

## T2 Ekonomická rovnováha

### 1. Agregátní nabídka

Agregátní nabídka (AS) slouží k ilustraci výkonu ekonomiky, slouží k vyjádření rozsahu celkového domácího produktu, tedy tržního výkonu firem. Firmy produkci vyrábějí a prodávají v podmínkách tržních a křivka agregátní nabídky tuto skutečnost odráží a ilustruje. Její tvar **vyjadřuje, že firmy jsou ochotny vyrábět a nabízet určité množství produkce v závislosti na cenové hladině**. Křivka zobrazuje závislost mezi produktem a cenovou hladinou.

---

#### Poznámka č. 1

*Cenovou hladinou rozumíme všeobecnou úroveň cen. Měříme ji pomocí cenových indexů (blíže v pojednání o inflaci). Jestliže dojde k růstu cenové hladiny, znamená to, že subjekty ekonomiky musí na uskutečnění týchž nákupů vydávat větší množství peněz.*

---

Křivka AS je rostoucí a v předchozí kapitole jsme uvedli, že její tvar je výsledkem agregace jednotlivých tržních nabídek. Pokud jde o její sklon, dostáváme se k jedné z otázek, při jejichž řešení se názory ekonomů a škol mohou odlišovat a odlišují. **Většina ekonomů zastává stanovisko, že z hlediska dlouhého časového období je křivka AS vertikální, v kratším časovém období je rostoucí zleva doprava.**

Argumentace tohoto tvrzení se opírá o vztah mezi cenovou úrovní, využíváním výrobních kapacit firmami a vývojem nákladů.

**V případě AS krátkého období** - zejména za situace, kdy produkt má nízkou úroveň, je křivka považována za velmi málo strmou, tedy cenově velmi pružnou. *Ve tvaru se odráží závislost mezi produktem a cenami, prosazující se v časovém horizontu 1 - 2 let.* V tomto období jsou firmy ochotny zvýšit úroveň svého výstupu jako reakci na rostoucí cenovou hladinu. Platí: zvyšuje-li se úroveň agregátní poptávky pak jsou firmy ochotny zvyšovat výstup, pokud mohou současně zvyšovat i ceny.

**Kde je příčina tohoto chování?** Pro potřeby našeho dalšího výkladu, vyjdeme z toho, že:

**Z hlediska krátkého období se některé náklady chovají fixně, a proto je výhodné prodávat dodatečný výstup za vyšší cenu.**

Pokud chápeme, od čeho se odvíjí možnost růstu nabízeného množství v krátkodobém pohledu, můžeme snadno odvodit i **tvar křivky AS v dlouhém období**.

Jakmile pozbudou smluvně sjednané ceny platnosti, nastane proces jejich přizpůsobení novým cenovým relacím. Tím je založen vzestup cen nákladů, které vyvolá tendenci produktu k návratu na výchozí úroveň. Firmy nemohou dlouhodobě využívat výhod fixních nákladů a křivka AS se stává vertikálou. Proto se při analýze ekonomiky setkáváme v grafických vyjádřeních se zobrazením dvou křivek AS - krátkodobé (SAS) a dlouhodobé (LAS), která je vertikální.

**Co vyjadřuje vertikála?** V delším časovém období je výkon ekonomiky nepružný. Existuje výkon, který je za daných podmínek (množství a kvalita výrobních faktorů, úroveň použitelných technologií) **dlouhodobě udržitelný, ale dlouhodobě nepřekročitelný**. Takový výkon se označuje potenciální produkt.

**Potenciální produkt, tj. maximální udržitelný výkon.**

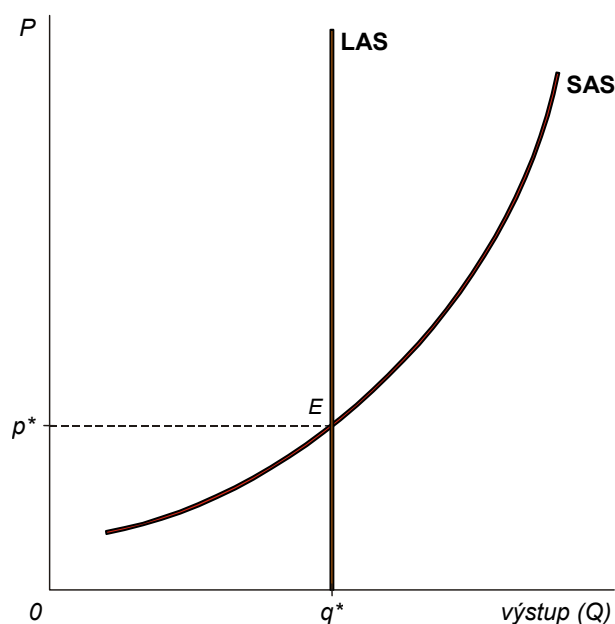
Výkon odpovídající potenciálnímu produktu *odpovídá optimálnímu využití disponibilních zdrojů* a proto bývá označován i jako výkon **při plném využití zdrojů** (při plné zaměstnanosti, případně

se hovoří o úrovni produktu odpovídající přirozené míře nezaměstnanosti). Od potenciálního produktu budeme odlišovat **skutečný produkt**. Je to veličina, kterou získáme peněžním oceněním tržní produkce. Tedy produktu, který ekonomika skutečně dosáhla.

