# ARHITEKTURA I ORGANIZACIJA RAČUNARA

### **2. DEO**

# KATEDRA ZA RAČUNARSTVO ELEKTRONSKI FAKULTET U NIŠU

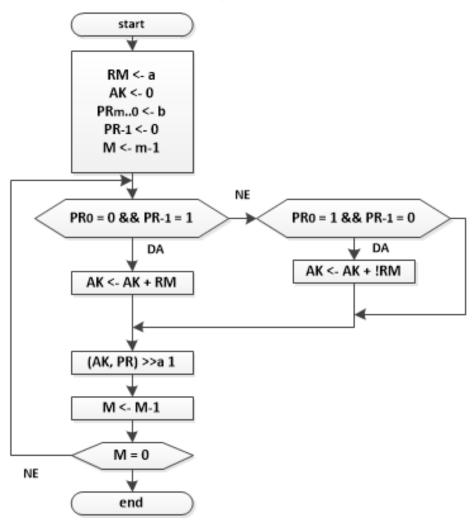
# **ZADATAK 1**

#### **ZADATAK 1**

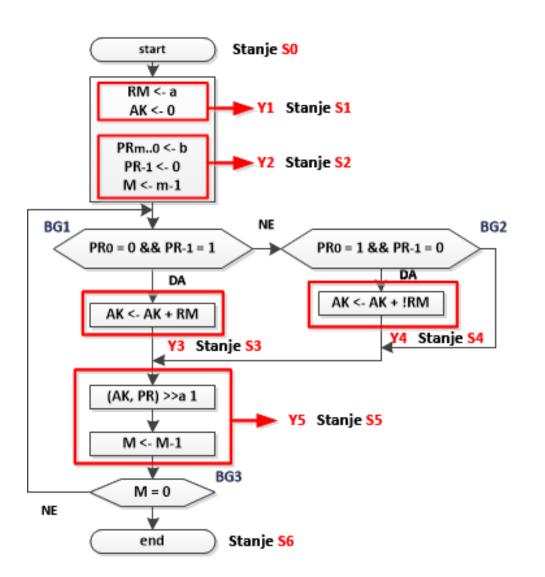
- Algoritam sa slike realizovati:
  - Uz pomoć kola za kašnjenje i potrebnih logičkih elemenata,
  - Uz pomoć PAL komponente PAL16RP4A,

Mikroprogramom.

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



### ZADATAK 1 – KOLA ZA KAŠNJENJE

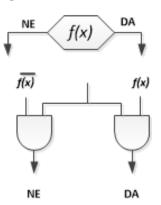


Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

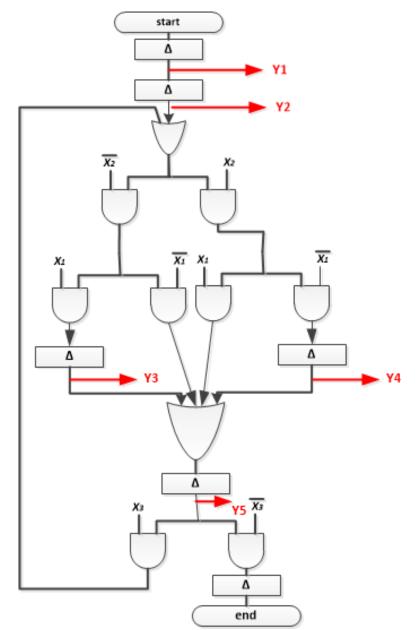
#### Pravila:

 Kolo za kašnjenje služi da odovji dva različita stanja.

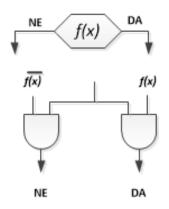
- Kada se spajaju 2 ili više signala koristimo ILI kola.
- Uslov grananja:



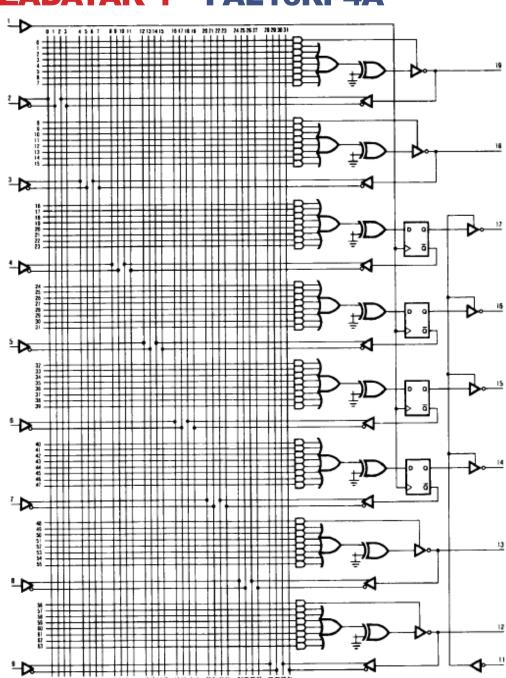
## ZADATAK 1 – KOLA ZA KAŠNJENJE



Logičke	promenljive
PR-1 = 1	
PR-1 = 0	
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

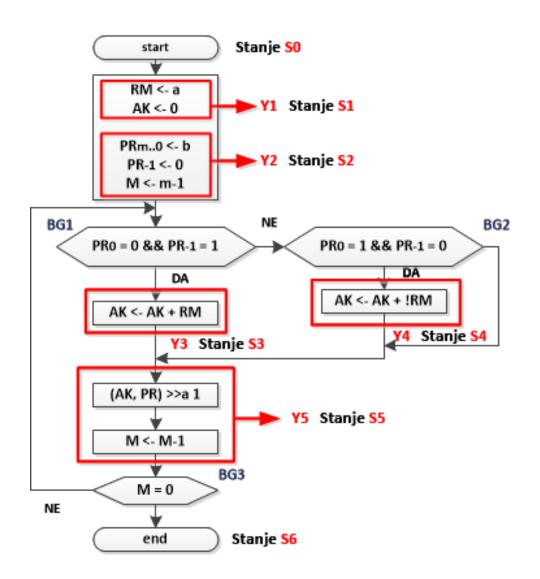






Stanja pamtimo filp-flopovima PAL komponente.

Imamo ukupno 7 stanja (So-S6) pa treba 3 flip-flopa.

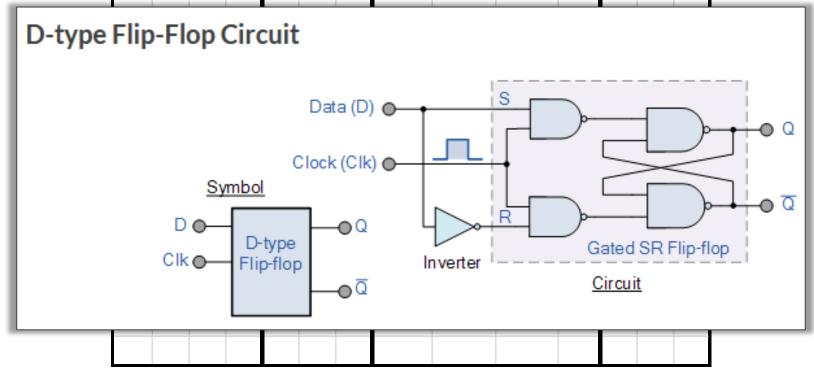


Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

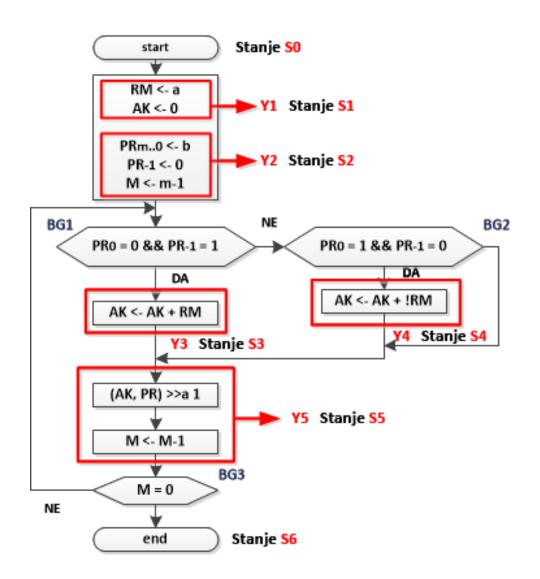
$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1

Ono sto je na **Q** u trenutku **n+1** bilo je na **D** u trenutku **n** 

$Q_2^n Q_1^n Q_0^n$				$x_1$ $x_2$ $x_3$			$Q_2^{n+1}$ $Q_1^{n+1}$ $Q_0^{n+1}$				$D_2^n$ $D_1^n$ $D_0^n$			
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1	

