

## 0. Obsah

0. OBSAH .....	0-5
1. PŘEDMLUVA .....	1-9
2. DŮLEŽITÉ POJMY .....	2-11
3. JEDNOROZMĚRNÁ DATA .....	3-23
3.1. KLASICKÉ POSTUPY .....	3-23
3.1.1. Kvantily .....	3-23
3.1.2. Aritmetický průměr .....	3-26
3.1.3. Intervalový odhad střední hodnoty .....	3-28
3.1.4. Test shody průměru a rozptylu .....	3-31
3.1.5. Šikmost .....	3-32
3.1.6. Špičatost .....	3-33
3.2. ROBUSTNÍ POSTUPY .....	3-34
3.2.1. Medián .....	3-34
3.2.2. Uřezaný průměr .....	3-36
3.2.3. M-odhady .....	3-36
3.3. PŘEDPOKLADY O DATECH .....	3-38
3.3.1. Normalita .....	3-38
3.3.2. Závislost .....	3-39
3.3.3. Vybočující měření .....	3-43
3.4. EXPLORATORNÍ ANALÝZA .....	3-45
3.4.1. Krabicový graf .....	3-46
3.4.2. Q-Q graf .....	3-47
3.4.3. Graf hustoty pravděpodobnosti .....	3-53
3.4.4. Graf polosum .....	3-56
3.4.5. Histogram .....	3-57
3.5. TRANSFORMACE DAT .....	3-59
3.6. WEIBULLOVO ROZDĚLENÍ A SPOLEHLIVOST .....	3-62
3.6.1. Úplná data .....	3-64

3.6.2. Cenzorovaná data.....	3-66
3.6.3. Spolehlivost systému.....	3-69
<b>4. KORELACE.....</b>	<b>4-73</b>
<b>5. RESPONSNÍ POVRCHY.....</b>	<b>5-81</b>
<b>6. TRENDY A ZÁVISLOSTI V DATECH.....</b>	<b>6-87</b>
6.1. KLOUZAVÝ PRŮMĚR.....	6-87
6.2. KLOUZAVÝ MEDIÁN.....	6-89
6.3. SPLINE.....	6-89
6.4. LINEÁRNÍ TREND.....	6-91
6.5. ZNAMÉNKOVÝ TEST.....	6-95
<b>7. STATISTICKÉ METODY PRO QC.....</b>	<b>7-97</b>
7.1. VARIABILITA PROCESU, ZTRÁTOVÁ FUNKCE.....	7-97
7.2. ZLEPŠOVÁNÍ JAKOSTI.....	7-104
7.3. SHEWHARTOVY REGULAČNÍ DIAGRAMY.....	7-106
7.3.1. Regulační diagram pro průměry a směrodatné odchyšky ( $\bar{x}$ -průměr a $S$ ).....	7-108
7.3.2. Regulační diagram pro jednotlivé hodnoty.....	7-117
7.3.3. Regulační diagramy pro atributy.....	7-125
7.4. INDEXY ZPŮSOBILOSTI.....	7-131
7.4.1. Index $c_p$ .....	7-133
7.4.2. Index $c_{pk}$ .....	7-135
7.4.3. Index $c_{pm}$ .....	7-137
7.4.4. Index $c_{pmk}$ .....	7-138
7.5. DALŠÍ TYPY REGULAČNÍCH DIAGRAMŮ.....	7-138
7.5.1. Diagramy CUSUM.....	7-138
7.5.2. Diagramy EWMA.....	7-143
7.5.3. Hotellingův diagram pro více znaků.....	7-146
7.6. STATISTICKÁ PŘEJÍMKA.....	7-155
7.6.1. Přejímka srovnáváním.....	7-156
7.6.2. Přejímka měřením.....	7-164
7.7. DALŠÍ NÁSTROJE.....	7-165
7.7.1. Paretova analýza.....	7-165

---

7.7.2. Diagram příčin a následků.....	7-167
<b>8. PŘÍLOHY.....</b>	<b>8-169</b>
8.1. SEZNAM OBRÁZKŮ .....	8-177
8.2. SEZNAM TABULEK .....	8-181
8.3. LITERATURA .....	8-182
8.4. REJSTRÍK.....	8-184