

10 Rozhodování firmy o výstupu a ceně v monopolistické konkurenci

Dokonalá konkurence a monopol představuje dva krajní póly tržní struktury. Mezi těmito extrémami se nachází monopolistická konkurence a oligopol – typy tržní struktury v reálné ekonomice převažující.

10.1 Charakteristika monopolistické konkurence

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

Poznámka: Ve svých dřívějších pracích dávali autoři této učebnice přednost překladu termínu „Monopolistic Competition“ jako „monopolní konkurence“. Tento výraz jednak vyjadřoval jeden z rysů této tržní struktury, kdy jednotliví výrobci v odvětví disponují jistým stupněm monopolní síly, jednak byl považován z hlediska českého jazyka za vhodnější. V této učebnici se však přikláníme k používání termínu „monopolistická konkurence“, a to dvou hlavními důvody:

1. *Respektování dosavadní konvence. V dosud přeložené ekonomické literatuře termín monopolistická konkurence naprosto převažuje. Přistoupením na tento konvenční překlad zabráníme případným nedorozuměním ze strany čtenářů.*
2. *Pedagogické hledisko. Přívlasky „monopolní“ (trh, firmy, cena, zisk, atd.) vyhradzujeme tržní struktuře „monopol“. Přívlasky „monopolistický“ (trh, firma, chování apod.) pak budeme spojovat pouze s tržní strukturou „monopolistická konkurence“.*

Monopolistický trh je charakterizován následujícími znaky:

- **Velkým počtem výrobců**, jejichž výrobky jsou velmi blízkými substituty. Velký počet firem v odvětví způsobuje, že každá z firem předpokládá, že její vlastní rozhodování o výstupu a ceně neberou ostatní firmy v úvahu, takže *její činnost je na chování ostatních firem nezávislá*.
- Podstatným rysem monopolistické konkurence je **diferenciace produktu**. Ta může spočívat např. v umístění firmy, ve výši ceny, v kvalitě produktu, souvisejících službách, úvěrových podmínkách, obalu apod. Z této výrobkové diferenciace potom vyplývá monopolní síla výrobce v rámci jím vyráběného produktu. Monopolistická firma tak v určitém velmi omezeném smyslu může být cenovým tvůrcem. Z tohoto hlediska připomíná monopol, ale s tím rozdílem, že individuální poptávková křivka po produkci firmy není totožná s tržní poptávkovou křivkou po produktu celého odvětví.
- Zmíněný značný počet firem na trhu způsobuje, že diferenciace mezi produkty jednotlivých firem je velmi malá. Z tohoto důvodu je velmi malá i cenová diferenciace mezi nimi. Jinými slovy, křížová elasticita poptávky po produkci jedné firmy vzhledem k cenám substitučních produktů jiných firem je v rámci monopolně konkurenčního odvětví velmi vysoká, stejně jako cenová elasticita poptávky po produkci každé z firem.
- Poslední významný rys monopolistické konkurence souvisí s možnostmi **vstupu do odvětví** (eventuálně odchodu z odvětví). Připomíná dokonalou konkurenci, kdy neexistují žádné bariéry bránící firmám do odvětví vstoupit. Avšak zejména vzhledem k diferenciaci produktu v monopolistickém odvětví určité překážky existují. Nová firma se musí etablovat na trhu a získat

zákazníky. K tomu může používat nejrůznější podpory prodeje (zejména reklamu), což vyžaduje výdaje; měla by zpracovat marketingovou strategii apod. Právě tyto finanční a tržní okolnosti představují bariéry spojené se vstupem nové firmy na monopolně konkurenční trh. Pro většinu firem však nejsou nepřekonatelné.

Typickým představitelem monopolistické konkurence jsou podniky sféry maloobchodu a služeb: např. všechny restaurace v Praze podnikají na jednom trhu připravených teplých jídel. Jejich diferenciací spočívá např. v umístění (na Staroměstském náměstí nebo v Hlubočepích), v kvalitě a šíři sortimentu nabízených jídel, v souvisejících službách (posezení v předzahrádce, hudba atd.), specializaci (česká, francouzská nebo čínská kuchyně), jméně apod.

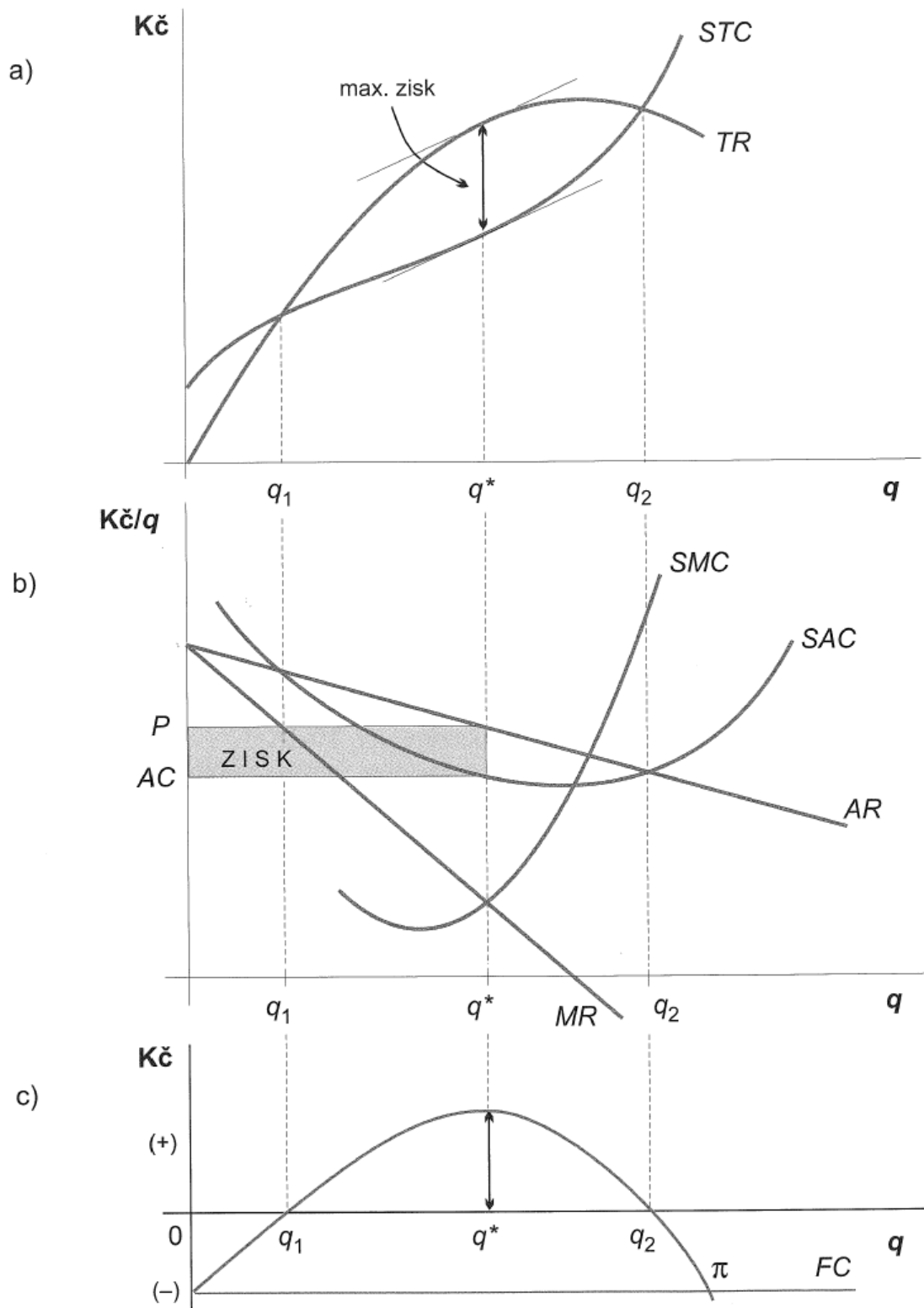
10.2 Maximalizace zisku monopolistické firmy v krátkém období

Protože firma v monopolistické konkurenci vyrábí produkt lišící se od produktu jiných firem, je individuální poptávkou křivka po její produkci mezi prodávanými výrobky a jejich cenami. Proto sníží-li jedna z firem cenu, je pravděpodobné, že to zvýší objem jejích prodejů více než proporcionálně (protože odláká zákazníky firmám, které cenu nesnížily). Jestliže naopak zvýší cenu, její zákazníci půjdou nakupovat k firmám prodávajícím za nezvýšenou cenu, takže naše firma pravděpodobně prodá výrazně menší objem své produkce. (Na rozdíl od toho by v dokonalé konkurenci zvýšení ceny jednou firmou vedlo ke ztrátě všech jejích zákazníků, jelikož produkt je zcela identický.) Tato skutečnost, posílená existencí velkého počtu substitutů nemonopolně konkurenčním trhu způsobuje, že **individuální poptávková křivka je velmi elastická**. Cenová elasticita poptávky po produkci firmy v podmínkách monopolistické konkurence je tedy ovlivněna diferenciací výrobků a počtem firem v odvětví. Čím více má daný produkt firmy substitutů a čím více firem je na daném trhu, tím větší lze očekávat cenovou elasticitu individuální poptávky. Tomu potom odpovídá i grafické znázornění křivky poptávky po produkci firmy.

