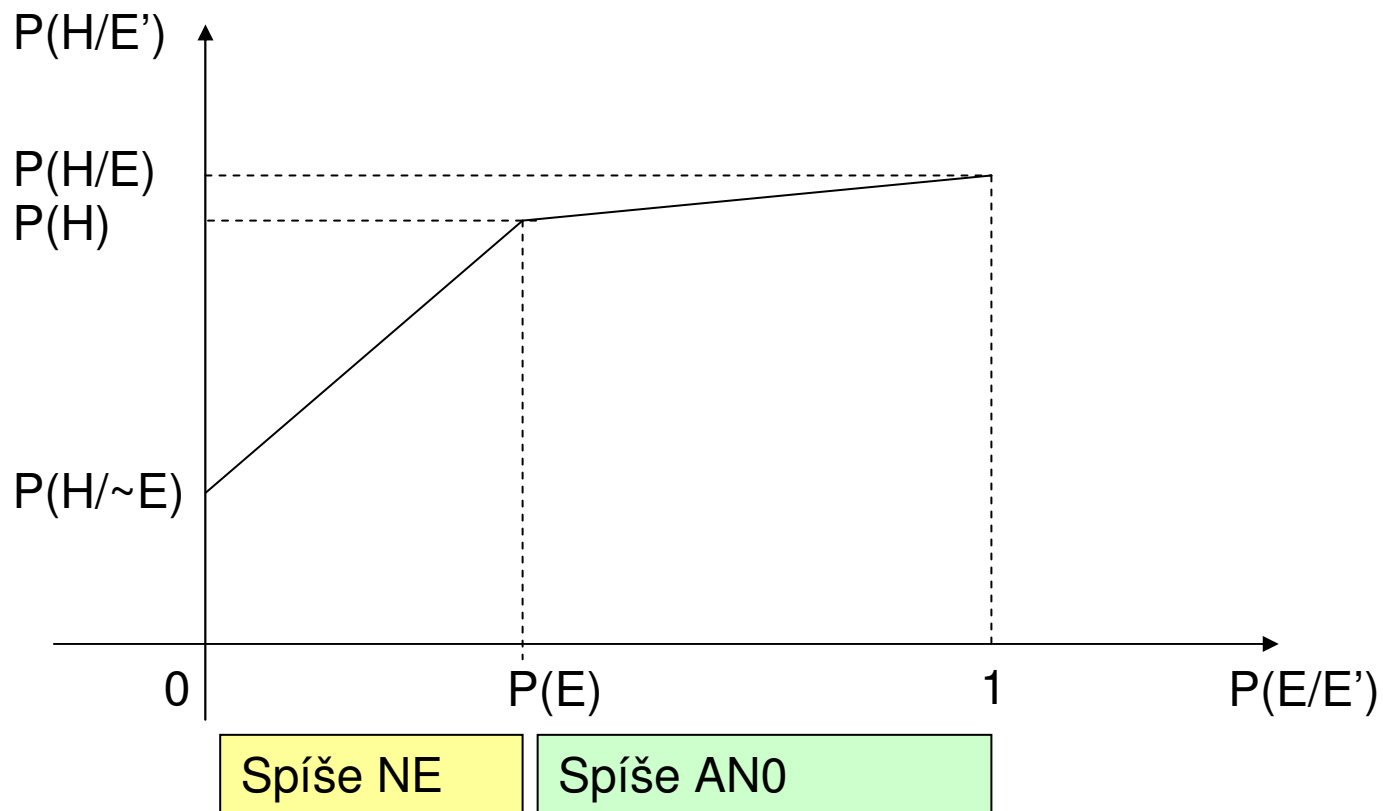


Funkce příspěvku pravidla 1

Prospektor, opakování:

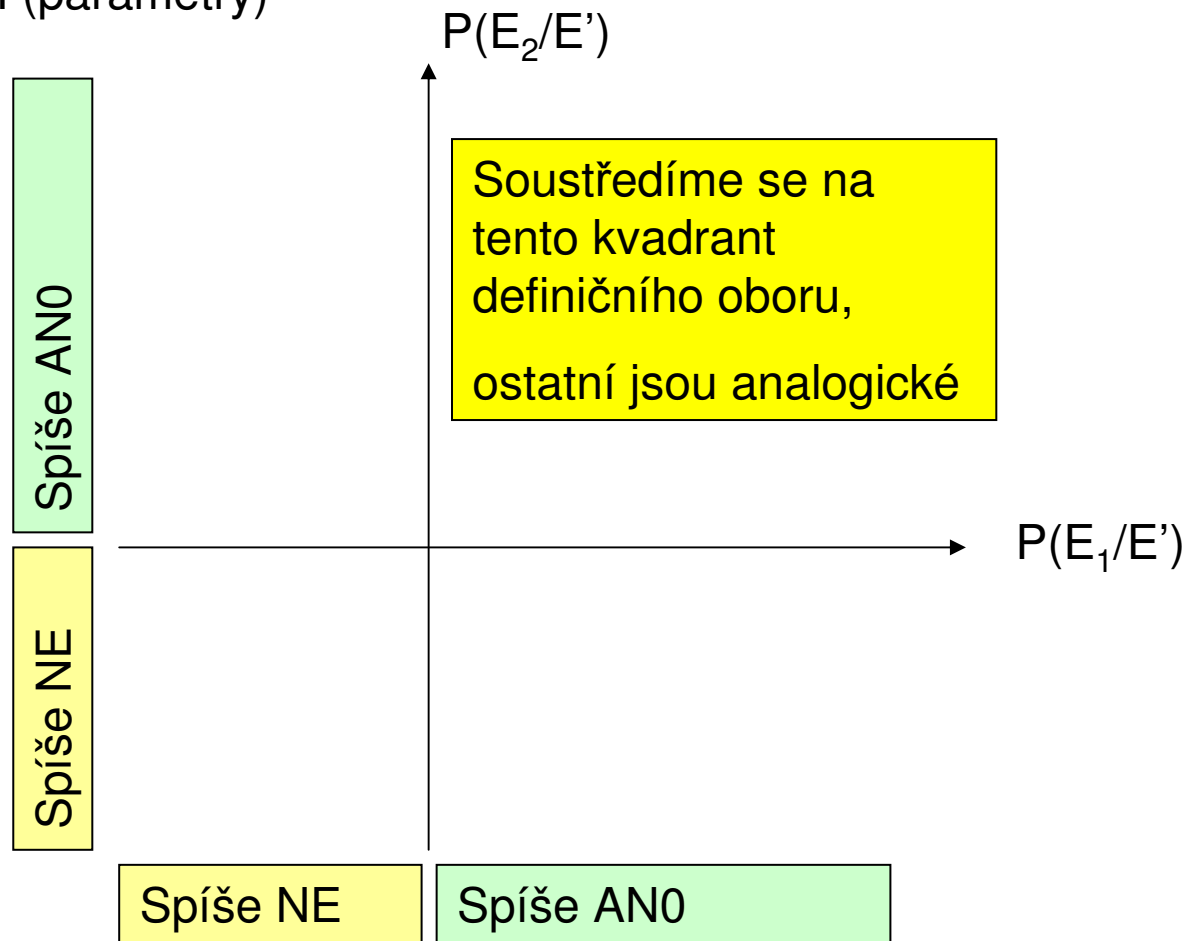
$E \rightarrow H$ ($P(H/E)$, $P(H/\sim E)$)



