

Obsah

1 Úvod	1
2 Dendrometrické veličiny a jejich měření	2
2.1 Měření a jeho zpracování	4
2.1.1 <i>Postup měření</i>	4
2.1.2 <i>Rozdělení metod měření</i>	5
2.1.3 <i>Zpracování měření</i>	5
2.1.4 <i>Chyby soustavné a nahodilé</i>	6
2.1.5 <i>Vyrovnaní přímých měření stejně přesných</i>	9
2.1.6 <i>Vyrovnaní nepřímých měření</i>	11
2.1.7 <i>Přesnost veličin získaných výpočtem</i>	11
2.1.8 <i>Testy extrémních odchylek</i>	12
2.1.8.1 <i>Grubbsův test extrémních odchylek</i>	13
2.1.8.2 <i>Dixonův test extrémních odchylek</i>	14
2.2 Základní dendrometrické veličiny	15
2.3 Měření tlouštěk. Průměrky	15
2.4 Měření výšek. Výškoměry	17
2.4.1 <i>Výška stromu a její měření</i>	17
2.4.2 <i>Výškoměry</i>	17
2.4.2.1 <i>Princip podobnosti pravoúhlých trojúhelníků (ve svislé rovině)</i> ..	17
2.4.2.2 <i>Princip stejnolehlosti obecných trojúhelníků (ve svislé rovině)</i> ...	19
2.4.2.3 <i>Optické výškoměry</i>	21
2.5 Relaskopické pomůcky	22
2.5.1 <i>Relaskopická tyč</i>	22
2.5.2 <i>Optický relaskopický klín</i>	23
2.5.3 <i>Zrcadlový relaskop</i>	24
2.5.4 <i>Telerelaskop</i>	27
2.6 Dendrometr	31
2.7 Přírůstové nebozezy	33

2.8	Přírůstoměry	33
2.9	Speciální přístroje	35
2.9.1	<i>Průměrky s elektronickými prvky</i>	35
2.9.2	<i>Dálkoměry</i>	36
2.9.3	<i>Speciální přístroje pro detailní produkční analýzy</i>	37
3	Morfologie kmene	38
3.1	Morfologická křivka	38
3.2	Výtvarnice	40
4	Objem vytěžených a stojících stromů a jejich částí	42
4.1	Základní krychlící vzorce	42
4.1.1	<i>Vzorec Huberův</i>	42
4.1.2	<i>Vzorec Smalianův</i>	42
4.1.3	<i>Vzorec Newtonův</i>	42
4.1.4	<i>Některé další vzorce</i>	42
4.1.5	<i>Přesnost lesnických krychlících vzorců</i>	43
4.2	Metody dle sekcí	44
4.2.1	<i>Huberova metoda</i>	44
4.2.2	<i>Smalianova metoda</i>	44
4.2.3	<i>Newton - Rieckeho metoda</i>	44
4.3	Rovnané dříví	45
4.4	Fyzikální způsoby krychlení dříví	45
4.4.1	<i>Způsob xylometrický</i>	45
4.4.2	<i>Způsob hydrostatický</i>	46
4.4.3	<i>Stanovení objemu vážením</i>	46
4.5	Objem stojících stromů	47
4.6	Objemové tabulky	48
4.7	Tabulky JOK	49
4.8	Další metody k určování objemu stojících stromů	50
4.9	Podíl kůry na objemu stromu	50
5	Reprezentativní metody.....	54
5.1	Kruhové zkusné plochy	54

5.2 Pásové zkusné plochy	55
5.3 Relaskopická metoda ze stanoviska	56
5.3.1 Veličiny definované na stanovisku	59
6 Taxační veličiny porostů	62
6.1 Počet stromů na ha	62
6.2 Tloušťková struktura porostů	63
6.3 Výšková struktura porostů	66
6.4 Výškové křivky	68
6.5 Stanovení zásob porostů	69
6.5.1 Stanovení zásoby porostů průměrkováním naplno	70
6.5.2 Stanovení zásoby porostů metodou kruhových zkusných ploch	72
6.5.2.1 Stanovení hlavních vytyčovacích údajů	72
6.5.2.2 Vlastní měření	76
6.5.3 Stanovení zásoby porostů metodou relaskopickou	77
6.5.3.1 Stanovení hlavních vytyčovacích údajů	77
6.5.3.2 Měření v porostu při metodě relaskopické	78
6.5.3.3 Zásady při relaskopování	79
6.5.3.4 Chyby na kruhové výčetní základně při relaskopování a jejich kvantifikace	81
6.6 Bonita, redukovaná plocha, zakmenění, zastoupení	83
6.6.1 Bonita dřeviny	83
6.6.2 Redukovaná plocha dřeviny (RPD)	85
6.6.3 Zakmenění porostu	86
6.6.4 Zastoupení dřevin	86
7 Sortimentace porostů	87
7.1 Stromové sortimentační tabulky	88
7.2 Porostní sortimentační tabulky	90
8 Stanovení věku stromů a porostů	92
8.1 Stanovení věku stromů	92
8.2 Stanovení věku stejnověkových porostů	93
8.3 Stanovení věku nestejnověkových porostů	94

9	Přírůst stromů a porostů	95
9.1	Přírůsty	95
9.2	Růstové a přírůstové funkce	95
9.2.1	<i>Obecné vlastnosti růstové a přírůstové funkce</i>	<i>96</i>
9.2.2	<i>Obecná formulace přírůstových funkcí</i>	<i>98</i>
9.2.3	<i>Některé známé tvary růstových funkcí</i>	<i>99</i>
9.3	Přírůst tloušťkový	102
9.3.1	<i>Zjišťování tloušťkového přírůstu</i>	<i>102</i>
9.4	Přírůst výškový	104
9.4.1	<i>Zjišťování výškového přírůstu</i>	<i>104</i>
9.5	Přírůst objemový	105
9.5.1	<i>Přírůst plošný</i>	<i>105</i>
9.5.2	<i>Změna tvaru</i>	<i>106</i>
9.5.3	<i>Přírůst objemový</i>	<i>106</i>
9.5.4	<i>Objemové přírůsty porostů</i>	<i>107</i>
9.6	Růstové řady	108
9.7	Růstové tabulky	112
9.7.1	<i>Definice a účel růstových tabulek</i>	<i>112</i>
10	Seminární úkoly ke studiu dendrometrie	117
10.1	Stanovení plochy zadaného příčného průřezu kmene	117
10.2	Vyšetření tvaru kmene. Morfologická křivka kmene	122
10.3	Stanovení objemu kmene. Výtvarnice	127
10.4	Výškové křivky, Úplný výškový grafikon	132
10.5	Výpočet zásoby porostu pomocí objemových tabulek	138
10.6	Výpočet zásoby pomocí tabulek jednotných objemových křivek (JOK) ...	140
10.7	Výpočet zásoby pomocí metody relaskopické	146
10.8	Výpočet zásoby pomocí růstových tabulek	151
10.9	Růstové a přírůstové funkce	157
10.10	Tloušťková a výšková struktura porostu	162