

ABSTRAKT	4
OBSAH	5
ÚVOD	6
SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	7
CÍLE HABILITAČNÍ PRÁCE	13
1. METODY ZPRACOVÁNÍ, KONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ	14
1.1 <i>Zařízení pro přípravu texturovaných polymerních vrstev MCDS</i>	14
1.2 <i>Zařízení pro modifikaci a solidifikaci polymerních roztoků TFFC</i>	15
1.3 <i>Zařízení pro leptání v teplotním gradientu</i>	16
1.4 <i>Zařízení pro časově sekvenované dávkování roztoků</i>	17
2. VÝSLEDKY	18
2.1 <i>Modifikace povrchů bez depozice krycí vrstvy</i>	18
2.1.1 Porézní povrchy na bázi polystyrenu a model popisující jejich vznik.....	18
2.1.2 Porézní povrchy na bázi hyaluronanu.....	23
2.1.3 Porézní povrchy na bázi hedvábného proteinu	25
2.1.4 Strukturované povrchy na bázi křemíku a hliníku	30
2.2 <i>Depozice polymerních vrstev na nosný substrát</i>	32
2.2.1 Povrchově a objemově porézní vrstvy na bázi polystyrenu připravené pomocí fázové inverze	32
2.2.2 Strukturované vrstvy na bázi hyaluronanu generované pomocí fázové inverze	34
2.2.3 Strukturované povrchy vznikající v důsledku organizovaných toků v solidifikovaných polymerních roztocích.....	35
2.2.4 Vliv organizovaných toků kapaliny na změnu uspořádání makromolekulárních řetězců	37
2.3 <i>Vliv strukturovaných povrchů na chování buněk</i>	40
PŘÍNOS PRÁCE PRO VĚDU A PRAXI	42
ZÁVĚR	44
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	47
SEZNAM OBRÁZKŮ	52
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	53
ODBORNÝ ŽIVOTOPIS AUTORA	54