



EKONOMSKI VIDIKI MANAGEMENTA

ZAPISKI PEDAVANJ

Študijsko leto 2009/2010

Valter Ilenič

KAZALO

UVOD V EKONOMIJO	4
1. EKONOMSKA ZNANOST	4
2. TEMELJNI PROBLEM EKONOMIJE.....	5
3. MIKROEKONOMIJA.....	6
3.1. Proizvodnja	7
3.2. Mikro razdelitev	7
3.3. Mikro menjava.....	9
3.4. Mikro potrošnja.....	10
MIKROEKONOMIKA.....	11
1. TEORIJA PROIZVODNJE	11
1.1. Analiza proizvodne funkcije v kratkem časovnem obdobju	12
1.2. Analiza proizvodne funkcije v dolgem časovnem obdobju	14
2. TEORIJA STROŠKOV	15
2.1. Analitični koncepti stroškov v kratkem roku.....	15
2.2. Analitični koncepti stroškov v dolgem roku.....	17
3. ANALIZA DELOVANJA PODJETJA V POGOJIH POPOLNE KONKURENCE ..	18
3.1. Opredelitev optimalnega obsega ponudbe.....	18
3.2. Opredelitev optimalne kombinacije proizvodnih dejavnikov	21
4. POTROŠNJA IN POVPRASEVANJE	23
4.1. Potrošnja	23
4.2. Povpraševanje	26
5. VAJE IZ MIKROEKONOMIJE.....	28
MAKROEKONOMIKA	35
1. KLJUČNI POJMI MAKROEKONOMIJE	36
1.1. Output	36
1.2. Zaposlenost.....	38
1.3. Stabilnost ravni cen.....	39
1.4. Orodja makroekonomije	39
2. AGREGATNA PONUDBA IN AGREGATNO POVPRASEVANJE.....	40
2.1. Agregatna ponudba (AS)	40
2.2. Makroekonomsko ravnotežje	44
3. POTROŠNJA IN INVESTICIJE	44
3.1. Potrošnja in varčevanje.....	44
3.2. Naložbe (investicije)	48
4. MODEL MULTIPLIKATORJA	51
4.1. Investicijski multiplikator.....	52
4.2. Proračunski multiplikator	52
4.3. Davčni multiplikator	52
5. BDP (metode merjenja in strukture)	55
5.1. Proizvodni pristop.....	56
5.2. Potrošni pristop	58
5.3. Stroškovni pristop.....	59
5.4. Nominalni in realni BDP	60
5.5. Mednarodne primerjave BDP.....	62
5.6. BDP na prebivalca	63
6. DENAR IN KREDIT	65
6.1. Povpraševanje po denarju	66
6.2. Ponudba denarja.....	67

6.3. Bančni sistem.....	68
6.4. Denarni multiplikator	69
6.5. Denarni trg	70
7. INFLACIJA.....	72
7.1. Narava in učinki inflacije.....	72
7.2. Sodobne teorije inflacije	75
7.3. Dileme protiinflacijske politike	79
EKONOMSKA POLITIKA.....	80
1. FISKALNA (PRORAČUNSKA) POLITIKA	81
1.1. Proticiklična fiskalna politika.....	82
1.2. Makroekonomsko ravnovesje v zaprtem gospodarstvu (S=I).....	82
1.3. Multiplikativen učinek povečanja državnih izdatkov	84
1.4. Enakost naložb in varčevanja v odprtem gospodarstvu	86
1.5. Ekonomske omejitve proticiklične fiskalne politike	86
1.6. Samodejno uravnavanje gospodarskega cikla	87
1.7. Empirično preverjanje proticikličnosti fiskalne politike	87
2. MONETARNA (DENARNA) POLITIKA.....	88
2.1. Proticiklična denarna politika.....	88
2.2. Izbira fiskalne ali denarne politike	90
2.3. Denarna politika in inflacija	90
2.4. Povezava med inflacijo in brezposelnostjo.....	93
3. EKONOMSKA POLITIKA V ODPRTEM GOSPODARSTVU	95
3.1. Dejavniki izvoza	95
3.2. Dejavniki uvoza	95
3.3. Plačilna bilanca	96
3.4. Devizni tečaj (dejavniki in vrste režima)	97
3.5. Trgovinska politika	98
4. STRUKTURNA POLITIKA	99
4.1. Problem regulacije trga dela.....	100
5. RAZLIČNE ŠOLE MAKROEKONOMIJE	102
5.1. Klasična ekonomska šola.....	102
5.2. Keynesianisem.....	102
5.3. Monetarizem	102
5.4. Neoklasika.....	103
5.5. Ekonomska ponudba	103
6. POSLOVNI CIKLI	104
6.1. Brezposelnost	105
7. FINANČNA KRIZA IN EKONOMSKA POLITIKA.....	106
7.1. Dejavniki povečevanja ali zmanjševanja izgube BDP	107
7.2. Konjunktura v Sloveniji.....	108
7.3. Pričakovana ekonomska politika	108
7.4. Hitrost izhoda iz krize v Sloveniji	109

UVOD V EKONOMIJO

1. EKONOMSKA ZNANOST

Ekonomsko znanost – preučuje zakonitosti materialnega toka družbene reprodukcije. V sistem znanosti jo uvrščamo v družboslovne vede.

