



doc. Ing. Fedor Gömöry DrSc.
Elektrotechnický ústav
Slovenská akadémia vied
Dúbravská cesta 9, 841 04
Bratislava

Vec: Oponentský posudok na prácu k habilitačnému konaniu – Ing. Maroš Gregor, PhD.

Predložená práca “Fyzikálne vlastnosti MgB_2 a supravodičov na báze železa” dokumentuje spôsobilosť uchádzača o menovanie za docenta. Text práce obsahuje úvod do problematiky, formuláciu vedeckých cieľov, popis použitých metód a dosiahnutých výsledkov, a na záverov náčrt ďalších výskumov. Dôležitou súčasťou sú kópie vybraných publikovaných prác.

Svoje snahy Ing. Maroš Gregor, PhD. zameril na problematiku skúmania vlastností tenkých vrstiev netradičných materiálov. Jadrom predloženej práce je skúmanie nových supravodičov a možnosti zhotovenia slabých spojov na báze týchto materiálov. Uvedená problematika je veľmi aktuálna z hľadiska štúdia fundamentálnych fyzikálnych problémov ako i praktického využitia nových supravodivých materiálov.

Úspechy uchádzača v jeho bádateľskom snažení dokumentuje skutočnosť, že dosiahnuté výsledky publikovali renomované svetové vedecké časopisy, a je na ne solídny ohlas.

Podľa predloženého prehľadu pedagogickej činnosti má za sebou Ing. Maroš Gregor, PhD. 31 semestrohodín priamej výučby a vedenie 4 úspešne obhájených diplomových prác.

Uchádzač sa aktívne zapojil do riešenia viacerých významných výskumných projektov, v rokoch 2011-2014 bol zodpovedným riešiteľom za FMFI UK projektu APVV-0199-10

K samotnej práci by som si dovoľil jednu kritickú pripomienku: text obsahuje množstvo gramatických aj faktických chýb a preklepov. Napríklad hneď na str. 6 „chalogenidy“ alebo „strednotepelné“ supravodivé materiály. Niektoré formulácie sú nezrozumiteľné, napríklad na str. 21 „pozorovali viditeľné pyramídové terasové štruktúry, ktoré boli zhodné aj s meraniami povrchovej vodivosti“???

Taktiež by som si dovoľil polemizovať s tvrdením na str. 10, že MgB_2 „je v súčasnosti najpoužívanejší supravodič na výrobu káblov na prenos veľkých prúdov“ – môže uchádzač uviesť konkrétny príklad takéhoto použitia?

Napriek týmto nedostatkom podporujem menovanie Ing. Maroša Gregora, PhD. za docenta pre odbor 4.1.1. Fyzika

Bratislava, 26.7.2016