

Kapitola 4

Chování výrobce: Náklady a nabídka



Po prostudování kapitoly budete umět:

- jmenovat základní východiska teorie firmy a definovat firmu,
- rozlišovat typy a druhy nákladů a příjmů firmy, zisku a jejich vztahy,
- vysvětlit bod uzavření firmy v krátkém období,
- objasnit přebytek výrobce.



Klíčová slova:

Firma, produkční funkce, celkový produkt, mezní produkt, náklady – explicitní, implicitní, celkové, fixní, mezní, průměrné, variabilní, obálková křivka, izokvanta, izokosta, mezní míra technické substituce, nákladové optimum firmy, celkový, průměrný a mezní příjem, zisk, čistý, účetní a normální zisk, rovnováha firmy, bod uzavření firmy v krátkém období, křivka nabídky firmy, přebytek firmy (výrobce), cenová elasticita nabídky, alternativní cíle firem.

4.1 Základní východiska teorie firmy

Na trhu výrobků a služeb nabídku produkce vytvářejí firmy (podniky), které vystupují v roli prodávajících. Pro analýzu nákladů a příjmů firmy a zkoumání volby výrobní technologie je třeba vymezit základní skutečnosti (omezení)⁶:

1. **Časový horizont** – faktor času má význam pro definování a vývoj některých veličin, zejména nákladů. Tradičně rozlišujeme krátké a dlouhé období, objevuje se však i následující vnímání času:
 - **velmi krátké období** – nelze měnit vstupy tj. žádné výrobní faktory,
 - **krátké období** – firma může měnit pouze jeden vstup, variabilním faktorem je zpravidla práce,
 - **dlouhé období** – všechny vstupy jsou proměnlivé, firma může rozhodovat o objemu všech výrobních faktorů,
 - **velmi dlouhé období** – v otázce výrobních zdrojů se projevuje vliv vědeckotechnického pokroku, zavádějí se nové technologie a výrobní postupy, mění se struktura výroby.
2. **Tržní omezení** (na straně poptávky) – firma je ve svém rozhodování o objemu výroby limitována spotřebitelem, respektive velikostí poptávky po produkováném statku.
3. **Ekonomické omezení** (na straně nákladů) – je spjata s tvorbou produkce, kterou firma realizuje s určitými náklady a v úvahu musí také brát svoje konkurenty.
4. **Technologické omezení** – firma má k dispozici dostupné výrobní postupy, které jsou dány vyspělostí a technologickou úrovní v daném oboru.

Firmu můžeme definovat jako ekonomický subjekt, který se specializuje na určitou výrobu, tj. na přeměnu zdrojů (výrobních vstupů) ve statky nebo na činnost vedoucí k poskytování služeb. Firma v rámci své činnosti nakupuje výrobní zdroje, respektive výrobní faktory (VF) za účelem výroby, organizuje jejich přeměnu (respektive jejich spojení) ve statky a služby (výstup, finální produkci), které pak prodává na trzích finální produkce. Pro svůj výstup pak hledá uplatnění na trhu, kde realizuje jeho prodej zpravidla s cílem maximalizovat zisk. V mikroekonomické teorii vnímáme firmu jako produkční jednotku, která se pohybuje v daném ekonomickém prostředí a v určitých

⁶ Srov. TULEJA, P., NEZVAL, P. MAJEROVÁ, I. Základy mikroekonomie. 2005, str. 73

technologických podmínkách, samostatně kalkuluje, nakupuje výrobní faktory (vstupy) a v rámci výše zmíněných omezení přetváří vstupy na výstupy, které pak na trhu prodává.

Vznik firmy je determinován několika skutečnostmi, jsou jimi:

- úspory z rozsahu – firma realizuje úspory z rozsahu, neboť výrobní náklady většinou s rostoucím objemem výroby klesají,
- nutnost fondů – zahájení výroby, vývoj výrobků či zavedení inovací a nových technologií vyžadují mnohdy obrovský objem finančních prostředků, které může nakumulovat pouze firma, jednotlivec by toho nebyl schopen,
- nutnost řízení – veškeré ve firmě probíhající činnosti je třeba organizovat, řídit a v neposlední řadě kontrolovat.

4.2 Produkční analýza – výroba v krátkém období

Přetváření vstupů (výrobních faktorů) ve výstupy (finální produkci) lze znázornit za pomoci **produkční funkce**. Jde o vztah mezi maximálním množstvím produkce a k výrobě požadovanými vstupy za daných technologických podmínek.

Produkční funkci označujeme též jako **celkový produkt** (angl. total product, TP). Je to celkové množství vyrobeného výstupu ve fyzických jednotkách, funkční závislost mezi množstvím výrobků x a výrobních vstupů půdy (A), práce (L), kapitálu (K) a technologií (t):

$$Q_x = f(A, L, K, t)$$

V krátkém období pak:

