

## **PRÍDAVNÉ ZARIADENIA K PRIETOKOVÝM MERADLÁM NA KVAPALINY OKREM VODY**

- 1. Všeobecné ustanovenia, vymedzenie meradiel a spôsob ich metrologickej kontroly**
  - 1.1 Táto príloha upravuje technické požiadavky, metrologické požiadavky, metódy technických skúšok a metódy skúšania pri overovaní prídavného zariadenia k meradlu na kvapaliny okrem vody (ďalej len „prídavné zariadenie“) používaného ako určené meradlo podľa § 11 zákona.
  - 1.2 Na účely tejto vyhlášky sa prídavné zariadenie rozdeľuje na
    - a) nulovacie zariadenie, ktoré sa používa na ručné alebo automatické vrátenie údajov počítadla meradla na 0,
    - b) počítadlo ceny,
    - c) súčtové počítadlo objemu alebo ceny,
    - d) prídavné počítadlo objemu alebo ceny,
    - e) tlačiarenské zariadenie,
    - f) zariadenie na predvoľbu objemu alebo ceny.
  - 1.3 Prídavné zariadenie pred uvedením na trh podlieha schváleniu typu a prvotnému overeniu.
  - 1.4 Meradlo s prídavným zariadením, ktoré pri overení vyhovuje ustanoveným požiadavkám, sa označí overovacou značkou.
  - 1.5 Meradlo s prídavným zariadením počas jeho používania ako určené meradlo podlieha následnému overeniu.
- 2. Nulovacie zariadenie počítadla objemu**
  - 2.1 Nulovacie zariadenie je zariadenie, ktorým sa ručne alebo automaticky vracia počítadlo na nulu.
  - 2.2 Nulovacie zariadenie neovplyvňuje výsledok merania.
  - 2.3 Po začatí nulovania nie je možné zobrazovať nové merané množstvo, až kým sa nulovanie neskončí.
  - 2.4 Požiadavky bodov 2.2 a 2.3 nie sú záväzné pre
    - a) počítadlo, ktorého číselník má nápis „Zákaz používať na priamy predaj verejnosti“ alebo iné zodpovedajúce obmedzenie zhodného významu,
    - b) ručičkové počítadlo meradla s najväčším prietokom, ktoré nepresahuje 1200 L/h; ak je určené na obchodné účely, indikované množstvo sa nedá ručne zväčšiť.
  - 2.5 Na počítadle so spojitým pohybom údaj po vynulovaní nie je väčší ako 1/2 najväčšej dovolenej chyby pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku počítadla, pričom neprekročí 1/5 hodnoty dielika stupnice.
  - 2.6 Na počítadle s prerušovaným pohybom je údaj po vynulovaní nulový.
- 3. Súčtové počítadlo objemu**
  - 3.1 Počítadlo s nulovacím zariadením môže byť vybavené najmenej jedným súčtovým počítadlom, ktoré postupne sčítava rôzne objemy registrované jednotkovým počítadlom.

- 3.2 Súčtové počítadlo nemá nulovacie zariadenie.
- 3.3 Dovoľené je len súčtové počítadlo riadkového, valčekového alebo lineárneho typu.
- 3.4 Súčtové počítadlo môže byť skryté.
- 3.5 Meracia jednotka alebo jej symbol, v ktorej je vyjadrený celkový objem, je vyznačená a spĺňa požiadavky prílohy č. 17.
- 3.6 Hodnota dielika prvého prvku každého súčtového počítadla má tvar  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$  alebo  $5 \times 10^n$  meracích jednotiek objemu, kde  $n$  je celé číslo. Je rovnaká alebo väčšia ako hodnota dielika prvého prvku počítadla s nulovacím zariadením.
- 3.7 Ak je súčasne vidieť údaje súčtového počítadla a údaj počítadla s nulovacím zariadením, rozmery číslíc na súčtovom počítadle nie sú väčšie ako 1/2 rozmerov číslíc na počítadle s nulovacím zariadením.

#### **4. Prídavné počítadlo objemu**

- 4.1 Počítadlo môže mať niekoľko číselníkov. Okrem toho môže byť k nemu pripojené najmenej jedno prídavné počítadlo.
- 4.2 Hodnota dielikov jednotlivých počítadiel môže byť rôzna, najmenší odmer je pre všetky rovnaký a je určený na základe tej hodnoty dielika, ktorá vedie k najväčšej hodnote tohto odmeru.
- 4.3 Ustanovenia tejto prílohy a prílohy č. 17 platia pre každé prídavné počítadlo a každý číselník.
- 4.4 Údaje jednotlivých číselníkov počítadla alebo prídavných počítadiel sa navzájom nelíšia o viac, ako je najväčšia dovoľená chyba pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku.

