

33.

Vztah inflace a nezaměstnanosti v krátkém období

V této kapitole:

Naučíte se, proč politici stojí před krátkodobou volbou mezi inflací a nezaměstnaností.

Dozvíte se, proč volba mezi inflací a nezaměstnaností mizí v dlouhém období.

Uvidíte, jak nabídkový šok ovlivňuje volbu mezi inflací a nezaměstnaností.

Budete se zabývat krátkodobými náklady snížení míry inflace.

Uvidíte, jak může důvěryhodnost politiků ovlivnit náklady na snížení inflace.

Dva velmi pozorně sledované indikátory výkonnosti ekonomiky jsou inflace a nezaměstnanost. Když Úřad statistiky práce každý měsíc vydává údaje o těchto veličinách, politici je vždy dychtivě očekávají. Někteří komentátoři sčítají míru inflace a míru nezaměstnanosti a získávají takzvaný index ekonomické mizerie, jenž má měřit zdraví ekonomiky.

Jak spolu tyto dvě míry výkonnosti ekonomiky souvisí? V předešlých kapitolách jsme probírali dlouhodobé faktory určující nezaměstnanost a inflaci. Dozvěděli jsme se, že přirozená míra nezaměstnanosti závisí na různých rysech trhu práce, například zákonech o minimální mzdě, tržní síle odborů, roli efektivnostních mezd a účinnosti vyhledávání práce. Míra inflace je naopak závislá především na růstu nabídky peněz, která je kontrolována centrální bankou. V dlouhém období spolu tedy inflace a nezaměstnanost většinou nesouvisí.

V krátkém období je přesný opak pravdou. Jeden z *deseti principů ekonomie*, které byly uvedeny v 1. kapitole, říká, že společnost čelí krátkodobé volbě mezi inflací a nezaměstnaností. Pokud politici odpovědní za monetární a fiskální politiku zvýší agregátní poptávku, mohou v krátkém období sice snížit nezaměstnanost, ale pouze za cenu vyšší inflace. Pokud agregátní poptávku omezí, pak mohou snížit inflaci, ale pouze za cenu dočasně vyšší nezaměstnanosti.

V této kapitole budeme tento substituční vztah zkoumat zevrubněji. Vztah mezi inflací a nezaměstnaností je téma, které si získalo pozornost nejvýznamnějších ekonomů druhé poloviny našeho století. Nejlepším způsobem, jak pochopit tento vztah, je sledovat jeho historický vývoj. Jak se přesvědčíme, vývoj názorů na inflaci a nezaměstnanost od padesátých let úzce souvisí s ekonomickým vývojem Spojených států. Hospodářský vývoj i vývoj teoretických názorů ukáží, proč zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti platí v krátkém období, proč neplatí v dlouhém období a jaké problémy z ní vyplývají pro tvůrce hospodářské politiky.

Phillipsova křivka

Krátkodobý vztah zaměnitelnosti mezi inflací a nezaměstnaností se často nazývá *Phillipsova křivka*. Začněme tedy objevením Phillipsovy křivky a jejím příchodem do Ameriky.

e!

Původ Phillipsovy křivky

V roce 1958 vydal ekonom A.W. Phillips v britském časopise *Economica* článek, který jej proslavil. Nesl název „Vztah mezi nezaměstnaností a mírou změny nominálních mezd ve Velké Británii, 1861–1957“. Phillips v něm prokázal nepřímo úměrnou závislost míry nezaměstnanosti a míry inflace. Ukázal, že v letech, ve kterých se objevuje nízká nezaměstnanost, často dochází k vysoké inflaci, a v letech, ve kterých je nezaměstnanost vysoká, často dochází k nízké inflaci. (Phillips zkoumal inflaci nominálních mezd a nikoli inflaci cen, nicméně pro naše účely není toto rozlišení důležité. Tyto dvě míry inflace se většinou pohybují společně.)

Phillips dospěl k závěru, že dvě důležité makroekonomické veličiny – inflace a nezaměstnanost – spolu souvisejí způsobem, jenž nebyl dříve ekonomy dostatečně pochopen. I když byl Phillipsův objev založen na údajích z Velké Británie, ekonomové rychle aplikovali jeho poznatek i na jiné země. Dva roky po vydání Phillipsova článku vydali ekonomové Paul Samuelson a Robert Solow článek nazvaný „Analýza protiinflační politiky“ v časopise *American Economic Review*, ve kterém prokázali podobnou nepřímo úměrnost mezi inflací a nezaměstnaností na údajích ze Spojených států. Usoudili, že se tato korelace objevila, protože nízká nezaměstnanost je spojena s vysokou agregátní poptávkou, jež zvyšuje mzdy a ceny v celé ekonomice. Samuelson a Solow nazvali tuto nepřímo úměrnost inflace a nezaměstnanosti **Phillipsova křivka**. Obrázek 33-1 znázorňuje Phillipsovu křivku, která se podobá té, kterou odhalili Samuelson a Solow.

Jak naznačuje název jejich článku, Samuelson a Solow se zajímali o Phillipsovu křivku, protože věřili, že obsahuje důležité poučení pro tvůrce hospodářské politiky. Odvodili, že Phillipsova křivka poskytuje tvůrcům hospodářské politiky volbu mezi možnými ekonomickými výsledky. Změnou monetární a fiskální politiky, jež má vliv na agregátní poptávku, si tvůrce hospodářské politiky mohou vybrat jakýkoliv bod na této křivce. Bod A poskytuje vysokou nezaměstnanost a nízkou inflaci. Bod B poskytuje nízkou nezaměstnanost a vysokou inflaci. Tvůrce hospodářské politiky možná dávají přednost nízké inflaci a nízké nezaměstnanosti, ale historické údaje obsažené ve Phillipsově křivce ukazují, že tato kombinace je nedosažitelná. Podle Samuelsona a Solowa stojí tvůrce hospodářské politiky před volbou mezi inflací a nezaměstnaností, kterou Phillipsova křivka znázorňuje.

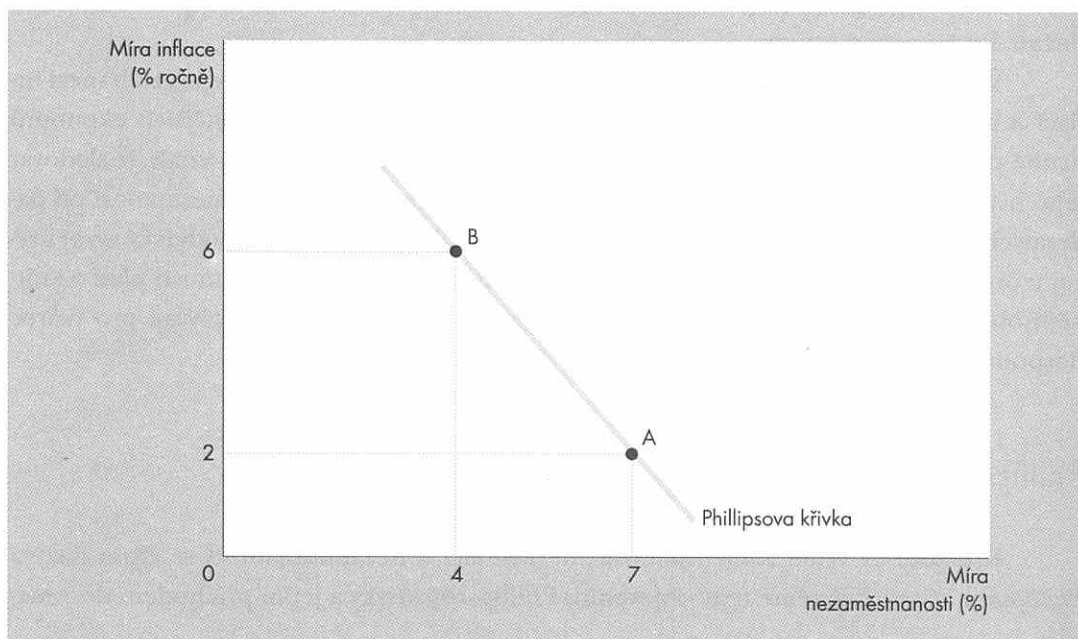
Phillipsova křivka

křivka, která znázorňuje krátkodobou zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti

Obrázek 33-1

PHILLIPSOVA KŘIVKA

Phillipsova křivka znázorňuje nepřímo úměrný vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti. V bodě A je inflace nízká a nezaměstnanost vysoká. V bodě B je inflace vysoká a nezaměstnanost nízká.

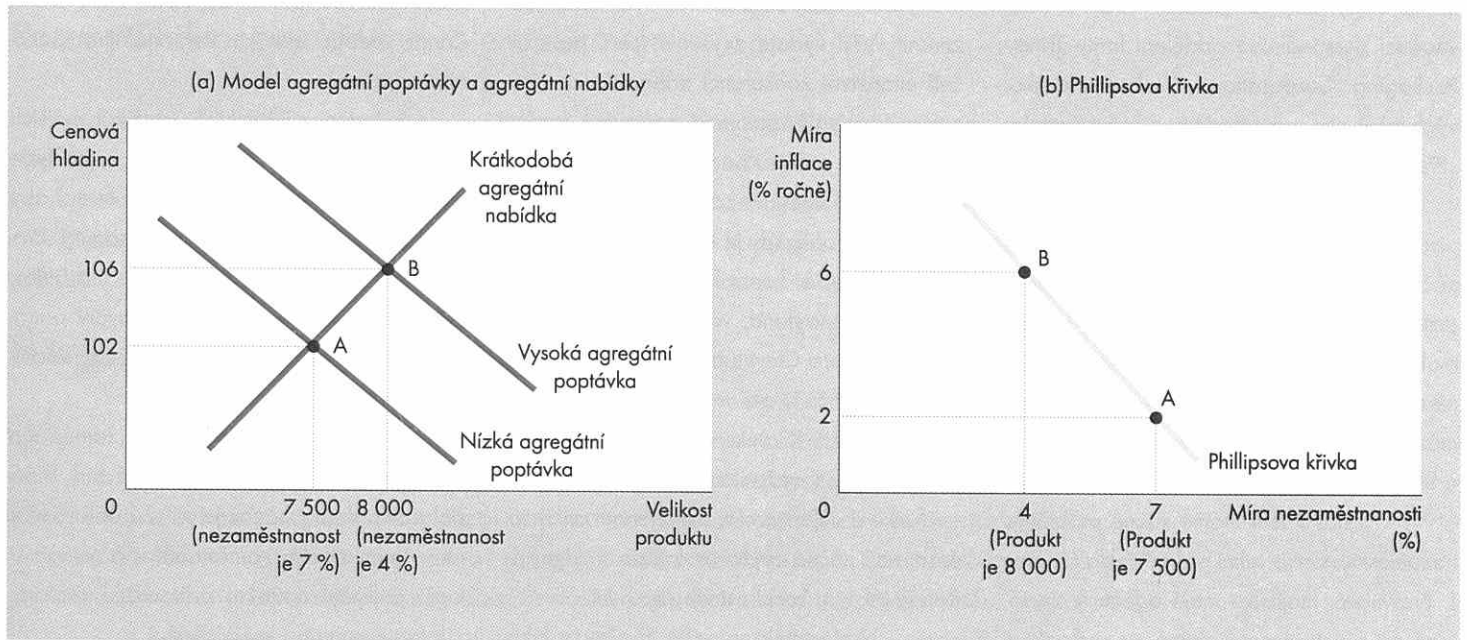


Agregátní poptávka, agregátní nabídka a Phillipsova křivka

Model agregátní poptávky a agregátní nabídky poskytuje jednoduché vysvětlení volby možných výsledků, které ukazuje Phillipsova křivka. *Phillipsova křivka znázorňuje kombinace inflace a nezaměstnanosti v krátkém období, zatímco posuny křivky agregátní poptávky posunují ekonomiku po křivce krátkodobé agregátní nabídky.* Jak jsme již ukázali v 31. kapitole, čím vyšší je agregátní poptávka po zboží a službách, tím vyšší je produkt ekonomiky a celková cenová hladina. Okunův zákon tvrdí, že vyšší produkt znamená nižší míru nezaměstnanosti. Protože cenová hladina minulého roku je daná, platí, že čím vyšší je cenová hladina v běžném roce, tím vyšší je míra inflace. Zvýšení agregátní poptávky tedy posunuje ekonomiku po Phillipsově křivce až k bodu nižší nezaměstnanosti a vyšší inflace.

Abychom viděli, jak to funguje, uvedeme jeden příklad. Aby byly výpočty jednodušší, představte si, že se cenová hladina (měřená například indexem spotřebitelských cen) v roce 2000 rovná 100. Obrázek 33-2 znázorňuje dva možné výsledky, ke kterým může dojít v roce 2001. Obrázek (a) znázorňuje tyto dva výsledky pomocí modelu agregátní poptávky a agregátní nabídky. Obrázek (b) ilustruje tytéž výsledky pomocí Phillipsovy křivky.

