



SLUŽBY AKREDITOVANÉ KALIBRAČNÍ LABORATOŘE č. 2222



PŘÍRUČKA PRO KLIENTY

INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

WWW.ITCZLIN.CZ



Účinnost od: 3. 4. 2007
Zpracoval: Ing. Karel Čech
Schválil: Ing. Miroslav Netopil
Verze příručky: 2

Datum vydání: 1. 11. 2018
Místo vydání: Uherské Hradiště
Divize elektro ITC

1 DEFINICE

1.1 Základní pojmy

Kalibrace (zjednodušená definice) – porovnání hodnoty kalibrovaného měřidla či zdroje veličiny s odpovídající hodnotou etalonu. Provedením kalibrace je zajištěna návaznost měřidel na etalony vyšší úrovně

Ověření – zjištění metrologických vlastností u **stanovených** měřidel.

Kalibrační laboratoř – pracoviště, které provádí kalibraci. Výsledky kalibrace jsou uvedeny v kalibračním listu.

Akreditovaná kalibrační laboratoř – kalibrační laboratoř, u níž je národním akreditačním orgánem

(Český Institut pro akreditaci, o. p. s.) potvrzeno **plnění požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025**.

Jedná se o **oficiální uznání**, akreditované laboratoř jako plně kompetentní k vykonávání kalibrací v rozsahu *Přílohy osvědčení o akreditaci*.

1.2 Použité zkratky

AKL Akreditovaná kalibrační laboratoř č. 2222

ČIA Český institut pro akreditaci, o. p. s.

ITC Institut pro testování a certifikaci, a. s.

2 KALIBRAČNÍ SLUŽBY

2.1 Proč provádět kalibrace měřidel

- protože uživatel měřidla je povinen zajistit jednotnost a správnost měření (zákon č. 505/90 Sb. o metrologii);
- z důvodu zajištění kvality výroby, služeb;
- jako doklad návaznosti měřidel pro certifikaci systému kvality podle norem řady ISO 9000.

Kalibrační laboratoř je schopna zajistit zákazníkovi v plné míře také metrologický outsourcing.

2.2 Kam se s požadavkem na kalibrace obrátit

Pracoviště 1: Uherské Hradiště, areál Mesit, Sokolovská 573

Vedoucí AKL 2222, spektrofotometry, testery ATC, TACAN, elektrické veličiny

Ing. Miroslav Netopil

tel.: 572 522 108, 737 367 761

e-mail: mnetopil@itczlin.cz

Administrativa

Jakub Netopil
tel.: 572 522 216
e-mail: kalibrace@itczlin.cz

Manažer kvality AKL 2222

Ing. Karel Čech
tel.: 572 522 219, 733 165 549
e-mail: kcech@itczlin.cz

Pracoviště 1 provádí:

- kalibrace měřidel elektrických veličin – stejnosměrných a nízkofrekvenčních
- kalibrace měřidel vysokofrekvenčních elektrických veličin
- kalibrace revizních přístrojů
- kalibrace měřidel frekvence
- kalibrace měřidel času a měření času
- kalibrace otáčkoměrů a měření otáček
- kalibrace měřidel teploty
- kalibrace měřidel tlaku
- kalibrace vlhkoměrů a měření vlhkosti
- kalibrace měřidel délky
- kalibrace měřidel rovinného úhlu
- kalibrace spektrofotometrů UV-VIS a IR

Pracoviště 2: Zlín, třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zástupce vedoucího AKL 2222 na pracovišti 2

Ing. Jaroslav Ambróš
tel.: 572 779 986
e-mail: jambros@itczlin.cz

Pracoviště 2 provádí:

- kalibrace tvrdoměrů Shore A, Shore D
- kalibrace tvrdoměrů IRHD normal, IRHD mikro
- kalibrace ozonátorů a vyvíječů ozonu

Pracoviště 3: Praha, Křelovická 970/6, 104 00 Praha 10 - Uhříněves

Zástupce vedoucího AKL 2222 na pracovišti 3, kalibrace spektrofotometrů IR a NIR - externě u zákazníka

RNDr. František Kesner, Ph.D.

mobil: 603 554 788

t-mail: kesner@nicoletcz.cz

Pracoviště 3 provádí:

- kalibrace spektrofotometrů IR a NIR

Pracoviště 4: Křižíkova 70, 612 00 Brno

Zástupce vedoucího AKL 2222 na pracovišti 4, kalibrace teplot a tlaků - u zákazníka bez přerušení provozu

Ing. Pavel Trávníček

tel.: 541 633 736

mobil: 734 796 980

e-mail: ptravnicek@tczlin.cz

Pracoviště 4 provádí:

- kalibrace měřidel teploty
- kalibrace měřidel tlaku

Všichni uvedení pracovníci jsou připraveni prokonzultovat požadavky klientů, posoudit možnosti provedení, poradit při upřesnění rozsahu kalibrace, dohodnout nejvhodnější termín realizace a být po všech stránkách zákazníkovi k dispozici.

2.3 Objednávky, ceny, realizace služby

2.3.1 Objednání kalibrační služby

Kalibrační laboratoř vykonává kalibrace na základě **písemné objednávky** doručené poštou, e-mailem, případně osobně. Pokud není doručena písemná objednávka, je kalibrace provedena na základě **Požadavku kalibrace** (viz Příloha), vyplněného a potvrzeného zákazníkem při předání měřidel. *Objednávka* nebo *Požadavek* má obsahovat následující údaje:

- označení zákazníka (obchodní jméno firmy, jméno zákazníka);
- přesnou adresu zákazníka, včetně PSČ;
- kontaktní telefon, (E-mail);
- IČ, příp. DIČ;
- číslo bankovního spojení;
- specifikaci měřidel a rozsahu kalibrace;
- požadavky na Kalibrační list nad rámec běžných náležitostí (viz odst. 2.3.4).

