

Příklad: "HDBR" (zobecnění jestřába a hrdličky)

zobecnění: 2 fáze konfliktu

	výchozí taktika	útočí-li oponent
jestřáb (Hawk)	útoč	bojuj
hrdlička (Dove)	čekej	uteč
kříkloun (Bully)	útoč	uteč
odvetník (Retaliator)	čekej	bojuj

⇒ výplatní matice

0	4	3	-4
2	0	-3	0
2	4	0	-2
0	0	3	0

	H	D	B	R
H	-2	6	6	-2
D	0	2	0	2
B	0	6	3	0
R	-2	2	6	2

normalizace:



replikačtová

$$X = (x, y, r, m)$$

H D B R

dynamika:

$$x' = x(4y + 3r - 4m - \pi)$$

$$y' = y(2x - 3r - \pi)$$

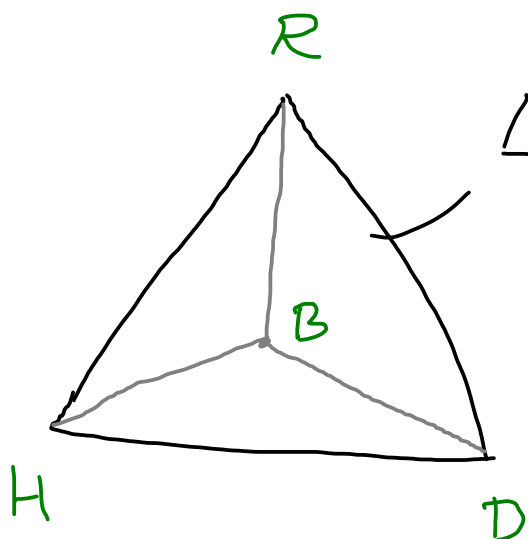
$$r' = r(2x + 4y - 2m - \pi)$$

$$m' = m(3r - \pi)$$

, kde  $\pi = X \cdot AX$

$$= (y + 5x + m)r + 6xy - 4mx$$

? analýza ??



$$\Delta = \left\{ X = (x, y, r, m) \in \mathbb{R}^4, \right. \\ \left. \begin{array}{l} x, y, r, m \in [0, 1] \\ x + y + r + m = 1 \end{array} \right\}$$

$$\tilde{A} = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 3 & -4 \\ 2 & 0 & -3 & 0 \\ 2 & 4 & 0 & -2 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} \Rightarrow \text{adj } \tilde{A} = \begin{pmatrix} 0 & 24 & 0 & 24 \\ -72 & -24 & 24 & -72 \\ 0 & 0 & 0 & 16 \\ -24 & -24 & 24 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\text{adj } \tilde{A} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 48 \\ -24 \\ 16 \\ -24 \end{pmatrix}$$

Věta 11  $\Rightarrow$   $\nexists$  stac. body  
 (ani per.  
 orbit  $\gamma$   
uvnitř  $\Delta$ )

Věta 8  $\Rightarrow$   $\nexists$  N.e.  
uvnitř  $\Delta$

$\Rightarrow$  stačí vyšetřit dynamiku  
 na  $\partial\Delta$  (hrany, stěny)

(lze dosti přesně)

