

Příloha k protokolu o SZZ č. \_\_\_\_\_

Student/diplomant **Erik KRÁL** \_\_\_\_\_

Vysoká škola : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta: Fakulta aplikované informatiky

Ústav: \_\_\_\_\_

Aprobace \_\_\_\_\_

Datum odevzdání posudku : 5.6.2006

Recenzent \*)

Diplomové práce

Doc. Ing. Jaromír Volf, DrSc.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

---

(téma)

Analýza obrazové informace kamerového systému

---

Cílem diplomové práce p. Erika Krále bylo provést popis a rozbor možností použitého kamerového systému analýza linearity a přesnosti optického zobrazení použitého objektivu, zvýšení přesnosti rozpoznání obrazové informace o poloze světelných stop, včetně algoritmů na rozpoznání tvaru těchto světelných stop. Diplomant se musel studiem odborné literatury podrobně seznámit s uvedenou problematikou.

Těžiště práce spočívalo v analýze a zpracování obrazové informace se zřetelem na segmentaci a eliminaci světelné stopy. Diplomant dále provedl analýzu kalibrace dvou použitých kamer KAMPRO KC-381CG a AXIS Network 206. K ověření kombinací nalezených stop je užitá inverzní afinní transformace. Ke zpřesnění polohy středů světelných stop byla provedena aproximace s užitím Gaussova rozdělení. Veškerý software by vyhotoven v prostředí MATLAB.

Práce je logicky utříděna do pěti kapitol, ve kterých diplomant popsal optoelektronické kamerové systémy, rozpoznávání obrazové informace o poloze světelných stop, tvorbě a ověření algoritmů pro přesné rozpoznávání polohy světelných stop.

Uvedená diplomová práce se věnuje vysoce aktuálnímu a současně obtížnému tématu zpracování obrazové informace. Diplomant ve své práci navrhl a ověřil zcela nové algoritmy ke zpracování uvedené problematiky.

Práce je napsána velmi přehlednou a srozumitelnou formou na výborné grafické úrovni.  
K přednostem diplomové práce patří komplexní přístup k řešené problematice.

K diplomové práci nemám žádné podstatné připomínky.

Diplomant splnil zadání diplomové práce a prokázal svoje inženýrské schopnosti.

Doporučuji klasifikovat diplomovou práci p. Erika Krále

v ý b o r n ě

**Návrh na klasifikaci diplomové práce:**



podpis vedoucího - recenzenta diplomové práce

V     Praze     dne     5. června         2006    

Stupeň klasifikace	A výborně E dostatečně	B velmi dobře F nedostatečně	C dobře	D uspokojivě
--------------------	---------------------------	---------------------------------	---------	--------------