

PR7 Rovnováha firmy na dokonale konkurenčním trhu a efektivnost trhu

Na modelu dokonale konkurenčního trhu jsou v kapitole vysvětlovány dvě významné souvislosti. Především výklad zdůrazňuje charakteristiku rovnováhy firmy na dokonale konkurenčním trhu, kde žádná firma daného odvětví nemůže ovlivnit vztah mezi tržní nabídkou (nabízeným množstvím) a tržní poptávkou natolik, aby to mělo vliv na tržní cenu.

Za uvedených podmínek je v dlouhém období pro firmu optimální ten výstup, při kterém jsou minimalizovány průměrné náklady. Druhá souvislost se týká výrobní a alokační efektivnosti dosahované na dokonale konkurenčním trhu. Tato vlastnost bude využita pro srovnání kvality rovnováhy v podmínkách nedokonale konkurenčních trhů.

Při výkladu budeme respektovat dříve vysvětlené. Změny nabízených a poptávaných množství, která směřují k utváření tržní rovnováhy, jsou důsledkem toho, že tržní subjekty (firmy jako výrobci a na druhé straně kupující) reagují na cenové změny.

Jestliže budeme hovořit o rovnováze trhu, musí být v rovnováze tržní subjekty. V opačném případě by vysílaly impulsy ke změnám tržní situace.

1.1 Postavení firmy a rovnovážný výstup podmínkách dokonalé konkurence

Při vysvětlování působení tržního mechanismu je v ekonomii užíváno dělení konkurence, které vychází z poznání, že charakter konkurenčních vztahů závisí především na charakteru tržního prostředí. V tržním prostředí se odrážejí vývojové tendence ekonomiky, rozvoj její materiálně-technické báze a tedy i měnící se postavení jednotlivých subjektů.

Z hlediska postavení jednotlivých subjektů rozlišujeme konkurenci dokonalou a nedokonalou.

*Dokonalá konkurence je modelem, který ekonomie používá k tomu, aby byly objasněny vzájemné souvislosti tržního prostředí v ideálních podmínkách. Základní charakteristikou dokonalé konkurence je rovnost podmínek pro všechny tržní subjekty. **Situace, kdy žádný z výrobců nemá možnost ovlivnit cenu na trhu a totéž platí pro stranu poptávky. Situace by musela naplňovat následující předpoklady:***

- *na straně výrobců (nabídky) je **mnoho subjektů, z nichž každý dodává pouze dílčí část celkové nabídky a svojí přítomností či nepřítomností nemůže ovlivnit celkovou nabídku (disponuje nevýznamným tržním podílem).***
- *existuje volný vstup do odvětví*
- *kvalita výrobků všech producentů téhož výrobku je shodná (indiferentnost výrobků, výrobky jsou dokonalými substituty) tudíž nedochází, k tomu, že by kupující při koupi upřednostňoval produkce určitého výrobce.*
- *všichni disponují relevantními informacemi nezbytnými pro jejich rozhodnutí.*

Při splnění těchto podmínek existuje na trhu jediná cena, která je vůči výrobcům objektivní.

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

*Podstatnou vlastností dokonalé konkurence je, že výrobce usilující o maximalizaci zisku realizuje na trhu za cenu, která je vůči němu objektivní. Chce-li dosáhnout toho, aby byla cena výhodnější - vzhledem k tomu, že jeho postavení na trhu je bezvýznamné a tedy vratké, musí o výhodnější cenu usilovat - otevírá se mu jediný způsob realizace záměru. **Musí se snažit snižovat své výdaje na***

jednotku produkce, tj. náklady. Je nucen hledat účinnější využívání výrobních faktorů, kterými disponuje. Proto je **dokonalá konkurence provázána úsporami, zdokonalováním, prosazováním pokroku. Je to však situace ideální, které se reálné trhy více či méně vzdalují.**

Nedokonalá konkurence je charakteristická pro taková tržní uspořádání, ve kterých nejsou splněny předpoklady konkurence dokonalé, je charakteristická nerovností postavení mezi konkurujícími subjekty.

