

# Makroekonómia - prednášky

skúška: - písomka zápočtová 8. alebo 9. týžden  
 - ekonomická esej  
 - písomná

## Literatúra:

Groman: Makroekonómia, 1995  
 Dorbuš-Fischer: Makroekonómia  
 Felderer: Makroekonómie a nová makroekonómie  
 Gonda: Monetárna teória Keynes versus Friedman  
 Piovarčiová: Teória kapitálu a úroku...

## Sylabus:

- 1) Teoretické východiská súčasnej MAK
- 2) Základné modely agregátneho dopytu a ponuky
- 3) Teórie peňazí
- 4) Teórie kapitálového trhu
- 5) Komplexné modely agregátneho dopytu a ponuky
- 6) Všeobecná ek. rovnováha a teória ek. nerovnováhy
- 7) Teória hospodárskeho cyklu
- 8) Fiškálna politika
- 9) Externality, verejné statky a VS
- 10) Vplyv zahr.-obchodných vzťahov na národnú ekonomiku
- 11) Otvorená ekonomika a model IS, LM, BP
- 12) Alternatívne MAK teórie
- 13) Nová klasická MAK

## 1) Teoretické východiská súčasnej MAK

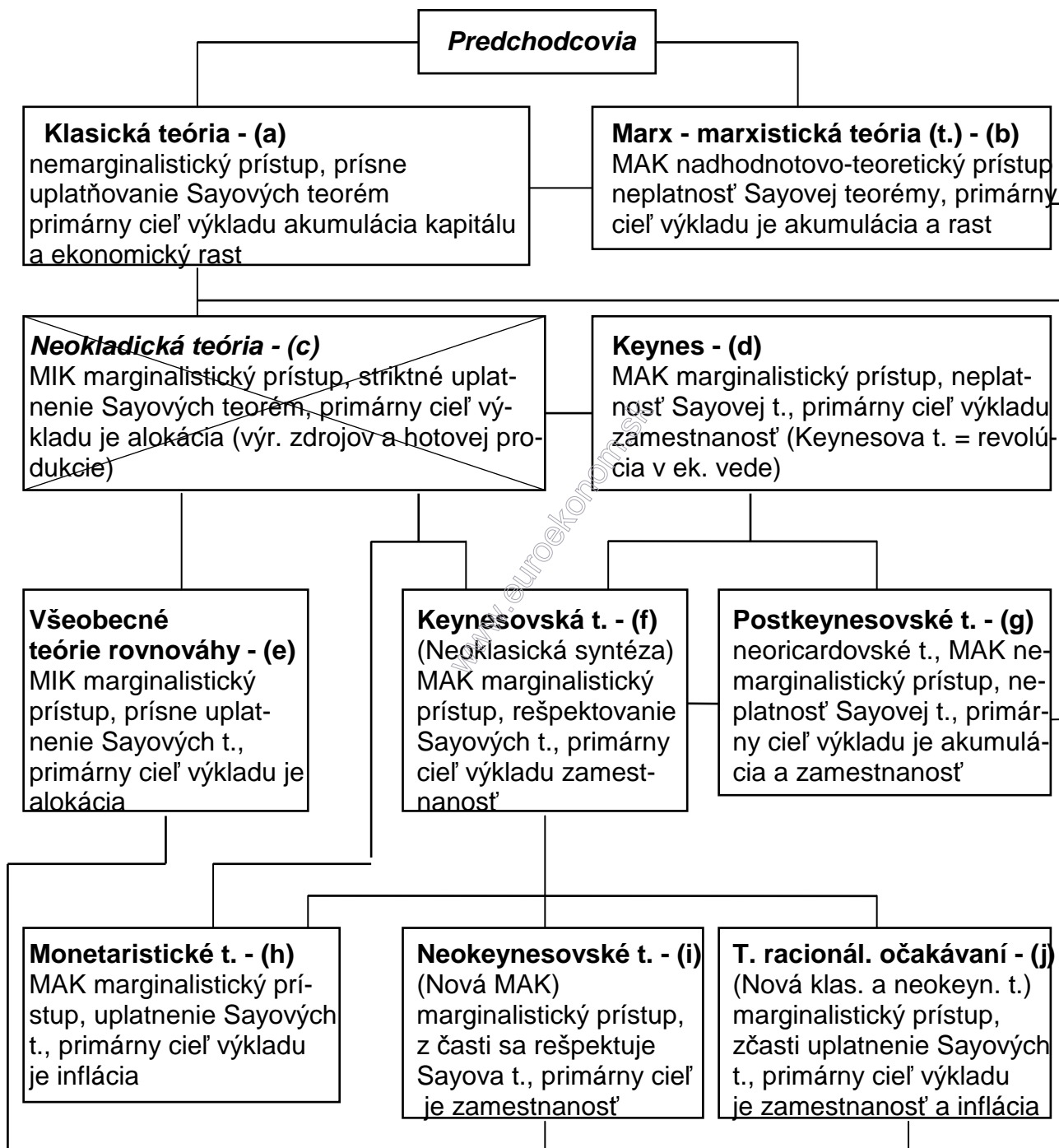
Ek. teória sa skladá z 2 častí - MIK a MAK - ide o dvojrozmerný pohľad na ek. problémy, procesy. Tieto 2 časti vzájomne súvisia, sú prepojené, ich oddelenie a relatívna samostatnosť predstavuje určitú mieru teoretickej abstrakcie (aj praktickej) nevyhnutnú na to, aby sme mohli posúdiť správanie a rozhodovanie sa jednotlivých trh. subjektov v rámci ekonómie a na druhej strane aby sme vedeli posúdiť, pochopiť fungovanie ekonomiky ako takej a ako celok - týmto sa zaoberá MAK.

Jednotlivé smery MAK sa usilujú vysvetliť a vyriešiť nasledovné okruhy problémov (sú to ciele makroekonomickej (MAK) stability, hospodárskej politiky):

- 1) *dynamika MAK rovnováhy* - súvisia s tým problémy optimálneho ek. rastu; optimálne tempo rastu (nejde o maximálne tempo) --> je to také tempo rastu, ktoré má zabezpečovať tú dynamickú MAK rovnováhu
- 2) *otázky zamestnanosti* resp. nezam. - MAK sa usiluje vysvetliť ako dosiahnuť stav plnej zamestnanosti (= prirodzená miera nezamestnanosti)
- 3) *problém inflácie* (= stabilita cenovej hladiny)

4) problém rovnováhy národnej ekonomiky vo vzťahu k zahraničiu - cieľ je dosiahnuť vyrovnanú plat. bilanciu

Väčšia škôl mala MAK povahu. Prvé názory na ek. javy sa vyvíjali v rámci filozofie a riešili problémy MIK, ale vtedy sme nehovorili o ekonómii ako o vede; keď sa ekonómia začína vyvíjať ako samostatná ved. disciplína vidíme, že má MAK povahu.



Vysvetlivky ku schéme:

- marginalistický prístup = prístup, pri ktorom sa uplatňujú poznatky hraničnej užitočnosti

(a) - *Klasická t.* - A. Smith, keď chcel vysvetliť správanie sa MAK systému, musel sa oprieť o MIK t.

- Sayov zákon trhu - významnou mierou determinuje súčasť MAK teórie, ktorá sa opiera o automatické fungovanie trh. mechanizmu.

- znenie: "Výrobky sa koniec koncov kupujú iba za výrobky, a rozsah trhu je úmerný rozsahu výroby ... keď ochabuje predaj určitého predmetu, je to preto, lebo sa nevyrobilo dost' výrobkov, za ktoré by sa kúpoval" (str. 463 c.d.)

- ako reakcie na klasickú ekonómiu, v duchu svojich predstáv, ideálov, je Marxistická t.

(b) - *Marxistická teória*

- Marx odmietol Sayov zákon trhu, lebo predpokladal, že v kapitalizme sa vyskytujú krízy

- MAK nadhodnotovo-teoretický prístup --> základom tejto t. je tzv. t. nadhodnoty: "nadhodnota predstavuje nezaplatenú prácu robotníka, ktorú si privlastňuje kapitalista."

- Marx vychádzal z klasickej ekonómie a vychádzal zo Smitha a Ricarda, ktorých myšlienky pretvoril na svoj model

Klasická ekonómia vysvetlila rámcové fungovanie trh. systému ako takého, ale trhový systém predstavuje súhrn správania sa a rozhodnutí ekonomických subjektov, a to nebolo vysvetlené.

(c) - *Neoklasická teória*

- alokácia na základe fungovania trhu a trh. mechanizmu

- táto t. vysvetlila fungovanie trh. mechanizmu

- 70-te roky 19. stor. až 30-te roky 20. stor. mala ekonómia len MIK charakter

(d) - *Keynes* - dielo: Všeobecná t. zamestnanosti, úroku a peňazí

- orientoval ek. analýzu (obdobie 60-tych rokov 20. stor.) z jej MIK na MAK povahu

- MIK otázkami sa prakticky nezaoberal

- kritizoval Sayov zákon trhu - pripustil, že trh. mechanizmus má svoje poruchy a v čase, keď sa tieto poruchy prejavujú, musia sa odstrániť pomocou štátnych zásahov

- príčinou porúch trh. systému spočíva v nedostatočnom efektívnom (kúpyschopnom) dopyte ---> potreba ovplyvňovania zo strany štátu

- s menom Keynes sú spojené všetky MAK veličiny, ktoré teraz poznáme: celková zamestnanosť, spotreba, úspory, investície, HDP, HNP...

- Keynes položil základy súčasnej modernej MAK v rámci kategoriálneho aparátu (pozri DET)

(e) - *Všeobecné t. rovnováhy*

- L. Walras - chápal všeobecnú ek. rovnováhu ako súčet MIK rovnováh na jednotlivých trhoch

- nezaoberal sa MAK veličinami ako takými
- čiastkový trh = trh 1 tovaru

(f) - *Keynesovská t.*

- zohľadňuje aj poznatky neoklasickej aj Keynesovskej t. (pozri smer šípok na schéme)
- predstavitelia: Hicks, Tobin, Samuelson
- Keynesovská t. preberá z klasickej (neoklasickej) ekonómie myšlienku fungovania trhu a trh. mechanizmu v tom zmysle, že ak funguje netreba využívať Keynesovské poznatky a naopak ak trh nefunguje je potrebné použiť Keynesovskú t. zásahov štátu do ekonomiky

(g) - *Postkeynesovská t.*

- predstavitelia: Robinsonová, Sraffa, Davidson, Weintraub
- vládla veľmi úspešne (nízka miera inflácie, malá nezamestnanosť)
- v polovici 70r. sa do popredia dostávajú smery, ktoré forsírujú trh. a trh. mechanizmus

(j) - *T. racionálnych očakávaní*

- predstavitelia: Lucas, Barro, Sargent

Koľko prístupov existuje v MAK? - Dva, a to:

*prvý*, ktorý forsíruje trh a trh. mechanizmus nazývaný tiež klasický (konzervatívny) a *druhý*, ktorý pripúšťa štátne zásahy - Keynesovský.  
(Čokoľvek povieš, vždy máš pravdu, len to treba vedieť zdôvodniť!!!)

- zopakovať pojmy: HDP, HNP, ČNP, reálny nár. dôchodok, pridaná hodnota, formálne statky a medziprodukty
- literatúra: 1. kapitola skriptá + DET

## 2) Základné modely AD a AP

Vymedzenie AD: čiastkový D, individuálny D, krivka AD

Pod AD rozumieme súhrn tovarov a služieb, ktoré sú jednotlivé trh.subjekty ochotné a schopné kúpiť pri určitej cenovej hladine.

Z uvedeného vyplýva, že AD tvorí:

- dopyt domácností, spotrebiteľov po spotreb. tovaroch a službách
  - dopyt podnikateľov po investič. statkoch
  - dopyt vlády po spotreb. a investičných statkoch
  - dopyt cudzincov (iných štátov) vyjadrený ako čistý export
- dopyt subjektov sa prejavuje v podobe výdavkov

Štruktúra AD a charakteristika častí AD

$$AD = C + I + G + X$$

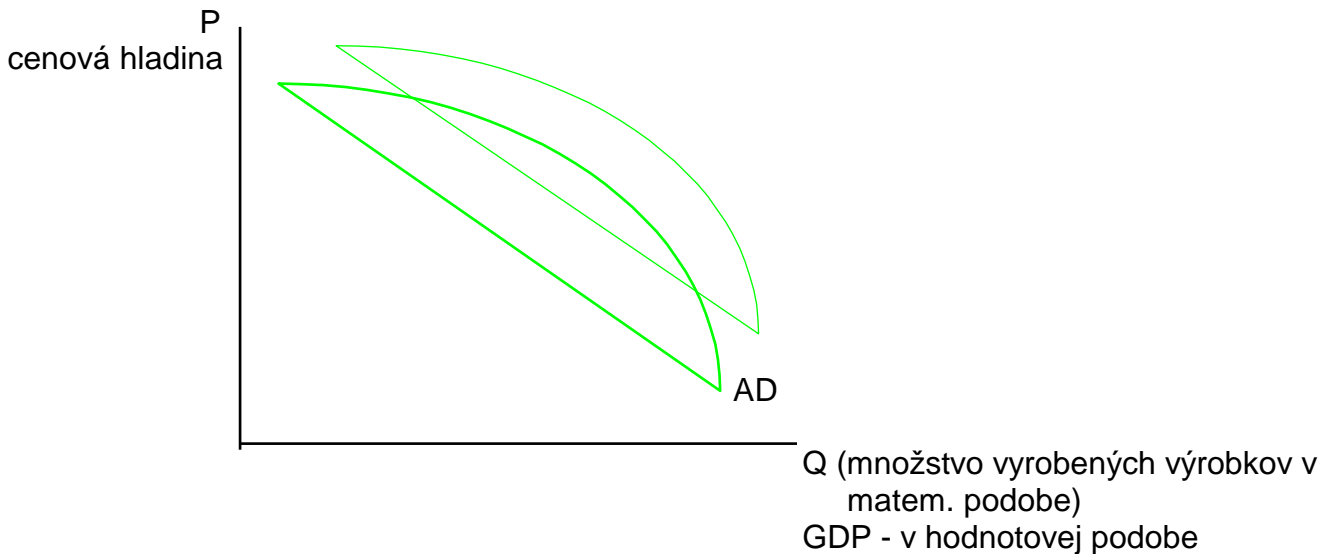
kde C = výdavky domácnosti na nákup spotrebných tovarov a služieb

I = výdavky podnikateľov na nákup investičných statkov

G = výdavky vlády

$X$  = čistý export vyjadrený ako rozdiel exportu a importu

AD môžeme vyjadriť graficky:



#### Názory na polohu krivky AD:

Všetky hlavné prúdy sa stotožňujú s takýmto (daným) tvarom AD. Klasický a Keynesovský prúd sa stotožňuje s týmto tvarom. Pri raste cenovej hladiny AD klesá a naopak.

