

## **BLOG PROFESOR GERTRUDY KRYSTYNY ŚWIDERSKIEJ**

**Rachunkowość, sprawozdawczość finansowa, rachunek kosztów, controlling**

### **Ryzyko gospodarcze przy nieprawidłowej wycenie produktów w warunkach kryzysu energetycznego i inflacji**

Wysokie ceny energii i paliw, rosnące koszty pracy, rosnący koszt finansowania w związku z podwyżkami stóp procentowych oraz utrudnienia w pozyskiwaniu komponentów, przede wszystkim elektroniki i surowców<sup>1</sup>, wpłyną niewątpliwie na wzrost kosztów wytwarzanych wyrobów i świadczonych usług oraz poziom niewykorzystanych zasobów. Czy zarządzający są gotowi szybko reagować na wyższą presję kosztową. Czy wiedzą które koszty są uzasadnione i z czego one wynikają, jakie jest ryzyko związane z brakiem wiedzy na temat wpływu wzrostu kosztów na rentowność sprzedaży.

---

<sup>1</sup> Por. komentarz Tomasza Ślagórskiego w „Niewypłacalności wzrosną w 2022 roku o 10-15%” KUKI, 11 lutego 2022r.

## Ryzyko gospodarcze przy nieprawidłowej wycenie produktów w warunkach kryzysu energetycznego i inflacji

Istotną informacją wykorzystywaną zarówno przez zarządzających jak i użytkowników sprawozdań finansowych jest informacja o wyniku na sprzedaży. Im wyższy jest koszt wytworzenia sprzedanych produktów, tym niższy jest poziom rentowności. W sytuacji wzrostu wynagrodzeń, wzrostu cen surowców oraz czynników energetycznych i w konsekwencji niższego poziomu rentowności sprzedaży wyrobów i usług, ważne jest dysponowanie przez zarządzających taką informacją o kosztach, która pokaże jak ten wzrost przełoży się na wynik na sprzedaży.

Koszty powstają jako efekt celowego wykorzystania dostępnych w organizacji zasobów. Celowe wykorzystanie zasobów oznacza przekonanie, że przyniosą one określone korzyści – wytworzone wyroby i świadczone usługi zostaną sprzedane po cenach przewyższających koszty. Koszt powstaje w momencie zużycia całego zasobu (na przykład zużycie surowców przy produkcji wyrobów) lub jego części (na przykład wykorzystanie maszyny przy przetwarzaniu surowców). Informacje o zasobach są kluczowe dla zarządzania kosztami. **Aby uzyskać wiarygodną informację o kosztach wytworzenia produktów, należy w odpowiedni sposób zgromadzić dane o zasobach uczestniczących w procesie produkcji wyrobów czy świadczeniu usług oraz w odpowiedni sposób dane te przetworzyć.**

Zarządzający powinni dysponować informacją, która pozwoli odpowiedzieć na następujące pytania:

- Jakie zasoby i w jakich ilościach uczestniczą w wytwarzaniu wyrobów, świadczeniu usług, obsłudze klientów itd.,
- Jaka jest wartość (koszt) zasobów, które uczestniczą w procesie wytwarzania wyrobów, świadczenia usług, obsłudze klientów itd.,
- Jak zmiana wartości zasobu wpłynie na koszty. Na przykład, jak wzrost kWh energii elektrycznej wpłynie na koszt eksploatacji maszyny produkcyjnej w której energia jest wykorzystywana i jeśli maszyna uczestniczy w produkcji wyrobu X, to jak zmiana ceny energii przełoży się na koszt wytworzenia tego wyrobu,
- Jak się będzie kształtował koszt wytwarzanych wyrobów, wykonywanych usług, obsługi klienta, itd.,
- Czy zasoby, którymi dysponuje przedsiębiorstwo są wykorzystane, jeśli nie to jakie są przyczyny niewykorzystania.

W niewielu przedsiębiorstwach uzyskamy takie informacje. W większości bowiem stosowany jest rachunek kosztów dostosowany do potrzeb sporządzania sprawozdania finansowego. Wśród kosztów produkcyjnych, czyli kosztów ponoszonych w celu wytworzenia wyrobów i usług, wyróżniane są:

- koszty, które można bezpośrednio przyporządkować do produktów (koszty bezpośrednie);
- koszty, które nie dadzą się przyporządkować jednoznacznie do konkretnego wyrobu, czy usługi (koszty pośrednie).

