

2025/1707

5.9.2025

PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2025/1707**ze dne 25. července 2025,**

kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1257, pokud jde o konkrétní metody, požadavky a zkoušky, včetně prahových hodnot pro shodu, pro zařízení OBFCM a systémy OBM, charakteristiky a výkonnost systémů varování řidiče a metody upozornění řidiče a metody posouzení jejich fungování a formát, údaje a způsoby sdělování údajů v rámci ekologického pasu vozidel v případě motorových vozidel kategorií M₁ a N₁

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1257 ze dne 24. dubna 2024 o schvalování typu motorových vozidel a motorů, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska jejich emisí a životnosti baterie (Euro 7), o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/858 a o zrušení nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2007 a (ES) č. 595/2009, nařízení Komise (EU) č. 582/2011, (EU) 2017/1151 a (EU) 2017/2400 a prováděcího nařízení Komise (EU) 2022/1362⁽¹⁾, a zejména na čl. 14 odst. 3 písm. a) a čl. 14 odst. 4 písm. j), k), o), s), t), u) a v) uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Nařízení (EU) 2024/1257 požaduje, aby Komise stanovila postupy a metodiky zkoušení, správní ustanovení, postupy a metodiky pro změny a rozšíření schválení typu z hlediska emisí a přístup k údajům, požadavky na dokumentaci a šablony pro schvalování typu z hlediska emisí, ověření shodnosti výroby a shodnosti v provozu a dozor nad trhem pro typy vozidel kategorií M₁ a N₁. Na základě čl. 5 odst. 2 a 3 nařízení (EU) 2024/1257 by se tato pravidla měla vztahovat také na vozidla kategorie N₂, která jsou v souladu s uvedeným článkem označena jako vozidla „Euro 7ext“ a „Euro 7Gext“
- (2) Zejména by měla být stanovena pravidla týkající se palubních monitorovacích systémů (OBM), systémů varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi, palubních zařízení pro monitorování spotřeby paliva a elektrické energie (OBFCM), ekologického pasu vozidla a zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla a manipulačních zařízení a manipulačních strategií
- (3) Stav vývoje palubních snímačů umožňuje průběžně odhadovat míru emisí oxidů dusíku z lehkých vozidel. Emise dalších znečišťujících látek, jako jsou částice, lze spolehlivě monitorovat sledováním integrity filtrů částic. Je proto vhodné stanovit požadavky na systémy OBM, které zahrnují palubní snímače pro přiřazení stavu monitorování znečišťujících látek ve výfukových plynech, jež jsou předmětem zájmu, aby byly orgánům poskytovány informace o fungování systémů regulace emisí a o kvalitě monitorování výfukových emisí.
- (4) V zájmu zjednodušení a dosažení účinného provádění nařízení (EU) 2024/1257 je vhodné stanovit pravidla, jimiž se upřesní obecné požadavky na systém OBM a systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi, zařízení OBFCM, ekologický pas vozidla a zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla stanovené v uvedeném nařízení. Stejně tak je vhodné stanovit pravidla pro výpočet parametrů údajů OBM, pro palubní zpracování údajů OBM a pro přístup k těmto údajům prostřednictvím portu OBD.

⁽¹⁾ Úř. věst. L, 2024/1257, 8.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj>.

- (5) Aby se zajistilo, že opatření používaná systémy OBM k zajištění oprav nepovedou k ohrožení bezpečnosti silničního provozu, je vhodné, aby tyto systémy používaly harmonizované metody upozornění řidiče.
- (6) Pro zajištění bezpečného přenosu údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace je vhodné, aby bylo výrobcům umožněno používat vlastní infrastrukturu a metody kybernetické bezpečnosti, pokud jsou v souladu s předpisem OSN č. 155 ^(*).
- (7) Aby bylo zajištěno předkládání anonymních údajů OBM ze strany výrobců vozidel, je vhodné za tímto účelem stanovit požadavky.
- (8) Aby bylo zajištěno, že anonymní údaje OBM předávané orgánům jsou reprezentativní pro souhrnné chování typů vozidel v provozu z hlediska emisí, je vhodné stanovit metody náhodného výběru vzorků údajů OBM, které mají být předávány prostřednictvím bezdrátové komunikace. Pokud opatření stanovená tímto nařízením zahrnují zpracovávání osobních údajů, mělo by být toto zpracovávání prováděno v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ^(*) a nařízením (EU) 2018/1725 ^(*), jakož i s příslušným vnitrostátním právem v souladu s uvedenými nařízeními.
- (9) Pro zajištění účinného zavádění systémů OBM po celou dobu životnosti vozidel uváděných na trh by měly být u těchto systémů stanoveny zvláštní požadavky na zkoušky shodnosti v provozu a dozor nad trhem.
- (10) Vozidla, u nichž systém OBM identifikoval možnou poruchu nebo nedovolené zásahy, by měla být považována za vozidla v procesu opravy. Je proto vhodné vyloučit tato vozidla z některých aspektů zkoušek shodnosti v provozu.
- (11) Požadavky na systémy OBM by měly pokud možno dodržovat zásadu technologické neutrality. Je proto vhodné stanovit pravidla pro zpracování a předávání údajů OBM, která jsou obecně použitelná pro všechna hnací ústrojí, přičemž je třeba uznat, že některé parametry OBM nemusí být pro některá hnací ústrojí relevantní, například parametry životnosti baterie u vozidel, která nejsou vybavena trakční baterií, nebo parametry výfukových emisí u vozidel bez motoru, a v takových případech by tyto údaje neměly být zpracovávány.
- (12) Některé parametry OBM, které charakterizují výfukové emise z vozidel, jsou relevantní i pro zařízení OBFCM. Je proto vhodné tyto parametry určit a zajistit, aby byly vozidly přenášeny pomocí metod přenosu údajů předpokládaných pro systémy OBM, s cílem minimalizovat duplicitu údajů, které jsou přenášeny prostřednictvím bezdrátové komunikace systémy OBM a zařízeními OBFCM.
- (13) Metody a správní opatření pro předávání anonymních údajů OBM od výrobců orgánům by měly být stanoveny v pozdější fázi provádění. Proto je vhodné v souvislosti s nimi používat obecné pojmy, jako je „server orgánu“, které nepředjímají řešení, jež budou provedena.

^(*) Předpis OSN č. 155 – Jednotná ustanovení pro schvalování vozidel z hlediska kybernetické bezpečnosti a systému řízení kybernetické bezpečnosti (Úř. věst. L 82, 9.3.2021, s. 30, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/387/oj>). V případě předpisu OSN odráží uvedená řada změn verzi, která byla zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie. Soulad se sérií změn přijatou po konkrétní uvedené sérii se akceptuje jako alternativa.

^(*) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) (Úř. věst. L 119, 4.5.2016, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>).

^(*) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1725 ze dne 23. října 2018 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů orgány, institucemi a jinými subjekty Unie a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení nařízení (ES) č. 45/2001 a rozhodnutí č. 1247/2002/ES (Úř. věst. L 295, 21.11.2018, s. 39, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj>).

- (14) Je vhodné stanovit technické požadavky tak, aby vozidla zpřístupňovala informace o své environmentální výkonnosti prostřednictvím ekologického pasu vozidla a případně také zobrazením příslušných informací uvnitř vozidla. Ekologický pas vozidla by měl využívat technická řešení, která zajistí interoperabilitu s ostatními digitálními pasy výrobků. K zajištění dostupnosti informací v průběhu času by údaje z ekologického pasu vozidla měly být zpřístupněny prostřednictvím kódu QR. Kód QR, který slouží jako nosič údajů pro údaje ekologického pasu vozidla, by měl být v souladu s pokyny normy ISO/IEC 18004:2024.
- (15) Odolný rámec pro zákaz manipulačních zařízení a manipulačních strategií by měl zajistit, aby se chování vozidel z hlediska emisí neměnilo mezi zkouškami shody a jízdou v reálném provozu a aby údaje o snímačích, spotřebě paliva nebo elektrické energie, akčním dosahu na elektřinu a životnosti baterií zůstaly přesné a spolehlivé. Je proto vhodné stanovit obecné a technické požadavky, jakož i zvláštní požadavky na dokumentaci, jimiž se zakazují manipulační zařízení a manipulační strategie, a vyjasnit úlohy a povinnosti výrobců, orgánů udělujících schválení typu, orgánů dozoru nad trhem, Komise a uznaných třetích stran.
- (16) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem Technického výboru – motorová vozidla,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

1. Toto nařízení stanoví prováděcí opatření k nařízení (EU) 2024/1257, pokud jde o:
 - a) palubní monitorovací systémy (OBM) včetně jejich snímačů a systémů varování řidiče;
 - b) palubní zařízení pro monitorování spotřeby paliva a elektrické energie (OBFCM);
 - c) formát, údaje a metody komunikace mimo vozidlo pro účely ekologického pasu vozidla;
 - d) metody pro zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla týkajících se typu vozidla a environmentální výkonnosti jednotlivých vozidel;
 - e) metody a postupy pro stanovení absence manipulačních zařízení a manipulačních strategií.
2. Toto nařízení se vztahuje na motorová vozidla, která patří do následujících kategorií vozidel:
 - a) M_1 a N_1 ;
 - b) N_2 označená jako vozidla jako „Euro 7ext“ a „Euro 7Gext“ v souladu s článkem 5 nařízení (EU) 2024/1257.

Článek 2

Definice

Pro účely tohoto nařízení se rozumí:

- 1) „údaji OBM“ údaje získané „palubním monitorovacím systémem“ nebo „systémem OBM“, včetně údajů o životnosti baterie;
- 2) „jízdou OBM“ jednotlivá doba provozu vozidla, která začíná aktivací pohonného systému a končí deaktivací pohonného systému. Pro účely stanovení konce jízdy OBM se za deaktivaci pohonného systému nepovažují sekvence vypnutí motoru následované opětovným spuštěním motoru na příkaz řídicího systému vozidla (v důsledku činnosti systémů stop-start, řídicího systému hybridního vozidla nebo automatického opětovného startu motoru);

- 3) „údaji o jízdě OBM“ údaje OBM, které se vztahují ke konkrétní jízdě OBM;
- 4) „hašovací funkcí OBM“ standardní matematický algoritmus zabudovaný ve vozidle, který přijímá soubor údajů OBM a převádí jej na řetězec znaků s pevnou předem stanovenou délkou a jehož vlastnosti lze využít k náhodnému výběru údajů OBM, které mají být přenášeny prostřednictvím bezdrátové komunikace, nebo k ověření integrity přenosu údajů OBM při zachování jejich anonymní povahy;
- 5) „hodnotou hašování OBM“ výstup hašovací funkce OBM pro daný vstup;
- 6) „schématem údajů OBM“ pevná struktura údajů, které jsou vstupem pro hašovací funkci OBM;
- 7) „univerzálním čtecím zařízením“ externí zkušební zařízení používané pro standardizovanou komunikaci s elektronickými řídicími systémy vozidla mimo vozidlo;
- 8) „servisním nástrojem“ specializované externí zkušební zařízení používané k provádění výrobcem definovaných servisních úkonů prostřednictvím komunikace s elektronickými řídicími systémy vozidla;
- 9) „kódem QR“ strojově čitelný maticový kód, který odkazuje na informace;
- 10) „pomocnou emisní strategií“ nebo „AES“ emisní strategie, 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;
- 11) „základní emisní strategií“ nebo „BES“ emisní strategie, která je aktivní v celém rozsahu otáček a zatížení vozidla, není-li aktivována pomocná emisní strategie.

Článek 3

Obecné požadavky na systémy OBM

1. Výrobce zajistí, aby systémy OBM plnily funkce stanovené v člancích 4 až 10 prostřednictvím hardwaru a softwaru instalovaného ve vozidle po celou dobu používání vozidla.
2. Výrobce zajistí, aby systémy OBM splňovaly požadavky na údaje OBM stanovené v příloze I.

Článek 4

Obecné požadavky na systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi

1. Výrobce zajistí, aby systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi plnil následující funkce:
 - a) přiřadil stav monitorování NO_x a částic v systému OBM v souladu s článkem 5;
 - b) poskytoval řidiči varování v souladu s přílohou II, pokud je jeden nebo více stavů monitorování výfukových emisí ve stavu „Chyba“;
 - c) pokud na varování řidiče podle písmene b) není reagováno ve lhůtě stanovené v příloze II, omezil používání vozidla pomocí harmonizovaných metod upozornění řidiče popsanych v uvedené příloze, dokud nejsou provedeny příslušné opravy.

2. Systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi může přiřadit stav monitorování výfukových emisí jiných než NO_x a částic pomocí obecného parametru stavu monitorování v systému OBM. Pro obecný parametr stavu monitorování v systému OBM se použije odst. 1 písm. b) a c).

Článek 5

Stav monitorování výfukových emisí v systému OBM

1. Výrobce zajistí, aby byl každý stav monitorování v systému OBM nastaven individuálně. Každý stav monitorování v systému OBM může být aktualizován jednou po skončení každé jízdy OBM jako některá z následujících možností:

- a) „Standardní“ stav, který znamená, že systémy regulace emisí instalované ve vozidle jsou považovány za řádně fungující a systém OBM má vysokou úroveň důvěry, pokud jde o přesnost monitorování v systému OBM;
- b) „Nestandardní“ stav, který znamená, že systém OBM není schopen provést přesvědčivé posouzení stavu příslušných systémů regulace emisí nebo že u hodnot monitorování v systému OBM může existovat zvýšená nejistota;
- c) stav „Chyba“, který znamená, že byly zjištěny závady nebo nedovolené zásahy, které brání odpovídající regulaci nebo monitorování emisí a odůvodňují opravu.

Výrobce musí jako orientační cíl při konstrukci systému OBM zajistit, aby v případě, že systém OBM zjistí, že vozidlo může být ve stavu, kdy by jeho výfukové emise vyhodnocené pomocí zkoušky shodnosti emisí v reálném provozu nebo jiné příslušné zkoušky shodnosti v provozu byly rovny nebo vyšší než 2,5násobek příslušné mezní hodnoty emisí, byl aktivován stav „Chyba“.

2. Výrobce může použít jakékoli dostupné údaje nebo technický přístup, který umožňuje systému varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi určit stav monitorování znečišťující látky na základě očekávaných výfukových emisí nebo výkonosti systémů regulace emisí vozidla.

Článek 6

Výpočet emisí NO_x pro každou jízdu OBM

1. Výrobce zajistí, aby bezprostředně po skončení každé jízdy OBM systém OBM provedl výpočet všech výfukových emisí NO_x v mg/km za celou dobu trvání jízdy OBM, a to nepřetržitě. Tento výpočet se provede vydělením odhadovaných celkových hmotnostních emisí NO_x během této jízdy OBM celkovou vzdáleností ujetou během této jízdy OBM.

2. Výpočet uvedený v odstavci 1 poskytuje přiměřený údaj o výfukových emisích NO_x v reálném provozu na základě kteréhokoli z následujících prvků:

- a) měření prováděných palubními snímači;
- b) modelovaných údajů;
- c) kombinace měření prováděných palubními snímači a modelovaných údajů.

Článek 7

Výpočet ostatních údajů OBM pro každou jízdu OBM

1. Bezprostředně po skončení každé jízdy OBM výrobce zajistí, aby systém OBM nepřetržitě po celou dobu trvání jízdy OBM vypočítával parametry uvedené v části A přílohy I a v dodatcích 2 až 6 části C k příloze I v souladu se specifikacemi stanovenými v uvedené příloze.

2. Výpočet uvedený v odstavci 1 musí být založen na měřeních provedených palubními snímači, na modelovaných údajích nebo na jejich kombinaci a musí poskytovat přiměřený údaj o skutečných hodnotách signálů nebo parametrů.

Článek 8

Výpočet hodnoty hašování a palubní zpracování údajů OBM

1. Ihned po dokončení výpočtů popsaných v člancích 6 a 7 výrobce zajistí, aby systém OBM vypočítal hodnotu hašování pro údaje o jízdě OBM v souladu s částí B přílohy I.
2. Výrobce zajistí, aby systém OBM prováděl palubní zpracování všech ostatních údajů OBM v souladu s částí B přílohy I.

Článek 9

Přenos údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace

1. Výrobce zajistí, aby obsah výstupní schránky údajů OBM OTA a další údaje OBM podle části C přílohy I byly přenášeny prostřednictvím bezdrátové komunikace na servery, které má pod svou kontrolou, a to přijetím opatření kybernetické bezpečnosti v souladu s předpisem OSN č. 155.
2. Výrobce zajistí, aby systém OBM přenášel údaje OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace, jakmile nastanou vhodné podmínky pro připojení.
3. U vozidel provozovaných mimo území Unie může být přenos údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace odložen do doby, než budou provozována v Unii a nastanou vhodné podmínky pro připojení.
4. Výrobce zajistí, aby systém OBM plnil úkoly související s přenosem údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace stanovené v části C přílohy I.

Článek 10

Přístup k údajům OBM přes port OBD

1. Výrobce zajistí, aby všechny údaje OBM uchovávané vozidlem a okamžité signály OBM pro podporu zkoušek emisí vozidla byly přístupné přes standardní port OBD pomocí univerzálního čtecího zařízení.
2. Výrobce zajistí, aby systém OBM splňoval normy uvedené v bodě 6.5.3 dodatku 1 k příloze C5 předpisu OSN č. 154 ⁽⁵⁾.

Článek 11

Předávání anonymních údajů OBM

1. Výrobce shromažďuje všechny údaje OBM přijaté prostřednictvím bezdrátové komunikace a předává je serveru orgánu v anonymizované podobě pomocí infrastruktury a společných metod zavedených za tímto účelem.
2. Výrobce předává všechny údaje OBM přijaté prostřednictvím bezdrátové komunikace v kalendářním roce serveru orgánu do konce druhého čtvrtletí roku, který následuje po kalendářním roce, v němž byly tyto údaje přijaty.
3. Výrobci poprvé předloží údaje OBM do konce roku 2027 a zahrnou údaje shromážděné v letech 2025 a 2026.

⁽⁵⁾ Předpis OSN č. 154 – Jednotná ustanovení pro schvalování lehkých osobních a užitkových vozidel z hlediska normovaných emisí, emisí oxidu uhličitého a spotřeby paliva nebo měření spotřeby elektrické energie a akčního dosahu na elektřinu (WLTP), série změn 02 (Úř. věst. L 290, 10.11.2022, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2124/oj>). V případě předpisu OSN odráží uvedená řada změn verzi, která byla zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie. Soulad se sérií změn přijatou po konkrétní uvedené sérii se akceptuje jako alternativa.

4. Pokud je přenos údajů OBM ze skupiny vozidel narušen z důvodu zastarávání hardwaru pro přenos údajů prostřednictvím bezdrátové komunikace, výrobce o tom neprodleně po narušení informuje orgán udělující schválení typu.
5. Na žádost orgánu udělujícího schválení typu nebo orgánu dozoru nad trhem výrobce předloží v anonymizované podobě údaje OBM obdržené prostřednictvím bezdrátové komunikace, které má k dispozici a které se týkají konkrétních rodin OBM nebo skupin vozidel se společnými identifikátory rodin uvedenými v části C přílohy I.
6. Orgány použijí anonymní údaje OBM předložené výrobcí na podporu kontrol shodnosti v provozu prováděných v souladu s nařízením (EU) 2024/1257.

Článek 12

Požadavky na schvalování typu z hlediska emisí

1. Výrobce, který žádá o schválení typu z hlediska emisí podle nařízení (EU) 2024/1257, předloží orgánu udělujícímu schválení typu prohlášení o shodě s tímto nařízením ve formátu uvedeném v dodatku 1 přílohy III. Prohlášení se předkládá orgánu udělujícímu schválení typu, který obdrží žádost o schválení typu podle prováděcího nařízení Komise (EU) 2025/1706 ⁽⁶⁾.
2. Předtím, než výrobce obdrží schválení typu z hlediska emisí podle článku 3 prováděcího nařízení (EU) 2025/1706, požádá orgán udělující schválení typu o jednoduché prokázání fungování systému OBM, které se řídí kroky a formulářem uvedenými v dodatku 2 k příloze III.
3. Orgán udělující schválení typu potvrdí přijetí prohlášení uvedeného v odstavci 1. Orgán udělující schválení typu připojí vyplněné prohlášení a jeho přílohy ke schvalovací dokumentaci, která je k dispozici ostatním orgánům udělujícím schválení typu. Orgán udělující schválení typu zajistí, aby byly do protokolu o zkoušce doplněny příslušné informace podle dodatku 8a přílohy I prováděcího nařízení (EU) 2025/1706. Podle článku 34 nařízení (EU) 2018/858 není v případě aktualizace prohlášení o shodě podle přílohy III tohoto nařízení nutná revize nebo rozšíření schválení typu spojených s výše uvedeným protokolem o zkoušce.
4. Prohlášení uvedené v odstavci 1 se aktualizuje, pokud jsou do oblasti působnosti prohlášení zařazena nová vozidla. Tyto aktualizace tohoto prohlášení nevyžadují nové prokázání podle odstavce 2. Orgán udělující schválení typu použije odstavec 3 na každé aktualizované prohlášení.

Článek 13

Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM

Opatření k zajištění shodnosti v provozu u systémů OBM se přijímají v souladu s opatřeními pro shodnost výroby stanovenými v článku 31 nařízení (EU) 2018/858, příloze IV nařízení (EU) 2018/858 a části A přílohy IV tohoto nařízení.

Článek 14

Stav monitorování v systému OBM a způsobilost vozidel pro kontroly shodnosti v provozu

1. Vozidla, u nichž je alespoň jeden stav monitorování v systému OBM uvedený v článku 5 ve stavu „Chyba“, nejsou způsobilá pro zkoušky shodnosti výfukových emisí v provozu podle článku 10 prováděcího nařízení (EU) 2025/1706. Zkoušky shodnosti výfukových emisí v provozu, při nichž alespoň jeden stav monitorování v systému OBM po zkoušce přejde do stavu „Chyba“, jsou neplatné.

⁽⁶⁾ Prováděcí nařízení Komise (EU) 2025/1706 ze dne 25. července 2025, kterým se stanoví pravidla, postupy a metodiky zkoušení pro uplatňování nařízení (EU) 2024/1257, pokud jde o schvalování typu vozidel kategorie M₁ a N₁ z hlediska výfukových emisí a emisí způsobených vypařováním, a kterým se mění prováděcí nařízení (EU) 2020/683 (Úř. věst. L, 2025/1706, 5.9.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1706/oj).

2. Při zkouškách shodnosti výfukových emisí v provozu podle článku 10 prováděcího nařízení (EU) 2025/1706 se za varovné signály, které upozorňují na nesprávné fungování v souladu s bodem 8.3.2 předpisu OSN č. 168 (⁷), považují následující signály:

- a) přítomnost jednoho nebo více stavů monitorování v systému OBM ve stavu „Chyba“, jak je uvedeno v čl. 5 odst. 1 písm. c);
- b) přítomnost jedné nebo více probíhajících poruch OBD, pro něž je aktivní ukazatel poruchy;
- c) jiné poruchy, které jsou zřejmé z vizuální kontroly vozidla před jízdou.

3. Vozidla, u nichž je před zkouškou alespoň jeden stav monitorování v systému OBM ve stavu „Chyba“, nejsou způsobilá pro kontroly shodnosti v provozu u systému OBM. Tato vozidla jsou však způsobilá k provedení ověření podle článku 15.

4. Vozidla, u nichž je před zkouškou alespoň jeden stav monitorování ve stavu „Nestandardní“, jsou způsobilá pro zkoušky shodnosti výfukových emisí v provozu podle článku 10 prováděcího nařízení (EU) 2025/1706 a pro kontroly shodnosti systému OBM v provozu podle přílohy IV tohoto nařízení za předpokladu, že je proveden postup stabilizace popsany v bodě 4.6 uvedené přílohy.

Článek 15

Dozor nad trhem se systémy OBM

Orgány dozoru nad trhem provedou ověření shody systémů OBM s články 3 až 10 v souladu s částí B přílohy IV.

Článek 16

Požadavky na zařízení OBFCM

1. Výrobce zajistí, aby vozidla vybavená zařízeními OBFCM přenášela parametry údajů OBM, které jsou důležité pro zařízení OBFCM, jak je uvedeno v dodatcích 2 a 3 k příloze I.
2. Výrobce zajistí, aby přenos parametrů údajů OBM, které jsou důležité pro zařízení OBFCM, probíhal v souladu s článkem 9.

Článek 17

Ekologický pas vozidla

1. Výrobce vydá pro každé vozidlo ekologický pas vozidla obsahující informace o environmentální výkonnosti daného typu vozidla.
2. Výrobce zajistí, aby údaje a formát ekologického pasu vozidla odpovídaly příloze V.
3. K zajištění přístupu k údajům z ekologického pasu vozidla mimo vozidlo výrobce použije digitální prostředky v souladu s přílohou V.
4. Výrobce zajistí, aby údaje z ekologického pasu vozidla byly dostupné nejméně po dobu dvaceti let od data výroby vozidla.

(⁷) Předpis OSN č. 168 – Jednotná ustanovení pro schvalování lehkých osobních či užitkových vozidel z hlediska emisí v reálném provozu (RDE) (Úř. věst. L, 2024/211, 12.1.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/211/oj>). V případě předpisu OSN odráží uvedená řada změn verzi, která byla zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie. Soulad se sérií změn přijatou po konkrétní uvedené sérii se akceptuje jako alternativa.

