

# WPROWADZENIE DO EKONOMII

## 1. WSTĘP

**ekonomia** - nazwa pochodzi od greckiego słowa *oiconomicos*, *oicos* - dom, *nomos* - prawo. Oznaczało wiedzę o prawach rządzących gospodarstwem domowym. Ksenofont (430-355 p.n.e.)

Począwszy od XVII w. upowszechnił się termin **ekonomia polityczna**

Jako nauka ekonomia wykrystalizowała się w XVIII w. Jej narodziny wiążą się z opublikowaniem dzieła **Adama Smitha** (przedstawiciela **ekonomii klasycznej**) pt. *Bogactwo narodów* (1776)

### Inne nauki ekonomiczne

W języku angielskim: *economics* - ekonomia, ekonomia polityczna,  
*industrial economics* - ekonomika przemysłu,  
*economy* - gospodarka.

## 2. MAKROEKONOMIA I MIKROEKONOMIA

**mikroekonomia** - analiza przez pryzmat podmiotów mikroekonomicznych (przedsiębiorstw i konsumentów), o których zakłada się, że podejmując decyzje dążą do maksymalizacji swoich korzyści. Kładzie nacisk na sprawność mechanizmów rynkowych zapewniających racjonalność gospodarowania ograniczonymi środkami.

**makroekonomia** - analiza z punktu widzenia makroproporcji gospodarki narodowej, bada zależności między agregatami (dochód narodowy, konsumpcja, inwestycje, bezrobocie). Akcentuje raczej zawodność samoregulujących mechanizmów rynkowych wskazując na konieczność ingerencji państwa w celu pobudzenia wzrostu gospodarczego, zmniejszenia bezrobocia, obniżenia inflacji.

### Ekonomia pozytywna i normatywna

ekonomia **pozytywna** - poznanie prawidłowości ekonomicznych (ma **charakter obiektywny**)

ekonomia **normatywna** - system poglądów wartościujących (ma **charakter subiektywny**)

### 3. PRZEDMIOT BADAŃ EKONOMII JAKO NAUKI

**Ekonomia** - to nauka o procesach gospodarczych, tzn. **procesach produkcji, podziału, wymiany i konsumpcji**.

Odpowiada na pytanie, **w jaki sposób społeczeństwo** gospodarujące **decyduje** o tym:

- **co ?**
- **ile ?**
- **jak ?**
- **i dla kogo wytwarzać ?**



**sposoby podejmowania  
decyzji ekonomicznych**

**Ekonomia** to nauka o **mechanizmach alokacji rzadkich zasobów między alternatywne zastosowania**.

**zasób rzadki** - zasób ograniczony; jeśli przy cenie równej 0, popyt nań przewyższa dostępną podaż

### 4. RACHUNEK EKONOMICZNY

**Rachunek ekonomiczny** - porównywanie efektów i nakładów w celu wyboru optymalnych (najbardziej efektywnych ekonomicznie) wariantów wśród dopuszczalnych (możliwych) rozwiązań

**Zasady racjonalnego gospodarowania:**

- **maksymalizacja efektów przy danych nakładach**
- **minimalizacja nakładów przy zadanych efektach**

