts, ka *Euro 5* noteikumi ES tiesību aktos izmaksu/ieguvumu ziņā tiek vērtēti pozitīvi, un norādīts, ka *Euro 5* posma tehniskas īstenošanas iespējas ir labas. Pētījuma detalizēti secinājumi ir publicēti ziņojumā “*Effect study of the environmental step Euro 5 for L-category vehicles*” [Pētījums par vides posma *Euro 5* ietekmi L kategorijas transportlīdzekļiem]⁵.

Pamatojoties uz pētījuma rezultātiem, tajā izklāstīti arī iespējamie uzlabojumi pēc *Euro 5* posma, īpaši saistībā ar atbilstības ekspluatācijā testēšanas prasībām, ārpuscikla emisiju (*OCE*) prasībām un cieto daļiņu skaita emisiju robežvērtībām atsevišķām kategoriņām. Tomēr, lai varētu šos pasākumus uzskatīt par politikas instrumentiem, vispirms būtu padziļināti jāizpēta to īstenošanas iespējas un izmaksu lietderība.

⁴ www.tno.nl

⁵ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f3f268fc-943f-11e7-b92d-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-37961262>

2. **EURO 5 IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒTĒŠANA**

Informācija par emisijām tika apkopota, izmantojot septiņu tipu testus, kas ir jaunu L kategorijas transportlīdzekļu tipa apstiprināšanas procedūras daļa. Šajā sadaļā ir apkopoti galvenie rezultāti un izceltas tās jomas, kurās ES tiesību akti būtu uzlabojami, ņemot vērā šos rezultātus.

2.1. **Euro 5 emisijas robežvērtību novērtēšana⁶ un testa procedūras**

Tipa apstiprināšanā ražotājiem ir jāparāda, ka transportlīdzekļi, sistēmas vai komponenti atbilst prasībām un testa procedūrai, kas noteikta Regulā (ES) Nr. 168/2013 un tās četros deleģētajos un īstenošanas aktos. Ir jāveic dažādi testi, un katrs no tiem attiecas uz konkrētu prasību (piemēram, VII tipa tests attiecas uz CO₂ emisijām). Pētījumā par ietekmes uz vidi, kas attiecas uz Euro 5 posmu, tika novērtēti turpmāk minētie testa veidi.

2.1.1. I tipa testa novērtējums — Izpūtēja emisiju robežvērtības pēc aukstās iedarbināšanas un kopējās Euro 5 robežvērtības

I tipa tests tika izmantots, lai novērtētu pasaules saskaņotā motociklu testa cikla (*WMTC*) piemērotību visiem L kategorijas transportlīdzekļiem un Euro 5 robežvērtību piemērotību, kā noteikts Regulas (ES) Nr. 168/2013 23. pantā. *WMTC* ir braukšanas ciklu sistēma, ko izmanto, lai izmērītu motociklu degvielas patēriņu un emisijas. Tā tika izstrādāta Apvienoto Nāciju Organizācijas Pasaules forumā transportlīdzekļu regulējuma saskaņošanai un ieviesta Regulā (ES) Nr. 168/2013, lai pirmajā posmā to piemērotu lielākiem motocikliem ar mērķi paplašināt *WMTC* izmantošanu attiecībā uz citiem L kategorijas transportlīdzekļiem. *WMTC* paplašina uz citiem L kategorijas transportlīdzekļiem, ņemot vērā to, ka transportlīdzekļu izmantošana noslogotās pilsētu teritorijās ir labāk atainota *WMTC* nekā esošajos braukšanas ciklos, tāpēc viens no pētījuma mērķiem bija sniegt apstiprinājumu tam, ka šo braukšanas ciklu patiešām var attiecināt uz visiem L kategorijas transportlīdzekļiem.

Pētījuma rezultāti liecina, ka *WMTC* var izmantot visiem L kategorijas transportlīdzekļiem. *WMTC* nodrošina labāku vides aizsardzību reālajos ekspluatācijas apstākļos nekā pateiz izmantotie braukšanas cikli.

Attiecībā uz Regulā (ES) Nr. 168/2013 sniegtajām Euro 5 robežvērtībām pētījumā konstatēts, ka kopumā gan robežvērtības, gan ar ieviešanu saistītie datumi ir izmaksu ziņā lietderīgi un tehniski iespējami visiem L kategorijas transportlīdzekļiem. Šķiet, ka emisiju robežvērtību atbilstība būs atkarīga no pakāpeniskiem tehniskiem uzlabojumiem, nevis no lieliem inženiertehniskiem sasniegumiem. Lai arī jauno tehnoloģiju dēļ palielinās izmaksas, galvenie ieguvumi vides jomā, kas izriet no Euro 5, kopumā nodrošinās būtisku kopējo neto ieguvumu naudas izteiksmē, kurš kopumā no 2020. līdz 2040. gadam var pārsniegt 330 miljonus EUR.

