

# 12.

## Krátkodobé výkyvy v ekonomice

---

## Agregátní poptávka a agregátní nabídka

### V této kapitole:

Osvojíte si tři klíčové skutečnosti o krátkodobých ekonomických výkyvech.

Budete se zabývat tím, jak se ekonomika v krátkém období liší od ekonomiky v dlouhém období.

Seznámíte se s teorií krátkého období, jež se nazývá model agregátní poptávky a agregátní nabídky.

Uvidíte, jak posuny agregátní poptávky nebo agregátní nabídky mohou způsobit recese.

Ekonomická aktivita podléhá z roku na rok výkyvům. Po většinu let dochází k růstu výroby zboží a služeb. Jelikož dochází ke zvyšování počtu ekonomicky aktivního obyvatelstva, růstu zásob kapitálu a zlepšení technologií, ekonomika může během času vyrábět stále více. Tento růst umožňuje každému zvyšovat životní úroveň. Za posledních 50 let v průměru docházelo v americké ekonomice ke zvyšování výroby měřeno reálným HDP o 3 % ročně.

V některých letech se ovšem tento růst nedostavil. Firmy zjistily, že nemohou prodat všechno zboží a služby, které nabízejí, a rozhodly se snížit výrobu. Došlo k propouštění zaměstnanců, narostla nezaměstnanost a továrny zely prázdnotou. Když ekonomika vyrobí méně zboží a služeb, reálný HDP a ostatní indikátory důchodu klesají. Takové období klesajících příjmů a rostoucí nezaměstnanosti se nazývá **recese**, je-li pokles příjmů relativně mírný, případně **deprese**, je-li tento propad výrazný.

Co způsobuje krátkodobé výkyvy ekonomické aktivity? Může vůbec hospodářská politika něco učinit, aby předešla obdobím klesajících příjmů a rostoucí nezaměstnanosti? Když už se recese a deprese objeví, mohou tvůrci hospodářské politiky zkrátit jejich trvání a zmírnit jejich průběh? To jsou otázky, na které se pokusíme odpovědět v této a ve dvou následujících kapitolách.

V následujících kapitolách se budeme zabývat veličinami, které již známe. Patří sem HDP, nezaměstnanost, úrokové míry, měnové kursy a cenová hladina. Známe již také nástroje, které mají tvůrci hospodářské politiky v rukou. Jsou jimi vládní výdaje, daně a nabídka peněz. Co bude ovšem v následujících kapitolách nové, je časový horizont našich analýz. V předcházejících sedmi kapitolách jsme se soustředili na chování ekonomiky v dlouhém období. Nyní se zaměříme na krátkodobé výkyvy ekonomiky kolem jejího dlouhodobého trendu.

I když mezi ekonomy stále přetrvávají jisté spory ohledně toho, jak krátkodobé výkyvy analyzovat, většina ekonomů používá *model agregátní poptávky a agregátní nabídky*. Naším hlavním úkolem tedy bude naučit se tento model používat při analýze krátkodobých účinků různých událostí a různých politik. Tato kapitola zavádí dva hlavní prvky tohoto modelu – křivku agregátní poptávky a křivku agregátní nabídky. Poté co získáme základní přehled o fungování tohoto modelu, budeme v dalších dvou kapitolách rozebírat některé jeho aspekty podrobněji.

### recese

*období poklesu reálných příjmů  
a rostoucí nezaměstnanosti*

### deprese

*hluboká recese*

## Tři základní vlastnosti o ekonomických výkyvů

Krátkodobé výkyvy ekonomické aktivity se objevují ve všech zemích. Hned na počátku analýzy těchto výkyvů, k nimž dochází z roku na rok, se budeme zabývat jejich nejdůležitějšími vlastnostmi.

### **1. charakteristická vlastnost: Ekonomické výkyvy jsou nepravidelné a nepředvídatelné**

Výkyvy ekonomiky se často nazývají *hospodářským cyklem*. Jak toto pojmenování napovídá, ekonomické výkyvy odpovídají změnám hospodářských podmínek pro podnikatele. Roste-li HDP rychle, podnikání se daří. Firmy zjišťují, že mají mnoho zákazníků a jejich zisky rostou. Na druhou stranu, když HDP klesá, podnikatelé se dostávají do obtíží. V době recese musí většina firem čelit klesajícím tržbám a ziskům.

Označení *hospodářský cyklus* je ale poněkud zavádějící, neboť naznačuje, že ekonomické výkyvy mají nějaký pravidelný, předvídatelný průběh. Ve skutečnosti ale nejsou ekonomické výkyvy vůbec pravidelné a je téměř nemožné je přesně předvídat. Část a) obrázku 31-1 ukazuje reálný HDP americké ekonomiky po roce 1965. Zvýrazněné části grafu ukazují období recesí. Jak z obrázku vidíme, recese se nedostávají v pravidelných intervalech. Někdy jsou recese blízko u sebe, tak jako v letech 1980 a 1982, jindy se ekonomika vyvíjí dlouhá léta bez jediné recese.

### **2. charakteristická vlastnost: Většina makroekonomických veličin se pohybuje společně**

Reálný HDP je veličinou, která se nejčastěji používá k zachycení krátkodobých změn ekonomiky, protože se jedná o nejuplněnější měřítko ekonomické aktivity. Reálný HDP měří hodnotu veškerých finálních statků, jež jsou vyrobeny během daného časového období. Zároveň také měří celkový příjem (očištěný od inflace) všech subjektů v ekonomice.

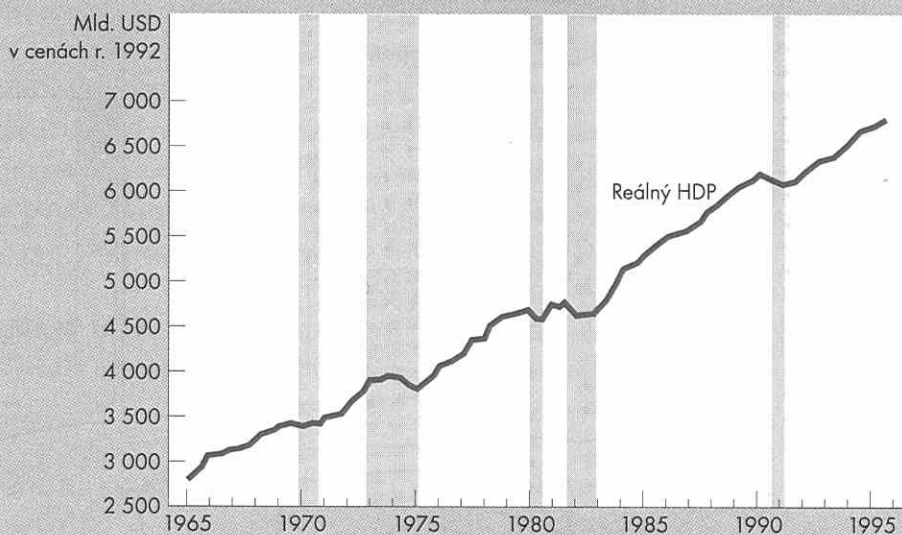
Ukazuje se ale, že při zachycení krátkodobých výkyvů vlastně nezáleží na tom, jaké měřítko ekonomické aktivity si člověk vybere. Většina makroekonomických veličin, které měří nějaký druh příjmu, výdajů nebo výroby, se pohybuje společně v úzkém vztahu. Když v období recese klesá HDP, klesá také osobní příjem, firemní zisky, spotřebitelské výdaje, investiční výdaje, průmyslová výroba, maloobchodní tržby, tržby za prodej domů, automobilů atd. Jelikož jsou recese jevem, který zasahuje celou ekonomiku, projevují se v naměřených makroekonomických údajích mnoha způsoby.

Přestože se mnohé makroekonomické veličiny pohybují společně, tento pohyb dosahuje různé míry. Jak ukazuje část b) obrázku 31-1, velmi výrazně se v průběhu hospodářského cyklu mění investiční výdaje. Ačkoli investice dosahují v průměru jedné sedminy HDP, pokles investic je odpovědný za dvě třetiny poklesu HDP během recesí. Jinak řečeno, při zhoršení hospodářských podmínek lze většinu poklesu přičíst sníženým výdajům na stavbu nových továren, domů a zásoby.

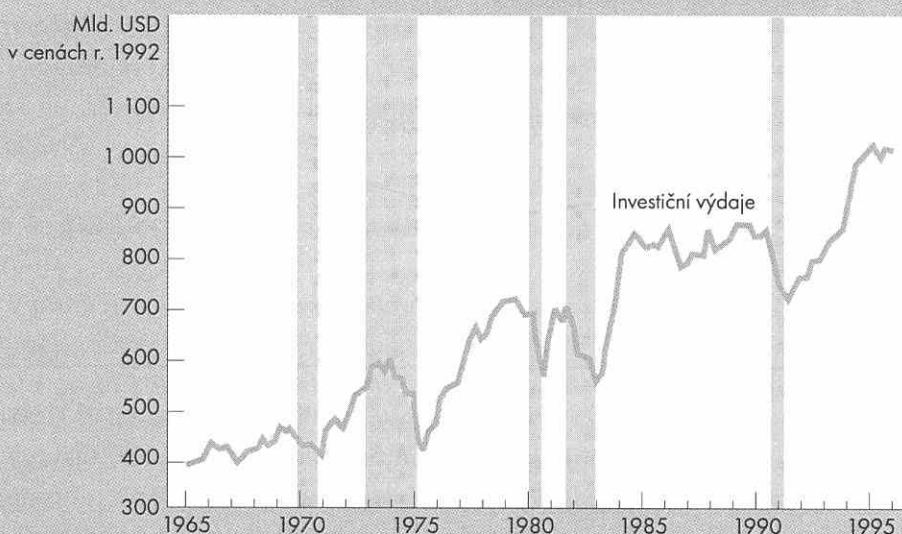
### **3. charakteristická vlastnost: Při poklesu výstupu roste nezaměstnanost**

Změny produkce zboží a služeb, ke kterým v ekonomice dochází, úzce souvisí se změnami využívání pracovních sil v ekonomice. Jinak řečeno, klesá-li HDP, míra neza-

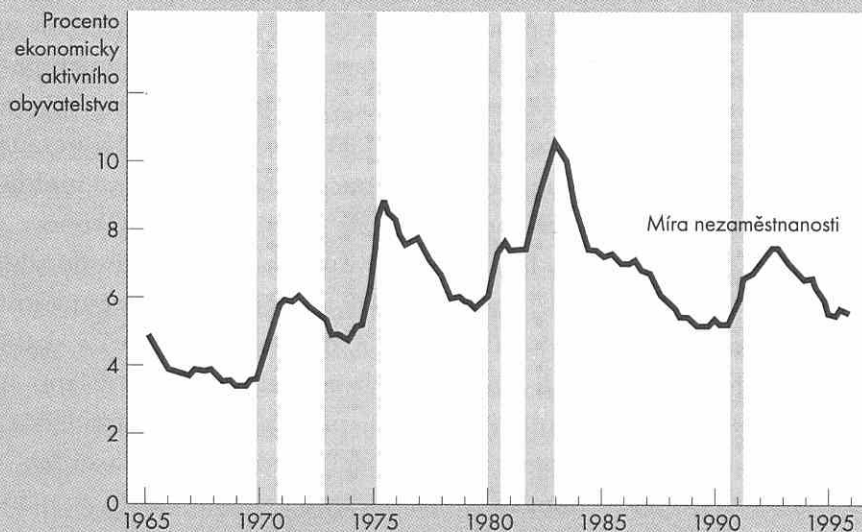
(a) Reálný HDP



(b) Investiční výdaje



(c) Míra nezaměstnanosti

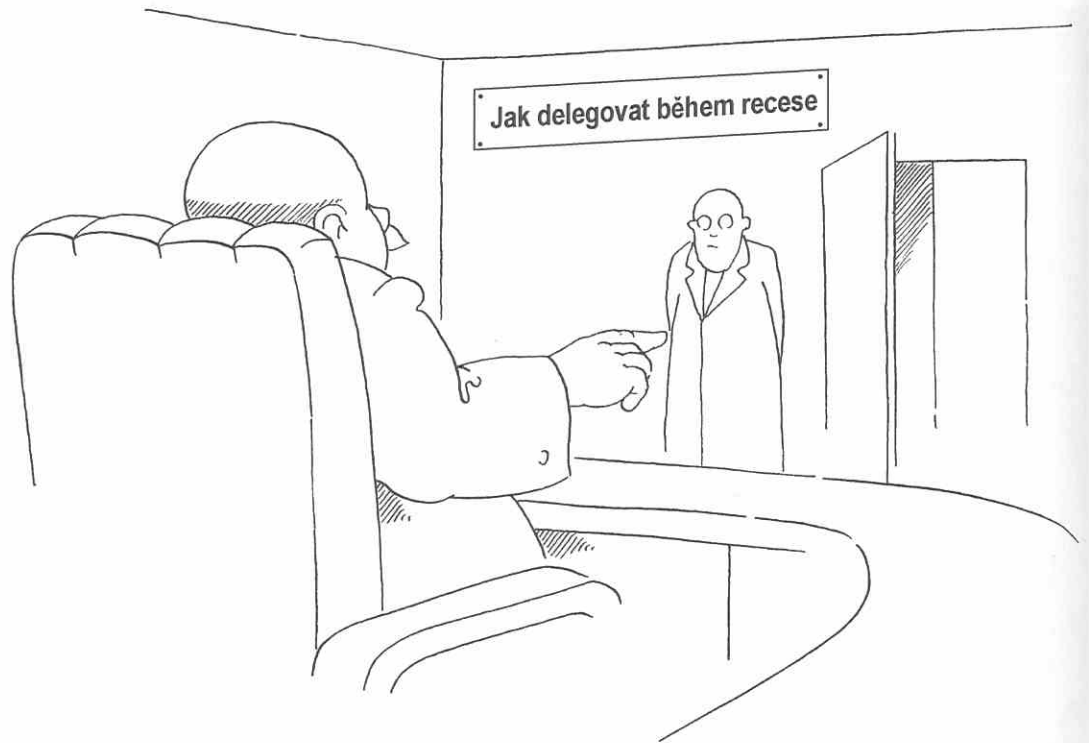


### Obrázek 31-1

POHLED NA KRÁTKODOBÉ EKONOMICKÉ VÝKYVY

Tento obrázek zachycuje v části a) reálný HDP, v části b) investiční výdaje a v části c) nezaměstnanost v americké ekonomice. Předkládá čtvrtletní údaje počínaje rokem 1965. Zvýrazněné části grafů představují období recesí. Všimněte si, že reálný HDP a investiční výdaje v období recesí klesají, zatímco nezaměstnanost roste.

