2026/1086

29.5.2026

Pouze původní texty EHK OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost je zapotřebí ověřit v nejnovější verzi dokumentu EHK OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese: https://unece.org/transport/road-transport/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Předpis OSN č. 83 – Jednotná ustanovení pro schvalování vozidel z hlediska emisí znečišťujících látek podle požadavků na motorové palivo [2026/1086]

Zahrnuje veškerá platná znění až po:

sérii změn 09 – datum vstupu v platnost: XX září 2026 (TBC)

Tento dokument slouží výhradně jako dokumentační nástroj. Rozhodná a právně závazná znění jsou: ECE/TRANS/WP.29/2026/25 (ve znění bodu 66 a přílohy V zprávy ECE/TRANS/WP.29/1190)

WP.29-198-06

GRPE-94-24r1

OBSAH

Nařízení

1. Působnost
2. Definice
3. Žádost o schválení
4. Schválení
5. Specifikace a zkoušky
6. Vyhrazeno
7. Rozšíření schválení typu
8. Shodnost výroby
9. Shodnost v provozu
10. Postihy za neshodnost výroby
11. definitivního ukončení výroby
12. Přechodná a zvláštní ustanovení
13. Názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy schvalovacích orgánů

Přílohy

1 Charakteristika motoru a vozidla a informace o průběhu zkoušek

Dodatek 1 – Zkušební protokol

2 Sdělení

Dodatek 1 – Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 3

Dodatek 2 – Prohlášení výrobce o shodě s požadavky na ochranu proti nedovoleným zásahům, bezpečnost a kybernetickou bezpečnost pro účely schválení typu z hlediska emisí

Dodatek 3 – Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 6

Dodatek 4 – Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 1

Dodatek 5 – Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 4

Dodatek 6 – Prohlášení výrobce o splnění laboratorní zkoušky poměru akčního dosahu výhradně na elektřinu při nízké teplotě u výhradně elektrických vozidel

Dodatek 7 – Prohlášení výrobce o shodě s požadavky na stanovení výkonu

3 Uspořádání značky schválení

4 Metodika pro shodnost v provozu pro emise

Dodatek 1 – Kritéria pro výběr vozidla a rozhodnutí o nevyhovění vozidel

Dodatek 2 – Pravidla pro provedení zkoušek typu 4 v průběhu kontroly shodnosti v provozu

Dodatek 3 – Zpráva o shodnosti v provozu

Dodatek 4 – Výroční zpráva orgánu udělujícího schválení typu o shodnosti v provozu

Dodatek 5 – Přehledy transparentnosti

5 Metodika pro shodnost v provozu pro životnost baterie

Dodatek 1 – Průzkum vozidla

6 Zkouška typu 3

7 Manipulační zařízení a manipulační strategie

Dodatek 1 – Metodika posuzování a schvalování AES a BES

Dodatek 2 – Soubory dokumentace

8 Zkouška typu 6

9 Ochrana proti nedovoleným zásahům, bezpečnost a kybernetická bezpečnost

Dodatek 1 – Zranitelná místa/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelných míst nebo metod útoku a příklady zmírňujících opatření

10 Specifikace referenčních paliv

10a Specifikace plynných referenčních paliv

11 Metodika pro shodnost v provozu pro laboratorní zkoušku poměru akčního dosahu na elektřinu při nízké teplotě u výhradně elektrických vozidel

12 Metodika pro shodnost v provozu pro emise z brzd

13 Metodika pro shodnost v provozu pro palubní monitorovací systémy

Dodatek 1 – Metody kontrol shodnosti v provozu a volitelného regionálního dozoru nad trhem u systémů OBM

Dodatek 2 – Kritéria shody pro rodinu z hlediska OBM

1. Působnost

Tento předpis stanoví technické požadavky na schvalování typu motorových vozidel z hlediska emisí z klikové skříně (zkouška typu 3) a výfukových emisí za nízké okolní teploty (zkouška typu 6), pokud jde o emise plynných sloučenin.

Kromě toho tento předpis stanoví pravidla pro shodnost v provozu, pokud jde o výfukové emise a emise způsobené vypařováním, životnost baterie, poměr akčního dosahu na elektřinu u výhradně elektrických vozidel při nízkých teplotách, emise z brzd a palubní monitorování; jakož i pravidla týkající se ochrany proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti a manipulačních zařízení a manipulačních strategií.

1.1 Tento předpis se vztahuje na vozidla kategorií M_1 a N_1 ([1]).

Na žádost výrobce může schvalovací orgán v případě vozidel kategorie N_2 o maximální hmotnosti 3,5 až 5 tun, která byla původně typem vozidla kategorie N_1, udělit schválení typu z hlediska emisí, jestliže vozidlo splňuje požadavky na typ vozidla kategorie N_1.

2. Definice

Pro účely tohoto předpisu se použijí definice z předpisu OSN č. 154, není-li níže uvedeno jinak; v takovém případě se použijí tyto definice:

2.1 „*typem vozidla*“ se rozumí skupina vozidel, která splňují požadavky na typ vozidla z hlediska emisí v souladu s bodem 3.0.1 předpisu OSN č. 154;

2.2 Vyhrazeno.

2.3 „*maximální hmotností*“ se rozumí maximální technicky přípustná hmotnost uvedená výrobcem vozidla (tato hmotnost může být větší než maximální hmotnost povolená vnitrostátním orgánem);

2.4 – 2.7 Vyhrazeno.

2.8 „*klikovou skříní*“ se rozumí prostory uvnitř nebo vně motoru, které jsou spojeny s olejovou vanou vnitřními nebo vnějšími kanály, kterými mohou unikat plyny a páry;

2.9 – 2.11 Vyhrazeno.

2.12 „*zařízením k regulaci znečišťujících látek*“ se rozumí takové části vozidla, které regulují a/nebo omezují výfukové emise a emise způsobené vypařováním;

2.13 „*shodností v provozu*“ nebo „ISC“ se rozumí činnosti prováděné na vozidlech v provozu, systémech, samostatných technických celcích nebo konstrukčních částech za účelem ověření splnění požadavků na životnost stanovených v tomto nařízení;

2.14 „*zkouškou shodnosti v provozu*“ se rozumí zkouška a vyhodnocení shodnosti provedené podle bodu 9 tohoto předpisu;

2.15 „*řádně udržovaným a používaným*“ se v případě zkušebního vozidla rozumí, že dané vozidlo splňuje kritéria pro přijetí vybraného vozidla podle dodatku 1 přílohy 4;

2.16 – 2.18 Vyhrazeno.

([1]) Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, bod 2 – www.unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.19 „*schválením vozidla*“ se rozumí schválení typu vozidla s ohledem na oblast působnosti tohoto předpisu;

2.20 – 2.25 Vyhrazeno.

2.26 „*studeným startem*“ se v souvislosti s monitorovacími funkcemi palubního diagnostického systému pro sledování poměru výkonu v provozu rozumí start motoru při teplotě chladicí kapaliny motoru (nebo rovnocenné teplotě) nižší nebo rovné 35 °C a nižší nebo rovné teplotě o 7 °C vyšší než teplota okolí (je-li k dispozici);

2.27 – 2.34 Vyhrazeno.

2.35 „*činidlem*“ se rozumí jakýkoli produkt s výjimkou paliva, který je uložen ve vozidle a je dodáván systémem následného zpracování výfukových plynů podle požadavku systému regulace emisí;

2.36 Vyhrazeno.

2.37 „*přenosným systémem pro měření emisí*“ nebo „*PEMS*“ se rozumí přenosný systém pro měření emisí splňující požadavky stanovené v příloze 4 předpisu OSN č. 168;

2.38 „*základní strategií pro regulaci emisí*“ nebo „*BES*“ se rozumí strategie pro regulaci emisí, která je aktivní v celém rozsahu otáček a zatížení vozidla, dokud se neaktivuje pomocná strategie pro regulaci emisí;

2.39 „*pomocnou strategií pro regulaci emisí*“ nebo „*AES*“ se rozumí strategie pro regulaci emisí, která se aktivuje nebo která nahrazuje či mění BES za specifickým účelem a v reakci na specifický soubor okolních nebo provozních podmínek a která je aktivní pouze za těchto provozních podmínek;

2.40 „*třetí stranou*“ se rozumí strana s oprávněným zájmem a přístupem k odpovídajícím zkušebním zařízením pro účely kontroly souladu a zkoušek, jež je akreditováno v souladu s normami EN ISO/IEC 17020 a EN ISO/IEC 17025;

2.41 „*manipulačním zařízením*“ se rozumí jakýkoli konstrukční prvek, který způsobuje, že vozidlo nesplňuje požadavky tohoto nařízení při jízdě, avšak nikoli během předepsané zkoušky, přičemž se během zkoušek vozidlo jeví jako vyhovující, nebo který manipuluje s údaji týkajícími se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, dojezdové vzdálenosti nebo životnosti baterie;

2.42 „*manipulační strategií*“ se rozumí strategie, která způsobuje, že vozidlo nesplňuje požadavky tohoto nařízení při jízdě, avšak nikoli během předepsané zkoušky, přičemž se během zkoušek vozidlo jeví jako vyhovující, nebo která manipuluje s údaji týkajícími se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, dojezdové vzdálenosti nebo životnosti baterie;

2.43 „*nedovolenými zásahy*“ se rozumí deaktivace nebo změna motoru nebo elektromotoru, zařízení a systému k regulaci znečišťujících látek vozidla, pohonného systému, trakční baterie, počitadla ujetých kilometrů, zařízení OBFCM, systémů OBD nebo OBM, včetně jakýchkoli softwarových či jiných logických ovládacích prvků těchto systémů a jejich údajů, v jejichž důsledku vozidlo není v souladu s tímto nařízením;

2.44 „*baterií*“ se rozumí dobíjecí systém pro uchovávání elektrické energie (REESS) instalovaný v elektrickém vozidle a používaný zejména pro účely pohonu;

2.45 „*využitelnou energií baterie*“ (UBE) se rozumí energie dodaná baterií od začátku zkušebního postupu použitého k certifikaci až do dosažení příslušného kritéria pro přerušení zkušebního postupu použitého k certifikaci;

2.46 „*akčním dosahem na elektřinu*“ se rozumí akční dosah, jenž by byl určen zkušebním postupem pro akční dosah použitým k certifikaci vozidla, pokud by zkouška byla provedena v daném bodě životnosti vozidla a s původní baterií;

2.47 „*certifikovaným akčním dosahem*“ ($Range_{certified}$) se rozumí akční dosah, jenž byl stanoven při certifikaci vozidla podle dodatku 3 k příloze C1 předpisu č. 154.04;

2.48 „*naměřeným akčním dosahem*“ ($Range_{measured}$) se rozumí akční dosah na elektřinu stanovený v daném bodě životnosti vozidla zkušebním postupem použitým k certifikaci podle dodatku 3 k příloze C1 předpisu č. 154.04;

2.49 „*stavem certifikované energie*“ (SOCE) se rozumí naměřený nebo palubní výkon využitelné energie baterie využitelné energie baterie v určitém bodě její životnosti, vyjádřený jako procento certifikované využitelné energie baterie;

2.50 „*stavem certifikovaného akčního dosahu*“ (SOCR) se rozumí naměřený nebo palubní akční dosah na elektřinu v určitém okamžiku životnosti, vyjádřený jako procento certifikovaného akčního dosahu;

2.51 „*minimálním požadavkem na výkonnost*“ (MPR) se rozumí minimální životnost z hlediska hodnot SOCE nebo SOCR v určitém okamžiku životnosti vozidla, která představuje soulad s ustanoveními tohoto předpisu o životnosti;

2.52 „*deklarovaným požadavkem na výkonnost*“ (DPR) se rozumí výrobcem deklarovaná hodnota SOCE nebo SOCR, která je větší než hodnota MPR a jež se poté stává minimálním požadavkem na životnost, který představuje soulad výrobce s ustanoveními tohoto předpisu o životnosti;

2.53 „*monitorem SOCR*“ se rozumí přístroj instalovaný ve vozidle, jenž udržuje odhad stavu certifikovaného akčního dosahu pomocí algoritmu, který pracuje s údaji shromážděnými ze systémů vozidla;

2.54 „*monitorem SOCE*“ se rozumí přístroj instalovaný ve vozidle, jenž udržuje odhad stavu certifikované energie pomocí algoritmu, který pracuje s údaji shromážděnými ze systémů vozidla;

2.55 „*palubním SOCR*“ ($SOCR_{read}$) se rozumí odhad stavu certifikovaného akčního dosahu, jak jej uvádí monitor SOCR;

2.56 „*palubním SOCE*“ ($SOCE_{read}$) se rozumí odhad stavu certifikované energie, jak jej uvádí monitor SOCE;

2.57 „*naměřeným SOCR*“ ($SOCR_{measured}$) se rozumí stav certifikovaného akčního dosahu, jak je stanoven po vydělení naměřeného akčního dosahu certifikovaným akčním dosahem, v souladu s bodem 3.1.2 přílohy 5 tohoto předpisu;

2.58 „*naměřeným SOCE*“ ($SOCE_{measured}$) se rozumí stav certifikované energie, jak je stanoven po vydělení naměřené využitelné energie baterie certifikovanou využitelnou energií baterie;

2.59 „*V2X*“ se rozumí využití trakčních baterií k pokrytí externí poptávky po elektřině a energii, například V2G (Vehicle-to-Grid, vozidlo-síť) pro stabilizaci sítě s využitím trakčních baterií, V2H (Vehicle-to-Home, vozidlo-dům) pro využití trakčních baterií jako úložiště v domácnostech pro místní optimalizaci nebo jako nouzové zdroje energie v době výpadku napájení a V2L (Vehicle-to-Load, vozidlo-zátěž, tj. napájena je pouze připojená zátěž) pro využití při výpadku napájení nebo při venkovních aktivitách za běžných okolností;

2.60 „*celkovou energií vybitou k netrakčním účelům*“ se rozumí celkové množství energie v kWh vybité z baterie k jiným účelům než trakci na podporu konkrétního případu použití vozidla kategorie N a nezahrnuje klimatizaci/vytápění kabiny nebo jiná použití již zahrnutá v kategorii M;

2.61 „*SOCX*“ se rozumí stav certifikované energie nebo v příslušných případech stav certifikovaného akčního dosahu;

2.62 „*hlavní životností*“ se rozumí až 160 000 km nebo 8 let, podle toho, co nastane dříve;

2.63 „*prodlouženou životností*“ se rozumí období po hlavní životnosti a až 200 000 km nebo 10 let, podle toho, co nastane dříve;

2.64 „*malým výrobcem*“ (SVM) se rozumí výrobce:

a) jehož počet registrací v Evropské unii každý kalendářní rok je nižší než 10 000 nových motorových vozidel kategorie M_1 nebo 22 000 nových motorových vozidel kategorie N_1 a jenž

i) není součástí skupiny spojených výrobců nebo

ii) je součástí skupiny spojených výrobců, která celkově odpovídá za méně než 10 000 nových motorových vozidel kategorie M_1 nebo 22 000 nových motorových vozidel kategorie N_1 registrovaných v Unii každý kalendářní rok, nebo

iii) je součástí skupiny spojených výrobců, ale provozuje svá vlastní výrobní zařízení a své vlastní konstrukční středisko;

b) pro ostatní smluvní strany mimo Evropskou unii, které uplatňují tento předpis, může být malý výrobce definován v jejich regionálním legislativním rámci.

3. Žádost o schválení

3.1 Žádost o schválení typu vozidla z hlediska požadavků tohoto předpisu podává výrobce vozidla nebo jeho zplnomocněný zástupce schvalovacímu orgánu.

3.1.1 Žádost uvedená v bodě 3.1 musí být vypracována podle vzoru informačního dokumentu, který je uveden v příloze 1 tohoto předpisu.

3.1.2 Kromě toho výrobce předloží tyto informace:

a) veškerou relevantní dokumentaci pro technické odůvodnění absence manipulačních zařízení a manipulačních strategií;

b) prohlášení o shodě s požadavky na systémy ochrany proti nedovoleným zásahům, bezpečnostní systémy a systémy kybernetické bezpečnosti (příloha 2 dodatek 2);

c) v příslušných případech prohlášení o splnění požadavků zkoušky typu 3 na emise plynů z klikové skříně (příloha 2 dodatek 1);

d) v příslušných případech kopie dalších schválení typu s relevantními údaji, které umožní rozšířit schválení;

e) prokázání shody s předpisem OSN č. 85 nebo předpisem OSN č. 177 (v příslušných případech), úrovní 1A nebo úrovní 2 předpisu OSN č. 154, úrovní 1A nebo úrovní 2 předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu (v příslušných případech), předpisem OSN č. 179 o emisích částic z brzd a předpisem OSN č. 180 o palubním monitorování (OBM) a ekologickém pasu vozidla (EVP).

3.2 Vzor informačního dokumentu k výfukovým emisím je uveden v příloze 1 tohoto předpisu.

3.3 Pro zkoušky popsané v bodě 5 tohoto předpisu se technické zkušebně odpovědné za schvalovací zkoušky předá vozidlo představující typ vozidla, který má být schválen.

3.3.1 Žádost uvedená v bodě 3.1 tohoto předpisu musí být vypracována podle vzoru informačního dokumentu, který je uveden v příloze 1 tohoto předpisu.

3.3.2 Pro účely bodu 3.1.2 písm. a) musí výrobce splnit požadavky přílohy 7 tohoto předpisu týkající se zkoušek, metod a postupů pro zjištění nepřítomnosti manipulačních zařízení a manipulačních strategií.

3.3.2.1 Tyto zkoušky, metody a postupy zahrnují úlohy a povinnosti přidělené výrobcům vozidel, schvalovacím orgánům a dalším subjektům, které zajišťují nepřítomnost manipulačních zařízení a manipulačních strategií a jsou uvedeny v příloze 7.

3.3.3 Pro účely bodu 3.1.2 písm. b) tohoto předpisu jsou ustanoveními týkajícími se ochrany proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti ustanovení uvedená v příloze 9.

3.3.4 Vyhrazeno.

3.3.5 Žádost o schválení typu vozidel flex fuel musí splňovat dodatečné požadavky stanovené v bodě 5.8 předpisu OSN č. 154.

3.3.6 Změny konstrukce systému, konstrukční části nebo samostatného technického celku, k nimž dojde po schválení typu, automaticky neruší jeho platnost za předpokladu, že nedojde ke změně původních vlastností či technických parametrů způsobem, který by ovlivnil funkčnost motoru nebo systému regulace znečišťujících látek.

3.4 Vozidla kategorie M_1 nebo N_1 se schvalují s emisními znaky, jak je uvedeno v tabulce A3/1 přílohy 3, s přihlédnutím k příslušnému faktoru použití stanovenému v souladu s hodnotou uvedenou v tabulce A8.App5/1 v dodatku 5 k příloze B8 předpisu OSN č. 154.

3.5 Výrobce poskytne schvalovacímu orgánu, který udělil schválení typu z hlediska emisí podle tohoto předpisu („orgán udělující schválení typu“), také dokumentaci týkající se transparentnosti zkoušek obsahující nezbytné informace, aby bylo možné provést zkoušky v souladu s bodem 5.9 přílohy 4.

4. Schválení

4.1 Jestliže vozidlo předané ke schválení podle této změny splní požadavky bodu 5 tohoto předpisu, musí být tento typ vozidla schválen.

4.2 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení.

4.2.1 Číslo schválení typu se skládá ze čtyř částí. Každá část je oddělena hvězdičkou „*“.

Část 1: Velké písmeno „E“, za nímž následuje rozlišovací číslo smluvní strany, která udělila schválení typu ([2]).

Část 2: Číslo 83, za nímž následuje písmeno „R“ a za ním:

a) dvě číslice (popřípadě s úvodními nulami), které označují sérii změn začleňující technická ustanovení předpisu OSN vztahující se na dané schválení (00 pro předpis OSN v původním znění);

([2]) Rozlišovací čísla smluvních stran Dohody z roku 1958 jsou uvedena v příloze 3 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7 – příloha 3, unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

b) lomítko (/) a dvě číslice (popřípadě s úvodními nulami) označující číslo doplňku k sérii změn vztahujícího se na dané schválení (00 pro sérii změn v původním znění);

c) lomítko (/) a dva znaky označující emisní normu (např. FL), jak je definováno v tabulce A3/1 v příloze 3.

Část 3: Čtyřmístné pořadové číslo (popřípadě s úvodními nulami). Pořadí začíná číslem 0001.

Část 4: Dvoumístné pořadové číslo (popřípadě s úvodními nulami) pro označení rozšíření. Pořadí začíná číslem 00.

Všechny číslice jsou arabské číslice.

4.2.2 Příklad čísla schválení podle tohoto předpisu:

E11*83R09/01/FL*0123*01

První rozšíření schválení č. 0123 vydané Spojeným královstvím podle série změn 09, doplňku 01, což je schválení podle emisní normy „Euro 7A“.

4.2.3 Tatáž smluvní strana nesmí přidělit stejné číslo jinému typu vozidla.

4.3 Zpráva o schválení nebo o rozšíření či odmítnutí schválení typu vozidla podle tohoto předpisu se zašle smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, na formuláři podle vzoru v příloze 2 tohoto předpisu.

4.3.1 V případě změn současného znění, např. jsou-li předepsány nové mezní hodnoty, se smluvní strany dohody informují o tom, které již schválené typy vozidel splňují nová ustanovení.

4.4 Na každém vozidle shodném s typem vozidla schváleným podle tohoto předpisu se zřetelně a na snadno přístupném místě uvedeném ve formuláři schválení vyznačí mezinárodní značka schválení, která se skládá z:

4.4.1 písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila;

4.4.2 čísla tohoto předpisu, za nímž následuje písmeno „R“, pomlčka a číslo schválení typu umístěné vpravo od kružnice podle bodu 4.4.1.

4.4.3 Značka schválení typu musí za číslem schválení typu obsahovat doplňkový znak, kterým se rozlišuje emisní norma, pro níž bylo schválení uděleno. Tento doplňkový znak by měl být zvolen podle tabulky A3/1 v příloze 3 tohoto předpisu.

4.5 Vyhovuje-li vozidlo typu vozidla schválenému podle jednoho nebo více dalších předpisů připojených k dohodě v zemi, která udělila schválení typu podle tohoto předpisu, není třeba symbol předepsaný v bodě 4.4.1 opakovat; předpis, číslo schválení typu a další symboly všech předpisů OSN, podle kterých byla schválení udělena v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, se v takovém případě uvedou ve svislém sloupci vpravo od symbolu předepsaného v bodě 4.4.1 tohoto předpisu.

4.6 Značka schválení typu musí být jasně čitelná a nesmazatelná.

4.7 Značka schválení typu musí být umístěna v blízkosti štítku s údaji o vozidle nebo na tomto štítku.

4.7.1 V příloze 3 tohoto předpisu jsou uvedeny příklady uspořádání značek schválení.

5. Specifikace a zkoušky

5.1 Obecně

5.1.1 Výrobci prokáží, že všechna nová vozidla jsou typově schválena v souladu s tímto předpisem. Mezi tyto povinnosti patří splnění mezních hodnot emisí stanovených v tomto předpisu.

Výrobci zajistí, aby byly splněny postupy schvalování typu pro ověřování shodnosti výroby; shodnosti v provozu; ochrany proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti a manipulačních zařízení a manipulačních strategií.

Technická opatření, která výrobci přijmou, musejí kromě toho zajistit, aby výfukové emise byly v souladu s tímto předpisem účinně omezeny po celou životnost vozidel za zkušebních podmínek stanovených v tomto předpise, předpise OSN č. 154 a předpise OSN č. 168. Pro účely tohoto předpisu se životnost skládá z hlavní životnosti a prodloužené životnosti. U vozidel s prodlouženou životností se pro úpravu mezních hodnot emisí plynných znečišťujících látek použije koeficient životnosti 1,2. Proto se opatření pro shodnost v provozu kontrolují do dosažení deseti let nebo 200 000 km, podle toho, co nastane dříve.

Shodnost v provozu se kontroluje zejména u výfukových emisí zkoušených podle mezních hodnot emisí stanovených v předpisu OSN č. 154.

5.1.2 Výrobci navrhnou, vyrobí a smontují vozidla tak, aby byla v souladu s tímto předpisem, předpisem OSN č. 154 a předpisem OSN č. 168.

5.1.3 Vyhrazeno

5.1.4 Vyhrazeno

5.1.5 Vyhrazeno

5.1.6 Vyhrazeno

5.1.7 Vyhrazeno

5.2 Způsob provedení zkoušek

Tabulka A uvádí různé možnosti schválení typu vozidla.

Tabulka A – Požadavky

Použití zkušebních požadavků pro schválení typu a jeho rozšíření

<table>
<tr><td colspan="12">Použití zkušebních požadavků pro schválení typu a jeho rozšíření</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kategorie vozidla</td><td colspan="10">Vozidla se zážehovým motorem včetně hybridních</td><td colspan="2">Vozidla se vznětovým motorem včetně hybridních</td><td>Výhradně elektrická vozidla</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">Jednopalivová</td><td colspan="4">Dvoupalivová (bi-fuel) (2)</td><td>Flex fuel</td><td colspan="2">Jednopalivová</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Referenční palivo</td><td rowspan="2">Benzin</td><td rowspan="2">LPG</td><td rowspan="2">NG/ biomethan</td><td rowspan="2">Vodík (ICE)</td><td>Benzin</td><td>Benzin</td><td>Benzin</td><td>Benzin</td><td rowspan="2">Motorová nafta</td><td rowspan="2">Benzin</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td>LPG</td><td>NG/ biomethan</td><td>Vodík (ICE)</td><td>Etanol (E85)</td></tr>
</table>

Použití zkušebních požadavků pro schválení typu a jeho rozšíření											
Kategorie vozidla	Vozidla se zážehovým motorem včetně hybridních								Vozidla se vznětovým motorem včetně hybridních		Výhradně elektrická vozidla
	Jednopalivová				Dvoupalivová (bi-fuel) ([2])			Flex fuel	Jednopalivová		
Emise z klikové skříně ([1]) (zkouška typu 3)	Ano	Ano	Ano	—	Ano (pouze benzin)	Ano (pouze benzin)	Ano (pouze benzin)	Ano (pouze benzin)	—	—	—
Emise při nízké teplotě (zkouška typu 6)	Ano	—	—	—	Ano (pouze benzin)	Ano (pouze benzin)	Ano (pouze benzin)	Ano (obě paliva)	—	—	—
Shodnost v provozu	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano (jako při schválení typu)	Ano (jako při schválení typu)	Ano (jako při schválení typu)	Ano (jako při schválení typu)	Ano	Ano	Ano

([1]) Prohlášení výrobce vozidla o shodě při schvalování typu, že je namontován uzavřený systém klikové skříně nebo směrování do výfuku. Schvalovací orgán může požadovat provedení zkoušky.
([2]) Je-li dvoupalivové (bi-fuel) vozidlo zkombinováno s vozidlem flex fuel, platí požadavky pro obě zkoušky.

5.3 Popis zkoušek

5.3.1 Vyhrazeno.

5.3.2 Vyhrazeno.

5.3.3 Zkouška typu 3 (Ověření emisí plynů z klikové skříně)

5.3.3.1 Pokud orgán udělující schválení typu nevyžaduje zkoušku pro účely schválení typu, předloží výrobce podepsané prohlášení o splnění požadavků na zkoušku typu 3 týkající se emisí plynů z klikové skříně, jak je uvedeno v bodě 3.1.2 písm. c). Toto prohlášení o shodě nahrazuje požadavky na zkoušky při schvalování typu podle tohoto předpisu.

Vzor prohlášení výrobce o shodě s požadavky na zkoušku typu 3 týkající se emisí plynů z klikové skříně je stanoven v dodatku 1 k příloze 2.

Pokud tuto zkoušku schvalovací orgán vyžaduje, například při shodnosti výroby (viz bod 8), provede se na všech vozidlech uvedených v bodě 1, s výjimkou vozidel se vznětovými motory.

5.3.3.1.1 Vozidla, která mohou používat jako palivo buď benzin, LPG, nebo NG, by měla být při zkoušce typu 3 zkoušena pouze s benzinem.

5.3.3.1.2 Bez ohledu na požadavek bodu 5.3.3.1.1 se jednopalivová vozidla na plyn při zkoušce typu 3 považují za vozidla, která mohou jezdit pouze na plynné palivo.

5.3.3.2 Při zkoušce podle přílohy 6 tohoto předpisu nesmí systém větrání klikové skříně umožňovat únik plynů z klikové skříně do ovzduší.

5.3.4 Vyhrazeno.

5.3.5 Zkouška typu 6 (Ověření průměrných výfukových emisí oxidu uhelnatého a uhlovodíků po studeném startu za nízké okolní teploty)

5.3.5.1 Tato zkouška se provede pro všechna vozidla uvedená v bodě 1, kromě vozidel se vznětovými motory.

5.3.5.1.1 Vozidlo se umístí na dynamometr, na němž lze simulovat různé setrvačné hmoty.

5.3.5.1.2 Zkouška se skládá ze čtyř dílčích městských jízdních cyklů části 1 zkoušky typu I založené na novém evropském jízdním cyklu (NEDC). Část 1 zkoušky je popsána v bodě 6.1.1 přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu a je znázorněna na obrázku A4a/1 téže přílohy. Zkouška za nízké okolní teploty v celkové délce trvání 780 sekund se provede bez přerušení a začíná startem motoru.

5.3.5.1.3 Zkouška za nízké okolní teploty se provede při teplotě okolí 266 K (–7 °C). Před zahájením zkoušky se zkoušené vozidlo stabilizuje jednotným způsobem tak, aby bylo zajištěno, že výsledky zkoušky budou opakovatelné. Stabilizace a další podmínky zkoušky jsou popsány v příloze 8 tohoto předpisu.

5.3.5.1.4 Během zkoušky se ředí výfukové plyny a odebírá se proporcionální vzorek. Výfukové plyny zkoušeného vozidla se ředí, odebírají se vzorky a analyzují se postupem popsaným v příloze 8 tohoto předpisu a měří se celkový objem zředěných výfukových plynů. U zředěných výfukových plynů se analyzuje oxid uhelnatý a celkové množství uhlovodíků.

5.3.5.2 Aniž jsou dotčeny požadavky bodů 5.3.5.2.2 a 5.3.5.3, provede se zkouška třikrát. Výsledná hmotnost emisí oxidu uhelnatého a uhlovodíků musí být nižší, než jsou mezní hodnoty uvedené v tabulce 2.

Tabulka 2

Mezní hodnoty emisí oxidu uhelnatého a uhlovodíků ve výfukových emisích po zkoušce se studeným startem

Zkušební teplota 266 K (–7 °C)			
Kategorie vozidla	Třída	Hmotnost oxidu uhelnatého (CO) L_1 (g/km)	Hmotnost uhlovodíků (HC) L_2 (g/km)
M	-	15	1,8
N_1	I	15	1,8
	II	24	2,7
	III	30	3,2
N_2	-	30	3,2

5.3.5.2.1 Bez ohledu na požadavky bodu 5.3.5.2 musí být u každé znečišťující látky alespoň dva ze tří výsledků zkoušky nižší než mezní hodnota. Jeden z výsledků zkoušky může mezní hodnotu překročit, nikoli však o více než 10 %. Aritmetický průměr ze tří výsledků zkoušek na znečišťující látku musí být pod předepsanou mezní hodnotou. Jsou-li předepsané mezní hodnoty překročeny u více než jedné znečisťující látky, je nepodstatné, zda se to stane u stejné zkoušky, nebo u různých zkoušek.

5.3.5.2.2 Počet zkoušek předepsaných v bodě 5.3.5.2 smí být na žádost výrobce zvýšen na 10 za předpokladu, že aritmetický průměr z prvních tří výsledků je menší než 110 % mezní hodnoty. V takovém případě je požadavkem po zkoušce pouze to, aby aritmetický průměr ze všech 10 výsledků byl menší než mezní hodnota.

5.3.5.3 Počet zkoušek předepsaných v bodě 5.3.5.2 smí být snížen podle bodů 5.3.5.3.1 a 5.3.5.3.2.

5.3.5.3.1 Pouze jedna zkouška se vykoná tehdy, pokud výsledek první zkoušky zjištěný pro každou znečisťující látku je 0,70 L nebo menší.

5.3.5.3.2 Není-li splněn požadavek bodu 5.3.5.3.1, pouze dvě zkoušky se provádějí tehdy, je-li pro každou znečišťující látku výsledek první zkoušky roven 0,85 L nebo menší a součet prvních dvou výsledků je roven 1,70 L nebo menší a výsledek druhé zkoušky je roven L nebo menší.

($V_1 \leq 0{,}85$ L a $V_1 + V_2 \leq 1{,}70$ L a $V_2 \leq$ L).

6. Vyhrazeno

7. Rozšíření schválení typu

7.1 Vyhrazeno.

7.2 Rozšíření v souvislosti se zkouškou za nízké teploty (zkouška typu 6)

7.2.1 Vozidla s různou referenční hmotností

7.2.1.1 Schválení typu se rozšíří pouze na vozidla s referenční hmotností vyžadující použití dvou nejblíže vyšších ekvivalentních setrvačných hmotností nebo jakékoliv nižší ekvivalentní setrvačné hmotnosti.

7.2.1.2 U vozidel kategorie N se schválení rozšíří pouze na vozidla s nižší referenční hmotností, pokud emise již schváleného vozidla nepřekračují rámec mezních hodnot předepsaných pro vozidlo, pro něž se požaduje rozšíření schválení.

7.2.2 Vozidla s rozdílnými celkovými převodovými poměry

7.2.2.1 Schválení typu se rozšíří na vozidla s rozdílnými převodovými poměry pouze za určitých podmínek.

7.2.2.2 K určení, zda lze schválení typu rozšířit, se u každého převodového poměru použitého při zkoušce typu 6 stanoví podíl

$$(E) = |(V_2 - V_1)|/V_1$$

kde při otáčkách motoru 1 000 min^{-1} je V_1 rychlostí vozidla, jehož typ je schválen, a V_2 rychlostí vozidla, pro jehož typ se požaduje rozšíření schválení.

7.2.2.3 Jestliže pro každý převodový poměr platí $E \leq 8$ %, udělí se rozšíření bez opakování zkoušky typu 6.

7.2.2.4 Je-li přinejmenším u jednoho převodového poměru E > 8 % a jestliže u každého převodového poměru je E ≤ 13 %, zkouška typu 6 se zopakuje. Zkoušky mohou být provedeny ve výrobcem vybrané laboratoři, kterou ovšem musí schválit technická zkušebna. Protokol o zkouškách musí být zaslán technické zkušebně odpovědné za zkoušky schválení typu.

7.2.3 Vozidla s rozdílnými referenčními hmotnostmi a převodovými poměry

Schválení typu se rozšíří na vozidla s různými referenčními hmotnostmi a převodovými poměry, a to za předpokladu, že jsou splněny všechny podmínky předepsané v bodech 7.2.1 a 7.2.2.

8. Shodnost výroby

8.1 Každé vozidlo opatřené značkou schválení typu předepsanou tímto předpisem se musí z hlediska konstrukčních částí ovlivňujících emise znečišťujících látek z motoru a emise z klikové skříně shodovat se schváleným typem vozidla. Postupy pro zajištění shodnosti výroby musí odpovídat postupům stanoveným v příloze 1 dohody z roku 1958 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), přičemž musí být splněny tyto požadavky:

8.1.1 V příslušných případech se provede zkouška typu 3 podle tabulky A tohoto předpisu. Zvláštní postupy pro shodnost výroby jsou stanoveny v bodě 8.2.

8.1.2 Malí výrobci jsou od požadavků na shodnost výroby osvobozeni.

8.2 Kontrola shodnosti vozidla v případě zkoušky typu 3

8.2.1 Má-li být provedeno ověření zkoušky typu 3, musí se provést v souladu s těmito požadavky:

8.2.1.1 Pokud schvalovací orgán usoudí, že jakost výroby je neuspokojivá, odebere se namátkově jedno vozidlo z rodiny a podrobí se zkouškám popsaným v příloze 6.

8.2.1.2 Výroba se pokládá za shodnou, pokud toto vozidlo splňuje požadavky zkoušek popsaných v příloze 6.

8.2.1.3 Pokud zkoušené vozidlo nesplňuje požadavky bodu 8.2.1.1, odebere se z téže rodiny další náhodný vzorek čtyř vozidel a podrobí se zkouškám popsaným v příloze 6. Zkoušky se mohou provádět na vozidlech, která mají najeto maximálně 15 000 km a nebyly na nich provedeny žádné změny.

8.2.1.4 Výroba se pokládá za shodnou, pokud nejméně tři vozidla splňují požadavky zkoušek popsaných v příloze 6.

9. Shodnost v provozu

9.1 Opatření k zajištění shodnosti v provozu u vozidel, jejichž typ byl schválen podle tohoto předpisu, se přijímají v souladu s přílohou 4 tohoto předpisu, pokud jde o výfukové emise a emise způsobené vypařováním, přílohou 5, pokud jde o životnost baterie, přílohou 11, pokud jde o akční dosah na elektřinu u výhradně elektrických vozidel při nízkých teplotách, přílohou 12, pokud jde o emise z brzd, a přílohou 13, pokud jde o palubní monitorovací systémy.

9.2 Kontroly shodnosti výfukových emisí a emisí způsobených vypařováním v provozu

9.2.1 Kontroly shodnosti v provozu ověřují, že výfukové emise jiné než CO_2 a případně emise způsobené vypařováním jsou účinně omezovány po dobu hlavní a prodloužené životnosti vozidel.

9.2.2 Kontrola shodnosti v provozu se provádí u řádně udržovaných a používaných vozidel v souladu s dodatkem 1 k příloze 4 po ujetí 15 000 km nebo uplynutí 6 měsíců, podle toho, co nastane později, a před ujetím 200 000 km nebo uplynutím 10 let, podle toho, co nastane dříve. V případě emisí způsobených vypařováním se kontrola shodnosti v provozu provádí u řádně udržovaných a používaných vozidel v souladu s dodatkem 1 k příloze 4 po ujetí 30 000 km nebo uplynutí 12 měsíců, podle toho, co nastane později, a před ujetím 200 000 km nebo uplynutím 10 let, podle toho, co nastane dříve.

