

Základní ekonomické kategorie organizace

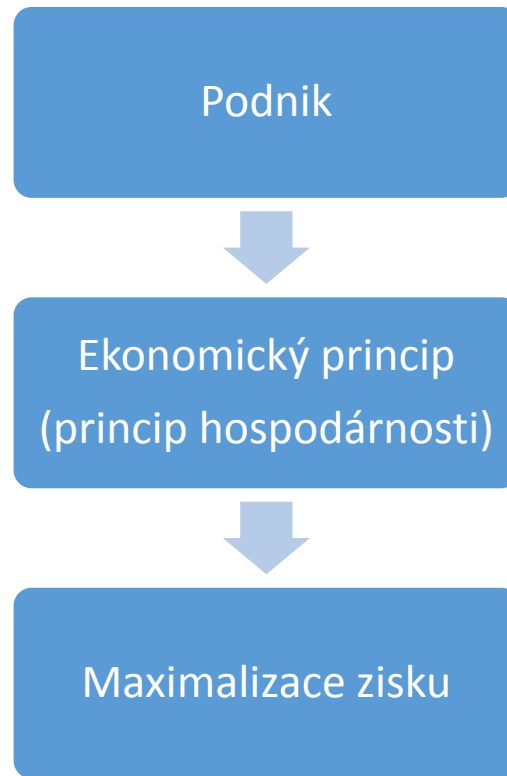


Obsah přednášky

1. Výnosy podniku
2. Náklady podniku
3. Hospodářský výsledek
4. Bod zvratu

Cíl organizace ve ziskovém sektoru

Základním dlouhodobým cílem podniku je **maximalizace zisku**



Hospodářský výsledek = výnosy – náklady

Výnosy podniku

Výnosy podniku

Výnosy podniku jsou veškeré finanční prostředky, které podnik ve sledovaném období získal svou činností, bez ohledu na to, jestli tyto finanční prostředky byly ve sledovaném období také inkasovány.

Výnosy podniku můžeme členit na:

- **Provozní výnosy**
- **Finanční výnosy**

Výnosy v účetních výkazech

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY, druhové členění

v plném rozsahu
ke dni

Název a sídlo účetní jednotky

IČ:

Sestaveno dne:

V likvidaci:

Právní forma účetní jednotky:

Předmět podnikání účetní jednotky:

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	01		
II.	Tržby za prodej zboží	02		
A.	Výkonová spotřeba (součet A.1. až A.3.)	03		
A. 1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	04		
2.	Spotřeba materiálu a energie	05		
3.	Služby	06		
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	07		
C.	Aktivace (-)	08		
D.	Osobní náklady (součet D.1. až D.2.)	09		

Provozní výnosy

- Výnosy související s hlavní činností podniku
- Řadíme sem:
 - **Tržby za prodej výrobků a služeb** (prodané výrobky a služby, které byly vyrobeny v organizaci)
 - **Tržby z prodeje zboží** (zprostředkovaný prodej zboží)
 - **Ostatní provozní výnosy**
 - Tržby z prodeje dlouhodobého majetku
 - Tržby z prodeje materiálu
 - **Jiné provozní výnosy** (přijaté pokuty, penále, přijaté náhrady z pojištění)

Finanční výnosy

- Výnosy plynoucí z finančního majetku
- Řadíme sem:
 - **Výnosy z dlouhodobého finančního majetku** (přijaté podíly na zisku, dividendy, tržby z prodeje dlouhodobého finančního majetku)
 - **Výnosové úroky** (z poskytnutých půjček, dluhových cenných papírů)
 - **Ostatní finanční výnosy** (výnosy z krátkodobého finančního majetku, tržby z prodeje krátkodobého finančního majetku, kurzový zisk...)

Výnosy vs. příjmy

Kritérium rozlišení je doba inkasa (příjmu peněz)

- **Příjmy** - jen obdržené platby, které podnik ve sledovaném období svou činností získal
- **Výnosy** – nezáleží na tom, zda podnik ve sledovaném období platby skutečně obdržel (obdržené peněžní prostředky, ale také pohledávky)

Tržby

- Jsou peněžním oceněním všech výrobků, zboží a služeb, které podnik ve sledovaném období realizoval
- Nejdůležitější složka výnosů podniku, úzce souvisí s provozní činností
- **Zdrojem krytí nákladů, tvorby zisku a platby daní**
- Většinou chápáno ve smyslu **Tržby z prodeje výrobků a služeb + Tržby za prodej zboží**

Výše výnosů závisí na

- Výši ceny poskytovaného zboží či služby – p
- Množství realizovaných výkonů (výrobků, zboží či služeb) – q

Tyto veličiny jsou potom ovlivněny mnoha faktory:

- Konkurenčním prostředím (působí na cenu produkce)
- Povahou a kvalitou nabízených produktů
- Situací na trhu (vztah poptávky a nabídky na trhu daného produktu) – náklady, konkurence, chování zákazníků
- Vývojem měnového kurzu (znehodnocování měnového kurzu zlevňuje vývoz a zdražuje dovoz – 25 nebo 27 CZK/EUR)

Zjednodušený pohled na výnosy

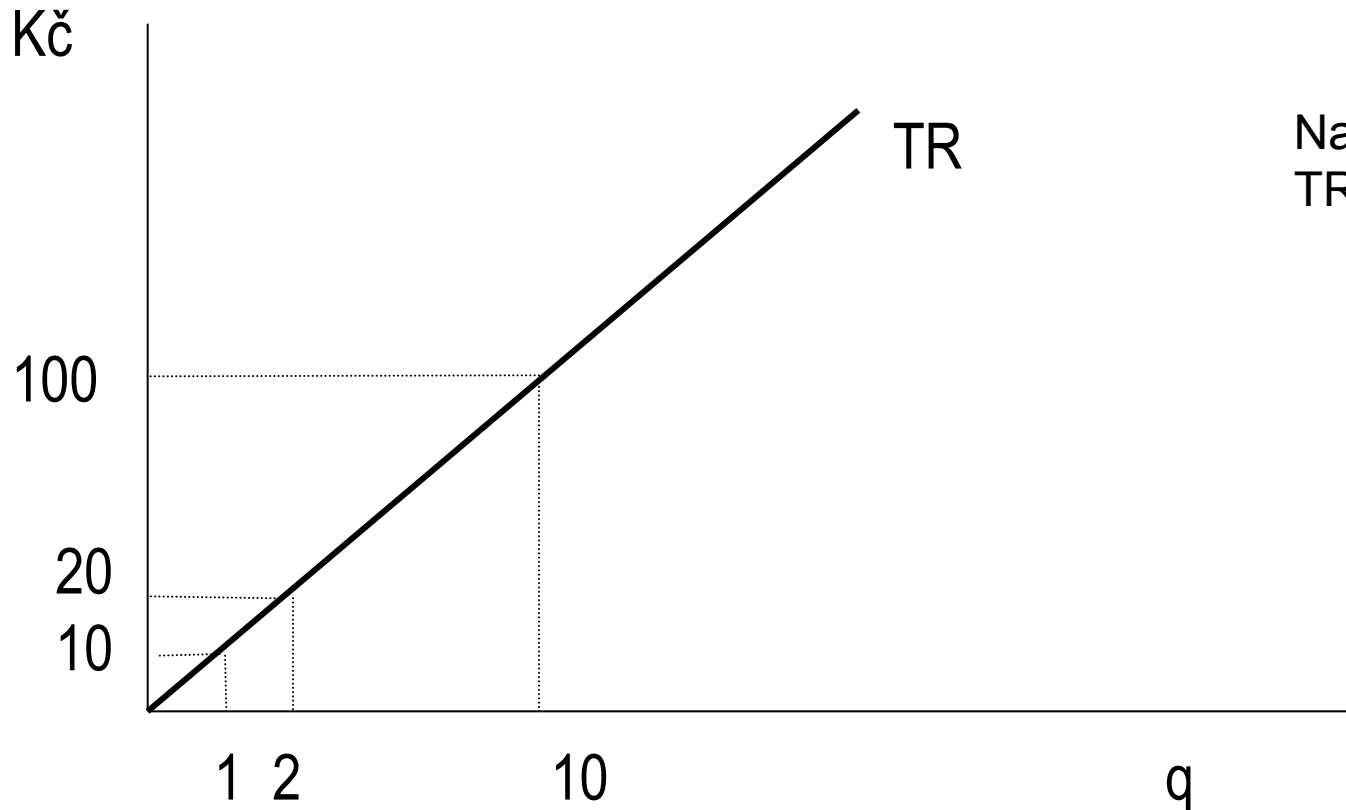
$$TR = \sum p \cdot q$$

Kde

q ... objem produkce

p ... cena jednotky produkce

Předpoklad konstantní
tržní ceny



Např. $p = 10$
 $TR = 10 \cdot q$

Náklady podniku

Náklady podniku

Náklady podniku jsou peněžním vyjádřením spotřebovaných výrobních faktorů a dalších nutných nákladů vynaložených na tvorbu výnosů podniku

- **důležité z hlediska řízení podniku** (cenová tvorba, zvyšování hospodárnosti).

