



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	HW implementace obrazové analýzy kamerových dat z parkovacích stání		
Student:	Bc. Daniel HOŘEJŠÍ	Std. číslo:	E15N0062P
Oponent:	Ing. Petr Weissar, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	10
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	5
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V práci je podrobně popsána práce s vývojovým kitem s procesorem OMAPL138, což je kombinace jader ARM9 a DSP. Velká část je věnována implementaci Linuxu na ARM jádře a spolupráci mezi Linuxovou aplikací a DSP aplikací včetně postupu vývoje apod.

Práce nesplňuje všechny body zadání, podle popisu je realizováno pouze snímání z USB kamery, jednoduchý algoritmus změny obrázku v DSP a zobrazení na displeji. Omluvou může být jak poměrně komplexní systém ARM+DSP a použití již nepodporovaného modelu, pro který nejsou dále vyvíjeny ovladače apod. Přesto mi v práci chybí praktičtější ukázka alespoň uvedené aplikace.

Dle zadání měla být provedena ekvalizace obrazu, je ale zmíněn pouze algoritmus negativ.

O možnosti využití platformy pro sledování obsazení parkovacích míst není už prakticky žádná zmínka, např. které algoritmy se použijí, jak budou přenášena data apod. Kapitola 5, která by měla popisovat samotnou práci, se zdá, že chybí další stránky, resp. nějaký obsah. I poslední věty vypadají, že by měly pokračovat.

Výtka formální - pro popis ladění se nepoužívá slovo "lazení".

Dotazy oponenta k práci:

1. Co vše jste s vývojovým kitem vyzkoušel, můžete více rozvést položky z kapitoly 5 ?
2. Jak dlouho trvají jednotlivé operace - sejmutí obrázku, přesun do sdílené paměti, zpracování v DSP a následně zobrazení ?
3. Jak byste dělal ekvalizaci obrazu, jak bylo požadováno v zadání ?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 31.5.2017

.....
podpis oponenta práce