V části (a) obrázku můžeme pozorovat vliv agregátní poptávky na produkt a cenovou hladinu v roce 2001. Pokud je agregátní poptávka po zboží a službách relativně nízká, ekonomika se nachází v bodě A. Ekonomika vyrábí produkt 7 500 a cenová hladina je 102. Pokud je naopak agregátní poptávka relativně vysoká, pak se ekonomika nachází v bodě B. Produkt dosahuje 8 000 a cenová hladina 106. Vyšší agregátní poptávka tedy posunuje ekonomiku do rovnováhy při vyšším produktu a vyšší cenové hladině.



VZTAH PHILLIPSOVY KŘIVKY A MODELU AGREGÁTNÍ POPTÁVKY A AGREGÁTNÍ NABÍDKY

Tento obrázek předpokládá, že se cenová hladina v roce 2000 rovná 100 a ukazuje možné výsledky v roce 2001. Obrázek (a) znázorňuje model agregátní poptávky a agregátní nabídky. Pokud je agregátní poptávka nízká, ekonomika se nachází v bodě A; produkt (7 500) je nízký i cenová hladina (102) je nízká. Pokud je agregátní poptávka vysoká, ekonomika se nachází v bodě B; produkt (8 000) je vysoký i cenová hladina (106) je vysoká. Obrázek (b) znázorňuje vliv agregátní poptávky na Phillipsovou křivku. V bodě A při nízké agregátní poptávce je vysoká nezaměstnanost (7 %) a nízká míra inflace (2 %). V bodě B při vysoké agregátní poptávce je nízká nezaměstnanost (4 %) a vysoká míra inflace (6 %).

Obrázek 33-2

Následky nízké nezaměstnanosti

Z Phillipsovy křivky plyne, že pokud nezaměstnanost klesne na nízkou úroveň, začínají se mzdy a ceny zvyšovat rychleji. Následující článek ilustruje tento vztah mezi stavem trhu práce a inflací.

Nedostatečná nabídka na trhu práce šíří obavy z inflace

Robert D. Hershey, Jr.

REMINGTON, VA - Továrna Trinity Packaging nedávno dala jednomu mladému muži skvělou práci vhodnou jako první zaměstnání, a sice přisun plastického odpadu na dopravní pás. Mzda za neodbornou práci ušla - přibližně o tři dolary vyšší než federální minimum 4,25 dolarů za hodinu - ale nový pracovník vydržel jenom jednu směnu.

„Pracoval v pátek v noci a pak jen řekl vedoucímu, že ta práce je moc těžká. Od té doby jsme ho neviděli,“ řekl Pat Roe, vedoucí personálního oddělení firmy Trinity Packaging Corporation, výrobce plastických tašek pro supermarketů a jiné uživatele. „Před třemi lety by to asi vydržel.“

Toto je pouze jeden z mnoha případů, kdy zvyšující se počet firem dnes čelí něčemu, co se nestalo už mnoho let: nedostatečné nabídce na trhu práce, na kterém mohou být pracovníci ohledně svého zaměstnání vybíraví. To, že se člověk zpotí, může být dost dobrým důvodem k odchodu a hledání lepší pracovní příležitosti.

„Letos v létě máme vážné problémy, nezaměstnanost je velmi nízká,“ řekla Eleanor J. Brownová, majitelka malé agentury zaměřené na přechodnou výpomoc v nedalekém Culpeper, která dodává pracovníky Trinity Packaging. „Je obzvlášť těžké najít průmyslové pracovníky a dělníky.“

Po celé zemi, od dolů na železnou rudu poblíž jezera Superior, maloobchodníků u Puget Sound až ke stavebním podnikatelům okolo Atlanty je spousta zaměstnavatelů, kteří nemohou najít kvalifikované pracovníky. Tyto oblasti s téměř plnou zaměstnaností zásadně ovlivňují příjmy domácností, finanční trhy, politické kampaně i samotné obchodní zisky.

Napjatý trh práce zatím vyvolal pouze nahodilé - a ve většině případů mírné - zvýšení mezd. Většina firem, jež nemohou zmírnit vyšší výdaje zvýšením cen, protože čelí intenzivní konkurenci zahraničních i tuzemských rivalů, usiluje o zastavení mzdových výdajů pomocí nových způsobů odměňování, které vážou mzdy na zisk.

„V době, kdy je růst tržeb omezen, je nejvíc potřeba kontrolovat výdaje,“ říká Kenneth T. Mayland, vedoucí finanční ekonom v Keycorp Cleveland Bank.

Protože je ale nezaměstnanost už teď na nízkých 5,5 % a ekonomika se letos v létě zdá být silnější, než všichni očekávali, mnoho analytiků si dělá starosti, že je jenom otázkou času, než začne zvyšovat tlak na mzdy, podobně jako na konci osmdesátých let...

Nedostatek práce je značný a týká se odborných i neodborných pracovních míst. Mezi místa, která lze nejhůře obsadit, patří místa počítačových analytiků a programátorů,

leteckých techniků, stavebních pracovníků a různých prodavačů. Dokonce i podniky rychlého občerstvení v oblasti St. Louis i jinde se uchýlily k bonusům, prémiovým mzdám a štedřejším podporám, aby nalákaly zájemce...

Zatím je stoupající tlak na mzdy relativně mírný, což je podle ekonomů překvapující s ohledem na nepřerušenu hospodářskou expanzi, která již trvá pět a půl roku.

„Tlak na mzdy je menší, než by si kdokoli vzhledem k historickému vývoji byl myslel,“ říká Stuart G. Hoffman, vedoucí ekonom PNC Bank v Pittsburghu.

Mzdy se ale již trochu zvýšily a toto zvýšení by se mohlo zrychlit, i kdyby ekonomika zmírnila svůj momentální prudký růst. A pokud ekonomika dále poroste, pak někteří analytici tvrdí, že veškeré odhady stojí na vodě. Pokud bude růst pokračovat nad 2,5 % po dalších šest měsíců, pak se „budeme dívat mzdové inflaci přímo do očí...“ říká Mark Zandi, vedoucí ekonom Regionálního finančního sdružení.

Jeden z lidí, kteří využili nynějších pracovních podmínek na trhu práce, je Clyde Long, třicetiletý muž, který změnil místo, aby mohl začít pracovat v Trinity Packaging. Pracoval asi dvě míle odsud pro Ross Industries, které vyrábějí zařízení na zpracování potravin a odešel ze zaměstnání, aniž by věděl, kam půjde.

Za týden byl pan Long zaměstnán v Trinity u obsluhy lisu; vydělává teď 8,55 dolaru na hodinu - což je o 1,25 dolaru více než v jeho starém zaměstnání - a navíc má lepší pojištění a získal odbornější znalosti. „Je to tu o mnoho lepší,“ řekl.

ZDROJ: *The New York Times*, 5. září 1996, str. D1.

V části (b) obrázku můžeme vidět, jaký vliv mají tyto dva možné výsledky na nezaměstnanost a inflaci. Jelikož firmy vyrábějí více zboží a služeb, potřebují také více pracovníků, a nezaměstnanost je proto v bodě B nižší než v bodě A. V tomto případě tedy dochází

k tomu, že produkt roste ze 7 500 na 8 000 a nezaměstnanost klesá ze 7 % na 4 %. Jelikož je cenová hladina v bodě B vyšší než v bodě A, je míra inflace (procentní změna cenové hladiny oproti minulému roku) také vyšší. Konkrétněji, cenová hladina se v roce 2000 rovnala 100; v bodě A je tedy 2% míra inflace a v bodě B je 6% míra inflace. Můžeme tak porovnat tyto dva možné výsledky ekonomiky buď pomocí produktu a cenové hladiny (pomocí modelu agregátní poptávky a agregátní nabídky), nebo pomocí nezaměstnanosti a inflace (pomocí Phillipsovy křivky).

Jak jsme již viděli v minulé kapitole, monetární a fiskální politika může posunovat křivku agregátní poptávky. Monetární a fiskální politika může tedy posunovat ekonomiku po Phillipsově křivce. Růst nabídky peněz, růst vládních výdajů nebo snížení daní posouvají křivku agregátní poptávky vpravo a posouvá ekonomiku podél Phillipsovy křivky k bodu s vyšší inflací a nižší nezaměstnaností. Pokles nabídky peněz, snížení vládních výdajů nebo zvýšení daní posouvají křivku agregátní poptávky vlevo a posouvají ekonomiku podél Phillipsovy křivky k bodu s nižší inflací a vyšší nezaměstnaností. Phillipsova křivka v tomto smyslu poskytuje tvůrcům hospodářské politiky volbu mezi různými kombinacemi inflace a nezaměstnanosti.

Malý test

Nakreslete Phillipsovu křivku. Ukažte pomocí modelu agregátní poptávky a agregátní nabídky, jak může politika posunovat ekonomiku po této křivce od bodu s vysokou inflací do bodu s nízkou inflací.

Posuny Phillipsovy křivky: role očekávání

Zdá se, že Phillipsova křivka poskytuje tvůrcům hospodářské politiky volbu možných kombinací inflace a nezaměstnanosti. Je ale tato volba stabilní v čase? Je Phillipsova křivka závislostí, na kterou se tvůrci hospodářské politiky mohou spolehnout? Těmito otázkami se ekonomové začali zabývat na konci šedesátých let, krátce poté, co Samuelson a Solow zapojili Phillipsovu křivku do diskuse o makroekonomické politice.

Phillipsova křivka v dlouhém období

V roce 1968 ekonom Milton Friedman vydal v časopise *American Economic Review* článek, který vycházel z přednášky, již pronesl jako prezident Americké ekonomické společnosti. Článek byl nazván „Role monetární politiky“. Obsahoval části „Čeho může monetární politika dosáhnout“ a „Čeho monetární politika dosáhnout nemůže“. Friedman tvrdil, že jedna věc, které monetární politika nedokáže dosáhnout, tedy aspoň ne dlouhodobě, je zvolit nějakou kombinaci inflace a nezaměstnanosti na Phillipsově křivce. Ve stejné době jiný ekonom, Edmund Phelps, vydal článek, který popíral existenci dlouhodobé zaměnitelnosti inflace a nezaměstnanosti.

Názory Friedmana a Phelpe vycházejí z klasických principů makroekonomie, kterými jsme se zabývali ve 24. až 30. kapitole. Vzpomeňte si, že klasická teorie označuje růst nabídky peněz za základní důvod inflace. Klasická teorie ale také tvrdí, že měnový růst nemá reálné dopady – pouze úměrně mění všechny ceny a nominální důchody. Měnový růst neovlivňuje ty faktory, které určují míru nezaměstnanosti v ekonomice, například tržní sílu odborů, roli efektivnostních mezd nebo způsob hledání práce. Friedman

a Phelps činí závěr, že není důvod, proč by míra inflace měla v dlouhém období souviset s mírou nezaměstnanosti.

Následuje vyjádření osobního Friedmanova názoru na to, čeho Fed může dosáhnout v dlouhém období:

Monetární autorita ovládá nominální veličiny. Má přímý vliv na množství svých vlastních závazků (oběživo plus bankovní rezervy). V principu může použít svou pravomoc, aby stanovila nominální veličiny – kurs, cenovou hladinu, nominální úroveň národního důchodu, množství peněz podle jakékoliv definice – nebo může stanovit změnu nominálních veličin – míru inflace nebo deflace, míru růstu nebo poklesu nominálního národního důchodu, míru růstu nabídky peněz. Nemůže ale použít svůj vliv na nominální veličiny ke stanovení reálných veličin – reálné úrokové míry, míry nezaměstnanosti, úrovně reálného národního důchodu, reálné nabídky peněz, míry růstu reálného národního důchodu nebo míry růstu reálné nabídky peněz.

