

Studijní opora

Název předmětu: Ekonomie I

Zpracoval: Ing. Lenka Brizgalová, Ph.D.

Téma: Produkční analýza. Náklady a příjmy firmy.

Vzdělávací cíl:

Téma „Produkční analýza. Náklady a příjmy firmy.“ je přednášeno ve dvou po sobě následujících přednáškách.

Cílem první přednášky je objasnění chování a rozhodování výrobce, objasnění předpokladů teorie firmy, vysvětlení a charakterizování produkční funkce a jejich typů, produkční analýza v krátkém a dlouhém období a vysvětlení nákladů firmy v krátkém období a v dlouhém období a grafické objasnění vlivu změn cen vstupů na nákladové optimum a odvození křivky nákladů v dlouhém období.

Cílem druhé přednášky je vymezení příjmů firmy, objasnění rozdílu mezi celkovými, průměrnými a mezními příjmy firmy, provedení analýzy zisku, vymezení rozdílu mezi explicitními a implicitními náklady.

Obsah:

Úvod

1. Chování a rozhodování výrobce

1.1 Předpoklady teorie firmy

2. Výroba a náklady

2.1 Produkční analýza v krátkém období

2.2 Náklady v krátkém období

2.3 Produkční analýza v dlouhém období

2.4 Náklady v dlouhém období

3. Příjmy firmy

4. Zisk

Závěr

1. CHOVÁNÍ A ROZHODOVÁNÍ VÝROBCE.

Rozhodování člověka v roli výrobce představuje další aplikaci racionálního chování. Firma (člověk nebo lidé, kteří ji řídí) se chová tak, aby maximalizovala svůj zisk. Volí takovou alternativu, která s sebou nese nejvyšší celkový příjem a současně nejnižší celkové náklady.

1.1 Předpoklady teorie firmy

Firma při svém rozhodování vychází z požadavků maximalizace zisku.

Firma se objevuje na dvou trzích:

- a) na trhu statků a služeb,
- b) na trhu výrobních faktorů.

Firma se musí rozhodnout, **co a kolik bude vyrábět** (objem vyrobené produkce), jakou určí **cenu** a **jakou kombinaci a s jakým množstvím výrobních faktorů** bude firma vyrábět. Základním cílem firmy je maximalizace zisku; maximalizace přebytku celkových příjmů nad celkovými náklady.

Na chování firmy má vliv celý komplex ekonomických i neekonomických faktorů, které ovlivňují výši jejich nákladů a příjmů. Z nich je možné uvést následující:

- ceny výrobních faktorů,
- volba technologie,
- konkurenční prostředí,
- cena vyrobeného statku,
- řada specifických vlivů,
- délka období (velmi krátké, krátké, dlouhé, velmi dlouhé období)
 - *velmi krátké období* – v tomto období firma nemůže měnit produkci a nelze zvýšit ani žádný input,
 - *krátké období* – firma může v tomto období ovlivnit pouze množství některých inputů (např. najmout dalšího pracovníka), ostatní inputy zůstávají konstantní.

- *dlouhé období* – v tomto období jsou všechny inputy proměnlivé, firma může rozšiřovat výrobní kapacity. Zvýšení objemu výroby tedy může být výraznější než v období krátkém.
- *velmi dlouhé období* – v tomto období se promítá vliv technického pokroku.

2. VÝROBA A NÁKLADY

2.1 Produkční analýza v krátkém období

Výše nákladů je ovlivněna množstvím a cenou používaných inputů. Proto začneme volbou inputů.

Objem vyrobené produkce je výsledkem kombinace používaných výrobních faktorů, můžeme tedy psát

$$Q = f(F_1, F_2, \dots, F_n)$$

Produkční funkce *udává, jaký maximální objem produkce může firma, při dané technologii a při daných výrobních faktorech vyrobit v určitém období.*

Produkční funkci můžeme vyjádřit: slovně, graficky, rovnicí, tabulkou.

Říká se, že výroba je efektivní když:

- omezení určitého množství výrobního faktoru povede ke snížení objemu produkce
- technologie, která je vtělena do výrobních faktorů je konstantní,
- technologie a ceny výrobních faktorů jsou výrobcí známy a výrobce je přijímá.

Takto vymezená *produkční funkce má následující vlastnosti:*

- vyjadřuje skutečnost, že výstup může být vyroben různými kombinacemi vstupů,
- ukazuje technologická omezení výroby, protože vychází z dané úrovně technologie,
- nepředpokládá zbytečné a neefektivní výrobní procesy, což vyplývá z důrazu na maximum výstupu v její definici.

Vlastnosti produkční funkce v krátkém období jsou výnosy pouze z jednoho variabilního faktoru.

Základními vlastnostmi produkční funkce **v dlouhém období** jsou:

- substituce vstupů,
- výnosy z rozsahu vstupů.

