Český metrologický institut

Okružní 31, 638 00 Brno

Manažerské shrnutí pro EK (není součástí tohoto právního předpisu)

Záznamová zařízení v silniční dopravě přizpůsobená technickému pokroku jsou v ČR uváděna na trh a do provozu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014 o tachografech v silniční dopravě.

Předmětem tohoto notifikovaného předpisu je stanovení metrologických a technických požadavků vyplývajících z Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014 o tachografech v silniční dopravě – digitálních tachografů do vozidel a metod pro jejich ověřování ve stanovených lhůtách. Předpis se zabývá pouze ověřováním digitálních tachografů v provozu, neboť schvalování typů těchto zařízení v ČR není relevantní.

Některé zde uvedené parametry jsou vlastnostmi měřidla jako nového a zde se uvádějí pouze proto, že jejich zachování v provozu je pouze předmětem vizuální či jiné kontroly v rámci ověření.

(Konec manažerského shrnutí.)

Č.j.: 0313/016/15/Pos.

Vyřizuje: Mgr. Tomáš Hendrych

Telefon: 545 555 414

V E Ř E J N Á V Y H L Á Š K A

Český metrologický institut (dále jen „ČMI“), jako orgán věcně a místně příslušný ve věci stanovování metrologických a technických požadavků na stanovené měřidlo a stanovování zkoušek při schvalování typu a při ověřování stanoveného měřidla dle § 14 odst. 1 zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákona o metrologii“), a dle ustanovení § 172 a následujících zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „SprŘ“), zahájil z moci úřední dne 11. 12. 2015 správní řízení dle § 46 SprŘ, a na základě podkladů vydává tento:

I.

N Á V R H O P A T Ř E N Í O B E C N É P O V A H Y

číslo: 0111-OOP-C062-15

č.j. 0313/016/15/Pos.,

kterým se stanovují metrologické a technické požadavky na stanovená měřidla, včetně metod zkoušení při ověřování stanovených měřidel:

„tachografy s registrací pracovní činnosti řidičů motorových vozidel, která jsou jimi povinně vybavena – digitální tachografy“

Toto opatření obecné povahy stanovuje metrologické a technické požadavky na tachografy s registrací pracovní činnosti řidičů motorových vozidel, která jsou jimi povinně vybavena – digitální tachografy které se uplatní po uvedení na trh nebo do provozu při jejich ověřování. Tyto požadavky jsou v souladu s požadavky:

Přílohy 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 ze dne 20. prosince 1985 o záznamovém zařízení v silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 ze dne 15. března 2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkající se silniční dopravy (dále jen Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006);

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014 ze dne 4. února 2014 o tachografech v silniční dopravě (dále jen Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014),

Prováděcí Nařízení komise (EU) 2016/799 ze dne 18. března 2016, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014, kterým se stanoví požadavky na konstrukci, zkoušení, montáž, provoz a opravy tachografů a jejich součástí.

1 Základní pojmy

Pro účely tohoto opatření obecné povahy platí termíny a definice podle VIM a VIML[1)], příslušných Nařízení EU uvedených výše a dále uvedené termíny a definice.

1.1
tachograf nebo záznamové zařízení
zařízení určené k montáži do silničních vozidel a k automatickému či poloautomatickému zobrazování, záznamu, tisku, ukládání a výstupu podrobných informací o pohybu, včetně rychlosti, těchto vozidel a podrobných informací o některých dobách činnosti jejich řidičů

1.2
celek ve vozidle
tachograf s výjimkou snímače pohybu a kabelů připojujících snímač pohybu. Celkem ve vozidle může být buď jediný celek, nebo několik celků rozmístěných ve vozidle, za předpokladu, že splňuje bezpečnostní požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014; celek ve vozidle zahrnuje mimo jiné řídící jednotku, datovou paměť, funkci měření času, dvě čtecí zařízení čipových karet pro řidiče a druhého řidiče, tiskárnu, zobrazení, konektory a zařízení pro vkládání uživatelských údajů

1.3
snímač pohybu
část tachografu vysílající signál odpovídající rychlosti vozidla nebo vzdálenosti ujeté vozidlem

1.4
digitální tachograf (dále také DT)
tachograf používající kartu tachografu

1.5
adaptér
část záznamového zařízení, která zajišťuje signál trvale odpovídající rychlosti vozidla a/nebo vzdálenosti ujeté vozidlem a která je zabudována a užívána pouze ve vozidlech typu M1 a N1 tam, kde není mechanicky možné zabudovat jiný typ existujícího snímače pohybu. U těchto vozidel záznamové zařízení zahrnuje kabely, adaptér a celek ve vozidle

---

[1)] Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM) a Mezinárodní slovník termínů v legální metrologii (VIML) jsou součástí sborníku technické harmonizace „Terminologie v oblasti metrologie“ veřejně dostupného na www.unmz.cz

1.6
karta tachografu
čipová karta určená k použití s tachografem, která umožňuje identifikaci role držitele karty a přenos a ukládání údajů tachografem

1.7
karta řidiče
karta tachografu, vystavená orgány členského státu určitému řidiči; karta řidiče identifikuje řidiče a umožňuje ukládání údajů o jeho činnostech

1.8
kontrolní karta
karta tachografu vydaná orgány členského státu příslušnému vnitrostátnímu kontrolnímu orgánu, která identifikuje kontrolní subjekt a případně kontrolora a která umožňuje přístup k údajům uloženým v datové paměti nebo na kartě řidiče a případně na kartách dílny pro čtení, tisk nebo stahování

1.9
karta dílny
karta tachografu vydaná orgány členského státu pověřenému personálu výrobce tachografů, montéra, výrobce vozidel nebo dílny schválených členským státem, která identifikuje držitele karty a umožňuje zkoušení, kalibraci a aktivaci tachografů nebo stahování dat z nich (dále také jako servisní karta)

1.10
karta podniku
karta tachografu vydaná orgány členského státu dopravci, jenž musí provozovat vozidla vybavená tachografem, která identifikuje dopravce a umožňuje zobrazení, stahování a tisk údajů uložených v tachografu uzamčených daným dopravcem

1.11
konstanta tachografu
číselný údaj, který udává potřebnou hodnotu vstupního signálu tachografu pro indikaci a zaznamenání ujeté vzdálenosti 1 km; tato konstanta se vyjadřuje v počtu impulsů na kilometr (k = … imp/km)

1.12
charakteristický koeficient vozidla *W* (dále také „konstanta vozidla“)
číselný údaj, který udává hodnotu výstupního signálu, vydávaného částí vozidla, která jej propojuje se záznamovým zařízením (výstup z převodovky nebo nápravy), a který je vyslán, když vozidlo ujede za standardních zkušebních podmínek vzdálenost 1 km. Charakteristický koeficient se vyjadřuje v počtu impulsů na kilometr (W = … imp/km)

1.13
rozměr pneumatiky
stanovení rozměrů pneumatik (vnějších hnacích kol) podle směrnice 92/23/EHS ze dne 31. března 1992

1.14
účinný obvod pneumatiky na kole
průměrná vzdálenost ujetá každým z kol pohánějících vozidlo (poháněná kola) v průběhu jedné ukončené otáčky. Tyto vzdálenosti jsou měřeny za normálních zkušebních podmínek a vyjadřují se ve tvaru: l = … mm

1.15
čas UTC
univerzální koordinovaný světový čas; při střídání letního a zimního času se nemění

1.16
aktivace tachografu
fáze, v níž se tachograf stává plně funkčním a v níž provádí veškeré funkce, včetně bezpečnostních. Aktivace záznamového zařízení vyžaduje užití karty dílny a vložení PIN kódu

1.17
kalibrace tachografu
aktualizace nebo potvrzení parametrů vozidla, včetně identifikace a vlastností vozidla, které je třeba uchovat v datové paměti za použití karty dílny

1.18
ověření tachografu
zahrnuje veškeré činnosti potřebné k potvrzení shody záznamového zařízení namontovaného ve vozidle s požadavky uvedenými v příslušných nařízeních

1.19
datová paměť
elektronické zařízení na ukládání údajů, které je vestavěné v tachografu