Možnosti ovplyvňovať polohu AD:

- posun doprava - keď sa zvyšujú jednotlivé zložky AD, zvyšuje sa aj AD ako celok

Odlišnosť prístupov: 1) keynesovský  
2) monetaristický

spočíva v príčinách ovplyvňovania (posunu) celkového AD:

ad 1) *Keynes* (stúpenci keynes. t.) - AD možno regulovať pomocou *nástrojov fiškálnej politiky* (štát môže regulovať dopyt po spotrebiteľských statkoch - priame, nepriame dane, dopyt po invest. statkoch). Nástrojmi fišk. politiky je možné regulovať AD, a tým sa posúva AD doprava alebo doľava.

ad 2) *Monetaristi* predpokladajú, že AD je možné regulovať pomocou nástrojov MP - tým že CB ovplyvňuje množstvo peňazí v obehu a tým ovplyvňuje AD a jeho zložky. Platí, že množstvo peňazí v obehu by sa malo zvyšovať tempom zodpovedajúcim tempu rastu HDP. (Naturálna vecná podoba HDP sa zvyšuje tempom ako hodnotová podoba). Odmietajú regulovanie pomocou fišk. politiky - destabilizácia - je to príčina inflácie.

#### Vymedzenie agregátnej ponuky

AP predstavuje objem produkcie, ktorú sú firmy ochotné vyrábať, t.j. ponúkať pri rôznej úrovni cien a danej výrobnéj kapacite.

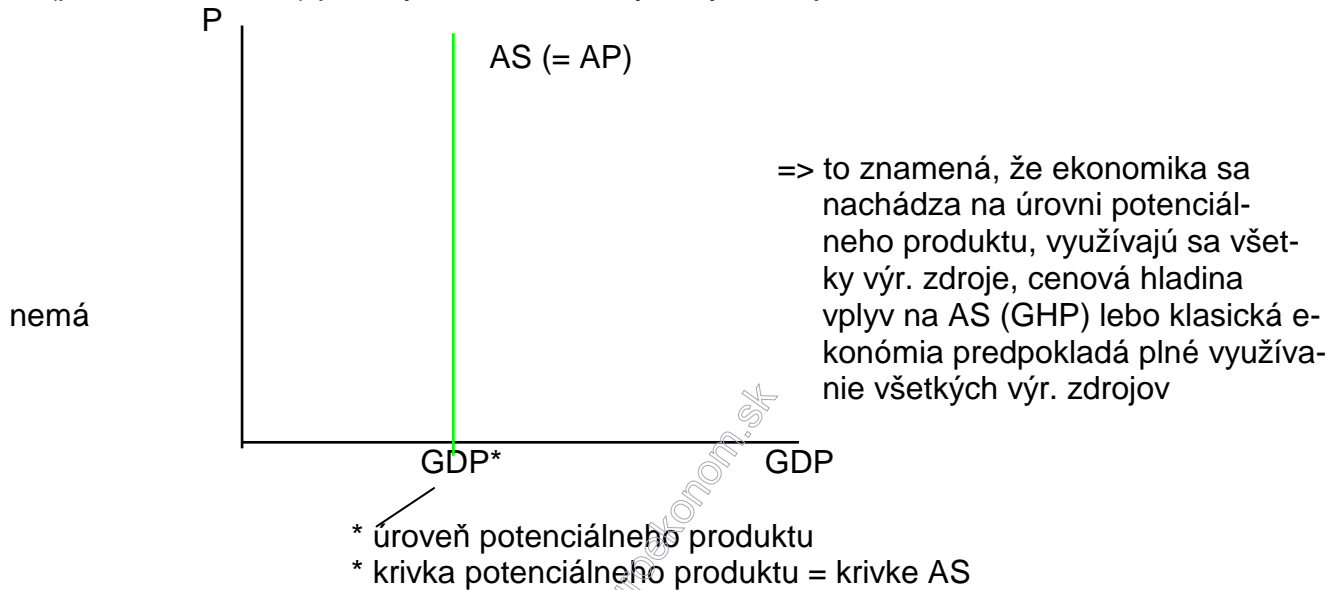
#### Činitele ovplyvňujúce AP:

AP závisí od výrobnéj kapacity a od cenovej hladiny. (výr. kapacita - je chápaný potenc. produkt). Pod potenc. produktom rozumieme HDP vytvorený za podmienok plného využívania výrobných zdrojov, ktoré má ekonomika k dispozícii. Nejde o krátkodobý maximálny objem výroby, ale ide o dlhodobu udržateľný rozvoj výroby, ktorý by nemal vyvolávať infláciu a mal by sa vyvíjať za podmienok prirodzenej miery nezamestnanosti.

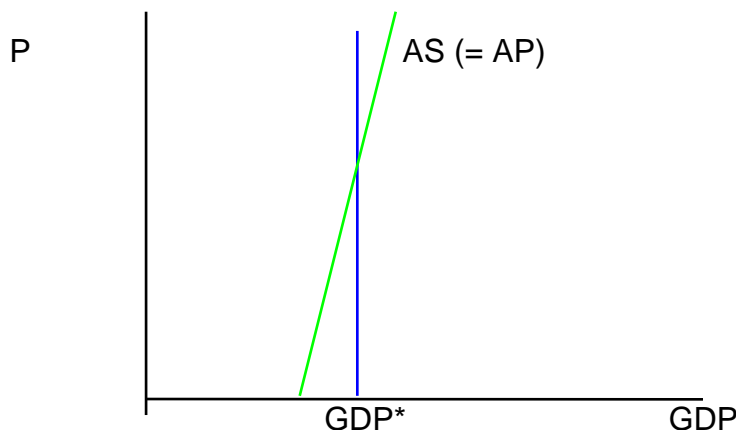
## Rôzne názory na grafické znázornenie AP

1) Prvý model je *KLASICKÝ MODEL AP*, charakterizovaný predstaviteľmi klasickej ekonómie - je typický princíp hospodárskeho liberalizmu, slobodné automatické fungovanie trh. mechanizmu - predpokladá, že ceny sú dokonale pružné - tzn. ak sa zmení vzťah medzi AD a AP, cenová hladina sa zmení. Len vtedy môže fungovať trh. mechanizmus.

Ďalší predpoklad: existujúca výr. kapacita sa v podmienkach trh. ekonomiky naplno využíva, plné využívanie existujúcich výr. zdrojov - pracovných, stav plnej zamestnanosti (prirodzená miera) plné využívanie ostatných výr. zdrojov.



2) *MONETARISTICKÝ MODEL AS* - súčasná podoba klasickej MAK - pripúšťajú čiastočný vplyv na AS, krivka AS nie je kolmica, pripúšťajú malý vplyv cenovej hladiny



- klasická ekonomia uvažuje o dlhom období, monetaristi uvažujú o dlhom období - je takmer kolmicou na horizontálnu os
- krátky úsek - netreba brať do úvahy

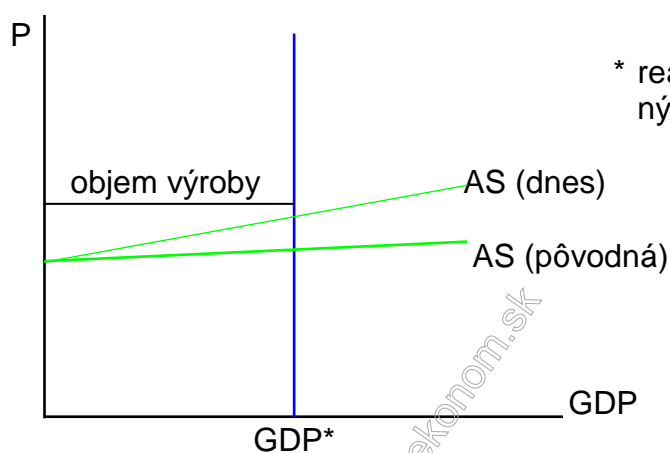
3) **KEYNESOVSKÝ MODEL AS** - pripúšťa, že v trh. ekonomike sa nemusia v každom momente plne využívať všetky výr. zdroje. Predpokladajú možnosť, kedy sa nevyužívajú všetky výr. zdroje. Predpokladajú, že skutočný produkt sa nemusí rovnať, nie je totožný s potenc. produktom. Hovoria o krátkom období - podľa neho môže trvať veľmi dlho - môže trvať 10 až viac rokov

- rozdiel: \* klasická ekonómia - ceny sú pružné

\* Keynes - ceny finálnych výrobkov aj výr. faktorov sú **NEPRUŽNÉ**

Cena práce mzda - v krátkom období nepružná, mzdy sú dohodnuté v kolektívnych zmluvách na 3 až 4 roky, ako výsledok kolektívnych vyjednaní, odborov .

V krátkom období ceny hotových (finálnych) výrobkov sú nepružné. Firmy nemajú záujem meniť ceny v podmienkach, kedy im ek. situácia zabezpečuje primeraný zisk, s ktorým sú spokojní. Nemajú záujem zvyšovať cenovú hladinu - rozkolíše sa cenová hladina. Niektoré ceny štát reguluje - nepružné.



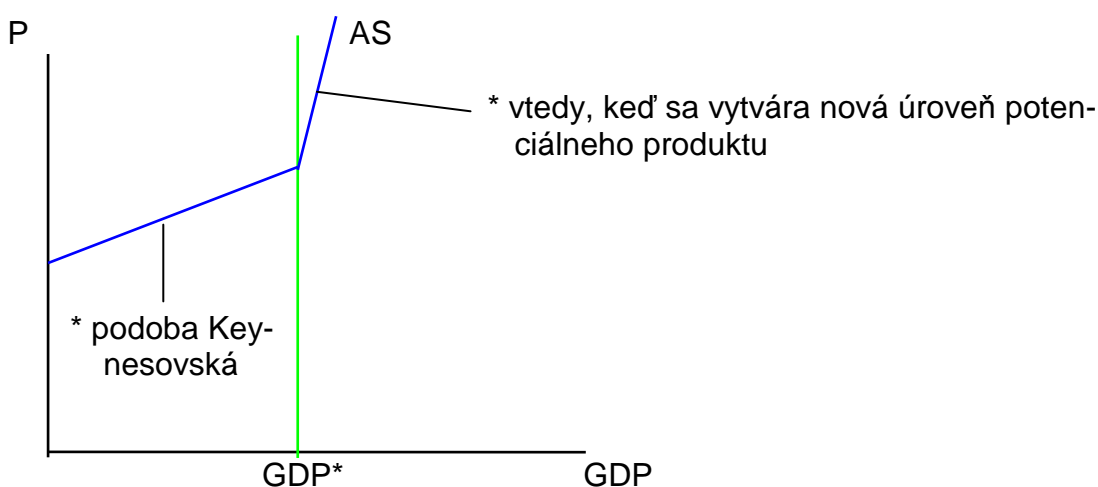
\* reálny produkt môže byť odlišný od potenciálneho produktu

- odlišnosť:

\* podľa klasického modelu úroveň výroby závisí od existencie výr. kapacít

\* Keynes. model - úroveň výroby nezávisí od výr. možností danej ekonomiky (výr. zdroje), ale úrovne výroby, t.j. AS závisí od AD!

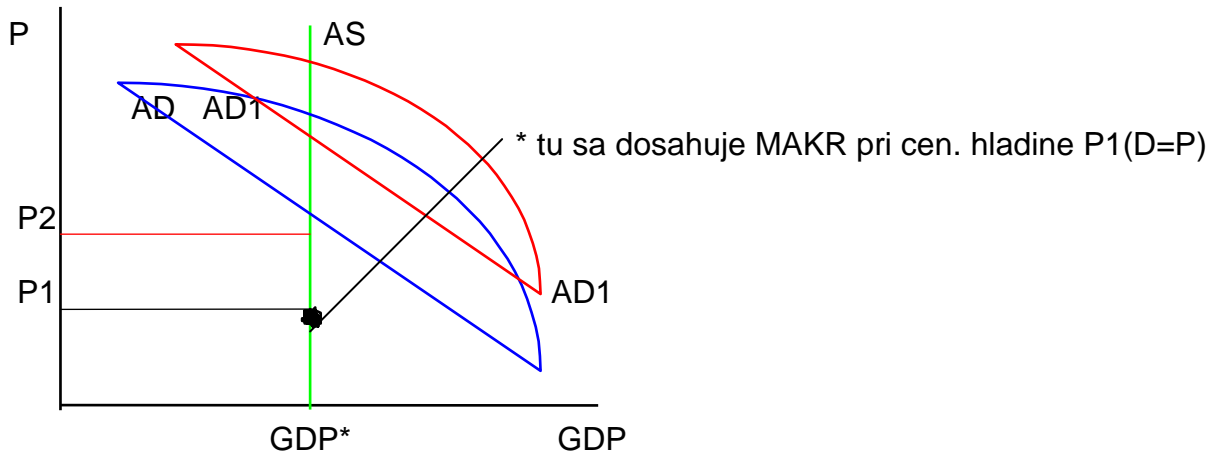
4) **NEOKEYNESOVSKÝ MODEL AS** - predstavuje kombináciu klasického modelu a keynesovského modelu



==> to slúži k vyjadreniu MAK rovnováhy, ktorú vyjadrujeme ako vzťah medzi AD a AS a MAK rovnováha sa dosahuje vtedy, keď  $AD = AS$ .

