

## 8. Dokonalá konkurence

Kompletní text ke kapitole viz. KRAFT, J., BEDNÁŘOVÁ, P., KOCOUREK, A. *Ekonomie I.* TUL Liberec, 2010. ISBN 978-80-7372-652-2; **str.64 - 75**

Dokonale konkurenční tržní prostředí lze charakterizovat následovně:

- Cena je stanovena **tržně**
- Firma je **cenový příjemce** (price taker)
- **Velké množství** firem v odvětví
- **Identický** produkt
- **Stejné podmínky** pro všechny firmy
- Veškerá produkce **je prodejná** za tržní cenu
- Vstup i výstup z odvětví **bez bariér**

Na základě daných charakteristik je poptávka **d** po výstupu jedné firmy **dokonale elastická**.

### 8. 1 Dokonalá konkurence v krátkém období

Ekonomicky optimální rozsah produkce firmy závisí na interakci mezi náklady a úrovní tržní ceny. Východiskem zodpovězení otázky, **jaké množství vyrábět, aby byl zisk maximalizován**, je skutečnost, že na trhu bude firma schopna prodat za tržní cenu libovolné množství produkce, tedy ze strany zákazníků není omežována. Individuální křivka poptávky **d** po výstupu jedné firmy v dokonalé konkurenci je dokonale elastická, poptávka je realizována na úrovni ceny  $P_0$  a je rovna meznímu příjmu  $MR_0$  (mezní příjem **MR** představuje přírůstek celkových příjmů, pokud se zvýší prodávané množství o jednu jednotku) a průměrnému příjmu  $AR_0$  (průměrný příjem **AR** představuje v penězích vyjádřenou hodnotu příjmu připadající průměrně na každou jednu prodanou jednotku produkce). Celkový příjem **TR** (*Total Revenue*) je součinem ceny  $P_0$  a produkovaného množství.

$$TR = P \cdot Q, \text{ resp. } TR_n = \sum_{i=1}^n MR_i$$

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P \text{ a } MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = P$$

Kontrolní úkol:

Zakreslete graficky průběh celkového, průměrného a mezního příjmu firmy v dokonalé konkurenci.

Ekonomicky optimální rozsah produkce spojený s dosahováním **maximálního zisku firmy** v dokonalé konkurenci představuje výrobu takového množství produktů, při kterém se mezní náklady rovnají právě tržní ceně (ta je zároveň rovna mezním i průměrným příjmům).

**Pravidlo maximalizace zisku** lze vyjádřit rovnicí:

$$\Pi = \max \Leftrightarrow SMC = MR$$

Protože ale v dokonalé konkurenci platí, že  $MR = AR = P$ , můžeme podmínku maximalizace zisku zapsat také rovností:

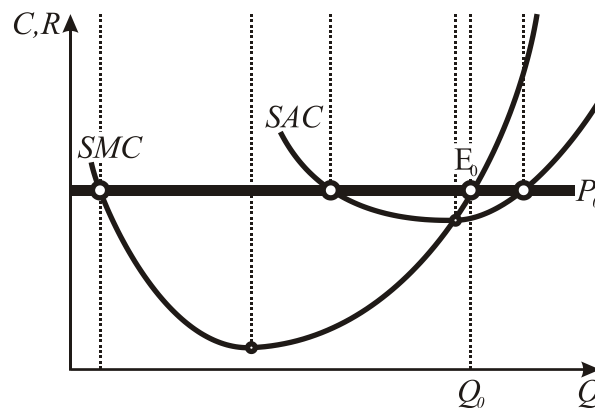
$$\Pi = \max \Leftrightarrow SMC = P$$

Z pohledu marginálních veličin dosahuje zisk  $\Pi$  svého maxima, jestliže neexistuje žádný dodatečný možný zisk. Je-li mezní příjem roven mezním nákladům, firma dosáhla svého optima a realizuje maximální zisk.

$$\Pi = TR - STC$$

$$\Pi = AR \cdot Q - SAC \cdot Q$$

$$\Pi = Q \cdot (AR - SAC) \tag{0.1}$$



Kontrolní příklad:

Vyřešte optimalizaci výstupu firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období prostřednictvím celkových veličin.