V široké škále možností se budeme soustředit na **rozlišení tří základních forem nedokonalé konkurence:**

- **monopol (jeden subjekt na straně nabídky)**
- **oligopol (malá skupina významných producentů v odvětví)**
- **monopolistická konkurence (velká skupina diferencovaných výrobců, kteří neovlivňují tržní nabídku množstvím produkce).**

Zde obecně platí: čím se reálný trh více vzdaluje od dokonalé konkurenčního prostředí (čím je hlubší nedokonalost konkurence), tím více se snižuje účinnost jednotlivých funkcí cen, ve srovnání s ideální podobou jejich prosazování na trzích dokonalé konkurence.

Základní charakteristikou dokonalé konkurenčního trhu je, že jednotlivá firma nemůže ovlivnit celkovou tržní nabídku, tedy ani tržní situaci. **Cena je vůči firmě objektivní** a její výše se nemění s množstvím produkce, které firma realizuje na trhu. Můžeme tedy konstatovat, že **poptávka po produkci firmy je dokonale pružná (horizontální)** a jakýkoliv rozsah své produkce firma prodá za tutéž cenu. Jestliže je tržní cena $P = 5$, pak v podmínkách dokonalé konkurence platí:

Q	0	1	2	3	4
P	5	5	5	5	5
MR	0	5	5	5	5
AR	0	5	5	5	5
TR	5	10	15	20	25

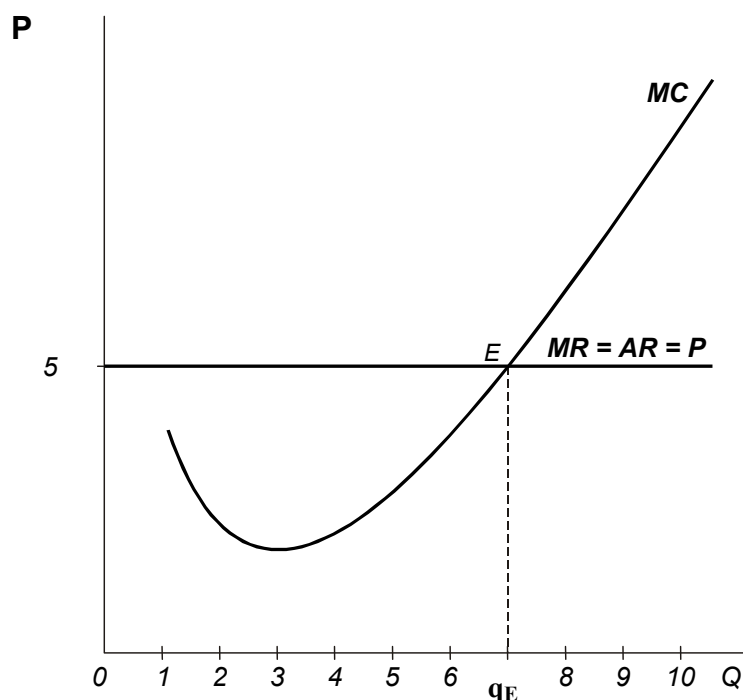
Rovnost $MR = AR$ je důležitou vlastností dokonalé konkurenčního trhu.

Kdy dosáhne firma rovnováhy v uvedených podmínkách? Rovnováhou budeme rozumět situaci, kdy firma, při dané poptávce na trhu, produkuje výstup, při kterém dosáhne nejlepšího hospodářského výsledku, měřeného vztahem celkových příjmů a celkových nákladů. V tabulce máme k dispozici informaci o vývoji příjmů, ale i kdybychom měli informaci o nákladech, tedy obě strany poměrování, je nutno pro odpověď upřesnit časový horizont (krátké nebo dlouhé období).

Z hlediska krátkého období může firma měnit pouze variabilní vstupy. Snahou firmy je dosáhnout a maximalizovat zisk, ale přitom platí, že každá další jednotka produkce má vyšší mezní náklad. Na druhé straně mezní příjem z každé další jednotky zůstává stejný. Na obr. č. 1 je zřejmé, že až do rozsahu výstupu q_E platí, že firma **bude rozšiřováním výstupu vylepšovat vztah TR a TC .** Dokud totiž platí, že MR je větší než MC , tak každá další realizovaná jednotka produkce přináší přebytek příjmu nad náklady spojenými s její výrobou (přírůstek celkové tržby z každé další jednotky produkce je větší než náklad na ni $MR > MC$).

