

TRH PRÁCE A NEZAMĚSTNANOST

KLASICKÝ MODEL PRÁCE

Ceny a mzdy jsou PRUŽNÉ – rychle vyčišťují trhy
Dokonalá konkurence na trhu práce i na trhu výstupu
Firmy ani jedinci nejsou schopni ovlivnit ceny (mzdy) a přijímají je z trhu

Z mikroekonomie – rozhodování mezi volným časem a prací
(individuální nabídka práce)

Cílem jedince je maximalizace užitku – optimální kombinace práce a volného času
Cílem firmy je maximalizace zisku

Práce je homogenní:

- Každý je schopen vykonávat jakoukoliv práci
 - Pružně přecházet z jednoho povolání do druhého
- (automechanik/kadeřnice – finanční poradce)



Poptávka po práci

Poptávají firmy a cílem firmy je maximalizace zisku

$$\Pi = TR - TC$$

$$Q = f(K, L)$$
$$Q = 2K + 4L$$
$$K \text{ fixní}$$
$$Q = 5 + 4L$$

$$TR = P \cdot Q$$
$$TC = w \cdot L + r \cdot K$$

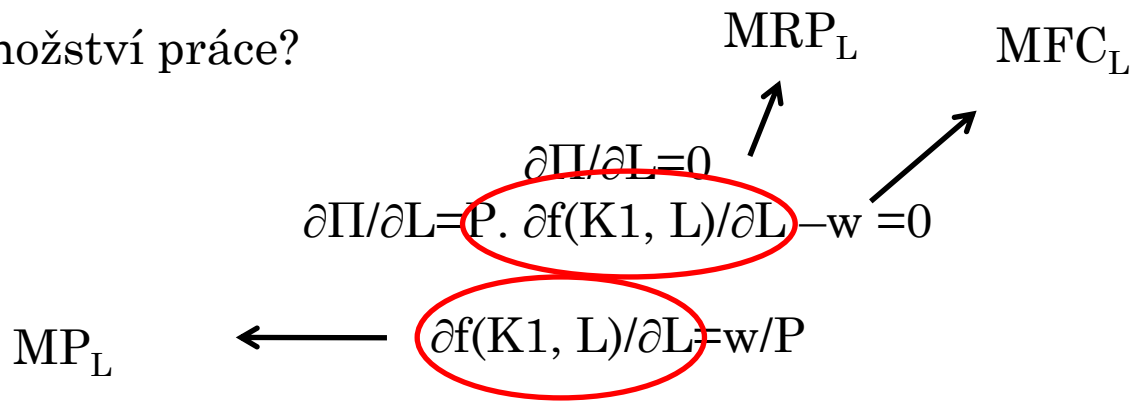
Firma není schopna ovlivnit P, w, r



Mění množství práce POZOR neznamena nutně najímat/propouštět
Snížit úvazek/přesčasý

$$\Pi = P \cdot f(K, L) - w \cdot L - r \cdot K$$

Optimální množství práce?



Optimální objem práce pro max. zisk

$MP_L = w/P$ → Reálná mzda

Mezní produkt práce klesá – zákon klesajících výnosů z variabilního vstupu

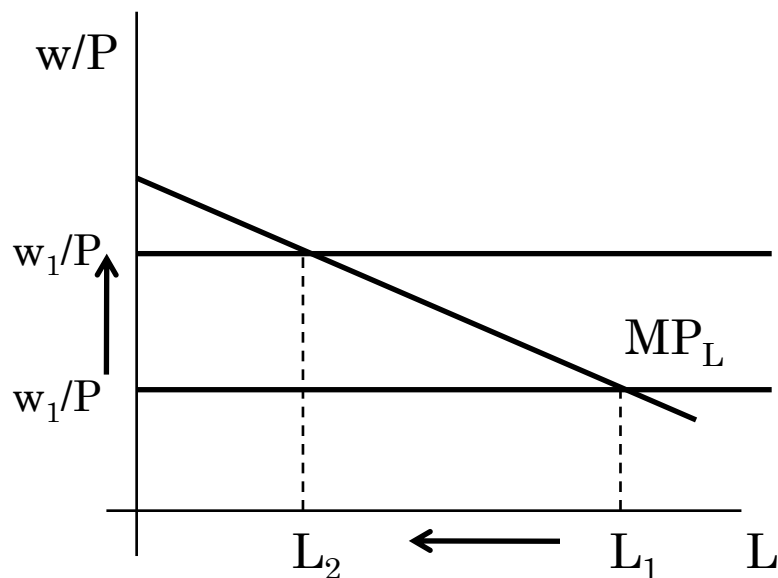
Růst w , nebo pokles P sníží množství poptávané práce

