



evropský  
sociální  
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Kapitola 7 - Testování hypotéz.....</b>	<b>37</b>
<b>Kapitola 8 – Statistické modely.....</b>	<b>45</b>
Jednovýběrový t-test - porovnání výběrového průměru se zadanou hodnotou .....	46
Varianty Studentova t-testu .....	49
ANOVA test (testování rozdílu více středních hodnot).....	50
Neparametrické testy na porovnání středních hodnot.....	53
Wilcoxonův pořadový test dvou nezávislých výběrů - Mann-Whitney test .....	53
Mediánový test dvou nezávislých výběrů .....	53
Přehled základních testů .....	54
<b>Kapitola 9 – Korelace a regrese .....</b>	<b>55</b>
Pearsonův lineární korelační koeficient.....	56
Určování parametrů regresní funkce (lineární i nelineární).....	57
Poznámky ke korelační a regresní analýze .....	60
<b>Kapitola 10 – Analýza přežití.....</b>	<b>61</b>
Jak porovnat funkce přežití? .....	64
<b>Kapitola 11 – ROC analýza .....</b>	<b>66</b>
<b>Kapitola 12 – Volba designu studie .....</b>	<b>70</b>
Typy designu.....	77
<b>Kapitola 13 – Závěr.....</b>	<b>82</b>
<b>Doporučená literatura.....</b>	<b>83</b>

# Obsah

Úvod .....	5
<b>Kapitola 1 - Typy dat.....</b>	<b>6</b>
Číslíkový dendrogram (Stem and leaf plot) .....	8
<b>Kapitola 2 - Míry polohy a variability .....</b>	<b>9</b>
Medián .....	9
Průměr .....	10
Modus .....	12
Rozpětí, rozptyl, směrodatná odchylka, variační koeficient .....	13
Kvantily, kvartily a percentily .....	15
<b>Kapitola 3 - Zobrazování dat.....</b>	<b>17</b>
Bodový graf (Dot plot) .....	18
Krabicový graf.....	18
Histogram .....	19
Sloupcový graf .....	20
Křížové zobrazení.....	21
<b>Kapitola 4 - Rozdělení dat.....</b>	<b>22</b>
Normální (Gaussovo) rozdělení .....	22
Binomické rozdělení.....	24
Poissonovo rozdělení.....	26
<b>Kapitola 5 – Populace a výběr, randomizace .....</b>	<b>28</b>
Randomizace .....	29
Jaké jsou základní typy randomizačních technik?.....	30
<b>Kapitola 6 - Pravděpodobnost a intervaly spolehlivosti.....</b>	<b>34</b>
Referenční interval .....	35
Interval spolehlivosti .....	36