

DRUHY URČENÝCH MERADIEL

Položka	Druh meradla – odbor merania	Schválenie typu	Prvotné overenie	Čas platnosti overenia ¹⁾	Príloha číslo
---------	------------------------------	-----------------	------------------	--------------------------------------	---------------

1. GEOMETRICKÉ VELIČINY

1.1 Dĺžka

1.1.1	Materializované dĺžkové miery ^{2), 3)} a) kovové b) z iných materiálov	áno áno	áno áno	5 rokov 2 roky	15
1.1.2	Meracie zariadenia na meranie dĺžky navinuteľných materiálov (odvaľovacie, skladacie a navijaky ²⁾)	áno	áno	2 roky	50
1.1.3	Dĺžkové meradlá na kontrolu dĺžky skladov skladacích meracích zariadení	nie	áno	5 rokov	50
1.1.4	Taxametre vozidiel taxislužby	áno	áno	2 roky	18
1.1.6	Skúšobné sitá ^{2), 9)}	nie	áno	2 roky	56
1.1.7	Automatické hladinomery ^{2), 3)}	nie	áno	1 rok	68
1.1.8	Prístroje na meranie viacerých rozmerov ^{2), 3)}	¹³⁾	nie	2 roky	²⁰⁾

1.2 Plošný obsah

1.2.1	Meracie zariadenia na meranie plošného obsahu usní ²⁾	áno	áno	1 rok	39
-------	--	-----	-----	-------	----

1.3 Objem, prietok

1.3.1	Odmerné nádoby kovové ²⁾	áno	áno	2 roky	47
1.3.2	Výčapné nádoby ²⁾	áno	áno	bez obmedzenia	27
1.3.3	Výčapné dávkovače ²⁾	áno	áno	2 roky	28
1.3.4	Odmerné sklo (odmerné banky, byrety, pipety, odmerné valce triedy presnosti „A“ ^{2), 3)})	áno	áno	bez obmedzenia	55
1.3.6	Prepravné sudy z nehrdzavejúcich materiálov tvarovo stále (KEG, KEG Plus,...) ²⁾	áno	áno	10 rokov	34
1.3.7	Prepravné sudy s výnimkou sudov podľa bodu 1.3.6 ²⁾	áno	áno	2 roky	34
1.3.8	Prepravné tanky na kvapaliny ²⁾	áno	áno	4 roky	34
1.3.9	Stacionárne nádrže používané ako meradlá objemu ^{2), 3)} a) chladiace a uschovávacie nádrže na mlieko b) drevené sudy a nádrže c) betónové a murované skladovacie nádrže d) sudy a nádrže z ostatných materiálov	nie nie nie nie	áno áno áno áno	4 roky 5 rokov bez obmedzenia 10 rokov	48

1.3.10	Dávkovacie objemové meradlá na kvapaliny ²⁾	áno	áno	5 rokov	58
1.3.11	Objemové meradlá na lieh ^{2),3),6)}	áno	áno	3 roky	24
1.3.12	Objemové prietokové meradlá na kvapaliny okrem vody	áno	áno	2 roky	10, 11
1.3.13	Meracie zostavy a) na kvapaliny okrem vody ²⁾ b) na skvapalnené plyny ²⁾	áno áno	áno áno	2 roky 1 rok	12
1.3.14	Hmotnostné prietokomery na kvapaliny ²⁾	áno	áno	2 roky	65
1.3.15	Merače pretečeného množstva vody ²⁾ a) na studenú vodu b) na teplú vodu	áno ¹¹⁾ áno ¹²⁾	áno áno	6 rokov 4 roky	8 9
1.3.16	Prepočítavače množstva kvapalín vrátane pripojených prevodníkov ²⁾ a) prevodníky prietoku b) prevodníky teploty c) prevodníky tlaku d) prevodníky hustoty	áno áno áno áno	áno áno áno áno	2 roky 2 roky 2 roky 2 roky	69 10, 11, 12, 65 37 33 71
1.3.17	Plynomery membránové vrátane plynomerov s teplotnou korekciou ²⁾ a) s membránami z prírodného materiálu do veľkosti G6 vrátane, pri priemernej ročnej spotrebe do 500 m ³ a so syntetickými membránami do veľkosti G6 vrátane b) ostatné membránové plynomery	áno áno	áno áno	15 rokov 10 rokov	13
1.3.18	Plynomery rotačné a turbínové ²⁾	áno	áno	5 rokov	13
1.3.19	Hmotnostné prietokomery na plyny ²⁾	áno	áno	2 roky	66
1.3.21	Prepočítavače pretečeného množstva plynu vrátane pripojených prevodníkov ²⁾ podliehajúcich pravidelnej skúške na mieste inštalácie jedenkrát za rok podľa prílohy č. 35	áno	áno	5 rokov	35
1.3.22	Meradlá pretečeného objemu vody s voľnou hladinou	podľa prílohy č.64	áno	2 roky	64
1.3.23	Obaly spotrebiteľsky balených výrobkov klasifikované ako odmerné nádoby ⁸⁾	nie	nie	–	Vyhl. č.207/2000 Z. z. v znení vyhl. č.420/2001 Z. z.
1.3.24	Meracie zostavy na lieh ^{2),3)}	Podľa prílohy č. 72	Podľa prílohy č. 72	1 rok	72

