

# ROZHODOVÁNÍ

## Osnova:

- Východiska**
- Procesní stránka rozhodování**
- Hodnocení dle metod rozhodovací analýzy**

# 1. VÝCHODISKA

## Rozhodování

je volba mezi více variantami chování vedoucími k naplnění určitého cíle

### Oblasti rozhodování

- osobní
- politické
- velitelské
- správní
- manažerské

<i>rozhodování</i>	<i>naplňování zájmu</i>	<i>rozhodnutí je realizováno</i>	<i>stupeň determinace</i>
<b>osobní</b>	vlastního	zpravidla rozhodovatelem	velmi nízký
<b>politické</b>	jiných lidí (rozhodovatel koná v zájmu nadřízeného, zaměstnavatele aj.)	zpravidla jinými lidmi	nízký až střední
<b>velitelské</b>			nízký až vysoký
<b>správní</b>			vysoký
<b>manažerské</b>			nízký až střední

# ROZHODOVÁNÍ

*Kdo? O čem?*

*Jak?*

## ORGANIZAČNÍ STRÁNKA

- informační zabezpečení
- kvalifikační předpoklady
- zájmová orientace

## PROCESNÍ STRÁNKA

- cíle
- varianty chování
- kritéria
- stavy okolí

## ROZHODOVÁNÍ

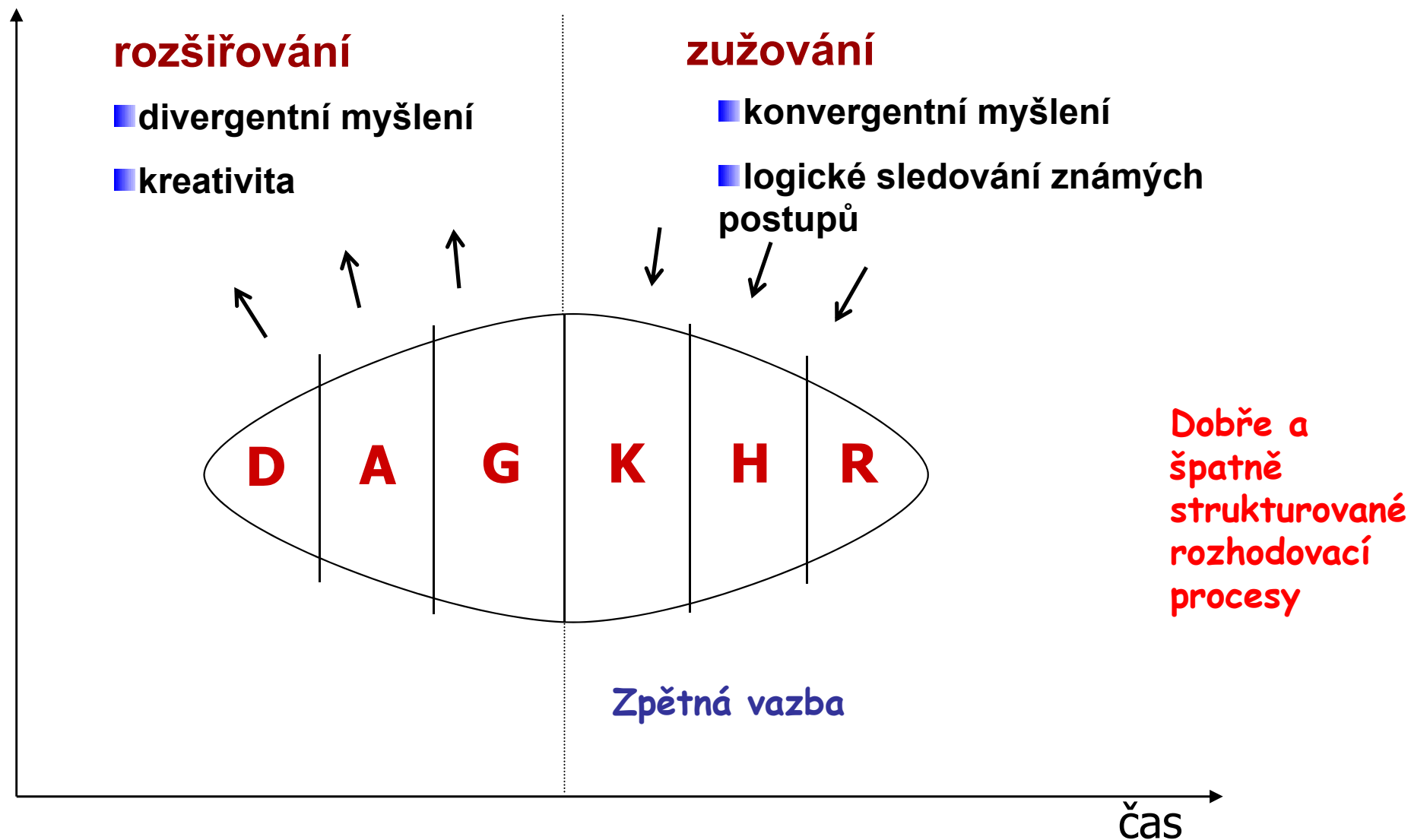
**individuální**

**kolektivní**

Orgány veřejné správy, orgány politických stran, družstev, občanských sdružení aj.  
V podnikové sféře orgány obchodních společností, zejména akciových (valná hromada, dozorčí rada, představenstvo).

## 2. PROCESNÍ STRÁNKA ROZHODOVÁNÍ

### Komplexní průběh rozhodovacího procesu



# **D: FÁZE DEFINOVÁNÍ**

**Cíl je žádoucí stav, který má nastat**

**Cíle jsou**

- **v hierarchických vztazích**
- **v rovnocenných vztazích**  
**komplementárních**  
**konkurujících**  
**neutrálních**

**Chceme-li dosáhnout cíl, musíme  
vyřešit (odstranit) problém**

**S = specifický**

**M = měřitelný**

**A = akceptovatelný**

**R = realizovatelný**

**T = termínovaný**

**Analýza kauzálních řetězců - dopátrat se pravé příčiny**

# **A: FÁZE ANALYZOVÁNÍ**

**V dané fázi se jedná o to, aby**

- bylo zajištěno efektivní získávání informací**
- byl určen vhodný rozsah informací**
- byla provedena správná interpretace**

Nezastupitelnost lidského úsudku

# **G: FÁZE GENEROVÁNÍ**

**Varianta chování je jedna z cest k dosažení cíle,  
resp. jeden ze způsobů řešení problému.**

**Metody generování variant:**

- **systematicko-analytické** *Morfologická analýza*
- **stimulující intuici** *Brainstorming*

# **K: FÁZE KLASIFIKACE**

**Vytrídění – *redukce počtu***

**Utřídění - *seskupování podle podobnosti***

**Metoda d'áblova advokáta**



# **H: FÁZE HODNOCENÍ**

**Kritérium je měřítko, pomocí něhož je možno vyjádřit stupeň naplnění cíle, resp. míru efektivnosti dosažení cíle**

**kritérium - užitek**

- **Předběžné hodnocení**
- **Hodnocení rizika**
- **Podrobné hodnocení**

**Stav okolí (scénář) je množina faktorů, které v podstatné míře ovlivňují dosažení cíle. Jejich působení rozhodovatel nemůže ovlivnit.**

