

Violation: Porušenie pravidla o striedaní polarity symbolov napr. pri kódoch typu AMI.

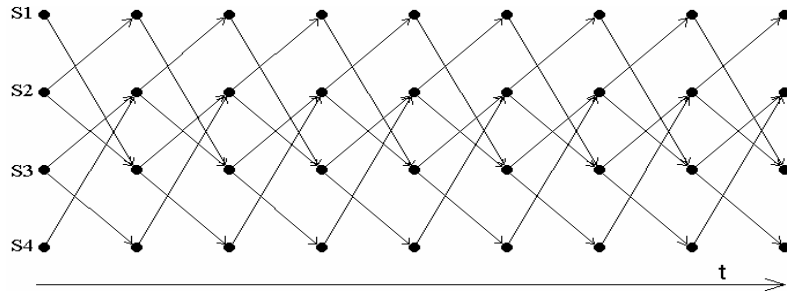
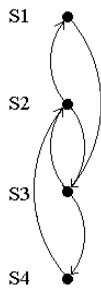
B3ZS

	Predchádzajúci symbol	Pocet impulzov	
		Nepárny	Párny
-		00-	+0+
+		00+	-0-
vstup	1 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1		
vystup	+0- 00- +- +0+ -0- 00+ 00+ -		
violation	V V V V		

Slovne: Maximálny beh 2. (maximálne dve „0“ alebo „1“ za sebou)

Stavový diagram: (orientovaný graf)

Mriežka:



B matica:

$$B = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad B^2 = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

$$C = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{\log_2 M(t)}{t} [bit / s]$$

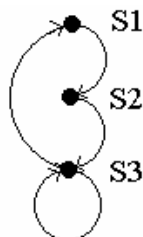
$$C' = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\log_2 M(n)}{n} [bit / symbol]$$

Výpocet kapacity kanála: - maximum z korenov vlastnej rovnice

$$C' = \log_2 \max(\text{root}([\bar{B} - \bar{I}I]))$$

Príklad: (5,3)

Ggraf:



Matica:

$$B = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad B^{14} = \begin{pmatrix} 41 & 28 & 60 \\ 60 & 41 & 88 \\ 88 & 60 & 129 \end{pmatrix}$$

$$n = 14 ; k = 128 = 2^7$$

Vstupne dvojice	Pociatočne stavy					
	000	00	0	1	11	111
00	-	-	000	00	00	00
01	-	1	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	-
11	11	11	11	111	-	-

Terminalny stav

01	10
110	001
101	010
100	011
010	101
011	100
001	110