Předpokládejme změny w – posunujeme se po přímce MP_L

(změna MP_L posun celé křivky)

Přímka MP_L je poptávkou po práci

INDIVIDUÁLNÍ POPTÁVKA PO PRÁCI



Agregátní poptávka po práci
Sečteme poptávky všech firem

$$L_D = f(w/P)$$



Nabídka práce

- 1) Popíšeme rozhodování jednotlivce
- 2) Odvodíme agregátní nabídku práce

Individuální nabídka

Nabídka práce jednoho člověka(z hlediska jednoho nabízejícího)

Spotřebitel se rozhoduje jak rozdělit svůj důchod mezi volný čas a spotřebu (práci)

Cílem spotřebitele je maximalizovat užitek

$$U=f(C,H)$$

Den(24 hodin) můžeme rozdělit na počet pracovních hodin(L)
a počet hodin volného času(H)

$$L+H=24$$



Jednotlivec při maximalizaci svého užitku naráží na 2 omezení

1. Den má 24 hodin ($L+H=24$, bude pracovat $L=24-H$ hodin)
2. Spotřeba závisí na počtu odpracovaných hodin a výši mzdy $C=w.L$

$$C = w.L \quad L = 24 - H$$

$$C = w.(24 - H)$$

$$C = 24.w - w.H$$

$$0 = 24.w - C - w.H$$

Známe podmínku maximalizace užitku:

Mezní míra substituce se rovnala poměru cen

Zde to znamená, aby se mezní míra substituce volného času spotřebou

Rovnála poměru jejich cen

Cena práce je? Mzda

Cena volného času? Také mzda

Tím že nepracujeme přicházíme o mzdu, jedná se o náklad příležitosti

$$w = \frac{\partial U}{\partial H} : \frac{\partial U}{\partial C} = MRS$$

Jednotlivec maximalizující svůj užitek pracuje tolik hodin
aby se mezní míra substituce volného času spotřebou rovnala
mzdové sazbě



Odvození individuální nabídky práce

Máme 3 mzdové sazby 100Kč/hod. 150Kč/hod. 200Kč/hod.

Při mzdě 100Kč/hod. jednotlivec pracuje 6 hodin, neboli 18 hodin má volno

Při mzdě 150Kč/hod. pracuje 9 hodin a má tedy 15 hodin volno

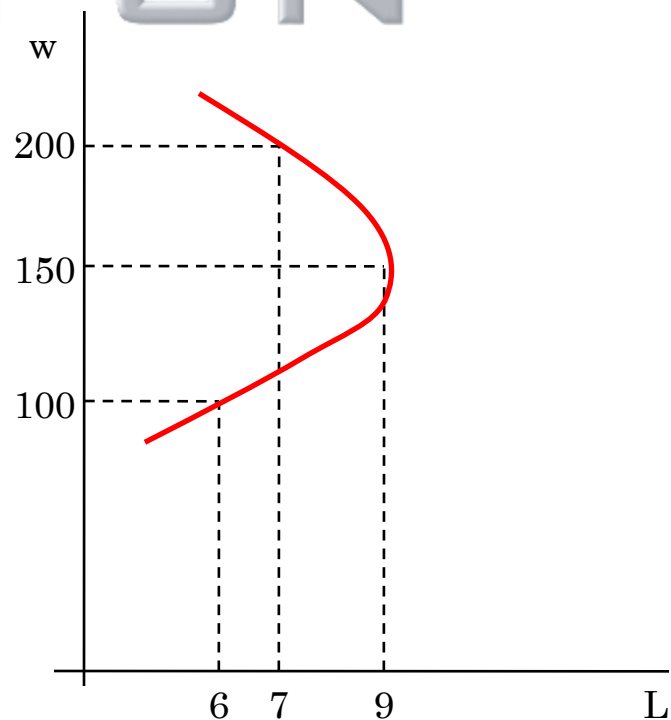
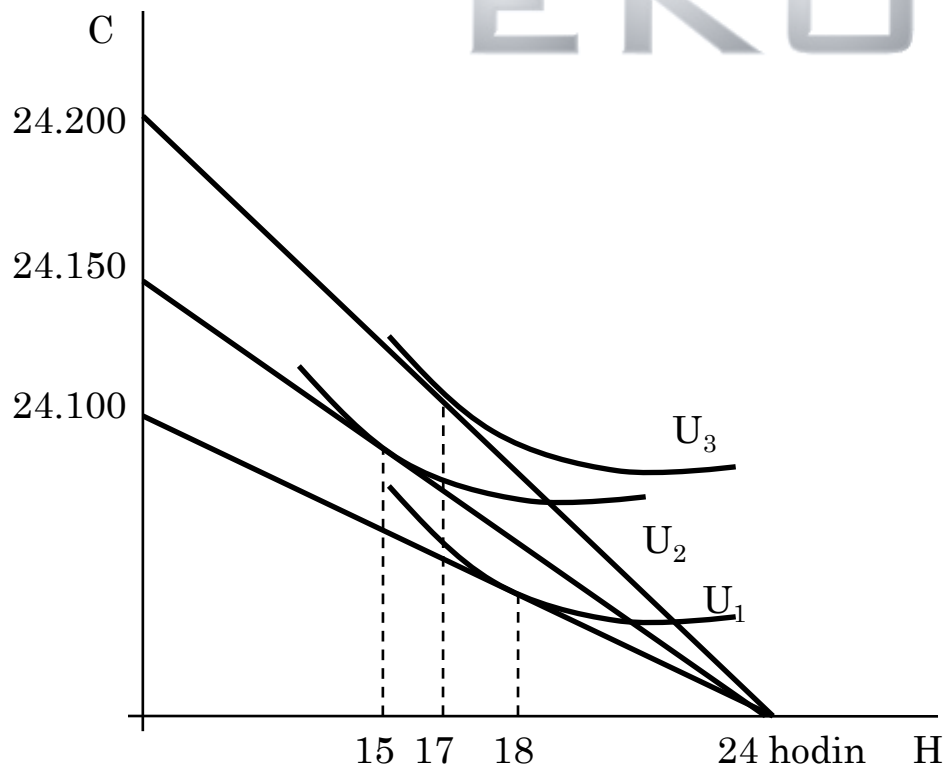
Při mzdě 200Kč/hod. pracuje 7 hodin, tedy má 17 hodin volno

