2024/1312

27.6.2024

Pouze původní texty EHK OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Je zapotřebí ověřit si status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost v nejnovější verzi dokumentu EHK OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese: https://unece.org/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 [2024/1312]

Zahrnuje veškerá platná znění až po:

sérii změn 08 – datum vstupu v platnost: 5. ledna 2024

Tento dokument slouží výhradně jako dokumentační nástroj. Rozhodné a právně závazné znění je: ECE/TRANS/WP.29/2023/57.

OBSAH

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. Definitivní ukončení výroby
12. Přechodná 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

Dodatek 2 – vyhrazeno

Dodatek 3A – Soubory dokumentace

Dodatek 3B – Metodika posouzení AES

2 Sdělení

Dodatek 1 – vyhrazeno

Dodatek 2 – Osvědčení výrobce o splnění požadavků na výkon systému OBD v provozu

3 Uspořádání značky schválení

4 Metodika pro shodnost v provozu

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 Zkouška typu 2

6 Zkouška typu 3

7 Vyhrazeno

8 Zkouška typu 6

9 Vyhrazeno

10 Specifikace referenčních paliv

10a Specifikace plynných referenčních paliv

11 Palubní diagnostický systém (OBD) – požadavky na výkon v provozu

1. Působnost

Tento předpis stanoví technické požadavky na schvalování typu motorových vozidel z hlediska emisí při volnoběhu (zkouška typu 2), 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.

1.1. Tento předpis se vztahuje na vozidla kategorií M_1, M_2, N_1 a N_2 s referenční hmotností nepřesahující 2 610 kg ([1]).

Na žádost výrobce lze schválení typu udělené podle tohoto předpisu pro výše uvedená vozidla rozšířit i na vozidla kategorií M_1, M_2, N_1 a N_2, jejichž referenční hmotnost nepřesahuje 2 840 kg a která splňují podmínky stanovené tímto předpisem.

Na žádost výrobce lze schválení typu udělené podle tohoto předpisu pro výše uvedená vozidla rozšířit i na vozidla zvláštního určení kategorií M_1, M_2, N_1 a N_2 bez ohledu na jejich referenční hmotnost. Výrobce prokáže schvalovacímu orgánu, který udělil schválení typu, že dotčené vozidlo je vozidlem zvláštního určení.[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 se neodlišují v těchto znacích:

2.1.1 ekvivalentní setrvačná hmotnost stanovená ve vztahu k referenční hmotnosti podle tabulky A4a/3 v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu a

2.1.2 vlastnosti motoru a vozidla podle definice v příloze 1 tohoto předpisu;

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);

([1]) 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/vehicle-regulations/wp29/resolutions

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 Vyhrazeno

2.14 „*zkouškou shodnosti v provozu*“ se rozumí zkouška a vyhodnocení shodnosti provedené v souladu s bodem 9 a přílohou 4 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

2.19 „*schválením vozidla*“ se rozumí schválení typu vozidla s ohledem na rozsah 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 na podnět od systému regulace emisí;

2.36 „*emisemi v reálném provozu*“ se rozumí emise vozidla za normálních podmínek používání;

2.37 „*přenosným systémem pro měření emisí* (PEMS)“ se rozumí přenosný systém pro měření emisí splňující požadavky stanovené v příloze IV předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu;

2.38 „*základní strategií pro regulaci emisí (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 (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 zdroji pro zkušební zařízení s akreditací v souladu s normami EN ISO/IEC 17020 a EN ISO/IEC 17025.

3. Žádost o schválení

3.1 Žádost o schválení typu vozidla z hlediska emisí při volnoběhu, emisí z klikové skříně a výfukových emisí za nízké okolní teploty podává schvalovacímu orgánu výrobce vozidla nebo jeho zplnomocněný zástupce.

3.1.1 Kromě toho výrobce předloží tyto informace:

a) prohlášení výrobce, že systém OBD splňuje ustanovení bodu 7 dodatku 1 k příloze C5 předpisu OSN č. 154 a ustanovení bodu 1 přílohy 11 tohoto předpisu týkající se výkonu v provozu za všech rozumně předvídatelných jízdních podmínek;

b) popis opatření přijatých s cílem zabránit nedovoleným zásahům do systémů regulace emisí a jejich úpravám, včetně počítače pro regulaci emisí a počitadla ujetých kilometrů, včetně zaznamenávání najetých kilometrů;

c) případně kopie dalších schválení typu s příslušnými údaji, které umožní rozšířit schválení;

d) prokázání souladu s částí III předpisu OSN č. 24 (v příslušných případech), předpisem OSN č. 85, úrovní 1a nebo 2 předpisu OSN č. 154 a předpisem OSN č. 168 o emisích v reálném provozu (v příslušných případech).

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 3.1.1 písm. a) použije výrobce vzor osvědčení výrobce o splnění požadavků na výkon systému OBD v provozu, které jsou uvedeny v dodatku 2 k příloze 2 tohoto předpisu.

3.3.3 – 3.3.4 Vyhrazeno

3.3.5 Pro účely bodu 3.1.1 písm. b) tohoto předpisu musí mezi opatření přijatá za tím účelem, aby se zabránilo nedovoleným úpravám a zásahům do počítače pro regulaci emisí, patřit i možnost aktualizace pomocí výrobcem schváleného programu či kalibrace.

3.3.6 V případě zkoušek uvedených v tabulce A předá výrobce technické zkušebně odpovědné za zkoušky schválení typu vozidlo, které představuje schvalovaný typ.

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

3.3.8 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 Rozšířený soubor dokumentace

3.4.1 Aby schvalovací orgány mohly posoudit správné používání AES, s přihlédnutím k zákazu odpojovacích zařízení uvedenému v bodě 5.1.7, předloží výrobce i rozšířený soubor dokumentace, jak je popsán v dodatku 3a k příloze 1 tohoto předpisu.

3.4.2 U vozidel schválených pod znaky EB a EC definovanými v tabulce A3/1 v příloze 3 zavede výrobce rovněž indikátor (označení AES nebo časovač), který ukazuje, kdy je vozidlo v režimu AES namísto režimu BES. Indikátor musí být k dispozici prostřednictvím sériového portu standardního diagnostického konektoru na podnět od generického čtecího nástroje. Strategie AES v činnosti musí být identifikovatelná prostřednictvím formálního souboru dokumentace podle dodatku 3a k příloze 1.

3.4.3 Schvalovací orgán rozšířený soubor dokumentace označí a opatří datem a uchová jej po dobu nejméně deseti let od udělení schválení.

3.4.4 Na žádost výrobce provede schvalovací orgán předběžné posouzení AES pro nové typy vozidel. V takovém případě se příslušná dokumentace schvalovacímu orgánu předloží 2 až 12 měsíců před zahájením postupu schválení typu.

3.4.5 Schvalovací orgán provede předběžné posouzení na základě rozšířeného souboru dokumentace, jak je popsán v písmenu b) v dodatku 3a k příloze 1, poskytnutého výrobcem. Provede ho v souladu s metodikou popsanou v dodatku 3b k příloze 1. Ve výjimečných a řádně odůvodněných případech se schvalovací orgán může od této metodiky odchýlit.

3.4.6 Předběžné posouzení AES pro nové typy vozidel má pro účely schválení typu platnost 18 měsíců. Tato lhůta může být prodloužena o dalších 12 měsíců, pokud výrobce poskytne schvalovacímu orgánu důkaz o tom, že se na trhu neobjevily žádné nové technologie, které by předběžné posouzení AES změnily.

3.4.7 Schvalovací orgán může zkoušet fungování AES.

3.4.8 Seznam AES, které schvalovací orgány považovaly za nepřijatelné, sestaví smluvní strana každoročně na žádost regionálního orgánu.