Z nedodržení optimálního množství produkce firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období plynou ztráty v podobě:

- nákladů ztracené příležitosti
- relativní ztráty firmy v dokonalé konkurenci
- absolutní ztráty firmy v dokonalé konkurenci.

Kontrolní úkol:

Zakreslete graficky velikost absolutní ztráty firmy v dokonalé konkurenci při výrobě množství, které je větší než optimální.

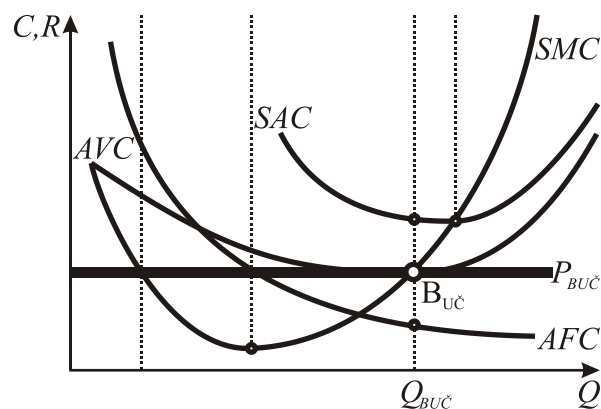
**Bod ukončení činnosti** představuje nejnižší úroveň ceny, při které bude dokonale konkurenční firma v krátkém období ještě ochotna vyrábět. V zásadě platí, že firmy ukončí svou činnost – tedy k bodu ukončení činnosti firmy v krátkém období dojde v momentě, kdy **cenou nepokryjí ani průměrné variabilní náklady**. Jde-li o fixní náklady, ty je nutno v krátkém období hradit, i když se nevyrábí, proto jejich výše nemá zásadní vliv na rozhodnutí o ukončení činnosti. Podmínka bodu ukončení činnosti:

$$\begin{aligned} \Pi &= -FC \\ TR - STC &= -FC \\ TR - FC - VC &= -FC \\ TR &= VC, \text{ resp. } AR = AVC \text{ resp. } P = AVC \end{aligned}$$

V tomto případě je ztráta z pokračování ve výrobě stejná jako ztráta z ukončení činnosti a je rovna velikosti fixních nákladů. Zároveň se firma nachází v bodě  $SMC = MR$ , tzn. ztráta ve velikosti  $FC$  je v dané situaci nejmenší ztráta, jaké může firma dosáhnout. Bod ukončení činnosti je díky rovnosti  $SMC = MR$  možné definovat také jako takovou úroveň ceny, při které platí:

$$MR = P = AVC \text{ min} = SMC$$

Bod ukončení činnosti je bod  $B_{U\check{c}}$ , kdy křivka mezních nákladů protíná křivku průměrných variabilních nákladů, neboli se jedná o minimum křivky  $AVC$ .



**Individuální nabídková křivka** firmy v dokonalé konkurenci zachycuje ochotu vyrábět určité množství  $Q$  při určité ceně  $P$ , tzn., že nabídková křivka je shodná s mezními náklady ve své rostoucí části, počínaje tzv. bodem ukončení činnosti.

Kontrolní úkol:

Graficky sestrojte individuální nabídkovou křivku firmy v dokonalé konkurenci.

## 8.2 Dokonalá konkurence v dlouhém období

Dlouhé období tržního uspořádání dokonalé konkurence ovlivňuje předpoklad volného vstupu a výstupu firem z odvětví. Vzhledem k alternativnímu užití vzácných výrobních faktorů je

možné v dlouhém období vstupovat, příp. opouštět výrobní odvětví na základě vývoje tzv. **ekonomického zisku**. Pokud firmy dosahují kladného ekonomického zisku, vstupují na trh nové firmy. To se odrazí ve zvýšení tržní nabídky, což má za následek snížení ceny dokonalé konkurence a zvýšení množství produkce na trhu. Firma, která je cenový příjemce, snižuje při poklesu ceny své vyráběné množství a při neměnných nákladech dochází ke snižování ekonomického zisku. Situace je opačná v případě, kdy firmy dosahují záporného ekonomického zisku, ztráty. Pro výrobce je výhodnější přesunout výrobní faktory do jiného typu výroby a část odchází z trhu. Na trhu dokonalé konkurence se snižuje nabídka, roste cena a klesá množství produkce trhu dokonalé konkurence. Firma na základě zvýšení ceny zvyšuje své vyráběné množství a při neměnných nákladech ekonomický zisk roste.

