

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení:	prof. Ing. Tomáš Kozubek, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	prof. Ing. Tomáš Kozubek, Ph.D.
Oponenti:	Ing. Marta Jarošová, Ph.D.
Téma:	Paralelizace řešení eliptických okrajových úloh pomocí TFETI metody rozložení oblastí
Verze ZP:	1
Student:	Ing. Pavla Jirůtková

1. Zadání závěrečné práce.

Práce je velmi náročná, bylo nutno nastudovat problematiku numerického řešení PDR pomocí TFETI metody rozložení oblastí a paralelního programování v Matlabu. Zadání bylo splněno v plné míře. Práce je tematicky v souladu s projekty Katedry aplikované matematiky, VŠB-TU Ostrava.

2. Aktivita studenta během řešení.

Na práci pracovala samostatně a s velkým nasazením. Postupovala systematicky, své řešení průběžně konzultovala a na konzultace chodila dostatečně připravena.

3. Aktivita při dokončování.

Práce byla dokončena včas a její obsah byl dostatečně konzultován.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Práce umožnila studentovi získat potřebné znalosti pro budoucí zapojení do projektů katedry a CE IT4Innovations. Programové řešení je vlastní a místy značně neoptimalizované, nicméně zcela funkční. Funkcionalita včetně numerické a paralelní škálovatelnosti je demonstrována na řešení Poissonovy úlohy ve 2D.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce je kompilačního charakteru, ovšem samostatné nastudování a implementace umožnily studentovi získat cenné znalosti a zkušenosti potřebné k budoucímu zapojení do aktivit katedry aplikované matematiky a CE IT4Innovations.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Literatura byla vhodně zvolena vzhledem k tématu práce. Převzaté části jsou dostatečně citovány.

7. Souhrnné hodnocení.

Práce je velmi dobře napsaná, jen s drobnými překlepy. I přes její vysokou náročnost ji studentka zvládla na výbornou. V budoucnu se předpokládá její zapojení do projektů katedry a IT4I.

8. Otázky k obhajobě.

Proč se matice B vyskládává tak, aby byla ortonormální?

Celkové hodnocení: výborně