Je-li potenciální HDP v ekonomii definován jako hrubý domácí produkt vytvořený v podmínkách plného využití výrobních zdrojů (včetně pracovních), není možné interpretovat potenciální produkt jako produkt maximální. Nejedná se o nejvyšší možný výstup, neboť ani neodpovídá nejvyššímu možnému využití zdrojů. Je to úroveň výkonu dlouhodobě udržitelná. **Krátkodobě se může skutečný produkt pohybovat na úrovni vyšší než je úroveň potenciálního produktu.**

Vztah mezi potenciálním produktem a agregátní nabídkou je možno ilustrovat následujícím obrázkem.

Obrázek č. 1:– Agregátní nabídka a potenciální produkt



$q^*$  představuje úroveň potenciálního produktu. LAS a SAS jsou dlouhodobá a krátkodobá křivka agregátní nabídky.

Křivka AS vyjadřuje závislost výstupu na cenové hladině. **Jestliže dojde k posunu potenciálního produktu směrem doprava, posouvá se tímto směrem i agregátní nabídka** – ekonomika si osvojila schopnost produkovat vyšší výstup, došlo k posunu hranice výrobních možností.

Křivka AS je vždy vyjádřením vztahu mezi cenami vstupů a cenami, za které je výrobce ochoten vyrábět a prodávat. Jestliže se zvýší náklady, je krátkodobá křivka AS posouvána směrem doleva nahoru.

**Pokud krátkodobá křivka AS přesáhne úroveň potenciálního produktu, ztrácí svoji pružnost**, která se u ní projevuje, pokud výkon ekonomiky zaostává za potenciálním produktem. Je to způsobeno tím, že potenciální produkt představuje v ekonomice rozhraní. Ceny a mzdy se v ekonomice dosahující výstupu pod úrovní potenciálního produktu chovají poměrně nepružně. Při překročení potenciálního produktu se stávají pružnými a výrazně rostou.

### 1.1. Agregátní poptávka

V návaznosti na předchozí kapitulu, ve které jsme definovali agregátní poptávku, ji budeme chápat jako **celkové množství produktu, které při dané cenové hladině bude v ekonomice nakoupeno**. Víme, že vzniká agregováním všech tržních poptávek. Je pro ni typický klesající tvar.

Vyjadřuje tedy, co všechno by jednotlivé subjekty tržní ekonomiky (domácnosti, firmy, vláda, cizinci) nakupovaly při různých cenových hladinách. Její strukturu můžeme vyjádřit již zavedeným zápisem:

$$AD = C + I + G + E_N$$

Vysvětlit klesající tvar křivky je možné objasněním vlivu změny cenové hladiny na jednotlivé segmenty AD, přičemž státní nákupy (G) můžeme považovat za konstantní.

Změna kteréhokoliv ze segmentů agregátní poptávky tak vyvolává tlak na posun (pokles či růst) agregátní poptávky, který se projevuje obvyklým posunem křivky.

Z uvedeného můžeme vyvodit **jeden závěr**, který zaujímá významné místo ve sporech soudobé makroekonomie. *Růst agregátní poptávky hraje z hlediska krátkodobého určitou roli při ovlivnění výše produktu.* Je-li výkon pod úrovní potenciálního produktu, mohou mít změny výdajů vliv na růst produktu, tzn. výkonu ekonomiky a s ním související veličiny. *Z hlediska dlouhého období vidíme, že tento vliv je potlačen.* Ekonomika si udržuje výkonnost na úrovni potenciálního produktu, který lze ilustrovat dlouhodobou křivkou AS tj. **vertikálou**. Můžeme konstatovat, že **produkt je v krátkém období ovlivněn změnami agregátní poptávky, v dlouhém období je determinován potenciálním produktem. V dlouhém období ovlivňuje agregátní poptávka především růst cen.**

**Výdaje na spotřebu hrají klíčovou roli na straně AD (zpravidla více než 60%).** Pokud bychom zkoumali podrobněji jejich vnitřní strukturu a souvislosti, zjistili bychom, že sice s rostoucím důchodem rostou výdaje, nicméně dynamika změn je pochopitelně u jednotlivých skupin statků rozdílná.

Pokud jde např. o potraviny, umožňuje vyšší důchod nakupovat více, ale současně dochází ke změnám, např. tím, že:

- spotřebitelé nakupují kvalitnější místo méně kvalitních
- spotřebitelé mají hranice (meze) tohoto druhu spotřeby, dochází k nasycování.