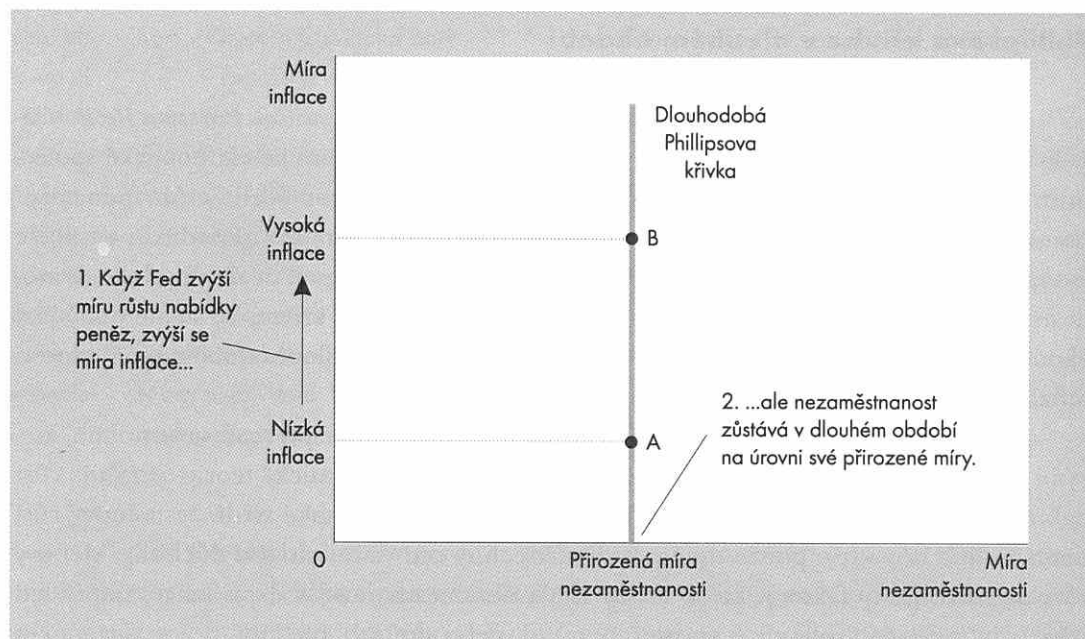
Tyto názory mají pro Phillipsovu křivku důležité následky. Konkrétně z nich vyplývá, že monetární politika čelí dlouhodobé Phillipsově křivce, která je vertikální, jako na obrázku 33-3. Pokud Fed pomalu zvýší nabídku peněz, pak je míra inflace nízká a ekonomika se nachází v bodě A. Pokud Fed zvýší nabídku peněz rychleji, pak je míra inflace vysoká a ekonomika se nachází v bodě B. V každém případě má míra nezaměstnanosti tendenci dosáhnout své normální úrovně, která se nazývá *přirozená míra nezaměstnanosti*. Dlouhodobá vertikální Phillipsova křivka ilustruje závěr, že nezaměstnanost nezávisí na růstu množství peněz a inflaci v dlouhém období.

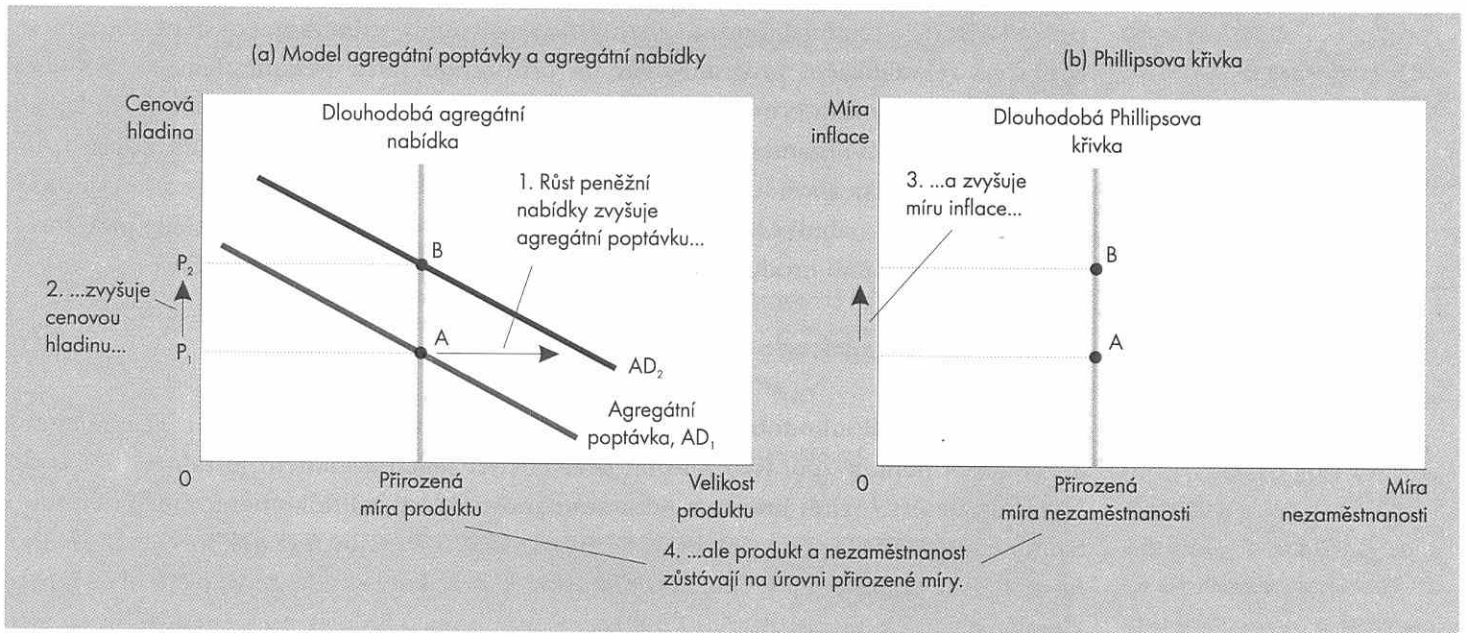
Vertikální dlouhodobá Phillipsova křivka je v podstatě jiným vyjádřením klasické myšlenky neutrality peněz. Jak si možná vzpomenete, tuto myšlenku jsme vyjádřili v 31. kapitole vertikální křivkou dlouhodobé agregátní nabídky. Jak znázorňuje obrázek 33-4, vertikální dlouhodobá Phillipsova křivka a vertikální křivka dlouhodobé agregátní nabídky jsou ve skutečnosti dvě strany téže mince. V části (a) grafu zvýšení nabídky peněz posunuje křivku agregátní poptávky doprava, z AD_1 na AD_2 . Výsledkem tohoto posunu je, že se dlouhodobá rovnováha posunuje od bodu A do bodu B. Cenová hladina stoupá z P_1

Obrázek 33-3

DLOUHODOBÁ PHILLIPSOVA KŘIVKA

Podle Friedmana a Phelpse neexistuje v dlouhém období volba mezi inflací a nezaměstnaností. Růst peněžní nabídky určuje míru inflace. Míra nezaměstnanosti má tendenci dosáhnout své přirozené míry bez ohledu na míru inflace. Výsledkem je, že dlouhodobá Phillipsova křivka je vertikální.





VZTAH DLOUHODOBÉ PHILLIPSOVY KŘIVKY A MODELU AGREGÁTNÍ POPTÁVKY A AGREGÁTNÍ NABÍDKY

Obrázek (a) znázorňuje model agregátní poptávky a nabídky pomocí vertikální křivky agregátní nabídky. Když expanzivní monetární politika posunuje křivku agregátní poptávky vpravo z AD_1 do AD_2 , rovnováha se posunuje z bodu A do bodu B. Cenová hladina stoupá z P_1 na P_2 , ale produkt zůstává na stejné úrovni. Obrázek (b) znázorňuje dlouhodobou Phillipsovou křivku, která je vertikální na úrovni přirozené míry nezaměstnanosti. Expanzivní monetární politika posunuje ekonomiku od nízké inflace (bod A) k vyšší inflaci (bod B) beze změny míry nezaměstnanosti.

Obrázek 33-4

na P_2 , ale protože je křivka agregátní nabídky vertikální, produkt zůstává na stejné úrovni. Na obrázku (b) posunuje rychlejší růst peněžní nabídky ekonomiku z bodu A do bodu B a zvyšuje tak míru inflace. Protože je ale Phillipsova křivka vertikální, míra nezaměstnanosti je v obou bodech stejná. Vertikální křivka dlouhodobé agregátní nabídky i vertikální dlouhodobá Phillipsova křivka tedy dokazují, že monetární politika má vliv na nominální veličiny (cenovou hladinu a míru inflace), ale nikoliv na reálné veličiny (produkt a nezaměstnanost). Bez ohledu na monetární politiku, kterou sleduje Fed, zůstává produkt a nezaměstnanost na úrovni své přirozené míry.

Co je tak „přirozeného“ na přirozené míře nezaměstnanosti? Friedman a Phelps použili toto přídavné jméno, aby popsali míru nezaměstnanosti, které má ekonomika tendenci dosahovat v dlouhém období. Avšak přirozená míra nezaměstnanosti není nutně společensky žádoucí mírou nezaměstnanosti. Přirozená míra nezaměstnanosti se také mění v čase. Představte si například, že nově vzniklé odbory používají svou sílu, aby zvýšily reálné mzdy některých pracovníků nad rovnovážnou úroveň. Výsledkem je nadměrná nabídka práce, a tedy vyšší přirozená míra nezaměstnanosti. Tato nezaměstnanost ale není „přirozená“, protože by byla dobrá, ale protože ji monetární politika nemůže ovlivnit. Rychlejší růst peněz by nesnížil vliv odborů ani úroveň nezaměstnanosti; měl by za následek pouze inflaci.

I když monetární politika nemůže ovlivnit přirozenou míru nezaměstnanosti, jiné druhy politiky ji ovlivnit mohou. Aby snížili přirozenou míru nezaměstnanosti, měli by tvůrci hospodářské politiky využít opatření, která zlepšují fungování trhu práce. V předchozích kapitolách jsme se zabývali tím, jaký mají různé politiky zaměřené na trh práce, na

příklad zákony o minimální mzdě, zákony o kolektivním vyjednávání, pojištění v nezaměstnanosti a rekvalifikační programy, vliv na přirozenou míru nezaměstnanosti. Politická změna, která by snížila přirozenou míru nezaměstnanosti, by posunula Phillipsovu křivku doleva. Jelikož nižší nezaměstnanost znamená, že více pracovníků produkuje zboží a služby, pak by byla nabídka zboží a služeb vyšší při jakékoliv úrovni cenové hladiny a křivka dlouhodobé agregátní nabídky by se posunula doprava. Ekonomika by se pak těšila nižší nezaměstnanosti a vyššímu produktu při jakékoliv úrovni míry růstu peněz a inflace.

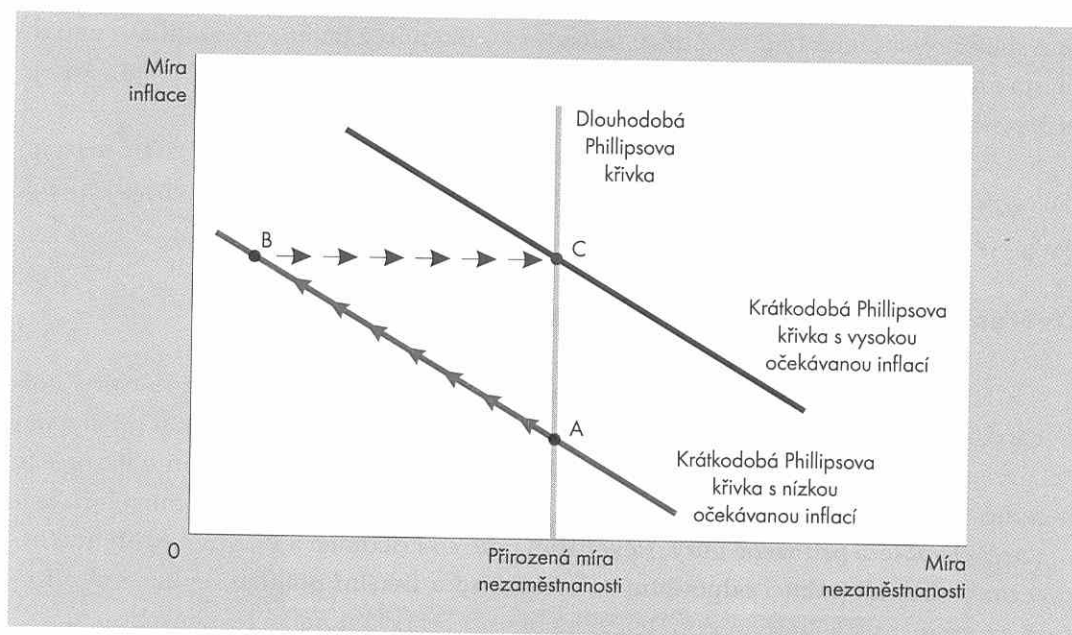
Očekávání a krátkodobá Phillipsova křivka

Popření dlouhodobé zaměnitelnosti inflace a nezaměstnanosti Friedmanem a Phelpssem nemusí zpočátku působit přesvědčivě. Jejich argument je založen na *teorii*. Nepřímo úměrný vztah inflace a nezaměstnanosti, který byl dokumentován Phillipsem, Samuelsonem a Solowem, však byl založen na *údajích*. Proč by měl někdo věřit, že tvůrci hospodářské politiky čelí vertikální Phillipsově křivce, když se zdá, že ve světě platí křivka klesající? Nemělo by nás zjištění Phillipse, Samuelsona a Solowa přesvědčit, že by se měl klasický závěr o neutralitě peněz zavrhnout?

