

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Datum odevzdání posudku: 24.1.2012

Diplomant: Pavel Navrátil

Aprobace: M-F (SŠ)

Oponent diplomové práce:

doc. RNDr. Josef Blažek, CSc.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Statistické vyhodnocení experimentálních dat

(téma)

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)

B

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

A

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)

C

6. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

A

7. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

C

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Práce má vynikající grafickou úroveň. Je psána v LaTeXu, složité matematické výrazy jsou provedeny velmi pečlivě.

Navzdory názvu práce je statistickým vyhodnocením věnována pouze závěrečná 7. kapitola. Většina práce se zabývá klasickou teorií pravděpodobnosti, bez přímého vztahu k fyzikálním či technickým aplikacím. Text by tak mohl být výrazně zkrácen.

Práce je zatížena pravopisnými chybami, z nichž některé nelze pokládat jen za překlepy (např. výskyt slova „vyplívají“ na více místech). Vyskytují se i drobné chyby v odborné části, za všechny např. str. 58, řešený příklad 3.1 (obor hodnot je množina $\{1,2,\dots,6\}$), str. 59, rovnice 5.3 (správně $F(x) = P(X < x)$), str. 60 (funkce $F(x)$ je spojitá zleva), str. 69 (zmatená definice 3.15), str. 91, (grafy 4.1 a 4.2 se týkají alternativního rozdělení, byť jde o speciální případ binomického rozdělení, distribuční funkce končí hodnotou 1), str. 94, 95 (u Poissonova rozdělení $n = \infty$), str. 108, rov. 5.16 (v exponentu integrandu chybí znaménko minus).

Citace nejsou uváděny přímo v textu, pouze v Úvodu autor zmiňuje zdroje, z nichž čerpal.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Doporučil bych v souvislosti s obrázkem 8.1 na str. 163 okomentovat různé varianty metody nejmenších čtverců. Jaké čtverce by odpovídaly metodě, dané rovnicí (8.2)? Co znamenají parametry c_0, c_1, \dots, c_m v této rovnici?

Jaký by byl výsledek lineární regrese bez absolutního členu? Tedy např. pro $I = U / R$ z příkladu 8.1, str. 167, nebo pro $R = c_1 / S$ z příkladu 8.3.

Celkové hodnocení práce: velmi dobře

(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 24.1.2012

doc. RNDr. Josef Blažek, CSc., v.r.

Podpis oponenta diplomové práce