

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

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Datum odevzdání posudku: 16. 7. 2017

Diplomant: Bc. Michal Šikýř

Aprobace: Fy-TchVn-k

Oponent diplomové práce:

Mgr. Vít Bednář, Ph.D.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Pojmové mapy a jejich využití při výuce 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)

A

**2. Věcné chyby**

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

A

**3. Struktura práce**

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

A

**4. Rozsah práce**

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

A

**5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů**

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

A

**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)

B

**8. Jazykové a stylistické zpracování:**

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

B

## Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Autor diplomové práce řeší problematiku využití pojmových a myšlenkových map při výuce fyziky na základní škole. Práci lze rozdělit do tří hlavních částí. V první části jsou charakterizovány pojmové a myšlenkové mapy, uváděny jsou pravidla pro jejich konstrukci a také zmíněny současné softwarové možnosti k jejich tvorbě. V druhé části diplomant uvádí mapy, které byly v rámci diplomové práce vytvořeny a v závěrečné části je realizován obsáhlý pedagogický výzkum.

Teoretická část zabývající se rozčleněním a charakteristikou pojmových a myšlenkových map je popsána velmi detailně a výstižně. Autor uvádí mimo jiné např. také myšlenkovou mapu Isaaca Newtona, znázornění Danteho Pekla či myšlenkovou mapu Leonarda da Vinciho.

Autor v rámci své práce vytvořil 62 map. Tyto mapy jsou zdařilé jak po obsahové, tak i konstrukční stránce. Jejich obsahové zaměření lze využít ve všech ročnících 2. stupně základní školy. V rámci pedagogického výzkumu bylo využito dotazníkového šetření pomocí Likertových škál. Obsáhlého šetření se zúčastnilo 214 žáků. Ze získaných dotazníků autor vyvozuje výsledky jak pro jednotlivé ročníky, tak pro celkový vzorek zúčastněných žáků. Výsledky šetření lze považovat na základě daného počtu zúčastněných žáků za objektivní a autor prokázal, že pojmové mapy jsou stále velmi málo při výuce využívány, přesto, že sami žáci využívání map při výuce přivítali.

Autor prokázal v rámci své práce zaujetí tématem. Tomu odpovídá i velké množství vytvořených map a následný pedagogický výzkum. Přesto lze najít v práci drobné nedostatky. Autor v kapitolách Úvod a Cíle práce píše název předmětu – *Fyzika* (správně fyzika), dále v kapitole Úvod – *Základní škola* (bez uvedení konkrétní školy se píše – základní škola). Dále je v dotazníkovém šetření uvedena otázka č. 6 – *“Dostal/a jsi lepší známku než z minulé písemky?”* autor nabízí možnosti *ano - spíše ano - nevím - spíše ne - ne*. Navrhoval bych pouze možnosti *ano - nevím - ne*, tím by byly odpovědi na zmíněnou otázku jednoznačnější.

## Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Autor v 6., 7. a 8. ročníku poskytl v rámci výzkumu mapy do tříd s o něco lepšími vstupními studijními výsledky (průměrem) než paralelním třídám. Pouze v 9. ročníku dostala mapy třída s horšími výsledky. Proč autor rozdal mapy žákům s horšími výsledky pouze v jednom ročníku, a ne ve více ročnících?

Plánuje autor poskytnout mapy volně k dispozici? Např. jejich umístění na stránky katedry k libovolnému využití pro ostatní kolegy pro jejich praxi?

## Celkové hodnocení práce: **V ý b o r n ě**

(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 16. 8. 2017

Mgr. Vít Bednář, Ph.D., v.r.  
Podpis oponenta diplomové práce