

Studijní opora

Název předmětu: Ekonomie I
(část makroekonomie)

3. Kapitola

Makroekonomická rovnováha

Zpracoval(a): Ing. Vendula Hynková, Ph.D.

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název projektu: Inovace magisterského studijního programu Fakulty ekonomiky a managementu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0326

PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.

3. Makroekonomická rovnováha

V této kapitole se seznámíme s tím, co se skrývá za pojmy agregátní poptávka a agregátní nabídka a provedeme jejich rozbor, osvětlíme si model AS/AD – model makroekonomické rovnováhy. Důraz bude položen na rozlišení krátkého a dlouhého období a s tím související rozlišení krátkodobé a dlouhodobé agregátní nabídky. Budou vymezena základní dvě kontroverzní pojetí makroekonomické rovnováhy – klasické a keynesiánské. Na základě odlišných předpokladů se bude jednat o rozdílné interpretace makroekonomických problémů a následně o odlišná doporučení pro chování hospodářské politiky státu a dopady přijatých opatření vlády na makroekonomický vývoj dané národní ekonomiky.

V úvodu je nutné poznamenat, že všechny vlivy na makroekonomické výsledky jsou převedeny přes agregátní nabídku a agregátní poptávku. Agregátní nabídka a agregátní poptávka určují rovnovážnou úroveň výstupu a cenové hladiny. Ekonomika, pokud jí v tom nebude bráněno, bude směřovat k rovnovážnému výstupu a rovnovážné cenové hladině, které se utvoří na základě vyrovnaní agregátní nabídky s agregátní poptávkou.

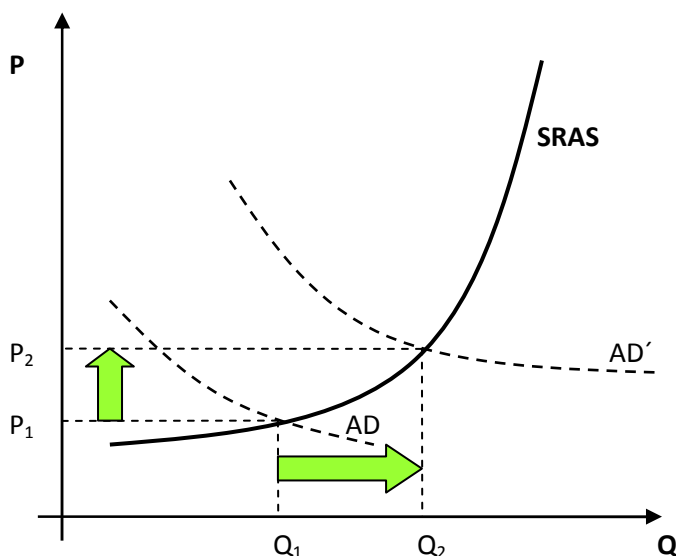
3.1 Agregátní nabídka

Agregátní nabídka (**AS** – *Aggregate Supply*) slouží k vyjádření rozsahu celkového domácího produktu neboli tržního výstupu firem. Křivka agregátní nabídky zachycuje vzájemný vztah mezi celkovým nabízeným množstvím produkce a úrovní cenové hladiny v dané ekonomice. (Cenovou hladinou budeme rozumět všeobecnou úroveň cen, jež se měří pomocí cenových indexů). Křivka agregátní nabídky AS je výsledkem agregace jednotlivých tržních nabídek. Tvar křivky AS vysvětlují jednotlivé ekonomické školy různým způsobem. Většina ekonomů se shoduje v názoru, že z krátkodobého hlediska je agregátní nabídka rostoucí zleva doprava a z dlouhodobého hlediska je vertikální.

Agregátní nabídka v krátkém období

Agregátní nabídku v krátkém období budeme označovat **SRAS** (SR – *Short Run* = krátké období). Vyjadřuje pozitivní funkční vztah mezi nabízeným množstvím produkce a cenovou hladinou. Funkční vztah můžeme zapsat takto: $Q_S = f(P)$, kde Q_S značí celkové nabízené množství produkce a P celkovou cenovou hladinu v ekonomice. Křivka SRAS je rostoucí zleva doprava a podél ní platí *zákon nabídky*, který vyjadřuje, že firmy jsou ochotny zvyšovat svůj výstup pouze tehdy, pokud mohou zvýšit ceny své produkce.

Obr. č. 3.1 Křivka krátkodobé agregátní nabídky SRAS



Z krátkodobého hlediska, zejména za situace, kdy má celkový produkt ekonomiky nízkou úroveň, je krátkodobá agregátní nabídka (SRAS) velmi cenově pružná (blíží se horizontále). V jejím tvaru se odráží závislost mezi produktem a cenami, prosazující se v časovém horizontu 1 – 2 let. Na obrázku č. 3.1 je vidět, že pokud roste v ekonomice agregátní poptávka z AD na AD', firmy jsou ochotny zvyšovat svůj výstup (z Q₁ na Q₂), pokud mohou současně zvyšovat ceny své produkce (z P₁ na P₂). Tam, kde je SRAS velmi pružná (ekonomika nevyužívá veškeré své disponibilní zdroje), v případě růstu AD roste především výkon ekonomiky (Q) než cenová hladina (P).

Problémem v makroekonomické teorii je, co způsobuje, že je krátkodobá agregátní nabídka pozitivně skloněná. Následuje výklad jednotlivých ekonomických škol reagujících na tuto problematiku.

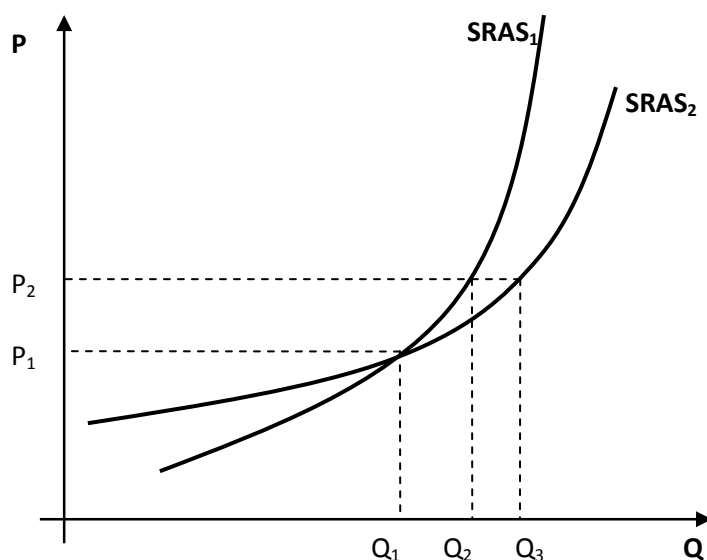
Jednou z možností, jak vysvětlit pozitivní sklon křivky agregátní nabídky v krátkém období, je přístup, který k tomuto jevu zaujaly ekonomické směry hlásící se k myšlenkám **konzervativní ekonomie**, zejména monetarismus a škola racionálních očekávání. Křivka SRAS je rostoucí proto, že v krátkém období domácnosti, popř. i firmy, nesprávně vnímají cenovou hladinu. Podléhají tzv. *peněžní iluzi*, kdy při svém rozhodování reagují na změny nominálních, nikoliv reálných veličin. Na základě peněžní iluze pak ekonomické subjekty mylně interpretují změny nominálních veličin jako změny veličin reálných, což se následně projeví ve změně jejich ekonomické výkonnosti.