Funkce příspěvku pravidla 2

Nový typ pravidla:

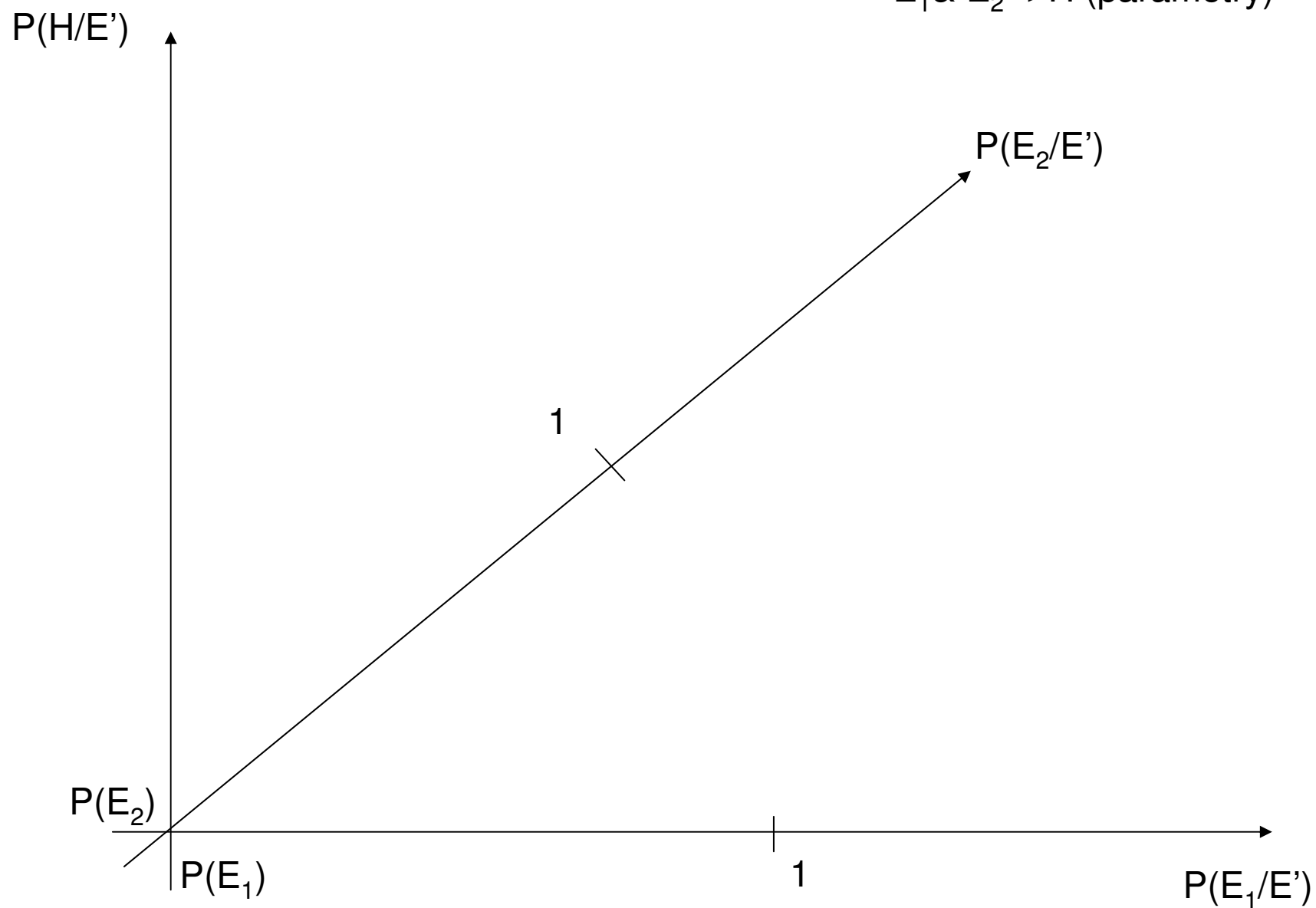
$E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)



Funkce příspěvku pravidla 3

Nový typ pravidla:

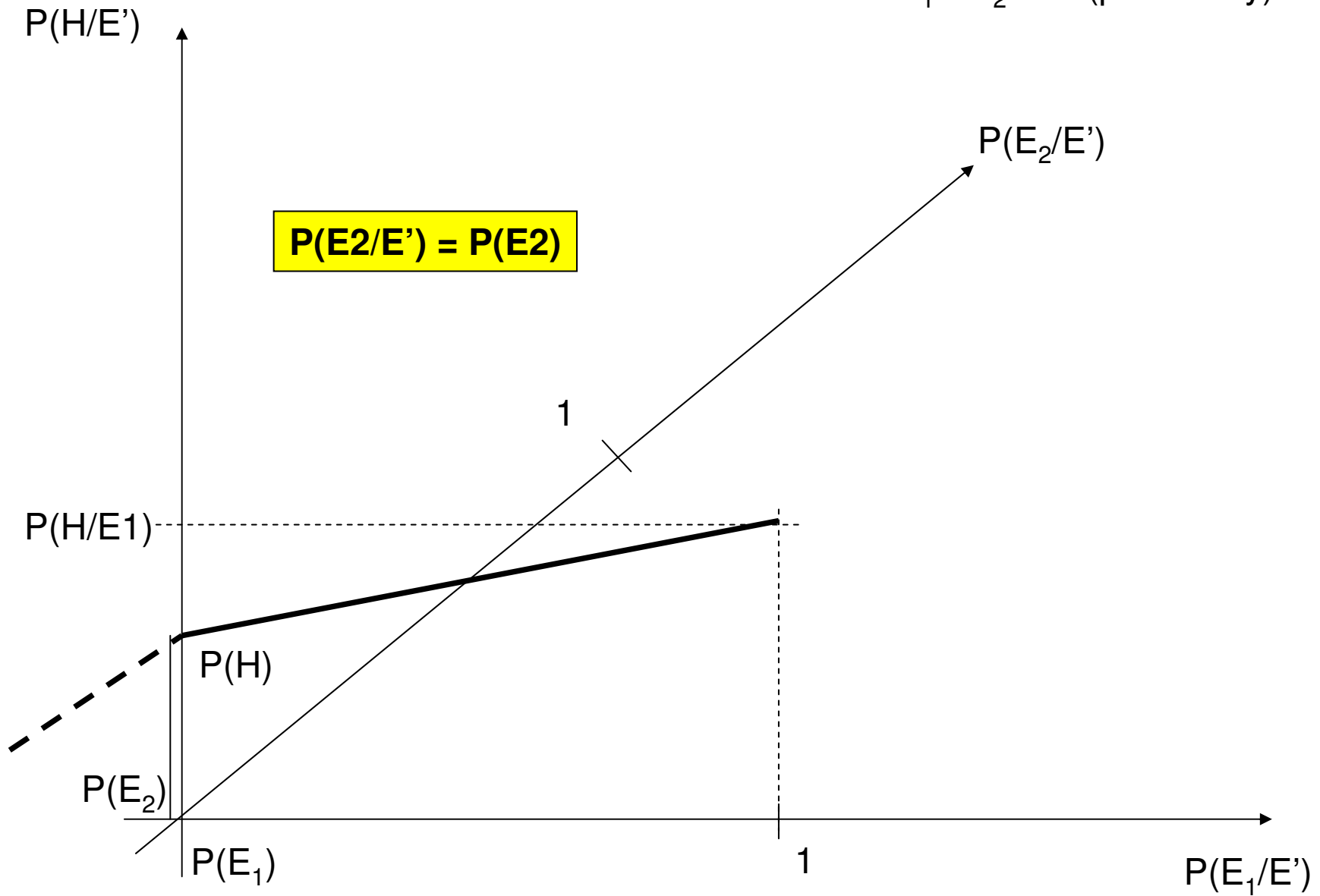
$E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)



Funkce příspěvku pravidla 4

Nový typ pravidla:

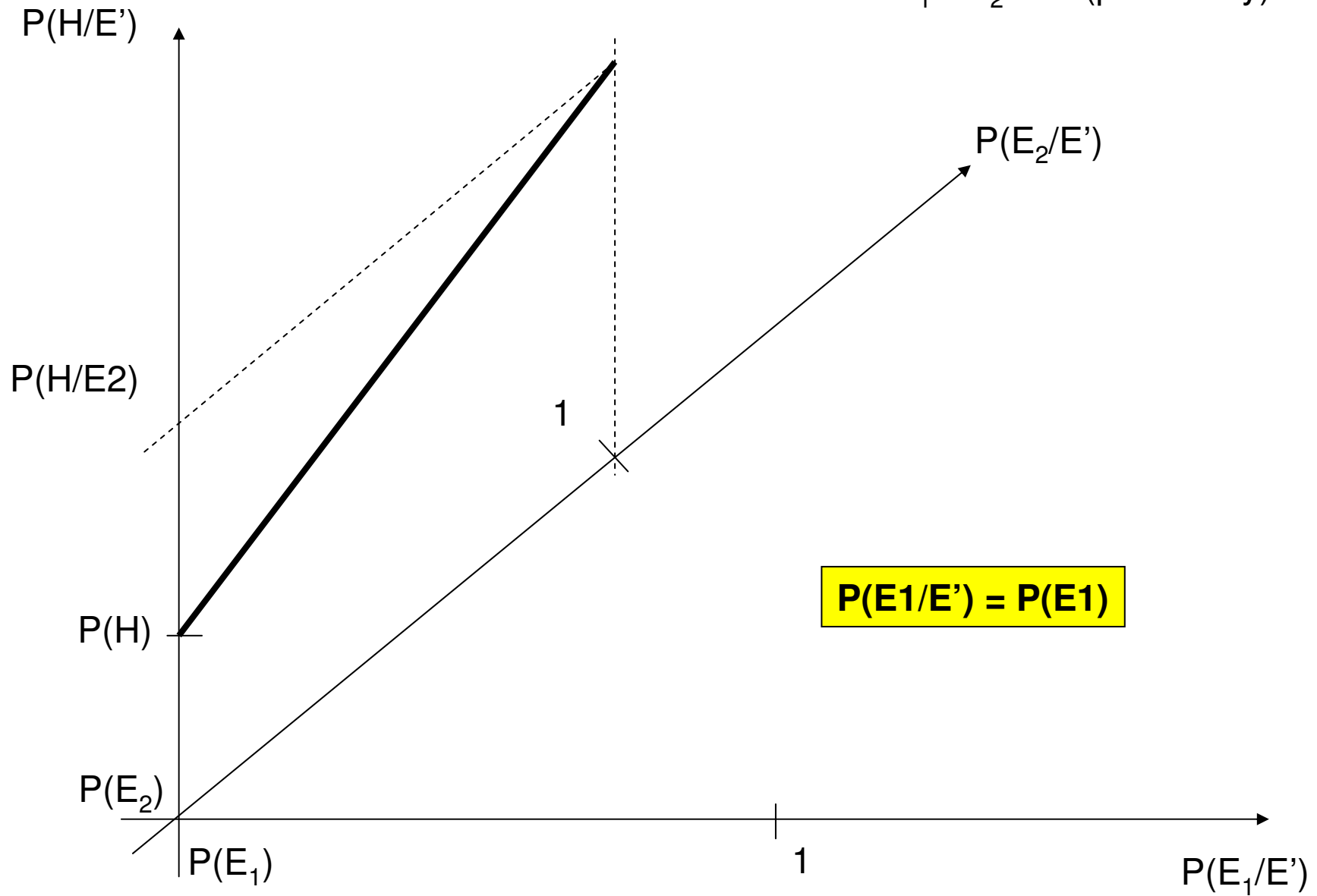
$E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)