Požadavky na kontroly shodnosti v provozu platí do uplynutí 10 let poté, co byla zaregistrována poslední vozidla té rodiny podle shodnosti v provozu, která se zkouší podle bodu 9.2.3, jak je definována v bodě 3 přílohy 4.

9.2.3 Kontroly shodnosti v provozu nejsou povinné, pokud roční objem výroby rodiny z hlediska shodnosti v provozu určený k prodeji na území smluvních stran, které uplatňují tento předpis, byl v předchozím roce menší než 5 000 vozidel. V případě Evropské unie platí toto ustanovení pro celou Unii. V případě takových rodin podle shodnosti v provozu výrobce poskytne schvalovacímu orgánu zprávu o veškerých reklamacích a odpovídajících opravách souvisejících s emisemi, jak je stanoveno v bodě 4 přílohy 4. I tak mohou být tyto rodiny z hlediska shodnosti v provozu vybrány ke zkouškám v souladu s přílohou 4.

9.2.4 Kontroly shodnosti v provozu nejsou povinné pro schválení typu udělená vozidlům vyráběným malými výrobci.

9.2.5 Výrobce a orgán udělující schválení typu provedou kontroly shodnosti v provozu v souladu s přílohou 4. Ostatní schvalovací orgány, technické zkušebny a jiné subjekty mohou provádět části kontrol shodnosti v provozu v souladu s přílohou 4.

9.2.6 Po posouzení shodnosti v souladu s bodem 6 přílohy 4 orgán udělující schválení typu rozhodne o tom, zda rodina nesplňuje ustanovení o shodnosti v provozu, a schválí plán nápravných opatření předložený výrobcem v souladu s bodem 7 přílohy 4.

9.2.7 Pokud schvalovací orgán, technická zkušebna nebo jiné subjekty zjistí, že rodina z hlediska shodnosti v provozu nesplňuje požadavky kontroly shodnosti v provozu, neprodleně to oznámí orgánu, který schválení typu udělil.

Po tomto oznámení orgán udělující schválení typu informuje výrobce, že rodina podle shodnosti v provozu nevyhověla při kontrolách shodnosti v provozu. Výrobce a orgán udělující schválení typu se řídí postupy stanovenými v bodech 6 a 7 přílohy 4 a výrobce vypracuje plán nápravných opatření a předloží jej orgánu udělujícímu schválení typu.

9.2.8 Výrobce zajistí, aby po celou dobu životnosti vozidla, jehož typ byl schválen podle předpisu OSN č. 154, jeho konečné výsledky emisí v reálném provozu, jak byly určeny v souladu s předpisem OSN č. 168 o emisích v reálném provozu a emitovány během jakékoli zkoušky emisí v reálném provozu provedené podle uvedeného předpisu, nepřekročily mezní hodnoty emisí s přihlédnutím ke koeficientu životnosti, jak je uvedeno v bodě 5.1.1, v příslušných případech.

9.3 Kontroly shodnosti v provozu, pokud jde o životnost autobaterie u vozidel OVC-HEV a PEV

9.3.1 Shodnost v provozu, pokud jde o životnost baterie, se kontroluje u řádně udržovaných a používaných vozidel v souladu s požadavky přílohy 5.

9.4 Kontroly shodnosti v provozu, pokud jde o akční dosah na elektřinu u výhradně elektrických vozidel při nízkých teplotách

9.4.1 Shodnost v provozu, pokud jde o poměr akčního dosahu na elektřinu u výhradně elektrických vozidel při nízkých teplotách, se kontroluje u řádně udržovaných a používaných vozidel v souladu s požadavky přílohy 11, přičemž celková vzdálenost (součet ujeté vzdálenosti podle počitadla ujetých kilometrů a virtuální vzdálenosti (v příslušných případech)) se pohybuje mezi 3 000 km a 40 000 km nebo stáří vozidla nepřesahuje dva roky, počítáno ode dne výroby vozidla, podle toho, co nastane dříve.

9.5 Kontroly shodnosti v provozu, pokud jde o emise z brzd

9.5.1 Shodnost v provozu, pokud jde o emise z brzd, se kontroluje u řádně udržovaných a používaných vozidel v souladu s požadavky přílohy 12.

9.6 Kontroly shodnosti v provozu, pokud jde o systémy OBM

Malí výrobci jsou osvobozeni od těchto požadavků.

9.6.1 Pokud jde o OBM, kontrola shodnosti v provozu se provádí u řádně udržovaných a používaných vozidel v souladu s požadavky přílohy 13 po ujetí 30 000 km nebo uplynutí 12 měsíců, podle toho, co nastane později, a před ujetím 200 000 km nebo uplynutím 10 let, podle toho, co nastane dříve.

10. Postihy za neshodnost výroby

10.1 Nejsou-li splněny požadavky bodu 8.1 nebo jestliže vybrané vozidlo či vybraná vozidla nevyhoví při zkouškách předepsaných v bodě 8.1.1, může být schválení udělené typu vozidla podle tohoto předpisu odňato.

10.2 Pokud některá smluvní strana dohody, která uplatňuje tento předpis, odejme schválení, které dříve udělila, musí o tom neprodleně informovat ostatní smluvní strany, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře sdělení podle vzoru v příloze 2 tohoto předpisu.

11. definitivního ukončení výroby

Pokud držitel schválení zcela ukončí výrobu typu vozidla schváleného podle tohoto předpisu, musí o tom informovat orgán, který schválení typu udělil. Po obdržení takového sdělení uvědomí tento orgán o této skutečnosti ostatní smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, kopiemi formuláře sdělení podle vzoru v příloze 2 tohoto předpisu.

12. Přechodná a zvláštní ustanovení

12.1 Obecná ustanovení

12.1.1 Ode dne vstupu série změn 09 v platnost nesmí žádná smluvní strana, která uplatňuje tento předpis, odmítnout udělit schválení podle tohoto předpisu ve znění série změn 09.

12.2 Schválení typu

12.2.1 Ode dne 29. listopadu 2026 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení novým typům vozidla jen tehdy, jestliže splňují všechny níže uvedené podmínky:

a) požadavky na vozidla schválená pod znakem FL nebo FE definovaným v tabulce A3/1 přílohy 3 tohoto předpisu ve znění série změn 09;

b) požadavky předpisu OSN č. 85 a v příslušných případech požadavky série změn 01 předpisu OSN č. 177;

c) požadavky úrovně 1A nebo úrovně 2 série změn 04 předpisu OSN č. 154;

d) požadavky úrovně 1A nebo úrovně 2 série změn 01 předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu;

e) požadavky předpisu OSN č. 180 o OBM;

f) požadavky předpisu OSN č. 179 o emisích částic z brzd.

12.2.2 Od úředního data vstupu série změn 09 v platnost nejsou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, povinny uznat schválení typu, které nebylo uděleno podle tohoto předpisu ve znění série změn 09.

12.2.3 Od 1. ledna 2030 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení novým typům vozidla jen tehdy, jestliže splňují:

a) požadavky na vozidla schválená pod znakem GL definovaným v tabulce A3/1 přílohy 3 tohoto předpisu ve znění série změn 09;

b) požadavky předpisu OSN č. 85 a v příslušných případech požadavky série změn 01 předpisu OSN č. 177;

c) požadavky úrovně 1A nebo úrovně 2 série změn 04 předpisu OSN č. 154;

d) požadavky úrovně 1A nebo úrovně 2 série změn 01 předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu;

e) požadavky předpisu OSN č. 180 o OBM;

f) požadavky série změn 01 předpisu OSN č. 179 o emisích částic z brzd po vstupu této série v platnost.

12.2.4 Od 1. ledna 2030 nejsou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, povinny uznat schválení typu vydaná pro vozidla, která nesplňují ustanovení bodu 12.2.3 a požadavky bodu 3 dodatku 5 k předpisu OSN č. 154.

12.2.5 Do 30. června 2030 nesmí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, u vozidel kategorie M1 nebo N1 vyráběných malými výrobci odmítnout uznat schválení typu vozidla vydané podle předchozí série změn tohoto předpisu.

12.2.6 Od 1. července 2030 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení novým typům vozidla jen tehdy, jestliže splňují:

a) požadavky na vozidla schválená pod znakem GS nebo GT definovaným v tabulce A3/1 přílohy 3 tohoto předpisu ve znění série změn 09. Považuje se za dostačující vydat prohlášení výrobce o shodě vztahující se na zkoušky typu 3 a typu 6;

b) požadavky předpisu OSN č. 85, kromě bodu 6, a v příslušných případech požadavky série změn 01 předpisu OSN č. 177, kromě bodu 11. Považuje se za dostačující vydat prohlášení výrobce o shodě vztahující se na zkoušky maximálního (systémového) výkonu / točivého momentu;

c) požadavky úrovně 1A nebo úrovně 2 série změn 04 předpisu OSN č. 154, kromě bodů 5.11 a 8. Považuje se za dostačující vydat prohlášení výrobce o shodě vztahující se na zkoušky podle předpisu OSN č. 154;

d) požadavky úrovně 1A nebo úrovně 2 série změn 01 předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu, kromě bodu 12. Považuje se za dostačující vydat prohlášení výrobce o shodě vztahující se na zkoušky emisí v reálném provozu;

e) požadavky bodů 7.9 a 7.10 předpisu OSN č. 180 o OBM;

f) požadavky předpisu OSN č. 179 o emisích částic z brzd, kromě bodu 10.

12.2.7 Od 1. července 2030 nejsou smluvní strany, které uplatňují tento předpis, povinny uznat schválení typu vozidla od malého výrobce, která nebyla vydána v souladu se sérií změn 09 tohoto předpisu.

12.3 Ustanovení pro vozidla zvláštního určení

12.3.1 Ustanovení pro obrněná vozidla

Odpovědný orgán může obrněným vozidlům udělit schválení typu včetně výjimky (výjimek) z požadavků tohoto předpisu v souladu s bodem 2.5.2 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), prokáže-li výrobce, že vozidlo nemůže požadavky splnit vzhledem ke svému zvláštnímu účelu.

Typ vozidla zvláštního určení a udělené výjimky musí být popsány v bodě 1.0 části I certifikátu schválení typu v souladu s přílohou 2 tohoto předpisu.

Požadavky na shodnost v provozu podle bodu 9 tohoto předpisu se na obrněná vozidla nevztahují.

12.3.2 Ustanovení pro pohřební vozy

Požadavky na shodnost v provozu podle bodu 9 tohoto předpisu se nevztahují na pohřební vozy podle bodu 2.5.4 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3).

13. Názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy schvalovacích orgánů

Smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, sdělí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění zkoušek schválení typu a schvalovacích orgánů, které udělují schválení typu a kterým se mají zasílat formuláře o schválení nebo rozšíření nebo odmítnutí či odnětí schválení vydané v jiných zemích ([3]).

([3]) K tomuto sdělení se použije formulář „343-app“, který je k dispozici na této internetové stránce: https://apps.unece.org/WP29_application.

PŘÍLOHA 1

Charakteristika motoru a vozidla a informace o průběhu zkoušek

Následující informace musí být v příslušných případech předloženy spolu se soupisem obsahu v trojím vyhotovení.

Pokud jsou součástí dokumentace výkresy, předkládají se ve vhodném měřítku a dostatečně podrobné; předkládají se na formátu A4 nebo složené na formát A4. Předkládají-li se fotografie, musí být dostatečně podrobné.

Mají-li systémy, konstrukční části nebo samostatné technické celky elektronické řízení, musí být dodány informace o jejich vlastnostech.

Poznámka: číslování bodů v této příloze někdy záměrně není postupné.

0. Obecně

0.1 Značka (název podniku): .....

0.2 Typ: .....

0.2.1 Obchodní označení (je-li k dispozici): .....

0.2.3.1 Interpolační rodina (podle předpisu OSN č. 154): .....

0.2.3.3 Identifikátor rodiny PEMS (podle předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu (v příslušných případech) .....

0.2.3.4 Rodina podle jízdního zatížení .....

0.3 Způsob označení typu, je-li na vozidle vyznačen ([1]): .....

0.3.1 Umístění tohoto označení: .....

0.4 Kategorie vozidla ([2]): .....

0.5 Název a adresa výrobce: .....

0.8 Název (názvy) a adresa (adresy) montážního závodu (závodů): .....

0.9 Jméno a adresa oprávněného zástupce v příslušných případech: .....

.....

([1]) Pokud způsob označení typu obsahuje znaky, které nejsou důležité pro popis typu vozidla, konstrukční části nebo samostatného technického celku, kterých se týká tento informační dokument, nahradí se takové znaky v dokumentaci znakem „?“ (např. ABC??123??).

([2]) Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2. Hmotnosti a rozměry ([3]) (v kg a mm) (případně uveďte odkaz na výkres) .....

2.6 Provozní hmotnost vozidla s karoserií a u tažných vozidel kategorie jiné než M_1 se spojovacím zařízením, pokud je namontováno výrobcem, nebo hmotnost podvozku nebo podvozku s kabinou, bez karoserie a/nebo spojovacího zařízení, pokud výrobce karoserii a/nebo spojovací zařízení nemontuje (včetně kapalin, nářadí, náhradního kola, je-li jím vozidlo vybaveno, a řidiče, u autobusů a autokarů včetně hmotnosti člena posádky, pokud je pro něj ve vozidle namontováno sedadlo) ([4]) (maximální a minimální hodnota pro každou variantu): .....

2.8 Maximální technicky přípustná hmotnost naloženého vozidla udaná výrobcem ([5]), ([6]):

3. Popis měničů energie a hnací jednotky ([7]). (Může-li vozidlo používat jako palivo buď benzin, motorovou naftu atd., nebo také jejich kombinaci s jiným palivem, je třeba jednotlivé položky opakovat. ([8])) .....

3.1 Výrobce motoru: .....

3.1.1 Kód motoru podle výrobce (vyznačen na motoru nebo jinak identifikován): .....

3.2 Spalovací motor: .....

3.2.1 Konkrétní údaje o motoru: .....

3.2.1.1 Pracovní princip: zážehový/vznětový; čtyřdobý/dvoudobý/rotační cyklus ([9])

3.2.1.3 Zdvihový objem motoru ([10]): .....cm^3

3.2.1.6 Normální volnoběžné otáčky motoru ([11]): .....

3.2.1.6.1 Zvýšené volnoběžné otáčky: ([11]) .....

3.2.1.7 Objem oxidu uhelnatého ve výfukovém plynu za volnoběhu (podle specifikací výrobce, pouze u zážehových motorů) ([11]).....%

3.2.13 Umístění symbolu s koeficientem absorpce (pouze u vznětových motorů): .....

3.2.15 Palivový systém pro LPG: ano/ne .....

3.2.16 Palivový systém pro zemní plyn (NG): ano/ne ([9])

([3]) Pokud existuje jedna verze se standardní kabinou a jiná s kabinou s lůžky, uveďte obě řady údajů o hmotnosti a rozměrech.
([4]) Hmotnost řidiče a případně člena posádky se uvažuje 75 kg (podle normy ISO 2416-1992, z toho připadá na hmotnost osoby 68 kg a 7 kg na hmotnost zavazadla), palivová nádrž se naplní na 90 % a ostatní systémy plněné kapalinami (s výjimkou systémů na odpadní vodu) se naplní na 100 % objemu podle údaje výrobce.
([5]) U přípojných vozidel nebo návěsů a u vozidel spojených s přípojným vozidlem nebo s návěsem, kde na spojovací zařízení nebo na točnici působí výrazné svislé zatížení, se toto zatížení po vydělení standardním gravitačním zrychlením zahrne do maximální technicky přípustné hmotnosti.
([6]) Uveďte nejvyšší a nejnižší hodnotu pro každou variantu.
([7]) U nekonvenčních motorů a systémů musí být výrobcem uvedeny odpovídající údaje.
([8]) Jednopalivová vozidla na plyn se při zkoušce považují za vozidla, jež mohou jezdit pouze na plynné palivo.
([9]) Nehodící se škrtněte.
([10]) Tato hodnota se vypočte (π = 3,1416) a zaokrouhlí na nejbližší celý cm^3.
([11]) Uveďte povolenou odchylku.

3.2.18 Palivový systém pro vodík: ano/ne ([9])

3.4 Motory nebo jejich kombinace

3.4.1 Hybridní elektrické vozidlo: ano/ne ([9])

3.4.2 Kategorie nabíjení vozidla u hybridního elektrického vozidla ([9]) s nabíjením z externího zdroje / bez nabíjení z externího zdroje

3.4.3 Přepínač provozního režimu: je/není ([9])

3.4.3.1 Volitelné režimy .....

3.4.3.1.1 Výhradně elektrický: ano/ne ([9])

3.4.3.1.2 Výhradně se spotřebou paliva: ano/ne ([9])

3.4.3.1.3 Hybridní režimy: ano/ne (pokud ano, stručný popis)

3.4.5 Elektrické stroje (každý typ elektrického stroje se popíše samostatně)

3.4.5.1 Značka: .....

3.4.5.2 Typ: .....

3.4.5.3 Primární využití jako: trakční motor / generátor

4. Převody ([12])

4.5 Převodovka: .....

4.5.1 Typ (manuální/automatická/CVT (plynule měnitelný převod))[9] .....

4.6 Převodové poměry .....

Převodový stupeň	Vnitřní převody (poměr otáček hřídele motoru k otáčkám výstupního hřídele převodovky)	Koncové převody (poměr otáček výstupního hřídele převodovky k otáčkám hnaných kol)	Celkové převodové poměry
Maximum pro plynule měnitelný převod (CVT)			
1			
2			
3			
4, 5, další			
Minimum u převodovky CVT			
Zpětný chod			

([12]) Požadované údaje musí být uvedeny pro každou předpokládanou variantu.

6. Pozastavení platnosti povolení .....

6.6 Pneumatiky a kola .....

6.6.1 Kombinace pneumatika/kolo

a) .....

u pneumatik uveďte označení rozměru, index únosnosti, značku kategorie rychlosti;

b) .....

u pneumatik kategorie Z určených pro vozidla s maximální rychlostí vyšší než 300 km/h je třeba uvést odpovídající údaje. U kol uveďte rozměry ráfků a hloubku zálisu.

6.6.1.1 Nápravy

6.6.1.1.1 Náprava 1: .....

6.6.1.1.2 Náprava 2: .....

6.6.1.1.3 Náprava 3: .....

6.6.1.1.4 Náprava 4: .....atd.

6.6.2 Horní a dolní mez poloměru otáčení/obvodu ([13]):

6.6.2.1 Nápravy

6.6.2.1.1 Náprava 1: .....

6.6.2.1.2 Náprava 2: .....

6.6.2.1.3 Náprava 3: .....

6.6.2.1.4 Náprava 4: .....atd.

6.6.3 Tlak(y) v pneumatikách podle doporučení výrobce: .....kPa

([13]) Uvede se jedna, nebo druhá hodnota.

Příloha 1 – dodatek 1

Zkušební protokol

Zkušební protokoly

Zkušebním protokolem se rozumí zpráva vydaná technickou zkušebnou odpovědnou za provedení zkoušek podle tohoto předpisu.

Dle daného případu se požadují přinejmenším následující informace

Číslo protokolu

ŽADATEL			
Výrobce			
PŘEDMĚT	…		
Zkoušený předmět			
	Značka	:	
	Typ	:	
ZÁVĚR	Zkoušený předmět splňuje požadavky uvedené v kolonce „Předmět“.		

Místo,	DD/MM/RRRR

Obecné poznámky:

Existuje-li více variant (tzn. je-li uvedeno více odkazů), měla by ve zkušebním protokolu být popsána ta varianta, která by při zkouškách použita.

Pokud tomu tak není, postačí uvést na začátku zkušebního protokolu jediný odkaz na informační dokument.

Každá technická zkušebna může dle vlastního uvážení doplnit více informací.

V částech zkušebního protokolu týkajících se konkrétních typů vozidel jsou uvedena tato písmena:

„(a)“ ve vztahu k vozidlům se zážehovými motory;

(b)“ ve vztahu k vozidlům se vznětovými motory.

1. Popis zkoušeného vozidla (vozidel)

1.1 Obecně

Čísla vozidla	:	Číslo prototypu a VIN
Kategorie	:	
Hnací kola	:	

1.1.1 Architektura hnacího ústrojí

Architektura hnacího ústrojí	:	výhradně se spalovacím motorem, hybridní

1.1.2 Spalovací motor

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každý spalovací motor.

Značka	:						
Typ	:						
Princip činnosti	:	dvoutakt/čtyřtakt					
Počet a uspořádání válců	:						
Objem motoru (cm^3)	:						
Volnoběžné otáčky motoru (min^{-1})	:		+ –				
Zvýšené volnoběžné otáčky motoru (min^{-1}) (a)	:		+ –				
Jmenovitý výkon motoru	:		kW	při		ot./min	
Maximální netto točivý moment	:		Nm	při		ot./min	
Zapalovací svíčka (v příslušných případech)	:	značka a typ					
Zapalovací cívka (v příslušných případech)	:	značka a typ					
Mazivo motoru	:	značka a typ					
Chladicí systém	:	Typ: vzduch/voda/olej					

1.1.3 Zkušební palivo

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každé zkušební palivo.

Značka	:	
Typ	:	benzin – motorová nafta – LPG – NG – …
Hustota při 15 °C	:	
Obsah síry	:	pouze u motorové nafty a benzinu
Číslo šarže	:	

1.1.4 Systém dodávky paliva (v příslušných případech)

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každý systém dodávky paliva.

Přímé vstřikování	:	ano/ne nebo popis
Typ vozidla podle paliva	:	jednopalivové / dvoupalivové (bi-fuel) / flex fuel
Řídicí jednotka		
Označení dílu	:	stejně jako v informačním dokumentu
Zkoušený software	:	načíst např. pomocí skenovacího přístroje
Průtokoměr vzduchu	:	
Skříň škrticí klapky	:	
Snímač tlaku	:	
Vstřikovací čerpadlo	:	
Vstřikovač (vstřikovače)	:	

1.1.5 Systém sání (v příslušných případech)

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každý systém sání.

Přeplňování	:	ano/ne značka a typ (1)
Mezichladič	:	ano/ne typ (vzduch-vzduch / vzduch-voda) (1)
Vzduchový filtr (prvek) (1)	:	značka a typ
Tlumič sání (1)	:	značka a typ

1.1.6 Výfukový systém a systém pro regulaci emisí způsobených vypařováním (v příslušných případech)

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každý systém.

První katalyzátor	:	značka a označení (1) princip: třícestný / oxidační / zachycovač NO_x / systém ukládání NO_x / selektivní katalytická redukce…
Druhý katalyzátor	:	značka a označení (1) princip: třícestný / oxidační / zachycovač NO_x / systém ukládání NO_x / selektivní katalytická redukce…
Filtr pevných částic	:	ano / ne / nepoužije se katalyzovaný: ano/ne značka a označení (1)
Označení a umístění kyslíkové a/nebo lambda sondy (sond)	:	před katalyzátorem / za katalyzátorem
Vstřikování vzduchu	:	ano / ne / nepoužije se
Vstřikování vody	:	ano / ne / nepoužije se
Recirkulace výfukových plynů (EGR)	:	ano / ne / nepoužije se s chlazením / bez chlazení HP/LP
Označení a umístění sondy/sond NO_X	:	před/za
Obecný popis (1)	:	

1.1.8 Převodové ústrojí (v příslušných případech)

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každé převodové ústrojí.

Převodovka	:	manuální / automatická / s plynule měnitelným převodem
Řídicí jednotka	:	
Mazivo převodovky	:	značka a typ
Pneumatiky		
Značka	:	
Typ	:	
Rozměry pneumatik (přední/zadní)	:	

Dynamický obvod (m)	:	
Tlak v pneumatikách (kPa)	:	

* U vozidel OVC-HEV uveďte údaj pro režim nabíjení-udržování a pro režim nabíjení-vybíjení.

Převodové poměry (R.T.), primární poměry (R.P.) a (rychlost vozidla (km/h)) / (otáčky motoru (1000 (min−1)) (V1000) u jednotlivých rychlostních poměrů (R.B.).

R.B.	R.P.	R.T.	V_{1000}
1.	1/1		
2.	1/1		
3.	1/1		
4.	1/1		
5.	1/1		
…			

1.1.9 Elektrický stroj (v příslušných případech)

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každý elektrický stroj.

Značka	:	
Typ	:	
Špičkový výkon (kW)	:	

1.1.10 1.1.10 Trakční REESS (v příslušných případech)

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každý trakční REESS.

Značka	:	
Typ	:	
Kapacita (Ah)	:	
Jmenovité napětí (V)	:	

1.1.12 1.1.12 Výkonová elektronika (v příslušných případech)

Může se jednat o více než jedno výkonové elektronické zařízení (měnič hnací energie, nízkonapěťový systém nebo nabíječ)

Značka	:	
Typ	:	
Výkon (kW)	:	

1.2 Popis vozidla

1.2.1 Hmotnost

Setrvačná hmotnost (kg)	:	

1.2.2 Parametry jízdního zatížení

f_0 (N)	:	
f_1 (N/(km/h))	:	
f_2 (N/(km/h)^2)	:	
Identifikátor rodiny podle jízdního zatížení	:	

2. Výsledky zkoušek

2.3 Zkouška typu 3 (a)

Emise plynů z klikové skříně do ovzduší: žádné

2.7 Zkouška typu 6 (a)

Datum zkoušek	:	(den/měsíc/rok)
Místo zkoušek	:	
Způsob nastavení vozidlového dynamometru	:	dojezd (odkaz – jízdní zatížení)
Skutečný výkon pohlcený při rychlosti 50 km/h včetně ztrát při jízdě na dynamometru (kW)	:	

Znečišťující látky		CO (g/km)	HC (g/km)
Zkouška	1		
	2		
	3		
Průměr			
Mezní hodnota			

PŘÍLOHA 2

Sdělení

(maximální formát: A4 (210 x 297 mm))



vydal: Název správního orgánu
.....
.....
.....

ve věci (2): udělení schválení
rozšíření schválení
odmítnutí schválení
odnětí schválení
definitivního ukončení výroby

typu vozidla z hlediska emisí plynných znečišťujících látek z motoru podle předpisu OSN č. 83, série změn 09

Schválení č. .....

Důvod pro rozšíření : .....

Oddíl I

Poznámka: číslování bodů v této příloze někdy záměrně není postupné.

0.1 Značka (obchodní název výrobce): .....

0.2 Typ: .....

0.2.1 Komerční název (názvy) (je-li/jsou-li k dispozici): .....

0.3 Způsob označení typu, je-li na vozidle vyznačen (3)

0.3.1 Umístění tohoto označení: .....

0.4 Kategorie vozidla (4): .....

0.5 Název a adresa výrobce: .....

0.8 Název (názvy) a adresa (adresy) montážního závodu (závodů): .....

(1) Rozlišovací číslo země, která schválení udělila / rozšířila / odmítla / odňala (viz ustanovení o schválení v předpise).
(2) Nehodící se škrtněte.
(3) Pokud způsob označení typu obsahuje znaky, které nejsou důležité pro popis typu vozidla, konstrukční části nebo samostatného technického celku, kterých se týká tento informační dokument, nahradí se takové znaky v dokumentaci znakem „?“ (např. ABC??123??).
(4) Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, bod 2. –https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

0.9 Název a adresa případného zástupce výrobce: .....

1.0 Poznámky: .....

Oddíl II

1. Případné doplňující informace: (viz doplněk)

2. Technická zkušebna odpovědná za provádění zkoušek: .....

3. Datum zkušebního protokolu: .....

4. Číslo zkušebního protokolu: .....

5. Poznámky (jsou-li nějaké): (viz oddíl 3 doplňku)

6. Místo: .....

7. Datum: .....

8. Podpis: .....

Přílohy:
1. Schvalovací dokumentace
2. Zkušební protokol

Doplněk ke sdělení o schválení typu č. … týkajícímu se schválení typu vozidla z hlediska výfukových emisí podle předpisu OSN č. 83, série změn 09

Poznámka: číslování bodů v tomto doplňku někdy záměrně není postupné.

1. Další informace

1.1 Hmotnost vozidla v provozním stavu: ……

1.2 Referenční hmotnost vozidla: ……

1.3 Maximální hmotnost vozidla: ……

1.7 Hnací kola: přední, zadní, 4 x 4 ([1])

1.9 Hybridní elektrické vozidlo: ano/ne ([1])

1.9.1 Kategorie hybridního elektrického vozidla: s externím nabíjením (OVC) / s jiným než externím nabíjením (NOVC) ([1])

1.9.2 Přepínač provozního režimu: je/není ([1])

1.10 Identifikace motoru: ……

1.10.1 Zdvihový objem motoru: ……

1.10.2 Systém dodávky paliva: přímé vstřikování / nepřímé vstřikování ([1])

1.10.3 Palivo doporučené výrobcem: ……

1.10.4 Maximální výkon: ……kW při ……min^{-1}

1.10.5 Zařízení k přeplňování: ano/ne ([1])

1.10.6 Systém zapalování: vznětový/zážehový ([1])

1.11 Hnací ústrojí (u výhradně elektrických vozidel nebo hybridních elektrických vozidel) ([1])

1.11.1 Maximální netto výkon: …… ……kW při: ……až . min^{-1}

1.11.2 Maximální 30minutový výkon: ……kW

1.11.3 Maximální netto točivý moment: ……Nm při min^{-1}

1.12 Trakční baterie (u výhradně elektrických vozidel nebo hybridních elektrických vozidel)

1.12.1 Jmenovité napětí: ……V

1.12.2 Kapacita (2-hodinový proud): …… Ah

([1]) U vozidel s automatickými převodovkami uveďte všechny příslušné technické údaje.

1.13 Převody

1.13.1 Manuální nebo automatické nebo plynule měnitelný převod : ([1]), ([1]) .....

1.13.2 Počet převodových poměrů: .....

1.13.3 Celkové převodové poměry (včetně obvodu valení zatížených pneumatik): jízdní rychlosti při otáčkách 1 000 min^{-1} (km/h)

První rychlostní stupeň:	Šestý rychlostní stupeň: .....
Druhý rychlostní stupeň:	Sedmý rychlostní stupeň: .....
Třetí rychlostní stupeň:	Osmý rychlostní stupeň: .....
Čtvrtý rychlostní stupeň:	Rychloběh: .....
Pátý rychlostní stupeň:	

1.13.4 Převodový poměr koncového převodu: .....

1.14 Pneumatiky: .....

1.14.1 Typ: .....

1.14.2 Rozměry: .....

1.14.3 Obvod valení při zatížení: .....

2. Výsledky zkoušek

Zkouška 3 (v příslušných případech): .....

Typ 6:

Typ 6	CO [mg/km]	THC [mg/km]
Naměřená hodnota		

3. Poznámky: .....

Příloha 2 – dodatek 1

Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 3

(Výrobce): …..

(Adresa výrobce): …..

prohlašuje, že vozidla, na něž se vztahuje toto schválení / vozidla uvedená v příloze I tohoto prohlášení ([1]), splňují požadavky typu 3:

[ ] Je namontován uzavřený systém klikové skříně.

[ ] Emise z klikové skříně jsou směrovány přímo či nepřímo do výfuku vozidla.

[ ] Emise z klikové skříně jsou směrovány do jiného systému, který zabraňuje emisím plynů z klikové skříně do atmosféry.

V [.....….. místo]

dne [..... datum]

[*Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce*]

Přílohy

Příloha I: Typ (typy) vozidla, rodina (rodiny) nebo vozidla popsaná jiným deskriptorem (jinými deskriptory) vozidla, na které se toto prohlášení vztahuje (v příslušných případech).

([1]) Nehodící se škrtněte.

Příloha 2 – dodatek 2

Prohlášení výrobce o shodě s požadavky na ochranu proti nedovoleným zásahům, bezpečnost a kybernetickou bezpečnost pro účely schválení typu z hlediska emisí

(Výrobce): …..

(Adresa výrobce): …..

prohlašuje, že

1. vozidla, na něž se vztahuje toto schválení / vozidla uvedená v příloze I tohoto prohlášení ([1]) jsou v souladu s ustanoveními předpisu OSN č. 83 týkajícími se ochrany proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti;
2. informační dokumentace k ochraně proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti v příloze II tohoto prohlášení, jež podrobně popisuje technická kritéria připojená k tomuto prohlášení, je správná a úplná pro všechna vozidla, na něž se toto prohlášení vztahuje;
3. příloha III tohoto prohlášení uvádí veškeré výjimky související s těmito vozidly, které se týkají ustanovení o ochraně proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti stanovených v tomto předpisu.

V [.....….. místo]

dne [..... datum]

[*Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce*]

Přílohy

Příloha I: Seznam typů vozidel, rodin nebo jiných deskriptorů vozidla z hlediska emisí, na které se vztahuje toto prohlášení

Příloha II: Soubor dokumentace k ochraně proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti

Příloha III: Seznam veškerých výjimek a/nebo nedostatků souvisejících s těmito vozidly, které se týkají ustanovení o ochraně proti nedovoleným zásahům, bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti stanovených v předpisu OSN č. 83

([1]) Nehodící se škrtněte.

Příloha 2 – dodatek 3

Tento dodatek se vztahuje pouze na malé výrobce.

Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 6

(Výrobce): …..

(Adresa výrobce): …..

prohlašuje, že

vozidla, na něž se vztahuje toto schválení / vozidla uvedená v příloze I tohoto prohlášení ([1]) splňují požadavky typu 6 týkající se výfukových emisí za nízké okolní teploty, pokud jde o emise plynných sloučenin, v souladu s přílohou 8 tohoto předpisu.

V [.....….. místo]

dne [..... datum]

[*Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce*]

Přílohy

Příloha I: Typ (typy) vozidla, rodina (rodiny) nebo vozidla popsaná jiným deskriptorem (jinými deskriptory) vozidla, na které se toto prohlášení vztahuje (v příslušných případech).

([1]) Nehodící se škrtněte.

Příloha 2 – dodatek 4

Tento dodatek se vztahuje pouze na malé výrobce.

Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 1

(Výrobce): …..

(Adresa výrobce): …..

prohlašuje, že

vozidla, na něž se vztahuje toto schválení / vozidla uvedená v příloze I tohoto prohlášení [1] jsou v souladu s požadavky WLTP typu 1 podle přílohy B6 předpisu OSN č. 154.

V [.....….. místo]

dne [..... datum]

[*Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce*]

Přílohy

Příloha I: Typ (typy) vozidla, rodina (rodiny) nebo vozidla popsaná jiným deskriptorem (jinými deskriptory) vozidla, na které se toto prohlášení vztahuje (v příslušných případech).

[1] Nehodící se škrtněte.

Příloha 2 – dodatek 5

Tento dodatek se vztahuje pouze na malé výrobce.

Prohlášení výrobce o shodě s požadavky typu 4

(Výrobce): …..

(Adresa výrobce): …..

prohlašuje, že

vozidla, na něž se vztahuje toto schválení / vozidla uvedená v příloze I tohoto prohlášení [1] jsou v souladu s požadavky typu 4, pokud jde o emise způsobené vypařováním, podle přílohy C3 předpisu OSN č. 154.

V [.....….. místo]

dne [..... datum]

[*Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce*]

Přílohy

Příloha I: Typ (typy) vozidla, rodina (rodiny) nebo vozidla popsaná jiným deskriptorem (jinými deskriptory) vozidla, na které se toto prohlášení vztahuje (v příslušných případech).

[1] Nehodící se škrtněte.

Příloha 2 – dodatek 6

Tento dodatek se vztahuje pouze na malé výrobce.

Prohlášení výrobce o splnění laboratorní zkoušky poměru akčního dosahu výhradně na elektřinu při nízké teplotě u výhradně elektrických vozidel

(Výrobce): …..

(Adresa výrobce): …..

prohlašuje, že

vozidla, na něž se vztahuje toto schválení / vozidla uvedená v příloze I tohoto prohlášení ([1]) jsou v souladu s požadavky, pokud jde o laboratorní zkoušku akčního dosahu na elektřinu při nízké teplotě u výhradně elektrických vozidel podle přílohy B10 předpisu OSN č. 154.

V [.....….. místo]

dne [..... datum]

[*Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce*]

Přílohy

Příloha I: Typ (typy) vozidla, rodina (rodiny) nebo vozidla popsaná jiným deskriptorem (jinými deskriptory) vozidla, na které se toto prohlášení vztahuje (v příslušných případech).

([1]) Nehodící se škrtněte.

Příloha 2 – dodatek 7

Tento dodatek se vztahuje pouze na malé výrobce.

Prohlášení výrobce o shodě s požadavky na stanovení výkonu

(Výrobce): …..

(Adresa výrobce): …..

prohlašuje, že

vozidla, na něž se vztahuje toto schválení / vozidla uvedená v příloze I tohoto prohlášení [1] jsou v souladu s požadavky předpisu OSN č. 85, a případně požadavky předpisu OSN č. 177.

V [.....….. místo]

dne [..... datum]

[*Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce*]

Přílohy

Příloha I: Typ (typy) vozidla, rodina (rodiny) nebo vozidla popsaná jiným deskriptorem (jinými deskriptory) vozidla, na které se toto prohlášení vztahuje (v příslušných případech).

[1] Nehodící se škrtněte.

