

Posudek vedoucího diplomové práce

Název: Popularizace vybraných astrofyzikálních jevů

Autor: Bc. Jan Češík

Vedoucí DP: RNDr. Jan Šlégr, Ph.D.

Oponent DP: prof. Ing. Bohumil Vybíral, CSc.

Stručná charakteristika:

Autor se ve své diplomové práci zaměřil na možnost popularizace vybraných astrofyzikálních jevů pomocí plakátů. Předložená práce má 62 stran vlastního textu, dále obsahuje podrobně zpracovanou přílohu s výsledky průzkumu a tři plakáty, které by podle autora měly přispět k lepšímu pochopení vybraných astrofyzikálních témat na střední škole. Práce samotná je členěná do pěti logických celků. V první části je provedena kritická rešerše současné učebnice astrofyziky a výsledky dotazníkového šetření. V následujících kapitolách jsou popsána teoretická východiska pro tři zpracované plakáty, které se zabývají slapovými jevy, Hertzprungovým-Russellovým diagramem a Dopplerovým jevem. Poslední krátká kapitola popisuje tvorbu plakátů, včetně zdůvodnění použitého stylu, písma a obrázků.

Hodnocení:

Téma předkládané práce je velice vhodné pro diplomovou práci v oboru Učitelství fyziky pro střední školy, jehož je autor studentem.

Práce je psána velmi živě a čtivě, místy (zejména v úvodu, ale i v teoretické části) se objevuje až narativní styl, který není v odborných pracích obvyklý. To však v žádném případě nepovažuji za závadu. Veškerá odvození jsou provedena naprosto rigorózně a díky použitému jazyku je práce čtivá pro případného čtenáře (diplomovou práci bych doporučil středoškolským učitelům fyziky).

Autor vytvořil tři velmi přístupné plakáty, které mohou být vyvěšeny v učebně fyziky a obsažené znalosti mohou přejít do hlav přítomných studentů, kteří si je mohou o přestávce přečíst (případně osmózou). Autor pro tento účel použil písmo a styl, který je dnešním studentům blízký, a nakreslil velké množství povedených obrázků. Při tom jako by mimochodem vytvořil velmi čtivý studijní text (svoji diplomovou práci). Tento text může být užitečný nejen pro žáky, ale i pro učitele.

Autor prokázal, že je schopen samostatné odborné práce. Práce má velmi dobrou formální a typografickou úroveň, po úmerném hledání jsem našel pouze jeden překlep, a sice na str. 50, kde je pod vztahem (4.2.2) místo Planckova konstanta uvedeno Plancova konstanta. Rovněž jsou v textu číslované všechny rovnice, nejen ty, na které se v textu odkazuje.

Závěr hodnocení a návrh klasifikace:

Celkově je možno konstatovat, že předložená práce splňuje požadavky kladené na práce diplomové. Doporučuji proto práci k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby navrhuji hodnocení **výborně**.

V Hradci Králové 24. 8. 2017

RNDr. Jan Šlégr, Ph.D.