



ASPK, s.r.o.

STŘEDISKO PRO POSUZOVÁNÍ ZPŮSOBILOSTI LABORATOŘÍ
PRO ZKOUŠKY PŘI PROVÁDĚNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Provádění kontrol stanovených vlastností zkušebního zařízení

**(Výklad k zabezpečení plnění požadavků
kap. 5.3.2 „Zařízení“ MP 001/2001)**

**Brno
srpen 2010**

OBSAH

- 1 Všeobecná ustanovení
- 2 Zabezpečování metrologické správnosti měřidel a zkušebních zařízení
- 3 Pravidla pro provádění kontrol zkušebních zařízení

1. Všeobecná ustanovení

Tento výklad slouží jako pomůcka k **zabezpečování kontroly zkušebního zařízení** potřebného k provádění zkoušek v těch případech, kdy jsou požadavky na zařízení stanoveny (předepsány) metodikou pro provádění zkoušky. Takovéto zařízení není měřidlem (měřicím zařízením), které musí být ve smyslu právních předpisů platných v ČR pro oblast metrologie kalibrováno nebo ověřováno.

Pro správné pochopení tohoto výkladu je nutno stanovit rozdíl mezi pojmem „měřidlo“ („měřicí přístroj / měřicí zařízení“) a pojmem „zkušební zařízení“ následovně:

- **měřidlo / měřicí přístroj** - je určeno k měření a indikuje hodnotu měřené veličiny (jako příklad lze uvést teploměr, voltmetr, posuvné měřidlo,)
- **zkušební zařízení** – zařízení, které je určeno pro provádění zkoušek (výrobků nebo materiálů) a má stanovené (předepsané) vlastnosti, které mají vliv na výsledek zkoušky (jako příklad lze uvést Proctorův pěch, Marshallův pěch, formu pro výrobu betonových zkušebních těles, zařízení kroužek - kulička, sušicí/temperační komoru, temperační lázeň, atd....).

2. Zabezpečování metrologické správnosti měřidel a zkušebních zařízení

Obecně platí, že **pracovní měřidla** (měřicí přístroje, měřicí zařízení) **se kalibrují a stanovená měřidla ověřují**, přičemž podle mezinárodního slovníku VIM – 3 se kalibrací rozumí činnost, která za specifikovaných podmínek v prvním kroku stanoví vztah mezi hodnotami veličiny s nejistotami měření poskytnutými etalony a odpovídajícími indikacemi s přidruženými nejistotami měření a ve druhém kroku použije tyto informace ke stanovení vztahu pro získání výsledku měření z indikace.

Zjednodušeně je možno konstatovat, že kalibrací měřidel se rozumí porovnání jejich vlastností s vlastnostmi etalonu.

Zkušební zařízení, která mají stanoveny (předepsány) určité vlastnosti, a která není možno kalibrovat ve smyslu definice VIM – 3 (provést metrologickou návaznost přímo na etalon), **je nutno kontrolovat**, protože jejich stanovené (předepsané) vlastnosti mají vliv na výsledky prováděných zkoušek.

Kontrola těchto předepsaných vlastností zkušebního zařízení může být v laboratořích při provádění pozemních komunikací s odbornou způsobilostí prováděna:

- pracovníky externích laboratoří (akreditované kalibrační laboratoře, laboratoře ČMI, autorizovaná metrologická střediska, případně akreditované nebo odborně způsobilé zkušební laboratoře, splňují-li ustanovení čl. 3 tohoto návodu vyjma písm. b), g) a h), za jejichž plnění odpovídá uživatel zkušebního zařízení);
- interně pracovníky laboratoří s odbornou způsobilostí nebo způsobilými pracovníky organizace, pod kterou spadá laboratoř s odbornou způsobilostí.

Výstupem z provedení kontroly stanovených vlastností zkušebního zařízení musí být identifikace kontrolovaného zařízení a laboratoře, která provádí zkoušky s kontrolovaným zařízením, naměřené výsledky uvedené v dokumentu, který může být označen (pojmenován) různým způsobem. V tomto dokumentu musí být uvedeno, podle jaké metody byla kontrola provedena (viz bod e) čl.3), jakými měřidly byla prováděna, kdy byla tato měřidla metrologicky navázána (včetně identifikací dokumentů prokazujících metrologickou

návaznost měřidel, jimiž byla kontrola provedena), označení organizace a osoby provádějící metrologickou kontrolu a datum, kdy byla kontrola provedena.

3. Pravidla pro provádění kontrol zkušebních zařízení

Laboratoř provádějící kontrolu stanovených vlastností zkušebních zařízení musí:

- a) určit kompetentního pracovníka, který bude kontroly provádět a dokumentovat;
- b) určit kompetentního pracovníka, který bude výsledky kontrol vyhodnocovat;
- c) vypracovat a dokumentovat s kompetentní osobou postup pro provedení kontroly předepsaných charakteristik zkušebního zařízení v případech, kdy postup kontroly může ovlivnit její konečný výsledek, včetně případných postupů výpočtů;
- d) stanovit požadovanou přesnost, rozsah a typ měřicího přístroje (přístrojů) k provádění kontrol a potřebné měřicí přístroje zajistit;
- e) u těchto přístrojů zajistit evidenci a metrologickou návaznost, pokud nebyla ještě provedena nebo je již neplatná;
- f) vypracovat a dokumentovat s kompetentní osobou způsob vedení záznamů z těchto kontrol;
- g) vést dokumentaci kontrolovaných zkušebních zařízení dle požadavků kap. 5.3.2 MP 001/2001 v platném znění;
- h) stanovit lhůtu opakování kontrol.

Ing. Jaroslav Vodička
vedoucí AS-PK, v.r.

Poznámka

Vydáním Zákona č. 155/2010 Sb., kterým se mění Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění zákona č. 119/2000 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 137/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 481/2008 Sb. a zákona č. 223/2009 Sb., se s účinností od 1. 8. 2010 ruší statut středisek kalibrační služby (SKS).

V důsledku toho ve čtvrtém odstavci, první odrážce, kap. 2 Výkladu z června 2009 byl vypuštěn text „střediska kalibrační služby“.