

OBSAH

1 Úvodem	7
2 Teorie spolehlivosti	9
2.1 Základní pojmy	9
2.2 Základní matematické formulace	15
2.3 Způsoby zajišťování spolehlivosti	24
2.3.1 Poruchy a opravy	24
2.3.2 Obecná tendence spolehlivosti	26
2.3.3 Hlavní příčiny poruch	28
2.3.4 Etapové zajišťování provozní spolehlivosti	30
3 Provozní spolehlivost výrobního zařízení	36
3.1 Údržba jako systém	36
3.2 Systémové řešení diferencované proporcionální péče	41
3.2.1 Aplikace systémových zákonitostí	41
3.2.2 Pravidla péče o základní prostředky	48
3.3 Postup při zabezpečování provozní spolehlivosti výrobního zařízení	66
4 Diagnóza kritických míst	69
4.1 Opotřebenění a diagnostika	69
4.2 Údržba a spolehlivost	72
4.3 Inspekce	77
4.3.1 Úsek strojů a zařízení	79
4.3.2 Energetická zařízení	82
4.3.3 Budovy a stavby	83
4.4 Diferenciace a výběr zařízení	84
4.4.1 Obecné zásady	84
4.4.2 Způsoby výběru zařízení	88
4.4.3 Celková charakteristika pro výběr zařízení	88
4.5 Zajištění údajů a dokladů	88
4.6 Spolehlivost rozsáhlých souborů zařízení	110
4.6.1 Hlediska členění	112
4.6.2 Způsoby hodnocení	115
4.7 Provozní spolehlivost číslicově řízených strojů	122
4.7.1 Provozní spolehlivost při automatizaci výroby	123
4.7.2 Číslicově řízené stroje a jejich vlastnosti	127
4.7.3 Metodické zásady zajišťování provozní spolehlivosti číslicově řízených strojů	141

4.7.4	Opravy číslicové řízených strojů	144
4.8	Využití výpočetní techniky	160
4.8.1	Provozní spolehlivost z hlediska mechanického zpracování údajů	160
4.8.2	Informační soustava	162
4.8.3	Zpracování agendy spolehlivosti pomocí děrnoštitkových strojů	171
4.8.4	Zpracování agendy spolehlivosti na úrovni počítače	174
4.8.5	Informační systém	185
4.9	Využití poznatků diagnózy kritických míst v oblasti péče o základní prostředky	189
4.9.1	Systém operativního řízení	191
4.9.2	Systém taktického řízení	205
4.9.3	Strategie péče o základní prostředky	215
5	Využití poznatků v ostatních činnostech	221
5.1	Externí sféra péče o základní prostředky	221
5.2	Využití mimo sféru péče o základní prostředky	221
6	Výrobci a provozní spolehlivost	224
6.1	Principy korektivní údržby	224
6.2	Komplex servisních služeb	232
6.3	Oborové servisní služby	235
6.4	Servis v zahraničí	236
7	Realizace diagnostických metod v péči o základní prostředky	238
7.1	Obecné zásady racionalizačních prací	238
7.1.1	Věcný postup prací	239
7.1.2	Metodický postup prací	239
7.2	Racionalizační projektování péče o základní prostředky	240
7.2.1	Komplexní projekty péče o základní prostředky	241
7.2.2	Dílčí projekty	241
7.2.3	Technologické projekty	242
7.2.4	Metodicko-organizační projekty	242
	Seznam zkratk	246
	Literatura	247
	Rejstřík	248