3.4.9 Výrobce rovněž poskytne schvalovacím orgánům formální soubor dokumentace podle dodatku 3a k příloze 1 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 odpojovacím zařízením. Formální soubor dokumentace se poskytne na požádání.

3.4.10 Vozidla kategorie M_1 nebo N_1 se schvalují s emisními znaky EA, EB nebo EC, jak je uvedeno v tabulce A3/1 přílohy 3, s přihlédnutím k faktorům použití stanoveným v souladu s hodnotami uvedenými v tabulce A8.App5/1 v bodě 3.2 přílohy 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);

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. EA, EB nebo EC), 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*83R08/01/EA*0123*01

První rozšíření schválení č. 0123 vydané Spojeným královstvím podle série změn 08, doplňku 01, což je schválení podle emisní normy „Euro 6e“.

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.

([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, https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions

4.5 Vyhovuje-li vozidlo typu vozidla schválenému podle jednoho nebo více dalších předpisů připojených k dohodě z roku 1958 v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, není třeba symbol předepsaný v bodě 4.4.1 opakovat; v takovém případě se čísla předpisu, schválení a další symboly všech předpisů OSN, podle kterých bylo uděleno schválení v zemi, která udělila schválení podle tohoto předpisu, umístí ve svislých sloupcích 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 a shodnosti v provozu.

Technická opatření, která výrobci přijmou, musejí kromě toho zajistit, aby výfukové emise a emise způsobené vypařováním byly v souladu s tímto předpisem účinně omezeny po celou běžnou životnost vozidla za běžných podmínek používání. Proto se opatření pro shodnost v provozu kontrolují po uplynutí pěti let nebo po 100 000 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 Výrobce vybaví vozidla tak, aby konstrukční části, které by mohly mít vliv na emise, byly navržené, konstruované a namontované tak, aby vozidlo při běžném použití vyhovovalo tomuto předpisu.

5.1.3 Vyhrazeno

5.1.4 Vyhrazeno

5.1.5 Ustanovení pro bezpečnost elektronického systému

5.1.5.1 Je třeba dodržet požadavky týkající se bezpečnosti elektronického systému stanovené v bodě 6.1.7 předpisu OSN č. 154. Účinné uplatňování těchto strategií při ochraně systémů regulace emisí lze zkoušet v rámci schvalování typu a/nebo regionálního dozoru nad trhem.

5.1.5.2 Výrobci musí účinným způsobem zabránit falšování stavu počitadla ujetých kilometrů, a to v palubní síti vozidla, ve všech řídicích jednotkách hnacího ústrojí a případně i v jednotce pro přenos dat na dálku. Pro zajištění integrity údajů o počtu ujetých kilometrů použijí výrobci systematické ochranné strategie proti neoprávněným zásahům a ochranné funkce proti zápisu. Schvalovací orgán schválí metody, které poskytují přiměřenou úroveň ochrany proti neoprávněným zásahům. Účinné uplatňování těchto strategií při ochraně počitadla ujetých kilometrů lze zkoušet v rámci schvalování typu a/nebo regionálního dozoru nad trhem.

5.1.6 Při technických prohlídkách musí být možné kontrolovat vozidlo tak, aby se zjistil jeho výkon v souvislosti s údaji shromážděnými podle bodu 5.3.7. Jestliže taková kontrola vyžaduje speciální postup, musí to být upřesněno v návodu na údržbu (nebo v rovnocenném dokumentu). Tento speciální postup nesmí vyžadovat použití jiného zvláštního zařízení, než jaké je ve výbavě vozidla.

5.1.7 Použití odpojovacích zařízení snižujících účinnost systému regulace emisí se zakazuje. Zákaz neplatí v těchto případech:

a) potřeba tohoto zařízení je oprávněná z důvodu ochrany motoru proti poškození nebo poruše a bezpečného provozu vozidla;

b) zařízení je funkční pouze při startování motoru

nebo

c) podmínky jsou v podstatné míře zahrnuty do zkušebních postupů pro ověřování emisí způsobených vypařováním a průměrných emisí z výfuku.

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

Kategorie vozidla	Vozidla se zážehovým motorem včetně hybridních ([1])								Vozidla se vznětovým motorem včetně hybridních	
	Jednopalivová				Dvoupalivová (bi-fuel) ([2])			Flex fuel	Jednopalivová	
Referenční palivo	Benzin	LPG	NG/biometan	Vodík (ICE)	Benzin	Benzin	Benzin	Benzin	Motorová nafta	Benzin
					LPG	NG/biometan	Vodík (ICE)	Ethanol (E85)		
Emise při volnoběhu (zkouška typu 2)	Ano	Ano	Ano	—	Ano (obě paliva)	Ano (obě paliva)	Ano (pouze benzin)	Ano (obě paliva)	—	—
Emise z klikové skříně (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 (obě paliva)	Ano (obě paliva)	Ano (obě paliva)	Ano (obě paliva)	Ano	Ano

([1]) Konkrétní zkušební postupy pro vozidla na vodíkový pohon a vozidla flex fuel na bionaftu budou definovány v pozdější fázi.
([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 Zkouška typu 2 (Zkouška emisí oxidu uhelnatého při volnoběhu)

5.3.2.1 Tato zkouška se vykoná se všemi vozidly se zážehovým motorem následujícím způsobem:

5.3.2.1.1 Vozidla, která mohou používat buď benzin, nebo LPG nebo NG/biometan, se podrobí zkoušce typu 2 s oběma palivy.

5.3.2.1.2 Bez ohledu na požadavek bodu 5.3.2.1.1 se jednopalivová vozidla na plyn při zkoušce typu 2 považují za vozidla, která mohou jezdit pouze na plynné palivo.

5.3.2.2 V případě zkoušky typu 2 stanovené v příloze 5 tohoto předpisu je maximální povolený obsah oxidu uhelnatého ve výfukových plynech při volnoběhu takový, jaký uvádí výrobce vozidla. Maximální obsah oxidu uhelnatého nicméně nepřekročí 0,3 % obj.

Objem oxidu uhelnatého ve výfukových plynech při zvýšených volnoběžných otáčkách nesmí překročit 0,2 %, přičemž otáčky motoru dosahují minimálně 2 000 min^{-1} a lambda je 1 ± 0,03 nebo odpovídá specifikacím výrobce.

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

5.3.3.1 Tato zkouška se provede pro všechna vozidla uvedená v bodě 1, kromě 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).

5.3.6 Vyhrazeno

5.3.7 Hodnoty emisí požadované při technických prohlídkách

5.3.7.1 Tento požadavek platí pro všechna vozidla se zážehovým motorem, pro která se žádá o schválení typu podle tohoto předpisu.

5.3.7.2 Při zkoušce podle přílohy 5 tohoto předpisu (zkouška typu 2) při normálních volnoběžných otáčkách se:

a) zaznamenává objemový obsah oxidu uhelnatého ve výfukových plynech a

b) zaznamenávají otáčky motoru v průběhu zkoušky, včetně případných odchylek.

5.3.7.3 Při zkoušce za „zvýšených volnoběžných otáček“ (tj. > 2 000 min^{-1}) se:

a) zaznamenává objemový obsah oxidu uhelnatého ve výfukových plynech;

b) zaznamenává hodnota lambda a

c) zaznamenávají otáčky motoru v průběhu zkoušky, včetně případných odchylek.

Hodnota lambda se vypočte touto zjednodušenou Brettschneiderovou rovnicí:

$$\frac{[CO_2] + \frac{[CO]}{2} + [O_2] + \left(\frac{Hcv}{4} \cdot \frac{3.5}{3.5 + \frac{[CO]}{[CO_2]}} - \frac{Ocv}{2}\right) \cdot ([CO_2] + [CO])}{\left(1 + \frac{Hcv}{4} - \frac{Ocv}{2}\right) \cdot ([CO_2] + [CO] + K1[HC])}$$

kde:

[ ] = koncentrace v objemových procentech

K1 = faktor konverze pro převod z měření nedisperzního infračerveného spektrometrického analyzátoru (NDIR) na měření plamenového ionizačního detektoru (FID) (podle výrobce měřicího zařízení)

H_{cv} = poměr atomové hmotnosti vodíku k uhlíku:

a) pro benzin (E10) 1,93;

b) pro LPG 2,53;

c) pro NG/biometan 4,0;

d) pro ethanol (E85) 2,74;

e) pro ethanol (E75) 2,61.

