

TÉMA č. 7

Trh práce. Nezaměstnanost. Hystereze na trhu práce. Phillipsova křivka.

Samostudium

I. Zopakujte si základní pojmy trhu práce.

Doporučená literatura:

Pavelka, T.: *Makroekonomie. Základní kurz*. Vysoká škola ekonomie a managementu. Praha 2006. kapitola 7 a 8. ISBN 80-86730-02-6.

II Analyzujte aktuální situaci na trhu práce v ČR včetně nejčastěji uváděných problémů trhu práce.

Pramen: Aktuální vydání inflační zprávy ČNB, kapitola III.6 Trh práce.

http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/index.html.

a informace z odborného tisku (Hospodářské noviny, Ekonom apod.) nebo Ministerstva sociálních věcí www.mpsv.cz.

III. Trh práce v Evropské unii. Ekonomie sociálního dumpingu.

Zdroj: BALDWIN R.- WYPLOSZ, Ch. *Ekonomie evropské integrace*. 1. vyd. Praha, Grada Publishing, a.s. Praha 2008, kapitola 8. 480 s. ISBN 978-80-247-1807-1.

7 Trh práce

7.1 Úvod do trhu práce

Trh práce je místem, kde se stýká poptávka po práci s nabídkou práce. Za poptávkou po práci stojí firmy, instituce a jiné ekonomické subjekty, které hledají pracovníky. Za nabídkou práce stojí naopak lidé, kteří již pracují nebo jsou ochotni pracovat a práci si aktivně hledají. Není to tedy celá populace dané ekonomiky, ale jen její část. Tuto část populace označujeme jako **ekonomicky aktivní obyvatelstvo** (v anglickém jazyce se setkáme s pojmem „labour force“ neboli pracovní síla). Zbylá část populace se označuje jako **ekonomicky neaktivní**. Patří mezi ni občané mladších 15 let, důchodci, studenti apod. Vymezení ekonomicky aktivního obyvatelstva neboli pracovní síly se může země od země lišit. Například ČSÚ zahrnuje mezi ekonomicky aktivní obyvatelstvo (pracovní sílu) jen osoby starších 15 let¹. V USA jsou to osoby starší 16 let. Ekonomicky aktivní obyvatelstvo se člení na osoby zaměstnané a nezaměstnané. Za **zaměstnané** jsou považovány osoby patnáctileté a starší, které pracovaly alespoň 1 hodinu týdně za mzdu, plat nebo jinou odměnu. Do kategorie zaměstnaných náleží všichni placení zaměstnaní a všichni zaměstnaní ve vlastním podniku (podnikatelé a pomáhající rodinní příslušníci). K zaměstnaným patří také ženy na mateřské dovolené, které před nástupem na mateřskou pracovaly. Ženy na rodičovské dovolené se ale zahrnují buď mezi ekonomicky neaktivní nebo nezaměstnané. **Nezaměstnaní** jsou osoby starší 15 let, které splňují všechny tři následující podmínky:

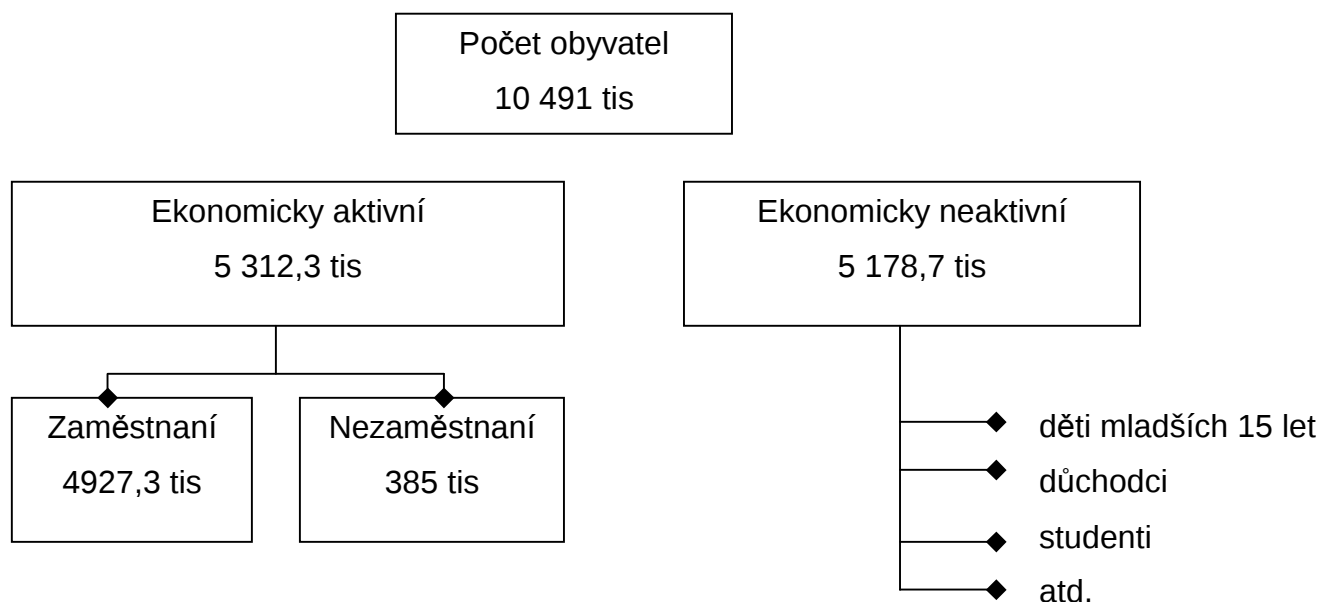
- nejsou zaměstnané,
- jsou připraveny nastoupit do práce (nejpozději do 14 dnů) a
- v průběhu posledních 4 týdnů hledaly aktivně práci (nedobrovolně se ocitly bez práce).

Mezi nezaměstnané patří i osoby, které nehledají práci, protože ji už našly a jsou schopny nastoupit nejpozději do 14 dnů. Statistická definice nezaměstnaných se odlišuje od definice nezaměstnaného pro účely státní sociální podpory. Příčin je několik: např. osoba, která pobírá dávky v nezaměstnanosti může pracovat jednu a více hodin týdně za odměnu nebo naopak není schopna z důvodu nemoci nastoupit do zaměstnání během 14 dnů apod. Přesto je podle zákona považována za osobu

¹ ČSÚ konstruuje ukazatele trhu práce podle metodiky Eurostatu vypracované na základě doporučení Mezinárodní organizace práce (ILO).

nezaměstnanou. Nicméně vždy, kdy v makroekonomii hovoříme o nezaměstnaném a nezaměstnanosti, máme namysli nedobrovolnou nezaměstnanost.

Obrázek 1: Struktura obyvatelstva České republiky (údaje ke konci roku 2009)



Pramen: Vlastní výpočty na základě údajů ČSÚ, Pohyb obyvatelstva, Zaměstnanost a nezaměstnanost, prosinec 2010.

Podílové ukazatele trhu práce:

- **Míra ekonomické aktivity** (participation rate) vyjadřuje podíl pracovní síly (zaměstnaných a nezaměstnaných) na počtu všech osob starších 15ti let. Podle údajů ČSÚ se míra ekonomické aktivity v ČR postupně snižovala z 62 % v první polovině 90. let minulého století na současných zhruba 59 %.
- **Míra zaměstnanosti** vyjadřuje podíl počtu zaměstnaných na počtu všech osob 15-tiletých a starších. Ta se také v ČR postupně snižovala a to z 59 % v první polovině 90. let minulého století na současných zhruba 56 %.
- **Míra nezaměstnanosti** – přesněji **obecná míra nezaměstnanosti** vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle (v procentech). Zdrojem údajů jsou čtvrtletní Výběrová šetření pracovních sil prováděná ČSÚ v domácnostech. V ČR publikuje míru nezaměstnanosti také Ministerstvo práce a sociálních věcí a to na základě informací, které mají k dispozici úřady práce. Tato statistika je publikována měsíčně a hovoří se o ní jako o **registrované**

míře nezaměstnanosti. Údaje v důsledku rozdílné definice nezaměstnaného se mohou od sebe lišit (viz. předchozí definice nezaměstnaného).

Výpočet míry nezaměstnanosti:

$$u = \frac{U}{L + U}, \quad (7.1)$$

kde U je počet nezaměstnaných a L je počet zaměstnaných.

- Z údajů o počtu nezaměstnaných, kteří jsou každý měsíc vyřazeni z evidence nezaměstnaných se počítá **průměrná délka nezaměstnanosti** (duration of unemployment) a to jako obrácená hodnota podílu osob opouštějících evidenci nezaměstnaných na celkovém počtu nezaměstnaných. Tak například v ČR k 28. 2. 2007 evidovaly úřady práce celkem 454 737 osob. Z evidence na úřadech práce v únoru odešlo celkem 51 441 uchazečů. Podíl ukončených evidencí na počtu nezaměstnaných činil 11,3 %. Průměrná délka nezaměstnanosti tak dosáhla necelých 9 měsíců (8,8 měsíce). V listopadu 2010 tj. v době, kdy se česká ekonomika vzpamatovala z recese, činila průměrná délka nezaměstnanosti také necelých 9 měsíců. Naopak v USA se tento ukazatel na počátku roku 2007 pohyboval okolo 4 měsíců a v listopadu 2010 dosáhla průměrná doba nezaměstnanosti také téměř 9 měsíců². Průměrná délka nezaměstnanosti patří mezi indikátory dynamičnosti, pružnosti trhu práce.

Statistika míry nezaměstnanosti vzhledem k definici „nezaměstnaného“ jako osoby aktivně hledající práci atd. ... nebere na zřetel tu část populace, která je zařazena mezi osoby ekonomicky neaktivní (mimo pracovní sílu), přitom v této kategorii se najdou osoby, které by práci přijaly, kdyby jim byla nabídnuta. Jedná se především o studenty, rodiče na rodičovské dovolené a důchodce, ale také osoby, které práci po dlouhém a neúspěšném hledání hledat přestaly. Tyto ekonomicky neaktivní osoby představují potenciální **pracovní rezervu**. V zahraniční ekonomické literatuře se

² Zdroj: Bureau of Labour Statistics: <http://www.bls.gov/news.release/empsit.toc.htm>, duben 2007 a prosinec 2010.

někdy počítá tzv. **nonemployment rate** jako podíl počtu obyvatel snížený o zaměstnané na populaci:

$$n = \frac{P - L}{P}, \quad (7.2)$$

kde P je počet obyvatel – velikost populace, L počet zaměstnaných.

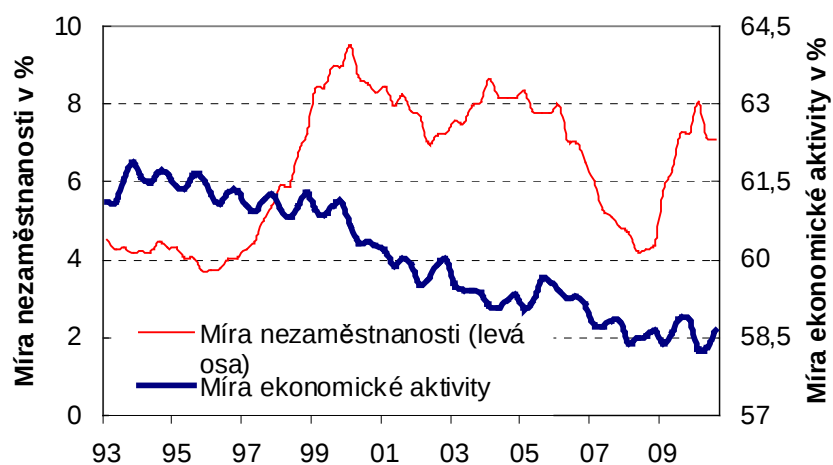
Box 1 Potenciální pracovní rezerva

V rámci výběrového šetření jsou zjišťovány údaje i za **osoby, které nepracují, aktivně práci nehledají a nesplňují tak podmínky ILO pro nezaměstnané**, ale přitom uvádějí, že by pracovat chtěly. Tyto ekonomicky neaktivní osoby představují potenciální pracovní rezervu. Ve 4. čtvrtletí roku 2006 činil jejich počet 243,8 tis., tj. o 18,8 tis. méně než ve stejném období roku 2005. Velký počet těchto osob je ve věkové skupině do 24 let (79,3 tis.), kdy se převážně jedná o studenty a učně. Relativně značný počet 25-34letých (celkem 46,1 tis.) vyplývá hlavně ze zájmu žen, které jsou na rodičovské dovolené nebo v domácnosti, o pracovní uplatnění. Počet zájemců o zaměstnání je vysoký i ve věku 50 a více let. V pětileté skupině 50-54 let je to 15,1 tis. a ve skupině 55-59 let 27,5 tis. Ve skupině 50-54 let se jedná především o invalidní důchodce a ve skupině 55-59 let o osoby v řádném a předčasném starobním důchodu a invalidní důchodce. Ve skupině šedesátiletých a starších to bylo 43,8 tis. a rozhodující část zájemců o práci tvořili starobní důchodci.

Ve 3. čtvrtletí roku 2010 čítala tzv. potenciální pracovní rezerva na 174,5 tis. osob, tj. o 12,5 tis. méně než ve stejném období roku 2009. Většina osob, které by chtěly pracovat, však nemůže ihned nastoupit do případného zaměstnání. Nejpozději do 14 dnů je schopno nastoupit 55,9 tis. osob, tj. přibližně třetina z celé skupiny.

Zdroj : ČSÚ, Zaměstnanost a nezaměstnanost podle VŠPS, duben 2007 a prosinec 2010.

Obrázek 2 Vývoj trhu práce v ČR

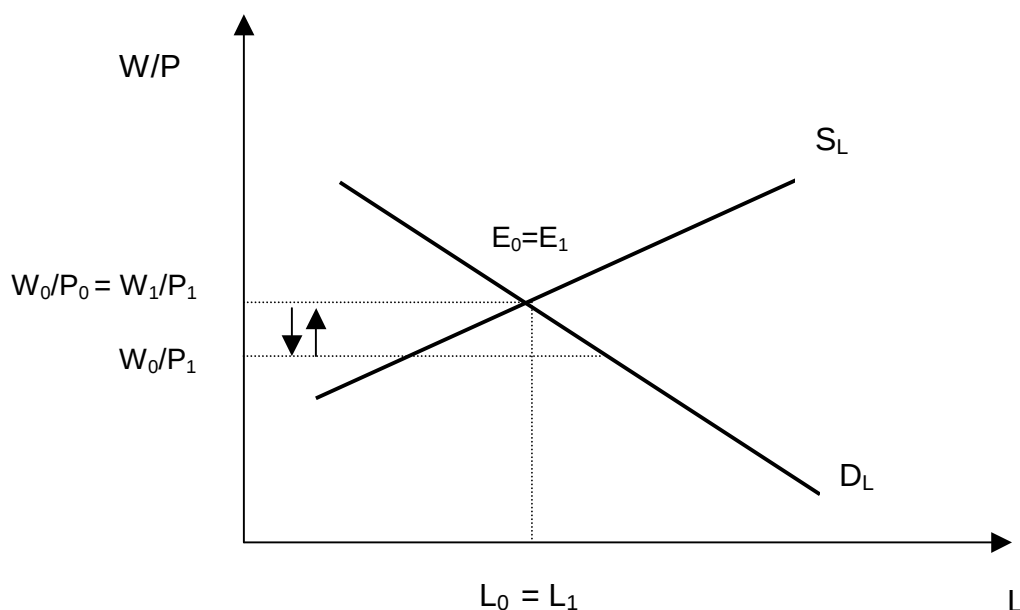


Zdroj: ČSÚ, Zaměstnanost a nezaměstnanost podle VŠPS, prosinec 2010.

7.2 Model nabídky a poptávky na trhu práce

Tzv. klasický model trhu práce, který si představíme jako první, vychází z předpokladu zcela pružných nominálních mezd a cen v ekonomice a dokonalé konkurence na trzích včetně trhu práce. Keynesiánské modely trhu práce naopak předpokládají nepružnost nominálních nebo popřípadě i reálných mezd. Všechny tyto modely vychází ze stejných předpokladů, jak se tvoří agregátní nabídka a poptávka po práci. Agregátní nabídku práce získáme standardně součtem individuální nabídky práce. Ačkoliv individuální nabídka práce od určité úrovně průměrné roční reálné mzdy (W/P) klesá (jedinec dává přednost stále vzácnějšímu statku: volnému času před prací), na trh práce vstupují noví pracovníci (z řad původně ekonomicky neaktivních nebo imigrantů). Celkové nabízené množství práce (počet odpracovaných hodin L) s reálnou mzdou tak roste. Agregátní nabídka práce proto s průměrnou roční reálnou mzdou roste. Agregátní poptávka po práci je součtem poptávek po práci jednotlivých firem. Individuální poptávka firem po práci odpovídá meznímu produktu práce a firmy, které usilují o maximalizaci zisku, najíímají tolik práce, kolik jim zajistí rovnost mezi mezním produktem práce a průměrnou reálnou mzdou. Za předpokladu klesajícího mezního produktu práce musí firmy reagovat na růst reálné mzdy poklesem poptávaného množství práce. Proto také agregátní poptávka po práci klesá s růstem průměrné roční reálné mzdy.