Obecně platí, že s rostoucím důchodem klesá podíl výdajů na potraviny na celkových výdajích. Dosažení určité důchodové hranice umožňuje luxusní nákupy a zřetelně se prosazuje tendence k tomu, že výdaje s nimi spojené rostou rychleji než důchod. Nejluxusnější statek v tomto smyslu představují úspory.

Uvedená souvislost bylo v ekonomii formulováno již pruským statistikem **Ernstem Engelem (19. století)**, a typy chování tomu odpovídající jsou označovány jako Engelovy zákony, ve kterých je podíl důchodů vydávaný národem za potraviny chápán jako index blahobytu národa, přičemž platí: **čím nižší je podíl výdajů na potraviny na celkovém důchodu, tím vyšší je blahobyt národa.**

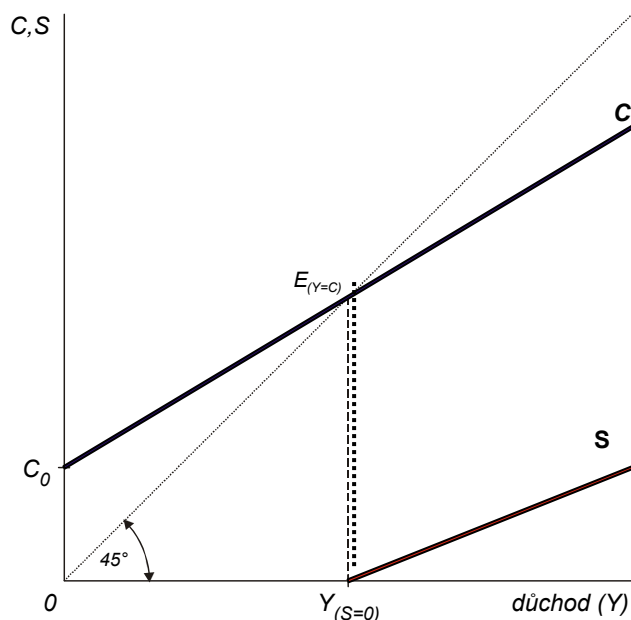
Úspory představují tu část důchodu, která se nespotřebovává. **Studie o chování úspor ukazují, že bohatí spoří více než chudí, z nichž někteří nemohou vůbec spořit.** Pokud subjekt má k dispozici nějaké jmění, ze kterého může čerpat, nebo může-li si vypůjčit, pak vykazuje záporný sklon k úsporám, tzn. spotřebovává více než kolik vydělá. **Rozpouští úspory.**

Vztah mezi disponibilním důchodem, spotřebou a úsporami je v makroekonomii důležitý a ovlivňuje celkové ekonomické klima. Abychom tento vliv mohli postihnout, zavedeme si funkce, pomocí nichž budeme vztah mezi úrovní důchodu a úrovní spotřeby či úspor popisovat.

**Spotřební funkce** zobrazuje vztah mezi úrovní spotřebních výdajů a úrovní disponibilního důchodu domácností. Graficky je vyjádřena následujícím obrázkem, v němž **osa kvadrantu** představuje množinu bodů, pro které platí, že výdaje na spotřebu se přesně rovnají důchodu. Spotřební funkce nám ukazuje, zda výdaje C jsou větší nebo menší než důchod. Jestliže se sobě rovnají, průsečík spotřební funkce a této osy je **bodem vyrovnání**, tzn. průměrná domácnost ani nespoří, ani nerozpouští úspory.

Leží-li spotřební funkce **nad osou**, domácnosti vykazují *záporné úspory*. Leží-li pod osou, dochází ke vzniku kladných úspor. Výše úspor se měří (u kladných i záporných) jako svislá vzdálenost mezi spotřební funkcí a osou kvadrantu.

**Obrázek č. 2: Spotřební a úsporová funkce**



Obdobně je v grafu zachycena i úsporová funkce. Samotný vznik úspor je již zobrazen v podobě zaostávání výdajů za úrovní důchodu. Tam kde výše důchodu odpovídá bodu vyrovnání, má úsporová funkce hodnotu nula a s vyšším důchodem roste.

V této souvislosti si můžeme připomenout již zavedené veličiny mezních sklonů k úsporám a mezního sklonu ke spotřebě, které se sklonem obou křivek souvisí a sklon křivky spotřeby a úspor charakterizují.

---

**Poznámka č. 2**

*V mikroekonomii jsme je definovali jako poměry přírůstku výdajů na spotřebu (resp. přírůstku úspor) k přírůstku důchodu.*

---

**Sklon spotřební funkce měříme** změnou spotřeby (resp. výdajů na spotřebu) připadající na jednotkovou změnu důchodu, což je právě **mezní sklon ke spotřebě (mpc)**.

Obdobně platí, že **mezním sklonem k úsporám (mps)** je vyjádřen sklon úsporové funkce.

