

## **Posudek vedoucího diplomové práce**

**Autor práce:** Bc. Michaela Buriánková

**Téma práce:** Vlastnosti keramiky  $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{Se}$  s příměsemi

Úkolem studentky bylo provést literární rešerši o vlastnostech sloučeniny  $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{Se}$  a připravit polykrystalické vzorky  $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{Se}$  s nestechiometrií selenu a s příměsemi vybraných prvků 14. a 17. skupiny. Připravené vzorky měla za úkol charakterizovat měřením teplotních závislostí termoelektrických parametrů a diskutovat experimentální výsledky. Téma diplomové práce je poměrně široké a přináší originální výsledky, nicméně zůstává ještě řada otázek otevřených k dalšímu bádání.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou část s rešerší, dále na část praktickou a výsledky s jejich diskuzí. Všechny jsou dobře zpracovány a ve svém obsahu na sebe plynule navazují. Studentka v rámci této diplomové práce vypracovala rešerši o vlivu nestechiometrie a dopantů na termoelektrické vlastnosti  $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{Se}$ . Nastudovala teoretické základy metod potřebných k charakterizaci vzorků. Projevila schopnost učit se a aplikovat nové poznatky a jistou manuální zručnost. Její přístup k řešení zadaných problémů lze hodnotit příkladný.

Domnívám se, že obsahová kvalita předkládané práce zastiňuje drobné formální nedostatky a doporučuji hodnotit známkou

**v ý b o r n ě.**

V Pardubicích 26. 5. 2017

  
Ing. Pavlína Ruleová, Ph.D.