

Trh práce a inflace; koncept očekávání a
Phillipsovy křivky.

Trh práce a nezaměstnanost

- Klasický model trhu práce (Soukup a kol.: kap. 9.1; str. 239 – 248; Mach: kap. 5.1; str. 244 - 253) – viz téma 5
- Původní keynesiánský model trhu práce (Soukup a kol.: Kap. 9.3; str. 256 – 260; Mach: kap. 253 – 256) – viz téma 5
- Nezaměstnanost a její charakteristiky – přirozená míra nezaměstnanosti, hystereze na trhu práce, koncept NAIRU (Soukup a kol.: kap. 9.2; str. 249 – 254; kap. 9.3; str. 263 – 265; Mach: kap. 5.2; str. 256 – 265) - samostudium
- Trh práce z pohledu monetaristů a nové klasické makroekonomie – adaptivní a racionální očekávání (Soukup a kol.: kap. 9.4; str. 267 – 269; Cahlík a kol.: kap. 9.1, 9.2; str. 137 – 140; Mach: kap.: 4.2.5, 4.2.6; str. 209 – 219)
- Trh práce z pohledu nových keynesiánců – efektivnostní mzda (Soukup: kap. 9.3; str. 260 – 263; Cahlík a kol.: kap. 9.3, 11.1.2.1 ; str. 140 – 141, 163 – 165; Mach: kap. 4.2.8; str. 227 - 236) – viz téma 11

Osnova přednášky

1. Inlace a nezaměstnanost
2. Očekávání v ekonomii – exogenní x endogenní proměnná
3. Trh práce z pohledu monetaristů a nové klasické makroekonomie: základní modely agregátní nabídky
 - Model s asymetrickou informací a adaptivním očekáváním M. Friedmana
 - Model s nedokonalou informací a racionálním očekáváním (Lucas)
4. Phillipsova křivka
5. Phillipsova křivka rozšířena o očekávání

Očekáváníí

- Keynesova teorie investic vysvětluje kolísání výdajů na investice změnami očekávaných výnosů
- Spekulační poptávka po penězích domácností závisí na očekávané úrokové míře
- Poptávka po aktivech závisí na očekávaných výnosech aktiv
- U spotřeby v pojetí různých přístupů se operuje s pojmem očekáváníí (očekávaný příjem, očekávaný důchod apod.)

zásadním způsobem ovlivňují chování všech ekonomických subjektů a mají důležitý vliv na ekonomiku

Očekávání jako endogenní proměnná

- Adaptivní očekávání (monetaristé – Friedman)
 - tvoří se na základě minulých zkušeností – např. očekávaná inflace jako průměr minulých měr inflace- **x** lidé obvykle využívají více informací než jen údaje o minulém vývoji k tvorbě svých očekávání
 - problém **asymetrie** informací
- Racionální očekávání (nová klasická ekonomie a nová keynesovská ekonomie)
 - ekonomické subjekty neformulují svá očekávání jen na základě minulých zkušeností (adaptivně), ale zahrnují do svých očekávání také *všechny dostupné informace* týkající se současného a budoucího vývoje (znalost ekonomické teorie, nákladů obětovaných příležitosti apod.)
 - ekonomické subjekty se chovají racionálně, protože je nákladné se tak nechovat
 - problém **nedokonalých** informací – nedochází však k systematickým chybám
- ***Monetaristy a nové klasiky spojuje myšlenka pružných mezd a cen, nové klasiky a nové keynesiánci zase platnost hypotézy racionálních očekávání.***

Trh práce z pohledu monetaristů: model s asymetrickou informací a adaptivním očekáváním (Friedman)

- **Krátkodobá AS – Friedmanův model mylného vnímání cenové úrovně pracovníky**

- **Předpoklady:**

1. pružné mzdy a ceny – vyčišťující se trhy
2. nedokonalé informace na straně pracovníků, pracovníci dočasně mylně vnímají cenovou úroveň a na základě toho **nesprávně interpretují pohyb reálné a nominální mzdy – tzv. mzdová (peněžní) iluze v důsledku asymetrie informací**

3. Když jsou správná očekáváním, je výstup vždy na svém potenciálu

$$P = P^e \rightarrow Y = Y^*$$

4. V k.o. – změna reálných veličn (Y, N); d.o – klasická dichotomie

- **X** celou řadu zboží si pracovníci kupují denně – změnu ceny si uvědomí rychle
- **X** Údaje o změnách cenové hladiny jsou každý měsíc publikovány
- **X** z modelu plyne proticyklický pohyb reálné mzdy – důchod stoupne pouze pokud klesne reálná mzda. Empiricky byl však pozorován spíše procyklický pohyb reálné mzdy.

