

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Michael Hadáček

Název práce: **Vizualizace principu hologramu**

Aktivita studenta, spolupráce s vedoucím

Student docházel na konzultace rozumně často, vždy dobře připraven. Pracoval poměrně samostatně, ale málokdy přišel s vlastní iniciativou. Její nedostatek je v podstatě mou jedinou výhradou k práci.

Původnost práce a práce související

Práce navazuje na bakalářskou práci Kamila Rendla z roku 2011/2012, jejímž výsledkem byla první verze simulátoru optických jevů. Cílem předložené práce bylo odstranit některé její chyby a rozšířit funkcionalitu. Jelikož v době zadání bakalářské práce nebylo zcela zřejmé, v jakém stavu jsou zdrojové kódy programu (zejména ve smyslu rozšiřitelnosti), bylo třeba průběžně upravovat zadání, aby náročnost práce nepřekročila únosnou mez. Konkrétně byla ze zadání vypuštěna podpora 3D (vyžadovala by přepsání podstatné části programu) a rovnice \cos^2/R (bez podpory 3D není implementace příliš užitečná).

Současná verze programu tedy úspěšně odstraňuje některé nedostatky staré verze a přidává důležitou novou funkcionalitu. Současně byl program interně předělán do mnohem rozšiřitelnější podoby. Nyní již může sloužit jako výuková, vědecká i praktická pomůcka pro práci s difrakční optikou.

Kvůli velmi praktickému a konkrétnímu zadání je text práce poměrně chudý. Teoretická část se omezuje na popis staré verze programu a jeho neduhů (což je nutné k pochopení oprav), dále se stručně věnuje požadavkům, které byly požadovány od nové verze (obsáhlejší popis by neměl smysl, protože by výrazně složitější funkcionalitu stejně nebylo možné implementovat). Podobně praktická část se omezuje na popis úprav a algoritmů; srovnávání, měření výkonu a jiné obvyklé součásti odborné práce zde z podstaty věci chybí.

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 28.5.2014

Ing. Petr Lobaz

