

### 3 KALKULAČNÍ ÚČETNICTVÍ

#### ÚKOL Č.1

Vysvětlete pojem rozvrhová základna, sazba nepřímých nákladů a přírážka nepřímých nákladů.

#### PŘÍKLAD Č. 1

Stanovte kalkulaci nákladů na kalkulační jednici, dle údajů zadaných v tabulce.

A) Využíváme jedinou rozvrhovou základnu bez respektování příčinného vztahu k rozvrhované režii.

1) jako RZ použijeme přímé mzdy (  $PM_z$  )

2) jako RZ použijeme strojové hodiny

| Celkem            |               | Kusový propočet   |          |
|-------------------|---------------|-------------------|----------|
| - přímé mzdy      | 800 tis. Kč   | - přímé mzdy      | 130 Kč   |
| - režijní náklady | 2 800 tis. Kč | - přímý materiál  | 160 Kč   |
| - strojové hodiny | 4 000 hodin   | - přímá energie   | 50 Kč    |
|                   |               | - strojové hodiny | 0,6 hod. |

B) Předchozí řešení zpřesníme použitím diferencovaných základů:

Celkové režijní náklady byly rozděleny do dvou skupin: výrobní a materiálová režie.

Výrobní režii rozpočteme podle strojových hodin.

Materiálovou režii podle spotřeby materiálu.

| <b>Celkem</b>      |               | <b>Kusový propočet</b> |          |
|--------------------|---------------|------------------------|----------|
| - přímé mzdy       | 800 tis. Kč   |                        |          |
| - přímý materiál   | 1 500 tis. Kč | - přímé mzdy           | 130 Kč   |
| - režijní náklady: | 2 800 tis. Kč | - přímý materiál       | 160 Kč   |
| výrobní režie      | 1 900 tis. Kč | - přímá energie        | 50 Kč    |
| materiálová režie  | 900 tis. Kč   |                        |          |
| - strojové hodiny  | 4 000 hodin   | - strojové hodiny      | 0,6 hod. |

## PŘÍKLAD Č. 2 – DOMÁCÍ ÚKOL

Vypočítejte náklady na kalkulační jednotici dle uvedených dat.

Celkové režijní náklady byly rozděleny do dvou skupin: výrobní a materiálová režie.

Výrobní režii rozpočteme podle strojových hodin.

Materiálovou režii podle spotřeby materiálu.

| <b>Celkem</b>       |          | <b>Kusový propočet</b> |         |
|---------------------|----------|------------------------|---------|
| - přímý materiál    | 4 225 Kč | - přímé mzdy           | 180 Kč  |
| - strojové hodiny   | 15 hodin | - přímý materiál       | 220 Kč  |
| - výrobní režie     | 5 700 Kč | - přímá energie        | 110 Kč  |
| - materiálová režie | 845 Kč   | - strojové hodiny      | 15 min. |

## ÚKOL Č.2

Napište typový kalkulační vzorec.

## PŘÍKLAD Č. 3

Ve výrobním středisku se vyrábějí dva druhy nákladově různorodých výrobků. V daném období se má vyrobit 1000 ks výrobku A a 2000 ks výrobku B. Podle technickohospodářských norem vyžaduje výroba obou výrobků tyto přímé náklady:

| Položka kalkulačního vzorce            | Výr. A (1000 ks) | Výr. B (2000 ks) |
|----------------------------------------|------------------|------------------|
| Spotřeba přímého materiálu celkem (Kč) | 60 000           | 140 000          |
| Spotřeba přímých mezd celkem (Kč)      | 40 000           | 260 000          |

Rozpočet výrobní režie činí 240 000 Kč, rozpočet správní režie činí 200 000 Kč a rozpočet odbytové režie činí 150 000 na období.

Sestavte předběžnou kalkulaci na jeden výrobek A a jeden výrobek B v položkách typového kalkulačního vzorce za předpokladu, že rozvrhovou základnou pro rozvržení výrobní režie jsou celkové přímé mzdy a základnou pro rozvržení správní režie je součet celkových přímých nákladů. Rozvrhová základna pro rozvržení odbytové režie je počet vyrobených kusů.

#### PŘÍKLAD Č. 4

Podnik má jedno středisko hlavní činnosti, v němž vyrábí výrobky C,D,E. Dále má středisko zásobovací, správní a odbytové. Údaje o plánované výrobě a prodeji výrobků, normohodinách a hmotnosti obsahuje následující tabulka:

| Výrobek                              | C   | D   | E     |
|--------------------------------------|-----|-----|-------|
| Plánovaná výroba v kusech            | 600 | 800 | 1200  |
| Plánovaný prodej v kusech            | 580 | 760 | 1 120 |
| Spotřeba času v normohodinách na kus | 1,2 | 1   | 1,4   |
| Hmotnost 1 kusu v kg                 | 3   | 2   | 4     |

Rozpočet režijních nákladů je následující:

- výrobní režie 448 000 Kč
- správní režie 262 000 Kč
- odbytová režie 154 800 Kč

rozvrhněte režijní náklady na výrobky C, D, E za předpokladu, že se rozvrhuje

- výrobní režie podle spotřeby času v normohodinách
- správní režie podle přímých mezd
- odbytová režie podle plánovaného objemu prodaných výrobků v kilogramech

**Doplňte chybějící údaje v předběžné kalkulaci 1 kusu výrobků C, D a E.**

| Položka/ výrobek | C   | D   | E   |
|------------------|-----|-----|-----|
| Přímý materiál   | 220 | 200 | 280 |
| Přímé mzdy       | 180 | 160 | 240 |
| Výrobní režie    |     |     |     |
| Zásobovací režie | 12  | 20  | 34  |
| Správní režie    |     |     |     |
| Odbytová režie   |     |     |     |
| Vlastní náklady  |     |     |     |

