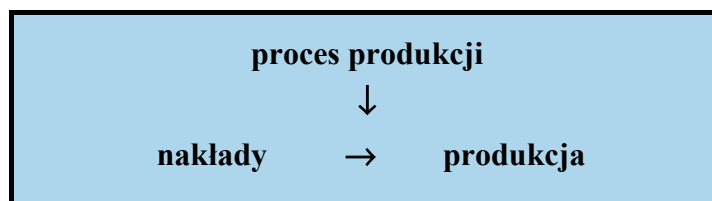


# FUNKCJONOWANIE PRZEDSIĘBIORSTWA

## 1. PRZEDSIĘBIORSTWO JAKO PRODUCENT. PROCESY PRODUKCJI.



**Nakłady** - dobra (lub usługi) wykorzystywane w procesie produkcji:

- **praca**
- energia, surowce, **materiały**, półprodukty
- **kapitał trwały** (środki trwałe) w postaci maszyn i urządzeń, wyposażenia oraz budynków (nakłady kapitału = zużycie kapitału) → **amortyzacja**
- **ziemia**

**kapitał trwały** (środki trwałe, aktywa rzeczowe) - te dobra, które nie zużywają się całkowicie w jednym cyklu produkcyjnym

Zużycie fizyczne i zużycie moralne (ekonomiczne) kapitału

## 2. KOSZTY PRODUKCJI

- **koszty materialne:**
  - **materiałowe** i usług materialnych (koszty zużytych w procesie produkcji materiałów, surowców, energii, półproduktów)
  - **amortyzacja**
- **koszty niematerialne:**
  - **osobowe** (wynagrodzenia za pracę)
  - **finansowe** (ubezpieczenia rzeczowe i społeczne, odsetki od kredytu, opłaty dzierżawne, itp.)

### 3. AMORTYZACJA

**amortyzacja** (umorzenie) - **utrata wartości środków trwałych** w danym okresie (np. w ciągu roku), która następuje na skutek wykorzystania tego dobra w procesie produkcji. Jest to więc **rozłożenie w czasie wartości zużycia środków trwałych**.

**odpisy amortyzacyjne** - kwoty amortyzacji naliczane jako składnik kosztów

**fundusz amortyzacji** - fundusz środków finansowych powstających w wyniku gromadzenia odpisów amortyzacyjnych

**Amortyzacja:**

- liniowa
- degresywna
- przyspieszona

**Amortyzacja:**

$$A = \frac{W_0 - (W_K - K_L) + K_R}{n}$$

gdzie:

$W_0$  - wartość początkowa środków trwałych

$W_K$  - wartość końcowa środków trwałych

$K_L$  - koszty likwidacji

$K_R$  - koszty remontu

$n$  - ilość lat użytkowania środków trwałych

lub formuła uproszczona amortyzacji:

$$A = \frac{W_0}{n}$$

Amortyzacja liniowa - przyjęcie w corocznych odpisach amortyzacji tej samej stopy amortyzacji od początkowej wartości środków trwałych

Amortyzacja degresywna - przyjęcie w corocznych odpisach amortyzacji tej samej stopy amortyzacji, lecz od aktualnej (a nie początkowej) wartości środków trwałych

**Amortyzacja przyspieszona** - skrócenie okresu dokonywania odpisów amortyzacyjnych

### Amortyzacja:

- rozumiana jako **składnik kosztów odzwierciedlający wartość zużycia kapitału** (środków trwałych)
- rozumiana jako **źródło funduszu amortyzacji przeznaczzonego** na odtworzenie zużytego kapitału (**na inwestycje odtworzeniowe**, inaczej: restytucyjne)

## 4. INWESTYCJE. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.

### Inwestycje - nakłady na tworzenie i powiększenie środków trwałych

$$INV_{br} = INV_{rest} + INV_{netto}$$

gdzie:

$INV_{br}$  - inwestycje brutto

$INV_{rest}$  - inwestycje restytucyjne (odtworzeniowe)

$INV_{netto}$  - inwestycje netto

### Źródła finansowania nakładów inwestycyjnych:

- fundusz amortyzacji  $\longrightarrow$  inwestycje odtworzeniowe
  - reinwestowanie zysków
  - emisja akcji
  - zaciąganie kredytów
- }  $\longrightarrow$  inwestycje netto

**5. RACHUNEK WYNIKÓW. PRZYCHODY, KOSZTY I ZYSKI.**

**Dokumenty finansowe przedsiębiorstwa:**

- **Rachunek wyników:**
  1. **Przychody ze sprzedaży** (utarg)
  2. **Koszty** uzyskania przychodów
    - amortyzacja
    - materiały i energia
    - usługi obce
    - wynagrodzenia i narzuty na wynagrodzenia
    - odsetki od kredytów
    - pozostałe koszty finansowe
    - inne
  3. Zysk na działalności gospodarczej
  4. Straty (lub zyski nadzwyczajne)
  5. **Zysk brutto** (przed opodatkowaniem)
  6. Obowiązkowe zmniejszenie zysku (podatek dochodowy, inne obciążenia)
  7. **Zysk netto** (po opodatkowaniu)
- **Cash flow**
- **Bilans**