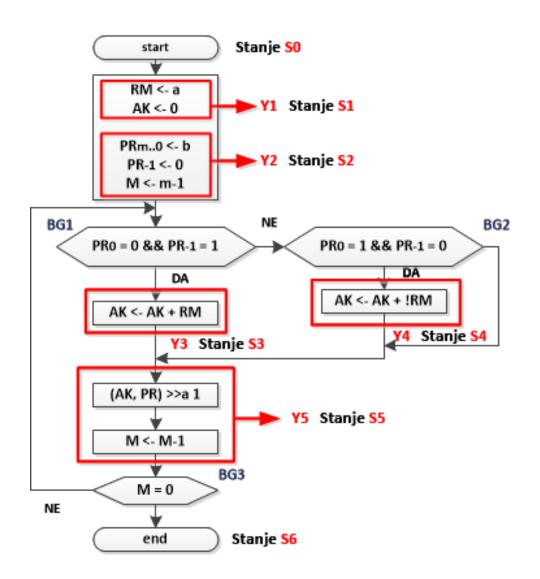


Ono sto je na **Q** u trenutku **n+1** bilo je na **D** u trenutku **n** 



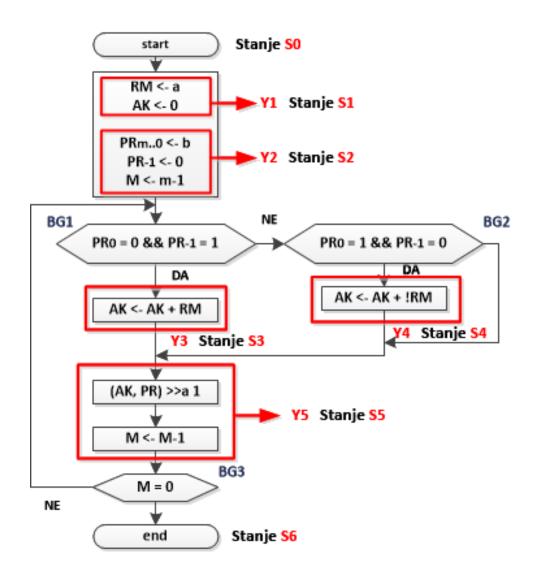
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0



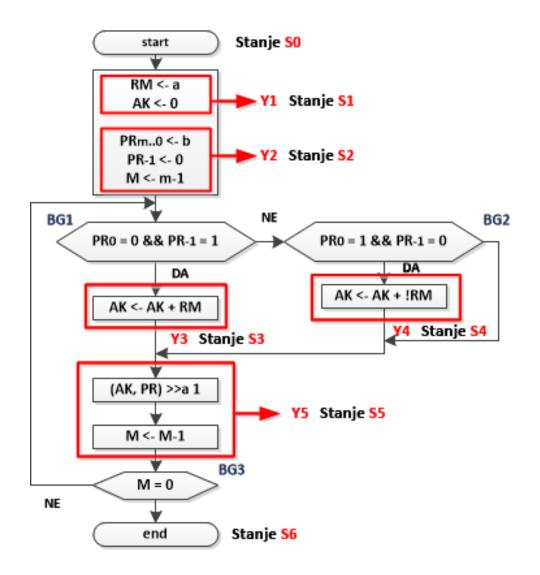
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1



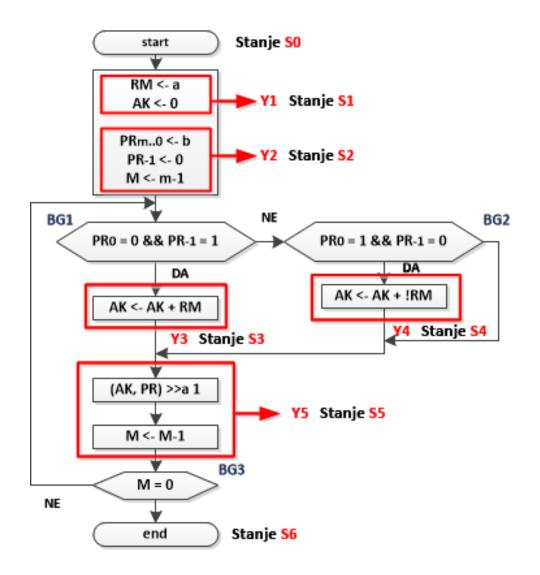
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	<i>x</i> <sub>3</sub>	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0



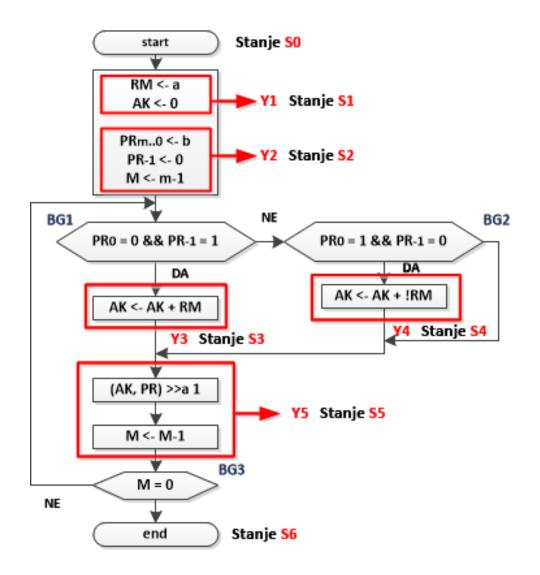
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1



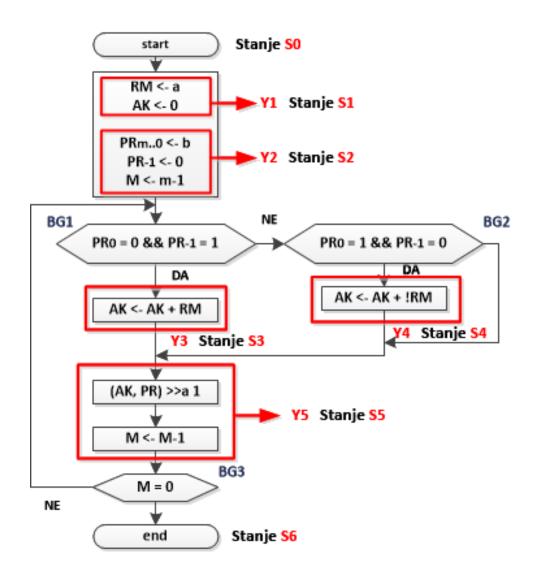
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	X	1	0	1	5	1	0	1



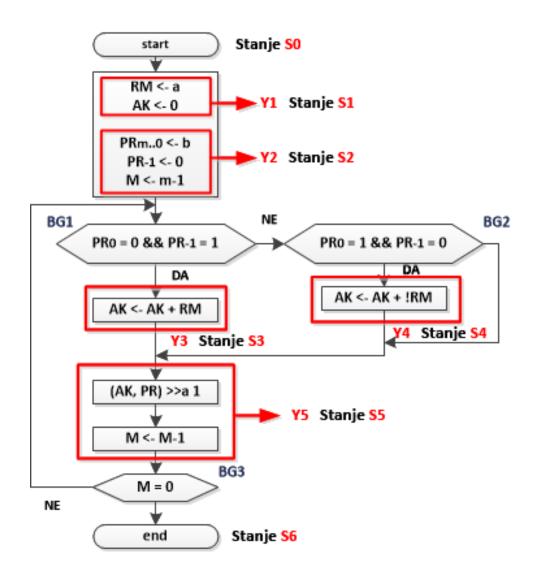
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	<i>x</i> <sub>3</sub>	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1



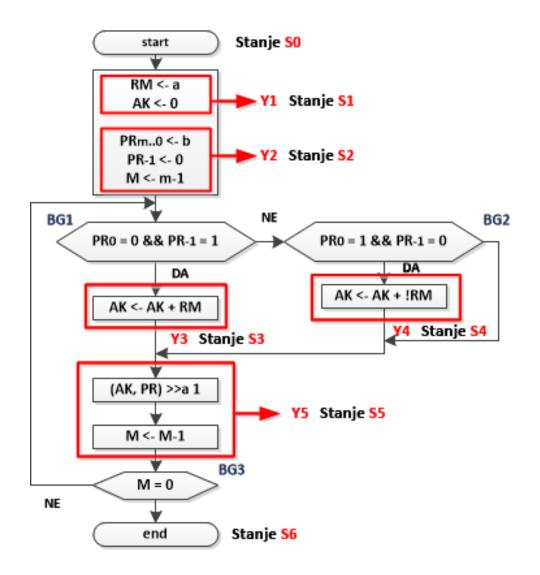
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	<i>x</i> <sub>3</sub>	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
							_						



