

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

**Vysoká škola:** Jihočeská univerzita

**Katedra:** aplikované fyziky a techniky

**Datum odevzdání posudku:** 1. 8. 2018

**Diplomant:** Bc. Filip Jovanovič

**Aprobace:** Fyn-Inn-SZn

**Oponent diplomové práce:**

doc. PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Videoanalýza fyzikálních dějů ve výuce

#### 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)

B

**2. Věcné chyby**

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

B

**3. Struktura práce**

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

C

**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)

A

**8. Jazykové a stylistické zpracování:**

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

A

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

Téma diplomové práce je aktuální, autor však nevyužil nabízený potenciál. Postrádám především didaktickou analýzu s ohledem na rozvoj poznatkové struktury žáků, případně vliv na motivaci žáků. Práce zdůrazňuje pouze formální stránku, tj. rozvoj kompetence k užití výpočetní techniky. V pedagogické sondě autor pouze kvantifikuje úspěšné, průměrné a nevyhovující vyplnění pracovních listů bez dalšího hlubšího rozboru. Některé navržené pokusy lze považovat pro žáky ZŠ za „nadstandardní“ (tání ledu pod drátem, tuhost pružiny,...) K některým pokusům (např. pokles pивní pěny) není proveden didaktický rozbor, resp. jejich zařazení do výuky. Velmi kladně lze hodnotit rozsáhlou přílohu, která obsahuje pracovní listy ve třech různě obtížných variantách pro 7 navržených pokusů, nezahrnují však všechny navržené pokusy, ani není zdůvodněn jejich výběr.

V závěru postrádám vyjádření o vhodnosti či nevhodnosti navržených didaktických postupů při výuce fyziky na základních školách.

DP je přepracovanou verzí a oproti původní verzi autor upravil DP do přijatelné podoby. Práce obsahuje minimální množství překlepů (např. chybný odkaz 19<sub>9</sub> [17] - správně má být [13]) a gramatických chyb, je psána stručnou formou jazykem školské fyziky. Práce s literárními zdroji (21 položek) se opírá převážně o internetové odkazy. Seznam literatury má nejednotnou formu při psaní jmen a příjmení autorů. Místo uvádění sborníků z konferencí, by bylo vhodnější uvádět konkrétní příspěvky z těchto konferencí.

Práce může být inspirací pro další využití software Tracker především v oblasti projektové výuky případně pro mezipředmětový vztah fyzika - informatika.

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

Provést didaktický rozbor pokusu s pивní pěnou včetně jeho zařazení ke konkrétnímu učivu.

Lze využívat software Tracker jako standardní výukový prostředek při výuce fyziky na ZŠ?

## **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 1. 8. 2018

doc. PaedDr. Jiří Tesař, Ph.D., v.r.

Podpis oponenta diplomové práce