5. V případě vícestupňového schválení typu se výrobcem uvedeným v odstavcích 1 až 4 rozumí výrobce základního vozidla a údaje z ekologického pasu vozidla se vztahují na základní vozidlo.

Článek 18

Zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla

Výrobce zajistí, aby se environmentální údaje o daném typu vozidla a o environmentální výkonnosti jednotlivých vozidel uvedené v příloze VI zobrazovaly uvnitř vozidla v souladu s touto přílohou.

Článek 19

Manipulační zařízení a manipulační strategie

1. Výrobci vozidel, orgány udělující schválení typu, orgány dozoru nad trhem a další subjekty uvedené v příloze VII využívají zkoušek, metod a postupů pro stanovení absence manipulačních zařízení a manipulačních strategií, jak je stanoveno v příloze VII.
2. Výrobce předloží veškerou požadovanou dokumentaci, aby technicky zdůvodnil absenci manipulačních zařízení a manipulačních strategií v souladu s přílohou VII.

Článek 20

Vstup v platnost

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 25. července 2025.

*Za Komisi
předsedkyně*

Ursula VON DER LEYEN

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA I	Údaje OBM
Část A	Parametry a signály používané systémem OBM
Část B	Hašovací funkce OBM a palubní zpracování údajů OBM
Část C	Přenos údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace
Dodatek 1	Parametry OBM pro podporu testování vozidel
Dodatek 2	Parametry jízdy OBM
Dodatek 3	Parametry životnosti OBM
Dodatek 4	Parametry vlastností výstupní schránky OBM
Dodatek 5	Parametry životnosti baterie
Dodatek 6	Parametry uchovávání údajů OBM
Dodatek 7	Schématá údajů OBM
Dodatek 8	Diagram zpracování údajů OBM
PŘÍLOHA II	Varování řidiče a metody upozorňování řidiče systémem varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi
Dodatek 1	Schematické diagramy
PŘÍLOHA III	Prohlášení o shodě
Dodatek 1	Prohlášení výrobce o shodě s požadavky OBM pro účely schválení typu
Dodatek 2	Jednoduché prokázání fungování systému OBM. Popis a kroky pracovního postupu
PŘÍLOHA IV	Metody kontrol shodnosti v provozu a dozoru nad trhem u systémů OBM
Část A	Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM
Část B	Dozor nad trhem se systémy OBM
PŘÍLOHA V	Ekologický pas vozidla
Dodatek 1	Parametry ekologického pasu vozidla
PŘÍLOHA VI	Zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla
Dodatek 1	Parametry, které se mají zobrazit uvnitř vozidla
PŘÍLOHA VII	Manipulační zařízení a manipulační strategie

PŘÍLOHA I

POŽADAVKY NA ÚDAJE OBM

Tato příloha popisuje požadavky týkající se údajů OBM. Poskytuje technickou specifikaci parametrů vytvářených systémem OBM, požadavky na palubní zpracování údajů OBM a na jejich přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace.

Podrobná technická specifikace některých parametrů OBM je uvedena v části A této přílohy. Úplný seznam parametrů se základní technickou specifikací je uveden v přílohách 1 až 6.

Požadavky na palubní zpracování a přenos údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace jsou uvedeny v části B této přílohy. Schémata údajů OBM jsou definována v dodatku 7. Dodatek 8 je ilustrativním diagramem zpracování údajů o jízdě OBM

Část C této přílohy obsahuje doplňkové technické specifikace pro přenos údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace.

ČÁST A

Parametry OBM

Výrobce na požádání zpřístupní všechny parametry uvedené v dodatcích 1 a 3 až 6 této přílohy přes sériové rozhraní normalizovaného konektoru datové linky v souladu se specifikacemi uvedenými v těchto dodatcích.

Není-li stanoveno jinak, výrobci zpřístupní parametry v celém rozsahu jejich užitečných hodnot s úrovní přesnosti odpovídající možnostem řídicích systémů.

1. Parametry OBM pro podporu testování vozidel

1.1. U parametrů, u nichž je v dodatku 1 uvedeno, že jsou součástí okamžitého datového toku, jsou příslušnou řídicí jednotkou aktualizovány s minimální frekvencí 1 Hz.

1.2. Parametry, které se nevztahují na druh paliva nebo technologii hnacího ústrojí, mohou být vynechány.

1.3. Hmotnostní průtok výfukových plynů – výfukové potrubí (parametr 1.11)

1.3.1. Systém OBM poskytuje parametr „Hmotnostní průtok výfukových plynů – výfukové potrubí“, který udává celkový hmotnostní průtok výfukových plynů ve výfukovém potrubí.

Parametr se vypočítá jako průměrná hmotnost hmotnostního průtoku výfukových plynů během předchozí jedné sekundy před aktualizací a aktualizuje se alespoň jednou za sekundu.

1.4. Koncentrace NO_x ve výfukovém potrubí (parametr 1.13)

1.4.1. Systém OBM poskytuje parametr „Koncentrace NO_x ve výfukovém potrubí“, který udává koncentraci emisí NO_x ve výfukovém potrubí. Parametr je poskytován po celou dobu trvání jízdy OBM a může být založen na měření snímači, modelovaných údajích nebo jejich kombinaci.

1.4.2. Parametr se vypočítá jako průměrná koncentrace emisí NO_x během předchozí jedné sekundy před aktualizací a aktualizuje se alespoň jednou za sekundu.

1.5. Modelovaný stav (parametry 1.14 a 1.16)

- 1.5.1. Systém OBM poskytuje parametry „Modelovaný stav koncentrace NOx ve výfukovém potrubí“ a „Modelovaný stav hmotnostního průtoku NOx ve výfukovém potrubí“, které udávají, jak jsou určeny hodnoty koncentrace NOx a hmotnostního průtoku NOx ve výfukovém potrubí. Oba parametry mají některý z následujících dvou stavů:

- [0]. uvádí, že příslušná hodnota parametru je vypočtena na základě vstupu ze snímače NOx.
- [1]. uvádí, že příslušná hodnota parametru je vypočtena bez vstupu ze snímače NOx.

1.6. Hmotnostní průtok NOx ve výfukovém potrubí (parametr 1.15)

- 1.6.1. Systém OBM poskytuje parametr „Hmotnostní průtok ve výfukovém potrubí“, který udává hmotnostní průtok emisí NOx ve výfukovém potrubí. Parametr je poskytován po celou dobu trvání jízdy OBM a může být založen na měření snímači, modelovaných údajích nebo jejich kombinaci.

- 1.6.2. Parametr se vypočítá jako průměrná hmotnost emisí NOx během předchozí jedné sekundy před aktualizací a aktualizuje se alespoň jednou za sekundu.

1.7. Poměr NOx k hmotnosti paliva (parametry 1.19 – 1.27)

- 1.7.1. Systém OBM poskytuje samostatné parametry pro výpočet poměru mezi emisemi NOx a hmotností paliva. Tento výpočet začíná se všemi hodnotami „Poměru NOx k hmotnosti paliva (i)“ nastavenými na výchozí nulovou hodnotu a sestává z následujících tří kroků:

- 1.7.2. KROK 1: Vypočítají se tyto parametry:

- a) „Kumulativní NOx – 100 km“ (g) (parametr 1.19).
Tento parametr integruje „Hmotnostní průtok NOx ve výfukovém potrubí“ (g/s).
Parametr musí mít rozlišení 0,0001 g nebo jakoukoli menší hmotnost, minimální hodnotu nula a maximální hodnotu alespoň 100 000 g.
- b) „Kumulativní hmotnost paliva – 100 km“ (kg) (parametr 1.20).
Tento parametr integruje „Průtok paliva do motoru“ (g/s) s přepočtem z jednotek gramů na kilogramy.
Parametr musí mít rozlišení 0,0000001 kg nebo jakoukoli menší hmotnost, minimální hodnotu nula a maximální hodnotu alespoň 200 kg.
- c) „Kumulativní vzdálenost – 100 km“ (km) (parametr 1.21).
Tento parametr integruje ujetou vzdálenost vozidla.
Parametr musí mít rozlišení 0,01 km nebo jakoukoli menší vzdálenost, minimální hodnotu nula a maximální hodnotu alespoň 100 km.

- 1.7.2.1. Tyto parametry se integrují průběžně, s výjimkou případů, kdy platí alespoň jedna z následujících podmínek:

- 1) motor je vypnutý;
- 2) doba po prvním spuštění motoru během jízdy OBM je kratší než 800 sekund;
- 3) parametr „Stav regenerace v rámci následného zpracování“ (parametr 1.28) indikuje, že probíhá aktivní regenerace filtru částic;
- 4) okolní teplota je nižší než -7°C nebo vyšší než 38°C ;
- 5) rychlost vozidla je vyšší než 160 km/h;
- 6) nadmořská výška je vyšší než 1 300 m nad průměrnou hladinou moře;
- 7) sledovaná pomocná emisní strategie (AES) monitorovaná systémem OBM je aktivní, jak je uvedeno v bodě 2.8.2;
- 8) když je vozidlo ve fázi dlouhého vychladnutí;

- 9) pokud je alespoň jedna z hodnot „Stav monitorování NO_x“ nebo „Obecný stav monitorování“ nastavena na „Chyba“ nebo „Nestandardní“. V takovém případě se tyto parametry také vynulují;
- 10) pokud je vstupní signál použitý k výpočtu některého z výše uvedených kumulovaných parametrů považován za nesprávně fungující.

1.7.2.2. Pro účely integrace parametrů 1.19 až 1.21 se „fází dlouhého vychladnutí“ rozumí následující období:

- V případě doby nepřetržitého volnoběhu je to jakákoli doba přesahující prvních 180 sekund.
- Prvních 180 sekund poté, co vozidlo dosáhne rychlosti vyšší než 1 km/h po nepřetržitém volnoběhu delším než 180 sekund.
- Prvních 180 sekund po opětovném spuštění motoru po době nepřetržitého vypnutého motoru delší než 180 sekund.

1.7.2.3. Pokud je parametr „Kumulativní vzdálenost – 100 km“ roven nebo vyšší než 100 km, provede se následující krok:

1.7.3. KROK 2:

Hodnota „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (3)“ se přiřadí k „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (4)“

Hodnota „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (2)“ se přiřadí k „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (3)“

Hodnota „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (1)“ se přiřadí k „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (2)“

Hodnota „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (0)“ se přiřadí k „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (1)“

Vypočítá se tento parametr:

$$\text{Poměr NO}_x \text{ k hmotnosti paliva (0)} = \frac{\text{Kumulativní NO}_x - 100 \text{ km (g)}}{\text{Kumulativní hmotnost paliva - 100 km (kg)}}$$

Po výpočtu „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (0)“ se parametry „Kumulativní NO_x – 100 km“, „Kumulativní hmotnost paliva – 100 km“ a „Kumulativní vzdálenost – 100 km“ vynulují.

Před prvním výpočtem každého parametru „Poměr NO_x k hmotnosti paliva“ od výroby vozidla nebo v případě, že jsou parametry „Poměru NO_x k hmotnosti paliva“ resetovány během přeprogramování řídicí jednotky nebo při výměně řídicí jednotky, použije se pro každý datový bajt výchozí hodnota 0xFF.

1.7.4. KROK 3:

Parametr „Průměrný poměr NO_x k hmotnosti paliva“ (g/kg) (parametr 1.27) se vypočítá takto:

$$\text{Průměrný poměr NO}_x \text{ k hmotnosti paliva} = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{i=n-1} \text{Poměru NO}_x \text{ k hmotnosti paliva (i)}$$

Přičemž n je počet hodnot „Poměru NO_x k hmotnosti paliva (i)“, který se nerovná 0xFFFF.

1.7.4.1. Parametry „Kumulativní NO_x – 100 km“, „Kumulativní hmotnost paliva – 100 km“ a „Kumulativní vzdálenost – 100 km“ se vynulují a sekvence se opakuje od kroku 1.

1.7.4.2. Parametry „Poměr NO_x k hmotnosti paliva (i)“ a „Průměrný poměr NO_x k hmotnosti paliva“ se skládají ze dvou datových bajtů s minimální hodnotou nula a maximální hodnotou 200 g/kg.

1.7.4.3. Parametry „Kumulativní NO_x – 100 km“, „Kumulativní hmotnost paliva – 100 km“ a „Kumulativní vzdálenost – 100 km“ se vynulují při vynulování diagnostických chybových kódů pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje. Tyto parametry se mohou vynulovat také v případě přeprogramování řídicí jednotky.

1.8. Provozní stav následného zpracování (parametr 1.31)

1.8.1. Systém OBM poskytuje parametr „Provozní stav následného zpracování“, který uvádí, zda systém následného zpracování dosáhl podmínek umožňující účinné snížení výfukových emisí monitorovaných systémem OBM a udržuje je. Tento parametr má některý z následujících dvou stavů:

- [0]. uvádí, že současné podmínky neumožňují účinné snížení výfukových emisí monitorovaných systémem OBM.
- [1]. uvádí, že současné podmínky umožňují účinné snížení výfukových emisí monitorovaných systémem OBM.

1.8.2. Výrobci v dokumentaci ke schválení typu uvedou popis prahových hodnot a parametrů použitých pro výpočet stavu tohoto parametru.

1.9. Stav systému upozornění řidiče OBM (parametr 1.45)

1.9.1. Systém OBM poskytuje parametr „Stav systému upozornění řidiče OBM“, který znamená, že systém OBM aktivoval upozornění řidiče vozidla, jak je popsáno v bodě 2.4 přílohy II. Parametr se skládá ze čtyř datových bitů s následujícími stavy:

- Bit 0: systém upozornění řidiče OBM je aktivní (0 znamená NE (FALSE), 1 znamená ANO (TRUE))
- Bit 1: Stav monitorování NO_x spustil systém upozornění řidiče OBM (0 znamená NE (FALSE), 1 znamená ANO (TRUE))
- Bit 2: Stav monitorování částic spustil systém upozornění řidiče OBM (0 znamená NE (FALSE), 1 znamená ANO (TRUE))
- Bit 3: Obecný stav monitorování spustil systém upozornění řidiče OBM (0 znamená NE (FALSE), 1 znamená ANO (TRUE))

1.10. Stav možných nedovolených zásahů (parametr 1.46)

1.10.1. Systém OBM poskytuje parametr „Stav možných nedovolených zásahů“, který označuje úroveň detekce nedovolených zásahů. Tento parametr má některý z následujících tří stavů:

- [0]. „Úroveň 0 – bez detekce nedovolených zásahů“.
- [1]. „Úroveň 1 – detekce možných nedovolených zásahů“, která vede k očekávanému zvýšení alespoň jedné z výfukových emisí monitorovaných systémem OBM, což má za následek emise až do 2,5násobku platné mezní hodnoty emisí.
- [2]. „Úroveň 2 – detekce možných nedovolených zásahů“, která vede k očekávanému zvýšení alespoň jedné z výfukových emisí monitorovaných systémem OBM, což má za následek emise překračující 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí.

1.10.2. Pokud je parametr stavu možných nedovolených zásahů na úrovni 1 nebo 2, nesmí být resetován na nižší úroveň, pokud není resetován univerzálním čtecím zařízením nebo servisním nástrojem.

1.11. Stav monitorování (parametry 1.47 – 1.49)

1.11.1. Systém OBM poskytuje samostatné parametry pro „Stav monitorování NO_x“, „Stav monitorování částic“ a „Obecný stav monitorování“, které označují stavy monitorování v systému OBM podle článku 4. Pro každé z těchto monitorování má parametr některý z následujících tří stavů podle článku 5.

- [0]. standardní stav
- [1]. nestandardní stav
- [2]. stav chyba

1.12. Počítadlo přepsání výstupní schránky údajů OBM OTA (parametr 1.55)

- 1.12.1. Systém OBM poskytuje parametr „Počítadlo přepsání výstupní schránky údajů OBM OTA“, který uvádí, kolikrát byla „výstupní schránka údajů OBM OTA“ přepsána.

„Počítadlo přepsání výstupní schránky údajů OBM OTA“ se zvýší o 1, pokud předchází balíček údajů „výstupní schránky údajů OBM OTA“ nebyl úspěšně přenesen podle bodu 8.4 do doby, než se „fronta údajů OBM OTA“ zaplní novými údaji.

- 1.12.2. Parametr se vynuluje, když jsou diagnostické chybové kódy resetovány univerzálním čtecím zařízením nebo servisním nástrojem. Pokud parametr dosáhne své maximální hodnoty, zamrzne a nevynuluje se, dokud není resetován univerzálním čtecím zařízením nebo servisním nástrojem.

2. Parametry jízdy OBM

- 2.1. Parametry jízdy OBM jsou parametry, které se vztahují k jízdě OBM. Obecně charakterizují emise, které vznikly během jízdy OBM, a podmínky, za kterých se jízda uskutečnila. Některé parametry jízdy související s hašováním se používají k podpoře náhodného výběru jízd OBM pro pozdější přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace.

- 2.2. Před prvním výpočtem každého použitelného parametru od výroby vozidla, resetováním uložených údajů pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje nebo v případě, že je parametr resetován v důsledku přeprogramování řídicí jednotky nebo výměny řídicí jednotky, se pro každý datový bajt použije výchozí hodnota 0xFF, pokud není stanoveno jinak.

- 2.3. V případě parametrů, které se nemusejí vypočítávat na základě typu hnacího ústrojí, se pro každý datový bajt použije výchozí hodnota 0xFF.

- 2.4. V případě poruchy, která znemožňuje výpočet parametru jízdy OBM, může být vykázána hodnota 0xFF pro každý datový bajt, pokud systém OBM není schopen poskytnout přiměřenou alternativní odhadovanou hodnotu prostřednictvím modelování nebo alternativních signálů. Pokud je z důvodu poruchy poskytnuta hodnota 0xFF, nastaví se bit 2 parametru 2.22.

2.5. Počítadlo ujetých kilometrů v rámci jízdy OBM (parametry 2.1 a 2.2)

- 2.5.1. Systém OBM poskytuje „Hodnotu počítadla ujetých kilometrů vozidla“ a hodnotu „Ujeté vzdálenosti v rámci jízdy OBM“ udávající jak celkovou ujetou vzdálenost za dobu životnosti vozidla, jak je uváděna řidiči, tak celkovou ujetou vzdálenost během jízdy OBM na konci jízdy OBM. Tyto hodnoty počítadla ujetých kilometrů používají stejný zdroj údajů jako hodnota počítadla ujetých kilometrů zobrazená řidiči.

2.6. Doba volnoběhu (parametr 2.4)

- 2.6.1. Systém OBM poskytuje parametr „Doba volnoběhu“ pro záznam kumulované doby provozu motoru na volnoběh během jízdy OBM.

- 2.6.2. Pro účely výpočtu tohoto parametru se volnoběhem rozumí, že řidič uvolní pedál plynu a rychlost vozidla je rovna jednomu kilometru za hodinu nebo nižší, nebo že otáčky motoru jsou rovny 200 ot/min nad normálním zahřátým volnoběhem nebo nižší (jak je stanoveno v poloze pro jízdu u vozidel vybavených automatickou převodovkou).

2.7. Emise NO_x za konkrétní vzdálenost (parametr 2.5)

- 2.7.1. Systém OBM poskytuje parametr „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“, který udává průměrné hmotnostní emise NO_x během jízdy OBM.

- 2.7.2. Parametr „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“ se vypočítá jako podíl celkových hmotnostních emisí NO_x během jízdy OBM a vzdálenosti jízdy OBM na konci jízdy OBM. U jízdy OBM s celkovou ujetou vzdáleností během jízdy OBM nižší než 1 km se celkové hmotnostní emise NO_x během jízdy OBM vydělí 1 km.

2.8. Poměry jízd OBM (parametry 2.9 – 2.22)

- 2.8.1. Systém OBM poskytuje různé poměry jízd OBM. Každý poměr se vypočítá jako kumulativní vzdálenost ujetá při splnění podmínek během jízdy OBM vydělená vzdáleností jízdy OBM.

2.8.2. Poměr stavu následného zpracování a poměr systému regulace emisí (parametry 2.9 – 2.12)

- 2.8.2.1. Systém OBM poskytuje parametry poměru stavu následného zpracování v rámci jízdy OBM, které odrážejí procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM se systémy následného zpracování emisí / systémy regulace emisí za určitých podmínek: /

- a) parametr „Poměr vzdálenosti regenerace“ (parametr 2.9) vyjadřuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM, kdy probíhá alespoň jeden proces regenerace v rámci následného zpracování;
- b) parametr „Poměr vzdálenosti monitorované strategie AES“ (parametr 2.10) představuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM, při které je aktivní alespoň jedna monitorovaná strategie AES, jež je uvedena v parametru stavu AES;
- c) parametr „Poměr použitého čidla“ (parametr 2.11) vyjadřuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM s dávkováním čidla do systému následného zpracování výfukových plynů zamezených v důsledku podmínek prostředí;
- d) parametr „Poměr modelovaných údajů“ (parametr 2.12) představuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM, kdy se údaje o emisích za konkrétní vzdálenost počítají bez aktivních vstupů ze snímače NO_x.

2.8.3. Poměry rychlostních košů (parametry 2.13 – 2.16)

- 2.8.3.1. Systém OBM poskytuje parametry poměrů rychlostních košů, které odrážejí procentní podíl vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM v rámci různých rychlostních košů během jízdy OBM. Parametry poměrů rychlostních košů jsou definovány takto:

- a) „Poměr nízké rychlosti ve městě“: rychlost vozidla nižší nebo rovna 30 km/h
- b) „Poměr rychlosti ve městě“: rychlost vozidla vyšší než 30 km/h a nižší nebo rovna 60 km/h
- c) „Poměr rychlosti mimo město“: rychlost vozidla vyšší než 60 km/h a nižší nebo rovna 90 km/h
- d) „Poměr rychlosti na dálnici“: rychlost vozidla vyšší než 90 km/h

2.8.4. Poměr vzdálenosti ujeté EV (parametr 2.17)

- 2.8.4.1. Systém OBM poskytuje parametr „Poměr vzdálenosti ujeté EV“, který vyjadřuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM bez použití motoru.

2.8.5. Poměry podmínek v rámci jízdy OBM (parametry 2.18 – 2.21)

- 2.8.5.1. Systém OBM poskytuje parametry poměrů podmínek v rámci jízdy OBM, které odrážejí procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM za určitých podmínek:

- a) parametr „Poměr nízké teploty okolí“ (parametr 2.18) vyjadřuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM s teplotou okolí nižší než 0 °C;
- b) parametr „Poměr vysoké teploty okolí“ (parametr 2.19) vyjadřuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM s teplotou okolí vyšší než 35 °C;

- c) parametr „Poměr vysoké nadmořské výšky“ (parametr 2.20) vyjadřuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM v nadmořské výšce vyšší než 700 m nad mořem;
- d) parametr „Poměr mimo rozšířené okolní podmínky“ (parametr 2.21) představuje procento vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM, pro který platí jedna nebo více z následujících podmínek:
 - okolní teplota je nižší než -7°C nebo vyšší než 38°C
 - nadmořská výška je vyšší než 1 300 m nad průměrnou hladinou moře

2.8.6. Stav MI (parametr 2.22)

2.8.6.1. Systém OBM poskytuje parametr „Stav MI (konec jízdy)“, který označuje stav poruchy během jízdy OBM. Parametr se skládá ze tří datových bitů s následujícími stavy:

- Bit 0: Uvádí stav MI na konci jízdy OBM (0 znamená MI vypnut, 1 znamená MI zapnut).
- Bit 1: Uvádí, že během této jízdy OBM byla zjištěna porucha, která by za běžných okolností aktivovala MI, jakmile jsou splněna nezbytná po sobě jdoucí kritéria detekce pro aktivaci MI (např. byl uložen nevyřízený chybový kód). 0 znamená, že nebyly zjištěny žádné poruchy, 1 znamená, že během jízdy OBM byla zjištěna alespoň jedna příslušná porucha.
- Bit 2: Uvádí, že během této jízdy OBM byla zjištěna porucha, v jejímž důsledku alespoň jeden parametr jízdy OBM přijal výchozí hodnotu definovanou v bodě 2.4 (0 znamená, že nebyly zjištěny žádné poruchy, 1 znamená, že během jízdy OBM byla zjištěna alespoň jedna příslušná porucha).

Pokud technologie hnacího ústrojí namontovaná ve vozidle nepodporuje stav MI, bity 0 a 1 se vykazují jako nula.

2.9. Stav monitorování systémem OBM, stav upozornění řidiče OBM a stav možných nedovolených zásahů (konec jízdy) (parametry 2.25–2.29)

2.9.1. Systém OBM poskytuje stavy úrovní monitorování systémem OBM, upozornění řidiče OBM a detekce nedovolených zásahů, které odrážejí stavy systémů monitorování a nedovolených zásahů uvedených v bodě 1.9 až bodě 1.11.

2.9.2. Parametry jízdy OBM vyhrazené výrobcem (parametr 2.30)

2.9.2.1. Systém OBM poskytuje deset „výrobcem vyhrazených“ parametrů. Výrobce je může volitelně použít k hlášení údajů OBM vymezených výrobcem. Do těchto parametrů se nezahrnují osobní údaje. Nepoužité parametry údajů se vyplní nulovými hodnotami.

