

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. RNDr. Jiří Bouchala, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	doc. RNDr. Jiří Bouchala, Ph.D.
Oponenti:	Ing. Jan Zapletal, Ph.D.
Téma:	Věty o minimaxu a jejich použití
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Jiřina Guniová

1. Zadání závěrečné práce.

Práce byla náročná tím, že se zabývala běžně nevyučovanými metodami hledání stacionárních bodů funkcí, a to i v nekonečné dimenzi. Zadání bylo splněno, a to včetně numerického nalezení netriviálního řešení Dirichletovy úlohy pro nelineární diferenciální rovnici.

2. Aktivita studenta během řešení.

Studentka v průběhu řešení úkolu byla aktivní, pravidelně se zúčastňovala konzultací. Ne vždy však byla schopna zvládnout dílčí úkoly samostatně.

3. Aktivita při dokončování.

Práci se podařilo dokončit až těsně před odevzdáním, a proto zpracování (především) její závěrečné části nebylo dostatečně konzultováno.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Studentce se podařilo zvládnout všechny zadané úkoly, byť jejich zpracování je zatíženo i (odstranitelnými) chybami a nepřesnostmi.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce byla z větší části kompilačního charakteru, nové výsledky se neočekávaly.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Studentka plně využila doporučenou literaturu, žádnou další si nevyhledala.

7. Souhrnné hodnocení.

Studentce se podařilo zvládnout všechny úkoly vyplývající ze zadání bakalářské práce, její implementace (z literatury převzatého) algoritmu funguje. Na druhou stranu nelze přehlédnout, že v předložené práci je řada chyb a nepřesných či nešikovných formulací. Pro ilustraci uvádím některé z chyb:

- str. 9 - protipříklad 2.2.2.: pro uvedenou funkci neplatí, co se o ní tvrdí;
- str. 21: partiální derivace funkce f_3 podle x je spočítána špatně;
- str. 22: $f_3(e) > f_3(0)$, uvedená limita je spočítána špatně.

A musím ještě uvést, že v předložené práci je řada chyb i gramatických, např. chybí několik desítek čárek a teček oddělujících či ukončujících věty.

8. Otázky k obhajobě.

K obhajobě mám tři otázky:

1. Vysvětlíte, proč při hledání stacionárního bodu funkce f_3 nevádí, že nesplňuje Palaisovu - Smaleovu podmínku.
2. Odůvodněte výpočet limity na straně 24.
3. Jak jste určila funkci e při řešení okrajové úlohy a jak víte, že vaše volba splňuje očekávané?

Celkové hodnocení: dobře