Naopak, rozsah produkce vyšší než je q_E je obecně ze ziskového hlediska nepřijatelný, neboť každá z těchto jednotek produkce již má vyšší náklady než je příjem z její realizace. Každý další výrobek je ztrátový a tím se snižuje zisk předchozí produkce, případně se zvyšuje ztráta.

Obr. 1 Bod vyrovnání - rovnováha firmy



Bod $MC = MR$ je bodem vyrovnání, který na dokonale konkurenčním trhu je pro firmu i bodem rovnováhy. Bodem vyrovnání je určeno optimální (rovnovážné) množství výstupu.

Uvedené řešení vychází z předpokladu, že na trhu je cena dána. To znamená, je dána tržní poptávka a je dána tržní nabídka. Jestliže dojde ke změně tržní poptávky, pak bude platit:

$$\uparrow D \Rightarrow \uparrow P \text{ a naopak, jestliže } \downarrow D \Rightarrow \downarrow P$$

Následně to bude mít vliv na změnu bodu vyrovnání, který se bude posouvat po křivce MC nahoru nebo dolů. Těmto novým bodům vyrovnání budou odpovídat nové optimální výstupy.

Jestliže by došlo na trhu k růstu nabídky (vstup nových výrobců do odvětví) nebo poklesu tržní nabídky (odchod výrobců z odvětví), pak dojde rovněž ke změně tržní ceny s výše uvedenými důsledky. Platí:

$$\uparrow S \Rightarrow \downarrow P \text{ a při poklesu nabídky } \downarrow S \Rightarrow \uparrow P$$

Čím může být vyvolán vstup či odchod výrobců s následným dopadem na nabídkovou stranu trhu? Rovnováha firmy je závislá na tom, zda odvětví je v rovnováze (noví výrobci nemají motiv ke vstupu a výrobci odvětví nemají důvod výrobu opouštět), či nikoliv.

Při rovnováze odvětví musí platit, že firmy působící v odvětví jsou schopny uspokojit požadavky poptávky a ze vztahu nabídky s poptávkou není vyvolávána tendence ke změně ceny.

Jaký důvod může přilákat nové výrobce do odvětví, či naopak, odradit již zavedené výrobce? Je to vztah průměrných nákladů a průměrných příjmů. Postavení všech výrobců na dokonale konkurenčním trhu je shodné v tom, že jsou závislí na vývoji tržní situace. I když produkují identické statky a jejich produkt nezavádá příčinu k tomu, aby spotřebitel preferoval jednoho výrobce před druhým, neznamená to, že jejich náklady jsou zcela identické. Jestliže v těchto podmínkách platí, že na trhu se utvořila cena, při které nastává nerovnost:

$$AC > AR$$

potom výrobci v odvětví jsou ve ztrátě a nejméně schopní výrobci (s vyššími náklady) začnou výrobu opouštět. Při pozorném posouzení následujícího obrázku zjistíme, že bod rovnováhy, který jsme si zavedli, vyjadřuje skutečnost, kdy $TC = TR$. ($TC = Q \times AC$; $TR = Q \times AR$)

Jestliže však v odvětví nastane situace (např. došlo k cenovému vzestupu v důsledku růstu poptávky), že:

$$AC < AR$$

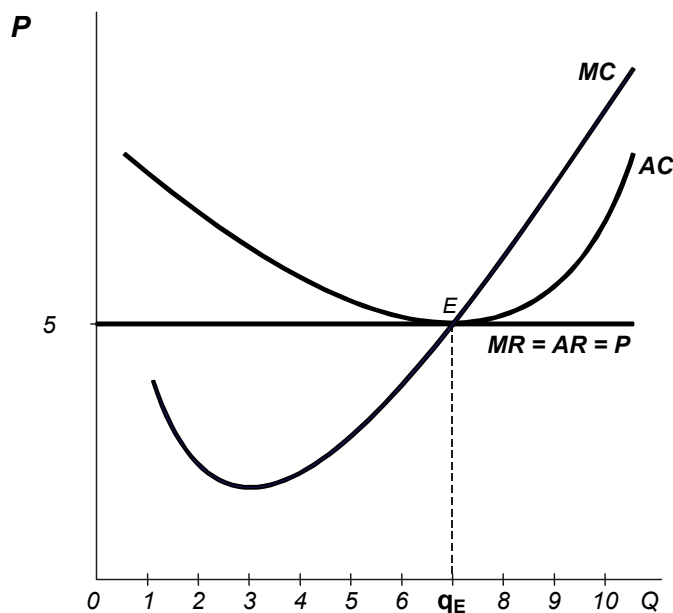
potom odvětví přitahuje pozornost dalších výrobců, neboť ceny obsahují přebytek v podobě rozdílu $AR - AC$, který je ziskem. Do takového odvětví budou další výrobci vstupovat.

Jen tehdy, jsou-li AC a AR vyrovnány, tzn. $AC = AR$, jsou vytvořeny předpoklady rovnováhy odvětví z hlediska dlouhodobého – neexistuje motivace ke vstupu dodatečných výrobců ani motivace ukončení činnosti výrobců působících v odvětví.

To znamená, že podmínkou rovnováhy firmy v rámci odvětví (tedy z dlouhodobého hlediska) je rovnost:

$$P = MC = MR = AR = AC$$

Obr. 2 Dlouhodobá rovnováha firmy



Při splnění uvedených podmínek realizuje firma příjem, který zahrnuje následující složky:

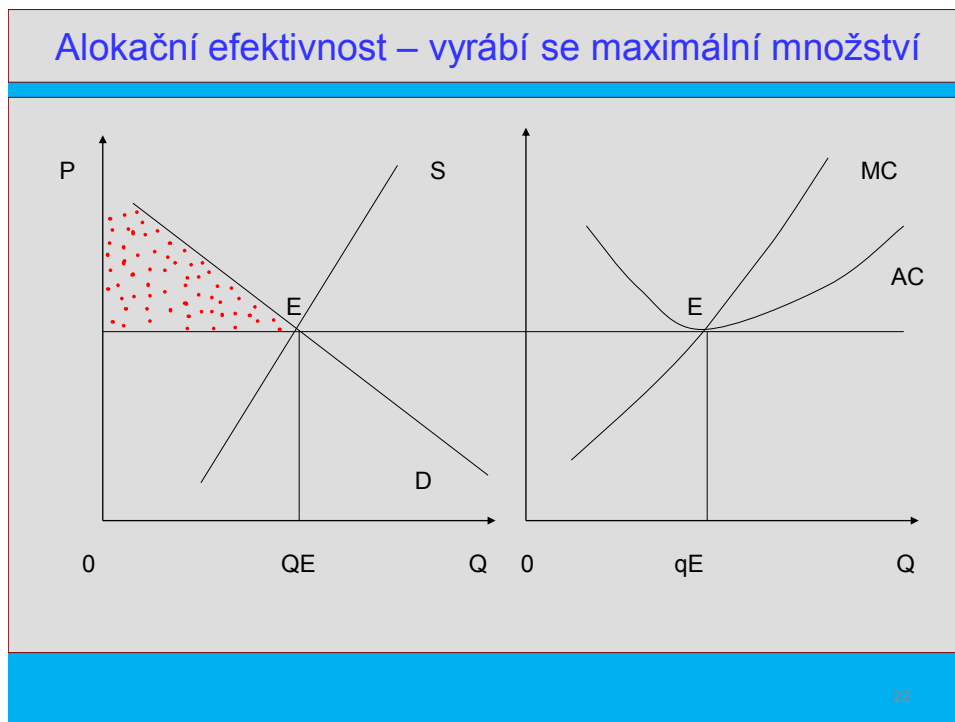
- **úhradu vložených spotřebovaných prostředků** (u kapitálových statků ve výši opotřebení)
- **důchody vynaloženým výrobním faktorům, tzn.:**
 - **mzdy** jako odměny za vynaložený výrobní faktor práce, včetně výnosu práce podnikatele
 - **úrok** jako výnos použitého kapitálu