Náklady vs. výdaje

Dle okamžiku platby:

- **Výdaje** - sumou peněžních prostředků, které firma ve sledovaném období v souvislosti s činností podniku skutečně vydala. Vyjadřují úbytek peněžních prostředků firmy.
- **Náklady** – peněžní vyjádření spotřeby výrobních faktorů bez ohledu na to, zda spojeno s úbytkem peněžních prostředků

Členění nákladů

Různá členění dle účelu.

My se omezíme na následující rozlišení:

- dle **nákladových druhů**,
- dle **vztahu k objemu výroby**.

Členění nákladů dle nákladových druhů

- Pohled na náklady z hlediska užívaných výrobních faktorů
- Užíváno ve finančním účetnictví – výkaz zisků a ztrát.

Rozlišujeme:

- **Provozní náklady**
- **Finanční náklady**

Náklady v účetních výkazech

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY, druhové členění

v plném rozsahu
ke dni

Název a sídlo účetní jednotky

IČ:

Sestaveno dne:

V likvidaci:

Právní forma účetní jednotky:

Předmět podnikání účetní jednotky:

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	01		
II.	Tržby za prodej zboží	02		
A.	Výkonová spotřeba (součet A.1. až A.3.)	03		
A. 1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	04		
2.	Spotřeba materiálu a energie	05		
3.	Služby	06		
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	07		
C.	Aktivace (-)	08		
D.	Osobní náklady (součet D.1. až D.2.)	09		

Provozní náklady

- souvisí s hlavní činností podniku
- Řadíme sem:
 - **Výkonovou spotřebu**
 - Náklady vynaložené na prodané zboží
 - Spotřeba materiálu a energie
 - Služby (oprava a údržba, náklady za služby pošty a spojů, nájemné)
 - **Osobní náklady** (zejména náklady na mzdy, sociální a zdravotní pojištění)
 - **Úpravy hodnot v provozní oblasti**
 - Úpravy hodnot dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku
 - Úpravy hodnot zásob a pohledávek
 - **Ostatní provozní náklady** (daně a poplatky (kromě DPH, spotřební daně a daně z příjmů), zůstatková cena prodaného dl. majetku a materiálu, placené pokuty, penále atd.)

Finanční náklady

- náklady související s finančními operacemi podniku
- Patří sem:
 - **Náklady související s prodanými podíly a dlouhodobým finančním majetkem** (pořizovací cena dl. finančního majetku v případě jeho prodeje)
 - **Nákladové úroky** (úroky placené z úvěrů)
 - **Ostatní finanční náklady** (např. náklady peněžního styku, kurzové ztráty atd.)

Náklady dle vztahu k objemu produkce

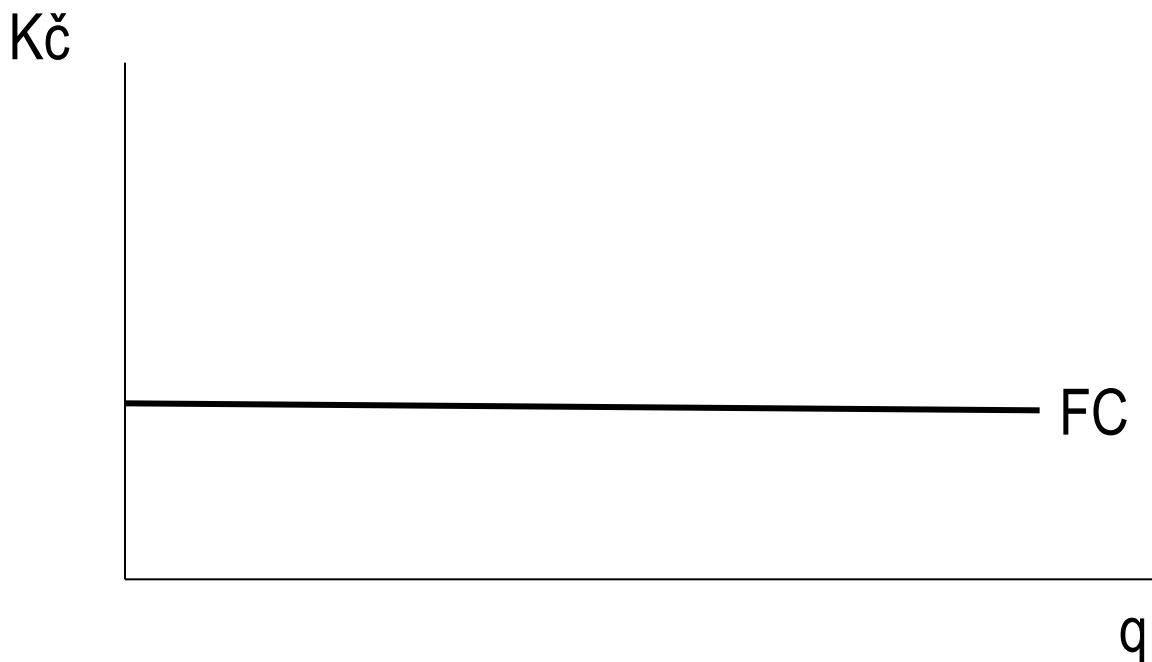
- Rozlišovány podle toho, zda se s objemem produkce mění či nikoli
- Užíváno zejména pro účely manažerského rozhodování

Rozlišujeme:

- **Fixní náklady**
- **Variabilní náklady**

Fixní náklady

- tou složkou celkových nákladů, která se s objemem výroby či poskytnuté služby nemění (v rámci dané kapacity)
- při změně kapacity se mění skokově
 - patří sem nájemné, odpisy, platy administrativních pracovníků, pojištění atd.

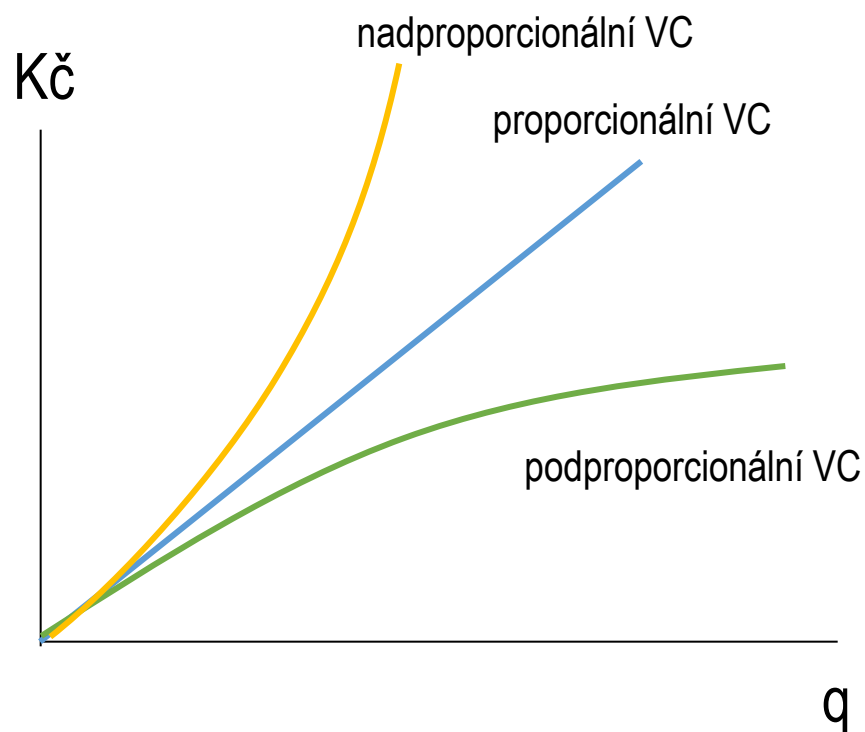


Variabilní náklady

- tou složkou celkových nákladů, která se s objemem výroby či poskytnuté služby mění
 - U výrobního podniku jde o mzdové náklady výrobních pracovníků, náklady na materiál, energii

