**Příklad 1 – kalkulace prostým dělením:**

Firma Chachaři, s.r.o. vyrábějící fotbalové míče má následující náklady:

* Náklady na expedici 100 míčů v hodnotě 500 Kč,
* Materiál na výrobu 100 míčů stojí firmu 5 000 Kč,
* Náklady na plat managmentu za dané období činí 300 000 Kč, za toto období se běžně vyrobí 5 000 míčů,
* Náklady na účetní jsou za stejné období jako v případě platu managementu ve výši 50 000 Kč,
* Náklady na reklamu činí 15 000 Kč za stejné období výroby jako výše.

Vedení podniku rozhodlo, že marže bude 20 % z celkových nákladů. Zaměstnanec, který míče vyrábí, pobírá mzdu 150 Kč/hod. a za 20 minut práce vyrobí 1 míč.

Jaké jsou náklady na jeden míč?

Tabulka:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Řádek kalkulačního vzorce | Druh nákladu | Výpočet nakladu na jednotku | Náklad na jednotku (Kč/ks) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Příklad č. 2 – Kalkulace přirážková**

Podnik vyrábí výrobky A a B:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Výrobky** | **A** | **B** |
| Plán výroby | 3 500 ks | 4 500 ks |
| Jednicový materiál | 12 Kč/ks | 10 Kč/ks |
| Přímé mzdy | 4 Kč/ks | 4 Kč/ks |
| Doba zpracování | 0,25 h/ks | 0,2 h/ks |

* Ostatní přímé náklady = 31,5 % sociálního a zdravotního pojištění z přímých mezd.
* Rozpočet výrobní režie činí 98 000 Kč. Rozvrhovou základnou pro VR je přímý (jednicový) materiál.
* Rozpočet správní režie činí 80 000 Kč. Rozvrhovou základnou pro SR jsou hodiny práce celkem.

Vypočtěte režie a sestavte předběžnou kalkulaci pro výrobky A a B.

Marže (zisková přirážka) = 20 % z vlastních nákladů výkonu.

**Tabulka:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Řádek kalkulačního vzorce | Druh nákladu | Náklad na výrobu A (Kč/ks) | Náklad na výrobu B (Kč/ks) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Příklad 3** – **kalkulace poměrovým číslem**

V podniku se vyrábí 3 druhy výrobku A, B a C. Režijní náklady k výrobě jsou ve výši 10 000 000 Kč. K zjištění nákladů na výrobu v Kč/ks využijte kalkulaci nákladů dle poměrového čísla v závislosti na době trvání výroby (pracnost). Dalšími kalkulovanými náklady jsou energie, které jsou závislé na počtu vyrobeného množství každého z produktů.

Určete celkové náklady na jednotku Kč/ks, pokud jsou známy:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Výrobek | Výroba v minutách  min/ks | Náklady na energie v Kč (na celý plán výroby) | Plán výroby v ks |
| Výrobek A | 1,5 | 500 000 | 200 000 |
| Výrobek B | 2 | 80 000 |
| Výrobek C | 2,5 | 70 000 |

Tabulky:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Výrobek | Čas | Poměrové číslo | Přepočtený objem výroby ks |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Výrobek | Náklady na výrobu Kč/ks | Náklady na energie Kč/ks | Celkové náklady v Kč/ks |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Příklad 4 – Využití všech kalkulací**

Firma vyrábí 2 druhy výrobků, které se liší výkonem ks/hod.

Vypočtěte:

1. náklady na výrobní režii v Kč/ks pomocí kalkulace poměrovými čísly v závislosti na výkonu. Celkové náklady na výrobní režii jsou 150 000 Kč.
2. náklady na přímé mzdy v Kč/ks a přímý materiál Kč/ks pomocí kalkulace prostým dělením.
3. náklady na správní režii v Kč/ks, kdy k přerozdělení správní režie využijte přirážkovou metodu. Rozpočet správní režie činí 200 000 Kč a rozvrhovou základnou pro SR jsou celkové přímé mzdy.
4. kalkulaci celkových nákladů v Kč/ks.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Výrobek** | **Q (ks)** | **Výkon linky v ks/hod** | **Přímé mzdy Kč/ks** | **Přímý materiál Kč** |
| A | 1 000 | 10 | 25 | 65 000 |
| B | 2 000 | 8 | 20 | 133 000 |

**Tabulky:**

**A**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Výrobek | Výkon | Poměrové číslo | Přepočtený objem výroby |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Výrobek | Náklady na výrobní režii Kč/ks |
|  |  |
|  |  |

**B**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Výrobek | Náklady na přímé mzdy Kč/ks | Náklady na přímý materiál Kč/ks |
|  |  |  |
|  |  |  |

**C**

|  |  |
| --- | --- |
| Výrobek | Náklady na správní režii Kč/ks |
|  |  |
|  |  |

**D**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Výrobek | Náklady na přímé mzdy Kč/ks | Náklady na přímý materiál Kč/ks | Náklady na výrobní režii Kč/ks | Náklady na správní režii Kč/ks | Celkové náklady Kč/ks |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Závěrečná tabulka:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Řádek kalkulačního vzorce | Druh nákladu | Náklad na výrobu A (Kč/ks) | Náklad na výrobu B (Kč/ks) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

