



Univerzita  
Pardubice  
Fakulta  
chemicko-technologická

## Posudek

školitele bakalářské práce Tomáše Hofírka na téma

### Možnosti přípravy bionafty kyselou katalýzou

V bakalářské práci se student zabývá problematikou přípravy bionafty různými typy kyselých homogenních a heterogenních katalyzátorů.

V první části se student stručně a přehledně věnuje různým typům surovin (oleje a alkoholy) a bazickým katalyzátorům při výrobě bionafty, jak homogenním tak i heterogenním a jejich porovnáním.

Druhá, stěžejní část práce je zaměřena na přípravu bionafty pomocí homogenních a heterogenních kyselých katalyzátorů. U každého typu katalyzátoru jsou podrobně uvedeny jejich výhody a nevýhody a příklady podmínek transesterifikace, za kterých je možno katalyzátor použít. Následující část je věnována stručnému popisu dalších metod přípravy bionafty: enzymatické katalýze a přípravě bez katalyzátoru.

Student prováděl i laboratorní experimenty přípravy bionafty transesterifikací pomocí homogenního bazického a heterogenního kyselého katalyzátoru včetně analýzy produktů. Postupy a výsledky jsou popsány v poslední části bakalářské práce.

Práce je napsána srozumitelně, věcně, s logickou stavbou. Student prokázal schopnost pracovat s odbornou literaturou a porozumět problematice výroby bionafty.

Bakalářská práce Tomáše Hofírka splňuje všechny požadavky v souladu se "Studijním plánem" FChT Univerzity Pardubice i podle § 47 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách, proto doporučuji jménem školitele přijmout předkládanou bakalářskou práci k obhajobě a hodnotím známkou:

**výborně**

V Pardubicích dne 2. srpna 2012

  
Ing. Martin Hájek, Ph.D.