Další pojetí, které nám umožňuje vysvětlit pozitivní sklon křivky SRAS, je pojetí **keynesiánské**. Vychází z předpokladu, že v rámci krátkého období nejsou mzdy a ceny dokonale pružné, ale naopak vyznačují se určitou strnulostí (rigiditou), která jim brání v tom, aby se rychle přizpůsobily změnám, k nimž na příslušném trhu dochází. V této souvislosti je nutno říci, že jak cenová, tak mzdová strnulost, mají v krátkém období poměrně významný vliv na ziskovost jednotlivých firem, a tím také na jejich ekonomickou výkonnost. Za hlavní příčiny strnulosti mezd a cen se uvádí zejména dlouhodobé smlouvy mezi zaměstnanci a zaměstnavateli o výši nominální mzdy a v případě nepružnosti cen především neochota firem nést náklady, které jsou spojeny s přeceněním jimi nabízeného zboží (tisk nových katalogů a ceníků – tzv. *menu costs* firem).

Při vysvětlování pozitivně skloněné křivky krátkodobé agregátní nabídky budeme akceptovat teorii, že **z hlediska krátkého období jsou některé náklady firem konstantní (se krátkodobě nemění), a proto je pro firmy výhodné v případě růstu poptávky prodávat dodatečný výstup za vyšší ceny.**

Dále budeme zkoumat **sklon křivky SRAS**. V krátkém období mohou firmy zvýšit objem vyráběné produkce pouze tak, že pronajmou větší množství práce, pak je zřejmé, že výše této dodatečné produkce bude závislá nejen na množství nově pronajaté práce, ale také na její **mezní produktivitě** (účinnosti vynakládané práce). Sклон křivky mezní produktivity práce bude ovlivňovat sklon křivky krátkodobé agregátní nabídky. Čím plošší (strmější) bude křivka mezní produktivity práce (MPP_L), tím plošší (strmější) bude křivka krátkodobé agregátní nabídky (SRAS).

Obr. č. 3.2 Sklon křivky krátkodobé agregátní nabídky SRAS



Na obr. č. 3.2 vyrábějí firmy při cenové hladině P_1 objem produkce Q_1 . Pokud dojde k růstu agregátní poptávky, firmy zareagují rostoucím objemem produkce. Křivka

SRAS₂ je plošší než SRAS₁, vidíme, že při růstu cenové hladiny z P_1 na P_2 je u křivky SRAS₂ nabízeno vyšší množství celkové produkce Q_3 oproti křivce SRAS₁, kde je nabízeno menší množství produkce Q_2 . Produktivita práce je vyšší v případě plošší křivky SRAS₂.

Nabídkové šoky

Funkci krátkodobé agregátní nabídky jsme definovali jako závislost nabízeného množství produkce na cenové hladině. Pokud roste cenová hladina, roste nabízené množství, jedná se o pohyb podél křivky SRAS. Pokud se však při konstantní cenové hladině mění nabízené množství produkce, jedná se o pohyb celé křivky SRAS a takové případy jsou v makroekonomii označovány jako *nabídkové šoky*. Křivka SRAS se může posunout doprava dolů nebo doleva nahoru. Rozlišujeme:

- **nabídkové šoky pozitivní**, kdy se křivka SRAS posouvá doprava dolů, v ekonomice dochází k růstu objemu vyráběné a nabízené produkce a cenová hladina při nezměněné agregátní poptávce klesá. Jinými slovy říkáme, že SRAS roste;
- **nabídkové šoky negativní**, kdy se křivka SRAS posouvá doleva nahoru, v ekonomice dochází k poklesu objemu vyráběné a nabízené produkce a cenová hladina se při nezměněné agregátní poptávce zvyšuje. Jinými slovy říkáme, že SRAS klesá.

V ekonomické teorii rozeznáváme:

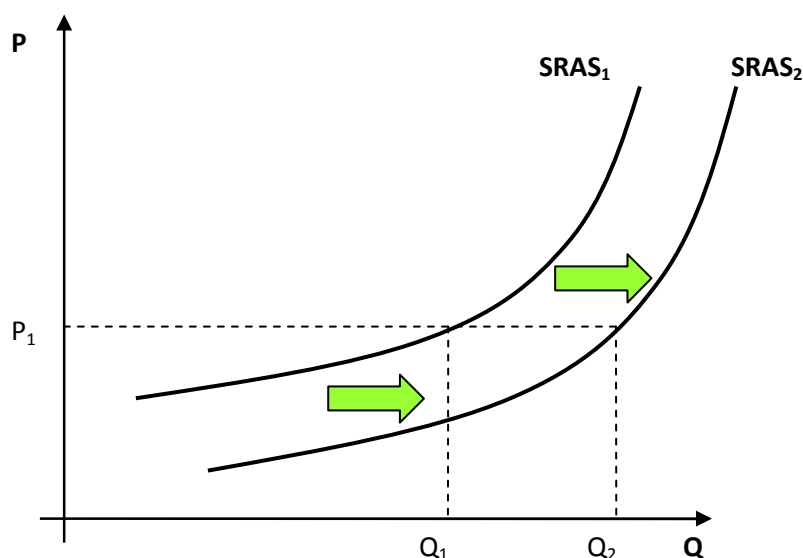
Nominální nabídkové šoky, které jsou spojeny se změnou celkových nákladů firem, přičemž tyto změny jsou zpravidla vyvolány růstem nebo poklesem:

- **nominálních mzdových sazeb, sociálních příspěvků od zaměstnavatelů** nebo **změnou očekávání ohledně budoucího vývoje cenové hladiny**. Například pokles mzdových sazeb povede v ekonomice k poklesu celkových nákladů firem a tím i k posunu křivky SRAS směrem doprava dolů (SRAS vzroste);
- **cen surovin a energií**, přičemž tato změna může být spojena jak s vlastní změnou cen surovin a energií na světových trzích (např. významný růst cen ropy), tak se **zhodnocením** či **znehodnocením domácí měny**, popř. s úpravou výše **dovozních cel**. Například poklesem cen surovin a energií nebo apreciací (zhodnocením) domácí měny se posune křivka SRAS doprava dolů (SRAS vzroste);
- **změnou daňových sazeb**, jak v případě přímých daní, tak i nepřímých daní. Poklesne-li sazba daně z přidané hodnoty (DPH), dojde ke snížení celkových nákladů firem a křivka SRAS se posune doprava dolů (SRAS vzroste).