Výchozí charakteristiky modelu

- poptávka po práci je závislá na reálné mzdě

$$ND = ND\left(\frac{W}{P}, \dots\right)$$

- nabídka práce je závislá na pracovníky očekávané reálné mzdě, resp. očekávané cenové hladině

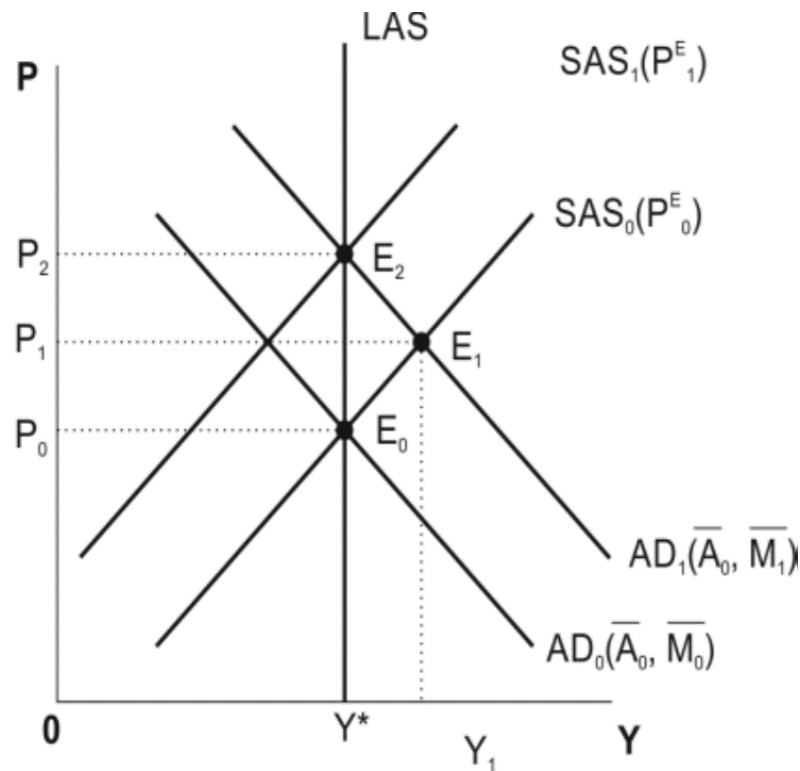
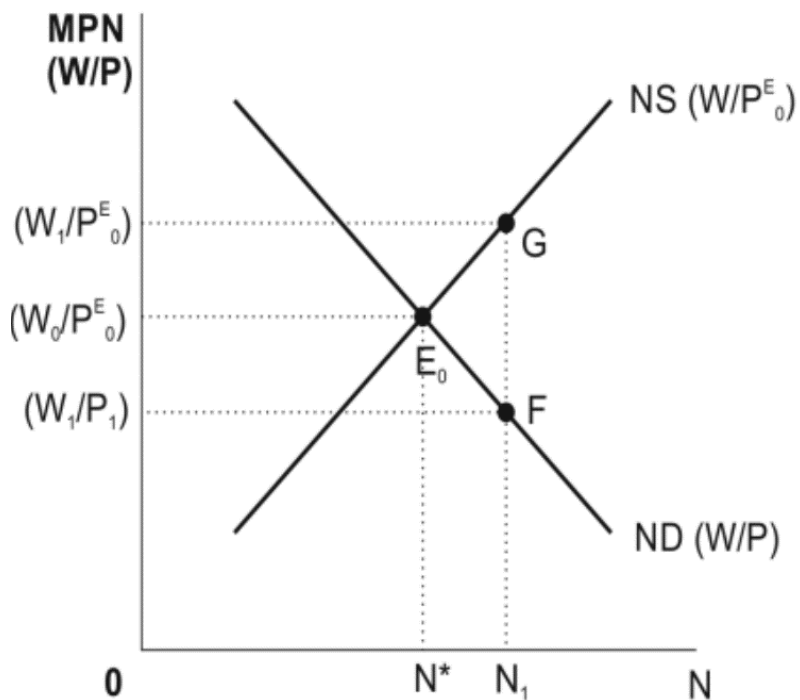
$$NS = NS\left(\frac{W}{P^e}\right)$$

