

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

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Datum odevzdání posudku: 17. 8. 2015

Diplomant: Bc. Libuše Kozelková

Aprobace: Fy-TchVn-k

Oponent diplomové práce:

Mgr. Vít Bednář

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Improvizované pomůcky a výuka fyziky na ZŠ

#### Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

**1. Odborná správnost – znalost problematiky**

(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

C

**2. Věcné chyby**

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

C

**3. Struktura práce**

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

B

**4. Rozsah práce**

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

B

**5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů**

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

C

**6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji**

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

B

**7. Grafická a formální úroveň:**

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

C

**8. Jazykové a stylistické zpracování:**

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

C

## **Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:**

Diplomovou práci na téma Improvizované pomůcky a výuka fyziky na ZŠ lze rozdělit do teoretické a praktické části. V teoretické části diplomantka popisuje výuku fyziky na ZŠ, využití pokusů při výuce fyziky a možnosti začlenění improvizovaných pomůcek do výuky. V praktické části je pak provedena didaktická sonda do dvou tříd a porovnání přínosu improvizovaných pomůcek.

V teoretické části – kapitola 3 Pomůcky ve výuce fyziky na ZŠ autorka cituje mnoho autorů zabývajících se touto oblastí, vlastní text autorky ale téměř chybí. V kapitole 4, str. 19, diplomantka popisuje použitý materiál na improvizované pomůcky, zde je velmi málo textu rozčleněno do 3 odstavců, bylo by vhodnější volit jiné uspořádání. V kapitole 4.4 Improvizovaná měřidla autorka popisuje několik měřidel vytvořených z běžně dostupného materiálu. Jsou zde uvedena standardní improvizovaná měřidla, v textu se vyskytuje několik interpunkčních chyb - za odstavci chybí tečky (str. 44), případně jsou uvedeny tam, kde být nemají (str. 44, bod b), případně chybí čárky (str. 20, bod a, c). Tuto kapitolu mohla autorka kromě uvedených měřidel, jejich popisu a převzatého obrázku, doplnit vlastní realizací nějakého měřidla.

Ve stěžejní 7 kapitole autorka uvádí mnoho pokusů z oblasti kapalin. Pokusy jsou standardně popsány a většinou doplněny obrázkem. Možná autorka měla zvážit, jestli by v rámci diplomové práce nebylo přínosnější uvést například méně pokusů s tím, že některé pokusy by byly opět diplomantkou realizovány, s případným doplněním vlastní fotodokumentace a komentáře. Takto jsou pokusy pouze popsány.

V kapitole 8 autorka popisuje postup pro ověření přínosu improvizovaných pomůcek do výuky. Testování se zúčastnili pouze žáci 2 tříd z různých dvou základních škol. Autorka stanovila celkem 2 hlavní hypotézy, které se snažila pomocí srovnávacího testu ověřit. Jako pozitivní lze považovat fakt, že se autorka nebála uveřejnit negativní výsledek hypotézy č. 1, hypotézy č. 2 bod a hypotézy č.2 bod c.

I přes zmiňované připomínky ke struktuře a zpracování diplomové práce práci doporučuji k obhajobě.

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

Kolik experimentů pomocí improvizovaných pomůcek sama diplomantka v praxi využívá?

Jak často zařazuje takové experimenty do výuky?

## **Celkové hodnocení práce: D o b ř e**

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

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

V Českých Budějovicích dne 17. 8. 2015

Mgr. Vít Bednář, v.r.

Podpis oponenta diplomové práce