

DRUHY URČENÝCH MERADIEL

1. GEOMETRICKÉ VELIČINY

1.1. Dĺžka

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu ^{*)}		
1.1.1	Materializovaná dĺžková miera					
	a) kovová	nie	nie	áno	5	3
	b) z iného materiálu	nie	nie	áno	2	3
1.1.2	Meracie zariadenie na meranie dĺžky navinuteľných materiálov					
	a) odvaľovacie meradlo	nie	nie	áno	2	4
	b) bezkontaktné	nie	nie	áno	2	4
1.1.3	Taxameter	nie	nie	áno	2	5
1.1.4	Skúšobné sito	nie	áno	nie	2	6
1.1.5	Automatický hladinomer	nie	áno	nie	1	7
1.1.6	Prístroj na meranie viacerých rozmerov	nie	nie	áno	2	8

1.2. Plošný obsah

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu ^{*)}		
1.2.1	Meracie zariadenie na meranie plošného obsahu usní	nie	nie	áno	1	9

1.3. Objem a prietok

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu ^{*)}		
1.3.1	Bytový vodoměr na					
	a) studenú vodu	áno	áno	áno	5	10
	b) teplú vodu	áno	áno	áno	5	10
1.3.2	Vodoměr na					
	a) studenú vodu	áno	áno	áno	6	10
	b) teplú vodu	áno	áno	áno	4	10

1.3.3	Meradlo pretečeného objemu vody s voľnou hladinou	áno	áno	nie	2	11
1.3.4	Dávkovacie objemové meradlo na kvapaliny	áno	áno	nie	5	12
1.3.5	Hmotnostný prietokomer na kvapaliny	áno	áno	nie	2	13
1.3.6	Prepočítavač množstva kvapalín vrátane pripojených prevodníkov	áno	áno	nie	2	14
	a) prevodník prietoku	áno	áno	nie	2	13,15-17,
	b) prevodník teploty	áno	áno	nie	2	45
	c) prevodník tlaku	áno	áno	nie	2	38
	d) prevodník hustoty	áno	áno	nie	2	56
1.3.7	Objemové prietokové meradlo na kvapaliny okrem vody	áno	áno	nie	2	15,16
1.3.8	Meracia zostava na					
	a) kvapaliny okrem vody	nie	nie	áno	2	17
	b) skvapalnené plyny	nie	nie	áno	1	17
1.3.9	Objemové meradlo na lieh	áno	áno	nie	3	18
1.3.10	Meracia zostava na lieh	nie	nie	áno	1	19
1.3.11	Fľaša ako odmerná nádoba	nie	nie	nie	bez obmedzenia	osobitný predpis ⁹⁾
1.3.12	Odmerná nádoba kovová	nie	áno	nie	1	20
1.3.13	Odmerné sklo					
	a) odmerná banka					
	b) byreta					
	c) pipeta					
	d) odmerný valec triedy presnosti A	áno	áno	nie	bez obmedzenia	21
1.3.14	Výčapná nádoba	nie	nie	áno	bez obmedzenia	22
1.3.15	Výčapný dávkovač	áno	áno	nie	2	23
1.3.16	Stacionárna nádrž používaná ako meradlo objemu					
	a) chladiaca a uschovávací nádrž na mlieko	nie	áno	nie	4	24
	b) drevený sud a nádrž	nie	áno	nie	5	24
	c) betónová a murovaná skladovacia nádrž	nie	áno	nie	bez obmedzenia	24
	d) sud a nádrž z ostatného materiálu	nie	áno	nie	10	24

⁹⁾ Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 188/2018 Z. z. o spotrebiteľskom balení, o fľaši ako odmernej nádobe, o požiadavkách na kontrolu množstva výrobku v spotrebiteľskom balení a o požiadavkách na kontrolu skutočného objemu fľaše ako odmernej nádoby.

