

OBSAH

ÚVOD	3
1 PRINCIP FUNGOVÁNÍ ZOBRAZUJÍCÍHO RADARU	5
1.1 Mikrovlnné záření	5
1.2 Interakce mikrovlnného záření s prostředím	6
1.3 Geometrie bočního radaru a prostorové rozlišení dat	11
1.4 Prostorové rozlišení dat	14
1.5 Geometrické zkreslení radarových dat	14
1.6 Radiometrické zkreslení radarových dat	17
1.7 Polarizační zpracování	18
2 Princip radaru se syntetickou aperturou SAR	22
3 radarové přístroje na družicích	25
Tab. 3.1. Přehled současných družic s radarovou aparaturou	26
3.1 Družice ERS-2	26
3.2 Družice ENVISAT	28
3.2.1 Zobrazující radar ASAR	31
3.2.2 Struktura distribuovaných dat ASAR	34
4 Základní principy družicové interferometrie	37
4.1 Princip výpočtu DMP a jeho změn interferometrickou metodou	37
4.2 Podmínky pro interferometrické výpočty	37
4.3 Přesnost výpočtu DMP a jeho změn	41
1.1 Tvorba digitálního modelu povrchu	43
4.4 Analýza míry koherence	46
4.5 Vliv atmosféry na diferenční interferogramy	48
4.6 Možnosti filtrování vlivu atmosféry	50
4.7 Souhrnné poznatky	52
SEZNAM NĚKTERÝCH ZKRATEK A OZNAČENÍ	54
Seznam literatury	55