

# Abstrakt

Přírodní látky odvozené od 1-azafluoranthenu se v přírodě vyskytují v omezeném množství v několika čeledích tropických rostlin (*Menispermaceae*, *Araceae*, *Aristolochiaceae*, *Acoraceae*). I přes limitovanou dostupnost je známých již několik slibných biologických účinků (cytotoxicita, anti-HIV aktivita) a další jim jsou na základě teoretických modelů předpovídány.

Tento diplomový projekt je zaměřený na využití námi vyvinuté metody pro přípravu základního azafluoranthenového skeletu a její aplikaci při syntéze syntetických derivátů přírodních látek a dalších strukturně analogických derivátů azafluoranthenu. Práce nejprve navrhuje nejschůdnější cestu k přípravě vhodně substituovaných výchozích látek, po jejichž úspěšné přípravě je řízenou C–H aktivací/anelací připravena malá knihovna nových polysubstituovaných derivátů 1-azafluoranthenu. V poslední části je studována rozdílná reaktivita některých konfiguračních izomerů výchozích látek a připraveny další, přírodním látkám více strukturně blízké, deriváty 1-azafluoranthenu, včetně dvou derivátů přírodního triclisinu.

**Klíčová slova:** *C–H aktivace, anelace, azafluorantheny, katalýza, přírodní látky*