Funkce příspěvku pravidla 5

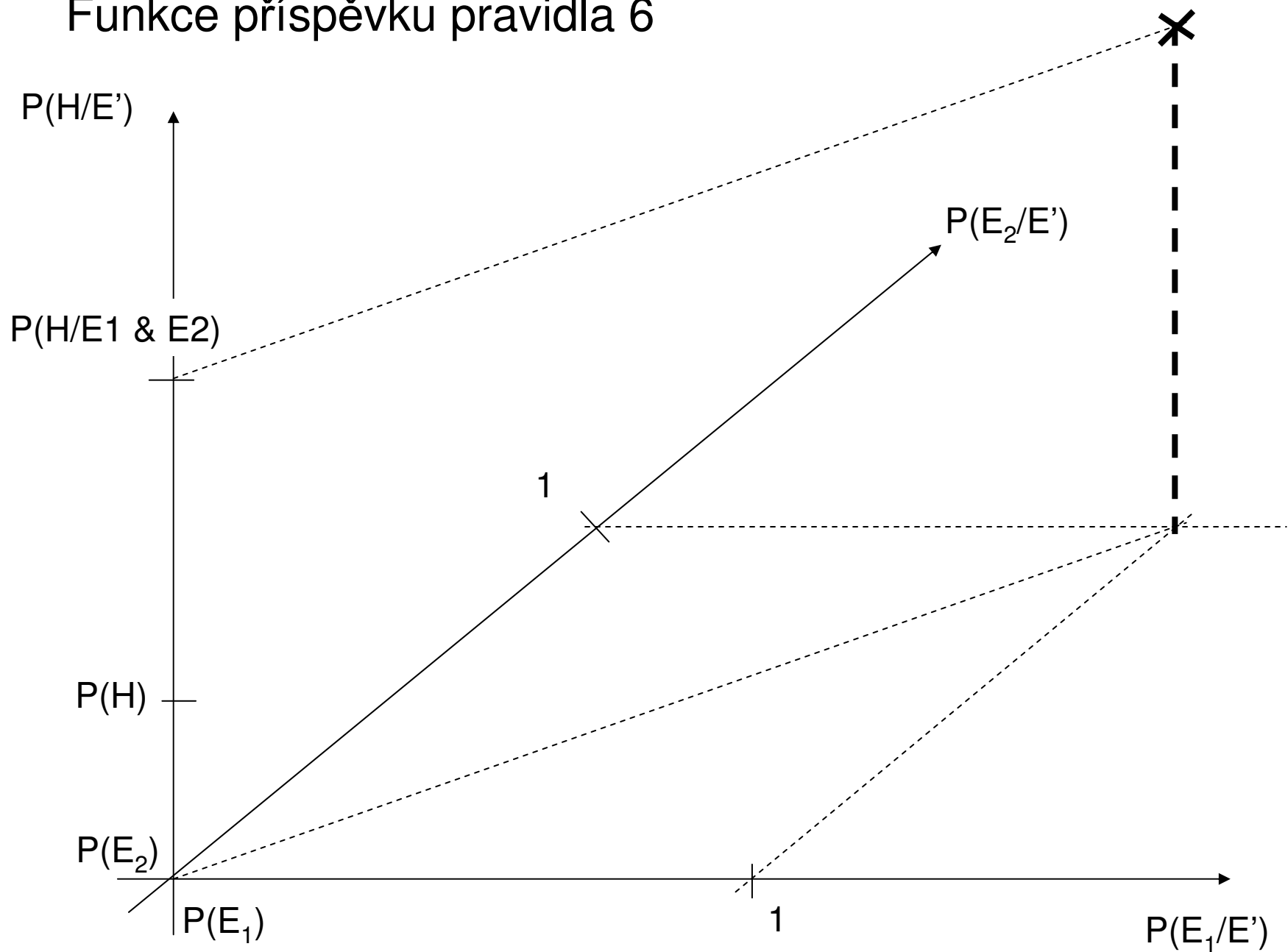
Nový typ pravidla:

$E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)



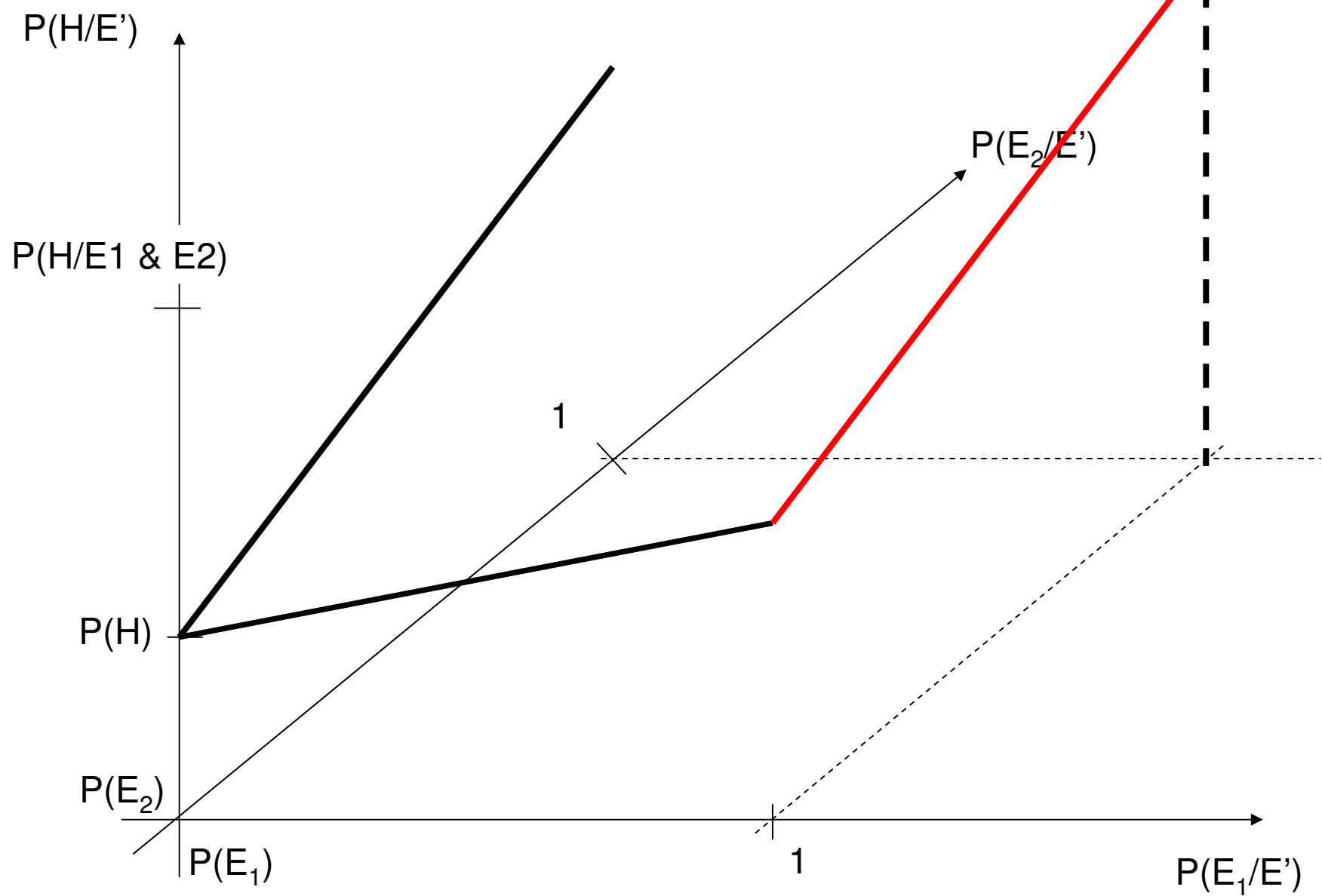
Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)

