

# Obsah

Obsah.....	3
1. Úvod.....	7
1.1 Poznámky k historii textilu.....	8
1.2 Přehled označování vybraných textilních vláken.....	14
2. Předení.....	15
2.1 Základní názvy textilních surovin, přádelnických polotovarů a výrobků.....	16
2.1.1 Jemnost délkových textilií.....	17
2.2 Procesy spřádání.....	20
2.2.1 Rozvolňování, čechrání, čištění, mísení.....	21
2.2.1.1 Rozvolňování (čechrání), čištění.....	21
2.2.1.2 Mísení.....	23
2.2.2 Rozvláknění – mykání.....	24
2.2.3 Příprava pro česání (družení a protahování).....	26
2.2.4 Vylučování krátkých vláken – česání.....	28
2.2.4.1 Popis česacího cyklu.....	28
2.2.5 Družení a protahování.....	30
2.2.6 Předpřádání.....	30
2.2.7 Dopřádání.....	32
2.2.8 Dokončovací práce.....	34
2.3 Základy teorie protahování a výpočtů průtahů.....	34
2.4 Přehled vypřádaných přízí, postupy spřádání.....	38
3. Tkaní.....	43
3.1 Základní pojmy.....	44
3.2 Základní vazby tkanin.....	46
3.2.1 Plátňová vazba.....	46
3.2.2 Keprová vazba.....	47
3.2.3 Atlasová vazba.....	48
3.2.4 Vybrané odvozené vazby.....	49
3.2.5 Technická vzornice.....	53
3.2.6 Vazební technika.....	53
3.3 Výroba tkanin.....	54
3.3.1 Rozdělení tkanin.....	54
3.3.2 Princip výroby tkanin.....	55
3.3.3 Tkalcovská výroba.....	55
3.3.3.1 Příprava pro tkaní.....	56
3.3.4 Tkaní.....	66
3.3.4.1 Popis částí tkacího stroje.....	68
3.3.4.2 Bezčlunkové tkací stroje.....	71
3.3.5 Kombinace tkaní a pletení – pletenotkaní.....	74
3.4 Dokončovací práce.....	75
3.4.1 Přejímka, čištění a měření textlie.....	75

4. Pletení.....	77
4.1 Úvod.....	78
4.2 Základní pojmy.....	78
4.3 Znázorňování pletenin.....	80
4.4 Nejdůležitější vybrané vlastnosti pletenin.....	81
4.5 Základní rozdělení pletenin, znázornění a přehled nejužívanějších vazeb pletenin.....	82
4.5.1 Zátěžné pleteniny.....	84
4.5.1.1 Zátěžná pletenina jedolnicní.....	84
4.5.1.2 Zátěžné jedolnicní pleteniny s vzorovacími vazebními prvky.....	84
4.5.1.3 Zátěžné oboulicní pleteniny.....	85
4.5.1.4 Zátěžné obourubní pleteniny.....	86
4.5.1.5 Zátěžné interlokové pleteniny.....	87
4.5.2 Osnovní pleteniny.....	88
4.5.2.1 Osnovní jedolnicní pleteniny.....	88
4.5.2.2 Osnovní oboulicní pleteniny.....	88
4.6 Rozdělení pletařských strojů.....	89
4.6.1 Pracovní ústrojí pletařských strojů.....	90
4.6.1.1 Pletařské jehly.....	91
4.6.1.2 Platiny.....	92
4.6.1.3 Lůžka.....	92
4.6.1.4 Zámky plochých pletacích strojů (PPS).....	93
4.6.1.5 Kladecí jehly.....	93
4.6.1.6 Řídící a vzorovací ústrojí.....	94
4.6.2 Vybrané typy pletařských strojů.....	94
4.6.3 Vytváření řádku na plochém pletacím stroji a na osnovním stávkku.....	97
4.6.4 Obecný postup prací v pletárnách.....	99
4.6.4.1 Příprava materiálu pro pletení.....	99
4.6.4.2 Vlastní pletení.....	100
4.6.4.3 Dokončovací práce.....	100
5. Netkané textilie.....	101
5.1 Úvod.....	102
5.2 Základní pojmy.....	102
5.3 Obecný postup výroby netkaných textilií.....	103
5.3.1 Příprava vlákenných surovin.....	103
5.3.2 Příprava vlákenných vrstev.....	104
5.3.2.1 Suchý způsob.....	104
5.3.2.2 Mokrý způsob.....	107
5.3.3 Zpevňování vlákenných vrstev.....	107
5.3.3.1 Technologické principy výroby NT jednovrstvých.....	107
5.3.3.2 Vrstvené netkané textilie.....	115
5.3.4 Úprava netkaných textilií.....	115
5.3.4.1 Mechanické a chemické úpravy NT.....	115
5.3.5 Konečné zpracování netkaných textilií.....	116
5.3.6 Oblasti použití netkaných textilií.....	116
6. Zušlechťování.....	117
6.1 Úvod do problematiky zušlechťování textilií.....	118

6.1.1	Obecně o nejdůležitějších strojích a procesech.....	120
6.2	Principy nejdůležitějších zušlechťovacích procesů.....	121
6.2.1	Předúprava.....	121
6.2.1.1	Požehování.....	122
6.2.1.2	Praní.....	123
6.2.1.3	Odšlichtování.....	126
6.2.1.4	Bělení.....	126
6.2.1.5	Mercerace.....	127
6.2.1.6	Fixace.....	128
6.2.1.7	Ustalování – krabování.....	128
6.2.1.8	Valchování.....	129
6.2.1.9	Karbonizace.....	130
6.2.1.10	Chlorování.....	130
6.2.2	Odvodňování a sušení.....	130
6.2.3	Barvení.....	132
6.2.3.1	Přehled strojního zařízení v barevnách.....	135
6.2.4	Potiskování textilií.....	138
6.2.4.1	Přehled používaných způsobů tisku.....	139
6.2.4.2	Fixace barev po tisku.....	142
6.2.4.3	Praní a sušení po tisku.....	142
6.2.5	Konečné úpravy vzhledu povrchu a vlastností textilií.....	142
6.2.5.1	Vybrané typy úprav a strojní zařízení pro konečné úpravy textilií.....	143
6.2.6	Závěrečné práce v úpravárnách.....	147
7.	Oděvnictví.....	149
7.1	Úvod.....	150
7.1.1	Šicí nitě.....	151
7.2	Komplexní výrobní proces v oděvní výrobě.....	153
7.2.1	Technická příprava výroby (TPV).....	154
7.2.2	Oddělovací proces (OP).....	156
7.2.3	Spojovací proces (SP).....	158
7.2.4	Tvarovací proces (TP).....	163
7.2.5	Dokončovací proces (DP).....	164
8.	Příloha.....	169
9.	Kontrolní otázky.....	177
	Literatura.....	185