

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor/ka: Tomáš Popek  
Název práce: Řešené úlohy z kvantové fyziky  
Studijní program a obor: Fyzika, Fyzika zaměřená na vzdělávání  
Rok odevzdání: 2019

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Vojtěch Kapsa, CSc.  
Pracoviště: KCHFO MFF UK  
Kontaktní e-mail: kapsa@karlov.mff.cuni.cz

## 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

## 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/oponenta:**

Elektronická sbírka úloh vytvářená na KDF představuje cenný studijní materiál jak pro studenty základních, středních a částečně vysokých škol, tak zdroj příkladů pro učitele. Až donedávna v ní představovaly příklady z kvantové mechaniky jen velmi malou část. Výsledky posuzované práce (19 příkladů z kvantové mechaniky vhodných pro úvodní přednášky) tuto mezeru pomáhají zaplnit. Autor (zřejmě ve spolupráci s vedoucí) vybraly opravdu vhodné příklady. Ty z náročnějších partií (např. poruchový počet) autor doplnil zdařilým souhrnným výkladem teorie. V mnoha příkladech jsou i názorné barevné grafy. Jak autor správně uvádí závěru své práce, bylo by pěkné časem takové grafy doplnit aplety, aby si mohl uživatel sbírky ještě lépe ozřejmit vliv různých fyzikálních podmínek na výsledky.

Vlastní text předkládané práce je stručný a představuje jen stručný úvod k příkladům, které byly dodány do sbírky. To ale nepovažuji za nedostatek, protože hlavním výsledkem jsou právě příklady doplněné do sbírky, které má zájemce snadno přístupné na adrese <http://reseneulohy.cz/cs>.

Drobné tiskové chyby a nepřesnosti neuvádím, protože jednak nejsou významné a jednak byly průběžně ve sbírce opravovány tak, jak jsem je hlásil pomocí kontaktního formuláře, který je pro tyto účely ve sbírce dostupný.

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

Uvažuje autor, že by v práci na vylepšování sbírky pokračoval a doplnil ji zejména o potřebné aplety ?

### **Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Praha, 18.6.2019 V.Kapsa v.r.