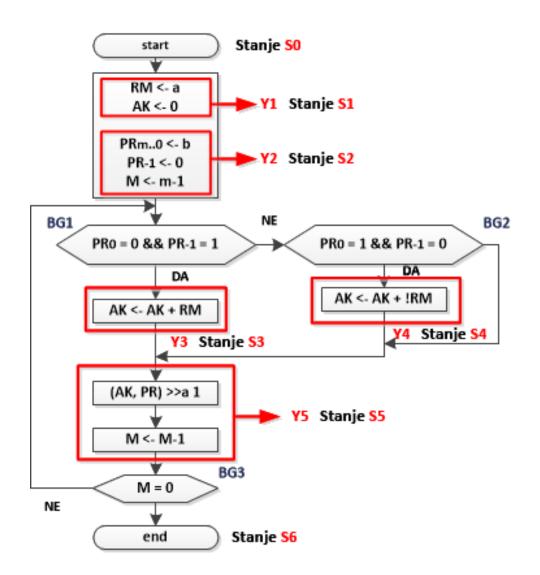
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	<i>x</i> <sub>3</sub>	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	0	1	0	1	1	3	0	1	1



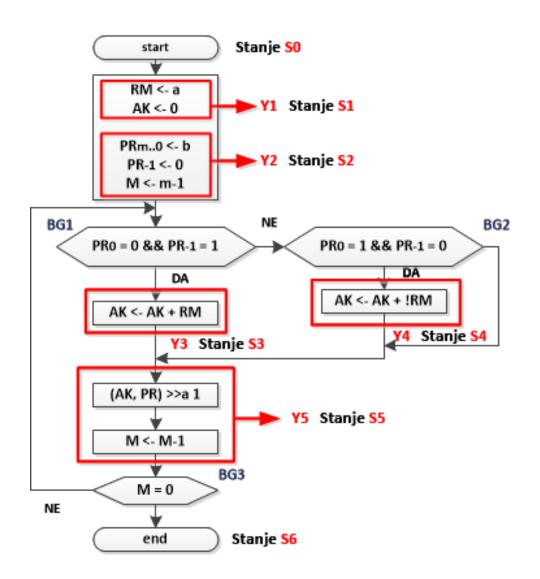
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	0	1	0	1	1	3	0	1	1
1	0	1	5	0	1	1	1	0	0	4	1	0	0



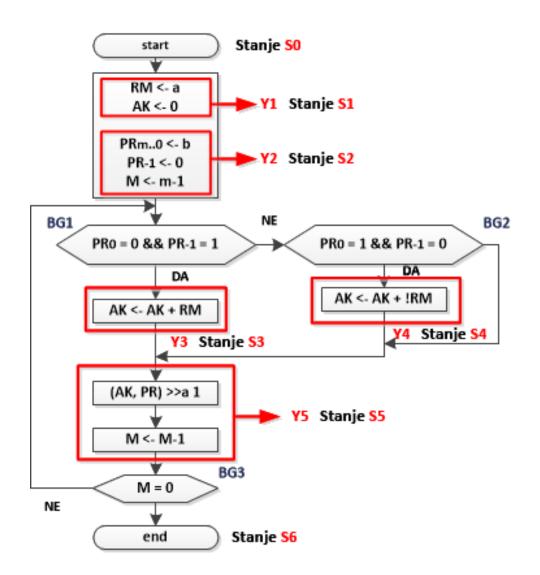
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	X	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	X	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	0	1	0	1	1	3	0	1	1
1	0	1	5	0	1	1	1	0	0	4	1	0	0
1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	5	1	0	1



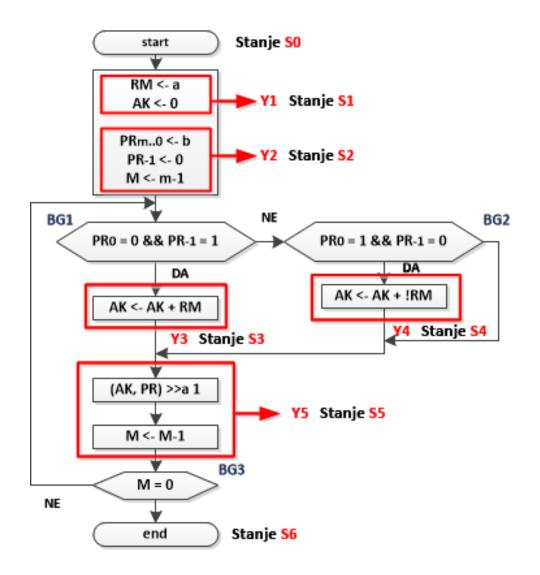
Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	X	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	X	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	0	1	0	1	1	3	0	1	1
1	0	1	5	0	1	1	1	0	0	4	1	0	0
1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1



Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

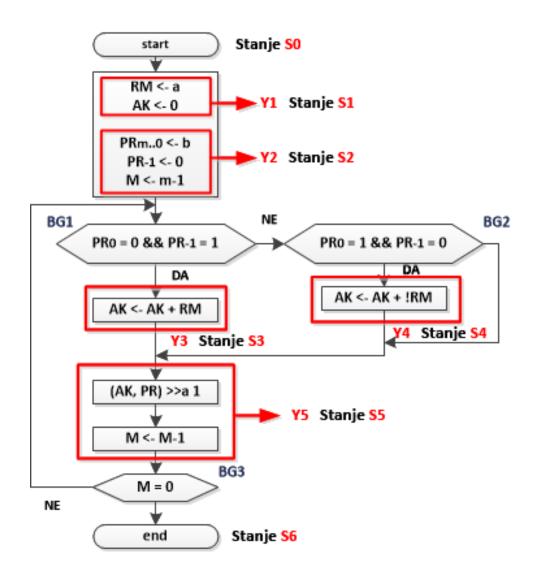
$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	0	1	0	1	1	3	0	1	1
1	0	1	5	0	1	1	1	0	0	4	1	0	0
1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	Χ	Χ	0	1	1	0	6	1	1	0



Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	0	1	0	1	1	3	0	1	1
1	0	1	5	0	1	1	1	0	0	4	1	0	0
1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	Χ	Χ	0	1	1	0	6	1	1	0
1	1	0	6	Χ	Χ	Χ	0	0	0	0	0	0	0

Iz stanje 6 prelazimo u stanje 0, da bi krenuli iz početka



Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PRø = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

$Q_2^n$	$Q_1^n$	$Q_0^n$		$x_1$	$x_2$	$x_3$	$Q_2^{n+1}$	$Q_1^{n+1}$	$Q_0^{n+1}$		$D_2^n$	$D_1^n$	$D_0^n$
0	0	0	0	Χ	Χ	Χ	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	Χ	Χ	Χ	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	2	1	0	Χ	0	1	1	3	0	1	1
0	1	0	2	0	1	Χ	1	0	0	4	1	0	0
0	1	0	2	0	0	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	0	2	1	1	Χ	1	0	1	5	1	0	1
0	1	1	3	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	0	4	Χ	Χ	Χ	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	0	1	0	1	1	3	0	1	1
1	0	1	5	0	1	1	1	0	0	4	1	0	0
1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1
1	0	1	5	Χ	Χ	0	1	1	0	6	1	1	0
1	1	0	6	Χ	Χ	Χ	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	7	Χ	Χ	Χ	0	0	0	0	0	0	0

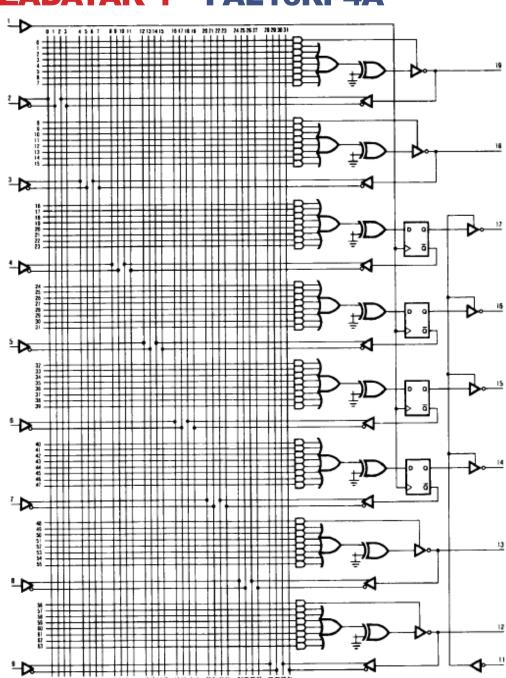
Iz **stanje 7** ne postoji. Zato pišemo X i 0.

$$\mathbf{D_1} = \overline{Q_2} \ \overline{Q_1} \ Q_0 + \overline{Q_2} \ Q_1 \overline{Q_0} \ x_1 \overline{x_2} + Q_2 \overline{Q_1} Q_0 x_1 \overline{x_2} x_3 + Q_2 \overline{Q_1} Q_0 \overline{x_3}$$

$$D_2 \rightarrow D_2^n$$

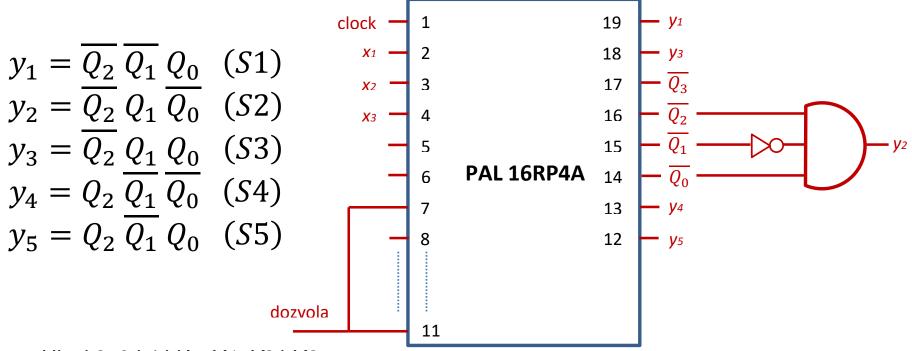
$$D_1 \rightarrow D_1^n$$

$$D_0 \rightarrow D_0^n$$



Stanja pamtimo filp-flopovima PAL komponente.

