

## 1 Abstract

Prekurzory FEBIDu (indukovaná depozice fokusovaným elektronovým paprskem) jsou subjektem aktivního výzkumu - experimentálního i záležitostí simulací. Jejich potenciální využití ve FEBIDu je silně závislé na úplnosti disociačního procesu způsobeného svazkem jak primárních, tak sekundárních elektronů. Tato práce se zaměřuje na zkoumání disociačních procesů kationtu pentakarbonylu železa skrz srážky se sekundárním elektronem i) ve vákuu ii) na argonovém klastru a taky objasňuje možnost využít argonový klastr s částicí zlata uvnitř jako nekovalentně vázaný prekurzor pro FEBID. Tyto systémy budou zkoumány pomocí klasické i reaktivní molekulární dynamiky použitím rCHARMM silového pole.