

ÚVOD.....	7
1. PROSTOROVÉ LASEROVÉ SKENOVÁNÍ.....	9
1.1. Úloha digitalizace a dokumentace v památkové péči.....	9
1.1.1. <i>Definice pojmů</i>	9
1.1.2. <i>Výběr pojmů</i>	10
1.2. Současný stav využívání metody laserového skenování v ČR a ve světě.....	12
1.2.1. <i>Stav v České republice</i>	12
1.2.2. <i>Stav v zahraničí</i>	12
1.2.3. <i>Hodnocení a závěry současného stavu využívání laserového skenování v památkové péči</i>	13
1.3. Metoda laserového skenování.....	13
1.3.1. <i>Rozdělení metod laserového skenování</i>	13
1.3.2. <i>Používané systémy laserového skenování</i>	16
1.3.3. <i>Programové vybavení na zpracování 3D datových souborů</i>	18
1.3.4. <i>Základní programy</i>	19
1.3.5. <i>Vizualizační programy</i>	22
1.3.6. <i>Modelovací programy</i>	23
1.3.7. <i>Kritéria výběru předmětů a objektů pro 3D digitalizaci</i>	26
1.3.8. <i>Příprava projektu digitalizace a sběru prostorových dat</i>	27
1.3.9. <i>Realizace projektu digitalizace v terénu</i>	28
1.4. Ukázka možných publikací výstupů 3D digitalizace.....	30
1.4.1. <i>Socha svatého Antonína Paduánského (volně stojící drobná památka)</i>	30
1.4.2. <i>Vstupní kamenná brána hradu Ostrý u Milešova</i>	34
2. NÁVRH METODIKY PRŮSEKOVÉ FOTOGRAMMETRIE PŘI DOKUMENTACI PAMÁTEK.....	35
2.1. Úvod.....	35
2.2. Geodetická metoda fotogrammetrie z historického pohledu.....	35
2.2.1. <i>Stav využívání fotogrammetrie v ČR</i>	36
2.2.2. <i>Stav využívání fotogrammetrie ve světě</i>	36
2.3. Programové vybavení pro průsekovou fotogrammetrii.....	37
2.3.1. <i>Doporučené hardwarové vybavení</i>	38
2.4. Metoda průsekové fotogrammetrie.....	39

2.4.1. Zobrazení objektivem.....	39
2.4.2. Kalibrace objektivu v prostředí Agisoft Lens.....	40
3. TVORBA 3D MODELŮ OBJEKTŮ.....	46
3.1. Princip vytvoření prostorového modelu objektu.....	46
3.2. Pracovní postup vytvoření 3D modelu objektu.....	46
3.2.1. Úprava vstupních snímků.....	46
3.2.2. Vytvoření prostorového modelu.....	48
3.2.3. Filtrování hloubek.....	51
3.3. Tvorba textury 3D modelu.....	51
3.4. Úpravy vytvořeného modelu.....	53
3.5. Alternativní softwarové řešení Autodesk 123CATCH.....	53
ZÁVĚR.....	57
LITERATURA.....	58