

## ***Posudek vedoucího diplomové práce***

Název: **Významné historické experimenty jako motivace ve výuce fyziky**

Autor DP: **Bc. Anežka Veselá**

Vedoucí DP: RNDr. Michaela Křížová, PhD.

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

### **Stručná charakteristika:**

Autorka se ve své diplomové práci (dále jen „DP“) zaměřila na využití historie fyziky jako motivačního prvku ve výuce fyziky na SŠ. V teoretické části přehledně sepsala život, objevy a experimenty důležité pro vývoj fyziky, které uskutečnili fyzikové 16. a 17. století. V praktické části pak podrobně popsala návody na historické pokusy s novými pomůckami včetně jejich reflexe z praxe. Všechny pokusy autorka sama vyzkoušela a fotograficky zdokumentovala. Přínos deseti vybraných fyziků potom zpracovala do formy plakátu srozumitelného pro žáky SŠ.

### **Hodnocení:**

Předkládaná práce má 115 stran včetně příloh a je členěná do 4 kapitol. První tři kapitoly jsou rešeršní didaktickou částí zaměřenou na důležitost motivace ve výuce fyziky, rozdělení pokusů včetně konkrétních příkladů a metodiku jejich provádění. Uvedeni jsou také vybraní fyzikové, jejich život a dílo. Tato teoretická část je zpracována přehledně a čtivě a autorka pro její sepsání prostudovala množství literatury. Hlavní částí práce je čtvrtá kapitola a příloha, kde je uvedeno zařazení historických pokusů v současné škole, zejména podrobná reflexe z praxe a plakáty života a hlavních objevů vybraných fyziků. Celá práce je po formální stránce napsána velmi pečlivě a názorně s množstvím fotografií. Myslím, že práce na této DP byla pro autorku velkým přínosem do její další pedagogické praxe.

### **Závěr hodnocení a návrh klasifikace:**

Celkově je možno konstatovat, že předložená práce splňuje požadavky kladené na práce diplomové. Doporučuji proto práci k obhajobě.

V Hradci Králové 25. 8. 2017

RNDr. Michaela Křížová, PhD.