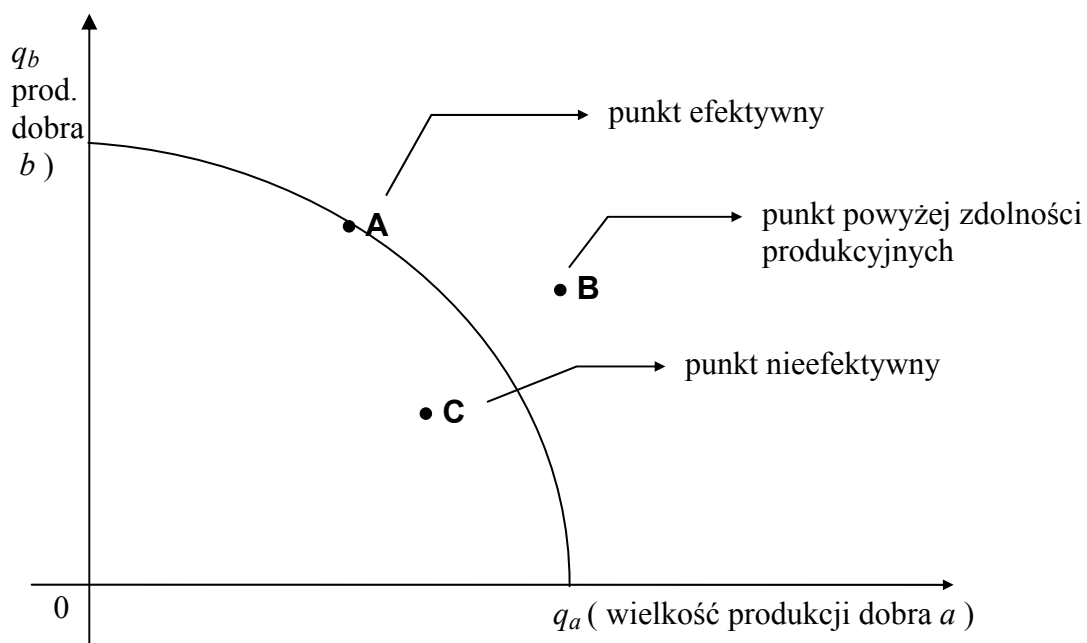
## 5. NARZĘDZIA ANALIZY EKONOMICZNEJ

- modele ekonomiczne
- zasada *ceteris paribus*
- analiza marginalna
- analiza statystyczna
- ekonometria

## 6. KRZYWA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH I KOSZT ALTERNATYWNY

**krzywa możliwości produkcyjnych** - przedstawia przy każdej wielkości produkcji jednego dobra maksymalną, możliwą do uzyskania przy danym zasobie czynników wytwórczych, produkcję drugiego dobra

**Krzywa możliwości produkcyjnych**



**Problem substytucyjności.** Jeśli przy tych samych zasobach czynników wytwórczych chcemy zwiększyć produkcję dobra  $a$ , możemy to uczynić tylko i wyłącznie zmniejszając produkcję dobra  $b$  (inaczej mówiąc kosztem ilości wytwarzanych dóbr  $b$ ).

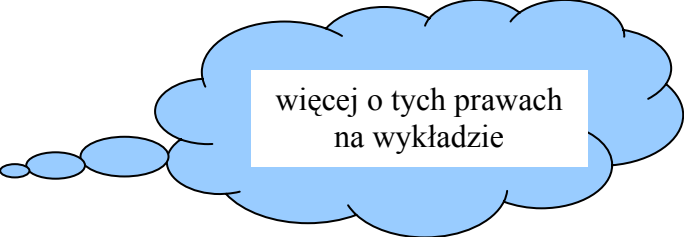
**koszt alternatywny** dobra  $a$  - ilość innego dobra (np.  $b$ ), z którego trzeba zrezygnować, aby możliwe stało się wytworzenie dodatkowej jednostki dobra  $a$ :

$$\frac{\Delta q_b}{\Delta q_a}$$

Jest to **koszt zaniechanych możliwości**.

**Prawo malejących przychodów**

**Prawo rosnących kosztów alternatywnych**



więcej o tych prawach  
na wykładzie

**Prawo malejących przychodów:**

(**prawo malejącej krańcowej produktywności pracy**)

Począwszy od pewnego poziomu, w wyniku zwiększania nakładów jednego czynnika przy założeniu stałości pozostałych, produkcja rośnie coraz wolniej - przyrosty produkcji uzyskane w wyniku wzrostu nakładów czynnika zmiennego o kolejne jednostki są coraz mniejsze. **Krańcowa produktywność tego czynnika maleje.**

Ponieważ przyjmuje się, że zmiennym czynnikiem wytwórczym jest praca, to:

W wyniku zwiększania nakładów pracy, produkcja, począwszy od pewnego poziomu, rośnie coraz wolniej - przyrosty produkcji uzyskane w wyniku wzrostu nakładów pracy o kolejne jednostki są coraz mniejsze. **Krańcowa produktywność pracy maleje.**