Reálné nabídkové šoky jsou spojeny se změnou produkční funkce, jejíž úroveň ovlivňuje především růst nebo pokles:

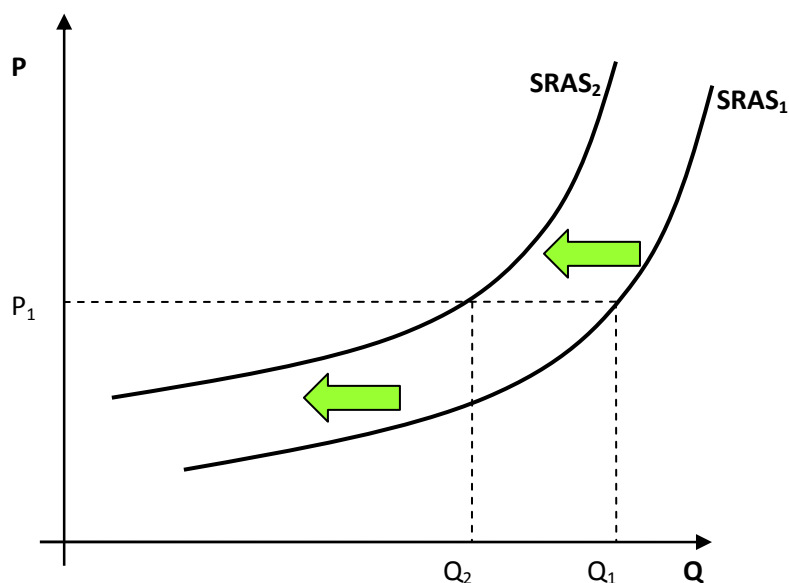
- **produktivity práce**, jež je zpravidla vyvolána změnou kvalifikace pracovní síly. Zvýší-li si zaměstnanci svou kvalifikaci, pak ve většině případů vzroste jejich produktivita práce, což se při nezměněné výši nákladů projeví v růstu ziskovosti firem. Tyto firmy pak budou ochotny při jakékoliv úrovni cenové hladiny nabízet větší množství své produkce. Růst produktivity práce povede k posunu produkční funkce směrem nahoru a také k posunu křivky SRAS směrem doprava dolů (SRAS vzroste);
- **kapitálových zásob**, tj. rozšíření nebo likvidace určitého výrobního zařízení. Pokud např. při stávajícím počtu pracovníků rozšíří firmy svá stávající výrobní zařízení, pak tato změna povede k růstu objemu vyráběné produkce, což se následně projeví v posunu křivky SRAS směrem doprava dolů (SRAS vzroste);
- **počtu obyvatel**. Tato změna může být spojena jak s přirozeným přírůstkem či úbytkem obyvatelstva, tak s přílivem či odlivem pracovních sil. Roste-li např. počet obyvatel, pak tento růst povede k posunu produkční funkce směrem nahoru a také k posunu křivky SRAS směrem doprava dolů (SRAS vzroste);
- změny v oblasti **technologického pokroku**, tj. změny spojené se zdokonalováním technické úrovně výrobních zařízení, zvýšením úrodnosti půdy nebo přechodem na využití kvalitnějších surovin. Zavede-li firma novou technologii výroby, lze předpokládat, že tato změna povede k růstu objemu vyráběné produkce a tím k posunu křivky SRAS směrem doprava dolů (SRAS vzroste).

Obr. č. 3.3 Positivní nabídkový šok neboli růst křivky SRAS



Na obr. č. 3.3 je zachycen pozitivní nabídkový šok, kdy při konstantní cenové hladině P_1 jsou firmy schopny vyrábět větší objem produkce. Vidíme zvýšení objemu produkce z Q_1 na Q_2 . Posune se celá nabídková křivka směrem doprava dolů. Ovšem, rovnovážný objem realizované produkce firem závisí na další veličině, kterou je agregátní poptávka (AD).

Obr. č. 3.4 Negativní nabídkový šok neboli pokles křivky SRAS



Obr. č. 3.4 zachycuje negativní nabídkový šok, kdy při konstantní cenové hladině P_1 firmy snižují svůj výstup z Q_1 na Q_2 , posouvá se celá křivka SRAS doleva nahoru,

nový rovnovážný výstup by byl určen až střetem krátkodobé agregátní nabídky $SRAS_2$ s křivkou agregátní poptávky AD.

Agregátní nabídka v dlouhém období

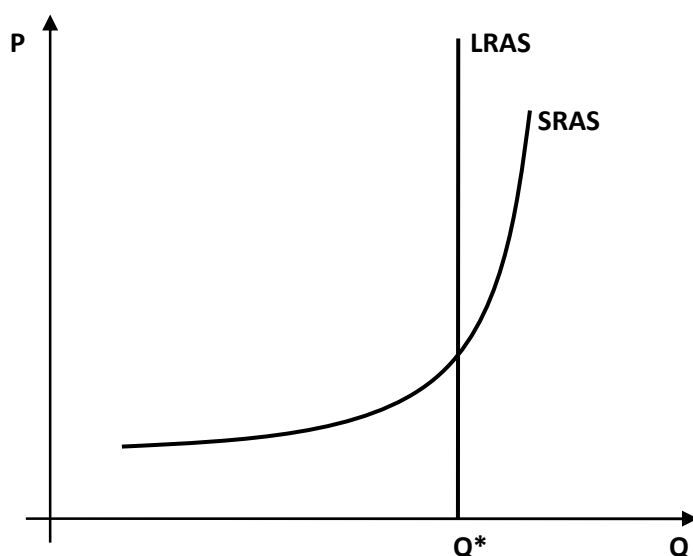
Agregátní nabídku v dlouhém období budeme označovat zkratkou **LRAS** (LR – *Long Run* = dlouhé období). Pokud jsme pochopili průběh křivky krátkodobé agregátní nabídky, můžeme odvodit i tvar křivky dlouhodobé agregátní nabídky. Ekonomové se přiklání k názoru, že jakmile u smluvně sjednaných nominálních mezd skončí jejich platnost, nastane proces přizpůsobení novým cenovým relacím. Tím je založena změna cen nákladů a také posun krátkodobé agregátní nabídky. Firmy nemohou dlouhodobě využívat výhod fixních nákladů a křivka agregátní nabídky se v dlouhém období stává vertikálou. Proto se běžně setkáváme při analýze ekonomiky se zobrazením dvou křivek agregátní nabídky: SRAS a LRAS.

Z dlouhodobého hlediska je výkon ekonomiky determinován přímkou LRAS. Existuje výkon, který je za daných podmínek (množství výrobních faktorů, kvalita výrobních faktorů a úroveň technologií) dlouhodobě udržitelný a také dlouhodobě nepřekročitelný. Tento výkon se nazývá **potenciální produkt**.

Potenciální produkt je maximálně udržitelný výkon a dlouhodobě nepřekročitelný – za daných podmínek v ekonomice (při dané produkční funkci ekonomiky).

Výkon odpovídající potenciálnímu produktu je výkonem při plném využití výrobních zdrojů v dané ekonomice neboli výkonem při plné zaměstnanosti, popř. výkonem při přirozené míře nezaměstnanosti. Maximální a zároveň efektivní využití výrobních zdrojů zobrazuje také **hranice výrobních možností** (*PPF – Production-Possibilities Frontier*). Pokud se hranice výrobních možností pro danou ekonomiku posune doprava, znamená to, že ekonomika má schopnost vyrábět více statků a služeb – potenciální produkt se zvýší. Od potenciálního produktu budeme odlišovat **skutečný produkt**. Skutečný produkt je takový, kterého ekonomika skutečně dosahuje v daném čase. Skutečný produkt může být sice vyšší než potenciální, ale ne z dlouhodobého hlediska. To znamená, že potenciální produkt není produktem maximálním, ale maximálním udržitelným produktem za daných podmínek. Na následujícím obrázku je zachycena krátkodobá a dlouhodobá agregátní nabídka. Dlouhodobá křivka agregátní nabídky LRAS determinuje potenciální produkt, který budeme značit Q^* nebo Y^* .

