

## Cvičení z automatů a gramatik - 6

6. dubna 2016

### 1. test

na 25 minut, poté rozbor

### Probrané příklady

1. Automaty s výstupem: Mooreovy a Mealyho automaty, převod mezi nimi.
  - (a) Sestrojte Mooreův a Mealyho automat pro invertování vstupního binárního slova.
  - (b) Sestrojte Mooreův a Mealyho automat pro binární sčítání, nad vhodně definovaným vstupem z abecedy  $\{0, 1\}^2$ .
2. Dvoucestné konečné automaty: formální definice, výpočet.
  - (a) Nechť  $R$  je jazyk rozpoznávaný konečným automatem  $A$  a  $\#$  je symbol nevyskytující se v jeho abecedě. Sestrojte dvoucestný konečný automat rozpoznávající jazyk

$$L = \{\#u\#; uu^R \in R\}.$$

### Domácí úkol (1 bod)

3. Převeďte dvoucestný automat z příkladu 2 na ekvivalentní jednocestný.