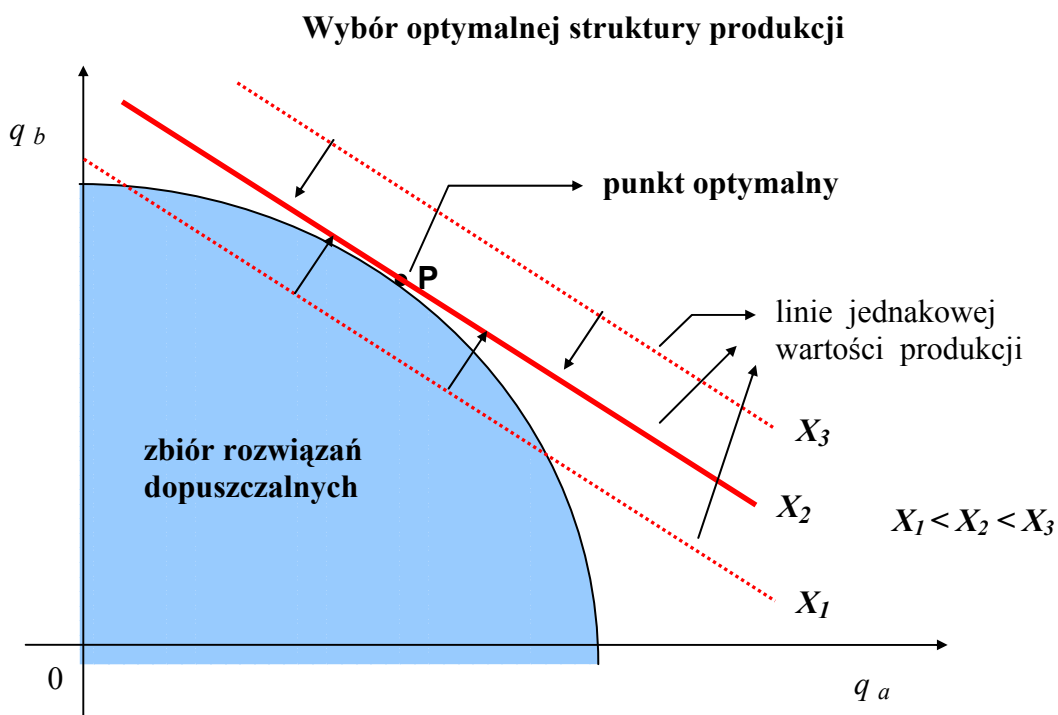
Jeśli nakłady pracy mierzymy liczbą zatrudnionych, prawo to możemy sformułować następująco: **Każdy kolejny zatrudniony pracownik przyczynia się do wzrostu produkcji w stopniu mniejszym niż poprzedni.**

**▪ Wybór optymalnej struktury produkcji**

Jeśli spośród punktów efektywnych chcemy wybrać jeden punkt charakteryzujący się optymalną strukturą produkcji (np. pozwalającą osiągnąć maksymalną wartość produkcji), musimy dysponować dodatkowymi informacjami, np. na temat cen obu produktów:

$p_a$     - cena dobra  $a$

$p_b$     - cena dobra  $b$



Zbiór rozwiązań dopuszczalnych - zbiór kombinacji ilości dóbr  $a$  i  $b$  ( par  $\{q_a, q_b\}$  ) możliwych do wyprodukowania przy istniejącym zasobie czynników produkcji (na rysunku: pole ograniczone krzywą możliwości produkcyjnych).

Wartość produkcji  $X$ :       $X = p_a q_a + p_b q_b \rightarrow \max$

Linia jednakowej wartości produkcji (lub linia jednakowego utargu przy założeniu, że całość wytworzonej produkcji zostanie sprzedana):

$$q_b = -\frac{p_a}{p_b} q_a + \frac{X}{p_b}$$

**Punkt optymalny P** to punkt styczności krzywej możliwości produkcyjnych i linii jednakowej wartości produkcji.

### ▪ Dostosowania do zmian cen

Jaki jest **efekt substytucyjny zmiany relacji cen produktów**? Jak zmieni się asortymentowy plan produkcji, gdy zmienia się relacje cen sprzedaży wytwarzanych przez przedsiębiorstwo asortymentów?

