



Брюксел, 19.3.2018г.  
COM(2018) 136 final

## **ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТА**

**относно въздействието на екологичната норма Евро 5 за превозните средства от  
категория L**

## 1. УВОД

В Регламент (ЕС) № 168/2013<sup>1</sup> се определят пределни стойности по отношение на емисиите по норма Евро 4 и Евро 5 и свързаните с тях технически изисквания и процедури на изпитване по отношение на норма Евро 5, за да се предостави на производителите на превозни средства и на доставчиците дългосрочна предвидимост при планирането<sup>2</sup>. Заедно с четирите делегирани акта и актовете за изпълнение<sup>3</sup> към него той представлява цялостен пакет от мерки за безопасност, контрол на емисиите и пускане на пазара на такива превозни средства.

В приложение IV към регламента е даден график за въвеждане на различните изпитвания и други технически изисквания по отношение на одобряването на типа. По този начин на 1 януари 2016 г. бяха въведени пределните стойности по Евро 4 за нови превозни средства от някои подкатегории, но едва от 1 януари 2017 г. тези ограничения станаха задължителни за всички нови типове превозни средства.

По отношение на пределните стойности по Евро 5 в регламента се предвижда от 1 януари 2020 г. те да станат задължителни за всички нови типове превозни средства от всички подкатегории.

С цел да се подкрепи този двуетапен подход, в член 23, параграф 4 от регламента се изисква Комисията да извърши проучване на въздействието върху околната среда чрез моделиране, анализ на техническата осъществимост и разходната ефективност въз основа на последните налични данни.

Целта на това проучване, както е отбелоязано в посочения по-горе член, е да се оцени и потвърди осъществимостта и разходната ефективност на пределните стойности по Евро 5. Чрез събирането и анализа на последните налични данни и резултати от

<sup>1</sup> Регламент (ЕС) № 168/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 15 януари 2013 г. относно одобряването и надзора на пазара на дву-, три- и четириколесни превозни средства (OB L 60, 2.3.2013 г., стр. 52).

<sup>2</sup> Разпоредбите относно норма Евро 4 се основават на оценка на въздействието, извършена от Комисията, в която е дадена и подробна обосновка ([SEC\(2010\) 1152](#)).

<sup>3</sup> Делегиран регламент (ЕС) № 134/2014 на Комисията от 16 декември 2013 г. за допълнение на Регламент (ЕС) № 168/2013 на Европейския парламент и на Съвета във връзка с изискванията по отношение на екологичните характеристики и характеристиките на задвижването и за изменение на приложение V от него (OB L 53, 21.2.2014 г., стр. 1).

Делегиран регламент (ЕС) № 44/2014 на Комисията от 21 ноември 2013 г. за допълване на Регламент (ЕС) № 168/2013 на Европейския парламент и на Съвета във връзка с конструкцията на превозните средства и общите изисквания към одобряването на дву-, три- и четириколесните превозни средства (OB L 25, 28.1.2014 г., стр. 1).

Делегиран регламент (ЕС) № 3/2014 на Комисията от 24 октомври 2013 година за допълнение на Регламент (ЕС) № 168/2013 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за безопасност при експлоатацията на превозните средства за одобряването на дву-, три- и четириколесни превозни средства (OB L 7, 10.1.2014 г., стр. 1—12).

Регламент за изпълнение (ЕС) № 901/2014 на Комисията от 18 юли 2014 година за изпълнение на Регламент (ЕС) № 168/2013 на Европейския парламент и на Съвета във връзка с административните изисквания за одобряването и надзора на пазара на дву-, три- и четириколесни превозни средства (OB L 249, 22.8.2014 г., стр. 1—202).

изследванията проучването следва да подкрепи приемането на допълнителни политически мерки, с които да се измени и допълни съществуващата рамка. Следователно с член 23, параграф 4 ясно се определя обхватът на проучването на въздействието върху околната среда.

Проучването за въздействието върху околната среда бе възложено на външен консултант — консорциум, ръководен от нидерландския изследователски център (TNO)<sup>4</sup> след покана за участие в търг. Окончателният доклад на проучването беше представен на 18 май 2017 г. и одобрен от Комисията на 20 юли 2017 г.

Въз основа на констатациите от това проучване и в съответствие със задължението ѝ по член 23, параграф 5, Комисията представя на Европейския парламент следния доклад. Той обхваща следните аспекти:

- Анализ на осъществимостта и разходната ефективност на датите за влизане в сила на норма Евро 5;
- Анализ на адекватността на пределните стойности по Евро 5, посочени в приложение VI, и праговите стойности за БД (бординга диагностика) в приложение VI към регламента, с оглед на най-новите налични данни;
- Анализ на съотношението между разходите и ползите от предвиденото въвеждане на бординга диагностика от второ поколение (БД, етап II) на ниво Евро 5 за (под)категории L3e, L5e, L6e-A и L7e-A, както и
- Преглед на пробега за дълготрайност за ниво Евро 5, посочен в приложение VII, част А, и коефициентите на влошаване за граничната стойност по Евро 5, посочена в приложение VII, част Б към настоящия регламент.

