

## Posudek vedoucího bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Tomáš Uhýrek  
Studijní program: B2808 Chemie a technologie materiálů  
Studijní obor: Chemie a technologie materiálů  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Ústav fyziky a materiálového inženýrství  
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Juříčka, Ph.D.  
Akademický rok: 2012-13

**Název bakalářské práce:**  
Mechanické vlastnosti polyuretanových pěn

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Aktuálnost použité literatury	<b>B - velmi dobře</b>
2. Využití poznatků z literatury	<b>C - dobře</b>
3. Zpracování teoretické části	<b>C - dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>C - dobře</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>C - dobře</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>B - velmi dobře</b>
8. Přístup studenta k bakalářské práci	<b>C - dobře</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení  
**C - dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Práce se zabývá měřením vybraných mechanických a akustických veličin v závislosti na hustoty vybraných typů polyuretanů. Práce jako taková se dělí na dva hlavní oddíly a to teoretickou a praktickou část. V teoretické části se zabývá student základními vlastnostmi polyuretanů, jejich charakterizací a to s ohledem na záměr měření v praktické části. Teoretický základ se opírá o dostatečnou literaturu, která byla využita i pro obrázkovou dokumentaci. Celkově lze hodnotit úroveň teoretické části jako dobrou a pro práci postačující. Praktická část se věnuje přímo otázce posouzení polyuretanů tak jak je stanoveno v cílech práce. Výběr vzorků, metody měření, použité měřicí zařízení jsou rozděleny do dvou pododdílů, ve kterých se práce zaměřuje na měření koeficientu zvukové pohltivosti a mechanických zkoušek. Metody měření byly aplikovány poměrně kvalitně, nicméně zpracování těchto výsledků se potýkalo s obtížemi, které by měl student v tomto stádiu studia již zvládnout. Výsledková část je zpracována přehledně, přesto by si zasloužila více detailnějších rozborů naměřených a současně jejich interpretace. Samostatnost studenta při práci byla zpočátku na vynikající úrovni, postupem času se snížila natolik, že bylo ohroženo odevzdání bakalářské práce. Přesto se přes tyto problémy práce podařila dokončit a byla odevzdána v pořádku. Práce byla vyhodnocena 10% shodou s jinými texty pouze v teoretické části (bylo odcitováno), práce tak byla vyhodnocena, že není plagiát.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

1. Jaké jsou zásadní rozdíly mezi výsledky v akustické a mechanické části s ohledem na hustoty vybraných typů polyuretanů?
2. Souvisí porozita s hustotou?
3. Jak se mohou interpretovat výsledky v akustické části jinak než je uveden frekvenční rozsah?

V Zlíně dne 3.6.2013

podpis vedoucího bakalářské práce