

## **Abstrakt**

Zeolity jsou materiály s širokým uplatněním v průmyslu. Jsou schopny katalyzovat nejrůznější reakce, stejně tak mohou být použity jako molekulová síta nebo adsorbenty. Řízený design zeolitů je důležitým cílem chemiků, úplná kontrola nad porézností a složením zeolitů může vést k vývoji optimálních materiálů pro dané použití.

V nedávné době byla navržena a úspěšně aplikována nová strategie syntézy zeolitů. Tato strategie, nazývaná ADOR proces, může vést k syntéze mnoha nových materiálů s definovanou strukturou a porézností. V této práci jsou zkoumány struktury hypotetických zeolitů, k jejichž syntéze by ADOR proces mohl vést, a je zde brána v potaz realizovatelnost jejich syntézy. Syntéza zeolitů z lamelárních prekurzorů, která je základem ADOR procesu, se tak může v budoucnu stát široce rozšířenou technikou.

Klíčová slova: ADOR proces, hypotetické zeolity, teoretický výzkum