

ÚVOD.....	9
TVORBA GEODATABÁZE	12
I. Vojenská mapování jako zdroje informací pro studium krajiny	12
1 Úvod.....	12
2 Zpracování starých map 1. a 2. vojenského mapování	13
2.1 Technická úprava mapových listů vojenských mapování.....	15
2.2 Metoda georeference	16
2.3 Metodika interpretace a verifikace	17
2.4 Vektorizace obsahu mapy.....	18
2.5 Rekonstrukční mapy	19
3 Zpracování starých map 3. vojenského mapování.....	20
3.1 Metoda georeference	20
3.2 Metodika interpretace a verifikace	21
4 Zpracování starých map Císařských otisků stabilního katastru	23
4.1 Georeferenc, vektorizace a interpretace dat.....	24
II. Zpracování historických leteckých snímků.....	25
1 Úvod.....	25
1.1 Základní charakteristika snímků.....	25
2 Zpracování leteckých snímků.....	26
2.1 Ortorektifikace snímků.....	26
2.2 Vektorizace snímků.....	29
2.3 Interpretace snímků	29
III. Laserové skenování v Českém Švýcarsku.....	31
1 Úvod.....	31
2 Zpracování leteckých laserových dat z oblasti Česko-Saské Švýcarsko	31
2.1 Zpracování dat	33
2.2 Kontrola přesnosti filtrovaného DTM	34
3 Zpracování prostorového modelu Pravčické brány	39
3.1 Pořízení laserových dat.....	39
3.2 Přípravná fáze.....	40
3.3 Modelování brány.....	41
3.4 Výsledný model Pravčické brány	42
4 Pozemní laserové skenování na Havraní skále a v kaňonu Kachního potoka	43
4.1 Skenování v lokalitách.....	45
IV. Publikace dat	48
1 Webové služby	48
1.1 Mapové webové služby	48
1.2 WMS – Web Map Service.....	49
1.3 WFS – Web Feature Service.....	50
1.4 WCS – Web Coverage Service.....	51
2 Vytvoření mapových služeb v ArcGIS Serveru.....	51
2.1 Administrační rozhraní ArcGIS Manager.....	51
3 Mapové aplikace využívající webové služby	52
3.1 Aplikace vytvořená ArcGIS Serverem	52
3.2 Aplikace založené na technologii Adobe Flex.....	52
3.3 Aplikace založené na Microsoft SilverLight	52
4 Mapový server UJEP	53
V. GIS na Správě Národního parku České Švýcarsko	54
1 Úvod.....	54
2 Data	54
3 Software.....	57
4 Shrnutí	58

ANALÝZA DAT	59
VI. Metody hodnocení vývoje krajiny pomocí starých map a leteckých snímků.....	59
1 Analýza změny využití krajiny v katastru Růžová	63
1.1 Metody hodnocení	63
1.2 Výsledky	63
2 Retrospektivní analýza vývoje krajiny v modelové oblasti u obce Tisá s využitím geoinformačních technologií	66
2.1 Metody hodnocení	66
2.2 Výsledky	66
3 Časoprostorové změny rybníka Stará Oleška v oblasti přírodní rezervace Stará Oleška	69
3.1 Metody hodnocení	69
3.2 Výsledky	69
4 Retrospektivní monitoring krajiny v oblasti Mohelnice v Krušných horách	71
4.1 Metody hodnocení	71
4.2 Výsledky	71
5 Hodnocení vývoje krajiny pomocí geoinformačních technologií v katastru Kamenická Stráň	73
5.1 Metody hodnocení	73
5.2 Výsledky	73
6 Hodnocení vývoje krajiny v katastru Bynovec s využitím archivních leteckých snímků	75
6.1 Metody hodnocení	75
6.2 Výsledky	75
7 Změny krajiny povodí Olšového potoka od 18. století do současnosti a návrh jeho revitalizace	77
7.1 Metody hodnocení	77
7.2 Výsledky	77
8 Hodnocení vývoje krajiny v katastru Vysoká Lípa s využitím archivních leteckých snímků	80
8.1 Metody hodnocení	80
8.2 Výsledky	80
9 Sledování změn krajinné struktury v katastru Labská Stráň pomocí archivních leteckých snímků	82
9.1 Metody hodnocení	82
9.2 Výsledky	82
VII. Analýza dat laserového skenování	85
1 Zjišťování parametrů stromů	85
1.1 Import dat	85
1.2 Úpravy vstupních dat	86
1.3 Určení polohy stromu	86
1.4 Výpočet parametrů pro jednotlivé stromy	87
2 Zpracování lesnických parametrů z dat leteckého laserového skenování	89
2.1 Předpoklady a východiska	89
2.2 Přípravná fáze	89
2.3 Analýza stromů	90
2.4 Shrnutí	93
3 Analýza dat a tvorba modelu terénu a povrchu	94
3.1 Metodika zpracování	94
ZÁVĚR	98
LITERATURA.....	99
SOUHRN / SUMMARY	103