Funkce příspěvku pravidla 6



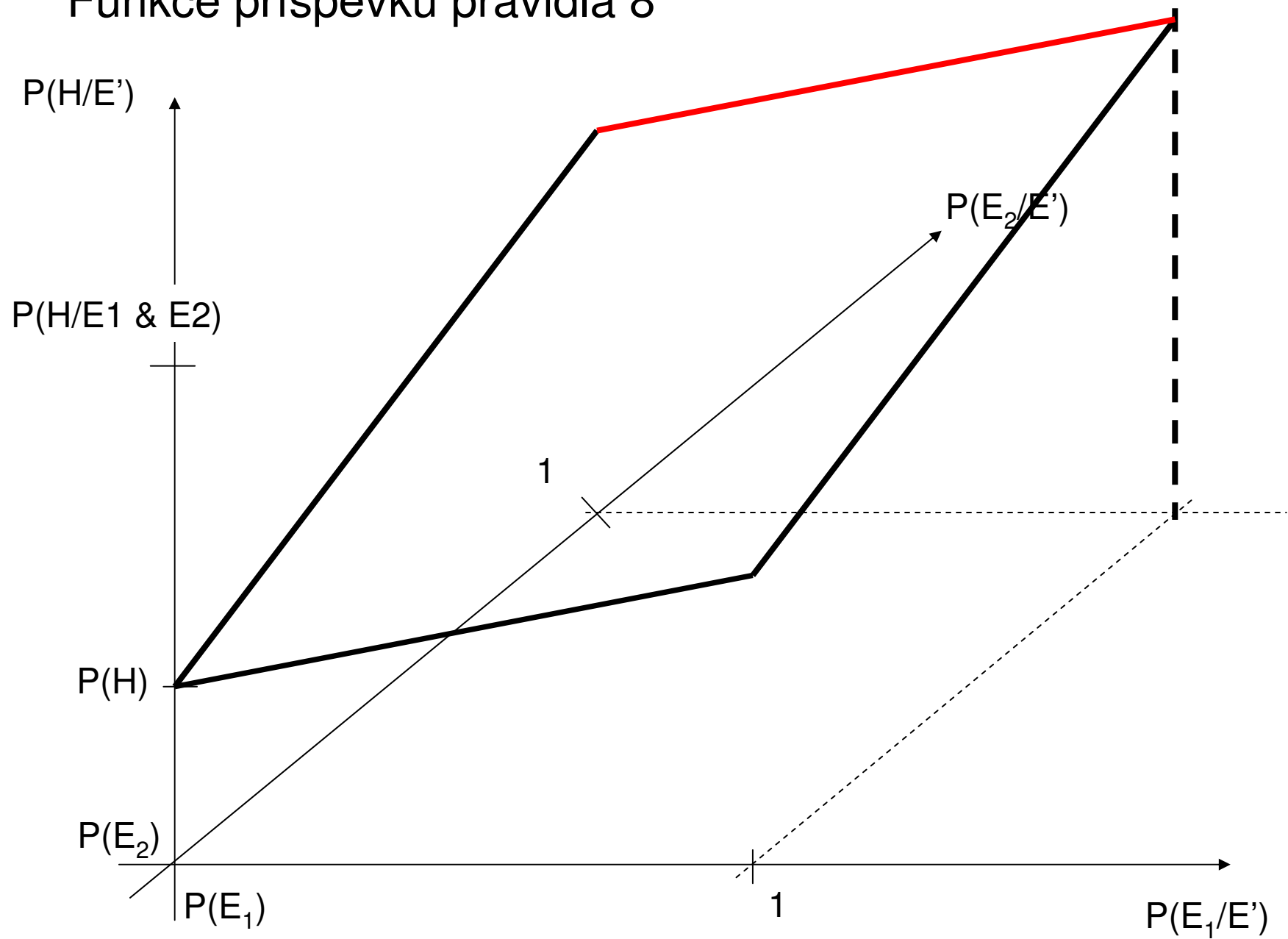
Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)