1.20
tiskárna
součást záznamového zařízení, které zajišťuje vytištění uložených údajů

1.21
stahování dat z digitálního tachografu
kopírování, společně s digitálním podpisem, části souborů údajů nebo úplné sady souborů údajů uložených v datové paměti celku ve vozidle nebo v paměti karty tachografu za předpokladu, že se tímto postupem žádné uložené údaje nezmění ani nevymažou

1.22
událost
mimořádná činnost zjištěná záznamovým zařízením, která může pocházet z pokusu o podvod

1.23
závada
mimořádná činnost zjištěná záznamovým zařízením, která může pocházet z chybné funkce nebo z poruchy zařízení

1.24
překročení rychlosti
překročení povolené rychlosti vozidla, které je definováno jako jakékoliv období delší než 60 s, ve kterém měřená rychlost vozidla překračuje mezní hodnotu nastavení omezovače rychlosti

1.25
omezovač rychlosti
zařízení omezující maximální rychlost vozidla

1.26
oprava
oprava snímače pohybu nebo celku ve vozidle, která vyžaduje jeho odpojení od napájení nebo od jiných součástí tachografu nebo otevření snímače pohybu či celku ve vozidle

1.27
rozhraní
zařízení mezi systémy, jehož prostřednictvím dochází k jejich propojení a interakci

1.28
montáž
zabudování tachografu do vozidla

1.29
autotest
zkouška, která pro detekci závad probíhá v záznamovém zařízení cyklicky a automaticky

2 Metrologické požadavky

Metrologické požadavky jsou založeny na požadavcích přílohy 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014.

2.1 Stanovené pracovní podmínky

Tachograf musí řádně pracovat v rozsahu teploty okolí od -20 °C do 70 °C.

Datová paměť tachografu musí být chráněna při teplotách do -40 °C.

Pro snímač pohybu platí rozsah teploty okolí od -40 °C do 135 °C.

Rychloměry nesmí být citlivé na relativní vlhkost okolního vzduchu.

Tachograf musí být plně funkční v rozsahu vlhkosti 10 % až 90 %.

Tachograf musí být chráněn proti přepětí, přepólování elektrického napájení a zkratu.

Tachograf musí vyhovovat platným přepisům z hlediska elektromagnetické kompatibility, a musí být chráněn proti elektrostatickým výbojům a kolísání napájení.

2.2 Měřicí intervaly

2.2.1 Rychlost vozidla

DT musí měřit rychlost v intervalu 0 km/h až 220 km/h s rozlišovací schopností 1 km/h nebo lepší.

2.2.2 Ujetá vzdálenost

Ujetá vzdálenost může být měřena buď tak, že se načítá dopředný i zpětný pohyb, nebo že je zaznamenáván pouze dopředný pohyb.

DT musí být schopny zaznamenat vzdálenost v intervalu nejméně 0 km až 9 999 999,9 km.

2.2.3 Čas

Funkce „měření času“ digitálního tachografu musí měřit čas nepřetržitě a udávat údaje o referenčním datu a času UTC v digitální formě s rozlišovací schopností 1 s nebo lepší.

2.3 Největší dovolené chyby při ověřování

2.3.1 Největší dovolené chyby tachografu před montáží

Největší dovolené chyby digitálních tachografů před jejich montáží do vozidla jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1 – Největší dovolené chyby digitálních tachografů před montáží

Veličina	Největší dovolené chyby
ujetá vzdálenost	±1 % od skutečné vzdálenosti, která je nejméně 1 km
rychlost	±1 km/h
čas	±2 s za 24 h

Největší dovolená chyba rychlosti ± 1 km/h platí v rozmezí rychlostí 20 km/h až 180 km/h a pro charakteristické koeficienty vozidla „*W*“ mezi 4 000 imp/h až 25 000 imp/h.

2.3.2 Největší dovolené chyby tachografu po montáži

Největší dovolené chyby digitálních tachografů po jejich montáži do vozidla jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2 – Největší dovolené chyby tachografů po montáži

Veličina	Největší dovolené chyby
ujetá vzdálenost	±2 % od skutečné vzdálenosti, která je nejméně 1 km;
rychlost	±2 km/h
čas	±2 s za 24 h

Největší dovolené chyby platí pro zkoušení za těchto podmínek:

a) nenaložené vozidlo v normálních provozních podmínkách,

b) tlak v pneumatikách podle údajů výrobce,

c) opotřebení pneumatik v mezích povolených národními předpisy,

d) vozidlo se musí pohybovat vlastní silou přímou jízdou po rovině rychlostí (50 ± 5) km/h a měřicí vzdálenost musí být nejméně 1 000 m. Za předpokladu dosažení srovnatelné přesnosti může být pro zkoušku rovněž použito vhodné zkušební zařízení (dynamometr).

Největší dovolené chyby rychlostí platí pro rychlosti indikované ukazatelem rychlosti i pro rychlosti zaznamenávané na záznamovém listu.

2.4 Největší dovolené chyby v používání

Největší dovolené chyby digitálních tachografů po v používání jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3 – Největší dovolené chyby tachografů v používání

Veličina	Největší dovolené chyby
ujetá vzdálenost	±4 % od skutečné vzdálenosti, která je nejméně 1 km;
rychlost	±6 km/h
čas	±2 s za 24 h

Největší dovolené chyby platí pro teploty okolí mezi 0 °C a 40 °C v nejbližším okolí zařízení.

3 Technické požadavky

Technické požadavky jsou založeny na požadavcích přílohy 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovém zařízení v silniční dopravě a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014.

Digitální tachograf zaznamenává a ukládá údaje do datové paměti a na vloženou kartu tachografu.

Tachografy a karty tachografu musí splňovat níže uvedené požadavky:

- zaznamenávat údaje týkající se řidiče, činností řidiče a vozidla, které jsou přesné a spolehlivé;
- být zabezpečeny, zejména aby byla zajištěna integrita a původ zdroje údajů zaznamenaných v celcích ve vozidle a snímači pohybu;
- být interoperabilní mezi různými generacemi celků ve vozidle a kartami tachografu;
- umožňovat účinnou kontrolu dodržování výše uvedených nařízení a jiných použitelných právních aktů;

- být snadno ovladatelné.

Digitální tachografy musí zaznamenávat tyto údaje:

- ujetou vzdálenost a rychlost vozidla;
- časové údaje;
- totožnost řidiče;
- činnost řidiče;
- kontrolní a kalibrační údaje a údaje o opravě tachografu, včetně určení dílny;
- události a závady.

Digitální tachografy musí zajišťovat tyto funkce:

- měření rychlosti a ujeté vzdálenosti;
- druhý nezávislý signál rychlosti;
- monitorování činnosti řidiče a provozního stavu;
- monitorování vkládání a vyjímání karet tachografu;
- zaznamenávání údajů vkládaných ručně řidičem;
- kalibraci;
- monitorování kontrolních činností;
- zjišťování a zaznamenávání událostí a závad;
- čtení z paměti údajů a zaznamenávání a ukládání do paměti údajů;
- čtení z karet tachografu a zaznamenávání a ukládání na karty tachografu;
- zobrazení, výstrahu, tisk a stahování dat do externích zařízení;
- nastavení a měření času;
- spravování zámků podniků;
- vestavěné zkoušky a autotesty.

3.1 Pracovní režimy

Digitální tachograf musí být schopen pracovat ve čtyřech režimech:

a) v provozním režimu;

b) v kontrolním režimu;

c) v kalibračním režimu;

d) v podnikovém režimu (provozovatele).

Digitální tachograf se přepíná do jednotlivých režimů podle platné karty tachografu vložené do čtecího zařízení.

Digitální tachograf musí ignorovat vložení neplatné karty, kromě zobrazování, tisku a stahování dat uložených na kartách s prošlým datem, které musí být možné.