1.3.17	Prepravný sud z nehrdzavejúceho materiálu tvarovo stály (KEG, KEG Plus,...)	áno	áno	nie	10	25
1.3.18	Prepravný sud okrem sudu podľa položky 1.3.17	áno	áno	nie	2	25
1.3.19	Prepravný tank na kvapaliny	áno	áno	nie	4	25
1.3.20	Plynomer membránový vrátane plynomeru s teplotnou korekciou					
	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	áno	áno	áno	15	26
	b) ostatný membránový plynomer	áno	áno	áno	10	26
1.3.21	Priemyselný plynomer					
	a) rotačný a turbínový	áno	áno	áno	5	26
	b) ultrazvukový a plynomer založený na nových princípoch merania, ktoré sú používané v distribučných a tranzitných sústavách zemného plynu	nie	nie	áno	5	26
1.3.22	Ultrazvukový domový plynomer	nie	nie	áno	10	26
1.3.23	Prepočítavač pretečeného množstva plynu vrátane pripojených prevodníkov	áno	áno	áno	5	27
1.3.24	Hmotnostný prietokomer na plyny					
	a) vo výdajnom stojane zemného plynu	áno	áno	nie	2	28
	b) v potrubí meracej trate plynovodu	áno	áno	nie	5	28

2. MECHANICKÉ VELIČINY

2.1. Hmotnosť

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
2.1.1	Závažie 1., 2. a 3. triedy presnosti	nie	áno	nie	1	29
2.1.2	Závažie 4. triedy presnosti	nie	áno	nie	2	29
2.1.3	Závažie 5. triedy presnosti	nie	áno	nie	2	29
2.1.4	Váhy s neautomatickou činnosťou triedy presnosti I, II a III okrem váh uvedených v položkách 2.1.5 až 2.1.7	nie	nie	áno	2	30

2.1.5	Váhy s neautomatickou činnosťou na zisťovanie hmotnosti na nápravu alebo koleso koľajového a cestného vozidla staticky	nie	nie	áno	1	30
	a) cestné vozidlo b) koľajové vozidlo	nie	nie	áno	2	30
2.1.6	Váhy s neautomatickou činnosťou triedy presnosti I a II na váženie drahých kovov, kameňov a cenných materiálov a na váženie pri príprave liekov na predpis v lekárni a pri analýze v lekárskom laboratóriu alebo farmaceutickom laboratóriu	nie	nie	áno	2	30
2.1.7	Váhy s neautomatickou činnosťou triedy presnosti III určené na váženie piesku, kameňa, tuhého komunálneho odpadu, stavebnej sutiny a podobných materiálov a na váženie malty a betónu	nie	nie	áno	2	30
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	áno	áno	nie	1	31
2.1.9	Váhy s automatickou činnosťou na váženie koľajových vozidiel triedy presnosti 0,2; 0,5; 1 a 2	nie	nie	áno	2	32
2.1.10	Váhy s automatickou činnosťou diskontinuálne sčítavacie triedy presnosti 0,2; 0,5; 1 a 2	nie	nie	áno	2	32
2.1.11	Váhy s automatickou činnosťou dávkovacie plniace	nie	nie	áno	2	32
2.1.12	Váhy s automatickou činnosťou kontrolné a triediace	nie	nie	áno	2	32
2.1.13	Váhy s automatickou činnosťou kontinuálne sčítavacie (pásové váhy) triedy presnosti 0,5; 1 a 2	nie	nie	áno	2	32
2.1.14	Obilný skúšač	áno	áno	nie	2	33

2.2. Mechanický pohyb

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvé overenie	podľa osobitného predpisu*)		
2.2.1	Cestný rýchlomer	áno	áno	nie	1	34

2.2.2	Tachograf	nie	nie	áno	2	35
-------	-----------	-----	-----	-----	---	----

2.3. Tlak

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
2.3.1	Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel používaný na čerpacích staniciach pohonných látok, v autoservisoch, v pneuservisoch a v staniciach technickej kontroly	áno	áno	nie	1	36
2.3.2	Neinvazívne meradlo tlaku krvi a) mechanické b) elektromechanické	nie	nie	áno	2	37
		nie	nie	áno	1	37
2.3.3	Prevodník tlaku používaný v kafilérickom zariadení	áno	áno	nie	1	38

