

## SOUHRN

Předložená práce se zabývá problematikou vlivů struktury alkenických alkoholů na průběh hydrogenace v kapalné fázi na nosičových katalyzátorech na bázi platinových kovů a také problematikou vlivu katalyzátoru, konkrétně vlivu velikosti částic aktivní složky.

Při experimentální práci byly prováděny nejdříve hydrogenace individuálních substrátů, vedoucí k získání počátečních reakčních rychlostí. Poté byly hydrogenace prováděny v binárních systémech, kdy byly metodou konkurenční hydrogenace získány hodnoty parametrů stabilit adsorbovaných komplexů a rychlostí povrchových reakcí. Nakonec byly experimentálně získané výsledky porovnány s teoreticky vypočtenými výsledky molekulárního modelování.

Z předložené práce vyplývá, že při použití palladiového katalyzátoru na uhlí byl zjištěn zanedbatelný vliv strukturních fragmentů na rychlost povrchové reakce, ovšem výrazný vliv na stabilitu adsorbovaného komplexu. V případě platinového katalyzátoru na uhlí byl zjištěn nejen výrazný vliv strukturních fragmentů na stabilitu adsorbovaného komplexu, ale i na rychlost povrchové reakce. Byl zjištěn také významný vliv velikosti částic aktivní složky katalyzátoru na adsorptivitu i reaktivitu.

Tato práce by měla přispět k rozšíření dosud známých poznatků o vlivech různých faktorů na adsorptivitu a reaktivitu při hydrogenaci nenasyčených látek v kapalné fázi za použití kovových katalyzátorů.

Název diplomové práce: Vlivy struktury alkenických alkoholů na průběh hydrogenace na katalyzátorech na bázi platinových kovů  
Studijní obor: Technologie organických látek  
Diplomantka: Denisa Francová  
Vedoucí práce: Prof. Ing. Libor Červený, DrSc.