

## Abstrakt

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vyvinout novou metodu přípravy spiro sloučenin založenou na synergické katalýze. První část se zabývá přípravou odpovídajících výchozích materiálů, substituovaných pyrazol-3-onů a (*E*)- $\alpha,\beta$ -nenasycených aldehydů. Druhá část je zaměřena na cyklizační reakci poskytující spirozloučeniny a optimalizaci podmínek (screening kovu a organokatalyzátoru, rozpouštědel, screening koncentrací). Poslední část je věnována studiu rozsahu cyklizační reakce.