- *rentu* jako důchod plynoucí z užití půdy
- *odměnu za podstoupené riziko podnikání a podnikatelskou aktivitu.*

1.2 Efektivnost trhu dokonalé konkurence

Protože v následujících kapitolách se budeme zabývat nedokonalé konkurenčními trhy, je smysluplné nejdříve pomocí již zavedeného nákladového a příjmového aparátu popsat mechanismus cenové koordinace v prostředí, kde není narušován, resp. nemůže být ovlivněno jeho působení chováním jednotlivé firmy. **Podívejme se, proč ekonomie vnímá dokonale konkurenční trh jako kritérium vyhodnocování tržních situací.**

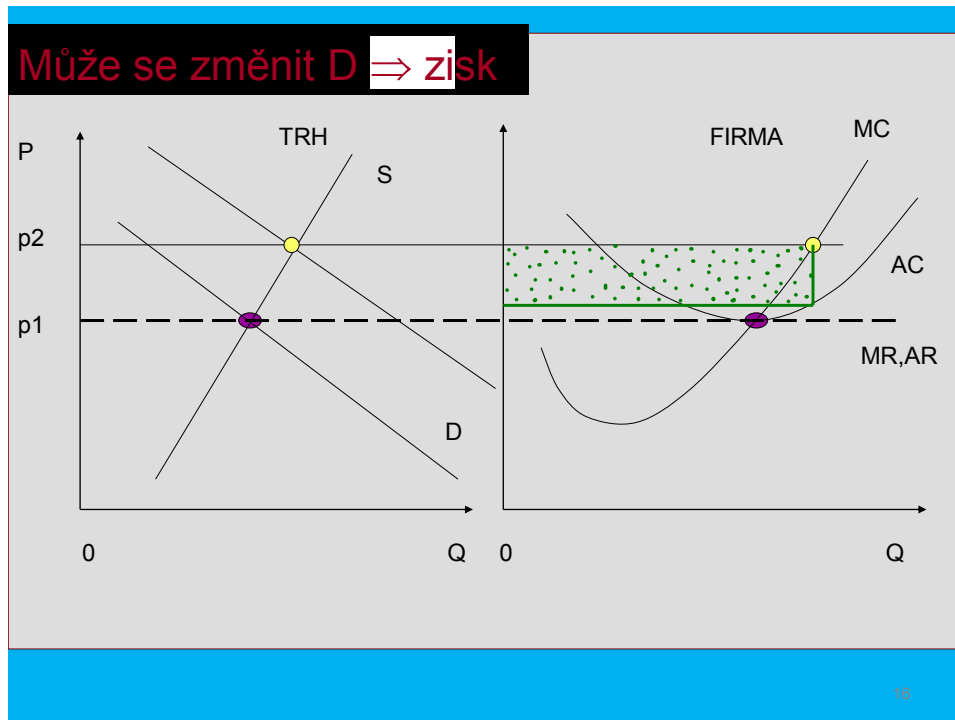
Právě skutečnost, že se jedná o poměry idealizované, umožňuje popsat obsah čisté tržní reakce. Následně nám poslouží k identifikaci odlišností v prosazování tržního mechanismu na reálných trzích nedokonalé konkurence a pomůže nám to ilustrovat důsledky vlivů významných tržních subjektů. Při hledání odpovědi na otázku, jak působí mechanismus trhu dokonalé konkurence, nám pomůže následující obrázek, na kterém jsou dva vzájemně závislé grafy. První ilustruje rovnováhu trhu a druhý rovnováhu firmy produkující pro daný trh. Platnost grafu rovnováhy firmy musí být v podmínkách dokonalé konkurenčního trhu všeobecná, tudíž platí pro každou firmu.



