

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení:	RNDr. Pavel Jahoda, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	RNDr. Pavel Jahoda, Ph.D.
Oponenti:	doc. RNDr. René Kalus, Ph.D.
Téma:	Energetické spektrum částice v trojrozměrné pravoúhlé potenciálové jámě nekonečné hloubky z hlediska teorie čísel
Verze ZP:	1
Student:	Bc. David Ulčák

1. Zadání závěrečné práce.

Úkolem autora hodnocené bakalářské práce bylo podrobně zpracovat myšlenku zběžně popsanou v disertační práci vedoucího bakalářské práce. Za tím účelem musel pan Ulčák nastudovat zdánlivě nesouvisející poznatky z oblasti kvantové fyziky, teorie čísel, matematické analýzy a statistiky a tyto posléze dovedně spojit ve smysluplný celek popisující zajímavé aspekty myšlenkového experimentu částice uvězněné v krychlové potenciálové jámě nekonečné hloubky. Nemohl se při tom opřít o žádnou literaturu tuto problematiku vyčerpávajícím způsobem popisující, neb nám není známo, že by taková existovala. Jsem přesvědčen, že se tento úkol, přes obtíže výše uvedené, povedlo do značné míry splnit.

2. Aktivita studenta během řešení.

Pan Ulčák docházel na konzultace pravidelně a zadané úkoly plnil včas.

3. Aktivita při dokončování.

Změny v bakalářské práci za účelem jejího vylepšení probíhaly do poslední chvíle a jistě by v tom bylo možno pokračovat i nadále. Dá se ale říci, že konečná verze bakalářské práce byla odevzdána včas.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Viz bod 1.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Popisovaný myšlenkový experiment je založen na mnoha předpokladech v praxi obtížně splnitelných. Brzká využitelnost popisovaných poznatků je tedy velmi pochybná. Totéž by se ale dalo tvrdit o využitelnosti Newtonových zákonů pro meziplanetární lety v době jejich vzniku, nebo o teorii kvantového vypařování černých děr. Přesto jde o myšlenky, jejichž existenci považujeme za přínosnou.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Studijní prameny byly řádně citovány.

7. Souhrnné hodnocení.

S prací pana Ulčáka během tvorby jeho bakalářské práce jsem, jako jeho vedoucí, velmi spokojen. Prokázal nemalý talent, snahu i vědomosti v oblasti matematiky a výsledné dílo doporučuji k obhajobě s hodnocením výborně.

8. Otázky k obhajobě.

Celkové hodnocení: výborně