$$Q_x = f(L)$$

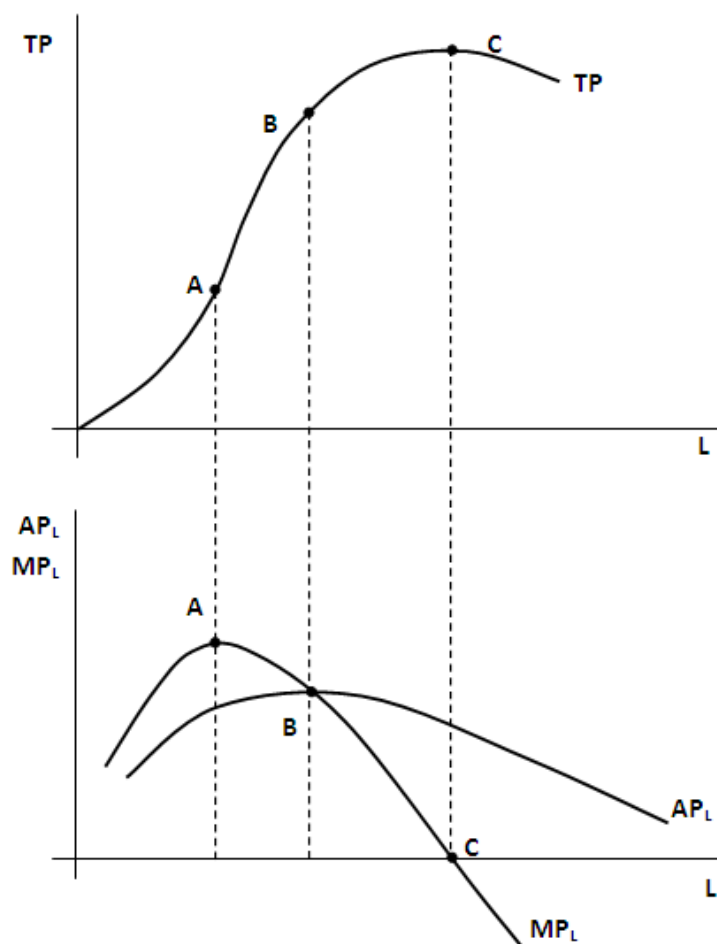
Jak bylo uvedeno výše, v krátkém období je variabilní pouze jeden ze vstupů a tím je práce.

Dále rozeznáváme **mezní produkt** (MP), který udává, o kolik se zvýší celková úroveň produkce, přidáme-li jednu jednotku vstupu. Tuto závislost zapisujeme takto:

$$MP = \Delta TP / \Delta F$$

Funkce mezního produktu, jak ukazuje obr. 8, je zpočátku rostoucí a od určitého bodu klesající. Jde o zachycení a projev zákona klesajících výnosů, který říká, že „...pokud firma při výrobě postupně

zvyšuje pronajímané množství variabilního výrobního faktoru, jež kombinuje s daným množstvím fixního vstupu, pak od určitého bodu (bod A) se začnou přírůstky dodatečného produktu postupně snižovat“⁷. Znamená to tedy, že celkový produkt roste stále pomaleji tím, že mezní produktivita faktoru klesá.



Obr. 8 Celkový, mezní a průměrný produkt

V případě krátkodobé produkční funkce využíváme také kategorii průměrného produktu (AP), který je množství produkce ve fyzických jednotkách, které připadá na jednotku výrobního faktoru.

$$AP = TP/F$$

⁷ TULEJA, P., NEZVAL, P., MAJEROVÁ, I. *Základy mikroekonomie*. 2005, str. 77

4.3 Pojetí nákladů firmy v krátkém období

Firma k realizaci své činnosti spotřebovává výrobní faktory, za které odvádí příslušné platby, čímž firmě vznikají náklady.

Náklady jsou finanční částky vynaložené na pořízení vstupů, spojené s výrobou produkce určené k prodeji na trhu. Jejich výše je závislá na množství a zejména cenách využívaných výrobních faktorů, na jejich kombinaci, kvalitě a dostupnosti. Existuje celá řada nákladů, které můžeme třídit podle různých hledisek třídění či různého úhlu pohledu. Některé nákladové položky nabývají samostatného významu pro rozhodování firem, jiné jsou relativně zanedbatelné.

K jednoduššímu pojetí patří jejich rozdělení na **variabilní** (angl. variable cost, VC) a **fixní náklady** (angl. fixed cost, FC), jejichž sečtením dostaneme **celkové náklady** (angl. total cost, TC).

$$TC = VC + FC$$

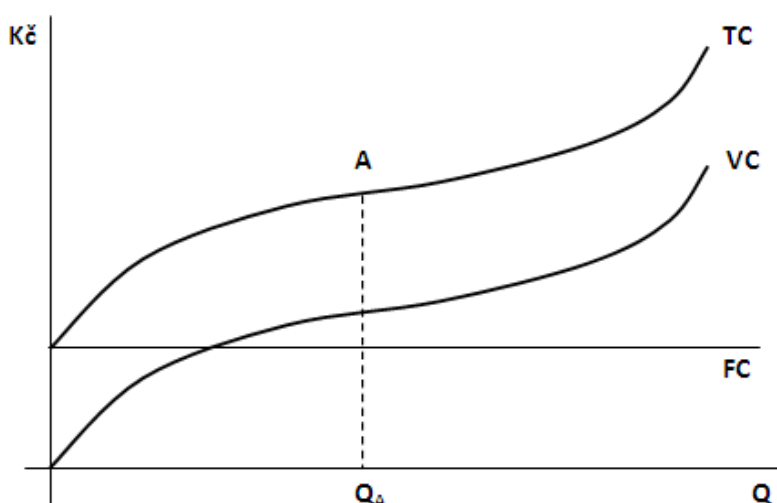
Jelikož fixní náklady zpravidla představují náklady na kapitál a variabilní jsou náklady na nájem pracovní síly, lze výše uvedenou rovnici zapsat jako:

