

Obsah

1 Úvod do nanotechnologie a biotechnologií.....	5
2 Mikrotechnologie.....	14
3 Ultra-high vacuum techniques: evaporation, leed and XPS.....	26
4 Nanometrologie: úvod do STM a AFM technik.....	41
5 Syntéza nanostruktur moderními metodami: magnetické nanočástice, kvantové tečky.....	53
6 Uhlíkové nanočástice: grafen, nanotrubičky, fullereny.....	64
7 Aplikace paramagnetických nanočástic.....	80
8 Aplikace fluorescenčních a magnetických nanočástic v <i>in vivo</i> zobrazování.....	89
9 Cílený transport léčiv pomocí pokročilých nanotechnologií.....	96
10 Speciální analytické metody materiálů: Ramanova a Mössbauerova spektroskopie.....	104
11 Elektronová mikroskopie (SEM, TEM, příprava vzorků, EDX, WDX).....	118
12 Možnosti kapilární elektroforézy v nanotechnologiích.....	130
13 Průtoková injekční analýza - metoda využitelná pro nanotechnologie.....	139
14 Elektrochemie v nanotechnologiích.....	154
15 Bioelektrochemie a nanotechnologie.....	163
16 Biosenzory, základy, aplikace, nanotechnologie.....	171
17 Advanced methods of surface nanostructuring.....	188
18 Návrh a simulace mikrostruktur.....	202
19 Rejstřík.....	221