**Spotřební funkci budeme** vyjadřovat způsobem, který můžeme považovat za její základní tvar, neboť vyjadřuje závislost spotřebních výdajů na důchodu:

$$C = mpc \cdot Y$$

kde:  $mpc$  – mezní sklon ke spotřebě, tedy  $\frac{dC}{dY}$

Toto vyjádření však nezachycuje existenci tzv. **autonomních výdajů na spotřebu, které označíme  $C_0$** .

**Autonomní výdaje představují** onu část celkových výdajů na spotřebu, která není závislá na velikosti důchodu. Pak můžeme spotřební funkci zapsat ve tvaru :

$$C = C_0 + mpc.Y$$

Rovnice vyjadřuje, že celková spotřeba je sumou autonomní a indukované spotřeby. **Výdaje na spotřebu mohou růst, jestliže:**

- *vzroste autonomní spotřeba  $C_0$*
- *vzroste disponibilní důchod*
- *vzroste mezní sklon ke spotřebě  $mpc$ .*

Pokud budeme analyzovat spotřební funkci, **musíme rozlišovat:**

- **mezi růstem spotřeby vyvolaným růstem důchodu** - jedná se o pohyb po křivce a
- **růstem celé spotřební funkce v důsledku růstu autonomní spotřeby.** V tomto případě se projevuje posun křivky směrem vzhůru. **Co může tuto změnu vyvolat?**
  - *skutečný či očekávaný růst bohatství*
  - *očekávání vyššího budoucího důchodu*
  - *pokles cenové hladiny*
  - *očekávaný růst inflace*
  - *pokles úrokových sazeb*
  - *snížení daní.*

**Změna úrovně výdajů na spotřebu ovlivňuje velikost agregátní poptávky a tím i rovnováhu ekonomiky.**

Obdobně bychom mohli vyjádřit úsporovou funkci, pokud využijeme skutečnosti, že důchod se rozkládá na výdaje na spotřebu a úspory:

$$S = Y - C = Y - (C_0 + mpc \cdot Y) = -C_0 + (1 - mpc) \cdot Y$$

resp.

$$S = -C_0 + mps.Y$$

Druhou složkou ovlivňující úroveň AD a její změny jsou **soukromé investice**. Investice mají v makroekonomii **dvě základní funkce**. To je dáno tím, že:

- *jednak jsou součástí agregátní poptávky a jejich prudké či významné výkyvy mohou AD ovlivnit. Tím je dán i jejich dopad na úroveň produktu a zaměstnanost v ekonomice.*
- *jak jsme zdůraznili již v základech mikroekonomie, investice mají vliv na akumulaci kapitálu, jsou zdrojem růstu potenciálního produktu, v dlouhém období podporují ekonomický růst.*

**Uvedené časové hledisko je nutno zohledňovat při analýze dopadů změn investic. Platí totiž, že investice:**

- *krátkodobě stimulují poptávku a tím produkt*
- *dlouhodobě stimulují růst produktu a potenciálního produktu.*

## 2. Pojetí ekonomické rovnováhy

Ekonomická rovnováha a její interpretace, zaujímají v makroekonomické teorii klíčové místo. Způsob, jakým je rovnováha řešena předurčuje i řešení řady navazujících otázek, např. obecně vztahu státu k hospodářství a především role státu v procesu utváření rovnováhy hospodářství.

I v případě makroekonomické rovnováhy se bude rovnováhou rozumět nastolení takových proporcí, které nesignalizují potřebu změny. Základní rovnovážnou proporcí je tedy rovnost (vyrovnání) AD a AS. Problém rovnováhy ekonomiky je však mnohem širší než ilustruje **model ASAD**.

**Rovnováha modelu ASAD předpokládá a zahrnuje rovnováhu na:**

- *trhu statků a služeb*
- *trhu práce a ostatních výrobních faktorů*
- *trhu peněz a kapitálu, tedy na finančním trhu, na němž se střetává nabídka zdrojů (úspory) s poptávkou po zdrojích (investice).*

Platí, že nerovnováha na kterémkoliv z těchto trhů vyvolá tendence ke změně na ostatních trzích.

Rozdílná řešení, k nimž se ekonomické směry dopracovávají jsou důsledkem odlišných výchozích předpokladů, které se vztahují ke *dvěma základním problémům*:

1. **Cenová pružnost** na trzích statků, služeb a výrobních faktorů. Tedy otázka, zda-li a jak rychle reagují ceny na těchto trzích na změny proporcí mezi nabídkou a poptávkou (na uvedených trzích). S tím souvisí i otázka rychlosti obnovování rovnováhy těchto trhů.
2. **Mechanismus utváření rovnováhy na finančních trzích**, *tedy mechanismus přeměny úspor v investice*. V této souvislosti se jedná i o problém, jaké dopady má rovnováha či nerovnováha finančního trhu na celkovou rovnováhu ekonomiky.

