

Makroekonomia II

Zadania ćwiczenia 1.

Zad. 1. W gospodarce produkuje się 2 dobra: ciasto i mąkę, przy czym do wyprodukowania 10 ciast potrzeba 5 opakowań mąki. Produkcję i cenę w 2017 r. oraz oczekiwania na 2018 r. przedstawia poniższa tabela.

| Rok | cena ciasta | liczba ciast | cena mąki | liczba opakowań mąki |
|------|-------------|--------------|-----------|----------------------|
| 2017 | 8 | 100 | 2 | 500 |
| 2018 | 10 | 200 | 2,5 | 300 |

- a) Oblicz PKB nominalny. Ile wynosi stopa wzrostu nominalnego PKB?
- b) Oblicz PKB realny w cenach stałych z roku 2017. Ile wynosi stopa wzrostu realnego PKB?
- c) Oblicz deflator PKB.
- d) Liczba ludności w 2017 r. wyniosła 300, a w 2018 r. oczekuje się, że liczba ta wyniesie 400. Ile wyniesie stopa wzrostu ludności w 2018 r.? Ile wyniesie stopa wzrostu PKB (nominalnego i realnego) per capita w 2018 r.?

Zad. 2. Gospodarstwo rolne sprzedaje młynarzowi pszenicę za 150 zł. Mąka wytworzona w młynie sprzedawana jest piekarni za 200 zł. Konsumenci kupują chleb w piekarni za 230 zł. W gospodarce działa huta metali, która sprzedaje metal fabryce sprzętu za 50 zł. Fabryka sprzętu wytwarza maszyny, których młynarz używa do produkcji mąki, a piekarz do wypieku chleba. Młynarz nabywa maszynę za 70 zł, a piekarnia za 60 zł.

- a) Ile wynosi PKB obliczony metodą wartości dodanej?
- b) Ile wynosi PKB obliczony metodą sumy wydatków na dobra finalne?
- c) Jaki wkład do PKB ma wartość dodana wytworzona przez piekarza, a jaka przez fabrykę sprzętu?

Zad. 3. W gospodarce spożycie gospodarstw domowych wynosi 100, oszczędności 80, wydatki rządowe 60, a podatki 40.

- a) Rozważ gospodarkę zamkniętą z sektorem rządowym. Ile wynoszą inwestycje w tej gospodarce?
- b) Rozważ gospodarkę otwartą z sektorem rządowym. Załóż, że taka gospodarka inwestuje o 50% więcej niż gospodarka zamknięta w punkcie a. Ile wynosi eksport netto?

Zad. 4. Cena jabłek wzrosła w ciągu roku o 4%, cena pomidorów o 10%, zaś produkcja jabłek wzrosła o 20%, a pomidorów o 10%. Wiedząc, że wartość jabłek stanowiła w początkowym okresie 40% PKB policzyć: tempo wzrostu nominalnego i realnego PKB oraz tempo wzrostu deflatora PKB.

Co się stanie z wartością nominalnego i realnego PKB, jeśli ceny wzrosłyby dwukrotnie?

Zad. 5 Jan ma 10 000 zł oszczędności, które trzyma w skarpecie pod łóżkiem.

a) Jan oczekuje, że inflacja w ciągu najbliższego roku wyniesie 2%. Bank zaoferował Janowi roczną lokatę oprocentowaną na poziomie 4%. Czy Janowi opłaca się ulokować oszczędności na tej lokacie? Jaką maksymalną realną stopę zwrotu może osiągnąć Jan w tych warunkach?

b) Jan oczekuje, że inflacja w ciągu najbliższego roku wyniesie 3%. Bank zaoferował Janowi roczną lokatę oprocentowaną na poziomie 2%. Czy Janowi opłaca się ulokować oszczędności na tej lokacie? Jaką maksymalną realną stopę zwrotu może osiągnąć Jan w tych warunkach?

c) Jan oczekuje, że w ciągu najbliższego roku wystąpi deflacja na poziomie 2%. Bank zaoferował Janowi roczną lokatę oprocentowaną na poziomie -1%. Czy Janowi opłaca się ulokować oszczędności na tej lokacie? Jaką maksymalną realną stopę zwrotu może osiągnąć Jan w tych warunkach?

Zad. 6 Babcia obiecała studentowi nagrodę w wysokości 10 000 zł, gdy ten obroni dyplom magistra. Nominalna stopa procentowa wynosi 5%, a inflacja wynosi 2% (obie wartości są stałe w czasie).

a) Ile wynosi bieżąca wartość realna nagrody, jeżeli student oczekuje uzyskania dyplomu za 4 lata?

b) Ile wynosi oczekiwana strata wartości realnej tej nagrody w przypadku opóźnienia obrony dyplomu o rok?