Spojíme body na grafu závislosti mzdy na množství práce

A získáme typický tvar **INDIVIDUÁLNÍ** nabídky práce, která je zpětně zakřivená

Je to důsledek toho, že od mzdy 150Kč/hod. převáží důchodový efekt nad substitučním

Při nižších mzdách rostoucí – od určité úrovně mzdy klesající



Nabídka práce je funkcí reálné mzdy

$$L_S = f(w/P)$$

Agregátní nabídka práce je součtem všech individuálních nabídek práce

Není zpětně zakřivené

S růstem mzdy přichází nový pracovníci na trh práce
(imigranti, hospodářsky neaktivní obyvatelé)

EKO FUN



Rovnováha na trhu práce

V bodě E je rovnováha:

- existuje rovnovážná reálná mzda a rovnovážné množství práce

Klasický model předpokládá - všechny ceny jsou pružné

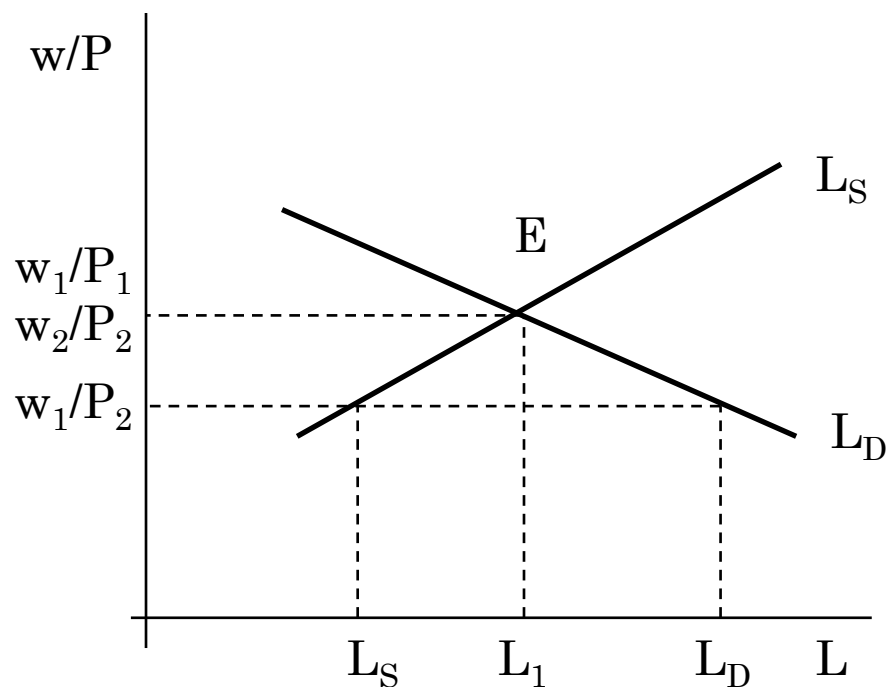
- nominální mzda pružná! Trh se okamžitě čistí

Vzroste cenová hladina na P_2 - klesne reálná mzda

Firmy poptávají množství L_D - lidé nabízejí množství L_S

Konkurenční boj o pracovníky - roste mzda na w_2 - vzroste nominální mzda

Reálná mzda se vrací na svojí původní úroveň a trh je v rovnováze



Nominální mzda pružně
zareagovala na vzniklou nerovnováhu
Trh se vyčistil
Celý proces probíhá rychle!!!

