

S KNF formulí můžeme asociovat incidenční graf. Tento graf je bipartitní a jedna partita zastupuje proměnné a druhá klauzule. Díky tomu můžeme definovat nové třídy KNF formulí, jimiž jsou *matched* formule a biklikově splnitelné formule. Obě tyto třídy mají tu vlastnost, že formule, které do nich patří jsou splnitelné i po změně polarity libovolného literálu. Takovým formulím říkáme *var-splnitelné*.

V této práci uvažujeme práci Stefana Szeidera, která popisuje parametrizovaný algoritmus s pevným parametrem řešící problém *matched* formulí s malou deficiencí, což je rozdíl počtu klauzulí a počtu proměnných. Ukázali jsme, proč tento přístup nejde přímo zobecnit pro biklikově splnitelné formule.

Vzhledem k tomu, že testování toho, je-li formule biklikově splnitelná, je NP-úplné, popsali jsme heuristiku, která hledá biklikové pokrytí v čase $\mathcal{O}(n^2e)$, kde n je počet proměnných ve formuli a e je délka formule. Provedli jsme experimenty na náhodných formulích. Z výsledků těchto experimentů lze usuzovat, že existuje fázový přechod ve výsledcích heuristiky. Dále jsme provedli experimenty, které ověřují existenci fázového přechodu *matched* formulí. Tyto výsledky jsme porovnali s výsledky experimentů provedených s heuristikou. Výsledky experimentu provedeném na *matched* formulí jsme též porovnali s teoretickou hranicí fázového přechodu, kterou dokázali John Franco a Allen Van Gelder.