V moderní ekonomii jsou užívána dvě paralelní, vzájemně kontroverzní řešení těchto otázek. Rozlišuje se mezi tzv. **klasickým modelem a modelem keynesiánským**. Odlišné výchozí předpoklady obou modelů předznamenaly i odlišné závěry. Historicky starší je *klasický model*, který je v současnosti užíván jako základní přístup a pojetí makroekonomiky v teoretických koncepcích soudobého liberálního proudu ekonomie.

**Klasický model** vychází z *předpokladu pružných cen* na trzích finální produkce i na trzích výrobních faktorů. Pro finanční trh *předpokládá, že investice i úspory se vyvíjí pod vlivem úrokové míry* a její změny jsou dostatečným impulsem k obnově rovnováhy finančních trhů.

**Keynesiánský model** vychází z předpokladu omezené pružnosti (resp. nepružnosti) cen na trzích finální produkce i na trzích výrobních faktorů.

Hlavními argumenty uvedeného předpokladu jsou:

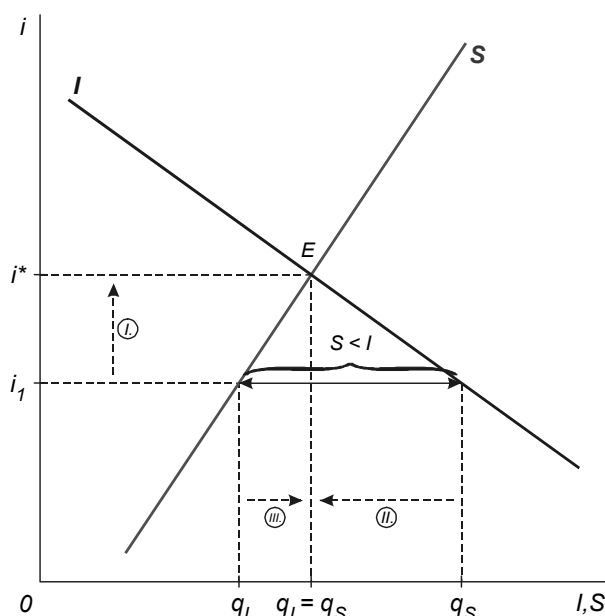
- *nepružnost mezd směrem dolů* projevující se na trhu práce, který v ekonomice propojuje trh finální produkce s trhem ostatních výrobních faktorů. Umožňuje tak přímý a intenzivní přenos impulsů z jedné tržní úrovně do druhé. Znepružnění trhu práce je interpretováno jako zdroj znepružnění vnitřního mechanismu ekonomiky.
- *cenová stabilita*, která je jedním z projevů nedokonalosti konkurence, je důsledkem tržní strategie firem s dominujícím postavením v oligopolních tržních strukturách.
- k těmto argumentům bývá přiřazováno i zdůraznění existence cen, které podléhají státní regulaci.

## 2.1. Utváření rovnováhy v klasickém modelu

Klasický model fungování ekonomiky a utváření její rovnováhy vysvětluje ekonomiku **jako vnitřně stabilní systém** vykazující schopnost pružného obnovení rovnováhy, pokud z ní byla ekonomika vychýlena. V této interpretaci zaujímá významné postavení předpoklad vztahující se ke kapitálovému trhu, na kterém je úroková míra veličinou ovlivňující nejen investice, ale také tvorbu úspor.

Rostoucí úroková míra stimuluje domácnosti k tvorbě úspor, což znamená rychlejší tvorbu investičních zdrojů. Plně závislé na úrokové míře jsou i investice, které vyjadřují poptávku po zdrojích. Úrok je nákladem investic a změna úrokové míry ovlivňuje náklady investic, tedy ochotu investovat. Mezi úrokovou mírou (cenou) a rozsahem investičních výdajů platí nepřímouměrný vztah. Vzájemná závislost mezi úsporami a investicemi a mechanismus fungování kapitálového trhu ilustruje následující obrázek.

Obrázek č. 3: Kapitálový trh v klasickém modelu



Pružnost změn úrokové míry (**i**) zabezpečí vyrovnání úspor a investic. Převaha poptávky po investicích znamená, že záměr investovat přesahuje možnosti použitelných zdrojů (úspor). Výsledkem bude rostoucí úroková míra, která bude podněcovat tvorbu úspor domácnosti a současně bude působit na omezování investičních výdajů. Růst objemu úspor doprovázený snižováním objemu investic obnovuje v klasickém modelu automaticky rovnováhu trhu kapitálu.