#### **5. Počítadlo ceny**

- 5.1 Počítadlo objemu riadkového typu s nulovacím zariadením môže byť doplnené riadkovým počítadlom ceny s nulovacím zariadením, pričom jednotková cena je cena za jednotku objemu použitá na ukazovanie meraného objemu.
- 5.2 Jednotková cena je nastaviteľná. Nastavená jednotková cena je zobrazená.
- 5.3 Zariadenie na voľbu a zobrazenie jednotkovej ceny je spojené s počítadlom ceny tak, že cena, ktorá zodpovedá meraniu, sa vždy rovná súčinu nastavenej a zobrazenej jednotkovej ceny a zobrazeného objemu.
- 5.4 Požiadavky na počítadlo objemu uvedené v prílohe č. 17, ako aj ustanovenia bodov 2 až 4 platia analogicky aj pre počítadlo ceny okrem bodu 2.5, ktorý sa týka nulovacieho zariadenia.
- 5.5 Na číselníku počítadla ceny je uvedená použitá menová jednotka alebo jej symbol.
- 5.6 Rozmery číslíc na počítadle ceny nepresahujú rozmery číslíc na počítadle objemu.
- 5.7 Nulovacie zariadenie počítadla ceny a počítadla objemu je navrhnuté tak, že vynulovanie jedného z počítadiel automaticky vedie k vynulovaniu druhého.
- 5.7.1 Vypočítaná cena za množstvo, ktorá sa rovná najväčšej dovoľenej chybe pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku počítadla, nie je menšia ako 1/5 hodnoty dielika, ani menšia ako cena, ktorá zodpovedá vzdialenosti 2 mm na stupnici prvého prvku počítadla ceny so spojeným pohybom. Cena, ktorá zodpovedá 1/5 dielika alebo intervalu 2 mm, nie je menšia ako najmenšia minca v krajine použitia.
- 5.7.2 Cena za množstvo, ktoré sa rovná najväčšej dovoľenej chybe pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku počítadla, sa rovná najmenej dvom dielikom na stupnici prvého

- prvku počítadla ceny s prerušovaným pohybom. Dielik stupnice nemusí byť menší ako hodnota najmenej mince podľa bodu 5.7.1.
- 5.8 Za bežných podmienok používania rozdiel medzi zobrazenou cenou a cenou vypočítanou z jednotkovej ceny a zobrazeného množstva neprekročí cenu za množstvo, ktoré sa rovná najväčšej dovolenej chybe pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku počítadla. Tento rozdiel nemusí byť menší ako dvojnásobok hodnoty najmenej mince podľa bodu 5.7.1.
- 5.9 Na počítadle so spojitým pohybom po vynulovaní nezostane údaj väčší, ako je  $1/2$  ceny za množstvo, ktoré sa rovná najväčšej dovolenej chybe pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku počítadla, pričom neprekročí  $1/5$  hodnoty dielika. Údaj po vynulovaní nemusí byť menší ako hodnota najmenej mince podľa bodu 5.7.1.
- 5.10 Na počítadle s prerušovaným pohybom je tento údaj presne nula.

## **6. Tlačiarenské zariadenie**

- 6.1 K počítadlu meradla môže byť pripojené zariadenie na vytlačenie číselných údajov o množstve.
- 6.2 Hodnota dielika tlače má tvar  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$  alebo  $5 \times 10^n$  zákonných meracích jednotiek objemu, kde  $n$  je celé číslo.
- 6.3 Hodnota dielika tlače nie je väčšia ako najväčšia dovolená chyba pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku počítadla.
- 6.4 Hodnota dielika tlače je vyznačená na tlačiarenskom zariadení.
- 6.5 Vytlačené množstvo je vyjadrené v jednej zo schválených meracích jednotiek objemu.
- 6.6 Zariadenie vytlačí na plniaci list číslice, použitú jednotku alebo jej symbol, a ak je to potrebné, desatinnú čiarku.
- 6.7 Tlačiarenské zariadenie môže tlačiť poradové číslo, dátum, miesto merania alebo druh kvapaliny.
- 6.8 Zariadenie môže byť skonštruované tak, že tlač sa dá opakovať, a ak sa vytlačené záznamy úplne zhodujú a majú rovnaké poradové číslo.
- 6.9 Ak je množstvo určené rozdielom medzi dvoma vytlačenými hodnotami, z ktorých jedna môže byť nulová, plniaci list sa nedá počas merania zo zariadenia vybrať.
- 6.10 Okrem ustanovenia podľa bodu 6.8 je tlačiarenské zariadenie vybavené nulovacím zariadením, ktoré je kombinované s nulovacím zariadením počítadla.
- 6.11 Rozdiel medzi zobrazeným a vytlačeným množstvom neprekročí hodnotu dielika tlače.
- 6.12 Okrem údajov o meranom množstve môže tlačiarenské zariadenie tlačiť aj cenu za toto množstvo alebo cenu a jednotkovú cenu. Môže tlačiť len samotnú cenu, ktorá sa má zaplatiť, ak je tlačiarenské zariadenie pripojené k počítadlu objemu s počítadlom ceny, ako je to pri priamom predaji verejnosti.
- 6.13 Zariadenie vytlačí na plniaci list číslice, použitú menovú jednotku alebo jej symbol, a ak je to potrebné, desatinnú čiarku. Číslica, ktorou je vytlačená cena, nie je väčšia ako číslica, ktorou je vytlačené merané množstvo.
- 6.14 Hodnota dielika tlače ceny má tvar  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$  alebo  $5 \times 10^n$  menových jednotiek, kde  $n$  je celé číslo. Táto hodnota neprekročí cenu za množstvo, ktoré sa rovná najväčšej dovolenej chybe pri najmenšom odmere vyznačenom na číselníku počítadla.