Obrázek 3 Klasický model trhu práce



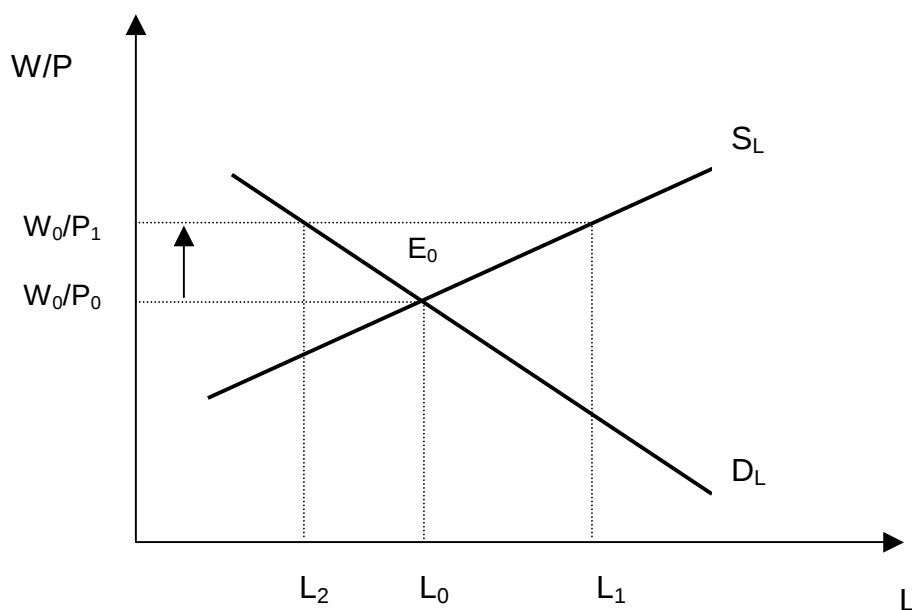
Rovnováha na trhu práce se samozřejmě nachází v průsečíku agregátní poptávky po práci a agregátní nabídky práce; tomuto bodu odpovídá rovnovážná reálná mzda (W_0/P_0) a rovnovážné množství práce (L_0). Klasický model trhu práce předpokládá, že ceny a mzdy se rychle přizpůsobují. To znamená, že případné vychýlení trhu práce z rovnováhy způsobené např. zvýšením cenové hladiny (tedy poklesem reálné mzdy) vede k rychlému přizpůsobení nabídky a poptávky po práci a také nominální mzdy. V našem případě při poklesu reálné mzdy se zvýší poptávka po práci ze strany firem, nabídka práce ze strany zaměstnanců se naopak sníží kvůli nižšímu reálnému výdělku. Na nedostatečnou nabídku práce budou firmy reagovat zvýšením nominální mzdy s cílem motivovat stávající zaměstnance k vyššímu počtu odpracovaných hodin a popřípadě přilákat i nové pracovníky. Rostoucí reálná mzda povede ale zpětně k růstu nabídky práce a celý proces přizpůsobení se zastaví v původním bodě rovnováhy trhu práce. Ve výsledku se změnily pouze nominální veličiny (cenová hladina a nominální mzda), zatímco reálné veličiny zůstaly stejné (reálná mzda a zaměstnanost). A protože se má zato, že tento proces probíhá rychle, tak trh práce je neustále v rovnováze. Na trhu práce není tudíž nedobrovolná nezaměstnanost (existuje pouze **dobrovolná nezaměstnanost**, kdy pracovník není ochoten za danou reálnou mzdu pracovat).

Velká hospodářská krize v 30. letech minulého století ukázala, že trh práce nebyl schopen obnovit svou rovnováhu, neboť nominální mzdy v ekonomice neklesly. Výsledkem byla vysoká nezaměstnanost. Proto keynesiánci přišli s tezí o nepružnosti nominálních mezd v ekonomice. S příčinami této nepružnosti se ale nezabývali. Nicméně teze o nepružnosti mezd vychází z praxe, kdy nominální mzdy nejsou formovány pouze jen na trhu práce ale skrz mzdová vyjednávání mezi zaměstnavateli a zaměstnanci zastoupenými v některých případech odbory. Fixace nominálních mezd jako výsledek kolektivního vyjednávání je pak hlavní příčinou nepružnosti nominálních mezd v ekonomice. A nyní si představme situaci, ke které mimochodem došlo během velké hospodářské recese, tedy ke snížení cenové hladiny. Pokles cenové hladiny vede k růstu reálné mzdy na trhu práce. Při vyšší reálné mzdě zaměstnanci nabízí L_1 množství práce, zatímco firmy sníží poptávku po práci na úroveň L_2 . Pokud množství práce L budeme chápat jako počet zaměstnanců, tak můžeme říci, že v důsledku růstu reálné mzdy vznikne

nedobrovolná nezaměstnanost v rozsahu $L_2 - L_1$. Jinými slovy vznikne početná skupina nedobrovolně nezaměstnaných, kteří za dané úrovně reálné mzdy jsou ochotni a schopni pracovat, ale nikdo jim práci nenabídne. Nominální mzda, která je v tomto modelu fixní, brání obnovení rovnováhy na trhu práce. Z grafu, který zachycuje dopad zvýšení reálné mzdy na keynesiánský model trhu práce, můžeme kromě toho vyčíst i další pohyby na trhu práce. Např. podle tohoto modelu bylo původně zaměstnáno L_0 pracovníků, jejich počet kvůli růstu reálné mzdy klesl na L_2 . Rozdíl mezi $L_0 - L_2$ odpovídá počtu propuštěných zaměstnanců, kteří přišli o práci z důvodu růstu reálné mzdy. Rozdíl mezi $L_1 - L_0$ představuje nové zájemce o práci, které přilákala vyšší reálná mzda, ale kteří práci nenašli.

Z tohoto modelu plyne, že pokud jsou nominální mzdy dohodnuty na vyšší úrovni, než by za dané cenové úrovně odpovídalo rovnovážným reálným mzdám, vzniká na trhu práce nedobrovolná nezaměstnanost.

Obrázek 4 Keynesiánský model trhu práce



Tento původní keynesiánský model obohatili noví keynesiánci mikroekonomickou analýzou příčin pomalého přizpůsobení cen a mezd v ekonomice. Podle nich jsou nepružné nejen nominální mzdy ale i reálné mzdy. Za příčinu nominální nepružnosti

označují nám již známé menu cost³, koordinační selhání a implicitní cenové kontrakty. Nepružnost reálné mzdy souvisí s reálnými rigiditami, které chápou reálnou mzdu jako relativní cenu práce vůči cenám zboží a služeb neboli jako poměr nominální mzdy k cenám zboží a služeb. Na otázku, proč je reálná cena práce rigidní, dává odpověď tzv. teorie efektivností mzdy, o které budeme hovořit v dalších částech textu. Později si také vyložíme ještě jeden teoretický přístup k trhu práce vycházející z nové klasické ekonomie vracící se k předpokladu pružných cen a mezd. Tato teorie nicméně předpokládá, že ekonomické subjekty při svém rozhodování mylně zpracovávají informaci o změně cenové hladiny. V důsledku toho se dostávají do tzv. peněžní iluze. Více o tom v kapitole krátkodobá a dlouhodobá Phillipsova křivka.

7.3 Pohyby na trhu práce

Nezaměstnanost je průvodním jevem vývoje ekonomiky. Nemusí nutně znamenat problémy v ekonomice. I zdravě rostoucí ekonomika vyžaduje přesuny zaměstnanců mezi sektory, výrobními obory a pracovními místy. Některé pohyby pracovníků nejsou ani statistikou nezaměstnanosti zachyceny. Např. opustí-li zaměstnanec své pracovní místo, aby ihned nastoupil na nové atraktivnější. Pomalu měnící se počet zaměstnanců tak v sobě skrývá nekonečný proces tvorby a zániku pracovních míst. Vždy se v ekonomice najdou firmy, které z důvodu poklesu poptávky po své produkci propouští a naopak firmy, které zaměstnance přijímají. Je jen otázkou, který z těchto dvou procesů převažuje. Problém může ale nastat, pokud osoba hledající práci (tedy nedobrovolně nezaměstnaná) nemůže delší dobu najít své uplatnění na trhu práce. V důsledku této tzv. dlouhodobé nezaměstnanosti jsou ohroženy pracovní dovednosti, návyky jedince; dlouhodobá nezaměstnanost může mít i negativní dopad na psychiku jedince; s dlouhodobou nezaměstnaností jsou spojeny i nemalé společenské náklady a ekonomické ztráty. Proto dlouhodobá nezaměstnanost je pozorně sledována. ČSÚ pravidelně zveřejňuje **míru dlouhodobé nezaměstnanosti**, která vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných v délce jednoho roku a více na celkové pracovní síle.

³ viz kapitola o krátkodobé agregátní nabídce

Box 2: Pohyby na trhu práce

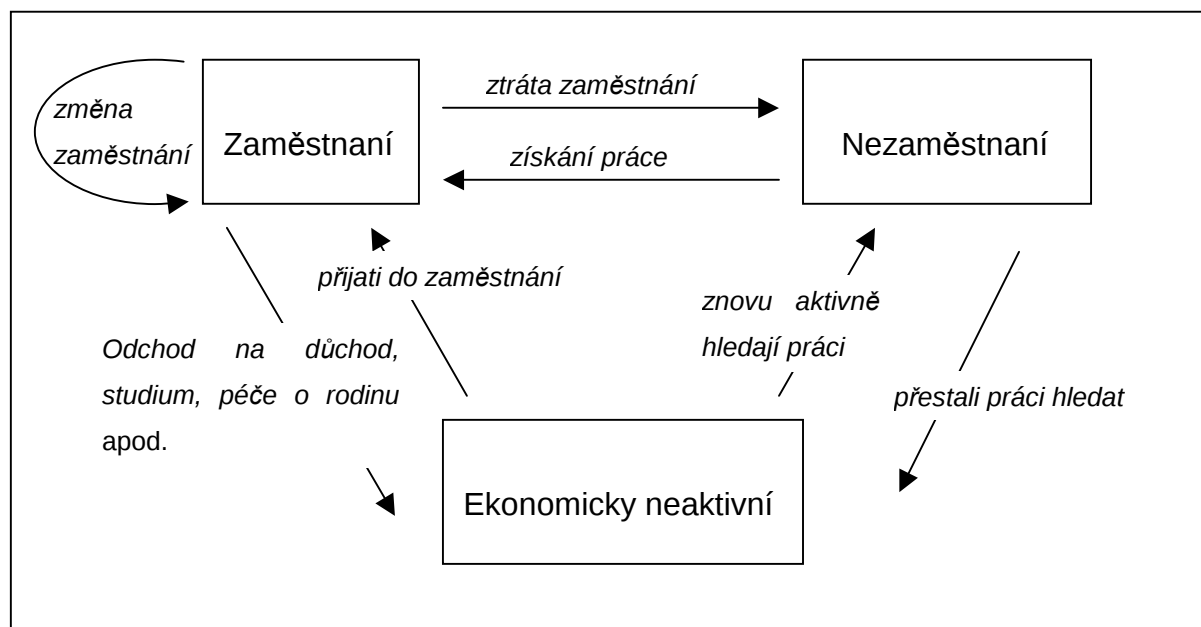
(úryvky z tiskové zprávy MPSV o vývoji nezaměstnanosti v listopadu 2010)

.... K 30. 11. 2010 evidovaly úřady práce celkem 506 640 uchazečů o zaměstnání. Jejich počet je o 11 479 vyšší než ke konci předchozího měsíce... V průběhu listopadu bylo na úřadech práce nově zaevidováno 66 571 osob. Ve srovnání s minulým měsícem je to více o 12 847 osob.

... Z evidence úřadů práce v listopadu odešlo celkem 55 092 uchazečů. Do nového zaměstnání z nich ve sledovaném měsíci nastoupilo 34 705 osob, tj. o 3 294 méně než v předchozím měsíci...

... Úřady práce evidovaly k 30. 11. 2010 celkem 32 337 volných pracovních míst. Počet míst je nižší o 1 314 než v předchozím měsíci. Za měsíc listopad bylo na úřadech práce nově nahlášeno nebo uvolněno 16 416 pracovních míst a 17 730 volných pracovních míst bylo nově obsazeno nebo zrušeno. Na jedno volné pracovní místo připadalo v průměru 15,7 uchazeče,

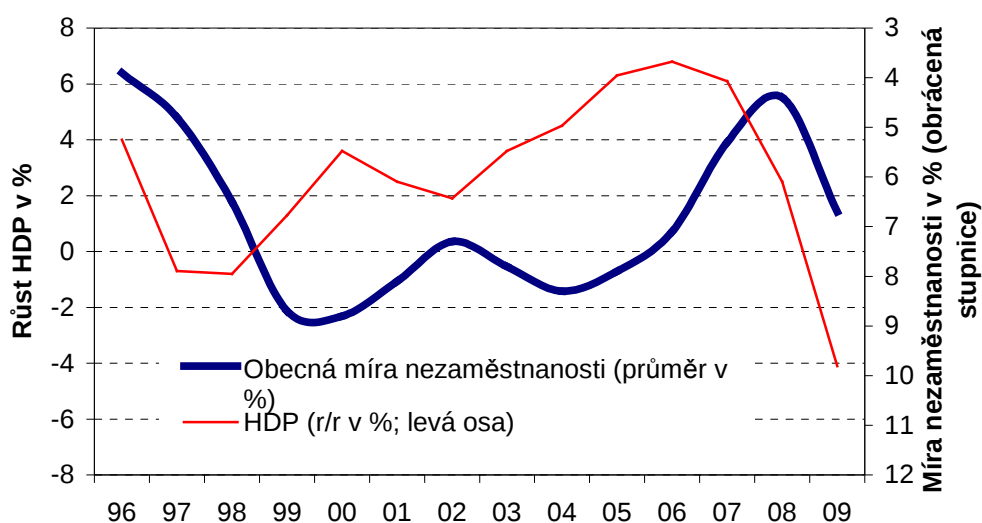
Obrázek 5 Pohyby na trhu práce



7.4 Nezaměstnanost a vývoj ekonomiky neboli cykličnost trhu práce

Vývoj míry nezaměstnanosti úzce souvisí s růstem ekonomiky (produkci), jak naznačuje i následující graf vývoje nezaměstnanosti a produktu v ČR. V době recese v letech 1997 a 1998 nezaměstnanost zahájila vzestup, který zastavila následná ekonomická expanze v letech 1999 a 2000. V době recese, kdy klesá poptávka po pracovní síle ze strany firem snižujících produkci, klesá zaměstnanost. Firmy nejprve přestanou najímat nové pracovníky a nahrazovat odchozí zaměstnance (např. do starobního důchodu) novými pracovníky. Pokud ani tato opatření vzhledem k poklesu poptávky a následně produkce nepomohou, začnou propouštět stávající zaměstnance. Co to znamená pro ekonomiku? – klesá počet nabízených volných pracovních míst, stále obtížněji je možné získat nové pracovní místo a roste riziko ztráty zaměstnání.