Všechny funkce uvedené v seznamu v bodě 3 musí být aktivní v provozním režimu s následujícími výjimkami:

- kalibrační funkce je přístupná pouze v kalibračním režimu,
- funkce nastavení času je omezena pouze na případy, kdy záznamové zařízení není v kalibračním režimu,

- funkce ručního vkládání údajů řidičem je přístupná pouze v provozním a kalibračním režimu,
- ovládání možnosti zámků podniků je přístupné pouze v podnikovém režimu;
- monitorování kontrolních činností je funkční pouze v kontrolním režimu;
- funkce stahování dat není přístupná v provozním režimu (s výjimkou stahování dat pro podnik, který prokáže svoje přístupová práva podniku pro stahování dat);

Záznamové zařízení může předat data na displej, do tiskárny nebo na vnější rozhraní s následujícími výjimkami:

- v provozním režimu musí být jakékoliv identifikační údaje (příjmení nebo jméno(a), které neodpovídají vložené kartě tachografu, ignorovány a jakékoliv číslo karty neodpovídající vložené kartě tachografu je částečně ignorováno (každý lichý znak odleva doprava chybí);
- v podnikovém režimu mohou být data vztahující se k osobě řidiče dány k dispozici pouze v časových obdobích, která nejsou uzamčena jiným podnikem (jak je označeno prvními 13 místy číselného kódu karty podniku);
- pokud není v záznamovém zařízené vložena žádná karta, údaje vztahující se k osobě řidiče jsou k dispozici pouze pro aktuální den a osm předcházejících dnů.

3.1.1 Zobrazení a výstrahy

Informace obsažené v digitálních tachografech a na kartách tachografu týkající se činností vozidla, řidičů a spolujezdců se musí zobrazovat jasně, jednoznačně a ergonomicky.

Zobrazeny musí být tyto informace:

a) čas;

b) provozní režim;

c) činnost řidiče:

   - pokud je stávající činností řízení, doba nepřetržitého řízení řidiče a jeho stávající souhrnná doba přestávek,
   - je-li jeho stávající činnost pracovní pohotovost / jiná práce / odpočinek nebo přestávka, stávající trvání této činnosti (pokud byla zvolena) a stávající souhrnná doba přestávek;

d) údaje vztahující se k výstrahám;

e) údaje vztahující se k výběru možností pro přístup.

Další informace mohou být zobrazeny za předpokladu, že jsou jasně odlišitelné od informací vyžadovaných v tomto odstavci.

Digitální tachografy musí řidiče upozornit, pokud zaznamenají jakoukoliv událost nebo závadu a před překročením maximální přípustné doby nepřetržitého řízení a v okamžiku tohoto překročení, s cílem usnadnit dodržování příslušných právních předpisů.

Výstraha musí být vizuální a může být rovněž zvuková. Musí trvat nejméně 30 vteřin, pokud uživatel stiskem jakéhokoliv ovládacího tlačítka digitálního tachografu nepotvrdí, že ji bere na vědomí. Příčina výstrahy musí být zobrazena a zůstat viditelná, dokud uživatel použitím specifického tlačítka nebo vložením příkazu digitálního tachografu nepotvrdí, že ji bere na vědomí.

3.2 Konstrukce digitálního tachografu

Digitální tachograf zahrnuje řídící jednotku, paměťovou jednotku, řídící hodiny, dvě čtecí zařízení čipových karet (řidiče a druhého řidiče), tiskárnu, displej, vizuální výstrahu, kalibrační/stahovací konektor a zařízení pro vkládání uživatelských údajů.

Digitální tachograf může být spojen s dalšími zařízeními přídavnými konektory. Jakékoliv zapojení nebo propojení záznamového zařízení s jakoukoliv funkcí, zařízením nebo zařízeními, ať již schválenými nebo neschválenými, nesmí ovlivňovat, nebo být schopno ovlivňovat, správný

a bezpečný provoz nebo plnění požadavků Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014 a Nařízení (ES) č. 561/2006.

3.3 Bezpečnostní opatření

Systémová bezpečnost se zaměřuje na ochranu údajů v datové paměti digitálního tachografu takovým způsobem, aby se zabránilo neoprávněnému přístupu nebo manipulaci s daty a aby byl takový pokus odhalen, a dále na úplnost a totožnost dat přenášených mezi snímačem pohybu a celkem ve vozidle, úplnost a autentičnost údajů přenášených mezi záznamovým zařízením a kartami tachografu a ověření úplnosti a autentičnosti stahovaných dat.

Aby se dosáhlo bezpečnosti systému, musí digitální tachograf splnit bezpečnostní požadavky definované požadavků Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014.

3.4 Zaznamenávání a ukládání údajů do datové paměti

Pro účely tohoto článku se "365 dny" rozumí 365 kalendářních dnů průměrné činnosti řidiče ve vozidle. Průměrná činnost v průběhu dne ve vozidle se definuje jako nejméně 6 řidičů nebo druhých řidičů, 6 cyklů vložení a vyjmutí karty a 256 změn činnosti. 365 dnů tedy obsahuje minimálně 2 190 (druhých) řidičů, 2 190 cyklů vložení a vyjmutí karty a 93 440 změn činnosti.

Časové údaje jsou zaznamenávány s rozlišovací schopností 1 minuty, pokud není stanoveno jinak. Údaje o ujeté vzdálenosti jsou zaznamenávány s rozlišovací schopností 1 kilometru. Údaje o rychlosti jsou zaznamenávány s rozlišovací schopností 1 km/h.

Údaje uložené do datové paměti nesmí být ovlivněny přerušením elektrického napájení z vnějšího zdroje na dobu kratší než 12 měsíců.

Záznamové zařízení musí být schopno zaznamenávat a implicitně nebo explicitně ukládat do svých pamětí následující data:

3.4.1 Údaje identifikující zařízení

a) Identifikační údaje o DT

   Tyto údaje jsou zaznamenány a uloženy do datové paměti jednou provždy jeho výrobcem, s výjimkou údajů vztahujících se k programovému vybavení a čísla schválení typu, které se mohou měnit v případě aktualizace programového vybavení.

b) Identifikační údaje snímače pohybu

   Tyto údaje jsou zaznamenány a uloženy jeho výrobcem jednou provždy do datové paměti snímače pohybu.

3.4.2 Bezpečnostní prvky

DT musí být schopen uložit následující bezpečnostní prvky:

- evropský veřejný klíč;
- certifikát členského státu;
- certifikát zařízení;
- soukromý klíč zařízení.

Bezpečnostní prvky záznamového zařízení jsou vloženy do DT jeho výrobcem.

3.4.3 Údaje související s vložením a vyjmutím karty řidiče a karty dílny

Tyto údaje musí DT zaznamenat a uložit do své datové paměti při každém cyklu vložení a vyjmutí karty řidiče nebo servisní karty.

3.4.4 Údaje o činnosti řidiče

DT musí zaznamenávat a ukládat do své datové paměti příslušný údaj kdykoliv dojde ke změně činnosti řidiče nebo druhého řidiče nebo dojde ke změně stavu řízení vozidla nebo je-li vsunuta/vyjmuta karta řidiče nebo karta dílny.

3.4.5 Místa, kde začíná nebo končí pracovní doba řidiče daného dne

DT zařízení musí zaznamenat a uložit do své datové paměti příslušný údaj kdykoliv řidič nebo druhý řidič vloží místo začátku nebo ukončení pracovní doby.

3.4.6 Údaje počítadla ujeté vzdálenosti

DT musí zaznamenávat do své datové paměti údaje o ujeté vzdálenosti a odpovídající datum o půlnoci každého kalendářního dne.

3.4.7 Podrobné údaje o rychlosti

DT musí zaznamenávat a uchovávat ve své datové paměti údaje o okamžité rychlosti vozidla a odpovídající datum a čas v každé sekundě po dobu nejméně 24 hodin, jestliže se vozidlo pohybuje.

3.4.8 Údaje o událostech

Pro účely tohoto bodu je čas zaznamenáván s přesností jedné sekundy.

