

**Vyjádření školitele
k doktorské disertační práci Ing. Petra Knotka
"Selektivní oxidace propanu"**

Petr Knotek začal pracovat na své disertační práci v mé skupině na podzim roku 2003 a od počátku projevoval zájem o tematiku a vysoké pracovní nasazení. Zapojil se do řešení komplexní problematiky heterogenně katalyzované oxidativní dehydrogenace propanu na strukturovaných katalytických materiálech studovaných v rámci několika projektů GAČR (203/03/H140 a 104/03/1120 a 104/07/0214). Na širokém souboru materiálů, které si sám připravil a jejichž přípravu, která není jednoduchá, si odladil a optimalizoval, provedl Ing. Knotek sérii katalytických testů oxidativní dehydrogenace propanu na propen, pomocí kombinace několika charakterizačních technik (DR-UV-vis a H₂-TPR) se pokusil získat informace o distribuci povrchových komplexů vanadu a vzájemným porovnáním obou typů dat získat semikvantitativní informace o aktivitě a selektivitě hlavních typů VO_x komplexů ve studované reakci. Výsledkem jeho práce je šest odborných článků a devatenáct konferenčních příspěvků. Přístup dizertanta k experimentální práci, zpracování výsledků a následně teoretické analýze byl tvůrčí a cílevědomý. Předložená disertační práce po vědecké i formální stránce splňuje obvyklé náležitosti.

Z těchto důvodů doporučuji přijmout předloženou disertační práci k obhajobě.

Pardubice, 17. 6. 2010


doc. Ing. Roman Bulánek, Ph.D.
školitel