2.9.3. Stav platnosti hašování jízdy OBM (parametr 2.31)

2.9.3.1. Systém OBM poskytuje parametr „Stav platnosti hašování v rámci jízdy OBM“, který uvádí úspěšné hašování balíčku údajů o jízdě OBM.

- [0]. znamená, že výpočet „Hodnoty hašování jízdy OBM“ není dokončen.
- [1]. znamená, že výpočet „Hodnoty hašování jízdy OBM“ byl úspěšně dokončen a že zkrácená hodnota hašování je uložena v příslušném úložišti údajů o jízdě OBM podle bodu 9.6.

2.9.3.2. Před prvním výpočtem od výroby vozidla, resetováním uložených údajů pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje nebo resetováním parametru v důsledku přeprogramování řídicí jednotky nebo výměny řídicí jednotky se pro každý datový bajt použije výchozí hodnota 0x00, pokud není stanoveno jinak.

2.9.4. **Hodnota hašování jízdy OBM (parametr 2.32)**

- 2.9.4.1. Systém OBM poskytuje parametr „Hodnota hašování jízdy OBM“ pro záznam hodnoty hašování jízdy OBM, která je výsledkem hašovací funkce definované v bodě 9.6.
- 2.9.4.2. Dokud není výpočet „Hodnoty hašování jízdy OBM“ příslušných údajů o jízdě OBM dokončen, musí každý přidělený datový bajt parametru mít hodnotu 0xFF.

3. **Parametry životnosti OBM**

- 3.1. Všechny parametry životnosti uvedené v dodatku 3 musí být na vyžádání k dispozici přes sériové rozhraní normalizovaného konektoru datové linky systému OBM.
- 3.2. Parametry, které se nevztahují na druh paliva vozidla nebo technologii hnacího ústrojí, nemusí být přes sériové rozhraní normalizovaného konektoru datové linky systému OBM dostupné.
- 3.3. Odchylně od podmínek resetování stanovených v normách uvedených v části A, jakmile bylo vozidlo uvedeno do provozu, hodnoty životnosti vozidla se zachovávají.
- 3.4. V případě poruch, které mají vliv na hodnoty počítadel za dobu životnosti vozidla, nebo výměny příslušných řídicích jednotek mohou počítadla zamrznout nebo být případně resetována současně, aby se zajistilo, že hodnoty zůstanou zcela synchronizované.

3.5. **Hmotnost NOx (životnost) (parametr 3.1)**

- 3.5.1. Systém OBM poskytuje parametr „Hmotnost NOx (životnost)“, který udává hmotnostní emise NOx vozidla za celou dobu životnosti. Hodnota tohoto parametru se vypočítá integrací parametru „Hmotnostní průtok NOx ve výfukovém potrubí“ (parametr 1.15) s časovým přírůstkem 1 sekunda.

3.6. **Hodnota počítadla ujetých kilometrů (parametr 3.5)**

- 3.6.1. Systém OBM poskytuje parametr „Hodnota počítadla ujetých kilometrů“, který udává hodnotu počítadla ujetých kilometrů indikovanou uživateli vozidla.

3.7. **Celková ujetá vzdálenost – EV (životnost) (parametr 3.6)**

- 3.7.1. Systém OBM poskytuje parametr „Celková ujetá vzdálenost – EV (životnost)“, který udává celkovou vzdálenost, kterou vozidlo ujelo v plně elektrickém režimu, tj. bez použití motoru.

3.8. **Poměry rychlostních košů – životnost (parametry 3.11–3.15)**

- 3.8.1. Systém OBM poskytuje parametry poměrů rychlostních košů, které odrážejí procentní podíl vzdálenosti ujeté v rámci jízdy OBM v rámci různých rychlostních košů během životnosti vozidla. Parametry poměrů rychlostních košů – životnost jsou definovány takto:

- a) „Poměr nízké rychlosti ve městě – životnost“: rychlost vozidla nižší nebo rovna 30 km/h
- b) „Poměr rychlosti ve městě – životnost“: rychlost vozidla vyšší než 30 km/h a nižší nebo rovna 60 km/h
- c) „Poměr rychlosti mimo město – životnost“: rychlost vozidla vyšší než 60 km/h a nižší nebo rovna 90 km/h
- d) „Poměr rychlosti na dálnici – životnost“: rychlost vozidla vyšší než 90 km/h a nižší nebo rovna 145 km/h
- e) „Rychlost mimo rozšířené podmínky – životnost“: rychlost vozidla je vyšší než 145 km/h

3.9. Celková ujetá vzdálenost – OBM (životnost) (parametr 3.4)

- 3.9.1. Systém OBM poskytuje parametr „Celková ujetá vzdálenost – OBM (životnost)“, který udává hodnotu počítadla ujetých kilometrů spojenou s parametrem „Hmotnost NOx (životnost)“. Parametr zahrnuje vzdálenost ujetou během životnosti vozidla jak se spalovacím motorem v chodu, tak při jízdě na plně elektrický pohon.

4. Parametry vlastností výstupní schránky OBM

- 4.1. Všechny parametry „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ uvedené v dodatku 4 této přílohy musí být na vyžádání k dispozici přes sériové rozhraní normalizovaného konektoru datové linky systému OBM.

4.2. Číslo verze OBM (parametr 4.1)

- 4.2.1. Systém OBM poskytuje „Číslo verze OBM“, které označuje verzi základního systému OBM a verzi implementace výrobce. Parametr „Číslo verze OBM“ se skládá ze dvou datových bajtů.
- 4.2.2. Verze základního systému OBM je tvořena dvoumístným číslem v rozsahu 00 až 64. Vozidla splňující požadavky tohoto nařízení musí mít číslo verze základního systému OBM 01, které odpovídá schématu údajů OBM uvedenému v dodatku 7.
- 4.2.3. Číslo verze implementace výrobce může výrobce použít k označení specifických schémat, u nichž výrobce definuje údaje, jak je popsáno v bodě 4.3. Číslo verze implementace výrobce je tvořeno třímístným číslem v rozsahu od 000 do 999.
- 4.2.4. „Číslo verze OBM“ se vytvoří jako dvoubajtové celé číslo přičtením čísla verze základního systému OBM jako tisíce celých čísel (A) k číslu verze implementace výrobce (B), jak je uvedeno níže.

$$\begin{array}{cc} 01 & 000 \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} \\ A & B \end{array}$$

4.3. Parametry výstupní schránky vyhrazené výrobcem (parametr 4.2)

- 4.3.1. Systém OBM může poskytnout až deset parametrů „Výstupní schránky vyhrazené výrobcem“. Výrobce je může volitelně použít k hlášení metadat výstupní schránky vymezených výrobcem. Výrobci jasně popíší údaje v rámci balíčku dokumentů ke schválení typu.

4.4. Stav platnosti hašování přenosu údajů OBM (parametr 4.3)

- 4.4.1. Systém OBM poskytuje parametr „Stav platnosti hašování přenosu údajů OBM“, který indikuje úspěšné hašování balíčku údajů „výstupní schránky údajů OBM OTA“ před přenosem.

[0]. znamená, že výpočet „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“ není dokončen.

[1]. znamená, že výpočet „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“ byl úspěšně dokončen a že hodnota hašování je uložena v příslušném úložišti údajů „výstupní schránky údajů OBM OTA“ podle bodu 9.8.

- 4.4.2. Před prvním výpočtem od výroby vozidla, resetováním uložených údajů pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje nebo resetováním parametru v důsledku přeprogramování řídicí jednotky nebo výměny řídicí jednotky se pro každý datový bajt použije výchozí hodnota 0x00, pokud není stanoveno jinak.

4.5. Hodnota hašování přenosu údajů OBM (parametr 4.4)

- 4.5.1. Systém OBM poskytuje parametr „Hodnota hašování přenosu údajů OBM“ pro záznam hodnoty hašování, která je výsledkem hašovací funkce definované v bodě 9.8
- 4.5.2. Dokud není výpočet „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“ příslušné „výstupní schránky OBM OTA“ dokončen, musí každý přidělený datový bajt parametru mít hodnotu 0xFF.

5. Parametry životnosti baterie

- 5.1. Hodnoty všech parametrů uvedených v dodatku 5 této přílohy musí být na vyžádání zpřístupněny přes sériové rozhraní normalizovaného konektoru datové linky systému OBM a musí být k dispozici pro přenos OTA do „výstupní schránky údajů OBM OTA“ definované v bodě 8.4.
- 5.2. Parametry, které se nevztahují na druh paliva vozidla nebo technologii hnacího ústrojí, nemusí být přes sériové rozhraní normalizovaného konektoru datové linky systému OBM dostupné.

5.3. Vzdálenost ujetá během životnosti současné baterie (parametr 5.3)

- 5.3.1. Systém OBM poskytuje parametr „Vzdálenost ujetá během životnosti současné baterie“, který udává vzdálenost ujetou s aktuálně instalovanou baterií používanou jako pohon.
- 5.3.2. U vozidel, u nichž byly hodnoty životnosti resetovány, jak je popsáno v bodě 3, nebo v případě, že vozidla mají možnost výměny baterie, výrobce vyplní hodnotu „Vzdálenost ujetá během životnosti současné baterie“ jinou hodnotou, která co nejlépe odpovídá skutečné vzdálenosti ujeté s aktuálně instalovanou baterií používanou jako pohon.

5.4. Stav výměny trakční baterie (parametr 5.12)

- 5.4.1. Systém OBM poskytuje parametr „Stav výměny trakční baterie“, který udává, zda byl bateriový systém během životnosti vozidla nahrazen, opraven nebo vyměněn. Parametr se skládá ze čtyř bajtů. Pokud příslušná řídicí jednotka parametr „Stavu výměny trakční baterie“ podporuje, nastaví se v bajtu A následující bity:

Bit 0: uvádí, zda je k dispozici historie výměny baterií:

- [0]. označuje, že historie výměny baterií není k dispozici nebo není podporována
- [1]. označuje, že historie výměny baterií je k dispozici

Bit 1: uvádí, zda byla baterie vyměněna nebo nahrazena:

- [0]. označuje, že baterie nebyla vyměněna ani nahrazena, nebo pokud není k dispozici historie výměny baterií, že nejsou k dispozici žádné údaje
- [1]. označuje, že během životnosti vozidla došlo alespoň jednou k opravě nebo výměně bateriového systému

Bity 2–7 bajtu A a bajty B, C a D jsou vyhrazeny pro budoucí rozšíření.

- 5.4.2. Pokud příslušný řídicí systém ukazatel stavu výměny trakční baterie nepodporuje, uvede se pro každý datový bajt hodnota 0x00.

6. Parametry uchovávání údajů OBM

- 6.1. Obsah palubního úložiště údajů systému OBM používaného k záznamu a správě údajů OBM musí být uložen ve vozidle a na požádání zpřístupněn prostřednictvím sériového rozhraní normalizovaného konektoru datové linky systému OBM.

- 6.2. Pokud parametr údajů uvedený ve schématech údajů OBM definovaných v dodatku 7 není použitelný pro daný typ hnacího ústrojí vozidla, jak je uvedeno v tabulkách v dodatku 2 až dodatku 5, vyplní se každý nepoužitý datový bajt hodnotou 0xFF.
- 6.3. Nepoužité datové bajty parametrů definovaných výrobcem a vyhrazených datových přidělů se vyplní hodnotami 0x00.
- 6.4. Před prvním výpočtem každého použitelného parametru od výroby vozidla, resetováním uložených údajů pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje nebo v případě, že je parametr resetován v důsledku přeprogramování řídicí jednotky nebo výměny řídicí jednotky, se pro každý datový bajt použijí výchozí hodnoty 0xFF, pokud není stanoveno jinak.
- 6.5. **Nedávné jízdy OBM**
- 6.5.1. Parametr „Nedávné jízdy OBM“ představuje posledních [10] platných balíčků údajů o jízdách OBM, které jsou definovány v bodě 8.2 a popsány v dodatku 6, tabulce 6.1.
- 6.5.2. Obsah údajů každého balíčku údajů o jízdě OBM musí být uchováván tak, aby bylo zachováno uspořádání a pořadí parametrů údajů, které se používají pro hašování údajů o jízdě OBM podle bodu 9.6.
- 6.6. **Fronta údajů OBM OTA**
- 6.6.1. Parametr „Fronta údajů OBM OTA“ představuje až [5] uložených balíčků údajů o jízdě OBM, které byly vybrány pro přenos údajů OTA podle bodu 8.3 a popsány v dodatku 6, tabulce 6.2.
- 6.6.2. Obsah údajů každého balíčku údajů o jízdě OBM musí být uchováván tak, aby bylo zachováno uspořádání a pořadí parametrů údajů, které se používají pro hašování údajů o jízdě OBM podle bodu 9.6.
- 6.6.3. Při vymazání údajů OBM pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje se fronta údajů OBM OTA neresetuje.
- 6.7. **Výstupní schránka údajů OBM OTA**
- 6.7.1. Parametr „Výstupní schránka údajů OBM OTA“ představuje balíček údajů „výstupní schránky údajů OBM OTA“, který je definován v bodě 8.4 a popsán v dodatku 6, tabulce 6.3.
- 6.7.2. Obsah údajů balíčku údajů „výstupní schránky údajů OBM OTA“ se uchovává tak, aby bylo zachováno uspořádání a pořadí parametrů údajů, které se používají pro hašování údajů „výstupní schránky údajů OBM OTA“ popsané v bodě 9.8.
- 6.8. **Poslední přenos údajů OBM**
- 6.8.1. Parametr „Poslední přenos údajů OBM“ představuje uložený „Poslední přenos údajů OBM“, který je definován v bodě 8.5 a popsán v dodatku 6, tabulce 6.4.
- 6.8.2. Na základě výjimky z podmínek pro resetování obsažené v normách uvedených v části A se po uvedení vozidla do provozu obsah parametru „Poslední přenos údajů OBM“ zachová a při resetování údajů o vozidle pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje se neresetuje.
- 6.9. **Seznam přenesených hodnot hašování OBM**
- 6.9.1. Obsah údajů parametru „Seznam přenesených hodnot hašování OBM“ představuje obsah uloženého „Seznamu přenesených hodnot hašování OBM“, který je definován v bodě 8.6 a popsán v dodatku 6, tabulce 6.5. Obsah „Seznamu přenesených hodnot hašování OBM“ se ukládá do nevolatilní paměti. Datové bajty, které ještě od výroby vozidla nebyly vyplněny, vykazují hodnotu 0xFF.

- 6.9.2. Odchylně od podmínek resetování stanovených v normách uvedených v části A, jakmile bylo vozidlo uvedeno do provozu, obsah parametrů „Seznamu přenesených hodnot hašování OBM“ vozidla se zachová. Pokud je to technicky proveditelné, uložené hodnoty se po aktualizaci softwaru řídicí jednotky neresetují a neresetují se ani při resetování údajů vozidla pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje. Obsah „Seznamu přenesených hodnot hašování OBM“ může být resetován na hodnotu 0xFF pouze v případě výměny příslušných řídicích jednotek.

ČÁST B

Palubní zpracování údajů OBM

Palubní zpracování údajů OBM zahrnuje následující aspekty:

- výpočet parametrů údajů o jízdě OBM pro každou jízdu OBM a dalších parametrů OBM;
- palubní ukládání a zpracování údajů OBM ve vyhrazených paměťových prostorech ve vozidle;
- hašování údajů OBM pro výpočet hodnot hašování pro konkrétní soubory údajů OBM. To podporuje výběr údajů OBM pro pozdější přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace a ověření integrity údajů OBM.

Tyto aspekty jsou graficky shrnuty v diagramu v dodatku 8.

7. Výpočet parametrů OBM

- 7.1. Systém OBM zajistí, aby parametry uvedené v dodatcích 2 až 5 (kromě těch, které představují statické hodnoty) byly vypočteny v souladu s jejich technickou specifikací a požadavky stanovenými v tomto bodě. Parametry, které se nevztahují na technologii hnacího ústrojí vozidla, mohou být vynechány.

7.2. Výpočet parametrů údajů o jízdě OBM

- 7.3. Po ukončení každé jízdy OBM (ukončení jízdy) systém OBM dokončí výpočet a zaznamená všechny příslušné parametry jízdy definované v dodatku 2.

- 7.4. Výpočet parametrů údajů o jízdě OBM lze vynechat, pokud je splněna některá z následujících podmínek:

- „Vzdálenost jízdy OBM“ (parametr 2.2) je na konci jízdy OBM menší než 0,1 km.
- „Vzdálenost jízdy OBM“ (parametr 2.2), „Doba jízdy OBM“ (parametr 2.3) nebo „Doba volnoběhu“ (parametr 2.4) dosáhnou během jízdy OBM svých maximálních hodnot.
- nová jízda OBM je zahájena dříve, než je dokončen výpočet parametrů jízdy a hašování údajů o jízdě OBM.

- 7.5. Pokud výpočet parametrů údajů o jízdě OBM nebyl dokončen, mohou být údaje z jízdy vyřazeny a nemusí být uloženy ve vozidle. Údaje z vyřazených jízd se zahrnou do aktualizace parametrů životnosti OBM podle bodu 7.7.

- 7.6. Po dokončení výpočtu parametrů údajů o jízdě systém OBM provede hašování údajů o jízdě OBM podle bodu 9.6. Výpočet parametrů údajů o jízdě OBM a hašování údajů o jízdě OBM se dokončí nejpozději deset sekund po ukončení jízdy OBM.

7.7. Výpočet parametrů životnosti OBM

- 7.8. Nejméně jednou po skončení každé jízdy OBM aktualizuje systém OBM parametry životnosti OBM definované v dodatku 3 v souladu se specifikacemi a pravidly pro resetování uvedenými v dodatku 3 a v bodě 3.

8. Palubní ukládání a zpracování údajů OBM

- 8.1. Systém OBM využívá k podpoře zpracování údajů OBM palubní paměťové prostory popsané v bodech 8.2 až 8.6. Obsah těchto paměťových prostorů musí splňovat parametry popsané v bodě 6.

8.2. Nedávné jízdy OBM

- 8.2.1. V paměťovém prostoru „Nedávné jízdy OBM“ jsou uloženy balíčky údajů o jízdách OBM pro deset nedávných jízd OBM.

- 8.2.2. Údaje OBM pro nedávné jízdy se spravují průběžně. Při přidání nového balíčku údajů o jízdě OBM do paměťového prostoru „Nedávné jízdy OBM“ se vymaže nejstarší balíček údajů o jízdě OBM, pokud již nejsou k dispozici žádné volné pozice.

8.3. Fronta údajů OBM OTA

- 8.3.1. V paměťovém prostoru „Fronta údajů OBM OTA“ je uloženo až pět balíčků údajů o jízdě OBM, které byly vybrány pro přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace podle bodu 9.7.

- 8.3.2. Pokud byl balíček údajů o jízdě OBM vybrán pro přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace podle bodu 9.7, systém OBM zkopíruje tento balíček údajů o jízdě OBM do „Fronty údajů OBM OTA“.

- 8.3.3. Systém OBM sleduje, zda je fronta plná.

- Pokud není plná, systém OBM pokračuje v přidávání dalších balíčků údajů o jízdě OBM, dokud není dosaženo plné kapacity.
- Když je „Fronta údajů OBM OTA“ plná, systém OBM převede obsah „Fronty OBM OTA“ do „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ a obsah „Fronty údajů OBM OTA“ vymaže.

8.4. Výstupní schránka údajů OBM OTA

- 8.4.1. Paměťový prostor „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ se používá pro přípravu údajů OBM k přenosu prostřednictvím bezdrátové komunikace.

- 8.4.2. Po přenosu obsahu „Fronty údajů OBM OTA“ připojí systém OBM k „Výstupní schránce údajů OBM OTA“ tyto další parametry:

- parametry životnosti OBM z dodatku 3;
- parametry vlastností výstupní schránky OBM z dodatku 4;
- parametry životnosti baterie z dodatku 5;
- obsah paměťového prostoru „Seznam přenesených hodnot hašování OBM“.

- 8.4.3. Hodnoty parametrů připojených k „Výstupní schránce údajů OBM OTA“ jsou hodnoty parametrů v okamžiku, kdy je „Fronta údajů OBM OTA“ zkopírována do „Výstupní schránky údajů OBM OTA“.

- 8.4.4. V případě parametrů, které se nemusejí vypočítávat na základě typu hnacího ústrojí, se pro každý datový bajt použije výchozí hodnota 0xFF.

- 8.4.5. Po připojení těchto dodatečných údajů provede systém OBM hašování obsahu výstupní schránky údajů OBM OTA podle bodu 9.8. Pokud plná „Fronta údajů OBM OTA“ vyvolá přesun nových balíčků údajů o jízdě OBM do „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ dříve, než byl dokončen přenos „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ a následně výmaz, stávající hodnoty parametrů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ se před zkopírováním obsahu novější „Fronty údajů OBM OTA“ vymažou. V takovém případě se „Počítadlo přepsání výstupní schránky údajů OBM OTA“ popsané v bodě 1.12 zvýší o jedna.

8.5. Poslední přenos údajů OBM

- 8.5.1. V paměťovém prostoru „Poslední přenos údajů OBM“ je uložen balíček údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ odpovídající poslednímu přenosu prostřednictvím bezdrátové komunikace.
- 8.5.2. Po úspěšném přenosu „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ systém OBM zkopíruje celý balíček „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ do paměťového prostoru „Poslední přenos údajů OBM“.
- 8.5.3. Po ověření, že balíček údajů byl úspěšně uložen do paměťového prostoru „Poslední přenos údajů OBM“, systém OBM vymaže obsah „Výstupní schránky údajů OBM OTA“.

8.6. Seznam přenesených hodnot hašování OBM

- 8.6.1. V paměťovém prostoru „Seznam přenesených hodnot hašování OBM“ jsou uloženy hodnoty parametrů „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“ z pěti posledních přenesených balíčků údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“.
- 8.6.2. Tento paměťový prostor se spravuje průběžně. Když je do paměťového prostoru přidána nová „Hodnota hašování přenosu údajů OBM“, nejstarší „Hodnota hašování přenosu údajů OBM“ se odstraní, pokud již nejsou k dispozici žádné volné pozice.
- 8.6.3. Po úspěšném přenosu „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ systém OBM uloží „Hodnotu hašování přenosu údajů OBM“ do „Seznamu přenesených hodnot hašování OBM“.
- 8.6.4. Odchylně od podmínek resetování stanovených v normách uvedených v části A, jakmile bylo vozidlo uvedeno do provozu, obsah „Seznamu přenesených hodnot hašování OBM“ se zachová, jak je popsáno v bodě 6.9.

9. Hašování údajů OBM

- 9.1. Systém OBM použije standardní hašovací funkci popsanou v bodě 9.5 pro výpočet hašovací hodnoty údajů o jízdě OBM (podle bodu 9.6) a „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ (podle bodu 9.8).
- 9.2. Hašovací hodnota údajů o jízdě OBM se použije k výběru balíčku údajů o jízdě OBM pro pozdější přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace podle bodu 9.7.
- 9.3. K ověření integrity přenosu údajů OBM z vozidel orgánům lze použít hašovací hodnoty balíčků údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“.
- 9.4. Před hašováním musí být údaje OBM strukturovány podle schémat údajů OBM uvedených v dodatku 7. U těchto parametrů údajů definovaných v rámci těchto schémat údajů OBM, které nejsou použitelné pro daný typ hnacího ústrojí vozidla, vyplní systém OBM každý nepoužitý datový bajt výchozí hodnotou 0xFF.

9.5. Hašovací funkce OBM

- 9.5.1. Systém OBM musí implementovat proces hašování SHA-256, který podporuje operace hašování uvedené v této příloze. Všechny operace hašování se provádějí ve vozidle v souladu s mezinárodně uznávanými kryptografickými normami, aby byla zajištěna kryptografická odolnost, integrity dat a odolnost proti neoprávněné manipulaci.

9.6. Hašování údajů o jízdě OBM

9.6.1. Po výpočtu parametrů údajů o jízdě OBM podle bodu 7.2 se u obsahu údajů o jízdě OBM provede hašování na základě uspořádání schématu údajů o jízdě OBM uvedeného v dodatku 7 pro bajty 0 až 58. Hašovací funkce se použije na palubní údaje o jízdě OBM pouze jednou. Po výpočtu hodnoty hašování pro údaje o jízdě OBM nejsou povoleny žádné změny balíčku údajů o jízdě OBM. Bajt „Stav platnosti hašování jízdy OBM“ a parametr „Hodnota hašování jízdy OBM“ se do výpočtu hodnoty hašování nezahrnují.

9.6.2. Všechny vyhrazené datové bajty se vyplní nulovými hodnotami, pokud není uvedeno jinak.

9.6.3. Po výpočtu hodnoty hašování pro údaje o jízdě OBM nejsou povoleny žádné změny údajů o jízdě OBM.

9.6.4. Výsledná hodnota hašování se zkrátí, přičemž se zachovají čtyři nejvýznamnější bajty.

9.6.5. Dokud není výpočet hašovací funkce dokončen, parametr „Hodnota hašování jízdy OBM“ uchovává zástupnou hodnotu 0xFFFFFFFF a „Stav platnosti hašování jízdy OBM“ označuje, že výpočet hašovací funkce není dokončen, jak je definováno v bodě 2.9.3.