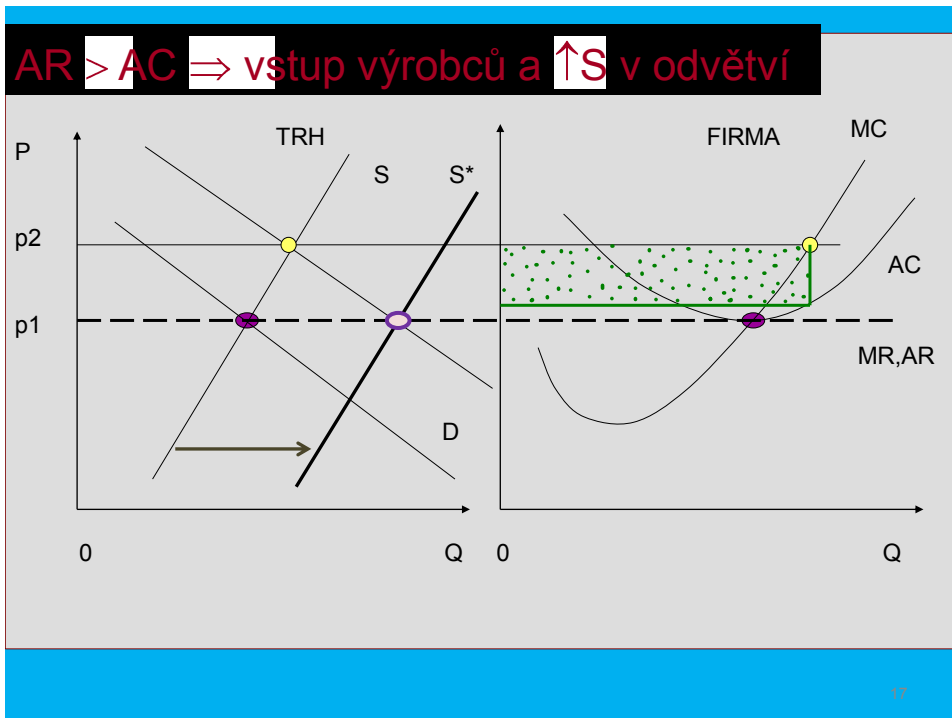
Jak spolu oba grafy souvisí? Jestliže na trhu se utvoří cena P_1 , pak musí platit, že je výslednicí střetu nabídky (S) a poptávky (D), jejich průnik je bodem rovnováhy trhu a je označen E. Při této ceně jsou dokonale konkurenční firmě uhrazeny náklady. Situaci ilustruje rovnovážný bod E, který odpovídá podmínce dlouhodobé rovnováhy firmy. **Za uvedených podmínek platí, graf trhu ilustruje skutečnost, že na trh je dodáváno maximální množství produkce, které při dané poptávce a za**

daných výrobních podmínek může být pro trh vyráběno a na trhu realizováno. Trh je ve stavu alokační efektivity. Současně platí, že výrobci využívají zdroje způsobem, při kterém jsou minimalizovány náklady na jednotku produkce – je dosahováno výrobní efektivity.

Situace však může být z daného stavu vychýlena. Efektivní fungování trhu je však provázeno schopnost vynutit si znovunastolení výše uvedených podmínek. Uvedme následující příklady, kdy změnou poptávky dojde ke změně tržní ceny.



*Jestliže na trhu došlo k růstu poptávky, bude tím vyvolána změna rovnováhy trhu (žlutý průsečík vyšší poptávky s tržní nabídkou) doprovázená růstem ceny na p_2 . Na cenový vzestup reaguje firma a ustaluje rovnováhu v průsečíku nového mezního příjmu (odpovídá P_2) a původních mezních nákladů. Rovnováha firmy se utvoří v novém bodě vyrovnání MC a MR. To ale znamená, že firmy v odvětví se díky cenovému vzestupu dostaly do pozice, kdy prodávají za ceny vyšší než průměrné náklady ($P_2 > AC$), **odvětví realizuje zisk. Do odvětví vstupují dodateční výrobci.***



