

# Posudek práce

## předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího     posudek oponenta  
 bakalářské práce     diplomové práce

Autor/ka: Lenka Jakešová  
Název práce: Návrh řízení CNC pohybu mechanismu  
Studijní program a obor: Mechatronika  
Rok odevzdání: 2018

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Martin Nečas MSc., PhD.  
Pracoviště: Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky, FS, ČVUT v Praze  
Kontaktní e-mail: Martin.Necas@fs.cvut.cz

### Odborná úroveň práce:

- vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

### Věcné chyby:

- téměř žádné     vzhledem k rozsahu přiměřený počet     méně podstatné četné     závažné

### Výsledky:

- originální     původní i převzaté     netriviální kompilace     citované z literatury     opsané

### Rozsah práce:

- veliký     standardní     dostatečný     nedostatečný

### Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

### Tiskové chyby:

- téměř žádné     vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet     četné

### Celková úroveň práce:

- vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

**Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:**

Práce obsahuje rešeršní a praktickou část. V rešeršní práci se autorka zaměřila na historický popis vzniku CNC strojů a využití mechatronických prvků při jejich konstrukci. V praktické části si cením její schopnosti aktivně sestavit simulační model reálného mechatronického zařízení v prostředí Matlab/Simulink. Simulační model popisuje chování pohybové osy propojené s DC motorem. Studentka musela samostatně zvládnout simulační a výpočetní nástroj Matlab/Simulink a implementovat simulační model výše zmíněné mechatronické soustavy. Řízení úspěšně realizovala prostřednictvím dvojice PI regulátorů.

Aktivita a nasazení studentky bylo příkladné, vyvstalé problémy a nejasnosti se studentka snažila řešit aktivně a samostatně.

**Práci**

doporučuji  nedoporučuji  
uznat jako bakalářskou.

**Navrhují hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta:

V Praze, 14.1.2019

Ing. Martin Nečas, MSc., Ph.D.

