

|       | atributy |       |       |       | decyzje |                  |
|-------|----------|-------|-------|-------|---------|------------------|
|       | $a_1$    | $a_2$ | $a_3$ | $a_4$ | $d$     | $d$ (uogólnione) |
| $x_1$ | 1        | 0     | 2     | 0     | 0       | $\{0, 3\}$       |
| $x_2$ | 4        | 0     | 2     | 5     | 1       | $\{1\}$          |
| $x_3$ | 1        | 0     | 2     | 0     | 3       | $\{0, 3\}$       |
| $x_4$ | 4        | 7     | 2     | 0     | 2       | $\{2\}$          |

$$X = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}$$

obiekty

Aproksymacja dolna:

U - przestrzeń

$$\underline{X}_B = \{X \in U, [X]_B \subseteq X\}$$

B - zbiór  
atributów

Aproksymacja górna:

$$\overline{X}_B = \{X \subseteq U, [X]_B \cap X \neq \emptyset\}$$

np.  $X = \{x_2, x_3\}$

 $\underline{X}$  dolna (całkowicie się  
zawiera)

$$\underline{X}_B = \{x_2\}$$

 $\overline{X}$  górna (zawiera się  
całkowicie)

$$\overline{X}_B = \{x_1, x_2, x_3\}$$

reduktREDUKT - najmniejszy zbiór cech wystarczający  
do poprawnego zakwalifikowania  
obiektów

dla  $B = \{a_2, a_3\}$

redukt:  $E_1 = \{x_1, x_2, x_3\}$

$E_2 = \{x_4\}$

dla  $B = \{a_3\}$

$E_1 = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}$

↑  
nie jest  
reduktem

dla  $B = \{a_2\}$

$E_1 = \{x_1, x_2, x_3\}$

$E_2 = \{x_4\}$

dla  $B = \{a_1, a_2, a_3, a_4\}$

$E_1 = \{x_1, x_3\}$

$E_2 = \{x_2\}$

$E_3 = \{x_4\}$