ZDROJ: Ministerstvo obchodu USA, Ministerstvo práce USA.



*Jste propuštěn. Předějte to dál.*

## Pro informaci

# Okunův zákon

Jak se obvykle změní nezaměstnanost, když dochází k výkyvům reálného HDP? Ekonomové odpovídají na tuto otázku pomocí *Okunova zákona*. Tento zákon může být popsán následující rovnicí:

změna míry nezaměstnanosti =  $-1/2 \times$  (procentní změna reálného HDP minus 3 %).

Podle této rovnice dochází k tomu, že v případě průměrného tempa růstu ekonomiky o 3 % nedochází ke změně míry nezaměstnanosti. Jestliže ekonomika roste rychleji než 3 % ročně, míra nezaměstnanosti klesá asi o polovinu tohoto tempa růstu. Roste-li například reálný HDP rychlostí 5 % ročně (o 2 % rychleji než obvykle), Okunův zákon předpovídá pokles míry nezaměstnanosti o 1 procentní bod. Dochází-li k poklesu HDP, nebo roste-li HDP o méně než 3 %, míra

nezaměstnanosti roste. Jestliže například HDP klesá o 1 % ročně, k čemuž může dojít během recese, Okunův zákon předpovídá zvýšení míry nezaměstnanosti o 2 procentní body.

Okunův zákon dostal jméno podle ekonoma Arthura Okuna, který se jako první zabýval studiem vzájemné vazby mezi výkyvy reálného HDP a výkyvy míry nezaměstnanosti v americké ekonomice. Okun netvrdil, že jeho zákon představuje jednu ze základních pravd ekonomické teorie. Jeho zákon je místo toho pouhým jednoduchým popisem údajů o reálném HDP a nezaměstnanosti v americké ekonomice. Když ekonomové studují údaje z jiných zemí, zjišťují, že se čísla v rovnici Okunova zákona občas liší, nicméně ve všech zemích existuje silná závislost mezi změnami HDP a změnami nezaměstnanosti.

Při studiu ekonomických výkyvů v dalších kapitolách bychom měli mít stále Okunův zákon na paměti. Tento zákon nám připomíná, že hospodářský cyklus se projevuje v pohybech množství zboží a služeb, které ekonomika vyrábí (měřeno reálným HDP), a počtu lidí, kteří nemohou najít práci (měřeno mírou nezaměstnanosti).

městnanosti roste. Na tom není nic překvapivého: když se firmy rozhodnou vyrábět menší množství zboží a služeb, propustí některé zaměstnance a zvýší tak množství lidí bez práce.

Část c) obrázku 31-1 zachycuje míru nezaměstnanosti v americké ekonomice od roku 1965. Připomínáme, že období recesí je na grafu zvýrazněno. Z obrázku jasně vidíme, jaký vliv na nezaměstnanost recese měly. Během každé recese došlo k výraznému růstu míry nezaměstnanosti. Když recese končí a reálný HDP začíná růst, míra nezaměstnanosti pomalu klesá. Míra nezaměstnanosti se nikdy neblíží nule. Jak vidíme, pohybuje se okolo své přirozené míry, tj. okolo 5–6 %.

### Malý test

Uveďte a rozeberte tři charakteristické vlastnosti ekonomických výkyvů.

## Vysvětlení krátkodobých výkyvů ekonomiky

Není obtížné popsat pravidelné výkyvy ve výkonu ekonomiky, ke kterým v čase dochází. Mnohem obtížnější je vysvětlit, co tyto výkyvy způsobuje. Samozřejmě, že v porovnání s tématy, jimiž jsme se zabývali v předcházejících kapitolách, zůstává teorie vysvětlení výkyvů ekonomiky předmětem sporů. V této a následujících dvou kapitolách se pokusíme vyvinout model, pomocí něhož většina ekonomů vysvětluje krátkodobé výkyvy ekonomické aktivity.

### Jak se krátké období liší od období dlouhého

V předcházejících kapitolách jsme rozvíjeli teorie, jež vysvětlovaly jevy, které určují velikost nejvýznamnějších makroekonomických veličin. V 24. kapitole jsme vysvětlili úroveň a růst produktivity a zabývali jsme se analýzou HDP. V 25. kapitole jsme ukázali, jak dochází k přizpůsobení reálných úrokových měr, aby vyrovnaly velikost úspor a investic. V 26. kapitole jsme upozornili na různé příčiny nezaměstnanosti. V 27. a 28. kapitole jsme vysvětlili fungování měnového systému a ukázali jsme, jak změny nabídky peněz ovlivňují cenovou hladinu, míru inflace a nominální úrokové míry. V 29. a 30. kapitole jsme rozšířili naši analýzu na otevřenou ekonomiku, abychom mohli objasnit problematiku obchodní bilance a měnového kursu.

Veškeré předešlé analýzy vycházely ze dvou vzájemně souvisejících myšlenek – klasické dichotomie a neutrality peněz. Připomeňme si, že klasická dichotomie je rozdělení veličin na reálné veličiny (veličiny, které měří množství či relativní ceny) a nominální veličiny (veličiny, které jsou vyjádřeny v penězích). Podle klasické makroekonomické teorie ovlivňují změny nabídky peněz pouze nominální veličiny, a nikoli veličiny reálné. Díky této neutralitě peněz jsme mohli ve 24. až 26. kapitole prozkoumat determinanty reálných veličin (reálného HDP, reálných úrokových měr a nezaměstnanosti), aniž bychom začali pracovat s nominálními veličinami (nabídkou peněz a cenovou hladinou).

Platí ale tyto předpoklady klasické makroekonomické teorie ve světě, v němž žijeme? Odpověď na tuto otázku hraje důležitou roli při pochopení toho, jak ekonomika funguje: *většina ekonomů se domnívá, že klasická teorie popisuje svět v dlouhém období, nikoli v období krátkém.* V časovém horizontu, jenž je delší než několik let, mají změny nabídky peněz vliv na ceny a ostatní nominální veličiny, ale neovlivňují reálný HDP, nezaměstnanost ani další reálné veličiny. Když se ale zabýváme meziročními změnami ekonomiky, pak již



nelze dále zachovávat předpoklad neutrality peněz. Většina ekonomů věří, že v krátkém období jsou reálné a nominální veličiny úzce propojeny.

Abychom mohli porozumět ekonomice v krátkém období, potřebujeme tedy nějaký nový model. Při budování tohoto nového modelu budeme spoléhat na řadu nástrojů, které jsme vyložili v předcházejících kapitolách, nicméně musíme opustit klasickou dichotomii a předpoklad neutrality peněz.

## Základní model ekonomických výkyvů

Náš model krátkodobých ekonomických výkyvů se zaměřuje na dvě veličiny. První veličinou je produkce zboží a služeb v ekonomice, jež je měřená pomocí reálného HDP. Druhou veličinou je celková cenová hladina, měřená indexem spotřebitelských cen (CPI) nebo deflátorem HDP. Všimněte si, že produkt ekonomiky je reálnou veličinou, zatímco cenová hladina je nominální veličinou. Soustředíme-li se tedy na vzájemný vztah mezi těmito dvěma veličinami, demonstrujeme rozpad klasické dichotomie.

Stejně jako jsme se zabývali analýzou jednotlivých trhů a studiem křivek tržní poptávky a nabídky, můžeme také analyzovat výkyvy ekonomiky jako celku pomocí **modelu agregátní poptávky a agregátní nabídky**. Tento model je znázorněn na obrázku 31-2. Na vertikální ose je zachycena celková cenová hladina v ekonomice, na vertikální ose je celkové množství zboží a služeb. **Křivka agregátní poptávky** ukazuje množství zboží a služeb, které domácnosti, firmy a vláda chtějí koupit při různých úrovních cenové hladiny. **Křivka agregátní nabídky** ukazuje množství zboží a služeb, které firmy vyrábějí a prodávají při různých úrovních cenové hladiny. Podle tohoto modelu dochází k přizpůsobování cenové hladiny a velikosti produktu tak, aby došlo k vyrovnání agregátní poptávky a agregátní nabídky.

Je velmi lákavé pohlížet na tento model agregátní poptávky a agregátní nabídky jako na pouhou širší verzi modelu nabídky a poptávky na jednotlivých trzích, jež jsme zavedli ve 4. kapitole. Tento model je ale ve skutečnosti značně odlišný. Zabýváme-li se nabídkou

### model agregátní poptávky a agregátní nabídky

model, který většina ekonomů používá při vysvětlení krátkodobých výkyvů ekonomické aktivity okolo dlouhodobého trendu

### křivka agregátní poptávky

křivka znázorňující množství zboží a služeb, které chtějí domácnosti, firmy a vláda koupit při různých úrovních cenové hladiny

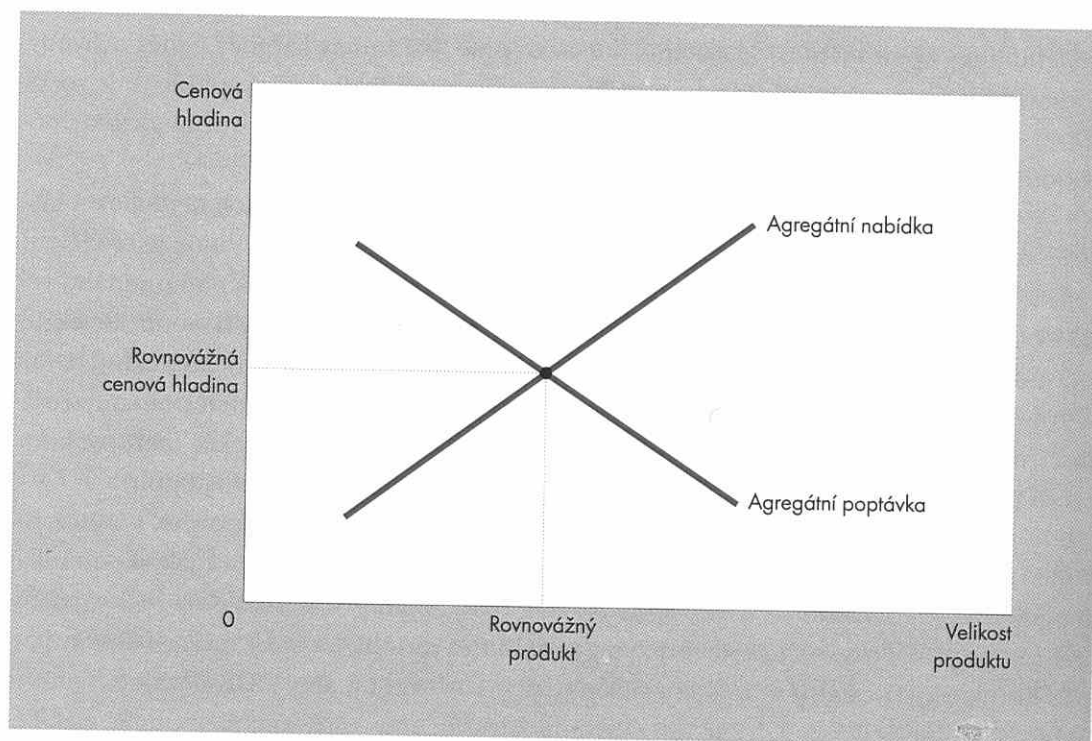
### křivka agregátní nabídky

křivka znázorňující množství zboží a služeb, které se firmy rozhodnou vyrábět a prodávat při různé úrovni cenové hladiny

### Obrázek 31-2

#### AGREGÁTNÍ POPTÁVKA A AGREGÁTNÍ NABÍDKA

Ekonomové používají model agregátní poptávky a agregátní nabídky k analýze výkyvů ekonomiky. Na vertikální ose je celková cenová hladina, na horizontální ose je zachycena celková produkce zboží a služeb v ekonomice. Produkt a cenová hladina se přizpůsobují až do bodu, kdy se křivky agregátní poptávky a agregátní nabídky protínají.



a poptávkou na jednom konkrétním trhu, například na trhu zmrzliny, závisí chování prodávajících a kupujících na schopnosti zdrojů přesouvat se z jednoho trhu na druhý. Když dojde ke zvýšení ceny zmrzliny, poptávané množství klesá, protože kupující nepoužijí část svých příjmů k nákupu zmrzliny, ale k nákupu jiných výrobků. Podobně také vyšší cena zmrzliny zvýší nabízené množství, protože firmy, jež zmrzlinu vyrábějí, mohou zvýšit svou výrobu tím, že najmou zaměstnance, kteří dříve pracovali v jiných sektorech ekonomiky. Tato *mikroekonomická* substituce jednoho trhu druhým není na trhu jako celku možná, což se také musí projevit v naší celkové analýze ekonomiky. Koneckonců množství, jež se náš model snaží vysvětlit (reálný HDP), zahrnuje množství vyráběné na všech trzích v ekonomice. K tomu, abychom pochopili, proč je křivka agregátní poptávky klesající a křivka agregátní nabídky rostoucí, potřebujeme *makroekonomickou* teorii. Naším dalším úkolem tedy bude takovou teorii vyvinout.

