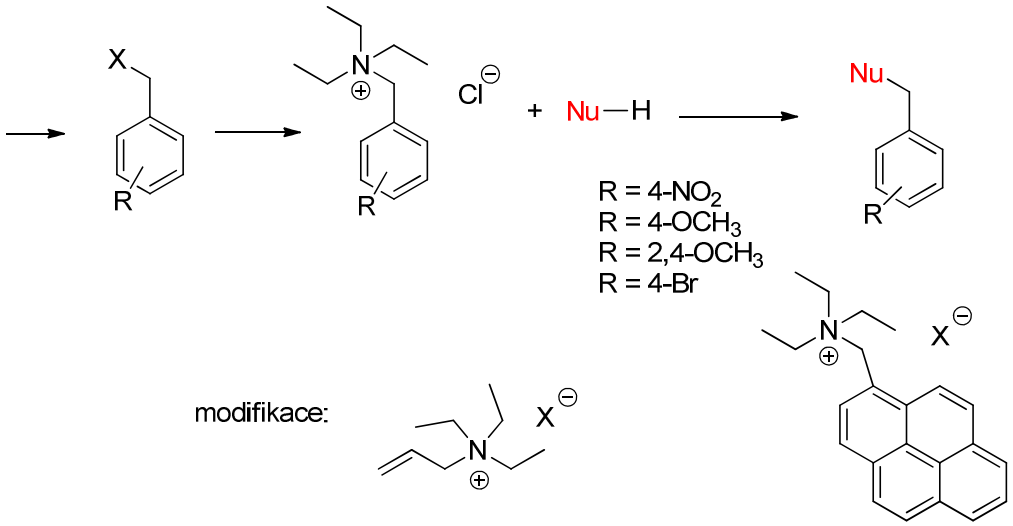
Syntéza substituovaných *N,N,N*-triethylbenzylamoniových solí a jejich využití jako benzylačních činidel k protekci funkčních skupin organických molekul

Tato práce navazuje na předešlé výsledky [1-5], kdy byly pozorovány ne zcela běžné benzylační schopnosti známého katalyzátoru fázového přenosu TEBAC (*N,N,N*-triethylbenzylamonium chlorid) na sloučeniny obsahující funkční skupiny s navázaným kyselým atomem vodíku (OH, COOH, (N-H)EWG).

Úkolem této práce bude připravit některé *N,N,N*-triethylbenzylamoniové soli substituované v aromatickém jádře substituenty mající různý efekt (OCH_3, NO_2, Br). Tyto sloučeniny pak otestovat pro jejich benzylační schopnosti na vybraných molekulách obsahující kyselý atom vodíku, srovnat navzájem jejich reaktivitu a selektivitu vůči jiným funkčním skupinám v molekule. Případně je srovnat s klasickými benzylačními činidly jako jsou halogenderiváty, které se běžně k takovým alkylačním reakcím používají.

Kromě výše uvedených derivátů odvozených od TEBAC může být zajímavé vyzkoušet i analogické reakce vedoucí k zavedení allylu, případně pyrenu do organických molekul. Zavedení posledně zmíněného substituentu může být i praktické z pohledu značení molekul fluorescenční značkou, neboť pyren tyto fluorescenční vlastnosti má.



Součástí práce bude provedení rešerše zaměřené na syntézu výchozích látek a alkylační reakce jako obecné téma.

1. Maras, N.; Polanc, S.; Kocevar, M. *Acta Chim. Slov.* **2010**, *57* (1), 29–36.

2. Balint, E.; Greiner, I.; Keglevich, G. *Lett. Org. Chem.* **2011**, *8* (1), 22–27.

4. Lasák, P. *Diplomová práce* **2016**, PřF UP Olomouc.

5. Ondruchová, Ž. *Bakalářská práce* **2018**, PřF UP Olomouc.