$$TC = r \cdot K_{\text{fix}} + w \cdot L$$

kde K, L jsou výrobní faktory kapitál a práce, r je cena kapitálu a w cena práce (mzdová sazba). Fixní náklady lze graficky zachytit jako přímku rovnoběžnou s osou x, která se nachází na peněžní úrovni těchto nákladů a variabilní náklady potom jako rostoucí křivku. Celkové náklady jsou jejich součtem, tudíž jejich křivka kopíruje tvar variabilních nákladů. Jmenované typy nákladů jsou zakresleny v obrázku 9.

Variabilita nákladů souvisí se samotnou výrobou, jsou-li přímo závislé na množství vyrobené produkce, jsou náklady variabilní (např. suroviny a materiál, práce apod.). Je-li zapotřebí je platit stále, ať už firma vyrábí jakékoli množství produkce anebo i když firma momentálně nevyrábí, jde o náklady fixní, někdy označované jako režijní či zapuštěné (nájemné budov, zálohové platby aj.). Uvedené náklady mají svou jednotkovou podobu, pak hovoříme o **průměrných nákladech** (AC), **průměrných variabilních** (AVC) nebo **průměrných fixních nákladech** (AFC). Jedná se o částku konkrétních nákladů připadající na jednotku produkce (Q).

$$AC = AVC + AFC$$

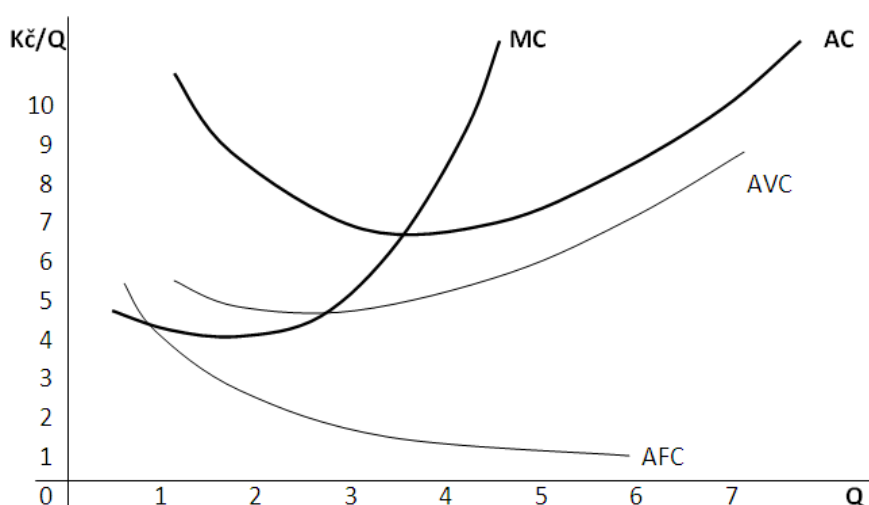


Obr. 9 Celkové, variabilní a fixní náklady

Další hledisko nákladů je třídit na **explicitní a implicitní**. Explicitní náklady jsou veškeré reálně vynaložené náklady, které jsou zanesené v účetnictví. Implicitní náklady jsou náklady obětované příležitosti, které firma reálně neplatí, přesto je vede v patrnosti. Jde o ušlé výnosy z užití omezených zdrojů právě v dané firmě určitým způsobem a nikoli jiným, alternativním.

V neposlední řadě je třeba znát **náklady mezní**, které označujeme jako náklady dodatečné či přírůstkové, tzn. o přírůstek celkových nákladů, který je třeba k rozšíření výroby o jednu jednotku produkce.

