

1.	Úvod	
1.1	Objektívna nutnosť procesu manipulácie s materiálom	1
1.2	Súčasný stav manipulácie v drevárskom priemysle	1
2.	Všeobecne o manipulácii s materiálom	3
2.1	Význam zavedenia v procese manipulácie	3
2.2	Vymedzenie základných pojmov pre manipuláciu	4
2.3	Miesto manipulácie s materiálom	7
2.4	Metodický postup pri riešení otázok manipulácie s materiálom	7
2.5	Značky výrobného postupu a pre manipuláciu s materiálom	13
3.	Triedenie, voľba a technickoprevádzkové požiadavky na manipulačné zariadenia pre mechanizovanú manipuláciu s materiálom	13
3.1	Triedenie manipulačných zariadení podľa technických prevádzkových znakov	13
3.2	Voľba manipulačného zariadenia, technickoprevádzkové požiadavky a charakteristika zariadení	20
3.3	Výpočet potrebného počtu manipulačných zariadení	22
4.	Normy výkonnosti manipulačných zariadení	22
4.1	Teoretická, tiež konštrukčná výkonnosť	22
4.2	Prevádzková alebo technická výkonnosť	24
4.3	Skutočná výkonnosť zariadenia	24
5.	Mechanizácia v manipulácii s materiálom	25
5.1	Mechanizácia a jej triedenie	25
5.2	Ukazovatele mechanizácie	26
6.	Ekonomická efektívnosť manipulácie s materiálom	28
6.1	Určovanie súhrnných ukazovateľov efektívnosti mechanizovanej manipulácie	28
7.	Mechanizačné prostriedky používané pri manipulácii s materiálom v drevárskom priemysle	30
7.1	Zdvíhacie zariadenia	30
7.1.1	Žeriavy	31
7.1.2	Výtahy	41
7.1.3	Zdvíhacie plošiny	43
7.2	Dopravné manipulačné zariadenia	47
7.21	Dopravníky s ťažným prvkom	47
7.22	Dopravníky bez ťažného prvku	63
7.3	Pneumatická doprava	72
7.4	Vodná doprava	74
7.5	Paletizačné prostriedky	75
7.6	Kontajnerizácia	82
7.7	Skladovacie zariadenia	85

7.8	Manipulačné zariadenia na medzioperačnú a technologickú manipuláciu v linkách drevárskeho priemyslu	92
7.9	Rozoberacie, triediace a stohovacie alebo paketovacie zariadenia	115
	Literatúra	132