

# OBSAH

Předmluva . . . . .	5
<b>1</b> <b>Základy měřických prací . . . . .</b>	<b>6</b>
1.1      Jednoduché měřické práce a pomůcky pro jejich vykonávání . . . . .	6
1.1.1    Vytyčování přímek . . . . .	6
1.1.2    Měření délek . . . . .	8
1.1.2.1   Měření délek měřickým pásmem . . . . .	9
1.1.2.2   Měření délek latí . . . . .	10
1.1.3    Vytyčování kolmic . . . . .	10
1.1.3.1   Vytyčování a spouštění kolmic pomocí hranolků . . . . .	12
1.1.4    Sklon terénu a sklonoměry . . . . .	14
1.1.4.1   Sklonoměry (svahoměry) . . . . .	15
1.1.5    Výškové měření . . . . .	18
1.1.5.1   Niveláčnický přístroj . . . . .	18
1.1.5.2   Niveláčnická latě . . . . .	19
1.1.5.3   Niveláčnická podložka . . . . .	19
1.1.5.4   Niveláčnické metody . . . . .	19
1.2      Polohopisné měření . . . . .	22
1.2.1    Úhломěrné přístroje . . . . .	22
1.2.1.1   Optické součásti úhломěrných přístrojů . . . . .	24
1.2.1.2   Osové podmínky správnosti teodolitu . . . . .	26
1.2.1.3   Čtecí pomůcky úhломěrných přístrojů . . . . .	26
1.2.1.4   Stojany úhломěrných přístrojů . . . . .	28
1.2.2    Měření úhlů v geodézii . . . . .	29
1.2.2.1   Měření vodorovných úhlů . . . . .	29
1.2.2.2   Měření svislých úhlů . . . . .	30
1.2.3    Optické měření délek . . . . .	33
1.2.3.1   Určení délky při vodorovné záměře . . . . .	33
1.2.3.2   Určení délky při skloněné záměře . . . . .	34
1.2.4    Metody zaměřování pozemků . . . . .	37
1.2.5    Vypracování a vyhodnocení měřického zápisníku . . . . .	41
1.2.5.1   Tachymetrie; tachymetrický zápisník . . . . .	41
1.2.5.2   Vynesení naměřených veličin . . . . .	43
1.2.6    Určení plošného obsahu . . . . .	44
1.2.6.1   Výpočet plošného obsahu jednoduchého obrazce . . . . .	44
1.2.6.2   Výpočet plošného obsahu z plánů a map pomocí planimetrů . . . . .	45
1.3      Vytyčování oblouků . . . . .	48
1.3.1    Vytyčování hlavních bodů kružnicového oblouku . . . . .	48
1.3.1.1   Průsečík tečen je přístupný . . . . .	49
1.3.1.2   Průsečík tečen je nepřístupný . . . . .	49
1.3.1.3   Vytyčování podrobných bodů kružnicového oblouku . . . . .	51
1.3.1.4   Metoda pravoúhlých souřadnic od tečny . . . . .	51
<b>2</b> <b>Úvod do lesních staveb . . . . .</b>	<b>55</b>
2.1      Rozdělení lesních staveb a jejich význam v lesním hospodářství . . . . .	55
2.2      Příprava organizace stavební výroby v podnicích státních lesů . . . . .	57
2.2.1    Základní pojmy . . . . .	57



2.2.2	Organizace stavební výroby státních lesů a úloha lesního personálu při přípravě a vykonávání stavebních prací . . . . .	58
2.2.3	Příprava investiční výstavby . . . . .	59
2.2.3.1	Plánování a financování stavebních prací . . . . .	59
2.2.3.2	Dokumentace staveb . . . . .	59
2.2.4	Organizace vlastní výstavby . . . . .	60
2.2.5	Odevzdání stavby a její převzetí do užívání . . . . .	62
2.3	Stavební látky . . . . .	62
2.3.1	Přírodní a umělé stavební látky . . . . .	62
2.3.1.1	Přírodní stavební látky anorganického původu . . . . .	63
2.3.1.2	Přírodní stavební látky organického původu . . . . .	64
2.3.1.3	Umělé stavební látky . . . . .	64
2.3.1.4	Stavební pojiva . . . . .	71
2.3.2	Malty . . . . .	73
2.3.3	Betony . . . . .	73
2.3.3.1	Druhy betonů . . . . .	73
2.3.3.2	Stavební dílce . . . . .	74
2.3.4	Izolační a nátěrové látky . . . . .	74
<b>3.</b>	<b>Pozemní stavby . . . . .</b>	<b>77</b>
3.1	Provádění pozemních staveb . . . . .	77
3.1.1	Přípravné práce na staveništi . . . . .	77
3.1.2	Zemní práce . . . . .	78
3.1.3	Postup při hrubé stavbě . . . . .	78
3.1.4	Dokončovací práce . . . . .	79
3.1.5	Bezpečnost při stavebních pracích . . . . .	79
3.2	Zdivo . . . . .	80
3.2.1	Použití zdiva . . . . .	80
3.2.1.1	Kamenné zdivo . . . . .	81
3.2.1.2	Cihlové zdivo . . . . .	81
3.2.1.3	Smíšené zdivo . . . . .	82
3.2.1.4	Tvárníkové zdivo . . . . .	82
3.2.1.5	Kvádrové zdivo . . . . .	82
3.2.1.6	Monolitické zdivo . . . . .	82
3.2.1.7	Bloky a panely . . . . .	82
3.2.2	Příčky a komíny . . . . .	83
3.2.2.1	Příčky . . . . .	83
3.2.2.2	Komíny . . . . .	84
3.2.3	Dřevěné konstrukce . . . . .	84
3.2.3.1	Tesařské vazby . . . . .	84
3.2.3.2	Dřevěné stěny . . . . .	87
3.2.4	Stropy . . . . .	88
3.2.4.1	Hořlavé stropy . . . . .	88
3.2.4.2	Polohořlavé stropy . . . . .	88
3.2.4.3	Nehořlavé stropy . . . . .	89
3.2.5	Schodiště . . . . .	90
3.2.6	Podlahy . . . . .	91
3.2.6.1	Vlastní podlahy . . . . .	91
3.2.6.2	Dlažby . . . . .	92
3.2.6.3	Mazaniny . . . . .	93
3.2.6.4	Povlaky . . . . .	93
3.2.7	Izolace . . . . .	93
3.2.7.1	Izolace proti vodě a vlhkosti . . . . .	93
3.2.7.2	Tepelné izolace a izolace proti hluku . . . . .	94
3.2.8	Dveře a okna . . . . .	94
3.2.8.1	Dveře . . . . .	94
3.2.8.2	Okna . . . . .	95