### Malý test

Jak se chování ekonomiky v krátkém období liší od jejího chování v dlouhém období? • Nakreslete model agregátní poptávky a agregátní nabídky. Jaké proměnné jsou znázorněny na osách?

## Křivka agregátní poptávky

Křivka agregátní poptávky vypovídá o tom, jaké je poptávané množství zboží a služeb v ekonomice při různých úrovních cenové hladiny. Z obrázku 31-3 vidíme, že křivka agregátní poptávky je klesající. Znamená to, za jinak nezměněných okolností, že pokles celkové cenové hladiny v ekonomice (z  $P_1$  na  $P_2$ ) způsobí zvýšení poptávaného množství zboží a služeb (z  $Y_1$  na  $Y_2$ ).

### Proč je křivka agregátní poptávky klesající

Co způsobuje, že mezi úrovní cenové hladiny a množstvím poptávaného zboží a služeb existuje negativní vztah? Při odpovědi na tuto otázku si nejprve připomeneme, že HDP ( $Y$ ) je součtem spotřeby ( $C$ ), investic ( $I$ ), vládních nákupů ( $G$ ) a čistého vývozu ( $NX$ ):

$$Y = C + I + G + NX.$$

Každá z těchto čtyř komponent přispívá k agregátní poptávce po zboží a službách. Předpokládá se, že vládní výdaje jsou konstantní veličinou, ostatní tři výdajové složky – spotřeba, investice a čistý vývoz – ale závisejí na ekonomických podmínkách a obzvláště na cenové hladině. Abychom porozuměli tomu, proč je křivka agregátní poptávky klesající, musíme se tedy zabývat tím, jak cenová hladina ovlivňuje množství zboží a služeb, jež je poptávané na spotřebu, investice a čistý vývoz.

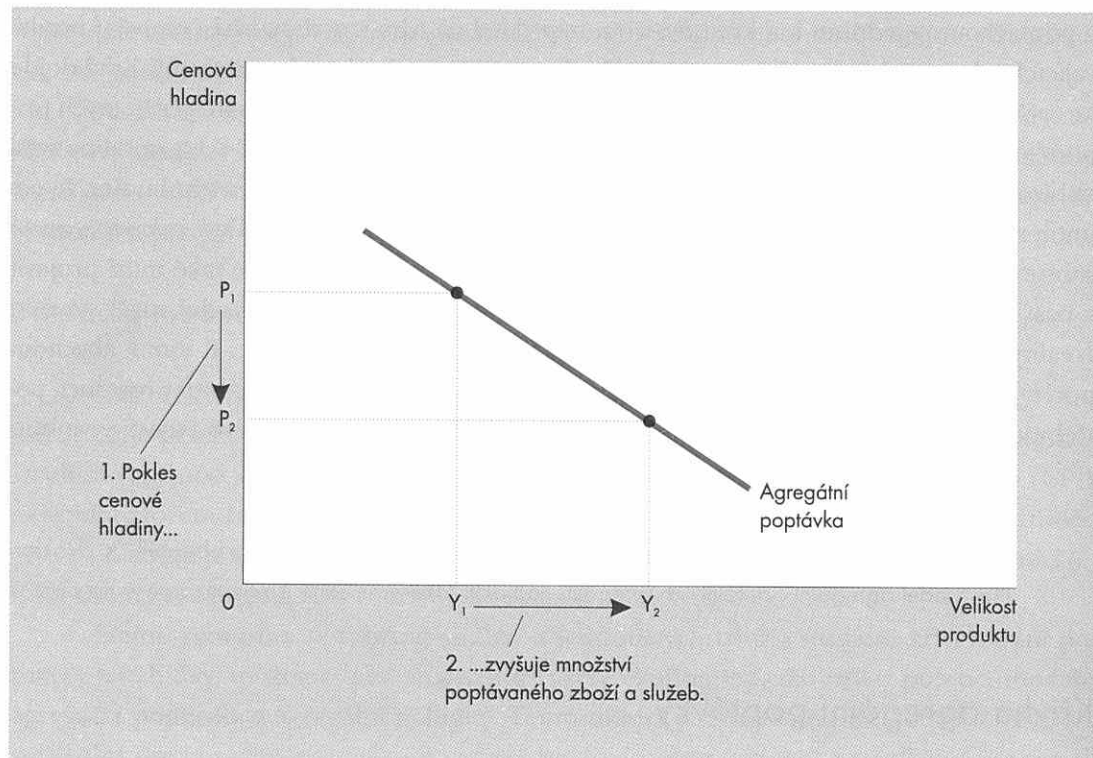
**Pigouův efekt bohatství** Uvažujme peníze, které máte ve své peněžence a na svých bankovních účtech. Nominální hodnota těchto peněz je fixní, což ovšem neplatí pro hodnotu reálnou. Když klesají ceny, tyto peníze získávají na hodnotě, protože mohou být použity k nákupu většího množství zboží a služeb. *Pokles cenové hladiny tedy způsobuje, že se spotřebitelé cítí být bohatší, což vede k tomu, že začnou více utrácet. Zvýšení spotřebních výdajů znamená zvýšení poptávaného množství zboží a služeb.* Tento efekt zdůrazňoval ekonom Arthur Pigou (1877–1959) a je někdy nazýván *Pigouovým efektem*.



### Obrázek 31-3

#### KŘIVKA AGREGÁTNÍ POPTÁVKY

Pokles cenové hladiny z  $P_1$  na  $P_2$  zvýší množství poptávaného zboží a služeb z  $Y_1$  na  $Y_2$ . Pro tento vztah nepřímé úměrnosti jsou tři důvody. Klesá-li cenová hladina, roste reálné bohatství, klesají úrokové míry a znehodnocuje se měnový kurs. Tyto vlivy stimulují výdaje na spotřebu, investice a čistý vývoz. Narůstající výdaje na tyto komponenty produktu představují větší množství poptávaného zboží a služeb.



**Keynesův efekt úrokových měr** Ve 28. kapitole jsme se zabývali tím, že cenová hladina je jedním z faktorů určujících poptávané množství peněz. Čím je cenová hladina nižší, tím méně peněz domácnosti potřebují držet k nákupu zboží a služeb, jež si přejí. Když cenová hladina klesá, snaží se tedy domácnosti snížit svou držbu peněz tím, že je začnou půjčovat. Domácnost může například použít tyto přebytečné peníze k nákupu obligací nesoucích úroky nebo může tyto peníze uložit na bankovní účet nesoucí úrok a banka poté tyto zdroje použije k poskytnutí dalších půjček. V každém případě ale dochází k tomu, že tím, jak se domácnosti snaží přeměnit některé své peníze na aktiva nesoucí úrok, tlačí na pokles úrokových měr. Nižší úrokové míry zase přilákají firmy, které si začnou půjčovat na investice na nové budovy a zařízení, a domácnosti, které chtějí investovat do bydlení. *Nižší cenová hladina tedy snižuje úrokové míry, přispívá k vyšším výdajům na investiční statky a tím zvyšuje množství poptávaného zboží a služeb.* Tento efekt úrokových měr zdůrazňoval slavný ekonom John Maynard Keynes (1883–1946), a je proto někdy nazýván *Keynesovým efektem*.

**Mundell-Flemingův efekt měnového kursu** Právě jsme se zabývali tím, že nižší cenová hladina ve Spojených státech snižuje americké úrokové míry. Na to budou reagovat američtí investoři, kteří se budou snažit dosáhnout vyšších zisků při investování v zahraničí. Když například dojde k poklesu úrokové míry amerických vládních obligací, vzájemné fondy budou tyto obligace prodávat a budou kupovat německé vládní obligace. Tato snaha přesunout aktiva za moře zvýší nabídku dolarů na devizovém trhu. Vyšší nabídka dolarů způsobí relativní znehodnocení dolaru vůči jiným měnám. (To znamená, že za dolar bude možné koupit méně jednotek zahraniční měny.) V důsledku tohoto znehodnocení se zahraniční výrobky stanou v porovnání s domácími výrobky dražšími, a tato změna relativních cen zvýší americký vývoz zboží a služeb a sníží dovoz zboží a služeb do Spojených států. Čistý vývoz, který se rovná vývozu minus dovozu, také vzroste. *Způsobí-li tedy pokles americké cenové hladiny pokles úrokových měr, dojde ke znehodnocení reálného měnového kursu a toto znehod-*

*nocení podpoří americký čistý vývoz a tím zvýší poptávané množství zboží a služeb.* Tento efekt měnového kursu zdůrazňovali ekonomové Robert Mundell a Marcus Fleming.

**Rekapitulace** Existují tři odlišné, ovšem vzájemně související důvody toho, proč pokles cenové hladiny zvýší množství poptávaného zboží a služeb: (1) Spotřebitelé se cítí být bohatší, což stimuluje poptávku po spotřebních statcích. (2) Klesají úrokové míry, což stimuluje poptávku po investičních statcích. (3) Znehodnocuje se měnový kurs, což stimuluje poptávku po čistém vývozu. Ze všech těchto tří důvodů je křivka agregátní poptávky klesající.

Je důležité si pamatovat, že křivka agregátní poptávky (podobně jako poptávková křivka) je vytvořena za předpokladu, že „všechny ostatní věci zůstávají stejné“. Naše tři vysvětlení klesající křivky agregátní poptávky předpokládají zejména to, že nabídka peněz je fixní. Znamená to, že jsme při úvahách nad tím, jak změny cenové hladiny ovlivní poptávku po zboží a službách, předpokládali, že množství peněz v ekonomice je neměnné. Brzy uvidíme, že změna množství peněz posouvá křivku agregátní poptávky. V tomto okamžiku postačuje si pamatovat, že křivka agregátní poptávky je konstruována při daném množství peněz.

### **Proč se křivka agregátní poptávky posouvá**

Klesající křivka agregátní poptávky znázorňuje, že pokles cenové hladiny zvýší celkové poptávané množství zboží a služeb. Na velikost poptávaného množství zboží a služeb má ale vliv mnohem více faktorů. Když se jeden z těchto faktorů změní, křivka agregátní poptávky se posune.

Posun agregátní poptávky způsobuje mnoho možných událostí. Zde je několik příkladů:

- Američané najednou začnou více myslet na úspory na penzi a výsledkem bude, že omezí svou běžnou spotřebu. Protože je množství poptávaného zboží a služeb při jakékoli cenové hladině nižší, křivka agregátní poptávky se posune doleva.
- Počítačový průmysl vyvine rychlejší počítače a mnohé firmy se rozhodnou investovat do nových počítačových systémů. Protože dojde ke zvýšení poptávky po zboží a službách při jakékoli úrovni cen, křivka agregátní poptávky se posune doprava.
- Kongres se rozhodne, že kvůli konci studené války sníží nákupy nových zbraňových systémů. Protože množství poptávaného zboží a služeb při jakékoli úrovni cen poklesne, křivka agregátní poptávky se posune doleva.
- Federální rezervní systém zvýší nabídku peněz tím, že natiskne papírové dolarové bankovky a bude je sypat z vrtulníku po celé zemi. Poté co si lidé tyto dolary nabírají, začnou je utrácet. Protože dojde ke zvýšení množství poptávaného zboží a služeb při jakékoli cenové úrovni, posune se křivka agregátní poptávky doprava.

Tyto posuny křivky agregátní poptávky jsou prvními příklady situací, ke kterým dochází při změnách ve výdajových plánech spotřebitelů a firem. Posuny v posledních dvou příkladech vycházejí ze změn ve fiskální a monetární politice. Ve skutečnosti někdy dochází k posunům agregátní poptávky kvůli změnám v chování soukromých subjektů a jindy kvůli zásahům hospodářské politiky.