Turklāt pilsētas apstākļos Euro 5 mopēdi un motocikli varētu būt vieni no tīrākajiem parastajiem ceļu transportlīdzekļiem.

Pētījumā tomēr ir arī norādīts, ka specifisko raksturlielumu un izmantojuma dēļ ir nepieciešams pagarināt sagatavošanās laiku trim šādām apakškategoriām: slēgtas virsbūves kvadricikliem (L6e-B), trīsriteņu mopēdiem kravas pārvadāšanai (L2e-U) un enduro un triāla motocikliem (L3e-AxE; L3e-AxT).

⁶ Regulas (ES) Nr. 168/2013 VI pielikuma A2 daļa.

Attiecībā uz slēgtas virsbūves kvadricikliem un trīsriteņu mopēdiem kravas pārvadāšanai ietekmes novērtējumā, ko Komisija veica 2010. gada 4. oktobrī pirms Regulas (ES) Nr. 168/2013 pieņemšanas, jau tika minēta to ierobežotā tirgus daļa attiecībā pret kopējo L kategorijas transportlīdzekļu skaitu un to mazais vidējais gada nobraukums⁷. Pētījuma ziņojumā tika sniegti dati par 2015. gadu, kas apstiprināja, ka slēgtas virsbūves kvadriciklu tirgus daļa (27 000 transportlīdzekļu) salīdzinājumā ar kopējo L kategorijas transportlīdzekļu tirgu (1,2 miljoni transportlīdzekļu) ir maza — tikai 2,25 %⁸. Ņemot vērā šo novērtējumu, Komisija ir secinājusi, ka nav bijis būtiska slēgtas virsbūves kvadriciklu tirgus daļas pieauguma, kas varētu mainīt 2010. gadā veiktā ietekmes novērtējuma secinājumus.

Turklāt, kā jau tika norādīts 2010. gada sākotnējā ietekmes novērtējumā, slēgtas virsbūves kvadriciklu ražotāji ir MVU, kas bieži vien darbojas reģionos, kur trūkst attīstīta rūpnieciskā tīkla un kuriem ir ierobežoti resursi pētniecībai un izstrādei.

Slēgtas virsbūves kvadricikli galvenokārt ir aprīkoti ar ļoti maziem dīzeļdegvielas kompresijaizdedzes motoriem. Tāpēc nav pārliecības, ka šos motorus var pienācīgi pielāgot, lai tie atbilstu *Euro 5* emisiju robežvērtībām, un pat gadījumā, ja izrādītos, ka šāda pielāgošana ir tehniski īstenojama, izmaksas varētu pārsniegt vidiskos ieguvumus, kas naudas izteiksmē radītu kopējos zaudējumus 65 miljonu EUR apmērā.

Nolūkā izvairīties no šādas negatīvas ietekmes pētījumā ieteikts nodrošināt četru gadu pārejas periodu, lai ļautu slēgtas virsbūves kvadriciklu ražotājiem virzīt savus pētniecības un izstrādes centienus un ieguldījumus uz alternatīvām tehnoloģijām, kas iekļautos *Euro 5* robežvērtībās.

Sīkāk izvērtējot pētījumā ieteikto pagarinājumu un ņemot vērā, no vienas puses, Komisijas mērķus vides jomā un tīra transporta veicināšanu un, no otras puses, nozares tehniskās īstenošanas iespējas un konkurenci, jo īpaši attiecībā uz MVU, kas aktīvi darbojas slēgtas virsbūves kvadriciklu nozarē, Komisija secināja, ka divu gadu papildu sagatavošanās laiks varētu būt pietiekams nozares atbalstam, lai tā varētu īstenot saistības, kas izriet no jaunajiem reglamentējošajiem ierobežojumiem.

Šāds papildu divu gadu sagatavošanās laiks šādiem transportlīdzekļiem, t. i., līdz 2022. gadam jauniem transportlīdzekļiem un līdz 2023. gadam visiem transportlīdzekļiem, joprojām ļautu attiecīgo transportlīdzekļu ražotājiem izstrādāt jaunus (piemēram, elektriskos vai benzīna hibrīdos) spēka pārvadus un izmantot priekšrocības, ko sniedz gaidāmais akumulatoru ražošanas izmaksu kritums, palielinoties vispasaules ražošanas apjomiem. Tas arī ļautu pilsētām nodrošināt lielāku uzlādes infrastruktūru. Izmaksu un ieguvumu analīzē tika aplēsts, ka iespējamais neto ieguvums, ņemot vērā *Euro 5* posma ieviešanas atlikšanu iepriekš minētajām transportlīdzekļu kategorijām, varētu būt aptuveni 230 miljoni EUR.