В приложение V към Регламент (ЕС) № 168/2013 се изброяват осемте типа изпитвания, на които се подлагат превозните средства от категория L по време на одобряването на типа. В рамките на проучването пет от тези изпитвания (типове I, II, III, IV и VII) бяха проведени върху голям брой превозни средства от категория L в различни среди, за да се събере основна информация за показателите, свързани с емисиите, на превозните средства и техните отделни компоненти. Резултатите бяха използвани, за да се проучи потенциалната ефективност на различните варианти на политиката, да се осигури информация за подходите за моделиране, приети в проучването, и да се валидират основните достигнати заключения.

Така получената информация формира основата и на специален модел за анализ на съотношението между разходите и ползите с цел оценка на обществените разходи за варианти на политиката в рамките на норма Евро 5 и след нея, т.е. за да се помогне да се определи дали определени варианти водят до нетна полза или загуба в парично изражение за обществото. В контекста на проучването даден вариант генерира нетна полза, когато екологичните спестявания, представени в парично изражение, надвишават разходите за инвестиции и изпълнение.

---

<sup>4</sup> [www.tno.nl](http://www.tno.nl)

Като цяло в проучването бе направена положителна оценка на разходите и ползите от разпоредбите на Евро 5 в законодателството на ЕС и бе посочена добра техническа осъществимост на норма Евро 5. Подробните изводи от проучването са публикувани в доклада „Проучване на въздействието на екологична норма Евро 5 за превозните средства от категория L“<sup>5</sup>.

Въз основа на направените констатации в проучването са описани и възможните области за подобреие извън норма Евро 5, отнасящи се по-специално за изпитване за съответствие в експлоатация, изисквания за емисиите извън рамките на цикъла и гранична стойност на броя на частиците при емисиите за определени категории. Следва обаче да се извърши по-нататъшно задълбочено проучване на осъществимостта и разходната ефективност на такива мерки, преди да се прецени превръщането им в инструменти на политиката.

## **2. ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ЕВРО 5 ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА**

Информация за емисиите беше събрана чрез седем вида изпитвания, които са част от процедурата за одобряване на типа за нови превозни средства от категория L. В настоящия раздел се обобщават основните констатации и подчертават областите, в които законодателството на ЕС може да бъде подобрено с оглед на тези констатации.

### **2.1. Оценка на пределните стойности по норма Евро 5<sup>6</sup> и процедурите за изпитване**

За целите на одобряването на типа производителят трябва да покаже, че превозните средства, системите или компонентите отговарят на изискванията и процедурата за изпитване, определени в Регламент (ЕС) № 168/2013 и четирите делегирани акта и актовете за изпълнение към него. Трябва да се извършат няколко вида изпитвания, всяко от които се отнася за конкретно изискване (например изпитване от тип VII засяга емисиите на CO2). По време на проучването за въздействието върху околната среда за норма Евро 5 бяха оценени посочените по-долу типове изпитвания.

#### 2. 1. 1 Оценка на изпитване от тип I — Емисии от изходната тръба на последния шумозаглушител след пускане при студен двигател и общи пределни стойности по Евро 5

Изпитване от тип I беше използвано за оценка на пригодността на хармонизирания в световен мащаб цикъл за изпитване на мотоциклети (WMTC) за всички превозни средства от категория L и на пределните стойности по Евро 5, както се изиска съгласно член 23 от Регламент (ЕС) № 168/2013. WMTC е система от цикли на движение, която се използва за измерване на разхода на гориво и емисиите на мотоциклетите. Тя е разработена в рамките на Световния форум на Организацията на обединените нации за хармонизация на регуляторната уредба за превозните средства и е въведена в Регламент (ЕС) № 168/2013 за прилагане към по-големите мотоциклети в първата стъпка с цел разширяване на използването на WMTC, за да бъдат обхванати и други превозни средства от категория L. Разширяването на WMTC, за да бъдат обхванати и други превозни средства от категория L, се основава на идеята, че

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

<sup>6</sup> Приложение VI, част A2 към Регламент (ЕС) № 168/2013.

използването на превозни средства в претоварените градски райони е отразено по-добре в WMTC, отколкото в съществуващите цикли на движение, поради което една от целите на проучването беше да се потвърди, че този цикъл на движение действително може да бъде разширен, за да обхване всички превозни средства от категория L.

В резултатите от проучването бе установено, че WMTC е подходяща система за прилагане за всички превозни средства от категория L. Тя осигурява по-добра защита за околната среда в хода на реалните операции, отколкото използванието понастоящем цикли на движение.