Imamo ukupno 7 stanja (So-S6) pa treba 3 flip-flopa.



Ulazi 2, 3 i 4 biće *X1*, *X2* i *X3* Na pin 1 stavljamo *clock.* Na pin 11 i 7 ide dozvola.

**PAL16RP4A** ima 4 slobodna priključka 19, 18, 13 i 12 i tu se izvode upravljački signali. Za te priključke treba birati najkomplikovanije upravljačke signale jer će se preostali realizovati dodatnim logičkim kolima i izlazima iz flip-flopova 17, 16, 15 i 14.

Ovde je ista složenost svih upravljačkih signala pa proizvoljno biramo *y*<sup>2</sup> da realizujemo pomoću **D flip-flopova**.

KMO AUS USLOV ADR. GRANANJA

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

- KMO Kod Mikro Operacije
- AUS Akriviranje Upravljačkih Signala (3 mogućnosti)
  - Horizontalni

l = br. upravljačkih signala

Vertikalni

 $l = \lceil log_2(br.upravlja\check{c}kih signala) \rceil$  - kodiranje

Dijagonalni

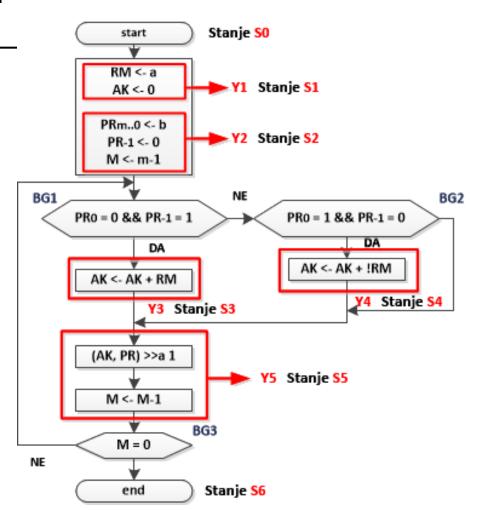
 $l = \lceil log_2(br.upravljačkih signala + 1) \rceil x max br.istovremeno aktiviranih upravljačkih signala$ 

- Uslov:  $a_1 x_1 a_2 x_2 a_3 x_3$
- $a_i$  kaže da li  $x_i$  učestvuje u uslovu

KMO AUS USLOV ADR. GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

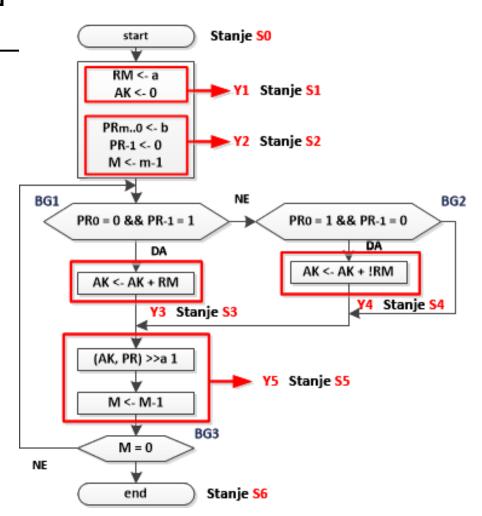
кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1

KMO AUS USLOV ADR. GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

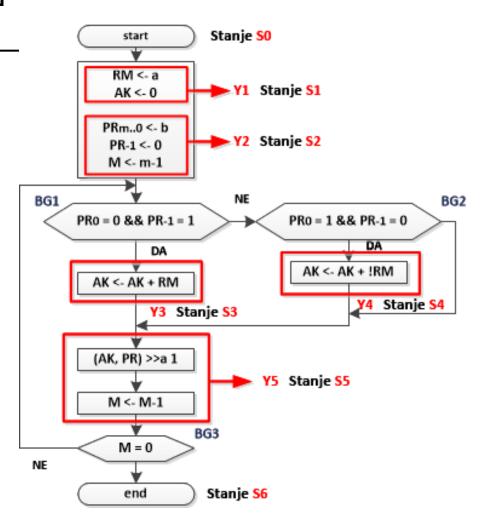
кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1
H'1	01	01000	XXXXXX		<b>S2</b>
					_

KMO AUS USLOV ADR. GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

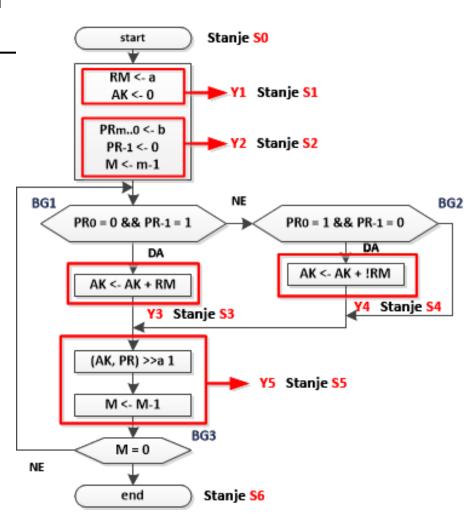
кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1
H'1	01	01000	XXXXXX		S2
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)

KMO AUS USLOV ADR. GRANANJA

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

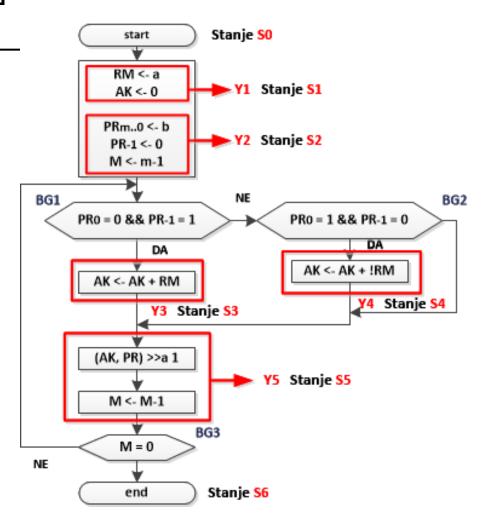
кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1
H'1	01	01000	XXXXXX		S2
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)

KMO AU	USLOV	ADR.	GRANANJA
--------	-------	------	----------

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

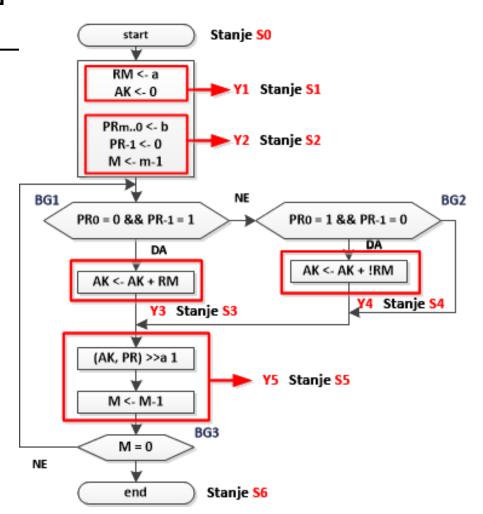
кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1
H'1	01	01000	XXXXXX		S2
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA
-----	-----	-------	------	----------

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

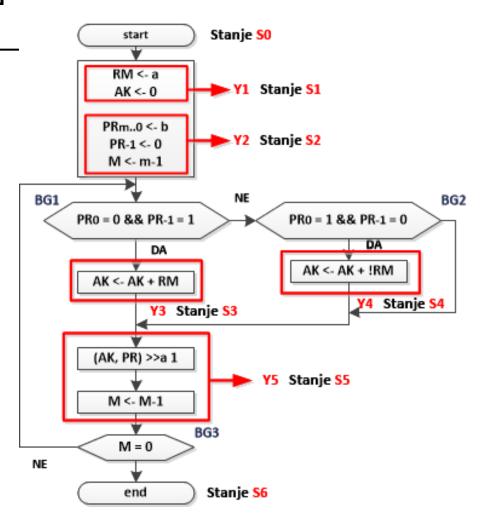
кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1
H'1	01	01000	XXXXXX		S2
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
Н'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)

