

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název bakalářské práce: **Modul pro vyhodnocování parametrů laserového svazku kamerou pro LabView**

Autor: **Jakub Šmejkal**

Vedoucí BP: **Ing. Lenka Kretschmerová, Ph.D.**

Student Jakub Šmejkal přistupoval k řešení své bakalářské práce iniciativně a velmi samostatně. Dokázal se úspěšně vyrovnat s úskalími, která přinesl ovladač kamery a jeho inovace výrobcem v průběhu řešení práce – což vedlo k zásadní restrukturalizaci programu a jejího ovládání.

V rámci BP student provedl rešerši typů čipů používaných v kamerách a více se pak věnoval popisu použité kamery a jejích módů používaných v prostředí LabView, což velmi zpřehledňuje následný popis ovládání a kamery v dalších kapitolách.

V kapitolách věnovaných návrhu a realizaci měřicího pracoviště student prokázal, že vybraným a užitým prostředkům velmi dobře rozumí – řazení i popis jsou přehledné a logické a vypovídají o schopnostech technického popisu realizované práce studenta. Menším nedostatkem práce vidím nedostatečné odkazy na obrázky, kde jsou zobrazeny jednotlivé části programu. V práci jsou vidět praktické zkušenosti studenta s realizací měření a snímání obrazu z kamery.

Programové ovládání celého měřicího a vyhodnocovacího řetězce zvládl student výborně a jím vytvořený program byl odzkoušen a optimalizován. Všechny vytvořené části ovládání včetně výpočtů a vyhodnocení dat jsou plně funkční a velmi přehledně zobrazeny s využitím možnosti zobrazení v samostatných oknech.

Po formální stránce je bakalářské práce zpracována přehledně, ale obsahuje příliš mnoho překlepů a dalších gramatických chyb, které svědčí o podcenění této fáze tvorby BP. Práce je vhodně doplněna velkým rozsahem obrazového materiálu, který dokumentuje skutečně odvedenou práci studenta.

Připomínky a dotazy:

Jakou metodu aproximace jste použil pro vykreslení Gaussovy křivky z naměřených dat?

V práci hovoříte o výpočtu „středu“ laserového svazku. Jak je tento energetický střed definován?

Práci doporučuji k obhajobě

Student splnil zadání ve všech bodech. Vzhledem k dosaženým výsledkům a připomínkám hodnotím bakalářskou práci stupněm:

výborně.

Liberec 07.06.2012


Ing. Lenka Kretschmerová, Ph.D.