3.2.9	Střešní konstrukce . . . . .	97
3.2.9.1	Krovy . . . . .	97
3.2.9.2	Krytiny . . . . .	98
3.2.9.3	Okapní žlaby a okapní roury . . . . .	100
3.2.10	Omítky a obklady . . . . .	101
3.2.10.1	Omítky . . . . .	101
3.2.10.2	Obklady . . . . .	101
3.2.11	Malby a nátěry . . . . .	102
3.2.11.1	Malby . . . . .	102
3.2.11.2	Nátěry . . . . .	102
3.2.12	Technické zařízení budov . . . . .	103
3.2.12.1	Rozvod vody . . . . .	103
3.2.12.2	Kanalizace . . . . .	103
3.2.12.3	Elektrická instalace . . . . .	104
3.2.12.4	Bleskosvod . . . . .	104
3.3	Údržba budov . . . . .	105
3.3.1	Hlavní zásady údržby . . . . .	105
3.3.2	Technické plánování údržby . . . . .	107
<b>4</b>	<b>Lesní cesty . . . . .</b>	<b>109</b>
4.1	Význam lesních cest . . . . .	109
4.1.1	Názvosloví a kategorizace lesních cest . . . . .	109
4.1.2	Plánování lesní dopravní sítě . . . . .	111
4.2	Trasování lesních cest . . . . .	112
4.2.1	Přípravné práce . . . . .	112
4.2.2	Volba trasy cesty . . . . .	112
4.2.3	Směrové a výškové zaměření osy cesty . . . . .	115
4.2.3.1	Vytyčení trasy svážnice . . . . .	115
4.2.3.2	Vytyčení tras odvozních cest . . . . .	117
4.2.4	Zaměření příčných řezů a situační zaměření trasy . . . . .	121
4.3	Projektování lesních cest . . . . .	123
4.3.1	Projektování svážnic . . . . .	123
4.3.2	Projektování lesních odvozních cest . . . . .	124
4.4	Výstavba lesních cest . . . . .	135
4.4.1	Přípravné práce na staveništi a vytyčení osy cesty . . . . .	136
4.4.2	Rozpojování, nakládání a rozvoz zemin . . . . .	138
4.4.3	Jednoduché zajištění podloží vozovek, výkopových a násypových svahů . . . . .	144
4.4.3.1	Podloží vozovek . . . . .	144
4.4.3.2	Zajištění výkopových a násypových svahů . . . . .	145
4.4.4	Odvodnění lesních cest . . . . .	146
4.4.5	Objekty na lesních cestách . . . . .	147
4.4.6	Úprava jízdni dráhy lesních cest . . . . .	151
4.5	Bezpečnostní a vedlejší zařízení lesních cest . . . . .	154
4.6	Údržba lesních cest . . . . .	155
4.6.1	Hlavní zásady údržby lesních cest . . . . .	155
4.6.2	Letní (stavební) údržba . . . . .	155
4.6.3	Zimní údržba . . . . .	157
<b>5</b>	<b>Vodní a meliorační stavby . . . . .</b>	<b>158</b>
5.1	Protierozivní ochrana půdy . . . . .	158
5.1.1	Druhy a příčiny eroze . . . . .	158
5.1.2	Způsoby protierozivní ochrany půdy . . . . .	159
5.2	Úprava vodních toků . . . . .	164
5.2.1	Charakteristika vodních toků a bystřin . . . . .	164
5.2.2	Příčné a podélné zpevnění vodních toků . . . . .	165
5.2.3	Údržba vodních toků . . . . .	169
5.3	Odvodňování zamokřených pozemků . . . . .	170

5.3.1	Znaky, příčiny a následky zamokření pozemků . . . . .	170
5.3.2	Způsoby odvodňování pozemků . . . . .	171
5.3.3	Údržba odvodňovacích zařízení . . . . .	174
<b>6</b>	<b>Literatura . . . . .</b>	<b>175</b>