

Název: Palladiové katalyzátory deponované na nových silikátových materiálech

Řešitel: Pavlína Křečková

Ústav: Katedra anorganické chemie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Školitel: prof. RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D.

E-mail školitele: stepnic@natur.cuni.cz

Konzultant: prof. Ing. Jiří Čejka, DrSc.

E-mail konzultanta: jiri.cejka@jh-inst.cas.cz

## Abstrakt

Klíčová slova: palladium; deponované katalyzátory; silikátové nosiče; katalytické C—C spojovací reakce; syntéza.

Tato práce se zabývá přípravou palladiového katalyzátoru deponovaného na dvourozměrném hlinitokřemičitanu ITQ-2 modifikovaného organickými donorovými skupinami, konkrétně  $\equiv\text{SiCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{NEt}_2$ . Připravený katalyzátor byl testován v Heckově reakci brombenzenu s *n*-butyl-akrylátem za vzniku *n*-butyl-cinnamátu. Přitom byl zkoumán vliv teploty, rozpouštědla, báze a přítomnosti hydrátové vody na průběh katalyzovaného děje. Práce se zabývá i možností recyklace katalyzátoru a vzhledem k jeho povaze i množstvím vyluhovaného palladia do reakční směsi. V práci jsou popsány rozdíly v morfologii mezi připraveným a recyklovaným katalyzátorem.