

ZÁZNAMOVÉ ZARIADENIA V CESTNEJ DOPRAVE

1. Vymedzenie meradiel a spôsob ich metrologickej kontroly

- 1.1 Táto príloha upravuje záznamové zariadenie v cestnej doprave a tachograf v cestnej doprave (ďalej len „tachograf“), používaný ako určené meradlo podľa § 11 zákona.
- 1.2 Tachograf je zariadenie určené na inštaláciu do vozidla na účely podľa osobitných predpisov,⁴³⁾ ktorý sa podľa prenosu signálu rozdeľuje na
- a) analógový tachograf,
 - b) digitálny tachograf.
- 1.3 Tachograf pred uvedením na trh podlieha typovému schváleniu podľa osobitných predpisov,⁴³⁾ pričom takýto tachograf sa považuje za prvotne overený.
- 1.4 Tachograf, ktorý pri overení vyhovuje ustanoveným požiadavkám sa označí overovacou značkou a časti tachografu podľa osobitných predpisov⁴³⁾ sú zabezpečené zabezpečovacou značkou.

2. Technické požiadavky a metrologické požiadavky

- 2.1 Technické požiadavky, metrologické požiadavky, požiadavky na meracie jednotky, merací rozsah a zobrazovanie údajov sú uvedené v osobitných predpisoch.⁴³⁾
- 2.2 Referenčné podmienky pri overení tachografu a najväčšia dovolená chyba tachografu pri následnom overení a v používaní sú uvedené v osobitných predpisoch.⁴³⁾
- 2.3 Ak tachograf pri následnom overení nevyhoví požiadavkám podľa bodu 2.1, môže ústav alebo autorizovaná osoba vykonať výmenu nevyhovujúceho tachografu za tachograf rovnakého druhu s vykonaním následného overenia.

3. Metódy skúšania pri následnom overení

- 3.1 Následné overenie tachografu pozostáva
- a) z vonkajšej obhliadky tachografu, príslušenstva tachografu a vozidla, v ktorom je tachograf inštalovaný, stavu plomby a evidencie plomby podľa osobitných predpisov,⁴³⁾
 - b) z merania tlaku pneumatiky kolesa,
 - c) z merania hĺbky dezénu pneumatiky kolesa,

⁴³⁾ Napríklad nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 165/2014 zo 4. februára 2014 o tachografoch v cestnej doprave, ktorým sa ruší nariadenie Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovom zariadení v cestnej doprave a mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizácii niektorých právnych predpisov v sociálnej oblasti, ktoré sa týkajú cestnej dopravy (Ú. v. EÚ L 60, 28. 2. 2014) v platnom znení, vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2016/799 z 18. marca 2016, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 165/2014, ktorým sa ustanovujú požiadavky na konštrukciu, skúšanie, montáž, prevádzku a opravu tachografov a ich komponentov (Ú. v. EÚ L 139, 26. 5. 2016) v platnom znení, vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2017/548 z 23. marca 2017, ktorým sa stanovuje štandardné tlačivo pre písomné vyhlásenie o odstránení alebo porušení plomby tachografu (Ú. v. EÚ L 79, 24. 3. 2017), zákon č. 461/2007 Z. z. o používaní záznamového zariadenia v cestnej doprave v znení zákona č. 177/2018 Z. z.

- d) z merania skutočného obvodu pneumatiky kolesa,
- e) z merania charakteristického koeficientu vozidla w a nastavenia konštanty tachografu k ,
- f) zo skúšky ubehnutej vzdialenosti,
- g) zo skúšky udávanej rýchlosti,
- h) zo skúšky uplynutého času a
- i) z funkčnej skúšky.

3.2 Meranie tlaku pneumatiky sa vykonáva na kolesách hnacej nápravy.

3.3 Meranie hĺbky dezénu sa vykonáva na kolesách hnacej nápravy.

3.4 Vonkajšia obhliadka tachografu, príslušenstva tachografu a vozidla, v ktorom je tachograf inštalovaný sa vykonáva podľa osobitných predpisov.⁴³⁾ Výsledok vonkajšej obhliadky tachografu, príslušenstva tachografu a vozidla, v ktorom je tachograf inštalovaný sa uvedie do záznamu z merania.