Rozlišujeme:

- **Proporcionální (lineární)** (rostou stejným tempem jako objem produkce)
- **Nadproporcionální (progresivní)** (rostou rychlejším tempem než objem produkce)
- **Podproporcionální (degresivní)** (rostou pomalejším tempem než objem produkce)



Nákladová funkce

- **Nákladová funkce** je matematická funkce, která zachycuje vztah mezi náklady a objem produkce firmy.

$$TC = f(q)$$

Kde

TC ... celkové náklady

q ... objem produkce

- Užívá se zejména při analýze bodu zvratu, při rozhodování o optimálním objemu produkce, optimalizaci nákladů

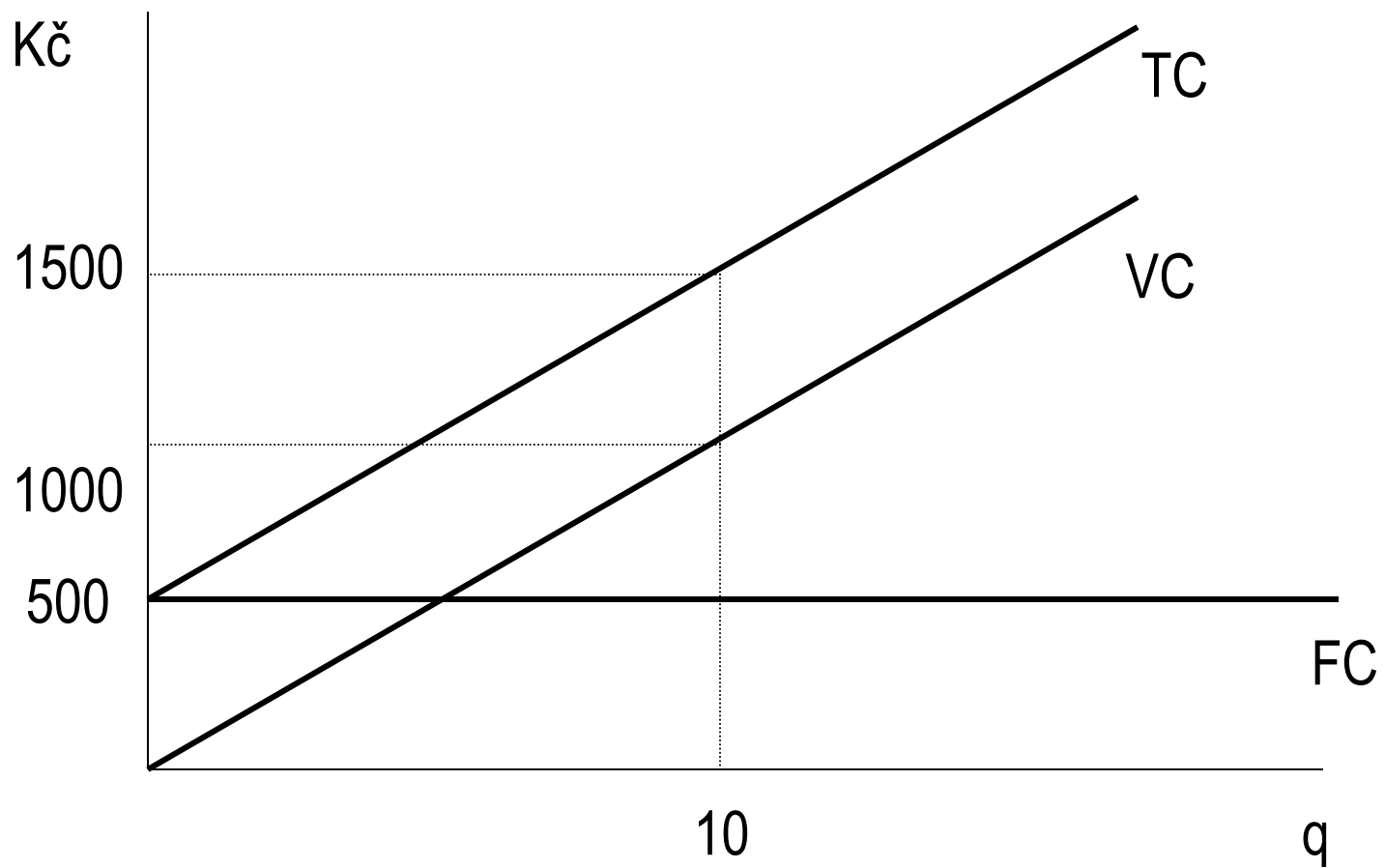
Náklady v krátkém období

- V krátkém období můžeme měnit množství jen některých VF
- **Celkové náklady** (TC) jsou součtem fixních (FC) a variabilních nákladů (VC)

