

## **Základní pojmy předmětu STATISTIKA II**

1. Střední hodnota, rozptyl, koeficient šikmosti, koeficient špičatosti
2. Kovariance, korelační koeficient
3. Čebyševova nerovnost
4. Normální rozdělení pravděpodobnosti a rozdělení pravděpodobností odvozená od normálního
5. Kvantily
6. Podmíněné rozdělení pravděpodobností, regresní přímka
7. Náhodný výběr, nestranný odhad
8. Výběrový průměr, výběrový rozptyl, výběrový korelační koeficient
9. Interval spolehlivosti
10. Statistický test, nulová hypotéza, hladina významnosti testu

**Příklady** pro písemnou zkoušku ze STATISTIKY II budou analogické, jako byly příklady počítané na přednášce a na cvičeních. Témata pro písemnou zkoušku jsou:

Charakteristiky rozdělení pravděpodobností

Marginální a podmíněná rozdělení

Náhodné vektory

Čebyševova nerovnost, zákon velkých čísel a Moivre-Laplaceova věta

Bodové a intervalové odhady, testování hypotéz

### ***Doporučené sbírky:***

1. Michálek J., Hrdličková Z. a Hampl D.: Sbírká úloh z pravděpodobnosti a statistiky

Dostupná na adrese: [http://is.muni.cz/studium\\_spolec/studijni\\_materialy](http://is.muni.cz/studium_spolec/studijni_materialy)

Z této sbírky doporučuji modelové příklady: 6.1 - 6.5, 6.9, 6.11, 6.15, 6.26, 6.27, 7.1, 7.9, 8.1, 8.4, 8.6, 10.5, 11.1, 11.9, 11.11, 11.14, 11.15, 11.16, 11.18, 11.20, 11.21, 11.23.

2. Budíková, Mikoláš, Osecký: Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika, MU PřF Brno 1998.

Písemná zkouška bude sestávat ze dvou částí, v první bude 5 testovacích otázek z oblasti **Základní pojmy předmětu STATISTIKA II**, ve druhé části budou 4 příklady z části **Příklady**.