Що се отнася до пределните стойности на Евро 5 в Регламент (ЕС) № 68/2013, чрез проучването се установява, че като цяло както пределните стойности, така и свързаните с тях дати за изпълнение са изгодни от разходна гледна точка и технически осъществими за всички превозни средства от категория L. Изглежда, че спазването на пределните стойности за емисиите ще зависи по-скоро от постепенните технически подобрения, отколкото от революционни технически открития. Въпреки увеличенията на разходите, дължащи се на новите технологии, основните ползи за околната среда, произтичащи от норма Евро 5, ще доведат до значителна обща нетна парична полза, която през периода 2020—2040 г. може да надхвърли общо 330 милиона евро.

Освен това мотопедите и мотоциклетите по Евро 5 ще бъдат сред най-чистите конвенционални пътни превозни средства в градски условия.

В проучването също така се посочва, че поради специфичните характеристики и употреба е необходим по-дълъг подготовкителен период за следните три подкатегории: миниавтомобили (L6e-B), триколесни мотопеди за универсални цели (L2e-U) и мотоциклети ендуро и мотоциклети трайал (L3e-AxE; L3e-AxT).

Що се отнася до миниавтомобилите и триколесните мотопеди за универсални цели, в оценката на въздействието от 4 октомври 2010 г., извършена от Комисията преди приемането на Регламент (ЕС) № 168/2013, вече са очертани техният ограничен пазарен дял, пропорционално на общия парк на категория L, както и малкият им среден годишен пробег<sup>7</sup>. В доклада от проучването са предоставени данни за 2015 г., които потвърждават, че пазарният дял на миниавтомобилите (27 000 превозни средства) в сравнение с общия пазар на категория L (1,2 милиона превозни средства) е малък — само 2,25 %<sup>8</sup>. С оглед на тази оценка Комисията заключи, че не е имало съществено развитие на пазарния дял на миниавтомобили, което би променило заключенията от оценката на въздействието, проведена през 2010 г.

Освен това, както вече беше посочено през 2010 г. в първоначалната оценка на въздействието, производителите на миниавтомобили са малки и средни предприятия (МСП), които често са установени в региони, в които липсва развита промишлена мрежа и които разполагат с ограничени ресурси за научноизследователска и развойна дейност (НИРД).

<sup>7</sup> COM(2010) 542 окончателен, стр. 73

<sup>8</sup> „Проучване на въздействието на екологична норма Евро 5 за превозните средства от категория L“, раздел 2.5.2.2, стр. 54

Миниавтомобилите са оборудвани с много малки дизелови двигатели със запалване чрез сгъстяване. Следователно не е сигурно, че тези двигатели могат да бъдат достатъчно адаптираны, за да отговарят на пределните стойности по норма Евро 5, и дори ако трябаше да се докаже осъществимостта на това адаптиране, разходите биха надхвърлили ползите за околната среда и биха довели до щети с общ размер от 65 милиона евро в парично изражение.

За да се избегне такова отрицателно въздействие, в проучването се препоръчва да се предвиди преходен период от четири години, което ще позволи на производителите на миниавтомобили да насочат усилията си за НИРД и инвестиции в разработването на алтернативни технологии, с които да се покрият пределните стойности по норма Евро 5.

След по-нататъшна оценка на удължаването, препоръчано в проучването, и като се вземат предвид, от една страна, целите на Комисията в областта на околната среда и на сърчаването на чист транспорт, а от друга — техническата осъществимост и конкурентоспособността на промишлеността, и по-специално на МСП, действащи в сектора на миниавтомобилите, Комисията стигна до заключението, че допълнителен подготвителен период от две години ще бъде достатъчен, за да може промишлеността да поеме задълженията, произтичащи от новите регуляторни ограничения.

Допълнителният подготвителен период от две години за такива превозни средства, т.е. до 2022 г. за нови превозни средства и до 2023 г. за всички превозни средства, ще даде възможност на производителите на съответните превозни средства да разработят нови видове (например електрически или хиbridни бензинови) двигателно-предавателни системи и да се възползват от очаквания спад в разходите за производство на акумулаторни батерии поради увеличеното производство в световен мащаб. Този период ще даде възможност и на градовете да осигурят допълнителна инфраструктура за зареждане. В анализа на сътношението между разходите и ползите е изчислено, че потенциалните нетни ползи, като се вземе предвид забавянето на въвеждането на норма Евро 5 за посочените по-горе категории, ще бъдат от порядъка на 230 милиона евро.

С оглед на посочените по-горе препоръки от проучването Комисията стигна до извода, че отлагането на датата на въвеждане на норма Евро 5 за миниавтомобилите с две години би било по-изгодно от разходна гледна точка от прилагането ѝ през 2020 г. (основен сценарий). Отрицателното въздействие върху околната среда, причинено от допълнителния подготвителен период, предоставен за миниавтомобилите, ще бъде компенсирано, след като през 2022 г. норма Евро 5 стане задължителна, тъй като междувременно производителите биха могли да разработят по-чисти превозни средства.

