

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA

PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA EKONOMICKÝCH TEORIÍ



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**MONOPOLISTICKÁ KONKURENCE V OBLASTI
PRODEJE POHONNÝCH HMOT**

Michal Hüttl

© 2011 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michal Hüttl

obor Provoz a ekonomika

Vedoucí katedry Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu ČZU v Praze
čl. 16 určuje tuto bakalářskou práci.

Název práce: **Monopolistická konkurence v oblasti prodeje
pohonných hmot**

Osnova bakalářské práce:

1. Úvod
2. Cíl práce a metodika
3. Monopolistická konkurence v ekonomické teorii
4. Diferenciace produktu
5. Modely monopolistické konkurence, typy období
6. Charakteristika odvětví prodeje pohonných hmot
7. Analýza daného podniku
8. Závěr
9. Seznam použitých zdrojů
10. Přílohy

Rozsah hlavní textové části: 30 - 40 stran

Doporučené zdroje:

Burianová, J. a kol. Učební texty z mikroekonomie 1. část. Praha: PEF ČZU, 2006, 198s.

Holman, R. Ekonomie. Praha: C. H. Beck, 2002.

Macáková, L. a kol. Mikroekonomie Základní kurz. Slaný: Melandrium, 2005. 274s. ISBN 80-86175-41-3.

Mankiw, N. G. Zásady ekonomie. Praha: Grada publishing, 1999. 763 s. ISBN: 80-7169-891-1.

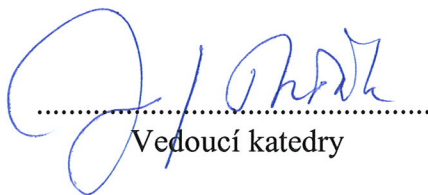
Rogers J. Žhavé komodity. Praha : Grada Publishing, 2008. 240 s. ISBN 978-80-247-2342-6.

Schiller, B., R. Mikroekonomie. Brno: Computer Press, a.s. 2004. 400s. ISBN 80-251-0109-6

Soukupová, J. a kol. Mikroekonomie. Praha: Management press, 2002. 548s. ISBN 80-7261-061-9.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. PhDr. Karel Šrédl, CSc.**

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2011


.....
Vedoucí katedry




.....
Děkan

V Praze dne: 19. 2. 2010

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci na téma „*Monopolistická konkurence v odvětví prodeje pohonných hmot*“, jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30. března 2011

.....
Michal Hüttl

Poděkování:

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. PhDr. Karlu Šrédlovi, CSc. za odborné vedení při jejím zpracování. Zároveň bych rád poděkoval panu Jiřímu Babákovi - majiteli čerpací stanice, za poskytnuté informace, na jejichž základě jsem mohl vypracovat praktickou část bakalářské práce.

**MONOPOLISTICKÁ KONKURENCE
V OBLASTI PRODEJE POHONNÝCH HMOT**

***MONOPOLISTIC COMPETITION IN THE SALE
OF AUTOMOTIVE FUEL***

Souhrn:

Monopolistická konkurence je jednou ze tří základních typů nedokonalé konkurence. Z názvu lze odvodit, že tato tržní struktura obsahuje jak prvky dokonalé konkurence, tak monopolu. V krátkém období se chování monopolistické konkurence podobá chování monopolu a to především ve schopnosti ovlivnit tržní cenu. Naopak v dlouhém období je chování monopolistické konkurence ztotožňováno s chováním dokonalé konkurence, kdy má firma tendenci realizovat nulový ekonomický zisk.

Hlavním odlišením od dokonalé konkurence je heterogenita produktu. Firmy vyrábějí diferencovaný produkt, čímž mohou do určité míry ovlivňovat tržní cenu. Diferenciace produktu může být spojena nejen s jeho cenou, kvalitou, poskytnutými službami, ale také s místem prodeje. Monopolní síla, kterou monopolistické firmy vládou na trhu je velmi malá, protože v daném odvětví existuje mnoho konkurenčních firem. Bariéry vstupu na monopolistický trh jsou snadno překonatelné.

Monopolistická konkurence patří mezi nejrozšířenější tržní struktury v reálné ekonomice. Příkladem je odvětví čerpacích stanic zabývající se prodejem pohonných hmot.

Klíčová slova:

- dokonalá konkurence
- nedokonalá konkurence
- optimální výstup
- maximalizace zisku
- rovnováha
- monopolní síla
- diferenciací produktu
- čerpací stanice

Summary:

Monopolistic competition is one of three basic types of imperfect competition. We can deduce from the title that this market structure contains elements of both perfect competition and monopoly. In the short term, behavior of monopolistic competition resembles behavior of monopoly especially the ability to affect the market price. Vice versa, in the long term behavior of monopolistic competition is identified with behavior of perfect competition, when the firm tends to achieve neutral economic profit.

The main differentiation from perfect competition is a heterogeneity of the product. Firms produce differentiated products to affect the market price to some extent. Product differentiation can be associated not only with its price, quality, provided services, but also with the place of sale. Monopoly power by monopolistic firms dominate the market is very small because there are lots of competitive companies in the industry. Barriers to entry in monopolistic market are easily overcome.

Monopolistic competition is the most common market structure in the real economy. For example is the gas station dealing with the sale of fuel.

Key words:

- perfect competition
- imperfect competition
- optimal output
- maximizing profit
- equilibrium
- monopoly power
- differentiation of product
- gas station

Obsah:

1. ÚVOD.....	10
2. CÍL PRÁCE A METODIKA.....	12
3. TEORETICKÉ POJETÍ KONKURENCE.....	13
3.1.Vymezení pojmu konkurence.....	14
3.2. Dokonalá konkurence.....	16
3.2.1. <i>Rozhodování firmy o výstupu v krátkém období.....</i>	<i>19</i>
3.2.2. <i>Rozhodování firmy o výstupu v dlouhém období.....</i>	<i>20</i>
3.2.3. <i>Efektivnost v podmínkách dokonalé konkurence.....</i>	<i>21</i>
3.3.Nedokonalé konkurence.....	22
3.3.1. <i>Charakteristika nedokonalé konkurence.....</i>	<i>24</i>
4. MONOPOLISTICKÁ KONKURENCE V EKONOMICKÉ TEORII.....	29
4.1.Maximalizace zisku firmy v monopolistické konkurenci.....	31
4.1.1. <i>Maximalizace zisku z hlediska krátkého období.....</i>	<i>31</i>
4.1.2. <i>Minimalizace ztráty pokračováním ve výrobě a uzavření firmy.....</i>	<i>32</i>
4.1.3. <i>Maximalizace zisku z hlediska dlouhého období.....</i>	<i>34</i>
4.2. Efektivnost v podmínkách monopolistické konkurence.....	35
4.3.Ekonomický blahobyt – spotřebitelský a výrobní přebytek.....	36
5. MODELOVÉ VYJÁDŘENÍ MONOPOLISTICKÉ KONKURENCE.....	38
5.1.Model tržního chování firmy se vstupy firem (Chamberlinův model).....	39
5.2.Model cenové konkurence	40
5.3.Model prostorové diferenciacie a utváření tržní rovnováhy v odvětví.....	42
6. CHARAKTERISTIKA ODVĚTVÍ PRODEJE POHONNÝCH HMOT.....	45
7. ANALÝZA VYBRANÉHO PODNIKU.....	50
8. ZÁVĚR	54
9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	56

1. ÚVOD

Konkurence jako ekonomický proces spočívající v boji mezi výrobci za nejvýhodnější podmínky výroby a prodeje zboží, patří k důležitým předpokladům pro správné fungování trhu.

Fungování malých podniků v České republice se znovu rozmohlo po roce 1989. Tyto podniky mají významný dopad na ekonomický vývoj především v udržení zaměstnanosti a vývoji inovací. Malé podniky dokážou lépe reagovat na potřeby zákazníků a zaplňují mezery na trhu, kam se velké firmy nedostanou. Trh, na kterém tyto podniky operují, nazýváme monopolistický.

Monopolistická konkurence je tržní struktura, která v dnešní reálné ekonomice převažuje. Hlavními předpoklady vzniku monopolistické konkurence se staly pochybnosti o fungování modelu dokonalé konkurence na trhu. Poprvé s problematikou monopolistické konkurence přišel anglický ekonom Edward Chamberlin v roce 1933. Firma v monopolistické konkurenci je charakteristická velmi malou schopností ovlivnit tržní cenu, což je způsobené velkým počtem firem produkující diferencované statky respektive služby na trhu. V chování monopolistické konkurence se odrážejí jak prvky dokonalé konkurence (v dlouhém období), tak monopolu (v krátkém období).

Snahou firmy v každé tržní struktuře je maximalizovat zisk. V takovém případě se firmy řídí zlatým pravidlem maximalizace zisku, kdy se rovnají mezní příjmy mezním nákladům. V případě, že by firmy vykazovaly ztrátu, mohou v odvětví setrvat pokud jsou jejich průměrné příjmy větší než variabilní náklady, v opačném případě je vhodné odvětví opustit.

V teoretické části této práce jsou popsány jednotlivé ekonomické jevy, které bývají pro monopolistickou konkurenci typické. Fungování monopolistické konkurence je znázorněno pomocí modelů, zejména modelu prostorové diferenciace, který mi posloužil v praktické části.

Bakalářská práce se věnuje odvětví čerpacích stanic zabývajících se prodejem pohonných hmot. Zjištěné ekonomické údaje o hospodaření firmy, jsou využity pro sestavení modelu prostorové diferenciacce. V modelu se firmy při stanovení ceny orientují na konkurenci. Postupnou úpravou ceny, způsobenou reakcí firem na cenové změny, se trh dostává do rovnováhy. Pokud firmy realizují zisky, je tato rovnováha krátkodobá, způsobená příchodem dalších firem do odvětví.

2. CÍL PRÁCE, METODIKA

Bakalářská práce se zabývá problematikou konkurence. Primárním cílem je popsat a blíže seznámit společnost s nejrozšířenější tržní strukturou, nazývanou monopolistická konkurence. Práce se zabývá popisem ekonomických jevů, které jsou typické pro monopolistickou konkurenci. Cílem praktické části je aplikace modelu prostorové diferenciaci v odvětví prodeje pohonných hmot.

V bakalářské práci na téma *Monopolistická konkurence v odvětví prodeje pohonných hmot*, je použita především metoda deskripce. Touto metodou jsou popsány základní ekonomické stavy a vlastnosti firem, které na monopolisticky konkurenčním trhu nastávají. Graficky je znázorněno, jak firmy maximalizují zisk, popřípadě minimalizují ztrátu, jaký by měl být jejich optimální výstup v krátkém či dlouhém období a další ekonomické jevy v jednotlivých tržních strukturách. Na základě komparační metody je porovnáno chování firem v monopolistické konkurenci s chováním firem v dokonalé konkurenci a monopolu. Vybranými matematickými modely je popsán dopad monopolistické konkurence v praxi. Na základě zjištěných informací o hospodaření vybraného podniku, je aplikován model prostorové diferenciaci v odvětví čerpacích stanic v dané lokalitě. Podkladem pro deskriptivní metodu mi posloužila odborná literatura uvedená v poslední kapitole této práce.

3. TEORETICKÉ POJETÍ KONKURENCE

Konkurence je velmi rozšířený pojem, jejíž vysvětlení nebývá ucelené. Často se vyskytuje v různých zjednodušeních a polopravdách s nesprávnými závěry. Konkurencí je myšleno vzájemné soupeření a střetávání jednotlivých tržních subjektů s dosažením určitého cíle. Proces konkurence nelze od trhu oddělit. Pokud je trhem myšleno vzájemné střetávání nabídky a poptávky, a nikoliv místo samo, nemůže trh bez konkurence existovat. Tržní prostředí se neustále vyvíjí a v závislosti s ním se vyvíjí také konkurence, která má vliv na usměrňování vývoje trhů.

Problematikou konkurence se zabýval již před více než 200 lety skotský filozof a ekonom Adam Smith. Jeho dílo, *Bohatství národů* vydané v roce 1776, se stalo základním kamenem moderní ekonomie a velkou inspirací v následujícím ekonomickém vývoji. V pojetí Adama Smitha je konkurence chápána jako instituce chránící zájmy lidí.

„Adam Smith uváděl svobodnou konkurenci, uvolněnou a ničím neomezovanou jako nenahraditelnou společenskou výhodu. Zajišťující hojnost zboží, rovnováhu nabídky a poptávky, nízkou cenu.“¹ Odmítal státní zásahy do fungování trhu, které podlamovaly svobodnou konkurenci. Byl zastáncem působení „neviditelné ruky“ trhu, která reguluje konkurenční boj a vede ho ke společensky pozitivním výsledkům.

Se vznikem lausannské, cambridgeské a rakouské školy následkem tzv. marginalistické revoluce, se vytvořil statický a dynamický pohled na konkurenci. Následným spojením lausannské a cambridgeské školy se vyvíjí neoklasická škola ekonomie.

Představitelé neoklasické ekonomie spojuje pojem konkurence s absencí tržní moci, tedy neschopností ovlivnit cenu nebo kvalitu produktu. Konkurence je vnímána jako opačný pojem k pojmu monopol. „Dokonalá“ konkurence pak znamená neexistenci monopolní moci. Předpoklady pro naplnění dokonalého stavu jsou nerealistické.

¹ JIRÁSEK, Jaroslav A. *Konkurenčnost : Vítězství a porážky na kolbišti trhu*. První vydání. Praha : Professional publishing, [2001]. 101 s s. ISBN 80-86419-11-8.

V neoklasické ekonomii není pojem dokonalé konkurence považován za popis reality, ale jako teoretický rámec k pochopení trhů reálného světa. Neoklasikové považují model dokonalé konkurence za základ zákona nabídky a poptávky.