# 3. METODY ROZHODOVACÍ ANALÝZY

## Hodnocení rizika

Výraz „risico“ je z italštiny a označoval úskalí, kterému se musely vyhnout lodě

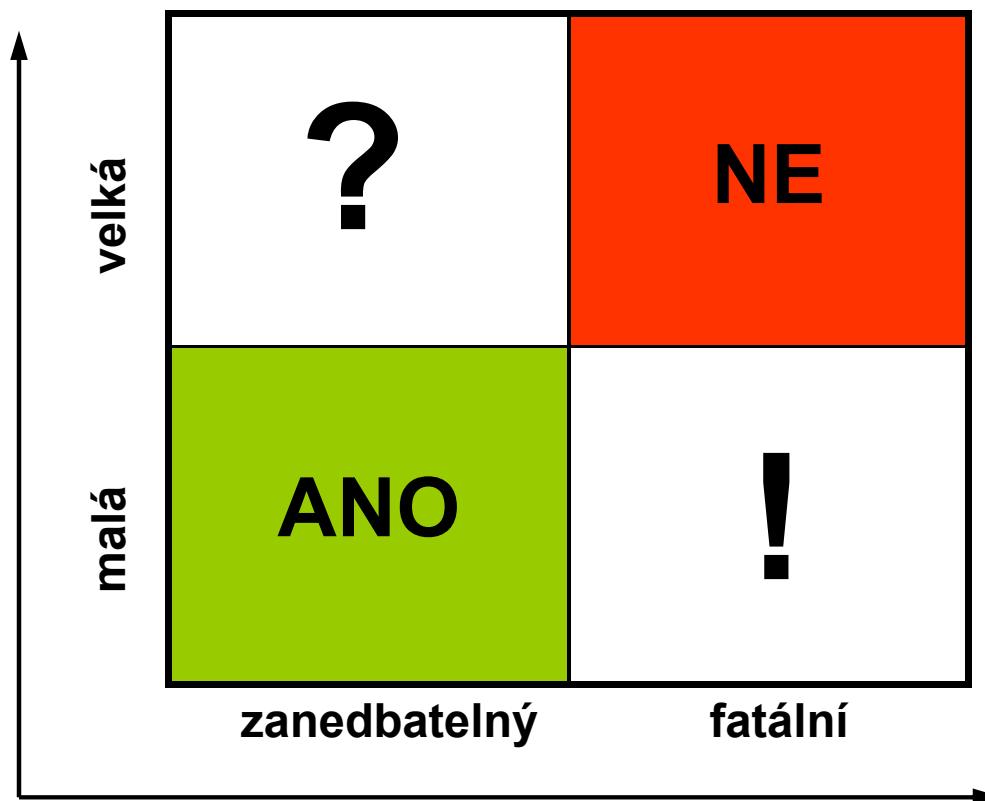
Riziko je situace, v níž existuje možnost nepříznivé odchylky od žádoucího výsledku, který očekáváme

- výsledek je nejistý
- alespoň jeden z možných výsledků je nežádoucí

pravděpodobnost  
rizikového faktoru

*retence a redukce*

*retence*



*vyhnutí se riziku,  
redukce*

*pojištění*

negativní důsledek

## Rozhodování v podmínkách jistoty

Stav okolí (scénář): jeden

Pravděpodobnost výskytu: 100%

## Rozhodování v podmínkách rizika

Stavů okolí (scénářů): více

Pravděpodobnost výskytu: je známa

## Rozhodování v podmínkách nejistoty

Stavů okolí (scénářů): více

Pravděpodobnost výskytu: není známa

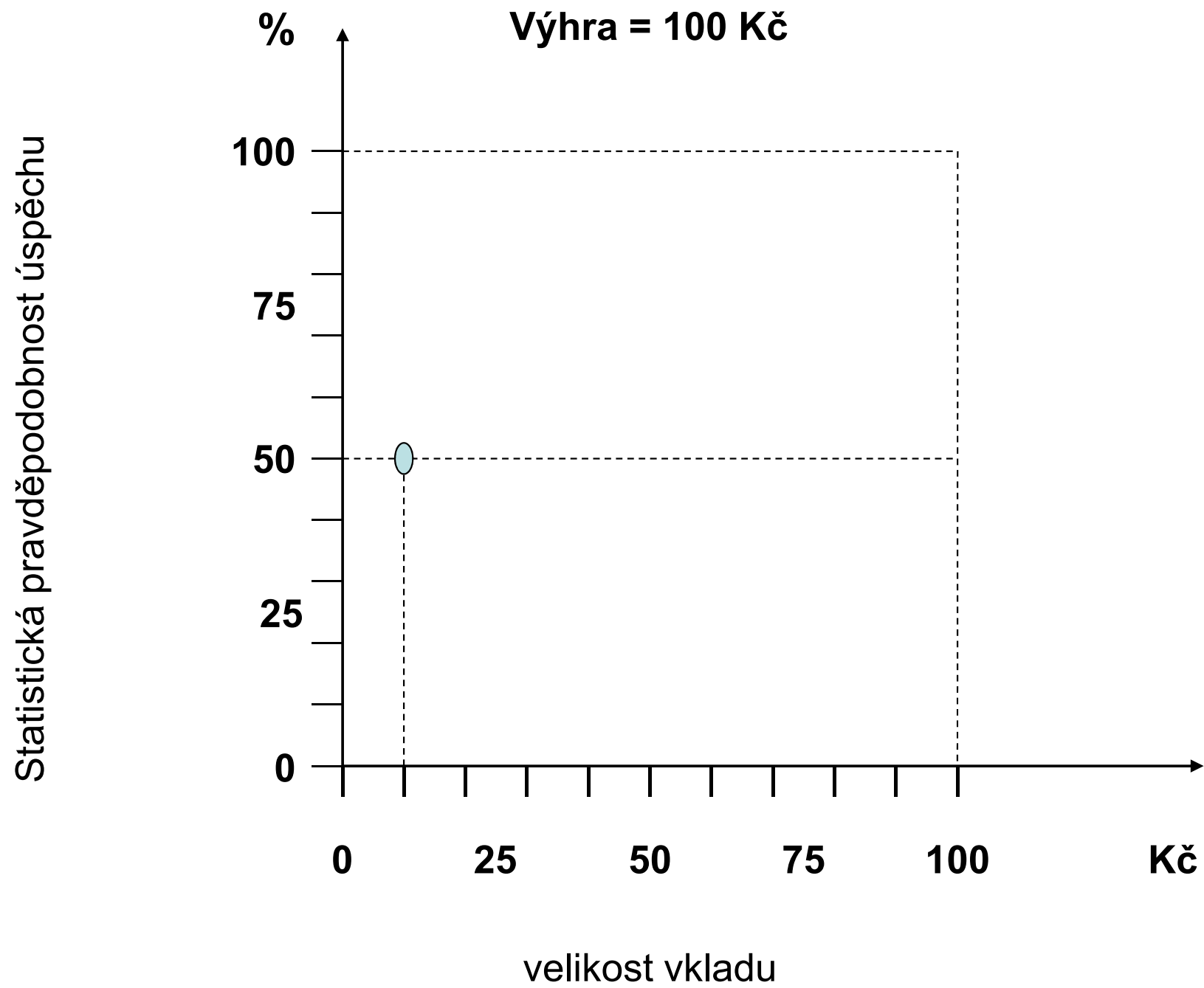
**Vícekriteriální  
rozhodování za  
podmínek jistoty**

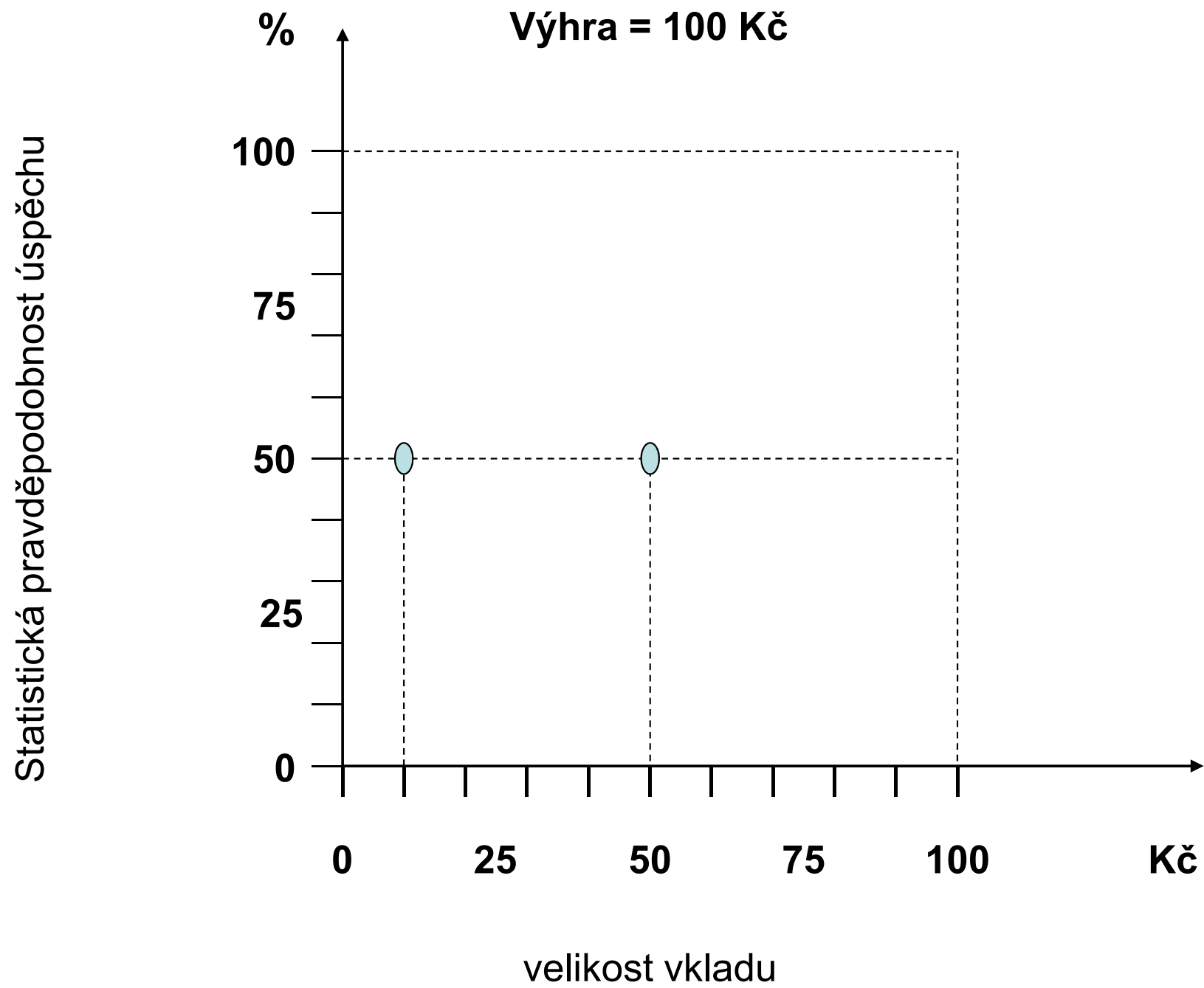
	$K_1$	$K_2$	$K_3$	....	$K_j$	....	$K_n$
$V_1$	$x_{11}$	$x_{12}$	$x_{13}$	....	$x_{1j}$	....	$x_{1n}$
$V_2$	$x_{21}$	$x_{22}$	$x_{23}$	....	$x_{2j}$	....	$x_{2n}$
....	....	....	....	....	....	....	....
$V_i$	$x_{i1}$	$x_{i2}$	$x_{i3}$	....	$x_{ij}$	....	$x_{in}$
....	....	....	....	....	....	....	....
$V_m$	$x_{m1}$	$x_{m2}$	$x_{m3}$	....	$x_{mj}$	....	$x_{mn}$

