**Keynesiánský výdajový model**

1. **Základní charakteristika modelu**
* jednoduchý keynesiánský model určení rovnovážného důchodu, který sleduje jak změny jednotlivých složek agregátní poptávky (a tedy i agregátních výdajů) ovlivňují rovnovážný reálný důchod.
* autory modelu jsou: L. R. Klain, A. H. Hansen, P. A. Samuelson
* výdajový model s multiplikátorem, model 45°, model důchod-výdaje, model jednoduché ekonomiky

**Agregátní výdaje (AE)** představují hodnotu plánovaných výdajů na nákup statků a služeb, jež jsou jednotlivé ekonomické subjekty ochotny vydat při určité úrovni reálného produktu (důchodu). Rozlišíme-li v ekonomice čtyři typy ekonomických subjektů – domácnosti, firmy, vládu a zahraniční subjekty, můžeme vymezit i čtyři ***složky agregátních výdajů:***

* ***spotřební výdaje domácností (C),***
* ***investiční výdaje firem (I),***
* ***vládní nákupy statků a služeb (G),***
* ***výdaje na čistý export (NX)****,* *který určujeme jako rozdíl exportu (vývozu, EX) a importu (dovozu, IM)*.
1. **Předpoklady modelu**
	* ***existence recesní produkční mezery*** – Y\* > Y skutečný produkt se nachází pod úrovní potenciálního produktu (Potenciálním produktem rozumíme takový produkt ekonomiky, pro jehož produkci jsou plně využity všechny disponibilní výrobní faktory.),
* ***dostatek kapitálové mobility*** (může být vyrobena produkce, která je poptávána),
* ***cenová hladina P je konstantní*** → Y reálný = Y nominální (cenová úroveň neovlivňuje AD)
* ***konstantní úroková míra*** → neovlivňuje zamýšlené výdaje ekon. subjektů
* ***dostatečná nabídka práce na trhu práce***
* všechny nominální veličiny jsou reálnými veličinami
* ***peníze*** jsou považovány za ***exogenní veličinu***.
* předpokládáme ***uzavřenou ekonomiku******(→* platí pouze pro 2- a 3-sektorový model!)**

„Keynesiánský duch“ modelu → tržní ekonomika se vyznačuje nedostatkem agregátní poptávky, tzn. je „poptávkově omezená“. Základním „palivem“ modelu jsou agregátní výdaje, které pohání růst produkce a stimulují agregátní poptávku

**Rozlišujeme model dvousektorové ekonomiky** (v něm vystupují domácnosti a firmy)**, model třísektorové ekonomiky** (zahrnuje domácnosti, firmy a stát) **a model čtyřsektorové ekonomiky** (zahrnuje domácnosti, firmy, stát a zahraničí)**.**

**Model dvousektorové ekonomiky**

**Model dvousektorové ekonomiky** popisuje proces utváření rovnovážného důchodu v ekonomice, která je představována pouze dvěma sektory, a to sektorem domácností a sektorem firem. Celkové agregátní výdaje na produkci (AE) jsou tvořeny výdaji na konečnou spotřebu domácností (C) a investičními výdaji soukromých firem (I).



**Agregátní výdaje (AE)** jsou souhrnem výdajů všech sektorů ekonomiky při dané cenové úrovni.

**Agregátní poptávka (AD)** zachycuje různá množství reálného produktu, která jsou různé sektory ekonomiky ochotny a schopny koupit při různých úrovních cenové hladiny. Protože předpokladem modelu důchod – výdaje je fixní cenová hladina, **agregátní výdaje se rovnají agregátní poptávce. AE = AD**

**Poptávkově orientovaná ekonomika → vše co je poptáváno, je i vyprodukováno (AD = Y), tato rovnost je v grafickém zobrazení tohoto modelu reprezentována přímkou pod úhlem 45°**

1. **Spotřební výdaje** představují v tomto modelu **endogenní proměnnou**, kdy ***spotřeba je rostoucí funkcí disponibilního důchodu (YD).*** Spotřeba v sobě zahrnuje spotřebu zboží dlouhodobé spotřeby, zboží krátkodobé spotřeby a služby.

