

# Statistika - BKSTA, BKSTK

## 1. tutoriál

1) Popisná statistika (charakteristiky polohy a variability, četnosti, histogram)

Firma evidovala u svých zaměstnanců tyto počty dnů strávených na služebních cestách:

Počet dnů na služ. cestách:	2	3	4	5
Počet zaměstnanců:	2	5	2	6

Vypočítejte průměrný počet dnů zaměstnanec na služební cestě, modus, medián, rozptyl, směrodatnou odchylku, variační koeficient. Načrtněte histogram četnosti.

2) Kombinatorika (faktoriál, variační číslo, kombinace, variace, permutace), pravděpodobnost

A) Vypočítejte: a)  $3!+2!+1!=$  b)  $6!=$

B)  $\binom{9}{3} =$

C) Kolika způsoby lze vybrat 4 míčky z osudí, ve kterém je 10 míčků?

D) Kolik existuje čtyřciferných čísel vytvořených z cifer 2,4,5,6,8, jestliže se jednotlivé cifry nemohou opakovat?

E) Kolika způsoby lze rozdělit zlatou, stříbrnou a bronzovou medaili, jsou-li v soutěži pouze 3 týmy?

3) Diskrétní rozdělení pravděpodobnosti (Binomické, Poissonovo)

## 2. tutoriál

4) Spojité rozdělení pravděpodobnosti (Normální rozdělení – tabulky normovaného normálního rozdělení – vytisknout)

5) Testování hypotéz (neparametrické testy – tabulky rozdělení Chí-kvadrát – vytisknout)

## 3. tutoriál

Regresní analýza – jednoduchá lineárních regrese.

**Opakování + Cvičná zkouška.**

<b>Hodnocení:</b>	<b>100 – 90 bodů</b>	<b>A</b>
	<b>89 – 80 bodů</b>	<b>B</b>
	<b>79 – 70 bodů</b>	<b>C</b>
	<b>69 – 65 bodů</b>	<b>D</b>
	<b>64 – 60 bodů</b>	<b>E</b>