

O B S A H

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032	033	034	035	036	037	038	039	040	041	042	043	044	045	046	047	048	049	050	051	052	053	054	055	056	057	058	059	060	061	062	063	064	065	066	067	068	069	070	071	072	073	074	075	076	077	078	079	080	081	082	083	084	085	086	087	088	089	090	091	092	093	094	095	096	097	098	099	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
																				Predmela	9																																																																																																										
Časť I. Základné pojmy																																																																																																																															
Kap.	1.	Úvod	13																																																																																																																												
§§	1.	Význam deskriptívnej geometrie pre štúdium stavebného inžinierstva	13																																																																																																																												
§§	2.	Metódy, obsah a cieľ deskriptívnej geometrie	14																																																																																																																												
§§	3.	Stručný náčrt vývoja. Význační predstaviteľia. Dnešný stav	16																																																																																																																												
§§	4.	Oznáčovanie	18																																																																																																																												
§§	5.	Metodické poznámky	19																																																																																																																												
Kap.	2.	Niektoľ vybrané časti z geometrie v rovine	22																																																																																																																												
§§	6.	Základné geometrické pribuznosti	22																																																																																																																												
§§	7.	Niektoľ útvary v rovine a ich vlastnosti	28																																																																																																																												
§§	8.	Niektoľ konštrukcie a príklady. Geometrické miesta	36																																																																																																																												
Kap.	3.	Niektoľ vybrané časti z geometrie v priestore	44																																																																																																																												
§§	9.	Základné polohové vzťahy medzi bodmi, priamkami a rovinami	44																																																																																																																												
§§	10.	Uhly základných geometrických útvarov	47																																																																																																																												
§§	11.	Základné geometrické pribuznosti	50																																																																																																																												
§§	12.	Nevlastné prvky a rozšírený euklidovský priestor	53																																																																																																																												
§§	13.	Pravouhlé súradnicové sústavy a komplexné rozšírenie euklidovského priestoru	58																																																																																																																												
Kap.	4.	Základné vlastnosti promítania	61																																																																																																																												
§§	14.	Pojem promítania	61																																																																																																																												
§§	15.	Stredové promítanie	62																																																																																																																												
§§	16.	Rovnobéžné promítanie	64																																																																																																																												
§§	17.	Zobrazovacie zpôsoby	68																																																																																																																												
Kap.	5.	Některé lineárne pribuznosti	74																																																																																																																												
§§	18.	Děličí poměr a dvojpoměr	74																																																																																																																												
§§	19.	Perspektívny pribuznosť mezi základnými útvary	80																																																																																																																												
§§	20.	Perspektívni kolineace mezi dvěma rovinami	89																																																																																																																												
§§	21.	Perspektívni afinita mezi dvěma rovinami	93																																																																																																																												
§§	22.	Perspektívni kolineace v rovině	95																																																																																																																												
§§	23.	Perspektívni afinita v rovině	100																																																																																																																												
§§	24.	Afinita v rovině	105																																																																																																																												
§§	25.	Perspektívni kolineace v prostoru	107																																																																																																																												
§§	26.	Perspektívni afinita v prostoru	109																																																																																																																												
Kap.	6.	Kuželoseky	110																																																																																																																												
§§	27.	Definice a klasifikace kuželoseček	110																																																																																																																												
§§	28.	Polární vlastnosti kružnice	114																																																																																																																												
§§	29.	Ohniskové vlastnosti kuželoseček	121																																																																																																																												
§§	30.	Rovnobéžný průměr kružnice a elipsy	128																																																																																																																												

§ 31. Řešení úloh o elipse pomocí afinity	136
§ 32. Rovnoběžný průmět hyperboly	140
§ 33. Rovnoběžný průmět paraboly	145
§ 34. Perspektivně kolineační obraz kružnice	146
§ 35. Konstrukce bodů a tečen kuželosečky. Věta Brianchonova a Pascalova	151
§ 36. Konstrukce kuželoseček pomocí perspektivní kolineače	157
§ 37. Oskulační kružnice kuželoseček	161

