



MASARYKOVA UNIVERZITA  
EKONOMICKO-SPRÁVNÍ FAKULTA  
KATEDRA PODNIKOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

BPH\_EKOR

# **Ekonomika organizací**

podzim 2012





# Principy fungování podnikového hospodářství

» Produktivita a hospodárnost (2 příklady)

# Životní cyklus organizace

» Fáze životního cyklu (2 příklady)





# Příklad 1

Podnik je schopen z 10 kg drátu vyrobit 1 000 šroubů. Cena drátu činí 40 Kč/kg. Cena jednoho šroubu je 0,40 Kč.

- Jak vysoká je produktivita a hodnotově vyjádřená hospodárnost tohoto podniku?
- Jak lze zvýšit produktivitu výroby šroubů o 10 %?
- Jak lze zvýšit hodnotově vyjádřenou hospodárnost výroby šroubů o 10 %?





# Příklad 1 – řešení

Podnik je schopen z 10 kg drátu vyrobit 1 000 šroubů. Cena drátu činí 40 Kč/kg. Cena jednoho šroubu je 0,40 Kč.

- Jak vysoká je produktivita a hodnotově vyjádřená hospodárnost tohoto podniku?
- Jak lze zvýšit produktivitu výroby šroubů o 10 %?
- Jak lze zvýšit hodnotově vyjádřenou hospodárnost výroby šroubů o 10 %?





# Příklad 1 – řešení

Produktivita podniku

$$\text{produktivita} = \frac{\text{kvantitativní výnos}}{\text{kvantitativní vklad}} = \frac{1000 \text{ šroubů}}{10 \text{ kg drátu}} = \frac{100 \text{ šroubů}}{1 \text{ kg drátu}}$$

Hodnotově vyjádřená hospodárnost

$$\text{hospodárnost} = \frac{\text{hodnotový výnos}}{\text{hodnotový vklad}}$$

$$\text{hospodárnost} = \frac{1000 \text{ šroubů} * 0,40 \text{ Kč} / \text{šroub}}{10 \text{ kg drátu} * 40 \text{ Kč} / 1 \text{ kg drátu}} = \frac{400 \text{ Kč}}{400 \text{ Kč}} = 1$$





# Příklad 1 – řešení

Podnik je schopen z 10 kg drátu vyrobit 1 000 šroubů. Cena drátu činí 40 Kč/kg. Cena jednoho šroubu je 0,40 Kč.

- Jak vysoká je produktivita a hodnotově vyjádřená hospodárnost tohoto podniku?
- **Jak lze zvýšit produktivitu výroby šroubů o 10 %?**
- Jak lze zvýšit hodnotově vyjádřenou hospodárnost výroby šroubů o 10 %?





# Příklad 1 – řešení

Zvýšení produktivity zvýšením výstupů

$$\text{produktivita (110\%)} = 110\% * \frac{100 \text{ šroubů}}{1 \text{ kg drátu}} = \frac{110\% * 1000 \text{ šroubů}}{10 \text{ kg drátu}} = \frac{1100 \text{ šroubů}}{10 \text{ kg drátu}}$$

Zvýšení produktivity snížením vstupů

$$\text{produktivita (110\%)} = 110\% * \frac{100 \text{ šroubů}}{1 \text{ kg drátu}} = \frac{1000 \text{ šroubů}}{\frac{10 \text{ kg drátu}}{110\%}} = \frac{1000 \text{ šroubů}}{9,09 \text{ kg drátu}}$$





# Příklad 1 – řešení

Podnik je schopen z 10 kg drátu vyrobit 1 000 šroubů. Cena drátu činí 40 Kč/kg. Cena jednoho šroubu je 0,40 Kč.

- Jak vysoká je produktivita a hodnotově vyjádřená hospodárnost tohoto podniku?
- Jak lze zvýšit produktivitu výroby šroubů o 10 %?
- Jak lze zvýšit hodnotově vyjádřenou hospodárnost výroby šroubů o 10 %?







# Příklad 1 – řešení

Zvýšením produktivity o 10%

$$\text{hospodárnost (110\%)} = \frac{1100 \text{ šroubů} * 0,40 \text{ Kč / šroub}}{10 \text{ kg drátu} * 40 \text{ Kč / 1kg drátu}} = \frac{440 \text{ Kč}}{400 \text{ Kč}} = 1,1$$

$$\text{hospodárnost (110\%)} = \frac{1000 \text{ šroubů} * 0,40 \text{ Kč / šroub}}{9,09 \text{ kg drátu} * 40 \text{ Kč / 1kg drátu}} = \frac{400 \text{ Kč}}{363,63 \text{ Kč}} = 1,1$$





# Příklad 1 – řešení

Zvýšením ceny výstupů (o 10%)

$$\text{hospodárnost (110\%)} = \frac{1000 \text{ šroubů} * P \text{ Kč / šroub}}{10 \text{ kg drátu} * 40 \text{ Kč / 1kg drátu}} = 1,1 \Rightarrow P = 0,44 \text{ Kč}$$

Snížením ceny vstupů (o méně než 10%)

$$\text{hospodárnost (110\%)} = \frac{1000 \text{ šroubů} * 0,40 \text{ Kč / šroub}}{10 \text{ kg drátu} * C \text{ Kč / 1kg drátu}} = 1,1 \Rightarrow C = 36,36 \text{ Kč}$$





# Příklad 2

V předchozím příkladě bylo poukázáno na vztahy mezi produktivitou a hospodárností.

