



KALIBRAČNÉ ZDRUŽENIE SR

organizuje odborný kurz

MERANIE DĹŽKY A KALIBRÁCIA MERADIEL DĹŽKY (Škola dĺžky 22. ročník)

spojený s praktickými cvičeniami
a
možným získaním certifikátu o odbornej spôsobilosti účastníka

v dňoch 5. – 6. mája 2026

Miesto konania
Technický skúšobný ústav, a.s.
Piešťany

Vážení priatelia metrológie,

výbor KZ SR pozýva všetkých svojich členov, začínajúcich i pokročilých metrológov, pracovníkov metrologických stredísk, technických kontrol, pracovníkov firemných útvarov riadenia kvality, vedúcich KL a pracovníkov, ktorí vykonávajú meranie dĺžky a kalibráciu meradiel dĺžky na kurz, zameraný na poskytnutie odborného prehľadu teórie základov merania, praktického merania a spracovania a využívania nameraných výsledkov v oblasti merania a kalibrácie špecifikovanej účastníkom. Prednášať budú naši poprední dlhoroční odborníci z priemyselnej metrologickej praxe.

V praktickej časti školenia lektori predvedú výkony meraní a kalibrácie pre vybrané štyri druhy meradiel dĺžky ako aj spracovanie výsledkov nameraných hodnôt, vrátane určenia neistoty merania pri kalibrácii.

Účastníci kurzu majú možnosť po ukončení kurzu preukázať spôsobilosť k výkonu merania a kalibrácie (v oblasti vyznačenej účastníkom) kontrolným testom pred skúšobnou komisiou.

Po úspešnom absolvovaní písomnej a ústnej skúšky získa účastník certifikát o odbornej spôsobilosti z kurzu.

Odborný garant:	Ing. Rastislav Vojtek, PhD.
Organizačný garant:	Ing. Miloš Jakab
	Tel.: 0905 241 389
	e-mail: predseda@kzsr.sk alebo kzsr@kzsr.sk

Lektorský zbor:

Ing. Miloš Jakab
Ing. Rastislav Vojtek, PhD.

Jakab – AURUM s.r.o., Košice
KONTROLTECH, Dubnica nad Váhom

Program „Školy dĺžky“

Utorok 5.5.2026

	08:30-09:00	Príchod, prezentácia, otvorenie kurzu
1	09:00- 09:45	(1) Úvod do metrologie a výklad k zákonu o metrologii č. 157/2018 Z.z..
2	09:45-11:15	(2) Fyzikálne základy merania dĺžky a geometrických veličín
	11:15-11:30	Prestávka
3	11:30-12:30	(3) Rozbor vplyvov na meranie dĺžky a stanovenie neistôt merania a kalibrácie
	12:30-13:30	Obedová prestávka
4	13:30-15:30	(4-5) Odborný výklad postupu merania a kalibrácie dvoch druhov meradiel dĺžky vybraných účastníkmi kurzu
	15:30-15:45	Prestávka
5	15:45-17:15	(5-6) Odborný výklad postupu merania a kalibrácie ďalších dvoch druhov meradiel dĺžky vybraných účastníkmi kurzu
6	17:15-18:00	Diskusia k predneseným témam za účasti prednášajúcich

Streda 6.5.2026

7	08:00-08:45	Všeobecné požiadavky na vybavenie a prostredie laboratórií dĺžky
8	08:45-12:30	Praktické ukážky merania a cvičenia účastníkov pre vybrané štyri druhy meradiel dĺžky
	12:30-13:30	Obedová prestávka
9	13:30-14:30	Zhrnutie obsahu prednášok z kurzu a diskusia k odprednášaným témam a vykonaným meraniam, za účasti prednášajúcich
10	14:30-16:30	<p><u>Komisionálne skúšky účastníkov.</u> Účastníci vypracujú písomný test (20 otázok) - v stanovenom časovom limite z oblasti prednesenej a v zborníku uvedenej teórie a praktického merania a kalibrácie meradiel dĺžky. Následne absolvuje doplňujúcu ústnu skúšku.</p> <p>Každý účastník kurzu obdrží osvedčenie o absolvovaní školenia a po úspešne vykonanej skúške obdrží certifikát o odbornej spôsobilosti vykonávať meranie a kalibráciu vybraných druhov meradiel dĺžky.</p> <p>Certifikát o odbornej spôsobilosti vydaný na tomto kurze nenahrádza osvedčenie o metrologickej spôsobilosti v zmysle zákona o metrologii č. 157/2018 Z.z. (v znení č. 198/2020 Z. z., 58/2022 Z. z.)</p>

