

1. Zredukować automat:

S	S*		Z
	0	1	
A	D	B	-
B	E	C	0
C	D	A	-
D	C	E	1
E	E	C	1

Rozwiązanie.

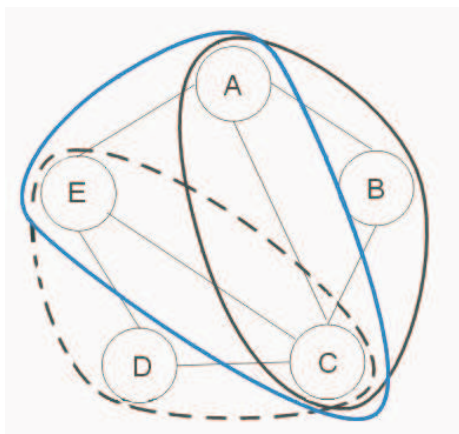
Konstruujemy tablicę trójkątną oraz uzupełniamy ją porównując stany. Wpisujemy do tabeli **X** w kratki, które odpowiadają stanom, które nie mogą być połączone gdyż mają różne wyjścia (stany sprzeczne) lub wpisujemy pary stanów, które są warunkiem połączenia porównywanych stanów.

B	(D,E) (B,C)			
C	(A,B)	(D,E) (A,C)		
D	(C,D) (B,E)	X	(A,E)	
E	(D,E) (B,C)	X	(D,E) (A,C)	(C,E)
	A	B	C	D

Sprawdzamy kratki w których wypisane były stany warunkowe. Jeżeli któryś z warunków jest nie spełniony (jego kratka jest oznaczona **X**-em) to sprawdzane pole również oznaczamy przez **X**. Jeżeli żaden z warunków nie jest niespełniony to kratkę oznaczamy **V**.

B	(D,E) (B,C) V			
C	(A,B) V	(D,E) (A,C) V		
D	(C,D) (B,E) X	X	(A,E) V	
E	(D,E) (B,C) V	X	(D,E) (A,C) V	(C,E) V
	A	B	C	D

Rysujemy graf w którym łączymy stany niesprzeczne oraz zakreślamy maksymalne zbiory stanów niesprzecznych.



Wprowadźmy oznaczenia zbiorów stanów niesprzecznych.

$X = \{A, B, C\}$

$Y = \{A, C, E\}$

$Z = \{C, D, E\}$

Konstruujemy automat minimalny:

Pokrycie zapewniają zbiory $\{X, Z\}$ ale zbiory te nie spełniają warunku domknięcia (para stanów A i E mimo, że jest połączona nie występowałyby wtedy w żadnym zbiorze).

S	S*		Z
	0	1	
X	Z {D,E}	Y {A,B,C} <i>(nie występuje w wybranej rodzinie finalnej {X,Z})</i>	1
Z	Z {C,D,E}	X {A,C,E}	1

Wybieramy więc rodzinę finalną $\{X, Y, Z\}$ spełniającą warunek domknięcia i pokrycia.

S	S*		Z
	0	1	
X	Z {D,E}	Y {A,B,C}	1
Y	Z {D,E}	Y {A,B,C}	0
Z	Z {C,D,E}	X {A,C,E}	1