

Abstrakt

Od polythiofenu odvozené polyelektrolyty (poly{3-[6-(triethylfosfonium)hexyl]-thiophen-2,5-diyl bromid}) byly studovány jako luminiscenční chemosensory. Zvolené polyelektrolyty nesly stejnou jontovou skupinu a lišily se regioregularitou polythiofenového hlavního řetězce (62 a 94 %) a molekulovou hmotností. Efektivita zhášení luminiscence byla detailně testována s ionty různých kovů (Fe^{2+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} , Cu^{2+} , Cs^+ , Co^{2+} a Ag^+). S cílem prověřit další možnosti přípravy konjugovaných polyelektrolytů odvozených od polyacetylenů byl testován popsáný modelový polymer poly(1-fenyl-1-hexyn) a jeho interakce s nitrobenzenem. Finální strukturní modifikace modelové látky a následná příprava konjugovaných polyelektrolytů (amonium a fosfonium) jakož i interakce s modelovými kovovými ionty je plánována v nejbližší budoucnosti. Bakalářská práce byla vypracována na Katedře Fyzikální a Makromolekulární Chemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy s podporou grantu GAČR: 17-05318S.