**Jeśli zmianie ulegnie stosunek cen** obu dóbr  $\frac{p_a}{p_b}$  i tym samym kąt nachylenia linii jednakowej wartości produkcji, wówczas **zmieni również swoje położenie punkt optymalny**.

Założmy, że nastąpił wzrost ceny dobra  $a$  (lub spadek ceny dobra  $b$ ), w wyniku czego zwiększył się stosunek  $\frac{p_a}{p_b}$ .

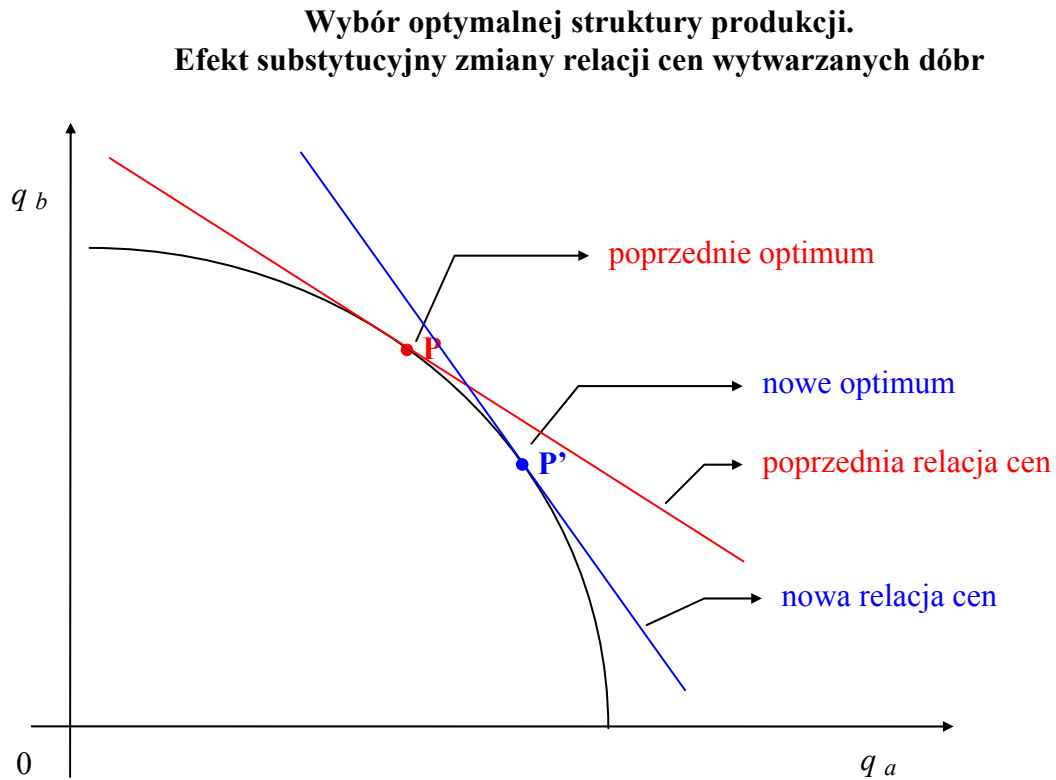
$$\frac{p'_a}{p_b} > \frac{p_a}{p_b}$$

W rezultacie uzyskamy nowy punkt styczności (nowy punkt optimum) **P'**. Charakteryzuje się on nową strukturą produkcji:

$$\frac{q'_a}{q'_b} > \frac{q_a}{q_b}$$

**Producent będzie produkował więcej tego dobra, którego cena względnie rośnie** (w tym przypadku dobra  $a$ ), **a mniej tego dobra, którego cena względnie maleje** (w tym przypadku dobra  $b$ ). Ograniczone zasoby zostaną przesunięte z produkcji asortymentu, który stał się mniej opłacalny na wytwarzanie asortymentu, którego cena sprzedaży relatywnie wzrosła.

Opisaną sytuację przedstawia poniższy wykres.