DT musí zaznamenávat a uchovávat ve své datové paměti následující údaje o každé zjištěné události podle následujících pravidel ukládání:

- kartu vloženou na začátku nebo při ukončení události, událost „rozpor karet“ (10 posledních událostí);
- jízda bez náležité karty (nejdelší událost pro každý z posledních 10 dnů, kdy došlo k události, plus pět nejdelších událostí v posledních 365 dnech);
- vložení karty v průběhu jízdy (poslední událost pro každý z posledních 10 dnů, kdy došlo k události);
- nesprávně ukončené poslední vložení karty (10 posledních událostí);
- překročení povolené rychlosti (nejzávažnější událost pro každý z posledních 10 dnů (tj. jeden s nejvyšší průměrnou rychlostí), plus pět nejzávažnějších událostí v posledních 365 dnech, plus první událost, která nastala po poslední kalibraci);
- přerušení elektrického napájení (nejdelší událost pro každý z posledních 10 dnů zaregistrování události, plus pět nejdelších událostí v posledních 365 dnech);
- chybné údaje o pohybu vozidla (nejdelší událost pro každý z posledních 10 dnů zaregistrování události, plus pět nejdelších událostí v posledních 365 dnech);
- nesoulad údajů o pohybu vozidla (nejdelší událost, která se vyskytla během každého z posledních 10 dnů, 5 nejdelších událostí za posledních 365 dnů, datum a čas začátku události, datum a čas konce události, typ karty, číslo a vydávající členský stát jakékoli karty vložené na začátku a/nebo konci události, počet podobných událostí za daný den);
- pokus o narušení bezpečnosti systému (10 posledních událostí pro každý typ události, datum a čas počátku události, datum a čas ukončení události, typ karty, číslo a vydávající členský stát pro jakoukoliv událost).

Záznamové zařízení musí také zaznamenat a uchovat ve své paměti údaje:

- datum a čas poslední kontroly překročení povolené rychlosti;
- datum a čas prvního překročení povolené rychlosti následující po kontrole překročení povolené rychlosti;

- počet událostí, při kterých došlo k překročení povolené rychlosti od poslední kontroly překročení povolené rychlosti.

Tato data mohou být zaznamenávána pouze při opětovném připojení elektrického napájení, časové údaje mohou být udávány s přesností jedné minuty.

3.4.9 Údaje o závadách

DT musí zaznamenat a uložit následující data pro každou zjištěnou závadu do své datové paměti údajů podle následujících pravidel o ukládání dat:

- závada karty (10 posledních závad karty řidiče);
- závada DT (10 posledních závad karty řidiče pro každý typ závady, plus první závady po poslední kalibraci).

Údaje o času závad se zaznamenávají s přesností jedné sekundy.

3.4.10 Kalibrační údaje

DT musí zaznamenávat a ukládat do své datové paměti údaje týkající se:

- známých kalibračních parametrů v okamžiku aktivace;
- jeho první kalibrace po aktivaci;
- první kalibrace v současném vozidle (identifikovaného vlastním identifikačním číslem vozidla);
- pět posledních kalibrací (jestliže se provede několik kalibrací v průběhu jednoho kalendářního dne, je zaznamenána pouze poslední kalibrace).

Při každé kalibraci se zaznamenávají následující údaje:

- důvod kalibrace (aktivace, první montáže, montáže, periodické ověřování);
- název a adresa dílny;
- číslo karty dílny, členský stát, který vydal kartu a doba platnosti karty;
- identifikace vozidla;
- aktualizované nebo potvrzené parametry - *W, k, l*, rozměr pneumatik, nastavení zařízení omezující rychlost vozidla, stav počítadla ujeté vzdálenosti (stará a nová hodnota), datum a čas (stará a nová hodnota).

3.4.11 Údaje o nastavení času

DT musí zaznamenávat a uchovávat ve své datové paměti údaje vztahující se k:

- času posledního nastavení času;
- pěti největším nastavením času od poslední kalibrace provedené v kalibračním režimu mimo časový rámec periodického ověřování.

Při každém nastavení času musí být zaznamenávány následující údaje:

- datum a čas, stará hodnota;
- datum a čas, nová hodnota;
- název a adresa dílny;
- číslo karty dílny, členský stát, který vydal kartu a datum skončení platnosti karty.

3.4.12 Údaje o kontrolní činnosti

DT musí zaznamenávat a uchovávat ve své datové paměti následující údaje týkající se posledních 20 případů kontrolní činnosti:

- datum a čas kontroly;
- číslo kontrolní karty a členský stát, který vydal kartu;
- typ kontroly (zobrazování, tisk nebo stahování dat z DT nebo stahování dat z karty).

V případě stahování dat jsou zaznamenávány údaje o nejstarším a posledním stahování dat.

3.4.13 Údaje o zámcích podniků

DT musí zaznamenávat a uchovávat ve své datové paměti následující údaje, týkající se 255 posledních případů použití zámků podniků:

- datum a čas uzamčení;
- datum a čas odemknutí;
- číslo karty podniku a členské státy, které kartu vydaly;
- jméno a adresa podniku.

Údaje, které byly dříve uzamčeny zámkem odstraněným z paměti v důsledku výše uvedeného limitu, se považují za neuzamčené.

3.4.14 Údaje o stahování dat

DT musí zaznamenávat a uchovávat ve své datové paměti údaje týkající se posledního stahování dat z datové paměti údajů do externího média v podnikovém nebo kalibračním režimu:

- datum a čas stahování dat;
- číslo karty podniku nebo karty dílny a členský stát, který vydal kartu;
- název podniku nebo dílny.

3.4.15 Údaje o specifických podmínkách

DT musí zaznamenávat ve své datové paměti následující údaje týkající se specifických podmínek:

- datum a čas vkládání dat;
- druh specifických podmínek.

Datová paměť musí být schopna zaznamenat a uchovat specifické podmínky po dobu nejméně 365 dnů (za předpokladu, že průměrně jedny specifické podmínky jsou otevřeny a uzavřeny během jednoho dne). Jestliže je kapacita datové paměti vyčerpána, nová data musí postupně nahrazovat nejstarší data.

3.5 Čtení z karet tachografu

Digitální tachograf musí být schopen přečíst z karet tachografu údaje nezbytné:

- k identifikaci typu karty, držitele karty, předcházejícího vozidla, ve kterém byla karta použita, data a času posledního vyjmutí karty a v té době navolené činnosti;
- ke kontrole řádného ukončení posledního použití karty;
- k výpočtu doby nepřetržité jízdy řidiče, souhrnné doby přestávek a souhrnné doby jízdy v předchozím a probíhajícím týdnu;
- k vytištění požadovaných dat zaznamenaných na kartě řidiče;
- ke stažení dat z karty řidiče na externí média.

V případě chyby načítání dat se digitální tachograf pokusí vyplnit daný příkaz k načtení dat nejvýše třikrát a pak v případě neúspěchu vyznačí chybu karty nebo její neplatnost.

3.6 Zaznamenávání a uchovávání dat na kartě tachografu

DT musí v kartě řidiče nebo kartě dílny nastavit režim „data o použití karty“ okamžitě po vložení karty.

DT musí aktualizovat data uložená na platných kartách řidiče nebo kartách dílny a kontrolních kartách o všechna data vztahující se k době, kdy byla karta vložena, a k osobě držitele karty.

DT musí aktualizovat údaje o činnostech řidiče a místě, které jsou uloženy na platných kartách řidiče nebo kartách dílny, o data týkající se činností řidiče a míst, která byla ručně vložena držitelem karty.

Rozsah údajů uložených na kartách je uveden v kapitole IV. přílohy 1B k Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85.

Data uložená na kartách tachografu jsou aktualizována takovým způsobem a v takovou dobu, jak je třeba s ohledem na kapacitu datové paměti a nahrazení nejdříve uložených dat posledními daty.

V případě chybného zápisu se DT třikrát pokusí vyplnit daný příkaz k zápisu a pak v případě neúspěchu vyznačí chybu karty nebo její neplatnost.

Před vyjmutím karty řidiče a po uložení všech příslušných dat, která se měla na kartu uložit, nastaví DT znovu údaje o použití karty.

3.7 Zobrazování

DT musí být schopen zobrazit:

a) implicitní údaje;

b) údaje vztahující se k výstražným sdělením;

c) údaje vztahující se k přístupovému menu;

d) ostatní údaje požadované uživatelem.