Ekonomija = Ekonomika (sinonima)

- Prva vprašanja so se začela pojavljati, ko so se ustvarili prvi presežki, ter se je pojavila potreba po menjavi (kako, kaj, ekvivalent menjava...).
- Resne razprave so se pojavile v obdobju starih Grkov in kasneje Tomaža Akvinskega.
- **18. stoletje (Adam Smith).** Pojavi se prva resna veda s področja ekonomije. Trg je sveta vladar (ponudba in povpraševanje), postavi se teza: »trg je nevidna roka vseh subjektov v družbi. Ne se vmešavati v trg (laissez-faire), pustite trgov da samostojno funkcionirajo (izhodišče liberalizma). Angleži so postali industrijska velesila, pomorska država, trgovska država, kolonialna država, zato so se pojavila vsa ekonomska vprašanja. Smith je razpravljal o bogastvu narodov, prve teorije o mednarodni menjavi (teorija absolutnih primerjalnih prednosti), ter izpeljal napotke kako menjavati v korist države. Utemeljil je teorijo mikroekonomije (trg in cene).
- **19. stoletje (marginalisti, utemeljitelj Marshall).** Vpeljali so matematično tehniko v ekonomijo (mejna produktivnost, mejni stroški). V preteklosti se je ugotavljalo le povečanje produktivnosti.

$$\begin{array}{l} Q = 100 \\ L = 50 \end{array} \quad \begin{array}{l} Q_1 = 110 \\ L_1 = 52 \end{array} \quad \frac{Q}{L} = \frac{100}{50} = 2 \quad \frac{Q_1}{L_1} = \frac{110}{52} = 2.12$$

Marginaliste ne zanimajo več povprečja, temveč mejne vrednosti.

$$\frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_1 - Q}{L_1 - L} = \frac{10}{2} = 5$$

Vsaka dodatni zaposleni opravi kar 5 dodatnih enot, povprečno pa le 2.

- Do konca 19. stoletja se je razvijala ekonomija izključno kot mikroekonomija in izgledalo je, da je pojasnjeno vse. Z nastopom gospodarske krize 1929 je nastal prvi resni makroekonomski problem (propad borze, podjetij, brezposelni...).
- **1932 J. M. Keynes.** Pojavijo se zahteve po ekspanzivni politiki (državne injekcije). Poveča se trošenje (javni dolg, obveznice...), BDP se poveča, poviša se raven cen, sledi inflacija. Keynes je kritiziran da je to inflacijska politika, vendar prinaša pozitivne premike. Vključi se državna banka (nizka obrestna mera. Pojavi se nujnost makroekonomije, ter različna gledanja o pomembnosti mikroekonomije in makroekonomije.
- **1950 P. Samuelson.** Prekine razprave kaj je pomembnejše mikroekonomija ali makroekonomija, ter poda da imamo samo en temeljni problem: relativno redkost dobrin.

2. TEMELJNI PROBLEM EKONOMIJE

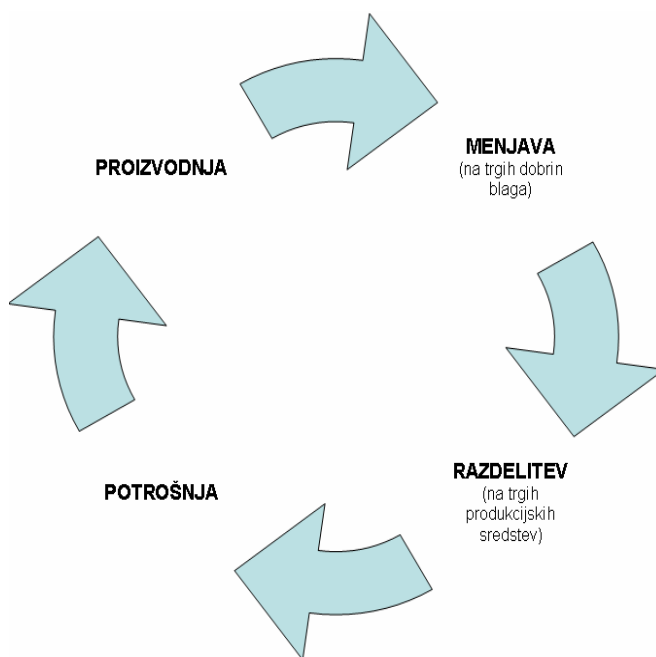
Temeljni problem ekonomike – relativna redkost dobrin namenjenih končni potrošnji (vedno imamo več potreb, kot dobrin). V neomejenih količinah so le proste dobrine (zrak, sonce...), ki nimajo cene vse ostale pa so ekonomske dobrine, ki imajo svojo ceno.

Cilj vsake družbe je zmanjševanje razlike med razpoložljivostjo in potrebami. Temeljni proces za to je proizvodnja, ki koristi resurse (delo L in kapital K), ki so zopet relativno redki, ter zopet nastopi temeljni problem - **relativna redkost produkcijskih faktorjev**. Tako kot trgi dobrin obstajajo tudi trgi produkcijskih faktorjev (vsaka skupina ima svoj parcialni trg, kjer delujeta dve osnovni sili: ponudba in povpraševanje).

Za reševanje temeljnega ekonomskega problema – relativno redkost dobrin poznamo dva načina:

- **statični način** pomeni, da skušamo dano količino dobrin razporediti med alternativne potrošnje tako, da zadovoljimo čim večji spekter potreb;
- **dinamični način** pa pomeni, da si prizadevamo proizvesti nove količine dobrin.

Materialni tok družbene reprodukcije poenostavljeno ponazarjamo s shemo **ekonomskega krožnega toka** (štiri faze gospodarjenja):



Faze si sledijo po naslednjem:

- **faza – proizvodnja** je tista faza, skozi katero vsaka družba na dinamičen način rešuje svoj temeljni ekonomski problem;
- **faza – menjava**. V njej se uresniči transformacija blaga v denar.
- **faza – razdelitev**. V tej fazi se razdeli dohodek, ki ga ustvari podjetje med posameznike, ki so sodelovali v procesu proizvodnje. Razdelitev se v tržnem gospodarstvu opravi s pomočjo cen produkcijskih faktorjev (oblikujejo se na trgu produkcijskih faktorjev): delo – po ceni dela (plača), kapital – po ceni kapitala (obrestna mera).
- **faza – potrošnja**. V tej fazi posamezniki dohodek namenijo nakupu dobrin.

Ločimo dva vidika preučevanja ekonomskih zakonitosti:

- **Mikroekonomija** – se ukvarja z analizo posameznih trgov z vidika posameznega subjekta.
- **Makroekonomija** – delovanje ekonomskih zakonitosti z vidika nacionalnega sistema.