Všichni kdo chtějí pracují
Existuje pouze
Dobrovolná nezaměstnanost



PŘIROZENÁ MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI

Dynamický model práce

Někdo najde práci, někdo jí ztratí, někdo se stane ekonomicky neaktivní

Trh práce se neustále mění

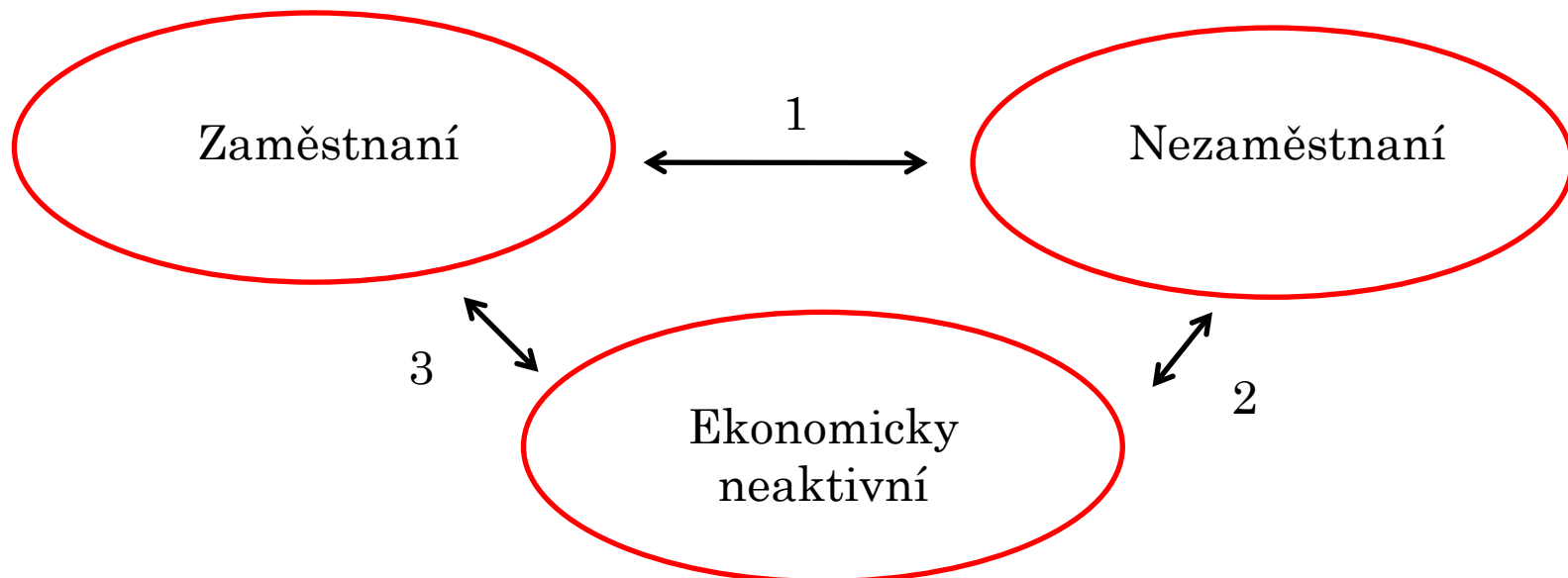
1 – lidé ztratí/najdou práci

2 – lidé přestanou aktivně hledat práci/vrací se zpět na úřad práce

3 – lidé odcházejí do důchodu, na mateřskou/ návrat z mateřské

Lidé stávající se ekonomicky neaktivní = lidem stávajícím se ekonomicky aktivní

Konstantní množství **pracovní síly** (zaměstnaní + nezaměstnaní)



Přirozená míra nezaměstnanosti

Stabilní míra nezaměstnanosti

Počet lidí ztrativší práci = počtu lidí získajíc práci

Ekonomika k přirozené míře nezaměstnanosti směřuje v dlouhém období

$$u^* = \frac{z}{n + z}$$

EKOFUN

u^* - přirozená míra nezaměstnanosti

z – množství lidí ztrativší práci

n - množství lidí získajíc práci

Míra není stabilní!! Kolísá podle (n) a (z)

Jak může vláda snížit přirozenou míru nezaměstnanosti?

