

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ÚVOD | 4 |
| 2 | EXPERIMENT | 5 |
| 2.1 | DEPOZICE VRSTEV METODOU PVD | 5 |
| 2.1.1 | <i>Depoziční podmínky</i> | 6 |
| 2.1.2 | <i>Testování fotokatalytických vlastností</i> | 7 |
| 2.2 | TESTOVÁNÍ HYDROFILITY TiO_x/Ag VRSTEV | 9 |
| 2.3 | DEPOZICE VRSTEV METODOU PECVD | 10 |
| 2.3.1 | <i>Metodika testování fotokatalytické aktivity</i> | 11 |
| 3 | DISKUSE A SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ | 12 |
| 3.1 | VLIV NAPÁJENÍ Ag, Au a Cu TARGETU NA FOTOKATALYTICKOU AKTIVITU VRSTEV | 12 |
| 3.2 | OPTICKÉ VLASTNOSTI TiO_x/Ag VRSTEV | 13 |
| 3.3 | CHEMICKÉ SLOŽENÍ VRSTEV | 14 |
| 3.4 | KRYSTALOVÁ STRUKTURA A MORFOLOGIE VRSTEV | 17 |
| 3.4.1 | <i>Rentgenová difrakce (XRD)</i> | 17 |
| 3.4.2 | <i>Analýza SEM</i> | 17 |
| 3.4.3 | <i>Analýza TEM</i> | 20 |
| 3.5 | TEPELNÁ ÚPRAVA TiO_x/Ag VRSTEV | 22 |
| 3.6 | HYDROFILITA TiO_x/Ag VRSTEV | 25 |
| 3.7 | FOTOKATALYTICKÁ AKTIVITA TiO_x VRSTEV DOPOVANÝCH Ag | 25 |
| 3.7.1 | <i>Hydrofilita a fotokatalytická aktivita TiO_x vrstev</i> | 27 |
| 4 | ZÁVĚR | 31 |
| 5 | LITERATURA | 32 |
| 6 | PUBLIKACNÍ ČINNOST | 34 |
| 6.1 | PUBLIKACE V IMPAKTOVANÝCH ODBORNÝCH ČASOPISECH | 34 |
| 6.2 | OSTATNÍ PUBLIKACE | 34 |
| 7 | GRANTY | 37 |
| 8 | PREZENTACE NA KONFERENCÍCH | 37 |