Celkový, průměrný a mezní fyzický produkt

Je zřejmé, že objem vyrobené produkce se mění se změnami množství inputu. Celkovým objem produkce vyrobený určitým množstvím inputu nazýváme celkový fyzický produkt (TPP). Celkový produkt (TP představuje objem produkce, který je vyroben určitým množstvím použitých VF).

$$TPP = Q$$

Dále nás bude zajímat průměrný fyzický produkt (APP) vyjadřuje průměrnou produktivitu práce a bývá používán jako ukazatel efektivnosti, *tj. objem produkce připadající na jednotku inputu, resp. výrobního faktoru.*

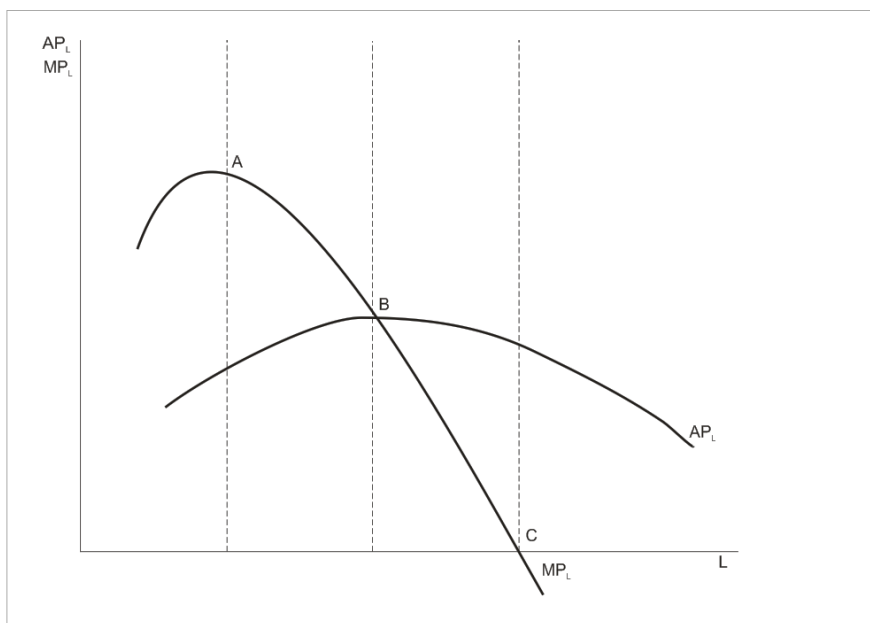
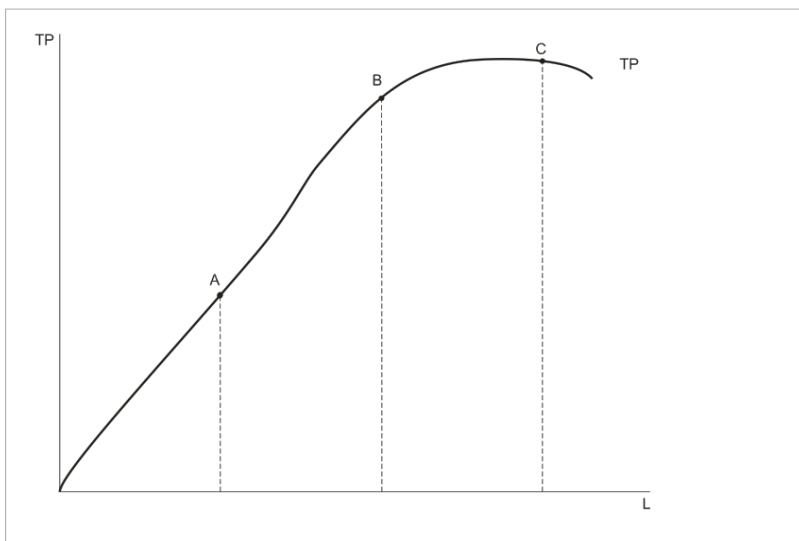
$$APP = TPP/F = Q/L$$

Pro další analýzu je důležitý mezní fyzický produkt (MPP), který vyjadřuje přírůstek objemu celkového produktu vyvolaný poslední spotřebovanou jednotkou VF (za předpokladu konstantního množství ostatních vstupů), *tj. změna objemu vyrobené produkce vyvolaná změnou množství inputu o jednotku, tedy:*

$$MPP = \Delta TPP / \Delta F = \Delta Q / \Delta L$$

Vztahy mezi uvedenými veličinami si ukážeme na příkladu. Z grafu je patrné, že:

- zpočátku **mezní fyzický produkt roste – do bodu A na křivce MPP**. To znamená, že celkový fyzický produkt roste rychleji než množství používaného inputu,
- v druhém úseku **mezní fyzický produkt klesá, ale je kladný – od bodu A do bodu C na křivce MPP**. To znamená, že TPP roste pomaleji než množství používaného inputu. Růst křivky TPP se tedy zpomaluje.
- teoreticky je možno uvažovat i o možnosti existence třetího úseku – **od bodu C na křivce MPP, kdy je mezní fyzický produkt záporný a celkový fyzický produkt tedy klesá.**



Graf č. 1: Celkový, mezní a průměrný produkt

Průběh křivek není jen nahodilým výsledkem zvoleného příkladu, ale je projevem již známého zákona klesajících mezních výnosů. Podle něj se s růstem množství jednoho vstupu snižují přírůstky výstupu.¹

2.2 Náklady v krátkém období

Určení velikosti nákladů

Celkové náklady mají dvě složky:

Variabilní náklady (VC), které s růstem objemu výroby rostou (mohou se měřit s objemem produkce lineárně nebo nelineárně). V našem případě se tedy jedná o náklady na variabilní input.

