

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Chovančík Tomáš  
**Studijní program:** B3909 Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Lukáš Maňas  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Ladislav Fojtl, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2016/2017

**Název bakalářské práce:**

Návrh konstrukce a technologie výroby součásti pro automotive

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

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Posuzovaná bakalářská práce pana Tomáše Chovančíka se zabývá návrhem konstrukce a výrobou jak nástroje - formy, tak následně kompozitního výrobku na této formě pro automotive.

Teoretická část je přehledně dělena do logicky navazujících kapitol o kompozitních materiálech, jejich dělení a typech výztuží a matric. Dále jsou popsány technologie a podrobněji je vysvětlena technologie ruční laminace následovaná informacemi o současném využití kompozitů v automobilovém průmyslu.

Praktická část je velmi kvalitně zpracována a doplněna řadou fotografií popisujících použité materiály, výrobu formy a následnou optimalizaci výroby kompozitního dílce se zaměřením na odstranění pohledových a tvarových vad. Rád bych vyzdvihl výrobu formy, konkrétně využití netradičních materiálů a postupů.

Předložená bakalářská práce neobsahuje překlepy a je celkově velmi kvalitně zpracována. Práce splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A - výborně.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

1. Podle jakých parametrů byly voleny materiály na výrobu formy (výztuž, matrice, gelcoat a pomocné materiály - např. pěna)?

2. Uvedl jste, že změnou úhlu natočení výztuže z uhlíku bylo docíleno lepšího kopírování složitých tvarů formy. Jaké další vlastnosti konkrétně jsou ovlivněny natočením výztuže ve skladbě u kompozitních materiálů?

V e Zlíně dne **07.06.2017**

Podpis oponenta bakalářské práce