

M185: TEORIJA AUTOMATA

KOLOKVIJUM II – 1. JUN 2011.

- [8] 1. Analizirati DKA dat sa

	$\delta(\cdot, 0)$	$\delta(\cdot, 1)$
a	b	c
b	c	b
c	c	a

pri čemu je a početno stanje i $F = \{c\}$.

- [8] 2. Sintetisati NKA na osnovu regularnog izraza

$$b^*(a + ab + aab)^* + a^*b^*.$$

- [7] 3. Jezik determinističkog automata \mathcal{A} sa n stanja je beskonačan ako i samo ako \mathcal{A} prihvata reč w tako da je $n \leq |w| < 2n$. Dokazati.

- [7] 4. Minimizovati DKA čije je početno stanje a , jedino završno stanje d , dok je njegova funkcija prelaza data sa

	a	b	c	d	e	f	g	h
$\delta(\cdot, 0)$	b	a	d	e	e	g	f	g
$\delta(\cdot, 1)$	a	c	b	h	f	e	g	d

RAD TRAJE 105 MINUTA.

VREDNOST ZADATAKA JE NAZNAČENA PORED NJIHOVIH FORMULACIJA.