

Analýza sociálních sítí se dá využít ke zkoumání struktury společnosti, jejího vývoje a chování lidí v ní. V této bakalářské práci jsme se zaměřili především na detekci komunit v sociálních sítích. Představili jsme základní způsoby analýzy významných vrcholů v síti. Rozebrali jsme několik různých přístupů k detekci komunit – detekce hierarchické struktury sítě, překrývající se komunit a komunit v dynamických sítích. Představili jsme funkci zvanou modularita a její využití při detekci komunit. Práce se následně blíže zaměřuje na implementaci několika algoritmů (Lovaňský algoritmus, algoritmus klastrování pomocí hran, SCAN, DSCAN) v jazyce Python s použitím knihovny NetworkX. Tyto algoritmy jsme následně aplikovali na e-mailovou síť zaměstnanců firmy Enron. V práci jsme se pokusili odhalit komunity v této síti a vliv událostí, které zasáhly firmu, na jejich strukturu.