



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Supravodivost a její využití v praxi		
Student:	Robert ZELENKA	Std. číslo:	E12B0165P
Oponent:	Ing. Jan Moldaschl		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se v bakalářské práci zabývá fenoménem supravodivosti. Dále popisuje historii objevů souvisejících s tímto fenoménem a jejich objevitele. Následující část práce definuje fyzikální principy jevy a teorie související se supravodiči. Třetí kapitola obsahuje dělení základních druhů supravodičů a definuje jejich důležité vlastnosti.

Čtvrtá kapitola ukazuje možná využití supravodičů v praxi. Autor ukazuje využití supravodičů ve vysokonapěťových kabelech, transformátorech, motorech, akumulátorech, rychlovlacích, magnetické rezonanci a urychlovačích částic. Pátá kapitola podhaluje další směry vývoje a nové materiály. Obsahuje velice zajímavou část o řízení kritické teploty supravodičů světelným paprskem.

Práce je psána odborným jazykem a využívá množství českých i zahraničních zdrojů informací. Autor se dopouští několika odborných chyb: na straně 27 obrázek 4.2 autor zaměnil 5kW za 5GW a 200kV za 2000kV, na straně 41 tlak musí být větší než 150GPa. Kromě těchto nedostatků je práce po obsahové a estetické stránce velmi kvalitní. Student splnil všechny body zadání.

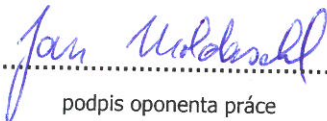
Dotazy oponenta k práci:

Jaké uplatnění supravodičů je podle Vás nejperspektivnější?

Jaké je praktické využití objevu řízení vlastností supravodiče pomocí světelného záření?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 16.6.2015


.....
podpis oponenta práce