



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Optimalizace kamerové kontroly na automatizované lince		
Student:	Bc. David PATERA	Std. číslo:	E14N0108P
Vedoucí:	Ing. Radek Holota, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce	40	38
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	28
Formální zpracování práce	15	13
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	13

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Práce se zabývá optimalizací kamerové kontroly na výrobní lince. Student v práci prezentuje problémy vizuální kontroly sestavení výparníků klimatizací na automatizované lince firmy Valeo k.s. V práci je podrobně popsáno dosavadní řešení kontroly a je navrženo několik vylepšení, a to od samotné přípravy výrobku, jeho osvětlení a způsobu snímání obrazu, až po úpravu vyhodnocovacích algoritmů.

Student se velmi dobře vypořádal s komplexní optimalizací vizuální kontroly výrobku na výrobní lince, i s ohledem na to, že výrobní linka nemohla být z důvodu testování nijak omezena v běžném provozu. Součástí práce je přehledné porovnání výsledků optimalizace z dat získaných v 2.-18.týdnu, z čehož 5 týdnů je s využitím optimalizované vizuální kontroly.

Dále jsou v práci diskutovány další možnosti úprav na lince.

Po formální stránce jsou v práci drobné nedostatky ve formátování textu.

Dotazy:

- 1) Vysvětlíte princip získání informace o kontrastu z histogramu pro detekci hrany (viz str. 38).
- 2) Nebylo by možné příp. problém s hloubkou ostrosti u objektivu s větší ohniskovou vzdáleností řešit změnou jiných parametrů snímání?
- 3) Jakým způsobem by bylo možné řešit problém různého prohnutí výparníků při odchylkách v tloušťce jednotlivých trubek?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 24.5.2016


.....
podpis vedoucího práce