,

kde C = spotřeba, S = úspory

,

kde:  ***CA = autonomní spotřeba*** (složka spotřeby, která není závislá na výši důchodu, je stále stejná pro každou úroveň důchodu, např. nájem, splátky úvěru, základní potraviny...).

 ***c = mezní sklon ke spotřebě*** (mpc) – vyjadřuje počet jednotek, o které se zvýší výdaje na spotřebu, jestliže se disponibilní důchod zvýší o jednotku, tedy jaká část důchodu je spotřebována. Jedná se o konstantu *vyjadřující sklon spotřební funkce*.

  0 < mpc < 1

 ***c\*YD = indukovaná spotřeba (C´)*** (= složka spotřeby závislá na výši důchodu, s růstem důchodu se zvyšuje ochota spotřebitelů více spotřebovávat).

***Graf spotřební funkce***

 **YD**

 YD1

 **C**

 C1

 **CA**

**C = CA + c \* YD**

linie 45° (množina bodů, kdy je celý YD vynaložen na spotřebu)

**pozitivní úspory (spotřeba je nižší než úroveň důchodu)**

**negativní úspory (spotřeba převyšuje úroveň důchodu, domácnosti si musejí vypůjčit)**

**C = YD** (situace, kdy celý disponibilní důchod je spotřebován, úspory jsou nulové)

C = c \* YD

1. **Úspory** představují tu část disponibilního důchodu domácností, která není vynaložena na spotřební zboží a za služby, ale je ušetřena. Úspory ***jsou rostoucí funkcí disponibilního důchodu (YD).***

,

kde: ***SA*** = ***-CA = autonomní (negativní) úspory*** (= úspory, jejichž výše není závislá na velikosti disponibilního důchodu) – **velikost těchto úspor se rovná autonomní spotřebě (CA)**

 ***s = mezní sklon k úsporám*** (mps) – vyjadřuje poměr přírůstku úspor k přírůstku důchodu, tedy jaká část disponibilního důchodu není spotřebována, ale plyne do dodatečných úspor. Jedná se o konstantu *vyjadřující sklon funkce úspor*.

  0 < mps < 1

 

***s \* YD = indukované úspory (S´)*** (= úspory, jejichž výše je plně závislá na velikosti disponibilního důchodu)

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pozn.: Rozlišujeme také **průměrný sklon ke spotřebě (APC)** a **průměrný sklon k úsporám (APS)**, kdy  a .

 --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***Graf spotřební a úsporové funkce***

 **YD**

YD1

**C, S**

**- CA**

 **CA**

**C = CA + c \* YD**

linie 45°

**pozitivní úspory**

 **negativní**

 **úspory**

**S = - CA + s \* YD**

1. **Investiční výdaje** představují v tomto modelu **exogenní veličinu**, což znamená, že plánované investiční výdaje jsou chápány jako výdaje, které nejsou závislé na výši důchodu, jež mají příslušné ekonomické subjekty k dispozici; považujeme je tedy za **autonomní investiční výdaje (IA)**.

***Graf funkce autonomních investičních výdajů***

 **YD**

**IA´ = IA + Δ IA**

 **IA**

 **IA2**

 **IA1**

 **IA**

**Δ IA**

1. **Určení rovnovážné produkce ve dvousektorovém modelu**
* V dvousektorové ekonomice je dosaženo stavu rovnováhy pouze tehdy, pokud **výše důchodu domácností odpovídá plánovaným agregátním výdajům, resp. agregátní poptávce**.
* ***Vzhledem k neexistenci státu*** v rámci tohoto modelu, a tedy i daní a transferů, ***platí rovnost reálného a disponibilního důchodu (Y = YD).***

**Podmínka rovnováhy**: **AE = AD =Y**

 ****, neboli:

****, kde  AA = autonomní výdaje

**V rovnovážné úrovni produkce se neplánované investice rovnají nule (In = 0).** Pokud podmínka rovnováhy není splněna, znamená to, že firmy působící v dvousektorové ekonomice produkují buďto ***nedostatečné množství statků a služeb*** (dochází k čerpání zásob, neplánované investice ***In < 0***) nebo naopak ***nadměrné množství statků a služeb*** (dochází k hromadění zásob, neplánované investice ***In > 0***) a daná ekonomika se nachází ve stavu nerovnováhy.





