

## Doporučení školitele k obhajobě disertační práce Ing. Anety Hovorkové

Po ukončení inženýrského studia na Fakultě chemicko-technologické se Ing. Aneta Hovorková přihlásila na prezenční formu doktorského studijního oboru 2808V003 „Chemie a technologie anorganických materiálů“. Tématem práce byla příprava a vlastnosti monokrystalů  $(\text{Sb}_{0,75}\text{Bi}_{0,25})_2\text{Te}_3$  a  $(\text{Sb}_{0,75}\text{Bi}_{0,25})_2\text{Te}_{2,8}\text{Se}_{0,2}$  dotovaných indiem.

Disertantce se podařilo oba zmíněné systémy dotované indiem připravit v dokonalé monokrystalické formě. Cílem studia bylo vyšetřit změnu fyzikálních veličin v důsledku zabudování atomů india do krystalové struktury  $(\text{Sb}_{0,75}\text{Bi}_{0,25})_{2-x}\text{In}_x\text{Te}_3$ . Na základě experimentálních dat měla dále za úkol obecně popsat interakci india s hostitelskou strukturou v rámci modelu bodových poruch. Cílem studia  $(\text{Sb}_{0,75}\text{Bi}_{0,25})_2\text{Te}_{2,8}\text{Se}_{0,2}$  dotovaných indiem bylo především posouzení případné vhodnosti tohoto materiálu pro termoelektrické aplikace. Výsledkem studia této sloučeniny jsou dvě publikace v prestižních impaktovaných časopisech i příspěvky na konferencích. Disertantka se díky své aktivitě podílela i na další publikační činnosti. V rámci postgraduálního studia disertantka vykonala několik zahraničních stáží.

V průběhu studia se seznámila s příslušným experimentálním vybavením a nastudovala a pochopila teoretické základy použitých metod. Složila všechny předepsané zkoušky i státní doktorskou zkoušku. K obhajobě předkládá disertační práci

**“Příprava a vlastnosti monokrystalů  $(\text{Sb}_{0,75}\text{Bi}_{0,25})_2\text{Te}_3$  a  $(\text{Sb}_{0,75}\text{Bi}_{0,25})_2\text{Te}_{2,8}\text{Se}_{0,2}$   
dotovaných indiem“.**

S ohledem na zmíněné výsledky doporučuji tuto práci k obhajobě.

V Pardubicích 9. 7. 2013



doc. Ing. Čestmír Drašar, Dr.