Úkol:

Úkol je zaměřen na všeobecný kalkulační vzorec (skripta str. 157). Vaším úkolem je rozdělit jednotlivé níže vypsané položky dle všeobecného kalkulačního vzorce. Připište ke každé položce odpovídající číslo dle kalkulačního vzorce.

Všeobecný kalkulační vzorec:

Tabulka + řešení:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Položka | Číslo  | Položka | Číslo |
| Přirážka | 7 | Odpis výrobního stroje | 3 |
| Přeprava dopravcem do prodejny odběratele | 6 | Příplatek zaměstnanců výroby za sobotní práci | 2 |
| Dřevo na výrobu stolu | 1 | Výroba a distribuce papírových stojanů s logem firmy | 6 |
| Školení zaměstnanců na nový výrobní stroj | 4 | Marže | 7 |
| Mzdy managementu | 5 | Plat účetní | 5 |
| 13. plat dělníků | 2 | Lak na lakování výrobků | 1 |
| Elektrická energie na osvětlení výrobní haly | 3 | PR daného výrobku – podpora místního fotbalového týmu, který má na dresech daný produkt | 6 |
| Koupě nového programu na řízení směn provozu | 4 | Madla pro výrobu šuplíků | 1 |

**Případ 1:**

Firma chce po odpovědné osobě ve firmě vyčíslit cenu produktu (stolu), pokud má být zisková marže na daném produktu 30 % z celkové ceny. Zaměstnanec, který výrobek montuje, potřebuje ke kompletaci stolu 30 minut. Lakýrník potřebuje 20 minut na nalakování jednoho stolu. Odpovědný zaměstnanec šel do výroby a zjistil toto:

* Náklady na dřevo je 150 Kč/stůl (1)
* Mzda zaměstnance, který sestavuje stůl je 200 Kč na hodinu (2)
* Osvětlení haly, kde se stoly lakují je rozpočítáno na 25 Kč na 100 stolů (3)
* Náklady na expedici jsou 12 Kč/ks (6)
* 4 šroubky, které jsou potřeba pro výrobu stolu, stojí firmu 2 Kč (1)
* 4 matičky stojí 1,50 Kč (1)
* Náklady na propagaci jsou 8175 Kč/545 výrobků (6)
* Elektřina spotřebovaná na provoz eklektického nářadí jsou 2 Kč/stůl (3)
* Osvětlení haly, kde se stoly sestavují je rozpočítáno na 0,25 Kč/stůl (3)
* Mzda lakýrníka je 150 Kč/hod (2)
* Plat managementu 200 000 Kč/100 000 ks výrobků (5)
* Souhrnná výrobní režie je 10 Kč/ks (4)
* Podložky stojí 0,5 Kč/ks (1)
* Lak na dřevo stojí 100 Kč/10 ks (1)

Tabulka pro výpočet:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Řádek kalkulačního vzorce | Druh nákladu | Výpočet nakladu na jednotku | Náklad na jednotku (kč/ks) |
| 1 | Náklady na dřevo | 150 Kč/stůl | 150 |
| 1 | 4 šroubky | 2 Kč/stůl | 2 |
| 1 | 4 matičky | 1,5 Kč/stůl | 1,5 |
| 1  | podložky | 0,5\*4 | 2 |
| 1 | Lak na dřevo | 100 Kč/10 ks = 100 / 10 | 10 |
| 2 | Mzda kompletář | 200\*0,5 | 100 |
| 2 | Mzda lakýrník | 150 \* 1/3 | 50 |
| 3 | Elektřina nářadí | 2 | 2 |
| 3 | Osvětlení haly – lak | 25/100 | 0,25 |
| 3 | Osvětlení haly – kompl. | 0,25 | 0,25 |
| 4 | Výrobní režie | 10 | 10 |
| **Σ** | **Suma** |  | **328** |
| 5 | Plat managmentu | 200 000/100 000 | 2 |
| **Σ** | **Suma** |  | **330** |
| 6 | Náklady na expedici  | 12 | 12 |
| 6 | propagace  | 8 175/545  | 15 |
| **Σ** | **Suma** |  | **357** |
| 7 | marže | 357 = 70%, 30%= | 153 |
| Σ | Cena stolu |  | **510** |

**Příklad 2:**

Příklad je zaměřený na kalkulaci formou přirážky. Kde vždy stanovujeme rozvrhovou základnu pro výpočet přirážky.

