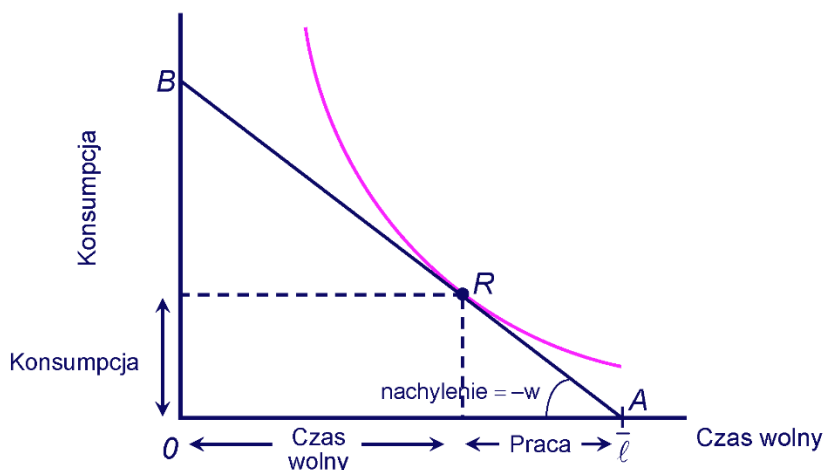


### Ćwiczenia 3, Makroekonomia II, Zima 2022/2023

#### 1. (Zadanie 5.1 BW)

Założmy, że gospodarstwo domowe, którego dotyczy rysunek poniżej, dostało spadek.



- Pokaż, jak to wpłynęło na decyzje tego gospodarstwa domowego, dotyczące pracy i konsumpcji.
- Czy z analizy przeprowadzonej powyżej wynika, że ludzie bogaci pracują więcej czy mniej niż ludzie niezamożni?

#### 2. (Zadanie 5.2 BW)

Przyjmijmy, że godzinowa płaca Robinsona Crusoe, który dysponuje 16 godzinami, jest wyższa w przypadku „godzin nadliczbowych”, czyli pracy dłuższej niż 8 godzin dziennie.

- Narysuj linię ograniczenia budżetowego odpowiadającą tej sytuacji.
- Czy istnienie godzin nadliczbowych na pewno czyni sytuację Robinsona lepszą? Pokaż optymalne zachowanie Robinsona w przypadku „normalnych” krzywych obojętności
- W jakich warunkach Robinson zdecyduje się na pracę w godzinach nadliczbowych a jakiej odmówi takiej pracy?

3. (Zadanie 5.3 BW)

Założmy, że Robinson, którego praca polega na zbieraniu orzechów kokosowych musi godzinę dziennie przeznaczyć na samo wejście na palmę. Uznajmy to za koszty stałe Robinsona, które musi ponosić decydując się na pracę.

- a) Narysuj linię ograniczenia budżetowego odpowiadającą tej sytuacji.
- b) Załóż, że Robinson narzeka na koszty stałe, lecz prace podejmuje dobrowolnie. Wskaż jego optymalną decyzję.
- c) Pokaż na rysunku sytuację, w której Robinson decyduje się pozostać w domu. Co sądzisz o osiąganym przez niego poziomie użyteczności i jego preferencjach. Wykaż, że dostatecznie duży wzrost płacy może skłonić Robinsona do podjęcia pracy.

4. (Zadanie 5.4 BW)

Na rynek pracy wpływ mają podatki, mające formę składek na ubezpieczenia społeczne, płaconych przez pracodawców i pracobiorców. Składki te podnoszą koszty pracy i są proporcjonalne do wysokości płacy (w pewnym przedziale zmienności płacy). Założmy, że dla ludzi istotna jest wysokość płacy po opodatkowaniu (a nie przed opodatkowaniem).

- a) Jak podatki wpływają na podaż pracy?
- b) Funkcja użyteczności ma formę  $U = c^{\alpha}l^{1-\alpha}$ . Jak będzie wpływ podwyżki podatku na poziom zatrudnienia i płace odpowiadającego równowadze (pomijając wpływ podatków na popyt na pracę)?
- c) Jak zmieni się odpowiedź na pytanie (b), jeśli dochód z tego podatku jest częściowo zwracany gospodarstwu domowemu w formie ryczałtowej płatności, której wysokość nie zależy od wysokości płaconego przez niego podatku dochodowego?

5. Pokaż skutki innowacji technologicznej zwiększającej krańcową produktywność pracy na rynku pracy, na którym krzywa podaży jest nachylona dodatnio. Rozpatrz przypadek, w którym
- płace są giętkie,
  - płace są usztywnione (nie mogą się natychmiast zmienić),
  - płace wyznaczone są przez płacę minimalną będącą powyżej płacy równowagi.
6. Przyjmijmy, że funkcja użyteczności gospodarstwa domowego ma formę  $U = c^\alpha l^{1-\alpha}$ , płaca realna wynosi  $w$ , a całkowity czas, którym dysponuje gospodarstwo domowe to  $\bar{l}$ .
- Oblicz ile wyniesie optymalny poziom konsumpcji ( $c^*$ ), konsumpcji czasu wolnego ( $l^*$ ) i czasu pracy.
  - Pokaż, jaki (dodatni czy ujemny) będzie wpływ zmiany płacy realnej na konsumpcje.
  - Pokaż, jaki (dodatni czy ujemny) będzie wpływ zmiany płacy realnej na czas pracy.