Odlišný názor zastávají představitelé rakouské školy. Ti definují konkurenci nikoliv jako stav, kde účastník nemá možnost cokoliiv změnit, ale jako dynamický proces, kde žádný potenciální účastník nečelí tržním překážkám ke vstupu na tento trh. Volnost vstupu znamená určitou možnost vstoupit na trh, když to podnikatel uzná za ekonomicky výhodné. Situace na trhu je považována za konkurenční v případě, že žádný účastník nemá privilegia, jež by jej chránila před možným vstupem nových konkurentů. Z hlediska rakouské školy závisí možnosti trhu na svobodě vstupu, tj. na absenci privilegií. Chápání konkurence tímto způsobem, je rozhodující z toho důvodu, že zákon nabídky a poptávky (v rakouském chápání) stojí především na svobodě vstupu. Představitelé rakouské školy považují chápání konkurence podle neoklasické školy, za zcela neúčinné a zavádějící.

3.1.VYMEZENÍ POJMU KONKURENCE

„Konkurencí budeme rozumět proces, ve kterém se střetávají protikladné zájmy tržních subjektů.“² Tato situace je předpokladem pro správné fungování tržního mechanismu. Konkurence je od trhu neoddělitelná a trh bez ní nemůže fungovat. Hlavním aspektem je existence a vzájemné střetávání protichůdných zájmů poptávkových a nabídkových subjektů. Každý z účastníků se snaží získat výhodu, zpravidla na úkor jiných účastníků trhu.

Konkurenční prostředí je charakteristické účastí minimálně dvou tržních subjektů. Tyto subjekty nalezneme na trhu vždy, neboť trh je reprezentován střetem nabídky a poptávky. Tím je také zaručena protichůdnost, neboť cíle prodávajících a kupujících jsou odlišné. V případě, že je každá strana zastoupena jedním subjektem, jsou tyto subjekty na sobě závislé a cena je výsledkem kompromisu. V dané situaci je výhodná pro obě strany trhu, avšak neodpovídá jejím požadavkům.

² MUSIL, Petr, a kol. *Ekonomie*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. 412 s. ISBN 978-80-7380-126-7.

Na základě konkurenčních vztahů, které se mezi subjekty uskutečňují, rozeznáváme tři základní typy konkurence. Prvním z nich je konkurence napříč trhem. Jedná se o střet mezi účastníky nabídkové a poptávkové strany na trhu. Výrobci na straně nabídky se snaží dosáhnout co nejvyššího zisku. Spotřebitelé na poptávkové straně naopak chtějí nakoupit co nejvíce za co nejmenší cenu. Tyto protichůdné zájmy se podílejí na utváření tržní ceny.

Druhou podobou je konkurence na poptávkové straně. Tato situace existuje v případě převisu poptávky nad nabídkou a zaniká ihned při dostatku zboží. Nedostatek nabídky vyvolá tlak na zvýšení tržní ceny. To způsobí odliv některých spotřebitelů, kteří nemohou za vyšší cenu nakupovat. Pokud dojde k opačné situaci a nabídka bude převyšovat poptávku, budou se spotřebitelé vyskytovat téměř v bezkonkurenčním prostředí.

Posledním typem, pro nás nejdůležitějším z hlediska vývoje tržního hospodářství a fungování tržního mechanismu, je konkurence na nabídkové straně. „Konkurence na straně nabídky je permanentní proces probíhající v různých formách v závislosti na tržní situaci. Obecně je tento typ konkurence stimulem pozitivního pohybu tržního prostředí.“³

Výrobci přicházejí na trh s cílem prodat svou produkci za co nejvýhodnější (nejvyšší) cenu. Hlavním cílem je tedy maximalizovat svůj zisk, minimalizovat zisk ostatních výrobců a postupně je vyřadit z procesu konkurence.

Formy konkurence mezi firmami můžeme posuzovat podle cenových nebo necenových prostředků, kterými firmy vedou boj. V rámci bakalářské práce bude důležité rozdělení konkurence podle postavení firem na trhu. V tomto případě se bude rozeznávat konkurence dokonalá a nedokonalá.

Cenová konkurence patří mezi historicky nejstarší formy konkurence. Projevuje se dobrovolným snižováním tržní ceny s cílem přilákat co nejvíce spotřebitelů pro svou produkci. Hlavním důvodem snižování ceny je omezit či zničit konkurenci, a tím získat větší podíl na trhu. Nástrojem cenové konkurence nemusí být vždy změna tržní ceny. K cenovým poklesům může docházet i v případě, kdy je firma schopna vyrábět produkci s nižšími náklady.

³ MUSIL, Petr, a kol. *Ekonomie*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. 412 s. ISBN 978-80-7380-126-7.

Potom platí následující tvrzení:

„Tatáž cena výrobku trhu je výhodnější pro toho výrobce, který má nižší náklady na výrobek. Proto snižování nákladů je cenovou formou konkurence.“⁴

Necenová forma konkurence jako prostředek konkurenčního boje nabyla velkého významu. Jedná se o způsob, kdy firmy lákají spotřebitele pro svou produkci jinými nástroji než je cena. Mezi nástroje, které má firma k dispozici patří kvalita produkce, dobré jméno (goodwill), reklama, služby spojené s výrobkem, designem a další.

Konkurence závisí především na chování tržního prostředí. Podle postavení jednotlivých subjektů na trhu dělíme konkurenci na dokonalou a nedokonalou.

3.2. DOKONALÁ KONKURENCE

Model dokonalé konkurence patří mezi nejstarší a nejpropracovanější tržní struktury. Jedná se o ekonomickou abstrakci, která popisuje ideální stav v ekonomice. S daným modelem přicházejí ekonomové neoklasické školy. Následným vývojem neoklasicismu, dochází k upřesňování podmínek tohoto modelu a také k prvním pochybnostem o jeho použití v reálné ekonomice. Prvním, kdo kritizoval podmínky na dokonale konkurenčních trzích, byl italský ekonom Piero Sraffa. Dokonalá konkurence je charakteristická rovností podmínek na trhu pro všechny subjekty. „*Situace, kdy žádný z výrobců nemá možnost ovlivnit cenu na trhu a totéž platí pro stranu poptávky, která je dokonale elastická.*“⁵ Firmy jsou v tomto případě pouze příjemci ceny tzv. price takers, kteří mohou ovlivnit pouze objem produkce a množství nakoupených vstupů.

⁴ MUSIL, Petr, a kol. *Ekonomie*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. 412 s. ISBN 978-80-7380-126-7.

⁵ MUSIL, Petr, a kol. *Ekonomie*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. 412 s. ISBN 978-80-7380-126-7.

Model dokonalé konkurence předpokládá splnění následujících podmínek:

- **Velký počet kupujících a prodávajících** – podmínka omezuje tržním subjektům (firmám a spotřebitelům) působit na změnu tržní rovnováhy. Celková změna je výslednou akcí působení všech tržních subjektů. Firma na trhu zaujímá pouze nepatrný podíl;
- **Homogenita statku respektive služby** – statky a služby jsou dokonalými substituty, to znamená, že neexistuje žádná rozdílnost produktu. V případě dokonalých substitutů se jedná o označení stejné produkce různých výrobců, která u spotřebitele nevyvolává upřednostňování statku jednoho výrobce před statkem jiného výrobce.
- **Volný vstup a výstup z odvětví** – trh není spojen s žádnými bariérami, například ve formě patentů, ochranných a obchodních známek, individuálních podmínek či práv, která by zvýhodňovala jednoho prodávajícího před ostatními;
- **Dokonalá informovanost na trhu** – tato podmínka předpokládá rychlé přizpůsobování nabídek a poptávek při tržních změnách, především při změně ceny;
- **Firmy usilují o maximalizaci zisku, spotřebitelé o maximalizaci užítku** – maximalizace zisku firem je základní vlastností dokonalé konkurence. Aby pro firmu byla cena výhodnější, musí usilovat o snižování výdajů za jednotku produkce. Musí efektivněji využívat výrobní faktory;
- Na trhu neexistuje riziko vyplývající z odbytu.

„Za těchto předpokladů by stranu nabídky muselo představovat nejen velké množství producentů, ale jednotlivé firmy by se musely opírat o srovnatelně silné kapitály a využívat výrobní faktory shodné kvality, včetně použitých technologií.“⁶

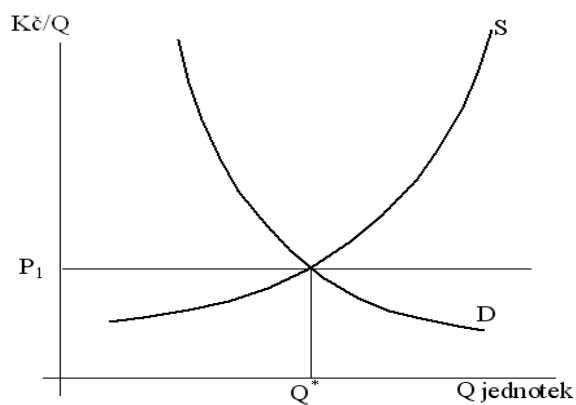
V reálném světě se těmito podmínkám nejvíce blíží trhy zemědělské produkce, některých surovin a peněz. Tím, že na dokonale konkurenčním trhu existuje velký počet malých firem, má firma na celkové tržní produkci jen velmi nízký tržní podíl, a to tak, že nemůže ovlivnit tržní cenu. To se projevuje dokonale elastickou poptávkou po její produkci.

⁶ MUSIL, Petr, a kol. *Ekonomie*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. 412 s. ISBN 978-80-7380-126-7.

Tento stav bychom graficky zachytili přímkou rovnoběžnou s osou x . Následující graf číslo 1-a znázorňuje celkovou nabídku a poptávku po produkci na trhu, graf číslo 1-b individuální poptávku po produkci jedné firmy.

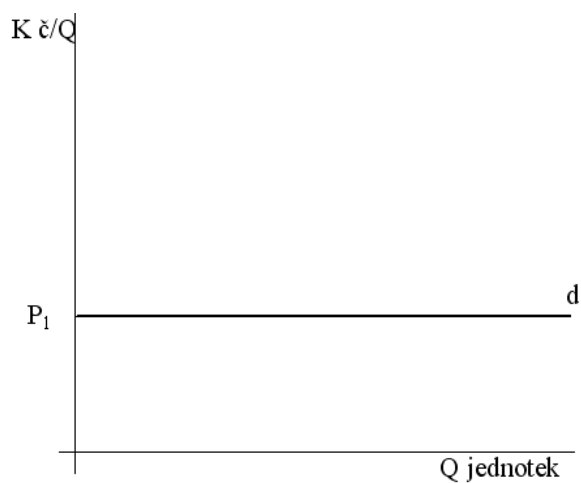
Graf číslo 1 – Dokonale konkurenční trh a firma

a) Trh



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

b) Firma



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

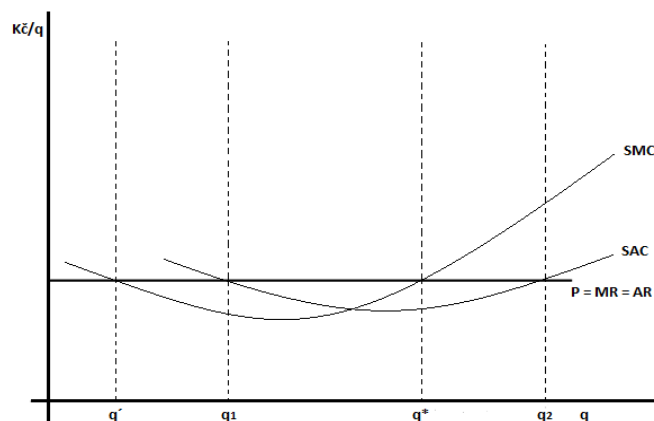
3.2.1. Rozhodování firmy o výstupu v krátkém období

Optimální výstup je možné zjistit:

- rozdílem mezi celkovými příjmy a celkovými náklady;
- rovností mezních příjmů a mezních nákladů.

Dokonale konkurující firma maximalizující zisk, bude při rozhodování o výstupu vycházet z tzv. zlatého pravidla maximalizace zisku, neboli rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů ($MR=MC$). Paralelně může být maximalizace zisku určena největší svislou vzdáleností mezi křivkami celkových příjmů a celkových nákladů. Jelikož firma na trhu pouze přebírá cenu, platí rovnost mezi cenou a mezními příjmy ($P=MR$). Firma bude v krátkém období vyrábět produkci, jejíž mezní náklady budou stejné jako tržní cena ($P=MC$). Mezní náklady s růstem produkce porostou. Objem zisku by firma mohla zvyšovat růstem produkce.

Graf číslo . 2 – Optimální výstup dokonale konkurenční firmy v krátkém období



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

Firma maximalizuje zisk v bodě q^* , kde se mezní náklady rovnají mezním příjmům a zároveň ceně ($P=MC=MR$). Od bodu q_1 do bodu q^* realizuje zisk, stejně tak při výstupu od bodu q^* a q_2 , kdy firma zvyšuje zisk zmenšováním výstupu.

3.2.2. Rozhodování firmy o výstupu v dlouhém období

Při stanovení výstupu firmy v dlouhém období vycházíme opět z rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů při podmínkách dlouhého období. Dlouhé období je charakteristické tím, že firma může měnit objem všech výrobních faktorů. Říkáme, že jsou variabilní.

„Optimální výstup firmy v dlouhém období je potom odvozen z rovnosti mezních příjmů a dlouhodobých mezních nákladů ($P=MR=LMC$)“.⁷

Optimální výstup firmy je v dlouhém období ovlivněn ještě navíc volným vstupem do odvětví nebo odchodem z něj. Pokud firmy v dlouhém období realizují ekonomický zisk, odezvou tomu bude příchod nových firem do odvětví. To bude mít za následek zvýšení tržní produkce a posun křivky nabídky směrem doprava dolů. Dojde k poklesu tržní ceny a zisku firem. Tento proces bude pokračovat do té doby, než nedojde k nulovému ekonomickému zisku a vyrovnanosti tržní ceny s průměrnými náklady ($P=AR=LAC$).