Fixní náklady (FC) jsou náklady, které se s objemem výroby nemění. Firma je musí hradit, i když je objem výroby nulový. Jde například o údržbu budov a zařízení apod. V našem případě jsou fixními náklady na výrobní faktory, které považujeme za konstantní. Fixní náklady nelze zpravidla měřit v krátkých časových obdobích. Jsou to odpisy budovy a zařízení, úroky z hypotečních úvěrů, mzdy managementu, nájemné, náklady na vytápění a osvětlení objektů.

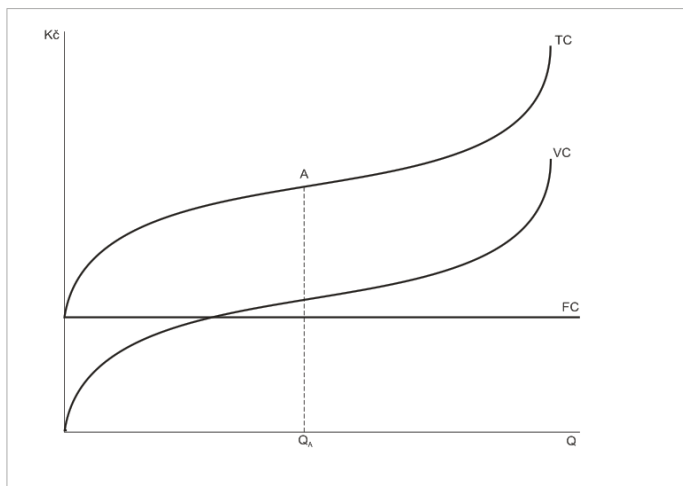
Křivku TC můžeme rozdělit na dvě části. *Celkové náklady rostou zpočátku pomaleji než objem vyrobené produkce, avšak později naopak rychleji.*

Nyní srovnáme graf celkového, mezního a průměrného produktu s grafem celkových nákladů. *Všimněme si křivky VC: zjistíme, že úsek, kde roste rychleji objem produkce, než náklady odpovídá části křivky TPP až do bodu A.* V další části se začínají prosazovat klesající výnosy z variabilního inputu: objem produkce roste pomaleji než množství práce, neboli variabilní náklady rostou rychleji než objem produkce. Závěry o tvaru křivky VC přitom platí i pro náklady celkové. Fixní náklady sice ovlivňují konkrétní výši TC (neboli polohu křivky TC), nikoli však tvar křivky TC.

Porovnání křivky TC a TPP nám potvrzuje, že vývoj nákladů odvodíme z produkční funkce. To konec konců již bylo řečeno – víme, že náklady závisejí na množství a cenách inputů. Množství inputů je potom dáno produkční funkcí (cenu inputů v této kapitole považujeme za danou).

Ke srovnání křivek TC a TPP je třeba dodat, že nákladová křivka nezahrnuje úsek od bodu C. Výroba v této části je neracionální, stejný objem produkce je možno vyrobit s nižšími náklady.

¹ MACÁKOVÁ, L. *Mikroekonomie: Základní kurs*. Slaný: MELANDRIUM, 2007. ISBN 978-80-86175-56-0.



Graf č. 2: Celkové náklady

Křivka TC se může rozdělit na dvě části. Celkové náklady rostou zpočátku pomaleji než objem vyrobené produkce, avšak později naopak rychleji.

Náklady průměrné a mezní

Jako u fyzického produktu, i u nákladů rozlišujeme kromě celkových také průměrné (jednotkové) a mezní náklady.

Průměrné náklady (AC) jsou náklady na jednotku produkce.

Platí tedy: $AC = TC/Q$

Křivka průměrných nákladů má tvar podobný písmenu U. Zpočátku s růstem objemu výroby průměrné náklady klesají. Od určitého objemu výroby průměrné náklady rostou.

Jak tuto skutečnost vysvětlit? Průměrné náklady můžeme stejně jako celkové rozdělit na průměrné fixní náklady (AFC) a na průměrné variabilní náklady (AVC). Platí přitom:

$$AC = AFC + AVC$$

Vzájemný vztah křivek mezních a průměrných nákladů

SAC a AVC

- Min. AVC leží nalevo od min. SAC $SAC = AVC + APC$
- SAC rostou, jen když růst AVC převýší pokles AFC

- S růstem Q dochází k přibližování křivek SAC a AVC, protože AFC klesají

MC a AC

- Křivka SMC protíná křivky SAC i AVC zespodu v jejich minimu
- Při $Q < Q_1$ křivka SAC je nad křivkou SMC ($SAC > SMC$)
- Při $Q = Q_1$ křivka SMC protíná křivku SAC v jejím minimu $SMC = SAC$
- Při $Q > Q_3$ křivka SAC leží pod křivkou SMC ($SAC < SMC$)

Platí tedy $MC = \Delta TC / \Delta Q$

I mezní náklady nejdříve klesají a od určitého množství produkce rostou. Tuto skutečnost vysvětlíme opět zákonem klesajících výnosů. To znamená, že od objemu výroby, pro který začínají mezní náklady růst, platí zákon klesajících výnosů.

