



# Obsah

- Co je studie proveditelnosti
- Metody výpočtu
- Trh
- Příklady

# Co je studie proveditelnosti?

Studie proveditelnosti (Feasibility Study), neboli technickoekonomická studie, je dokument, který souhrnně a ze všech realizačně významných hledisek popisuje investiční záměr.

# Co je studie proveditelnosti?

Účelem je zhodnotit všechny realizační alternativy a posoudit realizovatelnost daného investičního projektu, jakož i poskytnout veškeré podklady pro samotné investiční rozhodnutí.

Zpracovává se v předinvestiční fázi projektu.

Je základním materiálem pro analýzu nákladů a výnosů.

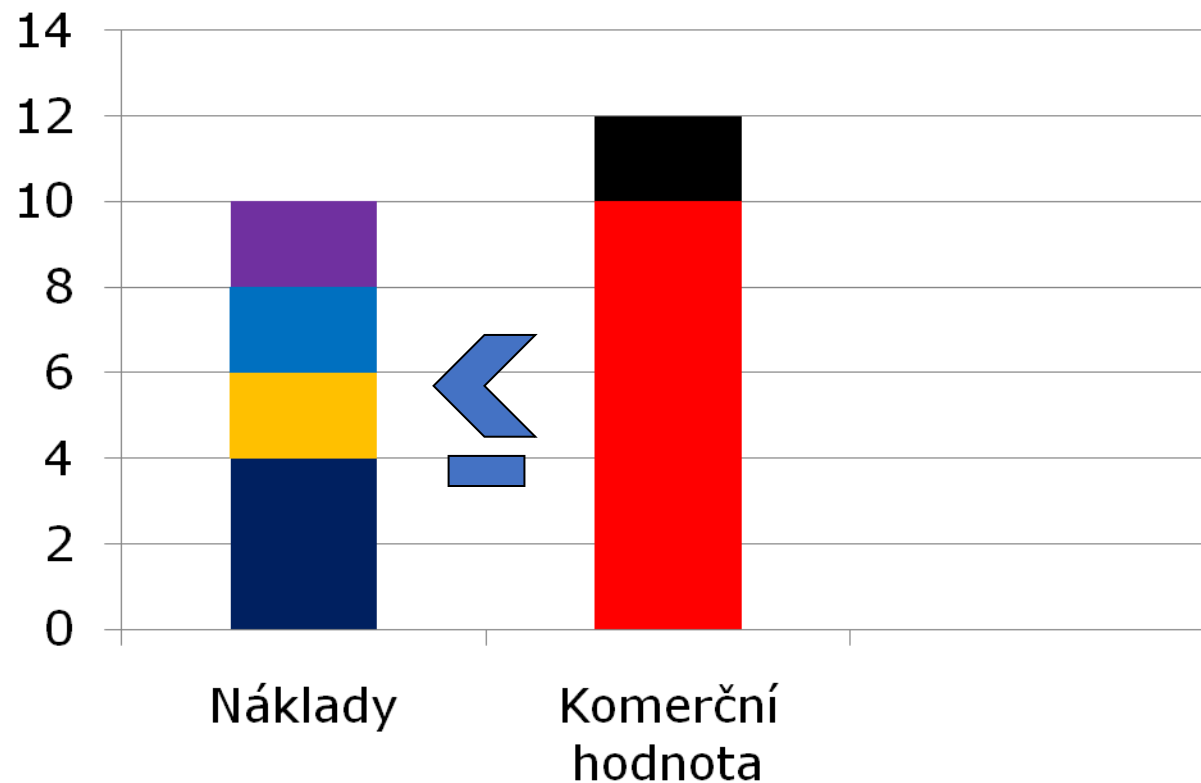
# Co je studie proveditelnosti?

významná hlediska:

technická  
ekonomická  
právní  
provozní  
časová

# Co developera motivuje?

Každý developer chce být jednou investorem.