Při zjišťování optimálního výstupu vychází firma ze známého „zlatého pravidla maximalizace zisku“ v podobě rovnosti mezních příjmů a mezních nákladů. Pro grafické znázornění volby optimálního výstupu použijeme „tradiční přístup“: z maximalizace zisku jako rozdílu mezi celkovými příjmy a celkovými náklady firmy odvodíme vztah mezi mezními příjmy a mezními náklady a ukážeme odpovídající vývoj funkce zisku.

Na obrázku 10-1 je zřejmé, že krátkodobý zisk bude firma maximalizovat výrobou výstupu Q^* , kdy dosahuje největšího rozdílu mezi celkovými příjmy a celkovými náklady (obr. 10-1a), maximální je i jednotkový zisk ($AR - AC$ na obr. 10-1b). Celkový ekonomický zisk firmy v krátkém období je potom dán vyšrafovanou plochou $(AR - AC) \cdot Q^*$ a jeho vývoj ukazuje obrázek 10-1c.

Ekonomický zisk může firma realizovat nejen výrobou optimálního výstupu Q^* , ale výrobou jakékoliv výstupu většího než Q_1 a menšího než Q_2 (i když s výjimkou Q^* to nebude zisk maximální). Při výrobě právě výstupu Q_1 nebo Q_2 by prodejem za ceny akceptovatelné poptávkou došlo k vyrovnání celkových příjmů a celkových nákladů, resp. průměrných příjmů a průměrných nákladů, a firma by realizovala nulový ekonomický zisk.



Obrázek 10 - 1 Maximalizace zisku firmy v podmínkách monopolistické konkurence v krátkém období

Minimalizace ztráty pokračováním ve výrobě

Firma se však v krátkém období může ocitnout v situaci, kdy její výrobky nejdou na odbyt a v důsledku toho *celkové příjmy poklesnou pod úroveň celkových nákladů*. Jak již víme z analýzy dokonale konkurenční firmy, firma v takovém okamžiku stojí před volbou, zda přesto, že je výroba ztrátová, v ní pokračovat, nebo ji ukončit. Připomeňme, že kritériem při tomto rozhodování je výše variabilních, resp. průměrných variabilních nákladů. Přesněji řečeno: zda jsou celkové příjmy větší než variabilní náklady. Obrázek 10-2 ilustruje situaci, kdy celkové příjmy jsou větší než variabilní náklady a obrázek 10-3 situaci, kdy celkové příjmy nejsou větší než variabilní náklady.

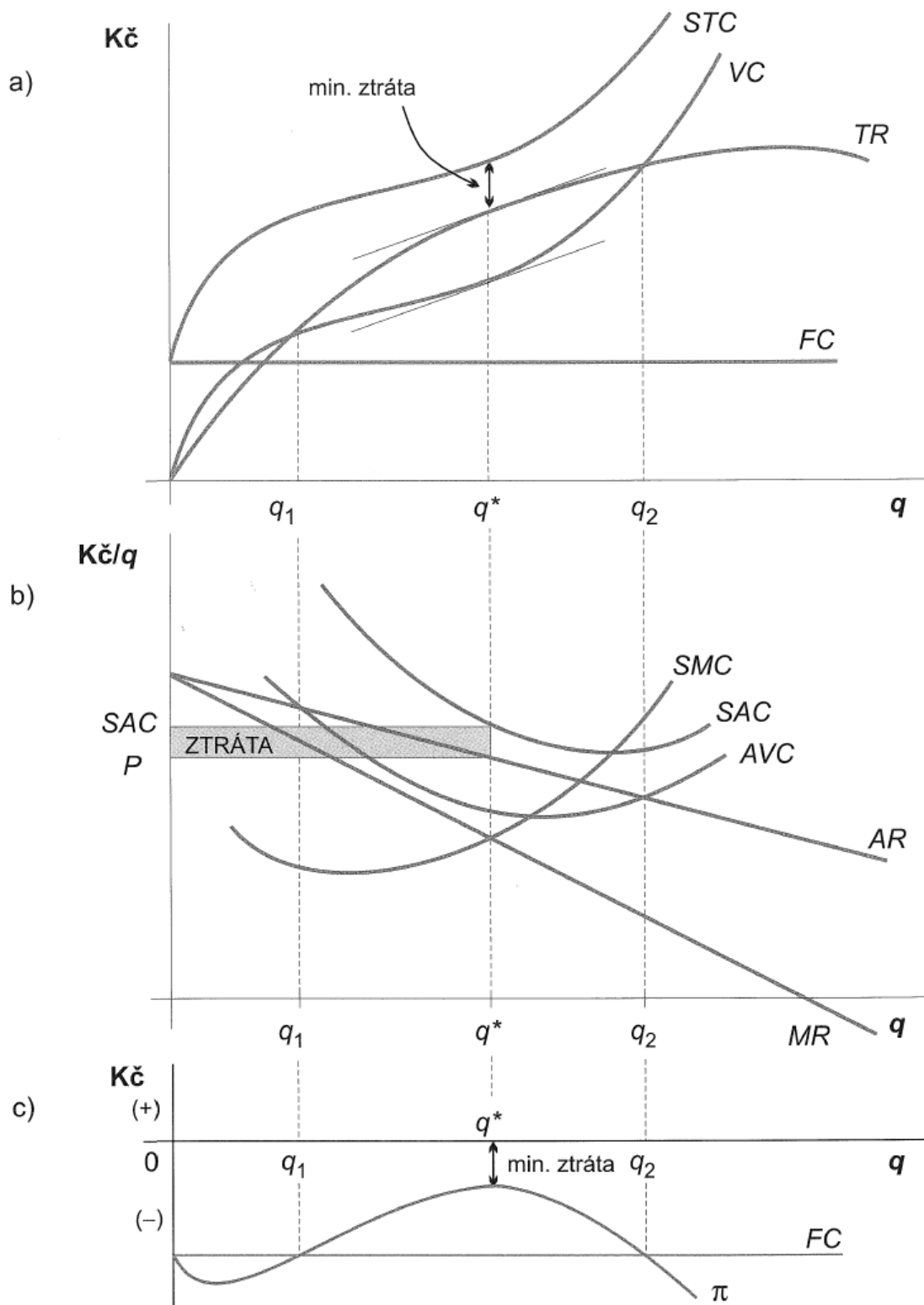
Jak ukazuje obrázek 10-2a, celkové příjmy převyšují variabilní náklady při prodeji výstupu většího než Q_1 a menšího než Q_2 . To znamená, že částka celkových příjmů převyšující variabilní náklady může být použita k hrazení části fixních nákladů (resp. Kladný rozdíl mezi cenou a průměrnými variabilními náklady může pokrýt část průměrných fixních nákladů).

Ztráta je nejmenší při výrobě výstupu Q^* . Přestože firma realizuje ztrátu, rozhoduje se v krátkém období pokračovat ve výrobě. Nejenže jí tato strategie umožňuje minimalizovat ztrátu, ale předchází i eventuálním nákladům spojeným se zpětným návratem na trh v případě ukončení výroby a opuštění trhu.