KMO AUS	USLOV	ADR. GRANANJA
---------	-------	---------------

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

KMO

00 STOP

01 Aktiviranje upravljačkih signala

10 Grananje

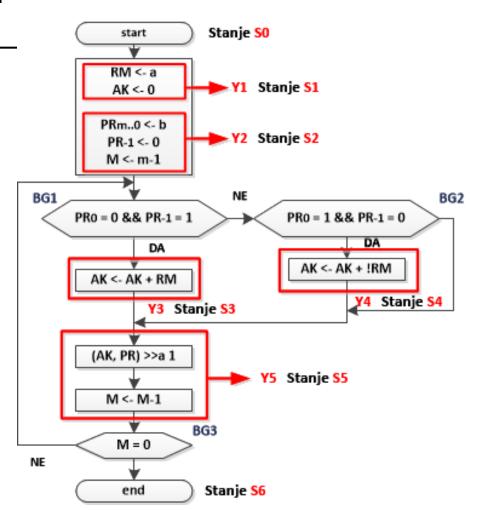
11 Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		<b>S1</b>
H'1	01	01000	XXXXXX		<b>S2</b>
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
Н'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA
-----	-----	-------	------	----------

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

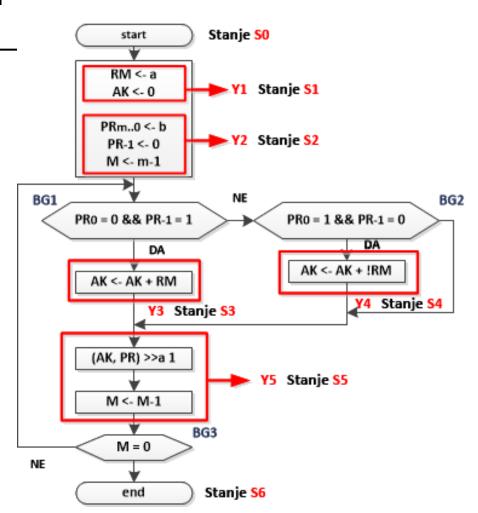
кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1
H'1	01	01000	XXXXXX		<b>S2</b>
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)

KMO AUS USLOV ADR. GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

KMO

00 STOP

01 Aktiviranje upravljačkih signala

10 Grananje

11 Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX		S1
H'1	01	01000	XXXXXX		S2
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
H'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

```
KMO

00 STOP

01 Aktiviranje upravljačkih signala

10 Grananje

11 Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje
```

- Za grananje se uzima adresa najvećeg skoka. Da nije bilo skoka na H'8 bilo bi potrebno 3 bita za kodiranje adrese grananja. Za kodiranje H'0 H'7 potrebno je 3 bita. Ovako mora 4!
- Adresa grananja se popunjava na kraju u zavisnosti od poslednje kolone.
- Kad program ide sekvencijalno nema grananja, adresa grananja je XXXX.

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

кмо	
99	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX		S2
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
H'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	<b>S2</b>
H'2	10	XXXXX	11100X		BG1 (S3)
Н'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
Н'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	S2
H'2	10	XXXXX	11100X	0111	BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X		BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
Н'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
H'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	<b>S1</b>
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	<b>S2</b>
H'2	10	XXXXX	11100X	0111	BG1 (S3)
Н'3	10	XXXXX	10110X	1000	BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX		S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
Н'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

KMO

00 STOP

01 Aktiviranje upravljačkih signala

10 Grananje

11 Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	S2
H'2	10	XXXXX	11100X	0111	BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X	1000	BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX	XXXX	S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11		BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
H'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	<b>S2</b>
H'2	10	XXXXX	11100X	0111	BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X	1000	BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX	XXXX	S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11	0010	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX		STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
H'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	S2
H'2	10	XXXXX	11100X	0111	BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X	1000	BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX	XXXX	S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11	0010	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX	XXXX	STOP
H'7	11	00100	0X0X0X		S3 (S5)
H'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

(MO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	<b>S2</b>
H'2	10	XXXXX	11100X	0111	BG1 (S3)
H'3	10	XXXXX	10110X	1000	BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX	XXXX	S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11	0010	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX	XXXX	STOP
H'7	11	00100	0X0X0X	0100	S3 (S5)
H'8	11	00010	0X0X0X		S4 (S5)

KMO	AUS	USLOV	ADR.	GRANANJA

кмо	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje
11	Aktiviranje upravljačkih signala + Grananje

Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS	USLOV	Adresa grananja	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	10000	XXXXXX	XXXX	S1
H'1	01	01000	XXXXXX	XXXX	<b>S2</b>
H'2	10	XXXXX	11100X	0111	BG1 (S3)
Н'3	10	XXXXX	10110X	1000	BG2 (S4)
H'4	01	00001	XXXXXX	XXXX	S5
H'5	10	XXXXX	0X0X11	0010	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXX	XXXXXX	XXXX	STOP
H'7	11	00100	0X0X0X	0100	S3 (S5)
Н'8	11	00010	0X0X0X	0100	S4 (S5)

## ZADATAK 1 – MIKROPROGRAM **2 VARIJANTA**

			3b -		
	КМО		Al		
	ı		Uslov	Adresa	
		2b	6b	4b	
KM	0				
06	)	STOP			
01	L	Aktiviranje upravljačkih signala			
16	)	Grananje			

- Sve naredbe su iste dužine.
- Uslov:  $a_1 x_1 a_2 x_2 a_3 x_3$
- AUS: vertikalna 3b (najmanji) =  $[log_2(5)]$
- Polje KMO bi bilo dužine 1b da je moglo bez STOP.



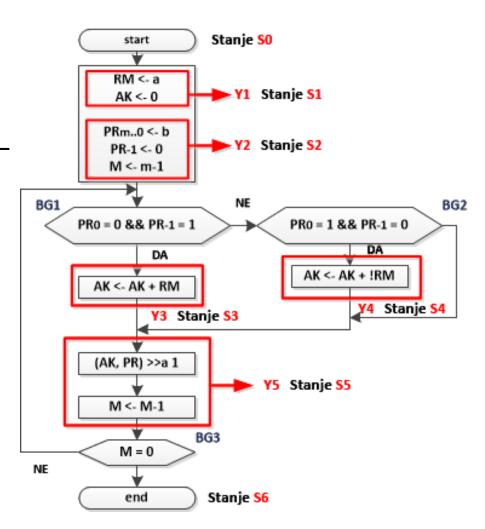
# ZADATAK 1 – MIKROPROGRAM 2 VARIJANTA

	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

VΜΩ



# **ZADATAK 1 – MIKROPROGRAM 2 VARIJANTA**

	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

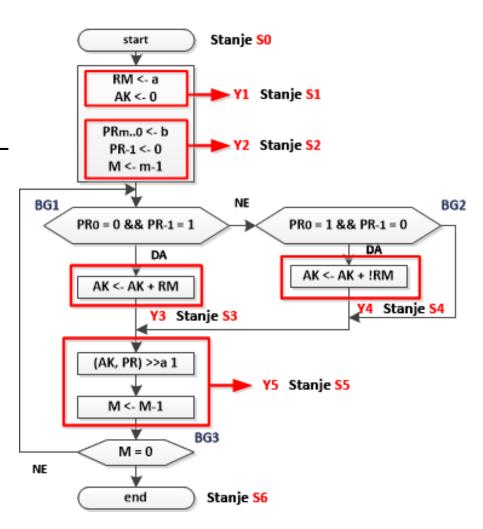
KMO	
00	STOP
	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1

	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

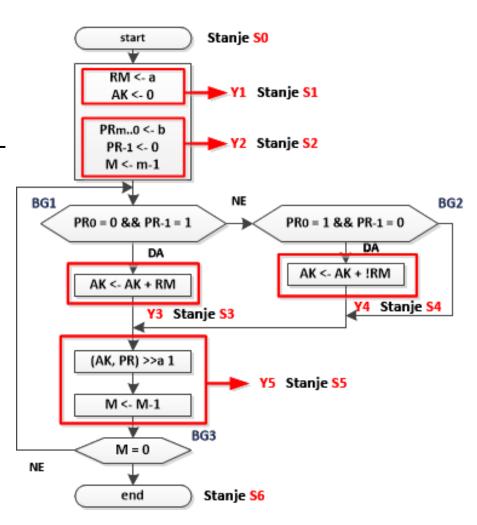
KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO		AUS ili + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001		S1
H'1	01	010		S2

	3b + 7b		
KMO		JS	
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

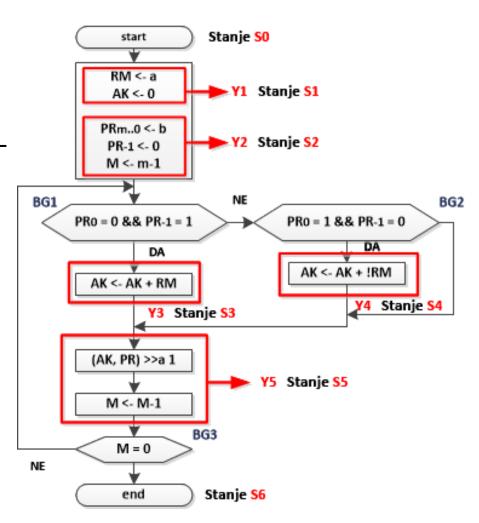
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)

