

## OBSAH:

OBSAH .....	3
PŘEDMLUVA .....	7
ÚVOD .....	9
ZKRATKY A SYMBOLY .....	11
ZÁKLADNÍ ODBORNÉ POJMY .....	12
<b>I. VLIV VÝCHOVNÝCH SEČÍ NA POROSTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>15</b>
1. ZÁŘENÍ .....	15
1.1 ZÁŘENÍ VE SMRKOVÝCH POROSTECH .....	15
1.1.1 Stadium mlazín .....	15
1.1.2 Stadium tyčkovin .....	18
1.1.3 Vliv výchovných sečí na záření .....	19
1.2 ZÁŘENÍ V BOROVIČKOVÝCH POROSTECH .....	24
1.2.1 Stadium mlazín .....	24
1.2.2 Stadium tyčkovin .....	29
1.2.3 Vliv výchovných sečí na záření .....	30
1.3 ZÁŘENÍ V DUBOVÝCH POROSTECH .....	32
1.3.1 Stadium mlazín .....	32
1.3.2 Stadium tyčkovin .....	34
1.3.3 Vliv výchovných sečí na ozáření .....	38
2. TEPLOTA .....	42
2.1 TEPLOTA VE SMRKOVÝCH POROSTECH .....	42
2.1.1 Stadium mlazín .....	42
2.1.2 Stadium tyčkovin .....	44
2.1.3 Vliv výchovných sečí na teplotu vzduchu a půdy .....	46
2.2 TEPLOTA V BOROVIČKOVÝCH POROSTECH .....	56
2.2.1 Stadium mlazín .....	56
2.2.2 Stadium tyčkovin .....	57
2.2.3 Vliv výchovných sečí na teplotu vzduchu a půdy .....	58
2.3 TEPLOTA V DUBOVÝCH POROSTECH .....	64
2.3.1 Stadium mlazín .....	64
2.3.2 Stadium tyčkovin .....	65
2.3.3 Vliv výchovných sečí na teplotu vzduchu a půdy .....	68
3. VODA .....	85
3.1 VODA VE SMRKOVÝCH POROSTECH .....	85
3.1.1 Atmosférické srážky .....	86
3.1.2 Vliv výchovy na intercepci atmosférických srážek .....	90
3.1.3 Voda v půdě .....	102
3.1.4 Vliv výchovných sečí na hospodaření s vodou .....	107

3.2	BOROVÉ POROSTY .....	113
3.2.1	Atmosférické srážky .....	113
3.2.2	Vliv výchovy na intercepci atmosférických srážek .....	119
3.2.3	Voda v půdě .....	123
3.2.4	Vliv výchovných sečí na hospodaření s vodou .....	130
3.3	VODA V DUBOVÝCH POROSTECH .....	134
3.3.1	Atmosférické srážky .....	134
3.3.2	Vliv výchovy na intercepci atmosférických srážek .....	138
3.3.2	.....	138
3.3.3	Voda v půdě .....	141
3.3.4	Vliv výchovných sečí na hospodaření s vodou .....	144
<b>II. VLIV VÝCHOVNÝCH SEČÍ NA RŮSTOVSE VLASTNOSTI STROMŮ .....</b>		<b>129</b>
1.	SMRK OBECNÝ .....	129
1.1	VÝVOJ KORUNY .....	129
1.2	VÝŠKOVÝ PŘÍRŮST .....	135
1.3	TLOUŠŤKOVÝ PŘÍRŮST .....	138
2.	BOROVICE LESNÍ .....	145
2.1	VÝVOJ KORUNY .....	145
2.2	VÝŠKOVÝ PŘÍRŮST .....	153
2.3	TLOUŠŤKOVÝ PŘÍRŮST .....	156
3.	DUB LETNÍ .....	161
3.1	VÝVOJ KORUN .....	161
3.2	VÝŠKOVÝ PŘÍRŮST .....	166
3.3	TLOUŠŤKOVÝ PŘÍRŮST .....	168
<b>III. VLIV VÝCHOVNÝCH SEČÍ NA PRODUKCI POROSTU .....</b>		<b>173</b>
1.	POROSTY SMRKOVÉ .....	175
1.1	VÝCHOVA MLAZIN .....	175
1.1.1	Experimentální objekt Sedloňov .....	175
1.1.2	Experimentální objekt: Machovl .....	183
1.2	VÝCHOVA TYČKOVIN .....	191
1.2.1	Experimentální objekt: Zaječiny .....	191
1.2.2	Experimentální objekt: Můstek .....	196
1.2.3	Experimentální objekt: Šerlišský Mlýn .....	207
2.	POROSTY BOROVÉ .....	213
2.1	VÝCHOVA MLAZIN .....	213
2.1.1	Experimentální objekt: Bědovice VII. ....	213