- nebo-li

$$NS = NS\left(\frac{W}{P} \cdot \frac{P}{P^e}\right)$$

- Nabídka práce tedy závisí na skutečné reálné mzdě a stupni mylného vnímání cenové úrovně pracovníky
- Jestliže se očekávaná a skutečná cenová hladina rovnají, rovná se i očekávaná a skutečná reálná mzda
- W_1/P_0 – „mzdová iluze“, reálná mzda, kterou si pracovníci myslí, že dostávají, proto jsou ochotni nabízet množství práce N_1 (v grafu značeno L_1)

Trh práce z pohledu monetaristů – růst N nad N^* ($u < u^*$) a krátkodobé vychýlení reálného produktu od potenciálu

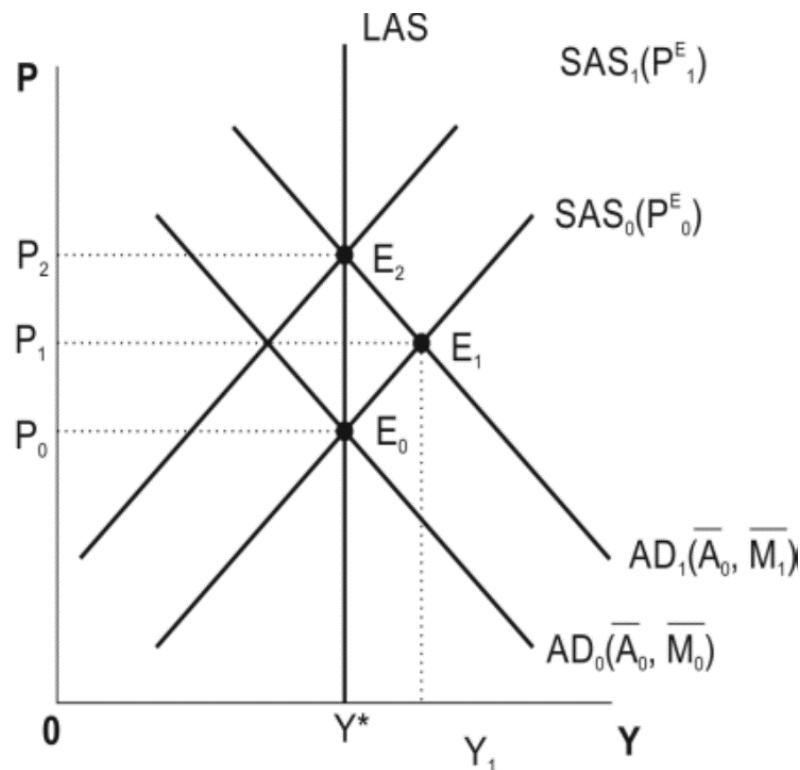
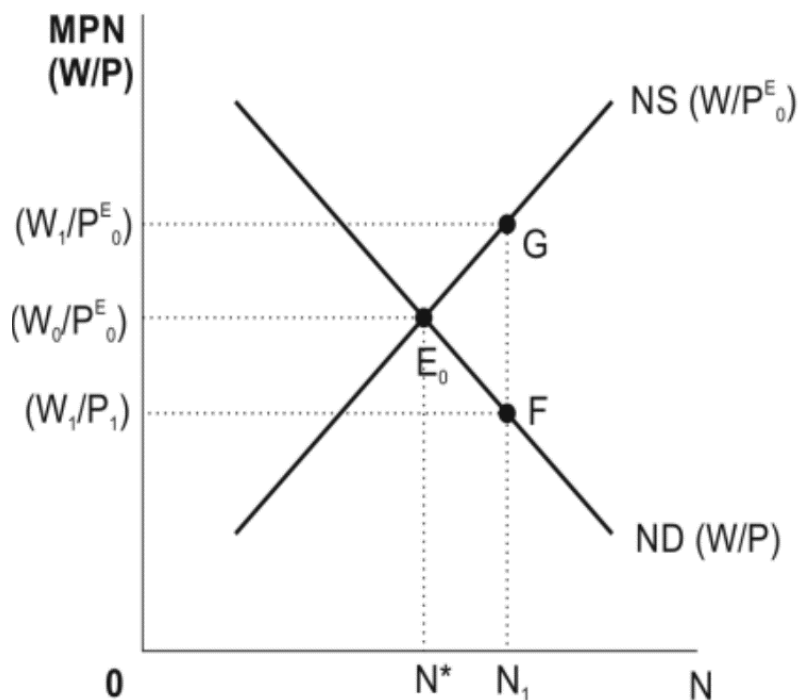


