HÁŽEME 2× SPRAVEDLIVOU ŠESTISTĚNNOU KOSTKOU. První hozená modrota je x a druhá y.

A = x a y jsou soudělná ($NSD(x,y) > 1$)

B = $x+y$ je dělitelné 3

$\Omega = \{(x,y) : x, y \in [1,6]\}$

$|\Omega| = 36$

$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

$A = \{(2,2), (2,4), (4,2), (2,6), (6,2), (3,3), (3,6), (6,3), (4,4), (4,6), (6,4), (3,5), (6,6)\}$

$|A| = 13$

$B = \{(1,2), (2,1), (1,5), (5,1), (2,4), (4,2), (3,3), (3,6), (6,3), (4,5), (5,4), (6,6)\}$

$|B| = 12$

$P(A \cap B) = \frac{1}{6} \neq \frac{1}{3} \cdot \frac{13}{36} = P(A) \cdot P(B)$

A, B - NEZÁVISLÉ

$|A \cap B| = 6$

$P(A) = \frac{|A|}{|\Omega|} = \frac{13}{36}$

$P(B) = \frac{|B|}{|\Omega|} = \frac{12}{36} = \frac{1}{3}$

$P(A \cap B) = \frac{|A \cap B|}{|\Omega|} = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$

HÁŽEME 2× SPRAVEDLIVOU ŠESTISTĚNNOU KOSTKOU. První hozená hodnota je x a druhá y.

A – x a y jsou soudělná ($NSD(x,y) > 1$)

B – $x+y$ je dělitelné 3

$\Omega = \{(x,y) : x, y \in [1,6]\}$

$|\Omega| = 36$

$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

$A = \{(2,2), (2,4), (4,2), (2,6), (6,2), (3,3), (3,6), (6,3), (4,4), (4,6), (6,4), (5,5), (6,6)\}$

$|A| = 13$

$B = \{(1,2), (2,1), (1,5), (5,1), (2,4), (4,2), (3,3), (3,6), (6,3), (4,1), (1,4), (6,6)\}$

$|B| = 12$

$|A \cap B| = 6$

$P(A \cap B) = \frac{1}{6} \neq \frac{1}{3} \cdot \frac{13}{36} = P(A) \cdot P(B)$

A, B – ZÁVISLÉ

$P(A) = \frac{|A|}{|\Omega|} = \frac{13}{36}$

$P(B) = \frac{|B|}{|\Omega|} = \frac{12}{36} = \frac{1}{3}$

$P(A \cap B) = \frac{|A \cap B|}{|\Omega|} = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$