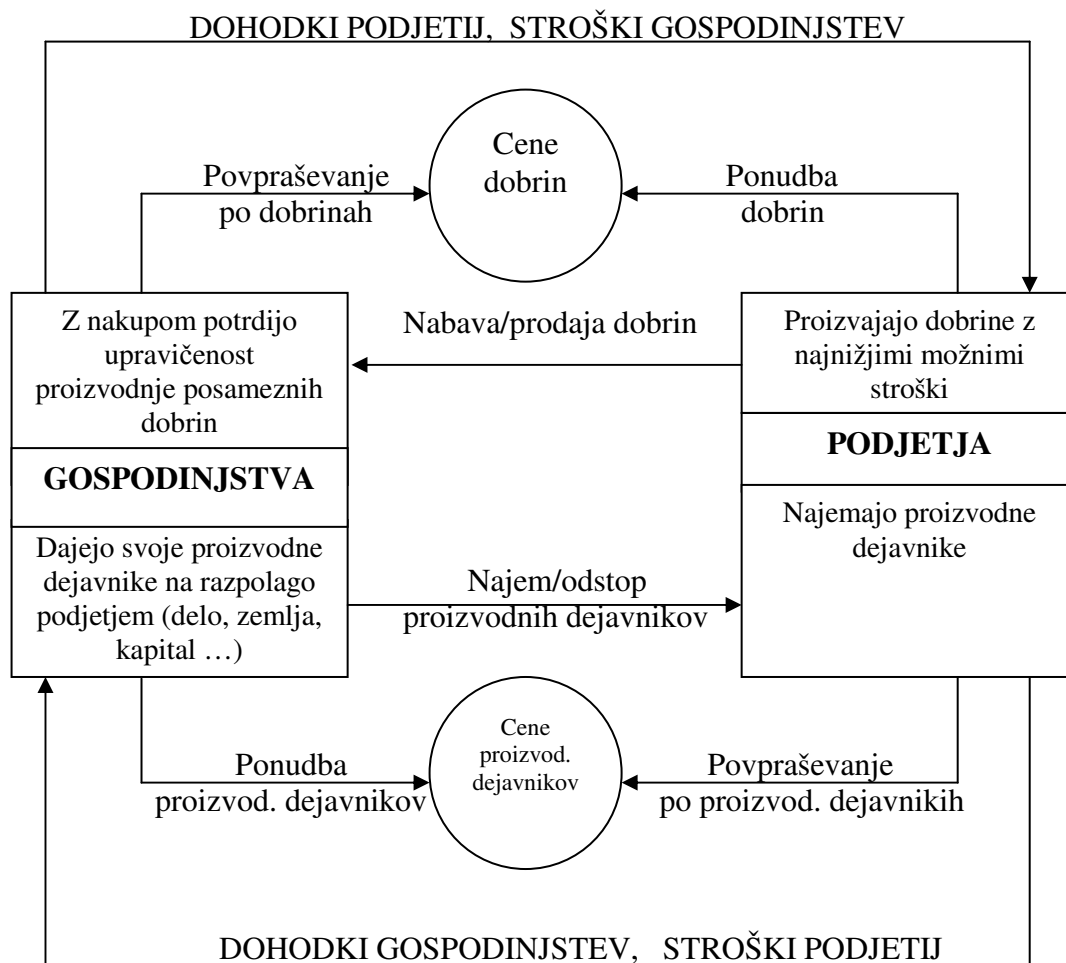
Po dveh kriterijih presoje:

- **Pozitivna ekonomika** – analizira izvirno delovanje ekonomskih zakonitosti (trenutno stanje). Poznamo tri vrste predstavitve:
 - **Diskretna analiza** – uporabimo jo, ko so podatki, ki opisujejo določeno ekonomsko zakonitost, dani kot diskretna števila.
 - **Zvezna analiza** – delovanje ekonomskih zakonitosti opišemo z matematično funkcijo.
 - **Grafično** – v obliki grafa funkcije.
- **Normativna ekonomika** – opredeljuje kako naj bi delovale ekonomske zakonitosti.

3. MIKROEKONOMIJA

Preučuje delovanje ekonomskih zakonitosti z vidika posameznega ekonomskega subjekta.

Nosilci trgov so ekonomski subjekti (gospodinjstva in podjetja) – **krožni tok gospodarstva**:



V krožnem toku gospodarstva se pojavljata dva toka: **denarni tok** in **tok dobrin (fizični tok)**. Tok dobrin predstavlja prvo pomembno metodo za izračun BDP, drugo metodo pa predstavljajo dohodki gospodinjstev.

Trgi pa dajejo odgovore na **tri temeljna ekonomska vprašanja**:

- **Kaj proizvajati**; trg blaga in storitev – motiv je dobiček
- **Kako proizvajati**; trg proizvodnih dejavnikov – cilj so čim nižji stroški
- **Za koga proizvajati** oz. kako razdeliti ustvarjeni produkt – odvisno od cen proizvodnih dejavnikov

Ta temeljna vprašanja trgi rešujejo samodejno, vse do trenutka, ko se začne nekdo vmešavati.

3.1. Proizvodnja

Produksijska funkcija kaže odvisnost med:

- maksimalno možno količino proizvodnje določenega proizvoda in
- danimi količinami produkcijskih faktorjev (vložkom produkcijskih faktorjev).

Opređeljena je kot tehnična zveza med obsegom porabljenih proizvodnih dejavnikov in med obsegom proizvodnje.

celotna enačba: $Q = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$

Vzamemo samo dva produkcijska faktorja → **delo in kapital**: $Q = f(L, K)$

Če delimo količino proizvodnje s količino vlaganja določenega produkcijskega faktorja dobimo **povprečno produktivnost produkcijskega faktorja**:

$$AP_L = Q/L$$

$$AP_K = Q/K$$

Povprečna produktivnost produkcijskega faktorja nam pove koliko enot proizvoda naredimo z enoto produkcijskega faktorja.

Mejna (marginalna) produktivnost

$MP_L = \Delta Q/\Delta L$ → Mejna produktivnost faktorja L nam pove za koliko enot se bo povečal Q če se L poveča za eno enoto.

$MP_K = \Delta Q/\Delta K$ → Mejna produktivnost faktorja K nam pove za koliko enot se bo povečal Q če se K poveča za eno enoto.