Mobilita pracovníků

Výše dávek v nezaměstnanosti – nastavení



Frikční a strukturální nezaměstnanost

Předpoklad homogenity práce opustíme

Frikční nezaměstnanost

Z titulu hledání požadované práce – nějakou dobu trvá

Člověk hledá práci podle své kvalifikace

Předpokládáme – frikční nezaměstnanost je dobrovolná

Součást přirozené míry nezaměstnanosti

Množství volných míst = počtu hledajících práci

Informační asymetrie

Regionální a kvalifikační struktura poptávka odpovídá regionální a kvalifikační struktuře nabídky

Strukturální nezaměstnanost

Změna struktury výroby v ekonomice (technologické vlny)

Jedno odvětví zaniká jiné vzniká

Změna kvalifikace

Regionální a kvalifikační struktura poptávka neodpovídá regionální a kvalifikační struktuře nabídky

Součást přirozené míry nezaměstnanosti

Množství volných míst = počtu hledajících práci

Dobrovolnost není jednoznačná



Cyklická nezaměstnanost

Skutečná míra nezaměstnanosti = přirozená + cyklická míra

Zapříčiněna krátkodobými fluktuacemi

Změna HDP – změna spotřeby – dopad na výrobce

Poptávka po práci odvozen od trhu Z+S

Méně volných míst než se poptává

Nedobrovolná nezaměstnanost

EKO FUN

V klasickém modelu cyklická nezaměstnanost neexistuje – pružné mzdy + ceny

Cyklická nezaměstnanost – rigidity (nepružnosti) na trhu práce



Keynesiánský X Klasický trh práce

Klasická škola předpokládá pružné ceny a mzdy

Převaha nabídky nad poptávkou

Pokles reálné mzdy – nominální – než nastane rovnováha

Keynesiánská škola předpokládá nepružné ceny a mzdy (alespoň krátkodobě)

Trhy se čistí pomalu – mohou zůstat i mimo rovnováhu

EKO FUN

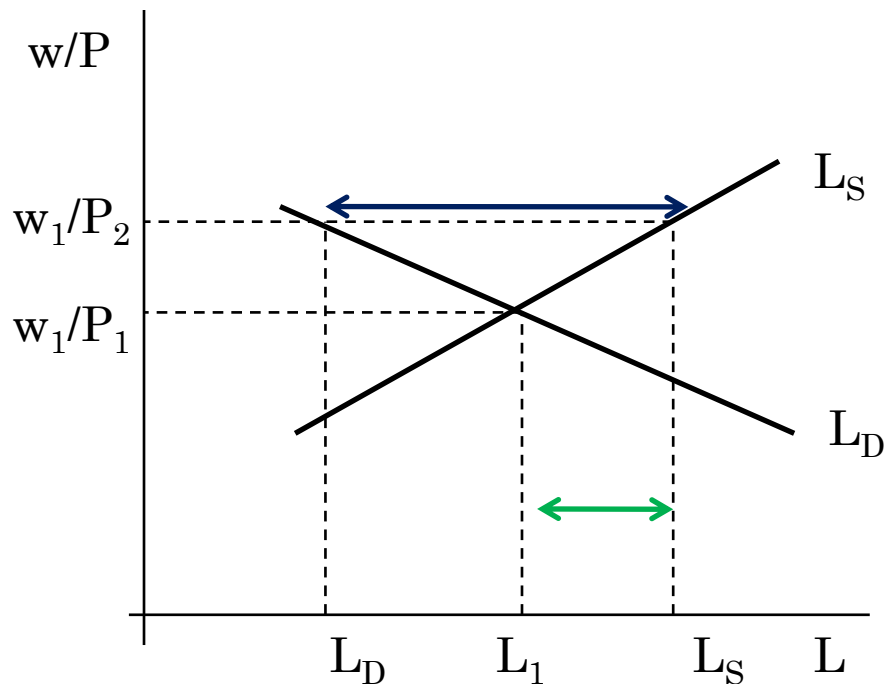


KEYNESIÁNSKÝ TRH PRÁCE

Původní model

Nepružnost nominálních mezd má za následek nedobrovolnou nezaměstnanost

- 1) Pokles cenové hladiny na P_2
- 2) Růst reálné mzdy
- 3) L_D se poptává L_S nabízí
- 4) Rozdíl $L_D - L_S$ je nedobrovolná nezaměstnanost
- 5) $L_1 - L_S$ značí příliv nových lidí na pracovní trh (motivace vyšší w/P)



V klasické teorii:

hodně nezaměstnaných pokles w

V keynesiánské:

nepružné mzdy, nezaměstnanost bude přetrvávat

(alespoň krátké období)



Původní model nevysvětluje nepružnosti mezd

Nepružnosti z titulu institucionálního uspořádání trhu práce

Nominální mzdy určeny kolektivními smlouvami – nemožnost pružně měnit w

Firmy objektivní důvody na podporu kolektivních smluv:

- Snížení rizika stávky
- Snížení nákladů na vyjednávání
- Relativní jistotu o budoucích nákladech

EKO FUN

Cyklický pohyb reálných mezd

Co způsobí nepružné ceny a mzdy

Recese – pokles/zpomalení P – dohodnuté w – růst/ zrychlení růstu w/P

Proticyklický pohyb – pokles HDP a růst reálných mezd

Vyčištění trhu až po vyjednání nových nominálních mezd



Nová Keynesiánská ekonomie

Zkoumají příčiny nepružností

Mikroekonomický základ z neoklasické ekonomie

Cíl zaměstnanců maximalizace užitku

Cíl firem maximalizace zisku

Nominální vs. Reálné rigidity

EKO FUN

Nominální rigidity

Nepružnost nominálních cen zboží+služeb a nominálních mezd

Menu cost – přetištění katalogů

Dohodnuté smlouvy – Dodavatel vs. Odběratel

Kolektivní smlouvy

Reálné rigidity

Pomalé přizpůsobování mezd a cen relativně k jiným mzdám a cenám

Teorie efektivnostních mezd



Efektivnostní mzda

Reálné mzdy mohou být nad úrovní rovnovážné mzdy

Firmy předpokládají:

S růstem mzdy roste produktivita pracovníků

Klesá fluktuace – snižují náklady na hledání/zaškolování nových pracovníků

Vyšší mzdy přilákají kvalitnější zaměstnance

Roste produktivita může růst mzda

Mzdy rostou dokud:

Mezní produkt práce je nad průměrnými náklady na faktor práce

Efektivnostní mzda – minimální průměrné náklady na jednoho pracovníka

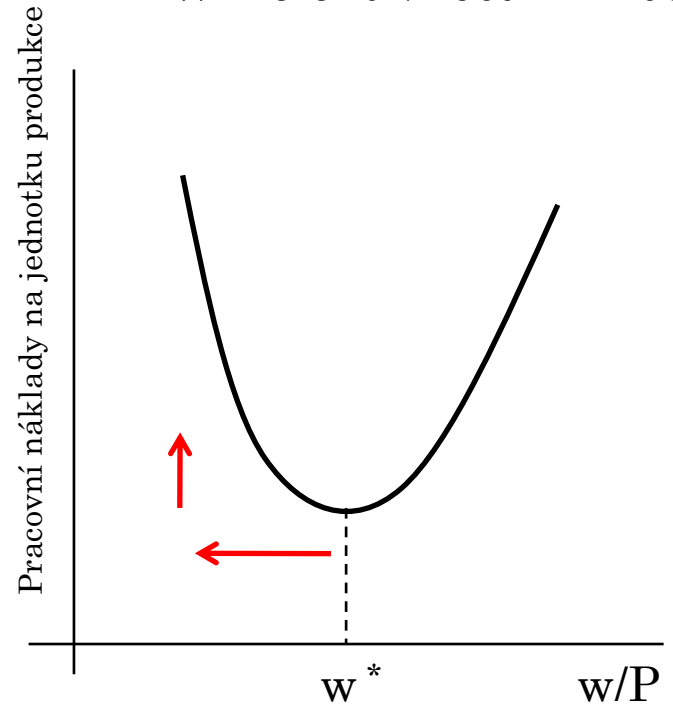
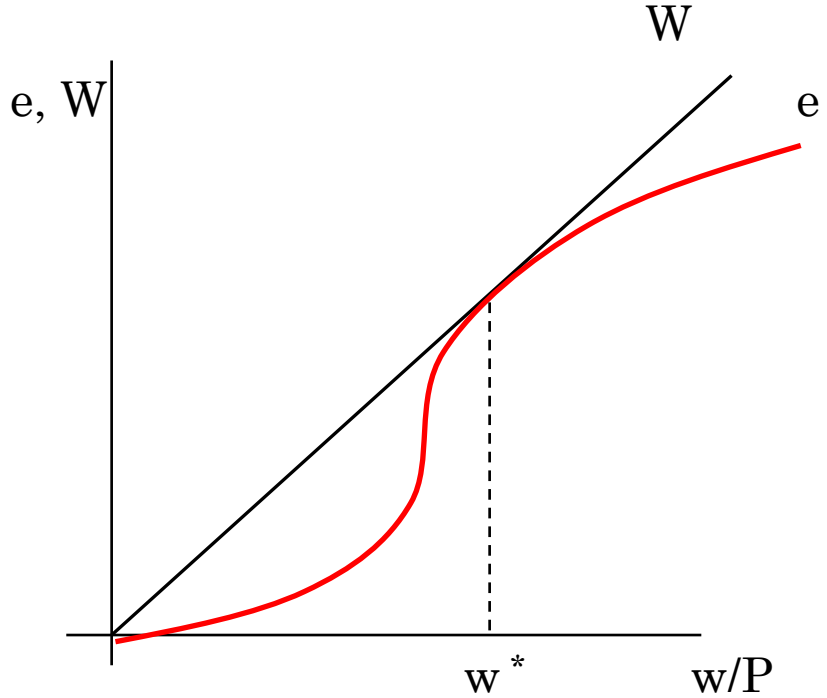