$$MC = TC_2 - TC_1 = \Delta TC / \Delta Q$$



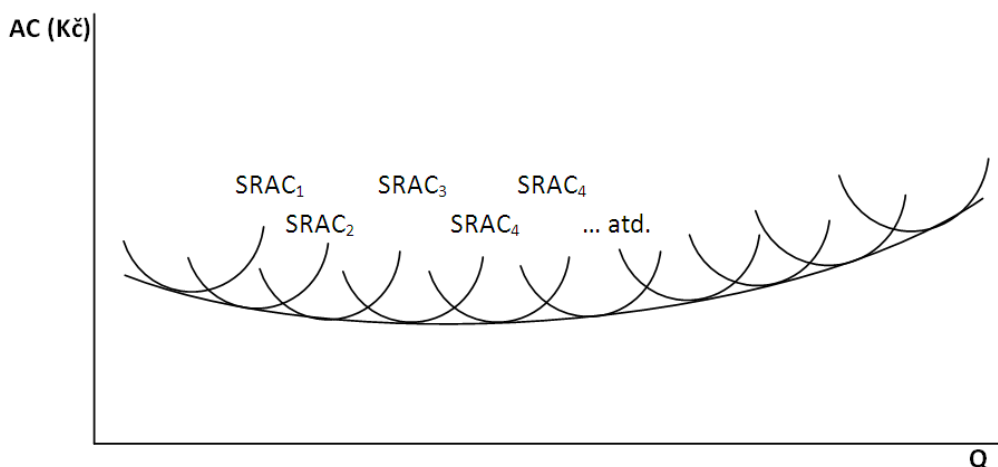
Obr. 10 Průměrné a mezní náklady

Z obrázku 10 vyplývá několik souvislostí, které objasňují vztah jednotlivých typů nákladů. Mezní náklady totiž ovlivňují vývoj nákladů průměrných. Křivka MC protíná křivky AC i AVC zespodu v jejich minimu, což ukazuje, že jsou-li MC menší než náklady průměrné, vyžaduje výroba každé další jednotky produkce náklady nižší než jednotka předcházející. V opačném případě, tedy převyšují-li mezní náklady průměrnou výši nákladů, je možné dodatečnou jednotku produkce vyrobit pouze s vyššími náklady, než činí jejich průměr, a proto průměrné náklady rostou.

Rovnost MC a AC odpovídá takovému objemu finální produkce, který lze vyrobit s nejnižšími (minimálními) průměrnými náklady. Tuto situaci označujeme jako výrobní efektivnost firmy.

Nákladové křivky SAC jsou krátkodobé křivky průměrných nákladů, platí tedy v krátkém období. V důsledku investic firmy v dlouhém období a změny zapojení výrobních faktorů se mění i úroveň finální produkce, kterou lze vyrobit s nejnižšími průměrnými náklady a vzniká dlouhodobá křivka průměrných nákladů LAC (tzv. obálková křivka).

Obálkovou křivku neboli dlouhodobou křivku průměrných nákladů LAC zachycuje graf na obrázku 11. Tvar křivek krátkodobých průměrných nákladů (SRAC) vyplývá z působení zákona klesajícího mezního produktu, který platí právě v krátkém období. V dlouhém období je tvar křivky dlouhodobých průměrných nákladů protáhlejší, křivka tzv. obaluje krátkodobé křivky zespoda. Její tvar je důsledkem úspor a nákladů z rozsahu.⁸

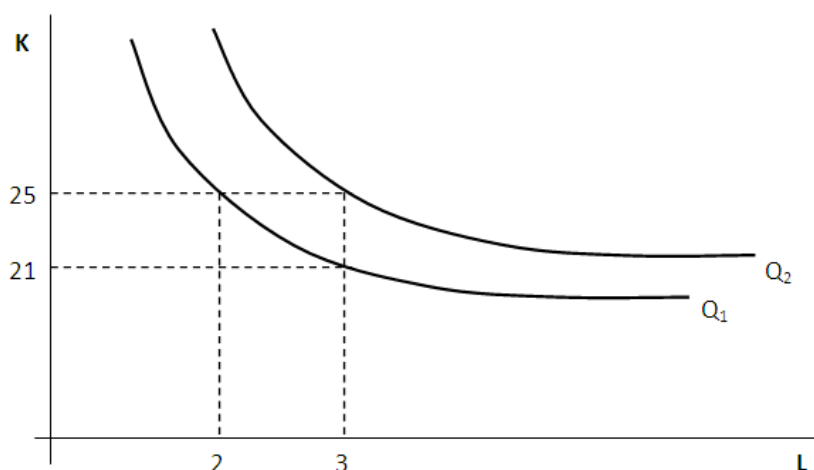


Obr. 11 Průměrné náklady v dlouhém období

⁸ Srov. JUREČKA a kol. *Mikroekonomie*. 2010, str. 157

4.4 Náklady a produkce firmy v dlouhém období – izokvantová analýza

V dlouhém období, jak již víme, je možné měnit všechny vstupy do výroby. Proměnlivost všech vstupů (respektive při rovinném zobrazení dvou – práce a kapitálu) můžeme znázornit pomocí tzv. izokvant. **Izokvanta** je izoproduktová klesající křivka, která představuje všechny kombinace výrobních faktorů, jejichž pomocí lze vyprodukovat stejné množství produkce. Vyjadřuje vztah dvou výrobních faktorů – práce a kapitálu. Do grafu lze zaznamenat více křivek, které společně nazýváme mapa izokvant. Každá izokvanta v grafu výše položená představuje větší objem produkce, jak lze vidět na obr. 12.



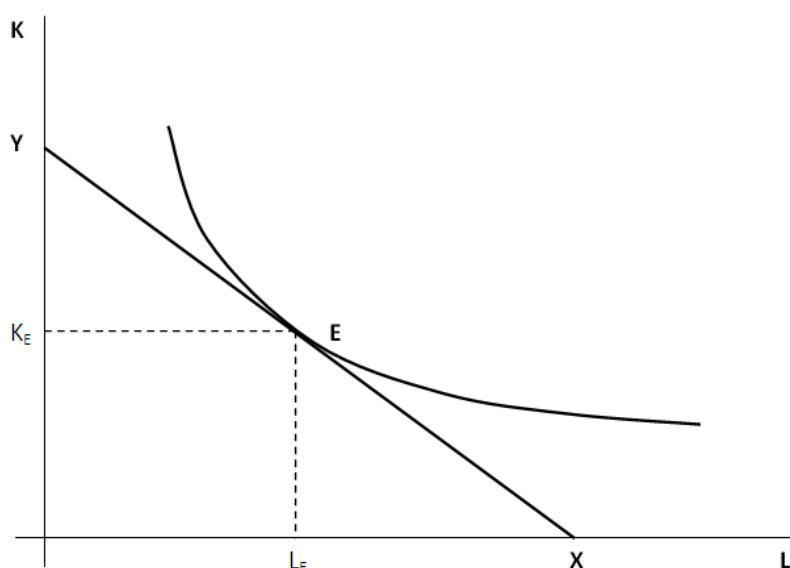
Obr. 12 Mapa izokvant

Sklon izokvanty je dán poměrem mezních produktů práce a kapitálu neboli poměr, v němž je firma ve svém výrobním procesu schopna nahradit kapitál prací, aniž by se změnil objem vyráběné produkce. Tomuto vztahu říkáme mezní míra technické substituce kapitálu prací ($MRTS_{LK}$).