- Jak vysoká je produktivita a hodnotově vyjádřená hospodárnost podniku, když, při jinak stejném zadání jako u předchozího příkladu, při spotřebě 10 kg drátu výnos klesá na 900 šroubů a cena drátu klesá ze 40 Kč/kg na 30 Kč/kg?
- Charakterizujte vzniklou situaci a posuďte hospodárnost podniku.





# Příklad 2 – řešení

V předchozím příkladě bylo poukázáno na vztahy mezi produktivitou a hospodárností.

- Jak vysoká je produktivita a hodnotově vyjádřená hospodárnost podniku, když, při jinak stejném zadání jako u předchozího příkladu, při spotřebě 10 kg drátu výnos klesá na 900 šroubů a cena drátu klesá ze 40 Kč/kg na 30 Kč/kg?
- Charakterizujte vzniklou situaci a posuďte hospodárnost podniku.





# Příklad 2 – řešení

Produktivita podniku

$$\text{produktivita} = \frac{900 \text{ šroubů}}{10 \text{ kg drátu}} = \frac{90 \text{ šroubů}}{1 \text{ kg drátu}}$$

Hodnotově vyjádřená hospodárnost

$$\text{hospodárnost} = \frac{900 \text{ šroubů} * 0,40 \text{ Kč} / \text{šroub}}{10 \text{ kg drátu} * 30 \text{ Kč} / 1 \text{kg drátu}} = \frac{360 \text{ Kč}}{300 \text{ Kč}} = 1,2$$





# Příklad 2 – řešení

V předchozím příkladě bylo poukázáno na vztahy mezi produktivitou a hospodárností.

- Jak vysoká je produktivita a hodnotově vyjádřená hospodárnost podniku, když, při jinak stejném zadání jako u předchozího příkladu, při spotřebě 10 kg drátu výnos klesá na 900 šroubů a cena drátu klesá ze 40 Kč/kg na 30 Kč/kg?
- Charakterizujte vzniklou situaci a posuďte hospodárnost podniku.





# Příklad 2 – řešení

Rozhodujícím faktorem hodnotově vyjádřená hospodárnost

- zisk (který podnik zajímá především) se udává v korunách (penězích) a ne ve fyzických jednotkách.
- pokles produktivity je tak z ekonomického hlediska méně podstatný

Pokles produktivity je vážným varováním do budoucna

- manipulovat cenami výstupů nebo vstupů nelze trvale
- při nezměněném trendu lze do budoucna očekávat také pokles hodnotově vyjádřené hospodárnosti (a míry zisku) podniku





# Příklad 3

- Společnost KOZAK INN a.s. provozuje hotel Kozák v Brně osmým rokem.
- Podnik blíže charakterizuje tabulka, kde je uvedena vytíženost lůžek a restaurace v procentech.
- Pro jednoduchost je dále vyčíslen průměrný výnos z lůžka, průměrná cena na vytížené i nevytížené lůžko, průměrný výnos z jedné židle v restauraci a průměrný náklad na jednu vytíženou i nevytíženou židli v restauraci (za rok v tisících Kč).
- Hotel má 80 lůžek a 60 židlí v restauraci.

Odhadněte fázi životního cyklu tohoto hotelu v roce 2007 a naznačte další možnosti jeho vývoje.







# Příklad 3

Tabulka: Charakteristiky hotelu

Rok	Vytíř. lůžek	Vytíř. židlí	Cena lůžka	Náklad na lůžko		Cena židle	Náklad na židli	
				Obsaz.	Nebsaz.		Obsaz.	Nebsaz.
2003	40%	50%	1000Kč	350Kč	200Kč	300Kč	130Kč	80Kč
2004	50%	52%	1000Kč	350Kč	200Kč	350Kč	130Kč	80Kč
2005	60%	55%	1100Kč	400Kč	200Kč	400Kč	150Kč	100Kč
2006	63%	60%	1150Kč	450Kč	250Kč	450Kč	175Kč	100Kč
2007	60%	65%	1200Kč	500Kč	250Kč	500Kč	220Kč	120Kč