„V dlouhém období firma směřuje k vyrovnanosti celkových příjmů a celkových nákladů neboli k nulovému ekonomickému zisku. Tento bod vyrovnání výnosů s náklady bývá označován jako bod zvratu (breakeven point).“⁸

Hlavními podmínkami pro optimální výstup dokonale konkurenční firmy v dlouhém období jsou:

- a) podmínka maximalizace zisku (zlaté pravidlo) – rovnost mezi cenou, mezními příjmy a dlouhodobými mezními náklady $P=MR=LMC$
- b) nulový ekonomický zisk – rovnost mezi cenou, průměrnými příjmy a dlouhodobými průměrnými náklady $P=AR=LAC$.

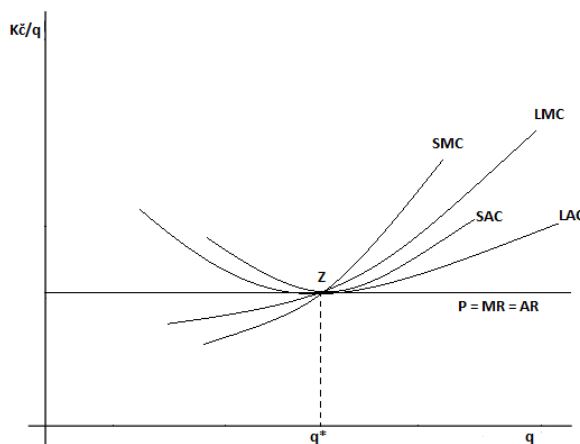
„Pro dlouhodobý optimální výstup dokonale konkurenční firmy proto platí, že její firma vyrábí s minimálními dlouhodobými průměrnými náklady“.⁹

⁷ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s. ISBN 978-80-7261-150-8.

⁸ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s. ISBN 978-80-7261-150-8.

⁹ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s. ISBN 978-80-7261-150-8.

Graf číslo 3 - Optimální výstup dokonale konkurenční firmy v dlouhém období



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

Optimální výstup dokonale konkurenční firmy v dlouhém období v grafu nastává, kdy křivka dlouhodobých mezních nákladů (LMC) protíná křivku dlouhodobých průměrných nákladů (LAC) v bodě jejího minima. Pokud firma bude realizovat nulový ekonomický zisk a dlouhodobé i krátkodobé průměrné náklady se budou rovnat ceně, nemá firma důvod omezit svou produkci nebo odejít z odvětví.

3.2.3 Efektivnost v podmínkách dokonalé konkurence

Efektivnost trhu dokonalé konkurence je důležitá při rozboru výkonnosti konkurenčních trhů. Rozlišujeme efektivnost výrobní a alokační (*Paretovu*¹⁰).

Výrobní efektivnost znamená, že firmy svou produkci vyrábějí s minimálními náklady. Volný pohyb firem vede k tomu, že množství produkce je vyráběno s minimálními dlouhodobými průměrnými náklady.

*„Alokační efektivnosti je dosaženo, jestliže žádné z možných přeskupení výroby nemůže znamenat, že na tom bude kdokoli lépe, aniž na tom bude někdo jiný hůře. V podmínkách alokační efektivnosti se tedy může zvýšit užitek jedné osoby pouze snížením užítku někoho jiného.“*¹¹

¹⁰ Vilfred Pareto (1848-1923) – italský ekonom, rozpracoval problematiku alokační efektivnosti

¹¹ BURIANOVÁ, J a kol. Učební texty z mikroekonomie 1. Část. Praha: PEF ČZU, 2006, 198s. ISBN 978-80-213-1210-4

Firmy se snaží vyrábět své výrobky, nejen s nejnižšími náklady, ale také ty výrobky, o které mají spotřebitelé zájem. Aby byla firma alokačně efektivní musí platit vztah, kdy se mezní užitek rovná mezním nákladům ($MU=MC$). Je to bod, kde se nabídková křivka protíná s poptávkovou. Firma působící v podmínkách dokonalé konkurence je jak výrobně, tak alokačně efektivní. S problematikou tržních struktur úzce souvisí pojmy přebytek spotřebitele a přebytek výrobce.

Přebytek spotřebitele

Hlavním cíle každého spotřebitele je maximalizovat užitek. „*Přebytek spotřebitele je rozdíl mezi celkovým užitekem, který mu přinese spotřebované množství určitého statku, a výdaji na jeho získání (celkovou částkou, kterou za ně zaplatí), neboli jeho tržní hodnotou.*“¹²

Přebytek výrobce

Přebytek výrobce je spjat s objemem produkce. Firma maximalizující zisk musí vyrábět takový objem produkce aby, byl pro ni rentabilnější než kdyby firma vyráběla s nulovým objemem. „*Rozdíl mezi tím, co vydělává firma výrobou optimálního výstupu, a tím, co by vydělala, kdyby byl objem její produkce nulový.*“¹³

3.3. NEDOKONALÁ KONKURENCE

Impulsem pro vznik teorie nedokonalé konkurence, byly pochybnosti o fungování dokonalé konkurence na reálných trzích. Prvním z pochybovačů o dokonalé konkurenci byl italský ekonom Piero Sraffa. Ten v roce 1926 vydává článek s názvem *Laws of returns under competitive conditions* (v českém překladu: Výnosové zákony). Sraffa chápal firmu jako lokální monopol působící na lokálních trzích a snažil se nasměrovat ekonomickou teorii k zájmu o monopol jako hlavní převládající tržní struktury.

¹² SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.

¹³ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.

V tomto článku Piero Sraffa kritizuje Marshallovu¹⁴ teorii koncepce u- křivky průměrných nákladů, podle které při zvětšování objemu produkce náklady nejprve klesají a po dosažení optima začínají růst. Sraffa si všimnul, že někdy firmám při zvýšení produkce průměrné náklady klesají a došel k závěru, že by firma mohla zvýšením produkce snížit průměrné náklady, což by se projevilo snížením ceny výstupu. Pokud chce firma vyrábět a prodávat více své produkce musí snížit cenu, proto je poptávková křivka negativně skloněná, naopak od Marshallovi teorie, která předpokládala, že cena je dána, a proto je poptávková křivka horizontální (dokonale elastická).

Sraffův článek o Výnosových zákonech podnítl další ekonomy zabývat se rozporů mezi dokonale konkurenčními a reálně fungujícími trhy.

V roce 1933 přichází Joan Robinsonová se svým dílem *Ekonomie nedokonalé konkurence*, ve kterém kritizuje omezenost dokonalé konkurence.

Dokazuje v něm, že i nedokonale konkurenční firma je v rovnováze, podle zlatého pravidla maximalizace zisku, tedy v bodě rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů, ale tato rovnost už neodpovídá ceně, jak tomu bylo u dokonalé konkurence. V bodě rovnováhy platí, že firma nevyrábí v minimu svých průměrných nákladů, ale že průměrné náklady jsou větší než minimální.

Nezávisle na ní v témže roce vydává americký ekonom Edward Chamberlin své dílo s názvem *Teorie monopolistické konkurence*. Na rozdíl od Robinsonové, Chamberlin zkoumal skupinu firem a hledal rovnováhu skupiny. Rozlišuje mezi malou skupinou prodávajících, označovanou jako oligopol a monopolistickou skupinou tvořenou velkou skupinou prodávajících. Za hlavní důvod vzniku nedokonalé konkurence považuje diferenciaci produktu, která je tak jedinou porušenou podmínkou dokonalé konkurence. V různorodosti produktu tak spatřuje novou možnost konkurenčního boje, pomocí různých necenových praktik. S diferenciací produktu spojuje také správné umístění firmy. Podle Chamberlina je diferenciaci produktu hlavním důvodem vzniku monopolu a pokud firmy dovedou uvést na trh specifický a obtížně napodobitelný výrobek mohou získat monopolní postavení.

¹⁴ Alfred Marshall (1842-1924) – zakladatel cambridgeské školy, jeden z nejvlivnějších ekonomů své doby.

Chamberlinova teorie monopolistické konkurence a teorie nedokonalé konkurence vypracovaná Joan Robinsonovou přispěla k doplnění teorie neoklasické ekonomie. V té době se považovaly za tržní struktury pouze dva extrémy: dokonalá konkurence a monopol. Jejich přínosy pro moderní ekonomii jsou nepopíratelné a dodnes jsou součástí ekonomických knih. Oba ekonomové jsou tak právem považováni za zakladatele moderní teorie nedokonalé konkurence.

3.3.1 Charakteristika nedokonalé konkurence

Nedokonalá konkurence je v dnešní době nejrozšířenějším typem tržní struktury, můžeme říci, že, je jediným typem tržní struktury. Nedokonalá konkurence je definována jako situace na trhu, kde alespoň jeden účastník nabídky má schopnost ovlivnit tržní cenu svých produktů porušením alespoň jedné z podmínek dokonalé konkurence (nejčastěji diferenciací produktu).

Rozhodování v nedokonalé konkurenci je složitější než v podmínkách dokonalé konkurence, protože firma musí rozhodovat nejen o optimálním výstupu, ale také o stanovení ceny. Rozdíl také spočívá v tom, že v dokonalé konkurenci je cena stejná jako rovnost mezních příjmů a mezních nákladů ($P=MR=MC$), kdežto v nedokonalé konkurenci tento vztah neplatí.

Hlavní příčiny vzniku nedokonalé konkurence jsou:

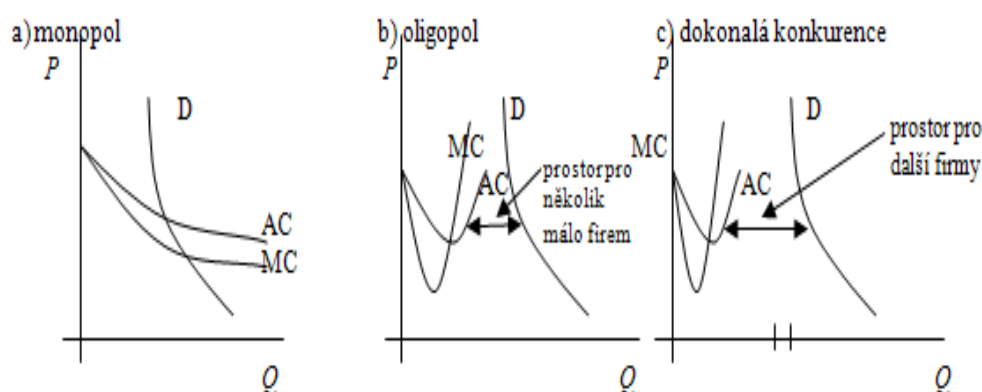
- **Nákladové podmínky** - nedokonalá konkurence vzniká ve formě úspor z rozsahu produkce. Ty vznikají, když při zvyšování objemu produkce, klesají průměrné náklady. Větší firmy tak mohou vyrábět levněji a tím odstranit menší firmy z trhu. Úspory z rozsahu produkce se mohou projevit vyšší specializací a dokonalejší dělbou práce, dokonalejší organizací výroby, technologickým vývojem firem nebo lepšími podmínkami pro rozvoj výrobků. Realizace úspor z rozsahu produkce závisí na typu tržní struktury jak je vidět na grafu číslo 4.

4 – a) v případě monopolu se vyplatí zvyšovat objem produkce až do průsečíku s poptávkou křivkou odvětví. V tomto případě celou poptávku zabezpečuje jediná firma – monopol.

4 – b) ve druhém případě jsou úspory z rozsahu produkce vyčerpány a tudíž by se při zvýšení produkce zvýšily průměrné náklady. Krátká vzdálenost mezi křivkou poptávky a bodem efektivní produkce nabízí prostor pro malý počet firem. Poptávku zajišťují oligopolní firmy.

4 – c) třetí graf znázorňuje situaci v případě dokonalé konkurence. Velká vzdálenost mezi poptávkou a bodem, kdy dochází k efektivnímu objemu produkce nabízí prostor pro velký počet firem.

Graf číslo 4 – Úspory z rozsahu produkce



zdroj: <http://www.miras.cz/seminarky/mikroekonomie-n07-nedokonala-konkurence.php>

- **Bariéry konkurence** - existují různé podoby bariér konkurence, jejichž společným znakem je omezení počtu firem v daném odvětví. Patří mezi ně:
 - právní restrikce** – představují výhodu jednoho prodávajícího před druhým, tím že výrobce získá na svůj výrobek právní ochranu ve formě patentu, licence, copyrightu nebo jiných forem ochrany.

b) **diferenciace produktu** – každý výrobce se snaží svůj výrobek odlišit od ostatních s účelem získat více zákazníků. Rozdílnost nemusí nutně souviset s fyzickou vlastností či podobou samotného produktu, ale i se službami, které se k produktu váží. Diference produktu závisí především na preferencích spotřebitele.

- **Další příčiny vzniku nedokonalé konkurence:**

- a) nedostatečné informace;
- b) zásahy státu do tržního mechanismu;
- c) vlastnictví důležitého výrobního faktoru jednou firmou;
- d) politické okolnosti.

„Čím větší má firma tržní sílu, tím více může ovlivnit cenu“¹⁵

Nedokonalá konkurence není uniformním typem. Rozeznáváme tři hlavní typy nedokonalé konkurence:

- Monopol
- Oligopol
- Monopolistická konkurence

Monopol

Je protipólem dokonalé konkurence a představuje jakýsi extrém, kdy na trhu existuje pouze jediná firma, která zajišťuje nabídku celého odvětví. Zákazník tak nemá možnost výběru a firma si může diktovat cenu.

Cílem každé firmy je maximalizace zisku, proto i monopolní firma bude stanovovat takový objem produkce, kdy se mezní příjmy vyrovnají mezním nákladům ($MR=MC$). Jelikož se mezní příjmy odvíjí od poptávky, nemůže ji firma ignorovat.