Освен това Комисията заключи, че въвеждането на норма Евро 5 на предвидената дата през 2020 г. би могло да означава просто миниавтомобилите да изчезнат от пазара. Това би довело до отрицателни икономически и социални последици, тъй като тези превозни средства обслужват социалните потребности на слоеве от населението, които не могат да получат редовно свидетелство за управление на моторно превозно средство (МПС) като алтернатива на мотопедите, например възрастните хора и хората с увреждания, както и младите хора.

По отношение на мотоциклетите ендуро и трайал в доклада от проучването се посочва, че тези превозни средства не се използват за редовни пътувания, а най-вече за

развлекателни дейности както в пътни, така и в извънпътни условия. Те се използват средно само за няколко часа на година (еквивалентни на 10—15 дни) и имат кратък срок на експлоатация (4—5 години)<sup>9</sup>. Ето защо в проучването се препоръчва тези превозни средства да бъдат изключени от изискванията за бордовата диагностика от второ поколение (БД, етап II).

Според данни, предоставени от промишлеността, през 2015 г. пазарният дял на мотоциклетите ендуро и траял възлиза на около 2,25 % от общия парк на категория L, което е сравнимо с дела на миниавтомобилите и универсалните триколесни превозни средства.

Предвид ниския пробег през полезния живот на мотоциклетите ендуро и траял, както и техния ограничен пазарен дял, приносът им към общите емисии на замърсители трябва да се разглежда като незначителен. Освен това производствените процеси на тези превозни средства са подобни на производствените процеси на миниавтомобилите. Следователно, тъй като в проучването се препоръчва да се предвиди допълнителен подготвителен период за производство на миниавтомобили, Комисията обмисля да предостави подобно удължаване и за мотоциклетите ендуро и траял. Подобно решение би позволило прилагането на последователен набор от правила за подкатегории, които имат подобни характеристики.

Предвид изложеното по-горе и в съответствие със заключението относно миниавтомобилите незначителното отрицателно въздействие върху околната среда, причинено от допълнителния подготвителен период, предоставен на мотоциклетите ендуро и траял, ще бъде изцяло компенсирано, след като през 2022 г. норма Евро 5 стане задължителна, тъй като междувременно производителите биха могли да разработят по-чисти превозни средства.

Като подзадача в проучването се оценява дали е целесъобразно да се измерват отделно пределните стойности за неметановите въглеводороди (NMHC) и за всички въглеводороди (THC), както се изиска понастоящем съгласно Регламент (ЕС) № 168/2013. В него се заключава, че следва да се запази отделното измерване, тъй като позволява отделно докладване на замърсителите на въздуха и емисиите на парникови газове.

## 2. 1. 2 Оценка на изпитване от тип II — Емисии от изходната тръба на последния шумозаглушител при (увеличена честота на въртене на) празен ход и свободно ускорение

В приложение III към Регламент (ЕС) № 134/2014 е въведена преработена процедура за проверка на емисиите от изходната тръба на последния шумозаглушител при (увеличена честота на въртене на) празен ход и свободно ускорение с цел привеждане на изискванията за одобряване на типа в съответствие с други типове превозни средства и в съответствие с изискванията, определени в най-новото законодателство за проверка на техническата изправност. В настоящото проучване трябва да бъде потвърдена уместността и безпроблемното прилагане на процедурата.

<sup>9</sup> „Проучване на въздействието на екологична норма Евро 5 за превозните средства от категория L“, раздел 9.9, страница 238

Като цяло изпитването е лесно за извършване. Въпреки това описанието за задаване на различни честоти на въртене на двигателя по време на изпитването, както е описано в процедурата, описана в приложение III към Регламент (ЕС) № 134/2014, би могло да доведе до погрешно тълкуване от страна на изпитващите инженери. В проучването се дават конкретни технически препоръки за подобряване на описанието на изпитването.

## 2. 1. 3 Оценка на изпитване от тип III — Емисии на картерни газове

С изпитването от тип III (за картерни газове) от приложение IV към Регламент (ЕС) № 134/2014 се проверява дали двигателите са проектирани така, че да се предотвратява изпускането на гориво, смазочно масло или картерни газове пряко в атмосферата, без да изгарят. В проучването се посочва, че могат да се направят някои незначителни корекции за подобряване на процедурата на изпитване, която понастоящем е определена в регламента, например адаптиране на използваната в процедурата торбичка за пробите към работния обем на двигателя. В проучването се препоръчва също така да се промени редът на определените понастоящем процедури за изпитване. Това ще доведе до подобряване на качеството на развитие на предварително разработеното изпитване. Предложените промени няма да окажат влияние върху общото съотношение между разходите и ползите.

