

Barbara Biernat Aleksandra Grobelna Anna Warachim

ĆWICZENIA Z MIKROEKONOMII

Materiały do nauki Podstaw mikroekonomii

EDUKATOR

WROCLAW 2019

Rezydent
Prof. dr hab. Bożena Klimczak
Akademia Ekonomiczna Wrocław

Projekt okładki
TAURUS CD
tel./fax (71) 342-31-79

Skład komputerowy
Drukarnia TRIADA
tel./fax (71) 342 76 96

Ćwiczenia z mikroekonomii są materiałem ćwiczeniowym i zgodnie z treścią Ustawy o systemie oświaty (Art. 22aa.) oraz Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 marca 2017 r. w sprawie dopuszczenia do użytku szkolnego podręczników, nie podlegają procedurze zatwierdzenia przez Ministra Edukacji Narodowej.

(Dz.U. z 2017 r., poz. 481).

Copyright by:
Barbara Biernat, Aleksandra Grobelna, Anna Warachim

ISBN 978-83-911911-4-9

„EDUKATOR”, ul. Hufcowa 44, 52-244 Wrocław
tel. (71) 373-08-79
fax (71) 373-93-27
tel. 602-524-990
grobola@interia.pl
www.edukator.wroclaw.pl
Druk: Drukarnia TRIADA
Wrocław, ul. Czechowicka, tel. (71) 342 76 85

Wydanie XXVI

Autorki: Barbara Biernat – rozdziały 2, 4, 5, 7, 16

Aleksandra Grobelna – rozdziały 1, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16

Anna Warachim – rozdziały 3, 6, 8, 11, 12, 13

Barbara Biernat i Aleksandra Grobelna – doradcy metodyczni nauczycieli przedmiotów ekonomicznych, Wrocławskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Anna Warachim – nauczycielka przedmiotów ekonomicznych Zespołu Szkół Ekonomiczno-Administracyjnych we Wrocławiu

Autorki składają serdeczne podziękowania Prof. Prof. Ronaldowi R. Daigle i Davidowi O'Connor z Uniwersytetu Stanowego w Connecticut USA i Amerykańskiej Agencji ds. Rozwoju Międzynarodowego za edukację ekonomiczną, która zainspirowała je do napisania ćwiczeń.

*Słyszę ... i zapominam
Widzę ... i pamiętam
Robię ... i rozumiem
(Konfucjusz - chiński filozof)*

Drodzy Uczniowie i Słuchacze!

Codziennie musicie podejmować szereg decyzji. Często sprawia Wam to dużo kłopotu, gdyż wybór jednego rozwiązania powoduje utratę drugiego. Dlaczego tak jest? Po prostu – nie możecie mieć wszystkiego o czym marzycie. Na każdym kroku czyhają na Was rozmaite ograniczenia. Brakuje Wam pieniędzy, zdrowia, czasu, siły, chęci. Musicie wybierać i rezygnować. Takie jest życie! Im szybciej nauczycie się praw i zasad gospodarki rynkowej, tym łatwiej będziecie podejmować satysfakcjonujące Was decyzje.

Ekonomia jest ciekawą dziedziną wiedzy; opisuje, analizuje zjawiska i procesy gospodarcze zachodzące w Waszym otoczeniu. Aby ułatwić Wam poznanie i rozszyfrowanie tajników funkcjonowania gospodarki proponujemy pracę na zajęciach z ćwiczeniami – zgodnie z przysłowiem – rozumiem gdy robię, ćwiczę. Przeczytajcie cele rozdziału, ukryte pod hasłem POTRAFISZ. Osiągniecie je na pewno, gdy uważnie przestudiujecie WPROWADZENIE, rozwiążecie ĆWICZENIA i odpowiecie na PYTANIA.

Życzymy Wam sukcesów w zdobywaniu wiedzy ekonomicznej

Autorki

Spis treści

1. Czym zajmuje się ekonomia	7
2. Potrzeby i ich zaspokajanie	12
3. Zasoby ekonomiczne	18
4. Wybór i koszt alternatywny	22
5. Granica możliwości produkcyjnych	27
6. Systemy ekonomiczne	34
7. Rynek	39
8. Popyt	44
9. Podaż	62
10. Równowaga rynkowa	73
11. Rynek pracy	92
12. Rynek kapitałowy	102
13. Rynek zasobów naturalnych	119
14. Konsument jako podmiot na rynku	125
15. Producent jako podmiot na rynku	146
16. Decyzje producenta funkcjonującego w różnych strukturach rynku	161
Literatura	180

Oznaczenia skrótów zastosowanych w ćwiczeniach i ich odpowiedników w literaturze anglojęzycznej

C	– cena	P
I	– ilość	Q
D	– krzywa popytu	D
S	– krzywa podaży	S
E_{DC}	– elastyczność cenowa popytu	E_d lub E_p
E_{DY}	– elastyczność dochodowa popytu	E_i
E_{DM}	– elastyczność mieszana popytu	E_p lub E_{ab}
E	– punkt równowagi	E
U_C	– użyteczność całkowita	TU
U_M	– użyteczność marginalna	MU
MSS	– marginalna stopa substytucji	MRS
MSTS	– marginalna stopa technicznej substytucji	MRTS
L	– praca, liczba pracowników	L
K	– kapitał	K
P_c	– przychód całkowity	TR
P_m	– przychód marginalny	MR
K_c	– koszt całkowity	TC
K_{cp}	– koszt całkowity przeciętny	AC
K_s	– koszt stały	FC
K_{sp}	– koszt stały przeciętny	AFC
K_z	– koszt zmienny	VC
K_{zp}	– koszt zmienny przeciętny	AVC
K_m	– koszt marginalny	MC
Z	– zysk	TP
WB	– wartość bieżąca	PV
P_k	– wartość przyszła	P_i
i	– stopa procentowa	i

1. Czym zajmuje się ekonomia?



POTRAFISZ

- ▼ *wyjaśnić konieczność dokonywania wyborów ekonomicznych,*
- ▼ *wyjaśnić, dlaczego ekonomię nazywa się „nauką o niedostatku i wyborze”,*
- ▼ *wyjaśnić, dlaczego nie ma jednej odpowiedzi na pytania z zakresu problemów ekonomicznych.*



WPROWADZENIE

Każdy człowiek, aby żyć, musi zaspokajać swoje potrzeby, które są nieograniczone. Część potrzeb może być zaspokojona poprzez dobra i usługi. Niestety, zapotrzebowanie ludzi na dobra przekracza możliwości społeczeństwa w zakresie ich wytworzenia. Zjawisko to określone jako **zjawisko rzadkości** (niedostatku) występuje we wszystkich krajach zarówno bogatych, jak i biednych.

Rzadkość zmusza ludzi do gospodarowania, czyli **dokonywania wyborów**. W oparciu o **analizę kosztów i korzyści** społeczeństwa muszą **podjąć decyzję**: co produkować, w jakich ilościach, przy zastosowaniu jakich technologii i dla kogo? Zagadnienia te opisuje i wyjaśnia **ekonomia pozytywna**.

Ekonomia (pozytywna) jest nauką zajmującą się badaniem, w jaki sposób ludzie podejmują decyzje o wykorzystaniu rzadkich zasobów mających różnorodne zastosowania produkcyjne i konsumpcyjne oraz badaniem skutków tych decyzji, w procesie produkcji, podziale i konsumpcji.

2. Uczniowie klasy Ic wybierają się w styczniu na wycieczkę. Postanowili sami zarobić na przejazd pociągiem. Wychowawczyni zaproponowała im, aby przynieśli na lekcję wychowawczą kolorowe bibułki, patyczki, wstążki, klej, plastelinę itp. Wykonane przez siebie przedmioty sprzedadzą na przedświątecznej giełdzie. Na jakie pytania muszą odpowiedzieć uczniowie, aby osiągnąć cel? Spróbuj na nie odpowiedzieć.



3. Wybierz i podkreśl prawidłową odpowiedź.

A. Ekonomia pozytywna

- a) zajmuje się polityką, której celem jest poprawa warunków życia społeczeństwa.
- b) objaśnia dany problem ekonomiczny lub opisuje funkcjonowanie fragmentu gospodarki.
- c) podaje stwierdzenia ekonomiczne oparte na subiektywnym systemie ocen.
- d) dokonuje sprawiedliwego podziału dóbr w społeczeństwie.

B. Ekonomia normatywna

- a) uczy, jak otrzymać dobro bez rezygnacji z czegokolwiek innego.
- b) dotyczy faktów, które są empirycznie¹⁾ sprawdzalne.
- c) bada zachowanie się jednostek, które działają na rynku.
- d) ocenia zachowania podmiotów gospodarujących.

¹⁾ empirycznie = doświadczalnie (z języka greckiego)

4. Wybierz zdania będące przykładem ekonomii pozytywnej oraz normatywnej.
- a) Ceny odżywek dla dzieci są za wysokie dla młodych małżeństw.
 - b) W pierwszym kwartale 2018 r. stopa bezrobocia wyniosła 6,8%, a w odpowiednim okresie 2017 r. - 8,1% (dane GUS).
 - c) Budżet oświaty jest niewystarczający dla utrzymania dotychczasowego poziomu edukacji młodzieży.
 - d) W ciągu ostatnich dwóch lat skup mleka spadł o ponad 20%, bo ubyło nam krów.
 - e) W ostatnich dniach cena dolara wciąż rosła na międzynarodowym rynku walutowym.
 - f) Wszystkie urzędy gminne uważają, że koszty utrzymania mieszkań komunalnych są za wysokie.



5. Wyszukaj w artykułach z prasy przykłady zagadnień ekonomii normatywnej i pozytywnej.
6. Wybierz stwierdzenia mające charakter mikroekonomiczny oraz makroekonomiczny.
- a) Wszystkie wyprodukowane pajacyki firmy „JACYK” zostały sprzedane na giełdzie zabawek.
 - b) W bieżącym roku zyski w przemyśle samochodowym uległy zmniejszeniu.
 - c) Wzrost ogólnego poziomu cen spowodował pogorszenie sytuacji materialnej rodzin w Polsce.
 - d) Celem obecnego rządu jest zmniejszenie w najbliższych latach bezrobocia w kraju.



PYTANIA

1. Dlaczego ludzie muszą dokonywać wyborów ?



2. Jakie podstawowe pytania musi postawić sobie społeczeństwo, aby najefektywniej wykorzystać rzadkie zasoby?



3. Czym zajmuje się ekonomia pozytywna, a czym normatywna?



4. Dlaczego ekonomiści, poza opisem i wyjaśnianiem zjawisk gospodarczych, zajmują się również ich oceną?



5. Czy jest słuszne ustalenie przez rząd ceny mleka w proszku dla niemowląt poniżej kosztów produkcji?



6. Jaki jest obszar zainteresowań mikroekonomii, a jaki makroekonomii?



2. Potrzeby i ich zaspokajanie



POTRAFISZ

- ▼ rozróżnić potrzeby ekonomiczne i nieekonomiczne,
- ▼ wyjaśnić, dlaczego nie można zaspokoić wszystkich potrzeb ludzkich,
- ▼ wykazać zależność pomiędzy potrzebami ludzkimi a aktywnością gospodarczą człowieka,
- ▼ odróżnić dobra ekonomiczne od dóbr wolnych i wskazać ich rolę w zaspokajaniu potrzeb ekonomicznych.



WPROWADZENIE

Człowiek odczuwa różnorodne potrzeby. Niektóre z nich, jak na przykład potrzeba uczucia, nie dadzą się zaspokoić dzięki działalności gospodarczej ludzi. Inne, jak potrzeba jedzenia, ubierania się, zaspokajane są przez konsumowanie dóbr. Są to **potrzeby ekonomiczne**. Wynikają one z funkcjonowania organizmu ludzkiego, warunków klimatycznych, kultury danego społeczeństwa. Cechą potrzeb jest to, że są ilościowo nieograniczone, stale się odradzają, są społecznie uwarunkowane, są zmienne w czasie.

Człowiek zaspokaja swoje potrzeby **konsumując dobra i usługi**.

W zależności od możliwości pozyskania dobra dzielimy na:

- **wolne** – występują w przyrodzie w nieograniczonej ilości. Określane są również jako dobra darmowe, czyli takie, które można otrzymać bez rezygnacji z czegokolwiek innego np. powietrze, energia słońca itp.,
- **ekonomiczne** – są wytwarzane przez człowieka w ograniczonej ilości, są dobrami rzadkimi.

Ze względu na przeznaczenie dobra ekonomiczne dzielimy na:

- **konsumpcyjne** – bezpośrednio zaspokajają potrzeby ludzkie,
- **produkcyjne** – służą do wytwarzania innych dóbr.¹⁾

Większość dóbr wytwarzanych i wymienianych na rynku to **dobra prywatne**, czyli takie, których posiadanie jest związane z przeniesieniem praw własności w momencie zapłacenia za nie sprzedającemu. Dobra prywatne konsumowane przez osobę bądź rodzinę jest niedostępne dla innych. Są też dobra, z użytkowania których nie można wyłączyć nikogo. Takimi dobrami są **dobra publiczne**. Konsumpcja tego dobra przez jedną osobę lub rodzinę nie zmniejsza możliwości konsumowania go przez inną osobę lub rodzinę. Typowymi przykładami dóbr publicznych są szpitale publiczne, mosty, drogi, przejścia graniczne, oświetlenie ulic, latarnie morskie itp.

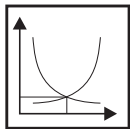
Pomiędzy dobrami mogą zachodzić dwa rodzaje związków:

- **związek komplementarności** polegający na uzupełnianiu się różnych dóbr w celu zaspokojenia określonej potrzeby. Oznacza to, że zakup jednego dobra powoduje powstanie potrzeby zakupu dobra uzupełniającego (dobra komplementarnego),
- **związek substytucyjności** polegający na tym, że potrzeba może być zaspokajana przez różne zastępujące się dobra (dobra substytucyjne). Oznacza to, że zakup jednego dobra wyklucza konieczność zakupu innego dobra mogącego tę samą potrzebę zaspokoić.

Potrzeby zaspokajane są również dzięki usługom **materialnym** np. pracy szewca naprawiającego obuwie lub **niematerialnym** np. pomocy lekarza.

Wyprodukowane dobra (usługi) należy podzielić, by mogły zaspokoić potrzeby nie tylko ich wytwórców. W czasach współczesnych powszechną formą podziału jest wymiana dokonywana przy pomocy pieniądza będącego rzadkim zasobem. Tak więc chcąc zaspokoić potrzeby ekonomiczne należy dokonać wyboru: jakie dobra czy usługi, w jakich ilościach i od kogo warto nabyć.

¹⁾ Niektóre dobra wolne też są dobrami produkcyjnymi np. morza, jeżeli możliwości połowu są niczym nie ograniczone.



ĆWICZENIA

1. Spośród podanych w tabeli potrzeb wybierz te, które możesz zaspokoić dzięki działalności gospodarczej człowieka oraz wskaż dobra i usługi, które w tym celu wykorzystasz.

Potrzeby	Potrzeby ekonomiczne	Dobra i usługi
dokształcania	+	kursy, książki, komputer, programy edukacyjne
przyjaźni		
higieny		
zaspokajania głodu		
rozrywki		
szacunku		

2. Wybierz i podkreśl prawidłową odpowiedź.
Ilościowo nieograniczone potrzeby człowieka wynikają z
- chęci osiągnięcia wyższego standardu życia.
 - szukania atrakcyjnych sposobów zaspokojenia potrzeb.
 - chęci posiadania różnorodnych dóbr.
 - Wszystkie podane odpowiedzi są prawidłowe.
3. Wybierz i podkreśl prawidłową odpowiedź.
Dobra ekonomiczne są dobrami rzadkimi, ponieważ
- bardzo małe ilości tych dóbr są osiągalne.
 - aby je wytworzyć trzeba zrezygnować z dóbr wolnych.
 - ilość tych dóbr jest niewystarczająca, aby zaspokoić potrzeby wszystkich.
 - cena tych dóbr jest zbyt wysoka.

4. Zakwalifikuj dobra do produkcyjnych bądź konsumpcyjnych. Postaw znak X, w odpowiedniej rubryce.

Dobra	Rodzaje dóbr	
	produkcyjne	konsumpcyjne
długopis		X
blacha miedziana		
pieczywo		
kwas siarkowy		
deski		
meble		
szlifierka		
konserwy rybne		
przędza bawełniana		
książki		
lampa uliczna		
ruda żelaza		

5. Ustal, które z podanych poniżej przykładów dóbr są dobrami substytucyjnymi, a które komplementarnymi. Postaw znak X w odpowiedniej rubryce.

Dobra	Dobra	
	substytucyjne	komplementarne
papieros i fajka		
chleb żytni i pszenny		
prąd i żarówka		
telewizor kolorowy i czarno-biały		
samochód i benzyna		
płyty i odtwarzacz DVD		

**PYTANIA**

1. Jakie są źródła i cechy potrzeb?



2. Czy wszystkie Twoje potrzeby i Twojego rówieśnika np. z Egiptu są takie same?



3. Dlaczego nie możemy zaspokoić wszystkich potrzeb człowieka?



4. Jakie przeszkody mogą utrudniać zaspokojenie potrzeb?



5. Jakie środki zaspokajają potrzeby człowieka?



6. Dlaczego nie trzeba płacić za korzystanie z promieni słonecznych?



7. Czy ziemniaki w Polsce są dobrem rzadkim? Uzasadnij odpowiedź.



8. Czy komputer profesjonalny PC może być jednocześnie dobrem konsumpcyjnym i produkcyjnym? Uzasadnij odpowiedź.



9. Jaka rolę odgrywa aktywność człowieka w zaspokajaniu jego potrzeb?



3. Zasoby ekonomiczne



POTRAFISZ

- ▼ *ustalić zasoby potrzebne do wytworzenia interesujących Cię dóbr,*
- ▼ *podać różnicę między zasobami a czynnikami produkcji,*
- ▼ *wykazać związek między rzadkością zasobów a stopniem zaspokojenia potrzeb,*
- ▼ *wyjaśnić na czym polega racjonalne gospodarowanie zasobami ekonomicznymi,*
- ▼ *dowieść, że technologia wpływa na jakość produkcji,*
- ▼ *wyjaśnić, dlaczego przedmiotem zainteresowania ekonomii jest produkcja, podział oraz konsumpcja dóbr i usług.*



WPROWADZENIE

W procesie wytwarzania dóbr bądź świadczenia usług niezbędne są zasoby ekonomiczne.¹⁾

Należą do nich:

- zasoby ludzkie – praca człowieka, jego predyspozycje, umiejętności, doświadczenie zawodowe, przedsiębiorczość,
- zasoby naturalne – ziemia, surowce mineralne i roślinne, woda, bogactwo rzek, jezior i mórz, powietrze, energia słoneczna,
- zasoby kapitałowe –
 - kapitał rzeczowy: środki pracy (budynki, maszyny, urządzenia, narzędzia, środki transportu itp.), przedmioty pracy (surowce, materiały itp.),
 - kapitał finansowy: gotówka, kredyt, papiery wartościowe.

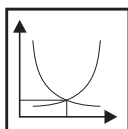
¹⁾ W konkretnym procesie produkcji określa się je mianem czynników produkcji, na które składają się środki pracy, przedmioty pracy, praca ludzka i organizacja pracy

Potrzebne do produkcji dóbr bądź świadczenia usług zasoby występują w ograniczonej ilości i jednocześnie mają różnorodne zastosowanie produkcyjne i konsumpcyjne, stąd winny być racjonalnie wykorzystywane. **Zasada racjonalnego gospodarowania** podpowiada, że:

- chcąc wytworzyć określoną ilość dóbr, należy dążyć do jak najmniejszego zużycia zasobów (zasada minimalizacji nakładów)
- lub
- z określonych zasobów należy wytworzyć maksymalną ilość dóbr (zasada maksymalizacji efektu).

Aby wytwarzać dobra, trzeba połączyć ze sobą wszystkie rodzaje zasobów, czyli zastosować odpowiednią technologię.

Technologia produkcji określa rodzaje zasobów koniecznych do wyprodukowania danych produktów oraz proporcje, w jakich zasoby te winny być ze sobą połączone.



ĆWICZENIA

1. Wpisz obok podanych dóbr zasoby potrzebne do ich wytworzenia.

Dobra i usługi	Zasoby naturalne	Zasoby ludzkie	Zasoby kapitałowe
koszulka bawełniana	grunt, na którym stoi zakład	praca krawcowej	budynek /szwalnia/, maszyna do szycia, igły, nici, bawełna
węgiel			
mleko			
krzesło drewniane			

2. Zakwalifikuj poszczególne zasoby do określonych rodzajów. Postaw znak X w odpowiedniej rubryce.

Zasoby	Rodzaje zasobów		
	ludzkie	naturalne	kapitałowe
żywność gleby			
nici			
złóże ropy naftowej			
wiedza ludzka			
hala fabryczna			
umiejętności ludzkie			
warunki klimatyczne			
wiertarka			
drzewo w puszczy			
szyby naftowe			
zdrowie			
rudy żelaza			
ryby w morzu			

3. Podkreśl dwa z poniżej podanych zasobów, które są czynnikami produkcji.
- Maszyna do szycia używana przez rodzinę.
 - Materiały budowlane przeznaczone do budowy fontanny w ogrodzie; fontannę zbuduje właściciel ogrodu.
 - Komputery i drukarki służące do świadczenia usług poligraficznych.
 - Ludzie obsługujący komputery w biurze.