Ņemot vērā pētījumā paustos ieteikumus, Komisija nonāca pie secinājuma, ka *Euro 5* posma ieviešanas datuma atlikšana par diviem gadiem attiecībā uz slēgtas virsbūves kvadricikliem izmaksu ziņā būtu izdevīgāka nekā piespiedu ieviešana jau 2020. gadā (pamatscenārijs). Negatīvo ietekmi uz vidi, ko rada slēgtas virsbūves kvadricikliem piešķirtais papildu sagatavošanās laiks, varētu līdzsvarot pēc *Euro 5* posma obligātās ieviešanas 2022. gadā, jo šajā laikā ražotāji, iespējams, spētu izstrādāt tīrākus transportlīdzekļus.

⁷ COM(2010) 542 galīgā redakcija, 73. lpp.

⁸ “Effect study of the environmental step Euro 5 for L-category vehicles”, 2.5.2.2. sadaļa, 54. lpp.

Turklāt Komisija ir secinājusi, ka, ieviešot *Euro 5* posmu paredzētajā datumā, t. i., 2020. gadā, slēgtas virsbūves kvadricikli varētu vienkārši pazust no tirgus. Tas varētu radīt negatīvas ekonomiskas un sociālas sekas, jo šie transportlīdzekļi nodrošina alternatīvu mopēdiem, lai apmierinātu sociālās vajadzības tiem cilvēkiem, kuri nespēj iegūt parastās autovadītāja tiesības, piemēram, vecāka gadagājuma personām un personām ar invaliditāti, kā arī jauniem cilvēkiem.

Attiecībā uz enduro un triāla motocikliem pētījuma ziņojumā norādīts, ka šie transportlīdzekļi netiek izmantoti regulārai satiksmei, bet galvenokārt aktīvai atpūtai gan ceļā, gan bezceļā apstākļos. Tos vidēji vēl izmanto tikai dažas stundas gadā (šis laiks ir līdzvērtīgs 10–15 dienām), un tiem ir īss kalpošanas laiks (4–5 gadi)⁹. Tāpēc pētījumā ieteikts šiem transportlīdzekļiem nepiemērot *OBD II* posma prasības.

Saskaņā ar nozares sniegtajiem datiem enduro un triāla motociklu tirgus daļa 2015. gadā ir apmēram 2,25 % no kopējā L kategorijas transportlīdzekļu skaita, ko var salīdzināt ar slēgtas virsbūves kvadriciklu un kravas triciklu tirgus daļu.

Ņemot vērā gan enduro un triāla motociklu mazo nobraukumu to darbmūžā, gan arī to ierobežoto tirgus daļu, var uzskatīt, ka to devums kopējās piesārņojošu vielu emisijās ir niecīgs. Turklāt šo transportlīdzekļu ražošanas process ir līdzīgs slēgtas virsbūves kvadriciklu ražošanas procesam. Tāpēc, ņemot vērā to, ka pētījumā ieteikts pagarināt sagatavošanās laiku slēgtas virsbūves kvadricikliem, Komisija apsver iespēju piešķirt līdzīgu pagarinājumu arī enduro un triāla motocikliem. Šāds risinājums dotu iespēju apakškategoriām ar līdzīgiem raksturlielumiem piemērot saskanīgu noteikumu kopumu.

Ņemot vērā iepriekš minēto un saskaņā ar secinājumiem par slēgtas virsbūves kvadricikliem, niecīgo negatīvo ietekmi uz vidi, ko rada enduro un triāla motocikliem piešķirtais papildu sagatavošanās laiks, varētu pilnībā līdzsvarot pēc *Euro 5* posma obligātās ieviešanas 2022. gadā, jo pa šo laiku ražotāji, iespējams, spētu izstrādāt tīrākus transportlīdzekļus.

Pētījuma pakārtotais uzdevums bija novērtēt, vai ir atbilstīgi atsevišķi mērīt metānu nesaturošo ogļūdeņražu (*NMHC*) un kopējo ogļūdeņražu (*THC*) robežvērtības, kā tas šobrīd ir noteikts Regulā (ES) Nr. 168/2013. Secināts, ka jāturpina veikt atsevišķi mērījumi, jo tie ļauj sagatavot atsevišķus ziņojumus par gaisu piesārņojošām vielām un siltumnīcefekta gāzu emisijām.

2.1.2. II tipa testa novērtējums — izplūdes emisijas pie (paaugstinātiem) tukšgaitas apgriezieniem un brīvā paātrinājumā

Regulas (ES) Nr. 134/2014 III pielikumā ir sniegta pārskatīta procedūra izplūdes emisiju pārbaudēm pie (paaugstinātiem) tukšgaitas apgriezieniem un brīvā paātrinājumā, lai salāgotu tipa apstiprināšanas prasības ar prasībām citiem transportlīdzekļu tipiem un lai saskaņotu tās ar prasībām, kas noteiktas jaunākajos tiesību aktos par tehniskajām apskatēm. Šajā pētījumā bija jāapstiprina procedūras atbilstīgums un raita īstenošana.