V následující kapitole se budeme zabývat křivkou agregátní poptávky podrobněji. Obzvláště se soustředíme na to, jaké nástroje monetární a fiskální politiky mohou způsobit

posun křivky agregátní poptávky. Již nyní byste ovšem měli znát základní důvody toho, proč je křivka agregátní poptávky klesající a jaké události či politiky mohou způsobit její posun.

### Malý test

Uveďte tři důvody, proč je křivka agregátní poptávky klesající, a vysvětlete je. • Uveďte příklad situace, kdy dojde k posunu křivky agregátní poptávky. Jakým směrem by tato událost křivku posunula?

## Křivka agregátní nabídky

Křivka agregátní nabídky nám udává množství zboží a služeb, které firmy vyrábějí a prodávají při jakékoli dané úrovni cenové hladiny. Tento vztah mezi cenovou hladinou a nabízeným množstvím závisí na délce uvažovaného časového horizontu. *V dlouhém období je křivka agregátní nabídky vertikální, zatímco v krátkém období je křivka agregátní nabídky rostoucí.* Abychom pochopili krátkodobé výkyvy ekonomiky a porozuměli tomu, jak se chování ekonomiky v krátkém období liší od chování v období dlouhém, musíme se zabývat křivkou agregátní nabídky v dlouhém období i v krátkém období.

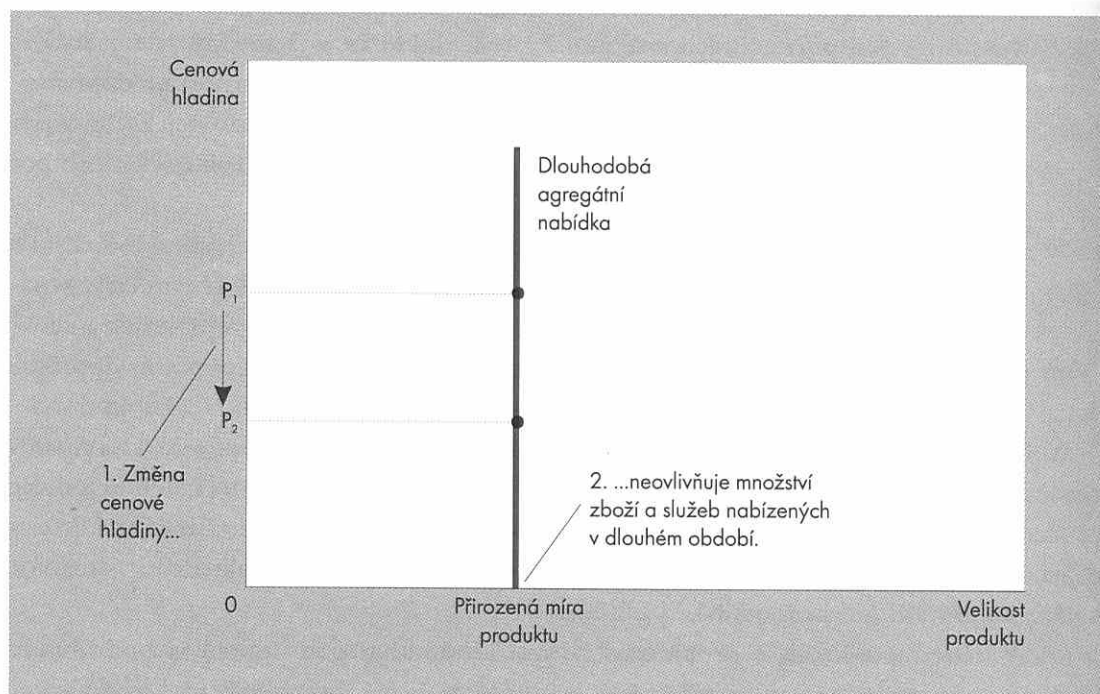
### Proč je křivka agregátní nabídky v dlouhém období vertikální

Co ovlivňuje nabídku zboží a služeb v dlouhém období? Implicitně jsme již v předcházejících kapitolách na tuto otázku odpověděli, když jsme se zabývali procesem ekonomického růstu. *V dlouhém období závisí nabídka zboží a služeb v ekonomice na zásobách kapitálu, práce a na dostupnosti výrobních technologií používaných k přeměně kapitálu a práce na zboží a služby.* Protože cenová hladina neovlivňuje tyto dlouhodobé determinanty reálného HDP, křivka dlouhodobé agregátní nabídky je vertikální, jak ukazuje obrázek 31-4. Jinými slovy, množství kapitálu, práce a technologií v ekonomice určuje množství nabízeného zboží a služeb a toto množství je stejné bez ohledu na vývoj cenové hladiny.

#### Obrázek 31-4

##### KŘIVKA DLOUHODOBÉ AGREGÁTNÍ NABÍDKY

*V dlouhém období závisí množství nabízeného produktu v ekonomice na množství kapitálu, práce a technologií v ekonomice, pomocí nichž dojde k přeměně vstupů na výstupy. Nabízené množství nezávisí na celkové cenové hladině. Výsledkem je, že křivka dlouhodobé agregátní nabídky je vertikální při přirozené míře produktu.*



Vertikální křivka agregátní nabídky v dlouhém období je v zásadě pouhou aplikací klasické dichotomie a monetární politiky. Jak jsme již viděli, klasická makroekonomická teorie je založena na předpokladu, že reálné veličiny nezávisí na nominálních veličinách. Křivka dlouhodobé agregátní nabídky je v souladu s touto myšlenkou, neboť říká, že množství výstupu (reálná veličina) nezávisí na úrovni cenové hladiny (nominální veličině). Již jsme se zmiňovali o tom, že většina ekonomů se domnívá, že tento princip platí, studujeme-li ekonomiku z pohledu mnoha let, nikoli však v případě, zabýváme-li se změnami z roku na rok. Křivka agregátní nabídky je tedy vertikální pouze v dlouhém období.

Možná se divíte, proč jsou křivky nabídky jednotlivých zboží a služeb rostoucí, když je křivka agregátní nabídky vertikální. Důvodem je, že nabídka jednotlivých zboží a služeb závisí na *relativních cenách* – cenách těchto zboží a služeb v porovnání s ostatními cenami v ekonomice. Když například roste cena zmrzliny, dodavatelé zmrzliny zvyšují výrobu a tím odebírají práci, mléko, čokoládu a jiné zdroje z výroby ostatních zboží, například zmrazených jogurtů. Oproti tomu celková výroba zboží a služeb v ekonomice je omezena množstvím kapitálu, práce a technologií. Když tedy rostou společně všechny ceny v ekonomice, nedochází ke změně celkového nabízeného množství zboží a služeb.

### **Proč dochází k posunům křivky agregátní nabídky v dlouhém období**

Pozice křivky dlouhodobé agregátní nabídky ukazuje množství zboží a služeb předpokádané klasickou makroekonomickou teorií. Tato úroveň produkce se někdy nazývá *potenciální produkt* nebo *produkt při plné zaměstnanosti*. Tyto termíny jsou ale poněkud zavádějící, neboť v krátkém období může produkt klesnout pod tuto úroveň nebo ji naopak převyšit. Abychom se vyjadřovali přesněji, budeme tuto úroveň produktu nazývat *přirozená míra produktu*, protože tato úroveň ukazuje, co ekonomika vyrábí, když je nezaměstnanost na své přirozené či normální úrovni. Přirozená míra produktu je úroveň produkce, ke které se ekonomika blíží v dlouhém období.

Jakákoli změna v ekonomice, která mění přirozenou míru produktu, posouvá křivku dlouhodobé agregátní nabídky. Zvýšení zásob kapitálu v ekonomice například zvyšuje produktivitu a tím i množství nabízeného zboží a služeb. Výsledkem je, že se křivka dlouhodobé agregátní nabídky posouvá doprava. Pokles zásob kapitálu naopak snižuje produktivitu a množství nabízeného zboží a služeb a posouvá křivku dlouhodobé agregátní nabídky doleva. Již jsme se zabývali tím, že na dlouhodobý ekonomický růst má vliv mnoho faktorů, jako jsou například politiky zaměřené na spoření, investice, vzdělávání, technologie, mezinárodní obchod atd. Kdykoli změna některého z těchto faktorů změní schopnost ekonomiky vyrábět zboží a služby, dojde k posunu křivky dlouhodobé agregátní nabídky.

Pozice křivky dlouhodobé agregátní nabídky záleží také na přirozené míře nezaměstnanosti. Dojde-li ke změně přirozené míry nezaměstnanosti, změní se také přirozená míra produktu dané ekonomiky a křivka dlouhodobé agregátní nabídky se posune. Když například Kongres zvýší minimální mzdu, přirozená míra nezaměstnanosti vzroste a ekonomika bude vyrábět menší množství zboží a služeb při jakékoli úrovni cenové hladiny. Výsledkem je, že se křivka dlouhodobé agregátní nabídky posune doleva. Když naopak uskutečnená reforma systému pojištění v nezaměstnanosti podpoří nezaměstnané, aby se snažili hledat si práci, přirozená míra nezaměstnanosti klesne a křivka dlouhodobé agregátní nabídky se posune doprava.

Stručně řečeno, křivka dlouhodobé agregátní nabídky pouze poskytuje nový způsob popisu klasického modelu ekonomiky, který jsme vyložili v předcházejících kapito-



lách. Na každou politiku nebo událost, jež zvyšovala v předcházejících kapitolách reálný HDP, lze pohlížet jako na politiku zvyšující množství nabízeného zboží a služeb a posouvající křivku dlouhodobé agregátní nabídky doprava. Podobně na každou politiku nebo událost popisovanou v předchozích kapitolách, jež snižovala reálný HDP, lze pohlížet jako na skutečnost snižující množství nabízeného zboží a služeb a posouvající křivku dlouhodobé agregátní nabídky doleva.

### Proč je křivka agregátní nabídky v krátkém období rostoucí

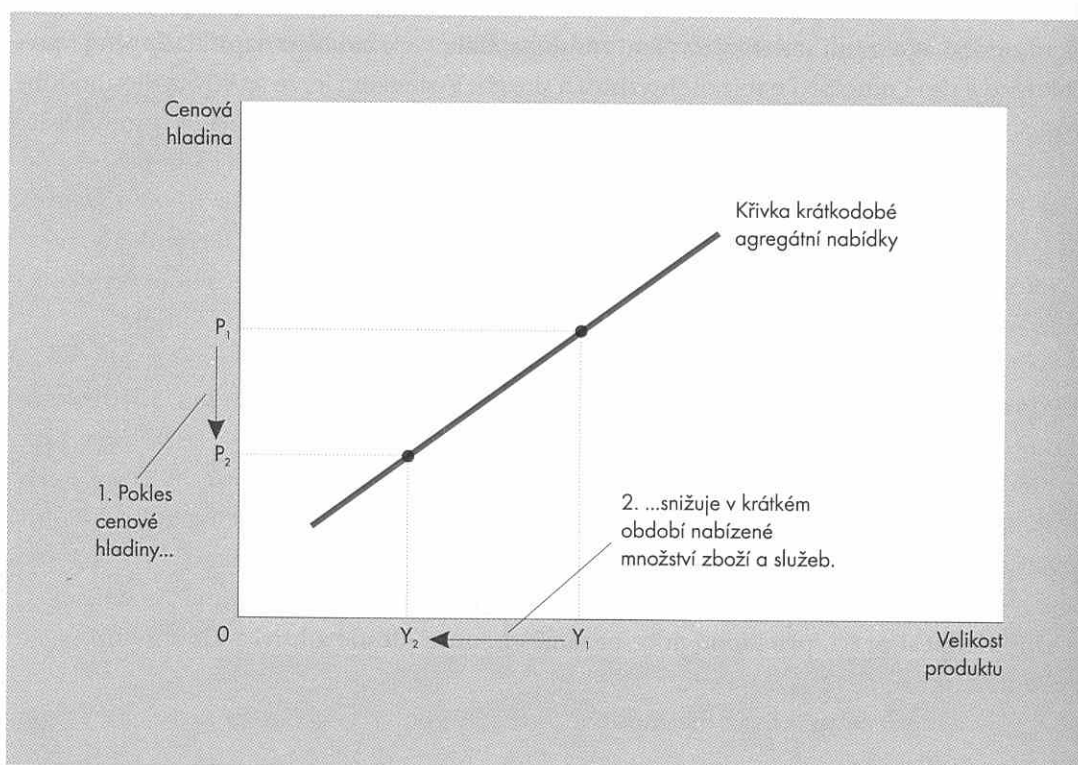
I když můžeme použít model agregátní poptávky a agregátní nabídky k popisu ekonomiky v dlouhém období, tento model je určen k analýze krátkodobých odchylek od dlouhodobé rovnováhy. Základním rozdílem mezi krátkým a dlouhým obdobím je chování agregátní nabídky. V krátkém období je křivka agregátní nabídky rostoucí, jak vidíme na obrázku 31-5. Znamená to, že během jednoho nebo dvou let vede zvýšení celkové cenové hladiny v ekonomice k růstu nabízeného množství zboží a služeb a pokles cenové hladiny má tendenci snížit množství nabízeného zboží a služeb.