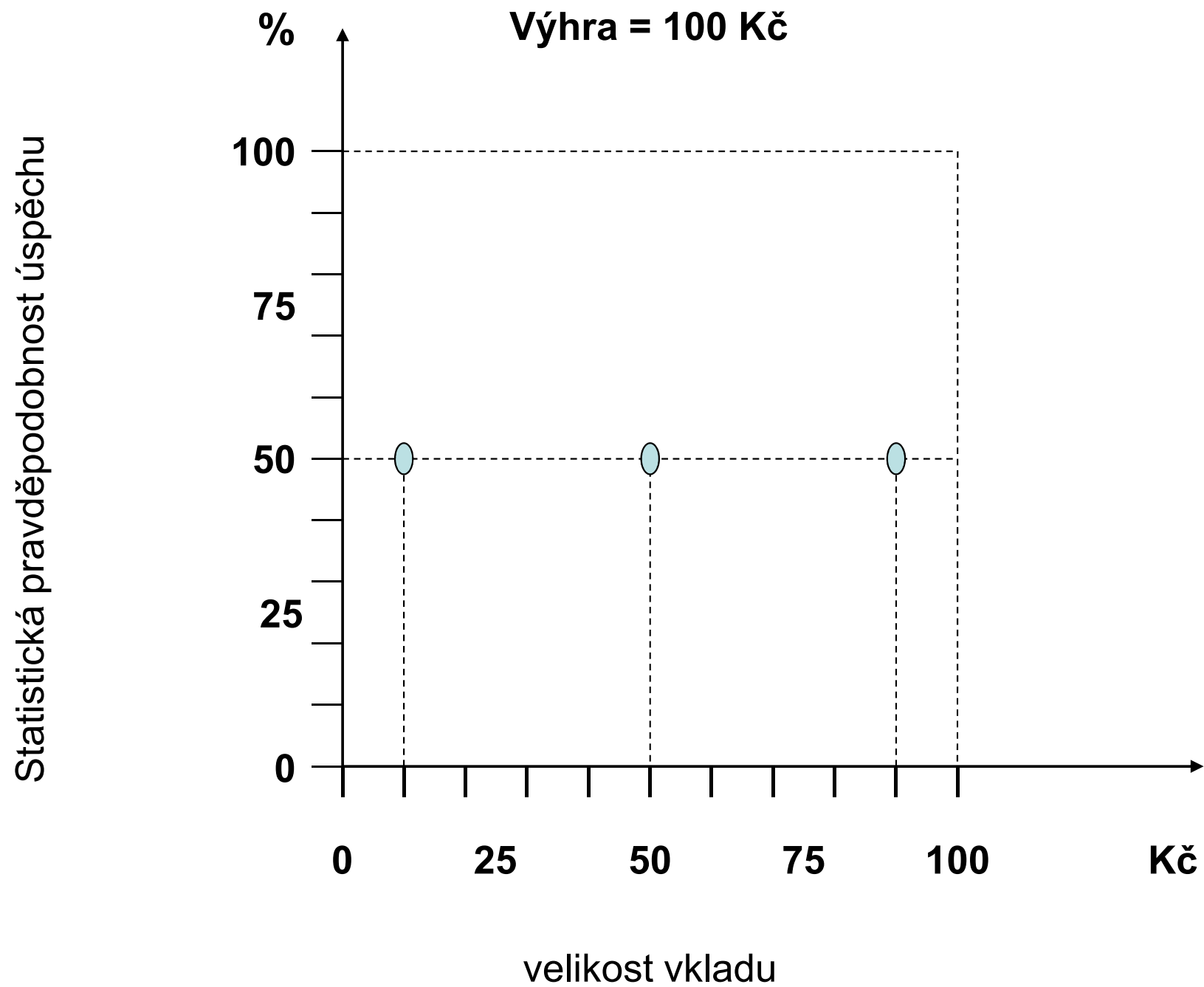
normovaná hodnota dílčího užitku

$$u^n_{i,j} = \frac{x_{i,j} - D_j}{H_j - D_j}$$

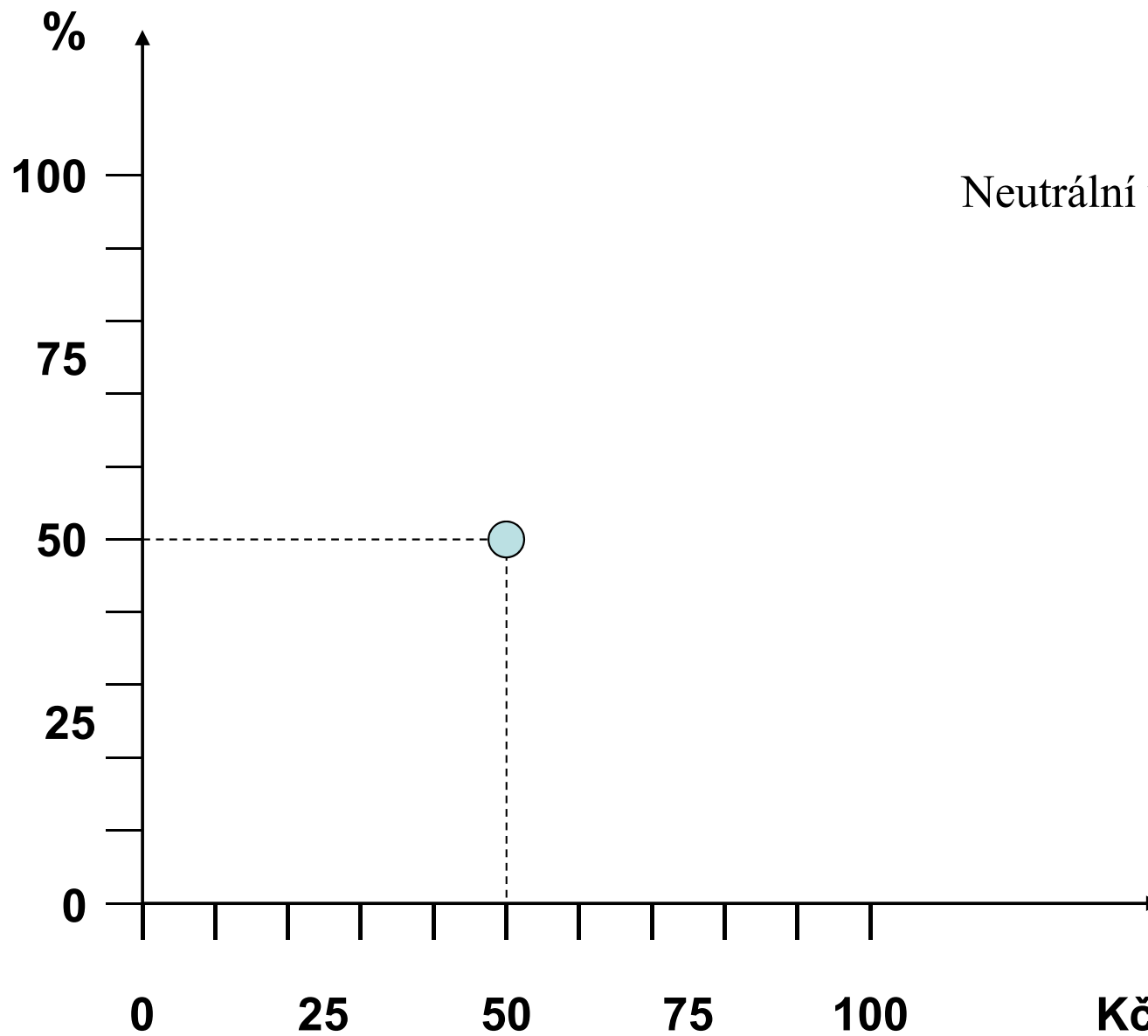
	$K_1$	$K_2$	$K_3$	....	$K_j$	....	$K_n$	Užitek celkem
	$v_1$	$v_2$	$v_3$	....	$v_j$	....	$v_n$	
$V_1$	$u_{11}$	$u_{12}$	$u_{13}$	....	$u_{1j}$	....	$u_{1n}$	$U_1$
$V_2$	$u_{21}$	$u_{22}$	$u_{23}$	....	$u_{2j}$	....	$u_{2n}$	$U_2$
....	....	....	....	....	....	....	....	....
$V_i$	$u_{i1}$	$u_{i2}$	$u_{i3}$	....	$u_{ij}$	....	$u_{in}$	$U_i$
....	....	....	....	....	....	....	....	....
$V_m$	$u_{m1}$	$u_{m2}$	$u_{m3}$	....	$u_{mj}$	....	$u_{mn}$	$U_m$







