

### **Zadanie 1. Rachunek kosztów działań<sup>1</sup>**

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	2 zł/szt.	1 zł/szt.
Wielkość produkcji	x 1 000 000 szt.	x 100 000 szt.
Łączne koszty robocizny bezpośredniej	= 2 000 000 zł	= 100 000 zł
$\text{Narzut kosztów} = \frac{\text{Koszty pośrednie}}{\text{Robocizna bezpośrednia}} \times 100\% =$		
Wyszczególnienie	Produkt A	Produkt B
Jednostkowy koszt wytworzenia (zł/szt.):		
Materiały bezpośrednie	3	7
Robocizna bezpośrednia	2	1
Koszty pośrednie (robocizna bezpośrednia x 400 %)	_____	_____
Razem jednostkowy koszt wytworzenia		

Wady dotychczas stosowanej kalkulacji kosztów:

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

Zmiana klucza na materiały bezpośrednie

Wyszczególnienie	Produkt A	Produkt B
Materiały bezpośrednie		
Wielkość produkcji	x 1 000 000 szt.	x 100 000 szt.
Łączne koszty robocizny bezpośredniej	=	=
$\text{Narzut kosztów} = \frac{\text{Koszty pośrednie}}{\text{Materiały bezpośrednie}} \times 100\% =$		
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	Liczba partii produkcyjnych	1 000 zł / partia produkcyjna
Obróbka maszynowa	Liczba godzin obróbki	50 zł / godz. obróbki
Wprowadzenie zmian technologii	Liczba godzin projektowych	100 zł / godz. projektowa

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

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					

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.