Obr. č. 3.5 Krátkodobá a dlouhodobá agregátní nabídka



Pokud dojde v dané ekonomice k růstu potenciálního produktu, posune se vertikální přímka dlouhodobé agregátní nabídky LRAS doprava a bude determinovat vyšší úroveň potenciálního produktu Q^* . Společně s dlouhodobou agregátní nabídkou LRAS se posune i krátkodobá křivka agregátní nabídky SRAS. Ekonomika bude schopna produkovat vyšší výstup, PPF – hranice výrobních možností se posune směrem doprava.

Krátkodobá agregátní nabídka SRAS je do úrovně potenciálního produktu Q^* poměrně pružná. Ekonomika nevyužívá plně své výrobní kapacity a pokud vzroste agregátní poptávka, firmy zareagují a zvýší svoji produkci a ceny produkce se příliš nezvýší. Pokud krátkodobá agregátní nabídka SRAS překročí úroveň potenciálního produktu Q^* , stává se velmi nepružnou. Potenciální produkt je výkon při plném využití disponibilních zdrojů v ekonomice. Při jeho překročení výrazně rostou ceny výrobních faktorů a ceny produkce. Ekonomika nemůže dlouhodobě překračovat svůj potenciální produkt (pokud se nejedná o ekonomický růst – růst potenciálního produktu, viz pátá kapitola).

Změnu polohy dlouhodobé agregátní nabídky LRAS ovlivňují pouze **reálné nabídkové šoky**. To znamená, že celá vertikální přímka LRAS se může posunout doleva nebo doprava. **Positivní reálné nabídkové šoky** posunují přímku LRAS směrem **doprava** a **negativní reálné nabídkové šoky** **doleva**.

3.2 Agregátní poptávka

Agregátní poptávka (**AD** – *Aggregate Demand*) zachycuje vzájemný vztah mezi celkovým poptávaným množstvím produkce Q_D a úrovní celkové cenové hladiny, přičemž platí, že s rostoucí cenovou hladinou celkové poptávané množství produkce

klesá. Funkční vztah $Q_D = f(P)$ je v případě agregátní poptávky negativní. Agregátní poptávka je sumou všech tržních poptávek a má typický klesající tvar funkce. Vyjadřuje, co by všechno jednotlivé subjekty ekonomiky nakupovaly při různých cenových hladinách a na co také mají finanční prostředky – jedná se o tzv. koupěschopné poptávky. Agregátní poptávku tvoří plánované výdaje všech ekonomických subjektů. Strukturu agregátní poptávky můžeme vyjádřit následujícím zápisem:

$$AD = C + I + G + NX$$

Agregátní poptávka se skládá z plánovaných spotřebních výdajů domácností (C), plánovaných investičních výdajů firem (I), z vládních výdajů na nákup statků a služeb (G) a z čistého exportu (NX). Jednotlivými tržními subjekty mohou být domácnosti, firmy, vláda a zahraniční subjekty.

Na cenové hladině jsou závislé zejména složky **C**, **I** a **NX**, vládní výdaje považujeme spíše za konstantní. Vztah mezi vývojem cenové hladiny a velikostí agregátní poptávky je nepřímý úměrný. S poklesem cenové hladiny plánované agregátní výdaje ekonomiky rostou.

Pokud klesne cenová hladina, pak bezprostřední dopad na spotřební výdaje domácností (C) je takový, že disponibilní důchod zůstává sice nominálně stejný, ale jeho reálná hodnota se zvyšuje. To znamená, že si za stejný disponibilní důchod můžeme koupit více statků a služeb. Chování spotřebitele, jenž se cítí za takových podmínek bohatším, je popisováno tzv. **Pigouovým efektem** neboli **efektem reálných peněžních zůstatků**, také označovaným jako **efekt bohatství**. Domácnosti jsou ochotny zvyšovat své celkové výdaje na nákup statků a služeb.

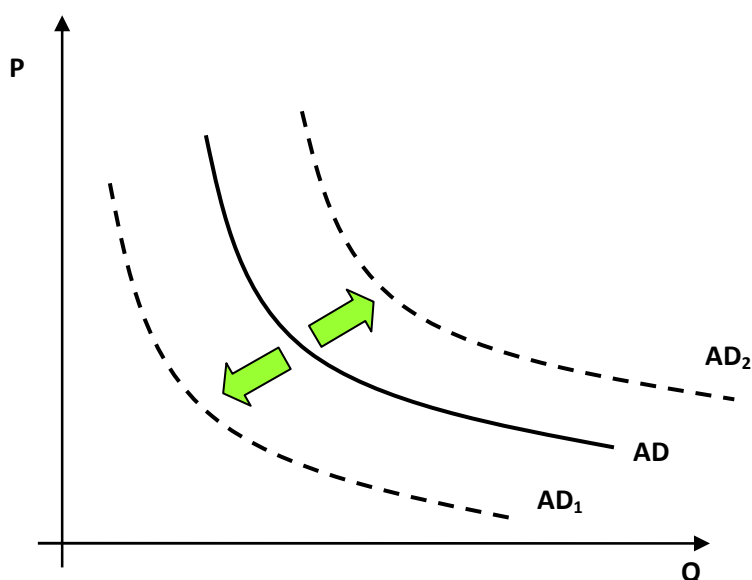
Pokles cenové hladiny také znamená, že pro nákup běžných výdajů domácností postačuje držba nižší nominální sumy peněžních prostředků (vzrostla kupní síla peněz). Klesne proto poptávka po penězích, domácnosti budou chtít držet méně peněz a vzroste poptávka po ostatních finančních aktivech (např. po akciích a obligacích), poroste jejich cena a bude klesat nominální úroková sazba. Pokles úrokové sazby bude impulsem stimulujícím investiční výdaje firem, případně spotřební výdaje domácností na dlouhodobé spotřební statky. Následně vzroste agregátní poptávka. Tento jev je označován jako **Keynesův efekt úrokových měr**.

Klesající domácí cenová hladina může stimulovat **poptávku zahraničních ekonomických subjektů** po statcích domácí ekonomiky. Navíc může dojít k tomu, že poklesne domácí poptávka po relativně dražším dováženém zboží a část domácích výdajů se může přeorientovat na produkci domácích výrobců. Efekt změny cenové hladiny na čistý export domácí ekonomiky je podmíněn řadou okolností, jako je vývoj nominálního měnového kurzu a zahraničních cen, cenové elasticity poptávky zahraničních subjektů po zboží domácí ekonomiky, cenové elasticity poptávky domácích subjektů po zahraničním zboží aj.

