

## Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá studiem vodných roztoků polymerů poly(styren)-*block*-poly(ethylen oxid), PS-PEO a poly(ethylen oxid)-*block*-poly(2-ethyl oxazolin), PEO-PEOX, o různých koncentracích a jejich interakcí s metallakarbonem, sodnou solí 3-kobalt bis(1,2-dikarbollidu), NaCoD. Vznikající částice byly charakterizovány pomocí statického a dynamického rozptylu světla, mikroskopie atomárních sil a metody cryo-TEM. Zatímco PEO-PEOX je ve vodě molekulárně rozpustný, PS-PEO vytváří ve vodném roztoku micely s PS jádrem a PEO obalem. Při dialýze bylo zjištěno, že aniont  $\text{CoD}^-$  interaguje se segmenty PEO i PEOX v závislosti na koncentraci soli. Přídavek malého množství metallakarbonu vede k destabilizaci micel PS-PEO. Vodný roztok  $\text{CoD}^-$  s PEO-PEOX v 0,1M NaCl je stabilní a obsahuje monodisperzní vezikuly o poloměru 69 nm.