2.4. Mechanické skúšky materiálu

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
2.4.1	Skúšobný trhací stroj a list	nie	áno	nie	2	39
2.4.2	Kyvadlové kladivo na skúšky vrubovej a rázovej húževnatosti materiálu	nie	áno	nie	2	39
2.4.3	Stroj na skúšanie tečenia materiálu v ťahu so zaťažovacím zariadením a) pákovým a s priamym zaťažením b) pružinovým alebo iným	nie	áno	nie	5	39
		nie	áno	nie	2	39
2.4.4	Tvrdomer na betón	nie	áno	nie	1	40
2.4.5	Napínacie zariadenie na predpätý betón	nie	áno	nie	1	41
2.4.6	Momentový kľúč	áno	áno	nie	1	42

3. TEPELNOTECHNICKÉ VELIČINY

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
3.1	Lekársky a zverolekársky teplomer					

	a) sklený	nie	nie	áno	2	43
	b) elektronický	nie	nie	áno	2	43
3.2	Teplomer používaný v objemovom meradle na lieh	nie	áno	nie	3	44
3.3	Meradlo používané na určenie spaľovacieho tepla pri bilančných meraniach					
	a) elektrický snímač teploty	áno	áno	nie	2	45
	b) prevodník teploty	áno	áno	nie	2	45
3.4	Prevodník teploty používaný v kafilrickom zariadení	áno	áno	nie	1	45
3.5	Merač tepla a jeho členy					46
	a) kompaktný merač tepla	áno	áno	áno	4	46
	b) prietokomer	áno	áno	áno	4	47
	c) odporový snímač teploty	áno	áno	áno	4	45
	d) kalorimetrické počítadlo elektronické	áno	áno	áno	4	46
	e) prevodník tlaku	áno	áno	nie	2	38
	f) prevodník teploty	áno	áno	nie	2	45
3.6	Kombinovaný snímač teploty určený pre jadrovú elektrárňu typu VVER 440	áno	áno	nie	1	48

4. ELEKTRICKÉ VELIČINY

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvé overenie	podľa osobitného predpisu*)		
4.1	Jednofázový a viacfázový elektromechanický elektromer určený na priame meranie elektrickej energie striedavého prúdu (ďalej len „elektrickej energie“)	áno	áno	áno	16	49
4.2	Jednofázový a viacfázový elektromechanický elektromer určený na meranie elektrickej energie v spojení s prístrojovým transformátorom prúdu	áno	áno	áno	12	49
4.3	Jednofázový a viacfázový elektromechanický elektromer určený na meranie elektrickej energie v spojení s prístrojovým transformátorom prúdu a napätia	áno	áno	áno	12	49
4.4	Jednofázový a viacfázový statický elektromer určený na priame meranie elektrickej energie alebo	áno	áno	áno	12	49

	na meranie elektrickej energie v spojení s prístrojovým transformátorom prúdu					
4.5	Statický elektromer určený na meranie elektrickej energie v spojení s prístrojovým transformátorom prúdu a napätia	áno	áno	áno	5	49
4.6	Prístrojový transformátor prúdu a napätia používaný v spojení s elektromerom	áno	áno	nie	bez obmedzenia	50

5. OPTICKÉ VELIČINY

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
5.1	Luxmeter s kremíkovým fotoelektrickým snímačom	nie	áno	nie	2	51
5.2	Luxmeter so selénovým fotoelektrickým snímačom	nie	áno	nie	1	51

6. VELIČINY ČASU, FREKVENCIE A AKUSTIKY

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
6.1	Zvukomer a integrujúci zvukomer	áno	áno	nie	2	52
6.2	Pásmový filter	áno	áno	nie	2	52
6.3	Osobný zvukový expozimeter	áno	áno	nie	2	52
6.4	Akustický kalibrátor	áno	áno	nie	1	53
6.5	Tónový audiometer	nie	nie	áno	2	54
6.6	Merací mikrofón	áno	áno	nie	1	55

7. FYZIKÁLNO – CHEMICKÉ VELIČINY

7.1. Hustota

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
7.1.1	Laboratórny hustomer s hodnotou dielika $< 1 \text{ kg/m}^3$ s výnimkou hustomeru na meranie zrnitosti zemín (Casagrande)	áno	áno	nie	bez obmedzenia	56
7.1.2	Laboratórny cukrometer s hodnotou	áno	áno	nie	bez	56

	dielika 0,1 %				obmedzenia	
7.1.3	Laboratórny muštomer s hodnotou dielika 0,2 kg/hl	áno	áno	nie	bez obmedzenia	56
7.1.4	Laboratórny liehomer s hodnotou dielika $\leq 0,2$ %	áno	áno	nie	bez obmedzenia	57
7.1.5	Vibračný hustomer na kvapaliny a plyny	áno	áno	nie	1	58

