

O B S A H

Strana

ÚVOD

7

I. ZÁKLADY LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

1. Pěstování lesů	
1.1. Základní pojmy	10
1.2. Obnova porostů	11
1.3. Zakládání porostů	12
1.4. Péče o vysazené kultury	13
1.5. Výchova porostů	13
1.6. Mýtní zralost	15
2. Lesní těžba	
2.1. Rozdělení těžby	15
2.2. Postup těžby	15
2.3. Přiblížování a odvoz dřeva	16
2.4. Druhování a třídění dřeva	16
3. Popis našich nejdůležitějších produkčních dřevin	
3.1. Dřeviny jehličnaté	18
3.2. Dřeviny listnaté	19

II. NAUKA O DŘEVĚ

1. Stavba dřeva	
1.1. Makroskopická stavba dřeva	23
1.2. Mikroskopická stavba dřeva	25
1.3. Určování dřev podle znaků makroskopických	27
2. Chemické složení dřeva	
2.1. Elementární složení dřeva	29
2.2. Základní látky	30
3. Energetické vlastnosti dřeva	
4. Fyzikální vlastnosti dřeva	
4.1. Vlastnosti určující vnější vzhled dřeva	32
4.2. Vlastnosti určující vztah dřeva k vodě	33
4.3. Vlastnosti určující hmotu dřeva	38
4.4. Vlastnosti určující vztah dřeva k teplu	38
4.5. Vlastnosti určující vztah dřeva ke zvuku	39
4.6. Vlastnosti určující vztah dřeva k elektřině	39
4.7. Propustnost dřeva pro světelné a röntgenovy paprsky	39
4.8. Propustnost dřeva pro plyny	40

5. Mechanické vlastnosti dřeva	
✓ 5.1. Pružnost dřeva	41
✓ 5.2. Pevnost dřeva	42
✓ 5.3. Ohybové zkoušky rázem	44
✓ 5.4. Tvrdost dřeva	44
6. Technologické vlastnosti dřeva	
6.1. Schopnost dřeva držet mechanické spojovací prostředky	44
6.2. Odpor dřeva proti opotřebení	45
✓ 6.3. Ohýbatelnost dřeva	45
7. Trvanlivost dřeva	
8. Vady dřeva	
8.1. Suky	46
8.2. Trhliny	47
8.3. Vady tvaru kmene	47
8.4. Vady stavby kmene	47
8.5. Zapaření dřeva	48
8.6. Vady způsobené houbami	48
8.7. Vady způsobené hmyzem	49
8.8. Vady způsobené poraněním kmene	49
8.9. Zbarvení anorganického původu	49
9. Přehled nejdůležitějších technických vlastností a použití dřeva	

III. TECHNOLOGIE DŘEVA

1. Mechanická technologie dřeva	
1.1. Obrábění dřeva	55
1.1.1. Přehled vývoje nástrojů a obrábění dřeva	55
1.1.2. Teorie obrábění a obráběcího nástroje	56
1.1.3. Nástroje k ručnímu obrábění dřeva	58
1.1.4. Dřevoobráběcí stroje	65
1.1.5. Odsávací zařízení	77
1.1.6. Elektrické ruční nářadí	78
1.2. Pilařská výroba	79
1.3. Sušení řeziva	83
1.4. Plastifikace dřeva	87
1.5. Lisování dřeva	87
1.6. Ohýbání dřeva	88
1.7. Výroba dýh	89
1.8. Velkoplošné materiály ze dřeva	91
1.9. Základy truhlářské výroby	93
1.9.1. Konstrukce truhlářských výrobků	93
1.9.2. Konstrukční materiály	93
1.9.3. Konstrukční spoje	96
1.9.4. Spoje s mechanickým spojením	100
1.9.5. Lepení dřeva	101
1.9.6. Kování	103

	Strana
1.10. Zvýšení trvanlivosti dřeva	103
1.10.1. Impregnace dřeva	103
1.10.2. Nátěr dřeva	104
2. Chemické zpracování dřeva	
2.1. Výroba technické celulosy	108
2.2. Hydrolysa dřeva	108
2.3. Pyrolysa dřeva	109
2.4. Extrakce	
2.5. Výroba papíru	109
LITERATURA	111