O_{cv} = poměr atomové hmotnosti kyslíku k uhlíku:

a) pro benzin (E10) 0,033;

b) pro LPG 0,0;

c) pro NG/biometan 0,0;

d) pro ethanol (E85) 0,39;

e) pro ethanol (E75) 0,329.

5.3.7.4 V průběhu zkoušky se měří a zaznamenává teplota motorového oleje.

5.3.7.5 Vyplní se tabulka v bodě 2.2 dodatku k příloze 2 tohoto předpisu.

5.3.7.6 Výrobce potvrdí, že hodnota lambda zaznamenaná při schvalování typu podle bodu 5.3.7.3 je správná a pro vozidla z běžné výroby je tato hodnota reprezentativní typickou hodnotou po dobu 24 měsíců ode dne udělení schválení typu schvalovacím orgánem. Vyhodnocení se provede na základě průzkumu a studií vozidel ze sériové výroby.

6. Vyhrazeno

7. Rozšíření schválení typu

7.1 Rozšíření v souvislosti s výfukovými emisemi (zkouška typu 2)

7.1.1 Schválení typu se bez potřeby dalšího zkoušení rozšíří na vozidla, která splňují kritéria bodu 3.0.1 písm. c) předpisu OSN č. 154.

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 ≤ 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 2 nebo typu 3 podle tabulky A tohoto předpisu. Zvláštní postupy pro shodnost výroby jsou stanoveny v bodě 8.2.

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 typů vozidel schválených podle tohoto předpisu se přijímají v souladu s přílohou 4 tohoto předpisu.

9.2 Kontroly shodnosti v provozu musí být vhodné za účelem potvrzení, že výfukové emise a emise způsobené vypařováním jsou účinně omezovány po dobu běžné životnosti vozidla za běžných podmínek používání.

9.3 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 100 000 km nebo uplynutím 5 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 100 000 km nebo uplynutím 5 let, podle toho, co nastane dříve.

Požadavky na kontroly shodnosti v provozu se použijí po dobu pěti let od registrace posledních vozidel dané rodiny z hlediska shodnosti v provozu.

9.4 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 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.

9.5 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.

9.6 Po posouzení shodnosti orgán udělující schválení typu rozhodne o tom, zda rodina nesplňuje ustanovení o shodnosti v provozu, a schválí plán nápravných opatření předložený výrobcem v souladu přílohou 4.

9.7 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, který schválení typu udělil, informuje výrobce, že rodina z hlediska shodnosti v provozu nesplňuje požadavky kontrol shodnosti v provozu a že je třeba provést postupy stanovené v bodech 6 a 7 přílohy 4.

9.8 Výrobce zajistí, aby po celou dobu běžné 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 pro NO_x a PN.

10. Postihy za neshodnost výroby

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

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. Definitivní 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 ustanovení

12.1 Obecná ustanovení

12.1.1 Ode dne vstupu série změn 08 v platnost nesmí žádná smluvní strana, která uplatňuje tento předpis, odmítnout udělit schválení podle tohoto předpisu ve znění série změn 08.

12.2 Schválení typu

12.2.1 Od 1. září 2023 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení novým typům vozidla jen tehdy, jestliže splňují:

a) požadavky na vozidla schválená pod znakem EA definovaným v tabulce A3/1 přílohy 3 tohoto předpisu ve znění série změn 08;

b) požadavky uvedené v části III předpisu OSN č. 24 (v příslušných případech);

c) požadavky předpisu OSN č. 85;

d) požadavky úrovně 1A série změn 02 předpisu OSN č. 154 nebo požadavky série změn 03 předpisu OSN č. 154;

e) požadavky předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu.

12.2.2 Od 1. ledna 2025 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení novým typům vozidla jen tehdy, jestliže splňují:

a) požadavky na vozidla schválená pod znakem EB definovaným v tabulce A3/1 přílohy 3 tohoto předpisu ve znění série změn 08;

b) požadavky uvedené v části III předpisu OSN č. 24 (v příslušných případech);

c) požadavky předpisu OSN č. 85;

d) požadavky úrovně 1A doplňku 1 nebo novější verze série změn 02 předpisu OSN č. 154 nebo požadavky doplňku 1 nebo novější verze série změn 03 předpisu OSN č. 154;

e) požadavky předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu.

12.2.3. Od 1. ledna 2027 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení novým typům vozidla jen tehdy, jestliže splňují:

a) požadavky na vozidla schválená pod znakem EC definovaným v tabulce A3/1 přílohy 3 tohoto předpisu ve znění série změn 08;

b) požadavky uvedené v části III předpisu OSN č. 24 (v příslušných případech);

c) požadavky předpisu OSN č. 85;

d) požadavky úrovně 1A doplňku 1 nebo novější verze série změn 02 předpisu OSN č. 154 nebo požadavky doplňku 1 nebo novější verze série změn 03 předpisu OSN č. 154;

e) požadavky předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu.

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 tento formát. 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.

0. Obecně

0.1 Značka (název podniku): .....

0.2 Typ: .....

0.2.1 Případný obchodní název (názvy): .....

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 případného oprávněného zástupce výrobce: .....

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): .....

([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.

([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.

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 Princip činnosti: zážehový/vznětový; čtyřdobý/dvoudobý/rotační cyklus ([9])

3.2.1.6 Normální volnoběžné otáčky ([9]): .....

3.2.1.6.1 Zvýšené volnoběžné otáčky ([9]): .....

3.2.1.7 Objem oxidu uhelnatého ve výfukovém plynu při volnoběhu (podle specifikací výrobce, pouze u zážehových motorů) ([9]) .....%

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

3.2.15 Palivový systém pro LPG: ano/ne ([6]).....

3.2.16 Palivový systém pro NG: ano/ne ([6])

3.2.18 Palivový systém pro vodík: ano/ne ([6])

3.4 Motory nebo jejich kombinace

3.4.1 Hybridní elektrické vozidlo: ano/ne ([6])

3.4.2 Kategorie hybridního elektrického vozidla: s externím nabíjením / s jiným než externím nabíjením ([6])

3.4.3 Přepínač pracovního režimu: je/není ([6])

3.4.3.1 Volitelné režimy.....

3.4.3.1.1 Výhradně elektrický: ano/ne ([6])

3.4.3.1.2 Výhradně se spotřebou paliva: ano/ne ([6])

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

([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.

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: trakční motor/generátor

4. Převody ([10])

4.5 Převodovka: .....

4.5.1 Typ (manuální/automatická/CVT (plynule měnitelný převod) ([11]) .....

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			

6. Zavěšení .....

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: .....

([10]) Požadované údaje musí být uvedeny pro každou předpokládanou variantu.
([11]) Uveďte nejvyšší a nejnižší hodnotu pro každou variantu.

6.6.1.1.4 Náprava 4: atd.……

6.6.2 Horní a dolní mez poloměru otáčení/obvodu ([12]): ……

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 (tlaky) v pneumatikách podle doporučení výrobce: ……kPa

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

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	Předmět podrobený zkouškám 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	:					
Zdvihový 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 (1 000 (min^{-1})) (V_{1000}) 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 Trakční REESS (v příslušných případech)

Níže požadované údaje uveďte zvlášť pro každý trakční REESS.

