

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor/ka: Bc. **Ivana Špilínková**

Název práce: **Výuka středoškolských učitelů fyziky, jejichž žáci pokračují ve studiu fyziky na vysoké škole**

Studijní program a obor: fyzika, učitelství fyziky

Rok odevzdání: 2020

Jméno a tituly vedoucího: doc. RNDr. Mgr. **Vojtěch Žák**, Ph.D.

Pracoviště: KDF MFF UK

Kontaktní e-mail: [Vojtech.Zak@mff.cuni.cz](mailto:Vojtech.Zak@mff.cuni.cz)

## Odborná úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu přiměřený počet    méně podstatné četné    závažné

## Výsledky:

- originální    původní i převzaté    netriviální kompilace    citované z literatury    opsané

## Rozsah práce:

- veliký    standardní    dostatečný    nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet    četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

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

Diplomová práce navazuje na předechozí výzkumy vedoucího práce a jím dříve vedenou diplomovou práci, jejichž smyslem je zkoumat reálnou výuku ve školách. Obecně diplomová práce spadá do oblasti zkoumání kvality výuky fyziky.

V přípravné fázi výzkumu diplomantka vytvořila elektronickou databázi středoškolských učitelů fyziky, jejichž studenti při vstupu na MFF UK uvedli, že je tito učitelé pozitivně ovlivnili k výběru studia fyziky na MFF UK. To považuji za velmi důležité nejen pro další výzkumy, ale zejména pro samotnou MFF UK, protože tato data nebyla dosud v ucelené podobě k dispozici a nebyla zatím využívána.

Diplomantka si velmi dobře osvojila standardizovanou metodologii výzkumu v této oblasti – smíšený výzkumný přístup, výzkumný plán případové studie a dále pozorování výuky a vedení rozhovorů jako metody sběru dat. Celkem diplomantka pozorovala a analyzovala 34 vyučovacích hodin (5 z nich v rámci pilotáže, 29 dalších ve výuce 3 učitelů fyziky na středních školách). Oceňuji, že diplomantka s učiteli velmi dobře komunikovala, plánovala si návštěvy jednotlivých vyučovacích hodin a nezaskočily ji ani nestandardní podmínky související s uzavřením škol. V diplomové práci je velmi výstižně a čtivě popsána výuka těchto tří učitelů fyziky, jsou odhaleny podobné i odlišné rysy jejich výuky a je popsána práce učitelů s fyzikálně nadanými a motivovanými žáky.

Význam práce spatřuji několikery: Práce poskytuje zcela konkrétní informace MFF UK o třech excelentních středoškolských učitelích fyziky, kteří dlouhodobě motivují svoje žáky ke studiu fyziky na MFF UK; práce je konkrétně využitelná při přípravě budoucích učitelů fyziky (např. v rámci výuky didaktiky fyziky); na práci je možné navázat širším kvantitativním výzkumem (což už se děje).

Diplomatka byla při realizování výzkumu a tvorbě práce velmi svědomitá, tvořivá, kriticky se zamýšlející a systematická. Práci považuji za mimořádně zdařilou, metodologicky velmi dobře vystavěnou, s konkrétními výsledky využitelnými v praxi a s dobrým výhledem na publikování výsledků v některém databázovaném časopisu.

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

Nemám.

#### **Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou.

#### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího:

V Praze 25. 6. 2020



doc. RNDr. Mgr. Vojtěch Žák, Ph.D.