$$MRTS = MP_L / MP_K$$

K určení optimálního stavu firmy je třeba definovat tzv. **izokostu** (CL) čili izonákladovou přímkou, která představuje linii stejných celkových nákladů a je dána poměrem cen výrobních faktorů. Pro určení **nákladového optima firmy** v dlouhém období je podstatná rovnost sklonu izokvanty a izokosty, tedy:

$$MRTS = MP_L / MP_K = P_L / P_K$$



Obr. 13 Nákladové optimum firmy

Za optimální výrobu můžeme považovat takovou situaci, kdy poslední na jednotlivé výrobní faktory vynaložená peněžní jednotka přinese stejný přírůstek produkce. Graficky si to lze představit jako bod dotyku izokvanty a izokosty, respektive izokvanta se dotýká nejnižší dostupné izokosty (snaha o minimalizaci nákladů firmy). Na obrázku 13 je nákladové optimum vyznačeno bodem E. V tomto bodě platí, že se mezní míra technické substituce (sklon izokvanty) rovná poměru cen výrobních faktorů (sklonu izokosty).

4.5 Charakteristika příjmů a zisku firmy

Příjmy firmy patří k důležitým ukazatelům, které společně s náklady a jejich vzájemným porovnáváním ještě nabývají na významu. Příjmy firma získává za realizaci prodejů své produkce. K výpočtu jednotlivých typů příjmů je třeba znát cenu za jednotku produkce (P) a množství prodaných výrobků (Q).

Veškeré peněžní příjmy, které firma realizuje (tržby) jsou označovány jako **celkové příjmy** (angl. total revenue, TR) a jednoduchý vztah pro jejich výpočet vypadá takto:

$$TR = P \cdot Q$$

Průměrný příjem (average revenue, AR) je peněžní částka připadající na jednotku prodané produkce. Jelikož $TR = P \cdot Q$, $AR = TR/Q$, tedy $P \cdot Q/Q$. Z toho vyplývá, že **průměrný příjem** je roven ceně produkce:

$AR = P$. Grafickým znázorněním průměrného příjmu je přímka, která je horizontální v případě neměnné výše ceny a právě na její úrovni, anebo křivka vyjadřující závislost mezi cenou a objemem prodané produkce stejně jako je tomu u poptávky.

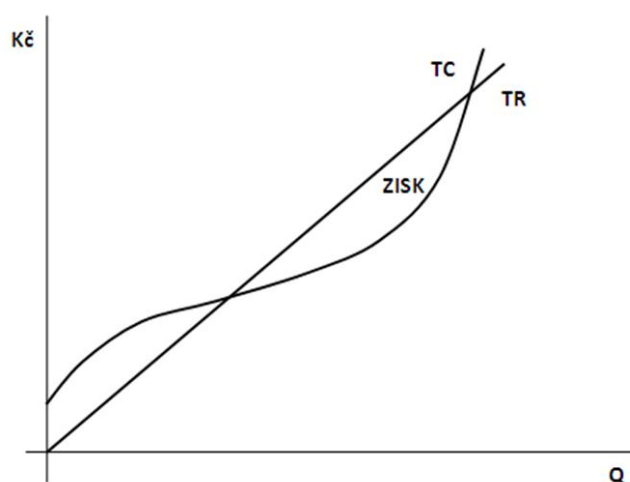
Analyzujeme příjmy firmy, je třeba uvést také kategorii mezních příjmů (marginal revenue, MR). **Mezní příjem** je přírůstková veličina, která znamená dodatečný příjem neboli přírůstek celkového příjmu vyvolaný změnou vyrobeného množství produkce o jednotku.

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

Tvar křivky mezního příjmu je závislý na typu konkurence, respektive na proměnlivosti výše ceny. Je-li cena stálá a s růstem produkce se nemění, odpovídá tvaru mezních příjmů přímka rovnoběžná s osou x a totožná s přímkou průměrných příjmů ležící na úrovni ceny. V případě, že se cena mění, výrobce ji je schopen jakkoli ovlivnit, tak je grafickým znázorněním mezních příjmů klesající křivka, která je dvakrát strmější než křivka příjmů průměrných.