Kopumā testu veikt ir vienkārši. Tomēr Regulas (ES) Nr. 134/2014 III pielikumā sniegtās procedūras apraksts par to, kā iestatīt dažādus motora apgriezienus testēšanas laikā, testa inženieriem varētu radīt pārpratumus. Pētījumā sniegti īpaši tehniski ieteikumi attiecībā uz testa apraksta uzlabošanu.

⁹ “Effect study of the environmental step Euro 5 for L-category vehicles”, 9.9. sadaļa, 238. lpp.

2.1.3. III tipa testa novērtējums — kartera gāzes emisijas

Ar Regulas (ES) Nr. 134/2014 IV pielikumā minēto III tipa testu (par kartera gāzēm) pārlicinās, ka motori ir konstruēti tā, lai nepieļautu degvielas, smēreļļas vai kartera gāzu izplūšanu tieši atmosfērā bez sadegšanas. Pētījumā norādīts, ka varētu veikt dažus nenožīmīgus pielāgojumus nolūkā uzlabot šobrīd regulā noteikto testa procedūru, piemēram, pielāgot procedūrā izmantoto paraugu ņemšanas maisu motora jaudai. Pētījumā arī ieteikts mainīt šobrīd noteikto testa procedūru secību. Tas ļaus uzlabot veicamā testa norises kvalitāti. Ierosinātās izmaiņas neietekmēs kopējo izmaksu un ieguvumu attiecību.

2.1.4. IV tipa testa novērtējums — iztvaikošanas emisiju tests

Ar tiesību aktiem par *Euro 4* posmu tika ieviesti noteikumi par iztvaikošanas emisijām un noteiktas atbilstošās testa procedūras dažiem L kategorijas transportlīdzekļiem. Pēc tam *Euro 5* posmā šīs prasības tika attiecinātas uz visiem L kategorijas transportlīdzekļiem. Pētījumā novērtēts, kura no divām pieejamajām iztvaikošanas emisiju testa procedūrām (caurlaidība vai iztvaikošanas noteikšana hermētiskā telpā (*SHED*)), kas noteiktas Regulas (ES) Nr. 134/2014 V pielikumā, ir piemērotāka un izmaksu ziņā lietderīgāka transportlīdzekļu tipiem, kuriem šī procedūra netika piemērota jau *Euro 4* posmā. Secināts, ka dažiem L kategorijas transportlīdzekļiem¹⁰ labāka izvēle ir caurlaidības tests, jo tā vides ieguvumi šajā gadījumā būtiski pārsniedz tehnoloģijas izmaksas (neto ieguvums naudas izteiksmē visiem transportlīdzekļiem būs aptuveni 61 miljons EUR).

2.1.5. VII tipa testa novērtējums — energoefektivitātes tests (CO₂ emisijas, degvielas/elektroenerģijas patēriņš un elektriskais diapazons)

Pētījumā pārskatīts, vai VII tipa tests ir piemērots CO₂ emisiju, degvielas patēriņa un elektriskā diapazona noteikšanai hibrīdiem vai pilnīgi elektriskajiem transportlīdzekļiem. Rezultāti liecina, ka procedūras ir piemērotas. Tiek ieteikts nākotnē veikt pētījumu par hibrīdo L kategorijas elektrisko transportlīdzekļu CO₂ emisijām un degvielas patēriņu, tiklīdz tie būs ienākuši tirgū un būs pieejami vairāk reālu datu.

2.2. OBD II posma novērtējums un noturība Euro 5 posmā

Pētījumā novērtēts OBD II posma lietojums Euro 5 posmā noteiktām L kategorijas transportlīdzekļu apakškategorijām (L3e, L5e, L6e-A, L7e-A.).

OBD prasības L kategorijas transportlīdzekļiem ieviesa ar mērķi ne tikai uzraudzīt ekoloģiskos raksturlielumus un transportlīdzekļa vadītājam sniegt atbilstošus signālus emisiju sistēmas nepareizas darbības gadījumā, aktivējot indikatora spuldzīti uz paneļa, bet arī palīdzēt veiksmīgi salabot transportlīdzekli, nodrošinot autorizētus un neatkarīgus remontētājus, kam ir piekļuve būtiskai transportlīdzekļa informācijai. OBD I posmā tiek prasīts uzraudzīt emisiju kontroles sistēmas elektriskās ķēdes un kļūmes tās elektronikā. OBD II posma pārskatīto prasību ieviešana no 2020. gada, kā paredzēts Regulas (ES) Nr. 168/2013 21. pantā, ļautu konstatēt nopietnu spēka piedziņas un vides sistēmu un to komponentu nolietojumu.

¹⁰ L1e, L2e, L5e-B, L6e-B, L7e-B un L7e-C.

Novērtējumā tika aplūkoti vairāki *OBD* II posma vides testu aspekti, novērtētas to tehniskās īstenošanas iespējas un izmaksu un ieguvumu attiecība, kā arī piedāvātas uzraudzības procedūras izmaiņas.

