

Nejistoty měření

V normativním dokumentu ISO/IEC GUIDE 99:2007 který je volně přístupný v českém znění na adrese:

http://www.unmz.cz/files/Sborniky%20TH/Termonologie%20v%20oblasti%20metrologie_DEF.pdf

je věnována značná pozornost nejistotám měření. V návaznosti na tento normativní dokument byl připraven další několikadílňý normativní dokument a to ISO/IEC Guide 98 s názvem „Nejistoty měření“. I tento normativní dokument běžně označovaný jako GUM tedy „Pokyn pro nejistoty měření“ doznal značné změny tak jako výše uvedený mezinárodní metrologický slovník VIM (ISO/IEC GUIDE 99:2007).

Jednotlivé díly ISO/IEC Guide 98 jsou:

- ISO/IEC Guide 98-1:2009 „Uncertainty of measurement -- Part 1: Introduction to the expression of uncertainty in measurement“
- ISO/IEC Guide 98-3: 2008 „Uncertainty of measurement -- Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)“
- ISO/IEC Guide 98-3/Suppl.1:2008 „Propagation of distributions using a Monte Carlo method“
- ISO/IEC GUIDE 98-3/Suppl. 2 „Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995) — Supplement 2: Models with any number of output quantities
- ISO/IEC GUIDE 98-4 „Uncertainty of measurement -- Part 4: Role of measurement uncertainty in conformity assessment“

Překlad tohoto souboru normativních dokumentů je připravován v rámci spolupráce mezi ÚNMZ a Eurachemem.

K jednotlivým částem ISO/IEC Guide 98 je možno uvést, že původní metrologický dokument GUM 98:1995 doznal ve své variantě přechodu značných změn. Jedná se zejména o doplňky s příklady praktického použití, což jsou doplňky k základnímu normativnímu dokumentu ISO/IEC Guide 98-3: 2008. Samozřejmě je možno uvítat, že ISO/IEC GUIDE 98-4 bude zaměřena na problematiku posuzování shody.

Pokud je možno ISO/IEC Guide 98-1:2009 považovat za vstupní bránu do problematiky nejistot potom doplňky ISO/IEC Guide 98-3/Suppl.1:2008 a ISO/IEC GUIDE 98-3/Suppl. 2 obsahují doporučené aplikační metody.

Uplatnění nejistot je v současné době nejen na poli metrologie nýbrž i v oblastech managementů zejména managementu rizika. Vždyť **riziko** je definováno v poslední edici mezinárodního normativního dokumentu ISO GUIDE 73:2009 „Risk management – Vocabulary“ jako **účinek nejistoty na dosažení cílů** na rozdíl od předchozího normativního dokumentu ISO/IEC Guide 73:2002 kde je **riziko** definováno jako **kombinace pravděpodobnosti události a jejích následků**. Všeobecně riziko nastává za předpokladu výskytu nejmenšího počtu negativních následků. Vznik rizika je tedy přisuzován možným odchylkám od předpokládaného výsledku nebo události. Identický pohled na riziko je i v mezinárodních normách:

ISO 31000:2009 Management rizik – Principy a směrnice

ISO/IEC 31010:2009 Management rizika – Prokazování rizika

Závěrem je možno říci, že vyjádření nejistoty se postupně stává jednou z inherentních kvantitativních charakteristik produktů, a tedy jedním ze stupňů splnění požadavků základních předpokladů vymezujících kvalitu produktu.