

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího  posudek oponenta  
 bakalářské práce  diplomové práce

Autor: Vít Hauser  
Název práce: C-metrika jako limita fotonové rakety  
Studijní program a obor: Fyzika (B1701), Obecná fyzika  
Rok odevzdání: 2020

Jméno a tituly oponenta: RNDr. Robert Švarc, Ph.D.  
Pracoviště: Ústav teoretické fyziky, MFF UK  
Kontaktní e-mail: robert.svarc@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 oponenta:**

Na úvod slovního hodnocení musím shrnout parametry předkládané bakalářské práce. Kompletní odevzdaná práce Víta Hausera čítá dvacet stran. Z toho vlastní text – Úvod, kapitola 1 (Úvod do teorie), kapitola 2 (Konstrukce prostoročasů pomocí Bonnorovy rakety), Závěr a Seznam použité literatury – představuje stran čtrnáct. Na odborný text (kapitoly 1 a 2) pak z toho připadá stran pouze deset.

Dále je třeba uvést, že práce neobsahuje žádné původní výsledky a ani popis snahy o jejich získání, byť by byla neúspěšná. Má tedy čistě rešeršní charakter. To nemusí být samo o sobě závadou. Bohužel ani po pedagogické stránce není prezentovaný text příliš zdařilý. V řadě pasáží se jedná pouze o přímý překlad příslušných částí citovaných anglických zdrojů postrádající jakýkoli vlastní přínos autora.

Jako zásadní výtku k předložené bakalářské práci Víta Hausera musím proto uvést její nedostatečný rozsah. Dle mého názoru desetistránková, a současně ne příliš zdařilá, rešerše neprokazuje schopnost samostatné odborné práce autora a nemůže tak splnit nároky kladené na kvalifikační práci tohoto typu na MFF UK.

Příklady formálních nedostatků práce:

- Úvodní kapitola je pouze (zkrácená) kopie abstraktu.
- Řazení literatury.
- Katastrofální používání interpunkce.
- Řada překlepů či věty s chybějícím přísudkem. Jako by si autor výsledný text ani nepřečetl.
- Výrazy „for“ v rovnicích (2.2) a (2.3).

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

Poslední věta závěru říká „Autorovi se, nicméně, nepodařilo popsat systematický způsob jak nalézat řešení s požadovanými vlastnostmi výsledné metriky.“

V čem tato snaha spočívala? Proč není v práci tento proces popsán, byť byl neúspěšný?

### **Práci**

- doporučuji  
 nedoporučuji  
uznat jako bakalářskou.

### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

- výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl

Místo, datum a podpis oponenta:

V Praze 21. 8. 2020

RNDr. Robert Švarc, Ph.D.