Komisija piekrīt pētījuma rezultātiem, kuros katalizatora uzraudzība un aizdedzes izlaiduma noteikšana tiek uzskatīti par diviem īpaši svarīgiem komponentiem, kas nodrošina *OBD* II posma ieviešanu. Katalizatora uzraudzība ietver katalizatora darbības uzraudzību visā transportlīdzekļa kalpošanas laikā. Aizdedzes izlaiduma noteikšana ir svarīga, lai noteiktu motora aizdedzes nepareizu darbību. Aizdedzes izlaidums varētu palielināt motora emisijas, kas saīsinās katalizatora kalpošanas laiku, tādējādi paaugstinot remonta un apkopes izmaksas un palielinot transportlīdzekļa radīto piesārņojumu.

Pētījumā ir vērsta uzmanība uz katalizatora uzraudzības tehniskajiem ierobežojumiem noteiktiem transportlīdzekļiem un norādīts, ka nav gaidāms, ka uzraudzības ieviešanai nepieciešamie tehniskie pilnveidojumi būs gatavi *Euro 5* ieviešanas pirmajā fāzē, taču tos varētu paredzēt uz 2024. gadu.

Aizdedzes izlaiduma noteikšanai tehnoloģijas jau ir pieejamas, un tās var atvasināt no pasažieru automobiļu lietojumiem. Tomēr tās ir jāpielāgo, lai varētu efektīvi uzraudzīt funkcionalitāti L kategorijas transportlīdzekļiem, vienlaikus novēršot iespējamību, ka aizdedzes izlaidums tiek noteikts nepareizi. Pētījumā ieteikts sašaurināt aizdedzes izlaiduma noteikšanas logu (joslas platumu) un padarīt to stingrāku, lai iespēju robežās novērstu ārēju faktoru, piemēram, ceļa virsmas radītu vibrāciju, ietekmi, kas varētu radīt viltus pozitīvu rezultātu. Ņemot vērā šos ieteikumus, aizdedzes izlaiduma noteikšanu tāpēc varētu ieviest pēc paredzētā plāna — līdz 2020. gadam.

Attiecībā uz transportlīdzekļu sekmīgu remontu pētījums apstiprina, ka *OBD* II posms ļautu konstatēt katalizatora darbības traucējumus pat ārpus periodiskajām vides tehniskajām apskatēm. Aizdedzes izlaiduma noteikšanai kļūdu kodi var sniegt noderīgu informāciju par iespējamajiem tehniskiem darbības traucējumiem, taču pētījumā brīdināts, ka ir nepieciešama uzticama aizdedzes izlaiduma diagnostika, lai novērstu to, ka remonta un tehniskās apkopes darbnīcām ir jāveic izmaksu ziņā dārgā traucējummeklēšana. Ņemot vērā pētījumā sniegto ieteikumu un pielāgojot aizdedzes izlaiduma noteikšanas logu, varētu mazināt risku, ka tiks sniegti kļūdaini un tādējādi nevajadzīgi traucējumu ziņojumi.

Pētījumā tika novērtēti arī ekspluatācijas veikspējas koeficients (*IUPR*). *IUPR* mērķis ir noteikt uzraudzības minimālās prasības, lai nodrošinātu, ka *OBD* sistēma darbojas pareizi. Piemēram, ja *IUPR* ir 0,1 (10 %), tas nozīmē, ka vismaz 10 % no kopējā katra izmērāmā reālā brauciena ilguma ir jāuzrauga nozīmīgi emisiju kontroles komponenti vai sistēmas. Pētījumā konstatēts, ka *IUPR* būtu jāievieš pakāpeniski līdz 2024. gadam, lai šajā pārejas periodā tipa apstiprinātājas iestādes un ražotāji varētu iepazīties ar *IUPR* funkcionalitāti. Minētā prasība būtu jāievieš 2020. gadā attiecībā uz jauniem transportlīdzekļiem, bet 2021. gadā — uz visiem transportlīdzekļiem, izmantojot pašreizējo *Euro 4*, *OBD* I posma emisiju robežvērtības (*OTL I*)¹¹ kopā ar ražotāja noteikto *IUPR* koeficientu.

OTL nosaka emisiju robežvērtības, kas ir jāsasniedz, pirms tiek ziņots par darbības traucējumu. No 2024. gada jauniem transportlīdzekļiem un no 2025. gada visiem transportlīdzekļiem minimālajam *IUPR* koeficientam, kas pašreiz paredzēts *Euro 5* posmā

¹¹ [Euro 4, OBD I posma OBD emisiju robežvērtības \(Regulas \(ES\) Nr. 168/2013 VI pielikuma B1 daļa\).](#)

(10 %), kopā ar *Euro 5* emisiju robežvērtībām (*OTL II*) ir jābūt obligātam¹². Varētu izvērtēt iespēju nākotnē piemērot stingrākas *IUPR* robežvērtības, taču pirms tam būtu jāveic īpašs izmaksu un ieguvumu pētījums.

