

# OBSAH

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1 ÚVOD.....                                                     | 5  |
| 2 MAGNETICKÉ NANOČÁSTICE .....                                  | 7  |
| 2.1 Syntéza magnetických nanočástic .....                       | 9  |
| 2.1.1 Příprava koprecipitací solí železa .....                  | 9  |
| 2.1.2 Syntéza v reverzních micelách.....                        | 10 |
| 2.1.3 Termický rozklad .....                                    | 11 |
| 2.1.4 Sonochemická syntéza .....                                | 11 |
| 2.2 Úprava povrchových vlastností magnetických nanočástic ..... | 12 |
| 2.3 Analýza magnetických vlastností a složení nanočástic .....  | 14 |
| 3 KVANTOVÉ TEČKY.....                                           | 14 |
| 3.1 Syntéza kvantových teček .....                              | 17 |
| 3.1.1 Hydrofobní interakce .....                                | 18 |
| 3.1.2 Výměna ligandů .....                                      | 18 |
| 3.1.3 Zachycení polymeru.....                                   | 19 |
| 3.2 Biomedicínské aplikace.....                                 | 19 |
| 4 NANOSTRUKTUROVANÉ POVRCHY .....                               | 20 |
| 4.1 Nanostrukturované povrchy oxidu titaničitého .....          | 22 |
| 4.2 Nanostrukturované povrchy ze zlata .....                    | 23 |
| 5 ZÁVĚR.....                                                    | 24 |
| 6 POUŽITÁ LITERATURA.....                                       | 26 |