

1	Strojní opracování materiálů ze dřeva	9
1.1	Řezání dřevoobráběcími nástroji – základní teoretické poznatky a pojmy	9
1.1.1	Pohyb řezání	10
1.1.2	Řezná rychlost	11
1.1.3	Rychlost posuvu	11
1.1.4	Řezná síla a měrný odpor	11
1.1.5	Řezná práce	12
1.1.6	Geometrie dřevoobráběcích nástrojů	12
1.1.7	Materiály pro výrobu obráběcích nástrojů	15
1.1.8	Pracovní princip kotoučové pily	16
1.2	Technologie dělení a formátování	22
1.2.1	Dělení velkoplošných materiálů	22
1.2.2	Technologie tvarového opracování – formátování	23
1.2.3	Řezání pásovou pilou	30
1.2.4	Beztřískové dělení dřeva	31
1.2.5	Obrábění laserem	33
1.3	Technologie konstrukčního obrábění	34
1.3.1	Technologie obrábění frézováním	34
1.3.2	Činitele ovlivňující průběh a jakost obrábění	37
1.3.3	Technologie obrábění vrtáním	46
1.3.4	Opracování dlabáním	51
1.3.5	Opracování soustružením	54
1.3.6	Opracování s použitím ručního elektrického nářadí	55
1.4	Technologie broušení	55
1.4.1	Druh materiálu (dřeviny)	56
1.4.2	Vliv vlhkosti na broušení	60
1.4.3	Podmínky při broušení	60
1.4.4	Technický stav stroje	66
2	Strojní opracování plastů	67
2.1	Způsoby opracování plastů	67
2.2	Spojování plastů	70
2.2.1	Mechanické spojování plastů	70

2.2.2	Spojování plastů teplem	71
2.2.3	Spojování tepelným kontaktem	73
2.2.4	Spojování plastů lepením	73
3	Spojování dřeva a ostatních materiálů lepením	75
3.1	Základní poznatky z teorie lepení	75
3.1.1	Základní pojmy v oblasti lepení	76
3.1.2	Teorie lepení dřevěných a nedřevěných materiálů	77
3.1.3	Vliv různých dřevin na pevnost lepení	79
3.2	Konstrukční lepení	81
3.2.1	Lepení masivů	81
3.2.2	Jednotlivé fáze lepení	81
3.2.3	Příčiny a odstraňování vad při lepení	93
3.3	Olepování bočních ploch, montážní lepení	95
3.3.1	Technologický princip a technika lepení	96
3.3.2	Termostabilita lepidel	97
3.3.3	Lepení laminátů metodou dodatečného tvarování (postforming)	97
3.3.4	Olepování profilů metodou softforming	99
3.3.5	Ekonomie různých způsobů olepování bočních ploch	100
3.4	Montážní lepení	100
3.4.1	Lisovací tlak	101
3.4.2	Spojování lepením – Folding systém	102
3.4.3	Spojování plasty	104
4	Povrchové úpravy materiálů ze dřeva	106
4.1	Význam povrchové úpravy	106
4.2	Příprava a zušlechťování povrchů	107
4.2.1	Tmelení	108
4.2.2	Vyplňování	108
4.2.3	Adhezivní příprava povrchu	109
4.2.4	Estetická příprava povrchu dřeva	110
4.3	Povrchové úpravy	115
4.3.1	Mokrý způsob povrchové úpravy	115
4.3.2	Materiály používané pro povrchovou úpravu	115
4.3.3	Skladování nátěrových hmot	116
4.3.4	Nanášení nátěrových hmot	117
4.3.5	Sušení a vytvrzování nátěrových hmot	130
4.3.6	Broušení nátěrových filmů za sucha	139
4.3.7	Broušení nátěrů za mokra	140

4.3.8	Leštění nátěrů	141
4.3.9	Úpravy povrchů plastů	142
4.4	Suché způsoby povrchových úprav	143
4.4.1	Laminace aglomerovaných materiálů	144
4.4.2	Lepení dekoračních povrchově upravených fólií na rovinné plochy	145
4.4.3	Lepení dekoračních laminátů na rovinné plochy	148
4.4.4	Technologie navalování (kaširování)	149
4.4.5	Obalování tvarovaných ploch a dílců	151
4.5	Ochrana dřeva povrchovou konzervací	152
4.5.1	Význam ochrany dřeva	152
4.5.2	Rozdělení ochranných látek	153
4.5.3	Činitele působící rozklad dřeva	154
4.5.4	Technologie ochrany	154
4.5.5	Zásady hygieny a bezpečnosti práce	157
5	Výroba nábytkových polotovarů	163
5.1	Výroba přířezů a spárovek	163
5.1.1	Neopracované jehličnaté přířezy	164
5.1.2	Neopracované listnaté přířezy	164
5.1.3	Opracované přířezy jehličnaté (nábytkářské)	165
5.1.4	Způsoby výroby přířezů	165
5.1.5	Třídění hranolků	169
5.1.6	Výroba spárovek	169
5.1.7	Technologické podmínky pro lepení spárovek	171
5.1.8	Způsoby výroby spárovek	172
5.2	Výroba nekonečného vlysu	176
5.2.1	Druhy klínových spojů	176
5.2.2	Zhotovování klínových spojů	177
5.2.3	Technologické podmínky zhotovování klínových spojů a jejich sestavování do nekonečného vlysu	178
5.2.4	Výroba nekonečného vlysu	179
5.3	Výroba ráků a podnoží	180
5.3.1	Materiály pro výrobu ráků	182
5.3.2	Typový postup výroby ráků	183
5.4	Výroba zásuvek	184
	Použitá literatura	190