9.6.6. Jakmile je výpočet hašování dokončen, aktualizuje se „Hodnota hašování jízdy OBM“ o zkrácenou hodnotu hašování a nastaví se „Stav platnosti hašování jízdy OBM“, aby bylo zřejmé, že výpočet „Hodnoty hašování jízdy OBM“ je dokončen. Vyplněné údaje o jízdě OBM spolu s „Hodnotou hašování jízdy OBM“ v uspořádání uvedeném v dodatku 7 se označují jako balíček údajů o jízdě OBM.

9.7. Kritérium pro výběr údajů o jízdě OBM pro pozdější přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace (podmínka hašování)

9.7.1. Kritérium pro výběr balíčku údajů o jízdě OBM pro pozdější přenos prostřednictvím bezdrátové komunikace je založeno na hodnotě nejméně významného bajtu výsledné zkrácené „Hodnoty hašování jízdy OBM“. Pokud je tato hodnota rovna 00, 40, 80 nebo C0, považuje se podmínka hašování za splněnou.

9.7.2. Po provedení hašování údajů o jízdě v systému OBM podle bodu 9.6 systém OBM určí, zda „Hodnota hašování údajů o jízdě OBM“ splňuje podmínku hašování. Pokud je podmínka splněna, je pro přenos OTA vybrán balíček údajů o jízdě OBM.

9.8. Hašování výstupní schránky údajů OBM OTA

9.8.1. U obsahu „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ se provede hašování na základě rozložení schématu údajů výstupní schránky údajů OBM OTA uvedeného v dodatku 7 pro bajty 0 až [679]. Hašovací funkce se použije na obsah výstupní schránky údajů OBM OTA ve vozidle pouze jednou. Po výpočtu hodnoty hašování pro výstupní schránku údajů OBM OTA nejsou povoleny žádné změny balíčku údajů o jízdě OBM. Bajt „Stav platnosti hašování přenosu údajů OBM“ a parametr „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“ se do výpočtu hodnoty hašování nezahrnují.

9.8.2. Výsledná hodnota hašování se nezkracuje a ukládá se v plné délce 32 bajtů.

9.8.3. Dokud není výpočet hašování dokončen, parametr „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“ uchovává zástupnou hodnotu a každý bajt je nastaven na hodnotu 0xFF a „Stav platnosti hašování jízdy OBM“ označuje, že výpočet hašovací funkce není dokončen, jak je definováno v bodě 4.4.

- 9.8.4. Jakmile je výpočet hašování dokončen, aktualizuje se „Hodnota hašování přenosu údajů OBM“ o vypočtenou hodnotu hašování a nastaví se „Stav platnosti hašování přenosu údajů OBM“, aby bylo zřejmé, že výpočet „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“ je dokončen. Dokončená „Výstupní schránka údajů OBM OTA“ spolu s „Hodnotou hašování přenosu údajů OBM“ v uspořádání uvedeném v dodatku 7 se označuje jako balíček údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“.

ČÁST C

Přenos údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace

10. Přenos údajů OBM prostřednictvím bezdrátové komunikace

- 10.1. Po dokončení výpočtu hašování „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ podle definice v bodě 9.8 systém OBM předá balíček údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ pomocí komunikace OTA na server výrobce.
- 10.2. Přenos údajů může být odložen na dobu, kdy budou splněny vhodné podmínky pro podporu přenosu údajů. Vozidlo může balíček údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ odeslat na server výrobce více než jednou, aby zajistil, že bude úspěšný.
- 10.3. Balíčky údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ si zachovávají strukturu a obsah bajtů 0 až [712], které jsou definovány ve schématu údajů „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ v dodatku 7, pro anonymní přenos na server orgánu a přístup přes port OBD.
- 10.4. Výrobci při schvalování typu jasně popíší orgánu udělujícímu schválení typu parametry „Parametry jízdy OBM vyhrazené výrobcem“, parametry „výstupní schránky vyhrazené výrobcem“ a definici „číslo verze OBM“. Stejně informace se sdílejí v rámci procesu sdělování údajů.
- 10.5. Před odesláním údajů OBM na server orgánu výrobce připojí identifikátory rodiny vozidel uvedené v tabulce 10.1, aby orgány mohly určit typ vozidla, variantu, příslušné označení rodiny a doplňující informace vztahující se ke schválení typu vozidla.

Tabulka 10.1

Identifikátory rodiny vozidel

Identifikátor rodiny vozidel	Identifikátor
Typ vozidla:	Pole prohlášení o shodě 0.2.
Varianta vozidla	Pole prohlášení o shodě 0.2.
Verze vozidla	Pole prohlášení o shodě 0.2.
Kód schválení typu celého vozidla	Pole prohlášení o shodě 0.11 písm. b).
Rodina PEMS:	Pole prohlášení o shodě 0.2.3.3.
Rodina OBM	Vyhrazeno
Rodina životnosti baterie	Vyhrazeno
Datum výroby	0.11.
Nejhorší případ spotřeby energie rodiny části B	Vyhrazeno
Identifikátor rodiny části A	Vyhrazeno

Pokud se na typ vozidla nevztahuje žádný identifikátor rodiny, uvede se „ŽÁDNÝ“.

Dodatek 1

Parametry OBM pro podporu testování vozidel

Odkaz	Název	Popis	Vyžadováno pro okamžitý datový tok
Obecné parametry			
1.1	Počet diagnostických chybových kódů (DTC)	Počet uložených chybových kódů „MI zapnut“	—
1.2	Stav MI	Stav indikátoru chybné funkce	Ano
1.3	Teplota chladicí kapaliny motoru	Teplota chladicí kapaliny motoru odvozená z teploty chladicí kapaliny motoru, teploty hlavy válců nebo jiného použitelného snímače	Ano
1.4	Otáčky motoru	Otáčky klikového hřídele motoru za minutu	Ano
1.5	Vypočtená hodnota zatížení	Procento maximálního dostupného točivého momentu motoru. Vypočtená hodnota zatížení se vypočítá na základě aktuálního točivého momentu motoru / maximálního točivého momentu motoru @STP jako funkce otáček motoru	Ano
1.6	Rychlost vozidla	Rychlost vozidla na silnici	Ano
1.7	Teplota okolního vzduchu	Teplota okolního vzduchu. Pokud je poskytovaný parametr obvykle odhadován nebo modelován z jiných snímačů nebo signálů, uveďte se hodnota použitá pro výpočet signálů údajů jízdy OBM	Ano
1.8	Tlak okolního vzduchu	Okolní / barometrický tlak. Pokud je poskytovaný parametr obvykle odhadován nebo modelován z jiných snímačů nebo signálů, uveďte se hodnota použitá pro výpočet signálů údajů jízdy OBM	Ano
1.9	Rychlost vstřikování paliva do motoru / u vozidla	Vstřikování paliva do motoru / následné zpracování	Ano
1.10	Označení AES / časovač	Informace o stavu, který indikuje, že je AES aktivní	—
1.11	Hmotnostní průtok výfukových plynů – výfukové potrubí	Hmotnostní průtok výfukových plynů ve výfukovém potrubí uvedený v bodě 1.3	Ano
Parametry výfukových emisí			
1.12	Koncentrace snímače NOx	Signál(y) snímače Nox odvozený (odvozené) z fyzických snímačů instalovaných ve vozidle Výrobci mohou poskytovat nezpracované a/nebo kompenzované signály, pokud to považují za nejvhodnější pro podporu zkoušek a oprav	Ano

Odkaz	Název	Popis	Vyžadováno pro okamžitý datový tok
1.13	Koncentrace NOx ve výfukovém potrubí	Odhadovaná/měřená celková koncentrace emisí NOx ve výfukovém potrubí uvedená v bodě 1.4	Ano
1.14	Modelovaný stav koncentrace NOx ve výfukovém potrubí	Modelovaný stav signálu „Koncentrace NOx ve výfukovém potrubí“ uvedený v bodě 1.5	Ano
1.15	Hmotnostní průtok NOx ve výfukovém potrubí	Odhadovaná/měřená celková koncentrace emisí NOx ve výfukovém potrubí uvedená v bodě 1.6	Ano
1.16	Modelovaný stav hmotnostního průtoku NOx ve výfukovém potrubí	Modelovaný stav signálu „Hmotnostní průtok NOx ve výfukovém potrubí“ uvedený v bodě 1.5	Ano
1.17	Výstup snímače NOx	Výstupní hodnota (hodnoty) snímače (snímačů) hmotnosti částic podle typu snímače instalovaného ve vozidle	Ano
1.18	Stav snímače částic	Stav provozu snímače částic	Ano
Parametry hmotnosti NOx k hmotnosti paliva			
1.19	Kumulativní NOx – 100 km	Celková hmotnost emisí NOx (g) během aktuálního období poměru hmotnosti NOx k hmotnosti paliva na 100 km jízdy podle bodu 1.7	—
1.20	Kumulativní hmotnost paliva – 100 km	Celkové množství spáleného paliva (kg) během aktuálního období poměru hmotnosti NOx k hmotnosti paliva na 100 km jízdy podle bodu 1.7	—
1.21	Kumulativní vzdálenost – 100 km	Celková ujetá vzdálenost (km) během aktuálního období poměru hmotnosti NOx k hmotnosti paliva 100 km jízdy podle bodu 1.7	—
1.22	Poměr NOx k hmotnosti paliva (0)	Vypočtený poměr emisí NOx ke spotřebě paliva na 100 km (0) podle bodu 1.7	—
1.23	Poměr NOx k hmotnosti paliva (1)	Vypočtený poměr emisí NOx ke spotřebě paliva na 100 km (1) podle bodu 1.7	—
1.24	Poměr NOx k hmotnosti paliva (2)	Vypočtený poměr emisí NOx ke spotřebě paliva na 100 km (2) podle bodu 1.7	—
1.25	Poměr NOx k hmotnosti paliva (3)	Vypočtený poměr emisí NOx ke spotřebě paliva na 100 km (3) podle bodu 1.7	—
1.26	Poměr NOx k hmotnosti paliva (4)	Vypočtený poměr emisí NOx ke spotřebě paliva na 100 km (4) podle bodu 1.7	—
1.27	Průměrný poměr NOx k hmotnosti paliva	Parametr představuje průměrnou hodnotu pěti posledních vyplněných hodnot „Poměru NOx k hmotnosti paliva“ (0–4) podle bodu 1.7	—

Odkaz	Název	Popis	Vyžadováno pro okamžitý datový tok
Parametry stavu regenerace v rámci následného zpracování			
1.28	Stav regenerace v rámci následného zpracování	Stav regenerace v rámci následného zpracování	Ano
1.29	Normalizované spouštění regenerace filtru částic	Normalizované spouštění aktivní funkce regenerace filtru částic používané ve vozidle	Ano
1.30	Průměrná vzdálenost regenerace filtru částic	Průměrná vzdálenost mezi regeneracemi filtru částic	—
Parametry systému regulace NOx			
1.31	Provozní stav následného zpracování	Provozní stav následného zpracování uvedený v bodě 1.8	Ano
1.32	Stav upozornění řidiče SCR	Skutečný stav systému upozornění řidiče SCR	—
1.33	Průměrná spotřeba čínidla	Průměrná spotřeba čínidla v rámci následného zpracování	—
1.34	Průměrná potřeba čínidla	Průměrná požadovaná spotřeba čínidla v rámci následného zpracování	—
1.35	Hladina v nádrži čínidla	Hladina v nádrži čínidla	—
1.36	Cíl katalyzátoru SCR pro NH ₃	Cíl skladování katalyzátoru SCR pro NH ₃	—
1.37	Skladování katalyzátoru SCR pro NH ₃	Skladování skutečného/modelovaného katalyzátoru SCR pro NH ₃	—
Parametry elektrického systému ⁽¹⁾			
1.38	Napětí bateriového systému hybridního vozidla / EV	Napětí dobíjecího systému pro uchovávání energie	Ano
1.39	Proud bateriového systému hybridního vozidla / EV	Proud dobíjecího systému pro uchovávání energie	Ano
1.40	Údaje o teplotě baterie hybridního vozidla / EV	Údaje o teplotě dobíjecího systému pro uchovávání energie, které zahrnují podle způsobu použití minimální, maximální, průměrnou a aktuální teplotu baterie, teplotu chladicí kapaliny baterie a aktuální stav tepelné regulace baterie	—
1.41	Nízké napětí baterie	Systémové napětí řídicího modulu	Ano
1.42	Zbývající nabití bateriového systému hybridního vozidla / EV	Zbývající úroveň nabití napájecí sady používané k pohonu, vyjádřená jako procento celkové využitelné energie baterie	Ano

Odkaz	Název	Popis	Vyžadováno pro okamžitý datový tok
1.43	Poloha plynového pedálu	Relativní nebo „získaná“ poloha pedálu se zobrazuje jako normalizovaná hodnota	Ano
1.44	Kumulativní energie bateriového systému hybridního vozidla / EV	Kumulativní spotřeba energie bateriového systému za poslední sekundu	Ano
Parametry stavu systému OBM			
1.45	Stav systému upozornění řidiče OBM	Stav systému upozornění řidiče OBM podle bodu 1.9	—
1.46	Stav možných nedovolených zásahů	Stav detekce nedovolených zásahů do vozidla podle bodu 1.10	—
1.47	Stav monitorování NOx	Stav monitorování NOx podle článku 5	—
1.48	Stav monitorování částic	Stav monitorování částic podle článku 5	—
1.49	Obecný stav monitorování	Obecný stav monitorování podle článku 5	—
Počítadla systému varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi			
1.50	Vzdálenost ujetá s varováním řidiče OBM	Počítadlo sledující vzdálenost ujetou s varováním podle bodu 2.2.4 přílohy II	—
1.51	Vzdálenost OBM od resetování stavu monitorování	Ujetá vzdálenost od všech stavů monitorování rovnajících se stavu „standardní“ nebo „nestandardní“ podle bodu 2.2.5 přílohy II	—
1.52	Vzdálenost ujetá s aktuálním upozorněním řidiče OBM	Vzdálenost ujetá v aktuálním období upozornění řidiče podle bodu 2.2.7 přílohy II	—
1.53	Vzdálenost od resetování DTC	Vzdálenost od posledního vymazání diagnostických chybových kódů univerzálním čtecím zařízením nebo servisním nástrojem	—
1.54	Ujetá vzdálenost při aktivovaném MI	Ujetá vzdálenost při aktivovaném MI	—
1.55	Počítadlo přepsání výstupní schránky údajů OBM OTA	Počet přepsání „Výstupní schránky údajů OBM OTA“ od posledního vymazání závady podle bodu 1.12.	—

Poznámky:

⁽¹⁾ Platí pouze pro OVC-HEV, PEV a FCV/FCHV

Parametry jízdy OBM

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušná hnací ústrojí ¹ / význam pro zařízení OBFCM ²
2.1	Hodnota počítadla ujetých kilometrů vozidla	Hodnota počítadla ujetých kilometrů vozidla uvedená v bodě 2.5	km	0/429 496 729,5		4	Vše / ano
2.2	Vzdálenost jízdy OBM	Celková ujetá vzdálenost během jízdy OBM uvedená v bodě 2.5	km	0/6 553,5		2	Vše / ano
2.3	Doba jízdy OBM	Doba trvání jízdy OBM	s	0/65 535		2	Vše / ano
2.4	Doba volnoběhu	Kumulovaná doba provozu motoru na volnoběh během jízdy OBM uvedená v bodě 2.6	s	0/65 535	1	2	A ³ , B ³ , C ³ / ano
2.5	Emise NOx za konkrétní vzdálenost	Průměrné hmotnostní emise NOx během jízdy OBM podle bodu 2.7	mg/km	0/6 553,5		2	A ³ , B ³ , C ³ / ne
2.6	Objem spotřebovaného paliva – jízda OBM	Celková spotřeba paliva vozidla / motoru během jízdy OBM	L	0/655,35	0,01	2	A ³ , B ³ , C ³ / ano
2.7	Čistá spotřebovaná elektrická energie – jízda OBM	Celková čistá spotřeba elektrické energie ve vozidle za dobu trvání jízdy OBM při aktivním pohonném systému Tato hodnota odráží kumulativní energii vybití zjištěnou systémem pro uchovávání energie	kWh	0/6 553,5	0,1	2	C ³ , D ³ , E ³ / ano
2.8	Čistá elektrická energie do baterie – jízda OBM	Celková elektrická energie do baterie hybridního vozidla / EV za dobu trvání jízdy OBM při aktivním pohonném systému, přičemž se nezapočítává energie, když je k vozidlu připojena nabíječka mimo vozidlo	kWh	0/6 553,5	0,1	2	C ³ , D ³ , E ³ / ano

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušná hnací ústrojí ¹ / význam pro zařízení OBFCM ²
2.9	Poměr vzdálenosti regenerace	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy s alespoň jednou aktivní regenerací v rámci následného zpracování podle bodu 2.8.2	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	A ³ , B ³ , C ³ / ano
2.10	Poměr vzdálenosti monitorované strategie AES	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy s alespoň jednou aktivní monitorovanou strategií AES podle bodu 2.8.2	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	A, B, C / ne
2.11	Poměr použitého čidla	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy, kdy bylo znemožněno dodávání čidla v důsledku podmínek prostředí podle bodu 2.8.2	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	A ³ , B ³ , C ³ / ne
2.12	Poměr modelovaných údajů	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy v případě, že se údaje o emisích za konkrétní vzdálenost počítají bez vstupů z aktivního snímače NOx podle bodu 2.8.2	%	0/100	1	1	A, B, C / ne
2.13	Poměr nízké rychlosti ve městě	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy v městských podmínkách nízké rychlosti podle bodu 2.8.3	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
2.14	Poměr rychlosti ve městě	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy v městských rychlostních podmínkách podle bodu 2.8.3	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
2.15	Poměr rychlosti mimo město	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy v mimoměstských rychlostních podmínkách podle bodu 2.8.3	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
2.16	Poměr rychlosti na dálnici	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy v dálničních rychlostních podmínkách podle bodu 2.8.3	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
2.17	Vzdálenost EV – poměr	Procento ujeté vzdálenosti z ujeté vzdálenosti v rámci jízdy OBM bez použití motoru podle bodu 2.8.4	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	C ³ , D, E / ano

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušná hnací ústrojí ¹ / význam pro zařízení OBFCM ²
2.18	Poměr nízké teploty okolí	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy při nízké okolní teplotě podle bodu 2.8.5	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
2.19	Poměr vysoké teploty okolí	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy při vysoké okolní teplotě podle bodu 2.8.5	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
2.20	Poměr velké nadmořské výšky	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy ve vysoké nadmořské výšce podle bodu 2.8.5	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	A, B, C / ano
2.21	Poměr mimo rozšířené okolní podmínky	Procento ujeté vzdálenosti v rámci jízdy mimo rozšířené okolní podmínky RDE podle bodu 2.8.5	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
2.22	Stav MI (konec jízdy)	Stav MI na konci jízdy a chybový stav během jízdy podle bodu 2.8.6	—	—	—	1	A, B, C, D ³ , E ³ / ne
2.23	Poměr NOx k hmotnosti paliva (0) (konec jízdy)	Hodnota parametru 1.22 na konci jízdy OBM	g/kg	0/200		2	A, B, C / ne
2.24	Stav upozornění řidiče SCR (konec jízdy)	Replikace bajtu A „Skutečný stav systému upozornění řidiče SCR“, jak je požadováno v bodě 7 dodatku 6 k předpisu OSN č. 154 ⁴ , na konci jízdy OBM	—			1	A ³ , B ³ , C ³ / ne
2.25	Stav monitorování NOx (konec jízdy)	Stav monitorování NOx v rámci OBM podle bodu 2.9	—			1	A, B, C / ne
2.26	Stav monitorování částic (konec jízdy)	Stav monitorování částic v rámci OBM podle bodu 2.9	—			1	A, B, C / ne
2.27	Obecný stav monitorování (konec jízdy)	Stav monitorování „obecný“ v rámci OBM podle bodu 2.9	—			1	A, B, C / ne

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušná hnací ústrojí ¹ / význam pro zařízení OBFCM ²
2.28	Stav systému upozornění řidiče OBM (konec jízdy)	Stav systému upozornění řidiče OBM podle bodu 2.9	—			5/8	A, B, C / ne
2.29	Stav možných nedovolených zásahů (konec jízdy)	Stav možných nedovolených zásahů (parametr 1.46) na konci jízdy OBM podle bodu 2.9	—			3/8	A, B, C / ne
2.30	Vyhrazeno výrobcem č. 0	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 1	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 2	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 3	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 4	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 5	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 6	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 7	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 8	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —
	Vyhrazeno výrobcem č. 9	Údaje definované výrobcem podle bodu 2.9.2	—	—	—	1	Vše / —

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušná hnací ústrojí ¹ / význam pro zařízení OBFCM ²
2.31	Stav platnosti hašování jízdy OBM	Stav dokončené hašovací funkce v rámci jízdy podle bodu 2.9.3	—	0/255	—	1	Vše / ne
2.32	Hodnota hašování údajů o jízdě OBM	Nejvýznamnějších 32 bitů hodnoty hašování údajů o jízdě OBM podle bodu 2.9.4	—	0/4 294 967 295	—	4	Vše / ne

Poznámky

- (1) A: ICEV; B: NOVC-HEV; C: OVC-HEV; D: PEV; E: FCV/FCHV.
- (2) Ve vztahu k článku 16.
- (3) Použije se, pokud je vozidlo technologií vybaveno. V opačném případě se hlásí hodnota 0xFF.
- (4) Předpis OSN č. 154 – Jednotná ustanovení pro schvalování lehkých osobních a užitkových vozidel z hlediska normovaných emisí, emisí oxidu uhličitého a spotřeby paliva nebo měření spotřeby elektrické energie a akčního dosahu na elektřinu (WLTP), série změn 02 (Úř. věst. L 290, 10.11.2022, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2124/oj>). V případě předpisu OSN odráží uvedená řada změn verzi, která byla zveřejněna v *Úředním věstníku Evropské unie*. Soulad se sérií změn přijatou po konkrétní uvedené sérii se akceptuje jako alternativa.

Parametry životnosti OBM

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušná hnací ústrojí ⁽¹⁾ / význam pro zařízení OBFCM ⁽²⁾
3.1	Hmotnost NOx (životnost)	Celkové výfukové emise NOx v rámci životnosti podle bodu 3.5	kg	0/4 294 967,295	0,001	4	A, B, C / ne
3.2	Celkové množství spotřebovaného paliva – (životnost) ⁽⁴⁾	Celková spotřeba paliva vozidla během jeho životnosti	l	0/42 949 672,95	0,01	4	A, B, C / ano
3.3	Celková ujetá vzdálenost – OBFCM (životnost)	Celková ujetá vzdálenost během životnosti vozidla, použitelná pro uložené hodnoty životnosti (OBFCM)	km	0/429 496 729,5	0,1	4	Vše / ano
3.4	Celková ujetá vzdálenost – OBM (životnost)	Celková ujetá vzdálenost během životnosti vozidla, použitelná pro uložené hodnoty životnosti (OBM)	km	0/429 496 729,5	0,1	4	Vše / ne
3.5	Hodnota počítadla ujetých kilometrů	Celková vzdálenost ujetá za dobu životnosti vozidla uvedená uživateli vozidla podle bodu 3.6	km	0/429 496 729,5	0,1	4	Vše / ano
3.6	Celková ujetá vzdálenost – EV (životnost)	Celková vzdálenost ujetá bez použití spalovacího motoru během životnosti vozidla podle bodu 3.7	km	0/429 496 729,5	0,1	4	C ⁽³⁾ , D, E / ano
3.7	Vzdálenost ujetá s varováním řidiče OBM (životnost)	Ujetá vzdálenost s jedním nebo více stavy monitorování rovnajícemi se stavu „Chyba“ během životnosti vozidla podle bodu 2.2.4 přílohy II.	km	0/65 535	1	2	A, B, C / ne
3.8	Vzdálenost ujetá s upozorněním řidiče OBM (životnost)	Počítadlo, které udává vzdálenost ujetou při upozornění řidiče během životnosti vozidla podle bodu 2.2.8 přílohy II	km	0/65 535	1	2	A, B, C / ne
3.9	Počítadlo resetování stavu monitorování OBM (životnost)	Počet resetování stavů monitorování / diagnostických chybových kódů podle bodu 2.2.6 přílohy II	—	0/65 535	1	2	A, B, C / ne

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušná hnací ústrojí ⁽¹⁾ / význam pro zařízení OBFCM ⁽²⁾
3.10	Průměrný poměr NOx k hmotnosti paliva	Replikace parametru 1.27	g/kg	0/200	40*13 10 ⁻¹	2	A, B, C / ne
3.11	Poměr nízké rychlosti ve městě – životnost	Procento ujeté vzdálenosti za dobu životnosti vozidla v městských podmínkách nízké rychlosti podle bodu 3.8	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
3.12	Poměr rychlosti ve městě – životnost	Procento ujeté vzdálenosti za dobu životnosti vozidla v městských rychlostních podmínkách podle bodu 3.8	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
3.13	Poměr rychlosti mimo město – životnost	Procento ujeté vzdálenosti za dobu životnosti vozidla v mimoměstských rychlostních podmínkách podle bodu 3.8	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
3.14	Poměr rychlosti na dálnici – životnost	Procento ujeté vzdálenosti za dobu životnosti vozidla v dálničních rychlostních podmínkách podle bodu 3.8	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano
3.15	Rychlost – poměr mimo rozšířené podmínky – životnost	Procento ujeté vzdálenosti za dobu životnosti vozidla mimo rozšířené rychlostní podmínky podle bodu 3.8	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	Vše / ano

Poznámky

- (1) A: ICEV; B: NOVC-HEV; C: OVC-HEV; D: PEV; E: FCV/FCHV.
- (2) Ve vztahu k článku 16.
- (3) Použije se, pokud je vozidlo technologií vybaveno. V opačném případě se hlásí hodnota 0xFF.
- (4) Nepoužije se pro plynná paliva

Parametry vlastností výstupní schránky OBM

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušné hnací ústrojí ⁽¹⁾
4.1	Číslo verze OBM	Číslo verze používaného systému OBM uvedené v bodě 4.2	—	0/65 535	1	2	Vše
4.2	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 0	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 1	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 2	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 3	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 4	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 5	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3.	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 6	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 7	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 8	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše
	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 9	Údaje definované výrobcem podle bodu 4.3	—	0/255	1	1	Vše

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušné hnací ústrojí ⁽¹⁾
4.3	Stav platnosti hašování přenosu údajů OBM	Stav hašovací funkce přenosu výstupní schránky údajů OBM dokončený podle bodu 4.4	—	—	1	1	Vše
4.4	Hodnota hašování přenosu údajů OBM	Hodnota hašování vyplývající z hašování „výstupní schránky údajů OBM OTA“ podle bodu 4.5	—	2 ²⁵⁶	1	32	Vše

Poznámky

⁽¹⁾ A: ICEV; B: NOVC-HEV; C: OVC-HEV; D: PEV; E: FCV/FCHV.