Statistická pravděpodobnost úspěchu

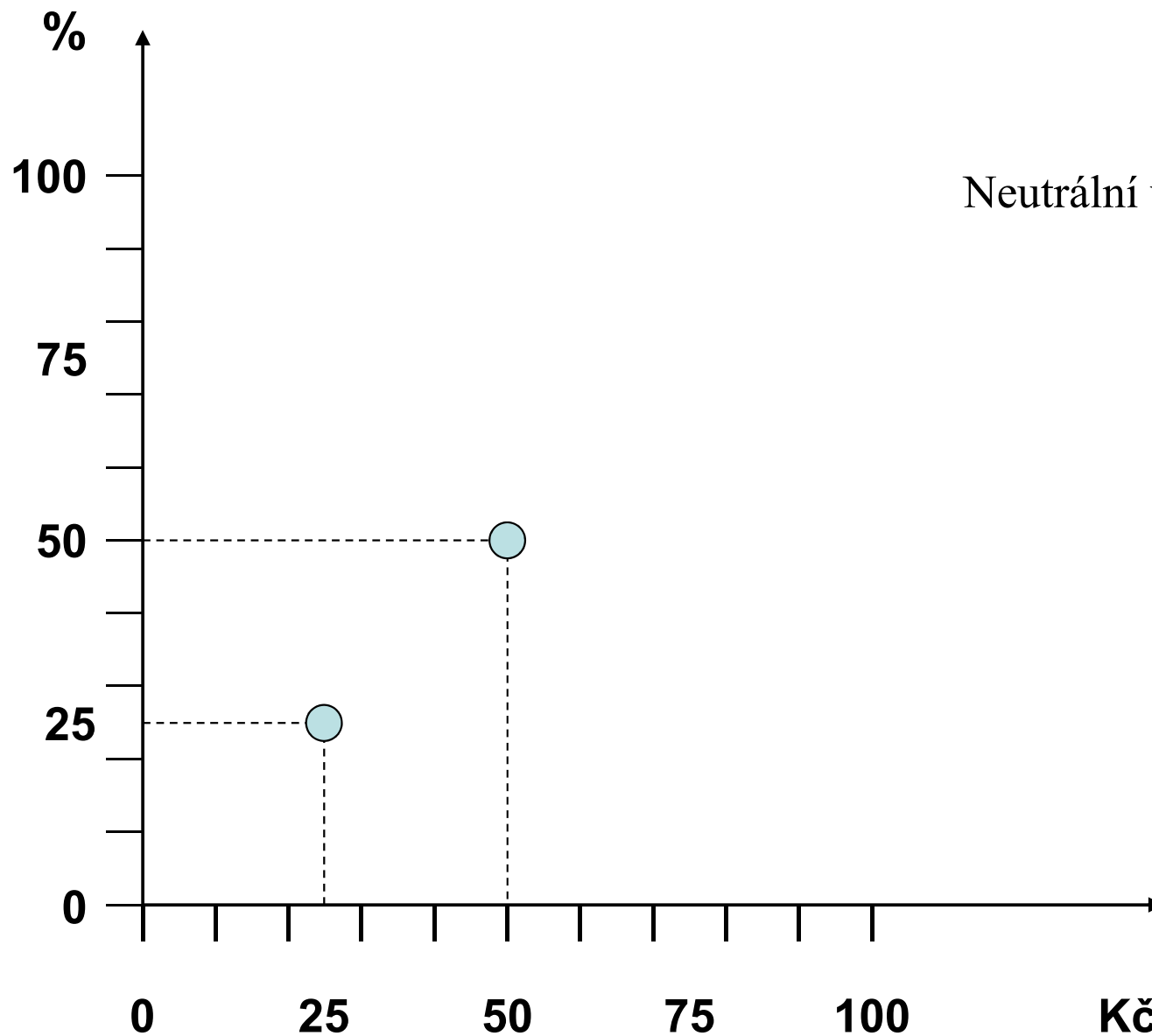


Neutrální vztah k riziku

velikost vkladu



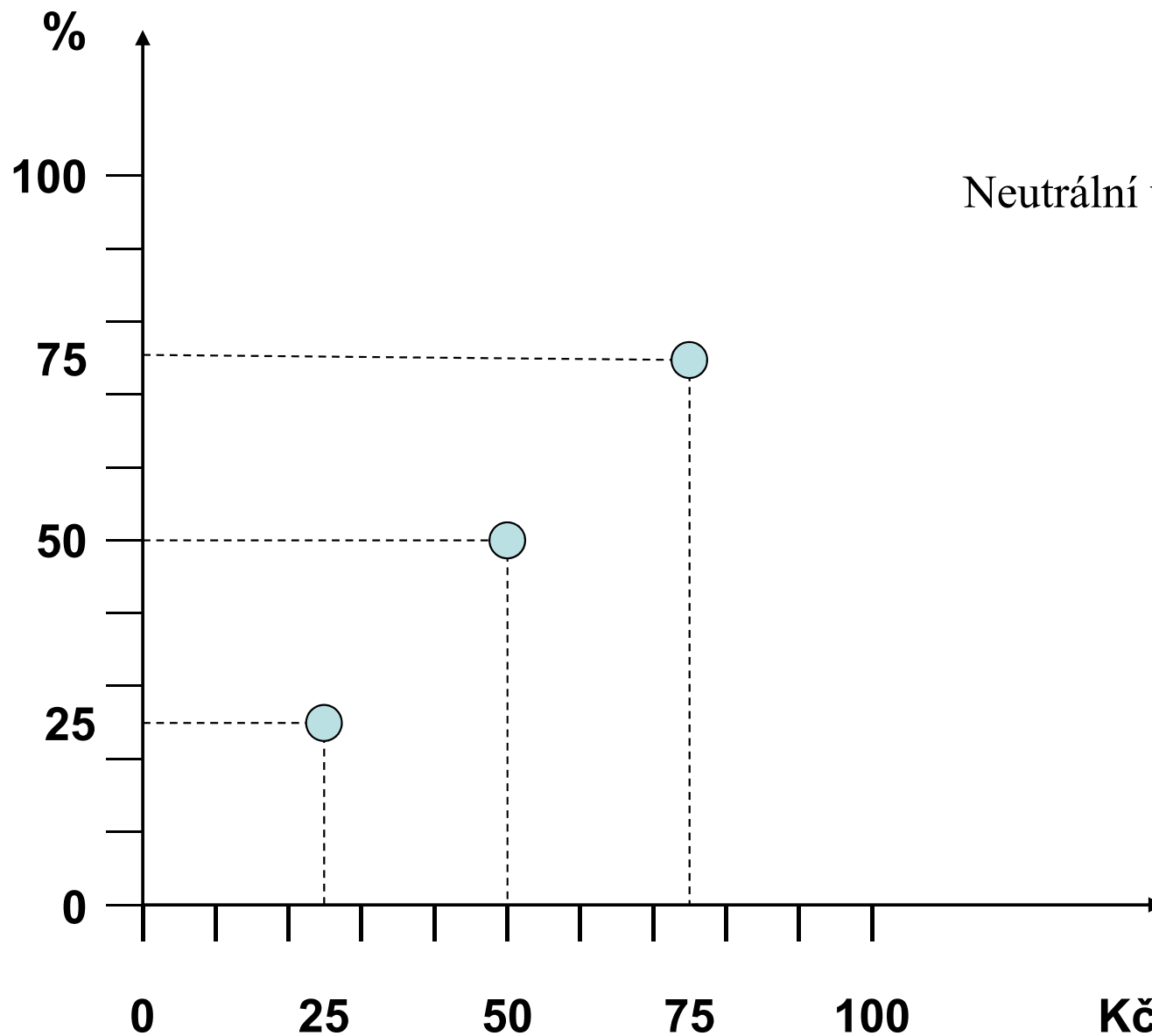
Statistická pravděpodobnost úspěchu



velikost vkladu

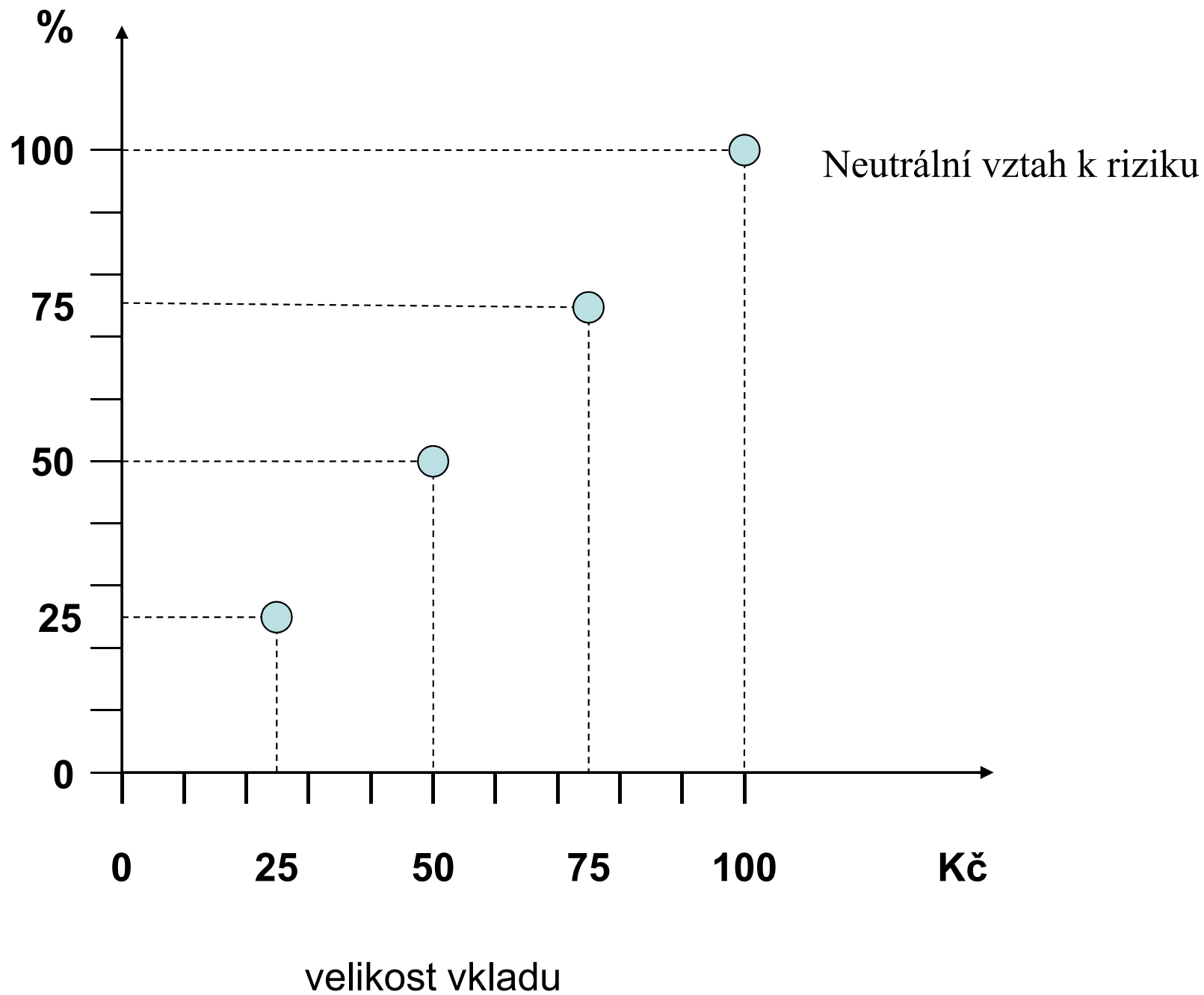
Neutrální vztah k riziku

Statistická pravděpodobnost úspěchu

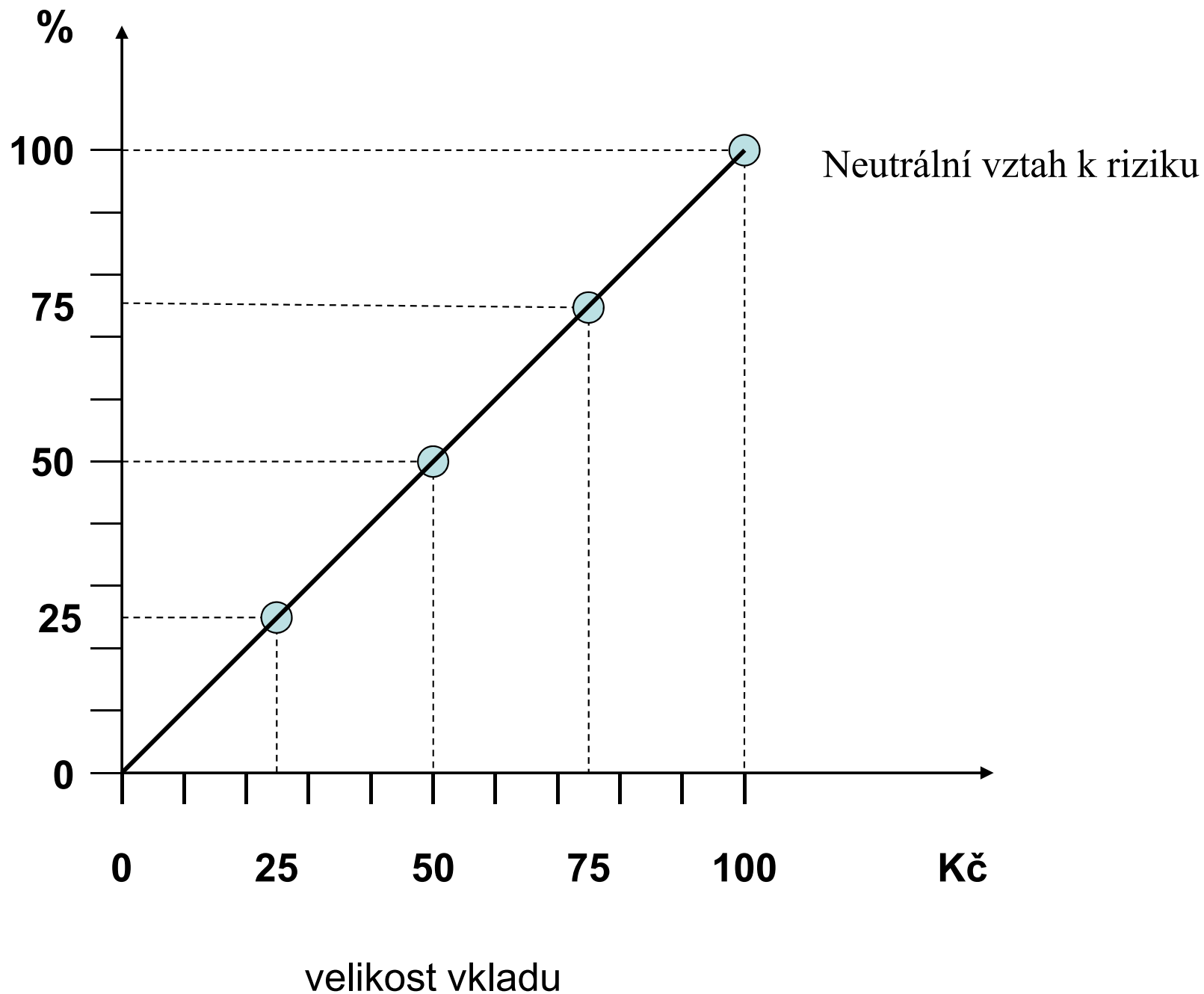


velikost vkladu

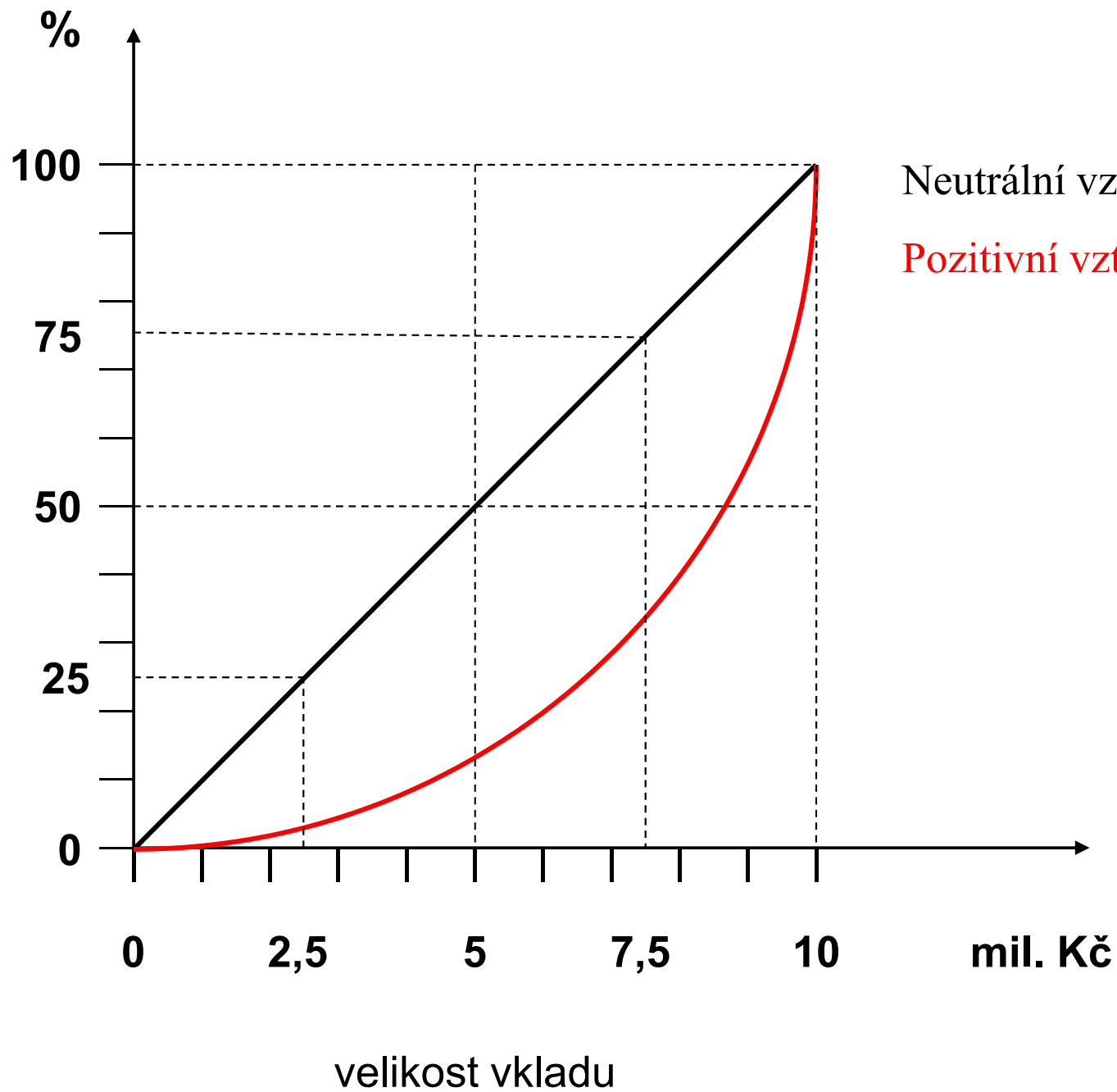
Statistická pravděpodobnost úspěchu



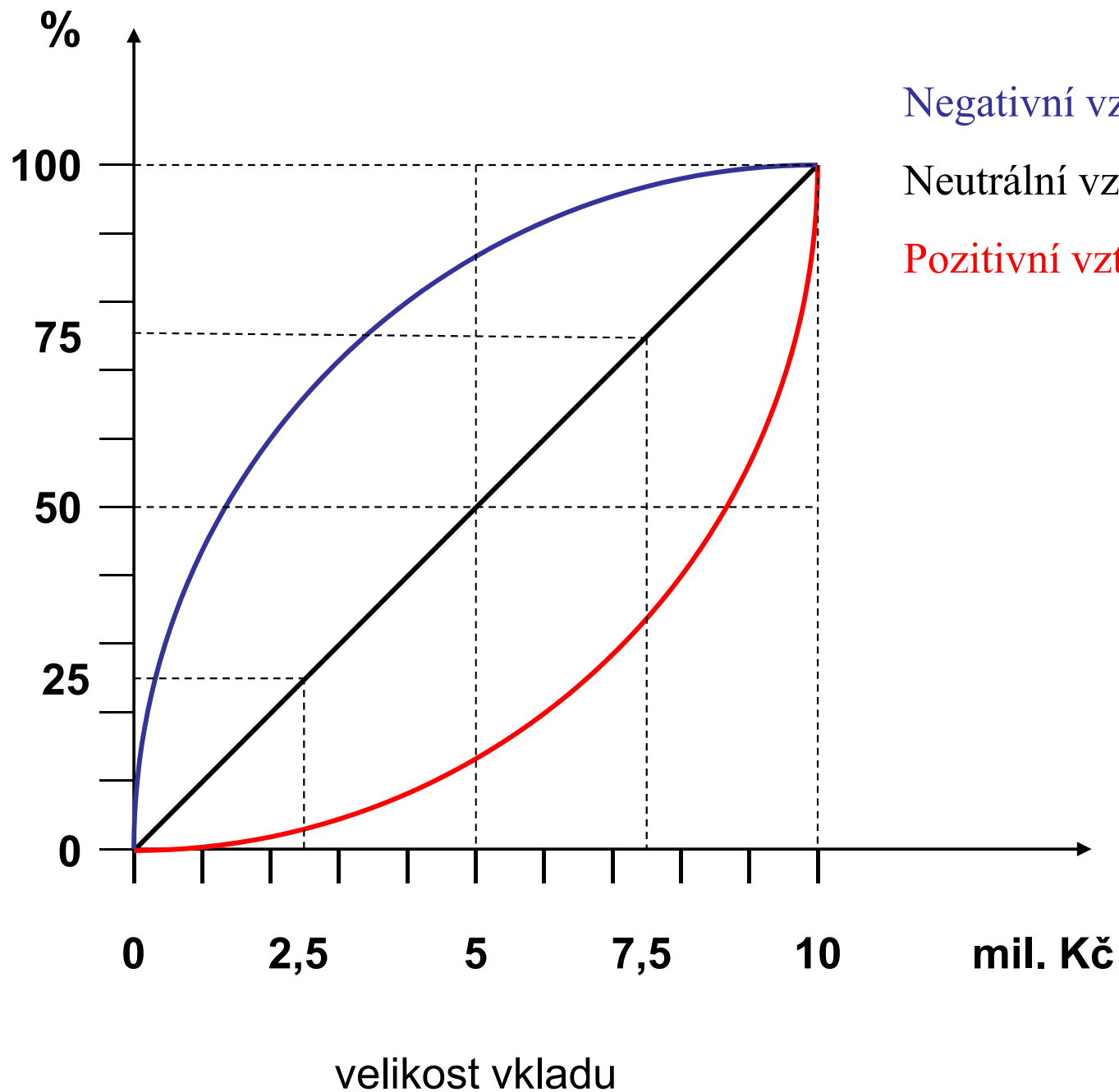
Statistická pravděpodobnost úspěchu



Statistická pravděpodobnost úspěchu