Monopolní firma může určovat do jisté míry tržní cenu, tím se dostává do pozice cenového tvůrce (tzv. price maker). Schopnost stanovit cenu vyšší než jsou mezní náklady, je výrazem monopolní síly firmy.

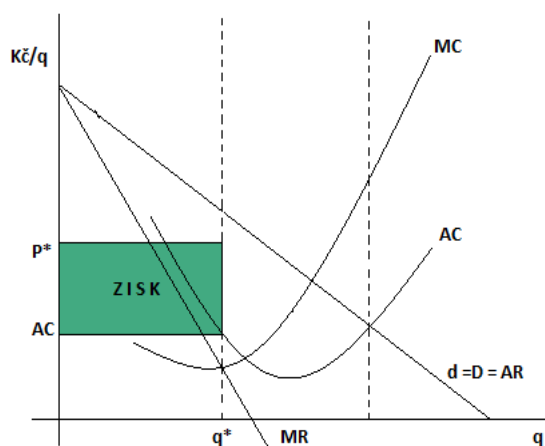
¹⁵ HLADÍK, René . *Ekonomie : Základní kurs (pro bakalářský stupeň vysokých škol)*. 2. vydání. Nové Město nad Metují : Reneco, 2005. 239 s. ISBN 80-86563-11-1.

Monopolní síla je vyjádřena Lernerovým¹⁶ indexem:

$L = \frac{P - MC}{P} = 1 - \frac{MC}{P}$	<p style="text-align: center;"><i>P</i> - cena <i>MC</i> - mezní náklady</p>
---	--

Čím je hodnota ukazatele vyšší, tím má firma větší monopolní sílu. Hodnota indexu se pohybuje od 0 do 1. V případě dokonalé konkurence by byla hodnota tohoto ukazatele nulová.

Graf číslo 5 – Ukázka rovnováhy monopolu



zdroj: Soukupová J. a kol. Mikroekonomie

Oligopol

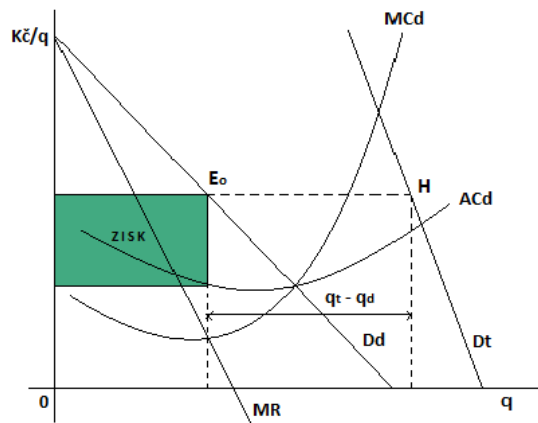
Je typ nedokonalé konkurence, s malým počtem firem, z nichž některé mají významný podíl na tvorbě tržní ceny a dodávají na trh rozhodující část produkce. Firmy nabízejí homogenní nebo diferencovaný produkt. Rozhodování v oligopolu je náročnější než u monopolu, protože firmy musí reagovat na kroky ostatních firem. Jejich chování je ovlivněno vzájemnou závislostí.

Oligopol se může vyskytovat v těchto podobách:

- a) duopol;
- b) kartel;
- c) oligopol s dominantní firmou;
- d) neorganizovaná skupina velkých firem

¹⁶ A. P. Lerner – britský ekonom ruského původu, formuloval ukazatel monopolní síly

Graf číslo 6 – Ukázka rovnováhy oligopolní struktury



zdroj: Soukupová J. a kol. Mikroekonomie

Monopolistická konkurence – patří k nejběžnější tržní struktuře, nejvíce se podobá dokonalé konkurenci. Problematikou monopolistické konkurence a jejím podrobnostem se zabývám v kapitole číslo 4.

4. MONOPOLISTICKÁ KONKURENCE V EKONOMICKÉ TEORII

Problematikou monopolistické konkurence se zabýval americký ekonom Edward Chamberlin, kterou popisuje ve své knize *Teorie monopolistické konkurence*. Podle Chamberlina byla hlavním důvodem vzniku monopolistické konkurence diferenciací produktu.

Monopolistická konkurence je jednou ze tří hlavních typů nedokonalé konkurence. Spolu s oligopolem se nacházejí mezi extrémy - dokonalou konkurencí a monopolem a obě tyto tržní struktury v reálné ekonomice převažují.

„Sám pojem monopolistická konkurence (Monopolistic competition) naznačuje, že půjde o model obsahující jak rysy monopolu (odtud „monopolistická“), tak prvky dokonalé konkurence (odtud „konkurence“).“¹⁷

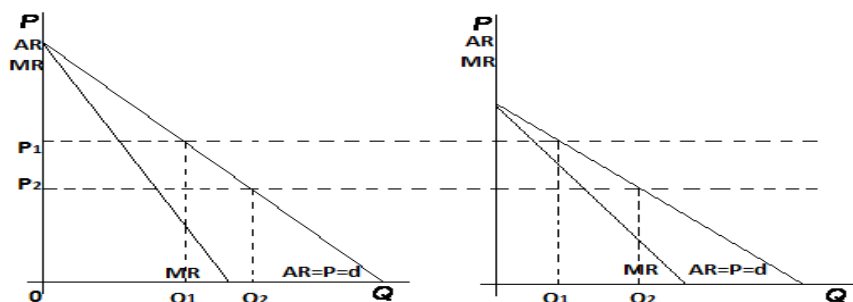
Podobnost mezi monopolistickou a dokonalou konkurencí je především v minimálních bariérách pro vstup respektive výstup firem z odvětví, velký počet firem a velmi podobná, ale nikoliv však stejná produkce statku. Firmy v monopolistické konkurenci se snaží o diferenciaci produktu. Diferenciací produktu je tak hlavním odlišením monopolistické konkurence od dokonalé konkurenčního prostředí. V podobnosti s monopolem je to schopnost ovlivnit do jisté míry tržní cenu.

Poptávková křivka firmy v monopolistické konkurenci je velmi plochá. Zde můžeme znovu vidět podobnost s dokonalou konkurencí, kde je ale poptávková křivka zcela vodorovná. Klesající tvar poptávkové křivky každého prodávajícího je způsoben diferenciací výrobku.

Firma v monopolistické konkurenci má na rozdíl od monopolu možnost při poklesu ceny získat zákazníky konkurence. Takovou možnost monopol nemá, jelikož jeho poptávka je současně rovna tržní, proto se cenová změna v podmínkách monopolistické konkurence promítne značněji než u monopolu. Tato situace je znázorněna níže, na grafu číslo 7.

¹⁷ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. *Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.*

Graf číslo . 7 – Individuální křivka monopolu a monopolistické konkurence



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

Základními znaky monopolistické konkurence jsou:

- **existence velkého počtu výrobců na trhu** – tímto znakem se podobá dokonalé konkurenci. Na trhu působí velký počet firem prodávajících výrobky, které jsou blízkými substituty. Firmy mají jen velmi malý podíl na trhu a malou schopnost ovlivňovat tržní cenu.
- **diferenciace produktu** – je typickým znakem monopolistické konkurence. Rozdílnost výsledného produktu může spočívat v umístění firmy, v kvalitě výrobku, ve službách poskytovaných k výrobku, obalu, platebních podmínkách, originalitě a další. Jelikož je firma schopna jen nepatrně do jisté míry ovlivnit tržní cenu dostává se, podobně jako monopol, do role cenového tvůrce. „V monopolistické konkurenci má každá firma svou jasně odlišenou totožnost – obchodní značku. Její výstup chápou zákazníci jako něco jiného než jsou výstupy všech ostatních firem ve výrobním odvětví.“⁴⁸
- **bariéry vstupu do odvětví resp. výstupu z odvětví** – bariéry vstupu resp. výstupu jsou dalším ze znaků připomínající dokonalou konkurenci. Tyto bariéry jsou spojovány s diferenciací produktu, kdy nové firmy musí získat zákazníky pro svoji produkci. K tomu využívají různé podpory prodeje jako např. reklamu, která by v případě dokonalé konkurence neměla opodstatnění, jelikož dělat reklamu na své náklady by znamenalo dělat reklamu všem firmám vyrábějících tu samou produkci. Bariéry vstupu na monopolně konkurenční trh jsou spíše finanční a pro většinu firem jsou snadno překonatelné.

¹⁸ SCHILLER, B.,R. Mikroekonomie. Brno: Computer Press, a.s. 2004. 400s. ISBN 80-251-0109-6.

4.1 MAXIMALIZACE ZISKU FIRMY V MONOPOLISTICKÉ KONKURENCI

Maximalizace zisku je hlavní cíl každé firmy působící na trhu v každé tržní struktuře, a proto tomu nebude jinak ani v podmínkách monopolistické konkurence. Opět firmy budou vycházet ze zlatého pravidla maximalizace zisku, kdy mezní příjmy se rovnají mezním nákladům. U maximalizace zisku je důležité rozdělení z časového hlediska na :

- **krátké období** – kdy zisk je možné realizovat v důsledku klesající poptávkové křivky a
- **dlouhé období** – kdy je zisk stlačen na nulu, kvůli volnému pohybu firem mezi odvětvími.

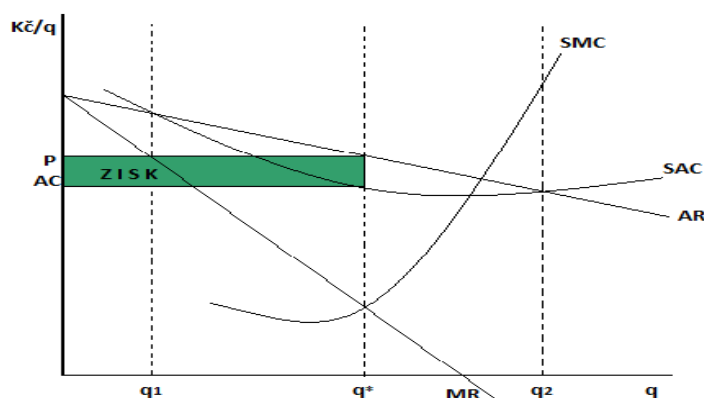
4.1.1. Maximalizace zisku z hlediska krátkého období

Při hledání optimálního výstupu v monopolistické konkurenci se firma chová podobně jako monopol. V případě monopolistické konkurence jsou nabízené produkty blízkými substituty, proto je individuální poptávková křivka velmi elastická. Pokud by firma snížila cenu své produkce pravděpodobně by získala zákazníky konkurujících firem, které cenu nesnížily a zvýšila by tak objem svých prodejů. V opačném případě by své zákazníky ztratila a objem prodané produkce by se snížil. Cenová elasticita individuální poptávky bude tak větší, čím více substitutů a firem v daném odvětví trhu bude.

Firma dosahuje maximálního zisku již ze známého zlatého pravidla maximalizace zisku, z rovnosti mezních nákladů a mezních příjmů. Firma stanovuje optimální produkci v bodě, kde se křivky mezních příjmů a mezních nákladů protínají a cenu firma stanovuje z poptávkové křivky. Dále platí, že cena je větší než krátkodobé mezní náklady ($P > SMC$) a současně je cena větší než krátkodobé průměrné náklady ($P > SAC$). Na grafu číslo 8 můžeme vidět, že firma dosahuje maximálního zisku při největším rozdílu mezi celkovými příjmy a celkovými náklady. Ekonomického zisku však firma dosahuje i při produkci větší než q_1 a menší než q_2 .

Pokud by firma vyráběla přímo produkci q_1 nebo q_2 , znamenalo by to vyrovnání celkových příjmů a celkových nákladů a ekonomický zisk by byl nulový.¹⁹

Graf číslo 8 Maximalizace zisku monopolisticky konkurenční firmy v krátkém období



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

4.1.2 Minimalizace ztráty pokračováním ve výrobě a uzavření firmy

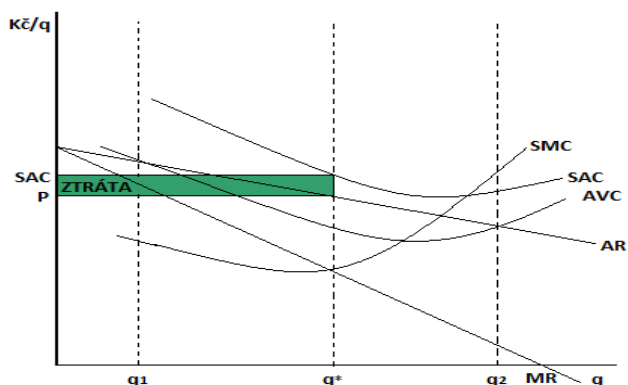
Firma nemusí v krátkém období vždy realizovat zisk, ale může se ocitnout ve ztrátě, což může být způsobeno nízkým odbytem jejích produktů. V takovém to případě, kdy firma realizuje ztrátu jsou průměrné příjmy menší než průměrné náklady ($AR < AC$). Pro další rozhodování firmy, bude důležitá výše variabilních nákladů resp. průměrných variabilních nákladů (AVC). Přesněji řečeno: „ Zda jsou celkové příjmy větší než variabilní náklady, resp. průměrné příjmy (neboli cena) vyšší než průměrné variabilní náklady.“²⁰

Na grafu číslo 9 můžeme vidět, že celkové příjmy převyšují variabilní náklady při produkci mezi množstvím q_1 a q_2 . Nejmenší možnou ztrátu by firma realizovala při optimálním množství produkce (v bodě rovnosti křivek MR a MC). Z kladného rozdílu mezi celkovými příjmy a variabilními náklady může firma hradit část fixních nákladů. I přes ztrátu v krátkém období může firma pokračovat ve výrobě, čímž minimalizuje nejen ztrátu, ale také náklady, které by vznikly v případě opuštění trhu a následného návratu do odvětví.

¹⁹ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.

²⁰ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.