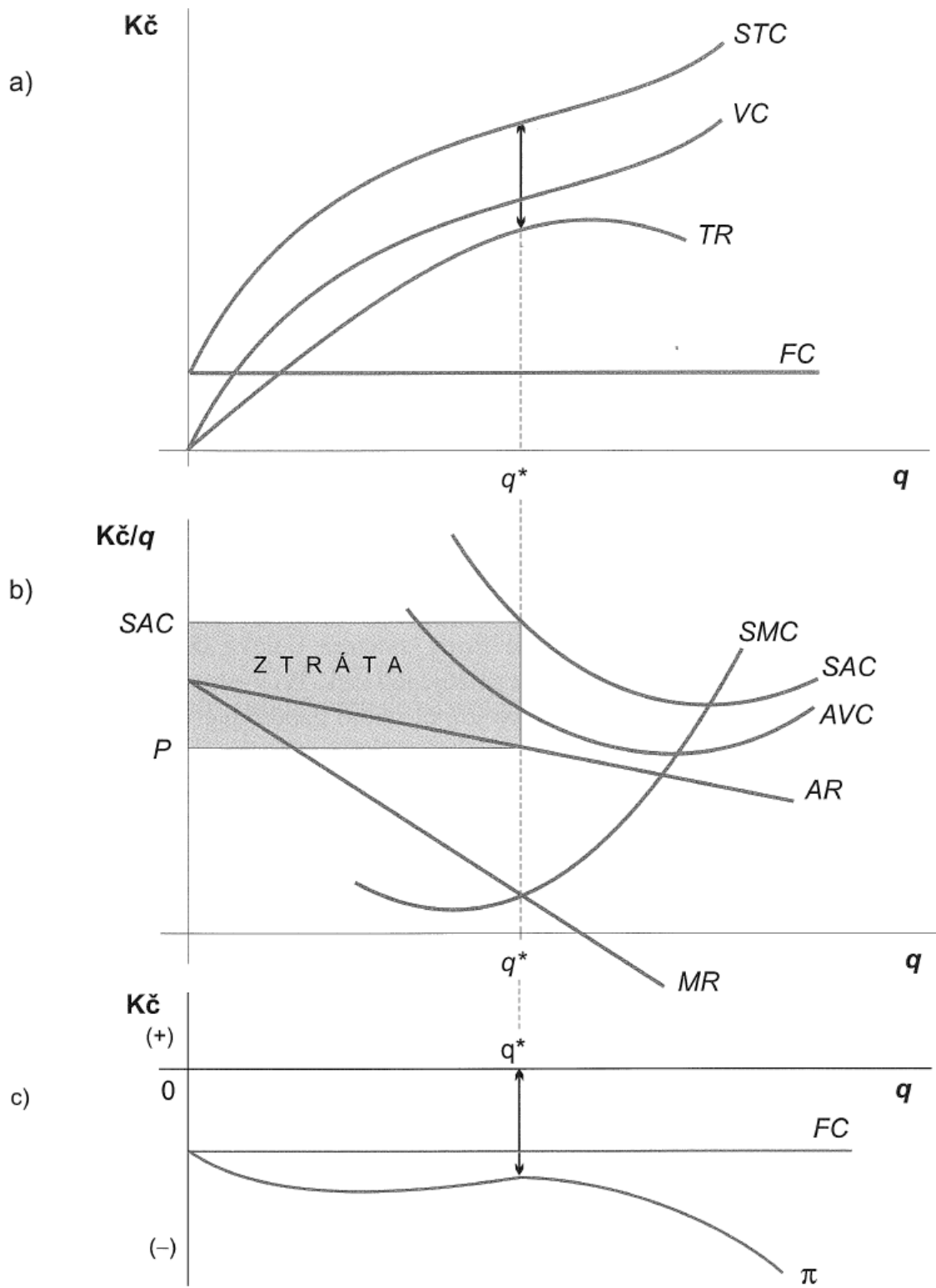
Uzavření firmy

Jestliže je však firma ve ztrátě v situaci, kdy jsou při výrobě jakékoliv velikosti výstupu její celkové příjmy menší než variabilní náklady, je pro ni výhodnějším řešením výrobu ukončit. Tuto situaci znázorňuje obrázek 10-3.

Jak je zřejmé zejména z obrázku 10-3c, nejmenší objem ztráty bude firma realizovat při nulovém objemu výstupu. Pokračování ve výrobě by bylo spojeno pouze se zvyšováním ztráty. Firma ukončuje výrobu, a buď odvětví opouští, nebo (umožňuje-li to její situace) v něm zůstává a vyčkává zlepšení tržních podmínek.



Obrázek 10 - 2 Firma minimalizuje ztráty pokračováním ve výrobě

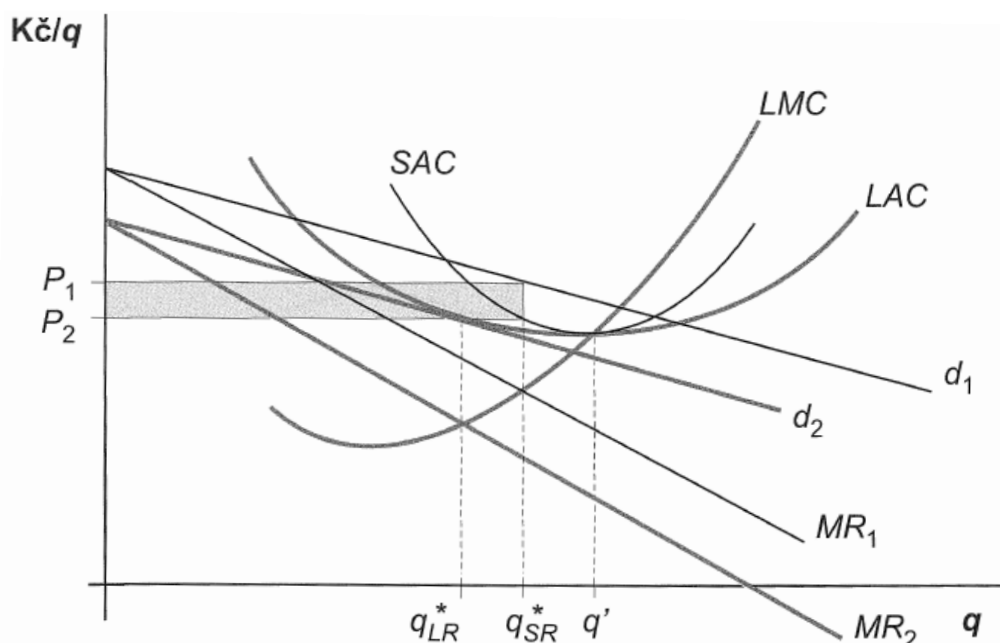


Obrázek 10 - 3 Uzavření firmy v krátkém období

10.3 Maximalizace zisku monopolistické firmy v dlouhém období

Proces formování optimálního výstupu firmy v dlouhém období v podmínkách monopolistické konkurence je analogický tomuto procesu v podmínkách dokonalé konkurence.

Předpokládáme, že firmy na daném monopolistickém trhu budou realizovat krátkodobý ekonomický zisk. Jeho existence se stane impulsem pro vstup řady jiných firem (buď zcela nových, nebo podnikajících v jiných odvětvích). K jejich přílivu dochází v podstatě bez problémů, neboť bariéry vstupu do odvětví mohou nově příchozí firmy poměrně snadno překonat. Tržní poptávku potom zabezpečuje větší počet firem, takže na každou z nich připadá menší část trhu, což se projevuje v posunu individuální poptávkové křivky doleva. (Navíc lze předpokládat, že v důsledku růstu počtu firem vyrábějících velmi blízké substituty se stane poptávková křivka ještě elastičtější.) Individuální poptávková křivka se bude s největší pravděpodobností posouvat doleva dolů tak dlouho, dokud se nevyrovná cena s dlouhodobými průměrnými náklady.



Obrázek 10 - 4 Maximalizace zisku firmy v monopolistické konkurenci v dlouhém období

Firma realizuje při výrobě krátkodobého optimálního výstupu Q^*_{SR} a ceně P_1 ekonomický zisk. Ten stimuluje vstup nových firem do odvětví, který způsobuje posun individuální křivky poptávky každé firmy směrem doleva dolů a při jejich nezměněných průměrných nákladech snižuje její zisk. Při výstupu Q^*_{LR} a ceně P_2 bude ekonomický zisk nulový. Firmy stojící mimo dané odvětví nemají zájem do něj vstoupit.

Kdybychom na rozdíl od předcházející úvahy vyšli z předpokladu, že firmy v monopolistickém odvětví budou realizovat krátkodobou ztrátu (viz obr. 10-2 a 10-3), potom by pravděpodobně řada z nich (zejména ty s nejvyššími ztrátami spojenými s nízkou efektivností a vysokými náklady) z odvětví odešla. V odvětví by zůstalo méně firem, takže tržní podíl každé z nich by vzrostl. To by se projevilo v posunu individuální poptávkové křivky každé z nich doprava nahoru. (Současně by se poptávková křivka stala poněkud méně elastičtější.) Po určité době by pravděpodobně došlo k vyrovnání ceny a dlouhodobých průměrných nákladů, takže by se opět prosadila tendence k nulovému ekonomickému zisku. Ten rozhodně není impulsem pro vstup jiných firem do odvětví.

Snadný vstup firem do monopolisticky konkurenčního odvětví, resp. Jejich odchod z tohoto odvětví v dlouhém období, vede k prosazování *tendence k nulovému ekonomickému zisku*. Jde tedy o obdobný mechanismus jako v podmínkách dokonalé konkurence, avšak vzhledem zejména k diferenciaci produktu a k odlišnosti firem nemusí být dlouhodobé optimum všech firem v monopolisticky konkurenčním odvětví charakterizováno nulovým ekonomickým ziskem. Proto hovoříme spíše o tendenci vyrovnávání účetního zisku a normální míry výnosu.

10.4 Chamberlinův model monopolistické konkurence

Někteří ekonomové dávají při analýze monopolistické konkurence přednost použití modelu tržní struktury, který v roce 1933 publikoval Edward Chamberlin. Ten pracuje s pojmem „výrobová skupina“ a s větším počtem křivek poptávky.

