

Úvod.....	11
1 Filozofie využití statistiky a spolehlivostních úvah v elektrotechnice.....	13
1.1 Historický vývoj.....	14
1.2 Moderní statistika.....	14
1.3 Ekonomické předpoklady výroby a provozu elektrických zařízení.....	15
2 Teorie spolehlivostních úvah	17
2.1 Základní pojmy a definice.....	18
2.2 Základní aspekty matematické statistiky.....	21
2.3 Spolehlivostní ukazatelé.....	28
3 Spolehlivost zařízení a metodiky jejího odhadu ...	31
3.1 Modelování časové spolehlivosti	33
3.2 Proud poruch v průběhu času t.....	36
3.3 Udržovatelnost a pohotovost v provozu.....	38
4 Spolehlivostní dimenzionální výpočty v elektrotechnice	43
4.1 Základní aspekty výpočtů	44
4.2 Vlastní spolehlivost zařízení při elektrickém namáhání	48
4.3 Vlastní spolehlivost zařízení při mechanickém namáhání.....	49
4.4. Vlastní spolehlivost zařízení při tepelném namáhání	51
4.5 Výsledná vlastní spolehlivost elektrického zařízení.....	52
5 Aspekty zjišťování spolehlivosti elektrických zařízení.....	55
5.1 Problematika točivých strojů.....	57
5.2 Problematika transformátorů	67
6 Certifikace ISO v elektrotechnických podnicích... 	75
6.1 Historie vzniku ISO.....	76
6.2 Podstata a význam norem řady ISO.....	78
6.3 Význam norem řady ISO 14000.....	79

6.4	Požadavky normy ČSN EN ISO 9001	79
6.4.1	Systém managementu kvality.....	81
6.4.2	Odpovědnost managementu	81
6.4.3	Management zdrojů	82
6.4.4	Realizace produktu	82
6.4.5	Měření, analýza a zlepšování	82
6.5	Interní audity.....	83
6.6	Norma ČSN EN ISO 14001	88
6.6.1	Plánování (Plan).....	89
6.6.2	Zavedení a provoz (Do).....	89
6.6.3	Kontrola (Check).....	89
6.6.4	Přezkoumání vedením (Act).....	89
6.7	Norma ČSN OHSAS 18001:2007	92
7	Postup certifikace	95
7.1	Audit prvního stupně – předaudit.....	96
7.2	Audit druhého stupně – certifikační audit	97
7.3	Audity dozorové a recertifikační.....	98
7.4	Tvorba příručky jakosti a dokumentace	99
7.4.1	Příručka jakosti.....	99
8	Statistická rozdělení a základní vztahy.....	101
8.1	Statistická rozdělení	102
8.1.1	Normální rozdělení	103
8.1.2	Exponenciální rozdělení.....	104
8.1.3	Laplaceovo rozdělení.....	105
8.1.4	Gama rozdělení	105
8.1.5	Weibullovo rozdělení.....	106
8.1.6	χ^2 rozdělení	106
8.1.7	Studentovo rozdělení.....	106
8.1.8	F-rozdělení	107
8.1.9	Rayleighovo rozdělení	107
8.1.10	Maxwellovo rozdělení.....	108
8.1.11	Vícerozměrné normální rozdělení.....	108
8.1.12	Binomické – Bernoulliho rozdělení.....	108
8.1.13	Poissonovo rozdělení.....	109
8.1.14	Charlierovo rozdělení.....	109
8.2	Základní vztahy mezi spolehlivostními ukazateli	109
	Literatura.....	110
	Příloha.....	112
	Rejstřík.....	114