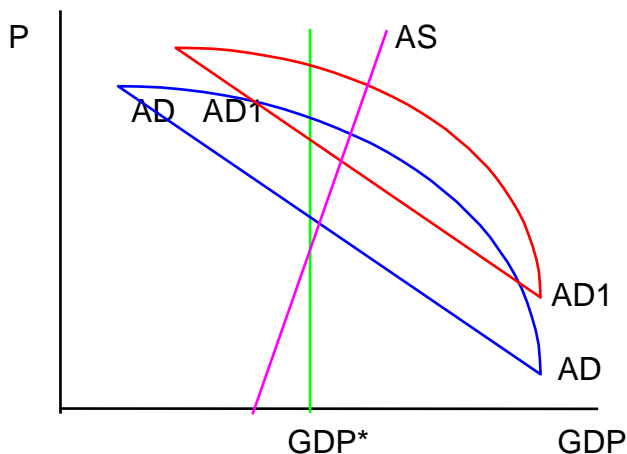
### Základné modely makroek. rovnováhy:

#### 1) Klasický model MR



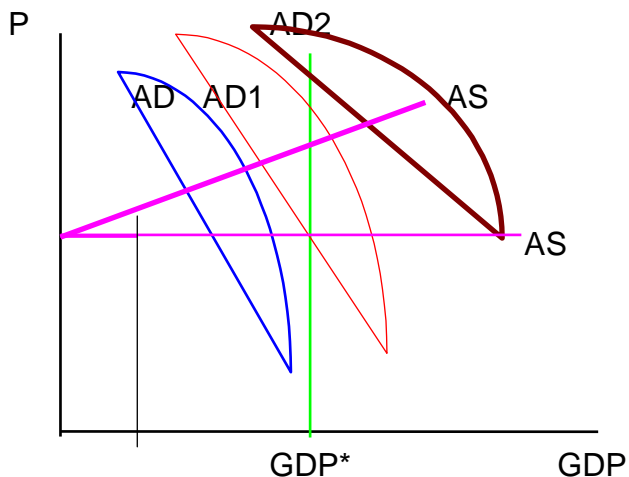
- keď sa zvýši AD, krivka AD sa posunie doprava. Na rast AD nemôže sa zvýšiť AP, lebo ekonomika vyrába maximum, koľko môže vyrábať.  $D > P$  reaguje na to cenová hladina zvýšením na P2. (Ponuka nemôže rásť --> vyvolá rast cen. hladiny)

#### 2) Monetaristický model MR (makroek. rovnováhy)





### 3) Keynesovský model MR



- ak sa zvýši AD, zvýši sa AS - takmer sa nezvýši

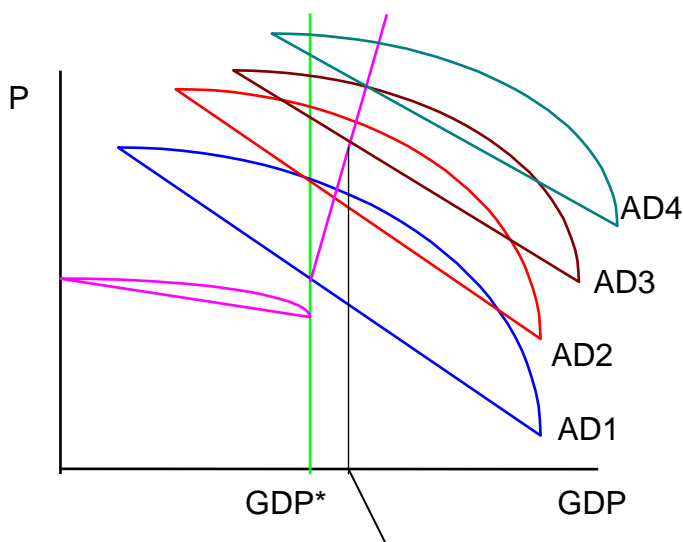
1) úroveň AS závisí od úrovne AD

2) rast AD nevyvolá rast cenovej hladiny, ale rast AD vyvolá rast AS

- ak rastie AD, tak rastie AP a vplyv na ceny je malý, lebo sa ešte nevyrába vo všetkých vyr. kapacitách

3) MAE rovnováha nemusí znamenať plné využitie vyr. zdrojov (môže sa dosahovať aj pri masovej nezamest.)

### 4) Neokeynesovský model MAE rovnováhy



\* vzniká nová úroveň potenciál. produktu (technický pokrok...)

- úroveň AS závisí od AD, keď sa zvyšuje DD, zvyšuje sa AS až sa dosiahne úroveň potenciál. produktu, keď sa ďalej zvyšuje - zvyšovanie sa cen. hladiny správa sa ako klasický model

### Záver vyplývajúce pre HP

*Keynes model* - možno využiť len v krátkom období, keď sú nevyužitú výr. zdroje, vtedy môže štát nástrojmi fišk. politiky prípadne MP zvyšovať úroveň výroby, teda zvyšuje sa AS.

*Klasický model* - možno využiť len dlhodobe. Keď sú plne využitú výr. zdroje, vtedy HP zameraná na rast AD je neúčinná, HP nemôže ovplyvniť AS (celkovú úroveň výroby) môže to viesť len k rastu cenovej úrovne - k inflácii.

### 2. spôsob určenia MAE rovnováhy: Model investičného multiplikátora - Keynes

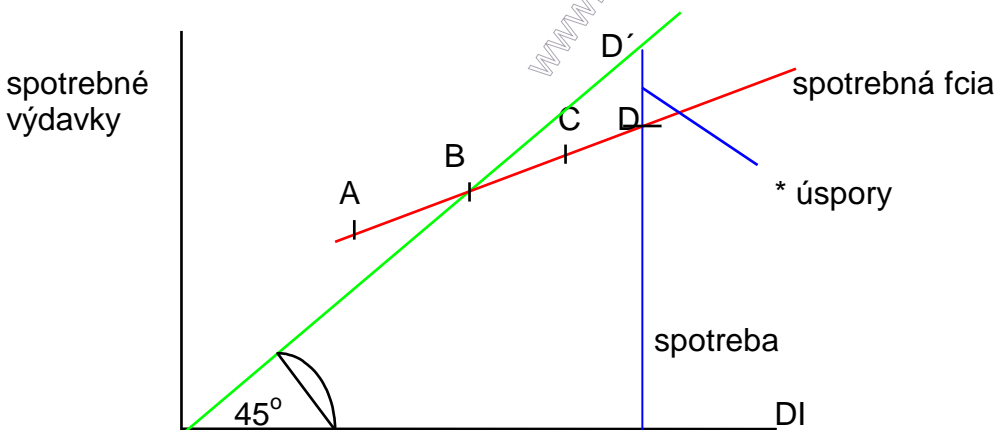
$$\begin{aligned} Y &= C + S \implies S = Y - C \\ Y &= C + I \implies I = Y - C \end{aligned}$$

$$\implies I = S$$

kde C = spotreba  
Y = dôchodok  
S = úspory  
I = dopyt po investíciách

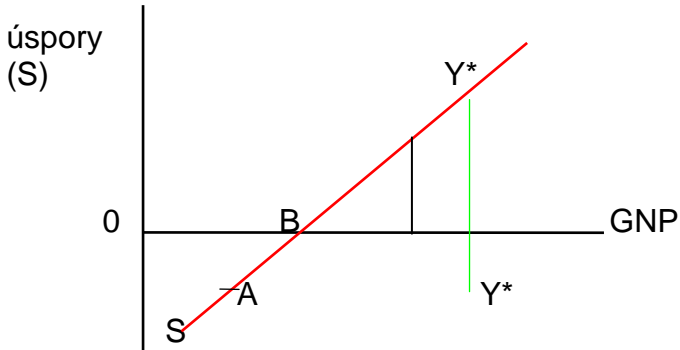
\* podmienka MAE rovnováhy (rovnosť úspor a investícií), len vtedy sa AD = AS podľa Keynesa

- spotreba je fciou dôchodku  
 $C = f(Y)$  klesajúca fcia Y  
 $S = f(Y)$  rastúca fcia Y



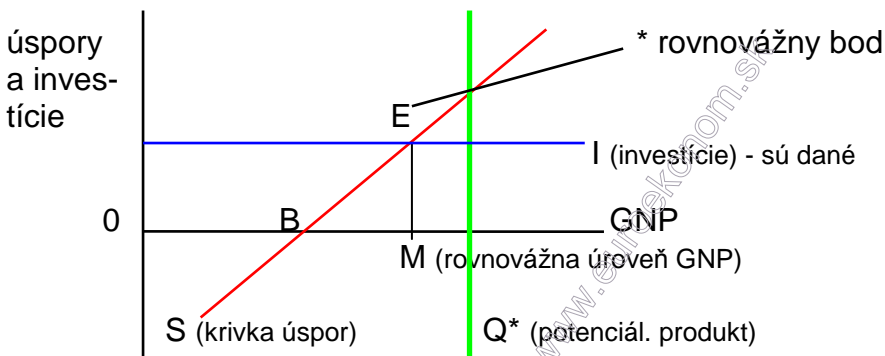
- vysvetlivky:
  - \* bod A: spotreba > dôchodok
  - \* bod C: spotreba < dôchodok
  - \* bod B: bod vyrovnania

Fcia úspor zrkadlový obraz fcie spotreby



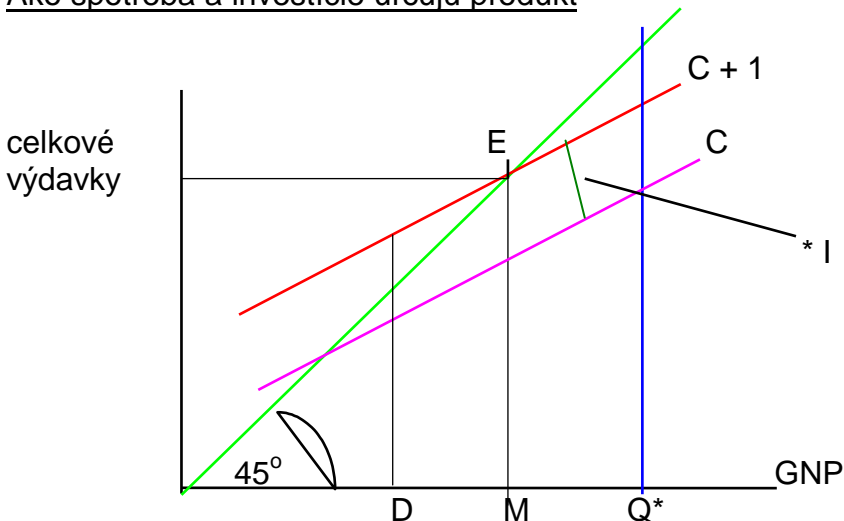
\* bod A: požičali sme  
\* s rastom I rastú S

Ako úspory a investície určujú dôchodok



- E = priesečník krivky investícií a krivky úspor - to znamená, že  $AS = AD$  (podľa Keynesa)
- $I = S \rightarrow$  potom  $AS = AD$

Ako spotreba a investície určujú produkt



$$Y = C + I$$

### 3. spôsob určenia rovnováhy

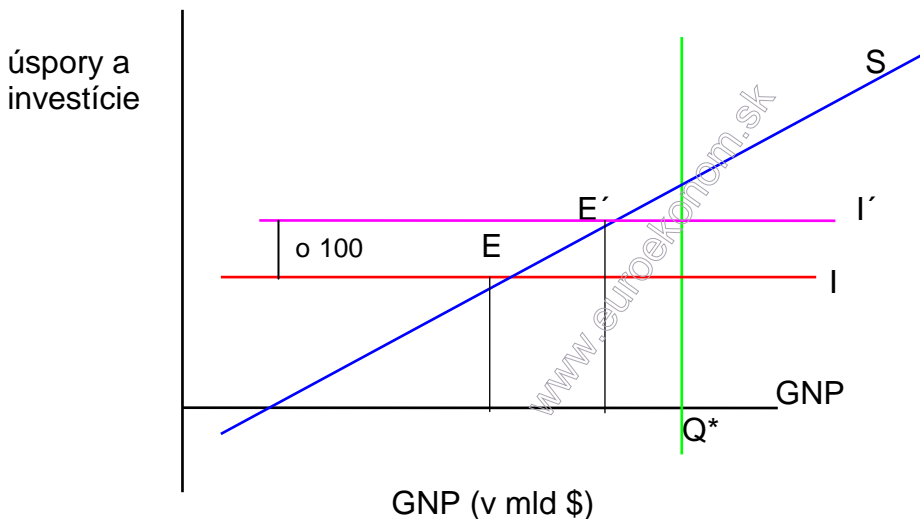
Multiplikátor vyjadruje dôchodkotvorný účinok investícií

$$\Delta Y = \Delta I * K$$
 , kde K = multiplikátor

$$K = \frac{1}{1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}} = \frac{1}{\frac{\Delta S}{\Delta Y}}$$

\* hraničný sklon k úsporám

### Ako funguje multiplikátor



## 3) Teórie peňazí

V súčasnosti poznáme širokú paletu teórií peňazí, ktoré môžeme agregovať do 2 základných skupín:

- 1) kvantitatívne t. peňazí - v súčasnosti vystupuje v podobe Friedmanovského monetarizmu
- 2) teórie, ktoré vychádzajú z Keynesovskej t. preferencie likvidity

Jadrom každej peňažnej t. je t. dopytu po peniazoch (vplyv úr. miery na dopyt po peniazoch...) --> odporúčania pre oblasť HP.

**Kvantitatívna t. peňazí**, ktorá tvorí základ, z ktorého vychádzajú všetky ďalšie peňažné t. Tzv. stará (pôvodná) kvant. t. peňazí vznikla už v 16. stor. Jej predstaviteľ: Joan Bodin (Fr.) - 16. stor. = obdobie merkantilizmu, ktorí presadzovali HP na podporu exportu, obmedzovanie importu, prílev drahých kovov do krajiny. Zvyšovalo sa množstvo peňazí v obehu a súčasne

dochádzalo k rastu cien - a práve spojením týchto javov boli položené základy kvantit. t. peňazí, ktorá hovorí, že existuje kauzálna závislosť medzi množstvom peňazí v obehu a úrovňou cien; ak sa zvýši množstvo peňazí v obehu, vyvolá to rast cien. Teória sa opiera o 2 postuláty:

- postulát príčinnosti - hovoril, že existuje vzťah medzi množstvom peňazí a cenami
- postulát proporcionality - striktné vymedzenie - väzba priamo úmerná.

Ďalší predstavitelia: Montesque (Fr.), John Lock, David Hume, David Ricarco (Angl.)

Hume považoval peniaze za exogénnu veličinu (vonkajšiu) - behom noci dochádza k zdvojnásobeniu peňazí a pozoroval, čo to robí s ľuďmi.

Friedmann - hypotetický príklad: "peniaze sú zavádzané do ekonomiky takým spôsobom, ako keby sa sypali z helikoptéry." --> babka s banánmi.