Výrobovou skupinu (Product Group) chápe jako skupinu firem vyrábějících podobné výrobky. Existence výrobové skupiny je podmíněna třemi předpoklady:

1. velkým počtem firem vyrábějících diferencovaný produkt,
2. rozhodovací nezávislosti firem,
3. totožností nákladových a poptávkových křivek všech firem ve skupině.

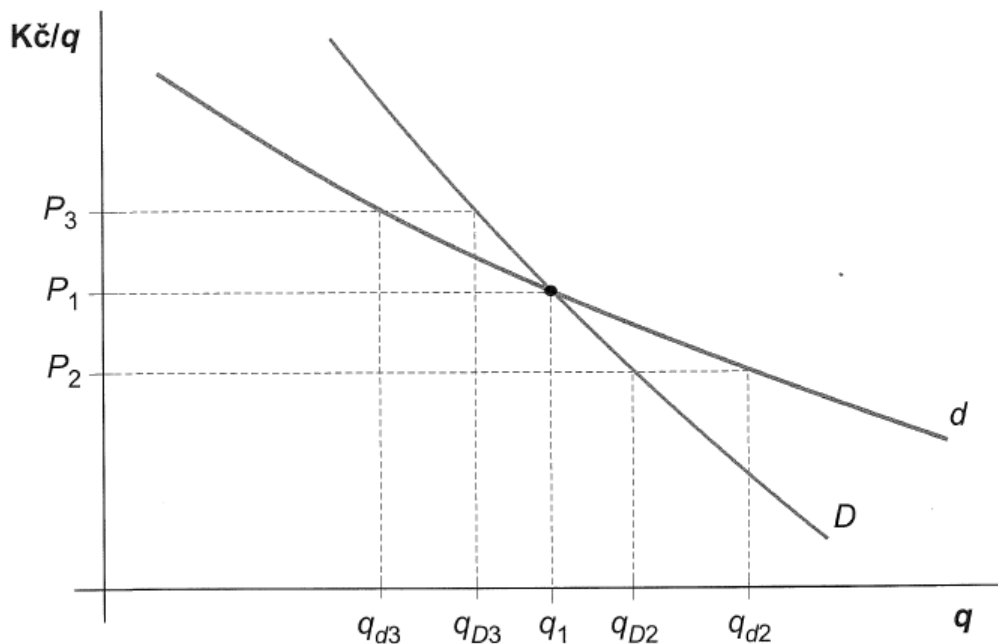
Tak bychom mohli hovořit o našem příkladu na začátku paragrafu 10.1 jako o skupině „připravená teplá jídla“.

Poznámka: Třetí předpoklad výrobové skupiny je velmi silný; je velmi nerealistické předpokládat, že firmy vyrábějící diferencovaný produkt budou mít stejné nákladové křivky.

Model pracuje se *dvěma typy poptávkových křivek*:

1. Křivka poptávky, kterou budeme označovat malým písmenem *d*, v sobě odráží předpoklad, že *ostatní firmy ve skupině na rozhodnutí jedné firmy o změně ceny nebudou reagovat*. Pokud jedna firma cenu sníží a ostatní firmy cenu svých výrobků nezmění, lze očekávat relativně velký nárůst objemu prodeje první firmy, která nižší cenou odlákala některé zákazníky ostatních firem ze stejné výrobové skupiny. Analogicky při zvýšení ceny pouze jednou firmou a neměnných cenách ostatních firem přijde tato firma o určitý počet zákazníků a objem jejích prodeje pravděpodobně podstatně poklesne. *Křivka poptávky *d* je tedy velmi elastická.*

2. Křivka poptávky *D* vyjadřuje předpoklad, že *všechny ostatní firmy mění ceny současně s tou firmou, která ke změně ceny přistoupila jako první*. Pokud tedy první firma sníží cenu a ostatní ji okamžitě budou následovat, bude růst objemu jejích prodeje menší než v 1. případě; při zvýšení ceny klesnou její prodeje méně než v 1. případě. Jinými slovy *křivka poptávky *D* je méně elastická než křivka *d*.*

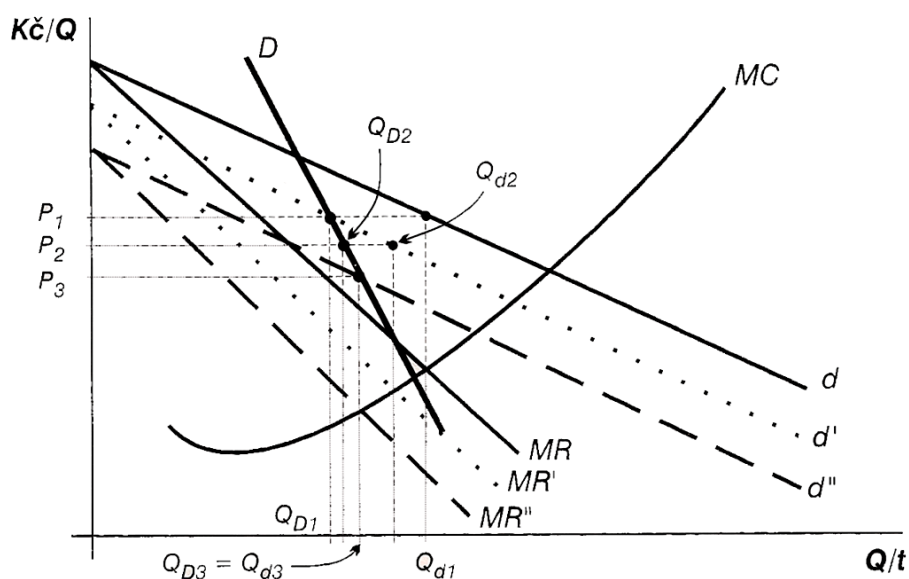


Obrázek 10 - 5 Dvě poptávkové křivky v Chamberlinově modelu monopolistické konkurence

Poznámka: S podobnými dvěma křivkami poptávky, ovšem v jiném kontextu a s jinými závěry, se setkáme v kapitole 11 v souvislosti se zalomenou křivkou poptávky (paragraf 11.8).

Sníží-li první firma cenu z P_1 na P_2 a neuchínil-li ostatní firmy totéž, prodá množství Q_{d2} . Jestliže však její cenovou strategii následují ostatní firmy ve výrobní skupině, vzroste její prodané množství jen na Q_{D2} . Analogicky se liší pokles objemu prodeje při růstu ceny z P_1 na P_3 .

Pro **odvození optimálního výstupu každé firmy v krátkém období** je podstatné, že každá z firem snižující cenu (např. z P_1 na P_2 na obr. 10-5) očekává, že tak učiní pouze ona, a prodá množství Q_{d2} . Ve skutečnosti se tak chovají všechny firmy, takže každá z nich zvýší své prodeje jen na Q_{D2} . Křivka D je teda skutečnou poptávkovou křivkou, zatímco křivka d pouze jakousi očekávanou či iluzorní poptávkou. Při odvození svého optimálního vstupu však každá firma vychází z očekávané poptávkové křivky (viz obr. 10-6)

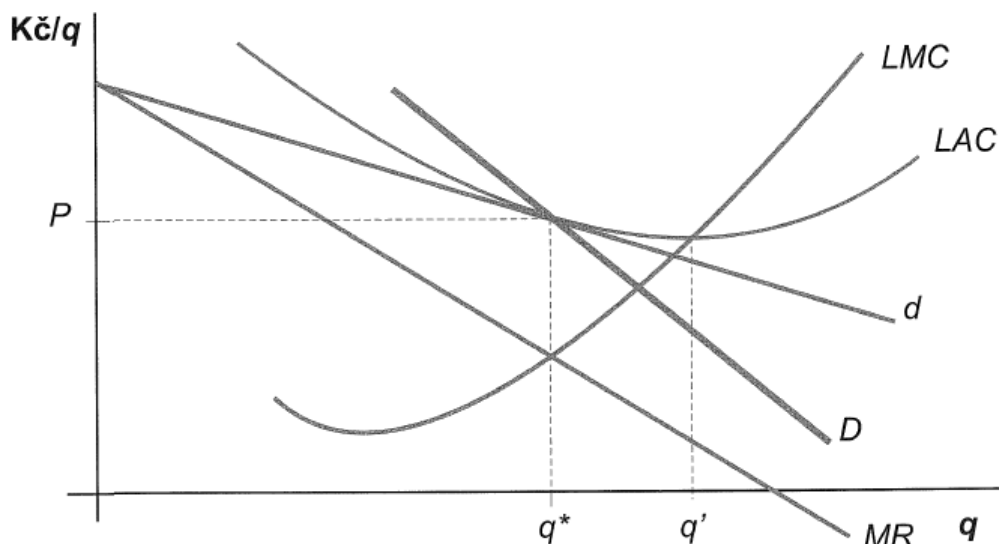


Obrázek 10 - 6 Optimální výstup monopolistické konkurenční firmy v krátkém období

