

## ÚVOD DO TI 2021 - ÚLOHA 3

### Všeobecné poznámky

1. Iba výsledok nestačí. Treba písať aj zdôvodnenia. Ak nájdete niečo na internete, uveďte aspoň zdroj, ideálne sa to snažte dokázať a vysvetliť.

### Poznámky k príkladu 1

(opravovala Daniela Bezáková)

Hodnotenie a) 3 body, b) 4 body c) 3 body.

V časti a) a b) sa chyby vyskytovali ojedinele.

V časti c). Podľa definície výpočet automatu je postupnosť konfigurácií, pričom konfigurácia je dvojica (stav, slovo), teda výpočet v automate  $A$  mohol vyzeráť napríklad:  $(q_0, aba) \vdash_A (q_1, ba) \vdash_A (q_0, a) \vdash_A (q_1, \lambda)$ .

- Mnohí z Vás ste však namiesto tejto postupnosti konfigurácií robili rovnosť delta funkcií, napr.:  $\hat{\delta}(q_0, aba) = \hat{\delta}(q_1, ba) = \hat{\delta}(q_0, a) = \hat{\delta}(q_0, \lambda)$ . Za toto riešenie som strhala 0,5b.
- Niektorí dokonca len vymenovali postupnosť stavov  $q_0 \xrightarrow{a} q_1 \xrightarrow{b} q_0 \xrightarrow{a} q_1$ . Za toto riešenie som strhala 1,5 boda.

### Poznámky k príkladu 2

(opravovala Lucia Budinská)

Príklad 2 bol za 10 bodov. Bolo treba navrhnuť automat a opísať jednotlivé stavy. Ak vám úplne chýbalo vysvetlenie alebo opis, prišli ste o 3b. Ak chýbala iba časť, alebo niečo nebolo úplne korektné, strácali ste od 0,5 po 2,5b.

Najčastejšou chybou bolo, že ste nenapísali, aké slová skončia v stave, ktorý ste väčšinou mali označený ako  $q_{kos}$ , alebo to nebolo správne (určite tam neskončia všetky slová, ktoré nespĺňajú nejakú podmienku zo zadania, keďže slová, ktoré začínajú 1 ale majú menej ako 4 znaky skončia v iných stavoch).

Za chyby v automate boli body dole podľa závažnosti. Často vám chýbali nejaké prechody – pri DKA musí ísť z každého stavu prechod po každom symbole z abecedy. Niektorí ste namiesto stavu  $q_{kos}$  použili slučky v existujúcich stavov, tým vám však vznikajú aj slová dlhšie ako 4, a táto chyba bola penalizovaná najviac. Ak kreslíte obrázok, nezabudnite označiť vstupný a akceptačný stav, za to som strhávala desiatinky bodu.