# Příklad 3 – řešení

- Podnik produkuje 2 statky:
  - Ubytovací služby  $\Rightarrow$  lůžka
  - Stravovací služby  $\Rightarrow$  židle v restauraci
- Postupujeme určením zisku při respektování vytížení jednotlivých kapacit





# Příklad 3 – řešení

	Ubytovací služby				Stravovací služby			
	TR	VC	FC	ZISK	TR	VC	FC	ZISK
<b>2003</b>	32 000 Kč	4 800 Kč	16 000 Kč	<b>11 200 Kč</b>	9 000 Kč	1 500 Kč	4 800 Kč	<b>2 700 Kč</b>
<b>2004</b>	40 000 Kč	6 000 Kč	16 000 Kč	<b>18 000 Kč</b>	10 920 Kč	1 560 Kč	4 800 Kč	<b>4 560 Kč</b>
<b>2005</b>	52 800 Kč	9 600 Kč	16 000 Kč	<b>27 200 Kč</b>	13 200 Kč	1 650 Kč	6 000 Kč	<b>5 550 Kč</b>
<b>2006</b>	57 960 Kč	10 080 Kč	20 000 Kč	<b>27 880 Kč</b>	16 200 Kč	2 700 Kč	6 000 Kč	<b>7 500 Kč</b>
<b>2007</b>	57 600 Kč	12 000 Kč	20 000 Kč	<b>25 600 Kč</b>	19 500 Kč	3 900 Kč	7 200 Kč	<b>8 400 Kč</b>

TR = počet \* vytížení \* cena za kus

FC = počet \* cena za neobsazenou kapacitu

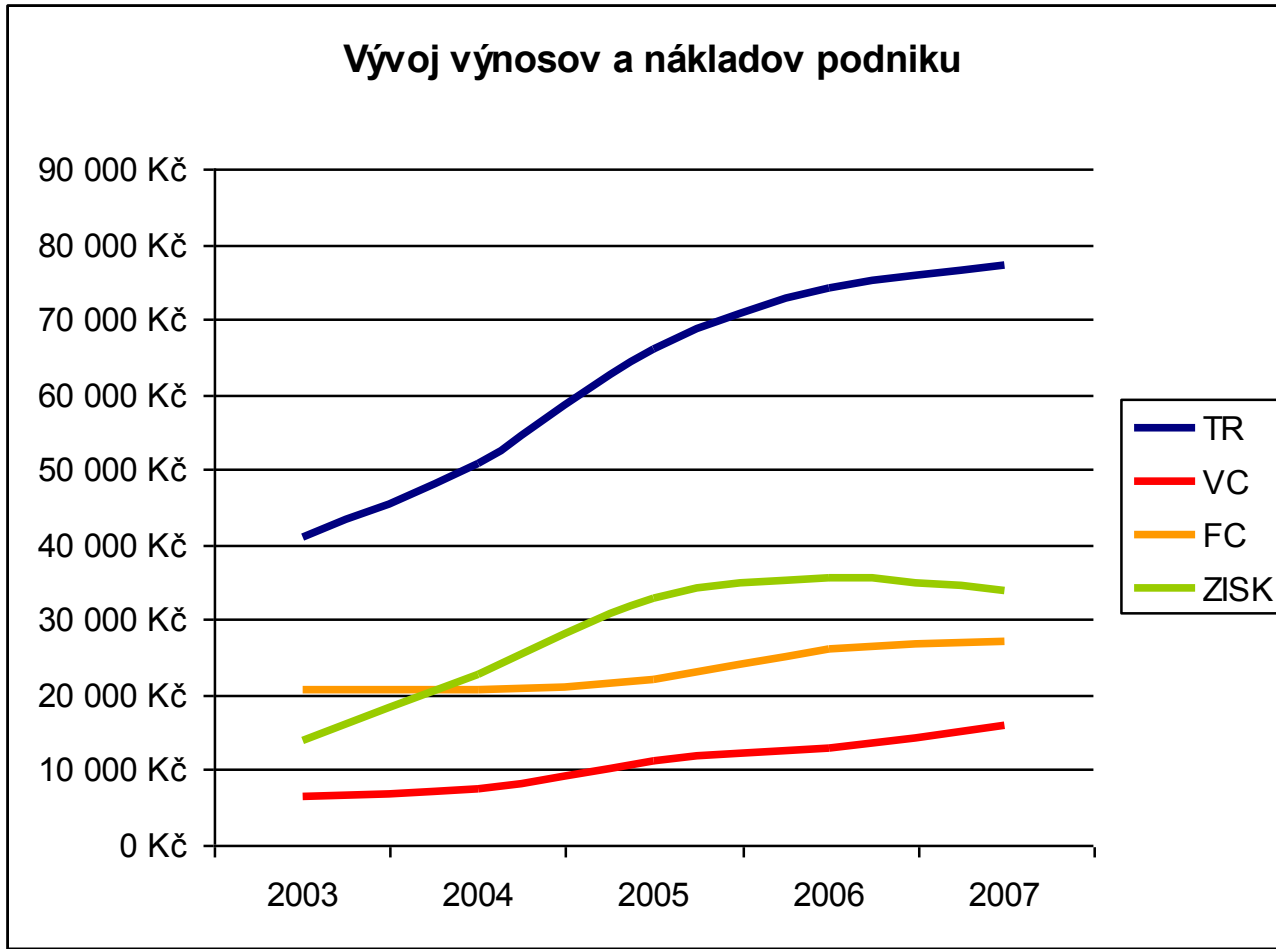
VC = počet \* vytížení \* (cena za obsazenou – neobsazenou kapacitu)

