



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Polovodičové detektory ionizujícího záření		
Student:	Petr ŠTĚPÁNEK	Std. číslo:	E12B0083P
Oponent:	Ing. Michael Holík		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	19
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	11
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná bakalářská práce se zabývá polovodičovými detektory, vytvořením přehledu jejich vlastností, typů a výrobců. Práce je napsána srozumitelným jazykem s ucházející vizuální úpravou. Práce formálně splňuje body zadání, avšak některé kapitoly se zdají být nadměrné na úkor ostatních. Například úvodní část popisující existující druhy ionizujícího záření by mohla být zkrácena, přičemž na jejím místě by mohl být uveden detailnější popis principu interakce ionizujícího záření v polovodičových detektorech, procesu uvolnění náboje a jeho sběru na elektrodách. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

Jaký je rozdíl mezi gama a Roentgenovým zářením?

Vysvětlete proces interakce těžké nabitě částice v polovodičovém detektoru, následné uvolnění náboje a jeho sběr na elektrodách. Jak se chová vyprázdněná oblast PN přechodu?

Pro jaké druhy ionizujících částic je použitelná metoda určení přesného místa interakce v detektoru uvedená v poslední kapitole práce?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 18.6.2013


.....
podpis oponenta práce