- Rovnice křivky krátkodobé agregátní nabídky
- $Y = Y^* + \delta(P - P^e)$, kde
- Y.....skutečný produkt
- Y^*potenciální produkt
- δcitlivost produkce na neočekávané změny cenové hladiny
- P.....skutečná cenová hladina
- P^eočekávaná cenová hladina
- Rovnice křivky dlouhodobé agregátní nabídky
- $Y = Y^*$, kde
- Y^*potenciální produkt
- Skutečný produkt se odchýlí od potenciálního produktu jen tehdy, pokud skutečná cenová hladina (P) je jiná než očekávána cenová hladina (P^e).

Trh práce z pohledu nové klasické makroekonomie: model s nedokonalou informací a racionálním očekáváním (Lucas)

- Popření Friedmanova mechanismu, protože není racionální, aby dělníci opakovaně podléhali mzdové iluzi
- informační bariéra na obou stranách – firmy znají pouze svou cenu, nemají info o tom, co se děje na ostatních trzích – nedokonalé informace
- Vysvětlení hospodářského cyklu je zcela závislé na tom, zda firmy věří, že nárůst ceny platí stejně tak pro jiné firmy – jejich produkce se nezmění (Cambridgeský efekt monetární expanze)
- Jen pokud věří, že stoupla relativní cena jejich výrobku, zvýší produkci.
- Rovnice křivky krátkodobé agregátní nabídky
$$Y = Y^* + \delta(P - P^e)$$
 parametr δ (citlivost produkce na neočekávané změny cenové hladiny) bude velký pro firmy, které v minulosti zaznamenaly zvýšení relativní ceny svého produktu
- Koncept vede k tzv. **návrhu bezvýznamnosti politik**: anticipovaná monetární politika nemůže změnit (odchýlit) reálný důchod od potenciálního důchodu – prosadí se klasická dichotomie
- **X** kritika konceptu nedokonalých informací - údaje o změnách cenové hladiny jsou každý měsíc publikovány
- **X** konceptem nedokonalých informací nelze vysvětlit delší hospodářské cykly