Statistická pravděpodobnost úspěchu

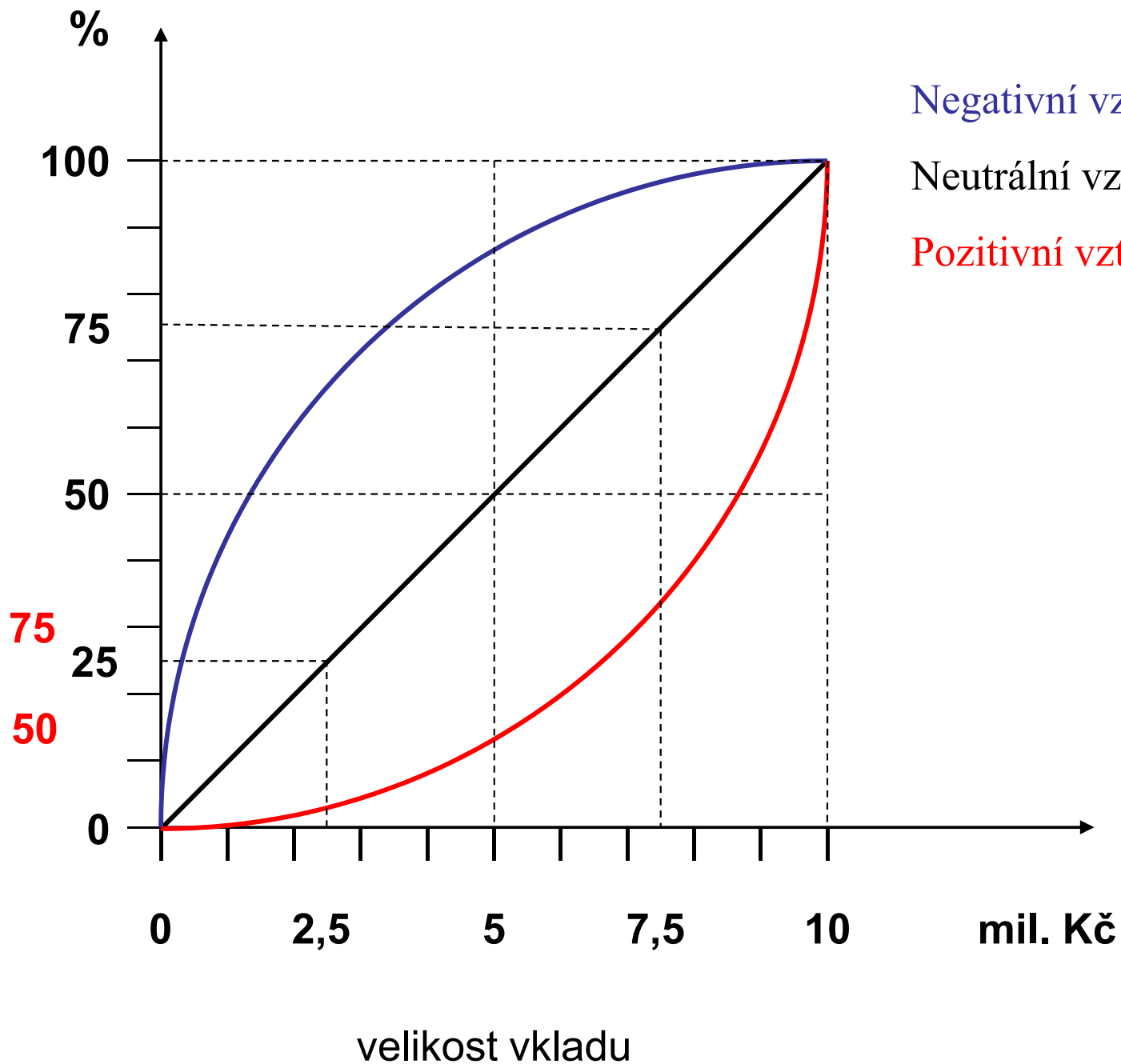


Negativní vztah k riziku

Neutrální vztah k riziku

Pozitivní vztah k riziku

Subjektivně vnímaná pravděpodobnost úspěchu

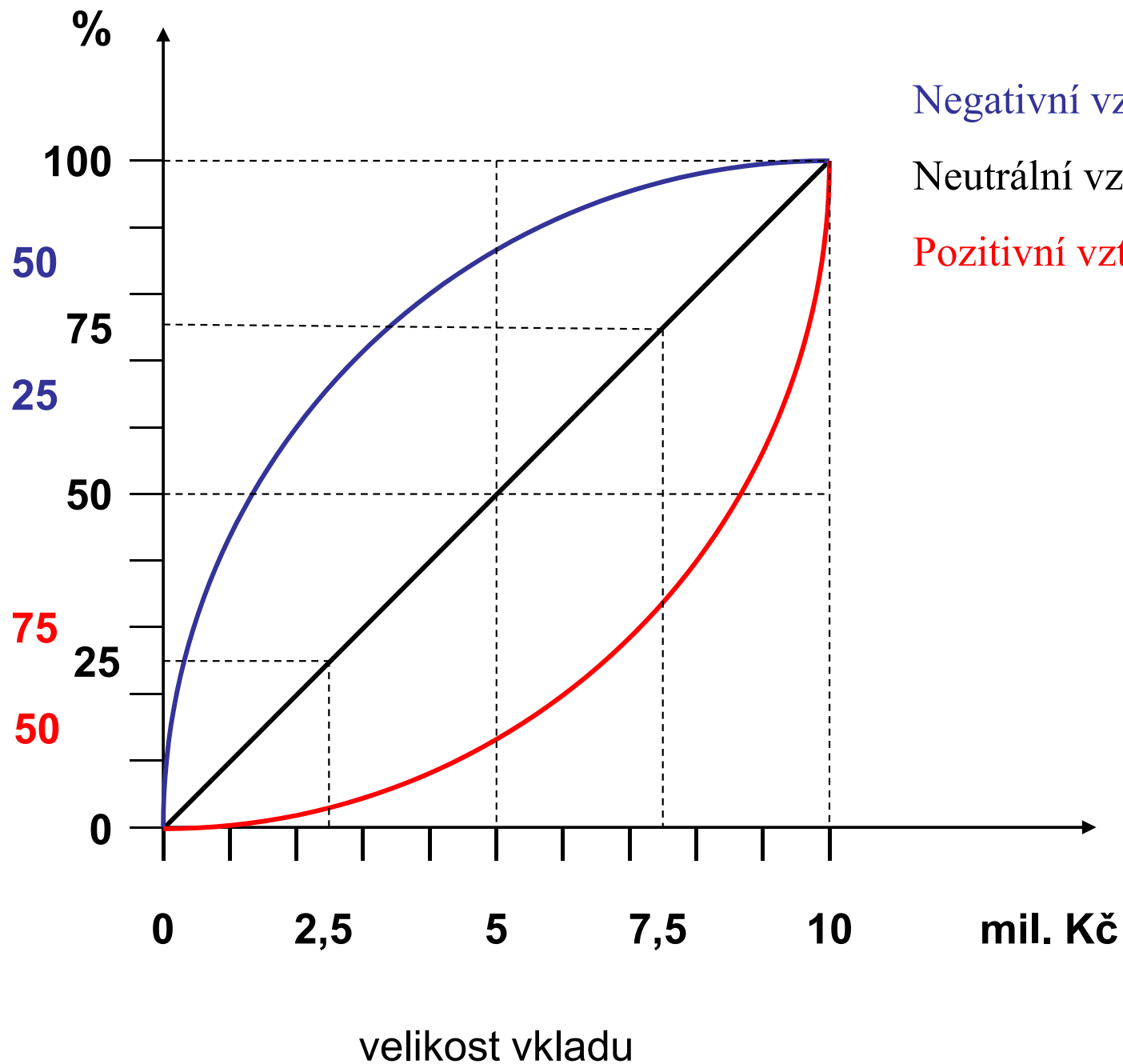


Negativní vztah k riziku

Neutrální vztah k riziku

Pozitivní vztah k riziku

Subjektivně vnímaná pravděpodobnost  
úspěchu

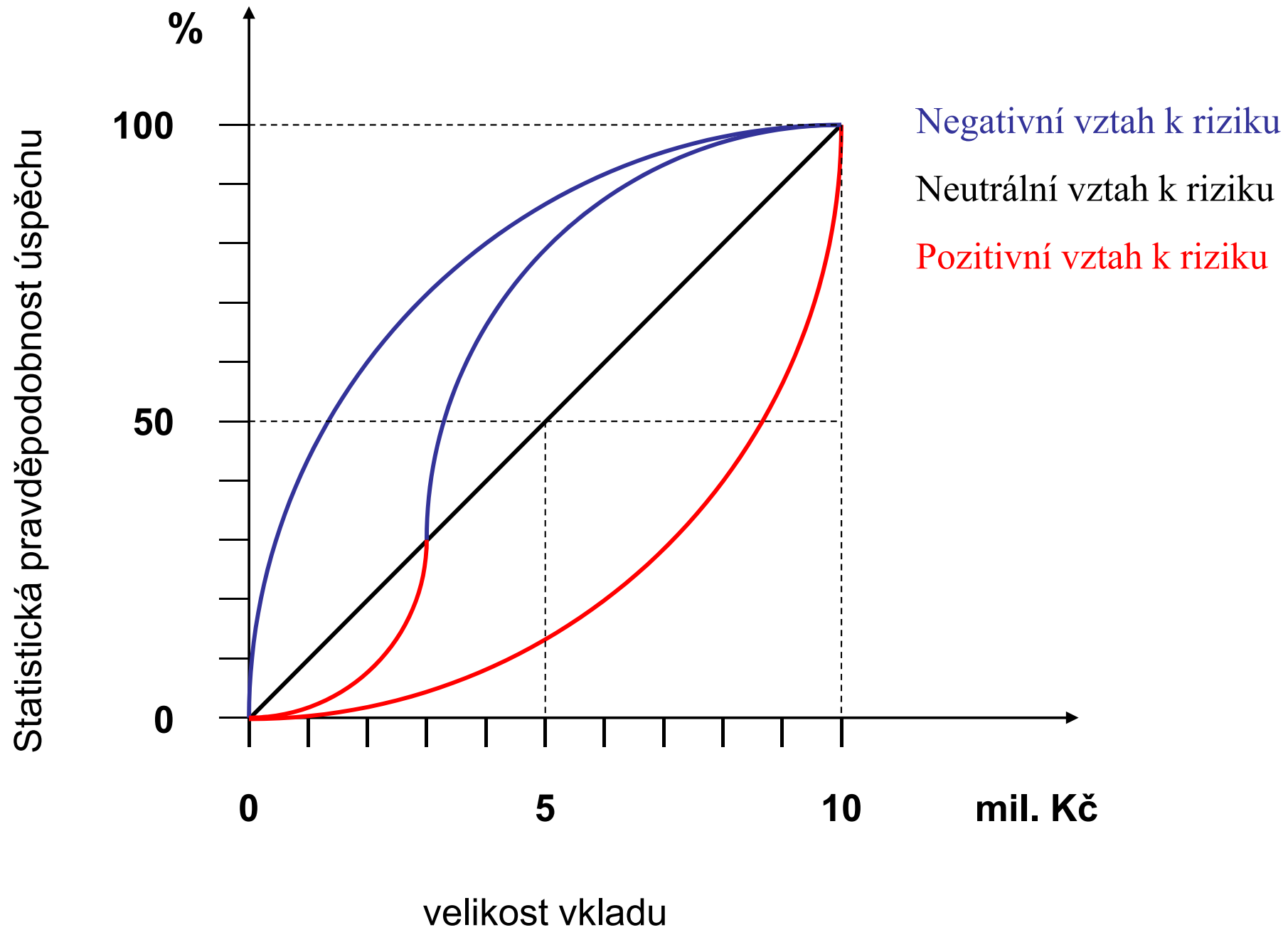


Negativní vztah k riziku

Neutrální vztah k riziku

Pozitivní vztah k riziku





## Jednokriteriální rozhodování za podmínek rizika

	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	....	S <sub>k</sub>	....	S <sub>t</sub>	očekávaná hodnota kritéria
