

## PŘÍJMY (VÝNOSY), NÁKLADY A ZISK FIRMY

### NÁKLADY FIRMY

- Z hlediska pojetí nákladů musíme rozlišovat účetní a ekonomické pojetí nákladů a z hlediska časového pojetí náklady v krátkém a v dlouhém období

#### Účetní (explicitní náklady)

- náklady, které musí firma reálně vynaložit v peněžní podobě na nákup nebo nájem výrobních faktorů
- Najdeme je v účetních výkazech

#### Implicitní náklady

- alternativní náklady, náklady obětovaných příležitostí
- náklady, které firma reálně neplatí, jedná se o jakýsi ušlý příjem z výrobních faktorů, které lze použít pouze jedním způsobem

#### Ekonomické náklady

- jedná se o součet explicitních a implicitních nákladů
- v rámci pojetí nákladů z hlediska krátkého a dlouhého období pak budeme nákladem rozumět náklad ekonomický.

#### Fixní náklady (FC)

- náklady spojené s pronájmem fixních výrobních faktorů
- jejich výše se změnou objemu realizované produkce nemění a zůstává konstantní, i když firma nevyrábí žádný produkt
- hovoříme o nich pouze v krátkém období

#### Variabilní náklady (VC)

- náklady spojené s pronájmem variabilních výrobních faktorů
- jejich výše je závislá na objemu realizované produkce a mění se s její změnou

#### Celkové náklady (TC):

- objem peněžních prostředků, které firma musí vynaložit na pronájem výrobních faktorů
- jsou tvořeny součtem fixních a variabilních nákladů
- **$TC = VC + FC$  (krátké období)**

#### Průměrné náklady (AC)

- náklady, které vyjadřují podíl celkových nákladů na jednotku produkce
- **$AC = \frac{TC}{q}$** 
  - Průměrné fixní náklady (AFC)
    - náklady, které vyjadřují podíl celkových fixních nákladů na jednotku produkce
    - **$AFC = \frac{FC}{q}$**
  - Průměrné variabilní náklady (AVC)
    - náklady, které vyjadřují podíl celkových variabilních nákladů na jednotku produkce
    - **$AVC = \frac{VC}{q}$**
- **$SAC = AVC + AFC$  (krátké období)**

**Mezní náklady (MC)**

- náklady dodatečného vstupu nutného k produkci mezní jednotky výstupu
- poměřují změnu celkových nákladů ke změně výstupu o jednotku
- $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$

**Náklady krátkého období**

- Jedná se o minimální výši nákladů, které bude muset daná firma vynaložit na výrobu určitého objemu produkce v okamžiku, kdy disponuje určitým množstvím fixního výrobního faktoru (kapitálu) a různým množstvím variabilního výrobního faktoru (práce)

- **Krátkodobé celkové náklady**

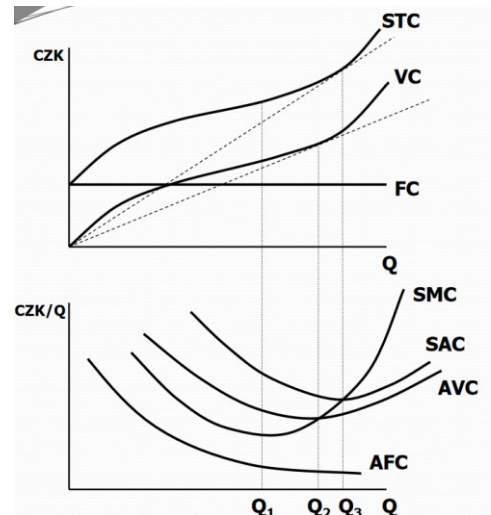
$$STC = FC + VC \quad VC = L \cdot w \quad FC = K \cdot r$$