Koncentrējoties uz konkrētām L kategorijas transportlīdzekļu apakškategoriām, piemēram, uz enduro un triāla motocikliem, kas ir ļoti specifiski un kuriem ir īss kalpošanas laiks, pētījumā konstatēts, ka *OBD* efektivitāte ir apšaubāma. Tāpēc pētījumā ieteikts daļēju atbrīvojumu no *OBD II*, ko šobrīd piemēro smagajiem visurgājējiem kvadricikliem, attiecināt arī uz enduro un triāla motocikliem, kas pēc būtības un izmantojuma ir tiem ļoti līdzīgi. Turklāt ņemot vērā to, ka šādu transportlīdzekļu ražotāji galvenokārt ir MVU, kuriem ir ierobežoti līdzekļi pētniecībai un izstrādei, izmaksas, kas tiem būtu jāuzņemas, lai izpildītu *OBD II* noteikumus, nebūtu iespējams kompensēt ar vides ieguvumiem, jo šie transportlīdzekļi radaniecību ietekmi uz vidi, kā minēts 2.1.1. punktā.

2.3. Noturības nobraukums¹³ un nolietojšanās koeficienti¹⁴ attiecībā uz *Euro 5*

Komisija lūdza salīdzināt divus ciklus, ko izmanto noturības testēšanai saskaņā ar pašreizējo regulējumu, proti, apstiprināto nobraukuma uzkrāšanas (*AMA*) testēšanas ciklu un ceļa standartciklu L kategorijas transportlīdzekļiem (*SRC-LeCV*). Mērķis bija noteikt, kurš no šiem abiem noturības cikliem ir vairāk piemērots L kategorijas transportlīdzekļiem un labāk parāda nolietojanos reālos braukšanas apstākļos. Pētījumā tika secināts, ka kopumā visiem L kategorijas transportlīdzekļiem piemērotākais ir *SRC-LeCV* cikls, un tas labāk saskan ar pasaules saskaņoto pārejas ciklu (*WMTC*), ko izmanto I tipa emisijas testā. *SRC-LeCV* labāk ataino emisiju rādītāju pasliktināšanos transportlīdzekļa kalpošanas laikā salīdzinājumā ar reālo braukšanu.

Tomēr pētījumā arī secināts, ka pēc 2020. gada nav pilnībā jāpārtrauc *AMA* cikls, jo tas joprojām ir noderīgs transportlīdzekļiem, kuriem ir mērena un zema ātruma profils un kuriem *AMA* nodrošina tādu pašu precizitāti kā *SRC-LeCV*, un tas ir pasaulē pieņemts un tiek izmantots jau daudzu gadus. Tāpēc Komisija secina, ka atstājot *AMA* testa ciklu šiem specifiskiem transportlīdzekļiem, tas palīdzētu saglabāt iespējami zemas testēšanas izmaksas un administratīvo slogu, jo tiktu novērsta nepieciešamība veikt dubultu testēšanu.

Komisija atzīst pētījuma secinājumus par *AMA* testēšanas cikla pakāpenisku pārtraukšanu tikai attiecībā uz lielākiem motocikliem, kā arī vajadzību ieviest nelielas izmaiņas *SRC-LeCV* transportlīdzekļu apakšklasifikāciju, lai labāk definētu, kurai apakšklasei pieder konkrētu raksturlielumu (motora lielums un ātrums) transportlīdzeklis; tas padarītu *SRC-LeCV* stingrāku.

Pētījumā ir konstatēts, ka Regulas (ES) Nr. 168/2013 23. panta 3. punkta c) apakšpunktā noteiktā matemātiskā procedūra, saskaņā ar kuru transportlīdzekļus testē tikai pēc 100 km nobraukuma, neatbilst faktisko transportlīdzekļa emisiju kontroles sistēmas nolietojanos tā kalpošanas laikā. Ir ieteikts pakāpeniski pārtraukt šīs metodes izmantošanu 2024. gadā un kā ticamāku un izmaksu ziņā lētāku metodi izmantot vecināšanas stendu¹⁵, nevis pilnīgu nobraukuma uzkrāšanu. Vecināšanas stenda procedūra jau ir labi izstrādāta un pieņemta kā

¹² *Euro 5*, *OBD II* posma *OBD* emisiju robežvērtības (Regulas (ES) Nr. 168/2013 VI pielikuma B2 daļa).

¹³ Regulas (ES) Nr. 168/2013 VII pielikuma A daļa.

¹⁴ Regulas (ES) Nr. 168/2013 VII pielikuma B daļa.