# Metody výpočtu

Statické

Dynamické

# Metody výpočtu

## Statické

**Metoda zprůměrovaných ročních nákladů** – *Annual Cost*

**Metoda průměrného výnosu** – *Net Annual Rent Roll*

**Metoda návratnosti (splácení)** – *Pay-Back, PB*

**Metoda rentability**

## Dynamické

**Metoda čisté současné hodnoty** – *Net Present Value, NPV*

**Metoda vnitřního výnosového procenta** – *Internal Rate of Return, IRR*

**Dynamická metoda návratnosti** – *Discounted Pay-Back*



# Metody FS

- Metoda čisté současné hodnoty

*NPV = Σ diskontovaných čistých peněžních toků – jednorázová investice*

$$NPV = \sum_{i=1}^T \frac{CF_i}{(1 + IRR)^i} - INV$$

<i>kde znamená</i>	<i>NPV</i>	čistá současná hodnota
	<i>CF<sub>i</sub></i>	čistý výnos (hrubý <i>cash-flow</i> ) v roce <i>i</i>
	<i>IRR</i>	vnitřní výnosové procento
	<i>T</i>	doba návratnosti v rocích
	<i>INV</i>	investiční (jednorázové) náklady

# Metody FS

- Metoda vnitřního výnosového procenta

$$NPV = 0$$

kde znamená  $NPV$  čistá současná hodnota

Úpravou vzorce uvedeného pro výpočet čisté současné hodnoty metodou NPV dosazením nuly za  $NPV$  získáme vztah, z něhož lze vypočítat vnitřní výnosové procento:

$$\sum_{i=1}^T \frac{CF_i}{(1 + IRR)^i} = INV$$

kde znamená  $CF_i$  čistý výnos (hrubý *cash-flow*) v roce  $i$

$IRR$  vnitřní výnosové procento

$T$  doba návratnosti v rocích

$INV$  investiční (jednorázové) náklady

Projekt je ekonomicky přijatelný, pokud

$$IRR > \text{srovnávací úroková míra}$$

# Metody FS

- Dynamická metoda návratnosti

$$T_x = \frac{INV}{\frac{\sum_{i=1}^T \frac{CF_i}{(1+IRR)^i}}{T}} = \frac{INV}{\sum_{i=1}^T \frac{CF_i}{(1+IRR)^i}} \cdot T$$

kde znamená

$CF_i$	čistý výnos (hrubý <i>cash-flow</i> ) v roce $i$
$IRR$	vnitřní výnosové procento
$T$	doba návratnosti v rocích
$INV$	investiční (jednorázové) náklady

