

OBSAH

1	ÚVOD	5
1.1	Historie a současný stav atmosférické optické komunikace	6
1.2	Základní pojmy a vztahy	7
1.3	Atmosférické přenosové prostředí	9
2	STACIONÁRNÍ MODEL	12
2.1	Uspořádání spoje a teoretická východiska pro výkonovou bilanci	12
2.2	Výkonová bilance atmosférického optického spoje	13
3	STATISTICKÝ MODEL	18
3.1	Rozložení hustoty pravděpodobnosti atmosférického útlumu	19
3.2	Rozložení hustoty pravděpodobnosti dob trvání úniků	21
3.3	Pravděpodobnost přerušení spoje s danou dobou trvání	22
3.4	Závěr	23
4	KOMPLEXNÍ MODEL	23
4.1	Systémová rezerva, normovaná linková rezerva a funkce překročení	24
4.2	Nomogram pro výpočet nedostupnosti spoje	24
4.3	Pravděpodobnost doby trvání úniku dané hloubky	25
4.4	Závěr	26
5	LABORATOŘ AOS FEKT VUT V BRNĚ	27
5.1	Výzkumné aktivity	28
5.1.1	Datové spoje pro brněnskou metropolitní síť	28
5.1.2	Implementace technologie AOS do sítě Českého Telecomu	28
5.1.3	Optický spoj pro vlakovou soupravu	29
5.1.4	Atmosférický optický spoj pro municipální síť	31
5.2	Pedagogické aktivity	31
5.3	Popularizace výsledků výzkumu	32
5.4	Závěr	32
	Literatura	34
	Abstract	39