

**Příloha k protokolu o SZZ č.** \_\_\_\_\_

**Vysoká škola:** Jihočeská univerzita PF

**Katedra:** fyziky

**Datum odevzdání posudku:** 19. 5. 2011

**Diplomant:** Petr Vašíček

**Aprobace:** F – VTE/ZŠ

**Vedoucí diplomové práce:**

PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D.

## **POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE**

### **Inovovaná souprava pro demonstrační pokusy z elektroniky**

(téma)

Práci je možno rozdělit do několika částí. V úvodní části autor podává teoretický rozbor zařazení fyzikálního experimentu do výuky a popis některých souprav pro výuku fyziky. Autor v této části víceméně pouze převzal text z uváděných zdrojů - literatury.

V druhé nosné části práce autor podává fyzikální popis a didaktický výklad některých experimentů z elektřiny za pomoci zkoumané soupravy. Navržené pokusy jsou vhodně vybrány pro výuku fyziky na ZŠ a jsou doplněny bohatou obrazovou dokumentací. Tato část je celkem zdařilá, ale ani zde se autor při teoretickém výkladu nevyhnul častému převzetí textu z citované literatury. V poslední části autor provedl pedagogickou sondu za účelem ověření efektivity výuky za pomoci uvedené soupravy. Přínosné jsou autorem navržené pracovní listy k ověření efektivity výuky elektřiny. Závěry pedagogické sondy potvrdily očekávaný přínos uvedené soupravy při výuce fyziky na ZŠ. Zkoumaný vzorek dvou tříd a dvou kontrolních tříd, tj. celkem 60 žáků je pro tento účel naprosto dostačující.

Po formální stránce je práce na průměrné úrovni, obsahuje několik gramatických chyb: 47<sup>7</sup> – žáci...samý, 69<sub>6</sub> – Všechny zákonitosti, (interpunkce) 103<sub>5</sub> – si vedly, .... Velmi často jsou chybně umístěny mezery před čárkou nebo tečkou, dále autor nevhodně uvádí zkratku el. místo celého slova elektrické. Na s. 34 jsou v textu označeny součástky číslem, které však

chybí na obrázku. V práci je také několik překlepů, které mnohdy způsobují fyzikální nepřesnosti – chyby – 55<sub>4</sub> :  $\alpha = 4 \cdot 10^{-3} \text{K}^{-1}$  – chybí krát; 72:  $W_e = U \cdot I \cdot t$  ...  $W_e = Q \cdot t$ , správně má být:  $W_e = Q \cdot U$ .

Z hlediska fyzikálně didaktického je nevhodně na s. 56, 57 postupováno od delšího vodiče ke krátkému, dále je uvedena nesprávná formulace Ohmova zákona (s. 64), také schéma elektrického obvodu na obr 7.9.2 (s. 71) by bylo lépe otočit o 90°. Rovněž zařazení experimentů závislosti odporu na jeho parametrech před zařazením Ohmova zákona je didakticky nevhodné.

Práce nalezne uplatnění především jako ilustrační návod k soupravě DIDAKTIK z elektřiny při praktiku školních pokusů na PF JU.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **D o b ř e**

PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D., v.r.

podpis vedoucího diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 19. 5. 2011

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
-----------------------	---------	-------------	-------	-----------