Parametry životnosti baterie

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušné hnací ústrojí ⁽¹⁾
5.1	Palubní hodnota SOCE	Odhad výkonu baterie ve vozidle vyjádřený jako procento využitelné energie baterie	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	C, D
5.2	Palubní hodnota SOCR	Odhad výkonu baterie ve vozidle vyjádřený jako procento certifikovaného akčního dosahu na elektřinu vozidla	%	0/100	2,55 ⁻¹	1	C, D
5.3	Vzdálenost ujetá během životnosti současné baterie	Hodnota počítadla ujetých kilometrů související s hodnotami životnosti baterie podle bodu 5.3	km	0/429 496 729,5	0,1	4	C, D
5,4 ⁽²⁾	Virtuální vzdálenost	Virtuální vzdálenost energetického systému zohledňující využití systému pro uchovávání energie V2X, které se neodráží v počítadle ujetých kilometrů vozidla	km	0/429 496 729,5	0,1	4	C, D
5.5	Uplynulá doba od posledního nabití baterie o více než 50 % stavu SOC	Uplynulá doba od nabití systému pro uchovávání elektrické energie o více než 50 % stavu nabití	dny	0/65 535	1	2	C, D
5.6	Průměrná aktivní teplota napájecí sady (životnost)	Průměrná teplota baterie při aktivním pohonném systému	°C	-40/215	1	1	C, D
5.7	Průměrná teplota baterie při nabíjení (životnost)	Průměrná teplota baterie během nabíjení	°C	-40/215	1	1	C, D

Odkaz	Název	Popis	Jednotka	Minimální/ maximální hodnota	Rozlišení	Velikost (bajty)	Příslušné hnací ústrojí ⁽¹⁾
5,8 ⁽²⁾	Průměrná teplota baterie při vypnutém vozidle (životnost)	Průměrná teplota baterie v době, kdy vozidlo není používáno	°C	−40/215	1	1	C, D
5,9 ⁽²⁾	Celková energie vybití v V2X [kWh] (životnost)	Celková energie dodaná za celou dobu životnosti pro mimopalubní použití	kWh	0/429 496 729,5	0,1	4	C, D
5,10 ⁽²⁾	Celková energie dodaná k jinému využití než jako pohon (životnost)	Celková energie vybití za celou dobu životnosti pro jiné než trakční účely. Platí pouze pro vozidla N1, Euro 7ext a Euro 7Gext a na žádost výrobce	kWh	0/429 496 729,5	0,1	4	C, D
5.11	Celkový kumulovaný energetický výkon systému pro uchovávání energie (životnost)	Celková energie za dobu životnosti, která se dodává ze systému pro uchovávání energie účely pohonu i jiné účely	kWh	0/429 496 729,5	0,1	4	C, D
5.12	Stav výměny trakční baterie	Stavový bajt indikující výměnu baterie v průběhu životnosti vozidla podle bodu 5.4	—	0/—	—	4	C, D

Poznámky

⁽¹⁾ A: ICEV; B: NOVC-HEV; C: OVC-HEV; D: PEV; E: FCV/FCHV.

⁽²⁾ Lze vynechat, pokud výrobce nepoužije výpočet virtuální vzdálenosti.

Dodatek 6

Parametry uchovávání údajů OBM

Tabulka 6.1

Nedávné jízdy OBM

Odkaz	Název	Popis	Velikost datového slotu (bajty)
6.1.1	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 0	Nejnovější platný balíček údajů o jízdě OBM (n)	64
6.1.2	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 1	Nedávný platný balíček údajů o jízdě OBM (n–1 až n–8)	64
6.1.3	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 2		64
6.1.4	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 3		64
6.1.5	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 4		64
6.1.6	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 5		64
6.1.7	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 6		64
6.1.8	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 7		64
6.1.9	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 8		64
6.1.10	Balíček údajů o jízdě OBM – nedávná č. 9	Nejméně aktuální platný balíček údajů o jízdě OBM z uložených nedávných jízd (n–9)	64

Tabulka 6.2

Datové sloty fronty údajů OBM OTA

Odkaz	Název	Popis	Velikost datového slotu (bajty)
6.2.1	Balíček údajů o jízdě OBM č. 0	Balíčky údajů o jízdě OBM vybrané pro přenos OTA podle bodu 8.3	64
6.2.2	Balíček údajů o jízdě OBM č. 1		64
6.2.3	Balíček údajů o jízdě OBM č. 2		64
6.2.4	Balíček údajů o jízdě OBM č. 3		64
6.2.5	Balíček údajů o jízdě OBM č. 4		64

Tabulka 6.3

Datové sloty výstupní schránky údajů OBM OTA

Odkaz	Název	Velikost datového slotu (bajty)
6.3.1	Parametry vlastností výstupní schránky OBM podle bodu 4 s výjimkou „Stavu platnosti hašování přenosu údajů OBM“ a „Hodnoty hašování přenosu údajů OBM“	12
6.3.2	Parametry životnosti OBM podle bodu 3	37
6.3.3	Parametry životnosti baterie podle bodu 5.	31
6.3.4	„Údaje o jízdě výstupní schránky údajů OBM OTA“ podle bodu 6.6	320
6.3.5	Seznam přenesených hodnot hašování OBM podle bodu 8.6	160
6.3.6	Data vyhrazená pro rozšíření výstupní schránky OBM	120
6.3.7	„Stav platnosti hašování přenosu údajů OBM“ podle bodu 4.4	1
6.3.8	„Hodnota hašování přenosu údajů OBM“ podle bodu 4.5	32

Tabulka 6.4

Seznam posledních přenosů údajů OBM

Odkaz	Název	Velikost datového slotu (bajty)
6.4.1	Balíček výstupní schránky údajů OBM OTA	713

Tabulka 6.5

Sloty seznamu přenesených hodnot hašování OBM (průběžný seznam)

Odkaz	Název parametru	Velikost datového slotu (bajty)
6.5.1	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 0	32
6.5.2	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 1	32
6.5.3	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 2	32
6.5.4	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 3	32
6.5.5	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 4	32

Schéματα údajů OBM

Před výpočtem hodnot hašování údajů OBM příslušnou řídicí jednotkou se příslušné parametry údajů zkombinují v pořadí uvedeném v tabulkách tohoto dodatku, aby se zajistilo správné použití tzv. big-endian struktury a umožnily se konzistentní metody ověřování.

Tabulka 1

Schéma údajů o jízdě OBM

Obsah jízdy OBM (celkem 64 bajtů; hodnoty v závorkách označují [odkaz na parametr; velikost v bajtech]								
Datové bajty	Parametry jízdy OBM [64 bajtů]							
0 až 7	Hodnota počítadla ujetých kilometrů vozidla [viz bod 2.1; 4 bajty]			Vzdálenost jízdy OBM [viz bod 2.2; 2 bajty]		Doba jízdy OBM [viz bod 2.3; 2 bajty]		
8 až 15	Doba volnoběhu [viz bod 2.4; 2 bajty]		Emise NOx za konkrétní vzdálenost [viz bod 2.5; 2 bajty]		Objem spotřebovaného paliva – jízda OBM [viz bod 2.6; 2 bajty]		Čistá spotřebovaná elektrická energie – jízda OBM [viz bod 2.7; 2 bajty]	
16 až 23	Čistá elektrická energie do baterie – jízda OBM [viz bod 2.8; 2 bajty]		Poměr vzdálenosti regenerace [viz bod 2.9; 1 bajt]	Poměr vzdálenosti monitorované strategie AES [viz bod 2.10; 1 bajt]	Poměr použitého čidla [viz bod 2.11; 1 bajt]	Poměr vzdálenosti modelovaných údajů [viz bod 2.12; 1 bajt]	Poměr nízké rychlosti ve městě [viz bod 2.13; 1 bajt]	Poměr rychlosti ve městě [viz bod 2.14; 1 bajt]
24 až 31	Poměr rychlosti mimo město [viz bod 2.15; 1 bajt]	Poměr rychlosti na dálnici [viz bod 2.16; 1 bajt]	Vzdálenost EV – poměr [viz bod 2.17; 1 bajt]	Poměr nízké teploty okolí [viz bod 2.18; 1 bajt]	Poměr vysoké teploty okolí [viz bod 2.19; 1 bajt]	Poměr velké nadmořské výšky [viz bod 2.20; 1 bajt]	Poměr mimo rozšířené podmínky [viz bod 2.21; 1 bajt]	Stav MI (konec jízdy) [viz bod 2.22; 1 bajt]
32 až 39	Poměr NOx k hmotnosti paliva (0) (konec jízdy) [viz bod 2.23; 2 bajty]		Stav upozornění řidiče SCR (konec jízdy) [viz bod 2.24; 1 bajt]	Stav monitorování NOx (konec jízdy) [viz bod 2.25; 1 bajt]	Stav monitorování částic (konec jízdy) [viz bod 2.26; 1 bajt]	Obecný stav monitorování (konec jízdy) [viz bod 2.27; 1 bajt]	Stav systému upozornění řidiče OBM + stav možných nedovolených zásahů [viz body 2.28, 2.29; 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]

Obsah jízdy OBM (celkem 64 bajtů; hodnoty v závorkách označují [odkaz na parametr; velikost v bajtech]								
Datové bajty	Parametry jízdy OBM [64 bajtů]							
40 až 47	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]
48 až 55	Vyhrazeno pro rozšíření 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 0 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 1 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 2 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 3 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 4 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 5 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 6 [viz bod 2.30; 1 bajt]
56 až 63	Vyhrazeno výrobcem č. 7 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 8 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Vyhrazeno výrobcem č. 9 [viz bod 2.30; 1 bajt]	Stav platnosti hašování jízdy OBM [viz bod 2.31; 1 bajt]	Hodnota hašování údajů o jízdě OBM [viz bod 2.32; 4 bajty] Zástupná hodnota 0xFFFFFFFF			

Tabulka 2

Schéma údajů výstupní schránky údajů OBM OTA

Datové bajty	Obsah výstupní schránky OTA ([xx] bajtů celkem; hodnoty v závorkách označují [odkaz na parametr; velikost v bajtech]							
Verze výstupní schránky OBM [2 bajty]								
0 až 1	Verze OBM [viz bod 4.1; 2 bajty]							
Výrobcem vyhrazená data výstupní schránky [10 bajtů]								
2 až 7			Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 0 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 1 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 2 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 3 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 4 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 5 [viz bod 4.2; 1 bajt]

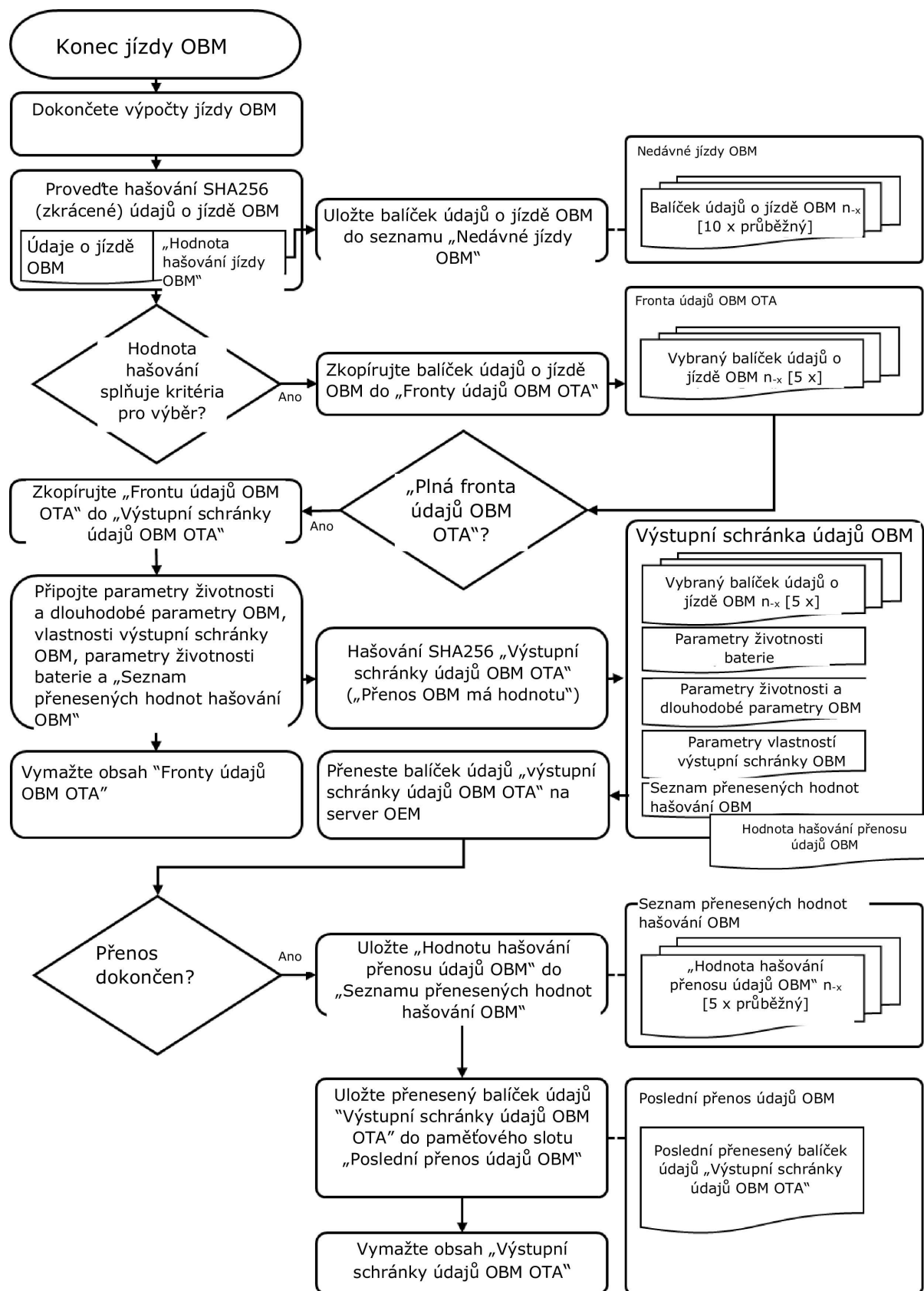
Datové bajty	Obsah výstupní schránky OTA ([xx] bajtů celkem; hodnoty v závorkách označují [odkaz na parametr; velikost v bajtech]							
8 až 11	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 6 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 7 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 8 [viz bod 4.2; 1 bajt]	Výstupní schránka vyhrazená výrobcem č. 9 [viz bod 4.2; 1 bajt]				
Hodnoty životnosti [37 bajtů]								
12 až 15					Hmotnost NOx (životnost) [viz bod 3.1; 4 bajty]			
16 až 23	Celkové množství spotřebovaného paliva (životnost) [viz bod 3.2; 4 bajty]		Celková ujetá vzdálenost (OBFCM) (životnost) [viz bod 3.3; 4 bajty]					
24 až 31	Celková ujetá vzdálenost (OBM) (životnost) [viz bod 3.4; 4 bajty]		Hodnota počítadla ujetých kilometrů [viz bod 3.5; 4 bajty]					
32 až 39	Ujetá vzdálenost v režimu EV (životnost) [viz bod 3.6; 4 bajty]		Vzdálenost ujetá s varováním řidiče OBM (životnost) [viz bod 3.7; 2 bajty]		Vzdálenost ujetá s upozorněním řidiče (životnost) [viz bod 3.8; 2 bajty]			
40 až 47	Počítadlo resetování stavu monitorování OBM (životnost) [viz bod 3.9; 2 bajty]	Průměrný poměr NOx k hmotnosti paliva [viz bod 3.10; 2 bajty]	Poměr nízké rychlosti ve městě – životnost [viz bod 3.11; 1 bajt]	Poměr rychlosti ve městě – životnost [viz bod 3.12; 1 bajt]	Poměr rychlosti mimo město – životnost [viz bod 3.13; 1 bajt]	Poměr rychlosti na dálnici – životnost [viz bod 3.14; 1 bajt]		
48	Rychlost – poměr mimo rozšířené podmínky – životnost [viz bod 3.15; 1 bajt]							
Údaje o životnosti baterie [31 bajtů]								
49 až 55		Palubní hodnota SOCE [viz bod 5.1; 1 bajt]	Palubní hodnota SOCR [viz bod 5.2; 1 bajt]	Průměrná aktivní teplota baterie – životnost [viz bod 5.6; 1 bajt]	Průměrná teplota baterie při nabíjení – životnost [viz bod 5.7; 1 bajt]	Průměrná teplota napájecí sady – životnost při vypnutém vozidle [viz bod 5.8; 1 bajt]	Uplynulá doba od posledního nabití baterie o více než 50 % stavu SOC [viz bod 5.5; 2 bajty]	

Datové bajty	Obsah výstupní schránky OTA ([xx] bajtů celkem; hodnoty v závorkách označují [odkaz na parametr; velikost v bajtech]	
56 až 63	Vzdálenost ujetá během životnosti současné baterie [viz bod 5.3; 4 bajty]	Virtuální vzdálenost [viz bod 5.4; 4 bajty]
64 až 71	Celková energie vybití v V2X [kWh] – (životnost) [viz bod 5.9; 4 bajty]	Celková energie dodaná k jinému využití než jako pohon – (životnost) [viz bod 5.10; 4 bajty]
72 až 79	Celkový kumulovaný energetický výkon systému pro uchovávání energie (životnost) [viz bod 5.11; 4 bajty]	Stav výměny trakční baterie [viz bod 5.12; 4 bajty]
Údaje o jízdě výstupní schránky údajů OBM OTA [320 bajtů]		
80 až 143	Údaje o jízdě výstupní schránky údajů OBM OTA č. 0 [viz bod 6.3.4; 64 bajtů]	
144 až 207	Údaje o jízdě výstupní schránky údajů OBM OTA č. 1 [viz bod 6.3.4; 64 bajtů]	
208 až 271	Údaje o jízdě výstupní schránky údajů OBM OTA č. 2 [viz bod 6.3.4; 64 bajtů]	
272 až 335	Údaje o jízdě výstupní schránky údajů OBM OTA č. 3 [viz bod 6.3.4; 64 bajtů]	
336 až 399	Údaje o jízdě výstupní schránky údajů OBM OTA č. 4 [viz bod 6.3.4; 64 bajtů]	
Seznam přenesených hodnot hašování OBM [160 bajtů]		
400 až 431	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 0 [viz bod 6.5.1; 32 bajtů]	
432 až 463	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 1 [viz bod 6.5.2; 32 bajtů]	
464 až 495	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 2 [viz bod 6.5.3; 32 bajtů]	
496 až 527	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 3 [viz bod 6.5.4; 32 bajtů]	
528 až 559	Hodnota hašování přenosu údajů OBM č. 4 [viz bod 6.5.5; 32 bajtů]	
	Rozšíření [135 bajtů]	
560 až 679	Vyhrazeno pro rozšíření	
	Hodnota hašování [33 bajtů]	

Datové bajty	Obsah výstupní schránky OTA ([xx] bajtů celkem; hodnoty v závorkách označují [odkaz na parametr; velikost v bajtech]
680	Stav platnosti hašování přenosu údajů OBM [viz bod 4.3; 1 bajt]
681 až 712	Hodnota hašování přenosu údajů OBM [viz bod 4.4; 32 bajtů]

Dodatek 8

Diagram zpracování údajů OBM



PŘÍLOHA II

VAROVÁNÍ ŘIDIČE A METODY UPOZORŇOVÁNÍ ŘIDIČE SYSTÉMEM VAROVÁNÍ ŘIDIČE PŘED NADMĚRNÝMI VÝFUKOVÝMI EMISEMI**1. Úvod**

- 1.1. Tato příloha stanoví požadavky na varování řidiče a metody upozorňování řidiče, které se vztahují na systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi. Ilustrativní schematické diagramy jsou uvedeny v dodatku 1 této přílohy.

2. Požadavky na varování řidiče a metody upozorňování řidiče

- 2.1. Varování řidiče a metody upozorňování řidiče se spustí, jakmile je alespoň jeden ze stavů monitorování výfukových emisí uvedených v článku 5 ve stavu „Chyba“, a zůstanou aktivní do okamžiku, kdy žádný z monitorovacích stavů nebude ve stavu „Chyba“.

2.2. Počítadla

- 2.2.1. Systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi musí obsahovat počítadla popsaná v bodech 2.2.3 až 2.2.8, která podporují fungování varování řidiče a metod upozorňování řidiče.

- 2.2.2. Další technické specifikace počítadel jsou popsány v příslušných tabulkách v příloze I.

2.2.3. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“

- 2.2.3.1. Pokud je některý ze stavů monitorování výfukových emisí ve stavu „Chyba“, zvýší se počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ o hodnotu 0,1 za každých 0,1 kilometrů ujetých s běžícím spalovacím motorem, aby se zaznamenala vzdálenost ujetá vozidlem v kilometrech od zahájení varování řidiče.

- 2.2.3.2. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ musí mít rozlišení 0,1 km nebo jakoukoli menší vzdálenost, minimální hodnotu 0 km a maximální hodnotu alespoň 6 553,5 km.

- 2.2.3.3. Zatímco všechny stavy monitorování výfukových emisí mají jiný trvalý stav než „Chyba“, počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ se může snižovat takto:

- pokud má počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ hodnotu větší než 400 km, může se počítadlo snížit o ujetou vzdálenost v kilometrech s běžícím spalovacím motorem;
- pokud má počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ hodnotu rovnou nebo nižší než 400 km, může se počítadlo snížit až o 100 km za každých 100 km ujetých s běžícím spalovacím motorem.

- 2.2.3.4. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ se může resetovat za následujících podmínek:

- pokud je některý ze stavů monitorování výfukových emisí resetován pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje, resetuje se počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ na 2 400 km nebo na hodnotu v okamžiku resetování, podle toho, která hodnota je nižší;
- počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ se může vynulovat na konci platné jízdy OBM po ujetí minimální kumulované vzdálenosti 400 km s běžícím spalovacím motorem, pokud mají všechny stavy monitorování výfukových emisí jiný trvalý stav než „Chyba“.

2.2.3.5. Pokud počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ dosáhne své maximální hodnoty, zastaví se, dokud není splněna jedna z podmínek pro snížení nebo resetování.

2.2.4. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM – životnost“

2.2.4.1. Pokud je během životnosti vozidla některý ze stavů monitorování výfukových emisí ve stavu „Chyba“, počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM – životnost“ zaznamená ujetou vzdálenost s některým ze stavů monitorování výfukových emisí ve stavu „Chyba“ a s běžícím spalovacím motorem.

2.2.4.2. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM – životnost“ má rozlišení 1 km, minimální hodnotu 0 km a maximální hodnotu 65 535 km.

2.2.4.3. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM – životnost“ se nesmí vynulovat, a když dosáhne své maximální hodnoty, zamrzne.

2.2.5. Počítadlo „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“

2.2.5.1. Počítadlo „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“ udává vzdálenost ujetou s běžícím spalovacím motorem od okamžiku, kdy žádný ze stavů monitorování výfukových emisí nebyl ve stavu „Chyba“.

2.2.5.2. Počítadlo „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“ musí mít rozlišení 1 km nebo jakoukoli menší vzdálenost, minimální hodnotu 0 km a maximální hodnotu alespoň 65 535 km.

2.2.5.3. Počítadlo „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“ se vynuluje, když je splněna některá z těchto podmínek:

- některý ze stavů monitorování výfukových emisí přejde ze stavu „Chyba“ do stavu „Standardní“ nebo „Nestandardní“, takže všechny stavy monitorování výfukových emisí jsou ve stavu „Standardní“ nebo „Nestandardní“.
- stavy monitorování výfukových emisí se resetují pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje.