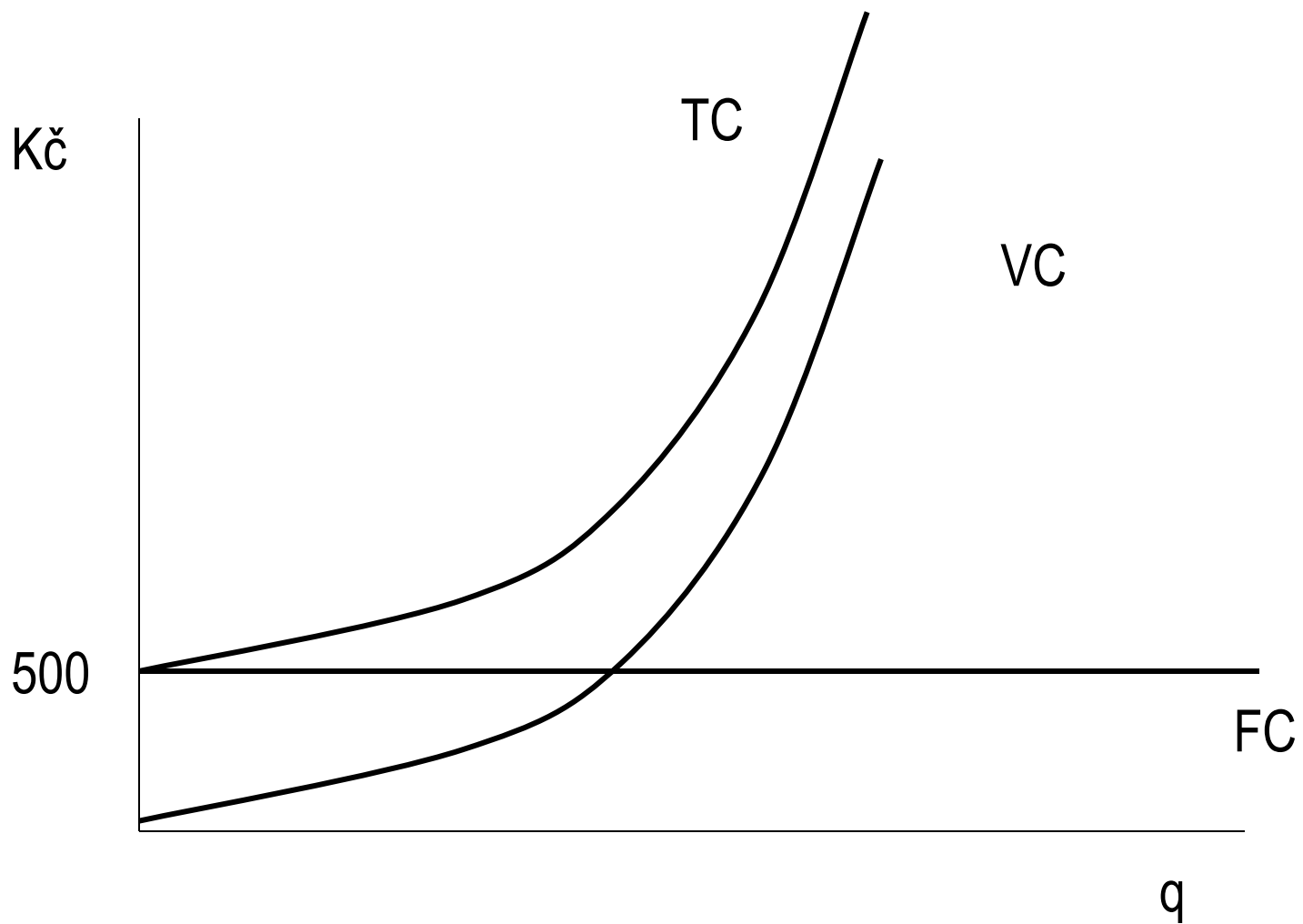
$$TC = FC + VC$$

- TC tvar v závislosti na průběhu VC
 - **proporcionální,**
 - **nadproporcionální** či
 - **podproporcionální.**