Kvantitatívna t. peňazí - je to t., ktorá svoju platnosť zachovala a hlásia sa k nej aj dnešní ekonómovia. Začiatkom 20. stor. sa v Chicagskej škole dostáva do popredia *I. Fisher - transakčná verzia*.

Druhý smer - Cambridžská škola v Anglicku - predstaviteľ Alfred Marschall, Pigou, Robertson, Keynes vo svojich ranných prácach.

**Fisher** - známy ako prvý ekonóm, ktorý matematizoval kvant. t. peňazí. Je autorom vzorca rovnice výmeny = kvantitat. rovnice (r. 1907):

$$M * V = P * Y$$

kde M = množstvo peňazí v obehu

V = rýchlosť obehu peň. jednotky

P = úroveň cien

Y = reálny produkt

$M * V = AD$

$P * Y = AS$

- doplnil túto rovnicu o určité predpoklady:

M - exogénne daná (CB)

V - daná (konštantná) veličina

- závisí od platobných zvyklostí obyvateľstva, ktoré môžeme v krátkom období považovať za stále a ktoré sú determinované bankovými inštitúciami; V = konštantná v krátkom čase, Y - konštantná veličina; Fisher predpokladal, že ekonomika funguje tým spôsobom, že sa využívajú všetky zdroje; P - jediná závislá veličina v rovnici; keď zvýšime M vyvolá to rast cien

- z tejto rovnice môžeme vyjadriť nominálny dopyt po peniazoch

$$M^D = 1/V * P * Y$$

- dopyt po peniazoch závisí od celkového objemu na trhu, od rýchlosti, ale nie od úr. miery

Druhý smer začiatkom 20. stor. - Cambridgská verzia = t. peňažných hotovostí, alebo t. peň. zostatkov. Zamerala sa na skúmanie motívov držby peňazí - je orientovaná prevažne mikroekonomicky. Cambridgskí ekonómovia dospeli k záveru, že dopyt po peniazoch je priamo úmerný veľkosti dôchodku. Dopyt peňazí ovplyvňuje výnos peňazí a alternatívnych A (úr. miera). T. cambridg. školy tvorí "mostík" medzi kvant. t. peňazí a Keynesovskou t.

### Keynosovská t. preferencie likvidity

- r. 1923 - Traktát o menovej reforme; r. 1930 - Rozprava o peniazoch --> v týchto prácach Keynes vyznával idey Cambridgskej školy - dopyt po peniazoch považoval priamo úmerné veľkosti dôchodku a skúmal motívy držby peňazí. V jeho t. nachádzame nové prvky: zapracoval do analýzy úr. miery - na základe toho ukázal, že dopyt po peniazoch a rýchlosť nie sú konštantné, ale premenlivé. Keynes skúmal peniaze ako uchovávateľa hodnoty. Prístup Keynesa bol prevažne MAK. Zaviedol do analýzy určité subjektívne prvky ako: očakávania, problém voľby - či držím peniaze vo forme bohatstva, alebo CP. Rozpracoval analytický aparát vplyvu peňazí na ekonomiku a dokázal ako prvý ekonóm, že peniaze v ekonomike hrajú aktívnu úlohu. Jeho predchodcovia vychádzali z tzv. neoklasickej dychotómie, kde sa predpokladalo, že v ekonomike existujú 2 sektory, a to:

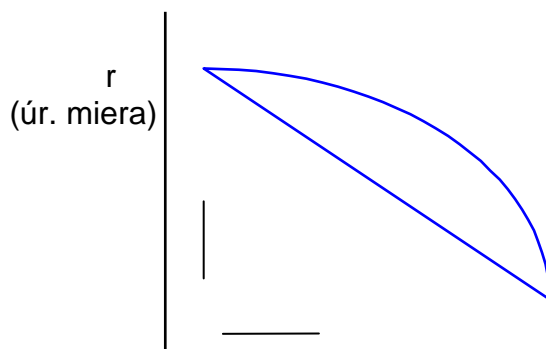
a) reálny a

b) peňažný, ktoré sú relatívne samostatné. Keynes dokázal - keď sa zmení množstvo peňazí, tak to ovplyvňuje reálne MAK veličiny (produkt, zamestnanosť...). Kládol si otázku, prečo ek. subjekty držia peniaze. Odpoveď nachádzal v preferencii likvidity, tzn. že ek. subjekty držia peniaze preto, lebo sú najlikvidnejšie A, lebo možno s nimi okamžite platiť, uhrádzať záväzky. Dopyt po peniazoch je vlastne dopytom po likvidite. Rozlišoval 3 motívy, prečo ľudia držia peniaze:

1) motív transakčný - tzn., že ľudia držia peniaze preto, aby mohli uskutočniť bežné transakcie. Tento motív Keynes považoval za priamo úmerný dôchodku (čím vyšší príjem, tým si môžeme nechať viac príjmu na transakcie)

2) motív opatrnosť - časť peňazí si ponechávame ako železnú rezervu (napr. strata zamestnania, choroba, na trhu sa objaví deficitný tovar, ktorý dlho zháňame...). Keynes vychádzal z toho, že aj tento motív je priamo úmerný výške dôchodku.

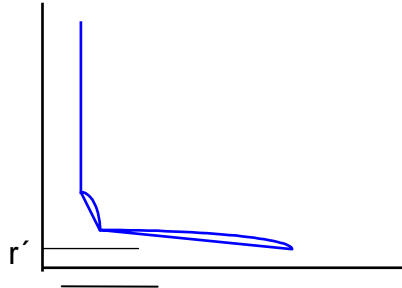
3) špekulačný motív dopytu po peniazoch - najdôležitejší = ľudia držia peniaze za účelom špekulácie, za účelom dosahovania zisku. Vývoj kurzu CP závisí od vývoja úr. mier, tzn. že keď rastú úr. miery, klesá kurz CP a bude a zvyšovať dopyt po nich a naopak. Tento špekulačný dopyt po peniazoch možno zakresliť do grafu:



M

Keynes zaviedol do analýzy subjektívne prvky - očakávania, napr. keď my očakávame rast úr. miery - očakávame zníženie kurzu obligácii (znehodnotenie), potom budeme uprednostňovať držbu peňazí pred držbou CP.

Uvažoval s teoretickým prípadom pasce likvidity = absolútna preferencia likvidity:



$r'$  = úroveň, ktorú všetky subjekty hodnotia ako spodnú úroveň a do budúcnosti očakávajú len jej zvýšenie. V takomto prípade by sa MP stala neúčinnou, pretože keby sme chceli do ekonomiky napumpovať peniaze - nepodari sa to kvôli subjektívnym očakávaniam.

Nastáva tzv. absolútna preferencia likvidity.

Záver: MP v určitých prípadoch je úplne neúčinná.

Celkový dopyt po peniazoch podľa Keynesa je sumou transakčného dopytu a špekulačného alebo preferencia likvidity na báze transakčného dopytu + pref. likvidity na báze ...

$M = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(r)$  → špekulačný dopyt po peniazoch je nepriamo úmerný úr. miere

+ -

kde  $M_1$  = transakčný dopyt vrátane opatrnostného

Úr. miery - dôležitý prvok ovplyvňujú dopyt po peniazoch. Tým, že sa úr. miery menia, potom dopyt po pen. a rýchlosť obehu peň. nebudú konštantné veličiny.

### Friedmanovská t. dopytu po peniazoch

Milton Friedman je predstaviteľ tzv. novej Chicagskej školy - druhá 1/2 20. stor. Na rozdiel od Keynesa uvažuje s 5 aktívami, v ktorých možno držať bohatstvo:

- 1) peniaze - najdôležitejšia úloha = motor všetkého ek. diania v spoločnosti
  - 2) obligácie
  - 3) akcie
  - 4) fyzický kapitál (nie ľudský kapitál)
  - 5) ľudský kapitál
- týchto 5 bodov sú navzájom substitúty

Friedman uvažuje so 4 faktormi, ktoré ovplyvňujú dopyt po peniazoch:

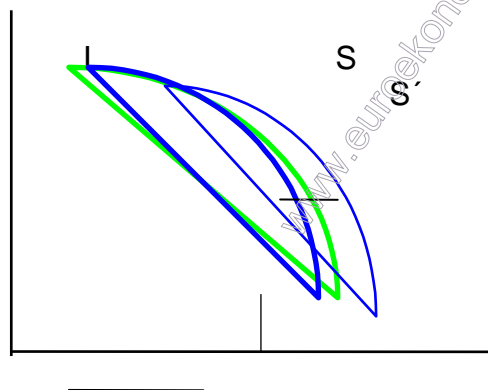
- 1) veľkosť bohatstva - najdôležitejší
- 2) rozdelenie bohatstva na fyzický a ľudský kapitál
- 3) výnosy z peňazí a alternatívnych A
- 4) ostatné faktory - napr. očakávania polit. a ek. vývoja

Friedman navrhoval merať bohatstvo prostredníctvom indexu dôchodku, pričom narába s kategóriou permanentný dôchodok. Vypočítame ho ako priemer všetkých uplynulých dôchodkov : súčasné dôchodky. Je to priemerná veličina a je stála.

Friedman dospel k záveru, že úr. miery nemajú veľkú úlohu - možno od nich abstrahovať; veľký význam má ten permanentný dôchodok. Keďže dopyt po peniazoch je stále veličina potom úlohou HP je zabezpečiť stálu ponuku peňazí, aby bola na peň. trhu rovnováha.

## Miesto a úloha peňazí v ekonomike

Keynes rozpracoval novú t. úroku. Jeho predchodcovia vychádzali zo Sayovho zákona trhu (klasici, neoklasici) = ponuka si automaticky vytvára dopyt a v ekonomike nie sú možné dále dlhodobé krízy; pružné ceny a mzdy (všeob. ek. rovnováha - Walras); t. peňazí (kvant. t. peňazí) a myšlienka neutrálnych peňazí - peniaze ako transakčný prostriedok. Odmietol Sayovu teorému a predpoklad, že kapital. systém je harmonický (= reakcia na veľkú hosp. krízu 1929-33), odmietol predpoklad pružných cien a miezd, lebo v podmienkach existencie monopolov, odborov, rastúcej úrovni štátu tento predpoklad bol nereálny. Keynes dokázal, že peniaze nie sú neutrálne, ale aktívne a skúmal peniaze vo fcií uchovávateľa hodnoty. V neoklas. t. bola úr. miera chápaná ako činiteľ, ktorý automaticky vyrovnáva úspory a investície. Úspory boli chápané ako ponuka kapitál. prostriedkov; investície boli chápané ako dopyt po kapitál. prostriedkoch. Zvýšenie úspor automaticky vedie k zníženiu investícií. Ak sa v ekonomike zvýšia úspory, znamená to, že došlo k poklesu spotreby. Ak sa znížila spotreba znamená to, že klesol celkový dopyt.



Ak klesol AD vyvolá to pokles výroby - nastáva fáza recesie --> keďže je ekonomika v recesii menej sa investuje. Úr. mieru Keynes chápal ako veličinu, ktorá je ovplyvňovaná 2 faktormi:

- 1) preferencia likvidity = subjektívny činiteľ - existuje tu nepriama úmernosť, tzn. že čím je väčšia pref. likvidity, tým musí byť väčšia odmena vo forme úr. miery za to, že sa tohto bohatstva vzdám
- 2) množstvo peň. v obehu - keď sa zvyšuje množstvo vyvolá to znižovane úr. miery.

Úr. miera závisí od týchto 2 protichodných faktorov. R. 1936 - Všeob. t. zместnanosti úroku a peňazí. Keynes skúma úr. mieru v súvislosti s nezamestnanosťou a efektívnym dopytom. Celkový dopyt spoločnosti podľa Keynesa pozostáva z 2 zložiek: spotrebiteľský dopyt + investičný dopyt. Problém u Keynesa je v tom, že celkový dopyt je nedostatočný. Príčinu nedostatočného spotrebiteľského dopytu vidí v tzv. základnom psychologickom zákone: zvyšuje sa dôchodok, zvyšuje sa aj spotreba, ale v menšej miere ako dôchodok.



Investičný dôchodok - zaostávanie vidí v objektívnych (výška úr. miery) a subjektívnych (očakávaní) faktoroch. Preto považuje investície za nestabilný prvok (najlabilnejší) a práve ich kolísanie vyvoláva kolísanie hosp. cyklov.

Keynesov peňaž. mechanizmus

Ak sa zvýši M vyvoláva to pokles úr. mier - to vedie k zvýšeniu investícií - keďže investície sú súčasťou AD, dochádza k rastu AD - a tento rast sa premietne do rastu outputu, zamestnanosti, (cien).

M | ——— rú | ——— | I ——— (AD = C + I + G + X) | ——— output, zamest., (ceny) |

Ak v ekonomike existujú voľné zdroje - prejaví sa princíp multiplikátora.

Keynes považoval štátne zásahy do ekonomiky za odôvodnené len v prípade existencie voľných zdrojov. Priznával kvant. t. peňazí: zvýšenie peňazí sa premietne do zvýšenia cien, len ak sú voľné zdroje. Keynesovci = fiškálna politika - cieľ zvýšiť AD. MP je chápaná len ako druhoradá u Keynesa.

Po 2. sv. vojne Keynesovi nasledovníci tento princíp z vulgarizovali - úplne vypustili MP a úplne sa presadzovala fiškálna politika - a v 60-tych rokoch sa ujal preto termín fiškalizmus. V ekonomike začiatkom 70-tych rokov začali vznikať negatívne momenty, predovšetkým vysoká inflácia - dochádza k renesancii neoklas. t. a kritike Keynesovskej t. a do popredia sa dostáva Friedmanov monetarizmus.

**Monetarizmus** zahŕňa niekoľko škôl, medzi ktorými sú rozlišnosti. Odmietajú Keynesove štát. zásahy do ekonomiky a zdôrazňujú mimoriadnú úlohu peňazí v ekonomike.

Friedmanov peň. mechanizmus:

M - Y  $\begin{cases} P \\ y \end{cases}$  (Y = P \* y)

kde M = množstvo peňazí v obehu

Y = nominálny dôchodok (= suma cien a reálneho dôchodku)

- existuje tu väzba MaP a May --> Keynesovský prístup - preberá ho Friedmann

Friedmanova t. = nová kvantit. t. peňazí = hlási sa k myšlienke - pripúšťa, že peniaze v krátkom období sú aktívne a v dlhom sú neutrálne (len rast cien).

