

Tato diplomová práce se zabývá enantioselektivní přípravou cyklických sloučenin a to za využití kombinace organokatalýzy a katalyzátorů na bázi přechodných kovů. Jedná se především o využití aminokatalyzátorů pro aktivaci aldehydové skupiny a o sloučeniny mědi na aktivaci terminálního alkynu.

První část práce je zaměřena na přípravu výchozích látek pro cyklizace (α -oxoesterů, α -substituovaných nitroalkenů a α -substituovaných aldehydů). Druhá část práce je věnována samotné karbocyklizační reakci a nalezení optimálních podmínek pro dosažení vysoké stereoselektivity reakce.