Pokud záznamové zařízení zobrazuje údaje měřiče vzdálenosti a rychloměru, musí se na zobrazovací jednotce objevit i následující údaje:

- v blízkosti údaje ujeté vzdálenosti jsou uvedeny jednotky vzdálenosti vyznačené značkou „km“;
- v blízkosti zobrazení údaje o rychlosti je značka „km/h“.

Záznamové zařízení může být také přepnuto, aby zobrazovalo rychlost v mílích za hodinu, a v tom případě je jednotka měřené rychlosti vyznačena značkou „mph“.

Další údaje mohou být zobrazeny DT za předpokladu, že jsou jasně odlišitelné od výše uvedených údajů.

Ad a) Zobrazení implicitních údajů:

Pokud není třeba zobrazit žádnou jinou informaci, musí digitální tachograf standardně zobrazovat následující údaje:

- místní čas (jako výsledek referenčního času UTC + časového posunu nastaveného řidičem);
- provozní režim;
- aktuální činnost řidiče a aktuální činnost druhého řidiče.

Informace vztahující se k řidiči:

- jeho současný čas nepřetržité jízdy a jeho současná souhrnná doba přestávek, pokud je jeho současnou činností JÍZDA,
- aktuální trvání současné činnosti (od doby, kdy byla navolena) a jeho současná souhrnná doba přestávek, pokud jeho současnou činností není JÍZDA.

Ad b) Zobrazení údajů vztahujících se k výstražným sdělením:

DT musí zobrazit výstražné sdělení primárně použitím piktogramů podle dodatku 3 přílohy 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 doplněné v případě potřeby dodatečnými numericky kódovanými informacemi.

Ad c) Zobrazení údajů vztahujících se k přístupovému menu:

DT musí nabídnout nezbytné příkazy prostřednictvím odpovídající struktury menu.

Ad d) Ostatní zobrazované informace:

Na vyžádání obsluhy se musí selektivně zobrazit:

- datum a čas UTC a posun místního času;
- obsah kteréhokoliv ze šesti výtisků v témže formátu, jaký mají samotné výtisky;
- nepřetržitá doba jízdy a souhrnná doba přestávek řidiče;
- nepřetržitá doba jízdy a souhrnná doba přestávek druhého řidiče;
- souhrnná doba jízdy řidiče v předchozím a probíhajícím týdnu;
- souhrnná doba jízdy druhého řidiče v předchozím a probíhajícím týdnu.

Volitelně:

- současné trvání činnosti druhého řidiče (od doby, kdy byla navolena);
- souhrnná doba jízdy řidiče v probíhajícím týdnu;
- souhrnná doba jízdy řidiče během aktuální doby denní práce;
- souhrnná doba jízdy druhého řidiče během aktuální doby denní práce.

Zobrazování obsahu výtisku musí probíhat sekvenčně, řádku po řádce. Jestliže je šířka displeje menší nežli 24 znaků, musí být uživateli nabídnuta úplná informace vhodným způsobem (několik řádek, rolování). Řádky výtisku věnované ručně zadaným informacím mohou být ze zobrazení vypuštěny.

3.8 Tisk

DT musí být schopen vytisknout údaje z vlastní datové paměti nebo karet tachografu v podobě následujících šesti výtisků:

- denní výtisk činnosti řidiče z karty;
- denní výtisk činnosti řidiče z celku ve vozidle;
- výtisk událostí a závad z karty;
- výtisk událostí a závad z celku ve vozidle;
- výtisk technických údajů;
- výtisk překročení povolené rychlosti.

Dodatečné údaje mohou být přidány na konci těchto výtisků. Z DT mohou být pořízeny i další výtisky, pokud jsou jasně odlišitelné od dříve popsaných šesti výtisků.

Denní výtisk činnosti řidiče z karty a výtisk událostí a závad z karty musí být k dispozici pouze, pokud je v DT vložena karta řidiče nebo karta dílny. DT musí aktualizovat uložená data na příslušné kartě před započetím tisku. Aby se zpřístupnil záznam „denní výtisk činnosti řidiče z karty“ a „výtisk událostí a závad z karty“, musí DT:

- buď automaticky vybrat kartu řidiče nebo kartu dílny, pokud je vložena pouze jedna z nich, nebo
- nabídnout příkaz k volbě zdrojové karty nebo zvolit kartu vloženou v otvoru pro vložení karty řidiče, pokud jsou v DT vloženy tyto dvě karty.

Úplné a podrobné požadavky na tiskárny a standardní výpisy jsou uvedeny v příloze 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a jeho dodatku 4.

Tiskárny musí být navrženy tak, aby se při tisku výtisků s dostatečnou pravděpodobností vyhnuly jakékoliv nejednoznačnosti při čtení.

Výpisy musí zůstat čitelné alespoň po dobu jednoho roku za obvyklých podmínek uchovávání. Výtisky si musí podržet své rozměry a záznamy za normálních podmínek vlhkosti (10 až 90) % r. v. a teploty.

Tiskový papír používaný v záznamovém zařízení musí nést příslušnou značku schválení typu a označení typu DT, ve kterých jej lze používat.

Za normálních podmínek skladování, co se týče intenzity osvětlení, vlhkosti a teploty, musí výtisky zůstat čitelné nejméně po dobu dvou let.

3.9 Stahování dat do externích médií

DT musí být schopen v případě potřeby stáhnout údaje z datové paměti nebo z karty řidiče na externí médium pro uložení dat prostřednictvím kalibračního nebo stahovacího konektoru. DT před počátkem stahování dat aktualizuje údaje uložené na příslušné kartě.

Kromě toho, jako přídavná funkce, mohou být data stahována v jakémkoliv provozním režimu jiným konektorem pro podnik, který tímto kanálem prokáže svou totožnost. V tomto případě se při stahování využijí přístupová práva podniku pro stahování dat.

Stahování dat nesmí změnit nebo odstranit žádné uložené údaje.

Spojovací konektor pro kalibraci nebo stahování dat je podrobně specifikován v příloze 1B dodatku 6 k Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85.

Protokoly o stahování dat jsou podrobně specifikovány v dodatku 7 k Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85.

3.10 Výstupní data pro přídavná externí média

Jestliže DT neobsahuje funkce zobrazení rychlosti nebo ujeté vzdálenosti, musí být DT zdrojem výstupního signálu(ů), který(é) umožní zobrazení rychlosti (rychloměr) nebo celkem ujeté vzdálenosti vozidlem (počítadlo ujeté vzdálenosti).

DT musí být také schopen dodat prostřednictvím příslušného vyhrazeného sériového spojení nezávislého na přídavném připojení sběrnice CAN výstupní signál odpovídající následujícím údajům, což umožní jejich elektronické zpracování dalšími elektronickými jednotkami namontovanými ve vozidle:

- aktuální datum a čas UTC;
- rychlost vozidla;
- celkovou vzdálenost ujetou vozidlem (počítadlo ujeté vzdálenosti);
- současně navolenou činnost řidiče a druhého řidiče;
- informace o jakékoliv kartě tachografu současně vložené do otvoru pro vkládání karty řidiče a druhého řidiče a identifikační údaje karty (číslo karty a členský stát, který kartu vydal).

DT musí dále poskytovat údaje o zapnutí a vypnutí „zapalování“ vozidla, navíc mohou být k dispozici další údaje jako doplněk tohoto stavu.

Ostatní metrologické a technické požadavky na digitální tachografy jsou podrobně specifikovány v příloze 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014 a Nařízení (ES) č. 561/2006.

3.11 Kalibrace

Kalibrační funkce musí umožnit:

a) automatické párování snímače pohybu a celku ve vozidle;

b) digitální přizpůsobení konstanty digitálního tachografu „*k*“ charakteristickému součiniteli vozidla „*W*“ (vozidla vybavená dvěma a více převodovými poměry koncového převodu musí být vybavena spínacím zařízením, kterým se automaticky příslušné převodové poměry uvedou do souladu s převodovým poměrem, se kterým bylo záznamové zařízení párováno);

c) seřízení aktuálního času (bez omezení);

d) nastavení současné hodnoty měřiče ujeté vzdálenosti;

e) aktualizaci identifikačních dat snímače impulzů uložených v datové paměti;

f) aktualizaci nebo potvrzení dalších parametrů známých záznamovému zařízení: identifikace vozidla, *W*, *l*, rozměr pneumatik a nastavení omezovače rychlosti, pokud přichází v úvahu.