3.2. Mikro razdelitev

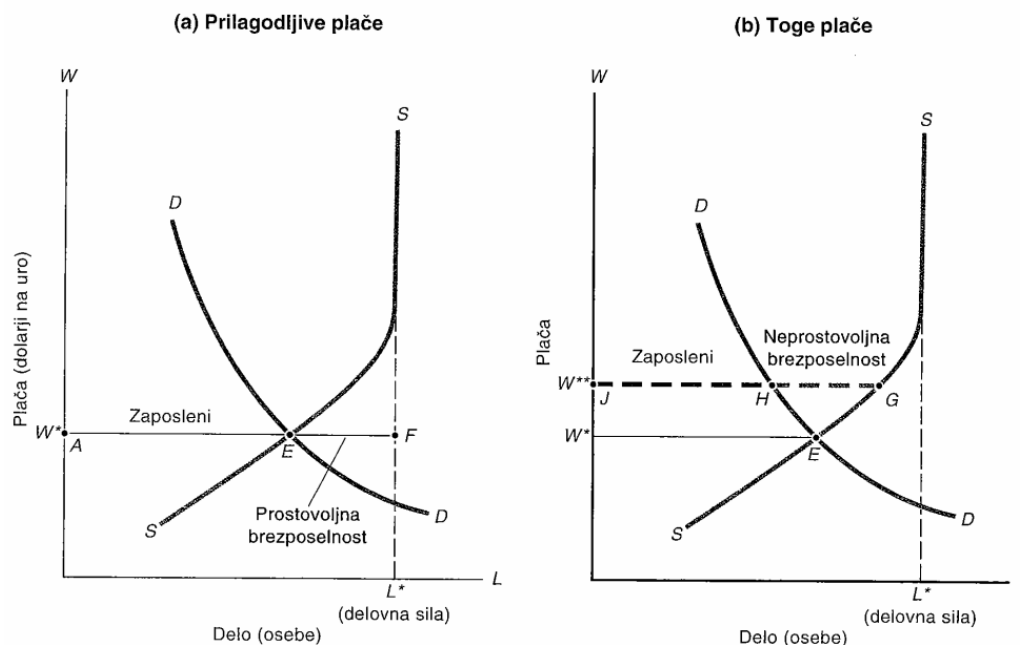
Postavlja vprašanje kako razdeliti ustvarjeni produkt? → Odvisno od cen proizvodnih dejavnikov

- cena dela – plača
- cena kapitala – obrestna mera

Cene proizvodnih dejavnikov opravijo razdelitev produkta in opredeljujejo proizvodne stroške.

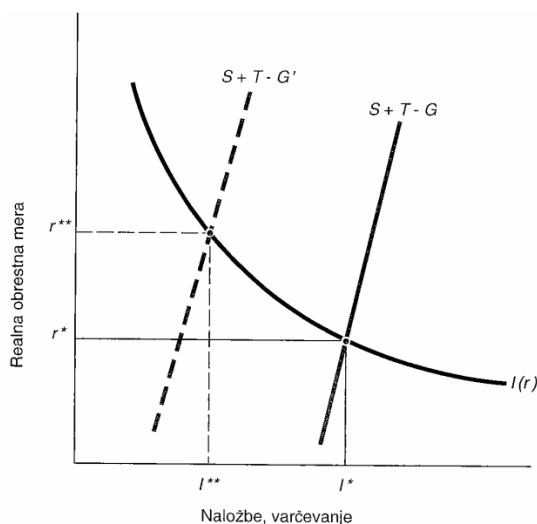
Ponudba dela je rastoča funkcija plače (W – wage), točka E (exuilibrium) v grafičnem prikazu pa ponazarja ravnovesje:

- če je W nižja, se je pripravljeno zaposliti manjše število delavcev;
- v ravnovesju govorimo o prostovoljni brezposelnosti;
- če je W višja (zunanji vplivi in pritiski na trg – sindikati...), pa nastopi neprostovoljna brezposelnost.



SLIKA 29-6: Neprilagodljive plače lahko vodijo v neprostovoljno brezposelnost

Ponudba kapital pa nastane iz varčevanja. Če je obrestna mera umetno nižja, se manj varčuje, investiranje je večje. Posledično se investira tudi v neproduktivne proizvodnje. Realno mora biti obrestna mera vedno višja od stopnje inflacije (kredit 7%, inflacija je 2%).

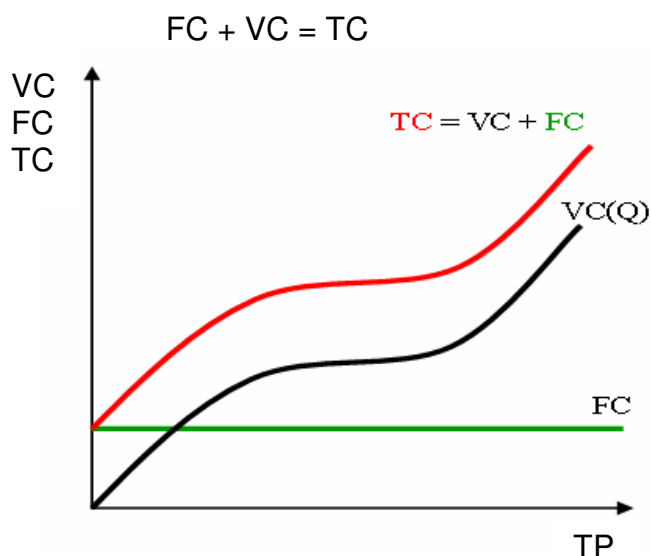


SLIKA 31-5: Prihranki in naložbe v zaprtem gospodarstvu

3.3. Mikro menjava

Na področju mikroekonomije menjava izhaja iz ponudbe in povpraševanje na trgu. Krivulja ponudbe je opredeljena s stroški:

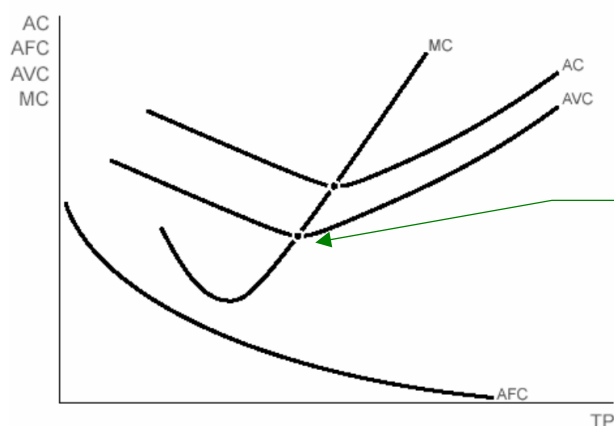
- FC – stalni ali fiksni stroški,
- VC – spremenljivi ali variabilni stroški,
- TC – celotni stroški = C



Povprečne stroške izračunamo na naslednji način:

- $AFC = \frac{FC}{Q}$ → povprečni fiksni stroški
- $AVC = \frac{VC}{Q}$ → povprečni variabilni stroški
- $ATC = \frac{TC}{Q}$ → povprečni celotni stroški

Krivulja ponudbe posameznega podjetja je opredeljena z mejnimi stroški.