2. MECHANICKÉ VELIČINY

2.1 Hmotnosť

Meradlá uvedené v položkách 2.1.1 až 2.1.4 podliehajú pred uvedením na trh alebo do používania posudzovaniu zhody podľa osobitného predpisu¹³⁾ a počas používania následnému overovaniu. Po vykonanej oprave podliehajú následnému overeniu.

2.1.1	Váhy s neautomatickou činnosťou triedy presnosti II, III a IIII okrem váh uvedených v položkách 2.1.2, 2.1.3 a 2.1.4 ^{2),3),7)}	–	nie	2 roky	¹⁵⁾
-------	--	---	-----	--------	----------------

2.1.2	Váhy s neautomatickou činnosťou na zisťovanie hmotnosti na nápravu alebo koleso koľajových a cestných vozidiel staticky ³⁾	–	nie	1 rok	¹⁵⁾
	a) cestné	–	nie	2 roky	¹⁵⁾
2.1.3	Váhy s neautomatickou činnosťou triedy presnosti I a II na váženie drahých kovov, kameňov a cenných materiálov a používané v zdravotníctve ^{2),3)}	–	nie	2 roky	¹⁵⁾
2.1.4	Váhy s neautomatickou činnosťou na počítanie kusov a na zisťovanie vlastností látok ^{2),7)}	–	nie	2 roky	¹⁵⁾
2.1.5	Závažie 1., 2. a 3. triedy presnosti ^{2),3)}	nie	áno	1 rok	17
2.1.6	Závažie 4. triedy presnosti ^{2),3)}	nie	áno	2 roky	17
2.1.7	Závažie 5. triedy presnosti ^{2),3)}	nie	áno	2 roky	17
2.1.8	Váhy s automatickou činnosťou na váženie cestných vozidiel za pohybu a na meranie nápravového zaťaženia triedy presnosti 0,2; 0,5; 1 a 2 pre hmotnosť vozidla a triedy presnosti A, B C a D pre zaťaženie jednotlivej nápravy a pre zaťaženie skupiny náprav ^{2),3)}	áno	áno	1 rok	30
2.1.9	Váhy s automatickou činnosťou na váženie koľajových vozidiel triedy presnosti 0,2; 0,5; 1 a 2 ^{2),3)}	áno	áno	2 roky	46
2.1.10	Váhy s automatickou činnosťou diskontinuálne sčítavacie triedy presnosti 0,2; 0,5; 1 a 2 ²⁾	áno	áno	2 roky	29
2.1.11	Váhy s automatickou činnosťou dávkovacie plniace ²⁾	áno	áno	2 roky	26
2.1.12	Váhy s automatickou činnosťou kontrolné a triediace ²⁾	áno	áno	2 roky	7
2.1.13	Váhy s automatickou činnosťou kontinuálne sčítavacie (pásové váhy) triedy presnosti 0,5; 1 a 2 ²⁾	áno	áno	2 roky	6
2.1.14	Obilné skúšače ²⁾	áno	áno	2 roky	20

2.2 Mechanický pohyb

Meradlá uvedené v položke 2.2.2 podliehajú pred uvedením na trh schváleniu typu podľa osobitného predpisu.⁵⁾ Meradlá uvedené v položke 2.2.2, ktoré pri overení vyhovujú ustanoveným požiadavkám, sa označia overovacou značkou a zabezpečovacou značkou.