¹⁵ [Vecināšanas stenda procedūru jau izmanto pasažieru automobiļiem; sk. ANO EEK Noteikums Nr. 83.](#)

stingra metode, kas ļauj noteikt citu mehānisko transportlīdzekļu emisiju kontroles sistēmu nolietojanos. Ar dažiem nebūtiskiem pielāgojumiem šo procedūru varētu ieviest līdz 2020. gadam.

Pētījumā konstatēts, ka Regulā (ES) Nr. 168/2013 norādītās “darbmūža” vērtības kopumā ir atbilstošas lielākai daļai transportlīdzekļu kategoriju, tomēr ieteikts pārskatīt mopēdu kalpošanas laiku. Tiek uzskatīts, ka pašreizējās mopēdiem noteiktās kalpošanas laika vērtības ir pārāk zemas, un ieteikts veikt īpašu datu vākšanas apsekojumu, lai iegūtu precīzāku informāciju. Tiek arī ieteikts, ka būtu lietderīgi sniegt priekšlikumu par pielāgošanos turpmākajām izmaiņām.

3. IESPĒJAMIE UZLABOJUMI PĒC *EURO 5*

Pamatojoties uz konstatējumiem, pētījumā izklāstītas iespējamie uzlabojumi pēc *Euro 5* posma. Ir aplūkotas šādas tēmas: ārpuscikla emisiju prasības; atbilstības ekspluatācijā testēšanas prasības un cieto daļiņu skaita emisiju robežvērtības atsevišķām (apakš-)kategorijām.

3.1. Ārpuscikla emisiju (*OCE*) prasības

Pētījumā ir izvērtēta iespēja ieviest *OCE* testēšanu L kategorijas transportlīdzekļiem. Testēšanas rezultāti un turpmākā analīze ļāva izdarīt šādus secinājumus:

gaidāms, ka *OCE* prasības būs piemērots veids, ar kuru nodrošināt, ka ikdienas ekspluatācijas apstākļos L kategorijas transportlīdzekļiem ir zemas emisijas un ka labāk tiek atainoti reālie braukšanas apstākļi. Paredzētie ieguvumi ir būtiski un atsver papildu izmaksas. Šķiet, ka pārvietojamās emisiju mērīšanas sistēmas (PEMS)¹⁶ ir piemērotākā metode *OCE* kalibrēšanai. Ņemot vērā L kategorijas transportlīdzekļu plašo klāstu, dažādām *WMTC* klasēm būs jāizstrādā konkrētas prasības.

Pētījumā ieteikts savākt noteiktus pierādījumus par *OCE* prasību dzīvotspēju, lai sagatavotos to ieviešanai ES tiesību aktos pēc 2020. gada.

3.2. Atbilstības ekspluatācijā testēšanas prasības

Pētījumā tika pārskatīta nepieciešamība pēc atbilstības ekspluatācijā testēšanas prasībām. Tika konstatēts, ka lielai daļai šobrīd tirgū esošo transportlīdzekļu ir pārmērīgi augsts emisiju līmenis. Atbilstības koeficienti svārstās robežās no 1,5 līdz 25 attiecībā uz CO emisijām un no 0,4 līdz 1,2 attiecībā uz HC un NOx. Tomēr pētījumā norādīts, ka vairums tirgū esošo transportlīdzekļu ir apstiprināti saskaņā ar Direktīvu 2002/24/EK¹⁷, kurā prasības attiecībā uz neatļautu tehnisko iejaukšanos nav tik stingras kā Regulā (ES) Nr. 168/2013; konstatētās nesakritības pārsniedz pat Direktīvā 2002/24/EK noteiktās emisiju robežvērtības.

Pētījumā secināts, ka tehniski ir iespējams ieviest atbilstības ekspluatācijā testēšanu un ka tas varētu būt efektīvs un izmaksu ziņā lietderīgs pasākums, lai nodrošinātu atbilstīgu emisiju līmeni transportlīdzekļu ekspluatācijas laikā visā to darbmūžā. Tomēr pētījumā ieteikts

¹⁶ Esošās PEMS iekārtas ir jāturpina pilnveidot, lai tās varētu pielāgot izmantošanai lielākā mērogā.

¹⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 18. marta Direktīva 2002/24/EK, kas attiecas uz divriteņu vai trīsriteņu mehānisko transportlīdzekļu tipa apstiprinājumu un ar ko atceļ Padomes Direktīvu 92/61/EEK (OV L 124, 9.5.2002., 1. lpp.).

vispirms novērtēt *Euro 5* posmā veikto pasākumu efektivitāti un tikai tad sniegt galīgo slēdzienu par nepieciešamību ieviest atbilstības ekspluatācijā testēšanu un par šādas procedūras tehnisko datu izstrādi.