2.2.5.4. Pokud počítadlo „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“ dosáhne maximální hodnoty, zamrzne, dokud není splněna některá z podmínek pro vynulování.

2.2.6. Počítadlo „Resetování stavu monitorování OBM – životnost“

2.2.6.1. Počítadlo „Resetování stavu monitorování OBM – životnost“ počítá počet případů, kdy je z univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje přijat jakýkoli příkaz k resetování stavu monitorování nebo vymazání údajů OBM během životnosti vozidla. Toto počítadlo je celé číslo s minimální hodnotou 0 a maximální hodnotou 65 535. Pokud počítadlo „Resetování stavu monitorování OBM – životnost“ dosáhne své maximální hodnoty, zamrzne a nevynuluje se.

2.2.6.2. Pokud jsou stavy monitorování výfukových emisí resetovány v rámci aktualizace softwaru výrobce, není nutné počítadlo „Resetování stavu monitorování OBM – životnost“ zvyšovat.

2.2.7. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s aktuálním upozorněním řidiče OBM“

2.2.7.1. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s aktuálním upozorněním řidiče OBM“ počítá ujetou vzdálenost v kilometrech s běžícím spalovacím motorem od začátku aktuálního nebo posledního období upozornění řidiče podle bodu 2.4.2.

2.2.7.2. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s aktuálním varováním řidiče OBM“ musí mít rozlišení 0,1 km nebo jakoukoli menší vzdálenost, minimální hodnotu 0 km a maximální hodnotu alespoň 6 553,5 km. Pokud počítadlo dosáhne maximální hodnoty, zamrzne a neresetuje se.

2.2.7.3. Pokud je doba upozornění řidiče pozastavena podle bodu 2.4.3, počítadlo „Vzdálenosti ujeté s aktuálním upozorněním řidiče OBM“ zamrzne.

2.2.7.4. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s aktuálním upozorněním řidiče OBM“ se vynuluje, když je splněna některá z následujících podmínek:

- je aktivován systém upozornění řidiče podle bodu 2.4;
- stavy monitorování výfukových emisí se resetují pomocí univerzálního čtecího zařízení nebo servisního nástroje.

2.2.8. **Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s upozorněním řidiče OBM – životnost“**

2.2.8.1. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s upozorněním řidiče OBM – životnost“ počítá vzdálenost v kilometrech ujetou s běžícím spalovacím motorem během životnosti vozidla, když je aktivní upozornění řidiče.

2.2.8.2. Počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM – životnost“ musí mít rozlišení 1 km, minimální hodnotu 0 km a maximální hodnotu 65 535 km. Pokud počítadlo dosáhne maximální hodnoty, zamrzne a neresetuje se.

2.2.8.3. Pokud je doba upozornění řidiče pozastavena nebo vynulována podle bodu 2.4.3, počítadlo „Vzdálenosti ujeté s upozorněním řidiče OBM – životnost“ zamrzne, dokud nejsou splněny podmínky pro zvýšení.

2.3. **Varování řidiče**

2.3.1. **Obecné požadavky na zobrazování varování řidiče**

2.3.1.1. Systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi musí obsahovat systém varování, který se skládá z vizuálních výstražných signálů, které informují řidiče o zjištěných poruchách nebo nedovolených zásazích, jež brání odpovídající regulaci emisí nebo odpovídajícímu výkonu systému OBM. Systém varování může rovněž zahrnovat akustický prvek, který řidiče upozorní.

2.3.1.2. Vozidla zkonstruovaná a vyrobená k použití záchrannými službami, ozbrojenými složkami, civilní obranou, hasiči a složkami odpovědnými za udržování veřejného pořádku mohou být vybavena zařízením umožňujícím řidiči ztlumit vizuální varování a vypnout zvukovou složku systému varování.

2.3.1.3. Pokud je některý ze stavů monitorování výfukových emisí ve stavu „Chyba“, musí se nepřetržitě aktivovat MI podle přílohy C5 předpisu OSN č. 154 a musí se zobrazit příslušné varování řidiče podle bodů 2.3.2, 2.3.3 a 2.3.4. Zobrazené varování řidiče musí být dostatečně zřetelné, aby řidič pochopil, že systém OBM identifikoval poruchy nebo nedovolené zásahy, které brání odpovídající regulaci nebo monitorování emisí a odůvodňují opravu. Varování řidiče musí rovněž ukazovat zbývající vzdálenost do aktivace upozornění k opravě.

2.3.1.4. Varování řidiče mohou být podle potřeby dočasně přerušena, aby se řidiči zobrazila důležitá bezpečnostní a jiná varování týkající se systému regulace emisí.

2.3.1.5. Pokud se varování řidiče OBM shoduje s nepřetržitým varováním popsaným v bodě 3.4 dodatku 6 předpisu OSN č. 154, mohou být řidiči zobrazena obě varování současně, pokud je to možné. Pokud současné zobrazení varování řidiče není možné, musí být varování řidiče dočasně potlačena po dobu trvání nepřetržitého varování a „Vzdálenost ujetá s varováním řidiče OBM“ se řídí podle následujících pravidel:

- Pro hodnoty „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ v době potlačení varování řidiče mezi 0 a 1 400: Na konci nepřetržitého varování popsaného v bodě 3.4 dodatku 6 předpisu OSN č. 154 resetujte „Vzdálenost ujetou s varováním řidiče OBM“ na 1 400 km nebo na hodnotu v době resetování, podle toho, která je nižší.
- Pro hodnoty „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ v době potlačení varování řidiče mezi 1 400 a 2 400: Na konci nepřetržitého varování popsaného v bodě 3.4 dodatku 6 předpisu OSN č. 154 mohou výrobci nastavit „Vzdálenost ujetou s varováním řidiče OBM“ na minimálně 2 350 km. Pro hodnoty „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ nad 2 400 před zahájením upozornění řidiče: Resetujte a zmrazte „Vzdálenost ujetou s varováním řidiče OBM“ na 2 400 km po dobu trvání nepřetržitého varování popsaného v bodě 3.4 dodatku 6 předpisu OSN č. 154.

2.3.2. Varování nízké úrovně

2.3.2.1. Pokud je hodnota počítadla „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ nižší než 1 400 km a některý ze stavů monitorování výfukových emisí je ve stavu „Chyba“, zobrazí se po aktivaci hnacího ústrojí na dostatečně dlouhou dobu varování řidiče.

2.3.3. Opožděná aktivace MI a zobrazení varování řidiče.

2.3.3.1. Aniž jsou dotčena ostatní kritéria pro aktivaci MI, pokud má počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ popsané v bodě 2.2.3 hodnotu nižší než 400 km, mohou výrobci odložit aktivaci MI, jak je uvedeno v bodě 2.3.1, a zobrazení varování nízké úrovně, jak je uvedeno v bodě 2.3.2. Pokud počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ dosáhne hodnoty 400 km, zatímco aktivace MI a zobrazení varování jsou zpožděny, zobrazí se řidiči varování nízké úrovně, aniž by se čekalo na další aktivaci hnacího ústrojí.

2.3.3.2. Pokud je parametr „Stavu nedovolených zásahů“ ve stavu „Úroveň 2 – detekce možných nedovolených zásahů“, jak je uvedeno v bodě 1.10 přílohy I, není povolena opožděná aktivace MI a zobrazení varování řidiče.

2.3.4. Varování vysoké úrovně

2.3.4.1. Pokud je hodnota počítadla „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ rovna nebo větší než 1 400 km a metoda upozornění řidiče ještě není aktivována a některý ze stavů monitorování výfukových emisí je ve stavu „Chyba“, zobrazí se trvale varování řidiče.

2.3.5. Varování v případě metody upozornění řidiče

2.3.5.1. Když je aktivována metoda upozornění řidiče podle bodu 2.4, musí být na displeji nepřetržitě zobrazeno varování řidiče, které jasně ukazuje, že je systém upozornění řidiče aktivní. V závislosti na typu instalované metody upozornění řidiče musí být ve varování uveden také počet zbývajících opětovných startů nebo zbývajících vzdálenost do zákazu startů motoru.

2.3.5.2. Po uplynutí varovné lhůty týkající se upozornění řidiče na nutnost opravy se zobrazí zřetelné nepřetržité varování, že start motoru je zakázán.

2.3.6. Potlačení varování řidiče po aktualizaci stavu monitorování

2.3.6.1. Aniž jsou dotčena ostatní kritéria pro aktivaci MI, pokud byl systém varování řidiče aktivován způsobem popsaným v bodech 2.3.1 až 2.3.4 a všechny stavy monitorování výfukových emisí, které byly ve stavu „Chyba“, přešly do stavu „Standardní“ nebo „Nestandardní“, mohou být varování řidiče a aktivace MI na začátku další jízdy OBM potlačeny.

2.4. Metoda upozornění řidiče pro usnadnění oprav

2.4.1. Obecné požadavky na metodu upozornění řidiče pro usnadnění oprav

2.4.1.1. Vozidlo musí být vybaveno metodou upozornění řidiče, která zajistí provedení příslušných oprav systémů regulace emisí, pokud systém OBM zjistí poruchy nebo nedovolené zásahy, které brání odpovídající regulaci nebo monitorování emisí a opravu odůvodňují.

2.4.1.2. Metoda upozornění řidiče musí být navržena tak, aby bylo zajištěno, že vozidlo nemůže být provozováno pomocí motoru, pokud je ignorována posloupnost varování řidiče. Provoz hybridního vozidla v režimu s nulovými emisemi může zůstat během aktivního upozornění řidiče neomezený.

2.4.1.3. Požadavek na metodu upozornění řidiče se nevztahuje na vozidla konstruovaná a vyrobená pro účely záchranných služeb, ozbrojených složek, civilní ochrany, hasičského sboru a sil odpovědných za udržování veřejného pořádku. Trvalou deaktivaci systému upozornění řidiče u těchto vozidel smí provést pouze výrobce vozidla.

2.4.2. Aktivace metody upozornění řidiče

2.4.2.1. Na začátku další jízdy OBM po překročení 2 400 km na počítadle vzdálenosti ujeté s varováním se aktivuje metoda upozornění řidiče podle bodu 2.4.4, pokud některý ze stavů monitorování zůstává ve stavu „Chyba“.

2.4.3. Pozastavení a deaktivace metody upozornění řidiče po aktualizaci stavu monitorování

2.4.3.1. Pokud po aktivaci metody upozornění řidiče přešly všechny stavy monitorování ze stavu „Chyba“ do stavu „Standardní“ nebo „Nestandardní“, může být odpočítávání ujeté vzdálenosti nebo počtu startů motoru pozastaveno a varování řidiče může být skryto, dokud všechny stavy monitorování nejsou ve stavu „Chyba“.

2.4.3.2. Pokud se počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ sníží na hodnotu menší než 2 400 km, může být metoda upozornění řidiče na začátku příští jízdy OBM deaktivována.

2.4.4. Možnosti výrobce týkající se metody upozornění řidiče

2.4.4.1. Výrobce vybere jednu z možností metod upozornění řidiče k instalaci z těch, které jsou popsány v bodech 2.4.4.2 až 2.4.4.5.

2.4.4.2. Možnost A – motor se nenastartuje po maximálním počtu startů motoru

2.4.4.2.1. Tato možnost umožňuje odpočítávání zbývajících startů motoru po aktivaci systému upozornění řidiče. Opětovnému startu motoru se zabrání na začátku další nové jízdy OBM poté, co počet opětovných startů motoru provedených od aktivace upozornění řidiče dosáhne maximální hodnoty nejvýše 20. Do tohoto odpočtu se nezapočítává start motoru iniciovaný řídicím systémem vozidla, jako jsou systémy start-stop, ani opětovný start motoru po zastavení motoru.

2.4.4.3. Možnost B – motor se nenastartuje po ujetí zbývajících vzdálenosti

2.4.4.3.1. Tato možnost umožňuje odpočítávání vzdálenosti po spuštění systému upozornění řidiče. Při další nové jízdě OBM se zabrání opětovnému startu motoru poté, co vozidlo ujelo s běžícím motorem maximální vzdálenost, která nepřesahuje průměrný dojezd jedné plné nádrže paliva od aktivace upozornění na opravu. Po překročení maximální vzdálenosti je povolen opětovný start motoru iniciovaný řídicím systémem vozidla, například systémem start-stop, nebo opětovný start motoru po zastavení motoru. Průměrný dojezd jedné plné palivové nádrže se stanoví na základě spotřeby paliva zjištěné při zkoušce typu 1.

2.4.4.4. Možnost C – motor se nenastartuje po doplnění paliva

2.4.4.4.1. Možnost vede k tomu, že vozidlo nemůže startovat po doplnění paliva, byl-li aktivován systém upozornění řidiče.

2.4.4.5. Možnost D – uzamknutí palivového systému

2.4.4.5.1. Možnost zabraňuje doplňování paliva do vozidla uzamknutím palivového systému po aktivaci systému upozornění řidiče. Systém uzamknutí palivového systému musí být odolný vůči neoprávněným zásahům.

2.4.5. Opětovná aktivace upozornění řidiče po neúspěšné opravě

2.4.5.1. Po opravě provedené za účelem odstranění poruchy, kdy systém OBM aktivoval metodu upozornění řidiče podle bodu 2.4.2 a startování motoru bylo zablokováno, lze metodu upozornění řidiče deaktivovat univerzálním čtecím zařízením nebo servisním nástrojem, aby bylo možné vozidlo znovu nastartovat.

2.4.5.2. Aby bylo možné ověřit úspěšnost opravy, musí vozidlo ujet maximálně 400 km s běžícím spalovacím motorem, rozložených do několika jízd OBM nebo jedné jízdy OBM delší než 400 km. Pokud se během doby ověřování stav monitorování některé z výfukových emisí změní na stav „Chyba“, počítadlo „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“ se resetuje na hodnotu 2 401 km a na začátku příští jízdy OBM se aktivuje systém upozornění řidiče.

2.4.5.3. Po opětovné aktivaci systému upozornění řidiče je maximální počet povolených startů motoru omezen na maximálně tři. Do tohoto odpočtu se nezapočítává start motoru iniciovaný řídicím systémem vozidla, jako jsou systémy start-stop, ani opětovný start motoru po zastavení motoru.

2.5. Požadavky na informace

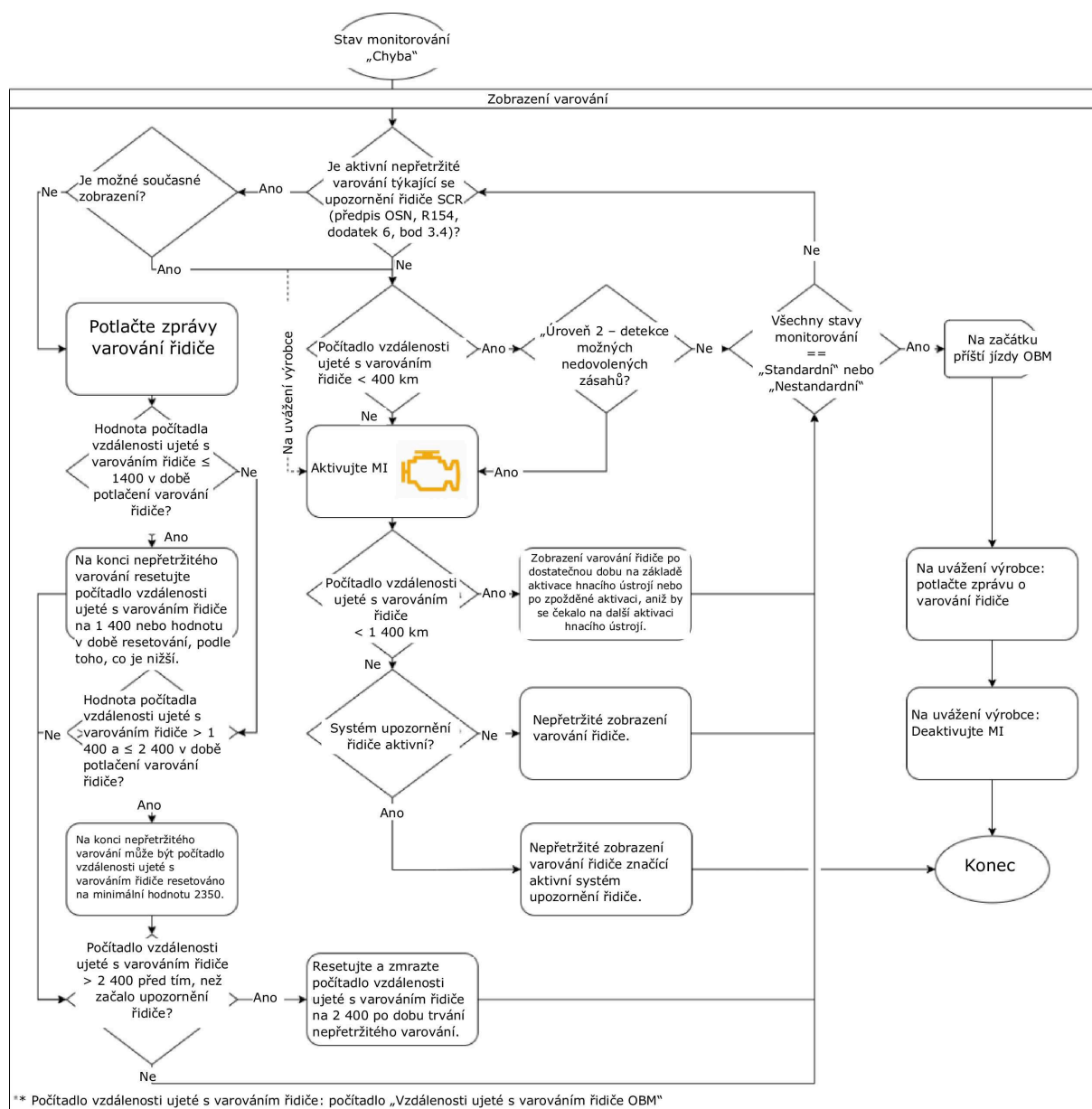
2.5.1. Výrobce musí dodávat nová vozidla s jasnými informacemi uvedenými v uživatelských příručkách nebo jinými vhodnými prostředky, aby zajistil, že uživatelé vozidla budou informováni o fungování varování řidiče a metod upozornění řidiče systému varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi.

