

1	ÚVODEM	9
1.1	Vývoj výroby textilií	10
1.2	Textilní suroviny	11
1.3	Textilní průmysl v České republice.	12
1.4	Druhy textilií a jejich použití	13
1.4.1	Délkové textilie	13
1.4.2	Plošné textilie	14
	<i>Kontrolní otázky</i>	15
2	TEXTILNÍ VLÁKNA	16
2.1	Přírodní vlákna	16
2.1.1	Rostlinná vlákna	16
2.1.1.1	Bavlna	16
2.1.1.2	Kapok	21
2.1.1.3	Len	22
2.1.1.4	Konopí	25
2.1.1.5	Juta	26
2.1.1.6	Ramie	26
2.1.1.7	Sisal	27
2.1.1.8	Kokosová vlákna	28
2.1.2	Živočišná vlákna	28
2.1.2.1	Ovčí vlna	28
2.1.2.2	Srsti jiných zvířat	32
2.1.2.3	Přírodní hedvábí	35
2.1.3	Anorganická vlákna	37
2.2	Chemická vlákna	38
2.2.1	Základní postup výroby chemických vláken	38
2.2.1.1	Příprava vláknotvorné látky	38
2.2.1.2	Zvláknňování polymerů	40
2.2.1.3	Dloužení a úprava vláken	41
2.2.1.4	Modifikace vláken	41
2.2.2	Vlákna z přírodních polymerů	42
2.2.2.1	Vlákna z regenerované celulózy	42
2.2.2.2	Vlákna z derivátů celulózy	45
2.2.2.3	Vlákna bílkovinná	46
2.2.3	Vlákna ze syntetických polymerů	47
2.2.3.1	Polyamidová vlákna	48
2.2.3.2	Polyesterová vlákna	49
2.2.3.3	Polyakrylonitrilová vlákna	51
2.2.3.4	Polypropylenová vlákna	53

2.2.3.5	Polyuretanová vlákna	54
2.2.3.6	Polyvinylchloridová vlákna	55
2.2.3.7	Polyvinylalkoholová vlákna	56
2.2.3.8	Mikrovlákna	56
2.2.4	Nepolymerní vlákna	58
2.2.4.1	Kovová vlákna	58
2.2.4.2	Skleněná vlákna	58
2.2.4.3	Uhlíková vlákna	59
	Kontrolní otázky	59
3	VÝROBA PŘÍZÍ	61
3.1	Příze	61
3.1.1	Druh použitých vláken	61
3.1.2	Délková hmotnost (jemnost) příze	62
3.1.3	Zákrut příze	63
3.2	Předení přízí	63
3.2.1	Technologický postup předení	64
3.2.1.1	Rozvolňování, čištění a mísení vláken	64
3.2.1.2	Mykání	65
3.2.1.3	Posukování (protahování)	65
3.2.1.4	Česání	66
3.2.1.5	Předprádání	66
3.2.1.6	Dopřádání	66
3.2.2	Rotorové předení	68
3.2.3	Sprádací systémy	68
3.2.3.1	Předení bavlnářských přízí	69
3.2.3.2	Předení vlnářských přízí	69
3.2.3.3	Předení lnářských přízí	69
3.2.3.4	Předení chemických vláken	70
3.3	Skání	70
3.4	Druhy přízí	71
3.5	Hedvábí	72
	Kontrolní otázky	73
4	VÝROBA A VAZBY TKANIN	74
4.1	Základy tkání	74
4.1.1	Příprava nití pro tkání	74
4.2	Tkací stroje	75
4.2.1	Princip výroby tkanin	75
4.2.2	Druhy tkacích strojů	77
4.2.3	Pletotkáci stroje	79
4.3	Vazby tkanin	80
4.3.1	Základní vazby	81
4.3.1.1	Plátňová vazba	82
4.3.1.2	Keprová vazba	82
4.3.1.3	Atlasová vazba	83
4.3.2	Odvozené vazby	84
4.3.2.1	Odvozené plátňové vazby	84
4.3.2.2	Odvozené keprové vazby	86
4.3.2.3	Odvozené atlasové vazby	88

4.3.3	Složené a volně sestavené vazby	89
4.3.4	Vazby v pružích a ve čtvercích	90
4.3.5	Barevné snování a házení	90
4.3.6	Vazební techniky	90
4.4	Rozbory vazeb	94
4.5	Vady tkanin	94
	Kontrolní otázky	96
5	VÝROBA A VAZBY PLETENIN	97
5.1	Základní pletácké pojmy	97
5.2	Pletácké stroje	100
5.2.1	Technika pletení	100
5.2.2	Rozdělení pletáckých strojů	105
5.3	Vazby pletenin	105
5.3.1	Zátažné pleteniny	107
5.3.1.1	Jednolici pleteniny	107
5.3.1.2	Oboulici pleteniny	112
5.3.1.3	Obourubní pleteniny	119
5.3.2	Osnovní pleteniny	119
5.3.2.1	Trikot	121
5.3.2.2	Sukno	122
5.3.2.3	Atlas	123
5.3.2.4	Kepr	123
5.3.2.5	Řetizek	124
5.3.2.6	Prolamované pleteniny	124
5.3.2.7	Dvojitě pleteniny	125
5.3.2.8	Útkové kladení	126
5.4	Vlastnosti pletenin	126
5.5	Tvary a druhy pletených výrobků	129
5.5.1	Tvary pletenin	129
5.5.2	Druhy pletených výrobků	130
5.6	Vady pletenin	131
	Kontrolní otázky	132