

## ABSTRAKT

Úvodní část této práce pojednává o chemii organofluorových sloučenin, zejména jsou zde zpracovány způsoby přípravy organických fluorovaných látek s důrazem na fluoralkylační metody. Dále je popsána chemie fluorovaných fosfonátů, zejména způsoby přípravy fluorovaných fosfonátů, jejich reaktivita a biologická aktivita. Rovněž je zde stručně zmíněna reaktivita derivátů fluormethanu, především reaktivita diethyl-fluormalonátu a fluorbisfenylsulfonylmethanu.

Výsledky práce a diskuze popisují reaktivitu tří fluorovaných fosfonátů: tetraethyl-fluormethylenbisfosfonátu, diethyl-fluorfenylsulfonylfosfonátu a dosud nepopsaného diethyl-fluornitromethylfosfonátu. Tyto fluorované fosfonáty můžeme zařadit do skupiny nukleofilních monofluoralkylačních činidel, jsou to tedy výchozí látky vhodné pro syntézu složitějších organických molekul obsahujících atom fluoru. Výsledky pojednávají o reaktivitě, zejména o alkylačních reakcích, Hornerových-Wadsworthových-Emmonsových reakcích a konjugovaných adicích, výše zmíněných fluorovaných fosfonátů. Byly zkoumány i další syntetické metody jako Mitsunobuova reakce nebo palladiovými komplexy katalyzovaná allylace, ovšem jejich využití v případě výše uvedených fluorovaných fosfonátů nebylo příliš úspěšné.

Experimentální část pojednává o podrobných experimentálních postupech včetně charakterizace nově připravených sloučenin.