Friedman a Phelps se samozřejmě takovými otázkami zabývali a navrhli způsob, jak sloučit klasickou makroekonomickou teorii s objevem Phillipsovy křivky vycházející z údajů z Velké Británie a Spojených států. Tvrdili, že nepřímo úměrný vztah mezi inflací a nezaměstnaností platí v krátkém období, ale nemůže být tvůrci hospodářské politiky použit v dlouhém období. Jinými slovy, tvůrci hospodářské politiky mohou po určitou dobu dosáhnout nižší nezaměstnanosti pomocí expanzivní monetární politiky, ale nakonec se nezaměstnanost vrátí na svou přirozenou míru a následující expanzivní monetární politika by měla za následek pouze vyšší inflaci.

Friedman a Phelps uvažovali stejně jako my v 31. kapitole, ve které jsme objasnili rozdíl mezi křivkami krátkodobé a dlouhodobé agregátní nabídky (ve skutečnosti byl výklad v této kapitole založen na práci Friedmana a Phelpse). Jak si možná vzpomenete, křivka krátkodobé agregátní nabídky je stoupající, což ukazuje, že zvýšení cenové hladiny zvyšuje množství zboží a služeb, které firmy nabízejí. Křivka dlouhodobé agregátní nabídky je naopak vertikální, což znamená, že cenová hladina nemá vliv na nabízené množství v dlouhém období. V 31. kapitole jsme uvedli tři teorie, které vysvětlují rostoucí sklon křivky krátkodobé agregátní nabídky: mylné chápání relativních cen, strnulost mezd a cen. Protože informace, mzdy a ceny se přizpůsobují měnícímu se stavu ekonomiky, přímo úměrný vztah mezi cenovou hladinou a množstvím nabídky platí v krátkém, ale nikoliv v dlouhém období. Friedman a Phelps použili tutéž logiku v případě Phillipsovy křivky. Stejně tak jako křivka agregátní nabídky stoupá pouze v krátkém období, tak zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti platí pouze v krátkém období. A stejně tak jako křivka dlouhodobé agregátní nabídky je vertikální, tak je také vertikální dlouhodobá Phillipsova křivka.

Aby lépe vysvětlili krátkodobý a dlouhodobý vztah inflace a nezaměstnanosti, zavedli Friedman a Phelps do analýzy novou veličinu: *očekávanou inflaci*. Očekávaná inflace měří, jakou změnu celkové cenové hladiny lidé očekávají. Jak jsme již ukázali v 31. kapitole, očekávaná cenová hladina má vliv na to, jak lidé vnímají relativní ceny, a ovlivňuje mzdy a ceny, které stanoví. Výsledkem je, že očekávaná inflace je jedním z faktorů, které určují polohu křivky krátkodobé agregátní nabídky. V krátkém období může Fed považovat očekávanou inflaci (a tudíž i křivku krátkodobé agregátní nabídky) za danou. Když se mění nabídka pe-



Obrázek 33-5

JAK OČEKÁVANÁ INFLACE POSUNUJE KRÁTKODOBOU PHILLIPSOVU KŘIVKU
 Čím vyšší je očekávaná míra inflace, tím větší je krátkodobá zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti. V bodě A je očekávaná inflace i skutečná inflace nízká a nezaměstnanost se nachází na úrovni své přirozené míry. Pokud Fed sleduje expanzivní monetární politiku, ekonomika se v krátkém období posouvuje z bodu A do bodu B. V bodě B je očekávaná inflace stále nízká, ale skutečná inflace je vyšší. V dlouhém období očekávaná inflace stoupá a ekonomika se posouvuje do bodu C. V bodě C je očekávaná inflace i skutečná inflace vysoká a nezaměstnanost je opět na úrovni přirozené míry.

něž, posouvá se křivka agregátní poptávky a ekonomika se pohybuje podél dané křivky krátkodobé agregátní nabídky. V krátkém období mají změny nabídky peněz za následek neočekávané výkyvy produkce, cen, nezaměstnanosti a inflace. Tímto způsobem Friedman a Phelps vysvětlili Phillipsovu křivku, kterou Phillips, Samuelson a Solow našli.

Schopnost Fedu vytvářet neočekávanou inflaci pomocí zvýšení nabídky peněz však existuje pouze v krátkém období. V dlouhém období již lidé očekávají jakoukoliv míru inflace stanovenou Fedem. Protože se očekávání, mzdy a ceny nakonec přizpůsobí míře inflace, je křivka dlouhodobé agregátní nabídky vertikální. V tomto případě změny agregátní poptávky, způsobené například změnou nabídky peněz, nemají vliv na produkci zboží a služeb v ekonomice. Friedman a Phelps tedy vyvozují, že nezaměstnanost v dlouhém období dosahuje své přirozené míry.

$$\text{míra nezaměstnanosti} = \text{přirozená míra nezaměstnanosti} - a \left(\frac{\text{skutečná inflace} - \text{očekávaná inflace}}{\text{inflace}} \right).$$

Tato rovnice vyjadřuje vztah mezi mírou nezaměstnanosti, skutečnou inflací a očekávanou inflací. V krátkém období je očekávaná inflace daná. Výsledkem je, že vyšší skutečná inflace je doprovázena nižší nezaměstnaností (do jaké míry nezaměstnanost reaguje na neočekávanou inflaci, je určeno velikostí a , čísla, které závisí na sklonu křivky krátkodobé agregátní nabídky). V dlouhém období však lidé očekávají jakoukoliv inflaci, kterou Fed vytvoří. Skutečná inflace se tedy rovná očekávané inflaci a nezaměstnanost je na úrovni své přirozené míry.

Podle Friedmana a Phelpe je nebezpečné považovat Phillipsovu křivku za zdroj volby možností dostupných tvůrcům hospodářské politiky. Abyste poznali proč, představte si ekonomiku, která se nachází ve stavu přirozené míry nezaměstnanosti, nízké inflace a nízké očekávané inflace, což je znázorněno na obrázku 33-5 jako bod A. Teď předpokládejme, že se tvůrci hospodářské politiky snaží využít zaměnitelnosti inflace a nezaměstnanosti pomocí monetární nebo fiskální politiky a zvyšují agregátní poptávku. V krátkém období je očekávaná inflace daná a ekonomika se posouvuje z bodu A do bodu B. Nezaměstnanost klesá pod přirozenou míru a inflace stoupá nad očekávanou míru. Ča-

sem si lidé zvyknou na tuto vyšší míru inflace a krátkodobá zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti posunuje Phillipsovu křivku nahoru. Ekonomika se ocitne v bodě C, kde je inflace vyšší než v bodě A, ale úroveň nezaměstnanosti je stejná.

Friedman a Phelps tudíž vyvozují, že tvůrci hospodářské politiky čelí volbě mezi inflací a nezaměstnaností, která je ovšem pouze dočasná. Pokud této zaměnitelnosti využijí, brzy o ni také přijdou.

Ověření hypotézy přirozené míry nezaměstnanosti

Friedman a Phelps učinili v roce 1968 odvážnou předpověď: pokud se tvůrci hospodářské politiky budou snažit využít Phillipsovu křivku tak, aby pomocí vyšší inflace snížili nezaměstnanost, podaří se jim snížit nezaměstnanost pouze dočasně. Tento názor – že nezaměstnanost se nakonec vrátí na úroveň přirozené míry bez ohledu na míru inflace – se nazývá **hypotéza přirozené míry**. Několik let poté co Friedman a Phelps navrhli tuto hypotézu, realizovali politici odpovědní za monetární a fiskální politiku neúmyslně přirozený experiment k jejímu ověření. Jejich laboratoří byla ekonomika Spojených států.

Než se však podíváme na výsledek tohoto experimentu, podívejme se na údaje, které měli Friedman a Phelps k dispozici, když v roce 1968 učinili svou předpověď. Obrázek 33-6 znázorňuje míru nezaměstnanosti a míru inflace v období let 1961–1968. Tyto údaje vytvářejí Phillipsovu křivku. Zatímco se inflace během těchto osmi let zvyšovala, nezaměstnanost klesala. Zdá se, že údaje o ekonomice z tohoto období potvrzují zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti.

Zdánlivý úspěch Phillipsovy křivky v šedesátých letech učinil Friedmanovu a Phelpsovu předpověď ještě odvážnější. V roce 1958 přišel Phillips s teorií o nepřímém úměrném vztahu inflace a nezaměstnanosti. V roce 1960 jej Samuelson a Solow potvrdili na údajích ze Spojených států. Další desetiletí tento vztah potvrdilo. Některým ekonomům se v této době zdálo bláznivé tvrdit, že se Phillipsova křivka zhroutlí, jakmile se ji tvůrci hospodářské politiky pokusí použít.

hypotéza přirozené míry

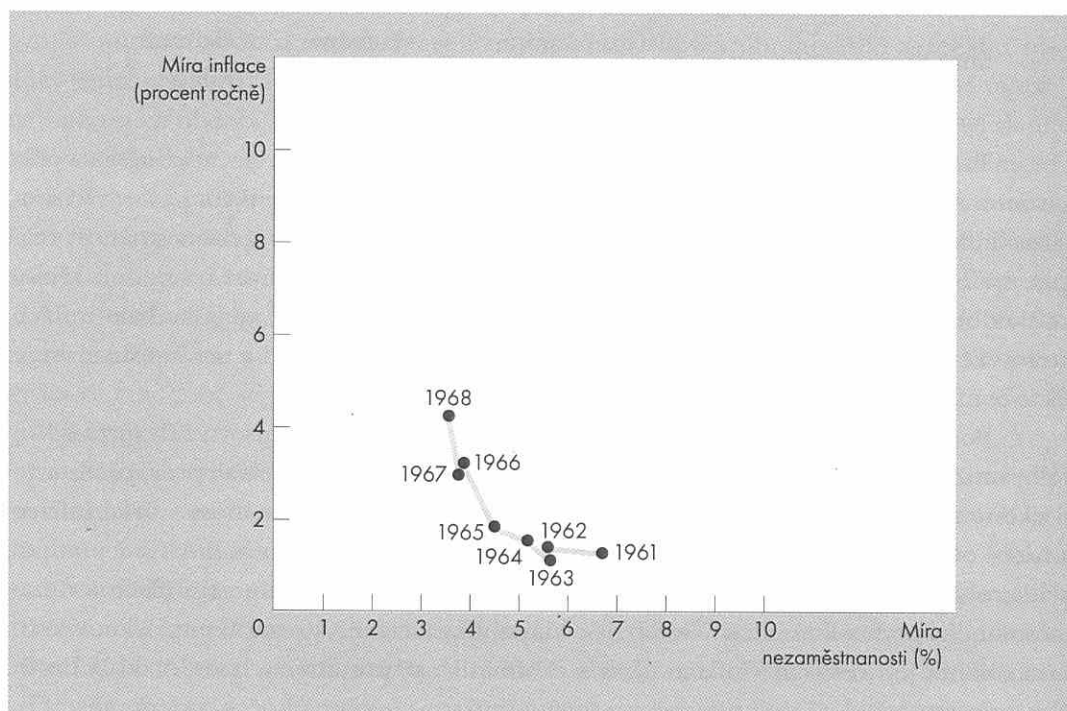
tvzení, že se nezaměstnanost nakonec vrátí na svou normální nebolí přirozenou míru bez ohledu na míru inflace

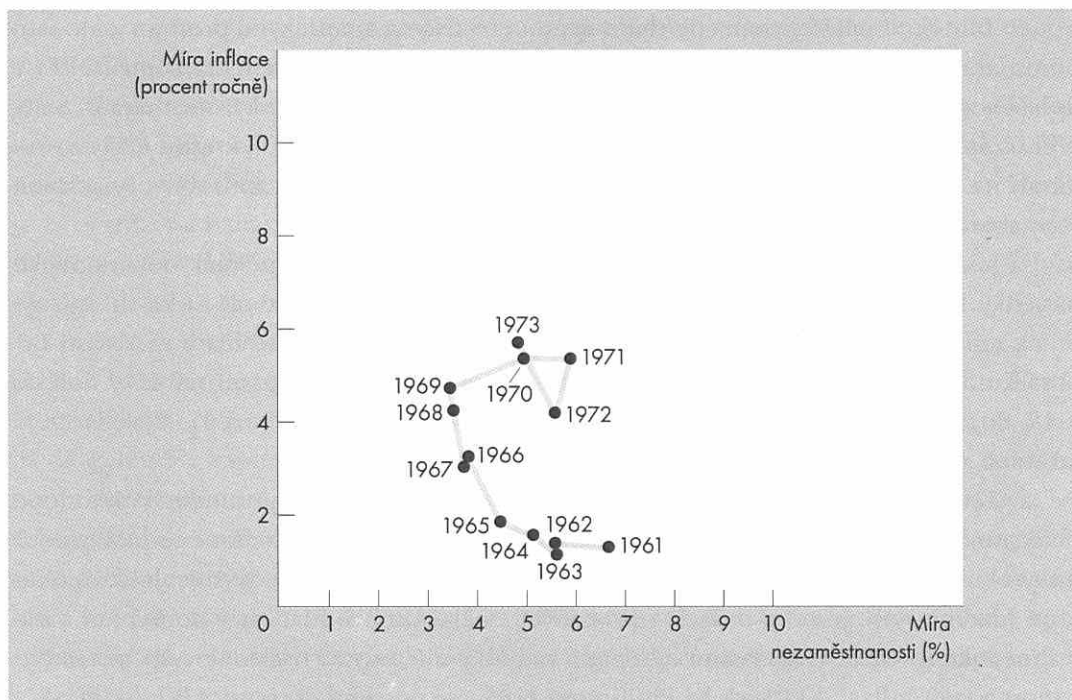
Obrázek 33-6

PHILLIPSOVA KŘIVKA V ŠEDESÁTÝCH LETECH

Tento obrázek znázorňuje nepřímý úměrný vztah mezi inflací a nezaměstnaností pomocí ročních údajů o míře nezaměstnanosti a míře inflace (měřeno deflátořem HDP) v letech 1961–1968.

