

Sestavte automat pro SLR(1) gramatiku

$$T = \{a, b, c\}$$

$$N = \{S', S, A, B\}$$

$$P = \{ S' \rightarrow S$$

$$S \rightarrow AB$$

$$A \rightarrow aA \mid \epsilon$$

$$B \rightarrow b \mid c \}$$

Počáteční symbol =  $S'$

a ukažte jeho činnost při analýze věty

aab

$z'$	Z	$N \cup T$	M ----- U(M)
$\emptyset$			$[S' \rightarrow \cdot S]$ ----- $[S \rightarrow \cdot AB]$ $[A \rightarrow \cdot aA]$ $[A \rightarrow \epsilon \cdot]$
1	$\emptyset$	S	$[S' \rightarrow S \cdot]$
2	$\emptyset$	A	$[S' \rightarrow A \cdot B]$ ----- $[B \rightarrow \cdot b]$ $[B \rightarrow \cdot c]$
3	$\emptyset$	a	$[A \rightarrow a \cdot A]$ ----- $[A \rightarrow \cdot aA]$ $[A \rightarrow \epsilon \cdot]$
4	2	B	$[S \rightarrow AB \cdot]$
5	2	b	$[B \rightarrow b \cdot]$
6	2	c	$[B \rightarrow c \cdot]$
7	3	A	$[A \rightarrow aA \cdot]$
3	3	a	$[A \rightarrow a \cdot A]$ ----- $[A \rightarrow \cdot aA]$ $[A \rightarrow \epsilon \cdot]$

Vložení přesunů do tabulky:

	a	b	c	#	S	A	B
$\emptyset$	3				1	2	
1							
2		5	6				4
3	3					7	
4							
5							
6							
7							

(1)  $S' \rightarrow S$

(2)  $S \rightarrow AB$

(3)  $A \rightarrow aA$

(4)  $A \rightarrow \epsilon$

(5)  $B \rightarrow b$

(6)  $B \rightarrow c$

Doplnění redukci:  $\text{Follow}(S)=\{\#\}$ ,  $\text{Follow}(A)=\{b,c\}$ ,  $\text{Follow}(B)=\{\#\}$

	a	b	c	#	S	A	B
0	3	+4	+4		1	2	
1				H			
2		5	6				4
3	3	+4	+4			7	
4				+2			
5				+5			
6				+6			
7		+3	+3				

Analýza věty aab :

Vstup	Zásobník	Akce	Fráze
aab	0	přesun a	a
ab	0 3	přesun a	aa
b	0 3 3	redukce dle $A \rightarrow \epsilon$	aaA
b	0 3 3 7	redukce dle $A \rightarrow aA$	aA
b	0 3 7	redukce dle $A \rightarrow aA$	A
b	0 2	přesun b	Ab
#	0 2 5	redukce dle $B \rightarrow b$	AB
#	0 2 4	redukce dle $S \rightarrow AB$	S
#	0 1	H – zastavení	S