

Popis

Ze vstupního slova S si vytvoříme vyhledávací automat, jako v Aho-Corasick. Samotný automat nám je k ničemu, ale při jeho budování se zachovává invariant o zpětné funkci, která například stavu A přiřazuje B . Slovo S_B , tvořené cestou z kořene do stavu B , je prefix celého slova S , ale zároveň se jedná o sufix S_A . Můžeme tedy stavit vyhledávací automat pro S a podívat se, kam vede zpětná funkce z konečného stavu. Zcela jistě vede do nějakého stavu I , který je prefixem celého slova S a zároveň jeho sufixem, neboť jsme sem skočili z koncového stavu.

Korektnost

Vlastnosti návratové funkce jsme probírali na přednášce.

Složitost

Stavba automatu trvá $O(|S|)$, avšak i vyhledávání a celkové zpracování. Taková je tedy složitost jak v čase, tak v paměti.