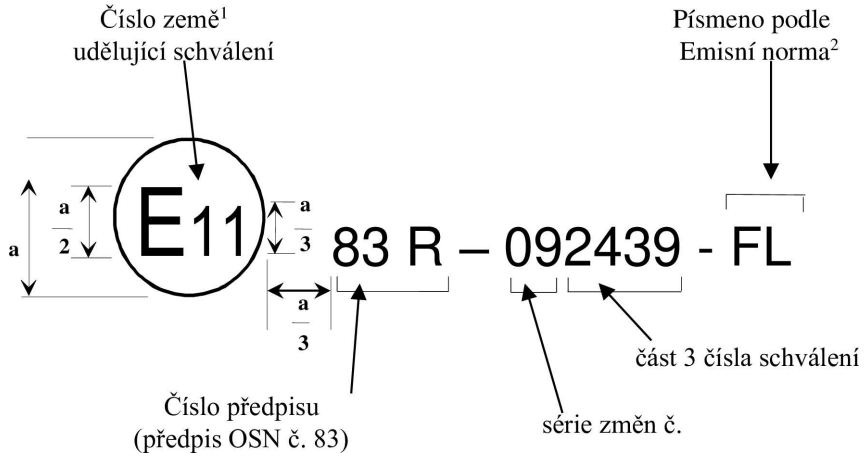
PŘÍLOHA 3

Uspořádání značky schválení

Na značce schválení typu, která byla vozidlu vydána a kterou je vozidlo opatřeno v souladu s bodem 4 tohoto předpisu, musí být číslo schválení typu provázeno emisním znakem přiděleným podle tabulky A3/1 v této příloze, který udává emisní normu, na niž je schválení omezeno.

Tato příloha ukazuje, jak má tato značka vypadat, a uvádí příklad jejího uspořádání.

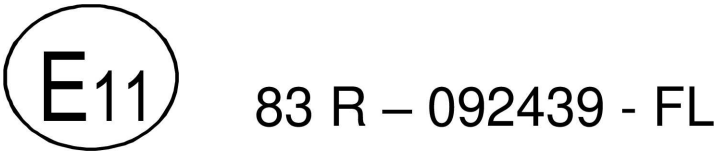
Následující schéma znázorňuje obecné uspořádání, proporce a obsah značky. Jsou v něm vysvětleny významy čísel a písmenných znaků a poskytnuty odkazy na prameny, jejichž pomocí lze stanovit odpovídající alternativy pro každý konkrétní případ schválení.



a = (minimálně) 8 mm

Následující příklady jsou praktickou ukázkou toho, jak by značka měla být uspořádána.

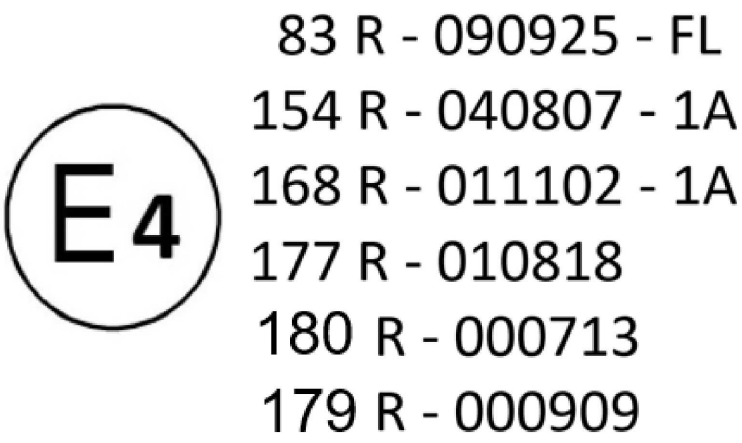
Příklad 1



Výše uvedená značka schválení typu umístěná na vozidle v souladu s bodem 4 tohoto předpisu udává, že daný typ vozidla byl schválen ve Spojeném království (E 11) podle předpisu OSN č. 83 pod číslem schválení 2439, jak je vymezeno v části 3 bodu 4.2.1 tohoto předpisu. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 09. Průvodní písmena (FL) dále uvádí, že vozidlo se řadí mezi vozidla splňující emisní normu Euro 7A.

(1) Číslo země podle poznámky pod čarou v odstavci 4.4.1 tohoto předpisu.
(2) Podle tabulky A3/1 v této příloze.

Příklad 2



Výše uvedená značka schválení typu umístěná na vozidle v souladu s bodem 4 tohoto předpisu udává, že daný typ vozidla byl schválen v Nizozemsku (E 4) podle:

a) tohoto předpisu OSN č. 83 pod číslem schválení 0925, jak je vymezeno v části 3 bodu 4.2.1 tohoto předpisu. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 09. Průvodní písmena (FL) dále uvádí, že vozidlo se řadí mezi vozidla splňující emisní normu Euro 7A.

b) předpisu OSN č. 154 pod číslem schválení 0807. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 04. Doprovodný kód (1A) navíc označuje, že vozidlo je schváleno pro úroveň 1A (Evropa);

c) předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu pod číslem schválení 1102. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 01. Doprovodný kód (1A) navíc označuje, že vozidlo je schváleno pro úroveň 1A (Evropa);

d) předpisu OSN č. 177 pod číslem schválení 0818. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 01.

e) předpisu OSN č. 180 o OBM / EVP pod číslem schválení 0713. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky předpisu v jeho původním znění;

f) předpisu OSN č. 179 o emisích částic z brzd pod číslem schválení 0909. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky předpisu v jeho původním znění;

Tabulka A3/1

Písmena odkazující na emisní normu a kategorii vozidla (*)

Emisní znak (1) (2)	Emisní norma	Dílčí znak tohoto předpisu (viz tabulka A3/2)	Dílčí znak pro OBM a ekologický pas vozidla (viz tabulka A3/3)	Kategorie vozidla	Dílčí znak pro emise z brzd (viz tabulka A3/4)
FL	Euro 7A	MA, ME nebo MG	OA	M_1, N_1	RA
FE	Euro 7A	MB, MF nebo MG	OB	N_2 (Euro 7ext (3))	RB
GL	Euro 7B	MG	OA nebo OB	M_1, N_1, N_2 (Euro 7ext (3))	RC
GS	Euro 7BS	Nepoužije se.	PA	(malý výrobce) M_1, (malý výrobce) N_1	RD
GT	Euro 7BT	NB	PB	N_2 (Euro 7ext (3), malý výrobce)	RE

(1) První písmeno znaku: F = Euro 7A, G = Euro 7B
(2) Druhé písmeno znaku: L = velký výrobce, E = vozidlo Euro 7ext, S = SVM, T = vozidlo Euro 7ext od malého výrobce.
(3) Podle definice v čl. 5 bodě 2 nařízení (EU) 2024/1257.
(*) Smluvní strany mimo Evropskou unii nejsou povinny uznat schválení podle emisních norem Euro 7BS nebo Euro 7BT, ale mohou se rozhodnout, že kritéria pro přijetí stanoví ve svých vnitrostátních předpisech.

Tabulka A3/2

Tabulka dílčích znaků s odkazem na kategorii vozidla a hnací ústrojí

Dílčí znak	Popis	Kategorie vozidla (2)	Hnací ústrojí
MA	R154-04	M_1, N_1	ICEV
ME	R154-04 UF EC (1)	M_1, N_1	NOVC-HEV, OVC-HEV
MB	R154-04	N_2	ICEV
MF	R154-04 UF EC (1)	N_2	NOVC-HEV, OVC-HEV
ME	R154-04	M_1, N_1	PEV, FCHV
MF	R154-04	N_2	PEV, FCHV
MG	R154-04 – s OBFCM-2 (3)	M_1, N_1, N_2	Všechny
NA	R154-04	(malý výrobce) M_1, (malý výrobce) N_1	Všechny
NB	R154-04	N_2 (malý výrobce)	Všechny

(1) U vozidel OVC-HEV s využitím faktoru použití z Euro 6e-bis-FCM (EC), s uplatněním parametru d_{nec} pro stanovení dílčího UF podle dodatku 5 k příloze B8 předpisu OSN č. 154.
(2) Odkazuje-li se v tomto sloupci na „N_2“, vztahuje se to pouze na vozidla Euro 7ext definovaná v čl. 5 odst. 2 nařízení (EU) 2024/1257.
(3) OBFCM-2: hodnota zachování životnosti všech příslušných hnacích ústrojí, dodatečné parametry pro vozidla OVC-HEV a nové požadavky na vozidla PEV podle bodu 11 a dodatku 5 předpisu OSN č. 154.

Tabulka A3/3

Tabulka dílčích znaků pro soulad s předpisem OSN č. 180 o OBM a EVP

Dílčí znak	Popis	Kategorie vozidla ([1])	Hnací ústrojí
OA	Původní verze	M_1, N_1	Všechny
OB	Původní verze	N_2	Všechny
PA	Malý výrobce – původní verze	M_1, N_1	Všechny
PB	Malý výrobce – původní verze	N_2	Všechny

([1]) Odkazuje-li se v tomto sloupci na „N_2“, vztahuje se to pouze na vozidla Euro 7ext definovaná v čl. 5 odst. 2 nařízení (EU) 2024/1257.

Tabulka A3/4

Tabulka dílčích znaků pro soulad s předpisem OSN č. 179 o emisích částic z brzd

Dílčí znak	Popis	Kategorie vozidla ([1])	Hnací ústrojí
RA	Soulad s předpisem OSN č. 179 v jeho původním znění	M_1, N_1	Všechny
RB		N_2	Všechny
RC	Soulad se sérií změn 01 předpisu OSN č. 179	M_1, N_1, N_2	Všechny
RD		(malý výrobce) M_1, (malý výrobce) N_1	Všechny
RE		N_2 (malý výrobce)	Všechny

([1]) Odkazuje-li se v tomto sloupci na „N_2“, vztahuje se to pouze na vozidla Euro 7ext definovaná v čl. 5 odst. 2 nařízení (EU) 2024/1257.

PŘÍLOHA 4

Metodika pro shodnost v provozu pro emise

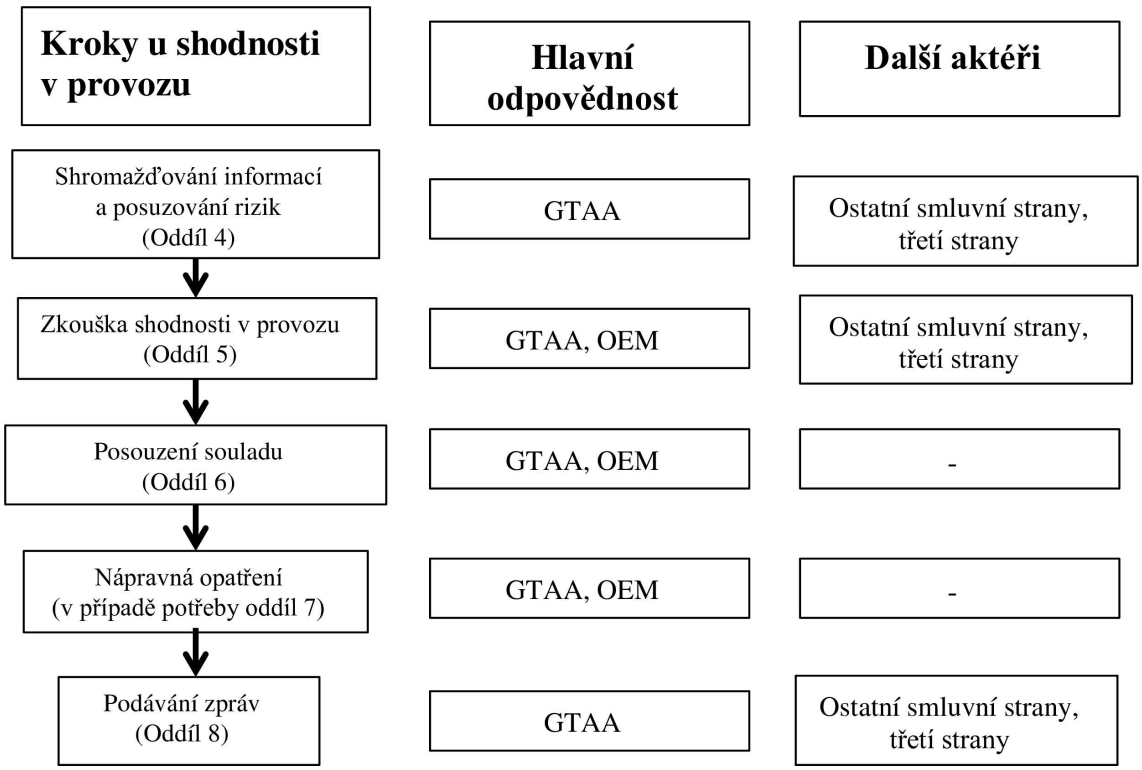
1. Úvod

Tato příloha stanoví metodiku pro shodnost v provozu (ISC) pro kontrolu dodržování mezních hodnot výfukových emisí (včetně emisí při nízké teplotě) a emisí způsobených vypařováním po celou dobu životnosti vozidla, jak je stanovena v bodě 5.1.1.

2. Popis postupu

Obrázek A4/1

Znázornění postupu ověření shodnosti v provozu



Poznámka: GTAA (granting type-approval authority) označuje orgán udělující schválení typu, OEM (original equipment manufacturer) označuje výrobce a jiné subjekty jsou definovány takto: TAA (type-approval authority) označuje jiné schvalovací orgány než orgán, který uděluje příslušné schválení typu, TS (technical services) označuje technické zkušebny, CP (contracting parties) označuje smluvní strany, jež nejsou vydavateli schválení typu, a třetí strany.

3. Definice rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu

Rodina vozidel z hlediska shodnosti v provozu se skládá z těchto vozidel:

a) u výfukových emisí (zkoušky typu 1, RDE a typu 6) vozidla zahrnutá do rodiny vozidel určených pro zkoušky PEMS, jak je popsáno v bodě 6.3.1 předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu;

b) u emisí způsobených vypařováním (zkouška typu 4) vozidla zahrnutá do rodiny vozidel z hlediska emisí způsobených vypařováním, jak je popsáno v bodě 6.6.3 předpisu OSN č. 154.

4. Shromažďování informací a počáteční posouzení rizik

Orgán udělující schválení typu a jiné subjekty shromáždí veškeré příslušné informace o možných překročeních emisí relevantních pro rozhodnutí, které rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu v daném roce kontrolovat. Zohlední zejména informace uvádějící typy vozidel s vysokými emisemi v podmínkách reálného provozu. Tyto informace se získají s použitím vhodných metod, které mohou zahrnovat snímání na dálku, zjednodušené palubní systémy sledování emisí a zkoušky PEMS. Počet a závažnost překročení zaznamenaných během těchto zkoušek mohou být použity ke stanovení priorit zkoušek shodnosti v provozu.

Jako součást informací poskytovaných pro kontroly shodnosti v provozu informuje každý výrobce orgán udělující schválení typu o reklamacích a veškerých opravách v rámci záruky v souvislosti s emisemi provedených nebo zaznamenaných při údržbě, a to podle formátu dohodnutého mezi orgánem udělujícím schválení typu a výrobcem při schválení typu. Tyto informace musí zahrnovat podrobnosti o četnosti a povaze závad u konstrukčních částí a systémů souvisejících s emisemi v roztřídění podle rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu. Zprávy o shodnosti v provozu musí být předkládány nejméně jednou ročně u každé rodiny z hlediska shodnosti v provozu za trvání období, během kterého mají být provedeny kontroly shodnosti v provozu v souladu s bodem 9.2.2 tohoto předpisu. Zprávy o shodnosti v provozu se poskytnou na požádání.

Na základě informací uvedených v prvním a druhém odstavci provede orgán udělující schválení typu počáteční posouzení rizika, že rodina vozidel z hlediska shodnosti v provozu nedodrží pravidla shodnosti v provozu, a na základě toho rozhodne, u kterých rodin se budou zkoušky provádět a které typy zkoušek se budou provádět podle ustanovení o shodnosti v provozu. Kromě toho může orgán udělující schválení typu vybrat rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu ke zkouškám namátkově.

Jiné subjekty zohlední informace shromážděné podle prvního odstavce za účelem stanovení priorit, pokud jde o zkoušky, které mají být provedeny. Kromě toho si mohou ke zkoušce náhodně vybrat rodiny z hlediska shodnosti v provozu.

5. Zkoušky shodnosti v provozu

Výrobce provede zkoušky výfukových emisí pro shodnost v provozu zahrnující alespoň zkoušku typu 1 pro všechny rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu. Výrobce může také u všech rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu nebo jejich části provést zkoušku emisí v reálném provozu, zkoušku typu 4 a typu 6. Pro účely shodnosti v provozu předloží výrobce orgánu udělujícímu schválení typu všechny výsledky zkoušek shodnosti v provozu.

Orgán udělující schválení typu provede každoročně kontrolu u vhodného počtu rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu, jak je stanoveno v bodě 5.4.

Jiné subjekty mohou každoročně provádět kontroly u jakéhokoli počtu rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu. Všechny výsledky zkoušek shodnosti v provozu předloží orgánu udělujícímu schválení typu.

5.1 Zajištění kvality zkoušek

Orgán udělující schválení typu provede každoročně audit kontrol shodnosti v provozu, které provedl výrobce. Orgán udělující schválení typu může rovněž provést audit kontrol shodnosti v provozu, které provedly jiné subjekty. Audit vychází z informací poskytnutých výrobci nebo jinými subjekty, které musí zahrnovat minimálně podrobnou zprávu o shodnosti v provozu v souladu s dodatkem 3. Orgán udělující schválení typu může požadovat, aby výrobci nebo jiné subjekty poskytli dodatečné informace.

5.2 Zveřejnění výsledků zkoušek

Orgán udělující schválení typu sdělí výsledky posouzení souladu a nápravná opatření pro konkrétní rodinu vozidel z hlediska shodnosti v provozu jiným subjektům, které výsledky zkoušek pro tuto rodinu dodaly, jakmile budou k dispozici.

Výsledky zkoušek, včetně podrobných údajů o všech zkoušených vozidlech, mohou být veřejnosti sděleny až po zveřejnění výroční zprávy orgánem udělujícím schválení typu nebo výsledků jednotlivého procesu týkajícího se shodnosti v provozu nebo po uzavření statistického postupu (viz bod 5.10) bez výsledku. Pokud jsou výsledky zkoušek shodnosti v provozu provedené jinými subjekty zveřejněny, odkáže se na výroční zprávu orgánu udělujícího schválení typu, která je obsahuje.

5.3 Typy zkoušek

Zkoušky shodnosti v provozu se provedou pouze na vozidlech vybraných v souladu s dodatkem 1.

Zkoušky shodnosti v provozu zkouškou typu 1 se provedou v souladu s předpisem OSN č. 154.

Zkoušky shodnosti v provozu zkouškou emisí v reálném provozu se provedou v souladu s předpisem OSN č. 168 o emisích v reálném provozu, zkoušky typu 4 se provedou v souladu s dodatkem 2 této přílohy a zkoušky typu 6 se provedou v souladu s přílohou 8.

5.4 Četnost a rozsah zkoušek shodnosti v provozu

Časové období mezi zahájením dvou kontrol shodnosti v provozu výrobcem pro určitou rodinu vozidel z hlediska shodnosti v provozu nesmí překročit 24 měsíců.

Četnost zkoušek shodnosti v provozu provedených orgánem udělujícím schválení typu musí vycházet z metodiky posouzení rizik, která je v souladu s mezinárodní normou ISO 31000:2018 – Řízení rizik – zásady a pokyny, která zahrnuje výsledky počátečního posouzení provedeného podle bodu 4.

Každý orgán udělující schválení typu musí provádět zkoušky typu 1 i zkoušky emisí v reálném provozu nejméně u 5 % rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu na výrobce ročně nebo případně alespoň u dvou rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu na výrobce ročně. Požadavek na zkoušky minimálně 5 % nebo alespoň dvou rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu na výrobce ročně se nevztahuje na malé výrobce. Orgán udělující schválení typu zajistí nejširší možné pokrytí rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu a stáří vozidel v konkrétní rodině z hlediska shodnosti v provozu, aby se zajistilo dodržení bodu 9.2.2 tohoto předpisu. Orgán udělující schválení typu dokončí statistický postup u každé rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu, u které jej zahájil, do dvanácti měsíců.

U zkoušek shodnosti v provozu typu 4 nebo typu 6 nejsou stanoveny požadavky na minimální četnost.

5.5 Financování zkoušek shodnosti v provozu orgány udělujícími schválení typu

Orgán udělující schválení typu zajistí dostupnost dostatečných zdrojů k pokrytí nákladů na zkoušky shodnosti v provozu. Aniž jsou dotčeny vnitrostátní právní předpisy, tyto náklady se uhradí z poplatků, které může od výrobce vybírat orgán udělující schválení typu. Tyto poplatky pokryjí zkoušky shodnosti v provozu až pro 5 % rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu na výrobce ročně nebo alespoň pro dvě rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu na výrobce ročně.

5.6 Plán zkoušek

Při provádění zkoušek shodnosti v provozu navrhne orgán udělující schválení typu plán zkoušek. V případě zkoušek emisí v reálném provozu tento plán obsahuje zkoušky, které kontrolují plnění shodnosti v provozu podle celé řady podmínek v souladu s předpisem OSN č. 168 o emisích v reálném provozu.

5.7 Výběr vozidel pro zkoušky shodnosti v provozu

Shromážděné informace musí být dostatečně ucelené tak, aby bylo zajištěno, že výkon v provozu bude možno vyhodnotit u řádně udržovaných a používaných vozidel. Tabulky v dodatku 1 se použijí při rozhodování, zda může být vozidlo vybráno pro účely zkoušek shodnosti v provozu. Při kontrole pomocí tabulek v dodatku 1 mohou být některá vozidla prohlášena za závadná a nepodrobena zkouškám shodnosti v provozu, pokud je doloženo, že byly poškozeny části systému regulace emisí.

Totéž vozidlo může být použito k provedení více než jednoho typu zkoušek (typ 1, emise v reálném provozu, typ 4, typ 6) a vypracování protokolů o nich, ale pro statistický postup se bere ohled pouze na první platnou zkoušku každého typu.

5.7.1 Všeobecné požadavky

Vozidlo musí patřit do rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu, jak je popsáno v bodě 3, a musí vyhovět všem kontrolám stanoveným v tabulce v dodatku 1. Musí být zaregistrováno na území smluvní strany a mít najeto na území smluvní strany alespoň 90 % své jízdní doby. Zkoušku emisí lze provést v jiném zeměpisném regionu, než kde byla vozidla vybrána. V případě zkoušek shodnosti v provozu prováděných výrobcem se souhlasem orgánu udělujícího schválení typu mohou být vozidla registrovaná v zemi, která není smluvní stranou, zkoušena, pokud patří do stejné rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu a je k nim přiloženo prohlášení o shodě v případě EU nebo odpovídající dokument v případě ostatních smluvních stran.

Vybraná vozidla musí být doprovázena záznamy o údržbě, které ukazují, že vozidlo bylo řádně udržováno a servisováno v souladu s doporučeními výrobce pouze pomocí původních dílů použitých pro výměnu dílů souvisejících s emisemi.

Vozidla vykazující známky nevhodného používání, nesprávného použití, které by mohlo ovlivnit stav emisí, nedovolených zásahů nebo podmínek, které by mohly vést k nebezpečnému provozu, jsou vyloučena ze zkoušek shodnosti v provozu.

Vozidla nesmí mít žádné aerodynamické úpravy, které před zkouškou nelze odstranit.

Vozidlo se vyloučí ze zkoušky shodnosti v provozu, pokud informace uložené v palubním počítači ukazují, že bylo provozováno po zobrazení chybového kódu a nebyla provedena oprava podle specifikací výrobce.

Vozidlo se vyloučí ze zkoušky shodnosti v provozu, pokud palivo z nádrže vozidla neodpovídá platným normám nebo pokud existuje důkaz nebo záznam o natankování nesprávným druhem paliva.

5.7.1.1 Další požadavky na shodnost v provozu související s emisemi v reálném provozu

Pro účely zkoušení shodnosti v provozu nebo regionálního dozoru nad trhem se referenční hmotnost CO_2 získá z prohlášení o shodě jednotlivého vozidla. Hodnota pro vozidla OVC-HEV se převezme ze zkoušky WLTP provedené v režimu nabíjení-udržování.

5.7.1.2 Mazací olej, palivo a činidlo

Při zkouškách prováděných v rámci zkoušení shodnosti v provozu nebo regionálního dozoru nad trhem musí být palivo použité při zkoušce emisí v reálném provozu jakékoli palivo legálně dostupné na trhu, odpovídající specifikacím vydaným výrobcem, podle nichž má zákazník vozidlo provozovat.

5.7.2 Kontrola a údržba vozidla

Na vozidlech přijatých ke zkoušce se před přijetím ke zkoušce shodnosti v provozu nebo po něm provede diagnostika závad a jakákoli běžná údržba nezbytná v souladu s dodatkem 1.

Provedou se tyto kontroly: kontroly palubního diagnostického systému (provedeny před zkouškou nebo po ní), vizuální kontroly rozsvícených světelných indikátorů chybné funkce, kontroly celistvosti vzduchového filtru, všech řemenů pohonu, stavů hladin všech kapalin, víčka chladiče a hrdla palivové nádrže a celistvosti všech podtlakových hadic a hadic palivového systému a elektrického vedení vztahujícího se k systému následného zpracování; kontroly, zda zapalování, dávkování paliva a konstrukční části zařízení k regulaci znečišťujících látek nejsou špatně seřízeny nebo zda na nich nebyl proveden nedovolený zásah.

Má-li se na vozidle provést plánovaná údržba po ujetí méně než 800 km, tato údržba se provede.

Před zkouškou typu 4 se odstraní kapalina do ostřikovače okna a nahradí se horkou vodou.

V případě nevyhovění se odebere vzorek paliva a uchová se k dalšímu rozboru v souladu s požadavky předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu.

Všechny závady se zaznamenají. Je-li závada na zařízení k regulaci znečisťujících látek, nahlásí se vozidlo jako závadné a již se nepoužije pro zkoušky, ale na závadu se bude brát ohled pro účely posouzení souladu prováděného podle bodu 6.1.

5.8 Velikost vzorku

Když výrobci uplatňují statistický postup uvedený v bodě 5.10 pro zkoušku typu 1, stanoví se počet souborů vzorků na základě ročního objemu výroby rodiny vozidel z hlediska shodnosti v provozu určeného k prodeji na území smluvních stran, které uplatňují tento předpis, jak je popsáno v tabulce A4/1:

Tabulka A4/1

Počet souborů vzorků pro zkoušky shodnosti v provozu zkouškami typu 1

Objem výroby vozidel na území smluvní strany v období výběru vzorků za kalendářní rok	Počet souborů vzorků (u zkoušek typu 1)
do 100 000	1
100 001 až 200 000	2
nad 200 000	3

Každý vzorek musí obsahovat dostatek typů vozidel (z hlediska emisí), aby se zajistilo, že je pokryto alespoň 20 % celkového počtu registrací této rodiny PEMS v případě smluvní strany za předchozí kalendářní rok. V případě, že je stejná rodina PEMS rozdělena mezi více značek, zkouší se všechny značky. Pokud se u rodiny vozidel vyžaduje, aby byl zkoušen více než jeden soubor vzorků, jako vozidla v druhém a třetím souboru vzorků se vyberou vozidla používaná v odlišném prostředí a/nebo běžných podmínkách používání než ta, která byla vybrána v případě prvního vzorku.

5.9 Přístup k údajům požadovaným ke zkouškám

Výrobce zkompletuje dokumentaci týkající se transparentnosti zkoušek ve formátu uvedeném v tabulkách 1 a 2 dodatku 5 a v tabulce A4/2 a předá ji schvalovacímu orgánu udělujícímu schválení typu. Tabulka 2 v dodatku 5 se použije, aby se umožnil výběr vozidel ze stejné rodiny pro zkoušky, a společně s tabulkou 1 v dodatku 5 poskytuje dostatek informací pro vozidla, na kterých se budou zkoušky provádět.

Veškeré informace v tabulkách 1 a 2 v dodatku 5 musí být bezplatně a v elektronické podobě dostupné veřejnosti do pěti pracovních dnů od data žádosti.

Následující informace musí být také součástí dokumentace týkající se transparentnosti zkoušek a na žádost jiných subjektů je výrobce do pěti pracovních dnů bezplatně poskytne.

Tabulka A4/2

Citlivé informace

ID	Vstup	Popis
1.	Zvláštní postup u přestavby vozidel (pohon čtyř kol na pohon dvou kol) pro zkoušky na dynamometru, je-li k dispozici	Podle definice v bodě 2.4.2.4 přílohy B6 předpisu OSN č. 154
2.	Pokyny pro režim dynamometru, jsou-li k dispozici	Jak spustit režim dynamometru, stejně jako při zkouškách schválení typu
3.	Režim dojezdu použitý během zkoušek schválení typu	Pokud má vozidlo návod k režimu dojezdu, jak ho spustit
4.	Proces vybíjení baterie (vozidla OVC-HEV, PEV)	Postup výrobce původního zařízení týkající se vybíjení baterie pro přípravu vozidla OVC-HEV na zkoušky v režimu nabíjení–udržování a výhradně elektrického vozidla (PEV) ohledně nabíjení baterie

ID	Vstup	Popis
5.	Postup deaktivace všech pomocných zařízení	Pokud použito během schválení typu
6.	Postup měření proudu a napětí ve všech systémech REESS za použití externího vybavení	Podle definice v dodatku 3 přílohy B8 předpisu OSN č. 154 Pro měření proudu a napětí nezávisle na palubních údajích stanoví výrobce původního zařízení postup, popis přístupových bodů proudu a napětí a seznam zařízení používaných pro měření proudu a napětí během schvalování typu.

5.10 Statistický postup

5.10.1 Obecně

Ověření shodnosti v provozu se opírá o statistickou metodu, která se řídí obecnými zásadami postupného odběru vzorků pro kontrolu podle vlastností. Minimální velikost vzorku pro vyhovující výsledek jsou tři vozidla a maximální celková velikost souboru vzorků je deset vozidel pro zkoušku typu 1 a zkoušku emisí v reálném provozu.

U zkoušky typu 4 a typu 6 lze použít zjednodušenou metodu, kdy se vzorek skládá ze tří vozidel a považuje se za nevyhovující, pokud všechna tři vozidla u zkoušky nevyhoví, a za vyhovující, pokud všechna tři vozidla u zkoušky vyhoví. V případech, kdy dvě ze tří vozidel vyhověla nebo nevyhověla, může orgán udělující schválení typu rozhodnout, že se provedou další zkoušky nebo posouzení souladu podle bodu 6.1.

Výsledky zkoušky se nesmějí násobit faktory zhoršení.

U vozidel, která mají deklarované maximální hodnoty emisí v reálném provozu uvedené v prohlášení o shodě vydaném výrobcem, jak je popsáno v příloze 12 předpisu OSN č. 168, jež jsou nižší než mezní hodnoty emisí stanovené v bodě 6.1 předpisu OSN č. 168, se shoda kontroluje na základě těchto deklarovaných maximálních hodnot emisí v reálném provozu. Zjistí-li se, že vzorek není v souladu s deklarovanými maximálními hodnotami emisí v reálném provozu, požádá orgán udělující schválení typu výrobce, aby přijal nápravná opatření.

Před provedením první zkoušky shodnosti v provozu oznámí výrobce nebo jiné subjekty orgánu udělujícímu schválení typu záměr provést zkoušku shodnosti v provozu u dané rodiny vozidel. Na základě tohoto oznámení vytvoří orgán udělující schválení typu novou statistickou dokumentaci pro zpracování výsledků každé příslušné kombinace následujících parametrů pro danou konkrétní stranu nebo danou skupinu stran: rodina vozidel, typ zkoušky emisí a znečišťující látka. U každé příslušné kombinace těchto parametrů se zahájí samostatné statistické postupy.

Orgán udělující schválení typu do statistické dokumentace začlení pouze výsledky poskytnuté příslušnou stranou. Orgán udělující schválení typu vede záznamy o počtu provedených zkoušek, o počtu vyhovujících a nevyhovujících výsledků zkoušek a dalších nezbytných údajích na podporu statistického postupu.

Zatímco lze mít najednou zahájený více než jeden statistický postup pro danou kombinaci typu zkoušky a rodiny vozidel, smí jedna strana poskytnout výsledky zkoušek pouze k jednomu zahájenému statistickému postupu pro danou kombinaci typu zkoušky a rodiny vozidel. Každá zkouška se hlásí jen jednou a všechny zkoušky (platné, neplatné, vyhovující nebo nevyhovující atd.) se musí hlásit.

Každý statistický postup týkající se shodnosti v provozu zůstane otevřený, dokud se nedospěje k výsledku, kdy statistický postup dospěje u vzorku k rozhodnutí o vyhovění nebo nevyhovění v souladu s bodem 5.10.5. Nicméně není-li dosaženo výsledku do dvanácti měsíců od vytvoření statistické dokumentace, orgán udělující schválení typu danou statistickou dokumentaci uzavře, pokud nerozhodne dokončit zkoušky pro danou statistickou dokumentaci v následujících šesti měsících.

5.10.2 Sdružování výsledků shodnosti v provozu

Výsledky zkoušek od jiných subjektů se mohou za účelem společného statistického postupu sdružovat. Sdružování výsledků zkoušek vyžaduje písemný souhlas všech zúčastněných stran poskytujících výsledky zkoušek do sdílených výsledků a oznámení schvalovacím orgánům před zahájením zkoušek. Jedna ze stran se určí jako vedoucí skupiny a odpovídá za hlášení údajů a komunikaci s orgánem udělujícím schválení typu.

5.10.3 Vyhovující/nevyhovující/neplatný výsledek jednotlivé zkoušky

Výsledek zkoušky emisí pro shodnost v provozu se považuje za „vyhovující“ u jedné nebo více znečisťujících látek, je-li výsledek emisí roven mezní hodnotě emisí stanovené v bodě 6.3.10 předpisu OSN č. 154 pro daný typ zkoušky nebo nižší než tato hodnota. Při zkoušení vozidel s prodlouženou životností se pro úpravu mezních hodnot emisí plynných znečišťujících látek použije koeficient životnosti stanovený v bodě 5.1.1 tohoto předpisu.

Výsledek zkoušky emisí se považuje za „nevyhovující“ u jedné nebo více znečisťujících látek, je-li výsledek emisí vyšší než odpovídající mezní hodnota emisí pro daný typ zkoušky. Každý nevyhovující výsledek zkoušky zvýší počet „f“ (viz bod 5.10.5) pro daný statistický případ o 1.

Výsledek zkoušky emisí pro shodnost v provozu se považuje za neplatný, pokud nebyly dodrženy požadavky na zkoušku uvedené v bodě 5.3. Neplatné výsledky zkoušek se vyloučí ze statistického postupu a zkouška se zopakuje se stejným vozidlem tak, aby byla platná.

Výsledky všech zkoušek shodnosti v provozu se orgánu udělujícímu schválení typu předloží do deseti pracovních dnů od provedení každé zkoušky na jednotlivém vozidle. K výsledkům zkoušek se připojí souhrnný zkušební protokol na konci zkoušek. Výsledky se do vzorku začlení chronologicky v pořadí podle provedení.

Orgán udělující schválení typu začlení veškeré platné výsledky zkoušek emisí do příslušného otevřeného statistického postupu, dokud není v souladu s bodem 5.10.5 dosaženo rozhodnutí „nevyhovující vzorek“, nebo „vyhovující vzorek“.

5.10.4 Nakládání s odlehlými hodnotami

Přítomnost výsledků s odlehlými hodnotami ve vzorku statistického postupu může vést k rozhodnutí „nevyhovující“ v souladu s níže popsanými postupy:

a) odlehlé hodnoty se kategorizují jako mírné, střední, nebo extrémní;

b) výsledek zkoušky emisí se považuje za mírnou odlehlou hodnotu, pokud je vyšší než použitelná mezní hodnota emisí, ale menší než 1,3násobek použitelné mezní hodnoty emisí. Přítomnost mírné odlehlé hodnoty se počítá pouze v počtu neúspěšných výsledků v bodě 5.10.5 níže;

c) výsledek zkoušky emisí se považuje za střední odlehlou hodnotu, pokud se rovná 1,3násobku použitelné mezní hodnoty emisí nebo je vyšší než tato hodnota. Přítomnost dvou takových odlehlých hodnot ve vzorku vede k tomu, že vzorek je nevyhovující;

d) výsledek zkoušky emisí se považuje za extrémní odlehlou hodnotu, pokud se rovná 2,5násobku použitelné mezní hodnoty emisí nebo je vyšší než tato hodnota. Přítomnost jedné takové odlehlé hodnoty ve vzorku vede k tomu, že vzorek je nevyhovující. V takovém případě se výrobci a orgánu udělujícímu schválení typu sdělí číslo poznávací značky daného vozidla. Tato možnost se vlastníkům vozidel sdělí před zkouškou.

5.10.5 Kritérium vyhovění/nevyhovění vzorku

Pro účely rozhodování o kritériích výsledku vyhovění/nevyhovění u vzorku se „p“ (pass) používá pro počet vyhovujících výsledků a „f“ (fail) pro počet nevyhovujících výsledků. Každý vyhovující výsledek zkoušky zvýší počet „p“ o 1 a každý nevyhovující výsledek zkoušky zvýší počet „f“ o 1 u příslušného zahájeného statistického postupu.

Po začlenění platných výsledků zkoušek emisí do otevřeného procesu statistického postupu provede orgán udělující schválení typu tyto akce:

a) aktualizaci celkové velikosti souboru vzorků „n“ pro daný proces, aby odrážela celkový počet platných zkoušek emisí začleněných do statistického postupu;

b) po vyhodnocení výsledků aktualizaci počtu vyhovujících výsledků „p“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“;

c) výpočet počtu extrémních a středních odlehlých hodnot ve vzorku v souladu s bodem 5.10.4;

d) kontrolu, zda je dosaženo rozhodnutí níže popsaným postupem.

Rozhodnutí závisí na celkové velikosti souboru vzorků „n“, počtech vyhovujících a nevyhovujících výsledků „p“ a „f“, stejně jako na počtu středních a/nebo extrémních odlehlých hodnot ve vzorku. Pro rozhodnutí o vyhovění/nevyhovění vzorku pro shodnost v provozu použije orgán udělující schválení typu schéma pro rozhodování na obrázku A4/2. Schémata ukazují rozhodnutí, které má být přijato pro danou celkovou velikost souboru vzorků „n“ a počet nevyhovujících výsledků „f“.

