

Hodnocení bakalářské práce – oponent

Autor hodnocení:	Mgr. Bohumil Krajc, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	Mgr. Petr Vodstrčil, Ph.D.
Oponenti:	Mgr. Bohumil Krajc, Ph.D.
Téma:	Metody numerické integrace a analýza chyb
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Dominika Floriánová

1. Splnění požadavků zadání.

Práce odpovídá zadání jak obsahově, tak náročností zpracování.

2. Hodnocení formální stránky závěrečné práce.

Rozvržení jednotlivých částí textu je vhodně zvoleno. Jazyková úroveň práce je celkově vyhovující. Některé formulace jsou ovšem poněkud nešťastné, například druhá věta v abstraktu je značně zavádějící, stejně tak zadání příkladu na str. 28 atd. V práci jsem našel několik překlepů, např. znaménko na str. 20, 8. řádek zdola, předpoklad spojitosti druhé derivace v důsledku 3. na str. 25 nebo označení čtvrté derivace v témže důsledku. Úprava práce je v pořádku, ale mohla by být lepší. Například obr. 2,3 mi připadají nekonzistentní, nelíbí se mi obr. 4 a z grafů v obr. 8-11 nelze například rozeznat, zda sledovaná posloupnost je monotónní.

3. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Z některých částí práce mám pocit neúplnosti - třeba nevím, proč v práci není uvedeno odvození Simpsonova pravidla. Poněkud diskutabilní je také volba, množství a formulace ilustračních příkladů. Nejvíce se mi líbí závěr práce, kde autorka jednoduchým, ale originálním způsobem rozšiřuje výsledky vedoucího práce a vedoucího katedry. Postrádám větší diskuzi odvozených výsledků, zejména větší počet příkladů, na kterých by bylo možné porovnávat rychlost konvergence podílu chyb studovaných metod.

4. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Kompilační část práce je doplněna zajímavým a originálním srovnáním limitního chování podílu chyb Simpsonova a obdélníkového, resp. lichoběžníkového pravidla.

5. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Studijní prameny byly vhodně zvoleny. V textu je ovšem uvedena pouze jediná citace, takže není úplně zřejmé, odkud jsou převzaty některé úvahy a tvrzení.

6. Otázky k obhajobě.

Lze jednoduše ukázat, proč se lokální podmínka na rovnost či různost prvních derivací funkce f v krajních bodech uvažovaného intervalu projeví na hodnotě limit podílu chyb Simpsonova a obdélníkového pravidla?

7. Souhrnné hodnocení.

Celkově vzato je předkládaný text v pořádku. Za slabou stránku práce považuji zejména to, co text neobsahuje.

Celkové hodnocení: velmi dobře