Pokud pokles cenové hladiny vyvolá následně pokles úrokových měr, budou domácí ekonomické subjekty usilovat o umístění svých finančních prostředků tam, kde dosáhnou vyššího zhodnocení, např. v zahraničí. Bude-li klesat výnosnost domácích finančních aktiv, začnou domácí subjekty nakupovat zahraniční finanční aktiva s vyšší výnosností. Na devizovém trhu se bude **zvyšovat nabídka domácí měny** a bude se vytvářet tlak na její **znehodnocení**. Důsledkem znehodnocení domácí měny bude zdražení zahraničního zboží na domácím trhu a lepší podmínky pro domácí vývozce. Celkově budou vytvořeny podmínky pro zvýšení **čistého exportu**.

Změna jakékoli složky agregátní poptávky (C, I, G, NX) vyvolá tlak na posun (pokles nebo růst) křivky agregátní poptávky.

Obr. č. 3.6 Křivka agregátní poptávky a její posuny



Agregátní poptávku znázorňujeme klesající křivkou, přitom konkrétní tvar klesající křivky AD je pro jednotlivé ekonomické školy různý. Křivka AD může být rovnoosá hyperbola nebo různě strmá křivka. Záleží na tom, jaký je vliv cenové hladiny (P) na makroekonomický výstup (Q). Se zvyšující se strmostí AD se snižuje vliv změny cenové hladiny na změny úrovně poptávaného množství statků a služeb v ekonomice. Křivka AD na obr. č. 3.6 zachycuje původní stav v ekonomice, dojde-li ke snížení kterékoli složky agregátní poptávky, křivka se posune doleva dolů, např. na úroveň AD₁. Pokud se naopak některá ze složek agregátní poptávky zvýší, křivka se posune doprava nahoru, na úroveň AD₂. Pokud dochází k posunům křivky AD, ekonomické subjekty zamýšlejí při dané cenové hladině nakoupit více či méně statků a služeb. Od pohybu celé křivky budeme odlišovat posun po křivce AD, který je vyvolán změnou cenové hladiny, a mění se celkové poptávané množství produkce.

Posun křivky AD do pozice AD_1 znamená negativní poptávkový šok a posun do pozice AD_2 pozitivní poptávkový šok. Následují příklady **positivních (negativních) poptávkových šoků**:

- **růst (pokles) bohatství** domácností a s ním související růst (pokles) spotřebních výdajů,
- **pokles (růst) míry zdanění příjmů** fyzických a právnických osob, stimulující (oslabující) růst spotřebních a investičních výdajů,
- **pokles (růst) úrokové míry** stimulující (oslabující) růst investičních výdajů, případně spotřebních nebo vládních,
- **růst (pokles) peněžní zásoby**, který se projeví v rostoucí (klesající) poptávce po statcích,
- **optimistická (pesimistická) očekávání** ohledně budoucího hospodářského vývoje, např. optimistická očekávání spotřebitelů a investorů budou podněcovat investiční a spotřební výdaje,
- **růst (pokles) populace**, jenž povede k růstu (poklesu) spotřebních výdajů, případně investičních (výstavba rodinných domků),
- **zvýšení (snížení) vládních výdajů** nebo **transferových plateb** – rozhodnutím vlády,
- **zvýšení (snížení) exportu**, např. zvýšení čistého exportu může být stimulováno růstem zahraničního důchodu, růstem zahraniční cenové hladiny, znehodnocením domácí měny, proexportními opatřeními vlády nebo liberalizací zahraničního obchodu,
- **snížení (zvýšení) importu**, např. snížení dovozu vlivem znehodnocení domácí měny, kdy domácí ekonomické subjekty přesměrují své výdaje na nákup relativně levnějšího domácího zboží. Totéž platí při zavedení nebo zvýšení dovozních cel a jiných **ochranářských opatření**,
- **očekávaná inflace**. S očekávaným růstem cenové hladiny se budou zvyšovat plánované výdaje,
- **ostatní okolnosti**, hospodářská politika státu, změna preferencí spotřebitelů aj.

Na straně agregátní poptávky hrají roli zejména spotřební výdaje domácností (C) a soukromé domácí investice (I). Jejich změna se projeví ve změně celkových agregátních výdajů, následně produktu a cenové hladiny.

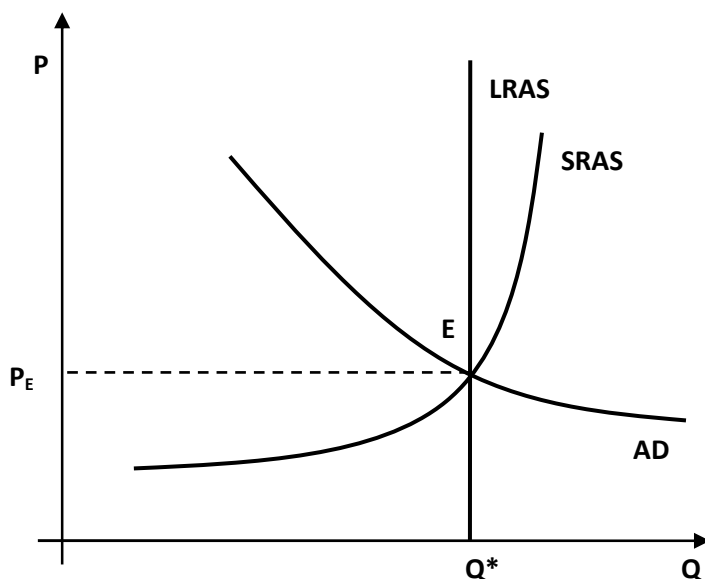
Hlavní část celkových agregátních výdajů tvoří **výdaje domácností na spotřebu**, zpravidla více než 50 % HDP ve vyspělých tržních ekonomikách. Obecně platí, že s rostoucím důchodem rostou výdaje na spotřebu. Obvykle se mění i struktura spotřebních výdajů: s rostoucím důchodem klesá podíl výdajů vynaložených na potraviny na celkových výdajích domácností a spotřebitelé začínají substituovat statky méně kvalitní za více kvalitní. Po dosažení určité hranice důchodu mohou spotřebitelé nakupovat tzv. luxusní zboží, pro které platí, že výdaje s nimi spojené rostou rychleji než důchod.

Další hlavní složkou agregátní poptávky jsou **plánované investiční výdaje firem**. Růst investičních výdajů zvyšuje velikost agregátních výdajů a následně se zvyšuje produkt a zaměstnanost. Investice mají vliv na akumulaci kapitálu. V krátkém období investice stimulují produkt a zaměstnanost a v dlouhém období jsou zdrojem růstu potenciálního produktu – podporují ekonomický růst. Firma investuje (tvoří dodatečné kapitálové statky), pokud očekává, že jí tato investice přinese zisk. Porovnává příjmy z investice s investičními náklady. Důležitou roli hraje i očekávání – investice závisí na tom, jak firmy hodnotí souvislosti budoucího vývoje. S očekáváním, jak se bude ekonomika vyvíjet, je vždy spojena určitá míra nejistoty, která může ovlivnit ochotu investovat.

3.3 Pojetí makroekonomické rovnováhy

Rovnováha v ekonomické teorii znamená *takový stav v hospodářství, který nevyvolává potřebu změny*. Makroekonomickou rovnováhu představuje rovnost agregátní poptávky s agregátní nabídkou. Makroekonomická rovnováha je zachycena na obr. č. 3.8 bodem E a v grafickém zobrazení byl zvolen případ, kdy se produkt ekonomiky nachází na úrovni potenciálního produktu Q^* (skutečný produkt = potenciální produkt).