Funkce příspěvku pravidla 7



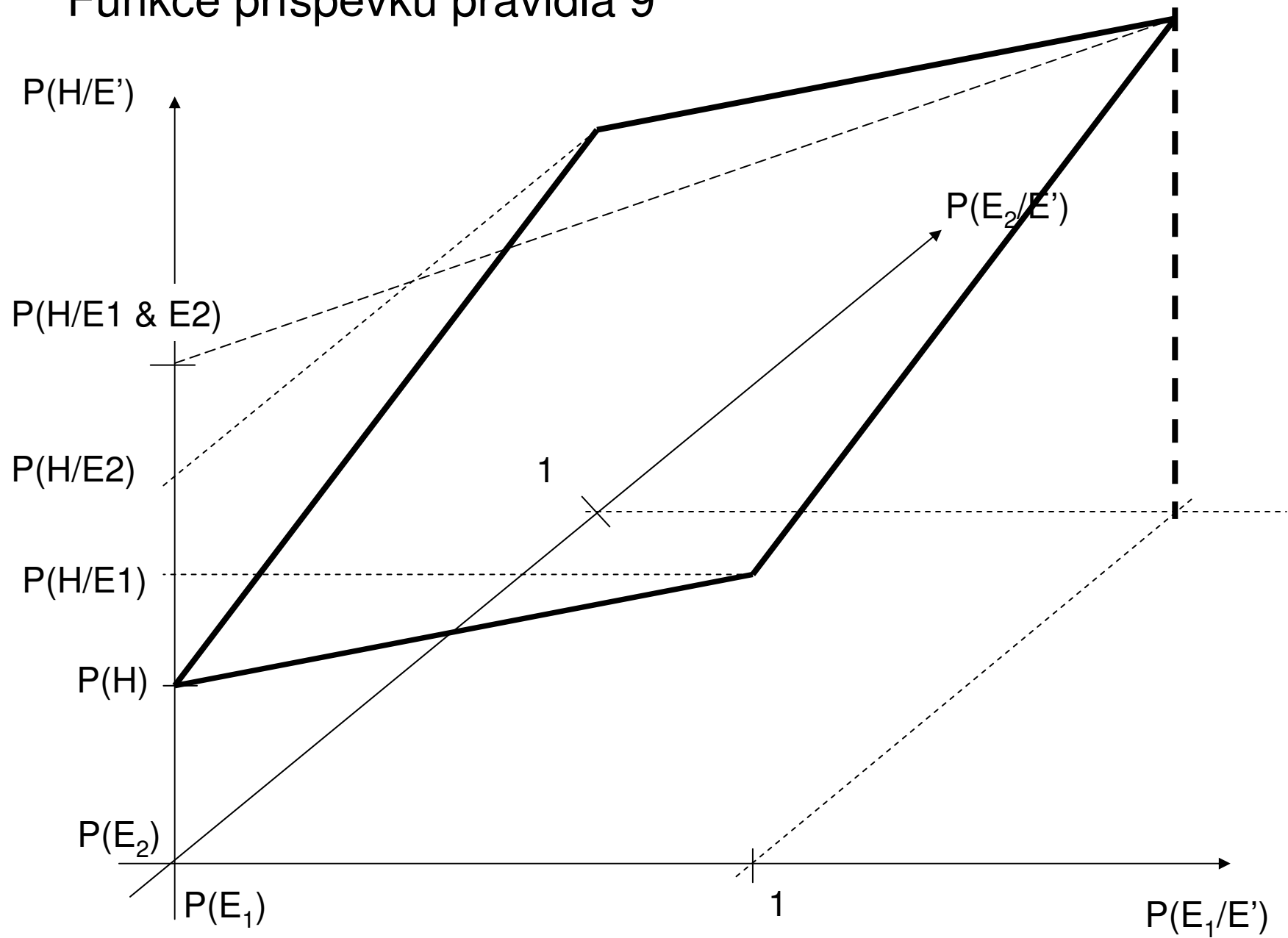
Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)

Funkce příspěvku pravidla 8



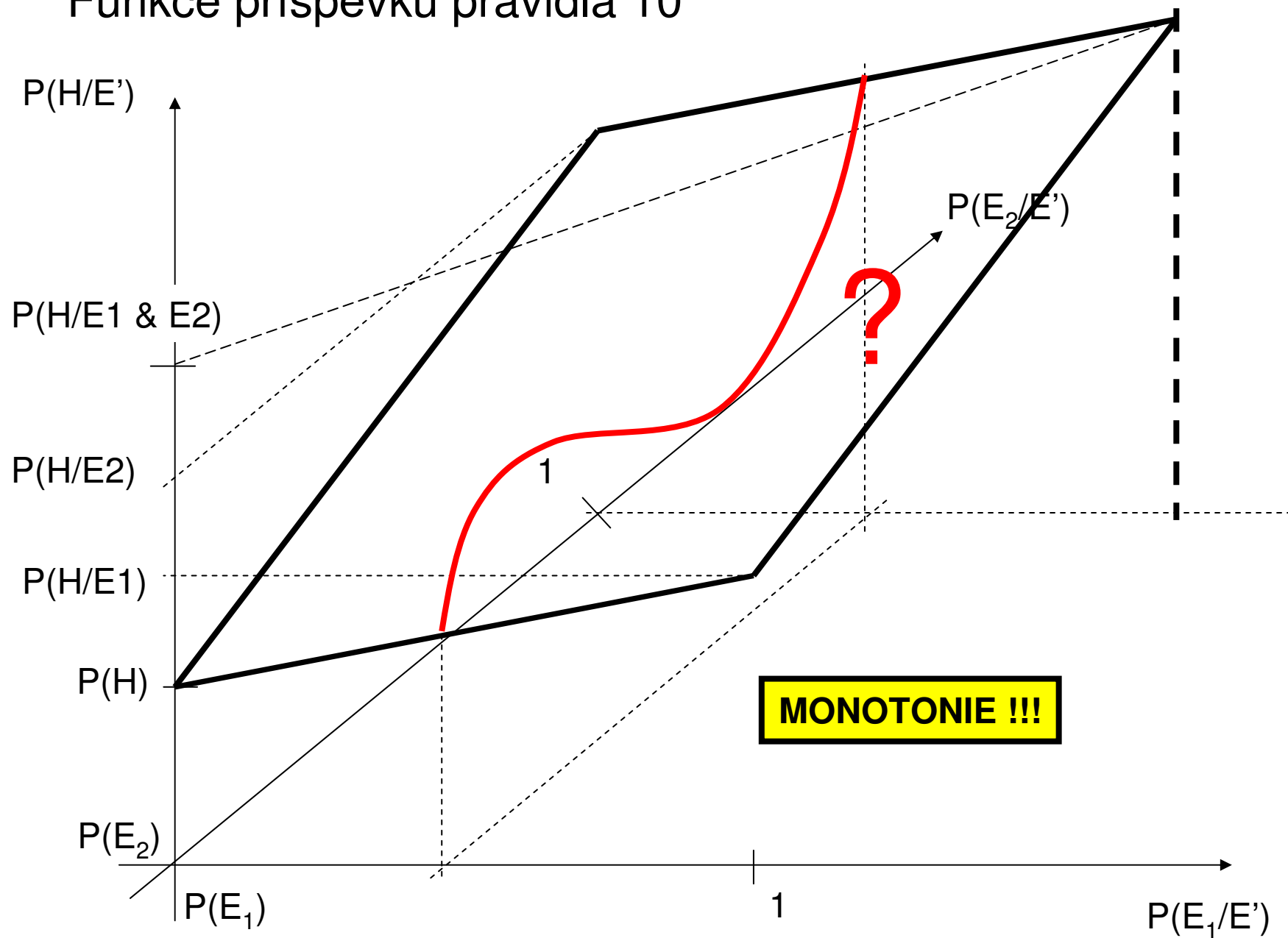
Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)

