

# Intervalové odhady a míry přesnosti v kalibraci

**Milan Meloun**

*<sup>a</sup>Katedra analytické chemie, Chemickotechnologická fakulta,  
Univerzita Pardubice, nám. Čs. Legií 565, 532 10 Pardubice,*

**Souhrn:** *Lineární a nelineární kalibrace patří k základním úlohám v analytické laboratoři. Vedle bodového odhadu neznámé koncentrace se obvykle vyčísluje i intervalový odhad, který je u lineárního kalibračního modelu symetrický zatímco u nelineárního asymetrický. Důležitou veličinou u kalibrace je míra přesnosti kalibrace, pro kterou se nejčastěji užívá limita detekce, limita stanovení a kritická úroveň (nazývaná též slepý pokus). Při stanovení kalibračního modelu se však nejprve řeší regresní triplet, tj. simultánní kritika dat+modelu+metody. Po odstranění vlivných bodů (odlehklých a extrémů) se teprve určí kalibrační model a vyčísluje neznámá koncentrace a míry přesnosti. Postup analýzy ilustrují dva praktické příklady.*

*Kalibrace patří k základním úlohám praxe, které se řeší s využitím regresních metod. Používá se při konstrukci snímačů fyzikálních veličin, přístrojů a při vývoji nových instrumentálních metod. Skládá se ze dvou fází, a to a) sestavení kalibračního modelu, b) použití kalibračního modelu. Ve druhé fázi se řeší úloha inverzní, tj. pro naměřenou odezvu  $y^*$  se hledá odpovídající hodnota  $x^*$  a její statistické charakteristiky.*