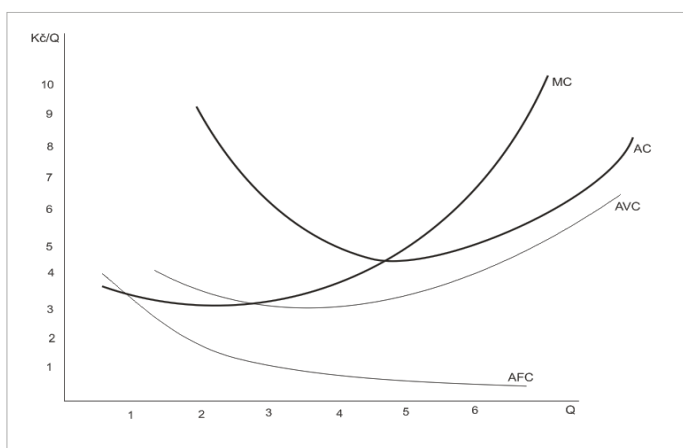
$MC = AC \text{ min}$

Proč je tomu tak?

Je-li $MC < AC$, vyžaduje výroby každé další jednotky produkce náklady nižší než jednotka předcházející. Průměrné náklady klesnou, křivka průměrných nákladů je křivkou klesající.

Pokud jsou $MC > A$, je další jednotku produkce možno vyrobit pouze s náklady vyššími než jednotky předcházející. Proto průměrné náklady rostou, křivka průměrných nákladů je křivkou rostoucí.

Pouze v případě, kdy $MC = AC$ jsou průměrné náklady minimální. Stejná závislost platí i pro průměrné variabilní náklady.



Graf č. 3: Průměrné a mezní náklady

Mezní fixní náklady jsou nulové, protože fixní náklady se s objemem výroby nemění. Mezní náklady se proto vždy rovnají mezním variabilním nákladům.

MC protíná křivku AC v jejím minimu, platí

$$MC = AC \text{ min}$$

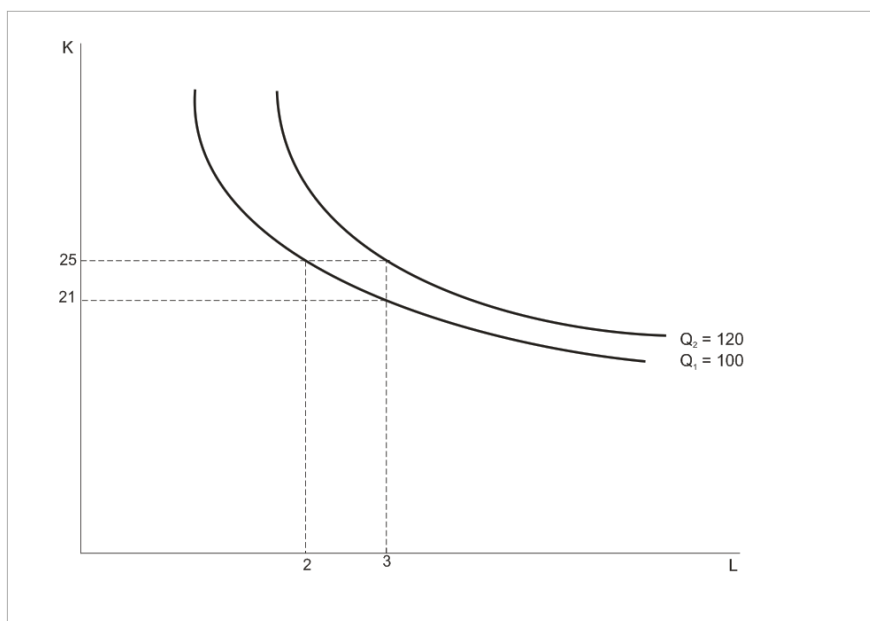
Pouze v případě kdy $MC = AC$ jsou průměrné náklady minimální.²

2.3 Produkční analýza v dlouhém období

Dosud jsme zkoumali krátké období, předpokládali jsme jeden variabilní výrobní faktor. *Nyní se budeme zabývat dlouhým obdobím, uvažujeme produkční funkce se dvěma proměnlivými inputy* (např. prací a kapitálem). K jejímu znázornění používáme tzv. izokvanty.

Izokvanta (někdy nazývaná indifferenční křivka produkce nebo křivka izoprodukce) potom představuje takové *kombinace výrobních faktorů, jejichž pomocí je možnost vyrobit stejný objem produkce*.

² MACÁKOVÁ, L. *Mikroekonomie: Základní kurs*. Slaný: MELANDRIUM, 2007. ISBN 978-80-86175-56-0.



