

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania WIT  
ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa

## **PODSTAWY EKONOMII 2**

### **WYKŁAD 1**

Jan Gadomski  
J.Gadomski@wit.edu.pl

WIT 2020

# Część I

## Zalecane podręczniki:

Begg D., Fischer S., Dornbusch R. (1997), *Makroekonomia*, PWE,

Garbicz M. (red), Nasiłowski M. (2016), System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii, wyd. 7, KEY TEXT.

Kamerschen D. R., McKenzie R. B., Nardinelli C. (1993), *Ekonomia*, wydanie III, Fundacja Gospodarcza NSZZ „SOLIDARNOŚĆ”, Gdańsk.

.

Makroekonomia stara się odpowiedzieć na pytania dotyczące związków zachodzących na poziomie państwa między produkcją, konsumpcją, inwestycjami, zatrudnieniem/bezrobociem i wymianą z zagranicą, jak również związków powyższych kategorii z obiegiem pieniądza, kształtowaniem się poziomu cen i kursu walutowego.

Istotną różnicą między mikroekonomią a makroekonomią jest to, że wiele prawidłowości dotyczących mikroekonomii nie dotyczy makroekonomii (i na odwrót).

Makroekonomia dostrzega różnice w kryteriach i celach działania różnych podmiotów i grup podmiotów działających w ramach gospodarki kraju oraz uwzględnia konflikty i współdziałanie między nimi.

# Dane gospodarcze

Ocena stanu gospodarki jest oparta na analizie danych dostarczanych przez przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe oraz instytucje państwowe: regionalne i centralne ośrodki administracji państwowej, samorządy, GUS.

Wielkości poszczególnych wielkości ekonomicznych w ustalonych okresach (najczęściej za jednostkę czasu przyjmowany jest 1 rok) są podawane w jednostkach pieniężnych, np. wielkość produkcji lub konsumpcji. Dla ułatwienia analizy wielkości w jednostkach bezwzględnych są zastępowane przez wskaźniki/indeksy. Ułatwienie polega na większej komunikatywności podawanych wielkości.

Wskaźniki dzieli się na wskaźniki/indeksy wolumenu i wskaźniki/indeksy cen. Pierwsze służą do oszacowania natężenia i kierunku zmian wybranej kategorii  
szybka/powolna względna zmiana (wzrost/spadek)

Celem wskaźnika wolumenu jest dostarczenie informacji o zmianach danej wielkości ekonomicznej w czasie.

Przykład nr 1. Konsumpcja dwóch dóbr

Co okres gospodarstwo domowe kupuje dwa dobra: "1" i "2" w ilościach  $x_1$  i  $x_2$  po cenach odpowiednio  $p_1$  i  $p_2$ .

W okresie nr 1 i nr 2 wielkości te wynosiły odpowiednio:

Okres nr	Ilość dobra nr 1	Cena dobra nr 1	Ilość dobra nr 2	Cena dobra nr 2
1	5	2	3	4
2	4	3	5	3

Należy zwrócić uwagę na to, że w drugim okresie konsumpcja dobra nr 1 jest mniejsza niż w okresie 1, a konsumpcja dobra nr 2 jest w okresie 2 większa niż w okresie nr 1. Cena dobra nr 1 w okresie 2 jest wyższa niż w okresie 1, a cena dobra nr 2 w okresie 2 jest niższa od ceny tego dobra w okresie 1.

Czy konsumpcja ogółem w tym gospodarstwie domowym wzrosła, czy spadła?

## Wskaźnik/indeks wolumenu WW

Zadaniem wskaźnika wolumenu jest pokazanie tendencji zmian konsumpcji ogółem; kształtowanie się zmian konsumpcji każdego z dóbr z osobna jest proste.

$$WW(2,1) = \frac{\sum_{i=1}^2 x_i(2)p_i(1)}{\sum_{i=1}^2 x_i(1)p_i(1)} * 100 = \frac{x_1(2)p_1(1) + x_2(2)p_2(1)}{x_1(1)p_1(1) + x_2(1)p_2(1)} * 100$$

Powyższy wzór obliczania wskaźnika wolumenu szacującego zmianę konsumpcji gospodarstwa domowego przy porównaniu konsumpcji z dwóch okresów „1” i „2” polega na podzieleniu wartości konsumpcji gospodarstwa domowego w okresie „2” wycenionej za pomocą cen z okresu „1” (licznik), przez wartość konsumpcji tego gospodarstwa domowego w okresie „1” wycenioną przy pomocy cen bieżących, czyli z tego samego okresu „1” (mianownik).

Jeśli obliczony według powyższego wzoru wskaźnik WW przyjąłby wartość (przykładową) 123,4567; to daje to podstawę do tezy, że w okresie „2” nastąpił wzrost konsumpcji o 23,4567%. Jeśliby wskaźnik WW przyjął wartość 91,2345, wtedy pozwoliłoby to na stwierdzenie, że w okresie „2” nastąpił spadek konsumpcji o 8,7655%.

Obliczenia przykładu nr 1

Wartość konsumpcji gospodarstwa domowego w okresie nr 1 jest równa w cenach bieżących, czyli z tego samego okresu:

$$5*2+3*4=22$$

Wartość konsumpcji gospodarstwa domowego w okresie nr 2 jest równa w cenach bieżących (z okresu nr 2):

$$4*3+5*3=27$$

Wartość konsumpcji gospodarstwa domowego w okresie nr 2 jest równa w cenach z okresu nr 1:

$$4*2+5*4=28.$$

Wskaźnik wolumenu  $WW(2,1)$  wynosi zatem

$$WW(2,1) = \frac{28}{22} * 100 = 127,272\dots,$$

z czego wynika, że oszacowany został względny wzrost konsumpcji tego gospodarstwa domowego w okresie "2" w stosunku do okresu "1" o 27,27...%.

## **Wskaźnik/indeks cen**

Wskaźnik cen służy do szacowania zmian ogólnego poziomu cen. Szacowanie to jest potrzebne do ustalenia kierunku i natężenia zmian ogólnego poziomu cen.

Wykorzystując dane z Przykładu nr1 postaramy się odpowiedzieć na pytanie: o ile wzrósł ogólny poziom cen płaconych przez gospodarstwo domowe opisane w tym przykładzie.

Wskaźnik cen  $WC(2,1)$  dla rozważanego przykładu jest zbudowany w następujący sposób:

$$WC(2,1) = \frac{\sum_{i=1}^2 x_i(1)p_i(2)}{\sum_{i=1}^2 x_i(1)p_i(1)} * 100 = \frac{x_1(1)p_1(2) + x_2(1)p_2(2)}{x_1(1)p_1(1) + x_2(1)p_2(1)} * 100$$

Istotą powyższego wzoru jest to, że jego licznik reprezentuje wartość konsumpcji z pierwszego okresu wycenioną za pomocą cen z okresu nr 2, a mianownik to wartość konsumpcji z okresu nr 1 wyceniona przy użyciu cen z tego samego okresu.

W rozważanym przykładzie cena dobra nr 1 jest w okresie nr 2 wyższa w stosunku do okresu nr 1 o 50%, a cena dobra nr 2 jest w okresie nr niższa w stosunku do poziomu z okresu nr 1 o 25%. Wskaźnik cen  $WC(2,1)$  ma wartość:

$$WC(2,1) = \frac{5 * 3 + 3 * 3}{5 * 2 + 3 * 4} * 100 = \frac{21}{22} * 100 = 95,4545 \dots \%$$

Z powyższych obliczeń wynika, że ogólny poziom cen płaconych przez gospodarstwo domowe obniżył się o 4,545...%.



Wskaźnik wolumenu, uogólnienie dla n dóbr

$$WW(2,1) = \frac{\sum_{i=1}^n x(2)_i p(1)_i}{\sum_{i=1}^n x(1)_i p(1)_i} * 100$$

Wskaźnik cen, uogólnienie dla n dóbr

$$WC(2,1) = \frac{\sum_{i=1}^n x(1)_i p(2)_i}{\sum_{i=1}^n x(1)_i p(1)_i} * 100$$

Stopa wzrostu (miernik względnego tempa wzrostu/spadku)

Stopa wzrostu wolumenu (oszacowanie względnej rzeczowej zmiany) np. produkcji, konsumpcji, itp.

$$r_w(2,1) = WW(2,1) - 100.$$

Stopa wzrostu cen (oszacowanie względnej zmiany ogólnego poziomu cen), np. produkcji, konsumpcji, itp.

$$r_c(2,1) = WC(2,1) - 100.$$