# Rachunek kosztów. Audyt finansowy 2018. Ćwiczenia dr Sylwia Krajewska

Zadanie 1. Rachunek kosztów działań1

Przedsiębiorstwo produkcyjne wytwarza dwa produkty A i B. W ciągu roku wytwarzane jest 1 mln szt. produktu A oraz 100 tys. sztuk produktu B. Rynkowa cena sprzedaży produktu A wynosi 15 zł/szt. Natomiast produkt B, którego produkcja jest bardziej skomplikowana technologicznie, jest sprzedawany po cenie 30 zł/szt.

**Dotychczas prowadzona kalkulacja** planowanych kosztów jednostkowych była oparta na rozliczaniu kosztów pośrednich produkcji, które wynoszą 8,4 mln zł rocznie, w stosunku do kosztów robocizny bezpośredniej. W wyniku przeprowadzonej kalkulacji koszt wytworzenia produktu A wynosi 13 zł/szt., a produktu B – 12 zł/szt.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wyszczególnienie | Produkt A | | | Produkt B | | |
| Robocizna bezpośrednia Wielkość produkcji  Łączne koszty robocizny bezpośredniej | 2 zł/szt.  x 1 000 000 szt.  = 2 000 000 zł | | | 1 zł/szt.  x 100 000 szt.  = 100 000 zł | | |
| *Narzut Koszty pośrednie*  *kosztów = x 100% =*  *pośrednich Robocizna bezpośrednia* | | | | | | |
| Wyszczególnienie | | Produkt A | | | Produkt B | |
| Jednostkowy koszt wytworzenia (zł/szt.): Materiały bezpośrednie  Robocizna bezpośrednia  Koszty pośrednie (robocizna bezpośrednia x 400 %) Razem jednostkowy koszt wytworzenia | | 3  2 |  | | 7  1 |  |
|  |  |

Wady dotychczas stosowanej kalkulacji kosztów:

1 G.K. Świderska (red.), *Informacja zarządcza w procesie formułowania i realizacji strategii firmy – wyzwania dla polskich przedsiębiorstw,* Difin, Warszawa 2003, s.154-160

# Rachunek kosztów. Audyt finansowy 2018. Ćwiczenia dr Sylwia Krajewska

Zmiana klucza na materiały bezpośrednie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Wyszczególnienie | Produkt A | | Produkt B | |
| Materiały bezpośrednie Wielkość produkcji  Łączne koszty robocizny bezpośredniej | x 1 000 000 szt.  = | | x 100 000 szt.  = | |
| *Narzut Koszty pośrednie*  *kosztów = x 100% =*  *pośrednich Materiały bezpośrednie* | | | | |
| Wyszczególnienie | | Produkt A | | Produkt B |
| Jednostkowy koszt wytworzenia (zł/szt.): Materiały bezpośrednie  Robocizna bezpośrednia Koszty wydziałowe  Razem jednostkowy koszt wytworzenia | |  | |  |

## W przedsiębiorstwie postanowiono wprowadzić rachunek kosztów działań

Działania produkcyjne wyróżnione w prezentowanym przedsiębiorstwie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Działanie** | **Opis działania** | **Nośnik kosztów**  **działania** |
| Przygotowanie produkcji | Działanie wykonywane jest przed rozpoczęciem każdej partii produkcyjnej. Obejmuje planowanie produkcji, przygotowanie maszyn i wymianę zużytego oprzyrządowania. Produkty A wytwarzane są w partiach  po 10 000 szt. , a produkty B po 100 szt. | Liczba partii produkcyjnych |
| Obróbka maszynowa | Podstawowe działania technologiczne. Jedna sztuka produktu A wymaga 0,1 godz. pracy maszyny, a jedna  sztuka produktów B – 0,2 godziny pracy maszyny. | Liczba godzin obróbki  maszynowej |
| Wprowadzanie zmian technologii | Zmiana technologii ma na celu modernizację produktu lub dostosowanie go do potrzeb klientów. | Liczba godzin  projektowych |