ZDROJ: Ministerstvo práce USA, Ministerstvo obchodu USA.





Obrázek 33-7

ZHROUCENÍ PHILLIPSOVY KŘIVKY
Tento obrázek znázorňuje roční údaje o míře nezaměstnanosti a míře inflace (měřeno deflátorem HDP) v letech 1961–1973.

Všimněte si, že se Phillipsova křivka z šedesátých let na začátku sedmdesátých let hroutí.

Zdroj: Ministerstvo práce USA, Ministerstvo obchodu USA.

Přesně to se ale ve skutečnosti stalo. Koncem šedesátých let začala vláda sledovat politiku, která zvýšila agregátní poptávku po zboží a službách. Tato expanze byla zčásti způsobena fiskální politikou: vládní výdaje se zvýšily během války ve Vietnamu. Zčásti byla také způsobena monetární politikou: jelikož se Fed snažil držet úrokové míry na nízké úrovni, zatímco čelil expanzivní fiskální politice, množství peněz (měřeno M2) se zvyšovalo v letech 1970–1972 každým rokem o 13 %, v porovnání se 7 % za rok na začátku šedesátých let. Výsledkem bylo, že inflace zůstala vysoká (okolo 5 až 6 % za rok koncem šedesátých let a začátkem sedmdesátých let, v porovnání s 1 až 2 % za rok na začátku šedesátých let). Ale jak Friedman a Phelps předvíдали, nezaměstnanost na nízké úrovni nezůstala.

Obrázek 33-7 znázorňuje vývoj inflace a nezaměstnanosti v letech 1961–1973. Všimněte si, že jednoduchá nepřímá úměrnost mezi těmito dvěma veličinami se začala hroutit okolo roku 1970. Konkrétněji, zatímco inflace zůstávala na začátku sedmdesátých let vysoká, očekávání lidí se přizpůsobilo realitě a míra nezaměstnanosti se vrátila na úroveň 5 až 6 %, která převládala na začátku šedesátých let. Do roku 1973 se tvůrci hospodářské politiky poučili, že Friedman a Phelps měli pravdu: zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti v dlouhém období neexistuje.

Malý test

Nakreslete krátkodobou Phillipsovu křivku a dlouhodobou Phillipsovu křivku. Vysvětlete, v čem se liší.

Posuny Phillipsovy křivky: úloha nabídkových šoků

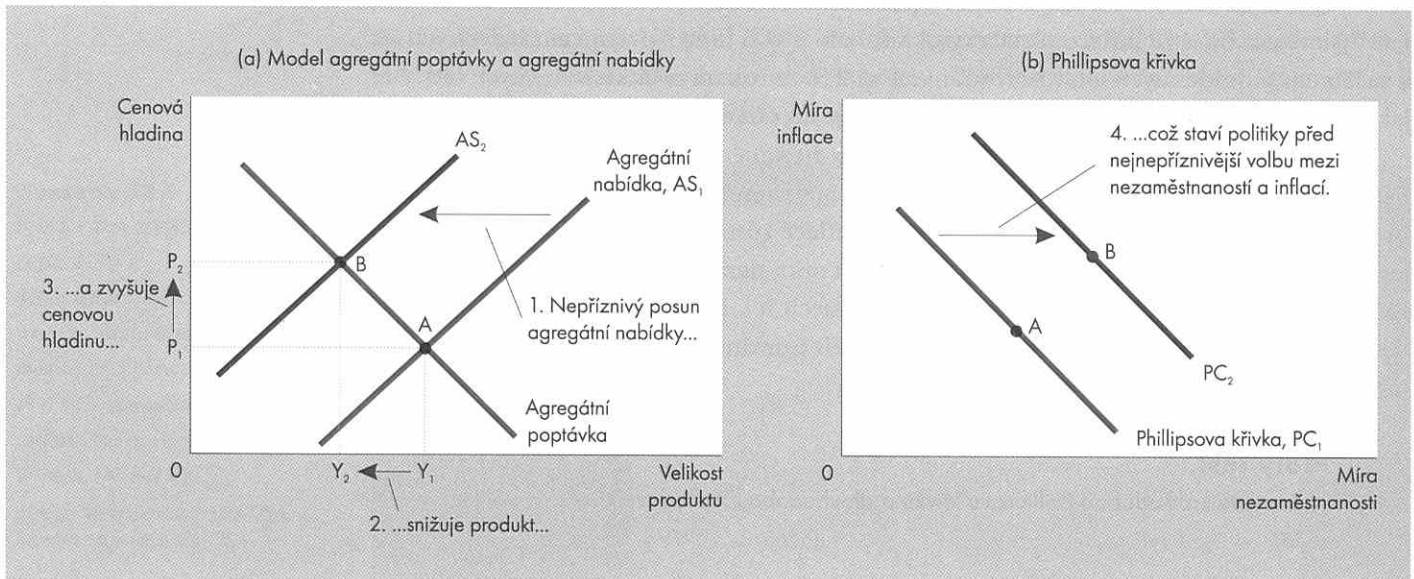
Friedman a Phelps přišli v roce 1968 s tvrzením, že změny očekávané inflace posunují krátkodobou Phillipsovu křivku, a zkušenost sedmdesátých let přesvědčila mnoho ekonomů, že Friedman a Phelps měli pravdu. Během několika let však ekonomická obec obrátila svou pozornost k jiným zdrojům posunů krátkodobé Phillipsovy křivky: k šokům agregátní nabídky.

Tentokrát nebyla změna pohledu způsobena dvěma americkými profesory, ale skupinou arabských šejků. V roce 1974 začala Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC) uplatňovat svou kartelovou sílu na světovém trhu ropy, aby zvýšila zisky svých členů. Státy OPEC, například Saúdská Arábie, Kuvajt a Irák omezily množství ropy, kterou těžily a prodávaly na světovém trhu. Během několika let toto omezení nabídky způsobilo, že se cena ropy skoro zdvojnásobila.

Jak jsme již viděli v 31. kapitole, zvýšení cen OPEC mělo závažné makroekonomické následky. Protože zvýšení cen ropy zvyšuje výrobní náklady mnoha zboží a služeb, snižuje se tak množství zboží a služeb nabízených na jakékoliv úrovni cenové hladiny. V části (a) obrázku 33-8 je snížení nabídky znázorněno posunem křivky agregátní nabídky doleva, z AS_1 do AS_2 . Cenová hladina stoupá z P_1 na P_2 a produkt klesá z Y_1 na Y_2 . Výsledkem je takzvaná *stagflace*.

Tento posun agregátní nabídky je spojován s podobným posunem krátkodobé Phillipsovy křivky, což znázorňuje obrázek (b). Jelikož firmy potřebují méně pracovníků na výrobu nižšího produktu, zaměstnanost klesá a nezaměstnanost se zvyšuje. Jelikož je cenová hladina vyšší, je míra inflace – procentní změna cenové hladiny v porovnání s minulým rokem – také vyšší. Posun agregátní nabídky má tedy za následek vyšší nezaměstnanost a vyšší inflaci. Krátkodobá Phillipsova křivka se posouvá doprava z PC_1 na PC_2 .

Když tvůrci hospodářské politiky musí čelit nepříznivému posunu agregátní nabídky, stojí před obtížnou otázkou. Pokud bojují proti inflaci omezením agregátní poptávky, pak ještě více zvýší nezaměstnanost. Pokud zvýší agregátní poptávku, aby tak bojovali proti nezaměstnanosti, pak ještě více zvýší inflaci. Jinými slovy, čelí horší zaměnitelnosti inflace a nezaměstnanosti než před posunem agregátní nabídky: musí se smířit s vyšší mí-



Obrázek 33-8

NEPŘÍZNIVÝ ŠOK AGREGÁTNÍ NABÍDKY

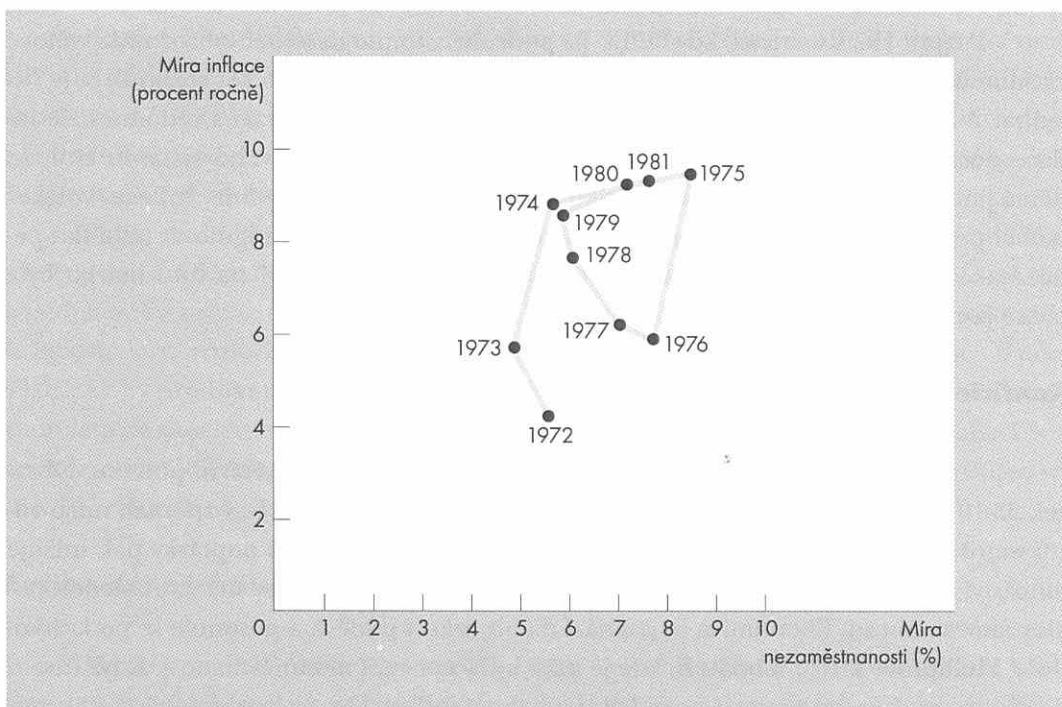
Obrázek (a) znázorňuje model agregátní poptávky a agregátní nabídky. Když se křivka agregátní nabídky posune doleva z AS_1 do AS_2 , rovnováha se posune z bodu A do bodu B. Produkt klesá z Y_1 na Y_2 a cenová hladina stoupá z P_1 na P_2 . Obrázek (b) znázorňuje krátkodobou zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti. Nepříznivý šok agregátní nabídky posune ekonomiku z bodu nižší nezaměstnanosti a nižší inflace (bod A) do bodu vyšší nezaměstnanosti a vyšší inflace (bod B). Krátkodobá Phillipsova křivka se posouvá doprava z PC_1 do PC_2 . Tvůrci hospodářské politiky teď čelí nejnepříznivější kombinaci inflace a nezaměstnanosti.

rou inflace pro danou míru nezaměstnanosti, s vyšší mírou nezaměstnanosti pro danou míru inflace nebo s nějakou kombinací vyšší nezaměstnanosti a vyšší inflace.