Vstup nových výrobců vyvolá posun tržní nabídky na úroveň S^* a utvoří se nová rovnováha trhu doprovázená poklesem ceny na původní úroveň p_1 . **Cena poklesla na původní úroveň a optimum firmy se navrácí do výchozího rovnovážného bodu.** Noví výrobci vstupují, pokud je $AR > AC$ (motiv vstupu, rostoucí S působí na pokles ceny, tedy i AR). Při poklesu tržní ceny musí firma působící v odvětví omezit rozsah nabízeného množství a **omezí ho při původní ceně p_1 na původní úroveň výstupu.**

Popsaný vývoj na trhu znamená, že na rostoucí poptávku zareagoval trh a výrobci způsobem, kdy odvětví (díky vstupu dodatečných výrobců) produkuje více při původní ceně. Pro každého jednotlivého výrobce platí:

Cena mu opět uhrazuje AC a ty jsou minimalizovány.

Na trhu platí:

Je vyrovnána tržní nabídka s tržní poptávkou.

Na základě rozboru mechanismu fungování dokonale konkurenčního trhu můžeme konstatovat, že tento trh je efektivní. Viděli jsme, že:

- **charakteristickým znakem chování firem je vyrábět takové množství produkce, při kterém dosahuje firma optima (množství odpovídající bodu vyrovnání), přičemž současně platí, že výroby se uskutečňují způsobem, při kterém jsou minimalizovány náklady na jednotku produkce – je dosahováno výrobní efektivnosti**
- **to musí platit nejen pro firmy vyrábějící v rámci daného odvětví, ale také pro každé jiné odvětví.**

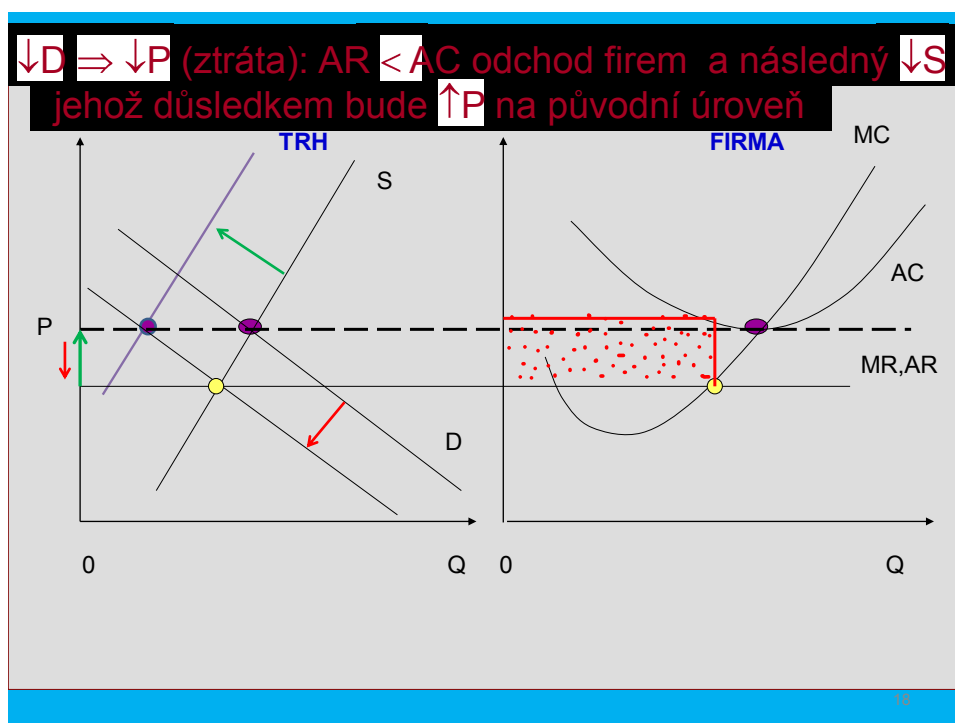
Jestliže na trhu vznikla situace, kdy pro firmu bylo výhodné vyrábět větší množství produkce než odpovídá minimu průměrných nákladů (v našem případě rovnováha firmy E_2), vynutil si tržní mechanismus následný pokles ceny a obnovení rovnováhy doprovázené minimalizací nákladů na jednotku produkce ($E_3 = E_1$). O trhu a ekonomice splňující tento požadavek můžeme říct, že je efektivní, nebo dosahuje:

- **výrobní efektivnost:** výroba je uspořádána způsobem, při kterém výrobci vyrábí nejefektivněji (minimalizují průměrné náklady na jednotku produkce = vyrábí množství odpovídající minimu AC)
- **alokační efektivnosti:** výroba poskytuje spotřebitelům nejvyšší možnou kombinaci komodit při daných zdrojích a technologii. Na trh se dodává největší množství, které za daných podmínek může být opakovaně vyprodukováno a realizováno ($S = D$).

Ekonomika dosahuje alokační efektivnosti tehdy, jestliže jsou zdroje a výstupy ekonomiky použity způsobem, že neexistuje realokace zdrojů, po které by některý subjekt dosahoval vyššího užítku, aniž by se snížil užitek jiného subjektu.

V podmínkách alokační efektivnosti se tedy může zvýšit užitek jedné osoby jedině za cenu snížení užítku někoho jiného. Pro tuto situaci je v ekonomii používáno také označení **Paretova efektivnost** nebo **Paretovo optimum**.

Ke stejnému poznatku o fungování dokonale konkurenčního trhu dospějeme i v dalším případě, kdy dojde naopak k poklesu tržní poptávky.



Reakce firem a trhu na pokles tržní poptávky

- pokles poptávky vyvolá na trhu pokles tržní ceny (průsečík nižší poptávky s původní nabídkou)
- na cenový pokles reagují firmy omezením výstupu. Bod vyrovnání, který je rovnovážným bodem firmy, se posouvá po křivce MC doleva dolů
- firmy v odvětví se dostávají do ztráty ($p = AR < AC$)
- postupný odchod firem z odvětví povede k poklesu tržní nabídky
- nová rovnováha trhu se utváří při vyšší ceně (bod rovnováhy trhu se posouvá po poptávkové křivce nahoru, úměrně k poklesu tržní nabídky)
- jakmile dosáhne odchod firem z odvětví úrovně, při které pokles tržní nabídky umožní utvoření ceny na výchozí úrovni ($p = AR = AC_{\text{minimální}}$) je nejen trh, ale i odvětví v rovnováze
- je dosaženo nejen alokační efektivnosti trhu, ale je obnovena i efektivnost výrobní.

Poznámka: Pokud jde o možné změny provázené vychýlením z podmínek souběhu rovnováhy splňující současně alokační efektivnost doprovázenou výrobní efektivností, je nutno uvést i následující situaci, kde platí:

Impuls ke změnám je vyvolán zdokonalením, které provedla firma v odvětví

- pokud zavedla firma zdokonalení (MC se posouvají doprava a AC směrem dolů) znamená to, že její bod vyrovnání je utvořen původním $MR = P1$ a nových modrých MC). Protože došlo k poklesu AC, firma dosahuje zisku
- tržní podíl firmy je zanedbatelný, na rovnováhu trhu uvedená skutečnost nemá vliv
- z předpokladů dokonalé konkurence plyne, že ostatní firmy vyhledávají možnost zdokonalení a snížení nákladů a pokud existuje, stává se i ostatním firmám dostupné
- pokud firmy provádí zdokonalení, pak to znamená, že směrem doprava se posouvají náklady firem v odvětví a tím dochází rovněž k posunu tržní nabídky
- posunu tržní nabídky doprava (růst S) odpovídá vznik nové rovnováhy trhu, E určen původní tržní poptávkou a novou větší tržní nabídkou, tedy větší množství při nižší ceně
- na klesající cenu reagují výrobci omezováním výroby, neboť pokles ceny znamená pokles MR a bod vyrovnání se posouvá po MC směrem dolů
- cenový pokles se ustálí na úrovni E2, kdy $P2 = AR = AC_{\text{minimální}}$
- je dosaženo nejen alokační efektivnosti trhu, ale je obnovena i efektivnost výrobní.

