

Obsah

Předmluva	6
Úvod	7
1 Lesy a jejich produkty	8
1.1 Produkty lesa	9
1.1.1 Dřevní hmota - základní produkt lesa	10
1.1.2 Ostatní produkty lesa	10
2 Stavba dřeva	15
2.1 Stavba dřeva – jádro, běl a impregnační schopnost	16
2.2 Chemické složení dřeva	21
2.3 Submikroskopická stavba buněčných stěn	23
2.4 Základní rozdělení surového dříví	25
2.5 Vady suroviny	39
2.6 Měření vad	52
2.7 Jakostní třídění kulatiny pro pilařské zpracování	56
2.8 Klasifikace vad a jejich zařazení dle kvality kulatiny pro pilařské zpracování	58
2.9 Normy pro kulatinu	70
2.10 Voda ve dřevě	71
2.11 Přirozená trvanlivost dřeva	80
3 Historický vývoj pilařské výroby	84
3.1 Historické mezníky v oblasti pilařství	85
3.2 Antická historie	87
3.3 Benátská pila	90
3.4 Vývoj pilařství v ČR	91
3.4.1 Vývoj vodních mlýnů	91
3.4.2 Doplnková výroba mlýnů a 1. samostatné pily	92
3.5 Pilařství ve 20. století	95
3.6 Pilařství po roce 1989	101
3.7 Útlum	102
3.8 Nové tisíciletí	103
3.9 Aktuální stav na trhu	106
3.10 Historický vývoj a výzkum v oblasti technologií	107
3.11 Stav technologií v ČR z pohledu historického	109

4 Sklad suroviny	111
4.1 Funkce skladu	111
4.2 Dispoziční členění skladu	112
4.3 Operace na skladě	112
4.3.1 Přejímka kulatiny	112
4.3.2 Evidence hmoty	113
4.3.3 Manipulace	113
4.3.4 Ochrana suroviny	136
4.3.5 Vytváření pořezových dávek	137
4.3.6 Přisun k pilnici	137
5 Pilnice jako jádro pilařského výrobního postupu	138
5.1 Rozdělení pilařských stojů v pilnici	139
5.2 Charakteristika způsobů pořezu	140
5.2.1 Základní způsoby pořezu	141
5.2.2 Speciální způsoby pořezu	145
5.3 Rozdělení řeziva	146
5.4 Charakteristika výrobní linky v pilnici	159
5.5 Modely pilařských linek pro základní technologie pořezu	160
5.5.1 Základní technologie	160
5.6 Technologie výroby jehličnatého řeziva rámovou pilou	161
5.6.1 Pilařská linka s jednou rámovou pilou	161
5.6.2 Pilařská linka s dvojicí rámových pil postavených za sebou osově posunutých ...	162
5.6.3 Pilařská linka s dvojicí rámových pil postavených vedle sebe	162
5.6.4 Pilařská linka s dvojicí rámových pil postavených za sebou v ose	163
6 Rámovková technologie	164
6.1 Historie a vývoj rámové pily	165
6.2 Základní popis rámové pily	166
6.3 Srovnání vlastností rámových pil	169
6.4 Předklon a předstih pilového listu a podávání	172
6.4.1 Předklon	172
6.4.2 Předstih	173
6.4.3 Přerušované podávání	174
6.4.4 Nepřetržité podávání	189

6.5	Indikace rámových pil	197
6.6	Jednoduchá kontrola správného řezání na rámové pile	202
6.7	Ochrana a bezpečnost na rámových pilách.....	205
7	Adjustace řeziva	206
7.1	Mechanizované a částečně mechanizované provozy.....	216
8	Bezpečnost práce v pilařském provozu	219
8.1	Rizikovitost tohoto průmyslového odvětví.....	219
8.2	Legislativní úprava	219
8.3	Možná nebezpečí v procesu zpracování dřeva	219
8.3.1	Pracovní úraz (PÚ).....	219
8.3.2	Nemoci z povolání	220
8.4	Bezpečnostní požadavky na konstrukci strojů a pracovní prostředí.....	220
8.4.1	Stroje	221
8.4.2	Požadavky na ochranná zařízení - kryty	222
8.4.3	Požadavky na pracovní prostředí	222
8.5	Zásady bezpečného používání dřevoobráběcích strojů	222
8.5.1	Obsluha	223
8.5.2	Ochranné pomůcky	223
8.5.3	Bezpečnost strojů a řazení rizik	224
8.5.4	Kategorizace strojů	228
8.6	Požární bezpečnost ve dřevozpracujícím průmyslu	228
8.7	Nedostatky v bezpečnostních předpisech	232
	Shrnutí	233
	Summary	233
	Seznam použitých bibliografických odkazů.....	235