Obr. č. 3.8 Makroekonomická rovnováha – model AS/AD



Makroekonomickou rovnováhu zachycujeme v **modelu AS/AD**. Model AS/AD zachycuje ekonomiku jako celek, na ose x je vyznačován reálný výstup (Q nebo Y , popř. reálný HDP) a na ose y je vyznačena celková cenová hladina, popř. cenový index (P). Makroekonomickou rovnováhu prezentuje bod E , jenž determinuje rovnovážný výstup Q^* (současně je i potenciálním produktem ekonomiky) a rovnovážnou cenovou hladinu P_E .

Rovnováha modelu AS/AD obsahuje rovnováhu na agregátním:

- **trhu produkce (neboli trhu statků a služeb),**
- **trhu práce a půdy,**
- **finančním trhu (tj. trhu kapitálu a trhu peněz).**

Pokud vzniká nerovnováha na některém z vyjmenovaných trhů, přenáší se v ekonomice i na trhy ostatní, neboť všechny trhy jsou navzájem propojené.

Pojetí makroekonomické rovnováhy zaujímá významné postavení k řešení makroekonomických otázek, zejména k vymezení role státu v hospodářství. V makroekonomii se rozlišuje mezi klasickým pojetím makroekonomické rovnováhy a keynesiánským pojetím. Na základě odlišných výchozích předpokladů v modelech makroekonomické rovnováhy byly formulovány i rozdílné závěry a následně i doporučení hospodářské politiky státu.

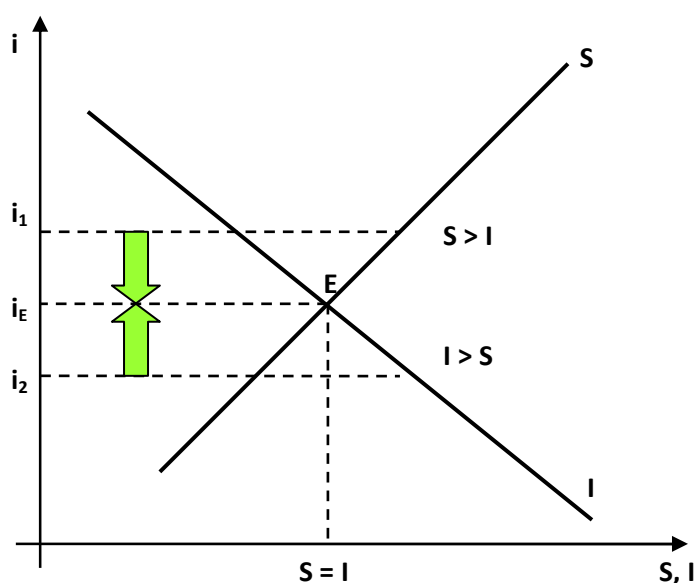
A. Klasické pojetí makroekonomické rovnováhy

Klasické pojetí rovnováhy je historicky starší než keynesiánské pojetí, v současnosti se vyskytuje v teoretických koncepcích soudobého konzervativního proudu ekonomie, navazuje na koncepce (neo)klasické ekonomie, na tradice liberálního proudu ekonomického myšlení.

Klasický model předpokládá pružné ceny na trhu produkce a pružné ceny na trzích výrobních faktorů. Přizpůsobením cen na změny v nabídce a poptávce trhy směřují k rovnováze.

Na trhu kapitálu se střetávají úspory a investice. Úspory domácností jsou v klasickém pojetí přímo závislé na velikosti úrokové míry (rostoucí úroková míra stimuluje domácnosti k tvorbě úspor). Naopak investice jsou na úrokové míře nepřímo závislé. Úrok představuje náklad investic a rostoucí úroková míra snižuje ochotu investovat. Úroková míra, pokud na ní závisí investice i úspory, je veličinou zabezpečující rovnováhu na kapitálovém trhu.

Obr. č. 3.9 Kapitálový trh v klasickém pojetí makroekonomické rovnováhy

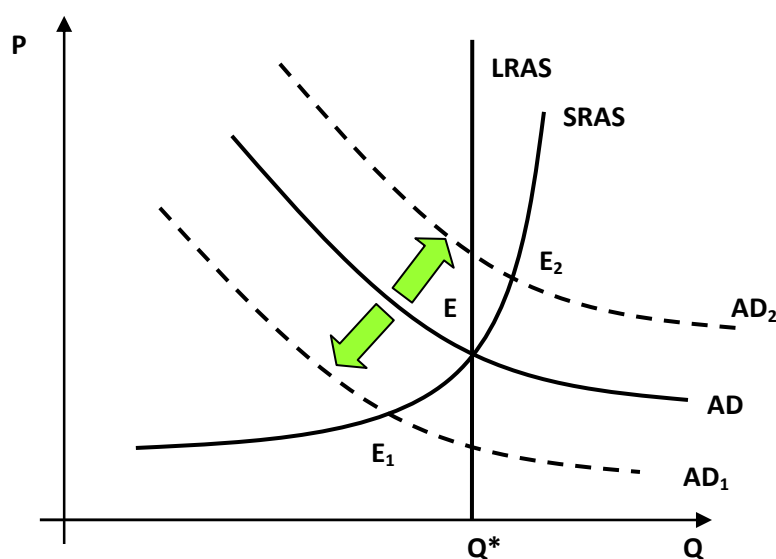


Na obr. č. 3.9 je zachycen kapitálový trh. Na svislé ose je zobrazena úroková míra (i), na vodorovné ose velikost úspor (S) a investic (I). Úspory jsou přímo závislé na úrokové míře, a proto jsou rostoucí funkcí. Investice jsou naopak na úrokové míře závislé nepřímo a jsou klesající. Rovnováhu na trhu kapitálu představuje bod E , kdy jsou vyrovnány úspory s investicemi. Bodu E odpovídá rovnovážná úroková míra i_E a rovnovážné množství úspor a investic ($S = I$). Pružná úroková míra zabezpečuje vyrovnání úspor s investicemi. Při úrokové míře i_1 převažují úspory nad plánovanými investicemi ($S > I$), existuje přebytek volných finančních prostředků a úroková míra začne v ekonomice klesat až na úroveň i_E , kde se zastaví. Pokud převažuje poptávka

po investicích nad úsporami při úrokové míře i_2 ($I > S$), to znamená, že záměr investovat přesahuje možnosti použitelných úspor, úroková míra bude růst, opět až k úrovni i_E . Jestliže je kapitálový trh schopen dosahovat rovnováhy (bod E) a úspory se přeměňují v investice, nevysílá tento trh směrem k ostatním trhům nerovnovážné podněty.

Zmíněné předpoklady umožňují, aby se ekonomika nacházela na úrovni potenciálního produktu a aby byly veškeré výrobní faktory plně využívány. Rovnováhu na trhu finální produkce v klasickém pojetí zobrazuje model AS/AD na obr. č. 3.10.

