

Tato práce se zabývá redukčními automaty, jejich normalizacemi a využitím pro (robustní) redukční analýzu a lokalizaci syntaktických chyb pro jazyky ze třídy DCFL. Redukční automat navazuje na restartovací automat, od kterého se odlišuje explicitním určením redukovaných symbolů (to umožňuje přesné určení místa chyby) a přesunem výhledového okna do stavu řídicí jednotky (ten ho přibližuje zařízením studovaným klasickou teorií automatů a formálních jazyků). Pro redukční automat pak lze snadněji než pro automat restartovací přebírat pojmy a postupy klasické teorie, jako je např. prefixová korektnost nebo minimalizace množiny stavů. Pro libovolný neprázdný jazyk ze třídy DCFL zadaný monotónním redukčním automatem, navíc ještě prefixově korektním a stavově minimálním, navrhujeme metodu robustní redukční analýzy, která zaručuje lokalizaci formálně definovaných typů skutečných (nezavlečených) chyb, bezchybných podslov a míst redukčních konfliktů (podslov s nejednoznačnou syntaktickou strukturou redukovatelných v různých slovech různými způsoby). Navrhovanou metodu implementujeme novým typem zařízení (postprefixovým robustním analyzátozem) a stručně ukazujeme, jak jí implementovat deterministickým zásobníkovým převodníkem pracujícím v lineárním čase vzhledem k délce slova.