3.3. Cieto daļiņu skaita emisiju ierobežojums atsevišķām (apakš-)kategorijām

Euro 5 posmā tiek ieviests cieto daļiņu (*PM*) ierobežojums 4,5 mg/km tiešās iesmidzināšanas (*DI*), dzirksteļaiždedzes (*PI*) un kompresijaizdedzes (*CI*) motoriem, t. i., dīzeļdegvielas transportlīdzekļiem, līdzīgi kā attiecībā uz pasažieru transportlīdzekļiem. Pētījumā šīs robežvērtības tika pārskatītas un novērtēts, vai cieto daļiņu skaita ierobežojums (*PN*) būtu ieviešams L kategorijas transportlīdzekļiem.

Tika konstatēts, ka Regulā (ES) Nr. 168/2013 noteiktie *PM* ierobežojumi *PI*, *DI* un dīzeļdegvielas transportlīdzekļiem ir izmaksu ziņā lietderīgi. Attiecībā uz iespējamo *PN* ierobežojumu ieviešanu L kategorijas transportlīdzekļiem pētījumā secināts, ka būtu nepieciešama labāka izpratne par šādu transportlīdzekļu emisiju rādītājiem, kad pēc *Euro 5* posma ieviešanas būs pieejamas jaunās emisiju kontroles tehnoloģijas.

4. SECINĀJUMI

Komisija, pamatojoties uz savu pētījuma novērtējumu un konsultācijām ar ieinteresētajām personām visā pētījuma gaitā, izdara šādus nobeiguma secinājumus.

1. Novērtējumā kopumā norādīts, ka esošās *Euro 5* emisiju robežvērtības, datumi, prasības un testa procedūras, kas noteiktas Regulā (ES) Nr. 168/2013, ir gan tehniski īstenojamas, gan izmaksu ziņā lietderīgas.
2. *Euro 5* posma ieviešanas datums slēgtas virsbūves kvadricikliem (L6e-B), trīsriteņu mopēdiem kravas pārvadāšanai (L2e-U) un enduro un triāla motocikliem (L3e-AxE; L3e-AxT): motoriem, kas šobrīd uzstādīti šiem transportlīdzekļiem, emisiju kontroles sistēmu nepieciešamos pielāgojumus izmaksu ziņā lietderīgā veidā līdz 2020. gadam nevar ieviest. Papildu divu gadu sagatavošanās laiks ļautu šo transportlīdzekļu kategoriju ražotājiem pārorientēties no *Euro 4* spēka piedziņas iekārtām un ieviest *Euro 5* posmu izmaksu ziņā lietderīgā veidā.
3. *OBD II* posma prasības: nepieciešams mainīt aizdedzes izlaiduma noteikšanas logu un pagarināt katalizatora uzraudzības ieviešanas sagatavošanās laiku, lai nodrošinātu emisiju kontroles sistēmas precīzu uzraudzību.
4. Eksploatācijas kvalitātes koeficienti (*IUPR*), kas ieviesti *Euro 5* posmā: *IUPR* būtu jāievieš pakāpeniski, lai šajā pārejas periodā tipa apstiprinātājas iestādes un ražotāji varētu iepazīties ar *IUPR* funkcionalitāti.
5. Regulas Nr. 168/2013 23. panta 3. punkta c) apakšpunktā noteiktā matemātiskā noturības procedūra ekoloģisko raksturlielumu prasību izpildei: šī procedūra ir pakāpeniski jāpārtrauc. Matemātiskā noturības procedūra nepareizi ataino transportlīdzekļa ekoloģisko raksturlielumu faktisko nolietošanas tā kalpošanas laikā.

Saskaņā ar matemātisko pieeju jaunu transportlīdzekļu testēšanu veic, nobraucot ar tiem tikai 100 km, kas neatbilst emisijas kontrolierīču novecošanos visā transportlīdzekļa kalpošanas laikā. Tāpēc šī metode negarantē ekoloģiskos raksturlielumus visā transportlīdzekļa kalpošanas laikā.

6. Braukšanas cikls, ko izmanto noturības prasībām: pēc 2020. gada nav pilnībā jāpārtrauc *AMA* cikls, jo tas joprojām ir noderīgs transportlīdzekļiem, kuriem ir mērena un zema ātruma profils un kuriem *AMA* nodrošina tādu pašu precizitāti kā *SRC-LeCV*. To ieteicams pakāpeniski pārtraukt tikai lielākiem motocikliem.
7. Nobraukuma uzkrāšanas noturības procedūra: kā alternatīva Regulas Nr. 168/2013 23. panta 3. punkta a) apakšpunktā noteiktajai pilnīgai nobraukuma uzkrāšanai un 23. panta 3. punkta b) apakšpunktā noteiktajai daļējai nobraukuma uzkrāšanai ir jāievieš vecināšanas stenda procedūra.

Saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 168/2013 23. panta 5. un 6. punktu un pētījuma rezultātiem Komisija apsvērs, kādus atbilstošos ieteikumus sniegt tipa apstiprināšanu regulējošo tiesību aktu turpmākai grozīšanai.