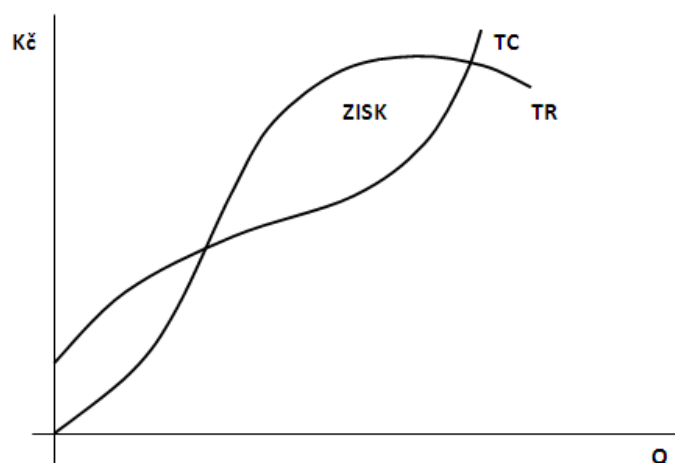
Každému množství realizované produkce odpovídá příslušná úroveň celkových příjmů a celkových nákladů. Vypočtením rozdílu mezi oběma veličinami zjistíme výši zisku firmy. Záporný výsledek tohoto rozdílu znamená ztrátu. **Zisk** (profit, π) je:

$$\pi = TR - TC$$



Obr. 14 Příjmy firmy a zisk v případě konstantní ceny (dokonalá konkurence)

Obrázky 14 a 15 ukazují funkci ceny při tvorbě zisku. Zatímco příjmy firmy v dokonale konkurenčním prostředí mají v důsledku konstantní výše ceny lineární průběh, v nedokonalé konkurenčních podmínkách nabývají tvar křivky. Také velikost zisku se odvíjí od typu konkurence.



Obr. 15 Příjmy a zisk firmy v případě proměnlivé výše ceny (nedokonalá konkurence)

Tento jednoduchý výklad je nutno doplnit o druhy zisku, které představují různé pojetí celkových nákladů. **Účetní zisk** je takový zisk, v němž se promítají pouze účetně zaznamenané a reálně vynaložené náklady spojené s realizací produkce, které jsou označovány jako explicitní náklady. Jiné pojetí zisku bere v úvahu také implicitní náklady, které znamenají vyšší úroveň celkových nákladů, neboť zahrnují také veškeré náklady spojené s užíváním výrobních faktorů, za něž firma ve skutečnosti neplatí (alternativní využití faktorů ve vlastnictví podnikatele). Odečtením implicitních nákladů od účetního zisku získáme tzv. **čistý ekonomický zisk**.

Existují tři teorie, proč firmy dosahují zisku:

- kompenzační a funkcionální teorie chápe zisk jako platbu podnikateli za jeho aktivitu a podstoupené riziko (u firem v individuálním vlastnictví),
- monopolní teorie chápe zisk jako výsledek nějaké výhody (výsadního postavení na trhu = monopolní zisk),
- technologické a inovační teorie chápou zisk jako výsledek technických a technologických zlepšení a inovační aktivity.

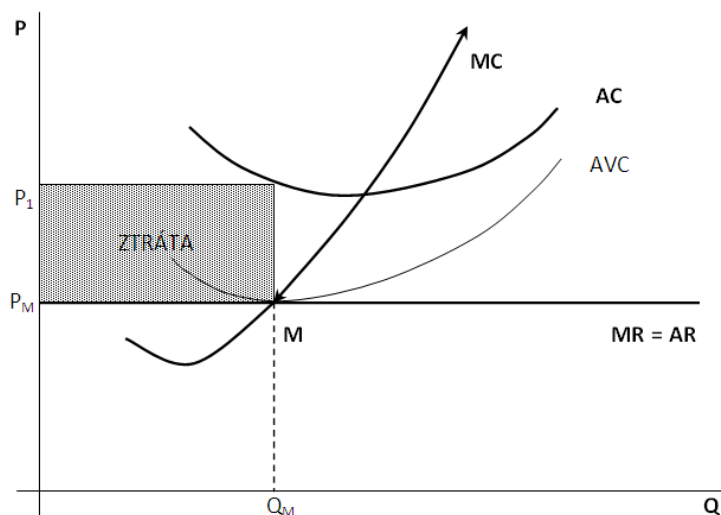
Jak známo, cílem všech firem, vyjma firem v neziskovém sektoru, je maximalizace zisku, kterou zároveň považujeme za předpoklad pro mikroekonomickou analýzu chování firem na trhu. Zisk, kterého je dosahováno při běžné míře zisku v ekonomice se nazývá **normální zisk**. V podstatě je o „typickou, obvyklou a v jistém smyslu průměrnou míru zisku v daném hospodářství. Je to míra

*zisku, kterou by firma mohla očekávat, kdyby své zdroje vložila do jiných odvětví, tzn. do produkce jiných výrobků a služeb.*⁹ Jeho výše odpovídá hodnotě implicitních nákladů podnikatele.

4.6 Nabídka a bod uzavření firmy v krátkém období, bod zvratu

Jak bylo uvedeno v předchozí podkapitole, firmy zpravidla sledují cíl maximalizaci zisku, tzn. rozdílu mezi celkovými příjmy a celkovými náklady.

Zopakujme, že individuální křivka nabídky je nabídková křivka jediného výrobce čili nabízená produkce jedné firmy. Křivka nabídky jedné firmy je totožná s rostoucí částí křivky jejích krátkodobých mezních nákladů (SMC), ale zdola je omezená minimem průměrných variabilních nákladů (AVC). Tomuto bodu říkáme **bod uzavření firmy**. Dojde-li v důsledku poklesu tržní poptávky k poklesu ceny a tím posunu po křivce individuální nabídky (po křivce SMC), firma minimalizuje ztrátu ukončením své činnosti, neboť je schopna pokrýt pouze variabilní náklady.