**Agregátní poptávka** je tím větší, čím větší je úroveň autonomní spotřeby a autonomních investic a čím větší je mezní sklon ke spotřebě a opačně. ***Sklon AD (AE)*** vyjadřuje mezní sklon ke spotřebě.

**Jednoduchý výdajový multipliátor (α)**

je dán poměrem přírůstků (změny) rovnovážné produkce vyvolané zvýšením (změnou) autonomních výdajů o jednotku. Pokud ekonomické subjekty změní plánovanou výši autonomních výdajů, pak tato změna povede k multiplikované změně rovnovážného důchodu (= přírůstek produkce bude mnohem větší než přírůstek autonomních výdajů).



Rovnovážná úroveň produkce (Y0):  

***Autonomní složky agregátní poptávky (agregátních výdajů) ovlivňují vertikální umístění přímky, kdežto mezní sklon ke spotřebě ovlivňuje její sklon.***

***Graf celkových agregátních výdajů v dvousektorové ekonomice***

 **Y**

 **YE**

**AE, AD**

 **AA**

 **CA**

**C = CA + c \* Y**

 linie 45°

 Y = AE

**AE = AA + c \* Y**

**AA = CA+ IA**

**AEE**

 **IA**

 **C´ = c \* Y**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***Příklady:***

**1. Určete spotřební fci, když víte, že v dané ekonomice dosahuje autonomní spotřeba výše 3250 Kč a s růstem důchodu spotřebitele o jednu korunu vzroste jeho indukovaná spotřeba o 0,8 jednotek.**

**2. Vyjděte z výše uvedeného příkladu a určete výši úspor domácností, jestliže jejich důchod dosahuje výše 17 580 Kč.**

**3. Na základě údajů z příkladů 1 a 2 vypočítejte výši výdajového multiplikátoru.**

**4. Znáte: C = 100 + 0,8Y, investice vzrostou na I = 100 mld. Doplňte tabulku a určete rovnovážnou úroveň produktu. Ekonomika je uzavřená a 2-sektorová.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Y** | **c** | **CA** | **C´** | **C** | **APC** | **s** | **SA** | **S´** | **S** | **APS** | **IA** | **AD** | **In** |
| **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **250** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **500** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **750** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1 000** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1 250** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1 500** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Předpokládejme, že C = 100 +0,7Y, investiční výdaje I jsou 100 mld. Kč, tj. jaká je úroveň důchodu? Jaký je nový rovnovážný důchod, jsou-li I=150 mld. Kč?**
2. **Uvažujete model dvousektorové ekonomiky, znáte: s = 0,3; CA = 200 a I = 550.**

**a) Určete rovnovážnou úroveň produkce.**

**b) Jak se změní důchod v případě, že investice vzrostou o 120?**

**c) Uvažujte situaci z otázky a). Jaká je zde úroveň indukované spotřeby?**

**d) Zapište rovnici keynesovské spotřební funkce.**

**e) Pokud uvažujete skutečnou produkci z otázky b) a současně agregátní výdaje (AE) ve výši 3 000, jaká by byla úroveň neplánovaných investic?**

1. **V zemi krále Honzy je spotřeba pouze indukovaná s mezním sklonem ke spotřebě 0,8. Král vlastní v podzámčí pekárnu (zvláště dobře peče pravé povidlové buchty) a každoročně do ní investuje stejnou částku ve výši 15 000 zlaťáků. Najděte rovnovážnou úroveň důchodu v zemi krále Honzy (v této dvousektorové ekonomice). Jaká bude při tomto Y velikost spotřeby? Jaká je hodnota mezního sklonu k úsporám?**