

# Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá odhadováním matice intenzit Markovova procesu se spojitým časem na základě diskrétně pozorovaných dat. Začátek práce je věnován jednoduššímu odhadu ze spojitě trajektorie pomocí metody maximální věrohodnosti. Dále je zde popsán odhad z diskrétní trajektorie přes výpočet matice pravděpodobností přechodu. Následně je velmi podrobně rozebrán EM algoritmus, který předchozí odhad zpřesňuje. Na závěr teoretické části je uvedena metoda odhadu zvaná Monte Carlo Markov Chain. Všechny postupy jsou zároveň implementovány v počítačovém softwaru a prezentace jejich výsledků je obsahem druhé části práce. V té jsou porovnané odhady pro denní, týdenní a měsíční pozorování a také pro pětiletou a desetiletou pozorovanou trajektorii. K výsledkům jsou připojeny odhady rozptylů a intervaly spolehlivosti.