

Pi. Házrné hostho  $\Omega = \{w_1, w_2, w_3, \dots, w_6\}$   
 množina charakterističnych jevi  
 $w_i \dots$  na hostoe pado i pndk  $\Omega, i=1, \dots, 6$

sigma algebra  $\mathcal{A} \dots$  množina podmnožin se specifickmi vlastnostmi  
 dle všech

- a)  $\emptyset \in \mathcal{A}$
- b)  $\mathcal{A}^c$  je kompletní množina
- c)

Pi.  $\mathcal{A} = \{ \emptyset, \Omega, \underbrace{\{w_1, w_3, w_5\}}_{= A \dots \text{pado lichý číslo}}, \underbrace{\{w_2, w_4, w_6\}}_{= B \dots \text{pado sudé číslo}} \}$

nebo  $\mathcal{A} = \{ \emptyset, \Omega, \{w_1\}, \{w_2\}, \dots, \{w_6\}, \underbrace{\{w_1, w_2\}}_{\text{všchny dvojice}}, \dots, \underbrace{\{w_1, w_2, w_3\}}_{\text{všchny trojice}} \dots \}$   
 $A, B, C, \dots$  jevy

Def pravděpodobnosti

- a)  $P(\Omega) = 1, P(\emptyset) = 0$
- b)  $P(A) \geq 0$  pro všechna  $A \in \mathcal{A}$
- c) pro všechny posloupnosti podmnožin  $\{A_i\}_{i=1}^{\infty}$  jeví  
 platí  $P(\bigcup_{i=1}^{\infty} A_i) = \sum_{i=1}^{\infty} P(A_i)$

$\emptyset$  ... jev velmi málo  
 $\Omega$  ... jev jistý

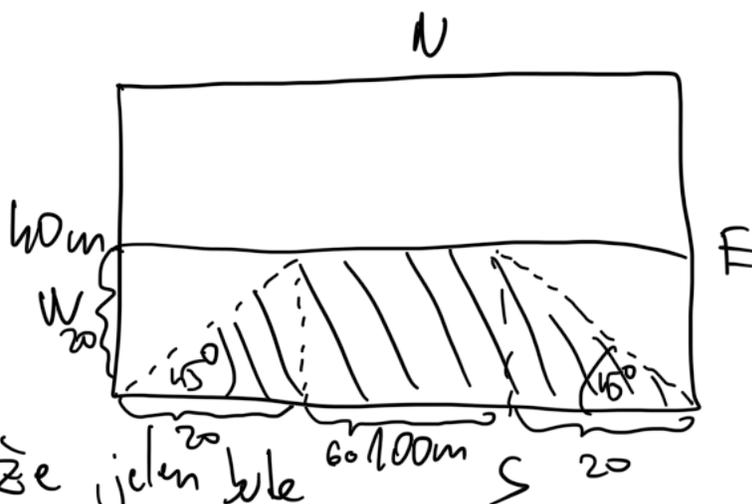
Disjunktivní vs vzájemně jev

$$A \cap B \neq \emptyset \quad P(\tilde{A} \cap \tilde{B}) = P(\tilde{A}) P(\tilde{B})$$

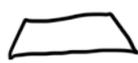
$$0 \leq P(A) \leq 1. \quad \forall A \in \mathcal{A}$$

$$A, B \in \mathcal{A}, A \subset B \Rightarrow P(A) \leq P(B)$$

Jelen v ohradě



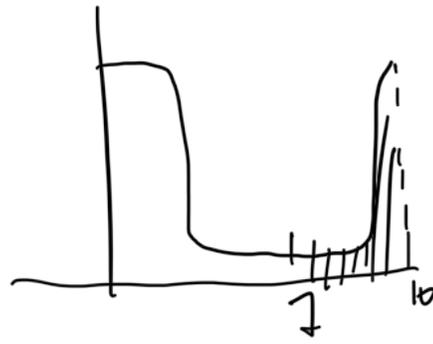
Jelen je pat, že jelen bude  
 nejblíže jižní stěně ohrady

plachy   $20 \cdot 20 + 60 \cdot 20 = 1600$

plachy   $40 \cdot 100 = 4000$

$$P(J) = \frac{1600}{4000} = \underline{\underline{0,4}}$$

data ochotni na autobus



alegri 7 minut

$$\int_7^{10} f(x) dx$$