



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	<b>Zařízení pro přesné měření času</b>		
Student:	Václav MÍŠEK	Std. číslo:	E16B0036P
Oponent:	Martin Votava		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	<b>23</b>
Odborná úroveň práce	50	<b>45</b>
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	<b>10</b>
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	<b>8</b>

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se v práci zabývá návrhem zařízení pro měření času. Student v práci navrhl několik variant realizace zařízení. Kladně hodnotím to, že student předkládá jak návrh a realizaci hardwarové části pro detekci přítomnosti objektu, tak i návrh softwarové části vyhodnocující čas. Práci lze vytknout část zabývající se testováním zařízení, která je nesouvisle popsána v různých částech práce. Dále je nutné vytknout provedení galvanického oddělení mezi čidlem a mikrokontrolérem. Student použil optočleny pro galvanické oddělení mezi částí obsahující optickou závorku a částí obsahující mikrokontrolér. Nicméně, obě části mají společnou zem, nejedná se tedy o galvanické oddělení.

### Dotazy oponenta k práci:

Vysvětlíte, z jakého důvodu jste použil optočleny mezi výstupem senzoru a vstupem mikrokontroléru. V textu udáváte, že stabilizovaný zdroj, jehož schéma je uvedené na obr. 9 obsahuje transformátor. Nicméně na obrázku není znázorněn. Kam byste jej ve schématu doplnil?  
Doplňte, jak je k desce s mikrokontrolérem připojen výstup z optické závorky a kolébkový přepínač.

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

Dne: 18.6.2019

.....  
podpis oponenta práce