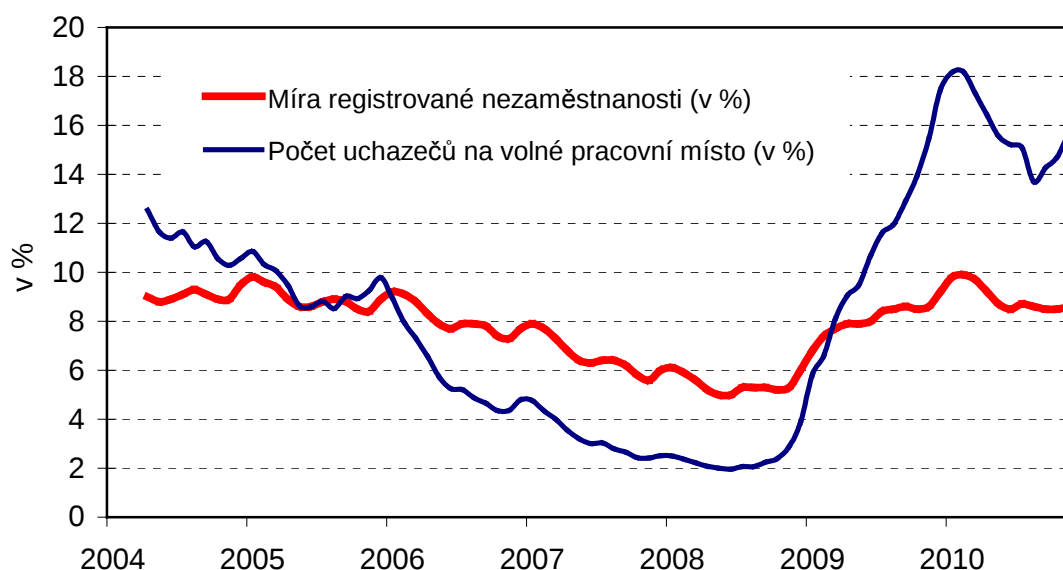
Obrázek 6 Vývoj nezaměstnanosti a produktu v ČR



Zdroj: ČSÚ, Hlavní makroekonomické ukazatele, prosinec 2010.

Negativní závislost mezi mírou nezaměstnanosti a tvorbou volných pracovních míst znázorňuje další graf. V době snižování nezaměstnanosti klesá počet uchazečů o práci a zároveň roste počet volných pracovních míst. Výsledkem je klesající počet uchazečů na jedno pracovní místo jako v období 2004 - 07 v ČR (viz graf).

Obrázek 7 Míra nezaměstnanosti vs. volná pracovní místa



Zdroj: ČNB, ARAD – systém časových řad, prosinec 2010.

7.5 Typy nezaměstnanosti

Ekonomická teorie podle příčiny ztráty zaměstnání rozlišuje nezaměstnanost frikční, strukturální a cyklickou.

Frikční nezaměstnanost existuje z důvodu určitého času nutného k vyhledání pracovního místa. Např. zaměstnanec opustí své stávající zaměstnání ať již z vlastní iniciativy nebo z důvodu propuštění a začne si hledat nové pracovní místo. Stejně tak čerství absolventi škol po skončení studia nějakou dobu hledají své první pracovní místo. Do frikční nezaměstnanosti se často zařazuje i tzv. sezónní nezaměstnanost typická pro stavebnictví, zemědělství a některé typy služeb. Základním rysem frikční nezaměstnanosti je, že v ekonomice je dostatek vhodných volných pracovních míst jen nějakou dobu trvá, než si nezaměstnaný vybere a nastoupí do práce. Frikční nezaměstnanost je pouze a jen dočasná.

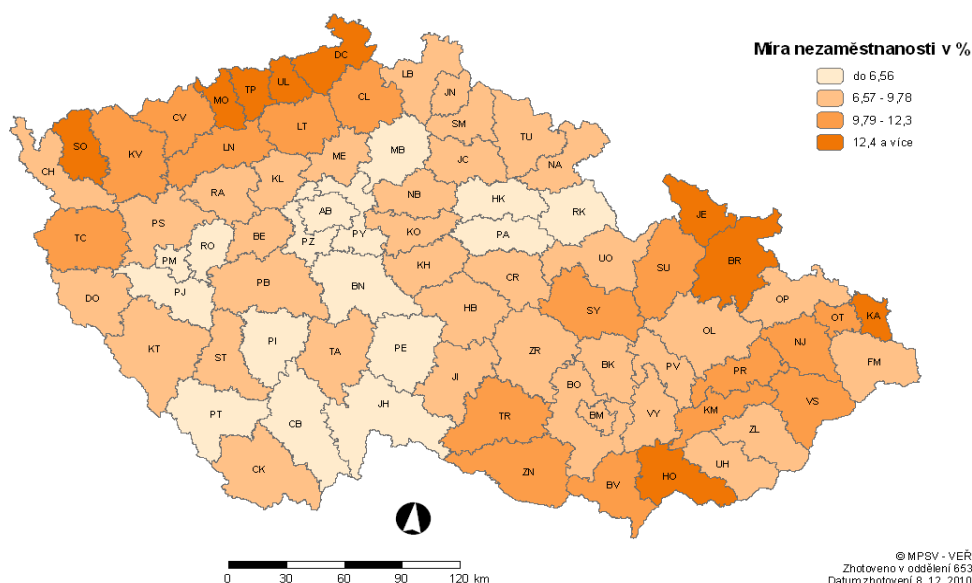
Strukturální nezaměstnanost vzniká z důvodu strukturálních změn v ekonomice. V průběhu času dochází ke změnám struktury ekonomiky: zatímco některá odvětví prosperují, jiná naopak omezují výrobu a propouští. Propuštění jsou velmi často nuceni přijmout pracovní místo v jiném oboru, což většinou vyžaduje změnu kvalifikace. A taková změna bývá časově náročná. Strukturální nezaměstnanost

rovněž souvisí s regionálním nesouladem mezi nabízenými volnými pracovními místy a dostupnou pracovní silou, které může chybět patřičná kvalifikace. Např. v regionu s hojně zastoupeným automobilovým průmyslem může vzniknout nedostatek technických odborníků na trhu práce, zatímco ve vzdálenějších regionech mohou mít techničtí odborníci problém najít práci. Nedostatečná mobilita pracovních sil brání vyrovnaní těchto regionálních rozdílů. I v tomto případě ale platí, že v ekonomice jako celku je dostatek volných pracovních míst, bohužel potřeby zaměstnavatelů co do kvalifikace či místa výkonu pracovní činnosti nemusí být a nejsou zcela v souladu s představami osob hledajících zaměstnání. Strukturální nezaměstnanost je proto hlavním důvodem regionálních rozdílů v nezaměstnanosti. Příkladem mohou být i regiony v ČR, např. Mostecko - kdysi významné centrum hornictví, které dnes trpí jednou z nejvyšších měr nezaměstnanosti v ČR (podrobněji o regionálních rozdílech v nezaměstnanosti v ČR pojednává Box 3).

Box 3 Regionální rozdíly v míře nezaměstnanosti

Tisková zpráva Ministerstva práce a sociálních věcí ČR z 8.12. 2010 uvádí mimo jiné, že ... **Míra registrované nezaměstnanosti k 30. 11. 2010 dosáhla 8,6 %** (říjen 2010 – 8,5 %, listopad 2009 – 8,6 %). **Míru nezaměstnanosti vyšší než republikový průměr** vykázalo 47 okresů, nejvyšší byla v okresech Jeseník (16,5 %), Most (15,9 %), Bruntál (15,8 %), Děčín (14,7 %) a Hodonín (14,2 %). **Nejnižší míra nezaměstnanosti** byla zaznamenána v okresech Praha-východ (3,8 %), Praha (3,9 %), Praha-západ (4,0 %) a Mladá Boleslav (4,6 %).

Míra nezaměstnanosti v okresech České republiky k 30. listopadu 2010

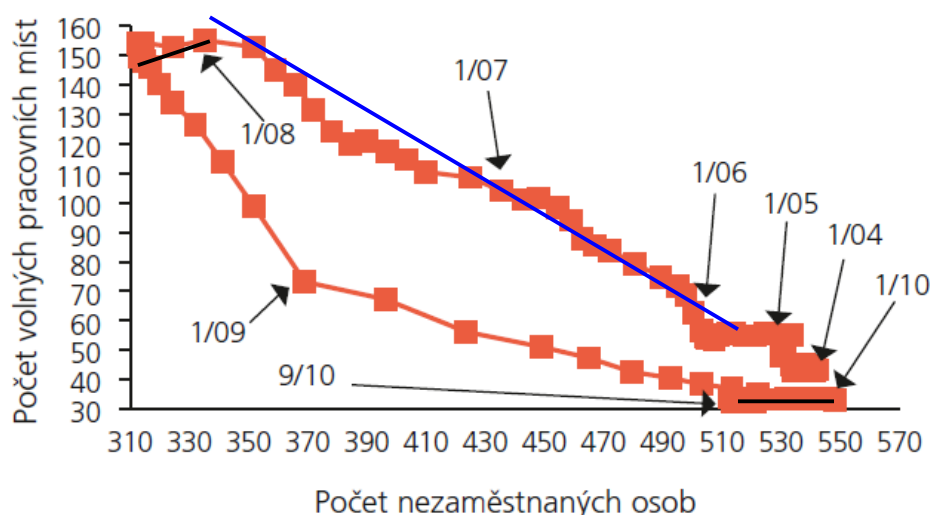


Zdroj: MPSV, tiskové zprávy MPSV o vývoji nezaměstnanosti, listopad 2010.

Cyklická nezaměstnanost je dáována do spojitosti s cyklickým vývojem ekonomiky. V době recese, kdy objem produkce se stále více vzdaluje potenciálu, roste počet nezaměstnaných; naopak, v době ekonomického rozkvětu, kdy produkt je blízko nebo dokonce nad potenciálem, roste zaměstnanost a klesá nezaměstnanost. Charakteristickou vlastností cyklické nezaměstnanosti je fakt, že existuje všeobecný přebytek nabídky práce, tedy přebytek práci hledajících osob, nad poptávkou ze strany firem - zaměstnavatelů. Na rozdíl od strukturální nezaměstnanosti, cyklická nezaměstnanost postihuje celou ekonomiku, i když ne rovnoměrně.

Rozlišit cyklickou a strukturální nezaměstnanost nám pomůže tzv. **Beveridgeova křivka**. Vyjadřuje závislost mezi vývojem volných pracovních míst a nezaměstnaností. Zatímco snižování nezaměstnanosti při rostoucím počtu volných pracovních míst je spojeno s poklesem cyklické složky nezaměstnanosti (viz modrá linie v grafu), současné pohyby nezaměstnanosti a volných pracovních míst stejným směrem signalizují změny strukturální nezaměstnanosti (viz černá linie v grafu). Současné zvyšování počtu volných pracovních míst a nezaměstnanosti je spojeno se zvyšováním strukturální nezaměstnanosti.

Obrázek 8 Beveridgeova křivka



Pozn: Sezónně očištěné počty.

Zdroj: ČNB, Zpráva o inflaci, prosinec 2010.

7.6 Náklady nezaměstnanosti

Nezaměstnanost je obecně vnímána negativně, neboť přináší náklady nejen postiženému pracovníku ale také celé společnosti. Navíc náklady spojené s nezaměstnaností jsou nerovnoměrně rozděleny. Nezaměstnanost postihuje častěji méně kvalifikované pracovníky, určité sociální skupiny; rozdílná je i podle věku, pohlaví; nezaměstnanost se také liší od regionu k regionu.

Náklady nezaměstnanosti jednotlivce spočívají především ve ztrátě pracovního příjmu. Pokles disponibilního důchodu má za následek snížení spotřeby a životní úrovně. Dlouhodobá nezaměstnanost vede navíc ke ztrátě kvalifikace pracovníka. Nezanedbatelné nejsou ani psychologické důsledky: ztráta sebedůvěry, pocit neužitečnosti, zklamání, frustrace apod. Společenské náklady nezaměstnanosti představují např. zvýšené výdaje státu do sociální oblasti, ztráty produkce z důvodu nevyužití potenciálu pracovních sil a ostatních výrobních faktorů, zvýšení kriminality, zvýšení počtu osob, které propadly sociální sítí a dostaly se do sociální nouze atd.

Náklady nezaměstnanosti dělíme také podle typu nezaměstnanosti. Nejnižší náklady jsou spojeny s dočasnou nezaměstnaností – frikční nezaměstnaností. Strukturální nezaměstnanost, která je spojena se strukturálním a teritoriálním nesouladem mezi nabídkou a poptávkou po práci a vyžaduje tak změnu kvalifikace nebo místa bydliště, je už ale časově náročnější a může být proto spojena s nemalými individuálními a společenskými náklady. Obzvlášť pokud se pracovníci na trhu práce setkávají s překážkami, které jim brání v nalezení vhodného zaměstnání. Příkladem takových překážek mohou být neúplné informace o volných pracovních místech, složitá administrativa na úřadech práce, vysoké náklady na přijímání zaměstnanců apod. V takovém případě jsou individuální a společenské náklady frikční a strukturální nezaměstnanosti vysoké. Nicméně ekonomická teorie přiznává frikční a strukturální nezaměstnanosti i pozitivní roli a to ve zvyšování efektivnosti produkce a lepší alokaci výrobních faktorů. Zaměstnanec opouštějící hůře placenou práci nebo podnik, který nebyl schopen obstát v konkurenci, nejen zvyšuje svůj pracovní příjem ale přispívá i ke zvýšení národohospodářské produktivity.

Náklady cyklické nezaměstnanosti, která je spjata s nevyužitím pracovníků a ostatních výrobních faktorů, odpovídají ztrátám produkce. Ztráta produkce je rovna rozdílu mezi skutečnou produkcí a potenciálem. Vztah mezi objemem produkce a mírou nezaměstnanosti, konkrétně cyklickou nezaměstnaností, vyjadřuje tzv. **Okunův zákon**. Obecně lze Okunův zákon vyjádřit pomocí rovnice:

$$u - u^* = -\phi(y - y^*), \quad (7.3)$$

kde $(u - u^*)$ vyjadřuje cyklickou míru nezaměstnanosti, tedy rozdíl mezi aktuální a přirozenou mírou nezaměstnanosti⁴, $(y - y^*)$ odchylku produktu od potenciálu a koeficient ϕ , který kvantifikuje citlivost míry nezaměstnanosti na mezeře produktu. Koeficient ϕ je se záporným znaménkem, neboť se má za to, že s růstem produktu nad potenciál $(y - y^*) > 0$ míra nezaměstnanosti klesá, zatímco s produktem pod potenciálem $(y - y^*) < 0$ míra nezaměstnanosti roste. Podle odhadů Althura M. Okuna prováděných na datech z USA z období po 2. světové válce do konce 60.let minulého století tento koeficient činil 1/3. Tedy zvýšení produktu o 3 % nad potenciál, vede ke snížení míry nezaměstnanosti o 1 procentní bod pod přirozenou úroveň. Tedy:

$$u - u^* = -0,33(y - y^*). \quad (7.4)$$

Proč ale zvýšení produktu nad potenciál nevede ke stejně velkému poklesu míry nezaměstnanosti pod její přirozenou úroveň? Nabízí se dvě vysvětlení. Zaprvé, firmy i přes růst produkce nemusí nutně najímat proporcionálně vyšší počet zaměstnanců, neboť některé činnosti např. administrativa nemusí vyžadovat vyšší počet zaměstnanců. Může se také při stávajícím počtu zaměstnanců rozšířit práce na směny, využijí se rezervy v produktivitě práce apod. V situaci recese se firmy naopak snaží udržet své stávající zaměstnance kvůli jejich dovednostem a s ohledem na náklady spojené s propouštěním a najímáním nových pracovních sil. Druhý důvod souvisí s pohybem pracovních sil. Zvýšení míry zaměstnanosti nemusí nutně vést k totožnému poklesu míry nezaměstnanosti. Růst poptávky po práci může vyvolat zájem o opětovné zaměstnání mezi lidmi, kteří se již rozhodli aktivně práci nehledat a byli vyřazeni z evidence pracovních sil. Dříve než práci najdou, se stanou

⁴ S přirozenou mírou nezaměstnanosti se blíže seznámíme v další části textu.

nezaměstnanými, což zpomalí pokles míry nezaměstnanosti v souvislosti s růstem produktu.

Z Okunova zákona nicméně plyne, že pokud ekonomika operuje na potenciálu, je zároveň dosaženo přirozené míry nezaměstnanosti.

7.7 Mzdová vyjednávání

Hovoříme-li o zaměstnanosti nesmíme opomenout zmínit způsob, kterým je určována výše odměn za práci, tedy mzda nebo plat⁵. Na mzdě se mohou dohodnout buď zaměstnavatel a zaměstnanec přímo nebo do tohoto vyjednávání mohou ale nemusí být zapojeny zaměstnanecké odbory (zájmová skupina zaměstnanců). Přímá dohoda mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem je velmi častá v případě vyšších manažerských pozic. Ne vždy je ale přímá dohoda výhodná pro zaměstnance, neboť postavení obou účastníků vyjednávání nemusí být rovnocenné obzvláště, je-li kandidát na práci čerstvý absolvent nebo osoba dlouhodobě nezaměstnaná. Zaměstnanec se ale může nechat zastupovat a mzdové podmínky mohou za něj vyjednat odbory. Pak hovoříme o tzv. **kolektivním vyjednávání**. Význam a postavení odborů se v jednotlivých zemích liší. Zatímco v anglosaských zemích nemají odbory tak silné postavení, v Evropě odbory sdružují velké procento zaměstnanců a proto je jejich postavení při mzdovém vyjednávání velmi silné. Kolektivní vyjednávání se může dít nejen na podnikové úrovni, ale také na úrovni odvětví nebo celé ekonomiky. Vyjednané kolektivní dohody v některých zemích jako např. v ČR platí i pro zaměstnance, kteří nejsou členy odborů. Je nutné mít na paměti, že odbory jsou zájmovou skupinou a to zaměstnanců ne nezaměstnaných.

