



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Fotosnímač s nízkým rozlišením		
Student:	David ANTAL	Std. číslo:	E13B0166P
Oponent:	Ing. Radek Holota, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	8
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student v práci popisuje vývoj fotosnímačů a seznamuje se základy optiky u snímacích zařízení. Hlavním cílem bakalářské práce byl návrh funkčního modelu digitálního snímače a zobrazovacího panelu s nízkým rozlišením. Studentovi se podařilo navrhnout obě zařízení, nicméně plně oživen a otestován je pouze fotosnímač. Vlastní měření navrženého snímače je jen velmi orientační, jelikož nejsou přesně definovány podmínky (zastíněno, denní světlo, přisvíceno svítlnou).

V práci se nachází některé ne příliš přesné či zavádějící pojmy či věty (např. evropská televize či "Ohnisko označuje výřez scény."). Na str. 24 je nesprávně uvedeno, že by OZ bez použití spínacích MOSFETů zesiloval informaci z celé řádky místo sloupce. Na téže stránce je odkaz na neexistující obr. 3.4. Po formální stránce bych vytkl seznam zkratk (často používané zkratky např. CCD, CMOS chybí).

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Vysvětlíte a popíšete strukturu a princip posuvu náboje u CCD viz obr.4. Vysvětlení v textu je zavádějící.
- 2) Z jakého důvodu bylo využito přesných odporů 9k1 v bázi, když si stejně zanášíte rezervu 3x oproti výpočtu?
- 3) Vysvětlíte, jak je možné, že odezvy senzoru jsou na některých fotodiodách nižší při přisvíceni svítlnou oproti pouze dennímu světlu.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 13.6.2016


.....
podpis oponenta práce