# Citlivost parametrů

## Klíčová slova

Náklady, bod zvratu, citlivost parametru, cena, variabilní náklady, fixní náklady.

## Úkoly, příklady a případové studie

**Příklad č. 1**

Společnost Garage s.r.o. se zaměřuje na výrobu jednoho typu automaticky otvíraných garážových vrat.

**Údaje:**

|  |  |
| --- | --- |
| Počet dělníků | 8 |
| Tarifní mzda pracovníka v Kč / hod | 100 |
| Prémie za vyrobený kus v Kč | 20 |
| Měsíční mzda obchodně – ekonomického pracovníka | 25 000 |
| Výrobní čas výrobku v hod | 18 |
| Měsíční délka pracovního doby jednoho pracovníka v hod | 180 |
| Prodejní cena výrobku v Kč | 120 000 |

Za minulý měsíc společnost Garage s.r.o. vyrobila a prodala 20 ks výrobků a dosáhla níže uvedených nákladů a výnosů:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Náklady** | **Celkem** | **Variabilní** | **Fixní** |
| Základní materiál  | 20 000 |  |  |
| Pomocný materiál  | 8 000 |  |  |
| Spotřeba elektrické energie | 2 500 |  |  |
| Odpisy strojního zařízení | 4 500 |  |  |
| Služby daňového poradce | 1 000 |  |  |
| Nájemné | 58 850 |  |  |
| Mzdy tarifní (hodinová nebo měsíční mzda) | 170 000 |  |  |
| Mzdy doplňkové (prémie za kus) | 3 500 |  |  |
| **Celkem** | **268 350** |  |  |
| **Výnosy** | **Celkem** |
| Tržby za prodané výrobky | 2 400 000 |
| **Celkem** | **2 400 000** |

Optimalizačním kritériem je zisk podnikatele. Kromě fondu pracovní doby nejsou žádná další omezení. Veškeré výpočty zaokrouhlujte na dvě desetinná místa.

Úkol:

1. Rozhodněte, které výše uvedené náklady patří mezi variabilní a které mezi fixní náklady.
2. Vypočtěte bod zvratu.
3. Vypočtěte zisk při výrobě na hranici kapacitního omezení.
4. Vypočítejte citlivost jednotlivých parametrů a doplňte slovní odpověď.

**Řešení č. 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| Variabilní náklady na jednici |  |
| Bod zvratu (ks) |  |

**Řešení č. 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| Kapacitní omezení v počtu pracovních hodin |  |
| Kapacitní omezení v počtu výrobků  |  |
| Celková marže: Q x (c-v) |  |
| Fixní náklady |  |
| Zisk |  |

**Řešení č. 4:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Citlivost parametru v %** |
| Citlivost produkce – Q |  |
| Citlivost ceny – c  |  |
| Citlivost variabilních nákladů – v |  |
| Citlivost fixních nákladů – FN |  |

**Poznámky:**

**Příklad č. 2**

Společnost Ypsilon s.r.o. vyrábí výrobek při vynaložení následujících nákladů a tržeb uvedených níže v tabulce.

**Údaje:**

|  |  |
| --- | --- |
| Celkové plánované tržby | 1 600 000 Kč |
| Celkové plánované variabilní náklady | 400 000 Kč |
| Fixní náklady – plánované  | 500 000 Kč |
| Plánovaný objem produkce | 12 000 ks |
| Maximální objem výroby | 20 000 ks |

Úkol:

1. Stanovte bod zvratu a výši zisku:
2. pro plánované množství,
3. pro maximální vytížení kapacity.
4. Stanovte citlivost jednotlivých parametrů (objemu produkce, ceny, variabilních nákladů a fixních nákladů). Výsledky zaokrouhlete na 2 desetinná místa.
5. Doplňte slovní odpovědi k vypočítaným parametrům.
6. Rozhodněte, který z vypočítaných parametrů je nejcitlivější.

**Řešení č. 1a:** pro plánované množství

|  |  |
| --- | --- |
| Bod zvratu (ks) |  |
| Výše zisku |  |

**Řešení č. 1b:** pro maximální vytížení kapacity

|  |  |
| --- | --- |
| Výše zisku |  |

**Řešení č. 3:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Citlivost parametru v %** |
| Citlivost produkce – Q |  |
| Citlivost ceny – c |  |
| Citlivost variabilních nákladů – v |  |
| Citlivost fixních nákladů – FN |  |

**Poznámky:**