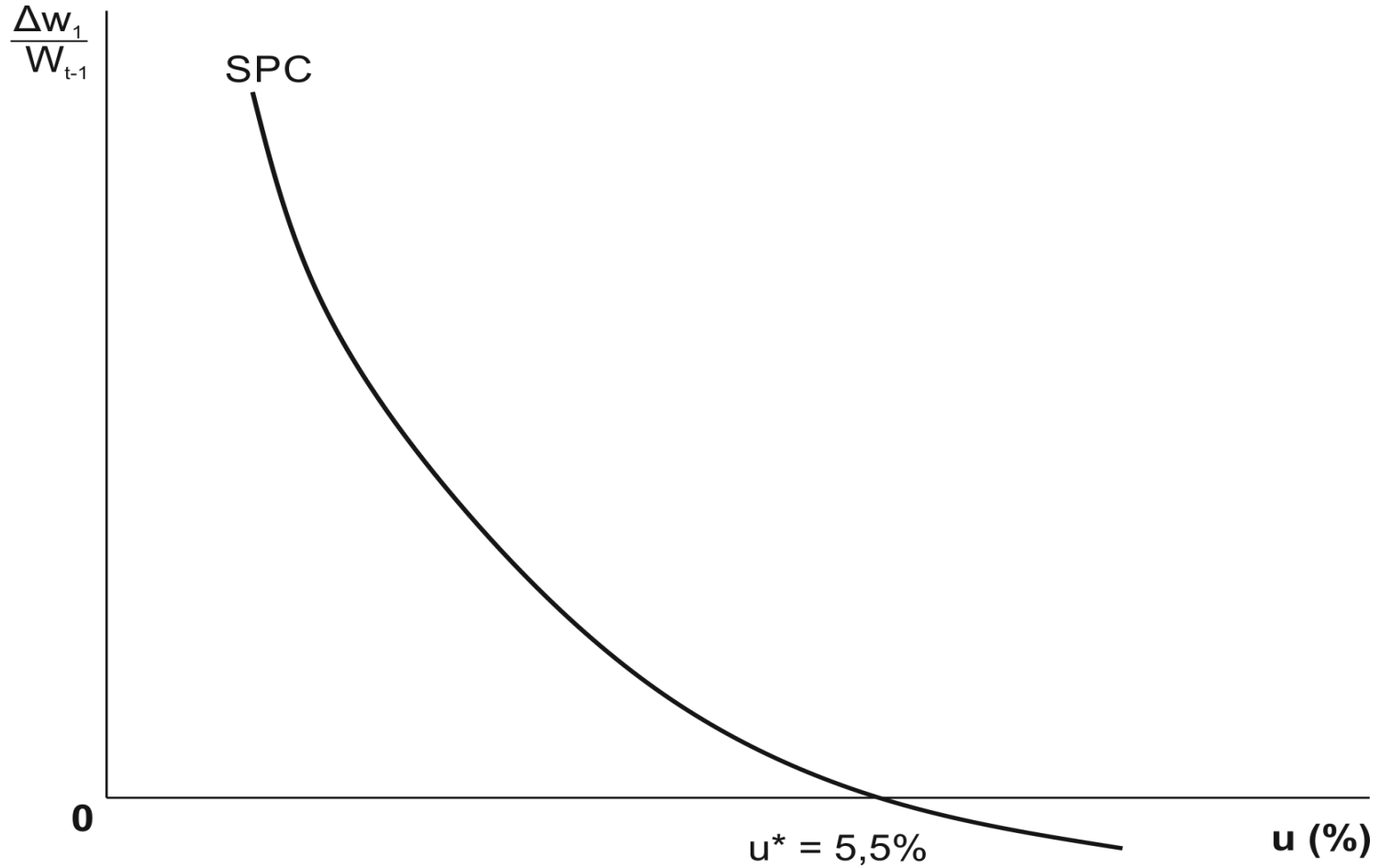
Trh práce z pohledu nové klasické makroekonomie – růst N nad N^* ($u < u^*$) a krátkodobé vychýlení reálného produktu od potenciálu v případě neanticipované HP; v případě anticipované HP – klasická dichotomie i v krátkém období ($E_0 \rightarrow E_2$)



Původní mzdová Phillipsova křivka

- **Alban William Phillips** – novozélandský ekonom
- 1958 – „The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom 1861 – 1957“
- dokázal existenci **inverzního vzájemného vztahu mezi mírou nezaměstnanosti a mírou růstu peněžních (nominálních) mzdových sazeb**
- Výsledky empirického výzkumu – známy jako Phillipsova křivka resp. původní mzdová Phillipsova křivka

Původní mzdová Phillipsova křivka



Původní mzdová Phillipsova křivka

Formalizace:

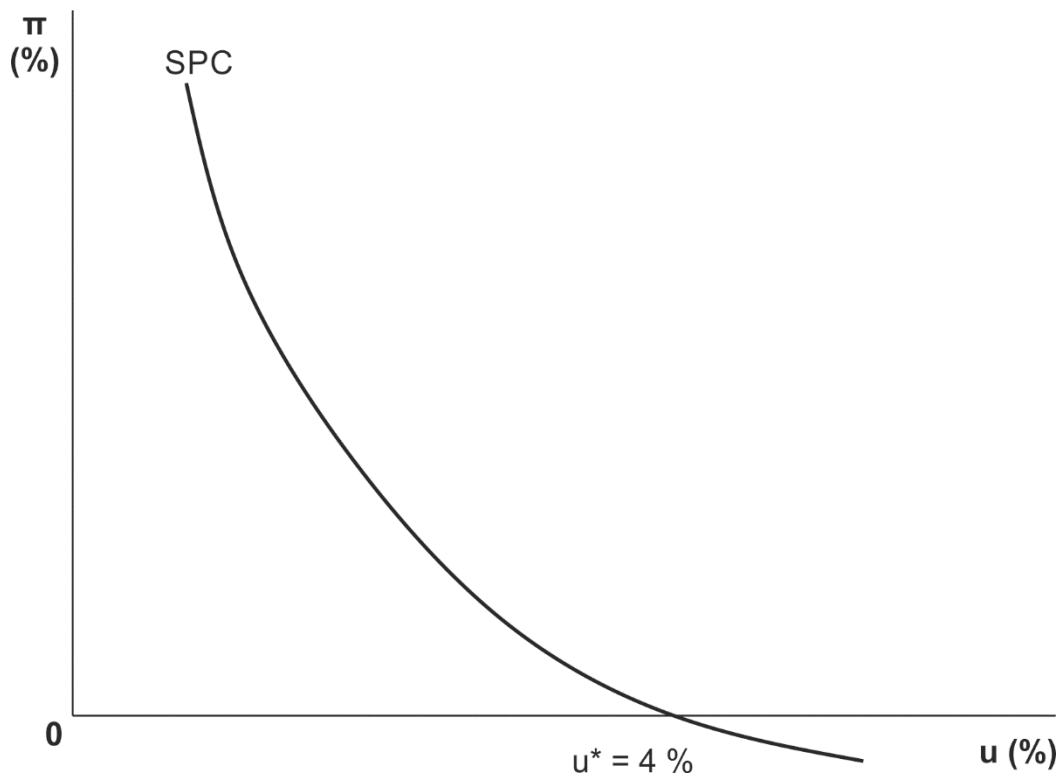
- Míra mzdové inflace:
$$g_w = \frac{W_t - W_{t-1}}{W_{t-1}}$$

- Kde g_w – míra mzdové inflace
- W_t – nominální mzdy v současném období
- W_{t-1} – nominální mzdy v minulém období
- Rovnice mzdové Phillipsovy křivky:
$$g_w = -\varepsilon(u - u^*)$$
- ε je koeficient citlivosti změny míry nominálních mezd k procentní změně skutečné míry nezaměstnanosti
- Mzdy rostou, je-li skutečná míra nezaměstnanosti nižší než přirození míra nezaměstnanosti, a naopak.
- Míra růstu mezd je nulová, je-li skutečná míra nezaměstnanosti rovna přirozené míře nezaměstnanosti.
- Platnost těchto závěrů – do 60. let 20. století

Modifikovaná Phillipsova křivka (Samuelson-Solowova Phillipsova křivka)

- **P. A. Samuelson a R. M. Solow nahradili v původní mzdové Phillipsově křivce míru růstu nominálních mezd, tj. míru mzdové inflace mírou růstu agregátní cenové hladiny, tj. mírou růstu cenové inflace.**
- vyjadřuje **vztah mezi mírou růstu inflace a mírou nezaměstnanosti**
- „dilema“ tvůrců hospodářské politiky – volba mezi dvěma „zly“

Modifikovaná Phillipsova křivka (Samuelson-Solowova Phillipsova křivka)



