

## ABSTRAKT

Tato bakalářská práce je zaměřena na organickou syntézu polycyklických sloučenin obsahujících kvarterní uhlíková centra, které se svou strukturou podobají alkaloidům z čeledi Amaryllidaceae a rodu *Sceletium*. Cílem práce byla příprava sloučenin vhodných pro testování biologické aktivity. Klíčovými kroky syntézy pro tvorbu kvarterního uhlíkového centra byly tandemová cyklizace/Suzukiho coupling a následná halokarbocyklizace.

První část této práce je zaměřena na syntézu výchozích látek se dvěma různými silylovými skupinami. Druhá část práce se zabývá přípravou kvarterního uhlíkového centra použitím tandemové cyklizace/Suzukiho couplingu a halokarbocyklizace. V poslední části jsou popsány experimenty pro vznik dvojně vazby a její následnou derivatizaci za vzniku sloučenin s potenciální biologickou aktivitou.

**Klíčová slova:** syntéza, alkaloidy, Amaryllidaceae, *Sceletium*, polycyklické sloučeniny, kvarterní uhlíková centra