7.2. Index lomu (Refraktometria)

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu *)		
7.2.1	Vizuálny hranolový refraktometer s najväčšou dovoľenou chybou indexu lomu v ráde 10^{-4}	nie	áno	nie	2	59
7.2.2	Vizuálny hranolový refraktometer s najväčšou dovoľenou chybou indexu lomu v ráde 10^{-5}	nie	áno	nie	3	59
7.2.3	Digitálny hranolový refraktometer s najväčšou dovoľenou chybou indexu lomu v ráde 10^{-4} a 10^{-5}	áno	áno	nie	2	59

7.3. Vlhkosť pevných látok

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu *)		
7.3.1	Vlhkomer na obilniny, olejiny a strukoviny I. triedy presnosti	áno	áno	nie	1	60

7.4. Chemické zloženie

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu *)		
7.4.1	Analyzátor výfukových plynov motorových vozidiel so zážihovým motorom	nie	nie	áno	1	61
7.4.2	Analyzátor dychu					
	a) pracujúci na elektrochemickom princípe b) pracujúci na inom princípe	áno áno	áno áno	nie nie	1/2 1	62 62
7.4.3	Plynový chromatograf na určenie energetickej hodnoty zemného plynu	áno	áno	nie	1	63

8. VELIČINY ATÓMOVEJ A JADROVEJ FYZIKY

položka	druh určeného meradla	metrologická kontrola			čas platnosti overenia v rokoch	číslo prílohy
		národné schválenie typu	národné prvotné overenie	podľa osobitného predpisu*)		
8.1	Meradlo používané na určenie terapeuticky absorbovaných dávok ionizujúceho žiarenia aplikovaných pacientom	áno	áno	áno	1	64
8.2	Priamo odčítací osobný dozimeter a osobný dozimeter signalizujúci prekročenie vopred nastavenej úrovne dozimetrických veličín, ktoré sa nepoužívajú súčasne s určenými meradlami uvedenými v položke 8.10	áno	áno	nie	2	64
8.3	Meradlo kvality zväzkov a dozimetrických veličín zdrojov röntgenového žiarenia	áno	áno	áno	2	64
8.4	Meradlo a zostava na meranie dozimetrických veličín používané na kontrolu dodržiavania limitov v oblasti radiačnej ochrany alebo radiačnej bezpečnosti a na dôkazové meranie v rámci radiačnej monitorovacej siete	áno	áno	nie	2	64
8.5	Meradlo na hodnotenie dozimetrických veličín používané na vyhľadávanie skrytej rádioaktivity a pre detekciu a identifikáciu rádionuklidov	nie	áno	nie	2	64
8.6	Meradlo 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; produkciu, spracovanie alebo aplikáciu rádioaktívnych látok a z úpravní rádioaktívneho odpadu a na určenie radiačnej záťaže z vypustí a na nakladanie s rádioaktívnym odpadom	áno	áno	nie	2	65
8.7	Meradlo aktivity diagnostických a terapeutických preparátov aplikovaných pacientom in vivo	áno	áno	áno	1	65

8.8	Meradlo aktivity vnútornej rádioaktívnej kontaminácie osôb in vivo	áno	áno	áno	2	65
8.9	Meradlo objemovej aktivity radónu 222 vo vzduchu a vo vode a ekvivalentnej objemovej aktivity radónu 222 vo vzduchu	nie	áno	nie	1	65
8.10	Zostava na meranie dozimetrických veličín používaná v osobnej dozimetrii	áno	áno	nie	1	65
8.11	Meradlo a zostava na meranie veličín rádioaktívnej premeny používané na kontrolu dodržiavania limitov v oblasti radiačnej ochrany alebo radiačnej bezpečnosti a na dôkazové meranie v rámci radiačnej monitorovacej siete	áno	áno	nie	2	65
8.12	Meradlo používané na vyhľadávanie skrytej rádioaktivity	nie	áno	nie	2	65

Poznámka:

*) Odkaz na osobitný predpis sa nachádza v konkrétnej prílohe k vyhláške.