Záver pre HP:

- 1) monetaristi odmietajú štát. zásahy do ekonomiky - dôvodia pritom najmä časovými oneskoreniami. Ak v ekonomike vznikne dáka porucha, potrebujeme určitý čas, kým na ňu prídeme, určitý čas kým to príde do parlamentu, do praxe, kým to začne dávať plody - a medzitým uplynie taký dlhý čas, že toto opatrenie môže spôsobiť negatívne dôsledky.
- 2) Keynes zdôrazňuje fiškálnu politiku, monetaristi ju považujú za neúčinnú. Argumentujú tým, že rast vládnych výdavkov vytiskajú súkromné investície --> fiškálna politika je neúčinná.
- 3) Keynesovci sa zameriavajú na stranu dopytu (zabezpečenie nízkej úr. miery), monetaristi sa zameriavajú na stranu ponuky (regulácia množstva peňazí v ekonomike).
- 4) Keynesovci boli zástancami jemného doladovania (politika stop & go), monetaristi sú zástancami stálych pravidiel (tzv. Friedmanovo peňaž. pravidlo, ktoré hovorí, že množstvo

peňazí v ekonomike by sa malo zvyšovať takým tempom, ako rastie produkt 3-5% => aby sa do ekonomiky dostávalo toľko peňazí, koľko sa tam dostáva z novej produkcie, aby teda nedochádzalo k inflácii).

## 4) Teórie kapitálu a úroku a mechanizmus fungovania kapitálového trhu (KT)

### 1) Vymedzenie pojmov

- kapitál - reálny, finančný
  - \* reálny (fyzický) = všetky kapitálové statky (stroje, budovy, zariadenia, inovácie), ktorú slúžia na tvorbu statkov spotreby
  - \* finančný = peniaze, ktoré sa investujú; sú to fin. nároky, ktoré poskytujú tomu, kto ponúka súčasné svoje zdroje, budúce príjmy vo forme úrokov, dividend alebo iných foriem návratnosti; sú to fin. A, ktoré tvoria sporitelia tým, že ukladajú peniaze na úsporové účty, kupujú obligácie dôchodkových fondov, kupujú účastiny = neopotrebuje sa na rozdiel od reálneho = je schopný prenášať hodnotu do budúcnosti a je zameniteľný za akýkoľvek druh aktíva
- hranice medzi reálnym a fin. kapitálom sú relatívne --> toto núti všetky ek. subjekty neustále sa rozhodovať ako svoje voľné zdroje využije; základný faktor, podľa ktorého sa rozhodujeme je úrok = cena kapitálu, ktorá umožňuje efektívnu alokáciu svojich voľných zdrojov

Investície chápeme ako peň. prostriedky, ktoré slúžia na reálnu tvorbu kapitálu v rozmanitých formách; buď sú to peň. prostriedky vložené priamo do kapitál. statkov alebo sú to fin. investície do rôznych foriem fin kapitálu.

Zdroj investície: nahromadenie peň. prostriedkov formou úspor, ktoré vznikajú tak, že sa ek. subjekty vzdávajú súčasnej bežnej spotreby v prospech zdokonalenia výroby a teda na rast budúcej spotreby; pomocou investícií sa výroba z priamej výroby premieňa na nepriamu alebo produktívnejšiu výrobu.

KT = miesto, kde na jednej strane dochádza k sústreďovaniu fin. zdrojov a na strane druhej k ich trvalému a efektívnemu prerozdeleniu medzi existujúce výr. zdroje (na kapitál. investície)

- základnými fciami KT sú: alokačná, informačná

Vo vyspelých trh. ekonomikách sa KT považuje za mechanizmus, kde sa určuje hodnota všetkých A.

*Musia byť splnené 2 podmienky:*

- a) transparentnosť - aby všetci za rovnakých podmienok, v rovnakom čase mali rovnaké informácie o situácii v ekonomike; predpokladá prehľadnosť trhu, zrozumiteľnosť pravidiel, etiku obchodovania a rešpektovania účastníkov trhu
- b) likvidita - znamená spôsob, akým je možné premeniť rôzne druhy fin. A navzájom, aký je prístup investorov k rôznym investovaným akciám, aké investičné akcie sa tu ponúkajú, ako nákladný je KT pre účastníkov

- na KT pôsobia rôzne destabilizačné vplyvy špekulantov

Podnikanie = súvisí so získavaním trvalej majetkovej hodnoty a je to proces, ktorý predpokladá predvídanie budúceho výnosu majetkovej hodnoty po celú dobu jej životnosti.

Špekulácia na KT súvisí s predvídaním psychológie trhu z kratšieho časového intervalu a tu rozlišujeme špekuláciu a arbitráž.

Arbitráž (podľa Salina) znamená, že zisk dosahujem tým, keď využívam rozdiely medzi 2 cenami, ktoré sú známe

- nákup, kde je lacnejšie a predaj tam, kde je drahšie --> ide o priestorové rozdiely v cenách

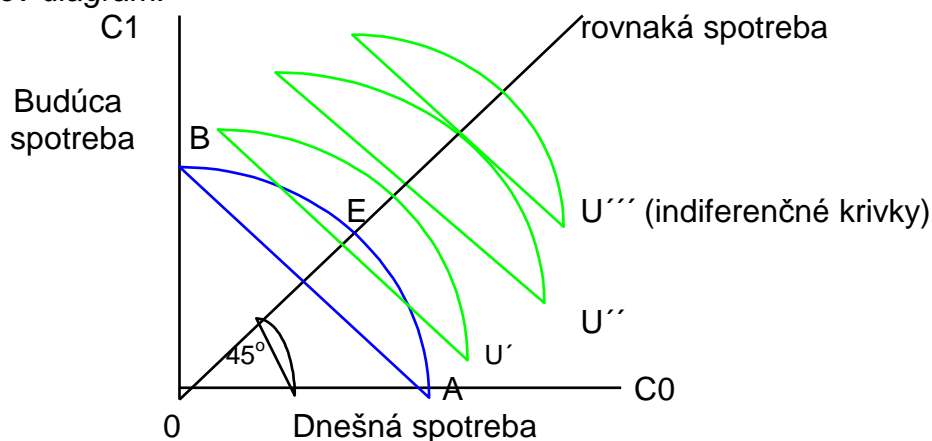
Špekulácia pozostáva z uskutočnenia takej transakcie, pri ktorej očakávam, že sa cena bude zvyšovať. Nakupujem v nádeji, že v budúcnosti viac predám --> musím predvídať budúci vývoj na KT a aj táto forma špekulácie je veľmi dôležitá, lebo špekulanti nakupujú investície, o ktoré si myslia že sú podhodnotené a predávajú keď sú nadhodnotené --> vplyvajú tak na vyrovnávanie cien na KT

## 2) Formovanie teórie kapitálu a úroku

### a) t. kapitálu a úroku v rámci tzv. reálnej koncepcie

- vysvetľujú kapitál a úrok ako reálne kategórie, ktoré sú oddelené od peň. procesov
- radíme sem: klasickú a neoklasickú t. kapitálu a úroku
- tento prúd vychádza z tovarového ponímania peňazí a klasickej dyhotómie (oddelenie reálnych a peň. procesov)
- prínos neoklasickej t. pre t. kapitálu a úroku mal Eugen von Böhm-Bawerk (Rakúska škola), ktorý v 80-tych rokoch minulého stor. napísal významnú prácu: "Kapitál a kapitálový úrok". Preslávil sa tiež dielom: "Ážiová t. úroku", ktorej východiskom je, že prítomné statky majú vždy väčšiu hodnotu ako statky budúce (--> ľudia majú sklon preferovať súčasnú spotrebu pred budúcou; podceňujú budúcu spotrebu --> a to je podstat t. ážia)
- rozdielne hodnotenie súčasnej a budúcej hodnoty vykonáva to ážio
- na túto t. nadviazal Irwing Fisher, ktorý doplnil jeho t. tým, že okrem toho, že existuje časová preferencia bežnej pred budúcou spotrebou hovorí o príležitosti umiestňovať kapitál (k investovaniu kapitál). Doplnil jeho t., že existuje určitá súvislosť medzi úr. mierou a veľkosťou očakávaného výnosu z investície.

Fisherov diagram:



AB = hranica produkčných možností  
(zdroj: P. A. Samuelson: Ekónómia 2, s. 302)

- sklon hovorí, koľko súčasných statkov musím obetovať v prospech budúcich statkov

Schumpeter J. A. (Rakúska škola) - pôvod má v Čechách, rozvíja neoklasickú t. úroku a kapitálu tým, že hovorí: "Jediným zdrojom úroku je priemyselný rozvoj a rast." Kapitál definuje ako reálne kapitálové statky z hľadiska ich fcií v reálnej výrobe. Podobné názory mal aj Hayek.

Táto t. predikovala rozhodovanie sa ek. subjektov na KT na úrovni mikroek. skúmania - skúmala jednotlivcov. Nezohľadňovala zmeny v reálnych dôchodkoch a v reálnom produkte, ktoré môžu veľmi významne ovplyvniť dopyt po investíciách, veľkosť úspor... = nezohľadňovala makroek. danosti KT.

b) t. v rámci tzv. peň. koncepciu - kapitál a úrok vysvetľujú len ako peň. javy

- najvýznamnejším predstaviteľom: Keynes, ktorý sa zaslúžil o odstránenie klasickej dychotómie (oddelenie reálnej a peň. ekonómie). Definoval peniaze ako súčasť majetku, bohatstva - uchovávateľ hodnôt. Jeho významný prínos = zavádza makroek. súvislosti do t. kapitálu a úroku, všíma si vplyv zmeny dôchodkov a reálneho produktu na investície. V čom sa jeho koncepcia líši od klasickej školy? --> úrok je to odmena za zriekanie sa likvidity, čiže je to platba za použitie vzácneho zdroja peňazí. Podľa Keynesa veľkosť úspor závisí od výšky dôchodku a od sklonu domácnosti k spotrebe a objemu investícií je určený tým, aké majú firmy podnety k investovaniu, pričom určitú úlohu tu hrá aj hraničná efektívnosť kapitálu, ktorá určuje hranicu spolu s úr. mierou, u ktorej sa nové investície budú zvyšovať. Reálna koncepcia vychádzala z toho, že úrok je len reziduálny dôchodok - odsudzoval sa úrok. Aj Keynesova t. úroku a kapitálu mala určité nedostatky - vyvolala búrlivú diskusiu - vynorili sa otázky:

\* či úrok ovplyvňuje iba výšku investície, a nemá vplyv na úspory?

\* či výška investícií spätne neovplyvňuje výšku úroku?

==> reálna koncepcia dala na ne odpoveď, Keynes nie

Ďalší vývoj t. kapitálu a úroku bol poznačený teóriami, ktoré sa snažia:

- 1) zdokonaľiť Keynesovu t. preferencie likvidity
- 2) vytvoriť konkurenčnú t. = t. úverových fondov
- 3) zblížiť reálnu a peň. koncepciu

ad 1) Rozvinutie Keynesovej t. kapitálu a úroku vykonal Hicks, ktorý ju zdokonalil v tom, že zavádza pojem rizika a snaží sa o vyjadrenie rovnovážnej úr. miery pomocou modelu IS/LM.

Hicks hovorí, že úr. miera nezávisí len od preferencie likvidity a množstva peňazí, ale na výšku úr. miery vplyva AD, AS, hraničná produktivita a časová preferencia.

ad 2) t. úverových fondov - hlavní predstavitelia: B. Ohlin, G. Haberler

- táto t. vychádza z toho, že kapitál chápe ako úverový zdroj, pričom úrok nie je cenou úspor ani cenou za vzdanie sa likvidity, ale cenou úverových fondov
- širšie je vymedzená ponuka aj dopyt po kapitáli
- krivka dopytu po kapitáli je syntetickým vyjadrením krivky investícií a teaurácie (= neproduktívna držba peňazí)

- krivka ponuky je syntetickým vyjadrením krivky úspor a emisie peňazí
- tieto nové pohľady skúmajú vplyv úr. miery na úspory - jednotlivé ek. subjekty rôzne reagujú na výšku úr. miery; nie vždy platí, že s rastom úr. miery rastú úspory; prevláda dôchodkový efekt; prejavuje sa aj efekt bohatstva - v závislosti od úr. miery sa mení štruktúra bohatstva

T. efektívneho trhu = je aplikáciou t. rac. očakávaní na KT

- ide o to, že úr. miera už nie je tým rozhodujúcim kritériom pre rozhodovanie, ale poznanie očakávania verejnosti

### **3) T. fungovania KT**

1) *fcia úspor*

$$S = S(i) \quad \text{pre } dS/di > 0$$

- úspory sú závislé od úr. miery

2) *dopyt po kapitáli - investičná fcia*

$$dx/dK = qK/p \quad (1)$$

- vychádza z toho, že firma je zisková vtedy, keď výnos kapitálu = nákladom na kapitál

$dx$  - reálny výnos z kapitálu

$dK$  - prírastok kapitálu o 1 SKK

$$dx/dK = r \quad (2)$$

- hraničná produktivita vyjadrujúca renditu (výnosnosť) základného majetku

$$qK/p \quad (3)$$

cena faktora K - vyjadruje úročenie vlastného a cudzieho kapitálu + hodnotu opotrebenia (odpisy)

Ak si (3) vyjadríme ako %-ny podiel za rok, dostaneme reálnu faktorovú cenu pre využitie jednotky K za rok:

$$gqK - gp = i \quad (4)$$

$g$  - operátor pre %-nu zmenu

$i$  - reálna úr. miera

$$dx/dK = i \quad (5)$$

- vyjadruje optimálny stav K, keď  $r = i$ .