Důležitou otázkou je, jestli je tento nepříznivý posun Phillipsovy křivky dočasný nebo trvalý. Odpověď záleží na tom, jak lidé přizpůsobí svá očekávání inflace. Pokud lidé považují tuto událost za dočasnou odchylku, pak se inflace nezmění a Phillipsova křivka se brzy vrátí na svou dřívější pozici. Pokud si ale lidé myslí, že tento šok bude mít za následek nové období vysoké inflace, pak se očekávaná inflace zvyšuje a Phillipsova křivka zůstává na své nové, méně žádoucí pozici.

Ve Spojených státech se v sedmdesátých letech očekávaná inflace opravdu značně zvýšila. Tento vzrůst očekávané inflace mohl být zčásti akomodován rozhodnutím Fedu, který se snažil čelit nabídkovému šoku pomocí vyššího růstu peněžní nabídky. (Jak jsme již ukázali v 31. kapitole, politici takzvaně akomodují nepříznivý nabídkový šok, když na něj reagují zvýšením agregátní poptávky.) Díky tomuto politickému rozhodnutí byla recese způsobená nabídkovým šokem menší, než by jinak byla, ale ekonomika Spojených států čelila nepříznivé zaměnitelnosti inflace a nezaměstnanosti po mnoho let. Tento problém se ještě zhoršil v roce 1979, když se OPEC rozhodla znovu využít svou sílu, aby opět zdvojnásobila cenu ropy. Obrázek 33-9 znázorňuje inflaci a nezaměstnanost ve Spojených státech během tohoto období.

V roce 1980, po dvou nabídkových šocích způsobených OPEC, zaznamenala ekonomika Spojených států 9% míru inflace a skoro 7% míru nezaměstnanosti. Tato kombinace inflace a nezaměstnanosti se vůbec nepodobala té, která se zdála být možná v letech šedesátých. (V šedesátých letech Phillipsova křivka naznačovala, že by 7% míra nezaměstnanosti mohla být spojena s pouze 1% mírou inflace. Inflace přesahující 9 % byla nemyslitelná.) V roce 1980 index ekonomické mizerie dosáhl historického vrcholu a veřejnost byla velmi nespokojena s makroekonomickým výkonem. Prezident Jimmy Carter kvůli této nespokojenosti zčásti ztratil šanci na své znovuzvolení v listopadu 1980 a byl nahrazen Ronaldem Reaganem. Něco se muselo stát a brzy se také stalo.



Obrázek 33-9

NABÍDKOVÉ ŠOKY V SEDMDESÁTÝCH LETECH

Tento obrázek znázorňuje roční údaje o míře nezaměstnanosti a míře inflace (měřeno deflátorem HDP) v letech 1972–1981. V období 1973–1975 a 1978–1981 mělo zvýšení světových cen ropy za následek vyšší inflaci a vyšší nezaměstnanost.

ZDROJ: Ministerstvo práce USA, Ministerstvo obchodu USA.



Pamatuješ se na ty staré dobré časy, když ekonomika potřebovala jenom trošku doladit?

Malý test

Uvedte příklad příznivého šoku agregátní nabídky. Vysvětlete pomocí modelu agregátní poptávky a agregátní nabídky, jaké by měl takový šok následky. Jaký by měl vliv na Phillipsovu křivku?

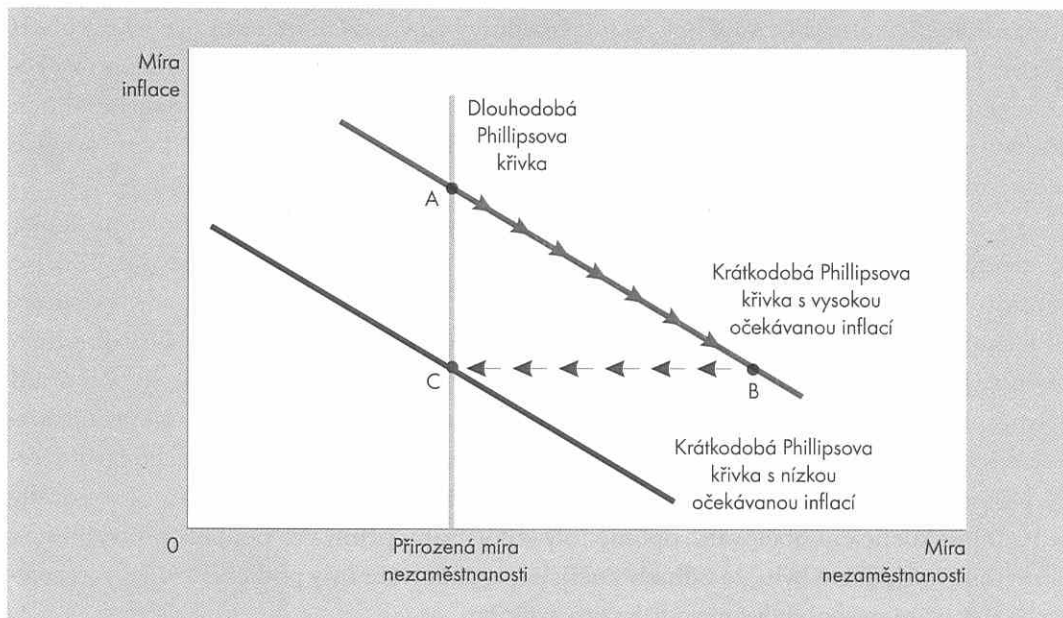
Náklady snížení inflace

V říjnu 1979, v situaci, kdy OPEC již podruhé v tomto desetiletí ohrožovala světové ekonomiky nepříznivými nabídkovými šoky, předseda Fedu Paul Volcker rozhodl, že je čas jednat. Volcker byl předsedou teprve dva měsíce a převzal tuto práci s vědomím, že inflace dosáhla nepřijatelné úrovně. Jako strážce národního měnového systému cítil, že nemá jinou možnost než sledovat politiku *dezinflace* – tedy omezení míry inflace. Volcker neměl pochyb, že Fed může omezit inflaci pomocí své schopnosti regulovat nabídku peněz. Jaké by ovšem byly krátkodobé náklady dezinflace? Odpověď na tuto otázku byla méně jasná.

Koeficient obětování

Aby Fed snížil míru inflace, musel provádět restriktivní monetární politiku. Obrázek 33-10 znázorňuje některé z následků tohoto rozhodnutí. Když Fed zpomalí míru růstu množství peněz, omezuje agregátní poptávku. Pokles agregátní poptávky pak snižuje množství zboží a služeb, které firmy vyrábějí, a tento pokles výroby má za následek pokles zaměstnanosti. Ekonomika se nachází na obrázku v bodě A a posunuje se po krátkodobé Phillipsově křivce k bodu B, kde je nižší inflace a vyšší nezaměstnanost. Když časem lidé pochopí, že ceny stoupají pomaleji, očekávaná inflace klesá a krátkodobá Phillipsova

Když se Paul Volcker stal předsedou Fedu, byla inflace považována za nejvýznamnější národní problém.



Obrázek 33-10

DEZINFLAČNÍ MONETÁRNÍ POLITIKA V KRÁTKÉM A V DLOUHÉM OBDOBÍ
 Když Fed pomocí restriktivní monetární politiky snižuje inflaci, ekonomika se posunuje po krátkodobé Phillipsově křivce z bodu A do bodu B. Očekávaná inflace časem klesá a krátkodobá Phillipsova křivka se posunuje směrem dolů. Když ekonomika dosáhne bodu C, nezaměstnanost má opět svou přirozenou míru.

křivka se posunuje směrem dolů. Ekonomika se posunuje z bodu B do bodu C. Inflace je nižší a nezaměstnanost dosáhla opět své přirozené míry.

Pokud je cílem ekonomiky snížit inflaci, pak tedy musí projít obdobím vysoké nezaměstnanosti a nízkého produktu. Na obrázku 33-10 jsou tyto náklady znázorněny posunem ekonomiky z bodu A do bodu C přes bod B. Velikost těchto nákladů záleží na sklonu Phillipsovy křivky a na tom, jak rychle se očekávání inflace přizpůsobují nové monetární politice.

Mnoho studií zkoumalo údaje o inflaci a nezaměstnanosti a snažilo se odhadnout náklady snížení inflace. Závěry těchto studií jsou většinou shrnuty ve statistickém údaji zvaném **koeficient obětování**. Koeficient obětování je počet procentních bodů ročního produktu, které jsou ztraceny během snižování inflace o 1 procentní bod. Typický odhad koeficientu obětování je 5 %. To znamená, že během tohoto přechodného stadia musí být za každé procento, o které se sníží inflace, obětováno 5 % ročního produktu.

Když se Paul Volcker potýkal s úkolem snížit inflaci, takové odhady jej určitě musely znepokojovat. Inflace dosahovala téměř 10 % za rok. Aby se dosáhlo mírné inflace, například 4 % za rok, inflace by se musela snížit o 6 %. Pokud však každé procento stojí 5 % ročního produktu ekonomiky, pak by snížení inflace o 6 % vyžadovalo obět ve výši 30 % ročního produktu.

Podle studií Phillipsovy křivky a nákladů dezinflace by se tato obět dala zaplatit různými způsoby. Okamžité snížení inflace by snížilo produkt o 30 % za jeden rok, ale takový výsledek by byl určitě moc drsný i pro Paula Volckera, nepřítel inflace. Mnozí dokazovali, že by bylo lepší rozložit náklady na několik let. Pokud by například snížení inflace trvalo 5 let, pak by produkt musel být pouze o 6 % nižší než průměr v tomto období, aby obět kumulativně dosáhla hodnoty 30 %. Ještě pozvolnější přístup by pomalu snížil inflaci během deseti let, takže by produkt byl jen o 3 % nižší než průměr v tomto období. Zdálo se však, že nehledě na zvolený způsob nebude snížení inflace lehké.

Racionální očekávání a možnost nenákladné dezinflace

Mezitím co Paul Volcker přemýšlel o tom, kolik by snížení inflace mohlo stát, skupina profesorů ekonomie uskutečňovala intelektuální revoluci, která ohrozila tradiční

koeficient obětování

počet procentních bodů ročního produktu, které jsou ztraceny během snižování inflace o 1 procentní bod

racionální očekávání

teorie, podle níž lidé využívají při prognózování budoucnosti optimálně všechny informace, které mají k dispozici, včetně informací o politice vlády

chápání koeficientu obětování. Členy této skupiny byli význační ekonomové jako Robert Lucas, Thomas Sargent a Robert Barro. Jejich revoluce spočívala v novém přístupu k ekonomické teorii a politice, který se nazýval **racionální očekávání**. Podle teorie racionálních očekávání lidé snažící se odhadnout budoucnost využívají optimálně všechny informace včetně informací o vládní politice.

Tento nový přístup má pro mnohé problémy makroekonomie hluboké důsledky, ale nejdůležitější je jeho aplikace na zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti. Jak již dříve zdůraznili Friedman a Phelps, očekávaná inflace je důležitou veličinou, která vysvětluje, proč zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti existuje v krátkém období, ale ne v dlouhém období. Jak rychle krátkodobá zaměnitelnost mizí, záleží na tom, jak rychle se očekávání přizpůsobují nové situaci. Zastánci racionálních očekávání zakládají své argumenty na analýze Friedmana a Phelpe, aby dokázali, že když se mění ekonomická politika, lidé přiměřeně přizpůsobují svá očekávání inflaci. Studie o inflaci a nezaměstnanosti, které se snažily odhadnout koeficient obětování, opomenuly vzít v úvahu přímý vliv politického režimu na očekávání. Výsledkem bylo, že odhady koeficientu obětování byly podle teoretiků racionálních očekávání nespolehlivými vodítky pro politiku.