Obr. 3.10 Rovnováha na trhu finální produkce v klasickém pojetí



Rovnováhu na trhu statků a služeb zachycuje bod E, odpovídající průsečíku křivek AD s SRAS. Rovnováha odpovídá výkonu na úrovni potenciálního produktu (výkonu při plné zaměstnanosti). Pokud by došlo ke snížení plánovaných agregátních výdajů (posun AD doleva dolů, na úroveň AD_1), utvoří se nová makroekonomická rovnováha v bodě E_1 , v průsečíku SRAS a AD_1 . Nový bod rovnováhy E_1 determinuje nižší výkon ekonomiky a nižší úroveň celkové cenové hladiny oproti výchozímu stavu. Pokles výkonu je doprovázen nevyužíváním veškerých výrobních faktorů, dochází k omezování zaměstnanosti. Vytváří se tlak na snížení cen výrobních faktorů. Snížení cen výrobních faktorů umožňuje, aby docházelo i k poklesu cen finální produkce. Podle zákona poptávky jsou domácnosti při nižších cenách ochotny nakoupit vyšší množství produkce. Nová makroekonomická rovnováha se ustálí v průsečíku křivky AD_1 a přímky LRAS. Výkon ekonomiky se nachází opět na úrovni potenciálního produktu, je ale realizován při ještě nižší celkové cenové hladině. Snížil se nominální produkt, avšak reálný zůstal nezměněn. Snížily se nominální mzdy, ale reálné zůstaly stejné.

Vzrostou-li v ekonomice plánované výdaje z úrovně AD na AD_2 , nová makroekonomická rovnováha se utvoří v bodě E_2 . Nový bod rovnováhy E_2 determinuje vyšší výkon oproti potenciálnímu produktu a vyšší úroveň celkové cenové hladiny. Zvýšená úroveň agregátní poptávky motivuje k rozšíření výroby a k vyšší produkci firem. K růstu poptávky dochází i na trzích výrobních faktorů. Vzrostou ceny výrobních faktorů. V dlouhém období se díky vyšším cenám výrobních faktorů zvýšily i ceny produkce (vyšší náklady se promítnou do růstu cen) a makroekonomická rovnováha se bude nacházet v průsečíku přímky $LRAS$ a křivky AD_2 . Rovnováha se navrátí na úroveň potenciálního produktu, avšak s ještě vyšší hladinou cen. Nominální produkt se zvýší, avšak reálný se nezmění. Také nominální mzdy budou vyšší, ale reálné zůstanou stejné. Opět se změní pouze nominální veličiny a reálné zůstanou stejné.

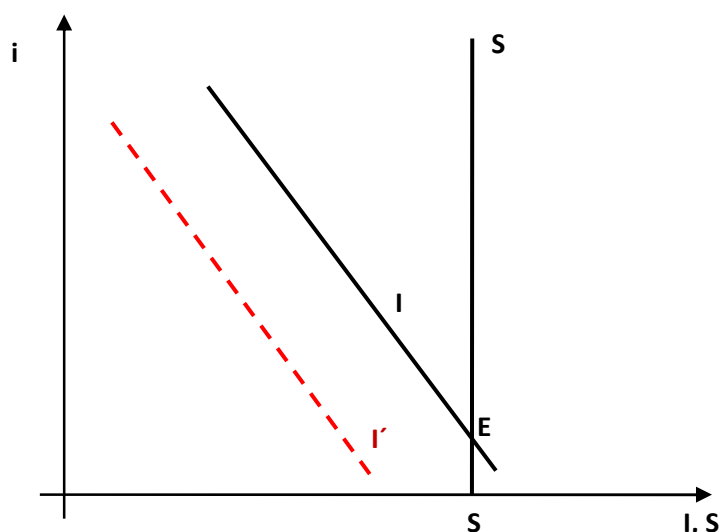
Klasický model fungování ekonomiky popisuje ekonomiku jako vnitřně stabilní systém, který vykazuje schopnost pružného obnovování rovnováhy, pokud z ní byla ekonomika vychýlena. Cenový mechanismus reaguje na nerovnovážné podněty ze strany agregátní poptávky a vrací skutečný výkon ekonomiky na úroveň potenciálního produktu. Tento závěr umožňuje zpochybňovat účinnost expanzivních opatření fiskální a monetární politiky (např. zvýšení vládních výdajů – fiskální expanze nebo zvýšení nabídky peněz – monetární expanze způsobí posun křivky AD směrem doprava nahoru).

B. Keynesiánské pojetí makroekonomické rovnováhy

Keynesiánský model pojetí makroekonomické rovnováhy je historicky mladší. Vychází z odlišných, až protichůdných předpokladů než klasický model. Na trhu finální produkce se projevuje omezená pružnost, popř. nepružnost cen jako důsledek působení nedokonale konkurenčního prostředí. Některé ceny podléhají vládní regulaci. Další hlavní okolností je rigidita (nepružnost) mezd směrem dolů na trhu práce, vlivem odborů hájících zájmy zaměstnanců na formování mezd. Mzda je utvářena zpravidla na vyšší úrovni, než by se ustanovila rovnovážná mzda plynoucí z rovnováhy na trhu práce.

V keynesiánském pojetí nejsou úspory závislé na úrokové míře, nýbrž na velikosti disponibilního důchodu. Úspory se v Keynesově teorii tvoří až od určité velikosti disponibilního důchodu (kdy $YD > C$). Investice nezávisí pouze na úrokové míře, ale také na mezní efektivitě kapitálu (výnosnosti investice) a na očekávání budoucího vývoje, které hraje v keynesiánském pojetí významnou roli. Na trhu kapitálu dochází k tomu, že úroková míra ztrácí schopnost ustanovovat rovnováhu. Pokud vzniká nerovnováha na trhu kapitálu, přenáší se i na ostatní trhy v ekonomice. Nedochází-li k automatické přeměně úspor v investice, firmy neinvestují a investice nezvyšují celkový produkt.

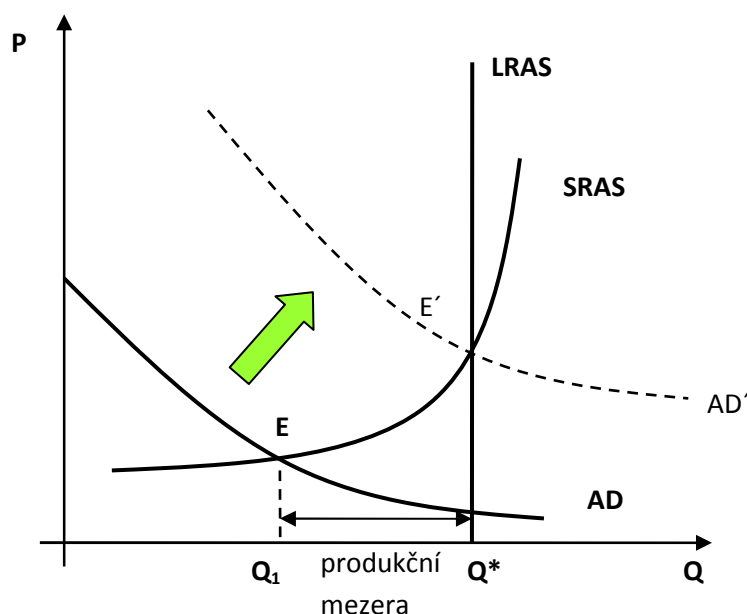
Obr. č. 3.11 Kapitálový trh v keynesiánském pojetí makroekonomické rovnováhy



