

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. Ing. Dalibor Lukáš, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Dalibor Lukáš, Ph.D.
Oponenti:	Ing. Lukáš Pospíšil
Téma:	Vizualizace diskretizovaných polí ve 3 dimenzích
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Miroslav Urban

1. Zadání bakalářské/diplomové práce.

Náročnost práce odpovídala bakalářskému stupni. Zadání bylo splněno. Problematika vizualizace diskretizovaných polí se váže k výzkumu numerických metod na katedře.

2. Aktivita studenta během řešení.

Student nedokázal jednotlivé úkoly zpracovat samostatně. Nevypěstoval si ani smysl pro systematickosti a nedokáže matematicky formulovat. Na konzultace docházel nepřípraven.

3. Aktivita při dokončování.

Práce byla dokončena a konzultována v předstihu.

4. Hodnocení výsledků bakalářské/diplomové práce.

Student vytvořil software s GUI v Matlabu pro vizualizaci 3-dimenzionálních skalárních polí v rovině protínající diskretizaci do čtyřstěnu. Nedokončil však ošetření případu kdy rovina je numericky totožná s některou ze stěn čtyřstěnu. Program je až na tuto chybu funkční.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Jedná se o programátorskou práci. Bylo třeba si uvědomit pouze triviální partie analytické geometrie, a to výpočet průsečíku roviny a úsečky a seřadit úhly čtveřice bodů v rovině vzhledem k jejich středu. I to bylo pro studenta náročné.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Student neumí pracovat s literaturou.

7. Souhrnné hodnocení.

Student není pracovitý. Když už se do dílčího úkolu pustí, nedokončí jej, samostatnost je mu cizí. O dokončení práce měl přesto zájem. Student ovládá GUI v Matlabu a vytvořil pěknou, byť ne zcela funkční aplikaci.

8. Otázky k obhajobě.

Je dán čtyřstěn čtyřmi body a rovina bodem a normálovým vektorem. Navrhněte řešení identifikace stěny, která až na numerickou nepřesnost leží v dané rovině.

Celkové hodnocení: dobře