

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Pospěch David</b>
<b>Studijní program:</b>	Procesní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Výrobní inženýrství
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	výrobního inženýrství
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	doc. Ing. Zdeněk Dvořák, CSc.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	Ing. Eva Hnátková
<b>Akademický rok:</b>	2016/2017

**Název diplomové práce:**

Dielektrický předeřev kaučukových směsí

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

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

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

**A - výborně**

### **Komentáře k diplomové práci:**

Předkládaná diplomová práce se zabývá dielektrickým ohřevem vybraných kaučukových směsí určených k výrobě pláštů pneumatik a to za účelem snížení energetické náročnosti při jejich přípravě před následným zpracováním.

V teoretické části student popisuje složení kaučukových směsí z hlediska použitých surovin, jejich vhodnost pro dielektrický ohřev a nežádoucí jevy, které mohou při této technologii vznikat. Po obsahové stránce je tato část práce v pořádku, ale doporučovala bych systematičtější názvosloví kapitol. Z formální stránky je v práci mnoho zbytečných mezer a nevhodně zvolený způsob umísťování referencí. Chybí citování některých odstavců i obrázků (např. Obr. 1 a 2.) a obecně použití literárních zdrojů je velmi nízké, pouze 9 referencí. Dále bych upozornila na zbytečné mezery, které se mezi jednotlivými odstavci objevují.

Praktická část navazuje na poznatky z teoretické části a řeší možnosti dielektrického ohřevu u celkem 7 vtipovaných kaučukových směsí, včetně měření dielektrických vlastností a tepelné vodivosti. Tato část práce je velmi rozsáhlá a přehledně zpracována, je vidět, že jí se student důkladně věnoval. Na závěr bych ocenila i ekonomickou rozvahu pro přínos zavedení této nové technologie ohřevu.

I přes výše zmiňované připomínky má tato práce vysokou kvalitu a splňuje veškeré body uvedené v zadání, proto ji doporučuji k obhajobě.

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

Jaké byste navrhoval další možnosti zkoumání v oblasti dielektrického ohřevu materiálů pro gumárenský průmysl?

V dne **27.5.2016**

Podpis oponenta diplomové práce