

# Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá syntézou spirocyklických sloučenin obsahujících kvartérní uhlíková centra. Základními kroky syntézy byly palladiem katalyzovaná tandemová cyklizace/Suzukiho coupling a následná halokarbocyklizace. Dalším krokem bylo oxidativní otevření tetrahydrofuranového kruhu a následná derivatizace vzniklých spirocyklických sloučenin. Připravené spirocyklické sloučeniny budou testovány na jejich případné cytotoxické účinky.

V první části této práce je uvedena příprava výchozích sloučenin podléhajících následné tandemové cyklizaci/Suzukimu couplingu a halokarbocyklizaci za vzniku kvartérního uhlíkového centra. V druhé části jsou diskutovány různé oxidační podmínky pro otevření tetrahydrofuranového kruhu za vzniku spirocyklických sloučenin. Poslední část této práce se věnuje derivatizaci syntetizovaných spirocyklů.

**Klíčová slova:** syntéza, spirocyklické sloučeniny, kvartérní uhlíková centra, cytotoxicita