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

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

2.2 Zkouška typu 2 (a)

Zahrnuty jsou údaje o emisích požadované při technických prohlídkách

Zkouška	CO (% obj.)	Lambda ([13])	Otáčky motoru (min^{-1})	Teplota oleje (°C)
Volnoběh		—		
Zvýšené volnoběžné otáčky				

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			

2.9 Zkouška opacity kouře (b)

2.9.1 Zkouška při ustálených otáčkách

Viz protokol(y) týkající se rodiny	:	

([13]) Nehodící se škrtněte (pokud vyhovuje více položek, mohou nastat případy, kdy není třeba škrtat nic).

2.9.2 Zkouška při volné akceleraci

Naměřená hodnota absorpce (m^{-1})	:	
Korigovaná hodnota absorpce (m^{-1})	:	

Dodatek 2

Vyhrazeno

Dodatek 3a

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
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, 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
Základní strategie pro regulaci emisí (BES)	
BES x	Popis strategie x
BES y	Popis strategie y
Pomocné strategie pro regulaci emisí (AES)	
Představení AES	Hierarchické vztahy mezi AES: která AES má přednost, 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 znečišťujících látek a CO_2 při používání AES ve srovnání s BES
AES y	Viz výše

Rozšířený soubor dokumentace

Rozšířený soubor dokumentace musí zahrnovat tyto informace týkající se všech AES:

a) prohlášení výrobce, že vozidlo neobsahuje žádné odpojovací zařízení, na něž se nevztahuje některá z výjimek uvedených v bodě 5.1.3 tohoto předpisu;

b) popis motoru a strategií pro regulaci emisí a použitých zařízení, softwaru nebo hardwaru, a jakékoli podmínky (jakýchkoli podmínek), za níž (za nichž) tyto strategie a zařízení nebudou fungovat tak, jak fungují při zkouškách pro schválení typu;

c) prohlášení o verzích softwaru použitých pro kontrolu těchto AES/BES, včetně vhodných kontrolních součtů nebo referenčních hodnot těchto verzí softwaru a 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, která má dopad na AES/BES. Výrobci mohou požádat o použití alternativy ke kontrolnímu součtu, poskytuje-li rovnocennou úroveň sledovatelnosti, pokud jde o změny verze softwaru;

d) podrobné technické vysvětlení jakékoli AES, které odhadne dopady spojené s použitím AES a s její absencí, a tyto informace:

   i) proč se použije některá z doložek o výjimce ze zákazu odpojovacího zařízení podle bodu 5.1.3 tohoto předpisu;

   ii) údaje o prvku (prvcích) hardwaru, který (které) musí být chráněn(y) prostřednictvím AES (v příslušných případech);

iii) důkaz o náhlém a nenapravitelném poškození motoru, kterému nelze zabránit pravidelnou údržbou a ke kterému by došlo v případě absence AES (v příslušných případech);

iv) odůvodněné vysvětlení, proč je třeba použít AES při startování motoru (v příslušných případech);

e) popis řídicí jednotky palivového systému, způsob časování a okamžiky sepnutí v obou pracovních režimech;

f) popis hierarchických vztahů mezi AES (tj. v případě, kdy může působit současně více než jedna AES, údaj o tom, která AES je při odezvě primární, způsob, jakým na sebe strategie vzájemně působí, včetně vývojových diagramů, rozhodovací logiky a způsobu, jak tato hierarchie zajišťuje, že emise ze všech AES jsou regulovány na nejnižší praktickou úroveň);

g) seznam parametrů, které AES měří a/nebo vypočítává, spolu s účelem každého měřeného a/nebo vypočítávaného parametru a způsobem, jak se každý z těchto parametrů týká poškození motoru; včetně metody výpočtu a způsobu, jak dobře tyto vypočtené parametry odpovídají skutečnému stavu kontrolovaného parametru, a jakékoli výsledné tolerance nebo bezpečnostního koeficientu zahrnutého do analýzy;

h) seznam kontrolních parametrů pro motor/emise, které jsou upraveny v závislosti na naměřeném nebo vypočteném parametru (naměřených nebo vypočtených parametrech), a rozsah úpravy pro každý kontrolní parametr pro motor/emise; vztah mezi kontrolními parametry pro motor/emise a naměřenými nebo vypočtenými parametry;

i) hodnocení toho, jak bude AES regulovat emise v reálném provozu na nejnižší praktickou úroveň, včetně podrobné analýzy očekávaného zvýšení celkového objemu regulovaných znečišťujících látek a emisí CO_2 pomocí AES, ve srovnání s BES.

Rozšířený soubor dokumentace se co do rozsahu omezí na 100 stran a musí zahrnovat všechny hlavní prvky, které schvalovacímu orgánu umožní posouzení AES. Soubor může být doplněn přílohami a dalšími připojenými dokumenty obsahujícími dodatečné a doplňující prvky, je-li to nezbytné. Výrobce zašle schvalovacímu orgánu novou verzi rozšířeného souboru dokumentace pokaždé, kdy jsou provedeny nějaké změny AES. Nová verze se omezí na změny a jejich dopad. Novou verzi AES hodnotí a schvaluje schvalovací orgán.

Rozšířený soubor dokumentace má následující strukturu:

Tabulka A1/1

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 všech verzí: a s částí, která je změněna
		Popis dotyčných druhů (emisí)	
		Tabulka připojených dokumentů	Seznam všech připojených dokumentů
		Křížové odkazy	Odkaz na písm. a) až i) dodatku 3a (kde lze najít jednotlivé požadavky předpisu)
		Prohlášení o absenci odpojovacího zařízení	+ podpis

Části	Odstavec	Bod	Vysvětlení
Základní dokument	0	Zkratková slova / zkratky	
	1	OBECNÝ POPIS	
	1.1	Obecný popis motoru	Popis hlavních vlastností: zdvihový objem motoru, následné zpracování, …
	1.2	Obecná architektura systému	Blokové schéma systému: soupis čidel 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.y	AES y	3.y.1 3.y.2 atd.
	Výše uvedené dokumenty se zahrnou do maximálního rozsahu 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))
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

Dodatek 3b

Metodika posouzení AES

Součástí posouzení AES schvalovacím orgánem musí být alespoň tato ověření:

1. Nárůst emisí způsobený AES musí být udržován na nejnižší možné úrovni:
   a) nárůst celkových emisí při používání AES musí být udržován na nejnižší možné úrovni po celou dobu běžného používání a běžné životnosti vozidla;
   b) pokud je v době, kdy je prováděno předběžné posouzení AES, na trhu dostupná technologie nebo koncepce, která umožňuje lepší regulaci emisí, musí být použita bez jakékoli neodůvodněné úpravy.
2. Pokud se za účelem odůvodnění AES poukazuje na riziko náhlého a nenapravitelného poškození „měniče hnací energie a poháněcí soustavy“, jak je definováno ve vzájemném usnesení č. 2 (M.R.2) k dohodám EHK OSN z let 1958 a 1998, jež obsahuje definice pohonného systému vozidla ([14]), musí být toto riziko náležitě prokázáno a zdokumentováno, včetně těchto informací:
   a) důkaz o katastrofálním (tj. náhlém a nenapravitelném) poškození motoru poskytne výrobce, spolu s posouzením rizik, které zahrnuje hodnocení pravděpodobnosti, že se toto riziko naplní, a závažnosti možných důsledků, včetně výsledků zkoušek provedených za tímto účelem;
   b) pokud je v době podání žádosti o schválení AES na trhu dostupná technologie nebo koncepce, která toto riziko odstraňuje nebo snižuje, musí být použita v co největší technicky možné míře (tj. bez jakékoli neodůvodněné úpravy);
   c) životnost a dlouhodobá ochrana motoru nebo konstrukčních částí systému regulace emisí před opotřebením nebo chybným fungováním se nepovažují za přijatelný důvod pro udělení výjimky ze zákazu odpojovacích zařízení.
3. Prostřednictvím vhodného technického popisu se doloží, proč je nezbytné použít AES pro bezpečný provoz vozidla:
   a) důkaz o zvýšeném riziku pro bezpečný provoz vozidla by měl poskytnout výrobce, spolu s posouzením rizik, které zahrnuje hodnocení pravděpodobnosti, že se toto riziko naplní, a závažnosti možných důsledků, včetně výsledků zkoušek provedených za tímto účelem;
   b) pokud je v době podání žádosti o schválení AES na trhu dostupná odlišná technologie nebo koncepce, která umožňuje snížení tohoto bezpečnostního rizika, musí být použita v co největší technicky možné míře (tj. bez jakékoli neodůvodněné úpravy).
4. Prostřednictvím vhodného technického popisu se doloží, proč je nezbytné použít AES při startování motoru:
   a) důkaz o potřebě použít AES při startování motoru poskytne výrobce, spolu s posouzením rizik, které zahrnuje hodnocení pravděpodobnosti, že se toto riziko naplní, a závažnosti možných důsledků, včetně výsledků zkoušek provedených za tímto účelem;
   b) pokud je v době podání žádosti o schválení AES na trhu dostupná odlišná technologie nebo koncepce, která umožňuje lepší regulaci emisí při startování motoru, musí být použita v co největší technicky možné míře.