### Optimálny stav K

$K' = K'(i)$  --> závisí od úr. miery

- musíme si to premietnuť na investičnú fciu, ktorá má tvar:

$$I = K'(i) - K = I(i) \quad \text{pričom } dI/di < 0$$

$K'$  - optimálny stav

$K$  - skutočný stav  $K$  (investície sa uskutočňujú až kým nedosiahne optimálny stav  $K$ )

2) Podľa Keynesa:

$$\Delta I = a * \Delta Y \Rightarrow \text{investície závisia od rastu dôchodku}$$

- investičnú fciu dopĺňa akcelerátorom

3) prístup k investičnej fcii z hľadiska úverových fondov

-  $I$  závisia od pridelovania úveru

### Základné ukazovatele investičného procesu v SR (v %)

Rok	1996	1997 (odhad)
miera investícií (THK = tvorba hrubého kapitálu)	38,2	38,6
miera domácich úspor	26,9	30,7
krytie THK úsporami	70,5	79,4
priame a portfóliové I	10,8	9,8
stredno- a dlhodobé úvery	49,9	96,3
hrubá zahr. zadĺženosť/1 obyv. v USD	1088	1826
použitie korunových úverov na:		
- investície	14,3	14,4
- pohľadávky	48,1	54,9

(údaje podľa: Kárász - Renčko: Základné makroek. proporcie vývoja ekonomiky SR v r. 1996 z pohľadu podnikov)

r. 1997 100,-- HDP je potrebné 61,-- úverov, avšak úvery do investícií boli len: vid' tabuľka

- investičný proces na Slovensku sa vyznačuje tým, že KT je nerozvinutý a deformovaný, absentuje tu trhové ocenenie  $A$ , značný vplyv hosp. centra na alokačné rozhodnutia

- investície alokované na KT nemajú do odvetví (19,5%) infraštruktúry (elektrickej a telekomunikačne), ktoré sú generované vládou

## 5) Komplexné modely agregátneho dopytu a ponuky

- vyjadrujú celkovú MAK rovnováhu (na trhu tovarov a služieb, trhu peňazí, trhu práce)
- rovnováha = stabilita ek. systému (skúmame vplyvy/sily, ktoré vedú k tomuto nastoľovaniu)
- modely nachádzame už vo fyziokratizme = ekonomická tabuľka (Francoise Quesnay), ktorý rozdelil spoločnosť do 3 tried:
  - a) vlastníci pôdy
  - b) produktívna trieda (výrobcovia v PLH)
  - c) všetci ostatní (obchodníci, remeselníci) = sterilná trieda
- rozdeľovanie a vytváranie produktu
- klasická škola --> t. pracovnej hodnoty - nadviazal na ňu Marx, ktorý postavil do popredia t. nadhodnoty (= t. vykorisťovania --> t. zbedačovania --> revolúcia)
- MAK model reprodukcie - výroba výrobných a spotrebných prostriedkov - aké vzťahy musia nastať, aby bolo opäť možné vytvoriť produkt

### Neoklasicizmus:

- nadviazali na klasikov
- má 3 vetvy (rakúska, angloamerická, lausanská = matematická)
- lausanská škola - *WALRAS* (model všeobecnej ek. rovnováhy - zväzda k tomu, že hľadáme tu MAK model, ale pozor je to MIK model, ktorý využíva rovnováhu na dielčích trhoch, spája ich a vytvára všeob. ek. rovnováhu)
- koncom 30-tych rokov (1937) - *HICKS* - model uzavretého hospodárstva v podobe rovnováhy na trhu tovarov a služieb a PT a po vojne je doplnený ako model pre otvorené hospodárstvo

IS = rovnováha na trhu tovarov a služieb | \* obe krivky odvodzujeme od úr. miery (i) a  
 LM = rovnováha na PT | NH produktu (Y)

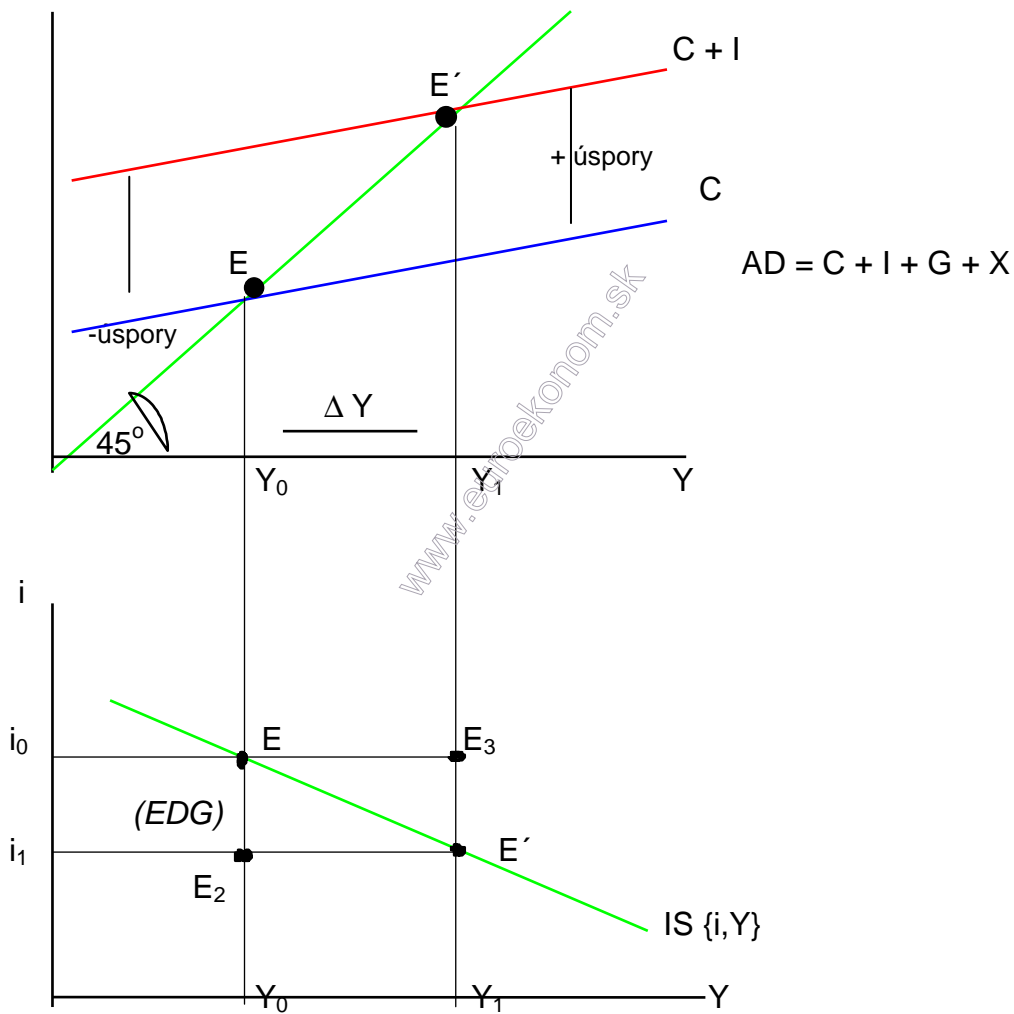
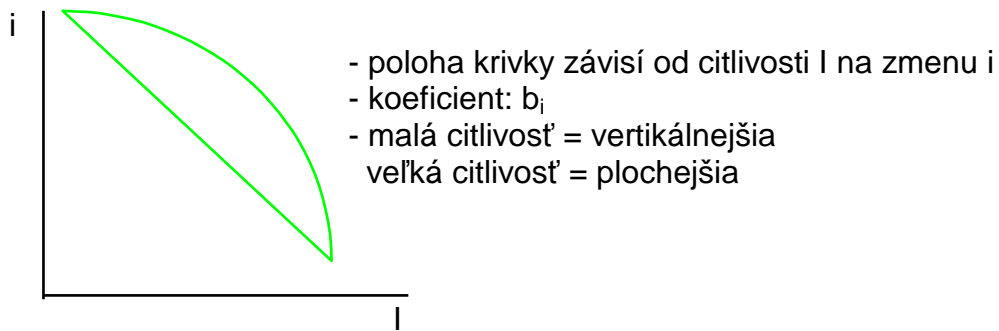
i, Y = veličiny čistiacie trh, pomocou ktorých sa nastoľuje rovnováha na príslušnom trhu

- v 60-tych rokoch bol doplnený o krivku BP = prenos vonkajších vzťahov do platobnej bilancie
- = *Fleming-Mundalov model* (pre uzatvorenú a otvorenú ekonomiku)

### Odvodenie krivky IS

- vychádzame z Keynesovej t. (zo spotrebnej fcie)
  - podľa Keynesovej t. každý produkt (Y) sa delí na 2 časti:
    - a) C = spotrebu
    - b) S = úspory
  - ten istý produkt z hľadiska použitia rozdelíme na:
    - a) časť na spotrebu
    - b) časť na investície
- $Y = C + S$   
 $Y = C + I$   
 $S = I$

- ako závisia investície ( $I$ ) od úr. miery ( $i$ )



Z krivky IS môžeme vyčítať:

1) klesajúci sklon (z ľava do prava) - to hovorí, ako závisí sklon  $I$  od  $i$ ; ak  $i$  klesá -  $I$  rastú

2) sklon, ktorý je buď plochejší alebo vertikálnejší, čo závisí od citlivosti  $I$  od úr. miery

\* plochejší: > citlivosť

\* vertikálnejší: < citlivosť



- poloha krivky = sklon k spotrebe ( $\Delta Y$  závisí od sklonu k spotrebnej krivke)

$$k_{i;G} = \frac{1}{1 - MPC} = \text{multiplikátor}$$

### 3) body mimo krivky IS

- body na IS = body rovnováhy;  $AD = Y$  (výdavky = produktu)

-  $E_2$  a  $E_3$  = body nerovnováhy:

\*  $E_2$  = prevaha dopytu nad ponukou na trhu tovarov a služieb (EDG) = úr. miera je príliš nízka, ktorá povedie k rastu investícií a AD a tento tlačí na rast ( $E_2 \rightarrow E_3$ )

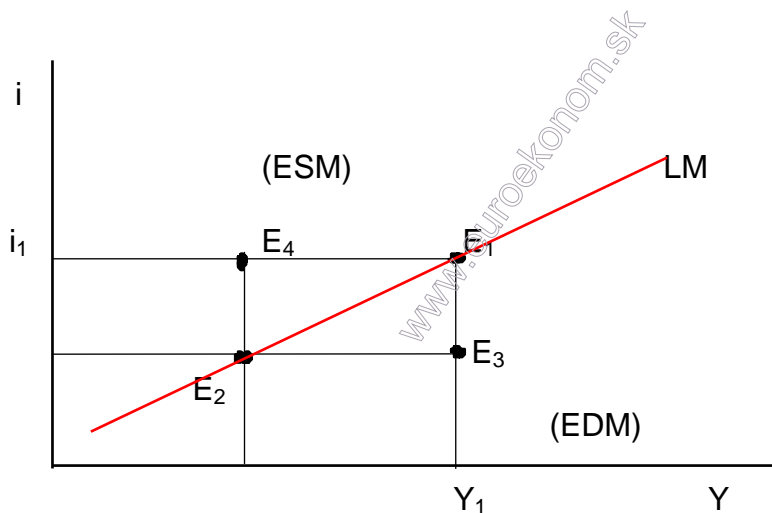
\*  $E_3$  = prevaha ponuky nad dopytom (ESG) = úr. miera je veľmi vysoká - pri nej sa obmedzia investície, klesne AD a tento vyvolá posun Y doľava ( $E_3 \rightarrow E_2$ )

- posun krivky IS = fiškálna politika, keď sa zvýšia autonómne (vládne) výdavky

\* o koľko sa posunie IS do IS' doprava? = o hodnotu  $k_G$  (= výdavkový multiplikátor)

### Krivka LM = rovnováha na PT

- odvodzujeme od "i" a "Y" (Yield)



- pri LM hodnotíme:

1) sklon LM

2) polohu (vertikálnejšia; horizontálna - malá zmena v úr. miere vyvolá vysoký dopyt po peniazoch)

3) body nad LM = prevaha ponuky nad dopytom

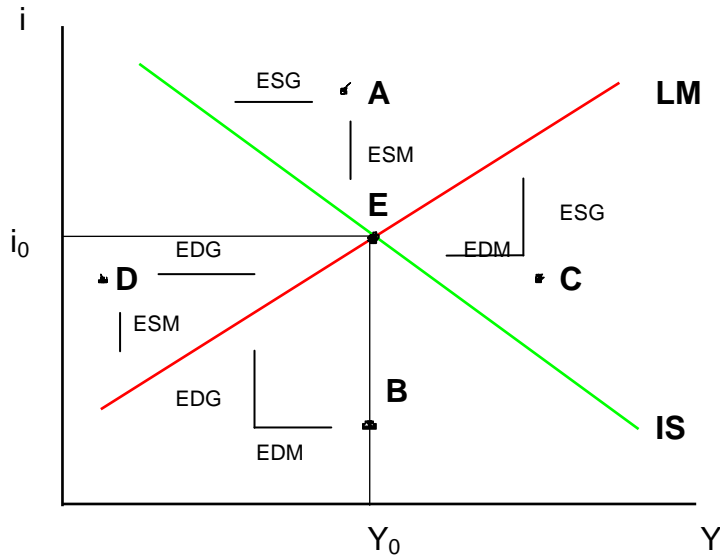
$E_4$  = ESM = prevaha ponuky nad dopytom na trhu peňazí

$E_3$  = EDM - prevaha dopytu nad ponukou

- tieto body rovnováhy si vyžadujú prispôsobovanie, ktoré je na PT veľmi rýchle

\* bod  $E_4$  => pokles úr. miery

\* bod  $E_3$  => vynúti si prispôsobenie úr. miery smerom hore

**MODEL IS/LM****Bod A:**

= prevaha ponuky nad dopytom na trhu statkov (leží nad IS), ale leží aj nad LM = prevaha ponuky nad dopytom na trhu peňazí

- prispôsobenie sa:

- zmena na PT - pokles úr. miery
- zmena  $Y$  - doľava lebo je ponuka  $>$  dopyt a  $Y$  klesá

**Bod B:**

= prevaha dopytu nad ponukou na obidvoch trhoch

- prispôsobenie:

- na PT - rast  $i$
- na trhu tovarov a služieb - rast  $Y$

**Bod C:**

- leží nad IS --> na trhu statkov je prevaha ponuky nad dopytom, ale leží pod LM --> na PT je prevaha dopytu nad ponukou

- prispôsobenie:

