

Informace určená odpovědným pracovníkům akreditovaných kalibračních laboratoří pro obor objem

Vážené dámy, vážení pánové,

jak je vám jistě známo, v roce 2018 ČIA spolu s ČMI zpracoval úkol programu rozvoje metrologie VII/4/18 s názvem „Podklad pro průběžné sjednocování výpočtu CMC v akreditovaných kalibračních laboratořích v oboru objem“. K jeho výsledkům uspořádal ČIA seminář, kterého jste se mohli zúčastnit, aktuálně je k dispozici ve formě závěrečné zprávy na webu ÚNMZ.

Samozřejmě doporučuji, abyste si zprávu přečetli celou, nicméně zde chci vaši pozornost obrátit na dva momenty, jeden přímo z úkolu vyplývající, druhý související.

Tím prvním je skutečnost, že do nejistoty kalibrace a v důsledku samozřejmě i do nejnížší udávané rozšířené nejistoty měření je nutné zahrnout i příspěvek nejistoty, vyvolaný vlivem operátora. Tento vliv je vzhledem ke své velikosti velmi důležitý, současně byl často pomíjen. Při posuzování budou odborní posuzovatelé pečlivě procházet výpočet nejistoty, aby se ujistili, že kromě dalších důležitých vlivů je započten a ve výpočtu uveden právě i vliv operátora. V některých případech proto může dojít ke zhoršení hodnot CMC nejistoty uváděné na POA. V případě, že bude všechno v pořádku (nebo postup na místě upravíte do správné podoby), bude v každém případě nutné přidat do POA pod tabulku pro obor objem poznámku 4 s následujícím textem:

„V nejnížší udávané nejistotě je zahrnut vliv operátora, není započtena statistická složka nejistoty.“

Druhým momentem je změna přístupu k udávání nejnížších nejistot v POA. V minulosti všechny laboratoře, kalibrující statický objem, tedy prakticky výhradně pipety, uváděly nejmenší nejistotu v několika podrozsazích, obvykle dekadicky odstupňovaných, v absolutních hodnotách objemu.

V poslední době se objevuje otázka, zda by nebylo možné uvádět nejistotu relativně, tedy v procentech. Odpověď je zcela jednoduchá – jak absolutní, tak relativní vyjádření jsou rovnocenná. Samozřejmě za předpokladu, že se jedná o reálnou hodnotu nejistoty, kterou je laboratoř schopna běžně nabídnout všem zákazníkům. Do jisté míry záleží i na tom, zda určitý způsob udávání nejistoty není v oboru zvyklostí, principiálně ale není důvod takovou změnu odmítat.

Děkuji vám za pozornost, těším se na setkávání s vámi, ať již při posuzování nebo na jiných akcích. A samozřejmě trvale platí, že pokud máte nebo budete mít jakékoli dotazy, návrhy či náměty, budu rád, když se na mě nebo svého vedoucího posuzovatele obrátíte.

Praha, únor 2020

Martin Valenta
garant rozvoje akreditace – kalibrační laboratoře