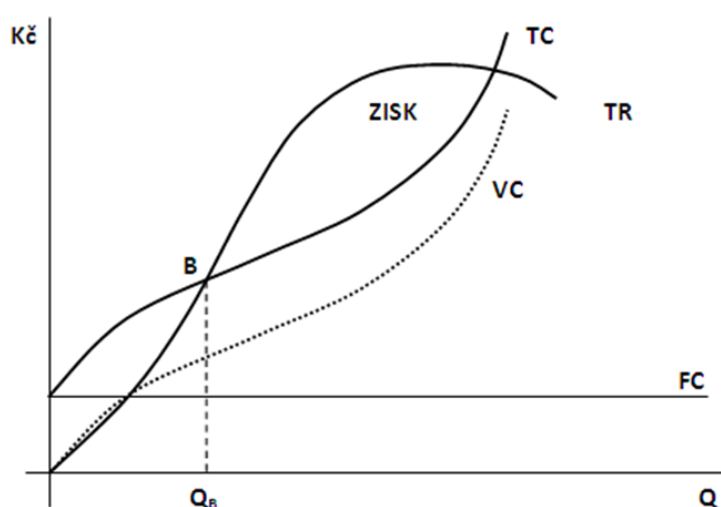
Obr. 16 Bod uzavření firmy

⁹ JUREČKA, V. *Mikroekonomie*. 2010, str. 166 - 167

Tržní nabídka je grafický horizontální součet individuálních nabídek, tedy celková nabídka určitého zboží $S = \sum MC$.

Na nabídku působí různé faktory, zejména:

- cena produkce, změna v poptávce – způsobuje posun po křivce,
- změna nákladů, cen vstupů, technický pokrok, - způsobuje posun křivky,
- změna cen ostatního zboží stejného výrobního postupu,
- klimatické, přírodní a jiné podmínky.



Obr. 17 Bod zvratu

Analýza bodu zvratu má svůj význam pro krátkodobé rozhodování firmy. Tento nástroj matematicky a graficky modeluje vztah mezi náklady, příjmy, ziskem a množstvím produkce firmy.

Bod zvratu (angl. break even point, BEP), na obrázku 17 vyznačený jako bod B, je takové množství produkce firmy, při kterém firmě nevzniká žádný zisk ani ztráta. Dosahuje-li firma této úrovně produkce, pak se tržby rovnají nákladům (v grafu je to množství Q_B).

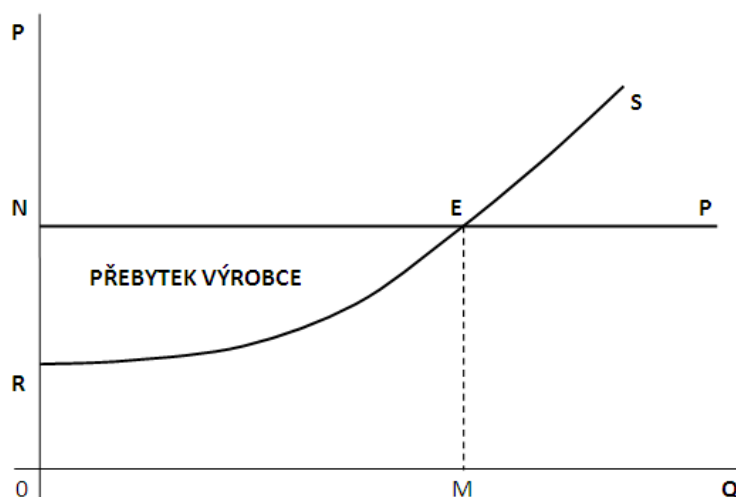
Bod zvratu napomáhá primárnímu rozhodnutí firmy, kolik má vyrobit a prodat, aby byly uhrazeny náklady, ale také aby firma dosáhla plánovaného zisku.

Po dosažení bodu zvratu firmě vzniká zisk (vyrábí-li více než Q_B), který při neměnné ceně a variabilních nákladech je tím vyšší, čím více výrobků vyrobí a prodá.

4.7 Přebytek výrobce

Jak se dozvíme v následující kapitole, rovnováha dokonale konkurenční firmy nastává, když se mezní náklady na poslední jednotku vyrobené produkce rovnají ceně této produkce. Všechny jednotky produkce, které jsou nižší než v bodě rovnováhy, jsou vyrobeny s náklady nižšími, než je cena. Takto vzniká firmě (výrobci) přebytek na jednotku produkce.

Přebytek výrobce, jak ho znázorňuje obrázek 18, je rozdíl mezi celkovými příjmy a variabilními náklady, respektive mezi cenou produkce a výrobními náklady (tedy minimální cenou, za který je výrobce ochoten svou produkci prodat). Přebytek výrobce v grafu představuje plocha přibližně trojúhelníkového tvaru, ohraničená body R, N, E.