a hledáme iterativně  $T_x = T$

$CF_i = \text{zisk} + \text{odpisy} + \text{úbytek zásob a pohledávek.}$

# Zásady pro výpočet

Správnost údajů – objektivita, poctivost, znalost  
trhu

Práce s časem

Práce s rezervami

# Nejistoty a rezervy?

## Výnosová část

Stanovení vnitřního výnosového procenta

Určení výše nájmu, resp. prodejní ceny

Odhad doby potřebné pro naplnění objektu

Odhad neobsazenosti

Kurzová rizika

## Nákladová část

Rezerva na nákup pozemku

Rezerva na stavební náklady

Rezerva na náklady na financování

Rezerva na projektové náklady

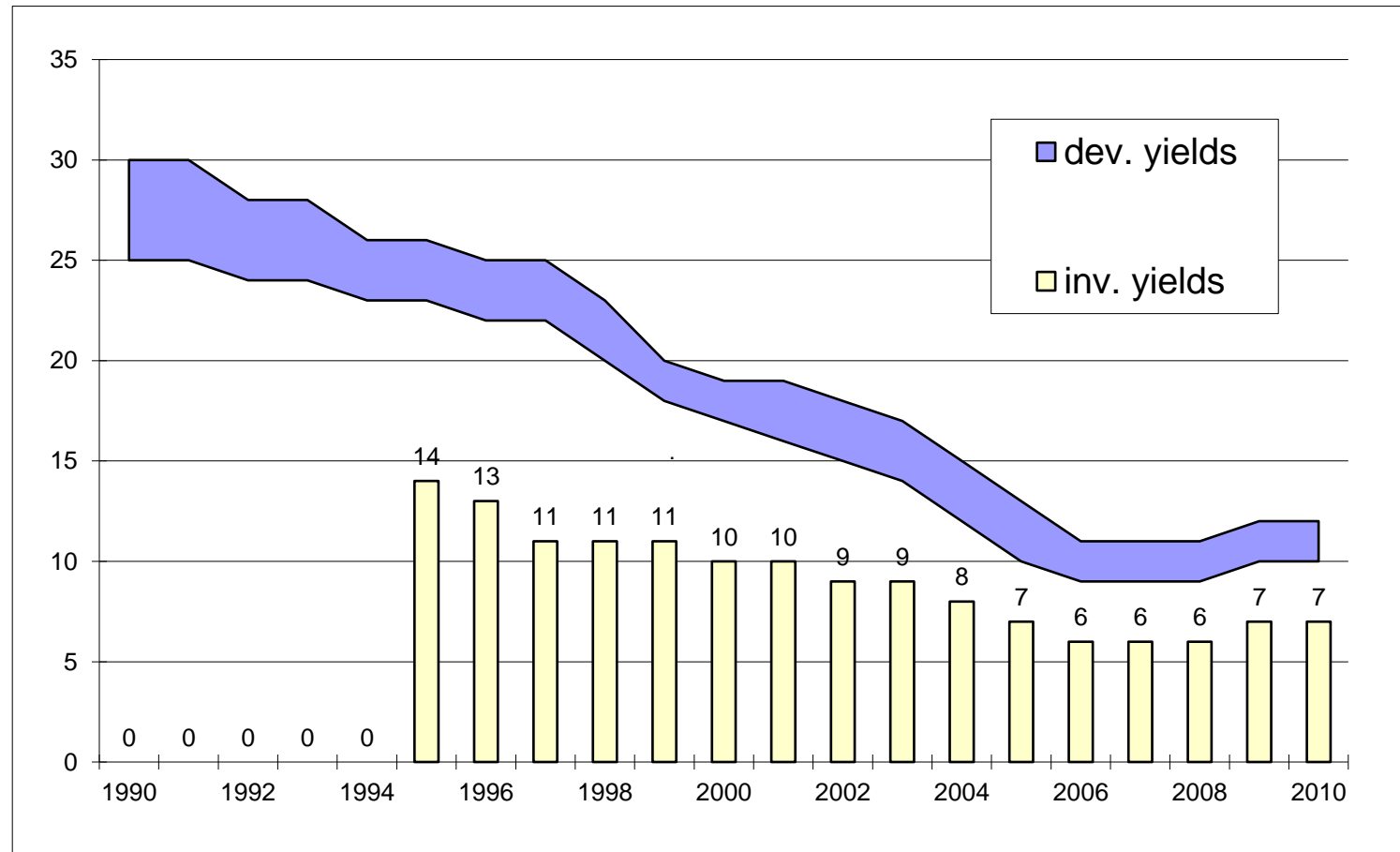
Rezerva ve výnosu developera

# Kolik developer získá?

Výpočet přes rozdíl yieldu

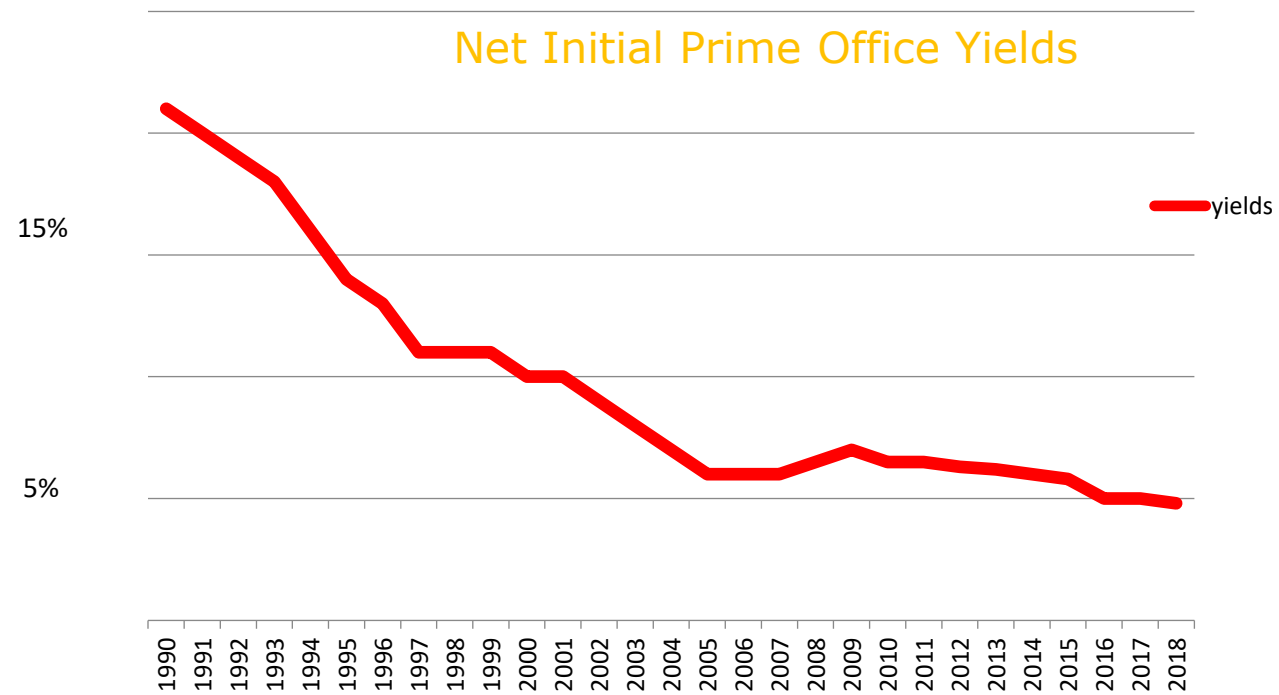
Výpočet přes development profit