- **Krátkodobé průměrné náklady**

$$SAC = \frac{STC}{Q} \quad SAC = AVC + AFC$$

- **Krátkodobé mezní náklady**

$$SMC = \frac{\Delta STC}{\Delta Q}$$

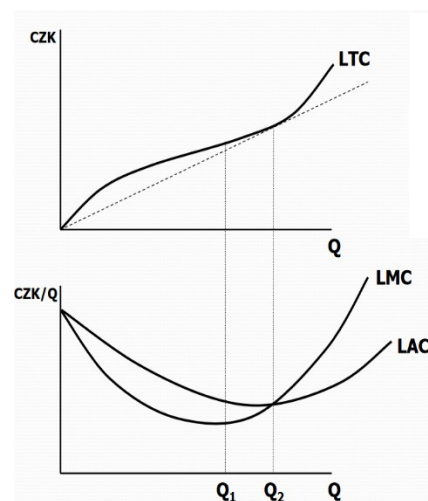
**Náklady v dlouhém období:**

- Jedná se o minimální výši nákladů, které bude muset firma vynaložit na výrobu určitého objemu produkce v okamžiku, kdy disponuje pouze variabilními výrobními faktory
- Fixní náklady – pro krátké období to byly náklady na kapitál – se v dlouhém období mění ve variabilní.)

- **Dlouhodobé celkové náklady (LTC)**  $LTC = LVC$

- **Dlouhodobé průměrné náklady (LAC)**  $LAC = \frac{LTC}{Q}$

- **Dlouhodobé mezní náklady (LMC)**  $LMC = \frac{\Delta LTC}{\Delta Q}$

**PŘÍJMY (VÝNOSY) FIRMY****Celkový příjem (TR)**

- Celková částka, kterou firma získá prodejem svých výrobků či služeb
- $TR = P \cdot Q$

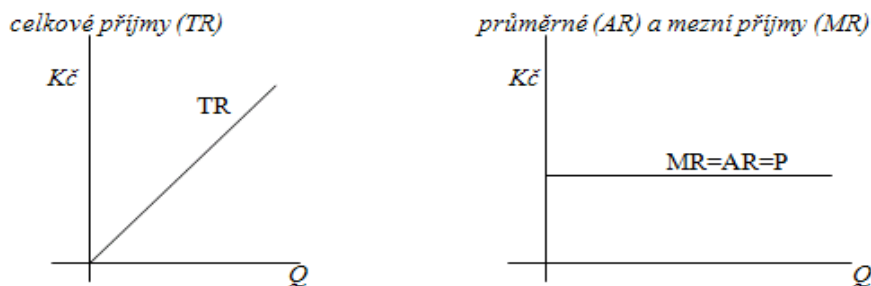
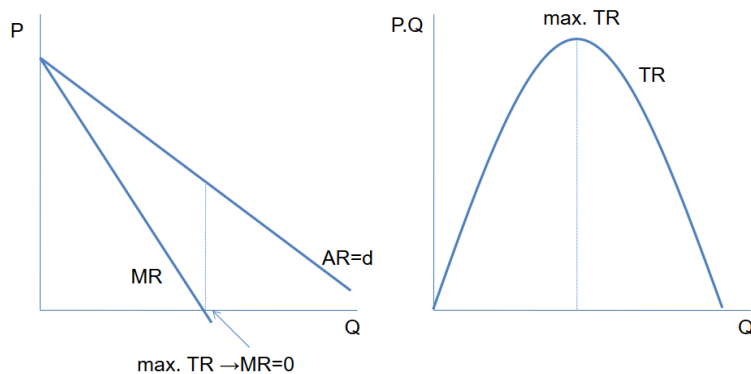
**Průměrný příjem (AR)**

- Příjem na jednotku produkce
- $AR = \frac{TR}{Q}$

**Mezní příjem (MR)**

- Vyjadřuje změnu celkového příjmu vyvolanou změnou prodaného množství o jednotku
- $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$

Je nutné rozlišovat příjem v podmínkách dokonalé a nedokonalé konkurence!!!!

**Dokonalá konkurence****Nedokonalá konkurence****ZISK FIRMY**

- Každá firma usiluje o maximalizaci svého ekonomického zisku – největšího rozdílu mezi celkovými příjmy, které firma obdrží z prodeje produkce a celkovými ekonomickými náklady

$$\text{Zisk } (\pi) = TR - TC \text{ nebo } \pi = (AR - AC) \cdot Q$$

- Rozlišujeme:

➤ **Účetní zisk** ( $\pi_A$ ) = rozdíl mezi celkovými příjmy a účetními náklady

$$\pi_A = TR - TC_{\text{exp}}$$

➤ **Ekonomický zisk** ( $\pi_E$ ) = rozdíl mezi celkovými příjmy a ekonomickými náklady (jsou dány součtem účetních nákladů a implicitních nákladů – nákladů obětovaných příležitosti)

$$\pi_E = TR - TC_E = TR - TC_{\text{exp}} - TC_{\text{imp}}$$

➤ **Normální zisk** ( $\pi_N$ ) = rozdíl mezi účetním a ekonomickým ziskem, je vyjádřen velikostí implicitních nákladů

$$\pi_N = \pi_A - \pi_E \quad \pi_N = TC_{\text{imp}}$$

**PŘÍKLADY**

1. Rozhodněte, zda jsou následující tvrzení pravdivá (P) nebo nepravdivá (N):
  - a) Velikost implicitních nákladů je dána hodnotou nejhorší možné varianty
  - b) Pro tvar a výši nákladů jsou rozhodující vlastnosti produkční funkce a ceny vstupů
  - c) Průměrný příjem je roven ceně produkce pouze v případě dokonalé konkurence
  - d) Celkový zisk představuje rozdílovou položku mezi TR a TC
  
2. Jestliže v krátkém období klesne výstup firmy na nulu, pak fixní náklady budou:
  - a) záporné
  - b) klesající
  - c) nulové
  - d) kladné
  
3. Pro kterou z následujících křivek není tradičně typický tvar písmene U?
  - a) AVC
  - b) ATC
  - c) AC
  - d) AFC
  
4. Čistý ekonomický zisk lze vyjádřit jako:
  - a) Účetní zisk + implicitní náklady
  - b) Účetní zisk – implicitní náklady
  - c) Účetní zisk – explicitní náklady
  - d) Účetní zisk + explicitní náklady
  
5. Při produkci 25 jednotek zboží jsou FC 50 Kč a TC 550 Kč. Vypočtěte velikost AVC.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
6. V autoservisu zjistili, že náklady na opravu  $x$  vozů lze vyjádřit funkcí  $TC = 2x + 10$ . Napište funkci VC, FC, AVC, AFC, AC a MC.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
7. Znáte krátkodobou nákladovou funkci malého strojírenského závodu:  $TC = 3000 + 30Q - 12Q^2 + 2Q^3$ .  
Určete:
  - a) fixní náklady na 1000 jednotek výstupu
  - b) fixní náklady na 2000 jednotek výstupu
  - c) průměrné fixní náklady na 1000 jednotek výstupu
  - d) průměrné fixní náklady na 2000 jednotek výstupu
  - e) mezní náklady pro 3 jednotky výstupu
  - f) funkci variabilních nákladů a jejich výši pro 10 jednotek výstupu

8. Jsou-li AR pro 10 prodaných kusů výrobku na úrovni 98 a TC činí 800, určete celkový zisk.

9. Určete množství vyrobené produkce, víte-li, že firma maximalizuje svůj celkový příjem a funkce poptávky po jejich výrobcích má tvar  $P = 320 - 4Q$ .

10. Určete celkový zisk (resp. ztrátu) firmy maximalizující zisk, víte-li že:  
 $TR = 30Q - Q^2$  a  $AC = 20$  pro  $Q = 5$ .

11.  $AVC = 5Q$  a  $FC = 30$ . Určete funkci TC a velikost celkových nákladů pro 8 vyrobených jednotek.

12. Průběh celkového příjmu popisuje rovnice  $TR = 20Q - Q^2$ . Mezní příjem ze čtvrté realizované jednotky produkce pak bude přesně?

13. Uvažujme soukromého obuvníka, jehož účetní zisk dosáhl výše 250 000 Kč za rok. Kdyby byl zaměstnán u státní firmy, pak by vydělal 150 000 Kč ročně a ještě by za 120 000 Kč ročně mohl pronajmout svoji dílnu. Jakého dosáhl obuvník ekonomického zisku?

14. Doplňte následující tabulku za předpokladu, že průměrné fixní náklady při výrobě 4000 ks produkce jsou 20 Kč/ 1ks:

Produkovávané množství	1000 ks	2000 ks	3000 ks	4000 ks	5000 ks	6000 ks
Celkové náklady	100 000	160 000	180 000	280 000	450 000	660 000
AC						
AVC						
AFC						
MC						