Párování snímače pohybu s celkem ve vozidle spočívá minimálně v:

- aktualizaci montážních dat snímače impulzů ukládaných do snímače impulzů (podle potřeby);
- kopírování potřebných identifikačních dat snímače pohybu ze snímače do celku ve vozidle.

Kalibrační funkce musí být schopna vložit nezbytná data prostřednictvím kalibračního nebo stahovacího konektoru v souladu s kalibračním protokolem definovaným v příloze 1B dodatku 8 k Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85. Kalibrační funkce musí být schopna vložit nezbytné údaje i prostřednictvím jiných konektorů.

3.12 Seřízení času

Funkce seřízení času musí umožnit nastavení aktuálního času maximálně o jednu minutu v intervalech nejméně sedmi dnů. V kalibračním režimu musí umožnit nastavení aktuálního času bez omezení.

3.13 Materiály

Všechny komponenty, ze kterých se záznamové zařízení skládá, musí být vyrobeny z materiálů s dostatečnou stabilitou, mechanickou odolností a stabilními elektrickými i magnetickými charakteristikami.

Při normálním použití musí být všechny vnitřní části zařízení chráněny proti vlhkosti a prachu.

Digitální tachograf musí vyhovovat stupni ochrany krytem IP 40 a snímač pohybu stupni ochrany krytem IP 64.

Zařízení musí vyhovovat odpovídajícím technickým specifikacím vztahujícím se k ergonomii konstrukce.

Zařízení musí být chráněno proti náhodnému poškození.

3.14 Karta tachografu

Digitální tachograf musí být konstruován tak, aby karta řidiče (s pamětí) byla po svém řádném vložení do čtecího zařízení karty v této pozici uzamčena a příslušné údaje karty řidiče byly automaticky zaneseny do datové paměti DT. Vyjmutí karty řidiče smí být provedeno pouze, když vozidlo stojí a po uložení příslušných dat na kartu řidiče.

3. 14.1 Karty tachografu podléhají schválení typu, které spočívá v:

a) osvědčení bezpečnosti;

b) osvědčení funkčnosti;

c) osvědčení vzájemné operační součinnosti (interoperability) dané karty tachografu s každým schváleným digitálním tachografem.

3.14.2 Karty tachografu musí mimo jiné obsahovat:

- název typu karty;
- jméno státu vydávajícího kartu;
- rozlišovací značky členských států vydávajících kartu;
- identifikaci držitele karty;
- datum počátku a konce platnosti karty;
- název vydávajícího orgánu.

3.14.3 Karty tachografu musí být vydávány s těmito převládajícími barvami pozadí:

a) karta řidiče - bílá barva;

b) kontrolní karta - modrá barva;

c) karta dílny - červená barva;

d) karta podniku - žlutá barva.

3.14.4 Karty tachografu musí nést ochranné prvky chránící je proti padělání a pozměňování.

3.14.5 Bezpečnostní opatření

Systémová bezpečnost se zaměřuje na ochranu autentičnosti dat přenášených mezi kartou a digitálním tachografem, ochranu kompletnosti a autenticitu dat stahovaných z karet, umožňuje zapsání jistých dat na kartu pouze digitálním tachografem a ochránění karty proti poškození resp. zjištění pokusu o podobné jednání.

Aby se dosáhlo systémové bezpečnosti, musí karty tachografu splňovat bezpečnostní požadavky definované v příloze 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85.

3.15 Snímač pohybu

Snímač pohybu je určen k montáži do silničních vozidel. Jeho účelem je zajistit bezpečná data udávající rychlost a ujetou vzdálenost.

Snímač pohybu podléhá schválení typu, které spočívá v osvědčení bezpečnosti a osvědčení funkčnosti.

Protože není požadována vzájemná operační součinnost všech modelů snímačů pohybu se všemi DT, může se udělit schválení typu snímače pohybu jen ve spojení se schválením typu DT a naopak.

Snímač pohybu je mechanicky propojen s pohybující se částí vozidla, jejíž pohyb umožňuje odvodit rychlost vozidla nebo vzdálenost ujetou vozidlem. Snímač může být umístěn v převodové skříni vozidla nebo v jiné konstrukční části vozidla.

V provozním stavu je snímač pohybu propojen s celkem ve vozidle.

Snímač pohybu může být připojen ke zvláštnímu zařízení pro provozní účely (definuje výrobce). Snímač pohybu musí zaznamenávat a uchovávat ve své datové paměti v celku ve vozidle následující údaje o montáži snímače pohybu:

a) první párování s DT (datum, čas, značka schválení typu DT, výrobní číslo DT);

b) poslední párování s DT (datum, čas, značka schválení typu DT, výrobní číslo DT).

Snímač pohybu musí ukládat do své datové paměti následující identifikační údaje:

a) název výrobce;

b) číslo součásti;

c) výrobní číslo;

d) značku schválení typu;

e) identifikátor vloženého bezpečnostního prvku (např. číslo vnitřního čipu/číslo procesoru);

f) identifikátor operačního systému (např. číslo verze programového vybavení).

Identifikační údaje snímače pohybu jsou zaznamenány a uloženy výrobcem tohoto snímače jednou provždy do datové paměti snímače.

Ostatní požadavky na snímač pohybu jsou podrobně specifikovány v příloze 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85.

3.16 Adaptér pro vozidla kategorie M1 a N1

Adaptér je část záznamového zařízení, která je zabudována a užívána pouze ve vozidlech typu M1 a N, poprvé uvedených do provozu mezi 1. 5. 2006 a 31. 12. 2015, kde není mechanicky možné zabudovat jiný typ existujícího snímače pohybu. Každý adaptér může být předložen ke schválení typu samostatně nebo jako součást záznamového zařízení.

Adaptér zajišťuje tyto funkce:

- propojení a přizpůsobování příchozích impulsů rychlosti;
- přenos přicházejících impulsů do vloženého snímače rychlosti;
- všechny funkce vloženého snímače pohybu dodávající zabezpečené údaje o pohybu vozidla do celku ve vozidle.

Adaptér není mechanicky propojen s pohyblivou částí vozidla, ale je napojen na impulsy vzdálenosti/rychlosti, které jsou vysílány integrovanými snímači nebo alternativními rozhraními. Identifikační data vloženého snímače pohybu využívá tachograf k identifikaci adaptéru.

4 Nápisy a značky

4.1 Popisný (výrobní) štítek

Popisný (výrobní) štítek je připevněn na každou samostatnou část digitálního tachografu a obsahuje tyto údaje:

a) název a adresu výrobce zařízení;

b) katalogové číslo součásti podle výrobce a rok výroby zařízení;

c) výrobní číslo;

d) značku schválení typu digitálního tachografu.

Pokud není k dispozici dostatečný prostor pro zobrazení všech výše uvedených podrobností, musí popisný štítek obsahovat alespoň název nebo značku výrobce a katalogové číslo části.

5 Schvalování typu

Tachografy (záznamová zařízení) nepodléhají schvalování typu ve smyslu zákona o metrologii.

Tachografy podléhají schvalování typu podle článku 13 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014, kterým členský stát osvědčuje, že tachograf, jeho příslušné součásti či karta tachografu, které mají být uvedeny na trh, splňují požadavky tohoto nařízení.

Schvalování záznamového zařízení sestává ze samostatného schvalování celku ve vozidle, snímače pohybu, karty tachografu a vzoru tiskového papíru.

5.1 Požadavky na schvalování typu

Požadavky na schvalování typu jsou podrobně specifikovány v příloze 1B Nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014. Příslušné orgány každého členského státu vyznačí na certifikátu o schválení vzoru papíru do tiskárny typ nebo typy digitálních tachografů, v nichž smí být papír tohoto vzoru používán.

