

# Posudek práce

## předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor: Jakub Sedlák

Název práce: Měření výrobků ve výrobním procesu na stroji Zeiss C400

Studijní program a obor: *MECHATRONIKA*

Rok odevzdání: 2020

Jméno a tituly oponenta: Mgr. Zdeněk Hubička, Ph.D.

Pracoviště: Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita

Kontaktní e-mail: hubicka@fzu.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 oponenta:**

Bakalářská práce se zabývá popisem a studiem souřadnicového měřicího zařízení Zeiss C400 ve výrobním procesu v podniku Motor JIKOV, na kterém student pracoval, prováděl jeho úpravy, odstraňování chyb měření a následně dosáhl toho, že zařízení je schopno měřit přesněji a spolehlivěji než původně. Bylo dosaženo toho, že přesnost zařízení dosahuje takových hodnot, že je možné jeho použití při výrobě. Toto považuji za významný výsledek. V práci je podrobně popsána funkce zařízení a postup jeho ovládání a je věnována poměrně velká část popisu vzniku nejistot měření a jejich zlepšení. Tento popis je obecný, ale pro správnou práci se strojem užitečný. Domnívám se, že bakalářská práce je z tohoto hlediska velmi cenná stať, která může pomoci dalším pracovníkům při kvalifikované práci se studovaným zařízením a jeho údržbě. Z tohoto důvodu se domnívám, že práce rozsahem a kvalitou splňuje požadavky kladené na bakalářské práce a doporučuji práci k obhajobě. Ohledně hodnocení doporučuji hodnocení velmi dobře.

### **Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

- 1) Chybí část diskuze výsledků. V kapitole 8 jsou velmi hezky prezentovány naměřené hodnoty před optimalizací stroje a po optimalizaci. Z příložených tabulek je vidět zlepšení přesnosti. Právě za touto kapitolou měla následovat kapitola diskuze výsledků, kde mělo být rozebráno právě toto zlepšení přesnosti zcela konkrétně i se zdůvodněním, protože toto je hlavní přínos předkládané práce. Toto by mělo být na obhajobě studentem vysvětleno a diskuze výsledků by měla být prezentována.
- 2) V tabulkách v kapitole 8 jsou údaje v tabulkách uvedeny na mnoho desetinných míst a to mnohem více než je uvedená absolutní velikost chyby měření. Je k tomuto nějaký důvod? Prosím vysvětlete.

### **Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta: V Praze 2.7. 2020