	3b + 7b	
КМО	AUS	
KIVIO	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

I/MA



	3b + 7b	
кмо	AUS	
	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

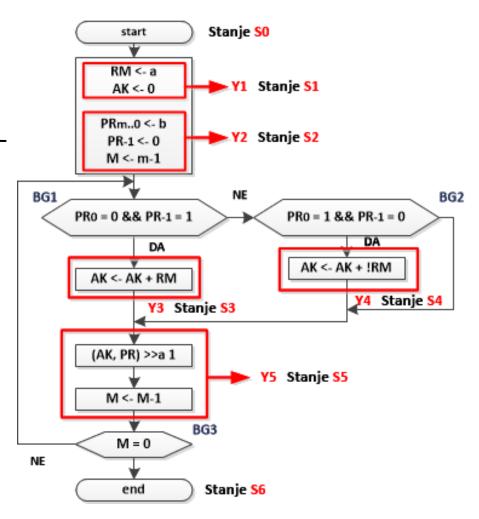
KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)

	3b + 7b	
КМО	AUS	
KIVIO	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



	3b + 7b	
кмо	AUS	
KIVIO	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

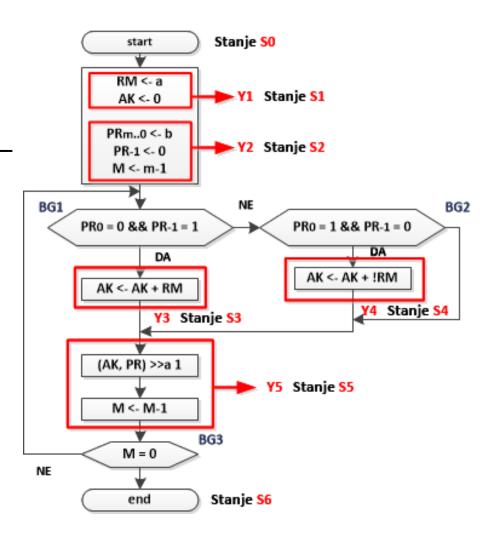
KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	<b>S</b> 5

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

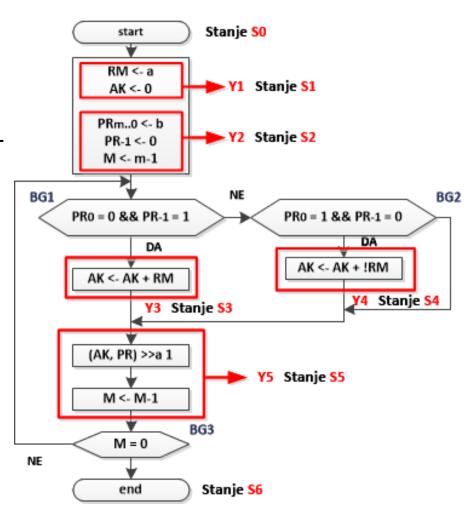
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

I/MA



	3b + 7b		
КМО	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

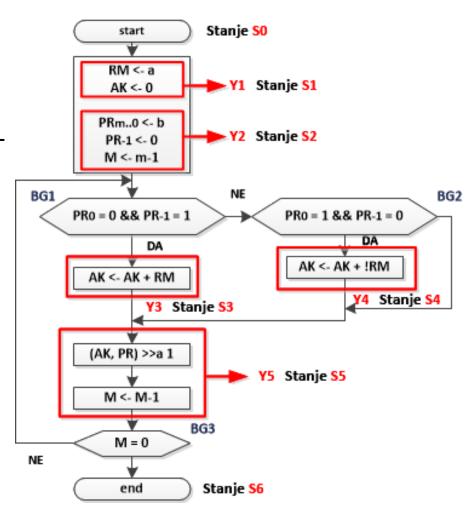
KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	<b>S1</b>
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	<b>S</b> 5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXX	STOP

	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov Adresa		
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0



	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

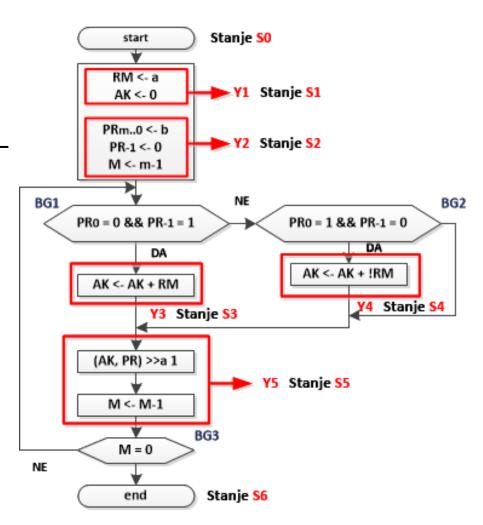
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	011	S3

	3b + 7b	
КМО	AUS	
KIVIO	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

I/MA



	3b + 7b		
кмо	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

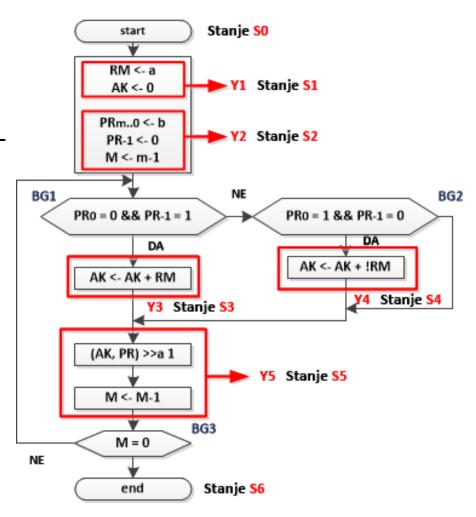
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	<b>S1</b>
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	99	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	011	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
КМО	AUS		
KIVIO	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

I/MA



	3b + 7b	
кмо	AUS	
	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

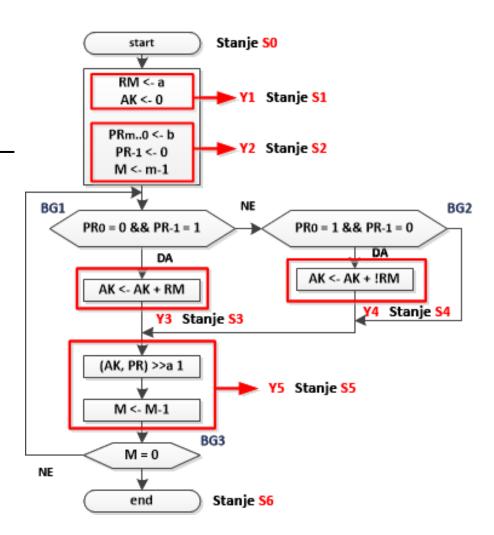
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	99	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	011	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100	S4

	3b + 7b	
кмо	AUS	
	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

KMU	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Logičke	promenljive
PR-1 = 1	X1 = 1
PR-1 = 0	X1 = 0
PR0 = 1	X2 = 1
PR0 = 0	X2 = 0
M <> 0	X3 = 1
M = 0	X3 = 0

VM0



	3b + 7b	
кмо	AUS	
	Uslov	Adresa
2b	6b	4b

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	<b>S</b> 5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	99	XXXXXXXX	STOP
H'7	01	011	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	<b>S</b> 5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	99	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	011	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	011	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	<b>S</b> 5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	011	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	<b>011</b> XXXXXXX	S3
H'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	<b>S</b> 5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	<b>011</b> XXXXXXX	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100XXXXXXX	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X0111	BG1 (S3)
H'3	10	10110X	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	99	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	<b>011</b> XXXXXXX	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100XXXXXXX	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X0111	BG1 (S3)
H'3	10	10110X1001	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	S5
H'5	10	0X0X11	BG3 (BG1)
H'6	99	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	<b>011</b> XXXXXXX	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100XXXXXXX	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b		
кмо	AUS		
	Uslov	Adresa	
2b	6b	4b	

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X0111	BG1 (S3)
H'3	10	10110X1001	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	S5
H'5	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>110010</b>	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	<b>011</b> XXXXXXX	S3
Н'8	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)
Н'9	01	100XXXXXXX	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b							
кмо	AUS							
KIVIO	Uslov	Adresa						
2b	6b							

KMO	
00	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X0111	BG1 (S3)
H'3	10	10110X1001	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	<b>S</b> 5
H'5	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>110010</b>	BG3 (BG1)
H'6	99	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	<b>011</b> XXXXXXX	S3
Н'8	10	0X0X0X0100	(S5)
Н'9	01	100XXXXXXX	S4
H'A	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>0</b> X	(S5)

	3b + 7b						
кмо	AUS						
KIVIO	Uslov	Adresa					
2b	6b 4b						

KMO	
	STOP
01	Aktiviranje upravljačkih signala
10	Grananje

Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS ili uslov + adresa	Stanje tekuće(sledeće)
Н'0	01	001XXXXXXX	S1
H'1	01	010XXXXXXX	S2
H'2	10	11100X0111	BG1 (S3)
H'3	10	10110X1001	BG2 (S4)
H'4	01	101XXXXXXX	S5
H'5	10	<b>0</b> X <b>0</b> X <b>110010</b>	BG3 (BG1)
H'6	00	XXXXXXXXX	STOP
H'7	01	<b>011</b> XXXXXXX	S3
H'8	10	0X0X0X0100	(S5)
Н'9	01	100XXXXXXX	S4
H'A	10	0X0X0X0100	(S5)

- Promene stanja bloka upravljanja nekog digitalnog sistema prikazane su u tablici 1, a aktivirani upravljački signali (AUS) u tablici 2.
- Definisati formate potrebnih mikro naredbi i napisati mikro program upravljanja datog digitalnog sistema koristeći pritom što kraće mikro naredbe. S0 - početno stanje, S6 - krajnje stanje bloka upravljanja.

