

Obsah:

1.	Úvod	4
2.	Proces a jeho aspekty	4
2.1.	Metody přípravy nanovláken	4
2.2.	Historie přípravy nanovláken elektrostaticky	5
2.3.	Proces elektrostatického zvlákňování	5
2.3.1.	Podstata procesu	5
2.3.2.	Modifikace známého procesu elektrostatického zvlákňování	6
2.3.3.	Materiály	13
2.4.	Parametry procesu elektrostatického zvlákňování	17
2.4.1.	Elektrostatické zvlákňování a elektrostatické rozprašování	18
2.4.2.	Vliv elektrického napětí	20
2.4.3.	Vliv koncentrace a viskozity polymerního roztoku	22
2.4.4.	Vliv molekulové hmotnosti polymerního roztoku	26
2.4.5.	Vliv povrchového napětí polymerního roztoku	28
2.4.6.	Vliv procesní vzdálenosti kapilára – kolektor	28
2.4.7.	Vliv obsahu aditiv v polymerním roztoku na morfologii výsledné vlákně vrstvy ..	30
3.	Aplikace elektrostaticky zvlákněných materiálů	30
3.1.	Kompozitní nanovláknna	30
3.2.	Kompozitní aplikace	31
3.3.	Filtrační aplikace	32
3.4.	Biomedikální aplikace	37
3.4.1.	Protetika	37
3.4.2.	Podložky pro růst tkání	40
3.4.3.	Antiadhezní membrány	41
3.4.4.	Systémy cíleného doručení léčiv	41
3.4.5.	Obvazoviny	42
3.4.6.	Ochranné roušky a respirátory	43
3.4.7.	Ochranné oděvy	44
3.4.8.	Kosmetika	44
3.5.	Elektrické a optické aplikace	44
3.6.	Solární plachty	45
3.7.	Další aplikace	45
4.	Použitá literatura	46