5.2 Značka schválení typu a certifikát o schválení typu

Značka schválení typu sestává z obdélníku, ve kterém je písmeno „e“ a rozlišovací číslo nebo písmeno země, která typ schválila, a z čísla schválení typu, které odpovídá číslu certifikátu o schválení typu záznamového zařízení (tj. tachografu, případně i snímače pohybu) nebo vzoru záznamového listu a které se umístí kdekoliv v bezprostřední blízkosti obdélníku značky.

Značka schválení typu je připojena na popisový štítek každého zařízení a na každý záznamový list. Musí být nesmazatelná a trvale dobře čitelná.

Přesná podoba značky schválení typu včetně rozměrů je uvedena v příloze II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014.

Členský stát nesmí odmítnout zaregistrovat vozidlo vybavené záznamovým zařízením, ani nesmí zakázat používání tohoto vozidla z důvodů souvisejících s tímto zařízením, jestliže je zařízení opatřeno značkou schválení typu a montážním štítkem.

6 Montáž a ověření

6.1 Montáž záznamového zařízení

Nové záznamové zařízení musí být dodáno subjektu oprávněnému provádět jeho montáž neaktivované, se všemi kalibračními parametry, jak je uvedeno v bodě 3.4.10, a s nastavenými příslušnými platnými implicitními hodnotami. V případě, že žádná specifická hodnota není považována za „příslušnou“, měly by se alfanumerické parametry nastavit na „?“ a numerické parametry na „0“. Záznamové zařízení musí před aktivací umožnit přístup ke kalibrační funkci, i když není v kalibračním režimu. Záznamové zařízení nesmí před aktivací zaznamenávat nebo ukládat údaje vztahující se k bodům 3.4.3 až 3.4.9 a 3.4.12 až 3.4.14 včetně. V průběhu instalace musí výrobce přednastavit všechny známé parametry.

Výrobce vozidla nebo schválená servisní dílna musí aktivovat instalované záznamové zařízení před tím, než je vozidlo použito v rámci působnosti Nařízení (ES) č. 561/2006. Aktivace záznamového zařízení se musí spustit automaticky prvním vložením karty dílny do kteréhokoliv rozhraní. Specifické úkony párování potřebné mezi snímačem pohybu a celkem ve vozidle, pokud je instalován, musí proběhnout automaticky před nebo v průběhu aktivace. Po aktivaci záznamového zařízení musí být plně aktivní funkce zařízení a přístupová práva. Záznamové a ukládací funkce záznamového zařízení musí být po aktivaci plně funkční.

Po instalaci musí následovat kalibrace a ověření. První kalibrace nemusí nutně zahrnovat zadání registračního čísla vozidla (VRN), pokud subjekt, který má tuto kalibraci provést, toto číslo nezná. Za těchto okolností, a pouze v tuto dobu, musí mít vlastník vozidla možnost zadat VRN za pomoci své karty podniku před použitím vozidla v rámci působnosti Nařízení (ES) č. 561/2006. Případné pozměnění nebo potvrzení této položky musí být možné jen za použití karty dílny.

Po kalibraci se na záznamové zařízení upevní dobře viditelný a snadno přístupný instalační (montážní) štítek. V případech, kdy toto není možné, musí být štítek upevněn na střední mezidveřní sloupek tak, aby byl dobře viditelný. U vozidel, která střední mezidveřní sloupek nemají, musí být instalační štítek upevněn na rám dveří vozidla na straně řidiče a v každém případě musí být dobře viditelný.

Je nezbytné, aby dílna instalační (montážní) štítek v případech, kdy umístění instalačního štítku přímo na tachograf nebo do jeho blízkosti není technicky možné a na vozidle není ani střední mezidveřní sloupek, pevně umístila na rám dveří vozidla na straně řidiče. Pokud vozidlo nemá dveře na straně řidiče (např. u některých autobusů), tak instalační (montážní) štítek musí být pevně umístěn na rámu předních dveří vozidla. V případech, kdy toto není u některých autobusů možné, musí být umístěn instalační (montážní) štítek na boční sklo strany řidiče.

Instalační (montážní) štítek musí obsahovat alespoň tyto údaje:

a) jméno, adresu a obchodní název schváleného pracovníka nebo dílny;

b) charakteristický koeficient vozidla ve tvaru „*w* = … imp/km“;

c) konstantu záznamového zařízení ve tvaru „*k* = … imp/km“;

d) účinný obvod pneumatik na kolech ve tvaru „*l* = … mm“;

e) rozměr pneumatiky;

f) datum změření charakteristického koeficientu vozidla a měření účinného obvodu pneumatik na kolech;

g) identifikační číslo vozidla.

Při montáži adaptéru pro vozidla kategorie M1 a N1 navíc:

h) část vozidla, v níž je případně zabudován adaptér;

i) část vozidla, v níž je zabudován snímač pohybu, pokud není připojen k převodové skříni nebo není používán adaptér;

j) popis barvy kabelu mezi adaptérem a částí vozidla zajišťující přicházející impulsy;

k) výrobní číslo vloženého snímače pohybu adaptéru.

Instalační (montážní) štítky u vozidel vybavených adaptéry nebo u vozidel, kde není snímač pohybu připojen k převodové skříni, jsou umístěny v době montáže. U všech ostatních vozidel budou instalační štítky obsahující nové informace umístěny v době kontroly po montáži.

Pouze u vozidel kategorie M1 a N1, která jsou opatřena adaptérem v souladu s Nařízením (EU) č. 2016/799 dodatku 16 a u kterých nelze uvést na instalačním (montážním) štítku veškeré potřebné informace, lze použít popisný štítek. V takových případech musí tento popisný štítek obsahovat alespoň informace uvedené v bodech h) až k).

Pokud je popisný štítek použit, musí být upevněn vedle instalačního (montážního) štítku a musí mít stejnou úroveň ochrany. Kromě toho musí být na popisném štítku uveden název a adresa subjektu, který instalaci provedl, a také datum instalace.

V případě montáže tachografů do vozidel, na něž se vztahuje Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí („ADR“), musí být do vozidla instalovány pouze tachografy schválené pro tato vozidla. Tachografy jsou označeny symbolem s písmeny „Ex“ v šestiúhelníku. Shodné požadavky se vztahují na snímače pohybu.

6.1.1 Umístění úředních značek

Úřední značkou musí být zajištěno jakékoliv spojení, jehož rozpojení by umožnilo provedení neidentifikovatelných změn nebo neidentifikovatelnou ztrátu dat.

Instalační (montážní) štítek musí být umístěn a zajištěn tak, aby nebylo možné jej odstranit bez zničení jeho popisu.

Výše uvedené úřední značky mohou být odstraněny:

- v nouzových situacích,
- při instalaci, seřizování nebo opravě omezovače rychlosti vozidla nebo jiného zařízení přispívajícího k bezpečnosti silničního provozu za předpokladu, že záznamové zařízení nadále spolehlivě a správně funguje a bude opětovně zajištěno úřední značkou AMS okamžitě po namontování omezovače rychlosti nebo jiného zařízení přispívajícího k bezpečnosti silničního provozu nebo v průběhu sedmi dnů v ostatních případech.

V případě, kdy je porušena úřední značka, musí být vyhotoven písemný zápis se zdůvodněním celé události a musí být zpřístupněn příslušnému orgánu.

6.2 Prvotní ověření digitálního tachografu

K ověření je předložen aktivovaný tachograf instalovaný do vozidla.

Předmětem ověření tachografu je kontrola tachografu a vozidla, v němž je tachograf namontován, zkouška funkcí tachografu, zjištění metrologických parametrů tachografu a vozidla, přizpůsobení konstant „*k*“ a „*W*“ a příp. vložení dat nebo jejich změna v datové paměti digitálního tachografu.

6.2.1 Vnější prohlídka tachografu a vozidla a zaznamenání výsledků:

- vnější prohlídka a kontrola úplnosti, identifikace a funkčnosti tachografu;
- prohlídka vozidla (kontrola podle technického průkazu);
- kontrola vhodnosti, neporušenosti a identifikace snímače impulzů.

