

Posudek

školitele bakalářské práce **Jana Marka** na téma

Současné a budoucí možnosti transesterifikace olejů

V bakalářské práci se student zabývá problematikou transesterifikace rostlinných olejů a živočišných tuků, jejíž produktem je směs esterů (bionafta).

Práce je rozdělena do tří logických částí. V první části je popsána bionafta, její historie, výhody a nevýhody, a suroviny, které lze pro transesterifikaci použít (oleje a tuky). Jelikož je transesterifikace katalyzovaná reakce, je další, rozsáhlejší část práce věnována problematice katalýzy. Na začátku je nastíněna teorie katalýzy a katalyzátory jsou rozděleny podle typů (homogenní, heterogenní a enzymatické) a popsán jejich způsob použití a výhody a nevýhody. Poslední část je zaměřena na separační a čistící kroky po reakci a krátce je zmíněno využití glycerolu jako vedlejšího produktu.

Práce je napsána srozumitelně, věcně a s logickou stavbou a doplněna ilustračními obrázky. Jen se občas vyskytují drobné nedostatky ve formátování textu, např. poznámky pod čarou nejsou zarovnané s textem. Student pracoval odpovědně a prokázal schopnost pracovat s odbornou literaturou a porozumět dané problematice.

Bakalářská práce Jana Marka 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:

v ý b o r n ě

V Pardubicích dne 10. července 2014



Ing. Martin Hájek, Ph.D.