Funkce příspěvku pravidla 9



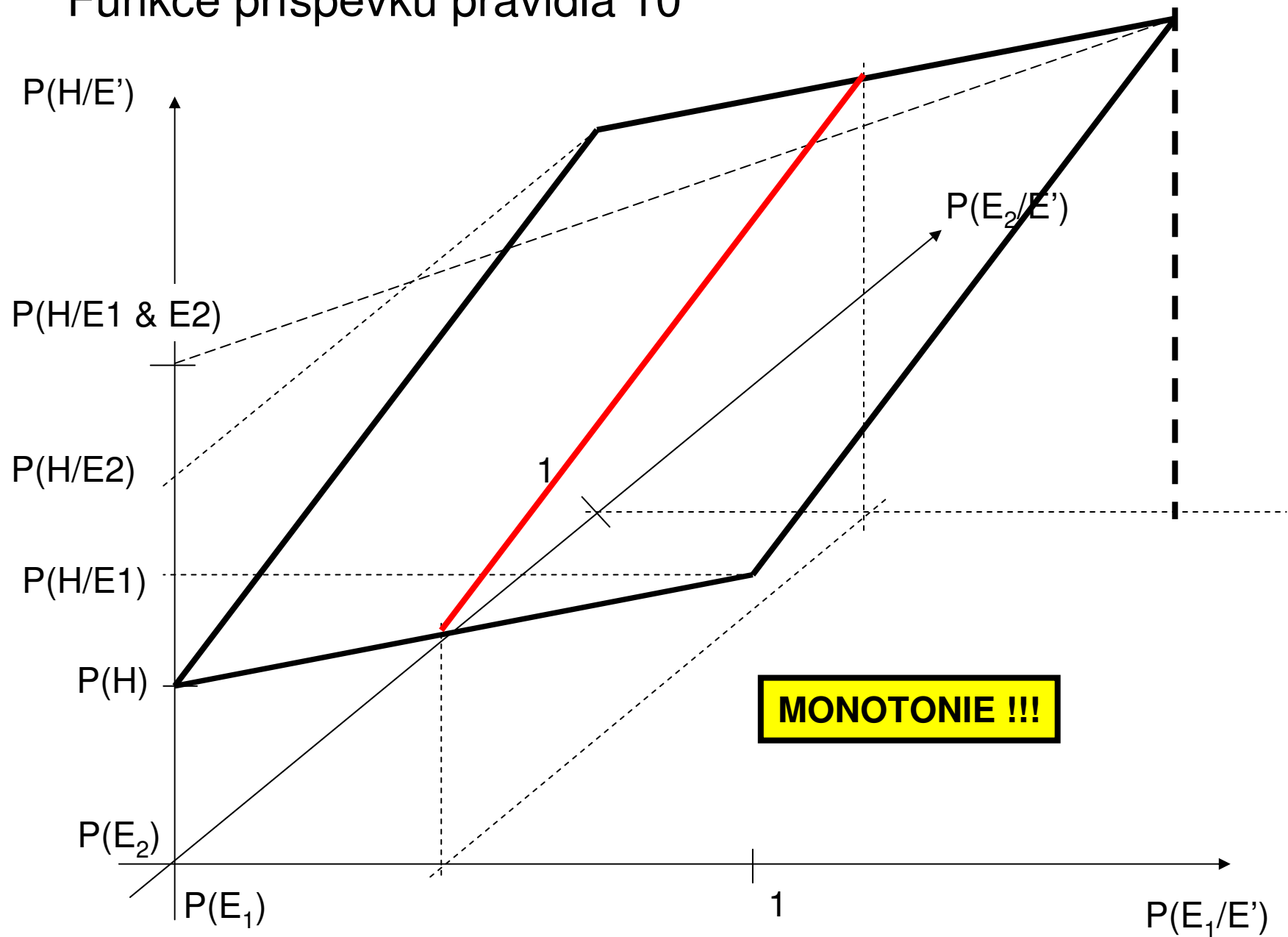
Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)

Funkce příspěvku pravidla 10



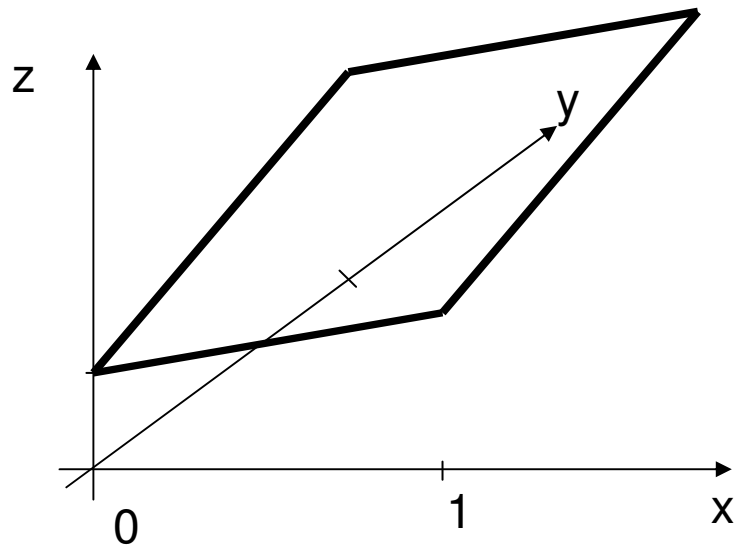
Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)

Funkce příspěvku pravidla 10



Nový typ pravidla: E_1 & $E_2 \rightarrow H$ (parametry)