Část II. Mongeova projekce

Kap. 7. Technické požadavky	164
§ 38. Sdružené obrazy bodů	164
§ 39. Vynechání os. Řezy	169
§ 40. Transformace průměten	170
Kap. 8. Přímka a rovina	173
§ 41. Přímka	173
§ 42. Rovina	176
§ 43. Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin	179
§ 44. Sklápní a otáčení	189
§ 45. Kolmý průmět kružnice	195
Kap. 9. Jednoduché geometrické plochy	198
§ 46. Mnohosteny	198
§ 47. Hranol	204
§ 48. Ihlan	211
§ 49. Přeniky mnohostenov	215
§ 50. Základné pojmy o zobrazení plôch	219
§ 51. Guťa	222
§ 52. Valec	228
§ 53. Kužel	233
§ 54. Přeniky jednoduchých geometrických plôch	240

Část III. Axonometrie

Kap. 10. Obecná část	245
§ 55. Základní pojmy	245
§ 56. Pohlkeova věta	247
§ 57. Axonometrický trojúhelník	251
§ 58. Názornost axonometrie	259
§ 59. Úlohy polohy	261
§ 60. Zářezová metoda	264
§ 61. Sobotkova metoda	256
§ 62. Metoda průsečíku výšek	269
Kap. 11. Kolmá axonometrie	272
§ 63. Skuherského metoda	272
§ 64. Metrické úlohy	273
§ 65. Axonometrie kružnice a plochy kulové	276

Část IV. Středové promítání a lineární perspektiva

Kap. 12. Středové promítání	280
§ 66. Základní pojmy	280
§ 67. Bod	281
§ 68. Přímka	283
§ 69. Rovina	285
§ 70. Úlohy polohy	287

§ 71. Dělení úsečky a délka úsečky	290
§ 72. Útvary v rovině	293
§ 73. Kolmice k rovině	298
§ 74. Kružnice	299
§ 75. Koule	302
Kap. 13. Lineárná perspektíva	304
§ 76. Základné pojmy	304
§ 77. Viazaná perspektíva	307
§ 78. Voľná perspektíva	315
§ 79. Naklonená priemetná	324
§ 80. Zrkadlenie	328
Časť V. Dodatky	
Kap. 14. Projektivní geometrie	332
§ 81. Projektivní útvary 1. rádu	333
§ 82. Projektivní vytvorení kuželoseček	342
§ 83. Jednoparametrické kvadratické útvary	347
§ 84. Svažky a řady kuželoseček	360
§ 85. Projektivní rovinná pole	367
Kap. 15. Geometrické základy fotogrammetrie	378
§ 86. Úloha fotogrammetrie	378
§ 87. Dodatky k dvojstredovému premietaniu	380
§ 88. Vzťah medzi troma priemetmi útvaru	382
§ 89. Rekonštrukcia objektu zo snímok známej vnútornej aj vonkajšej orientácie	384
§ 90. Konštrukcia prvkov vnútornej orientácie	395
§ 91. Konštrukcia uzlových bodov	400
§ 92. Konštrukcia prvkov vonkajšej orientácie	401
§ 93. Zakreslovanie navrhovaného objektu do fotografie	406
Kap. 16. Priemet kartografickej siete na guľovej ploche	407
§ 94. Ortografické premietanie	407
§ 95. Stereofrafické premietanie	411
§ 96. Gnómonické premietanie	418

využitosti vyučovacích materiálov a vyučovacích metód. Tento významné početné ovládanie vyučovacieho materiálu umožní učiteľovi používať a rozbierať vyučovacie materiály podľa nových poznatkov a súčasných vedeckých výsledkov. Vyučovacie materiály majú významnú vyučovaciu a využitkovú hodnotu, pretože sú vyučovacím materiálom, ktorý je možné využiť aj v škole, aj v iných prostredíach, kde sa vyučuje daný obor. Vyučovacie materiály sú využitím vyučovacích metod a techník, ktoré sú určené pre danú vyučovaciu hodinu. Vyučovacie materiály sú využitím vyučovacích metod a techník, ktoré sú určené pre danú vyučovaciu hodinu. Vyučovacie materiály sú využitím vyučovacích metod a techník, ktoré sú určené pre danú vyučovaciu hodinu. Vyučovacie materiály sú využitím vyučovacích metod a techník, ktoré sú určené pre danú vyučovaciu hodinu. Vyučovacie materiály sú využitím vyučovacích metod a techník, ktoré sú určené pre danú vyučovaciu hodinu. Vyučovacie materiály sú využitím vyučovacích metod a techník, ktoré sú určené pre danú vyučovaciu hodinu.

Učebnica vychádza v dvoch dílcoch. Prvý z nich je venujúci sohradzovanie