Dodatek 1

Schematické diagramy

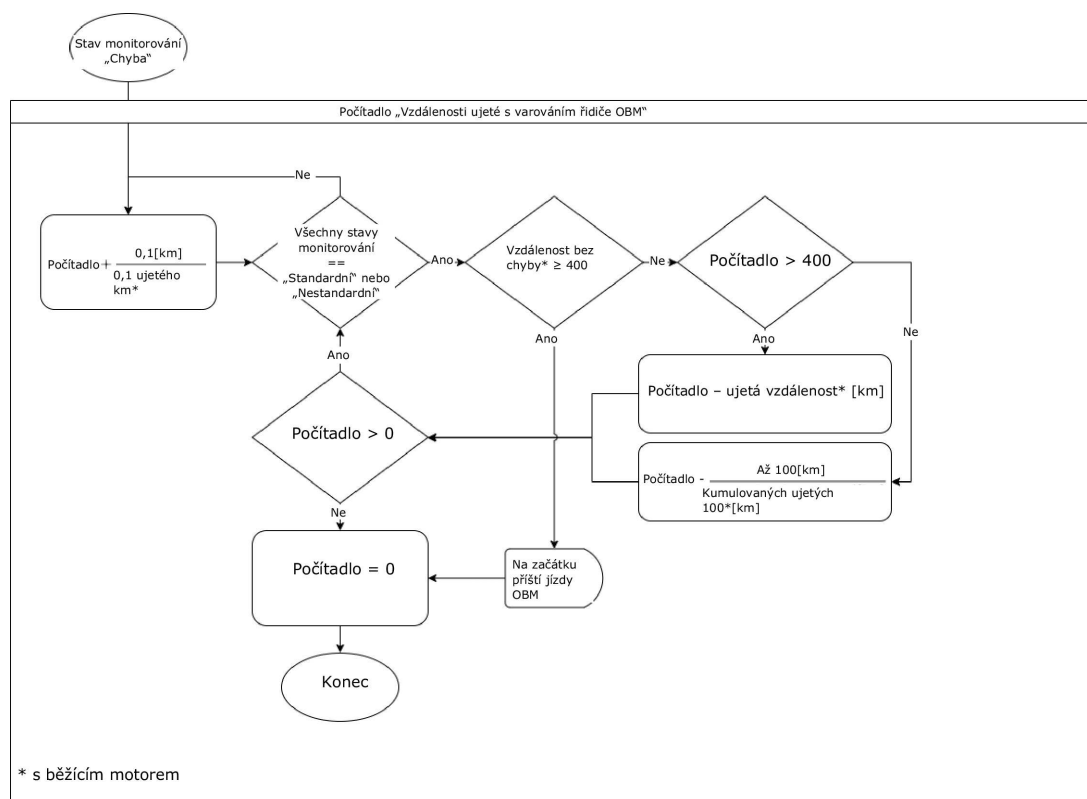
Obrázek 1

Zobrazení varování řidiče



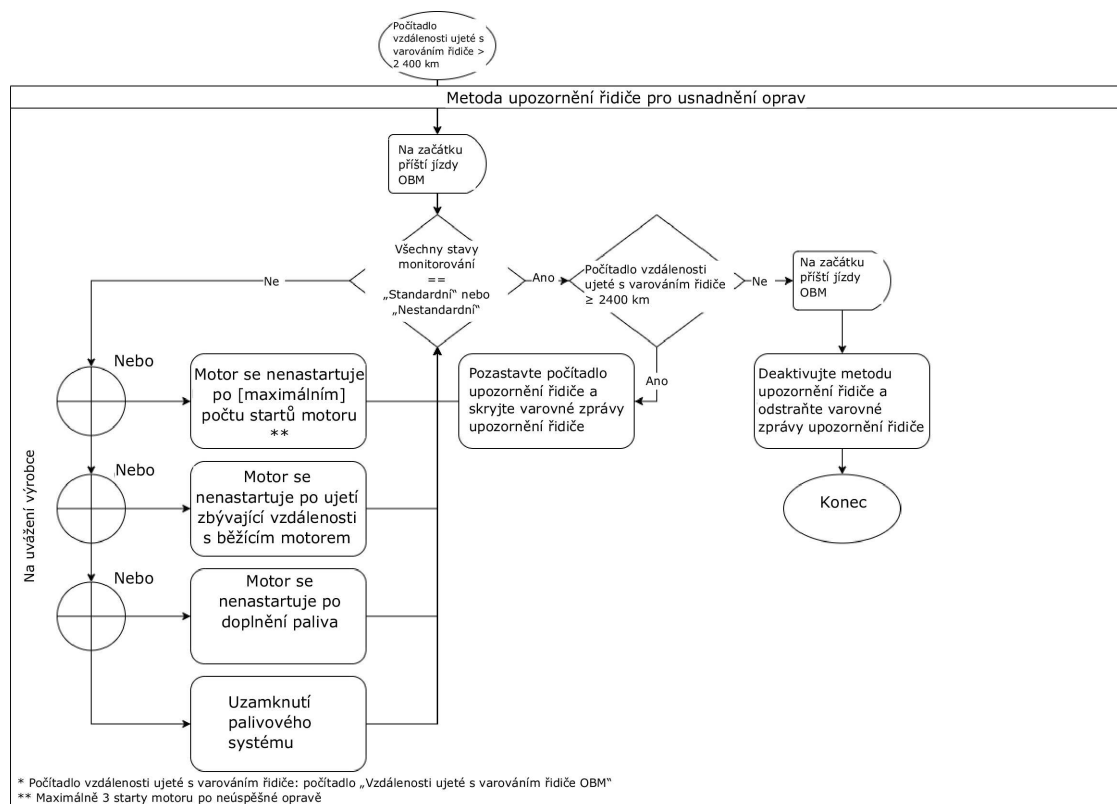
Obrázek 2

Provoz počítadla „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM“



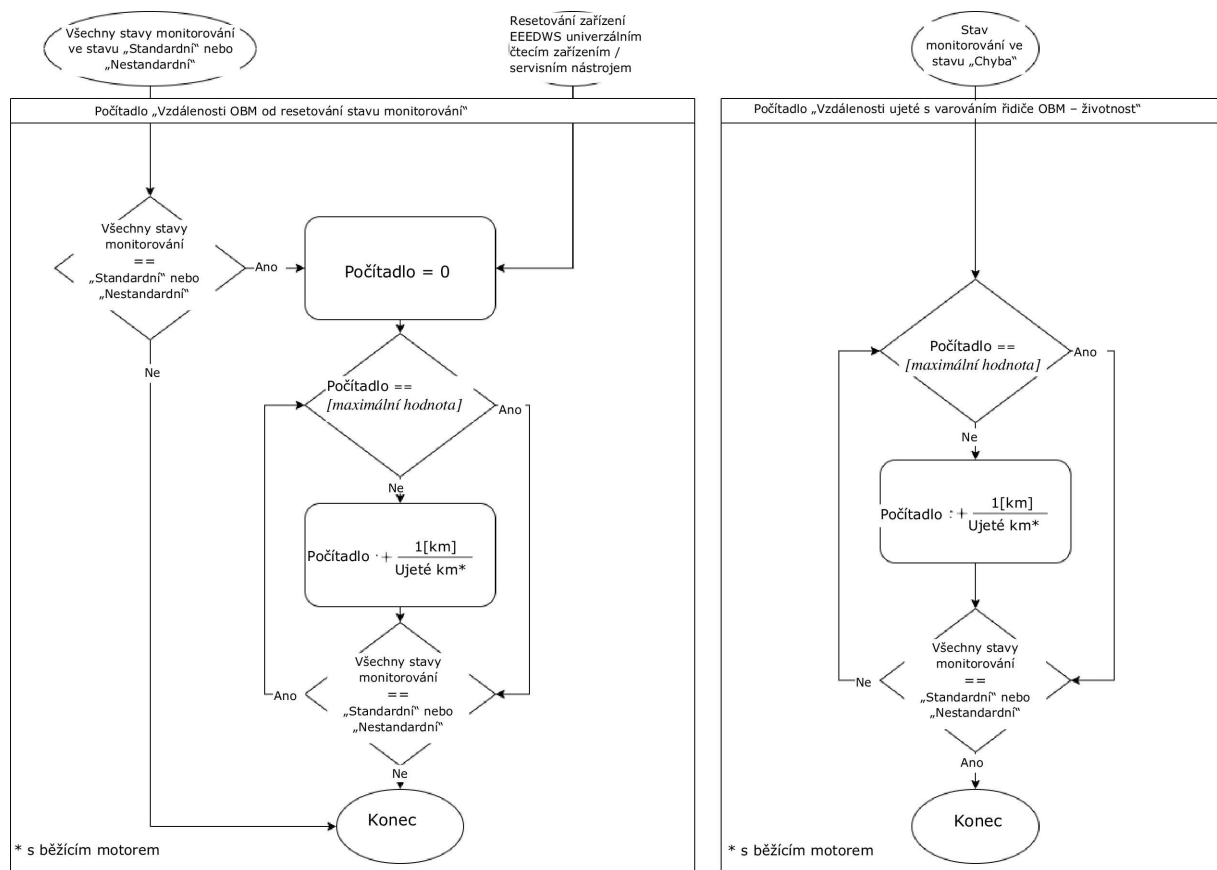
Obrázek 3

Metoda upozornění řidiče pro usnadnění oprav

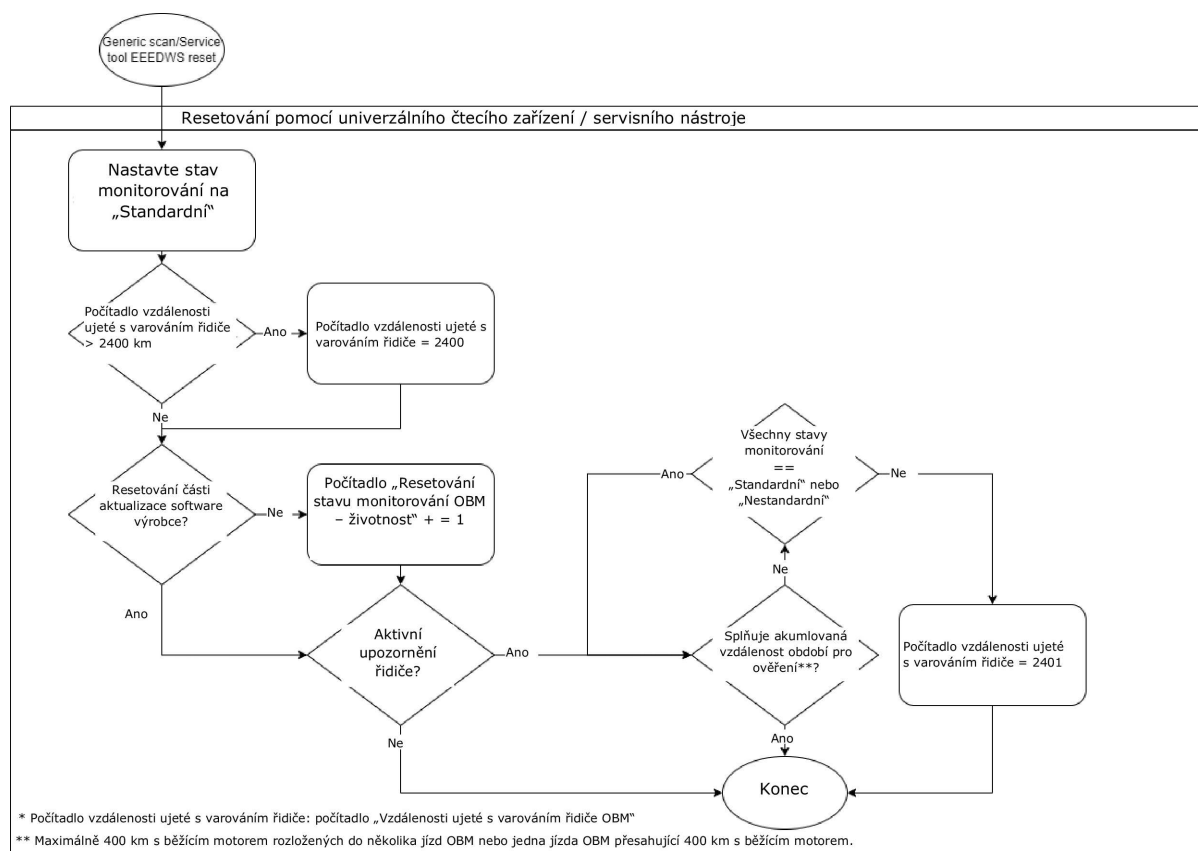


Obrázek 4

Provoz počítadel „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“ a „Vzdálenosti ujeté s varováním řidiče OBM – životnost“



Obrázek 5

Resetování OBM pomocí univerzálního čtecího zařízení / servisního nástroje

PŘÍLOHA III

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

1. Úvod

- 1.1. Tato příloha stanoví požadavky na poskytování a formát prohlášení o shodě s požadavky na systém OBM, ekologický pas vozidla a zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla.
- 1.2. Šablony prohlášení o shodě a souvisejícího formuláře k prokázání shody jsou obsaženy v dodatku 1 a dodatku 2.

2. Přidělení identifikátoru rodiny OBM

- 2.1. Výrobci vymezí rodiny OBM a přidělí jim jedinečný identifikátor rodiny OBM.
- 2.2. Každé rodině OBM se přidělí jedinečný identifikátor v tomto formátu:

OM-nnnnnnnnnnnnnnn-WMI

kde:

- (a) „nnnnnnnnnnnnnnnn“ je řada maximálně patnácti znaků, s omezením na používání znaků 0–9, A–Z a znaku podtržítka „_“;
 - (b) „WMI“ (world manufacturer identifier (světový kód výrobce)) je kód pro jedinečnou identifikaci výrobce, jak je vymezen v normě ISO 3780:2009.
- 2.3. Vlastník kódu WMI zajistí, aby i) kombinace řady „nnnnnnnnnnnnnnnnnn“ a kód WMI byly pro rodinu OBM jedinečné a aby ii) řada „nnnnnnnnnnnnnnnnnn“ byla v rámci tohoto kódu WMI jedinečná.
 - 2.4. Malí výrobci musí pro účely prohlášení o shodě s požadavky na ekologický pas vozidla a zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla přiřadit identifikátory rodiny OBM a použít formát prohlášení uvedený v dodatku 1.

3. Přidělení čísla prohlášení OBM

- 3.1. Výrobci přidělí každému prohlášení o shodě jedinečné číslo prohlášení podle dodatku 1 v tomto formátu:

OM-nnnnnnnnnnnnnnn-WMI/xxxx

kde:

- (a) OM-nnnnnnnnnnnnnnn-WMI je identifikátor rodiny OBM, na kterou se prohlášení vztahuje;
 - (b) xxxx je pořadové číslo začínající 0000 v případě prvního prohlášení, které se zvyšuje při každé aktualizaci prohlášení.
- 3.2. Výrobce v každém prohlášení a jeho aktualizacích uvede příslušné číslo prohlášení OBM, jak je uvedeno v dodatku 1.
4. **Zadání identifikátorů rodiny OBM**
 - 4.1. Identifikátor rodiny OBM se zadává takto:
 - 4.1.1. Připojí se v záhlaví prohlášení o shodě, jak je uvedeno v dodatku 1. Každá nová rodina OBM by měla být důvodem k „prvnímu prohlášení“ výrobce, jak je uvedeno v dodatku 1.
 - 4.1.2. Zahrnuto do přehledu transparentnosti podle bodu 3.2.1 přílohy II prováděcího nařízení (EU) 2025/1706.

Dodatek 1

**PROHLÁŠENÍ VÝROBCE O SHODĚ S POŽADAVKY NA SYSTÉM OBM, EKOLOGICKÝ PAS VOZIDLA
A ZOBRAZOVÁNÍ ENVIRONMENTÁLNÍCH ÚDAJŮ UVNITŘ VOZIDLA**

- ☐ První prohlášení [nová rodina OBM] ⁽¹⁾
- ☐ Aktualizace prvního prohlášení [stávající rodina OBM] ⁽²⁾

Předloženo orgánu udělujícímu schválení typu dne: -[datum]--

Identifikátor rodiny OBM: [.....] ⁽²⁾ – **Číslo prohlášení OBM:** [.....] ⁽³⁾

(Výrobce):

(Adresa výrobce):

prohlašuje, že

- (1) typ(y) vozidla, rodinu(y) nebo jiný(é) deskriptor(y) vozidla ⁽⁴⁾ uvedené v příloze II tohoto prohlášení jsou ve shodě s nařízením (EU) 2024/1257 a jeho prováděcími právními předpisy týkajícími se OBM, EVP a zobrazování údajů o životním prostředí ve vozidle;
- (2) informační dokumentace OBM v příloze III tohoto prohlášení, popisující podrobná technická kritéria připojená k tomuto prohlášení, je správná a úplná pro všechna vozidla, na která se toto prohlášení vztahuje; příloha IV tohoto prohlášení uvádí všechny výjimky, které se na tato vozidla vztahují v souvislosti s ustanoveními o OBM stanovenými v prováděcím nařízení (EU) 2025/1706.
- (3) jednoduché prokázání fungování systému OBM bylo provedeno s orgánem udělujícím schválení typu, jak je popsáno v příloze I tohoto prohlášení (pracovní postup), je-li použitelné níže:
- (4) ☐ první prohlášení [případně se provede prokázání]
- (5) ☐ aktualizace prvního prohlášení nebo vozidla malého výrobce [prokázání se nepoužije]: (uvedte, o jakou situaci se jedná, např.: aktualizace, malý výrobce nebo jiné)
- (6) Použitelné dílčí emisní znaky jsou následující (viz tabulka 3 dodatku 6 přílohy I prováděcího nařízení (EU) 2025/1706:
- (7) ☐ první prohlášení: ⁽⁵⁾
- (8) ☐ aktualizace prvního prohlášení: ⁽⁶⁾

V [..... Místo ⁽⁷⁾]

Dne [..... Datum]

[Jméno a podpis osoby oprávněné výrobcem nebo zástupcem výrobce ⁽⁸⁾]

⁽¹⁾ Vyplní výrobce – nehodící se škrtněte. V případě potřeby doplňte.

⁽²⁾ Vyplní výrobce – nehodící se škrtněte. V případě potřeby doplňte.

⁽³⁾ Vyplní výrobce – nehodící se škrtněte. V případě potřeby doplňte.

⁽⁴⁾ Vyplní orgán udělující schválení typu.

⁽⁵⁾ Emisní znak (znaky), který (které) má (mají) být uveden (uvedeny) v tomto řádku.

⁽⁶⁾ Emisní znak (znaky), který (které) má (mají) být uveden (uvedeny) v tomto řádku (měl (měly) by být totožný (totožné) s údaji uvedenými v rámci příslušného „prvního prohlášení“).

⁽⁷⁾ Místo usazení v Unii.

⁽⁸⁾ „Zástupcem výrobce“ se rozumí každá fyzická nebo právnická osoba usazená v Unii, jež je výrobcem řádně jmenována k jeho zastupování ve vztahu ke schvalovacímu orgánu nebo orgánu pro dozor nad trhem a k jednání jeho jménem ve věcech, na něž se vztahuje nařízení, jak je uvedeno v čl. 3 bodě 41 nařízení (EU) 2018/858.

Přílohy:

Příloha I: Vyplněný formulář k prokázání shody (viz dodatek 2 k příloze III prováděcího nařízení (EU) 2025/1706

Příloha II: Seznam typů vozidel, rodin vozidel nebo jiných deskriptorů vozidel, na které se toto prohlášení vztahuje a které představují rodinu OBM, s uvedením použitelných dílčích znaků v souladu s přílohou I, dodatkem 6, tabulkou 3 prováděcího nařízení (EU) 2025/1706

Příloha III: Doplnující dokumentace OBM

Příloha IV: seznam všech výjimek vztahujících se na tato vozidla v souvislosti s ustanoveními o OBM uvedenými v tomto nařízení

Dodatek 2

FORMULÁŘ K PROKÁZÁNÍ SHODY

JEDNODUCHÉ PROKÁZÁNÍ FUNGOVÁNÍ SYSTÉMU OBM. POPIS A KROKY PRACOVNÍHO POSTUPU

1. **Předběžné kroky a podmínky jednoduchého prokázání fungování systému OBM:**

- ☐ prokázání je založeno na jedné jízdě OBM.
- ☐ prokázání se provádí na vozidle bez závad nebo nedovolených zásahů, které brání odpovídající regulaci nebo monitorování emisí a odůvodňují opravu.
- ☐ prokázání se provádí na vozidle, na které se vztahuje prohlášení podle čl. 12 odst. 1 a které je uvedeno v dodatku 1 k příloze III.

2. **Prokázání zahrnuje ověření funkčnosti následujících prvků:**

- ☐ systém OBM poskytuje neomezený přístup k údajům OBM uloženým ve vozidle a k časově rozlišeným signálům emisí oxidů dusíku (NOx) a dalším pomocným signálům na podporu zkoušek emisí ze standardního portu OBD vozidla podle článku 10 prováděcího nařízení (EU) 2025/1706.
- ☐ systém varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi přidělil stav monitorování NOx a částic v systému OBM v souladu s čl. 4 odst. 1 písm. a) prováděcího nařízení (EU) 2025/1706.
- ☐ systém OBM provedl hodnocení výfukových emisí NOx na konci jízdy OBM, přičemž v době prokázání nebyly ověřeny žádné požadavky na přesnost.

3. **Prokázání se nepoužije ⁽¹⁾:**

- ☐ Výjimka pro malé výrobce (článek 8 nařízení (EU) 2024/1257).
- ☐ Aktualizace stávajícího prohlášení.

⁽¹⁾ Pokud je zaškrtnuto níže uvedené políčko, body 1 a 2 se nevyplňují.

PŘÍLOHA IV

METODY KONTROL SHODNOSTI V PROVOZU A DOZORU NAD TRHEM U SYSTÉMŮ OBM

Tato příloha stanoví metodiku kontrol shodnosti v provozu pro kontrolu shodnosti monitorování emisí NO_x a částic prováděného systémy OBM a metody dozoru nad trhem pro ověření shody s obecnými požadavky na systémy OBM.

ČÁST A

Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM

1. ÚVOD
 - 1.1. Kontroly shodnosti v provozu systémů OBM musí zajistit, aby systém OBM přítomný ve vzorku vozidel patřících do stejné rodiny OBM podle definice v bodě 2 prováděl výpočty emisí NO_x za konkrétní vzdálenost s přiměřenou přesností a aby nedocházelo k systematickému podhodnocování emisí.
 - 1.2. Kontroly shodnosti v provozu rovněž zajistí, aby systémy OBM byly schopny zjistit překročení alespoň 2,5násobku příslušných mezních hodnot emisí výfukových plynů stanovených v příloze I nařízení (EU) 2024/1257 pro NO_x i pro částice.
 - 1.3. Kontroly shodnosti v provozu provádějí výrobci vozidel a orgány udělující schválení typu.
 - 1.4. Kontroly shodnosti v provozu může provádět Komise a uznané třetí strany.
 - 1.5. Kontroly shodnosti v provozu nemají žádné minimální požadavky na četnost.
2. DEFINICE RODINY OBM
 - 2.1. Pro účely zkoušek shodnosti systémů OBM v provozu rodinu OBM tvoří vozidla, na která se vztahuje stejné prohlášení o shodě podle přílohy III.
3. KRITÉRIA PRO VÝBĚR VOZIDEL A ZPŮSOBILOST KE ZKOUŠENÍ
 - 3.1. Orgán udělující schválení typu a další příslušné subjekty shromáždí nezbytné informace, aby určily, které rodiny vozidel z hlediska OBM mají být kontrolovány. Zohledňují se anonymní údaje OBM předložené výrobcí orgánům podle článku 11.
 - 3.2. Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM se provádějí za dobu až 200 000 km nebo deseti let, podle toho, co nastane dříve.
 - 3.3. Kromě kritérií způsobilosti pro kontroly shodnosti v provozu podle článku 14 se použijí technická kritéria pro výběr vozidel stanovená v příloze II prováděcího nařízení (EU) 2025/1706.
4. ZKOUŠKY SHODNOSTI V PROVOZU U SYSTÉMŮ OBM
 - 4.1. Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM se provádějí pomocí laboratorní nebo silniční zkoušky emisí. Při silničních zkouškách s použitím systému PEMS se postupuje podle postupu validace stanoveného v příloze 6 předpisu OSN č. 168.
 - 4.2. Zkoušky se provádějí tak, aby emise a vzdálenosti, na které se zkouška emisí a odpovídající jízda OBM vztahují, byly stejné.

- 4.3. Kontroly se provádějí na vzorku vozidel patřících do stejné rodiny OBM a výsledky se vyhodnocují podle metody hodnocení popsané v odstavci 5. Každé zkoušené vozidlo přispěje nejvýše dvěma výsledky k ověření popsanému v bodě 5.1 a dvěma výsledky k ověření popsanému v bodě 5.2 (jedním výsledkem pro částice a jedním výsledkem pro NO_x).
- 4.4. Kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM se provádějí souběžně se zkouškami shodnosti v provozu pro ověření dodržování mezních hodnot výfukových emisí, jak je uvedeno v příloze II prováděcího nařízení (EU) 2025/1706. Stejná zkouška emisí (emisí v reálném provozu nebo typu 1) musí podporovat obě zkušební metodiky.
- 4.5. Jako alternativní metoda se mohou kontroly shodnosti v provozu u systémů OBM podle bodu 1.1 provádět pomocí jakékoli jízdy po silnici delší než 40 minut a 20 kilometrů, která splňuje podmínky okolního prostředí a dynamické jízdy stanovené v bodech 8.1 a 8.2 předpisu OSN č. 168, přičemž maximální rychlost je 160 km/h. Je-li zkouška nebo jen některá její část provedena za podmínek vymykajících se rozšířeným podmínkám nebo je-li překročena maximální rychlost, je zkouška považována za neplatnou.
- 4.6. Vozidlo, u něhož je před zkouškou alespoň jeden stav monitorování výfukových emisí ve stavu „Nestandardní“, se podrobí postupu stabilizace. Během této stabilizace musí vozidlo ujet nejméně 40 minut a 20 kilometrů s běžícím spalovacím motorem. Stabilizace musí zahrnovat nejméně pět po sobě jdoucích minut, během nichž vozidlo jede rychlostí 90 km/h nebo vyšší. Po ukončení stabilizace se hnací ústrojí deaktivuje a odečtou se všechny stavy monitorování výfukových emisí. Vozidla jsou způsobilá pro zkoušky shodnosti v provozu, pokud žádný ze stavů monitorování není ve stavu „Chyba“.
- 4.7. Vozidlo s hodnotou „Vzdálenosti OBM od resetování stavu monitorování“ (parametr 1.51 přílohy I) nižší než 400 km musí projít stabilizací popsanou v bodě 4.6, dokud tento parametr nepřekročí 400 km.
5. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK
- 5.1. Výsledky zkoušky emisí se použijí ke kontrole přesnosti výpočtu výfukových emisí NO_x za konkrétní vzdálenost provedeného systémem OBM podle článku 6.
- 5.2. Pokud jsou výsledky zkoušky emisí rovny nebo vyšší než 2,5násobek příslušných mezních hodnot výfukových emisí stanovených v příloze I nařízení (EU) 2024/1257 pro NO_x nebo částice, použijí se výsledky zkoušky emisí k ověření, zda systém OBM dokáže toto překročení zjistit. Toto ověření se nevztahuje na zkoušky prováděné alternativní metodou popsanou v bodě 4.6.
- 5.3. Na konci zkoušky emisí se zaznamená a porovná hodnota vykázaná systémem OBM pro „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro jízdu OBM (parametr 2.5 přílohy I) a hodnota emisí NO_x za konkrétní vzdálenost pro danou jízdu naměřená emisní laboratoří nebo zařízením PEMS.
- 5.4. Hodnota emisí NO_x za konkrétní vzdálenost u jízdy měřené zařízením PEMS se vypočítá vydělením kumulovaných hmotnostních emisí NO_x za celou jízdu celkovou vzdáleností jízdy. Použije se korekce rozpětí zařízení PEMS z odstavce 4 přílohy 11 předpisu OSN č. 168 a korekce z odstavce 5 přílohy 7 téhož předpisu.
- 5.5. Hodnota ze systému OBM ani hodnota naměřená emisní laboratoří nebo zařízením PEMS nesmí být upravena žádnými jinými korekčními faktory.
6. STATISTICKÝ POSTUP OVĚŘENÍ SHODNOSTI V PROVOZU U SYSTÉMŮ OBM
- 6.1. Před provedením první zkoušky shodnosti v provozu u systému OBM pro rodinu OBM oznámí výrobce, akreditovaná laboratoř nebo technická zkušebna (dále jen „strana“) orgánu udělujícímu schválení typu záměr provést zkoušku shodnosti v provozu u dané rodiny OBM. Na základě tohoto oznámení vytvoří orgán udělující schválení typu novou statistickou dokumentaci pro zpracování výsledků dané rodiny OBM s cílem zpracovat výsledky pro danou konkrétní stranu nebo danou skupinu stran.

- 6.2. Výsledky zkoušek od dvou nebo více akreditovaných laboratoří nebo technických zkušeben se mohou za účelem společného statistického postupu sdružovat.
- 6.3. Sdružování výsledků zkoušek vyžaduje písemný souhlas všech zúčastněných stran poskytujících výsledky zkoušek do sdílených výsledků a oznámení orgánu udělujícímu schválení typu před zahájením zkoušek.
- 6.4. Jedna ze stran sdružujících výsledky zkoušek se určí jako vedoucí skupiny a bude odpovídat za hlášení údajů a komunikaci s orgánem udělujícím schválení typu.
- 6.5. Velikost vzorku ve statistické dokumentaci je deset vozidel.
7. POSOUZENÍ SHODY
- 7.1. Rozhodnutí o shodě rodiny OBM podle bodů 1.1 a 1.2 se přijímá podle dodatku 1.
- 7.2. Rozhodnutí o shodě rodiny OBM podle bodu 1.1 se přijímá vždy, když je dosaženo velikosti vzorku, a počet vozidel ve vzorku se poté vynuluje.
- 7.3. Rozhodnutí o shodě rodiny OBM podle bodu 1.2 se přijímá, pokud je výsledek zkoušky emisí roven nebo vyšší než 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí pro částice nebo NOx.
- 7.4. Koeficienty životnosti pro úpravu mezních hodnot výfukových emisí podle přílohy 1 nařízení (EU) 2024/1257 se použijí během další životnosti.
8. OZNAMOVÁNÍ, NÁPRAVNÁ A SPRÁVNÍ OPATŘENÍ
- 8.1. Pokud se zjistí, že rodina OBM není ve shodě, požadují orgány udělující schválení typu po výrobci, aby přijal nápravná opatření podle kapitoly XI nařízení (EU) 2018/858. Orgán udělující schválení typu může rozšířit šetření na vozidla v provozu téhož výrobce, která patří do jiných rodin vozidel z hlediska shodnosti v provozu se stejným systémem OBM, u nichž lze očekávat stejnou neshodu.
- 8.2. Zkouška shody systému OBM musí být součástí výroční zprávy orgánu udělujícího schválení typu.

ČÁST B

Dozor nad trhem se systémy OBM

9. ÚVOD
- 9.1. Kontroly dozoru nad trhem se systémy OBM zajistí, aby systém OBM vozidel uvedených na trh splňoval obecné požadavky stanovené v článcích 3 až 10.
- 9.2. Zkoušky dozoru nad trhem se systémy OBM nemají žádné požadavky na minimální četnost.
10. KRITÉRIA PRO VÝBĚR VOZIDEL A ZPŮSOBILOST KE ZKOUŠENÍ
- 10.1. Orgány dozoru nad trhem vyberou vozidla, která mají být podrobena zkouškám, na základě posouzení rizik. Zohledňují anonymní údaje OBM, které výrobci předkládají orgánům.

10.2. Zkoušky dozoru nad trhem se provádějí po celou dobu provozu vozidel.

11. POSOUZENÍ SHODY

11.1. Orgány dozoru nad trhem provedou posouzení shody vozidel z hlediska obecných požadavků systému OBM a systému varování řidiče před nadměrnými výfukovými emisemi.

11.2. V rámci tohoto ověřování obecných požadavků ověřují orgány dozoru nad trhem integritu údajů OBM od jejich výroby až po jejich předložení výrobcem vozidla. Toto ověření lze provést sledováním souborů údajů OBM z vybraných zkušebních jízd pomocí jejich hodnot hašování nebo jinými vhodnými metodami.