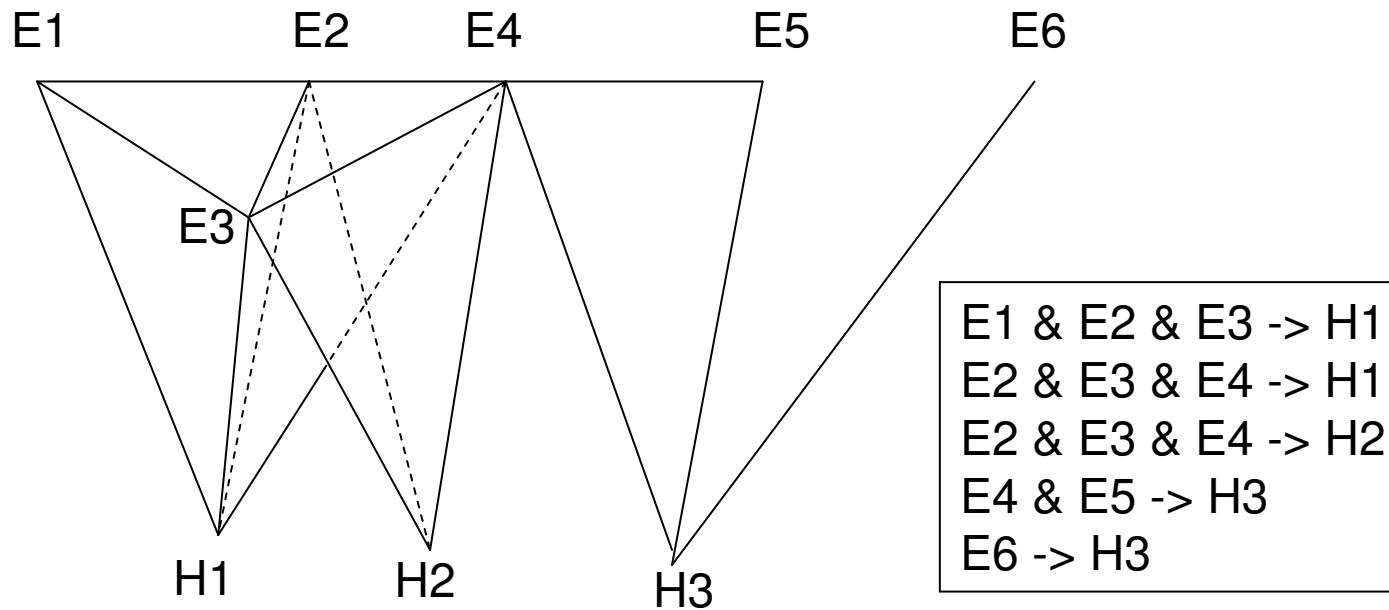
Funkce příspěvku pravidla 1 1



$$z = \mathbf{A} \cdot x \cdot y + \mathbf{B} \cdot x + \mathbf{C} \cdot y + \mathbf{D}$$

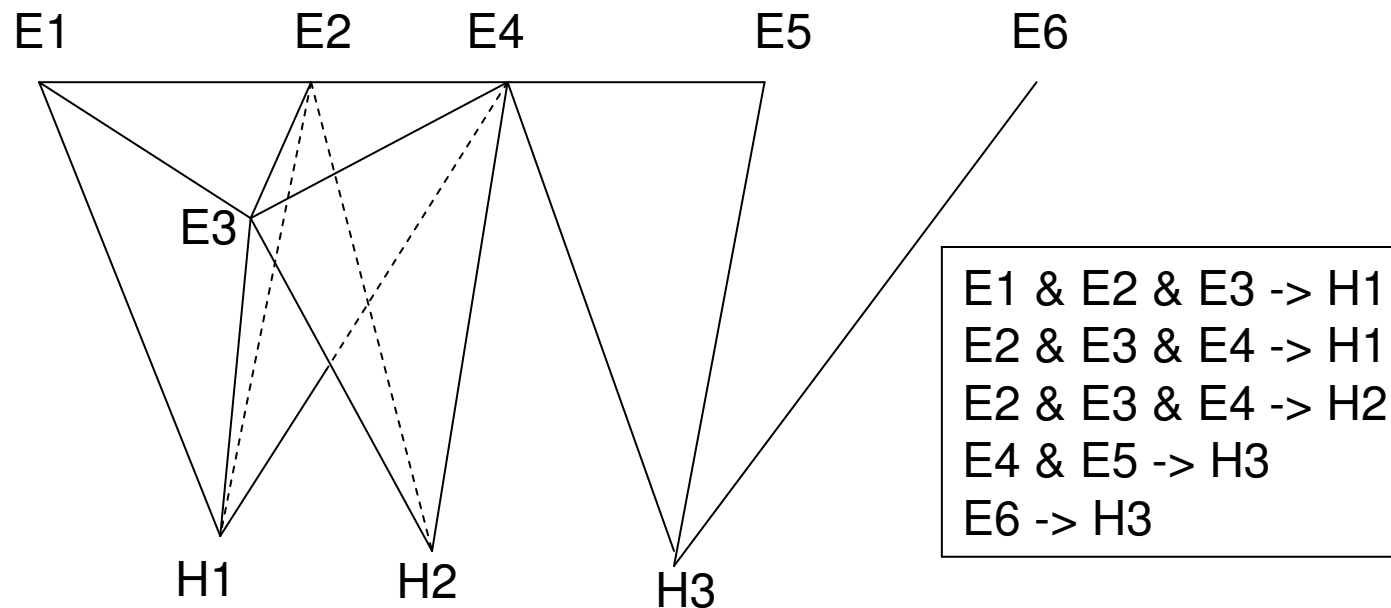
Sdružování příspěvků pravidel 1

Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)



Sdružování příspěvků pravidel 2

Nový typ pravidla: $E_1 \& E_2 \rightarrow H$ (parametry)



$$O(H1/E1, E2, E3, E4) = \frac{O(H1/E1, E2, E3) * O(H1/E2, E3, E4)}{O(H1/E2, E3)}$$

Kolapsibilita kontingenčních tabulek 1

Záleží na tom, zda je nezávislost zjišťována na marginálním nebo sdruženém rozložení.

Příklad (Lauritzen, S. L.: Graphical Models, str. 63):
Rozsudky v případě 4863 vražd na Floridě 1973-78

	Rozsudek	
Vrah	Smrt	Jiný
Černoch	59	2547
Běloch	72	2185

Smrt pro bílé vs. černé vrahy:

$$3,2\% > 2,3\%$$

		Rozsudek	
Oběť	Vrah	Smrt	Jiný
Černoch	Černoch	11	2309
	Běloch	0	111
Běloch	Černoch	48	238
	Běloch	72	2074

Smrt pro bílé vs. černé vrahy:

$$\text{Oběť černoch: } 0\% < 4,74\%$$

$$\text{Oběť běloch: } 3,36\% < 16,8\%$$

Yule-Simpsonův paradox

Kolapsibilita kontingenčních tabulek 2

Parametrická kolapsibilita (vztahuje se k Yule-Simpsonově paradoxu na předch. slide): Závislosti existující ve sdružené tabulce musí být zachovány ve sdruženém i marginálním rozložení.

Kolapsibilita modelu (Asmussen & Edwards 1983):

Grafový model je kolapsovateľný na podgraf **A**, právě pro každou komponentu **B** připojenou k **A** z **A^c** je **bd(B)** úplným grafem.