

O B S A H

PŘEDMLUVA	3
I. ZÁKLADY PROJEKTIVNÍ GEOMETRIE	5 - 51
1 ZÁKLDNÍ POJMY	5
1.1 Bod, přímka a rovina	5
1.2 Zavedení nevlastních elementů	5
2 ZÁKLDNÍ LINEÁRNÍ ÚTVARY I. ŘÁDU	7
2.1 Přímá řada bodová, přímkový a rovinový svazek	7
3 ZÁKLDNÍ LINEÁRNÍ ÚTVARY II. ŘÁDU	7
4 ZÁKLDNÍ LINEÁRNÍ ÚTVARY III. ŘÁDU	9
5 DĚLICÍ POMĚR	9
5.1 Dělicí poměr na bodové řadě	9
5.2 Dělicí poměr ve svazku přímek	11
6 DVOJPOMĚR	11
6.1 Dvojpoměr na bodové řadě	11
6.2 Harmonická čtveřice bodová	13
6.3 Dvojpoměr v přímkovém svazku	14
7 ÚPLNÝ ČTYŘROH A ČTYŘSTRAN	16
7.1 Úplný čtyřroh	16
7.2 Princip duality v projektivní rovině	17
8 PROJEKTIVNÍ A PERSPEKTIVNÍ POLOHA LINEÁRNÍCH ÚTVARŮ I. ŘÁDU	18
8.1 Bodová řada perspektivní s přímkovým svazkem	18
8.2 Projektivnost útvarů I. řádu	19
8.3 Dvě perspektivní přímé bodové řady	19
8.4 Přímkové svazky v perspektivní poloze	20
8.5 Doplňování dvou projektivních přímých bodových řad	21
9 PROJEKTIVNÍ ROVINNÁ POLE	22
9.1 Konstrukce úběžnic dvou projektivních polí	26
10 ŘADY PODOBNÉ	27
11 KONSTRUKCE KUŽELOSEČKY, KTERÁ ODPOVÍDÁ V PROJEKTIVNÍCH POLÍCH KRUŽNICI	29
12 DVA PROJEKTIVNÍ ÚTVARY V KOLINEÁRNÍ POLOZE	33
12.1 Perspektivní kolineace dvou projektivních útvarů v různých rovinách	33
12.2 Převedení dvou projektivních soumístných polí do perspektivní polohy	35
13 POLE AFINNÍ	39
13.1 Obecná afinita	40
13.2 Perspektivní afinita	40
14 PASCALOVA VĚTA	44
15 BRIANCHONOVA VĚTA	48
II. PERSPEKTIVNÍ ZOBRAZENÍ	51 - 64
16.1 Úvod do perspektivního promítání se zaměřením na fotogrammetrii	51
16.2 Použití výpočetní techniky při kreslení perspektivy objektu	58

16.2.1 Perspektiva objektu v nárožní poloze	58
16.2.2 Program dvouúběžníkového perspektivního zobrazení (počítač PP01, jazyk BASIC G - 7)	63
III. Z Á K L A D Y F O T O G R A M M E T R I E	64 - 76
17.1 Úkol fotogrammetrie	64
17.2 Rekonstrukce z vodorovného snímku	66
17.3 Problém základnice <u>z</u>	68
17.4 Rekonstrukce z průmětu kružnice	72
IV. Z A K R E S L Q V Á N í D O F O T O G R A F I E (D O V O D O R O V N É H O S N í M K U)	76 - 79
18 REKONSTRUKCE A ZAKRESLENÍ PODIA	76
V. T Ř I Ú B Ě Ž N í K O V Á P E R S P E K T I V A	79 - 83
19.1 Tříúběžníková perspektiva kvádru	79
19.2 Tříúběžníková perspektiva objektu	81
VI. R E K O N S T R U K C E Z E Š I K M É H O S N í M K U	83 - 88
20.1 Kvádr	83
20.2 Rekonstrukce objektu ze šikmého snímku a zakreslování do fotografie	86
VII. K A R T O G R A F I C K Á Z O B R A Z E N í	88 - 118
21.1 Základní pojmy	88
21.2 Základní kartografická zobrazení	90
22 ORTOGRAFICKÁ PROJEKCE	95 - 100
22.1 Obecná projekce ortografická	97
23 STEREOGRAFICKÁ PROJEKCE	100 - 111
23.1 Pól hlavní kružnice	101
23.2 Polární stereografická projekce	103
23.3 Rovníková stereografická projekce	104
23.4 Obecná stereografická projekce	106
24 GNÓMONICKÁ PROJEKCE	111 - 118
24.1 Polární gnómonická projekce	112
24.2 Rovníková gnómonická projekce	113
24.3 Obecná gnómonická projekce	114
VIII. R O T A Č N í Z P L O Š T Ě L Y E L I P S O I D	118 - 120
Z Á V Ě R	120
L I T E R A T U R A	120
O B S A H	122