Graf č. 4: Mapa izokvant

Vzhledem k tomu, že izokvanty jsou analogií nám známých indifferenčních křivek, jejich základní vlastnosti pouze shrneme:

- izokvanty vzdálenější od počátku odpovídají vyššímu objemu výroby,
- izokvanty jsou klesající, protože vyšším množstvím obou výrobních faktorů je možno vyrobit vyšší množství produkce.
- izokvanty jsou konvexní vzhledem k počátku. Pokud je např. práce nahrazována kapitálem, roste v důsledku zákona klesajících výnosů mezní produkt práce a klesá mezní produkt kapitálu. Aby byl vyroben stejný objem produkce, musí poměr, v němž jsou výrobní faktory nahrazovány, odpovídat převrácenému poměru jejich mezních produktů. Platí tedy:

$\Delta K/\Delta L = MPPL/MPPK$ Mezní míra technické substituce kapitálu za práci

$$\text{Izokosta } T_c = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

Převedením rovnice izokosty do směrnicového tvaru, tj. $K = - P_L/P_K \cdot L + T_C/P_K$ zjistíme, že směrnici izokosty určují relativní cena VF (P_L/P_U).

$\Delta P_L/P_K$ a T_C se projeví v posunu a protočení izokosty

- Změna T_C – posun izokosty při nezměněné směrnici

- b) Změna PL/PK – změna směrnice izokosty. Výjimka proporcionální změna cen obou vstupů – posun izokosty při nezměněném S .

Tento poměr nazýváme mezní míra technické substituce kapitálu za práci (MRTS K, L).

Také v tomto případě použijeme analogie s indifferenční analýzou: linii rozpočtu nahradíme linií stejných celkových nákladů (izokostou).

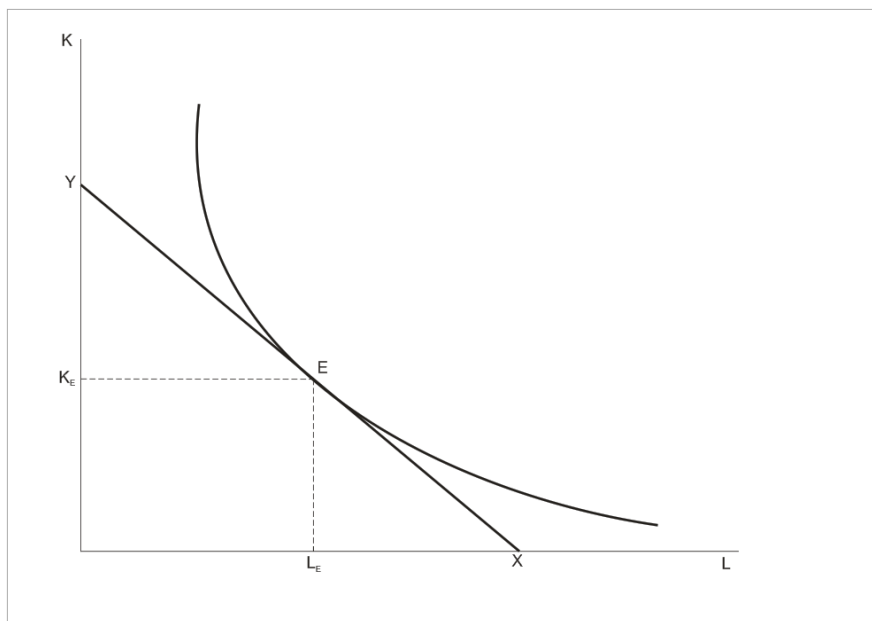


Graf č. 5: Linie stejných celkových nákladů

Body na linii stejných celkových nákladů XY znázorňují všechny kombinace výrobních faktorů maximálně dostupné vzhledem k daným celkovým nákladům. Bod na ose x vyjadřuje situaci, kdy firma vynaložila náklady pouze na práci, bod na ose y situaci, kdy nakoupila pouze kapitál.

- Izokvanty tedy vyjadřují všechny kombinace použití výrobních faktorů přinášející stejný objem produkce.
- Naproti tomu linie stejných celkových nákladů vyjadřuje všechny maximálně dostupné kombinace v rámci celkových nákladů.

Optimální kombinaci vstupů, tzv. Nákladové optimum firmy, nalezneme v bodě, kde se linie stejných celkových nákladů dotýká izokvanty.



Graf č. 6: Nákladové optimum firmy

Poznatky, které máme z indifferenční analýzy, nám pomohou pochopit, že poměr, v němž jsou v rámci celkových nákladů výrobní faktory zaměňovány, je dán poměrem cen výrobních faktorů. *Poměr cen výrobních faktorů je v bodě dotyku linie stejných celkových nákladů s izokvantou roven mezní míře technické substituce.*