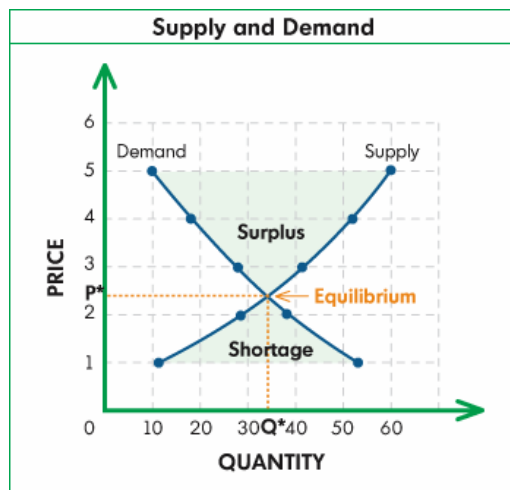
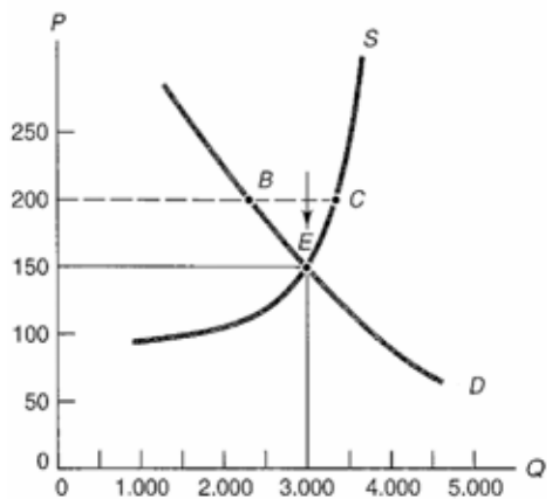


$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

Od tu navzgor je krivulja ponudbe posameznega podjetja na trgu končnih proizvodov.

3.4. Mikro potrošnja

Krivulja povpraševanja je padajoča. Ravnotežje med ponudbo in povpraševanjem – tržna cena, realizacija in potrošnja.

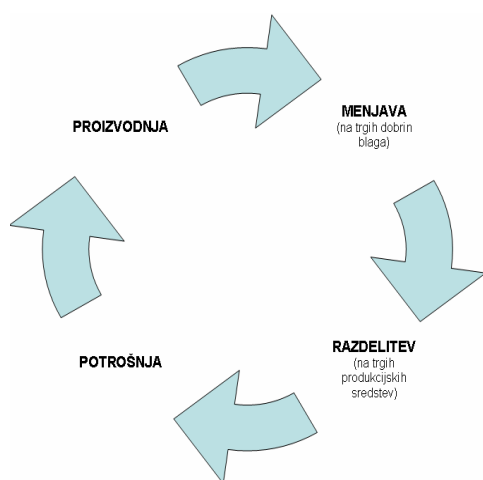


MIKROEKONOMIKA

Temeljni problem ekonomike je **relativna redkost dobrin**, ki se kaže z omejenim osebnim dohodkom. Izhajamo iz trditve: **potrebe** so **objektivno dano dejstvo** (ne moremo vplivati na njihovo pojavljanje). Poznamo dva pristopa k reševanju temeljnega problema ekonomike:

- statični način reševanja (racionalna raba),
- dinamični način reševanja (težnja po večjem dohodku).

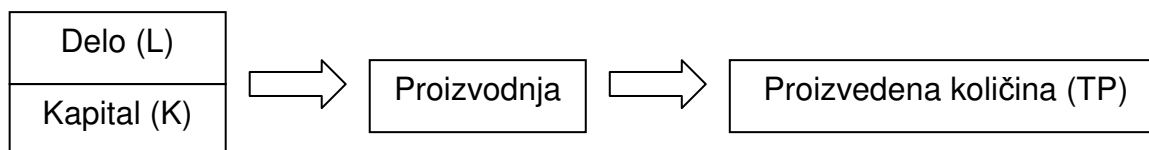
Rešujemo ga skozi **družbeno reprodukcijo** (rast v ekonomskem in neekonomskem smislu). Izhodišče nam predstavlja **ekonomski krožni tok**.



- **proizvodnja** – dinamičen način reševanja temeljnega ekonomskega problema;
- **menjava** – pretvorimo blago v denar;
- **razdelitev** – razdelimo dohodek med **proizvodne dejavnike** (vsak ima svojega lastnika):
 - zemlja → renta;
 - kapital → dividende (obresti);
 - delo → plača.
- **Potrošnja** – porabimo dobrine za zadovoljitev svojih potreb, dokler se spet ne pojavijo nove.

1. TEORIJA PROIZVODNJE

Teorija proizvodnje se ukvarja z analizo proizvodne funkcije. Proizvodnja funkcija je definirana kot **tehnična zveza med obsegom porabe proizvodnih dejavnikov (L in K) in obsegom proizvodnje (TP)**.



Proizvodnje funkcije podajamo na tri različne načine:

- v obliki tabele – **diskretna analiza**,
- v obliki matematične funkcije – **zvezna analiza**,
- v obliki grafa funkcije – **grafična analiza**.