**6. BILANS PRZEDSIĘBIORSTWA**

<b>Aktywa</b>	<b>Pasywa</b> (roszczenia do aktywów firmy)
<b>Aktywa trwałe</b> <b>A Składniki rzeczowe</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grunty</li><li>▪ Budynki</li><li>▪ Urządzenia techniczne</li><li>▪ Środki transportu</li><li>▪ Inne środki trwałe</li><li>▪ Wyposażenie</li><li>▪ Inwestycje rozpoczęte</li></ul> <b>B Składniki finansowe</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Papiery wartościowe długotermin.</li><li>▪ Udzielone pożyczki</li><li>▪ Udziały w innych przedsiębiorstwach.</li></ul> <b>C Składniki niematerialne</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Patenty, licencje, itp.</li></ul> <b>Aktywa trwałe ogółem (A+B+C)</b>  <b>Aktywa bieżące</b> <b>D Majątek obrotowy</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Zapasy</li><li>Należności i roszczenia</li><li>Środki pieniężne</li><li>Krótkoterminowe papiery wart.</li></ul> <b>E Wynik finansowy ( strata netto )</b>  <b>Aktywa ogółem (A+B+C+D+E)</b>	<b>A Kapitał własny</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kapitał akcyjny</li><li>▪ Kapitał rezerwowy</li><li>▪ Zyski nie rozdzielone</li></ul> <b>B Zobowiązania długoterminowe</b> (płatne powyżej 1 roku) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kredyty bankowe i pożyczki długoterminowe</li></ul> <b>C Zobowiązania bieżące</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Z tytułu dostaw, robót i usług</li><li>▪ Zobowiązania wekslowe</li><li>▪ Zobowiązania wobec budżetu</li><li>▪ Kredyty i pożyczki krótkotermin</li><li>▪ Inne zobowiązania</li></ul>  <b>D Wynik finansowy ( zysk netto )</b>  <b>Pasywa ogółem (A+B+C+D)</b>

## **7. ANALIZA WSKAŹNIKOWA PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Analiza wskaźnikowa przedsiębiorstwa** - ocena ekonomiczna przedsiębiorstwa na podstawie bilansu i rachunku wyników, ocena rentowności i kondycji finansowej firmy

- wskaźniki  **płynności**  finansowej
- wskaźniki  **wspomagania finansowego**  (wskaźniki  **zadłużenia** )
- wskaźniki  **aktywności**
- wskaźniki  **rentowności**

**Wskaźniki płynności finansowej** - charakteryzują zdolność firmy do regulowania bieżących zobowiązań

1. 
$$\frac{\text{środki obrotowe}}{\text{bieżące zobowiązania}} \in (1,2 ; 2,5)$$
2. 
$$\frac{\text{środki obrotowe} - \text{zapasy}}{\text{bieżące zobowiązania}}$$

**Wskaźniki wspomagania finansowego** - charakteryzują stopień zadłużenia przedsiębiorstwa i zdolność firmy do obsługi tego zadłużenia

3. 
$$\frac{\text{zobowiązania łączne : długoterminowe} + \text{krótkoterminowe}}{\text{kapitał własny}}$$
4. 
$$\frac{\text{zysk brutto} + \text{odsetki}}{\text{płacone odsetki}} > 1,5$$

**Wskaźniki aktywności** - charakteryzują efektywność wykorzystania posiadanych przez firmę zasobów: środków trwałych i obrotowych

5. 
$$\frac{\text{wartość sprzedanych towarów netto}}{\text{wartość środków trwałych}}$$
6. 
$$\frac{\text{wartość sprzedanych towarów netto}}{\text{średni stan środków obrotowych}}$$

**Wskaźniki rentowności** - charakteryzują rentowność przedsiębiorstwa

7.  $\frac{\text{zysk netto}}{\text{wartość sprzedaży}}$       **stopa rentowności netto**

8.  $\frac{\text{zysk netto}}{\text{aktywa ogólna}}$       **zwrot z inwestycji**

9.  $\frac{\text{zysk netto}}{\text{kapitał akcyjny}}$       **zwrot z kapitału**

## 8. KOSZTY W UJĘCIU EKONOMICZNYM I KSIĘGOWYM

Koszty i zyski w ujęciu księgowym		Koszty i zyski w ujęciu ekonomicznym	
Utarg całkowity	1000	Utarg całkowity	1000
Koszt księgowy	700	Koszt księgowy	700
		Koszt alternatywny kapitału	100
		Koszt alternatywny pracy właściciela	150
		Łączne koszty ekonomiczne	950
<b>Zysk księgowy</b>	<b>300</b>	Zysk normalny (łączny koszt alternatywny)	250
		<b>Zysk nadzwyczajny (ekonomiczny)</b>	<b>50</b>