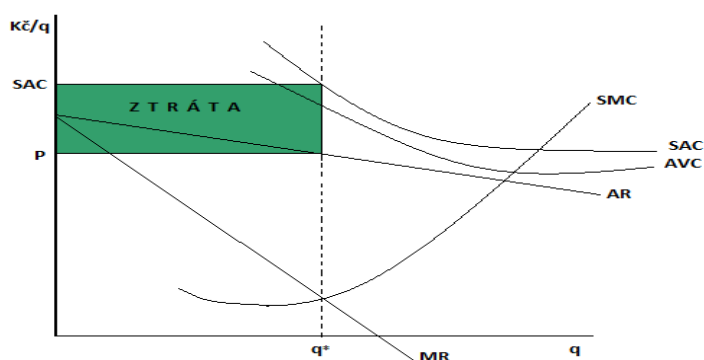
Graf číslo 9 Minimalizace ztráty pokračováním ve výrobě



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

Firma bude krátkodobě pokračovat ve výrobě dokud se variabilní náklady nevyrovnají celkovým příjmům ($VC=TR$). v případě, že variabilní náklady převýší celkové příjmy, měla by firma ukončit výrobu, protože by ztráta byla menší než v případě kdyby firma stále vyráběla. Bodem uzavření firmy je potom myšlena podmínka rovnosti průměrných variabilních nákladů, mezních nákladů a ceny ($AVC=MC=P$). Tato situace je znázorněna na grafu číslo 10. Firma, která by se nacházela v této situaci, může odvětví opustit nebo v něm zůstat a doufat ve zlepšení tržních podmínek.

Graf číslo 10 Bod uzavření firmy v krátkém období



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

4.1.3 Maximalizace zisku z hlediska dlouhého období

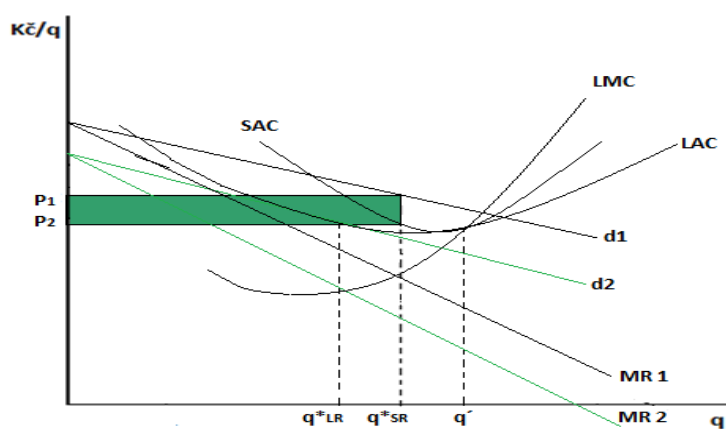
V dlouhém období mají firmy tendenci k realizaci nulového ekonomického zisku. Tato situace je obdobná jako v podmínkách dokonalé konkurence, avšak firma v monopolistické konkurenci může prodávat za vyšší cenu jelikož disponuje přebytkem výrobních kapacit.

Pokud firma bude realizovat v daném odvětví krátkodobý ekonomický zisk, budou na to reagovat ostatní firmy vstupem na tento trh. Celková tržní poptávka tak bude zajištěna větším počtem firem, kterým se sníží podíl na trhu. Graficky se tato situace projeví posunem individuální křivky poptávky dolů doleva do bodu, kde se cena vyrovná s dlouhodobými průměrnými náklady ($P = LAC$).

Tento posun můžeme vidět na grafu číslo 11, kdy se poptávková křivka posunula z pozice d_1 na pozici d_2 . Firmy budou na trh přicházet tak dlouho dokud nebude ekonomický zisk nulový.²¹

Pokud by firmy naopak realizovaly krátkodobou ztrátu, některé firmy by z odvětví odešly, individuální poptávková křivka by se posunula nahoru doprava a firmy by získaly větší tržní podíl. Po čase by došlo znovu k vyrovnání dlouhodobých průměrných nákladů s cenou a ekonomický zisk by klesl na nulu. Tato situace by tak nepodnítila ke vstupu dalších firem do odvětví.

Graf číslo 11 Maximalizace zisku v dlouhém období



zdroj: Jana Soukupová a kol., Mikroekonomie

²¹ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.

4.2 Efektivnost v podmínkách monopolistické konkurence

Podobně jako u dokonalé konkurence rozdělujeme efektivnost na dva druhy:

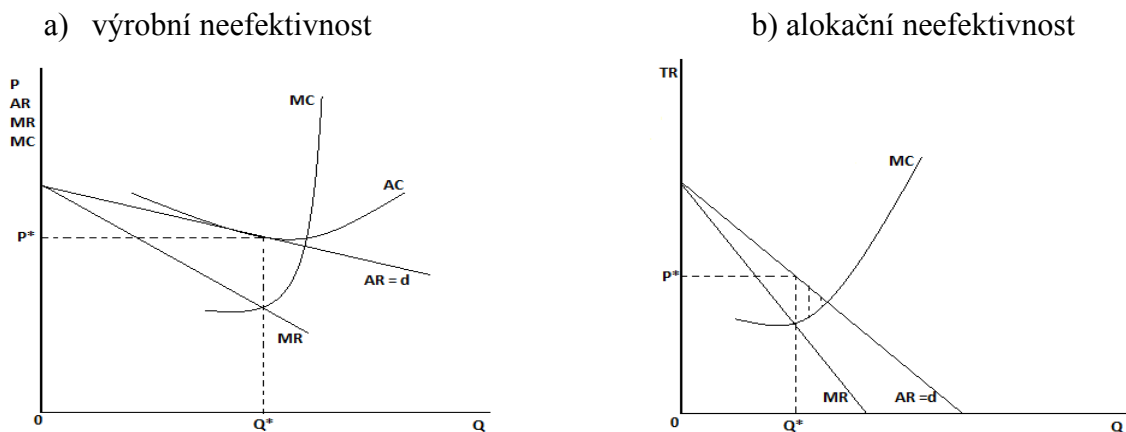
Výrobní efektivnost

V porovnání s dokonalou konkurencí je výrobní (ne)efektivnost v podmínkách monopolistické konkurence nízká. To je způsobeno nejčastěji převisem výrobní kapacity. Optimální produkce firmy v monopolistické konkurenci není vyráběna s minimálními průměrnými náklady. Firmy jsou příliš malé, aby mohly vyrábět s nejnižšími jednotkovými náklady. 100% efektivnosti jako v dokonalé konkurenci by bylo dosaženo pouze při vyšších objemech produkce.

Alokační efektivnost

V podmínkách monopolistické konkurence mluvíme, podobně jako u monopolu o alokační neefektivnosti, ta je způsobena monopolní silou obou struktur, pomocí které firmy dovedou stanovit vyšší cenu než jsou jejich mezní náklady ($P > MC$). Vzniká tak alokační neefektivnost v podobě ztráty mrtvé váhy. Tato ztráta bude jen velmi malá, způsobena slabou monopolní silou, díky velkému počtu firem na trh.²² Firma působící v monopolistické konkurenci není výrobně ani alokačně efektivní.

Graf číslo 12 Výrobní a alokační neefektivnost monopolisticky konkurenční firmy



zdroj: Petr Musil a kol., *Ekonomie*

²² SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. *Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.*

4.3 Ekonomický blahobyt – spotřebitelský a výrobní přebytek

Teorii ekonomického blahobytu se zabýval francouzský ekonom Arthur Cecil Pigou. Pomocí Marshallova přebytku výrobce a spotřebitele, našel odpověď na otázku, zda-li jsou trhy efektivně alokační.²³

Ekonomický blahobyt z daného statku je tvořen součtem spotřebitelova a výrobcova přebytku. Pokud existuje na trhu rovnováha je ekonomický blahobyt maximalizován a trh je alokačně efektivní. Pokud dochází k tržní nerovnováze je součet těchto přebytků menší, způsoben náklady (ztrátou) mrtvé váhy.

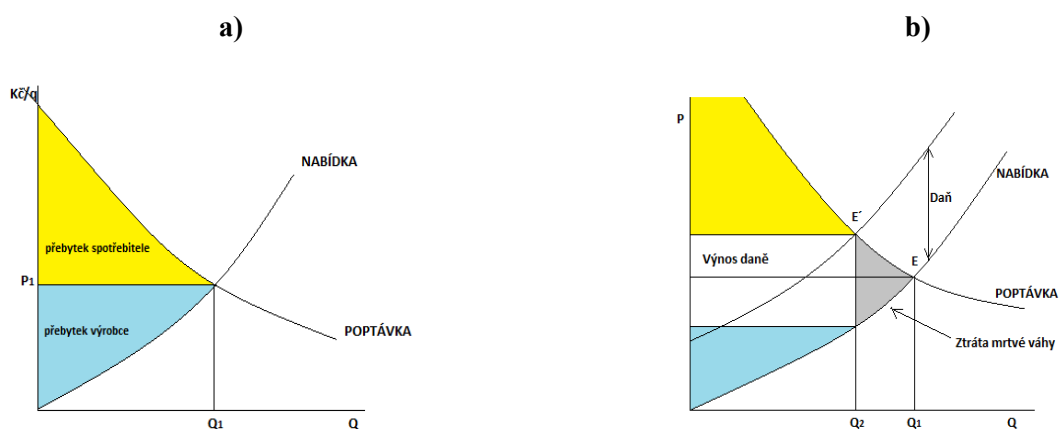
Tato ztráta odpovídá ztrátě celkového ekonomického blahobytu. Může být způsobena např. zavedením daně. V monopolistické konkurenci stojí cena nad úrovní mezních nákladů. V případě, že by stát zavedl daň na určitý výrobek, zvýšila by se cena tohoto výrobku a snížilo nabízené zboží. Přebytek výrobce by se tak snížil o tuto daň a zároveň by se také snížil přebytek spotřebitele, který by nebyl ochoten platit vyšší cenu za výrobek. Celkový ekonomický blahobyt by byl v tomto případě tvořen plochami přebytku spotřebitele, přebytku výrobce a plochou daňového příjmu vlády a byl by snížen o ztrátu mrtvé váhy způsobenou zavedením daně, zobrazenou na grafu číslo 13b šedivým trojúhelníkem.

Velikost ztráty mrtvé váhy bude záviset na poptávkové a nabídkové elasticitě. Obecně můžeme říci, že pokud nabídka a poptávka zboží dobře reagují na změnu ceny, jsou elastické a ztráta mrtvé váhy bude větší. V případě neelastické nabídky utrpí větší ztrátu výrobce, naopak u neelastické poptávky zaznamená větší ztrátu spotřebitel. V případě elastické nabídky není tento rozdíl tak patrný, ale větší zatížení dopadá na spotřebitele. U elastické poptávky by to bylo přesně naopak.

Tento problém není způsoben jen daněmi, může být způsoben zavedením kvót, cel nebo vznikem monopolu. Zásahem některých z těchto nástrojů je celkový ekonomický blahobyt snížen v podobě ztráty mrtvé váhy.

²³ Holman, R. a kol.: Dějiny ekonomického myšlení. Praha, C. H. Beck 1999 ISBN 80 – 7179 – 238

Graf číslo 13 a) Ztráta mrtvé váhy před zdaněním b) Ztráta mrtvé váhy po zdanění



zdroj: <http://www.ecorp.euweb.cz/UC.html>

Tabulka číslo 1 – Přehled jednotlivých tržních struktur

Kriterium	Dokonalá konkurence	Nedokonalá konkurence		
		Monopol	Oligopol	Monopolistická konkurence
počet firem v odvětví	velmi mnoho	Jedna	Málo	mnoho
produkt	homogenní	diferencovaný	diferencovaný	diferencovaný
bariery vstupu	žádné	Velké	určité	žádné
ovlivnění ceny	žádné	Výrazná	značná	omezená
maximalizace zisku	MR = MC	MR = MC	MR = MC	MR = MC
vztah ceny a MC	P = MC	P > MC	P > MC	P > MC

zdroj: Macáková L., a kol. Mikroekonomie

Tabulka číslo 1 obsahuje podmínky jednotlivých tržních struktur. V přehledu můžeme vidět podobnost monopolistické konkurence s dokonalou konkurencí. Ta spočívá ve velkém počtu firem, působících v daném odvětví a v minimálních či žádných bariérách vstupu respektive výstupu. Podobnost s monopolem spočívá ve výrobě diferencovaného produktu a možnosti ovlivnit určitým způsobem tržní cenu. Pro všechny tržní struktury je společná rovnost mezních příjmů a mezních nákladů, neboli zlaté pravidlo maximalizace zisku.

5. MODELOVÉ VYJÁDŘENÍ MONOPOLISTICKÉ KONKURENCE

V této kapitole se budu zabývat matematickými modely, používané pro analýzu monopolistické konkurence. Jelikož je velmi obtížné popsat matematickým aparátem různé proměnlivé formy polypolního chování firem, zaměřil jsem se pouze na jednoduché modely.