3.5 Meranie skutočného obvodu pneumatiky kolesa podľa osobitných predpisov⁴³⁾ sa vykonáva

- a) metódou výpočtu priemeru vzdialeností vytvorených odvalením jedného z kolies hnacej nápravy najmenej z jeho piatich úplných rotácií na meracej dráhe a následného výpočtu obvodu kolesa,
- b) zmeraním polomeru jedného z kolies hnacej nápravy meradlom obvodu kolesa a následného výpočtu obvodu kolesa alebo
- c) metódou automatizovaného merania počtu odvalení jedného z kolies hnacej nápravy testovacím zariadením pri meraní charakteristického koeficientu vozidla w na meracej dráhe a následného výpočtu obvodu kolesa.

3.6 Meranie charakteristického koeficientu vozidla w a nastavenie konštanty tachografu k

3.6.1 Určenie počtu impulzov, ktoré zodpovedajú jednému ubehnutému km vozidla sa vykonáva meraním počtu impulzov zo snímača pohybu, ktoré sú identifikované vozidlom na základe ubehnutej dráhy vozidla. Meranie ubehnutej dráhy za účelom merania charakteristického koeficientu vozidla w sa vykonáva na meracej dráhe testovacím zariadením na overovanie tachografov. Meranie vykonávané testovacím zariadením na overovanie tachografu sa realizuje na meracej dráhe s nezaťaženým vozidlom v pohotovostnom stave podľa osobitných predpisov.⁴³⁾ Meranie koeficientu vozidla w sa vykonáva automatickou metódou merania, pri ktorej sa automaticky odčíta nameraný počet impulzov testovacím zariadením na overovanie tachografu na meracej dráhe, s využitím automatického spustenia a zastavenia merania. Meranie sa vykonáva plynulým pohybom vozidla po meracej dráhe rýchlosťou $10 \text{ km/h} \pm 5 \text{ km/h}$ letným štartom bez zastavenia vozidla na začiatku a konci etalónového úseku meracej dráhy. Odčítanie začiatku a konca etalónového úseku meracej dráhy je zaznamenané optickou sondou, ktorá sníma odraz z optických zavor umiestnených na začiatku a konci etalónového úseku meracej dráhy. Optická sonda je pevne uchytená na vozidle a v priebehu merania sa jej uchytenie na vozidle nemení. Meranie charakteristického koeficientu vozidla w sa vykonáva najmenej trikrát, pri zachovaní referenčných podmienok merania. Z vykonaných meraní sa vypočíta priemerná hodnota charakteristického koeficientu vozidla w , z ktorej sa určí hodnota konštanty k . Meranie je vyhovujúce, ak rozdiel medzi jednotlivými nameranými hodnotami a strednou hodnotou, ktorá je vypočítaná ako aritmetický priemer zo súboru meraní nie je väčší ako 0,3 % strednej hodnoty. Konštanta k sa nastaví do tachografu.