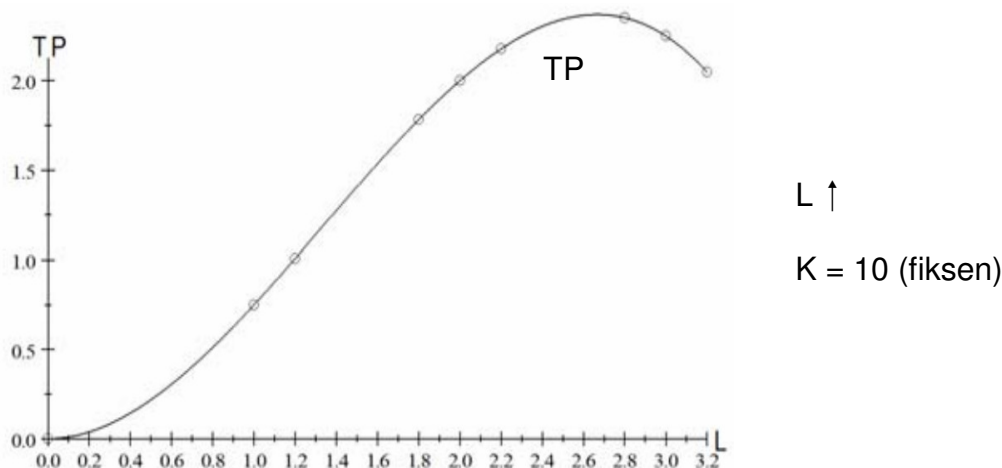
Pri analizi proizvodne funkcije ločimo med **dolgim** in **kratkim** časovnim obdobjem pri čemer velja:

- **dolgo časovno obdobje** je obdobje znotraj katerega so vsi proizvodni dejavniki variabilni,
- **kratko časovno obdobje** je obdobje znotraj katerega je vsaj en proizvodni dejavnik fiksni.

1.1. Analiza proizvodne funkcije v kratkem časovnem obdobju

V kratkem časovnem obdobju je proces proizvodnje omejen z razpoložljivo količino fiksnega proizvodnega dejavnika.

Predpostavimo, da je K fiksni in L variabilni proizvodni dejavnik.



Če pri **dani količini fiksnega** proizvodnega dejavnika **povečujemo količino variabilnega** proizvodnega dejavnika ugotovimo, da se obseg proizvodnje najprej **povečuje**, v določeni točki doseže svoj **maksimum**, od te točke naprej pa se celotni proizvod **zmanjšuje**.

Z vsebinskega vidika sta poleg celotnega proizvoda pomembna dva analitična koncepta: **povprečna** in **mejna** produktivnost. Povprečno produktivnost izračunamo:

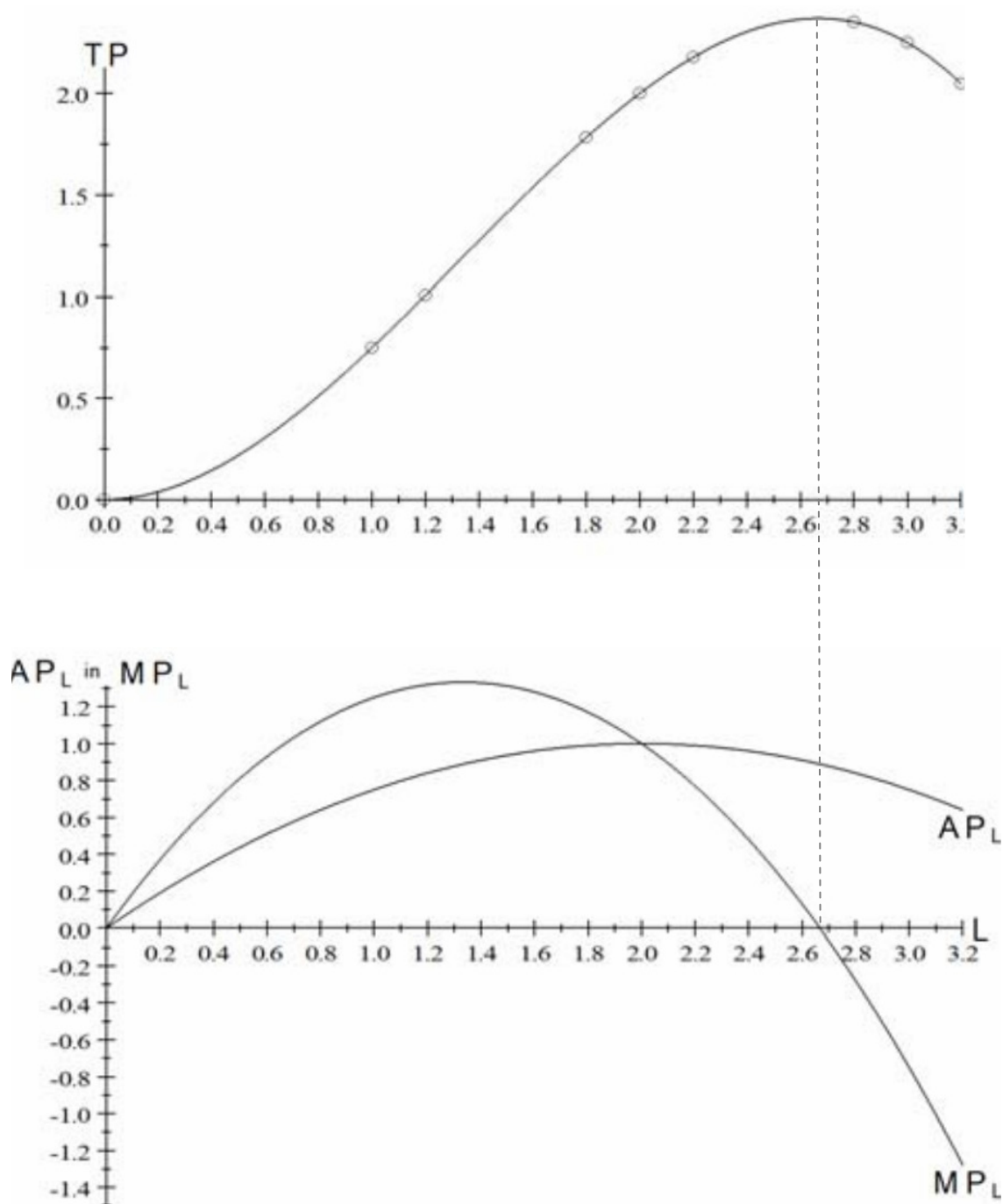
- $AP_L = \frac{TP}{L}$ → meri nam obseg proizvodnje na enoto dela
 - $AP_K = \frac{TP}{K}$ → meri nam obseg proizvodnje na enoto kapitala
- } pri zvezni in diskretni analizi uporabimo enaka obrazca

