



Posudek vedoucího bakalářské práce

studenta **David Kociána** na téma

Možnosti ovlivnění vlastností Mg-Al/Fe směsných oxidů syntézními úpravami

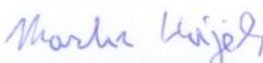
Student se v práci zabývá problematikou syntézních úprav při přípravě hydrotalcitů a z nich pak směsných oxidů jako katalyzátorů pro transesterifikaci. Práce je zaměřena nejen na popis katalýzy a směsných oxidů, ale i experimentální měření: syntézu a testování syntetizovaných materiálů v transesterifikaci olejů. Nejprve je pozornost věnována detailnímu popisu (i) katalýzy a katalyzátorů, (ii) vlastních materiálů (hydrotalcitům a směsným oxidům), (iii) transesterifikace jako modelové reakci a (iv) analytickým metodám. Dále je popsána samotná experimentální práce, při které byly syntetizovány Mg-Al a Mg-Fe směsné oxidy s různými přísadami aktivního uhlí, které byly charakterizovány a testovány v transesterifikaci. Výsledky pak byly porovnávány.

Student se již od 2. ročníku věnuje syntetickým modifikacím směsných oxidů a prováděná měření jsou součástí řešení projektu GAČR. Samotná práce je napsána srozumitelně, věcně a s logickou stavbou a doplněna obrázky. D. Kocián pracoval odpovědně, prokázal schopnost pracovat s literaturou, v základech porozumět pokročilým charakterizačním technikám a zpracovávat data získaná v programu Origin (výsledky charakterizací použil ve své práci).

Bakalářská práce David Kociána splňuje všechny požadavky v souladu se "Studijním plánem" FChT Univerzity Pardubice a proto jménem školitele **doporučuji přijmout** předkládanou bakalářskou práci k obhajobě a hodnotím známkou:

A

V Pardubicích dne 30. července 2019


doc. Ing. Martin Hájek, Ph.D.
vedoucí práce