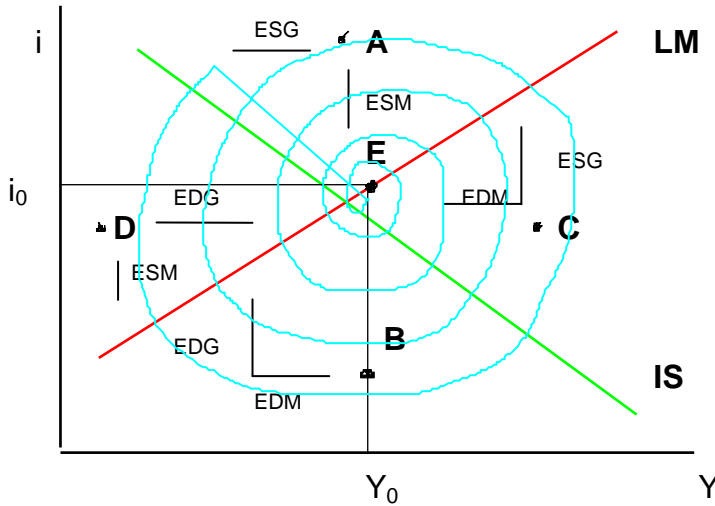
- na PT - rast  $i$
- na trhu tovarov a služieb - klesá  $Y$

**Bod D:**

= leží pod IS --> na trhu tovarov a služieb je prevaha dopytu nad ponukou, ale je nad LM --> prevaha ponuky nad dopytom na PT

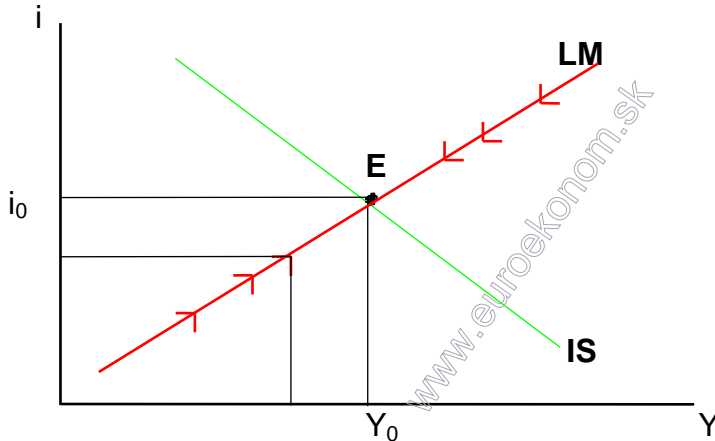
- prispôsobenie:

- na PT - pokles  $i$
- na trhu statkov - rast  $Y$



- nastolí sa rovnováha: najprv trh a potom štát (expanzívna alebo reštriktívna politika)
- na trhu tovarov a služieb sa horšie nastoľuje rovnováha

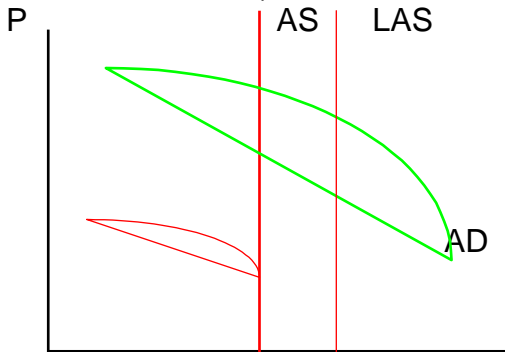
- princíp obmedzenej racionality - nastolenie rovnováhy v podobe nasledovnej:



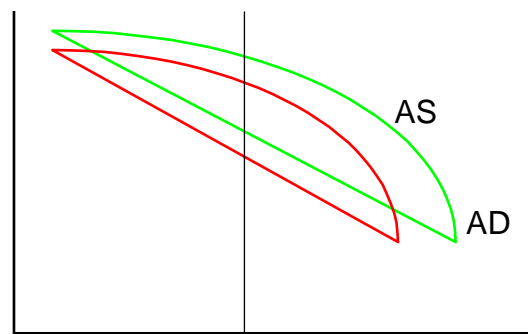
- \* všetky body pod **IS** (myslenej priamky) idú do **E** smerom hore
- \* všetky body nad **IS** idú do **E** smerom dole

**Trh statkov a služieb**

Klasický model - vychádza z dokonale fungujúcich trhov (dlhodobé hľadisko)



Keynesovský model - vychádza z nepružných cien a miezd (krátkodobé hľadisko)



- pri AD vychádzame z toho:

$$M * v = P * Y \implies P = (M * v) / Y \implies Y = M/P * v$$

\* ak by sa nemenilo množstvo peňazí v obehu potom - viď príklad nižšie:

**Príklad**

$$M = P * Y$$

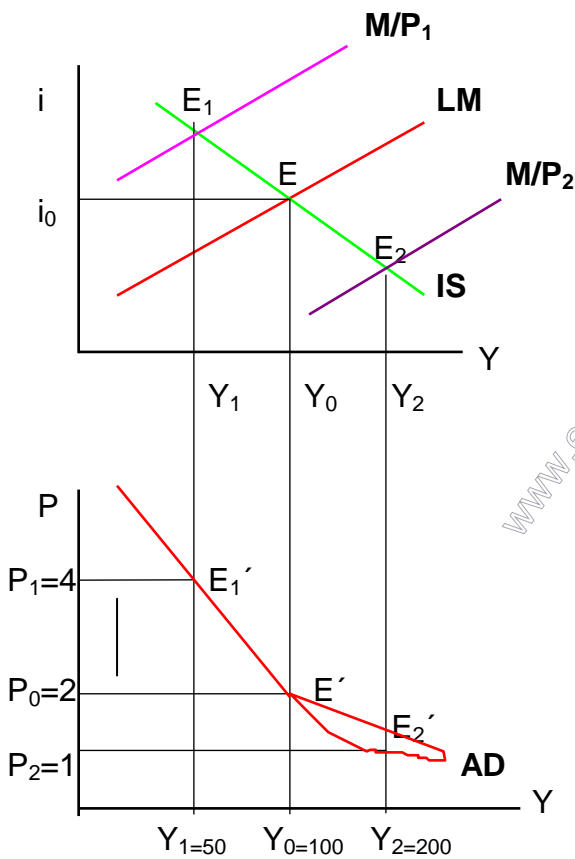
$$200 = 1 * 200$$

$$200 = 2 * 100$$

$$200 = 4 * 50$$

\* nepriamo úmerný vzťah Y a P  $\implies$  LM sa posúva doľava

\ \* reštriktívna menová politika - nemení množstvo peňazí v obehu



\* posun IS doľava dolu = reštriktívna  
doprava hore = expanzívna

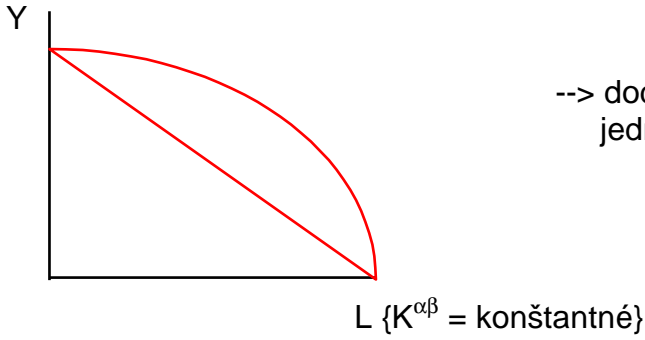
www.euroekonom.sk

**Odvodenie AS krivky:**

$$AS \implies Y = L^{\alpha} * K^{\beta} \quad (\text{za predpokladu ceteris paribus})$$

- môžeme predpokladať, že  $K^{\alpha, \beta}$  sú stále --> pri danom type technického pokroku ak s mení množstvo práce (L) ako sa mení Y

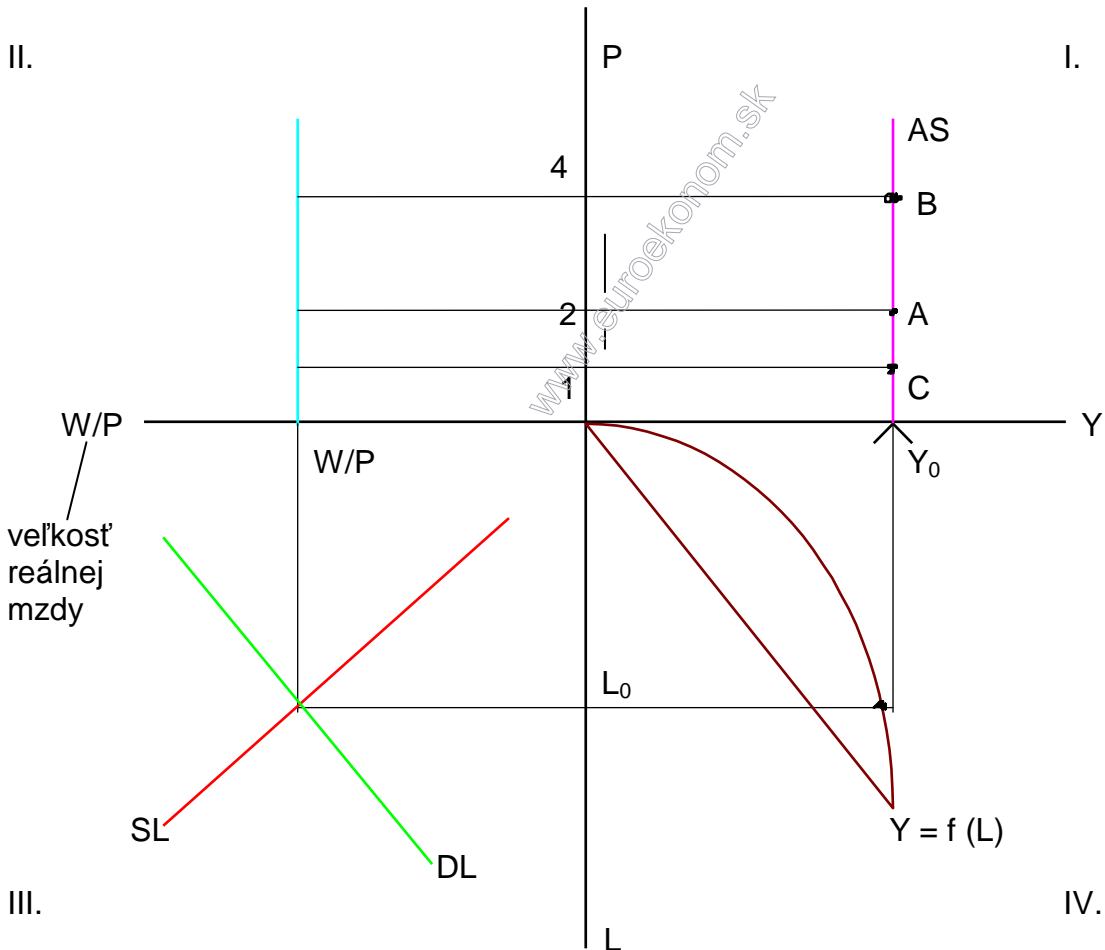
Grafické zobrazenie:



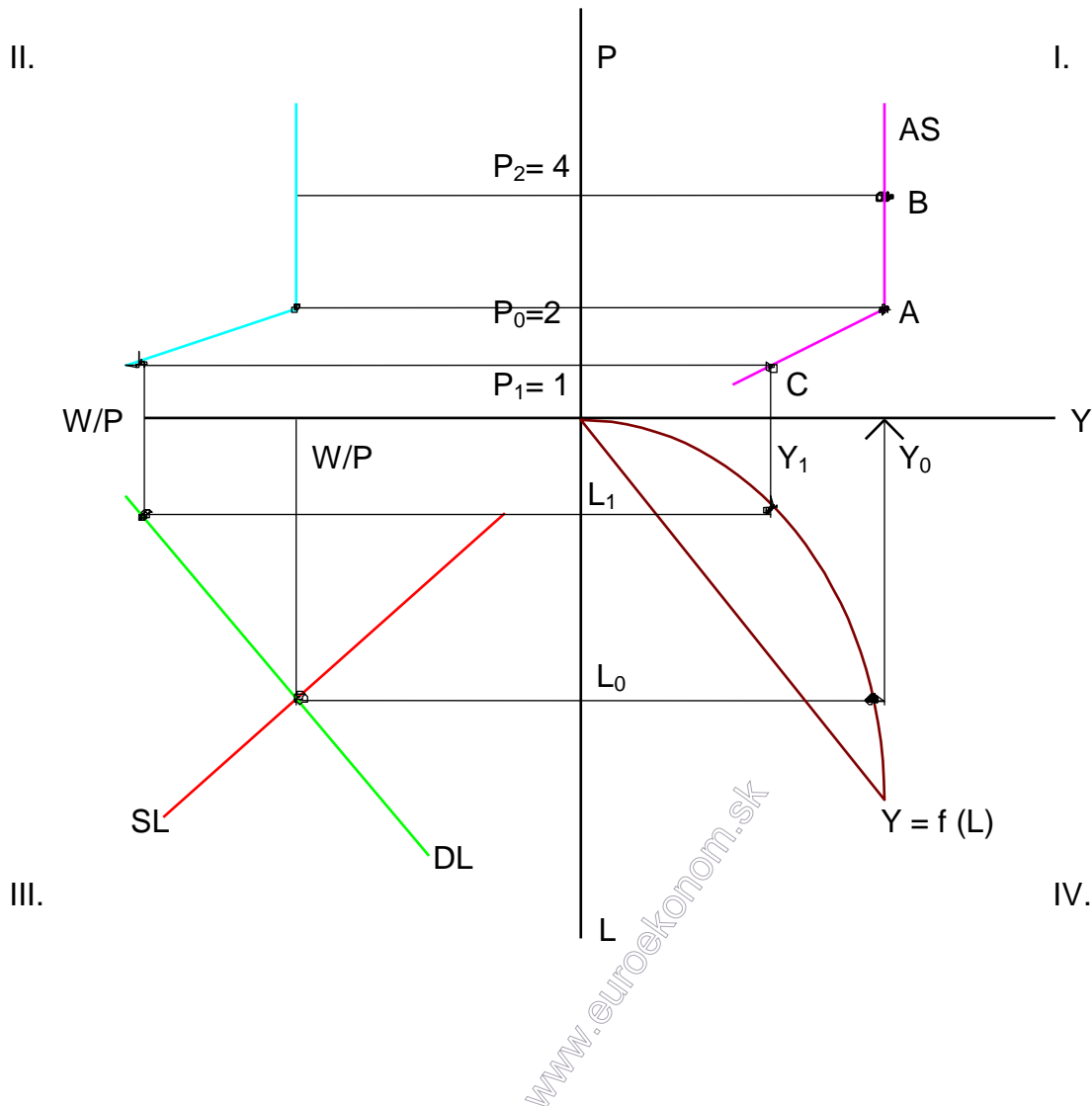
--> dodatočný produkt na dodatočnú jednotku práce (L) sa znižuje

- chceme dosiahnuť vertikálnu AS

\* klasický model - dokonale pružné mzdy a ceny --> reálna mzda sa nemení



- nedokonalá konkurencia:



## 6) T. ekonomickej rovnováhy a nerovnováhy

- I. Walrasov model všeob. ek. rovnováhy
- II. Paretov prínos k t. všeob. ek. rovnováhy
- III. T. ek. nerovnováhy

### I. Walrasov model všeobecnej ek. rovnováhy

**WALRAS** - francúz - druhá polovica 19 stor. - je tvorca modelu všeob. ek. rovnováhy a je predstaviteľom neoklasickej ek. t.