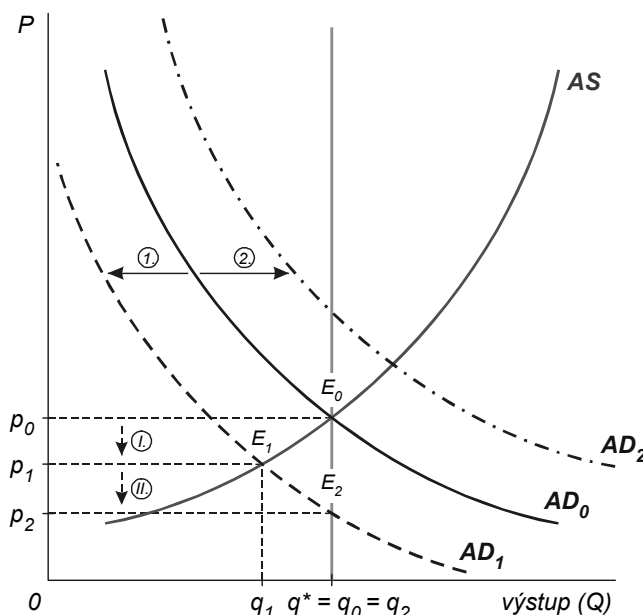
Případný růst či pokles investičních výdajů musí být za těchto podmínek doprovázen poklesem či růstem výdajů na spotřebu. Celkový objem poptávky se nemění. Disponibilní důchod domácnosti se dělí na výdaje na spotřebu (C) a úspory (S). Změna podílu úspor na disponibilním důchodu je doprovázena opačnou změnou výdajů na spotřebu. Ale automatická přeměna úspor v investice uchovává celkovou hladinu výdajů na stejné úrovni, neboť celkové výdaje jsou tvořeny výdaji na spotřebu a investičními výdaji (od státní nákupů, stejně jako od vnějších toků ekonomiky abstrahujeme). Jestliže kapitálový trh je schopen permanentně obnovovat rovnováhu, pak **nevysílá směr k reálnému tržnímu sektoru nerovnovážné podněty**.

Mechanismus utváření rovnováhy na trzích finální produkce a výrobních faktorů je vysvětlován rovněž na předpokladu pružných cen, které umožňují, aby ekonomika plně využívala výrobních faktorů.

Rovnováha se v klasickém modelu utváří na úrovni potenciálního produktu. Mechanismus jejího obnovování je ilustrován obrázkem č. 4.

Bod  $E_0$  je bodem rovnováhy odpovídajícím průsečíku křivek  $AD_0$  a  $AS$ , jemuž odpovídá výkon na úrovni potenciálního produktu. Jestliže dojde k omezení úrovně agregátní poptávky (znázorněno křivkou  $AD_1$ ), vytvoří se rovnováha v bodě  $E_1$  (průsečík  $AS$  a  $AD_1$ ). Vznik rovnováhy je doprovázen cenovým poklesem (na svislé ose) a sníženým využíváním výrobních faktorů (výkon je pod úrovní potenciálního produktu).

Obrázek č. 4: Utváření rovnováhy v klasickém modelu



Pokles výkonu je doprovázen omezováním zaměstnanosti, které zvyšuje konkurenci na trhu práce, tlak na mzdy a snížení ceny práce. Obdobně se projeví důsledky rostoucí konkurence na trzích ostatních výrobních faktorů. Snížení cen výrobních faktorů umožňuje, aby v silicím konkurenčním prostředí došlo k poklesu cen finální produkce. V důsledku toho je poptávka ochotna nakoupit větší množství a ekonomika reaguje změnou rovnovážné polohy. Rovnováha se obnoví za situace, která je na obrázku zobrazena bodem  $E_2$ , vyjadřuje návrat k výkonu na úrovni potenciálního produktu, neboť cenové poklesy umožnily, aby se obnovil původní vyšší výkon, který je nyní realizovatelný při nižší cenové hladině.

***Snížení cen výrobních faktorů znovu stimuluje ekonomiku k plnému využití výrobních zdrojů. Výstup ekonomiky (skutečný produkt) se vrací na úroveň potenciálního produktu. Pokles cen finální produkce obnovil úroveň reálné mzdy. Ke změně došlo pouze v úrovni nominálního produktu.***

Obdobnou úvahu je možno aplikovat i na opačný případ, kdy je ekonomika vychýlena z rovnováhy zvýšením úrovně agregátní poptávky (projeví se posunem křivky  $AD$  doprava nahoru na úroveň  $AD_2$ ). ***V klasickém modelu je zdůrazněn závěr, že cenový mechanismus zareaguje na podnět v podobě změny úrovně agregátní poptávky tak, že navrátí skutečný výkon ekonomiky na úroveň potenciálního produktu.*** Důsledkem poptávkového impulsu je změna cenové hladiny, reálný rozměr výkonu zůstává zachován. Uvedená výtka představuje hlavní argument i důvod kritiky keynesiánské hospodářské politiky vedené z pozic, jejichž základem je klasický model rovnováhy. Jak uvidíme, ta byla orientována na stimulaci poptávky, jako prostředku dosažení vyššího výkonu.

## 2.2. Keynesiánský model rovnováhy

Keynesiánský model je založen na odlišných předpokladech. Především se zřídá automatické přeměny úspor v investice.