([14]) Dokument ECE/TRANS/WP.19/1121 – https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29resolutions/ECE-TRANS-WP29-1121e.pdf

Příloha 2

Sdělení

(maximální formát: A4 (210 × 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 08

Schválení č. .....

Důvod rozšíření: .....

Oddíl I

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

0.2 Typ: .....

0.2.1 Případný obchodní název (názvy): .....

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): .....

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

1.0 Poznámky: .....

Oddíl II

1. Další informace (v příslušných případech): (viz doplněk)

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

(1) Rozlišovací číslo země, která schválení udělila / rozšířila / odmítla / odňala (viz ustanovení o schválení v předpise).
(2) Strike out what does not apply.
(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.3, bod 2. – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

3. Datum zkušebního protokolu: .....

4. Číslo zkušebního protokolu: .....

5. Případné poznámky: (viz bod 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 08

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 × 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 pracovního 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: ..... do . .....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

1.13 Převody

1.13.1 Manuální nebo automatické nebo plynule měnitelný převod:[1] ([5]) .....

1.13.2 Počet převodových poměrů: .....

1.13.3 Celkové převodové poměry (včetně obvodu valení zatížených pneumatik): jízdní rychlosti při otáčkách 1000 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

Typ 3: .....

Typ 6:

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

2.2 Údaje o emisích požadované při technických prohlídkách

Zkouška	Hodnota CO (% obj.)	Lambda (*)	Otáčky motoru (min^{-1})	Teplota motorového oleje (°C)
Zkouška při nízkých volnoběžných otáčkách		nepoužije se		
Zkouška při zvýšených volnoběžných otáčkách				

(*) Vzorec pro výpočet lambda: viz bod 5.3.7.3 tohoto předpisu.

2.4 Výsledky zkoušky opacity kouře[1] ([6])

([5]) U vozidel s automatickými převodovkami uveďte všechny příslušné technické údaje.
([6]) Hodnoty opacity kouře podle ustanovení v předpisu č. 24.

2.4.1 Za ustálených otáček: případně viz číslo zkušebního protokolu technické zkušebny:.....

2.4.2 Zkoušky při volné akceleraci

2.4.2.1 Případně naměřená hodnota koeficientu absorpce: ..... m^{-1}

2.4.2.2 Korigovaná hodnota koeficientu absorpce: ..... m^{-1}

2.4.2.3 Umístění symbolu s koeficientem absorpce ve vozidle: .....

3. Poznámky: .....

Dodatek 1

Vyhrazeno

Dodatek 2

Osvědčení výrobce o splnění požadavků na výkon systému OBD v provozu

(Výrobce):

(Adresa výrobce):

potvrzuje, že:

1. typy vozidel uvedené v příloze tohoto osvědčení splňují ustanovení bodu 7 dodatku 1 k příloze C5 předpisu OSN č. 154 a ustanovení bodu 1 přílohy 11 tohoto předpisu týkající se výkonu systému OBD v provozu za všech rozumně předvídatelných jízdních podmínek;
2. plán(y) s podrobným popisem technických kritérií pro zvyšování čitatele i jmenovatele každého monitorovacího systému přiložené k tomuto osvědčení jsou správné a úplné u všech typů vozidel, na něž se toto osvědčení vztahuje.

V […… místo]

Dne […… datum]

[podpis zástupce výrobce]

Přílohy:

a) seznam typů vozidel, na něž se vztahuje toto osvědčení;

b) plán(y) s podrobným popisem technických kritérií pro zvyšování čitatele i jmenovatele každého monitorovacího systému, jakož i plán(y) pro deaktivaci čitatelů, jmenovatelů a obecného jmenovatele.

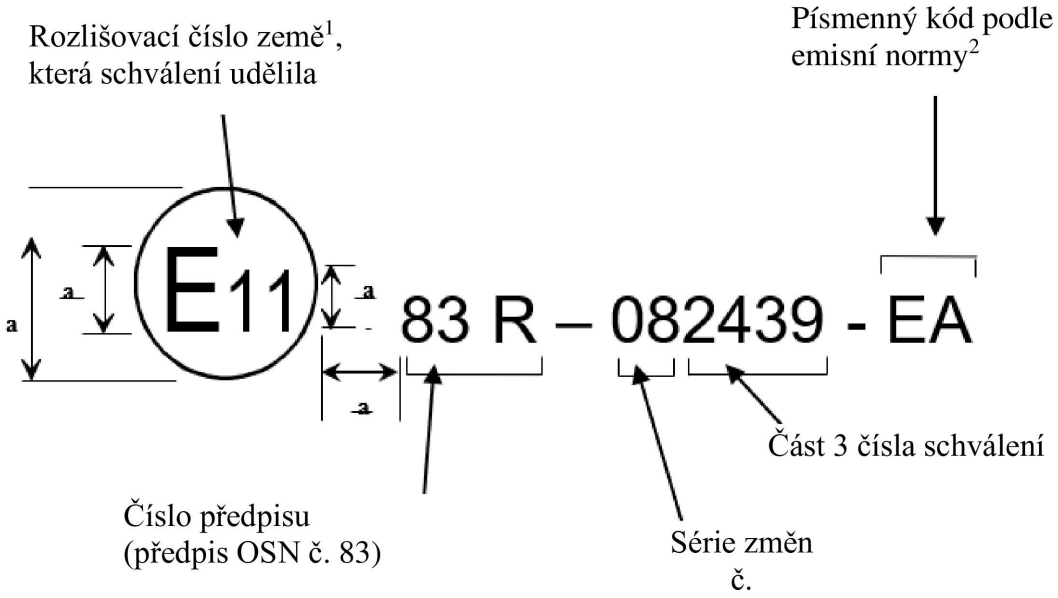
PŘÍLOHA 3

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 písmenným 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.

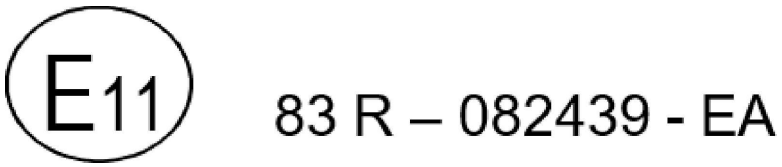
Následující schéma znázorňuje obecné uspořádání, proporce a obsah značky. Jsou v něm vysvětleny významy čísel a písmenných znaků a poskytnuty odkazy na prameny, jejichž pomocí lze stanovit odpovídající alternativy pro každý konkrétní případ schválení.



a = (minimálně) 8 mm

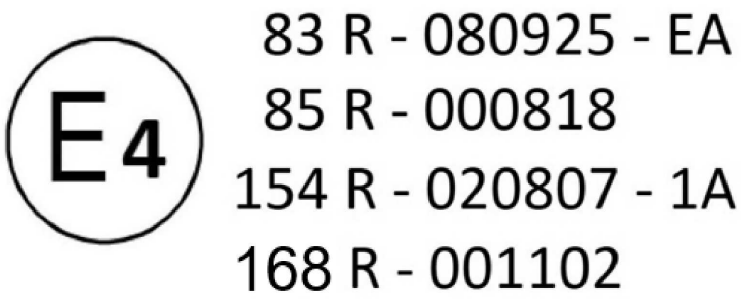
Následující příklady jsou praktickou ukázkou toho, jak by značka měla být uspořádána.

