

Příklady v tomto cvičení jsou koncipovány tak, že budou společně propočítány vzorové příklady, vysvětleny postupy a případně rozšířeno zadání dle aktuální potřeby (rovněž v závislosti na připravenosti studentů). Další příklady jsou určeny na procvičení, konkrétní počet závisí na průběhu cvičení.

Příjem a zisk

- zakreslete funkce TR, AR a MR. Dále definujte zisk (účetní a ekonomický)
- Určete MR pro $Q = 5$ při existenci nelineární poptávkové křivky e tvaru: $P = 1000 - Q^2$
- Nechť je poptávková funkce dána vztahem $P=900 - 0,005Q$.
 - jaká je rovnice mezního příjmu?
 - při jakém objemu prodané produkce bude mezní příjem nulový?
 - při jakém objemu produkce bude celkový příjem maximální?
 - jaká je výše max. příjmu podniku
- Funkce celkových nákladů firmy vyrábějící trekingovou obuv je $TC = 5\,000\,000 + 20 \cdot q + 0,005 \cdot q^2$. Funkce celkových příjmů podniku je odvozena od funkce ceny $P = 2\,000 - 0,0045Q$. Určete zisk podniku při prodaném množství vyrobené obuvi $q = 200\,000$ a graficky tuto situaci zobrazte
- Pan Petr se rozhodl podnikat v oblasti výroby zvěřinových lahůdek. K výrobě používá vlastní kapitál a výrobu zřídil v přízemí svého rodinného domu. Jeho náklady za rok mají následující strukturu: mzdové 720 tis. Kč, odpisy 200 tis. Kč, materiál a ostatní náklady 480 tis. Kč. Firma prodá 200 tis. kusů ročně za průměrnou cenu 12 Kč.
 - Účetní zisk?
 - Ekonomický zisk?Předpokládejme, že svou kvalifikací může vydělat jako zaměstnanec 180 tis. Kč ročně. Může pronajímat prostory 420 tis. Kč ročně. Peníze by přinesly úrok v bance 100 tis. Kč.

Bod zvratu

Bod zvratu při neměnné ceně a lineárním vývoji nákladů

$$TR = TC \quad p \cdot q = FC + VC \cdot q$$

$$\text{Bod zvratu } q = FC / (P - VC) \quad \text{či} \quad q = FC + \text{zisk} / (P - VC)$$

1. Předběžnou kalkulací bylo zjištěno že variabilní náklady na 1 sladkou medovou tyčinku jsou **2,7- Kč**. Fixní náklad na výrobu medových tyčinek jsou přibližně **400 000,- Kč**. Prodejní cena za je **4 Kč/ks**.

Určete

a) Jaký počet medových tyčinek musí podnik vyrobit, aby výroba byla rentabilní

2) Jaký počet nanuků musí podnik vyrobit na jedné výrobní lince, aby dosáhl zisku **500 000,- Kč**, pokud jsou fixní náklady na výrobu **6 000 000,- Kč**, variabilní náklady jsou **2,2 Kč** za kus a prodejní cena velko + malo odběratelům se v průměru pohybuje na **3,8 Kč/ks**.

Bod zvratu při měnící se ceně a nelineárním vývoji nákladů

3. Testováním trhu bylo odvozeno, že cena žehličky (P) se bude vyvíjet podle vztahu $P = 8\,000 - 30q$, kde q je počet prodaných výrobků. Fixní náklady nového výrobku jsou **300 000 Kč**, variabilní náklady 1 kusu **770 Kč**.

Úkol:

- a) Jaké je kritické množství výroby (body zvratu)
- b) Jaké množství výrobku budeme vyrábět, abychom dosáhli maximálního zisku
- c) Bude výroba při **100 ks** efektivní (rentabilní), pokud ano jaký bude zisk

4) V podniku vyrábějícím mixéry bylo zjištěno, že cena (p) se bude vyvíjet podle vztahu $P = 13\,000 - 0,5q$, kde q je počet prodaných výrobků. Celkové fixní náklady nového výrobku jsou **4 000 000 Kč**, variabilní náklady 1 kusu **450 Kč**.

Úkol:

- 1) Jaké množství výrobku budeme vyrábět, abychom dosáhli maximálního zisku?
- 2) Jakou cenu stanovíme?
- 3) Jaký bude zisk optimálním objemu výroby (max. zisk)?

Literatura:

- L. Macáková: Mikroekonomie I cvičebnice
- R. Holman, Mikroekonomie
- J. Soukupova, Mikroekonomie
- P. Sireček, Mikroekonomická teorie I
- J. Soukupová a spol, Mikroekonomie pro inženýrské studium
- H. Varian, Mikroekonomie