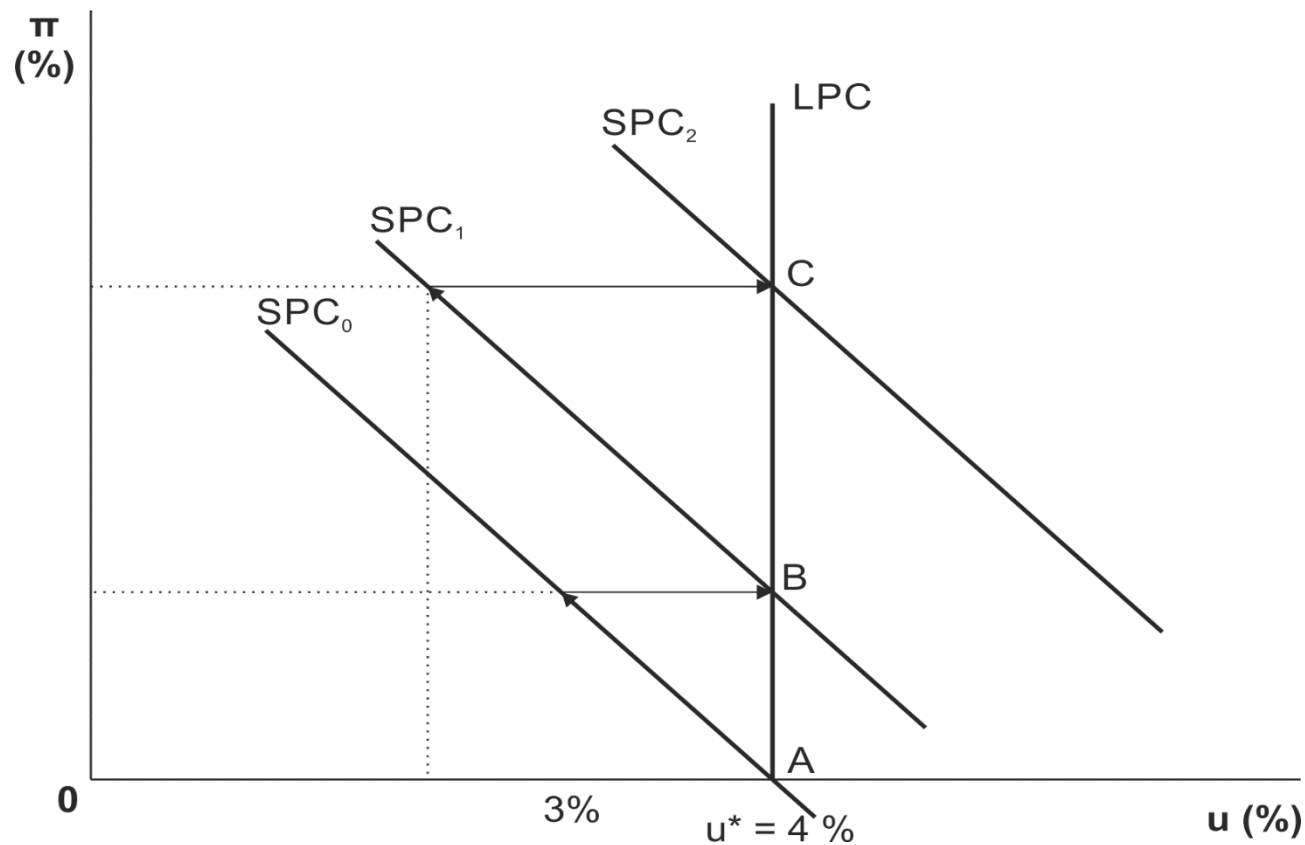
Friedmanova-Phelpsova Phillipsova křivka

- Změna ekonomického vývoje v 70. letech 20. století
- Vývoj míry inflace a míry nezaměstnanosti nepotvrzoval implikace původní Phillipsovy křivky – ne inverzní vztah
- Nový jev: **současný růst míry nezaměstnanosti i růst míry inflace i při stagnaci či poklesu produktu** (stagnace, slumpflace)
- Mzdová Phillipsova křivka – posun nahoru
- **Friedman a Phelps – kritika** původního závěru o **dlouhodobě stabilním inverzním vztahu** mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti

Friedmanova-Phelpsova Phillipsova křivka rozšířená o adaptivní očekávání

- negativně skloněná Phillipsova křivka předpokládá adaptivní očekávání - tzv. „**peněžní iluzi**“ na straně pracovníků – je krátkodobá –
- **substitute** mezi mírou růstu cen a mírou poklesu nezaměstnanosti **možná jen v k.o.**
- **d.o.** – Phillipsova křivka je vertikální
- Rozšířená rovnice: $g_w = \pi_t = \pi^e_t - \varepsilon(u - u^*)$
- Skutečná míra inflace se rovná očekávané míře inflace jen tehdy, pokud se skutečná míra nezaměstnanosti (u) rovná přirozené míře nezaměstnanosti (u^*).