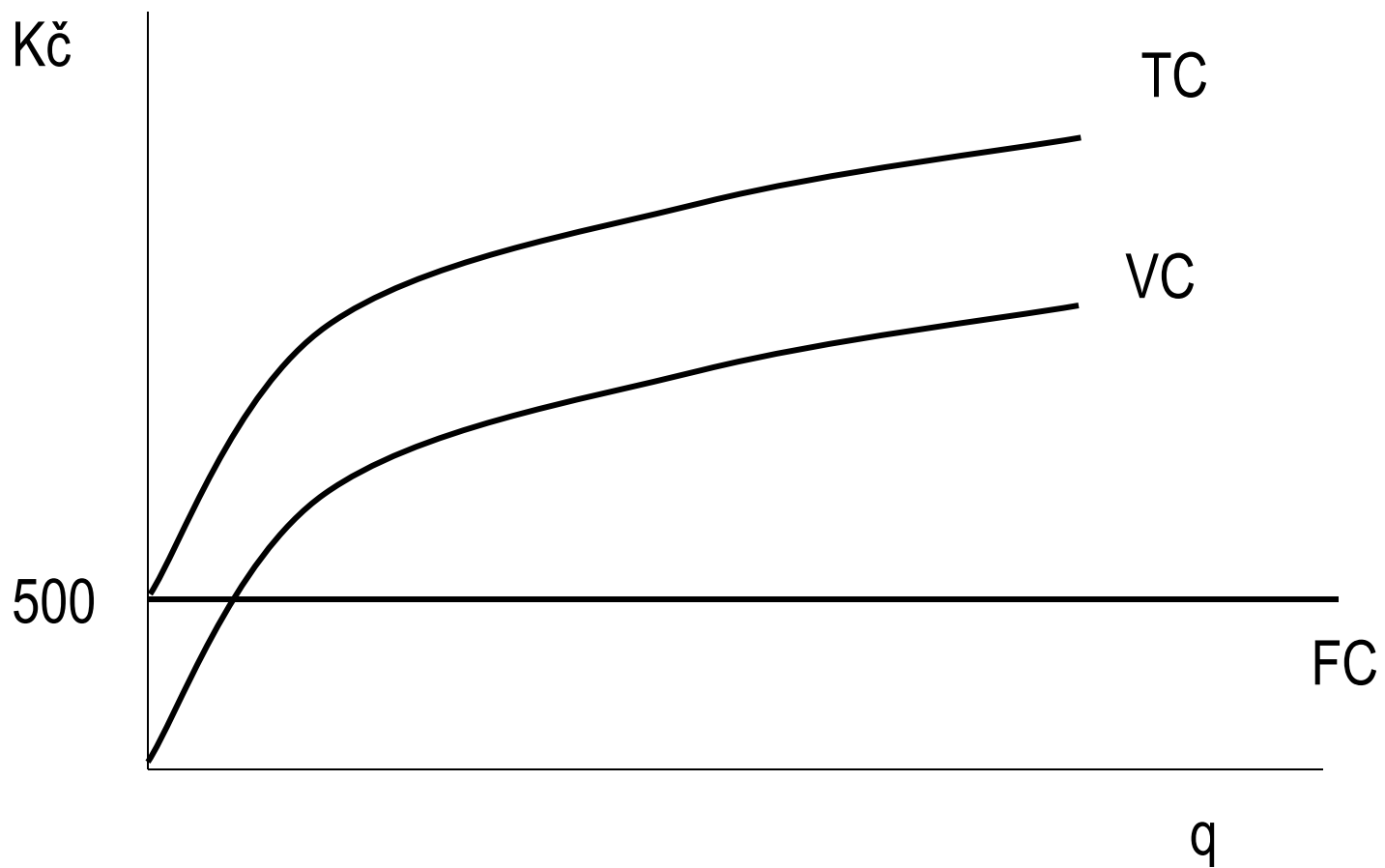
Proporcionální náklady



Nadproporcionální náklady



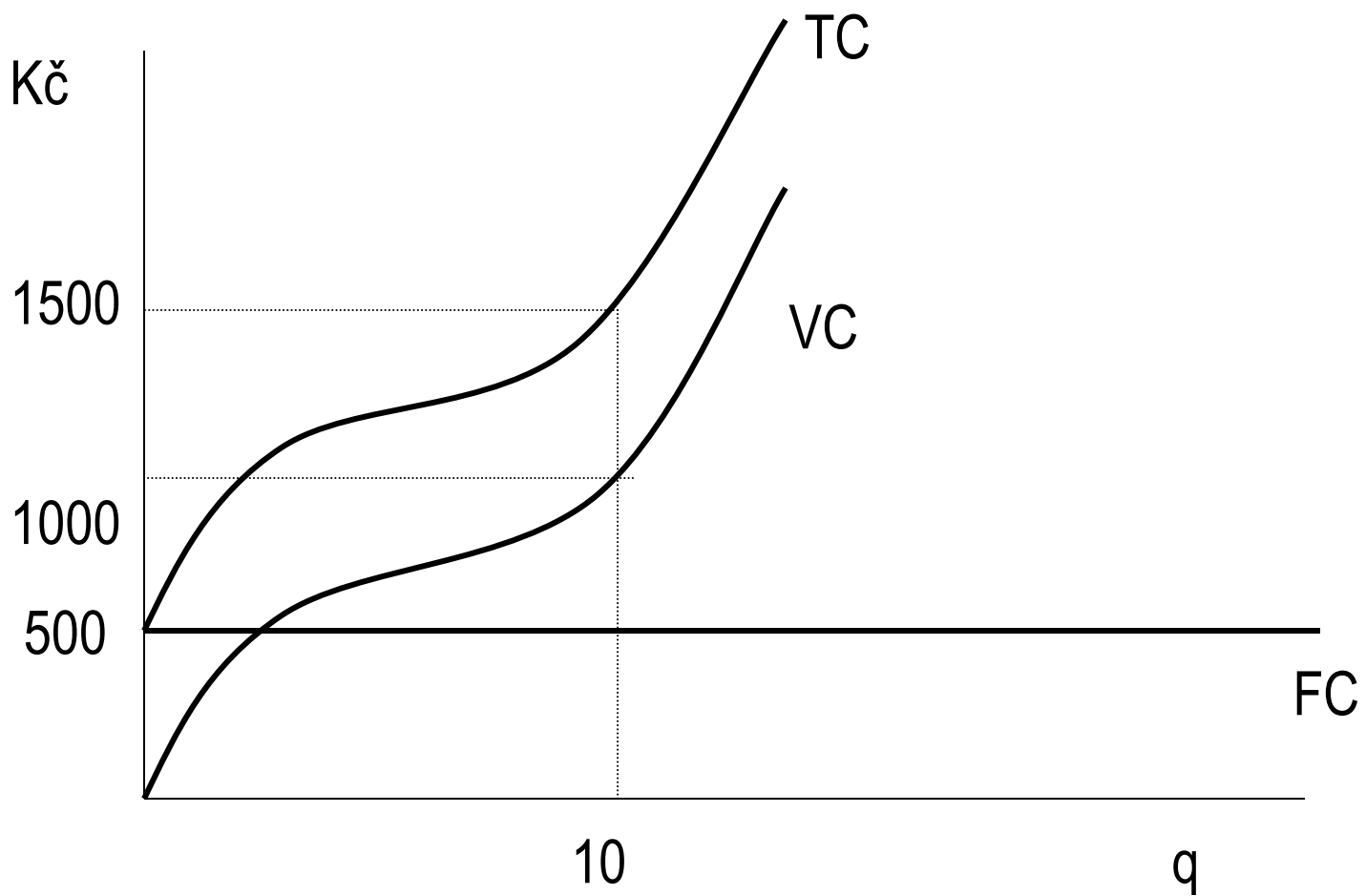
Podproporcionální náklady



Nákladová funkce tvaru S

- Typická nákladová funkce tvar písmene S
 - Nejdříve náklady podproporciální
 - Následně nadproporciální
- S rostoucím využitím kapacit podniku začnou náklady od určitého objemu produkce přirůstat rychleji – projevuje se tzv. zákon klesajících výnosů
 - vyšší využití daných kapacit a horší vybavení práce kapitálem (omezené prostory, množství dlouhodobého majetku, obtížnější řízení a koordinace...)
- **Podrobněji základy ekonomie (mikroekonomie)**

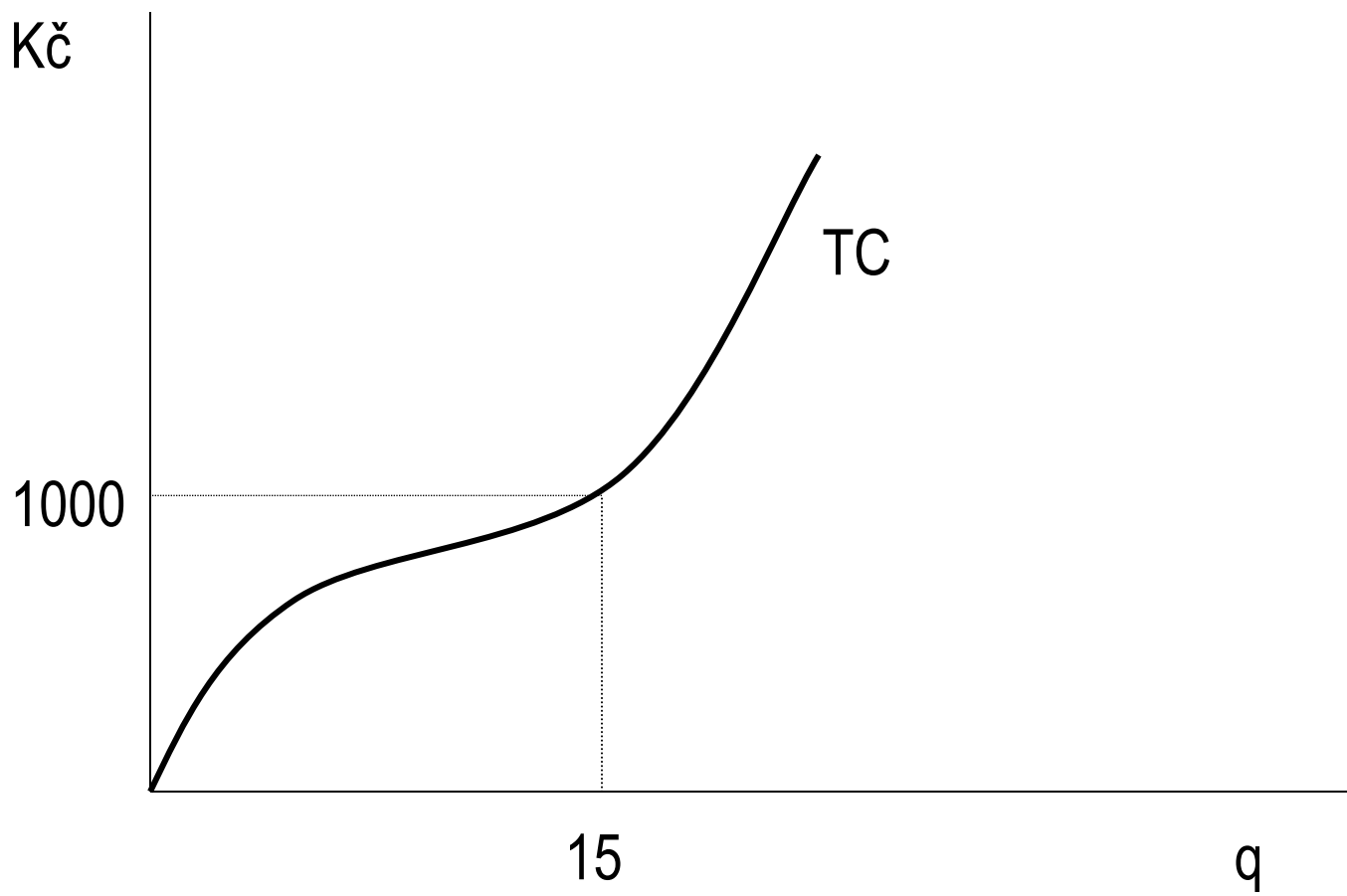
Nákladová funkce ve tvaru S



Náklady v dlouhém období

- můžeme měnit objem všech výrobních faktorů (budovu můžeme prodat či koupit novou, zřídit či vypovědět pronájem, pojištění zrušit, rozprodat stroje a výrobní zařízení či nakoupit nové atd.)
- **z hlediska dlouhého období podnik nemá žádný fixní náklad a veškeré náklady jsou náklady variabilními.**

Nákladová funkce v dl. období



Tvar TC v dlouhém období

- S růstem objemu výroby náklady nejdříve přirůstají pomaleji díky výnosům z rozsahu a úsporám z rozsahu
 - specializace,
 - lepší odběratelské ceny a podmínky atd.
- Od určitého objemu produkce celkové náklady začnou přirůstat rychleji
 - podnik je velký, začnou problémy s koordinací veškerých činností a řízením

Hospodářský výsledek

Hospodářský výsledek

- Rozdíl mezi výnosy a náklady podniku

$$\begin{aligned} \text{Hospodářský výsledek (před zdaněním)} &= \\ &= \text{celkové výnosy} - \text{celkové náklady} \end{aligned}$$

- Kladný – **zisk**
- Záporný – **ztráta**
- Nula – **nulový zisk**

Dle členění nákladů a výnosů rozlišujeme

Provozní výsledek hospodaření

(provozní výnosy – provozní náklady)

+

Finanční výsledek hospodaření

(finanční výnosy – finanční náklady)

Výsledek hospodaření před zdaněním (EBT – Earnings before Taxes)

(provozní + finanční výsledek)

- Daň z příjmů

Výsledek hospodaření po zdanění (EAT – Earnings after Taxes)

Dále rozlišujeme:

- **Účetní zisk** (rozdíl mezi účetními výnosy a náklady)
- **Daňový zisk** (je zisk, z něhož je vypočítána a odváděna daň z příjmů. Účetní zisk upravený v souladu s daňovými zákony. Upravujeme o položky, které nejsou daňově uznatelné či nepodléhají zdanění)
- **Ekonomický zisk** (účetním ziskem, který je očištěn o implicitní náklady (náklady obětované příležitosti - zejména požadované zhodnocení vloženého kapitálu). Hraje důležitou roli při hodnocení celkové výhodnosti podnikání)