Efektivita je spojena s technologií, institucionálními faktory
 NE s poptávkou po výrobcích
 Pokles poptávky po výrobcích nebude mít dopad na velikost mzdy
 Firma sníží zaměstnanost, ale nesníží mzdy
 Snížení mezd by zvýšilo náklady na jednotku produkce

Vysvětlení proč některé obory nabízejí vysoké mzdy i přes převažující nabídku

EKO FUN

e- vývoj efektivity
 W – vývoj nominální mzdy
 W*- efektivnostní mzda



NOVÁ KLASICKÁ EKONOMIE A TRH PRÁCE

Ceny a mzdy jsou pružné - trh se vyčišťuje

Empirie – v krátkém období nemusí docházet k čištění trhů

Mylné vnímání cenové hladiny

Lucasův model s racionálním očekáváním

Trh práce a reálný hospodářský cyklus

Úzce souvisí s teorií agregátní nabídky (zejména krátkodobé)

EKOFUN



Model mylného vnímání cenové hladiny

Model s asymetrickou informací

– zaměstnavatel má informační oproti zaměstnancům

Firma má lepší přehled o vývoji cen – dokáže určit cenovou hladinu

Poptávají práci podle reálné mzdy (w/P)

$$MP_L = w/P$$

Zaměstnanci nemají „takový“ přehled o vývoji cenové hladiny

Nabízejí práci podle **očekávané reálné mzdy (w/P_E)** očekávají určitou P

Předpoklad adaptivního očekávání

Očekávání v budoucnosti je postaveno na zkušenostech z minulosti

Pro jednoduchost speciální verze statické adaptivní očekávání

Očekávaná úroveň P ; závisí pouze na skutečné hladině z minulého období

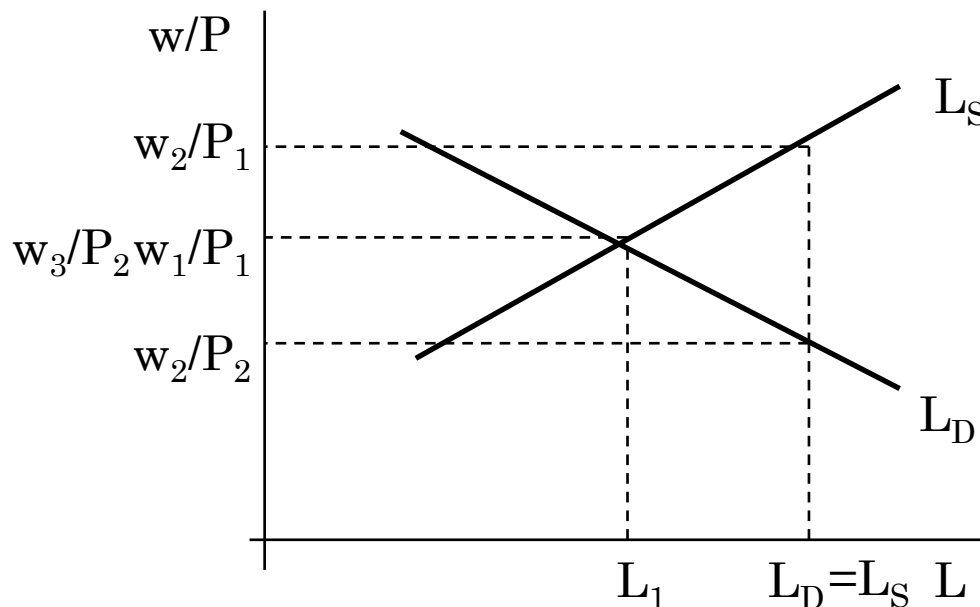
Změna cenové hladiny roku 2010 bude stejná jako byla změna v roce 2009



- 1) Rovnováha při w_1/P_1 a L_1
- 2) Očekává se růst cenové hladiny na P_2 (firmy odhadnou)
- 3) Zvýší částečně nominální mzdy na w_2 ALE $w_2/P_2 \neq w_1/P_1$
- 4) Poklesne reálná mzda – firmy budou najímat L_D
- 5) Zaměstnanci nerozpoznají růst cenové hladiny a žijí v domněnání w_2/P_1
- 6) Myslí si, že vzrostla reálná mzda – nabízejí množství L_S – $L_S = L_D$
- 7) Po uvědomění – chtějí se dostat na původní reálnou mzdu
- 8) Firmy dorovnají mzdy, aby platilo $w_3/P_2 = w_1/P_1$

Proticyklické chování mezd – recese – pokles P – růst reálných mezd

Ceny jsou pružné – nerovnováha je způsobena chybným odhadem!!!