## 2. 1. 4 Оценка на изпитване от тип IV — Изпитване за емисиите от изпаряване

В законодателството за норма Евро 4 са въведени разпоредби относно емисиите от изпаряване и са определени съответните процедури за изпитване за някои превозни средства от категория L. Впоследствие в норма Евро 5 тези изисквания са разширени, за да обхванат всички превозни средства от категория L. В проучването се прави оценка коя от двете налични процедури за изпитване на емисии от изпаряване, определени в приложение V към Регламент (ЕС) № 134/2014 (изпитване за проникване или изпитване в затворена камера за определяне на емисиите от изпаряване (SHED)), е по-подходяща и ефективна от разходна гледна точка за типовете превозни средства, които вече не са обхванати от норма Евро 4. В него се заключава, че за някои превозни средства от категория L<sup>10</sup> изпитването за проникване е по-добър вариант, тъй като води до ползи за околната среда, които в този случай далеч надхвърлят технологичните разходи (нетната парична полза за всички превозни средства ще бъде от порядъка на 61 милиона евро).

## 2. 1. 5 Оценка на изпитване от тип VII — Изпитване за енергийна ефективност (емисии на CO<sub>2</sub>, разход на гориво/енергия и пробег в електрически режим на задвижване)

В проучването е направена оценка, дали изпитването от тип VII е подходящо за определяне на емисии на CO<sub>2</sub>, разход на гориво и пробег в електрически режим на задвижване при хибридни или изцяло електрически превозни средства. Резултатите показват, че процедурите са подходящи. Препоръчително е в бъдеще да се извърши проучване на емисиите на CO<sub>2</sub> и разхода на гориво на хибридни електрически автомобили от категория L веднага щом тези превозни средства навлязат на пазара и бъдат получени повече реални данни.

## **2.2. Оценка на БД, етап II и дълготрайност на ниво Евро 5**

<sup>10</sup> L1e, L2e, L5e-B, L6e-B, L7e-B и L7e-C.

В проучването се прави оценка на прилагането на БД, етап II на ниво Евро 5 за определени подкатегории превозни средства от категория L (L3e, L5e, L6e-A, L7e-A.).

Целта на въвеждането на изискванията за БД за превозни средства от категория L е не само да се следят екологичните показатели и да се подават подходящи сигнали в случай на неизправност на изпускателната система на собственика на превозното средство чрез активиране на индикаторна лампа на таблото, но също и да се подпомогне успешният ремонт на превозно средство, като се осигури достъп до основна информация за превозното средство на оторизираните и независими ремонтни предприятия. Изискванията за БД, етап I включват наблюдение на повредите на електрическите вериги и електрониката за контрол на изпускателната система. Актуализирането на изискванията с въвеждането от 2020 г. на БД, етап II, както е предвидено в член 21 от Регламент (ЕС) № 168/2013, би позволило откриването на сериозно влошаване в агрегата двигател-предавателна кутия и системата за околната среда, както и в нейните компоненти.

В оценката са обхванати няколко аспекта от екологичните изпитвания на БД, етап II, оценени са техническата им осъществимост и съотношението между разходите и ползите и са предложени промени в процедурата за следене.

Комисията е съгласна с констатациите от проучването, в което следенето на катализатора и установяването на случаите на прекъсване на запалването са наблюзани като двата ключови компонента, които ще позволят внедряването на БД, етап II. Следенето на катализатора включва наблюдение на работата на катализатора през целия срок на експлоатация на превозното средство. Установяването на случаи на прекъсване на запалването е важно при откриването на неизправност в запалителната система на двигателя. Прекъсването на запалването може да доведе до по-високи емисии от двигателя, което ще съкрати живота на катализатора и ще доведе до по-високи разходи за ремонт и поддръжка, както и ще увеличи замърсяването от автомобила.

В проучването се посочват техническите ограничения при следенето на катализатора за някои превозни средства и се отбелязва, че не се очаква за първия етап от прилагането на Евро 5 да има готови технически разработки, но това следва да се предвиди за 2024 г.

Що се отнася до установяването на случаи на прекъсване на запалването, технологията вече е достъпна и може да бъде на основата на приложения за пътнически автомобили. Необходимо е обаче да се настрои така, че да осигурява ефективно функциониране на следенето при превозните средства от категория L, като в същото време се предотвратява погрешно установяване на прекъсване на запалването. В проучването се препоръчва „стесняване на интервала“ (честотната лента) за установяване на случаи на прекъсване на запалването и за повишаване на сигурността му, за да се елиминира, доколкото е възможно, влиянието на външни фактори, например вибрации от пътната повърхност, което може да доведе до фалшиви положителни резултати. Като се вземат под внимание препоръките, установяването на случаи на прекъсване на запалването може да се въведе, както е предвидено, до 2020 г.