Friedmanova-Phelpsova Phillipsova křivka



Mechanismus adaptivního formování očekávané inflace

- $\pi^e_t = \pi^e_{t-1} + j(\pi_{t-1} - \pi^e_{t-1})$
- π^e_t – očekávaná míra inflace mezi současným obdobím $(t-1)$ a příštím obdobím (t)

Interpretace rovnice: očekávaná míra inflace v období t = očekávané míře inflace pro současné období π^e_{t-1} , která je korigována o chybu v předpovědi v tomto období.

j - rychlost přizpůsobení očekávané inflace směrem ke skutečnosti

- j malé - očekávání se mění pomalu – skutečná míra inflace má malý vliv na očekávanou míru inflace
- $j = 1$ $\pi^e_t = \pi_{t-1}$ statická očekávání – očekávanou míru inflace determinuje skutečná inflace dosažená v minulém období

Friedmanova-Phelpsova Phillipsova křivka

- **Závěr:**
 - Neexistuje stabilní dlouhodobý inverzní vztah mezi mírou nezaměstnanosti a změnami v míře inflace.
 - Přirozená míra nezaměstnanosti je kompatibilní s jakoukoli mírou inflace.
 - Friedman – konstantní míra růstu peněz přibližně shodná s tempem růstu potenciálního produktu – stabilní míra inflace

Přirozená míra nezaměstnanosti

- Stav, který není nijak ovlivněn politikou vlády a dalších relevantních institucí
- Odráží rovnováhu na trhu práce
- Neexistuje nedobrovolná nezaměstnanost
- Skutečná cenová hladina je rovna očekávané cenové hladině
- Další faktory: demografický vývoj a demografická struktura, sociální politika, minimální mzda, ochrana zaměstnanců, aktivní politika zaměstnanosti
- Zvýšení produktivity práce
- Na úrovni potenciálního produktu
- u^* - taková míra nezaměstnanosti, při níž nedochází k akceleraci ani deceleraci míry růstu inflace
- Dynamický model: NAIRU – Nonaccelerating Inflation Rate of Unemployment- popisuje takovou úroveň míry nezaměstnanosti, při jejímž prolomení trh práce generuje inflační tlaky plynoucí z nedostatku vhodné pracovní síly. To vede k tlaku na růst mezd a následně i akceleraci inflace.

Hystereze na trhu práce

- Spojena s dlouhodobou nezaměstnaností
- Vývoj nezaměstnanosti v minulosti má vliv i na její současný vývoj
- Rozdělení potenciální pracovní síly na stávající zaměstnance (insiders) a zájemce o práci (outsiders)
- Postavení těchto dvou odlišných skupin má vliv na jejich sílu při mzdových vyjednávání
- „Insiders“ při mzdových vyjednáváních hájí pouze své pracovní místo a svoji reálnou mzdu – přehnané mzdové požadavky snižují poptávku po práci, zvyšuje se nezaměstnanost, roste doba „nezaměstnání“
- Dlouhodobá nezaměstnanost – pokles kvalifikace, dovedností a pracovních návyků – zůstávají nezaměstnaní, i když původní důvod ztráty zaměstnání pominul
- Přestávají hledat práci – stávajíc se „dobrovolně“ nezaměstnanými – to vede ke zvýšení přirozené míry nezaměstnanosti

Okunův zákon

- Odchylka skutečného reálného produktu od potenciálního produktu (produkční mezera) je spojena s určitou změnou v míře nezaměstnanosti (odchylkou skutečné míry nezaměstnanosti od její přirozené míry).
- Pokles míry nezaměstnanosti o jeden procentní bod pod přirozenou míru je doprovázena růstem reálného produktu nad potenciální úroveň o více než 1 procentní bod
- $u - u^* = -\delta (Y - Y^*)$
 - Y je skutečně vytvořený reálný produkt,
 - Y^* je potenciální produkt,
 - u je aktuální míra nezaměstnanosti (v %),
 - u^* je přirozená míra nezaměstnanosti (v %),
 - δ je koeficient vyjadřující citlivost odchylky aktuální míry nezaměstnanosti od přirozené míry nezaměstnanosti v závislosti od produkční mezery ($Y - Y^*$).
- Jak velká bude tato nezaměstnanost (odchylka), závisí na parametru δ

Čtení na příště:

- Soukup a kol.: kap. 11; str. 321 – 351
- Mach (pro doplnění): kap.4 a 4. 1; str.169 - 179