

V práci se zabýváme online rozpoznáváním ručně psaných matematických formulí. Po obecném úvodu do problematiky představíme některé v současnosti používané metody a detailněji zhodnotíme vybrané existující aplikace. Dále popíšeme naše vlastní řešení probíhající ve dvou krocích. V prvním kroku dochází k detekci symbolů, která je založena na vyhodnocování časových a prostorových závislostí jednotlivých tahů. Symboly jsou poté rozpoznány metodou, jež kombinuje existující externí knihovnu s algoritmy vycházejícími z množiny ručně definovaných pravidel a rozpoznávání vzorů. Ve druhém kroku zkoumáme strukturu formule pomocí metody, která spojuje popis formule využívající formální gramatiku se statistickým ohodnocováním jednotlivých jejích částí. V práci popisujeme také implementaci programu jako webové aplikace a zabýváme se i souvisejícím problémem sběru vstupních dat.