

## poznámky k úlohe 8

### 1: konštrukcia automatu ku gramatike

Mali ste napísať POSTUP, ako z gramatiky vytvoriť automat. Namiesto toho mnohí z vás len napísali/nakreslili výsledný automat k príkladu, ktorý vysvetľoval regulárnu gramatiku. Viacerí neriešili prípad  $A \rightarrow \lambda$ .

V jednom jedinom prípade som videla formálny dôkaz toho, že tá konštrukcia je korektná. Ale viacerí (nie všetci) ste aspoň komentovali, prečo píšete, čo píšete.

Nejako si nevíete uvedomiť, že ten popis by mal byť taký, aby mu rozumel aj niekto, kto ho nevymyslel (prípadne vy o pár týždňov neskôr:-)

### 2: konštrukcia gramatiky k automatu

Opakujem sa - mali ste popísať POSTUP a odôvodniť ho. Formálny dôkaz korektnosti som nevidela, viacerí aspoň komentovali, prečo píšete, čo píšete. Nestačí napísať, čo máme spraviť - k množine stavov vytvoriť množinu neterminálov, k prechodom automatu pravidlá gramatiky; treba to spraviť...

Máte problém si uvedomiť/využiť, že v  $A = (Q, \Sigma, \delta, q_0, F)$  a  $G = (N, \Sigma, P, S)$  **označuje**  $N$  množinu neterminálov,  $Q$  množinu stavov,... Ak ste napísali, že  $A = (Q, \Sigma, \delta, q_0, F)$  a keď píšete, že každý stav bude mať neterminál, a počiatočný stav bude odpovedať počiatočnému neterminálu, tak netreba nič premenovávať, ale stačí napísať, že  $G = (Q, \Sigma, P, q_0)$ , pričom  $P = \{p \rightarrow aq \mid \delta(p, a) = q\} \cup \{q \rightarrow \lambda \mid q \in F\}$ .

Ak bol daný KA a konštruujete gramatiku, tak je lepšie písať  $N = Q$ , nie  $Q = N$ , pretože  $N$  definujete pomocou  $Q$ .

Snád' ste si aspoň uvedomili, že regulárny jazyk sa dá reprezentovať dvomi spôsobmi - alebo o slove viete rozhodnúť, či do jazyka patrí (deterministickým konečným automatom), alebo viete slová jazyka generovať (regulárnou gramatikou).

### k bodovaniu - v oboch príkladoch rovnako:

- za korektnú nekomentovnú konštrukciu som dala 3 body
- 0- 2 bodov je za kvalitu dôvodnenia/dokazovania