⁵ Česká legislativa zná dva základní typy odměn za práci: plat a mzdu. V zásadě jde o rozdíl mezi podnikatelskou a nepodnikatelskou sférou - zákon o platu (Zákon o platu č. 143/1992 Sb.) se vztahuje na nepodnikatelské organizace, na podnikatelské organizace se vztahuje v odměňování zákon o mzdě (Zákon o mzdě č. 1/1992 Sb.). Pro účely dalšího výkladu budeme tyto dva pojmy považovat za navzájem zaměnitelné.

Box 4 Odbory v ČR

„Českomoravská konfederace odborových svazů je největší odborovou centrálou v ČR.... ČMKOS v současné době sdružuje 33 odborových svazů“ (např. OS Kovo, OS státních orgánů a organizací, OS pracovníků obchodu atd.) „s celkovým počtem 650 000 členů (údaj k 30.6.2004). Jednotlivé odborové svazy působí na pracovištích a ve své činnosti se orientují zpravidla dle profesí zaměstnanců, které sdružují v základních organizacích... „

„Odbory mají významné historické poslání, kterým je obhajoba hospodářských a sociálních zájmů zaměstnanců, a to platí i pro současnou společnost...“

„ČMKOS ... je stálým členem Rady hospodářské a sociální dohody.“

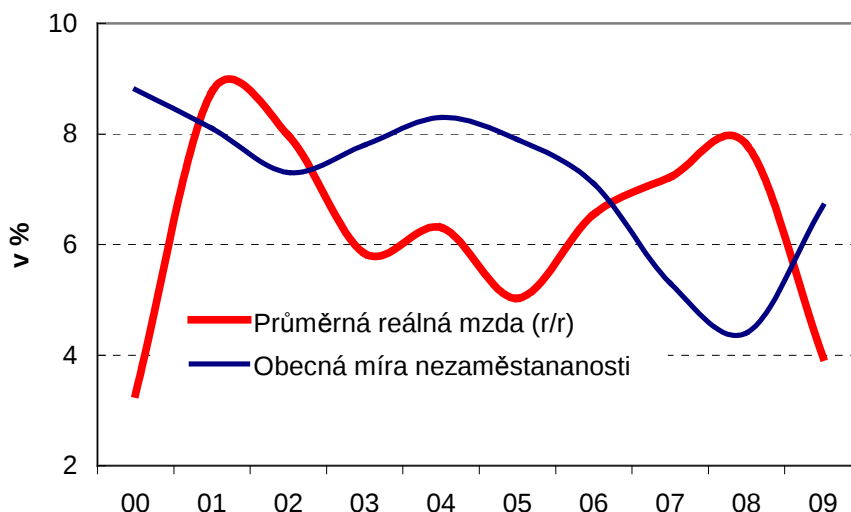
„Cílem odborových organizací je především uzavírat kolektivní smlouvy, které upravují zejména pracovní a mzdové podmínky všech zaměstnanců (tedy i odborově neorganizovaných) se zaměstnavatelem. Kolektivní smlouvy jsou nejen významným nástrojem pro úpravu pracovních a mzdových podmínek, ale zaručují zaměstnavateli po dobu platnosti kolektivní smlouvy sociální smír tzn., že pokud je kolektivní smlouva uzavřena nemohou zaměstnanci stávkovat a ochromovat tak činnost zaměstnavatele. Novela zákoníku práce č. 155/2000 Sb. zakotvila v souladu se směrnicemi EU právo zaměstnanců na informace a projednání, které se realizuje prostřednictvím odborových organizací nebo rad zaměstnanců. Smyslem tohoto práva je, aby zaměstnanci byli seznamováni zejména s ekonomickou situací svého zaměstnavatele, aby věděli jaké problémy firma má, zda se bude propouštět či nikoli. Toto právo má vzbudit i pocit sounáležitosti zaměstnanců s firmou....“

Zdroj: ČMKOS.

Odmyslíme-li od institucionálních rozdílů ve způsobu vyjednávání o mzdách v jednotlivých ekonomikách (tím máme na mysli především roli odborů) platí, že mzda zaměstnance je stanovována na úrovni, která méně či více překračuje tzv. **vymíněnou mzdu** (reservation wage) – mzdu, při které je osobě jedno, zda-li pracuje a pobírá tuto mzdu nebo zůstane bez práce tedy bez odměny. Užitek z volného času se v tomto případě rovná užitku z odměny za práci. V praxi jsou většinou zaměstnanci odměňováni vyšší než vymíněnou mzdou, aby dali přednost práci před nezaměstnaností. A druhým obecným faktem je, že mzdy se odvíjí od situace na

trhu práce. Čím nižší je míra nezaměstnanosti, tím vyšší jsou mzdy, jak demonstruje následující graf.

Obrázek 9 Mzda v ekonomice vs. nezaměstnanost



Zdroj: ČSÚ, Základní makroekonomické údaje, prosinec 2010.

Jak to, že zaměstnanci jsou schopni si vyjednat mzdu vyšší, než je vymíněná mzda? Na tuto otázku znají ekonomové dvě odpovědi. Ta první říká, že i zaměstnanec disponuje jistou vyjednávací silou, kterou může využít ve svůj prospěch v podobě vyšší než vymíněné mzdy. A druhá říká, že firmy mohou samy od sebe nabízet mzdy vyšší, než by odpovídalo vymíněné mzdě, z důvodů uvedených níže.

Vyjednávací síla

Vyjednávací pozice zaměstnance závisí jednak na nákladech, které by firma musela vynaložit, pokud by ji nespokojený zaměstnanec opustil a jednak na úsilí, které by musel zaměstnanec vynaložit, pokud by se rozhodl opustit zaměstnání a hledat si nové. Je zřejmé, že čím vyšší náklady by firmě přinesl odchod zaměstnance a čím snadnější bude pro zaměstnance najít nové uplatnění, tím lepší bude jeho vyjednávací pozice se zaměstnavatelem. Obecně platí, že odchod vysoce kvalifikovaných zaměstnanců je pro firmu velmi nákladný, a proto se snaží tomu předejít; vyjednávací síla vysoce kvalifikovaných zaměstnanců je nemalá, zatímco málo kvalifikovaná pracovní síla je snadno nahraditelná, tudíž její vyjednávací síla je

velmi malá. Vyjednávací síla zaměstnance ale také závisí na aktuální situaci na trhu práce. Pokud je v zemi vysoká nezaměstnanost, firma snáz najde náhradu za nespokojeného zaměstnance a nespokojený zaměstnanec přitom bude daleko obtížněji hledat nové zaměstnání. Jeho vyjednávací pozice bude proto slabá. Naopak v situaci nízké nezaměstnanosti bude vyjednávací pozice zaměstnance naopak silná.

Efektivnostní mzda

Fakt, že firmy nabízí svým zaměstnancům vyšší než vymíněnou mzdu vychází z předpokladu, že vyšší mzda motivuje k práci, zvyšuje produktivitu zaměstnance a jeho efektivnost. Kdyby firma nabízela pouze vymíněnou mzdu, nebyli by zaměstnanci dostatečně motivováni zůstat v zaměstnání a odcházeli by. Firma má však s náborem, zaučením a propuštěním zaměstnance nemalé náklady, a tudíž časté odchody zaměstnanců by mohly firmu poškodit. Proto raději zaplatí zaměstnanci více s cílem ho motivovat k vyšší efektivitě. Firmy mohou navíc věřit, že vyšší nabízená mzda přiláká kvalitnější a tedy výkonnější uchazeče o práci. Pokud by platilo výše řečené, pak navzdory vyšší než rovnovážné úrovni mezd průměrné mzdové náklady klesají díky vyšší výkonnosti zaměstnanců a firmám roste zisk. Toto vysvětlení zapadá do **teorie efektivnostní mzdy**, která spojuje produktivitu (efektivitu či výkonnost) zaměstnance s jeho mzdou. Teorie efektivností mzdy totiž předpokládá, že mezi výší mzdy a výkonností zaměstnance platí přímá úměrnost. V praxi pak obecně platí, že firmy, které působí v oblasti náročné na technologie a kvalifikaci zaměstnanců, jsou ochotné nabídnout svým zaměstnancům vyšší mzdu, než firmy, které zaměstnávají pracovníky vykonávající převážně rutinní činnost. Výkonnost pracovníků ale neroste do nekonečna. Jakmile by růst mezd pracovníků překonal růst jejich výkonnosti, firmě by začaly růst průměrné mzdové náklady nad úroveň mezního produktu práce. Pro firmu je proto ideální nabídnout takový růst reálných mezd, který by odpovídal maximálnímu přírůstku výkonnosti zaměstnanců. Firma by tak minimalizovala průměrné mzdové náklady na jednoho efektivního zaměstnance a dosáhla by tzv. **efektivnostní mzdy**.

Efektivnostní mzda je jednou z příčin tzv. **rigidity reálných mezd** - jevu, který brání rychlému obnovení rovnováhy na trhu práce skrze přizpůsobení ceny práce - tedy

reálné mzdy. Podle teorie efektivností mzdy se firmy při určování reálné mzdy nezabývají velikostí nabídky práce. Efektivností mzda je určena s ohledem na výkonnost pracovníků a tudíž nereaguje na změny v poptávce a nabídce práce. Důsledkem je pak nerovnováha na trhu práce a vyšší nedobrovolná nezaměstnanost.

7.8 Teorie reálné mzdy - determinace mezd a cen v ekonomice

V této kapitole si objasníme proces determinace mezd a cen ekonomice a zároveň si vysvětlíme vztah reálné mzdy k cenové úrovni a nezaměstnanosti. Budeme přitom vycházet z jednoduchého modelu předpokládajícího krátkodobě nepružné mzdy a ceny a nedokonalou konkurenci na trhu finálních statků a služeb. Začneme objasněním si vztahu mezi mzdou a cenovou hladinou.

Box 5 Nominální vs. reálná mzda a indexace mezd

Nominální mzdou chápeme jakoukoliv hrubou odměnu za odvedenou práci včetně odměn, příplatků atd. před zaplacením pojistného a daně z příjmů. Pro rozhodování ekonomických subjektů – firem a zaměstnanců – je rozhodující reálná mzda. Zaměstnanec chce vědět, jaká je kupní síla nabízené odměny za práci a zaměstnavatele zajímá zase vztah mezi vyplacenou mzdou a inflací v ekonomice, která vymezuje mantinely pro růst cen jeho produkce. Reálnou mzdou, přesněji index reálné mzdy, vypočteme jako podíl indexu nominální mzdy a indexu spotřebitelských cen. Pro rozhodování ekonomických subjektů je však důležitá očekávaná ne aktuální inflace, takže pro výpočet reálné mzdy použijeme **očekávanou inflaci**. Pokud zaměstnanci budou očekávat růst cen statků a služeb, tedy míru inflace, na úrovni 5 % a zaměstnavatelé budou počítat se stejným růstem cen svých produktů, dohodnou se snadno na zvýšení nominální mzdy o 5 %. Výše popsaný přístup k určení reálné mzdy je tzv. dopředuohledící neboli ex ante. Mohou ale nastat situace, kdy vývoj inflace lze jen těžko předvídat (např. z důvodu připravovaných změn nepřímých daní nebo z důvodu příliš vysoké proměnlivosti inflace apod.). V takovém případě se při mzdových vyjednávání přece jenom řídíme minulou inflací. V praxi tento zpěthledící přístup (ex post) nabývá formy tzv. **indexace** popřípadě indexačních doložek. Indexace obecně váže růst nějaké veličiny na minulý cenový vývoj. Nejčastěji jsou indexovány mzdy, nájmy a pronájmy nebo také sociální dávky jako starobní důchody apod.

Představíme si nyní model, ve kterém jediným výrobním faktorem použitým k výrobě produktu je práce N . Produkční funkci takové ekonomiky můžeme zapsat pomocí rovnice:

$$Y = AN. \quad (7.5)$$

Y je produkt, N množství práce v tomto případě udávané v osobohodinách za všechny zaměstnance celkem a A je produktivita práce - tedy počet jednotek produktu na jednu osobohodinu.

Výrobní náklady, které se tak omezují jen na náklady práce, si vyjádříme pomocí **nominálních jednotkových mzdových nákladů**. Nominální jednotkové mzdové náklady poměří náklady práce ve vztahu k produktivitě práce tedy:

$$NJMN = \frac{W}{A} = \frac{W}{Y/N}, \quad (7.6)$$

kde W představuje hrubou hodinovou mzdu včetně nepřímých mzdových nákladů jako je zákonné sociální a zdravotní pojištění, daň ze mzdy, placená dovolená a další výhody poskytované zaměstnancům. Pokud navíc budeme předpokládat, že produktivita práce je konstantní, tudíž jakákoliv změna zaměstnanosti N vede ke stejné změně produktu Y , tedy že:

$$\Delta Y = \Delta N, \quad (7.7)$$

pak náklady zvýšení produkce o jednotku se rovnají jednotkovým mzdovým nákladům. Nebo-li mezní náklady produkce se rovnají nákladům na jednoho pracovníka tedy mzdě.

Pokud na trhu zboží a služeb vládne dokonalá konkurence, pak cena jedné jednotky produkce se bude rovnat mezním nákladům její produkce, tedy P se bude rovnat W . Pokud ale na trhu zboží a služeb nepanuje dokonalá konkurence, tak firmy stanovují ceny na úrovni vyšší, než by odpovídalo jejich mezním nákladům. Tyto firmy mohou např. stanovit cenu tak, že ke svým nákladům přičtou ziskovou přírážku. V našem případě, kdy předpokládáme pouze jednofaktorovou produkční funkci, tedy jediný náklad a to práci ve formě hrubé nominální mzdy, je cena produkce přímo závislá na hrubé hodinové mzdě a ziskové přírážce:

$$P = (1+\mu)W, \quad (7.8)$$

kde μ představuje ziskovou přírážku k nákladům firmy.

Pokud by na daném trhu vládla dokonalá konkurence, zisková přírážka μ by byla rovna nule a cena by se rovnala nákladům na práci – hrubé mzdě.

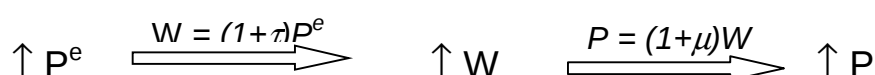
Nyní víme, že cena produkce (potažmo růst cen produkce) je závislá (závislý) na mzdě (potažmo růstu mzdy). Mzda je povětšinou stanovována, jak již víme, v rámci kolektivního vyjednávání. Zaměstnavatelé usilují o to, aby úroveň mezd zaměstnanců se držela v souladu s produktivitou práce. Zaměstnanci zastoupeni často odbory ale prosazují vyšší mzdu. Odbory mohou poukazovat na očekávané zvýšení cenové hladiny, které by za jinak nezměněných podmínek snížilo kupní sílu nominální mezd - klesla by reálná mzda (viz Box 6). To znamená, že i v případě, kdy produktivita práce se nemění, nominální mzdy se navýší o očekávané zvýšení cenové hladiny a reálná mzda zůstane zachována. **Nominální mzda je stanovena přírážkou k očekávanému cenovému růstu:**

$$W = (1 + \tau)P^e, \quad (7.9)$$

kde τ představuje přírážku k očekávanému cenovému růstu.

Z rovnice závislosti ceny produkce na nominální mzdě ale vyplynulo, že růst nominálních mezd vede za předpokladu nezměněné ziskové přírážky ke zvýšení cen produkce, potažmo cenové hladiny. To znamená, že očekávaná změna cenové hladiny vede ke zvýšení nominálních mezd a ta následně ke zvýšení aktuální cenové hladiny⁶. Neboli očekávání ohledně změny cenové hladiny se projeví ve skutečné cenové hladině. Inflační očekávání tak mají sebeznaplňující se charakter (viz Obrázek 8).

