

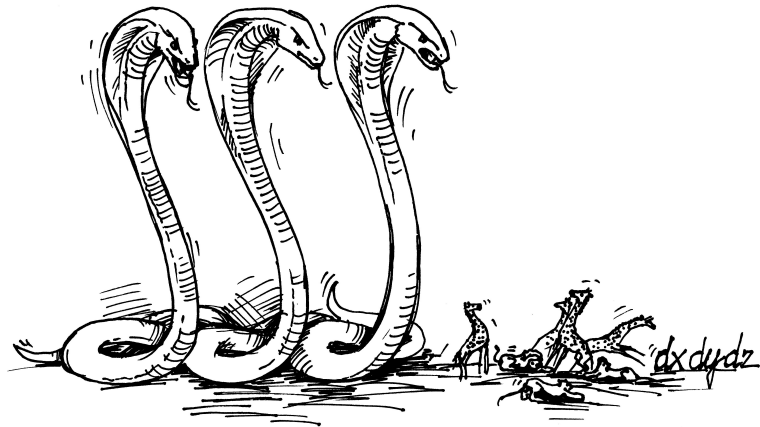
# Spojité modely a statistika – úvodní přehled a pokyny

Michal Bulant

Masarykova univerzita  
Fakulta informatiky

15. 9. 2014

# Spojité modely a statistika



- Jan Slovák, Martin Panák, Michal Bulant, *Matematika drsně a svižně*, MU Brno, 2013, 774 s. (též jako e-text).
- Zuzana Došlá, Ondřej Došlý, *Diferenciální počet funkcí více proměnných*, MU Brno, 2006, 150 s.
- Karel Zvára, Josef Štěpán, **Pravděpodobnost a matematická statistika**, Matfyzpress, 4. vydání, 2006, 230 s.
- Marie Budíková, Štěpán Mikoláš, Pavel Osecký, **Popisná statistika**, MU Brno, 3. vydání, 2002, 48 stran.
- Marie Budíková, **Statistika**, Distanční studijní opora pro předmět Statistika na ESF, 2004.
- *Předmětové záložky v IS MU*

## Vhodné zdroje pro přípravu ke zkoušce

- Přednášky a cvičení ☺
- Demonstovaná cvičení z předchozího období (nepokrývá vše!), dostupná ve Studijních materiálech.
- Silvie Kuráňová, Jan Vondra, Diferenciální počet funkcí více proměnných – interaktivní sbírka příkladů a testových otázek, PŘF MU, 2009.
- Marie Budíková, Štěpán Mikoláš, Pavel Osecký, **Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika (sbírka příkladů)**, MU Brno, 3. vydání, 2004, 117 s.
- VŠB-TUO, Flash animace řešených úloh.
- Udacity, Elementary Statistics.
- a mnoho dalších, jen chtít ☺.

- Diferenciální a integrální počet funkcí více proměnných
  - **parciální a směrové derivace**
  - **vázané extrémny**, optimalizace, aproximace
  - numerická integrace
  - **integrální počet funkcí dvou proměnných**
  - **diferenciální rovnice a spojité modely.**
- Pravděpodobnost a matematická statistika
  - **Úvod do teorie pravděpodobnosti, náhodné veličiny**
  - **Transformace a číselné charakteristiky náhodných veličin**
  - Limitní vlastnosti, zákony velkých čísel
  - **Popisná statistika**
  - **Výběry, základy statistické indukce a testování hypotéz.**

## Pokyny ke zkoušce

- účast na cvičeních je **povinná** – tolerovány jsou max. 3 (omluvené či neomluvené) neúčasti, omluvenky se dodávají na stud. odd. v termínech dle studijního řádu. Při větším počtu omluvených neúčastí je nutné kontaktovat přednášejícího kvůli individuální domluvě.
- Studenti, kteří nesplní povinnost účasti na cvičeních, budou automaticky hodnoceni „-“
- 2 (**povinné**) vnitrosemestrální písemky po 10 bodech – při omluvené neúčasti možnost náhrady na konci semestru
- dopředu hlášené (čtyři) minipísemky (po 2b.) ve **svém** cvičení – max. 5 bodů (zde náhrada nebude – slouží pro testování průběžných znalostí)
- zkouška, 4 termíny (2 řádné, 2 opravné), písemka na 20 bodů, celkem zkouška max. 45 bodů, pro *vyhovující* absolvování je potřeba 20 bodů **a zároveň** z písemky nejméně 5 bodů.