Jednostkowe koszty działań produkcyjnych zostały określone na podstawie analizy kosztów zasobów, które są wykorzystywane do wykonywania tych działań.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Działanie** | **Nośnik kosztów** | **Planowany koszt na**  **jednostkę nośnika** |
| Przygotowanie produkcji Obróbka maszynowa  Wprowadzenie zmian technologii | Liczba partii produkcyjnych Liczba godzin obróbki  Liczba godzin projektowych | 1 000 zł / partia produkcyjna 50 zł / godz. obróbki  100 zł / godz. projektowa |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nośniki kosztów działań** | **Produkt A** | **Produkt B** | **Razem** |
| Wielkość produkcji (w szt.) Liczba partii produkcyjnych  Liczba godzin obróbki maszynowej (w godz.)  Liczba godzin projektowych (w godz.) | 1 000 000  100  100 000  9 000 | 100 000  1 000  20 000  4 000 | 1 100 000  1 100  120 000  13 000 |

# Rachunek kosztów. Audyt finansowy 2018. Ćwiczenia dr Sylwia Krajewska

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Działanie** | **Kalkulacja** | **Produkt A**  **1 000 000 szt.** | **Produkt B**  **100 000 szt.** | **Razem**  **koszty** |
| Przygotowanie  produkcji | 100 partii x 1 000 zł/partia  1 000 partii x 1 000 zł/partia |  |  |  |
| Obróbka  maszynowa | 100 000 godz. x 50 zł/godz.  20 000 godz. x 50 zł/godz. |  |  |  |
| Wprowadzenie  zmian | 9 000 godz. x 100 zł/godz.  4 000 godz. x 100 zł/godz. |  |  |  |
| Razem koszty pośrednie produkcji | |  |  |  |

Koszty na poziomie jednostki produktu…………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………. Koszty na poziomie partii produktu ……………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………. Koszty na poziomie asortymentu produktu……………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………….

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Produkt A** | | **Produkt B** | | **Koszty**  **całkowite** |
| **1 000 000 szt.** | **1 szt.** | **100 000 szt.** | **1 szt.** |
| Koszty bezpośrednie:   * materiały bezpośrednie * robocizna bezpośrednia Razem koszty bezpośrednie |  |  |  |  |  |
| Koszty pośrednie produkcji:   * przygotowanie produkcji * obróbka maszynowa * wprowadzanie zmian technologii Razem koszty pośrednie produkcji |  |  |  |  |  |
| Razem koszty produkcji |  |  |  |  |  |

# Rachunek kosztów. Audyt finansowy 2018. Ćwiczenia dr Sylwia Krajewska

Rentowność produktów w zależności od sposobu kalkulacji kosztów pośrednich

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Metoda kalkulacji kosztów**  **pośrednich produkcji** | **Produkt A** | **Produkt B** |
| Narzut 400% w stosunku do robocizny bezpośredniej | Cena Koszt Zysk  Rentowność | Cena Koszt Zysk  Rentowność |
| Rachunek kosztów działań | Cena Koszt Zysk  Rentowność | Cena Koszt Strata  Rentowność |

## Zadanie 2. Rachunek kosztów działań

Przedsiębiorstwo zajmuje się wytwarzaniem i sprzedażą dwóch asortymentów wyrobów. Parametry charakteryzujące poszczególne asortymenty zostały zaprezentowane w tabeli.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametry** | **Wyrób A** | **Wyrób B** | **Razem** |
| Wielkość produkcji | 50 | 80 |  |
| Koszty bezpośrednie | 60 000 | 40 000 |  |
| Działanie I  Wielkość działania Koszty działania | 80 | 120 | 40 000 |
| Działanie II  Wielkość działania  Koszty działania | 10 | 20 | 60 000 |
| Działanie III  Wielkość działania Koszty działania | 400 | 600 | 100 000 |

Na podstawie danych zawartych w tabeli należy:

1. Rozliczyć koszty pośrednie produkcji na wyroby za pomocą kosztów bezpośrednich;
2. Rozliczyć koszty pośrednie produkcji na wyroby na podstawie wielkości działań i obliczyć całkowity oraz jednostkowy koszt wytworzenia wyrobu A i B.