OBSAH

Úvod 7

1 Akreditační kriteria pro činnost zkušební laboratoře 8

1.1 Základní pojmy 8
1.2 Právní postavení laboratoře 8
1.3 Nestrannost, nezávislost a věrohodnost 9
1.4 Řízení a organizace zkušební laboratoře 10
1.5 Personální zajištění zkušební laboratoře 10
1.6 Prostory 11
1.7 Zařízení zkušební laboratoře 12
1.8 Základní předepsané povinnosti pro akreditovanou zkušební laboratoř (AZL) ... 14
1.9 Zkušební metody a postupy 15
1.10 Systém jakosti 16
1.11 Protokoly o zkouškách 17
1.12 Záznamy 18
1.13 Manipulace se zkušebními vzorky nebo předměty 19
1.14 Utajení 19
1.15 Spolupráce se zákazníky 19
1.16 Spolupráce s orgány udělujícími akreditaci 20
1.17 Spolupráce s jinými laboratořemi a orgány vydávajícími normy a předpisy 20

2 Zabezpečování jakosti měřícího zařízení 21

2.1 Konfirmační systém 23
2.2 Konfirmační systém měření 30

3 Návaznost měření 31

3.1 Struktura metrologického systému v ČR 32
3.2 Kritéria zkoušení způsobilosti laboratoře 33

4 Návaznost měřidel 36

5 Revize elektrických zařízení 40

5.1 Účel revize elektrických zařízení 40
5.2 Výchozí revize 40
5.3 Pravidelné revize 40
5.4 Podklady pro provádění revizí 42
5.5 Postup pro provádění revize 42
5.6 Zpráva o revizi 42

6 Kalibrace a údržba měřícího a kalibračního zařízení 43

6.1 Kalibrace a verifikace měřícího a zkušebního zařízení 44
6.2 Údržba měřícího a zkušebního zařízení 46
6.3 Požadavky na způsobilost měřícího a zkušebního zařízení organizace 46

7 Požadavky na vypracování příručky jakosti 48

7.1 Účel a význam příručky jakosti 48
7.2 Zásady pro vypracování příručky jakosti 48

7.3 Členění a formální úprava PJ 48
7.4 Struktura příručky jakosti 49
7.5 Právní postavení podniku a organizační struktura 49
7.6 Kvalifikace pracovníků 49
7.7 Klasifikace prostorů 50
7.8 Měřící, zkušební a kalibrační zařízení 50
7.9 Pracovní postupy 50
7.10 Spolupráce se zákazníky a ostatními institucemi 51

8 Posuzování shody 52

8.1 Nový přístup 52
8.2 Modulární systém 53
8.3 Právní prostředí při posuzování shody 53
8.4 Bezpečnostní značení na výrobku 55
8.5 Posuzování shody výrobků v ČR dle zákona č. 22/97Sb 57
8.5.1 Obecné kroky při posuzování shody, viz Obr. 9.3 57
8.6 Možné postupy posuzování shody 58
8.6.1 Posouzení shody výrobcem nebo dovozcem za stanovených podmínek 58
8.6.2 Přezkoušení typu autorizovanou osobou 59
8.6.3 Posouzení shody specifických vlastností a dodržení stanovených požadavků u výrobků 59
8.6.4 Posuzování systému jakosti výroby 60
8.6.5 Posuzování systému jakosti výrobků 60
8.6.6 Ověřování shody výrobku s certifikovaným typem 60
8.6.7 Ověřování shody každého výrobku autorizovanou osobou 61
8.6.8 Dohled nad fungováním systému jakosti autorizovanou osobou 61

9 Vyjadřování výsledků a nejistot 62

9.1 Uspořádání záznamu technické zprávy v souladu s ISO 5966 62
9.2 Obecné schéma uspořádání technické zprávy (protokolu o měření) podle platných mezinárodních norem 63
9.3 Nejistota měření 64
9.3.1 Typ A určení standardní nejistoty 67
9.3.2 Typ B určení standardní nejistoty 68
9.3.3 Kombinovaná standardní nejistota 69
9.3.3.1 Nekorelované vstupní veličiny 70
9.3.3.2 Korelované vstupní veličiny 70
9.3.4 Rozšířená nejistota 70
9.3.5 Volba koeficientu krytí 71
9.3.6 Zapisování nejistoty 73

Použitá literatura 75