

ROZDĚLENÍ PRAVDĚPODOBNOSTI

A) DISKRÉTNÍ NÁHODNÁ VELIČINA

(nabývá konečně mnoho hodnot - číslo)

X_i	X_1	X_2	X_3	X_4
P_i	P_1	P_2	P_3	P_4

$\sum P_i = 1$

střední hodnota

$$EX = \sum_{i=1}^n X_i \cdot P_i$$

$EX = 0$ spravedlivá hra
 $EX > 0$ výhodná hra
 $EX < 0$ nevýhodná hra

rozptyl

$$\text{Var } X = \sum_{i=1}^n (X_i - EX)^2 \cdot P_i$$

$$\text{Var } X = \sum_{i=1}^n X_i^2 \cdot P_i - (EX)^2$$

hazardnost hry

směrodatná
odchylka

$$\text{sd } X = \sqrt{\text{Var } X}$$

• BINOMICKÉ ROZDĚLENÍ

$$P(X = k) = \binom{n}{k} \cdot p^k \cdot (1-p)^{n-k}$$

n počet všech pokusů

k jev nastane k -krát

p ... pravděpodobnost 1 pokusu

* zkusím něco
 n -krát, hledám P_i že
se to povede k -krát