

<b>1. Stručný vývoj a rozdělení fotogrammetrie</b> . . . . .	9
1.1. Vývoj fotogrammetrie . . . . .	9
1.2. Význam fotogrammetrie v národním hospodářství . . . . .	10
1.3. Rozdělení fotogrammetrie . . . . .	11
<b>2. Základní pojmy a vztahy ve fotogrammetrii</b> . . . . .	12
2.1. Fotografické základy fotogrammetrie . . . . .	12
2.2. Druhy fotografických citlivých materiálů ve fotogrammetrii . . . . .	24
2.3. Stereoskopické vidění a měření . . . . .	31
2.4. Pomůcky pro vytvoření umělého stereoskopického vjemu . . . . .	43
2.5. Optické základy fotogrammetrie . . . . .	46
2.6. Objektivy pro fotogrammetrii a jejich vlastnosti . . . . .	50
2.7. Prvky vnitřní orientace měřických snímků . . . . .	52
2.8. Prvky vnější orientace měřických snímků . . . . .	55
<b>3. Pozemní fotogrammetrie</b> . . . . .	59
3.1. Jednosnímková fotogrammetrie . . . . .	60
3.2. Průřezová fotogrammetrie . . . . .	63
3.3. Pozemní stereofotogrammetrie . . . . .	64
3.3.1. Základní rovnice stereofotogrammetrie . . . . .	65
3.3.2. Chyby v pozemní stereofotogrammetrii . . . . .	67
3.3.3. Řešení rovnic pozemní stereofotogrammetrie . . . . .	68
3.4. Měřické komory pro pozemní fotogrammetrii . . . . .	71
3.5. Polní práce v pozemní fotogrammetrii . . . . .	83
3.5.1. Délky základen a jejich rozložení . . . . .	83
3.5.2. Vlíčovací body . . . . .	85
3.5.3. Organizace a postup polních prací . . . . .	87
3.6. Vyhodnocovací přístroje pro pozemní fotogrammetrii . . . . .	89
3.6.1. Přístroje pro analytické řešení . . . . .	90
3.6.2. Analogové vyhodnocovací přístroje . . . . .	97
3.7. Použití pozemní fotogrammetrie . . . . .	106
3.7.1. Přesnost pozemní fotogrammetrie . . . . .	106
3.7.2. Použití při mapování a tematickém mapování . . . . .	106
3.7.3. Použití ve stavebnictví . . . . .	107
3.7.4. Využití v jiných oborech . . . . .	109
<b>4. Letecká fotogrammetrie</b> . . . . .	109
4.1. Přehled metod letecké fotogrammetrie . . . . .	110
4.2. Letecké měřické komory a pomocná zařízení . . . . .	111
4.3. Letecké měřické snímky . . . . .	118
4.4. Projekt snímkového letu . . . . .	122
4.5. Vlíčovací body, jejich rozložení a význam . . . . .	125
4.6. Klasifikace snímků a místní šetření . . . . .	128
<b>5. Jednosnímková letecká fotogrammetrie.</b> . . . . .	128
5.1. Grafické metody vyhodnocení . . . . .	130
5.2. Opticko-grafické metody — obkreslování . . . . .	131

5.3.	Překreslování leteckých snímků . . . . .	133
5.3.1.	Optické překreslovače . . . . .	135
5.3.2.	Postup při překreslování . . . . .	139
5.3.3.	Montáž fotoplánu a jeho využití . . . . .	141
5.4.	Vliv výškových rozdílů terénu při jednosnímkových metodách . . . . .	143
5.5.	Kombinovaná metoda fotogrammetrického mapování . . . . .	144
<b>6.</b>	<b>Letecká stereofotogrammetrie . . . . .</b>	<b>145</b>
6.1.	Relativní orientace a její provedení . . . . .	146
6.2.	Absolutní orientace . . . . .	152
6.3.	Zkreslení modelu v letecké stereofotogrammetrii . . . . .	155
6.6.	Jednoduché vyhodnocení letecké stereofotogrammetrie . . . . .	156
6.5.	Vyhodnocení s uvážením vlivu prvků vnější orientace . . . . .	162
6.6.	Analogové vyhodnocení letecké stereofotogrammetrie . . . . .	164
6.6.1.	Přístroje s optickou projekcí . . . . .	167
6.6.2.	Přístroje s mechanickou projekcí . . . . .	169
6.6.3.	Přístroje s opticko-mechanickou projekcí . . . . .	176
6.6.4.	Pomocná zařízení vyhodnocovacích přístrojů . . . . .	177
6.6.5.	Údržba a justáže analogových vyhodnocovacích přístrojů . . . . .	179
<b>7.</b>	<b>Univerzální metoda fotogrammetrického mapování . . . . .</b>	<b>180</b>
7.1.	Příprava k vyhodnocení . . . . .	180
7.2.	Orientace snímků v přístroji . . . . .	181
7.3.	Vyhodnocení stereoskopického modelu . . . . .	182
7.3.1.	Grafické vyhodnocení a jeho využití . . . . .	182
7.3.2.	Číselný způsob vyhodnocení a jeho využití . . . . .	183
7.4.	Přesnost a využití univerzální metody mapování . . . . .	184
<b>8.</b>	<b>Integrovaná metoda fotogrammetrického mapování . . . . .</b>	<b>185</b>
8.1.	Diferenciální překreslování . . . . .	186
8.1.1.	Výpočet optimálního rozměru šterbiny . . . . .	187
8.1.2.	Diferenciální překreslovače . . . . .	189
8.1.3.	Vyhodnocení výškopisu . . . . .	195
8.2.	Postupy při integrované metodě . . . . .	196
8.3.	Využití integrované metody a její přesnost . . . . .	196
<b>9.</b>	<b>Analytické podrobné mapování . . . . .</b>	<b>197</b>
<b>10.</b>	<b>Snímkové triangulace . . . . .</b>	<b>200</b>
10.1.	Radiální triangulace a její využití . . . . .	201
10.2.	Analogová aerotriangulace . . . . .	204
10.2.1.	Postup při analogové aerotriangulaci . . . . .	204
10.2.2.	Využití a přesnost analogové aerotriangulace . . . . .	206
10.3.	Analytická aerotriangulace . . . . .	206
10.3.1.	Principy analytických aerotriangulací . . . . .	208
10.3.2.	Příprava dat pro analytickou aerotriangulaci . . . . .	209
10.3.3.	Přesnost a využití analytické aerotriangulace . . . . .	212
10.4.	Semianalytické metody aerotriangulací . . . . .	212
<b>11.</b>	<b>Využití letecké fotogrammetrie . . . . .</b>	<b>214</b>
11.1.	Použití při státním mapování . . . . .	214
11.2.	Příklady použití při tematickém mapování . . . . .	217

11.2.1.	Projekty a dokumentace liniových staveb . . . . .	217
11.2.2.	Použití v lesnickém mapování . . . . .	220
11.2.3.	Jednotná železniční mapa . . . . .	221
11.3.	Obnova map leteckou fotogrammetrií . . . . .	221
11.3.1.	Obnova map velkých měřítek . . . . .	221
11.3.2.	Obnova map středních a malých měřítek . . . . .	222
12.	Dálkový průzkum Země . . . . .	223
12.1.	Snímače informací . . . . .	223
12.2.	Zpracování informací dálkového průzkumu Země . . . . .	226
12.3.	Využití dálkového průzkumu Země . . . . .	227

## Přílohy:

- A Zápisník pozemní fotogrammetrie
- B Měření na stereokomparátoru
- C Fotogrammetrický zápisník