Disponibilní důchod se rozkládá na spotřebu a úspory :



$$DI = C + S$$

Vztah mezi úsporami a důchodem je zprostředkován spotřební funkcí, která sice vyjadřuje vztah přímé úměry mezi důchodem a výdaji na spotřebu, ale dynamika vývoje je rozdílná. Od určité úrovně důchodu zaostává tempo růstu výdajů na spotřebu za tempem růstu důchodu. Zaostávání se projevuje tvorbou úspor, neboť část důchodu, která není vydána na spotřebu, je uspořena. Uvedenou souvislost jsme graficky vyjádřili na obrázku č. 2.

Pomalejší růst výdajů na spotřebu je vyvolán působením sklonu k úsporám, jehož vliv se od určité úrovně důchodu prosazuje. Protože platí, že:

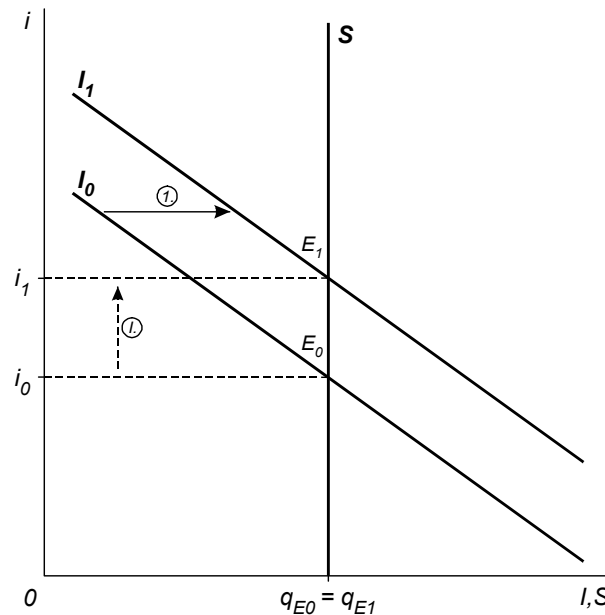
$$dY = dC + dS$$

platí pro mezní sklony:

$$mpc + mps = 1$$

Tzn., že součet mezního sklonu ke spotřebě a mezního sklonu k úsporám se rovná jedné. Přitom v keynesiánském modelu závisí tvorba úspor na úrovni důchodu, nikoliv na úrokové míře.

**Obrázek č. 5: Kapitálový trh v keynesiánském modelu**



Pokud jde o investice, jejich závislost na úrokové míře keynesiánský model připouští. Investice jsou odvozovány od sklonu k investování, který je ovlivňován přímo úměrně kalkulovaným výnosem z investic (mezní efektivitou kapitálu) a nepřímo úměrně úrokovou mírou. Dalším faktorem jsou očekávání budoucího vývoje. *Celkově je však reakce investic méně citlivá na úrokovou míru, než předpokládá klasický model.*

**Úspory (S) nejsou závislé na úrokové míře, a proto jsou znázorněny vertikálou.** Rovnováha (E) se utváří jako průsečík investic a úspor. Při snížené citlivosti investic na změny úrokové míry a tvaru úspor (nezávislosti úspor na úrokové míře), mohou vzniknout podmínky, kdy ani minimální

úroková míra nemusí zabezpečit rovnováhu na kapitálovém trhu. Dochází k narušení mechanismu přeměny úspor v investice. Trh nenastoluje rovnováhu a nerovnováha kapitálového trhu se přenáší i na ostatní trhy prostřednictvím tzv. *investičního multiplikátoru (k)*.

Výchozí tezí keynesiánského pojetí rovnováhy je tvrzení o zaostávání poptávky za nabídkou. Od kterého se odvíjí schéma návaznosti:

**nedostatečná AD působí na omezení úrovně výstupu. V důsledku toho výkon zaostává za úrovní potenciálního produktu. V ekonomice dochází k nevyužívání výrobních kapacit a vzniká vysoká nezaměstnanost.**

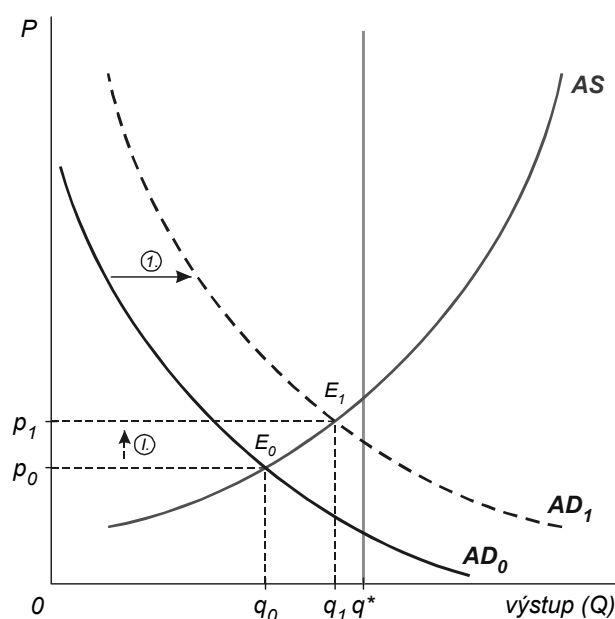
Příčinami uvedené nedokonalosti systému jsou:

