

OBSAH

ÚVOD.....	5
1 OPTICKÉ BEZKABELOVÉ SPOJE	6
1.1 Vliv atmosférického přenosového prostředí na optickou bezkabelovou komunikaci	6
1.2 Další ztráty v optické bezkabelové komunikaci	9
1.3 Bezpečnost a zabezpečení optické bezkabelové komunikace	10
2 VYBRANÉ MODELY PRO URČENÍ VERTIKÁLNÍHO PROFILU ATMOSFÉRICKÉ TURBULENCE	10
2.1 Hufnagelův model	11
2.2 Hufnagelův-Valleyův model	11
2.3 Hufnagelův-Valleyův 5/7 model	11
2.4 Hufnagelův - Andrewsův – Phillipsův (HAP) model.....	12
2.5 Modifikovaný Hufnagelův - Andrewsův – Phillipsův (HAP) model.....	12
2.6 Hufnagelův-Valleyův noční model	13
2.7 Sadotův – Kopeikův model	13
2.8 $h^{(-4/3)}$ model	14
2.9 Kaimalův model	14
2.10 Waltersův – Kunkelův model	14
2.11 Kukharetsův – Tsvangův model	15
2.12 Wyngaardův model.....	15
2.13 Thiermannův - Kohnleův model.....	16
2.14 Brooknerův model	17
2.15 Maui 3 model.....	17
2.16 Maui 4 model.....	17
2.17 NOAA Van Zandtův model.....	17
2.18 Pamela model	18
2.19 Ostatní modely.....	18
2.20 Přehled vybraných modelů pro stanovení C_n^2 a jejich vstupních parametrů.....	18
3 METODIKA URČOVÁNÍ MÍRY TURBULENCE	20
3.1 Rytovova metoda pro stanovení relativní variance optické intenzity.....	20
3.2 Andrewsova metoda	20
3.3 Kvantifikace turbulence pomocí úhlu dopadu.....	21
3.4 Metoda snímání teploty atmosféry	21
3.5 Sadotova – Kopeikova metoda	22
3.6 Metoda dostupných výkonů.....	22
3.7 Interferenční metoda.....	22
3.8 Metoda ekvivalentního gradientu teploty	23
3.9 Ostatní metody.....	24
4 METODY POTLAČENÍ NEGATIVNÍHO VLIVU INTERAKCE OPTICKÉHO SVAZKU S ATMOSFÉROU	24
4.1 Kompenzace útlumu optického signálu způsobeného aerosoly	24
4.2 Minimalizace šumů v optické bezkabelové komunikaci	25
4.3 Redukce vlivu atmosférické turbulence na optický signál	25
ZÁVĚR.....	27
POUŽITÁ LITERATURA.....	28