

## **Abstrakt**

Komplexy iónov kovov s derivátmi 1,4,7,10-tetraazacyklododekánu (cyklénu) sú využívané v rôznych aplikáciách, napríklad ako kontrastné látky pre magnetickú rezonančnú tomografiu (MRI). Termodynamické, kinetické a relaxačné vlastnosti komplexov ovplyvňuje štruktúra ich ligandov. Z hľadiska týchto vlastností je zaujímavým ligandom nesymetricky substituovaný monoamid DO3AP. Na syntézu nesymetricky substituovaných derivátov cyklénu je potrebné využiť ortogonálne chránenie cyklénu. So zámerom syntetizovať monoamid DO3AP bol v rámci tejto práce pripravený monochránený cyklén, dva typy ortogonálneho chránenia cyklénu, a chránený cyklén bol substituovaný acetátovými pendantnými ramenami.

### **Kľúčové slová:**

Komplexy, ligandy, makrocikly, chrániace skupiny, syntéza