Co způsobuje tento přímo úměrný vztah mezi cenovou hladinou a produktem? Makroekonomie navrhuje tři teorie k vysvětlení rostoucí křivky agregátní nabídky v krátkém období. V každé z těchto teorií způsobují konkrétní tržní nedokonalosti, že se nabídková strana ekonomiky chová jinak v krátkém období než v období dlouhém. Přestože se tyto teorie liší v podrobnostech, mají společný základ: množství nabízeného produktu se odchyluje od své dlouhodobé či „přirozené“ úrovně tehdy, když se cenová hladina odchyluje od cenové hladiny, již lidé očekávají. Vzroste-li cenová hladina nad očekávanou úroveň, roste také produkt nad svou přirozenou míru, a klesne-li cenová hladina pod očekávanou úroveň, klesá také produkt pod svou přirozenou míru.

#### Obrázek 31-5

##### KŘIVKA KRÁTKODOBÉ AGREGÁTNÍ NABÍDKY

V krátkém období snižuje pokles cenové hladiny z  $P_1$  na  $P_2$  množství nabízeného produktu z  $Y_1$  na  $Y_2$ . Tento přímo úměrný vztah může nastat kvůli mylnému vnímání, strnulým mzdám a strnulým cenám. V průběhu času dochází k přizpůsobení očekávání, mezd a cen, takže tento vztah platí pouze dočasně.



**Nová klasická teorie mylného chápání** Jednou z teorií křivky krátkodobé agregátní nabídky, jež vychází z prací ekonomů Milтона Friedmana a Roberta Lucase, je nová klasická teorie mylného chápání. Podle této teorie mohou vést změny celkové cenové hladiny dodavatele k dočasně mylnému chápání toho, co se děje na trhu, na kterém prodávají své výrobky. V důsledku tohoto krátkodobě mylného chápání situace na trhu reagují dodavatelé na změny úrovně cen a tato reakce vede k rostoucí křivce agregátní nabídky.

Nyní si ukážeme, jak k tomu dochází. Předpokládejme, že celková cenová hladina klesne pod úroveň, kterou lidé očekávají. Když dodavatelé vidí pokles cen svých produktů, mohou se mylně domnívat, že klesly jejich *relativní* ceny. Zemědělci například zpozorují pokles cen pšenice, dříve než si povšimnou, že také klesají ceny mnoha jiných zboží, která kupují jako spotřebitelé. Mohou ze svého pozorování vyvozovat, že odměna za pěstování obilí je dočasně nízká a mohou na to zareagovat snížením množství pšenice, jež dodávají. Podobně také pracující mohou zpozorovat pokles svých nominálních mezd předtím, než si povšimnou poklesu cen zboží, které kupují. Mohou z toho vyvodit, že odměna za práci se dočasně snížila, a zareagovat snížením množství nabízené práce. V obou případech *způsobuje nižší cenová hladina mylné vnímání relativních cen a toto vnímání vyvolává reakci dodavatelů, kteří na nižší cenu reagují snížením množství nabízeného zboží a služeb.*

**Keynesovská teorie strnulých cen** Další vysvětlení rostoucí křivky krátkodobé agregátní nabídky je založeno na práci Johna Maynarda Keynesa. Podle Keynesa a mnoha jeho pokračovatelů je křivka krátkodobé agregátní nabídky rostoucí, protože nominální mzdy se v krátkém období pomalu přizpůsobují, neboli jsou strulé. Do jisté míry lze toto pomalé přizpůsobování nominálních mezd přiřknout dlouhodobým smlouvám mezi zaměstnanci a firmami, které někdy dokonce i na tři roky pevně stanovují nominální mzdy. Pomalé přizpůsobování je navíc možné dávat za vinu společenským normám a představám o spravedlnosti, které mají vliv na stanovování mezd a které se v čase mění jen pomalu.

Abychom si představili, co pro agregátní nabídku znamenají strulé mzdy, představte si firmu, která dopředu souhlasila s tím, že vyplatí svým zaměstnancům jistou vyšší nominálních mezd, která vycházela z očekávané výše cenové hladiny. Jestliže cenová hladina  $P$  klesne pod očekávanou úroveň a nominální mzdy zůstanou na úrovni  $W$ , poté se reálná mzda  $W/P$  zvýší nad úroveň, již firma zamýšlela vyplatit. Jelikož mzdy tvoří velkou část výrobních nákladů firmy, znamenají vyšší reálné mzdy zvýšení reálných nákladů firmy. Firma bude na tyto vyšší náklady reagovat tak, že najme méně práce a vyrobí menší množství zboží a služeb. Jinými slovy řečeno, *kvůli tomu, že se mzdy nepřizpůsobují okamžitě cenové hladině, způsobuje nižší cenová hladina, že zaměstnávání a výroba se stávají méně ziskovými, což vede firmy k tomu, že snižují množství nabízeného zboží a služeb.*

**Nová keynesovská teorie strnulých cen** V nedávné době začali někteří ekonomové obhajovat třetí teorii křivky krátkodobé agregátní nabídky nazývanou nová keynesovská teorie. Jak jsme právě ukázali, Keynes původně zdůrazňoval, že nominální mzdy se v čase jen pomalu přizpůsobují. Noví keynesovští teoretikové zdůrazňují, že se také ceny některého zboží a služeb přizpůsobují pomalu změnám podmínek v ekonomice. K tomuto pomalému přizpůsobování cen dochází zčásti proto, že přizpůsobení cen je spojeno s náklady, jež se nazývají *náklady jídelníčku*. Jedná se o náklady na tisk a distribuci katalogů a čas nutný ke změně cenovek. Výsledkem existence těchto nákladů je, že ceny stejně jako mzdy mohou být v krátkém období strulé.



Abychom si ukázali implikace strnulých mezd pro agregátní nabídku, předpokládejme, že každá firma v ekonomice vyhlásí své ceny předem na základě ekonomických podmínek, které očekává, že nastanou. Poté co jsou ceny vyhlášeny, v ekonomice dojde k nečekanému omezení nabídky peněz, které (jak již víme) sníží v dlouhém období celkovou cenovou hladinu. Přestože některé firmy sníží své ceny v reakci na změnu podmínek v ekonomice okamžitě, jiné nemusí chtít vynakládat dodatečné náklady jídelníčku a mohou se změnou cen vyčkat. Protože tyto firmy, jež se změnou cen otálejí, mají ceny příliš vysoké, klesají jejich tržby. Pokles tržeb vede firmy k omezení výroby a zaměstnanosti. Jinými slovy řečeno, *protože ne všechny ceny se přizpůsobují okamžitě změněným podmínkám, způsobí nečekaný pokles cenové hladiny a některé firmy budou mít ceny, jež jsou vyšší, než by si přály, tyto vyšší ceny omezují tržby a nutí firmy snižovat množství vyráběného zboží a služeb.*

**Rekapitulace** K vysvětlení rostoucí křivky krátkodobé agregátní nabídky máme tedy tři vysvětlení: (1) mylná chápání, (2) strnulé mzdy a (3) strnulé ceny. Ekonomové diskutují o tom, které z těchto teorií jsou správné. Pro účely této knihy jsou ovšem podobnosti těchto teorií důležitější než jejich odlišnosti. Všechny teorie tvrdí, že produkt se odchyluje od své přirozené míry v případě, že se cenová hladina odchyluje od cenové hladiny, již lidé očekávají.

Všimněte si, že každá z těchto tří teorií křivky krátkodobé agregátní nabídky zdůrazňuje problém, který je pravděpodobně pouze dočasný. Ať již je nabídková křivka rostoucí kvůli mylnému chápání, strnulým mzdám nebo strnulým cenám, tyto podmínky nebudou trvat navěky. Když lidé nakonec přizpůsobí svá očekávání, jejich mylné chápání se opraví, nominální mzdy se přizpůsobí a ceny se začnou pohybovat. V dlouhém období je proto křivka agregátní nabídky vertikální, a nikoli rostoucí.

### **Proč dochází k posunům křivky agregátní nabídky v krátkém období**

Křivka krátkodobé agregátní nabídky určuje množství zboží a služeb, které jsou krátkodobě nabízeny při jakékoli dané úrovni cenové hladiny. Mnohé události, které posouvají křivku dlouhodobé agregátní nabídky, posouvají také křivku krátkodobé agregátní nabídky. Když dojde například ke zvýšení zásob kapitálu v ekonomice, vzroste produktivita a dojde k posunu křivek dlouhodobé i krátkodobé agregátní nabídky doprava. Když zvýšení minimální mzdy zvýší přirozenou míru nezaměstnanosti, posunou se křivky dlouhodobé i krátkodobé agregátní nabídky doleva.

Existuje ale jedna důležitá nová proměnná, která ovlivňuje polohu křivky krátkodobé agregátní nabídky: očekávání vývoje cenové hladiny, která lidé mají. Jak jsme již ukázali, množství nabízeného zboží a služeb závisí v krátkém období na mylném chápání, strnulých mzdách a cenách. Mylná chápání, mzdy i ceny jsou ale stanovovány na základě očekávání vývoje cenové hladiny. Když lidé například očekávají vysokou cenovou hladinu, budou mít tendenci stanovovat vysoké mzdy. Vysoké mzdy zvyšují náklady firem a při jakékoli dané úrovni skutečné cenové hladiny sníží množství zboží a služeb, které firmy nabízejí. *Vyšší očekávaná cenová hladina tedy snižuje množství zboží a služeb nabízených na trhu a posouvá křivku krátkodobé agregátní nabídky doleva. Nižší očekávaná cenová hladina naopak zvyšuje množství nabízeného zboží a služeb a posouvá křivku krátkodobé agregátní nabídky doprava.*

Jak uvidíme, tento vliv očekávání na polohu křivky krátkodobé agregátní nabídky dává do souladu chování ekonomiky v krátkém a v dlouhém období. V krátkém období jsou očekávání neměnná a ekonomika se nachází v průsečíku křivky agregátní poptávky

a křivky krátkodobé agregátní nabídky. V dlouhém období se očekávání přizpůsobují a křivka krátkodobé agregátní nabídky se posouvá. Tento posun zajišťuje, že se ekonomika nakonec dostává do průsečíku křivky agregátní poptávky a křivky dlouhodobé agregátní nabídky.

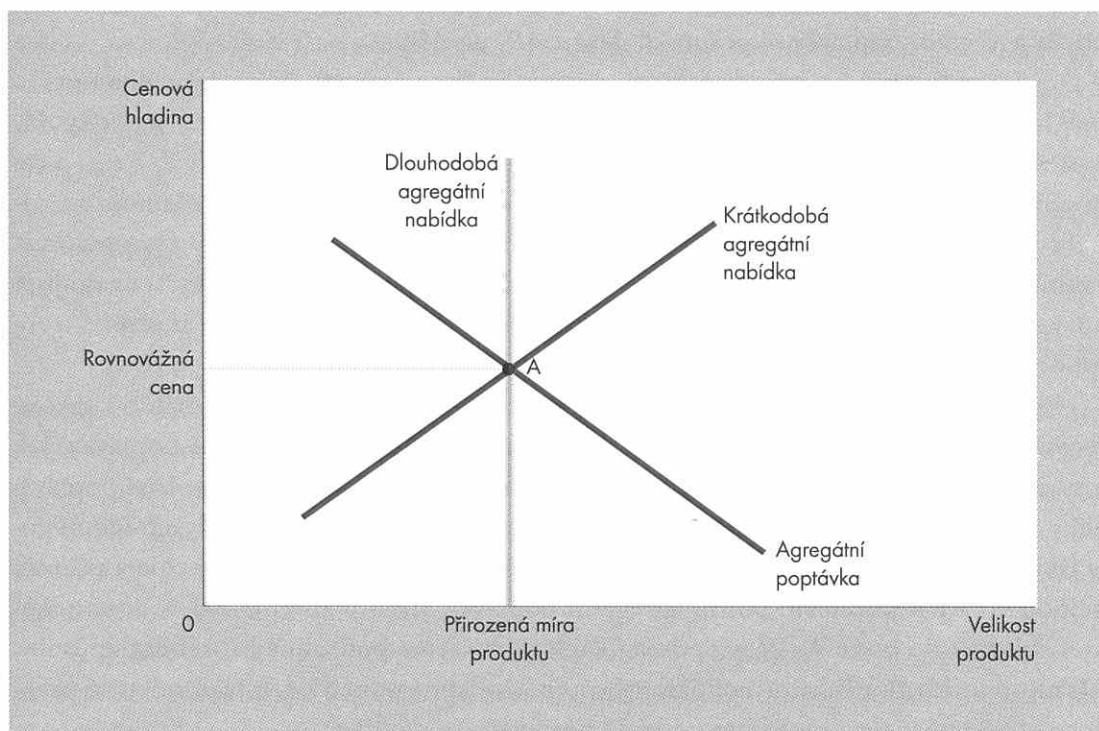
### Malý test

Vysvětlete, proč je křivka dlouhodobé agregátní nabídky vertikální. • Vysvětlete tři teorie, které zdůvodňují rostoucí charakter křivky krátkodobé agregátní nabídky.

