

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Tomáš Juřík  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Výrobní inženýrství  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: UVI  
Vedoucí diplomové práce: doc. ing. Oldřich Šuba, CSc.  
Oponent diplomové práce: doc. ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.  
Akademický rok: 2014/2015

### Název diplomové práce:

Optimalizace výrobní metody a materiálu součásti s použitím číslicově řízených strojů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Splnění zadání diplomové práce	<b>D - uspokojivě</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>E - dostatečně</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>C - dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>E - dostatečně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>E - dostatečně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>E - dostatečně</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>D - uspokojivě</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**E - dostatečně**

### **Komentáře k diplomové práci:**

Cílem předložené diplomové práce byla náhrada stávající převodové skříně pro pohon závory, která je součástí výstražného zařízení v železniční dopravě. Doposud se tato skříně vyráběla jako svařenec, nové řešení v podobě odlévané skříně má přinést podstatné snížení výrobních nákladů.

Samotné rozdělení práce na část teoretickou a praktickou je ve velkém nepoměru, neboť až po stranu 80 je řešena pouze obecná problematika obrábění, soustružení a frézování a to na středoškolské úrovni, která neodpovídá nárokům kladeným na vypracování rešerší v našem oboru.

Bod zadání č.3 Hodnocení metody programování CNC strojů je rovněž velmi povrchní, zmínka je v kap. 6.1 programování strojů v rozsahu jedné strany. Rovněž jako nevhodné považuji zařazení seznámení s firmou AŽD do cílů práce...

Náplň praktické části je velmi strohá, bohužel z ní není zřejmé, co vypracoval diplomant, neboť jak sám uvádí na straně 89, po konstrukčních úpravách (jakých, kdo je provedl) byl pevnostní výpočet metodou konečných prvků, včetně optimalizace tvaru, výpočtů předpjatých šroubů a řešení únavy skříně závory zadán ke zpracování na VŠB. V praktické části je uvedena v kap. 5.4 Ukázka z výpočtu odlévané skříně...

### **Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Objasněte svůj podíl na řešení na řešení výrobku B ?

- a) model skříně
- b) výrobní výkres
- c) technologické postupy
- d) pevnostní výpočet

2. Byla realizována změna výroby A a B v praxi?

V Zlíně dne 14.5.2015

podpis oponenta diplomové práce