O B S A H

Str.

PŘEDMLUVA 3

1. VYTYČOVACÍ PRÁCE (Vitásek) 5

1.1 Vytyčovací práce polohové 6

1.1.1 Vytyčení polohy bodu 6

1.1.1.1 Vytyčení bodu pravoúhlými souřadnicemi 7

1.1.1.2 Vytyčení polárními souřadnicemi 7

1.1.1.3 Vytyčení bodu protínáním vpřed 7

1.1.2 Vytyčení přímky 7

1.1.2.1 Vytyčení přímky od oka 8

1.1.2.2 Vytyčení přímky v případě, že počáteční a koncový bod je nepřístupný 8

1.1.2.3 Vytyčení přímky dvojitým pentagonem 9

1.1.2.4 Vytyčení přímky teodolitem 9

1.1.2.5 Prodloužení přímky 9

1.1.2.6 Vytyčení dlouhé přímky přes překážky jednoduchými pomůckami 10

1.1.2.7 Využití polygonových pořadů při řešení vytyčovacích úloh 11

1.2 Vytyčení kružnicových oblouků 13

1.2.1 Vytyčení hlavních bodů kružnicového oblouku 13

1.2.2 Vytyčení hlavních bodů kružnicového oblouku v případě, že je průsečík tečen nepřístupný 15

1.2.3 Trigonometrické řešení kružnicového oblouku 17

1.2.4 Vytyčení podrobných bodů kružnicového oblouku 21

1.2.4.1 Vytyčení podrobných bodů pravoúhlými souřadnicemi 21

1.2.4.2 Výpočet podrobných bodů polárními souřadnicemi . . 22

1.2.4.3 Vytyčení podrobných bodů po obvodě 24

1.2.4.4 Vytyčení podrobných bodů oblouku protínáním vpřed - bipolární způsob 25

2. ZPŮSOBY URČOVÁNÍ VÝŠKOVÝCH ROZDÍLŮ TRIGONOMETRICKY (Vitásek) 26

2.1 Vliv atmosféry na dráhu záměrného paprsku 26

2.1.1 Určování oprav z refrakce 26

2.2 Výpočet centračních oprav 29

2.3 Často používané symboly 31

2.4 Určení výškových rozdílů z jednostranně měřených zenitových úhlů 32

2.4.1 Vzorec pro přesné určení převýšení trigonometricky 34

2.4.2 Přesnost jednostranně určených převýšení h_{ij} 34

2.5 Výpočet výškových rozdílů z oboustranně a současně měřených zenitových úhlů 36

2.5.1 Způsob odvození vzorců 36

2.5.2 Vliv chyb měřených veličin na přesnost určovaného převýšení h_{ij} 38

2.6 Měření zenitových, rep. výškových úhlů 39

2.7 Výškové zaměření vrcholů polygonových pořadů trigonometricky . . 40

2.7.1 Postup měření a výpočtu 42

2.7.2 Přesnost určeného převýšení V_{AB} 44

2.8 Převod naměřených zenitových úhlů na excentrickém stanovisku . . 45

2.8.1 Postup výpočtu 45

3. PŘESNOST MĚŘENÍ (Vitásek) 48
3.1 Vliv chyb na polohu bodu zaměřeného metodou pravoúhlých souřadnic 48
3.2 Vliv chyb na polohu bodu zaměřeného polární metodou . . . . . .
3.3 Vliv chyb měřených veličin na přesnost souřadnic vrcholů polygonových pořadů 50
3.3.1 Polygonový pořad jednostranně orientovaný (volný polygonový pořad 50
3.3.2 Polygonový pořad vetknutý 52
3.3.3 Polygonový pořad jednostranně orientovaný ukončený na daném bodě 53
3.3.4 Polygonový pořad oboustranně orientovaný 54
3.4 Vliv chyb na přesnost bodů určovaný protínáním 54
3.4.1 Přesnost bodů určených protínáním vpřed 54
3.4.1.1 Polohová přesnost bodů určených protínáním vpřed z úhlů 54
3.4.1.2 Polohová přesnost bodů určených protínáním vpřed z měřených délek 56
3.4.1.3 Vliv chyb na přesnost bodu určeného protínáním vpřed z orientovaných směrů 58
3.4.2 Polohová přesnost bodů určených protínáním zpět 59

4. ZOBRAZOVACÍ PRÁCE (Vitásek) 63
4.1 Postup prací při zobrazování polohopisu 63
4.2 Zobrazovací pomůcky 63
4.2.1 Pravoúhlý koordinátograf 64
4.2.2 Kovová souřadnicová šablona 64
4.2.3 Pomůcky na zobrazování podrobných bodů 65
4.2.3.1 Pomůcky pro zobrazení podrobných bodů určených polárními souřadnicemi 65
4.2.3.2 Pomůcky pro zobrazení podrobných bodů určených pravoúhlými souřadnicemi 66
4.2.3.3 Vyhotovení geodetického originálu 69

5. REDUKCE MAP A PLÁNŮ (Soukup) 70
5.1 Redukce jednoduchých obrazců 70
5.2 Pantograf 71
5.3 Fotografická redukce plánů 71
5.4 Redukce zobrazením kartometrických souřadnic 71
5.5 Délková a plošná srážka mapy 72
5.5.1 Délková srážka 72
5.5.2 Plošná srážka 73

6. URČOVÁNÍ OBJEMŮ (Soukup) 75
6.1 Určování objemů pomocí profilů 75
6.2 Určování objemů pomocí čtvercové sítě 76
6.3 Určování objemů z vrstevnicového plánu 78
6.4 Určování objemů pomocí kótovaného plánu 79

LITERATURA 82

STÁTNÍ VĚDECKÁ KNIHOVNA V Č. BUDĚJOVICÍCH