	OV ZA NANJE	STANJA						
X1	X2	S0 S1 S2 S3 S4 S5 S						<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	<b>S4</b>	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S</b> 2	<b>S5</b>	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S</b> 6

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

- Varijacije na zadatak:
  - Koristeći što manje mikroinstrukcija (manji broj mikroinstrukcija)
  - Može se tražiti u zadatku da se koristi PAL komponenta, ne samo mikroprogram.

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0 S1 S2 S3 S4 S5 S					<b>S6</b>	
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	<b>S</b> 4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	S5	<b>S4</b>	S0
1	0	S <sub>2</sub>	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S <sub>2</sub>	S <sub>5</sub>	S6	S0
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b						
КМО	AUS						
KIVIO	Uslov Adresa						
1b	2b 6b						

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

#### **AUS:**

- 1. Horizontalni 8b (najprostiji)
- 2. Vertikalni, otpada jer treba više od jednog signala istovremeno
- 3. Dijagonalni  $2 \cdot \lceil \log_2(8+1) \rceil = 8b$
- 1. i 3. su iste dužine pa koristimo 1.

#### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0 S1 S2 S3 S4 S5 S						<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	S4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Ni				
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar	
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H <sup>1</sup> 0, Y1	

#### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	<b>SO</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	S3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	S5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S5</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2h	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u N			ektronski takultet u Nisu
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar
Н'0		1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>

#### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE		STANJA						
X1	X2	<b>SO</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S3</b>	S1	<b>S5</b>	S4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	S5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Ni			
Adresa mikro instrukcije		AUS uslov + adresa	Komentar
H'0		10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>
H'1		00	gr. na <mark>S0</mark>
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	<b>SO</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov	Adresa				
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu				
Adresa mikro instrukcije	KIVILI	AUS uslov + adresa	Komentar	
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, Y1	
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>	
H'2		01	gr. na <mark>\$3</mark>	
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>	

#### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	<b>SO</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	<b>S4</b>	<b>S4</b>	<b>S3</b>	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	S5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S</b> 6

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1h	2b	6h			

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3		10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		

#### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S3</b>	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	S3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	S5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1h	2b	6h			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu				
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar	
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>	
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>	
H'2		01	gr. na <mark>S3</mark>	
Н'3		10	gr. na <mark>S2</mark>	
H'4		01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3	
H'5		01	gr. na <mark>S1</mark>	
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>	

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S3</b>	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	S5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S5</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4		01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5		01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6		10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		

#### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	S3	S1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	S6	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1h	2b	6h			

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2		01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>\$2</mark>		
H'4		01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5		01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6		10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7		10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1h	2h	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>\$2</mark>		
H'4		01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>\$1</mark>		
Н'6		10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7		10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8		00	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	<b>S2</b>	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	<b>S2</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	10	gr. na \$3		
H'7		10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8		00	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9		10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>\$1</mark>		
1					

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1h	2b	6h			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8		00	gr. na <mark>S2</mark>		
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S3</b>	S1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	10	gr. na <mark>\$3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8		00	gr. na <mark>\$2</mark>		
H'9		10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A		11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov	Adresa				
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	10	gr. na <mark>\$3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>\$2</mark>		
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S3</b>	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Ka	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar			
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>			
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7			
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H <sup>1</sup> 0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S3</b>	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	S5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S5</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
<b>S3</b>	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Ka	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar				
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>				
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>				
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>				
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>				
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3				
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>				
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>				
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4				
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>				
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>				
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>				
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7				
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>				
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>				
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>				
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5				
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>				

#### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S3</b>	S1	<b>S5</b>	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	S0
1	1	<b>S</b> 1	S2	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		

### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
KNAO	AUS					
КМО	Uslov Adresa					
	USIOV	Adresa				

Ka	atedra	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar					
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>					
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>					
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>					
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>					
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3					
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>					
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>					
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4					
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>					
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>					
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>					
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7					
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>					
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>					
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>					
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5					
H'10		00	gr. na <mark>S4</mark>					
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>					
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6					

Arhitektura i organizacija računara
Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	S5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar			
H'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>			
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7			
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	S5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar			
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>			
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7			
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6		
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>		
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>		
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 - grananje, 0 - AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu							
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar				
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>				
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>				
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>				
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>				
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3				
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>				
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>				
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4				
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>				
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>				
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>				
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7				
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>				
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>				
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>				
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5				
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>				
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>				
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6				
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>				
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>				
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>				
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8				

	USLOV ZA GRANANJE		STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S5</b>	S4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1h	2h	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6		
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>		
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>		
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>		
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8		
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>		

	USLOV ZA GRANANJE			S1	AN	JA	•	
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	Al	JS			
KIVIO	Uslov	Adresa			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6		
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>		
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>		
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>		
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8		
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>		
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>		

Arhitektura i organizacija računar
Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Niš

USLOV ZA GRANANJE				ST	AN	JA		
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	<b>S3</b>	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	S2	<b>S</b> 1	S5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	Al	JS			
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Ka	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar			
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>			
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>			
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			

USLOV ZA GRANANJE				S1	AN	JA		
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	<b>S</b> 4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	S0
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

Natedia za faculiaistvo, Elektroliski fakultet u Nisu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	00	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6		
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>		
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>		
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>		
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8		
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>		
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>		
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>		
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	S5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Ka	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar			
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H <sup>1</sup> 0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	01	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>			
H'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>			
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
<b>S3</b>	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	<b>0101011</b> X	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7		
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6		
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>		
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>		
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>		
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8		
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>		
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>		
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>		
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	S5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Ka	atedra	a za računarstvo, Ele	ektronski fakultet u Nišu
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>
H'2	1	<b>0101011X</b>	gr. na <mark>S3</mark>
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3
H'5	1	01	gr. na <mark>S1</mark>
H'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>
H'E	1	11	gr. na S5
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>

USLOV ZA GRANANJE		STANJA						
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	S3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	S2	<b>S</b> 1	S5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S</b> 6

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

Ka	atedra	a za računarstvo, Ele	ektronski fakultet u Nišu
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>
H'1	1	000000X	gr. na <mark>SO</mark>
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>
Н'6	1	10	gr. na <mark>S3</mark>
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>
H'15	1	11	gr. na \$4
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>

### Arhitektura i organizacija računara Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	S6	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S1</b>	S5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b			
кмо	AUS			
KIVIO	Uslov Adresa			
1b	2b 6b			

Ka	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar			
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	<b>0101011</b> X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	00	gr. na <mark>S2</mark>			
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7			
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	<b>S4</b>	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	<b>S</b> 3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 3	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	<b>S2</b>	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	<b>S2</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	S2	S1	S5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S</b> 6

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
KNAO	AUS				
КМО	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar			
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>SO</mark>			
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
Н'9	1	10	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>			
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0 S1 S2 S3 S4 S5 S					<b>S6</b>	
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	S5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu							
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar				
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>				
H'1	1	000000X	gr. na <mark>SO</mark>				
H'2	1	<b>0101011</b> X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>				
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3				
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>				
Н'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4				
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>				
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>				
H'A	1	11	gr. na <mark>S1</mark>				
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7				
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>				
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>				
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>				
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5				
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>				
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>				
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6				
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>				
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>				
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>				
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8				
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>				
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>				
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>				
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>				

Arhitektura i organizacija računar
Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Niš

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	S5	S6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS Uslov Adresa				
KIVIO					
1b	2b	6b			

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nisu							
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar				
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>				
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>				
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>				
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3				
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>				
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4				
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>				
H'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>				
H'A	1	<b>1100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>				
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>				
H'C	1	01	gr. na <mark>S1</mark>				
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>				
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>				
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5				
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>				
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>				
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6				
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>				
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>				
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>				
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, <b>Y8</b>				
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>				
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>				
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>				
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>				

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0 S1 S2 S3 S4 S5 S6					<b>S6</b>	
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	<b>S</b> 4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b			
KNAO	AUS			
КМО	Uslov Adresa			
1b	2b	6b		