### PŘÍKLAD Č. 5

PRINT, a.s. vyrábí tři druhy laserových tiskáren k počítačům FULL, SOFT, COMFORT. Pro potřeby alokace nákladů rozdělují měsíční společné režijní náklady do tří skupin podle toho, která veličina ovlivňuje jejich výši:

| Položka                                    | Výše nákladů |
|--------------------------------------------|--------------|
| Náklady závislé na počtu hodin přímé práce | 613 600      |
| Náklady závislé na počtu strojových hodin  | 873 600      |
| Náklady závislé na počtu výrobních dávek   | 309 540      |

Další údaje o výrobě jsou uvedeny v následující tabulce:

| Položka                        | Druh tiskárny |       |         |
|--------------------------------|---------------|-------|---------|
|                                | FULL          | SOFT  | COMFORT |
| Objem výroby v ks              | 1 200         | 1 000 | 800     |
| Počet hodin přímé práce na kus | 4             | 3     | 5       |
| Počet strojových hodin na kus  | 10            | 8     | 14      |
| Počet výrobních dávek          | 22            | 30    | 15      |

Zjistěte výši režijních nákladů na 1 ks každé tiskárny.

| Položka                                                | Druh tiskárny |      |         |
|--------------------------------------------------------|---------------|------|---------|
|                                                        | FULL          | SOFT | COMFORT |
| Režijní náklady alokované dle množství jednicové práce |               |      |         |
| Režijní náklady alokované dle množství strojového času |               |      |         |
| Režijní náklady alokované dle počtu výrobních dávek    |               |      |         |
| <b>Režijní náklady celkem (ks)</b>                     |               |      |         |

### PŘÍKLAD Č. 6

Podnik vyrábí tři výrobky v položkách nákladů a výnosů dle tabulky. Rozhodněte, zda je pro podnik výhodné zastavit výrobu mýdla. Své rozhodnutí vyčíste a zdůvodněte.  
(Fixní náklady jsou rozvrženy dle variabilních nákladů)

Původní varianta:

|            | Krém | šampon | mýdlo | Celkem |
|------------|------|--------|-------|--------|
| Počet kusů | 60   | 45     | 30    |        |
| Cena       | 40   | 45     | 25    |        |
| VN         | 250  | 350    | 400   |        |
| FN         |      |        |       | 4 000  |
|            |      |        |       |        |
|            |      |        |       |        |
|            |      |        |       |        |

Zrušení výroby:

|  | Krém | šampon | mýdlo | Celkem |
|--|------|--------|-------|--------|
|  |      |        |       |        |
|  |      |        |       |        |
|  |      |        |       |        |
|  |      |        |       |        |
|  |      |        |       |        |
|  |      |        |       |        |
|  |      |        |       |        |

### PŘÍKLAD Č. 7 – DOMÁCÍ ÚKOL

V podniku se vyrábí tři výrobky v položkách nákladů a výnosů dle tabulky. Dopočítejte údaje v tabulce, zjistěte a popište efekt rozhodnutí zvýšit výrobu sýrů na trojnásobek, když FN se zvýší o 500 Kč. (FN jsou rozvrženy dle variabilních nákladů, VN se zvýší proporcionálně)

Původní varianta:

|                   | <b>smetana</b> | <b>máslo</b> | <b>sýr</b> | <b>Celkem</b> |
|-------------------|----------------|--------------|------------|---------------|
| <b>Počet kusů</b> | 60             | 45           | 30         |               |
| <b>Cena</b>       | 40             | 45           | 50         |               |
| <b>VN</b>         | 250            | 350          | 400        |               |
| <b>FN</b>         |                |              |            | 4 000         |
|                   |                |              |            |               |
|                   |                |              |            |               |
|                   |                |              |            |               |

Zvýšení výroby:

|  | <b>smetana</b> | <b>máslo</b> | <b>sýr</b> | <b>Celkem</b> |
|--|----------------|--------------|------------|---------------|
|  |                |              |            |               |
|  |                |              |            |               |
|  |                |              |            |               |
|  |                |              |            |               |
|  |                |              |            |               |
|  |                |              |            |               |
|  |                |              |            |               |

## 4 METODY ABSORPČNÍ KALKULACE

### ÚKOL Č.1.

Vysvětlete kalkulaci dělením (prostá metoda).

#### PŘÍKLAD Č. 1

Průmyslový podnik s jednoduchou výrobou vyrábí pouze jeden druh výrobku. Pro jeho výrobní proces je charakteristické to, že neexistuje nedokončená výroba a všechny výrobky zadané do výroby se v běžném období dokončí a prodají.

V běžném období byly vynaloženy tyto náklady:

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| přímý materiál.....            | 32 000,-        |
| přímé mzdy.....                | 6 830,-         |
| spotřeba energie.....          | 9 190,-         |
| odpisy HM.....                 | 5 000,-         |
| ostatní nakupované výkony..... | 1 760,-         |
| <b>celkem.....</b>             | <b>54 780,-</b> |

Podnik vyrobil 1 900 t výrobku.

Pomocí kalkulace dělením vypočtěte výslednou kalkulaci na 100 kg výrobku v položkách přímý materiál, přímé mzdy a výrobní režie.

### ÚKOL Č.2.

Vysvětlete kalkulaci dělením s ekvivalenčními (poměrovými) čísly.