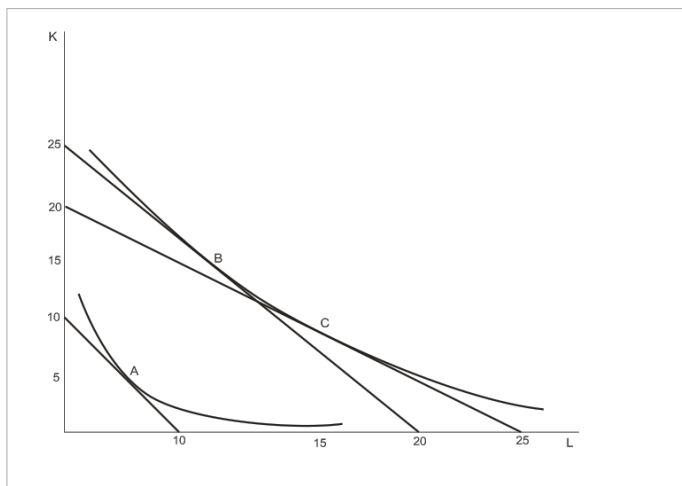
Platí tedy:

$$PL/PK = MPP L / MPP K \text{ neboli}$$

$$MPP K / PK = MPP L / PL$$

Vliv změn cen vstupů na nákladové optimum

Změna ceny vstupů se projeví ve změně polohy a sklonu linie stejných celkových nákladů.



Graf č. 7: Vliv změn cen vstupů na rovnováhu výrobce

2.4 Náklady v dlouhém období

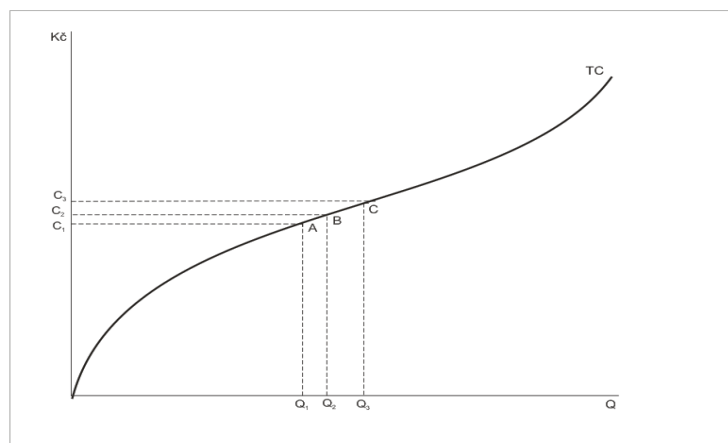
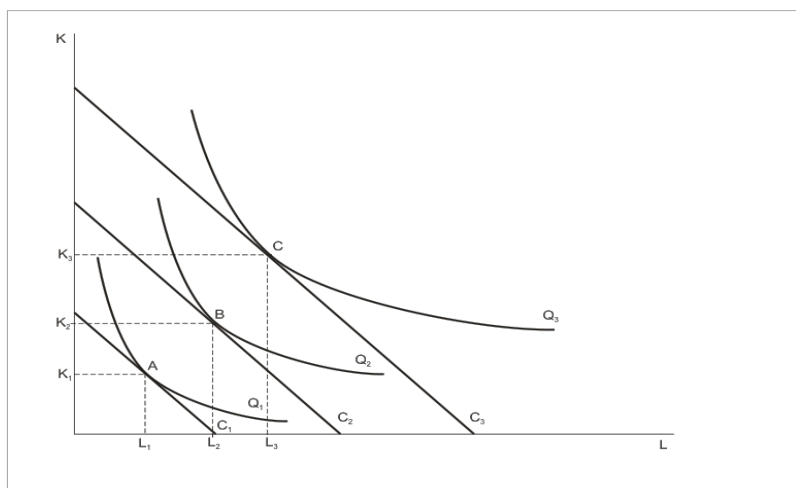
Odvození křivky nákladů v dlouhém období

Podobně jako nám indifferenční analýza umožnila odvodit křivku poptávky, z mapy izokvant můžeme odvodit křivku celkových nákladů.

Různé linie stejných celkových nákladů se setkávají s různými izokvantami. Každá izokvanta představuje určitý objem výroby. Smyslem je zjistit, se kterou izokvantou se ta která linie stejných celkových nákladů setká. Tak zjistíme náklady odpovídající jednotlivým úrovním objemu výroby. Jestliže známe výši nákladů odpovídající jednotlivým úrovním objemu výroby, můžeme sestavit křivku nákladů.

Křivka celkových nákladů má v dlouhém období podobný tvar, jako v období krátkém. Zatím však v krátkém období byl její tvar určován vývojem výnosů z variabilního výrobního faktoru, v dlouhém období je determinován výnosy z rozsahu. Při proporcionálně stejných přírůstcích nákladů na práci i kapitál mohou nastat tři odlišné trendy ve vývoji výnosů:

- konstantní výnosy z rozsahu – křivka TC bude mít tvar rostoucí přímky,
- rostoucí výnosy z rozsahu – křivka TC bude s růstem Q růst pomalejším tempem,
- klesající výnosy z rozsahu – křivka TC bude růst rychleji než výstup.



Graf č. 8: Odvození křivky nákladů, křivka celkových nákladů

3. PŘÍJMY FIRMY

Celkové, průměrné a mezní příjmy

Při hodnocení své pozice na trhu firma vychází ze svých příjmů, které neustále poměřuje s náklady. Veškeré peněžní příjmy, které firma získá za prodané zboží je celkový příjem (TR).

$$TR = P \cdot Q$$

Vývoj příjmů je ovlivněn tržním prostředím, ve kterém se firma pohybuje.