Reprezentativní firma vychází při určení optimálního výstupu z poptávkové křivky d . Z rovnosti $MR = MC$ odvodí jako optimální výstup Q_{d1} a cenu stanoví na P_1 . Protože však v krátkém období předpokládáme ve výrobní skupině fixní počet firem, neprodá žádná z nich víc, než odpovídá jejímu podílu na skutečné poptávce D . To znamená, že při prodeji za cenu P_1 firma zjišťuje, že neprodá očekávané množství Q_{d1} , ale jen Q_{D1} . Protože za cenu P_1 nyní prodávají všechny firmy, křivka d se posunuje doleva dolů na d' a protíná křivku D v jejím bodě dané kombinací P_1, Q_{D1} . Výše popsaný proces se znovu opakuje (z poptávkové křivky d' je odvozena křivka MR' , z průsečíku $MR' = MC$ výstup firmy Q_{d2} a ceny P_2 nižší než P_1 , ale skutečný výstup firmy při ceně P_2 bude Q_{D2}). Ustane tehdy, když firma nebude mít důvod snižovat cenu své produkce. Na obrázku 10-6 to platí při ceně P_3 . Optimální výstup firmy odvozený z křivky d'' odpovídá velikosti jejího skupinového podílu: $Q_{D3} = Q_{d3}$.

Při výrobě **dlouhodobého optimálního výstupu** realizuje firma nulový ekonomický zisk jako důsledek volného vstupu firem do dané výrobní skupiny. Musí platit, že

- křivka LAC se dotýká křivky d ,
- křivka D protíná bod dotyku křivky d a křivky LAC.



Obrázek 10 - 7 Optimální výstup monopolistické firmy v dlouhém období

Dlouhodobý optimální výstup Q bude firma prodávat za cenu P ; protože cena je stejně vysoká jako dlouhodobé průměrné náklady, bude ekonomický zisk nulový.

10.5 Efektivnost monopolistické konkurence

Nižší **výrobní efektivnost** firmy v monopolistické konkurenci v porovnání s konkurencí dokonalou je často spojována s převisem výrobní kapacity. Při pohledu na obrázek 10-4 vidíme, že při výrobě optimálního výstupu v dlouhém období je křivka LAC tečnou poptávkové křivky, tzn. že firma tento výstup vyrábí s klesajícími dlouhodobými průměrnými náklady. Svého minima však křivka LAC dosahuje při větším výstupu (Q'), než je optimální výstup (Q^*). To lze interpretovat tak, že firmy operující v monopolisticky konkurenčním odvětví jsou příliš malé na to, aby vyráběly s nejnižšími jednotkovými náklady.

Na monopolistickém trhu tedy existuje více firem, než by bylo v případě, kdyby všechny firmy vyráběly s minimálními dlouhodobými průměrnými náklady.

Alokační neefektivnost monopolistické konkurence je analogická s případem monopolu. Jak monopol, tak monopolistická firma disponují monopolní silou, která jim umožňuje stanovit cenu nad úrovní mezních nákladů ($P > MC$). To má za následek opět alokační neefektivnost v podobě tzv. ztráty (nákladů) mrtvé váhy.

Přes uvedené neefektivnosti monopolistické konkurence je tento typ tržní struktury považován za žádoucí. Protože žádná z konkurujících si firem nemá zpravidla podstatnou monopolní sílu, ztráta (náklady) mrtvé váhy plynoucí z monopolní síly by měla být malá. Vysoká elasticita poptávkových křivek bude působit ve směru zmenšení převisu výrobní kapacity. Navíc je třeba jakoukoliv neefektivnost monopolistické konkurence porovnat s její významnou výhodou v podobě diferenciacie produktu.

SHRNUTÍ

1. Monopolistická konkurence je tržní struktura obsahující prvky monopolu a dokonalé konkurence. Je charakteristická velkým počtem výrobců, diferenciací produktu a poměrně snadno překročitelnými bariérami vstupu do odvětví.
2. Protože produkty jednotlivých firem se více či méně liší, má každá firma možnost ovlivnit cenu svého výrobku.
3. Diferenciace produktu je příčinou klesající individuální poptávkové křivky po produkci firmy.
4. Velký počet firem v odvětví a blízkých substitutů způsobují, že individuální poptávková křivka je velmi elastická.
5. Při volbě optimálního výstupu a ceny v krátkém období vychází firma ze „zlatého pravidla maximalizace zisku“: $MR = MC$. Monopolní síla nad jejím produktem umožňuje firmě stanovit cenu nad úrovní mezních nákladů ($P > MC$).
6. Pokud krátkodobě převažují celkové náklady nad celkovými příjmy, je pro rozhodování firmy o tom, zda pokračovat ve výrobě, nebo výrobu ukončit, určující vztah mezi celkovými příjmy a variabilními náklady, resp. mezi cenou a průměrnými variabilními náklady. Pokud je $TR < VC$, resp. $P < AVC$, firma bude minimalizovat ztrátu ukončením výroby.
7. Relativní snadnost vstupu firem do odvětví a odchodu z odvětví v dlouhém období vede k prosazování tendence k nulovému ekonomickému zisku.
8. Protože křivka dlouhodobých průměrných nákladů je v minimu při větším výstupu, než je z hlediska firmy optimální, firmy nevyrábějí s minimálními jednotkovými náklady. Daný výstup odvětví by mohl být vyroben menším počtem firem vyrábějících s nejnižšími výrobními náklady.
9. Jelikož firma v podmínkách monopolistické konkurence může stanovit cenu nad úrovní mezních nákladů ($P > MC$), vzniká alokační neefektivnost v podobě nákladů mrtvé váhy.

Důležité pojmy

- diferenciaci produktu
- převis výrobní kapacity
- vysoká elasticita individuální poptávky
- optimální výstup v krátkém období
- tendence k nulovému ekonomickému zisku v dlouhém období

Kontrolní otázky

1. Porovnejte monopolistickou konkurenci
 - a. S dokonalou konkurencí,
 - b. S monopolem
2. Vysvětlete, proč je individuální poptávková křivka po produkci firmy v monopolistickém odvětví vysoce elastická.
3. Pokuste se odpovědět na otázku, zda by monopolistická firma, jejíž celkové příjmy jsou menší než celkové náklady s výjimkou jednoho bodu, kde se křivky TR a VC dotýkají ($TR = VC$), měla v krátkém období ve výrobě pokračovat, nebo z odvětví odejít.
4. Znázorněte na jednom grafu optimum firmy v podmínkách dokonalé konkurence, monopolu a monopolistické konkurence.

Příklady

1. Individuální poptávková křivka po výstupu firmy vyrábějící v podmínkách monopolistické konkurence je dána vztahem: $P = 100 - 5Q$
2. Nákladová funkce firmy je dána vztahem $TC = 40Q + 40$
3. Určete úroveň výstupu, ceny a celkového zisku této firmy za předpokladu, že firma maximalizuje zisk.
4. Manažer firmy Alfa vyrábějící v podmínkách monopolistické konkurence odhaduje, že poptávková funkce je dána vztahem $P = 1600 - 6Q$
5. Náklady jsou závislé na výrobě výstupu na základě vztahu $TC = 40933 - 6Q^2 + Q^3/3$
 - a. Určete cenu a výstup, při nichž firma maximalizuje zisk v krátkém období.
 - b. Jak velký objem zisku bude firma realizovat při této ceně a množství?

Řešené příklady

Příklad

Vyjděte z předpokladu, že tržní poptávková křivka oligopolního trhu s dominantní firmou je dána vztahem $P = 30 - 3Q$. Dále víte, že podíl trhu, který připadá dominantní firmě, se odvíjí na základě poptávky, která se chová podle vztahu $p = 15 - q$. Pokud všechny firmy na daném trhu maximalizují celkový zisk, stanovte:

- a. rovnovážný objem výroby dominantní firmy za předpokladu, že její $MC = AC = 5$
- b. rovnovážnou cenu, za kterou realizuje svoji výrobu dominantní firma
- c. rovnovážnou cenu konkurenčního lemu
- d. celkovou nabídku výrobků daného oligopolního trhu

Řešení

- a. Vyjdeme z předpokladu $MR = MC$, neboť se jedná o firmy maximalizující zisk, určíme MR jako první parciální derivaci funkce TR $\rightarrow MR = 15 - 2q$, řešíme rovnost $15 - 2q = 5 \rightarrow q = 5$
- b. Dosazením do poptávky po produkci dominantní firmy dopočítáme $p = 10$
- c. Konkurenční lem přebírá cenu dominantní firmy
- d. $P = 30 - 3Q$
 $10 = 30 - 3Q$
 $Q = 6,67$ Z této hodnoty dodává na oligopolní trh
- e. dominantní firma množství produkce $Q = 5$ konkurenční lem $Q = 1,67$.