Společnost Kukurukuku, s.r.o. obchoduje s výrobky A a B, o nichž jsou k dispozici tyto informace:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ukazatel  | Měrná jednotka  | Výrobek A  | Výrobek B  |
| Nákupní objem  | ks  | 25 000  | 5 000  |
| Materiál  | Kč/ks  | 25  | 20  |
| Mzdy – jednicové  | Kč/ks  | 15  | 5  |
| Množství hodin kompletace  | hod./ks  | 1  | 2  |
| Počet návštěv u klienta celkem  | počet  | 4  | 20  |
| Počet dodávek celkem  | počet  | 40  | 80  |

Režijní náklady mají tuto strukturu:

* Výrobní režie = 120 000 Kč
* Správní režie = 700 000 Kč
* Odbytová režie = 180 000 Kč

Úkol:

Sestavte kalkulaci nákladů pro výrobky A a B přirážkovou metodou. Jako rozvrhovou základnu pro rozvržení režijních nákladů použijte jednicové mzdy. Výsledky zapište dle kalkulačního vzorce

Sazby režií:

Jako první musíme zjistit celkovou hodnotu základny: Celkové mzdy:
15 \* 25 000 + 5 \* 5 000 = 400 000 Kč

Výrobní režie = 120 000/400 000=0,3 Kč VR / 1 Kč přímých mezd

Správní režie =700 000/400 000=0,45 Kč SR / 1 Kč přímých mezd

Odbytová režie =180 000/400 000=1,75 Kč OR / 1 Kč přímých mezd

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Měrná jednotka  | Výrobek A | Výrobek B  |
| Materiál – jednicový  | Kč/ks  | 25  | 20  |
| Mzdy – jednicové  | Kč/ks  | 15  | 5  |
| Výrobní režie | Kč/ks  | 0,3x15 = 4,50  | 0,3x5 = 1,50  |
| Správní režie | Kč/ks  | 0,45\*15=6,75  | 0,45\*5 =2,25  |
| Odbytová režie | Kč/ks  | 1,75x15=26,25  | 1,75\* 5 = 8,75  |
| **Náklady celkem**  | Kč/ks  | **77,50**  | **37,50**  |

**Příklad 3:**

Firma Fififood firma chce doplnit kalkulační vzorec, a proto vedoucí začal kalkulovat. Vedení podniku rozhodlo, že zisková marže bude 25 % z celkových nákladů. Zaměstnanec, který připravuje těsto pro výrobu pečiva potřebuje 3/4 hodiny k dokončení jedné várky těsta. Zaměstnanec pobírá hodinovou mzdu 200 Kč. Várkou těsta je míněno těsto na 100 ks pečiva.

Z dokumentů ve výrobě byly zjištěny následující náklady:

* Náklady na expedici várky v hodnotě 130 Kč (6).
* Mouka na přípravu 100 ks pečiva stojí firmu 25 Kč (1).
* Náklady na plat managementu za dané období činí 50 000 Kč, za toto období se běžně vyrobí 100 000 ks pečiva (5).
* Voda a kvásek pro 200 porcí jsou ohodnoceny na 60 Kč (1).
* Elektrická energie pro pec, která upeče 200 ks pečiva najednou je 400 Kč (3).
* Náklady na školení obsluhujícího personálu činily 25 000 Kč, tyto náklady jsou na období, kde se běžně prodá 500 000 ks (4).
* Náklady na reklamu činí 5000 Kč, přepočítáváno na období, za které se běžně vyrobí 10 000 ks pečiva (6).

