

Abstrakt:

Planární rigidní makrocykly jsou známy už dlouhou dobu a jsou dnes rutinně připravovány. Neplanární 3D struktury však stále zůstávají syntetickou výzvou. Cílem této práce bylo vyvinout syntetický přístup k rigidním makrocyklům obsahujícím dibenzo[5]helicen nebo jeho deriváty jako strukturní jednotky a využít při tom metathesi alkenů a alkynů. *Úvod* se zaměřuje na rozličné metody syntézy rigidních makrocyklů, na metathesi alkynů a je zde také krátce diskutována syntéza helicenu. V první části kapitoly *Výsledky a diskuse* je popsána syntéza 3,16-dichlordibenzo[5]helicenu a jeho derivátů. Druhá část se zabývá syntézou makrocyklů z takto připravených dibenzohelicenu. *Experimentální část* detailně popisuje provedené experimenty a uvádí charakterizaci nově připravených látek.