Що се отнася до успешния ремонт на превозните средства, в проучването се потвърждава, че БД, етап II ще позволи откриването на неизправности на катализатора дори извън периодичните екологични технически прегледи. Когато става въпрос за

установяването на случаи на прекъсване на запалването, кодовете за неизправност могат да осигурят полезна информация за източника на потенциална техническа неизправност, но проучването предупреждава, че е необходима надеждна диагностика на прекъсването на запалването, за да се избегне скъпо струващото отстраняване на неизправностите в сервизите за ремонт и поддръжка. Като се следва препоръката, направена в проучването, и като се коригира интервалът, в който следва да се установяват случаи на прекъсване на запалването, може да бъде намален рисъкът от докладване на фалшиви и следователно несъществуващи проблеми.

В проучването е извършена оценка и на коефициентите на ефективност в работен режим на подпрограмите за следене (IUPR). С IUPR се цели да се определят минимални изисквания за наблюдение, за да се гарантира правилното функциониране на системата за бордова диагностика (СБД). Например IUPR от 0,1 (10 %) означава, че следенето на важните компоненти или системи за контрол на емисиите трябва се осъществява по време на поне 10 % от общата продължителност на всяко измеримо реално движение на превозното средство. В проучването се установява, че IUPR следва да се прилага постепенно, като се предвиди въвеждащ период до 2024 г., за да се даде възможност на органите за одобряване на типа и на производителите да се запознаят с функциите свързани с IUPR. За новите превозни средства изискването следва да бъде въведено през 2020 г., а през 2021 г. за всички превозни средства, като се използват текущите прагови стойности за емисии според Евро 4, БД, етап I (ПСБД I)<sup>11</sup>, комбинирани с определения от производителя коефициент IUPR.

С ПСБД се определя праговата стойност на емисиите, която трябва да бъде достигната, преди да се докладва за неизправност. Минималният коефициент IUPR, както се предвижда понастоящем при стъпки Euro 5 (10 %), заедно с праговите стойности на емисиите Euro 5 (ПСБД II)<sup>12</sup>, от 2024 г. следва да стане задължителен за нови превозни средства, а от 2025 г. за всички превозни средства. В бъдеще може да се обмисли прилагането на по-строги граници за IUPR, но преди това следва да се извърши проучване специално за съотношението между разходите и ползите.

Като се обръща специално внимание на някои подкатегории превозни средства от категория L, като мотоциклетите ендуро и трайл, които са много специфични и имат кратък срок на експлоатация, в проучването се установява, че ефективността на БД е съмнителна. Ето защо в проучването се препоръчва разширяване на съществуващото частично освобождаване от БД, етап II за тежки четириколесни за всякакви терени до мотоциклети ендуро и трайл, които са много сходни с тях по естество и употреба. Освен това, като се има предвид, че производителите на такива превозни средства са основно МСП с ограничени средства за разходи за НИРД, разходите, които те би трябвало да понесат, за да спазват разпоредбите относно БД, етап II, няма да бъдат компенсирани от ползите за околната среда, тъй като тези превозни средства имат незначително въздействие върху околната среда, както е посочено в точка 2.1.1.

## 2.3. Допустими пробези<sup>13</sup> и коефициенти на влошаване<sup>14</sup> за Евро 5

<sup>11</sup> Евро 4, БД, етап I, праговите стойности за БД за емисиите (част Б1 от приложение VI към Регламент (ЕС) № 168/2013).

<sup>12</sup> Евро 5, БД, етап II, прагове за изпитване на екологичните характеристики (част Б2 от приложение VI към Регламент (ЕС) № 168/2013).

<sup>13</sup> Част А от приложение VII към Регламент (ЕС) № 168/2013.

Комисията поиска сравнение между двата цикъла, използвани за изпитване за дълготрайност съгласно настоящия регламент, а именно одобрения цикъл за изпитване с натрупване на пробег (AMA) и стандартния пътен цикъл за превозните средства от категория L (SRC-LeCV). Целта е да се определи кой от двата цикъла на изпитване за дълготрайност е най-подходящ за превозни средства от категория L и по-добре отразява влошаването в реални условия на движение. Заключението от проучването е, че SRC-LeCV е най-подходящият за всички превозни средства от категория L и в поголяма степен съответства на хармонизирания в световен мащаб преходен цикъл за изпитване на мотоциклети (WMTC), който се използва при изпитване за емисии от тип I. SRC-LeCV отразява по-добре влошаването на показателите за емисиите през целия срок на експлоатация на превозното средство в сравнение с движението в реални условия.

В проучването обаче се достига до заключение, че не е необходимо пълно преустановяване на употребата на цикъла AMA след 2020 г., тъй като той все още е полезен за превозни средства с профил с умерена и ниска скорост, за които осигурява същата точност като SRC-LeCV и вече е възприет и използван от много години в световен мащаб. Ето защо Комисията стига до заключението, че запазването на цикъла на изпитване AMA за тези конкретни превозни средства ще допринесе разходите за изпитване и административната тежест да бъдат поддържани възможно най-ниски, като се избягва необходимостта от провеждане на двойно изпитване.

