

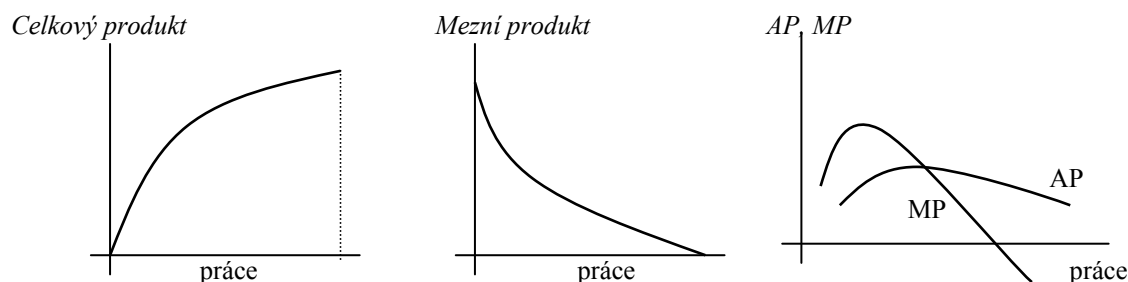
Produkční funkce, teorie produktu

Produkční funkce – je technický název vztahu mezi maximálním množstvím výstupu, které může být vyrobeno a vstupy požadovanými k výrobě tohoto výstupu. Funkce je definována pro daný stav technického poznání.

Celkový produkt (TP) - celkové množství vyrobeného výstupu ve fyzických jednotkách

Mezní produkt (MP) – vstupu je dodatečný produkt neboli výstup přidáný 1 dodatečnou jednotkou tohoto vstupu přičemž ostatní vstupy jsou udržovány na konstantní úrovni. (o kolik se zvýší výstup když zvýším vstup o jednotku)

Průměrný produkt (AP) - měří celkový výstup dělený celkovým počtem jednotek vstupu.



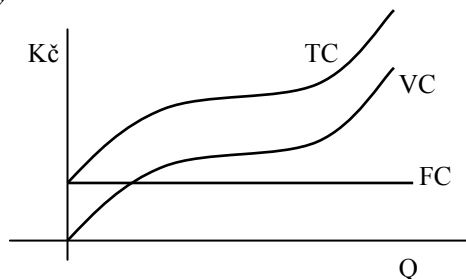
Působí zde **zákon klesajících výnosů** - zvyšuje-li se množství vstupu při konstantní úrovni všech ostatních vstupů, bude mezní produkt každé jednotky vstupu klesat.

Náklady firmy v krátkém období (typy, tvar a vlastnosti nákl. křivek v krátkém období)

Celkové náklady – vynásobíme variabilní input cenou a přičteme náklady na ostatní inputy.
složky celkových nákladů:

- **Variabilní náklady** – (VC) – s růstem objemu výroby rostou.
- **Fixní náklady** (FC) – s objemem výroby se nemění.

Celkové náklady



Vývoj nákladů odvodíme z produkční funkce. Náklady závisejí na množství a cenách inputů. Množství inputů je potom dáno produkční funkcí.

Explicitní náklady – náklady které firma reálně musí vynaložit v peněžní podobě na nákup nebo nájem výrobních faktorů.

Implicitní náklady – firma reálně neplatí. jsou to alternativní náklady výrobních faktorů ve vlastnictví firmy (ušlý příjem z jiné alternativy)

Průměrné náklady (AC) – jsou náklady na jednotku produkce $AC=TC/Q$

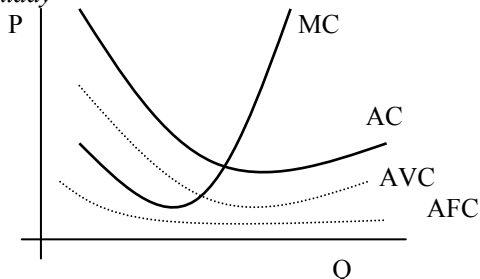
lze je rozdělit na **průměrné fixní náklady (AFC)** a **průměrné variabilní náklady (AVC)**.

$$AC=AFC+AVC$$

Mezní náklady – (MC) – náklady potřebné k rozšíření objemu výroby o jednotku přírůstek TC

$$MC = \frac{\text{přírůstek TC}}{\text{přírůstek Q}}$$

Průměrné a mezní náklady



Křivka MC protíná křivku AC v jejím minimu – platí vždy $MC = AC$ min protože:

- $MC < AC$, vyžaduje výroba každé další jednotky produkce náklady nižší než jednotka předcházející.
- $MC > AC$, je další jednotku produkce možno vyrobit pouze s náklady vyššími než jednotky předcházející. Proto průměrné náklady rostou.
- $MC = AC$, jsou průměrné náklady minimální

Náklady firmy v dlouhém období

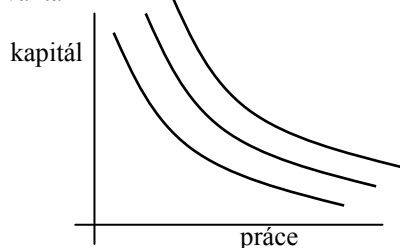
zabývá se dlouhým obdobím a uvažuje produkční funkce se dvěma proměnlivými vstupy.

Izokvanta – kombinace výrobních faktorů jejichž pomocí je možno vyrobit stejný objem produkce.

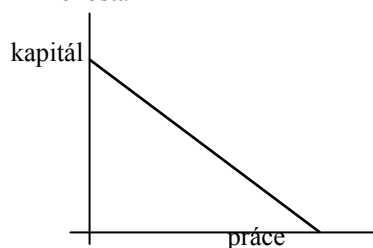
musí platit **mezní míra technické substituce** . poměr, v němž je možno vzájemně nahrazovat práci kapitálem, aniž by se změnil objem vyráběné produkce.

Izokosta – linie stejných celkových nákladů (jako rozpočtová linie)

Izokvanta

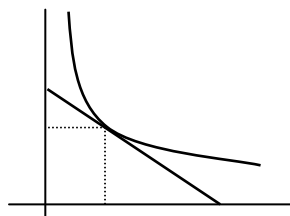


Izokosta



Nákladové optimum firmy – kde se dotýká izokvanta s izokostou

Nákladové optimum firmy



ZISK

Zisk je rozdíl mezi celkovými příjmy a celkovými náklady. $Z = TR - TC$

čistý ekonomický zisk = celkové příjmy – explicitní náklady – implicitní náklady

účetní zisk = celkové příjmy – explicitní náklady

čistý ekonomický zisk = účetní zisk – implicitní náklady

+ přednášky !!!!

Literatura:

Fuchs, K., Tuleja, P. *Základy ekonomie*. Praha: Ekopress, 2005. ISBN 80-86119-94-7

Fuchs, K. *Základy ekonomie*. Brno: MU Brno, 1998. ISBN 80-210-17775-5

www.miras.cz