- 3.6.2 Na meranie charakteristického koeficientu vozidla w sa môže použiť aj iná validovaná metóda s vhodným skúšobným zariadením, ktorá má porovnateľnú presnosť s testovacím zariadením na overovanie tachografu na meracej dráhe.
- 3.7 Skúška ubehnutej vzdialenosti sa vykonáva testovacím zariadením určeného na overovanie tachografu alebo inou validovanou metódou podľa osobitných predpisov.⁴³⁾ Tachograf pri skúške vyhovuje, ak chyba ubehnutej vzdialenosti tachografu zväčšená o rozšírenú neistotu merania nepresiahne najväčšiu dovolenú chybu ubehnutej vzdialenosti tachografu.
- 3.8 Skúška udávanej rýchlosti sa vykonáva testovacím zariadením určeného na overovanie tachografu alebo inou validovanou metódou. Skúška pozostáva z určenia chýb udávanej rýchlosti tachografu najmenej pri troch rýchlostiach rovnomerne rozložených v celom meracom rozsahu tachografu. Tachograf pri skúške vyhovuje, ak chyba udávanej rýchlosti tachografu zväčšená o rozšírenú neistotu merania nepresiahne najväčšiu dovolenú chybu udávanej rýchlosti tachografu.
- 3.9 Skúška uplynutého času sa vykonáva testovacím zariadením určeného na overovanie tachografu alebo inou validovanou metódou. Skúška pozostáva z určenia chyby uplynutého času tachografu, ktorá sa vyjadří rozdielom času tachografu a testovacieho zariadenia za čas 24 h. Tachograf pri skúške vyhovuje, ak chyba uplynutého času tachografu zväčšená o rozšírenú neistotu merania nepresiahne najväčšiu dovolenú chybu uplynutého času tachografu. Najväčšia dovolená chyba uplynulého času digitálneho tachografu sa neustanovuje, ak osobitný predpis⁴³⁾ neustanovuje inak.
- 3.10 Funkčná skúška pozostáva z
- 3.10.1 vykonania kontrolnej jazdy s vozidlom, v ktorom je namontovaný tachograf,
- 3.10.2 vizuálnej kontroly správnej funkcie tachografu podľa osobitných predpisov,⁴³⁾
- 3.10.3 kontroly úplnosti a prevádzkyschopnosti záznamových a ukladacích funkcií,
- ak ide o analógový tachograf, z kontroly skúšobného záznamu na záznamovom liste v rozsahu záznamových funkcií a povolených odchýlok alebo
 - ak ide o digitálny tachograf, z kontroly skúšobného záznamu na karte podľa osobitného predpisu,⁴³⁾
- 3.10.4 kontroly záznamových a ukladacích funkcií, ak ide o zaznamenanie poruchy alebo údajov, ktorý je dôležitý pre bezpečnosť podľa osobitných predpisov.⁴³⁾
- 3.10.5 kontroly technických údajov z tachografu a karty súvisiacich s výsledkami z merania a skúšok podľa osobitných predpisov.⁴³⁾

4. Etalóny a meradlá používané pri overení

- 4.1 Testovacie zariadenie určené na overenie tachografu používané na komplexný test funkcií tachografu simuluje prevádzku vozidla a vykonáva sa ním skúška správnej činnosti tachografu.
- 4.2 Na meracej dráhe je trvale a zreteľne vyznačený dĺžkový úsek pevného rovinného povrchu bez nerovnosti v priestoroch metrologického pracoviska.
- 4.2.1 Pri používaní automatickej metódy merania má meracia dráha dĺžku najmenej 40 m, pričom 20 m je etalónový úsek meracej dráhy vyznačený pevne inštalovanými optickými závorami a čiarami začiatku merania 0 m a konca merania 20 m a zvyšný úsek meracej dráhy je priestor bezprostredne pred meracou dráhou a za meracou

dráhou, ktorý sa používa na zabezpečenie podmienky konštantnej rýchlosti vozidla pri skúške za podmienky, že rozbeh vozidla na zabezpečenie jeho konštantnej rýchlosti je najmenej 5 m pred čiarou začiatku merania a je vyznačený čiarou.

4.2.2 Etalónový úsek meracej dráhy má viditeľne vyznačenú vodiacu čiaru v mieste kolesa hnacej nápravy zo strany vodiča, ktorá zabezpečuje priamočiary pohyb vozidla po etalónovom úseku meracej dráhy.

4.3 Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách používaný ako určené meradlo podľa § 11 zákona.

4.4 Meračské pásmo s dĺžkou najmenej 20 m, s rozlíšiteľnosťou najmenej 1 mm a jasne vyznačenou nulovou ryskou.

4.5 Meradlo obvodu kolesa s rozlíšiteľnosťou najmenej 1 mm.

4.6 Teplomer na určovanie teploty okolia pri skúške s rozlíšiteľnosťou najmenej 1 °C.

4.7 Meradlo hĺbky dezénu pneumatiky na kontrolu predpísanej hĺbky dezénu s rozlíšiteľnosťou najmenej 0,1 mm.

5. Záznam z merania

Výsledkom skúšok podľa bodu 3.1 je záznam z merania, ktorý sa uchováva podľa § 41 ods. 1 písm. g) zákona spolu s údajmi z tachografu a karty použitej pri overovaní podľa bodu 3.10.5, ktoré sa uchovávajú počas platnosti overenia tachografu. Ak sa pri následnom overení podľa bodu 3.1 písm. a) zistí poškodenie plomby, k záznamu merania podľa prvej vety sa príkladá tlačivo podľa osobitných predpisov.⁴³⁾