

**Předmět: 2.2 Kalibrace a limity její přesnosti**  
**Přednášející: Prof. RNDr. Milan Meloun, DrSc**

**Zadání:** Do příštího soustředění předložte v rámci své zkoušky z tohoto předmětu následující písemnou semestrální práci, která musí povinně obsahovat následující 3 úlohy, jinak je nedostatečná.

**Úloha 1. Lineární kalibrace:** u přímkové kalibrační závislosti vyčíslete bodový a intervalový odhad pro tři neznámé koncentrace a současně vyčíslete i limity přesnosti.

**Úloha 2. Nelineární kalibrace:** u nelineární (křivkové) kalibrační závislosti vyčíslete bodový a intervalový odhad pro tři neznámé koncentrace a současně vyčíslete i limity přesnosti.

**Úloha 3. Rozlišení mezi lineární a nelineární kalibrací:** u experimentální kalibrační závislosti rozhodněte o počtu uzlových bodů, typu splinové závislosti a současně vyčíslete bodový a intervalový odhad pro tři neznámé koncentrace a současně i limity přesnosti.

**Formát:** Text úloh s tabulkami napište editorem Word, obrázky a výpočty pak s využitím softwaru ADSTAT, QC-Expert, NCSS2000 či jiným programem. Každá úloha bude vypracována dle formátu a stylu vzorových úloh v monografii *M. Meloun, J. Militký: Kompendium statistického zpracování experimentálních dat, Academia Praha 2006*, a bude vždy obsahovat: *Nadpis úlohy, Zadání, Data, Užitý program, Output, Obrázky, Komentované řešení, Závěr*. Důraz při hodnocení je kladen především na komentované řešení a vysvětlení postupu řešení, interpretaci výstupu užitého software. Na přiloženém CD, které je rovněž předmětem hodnocení a které současně s písemnou prací odevzdáte, budou výsledky na obalu a také na kotoučku CD evidovány následovně: jméno a příjmení, název úlohy, datum. Úlohy odevzdejte jednak vytištěné na papíru a jednak na CD ve dvou formách, \*.doc a \*.pdf včetně inputů a outputů použitých programů.