U statistického postupu pro danou kombinaci rodiny vozidel, typu zkoušky emisí a znečisťující látky jsou možná dvě rozhodnutí:

Rozhodnutí „vyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud příslušné schéma pro rozhodování z obrázku A4/2 vede při aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ k rozhodnutí „VYHOVUJÍCÍ“.

Rozhodnutí „nevyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud je u dané celkové velikosti vzorku „n“ splněna alespoň jedna z těchto podmínek:

a) příslušné schéma pro rozhodování z obrázku A4/2 vede při aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ k rozhodnutí „NEVYHOVUJÍCÍ“;

b) bylo dosaženo dvou rozhodnutí „NEVYHOVUJÍCÍ“ se středními odlehlými hodnotami;

c) bylo dosaženo jednoho rozhodnutí „NEVYHOVUJÍCÍ“ s extrémní odlehlou hodnotou.

Není-li dosaženo rozhodnutí, zůstane statistický postup otevřený a začleňují se do něj další výsledky, dokud se nedosáhne rozhodnutí nebo postup není uzavřen v souladu s bodem 5.10.1.

Obrázek A4/2

Schéma pro rozhodování u statistického postupu pro vozidla (kde „NER.“ znamená nerozhodnuto).

Počet nevyhovujících výsledků „f“	10								NEV.
	9							NEV.	NEV.
	8						NEV.	NEV.	NEV.
	7					NEV.	NEV.	NEV.	NEV.
	6				NEV.	NEV.	NEV.	NEV.	NEV.
	5			NEV.	NEV.	NEV.	NER.	NER.	VYH.
	4		NEV.	NEV.	NER.	NER.	NER.	NER.	VYH.
	3	NEV.	NEV.	NER.	NER.	NER.	NER.	VYH.	VYH.
	2	NER.	NER.	NER.	NER.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.
	1	NER.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.
	0	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.
		3	4	5	6	7	8	9	10
	Celková velikost souboru vzorků n								

6. Posouzení souladu

6.1 Do deseti pracovních dnů od ukončení zkoušek shodnosti v provozu daného vzorku, jak je uvedeno v bodě 5.10.5, zahájí orgán udělující schválení typu podrobné šetření s výrobcem, aby rozhodl, zda rodina vozidel z hlediska shodnosti v provozu (nebo její část) splňuje pravidla shodnosti v provozu a zda jsou třeba nápravná opatření. U vozidel vyráběných ve více stupních nebo vozidel zvláštního určení rovněž provede orgán udělující schválení typu podrobné šetření, pokud se vyskytnou alespoň tři závadná vozidla se stejnou závadou nebo pět označených vozidel ve stejné rodině vozidel z hlediska shodnosti v provozu, jak je uvedeno v bodě 5.10.6.

6.2 Orgán udělující schválení typu zajistí dostupnost dostatečných zdrojů k pokrytí nákladů na posouzení souladu. Aniž jsou dotčeny vnitrostátní právní předpisy, tyto náklady se uhradí z poplatků, které může od výrobce vybírat orgán udělující schválení typu. Tyto poplatky pokryjí zkoušky nebo kontroly potřebné k tomu, aby bylo dosaženo posouzení souladu.

6.3 Na žádost výrobce může orgán udělující schválení typu rozšířit šetření na vozidla v provozu téhož výrobce, která patří do jiných rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu, u nichž lze očekávat stejnou závadu.

6.4 Podrobné šetření nepřesáhne 60 pracovních dnů od zahájení šetření orgánem udělujícím schválení typu. Orgán udělující schválení typu může provést dodatečné zkoušky shodnosti v provozu určené ke stanovení toho, proč vozidla nevyhověla u původních zkoušek shodnosti v provozu. Dodatečné zkoušky se provedou za stejných podmínek jako původní zkoušky shodnosti v provozu s nevyhovujícím výsledkem.

Na žádost orgánu udělujícího schválení typu poskytne výrobce dodatečné informace, které ukazují zejména možnou příčinu nevyhovění, části rodiny, které mohou být postiženy, zda byly postiženy jiné rodiny, nebo případně důvod, proč problém, který způsobil nevyhovující výsledek u původních zkoušek shodnosti v provozu, nesouvisí se shodností v provozu. Výrobce dostane příležitost prokázat, že byla dodržena ustanovení o shodnosti v provozu.

6.5 Ve lhůtě stanovené v bodě 6.4 rozhodne orgán udělující schválení typu o souladu, nebo nesouladu. V případě nesouladu stanoví orgán udělující schválení typu nápravná opatření pro rodinu vozidel z hlediska shodnosti v provozu podle bodu 7. Orgán je oznámí výrobci.

7. Nápravná opatření

7.1 Výrobce stanoví plán nápravných opatření a předloží jej orgánu udělujícímu schválení typu do 45 pracovních dnů od rozhodnutí o souladu nebo nesouladu uvedeného v bodě 6.5. Toto období lze prodloužit až o dalších 30 pracovních dnů, když výrobce orgánu udělujícímu schválení typu prokáže, že je k prošetření nesouladu potřeba více času.

7.2 Nápravná opatření požadovaná orgánem udělujícím schválení typu musí zahrnovat přiměřené a nezbytné zkoušky konstrukčních částí a vozidel, aby se prokázala účinnost a trvalost nápravných opatření.

7.3 Výrobce plán nápravných opatření označí jednoznačným identifikačním názvem nebo číslem. Plán nápravných opatření musí obsahovat nejméně tyto body:

a) popis každého typu vozidla z hlediska emisí zahrnutého do plánu nápravných opatření;

b) popis zvláštních modifikací, změn, oprav, úprav, seřízení nebo dalších změn, které mají být provedeny, aby vozidla byla shodná, včetně stručného přehledu údajů a technických studií, které podpoří rozhodnutí výrobce s ohledem na konkrétní nápravná opatření, která mají být přijata;

c) popis způsobu, kterým výrobce bude informovat majitele vozidel o plánovaných nápravných opatřeních;

d) případně popis správné údržby nebo používání, které výrobce stanoví v rámci plánu nápravných opatření jako podmínku k oprávnění pro opravy, a vysvětlení nutnosti takové podmínky;

e) popis postupu, který mají majitelé vozidel použít pro nápravu neshody; takový popis musí zahrnovat datum, po kterém musí být nápravná opatření použita, předpokládanou dobu oprav v dílně a místo oprav;

f) příklad informací předaných majiteli vozidla;

g) stručný popis systému používaného výrobcem k zajištění odpovídající dodávky konstrukčních částí nebo systémů sloužících k nápravné akci, včetně informace, kdy budou k dispozici odpovídající dodávky konstrukčních částí, software nebo systémy potřebné k uplatnění nápravných opatření;

h) příklad všech instrukcí, které se mají rozeslat opravnám, které budou provádět opravu;

i) popis dopadu navržených nápravných opatření na emise, spotřebu paliva, jízdní vlastnosti a bezpečnost každého typu vozidel z hlediska emisí, kterého se týká plán nápravných opatření, včetně podpůrných údajů a technických studií;

j) pokud plán nápravných opatření zahrnuje i stažení vozidel z provozu, musí být orgánu udělujícímu schválení typu předložen popis metody pro záznam opravy. Pokud se použije štítek, předloží se rovněž příklad štítku.

Pro účely písmene d) nesmí výrobce vyžadovat podmínky údržby nebo používání, které prokazatelně nesouvisejí s neshodností a nápravnými opatřeními.

7.4 Oprava se provede bez průtahů, v přiměřené lhůtě poté, co výrobce obdrží vozidlo k opravě. Do patnácti pracovních dnů po obdržení navrženého plánu nápravných opatření jej orgán udělující schválení typu schválí nebo v souladu s bodem 7.5 požádá o nový plán.

7.5 Pokud orgán udělující schválení typu neschválí plán nápravných opatření, vypracuje výrobce nový plán a předloží jej orgánu udělujícímu schválení typu do 20 pracovních dnů po oznámení rozhodnutí orgánu udělujícího schválení typu.

7.6 Pokud orgán udělující schválení typu neschválí druhý plán předložený výrobcem, přijme veškerá vhodná opatření za účelem obnovy shodnosti, včetně případného odejmutí schválení typu.

7.7 Orgán udělující schválení typu musí své rozhodnutí o nápravných opatřeních do pěti pracovních dnů oznámit příslušným smluvním stranám.

7.8 Nápravná opatření se použijí na všechna vozidla v rodině vozidel z hlediska shodnosti v provozu (nebo dalších příslušných rodinách označených výrobcem v souladu s bodem 6.2), u nichž lze očekávat stejnou závadu. Orgán udělující schválení typu rozhodne, zda je nezbytné změnit schválení typu.

7.9 Výrobce je odpovědný za provedení schváleného plánu nápravných opatření ve všech příslušných smluvních stranách a za vedení záznamů o každém vozidle staženém z trhu nebo o každém navráceném a opraveném vozidle a o dílně, ve které byla oprava provedena.

7.10 Výrobce si uchová kopii komunikace se zákazníky o dotyčných vozidel týkající se plánu nápravných opatření. Výrobce rovněž musí vést záznamy o stažení vozidel z provozu, včetně celkového počtu dotčených vozidel na smluvní stranu a celkového počtu vozidel již stažených z provozu na smluvní stranu, společně s vysvětlením veškerých prodlev v uplatňování nápravných opatření. Výrobce poskytne jednou za dva měsíce tyto záznamy o stažení vozidel z provozu orgánu udělujícímu schválení typu a schvalovacím orgánům v každé smluvní straně.

7.11 Smluvní strany přijmou opatření, aby zajistily, že schválený plán nápravných opatření se uplatní do dvou let u nejméně 90 % dotčených vozidel registrovaných na jejich území.

7.12 Oprava a úprava nebo přidání nového zařízení se musí zaznamenat v osvědčení, které dostane majitel vozidla a které musí obsahovat číslo nápravné akce.

8. Výroční zpráva orgánu udělujícího schválení typu

Orgán udělující schválení typu nejpozději do 31. března každého roku bezplatně zpřístupní na veřejně přístupných webových stránkách, aniž by uživatel musel odhalit svou totožnost nebo se zaregistrovat, zprávu s výsledky všech dokončených šetření shodnosti v provozu z předchozího roku. V případě, že jsou některá z šetření předešlého roku v té době stále otevřená, podá se o nich zpráva, jakmile bude šetření dokončeno. Zpráva musí obsahovat minimálně položky uvedené v dodatku 4.

Příloha 4 – dodatek 1

Kritéria pro výběr vozidla a rozhodnutí o nevyhovění vozidel

Průzkum vozidla se použije k výběru řádně udržovaných a používaných vozidel pro zkoušky shodnosti v provozu. Vozidla, která splňují jedno nebo více z níže uvedených kritérií pro vyloučení, se vyloučí ze zkoušek, nebo se opraví a poté vyberou.

Výběr vozidel pro zkoušky emisí pro shodnost v provozu			
			Důvěrné
Datum:			x
Jméno vyšetřujícího:			x
Místo zkoušky:			x
Země registrace:		x	
Vlastnosti vozidla	x = kritéria pro vyloučení	X = zkontrolováno a nahlášeno	
Registrační značka:		x	x
Počet ujetých kilometrů a stáří vozidla: Vozidlo musí splňovat pravidla pro počet ujetých kilometrů a stáří podle bodu 9 tohoto předpisu, jinak nemůže být vybráno. Stáří vozidla se počítá ode dne první registrace.	x		
Datum první registrace:		x	
VIN:		x	x
Emisní třída a povaha emisí:		x	
Země registrace: Vozidlo musí být registrováno na území smluvní strany	x	x	
Model:		x	
Kód motoru:		x	
Objem motoru (l):		x	
Výkon motoru (kW):		x	
Druh převodovky (automatická/manuální):		x	
Hnací náprava (náhon na přední/všechna/zadní kola):		x	
Velikost pneumatik (přední a zadní, pokud se liší):		x	
Je vůz zahrnut do stažení z provozu nebo servisní akce? Pokud ano: Do které? Byly již provedeny opravy v rámci dané akce? Opravy musí být provedeny před zahájením zkoušky shodnosti v provozu.	x	x	

Výběr vozidel pro zkoušky emisí pro shodnost v provozu			
Rozhovor s majitelem vozidla (majiteli budou položeny jen hlavní otázky a nemá znát důsledky odpovědí)			
Jméno majitele (dostupné pouze akreditovanému inspekčnímu subjektu nebo laboratoři / technické zkušebně)			x
Kontaktní údaje (adresa / telefonní číslo) (dostupné pouze akreditovanému inspekčnímu subjektu nebo laboratoři / technické zkušebně)			x
Kolik mělo vozidlo majitelů?		x	
Stalo se, že nefungovalo počitadlo ujetých kilometrů? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		
Bylo vozidlo používáno některým z následujících způsobů?			
Jako auto v předváděcích místnostech?		x	
Jako taxi?		x	
Jako dodávkové vozidlo?		x	
Pro závody / motoristické sporty?	x		
Jako auto v půjčovně?		x	
Přepravovalo vozidlo těžké náklady vyšší hodnoty, než uvádějí specifikace výrobce? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		
Byly provedeny větší opravy motoru nebo vozidla?		x	
Byly provedeny větší neoprávněné opravy motoru nebo vozidla? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		
Proběhlo neoprávněné zvýšení/vyladění výkonu? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		
Byla vyměněna některá z částí systému následného zpracování emisí a/nebo palivového systému? Byly použity původní díly? Pokud nebyly použity původní díly, nelze vozidlo vybrat.	x	x	
Byla trvale odstraněna některá z částí systému následného zpracování emisí? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		
Byla nainstalována nějaká nedovolená zařízení (deaktivátor SCR, emulátor atd.)? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		
Účastnilo se vozidlo vážné nehody? Poskytněte seznam poškození a následně provedených oprav.		x	
Bylo auto v minulosti použito s nesprávným druhem paliva (tj. benzin místo nafty)? Bylo auto použito s nekomerčně dostupným palivem (černý trh nebo mísené palivo)? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		

Výběr vozidel pro zkoušky emisí pro shodnost v provozu				
Používal/a jste v průběhu posledního měsíce na vozidle osvěžovač vzduchu, čistič přístrojové desky ve spreji, čistič brzd nebo jiný zdroj vysokých emisí uhlovodíků? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat pro zkoušku emisí způsobených vypařováním.		x		
Vylil se v posledních třech měsících uvnitř nebo vně auta benzin? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat pro zkoušku emisí způsobených vypařováním.		x		
Kouřil někdo v průběhu posledních dvanácti měsíců ve vozidle? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat pro zkoušku emisí způsobených vypařováním.		x		
Použil/a jste na vozidle ochranu proti korozi, nálepky, ochranný nátěr podvozku nebo jiné potenciální zdroje těkavých sloučenin? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat pro zkoušku emisí způsobených vypařováním.		x		
Bylo auto přelakováno? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat pro zkoušku emisí způsobených vypařováním.		x		
Kde bylo vaše vozidlo používáno častěji?				
% na dálnici			x	
% mimo město			x	
% ve městě			x	
Má vozidlo najeto více než 10 % jízdní doby ve státě, který není smluvní stranou? Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.		x	—	
V které zemi proběhla dvě poslední doplnění paliva do vozidla? Pokud poslední dvě doplnění paliva proběhla mimo stát uplatňující vyhovující palivové normy, nelze vozidlo vybrat.		x		
Byla použita přísada do pohonné hmoty neschválená výrobcem? Pokud ano, potom nelze vozidlo vybrat.		x		
Bylo vozidlo udržováno a používáno v souladu s pokyny výrobce? Pokud ne, nelze vozidlo vybrat.		x		
Úplná historie servisních kontrol a oprav včetně veškerých provedených úprav Pokud nemůže být poskytnuta úplná dokumentace, nelze vozidlo vybrat.		x		
	Kontrola a údržba vozidla	X = kritéria pro vyloučení / F = závadné vozidlo		X = zkontrolováno a nahlášeno
1	Hladina palivové nádrže (plná/prázdná) Svítí kontrolka paliva? *Pokud ano, doplňte před zkouškou palivo.*			x

Výběr vozidel pro zkoušky emisí pro shodnost v provozu				
2	Svítí na přístrojové desce nějaká výstražná světla značící chybnou funkci vozidla nebo systému následného zpracování výfukových plynů, kterou nelze vyřešit běžnou údržbou? (Světelný indikátor chybné funkce, indikátor servisní kontroly atd.?) Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.	x		
3	Svítí po zapnutí motoru kontrolka selektivní katalytické redukce (SCR)? Pokud ano, mělo by se doplnit AdBlue nebo by se měla provést oprava předtím, než se vozidlo použije ke zkoušce.	x		
4	Vizuální kontrola výfukového systému Zkontrolujte netěsnosti mezi sběrným výfukovým potrubím a koncem výfuku. V případě zřejmých problémů nebo selhání zkontrolujte a zdokumentujte (s fotografiemi) V případě poškození nebo netěsností je vozidlo prohlášeno za závadné.	F		
5	Konstrukční části související s výfukovými plyny V případě zřejmých problémů nebo selhání zkontrolujte a zdokumentujte (s fotografiemi) veškeré konstrukční části související s emisemi z hlediska poškození. V případě poškození je vozidlo prohlášeno za závadné.	F		
6	Systém související s emisemi způsobenými vypařováním Zvyšte tlak v palivovém systému (ze strany nádoby), proveďte zkoušku netěsností v prostředí se stálou okolní teplotou pomocí zkoušky plamenovým ionizačním detektorem plynů v okolí vozidla a uvnitř. *Pokud je výsledek zkoušky plamenovým ionizačním detektorem plynů nevyhovující, vozidlo je prohlášeno za závadné.*	F		
7	Vzorek paliva V případě nevyhovění odeberte z palivové nádrže vzorek paliva.			x
8	Vzduchový filtr a olejový filtr Zkontrolujte jejich znečištění a poškození a vyměňte je, pokud jsou poškozeny nebo silně znečištěny nebo pokud zbývá méně než 800 km do další doporučené výměny.			x
9	Kapalina do ostřikovače oken (pouze pro zkoušku emisí způsobených vypařováním) Odstraňte kapalinu do ostřikovače oken a naplňte nádrž horkou vodou.			x
10	Kola (přední a zadní) Zkontrolujte, zda jsou kola volně pohyblivá, nebo zablokovaná brzdou. Pokud ne, nelze vozidlo vybrat.	x		
11	Pneumatiky (pouze pro zkoušku emisí způsobených vypařováním) Vyjměte náhradní pneumatiku, vyměňte za stabilizované pneumatiky, pokud byly pneumatiky vyměněny před méně než 15 000 km. Použijte pouze letní nebo celoroční pneumatiky.			x
12	Řemeny pohonu a kryt chladiče V případě poškození je vozidlo prohlášeno za závadné. Zdokumentujte prostřednictvím fotografií	F		

Výběr vozidel pro zkoušky emisí pro shodnost v provozu				
13	Zkontrolujte hladiny kapalin Zkontrolujte maximální a minimální hladiny (olej v motoru, chladicí kapalina) / doplňte, pokud jsou pod minimální hladinou.			x
14	Klapka plnicího hrdla (pouze pro zkoušku emisí způsobených vypařováním) Zkontrolujte, že ryska pro maximální hladinu u klapky plnicího otvoru je zcela bez zbytků nebo opláchněte hadici horkou vodou.			x
15	Podtlakové hadice a elektrické vedení U všeho zkontrolujte celistvost. V *případě poškození je vozidlo prohlášeno za závadné. Zdokumentujte prostřednictvím fotografií*	F		
16	Vstřikovací ventily / kabely Zkontrolujte všechny kabely a palivová vedení. V *případě poškození je vozidlo prohlášeno za závadné. Zdokumentujte prostřednictvím fotografií*	F		
17	Kabel zapalování (benzin) Zkontrolujte zapalovací svíčky, kabely atd. V případě poškození je vyměňte.			x
18	Recirkulace výfukových plynů (EGR) a katalyzátor, filtr částic Zkontrolujte všechny kabely, dráty a čidla. V případě nedovolených úprav nelze vozidlo vybrat. V případě poškození je vozidlo prohlášeno za závadné. Zdokumentujte prostřednictvím fotografií.	x/F		
19	Bezpečnostní stav Zkontrolujte, zda jsou pneumatiky, karoserie vozidla, elektrický a brzdový systém v bezpečném stavu pro zkoušku a splňují pravidla silničního provozu. Pokud ne, nelze vozidlo vybrat.	x		
20	Návěs Pokud jsou požadovány, jsou přítomny elektrické kabely pro připojení návěsu?			x
21	Aerodynamické úpravy Ověřte, že nebyla provedena žádná aerodynamická úprava k dovybavení, kterou nelze před zkouškou odstranit (střešní boxy, nosiče na náklad, přítlačná křídla atd.) a žádné standardní aerodynamické části nechybí (přední deflektory, difuzéry, splittery atd.). Pokud ano, nelze vozidlo vybrat. Zdokumentujte prostřednictvím fotografií.	x		
22	Zkontrolujte, zda nezbývá méně než 800 km do další plánované servisní kontroly, pokud ano, proveďte servisní kontrolu.			x
23	Veškeré kontroly vyžadující napojení OBD se provedou před zkouškou a/nebo po jejím skončení.			
24	Číslo dílu kalibrace kontrolního modulu hnacího ústrojí a kontrolní součet			x

Výběr vozidel pro zkoušky emisí pro shodnost v provozu				
25	Diagnostika systémem OBD (před zkouškou emisí nebo po ní) Načtěte diagnostické chybové kódy a vytiskněte záznam o chybách.			x
26	Dotaz OBD na servisní režim 09 (před každou zkouškou emisí nebo po ní) Načtěte servisní režim 09. Zaznamenejte informace.			x
27	Režim 7 podle OBD (před zkouškou emisí nebo po ní) Načtěte servisní režim 07. Zaznamenejte informace.			x
	Poznámky pro: opravu / výměnu konstrukčních částí / čísla dílů			

Příloha 4 – dodatek 2

Pravidla pro provedení zkoušek typu 4 v průběhu kontroly shodnosti v provozu

Zkoušky shodnosti v provozu typu 4 se provádějí v souladu s přílohou C3 předpisu OSN č. 154 s těmito výjimkami:

a) vozidla, u nichž se provádí zkouška typu 4, musí mít stáří alespoň dvanáct měsíců;

b) nádobka se považuje za prošlou stárnutím, a proto nebude následovat postup stárnutí nádobky na zkušebním stavu;

c) nádobka se naplní mimo vozidlo podle postupu uvedeného pro tento účel v příloze C3 předpisu OSN č. 154 a vyjme se a připevní do vozidla podle pokynů výrobce k opravám. Zkouška plamenovým ionizačním detektorem plynů (s výsledky nižšími než 100 ppm při 20 °C) se provede co nejblíže nádobky před naplněním a po něm, aby se potvrdilo, že je nádobka řádně připevněna;

d) nádobka se považuje za prošlou stárnutím, a proto se při výpočtu výsledku zkoušky typu 4 nepřidává koeficient propustnosti.

Příloha 4 – dodatek 3

Zpráva o shodnosti v provozu

Podrobná zpráva o shodnosti v provozu musí obsahovat tyto informace:

1. datum zkoušky;

2. jedinečné číslo zprávy o shodnosti v provozu;

3. datum schválení zplnomocněným zástupcem;

4. datum předání informací orgánu GTAA;

5. jméno a adresa výrobce;

6. název, adresa, telefonní číslo a číslo faxu a e-mailová adresa odpovědné zkušební laboratoře;

7. název/názvy modelu/modelů vozidel, které jsou uvedeny v plánu zkoušek;

8. v příslušných případech seznam typů vozidel uvedených v informacích výrobce, tj. pro výfukové emise, rodinu vozidel z hlediska shodnosti v provozu;

9. čísla schválení typu platící pro tyto typy vozidel patřící do rodiny vozidel, popřípadě čísla všech rozšíření a dodatečných změn/stažení (provedení úprav);

10. podrobnosti o rozšíření, dodatečných změnách/stažení uvedených schválení typu vozidel, která jsou obsažena v informacích výrobce (požaduje-li to schvalovací orgán);

11. období, po které byly informace shromažďovány;

12. postup kontroly shodnosti v provozu, případně včetně:
    a) způsobu, jakým se opatřují vozidla;
    b) kritérií výběru vozidel a kritérií jejich odmítnutí (včetně odpovědí podle tabulky v dodatku 1, včetně fotografií);
    c) druhů zkoušek a postupů použitých v programu;
    d) zeměpisných oblastí, odkud výrobce shromažďoval informace;
    e) čísla šarže vzorku a použitého plánu výběru vzorku;

13. výsledky procesu kontroly shodnosti v provozu včetně:
    a) identifikace vozidel, která byla součástí programu (ať již byla, nebo nebyla zkoušena). Identifikace zahrnuje tabulku v dodatku 1 bez důvěrných údajů;
    b) údajů o zkoušce výfukových emisí:
        — vlastnosti paliva použitého při zkoušce (např. zkušební referenční palivo nebo palivo z prodejní sítě),
        — podmínky při zkoušce (teplota, vlhkost, setrvačná hmotnost dynamometru),
        — nastavení dynamometru (např. jízdní zatížení, nastavení výkonu),
        — výsledky zkoušky a výpočet vyhovujících/nevyhovujících výsledků;

c) údajů o zkoušce emisí způsobených vypařováním:

— vlastnosti paliva použitého při zkoušce (např. zkušební referenční palivo nebo palivo z prodejní sítě),

— podmínky při zkoušce (teplota, vlhkost, setrvačná hmotnost dynamometru),

— nastavení dynamometru (např. jízdní zatížení, nastavení výkonu),

— výsledky zkoušky a výpočet vyhovujících/nevyhovujících výsledků.

Příloha 4 – dodatek 4

Výroční zpráva orgánu udělujícího schválení typu o shodnosti v provozu

Název

A. Stručný přehled a hlavní závěry

B. Aktivity výrobce související se shodností v provozu provedené v uplynulém roce:

1) Informace shromážděné výrobcem

2) Zkoušky shodnosti v provozu (včetně plánování a výběru zkoušených rodin vozidel a konečných výsledků zkoušek)

C. Aktivity ostatních subjektů související se shodností v provozu provedené v uplynulém roce:

3) Shromažďování informací a posouzení rizik

4) Zkoušky shodnosti v provozu (včetně plánování a výběru zkoušených rodin vozidel a konečných výsledků zkoušek)

D. Aktivity související se shodností v provozu provedené v uplynulém roce orgánem udělujícím schválení typu:

5) Shromažďování informací a posouzení rizik

6) Zkoušky shodnosti v provozu (včetně plánování a výběru zkoušených rodin vozidel a konečných výsledků zkoušek)

7) Podrobná šetření

8) Nápravná opatření

E. Posouzení meziročního očekávaného poklesu emisí v důsledku nápravných opatření týkajících se shodnosti v provozu

F. Získané poznatky (včetně těch týkajících se výkonnosti použitých nástrojů)

G. Zpráva o dalších neplatných zkouškách

Příloha 4 – dodatek 5

Přehledy transparentnosti

Tabulka 1

Přehled transparentnosti 1

ID	Vstup	Druh údajů	Jednotka	Popis
1	Číslo schválení typu z hlediska emisí	Text	--	Číslo schválení podle předpisu OSN č. 154; číslo schválení podle předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu (v příslušných případech)
1a	Datum schválení typu z hlediska emisí	Datum	--	Datum schválení typu z hlediska emisí
2	ID interpolační rodiny (IP ID)	Text	--	Podle předpisu OSN č. 154 přílohy A2 doplňku ke sdělení o schválení typu bodu 0.1; identifikátor interpolační rodiny podle definice v bodě 6.2.1 téhož předpisu
5	ID rodiny ATCT	Text	--	Podle předpisu OSN č. 154 přílohy A1 bodu 0.2.3.2
7	ID rodiny podle jízdního zatížení vozidla H nebo ID rodiny podle matice jízdního zatížení	Text	--	Podle bodu 0.2.3.4.1 přílohy A1 předpisu OSN č. 154 pro RL a bodu 0.2.3.5 pro RM
7a	ID rodiny podle jízdního zatížení vozidla L (je-li relevantní)	Text	--	Podle předpisu OSN č. 154 přílohy A1 bodu 0.2.3.4.2
7b	ID rodiny podle jízdního zatížení vozidla M (je-li relevantní)	Text	--	Podle předpisu OSN č. 154 přílohy A1 dodatku 1 bodu 1.4.2 Parametry jízdního zatížení
13	Hnací kola vozidla v rodině vozidel	Výčet (přední, zadní, pohon všech čtyř kol)	--	Předpis OSN č. 154 doplněk přílohy A2 bod 1.7
14	Konfigurace vozidlového dynamometru v průběhu zkoušky schválení typu	Výčet (jediná náprava, dvojitá náprava)	--	Předpis OSN č. 154 příloha B6 bod 2.4.2.4
18	Řidičem volitelný režim / volitelné režimy použité při zkouškách schválení typu (vozidla s výhradně spalovacím motorem) nebo pro zkoušku režimu nabíjení-udržování (NOVC-HEV, OVC-HEV, NOVC-FCHV)	Možné formáty: pdf, jpg. Název souboru musí být UUID, jedinečný v rámci dokumentace.	--	Uveďte a popište režim(y) použitý (použité) při schvalování typu. V případě primárního režimu uveďte pouze tento záznam. Alternativně je třeba popsat nejpříznivější a nejnepříznivější režim. Popis režimů, které je třeba použít pro zkoušky schválení typu podle předpisu OSN č. 154 přílohy B6 bodu 2.6.6
19	Řidičem volitelný režim / volitelné režimy použité při zkouškách schválení typu pro zkoušku v režimu nabíjení-vybíjení (OVC-HEV)	Možné formáty: pdf, jpg. Název souboru musí být UUID, jedinečný v rámci dokumentace.	--	Uveďte a popište režim(y) použitý (použité) při schvalování typu. V případě primárního režimu uveďte pouze tento záznam. Alternativně je třeba popsat nejpříznivější a nejnepříznivější režim. Popis režimů, které je třeba použít pro zkoušky schválení typu podle předpisu OSN č. 154 přílohy B8 bodu 3.2.3

ID	Vstup	Druh údajů	Jednotka	Popis
20	Volnoběžné otáčky u vozidel s manuální převodovkou, palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Číslo	ot./min	Předpis OSN č. 154 příloha A1 bod 3.2.1.6
21	Počet rychlostních stupňů pro vozidla s manuální převodovkou	Číslo	--	Předpis OSN č. 154 doplněk k příloze A2 bod 1.13.2
23	Rozměry pneumatik na vpředu/vzadu/vprostřed zkušebního vozidla u vozidel s manuální převodovkou	Text	--	Předpis OSN č. 154, dodatek 1 k příloze A1, bod 1.1.8 Použijte 1 pro rozměry pneumatik předních kol, 2 pro rozměry pneumatik zadních kol, 3 pro rozměry pneumatik středních kol (v příslušných případech)
24 + 25	Křivka výkonu při plném zatížení s dodatečným bezpečnostním rozpětím (ASM) pro vozidla s manuální převodovkou, palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Tabulkové hodnoty	ot./min. vs. kW vs. %	Křivka výkonu při plném zatížení v rozsahu otáček od n_{idle} do n_{rated} nebo n_{max}, nebo $ndv(ngv_{max}) \times v_{max}$, podle toho, která hodnota je vyšší, společně s ASM (používá-li se k výpočtu řazení rychlostních stupňů) z bodu 1.2.4 dodatku 1 k příloze A1 předpisu OSN č. 154. Příklad tabulkových hodnot lze nalézt v předpisu EHK OSN č. 154, příloha B2, tabulka A2/1.
26	Dodatečné informace pro výpočet řazení rychlostních stupňů u vozidel s manuální převodovkou, palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Viz tabulka v příkladu.	Viz tabulka v příkladu.	Předpis OSN č. 154, dodatek 1 k příloze A1, bod 1.2.4
29	ATCT FCF, palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Číslo	--	V případě vozidel dvoupalivových (bi-fuel) a flex fuel jedna hodnota na každé palivo. K palivu 1 vždy přiřaďte jeho ATCT FCF a k palivu 2 jeho ATCT FCF. Podle definice v bodě 3.8.1 přílohy B6a předpisu OSN č. 154,
30a	Aditivní faktor(y) Ki pro vozidla vybavená periodicky se regenerujícími systémy	Tabulkové hodnoty	g/km pro CO_2, mg/km pro všechny ostatní	Tabulka určující hodnoty pro CO, NO_x, PM, THC (mg/km) a pro CO_2, g/km Ponechte prázdné, pokud jsou k dispozici multiplikační faktory Ki, nebo pro vozidla, která nemají žádné periodicky se regenerující systémy. Pro znečišťující látky bod 2.1.1.1.1 dodatku 1 k příloze A1 předpisu OSN č. 154 a pro CO_2 bod 2.1.1.2.1.
30b	Multiplikační faktor(y) Ki pro vozidla vybavená periodicky se regenerujícími systémy	Tabulkové hodnoty	Bez jednotek	Tabulka určující hodnoty pro CO, NO_x, PM, THC a pro CO_2. Ponechte prázdné, pokud jsou k dispozici aditivní faktory Ki, nebo pro vozidla, která nemají žádné periodicky se regenerující systémy. Pro znečišťující látky bod 2.1.1.1.1 dodatku 1 k příloze A1 předpisu OSN č. 154 a pro CO_2 bod 2.1.1.2.1.

ID	Vstup	Druh údajů	Jednotka	Popis
31a	Aditivní faktory zhoršení (DF), palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Tabulkové hodnoty	(mg/km s výjimkou PN, který se uvádí jako #/km)	Tabulka definující faktory zhoršení pro každou znečišťující látku. 1. CO, PM, PN, NO_X, NMHC a THC pro jednopalivová benzinová vozidla a všechna dvoupalivová (bi-fuel) a flex fuel vozidla. 2. CO, NO_X, NMHC a THC pro jednopalivová vozidla na LPG a NG. 3. NO_X pro jednopalivová vozidla na H_2. 4. NO_X, THC+NO_X, CO, PM a PN pro všechna naftová vozidla. 5. Ponechte prázdné, pokud jsou k dispozici multiplikační faktory DF. Předpis OSN č. 154, dodatek 1 k příloze A1, bod 2.1.1.1.1
31b	Multiplikační faktory zhoršení (DF), palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Tabulkové hodnoty	Bez jednotek	Tabulka definující faktory zhoršení pro každou znečišťující látku. 1. CO, PM, PN, NO_X, NMHC a THC pro jednopalivová benzinová vozidla a všechna dvoupalivová (bi-fuel) a flex fuel vozidla. 2. CO, NO_X, NMHC a THC pro jednopalivová vozidla na LPG a NG. 3. NO_X pro jednopalivová vozidla na H_2. 4. NO_X, THC+NO_X, CO, PM a PN pro všechna naftová vozidla. 5. Ponechte prázdné, pokud jsou k dispozici aditivní faktory DF. Předpis OSN č. 154, dodatek 1 k příloze A1, bod 2.1.1.1.1
32	Napětí u baterie pro všechny systémy REESS	Číslo	V	Podle definice v bodě 4.1 dodatku 2 k příloze B6 předpisu OSN č. 154. (DIN EN 60050-482).
33	Korekční koeficient K pouze pro vozidla NOVC a OVC-HEV	Tabulka	(g/km)/(Wh/km)	Pro vozidla NOVC a OVC-HEV korekce emisí CS CO_2 podle definice v bodě 2 dodatku 2 k příloze B8 předpisu OSN č. 154.
42	Rozpoznání regenerace	Dokument pdf nebo jpg. Název souboru musí být UUID, jedinečný v rámci dokumentace.		Popis od výrobce vozidla ohledně toho, jak rozpoznat, že v průběhu zkoušky proběhla regenerace
43	Dokončení regenerace	Dokument pdf nebo jpg. Název souboru musí být UUID, jedinečný v rámci dokumentace.	-	Popis postupu dokončení regenerace

ID	Vstup	Druh údajů	Jednotka	Popis
44a	Indexové číslo přechodového cyklu pro VL	Číslo	-	Pouze pro vozidla OVC-HEV. Počet provedených zkoušek v režimu nabíjení-vybíjení (CD) do splnění kritéria pro přerušení postupu. Bod 2.1.1.4.1.4 dodatku 1 k příloze A1 předpisu OSN č. 154.
49	Typ pohonu	Výčet výhradně ICE, OVC-HEV, NOVC-HEV	--	Typ pohonu podle definice v bodě 6.3.1.2 písm. a) předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu.
50	Typ zapalování	Výčet Zážehové, vznětové	--	Typ zapalování podle bodu 3.2.1.1 přílohy A1 předpisu OSN č. 154.
51	Pracovní režim podle paliva	Výčet (jednopalivový, dvoupalivový (bi-fuel), flex-fuel)	--	Typ vozidla podle paliva dle bodu 3.2.2.4 přílohy A1 předpisu OSN č. 154.
52	Typ paliva, palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Výčet (benzin, motorová nafta, LPG, NG/ biomethan, ethanol (E85), vodík).	--	Typ paliva podle bodu 3.2.2.1 přílohy A1 předpisu OSN č. 154. V případě dvoupalivových (bi-fuel) vozidel a vozidel flex fuel uveďte obě paliva
53	Typ převodovky	Výčet (manuální, automatická, CVT (s plynule měnitelným převodem))	--	Typ převodovky podle bodu 4.5.1 přílohy A1 předpisu OSN č. 154.
54	Zdvihový objem motoru	Číslo	cm^3	Zdvihový objem motoru podle bodu 3.2.1.3 přílohy A1 předpisu OSN č. 154.
55	Metoda přívodu paliva do motoru, palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Výčet (přímá / nepřímá / přímá a nepřímá)		Metoda přívodu paliva do motoru podle prohlášení výrobce původního zařízení. Předpis OSN č. 154 doplněk k příloze A2 bod 1.10.2

Tabulka 2

Přehled transparentnosti 2

Pole	Druh údajů	Popis
TVV	Text	Jedinečný identifikátor typu, varianty, verze vozidla
ID rodiny PEMS	Text	Bod 6.5.2 předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu
Značka	Text	Obchodní název výrobce
Obchodní název	Text	Obchodní názvy TVV
Jiný název	Text	Volný text
Kategorie a třída	Výčet (M1, N1 třída I, N1 třída II, N1 třída III, M2)	Kategorie a třída vozidla

Pole	Druh údajů	Popis
Karoserie	Výčet (AA sedan, AB hatchback, AC kombi, AD kupé, AE kabriolet, AF víceúčelové vozidlo, AG užitkové kombi, BA nákladní automobil, BB skříňový nákladní automobil, BC tahač návěsu, BD silniční tahač, BE pick-up, BX podvozek s kabinou nebo kryt podvozku)	Druh karoserie
Číslo schválení typu z hlediska emisí	Text	Číslo schválení podle předpisu OSN č. 154; číslo schválení podle předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu (v příslušných případech)
Číslo WVTA	Text	Identifikační kód schválení typu vozidla jako celku
ID rodiny podle emisí způsobených vypařováním	Text	Podle bodu 0.2.3.7 dodatku 1 k příloze A1 předpisu OSN č. 154.
Jmenovitý výkon motoru, palivo 1, palivo 2 (je-li relevantní)	Číslo	Předpis OSN č. 154 příloha A1 bod 3.2.1.8
Dvojité pneumatiky	Ano/ne	Deklarováno výrobcem původního zařízení
Objem palivové nádrže (diskrétní hodnoty)	Číslo	Objem palivové nádrže (objemy palivových nádrží)
Utěsněná nádrž	Ano/ne	Bod 3.2.12.2.5.5.3 přílohy A1 předpisu OSN č. 154
WMI použité v tomto WVTA +TVV	Text	Deklarováno výrobcem původního zařízení (ISO 3779)
Identifikátor rodiny z hlediska OBM	Text	Jak je uvedeno v prohlášení o shodě s OBM, EVP a palubním zobrazením požadavků na údaje o životním prostředí podle předpisu OSN č. 180 o palubním monitorování (OBM)

PŘÍLOHA 5

Metodika pro shodnost v provozu pro životnost baterie

1. Výrobce provede zkoušky shodnosti v provozu popsané v bodě 1 přílohy C1 předpisu č. 154. Příslušné orgány a jiné subjekty třetích stran mohou provádět zkoušky ověřování v provozu.

