**Syntéza derivátů 1,6-anhydro-beta-D-glukosaminu**

Předložená diplomová práce se zabývá syntézou nových derivátů cukerných aziridinů připravených z D-glukosaminu a prozkoumáním jejich reaktivit s dusíkatými nukleofily. Samotný D-glukosamin je běžně se vyskytující látkou. Můžeme jej najít ve struktuře peptidoglykanu, kyseliny hyaluronové či chitinu. Jeho strukturní motiv nalezneme i v biomolekulách, které vykazují antibakteriální a antivirovou aktivitu. Teoretická část se věnuje reaktivitě aziridinů vůči nukleofilům. Popisuje požadavky pro úspěšné otevření aziridinového cyklu spolu s regioselektivitou a stereochemií. Důležitost těchto reakcí je demonstrována na příkladech totálních syntéz biologicky významných látek. Diskuze a výsledky jsou rozděleny do dvou částí. První část se věnuje syntéze samotných aziridinů, druhá část se zabývá jejich reaktivitou s nukleofily.