Mejno produktivnost izračunamo:

- $MP_L = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$ → meri nam za koliko enot se spremeni celotni proizvod če dodamo enoto dela
 - $MP_K = \frac{\Delta TP}{\Delta K}$ → meri nam za koliko enot se spremeni celotni proizvod če dodamo enoto kapitala
- } uporabljamo pri diskretni analizi

- $MP_L = TP'_L$
 - $MP_K = TP'_K$
- } uporabljamo pri zvezni analizi

Sistem kratkoročnih proizvodnih funkcij lahko ponazorimo v dveh povezanih koordinatnih sistemih:



Osrednja značilnost kratkoročnih proizvodnih funkcij je padajoča mejna produktivnost.

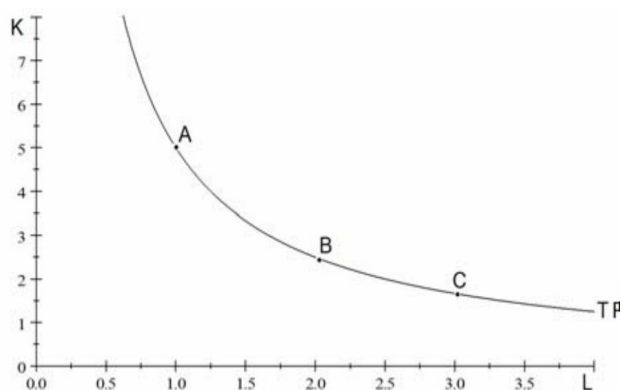
Zakon padajoče mejne produktivnosti trdi, da se s povečevanjem variabilnega proizvodnega dejavnika (pri dani količini fiksnega proizvodnega dejavnika) celotni proizvod povečuje vedno počasneje, oziroma se začne celo zmanjševati.

Ta zakonitost je neposredna posledica dejstva, da postaja fiksni proizvodni dejavnik preobremenjen s količino variabilnega proizvodnega dejavnika.

1.2. Analiza proizvodne funkcije v dolgem časovnem obdobju

V dolgem časovnem obdobju so vsi proizvodni dejavniki variabilni. Osrednje analitično orodje je v tem primeru **izokvanta**, ki ponazarja različne kombinacije dveh proizvodnih dejavnikov pri nespremenjenem obsegu proizvodnje (TP). Smerni koeficient izokvante imenujemo **mejna stopnja tehnične substitucije** (MSTS) – padajoča funkcija.

Kapital kot odvisna spremenljivka:

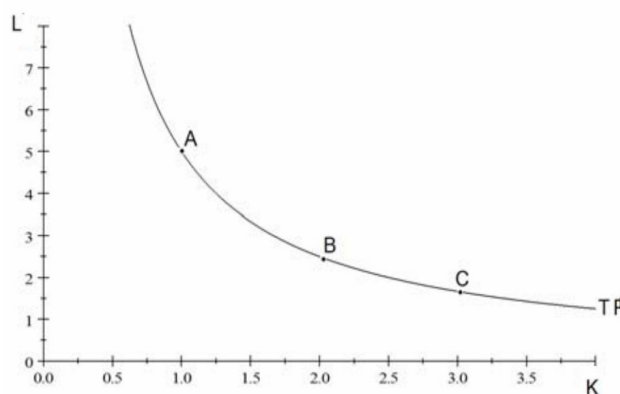


V tem primeru je K izražen kot odvisna spremenljivka. Koeficient MSTS je v tem primeru opredeljen kot:

$$MSTS = \frac{\Delta K}{\Delta L} < 0$$

in meri: za koliko enot moramo zmanjšati obseg kapitala, če povečamo obseg dela za eno enoto in želimo ohraniti nespremenjen obseg proizvodnje.

Delo kot odvisna spremenljivka:

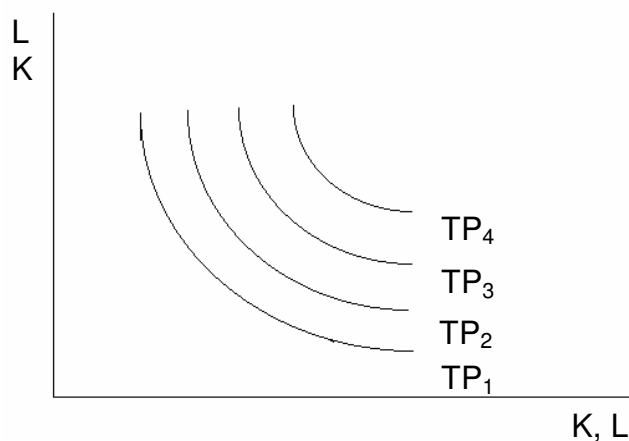


V tem primeru je L izražen kot odvisna spremenljivka. Koeficient MSTS je v tem primeru opredeljen kot:

$$MSTS = \frac{\Delta L}{\Delta K} < 0$$

in meri: za koliko enot moramo zmanjšati obseg dela, če povečamo obseg kapitala za eno enoto in želimo ohraniti nespremenjen obseg proizvodnje.

Če se povečuje obseg proizvodnje, se izokvanta pomakne desno navzgor, če pa se zmanjšuje se izokvanta pomakne levo navzdol:



2. TEORIJA STROŠKOV

Proizvodnja je tehnični proces, v katerem podjetje porablja proizvodne dejavnike. Rezultat tega procesa so proizvodi oziroma storitve, ki imajo svojo uporabno vrednost.

Če sedaj razširimo prejšnjo analizo s ceno proizvodnih dejavnikov, to pomeni da obseg posameznega proizvodnega dejavnika (stroški so odvisni od obsega proizvodnje) pomnožimo z njegovo ceno. Tako dobimo v **denarju izražen potrošek proizvodnega dejavnika (L in K)**, kar je definicija stroškov.