W pośrednich kosztach produkcyjnych znajdują się wszystkie koszty związane z produkcją, które nie należą do kosztów bezpośrednich (materiałów bezpośrednich, płac bezpośrednich i pozostałych kosztów bezpośrednich produkcji). Są to m. in. :

## Ryzyko gospodarcze przy nieprawidłowej wycenie produktów w warunkach kryzysu energetycznego i inflacji

- materiały pośrednie, czyli materiały wykorzystywane w procesie produkcji, które jednak nie są łatwo rozpoznane jako część wyrobu,
- płace pośrednie - wynagrodzenia pracowników zaangażowanych w proces produkcji, ale niezajmujących się bezpośrednio przekształcaniem surowców w gotowy wyrób,
- amortyzacja maszyn i urządzeń oraz budynków i budowli, w których następuje produkcja; zużycie materiałów, energii, wynagrodzenia i usługi związane z utrzymaniem maszyn i urządzeń w ruchu, w tym ich konserwacją i remontem, oświetleniem, ogrzaniem, utrzymaniem czystości, transportem wewnętrznym, wynagrodzenia wraz z pochodnymi nadzoru i administracji wydziałowej<sup>2</sup>.

Mając informację o bezpośrednich i pośrednich kosztach produkcyjnych dowiemy się jaka była przyczyna powstania kosztów materiałów bezpośrednich i robocizny bezpośredniej, gdyż im więcej będziemy wytwarzać wyrobów, tym więcej zużyjemy materiałów i większe będzie zaangażowanie pracowników bezpośrednio-produkcyjnych. Nie dowiemy się:

- jaka była przyczyna powstania kosztów pośrednich, gdyż większość z nich nie zależy od rozmiarów produkcji, lecz od złożoności i zróżnicowania procesów. Im krótsze serie będziemy wytwarzać, tym więcej będzie działań związanych z przygotowaniem produkcji (przebrojeniem maszyn). Im wyższa jakość wyrobów, tym więcej będzie kontroli, większy nadzór, itd.
- jakie są koszty pozyskiwania i wykorzystywania zasobów. Nie jesteśmy bowiem powiedzieć ile kosztowała nas eksploatacja maszyn i pomieszczeń czy zatrudnienie określonej grupy pracowników.
- Jak wzrost wynagrodzeń pracowników i wzrost kosztów energii wpłynie na wzrost kosztu wytworzenia wyrobu.

Do reakcji na presję kosztową nie wystarczą informacje uzyskane z tradycyjnego rachunku kosztów. Potrzebny jest taki rachunek kosztów, który będzie w stanie wskazać, jak zasoby reagują na wzrost cen. Bardzo ważna jest wiedza o zasobach zaangażowanych i elastycznych<sup>3</sup>.

Zasoby elastyczne to zasoby nabywane przez przedsiębiorstwo w sposób ciągły w miarę zapotrzebowania. Należą do nich surowce, materiały, media energetyczne, usługi obce, a także pracownicy akordowi, tymczasowi lub sezonowi. Ich ilość i liczba w przedsiębiorstwie mogą zostać w krótkim czasie dopasowane do zapotrzebowania, eliminując w praktyce problem ich niepełnego wykorzystania. Dlatego też w krótkim okresie wpływ na wysokość ponoszonych kosztów będą miały głównie zmiany w poziomie zużycia zasobów elastycznych. Zasoby zaangażowane to zasoby nabywane w sposób nieciągły. Ich ilość dostępna w przedsiębiorstwie nie zawsze jest zatem w krótkim okresie dopasowana do bieżącego zapotrzebowania.

Rozwiązaniem, proponowanym w KSR nr 13 jest uzupełnienie danych o kosztach bezpośrednich i pośrednich o informacje o zasobach, które mają istotny wpływ na koszty wytworzenia produktów i koszty niewykorzystanych zdolności produkcyjnych.

