

## **Abstrakt:**

Uhlovodíky, včetně alkenů jsou vedle voskových esterů, alkoholů, ketonů a kyselin jednou z hlavních sloučenin hmyzí kutikuly. Jejich praktický význam spočívá především v ochraně hmyzího těla před vysoušením, vodou a UV zářením. U vybraných druhů hmyzu plní funkci chemické komunikace a druhového rozpoznávání. Profil uhlovodíků může rovněž v některých případech sloužit jako tzv. otisk prstu definující specifitu druhu. Proto hraje poloha dvojně vazby alkenů obsažených ve svrchní části hmyzího těla důležitou roli. Tato práce popisuje využití katalytické hydroxylace oxidem osmičelým vázaným na polymerním nosiči, jako derivatizační metodu k určení polohy dvojně vazby. Byly optimalizovány reakční podmínky derivatizace na standardu obsahujícím jednu dvojnou vazbu a vzniklý derivát byl podroben fragmentačním experimentům. Optimální podmínky derivatizace a fragmentací nenasycených uhlovodíků byly aplikovány na reálných vzorcích ze švába amerického *Periplaneta americana* a masařky *Neobellieria bullata*.