Obrázek 10 Sebenaplnění inflačních očekávání



⁶ Předpokládá se přitom, že měnová politika je tzv. akomodativní (přízpůsobivá); to znamená, že nereaguje na růst cenové hladiny potažmo inflace zvyšováním úrokových sazeb.

Proces determinace cen a mezd v ekonomice je tedy cyklický, jak jsme si právě vysvětlili. Ceny jsou závislé na nominálních mzdách, které se odvíjí od očekávané změny cenové hladiny. **Očekávaná cenová hladina tak prostřednictvím mzdových vyjednávání určuje skutečnou cenovou hladinu. Inflační očekávání jsou tudíž klíčovou proměnnou určující inflaci ve střednědlouhém období.** Kromě inflačních očekávání aktuální cenovou hladinu ovlivňuje zisková přírážka μ určující cenu produkce a přírážka ke mzdě τ , která je předmětem mzdových vyjednávání. Matematicky lze tento vztah zapsat pomocí následující rovnice, která vznikla dosazením mzdové přírážky k očekávané cenové hladině $(1+\tau)P^e$ do rovnice cenové hladiny:

$$P = (1+\mu)(1+\tau)P^e. \quad (7.10)$$

Box 6 Inflační očekávání a růst mezd

„... Předseda Českomoravské konfederace odborových svazů Milan Štěch po jednání se členy bankovní rady ČNB uvedl, že nominální mzdy by podle představ odborů měly růst v podnicích spíše přes sedm procent. Po očištění o očekávaný růst cen mezi třemi až čtyřmi procenty by se tak reálné mzdy zvýšily spíše méně než produktivita práce. U ní se předpokládá vzestup o čtyři až 4,5 procenta... ”

volně převzato z tiskové zprávy ČMKOS, 16. října 2006.

Zpět ale k reálné mzdě. Úpravou rovnice 7.9 definující cenu produkce jako proměnnou závislou na ziskové přírážce a nominální mzdě získáme rovnici reálné mzdy:

$$\begin{aligned} \frac{P}{W} &= (1+\mu), \\ \frac{W}{P} &= \frac{1}{(1+\mu)}. \end{aligned} \quad (7.11)$$

Z této rovnice vyplývá nepřímý vztah mezi ziskovou přírážkou a reálnou mzdou. Pojítkem je tu cenová hladina. Představme si situaci, kdy velká část firem

v ekonomice přistoupí ke zvýšení ziskové přírážky. Vyšší zisková přírážka μ povede za jinak stejných výrobních nákladech – nominální mzdě W – ke zvýšení cen zboží tedy i cenové hladiny P . Vyšší P při stejné nominální mzdě W znamená pokles reálné mzdy.

Doposud jsme ale pracovali s předpokladem, že produktivita práce se nemění (viz rovnice 7.6). Ve skutečnosti se ale produktivita práce v čase mění. Pokud produktivita práce roste a nominální mzdy se nemění, jednotkové mzdové náklady klesají, jak i mimochodem vyplývá z rovnice nominálních jednotkových nákladů 7.6:

$$NJMN \downarrow = \frac{W \text{ konst.}}{Y/N \uparrow}.$$

Pracujeme-li s přírůstkem, neboli tempy růstu, pak platí, že růst nominálních průměrných mzdových nákladů je roven rozdílu mezi růstem nominálních mezd a nominální produktivity práce:

$$\frac{\Delta NJMN}{NJMN} = \frac{\Delta W}{W} - \frac{\Delta Y/N}{Y/N}. \quad (7.12)$$

Jak ovlivní růst produktivity práce proces určování mezd a cen? Doposud jsme předpokládali, že produktivita práce se nemění a tudíž, že ceny produkce jsou závislé pouze na mzdových nákladech – mzdě W – a ziskové přírážce μ . Pokud se ale kupříkladu produktivita práce zvyšuje, jednotkové mzdové náklady klesají. A pokud firmy určují cenu své produkce přírážkou ke svým (pracovním nákladům), tak platí následující rovnice:

$$P = (1 + \mu) \frac{W}{Y/N}. \quad (7.13)$$

Jinými slovy, firma stanovuje ceny své produkce přírážkou k nominálním jednotkovým mzdovým nákladům. Tudíž s poklesem nominálních jednotkových mzdových nákladů by cena produkce měla klesat. Do tohoto procesu však zasahují zaměstnanci, kteří chtějí být odměněni za zvýšení vlastní produktivity. Vyžadují, aby jejich reálná mzda (W/P^e) se zvyšovala spolu s růstem jejich produktivity (poměr nominální mzdy a produktu na zaměstnance se nemění). Nominální mzdy se v tomto případě nezvyšují jen o očekávanou změnu cenové hladiny ale také o růst produktivity práce. V důsledku toho se cenová hladina při zachování původní ziskové

marže nemění. Růst produktivity práce se promítne jen do růstu reálné mzdy. Cenová hladina je i v tomto případě závislá nejen na očekávané cenové hladině, ziskové přírážce ale i přírážce ke mzdě reflektující např. růst produktivity práce.

Vztah mezi mzdou a cenovou úrovní jsme si již objasnili. Nyní přejdeme k vysvětlení vztahu reálné mzdy a nezaměstnanosti. Musíme však opustit další předpoklad, se kterým jsme až doposud pracovali. Zisková a mzdová přírážka už nemusí být neměnná ale může se naopak v čase měnit. Výše obou těchto přírážek závisí například na fázi hospodářského cyklu, ve kterém se ekonomika právě nachází. Roste-li ekonomika rychleji než její potenciální produkt, poptávka po produkci je velmi silná a firmy mohou zvýšit ziskovou přírážku. Zároveň roste zaměstnanost a nezaměstnaných ubývá. Zaměstnanci popřípadě odbory mají lepší vyjednávací pozici. Mzdová přírážka roste. Naopak v recesi, kdy ekonomika roste pomaleji než potenciál nebo dokonce klesá, firmy pro slabou poptávku nemohou zvýšit ziskovou marži, aniž by ohrozily odbyt svých výrobků. Zaměstnanci popřípadě odbory mají oslabenou vyjednávací pozici – nezaměstnaných je mnoho a cena práce je nižší. Pro nominální mzdu z toho plyne důležitý závěr: nominální mzdu neovlivňuje jen očekávaná cenová hladina P^e a mzdová přírážka reflektující produktivitu pracovníka, nýbrž také fáze ekonomického cyklu potažmo úroveň nezaměstnanosti. Nominální mzdu můžeme definovat jako funkci očekávané cenové hladiny P^e , nezaměstnanosti u a ostatních, zatím blíže nedefinovaných faktorů z :

$$W = F(P^e, u, z). \quad (7.14)$$

Tuto rovnici můžeme dále upravit. Víme již, že očekávaná cenová hladina má tzv. sebenaplňující se charakter (viz rovnice 7.10). Očekávanou cenovou hladinu P^e tak můžeme nahradit skutečnou cenovou hladinou P . Předchozí rovnici nominální mzdy vydělíme cenovou hladinou a získáme funkci reálné mzdy:

$$\frac{W}{P} = F(u, z). \quad (7.15)$$

Z této rovnice vyplývá, že reálná mzda je funkcí nezaměstnanosti u a ostatních faktorů z . Jak již víme, při vysoké nezaměstnanosti je vyjednávací pozice zaměstnanců slabá a tudíž vyjednaná reálná mzda nízká.

7.9 Přirozená míra nezaměstnanosti

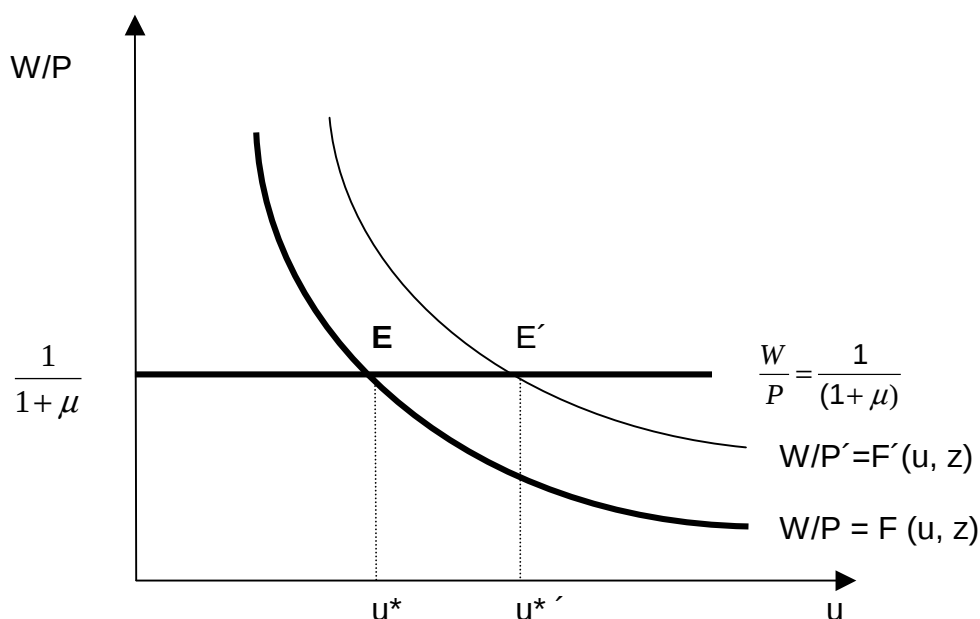
Výsledkem odvození vztahů zaprvé mezi mzdovou úrovní a cenovou hladinou prostřednictvím determinace mezd z pohledu firem a zadruhé reálnou mzdou a nezaměstnaností skrze determinaci mezd z pozice zaměstnanců jsou dvě rovnice definující reálnou mzdu jako proměnnou závislou a) na ziskové marži a b) na nezaměstnanosti. V případě, že výsledná reálná mzda z obou těchto rovnic je totožná, má se za to, že trh práce je v rovnováze. Rovnováhu trhu práce si můžeme zobrazit pomocí grafu, kde na osu x zaneseme míru nezaměstnanosti a na osu y reálnou mzdu. Bod rovnováhy, v grafu označený bodem E , je průsečíkem funkce reálné mzdy a míry nezaměstnanosti a funkce reálné mzdy a ziskové marže. Zatímco první jmenovanou funkci můžeme zobrazit jako křivku s klesajícím sklonem (s růstem nezaměstnanosti reálná mzda klesá), druhou zobrazíme jako horizontálu, neboť reálná mzda je podle této rovnice pouze funkcí exogenní proměnné: ziskové marže. V bodě rovnováhy E je dosažena rovnovážná reálná mzda a rovnovážná míra nezaměstnanosti. Rovnovážná míra nezaměstnanosti je v ekonomické literatuře označována pojmem **přirozená míra nezaměstnanosti**. Pod označením „přirozená“ chápeme v této souvislosti stav, který není nijak ovlivněn politikou vlády a opatřeními jiných institucí a odráží (dílčí) rovnováhu na trhu práce. Neexistuje tedy nedobrovolná nezaměstnanost. Mějme také na paměti, že přirozená míra nezaměstnanosti byla odvozena za předpokladu, že aktuální cenová hladina je rovna očekávané cenové hladině ($P = P^e$).

Jaké faktory mohou ovlivňovat přirozenou míru nezaměstnanosti? Kromě ziskové marže, jsou to tzv. **ostatní faktory z** jako např.:

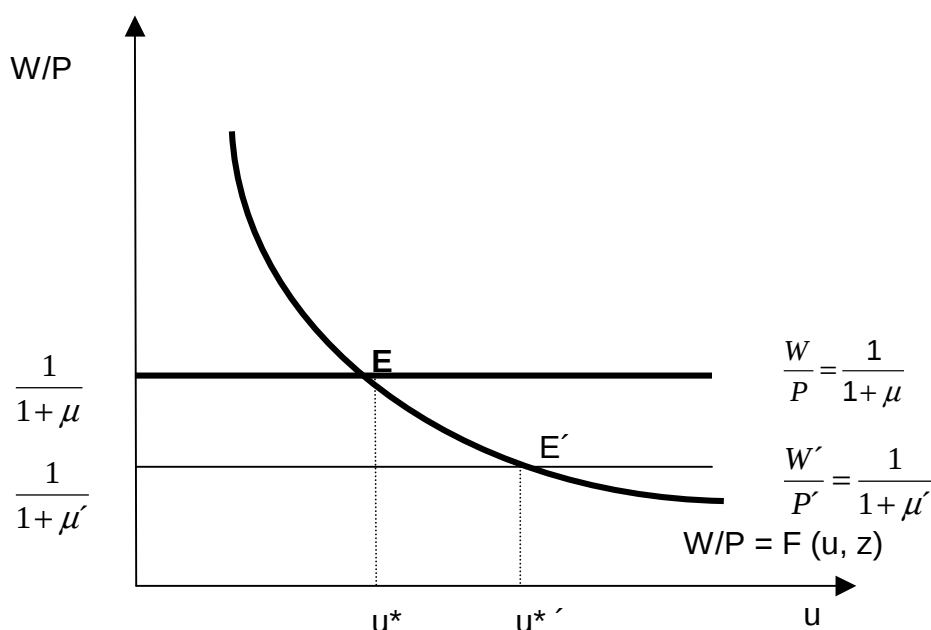
- a) demografický vývoj a demografická struktura země; např. vstupuje-li do produktivního věku silný populační ročník, vyjednávací pozice jednotlivců je tím automaticky ztížena, a reálná mzda klesá (dochází k posunu křivky $W/P = F(u, z)$ vlivem faktoru z doleva) a přirozená míra nezaměstnanosti se posouvá na nižší úroveň (z bodu E' do bodu E);
- b) pojištění osob v nezaměstnanosti; pokud si zaměstnanec buď dobrovolně či ze zákona platí pojištění proti ztrátě zaměstnání ví, že v případě ztráty zaměstnání nezůstane zcela bez důchodu (příjmu). Tudíž se tolik neobává ztráty zaměstnání a jeho vyjednávací síla je vyšší. Zavedení či zvýšení

- pojištění v nezaměstnanosti zvyšuje reálnou mzdu (křivka $W/P = F(u, z)$ se posouvá doprava) a výsledkem je vyšší přirozená míra nezaměstnanosti;
- c) zavedení nebo zvýšení minimální mzdy tedy mzdy garantované zákonem, která se může lišit od rovnovážné reálné mzdy nebo od vymíněné mzdy, zvýší reálnou mzdu a následně i přirozenou míru nezaměstnanosti;
- d) vyšší právní ochrana zaměstnanců zakotvená v zákoníku práce, která komplikuje propuštění zaměstnance nebo zvyšuje náklady s tím spojené, zvyšuje reálnou průměrnou mzdu a s ní i přirozenou míru nezaměstnanosti.
- e) politika nezaměstnanosti a především systém přeškolení, systém včasné a přesné evidence volných pracovních míst apod.; je-li tato politika efektivní, pak je snadné nahradit zaměstnance novým a vyjednávací síla zaměstnanců je tím pádem oslabena; reálná mzda proto klesá a klesá i přirozená míra nezaměstnanosti;
- f) zvýšení produktivity práce, která zvýší reálnou mzdu a s ní i přirozenou míru nezaměstnanosti;
- g) konkurence na trhu produktů a antimonopolní politika státu; je-li omezována konkurence na trhu a / nebo státní antimonopolní politika státu není efektivní, roste tržní síla firem; výsledkem je růst ziskové marže, tedy posun funkce $W/P = 1 / (1 + \mu)$ jižně (viz Obrázek 12), a pokles reálné mzdy; přirozená míra nezaměstnanosti roste.

Obrázek 11 Přirozená míra nezaměstnanosti – varianta A



Obrázek 12 Přírozená míra nezaměstnanosti – varianta B



V tomto modelu vystupuje reálná mzda jako proměnná, která tzv. čistí trh – napomáhá obnovení rovnováhy na trhu práce. Existují však situace, kdy reálná mzda tuto funkci ne zcela plní. Například reálná mzda může být dohodnuta na vyšší než rovnovážné úrovni – viz efektivnostní mzda. Za těchto okolností nemůže být dosažena přírozená míra nezaměstnanosti a vzniká nedobrovolná nezaměstnanost. Nebo v situaci vysoké míry nezaměstnanosti, kdy by reálná mzda měla klesat, se zaměstnaní brání poklesu reálné mzdy. Výsledkem je další nárůst nezaměstnanosti. Na trhu práce je sice dostatek potenciálních zaměstnanců ochotných pracovat za nižší reálnou mzdu, ale práci nezískají. Tyto a další jevy spadají pod tzv. **rigiditu reálných mezd**, která je příčinou dlouhodobé odchylky skutečné míry nezaměstnanosti od přírozené.