Modely charakterizující chování firem na monopolisticky konkurenčních trzích:

- ***Model krátkého a dlouhého období se vstupy firem a tangenciální rovnováha firmy (Chamberlinův model)*** – u tohoto modelu se předpokládá, že se firma v krátkém období chová jako čistý monopol a nebere v úvahu existenci konkurentů, v dlouhém období se blíží dokonalé konkurenci vlivem vstupu a výstupu konkurenčních firem do odvětví;
- ***Model cenové konkurence bez vstupů a výstupů firem*** – model předpokládá, že každá firma si volí cenu a množství nabídky podle své očekávané poptávky. I přes neexistenci vstupu nových firem dochází vlivem cenové konkurence ke snižování ekonomických zisků a přibližování cen k úrovni průměrných nákladů;
- ***Model prostorové diferenciací a utváření tržní rovnováhy v odvětví*** – tento model vymezuje cenové hranice monopolního prostoru, kde firma může uplatnit vyšší cenu než jsou její průměrné náklady. Pokud by firma zvolila cenu nad hranici tohoto prostoru, ztratila by některé své zákazníky. Při dosažení dolní hranice či stanovení ceny pod tuto úroveň, by firma získala nové zákazníky. Při vstupu nových firem v dlouhém období do daného prostoru, se tržní cena přibližuje k průměrným nákladům firem a dochází k redukci ekonomických zisků na úroveň normálních.²⁴

²⁴ MACH, J. a kol. *Mikroekonomie II*. Praha: KET PEF ČZU, 1999. 329 s.0351-4

5.1 MODEL TRŽNÍHO CHOVÁNÍ FIREM SE VSTUPY FIREM (CHAMBERLINŮV MODEL)

Při analýze monopolistické konkurence se dává přednost modelu, který v roce 1933 publikoval Edward Chamberlin. Ten pracuje s pojmem výrobová skupina a s větším počtem poptávkových křivek. Výrobová skupina je chápána jako skupina firem vyrábějící podobné výrobky a je podmíněna třemi základními předpoklady:

- 1. velký počet firem vyrábějící heterogenní produkt;**
- 2. rozhodovací nezávislost firem;**
- 3. totožnost nákladových a poptávkových křivek firem ve skupině**
 - tento předpoklad je velmi nerealistický, nelze předpokládat, že všechny firmy budou mít stejné náklady při výrobě různě diferencovaných produktů.²⁵

Model vychází z předpokladu, že firma bude mít negativně skloněnou křivku poptávky. V krátkém období se bude vůči zákazníkům chovat jako monopol a její poptávka bude elastičtější než u monopolu. Firma nebude brát v úvahu chování své konkurence, a proto bude mít poptávková funkce tvar jako u monopolu:

$$P = f(q), \text{ resp. } q = g(P)$$

Za těchto podmínek bude firma odvozovat optimální produkci v krátkém období při rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů. Pokud firma bude v krátkém období realizovat zisk, při stanovení ceny nad úrovní mezních nákladů ($P > MC > AC$), podníí to příchod nových firem do odvětví. Od těchto firem se bude očekávat prohloubení diferenciací produktu či služeb, což zapříčiní snížení množství zákazníků u stávajících firem. Snížením zájmu o produkci firmy dojde k posunu individuální poptávkové křivky každé firmy vlevo dolů, podobně jako v podmínkách dokonalé konkurence.

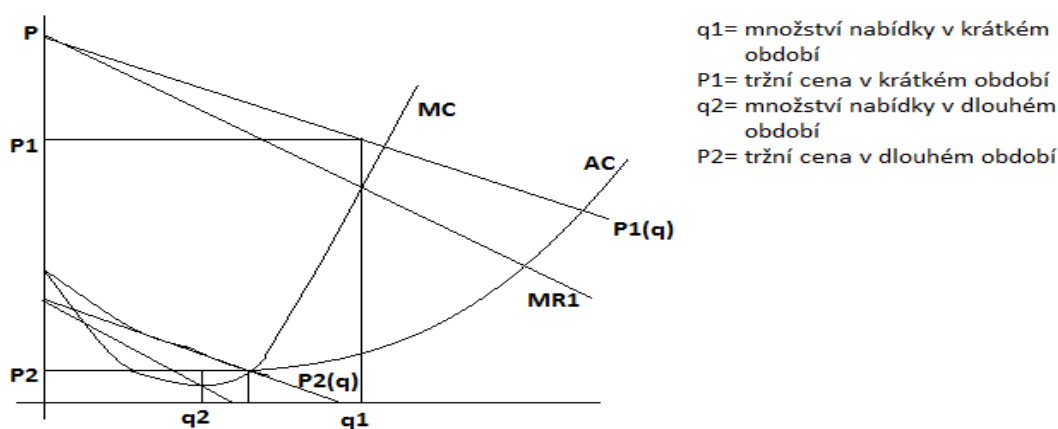
Nové firmy budou do odvětví přicházet tak dlouho, dokud se tržní cena nevyrovná průměrným nákladům firem a ekonomické zisky budou nulové. V dlouhém období se poptávková křivka posune do bodu dotyku s funkcí průměrných nákladů.

²⁵ SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s s. ISBN 978-80-7261-150-8.

Jelikož tento model pracuje s negativně skloněnou poptávkovou křivkou, nebude tento bod dotyku ležet na úrovni minimálních nákladů jak by tomu bylo u dokonalé konkurence, ale na vyšších úrovních průměrných nákladů - $AC: P=AC > MINAC > MC$. Dále v tomto bodu dotyku platí: $MR = MC < P=AC$ a cena v tomto bodě bude vyšší než mezní náklady $MC < P=AC$. Dlouhodobou rovnováhu firmy, při níž platí:

$P=AC > MINAC$ při $MR = MC < P=AC$ označujeme tangenciální rovnováhou firmy.²⁶

Graf číslo 13 Ukázka tangenciální rovnováhy firmy v dlouhém období



zdroj: Mach J. a kol. Mikroekonomie II

5.2 MODEL CENOVÉ KONKURENCE

Podle tohoto modelu si každá firma ve výchozím období volí tržní cenu a množství nabídky podle své očekávané funkce poptávky bez ohledu na konkurenci. Svůj zisk maximalizuje podle podmínky rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů a v krátkém období bere v úvahu pouze očekávanou poptávku podobně jako monopol.

²⁶ MACH, J. a kol. *Mikroekonomie II*. Praha: KET PEF ČZU, 1999. 329 s.0351-4

Chování firmy je ovlivněno dvěma poptávkovými funkcemi:

1. funkce očekávané poptávky svých zákazníků s vyšší cenovou pružností, podle které firma volí tržní cenu a množství nabídky;
2. funkce skutečné poptávky s nižší cenovou pružností a nižším počtem kupujících, která obsahuje vliv konkurenčních firem na záměry firmy.

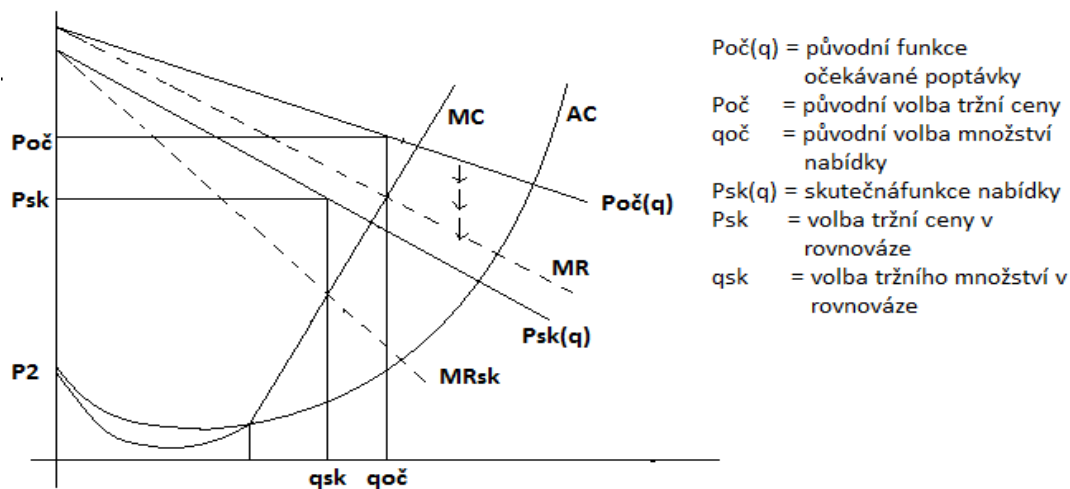
Firma postupně poznává vliv konkurentů v důsledku odchylek skutečného tržního množství nabídky od očekávaného množství. Skutečnou tržní poptávku nemůže ve výchozím období znát vzhledem k roztržštěnému trhu odvětví, avšak její vliv se projeví postupně v tom, že firma při zvolené tržní ceně podle své očekávané funkce poptávky realizuje nižší množství nabídky než . To ji nutí k opravě svých očekávání, k opravě poptávkové funkce. Pokud je funkce očekávané poptávky $P = a - bq$, firma snižuje svůj odhad počtu zákazníků (snižuje parametr a). Pomocí parametru b upravuje očekávanou cenovou elasticitu poptávky (upravuje sklon poptávkové funkce).

Při menším skutečném množství odbytu produkce, než bylo očekávané, se parametr cenové pružnosti poptávky sníží. Po změně volí novou kombinaci tržní ceny a tržního množství, ale se sníženou tržní cenou. Takto bude firma volit kombinaci tržního množství a tržní ceny dokud se očekávané množství nabídky nebude shodovat se skutečným množstvím nabídky. Očekávaná funkce poptávky se bude shodovat se skutečnou funkcí poptávky a bude obsahovat vliv konkurenčních segmentů trhu.

Docílená shoda očekávání se skutečností povede k volbě tržní ceny a tržního množství dle pravidla $MR=MC$, která již bude výsledkem činností ostatních firem. V krátkém období bude utvořena rovnováha vyvolána působením konkurenčních firem. Tržní cena se bude blížit průměrným nákladům, ale nemusí se jim rovnat. Vstupem nových firem v dlouhém období se vytvoří tangenciální rovnováha. Cenové přizpůsobování může mít více modelů. Nemusí vést při absenci vstupů a výstupů firem k tangenciální rovnováze. Může vést k ceně vyšší než průměrné náklady. Zpravidla je však procesem přibližování se tržní ceny firem k průměrným nákladům firem jako důsledku tržní konkurence.²⁷

²⁷ MACH, J. a kol. *Mikroekonomie II*. Praha: KET PEF ČZU, 1999. 329 s.0351-4

Graf číslo 14 Proces cenového přizpůsobování – přibližování očekávané a skutečné funkce poptávky



zdroj: Mach J. a kol. Mikroekonomie II

5.3. MODEL PROSTOROVÉ DIFERENCIACE A UTVÁŘENÍ TRŽNÍ ROVNOVÁHY V ODVĚTVÍ

Předpokladem tohoto modelu je homogenita produktu. Výrobci daného statku nebo služby většinou nabízejí statek kupujícím, kteří nepocházejí z prodejního místa výrobců. Prostorová diferenciací spočívá ve vzdálenosti jednotlivých kupců od centra prodeje, která bude rozdílná.

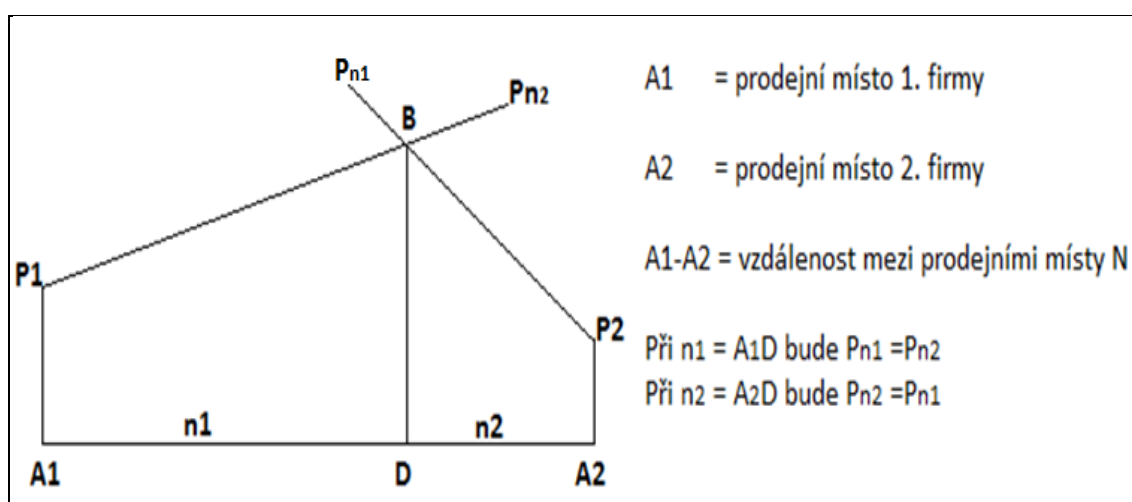
Jestliže kupci nepocházejí z prodejního místa, musejí zaplatit kromě tržní ceny samotného produktu rozdílné náklady spojené s dopravou do místa a z místa prodeje, které nejsou obsaženy v ceně statku.

Kupující se řídí předpisem funkce, která má tvar: $P_n = P + t \cdot n$ kde:

P je cena statku respektive služby, určena náklady a normálním ziskem, n je vzdálenost produkčního místa od odbytového, t jako dopravní sazba za 1 ujetý kilometr. Součin $t \cdot n$ nám určuje dopravní náklady, které musí kupující zaplatit navíc, jelikož nejsou zahrnuty v ceně. Různá vzdálenost kupců vede k rozdílným cenám P_n .

V případě dvou výrobců, kteří jsou od sebe vzdáleni N km, kupci jsou rovnoměrně rozmístěni v této vzdálenosti, a budou-li se ceny (P_n) a dopravní sazby (t_n) obou výrobců lišit, při rozdílných vzdálenostech jednotlivých kupců od výrobních (prodejních) center obou firem (n_i), budou tím určeny konkurenční hranice mezi oběma prodáváči. Tyto hranice vymezují prostor, v jehož rámci je pro kupce výhodné kupovat statek od jednoho či druhého prodáváče. Místo ležící na konkurenční hranici je pro kupce indiferentní. V tomto bodě kupujícímu nezáleží u kterého výrobce nakoupí, jelikož cena statku je stejně výhodná jako u všech výrobců (prodejců).²⁸

Graf číslo 15 – Zobrazení konkurenční hranice pomocí odbytových trychtýřů



zdroj: Mach J. a kol. Mikroekonomie II

Funkce cen placených kupci z různých vzdáleností včetně dopravních nákladů P_{n1}, P_{n2} :

$$P_{n1} = P_1 + t_1 * n_1, \quad P_{n2} = P_2 + t_2 * n_2 \quad \text{kde:}$$

P_1, P_2, t_1, t_2 jsou konstanty a n_1, n_2 jsou proměnné vzdálenosti. V modelu předpokládáme, že minimální tržní ceny obou firem jsou rovny s průměrným nákladům a jsou rozdílné vlivem rozdílných průměrných nákladů firem $P_1 = AC_1 > P_2 = AC_2$. Sklony funkcí P_{n1}, P_{n2} jsou určeny dopravními sazbami t_1, t_2 .

