

Ú V O D	str. 3
1. ÚVODNÍ FYZIKÁLNÍ A OBECNÉ POZNATKY	str. 5
1.1 Vysílací anténa	str. 5
Pole elektrického dipólu	str. 5
Elementární zdroje záření	str. 7
Třídění antén	str. 7
Základní druhy antén	str. 8
Hlavní parametry	str.11
Metodika řešení	str.12
1.2 Přijímací anténa	str.13
1.3 Šíření rádiových vln	str.13
2. ZÁKLADNÍ TEORETICKÉ POZNATKY	str.16
2.1 Řešení homogenní vlnové rovnice. Základní typy vln	str.17
2.2 Šíření rovinné, válcové a kulové vlny	str.20
Šíření rovinné vlny TEM	str.20
Šíření válcových vln	str.23
Šíření kulové vlny TEM	str.26
2.3 Řešení nehomogenní vlnové rovnice	str.28
2.4 Huyghensův princip	str.30
2.5 Odraz rádiových vln od rovinného rozhraní	str.34
3. ŠÍŘENÍ RÁDIOVÝCH VLN V TROPOSFÉŘE	str.39
3.1 Šíření volným prostorem	str.39
3.2 Atmosférický lom	str.40
3.3 Šíření rozptylem	str.42
4. ŠÍŘENÍ PROSTOROVÝCH VLN	str.46
4.1 Šíření nad hladkou rovinnou zemí	str.46
4.2 Šíření nad hladkou kulovou zemí	str.48
4.3 Poznámky k šíření prostorových vln	str.51
5. ŠÍŘENÍ POVRCHOVÉ VLNY	str.53
5.1 Fyzikální povaha povrchové vlny	str.53
5.2 Intenzita pole povrchové vlny	str.55
5.3 Šíření na nehomogenních trasách	str.58
5.4 Struktura povrchové vlny při povrchu země	str.60
6. ŠÍŘENÍ IONOSFÉRICKÉ VLNY	str.61
6.1 Šíření vln v ionizovaném prostředí	str.62
6.2 Rychlosti šíření	str.63
6.3 Šíření v ionizované vrstvě	str.64
6.4 Vznik a struktura ionosféry	str.67
6.5 Šíření za přítomnosti dvou vrstev	str.70
6.6 Pracovní kmitočty	str.71
6.7 Intenzita pole v místě příjmu	str.72

6.8 Poznámky	str.73
7. CHARAKTERISTIKA ŠÍŘENÍ RÁDIOVÝCH VLN RŮZNÝCH KMITOČTOVÝCH	
ROZSAHŮ	str.75
7.1 Šíření dlouhých vln	str.75
7.2 Šíření středních vln	str.75
7.3 Šíření krátkých vln	str.76
7.4 Šíření metrových a decimetrových vln	str.77
7.5 Šíření centimetrových vln	str.78
LITERATURA	str.80
HLAVNÍ POUŽITÉ SYMBOLY	str.81
OBSAH	str.83