Praktická časť pozostáva z:

Odborného výkladu a ukážky postupu prípravy a výkonu merania s jednotlivými meradlami (max. 4 druhy) a ich kalibrácie, vrátane vyhodnotenia nameraných výsledkov, z nižšie uvedených druhov meradiel dĺžky, ktoré budú vybrané na kurz.

Každý účastník si samostatne precvičí a vyskúša kalibráciu meradiel.

Súčasťou kurzu bude aj prehliadka kalibračných laboratórií v TSÚ Piešťany!

Je vhodné, aby účastníci kurzu si doniesli kalkulačku ku praktickému výpočtu neistôt.

Záujemca o účasť na kurze vyznačí X v nižšie uvedenej tabuľke záujem o účasť na zaškolenie pre jednotlivé druhy meradiel v maximálnom počte 6 druhov meradiel a prípadný záujem o skúšku. Praktické školenie bude vychádzať zo vzorových kalibračných postupov spracovaných KZ SR a aktuálnych poznatkov.

Záujemca prípadne doplní ďalšie druhy meradiel dĺžky, ktoré budú do programu kurzu zaradené len v prípade záujmu väčšiny prihlásených účastníkov.

Po dohode s organizačným garantom je možné vykonať v rámci kurzu aj individuálne školenie na vybraný druh meradla mimo preferovaného počtu - za PRÍPLATOK!

Účastníci kurzu majú možnosť objednať si učebné texty (zborník) ako aj nimi vybrané, ďalej uvedené vzorové kalibračné postupy KZ SR pre jednotlivé druhy meradiel dĺžky.

So záväznou prihláškou môžete zaslať zoznam objednaných kalibračných postupov, z nižšie uvedeného prehľadu a Váš záujem o školenie resp. aj skúšku na vybrané druhy dĺžkových meradiel

Cena 1 ks kalibračného postupu pre člena KZ SR je 9,90 Eur + DPH

Cena 1 ks kalibračného postupu pre nečlena KZ SR je 19,80 Eur + DPH

Zoznam súvisiacich kalibračných postupov:

- | | |
|---|----------------------|
| 1./ Kalibračný postup pre posuvné meradlá
<i>Spracovateľ: - Ing. Peter Urban</i> | rok schválenia: 2009 |
| 2./ Kalibračný postup pre mikrometre
<i>Spracovateľ: Ing. Peter Urban</i> | rok schválenia: 2009 |
| 3./ Kalibračný postup pre nastavné, porovnávacie a medzné krúžky
<i>Spracovateľ: Ing. Peter Urban</i> | rok schválenia: 1999 |
| 4./ Kalibračný postup pre dvojdotykové dutinomery
<i>Spracovateľ: Ing. Peter Urban</i> | rok schválenia: 1999 |
| 5./ Kalibračný postup pre číselníkové odchýlkomery
<i>Spracovateľ: Ing. Miloš Jakab</i> | rok schválenia: 2014 |
| 6./ Kalibračný postup pre páčkové číselníkové odchýlkomery
<i>Spracovateľ: Ing. Peter Urban</i> | rok schválenia: 1999 |
| 7/ Kalibračný postup pre koncové mierky
<i>Spracovateľ: Ing. Peter Urban</i> | rok schválenia: 2003 |
| 8./ Kalibračný postup pre pasometre a mikropasometre
<i>Spracovateľ: Ing. Peter Urban</i> | rok schválenia: 2003 |
| 9./ Kalibračný postup pre mikrometrické odpichy skladacie
<i>Spracovateľ: Ing. Miloš Jakab</i> | rok schválenia: 1998 |