	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	p <sub>3</sub>	....	p <sub>k</sub>	....	p <sub>t</sub>	
V <sub>1</sub>	x <sub>11</sub>	x <sub>12</sub>	x <sub>13</sub>	....	x <sub>1k</sub>	....	x <sub>1t</sub>	x <sub>O1</sub>
V <sub>2</sub>	x <sub>21</sub>	x <sub>22</sub>	x <sub>23</sub>	....	x <sub>2k</sub>	....	x <sub>2t</sub>	x <sub>O2</sub>
....	....	....	....	....	....	....	....	....
V <sub>i</sub>	x <sub>i1</sub>	x <sub>i2</sub>	x <sub>i3</sub>	....	x <sub>ik</sub>	....	x <sub>it</sub>	x <sub>Oi</sub>
....	....	....	....	....	....	....	....	....
V <sub>m</sub>	x <sub>m1</sub>	x <sub>m2</sub>	x <sub>m3</sub>	....	x <sub>mk</sub>	....	x <sub>mt</sub>	x <sub>Om</sub>

Pravidlo očekávané hodnoty a rozptylu

$$x_{O_i} = \sum_{k=1}^t p_k \cdot x_{ik}$$

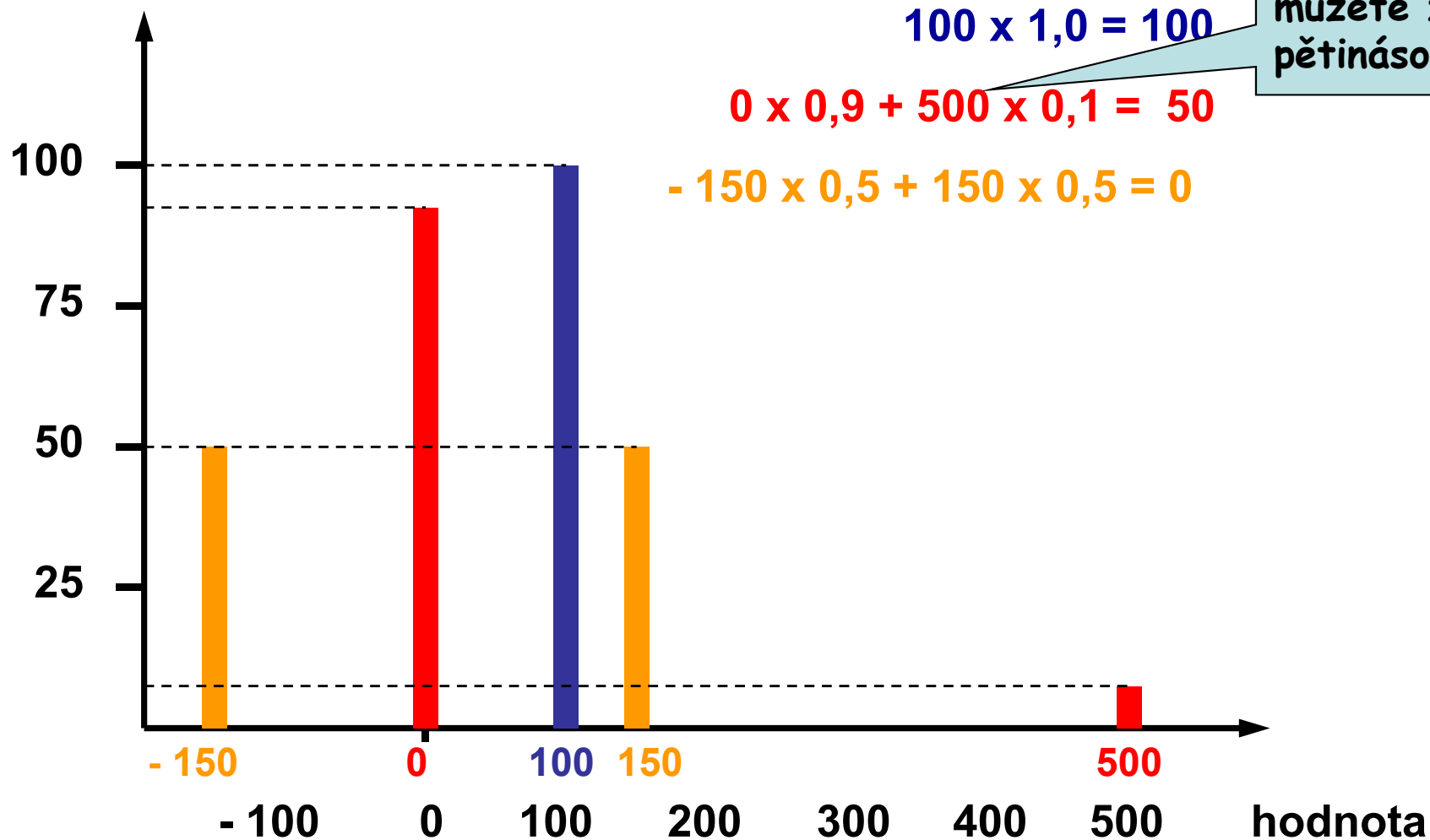
$$R_i = \sum_{k=1}^t (x_{ik} - x_{O_i})^2 \cdot p_k$$

pravděpodobnost %

Vklad = 100

Možné výnosy

Vložte stovku,  
můžete získat  
pětinásobek



## Jednokriteriální rozhodování za podmínek nejistoty

	$S_1$	$S_2$	$S_3$	....	$S_k$	....	$S_t$	
$V_1$	$x_{11}$	$x_{12}$	$x_{13}$	....	$x_{1k}$	....	$x_{1t}$	
$V_2$	$x_{21}$	$x_{22}$	$x_{23}$	....	$x_{2k}$	....	$x_{2t}$	
....	....	....	....	....	....	....	....	
$V_i$	$x_{i1}$	$x_{i2}$	$x_{i3}$	....	$x_{ik}$	....	$x_{it}$	
....	....	....	....	....	....	....	....	
$V_m$	$x_{m1}$	$x_{m2}$	$x_{m3}$	....	$x_{mk}$	....	$x_{mt}$	

- Pravidlo maximinu ..... řádkové minimum
- Pravidlo maximaxu ..... řádkové maximum
- Pravidlo optimismu – pesimismu (Hurwiczovo) .....  $u_i = \beta \cdot x_{i \max} + (1 - \beta) \cdot x_{i \min}$
- Pravidlo ekvivalentní pravděpodobnosti (Laplaceovo) ..... stejná pravděpodobnost