Na grafu bodem B prochází konkurenční hranice obou prodáváčů a bod D určuje vzdálenost, kde žije část kupců, která je indiferentní k oběma prodáváčům vzhledem k jejich funkcím cen.

Kupující bude preferovat výrobce u kterého bude celková cena včetně dopravních nákladů menší.

²⁸ MACH, J. a kol. *Mikroekonomie II*. Praha: KET PEF ČZU, 1999. 329 s.0351-4

Z rovnic:

$$P_1 + t_1 * n_1 = P_2 + t_2 * n_2 \text{ a } n_1 + n_2 = N$$

Lze odvodit poptávkové funkce jako funkci proměnné vzdálenosti n_1, n_2 . Z toho lze také odvodit množství nabízeného zboží q_1, q_2 . Čím bude nasávací prostor kupujících větší, tím větší bude poptávka, která závisle působí na očekávané množství odbytu výrobního střediska:

$$q_1 = f(n_1), q_2 = g(n_2), \text{ kde:}$$

q_1, q_2 jsou množství poptávky statku obou firem, závislé n_1, n_2 . Bude-li celkový počet zákazníků v prostoru N roven L , bude průměrný počet zákazníků na jednotku vzdálenosti N roven $l = L/N$ při rovnoměrném rozdělení zákazníků v prostoru N . Bude-li každý zákazník v daném období požadovat q^* jednotek statku bude množství poptávky po statku první firmy v závislosti na vzdálenosti n_1 určeno $q_1 = l * q^* * n_1 = \omega * n_1$. Analogicky lze takto zapsat u druhé firmy, kde ω je množství poptávky na jednotku vzdálenosti.

Tržní chování firem v monopolistické konkurenci nelze popsat pouze těmito třemi uvedenými modely. Diferenciace produktu se může rovněž spojit s diferenciací vzdáleností. Často se spekuluje o určení hranice mezi diferencovaným a homogenním produktem. Proto je monopolistická konkurence považována za reálnou podobu dokonalé konkurence.²⁹

²⁹ MACH, J. a kol. *Mikroekonomie II*. Praha: KET PEF ČZU, 1999. 329 s.0351-4

6. CHARAKTERISTIKA ODVĚTVÍ PRODEJE POHONNÝCH HMOT

Automobilový průmysl patří k jednomu z velmi rozvojových odvětví, který zaměstnává přímo či nepřímo značnou část pracovních sil a výraznou měrou se podílí na hrubém domácím produktu a zaměstnanosti. Jedním z jeho návazných odvětví je prodej pohonných hmot (PHM), který celosvětově neustále vzrůstá. Alternativní zdroje, které jsou v posledních letech velmi častým tématem, se na pohonu automobilů podílí zatím velmi malým procentem vzhledem k vysokým nákladům. Lze předpokládat, že v následujících letech budou klasické pohonné hmoty tvořit 80 - 90% celkové spotřeby energie na pohon vozidel. Všude ve světě roste tlak na snižování provozních nákladů a tím dosažení výhody oproti konkurenci. Tomuto trendu se nevyhnou ani čerpací stanice s prodejem pohonných hmot.

V čerpacích stanicích jsou skladovány pohonné hmoty ve skladovacích nádržích a systém prodeje je převážně řízen řídicím počítačovým systémem přes výdejní stojany pohonných hmot. Dále jsou zde prodávány další nebezpečné látky a přípravky používané motoristy při ošetřování a provozu motorových vozidel. Jde převážně o chemické přípravky, jako jsou nemrznoucí směsi do chladičů a do ostříkovačů skel, brzdové kapaliny, motorové oleje (maziva), přípravky na čištění karoserií apod. Tyto látky jsou skladovány v pevných obalech obvykle v příručních skladech olejů nebo přímo v prodejním prostoru čerpací stanice. Není dovolena manipulace s nimi (přelévání apod.) mimo prostory k tomu určené.

Ropa

Ropa je hnědá až nazelenalá hořlavá kapalina tvořená směsí uhlovodíků, především alkanů. Pravděpodobně vznikla rozkladem zbytků pravěkých rostlin a živočichů. Nachází se ve svrchních vrstvách zemské kůry, nejčastěji v oblasti kontinentálních šelfů. Je základní surovinou petrochemického průmyslu. Ropa při těžbě buď vyvěrá pod tlakem, nebo je čerpána. Vyskytuje se společně se zemním plynem.³⁰

³⁰ Ropa.cz [online]. Verze 1.0. Praha : 2007 [cit. 2011-03-02]. Historie ropy. Dostupné z WWW: <<http://www.ropa.cz/historie-ropy/>>.

Ropa se získává těžbou. Existují tři způsoby těžby ropy:

- Primární
- Sekundární
- Terciální

Většinou je v nalezišti společně s ropou přítomen zemní plyn, který zajišťuje potřebný tlak, a tak může ropa samovolně vytékat. To se nazývá primární způsob těžby. Obvykle lze takto získat kolem 20 % ropy obsažené v nalezišti. Pokud dojde k poklesu tlaku přistupuje se k sekundárnímu způsobu těžby. Ten využívá těžby pomocí speciálních pump nebo opětovného vytváření podzemního tlaku. Těmito dvěma způsoby lze vytěžit kolem 30% ropy. Pokud ani sekundární metody nepostačí k vytěžení ropy z naleziště, využívá se třetího způsobu, který závisí především na velikosti těžebních nákladů.

Využití a zpracování ropy

Ropa i výrobky z ní jsou základním palivem pro dopravu a surovinou pro výrobu plastů. Vyrábějí se z ní i některé léky, hnojiva a pesticidy. Především chudší země používají ropné produkty také k výrobě elektřiny (asi 7 % celkové světové produkce). Základem zpracování ropy je její frakční destilace, při níž jsou odděleny při atmosférickém tlaku jednotlivé skupiny uhlovodíků podle jejich bodů varu. Nejlehčí plynné uhlovodíky jsou methan, ethan, propan, butan. Poslední dva jsou hlavní součásti automobilového paliva LPG. Další frakce jsou benzín (C6–12, 40–200 °C), petrolej (C10–15, 150–300 °C), ze kterého se vyrábí letecký benzín, a plynový olej (C10–20, 200–300 °C), ze kterého se získává nafta a lehký topný olej. Zbytek (tzv. mazut) se podrobuje vakuové destilaci za sníženého tlaku, čímž se oddělují těžké topné oleje od asfaltu.

Ropa je prakticky neodmyslitelná u každé masové výroby, přepravy a pěstování zemědělské produkce. Bez ropy si dnes není možno představit moderní zemědělství a produkci potravin, jak ji dnes známe. Ropa coby zdroj velmi levné energie měla zejména od prvních desetiletí 20. století vliv na architekturu měst a dopravní infrastrukturu zemí prvního světa.³¹

³¹ Ropa.cz [online]. Verze 1.0. Praha : 2007 [cit. 2011-03-02]. Historie ropy. Dostupné z WWW: <<http://www.ropa.cz/historie-ropy/>>.

Hubbertova teorie ropného vrcholu

Hubbertova teorie ropného vrcholu, tzv. peak oil, je teorie zabývající se dlouhodobými předpověďmi spotřeby a vyčerpání ropy. Tvrdí, že jelikož zdroje ropy jsou neobnovitelné, musí úroveň těžby ropy nevyhnutelně dosáhnout svého vrcholu a poté začít klesat. Těžba ropy podle této teorie sleduje tzv. Hubbertovu křivku. Nejvíce diskutované je na této teorii datum, kdy má tento vrchol nastat. Tato teorie neznamena, že po ropném vrcholu ropa náhle dojde, ale že se její těžba bude postupně snižovat. Vzhledem ke skutečnosti, že se ropa ve větším měřítku začala těžit asi před 150 lety, se dá očekávat, že zhruba stejnou dobu by mohla těžba ropy pokračovat i po dosažení vrcholu. Problém je právě v postupně se zmenšujících objemech těžené ropy, které znamenají budoucí razantní nárůst její ceny. Ropnému vrcholu se proto také někdy přezdívá „Konec levné ropy“.

Ekonomika

Cenou ropy se většinou rozumí cena ropy obchodované na newyorské komoditní burze (NYMEX), nebo cena ropy typu Brent obchodované na Mezinárodní ropné burze (IPE) v Londýně. Cena ropy velmi závisí na jejím druhu (který je určen například její hustotou a obsahem síry) a také na jejím původu. Poptávka po ropě velmi závisí na globální makroekonomické situaci, takže také ta je důležitým činitelem v ceně ropy. Cena ropy dosáhla svého historického maxima v roce 1980, během druhého ropného šoku, kdy byla v dnešních cenách (tj. očištěna od inflace) až na úrovni 90 dolarů za barel. Poté dlouhodobě klesla v důsledku otevření nových ropných polí. Současná ropná krize je zřejmě způsobena na jedné straně stále rostoucí poptávkou, nejvíc v jihovýchodní Asii (zejména v Číně), a na druhé straně nedostatečnou kapacitou rafinérií hlavně v USA. Zastánci Hubbertovy teorie v této souvislosti tvrdí, že jak se přibližujeme datu konečného vrcholu těžby, neustále se zmenšuje tzv. rezervní těžební kapacita, tj. množství ropy, o které mohou těžařské firmy krátkodobě zvýšit svoji produkci v případě převisu poptávky.³²

³² Ropa.cz [online]. Verze 1.0. Praha : 2007 [cit. 2011-03-02]. Historie ropy. Dostupné z WWW: <<http://www.ropa.cz/historie-ropy/>>.

Podnikání čerpacích stanic s pohonnými hmotami

Podnikání čerpací stanice se nejčastěji provozuje formou živnosti, kdy se podnikatel řídí základními předpisy živnostenského podnikání, které jsou povinné pro podnikání ve všech oblastech nebo formou kapitálové společnosti.

V případě živnostenského podnikání musí podnikatel splňovat všeobecné podmínky:

- dosažení věku 18 let
- bezúhonnost – osoba nebyla trestána za činy související s předmětem podnikání
- bezdlužnost – prokázání, že osoba nemá vůči státu daňové nedoplatky
- způsobilost k právním úkonům – osoba je sama schopná vlastními úkony nabývat práva a sama se zavazovat

Živnosti dělíme na:

- **ohlašovací**
 - řemeslné
 - volné – vznikají dnem ohlášení na živnostenském úřadě
 - vázané – pokud se jedná o vázanou živnostenskou činnost musí se provozovatel podnikatelské živnosti prokázat odbornou způsobilostí, určenou zvláštním předpisem v 2. příloze živnostenského zákona.
- **koncesované** – tyto živnosti jsou uvedeny ve 3. Příloze živnostenského zákona, jedná se o činnosti, které mohou ohrozit zdraví člověka. O jejich udělení rozhodují orgány státní zprávy.

Podnikání kapitálových společností je charakteristické tím, že společníci mají povinnost se na podnikání společnosti kapitálově. Každému společníkovi je určena výši základního vkladu, do jehož výši ručí za závazky vzniklé při podnikání.³³

³³ NOVOTNÝ, Jiří. *Nauka o podniku. Výstavba podniku. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007, 213 s. ISBN 978-80-7380-071-0*

Formy kapitálových společností:

- společnost s ručením omezeným – může být provozována fyzickými nebo právnickými osobami, základní kapitál musí být v minimální výši 200.000 Kč. Společníci ručí společně a nerozdílně do výše nesplacených vkladů. Nejvyšším orgánem je Valná hromada. Zapisuje se do obchodní rejstříku s obchodním názvem a dodatkem společnost s ručením omezeným, nebo zkratkami spol. s r.o. či s.r.o.
- akciová společnost – základní kapitál je rozvržen na určitý počet akcií, může být založenou jednou právnickou osobou nebo více zakladateli v případě fyzických osob.

Pokud je společnost založena bez veřejné nabídky akcií, je stanoven základní kapitál ve výši 2.000.000 Kč. S veřejnou nabídkou akcií, je základní kapitál ve výši 20.000.000 Kč. Za závazky odpovídá společnost, celým svým majetkem. Akcionář za závazky společnosti neručí. Orgány akciové společnosti jsou Valná hromada, představenstvo a dozorčí rada. Akciová společnost je nejefektivnější formou soustředění kapitálu pro financování velkých podnikatelských projektů.³⁴

³⁴ NOVOTNÝ, Jiří. *Nauka o podniku. Výstavba podniku. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007, 213 s. ISBN 978-80-7380-071-0*

7. ANALÝZA VYBRANÉHO PODNIKU

V praktické části této bakalářské práce se zabývám modelem prostorové diferenciaci a utváření tržní rovnováhy. Model aplikuji na vybranou čerpací stanici *Fenix oil* v obci Žerůtky u Znojma a konkurenční čerpací stanici *Unicorn* v obci Pavlice. Homogenita produktu jako hlavní podmínka tohoto modelu je splněna, neboť se obě firmy zabývají prodejem benzínu Natural 95. Dále je také splněna podmínka, kdy kupci nepocházejí z centra prodeje a nepracují v něm.

Mezi oběma prodáváči jsou vytvořeny konkurenční hranice vymežující prostor, kde je pro kupce výhodné od jednoho z prodejců nakupovat. Tyto hranice jsou určeny rozdílnými cenami, dopravními sazbami a rozdílnými vzdálenostmi obou prodejen.

Na grafu číslo 15 jsou zobrazeny konkurenční hranice obou čerpacích stanic pomocí odbytových trychtýřů.