Комисията признава заключенията от проучването за постепенно извеждане от употреба на цикъла за изпитване AMA само за по-големи мотоциклети и необходимостта от въвеждане на малки промени в подкласификацията на превозните средства според SRC-LeCV, с цел по-добре да се определи към кой подклас принадлежи дадено превозно средство със специфични характеристики (размер на двигателя и скорост); това би направило SRC-LeCV по-устойчив.

В проучването се установява, че математическата процедура в член 23, параграф 3, буква в) от Регламент (ЕС) № 168/2013, чрез която превозните средства се изпитват само след 100 km употреба, не отразява реалното влошаване на системата за контрол на емисиите на превозното средство по време на срока на експлоатацията му. В него се препоръчва постепенното премахване на този метод през 2024 г. и се предлага изпитване с подлагане на старене на стенд<sup>14</sup> като по-надежден и по-евтин метод, отколкото пълното натрупване на пробег. Процедурата за изпитване с подлагане на старене на изпитвателен стенд вече е добре установена и приета като надежден метод за определяне на влошаването на системите за контрол на емисиите при други моторни превозни средства. С някои малки корекции тази процедура може да бъде внедрена до 2020 г.

В проучването се установява, че стойностите за „експлоатационния период“ в Регламент (ЕС) № 168/2013 като цяло са подходящи за повечето категории превозни средства, но се предлага преразглеждане на срока на експлоатация за мотопедите. В проучването се счита, че настоящите стойности за срока на експлоатация за мотопедите са твърде ниски и се предлага да бъде проведено специално проучване за събиране на

<sup>14</sup> Част Б от приложение VII към Регламент (ЕС) № 168/2013.

<sup>15</sup> [Процедурата за изпитване с подлагане на старене на изпитвателен стенд вече се използва за леки автомобили; вж. Правило 83 на Икономическа комисия за Европа на Организацията на обединените нации \(ИКЕ на ООН\).](#)

данни, за да се събере надеждна информация. Посочва се, че би било подходящо да се направи предложение за адаптиране към бъдещи промени.

### **3. ВЪЗМОЖНИ ОБЛАСТИ ЗА ПОДОБРЕНИЕ СЛЕД ЕВРО 5**

Въз основа на направените констатации в проучването са описани и възможните области за подобрение след норма Евро 5. Засегнати са следните теми: изисквания за емисиите извън рамките на цикъла; изисквания за изпитване за съответствие в експлоатация и пределни стойности за праховите частици за определени (под)категории.

#### **3.1. Изисквания за емисиите извън рамките на цикъла**

В проучването се оценява възможността за въвеждане на изпитване по отношение на емисиите извън рамките на цикъла за превозни средства от категория L. Резултатите от изпитванията и последващия анализ доведоха до следните изводи:

Очаква се изискванията за емисиите извън рамките на цикъла да бъдат подходяща мярка за гарантиране на ниски емисии от превозни средства от категория L при ежедневна експлоатация и да осигурят по-добро отразяване на реалните условия на движение. Очакваните ползи са значителни и надвишават допълнителните разходи. Преносимата система за измерване на емисиите (PEMS)<sup>16</sup> изглежда най-подходящият метод за измерване на емисиите извън рамките на цикъла. Поради голямото разнообразие от превозни средства в категория L ще трябва да бъдат разработени специфични изисквания за различните класове WMTC.

В проучването се препоръчва да се съберат категорични доказателства за жизнеспособността на изискванията за емисиите извън рамките на цикъла, за да се подготви въвеждането им в законодателството на ЕС след 2020 г.

#### **3.2. Изисквания за изпитване за съответствие в експлоатация**

В проучването беше разгледана необходимостта от изисквания за изпитване за съответствие при в експлоатация. Установено беше, че редица превозни средства, които понастоящем се предлагат на пазара, имат прекалено високи нива на емисии. Кофициентите на съответствие са в диапазона от 1,5 до 25 за емисиите на CO и от 0,4 до 1,2 за HC и NOx. Въпреки това в проучването се отбелязва, че по-голямата част от превозните средства на пазара са одобрени в съответствие с Директива 2002/24/EO<sup>17</sup>, в която изискванията против неправилно манипулиране не са толкова строги, както в Регламент (ЕС) № 168/2013, като установените несъответствия надвишават дори пределните стойности за емисиите, определени в Директива 2002/24/EO.

В проучването се стига до заключението, че въвеждането на изпитване за съответствие в експлоатация е технически осъществимо и може да бъде ефективна и целесъобразна от гледна точка на разходите мярка за осигуряване на подходящи нива на емисиите от

<sup>16</sup> Съществуващото оборудване на PEMS се нуждае от по-нататъшно развитие, за да бъде адаптирано за използване в по-голям мащаб.