## Dvě příčiny recese

Poté co jsme zavedli model agregátní poptávky a agregátní nabídky, máme základní potřebné nástroje k analýze krátkodobých výkyvů ekonomické aktivity. V následujících dvou kapitolách zdokonalíme naše schopnosti pracovat s těmito nástroji. Již nyní ale můžeme použít to, co jsme se naučili o agregátní nabídce a agregátní poptávce, abychom se zabývali dvěma základními příčinami recese.

Obrázek 31-6 ukazuje ekonomiku v bodě dlouhodobé rovnováhy. Rovnovážný produkt a cenová hladina jsou určeny průsečíkem křivky agregátní poptávky a křivky dlouhodobé agregátní nabídky v bodě A, jež je na obrázku znázorněn. V tomto bodě dosahuje produkt své přirozené míry. Křivka krátkodobé agregátní nabídky, která také prochází tímto bodem, vyjadřuje, že očekávání, mzdy a ceny se plně přizpůsobily této dlouhodobé rovnováze. To znamená, že když se ekonomika nachází v dlouhodobé rovnováze, očekávání, mzdy a ceny se již musely přizpůsobit, takže průsečík agregátní poptávky s krátkodobou agregátní nabídkou musí být stejný jako průsečík agregátní poptávky s dlouhodobou agregátní nabídkou.



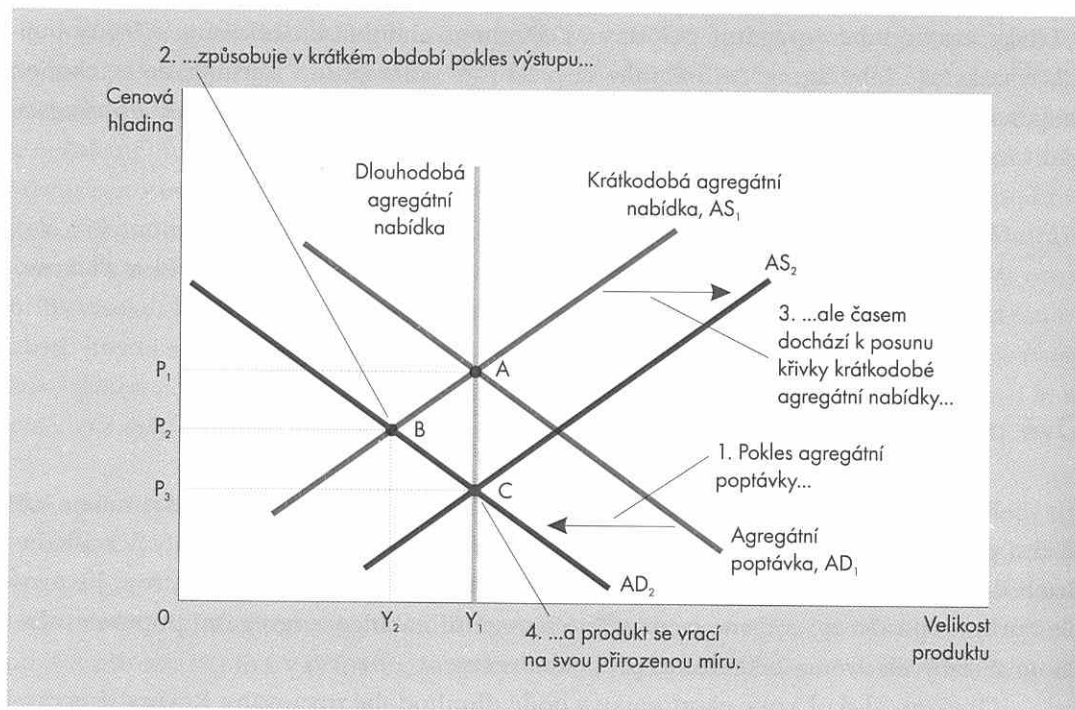
**Obrázek 31-6**

**DLOUHODOBÁ ROVNOVÁHA**  
Dlouhodobá rovnováha ekonomiky se nachází v průsečíku křivky agregátní poptávky a křivky dlouhodobé agregátní nabídky (bod A). Dosáhne-li ekonomika této dlouhodobé rovnováhy, očekávání, mzdy a ceny se přizpůsobily, takže křivka krátkodobé agregátní nabídky prochází také tímto bodem.

### Obrázek 31-7

#### SNÍŽENÍ AGREGÁTNÍ POPTÁVKY

Snížení agregátní poptávky, ke kterému může dojít v důsledku pesimismu šířícímu se v ekonomice, se projevuje posunem křivky agregátní poptávky doleva z  $AD_1$  na  $AD_2$ . Ekonomika se přesouvá z bodu A do bodu B. Produkt klesá z  $Y_1$  na  $Y_2$  a cenová hladina klesá z  $P_1$  na  $P_2$ . Časem dochází k přizpůsobení očekávání, mezda a cen a křivka krátkodobé agregátní nabídky se posouvá doprava z  $AS_1$  na  $AS_2$ . Ekonomika dosahuje bodu C, který je průsečíkem nové křivky agregátní poptávky a křivky dlouhodobé agregátní nabídky. Cenová hladina klesá na  $P_3$  a produkt se vrací na svou přirozenou míru  $Y_1$ .



### Dopady posunu agregátní poptávky

Předpokládejme, že z nějakého důvodu se v ekonomice najednou rozšíří vlna pesimismu. Důvodem může být skandál v Bílém domě, krach na burze či vypuknutí války v zahraničí. Kvůli této události ztratí mnozí lidé důvěru v budoucnost a změní své plány. Domácnosti omezí své výdaje a odloží velké nákupy, firmy odloží nákupy nových zařízení.

Jaký dopad na ekonomiku má takováto vlna pesimismu? Tato událost omezí agregátní poptávku po zboží a službách. To znamená, že při jakékoli dané úrovni cen budou chtít domácnosti a firmy kupovat menší množství zboží a služeb. Jak ukazuje obrázek 31-7, křivka agregátní poptávky se posune doleva z  $AD_1$  na  $AD_2$ .

V tomto obrázku jsme se zabývali dopady poklesu agregátní poptávky. Ekonomika se v krátkém období pohybuje podél původní křivky krátkodobé agregátní nabídky  $AS_1$  a přesouvá se z bodu A do bodu B. Během tohoto posunu klesá produkt z  $Y_1$  na  $Y_2$  a cenová hladina klesá z  $P_1$  na  $P_2$ . Klesající hladina produktu naznačuje, že se ekonomika dostala do recese. I když to není z obrázku patrné, firmy reagují na nižší tržby a výrobu omezením zaměstnanosti. Pesimismus, který způsobil posun agregátní poptávky, tedy do jisté míry sám sebe naplňuje: pesimismus týkající se budoucnosti vede k poklesu příjmů a růstu nezaměstnanosti.

Co by měli tvůrci hospodářské politiky učinit, když se ekonomika ocitne v takové recesi? Jednou možností je učinit opatření, která způsobí růst agregátní poptávky. Jak jsme již řekli, zvýšení vládních výdajů nebo zvýšení nabídky peněz zvýší množství poptávaného zboží a služeb při jakékoli cenové hladině, a způsobí tedy posun křivky agregátní poptávky doprava. Mohou-li tvůrci hospodářské politiky jednat dostatečně rychle a přesně, mohou vyrovnat počáteční posun agregátní poptávky, vrátit ji zpět na  $AD_1$  a dostat ekonomiku opět do bodu A. (V následující kapitole budeme podrobněji rozebírat způsoby, jakými monetární a fiskální politika ovlivňuje agregátní poptávku, a také některé praktické obtíže s používáním těchto nástrojů hospodářské politiky.)

# Jak spotřebitelé posunují agregátní poptávku

Jak jsme viděli, když lidé mění svá očekávání a výdaje, posouvají křivku agregátní poptávky a způsobují krátkodobé výkyvy ekonomiky. Podle následujícího článku došlo k takovému posunu v roce 1996 v průběhu prezidentské kampaně.

## Spotřebitelé mají zásluhu na růstu ekonomiky

Richard W. Stevenson

WASHINGTON – Tuto zásluhu si přisvojuje prezident Clinton, analytici hovoří o celém souboru ostatních možných faktorů, nicméně nejdůležitějším zdrojem pozoruhodné pružnosti a rozkvětu ekonomiky v letošním roce se zdají být spotřebitelé.

Po většinu letošního roku Američané nadměru utráceli za domy, automobily, ledničky, jídla v restauracích a hnali kupředu již dlouho trávající ekonomickou expanzi, která se zdála být ještě v lednu u konce s dechem. V tomto procesu z velké části nebrali v úvahu varovné signály, že žijí nad poměry.

Bujaré výdaje spotřebitelů představovaly hlavní faktor v překvapivě příznivých ekonomických údajích, které byly zveřejněny v pátek, tvrdí ekonomové. Ministerstvo práce odhaduje, že ekonomika v červnu vytvořila 239 000 pracovních míst, což je mnohem více, než se očekávalo, a díky čemuž byl tento měsíc pátým měsícem v řadě, kdy došlo k výrazným přírůstkům pracovních míst. Míra

nezaměstnanosti dosahuje nyní 5,3 %, což je nejméně za posledních šest let, a ekonomický růst je tak rychlý, že se znovu začínají objevovat obavy z inflace.

Mezi odvětví, jež zaznamenala největší růst, patří maloobchod, kde vzniklo v červnu 75 000 pracovních míst a téměř polovina z nich v místech, které vláda označuje za místa v pohostinství. Značné zvýšení pracovních míst zaznamenali také obchodníci s automobily, benzinové pumpy, hotely, stavebniny, obchody prodávající zařízení pro zahrady a vybavení domů. Zaměstnanost ve stavebnictví vzrostla o 23 000, což částečně odráží pokračující trend růstu výstavby domů.

Otevřenou otázkou ovšem zůstává, jak dlouho budou moci spotřebitelé pokračovat v tomto způsobu utrácení. To zajímá především lidi odpovědné za politiku Federálního rezervního systému při rozhodování, zda zvýšit úrokové míry a zabránit ekonomice v nadměrném růstu, jenž by mohl způsobit růst inflace.

Někteří ekonomové se domnívají, že spotřebitelé nahromadili takové množství dluhů, že po zbytek roku budou muset držet své výdaje na uzdě, což povede k ochabnutí ekonomického růstu. Přechýny spáchané s kreditními kartami byly v prvním čtvrtletí na nejvyšší úrovni od roku 1981 a osobní krachy narostly v porovnání s prvními třemi měsíci roku 1995 o 15 %...

Většina ekonomů se také shodne na tom, že letošní vlna výdajů byla způsobena z velké části dočasnými faktory, jako jsou nízké úrokové míry, vyšší vratky daní, než se očekávalo, a slevy výrobců automobilů, které již neplatí nebo jsou na ústupu...

Jednou z velkých neznámých, jež ovlivní budoucí vývoj spotřebitelských výdajů, je akciový trh, který díky pokračujícímu boomeru vytvořil u relativně bohatých spotřebitelů pocit hojnosti. Ekonomové se řadu let zabývají otázkou, do jaké míry vede zvýšení teoretických zisků z investic na akciových trzích spotřebitele k vyšším výdajům, a stále se ještě neshodli na odpovědi na tuto otázku. Tvrdí ale, že je relativně jasné, že býčí trh v posledních letech (a skutečnost, že stále více a více Američanů investuje na trhu prostřednictvím důchodových plánů a vzájemných fondů) dal spotřebitelům jistý popud k vyšším výdajům.

ZDROJ: *The New York Times*, 8. července 1996, str. D3.

Dokonce i bez zásahu politiků se ekonomika s recesí sama vypořádá. Lidé časem opraví svá očekávání, i v krátkém období se změní strnulé mzdy a ceny, které zapříčiňují rostoucí křivku agregátní nabídky. Zejména s tím, jak se očekávání cenové hladiny snižuje, přizpůsobí se očekávání lidí, mzdy a ceny a křivka krátkodobé agregátní nabídky se posune doprava z  $AS_1$  do  $AS_2$ , jak vidíme na obrázku 31-7. V dlouhém období se ekonomika dostává do bodu C, který je průsečíkem nové křivky agregátní poptávky ( $AD_2$ ) a křivky dlouhodobé agregátní nabídky.

V bodě C, který je novým bodem dlouhodobé rovnováhy, klesá produkt zpět na svou přirozenou míru. I když vlna pesimismu snížila agregátní poptávku, cenová hladina dostatečně klesla (na  $P_3$ ), aby vyrovnala posun křivky agregátní poptávky. V dlouhém ob-



dobí se tedy posun agregátní poptávky plně odrazí v cenové hladině a vůbec neovlivní výši produktu. Jinými slovy, dlouhodobý efekt posunu agregátní poptávky je nominální změna (cenová hladina je nižší), ale nikoli změna reálná (produkt zůstal stejný).

Shrňme tedy: posuny agregátní poptávky mají dvě důležité implikace:

- V krátkém období způsobují posuny agregátní poptávky výkyvy v množství vyrobeného zboží a služeb v ekonomice.
- V dlouhém období mají posuny agregátní poptávky vliv na celkovou cenovou hladinu, ale neovlivňují produkt.