Příklad

Předpokládejme, že obchodní management nového supermarketu ve velkém městě očekává měsíční fixní náklady ve výši 71 400 Kč. Dále předpokládá, že náklady na dopravu, nezbytné služby a skladování zásob budou tvořit celkem 15% z celkových tržeb. Průměrné tržby na jednoho návštěvníka supermarketu se očekávají ve výši 60,- Kč, takže celkový měsíční zisk je odhadován na 70% z celkových tržeb. Na základě těchto údajů určete:

- a. kolik návštěvníků musí supermarket měsíčně navštívit, aby bylo dosaženo bodu zvratu

- b. kolik návštěvníků musí supermarket měsíčně navštívit, aby bylo dosaženo plánovaného zisku

Řešení

- a. Pro bod zvratu platí podmínka $TR = TC$ řešíme rovnost
 $P \cdot Q = FC + VC$,
 $60Q = 71400 + 0,15 \cdot 60Q$
odtud $Q = 1400$
- b. Zisk = $TR - TC \sim 0,70 \cdot 60Q = 60Q - (71400 + 0,15 \cdot 60Q)$
odtud $Q = 7933,3$

Příklad

Křivka tržní poptávky je dána vztahem: $P = -2Q + 60$, část tržní poptávky, která připadá dominantní firmě, lze vyjádřit jako: $p = -q + 30$. Pro výši nákladů dominantní firmy platí, že: $AVC = MC = 6$ (za předpokladu lineárních VC). Všechny firmy v odvětví maximalizují celkový zisk. Vypočtete:

- a. objem a cenu produkce dominantní firmy
b. objem a cenu produkce malých firem tzv. "konkurenčního lemu".

Řešení

- a. $Q_{DF} = 12, P_{DF} = 18$
b. $P_{LEMU} = 18, Q_{LEMU} = 9$

Příklad

Individuální poptávková křivka po výstupu firmy vyrábějící v podmínkách monopolistické konkurence je dána vztahem $P = 140 - 5Q$ a nákladová funkce je dána vztahem $TC = 50Q + 50$. Vypočítejte:

- a. množství a cenu produkce této firmy za předpokladu, že firma maximalizuje zisk
b. velikost celkového zisku této firmy za daných podmínek

Řešení

- a. $p = 95, q = 9$
b. $z = 355$

Příklad

Firma na výrobu počítačů má fixní výrobní náklady 200 000 Kč, přičemž každá jednotka stojí 600 Kč práce a 400 Kč materiálu a paliva. Za cenu 4000 Kč by spotřebitelé nekupovali žádné počítače, avšak při každém snížení ceny o 10 Kč by se prodej počítačů zvýšil o 1000 jednotek. Vypočtete:

- a. mezní náklady a mezní příjem firmy
b. určete její monopolní cenu a množství
c. monopolní nadzisk firmy

Řešení

- a. $p = 4000 - 0,01Q$
 $MR = 4000 - 0,02Q,$ $MC = 1000$
b. $Q_M = 150000,$ $P_M = 2500$
c. 224,8 mil.

Pravda/Npravda

1. Monopolistická konkurence je trh tvořený velkou skupinou firem, které vyrábějí velmi podobné zboží a prodávají ho za různé ceny.
2. monopolní síla firmy v monopolistické konkurenci je relativně malá, tzn. že je velká elasticita poptávky po její produkci a velký je také sklon křivky vyjadřující tuto poptávku.
3. V podmínkách monopolistické konkurence vyrábí firma výstup při klesajících průměrných nákladech jak v krátkém, tak v dlouhém období.
4. Výrobní efektivnost tržní struktury nastává za předpokladu, že firmy nemohou přerozdělením vstupů více zvětšit výstup.
5. Převís kapacity existuje v monopolistické konkurenci z toho důvodu, že v rovnováze je cena produkce vyšší než mezní náklady.
6. Přes určitou výrobní a alokační neefektivnost je monopolistický typ konkurence považován za žádoucí.
7. Proporcionální křivka poptávky (značená D) v Chamberlinově modelu obsahuje předpoklad, že všechny firmy výrobní skupiny budou měnit cenu stejně jako reprezentativní firma.
8. Existence „výrobní skupiny“ je v Chamberlinově modelu podmíněna velkým počtem firem vyrábějících diferencovaný produkt, shodnými nákladovými a poptávkovými křivkami těchto firem a vzájemně závislým rozhodnutím firem.
9. Dlouhodobá rovnováha firmy je v podmínkách monopolistické konkurence charakterizována rovností $MR = MC = AR = AC$.

Řešení

1. ano
2. ne (sklon křivky D je relativně malý)
3. ano
4. ne
5. ne (protože výstup je menší než výstup minimalizující LRAC)
6. ano (náklady mrtvé váhy i převís výrobní kapacity jsou malé, velká je výhoda v podobě diferenciací produktu)
7. ano
8. ne (rozhodovací nezávislost)
9. ne

Doplňovačka

1. Firma v podmínkách monopolistické konkurence na trhu výrobků a služeb..... dlouhodobě vyrábět s kladným ekonomickým ziskem.
2. Bod uzavření firmy vyjadřuje dotyk křivek a

3. Při srovnání alokační efektivity monopolu a monopolistické konkurence zjistíme, že náklady mrtvé váhy jsou v podmínkách monopolu než v podmínkách monopolistické konkurence.
4. Jedním z důsledků volného vstupu do monopolistického odvětví je skutečnost, že v dlouhodobé rovnováze žádná firma nezískává.....
5. Firma v monopolistické konkurenci má v rovnováze kapacity, protože rovnovážný výstup je menší, než výstup umožňující minimalizovat dlouhodobé AC.
6. Skutečnost, že v rovnováze převyšuje cena mezní náklady výroby způsobuje, že v monopolistické konkurenci existují
7. Firma se v krátkém období může dostat do ztrátové situace a při svém rozhodnutí ohledně pokračování ve výrobě se řídí výší
8. Konvenční křivka poptávky v Chamberlinově modelu (označovaná d) vychází z předpokladu, že firmy výrobní skupiny následovat změnu ceny provedenou reprezentativní firmou.
9. Při dlouhodobé rovnováze firmy v Chamberlinově modelu musí platit $LAC = \dots\dots = \dots\dots$.
10. V podmínkách monopolistické konkurence firma v krátkém období určitě uzavře výrobu v situaci, kdy celkové příjmy variabilní náklady.

Řešení

- | | | | |
|------------|---|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. nemůže | 2. AVC, AR (AVC, D) | 3. větší | 4. kladný ekonomický zisk |
| 5. převis | 6. náklady mrtvé váhy | 7. variabilních nákladů (resp. AVC) | |
| 8. nebudou | 9. d, D (konvenční poptávce, proporcionální poptávce) | | 10. < |

Úkol

Jaké jsou dva základní charakteristické rysy monopolistické konkurence? Co se stane s rovnovážnou cenou a množstvím v případě, že jedna firma přijde na trh s novým, zdokonaleným výrobkem?

Řešení

Dvěma základními rysy jsou: 1. firmy si konkurují prodejem diferencovaných výrobků, které jsou ve velké míře (ne však dokonale) nahraditelné; 2. je snadné na trh vstoupit nebo jej opustit.

Vstoupí-li na trh nová firma s nadějí na kladný ekonomický zisk, křivka poptávky po produkci každé z firem se posune směrem k počátku (při každé ceně je poptáváno menší množství) a tak se snižuje tržní podíl jednotlivých firem. Míra posunu křivky poptávky závisí na preferencích spotřebitelů ohledně nového výrobku.

Úkol

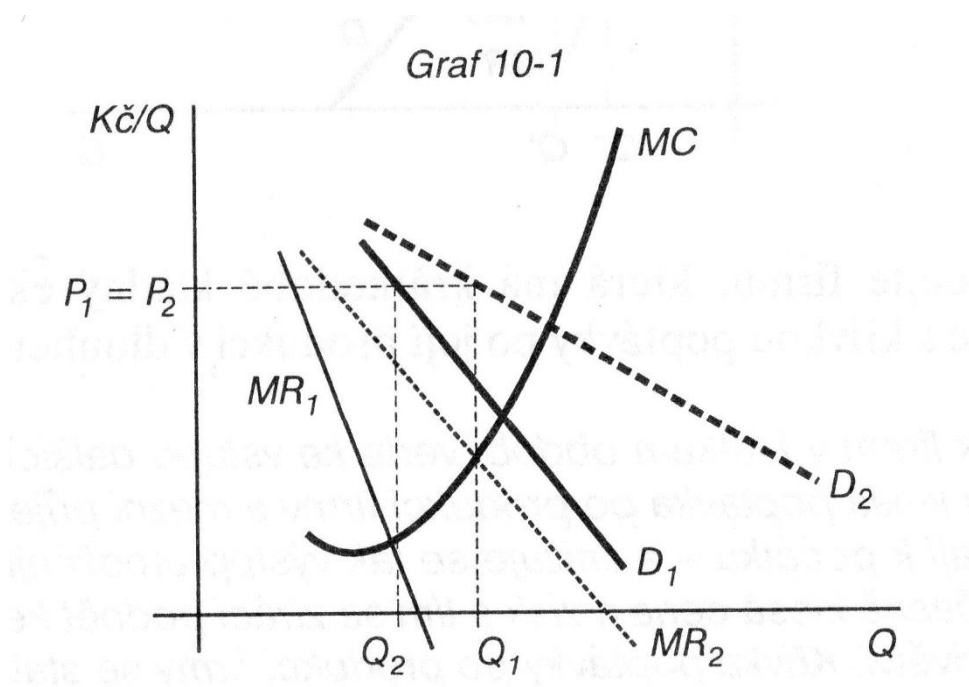
Proč je křivka poptávky po produkci firmy v monopolistické konkurenci plošší, než tržní křivka poptávky?

