Model przedsiębiorstwa

przychód całkowity $$TR = pq$$

Jednolita cena na jednostkę, brak rabatów zależnych od ilości.

koszt całkowity $$TC = FC + VC$$

TC, FC i VC są nieujemnymi kosztami tego samego okresu i modelu. Przy wyznaczaniu VC wymagamy TC ≥ FC.

wynik ekonomiczny $$\Pi = TR - TC$$

Koszty ekonomiczne mogą obejmować koszty alternatywne; nie utożsamiaj automatycznie z wynikiem księgowym. TR i TC dotyczą tego samego okresu, waluty i skali kwot. TC oznacza koszty ekonomiczne, w tym uwzględnione koszty alternatywne. Wynik księgowy odejmuje koszty księgowe i może mieć inną wartość.

koszt przeciętny $$AC = \frac{TC}{q}$$

Warunki [1]

przeciętny koszt zmienny $$AVC = \frac{VC}{q}$$

Warunki [1]

koszt krańcowy $$MC = \frac{dTC}{dq}$$

Różniczkowalny model kosztów; dla danych dyskretnych stosuje się przyrosty.

przychód krańcowy $$MR = \frac{dTR}{dq}$$

Różniczkowalny model przychodów.

ilościowy próg rentowności $$q_{BE} = \frac{FC}{p - v}$$

Stałe p i v; p > v; wynik ciągły zaokrągla się w górę przy niepodzielnych jednostkach.

marża sprzedażowa $$m = \frac{p - c}{p}$$

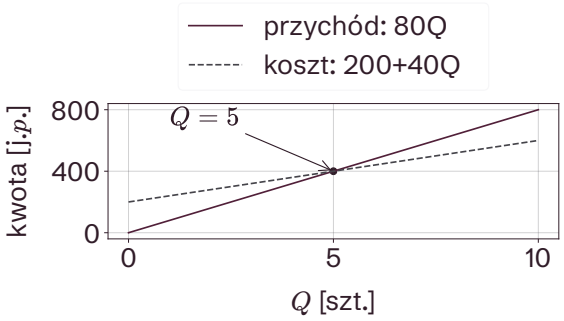
p > 0; ułamek ceny sprzedaży.

narzut na koszt $$n = \frac{p - c}{c}$$

c > 0; ułamek kosztu.

marża z narzutu $$m = \frac{n}{1 + n}$$

n > -1; cena dodatnia.



Próg rentowności na wykresie. Przykład: cena 80, koszt zmienny 40 na sztukę, koszt stały 200. Przychód i koszt zrównują się przy sprzedaży 5 sztuk. Model zakłada stałą cenę i jednostkowy koszt zmienny.

Podatki i wynagrodzenia

cena brutto z VAT $$B = N(1 + v)$$

v stawka jako ułamek, nie liczba procentowa; dla pozycji objętej jedną stawką. Stawka zależy od towaru, usługi i daty.

VAT zawarty w kwocie brutto $$VAT = B\frac{v}{1 + v}$$

Jedna stawka v jako ułamek; v > –1, w typowym podatku v ≥ 0; uwzględnij zasady zaokrągleń dokumentu.

wynagrodzenie netto — bilans potrąceń $$N = B - S - H - P - D$$

Schemat rozliczenia: B brutto, S składki pracownika, H składka zdrowotna, P zaliczka podatkowa, D pozostałe potrącenia. Podstawy i stawki ustala aktualne prawo oraz sytuacja pracownika.

koszt zatrudnienia — bilans

$$K = B + S_p + F_p + P_p$$

Składki i fundusze finansowane przez pracodawcę oraz inne wskazane koszty; nie jest to jedna uniwersalna stawka procentowa. Wszystkie składniki podaj w tej samej walucie i skali kwot oraz za ten sam okres rozliczeniowy; wynik jest kosztem tego okresu.

wydajność pracy

$$W = \frac{Q}{L}$$

Q to produkcja w wybranej jednostce miary (np. sztukach), a L > 0 to nakład pracy w wybranej jednostce (np. roboczogodzinach albo osobach). Wynik podaj na tę samą jednostkę nakładu; nie mieszaj liczby pracowników i godzin. Skróty j.m. i j.n. oznaczają te wybrane jednostki.

wskaźnik odejść pracowników

$$R = \frac{O}{\bar{Z}} \cdot 100\%$$

O odejścia w okresie, Z średnie zatrudnienie > 0; jasno określ rodzaje odejść w liczniku.

[1] q > 0; koszt i wielkość produkcji dotyczą tego samego okresu oraz tych samych produktów. Wielkość sprzedaży może być inna niż produkcja.

Symbole i jednostki

symbol	znaczenie	jednostka
AC	koszt przeciętny	zł/szt.
AVC	przeciętny koszt zmienny	zł/szt.
B	cena brutto	zł
c	koszt jednostkowy	zł/szt.
D	pozostałe potrącenia	zł
FC	koszt stały	zł
F_p	fundusze pracodawcy	zł
H	składka zdrowotna	zł
K	koszt zatrudnienia	zł

symbol	znaczenie	jednostka
P_p	pozostałe koszty	zł
q	ilość sprzedana lub wyprodukowana	szt.
q_{BE}	ilościowy próg rentowności	szt.
Q	produkcja	j.m.
R	wskaźnik odejść	%
S	składki społeczne pracownika	zł
S_p	składki pracodawcy	zł
TC	koszt całkowity	zł
TR	przychód całkowity	zł

symbol	znaczenie	jednostka
L	nakład pracy	j.n.
m	marża jako ułamek ceny	1
MC	koszt krańcowy	zł/szt.
MR	przychód krańcowy	zł/szt.
n	narzut jako ułamek kosztu	1
N	cena netto	zł
O	liczba odejść	os.
p	cena jednostkowa	zł/szt.
P	zaliczka podatkowa	zł

symbol	znaczenie	jednostka
v	stały koszt zmienny jednostkowy	zł/szt.
v	stawka VAT	1
VAT	kwota podatku	zł
VC	koszt zmienny całkowity	zł
W	wydajność	j.m./j.n.
$\bar{Z}$	średnie zatrudnienie	os.
Π	wynik ekonomiczny	zł