

# Struktura a vlastnosti methoxyaryl substituovaných enaminonových komplexů

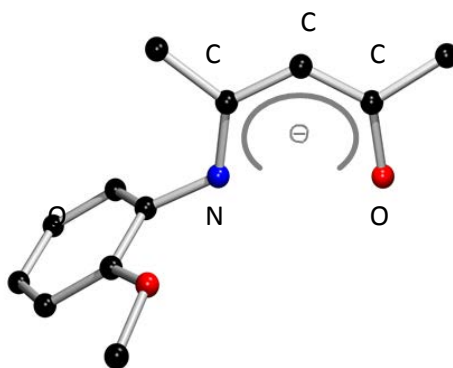
Věra Dontová<sup>a</sup>, Roman Olejník<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Střední průmyslová škola chemická Pardubice, Poděbradská 94, 530 09 Pardubice

<sup>b</sup> Ústav obecné a anorganické chemie, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice, Studentská 573, 532 10 Pardubice

V dnešní době je jedním z populárních směrů koordinační chemie příprava komplexů obsahujících chelatující ligandy. Tyto ligandy jsou svými vlastnostmi schopny stabilizovat komplexní sloučeniny s centrálním atomem kovu v netradičním oxidačním stavu, což mu poskytuje nové vlastnosti a umožňuje uplatnění komplexu v řadě chemických transformací. Takovými ligandy mohou být  $\beta$ -enaminony, které představují relativně jednoduchý systém bohatý na  $\pi$ -elektrony. Jejich centrální  $\text{NC}_3\text{O}$  fragment může být substituovaný různými aryl/alkyl substituenty nebo součástí hetero/aromatického systému. Rovněž atom dusíku  $\text{NC}_3\text{O}$  skeletu může nést různé typy substituentů s volitelnou prostorovou náročností.  $\beta$ -Enaminony jsou snadno připravitelné pomocí reakce 1,3-dionů a primárních aminů, jež je katalyzována přidávkem kyseliny *p*-toluensulfonové. Typem zvoleného aminu lze doplnit charakter připravovaného ligandu, např. obsahuje-li elektrondonorní skupiny ve vhodných pozicích, mohou se tyto skupiny extra koordinovat k centrálnímu atomu kovu a tím zvýšit stabilitu celého komplexu.

V této práci byla studována reaktivita  $\beta$ -enaminonu připraveného z pentan-2,4-dionu a *o*-anisidinu s diethylzinkem ( $\text{ZnEt}_2$ ). Byly připraveny homo- i heteroleptické komplexy, jež byly použity jako substráty pro testy jejich reaktivity s alkoholy a aminy, resp. s lithnými solemi. Všechny komplexy byly připraveny na lince vakuum-inert s využitím Schlenkovy techniky a charakterizovány pomocí multinukleární NMR spektroskopie a některé také pomocí rentgenostrukturní analýzy.



Obr. 1: Studovaný  $\beta$ -enaminonový ligand

Poděkování:

Autoři děkují programu Bravo II podpořeného reg. č. CZ.1.07/2.3.00/45.0013, podpořeného z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost a Grantové agentuře České republiky (grant č. 106/11/0924) za finanční podporu.