Přírozená míra nezaměstnanosti je jen jednou stranou mince, druhou stranou té stejné mince je **přírozená míra zaměstnanosti** l^* . Víme již, že pracovní sílu v ekonomice rozdělujeme na zaměstnané (L) a nezaměstnané (U) a že míru nezaměstnanosti můžeme definovat jako poměr počtu nezaměstnaných (U) a součtu nezaměstnaných a zaměstnaných, tedy pracovní síly (F). Takže platí rovnice:

$$u = \frac{U}{U + L} = \frac{F - L}{F} = 1 - \frac{L}{F} . \quad (7.16)$$

Toto matematické vyjádření neříká nic jiného než, že **míra zaměstnanosti** (L / F) je rovna dopočtu míry nezaměstnanosti do jedné.

Přirozená úroveň zaměstnanosti L^* je pak rovna:

$$L^* = (1 - u^*) F \quad (7.17)$$

S přirozenou mírou (ne)zaměstnanosti je ještě spojen pojem **přirozený nebo také potenciální produkt**. Připomeňme, že při odvozování rovnováhy na trhu práce jsme vycházeli z předpokladu jednofaktorové produkční funkce. Jediným faktorem byla právě práce – neboli zaměstnanost N . A pokud, jak předpokládáme, produktivita práce zůstává stále stejná, tak v ekonomice, která dosáhla přirozené míry nezaměstnanosti event. přirozené míry zaměstnanosti je vyráběn produkt odpovídající přirozené úrovni tedy potenciálu. Tento vztah platí i opačně, takže ekonomika dosahující potenciálu vykazuje přirozenou míru nezaměstnanosti. Jinými slovy pracujeme dál se zjednodušujícím předpokladem, že koeficient ϕ v Okunově zákoně je roven 1. Mějme také na paměti, že v krátkém období se ekonomika pohybuje okolo potenciálu tedy i okolo přirozené míry nezaměstnanosti, zatímco v dlouhém období se má zato, že dosahuje zmíněných přirozených úrovní a měr. Jinými slovy, přirozená míra nezaměstnanosti není ovlivněna hospodářským cyklem, nezahrnuje tedy tzv. cyklickou nezaměstnanost. Její součástí je ale frikční a strukturální nezaměstnanost.

7.10 Dynamický model přirozené míry nezaměstnanosti – neboli od cenové hladině k míře inflace

Až doposud jsme v modelu přirozené míry nezaměstnanosti pracovali s cenovou hladinou a nominální potažmo reálnou mzdou. Ve skutečnosti se ekonomické subjekty rozhodují spíše na základě změn těchto veličin: růstu cenové hladiny neboli inflace a růstu mezd, tzv. mzdové inflace. Inflaci, pro připomenutí, počítáme jako meziroční změnu cenové hladiny:

$$\pi = \frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} = \frac{\Delta P_{t+1}}{P_t}. \quad (7.18)$$

Růst mezd, mzdovou inflaci, vypočítáme jako poměr přírůstku k původní úrovni mzdy:

$$w = \frac{W_{t+1} - W_t}{W_t} = \frac{\Delta W_{t+1}}{W_t}. \quad (7.19)$$

A nyní stačí nahradit cenovou a mzdovou úroveň ve funkci determinace mzdy (viz rovnice 7.14) inflací a růstem mezd a získáme tak funkci determinace růstu nominálních mezd v ekonomice:

$$w = F(\pi^e, u, z). \quad (7.20)$$

Růst nominálních mezd je tedy dán očekávanou inflací π^e , mírou nezaměstnanosti u a ostatními faktory z uvedenými v předchozí kapitole.

Pro reálnou mzdu platí vztah:

$$\frac{\frac{W_{t+1}}{P_{t+1}} - \frac{W_t}{P_t}}{\frac{W_t}{P_t}} = F(u, z).$$

Pro hodnoty nižší než deset můžeme zápis zjednodušit na:

$$w - \pi = F(u, z) \quad (7.21)$$

Vezmeme-li do úvahy i fakt, že ekonomika v krátkém a střednědobém období kolísá okolo svého potenciálu, je růst nominálních potažmo reálných mezd ovlivněn ani ne tak konkrétní úrovní míry nezaměstnanosti ale mezerou mezi přirozenou a

skutečnou mírou nezaměstnanosti. Je-li ekonomika zasažena vyšší než přirozenou mírou nezaměstnaností, růst mezd má tendenci zpomalovat – vyjednávací pozice odborů je oslabena (za jinak nezměněných podmínek). Naopak, je-li míra nezaměstnanosti nižší než přirozená, sílí tlak na růst mezd. Funkci nominální mzdy můžeme proto zapsat takto:

$$w = F(\pi^e, u - u^*, z). \quad (7.22)$$

Pro reálnou mzdu by pak platil vztah:

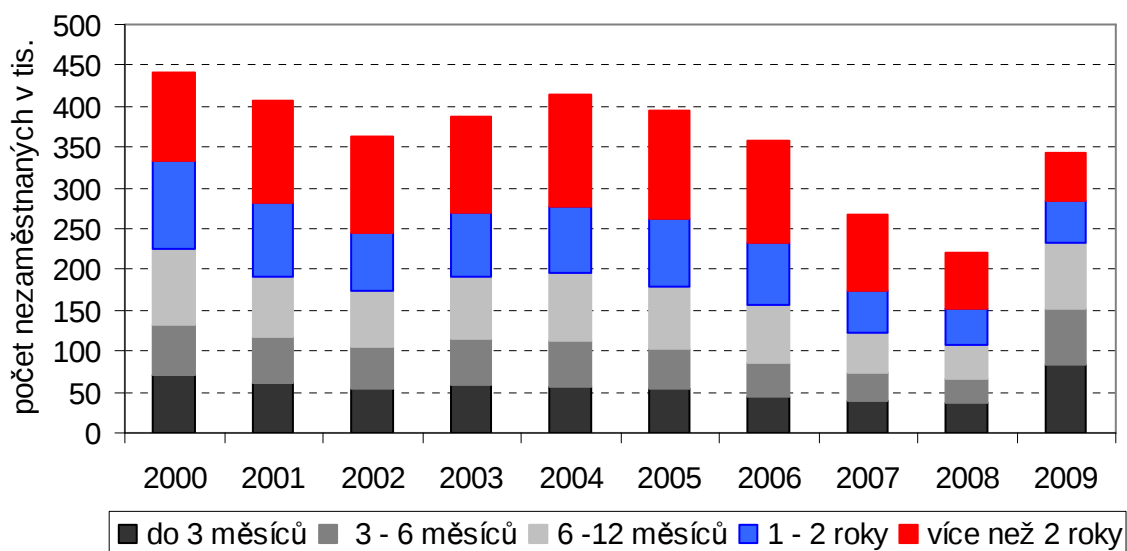
$$w - \pi = F(u - u^*, z). \quad (7.23)$$

7.11 Nezaměstnanost a hystereze na trhu práce

Hypotéza hystereze je v ekonomické teorii chápána jako alternativa k hypotéze přirozené nezaměstnanosti, kterou jsme si zevrubně již popsali. Zatímco hypotéza přirozené míry nezaměstnanosti pohlíží na zaměstnance jako na jednotnou skupinu osob nabízejících práci, hypotéza hystereze rozděluje potenciální pracovní sílu na stávající zaměstnance (insiders) a zájemce o práci (outsiders). Postavení těchto dvou odlišných skupin má vliv na jejich sílu při mzdových vyjednáváních. Existence „insiders“ a „outsiders“ ovlivňuje tudíž determinaci mezd v ekonomice. Zatímco „insiders“ při svých mzdových vyjednáváních mají oporu v odborech, které hájí zájmy zaměstnaných, uchazeči o práci tedy nezaměstnaní (tj. outsiders) takovou oporu nemají a jejich vyjednávací síla je tak omezena. „Insiders“ při mzdových vyjednáváních totiž hájí pouze své pracovní místo a svoji reálnou mzdu. Neohlíží se na celkovou zaměstnanost. Pokud v důsledku přehnaných mzdových požadavků „insiderů“ se sníží poptávka po práci ze strany zaměstnavatelů, zvýší se v ekonomice nezaměstnanost (tedy počet „outsiderů“). S růstem nezaměstnanosti se zhoršuje pozice nezaměstnaných a roste doba jejich „nezaměstnání“. Důsledkem je pokles jejich kvalifikace, dovedností a ztráta pracovních návyků. Nakonec mohou zůstat nezaměstnaní, přestože původní příčina ztráty zaměstnání (např. přechodný pokles produkce odvětví, ve kterém pracovali) již pominula. Znamená to, že vývoj nezaměstnanosti v minulosti má vliv i na její současný vývoj. Navíc dlouhodobé setrvání bez práce může mnohé nezaměstnané od hledání práce odradit, až nakonec si přestanou práci hledat. Nabídka práce v důsledku toho trvale poklesne a rovnovážná reálná mzda vzroste. A podle některých ekonomů (např. O. Blancharda

nebo L. Summerse) dlouhodobé přetrvávání vysoké míry nezaměstnanosti má tendenci zvyšovat přirozenou míru nezaměstnanosti.

Obrázek 13 Struktura nezaměstnanosti v ČR podle doby hledání práce



Zdroj: ČSÚ, Trh práce v ČR v roce 2003-2009, 29.7. 2010.

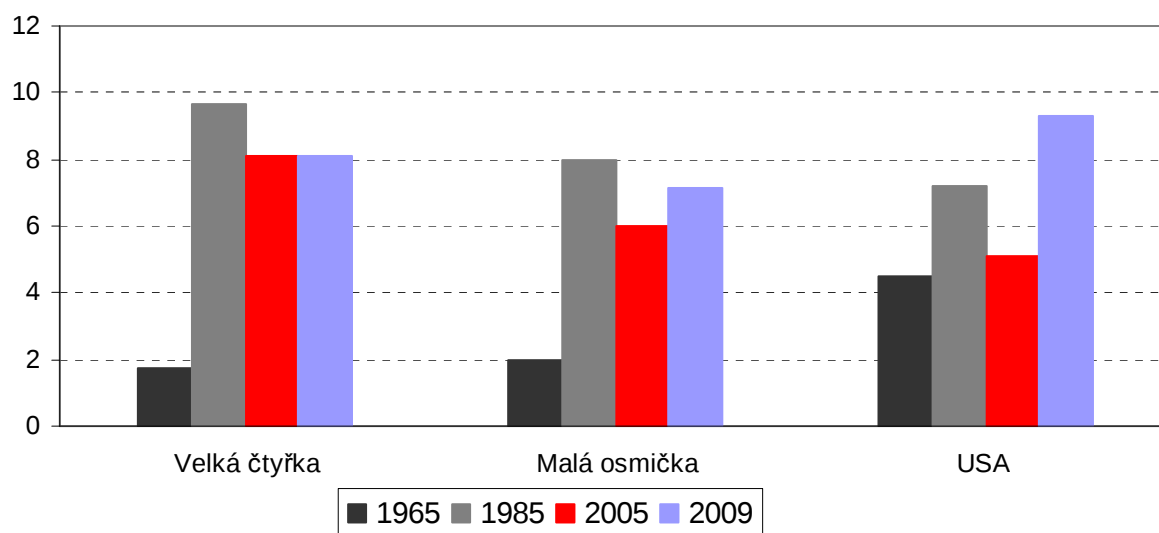
7.12 Evropský trh práce

O evropském trhu práce se nejčastěji hovoří jako o málo flexibilním a roztříštěném trhu, který trpí relativně vysokou mírou nezaměstnanosti a malou flexibilitou. Ačkoliv mezi evropskými zeměmi jsou rozdíly v mírách nezaměstnanosti a ve flexibilitě trhů práce, je evropský trh vnímán obecně jako rigidní. Rigidita evropského trhu práce je dáвана velmi často do souvislosti s relativně vysokou sociální ochranou, silnou pozicí odborů a omezenou mobilitou pracovní síly.

Problémy na trhu práce v některých evropských zemích, které se projevovaly vysokou nezaměstnaností a nízkou tvorbou pracovních míst i v dobách ekonomického růstu, daly vzniknout pojmu **euroskleróza**. Za otce tohoto termínu je považován německý ekonom Herbert Giersch, který tento pojem použil v souvislosti s ekonomickým vývojem evropských zemí v 70. letech a na počátku 80. let minulého století a chtěl jím poukázat na příliš silnou regulaci trhu práce v Evropě a na štědrý sociální systém, který podvazuje tvorbu nových pracovních míst a snižuje efektivnost ekonomiky. Jak je z grafu historického vývoje míry nezaměstnanosti v Evropě a USA

vidět, Evropa v 80. letech 20. století trpěla i přes mírný ekonomický růst vysokou mírou nezaměstnanosti, vyšší než např. v USA. Později se pojem euroscleróza vžil pro situaci obecné ekonomické stagnace s nízkou tvorbou pracovních míst a tedy i vysokou mírou nezaměstnanosti.

Obrázek 14 Míra nezaměstnanosti v Evropě vs USA – historické srovnání



Pozn.: Velká čtyřka: Itálie, Francie, Německo a Velká Británie. Malé osmička: Belgie, Dánsko, Irsko, Lucembursko, Nizozemsko, Portugalsko, Rakousko a Švédsko. Řecko a Finsko nebylo zařazeno do statistiky; Finsko kvůli velkému šoku v 90. letech 20. století a Řecko pro svoje specifické postavení.

Zdroj: Eurostat, prosinec 2010. Vlastní propočty.

7.13 Phillipsova křivka

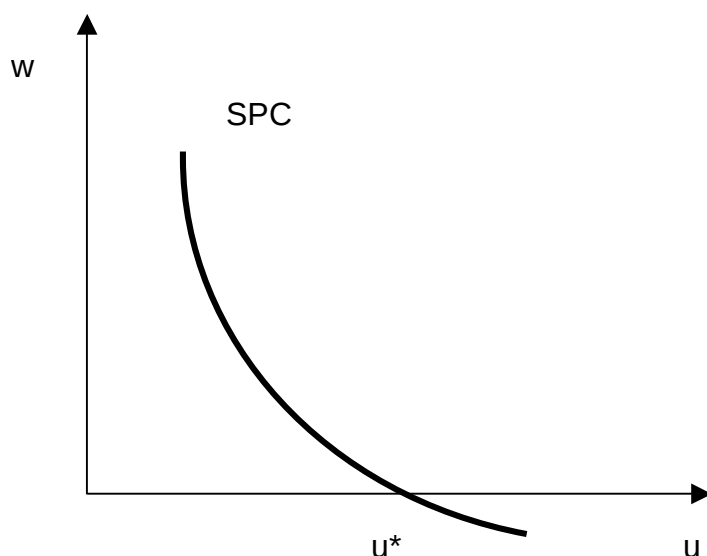
7.13.1 Původní mzdová Phillipsova křivka

Novozélandský ekonom A. W. Phillips přišel v roce 1958 s důkazem, že existuje inverzní vztah mezi mírou nezaměstnanosti a mírou růstu nominálních mezd. K tomuto závěru dospěl studiem vztahu nezaměstnanosti a růstu mezd ve Velké Británii v letech 1861 – 1957. Pro tento inverzní vztah se v ekonomické literatuře vžil název **Phillipsova křivka** – přesněji původní mzdová Phillipsova křivka. Tato křivka vyjadřuje vzájemný inverzní vztah mezi mírou nezaměstnanosti u a mírou růstu nominálních mezd w , jak ukazuje následující obrázek. Na ose x měříme míru nezaměstnanosti v procentech a na ose y míru (tempo) růstu nominálních mezd ($w = \Delta W_{t+1} / W_t$). Původní Phillipsova křivka, která odpovídala empirickému průzkumu z Velké Británie, se vyznačovala následujícími vlastnostmi:

- a) negativní sklon,
- b) tvar hyperboly a
- c) průsečík s osou x .

Phillipsova křivka jinými slovy říká, že při vysoké míře nezaměstnanosti rostou nominální mzdy pomaleji, zatímco při nízké míře nezaměstnanosti rostou rychleji. V bodě, kde křivka protíná osu x , se nachází tzv. přirozená míra nezaměstnanosti.

Obrázek 15 Původní mzdová Phillipsova křivka



Z Phillipsovy křivky plyne mimo jiné jeden klíčový závěr: **existuje substituce mezi mírou růstu nominálních mezd** (v ekonomické literatuře označovanou také jako mzdová inflace) **a nezaměstnaností**. To znamená, že buď můžeme v ekonomice dosáhnout nízké nezaměstnanosti ale za cenu vyšší mzdové inflace nebo naopak nízké mzdové inflace při vysoké nezaměstnanosti. Podle ekonomické teorie je tento vztah v dlouhém období stabilní.