Řešení

„Plochost“ křivky poptávky po produkci firmy je funkcí elasticity této poptávky. Elasticita poptávky po produkci firmy je větší, než elasticita tržní poptávky, protože pro spotřebitele je snadnější přejít od jednoho výrobce ke druhému v případě, že vyrábí výrobek zcela odlišný. V dokonalé konkurenci je křivka poptávky po produkci firmy dokonale elastická, v monopolistické konkurenci (ačkoli je plošší než tržní křivka), je strmější než v dokonalé konkurenci.

Úkol

Zvažte, zda zvýšení poptávky po výrobcích monopolistického výrobce musí vždy nutně vést k vyšší ceně. Posuďte, zda zvýšení nabídky výrobků monopolistického výrobce musí vždy nutně vést k nižší ceně. Odpověď vysvětlete s použitím grafu.



Řešení

Zvýšení poptávky nemusí vždy vést ke zvýšení ceny. Monopolista může nabízet různá množství při stejné ceně (viz graf 10-1), podobně zvýšení nabídky nemusí vést vždy k vyšší ceně.

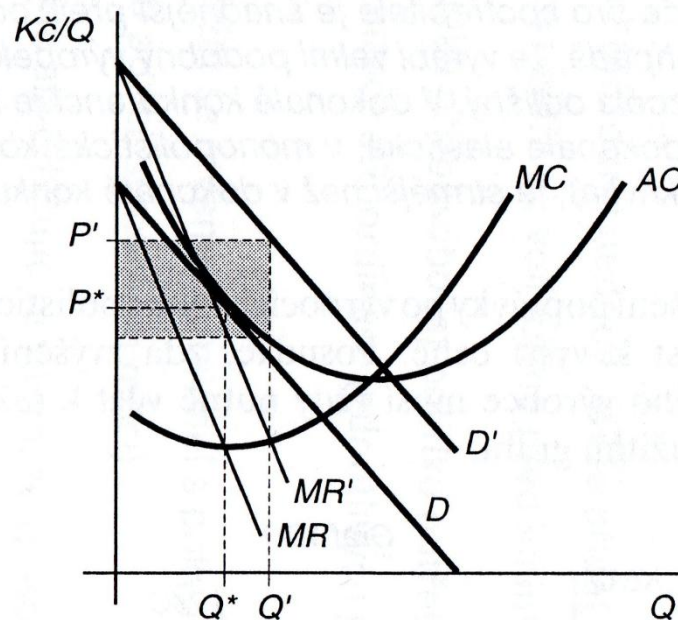
Úkol

Poptávka po zboží vyráběném v podmínkách monopolistické konkurence, znázorněná v grafu 10-2, roste (z D_1 na D_2). Znázorněte a vysvětlete krátkodobé a dlouhodobé důsledky této tržní změny z pohledu vývoje výše zisku a počtu firem v odvětví.

Řešení

Vyjdeme z dlouhodobé rovnováhy při výchozí poptávce, při níž je vyráběno výchozí množství produkce určené průsečíkem odvozené křivky MR a křivky MC. Cenu určuje poptávka, resp. AR; v dlouhém období je shodná s AC. Zvýšení poptávky představuje posun křivky poptávky vpravo nahoru a novou křivku MR. Vyšší výstup a vyšší cena vedou k převisu příjmů nad náklady, tj. ke kladnému ekonomickému zisku (vyjádřený šrafovanou plochou). Ziskovost trhu vede k přílivu nových firem do odvětví, což vede následně k poklesu poptávky, resp. posunu křivky poptávky do výchozí úrovně.

Graf 10-2



Úkol

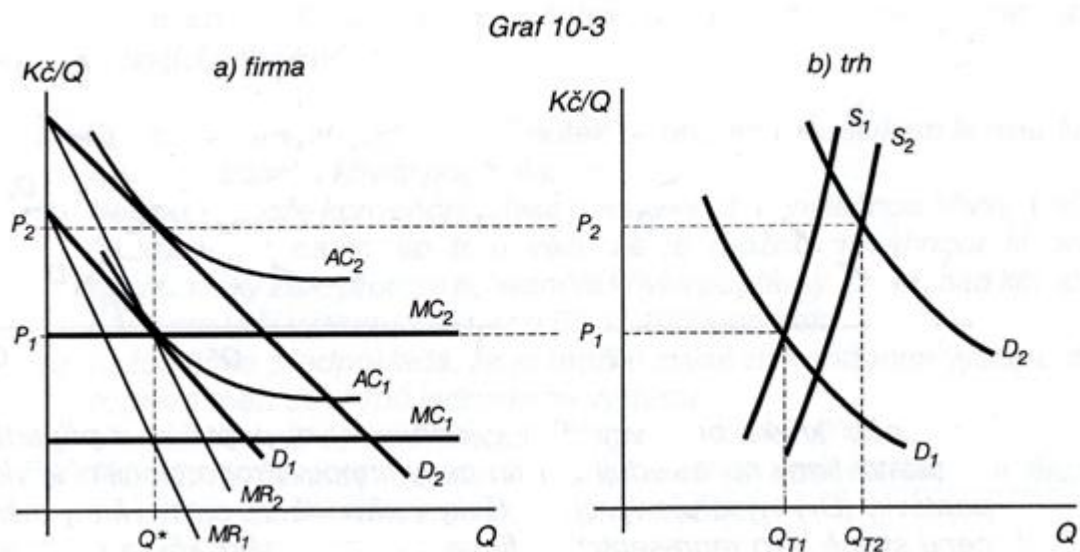
Předpokládejte firmu, která má krátkodobě kladný ekonomický zisk. Co se stane s křivkou poptávky po její produkce v dlouhém období?

Řešení

Kladný zisk firem v krátkém období vede ke vstupu dalších firem. S jejich příchodem klesá poptávka po produkci firmy a mezní příjem firmy – křivky se posouvají k počátku – a snižuje se tak výstup umožňující maximalizaci zisku. Současně klesá cena a zisk a tím se ztrácí podnět ke vstupu dalších firem do odvětví. Křivka poptávky po produkci firmy se stabilizuje.

Úkol

Poptávka v podmínkách monopolistické konkurence roste. Znázorněte a vysvětlete krátkodobé a dlouhodobé důsledky této změny poptávky z pohledu vývoje výše zisku a počtu firem v odvětví s rostoucími náklady.



Řešení

Východní dlouhodobou rovnováhu znázorňují výchozí křivky D_1 , MR_1 , MC_1 a AC_1 v grafu 10-3a). Při zvýšení tržní poptávky roste i poptávka po produkci firmy a tato změna umožňuje firmám krátkodobě dosahovat kladný ekonomický zisk. V dlouhém období vede příliv firem do odvětví k posunu tržní křivky nabídky doprava, cena klesá a klesá i poptávka po produkci o odvětví s rostoucími náklady, přítomnost nových firem v odvětví zvyšuje náklady všech firem, což vyjadřuje nová křivka MC_2 a AC_2 . Konečnou tržní rovnováhu určuje v grafu b) křivka D_2 a S_2 , tj. vyšší výstup a vyšší cena, což je v souladu s novou rovnováhou firmy, která nastává při nulovém ekonomickém zisku. Výhoda vyšší ceny je rušena vyššími náklady.