2. Shromažďování informací

Výrobce poskytne orgánům ve formátu, na němž se orgány a výrobce dohodnou, tyto informace: výroční zprávu o příslušných záručních reklamacích a roční statistiky o opravách baterií i jiných systémů, které by mohly ovlivnit spotřebu elektrické energie vozidla. Tyto informace se poskytují jednou ročně pro každou rodinu baterií z hlediska životnosti po dobu osmi let od výroby posledního vozidla z této rodiny.

3. Část A: Ověřování monitorů SOCR/SOCE

3.1 Povinnosti výrobce

3.1.1 Četnost ověřování

Výrobce dokončí postup ověřování v provozu pro část A do tří let od výroby prvního vozidla z každé rodiny podle části A a poté každé dva roky až do uplynutí osmi let od výroby posledního vozidla z každé rodiny podle monitoru, jak jsou definovány v bodě 6.11.1.1 předpisu OSN č. 154, a oznámí výsledky ověření orgánům. Orgány mohou rozhodnout, že provedou vlastní ověření části A s četností a rozsahem na základě posouzení rizik, nebo si od výrobců vyžádají více informací.

Ověření monitorů není povinné, pokud roční objem výroby rodiny z hlediska shodnosti v provozu na území smluvních stran, které uplatňují tento předpis, určený k prodeji na území těchto smluvních stran byl v předchozím roce menší než 5 000 vozidel. Tyto rodiny mohou být na žádost příslušných orgánů přesto vybrány ke zkouškám pro část A.

3.1.2 Postup ověření

K ověření monitorů SOCR/SOCE se při ověřování změří hodnoty akčního dosahu na elektřinu a UBE a související hodnoty z z monitorů se shromáždí před ověřovací zkouškou. S cílem zdokonalit do budoucna tento předpis se hodnoty ukazatelů znovu shromáždí po ověřovací zkoušce. Tyto ukazatele odečtené po ověřovací zkoušce se v části A ověřování neberou v úvahu.

Naměřené hodnoty SOCR a SOCE se určí vydělením naměřených hodnot akčního dosahu na elektřinu a UBE certifikovanými hodnotami akčního dosahu na elektřinu a UBE a výsledky se vyjádří v procentech.

$$SOCE_{measured} = \frac{UBE_{measured}}{UBE_{certified}} \cdot 100$$

$$SOCR_{measured} = \frac{Range_{measured}}{Range_{certified}} \cdot 100$$

V případech, kdy je $UBE_{measured}$ vyšší než $UBE_{certified}$, se $SOCE_{measured}$ stanoví jako 100 procent. V případech, kdy je $Range_{measured}$ vyšší než $Range_{certified}$, se $SOCR_{measured}$ stanoví jako 100 procent.

3.1.3 Statistická metoda pro rozhodnutí o vyhovění/nevyhovění u vzorku vozidel

Pro monitor SOCR a monitor SOCE se vypočítají samostatné statistiky.

Z téže rodiny podle monitoru se ke zkoušení vybere přiměřený počet vozidel (nejméně 3 a nejvýše 16), a to na základě průzkumu vozidla (viz dodatek 1 k této příloze), který zahrnuje informace, jež mají zajistit, aby vozidlo bylo řádně používáno a udržováno podle specifikací výrobce. K rozhodnutí o přesnosti monitoru se použijí tyto statistické údaje.

Pro hodnocení monitorů SOCR/SOCE se vypočítají normalizované hodnoty:

$$x_i = SOCX_{read,i} - SOCX_{measured,i}$$

kde:

$SOCX_{read,i}$ je palubní SOCR/SOCE odečítaný z vozidla i a

$SOCX_{measured,i}$ je naměřený SOCR/SOCE vozidla i.

Pro celkový počet zkoušek N a normalizované hodnoty u zkoušených vozidel se určí x_1, x_2, … x_N, průměrné X_{tests} a směrodatná odchylka s:

$$x_{tests} = \frac{(x_1 + x_2 + x_3 + \ldots + x_N)}{N}$$

a

$$s = \sqrt{\frac{(x_1 - x_{tests})^2 + (x_2 - x_{tests})^2 + \ldots + (x_N - x_{tests})^2}{N-1}}$$

Při každém zkoušce N v rozmezí $3 \leq N \leq 16$ lze dospět k jednomu ze tří následujících rozhodnutí, přičemž faktor A se stanoví na 5:

a) rodina vyhověla, jestliže $x_{tests} \leq A - (t_{P1,N} + t_{P2,N}) \cdot s$

b) rodina nevyhověla, jestliže $x_{tests} > A + (t_{F1,N} - t_{F2}) \cdot s$

c) je třeba provést další měření, jestliže:

$$A - (t_{P1,N} + t_{P2,N}) \cdot s < X_{tests} \leq A + (t_{F1,N} - t_{F2}) \cdot s$$

kde parametry $t_{P1,N}$, $t_{P2,N}$, $t_{F1,N}$, a t_{F2} jsou uvedeny v tabulce 3.

Vzhledem k tomu, že v současné fázi nejsou pro monitor SOCR stanoveny žádné požadavky na přesnost, samostatné statistiky pro monitory SOCR se pro účely ověřování nevypočítávají. Samostatné statistiky pro monitor SOCR se vypočítají, jakmile budou v budoucí změně tohoto předpisu stanoveny požadavky na přesnost pro část A.

Tabulka 3

Hodnota kritéria pro rozhodnutí o vyhovění/nevyhovění pro velikost vzorku

	VYH.		NEV.	
Zkoušky (N)	$t_{P1,N}$	$t_{P2,N}$	$t_{F1,N}$	t_{F2}
3	1,686	0,438	1,686	0,438
4	1,125	0,425	1,177	0,438
5	0,850	0,401	0,953	0,438
6	0,673	0,370	0,823	0,438
7	0,544	0,335	0,734	0,438
8	0,443	0,299	0,670	0,438
9	0,361	0,263	0,620	0,438

	VYH.		NEV.	
Zkoušky (N)	$t_{P1,N}$	$t_{P2,N}$	$t_{F1,N}$	t_{F2}
10	0,292	0,226	0,580	0,438
11	0,232	0,190	0,546	0,438
12	0,178	0,153	0,518	0,438
13	0,129	0,116	0,494	0,438
14	0,083	0,078	0,473	0,438
15	0,040	0,038	0,455	0,438
16	0,000	0,000	0,438	0,438

3.1.4 Nápravná opatření pro monitory SOCR a SOCE

Rozhodnutí o nevyhovění vzorku znamená, že monitory přesně nevykazují životnost systému a výrobce musí přijmout se souhlasem odpovědného orgánu vhodná opatření. To může vést k požadavku, aby výrobce opravil nebo vyměnil vadný monitor funkci, včetně příslušných čidel, nebo uplatnil softwarová opatření ve všech dotčených vozidlech v rodině podle monitoru.

Aby bylo možné pokračovat částí B, je třeba dosáhnout rozhodnutí o vyhovění nebo provést nápravu nesouladu. Monitory SOCR nevedou k přijetí rozhodnutí o nevyhovění, ale sledují se s cílem nastavit požadavky na přesnost pro část A při příští změně tohoto nařízení.

3.2 Schvalovací orgán může rozhodnout o provedení zkoušky podle části A popsané v bodech 3.1.1 až 3.1.4.

4. Část B: ověření životnosti baterie

4.1 Povinnosti výrobců:

4.1.1 Četnost ověřování

Údaje shromažďuje výrobce každoročně ze statisticky přiměřeného vzorku vozidel v rámci stejné rodiny podle životnosti baterie, jak je definována v bodě 6.11.1.2 předpisu OSN č. 154, náhodně vybraných z různých klimatických podmínek. O počtu vozidel ve vzorku může rozhodnout výrobce na základě metodiky posouzení rizik, ale v zásadě by neměl být nižší než 500.

Je-li počet vozidel ve vzorku nižší než 500, může být ze vzorku vyloučeno maximálně 5 % hodnot. V takovém případě se musí výrobce řídit řádným technickým úsudkem.

Pokud je počet vozidel ve vzorku roven 500 nebo vyšší, zahrnou se do vzorku všechna vozidla. Načítají se údaje o monitorech SOCR a SOCE (a další relevantní údaje, jako jsou údaje definované v dodatku 1 k příloze C1 předpisu OSN č. 154). Monitory SOCR vozidel kategorie N a monitory SOCR vozidel kategorie M se shromažďují pouze pro účely sledování, pokud tabulka 2 přílohy C1 předpisu OSN č. 154 neobsahuje žádné minimální požadavky na výkonnost (MPR) pro SOCR.

4.1.2 Výrobce předloží příslušným orgánům prohlášení o shodě, v němž se prohlašuje, že typ vozidla splňuje požadavky uvedené v bodě 1.3 přílohy C1 předpisu OSN č. 154.

4.2 Odpovědný orgán smluvní strany, která uplatňuje tento předpis, může rozhodnout o provedení ověření podle části B. V takovém případě výrobce poskytne orgánům údaje shromážděné za každý rok ve formátu dohodnutém s orgány. Z těchto údajů se náhodně vybere statisticky přiměřený vzorek vozidel v rámci téže rodiny podle životnosti baterie z různých klimatických podmínek. O počtu vozidel ve vzorku může rozhodnout odpovědný orgán na základě metodiky posouzení rizik, ale v zásadě by neměl být nižší než 500.

Je-li počet vozidel ve vzorku nižší než 500, může být na žádost výrobce a se souhlasem odpovědného orgánu ze vzorku vyloučeno maximálně 5 % hodnot. V takovém případě musí výrobce orgánu poskytnout příslušné informace o důvodu vyloučení každého vozidla.

Pokud je počet vozidel ve vzorku roven 500 nebo vyšší, zahrnou se do vzorku všechna vozidla. Načítají se údaje o monitorech SOCR a SOCE (a další relevantní údaje, jako jsou údaje definované v dodatku 1 k příloze C1 předpisu OSN č. 154). Monitory SOCR vozidel kategorie N a monitory SOCR vozidel kategorie M se shromažďují pouze pro účely sledování, pokud tabulka 2 přílohy C1 předpisu OSN č. 154 neobsahuje žádné minimální požadavky na výkonnost (MPR) pro SOCR.

4.3 Kritéria vyhovění/nevyhovění pro rodinu podle životnosti baterie

Rodina podle životnosti baterie vyhovuje, pokud je nejméně 90 % hodnot z monitorů odečtených u vzorku vozidel vyšších než MPR*i* nebo DPR*i*.Rodina podle životnosti baterie nevyhovuje, pokud je méně než 90 % hodnot z monitorů odečtených u vzorku vozidel vyšších než MPR*i* nebo DPR*i*.

5. Část C: ověření uváděné virtuální vzdálenosti

5.1 Postup ověření

Ověření uváděné virtuální vzdálenosti se vyžaduje pouze v případě, že výrobce žádá o uplatnění možnosti rovnocenné virtuální vzdálenosti. Za účelem ověření virtuální vzdálenosti odečtené z vozidla náležejícího do rodiny podle části C, jak je definována v bodě 6.11.1.3 předpisu OSN č. 154, se provede zkouška s odpovídajícím a reprezentativním použitím vozidla pro účely V2X nebo případně pro jiné než trakční účely, aby se ověřilo, zda je nahlášené zvýšení virtuální vzdálenosti přesné. Pro výpočet změřené virtuální vzdálenosti se změří celková energie vybití během tohoto použití. Případ použití ověřovacího postupu (včetně minimálního množství vybité energie odpovídajícího alespoň 50 km virtuální vzdálenosti) musí být dohodnut s odpovědným orgánem a musí jím být schválen. Nelze-li při plně nabité baterii dosáhnout virtuální vzdálenosti 50 km, nastaví se virtuální vzdálenost požadovaná pro ověření na hodnotu doporučenou výrobcem.

Tabulka 4

K určení potřebných výsledků ověření se provedou tyto kroky:

Krok č.	Vstup	Popis	Výstup
Krok 1	nepoužije se	Načtěte počáteční virtuální vzdálenost a nejhorší případ certifikované spotřeby energie rodiny podle části B podle dodatku 2 k příloze C1 předpisu OSN č. 154.	$d_{virt,on\text{-}board,init}$ (km) $EC_{Part\ B}$ (Wh/km)
Krok 2	nepoužije se	Proveďte případ použití V2X a změřte vybitou energii	$E_{V2X,meas}$ (Wh)
Krok 3	nepoužije se	Načtěte konečnou virtuální vzdálenost podle dodatku 1 k příloze C1 předpisu OSN č. 154.	$d_{virt,on\text{-}board,final}$ (km)

Krok č.	Vstup	Popis	Výstup
Krok 4	Z kroku 1: $d_{virt,on-board,init}$ (km) $EC_{Part\ B}$ (Wh/km) Z kroku 2: $E_{V2X,meas}$ (Wh) Z kroku 3: $d_{virt,on-board,final}$ (km)	Vypočítejte delta palubní virtuální vzdálenosti: $\Delta d_{virt,onboard} = d_{virt,onb,final} - d_{virt,onb,init}$ Vypočtěte změřenou virtuální vzdálenost: $\Delta d_{virt,meas} = \frac{E_{V2X,meas}}{EC_{Část\ B}}$	$\Delta d_{virt,on-board}$ (km) $\Delta d_{virt,meas}$ (km)

5.2 Vyhovění nebo nevyhovění uváděné virtuální vzdálenosti

Případ použití dohodnutého postupu ověřování (jak je uvedeno v bodě 5.1) se provede s odpovídajícím počtem vozidel (nejméně jedno a nejvýše čtyři) používaných pro V2X nebo jiné než trakční účely. Ověření uváděné virtuální vzdálenosti vede k nevyhovění při postupu ověřování, pokud je uváděná virtuální vzdálenost $\Delta d_{virt,on-board}$ podle tabulky 4 o více než 5 % vyšší než naměřená virtuální vzdálenost $\Delta d_{virt,meas}$ podle tabulky 4. K rozhodnutí o přesnosti virtuální vzdálenosti se použijí tyto statistické údaje.

Pro účely rozhodování o výsledku vyhovění/nevyhovění u vzorku se „p“ používá pro počet vyhovujících výsledků a „f“ pro počet nevyhovujících výsledků. Každý vyhovující výsledek zkoušky zvýší počet „p“ o 1 a každý nevyhovující výsledek zkoušky zvýší počet „f“ o 1 u příslušného zahájeného statistického postupu.

Po začlenění platných výsledků zkoušek energie V2X do zahájeného procesu statistického postupu provede odpovědný orgán tyto akce:

a) aktualizaci celkové velikosti souboru vzorků „n“ pro daný proces, aby odrážela celkový počet platných zkoušek začleněných do statistického postupu;

b) po vyhodnocení výsledků aktualizaci počtu vyhovujících výsledků „p“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“;

c) kontrolu, zda je dosaženo rozhodnutí níže popsaným postupem.

Rozhodnutí závisí na celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu vyhovujících a nevyhovujících výsledků „p“, resp. „f“. Pro rozhodnutí o vyhovění/nevyhovění ověřovacího vzorku použije odpovědný orgán schéma pro rozhodování v tabulce 5. Schéma ukazuje rozhodnutí, které má být přijato pro danou celkovou velikost souboru vzorků „n“ a počet nevyhovujících výsledků „f“.

U statistického postupu pro danou rodinu vozidel jsou možná dvě rozhodnutí:

a) výsledku „vyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud schéma pro rozhodování z tabulky 5 poskytne u aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ výsledek „VYHOVUJÍCÍ“;

b) rozhodnutí „nevyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud příslušné schéma pro rozhodování z tabulky 5 poskytne u aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ výsledek „NEVYHOVUJÍCÍ“.

Není-li dosaženo rozhodnutí, zůstane statistický postup otevřený a budou se do něj začleňovat další výsledky, dokud se nedosáhne rozhodnutí.

Tabulka 5

Schéma pro rozhodování při ověřování vyhovění/nevyhovění podle části C

Počet nevyhovujících výsledků „f“	3			NEV.	NEV.
	2		NER.	NER.	VYH.
	1	NER.	VYH.	VYH.	VYH.
	0	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.
		1	2	3	4
		n			

Pozn.: Zkratka „NER.“ znamená nerozhodnuto.

5.3 Nápravná opatření pro uváděnou virtuální vzdálenost

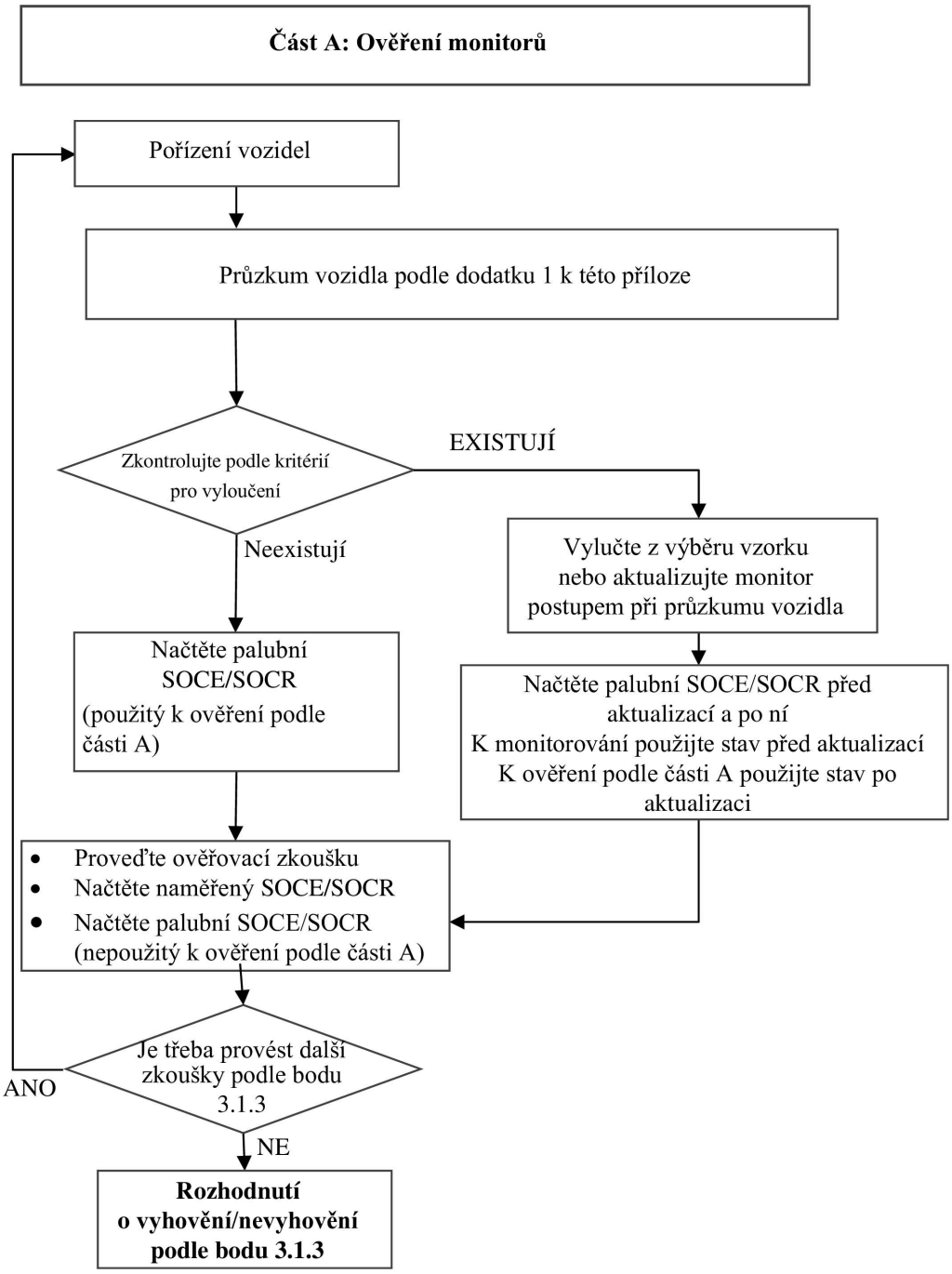
Rozhodnutí o nevyhovění vzorku znamená, že počítače virtuální vzdálenosti (algoritmy) přesně nevykazují virtuální vzdálenost systému a výrobce musí přijmout se souhlasem odpovědného orgánu vhodná opatření. To může vést k požadavku, aby výrobce opravil nebo vyměnil vadný počítač virtuální vzdálenosti ve všech dotčených a budoucích vozidlech v rodině podle životnosti baterie, opravil již uvedené virtuální vzdálenosti pro tuto rodinu a zopakoval postup ověřování podle části B za účelem potvrzení vyhovění nebo nevyhovění.

6. Vývojové diagramy postupů pro část A a část B

Níže uvedené vývojové diagramy znázorňují různé kroky v postupu ověřování pro část A (obrázek 1) a část B (obrázek 2).

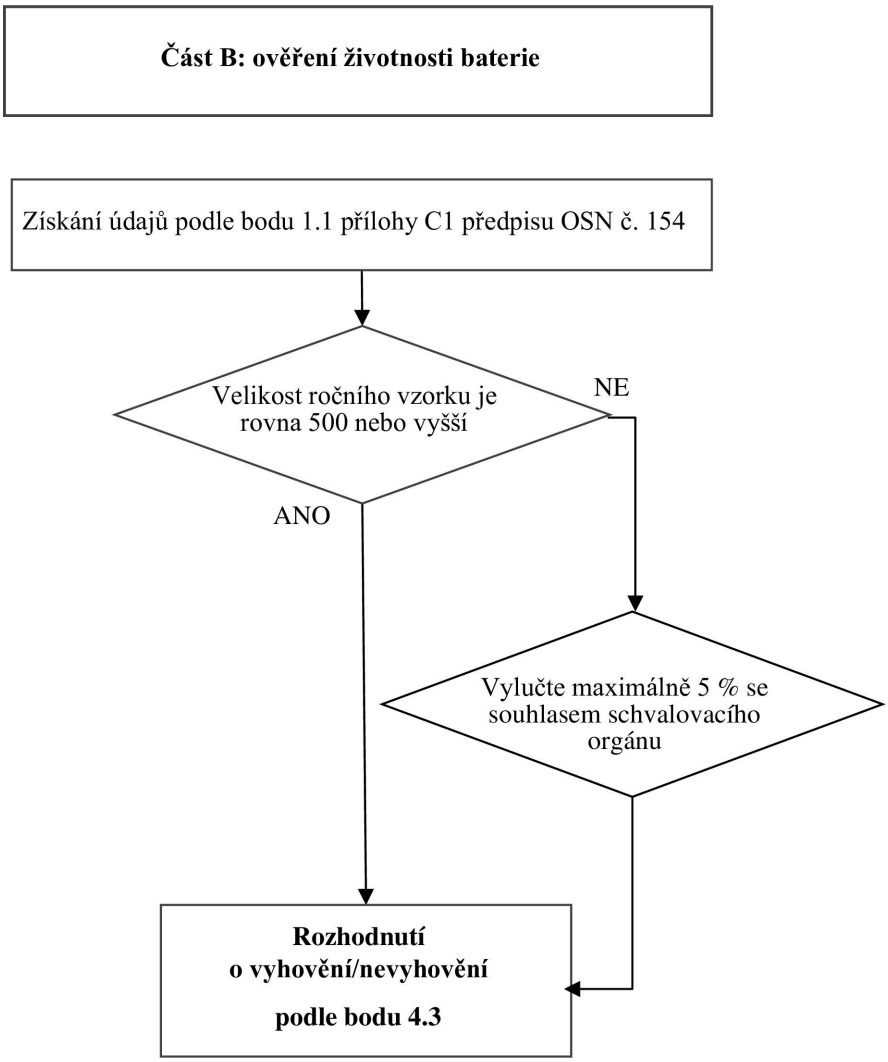
Obrázek 1

Vývojový diagram pro část A: Ověření monitorů



Obrázek 2

Vývojový diagram pro část B: ověření životnosti baterie



Příloha 5 – dodatek 1

Průzkum vozidla

Průzkum vozidla se použije na všechna vozidla vybraná ke zkouškám v části A ověřování monitorů SOCE/SOCR definovaného v bodě 3 této přílohy. Vozidla, na která se vztahuje některé z níže uvedených kritérií pro vyloučení, se vyřadí ze zkoušek nebo jinak aktualizují podle níže popsaných postupů.

	x = kritéria pro vyloučení	x = zkontrolováno a nahlášeno	Důvěrné
Datum:			x
Jméno vyšetřujícího:			x
Místo zkoušky:			x
Země registrace:		x	

Vlastnosti vozidla

	x = kritéria pro vyloučení	x = zkontrolováno a nahlášeno	Důvěrné
Registrační značka:		x	x
Vozidlo musí mít hodnotu „stáří“ i „ujeté vzdálenosti“ (definováno jako doba, která uplynula od výroby) nižší, než jsou hodnoty požadované v bodě 1.2 přílohy C1 předpisu OSN č. 154 pro ověření minimálního požadavku na výkonnost (MPR).	x		
Je vozidlo PEV nebo OVC-HEV? Pokud ne: vozidlo nelze vybrat.	x		
Datum výroby:		x	
VIN:		x	
Emisní třída a znak nebo modelový rok		x	
Země registrace: *Vozidlo musí být registrováno ve smluvní straně.*	x	x	
Model:		x	
Kód motoru (v příslušných případech):		x	
Zdvihový objem motoru (l) (v příslušných případech):		x	
Výkon motoru (kW) (v příslušných případech):		x	
Kód elektromotoru:		x	
Výkon elektromotoru (kW):		x	
Typ elektrického hnacího ústrojí		x	
Energetická kapacita a typ baterie		x	
Druh převodovky (automatická/manuální):		x	
Hnací náprava (náhon na přední/všechna/zadní kola):		x	

	x = kritéria pro vyloučení	x = zkontrolováno a nahlášeno	Důvěrné
Velikost pneumatik (přední a zadní, pokud se liší):		x	
Průměrná spotřeba paliva u vozidel OVC-HEV		x	
Je vůz zahrnut do stažení z provozu nebo servisní akce? Pokud ano: Do které? Byly již provedeny opravy v rámci dané akce? *Opravy musí být provedeny před výběrem vozidla.*	x	x	
Rozhovor s majitelem vozidla *(majiteli budou položeny jen hlavní otázky a nemá znát důsledky odpovědí)*			
Jméno majitele (dostupné pouze akreditovanému inspekčnímu subjektu nebo laboratoři / technické zkušebně)			x
Kontaktní údaje (adresa / telefonní číslo) (dostupné pouze akreditovanému inspekčnímu subjektu nebo laboratoři / technické zkušebně)			x
Kolik mělo vozidlo majitelů?		x	
Fungovalo vždy počitadlo ujetých kilometrů? *Pokud ne, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Bylo vozidlo používáno některým z následujících způsobů?			
Jako auto v předváděcích místnostech?		x	
Jako taxi?		x	
Jako dodávkové vozidlo?		x	
Pro závody / motoristické sporty?	x		
Jako auto v půjčovně?		x	
Přepravovalo vozidlo těžké náklady vyšší hodnoty, než uvádějí specifikace výrobce? *Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Byly provedeny větší opravy motoru, elektromotoru nebo vozidla?		x	
Byly provedeny větší neoprávněné opravy motoru nebo vozidla? *Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Byla pohonná baterie vyměněna nebo opravena? *Pokud ano, vozidlo nelze vybrat ke zkoušení, ale informace by měla být uložena.*	x	x	
Proběhlo neoprávněné zvýšení/vyladění výkonu? *Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Byla upravena některá z částí systému následného zpracování emisí (v příslušných případech)? *Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Kde bylo vaše vozidlo používáno častěji?			
% na dálnici		x	
% mimo město		x	
% ve městě		x	

	x = kritéria pro vyloučení	x = zkontrolováno a nahlášeno	Důvěrné
Bylo vozidlo udržováno a používáno v souladu s pokyny výrobce? *Pokud ne, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Je k dispozici úplná historie servisních kontrol a oprav včetně veškerých provedených úprav? *Pokud nemůže být poskytnuta úplná dokumentace, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Kontroly související s baterií:			
Jak často jste vozidlo nabíjeli: %, když byla baterie téměř vybitá %, když byla baterie nabitá z poloviny %, když byla baterie téměř plně nabitá	- - -	 x x x	
Jak často byly v průměru za měsíc používány rychlé nebo superrychlé nabíječky?		x	
Jaký je váš odhad procentního podílu doby, po kterou bylo vozidlo používáno v těchto rozmezích okolní teploty: pod –7 °C: mezi –7 a 35 °C: nad 35 °C:		 x x x	
Kontrola a údržba vozidla zkušebním střediskem (použijte příslušné položky podle typu vozidla)	x = kritéria pro vyloučení	x = zkontrolováno a nahlášeno	Relevantní pro elektrická vozidla
Kdy bylo vozidlo naposledy přiměřeně* nabito? *Pokud vozidlo nebylo během posledního měsíce přiměřeně nabito (jak dokládají hodnoty odečtené z vozidla podle bodu 7 dodatku 1 k příloze C1 předpisu OSN č. 154), musí být před zkouškou stabilizováno jízdou na vzdálenost nejméně 50 km takovým způsobem, který vede k vybití alespoň 50 % využitelné kapacity baterie, a po něm musí následovat úplné nabití.* Poznámka: * „Přiměřeně“ v tomto smyslu znamená, že vozidlo nebylo nabito způsobem uvedeným výrobcem, který by vedl k přesnému SOCE/SOCR.	x		x
Hladina palivové nádrže (plná/prázdná) (v příslušných případech) Svítí kontrolka paliva? *Pokud ano, doplňte před zkouškou palivo.*		x	
Svítí na přístrojové desce nějaké výstražné kontrolky značící chybnou funkci vozidla nebo systému následného zpracování výfukových plynů (v příslušných případech), kterou nelze vyřešit běžnou údržbou? (Světelný indikátor chybné funkce, indikátor servisní kontroly atd.?) *Pokud ano, nelze vozidlo vybrat.*	x		
Svítí po zapnutí motoru kontrolka selektivní katalytické redukce (SCR) (v příslušných případech)? *Pokud ano, mělo by se doplnit činidlo nebo by se měla provést oprava předtím, než se vozidlo použije ke zkoušce.*	x		

	x = kritéria pro vyloučení	x = zkontrolováno a nahlášeno	Důvěrné
Vizuální prohlídka výfukového systému (v příslušných případech) Zkontrolujte netěsnosti mezi sběrným výfukovým potrubím a koncem výfuku. Zkontrolujte a zdokumentujte (prostřednictvím fotografií). *V případě poškození nebo netěsností nelze vozidlo zkoušet.*	x		
Konstrukční části související s výfukovými plyny (v příslušných případech) Zkontrolujte a zdokumentujte (prostřednictvím fotografií) veškeré konstrukční části související s emisemi z hlediska poškození. *V případě poškození nelze vozidlo zkoušet.*	x		
Vzduchový filtr a olejový filtr (v příslušných případech) Zkontrolujte stav znečištění a poškození. Vyměňte, pokud jsou poškozeny nebo silně znečištěny nebo pokud zbývá méně než 800 km do další doporučené výměny,		x	
Kola (přední a zadní) Zkontrolujte, zda jsou kola volně pohyblivá, nebo blokována či brzděna brzdou. *Pokud nejsou volně pohyblivá, nelze vozidlo vybrat.*	x		ANO
Řemeny pohonu a kryt chladiče *V případě poškození nelze vozidlo zkoušet.*	x		
Zkontrolujte hladiny kapalin (v příslušných případech) Zkontrolujte maximální a minimální hladiny (olej v motoru, chladicí kapalina) / doplňte, pokud jsou pod minimální hladinou.		x	
Podtlakové hadice a elektrické vedení U všeho zkontrolujte celistvost. *V případě poškození nelze vozidlo zkoušet.*	x		ANO
Vstřikovací ventily / kabely (v příslušných případech) Zkontrolujte všechny kabely a palivová vedení. *V případě poškození nelze vozidlo zkoušet.*	x		ANO
Zapalovací kabel (benzin) (v příslušných případech) Zkontrolujte zapalovací svíčky, kabely atd. V případě poškození je vyměňte.		x	
Recirkulace výfukových plynů (EGR) a katalyzátor, filtr částic (v příslušných případech) Zkontrolujte všechny kabely, dráty a čidla. *V případě nedovolených úprav nelze vozidlo vybrat.*	x		
Bezpečnostní stav Zkontrolujte, zda jsou pneumatiky, karoserie vozidla, elektrický a brzdový systém v bezpečném stavu pro zkoušku a splňují pravidla silničního provozu. *Pokud ne, nelze vozidlo vybrat.*	x		ANO
Návěs Pokud jsou požadovány, jsou přítomny elektrické kabely pro připojení návěsu?		x	ANO
Zkontrolujte, zda nezbývá méně než 800 km do další plánované servisní kontroly, pokud ano, proveďte servisní kontrolu.		x	ANO
Číslo dílu kalibrace kontrolního modulu hnacího ústrojí a kontrolní součet		x	ANO
Diagnostika systémem OBD (před zkouškou akčního dosahu nebo po ní) Načtěte diagnostické chybové kódy a vytiskněte záznam o chybách.		x	

	x = kritéria pro vyloučení	x = zkontrolováno a nahlášeno	Důvěrné
Dotaz OBD na servisní režim 09 (před každou zkouškou akčního dosahu nebo po ní) Načtěte servisní režim 09. Zaznamenejte informace.		x	
Režim 7 podle OBD (před zkouškou akčního dosahu nebo po ní) Načtěte servisní režim 07. Zaznamenejte informace.		x	

Poznámky pro: opravu / výměnu konstrukčních částí / čísla dílů

PŘÍLOHA 6

Zkouška typu 3

(Ověření emisí plynů z klikové skříně)

1. Úvod

Tato příloha popisuje postup zkoušky typu 3 definované v bodě 5.3.3 tohoto předpisu.

2. Obecná ustanovení

2.1 Zkouška typu 3, je-li požadována, se provede na vozidle se zážehovým motorem, které již bylo podrobeno zkoušce typu 1 podle specifikací v předpisu OSN č. 154.

2.2 Zkouška se musí vykonat i s utěsněnými motory, s výjimkou motorů konstruovaných tak, že i nepatrná netěsnost může způsobit nepřijatelné poruchy při provozu (např. motory typu „flat-twin“).

2.3 Jako koeficient jízdního zatížení se použijí hodnoty nízké úrovně (VL –Vehicle low). Pokud VL neexistuje, použije se hodnota jízdního zatížení VH. V takovém případě je VH definována v souladu s bodem 4.2.1.1.1 přílohy B4 předpisu OSN č. 154. V případě, že se použije metoda interpolace, jsou VL a VH specifikovány v souladu s bodem 4.2.1.1.2 přílohy B4 předpisu OSN č. 154. Jako alternativu může výrobce zvolit použití jízdních zatížení, která byla určena podle ustanovení dodatku 7a nebo dodatku 7b k příloze 4a série změn 07 předpisu OSN č. 83 pro vozidlo zařazené do interpolační rodiny.

3. Zkušební podmínky

3.1 Volnoběh se seřídí podle doporučení výrobce.

3.2 Měření se provedou v následujících třech souborech podmínek provozu motoru:

Číslo podmínky	Rychlost vozidla (km/h)
1	Volnoběh
2	50 ±2 (při třetím rychlostním stupni nebo „drive“)
3	50 ±2 (při třetím rychlostním stupni nebo „drive“)

Číslo podmínky	Výkon pohlcený brzdou
1	Nula
2	Výkon odpovídající nastavení pro zkoušku typu 1, podle specifikací v předpisu OSN č. 154, při 50 km/h.
3	Stejný jako pro podmínku č. 2, s cílovým jízdním zatížením vynásobeným faktorem 1,7.