Hodnota tohto dielika nemusí byť menšia ako hodnota najmenej mince podľa bodu 5.7.1, ak meradlo

a) je vybavené počítadlom ceny, rozdiel medzi zobrazenou a vytlačenou cenou neprekročí hodnotu dielika tlaču ceny,

b) nie je vybavené počítadlom ceny, rozdiel medzi vytlačenou cenou a cenou vypočítanou zo zobrazeného množstva a jednotkovej ceny vyhovuje podmienkam podľa bodu 5.8.

## **7. Zariadenie na predvoľbu**

7.1 Meradlo môže byť vybavené zariadením na predvoľbu.

7.1.1 Zariadenie na predvoľbu je zariadenie, ktoré umožňuje vopred nastaviť množstvo, ktoré sa má zmerať, a automaticky zastaviť prietok kvapaliny po zmeraní predvoleného množstva.

7.2 Predvolené množstvo sa zobrazuje na zariadení so stupnicou a indexom alebo na číslicovom zariadení.

7.3 Ak sa predvoľba nastavuje pomocou viacerých nezávislých ovládačov, hodnota dielika ovládača sa rovná rozsahu predvoľby susedného ovládača nižšej dekády.

7.4 Predvoľby môžu byť usporiadané tak, že opakovanie predvoleného množstva si nevyžaduje nové nastavenie ovládačov.

7.5 Ak sú číslice predvoľby oddelené od číslic počítadla a ak oba údaje vidieť súčasne, veľkosť číslic predvoľby neprekročí 3/4 veľkosti číslic počítadla.

7.6 Údaj o predvolenom množstve môže zostať počas merania nezmenený, alebo sa môže postupne vracáť na 0.

7.7 V bežných podmienkach používania rozdiel medzi predvoleným množstvom a množstvom zobrazeným na konci meracej operácie neprekročí 1/2 najväčšej dovolenej chyby pri najmenšom odmere.

7.8 Predvolené množstvá a množstvá zobrazované počítadlom sú vyjadrené v zhodnej jednotke. Táto meracia jednotka alebo jej symbol je na predvoľbe vyznačená.

7.9 Hodnota dielika predvoľby nie je menšia ako hodnota dielika prvého prvku počítadla.

7.10 Predvoľba môže mať zabudované zariadenie na rýchle zastavenie prietoku kvapaliny, ak je to potrebné.

7.11 Ak predvoľba obsahuje zariadenie na reguláciu zníženia prietoku na konci merania, a ak je potrebné zabrániť zmenám nastavenia tohto zariadenia, je zaplombované.

7.12 Požiadavky podľa bodov 7.7 a 7.11 neplatia, ak je k meradlu pripojené tlačiarenské zariadenie, ktoré umožňuje vydávať vytlačené plniace listy, alebo ak pri priamom predaji verejnosti je predvoľba skrytá.

7.13 Meradlo s počítadlom ceny môže mať aj predvoľbou ceny. Prietok kvapaliny sa zastaví vo chvíli, keď vydané množstvo zodpovedá predvolennej cene.

## **8. Umiestnenie plomby**

8.1 Umiestnením plomby sa zabráni odstráneniu prídavného zariadenia a zabráni prístupu k súčastiam meradla, ktoré umožňujú zmenu nastavenia justovacieho zariadenia.