Funkce zisku

Zisk je odměna podnikatele za vložený kapitál, podstoupené riziko podnikání a za iniciativu a inovační činnost podniku

Funkce zisku:

- **Kriteriální funkce** (komplexně hodnotí činnost podniku. Důležité informace pro vedení, podklad pro rozhodování)
- **Rozvojová funkce** (zdroj samofinancování dalšího rozvoje podniku)
- **Rozdělovací funkce** (zdroj odměn podnikatele za vložený kapitál. Daně placené ze zisku důležitý příjem státního rozpočtu)
- **Motivační funkce** (zdroj motivace k podnikání, v případě zainteresovanosti pracovníků na zisku také zdrojem motivace pracovníků)

Bod zvratu

Bod zvratu

- **Mrtvý bod, bod krytí nákladů, bod zisku**
- **Bod zvratu** reprezentuje objem produkce, kdy platí, že se celkové náklady rovnají celkovým příjmům.
- Umožňuje naleznout hranici ziskovosti podniku a vypovídá o tom při jakém objemu produkce již není podnik ztrátový

Bod zvratu: $TC = TR$

V bodě zvratu podnik dosahuje nulového zisku

Celkové náklady

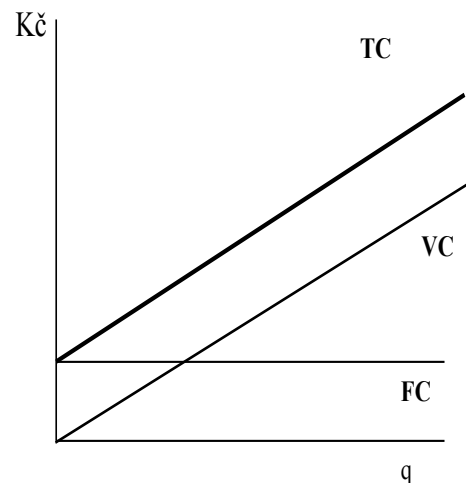
Celkové náklady: **$TC = FC + VC$**

Kde

TC ... celkové náklady,

FC... fixní náklady a

VC...variabilní náklady



V případě proporcionálních nákladů (lineární nákladová funkce):

$$VC = AVC \cdot q$$

Kde

AVC... průměrné variabilní náklady (variabilní náklady na jednotku produkce) $AVC = VC/q$

q ... objem produkce.

Celkové náklady pak jsou: **$TC = FC + AVC \cdot q$**

Např. $TC = 100\,000 + 50 \cdot q$

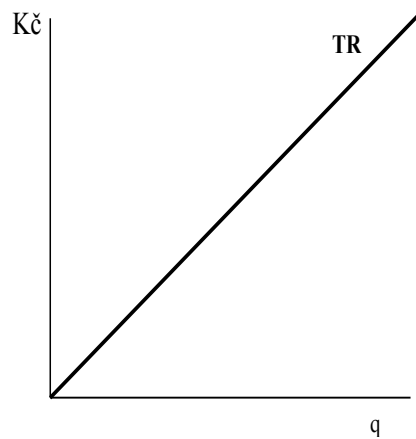
Celkové příjmy (tržby)

Celkové příjmy: $TR = p \cdot q$

Kde

P... cena produkce, za kterou je prodávána na trhu a

q...objem produkce.



Kolik vyrábět? Bod zvratu.

- **Bod zvratu** je objem produkce, kdy platí, že se celkové náklady rovnají celkovým příjmům.

Bod zvratu:

$$TR = TC$$

$$P \cdot q = FC + AVC \cdot q$$

$$q_0 = FC / (P - AVC)$$

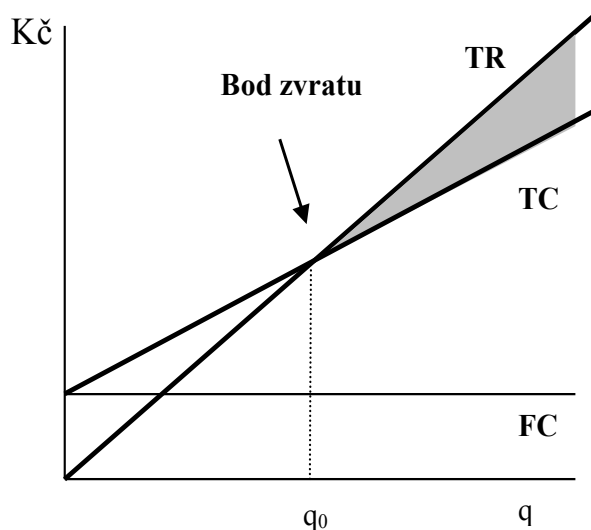
Kde

FC... fixní náklady

P... cena produkce,

AVC...variabilní náklady na jednotku produkce.

Bod zvratu za předpokladu lineární funkce nákladů a konstantní tržní ceny



- **(P – AVC) ... příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku**
 - čím je vyšší, tím nižší objem produkce firmě zajistí dosažení bodu zvratu

Vzorový příklad

Nákladovou funkci firmy lze zapsat takto:

$TC = 210\,000 + 7 \cdot q$. Firma prodává svůj produkt na trhu za 10 Kč.

- a) Zapište funkci fixních a variabilních nákladů a zakreslete nákladovou funkci firmy
- b) Zakreslete funkci výnosů a vyznačte bod zvratu
- c) Vypočítejte, při jakém objemu produkce bude firma v bodu zvratu a doplňte hodnotu do grafu
- d) Určete výši příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku

Nákladovou funkci firmy lze zapsat takto: $TC = 210\,000 + 7 \cdot q$.
Firma prodává svůj produkt na trhu za 10 Kč.