3.3 Další požadavky na hybridní elektrická vozidla

3.3.1 Zkoušky probíhají za chodu motoru spotřebovávajícího palivo. Výrobce definuje „provozní režim“, který umožní provést tuto zkoušku.

3.3.2 Zkoušky se provedou jen pro podmínky 1 a 2 bodu 3.2. Není-li z nějakého důvodu možné zkoušet podle podmínky 2, zkouší se při jiné konstantní rychlosti (se zatíženým motorem spotřebovávajícím palivo).

4. Zkušební metoda

4.1 Při provozních podmínkách uvedených v bodě 3.2 této přílohy se musí ověřit spolehlivá funkce systému větrání klikové skříně.

5. Metoda pro ověření systému větrání klikové skříně

5.1 Otvory motoru musí být ponechány v nezměněném stavu.

5.2 Tlak v klikové skříni se měří ve vhodném místě. Tlak se doporučuje měřit pokud možno v otvoru pro měřidlo hladiny oleje.

5.3 Vozidlo se považuje za vyhovující, pokud za každé podmínky měření definované v bodě 3.2 této přílohy tlak naměřený v klikové skříni není větší než atmosférický tlak v době měření.

5.4 Při zkoušce výše popsanou metodou se tlak ve sběrném potrubí sání měří s přesností ±1 kPa.

5.5 Rychlost vozidla, kterou udává dynamometr, se měří s přesností ± 2 km/h.

5.6 Tlak v klikové skříni se měří s přesností ± 0,01 kPa.

5.7 Pokud při jedné z podmínek měření definovaných v bodě 3.2 této přílohy je tlak naměřený v klikové skříni větší než atmosférický tlak a požaduje-li to výrobce, provede se doplňková zkouška podle definice v bodě 6 této přílohy.

6. Doplňková zkušební metoda

6.1 Otvory motoru musí být ponechány v nezměněném stavu.

6.2 K otvoru měřidla hladiny oleje se připojí pružný, pro plyny v klikové skříni nepropustný vak o kapacitě přibližně pět litrů. Vak musí být před každým měřením prázdný.

6.3 Před každým měřením se vak uzavře. Musí být otevřen do klikové skříně po dobu pěti minut při každé z podmínek měření předepsaných v bodě 3.2 této přílohy.

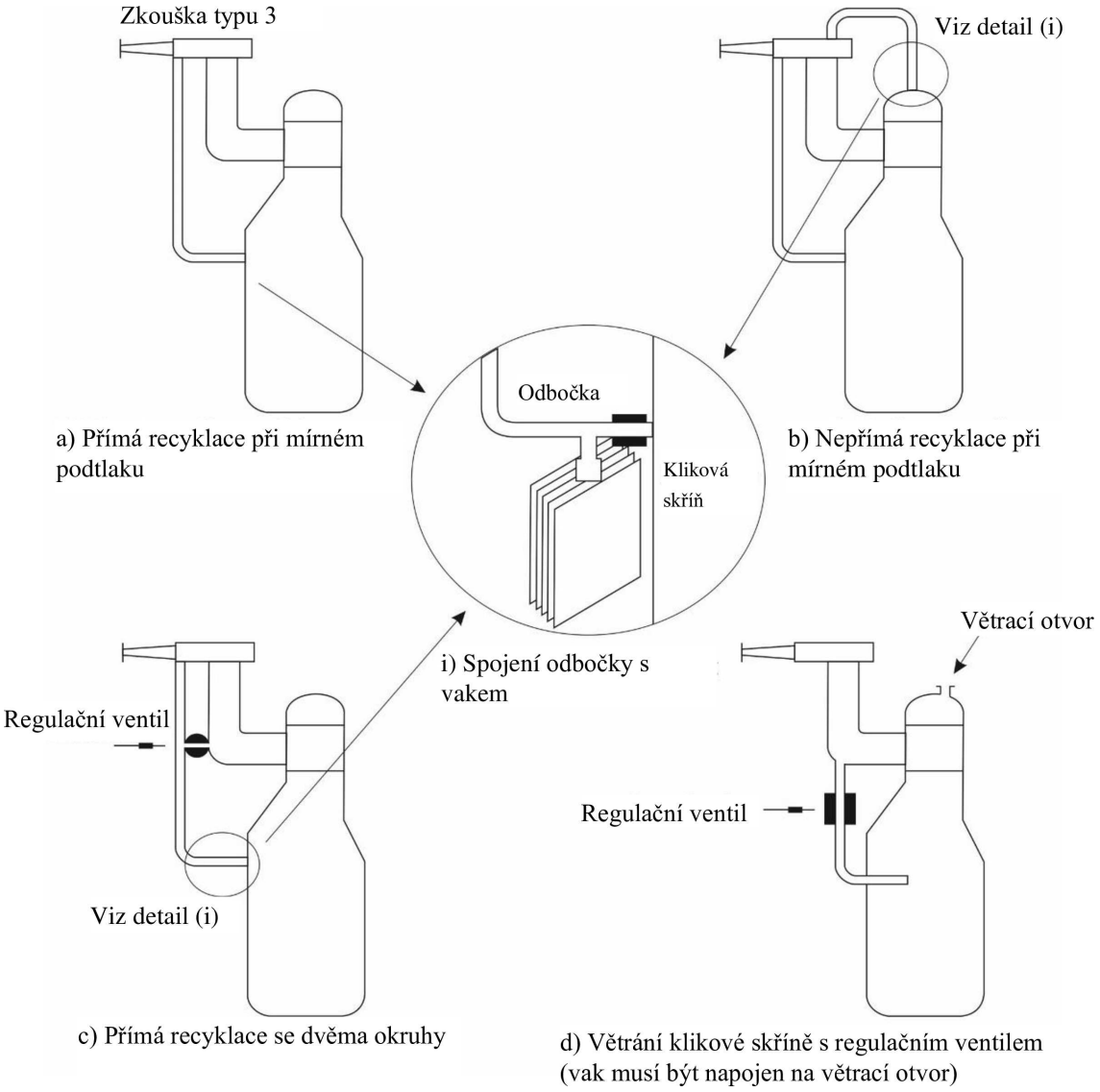
6.4 Vozidlo se považuje za vyhovující, pokud za žádné z podmínek měření definovaných v bodě 3.2 této přílohy nedojde k viditelnému nafouknutí vaku.

6.5 Poznámka

6.5.1 Pokud je konstrukční uspořádání motoru takové, že zkouška nemůže být vykonána podle metod popsaných v bodech 6.1 až 6.4. této přílohy, musí se měření provést stejnou metodou, avšak s následujícími změnami:

6.5.2 před zkouškou se uzavřou všechny otvory jiné než otvory potřebné k recyklaci plynů;

6.5.3 vak se připojí na vhodnou odbočku, která nezpůsobuje přídavné ztráty tlaku a je namontována v recirkulačním okruhu zařízení, přímo u otvoru pro spojení s motorem (viz níže uvedené schéma).



PŘÍLOHA 7

Manipulační zařízení a manipulační strategie

1. Úvod

1.1 Tato příloha stanoví zkoušky, metody a postupy pro zjištění nepřítomnosti manipulačních zařízení a manipulačních strategií, jak je uvedeno v bodě 3 této přílohy.

1.2 Tato příloha rovněž stanoví dokumentaci k zajištění řádného sledování a prosazování pravidel týkajících se manipulačních zařízení a manipulačních strategií. Cílem je posílit mechanismy regulace emisí, zvýšit transparentnost a zajistit, aby vozidla splňovala regulační požadavky po celou dobu své životnosti, zejména mezní hodnoty výfukových emisí a emisí způsobených vypařováním stanovené v předpise OSN č. 154 a předpise OSN č. 168 a zkušební podmínky v nich stanovené, jakož i zákaz manipulačních zařízení a manipulačních strategií.

1.3 Specifikace metodik, zkoušek a postupů, které se týkají integrity údajů, jako je manipulace s údaji týkajícími se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, dojezdové vzdálenosti nebo životnosti baterie, jsou stanoveny v předpise OSN č. 180 o palubním monitorování (OBM).

1.4 Tato příloha rovněž stanoví úlohy a povinnosti zúčastněných subjektů s cílem zajistit dodržování výše uvedených regulačních požadavků a zákazu manipulačních zařízení a manipulačních strategií.

1.5 Pro účely této přílohy by manipulační zařízení a manipulační strategie měly být vykládány v souladu s body 2.41 a 2.42 tohoto předpisu. Pojem manipulační strategie se odlišuje od pojmů „základní emisní strategie (BES)“ a „pomocné emisní strategie (AES)“, které jsou definovány v bodech 2.38 a 2.39 tohoto předpisu a které se týkají požadavků na dokumentaci podle této přílohy.

2. Obecné požadavky – zkoušky a metodiky

2.1 S odkazem na ustanovení bodů 2.41 a 2.42 tohoto předpisu je třeba rozlišovat i) manipulační zařízení a manipulační strategie týkající se emisí (výfukových, způsobených vypařováním nebo jiných) a ii) manipulační zařízení a manipulační strategie související s integritou údajů.

2.2 Při posuzování situací, za nichž by u emisí výfukových plynů a emisí způsobených vypařováním mohla být použita manipulační zařízení nebo manipulační strategie, by mělo být provedeno rozsáhlé posouzení a výklad těchto situací. Při určování toho, zda existují manipulační zařízení nebo strategie, je třeba uvážit veškerá zařízení nebo strategie, které snižují účinnost mezních hodnot výfukových a nevýfukových emisí a požadavků na zkušební podmínky podle tohoto nařízení a které vedou k tomu, že se nevyhovující vozidlo jeví jako vyhovující, nebo vedou k nesprávným výsledkům zkoušek. Smluvní strany by měly uplatňovat specializované screeningové zkoušky a donucovací opatření, aby zabránily obcházení požadavků na emise.

2.3 Posouzení takových situací v rámci schvalování typu by mělo rozlišovat a identifikovat konkrétní situace, za nichž je snížení účinnosti regulace výfukových emisí a emisí způsobených vypařováním odůvodněno technickými důvody a není způsobeno manipulací. Obzvláště důležité je to za jízdních podmínek, které hraničí s jednou nebo více mezními podmínkami zkoušky regulovaných emisí. V takových situacích musí výrobci splnit kritéria k prohlášení o technicky odůvodněných strategiích pro regulaci emisí, jež jsou aktivní pouze v rámci určitého souboru okolních nebo provozních podmínek, čímž zdokumentují a vysvětlí snížení účinnosti regulace emisí,

které se může projevit (například za velmi nízkých teplot se může v důsledku fyzikálních omezení hardwaru zastavit dávkování činidla). Tyto technicky odůvodněné emisní strategie musí splňovat přísná kritéria, aby se prokázalo, že jsou přijatelné, a že proto nepředstavují manipulační zařízení nebo manipulační strategii. Metodika posuzování a schvalování pomocných strategií pro regulaci emisí je uvedena v dodatku 1 k této příloze.

2.4 Výrobci zajistí, aby žádné vozidlo nebylo vybaveno manipulačními zařízeními nebo strategiemi souvisejícími s integritou údajů.

2.5 Výrobci nezavedou softwarové ani kalibrační aktualizace, které manipulují s údaji týkajícími se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, dojezdové vzdálenosti nebo životnosti baterie, a to ani před uvedením na trh, ani po něm.

2.6 Výrobci sdělí orgánu udělujícímu schválení typu veškeré aktualizace softwaru a kalibrace, které mají vliv na integritu údajů týkajících se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, akčního dosahu na elektřinu nebo životnosti baterie.

3. Technické požadavky – dokumentace

3.1 Výrobci musí při schvalování typu zdokumentovat pomocné emisní strategie (AES). Aby schvalovací orgány mohly s přihlédnutím k zákazu manipulačních zařízení a manipulačních strategií posoudit, zda jsou AES používány správně, předloží výrobce rozšířený soubor dokumentace, jak je popsán v dodatku 1 k této příloze.

3.2 Rozšířená dokumentace zůstává přísně důvěrná. Může být uložena u schvalovacího orgánu, nebo na základě rozhodnutí schvalovacího orgánu si ji u sebe může ponechat výrobce. V případě, že si soubor dokumentace ponechá výrobce, musí jej schvalovací orgán po kontrole a schválení identifikovat a datovat. Tato dokumentace musí být k dispozici schvalovacímu orgánu ke kontrole v okamžiku schválení nebo kdykoli v průběhu platnosti schválení.

3.3 Výrobci rovněž poskytnou schvalovacím orgánům soubor formální dokumentace, jak je popsán v dodatku 2 k této příloze, obsahující informace o AES/BES, které by nezávislému zkoušejícímu umožnily určit, zda lze naměřené emise přičíst strategii AES či BES, nebo zda by mohly potenciálně být způsobeny manipulačním zařízením nebo manipulační strategií.

3.4 Výrobci na požádání zpřístupní soubor formální dokumentace všem schvalovacím orgánům, technickým zkušebnám, orgánům dozoru nad trhem, uznaným třetím stranám a Evropské komisi nebo odpovídající dokument v případě ostatních smluvních stran.

3.5 Výrobci zavedou indikátor (označení AES nebo časovač), který ukazuje, kdy vozidlo pracuje v režimu, v němž je aktivní AES, jež byla zdokumentována v rozšířeném souboru dokumentace, namísto režimu BES. Indikátor musí být k dispozici prostřednictvím sériového portu standardního diagnostického konektoru na podnět od generického čtecího nástroje. Aktivní AES musí být identifikovatelná prostřednictvím souboru formální dokumentace.

4. Úlohy a povinnosti

4.1 Tento odstavec stanoví úlohy a povinnosti zúčastněných subjektů s cílem zajistit soulad s regulačními požadavky:

— Pro výrobce vozidel: zavádí kritéria pro prohlášení o odůvodněných pomocných emisních strategiích, které jsou aktivní pro konkrétní účel a v reakci na konkrétní soubor okolních nebo provozních podmínek. Tyto strategie pro regulaci emisí musí splňovat přísná technická kritéria, aby bylo prokázáno, že nepředstavují manipulační zařízení nebo manipulační strategii.

— Pro schvalovací orgány: zavádí kritéria pro schvalování technicky odůvodněných strategií pro regulaci emisí. Schvalování těchto emisních strategií se opírá o koncepci „pomocných emisních strategií“ (AES), která je odvozena z právního rámce Euro 6. Tato příloha podporuje dokumentaci strategií AES a objasňuje jejich úlohu při podpoře měření a monitorování emisí prostřednictvím palubních monitorovacích systémů (OBM).

— Pro orgány smluvních stran: stanoví rámec pro odhalování manipulačních zařízení a manipulačních strategií za použití specializovaných screeningových zkoušek a donucovacích opatření.

— Pro uznané třetí strany a regionální orgány: stanoví úlohy při provádění screeningových zkoušek.

4.2 Úlohy a povinnosti výrobců vozidel

4.2.1 Výrobci zajistí, aby v oblasti působnosti tohoto nařízení neexistovaly manipulační zařízení a manipulační strategie týkající se emisí: výrobci zajistí, aby žádné vozidlo nebylo vybaveno manipulačními zařízeními nebo strategiemi.

4.2.2 Výrobci zdokumentují aktualizace softwaru vozidel v provozu, jimiž se po schválení typu snižuje účinnost strategií pro regulaci emisí.

4.2.3 Výrobci oznámí orgánu udělujícímu schválení typu veškeré aktualizace nebo kalibrace softwaru s vlivem na systémy regulace výfukových emisí.

4.2.4 Výrobci zdokumentují pomocné emisní strategie (AES) jako součást schválení typu, jak je uvedeno v bodě 3 „Technické požadavky – dokumentace“.

4.2.5 Výrobce spolupracuje se schvalovacími orgány, aby jim umožnil vybrat až pět AES, které budou monitorovány systémy OBM podle přílohy 4 předpisu OSN č. 180 o palubním monitorování (OBM).

4.3 Úlohy a povinnosti schvalovacích orgánů

4.3.1 Spolu s výběrem AES podle bodu 4.2.5 provede schvalovací orgán na žádost výrobce u nových typů vozidel předběžné posouzení AES z hlediska emisí. V takovém případě se příslušná dokumentace schvalovacímu orgánu předloží 2 až 12 měsíců před zahájením postupu schválení typu.

4.3.2 Schvalovací orgán provede předběžné posouzení na základě rozšířeného souboru dokumentace, jak je popsán v písmenu b) dodatku 2 k této příloze, poskytnutého výrobcem. Posouzení provede v souladu s metodikou popsanou v dodatku 1 k této příloze. Ve výjimečných a řádně odůvodněných případech se schvalovací orgán může od této metodiky odchýlit.

4.3.3 Předběžné posouzení AES pro nové typy vozidel z hlediska emisí má pro účely schválení typu platnost 18 měsíců. Schvalovací orgán může tuto lhůtu na žádost výrobce prodloužit o dalších 12 měsíců.

4.3.4 Ve spolupráci s výrobcem vybere schvalovací orgán až pět AES, které budou monitorovány systémy OBM podle přílohy 4 předpisu OSN č. 180 o palubním monitorování (OBM). Při výběru se upřednostní ty AES, u nichž se očekává největší dopad na základě kombinace jejich účinku na emise, když jsou aktivní, a očekávané míry jejich aktivace během provozu vozidel.

4.3.5 Rozšířený soubor dokumentace musí být identifikován a datován schvalovacím orgánem. Pokud si rozšířený soubor dokumentace ponechává schvalovací orgán, uchová jej po dobu nejméně deseti let od udělení schválení.

4.3.6 Schvalovací orgán vyhodnotí dokumentaci aktualizací softwaru, jimiž se po schválení typu snižuje účinnost strategií pro regulaci emisí, a jsou-li požadavky nadále plněny, schválení náležitě rozšíří.

4.3.7 Schvalovací orgán může vyzkoušet funkčnost označení AES nebo časovače, které ukazují, kdy je vozidlo v režimu AES namísto režimu BES.

4.3.8 Schvalovací orgány zajistí harmonizované posuzování pomocných emisních strategií (AES). Fórum EU pro výměnu informací o vynucování nebo podobný subjekt ve smluvní straně sestaví každoročně seznam strategií AES, které schvalovací orgány považovaly za nepřijatelné, a smluvní strany ho zpřístupní veřejnosti nejpozději do konce března následujícího roku, pokud se vyskytly AES, které uvedené fórum nebo podobný subjekt považovaly za nepřijatelné.

4.4 Úlohy a povinnosti orgánů smluvních stran

4.4.1 Orgány smluví strany mohou provádět screeningové zkoušky s cílem odhalit manipulační zařízení a manipulační strategie související s emisemi.

4.4.2 Orgány smluvní strany by měly případ od případu rozhodnout, které metody jsou nejvhodnější, a to na základě odpovídajícího posouzení rizik, které vezme v úvahu možný nesoulad s předpisy, pravděpodobnost jeho výskytu a další možné ukazatele, jako je závažnost výskytu.

4.4.3 Při hledání manipulačních zařízení nebo strategií by mohly nastat dva odlišné případy:

případ A) „Mezní odhalení“: manipulační zařízení nebo strategie, které používají jako spouštěče regulované meze zkoušek nebo jejich zástupce (např. teplota okolí, nadmořská výška, délka jízdy, spotřebované palivo a rozsahy jízdní dynamiky), nebo

případ B) „Odhalení zkouškou“: manipulační zařízení nebo strategie spuštěné přítomností zkušebního zařízení (např. zvýšení protitlaku ve výfukovém potrubí, signály na zadních ultrazvukových snímačích, připojení záznamníku dat na port palubního diagnostického systému) nebo lokalizace vozidla (tj. cokoli, co informuje vozidlo, že na silnici prochází zkouškou výfukových emisí). Tyto případy manipulačních zařízení nebo manipulačních strategií „odhalených zkouškou“ se týkají především silničních zkoušek s použitím systému PEMS, neboť vozidla zkoušená v laboratoři musí obvykle používat zvláštní „režim vozidlového dynamometru“, aby bylo možné provádět zkoušky emisí bez spuštění bezpečnostních zařízení apod.

4.4.4 U všech screeningových zkušebních kampaní je třeba zahrnout přinejmenším zkoušení vozidla podle předpisových metodik. Jedná se o důležitý krok, aby se zajistilo, že u vozidla nedojde k chybné funkci, nekvalitní údržbě nebo jiným podobným problémům, které by nepřiměřeně zvyšovaly úroveň emisí.

4.4.5 Ke zjištění přítomnosti manipulačních zařízení nebo strategií podle případu A je nezbytné, aby se vozidla zkoušela za různých regulovaných zkušebních podmínek označovaných jako „modality“. Soubor modalit není neměnný, ale je naopak otevřený, vzhledem k potřebě odhalit konkrétní chování určité technologie v reakci na komplexní soubor parametrů a potřebě zachovat si charakter nepředvídatelnosti.

4.4.6 Orgány smluvní strany prosazují zákaz manipulačních zařízení a manipulačních strategií souvisejících s emisemi. Je-li zjištěno manipulační zařízení nebo strategie související s emisemi, postupují orgány dozoru nad trhem v souladu s kapitolou XI o ochranných doložkách nařízení (EU) 2018/858 nebo rovnocennými ustanoveními platnými pro ostatní smluvní strany.

4.4.7 Orgány smluvní strany zajistí jednotné uplatňování kritérií pro posuzování screeningových zkoušek s přihlédnutím k nejnovější verzi příslušných nezávazných pokynů zveřejněných Evropskou komisí nebo podobných dokumentů platných pro ostatní smluvní strany a k informacím, jež jsou k dispozici v rámci fóra EU pro výměnu informací o vynucování nebo podobného subjektu jiné smluvní strany.

4.5 Úlohy a povinnosti smluvních stran a uznaných třetích stran

4.5.1 Smluvní strany a uznané třetí strany mohou provádět screeningové zkoušky s cílem odhalit manipulační zařízení a manipulační strategie související s emisemi podle bodu 4.4.1.

Příloha 7 – dodatek 1

Metodika posuzování a schvalování AES a BES

Tento dodatek poskytuje strukturovaný přístup k posuzování a schvalování pomocných emisních strategií (AES) a základních emisních strategií (BES).

1. Dokumentace AES a BES

1.1 Výrobci uvedou technický popis svých BES v rozšířeném souboru dokumentace podle dodatku 2.

1.2 Výrobci zdokumentují všechny AES, vynechat případně mohou určité AES podle bodu 1.5. Použití zdokumentované AES odůvodní výrobci na základě jednoho nebo více z těchto kritérií:

a. AES je nezbytná k bezpečnému provozu vozidla;

b. AES je nezbytná, aby se zabránilo náhlému a nenapravitelnému poškození konstrukční části hnacího ústrojí ([1]);

c. AES je aktivní pouze při startování motoru;

d. AES je nezbytná kvůli fyzickým omezením systému regulace emisí.

1.3 Ke každé zdokumentované AES předloží výrobci:

— popis technické motivace k použití AES. To bude doloženo podpůrnými důkazy, jako jsou zkoušky životnosti nebo analýzy rizik, které prokáží, proč je AES z technického hlediska nezbytná,

— popis přesných podmínek, které vedou k aktivaci a deaktivaci AES. Patří sem případně parametry motoru, parametry okolí a veškeré jiné důležité podmínky,

— odhad dopadu na emise a CO_2, když je AES aktivní,

— odhad očekávané míry aktivace AES během provozu vozidel.

1.4 Informace podle bodu 1.3 se zařadí do rozšířeného souboru dokumentace podle dodatku 2.

1.5 Z rozšířeného souboru dokumentace mohou výrobci AES vynechat, pokud splňuje jednu nebo více z těchto podmínek:

— AES nevede, když je aktivní, k překročení mezních hodnot definovaných v předpise OSN č. 154,

— AES nesnižuje, když je aktivní, účinnost systémů regulace emisí,

— podmínky, jež vedou k aktivaci AES, tvoří v podstatě součást zkušebních postupů.

2. Posuzování AES a BES

2.1 Orgány schválí BES, která splňuje požadavky na dokumentaci podle bodu 1.1.

([1]) Podle definice ve vzájemném usnesení č. 2 (M.R.2) k dohodám EHK OSN z let 1958 a 1998.

2.2 Orgány schválí zdokumentovanou AES, je-li to technicky odůvodněno jedním nebo více kritérii podle bodu 1.2, za předpokladu, že jsou splněna rovněž tato kritéria:

— technická motivace k použití AES je uspokojivá a podložena vhodnými důkazy,

— podmínky, jež vedou k aktivaci a deaktivaci AES, jsou stanoveny podle technických vlastností dotčených systémů regulace emisí, a nikoli podle mezních nebo jiných podmínek, na které se vztahuje předepsaná zkouška.

3. Schválení AES a BES

Schvalovací orgán schválí AES a BES předložené výrobcem na základě informací obsažených v rozšířeném souboru dokumentace.

Rozšířený soubor dokumentace má nejvýše 100 stran.

Je-li to nezbytné, může být rozšířený soubor dokumentace doplněn přílohami a dalšími připojenými dokumenty s dodatečnými a doplňujícími prvky. Pokaždé, když jsou provedeny změny AES, zašle výrobce schvalovacímu orgánu nové konsolidované znění rozšířeného souboru dokumentace (s vyznačením změn). Novou verzi AES hodnotí a schvaluje schvalovací orgán.

Součástí rozšířeného souboru dokumentace je prohlášení o verzích softwaru a kalibracích použitých pro kontrolu těchto AES/BES, včetně vhodných kontrolních součtů nebo referenčních hodnot těchto verzí softwaru a kalibrací, jakož i pokynů pro schvalovací orgán, jak tyto kontrolní součty nebo referenční hodnoty číst; prohlášení musí být aktualizováno a zasláno schvalovacímu orgánu, který má v držení tento rozšířený soubor dokumentace, pokaždé, když se objeví nová verze softwaru nebo kalibrace, která má dopad na AES/BES. Výrobci mohou požádat o použití alternativy ke kontrolnímu součtu, poskytuje-li rovnocennou úroveň sledovatelnosti, pokud jde o správu verzí softwaru a kalibrací.

Rozšířený soubor dokumentace musí rovněž obsahovat prohlášení výrobce o nepřítomnosti manipulačních zařízení nebo manipulačních strategií. Schválení rozšířeného souboru dokumentace není důkazem o nepřítomnosti manipulačních zařízení nebo manipulačních strategií.

Příloha 7 – dodatek 2

Soubory dokumentace

Formální soubor dokumentace:

Výrobce může pro vícenásobná schválení typu z hlediska emisí použít jeden formální soubor dokumentace. Formální soubor dokumentace musí obsahovat tyto informace:

Bod	Vysvětlení
1. Číslo (čísla) schválení typu z hlediska emisí	Seznam čísel schválení typu z hlediska emisí, na něž se vztahuje toto prohlášení BES-AES: včetně označení schválení typu, označení softwaru, kalibračního čísla nebo kontrolních součtů každé verze a každé relevantní řídicí jednotky, např. motoru nebo následného zpracování.
Metoda čtení softwaru a verze kalibrace	Např. vysvětlení týkající se skenovacího přístroje
2. Základní strategie pro regulaci emisí (BES)	
BES x	Popis strategie x
BES y	Popis strategie y
3. Pomocné strategie pro regulaci emisí (AES)	
Představení AES	Hierarchické vztahy mezi AES: která AES předchází, je-li přítomna více než jedna z nich.
AES x	— Popis a odůvodnění AES — Naměřené a/nebo vymodelované parametry pro aktivaci AES — Další parametry použité k aktivaci AES — Zvýšení emisí znečišťujících látek a CO_2 při používání AES ve srovnání s BES — Odhad očekávané míry aktivace AES během provozu vozidel.
AES y	Viz výše

Rozšířený soubor dokumentace

Rozšířený soubor dokumentace má následující strukturu:

Rozšířený soubor dokumentace pro žádost o schválení AES č. YYY/OEM

Části	Odstavec	Bod	Vysvětlení
Úvodní dokumenty		Úvodní dopis schvalovacímu orgánu	Odkaz na dokument s uvedením verze, data vydání dokumentu, podpisu příslušné osoby v organizaci výrobce
		Tabulka s přehledem verzí	Obsah změn každé verze: a která část je změněna.
		Popis dotyčných druhů (emisí)	
		Tabulka připojených dokumentů	Seznam všech připojených dokumentů

Části	Odstavec	Bod	Vysvětlení
		Křížové odkazy	(Uveďte, kde lze najít jednotlivé požadavky předpisu)
		Prohlášení o nepřítomnosti manipulačních zařízení a manipulačních strategií	+ podpis
Základní dokument	0	Zkratková slova / zkratky	
	1	OBECNÝ POPIS	
	1.1	Obecný popis motoru	Popis hlavních vlastností: zdvihový objem, následné zpracování, ...
	1.2	Obecná architektura systému	Blokové schéma systému: soupis snímačů a ovládacích prvků, vysvětlení obecných funkcí motoru
	1.3	Čtení softwaru a verze kalibrace	Např. vysvětlení týkající se skenovacího přístroje
	2	Základní strategie pro regulaci emisí (BES)	
	2.x	BES x	Popis strategie x
	2.y	BES y	Popis strategie y
	3	Pomocné strategie pro regulaci emisí (AES)	
	3.0	Představení AES	Hierarchické vztahy mezi AES: popis a odůvodnění (např. bezpečnost, spolehlivost atd.)
	3.x	AES x	3.x.1 Odůvodnění AES 3.x.2 Naměřené a/nebo vymodelované parametry pro charakterizaci AES 3.x.3 Způsob fungování AES – použité parametry 3.x.4 Účinek AES na emise znečišťujících látek a CO_2 3.x.5 Odhad očekávané míry aktivace AES během provozu vozidel.
	3.y	AES y	3.y.1 3.y.2 atd.
	Zde končí omezení rozsahu na max. 100 stran.		
	Příloha		Seznam typů, na něž se tato BES-AES vztahuje: včetně označení schválení typu, označení softwaru, kalibračního čísla, kontrolních součtů každé verze a každé řídicí jednotky (motoru a/nebo následného zpracování (pokud existuje)).

Části	Odstavec	Bod	Vysvětlení
Přiložené dokumenty		Technická poznámka pro odůvodnění AES č. xxx	Posouzení rizik nebo odůvodnění na základě provedení zkoušek nebo příklad náhlého poškození, pokud existuje
		Technická poznámka pro odůvodnění AES č. yyy	
		Zkušební protokol týkající se kvantifikace dopadů konkrétní AES	Zkušební protokol všech konkrétních zkoušek provedených za účelem odůvodnění AES, podrobnosti týkající se zkušebních podmínek, popis vozidla, datum zkoušek, dopad na emise a/nebo CO_2 s aktivací AES / bez aktivace AES.

PŘÍLOHA 8

Zkouška typu 6

(Ověření průměrných výfukových emisí oxidu uhelnatého a uhlovodíků po studeném startu za nízké okolní teploty)

1. Úvod

Tato příloha platí pouze pro vozidla se zážehovým motorem. Popisuje zařízení potřebné pro zkoušku typu 6 definovanou v bodě 5.3.5 tohoto předpisu a postup této zkoušky, při které se ověřují emise oxidu uhelnatého a uhlovodíků za nízkých okolních teplot. Tato příloha řeší zejména:

a) požadavky na přístroje;

b) zkušební podmínky;

c) zkušební postupy a požadavky na údaje.

2. Zkušební zařízení

2.1 Shrnutí

2.1.1 Tato kapitola se týká zařízení nezbytného pro zkoušky měření výfukových emisí při nízké okolní teplotě u vozidel se zážehovým motorem. Nejsou-li pro zkoušku typu 6 předepsány zvláštní požadavky, odpovídá požadované zkušební zařízení a specifikace požadavkům na zkoušku typu I založenou na novém evropském jízdním cyklu (NEDC), jak je specifikováno v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu, s dodatky. Body 2.2 až 2.6 této přílohy popisují odchylky použitelné u zkoušky typu 6 za nízké okolní teploty.

2.2 Vozidlový dynamometr

2.2.1 Použijí se požadavky dodatku 1 k příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu. Dynamometr se nastaví tak, aby simuloval jízdu vozidla na silnici při teplotě 266 K (–7 °C). Toto nastavení může být založeno na stanovení křivky jízdního odporu při teplotě 266 K (–7 °C). Alternativně lze jízdní odpor stanovený podle dodatku 7 k příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu upravit tak, aby se doba dojezdu zkrátila o 10 %. Technická zkušebna může schválit použití jiných způsobů určení křivky jízdních odporů.

2.2.2 Ke kalibraci dynamometru se použijí ustanovení dodatku 1 k příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu.

2.3 Systém odběru vzorků

2.3.1 Použijí se ustanovení dodatků 2 a 3 k příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu.

2.4 Analytické vybavení

2.4.1 Použijí se ustanovení dodatku 3 k příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu, ovšem pouze k určení oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého a celkového množství uhlovodíků.

2.4.2 Ke kalibraci analytického vybavení se použijí ustanovení přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu.

2.5 Plyny

2.5.1 Použijí se ustanovení bodu 3 dodatku 3 k příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu, odpovídají-li danému případu.

2.6 Doplňkové vybavení

2.6.1 U vybavení k měření objemu, teploty, tlaku a vlhkosti se použijí ustanovení bodu 4.6 přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu.

3. Posloupnost zkoušky a palivo

3.1 Všeobecné požadavky

3.1.1 Na obrázku A8/1 je pořadí jednotlivých kroků, které vozidlo absolvuje při zkoušce typu 6. Okolní teplota, která na vozidlo působí během zkoušky, musí být průměrně: 266 K (–7 °C) ±3 K a nesmí být nižší než 260 K (–13 °C) nebo vyšší než 272 K (–1 °C).

Teplota nesmí po dobu delší než tři minuty klesnout pod 263 K (–10 °C) ani vystoupit nad 269 K (–4 °C).

3.1.2 Teplota ve zkušebně během zkoušky se měří na výstupu chladicího ventilátoru (bod 5.2.1 této přílohy). Okolní teplota, uvedená ve zprávě, je aritmetickým průměrem teplot ve zkušebně naměřených v konstantních časových intervalech kratších než jedna minuta.

3.2 Zkušební postup

Část 1 (městský jízdní cyklus) podle obrázku A4a/1 v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu se skládá ze čtyř základních městských cyklů, které dohromady tvoří úplnou část 1 cyklu.

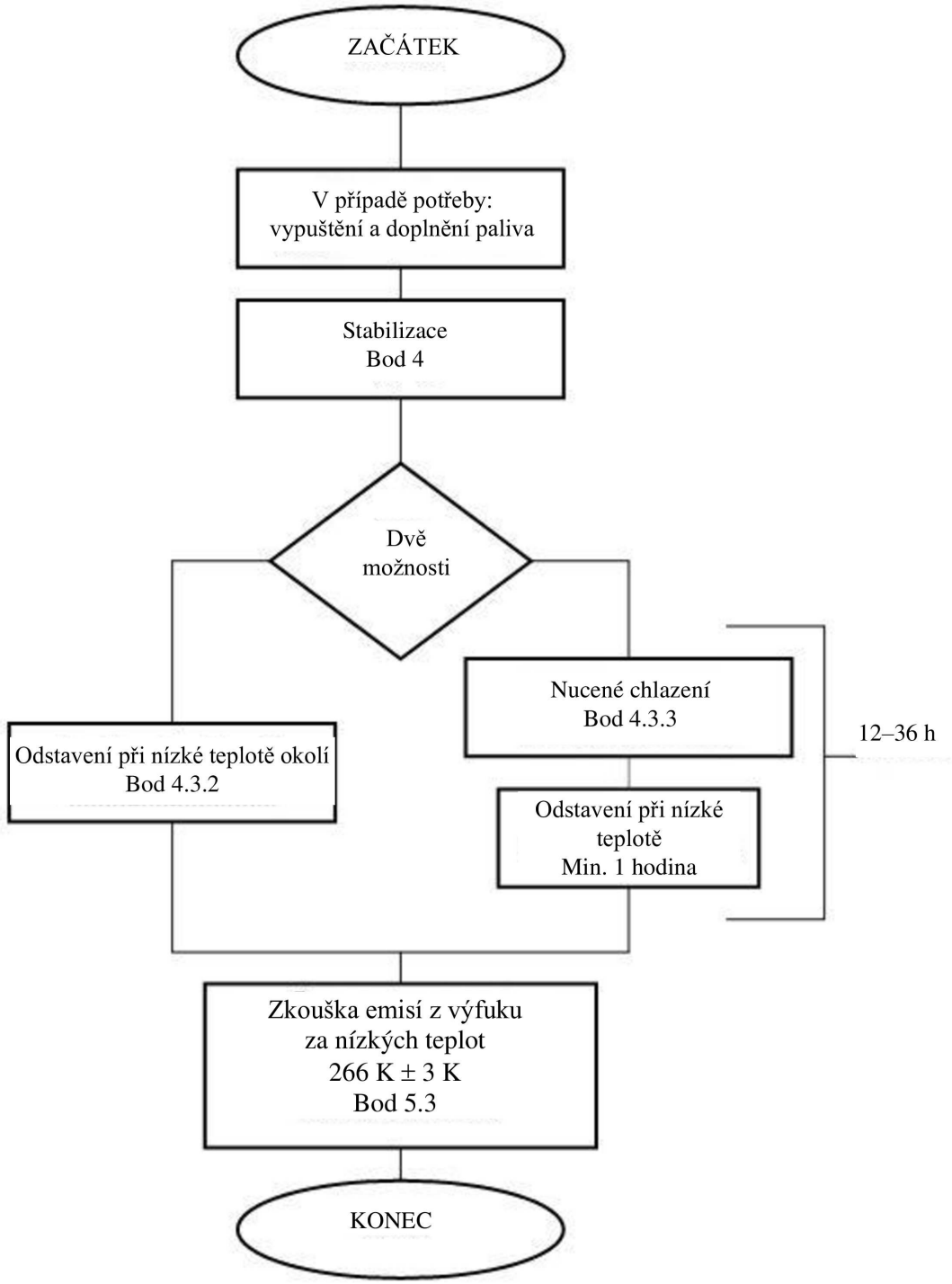
3.2.1 Nastartování motoru, zahájení odběru vzorků a provedení prvního cyklu musí být v souladu s tabulkou A4a/1 a obrázkem A4a/1 v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu.