V roce 1981 Thomas Sargent v článku nazvaném „Konec čtyř velkých inflací“ píše:

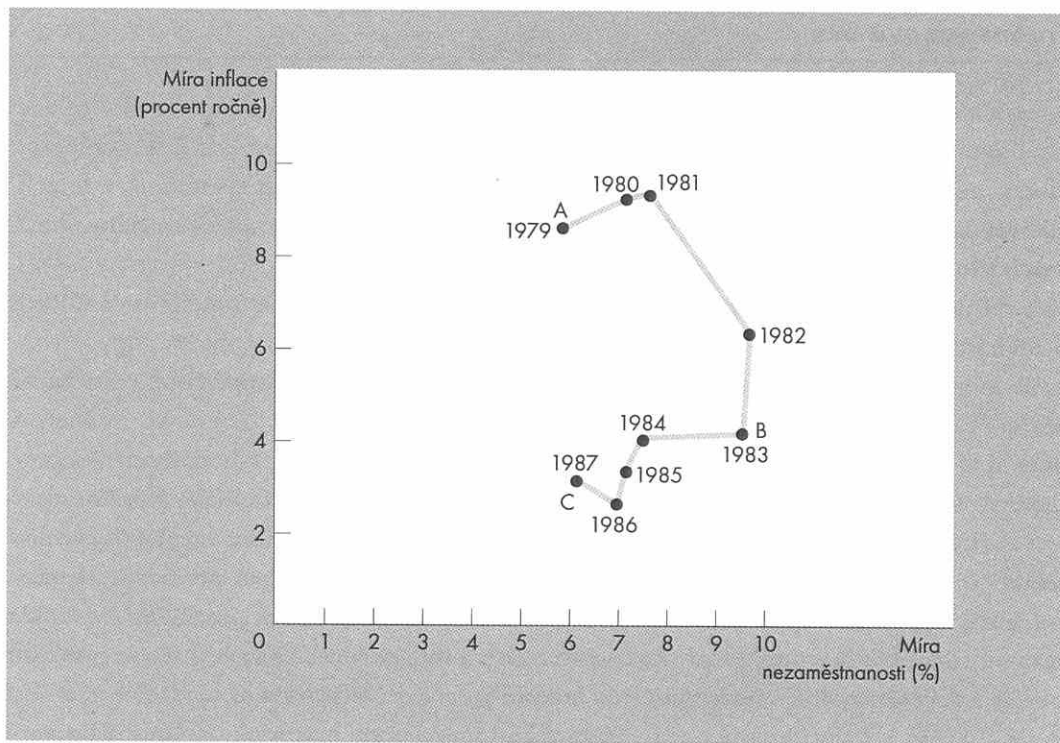
„Racionální očekávání“ je další přístup, jenž popírá, že existuje nějaký vnitřní impuls dnešní inflace. Tento názor tvrdí, že firmy a pracovníci očekávají vysokou míru inflace v budoucnosti a na základě tohoto očekávání sjednávají inflační koupě. Tvrdí se však, že lidé očekávají vysokou míru inflace v budoucnosti právě proto, že dnešní i budoucí vládní politika dává podnět k tomuto očekávání... Jednou z implikací tohoto přístupu je, že inflace může být zastavena mnohem rychleji, než udávají zastánci „vnitřního impulsu“, a že jejich odhady o času a nákladech snížení inflace pomocí ztraceného produktu jsou chybné... To neznamená, že by bylo lehké inflaci zastavit. Naopak by to vyžadovalo víc než pár dočasných restriktivních fiskálních a monetárních zásahů. Vyžadovalo by to změnu vládní politiky... Jakou ztrátu produktu by takovéto opatření stálo a jak rychlý by byl jeho účinek, by zčásti záleželo na pevnosti a viditelnosti vládního závazku.

Podle Sargenta by mohl být koeficient obětování o mnoho menší, než naznačují předešlé odhady. V nejextrémnějším případě by mohl být nulový. Pokud by se vláda věrohodně zavázala sledovat politiku nízké inflace, pak by lidé byli dosti racionální, aby okamžitě snížili svá očekávání inflace. Krátkodobá Phillipsova křivka by se posunula dolů a ekonomika by dosáhla nízké inflace bez nákladů dočasně vysoké nezaměstnanosti a nízkého produktu.

Volckerova dezinflace

Již jsme viděli, že když Paul Volcker stál před úkolem snížit inflaci o 10 %, ekonomická obec nabídla dva způsoby řešení problému. Jedna skupina ekonomů odhadla vyšší koeficientu obětování a učinila závěr, že snížení inflace se může docílit pouze za cenu ztraceného produktu a vysoké nezaměstnanosti. Druhá skupina přednesla teorii racionálních očekávání a učinila závěr, že snížení inflace může být o mnoho levnější a že by možná nemuselo stát vůbec nic. Kdo měl tedy pravdu?

Obrázek 33-11 znázorňuje inflaci a nezaměstnanost během tohoto období. Jak můžete vidět, Volcker úspěšně snížil inflaci. Inflace klesla z 10 % v roce 1981 a 1982 na 4 % v roce 1983 a 1984. O toto snížení inflace se zcela zasloužila monetární politika. Fiskální politika byla v tomto období opačná: zvýšení rozpočtového schodku během Reaganovy



Obrázek 33-11

VOLCKEROVA DEZINFLACE

Tento obrázek znázorňuje roční údaje o míře nezaměstnanosti a míře inflace (měřeno deflátorem HDP) v letech 1979–1987.

Snížení inflace v tomto období bylo možné za cenu vysoké nezaměstnanosti v roce 1982 a 1983. Všimněte si, že body A, B a C v tomto obrázku zhruba odpovídají bodům v obrázku 33-10.

ZDROJ: Ministerstvo práce USA, Ministerstvo obchodu USA.

vlády způsobilo zvýšení agregátní poptávky, což má tendenci zvyšovat inflaci. Pokles inflace v letech 1981–1984 je zásluhou přísné protiinflační politiky sledované předsedou Fedu Paulem Volckerem.

Obrázek 33-11 ukazuje, že se Volckerova dezinflace uskutečnila za cenu vysoké nezaměstnanosti. V roce 1982 a 1983 byla míra nezaměstnanosti okolo 10 %. Mezitím byla produkce zboží a služeb, měřena reálným HDP, pod dlouhodobým průměrem (viz obrázek 31-1 v 31. kapitole). Volckerova dezinflace měla za následek největší recesi ve Spojených státech od dob Velké deprese v třicátých letech.

Popírá tato zkušenost možnost nenákladné inflace, která byla zastávána teoretiky racionálních očekávání? Někteří ekonomové tvrdí, že odpověď na tuto otázku je jednoznačně ano. Průběh dezinflace znázorněný na obrázku 33-11 je velmi podobný tomu, který naznačoval obrázek 33-10. Aby se uskutečnil přechod od vysoké inflace (bod A na obou obrázcích) k nízké inflaci (bod C), musela ekonomika projít bolestivým obdobím vysoké nezaměstnanosti (bod B).

Závěry teoretiků racionálních očekávání však nemusíme rychle zavrhnout ze dvou důvodů. Za prvé, i když Volckerova dezinflace měla za následek dočasně vysokou nezaměstnanost, nepřišla tak draho, jak si ekonomové mysleli. Většina odhadů koeficientu obětování založených na Volckerově inflaci je nižší než odhady, které se zakládaly na předěšlých údajích. Možná měl Volckerův přísný přístup k inflaci opravdu přímý vliv na očekávání, jak tvrdili teoretici racionálních očekávání.

Za druhé, i když Volcker prohlásil, že bude sledovat monetární politiku zaměřenou na snížení inflace, neměl důvěru veřejnosti. Jelikož pouze málo lidí věřilo, že Volcker dokáže tak rychle snížit inflaci, očekávaná inflace neklesla a krátkodobá Phillipsova křivka se neposunula dolů tak rychle, jak by to bývalo bylo možné. Důkazy pro tuto hypotézu pocházejí z prognóz komerčních firem zabývajících se odhady budoucího vývoje: jejich prognózy inflace klesaly v osmdesátých letech pomaleji než skutečná inflace. Volckerova dezinflace tedy úplně nepopírá názor teoretiků racionálních očekávání, že věrohodná dezinflace nemusí být nákladná.

Greenspanova éra



Předseda Federálního rezervního systému Alan Greenspan pravidelně vypovídá před kongresovou komisí.

Od dob inflace způsobené OPEC v sedmdesátých letech a Volckerovy dezinflace v osmdesátých letech prodělávala ekonomika Spojených států relativně mírné výkyvy inflace a nezaměstnanosti. Obrázek 33-12 znázorňuje inflaci a nezaměstnanost v letech 1984–1995. Toto období se nazývá Greenspanova éra, podle Alana Greenspana, jenž v roce 1987 nahradil Paula Volckera ve funkci předsedy Fedu.

Toto období začalo příznivým nabídkovým šokem. V roce 1986 se členové OPEC začali hádat o vyší produkce a jejich dlouhodobá dohoda o omezení nabídky ropy se rozpadla. Cena ropy klesla asi o polovinu. Jak obrázek znázorňuje, tento příznivý nabídkový šok měl za následek klesající inflaci a klesající nezaměstnanost.

Od té doby se Fed snažil neopakovat chyby z šedesátých let, kdy nadměrná agregátní poptávka snížila nezaměstnanost pod přirozenou míru a zvýšila inflaci. Nezaměstnanost se držela okolo 6 %, což mnoho ekonomů považuje za přirozenou míru pro ekonomiku Spojených států. Když se v roce 1989 a 1990 zvýšila inflace a klesla nezaměstnanost, Fed snížil agregátní poptávku, a to mělo za následek malou recesi v letech 1991 a 1992. Nezaměstnanost pak stoupla nad přirozenou míru a inflace klesla. Ekonomika se pomalu zotavila z recese v polovině devadesátých let a inflace se stabilizovala okolo 3 %.

Co nás čeká v budoucnosti? Makroekonomové jsou notoricky známí svou neschopností ji předvídat, ale některá poučení z minulosti jsou jasná. Za prvé, dokud bude Fed ostražitě bdít nad nabídkou peněz, a tudíž nad agregátní poptávkou, není důvod, proč by se inflace měla zbytečně zvyšovat jako v šedesátých letech. Za druhé, vždy existuje možnost, že ekonomika prodělá nepříznivé šoky agregátní nabídky jako v sedmdesátých letech. Pokud se bude situace takto neblaze vyvíjet, pak nebudou mít tvůrci hospodářské politiky jinou možnost než čelit této nepříznivé kombinaci inflace a nezaměstnanosti.

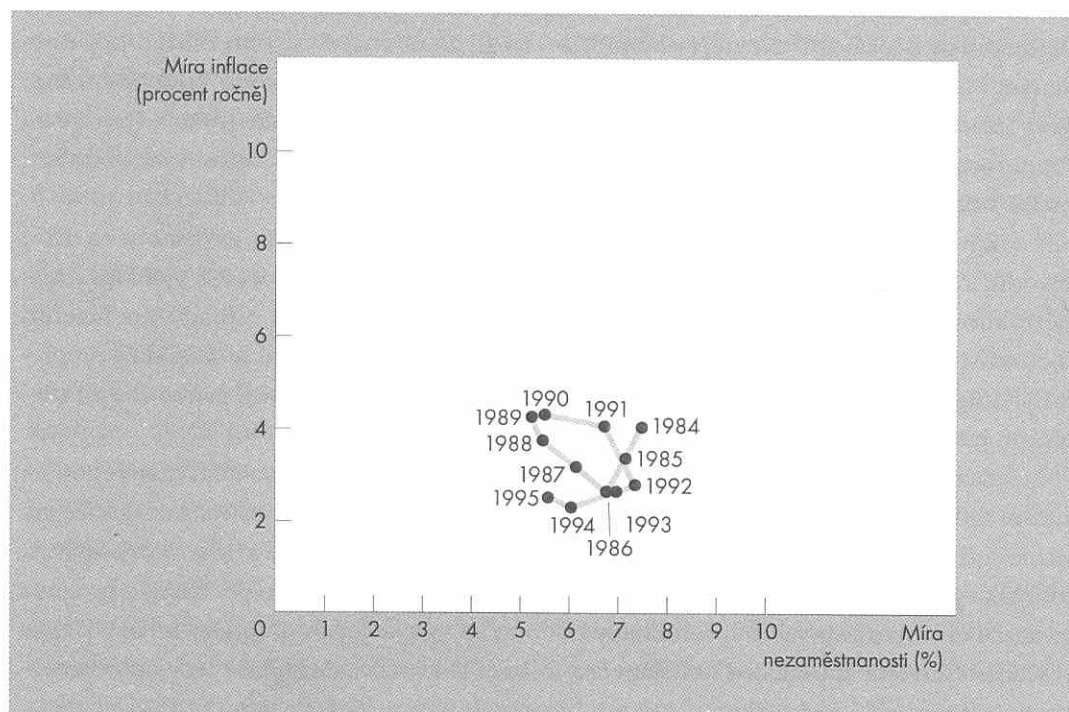
Obrázek 33-12

GREENSPANOVA ÉRA

Tento obrázek znázorňuje roční údaje o míře nezaměstnanosti a míře inflace (měřeno deflátorem HDP) v letech 1984–1995.

Během tohoto období zastával Alan Greenspan funkci předsedy Fedu. Výkyvy v inflaci a nezaměstnanosti jsou relativně malé.

ZDROJ: Ministerstvo práce USA, Ministerstvo obchodu USA.



Přirozená míra nezaměstnanosti

Těsně před volbou prezidenta v roce 1996 klesla míra nezaměstnanosti na 5,1 %, svou nejnižší úroveň za poslední roky. Fed se ocitl před těžkou otázkou: Byla tato míra nezaměstnanosti pod přirozenou mírou nezaměstnanosti?