Úkol

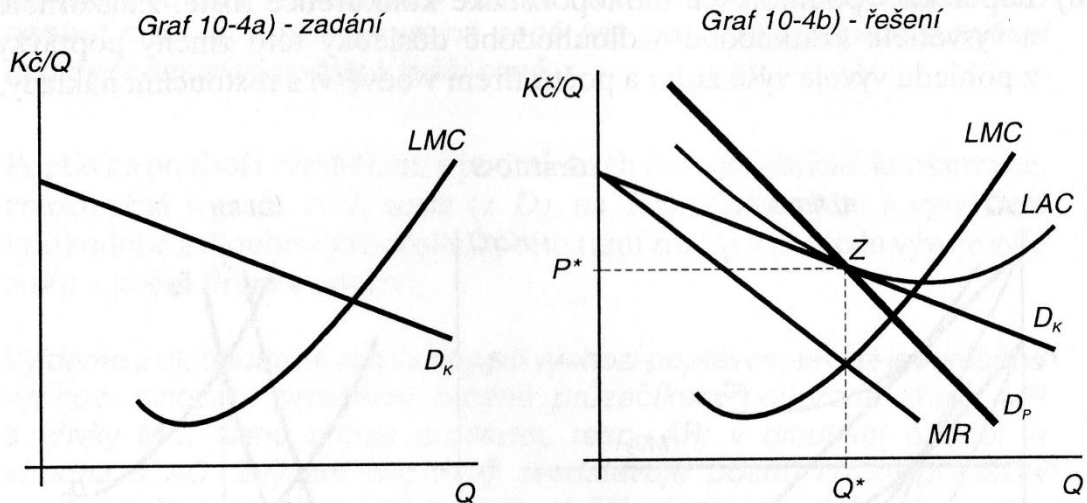
Graf 10-4a) znázorňuje nákladovou (MC) a příjmovou ($D = AR$) situaci firmy v monopolistické konkurenci.

- Doplňte graf tak, aby vyjadřoval dlouhodobou rovnovážnou situaci firmy v Chamberlinově modelu.

- b. Definujte rozdíl mezi proporcionální a konvenční poptávkovou křivkou. Srovnajte elasticitu obou poptávek.

Řešení

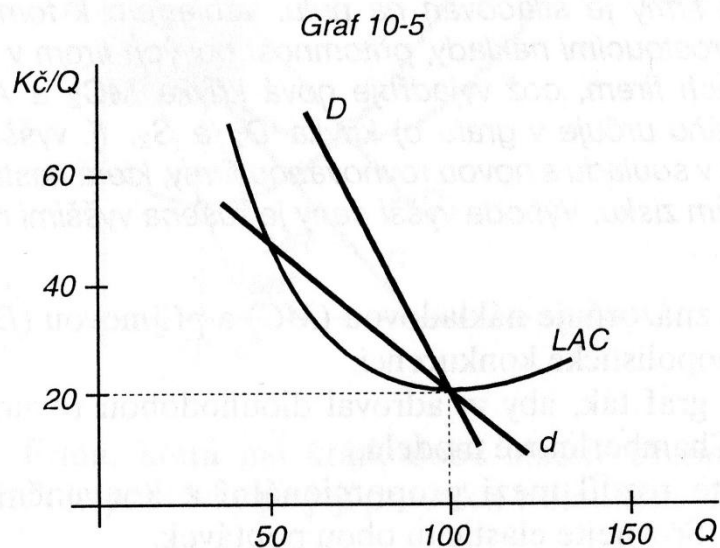
- a. Rovnováha nastává při výrobě výše výstupu vyrovnávací MC a MR a umožňující rovnost AR a AC při současné rovnosti proporcionální a konvenční poptávky.



- b. Konvenční křivka poptávky (D_K) vyjadřuje vývoj poptávky v případě, že ostatní firmy nenásledují změnu ceny firmou. Proporcionální křivka poptávky (D_P) vyjadřuje vývoj poptávky v případě, že ostatní firmy mění cenu stejně jako reprezentativní firma. Proporcionální křivka poptávky je méně elastická než křivky konvenční.

Úkol

V grafu 10-5 je d konvenční a D proporcionální křivka poptávky po produkci firmy v monopolistickém odvětví a křivka LAC vyjadřuje vývoj nákladů firmy v dlouhém období.



- Jaká je cena a výstup každé firmy v odvětví za předpokladu, že firmy mají nulový ekonomický zisk?
- Určete, zda jsou za podmínek (a) všechny firmy v daném odvětví v dlouhodobé rovnováze.
- Může určitá firma v tomto odvětví předpokládat, že je za uvedených podmínek možné dosáhnout kladného ekonomického zisku?
- Projeví se odchod některé firmy z odvětví posunem proporcionální křivky D doleva?
- Bude křivka LAC v bodě dlouhodobé rovnováhy firmy rostoucí, klesající nebo vodorovná?

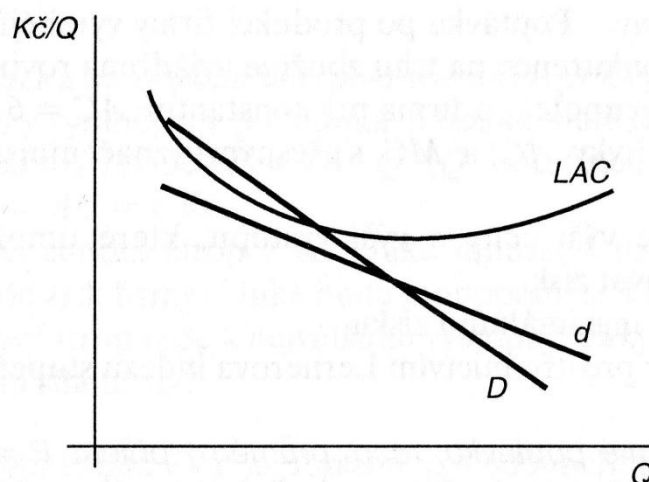
Řešení

- Cena je 20 a výstup je 100 jednotek – určeno průsečíkem konvenční a proporcionální křivky poptávky.
- Nejsou, protože konvenční křivka poptávky d není tečnou křivky LAC. Každá firma na tomto trhu věří, že je možné dosáhnout kladný ekonomický zisk, protože konvenční křivka poptávky d leží nad křivkou LAC pro vyšší výstupu v rozmezí 50 až 100 jednotek.
- Každá firma předpokládá, že je možné zvýšit zisk snížením výstupu do rozmezí mezi 50 a 100 jednotkami výstupu.
- Ne, odchod některé z firem způsobí posun křivky D doprava.
- Průměrné náklady budou klesající, což je obecná situace firem v monopolistické konkurenci v dlouhém období.

Úkol

- Určete, zda situace firmy v monopolistickém odvětví, znázorněná v grafu 10-6, může představovat dlouhodobou rovnováhu firmy.
- Přichází v tomto případě v úvahu příchod dalších firem do odvětví nebo odchod firem z odvětví?

Graf 10-6



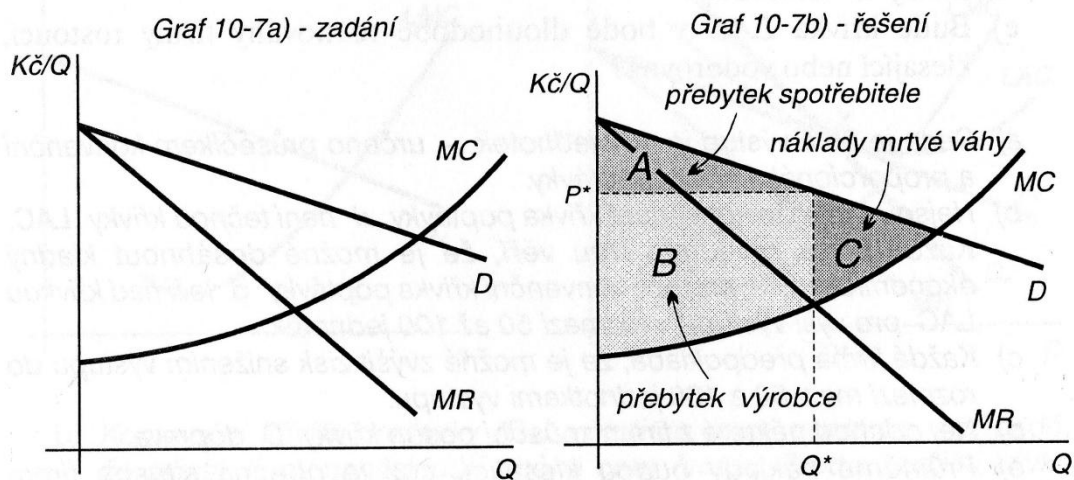
Řešení

- Nejedná se o dlouhodobou rovnováhu, protože konvenční křivka poptávky leží pod křivkou LAC.
- V zobrazené situaci dojde k odchodu firem z odvětví a růstu konvenční poptávky.

Úkol

- S pomocí křivky D a MC v grafu 10-7a) vysvětlete alokační efektivnost, resp. neefektivnost monopolistické konkurence.
- Určete, k jaké změně by došlo, když by daný trh ovládla jediná firma.

Řešení



- viz graf
- S použitím teorie přebytku spotřebitele a výrobce lze ukázat větší alokační neefektivnost monopolu: v situaci monopolu je větší plocha C (náklady mrtvé váhy) a větší zvýšení plochy B na úkor plochy A (tj. zvýšení přebytku výrobce) než v monopolistické konkurenci.