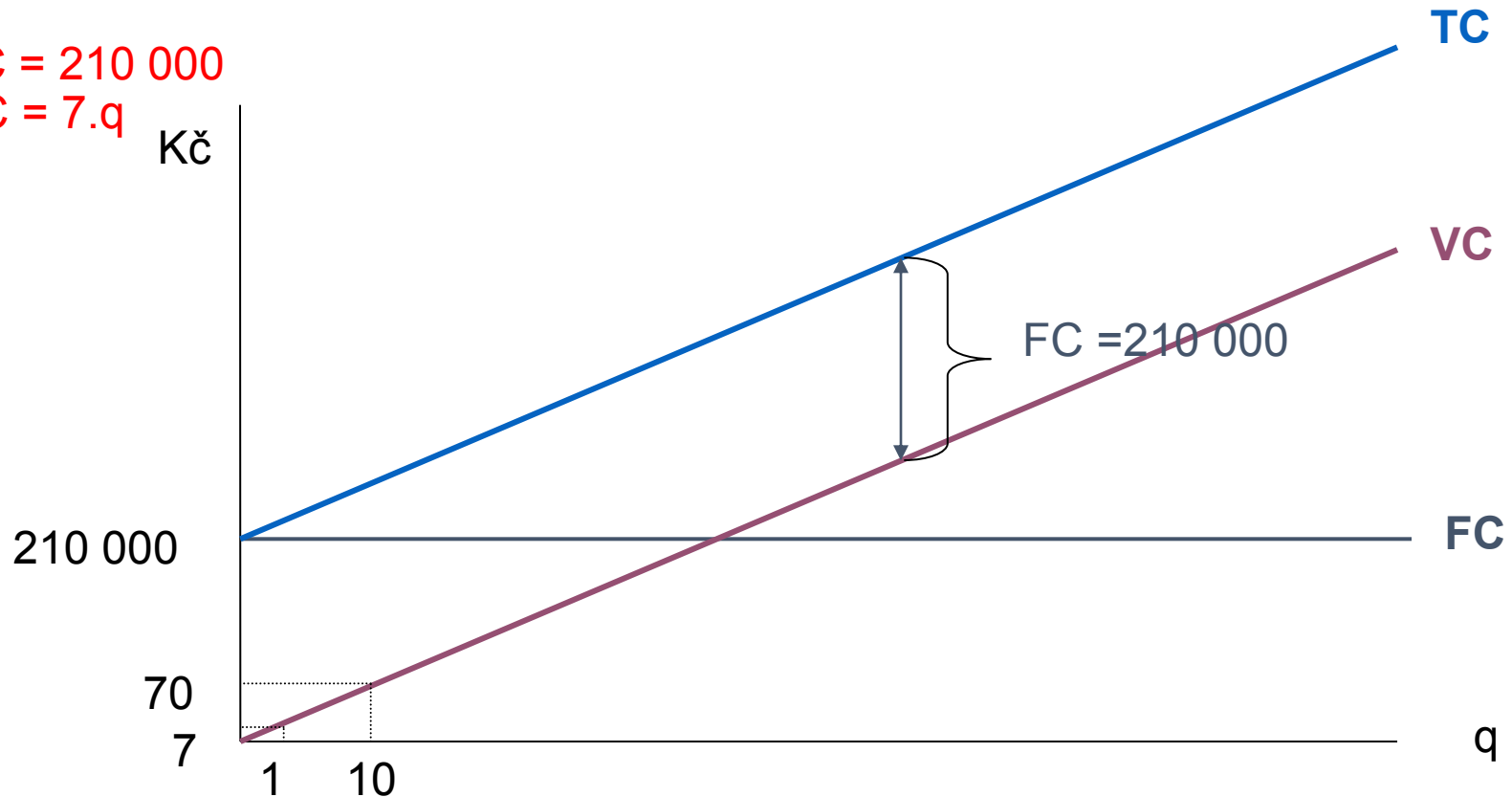
Řešení

a) Zapište a funkci fixních a variabilních nákladů a zakreslete nákladovou funkci firmy

$$TC = FC + VC \rightarrow TC = 210\,000 + 7 \cdot q$$

$$FC = 210\,000$$

$$VC = 7 \cdot q$$



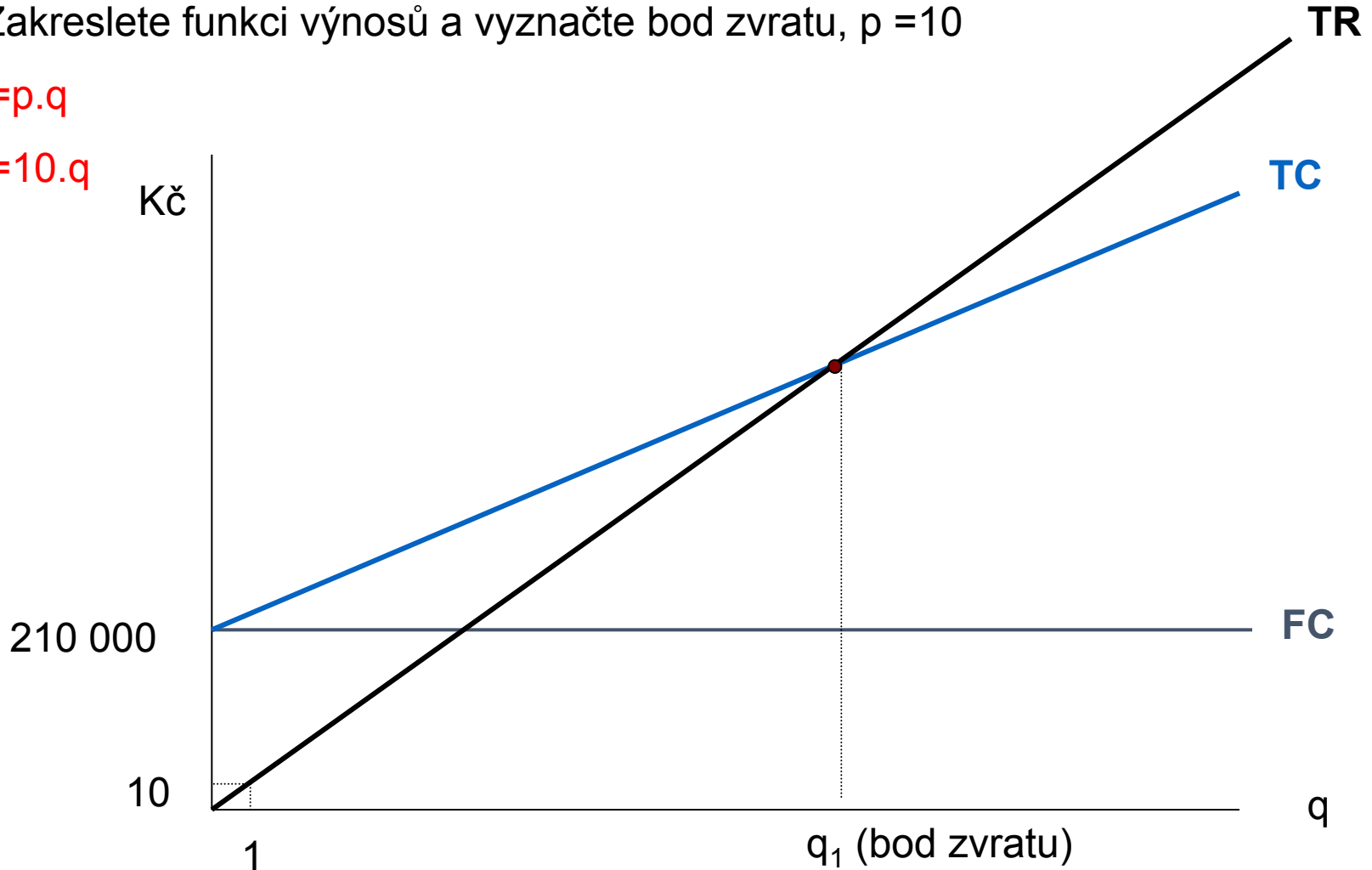
Nákladovou funkci firmy lze zapsat takto: $TC = 210\,000 + 7 \cdot q$.
Firma prodává svůj produkt na trhu za 10 Kč.

Řešení

b) Zakreslete funkci výnosů a vyznačte bod zvratu, $p = 10$

$$TR = p \cdot q$$

$$TR = 10 \cdot q$$



Nákladovou funkci firmy lze zapsat takto: $TC = 210\,000 + 7 \cdot q$.
Firma prodává svůj produkt na trhu za 10 Kč.

Řešení

c) Vypočítejte, při jakém objemu produkce bude firma v bodu zvratu a doplňte hodnotu do grafu