12. OZNAMOVÁNÍ, NÁPRAVNÁ A SPRÁVNÍ OPATŘENÍ

12.1. Pokud se zjistí, že rodina OBM není ve shodě, postupují orgány dozoru nad trhem v souladu s kapitolou XI nařízení (EU) 2018/858.

12.2. Orgán dozoru nad trhem může rozšířit šetření na vozidla v provozu téhož výrobce, která patří do jiných rodin OBM se stejným systémem OBM, u nichž lze očekávat stejnou neshodu.

Dodatek 1

Kritéria shody pro rodinu OBM**1. Kritéria shody podle bodu 1.1 části A**

Pokud je k dispozici deset párů hodnot emisí NO_x za konkrétní vzdálenost ze zkoušky emisí a hodnot „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro odpovídající jízdu OBM, lze na základě rozdílů mezi těmito páry stanovit shodu rodiny OBM z hlediska požadavků na přesnost výpočtu výfukových emisí NO_x za konkrétní vzdálenost.

Pokud je výsledek zkoušky emisí roven nebo vyšší než 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí pro částice nebo NO_x nebo pokud se stav monitorování NO_x v systému OBM (parametr 1.47) změní po zkoušce na stav „Chyba“, hodnota emisí NO_x za konkrétní vzdálenost z této zkoušky emisí a hodnota „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro odpovídající jízdu OBM se nezapočítává do deseti párů pro výpočet kritérií shody popsaných v tomto odstavci.

Δ se vypočítá jako průměrný rozdíl mezi emisemi NO_x za konkrétní vzdálenost z výsledků zkoušek emisí ($NO_{x_{emise,i}}$) a „emisemi NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro jízdu OBM ($NO_{x_{OBM,i}}$) pro všechny platné zkoušky:

$$\Delta = \frac{1}{10} \sum_{i=1}^{10} (NO_{x_{emise,i}} - NO_{x_{OBM,i}})$$

σ se vypočítá jako střední kvadratická hodnota rozdílů všech zkoušek:

$$\sigma = \frac{1}{9} \sqrt{\sum_{i=1}^{10} (NO_{x_{emise,i}} - NO_{x_{OBM,i}})^2}$$

Rodina OBM je ve shodě v následujících případech:

- Pokud je hodnota Δ rovna nule nebo menší.
- Pokud je hodnota Δ větší než nula, ale menší než 30 % platné mezní hodnoty NO_x, a hodnota σ je menší než 50 % platné mezní hodnoty NO_x.

V jakémkoli jiném případě rodina OBM není ve shodě a použije se postup podle bodu 7.

2. Kritéria shody podle bodu 1.2 části A

Pokud je výsledek zkoušky emisí roven nebo vyšší než 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí pro částice nebo NO_x, použijí se specifická kritéria shody na základě výsledků jediné zkoušky. Výsledky těchto zkoušek se nepovažují za shodu podle bodu 1.1 části A.

Rodina OBM je ve shodě v následujících případech:

- Pokud je výsledek zkoušky emisí roven nebo vyšší než 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí pro částice:
 - Pokud je stav monitorování OBM pro částice po jízdě OBM odpovídající zkoušce emisí ve stavu „Chyba“.
- Pokud je výsledek zkoušky emisí roven nebo vyšší než 2,5násobek platné mezní hodnoty emisí pro NO_x:
 - Pokud je stav monitorování OBM pro NO_x po jízdě OBM odpovídající zkoušce emisí ve stavu „Chyba“.

- Pokud není stav monitorování OBM pro NO_x po jízdě OBM odpovídající zkoušce emisí ve stavu „Chyba“ a rozdíl mezi emisemi NO_x za konkrétní vzdálenost naměřenými během zkoušky emisí a hodnotou „Emisí NO_x za konkrétní vzdálenost“ pro jízdu OBM (parametr 2.5 přílohy I) se rovná 30 % nebo je menší než 30 % emisí NO_x za konkrétní vzdálenost naměřených během zkoušky emisí (tj. systém OBM nepodhodnocuje během zkoušky emise NO_x o více než 30 %).

V jakémkoli jiném případě rodina OBM není ve shodě a použije se postup podle bodu 8.

PŘÍLOHA V
EKOLOGICKÝ PAS VOZIDLA

1. Úvod

- 1.1. Tato příloha popisuje požadavky týkající se ekologického pasu vozidla. Uvádí formát a údaje o typu vozidla, které mají být zahrnuty, a také metody komunikace mimo vozidlo pro účely ekologického pasu vozidla.

2. Požadavky týkající se údajů

- 2.1. Každý ekologický pas vozidla musí obsahovat alespoň pole uvedená v tabulkách v dodatku 1 k této příloze, je-li to relevantní.
- 2.2. Pokud je k dispozici, použije ekologický pas vozidla pole z prohlášení o shodě vozidla uvedená v čl. 36 odst. 1 nařízení (EU) 2018/858, která odpovídají identifikátorům polí z přílohy VIII prováděcího nařízení Komise (EU) 2020/683.
- 2.3. Není-li stanoveno jinak, výrobci použijí stejné jednotky, které jsou uvedeny v prohlášení o shodě vozidla.

3. Vydaní a aktualizace ekologického pasu vozidla

3.1. První vydání

- 3.1.1. Výrobci vydají pro každé vozidlo ekologický pas vozidla a předají jej kupujícímu společně s vozidlem, přičemž uvedou příslušné údaje ze zdrojů, jako je prohlášení o shodě a dokumentace ke schválení typu. Metody vydávání a doručování ekologického pasu vozidla musí používat digitální prostředky.

3.2. Aktualizace ekologického pasu vozidla

- 3.2.1. Výrobci zajistí, aby údaje ekologického pasu vozidla odrážely aktualizace v příslušných polích prohlášení o shodě.

4. Formát údajů a metody komunikace mimo vozidlo pro účely ekologického pasu vozidla

4.1. Požadavky na kód QR

- 4.1.1. Výrobci zajistí, aby údaje ekologického pasu vozidla bylo možné zobrazit prostřednictvím kódu QR.
- 4.1.2. Kód QR musí být na vozidle vytištěn nebo vyryt viditelně, čitelně a nesmazatelně. Přístup ke kódu QR nesmí vyžadovat žádnou demontáž. Umístění kódu QR musí být jasně popsáno v informační příručce pro majitele vozidla.
- 4.1.3. Alternativně k požadavkům uvedeným v bodě 4.1.2 může být QR kód zobrazen na vhodném displeji uvnitř vozidla. V takovém případě musí být kód QR přístupný pro uživatele na nejvýše pěti volitelných obrazovkách nebo podnabídkách z úvodní nebo výchozí obrazovky.
- 4.1.4. Kód QR musí být vysoce kontrastní vůči podkladové barvě a mít velikost, která je snadno čitelná běžně dostupnou čtečkou kódů QR, která je např. součástí ručních komunikačních zařízení.

4.2. Zobrazení a dostupnost ekologického pasu vozidla

4.2.1. Údaje z ekologického pasu vozidla poskytované prostřednictvím internetových stránek musí být v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/882 přístupné osobám se zdravotním postižením.

4.2.2. Údaje ekologického pasu vozidla musí být přístupné prostřednictvím zabezpečeného webového odkazu. Kód QR uvedený v bodě 4.1 musí uživatele nasměrovat přímo na jedinečnou webovou stránku určenou pro konkrétní vozidlo nebo na obecnou vstupní stránku umožňující interoperabilitu s jinými digitálními pasy výrobků. Pokud kód QR uživatele nasměruje na obecnou vstupní stránku, může další navigace vyžadovat, aby uživatelé zadali identifikační číslo vozidla (VIN) a získali tak přístup k údajům ekologického pasu vozidla pro konkrétní vozidlo.

4.2.3. Přístup k údajům ekologického pasu vozidla nesmí vyžadovat žádný dodatečný software, registraci uživatele ani poskytnutí jiných údajů kromě čísla VIN vozidla.

4.2.4. Údaje ekologického pasu vozidla musí být k dispozici ve všech úředních jazycích orgánů Unie.

4.2.5. Údaje ekologického pasu vozidla mohou být k dispozici i v jiných jazycích.

Dodatek 1

Parametry ekologického pasu vozidla

Tabulka 1

Obecné informace o vozidle

Parametr	Identifikátor pole prohlášení o shodě
Číslo certifikátu schválení	0.11 písm. b).
Datum udělení schválení	0.11 písm. b).
Značka (obchodní firma výrobce)	0.1.
Identifikační číslo vozidla (VIN)	0.10.
Datum výroby vozidla	0.11.
Obchodní název	0.2.1.

Tabulka 2

Identifikátory rodiny vozidel

Parametr	Identifikátor pole prohlášení o shodě
Identifikátor rodiny PEMS	0.2.3.3.
Identifikátor rodiny OBM	Vyhrazeno
Identifikátor rodiny životnosti baterie	Vyhrazeno

Tabulka 3

Údaje o hnacím ústrojí

Parametr	Identifikátor pole prohlášení o shodě
Maximální čistý výkon (spalovací motor)	27.1.
Maximální čistý výkon (elektromotor)	27.3.

Tabulka 4

Údaje o emisích znečišťujících látek

Parametr	Identifikátor pole prohlášení o shodě
(nejvyšší hodnoty WLTP) CO, NO _x , NMHC, THC, THC+NO _x , částice (hmotnost), částice (počet)	48.

Tabulka 5

Údaje o emisích CO₂ / spotřebě paliva / elektrické energii

Popis	Identifikátor pole prohlášení o shodě
Emise CO ₂ / spotřeba paliva / spotřeba elektrické energie, hodnoty WLTP (nízké, střední, vysoké, mimořádně vysoké a kombinované)	49.1.
Akční dosah na elektřinu výhradně elektrických vozidel Akční dosah na elektřinu	49.2.
Emise CO ₂ / spotřeba paliva OVC-HEV v režimu nabíjení-udržování: Hodnoty WLTP (nízké, střední, vysoké, mimořádně vysoké, městské, kombinované)	49.4.
Emise CO ₂ / spotřeba paliva OVC-HEV v režimu nabíjení-vybíjení: Hodnoty WLTP (kombinované)	
Spotřeba elektrické energie OVC-HEV: Hodnoty WLTP (nízké, střední, vysoké, mimořádně vysoké, městské, kombinované)	
Emise CO ₂ / spotřeba paliva / spotřeba elektrické energie OVC-HEV: Hodnoty WLTP (vážené, kombinované)	
Ekvivalentní dosah OVC-HEV: Ekvivalentní akční dosah na elektřinu	49.5

PŘÍLOHA VI

ZOBRAZOVÁNÍ ENVIRONMENTÁLNÍCH ÚDAJŮ UVNITŘ VOZIDLA

1. **Metody zobrazování environmentálních údajů uvnitř vozidla**
 - 1.1. Uživatel musí mít přístup k environmentálním údajům na nejvýše pěti volitelných obrazovkách nebo podnabídkách z úvodní nebo výchozí obrazovky. Obrazovky používané k oddělení údajů ekologického pasu vozidla v podobě stránek nebo karet se do pěti volitelných obrazovek nebo podnabídek nezapočítávají.
 - 1.2. Environmentální údaje se zobrazují s odpovídajícím rozlišením a v příslušných jednotkách podle dodatku 1.
 - 1.3. Pokud specifikace vozidla nezahrnuje displej vhodný pro zobrazení environmentálních údajů, musí výrobci zpřístupnit environmentální údaje vhodnou alternativní metodou, a to i prostřednictvím aplikace mimo vozidlo, která se instaluje do ručních komunikačních zařízení propojených vhodnými metodami se systémy vozidla. Údaje dostupné alternativní metodou musí být stejné jako údaje, které by se zobrazovaly na displeji ve vozidle, a musí být zobrazovány stejnými metodami.
 - 1.4. Při použití alternativní metody musí výrobce zachovat alternativní metodu po dobu dvaceti let od data výroby vozidla.
 - 1.5. Kromě názvů parametrů uvedených v dodatku 1 mohou výrobci podporovat zobrazování parametrů údajů uživatelům nejen v číselných hodnotách, ale také pomocí vhodné informační grafiky nebo piktogramů. Výrobci mohou pro parametry uvedené v dodatku 1 používat upravené názvy, které usnadní jejich zobrazení.
 - 1.6. Environmentální údaje musí být k dispozici ve stejných jazycích, které se používají pro rozhraní vozidla.
2. **Parametry, které se mají zobrazit uvnitř vozidla**
 - 2.1. Parametry uvedené v dodatku 1 této přílohy musí být uživateli vozidla zobrazeny prostřednictvím vhodného displeje uvnitř vozidla.
 - 2.2. Pokud existuje přímá shoda mezi parametrem z dodatku 1 a parametrem, který je vypočítán systémem OBM nebo zařízením OBFCM, je v tabulkách dodatku 1 uveden příslušný odkaz.
 - 2.3. Pokud se na výpočet nebo zobrazení určitých parametrů vztahují zvláštní pravidla, jsou uvedena v bodech 2.5 až 2.10.
 - 2.4. Parametry, které se na daný typ hnacího ústrojí instalovaného ve vozidle nevztahují, mohou být na displeji uvnitř vozidla vynechány. U vozidel, která nejsou vybavena systémem OBM nebo zařízením OBFCM, může být zobrazení příslušných parametrů vynecháno.

2.5. Výfukové emise NO_x za dobu životnosti

- 2.5.1. Hodnota emisí NO_x za dobu životnosti zobrazená uživateli se vypočítá vydělením parametru „Hmotnost NO_x (životnost)“ (příloha I, parametr 3.1) parametrem „Celková ujetá vzdálenost – OBM (životnost)“ (příloha I, parametr 3.4). Jednotky se přepočítají na mg/km:

$$\text{Výfukové emise NO}_x \text{ za dobu životnosti (mg/km)} = \frac{\text{Hmotnost NO}_x \text{ (životnost)(kg)} \cdot 10^6}{\text{Celková ujetá vzdálenost – OBM (životnost)(km)}}$$

2.6. Hodnoty spotřeby paliva za dobu životnosti

- 2.6.1. Hodnota spotřeby paliva za dobu životnosti zobrazená uživateli se vypočítá na základě parametru „Celková spotřeba paliva – (životnost)“ (příloha I, parametr 3.2) a celkové ujeté vzdálenosti – OBFCM (životnost) (příloha I, parametr 3.3).

$$\text{Spotřeba paliva za dobu životnosti (l/100km)} = \frac{\text{Celková spotřeba paliva – (životnost)(l)}}{(\text{Celková ujetá vzdálenost – OBFCM(životnost)/100})(km)}$$

2.7. Hodnoty spotřeby elektrické energie za dobu životnosti

- 2.7.1. Hodnota spotřeby elektrické energie za dobu životnosti zobrazená uživateli musí odrážet energii spotřebovanou vozidlem, včetně energie spotřebované pro jiné účely než pro účely pohonu, v jednotkách kWh/100 km.
- 2.7.2. Příklad: spotřeba elektrické energie za dobu životnosti zobrazená uživateli může být vypočtena na základě hodnot „Celkový kumulovaný energetický výkon systému pro uchovávání energie (životnost)“ (příloha I, parametr 5.11), „Celková energie vybití v V2X“ (příloha I, parametr 5.9) a „Vzdálenost ujetá během životnosti současné baterie“ (příloha I, parametr 5.3).

$$\text{Spotřeba elektrické energie za dobu životnosti} \left(\frac{\text{kWh}}{100\text{km}} \right) = \frac{\text{Celkov kumulovan energetick výkon systmu pro uchovvn energie (životnost)(kWh)} - \text{Celková energie vybití v V2X[kWh] (životnost) (kWh)}}{(\text{Vzdálenost ujetá během životnosti současné baterie/100})(km)}$$

- 2.7.3. Pokud vozidlo využívá technologie, jako je možnost výměny baterie, které mohou ovlivnit výpočet hodnot spotřeby elektrické energie za dobu životnosti, provedou výrobci příslušné výpočty, aby zajistili, že hodnoty spotřeby elektrické energie za dobu životnosti zobrazené uživateli odrážejí hodnotu energie spotřebované vozidlem.

2.8. Výfukové emise NO_x při poslední jízdě

- 2.8.1. Výfukové emise NO_x při poslední jízdě, které se zobrazí uživateli, se odvozují z parametru „Emise NO_x za konkrétní vzdálenost“ (příloha I, parametr 2.5). Zobrazené údaje představují hodnotu definovanou v bodě 2.7 přílohy I.
- 2.8.2. Pokud je příslušná „Vzdálenost jízdy OBM“ kratší než 10 km, mohou být použité hodnoty zobrazeny v mg.

2.9. Spotřeba paliva při poslední jízdě

- 2.9.1. Spotřeba paliva při poslední jízdě zobrazená uživateli se odvozuje z parametru „Objem spotřebovaného paliva – jízda OBM“ (příloha I, parametr 2.6) a z parametru „Vzdálenost jízdy OBM“ (příloha I, parametr 2.2).

$$\text{Spotřeba paliva při poslední jízdě} \left(\frac{l}{100\text{km}} \right) = \frac{\text{Objem spotřebovaného paliva – jízda OBM (l)}}{(\text{Vzdálenost jízdy OBM}/100)(\text{km})}$$

- 2.9.2. Pokud je příslušná „Vzdálenost jízdy OBM“ kratší než 10 km, mohou být použité hodnoty podle uvážení výrobce zobrazeny v jednotkách, které nejsou specifické pro danou vzdálenost (l).

2.10. Spotřeba elektrické energie při poslední jízdě

- 2.10.1. Spotřeba elektrické energie při poslední jízdě zobrazená uživateli se odvozuje z parametru „Čistá spotřebovaná elektrická energie – jízda OBM“ (příloha I, parametr 2.7) a z parametru „Vzdálenost jízdy OBM“ (příloha I, parametr 2.2).

$$\text{Spotřeba elektrické energie při poslední jízdě (kWh/100 km)} = \frac{\text{Spotřeba elektrické energie (kWh)}}{(\text{Vzdálenost jízdy OBM} / 100)(\text{km})}$$

- 2.10.2. Pokud je příslušná „Vzdálenost jízdy OBM“ kratší než 5 km, mohou být použité hodnoty podle uvážení výrobce zobrazeny v jednotkách, které nejsou specifické pro danou vzdálenost (kWh).

Dodatek 1

Parametry, které se mají zobrazit uvnitř vozidla

Tabulka 1

Údaje o životnosti

Parametr	Odkaz	Jednotka	Rozlišení
Výfukové emise NO _x za dobu životnosti	Příloha VI bod 2.5	mg/km	1
Spotřeba paliva za dobu životnosti ⁽¹⁾	Příloha VI bod 2.6	l/100 km ⁽¹⁾	0,1
Spotřeba elektrické energie za dobu životnosti ⁽¹⁾	Příloha VI bod 2.7	kWh/100 km ⁽¹⁾	0,1
Virtuální vzdálenost V2X	Příloha I, parametr 5.4	km	1
Stav nabití trakční baterie (SOCE)	Příloha I, parametr 5.1	%	1

Tabulka 2

Údaje o nedávných jízdách

Parametr	Odkaz	Jednotka	Rozlišení
Výfukové emise NO _x při poslední jízdě	Příloha VI bod 2.8	mg/km	1
Spotřeba paliva při poslední jízdě ⁽¹⁾	Příloha VI bod 2.9	l/100 km ⁽¹⁾	0,1
Spotřeba elektrické energie při poslední jízdě ⁽¹⁾	Příloha VI bod 2.10	kWh/100 km ⁽¹⁾	0,1

Tabulka 3

Mezní hodnota výfukových emisí NO_x podle nařízení Euro 7

Parametr	Odkaz	Jednotka
Mezní hodnota emisí NO _x	Tabulka 1 přílohy I nařízení (EU) 2024/1257	mg/km

Poznámky

- (1) U parametrů „Spotřeba paliva za dobu životnosti“, „Spotřeba paliva při poslední jízdě“, „Spotřeba elektrické energie za dobu životnosti“ a „Spotřeba elektrické energie při poslední jízdě“ mohou výrobci poskytnout uživatelům možnost zobrazit tyto parametry ve vhodných alternativních jednotkách, včetně mpg, km/l, km/kWh.

PŘÍLOHA VII

MANIPULAČNÍ ZAŘÍZENÍ A MANIPULAČNÍ STRATEGIE

1. ÚVOD

- 1.1. Tato příloha specifikuje dokumentaci, která zajišťuje řádné sledování a prosazování pravidel týkajících se manipulačních zařízení a manipulačních strategií. Jejím cílem je posílit mechanismy regulace emisí, zvýšit transparentnost a zajistit, aby vozidla splňovala regulační požadavky. Poskytuje specifikace pro metodiky, zkoušky a postupy, které se týkají integrity údajů, jako je manipulace s údaji týkajícími se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, akčního dosahu na elektřinu nebo životnosti baterie. Tato příloha zahrnuje zejména manipulační zařízení a manipulační strategie týkající se OBM, OBFCM, OBD, EVP a všech dalších aspektů souvisejících s integritou údajů podle tohoto nařízení.
- 1.2. Specifikace zkoušek, metod a postupů, které se týkají výfukových emisí a emisí způsobených vypařováním, jsou stanoveny v prováděcím nařízení (EU) 2025/1706.

2. OBECNÉ POŽADAVKY

- 2.1. S odkazem na ustanovení čl. 3 bodů 41 a 42 nařízení (EU) 2024/1257 je třeba rozlišovat i) manipulační zařízení a manipulační strategie týkající se emisí (výfukových, způsobených vypařováním nebo jiných) a ii) manipulační zařízení a manipulační strategie související s integritou údajů.
- 2.2. Výrobci nesmějí zavádět aktualizace softwaru nebo kalibrace, které manipulují s údaji týkajícími se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, akčního dosahu na elektřinu nebo životnosti baterie. Nakládání s těmito údaji způsobem, který vyžaduje nařízení (EU) 2024/1257 a jeho prováděcí akty, nepředstavuje manipulaci.
- 2.3. Výrobci sdělí orgánu udělujícímu schválení typu veškeré aktualizace softwaru a kalibrace, které mají vliv na integritu údajů týkajících se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, akčního dosahu na elektřinu nebo životnosti baterie.
- 2.4. Výrobci zajistí, aby všechny údaje oznámené regulačním orgánům a spotřebitelům přesně odrážely provozní vlastnosti.
- 2.5. Výrobci nesmí manipulovat s údaji ze systémů OBM nebo zařízení OBFCM před jejich předložením orgánům nebo předáním jiným stranám. Nakládání s těmito údaji způsobem, který vyžaduje nařízení (EU) 2024/1257 a jeho prováděcí akty, nepředstavuje manipulaci.
- 2.6. Výrobci zajistí transparentní komunikaci a technickou spolupráci s orgány udělujícími schválení typu a poskytnou veškerá nezbytná vysvětlení týkající se údajů OBM a zařízení OBFCM. Výrobci včas a transparentně zodpoví jakékoli dotazy nebo reagují na jakékoli připomínky vznesené schvalovacími orgány.

3. TECHNICKÉ POŽADAVKY – DOKUMENTACE

- 3.1. Výrobci poskytnou všechny příslušné informace a dokumentaci, které se týkají integrity údajů, včetně manipulace s údaji týkajícími se snímačů, spotřeby paliva nebo elektrické energie, akčního dosahu na elektřinu nebo životnosti baterie, v rámci souboru dokumentace (formální soubor dokumentace a rozšířený soubor dokumentace), který je popsán v dodatku 2 přílohy IV prováděcího nařízení (EU) 2025/1706.

4. ÚLOHY A POVINNOSTI

4.1. Úlohy a povinnosti výrobců

4.1.1. Výrobci musí splňovat obecné a technické požadavky, jakož i požadavky na dokumentaci podle této přílohy, aby zajistili, že ve fázi schvalování typu a dozoru nad trhem během životnosti vozidla neexistují žádná manipulační zařízení ani manipulační strategie týkající se emisí v oblasti působnosti tohoto nařízení. Spolupracují se schvalovacími orgány a orgány dozoru nad trhem.

4.2. Úlohy a povinnosti schvalovacích orgánů

4.2.1. Schvalovací orgány spolupracují s orgány dozoru nad trhem, usnadňují dokumentaci schválení typu a případně podporují orgány dozoru nad trhem při plnění jejich povinností.

4.2.2. Schvalovací orgány sledují údaje shromážděné z palubních monitorovacích systémů (OBM) a palubních zařízení pro monitorování spotřeby paliva a elektrické energie (OBFCM), aby zjistily případné chyby, nesrovnalosti nebo náznaky problémů s integritou údajů. V případě pochybností jednají schvalovací orgány s výrobcí, v případě potřeby požadují vysvětlení nebo nápravná opatření a zajišťují, aby byly zjištěné neshody odstraněny.

4.3. Úlohy a povinnosti orgánů dozoru nad trhem

4.3.1. Orgány dozoru nad trhem mohou provádět pravidelné screeningové zkoušky s cílem odhalit manipulační zařízení a manipulační strategie související s integritou údajů.

4.3.2. Je-li zjištěno manipulační zařízení nebo strategie související s integritou údajů, postupují orgány dozoru nad trhem v souladu s kapitolou XI nařízení (EU) 2018/858.