Obr. 18 Přebytek výrobce

4.8 Elasticita nabídky

Nabídka stejně jako poptávka může vykazovat různou míru pružnosti. Její přizpůsobivost a adaptabilita na reálné podmínky je v různých oborech různá. Pružnost se mění zejména v čase, neboť v dlouhém období nejsou ceny vstupů konstantní. **Cenová elasticita nabídky** je vyjádřena koeficientem elasticity (e_{SP}):

$$e_{SP} = (\% \text{ změna nabízeného množství}(Q)) / (\% \text{ změně ceny}(P))$$

Faktory ovlivňující elasticitu jsou:

- možnosti a náklady skladování,
- charakter technologie a výrobního procesu,
- délka časového horizontu.

4.9 Alternativní cíle firem

Zopakujme, že hlavním a nejčastějším cílem firem je maximalizovat zisk, tedy dosáhnout co největšího rozdílu mezi celkovými příjmy a celkovými náklady. Ne vždy však firmy sledují právě tento cíl. Někdy se orientují na jiné cíle, ať už dočasně, anebo prioritně, ale současně se sledováním zisku.

Právě časové hledisko je podle jednoho z přístupů důležitým faktorem, protože cílem firmy není maximalizace okamžité úrovně zisku, ale jeho toku v čase, tzn. maximalizace současné hodnoty očekávaných zisků.

K alternativním cílům firmy patří:

- dosažení uspokojivé výše zisku,
- dosažení určitého podílu na trhu,
- snahu dlouhodobě přežít (cíl považován za prvotní),
- růst a expanze (cíl komplexní, zahrnující jak zisk, tak dlouhodobé přežití).

Obvykle se firma snaží o uspokojivé výsledky než o maximalizaci jedné či několika proměnných.

Mnohdy se stává, že v rámci jedné firmy řízené manažery různé subjekty mají zájem sledovat odlišné cíle. Vlastníci takové firmy (zpravidla akcionáři) usilují o maximalizaci zisku. Avšak řídící pracovníci, najatí manažeři, zpravidla odměňování na základě obratu firmy, sledují maximalizaci tržeb. Toto pojetí zdůrazňuje oddělení vlastnictví a řízení firmy. Jak vlastníci, tak manažeři pak prosazují svoje, mnohdy konfliktní, zájmy a cíle.

Jednoduchý manažerský model – manažer se chová analogicky se spotřebitelem a maximalizuje užitečnost. Užitečnost pro manažera je dána jeho postavením ve firmě. Jde především o zisk firmy a další výhody spojené s výkonem jeho funkce např. auto s řidičem. Zisk (π) je rozdělen na dvě složky, zisk vykazovaný (π_R) a vedlejší příjmy a výhody manažera (M).

$$\pi = \pi_R + M$$

Zisk vystupuje v obvykle jako omezující podmínka v podobě minimálního požadovaného zisku. Důležitou podmínkou je, aby minimální požadovaný zisk byl menší než maximální. Uznání zisku jako důležitého pro firmu vyjadřují teorie nutnost finančních zdrojů pro konkurenceschopnost jak na trhu s výrobky, tak na kapitálovém trhu.

Existují i další alternativní teorie firmy mající společný význam v tom, že ukazují podstatně větší spektrum problémů analýzy firmy, než jak je popisuje tradiční model.



Firma je ekonomický subjekt, který vstupuje na trh se zájmem prodat svou produkci. Zpravidla je cílem firmy dosáhnout maximálního zisku. Při výrobě firma přeměňuje výrobní faktory na hotové výrobky a služby, které nabízí poptávajícím. Firma k realizaci své výroby potřebuje uhradit různé druhy nákladů. Prodejem realizuje příjmy, rozdílem celkových příjmů a celkových nákladů je pak zisk. Odlišně je vnímána produkce v krátkém období, kdy nelze měnit než jediný výrobní faktor, kterým je práce, produkce v dlouhém období, v němž jsou všechny vstupy proměnlivé. Firmy na trhu vystupují jako nabízející a snaží se prodat svoji produkci za co nejvyšší ceny, aby dosáhly maximální výše zisku. Firmy pak poměřují příjmy z prodeje svých výrobků s náklady potřebnými na jejich výrobu, vzniká jim zisk nebo ztráta. Kromě zisku však mohou být cílem firmy i jiné skutečnosti.



1. Jmenujte základní předpoklady existence firmy.
2. Charakterizujte jednotlivé typy produkčních funkcí.
3. Popište jednotlivé druhy nákladů a uveďte příklady.
4. Jmenujte vlastnosti izokvant.
5. Objasněte princip ziskové funkce firem.
6. Uveďte příklady alternativních cílů firmy.
7. Vysvětlete bod zvratu a zakreslete do grafu.



Literatura k tématu:

- [1] FUCHS, K., TULEJA, P. *Základy ekonomie*. 2. rozš. vydání. Praha: Ekopress 2005.
- [2] JUREČKA, Václav a kol. *Mikroekonomie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 368 s. ISBN 978-80-247-4385-1.
- [3] HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 6. vydání. Praha: C. H. Beck, 2016. ISBN 978-80-7400-278-6.

- [4] HOŘEJŠÍ, Bronislava. *Mikroekonomie*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-218-5.
- [5] MACÁKOVÁ, Libuše a kol. *Mikroekonomie – základní kurs*. 11. vyd. Praha: Melandrium Slaný, 2010. 275 s. ISBN 978-80-86175-70-6.