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 08. Průvodní písmena (EA) dále uvádí, že vozidlo se řadí mezi vozidla splňující emisní normu Euro 6e.

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) podle 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 08. Průvodní písmena (EA) dále uvádí, že vozidlo se řadí mezi vozidla splňující emisní normu Euro 6e.

b) podle předpisu OSN č. 85 pod číslem schválení 0818. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky předpisu v jeho původním znění;

c) podle 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 02. Doprovodný kód (1A) navíc označuje, že vozidlo je schváleno pro úroveň 1A (Evropa);

d) podle předpisu OSN č. 168 o emisích v reálném provozu pod číslem schválení 1102. Tato značka znamená, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky předpisu v jeho původním znění;

Tabulka A3/1

Písmenná označení s odkazem na emisní normu, kategorii vozidla a typ motoru

Písmena	Emisní norma	Kategorie vozidla	Typ motoru	OBD
EA	Euro 6e	M1, M2, N1, N2	zážehový, vznětový	Prahové hodnoty OBD (viz tabulka 4A v bodě 6.8 předpisu OSN č. 154)
EB	Euro 6e-bis	M1, M2, N1, N2	zážehový, vznětový	
EC	Euro 6e-bis-FCM	M1, M2, N1, N2	zážehový, vznětový	

PŘÍLOHA 4

Metodika pro shodnost v provozu

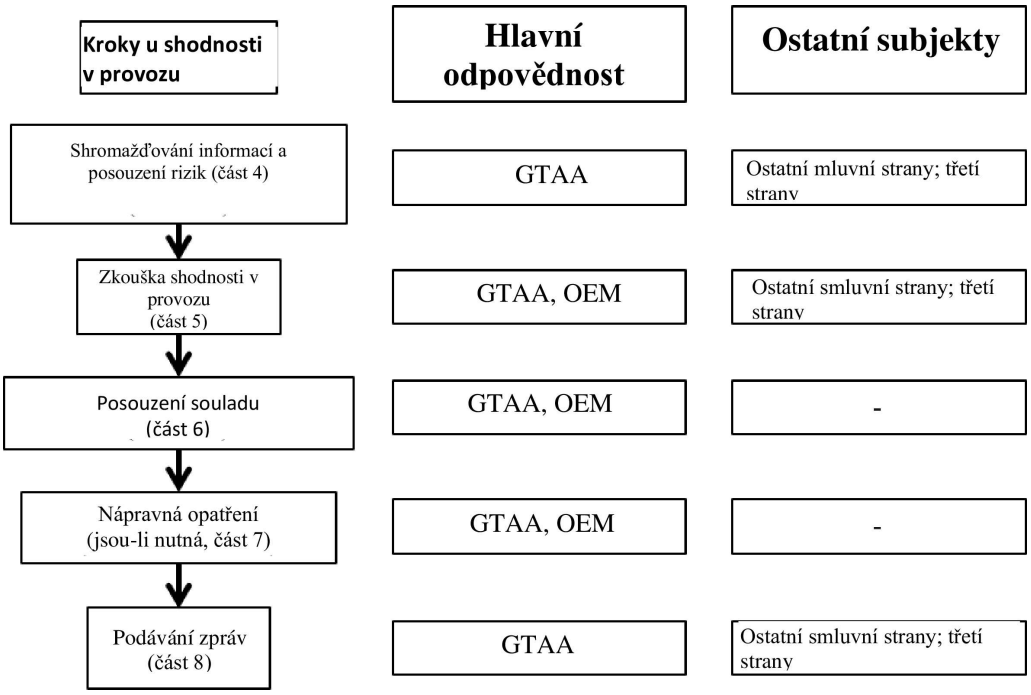
1. Úvod

Tato příloha stanoví metodiku pro shodnost v provozu pro kontrolu dodržování mezních hodnot výfukových emisí (včetně emisí při nízké teplotě) a emisí způsobených vypařováním po celou dobu běžné životnosti vozidla.

2. Popis postupu

Obrázek 4/1

Znázornění postupu ověření shodnosti v provozu



Pozn.: 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 9.3 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 9.3 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 vymezené v příloze 1 dohody z roku 1958 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3).

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.

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

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 4/1:

Tabulka 4/1

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, aby se zajistilo, že je pokryto alespoň 20 % celkového počtu registrací této rodiny PEMS na území 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
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.

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 znečisťující 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.

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 výsledků „nevyhovující vzorek“ nebo „vyhovující vzorek“.

5.10.4 Nakládání s odlehlými hodnotami

Přítomnost výsledků s odlehlými hodnotami ve vzorku statistického postupu může vést k „nevyhovujícímu“ výsledku 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 o vyhovění/nevyhovění 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 4/2. 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:

Výsledku „vyhovující vzorek“ je dosaženo, pokud příslušné schéma pro rozhodování z obrázku 4/2 poskytne u aktuální celkové velikosti souboru vzorků „n“ a počtu nevyhovujících výsledků „f“ výsledek „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 4/2 poskytne pro aktuální celkovou velikost souboru vzorků „n“ a počet nevyhovujících výsledků „f“ 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 4/2

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.

Dodatek 1

Kritéria pro výběr vozidla a rozhodnutí o nevyhovění vozidel

Průzkum vozidel 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	
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		
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 své vozidlo používáte 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
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. Zkontrolujte a zdokumentujte (prostřednictvím fotografií). V případě poškození nebo netěsností je vozidlo prohlášeno za závadné.	F		
5	Konstrukční části související s výfukovými plyny Zkontrolujte a zdokumentujte (prostřednictvím fotografií) 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 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		
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
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.			
	Poznámky pro: oprava / výměna konstrukčních částí / čísla dílů			

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 nádoby před naplněním a po něm, aby se potvrdilo, že je nádoba řádně připevněna;

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

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. popřípadě 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.

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 jiných 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 poznatků o výkonnosti použitých nástrojů)

G. Zpráva o dalších neplatných zkouškách

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 6.2.2 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 předpisu OSN č. 154 přílohy A1 bodu 0.2.3.4.1
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 doplněk 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}) × 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 doplněk 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 CO2, 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 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 doplněk 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 doplněk 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/biometan, 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. Bod 1.10.2 doplňku k příloze A2 předpisu OSN č. 154

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
Karoserie	Výčet (AA sedan, AB hatchback, AC kombi, AD kupé, AE kabriolet,	Druh karoserie

Pole	Druh údajů	Popis
	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)	
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)

PŘÍLOHA 5

Zkouška typu 2

(Zkouška emisí oxidu uhelnatého při volnoběžných otáčkách)

1. Úvod

Tato příloha popisuje postup zkoušky typu 2 definované v bodě 5.3.2 tohoto předpisu.

2. Podmínky měření

2.1 Palivem je referenční palivo podle specifikací v příloze 10 a 10a tohoto předpisu.

2.2 Během zkoušky musí být teplota okolí v rozsahu od 293 K do 303 K (od 20 °C do 30 °C). Motor se zahřívá tak dlouho, dokud všechny teploty chladiva a maziva a tlak maziva nedosáhnou ustálených hodnot.