2.2.1	Cestné rýchlomery (používané pri kontrole dodržiavania pravidiel cestnej premávky ³⁾)	áno	áno	1 rok	31
2.2.2	Záznamové zariadenia v cestnej doprave ^{2),3),5)}	-	áno ⁵⁾	2 roky	⁵⁾

2.3 Tlak

Meradlá uvedené v položke 2.3.1 podliehajú pred uvedením na trh alebo do používania posúdeniu zhody podľa osobitného predpisu¹³⁾ a počas používania následnému overeniu. Po oprave podliehajú následnému overeniu.

2.3.1	Neinvazívne meradlá tlaku krvi ⁴⁾ a) mechanické b) elektromechanické	– –	nie nie	2 roky 1 rok	40 ¹⁶⁾ 40 ¹⁶⁾
2.3.2	Prevodníky tlaku používané v kafilérických zariadeniach ³⁾	áno	áno	1 rok	33
2.3.3	Tlakomery na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel používané na čerpacích staniciach pohonných látok, v autoservisoch, v pneuservisoch a v staniciach technickej kontroly	áno	áno	1 rok	19

2.4 Mechanické skúšky materiálu

2.4.1	Skúšobné trhacie stroje a lisy ^{2),3)}	nie	áno	2 roky	61
2.4.2	Kyvadlové kladivá na skúšky vrubovej a rázovej húževnatosti materiálov ^{2),3)}	nie	áno	2 roky	61
2.4.3	Stroje na skúšanie tečenia materiálu v ťahu ^{2),3)} a) so zaťažovacím zariadením pákovým a s priamym zaťažením b) so zaťažovacím zariadením pružinovým alebo iným	nie nie	áno áno	5 rokov 2 roky	61
2.4.4	Tvrdomery na betón ^{3),10)}	nie	áno	1 rok	63
2.4.5	Napínacie zariadenia na predpätý betón ³⁾	nie	áno	1 rok	60
2.4.6	Momentové kľúče	áno	áno	1 rok	59

3. TEPELNOTECHNICKÉ VELIČINY

3.1 Teplota, teplo

Meradlá uvedené v položke 3.1.1 podliehajú pred uvedením na trh alebo do používania posúdeniu zhody podľa osobitného predpisu¹³⁾ a počas používania následnému overeniu. Po oprave podliehajú následnému overeniu.

3.1.1	Lekárske a zverolekárske teplomery elektronické ⁴⁾	–	nie	2 roky	32 ¹⁷⁾
3.1.2	Meradlá používané na stanovenie spalného tepla pri bilančných meraniach ^{2),3)} a) sklené teplomery b) elektrické snímače teplôt c) prevodníky teploty	áno áno áno	áno áno áno	2 roky 2 roky 2 roky	38 37 37
3.1.3	Teplomery používané v objemových meradlách na lieh ^{2),3)}	áno	áno	3 roky	38
3.1.4	Prevodníky teploty používané v kafilérických zariadeniach ³⁾	áno	áno	1 rok	37
3.1.5	Merače tepla a ich členy ²⁾ a) kompaktné merače tepla b) prietokomery c) odporové snímače teploty d) kalorimetrické počítadlá elektronické e) prevodníky tlaku f) prevodníky teploty	áno áno áno áno áno áno	áno áno áno áno áno áno	4 roky 4 roky 4 roky 4 roky 2 roky 2 roky	51 51 53 37 51 33 37
3.1.6	Kombinované snímače teploty určené pre jadrové elektrárne typu VVER 440	áno	áno	1 rok	54

4. ELEKTRICKÉ VELIČINY

4.1	Jednofázové a viacfázové striedavé dynamické (indukčné) elektromery (vrátane dvojtarifných) na priame meranie spotreby elektrickej energie ²⁾	áno	áno	16 rokov	14
4.2	Jednofázové a viacfázové striedavé dynamické (indukčné) elektromery na nepriame meranie (pripojené cez meracie transformátory) spotreby elektrickej energie ²⁾	áno	áno	12 rokov	14
4.3	Striedavé dynamické (indukčné) elektromery s mechanickým prídavným zariadením na meranie nadspotreby, meranie maxima a viactarifné elektromery	áno	áno	12 rokov	14
4.4	Jednofázové a viacfázové striedavé statické elektromery s elektronickým meracím systémom ²⁾	áno	áno	12 rokov	14
4.5	Striedavé statické elektromery alebo striedavé dynamické (indukčné) elektromery s elektronickým prídavným zariadením na meranie nadspotreby, meranie maxima a viactarifné elektromery ²⁾	áno	áno	5 rokov	14
4.6	Meracie transformátory prúdu a napätia používané v spojení s elektromermi ²⁾	áno	áno	bez obmedzenia	52