- pochopil, že ak chce kvantifikovať ek. procesy, potom musí za centrálnu kategóriu zobrať výmenu
- peniaze v jeho modeli nehrajú aktívnu úlohu (sú len sprostredkovaním výmeny) a preto sa im hovorí ako modely reálnej analýzy

- predpoklady, na ktorých je model založený - Walras predpokladal, že:
  - 1) existujú 2 ek. subjekty (domácnosti, firmy)
  - 2) existujú len 2 trhy (trh statkov a trh výrobných služieb = vyr. faktorov)

3) stav techniky je nemenný a zavádza do svojho modelu technické koeficienty, ktoré sú fixné a označujú sa:

$a_{ij}$  = koľko výrobných služieb musíme použiť na výrobu príslušného statku

4) v ekonomike sa vytvára "m" statkov - množstvá týchto statkov označuje:  $x_1 \dots x_m$

5) ceny statkov označuje ako  $p_1 \dots p_m$

6) predpokladá, že v danej ekonomike sa používa "n" výrobných služieb; ich množstvo označuje ako  $y_1 \dots y_n$  a ceny týchto výrobných služieb označuje ako  $v_1 \dots v_n$

7) existencia dokonalej konkurencie.

Celý model sa skladá z 2 sústav rovníc a 2 sústav fcií:

1. *sústava* = sústava rovníc dopytu po výr. službách (budeme mať n-rovníc dopytu po službách)

$$y_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1m}x_m$$

$$y_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2m}x_m$$

⋮

⋮

$$y_n = a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \dots + a_{nm}x_m$$

2. *sústava* = sústava n-fcií ponuky výr. služieb - ponuka závisí od cien statkov, ktoré možno za dôchodok (ktorý dostaneme ako odmenu) kúpiť

$$y_1 = f(p_1 \dots p_m, v_1 \dots v_n) \implies y_1 \text{ je fciou cien statkov } p_1 \dots p_m \text{ a od cien výr. služieb}$$

$$y_2 = f(p_1 \dots p_m, v_1 \dots v_n)$$

⋮

$$y_n = f(p_1 \dots p_m, v_1 \dots v_n)$$

Dopyt po statkoch

3. *sústava* = m-fcií dopytu po statkoch (vyprodukované statky = m)

$$x_1 = f(p_1 \dots p_m, v_1 \dots v_n) \implies \text{dopyt po statkoch } (x_1) \text{ závisí od celej sústavy cien výr. statkov a výr. faktorov}$$

$$x_2 = f(p_1 \dots p_m, v_1 \dots v_n)$$

⋮

$$x_m = f(p_1 \dots p_m, v_1 \dots v_n)$$

4. *sústava* = m-rovníc ponuky statkov

- vychádza sa z toho, že výrobca ponúka statok na trhu vtedy, ak má pokryté všetky náklady

- sumu nákladov na výr. služby dáva cenu produkcie

$$p_1 = a_{11}v_1 + a_{12}v_2 + \dots + a_{1n}v_n$$

$$p_2 = a_{21}v_1 + a_{22}v_2 + \dots + a_{2n}v_n$$

⋮

⋮

$$p_m = a_{m1}V_1 + a_{m2}V_2 + \dots + a_{mn}V_n$$

- s prvou a štvrtou sústavou môžeme vykonať nasledovné:

1. sústavu vynásobíme "v<sub>i</sub>" a
4. sústavu vynásobíme "x<sub>j</sub>"

a potom dostaneme:

$$\sum_i v_i y_i = \sum_j x_j p_j \Rightarrow \text{Walrasov zákon, ktorý vyjadruje:}$$

- ľavá strana = sumecien na trhu výr. služieb a na pravej strane je suma cien na trhu statkov
- ekonomická interpretácia: ekonomika je v rovnováhe na obdivoch trhoch, a všetky ceny sú rovnovážne
- trhy sa vyčisťujú, výmena sa uskutočňuje len v stave rovnováhy (podľa neoklasikov)
- na trhu existuje aukcionár, ktorý vyhlasuje ceny, ceny sú v neoklasickej ekonómii pružné. Vďaka aukcionárovi a flexibilitě cien sa vo všetkých trhoch uskutočňuje rovnováha za rovnovážne ceny.

## II. Paretoov prínos

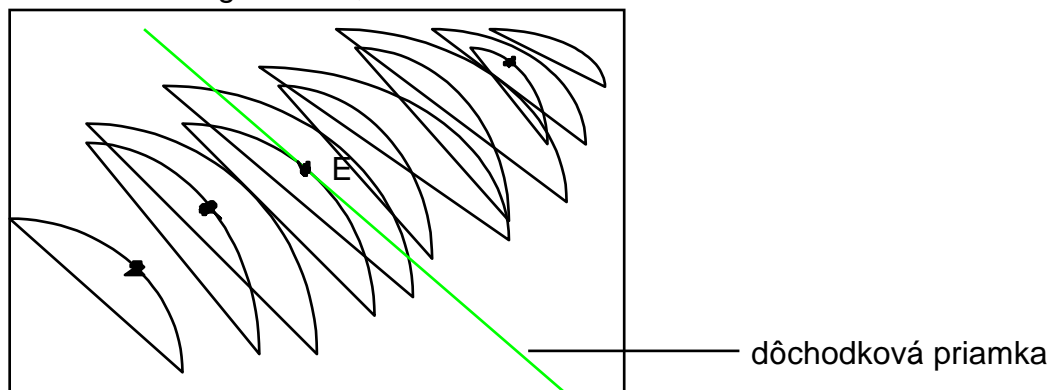
- Pareto vypracoval definíciu spoločenského optima a skladá sa z 2 častí:

### 1) optimum vo sfére spotreby:

a) *optimum individuálneho spotrebiteľa*

b) *celkové optimum* - je založené na tzv. **krabicovom diagrame** (= 2 súradnicové systémy, ktoré stoja proti sebe) - ide o to, aby boli uspokojení všetci spotrebitelia

- budeme sledovať správanie 2 spotrebiteľov pomocou krabicového diagramu:

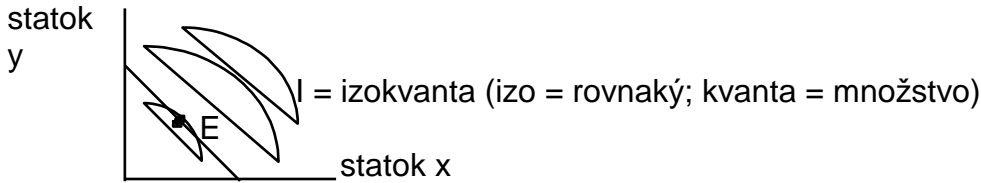


E = celkové optimum podľa Pareta = je taký stav v ekonomike, kedy nie je možné zlepšiť postavenie jedného spotrebiteľa bez toho, aby sa nezhoršila situácia druhého spotrebiteľa

- relatívnosť Paretoovho optima = veľké diskusie ohľadom neho --> spočíva v tom, že všetko záleží od toho, kde bude ležať dôchodková krivka (jej poloha závisí od toho, aké je rozdelenie dôchodkov a systém cien v danej spoločnosti)

2) optimum vo sfére výroby - vychádza sa z krivky produkčných možností spoločnosti





bod E = stav v ekonomike, kedy nie je možné zvýšiť produkciu jedného statku bez toho, aby sa neznížila produkcia iného statku

### III. T. ek. nerovnováhy

- pomerne nová teória
- po 2. sv. vojne v makroekonómii panovala neoklasicko-keynesovská syntéza založená na modeli IS/LM. Panovanie tejto syntézy bolo spochybnené v polovici 70-tych rokov, čo vyvolalo do života 2 prúdy (=základné prúdy MAK t.):
  - 1) na jednej strane vzniká t. ek. nerovnováhy, ktorá háji Keynesa = t. newalrasovskej rovnováhy
  - 2) a na druhej strane je to nový prúd = nová klasická ekonómia (jej zástancovia sú radikálnejší než monetaristi)
- v čom sa rieta 2 prúdy líšia:
  - 1) vychádza z fixných cien (nie sú absolútne rigidné), zameriava sa na analýzu nezamestnanosti ako jednu z hlavných foriem nerovnováh
  - 2) nová klas. ek. vychádza z dokonale flexibilných cien, zameriava sa na analýzu inflácie

#### T. ek. nerovnováhy

- rovnováha = definovaná je 2 spôsobmi:
  - 1) stav na trhu, keď sa dopyt a ponuka vyrovnávajú, rovnovážne ceny, trhy sa vyčisťujú, tzn. že všetky prebytky a nedostatky sa vynulujú
  - 2) k výmene dochádza aj za nerovnovážne ceny; trhy sa nevyčisťujú; nerovnováhy sa prenášajú na ďalší trh a plodia ďalšie nerovnováhy; trhy sú independentné (závislé)
- rovnováha (podľa t. ek. nerovnováhy = širší zmysel) = stav kludu; je to konštelácia premenných v modeli, kedy neexistuje tendencia k zmene
- t. ek. nerovnováhy sa zamýšľa nad tým, ako sa uskutočňuje výmena za stavu nerovnováhy v tom pravom slova zmysle --> znamená to, že nemôžu byť uspokojení všetci kupujúci a predávajúci
- využíva sa tu pravidlo kratšej strany trhu = ak máme objem želaných transakcií na strane dopytu aj ponuky, potom to skutočne vymieňané množstvo sa stanoví ako menšia z týchto 2 hodnôt - bude uspokojená kratšia strana trhu; tá druhá strana trhu ostane neuspokojená (= dlhšia strana trhu), tzn. že pociťuje obmedzenie, ktoré prenáša na ďalší trh
- táto t. sa zameriava hlavne na analýzu nezamestnanosti a rozlišuje jej 4 typy (túto klasifikáciu zaviedol franc. ekonóm MALINVAUD - dlhoročný riaditeľ štatistického ústavu vo Francúzsku):
  - 1) Keynesovská nezamestnanosť

- na trhu statkov a služieb bude existovať prebytok (dlhšou stranou bude ponuka = bude obmedzená)
- na trhu statkov a služieb firmy pociťujú obmedzenie - prevys ponuky nad dopytom - nemôže realizovať všetky svoje zámeny
- na trhu práce - ľudia chcú predať prácu, ale nemôžu, lebo existuje nedobrovoľná nezamestnanosť, lebo na trhu práce je  $P > D \Rightarrow$  domácnosti pociťujú obmedzenie

### 2) klasická nezamestnanosť

- existuje na trhu statkov a služieb nedostatok --> obmedzenie pociťujú domácnosti, ktoré by si ich chceli kúpiť
- na trhu práce --> ľudia by ponúkali prácu, ale zamestnávateľia ju nechcú kúpiť, lebo existujú vysoké mzdy
- pre podniky je ponuka práce nerentabilná (vysoké mzdy) alebo nemajú dostatok kapitálu a firmy nemôžu vytvoriť príslušné prac. miesta

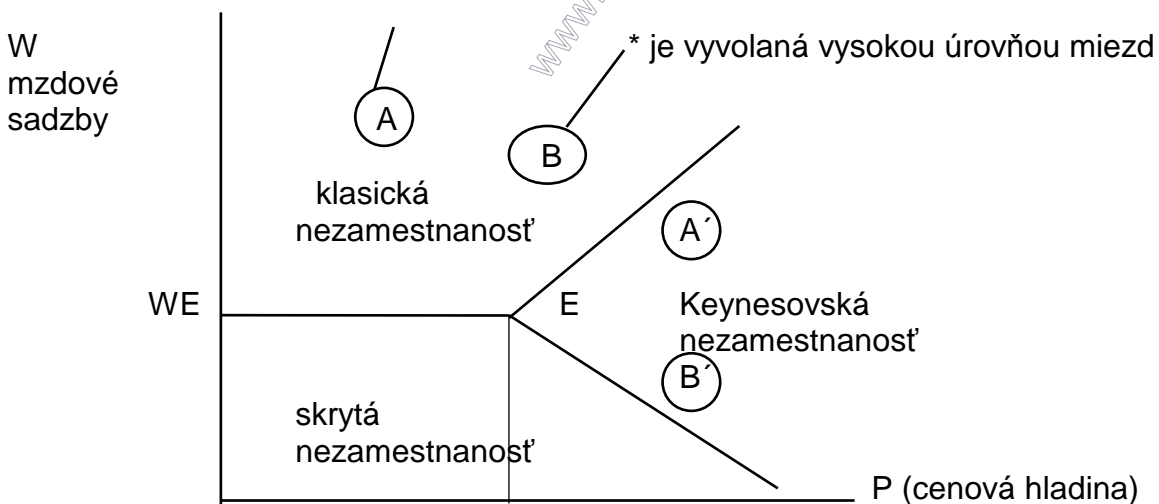
### 3) skrytá inflácia

- prejavuje sa všeobecným prebytkom dopytu tak na trhu statkov a služieb, kde sa prejavuje ich nedostatok ( $P < D$ )
- na trhu práce  $D > P \rightarrow$  je nedostatok prac. sily
- dnes je tento stav sprevádzaný s existenciou čierneho trhu a podpultového predaja

### 4) podspotreba a hromadenie zásob

- neskúma ho t. ek. nerovnováhy
- existuje prebytok tovarov a na trhu statkov a služieb a na druhej strane existuje ponuka voľných prac. miest na trhu práce
- do analýzy zavedieme existenciu zásob

\* vysoké mzdy a ceny sú nižšie ako sú ceny kon.



**Záver.** treba dôsledne analyzovať každú formu nezamestnanosti. Niet univerzálneho lieku proti nezamestnanosti, príslušné hosp.-politické opatrenie treba urobiť podľa toho, o aký typ nezamestnanosti ide.