Kolik stojí jedna velká bageta a kolik stojí celá várka (100 ks)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Řádek kalkulačního vzorce | Druh nákladu | Výpočet nakladu na jednotku | Náklad na jednotku (Kč/ks) |
| 1 | Mouka | 100/25 | 0,25 |
| 1 | Voda + kvásek | 60/200 | 0,3 |
| 2 | Plat zaměstnance – těsto | 200\*(3/4) =150/100 | 1,5 |
| 3 | Elektrická energie | 400/200 | 2 |
| 4 | Školení obs. pers | 25 000/500 000 | 0,05 |
| Σ |  |  | 4,1 |
| 5 | Plat manag | 50 000 / 100 000 | 0,5 |
| Σ |  |  | 4,6 |
| 6 | expedice | 130/100 | 1,3 |
| 6 | reklama | 5 000 / 10 000 | 0,5 |
| Σ |  |  | 6,4 |
| 7 | marže | 6,4\*0,25 | 1,6 |
| Σ | cena |  | 8 |

Velká bageta stojí 8 Kč/ ks

Várka: 8\*100 = 800 Kč

Várka stojí 800 Kč.

**Příklad 4:**

Společnost Meta beta s.r.o. obchoduje s výrobky A a B, o nichž jsou k dispozici tyto informace:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Měrná jednotka | Výrobek A | Výrobek B |
| Nákupní objem | ks | 75 000 | 15 000 |
| Náklady na materiál  | Kč | 500 000  | 350 000 |
| Mzdy – jednicové | Kč/ks | 15 | 5 |
| Konzultační hodiny  | hod. celkem | 500 | 452 |
| Počet odpracovaných hodin v období |  | 400 | 320 |
| Počet dodávek odběratelům |  | 50 | 70 |

Režijní náklady mají tuto strukturu: Kč

• výrobní režie 500 000

• náklady na konzultace (správní režie) 120 000

• náklady na expedici a dodání výrobků (odbytová režie) 180 000

Úkol:

Sestavte kalkulaci výrobních nákladů pro výrobky A a B metodou přirážek, když rozvrhovou základnou nákladů na konzultace bude počet konzultačních hodin, rozvrhovou základnou pro výrobní režii budou celkové jednicové náklady a rozvrhovou základnou pro náklady na expedici výrobků bude počet dodávek.

**Přirážka 1**: výrobní režie = náklady/celkové jednicové náklady (Kč VR / 1 Kč jednicových nákladů)

500 000/ (mat+mzdy = 500 000+350 000+15\*75000+5\*15000) =500 000/2 050 000 = 0,24 Kč VR na 1Kč SR / celkových jednicových nákl.

**Přirážka 2:** náklady na konzultace = náklady/počet konzultačních hodin = 120 000/ 500+452= 126,05 (Kč SR/konz.hodina)

**Přirážka 3:** náklady na expedici = náklady/počet dodávek

180 000/ 50+70 = 1 500 Kč odbytové režie na /dodávku

Tabulka pro finalizaci kalkulace

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Měrná jednotka | Výrobek A | Výrobek B |
| 1 | Materiál  | Kč/ks | 500 000/75 000= 6,67 | 350 000/15 000=23,3 |
| 2 | Mzdy - jednicové | Kč/ks | 15 | 5 |
| 4 | Výrobní režie | Kč/ks | (6,67+15)\*0,24=5,2 | (23,3+5)\*0,24=6,8 |
| 5 | Náklady na konzultace | Kč/ks | (500/75000)\*126,05=0,84 | (452/15000\*126,05)=3,79 |
| 6 | Náklady na expedici | Kč/ks | (50/75000)\*1500=1 | (70/15000)\*1500=7 |
|  | **Celkem** | **Kč/ks** | **28,71** | **45,89** |