***Příklady na doma:***

*Vypočítejte podíl nákladové položky „výrobní režie“ na jednici produkce. K výpočtu použijte:*

1. *kalkulaci dělením s poměrovými čísly (poměrová čísla konstruujte na bázi výkonu výrobního zařízení při produkci příslušných výrobků)*
2. *kalkulaci přirážkovou a jako rozvrhovou základnu zvolte čas potřebný k produkci čerpadel.*

Tabulka: *výpočet s využitím kalkulace s poměrovými čísly*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Výrobek*** | ***Plán výroby*** | ***výkon*** | ***Poměrové číslo*** | ***Počet fiktivních***  ***výrobků*** | ***Výrobní režie*** | ***Jednicové náklady: „Výrobní režie“*** |
|  | *[ks]* | *[ks/hod]* | *[-]* | *[ks]* | *[Kč]* | *[Kč/ks]* |
| *(a)* | *(b)* | *(c)* | *(d)* | *(e)* | *(f)* | *(g)* |
| Čerpadlo „α“ | 520 | 0,5 |  |  |  |  |
| Čerpadlo „β“ | 440 | 0,3333 |  |  |  |  |
| Čerpadlo „γ“ | 730 | 0,25 |  |  |  |  |
| **CELKEM** |  |  |  |  |  |  |

**Příklad č. 2:**

Ve sledovaném měsíci byl ve firmě “Hračky“ vyroben sortiment plastových hraček specifikovaný v níže uvedené tabulce. Náklady na přímý materiál byly vyčísleny na 560 000 Kč a výrobní režie dle účetních výkazů činila 420 000 Kč. Spotřeba materiálu je úměrná hmotnosti příslušného výrobku. Stanovte předmětné náklady na jednice produkce tak, že k přerozdělení nákladů na přímý materiál využijte prostou kalkulací dělením a k přiřazení výrobní režie využijte kalkulace s poměrovými čísly.

*Tabulka: Specifikace produkce plastových hraček*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Výrobek | Objem produkce | Norma pracnosti | Hmotnost výrobku |
|  | *[ks]* | *[s/ks]* | *[g/ks]* |
| Kolečko „K“ | 2 600 | 5 | 340 |
| Loď „L“ | 3 150 | 60/7 | 210 |
| Medvídek „M“ | 980 | 10 | 120 |
| Nádoba „N“ | 540 | 12 | 70 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Výrobek*** | ***Plán výroby*** | ***Norma pracnosti*** | ***Poměrové číslo*** | ***Počet fiktivních***  ***výrobků*** | ***Výrobní režie*** | ***Jednicové náklady: „Výrobní režie“*** |
|  | *[ks]* | *[s/ks]* | *[-]* | *[ks]* | *[Kč]* | *[Kč/ks]* |
| *(a)* | *(b)* | *(c)* | *(d)* | *(e)* | *(f)* | *(g)* |
| Kolečko „K“ | 2 600 | 5 |  |  |  |  |
| Loď „L“ | 3 150 | 60/7 |  |  |  |  |
| Medvídek „M“ | 980 | 10 |  |  |  |  |
| Nádoba „N“ | 540 | 12 |  |  |  |  |
| **CELKEM** |  |  |  |  |  |  |

**Příklad č. 3 *(kalkulace přirážková)***

Podnik vyrábí 3 druhy vysavačů prachu, které jsou označeny písmeny pro příslušnou výrobní řadu A, B, C. Výroba je realizována v souladu s údaji uvedenými v tabulce: *výrobně-ekonomické parametry výroby*

Tabulka: *výrobně-ekonomické parametry výroby*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Výrobek* | *Očekávaná výroba* | *Norma pracnosti* | *Přímý materiál* | *Přímé mzdy* |
|  | *[ks]* | *[Nh/ks]* | *[Kč]* | *[Kč]* |
| A | 200 | 5 | 60 000 | 40 000 |
| B | 150 | 7 | 49 500 | 37 500 |
| C | 300 | 6 | 150 500 | 89 500 |

*Sestavte předběžnou kalkulaci na úroveň* ***vlastních nákladů výroby*** *na výrobky A, B, C, jestliže rozpočet výrobní režie činí 106 750 Kč a rozvrhovou základnou výrobní režie jsou celkové přímé náklady. K výpočtům využijte níže uvedenou tabulku*

Tabulka: *Zadané a vypočtené údaje*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **ACELKEM** *[Kč]* | **BCELKEM** *[Kč]* | **CCELKEM** *[Kč]* | **ANA JEDN.** *[Kč/ks]* | **BNA JEDN.** *[Kč/ks]* | **CNA JEDN.** *[Kč/ks]* |
| Přímý materiál PMt |  |  |  |  |  |  |
| Přímé mzdy PMz |  |  |  |  |  |  |
| Přímé náklady celk. |  |  |  |  |  |  |
| Výrobní režie VR | 108 000 Kč | | |  |  |  |
| **Vlastní nákl. výroby** |  |  |  |  |  |  |
| Správní rež. SR | 333 333 Kč | | |  |  |  |
| VNVk |  |  |  |  |  |  |