



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Přípravek pro výuku měření mechanické polohy		
Student:	Bc. Jakub LINHART	Std. číslo:	E17N0015P
Oponent:	Ing. Lukáš Kupka, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	7
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce se zabývá praktickým návrhem a realizací přípravku pro měření mechanické polohy. Teoretická část práce je vypracována pečlivě a ve zcela dostatečném rozsahu. Praktická část práce prokazuje studentovy vysoké znalosti v oblasti elektroniky, programování i manuální dovednosti. Stěžejní částí je návrh a realizace elektronické části optického senzoru, která je provedena správně, i když místy poměrně příliš robustně a některé požadavky na konstrukci by šlo vyřešit elegantněji. Studentovo tvrzení na str. 38, že časová náročnost lepší konstrukce by přesahovala rámeček DP, tak nelze brát vážně. Ve finální konstrukci řídicí desky pak lze vytknout více než viditelný propojovací drát na horní straně desky, který působí značně neprofesionálním dojmem. Celkový přístup a postup studenta k řešení pokládám za správný a technicky korektní. Po formální stránce nelze práci téměř nic vytknout. Poslední kapitola 6 (Ověření funkce přípravku) však působí poněkud nedokončeně a postrádám zde celkové porovnání všech použitých senzorů polohy mezi sebou a také vůči referenci (ocelovému měřítku na přípravku). Celkově hodnotím známkou - velmi dobře -.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jaké přesnosti měření bylo dosaženo vzhledem k referenci (ocelovému měřítku na přípravku) u jednotlivých senzorů?
- 2) Bylo potřeba při návrhu řídicí desky pro optický senzor řešit případné nestandardní (chybné) signály od snímače - např. nestandardní velikost, rychlost příjmu, tvar apod.? Zdůvodněte.

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

Dne: 5.6.2019

.....
podpis oponenta práce