

## VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA VEDOMOSTI Z PREDMETU OVEROVANIA SPÔSOBILOSTI

Špecifikácia (podľa rozsahu činnosti */)	Literatúra
1. Všeobecné požiadavky <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Základné termíny a definície</li> <li>1.2 Základné meracie jednotky v danom odbore merania</li> <li>1.3 Princípy nadväznosti v danom odbore merania</li> <li>1.4 Predpisy stanovujúce požiadavky na meradlá</li> </ul>	Povinná: [1, 2, 3]  Odporúčaná: [4, 5]
2. Vymedzenie meradiel a spôsob metrologickej kontroly	
3. Základné konštrukčné časti meradla, požiadavky na konštrukciu meradla, resp. jeho častí	
4. Základné technické charakteristiky meradla <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Základné rozmery jednotlivých častí meradla, tvar, delenie a číslovanie stupnice</li> <li>4.2 Požiadavky na meradlo z hľadiska bezpečnosti a zdravotnej nezávadnosti</li> </ul>	
5. Metrologické charakteristiky meradla <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Základné (dovolené chyby)</li> <li>5.2 Ostatné (rozlišovacia schopnosť, citlivosť, stabilita, .....</li> </ul>	
6. Metódy skúšania pri overovaní <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 Vonkajšia prehliadka a kontrola funkčnosti meradla</li> <li>6.2 Posúdenie zhody so schváleným typom meradla</li> <li>6.3 Kontrola umiestnenia značiek (overovacie a ochranné)</li> <li>6.4 Kontrola požadovanej dokumentácie</li> <li>6.5 Podmienky a prostriedky merania (vykonávania skúšok)               <ul style="list-style-type: none"> <li>6.5.1 Požiadavky na vybavenie laboratória (meracie prostriedky, zariadenia a pomôcky)</li> <li>6.5.2 Referenčné podmienky merania</li> <li>6.5.3 Základné pracovné podmienky merania (špecifikácia podmienok merania, spôsob ich zabezpečenia, prehľad veličín ovplyvňujúcich významne výsledok merania)</li> </ul> </li> <li>6.6 Príprava meradla na skúšku, príprava meraní               <ul style="list-style-type: none"> <li>6.6.1 Manipulácia, preprava, uskladnenie a príprava meradiel na skúšku</li> <li>6.6.2 Inštalácia a zapojenie meracích prístrojov</li> <li>6.6.3 Spôsob používania meracieho zariadenia (nadväznosť, údržba, ovplyvňujúce veličiny)</li> <li>6.6.4 Kontrola funkčnosti zariadení pred začatím merania</li> </ul> </li> <li>6.7 Pracovné etalóny - druhy a ich základné technické a metrologické charakteristiky</li> <li>6.8 Metódy a postupy pri jednotlivých skúškach</li> </ul>	
7. Vyhodnotenie výsledkov merania (skúšky) <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Spracovanie odčítaných údajov</li> <li>7.2 Odhad chýb a neistôt merania (bilancia neistôt)</li> <li>7.3 Spôsob prezentovania výsledkov merania</li> </ul>	
8. Dokumentácia a záznamy spojené s overovaním	
9. Spôsob prezentácie výsledkov overenia <ul style="list-style-type: none"> <li>9.1 Obsah a forma certifikátu o overení</li> <li>9.2 Označovanie meradiel po overení</li> </ul>	
10. Manipulácia s overovanými meradlami	

## **Literatúra:**

### **Normatívna dokumentácia**

#### *povinná*

- [1] Prílohy k vyhláške ÚNMS SR 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov
- [2] Slovenské technické normy (STN, STN EN, STN ISO, ...) z príslušnej oblasti merania
- [3] MPM 05 „Autorizácia na overovanie určených meradiel a na výkon úradného merania“ (vydal Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR)

#### *odporúčaná*

- [4] Medzinárodné normy, predpisy a odporúčania (OIML, ISO, IEC, ....)

### **Odporúčaná študijná literatúra**

- [5] Publikácie, pracovné postupy (vydané kalibračným zdužením, SMU, ....) a pod.