Snaží se zjistit, kam až může klesnout nezaměstnanost

Richard W. Stevenson

WASHINGTON – Kromě zjevného užitku, který přináší prezidentu Clintonovi, pokles nezaměstnanosti na nejnižší úroveň v posledních sedmi letech také obrátil pozornost na problém, který stále více ovládá politické diskuse a finanční trhy: změnila se ekonomika v posledních několika letech tak podstatně, že může snést nižší míru nezaměstnanosti a následující zvýšení mezd bez rozpoutání inflace?

Během uplynulých dvou let, kdy míra nezaměstnanosti klesla pod 6 % a pak pomalu klesala na svou nynější úroveň 5,1 %, museli ekonomové přehodnotit jednu ze svých základních premis: že přirozená míra nezaměstnanosti je něco málo přes 6 %. Tato premisa tvrdila, že pod touto úrovní by byl trh práce tak napjatý, že by mzdy a s nimi i ceny vyletěly nahoru.

Jelikož nezaměstnanost klesla pod tuto úroveň, Fed a finanční trh se usilovně snažily rozpoznat jakékoliv známky očekávané inflace, ale zatím bezúspěšně. I když se

mzdy pomaloučku zvyšují, většina firem ohlašuje neschopnost zvýšit ceny pro spotřebitele, což inflaci stabilizuje.

Výsledná kombinace ekonomických ukazatelů – nízké nezaměstnanosti, nízké inflace, stálého růstu a známky, že po dlouhé době stagnace se mzdy pomalu zvyšují – nemůže být výhodnější pro pana Clintona, který čelí republikánskému kandidátovi Bobu Doleovi, jenž založil celou svou kampaň na argumentu, že národ ekonomicky strádá.

Panu Clintonovi vskutku přejí ekonomičtí bohové již od roku 1992, když George Bush naneštěstí stál v čele ekonomiky, která se jenom pomalu a pozvolna dostávala z recese. Zatímco se během vlády pana Bushe nezaměstnanost zvyšovala, během vládního období pana Clintona se snížila.

Jestli má pan Clinton nějakou zásluhu na ekonomickém rekordu posledních tří let a osmi měsíců, je předmětem intenzivní stranické diskuse, a pana Clintona by i nadále mohly sužovat problémy nedostatečně

rostoucích mezd a pracovní nejistoty. Ale prezident Clinton si podle veřejného výzkumu udržuje svůj náskok a údaje o nezaměstnanosti tak ještě víc ztěžují pokus pana Dolea přesvědčit národ, že potřebuje zlepšit dlouhodobý ekonomický výkon...

I když Fed naznačil, že možná zvýší úrokové míry, pokud se ekonomika nepřestane přehřívat, úředníci z Fedu v minulém týdnu prohlásili, že si nejsou jisti, jestli by měli jednat, a pokud ano, o kolik by se měly sazby zvýšit.

Úředníci Clintonovy vlády odmítli komentovat monetární politiku Fedu. Prohlásili ale, že nezaznamenali žádnou inflaci, a jasně naznačili, že by považovali jakékoliv zvýšení sazeb za bezdůvodné, i když trvá měsíce, než vyšší sazby začnou ekonomiku zpomalovat.

Tvrdili také, že Fed by měl pokračovat v experimentu, a zjistit, jak nízko může nezaměstnanost klesnout, než se objeví známky inflace. Navzdory pověsti svého přísného přístupu vůči inflaci je Fed podle názoru některých analytiků pozoruhodně zdrženlivý a trpí klesající nezaměstnaností a silným ekonomickým růstem, aniž by zvýšil úrokové míry.

„Za podmínek takového silné ekonomické stability by mělo být možné nenákladně napravit jakékoliv nepatrné přehřívání ekonomiky,“ řekl Joseph E. Stiglitz, předseda prezidentovy Rady ekonomických poradců.

ZDROJ: *The New York Times*, 7. září 1996, str. 35.

Malý test

Co je to koeficient obětování? Jak může věrohodný přístup Fedu k závazku snížit inflaci ovlivnit koeficient obětování?

Závěr

Tato kapitola se zabývala tím, jak se vyvíjely názory ekonomů na inflaci a nezaměstnanost. Zabývali jsme se myšlenkami nejlepších ekonomů dvacátého století: hovořili jsme o křivce Phillipse, Samuelsona a Solowa, Friedmanově a Phelpsově hypotéze přiro-

zené míry a Lucasově, Sargentově a Barroově teorii racionálních očekávání. čtyři z této skupiny ekonomů již získali Nobelovu cenu za ekonomii a dalším z nich se této pocty pravděpodobně dostane v budoucnosti.

I když zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti vyvolala během posledních čtyřiceti let velký intelektuální rozruch, na určitých principech se ekonomové shodli. Takhle vyjádřil Milton Friedman v roce 1968 vztah mezi inflací a nezaměstnaností:

Vždy existuje dočasná zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti; neexistuje ale trvalá zaměnitelnost. Dočasná zaměnitelnost nepochází přímo z inflace, ale z neočekávané inflace, což obecně znamená zvyšující se míru inflace. Rozšířené mínění, že existuje trvalá zaměnitelnost, je rafinovanější verzí zaměňování slov „vysoký“ a „zvyšující se“, které je nám známé v jednodušších podobách. Zvyšující se míra inflace může snížit nezaměstnanost, vysoká míra však nikoliv.

Ale jak dlouho, ptáte se, je „dočasná“? ... Nanejvýš mohu podat své osobní mínění, založené na průzkumu historických důkazů, že počáteční následky vyšší a neočekávané míry inflace trvají přibližně dva až pět let.

Dnes, asi o třicet let později, toto tvrzení stále ještě vyjadřuje názor většiny makroekonomů.

Shrnutí

- Phillipsova křivka znázorňuje nepřímý úměrný vztah mezi inflací a nezaměstnaností. Tvůrci hospodářské politiky si mohou pomoci zvýšením agregátní poptávky vybrat bod na Phillipsově křivce s vyšší inflací a nižší nezaměstnaností. Pomocí restrikce agregátní poptávky si mohou vybrat bod na Phillipsově křivce s nízkou inflací a vyšší nezaměstnaností.
- Zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti znázorněná Phillipsovou křivkou platí pouze v krátkém období. V dlouhém období se očekávaná inflace přizpůsobuje změnám skutečné inflace a krátkodobá Phillipsova křivka se posunuje. Výsledkem je, že dlouhodobá Phillipsova křivka je vertikální v bodě přirozené míry nezaměstnanosti.
- Krátkodobá Phillipsova křivka se také posunuje následkem šoků agregátní nabídky. Nepříznivý nabídkový šok, například zvýšení světové ceny ropy v sedmdesátých letech, nabízí tvůrcům hospodářské politiky méně příznivé kombinace inflace a nezaměstnanosti. To znamená, že po nepříznivém nabídkovém šoku se politici musí smířit s vyšší mírou inflace pro jakoukoliv danou míru nezaměstnanosti, nebo s vyšší mírou nezaměstnanosti pro jakoukoliv danou míru inflace.
- Když Fed omezuje peněžní růst, aby snížil inflaci, posunuje ekonomiku po krátkodobé Phillipsově křivce, což má za následek dočasně vysokou nezaměstnanost. Náklady dezinflace záleží na tom, jak rychle se snižuje očekávání inflace. Někteří ekonomové tvrdí, že věrohodný závazek nízké inflace může snížit náklady dezinflace, protože způsobuje rychlejší přizpůsobení očekávání.

Klíčové pojmy

Phillipsova křivka
hypotéza přirozené míry

koeficient obětování
racionální očekávání

Otázky k opakování

1. Nakreslete krátkodobou zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti. Jak může Fed posunout ekonomiku podél této křivky z jednoho bodu do druhého?
2. Nakreslete dlouhodobou zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti. Vysvětlete, jaký je vztah mezi krátkodobou a dlouhodobou zaměnitelností.

3. Proč je v každé zemi přirozená míra nezaměstnanosti jiná?
4. Představte si, že sucho zničí obilí a zvýší cenu potravin. Jaký to má vliv na krátkodobou zaměnitelnost inflace a nezaměstnanosti?
5. Fed se rozhodne snížit inflaci. Znázorněte krátkodobé i dlouhodobé důsledky této politiky pomocí Phillipsovy křivky. Jak se mohou snížit krátkodobé náklady?

Příklady a aplikace

1. Předpokládejme, že přirozená míra nezaměstnanosti je 6 %. V jednom grafu zakreslete dvě Phillipsovy křivky, které vystihují čtyři následující situace. Označte bod, který označuje úroveň ekonomiky v každém z případů.
 - a) Skutečná inflace je 5 % a očekávaná inflace je 3 %.
 - b) Skutečná inflace je 3 % a očekávaná inflace je 5 %.
 - c) Skutečná inflace je 5 % a očekávaná inflace je 5 %.
 - d) Skutečná inflace je 3 % a očekávaná inflace je 3 %.
2. Znázorněte důsledky následujících situací na krátkodobé i dlouhodobé Phillipsově křivce. Vysvětlete ekonomické úvahy, na nichž jsou vaše odpovědi založeny:
 - a) zvýšení přirozené míry nezaměstnanosti,
 - b) pokles ceny dovážené ropy,
 - c) růst vládních výdajů,
 - d) pokles očekávané inflace.
3. Předpokládejme, že snížené spotřebitelské výdaje způsobí recesi.
 - a) Znázorněte změny v ekonomice pomocí grafu agregátní poptávky a agregátní nabídky a grafu Phillipsovy křivky.
 - b) Co se stane v dlouhém období, pokud se očekávaná inflace nezmění? Co se stane v dlouhém období, pokud se očekávaná inflace změní stejným směrem jako skutečná inflace v krátkém období? Znázorněte své odpovědi pomocí grafu z části (a).
4. Předpokládejme, že ekonomika se nachází v dlouhodobé rovnováze.
 - a) Nakreslete krátkodobou a dlouhodobou Phillipsovu křivku této ekonomiky.
 - b) Vlna obchodního pesimismu snížila agregátní poptávku. Znázorněte následek tohoto šoku na vašem grafu z části (a). Pokud bude Fed sledovat expanzivní monetární politiku, je možné vrátit ekonomiku zpět na původní úroveň míry inflace a míry nezaměstnanosti?
 - c) Ekonomika se opět nachází v dlouhodobé rovnováze, ale pak se zvýší cena dovážené ropy. Znázorněte následek tohoto šoku na novém obrázku podobném tomu z části (a). Je možné vrátit ekonomiku zpět na úroveň její původní míry inflace a míry nezaměstnanosti, pokud bude Fed sledovat expanzivní monetární politiku? Vysvětlete, jak se tato situace liší od situace v části (b).
5. Předpokládejme, že se Fed domnívá, že přirozená míra nezaměstnanosti byla 6 %, zatímco skutečná přirozená míra byla 5,5 %. Co se stane s ekonomikou, pokud Fed zakládá svou politiku na tomto mínění?
6. Předpokládejme, že Fed ohlašuje, že bude sledovat restriktivní monetární politiku, aby snížil míru inflace. Zesílí, nebo zeslabí následující okolnosti způsobenou recesí:
 - a) pracovní smlouvy jsou krátkodobé,
 - b) málo lidí věří v odhodlanost Fedu snížit inflaci,
 - c) očekávání inflace se rychle přizpůsobují skutečné inflaci?
7. Někteří ekonomové věří, že krátkodobá Phillipsova křivka je relativně strmá a reaguje rychle na změny ekonomiky. Budou tito ekonomové podporovat restriktivní politiku zaměřenou na snížení inflace méně či více než ekonomové, kteří zastávají opačné názory?
8. Podle jedné verze Okunova zákona (který jsme probrali v 31. kapitole) platí, že když je reálný HDP 1 % pod průměrem, míra nezaměstnanosti je půl procentního bodu nad přirozenou mírou. Pokud je koeficient obětování ve Spojených státech 5, přirozená míra nezaměstnanosti 6 % a Fed chce snížit inflaci o 2 %, jaká musí být míra nezaměstnanosti, aby Fed dosáhl svého cíle během 5 let?
9. Představte si ekonomiku, ve které jsou všechny pracovní smlouvy tříleté. V tomto světě Fed ohlásí okamžitou dezinflační změnu v monetární politice. Všichni věří prohlášení Fedu. Bude tato dezinflace nenákladná? Proč ano, nebo proč ne? Co může Fed podniknout, aby snížil náklady dezinflace?
10. Když je inflace tak nepopulární, proč zvolení politici ne vždy podporují snahu ji snížit? Ekonomové věří, že stát může snížit náklady dezinflace tak, že nechá centrální banky činit rozhodnutí o monetární politice bez zásahu politiků. Proč je tomu tak?