



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení **Inka DRAŠTÍKOVÁ**

Studijní program **B2341 Strojírenství**

Studijní obor **3911R018 Materiály a technologie**

Zaměření **Tváření kovů a plastů**

Ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách se Vám určuje bakalářské práce na téma:

Pevnostní a rázové charakteristiky PLA kompozitů s přírodními vlákny

Zásady pro vypracování:

(uveďte hlavní cíle bakalářské práce a doporučené metody pro vypracování)

1. Rešerše na téma kompozitní materiály s polymerní maticí, současný stav a možnosti aplikace kompozitů s přírodními plnivými.
2. Výroba kompozitních materiálů s PLA maticí a přírodními vlákny granulací za studena s obsahem vláken 10 hm. % až 30 hm. %.
3. Příprava normalizovaných zkušebních těles vstřikováním dle mezinárodních standardů.
4. Hodnocení pevnostních charakteristik kompozitních materiálů při zatěžování v tahu a ohybu dle ČSN EN ISO 527 a ČSN EN ISO 178.
5. Hodnocení rázové houževnatosti Charpy dle ČSN EN ISO 179-1.
6. Vyhodnocení výsledků a jejich diskuse, závěr.



Forma zpracování bakalářské práce:

- průvodní zpráva: v rozsahu cca 30 stran

- přílohy: grafy, tabulky

Seznam literatury (uved'te doporučenou odbornou literaturu):

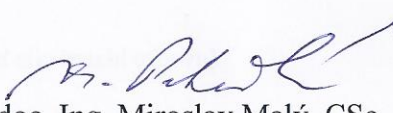
- [1] JANČÁŘ, Josef: *Úvod do materiálového inženýrství polymerních kompozitů, klasická a speciální*, 1. vydání, Brno, VUT, 2003.
- [2] MILITKÝ, Jiří: *Textilní vlákna, klasická a speciální*, 1. vydání, TU v Liberci, 2012.
- [3] *Handbook of fiber chemistry*, 3rd ed. Editor Lewin Menachem, Boca Raton, Taylor, 2007.
- [4] Odborné časopisy a sborníky z mezinárodních konferencí.
- [5] Mezinárodní předpisy ČSN EN ISO.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Luboš Běhálek

Konzultant bakalářské práce: prof. Dr. Ing. Petr Lenfeld




prof. Dr. Ing. Petr Lenfeld
vedoucí katedry


doc. Ing. Miroslav Malý, CSc.
děkan

V Liberci dne 15. 2. 2013

Platnost zadání bakalářské práce je 15 měsíců od výše uvedeného data. (v uvedené lhůtě je třeba podat přihlášku ke SZZ). Termíny odevzdání bakalářské práce jsou určeny pro každý studijní rok a jsou uvedeny v harmonogramu výuky.

