

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Datum odevzdání posudku: 8. 5. 2018

Diplomant: Bc. Tomáš Luksch

Aprobace: Fyn-Inn-SZn

Vedoucí diplomové práce:

Doc. RNDr. Josef Blažek, CSc.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Základy jazyka Python s příklady jeho aplikací ve fyzice

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)

B

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

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

B

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

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

A

7. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

A

8. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

B

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

Prvním krokem, umožňujícím větší zapojení výpočetní techniky do oblasti numerických výpočtů a simulací ve výuce fyziky, je výběr vhodného programu, který by byl nenáročný, vybavený bohatou nadstavbou knihoven, a přitom byl zároveň nekomerční. Těmto podmínkám by mohl vyhovovat programovací jazyk Python.

Jak autor v úvodu své práce píše, jejím cílem bylo vytvořit studijní text, který by formou komentovaných řešení konkrétních matematických a fyzikálních úloh tento jazyk zpřístupnil studentům učitelství fyziky a matematiky. Tímto pojetím se práce odlišuje od běžného pojetí výuky jazyka Python.

Práce má dobrou grafickou a stylistickou úroveň. Připomínku mám pouze k algoritmům, které mi v některých případech při zběžném pohledu připadají poněkud těžkopádné. Nicméně v práci primárně nešlo o optimální realizaci těchto algoritmů, ale o výuku programovacího jazyka formou komentování jejich jednotlivých příkazů.

Oceňuji, že se práce zabývá i programátorsky náročnou, ale z uživatelského hlediska velice žádanou tvorbou interaktivního grafického rozhraní.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Jaké je vaše subjektivní hodnocení jazyka Python ve srovnání s jazykem MATLAB (z různých hledisek: uživatelské rozhraní, náročnost, programovací prostředky, ...)?

Celkové hodnocení práce: výborně

(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 8. května 2018

Doc. RNDr. Josef Blažek, CSc., v.r.

Podpis vedoucího diplomové práce