## Dopady posunu agregátní nabídky

Představte si ještě jednou ekonomiku nacházející se v dlouhodobé rovnováze. Předpokládejme, že se najednou některým firmám zvýší výrobní náklady. Špatné počasí například způsobí, že se zemědělcům neurodí obilí, což zvýší náklady na výrobu potravin. Nebo válka na Středním východě přeruší dopravní cesty ropných tankerů, což zvýší náklady výroby ropných produktů.

Jaký makroekonomický dopad má takové zvýšení výrobních nákladů? Při jakékoli úrovni cenové hladiny budou nyní firmy chtít dodávat menší množství zboží a služeb. Jak vidíme na obrázku 31-8, dojde proto k posunu křivky krátkodobé agregátní nabídky doleva z  $AS_1$  na  $AS_2$ . (Podle toho, k jaké změně dojde, je možné, že se posune i křivka dlouhodobé agregátní nabídky. Abychom si analýzu příliš nekomplikovali, předpokládejme, že k tomu nedojde.)

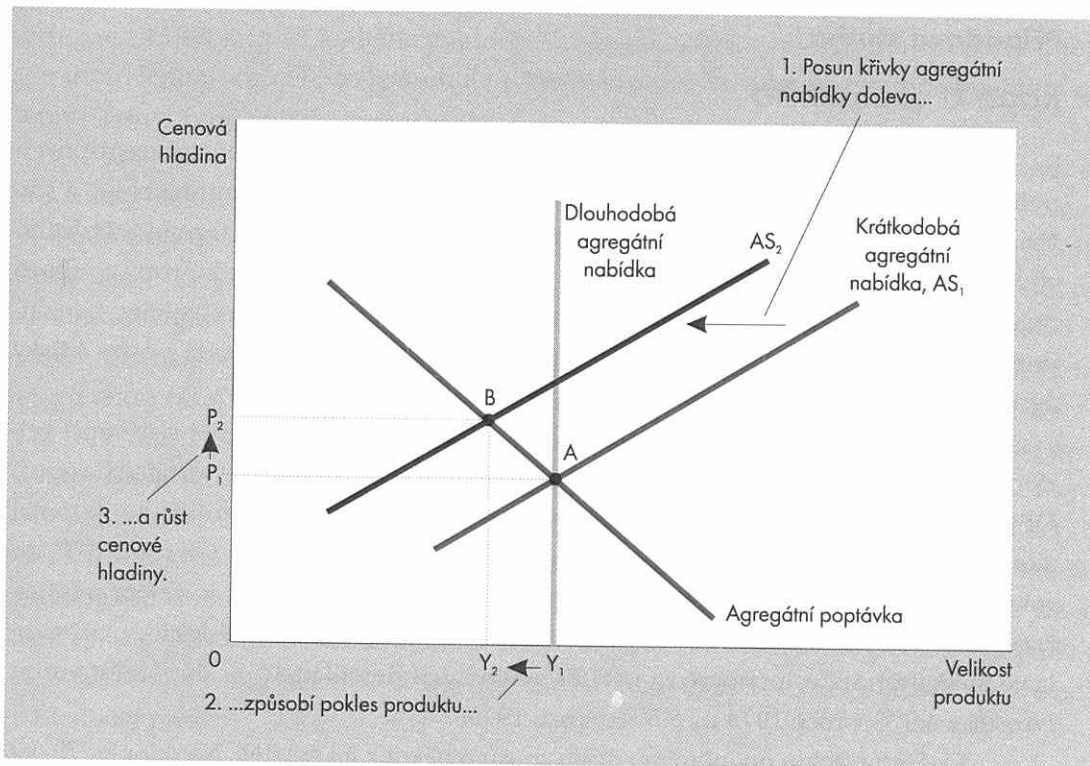
Z obrázku můžeme vyčíslit dopady posunu agregátní nabídky doleva. V krátkém období se ekonomika pohybuje podél existující agregátní poptávky z bodu A do bodu B. Produkt ekonomiky klesne z  $Y_1$  na  $Y_2$  a cenová hladina vzroste z  $P_1$  na  $P_2$ . Protože ekonomika zažívá jak *stagnaci* (pokles produktu), tak *inflaci* (zvýšení cen), nazývá se tento jev **stagflací**.

Co by měli tvůrci hospodářské politiky dělat, když v ekonomice dojde ke stagflaci? Jak budeme ještě podrobněji probírat v dalších kapitolách této knihy, neexistují jednoduchá řešení. Jednou z možností je nedělat nic. V tomto případě zůstane produkce zboží a služeb v určité době snížena na úrovni  $Y_2$ . Nakonec si ale ekonomika pomůže z recese sama a dojde k tomu, že se očekávání, mzdy a ceny přizpůsobí vyšším výrobním nákladům. Období nízkého produktu a vysoké nezaměstnanosti vytváří například tlak na pokles mezd zaměstnanců. Nižší mzdy zase zvyšují množství nabízeného produktu. Časem dojde k posunu křivky krátkodobé agregátní nabídky zpět k  $AS_1$ , poklesu cenové hladiny, až se nakonec velikost produktu dostane na svou přirozenou míru. V dlouhém období se ekonomika vrátí do bodu A, průsečíku křivky agregátní poptávky a křivky dlouhodobé agregátní nabídky.

Tvůrci hospodářské politiky, kteří mají kontrolu nad fiskální a monetární politikou se mohou ovšem také pokusit zvrátit některé důsledky posunu křivky krátkodobé agregátní nabídky pomocí posunu křivky agregátní poptávky. Tuto možnost zachycuje obrázek 31-9. V tomto případě změny politiky posouvají křivku agregátní poptávky doprava z  $AD_1$  na  $AD_2$ , a to přesně o tolik, aby znemožnily změnu produktu vyvolanou posunem agregátní nabídky. Ekonomika se posouvá přímo z bodu A do bodu C. Produkt zůstává na své přirozené úrovni a cenová hladina roste z  $P_1$  do  $P_3$ . V tomto případě říkáme, že tvůrci hospodářské politiky akomodují posun agregátní nabídky, protože dovolí, aby náklady trvale ovlivnily cenovou hladinu.

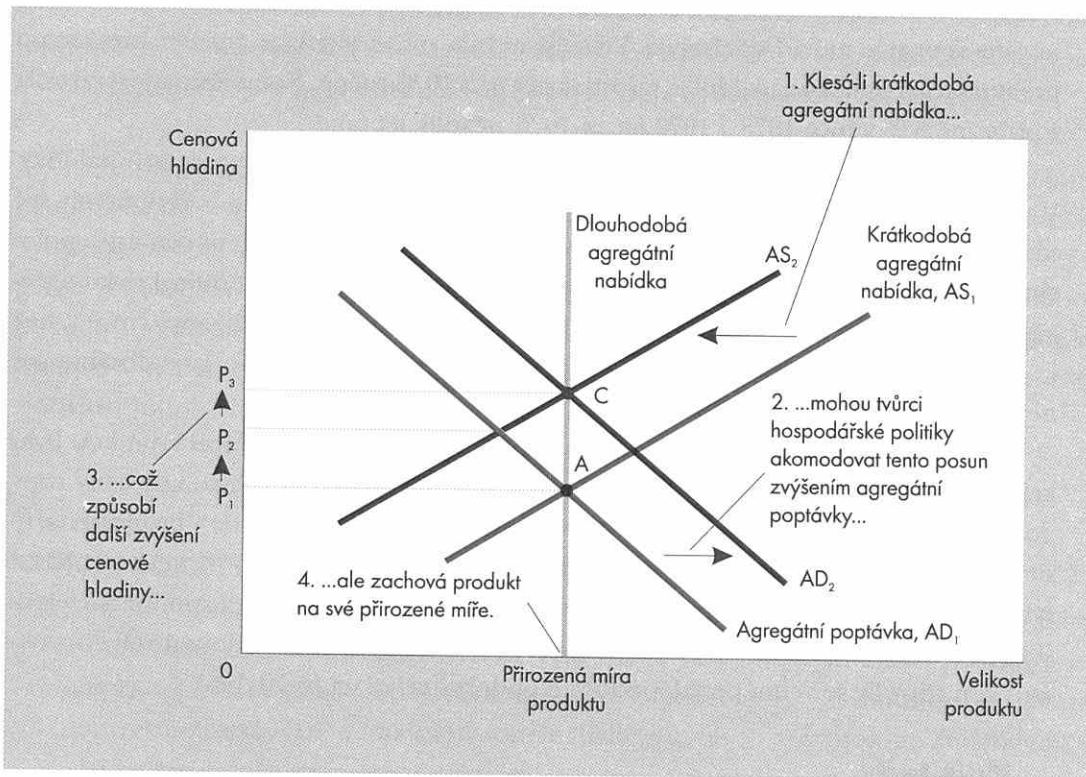
### stagflace

období poklesu produktu a růstu cen



**Obrázek 31-8**

**POSUN AGREGÁTNÍ NABÍDKY DOLEVA**  
 Způsobí-li nějaká událost zvýšení nákladů firm, posune se křivka krátkodobé agregátní nabídky doleva z  $AS_1$  na  $AS_2$ . Ekonomika se posune z bodu A do bodu B. Výsledkem je stagflace: produkt klesá z  $Y_1$  na  $Y_2$  a cenová hladina roste z  $P_1$  na  $P_2$ .



**Obrázek 31-9**

**AKOMODACE POSUNU AGREGÁTNÍ NABÍDKY DOLEVA**  
 Dojde-li k posunu agregátní nabídky z  $AS_1$  do  $AS_2$ , mohou se tvůrci hospodářské politiky, kteří mají kontrolu nad agregátní poptávkou, pokusit posunout agregátní poptávku doprava z  $AD_1$  do  $AD_2$ . Ekonomika se posune z bodu A do bodu C. Tato politika zabrání tomu, aby posun nabídky snížil v krátkém období produkt. Cenová hladina se ale trvale zvýší z  $P_1$  na  $P_3$ .

Shrňme tedy: posuny agregátní nabídky mají dvě důležité implikace:

- Posuny agregátní nabídky mohou způsobit stagflaci – kombinaci recese (klesajícího produktu) a inflace (rostoucích cen).
- Tvůrci hospodářské politiky, kteří mohou ovlivnit agregátní poptávku, nemohou napravit oba z těchto efektů zároveň.



## Případová studie

### Ropa a ekonomika

Největší ekonomické výkyvy americké ekonomiky mají svůj původ na ropných polích Středního východu. Ropa je klíčovým vstupem pro výrobu mnoha zboží a služeb a většina světové ropy pochází ze Saúdské Arábie, Kuvajtu a jiných zemí Středního východu. Sníží-li nějaká událost (obvykle politického původu) nabídku ropy z tohoto regionu, roste cena ropy na celém světě. Americkým firmám vyrábějícím benzin, pneumatiky a mnohé další výrobky vzrostou náklady. Výsledkem bude posun křivky agregátní nabídky doleva, který povede ke stagflaci.

Poprvé k tomuto vývoji došlo v polovině 70. let 20. století. Země vládnoucí velkými zásobami ropy se sdružily v organizaci OPEC (Organizace zemí vyvážejících ropu). OPEC byl *kartelem*, skupinou prodávajících, kteří se pokoušeli odstranit konkurenci a omezit výrobu, aby mohli zvýšit ceny. Ceny nakonec značně vzrostly. Od roku 1973 do roku 1975 se cena ropy přibližně zdvojnásobila. Země dovážející ropu na celém světě zažívaly inflaci doprovázenou recesí. Inflace měřená indexem spotřebitelských cen přesáhla ve Spojených státech poprvé za několik posledních desetiletí 10 %. Nezaměstnanost vzrostla z 4,9 % v roce 1973 na 8,5 % v roce 1975.

K něčemu velmi podobnému došlo znovu o několik let později. Na sklonku 70. let země OPEC opět omezily nabídku ropy, aby zvýšily její cenu. Od roku 1978 do roku 1981 se cena ropy více než zdvojnásobila. Výsledkem byla znovu stagflace. Inflace, která se po prvním skoku poněkud uklidnila, vzrostla opět nad 10 % ročně. Nezaměstnanost vzrostla z přibližně 6 % v roce 1978 a 1979 na asi 10 % několik let poté.

Světový trh ropy může být také zdrojem příznivých posunů agregátní nabídky. V roce 1986 vypukly spory mezi členskými zeměmi OPEC. Tyto země nedodržely své závazky omezit produkci ropy. Na světovém trhu ropy došlo k poklesu cen asi o polovinu. Tento pokles ceny snížil náklady amerických firem, což posunulo křivku agregátní nabídky doprava. Výsledkem bylo, že americká ekonomika zažila opačný jev, než je stagflace: produkt rychle rostl, nezaměstnanost klesala a míra inflace dosáhla své nejnižší úrovně za mnoho let.

V posledních letech je světový trh ropy relativně klidný. Jedinou výjimkou bylo krátké období během roku 1990, těsně před válkou v Perském zálivu, kdy ceny ropy dočasně vyletěly vzhůru z obav před dlouhotrvajícím konfliktem, který by mohl narušit produkci ropy. Tento klid ovšem neznamená, že se Spojené státy již nemusí obávat vývoje cen ropy. Politické nepokoje na Středním východě (nebo větší spolupráce členských zemí OPEC) může vždy zvýšit ceny ropy. Makroekonomický dopad velkého zvýšení cen ropy by se velmi pravděpodobně podobal stagflaci ze 70. let.