Objednávky kalibrací **vždy** adresujte na pracoviště 1:

Institut pro testování a certifikaci, a. s., Kalibrační laboratoř, Sokolovská 573, 686 01 Uherské Hradiště

e-mail: mnetopil@itczlin.cz, kalibrace@itczlin.cz

2.3.2 Ceny kalibrační služby

Vzhledem k obsáhlému sortimentu, velkému počtu typů zařízení a množství možných variant měření, jsou ceny stanoveny teprve po konkrétní specifikaci ze strany zákazníka a to formou nabídkové ceny na základě nezávazné E-mailové poptávky kalibrace.

Pokud je zaslána přímo objednávka kalibrační služby, následuje:

1. přezkoumání objednávky a její zavedení do systému. Poté je zákazníkovi zaslána **smlouva**, která obsahuje rovněž předpokládaný termín dokončení kalibrace;
2. potvrzení **smlouvy** zákazníkem a její zaslání zpět do kalibrační laboratoře (e-mail, pošta).

2.3.3 Předání měřidel ke kalibraci

Kalibrace je prováděna ve stálých prostorách kalibrační laboratoře, nebo externě u zákazníka (viz odst. 2.2).

V případě kalibrací v laboratoři mohou být měřidla do kalibrační laboratoře dopravována několika způsoby.

- osobním dodáním ze strany zákazníka – přednostně;
- poštou, zásilkovou službou;
- odběrem u zákazníka prostřednictvím pracovníka AKL.

Vždy je však nutné se na způsobu dopravy a na dalších podmínkách domluvit.

2.3.4 Provedení kalibrace, termíny realizace

Externě u zákazníka jsou kalibrována především imobilní zařízení, měřidla pevně spojená s technologickými linkami, apod.

Ostatní měřidla jsou kalibrována přednostně v laboratoři. Vlastní kalibrace je provedena po nezbytné době pro temperaci měřidel. Běžný termín realizace je týden, u rozsáhlejší zakázky 14 dní. Krácený termín je možný po předchozí domluvě.

Po kalibraci je měřidlo označeno kalibračním štítkem s datem provedení kalibrace a je vystaven Kalibrační list – viz odst. 2.4.

2.3.5 Uzavření zakázky, předání měřidel

Zakázka je uzavřena po vystavení posledního kalibračního listu z celé zakázky, poté je zákazníkovi zaslána faktura na částku smlouvenou ve smlouvě.

Zpětné předání měřidel je možné ihned po ukončení kalibrace:

- osobním odběrem proti podpisu na předávacím protokolu;
- poštou, zásilkovou službou;
- odvozem zákazníkovi a předáním proti podpisu na předávacím protokolu (po dohodě).

Kalibrační list je předán:

- osobně proti podpisu na předávacím protokolu;
- doporučeným dopisem.

2.4 KALIBRAČNÍ LISTY

Kalibrační listy mohou být vydány jako:

1. akreditované (převážná většina Kalibračních listů);
2. neakreditované (pro měřidla kalibrovaná mimo rozsah akreditace).

Oba typy Kalibračních listů obsahují náležitosti dle **ČSN EN ISO/IEC 17025**, tzn.:

- identifikaci zákazníka;
- identifikaci kalibrovaného měřidla;
- data kalibrace a vystavení kalibračního listu;
- údaje o prostředí, kalibračním postupu, použitých etalonech;
- naměřené hodnoty a k nim příslušející nejistoty měření.

Akreditovaný Kalibrační list je opatřen:

- logem Českého institutu pro akreditaci, o. p. s. se značkou K 2222 (Akreditovaná kalibrační laboratoř č. 2222);
- logem ILAC – MRA;
- odkazem na akreditaci;
- kulatým razítkem AKREDITOVANÁ KALIBRAČNÍ LABORATOŘ č. 2222.

Pokud není možno provést kalibraci daného měřidla jako kompletně akreditovanou službu, může mít akreditovaný Kalibrační list u některých hodnot nebo rozsahů poznámku: „Kalibrace mimo rozsah akreditace“.

Pokud jsou v Kalibračním listě požadovány další údaje, je nutno to uvést v objednávce (viz odst. 2.3.1). Mezi takové údaje nejčastěji patří:

- vyjádření, že měřidlo VYHOVUJE – NEVYHOVUJE určité specifikaci;
- uvedení doby platnosti kalibrace;
- identifikace měřidla jiným, než výrobním číslem;
- požadavek na jazykovou verzi Kalibračního listu.

3 ZÁVĚR

Naše AKL je akreditována od února 1992 a patří mezi první laboratoře, akreditované ČIA. Navazuje na dlouholetou tradici kalibrační laboratoře fy MESIT a náš personál má dlouholeté zkušenosti v oblasti kalibračních služeb. Díky tomu má AKL 2222 ty nejlepší předpoklady splnit požadavky klientů v maximální kvalitě a k jejich maximální spokojenosti.

4 PŘÍLOHA

Příloha č. 1 Požadavek na kalibraci



Požadavek na kalibraci měřidel - protokol o převzetí

Institut pro testování a certifikaci, a. s., Kalibrační laboratoř

poř. č.	měřidlo ke kalibraci	typ	výrobce	výr. číslo	upřesnění kalibrace

Měřidla dle uvedeného seznamu byla převzata ke kalibraci v Kalibrační laboratoři Institutu pro testování a certifikaci, a. s.

Zákazník:

Jméno předávajícího:

Podpis:

.....

.....

Datum:

Za Kalibrační laboratoř: