

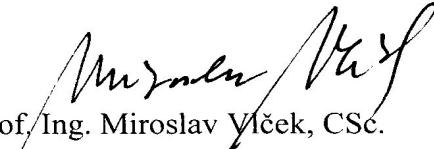
Posudek na bakalářskou práci  
Syntéza a charakterizace nanodispergovaného CdS  
od  
Ondřeje Ctibora

Předmětem bakalářské práce studenta Ondřeje Ctibora bylo nastudovat možné metody přípravy nanodispergovaných chalkogenidů kovů, syntetizovat nanodispergovaný CdS s využitím tří různých prekurzorů síry a s využitím rentgenové difrakce, absorpčních a luminiscenčních spekter studovat vliv zvoleného prekurzoru na optické vlastnosti CdS.

Student po teoretickém seznámení se s metodami přípravy nanodispergovaných systémů úspěšně zvládl i vlastní syntézu nanodispergovaných vzorků CdS a jejich charakterizaci měřeními absorpčních a luminiscenčních spekter vzorků odebíraných z reakčních směsí v různých časových intervalech. Pomocí rentgenové difrakce pak stanovil strukturu a velikost získaných vzorků CdS. Celkem byly provedeny tři syntézy s využitím stejného prekurzoru kadmia (CdO, kyselina olejová, octadecen) lišící se použitým sírným prekurzorem - roztoky elementární síry v octadecenu (S/ODE), trioctylfosfánu (S/TOP) a tributylfosfánu (S/TBP).

Student při plnění úkolů vyplývajících ze zadání bakalářské práce prokázal jak dobrou experimentální zručnost, tak i schopnost samostatně nastudovat novou problematiku a samostatně interpretovat získaná data a formulovat na jejich základě závěry.

Závěrem mohu konstatovat, že student Ondřej Ctibor splnil zcela zadání jeho bakalářské práce a je reálný předpoklad, že získané teoretické i praktické znalosti zúročí i v navazujícím magisterském studiu na naší specializaci. Vzhledem k této skutečnosti hodnotím jeho bakalářskou práci známkou **výborně**.

  
prof. Ing. Miroslav Vlček, CSc.  
vedoucí bakalářské práce

v Pardubicích 12. července 2017