Pro původní mzdovou Phillipsovu křivku se vžil tento formální zápis:

$$w = -\varepsilon (u - u^*), \quad (7.24)$$

kde w označuje tempo růstu nominální mzdy, ε je koeficient citlivosti změny tempa růstu nominální mzdy na změnu odchylky skutečné míry nezaměstnanosti od přirozené, tedy sklon Phillipsovy křivky.

Z rovnice ale i obrázku je patrné, že nominální mzdy rostou, pokud je skutečná míra nezaměstnanosti nižší než přirozená míra nezaměstnanosti ($u < u^*$). Naopak nominální mzdy by měly klesat, pokud skutečná míra nezaměstnanosti je vyšší než přirozená ($u > u^*$).

Praxi je však velmi těžké si představit, že by se snižovaly nominální mzdy (tedy že by přírůstek nominální mzdy byl záporný). To však neznamená, že by Phillipsova křivka nebyla užitečná. Původní křivka tvoří totiž základ, ze kterého vychází další upravené a rozšířené verze Phillipsovy křivky, jejíž závěry jsou blíže ekonomické realitě.

7.13.2 Modifikovaná Phillipsova křivka

P. A. Samuelson a R.M. Solow, kteří prováděli podobnou analýzu trhu práce jako A. W. Phillips ale na datech z USA, přišli s upravenou, modifikovanou verzí Phillipsovy křivky. V té místo meziročního růstu nominálních mezd, figuruje inflace – tedy růst cenové hladiny. To, že tempo růstu nominálních mezd je zaměnitelné za tempo růstu cenové hladiny, vyplývá z definice cenové hladiny jako funkce ziskové přírážky a nominální mzdy a z definice nominální mzdy jako funkce očekávané inflace, míry

nezaměstnanosti a ostatních faktorů. Pro připomenutí, cenovou hladinu jsme si definovali pomocí rovnice:

$$P = (1+\mu)W.$$

Pokud cenovou hladinu P a nominální mzdu W nahradíme mírou inflace π a tempem růstu nominálních mezd w , získáme rovnici, kde míra inflace bude vystupovat jako závislá proměnná na tempu růstu nominálních mezd:

$$\pi = (1+\mu)w. \quad (7.25)$$

Z této rovnice vyplývá, že pokud se zisková přírážka v ekonomice nemění, pak míra inflace je dána přírůstkem nominálních mezd. V ekonomické teorii se v této souvislosti hovoří o tzv. **mzdově-inflační spirále**, která neznamená nic jiného než, že růst nominálních mezd zvyšuje náklady produkce, vyšší produkční náklady zvyšují konečnou cenu produkce a následně i míru inflace v ekonomice. Zvýšení tempa růstu cen vyvolá další tlak na růst nominálních mezd a celý cyklus se opakuje. Výsledkem je značný růst mezd a inflace.

Nejen z předchozí rovnice je zřejmé, že růst nominálních mezd (při stabilní ziskové přírážce) lze nahradit mírou inflace. Dosazením upravené funkce tempa růstu nominálních mezd $w = F(\pi^e, u - u^*, z)$, kde místo aktuální míry nezaměstnanosti figuruje rozdíl mezi aktuální a přirozenou mírou nezaměstnanosti podobně jako v původní mzdové Phillipsově křivce, do rovnice 7.25, odvodíme vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti:

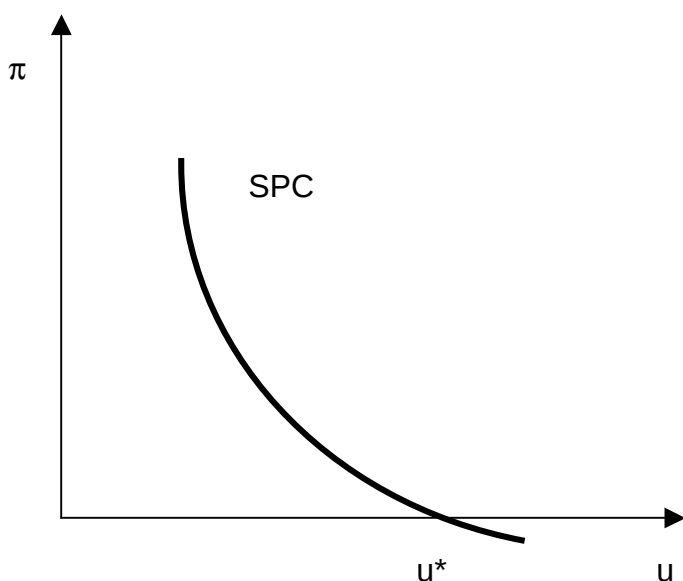
$$\pi = (1+\mu) F(\pi^e, - (u - u^*), z). \quad (7.26)$$

Z této rovnice vyplývají následující vztahy:

1. míra inflace stejně jako tempo růstu nominálních mezd je klesající funkcí rozdílu mezi aktuální a přirozenou mírou nezaměstnanosti.
2. zvýšení očekávané inflace vede k růstu skutečné inflace
3. při dané očekávané míře inflace zvýšení ziskové přírážky μ nebo ostatních faktorů z vede k vyšší míře inflace a
4. při neměnné očekávané míře inflace vede snížení aktuální míry nezaměstnanosti pod přirozenou míru nezaměstnanosti k růstu míry inflace.

Nás především zajímá posledně jmenovaný vztah mezi mírou inflace a nezaměstnaností. Inverzní vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti vyobrazuje právě **modifikovaná Phillipsova křivka**. I tato křivka protíná osu x , osu míry nezaměstnanosti, v bodě odpovídajícím tzv. přirozené míře nezaměstnanosti u^* . V tomto případě je přirozená míra nezaměstnanosti dosažena při nulové míře inflace, tedy stabilní cenové hladině.

Obrázek 16 Modifikovaná Phillipsova křivka

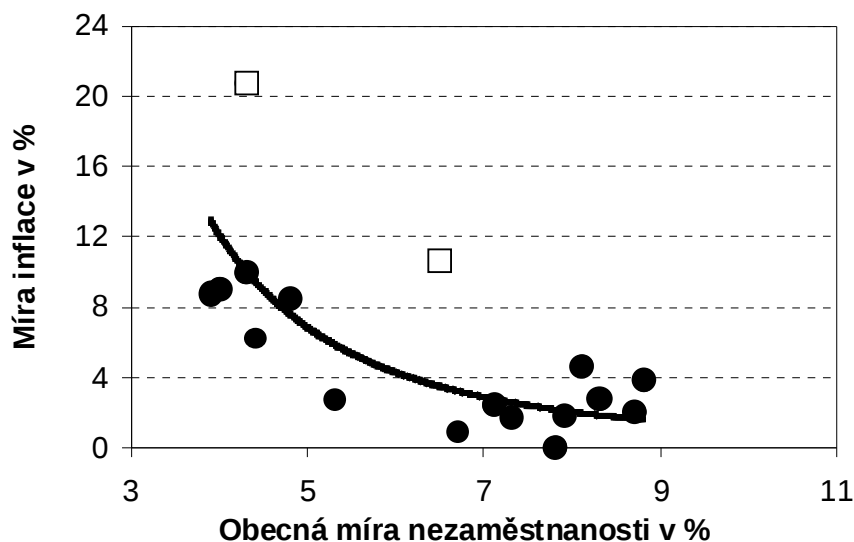


7.13.3 Platnost modifikované Phillipsovy křivky

Zatímco v 60. letech minulého století míra inflace a nezaměstnanosti se vyvíjela v souladu s předpoklady modifikované Phillipsovy křivky, 70. léta přinesla změnu – vztah mezi mírou inflace a nezaměstnaností se rozvolnil a ne bezdůvodně. Zprv, v 70. letech minulého století zasáhly světovou ekonomiku dvě ropné krize. Dramatické zvýšení cen ropy vedlo k významnému nárůstu nemzdových produkčních nákladů a následnému zvýšení cen produkce. Firmy zvýšily ziskovou přírážku μ a výsledkem byl růst míry inflace při dané ne-li vyšší míře nezaměstnanosti. Jiným a nám bližším příkladem porušení vztahu mezi mírou inflace a nezaměstnaností je proces ekonomické transformace doprovázený cenovou liberalizací, zásadní změnou daňového systému či deregulacemi cen, které vedou k jednorázovému zvýšení míry inflace nesouvisející s poklesem míry nezaměstnanosti, jak by jinak předpokládala

Phillipsova křivka. Jako příklad mohou posloužit body na obrázku modifikované Phillipsovy křivky pro ČR označené bílým čtverečkem.

Obrázek 17 Modifikovaná Phillipsova křivka pro ČR



Zdroj: ČSÚ, Hlavní makroekonomické údaje, prosinec 2010.

Druhým, ale závažnějším důvodem porušení vztahu mezi mírou inflace a nezaměstnanosti byla změna ve způsobu, jakým zaměstnavatelé utvářeli svá inflační očekávání. Příčinou posunu v jejich chování byla změna ve vývoji inflace. Inflace nabyla trvale kladných hodnot, zatímco předtím se vesměs střídaly kladné hodnoty se zápornými, a tudíž cenová hladina se příliš neměnila. Výsledkem bylo zvýšení setrvačnosti inflace. Ekonomické subjekty se časem poučili a přestali očekávat, že cenová hladina se „v průměru“ nemění ($\pi^e = 0$), tedy že míra inflace bude nulová. Jiný způsob tvorby inflačních očekávání měl také vliv na charakter vztahu mezi mírou inflace a nezaměstnaností.

Dříve, než si vysvětlíme, jaké to mělo důsledky pro Phillipsovu křivku, popíšeme si mechanismus tvorby inflačních očekávání.

7.13.4 Formování inflačních očekávání

V ekonomické teorii rozlišujeme dva základní mechanismy formování inflačních očekávání: racionální a adaptivní. O **racionálních očekáváním** hovoříme tehdy, jsou-li k jejich formování použity všechny dostupné relevantní informace. **Adaptivní formování očekávané inflace** se odvíjí především od vývoje inflace v minulosti, přičemž minulá hodnota inflace je upravena o chyby v odhadech – tedy minulé odchylky skutečné inflace od očekávané. Formálně lze adaptivní formování inflačních očekávání zapsat pomocí rovnice:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + j(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e), \quad (7.27)$$

ze které plyne, že aktuální inflační očekávání π_t^e se formují z minulé očekávané inflace π_{t-1}^e očištěné o minulou chybu odhadu, tedy odchylku mezi skutečnou minulou inflací π_{t-1} a očekávanou minulou inflací π_{t-1}^e . Parametr j vyjadřuje stupeň a rychlost přizpůsobení očekávané inflace směrem ke skutečné míře inflace. Je-li j nízké, inflační očekávání se přizpůsobují pomalu a skutečná míra inflace má jen malý vliv na očekávání. Naopak, je-li j vysoké, má minulá inflace značný vliv na očekávání. Pokud je $j = 1$, pak očekávaná inflace je totožná s minulou inflací ($\pi_t^e = \pi_{t-1}$), což vyplývá z předchozí rovnice po dosazení $j = 1$. Tento speciální případ adaptivního formování inflačních očekávání nazýváme **statická očekávání**.

7.13.5 Inflační očekávání a Phillipsova křivka

Nyní se vrátíme k dopadům změny inflačních očekávání na modifikovanou Phillipsovu křivku. Modifikovaná Phillipsova křivka vychází z předpokladu, že inflační očekávání jsou nulová ($\pi^e = 0$). Pokud jsou inflační očekávání ale nenulová a řekněme rovná minulé inflaci (viz statická očekávání), pak funkci modifikované Phillipsovy křivky můžeme upravit na:

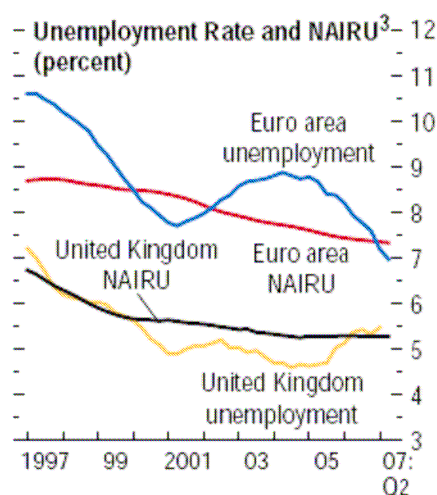
$$\pi - \pi_{t-1} = (1+\mu) F(-(u - u^*), z). \quad (7.28)$$

Z této funkce vyplývá, že míra nezaměstnanosti v případě statických očekávání neovlivňuje míru inflace nýbrž změnu míry inflace: zvýšení aktuální míry nezaměstnanosti nad přirozenou míru nezaměstnanosti snižuje míru inflace; snížení aktuální míry nezaměstnanosti pod přirozenou míru nezaměstnanosti naopak míru

inflace zvyšuje. Je-li aktuální míra nezaměstnanosti totožná s přirozenou mírou nezaměstnanosti, inflace je stabilní. V praxi je proto přirozená míra nezaměstnanosti velmi často definována jako **míra nezaměstnanosti neakcelerující míru inflace (NAIRU)**.

Box 7: NAIRU v prostoru a čase

Míra nezaměstnanosti neakcelerující inflaci reflektuje situaci na trhu práce a další strukturální charakteristiky ekonomiky jako například flexibilitu mezd a cen, mobilitu pracovních sil apod. NAIRU se proto liší od ekonomiky k ekonomice a mění se i v čase, jak také naznačuje přiložený graf. Zatímco aktuální míra nezaměstnanosti kolísá okolo NAIRU, NAIRU určuje dlouhodobý trend vývoje míry nezaměstnanosti.



Zdroj: IMF, World Economic Outlook, říjen 2007.

7.13.6 Krátkodobá a dlouhodobá Phillipsova křivka

S rozvolněním vztahu mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti se uměli vypořádat ekonomové jako Milton Friedman a Edmund S. Phelps (představitelé nové klasické ekonomie). Ti odmítli doposud všeobecně přijímaný fakt, že mezi mírou inflace a nezaměstnaností existuje dlouhodobě stabilní inverzní vztah. Podle jejich názoru, pokles míry nezaměstnanosti vede ke zvýšení míry inflace pouze a jenom v krátkém období, kdy zaměstnanci se nacházejí v tzv. **peněžní iluzi**. Zatímco firmy

(zaměstnavatelé) správně hodnotí vývoj cenové hladiny a racionálně se pak podle toho rozhodují, zaměstnanci mylně zpracovávají informace o její změně. Vzniká tak problém tzv. **asymetrické informace**. V tomto modelu se má zato, že zaměstnanci formují svá inflační očekávání adaptivně, v tom nejjednodušším případě dokonce staticky adaptivně.

Představme si situaci, kdy vláda nebo centrální banka se rozhodnou podpořit ekonomiku zvýšením vládních výdajů nebo snížením úrokových sazeb, přestože se ekonomika pohybuje na potenciálu (jedná se o příklad tzv. prorůstové hospodářské politiky). V krátkém období dojde k růstu produktu nad potenciál a snížení míry nezaměstnanosti pod přirozenou míru.