- 10./ **Kalibračný postup pre mikrometrické hĺbkomery**
Spracovateľ: - Ing. Marián Sopko rok schválenia: 1998
- 11./ **Kalibračný postup pre mikrometrické dutinomery**
Spracovateľ: - Jozef Falatko rok schválenia: 1998
- 12./ **Kalibračný postup pre libely**
Spracovateľ: - Ing. Bartolomej Antóny rok schválenia: 1998
- 13./ **Kalibračný postup pre etalóny drsnosti**
Spracovateľ: RNDr. Anna Nemečková rok schválenia: 1998
- 14./ **Kalibračný postup pre škáromery**
Spracovateľ: - Ing. Bartolomej Antóny rok schválenia: 1998
- 15./ **KP pre trojdotykové dutinomery**
Spracovateľ: Ing. Peter Urban rok schválenia: 2000
- 16./ **KP pre závitové krúžky**
Spracovateľ: Ing. Peter Urban rok schválenia: 2000
- 17./ **Kalibračný postup pre výškomery do 1000 mm**
Spracovateľ: Ing. Peter Urban rok schválenia: 2000
- 18./ **Kalibračný postup pre uholníky**
Spracovateľ: Ing. Bartolomej Antóny rok schválenia: 2000
- 19./ **Kalibračný postup pre kontrolné platne**
Spracovateľ: Jozef Klimo rok schválenia: 2001
- 20./ **Postup výpočtu neistôt pre digitálne číselníkové odchýlkomery**
Spracovateľ: Ing. Anton Fúsik, Ing. Rastislav Vojtek rok schválenia: 2004
- 21./ **Postup výpočtu neistôt pre digitálne strmeňové mikrometre**
Spracovateľ: Ing. Anton Fúsik, Ing. Rastislav Vojtek rok schválenia: 2004
- 22./ **Postup výpočtu neistôt pre lístkové škáromery**
Spracovateľ: Ing. Anton Fúsik, Ing. Rastislav Vojtek rok schválenia: 2004
- 23./ **Kalibračný postup pre stáčacie metre**
Spracovateľ: Jozef Klimo rok schválenia: 2007
- 24./ **Kalibračný postup pre hladké medzné kalibre**
Spracovateľ: Ing. Rastislav Vojtek rok schválenia: 2007
- 25./ **Kalibračný postup na kalibráciu kontrolných mierok k dotykovým profilometrom** *Spracovateľ: Ing. Rastislav Vojtek* rok schválenia: 2014
- 26./ **Kalibračný postup pre meracie pásma**
Spracovateľ: Ing. Peter Urban rok schválenia: 2016

ORGANIZAČNÉ POKYNY

Miesto konania:	Technický skúšobný ústav Piešťany, a.s. Krajinská cesta 2929/9 921 01 Piešťany
Ubytovanie:	Účastník si zabezpečuje ubytovanie sám vo vlastnej réžii
Stravovanie:	Občerstvenie + obedy zabezpečí organizátor
POZNÁMKA	V prípade intolerancie na potraviny informovať organizátora vopred o zabezpečení vhodného obeda

Prihlášku za každého účastníka zvlášť a potvrdenie o úhrade poplatkov treba zaslať e-mailom čím skôr na predseda@kzsrsk a zároveň aj na kzsrsk@kzsrsk

najneskôr do: 24.4.2026

Poplatok za účasť uhradíte na konto Kalibračného združenia SR

v UniCreditBank

č.ú. 1055578007/1111

VS : 202605

IBAN: SK09 1111 0000 0010 5557 8007

Kalibračné združenie SR Karloveská 3263/63 841 04 Bratislava	IČO: 31 795 048 IČ DPH: SK 20 21 463 972
---	---