

Jedním z možných přístupů k automatickému plánování je kompilace na problém splnitelnosti (SAT) nebo na splňování omezujících podmínek (CSP). Kompilace nám umožňuje využít vývoje SAT nebo CSP řešičů. V rámci této diplomové práce implementujeme tři z nedávno navržených kódování určených ke kompilaci plánovacích problémů: TCPP,  $R^2\exists$ -Step encoding a Reinforced Encoding. Všechny tyto přístupy hledají paralelní plány. Protože se ale liší v definici paralelního kroku a používají jiné proměnné a podmínky, rozhodli jsme se porovnat jejich výkonnost na plánovacích problémech používaných na mezinárodních plánovacích soutěžích.  $R^2\exists$ -Step encoding jsme modifikovali, protože původní verze tohoto kódování nebyla pro naši implementaci vhodná. Naše verze tohoto kódování používá méně proměnných i podmínek. V této diplomové práci také ukazujeme, jak závisí výkonnost Reinforced Encoding na definici paralelního kroku. Dále uvádíme redundantní podmínky, které mohou být použity k rozšíření těchto kódování. Ačkoliv obecně tyto podmínky nebyly užitečné, dokázaly mírně zlepšit výkonnost na některých plánovacích doménách, především v  $R^2\exists$ -Step encoding.