Zvýšení produkce nad potenciál ale vyvolá tlak na růst cen produkce a následně i růst cen zboží. To si však zaměstnanci zpočátku neuvědomí a nepřizpůsobí své mzdové požadavky rostoucí míře inflace. Jsou tak v „peněžní iluzi“. Naopak firmy růst cenové hladiny identifikují a jsou také proto ochotny díky poklesu reálné mzdy najmout větší počet pracovníků. Poté ale, co se začne tlak na růst produkčních cen projevovat v cenách spotřebního zboží, zaměstnanci upraví své mzdové požadavky růstu cenové hladiny (neboli vyšší míře inflace). Nakonec, jak již víme, dojde k návratu produkce na potenciál, míry nezaměstnanosti na přirozenou úroveň a výsledkem expanze je pouhopouhý růst míry inflace. Proč se ale zaměstnanci nechají „nachytat“? Je to proto, že své mzdové požadavky přizpůsobují očekávané míře inflace π^e a ne aktuální míře inflace π_t . A pokud zaměstnanci, jak M. Friedman a E.S. Phelps předpokládají, formují svá očekávání staticky (formou statických adaptivních očekávání, což znamená, že při tvorbě inflačních očekávání vychází pouze z minulého vývoje inflace), nějakou dobu trvá, než rozpoznají a do svých očekávání započítají vyvolané zvýšení míry inflace. Do té doby jsou ochotni pracovat více i za stejnou nebo dokonce nižší reálnou mzdu, takže míra nezaměstnanosti klesá, zatímco míra inflace roste. Tak, jak do svých inflačních očekávání a mzdových požadavků postupně zapracovávají rostoucí míru inflace, klesá ze strany zaměstnavatelů poptávka po práci z důvodu růstu reálné mzdy, produkce se snižuje a ekonomika se vrací na potenciál. Výsledkem je růst míry inflace a návrat ekonomiky na potenciál a k přirozené míře nezaměstnanosti. **V dostatečně dlouhém období tak žádná substituce mezi mírou nezaměstnanosti a mírou**

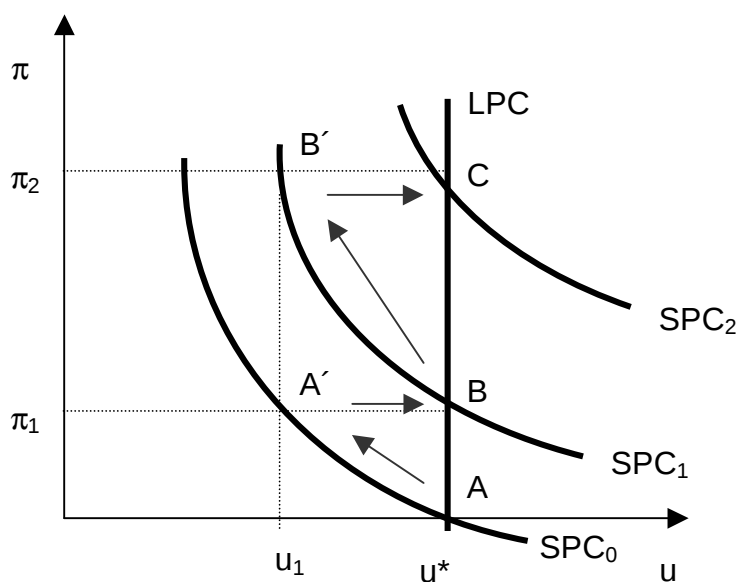
inlace neexistuje. Existuje pouze v krátkém období zásluhou peněžní iluze zaměstnanců.

Co výše uvedené závěry znamenají pro Phillipsovu křivku? To vysvětlíme na následujícím příkladu. Předpokládejme, že centrální banka se rozhodne k uvolnění měnové politiky, přestože se ekonomika nachází na potenciálu, tedy na úrovni přirozené míry nezaměstnanosti (v následujícím grafu označeném bodem A). S uvolněním měnové politiky roste produkt a klesá nezaměstnanost. Následuje ale i růst míry inflace. Zaměstnanci s tímto růstem nepočítali a nabízejí svoji práci za nižší reálnou mzdu (tj. za původní nominální mzdu ale vyšší inflaci). Ekonomika se posouvá po Phillipsově křivce SPC_0 až do bodu A'. A výsledek? S poklesem míry nezaměstnanosti vzrostla inflace.

Po čase si však zaměstnanci uvědomí svůj „omyl“ a požadují zvýšení reálných mezd na původní úroveň. Zaměstnavatelé jsou nuceni zvýšit nominální mzdy o minulou inflaci a zároveň snížit poptávku po práci. Produkce klesne zpět na potenciál. Ekonomika se posouvá do bodu B. Původní SPC_0 se vlivem zvýšení očekávané inflace posune nahoru na novou Phillipsovu křivku SPC_1 . Pokud se centrální banka nevzdá a pokusí se znovu zvýšit produkci nad potenciál a míru nezaměstnanosti snížit pod přirozenou úroveň, musí přistoupit k dalšímu, tentokrát ještě k výraznějšímu uvolnění měnové politiky. Inflační očekávání jsou už nyní nastavena na míru inflace π_1 , a tudíž chce-li měnová politika zvýšit produkt nad potenciál, musí dojít ke zrychlení tempa růstu cenové hladiny, jinak by se zaměstnanci nedostali do peněžní iluze a nemohla by se uskutečnit krátkodobá substituce mezi mírou inflace a nezaměstnaností. Tento fakt se v ekonomické literatuře nazývá **„teorém akcelerační“**. Další ještě výraznější uvolnění měnové politiky vede opět k poklesu míry nezaměstnanosti pod přirozenou míru. Postupně se však zrychluje i míra inflace. Ekonomika se posouvá po SPC_1 do bodu B'. Výsledkem je výrazné zrychlení míry inflace na π_2 . **Úsilí udržet míru nezaměstnanosti pod přirozenou mírou vede ke značnému zrychlování (akceleraci) míry inflace.** Po určitém čase si ale zaměstnanci uvědomí svoji „iluzi“ a vyžádají si odpovídající zvýšení nominálních mezd tak, aby zůstala zachována původní výše reálných mezd. Nezaměstnanost opět roste na původní, přirozenou úroveň. Phillipsova křivka se vlivem zvýšení inflačních očekávání posouvá na SPC_2 a ekonomika se dostává do bodu C.

Z výše popsaného procesu přizpůsobení plyne závažný závěr: v dlouhém období neexistuje substituce mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti; **přirozená míra nezaměstnanosti je slučitelná s jakoukoliv mírou inflace; dlouhodobá Phillipsova křivka LPC – spojnice bodu A, B a C – je vertikála.** Substituce mezi mírou nezaměstnanosti a mírou inflace pramení z neanticipované inflace (viz. peněžní iluze). **Změna inflačních očekávání je důvodem, příčinou posunu krátkodobé Phillipsovy křivky** (zvýšení inflačních očekávání posune SPC severovýchodně, naopak pokles inflačních očekávání jihozápadně).

Obrázek 18 Phillipsova křivka v krátkém a dlouhém období



Dlouhodobá Phillipsova křivka LPC , jak již bylo řečeno, je vertikálou a protíná osu x v bodě odpovídajícímu přirozené míře nezaměstnanosti u^* . Mění-li se přirozená míra nezaměstnanosti, posouvá se LPC . LPC navíc spojuje body, ve kterých je skutečná míra inflace totožná s očekávanou mírou inflace, přitom tato podmínka je splněna pouze v případě, kdy skutečná míra nezaměstnanosti je totožná s přirozenou mírou nezaměstnanosti. Algebraicky tento vztah můžeme vyjádřit pomocí rovnice:

$$\pi = \pi_t^e - \varepsilon(u - u^*), \quad (7.29)$$

kde $(u - u^*)$ vyjadřuje odchylku skutečné míry nezaměstnanosti od přirozené míry, tedy cyklickou nezaměstnanost a ε koeficient citlivosti změny míry inflace na změnu míry nezaměstnanosti. Tato rovnice nám mimo jiné říká, které faktory určují míru

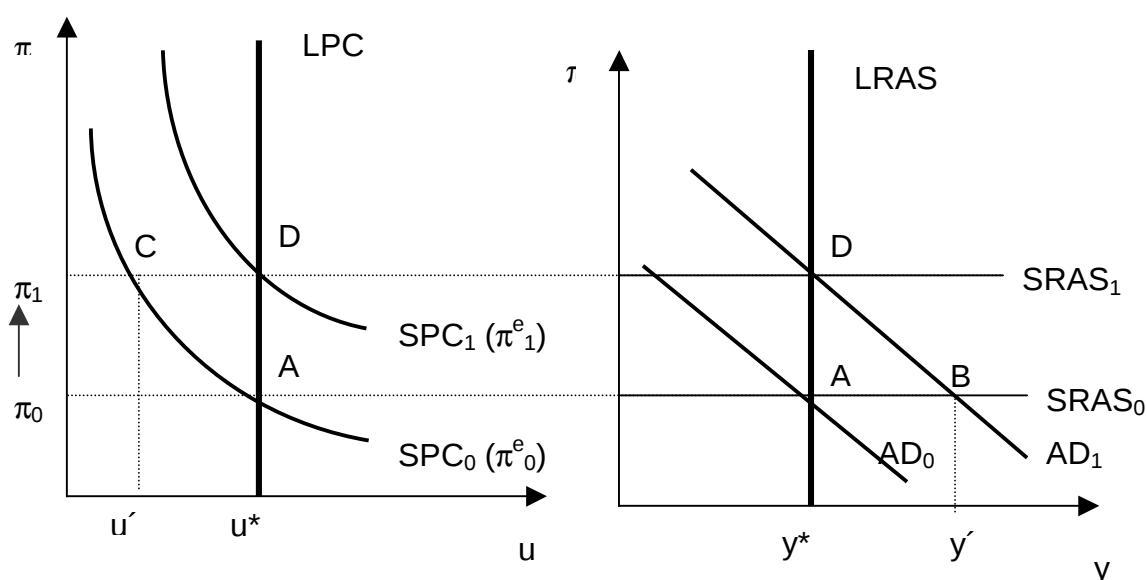
inlace z hlediska nákladů (tj. náklady tlačenou inflaci): očekávaná míra inflace, cyklická nezaměstnanost, koeficient citlivosti změny míry inflace na změnu míry nezaměstnanosti a připočítáme-li i nabídkové šoky tak také příspěvek nabídkového šoku ke skutečné inflaci. Pro úplnost, negativní nabídkový šok je spolu se změnou inflačních očekávání nejčastějším důvodem posunu SPC.

Koncept krátkodobé a dlouhodobé Phillipsovy křivky vychází z předpokladu adaptivních inflačních očekávání. Pokud by očekávání byla racionální, tedy ekonomické subjekty by do svých očekávání zapracovali všechny dostupné informace, pak předem ohlášené uvolnění měnové či fiskální politiky by nevedlo k viditelnému zvýšení produkce a snížení nezaměstnanosti. Pouze by se zvýšila inflační očekávání a skutečná míra inflace. K posunu produktu a nezaměstnanosti by došlo pouze v případě neočekávaného kroku vlády či centrální banky a to jen na krátkou dobu.

7.14 Phillipsova křivka a model AS-AD

Víme již, že modifikovaná Phillipsova křivka vyjadřuje vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti. Jinými slovy říká, jak situace na trhu práce ovlivňuje tempo růstu průměrné cenové hladiny v ekonomice – míru inflace. Z předchozích kapitol ale také víme, že míra inflace je determinována rovnováhou agregátní nabídky a agregátní poptávky na trhu zboží a služeb. Nabízí se nám tak jedinečná možnost spojit rovnováhu na trhu zboží a služeb popsanou modelem AS-AD s rovnováhou na trhu práce vyobrazenou Phillipsovou křivkou.

Obrázek 19 Phillipsova křivka a AS-AD



Předpokládejme, že se ekonomika nachází v bodě A – v bodě dlouhodobé ekonomické rovnováhy. Ta je v modelu AS-AD popsána jako situace, kdy je produkt na potenciálu y^* a míra inflace se rovná π_0 . Bod A totiž leží na LRAS při úrovni inflace π_0 . Ve Phillipsově křivce (levý obrázek) bodu výchozí dlouhodobé rovnováhy (bodu A) odpovídá také inflace π_0 a přirozená míra nezaměstnanosti u^* , bod A tak leží na LPC při úrovni inflace π_0 . toho vyplývá, že bod dlouhodobé rovnováhy je charakterizován produktem na potenciálu, přirozenou mírou nezaměstnanosti a

inflací na úrovni π_0 . Pokud se za této výchozí situace vláda rozhodne podpořit ekonomiku zvýšením vládních výdajů G s cílem snížit míru nezaměstnanosti pod přirozenou úroveň na u' , povede to k posunu AD z AD_0 na AD_1 . Ekonomika se posune do bodu B v pravém obrázku. V tomto bodě je dosažen produkt nad potenciálem y' . Inflační očekávání se ale s ohledem na předpokládané statické adaptivní formování zatím nemění, zůstávají na π^e_0 . Postupně ale roste tlak na růst cen a začíná se zvyšovat aktuální míra inflace. V pravém obrázku se proto SRAS pomalu posouvá severně. V levém obrázku dochází k poklesu míry nezaměstnanosti pod její přirozenou úroveň. Posouváme se po křivce SPC_0 nahoru až do bodu C, kde je dosažena míra nezaměstnanosti odpovídající úrovni produktu y' . Inflace mezitím vzrostla na π_1 . Postupně dochází také k růstu inflačních očekávání s tím, jak ekonomické subjekty zapracovávají do svých inflačních očekávání stále vyšší a vyšší minulou inflaci. Růst inflačních očekávání posouvá SPC nahoru až na SPC_1 . Ekonomika opět dosáhla přirozené míry nezaměstnanosti u^* ale při vyšší inflaci π_1 a inflačních očekávání π^e_1 . Dosáhli jsme bodu D. V pravém obrázku bodu D při míře inflace π_1 odpovídá produkt na potenciálu ekonomiky. Můžeme učinit závěr, že **výsledkem snahy snížit míru nezaměstnanost pod přirozenou úroveň byl růst míry inflace. Produkt se zvýšil pouze přechodně a stejně to dopadlo s poklesem míry nezaměstnanosti.**

Doporučená literatura

- I. Baldwin R.- Wyplosz, Ch. 2008. *Ekonomie evropské integrace*. 1. vyd. Praha, Grada Publishing, a.s. Praha 2008, 480 s. ISBN 978-80-247-1807-1.
- II. BLANCHARD, O. 2002. *Macroeconomics*. 5th edition, Prentice-Hall 2002, kapitola 6, 8-9. ISBN 0-13-110301-6.
- III. MACH, M. 2001. *Makroekonomie pro magisterské (inženýrské) studium, 1. a 2. část*. Melandrium, Slaný, vydání třetí, 2001. ISBN 80-86175-18-9.
- IV. SOUKUP, J. a kol. 2007. *Makroekonomie – Moderní přístup*. 1. vyd., Management Press, Praha 2007, 528 s. ISBN 978-80-7261-174-4.

Prameny

1. BLANCHARD, O. 2002. *Macroeconomics*. 5th edition, Prentice-Hall 2002, kapitola 6, 8-9. ISBN 0-13-110301-6.
2. MACH, M. 2001. *Makroekonomie pro magisterské (inženýrské) studium, 1. a 2. část*. Melandrium, Slaný, vydání třetí, 2001. ISBN 80-86175-18-9.
3. Česká národní banka. *Inflační zpráva*. různá vydání (1998-2010).
4. Český statistický úřad. *Základní makroekonomické údaje*. prosinec 2010.
5. Český statistický úřad. *Trh práce a mzdy*. prosinec 2010.
6. Český statistický úřad. *Trh práce v ČR v roce 2003-2009*. 29.7. 2010.
7. Ministerstvo práce a sociálních věcí. *Statistiky nezaměstnanosti*. 2004-2010.
<http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/mes>.

Klíčová slova: ekonomicky (ne)aktivní obyvatelstvo, zaměstnaní, nezaměstnaní, pracovní síla, míra ekonomické aktivity, míra nezaměstnanosti, pracovní rezerva, dobrovolná a nedobrovolná nezaměstnanost, frikční nezaměstnanost, strukturální nezaměstnanost, cyklická nezaměstnanost, Okunův zákon, kolektivní vyjednávání, vymíněná mzda, efektivnostní mzda, hystereze, euroskleróza, zisková přírážka, přirozená míra nezaměstnanosti, Phillipsova křivka, mzdově inflační spirála, racionální očekávání, adaptivní forma inflačních očekávání, statická očekávání, peněžní iluze, teorém akcelerace.

Kontrolní otázky

1. Doplňte následující tabulku.

	Země A	Země B
1. Populace	800	850
2. Ekonomicky aktivní	400	?
3. Míra nezaměstnanosti	?	5%
4. Míra zaměstnanosti	?	?
5. Počet nezaměstnaných	50	20
6. Počet zaměstnaných	?	380

2. Předpokládejme, že průměrná zisková přírážka v ekonomice činí 10 %. A úroveň nominální mzdy v ekonomice je determinována pomocí rovnice: $W = P (1-2u)$, kde „u“ označuje míru nezaměstnanosti. Jaká je výše reálné mzdy, kterou nabízí firmy? Jaká je úroveň přirozené míry nezaměstnanosti? A co se stane, poklesne-li průměrná zisková marže v ekonomice v důsledku poklesu agregátní poptávky na 5 %?
3. Jak velká je cyklická nezaměstnanost, je-li recesní mezera v ekonomice 2 procentní body a koeficient citlivosti odchylky míry nezaměstnanosti od přirozené míry nezaměstnanosti na produkční mezeře je roven 0,5?
4. Popište pomocí modifikované Phillipsovy křivky a modelu AS-AD vznik stagflace v ekonomice.