

## Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá přípravou a studiem vodných roztoků komplexů blokového polyelektrolytu poly(2-vinylpyridín)-*b*-poly(ethylen oxid), P2VP-PEO s gemini surfaktanty 6,6'-(ethan-1,2-diylbis(oxy)) bis(3-dodecylbenzensulfonová kyselina), 6,6'-(butan-1,4-diylbis(oxy)) bis(3-dodecylbenzensulfonová kyselina) a 6,6'-(hexan-1,6-diylbis(oxy)) bis(3-dodecylbenzen sulfonová kyselina) a komplexu P2VP-PEO s dodecylsulfátem sodným, SDS a vzájemným porovnáním jejich fyzikálně-chemických vlastností. Částice byly charakterizovány pomocí statického a dynamického rozptylu světla, zeta potenciálu, izotermální titrační kalorimetrie a kryo-transmisní elektronové mikroskopie. Byly připraveny stabilní nanočástice v 0.1 M HCl, přičemž již malý přídavek surfaktantu zapříčiňuje vznik micel s PEO obalem a jádrem, tvořeným komplexem P2VP se surfaktantem. Byl studován vliv délky hydrofobního můstku v molekule gemini surfaktantu a také poměru surfaktant/polymer na velikost a morfologii vzniklých nanočástic.