**Rovnováha na trhu dokonalé konkurence v dlouhém období** nastává při ceně, kdy je ekonomický zisk nulový, neboli kdy je účetní zisk uvedeného odvětví srovnatelný s účetním ziskem nejlepšího alternativního oboru. V tomto případě firmy do uvedeného odvětví nevstupují ani z něj nevystupují. Tento bod bývá nazýván **bodem vyrovnání**. Podmínku pro bod vyrovnání:

$$\begin{aligned} \Pi &= 0 \\ TR - LTC &= 0 \\ TR &= LTC \\ AR = LAC, \text{ resp. } P &= LAC \end{aligned}$$

Aby byl dodržen i předpoklad, že firma se za každých okolností snaží maximalizovat svůj ekonomický zisk, musí platit také rovnost  $MR = LMC$ , potom podmínka bodu vyrovnání:

$$MR = P = LAC \text{ min} = LMC$$

**Bod ukončení činnosti firmy v dokonalé konkurenci v dlouhém období** vychází z předpokladů vymezení dlouhého časového období. Cena  $P_{BUČ}$  prochází bodem technologického optima  $TO^{LR}$  firmy v dlouhém období, a je tudíž nejnižší možnou cenou dlouhého období, neboť při ní firma nemá žádnou ztrátu. (Fixní náklady jsou v tomto případě irelevantní, nepodstatné, neboť v dlouhém období jsou součástí nákladů variabilních.)

Kontrolní úkol:

Graficky zakreslete bod vyrovnání a bod ukončení činnosti dokonale konkurenční firmy v dlouhém období.

### 8.3 Efektivnost trhů v dokonalé konkurenci

Celková nabídka a poptávka odvětví je výsledkem horizontálního načítání nabídkových křivek firem a poptávkových křivek zákazníků.

Efektivnosti – označované jako Pareto optimum – je na trhu dosaženo, **jestliže žádné z možných seskupení ekonomických subjektů nemůže znamenat, že na tom bude kterýkoliv ze subjektů lépe, aniž na tom bude jiný hůře**. V podmínkách efektivnosti se tedy může zvýšit přebytek jednoho subjektu pouze snížením přebytku jiného.

Trh dokonalé konkurence je trhem efektivním, neboť v případě dokonalé konkurence dochází k unikátní rovnosti, která je odrazem rovnovážného vztahu mezi výrobcem a spotřebitelem a lze ji zapsat jako rovnicí:

$$MU = P = MC$$

Uvedený vztah lze analyzovat následovně:

- $P = MU$  (cena se rovná meznímu užítku)  
Tato rovnost znamená, že cena, kterou kupující musí zaplatit za poslední z kupovaných produktů, se rovná částce, kterou by byl zároveň ochoten za produkt zaplatit. Ze všech předcházejících nakoupených produktů dosahuje spotřebitelský přebytek *CS*. Neplatí za produkt více, než je jeho představa o ceně, naopak s výjimkou posledního kusu platí vždy méně.
- $P = MC$  (cena se rovná mezním nákladům)  
Znamená, že cena, kterou výrobce utrží za poslední z vyrobených výrobků, se rovná částce, kterou na jeho výrobu musí vynaložit. Za všechny předcházející výrobky dostává zaplacenou větší částku, než jsou náklady na ně vynaložené, a dosahuje proto přebytku výrobce *PS* (*Producer Surplus*).
- $MU = MC$  (mezní užitek se rovná mezním nákladům a tedy i  $D = S$ )  
Tato rovnost znamená, že vyrobené množství za cenu  $P$  přesně odpovídá požadovanému množství za tuto cenu ze strany spotřebitelů. Na trhu nic nepřebývá, nic nechybí. Částka vynaložená firmou v nákladech není nikdy větší než částka, kterou je zákazník ochoten zaplatit.