

## Mikroekonomia — ćwiczenia 7

1. Rozłożyć zmianę popytu dla preferencji Cobba-Douglasa na efekty dochodowy i substytucyjny, używając ciągłego równania Słuckiego.

2. Udowodnić, że efekty substytucyjny i dochodowy z każdej postaci równania Słuckiego/Hicka są niezależne od wyboru konkretnej funkcji użyteczności odzwierciedlającej dane preferencje (choć odzwzorowanie popytu Hicksa jest od tego wyboru zależne).

3. Rozpisać efekty substytucyjny i dochodowy Słuckiego (z dyskretnego równania Słuckiego) i Hicksa dla obu dóbr w przypadku wzrostu ceny  $p_1$  przy niezmienionej cenie  $p_2$  dla:

a) funkcji użyteczności Cobba-Douglasa o  $a_1 + a_2 = 1$ ;

b) dóbr doskonale komplementarnych;

c) doskonałych substytutów, w przypadku gdy przed zmianą konsumowane było jedynie dobro 1 i

(i) po zmianie nadal konsumowane jest dobro 1;

(ii) po zmianie konsumowane jest tylko dobro 2.

4. Która z krzywych jest bardziej elastyczna cenowo, tzn. silniej reaguje spadkiem popytu na wzrost ceny (czyli ma większą co do modułu elastyczność cenową). Rozważamy tylko sytuację, gdy nie występuje efekt Giffena.

5. Właściciel browaru konsumuje jabłka i piwo. Ma funkcję użyteczności o krańcowej stopie substytucji  $MRS(j, p) = \frac{p}{2j}$ . Obecnie cena zarówno cena jabłek jak i cena piwa wynosi 3, a nasz browarnik ma kilogram jabłek i 1000 butelek piwa.

Jaki będzie efekt

a) podwyżki cen jabłek;

b) podwyżki cen piwa?

Jaką część tych zmian przypiszemy efektowi substytucyjnemu, a jaką majątkowemu (z ciągłego równania Słuckiego)?