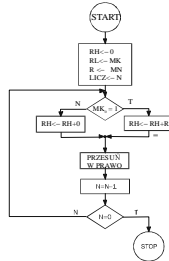
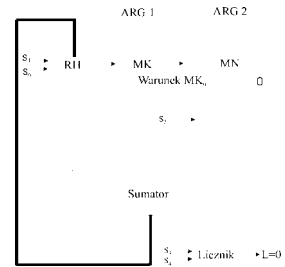


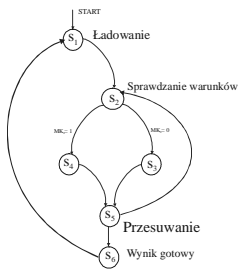
## Uproszczony algorytm mnożenia



## Uproszczony układ mnożenia



## Graf automatu sterującego



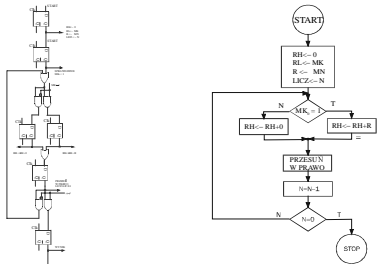
## Tabela przejść automatu sterującego

$MK=0$	$MK=1$	$MK=0$	$MK=1$	$s_0, s_1$	$s_2$	$s_3$	Operacja
1	2	2	-	10	-	0	Ładowanie argumentów
2	3	4	-	00	-	-	Sprawdzanie warunku
3	5	-	-	00	1	-	Dodawanie 0
4	-	5	-	00	0	-	Dodawanie Mnożnej
5	2	2	6	11	-	1	Przesuw. Dekr.licz.
6	1	1	6	00	-	-	Wynik gotowy

$s_0s_1$	$s_2$	$s_3$
00 - NOP	0 - Lwe	0 - LD
01 - CLR	1 - Pwe	1 - DEC
10 - LD		
11 - SHR		

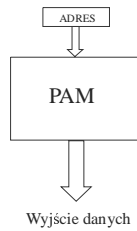
## Bezpośrednie tworzenie automatu z sieci działań



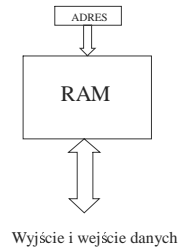
## Mikroprogram

R1 LD.ARG  
 R2 JZ.MK0 R4  
 R3 ADD  
 R4 SHIFT  
 R5 JNZ.L R2  
 R6 STOP

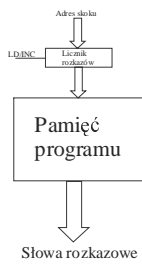
## Odczytywanie danych z pamięci



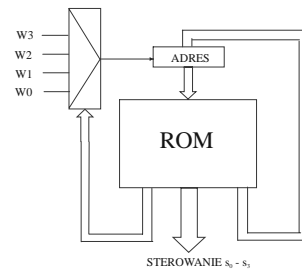
## Pamięć RAM



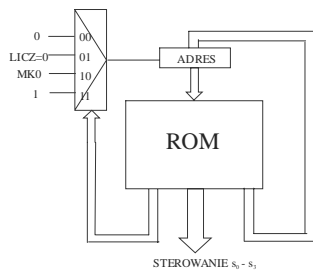
## Pamięć programu



## Mikroprogramowany układ sterujący



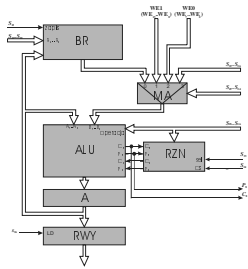
## Układ sterujący z warunkami



## Kod mikroprogramu

	WAR	STER	ADRES
R1	LD.ARG	00	00-0 ---
R2	JZ.MK0	R4	01 00-- R4
R3	ADD	00	000- ---
R4	SHIFT	00	11-1 ---
R5	JNZ.L	R2	10 00-- R2
R6	STOP		

## Układ wykonawczy procesora



## Operacje wykonywane przez ALU

- Dodawanie w NKB
- Odejmowanie w NKB
- Przesunięcie w prawo
- Przesunięcie w lewo
- Zapisanie A z wejścia B
- Zapisanie A zawartością A (operacja NOP)
- Operacja OR
- Operacja AND
- Operacja XOR