Průměrný příjem (AR) je příjem na jednotku produkce, neboli:

$$AR = TR/Q$$

$$AR = P \cdot Q/Q$$

$$AR = P$$

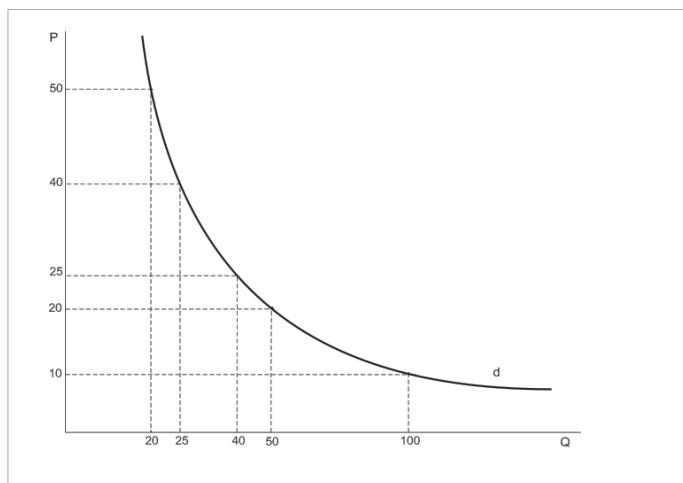
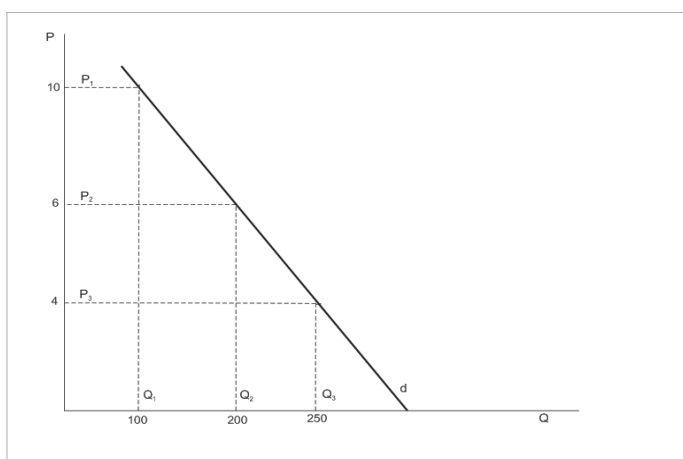
Průměrný příjem je tedy cena produkce. Křivka průměrného příjmu potom vyjadřuje závislost mezi cenou a objemem prodané produkce stejně jako křivka poptávky. Z toho plyne, že křivka průměrného příjmu je vždy totožná s křivkou poptávky po produkci firmy.

Mezní příjem (MR) je změna celkového příjmu vyvolaná změnou vyrobeného množství o jednotku, tedy:

Mezní příjem firmy se rovná ceně produktu ($MR = P$). Křivka mezní příjmu je proto na dokonale konkurenčním trhu totožná s křivkou poptávky, kterou může firma předpokládat.

$$MR = \Delta TR / \Delta Q$$

$$MR = AR$$



Graf č. 9: Křivka poptávky po produkce firmy a příjmy firmy

4. ZISK

Již víme, že zisk (π) je rozdíl mezi celkovými příjmy a celkovými náklady.

Můžeme tedy psát:

$$\pi = TR - TC$$

Pokud nás zajímá zisk na jednotku produkce, zjistíme ho jako rozdíl mezi průměrnými příjmy a průměrnými náklady, protože

$$\pi/Q = TR/Q - TC/Q \quad \text{a odtud:} \quad \pi/Q = AR - AC$$

Celkový zisk tedy můžeme vyjádřit následujícím způsobem:

$$\pi = (AR - AC) \cdot Q$$

Z hlediska pojetí nákladů rozlišujeme:

- účetní (implicitní),
- ekonomické (explicitní).

$$\textbf{\u010cist\u00fd ekonomick\u00fd zisk = TR - explicitn\u00ed n\u00e1klady - implicitn\u00ed n\u00e1klady}$$

Naproti tomu účetní zisk je rozdílem mezi celkovými příjmy a explicitními náklady:

$$\textbf{\u00dcetn\u00ed zisk = TR - explicitn\u00ed n\u00e1klady}$$

\u010cist\u00fd ekonomick\u00fd zisk je tedy mo\u017en\u00e9 alternativn\u011b vyj\u00e1d\u0159it n\u00e1sledovn\u011b:

$$\textbf{\u010cist\u00fd ekonomick\u00fd zisk = \u00fcetn\u00ed zisk - implicitn\u00ed n\u00e1klady}$$

Optim\u00e1ln\u00ed v\u00fd\u0161e v\u00fdstupu firmy (rovnov\u00e1ha firmy)

Pro rozhodov\u00e1n\u00ed firmy maximalizuj\u00edc\u00ed zisk o optim\u00e1ln\u00edm objemu produkce (pop\u0159. v nedokonal\u00e9 konkurenci o v\u00fd\u0161i ceny) maj\u00ed kl\u00edčov\u00fd v\u00fdznam mezn\u00ed p\u0159\u00edjmy a mezn\u00ed n\u00e1klady, resp. Jejich vz\u00e1jemn\u00fd vztah. Pro\u010d?