# Vliv vstupu ČR do EU na yields v Praze



# Stabilita trhu

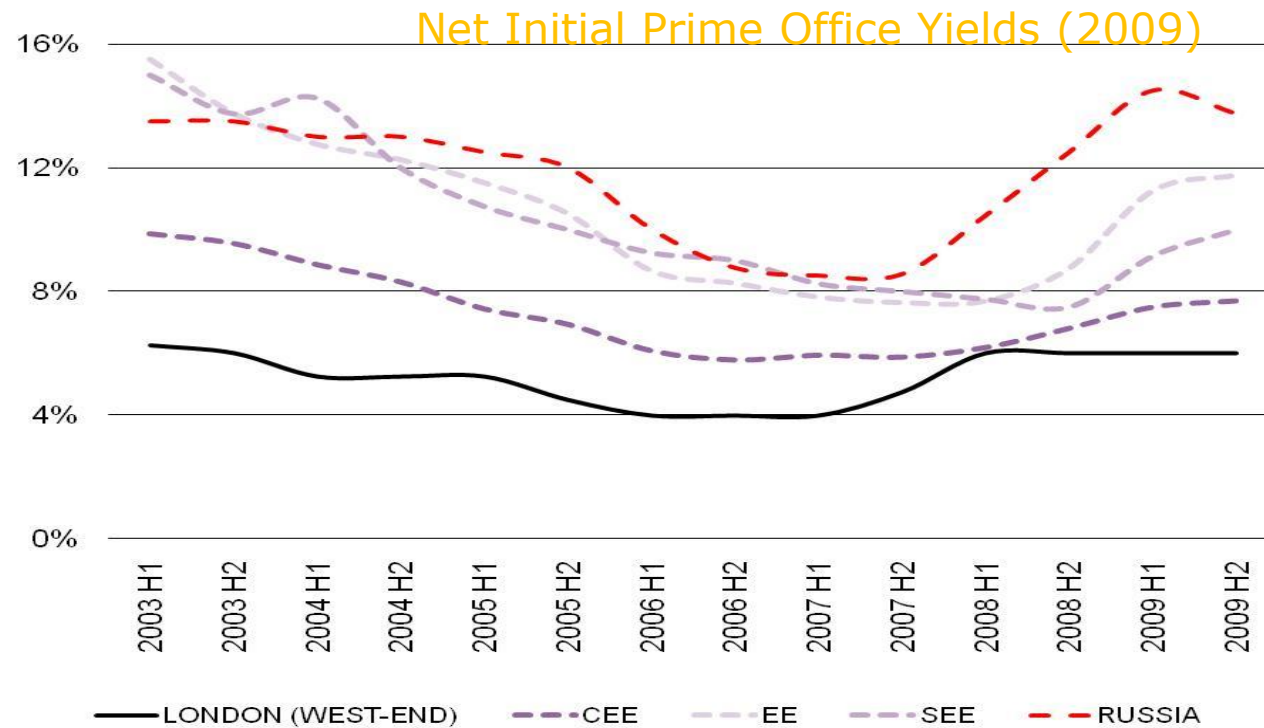
## Závislost na makroekonomické situaci



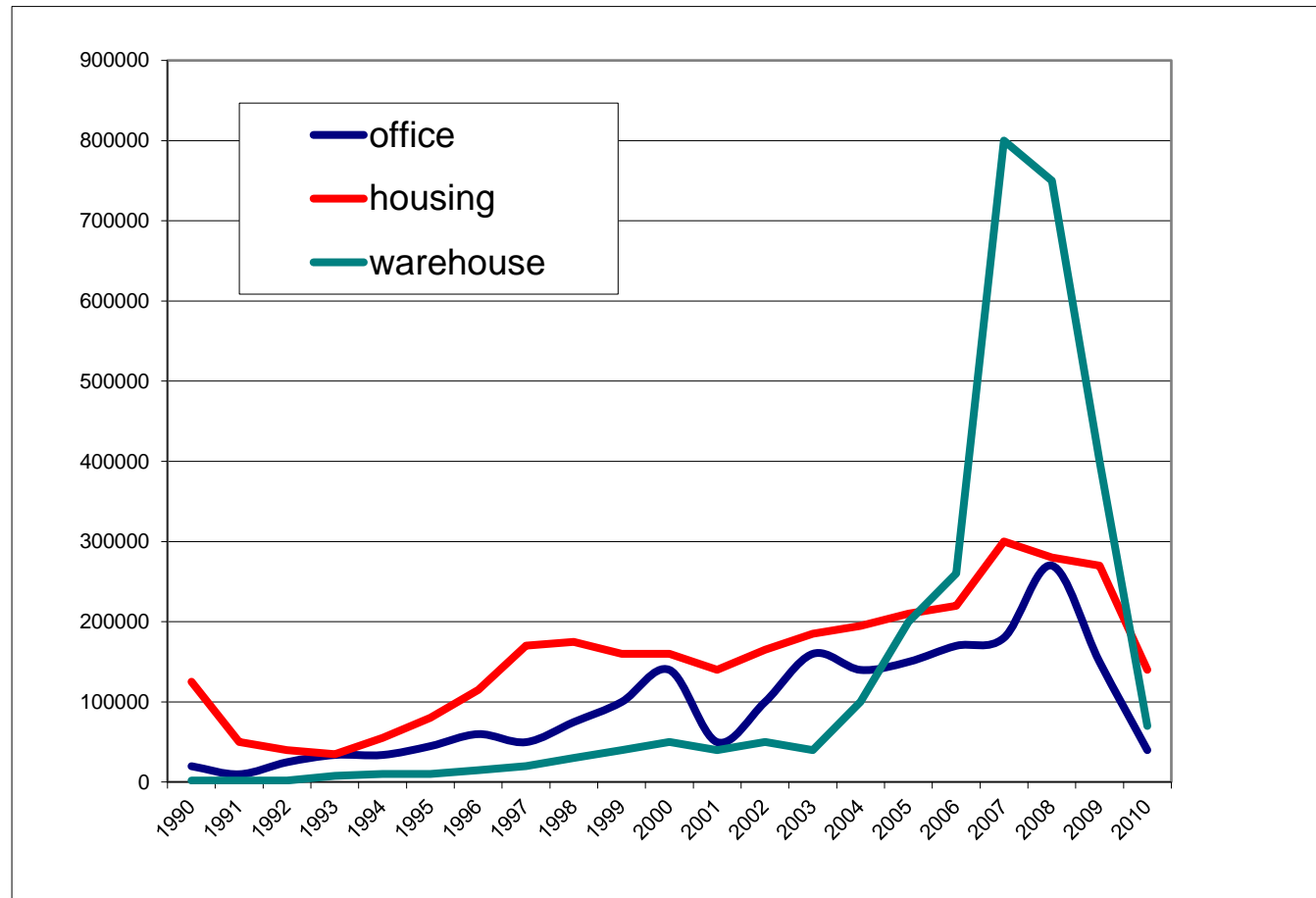


# Stabilita trhu

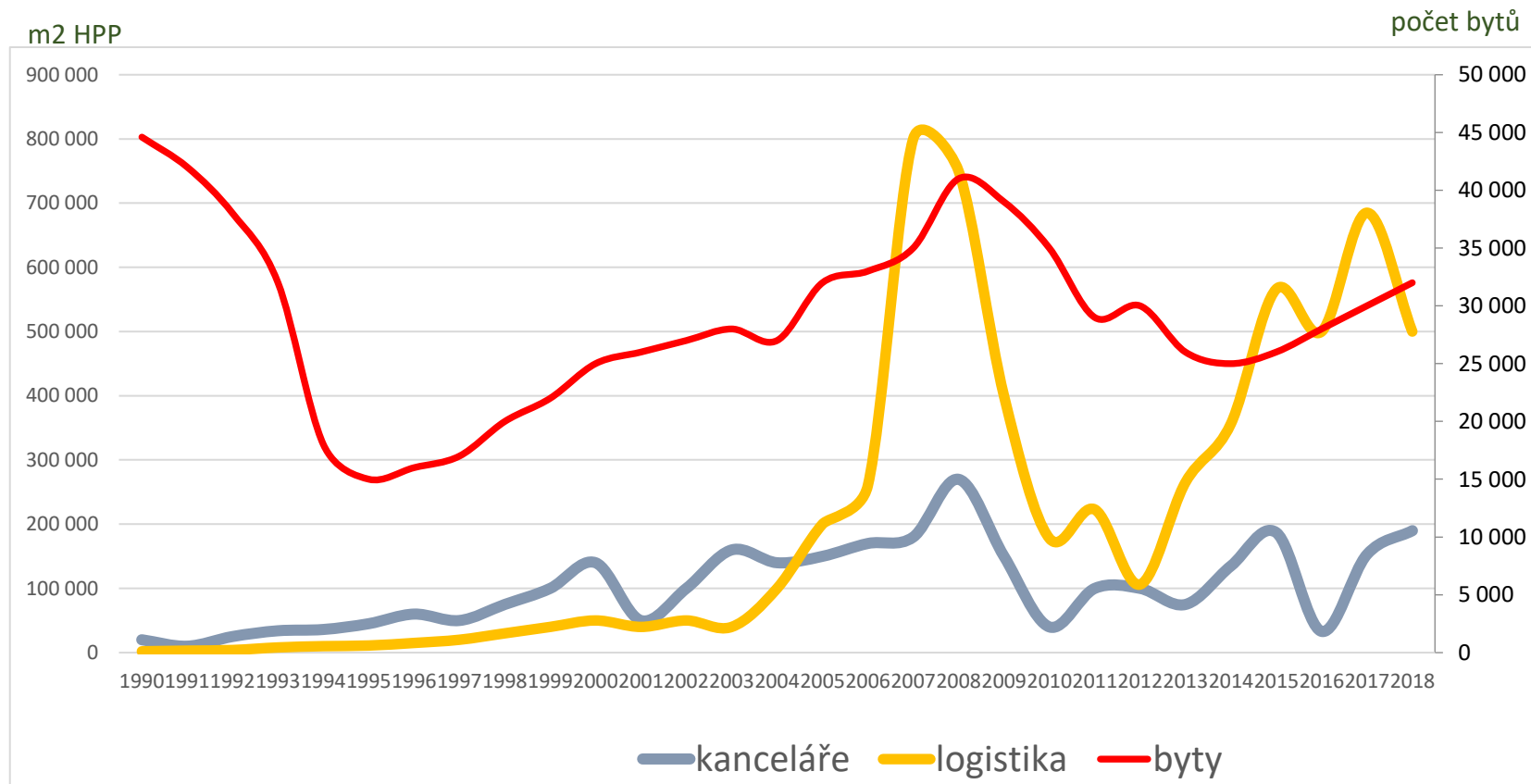
## Závislost na makroekonomické situaci



# Krize trhu



# Krise trhu zažehnána (zatím)



# Příklad: Hušák iluzionista



# Příklad: Hušák iluzionista

## Sazka Aréna

Počet sedadel	15 500
Počet VIP	1 415
Počet Skyboxů	65

Údajná hodnota projektu: 7,2 mld Kč

***Kolik by musel stát lístek,  
aby se projekt navrátil za 15 let?***

# Poučení pro architekty?

Proveditelnost projektu je dána

**poměrem**

nákladů a výnosů,  
tzn. projekt zlepšují úpravy  
jak v části nákladové, tak výnosové.



