

## Cvičení 5– Dokonalá konkurence

**1) Rovnováha firmy v krátkém období.** Firma KLÁSEK produkuje pšenici, každou tunu pšenice může prodat za 3000Kč. Pokud firma produkuje 20 tun pšenice, maximalizuje zisk (zisk činí 15 000 Kč.). Při výrobě 15 a 25 tun pšenice je ekonomický zisk firmy nulový, v případě objemu produkce 8 tun firma dosahuje největší ztráty (ztráta činí – 10 000 Kč). (Předpokládejme nejprve klesající a poté rostoucí mezní náklady firmy.)

- Zakreslete situaci firmy do grafu pomocí celkových nákladů a příjmů a jednotkových nákladů a příjmů. Vyznačte zisk a ztrátu firmy.
- Je situace firmy KLÁSEK dlouhodobou rovnováhou? Vysvětlete.

**2) Rovnováha firmy v krátkém období.** Pan Zelený je jedním z velkého počtu malých pěstitelů špenátu, z nichž žádný nemůže ovlivnit výši ceny své produkce. Pan Zelený dodává na trh 500 kg špenátu při ceně 20 Kč a realizuje nulový ekonomický zisk. ( Předpokládejme, že pan Zelený vyrábí nejprve s rostoucími a poté klesajícími výnosy z variabilního faktoru).

- Zakreslete výchozí situaci pana Zeleného. (V grafu jednotkových i celkových veličin).
- Předpokládejte, že v zemědělství došlo k růstu mezd. Zakreslete novou situaci firmy pana Zeleného, jak se změní jeho zisk/ztráta?
- Vycházejte z původního zadání. Nová vyhláška nařizuje všem školním a podnikovým jídelnám vařit špenát alespoň jednou týdně. Zakreslete dopad tohoto opatření na trhu špenátu. Zakreslete novou situaci firmy pana Zeleného, jak se změní jeho zisk/ztráta?
- Je situace v bodu (b) dlouhodobou rovnováhou firmy? Proč?
- Zakreslete výslednou dlouhodobou rovnováhu firmy pana Zeleného, pokud změny na trhu špenátu neovlivnily nákladové funkce pěstitelů špenátu.

### 3) Maximalizace zisku firmy krátkém období.

Firma NEMO se zabývá výrobou krmení pro akvarijní rybky. Krátkodobá nákladová funkce firmy má tvar  $STC = 20 + 15Q - 0,6Q^2 + 0,01Q^3$ . (Produkci měříme v kg krmení.) Funkce celkového příjmu je dána jako  $TR = 111Q$ .

- Rozhodněte, zda firma funguje v prostředí dokonalé nebo nedokonalé konkurence.
- Kolik krmení a za jakou cenu bude firma dodávat na trh, aby maximalizovala zisk? Určete výši zisku.
- Zakreslete situaci firmy do grafu celkových a jednotkových veličin.
- Vypočítejte, kolik bude firma produkovat krmení, pokud cena na trhu poklesla na 15 Kč. Je v tomto případě firma zisková nebo ztrátová? Bude pokračovat ve výrobě? Zakreslete novou situaci firmy do grafu celkových a jednotkových veličin.
- Při jaké ceně za kg krmení pro rybky přestane firma NEMO vyrábět? Zakreslete do grafu celkových a jednotkových veličin.
- Vyjádrete individuální nabídku firmy pro krátké období. Zakreslete do grafu c), e).
- Vyjádrete rovnici tržní nabídky v krátkém období, pokud je na trhu krmení pro rybičky 200 identických firem.

**4) Maximalizace zisku firmy v dlouhém období.** Dlouhodobá nákladová funkce výrobce krmení pro psy HAFÍK má tvar  $LTC = 111Q - 1,2Q^2 + 0,01Q^3$ . Předpokládejme, že odvětví výrobců krmení je dokonale konkurenční, s konstantními náklady a všechny firmy mají identické nákladové funkce. Tržní poptávky po krmení je dána rovnicí  $Q = 6000 - 20P$ .

- a) Zjistěte kolik krmení a za jakou cenu bude firma HAFÍK vyrábět, pokud chce maximalizovat zisk z hlediska dlouhého období.
- b) Jaký bude rovnovážný výstup a rovnovážná cena odvětví z dlouhodobého hlediska?
- c) Kolik firem bude v odvětví vyrábět?
- d) Zakreslete situaci firmy HAFÍK i celého trhu s krmením pro psy.

**5) Rovnováha firmy a odvětví.** Celkové náklady firmy jsou dány  $TC = 1500Q - 60Q^2 + Q^3$  a příjem je vyjádřen jako  $TR = 975Q$ .

- a) Rozhodněte, zda se jedná o krátké nebo dlouhé období.
- b) Rozhodněte, o jaký jde typ konkurenčního prostředí.
- c) Určete objem produkce, při kterém firma maximalizuje zisk. Rozhodněte, zda je rovnováha firmy slučitelná s dlouhodobou rovnováhou odvětví.
- d) Odvoďte křivku nabídky odvětví v dlouhém období, pokud předpokládáme odvětví s konstantními náklady. Zakreslete křivku nabídky odvětví.
- e) Kolik firem bude v odvětví vyrábět, pokud je tržní poptávková křivka dána  $P = 9600 - 2Q$ ?