2.2.1 Vozidla, která mohou používat buď benzin, nebo LPG nebo NG/biometan, se zkoušejí s referenčním palivem (palivy) použitým pro zkoušku typu 1 podle předpisu OSN č. 154.

2.3 U vozidel s ručně řazenou nebo poloautomatickou převodovkou se zkouška provede s řadicí pákou v poloze „neutrál“ a se zapnutou spojkou.

2.4 U vozidel s automatickou převodovkou se zkouška provede s voličem rychlostních stupňů v poloze buď „neutrál“, nebo „parkování“.

2.5 Seřizovací prvky volnoběžných otáček

2.5.1 Definice

Pro účely tohoto předpisu se „*seřizovacími prvky volnoběžných otáček*“ rozumí prvky, kterými se mění podmínky volnoběhu motoru a které může snadno ovládat mechanik používající pouze nástroje popsané v bodě 2.5.1.1 této přílohy. Za seřizovací prvky se nepovažují zejména zařízení pro kalibraci průtoku paliva a vzduchu, jestliže jejich seřízení vyžaduje odstranění nastavovacích zarážek, což je operace, kterou může běžně vykonávat jen profesionální mechanik.

2.5.1.1 Nástroje, které smějí být použity u seřizovacích prvků volnoběžných otáček: šroubováky (obyčejné nebo s křížovou hlavou), klíče (trubkové, otevřené nebo stavitelné), kleště, klíče pro hlavy šroubů s vnitřním šestihranem.

2.5.2 Stanovení měřicích bodů

2.5.2.1 Nejdříve se měří při seřízení podle podmínek stanovených výrobcem.

2.5.2.2 Pro každý seřizovací prvek s plynulou regulací se stanoví dostatečný počet charakteristických poloh.

2.5.2.3 Obsah oxidu uhelnatého ve výfukových plynech se měří pro všechny možné polohy seřizovacích prvků, avšak u prvků s plynulou regulací se využije jen poloh definovaných v bodě 2.5.2.2 této přílohy.

2.5.2.4 Výsledek zkoušky typu 2 se považuje za vyhovující, je-li splněna alespoň jedna z těchto dvou podmínek:

2.5.2.4.1 žádná z hodnot naměřených v souladu s bodem 2.5.2.3 této přílohy nepřekročila mezní hodnoty stanovené v bodě 5.3.2.2 tohoto předpisu;

2.5.2.4.2 maximální obsah při plynulé regulaci jednoho ze seřizovacích prvků nepřekračuje mezní hodnotu, přičemž nastavení ostatních prvků zůstává nezměněné; tato podmínka musí být splněna při různých nastaveních seřizovacích prvků jiných než prvků s plynulým nastavováním.

2.5.2.5 Možné polohy seřizovacích prvků jsou omezeny:

2.5.2.5.1 jednak větší z těchto dvou hodnot: nejnižší volnoběžné otáčky, jakých je motor schopen dosáhnout; otáčky doporučené výrobcem snížené o 100 otáček za minutu;

2.5.2.5.2 jednak nejmenší z těchto tří hodnot: nejvyšší otáčky, které může motor dosáhnout aktivací prvků k regulaci volnoběhu; otáčky doporučené výrobcem zvýšené o 250 otáček za minutu; otáčky při zapínání automatických spojek.

2.5.2.6 Kromě toho se jako seřízení pro měření nesmějí použít taková seřízení, která neumožňují správný běh motoru. Zejména je-li motor vybaven více karburátory, musí být všechny karburátory seřízeny stejně.

2.6 Další požadavky na hybridní elektrická vozidla

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

Pokud je to nutné, použije se postup podle bodu 5.1.6 tohoto předpisu.

3. Odběr vzorků plynů

3.1 Sonda pro odběr vzorků se umístí do výfukové trubky do hloubky nejméně 300 mm nebo do trubky spojující výfuk s vakem co nejblíže k výfuku.

3.2 Koncentrace CO (C_{CO}) a CO_2 (C_{CO2}) se stanoví použitím příslušných kalibračních křivek z údajů nebo záznamů měřicího přístroje.

3.3 Korigovaná koncentrace oxidu uhelnatého u čtyřdobých motorů je:

$$C_{COcorr} = C_{CO} \frac{15}{C_{CO} + C_{CO2}} \text{ (\% objemových)}$$

3.4 Koncentraci C_{CO} (viz bod 3.2 této přílohy) změřenou podle vzorce v bodě 3.3 této přílohy není nutno korigovat, pokud je celková hodnota změřených koncentrací (C_{CO} + C_{CO2}) u čtyřdobých motorů nejméně:

a) pro benzin 15 %

b) pro LPG 13,5 %

c) pro NG/biometan 11,5 %

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 se provede na vozidle se zážehovým motorem, které již bylo podrobeno zkoušce typu 1 podle specifikací v předpisu OSN č. 154 a případně zkoušce typu 2.

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 (třetí rychlostní stupeň nebo „drive“)
3	50 ± 2 (třetí rychlostní stupeň 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, vynásobený 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 5 l. 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.

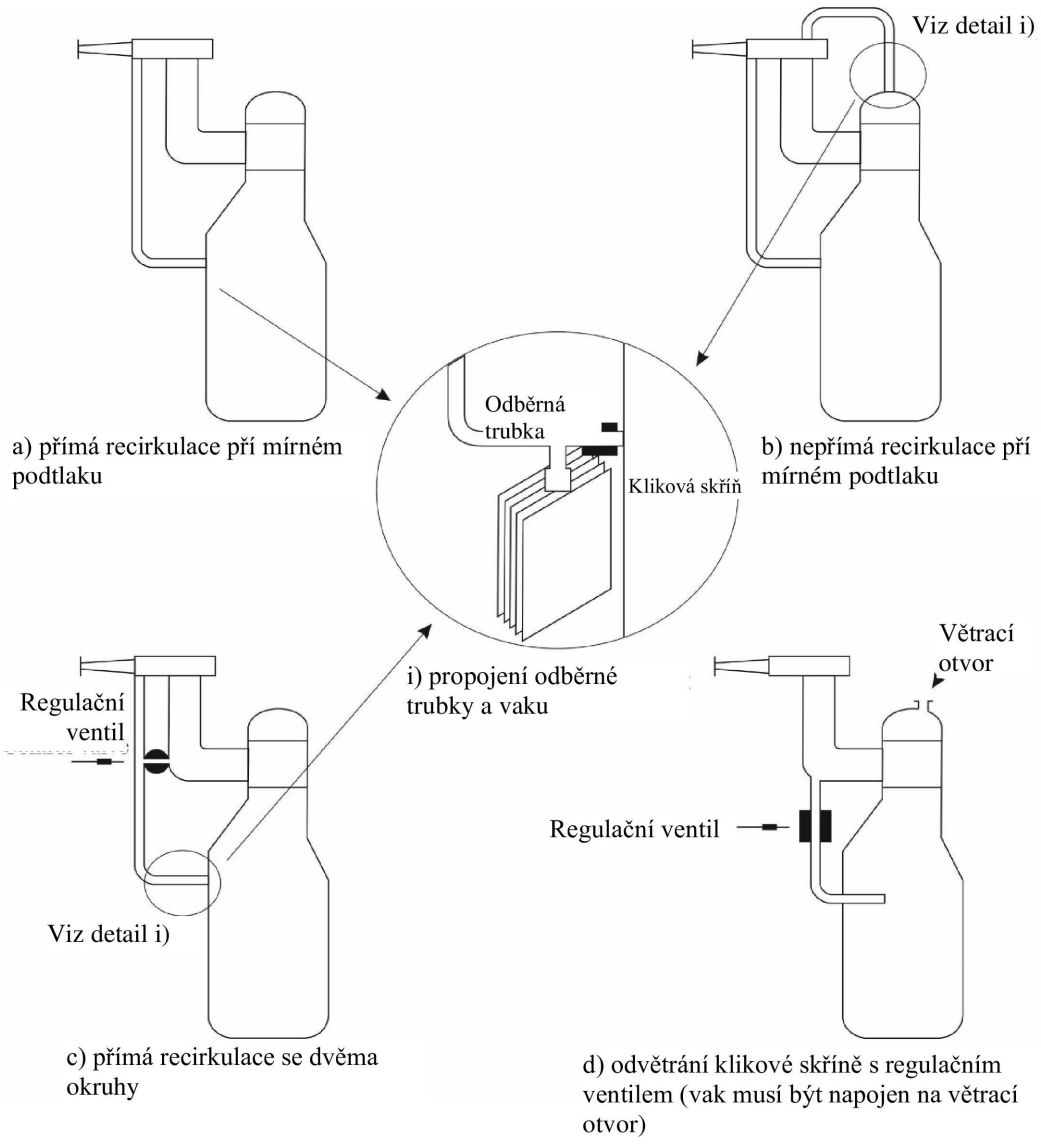
6.5 Poznámka

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).