5. OPTICKÉ VELIČINY

5.1 Svetelné veličiny

5.1.1	Luxmetre s kremíkovým fotodetektorom ³⁾	nie	áno	2 roky	57
5.1.2	Luxmetre so selénovým fotodetektorom ³⁾	nie	áno	1 rok	57

6. VELIČINY ČASU, FREKVENCIE A AKUSTIKY

6.1 Akustický tlak

Meradlá uvedené v položke 6.1.3 podliehajú pred uvedením na trh alebo do používania posúdeniu zhody podľa osobitného predpisu¹³⁾ a počas používania následnému overeniu. Po oprave podliehajú následnému overeniu.

6.1.1	Zvukomery a integrujúce zvukomery ³⁾	áno	áno	2 roky	42
6.1.2	Pásmové filtre ³⁾	áno	áno	2 roky	42
6.1.3	Tónové audiometre ⁴⁾	–	nie	2 roky	44 ¹⁸⁾
6.1.4	Meracie mikrofóny ³⁾	áno	áno	1 rok	49
6.1.5	Osobné zvukové expozimetre ³⁾	áno	áno	2 roky	42
6.1.6	Akustické kalibrátory ^{3), 4)}	áno	áno	1 rok	45

7. FYZIKÁLNO – CHEMICKÉ VELIČINY

7.1 Hustota

7.1.1	Laboratórne hustomery s hodnotou dieлика < 1 kg · m ⁻³ s výnimkou hustomerov na meranie zrnitosti zemín (Casagrande) ^{2), 3)}	áno	áno	bez obmedzenia	70
7.1.2	Laboratórne liehomery s hodnotou dieлика ≤ 0,2 % ^{2), 3)}	áno	áno	bez obmedzenia	16
7.1.3	Laboratórne cukromery s hodnotou dieлика 0,1 % ^{2), 3)}	áno	áno	bez obmedzenia	70

7.1.4	Laboratórne muštomery s hodnotou dielika ($0,2 \text{ kg} \cdot \text{hl}^{-1 \ 2), 3)$)	áno	áno	bez obmedzenia	70
7.1.5	Vibračné hustomery na kvapaliny a plyny ^{2), 3)})	áno	áno	1 rok	71

7.2 Index lomu (Refraktometria)

7.2.1	Vizuálne hranolové refraktometre s najväčšou dovolenou chybou indexu lomu v ráde $10^{-4 \ 2), 3)$)	nie	áno	2 roky	67
7.2.2	Vizuálne hranolové refraktometre s najväčšou dovolenou chybou indexu lomu v ráde $10^{-5 \ 2), 3)$)	nie	áno	3 roky	67
7.2.3	Digitálne hranolové refraktometre s najväčšou dovolenou chybou indexu lomu v ráde 10^{-4} a $10^{-5 \ 2), 3)$)	áno	áno	2 roky	67

7.4 Vlhkosť pevných látok

7.4.1	Vlhkomery na obilniny a olejiny I. triedy (presnosti ²⁾)	áno	áno	1 rok	36
-------	--	-----	-----	-------	----

7.5 Chemické zloženie

7.5.1	Analyzátory výfukových plynov motorových vozidiel so zážihovým motorom ³⁾)	áno	áno	1 rok	23
7.5.2	Analyzátory dychu ³⁾)	áno	áno	1 rok s výnimkou analyzátorov dychu pracujúcich na elektrochemickom princípe a analyzátorov dychu uvedených na trh do 31. 12. 2000, kde je 6 mesiacov	25
7.5.3	Plynové chromatografy na stanovenie energetickej hodnoty zemného plynu ²⁾)	áno	áno	1 rok	73

8. VELIČINY ATÓMOVEJ A JADROVEJ FYZIKY

Meradlá uvedené v položkách 8.2, 8.3, 8.4 a 8.9 podliehajú pred uvedením na trh alebo do používania posúdeniu zhody podľa osobitného predpisu¹³⁾) a počas používania následnému overeniu. Po oprave podliehajú následnému overeniu.

