

SOUHRN

Reakcí pyryliových solí substituovaných aromatickými substituenty (fenyl, bifenyl-4-yl, 2-naftyl) v polohách 2, 4 a 6 (**1**, **4** a **6**) resp. 2 a 6 (**2**, **3** a **5**) s N,N-dialkyl-trimethylsilylaminy byly připraveny odpovídající pentamethiniové soli (**12-16**, **18-20** a **23-26**). Na reakci pyrylium-perchlorátu (**27**) s N,N-dimethyltrimethylsilylaminem byl pomocí NMR spektroskopie sledován reakční průběh a určena struktura dvou meziproductů **31** a **32**. Reakcí 1,5-bis(dimethylamino)-1,3,5-trifenylpentamethinium-perchlorátu (**12**) resp. 1,5-bis(dimethylamino)-1,5-difenylpentamethinium-perchlorátu (**18**) s N-bromsukcinimidem a N-chlorsukcinimidem byly syntetizovány látky substituované navíc atomy halogenů v polohách 2 a 4 (**34** a **36**) resp. 2 (**37** a **38**). Reakce pentamethiniových solí **12**, **34** a **36** s amoniakem vedla k uzavření kruhu a vznikly tak deriváty pyridinu – 2,4,6-trifenylpyridin (**39**), 3,5-dibrom-2,4,6-trifenylpyridin (**40**) a 2,4,6-trifenyl-3,5-dichlorpyridin (**41**). Byl sledován vliv substituce uhlíkatého řetězce a dialkylaminoskupin na absorpční maxima v UV-VIS spektrech.

Název diplomové práce: Příprava a reaktivita substituovaných pentamethiniových solí

Studijní obor: Technologie organických látek

Diplomantka: Markéta Skalická

Vedoucí práce: Ing. Svatava Voltrová, CSc.