

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor/ka: Roman Havlíček  
Název práce: Magnetické supravodiče  
Studijní program a obor: Fyzika, obecná fyzika  
Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Jana Poltierová Vejpravová  
Pracoviště: Katedra fyziky kondenzovaných látek

## Odborná úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu přiměřený počet    méně podstatné četné    závažné

## Výsledky:

- originální    původní i převzaté    netriviální kompilace    citované z literatury    opsané

## Použité metody:

- nestandardní    standardní    obojí

## Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii    přínos pro praxi    bez přínosu    nedovedu posoudit

## Rozsah práce:

- veliký    standardní    dostatečný    nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet    četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

### **Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:**

Předkládaná bakalářská práce prezentuje ucelenou studii supravodivých charakteristik materiálů odvozených od magnetických supravodičů CePt<sub>3</sub>Si a HoNi<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C.

Autor při řešení úspěšně zvládl všechny potřebné experimentální metody (měření tepelné kapacity relaxační metodou v magnetickém poli, měření elektrického odporu, měření magnetizace a střídavé susceptibility). Dále prokázal značnou teoretickou znalost v oblasti nekonvenční supravodivosti při interpretaci získaných výsledků.

Práce je konzistentně a metodicky koncipována, rozsahem nadprůměrná, nemám zásadní námitky k obsahu a formě. Uvedené citace související literatury jsou dostatečné a vhodně zvolené. Autor prokázal nadstandární aktivitu při řešení tématu práce. Závěrem bych zdůraznila, že prezentované výsledky jsou ryze původní a zásadní pro aktuální problematiku nekonvenční supravodivosti v intermetalických sloučeninách.

Proto navrhuji výsledné hodnocení stupněm **v ý b o r n ě**.

### **Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

Jaké další nekonvenční supravodiče jsou dnes známy ?

#### **Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

#### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: Praha, 10.6. 2007