Na obr. č. 3.11 je zachycen kapitálový trh v keynesiánském pojetí rovnováhy. Na vodorovné ose je vyznačena velikost úspor a plánovaných investic firem a na svislé ose je vyznačena velikost úrokové míry. Protože úspory nezávisí na úrokové míře, ale na disponibilním důchodu domácností, jsou zobrazeny vertikální přímkou. Plánované investice firem jsou částečně na úrokové míře závislé, a to nepřímo, a jsou zakresleny jako klesající přímka. Rovnováha v bodě E se utváří jako průsečík přímek úspor a plánovaných investic (S a I). V bodě E by docházelo k přeměně úspor v investice. Nyní předpokládejme novou funkci investic I' . Za podmínek takto snížené citlivosti investic na změnu úrokové míry by mohla nastat situace, kdy ani velmi nízká úroková sazba nezabezpečí rovnováhu na kapitálovém trhu a nedochází k přeměně úspor v investice a investice následně nezvýší produkt ekonomiky.

Uvedené okolnosti se podílejí na tom, že výkon ekonomiky zaostává za úrovní potenciálního produktu. Dochází ke vzniku tzv. **produkční mezery** z důvodu nevyužívání výrobních kapacit a s produkční mezerou souvisí i vyšší míra nezaměstnanosti, než je přirozená míra nezaměstnanosti v případě plného využívání výrobních zdrojů. Rovnováhu na trhu finální produkce zobrazuje model AS/AD na obr. č. 3.12.

Obr. č. 3.12 Rovnováha na trhu finální produkce v keynesiánském pojetí



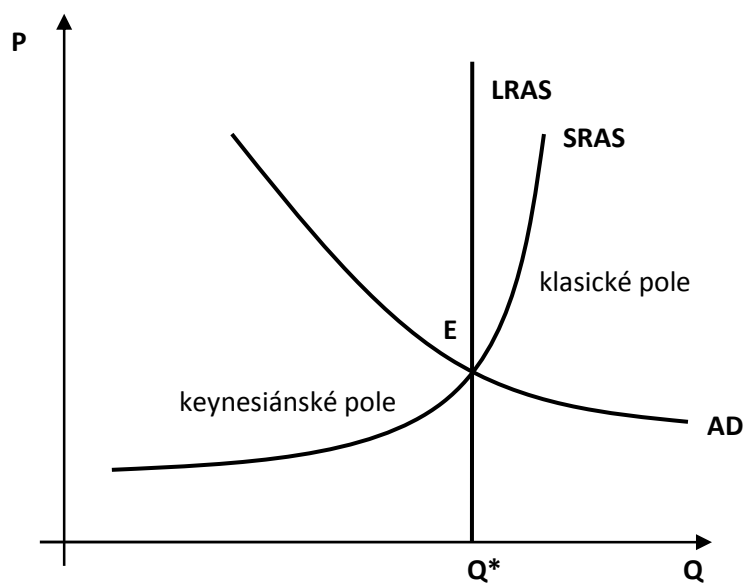
Rovnováhu v keynesiánském pojetí představuje bod E, který determinuje výkon Q_1 , nižší než je potenciální produkt Q^* , a rovnovážnou cenovou hladinu. Produkční mezera je zachycena v obrázku oboustrannou šipkou, je definována rozdílem mezi potenciálním a skutečným výkonem ($Q^* - Q_1$). Vzhledem k tomu, že keynesiánský model pracuje s makroekonomickou rovnováhou pod úrovní potenciálního produktu, je křivka SRAS velmi pružná. Tato okolnost směřuje k názoru, že zvýšením úrovně agregátní poptávky se více zvyšuje produkt ekonomiky než celková cenová hladina. Keynesiánství se proto soustředilo na zvyšování agregátních výdajů, které zvýší produkt a zaměstnanost.

Na rozdíl od klasického pojetí je ekonomika vnímána jako nestabilní systém, který nemá schopnost dosahovat rovnováhy na úrovni potenciálního produktu. Tento závěr vedl ke zdůrazňování aktivní role státu v hospodářství a prosazování expanzivních opatření hospodářské politiky, které by zvýšily agregátní poptávku (na obr. č. 3.12 na úroveň AD') a následně produkt a zaměstnanost.

V současné makroekonomické teorii se podél křivky krátkodobé agregátní nabídky rozlišuje tzv. keynesiánské a klasické pole. Hovoří se o tzv. **neokeynesiánském kompromisu**. Keynesiánské pole se nachází podél křivky krátkodobé agregátní nabídky SRAS vlevo od potenciálního produktu. Křivka krátkodobé agregátní nabídky je v tomto poli poměrně pružná a při zvýšení agregátní poptávky roste více výkon ekonomiky než celková cenová hladina. Klasické pole je vymezeno podél křivky krátkodobé agregátní nabídky SRAS vpravo od potenciálního produktu. Křivka krátkodobé agregátní nabídky je v tomto poli velmi nepružná. Při růstu agregátní poptávky roste více cenová hladina než výkon ekonomiky a z hlediska dlouhodobého

se výkon navrácí na úroveň potenciálního produktu, ovšem při vyšší cenové hladině. Keynesiánské a klasické pole je zobrazeno na následujícím obrázku č. 3.13.

Obr. č. 3.13 Neokeynesiánský kompromis



Zdroje:

FRANK, R. H., BERNANKE, B. S. *Principles of Macro-economics*. 3rd Edition. NY: McGraw-Hill/Irwin, 2007. 561 p. ISBN 978-0-07-325594-1.

FUCHS, K., TULEJA, P. *Základy ekonomie*. 2. rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2005. 347 s. ISBN 80-86119-74-2.

HOLMAN, R. *Ekonomie*. 4. aktualizované vydání. Praha: C. H. Beck, 2005. 710 s. ISBN 80-7179-891-6.

HYNKOVÁ, V., NOVÝ, J. *Makroekonomie I – pro bakalářské studium, I. díl*. 1. vyd. Brno: Univerzita obrany, 2008. 125 s. ISBN 978-80-7231-278-8.

LIPSEY, R. G., CHRYSTAL, K. A. *Economics*. Tenth edition. Oxford, NY: Oxford University Press Inc., 2004. 699 p. ISBN 978-0-19-925-784-1.

MANKIW, G. N. *Principles of Economics*. 2nd edition. South-Western Educational Publishing, 2000. 888 p. 978-0030259517.

MANKIW, G. N. *Zásady ekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2000. 763 s. ISBN 80-7169-891-1.

McCONNELL, C. R., BRUE, S. L. *Macroeconomics: Principles, Problems, and Policies*. 7th ed. McGraw-Hill, Irwin, 2007. 380 p. ISBN 978-0-07-110144-6.

SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W. D. *Economics*. 15th ed. McGraw-Hill, 1995. 1013 p. ISBN 0-07-054981-9.

SCHILLER, B. R. *Makroekonomie dnes*. Brno: Computer Press, 2004. 412 s. ISBN 80-251-0169-X.