3.3 Příprava zkoušky

3.3.1 Pro zkušební vozidlo se použijí ustanovení bodu 3.2 přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu. Ekvivalentní setrvačná hmotnost dynamometru se nastaví podle ustanovení bodu 6.2.1 přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu.

Obrázek A8/1

Postup zkoušky při nízké okolní teplotě



3.4 Zkušební palivo

3.4.1 Zkušební palivo musí mít technické parametry podle bodu 2 přílohy 10 tohoto předpisu.

3.5 Jako koeficient jízdního zatížení se použijí hodnoty nízké úrovně (VL –Vehicle low). Pokud VL neexistuje, použije se hodnota jízdního zatížení VH (Vehicle high). V takovém případě je VH definována v souladu s bodem 4.2.1.1.1 přílohy B4 předpisu OSN č. 154. V případě, že se použije metoda interpolace, jsou VL a VH specifikovány

v souladu s bodem 4.2.1.1.2 přílohy B4 předpisu OSN č. 154. Dynamometr se nastaví tak, aby simuloval provoz vozidla na silnici při teplotě −7 °C. Toto nastavení může vycházet ze stanovení křivky jízdního odporu při teplotě −7 °C. Alternativně může být stanovený jízdní odpor upraven tak, aby se doba dojezdu zkrátila o 10 %. Technická zkušebna může schválit použití jiných způsobů stanovení křivky jízdního odporu.

4. Stabilizace vozidla

4.1 Shrnutí

4.1.1 Pro zajištění reprodukovatelnosti zkoušky emisí musí být vozidla stabilizována jednotným způsobem. Stabilizace spočívá v absolvování přípravné jízdy na vozidlovém dynamometru, po které následuje perioda odstavení před zkouškou emisí podle bodu 4.3 této přílohy.

4.2 Stabilizace

4.2.1 Palivová nádrž (nádrže) se naplní stanoveným zkušebním palivem. Pokud je v palivové nádrži palivo, které neodpovídá požadavkům bodu 3.4.1 této přílohy, musí se před naplněním zkušebního paliva odčerpat. Zkušební palivo musí mít teplotu nižší než 289 K (+16 °C) nebo rovnající se této hodnotě. Systém k omezení emisí způsobených vypařováním nesmí být pro výše uvedené činnosti nadměrně proplachován ani zatěžován.

4.2.2 Vozidlo se přistaví do zkušebny, kde se umístí na vozidlový dynamometr.

4.2.3 Stabilizace sestává z jednoho úplného jízdního cyklu, části 1 a 2, podle tabulek A4a/1 a A4a/2 a obrázku A4a/1 v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu. Na žádost výrobce může být u vozidel se zážehovým motorem provedena stabilizace jedním jízdním cyklem části 1 a dvěma jízdními cykly části 2.

4.2.4 Během stabilizace musí být teplota ve zkušebně relativně konstantní a ne vyšší než 303 K (30 °C).

4.2.5 Tlak v pneumatikách hnacích kol se nastaví podle ustanovení bodu 6.2.3 přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu.

4.2.6 Do deseti minut po dokončení stabilizace musí být motor vypnut.

4.2.7 Na přání výrobce a po schválení typu technickou zkušebnou může být ve výjimečných případech povolena doplňková stabilizace. Technická zkušebna se může také rozhodnout provést doplňkovou stabilizaci. Doplňková stabilizace spočívá v absolvování jednoho nebo více jízdních programů stanovených pro část 1 cyklu podle tabulky A4a/1 a obrázku A4a/1 v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu. Rozsah takové doplňkové stabilizace musí být zaznamenán ve zkušebním protokolu.

4.3 Metody odstavení

4.3.1 Ke stabilizaci vozidla před zkouškou emisí se vybere jedna z následujících dvou metod podle volby výrobce.

4.3.2 Standardní metoda

Před zkouškou výfukových emisí za nízké okolní teploty se vozidlo odstaví nejméně na 12 hodin, nejvíce však na 36 hodin. Okolní teplota (suchý teploměr) musí být v průběhu této doby udržována na průměrné hodnotě:

266 K (–7 °C) ± 3 K v průběhu každé hodiny této doby a nesmí klesnout pod hodnotu 260 K (–13 °C) ani vystoupit nad hodnotu 272 K (–1 °C). Teplota navíc nesmí po dobu delší než tři minuty klesnout pod 263 K (–10 °C) ani vystoupit nad 269 K (–4 °C).

4.3.3 Metoda s nuceným chlazením

Před zkouškou výfukových emisí za nízké okolní teploty se vozidlo odstaví na dobu nejvýše 36 hodin.

4.3.3.1 Okolní teplota v místě odstavení vozidla nesmí být po tuto dobu vyšší než 303 K (30 °C).

4.3.3.2 Vozidlo může být nuceným chlazením ochlazeno na teplotu potřebnou ke zkoušce. Pokud je chlazení podporováno ventilátory, musí být tyto ventilátory umístěny svisle tak, aby bylo dosaženo maximálního ochlazení poháněcí soustavy a motoru dříve než olejové vany. Ventilátory nesmějí být umístěny pod vozidlem.

4.3.3.3 Okolní teplotu je třeba přísně kontrolovat teprve až po ochlazení vozidla na teplotu 266 K (–7 °C) ± 2 K, podle reprezentativní teploty motorového oleje.

Reprezentativní teplota motorového oleje je teplota oleje měřená u středu náplně olejové vany, tj. ne na povrchu nebo u dna olejové vany. Měří-li se teplota na dvou nebo více místech, musí tyto požadavky splňovat ve všech místech.

4.3.3.4 Vozidlo musí být po ochlazení na teplotu 266 K (–7 °C) ± 2 K odstaveno na dobu nejméně jedné hodiny před zahájením zkoušky emisí z výfuku za nízkých teplot okolí. Okolní teplota (suchý teploměr) musí být v průběhu této doby udržována na průměrné hodnotě 266 K (–7 °C) ±3 K a nesmí klesnout pod hodnotu 260 K (–13 °C) ani vystoupit nad hodnotu 272 K (–1 °C).

Teplota navíc nesmí po dobu delší než tři minuty klesnout pod 263 K (–10 °C) ani vystoupit nad 269 K (–4 °C).

4.3.4 Pokud je vozidlo stabilizováno při teplotě 266 K (–7 °C) v odděleném prostoru a do zkušební místnosti je dopravováno přes prostory s vyšší teplotou, musí být znovu stabilizováno ve zkušební místnosti po nejméně šestinásobek doby, po kterou bylo vystaveno vyšším teplotám. Okolní teplota (suchý teploměr) musí být v průběhu této doby udržována na průměrné hodnotě 266 K (–7 °C) ± 3 K a nesmí klesnout pod hodnotu 260 K (–13 °C) ani vystoupit nad hodnotu 272 K (–1 °C).

Teplota navíc nesmí po dobu delší než tři minuty klesnout pod 263 K (–10 °C) ani vystoupit nad 269 K (–4 °C).

5. Postup zkoušky na dynamometru

5.1 Shrnutí

5.1.1 Vzorek emisí je odebírán v průběhu zkoušky sestávající z části 1 cyklu (příloha 4a série změn 07 tohoto předpisu, tabulka A4a/1 a obrázek A4a/1). Start motoru, okamžitý odběr vzorku, provedení části 1 cyklu a vypnutí motoru tvoří úplnou zkoušku za nízké okolní teploty v celkovém čase 780 vteřin. Výfukové emise se ředí okolním vzduchem a proporcionální vzorek je průběžně odebírán a shromažďován pro analýzu. Ve výfukových plynech zachycených ve vaku je určován obsah uhlovodíků, oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého. U současně odebraného vzorku ředicího vzduchu se obdobně analyzuje oxid uhelnatý, celkové množství uhlovodíků a oxid uhličitý.

5.2 Provoz dynamometru

5.2.1 Chladicí ventilátor

5.2.1.1 Chladicí ventilátor se umístí tak, aby chladicí vzduch směřoval na chladič (u vodního chlazení) nebo na vstup vzduchu (u vzduchového chlazení) a na vozidlo.

5.2.1.2 U vozidla s motorem vpředu se ventilátor umístí před vozidlo ve vzdálenosti do 300 mm. U vozidla s motorem vzadu nebo pokud je výše uvedená poloha nepraktická, se ventilátor umístí tak, aby bylo vozidlo řádně chlazeno.

5.2.1.3 Otáčky ventilátoru musí být takové, aby v provozním rozsahu od 10 km/h do nejméně 50 km/h odpovídala lineární rychlost vzduchu na výstupu z ventilátoru rychlosti válců s přesností ±5 km/h. Pro konečný výběr ventilátoru jsou rozhodující následující vlastnosti:

a) Plocha: alespoň 0,2 m^2;

b) výška spodní hrany nad zemí: přibližně 20 cm.

Jako alternativní řešení je možné, aby rychlost vzduchu z ventilátoru byla nejméně 6 m/s (21,6 km/h). Na žádost výrobce může být výška chladicího ventilátoru pro speciální vozidla (např. dodávková, terénní) upravena.

5.2.1.4 Jako rychlost vozidla se bere rychlost válce (válců) dynamometru (bod 1.2.6 dodatku 1 k příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu).

5.2.2 Vyhrazeno

5.2.3 Pokud je to nutné ke stanovení optimálního používání akcelerátoru a brzdy, může se provést přípravné zkušební cykly, aby se dosáhlo cyklu, který by se co nejvíce blížil teoretickému cyklu v předepsaných mezních odchylkách nebo aby se dosáhlo požadovaného nastavení systému odběru vzorků plynů. Tato přípravná jízda se provede před „STARTEM“ podle obrázku A8/1.

5.2.4 Vlhkost vzduchu se musí udržovat dostatečně nízká, aby se zabránilo kondenzaci na válci (válcích) dynamometru.

5.2.5 Dynamometr se musí důkladně ohřát podle doporučení výrobce dynamometru a musí se použít postupy a kontroly, které zajistí stabilní úroveň zbytkového třecího výkonu.

5.2.6 Prodleva mezi ohřevem dynamometru a začátkem zkoušky emisí nesmí být delší než 10 minut, pokud ložiska dynamometru nejsou nezávisle ohřívaná. Pokud jsou nezávisle ohřívaná, zkouška emisí musí začít do 20 minut po ohřevu dynamometru.

Pokud lze třecí ztráty dynamometru stabilizovat bez ohřátí dynamometru, může zkouška začít podle doporučení výrobce dynamometru. Výrobce poskytne na žádost odpovědného orgánu dokumentaci o validaci systémů.

5.2.7 Pokud je třeba nastavit výkon dynamometru ručně, musí se tak učinit nejdéle jednu hodinu před začátkem zkoušky výfukových emisí. K nastavení se nesmí použít zkoušené vozidlo. Nastavení dynamometru s automatickou regulací předvoleného výkonu je možné provést v kterémkoliv okamžiku před začátkem zkoušky emisí.

5.2.8 Dříve než je možné zahájit jízdní program zkoušky emisí, musí být teplota zkušebny 266 K (–7 °C) ±2 K, měřeno v proudu vzduchu chladicího ventilátoru ve vzdálenosti nejvýše 1,5 m od vozidla.

5.2.9 Během provozu vozidla musí být vypnuto topení a odmrazovací zařízení.

5.2.10 Zaznamená se celková ujetá vzdálenost nebo celkový počet otáček válců.

5.2.11 Vozidlo s pohonem všech čtyř kol se musí zkoušet s pohonem pouze jedné nápravy. Celkový jízdní odpor pro nastavení dynamometru se určí z režimu pohonu, pro který je vozidlo převážně určeno. Na žádost výrobce se vozidlo s pohonem všech čtyř kol zkouší v režimu pohonu, pro který je vozidlo převážně určeno.

5.3 Provedení zkoušky

5.3.1 Ustanovení bodu 6.4, kromě bodu 6.4.1.2, přílohy 4a série změn 07 tohoto přepisu platí pro start motoru, provedení zkoušky a odběr vzorků emisí. Odběr vzorků začne před spuštěním motoru nebo zároveň se spuštěním a skončí s ukončením volnoběžné fáze posledního dílčího cyklu části 1 (městský cyklus), po 780 sekundách.

První jízdní cyklus začíná volnoběžnou fází s délkou 11 sekund ihned po spuštění motoru.

5.3.2 Pro analýzu odebraných vzorků emisí se použijí ustanovení bodu 6.5, kromě bodu 6.5.2, přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu. Při provádění analýzy vzorku výfukových plynů musí technická zkušebna dbát na to, aby se zabránilo kondenzaci vodních par ve vacích pro jímání výfukových plynů.

5.3.3 Výpočet hmotnosti emisí se provede podle bodu 6.6 přílohy 4a série změn 07 tohoto předpisu.

5.4 Další požadavky na hybridní elektrická vozidla

5.4.1 U vozidel OVC se měření emisí znečišťujících látek provádí za stejných podmínek jako pro podmínku B zkoušky typu I založené na novém evropském jízdním cyklu (body 3.1.3 a 3.2.3 přílohy 14 série změn 07 tohoto předpisu).

5.4.2 U vozidel NOVC se měření emisí znečišťujících látek provádí za stejných podmínek jako pro zkoušku typu I založenou na novém evropském jízdním cyklu, jak je stanoveno v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu.

PŘÍLOHA 9

Ochrana proti nedovoleným zásahům, bezpečnost a kybernetická bezpečnost

1. Úvod

Tato příloha stanoví opatření pro schvalování typu systémů ochrany proti nedovoleným zásahům, bezpečnostních systémů a systémů kybernetické bezpečnosti.

2. Definice

Pro účely této přílohy se použijí definice v předpisu OSN č. 155.

„Útoky“ se rozumí pokusy o nedovolený zásah, pokusy o obcházení bezpečnostních opatření a kybernetické útoky.

3. Požadavky pro schválení typu

3.1 Povinnosti výrobců

Výrobce odpovídá za to, aby byl typ vozidla (z hlediska emisí) vybaven dostatečnou ochranou proti nedovoleným zásahům a opatřeními v oblasti bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti, a byl tudíž odolný proti nedovoleným zásahům a kybernetickým a bezpečnostním hrozbám, které se objeví ve všech fázích jeho životního cyklu.

Aby výrobce tuto povinnost splnil, musí být na základě nejlepších dostupných poznatků v době schválení typu na co nejmenší možnou míru omezeny zranitelnosti, jež by mohly vést k nedovoleným zásahům, a to u všech těchto systémů:

a) systému vstřikování paliva a činidla;

b) motoru a řídicích jednotek motoru;

c) trakčních baterií a souvisejících systémů řízení;

d) počítadla ujetých kilometrů;

e) systémů k regulaci znečišťujících látek;

f) elektromotoru a souvisejících řídicích jednotek;

g) zařízení OBFCM (nevztahuje se na malé výrobce);

h) systému OBD;

i) systému OBM (nevztahuje se na malé výrobce) a

j) ekologického pasu vozidla (EVP).

To se považuje za splněné, pokud:

a) typ vozidla z hlediska emisí splňuje požadavky předpisu OSN č. 155
a

b) analýza zranitelnosti/hrozeb a posouzení rizik provedené výrobcem v příslušných případech zohledňují tyto skutečnosti:

   i) v případě systému vstřikování paliva a činidla, motoru a řídicích jednotek motoru a systémů k regulaci znečišťujících látek zohledňuje výrobcem provedená analýza zranitelnosti/hrozeb a posouzení rizik přinejmenším zranitelnosti/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelností nebo metod útoku a příklady zmírňujících opatření, jak uvádí tabulka 4.1 v dodatku 1 k této příloze;

   ii) v případě systémů OBM, OBD a zařízení OBFCM zohledňuje výrobcem provedená analýza zranitelnosti/hrozeb a posouzení rizik přinejmenším zranitelnosti/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelnosti nebo metody útoku a příklady zmírňujících opatření, jak uvádí tabulka 4.2 v dodatku 1 k této příloze;

   iii) v případě počitadla ujetých kilometrů jsou celková udávaná vzdálenost a hodnoty celkové vzdálenosti chráněny podle předpisu OSN č. 39 ve znění série změn 02;

iv) u trakčních baterií a souvisejících systémů řízení, elektromotorů a souvisejících řídicích jednotek a ekologického pasu vozidla zohledňuje výrobcem provedená analýza zranitelnosti/hrozeb a posouzení rizik přinejmenším zranitelnosti/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelností nebo metod útoku a příklady zmírňujících opatření, jak uvádí tabulka 4.3 v dodatku 1 k této příloze.

Aniž jsou dotčeny požadavky bodu 7.2.2.2 písm. g) předpisu OSN č. 155, musí výrobce monitorovat důkazy o úspěšných útocích na systémy uvedené výše v tomto bodě, odhalovat je, reagovat na ně a informovat o nich schvalovací orgán.

3.2 Povinnosti schvalovacích orgánů

Aniž jsou dotčeny požadavky bodu 5.1.1 předpisu OSN č. 155, schvalovací orgány ověří, zda jsou výrobcem provedená analýza zranitelnosti/hrozeb a posouzení rizik vhodné a dostatečné. Toto ověření zajistí, že výrobce náležitě zvládl zranitelnosti a hrozby uvedené v tabulkách v dodatku 1. Příklady v těchto tabulkách slouží jako reference.

Schvalovací orgán může požadovat dodatečnou dokumentaci, aby si ověřil, zda jsou navrhovaná zmírňující opatření řádně provedena.

Schvalovací orgány se vyzývají, aby si vyměňovaly osvědčené postupy a zkušenosti v rámci fóra EU pro výměnu informací o vynucování nebo podobného subjektu ve smluvní straně.

3.3 Povinnosti orgánů smluvní strany

V souladu s požadavky uvedenými v článku 8 o povinnostech orgánů dozoru nad trhem v nařízení (EU) 2018/858 nebo v rovnocenných ustanoveních v případě ostatních smluvních stran provádějí orgány smluvní strany pravidelné zkoušky, aby ověřily, zda jsou opatření proti nedovoleným zásahům, bezpečnostní opatření a opatření v oblasti kybernetické bezpečnosti dostatečná. Orgány smluvní strany odpovídají za výběr vozidel, uplatňování zkušebních metod, následné činnosti, podávání zpráv a nápravná nebo omezující opatření.

3.3.1 Výběr vozidla pro účely dozoru

Při provádění zkoušek v rámci dozoru vyberou orgány smluvní strany na základě posouzení rizik typy vozidel z hlediska emisí, které mají být zkoušeny. Typy vozidel (z hlediska emisí), které jsou podle posouzení rizik považovány za typy s vyšším rizikem, se při zkouškách podle bodu 3.3.2 upřednostní.

V posouzení rizik se vezmou v úvahu tyto aspekty:

a) důkazy o tom, že na trhu jsou běžně dostupné účinné produkty k provádění nedovolených zásahů u určitých typů vozidel z hlediska emisí;

b) důkazy o známých zranitelnostech s vlivem na určité typy vozidel z hlediska emisí;

c) důkazy o častém výskytu nedovolených zásahů u některých typů vozidel z hlediska emisí (včetně mimo jiné údajů OBM předložených výrobci vozidel);

d) počet vozidel v provozu, jež patří k určitým typům vozidel z hlediska emisí;

e) další důležité informace, včetně výsledků zkoušek uznaných třetích stran a informací sdílených v rámci fóra EU pro výměnu informací o vynucování nebo podobného subjektu ve smluvní straně.

3.3.2 Zkušební metody

Ke zjištění, zda jsou vozidla určitého typu vozidla z hlediska emisí dostatečně chráněna před útoky, které by mohly ovlivnit řádný provoz systémů uvedených v bodě 3.1, mohou orgány smluvní strany použít jakoukoli zkušební metodu. Orgány dozoru nad trhem se vyzývají, aby si vyměňovaly osvědčené postupy a zkušenosti v rámci fóra EU pro výměnu informací o vynucování nebo podobného subjektu v jiné smluvní straně.

Před provedením zkoušek se ověří, zda je každé zkušební vozidlo v dobrém stavu, přičemž je třeba dohlédnout zejména na řádnou činnost systémů uvedených bodě 3.1 a ujistit se, že nebyly předmětem útoků, na které se zkoušky vztahují. Toto ověření musí zajistit, že v paměti není uložen žádný relevantní chybový kód a že nesvítí žádná příslušná výstražná kontrolka, monitorování znečišťujících látek nevykazuje žádný stav „Chyba“ a systém OBM hlásí „Standardní“ úroveň detekce nedovolených zásahů, jak stanoví příloha 4 předpisu OSN č. 180 o palubním monitorování (OBM).

Toto ověření v příslušných případech zahrnuje rovněž provedení zkoušky typu 1 *ex ante* podle předpisu OSN č. 154 nebo zkoušky emisí v reálném provozu podle předpisu OSN č. 168. Ke zkoušce odolnosti proti útokům nelze přikročit, pokud výsledky zkoušky *ex ante* nesplňují příslušné mezní hodnoty emisí.

Cílem zkoušek prováděných regionálními orgány dozoru nad trhem je reprodukovat útoky, k nimž u některých typů vozidel z hlediska emisí pravděpodobně v provozu dojde vzhledem k příznivému poměru přínosů a nákladů. K takovým útokům mohou patřit pokusy o nedovolené zásahy do vozidel s využitím stávajících zranitelností v ochraně proti nedovoleným zásahům, v oblasti bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti nebo instalací produktů, které si lze opatřit na trhu. Výběr útoků se provede na základě posouzení rizik popsaného v bodě 3.3.1.

3.3.3 Vyhodnocení zkoušky

Orgán smluvní strany stanoví výsledek zkoušky tak, že vyhodnotí účinky útoku na výfukové emise nebo na integritu údajů používaných systémy uvedenými v bodě 3.1, přičemž zohlední, jak vozidlo na útoky reagovalo. Podle povahy útoku přijme orgán dozoru rozhodnutí „vyhovuje“, „následná opatření“ nebo „nevyhovuje“, a to pro jeden z těchto aspektů nebo oba.

V případě výsledku „vyhovuje“ se nevyžadují žádné další kroky.

V případě výsledku „následná opatření“ musí následovat činnosti popsané v bodě 3.3.4.

V případě výsledku „nevyhovuje“ musí následovat činnosti popsané v bodě 3.3.5.

Po útoku může orgán smluvní strany vozidlo stabilizovat jízdou na určitou vzdálenost, několika jízdami nebo jízdou za jiných podmínek, jež považuje za vhodné k odhalení útoku.

3.3.3.1 Vyhodnocení účinků na výfukové emise (znečišťující látky monitorované systémem OBM)

Po útoku a případné stabilizaci se provede *ex post* zkouška typu 1 nebo zkouška emisí v reálném provozu. Zkoušky *ex ante* a *ex post* musí být stejného typu. Provádějí-li se dvě zkoušky emisí v reálném provozu, uskuteční se na stejné trase s podobným jízdním projevem a za srovnatelných podmínek z hlediska prostředí a provozu.

Po zkoušce emisí *ex post* se stanoví výsledek zkoušky pro každou znečišťující látku monitorovanou systémem OBM. Výsledkem zkoušky je „vyhovuje“, jestliže nastala jedna z těchto možností:

a) výfukové emise se ve srovnání s emisemi při zkoušce emisí *ex ante* výrazně nezvýšily. Výrazným zvýšením se rozumí zvýšení výfukových emisí o více než 100 % platné mezní hodnoty emisí, jakož i to, že emise při zkoušce *ex post* překročily příslušnou prahovou hodnotu OBD;

b) výfukové emise se výrazně zvýšily až na 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí, když je úroveň detekce nedovolených zásahů nastavena na „úroveň 1“ nebo vyšší;

c) výfukové emise se výrazně zvýšily až na 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí nebo více, když je úroveň detekce nedovolených zásahů nastavena na „úroveň 2“ a odpovídající stav OBM se změnil na „Chyba“.

Není-li bezprostředním výsledkem zkoušky „vyhovuje“, může být vozidlo dále stabilizováno, aby měl systém OBM více času na vyhodnocení a změnu stavu monitorování znečišťujících látek a úrovně detekce nedovolených zásahů.

Pokud se po další stabilizaci stavy monitorování nebo úroveň detekce nedovolených zásahů nezmění tak, aby vedly k výsledku „vyhovuje“, výsledkem zkoušky jsou „následná opatření“, jestliže nastal jeden z těchto výsledků:

a) výfukové emise se výrazně zvýšily až na 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí, když je úroveň detekce nedovolených zásahů nastavena na „úroveň 0“;

b) výfukové emise se výrazně zvýšily až na 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí nebo více, odpovídající stav OBM se změnil na „Chyba“ a úroveň detekce nedovolených zásahů je nastavena na „úroveň 1“ nebo nižší.

Není-li výsledkem ani „vyhovuje“, ani „následná opatření“, považuje se za výsledek „nevyhovuje“.

Vozidla, jež nejsou vybavena systémem OBM, jsou vyloučena z vyhodnocení účinků na výfukové emise podle tohoto bodu.

3.3.3.2 Vyhodnocení účinků na výfukové emise (znečišťující látky, jež nejsou monitorovány systémem OBM)

Po útoku a případné stabilizaci se provede *ex post* zkouška typu 1 nebo zkouška emisí v reálném provozu. Zkoušky *ex ante* a *ex post* musí být stejného typu. Provádějí-li se dvě zkoušky emisí v reálném provozu, uskuteční se na stejné trase s podobným jízdním projevem a za srovnatelných podmínek z hlediska prostředí a provozu.

Po provedení zkoušky emisí *ex post* jsou u všech znečišťujících látek, jež nejsou monitorovány systémem OBM, výsledkem zkoušky „následná opatření“, pokud znečišťující látky výrazně překročily příslušné prahové hodnoty OBD stanovené v bodě 6.8.2 předpisu OSN č. 154 a neaktivoval se indikátor chybné funkce (MI). Ve všech ostatních případech je výsledkem „vyhovuje“.

Není-li bezprostředním výsledkem zkoušky „vyhovuje“, může být vozidlo dále stabilizováno, aby měl systém OBD více času na vyhodnocení a aktivaci indikátoru chybné funkce.

3.3.3.3 Vyhodnocení účinků na integritu údajů

Po útoku a případné stabilizaci je výsledkem „vyhovuje“, pokud útok nedokázal změnit údaje systémů uvedených v bodě 3.1.

Pokud útok úspěšně změnil údaje systémů uvedených v bodě 3.1, orgán smluvní strany posoudí výsledek podle těchto dvou kritérií:

a) Dopad: jaký význam má změna údajů z hlediska dopadu na životní prostředí;

b) Reakce: zda vozidlo reagovalo tak, že dostatečným způsobem sdělilo informace o neplatnosti změněných údajů.

Je-li dopad považován za nevýznamný, výsledkem je „vyhovuje“.

Je-li dopad považován za významný a odezvu orgán považuje za dostatečnou, výsledkem je „vyhovuje“.

Je-li dopad považován za významný a odezva za nedostatečnou, výsledkem jsou „následná opatření“. V takových případech orgán dozoru nad trhem kontaktuje výrobce a informuje ho o výsledku zkoušky, vlastnostech vozidla a povaze provedených zkoušek.

Výrobce může navrhnout další stabilizaci, aby mělo vozidlo více času na útok zareagovat, nebo opakované zkoušky na podobných vozidlech. Po další stabilizaci nebo opakovaných zkouškách se vyhodnotí odezva vozidla. Pokud orgán smluvní strany nadále považuje reakci vozidla za nedostatečnou, jako výsledek se potvrdí „následná opatření“. Je-li odezva vozidla považována za dostatečnou, výsledkem je „vyhovuje“.

3.3.4 Následné činnosti

Jestliže se v případě útoku má za to, že výsledkem jsou „následná opatření“, tento výsledek se podrobně vyšetří, v případě potřeby ve spolupráci s výrobcem a orgánem udělujícím schválení typu, aby bylo možné stanovit:

a) které zranitelnosti byly zneužity a zda byly zjištěny při schvalování typu;

b) pokud zranitelnosti byly zjištěny již při schválení typu, zda byla řádně uplatněna zmírňující opatření;

c) zda se zranitelnosti týkají jiných typů vozidel z hlediska emisí.

Aniž jsou dotčeny požadavky kapitoly XI nařízení (EU) 2018/858 nebo rovnocenná ustanovení v jiné smluvní straně, výrobce ve lhůtě dohodnuté s orgánem smluvní strany navrhne tomuto orgánu technické řešení ke zvýšení odolnosti vozidla proti útokům, a to buď účinným zmírněním možnosti zneužití zranitelnosti, nebo zavedením metod k odhalení útoku a zahájení náležité odezvy, a zároveň předloží plán na provedení tohoto technického řešení. Orgán smluvní strany technické řešení a doprovodný prováděcí plán posoudí a v případě potřeby požádá o provedení změn.

Jakmile orgán smluvní strany technické řešení a prováděcí plán přijme, výrobce technické řešení po dohodě s orgánem smluvní strany provede.

Pokud technické řešení a prováděcí plán nesplní požadavky orgánu smluvní strany, výsledkem je „nevyhovuje“.

Výsledky vyšetřování útoků s výsledkem „následná opatření“ se oznámí fóru EU pro výměnu informací o vynucování nebo podobnému subjektu ve smluvní straně.

3.3.5 Podávání zpráv, nápravná a správní opatření v návaznosti na výsledek „nevyhovuje“

Jestliže je výsledkem útoku „nevyhovuje“, tento výsledek se podrobně vyšetří, v případě potřeby ve spolupráci s výrobcem a orgánem udělujícím schválení typu, aby bylo možné stanovit:

a) které zranitelnosti byly zneužity a zda byly zjištěny při schvalování typu;

b) pokud zranitelnosti byly zjištěny již při schválení typu, zda byla řádně uplatněna zmírňující opatření;

c) zda se zranitelnosti týkají jiných typů vozidel z hlediska emisí.

Podrobnosti o zkouškách s výsledkem „nevyhovuje“ se oznámí výrobci a orgány smluvní strany jej požádají, aby přijal opatření v souladu s kapitolou XI o ochranných doložkách nařízení (EU) 2018/858 nebo rovnocennými ustanoveními v jiné smluvní straně s cílem zajistit účinné zmírnění zneužité zranitelnosti, nejlépe bezdrátovou aktualizací softwaru příslušných systémů vozidla podle předpisu OSN č. 156.

K určení vhodnosti nápravných opatření zváží orgány stav technologie typu vozidla z hlediska emisí, technickou proveditelnost možných zmírnění a pravděpodobnost zneužití zranitelnosti (přibližným odhadem poměru přínosů a nákladů útoku). Výrobce může na základě vhodných podpůrných důkazů prokázat, že zranitelnost nelze účinně zmírnit nebo že vzhledem k technickým omezením architektury vozidla nelze dosáhnout patřičné odezvy na zjištění nedovolených zásahů. Pokud výrobce uceleným způsobem prokáže orgánu smluvní strany, že zmírnění je technicky neproveditelné, není povinen přijmout nápravná opatření.

Výsledky vyšetřování útoků s výsledkem „nevyhovuje“ se oznámí fóru EU pro výměnu informací o vynucování nebo podobnému subjektu ve smluvní straně. Pokud jsou zjištěny zranitelnosti, jež nelze účinně zmírnit z důvodu technických omezení, fórum nebo podobný subjekt zváží, zda si odpovídající dodatečná zmírňující opatření nevyžádat u budoucích schválení typu.

3.4 Úlohy a povinnosti smluvních stran a uznaných třetích stran

Smluvní strany a uznané třetí strany si mohou ověřit, metodami popsanými v bodě 3.3.2, zda jsou vozidla určitého typu vozidla z hlediska emisí dostatečně chráněna před pokusy o nedovolený zásah a útoky na bezpečnost a kybernetickou bezpečnost s vlivem na systémy uvedené v bodě 3.1.

4. Správní ustanovení

4.1 Správní ustanovení týkající se ochrany proti nedovoleným zásahům a opatření v oblasti bezpečnosti a kybernetické bezpečnosti

Dokumentaci k prokázání souladu s bodem 3.1 předloží výrobce ve dvou částech:

a) soubor formální dokumentace ke schválení, v souladu s požadavky na dokumentaci v bodě 3.3 předpisu OSN č. 155, který musí být předložen schvalovacímu orgánu s žádostí o schválení typu. Schvalovací orgán použije tento soubor dokumentace jako základní referenci v rámci postupu schvalování. Schvalovací orgán zajistí, aby byl tento soubor dokumentace k dispozici po dobu nejméně 10 let od okamžiku definitivního ukončení výroby typu vozidla (z hlediska emisí);

b) další podklady, které se vztahují k požadavkům tohoto nařízení, si může výrobce ponechat, musí je však poskytnout ke kontrole při schvalování typu. Výrobce zajistí, aby veškeré materiály, které byly poskytnuty ke kontrole při schválení typu, zůstaly k dispozici po dobu nejméně 10 let od okamžiku definitivního ukončení výroby typu vozidla (z hlediska emisí).

V případech, kdy se ukáže, že se na některé informace vztahují práva duševního vlastnictví, nebo pokud tyto informace představují zvláštní know-how výrobce nebo jeho dodavatelů, výrobce nebo jeho dodavatelé poskytnou dostatečné údaje, které umožní řádné provedení kontrol uvedených v tomto předpisu. S těmito informacemi se nakládá jako s důvěrnými.

Pro účely schválení typu předloží výrobce své prohlášení o shodě s požadavky tohoto nařízení na ochranu proti nedovoleným zásahům, bezpečnost a kybernetickou bezpečnost. Prohlášení musí mít formát uvedený v dodatku 2 k příloze 2.

Příloha 9 – dodatek 1

Zranitelná místa/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelných míst nebo metod útoku a příklady zmírňujících opatření

Výrobci při analýze zranitelností/hrozeb a posouzení rizik pro systémy uvedené v bodě 3.1 této přílohy zváží všechny příslušné zranitelnosti nebo metody útoku související s každou zranitelností/hrozbou vysoké úrovně a případně provedou přiměřená zmírňující opatření na ochranu typu vozidla z hlediska emisí. Příklady zranitelností nebo metod útoku, které je třeba zvážit, a příklady zmírňujících opatření, jež mají být provedena, jsou pro každý systém a každou zranitelnost/hrozbu vysoké úrovně uvedeny v tabulce 4.1, tabulce 4.2 a tabulce 4.3. Příklady odkazující na přílohu 5 část A a B předpisu OSN č. 155 se posuzují v kontextu konkrétního systému, kterého se týkají.