$$q = FC / (P - AVC)$$

$$AVC = VC / q = 7 \cdot q / q = 7$$

$$q = 210\,000 / (10 - 7) = \mathbf{70\,000 \text{ ks}}$$

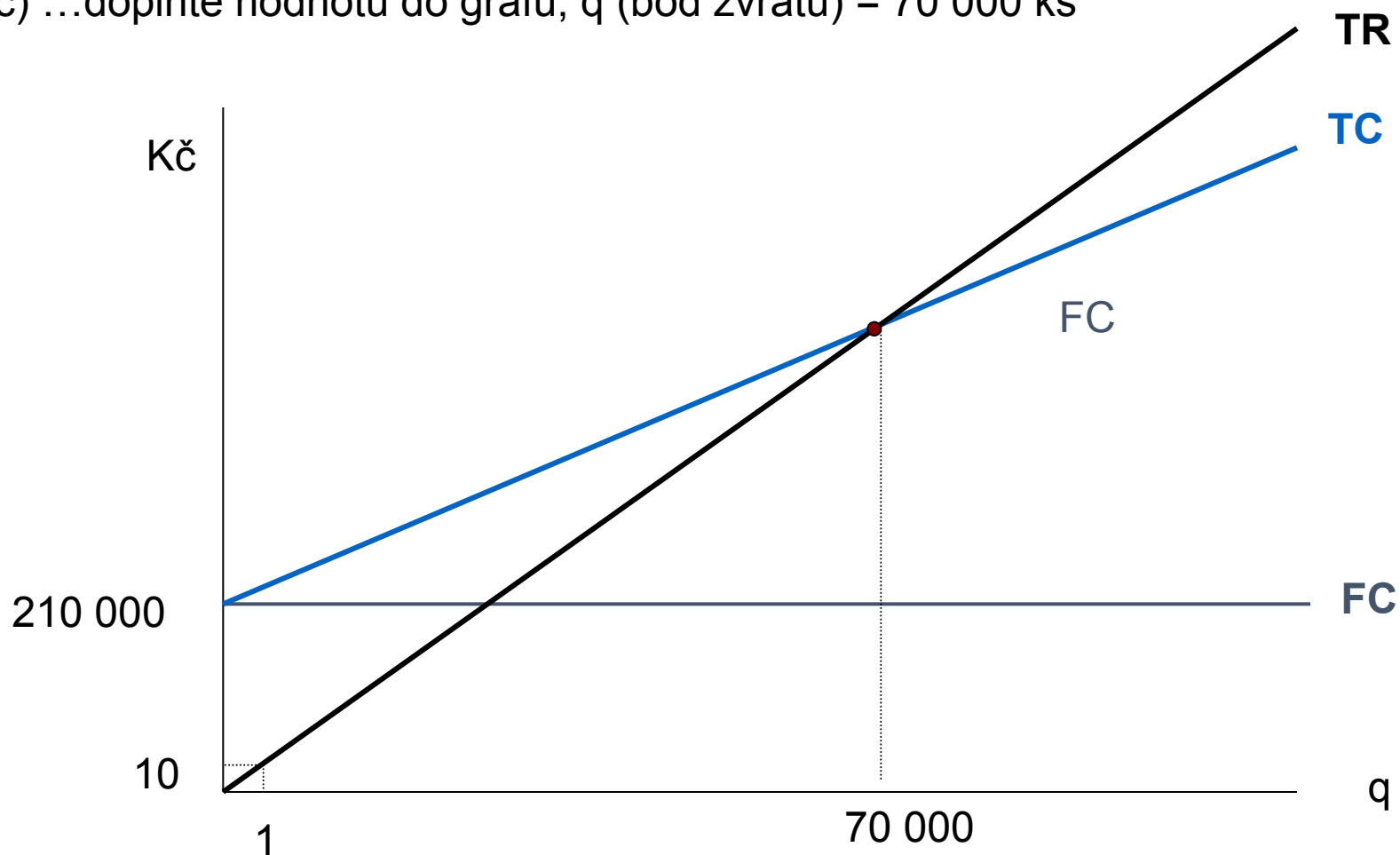
d) Určete výši příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku

$$p_u = P - AVC = 10 - 7 = \mathbf{3 \text{ Kč}}$$

Nákladovou funkci firmy lze zapsat takto: $TC = 210\,000 + 7 \cdot q$.
Firma prodává svůj produkt na trhu za 10 Kč.

Řešení

c) ...doplňte hodnotu do grafu, q (bod zvratu) = 70 000 ks



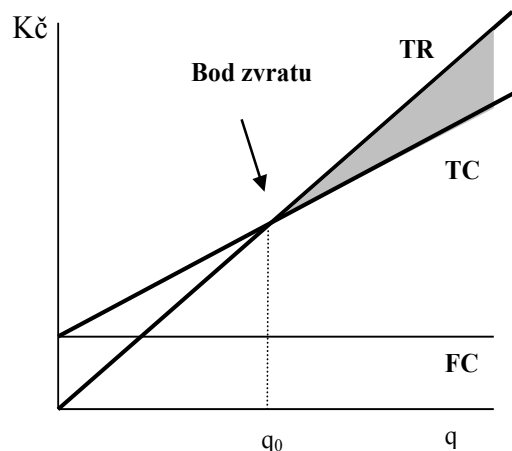
Úkol 1 – Bod zvratu

Firma vyrábí ledničky. Víme, že roční nájemné výrobní haly činí 100 000 Kč. Náklady na 1 ks výrobku jsou následující: materiál 4 000Kč, mzdy 3 000 Kč, výrobní režie 1 000 Kč. Firma ledničky prodává za 12 000 Kč.



- Vypočtete, jaké množství výrobků musíte vyrobit, abyste dosáhli zisku.
- Určete příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku.
- Graficky znázorněte bod zvratu.

Bod zvratu za předpokladu lineární funkce nákladů a konstantní tržní ceny



Bod zvratu:

$$TR = TC$$

$$q = FC / (P - AVC)$$

Kde

FC... fixní náklady

P... cena produkce,

AVC...variabilní náklady na jednotku

P-AVC...příspěvek na úhradu FC a zisku

Úkol 1 – řešení

Firma vyrábí ledničky. Víme, že roční nájemné výrobní haly činí 100 000 Kč. Náklady na 1 ks výrobku jsou následující: materiál 4 000Kč, mzdy 3 000 Kč, výrobní režie 1000 Kč. Firma ledničky prodává za 12 000 Kč.

a) Vypočtete, jaké množství výrobků musíte vyrobit, abyste dosáhli zisku

Bod zvratu: $q = FC / (P - AVC)$

$FC = 100\ 000$,

$AVC = 4\ 000 + 3\ 000 + 1\ 000 = 8\ 000$,

$P = 12\ 000$

$q = 100\ 000 / (12\ 000 - 8\ 000) = 25$ ks

Firma musí vyrobit více než 25 ks ledniček.

b) Určete příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku

Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku = $(P - AVC)$

$P - AVC = 12\ 000 - 8\ 000 = 4\ 000$ Kč

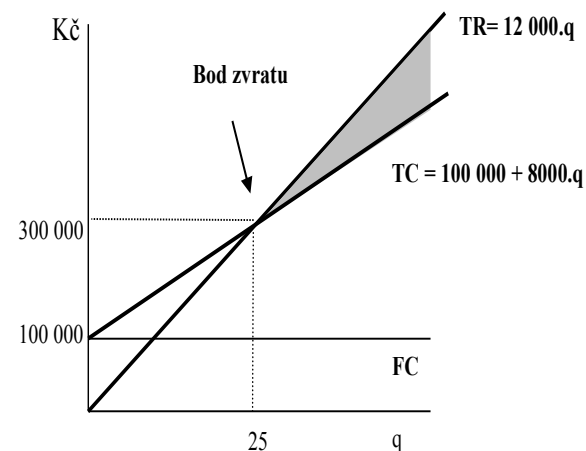
c) Graficky znázorněte bod zvratu

$TC = FC + AVC \cdot q = 100\ 000 + 8\ 000 \cdot q$

$TR = P \cdot q = 12\ 000 \cdot q$

$$TC = 100\ 000 + 8\ 000 \cdot 25 = 300\ 000$$

$$TR = 12\ 000 \cdot 25 = 300\ 000$$



Dotazy?



Kontrolní otázky

- Definujte výnosy podniku
- Jak členíme výnosy podniku?
- Definujte náklady podniku
- Jak členíme náklady dle nákladových druhů?
- Jak členíme náklady podniku dle vztahu k objemu produkce?
- Co jsou fixní a variabilní náklady? Uveďte příklady.
- Co řadíme do provozních a co do finančních nákladů podniku? Uveďte příklady.
- Co řadíme do provozních a co do finančních výnosů podniku? Uveďte příklady.
- Jak vypočítáme hospodářský výsledek a jaký je rozdíl mezi účetním, daňovým a ekonomickým ziskem?
- Co vyjadřuje bod zvratu?
- Jak vypočítáme příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku?

Literatura

Základní a doporučená:

- Synek, M. a Kislingerová, E. (2015). *Podniková ekonomika*. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck. Kapitola 4.

Další použité zdroje:

- Wöhe, G. (1995). *Úvod do podnikového hospodářství*. Praha: C.H.Beck.
- Samuelson, P.A. a Nordhaus, W. D. (2013) *Ekonomie*. 19. vydání, Praha: Svoboda, ISBN 978-80-205-0629-0