ZISK = TR - ( FC + VC )





# Příklad 3 – řešení





# Příklad 3 – řešení

- Zisk z lůžka rostl až do roku 2006 a poté poklesl
- Zisk ze židle průběžně rostl v celém období
- Celkový zisk rostl, vrchol v roce 2006, pak poklesl
- Předpoklad fáze stabilizace

⇒ stabilizační strategie





# Příklad 3 – řešení

Možnosti vývoje hotelu:

- Podle vývoje jednotlivých produktů

Ubytovací služby:

- Dosáhli svého vrcholu
  - Lze očekávat komplikace při snaze o zvýšení vytíženosti
  - Vytíženost na standardní úrovni v rámci odvětví
- Nutnost hledat možnosti rozvoje

Stravovací služby:

- Ve fáze růstu, nicméně lze očekávat stabilizaci
- Marketingové opatření
- Opatření v oblasti produktu





# Příklad 4

- Internetový obchod – vznik v roce 2001
- Prodej mobilních telefonů
- Počet prodaných přístrojů za rok, průměrnou prodejní cenu jednoho přístroje, průměrné náklady na jeden přístroj a fixní náklady obchodu za rok přibližuje níže uvedená tabulka.

Odhadněte fázi životního cyklu tohoto internetového obchodu v roce 2008 a naznačte další možnosti jeho vývoje.





# Příklad 4

	Počet prodaných mobilů	Průměrná cena mobilu	Náklady na prodaný mobil	Náklady obchod za rok
<b>2004</b>	1850 ks	2 150 Kč	2 000 Kč	200 000 Kč
<b>2005</b>	2120 ks	2 200 Kč	2 050 Kč	250 000 Kč
<b>2006</b>	1980 ks	2 250 Kč	2 100 Kč	300 000 Kč
<b>2007</b>	2105 ks	2 300 Kč	2 100 Kč	350 000 Kč
<b>2008</b>	2050 ks	2 250 Kč	2 150 Kč	350 000 Kč

## Stanovíme:

- celkové tržby obchodu
- fixní náklady obchodu
- variabilní náklady obchodu
- zisk obchodu

## Analyzujeme:

- vývoj zisku obchodu
- vývoj tržeb obchodu







# Příklad 4

	<b>TR</b>	<b>FC</b>	<b>VC</b>	<b>TC</b>	<b>ZISK</b>
<b>2004</b>	3 977 500 Kč	200 000 Kč	3 700 000 Kč	3 900 000 Kč	<b>77 500 Kč</b>
<b>2005</b>	4 664 000 Kč	250 000 Kč	4 346 000 Kč	4 596 000 Kč	<b>68 000 Kč</b>
<b>2006</b>	4 455 000 Kč	300 000 Kč	4 158 000 Kč	4 458 000 Kč	<b>- 3 000 Kč</b>
<b>2007</b>	4 841 500 Kč	350 000 Kč	4 420 500 Kč	4 770 500 Kč	<b>71 000 Kč</b>
<b>2008</b>	4 612 500 Kč	350 000 Kč	4 407 500 Kč	4 757 500 Kč	<b>-145 000 Kč</b>

TR = počet prodaných mobilů \* cena za kus

FC = náklady obchodu za rok

VC = počet prodaných mobilů \* náklady na prodaný mobil

TC = FC + VC

ZISK = TR - TC





# Příklad 4

- Zisk podniku v jednotlivých letech klesal
- Rok 2007 je z dnešního pohledu spíše anomálií (i když pozitivní)
- Předpoklad fáze poklesu (krize)
  - ⇒ sanační strategii včetně krizového řízení

Pokud se v podniku dostatečně rychle neprovedou razantní změny, podnik pravděpodobně v brzké době zanikne.





# Příklad 4

Zdroje možných problémů:

- Velikost marže (průměrně 10%)
- Velikost fixních nákladů a jejich pozvolný růst
- Nízký objem prodeje
- Nízká cena prodáváného zboží

Bez dalších analýz je obtížné tuto situaci řešit.





**Děkuji za pozornost**