Jak ji\u017e bylo n\u011bkolikr\u00e1t \u0159e\u010deno, je zisk rozd\u00edlem mezi celkov\u00fdmi p\u0159\u00edjmy a celkov\u00fdmi n\u00e1klady. D\u00e1le v\u00edme, \u017ee celkov\u00e9 p\u0159\u00edjmy i celkov\u00e9 n\u00e1klady se zvy\u0161ov\u00e1n\u00edm objemu v\u00fdroby rostou.

Co se stane, je-li $MR > MC$? Při zvýšení objemu výroby o jednotku vzrostou celkové příjmy více než celkové náklady a vzroste tedy i zisk. Znamená to tedy, že zisk je možno zvýšit zvýšením objemu výroby. Objem produkce je tedy nižší než optimální.

Pokud je $MR < MC$, zvýšení objemu výroby o jednotku způsobí větší růst celkových nákladů než celkových příjmů a zisk tedy klesne. Snížení objemu výroby vyvolá vyšší pokles celkových nákladů než celkových příjmů a zisk proto vzroste. V tomto případě není tedy zisk maximální, objem výroby je vyšší než optimální.

Pouze pokud je $MR = MC$, může být zisk maximální, protože změnou objemu produkce není možno zisk zvýšit. Objem výroby, pro který tato rovnost platí, je potom optimální, firma je v optimu. Firma je tedy v optimu pokud platí:

$$MR = MC$$

Literatura:

Základní:

- MACÁKOVÁ, L. aj. Mikroekonomie – základní kurs. 10. vyd. Praha: Melandrium Slaný, 2007. ISBN 978-80-86175-56-0. s. 74-92.
- SIRŮČEK, P., NEČADOVÁ, M. Mikroekonomická teorie 1 – cvičebnice. 1. vyd. Praha: Melandrium Slaný, 2001. ISBN 80-86175-17-0. s. 101-137.

Doporučená:

- BRADLEY, R. SCHILLER. Mikroekonomie. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0109-6.
- HOLMAN, R. Mikroekonomie – středně pokročilý kurz. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002. ISBN 80-7179-737-5.
- HOLMAN, R. Ekonomie. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002. ISBN 80-7179-681-6.
- TULEJA, P., NEZVAL, P., MAJEROVÁ, I. Základy mikroekonomie (Učebnice pro ekonomické a obchodně podnikatelské fakulty). 1. vyd. Brno: Nakladatelství CP Books, a. s., 2005. ISBN 80-251-0603-9.

Úkoly pro samostatnou práci:

1. Znáte krátkodobou nákladovou funkci malého strojírenského závodu: $STC = 3\,000 + 30Q - 12Q^2 + 2Q^3$. Určete:
 - a) fixní náklady na 1 000 jednotek výstupu
 - b) fixní náklady na 2 000 jednotek výstupu
 - c) průměrné fixní náklady na 1 000 jednotek výstupu
 - d) průměrné fixní náklady na 2 000 jednotek výstupu
 - e) mezní náklady na třetí jednotku výstupu
 - f) variabilní náklady na 10 jednotek výstupu.
2. Necht' výrobce restauračních stolečků vyrábí v krátkém období. Pokud počet pracovníků postupně poroste z 1 na 7, počet vyrobených stolečků se bude vyvíjet následovně: 10, 17, 22, 25, 26, 25, 23.
 - a) Vypočítejte mezní a průměrný fyzický produkt práce.

- b) Vykazuje daná produkční funkce klesající výnosy z faktoru práce?
- c) Co může způsobit, že se MPPL stane záporným?
3. Pan Rozhodný se rozhodně podnikat v oblasti výroby pekařských výrobků. K výrobě používá vlastní kapitál a výrobu zřídil v přízemí svého rodinného domu. Jeho náklady za rok mají následující strukturu: mzdové 720 tis. Kč, odpisy 200 tis. Kč, materiál a ostatní náklady 480 tis. Kč. Firma prodá 200 tis. kusů ročně za průměrnou cenu 12 Kč. Vypočtěte
- a) Účetní zisk.
- b) Ekonomický zisk. Předpokládejme, že svou kvalifikací může vydělat jako zaměstnanec 180 tis. Kč ročně. Může pronajímat prostory 420 tis. Kč ročně. Peníze by přinesly úrok v bance 100 tis. Kč.
- c) Předpokládejme, že pan Rozhodný dostane nabídku zaměstnání jako manažer za 680 000 tis. Kč ročně. Ekonomický zisk?
4. Určete, o jaký typ nákladů (fixní, variabilní nebo implicitní) se jedná v následujících případech:
- a) mzda vrátného,
- b) mzda pracovníka u pásu,
- c) platba za elektrický proud,
- d) spotřeba materiálu,
- e) nájemné za výrobní halu,
- f) zisk, který odpovídá práci majitele firmy.