## PŘEDMLUVA

2.2 VÝCHOVA TYČKOVIN .....	222
2.2.1 Experimentální objekt: B ě d o v i c e V I I . .....	223
2.2.2 Experimentální objekt: B ě d o v i c e I I . .....	234
3. POROSTY DUBOVÉ .....	247
3.1 VÝCHOVA TYČKOVIN .....	247
3.1.1 Experimentální objekt: H a l í n .....	247
ZÁVĚR.....	257
SUMARRY.....	259
LITERATURA .....	263
REJSTŘÍK JMENNÝ.....	273
REJSTŘÍK VĚCNÝ.....	275

Nejednotlivější výsledky výchovných sečí vedla lesníky již v minulém století k zakládání srovnávacích ploch s různými druhy probírek (Kunz 1895, Hevale 1895, Flury 1903, aj.). Od těchto pokusů očekávali odpověď zejména na otázku, jak nejlépe vychovávat porosty, aby se zvýšila jejich produkce. Již výsledky prvních pozorování ukazují na složitost problematiky a na potřebu podrobného a dlouhodobého výzkumu. Za tím účelem bylo v průběhu 20. století, v nejrozličnějších částech Evropy, založeno několik set srovnávacích experimentů. Z nich však jen malé procento mělo, z různých metodických nedostatků, dostatečně vypovídací hodnotu (Schaber 1957, Asmann 1964, aj.). Přesto se dospělo k poznání, že čas a prostor v této problematice hrají tak významnou roli, že nelze formulovat univerzální zprávy výchovy. Překvapující bylo zjištění, že produkci dřevní hmoty je možno za optimálních podmínek zvýšit maximálně o 10 % (Kramer 1988, Asmann 1992, aj.).

Jednou z příčin neuspokojivých odpovědí na otázky související s účinností výchovných sečí bylo zaměření výzkumu převážně jen na přírůstkové vlastnosti porostů a hmotovou produkci. Nepoměrně menší pozornost byla věnována vlastním příčinám přírůstkových změn, vyvolaných výchovnými sečemi. V tomto směru je monografie Lufka Chrousta významným přínosem do problematiky výchovy lesních porostů, v němž jsou shrnuty výsledky jeho 40leté práce. Význam monografie spočívá zejména v komplexním pojetí problematiky porostní výchovy, neboť zkoumá nejen přírůstkové reakce jednotlivých stromů a produkční vlastnosti porostů, ale sledoval i změny porostního prostředí. Zeale třednějším způsobem při řešení této problematiky spojuje metody lesnické klimatologie, produkční ekologie, fyziologie dřevin a pěstování lesa. Toto ekologické pojetí výzkumu výchovných sečí bylo natolik zajímavé, že o něj projevoval zájem přední lesnické odborníci.

Profesora Asmanna z Mníchova zaujal např. experiment, potvrzující existenci přírůst urychlovacího efektu natolik, že jej podrobněji analyzoval a v roce 1965 oběhl v prestižním vědeckém časopise (FwGbl). O rigorózní a exaktním pojetí výzkumné práce, s osobitou aplikací časných progresivních a originálních metod, projevil také zájem Prof. Kramer z Göttingenu a Prof. Mitscherlich z Freiburgu. Mitscherlich stejně jako autor této monografie viděl řešení daných problémů v komplexním dendroekologickém výzkumu porostu a jeho prostředí.