Obok informacji pozyskanych z tradycyjnego rachunku kosztów wskazanym byłoby gromadzenie informacji o kosztach zasobów oraz ich wykorzystaniu.

Poniższy przykład pokazuje sposób gromadzenia i wykorzystania informacji o zasobach.

<sup>2</sup> Por. Krajowy Standard Rachunkowości nr 13 "Koszt wytworzenia jako podstawa wyceny produktów", Dz.U. Ministra finansów z 22 maja 2019r., poz.60. pkt. 6.2 i 6.3.

<sup>3</sup> Por. KSR nr 13 pkt.3.15 i 3.16

## Przykład

Jednym z elementów procesu produkcji lamp i żyrandoli jest spawanie wykonywane przez brygadę sześciu spawaczy<sup>4</sup>. Koszt tej części procesu produkcji zależy przede wszystkim od liczby elementów do obróbki, które należy spawać w wydziale elementów metalowych. Planowane miesięczne koszty sześciu spawaczy zawiera tabela 1.

Tabela 1 Planowane miesięczne koszty sześciu spawaczy

Nazwa kosztu	Sposób przypis.	Kwota	Źródło informacji
Wynagrodzenie z umowy o pracę	Bezpośrednio	20 542,50	Dane historyczne, np. system FK system ds. wynagrodzeń
Ubezpieczenia społeczne	Bezpośrednio	3 712,50	Dane historyczne, np. system FK system ds. wynagrodzeń
Usługi obce – obowiązkowe badania lekarskie	Bezpośrednio	48,00	Dane historyczne, np. system FK
Usługi obce – szkolenia	Bezpośrednio	240,00	Dane historyczne, np. system FK, budżet szkoleń
Odzież robocza	Bezpośrednio	147,00	Dane historyczne, np. system FK
Odpis na ZFŚS	Nośnik	60,00	Planowany odpis, liczba zatrudnionych.
<b>Razem</b>		<b>24 750,00</b>	

Teoretyczne zdolności produkcyjne brygady złożonej z sześciu spawaczy przy produkcji na dwie zmiany (po 84) przez 6 dni w tygodniu wynoszą 2560 godz. miesięcznie, wielkość tę ograniczają: absencja chorobowa pracowników 61 godz. miesięcznie oraz przerwy w pracy pracowników i czas przygotowawczy 24 godz. miesięcznie.

Odejmując od miesięcznej teoretycznej zdolności produkcyjnych brygady spawaczy wymienione ograniczenia, uzyskuje się wielkość normalnych zdolności produkcyjnych brygady: 2 475 g miesięcznie.

<sup>4</sup> Por. przykład 9.3 KSR nr 13

Ryzyko gospodarcze przy nieprawidłowej wycenie produktów w warunkach kryzysu energetycznego i inflacji

Planowany koszt godziny pracy spawacza wynosił więc 10,00 zł. 24 750 zł. dzielone przez 2475 godzin normalnych zdolności produkcyjnych).

Czas spawania 100 wyrobów A wynosił 1200 godzin . Koszt planowany spawania jednej sztuki wyrobu A to 120,00 zł. (12 godzin x 10,00 zł.).

Gdyby nastąpił 10% wzrost płac to koszt spawania wyrobu A byłby wyższy o 12,00 zł (10% od 120,00 zł).

Mając informacje o normalnych zdolnościach produkcyjnych spawaczy oraz o czasie rzeczywiście przepracowanym w miesiąc możemy ustalić poziom niewykorzystanych zdolności produkcyjnych. W tabeli 4 przykładu 4 KSR nr 13 jest podana informacja o wykorzystaniu brygady spawaczy. Wynosi ona 2420 godzin, podczas gdy normalne zdolności produkcyjne brygady wynosiły 2475 godzin. Oznacza to niewykorzystanie 55 godzin, strata z tytułu niewykorzystania zasobu – spawaczy wyniosła więc 550,00 zł. (55 godzin x planowany koszt godziny 10,00 zł).

Przy 10% wzroście płac strata powiększyłaby się do 606,00 zł.

Zachęcam do zapoznania się z przykładami 9.6 i 9.7 KSR nr 13 oraz przykładem 4 ilustrującym postanowienia KSR nr.13.