

**POŽIADAVKY NA VEDOMOSTI Z VŠEOBECNEJ METROLÓGIE**

**Predmet činnosti:** zástupca podnikateľa registrovaného na balenie a dovoz označených spotrebiteľských balení

Špecifikácia	Literatúra
1 Základné pojmy a termíny v metrologii	[1]
2 Etalóny a meradlá 2.1 druhy meradiel 2.2 základné metrologické a technické charakteristiky etalónov a meradiel	[1, 8]
3 Nadväznosť meraní a meradiel na národné etalóny 3.1 základné prvky nadväznosti, metódy a prostriedky nadväzovania 3.2 požiadavky na obsah a formu dokumentov o nadväznosti	[1, 8]
4 Základné podmienky merania - priestory a podmienky prostredia, zariadenie, záznamy	[7, 8]
5 Zásady a postupy pri spracúvaní nameraných údajov 5.1 odhad chýb a neistôt merania 5.2 spôsob prezentácie výsledkov meraní	[3, 5, 6, 7]
6 Organizácia metrologie v Slovenskej republike	[8]

**Literatúra:**

- [1] STN 01 0115 Názvoslovie v metrologii
- [3] TPM 0051-1993 Stanovenie neistôt pri meraniach
- [5] MSA 0104 Vyjadrovanie neistôt merania pri kalibrácii
- [6] MSA 0104/D1 Vyjadrovanie neistôt merania pri kalibrácii. Dodatok 1 k MSA 0104
- [7] MSA - L/11 Návod na vyjadrovanie neistoty pri kvantitatívnych skúškach
- [8] MSA 0114 Nadväznosť meracích a skúšobných zariadení na národné etalóny

**Skúšobné otázky:**

1. Charakterizujte organizácie (subjekty) vykonávajúce kalibráciu meradiel
2. Kto stanovuje interval rekalibrácie etalónov a meradiel ?
3. Charakterizujte základné podmienky merania.
4. Čo je chyba merania (náhodná a systematická), odchýlka a korekcia
5. Ako sa určí korekcia výsledku merania, aký je vzťah korekcia - chyba merania
6. Vysvetlite pojem neistota merania
7. Čo je základom určovania neistôt merania
8. Aké poznáme základné zdroje neistôt pri meraniach
9. Charakterizujte všeobecné zásady pre udávanie neistôt

10. Aké zásady platia pri udávaní neistôt v kalibračných certifikátoch
11. Čo musí obsahovať úplná formulácia výsledku merania okrem hodnoty meranej veličiny ?
12. Čo je základným dokladom o nadväznosti meradla.
13. Akú funkciu plnia referenčný etalón a pracovný etalón?
14. Charakterizujte základné metrologické vlastnosti etalónov
15. Charakterizujte základné metrologické vlastnosti meradiel
16. Čo je maximálna dovolená chyba meradla?
17. Čo je správnosť meradla (ako je definovaná)?
18. Ako je definovaná trieda presnosti meradiel ?
19. Čo je citlivosť meradla, rozlíšiteľnosť a stabilita (stálosť).
20. Charakterizujte pracovné, medzné a referenčné podmienky používania meradla
21. Aké sú základné prvky nadväznosti
22. Čo je kalibrácia meradla, čo je výsledkom kalibrácie.
23. Definujte základné požiadavky na obsah a formu dokumentov o kalibrácii a overení.
24. Čo musia spĺňať podmienky prostredia pri skúškach, meraní
25. Záznamy o meraní (forma, obsah, spôsob vykonania opráv, kontrola údajov)