Trh práce a reálný hospodářský cyklus

Ceny + mzdy pružné

Kolísání zaměstnanosti – reálné šoky

Pozitivní / negativní

Pozitivní – snížení cen ropy, technologický pokrok

Negativní – růst cen ropy, přírodní katastrofa (Japonsko 2011)

Dočasné/Trvalé

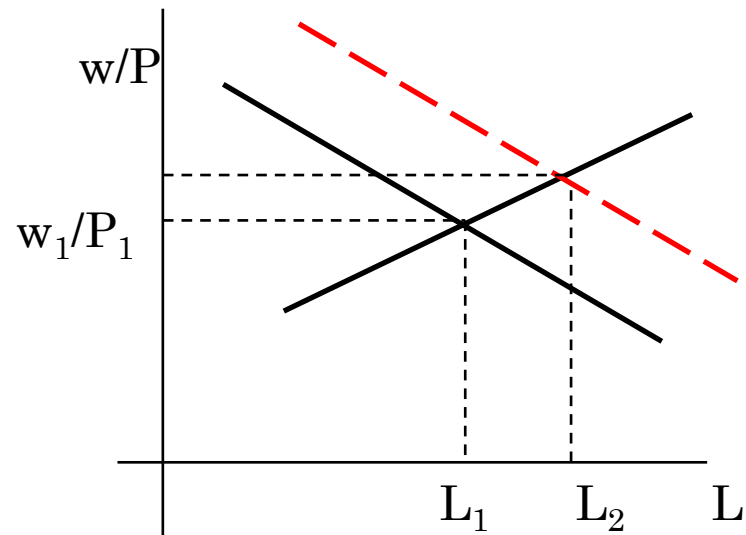
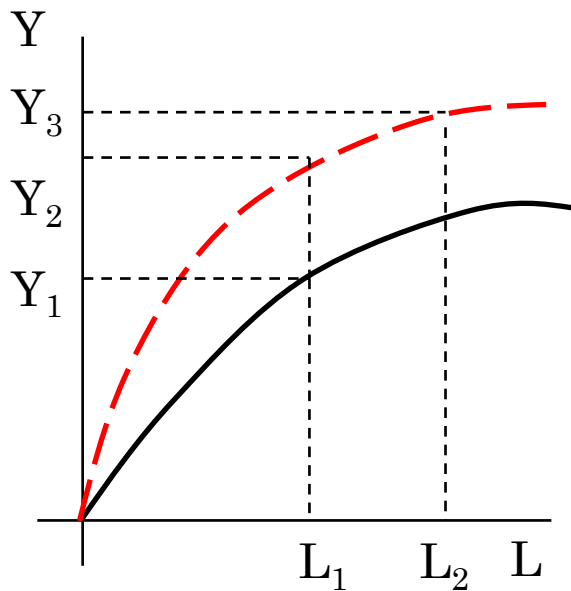
Dopad na produkční funkci země

Dopad na trh práce – změna mezního produktu práce – poptávka po práci



- 1) Pozitivní nabídkový šok a posun produkční funkce
- 2) Při L_1 se vyrábí Y_2
- 3) Roste produktivita práce (MP_L) posun poptávky po práci
- 4) Nová rovnovážná reálná mzda + L_2
- 5) Množství práce L_2 zvýší produkt na Y_3

EKOFUN



Mezičasový substituční efekt

Rozhodování kolik času budu věnovat práci v různých obdobích t_1 , t_2

Období s vyšší reálnou mzdou – lidé ochotni pracovat více

Období s nižší reálnou mzdou – lidé ochotni pracovat méně

Cílem je maximalizovat mzdu za OBĚ období!!

$$W = \frac{w_1}{P_1} + \frac{w_2/P_2}{(1+r)}$$

W - současná hodnota celkové mzdy

Celkovou mzdu určují reálné mzdy v obou obdobích + reálná úroková míra

Růst úrokové míry – sníží se současná hodnota mzdy ve druhém období

Proto bude více pracovat v t_1 a méně v t_2

S růstem úrokové míry roste poptávka po práci v t_1

Kritika:

– počet hodin práce poptávaný zaměstnanci, není příliš citlivý na změnu v reálné mzdě/úrokové míře