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Rateura za racunarstvo, Elektronski rakultet u Nisu					
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar		
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	<b>0101011X</b>	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>		
Н'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7		
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	10	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	00	gr. na <mark>\$4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6		
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>		
H'14	1	01	gr. na <mark>\$4</mark>		
H'15	1	11	gr. na <mark>\$4</mark>		
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8		
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>		
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>		
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>		
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S</b> 5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov	Adresa			
1b	2b	6b			

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu				
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar	
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>	
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>	
H'2	1	<b>0101011</b> X	gr. na <mark>S3</mark>	
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>	
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3	
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>	
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>	
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4	
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>	
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>\$4</mark>	
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>	
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7	
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>	
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>	
H'E	1	11	gr. na <mark>S5</mark>	
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5	
H'10	1	00	gr. na <mark>\$4</mark>	
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>	
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6	
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>	
H'14	1	01	gr. na <mark>\$4</mark>	
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>	
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8	
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>	
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>	
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>	
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>	

ZAI	DATA	<b>K 2</b>
-----	------	------------

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 3	<b>S</b> 1	<b>S5</b>	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b			
KNAO	AUS			
КМО	Uslov Adresa			
1b	2b	6b		

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nisu				
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar	
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H <sup>1</sup> 0, <b>Y1</b>	
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>	
H'2	1	<b>0101011</b> X	gr. na <mark>S3</mark>	
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>	
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3	
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>	
Н'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>	
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4	
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>	
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>	
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>	
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>	
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>	
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>	
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>	
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5	
H'10	1	00	gr. na <mark>S4</mark>	
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>	
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6	
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>	
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>	
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>	
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8	
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>	
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>	
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>	
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>	

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	S3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	S2	S1	S5	S3	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b				
кмо	AUS				
KIVIO	Uslov Adresa				
1b	2b	6b			

Katedra za racunarstvo, Elektronski fakultet u Nisu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar		
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>		
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>		
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>		
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>		
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3		
H'5	1	0100100X	gr. na <mark>S1</mark>		
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>		
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4		
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>		
Н'9	1	<b>1001111</b> X	gr. na <mark>S4</mark>		
H'A	1	<b>1100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>		
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>		
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>		
H'D	1	<b>1000111</b> X	gr. na <mark>S2</mark>		
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>		
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5		
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>		
H'11	1	11	gr. na <mark>S3</mark>		
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6		
H'13	1	00	gr. na <mark>S3</mark>		
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>		
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>		
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8		
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>		
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>		
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>		
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>		

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	S5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Ka	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu					
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar			
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, Y1			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7			
H'C	1	0100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13		00	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

	Arhitekt	tura i organiz	zacija rač	unara
Katedra za	računarstvo,	Elektronski	fakultet u	ม Nišu

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	S3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	S2	S1	S5	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

	Katedra za racunarstvo, Elektronski takultet u Nisu					
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar			
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	<b>0101011</b> X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	<b>1000111X</b>	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'9	1	<b>1001111</b> X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	<b>1100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>			
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	<b>1000111</b> X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	0001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	01	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	S3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S5</b>	S4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	<b>S</b> 6	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar			
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	0100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
Н'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7			
H'C	1	0100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	0001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	0101111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	11	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, <b>Y8</b>			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 3	S1	<b>S</b> 5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	S3	<b>S4</b>	S2	<b>S</b> 5	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	S2	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
KNAO	AUS					
КМО	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

Katedra za racunarstvo, Elektronski fakultet u Nisu						
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar			
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>			
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>			
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	0001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	0101111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	1101111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	00	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	<b>S4</b>	S4	<b>S3</b>	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	<b>S1</b>	S5	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	S5	<b>S6</b>	SO
1	1	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S1</b>	<b>S5</b>	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
<b>S</b> 5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar			
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>SO</mark>			
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	0100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
Н'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7			
H'C	1	0100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	0001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	0101111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	1101111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, <b>Y8</b>			
H'17	1	0010110X	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	01	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>SO</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S5</b>	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S4</b>	S2	<b>S5</b>	<b>S6</b>	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
S1	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
S6	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b	6b				

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	KMO	AUS uslov + adresa	Komentar			
Н'0	0	10000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>			
H'1	1	000000X	gr. na <mark>SO</mark>			
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3			
H'5	1	0100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
Н'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4			
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>			
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, <b>Y7</b>			
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>			
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>			
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>			
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5			
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6			
H'13	1	0001011X	gr. na <mark>S3</mark>			
H'14	1	0101111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'15	1	1101111X	gr. na <mark>S4</mark>			
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8			
H'17	1	0010110X	gr. na <mark>S6</mark>			
H'18	1	0100000X	gr. na <mark>S0</mark>			
H'19	1	10	gr. na <mark>S0</mark>			
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>			

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	S2	S2	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S1</b>	<b>S</b> 3	S1	<b>S5</b>	<b>S4</b>	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	S0
1	1	<b>S</b> 1	<b>S2</b>	<b>S1</b>	S5	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b					
кмо	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b 6b					

**KMO:** 1 – grananje, 0 – AUS

Ka	Katedra za računarstvo, Elektronski fakultet u Nišu						
Adresa mikro instrukcije	КМО	AUS uslov + adresa	Komentar				
H'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>				
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>				
H'2	1	<b>0101011</b> X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'3	1	<b>1000111X</b>	gr. na <mark>S2</mark>				
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3				
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>				
H'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4				
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>				
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>				
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>				
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7				
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>				
H'D	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>				
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>				
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5				
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>				
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6				
H'13	1	0001011X	gr. na <mark>S3</mark>				
H'14	1	<b>0101111</b> X	gr. na <mark>S4</mark>				
H'15	1	1101111X	gr. na <mark>S4</mark>				
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8				
H'17	1	0010110X	gr. na <mark>S6</mark>				
H'18	1	0100000X	gr. na <mark>S0</mark>				
H'19	1	1000000X	gr. na <mark>S0</mark>				
H'1A	1	11	gr. na <mark>S6</mark>				

USLOV ZA GRANANJE			STANJA					
X1	X2	S0	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>
0	0	S0	<b>S2</b>	<b>S2</b>	S4	<b>S4</b>	<b>S</b> 3	<b>S6</b>
0	1	S3	<b>S</b> 1	S3	<b>S</b> 1	<b>S</b> 5	<b>S</b> 4	S0
1	0	S2	<b>S</b> 3	<b>S</b> 4	S2	<b>S</b> 5	S6	SO
1	1	<b>S</b> 1	<b>S</b> 2	<b>S</b> 1	S5	<b>S3</b>	<b>S</b> 4	<b>S6</b>

STANJE	AUS
S0	Y1
<b>S1</b>	Y2, Y3
S2	Y1, Y4
S3	Y7
S4	Y4, Y5
S5	Y3, Y6
<b>S6</b>	Y8

	8b					
КМО	AUS					
KIVIO	Uslov Adresa					
1b	2b 6b					

Katedra za racunarstvo, Elektronski fakultet u N			
Adresa mikro instrukcije	кмо	AUS uslov + adresa	Komentar
Н'0	0	1000000	S0, 00000 = H'0, <b>Y1</b>
H'1	1	000000X	gr. na <mark>S0</mark>
H'2	1	0101011X	gr. na <mark>S3</mark>
H'3	1	1000111X	gr. na <mark>S2</mark>
H'4	0	01100000	S1, 00100 = H'4, Y2, Y3
H'5	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>
Н'6	1	1001011X	gr. na <mark>S3</mark>
H'7	0	10010000	S2, 00111 = H'7, Y1, Y4
H'8	1	0000111X	gr. na <mark>S2</mark>
Н'9	1	1001111X	gr. na <mark>S4</mark>
H'A	1	1100100X	gr. na <mark>S1</mark>
H'B	0	0000010	S3, 01011 = H'B, Y7
H'C	1	<b>0100100X</b>	gr. na <mark>S1</mark>
H'D	1	<b>1000111</b> X	gr. na <mark>S2</mark>
H'E	1	1110010X	gr. na <mark>S5</mark>
H'F	0	00011000	S4, 01111 = H'F, Y4, Y5
H'10	1	0001111X	gr. na <mark>S4</mark>
H'11	1	1101011X	gr. na <mark>S3</mark>
H'12	0	00100100	S5, 10010 = H'12, Y3, Y6
H'13	1	0001011X	gr. na <mark>S3</mark>
H'14	1	0101111X	gr. na <mark>S4</mark>
H'15	1	1101111X	gr. na <mark>S4</mark>
H'16	0	0000001	S6, 10110 = H'16, Y8
H'17	1	0010110X	gr. na <mark>S6</mark>
H'18	1	0100000X	gr. na <mark>S0</mark>
H'19	1	1000000X	gr. na <mark>S0</mark>
H'1A	1	<b>1110110</b> X	gr. na <mark>S6</mark>