Tabulka 4.1

Zranitelnosti/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelností nebo metod útoku a příklady zmírňujících opatření

Systém	Zranitelnost/hrozba vysoké úrovně	Příklady zranitelností nebo metod útoku	Příklady zmírňujících opatření
Systémy k regulaci znečišťujících látek	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu řídicí jednotky motoru/snímače (ECU/SCU)	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 9.1, 12.1, 17.1, 18.3	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněná injektáž softwaru nástrojem k úpravě ECU (flasher) za účelem deaktivace nebo změny konstrukčních částí k regulaci emisí, potlačení upozornění OBD/OBM nebo diagnostických chybových kódů (DTC)	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 28.2, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek konstrukčních částí souvisejících s emisemi a jeho úprava	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy
	Manipulace s komunikačními zprávami na palubě vozidla pomocí změny údajů	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 11.3, 20.3, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Injektáž, zachycení nebo pozměnění komunikačních zpráv vozidla (např. CAN), například pomocí emulátorů	Opatření k odhalení škodlivých palubních zpráv nebo činnosti, např. kontrolou věrohodnosti, časovou analýzou nebo autentizací na základě certifikátů za účelem zachování integrity údajů o emisích

Systém	Zranitelnost/hrozba vysoké úrovně	Příklady zranitelností nebo metod útoku	Příklady zmírňujících opatření
	Manipulace se signály na palubě vozidla pomocí změn hardwaru	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 11.1, 25.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněné pozměnění signálů souvisejících s emisemi (např. teplota okolí nebo výfukových plynů) nebo manipulace s nimi fyzickou úpravou, například pomocí modifikátorů	Diagnostické funkce, kontroly věrohodnosti nebo systémy detekce anomálií
Systém dodávky paliva a činidla	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU/SCU	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 9.1, 20.4, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněná změna řídicího softwaru motoru za účelem úpravy vstřikování paliva nebo činidla, např. změna vstřikovaného množství	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 25.1, 27.1, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek konstrukčních částí souvisejících s palivem nebo činidlem a jeho úprava	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy
Motor a řídicí jednotky motoru	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 9.1, 20.4, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Instalace nepovoleného firmwaru za účelem změny funkčních parametrů motoru	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU	Zranitelnosti nebo metody útoku uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 11.3, 18.3, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek motoru a úprava tohoto obvodu	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy

Tabulka 4.2

Zranitelnosti/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelností nebo metod útoku a příklady zmírňujících opatření

Systém	Zranitelnost/hrozba vysoké úrovně	Příklady zranitelností nebo metod útoku	Příklady zmírňujících opatření
Systém OBM	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 9.1, 20.4, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Úprava nebo deaktivace údajů o vozidle vykázaných systémem OBM	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 25.1, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek konstrukčních částí souvisejících s OBM a jeho úprava	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy
Systém OBD	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 19.1, 18.3, 20.4, 20.5, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Instalace nepovoleného firmwaru za účelem změny chování diagnostiky	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 25.1, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek konstrukčních částí souvisejících s OBD a jeho úprava	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy
Zařízení OBFCM	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 9.1, 20.4, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Úprava údajů o spotřebě paliva vykázaných zařízením	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 25.1, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek konstrukčních částí souvisejících s OBFCM a jeho úprava	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy

Tabulka 4.3

Zranitelnosti/hrozby vysoké úrovně, příklady zranitelností nebo metod útoku a příklady zmírňujících opatření

Systém	Zranitelnost/hrozba vysoké úrovně	Příklady zranitelností nebo metod útoku	Příklady zmírňujících opatření
Trakční baterie a související systémy řízení	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 12.2, 20.3, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Pozměnění softwaru za účelem změny rychlosti nabíjení/vybíjení a údajů o životnosti baterie	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 27.1, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek konstrukčních částí souvisejících s baterií a jeho úprava	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy
Elektromotor a související řídicí jednotky	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 5.1, 9.1, 20.4, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Instalace neschváleného firmwaru pro úpravu střídače nebo regulátorů motoru	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 25.1, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek konstrukčních částí souvisejících s elektromotorem a úprava tohoto obvodu	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy
Ekologický pas vozidla (EVP)	Neoprávněná změna údajů nebo softwarového kódu ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 9.1, 20.4, 23.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Změna environmentálních údajů souvisejících s EVP	Techniky/návrhy kontroly přístupu a bezpečné postupy aktualizace softwaru, např. aktualizace autentizace, kontrola integrity, zabezpečené bootování
	Neoprávněný přístup a úprava hardwaru ECU/SCU	Zranitelnosti uvedené v části A přílohy 5 předpisu OSN č. 155: 25.1, 32.1	Příslušná zmírňující opatření uvedená v části B přílohy 5 předpisu OSN č. 155
		Neoprávněný přístup k vnitřnímu obvodu řídicích jednotek za účelem změny environmentálních údajů souvisejících s EVP	Opatření k zamezení nebo detekci přístupu, např. hardware odolný proti nedovoleným zásahům nebo odhalující takové zásahy

PŘÍLOHA 10

Specifikace referenčních paliv

1. Specifikace referenčních paliv pro zkoušení vozidel podle mezních hodnot emisí

1.1 Specifikace referenčních paliv, která mají být použita, jsou stanoveny v příloze B3 předpisu OSN č. 154.

2. Specifikace referenčních paliv pro zkoušení vozidel se zážehovými motory za nízké okolní teploty – zkouška typu 6Typ:

Typ: Benzin (E10)

Parametr	Jednotka	Mezní hodnoty ([1])		Zkušební metoda
		minimální	maximální	
Oktanové číslo výzkumnou metodou (RON) ([2])		95,0	98,0	EN ISO 5164
Oktanové číslo motorovou metodou (MON) ([2])		85,0	89,0	EN ISO 5163
Hustota při 15 °C	kg/m ([3])	743,0	756,0	EN ISO 12185
Tlak par (DVPE)	kPa	56,0	95,0	EN 13016-1
Obsah vody		max. 0,05 Vzhled při –7 °C: průzračný a světlý		EN 12937
Destilace:				
— odpar při 70 °C	% obj.	34,0	46,0	EN ISO 3405
— odpar při 100 °C	% obj.	54,0	62,0	EN ISO 3405
— odpar při 150 °C	% obj.	86,0	94,0	EN ISO 3405
— konečný bod varu	°C	170	195	EN ISO 3405
Zbytek	% obj.	—	2,0	EN ISO 3405
Analýza uhlovodíků:				
— olefiny	% obj.	6,0	13,0	EN 22854
— aromatické látky	% obj.	25,0	32,0	EN 22854
— benzen	% obj.	-	1,00	EN 22854 EN 238
— nasycené látky	% obj.	protokol		EN 22854
Poměr uhlík/vodík		protokol		
Poměr uhlík/kyslík		protokol		
Indukční perioda ([3])	minuty	480	—	EN ISO 7536
Obsah kyslíku ([4])	% hmot.	3,3	3,7	EN 22854

Parametr	Jednotka	Mezní hodnoty (1)		Zkušební metoda
		minimální	maximální	
Pryskyřičné látky po vymytí rozpouštědla (obsah pryskyřičných látek)	mg/100 ml	—	4	EN ISO 6246
Obsah síry (5)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Koroze mědi (3 h při 50 °C)		—	Třída 1	EN ISO 2160
Obsah olova	mg/l	—	5	EN 237
Obsah fosforu (6)	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Ethanol (4)	% obj.	9,0	10,0	EN 22854

(1) Hodnoty uvedené ve specifikacích jsou „skutečné hodnoty“. Při stanovení jejich mezních hodnot byla použita ustanovení normy ISO 4259 „Ropné výrobky – Stanovení a využití údajů shodnosti ve vztahu ke zkušebním metodám“ a při určení minimální hodnoty byl vzat v úvahu nejmenší rozdíl 2R nad nulou; při určení maximální a minimální hodnoty je minimální rozdíl 4R (R = reprodukovatelnost). Bez ohledu na toto opatření, které je nutné z technických důvodů, by však výrobce paliv měl usilovat o nulovou hodnotu v případě, kdy stanovená maximální hodnota činí 2R, a o střední hodnotu v případě, kdy je uvedena maximální a minimální mezní hodnota. Je-li potřeba vyjasnit, zda palivo splňuje požadavky specifikace, použije se norma ISO 4259.

(2) Pro výpočet konečného výsledku v souladu s normou EN 228:2008 se odečte korekční faktor ve výši 0,2 pro hodnoty MON a RON.

(3) Palivo smí obsahovat inhibitory oxidace a deaktivátory kovů běžně používané ke stabilizování toků benzinu v rafineriích, avšak nesmějí se přidávat detergentní/disperzní přísady a rozpouštěcí oleje.

(4) Jediným oxygenátem, který smí být záměrně přidán do referenčního paliva, je ethanol. Použitý ethanol musí být v souladu s normou EN 15376.

(5) Skutečný obsah síry v palivu použitém ke zkoušce typu 6 se uvede v protokolu.

(6) Do tohoto referenčního paliva se nesmí záměrně přidávat žádné složky obsahující fosfor, železo, mangan nebo olovo.

Typ: Ethanol (E75)

Parametr	Jednotka	Mezní hodnoty (1)		Zkušební metoda (2)
		minimální	maximální	
Oktanové číslo podle výzkumné metody (RON)		95	-	EN ISO 5164
Oktanové číslo podle motorové metody (MON)		85	-	EN ISO 5163
Hustota při 15 °C	kg/m³	protokol		EN ISO 12185
Tlak par	kPa	50	60	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Obsah síry (3), (4)	mg/kg	-	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Oxidační stabilita	minuty	360	-	EN ISO 7536
Obsah pryskyřičných látek (po vymytí rozpouštědla)	mg/100 ml	-	4	EN ISO 6246
Vzhled se stanoví při teplotě okolí nebo při teplotě 15 °C podle toho, která hodnota je vyšší.		Průzračný a světlý, viditelně bez suspendovaných nebo sražených příměsí		Vizuální prohlídka

Parametr	Jednotka	Mezní hodnoty ([1])		Zkušební metoda ([2])
		minimální	maximální	
Ethanol a vyšší alkoholy ([7])	% obj.	70	80	EN 1601 EN 13132 ISO 14517
Vyšší alkoholy (C_3–C_8)	% obj.	-	2	
Methanol		-	0,5	
Benzin ([5])	% obj.	Zůstatek		EN 228
Fosfor	mg/l	0,3 ([6])		EN 15487 ASTM D 3231
Obsah vody	% obj.	-	0,3	ASTM E 1064 EN 15 489
Obsah anorganického chloridu	mg/1	-	1	ISO 6227 – EN 15492
pHe		6,5	9	ASTM D 6423 EN 15490
Koroze proužku mědi (3 hodiny při 50 °C)	klasifikace	Třída I		EN ISO 2160
Kyselost (jako kyselina octová CH_3COOH)	% hmot.		0,005	ISO 01613 EN 15491
	mg/1		40	
Poměr uhlík/vodík		protokol		
Poměr uhlík/kyslík		protokol		

([1]) Hodnoty uvedené ve specifikacích jsou „skutečné hodnoty". Při stanovení jejich mezních hodnot byla použita norma ISO 4259 „Ropné výrobky – stanovení a použití přesných údajů ve vztahu ke zkušebním metodám". Při určení minimální hodnoty byl vzat v úvahu nejmenší rozdíl 2R nad nulou. Při určení maximální a minimální hodnoty byl minimální rozdíl 4R (R = reprodukovatelnost). Bez ohledu na tento postup, který je nutný z technických důvodů, musí výrobci paliv usilovat o nulovou hodnotu v případě, kdy stanovená maximální hodnota činí 2R, a o střední hodnotu v případě, kdy je uvedena maximální a minimální mezní hodnota. Pokud je třeba objasnit otázku, zda palivo splňuje požadavky specifikací, použijí se ustanovení normy ISO 4259.

([2]) V případech sporů se použijí postupy pro řešení sporů a interpretaci výsledků založené na preciznosti zkušební metody popsané v normě EN ISO 4259.

([3]) V případech vnitrostátních sporů týkajících se obsahu síry se použije, podobně jako je tomu v odkazu na vnitrostátní přílohu normy EN 228, buď norma EN ISO 20846, nebo norma EN ISO 20884.

([4]) Skutečný obsah síry v palivu použitém ke zkoušce typu 6 se uvede v protokolu.

([5]) Obsah bezolovnatého benzinu lze stanovit jako 100 minus součet procentního obsahu vody a alkoholů.

([6]) Do tohoto referenčního paliva se nesmí záměrně přidávat žádné složky obsahující fosfor, železo, mangan nebo olovo.

([7]) Jediným oxygenátem, který smí být záměrně přidán do tohoto referenčního paliva, je ethanol splňující specifikaci normy EN 15376.

Příloha 10a

Specifikace plynných referenčních paliv

1. Specifikace plynných referenčních paliv

1.1 Specifikace plynných referenčních paliv, která mají být použita, jsou stanoveny v příloze B3 předpisu OSN č. 154.

PŘÍLOHA 11

Metodika pro shodnost v provozu pro laboratorní zkoušku poměru akčního dosahu na elektřinu při nízké teplotě u výhradně elektrických vozidel

1. Úvod

1.1 K ověření deklarovaného poměru akčního dosahu při nízké teplotě během kontroly shodnosti v provozu se u každého vozidla určí akční dosah na elektřinu při nízké teplotě ($PER_{WLTC,LT,ave}$) podle tabulky A10/1 přílohy B10 předpisu OSN č. 154 a akční dosah výhradně na elektřinu podle kroku 7 ($PER_{WLTC,ave}$) tabulky A8/10 přílohy B8 předpisu OSN č. 154.

1.2 Rozhodnutí o vyhovění/nevyhovění jednotlivého vozidla

Rozhodnutí o vyhovění/nevyhovění jednotlivého vozidla vychází z poměru akčního dosahu při nízké teplotě definovaného v bodě 6.1.3 přílohy B10 předpisu OSN č. 154.

Ověření poměru akčního dosahu při nízké teplotě u jednotlivého vozidla vede k rozhodnutí o vyhovění, pokud je vykázaný poměr akčního dosahu při nízké teplotě vynásobený koeficientem 1,04 vyšší nebo roven deklarovanému poměru akčního dosahu při nízké teplotě podle níže uvedené rovnice.

$$\frac{PER_{LT,R154,B10}}{PER_{type1,R154,B8}} * 1,04 \geq K_{PER,WLTC,LT,dec}$$

$PER_{LT,\ R154,\ B10}$	Podle kroku 2 ($PER_{WLTC,LT,ave}$) tabulky A10/1 v příloze B10 předpisu OSN č. 154.
$PER_{type1,\ R154,\ B8}$	Podle výsledku kroku 7 ($PER_{WLTC,ave}$) tabulky A8/10 v příloze B8 v případě CCP nebo výsledku kroku 6 ($PER_{WLTC,ave}$) tabulky A8/11 v příloze B8 v případě STP obsažených v předpise OSN č. 154.
$K_{PER,WLTC,LT,dec}$	Podle výsledku kroku 4 tabulky A10/1 v příloze B10 předpisu OSN č. 154.

1.3 Kritérium vyhovění/nevyhovění vzorku

Postup ověřování se provádí s přiměřeným počtem vozidel (nejméně jedno a nejvýše čtyři). Průzkum vozidla, jak je definován v dodatku 1 k příloze 5, se použije na všechna vozidla vybraná ke zkoušení. Pro účely rozhodování o kritériích výsledku vyhovění/nevyhovění u vzorku se „p“ (pass) používá pro počet vyhovujících výsledků a „f“ (fail) pro počet nevyhovujících výsledků. Každý vyhovující výsledek zkoušky zvýší počet „p“ o 1 a každý nevyhovující výsledek zkoušky zvýší počet „f“ o 1 u příslušného zahájeného statistického postupu.

Po začlenění platných výsledků zkoušek do otevřeného procesu statistického postupu provede orgán udělující schválení typu tyto akce:

a) aktualizaci celkové velikosti souboru vzorků „n“ pro daný proces, aby odrážela celkový počet platných zkoušek začleněných do statistického postupu;

b) po vyhodnocení výsledků aktualizaci počtu vyhovujících výsledků „p“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“;

c) kontrolu, zda je dosaženo rozhodnutí níže popsaným postupem.

Rozhodnutí závisí na celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu vyhovujících a nevyhovujících výsledků „p“, resp. „f“. Pro rozhodnutí o vyhovění/nevyhovění vzorku pro shodnost v provozu použije orgán udělující schválení typu schéma pro rozhodování v tabulce 11/1. Schémata ukazují rozhodnutí, které má být přijato pro danou celkovou velikost souboru vzorků „n“ a počet nevyhovujících výsledků „f“.

U statistického postupu pro danou kombinaci rodiny vozidel podle akčního dosahu při nízké teplotě jsou možná dvě rozhodnutí:

Rozhodnutí „vyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud příslušné schéma pro rozhodování z tabulky 11/1 vede při aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ k rozhodnutí „VYHOVUJÍCÍ“.

Rozhodnutí „nevyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud je u dané celkové velikosti vzorku „n“ splněna alespoň jedna z těchto podmínek:

a) příslušné schéma pro rozhodování z tabulky 11/1 vede pro aktuální celkovou velikost souboru vzorků „n“ a počet nevyhovujících výsledků „f“ k rozhodnutí „NEVYHOVUJÍCÍ“;

Tabulka 11/1

Schéma pro rozhodování u statistického postupu pro vozidla (kde „NER.“ znamená nerozhodnuto).

Počet nevyhovujících výsledků „f“	3			NEV.	NEV.
	2		NER.	NER.	VYH.
	1	NER.	VYH.	VYH.	VYH.
	0	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.
		1	2	3	4
	Celková velikost souboru vzorků n				

PŘÍLOHA 12

Metodika pro shodnost v provozu pro emise z brzd

Příslušné orgány a třetí strany mohou ověřit koeficienty podílu třecího brzdění deklarované při schválení typu. V takovém případě se provede zkouška shodnosti v provozu podle přílohy 5 předpisu OSN č. 179 o emisích z brzd.

1. Výběr vozidel pro zkoušky shodnosti v provozu

Namátkově se vybere nejméně jedno, avšak nejvýše čtyři vozidla v provozu reprezentující jednu nebo více interpolačních rodin sdílejících stejný koeficient podílu třecího brzdění. Kritéria pro sdílení stejného koeficientu podílu třecího brzdění mezi několika interpolačními rodinami jsou stanovena v bodě 4.1 přílohy 5 předpisu OSN č. 179 o emisích z brzd.

Aby mohlo být vozidlo podrobeno postupu zkoušky shodnosti v provozu, musí být splněny tyto požadavky:

a) nesmí dojít k nesprávnému použití brzdového systému nebo vozidla, je-li zjistitelné;

b) brzdový systém ani jeho konstrukční části nesmí být viditelně nadměrně opotřebeny;

c) brzdový systém a jeho konstrukční části nesmí vykazovat žádné viditelné poškození (např. horké body na třecím prstenci nebo viditelné známky koroze);

d) vozidlo i brzdový systém musí být udržovány podle požadavků výrobce vozidla;

e) v paměti závad nesmí být žádný pro uživatele viditelný aktivní chybový záznam;

f) vozidlo musí být vybaveno originálními díly nebo originálními náhradními díly, jak je definováno v bodě 3 předpisu OSN č. 179 o emisích z brzd, nejsou povoleny žádné upravené konstrukční části;

g) životnost vozidla nesmí překročit hodnoty stanovené v tabulce 12/1.

Jsou-li pochybnosti o tom, zda je brzdový systém dostatečně zaběhnutý, může příslušný orgán nebo třetí strana provádějící zkoušku požadovat dodatečné zaběhnutí brzd podle specifikací výrobce.

Tabulka 12/1

Požadavky na životnost týkající se schopnosti rekuperace celého vozidla

Měření faktoru c	Vozidla kategorií M1, N1 a M2
Hlavní životnost	Až 160 000 km nebo 8 let, podle toho, co nastane dříve

Poznámka: Výměna částí brzdového uzlu podléhajících opotřebení ve stanovených provozních intervalech je povolena.

2. Zkouška shodnosti v provozu

Vybrané vozidlo se zkouší na vozidlovém dynamometru podle zkušebního postupu a požadavků stanovených v příloze 5 předpisu OSN č. 179 o emisích z brzd.

Emise PM_{10} a SPN10 z celého zkoušeného vozidla se vypočítají podle rovnice 7.1 v předpise OSN č. 179 o emisích z brzd a vykážou, s přihlédnutím k(e):

a) koeficientu podílu třecího brzdění naměřenému podle tohoto bodu, c_{ISC};

b) referenčním emisním faktorům základních konfigurací rodiny z hlediska emisí z předního a zadního brzdového uzlu naměřeným při schválení typu;

c) zatížení kol vozidla nejvyšší zkušební hmotností z těch, která mají stejný koeficient podílu třecího brzdění, jak je uvedeno v bodě 1.

3. Vyhodnocení údajů o shodnosti v provozu

Má se za to, že ověřovaná interpolační rodina, nebo případně interpolační rodiny, splňuje/splňují požadavky na shodnost v provozu, pokud jsou emise PM_{10} z celého vozidla u vozidla vybraného ke zkoušce shodnosti v provozu nižší nebo rovny stanoveným mezním hodnotám, jak jsou definovány v tabulce 3 předpisu OSN č. 179 o emisích z brzd.

Pokud jsou emise PM_{10} z celého vozidla u vozidla vybraného ke zkoušce shodnosti v provozu vyšší než stanovená mezní hodnota, vybere se jiné vozidlo ze stejné interpolační rodiny, nebo případně interpolačních rodin, zkouší se za stejných podmínek, jaké jsou uvedeny v bodě 2, a na základě tohoto nového vozidla se dokončí nový postup ověřování popsaný výše, jehož výsledek bude začleněn do statistického postupu popsaného v bodě 4.

4. Statistické vyhodnocení vzorků shodnosti v provozu

Rozhodnutí závisí na celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu vyhovujících a nevyhovujících výsledků „p“, resp. „f“. Za účelem rozhodnutí, zda je ověřovací vzorek vyhovující, či nevyhovující, se použije schéma pro rozhodování uvedené v tabulce 12/2. Schéma ukazuje rozhodnutí, které má být přijato pro danou celkovou velikost souboru vzorků „n“ a počet nevyhovujících výsledků „f“.

U statistického postupu týkajícího se emisí z brzd celého vozidla vypočtených podle bodu 2 jsou možná dvě rozhodnutí:

a) výsledku „vyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud schéma pro rozhodování z tabulky 12/2 poskytne u aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ výsledek „VYHOVUJÍCÍ“;

b) rozhodnutí „nevyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud příslušné schéma pro rozhodování z tabulky 12/2 poskytne u aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ výsledek „NEVYHOVUJÍCÍ“.

Není-li dosaženo rozhodnutí („NER.“ = nerozhodnuto), zůstane statistický postup otevřený a budou se do něj začleňovat další výsledky, dokud se nedosáhne rozhodnutí.

Tabulka 12/2

Schéma pro rozhodování při ověřování vyhovění/nevyhovění:

Počet nevyhovujících výsledků „f“	3			NEV.	NEV.
	2		NER.	NER.	VYH.
	1	NER.	VYH.	VYH.	VYH.
	0	VYH.	VYH.	VYH.	VYH.
		1	2	3	4
		n			

n = celková velikost souboru vzorků (kombinace konstrukčních částí přední a zadní brzdy = „emise z brzd celého vozidla“)

PŘÍLOHA 13

Kontroly shodnosti v provozu, pokud jde o systémy OBM

1. Kontroly shodnosti v provozu, pokud jde o systémy OBM

1.1 Kontroly shodnosti v provozu se řídí obecnou metodikou stanovenou v příloze 4.

1.2 Opatření k zajištění shodnosti systémů OBM v provozu se přijímají v souladu s opatřeními pro shodnost výroby stanovenými v části A dodatku 1.

1.3 Na podporu kontrol shodnosti v provozu prováděných v souladu s touto přílohou použijí orgány anonymní údaje OBM předložené výrobci.

2. Stav monitorování v systému OBM a způsobilost vozidel pro kontroly shodnosti v provozu

2.1 Vozidla, u nichž je alespoň jeden stav monitorování v systému OBM uvedený v bodě 7.2 předpisu OSN č. 180 o OBM ve stavu „Chyba“, nejsou způsobilá pro zkoušky shodnosti výfukových emisí v provozu podle bodu 1. Zkoušky shodnosti výfukových emisí v provozu, při nichž alespoň jeden stav monitorování v systému OBM po zkoušce přejde do stavu „Chyba“, jsou neplatné.

2.2 Při zkouškách shodnosti výfukových emisí v provozu podle bodu 1 se za varovné signály, které upozorňují na nesprávné fungování v souladu s bodem 8.3.2 předpisu OSN č. 168, považují následující signály:

a) přítomnost jednoho nebo více stavů monitorování v systému OBM ve stavu „Chyba“, jak je uvedeno v bodě 7.3.1 písm. c) předpisu OSN č. 180;

b) přítomnost jedné nebo více probíhajících poruch OBD, pro něž je aktivní indikátor chybné funkce;

c) jiné poruchy, které jsou zřejmé z vizuální kontroly vozidla před jízdou.

2.3 Vozidla, u nichž je před zkouškou alespoň jeden stav monitorování v systému OBM ve stavu „Chyba“, nejsou způsobilá pro kontroly shodnosti v provozu u systému OBM. Tato vozidla jsou však způsobilá k provedení ověření podle bodu 3.

2.4 Vozidla, u nichž je před zkouškou alespoň jeden stav monitorování ve stavu „Nestandardní“, jsou způsobilá pro zkoušky shodnosti výfukových emisí v provozu podle bodu 1 a pro kontroly shodnosti systému OBM v provozu podle dodatku 1 a dodatku 2 za předpokladu, že je proveden postup stabilizace popsaný v bodě 4.6 dodatku 1

3. Nepovinný dozor nad trhem se systémy OBM

Pokud se smluvní strany rozhodnou provádět zkoušky v rámci dozoru nad trhem, ověřují soulad systémů OBM s body 7.1 až 7.8 předpisu OSN č. 180 o OBM podle části B dodatku 1.

4. Úlohy a povinnosti orgánů dozoru nad trhem

4.1 Orgány dozoru nad trhem mohou provádět pravidelné screeningové zkoušky s cílem odhalit manipulační zařízení a manipulační strategie související s integritou údajů.

4.2 Je-li zjištěno manipulační zařízení nebo strategie související s integritou údajů, postupují orgány dozoru nad trhem v souladu s přílohou 4.

Příloha 13 – dodatek 1

Metody kontrol shodnosti v provozu a volitelného regionálního dozoru nad trhem u systémů OBM

Tento dodatek stanoví metodiku kontrol shodnosti v provozu pro kontrolu shodnosti monitorování emisí NO_x a částic prováděného systémy OBM a metody nepovinného dozoru nad trhem pro ověřování shody s obecnými požadavky na systémy OBM.

Část A: Kontroly shodnosti v provozu, pokud jde o systémy OBM

1. Úvod

1.1 Kontroly shodnosti v provozu systémů OBM musí zajistit, aby systém OBM přítomný ve vzorku vozidel patřících do stejné rodiny z hlediska OBM podle definice v bodě 2 prováděl výpočty emisí NO_x za konkrétní vzdálenost s přiměřenou přesností a aby nedocházelo k systematickému podhodnocování emisí.

1.2 Kontroly shodnosti v provozu rovněž zajistí, aby systémy OBM byly schopny zjistit překročení alespoň 2,5násobku příslušných mezních hodnot emisí výfukových plynů stanovených v tabulce 1A předpisu OSN č. 154 jak pro NO_x, tak pro částice.

1.3 Kontroly shodnosti v provozu provádějí výrobci vozidel a orgány udělující schválení typu.

1.4 Kontroly shodnosti v provozu mohou provádět smluvní strany a uznané třetí strany.

1.5 Kontroly shodnosti v provozu nemají žádné minimální požadavky na četnost.

2. Definice rodiny z hlediska OBM

2.1 Pro účely zkoušek shodnosti systémů OBM v provozu tvoří rodinu z hlediska OBM vozidla, na která se vztahuje stejné prohlášení o shodě podle přílohy 6 předpisu OSN č. 180 o OBM.

3. Kritéria pro výběr vozidel a způsobilost ke zkoušení

3.1 Orgán udělující schválení typu a další příslušné subjekty shromáždí nezbytné informace, aby určily, které rodiny vozidel podle OBM mají být kontrolovány. Zohledňují se anonymní údaje OBM předložené výrobci orgánům podle bodu 7.2.

3.2 Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM se provádějí až do dosažení 200 000 km nebo deseti let, podle toho, co nastane dříve.

3.3 Kromě kritérií způsobilosti pro kontroly shodnosti v provozu podle bodu 2 této přílohy se použijí technická kritéria pro výběr vozidel stanovená v příloze 4.

4. Zkoušky shodnosti systémů OBM v provozu

4.1 Kontroly shodnosti systémů OBM v provozu se provádějí pomocí laboratorní nebo silniční zkoušky emisí. Při silničních zkouškách s použitím systému PEMS se využije postupu validace stanoveného v příloze 6 předpisu OSN č. 168.

4.2 Zkoušky se provádějí tak, aby emise a vzdálenosti, na které se zkouška emisí a odpovídající jízda OBM vztahují, byly stejné.

4.3 Kontroly se provádějí na vzorku vozidel patřících do stejné rodiny z hlediska OBM a výsledky se vyhodnocují podle metody hodnocení popsané v bodě 5. Každé zkoušené vozidlo přispěje nejvýše dvěma výsledky k ověření popsanému v bodě 5.1 a dvěma výsledky k ověření popsanému v bodě 5.2 (jedním výsledkem pro částice a jedním výsledkem pro NO_x).

4.4 Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM se provádějí souběžně se zkouškami shodnosti v provozu pro ověření dodržování mezních hodnot výfukových emisí, jak je uvedeno v příloze 4. Obě zkušební metodiky musí být podloženy stejnou zkouškou emisí (zkouškou emisí v reálném provozu podle předpisu OSN č. 168 nebo zkouškou typu 1 (čtyřfázový WLTP) podle předpisu OSN č. 154).

4.5 Jako alternativní metoda se mohou kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM podle bodu 1.1 provádět pomocí jakékoli jízdy po silnici delší než 40 minut a 20 kilometrů, která splňuje podmínky okolního prostředí a dynamické jízdy stanovené v bodech 8.1 a 8.2 předpisu OSN č. 168, přičemž maximální rychlost je 160 km/h. Je-li zkouška nebo jen některá její část provedena za podmínek vymykajících se rozšířeným podmínkám nebo je-li překročena maximální rychlost, je zkouška považována za neplatnou.

4.6 Vozidlo, u něhož je před zkouškou alespoň jeden stav monitorování výfukových emisí ve stavu „Nestandardní“, se podrobí postupu stabilizace. Během této stabilizace musí vozidlo ujet nejméně 40 minut a 20 kilometrů s běžícím spalovacím motorem. Stabilizace musí zahrnovat nejméně pět po sobě jdoucích minut, během nichž vozidlo jede rychlostí 90 km/h nebo vyšší. Po ukončení stabilizace se hnací ústrojí deaktivuje a odečtou se všechny stavy monitorování výfukových emisí. Vozidla jsou způsobilá pro zkoušky shodnosti v provozu, pokud žádný ze stavů monitorování není ve stavu „Chyba“.

4.7 Vozidlo s hodnotou „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“ (parametr 1.51 přílohy 4 předpisu OSN č. 180 o OBM) nižší než 400 km musí projít stabilizací popsanou v bodě 4.6, dokud tento parametr nepřekročí 400 km.

5. Vyhodnocení výsledků zkoušky

5.1 Výsledky zkoušky emisí se použijí ke kontrole přesnosti výpočtu výfukových emisí NO_x za konkrétní vzdálenost provedeného systémem OBM podle bodu 7.4.

5.2 Pokud jsou výsledky zkoušky emisí rovny nebo vyšší než 2,5násobek příslušných mezních hodnot výfukových emisí stanovených v předpise OSN č. 154 pro NO_x nebo částice, použijí se výsledky zkoušky emisí k ověření, zda systém OBM dokáže toto překročení zjistit. Toto ověření se nevztahuje na zkoušky prováděné alternativní metodou popsanou v bodě 4.6.

5.3 Na konci zkoušky emisí se zaznamená a porovná hodnota vykázaná systémem OBM pro „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro jízdu OBM (parametr 2.5 přílohy 4 předpisu OSN č. 180 o OBM) a hodnota emisí NO_x za konkrétní vzdálenost pro danou jízdu naměřená emisní laboratoří nebo zařízením PEMS.

5.4 Hodnota emisí NO_x za konkrétní vzdálenost u jízdy měřené zařízením PEMS se vypočítá vydělením kumulovaných hmotnostních emisí NO_x za celou jízdu celkovou vzdáleností jízdy. Použije se korekce rozpětí zařízení PEMS z bodu 4 přílohy 11 předpisu OSN č. 168 a korekce z bodu 5 přílohy 7 téhož předpisu.

5.5 Hodnota ze systému OBM ani hodnota naměřená emisní laboratoří nebo zařízením PEMS nesmí být upravena žádnými jinými korekčními faktory.

6. Statistický postup ověření shodnosti systémů OBM v provozu

6.1 Před provedením první zkoušky shodnosti systému OBM v provozu pro rodinu z hlediska OBM oznámí výrobce, akreditovaná laboratoř nebo technická zkušebna (dále jen „strana“) orgánu udělujícímu schválení typu záměr provést zkoušku shodnosti v provozu u dané rodiny z hlediska OBM. Na základě tohoto oznámení vytvoří orgán udělující schválení typu novou statistickou dokumentaci pro zpracování výsledků dané rodiny OBM s cílem zpracovat výsledky pro danou konkrétní stranu nebo danou skupinu stran.

6.2 Výsledky zkoušek od dvou nebo více akreditovaných laboratoří nebo technických zkušeben se mohou za účelem společného statistického postupu sdružovat.

6.3 Sdružování výsledků zkoušek vyžaduje písemný souhlas všech zúčastněných stran poskytujících výsledky zkoušek do sdílených výsledků a oznámení orgánu udělujícímu schválení typu před zahájením zkoušek.

6.4 Jedna ze stran sdružujících výsledky zkoušek se určí jako vedoucí skupiny a bude odpovídat za hlášení údajů a komunikaci s orgánem udělujícím schválení typu.

6.5 Velikost vzorku ve statistické dokumentaci je deset vozidel.

7. Posouzení souladu

7.1 Rozhodnutí o souladu rodiny z hlediska OBM s body 1.1 a 1.2 se přijímá podle dodatku 2.

7.2 Rozhodnutí o souladu rodiny z hlediska OBM s bodem 1.1 se přijímá vždy, když je dosaženo velikosti vzorku, a počet vozidel ve vzorku se poté vynuluje.

7.3 Rozhodnutí o shodě rodiny z hlediska OBM s bodem 1.2 se přijímá, pokud je výsledek zkoušky emisí roven 2,5násobku platné mezní hodnoty emisí pro částice nebo NO_x nebo vyšší.

7.4 Koeficienty životnosti pro úpravu mezních hodnot výfukových emisí podle předpisu OSN č. 154 se použijí během prodloužené životnosti.

8. Oznamování, nápravná a správní opatření

8.1 Pokud se zjistí, že rodina z hlediska OBM není ve shodě, schvalovací orgány požádají výrobce, aby přijal nápravná opatření podle přílohy 4. Orgán udělující schválení typu může rozšířit šetření na vozidla v provozu téhož výrobce, která patří do jiných rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu se stejným systémem OBM, u nichž lze očekávat stejnou neshodu.

8.2 Zkouška shody systému OBM musí být součástí výroční zprávy orgánu udělujícího schválení typu.

Část B: Nepovinný dozor nad trhem se systémy OBM

9. Úvod

9.1 Kontroly dozoru nad trhem se systémy OBM zajistí, aby systém OBM vozidel uvedených na trh splňoval obecné požadavky stanovené v bodech 7.1 až 7.8.

9.2 Zkoušky dozoru nad trhem se systémy OBM nemají žádné požadavky na minimální četnost.

10. Kritéria pro výběr vozidel a způsobilost ke zkoušení

10.1 Orgány dozoru nad trhem vyberou vozidla, která mají být podrobena zkouškám, na základě posouzení rizik. Zohledňují anonymní údaje OBM, které výrobci předkládají orgánům.

10.2 Zkoušky dozoru nad trhem se mohou provádět po celou dobu provozu vozidel.

11. Posouzení souladu

11.1 Orgány dozoru nad trhem provedou posouzení shody vozidel z hlediska obecných požadavků systému OBM a systému varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi.

11.2 V rámci tohoto ověřování obecných požadavků ověřují orgány dozoru nad trhem integritu údajů OBM od jejich výroby až po jejich předložení výrobcem vozidla. Toto ověření lze provést sledováním souborů údajů OBM z vybraných zkušebních jízd pomocí jejich hodnot hašování nebo jinými vhodnými metodami.

12. Oznamování, nápravná a správní opatření

12.1 Pokud se zjistí, že rodina z hlediska OBM není ve shodě, postupují orgány dozoru nad trhem v souladu s přílohou 4.

Orgán dozoru nad trhem může rozšířit šetření na vozidla v provozu téhož výrobce, která patří do jiných rodin podle OBM se stejným systémem OBM, u nichž lze očekávat stejnou neshodu.

Příloha 13 – dodatek 2

Kritéria shody pro rodinu z hlediska OBM

1. Kritéria shody podle bodu 1.1 části A dodatku 1

Pokud je k dispozici deset párů hodnot emisí NO_x za konkrétní vzdálenost ze zkoušky emisí a hodnot „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro odpovídající jízdu OBM, lze na základě rozdílů mezi těmito páry stanovit shodu rodiny z hlediska OBM z hlediska požadavků na přesnost výpočtu výfukových emisí NO_x za konkrétní vzdálenost.

Pokud je výsledek zkoušky emisí roven 2,5násobku platné mezní hodnoty emisí pro částice nebo NOx nebo vyšší nebo pokud se stav monitorování NO_x v systému OBM (parametr 1.47 přílohy 4 předpisu OSN č. 180 o OBM) změní po zkoušce na stav „Chyba“, hodnota emisí NO_x za konkrétní vzdálenost z této zkoušky emisí a hodnota „Emisí NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro odpovídající jízdu OBM se nezapočítává do deseti párů pro výpočet kritérií shody popsaných v tomto odstavci.

Δ se vypočítá jako průměrný rozdíl mezi emisemi NO_x za konkrétní vzdálenost z výsledků zkoušek emisí (*NOxemissions,i*) a „emisemi NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro jízdu OBM (*NOxOBM,i*) pro všechny platné zkoušky:

$$\Delta = \frac{1}{10}\sum_{i=1}^{10}(NOxemissions,i - NOxOBM,i)$$

σ se vypočítá jako střední kvadratická hodnota rozdílů všech zkoušek:

$$\sigma = \frac{1}{9}\sqrt{\sum_{i=1}^{10}(NOxemissions,i - NOxOBM,i)^2}$$

Rodina z hlediska OBM je ve shodě v následujících případech:

a) pokud je Δ rovna nule nebo menší;

b) pokud je Δ větší než nula, ale menší než 30 % platné mezní hodnoty NO_x, a σ je menší než 50 % platné mezní hodnoty NO_x.

V jakémkoli jiném případě rodina z hlediska OBM není ve shodě a použije se postup podle bodu 7 dodatku 1.

2. Kritéria shody podle bodu 1.2 části A dodatku 1

Pokud je výsledek zkoušky emisí roven 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí pro částice nebo Nox nebo vyšší, použijí se specifická kritéria shody na základě výsledků jediné zkoušky. Výsledky těchto zkoušek se nepovažují za shodu podle bodu 1.1 části A dodatku 1.

Rodina z hlediska OBM je ve shodě v následujících případech:

a) pokud je výsledek zkoušky emisí roven 2,5násobku platné mezní hodnoty emisí pro částice nebo vyšší:

   i) je-li stav monitorování OBM pro částice po jízdě OBM odpovídající zkoušce emisí ve stavu „Chyba“;

b) pokud je výsledek zkoušky emisí roven 2,5násobku platné mezní hodnoty emisí pro Nox nebo vyšší:

   i) je-li stav monitorování OBM pro NO_x po jízdě OBM odpovídající zkoušce emisí ve stavu „Chyba“;

ii) není-li stav monitorování OBM pro NO_x po jízdě OBM odpovídající zkoušce emisí ve stavu „Chyba“ a rozdíl mezi emisemi NO_x za konkrétní vzdálenost naměřenými během zkoušky emisí a hodnotou „Emisí NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro jízdu OBM (parametr 2.5 přílohy 4 předpisu OSN č. 180 o OBM) se rovná 30 % nebo je menší než 30 % emisí NO_x za konkrétní vzdálenost naměřených během zkoušky emisí (tj. systém OBM nepodhodnocuje během zkoušky emise NO_x o více než 30 %).

V jakémkoli jiném případě rodina z hlediska OBM není ve shodě a použije se postup podle bodu 8 dodatku 1.