Graf číslo 15 – Konkurenční hranice čerpacích stanic Fenix Oil a Unicorn



zdroj: vlastní

Vzdálenost mezi čerpacími stanicemi Fenix Oil (bod A_1) a Unicorn (bod A_2) je 13km. Kupci z různých vzdáleností budou platit celkovou cenu za jednotku statku danou funkčním předpisem $P_{n1}=P_1+t_1*n_1$ respektive $P_{n2}=P_2+t_2*n_2$.

Ceny (P_1, P_2) a dopravní sazby (t_1, t_2) jsou považovány za konstanty, měnit se budou pouze vzdálenost (n_1, n_2). Bodem B procházejí konkurenční hranice obou prodejců a bod D nám rozděluje celkovou vzdálenost na dva sektory. Pokud by se spotřebitel nacházel v sektoru mezi body A_1, D , pravděpodobně uskutečnil svůj nákup v čerpací stanici Fenix Oil, naopak v sektoru A_2, D , by pro spotřebitele bylo výhodnější nakupovat u konkurenční čerpací stanice Unicorn.

Rozhodování spotřebitele v bodě D bude indiferentní k oběma čerpacím stanicím, neboť by celková cena, kterou by zaplatil u jedné či druhé stanice byla stejná.

Prostorová diferenciacce a vytváření rovnováhy mezi firmami Fenix Oil a Unicorn:

Pro následující výpočet budeme potřebovat tyto údaje:

N – vzdálenost mezi místy: 13 km

L – počet potencialních zákazníků v prostoru: 150

l – počet kupců na jednotku osídlení: 11,5 ($l=L/N=150/13$)

q^* – průměrná spotřeba benzínu na 1 kupce: 20 litrů

ω – průměrná spotřeba statku na jednotku vzdálenosti: 230 ($\omega=l*q=11,5*20$)

Q – celkové množství tržní poptávky: 2990 ($Q=\omega*N=230*13$)

V modelu budeme vycházet z nákladové funkce čerpací stanice Fenix Oil (dále jen 1), stanovenou ve výši 5,8 fixních nákladů a 30 variabilních nákladů: $TC_1=5,8 + 30q$. Funkce průměrných nákladů: $AC_1=5,8/q + 30$ a funkce mezních nákladů: $MC_1=30$. Jelikož nákladovou funkci konkurenční firmy Unicorn (dále jen 2) neznáme budeme ji považovat za shodnou: $TC_2=5,8 + 30q$. Funkce průměrných nákladů: $AC_2=5,8/q + 30$ a funkce mezních nákladů: $MC_2=30$. Ve vztahu k ceně jsou mezní náklady vyjádřeny $MC_{1,2}=dC/dq$. Funkci poptávky nám ovlivňují taky dopravní sazby, které zákazníci platí navíc k ceně. Tyto sazby jsou stejné u obou firem ve výši $t_1=t_2=2$ Kč/km.

1. Následující situace vznikne, když konkurenční firma 2 zvolí tržní cenu ve výši $P_2=34$.
2. Pokud bude firma 2 prodávat statek za cenu $P_2=34$, bude na tuto cenu reagovat první firma takto:

$$q_1 = \omega / (t_1 + t_2) * (P_2 + t_1 * N) - \omega / (t_1 + t_2) * P_1 = 230 / (2 + 2) * (34 + 2 * 13) - 230 / (2 + 2) * P_1$$

$$q_1 = 3450 - 57,5 P_1$$

Funkce poptávky po reakci na cenu konkurence ve výši $P_2=34$, bude mít tvar $q_1 = 3450 - 57,5 P_1$.

Celkové příjmy $TR_1 = P * q_1$ mají funkci ve tvaru $TR_1 = 3450 P_1 - 57,5 P_1^2$.

Mezní příjem bude mít funkční předpis daný první derivací celkových příjmů, tedy

$$MR = 3450 - 115 P_1$$

Firma maximalizuje zisk při rovnosti $MR_1 = MC_1$: $3450 - 115 P_1 = 30 * (-57,5)$, bude cena $P_1 = 45$, množství nabídky $q_1 = 862,5$, průměrné náklady budou ve výši 30,006.

Krajní vzdálenost kupujících: $n_1 = q_1 / \omega$, $n_1 = 3,75$.

3. *Konkurenční firma bude reagovat na změnu ceny firmy 1, dosazením nové ceny do své poptávkové funkce.*

$$q_2 = \omega / (t_1 + t_2) * (P_1 + t_2 * N) - \omega / (t_1 + t_2) * P_2 = 230 / (2 + 2) * (45 + 2 * 13) - 230 / (2 + 2) * P_2$$

$$q_2 = 4082,5 - 57,5 P_2$$

Tvar nové poptávkové funkce druhé firmy je $q_2 = 4082,5 - 57,5 P_2$

Celkové příjmy mají funkční předpis $TR_2 = 4082,5 P_2 - 57,5 P_2^2$, mezní příjem

$$MR_2 = 4082,5 - 115 P_2$$

Zisk budeme opět maximalizovat podle zlatého pravidla maximalizace zisku:

$MR_2 = MC_2$: $4082,5 - 115 P_2 = 30 * (-57,5)$. Cena bude stanovena ve výši

$P_2 = 50,5$ a množství $q_2 = 1178,7$, průměrné náklady ve výši 30,004. Krajní vzdálenost kupujících: $n_2 = q_2 / \omega$, $n_2 = 5,12$.

4. *Po prvních cenových reakcích obou firem, by bylo celkové nabízené množství ve výši $Q = q_1 + q_2 = 862,5 + 1178,7 = 2041,2$. Jelikož je celková kapacita poptávky $Q^* = 2990$, byla by na trhu nekrytá poptávka ve výši $Q^* - Q = 948,8$ a nekrytý prostor $N - n_1 - n_2 = 4,13$. Procesy přizpůsobování by pokračovaly až by obě prodejny prodávaly stejnou část produkce za stejnou cenu se stejným rozdělením vzdáleností.*

5. Rovnováha na trhu vznikne postupným přizpůsobováním ceny. K finální situaci dojdeme matematicky, řešením soustavy dvou rovnic o dvou neznámých.

$$a) \quad MR_1(P_1) = MC_1(q_1(P_1)) \quad MR_1(P_1) = \omega / (t_1+t_2) * t_2 * N + \omega / (t_1+t_2) * P_2 - 2 * \omega / (t_1+t_2) * P_1$$

$$b) \quad MR_2(P_2) = MC_2(q_2(P_2)) \quad MR_2(P_2) = \omega / (t_1+t_2) * t_1 * N + \omega / (t_1+t_2) * P_1 - 2 * \omega / (t_1+t_2) * P_2$$

Soustava rovnic při MR = MC:

$$\omega / (t_1+t_2) * t_2 * N + \omega / (t_1+t_2) * P_2 - 2 * \omega / (t_1+t_2) * P_1 = dC/dq_1 \cdot dq_1/dP_1$$

$$\omega / (t_1+t_2) * t_1 * N + \omega / (t_1+t_2) * P_1 - 2 * \omega / (t_1+t_2) * P_2 = dC/dq_2 \cdot dq_2/dP_2$$

po dosazení:

$$1495 + 57,5 P_2 - 115 P_1 = -1725$$

$$1495 - 115 P_2 + 57,5 P_1 = -1725$$

Výsledkem je rovnovážná cena $P=P_1=P_2=56$ a rovnovážné množství produkce $Q=q_1=q_2=1495$ při stejné krajní vzdálenosti $N=n_1=n_2=6,5$.

Při takto zvolené rovnovážné ceně a rovnovážném množství produkce dosahují firmy maximálního zisku. Ekonomický zisk firem by vedl ke vstupu nových firem do odvětví. Došlo by ke snížení tržní ceny a množství, způsobené zkrácením vzdálenosti mezi firmami. Tento model nám ukazuje jak by měla být vytvořena rovnováha mezi dvěma firmami.

Nutno podotknout, že tento model nebere v úvahu preference spotřebitele, pouze ukazuje tvorbu rovnováhy na trhu.

8. ZÁVĚR

Slovo konkurence pochází z latinského *concurrere*, což v překladu znamená - *vést spolu, běžet spolu*. Je to proces, který zabezpečuje správné fungování tržního mechanismu. Konkurence má mnoho podob a různé dělení. V první části bakalářské práce popisují jednotlivé tržní struktury od dokonalé konkurence přes oligopol, monopolistickou konkurenci až po monopol.

Dvě z těchto tržních struktur, dokonalá konkurence a monopol, jsou považovány pouze za hypotetické situace, které na trhu mohou nastat. Ve skutečnosti neexistuje dokonale konkurenční trh, kde by firmy dosahovaly nulového ekonomického zisku. Velmi často jsou zemědělské podniky považovány za subjekty, které na dokonalém trhu působí, avšak i ty se situaci dokonalé konkurence pouze přibližují.

Na trhu, čistě hypoteticky, neexistuje ani situace, kdy firma nemá žádnou konkurenci. Taková situace je označována pojmem monopol. Charakteristickou vlastností monopolu je specifická vyráběného produktu. Svou pozici si výrobce, může upevnit vznikem tržních bariér ve formě patentu, licence a jiných podob omezení. Trhy, na kterých je těžké bariéru vstupu překonat se blíží monopolu, jelikož tyto bariéry oslabují možnost konkurovat.

Monopolem není označována situace, kdyby na trhu existovala pouze jedna firma, jelikož pro firmu může být konkurencí i riziko toho, že se konkurent na trhu objeví.

Většina firem působí na trzích oligopolních a monopolisticky konkurenčních. Problematikou monopolistické konkurence jsem se zabýval v druhé části bakalářské práce. Tato tržní struktura patří mezi nejrozšířenější tržní struktury. Je charakteristická velkým počtem výrobců na trhu a diferenciací produktu. Jedná se nejjemnější forma nedokonalé konkurence, která se nejvíce podobá dokonalé konkurenci. Chování firmy v monopolistické konkurenci přebírá prvky monopolu a dokonalé konkurence, jak již z názvu vyplívá. Podobnost s monopolem spočívá v krátkém období, kdy má firma schopnost ovlivnit tržní cenu. V dlouhém období je srovnávána s dokonalou konkurencí, kdy firma vykazuje nulový ekonomický zisk.

Společné pro všechny tržní struktury je maximalizace zisku, jako hlavní cíl každé firmy působící na trhu. Firmy vycházejí z podmínky zlatého pravidla maximalizace zisku, kdy se mezní příjmy rovnají mezním nákladům. Firmy působící v jednotlivých tržních strukturách se liší různou monopolní silou, diferenciací produktu a schopností překonávat různě obtížné bariéry vstupu.

Třetí část bakalářské práce je věnována matematickým modelům pro vyjádření monopolistické konkurence. V práci je uveden Chamberlinův model tržního chování firem, který vychází z předpokladu, že firma nebude brát v úvahu parametry svých konkurentů a bude mít negativně skloněnou poptávkou funkci. Model pracuje s individuální a celkovou tržní poptávkovou křivkou. Model cenové konkurence vychází z předpokladu, že si každá firma volí tržní cenu a množství nabídky bez ohledu na konkurenci. Posledním modelem, kterým se zabývám, je model prostorové diferenciaci založený na nabídce homogenních výrobku. Spotřebitelé připočítávají do celkové ceny kromě ceny samotné také náklady spojené s dopravou.

V praktické části této bakalářské práci aplikuji model prostorové diferenciaci na příkladě dvou konkurujících čerpacích stanic. Výsledky tohoto modelu nám poskytují informace, jak firmy reagují na ceny své konkurence.

Proces vzájemných reakcí spěje k rovnováze na trhu, při které dvě firmy působící na „lokálním“ trhu prodávají stejnou část produkce za stejnou cenu se stejnou krajní vzdáleností kupujících.

9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BURIANOVÁ, J a kol. Učební texty z mikroekonomie 1. Část. Praha: PEF ČZU, 2006, 198s. ISBN 978-80-213-1210-4
- HLADÍK, René . Ekonomie : Základní kurs (pro bakalářský stupeň vysokých škol). 2. vydání. Nové Město nad Metují : Reneco, 2005. 239 s. ISBN 80-86563-11-1.
- HOLMAN, R. a kol.: Dějiny ekonomického myšlení. Praha, C. H. Beck 1999. 540 s. ISBN 80-7179-238
- HOLMAN, Robert. Ekonomie. 4. aktualizované vydání. Praha : C.H.Beck, 2002. 728 s. ISBN 80-7179-891-6.
- JIRÁSEK, Jaroslav A. Konkurenčnost : Vítězství a porážky na kolbišti trhu. První vydání. Praha : Professional publishing, [2001]. 101 s s. ISBN 80-86419-11-8.
- MACÁKOVÁ. L. a kol. Mikroekonomie: Základní kurz. Slaný: Melandrium, 2005. 274s. ISBN 80-86175-41-3.
- MACH, J. a kol. *Mikroekonomie II*. Praha: KET PEF ČZU, 1999. 329 s.
- MANKIW, N. G. Zásady ekonomie. Praha: Grada Publishing, 2008. 763 s. ISBN 80-7169-891-1.
- MUSIL, Petr, a kol. Ekonomie. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. 412 s. ISBN 978-80-7380-126-7.
- NOVOTNÝ, Jiří. Nauka o podniku. Výstavba podniku. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007, 213 s. ISBN 978-80-7380-071-0
- ROGERS, J. Žhavé komodity. Praha: Grada Publishing, 2008. 240 s. ISBN 978-80-247-2342-6.
- SCHILLER, B.,R. Mikroekonomie. Brno: Computer Press, a.s. 2004. 400s. ISBN 80-251-0109-6.
- SOUKUPOVÁ, Jana, a kol. Mikroekonomie. 4. rozšířené vydání. Praha : Management press, 2009. 574 s. ISBN 978-80-7261-150-8.

Internetové odkazy:

- Ropa - <http://www.ropa.cz/historie-ropy/>