

Rozpad dvoušroubovice DNA na dvě samostatná vlákna je klíčovým procesem pro život na Zemi. Předchozí experimenty na selfkomplementární sekvenci CTTm5CGAAG, obsahující 5-methylcytosin, naznačují odchylky od dvoustavového tání duplexu. V této práci byla měřena  $^1\text{H}$  spektra jaderné magnetické rezonance tohoto oligonukleotidu při několika koncentracích v rozsahu teplot od 274 K do 366 K. Analýzou chemických posuvů aromatických vodíků podléhajících rychlé chemické výměně jsme dospěli k závěru, že nejpravděpodobnějším mezistavem při tání DNA je blíže neurčená struktura sestávající se ze dvou molekul oligonukleotidu.