#### Malý test

Předpokládejte, že zvolení populárního prezidenta najednou zvýší důvěru lidí v budoucnost. Použijte model agregátní poptávky a agregátní nabídky a analyzujte tento dopad na ekonomiku.

### Závěr: Vývoj agregátní poptávky a agregátní nabídky

Tato kapitola měla dva cíle. Za prvé jsme se zabývali některými důležitými skutečnostmi týkajícími se krátkodobých výkyvů ekonomické aktivity. Za druhé jsme zavedli základní model agregátní poptávky a agregátní nabídky, který tyto výkyvy vysvětluje. V příš-

tích dvou kapitolách se budeme jednotlivými částmi tohoto modelu zabývat podrobněji, abychom lépe pochopili, co způsobuje výkyvy v ekonomice a jak na tyto výkyvy mohou reagovat tvůrci hospodářské politiky.

Teď, když jsou nám jasné základní vlastnosti tohoto modelu, je dobré podívat se trochu do historie. Jak se tento model popisující krátkodobé fluktuace ekonomiky vlastně vyvinul? Odpovědí je, že se jednalo z velké části o vedlejší produkt Velké deprese 30. let 20. století. V tomto období zažily ekonomiky Spojených států a většiny ostatních zemí po celém světě hluboký propad. Mezi lety 1929 a 1933 klesl HDP ve Spojených státech o 30 % a nezaměstnanost vzrostla z 3 % na 25 %. Ekonomové a politici nenacházeli odpověď na to, co tento vývoj způsobilo, a nevěděli, co si s ním počít.

V roce 1936 publikoval ekonom John Maynard Keynes knihu s názvem *Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz*, kde se pokoušel obecně vysvětlit krátkodobé ekonomické výkyvy a objasnit konkrétní příčiny Velké deprese. Jeho hlavní závěr byl ten, že k recesím a depresím může docházet kvůli nedostatečné agregátní poptávce po zboží a službách. Keynes byl po dlouhou dobu kritikem klasické ekonomické teorie (kterou jsme se zabývali ve 24. až 30. kapitole), protože dokázala vysvětlit pouze dlouhodobé dopady hospodářských politik. Několik let před tím, než dokončil svou *Obecnou teorii*, napsal Keynes o klasické ekonomii následující pasáž:

Dlouhé období není dobrým vodítkem pro posuzování současných událostí. V dlouhém období jsme všichni mrtvi. Ekonomové si stanovili příliš jednoduchou a příliš neúčinnou úlohu, když nám v rozbořených dobách mohou povědět pouze to, že když ustane bouře, nebudou na moři vlny.

Keynes směřoval toto poselství k politikům i ekonomům. Když Keynes viděl, jak ekonomiky na celém světě trpí vysokou nezaměstnaností, obhajoval hospodářskopolitická opatření vedoucí ke zvýšení agregátní poptávky, včetně zvýšení vládních výdajů na veřejné práce. V další kapitole si podrobně ukážeme, jak se tvůrci hospodářské politiky mohou pokoušet používat nástroje monetární a fiskální politiky k ovlivnění agregátní poptávky. Analýza v následující kapitole, stejně jako analýza v této kapitole, vychází z velké části z odkazu Johna Maynarda Keynesa.

## Shrnutí

- Všechny společnosti zažívají krátkodobé výkyvy ekonomiky okolo dlouhodobých trendů. Tyto výkyvy jsou nepravidelné a z velké části nepředvídatelné. Dojde-li k recesím, klesá HDP a ostatní ukazatele důchodu, výdajů a výroby a roste nezaměstnanost.
- Ekonomové při analýze krátkodobých výkyvů ekonomiky používají model agregátní poptávky a agregátní nabídky. Podle tohoto modelu se produkce zboží a služeb a celková cenová hladina přizpůsobují a uvádějí do rovnováhy agregátní poptávku s agregátní nabídkou.
- Křivka agregátní poptávky je klesající ze tří důvodů. Za prvé, nižší cenová hladina zvyšuje reálnou hodnotu peněz, které drží domácnosti, což podporuje spotřebitelské výdaje. Za druhé, nižší cenová hladina snižuje množství peněz, jež domácnosti poptávají. Když se domácnosti snaží přeměnit peníze na aktiva nesoucí úrok, začínají klesat úrokové míry, což podporuje investiční výdaje. Za třetí, tím, jak nižší cenová hladina snižuje úrokové míry, dochází na trhu zahraničních měn ke znehodnocování dolaru, což podporuje vývoz.
- Křivka dlouhodobé agregátní nabídky je vertikální. V dlouhém období závisí množství nabízeného zboží na množství práce, zásobách kapitálu a úrovni technologií v ekonomice, nikoli na celkové cenové hladině.
- Křivka krátkodobé agregátní nabídky je rostoucí. Tento tvar křivky krátkodobé agregátní nabídky vysvětlují tři

teorie. Podle nové klasické teorie mylného chápání přivádí nečekaný pokles cenové hladiny dodavatele k mylnému názoru, že jejich relativní ceny klesly, což je vede k omezení výroby. Podle keynesovské teorie strnulých mezd zvyšuje neočekávaný pokles cenové hladiny dočasně reálné mzdy, což vede firmy k omezování zaměstnanosti a výroby. Podle nové keynesovské teorie strnulých cen způsobuje neočekávaný pokles cen situaci, že ceny některých firem jsou dočasně příliš vysoké, což snižuje jejich tržby a nutí je omezovat výrobu.

- Jednou z možných příčin recese je pokles agregátní poptávky. Posune-li se křivka agregátní poptávky do-

leva, dochází v krátkém období k poklesu produktu i cen. Časem ale dochází k přizpůsobení očekávání, mezd a cen a křivka krátkodobé agregátní nabídky se posune doprava. Ekonomika se tak vrací k přirozené míře produktu při nové, nižší cenové hladině.

- Druhou možnou příčinou recese je nepříznivá změna agregátní nabídky. Posune-li se křivka agregátní nabídky doleva, dochází v krátkém období k poklesu produktu a růstu cen – kombinaci, jež se nazývá stagflace. Časem se ovšem očekávání, mzdy a ceny přizpůsobují, cenová hladina klesá zpět na svou původní úroveň a produkt se zvyšuje.

## Klíčové pojmy

recese  
deprese  
model agregátní poptávky a agregátní nabídky

křivka agregátní poptávky  
křivka agregátní nabídky  
stagflace

## Otázky k opakování

1. Zakreslete graf agregátní poptávky, krátkodobé agregátní nabídky a dlouhodobé agregátní nabídky. Dávejte pozor na správné označení os.
2. Vyjmenujte a vysvětlete tři důvody, proč je křivka agregátní poptávky klesající.
3. Vysvětlete, proč je křivka dlouhodobé agregátní nabídky vertikální.
4. Vyjmenujte a vysvětlete tři teorie zdůvodňující, proč je křivka krátkodobé agregátní nabídky rostoucí.
5. Co může způsobit posun křivky agregátní poptávky doleva? Použijte model agregátní poptávky a agregátní nabídky a popište dopady takového posunu.
6. Co může způsobit posun křivky agregátní nabídky doleva? Použijte model agregátní poptávky a agregátní nabídky a popište dopady takového posunu.

## Příklady a aplikace

1. Proč jsou investice proměnlivější veličinou v průběhu hospodářského cyklu než spotřebitelské výdaje? Která kategorie spotřebitelských výdajů je proměnlivější: výdaje na statky dlouhodobé spotřeby (jako je nábytek nebo automobily), na statky krátkodobé spotřeby (jako jsou potraviny či oblečení) nebo na služby (jako jsou kadeřnictví a zdravotní péče)? Proč?
2. Předpokládejme, že ekonomika prochází recesí kvůli poklesu agregátní poptávky.
  - a) Použijte graf agregátní poptávky a agregátní nabídky a znázorněte stav této ekonomiky.
  - b) K jaké změně nezaměstnanosti dojde, je-li reálný HDP nyní 1 % pod úroveň předcházejícího roku? (Nápověda: Vzpomeňte si na Okunův zákon.)
  - c) „Využití kapacit“ je měřítko intenzity využití kapitálových zásob. Je v období recese toto využití kapacit nad nebo pod dlouhodobým průměrem? Vysvětlete.
3. Vysvětlete, zda každý z následujících efektů zvýší, sníží nebo nezmění dlouhodobou agregátní nabídku:
  - a) Spojené státy zažijí vlnu imigrace.
  - b) Odborářům v automobilovém průmyslu se podaří nečekaně dojednat v nové smlouvě vysoké zvýšení mezd.
  - c) Intel vyvine nový a výkonnější počítačový čip.
  - d) Silný hurikán zničí továrny na východním pobřeží.
4. Jaká je míra nezaměstnanosti v bodech B a C na obrázku 31-7 v porovnání s bodem A? Jaká je reálná mzda v bodech B a C v porovnání s bodem A podle teorie str-

- nulých mezd, jež vysvětluje tvar křivky krátkodobé agregátní nabídky?
5. Vysvětlete, proč jsou následující tvrzení mylná:
    - a) „Křivka agregátní poptávky je klesající, protože představuje horizontální součet křivek poptávky po jednotlivém zboží.“
    - b) „Křivka dlouhodobé agregátní nabídky je vertikální, protože ekonomické síly neovlivňují dlouhodobou agregátní nabídku.“
    - c) „Kdyby firmy přizpůsobovaly své ceny denně, křivka krátkodobé agregátní nabídky by byla horizontální.“
    - d) „Kdykoli ekonomika vstoupí do recese, její křivka dlouhodobé agregátní nabídky se posune doleva.“
  6. Vysvětlete pečlivě následující problémy z pohledu každé ze tří teorií vysvětlujících rostoucí křivku krátkodobé agregátní nabídky:
    - a) Jak se ekonomika dostane z recese a vrátí do dlouhodobé rovnováhy bez intervence hospodářské politiky?
    - b) Co určuje rychlost tohoto ozdravení?
  7. Předpokládejme, že se ekonomika nachází v recesi. Jak se bude ekonomika vyvíjet, když tvůrci hospodářské politiky nic nepodniknou? Vysvětlete slovně i za použití grafu agregátní poptávky a agregátní nabídky.
  8. Předpokládejme, že zaměstnanci i firmy najednou uvěří, že v příštím roce bude značně vysoká inflace. Předpokládejme také, že se ekonomika na počátku nachází v dlouhodobé rovnováze a nedojde k posunu křivky agregátní poptávky.
    - a) Co se stane s nominálními mzdami? Co se stane se mzdami reálnými?
    - b) Ukažte dopad této změny očekávání na krátkodobou i dlouhodobou velikost produktu a vyšší cenové hladiny za použití modelu agregátní poptávky a agregátní nabídky.
    - c) Byla správná očekávání vysoké inflace? Vysvětlete.
  9. V této kapitole jsme se zabývali tím, že ekonomika se nakonec zotaví z recese i bez zásahu politiků. Jaké jsou důvody toho, že politici chtějí nicméně nějaká opatření přijmout?
  10. Vysvětlete, zda každá z následujících skutečností posouvá křivku krátkodobé agregátní nabídky, křivku agregátní poptávky, obě nebo žádnou. Každý případ, který vede k posunu křivek, zobrazte v grafu a znázorněte dopad na ekonomiku.
    - a) Domácnosti se rozhodnou ušetřit větší část svého příjmu.
    - b) Pomerančové plantáže na Floridě trpí dlouhým obdobím teplot pod bodem mrazu.
    - c) Počet narozených dětí se rapidně zvýší devět měsíců po období dlouhých zimních vánic.
  11. Předpokládejme, že firmy začnou být optimistické ohledně budoucích obchodních podmínek a začnou více investovat do nového kapitálového vybavení.
    - a) Použijte graf agregátní poptávky a agregátní nabídky a ukažte krátkodobé dopady tohoto optimismu na ekonomiku. Označte nové úrovně cenové hladiny a reálného produktu. Vysvětlete slovně, proč se *nabízené* množství produktu mění.
    - b) Použijte graf z části a) a ukažte novou dlouhodobou rovnováhu ekonomiky. (Pro tento okamžik předpokládejte, že nedochází k žádné změně křivky dlouhodobé agregátní nabídky.) Vysvětlete slovně, proč se agregátní *poptávané* množství produktu mění mezi krátkým a dlouhým obdobím.
    - c) Jak může investiční boom ovlivňovat křivku dlouhodobé agregátní nabídky? Vysvětlete.
  12. Předpokládejte, že se ekonomika nejprve nachází v bodě dlouhodobé rovnováhy a domácnosti se rozhodnou držet větší množství peněžních zůstatků než dříve.
    - a) Co se stane s úrokovou mírou? Vysvětlete.
    - b) Co se stane s množstvím poptávaných investic? Vysvětlete.
    - c) Co se stane s hodnotou dolaru? Vysvětlete.
    - d) Co se stane s velikostí poptávaného čistého vývozu? Vysvětlete.
    - e) Co se stane s agregátní poptávkou? Vysvětlete.