Zkouška typu 3



PŘÍLOHA 7

Vyhrazeno

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 dodatku 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.

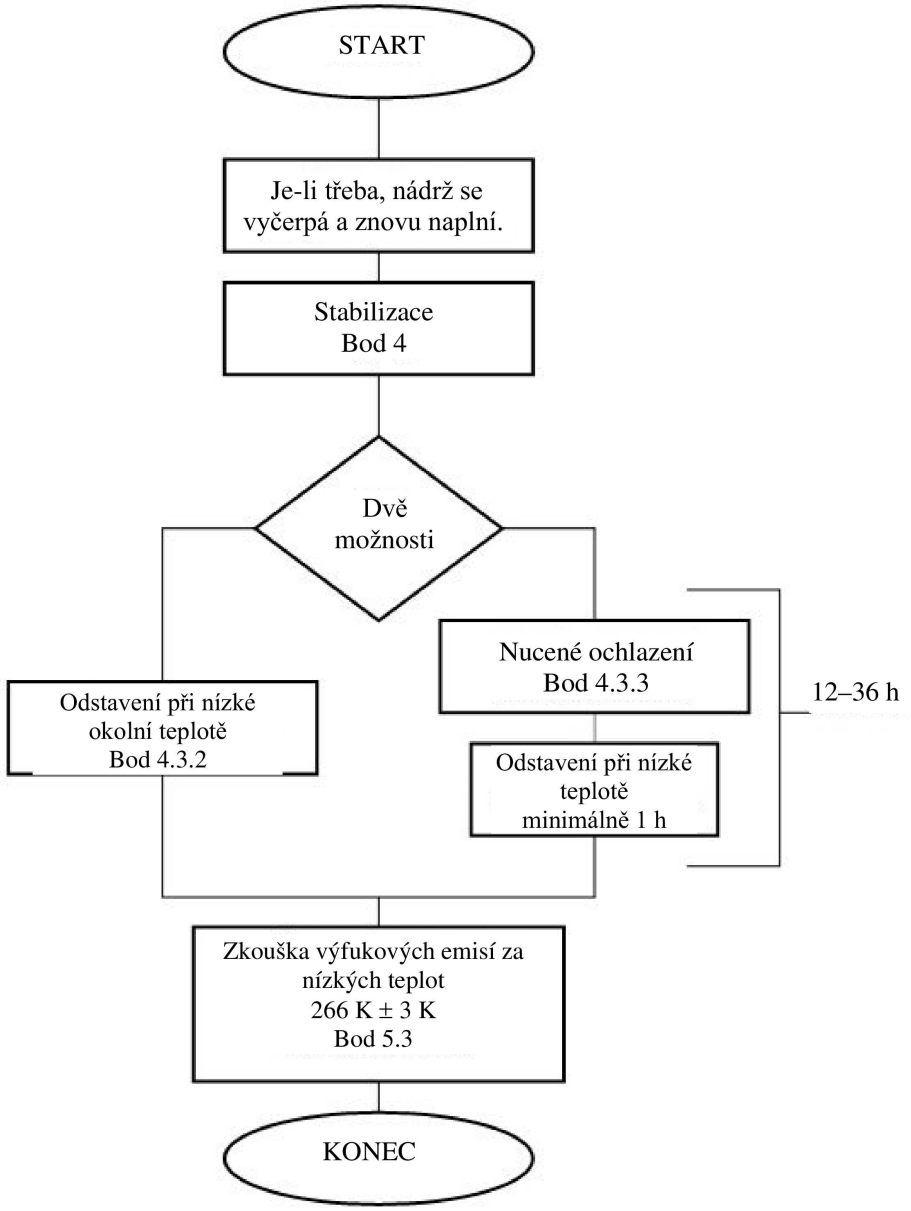
3.2.1 Nastartování motoru, zahájení odběru vzorků a provedení prvního cyklu musí být v souladu s tabulkou A4a/1 a obrázkem A4a/1 v příloze 4a série změn 07 tohoto předpisu.

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 jízdu 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.

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.

6. Další požadavky

6.1 Iracionální strategie pro regulaci emisí

6.1.1 Jakákoliv iracionální strategie pro regulaci emisí, která vede ke snížení účinnosti systému pro regulaci emisí za běžných podmínek provozu při nízkých teplotách až do té míry, že na ni nelze použít předepsané podmínky pro emisní zkoušky, může být považována za odpojovací zařízení.

Příloha 9

Vyhrazeno

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:

Benzin (E10)

Parametr	Jednotka	Mezní hodnoty ([1])		Zkušební metoda
		minimální	maximální	
Oktanové číslo podle výzkumné metody (RON) ([2])		95,0	98,0	EN ISO 5164
Oktanové číslo podle motorové metody (MON) ([2])		85,0	89,0	EN ISO 5163
Hustota při 15 °C	kg/m³	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
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

Parametr	Jednotka	Mezní hodnoty ([1])		Zkušební metoda
		minimální	maximální	
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 z 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
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

Parametr	Jednotka	Mezní hodnoty ([1])		Zkušební metoda ([2])
		minimální	maximální	
Obsah vody	% obj.	—	0,3	ASTM E 1064 EN 15489
Obsah anorganického chloridu	mg/1	—	1	ISO 6227 – EN 15492
pHe		6,5	9	ASTM D 6423 EN 15490
Koroze proužku mědi (3 h 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

Palubní diagnostický systém (OBD) – požadavky na výkon v provozu

1. Navíc k požadavkům přílohy C5 předpisu OSN č. 154 se použijí požadavky na výkon v provozu (IUPR) dle bodů 1.1 až 1.3.

1.1 Výrobce prokáže schvalovacímu orgánu, a na žádost i regionálnímu orgánu, splnění těchto statistických podmínek u všech monitorovacích funkcí, jež mají být hlášeny systémem OBD podle bodu 7.6 dodatku 1 k příloze C5 předpisu OSN č. 154, a to nejpozději 18 měsíců po vstupu prvního typu vozidla s IUPR v rodině OBD na trh a poté každých 18 měsíců.

1.2 Pokud jde o celý zkušební vzorek vozidel, výrobce příslušným orgánům ohlásí veškeré údaje o výkonu v provozu, které mají být hlášeny palubním diagnostickým systémem podle bodu 7.6 dodatku 1 k příloze C5 předpisu OSN č. 154, spolu s identifikací zkoušeného vozidla a metodami použitými pro výběr zkoušených vozidel z vozového parku. Orgán udělující schválení typu zpřístupní na požádání tyto údaje a výsledky statistického zhodnocení regionálnímu orgánu a dalším schvalovacím orgánům.

1.3 Veřejné orgány a jejich zástupci mohou za účelem ověření shodnosti s požadavky této přílohy na vozidlech provádět další zkoušky nebo sbírat příslušné údaje zaznamenané na vozidlech.