6.2.2 Zkoušky vozidla

- zjištění účinného obvodu pneumatik na hnacích kolech;
- zjištění konstanty vozidla „*W*“.

6.2.3 Kontrola funkčnosti snímače

6.2.4 Kontrola adaptéru pro vozidla kategorie M1a N1

6.2.5 Postup ověření digitálního tachografu

Ověření digitálního tachografu sestává z:

- vnější prohlídky a kontroly funkčnosti tachografu;
- vnější prohlídky vozidla;
- aktivace tachografu (automatická kontrola po vložení karty dílny), pokud již nebyla provedena;
- zjištění účinného obvodu pneumatik na hnacích kolech;
- zjištění charakteristického koeficientu (konstanty) vozidla *W*;
- kalibrace a programování DT, tedy kontroly a vložení standardních údajů do datové paměti a dále programování specifických parametrů a funkcí v závislosti na vozidle a/nebo dalším příslušenství na tachograf vázaném;
- zkoušky indikace rychlosti a ujeté dráhy;
- kontroly a zkoušky funkčnosti nezávislého signálu rychlosti IMS;
- zkoušky správnosti záznamu činnosti osádky;
- zkoušky časové základny tachografu;
- zkušební jízdy;
- opatření tachografu montážním štítkem a úředními značkami;
- opatření adaptéru vozidel M1 a N1 montážním štítkem a úředními značkami;
- průběžného vedení záznamu o zkoušce s uvedením podmínek a dílčích i konečných výsledků výše uvedených zkoušek;
- průběžného vyhotovení výtisků z datové paměti;
- tvorby a tisku zprávy o kontrole na manipulaci;
- vystavení „Zápisu o zkoušce tachografu“ na základě zjištěných a zaznamenaných údajů;
- stažení, prohlížení a archivace dat z karty dílny a z paměti DT;
- stažení dat z DT na základě zámku podniku a vystavení potvrzení o zkopírování dat. V případě, že nelze data z datové paměti zkopírovat, vydá se Potvrzení o nemožnosti zkopírování dat;

- vedení „Záznamu o zkoušce tachografu“ po celý průběh ověření.

6.2.6 Úřední značky a dokumentace ověření

Na základě kladných výsledků všech zkoušek a splnění požadavků tohoto OOP se na příslušná místa tachografu, tj., na tachograf nebo do tachografu, případně mimo tachograf, umístí instalační (montážní) štítek a úřední značky autorizovaného metrologického střediska. Instalační (montážní) štítek se pro zvýšení odolnosti přelepí průhlednou ochrannou folií, a to tak, aby při odstraňování instalačního (montážního) štítku vždy došlo k porušení úřední značky.

7 Následné ověření

Pravidelné ověření tachografu instalovaného do vozidla musí proběhnout po každé opravě záznamového zařízení, po jakékoliv změně charakteristického součinitele vozidla, účinného obvodu pneumatik kol, odchylce referenčního času UTC o více než 20 minut, při změně registračního čísla vozidla ale minimálně jednou v průběhu dvou let (24 měsíců) od poslední kontroly.

Rozsah zkoušek při následném ověřování digitálního tachografu je shodný s prvotním ověřením.

8 Přezkoušení na žádost dotčené osoby dle § 11a

Uživatel stanoveného měřidla je povinen na žádost osoby, která může být dotčena jeho nesprávným měřením, požádat o přezkoušení stanoveného měřidla. Tachograf musí vyhovět metrologickým požadavkům, uvedeným v kapitole 2.3.1 tohoto OOP.

Při přezkoušení se provádí tyto zkoušky:

a) zjištění účinného obvodu pneumatik na hnacích kolech;

b) zjištění charakteristického koeficientu (konstanty) vozidla W;

c) zkoušky indikace rychlosti a ujeté dráhy;

d) zkoušky správnosti záznamu činnosti osádky;

e) zkoušky časové základny tachografu;

f) zkušební jízda.

Při výše uvedených zkouškách na žádost osoby, která může být dotčena jeho nesprávným měřením dle §11a, nezasahuje AMS do datové paměti digitálního tachografu.

9 Oznámené normy

ČMI oznámí pro účely specifikace metrologických a technických požadavků na měřidla a pro účely specifikace metod zkoušení při schvalování jejich typu a ověřování, vyplývajících z tohoto opatření obecné povahy, české technické normy, další technické normy nebo technické dokumenty mezinárodních popřípadě zahraničních organizací, nebo jiné technické dokumenty obsahující podrobnější technické požadavky (dále jen „oznámené normy“). Seznam těchto oznámených norem s přiřazením k příslušnému opatření oznámí ČMI společně s opatřením obecné povahy veřejně dostupným způsobem (na webových stránkách www.cmi.cz).

Splnění oznámených norem nebo splnění jejich částí se považuje, v rozsahu a za podmínek stanovených opatřením obecné povahy, za splnění těch požadavků stanovených tímto opatřením, k nimž se tyto normy nebo jejich části vztahují.

II.

O D Ů V O D N Ě N Í

ČMI vydává podle § 14 odst. 1 písmeno j) zákona o metrologii k provedení § 6 odst. 1, § 9 odst. 1 a § 9 odst. 9 zákona o metrologii toto opatření obecné povahy, kterým se stanovují metrologické a technické požadavky na stanovená měřidla a zkoušky při schvalování typu a při ověřování těchto stanovených měřidel.

Vyhláška č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu, ve znění pozdějších předpisů, zařazuje v příloze Druhový seznam stanovených měřidel pod položkou 2.2.2 tachografy s registrací pracovní činnosti řidičů motorových vozidel, která jsou jimi povinně vybavena, písm. b) digitální mezi měřidla podléhající ověřování.

ČMI k provedení § 24d zákona o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, pro tento konkrétní druh měřidla „tachografy s registrací pracovní činnosti řidičů motorových vozidel, která jsou jimi povinně vybavena – digitální tachografy“ vydává toto opatření obecné povahy, kterým se stanovují metrologické a technické požadavky pro tachografy s registrací pracovní činnosti řidičů motorových vozidel, která jsou jimi povinně vybavena – digitální tachografy a metody zkoušení při ověřování těchto stanovených měřidel.

Tento předpis (Opatření obecné povahy) bude oznámen v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2015/1535 ze dne 9. září 2015 o postupu při poskytování informací v oblasti technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti.

III.

P O U Č E N Í

V souladu s ustanovením § 172 odst. l ve spojení s ustanovením § 39 odst. l SprŘ stanovuje ČMI lhůtu pro uplatnění připomínek do 30 dnů od jeho vyvěšení. K připomínkám podaným po této lhůtě se nepřihlíží.

Dotčené osoby se tímto vyzývají k uplatnění připomínek k tomuto návrhu opatření obecné povahy. S ohledem na ustanovení § 172 odst. 4 SprŘ se připomínky podávají v písemné podobě a musí splňovat náležitosti podání podle § 37 SprŘ.

Připomínky musí mít náležitosti uvedené v § 37 odst. 2 SprŘ, musí být patrno, kdo je činí, proti kterému opatření obecné povahy směřují, v jakém rozsahu ho napadají a v čem je spatřován rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost opatření obecné povahy nebo řízení, jež mu předcházelo, které věci se týkají a co se navrhuje, dále musí obsahovat označení správního orgánu, jemuž je určeno, a podpis osoby, která je činí.

Do podkladů návrhu opatření obecné povahy je možné nahlédnout u Českého metrologického institutu, Úsek pro legální metrologii, Okružní 31, 638 00 Brno, dveře č. 158 ve dnech pondělí a středa od 9.00 h do 15.30 h, v jiné dny po telefonické dohodě.

Tento návrh opatření obecné povahy bude zveřejněn po dobu 15 dnů.

...…….....

RNDr. Pavel Klenovský

generální ředitel

Za správnost vyhotovení: Mgr. Tomáš Hendrych

Vyvěšeno dne: 18. 11. 2016

Podpis oprávněné osoby, potvrzující vyvěšení:

Sejmuto dne:

Podpis oprávněné osoby, potvrzující sejmutí: