# Seminář 9: Spotřeba JEB010 Makroekonomie II

Institut ekonomických studií Fakulta sociálních věd Univerzita Karlova

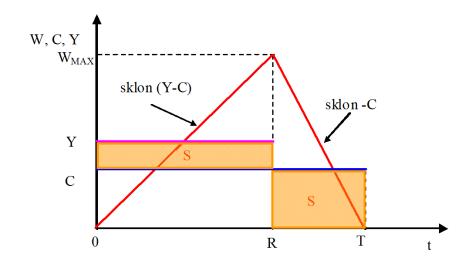
jeb010makro2@seznam.cz anna.umlaufova@cnb.cz

Anna Umlaufová

## **Teorie**

#### Teorie spotřeby:

- Keynesánská spotřební funkce z modelu důchod-výdaje
- Teorie reálných hospodářských cyklů
   Fisherův model intertemporální substituce
- Friedmanova teorie permanentního důchodu důchod = permanentní + tranzitorní
- Modiglianiho hypotéza životního cyklu spotřebitel pracuje v produktivním věku, spotřebovává v každém věku a vyhlazuje spotřebu přes celý svůj život



Předpokládejme, že spotřebitel začne pracovat ve věku 20 let, bude pracovat do 65 a zemře ve věku 80 let. Roční příjem má 30 000 CZK. Určete:

- Celoživotní důchod
- Délku období pracovní aktivity
- Rozdělení spotřeby pro každé období
- Míru úspor v období pracovní aktivity
- Mezní sklon ke spotřebě
- Nejvyšší bohatství, kterého spotřebitel dosáhne

Předpokládejme, že spotřebitel začne pracovat ve věku 20 let, bude pracovat do 65 a zemře ve věku 80 let. Roční příjem má 30 000 CZK. Určete:

- Celoživotní důchod 1 350 000 CZK
- Délku období pracovní aktivity
   45 let
- Rozdělení spotřeby pro každé období
   22 500 CZK
- Míru úspor v období pracovní aktivity
   7 500 CZK
- Mezní sklon ke spotřebě 0,75
- Nejvyšší bohatství, kterého spotřebitel dosáhne 337 500 CZK

Odvoďte chování studenta, který ve věku 18 let začne při studiu pracovat na poloviční úvazek, po ukončení studií v 26 letech nastoupí do práce na plný úvazek, do důchodu odejde v 66 a zemře v 74 letech.

Předpokládejme, že osoba je neutrální k riziku, inflace a úroková míra jsou 0 po celé období a subjekt si váží dnešní a budoucí spotřebu stejnou mírou.

Příjem za poloviční úvazek (věk 18-26) je 60 000 CZK / rok a plat po ukončení studia (26-66) je 240 000 CZK / rok.

Předpokládejte také, že nedostává žádnou penzi a může si volně půjčovat bez rizika.

- Spočítejte roční spotřebu a úspory ve všech obdobích. Jaká je maximální výše bohatství a v jakém věku ji dosáhne?
- Jak se změní odpověď na otázku a), pokud osoba musí vstoupit do penzijního systému, který ji zavazuje platit daň ve výši 20 000 CZK / rok po celé období pracovní aktivity. V důchodu systém spotřebiteli vyplácí penzi 120 000 CZK / rok. Jak se změní užitek studenta?
- Jak se změní odpověď na otázku a) v případě, že spotřebitel čelí likviditnímu omezení, které mu nepovoluje půjčovat si finanční prostředky v období studia? Jak se změní jeho užitek?
- Jak se změní odpověď na otázku c) v případě, že zavedeme také penzijní systém z části b)? Jak se změní užitek studenta?

- **1**  $C = 180\ 000,\ S_{18-26} = -120\ 000,\ S_{26-66} = 60\ 000,\ S_{66-74} = -180\ 000,\ W_{max} = 1\ 440\ 000$
- $C = 180\ 000,\ S_{18-26} = -140\ 000,\ S_{26-66} = 40\ 000,\ S_{66-74} = -60\ 000,\ W_{max} = 480\ 000$
- ①  $C_{18-26} = 60\ 000,\ C_{26-74} = 200\ 000,\ S_{18-26} = 0,\ S_{26-66} = 40\ 000,\ S_{66-74} = -200\ 000,\ W_{max} = 1\ 600\ 000$
- **1**  $C_{18-26} = 40\ 000,\ C_{26-74} = 203\ 333,\ S_{18-26} = 0,\ S_{26-66} = 16\ 667,\ S_{66-74} = -83\ 333,\ W_{max} = 666\ 667$

Předpokládejme, že permanentní důchod je daný jako průměr pěti předešlých období. Dále předpokládejme, že spotřeba je dána vztahem  $C=0,9\cdot Y_p$ .

- Jaký je permanentní důchod a dnešní spotřeba, pokud vyděláte 20 000 EUR dnes a také ve všech předešlých obdobích?
- Jaký bude nový permanentní důchod a spotřeba v případě, že příští rok budete mít příjem 30 000 EUR?
- Jaký je průměrný sklon ke spotřebě pro dlouhé a krátké období?

- $\mathbf{O}$   $YP_0 = 20\ 000, \ C_0 = 18\ 000$
- $YP_1 = 22\ 000, \ YP_2 = 24\ 000, \ YP_3 = 26\ 000, \ YP_4 = 28\ 000, \ YP_5 = 30\ 000$
- $APC_0 = 0, 9, APC_1 = 0,66, APC_2 = 0,72, APC_3 = 0,78, APC_4 = 0,84, APC_5 = 0,9$