<sup>17</sup> Директива 2002/24/EO на Европейския парламент и на Съвета от 18 март 2002 г. относно типовото одобрение на дву- и триколесни моторни превозни средства и за отмяна на Директива 92/61/EИО на Съвета (OBL 124, 9.5.2002 г., стр. 1).

превозните средства в експлоатация по време на експлоатационния им период. В проучването обаче се препоръчва на първо място да се направи оценка на ефективността на мерките, предприети в норма Евро 5, преди да се стигне до окончателно заключение относно необходимостта от въвеждане на изпитване за съответствие експлоатация и разработване на техническите подробности за тази процедура.

### **3.3. Пределни стойности за праховите частици за определени (под)категории**

С норма Евро 5 се въвеждат пределни стойности за праховите частици (ПЧ) при двигатели с директно впръскване (DI), с принудително запалване (PI) и със запалване чрез сгъстяване (CI), т.е. за превозни средства, работещи с дизелово гориво, на ниво от 4,5 mg/km, подобно на стойностите за леките автомобили. В проучването беше направен преглед на тези пределни стойности и бе направена оценка дали следва да се въведе пределна стойност за броя на частиците (PN) за превозни средства от категория L.

Въведените с Регламент (ЕС) № 168/2013 пределни стойности за РМ за превозните средства с PI, DI и дизелови двигатели бяха оценени като изгодни от гледна точка на разходите. Що се отнася до евентуалното въвеждане на пределна стойност за PN за превозни средства от категория L, в проучването се стига до заключението, че ще бъде необходимо по-добро разбиране на показателите за емисиите на тези превозни средства, когато станат достъпни нови технологии за контрол на емисиите според норма Евро 5.

## **4. ЗАКЛЮЧЕНИЯ**

Въз основа на оценката на проучването и консултациите с целевите заинтересовани страни, проведени през цялата продължителност на проучването, Комисията прави следните заключения:

1. Като цяло оценката показва, че съществуващите пределни стойности, дати, изисквания и процедури за изпитване на емисиите по Евро 5, определени в Регламент (ЕС) № 168/2013, са както осъществими, така и ефективни от разходна гледна точка.
2. Датата на въвеждане на норма Евро 5 за миниавтомобили (L6e-B), триколесни мотопеди за универсални цели (L2e-U) и мотоциклети ендуро и мотоциклети трайл (L3e-AxE; L3e-AxT): необходимите корекции на системата за контрол на емисиите не могат да бъдат въведени до 2020 г. по разходно ефективен начин за двигателите, които са монтирани понастоящем в тези превозни средства. Допълнителният подготвителен период от две години следва да позволи на производителите да се оттеглят от двигателно-предавателни системи по норма Евро 4 и за тези категории превозни средства да въведат нормата Евро 5 по начин, който е изгоден от разходна гледна точка.
3. Изисквания на БД, етап II: необходимо е да се промени интервалът за установяване на случаи на прекъсване на запалването и да се удължи

подготвителният период за въвеждане на следене на катализатора, с цел да се осигури точно следене на системите за контрол на емисиите.

4. Кофициентите на ефективност в работен режим на подпрограмите за следене (IUPR), въведени при норма Евро 5: IUPR следва да се прилагат постепенно, като се предвиди въвеждащ период, за да се даде възможност на органите за одобряване на типа и на производителите да се запознаят с функциите свързани с IUPR.
5. Математическото изпитване на дълготрайността за изискванията за екологичните характеристики, установени в член 23, параграф 3, буква в) от Регламент № 168/2013: тази процедура трябва да бъде премахната. Математическото изпитване на дълготрайността не отразява правилно действителното влошаване на екологичните показатели на превозното средство по време на срока на експлоатацията му. При математическия подход новите превозни средства се управляват само 100 km, по време на което се изпитват, а това не отразява стареенето на устройството за контрол на емисиите през целия срок на експлоатация на превозното средство. Следователно този метод не гарантира екологичните показатели през целия срок на експлоатация на превозното средство.
6. Циклите на движение на превозното средство, използвани за изискванията за дълготрайност: не е необходимо пълно преустановяване на употребата на цикъла AMA след 2020 г., тъй като той все още е полезен за превозни средства с профил за умерена и ниска скорост, за които осигурява същата точност като SRC-LeCV. Премахването се препоръчва само за по-големите мотоциклети.
7. Изпитване за дълготрайност с натрупване на пробег: необходимо е да се въведе процедурата за изпитване с подлагане на стареене на изпитвателен стенд като алтернатива на пълното и частичното натрупване на пробег, както се изиска в член 23, параграф 3, буква а) и член 23, параграф 3, буква б) от Регламент № 168/2013.

В съответствие с член 23, параграф 5 и член 23, параграф 6 от Регламент (ЕС) № 168/2013 и резултатите от проучването Комисията ще разгледа възможността да направи подходящи предложения за бъдещи изменения на законодателството за одобрение на типа.