- *zaostávání výdajů na spotřebu (C) za růstem důchodu*
- *poruchy v mechanismu přeměny úspor v investice*
- *závislost investic i na jiných veličinách, než je úroková míra, především na očekáváních budoucího vývoje, která jsou provázána nejistotou a rizikem.*

Vzhledem k tomu, že model pracuje s ekonomikou pod úrovní potenciálního produktu, je křivka AS vnímána jako velmi pružná. Jak ilustruje následující obrázek, právě tato okolnost vede k interpretaci, že stimulaci poptávky je možno dosáhnout úrovně výkonu blízké potenciálnímu produktu, přičemž uvedený vzestup výkonu je významnější než změna cenové hladiny, která stimulaci poptávky doprovází.

Na rozdíl od klasického modelu je v keynesiánském vnímána ekonomika jako soustava, která není vnitřně stabilní. Soustava s tendencí k nevyužívání výrobních faktorů, obnovující rovnováhu pod úrovní potenciálního produktu.

**Obrázek č. 6: Keynesiánský model - rovnovážný produkt**



Základní souvislosti keynesiánského modelu se v poválečném období realizovaly prostřednictvím tzv. *neokeynesiánského kompromisu*, který rozlišoval na nabídkové straně ekonomiky:

- *keynesiánské pole* - vlevo od úrovně potenciálního produktu, v němž si krátkodobá křivka AS uchovává vysokou pružnost (založenou na krátkodobé cenové nepružnosti)
- *klasické pole* - nabízené množství je za hranicí potenciálního produktu, nabídková křivka je velmi blízká vertikále.

---

**Poznámka č. 1**

*Jak ilustrují předchozí obrázky, je tento tvar krátkodobé křivky AS soudobou makroekonomií akceptován.*

---

### 2.3. Určení produktu modelem multiplikátoru

Model multiplikátoru patří k výchozím nástrojům nekeynesiánské makroekonomie a sehrál významnou roli ve vývoji ekonomie a hospodářské politiky v 50. letech 20. století. S jeho užitím souvisí řada zjednodušujících až jednostranných vazeb, které posloužily ke zdůvodňování forem státní intervence v procesech stabilizační politiky států.

Multiplikátor vyjadřuje běžnou skutečnost, která se v hospodářství projevuje. Pokud je ekonomika zasažena původním impulsem, projevuje se jeho účinek opakovaně se snižující se intenzitou. výsledkem je dosažení kumulativních účinků.

Investiční multiplikátor je koeficient, který udává, o kolik se změní důchod, jestliže se změní investiční výdaje o jednotku, popisuje **důchodotvorný účinek investic**. Rovnici multiplikátoru můžeme zapsat v podobě:

$$dY = k \cdot dI$$

Na výši důchodu bezprostředně závisí úroveň poptávky, a proto kolísání investiční aktivity vyvolává kolísání v agregátní poptávce.

Vzhledem k tomu, že platí :

$$Y = C + I$$

můžeme investiční multiplikátor vyjádřit následovně :

$$k = \frac{dY}{dI} = \frac{dY}{dY - dC} = \frac{1}{1 - mpc} = \frac{1}{mps}$$

kde: *mpc* – mezní sklon ke spotřebě

*mps* – mezní sklon k úsporám

Multiplikační efekt investic je závislý na hodnotách těchto mezních sklonů.

Bude-li  $mpc = 0,5$ , znamená to, že z každé dodatečné koruny dají domácnosti 50 haléřů na spotřební výdaje a 50 haléřů uspoří. Potom výchozí investice o rozsahu 100 Kčs vyvolá následující přírůstek důchodu, který bude vyšší. Neboť **investice o výši 100 představuje tržbu, důchod ve výši 100 a ten se v závislosti na sklonu ke spotřebě a sklonu k úsporám rozkládá na dodatečné výdaje na spotřebu a dodatečné investice**. Dodatečné výdaje na spotřebu zvyšují úroveň celkových výdajů a tím vytváří podmínky pro růst produktu. Celý proces tvorby dodatečných poptávkových impulsů (*dC*) ilustruje následující tabulka:

**Tabulka č.1: Proces tvorby dodatečných poptávkových impulsů**

	dY	dC	dS
1	100,00	50,00	50,00
2	50,00	25,00	25,00
3	25,00	12,50	12,50
4	12,50	6,25	6,25
5	6,25	3,13	3,13

6	<b>3,13</b>	<b>1,56</b>	1,56
.	.	.	.
n	<b>200,00</b>	<b>100,00</b>	100,00

---

Původních 100 jednotek investic se přeměnilo ve 200 jednotek dodatečného důchodu.