W poczet kosztów ekonomicznych zalicza się nie tylko koszty księgowe (np. koszty materiałowe, amortyzację, koszty pracy (wynagrodzenia wraz z narzutami), ale również tzw. **koszty alternatywne zaangażowanych** w przedsiębiorstwie **czynników produkcji**:

- koszt alternatywny kapitału – np. odsetki bankowe z kapitału
- koszt alternatywny pracy właściciela (właścicieli)

**9. TEORIA PODAŻY**

$\pi(Q) \rightarrow \max$  przedsiębiorstwo maksymalizuje zysk

$\pi(Q) = R(Q) - C(Q)$  zysk jest nadwyżką utargu nad kosztami produkcji

$\frac{d\pi}{dQ} = \frac{dR}{dQ} - \frac{dC}{dQ} = 0$  warunek konieczny istnienia ekstremum

$MR = MC$ <b>warunek maksymalizacji zysku</b>
---

Oznaczenia:  $\pi$  - zysk,  $Q$  - produkcja,  $R$  - utarg (przychody ze sprzedaży),  $C$  - koszty,  
 $MR$  - utarg krańcowy,  $MC$  - koszt krańcowy

$MC = \frac{dC}{dQ} \quad \left( MC = \frac{\Delta C}{\Delta Q} \right) \longrightarrow$  **koszt krańcowy (marginalny)** oznacza koszt wyprodukowania dodatkowej jednostki produktu ( o ile wzrosną koszty produkcji, jeśli produkcję zwiększymy o jednostkę)

$MR = \frac{dR}{dQ} \quad \left( MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} \right) \longrightarrow$  **utarg krańcowy (marginalny)** oznacza dodatkowy utarg uzyskany w wyniku sprzedaży dodatkowo wyprodukowanej jednostki produktu ( o ile wzrośnie utarg, jeśli produkcję zwiększymy o jednostkę)

**Przedsiębiorstwo dążąc do maksymalizacji zysku zrównuje utarg krańcowy z kosztem krańcowym**, tzn. stara się zrównać dodatkowy przychód ze sprzedaży krańcowej (marginalnej) jednostki produktu z kosztem jej wytworzenia.





**TEORIA PODAŻY- przykład obliczeniowy****Zadanie**

Poniższa tablica przedstawia ceny sprzedaży produktów oraz koszty całkowite ponoszone przez pewne przedsiębiorstwo w zależności od wielkości produkcji.

Produkcja	Cena	Koszt całkowity
1	72	17
2	64	32
3	56	57
4	48	97
5	40	157

- Oblicz zysk, jaki może osiągnąć przedsiębiorstwo przy różnych poziomach produkcji.
- Oblicz koszt krańcowy przy wzroście produkcji.
- Oblicz utarg krańcowy przy wzroście produkcji.
- Wykreśl krzywe utargu krańcowego i kosztu krańcowego.
- Na jakim poziomie przedsiębiorstwo powinno ustalić wielkość produkcji, jeśli dąży do maksymalizacji zysku?
- Na jakim poziomie przedsiębiorstwo ustaliłoby wielkość produkcji, gdyby dążyło do maksymalizacji utargu?
- Przy jakiej wielkości produkcji przedsiębiorstwo maksymalizowałoby zysk, gdyby koszt krańcowy (przy każdym poziomie produkcji) był o 32 zł. wyższy?
- Przy jakiej wielkości produkcji przedsiębiorstwo maksymalizowałoby zysk, gdyby utarg krańcowy (przy każdym poziomie produkcji) był o 34 zł. wyższy, natomiast rozkład kosztów krańcowych nie uległ zmianie?

# **MIKROEKONOMIA**

## **Wykład 5 Funkcjonowanie przedsiębiorstwa 10**

---

Dokonujemy obliczeń:

Pro- dukcja	Cena	Koszt całkowity	Utarg całkowity	Zysk	Utarg krańcowy	Koszt krańcowy
0	x	0	0	0		
1	72	17	$1 \cdot 72 = 72$	$72 - 17 = 55$	$72 - 0 = 72$	$17 - 0 = 17$
2	64	32	$2 \cdot 64 = 128$	$128 - 32 = 96$	$128 - 72 = 56$	$32 - 17 = 15$
3	56	57	$3 \cdot 56 = 168$	$168 - 57 = 111$	$168 - 128 = 40$	$57 - 32 = 25$
4	48	97	$4 \cdot 48 = 192$	$192 - 97 = 95$	$192 - 168 = 24$	$97 - 57 = 40$
5	40	157	$5 \cdot 40 = 200$	$200 - 157 = 43$	$200 - 192 = 8$	$157 - 97 = 60$