**7. Przykład obliczeniowy****Zadanie**

Pewne przedsiębiorstwo dysponuje określonym majątkiem trwałym (maszyny i urządzenia, budynki) oraz zasobem siły roboczej w liczbie czterech pracowników. Produkuje dwa rodzaje dóbr:  $a$  i  $b$ . Wydajność pracy kształtuje się następująco w zależności od liczby pracowników zaangażowanych w procesie produkcji:

	dobro $a$		dobro $b$	
Zatrudnieni e	Wydajność pracy	Wielkość produkcji	Wydajność pracy	Wielkość produkcji
0	-	<b>0</b>	-	<b>0</b>
1	9	$1 \times 9 = 9$	10	$1 \times 10 = 10$
2	8,5	$2 \times 8,5 = 17$	8,5	$2 \times 8,5 = 17$
3	8	$3 \times 8 = 24$	$7\frac{1}{3}$	$3 \times 7\frac{1}{3} = 22$
4	7,5	$4 \times 7,5 = 30$	6,25	$4 \times 6,25 = 25$

Wykreśl krzywą możliwości produkcyjnych.

Oblicz koszt alternatywny zwiększania produkcji każdego z obu dóbr o dodatkową jednostkę. Objaśnij na tym przykładzie jak działa prawo malejących przychodów i prawo rosnących kosztów alternatywnych.

Jaką strukturę produkcji wybierze przedsiębiorstwo (chcąc uzyskać maksymalne przychody ze sprzedaży) jeśli ceny na wytwarzane dobra kształtują się następująco:

1. cena dobra  $b$  jest o 50% wyższa od ceny dobra  $a$
2. cena dobra  $a$  jest o 50% wyższa od ceny dobra  $b$



**Rozwiązanie**

Przyjmijmy następujące oznaczenia:

$L_a$  - zatrudnienie przy produkcji dobra  $a$  (analogicznie dla dobra  $b$ )

$KA_a$  - koszt alternatywny dobra  $a$  (analogicznie dla dobra  $b$ )

pozostałe: ceny, wielkości produkcji zgodnie z oznaczeniami z wykładu

Rozważamy wszystkie możliwe kombinacje (jest ich pięć):

Kolejna kombinacja	Zatrudnienie		
	przy produkcji dobra $a$	przy produkcji dobra $b$	razem
A	0	4	4
B	1	3	4
C	2	2	4
D	3	1	4
E	4	0	4

**Możliwości produkcyjne przedsiębiorstwa**

dobro $a$				dobro $b$			
$L_a$	$q_a$	$\Delta q_a$	$KA_a$	$L_b$	$q_b$	$\Delta q_b$	$KA_b$
A	0	0		4	25		
			$9-0=9$			$25-22=3$	$9:3=3$
B	1	9		3	22		
			$17-9=8$			$22-17=5$	$8:5=1,6$
C	2	17		2	17		
			$24-17=7$			$17-10=7$	$7:7=1$
D	3	24		1	10		
			$30-24=6$			$10-0=10$	$6:10=0,6$
E	4	30		0	0		

**Które z wariantów są najefektywniejsze?**

(przy danych zasobach czynników wytwórczych dają największą wartość produkcji)

	$L_a$	$q_a$	$L_b$	$q_b$	Wartość produkcji $X$ przy założeniu:	
					$p_a=1, p_b=1,5$	$p_a=1,5, p_b=1$
A	0	0	4	25	$1,5 \times 25 = \mathbf{37,5}$	$1 \times 25 = \mathbf{25}$
B	1	9	3	22	$1 \times 9 + 1,5 \times 22 = \mathbf{42}$	$1,5 \times 9 + 1 \times 22 = \mathbf{35,5}$
<b>C</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	$1 \times 17 + 1,5 \times 17 = \mathbf{42,5}$	$1,5 \times 17 + 1 \times 17 = \mathbf{42,5}$
<b>D</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	$1 \times 24 + 1,5 \times 10 = \mathbf{39}$	$1,5 \times 24 + 1 \times 10 = \mathbf{46}$
E	4	30	0	0	$1 \times 30 = \mathbf{30}$	$1,5 \times 30 = \mathbf{45}$

Wartość produkcji dla każdego wariantu obliczamy według następującej formuły:

$$X = p_a q_a + p_b q_b$$