8.1	Meradlá na kontrolu dodržiavania prevádzkových limitov a na kontrolu referenčných úrovní aktivity a objemovej aktivity z vypustí jadrových zariadení, zo zariadení na ťažbu alebo úpravu rádioaktívnych surovín, spracovanie alebo aplikáciu rádioaktívnych materiálov a z úpravni rádioaktívneho odpadu a na stanovenie radiačnej záťaže z vypustí ³⁾)	áno	áno	2 roky	43 ¹⁹⁾)
8.2	Meradlá aktivity diagnostických a terapeutických preparátov aplikovaných pacientom in vivo ^{3), 4)})	–	nie	1 rok	43 ¹⁹⁾)
8.3	Meradlá používané na určenie terapeuticky absorbovaných dávok ionizujúceho žiarenia	–	nie	1 rok	41 ¹⁹⁾)

	aplikovaných pacientom ^{3), 4)}				
8.4	Meradlá vnútornej rádioaktívnej kontaminácie osôb ^{3), 4)}	–	nie	2 roky	43 ¹⁹⁾
8.5	Meradlá objemovej aktivity radónu 222 vo vzduchu a vo vode a ekvivalentnej objemovej aktivity radónu 222 vo vzduchu ³⁾	nie	áno	1 rok	43 ¹⁹⁾
8.6	Zostavy na meranie dozimetrických veličín používané v osobnej dozimetrii ³⁾	áno	áno	1 rok	41 ¹⁹⁾
8.7	Meradlá a zostavy na meranie veličín rádioaktívnej premeny a dozimetrických veličín používané na kontrolu dodržiavania limitov v oblasti radiačnej ochrany alebo radiačnej bezpečnosti a na dôkazové meranie v rámci radiačnej monitorovacej siete ³⁾	áno	áno	2 roky	41 ¹⁹⁾ 43 ¹⁹⁾
8.8	Priamo odčítacie osobné dozimetre a osobné dozimetre signalizujúce prekročenie vopred nastavenej úrovne dozimetrických veličín, ktoré sa nepoužívajú súčasne s určenými meradlami uvedenými v položke 8.6 ³⁾	áno	áno	2 roky	41 ¹⁹⁾
8.9	Meradlá kvality zväzkov a zdrojov röntgenového žiarenia ^{3), 4)}	–	nie	2 roky	41 ¹⁹⁾
8.10	Stacionárne meradlá používané na vyhľadávanie skrytej rádioaktivity v osobnej a nákladnej preprave	nie	áno	2 roky	43 ¹⁹⁾

¹⁾ Ak pri schválení typu meradla alebo pri certifikácii typu meradla nebol určený iný čas platnosti overenia.

²⁾ Meradlá používané pri meraniach súvisiacich s platbami a/alebo pri príprave spotrebiteľky balených výrobkov.

³⁾ Meradlá používané pri meraniach vyplývajúcich z osobitných predpisov, pri úradných meraniach, prípadne vyžadované štátnou správou.

⁴⁾ Meradlá používané pri diagnostike a plánovaní terapie, súvisiace s priamym ohrozením zdravia a života pacienta.

⁵⁾ Nariadenie Rady (EHS) č. 3821/85 z 20. decembra 1985 o záznamovom zariadení v cestnej doprave (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 7/zv. 1).

⁶⁾ Pri schvaľovaní typu meradiel sa vyžaduje vyjadrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky.

⁷⁾ Váhy triedy presnosti III sú určené na váženie piesku, kameňa, tuhého komunálneho odpadu, stavebnej sutiny a na váženie malty a betónu u výrobcov a prepravcov.

⁸⁾ Výroba a dovoz obalov podlieha metrologickému dozoru.

⁹⁾ STN ISO 3310-1, STN ISO 3310-2, STN ISO 3310-3.

¹⁰⁾ STN 73 1373.

¹¹⁾ Schváleniu typu nepodliehajú merače menovitého prietoku Q_n nad $400 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ uvádzané na trh podľa požiadaviek platných v Slovenskej republike.

¹²⁾ Schváleniu typu nepodliehajú merače menovitého prietoku Q_n nad $400 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ uvádzané na trh podľa požiadaviek platných v Slovenskej republike.

¹³⁾ Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

¹⁴⁾ § 9 ods. 4 zákona č. 264/1999 Z. z.

¹⁵⁾ Overenie podľa bodu 8.2 STN EN 45501.

¹⁶⁾ Overenie podľa prílohy č. 40 a STN EN 1060-1 až 3.

¹⁷⁾ Overenie podľa prílohy č. 32 a STN EN 12470-3.

¹⁸⁾ Overenie podľa prílohy č. 44 a STN EN 60645-1.

¹⁹⁾ Overenie podľa technických noriem.

²⁰⁾ Overenie podľa harmonizovaných noriem alebo normatívnych dokumentov podľa § 13 Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 294/2005 Z. z. o meradlách.