Stroškovne funkcije podajamo na tri različne načine:

- **diskretna analiza** – v obliki tabele;
- **zvezna analiza** – v obliki matematične funkcije;
- **grafična analiza** – v obliki grafa funkcije.

Pri analizi stroškovne funkcije ločimo med **dolgim** in **kratkim** rokom pri čemer velja:

- **dolgi rok** je obdobje znotraj katerega lahko prilagodimo vse proizvodne dejavnike, torej so vsi stroški spremenljivi,
- **kratko časovno obdobje** je obdobje znotraj katerega je vsaj en proizvodni dejavnik fiksni (navadno lahko prilagodimo delo, ne moremo pa kapitala), torej niso vsi stroški spremenljivi.

Stroškovno funkcijo izpeljemo iz proizvodne funkcije: Proizvodni dejavnik je treba plačati glede na njegovo ceno – imamo ceno dela (P_L) in ceno kapitala (P_K).

$$TC = P_K \cdot K + P_L \cdot L \rightarrow \text{Temeljna enačba za celotne stroške}$$

2.1. Analitični koncepti stroškov v kratkem roku

Predpostavimo, da je K fiksni in L variabilni proizvodni dejavnik. V kratkem časovnem obdobju ločimo med fiksnimi stroški in variabilnimi stroški.

- **fiksni stroški** – se ne spreminjajo z obsegom proizvodnje;
- **variabilni stroški** – se spreminjajo z obsegom proizvodnje.

$$TC = FC + VC$$

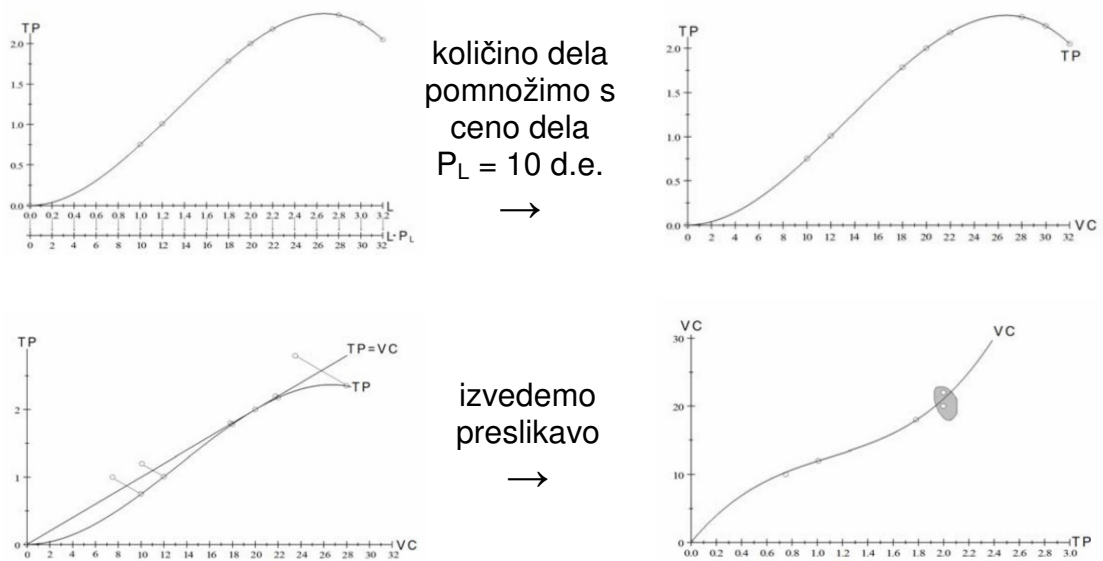
Z vsebinskega vidika sta pomembna dva analitična koncepta: **povprečni** in **mejni** stroški. Povprečne stroške izračunamo:

- $AC = \frac{TC}{TP}$ → **povprečni stroški** nam povejo koliko celotnih stroškov nam v povprečju povzroči ena enota proizvoda
 - $AVC = \frac{VC}{TP}$ → **povprečni variabilni stroški** nam povejo koliko variabilnih stroškov nam v povprečju povzroči ena enota proizvoda
 - $AFC = \frac{FC}{TP}$ → **povprečni fiksni stroški** nam povejo koliko fiksnih stroškov nam v povprečju povzroči ena enota proizvoda
- pri zvezni in diskretni analizi uporabimo enaka obrazca

Mejne stroške izračunamo:

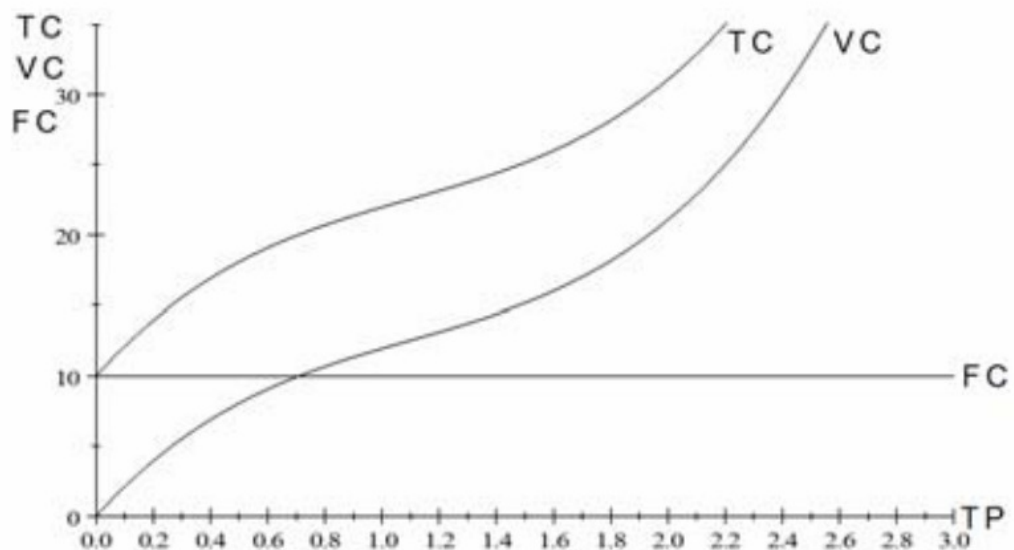
- $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta TP} \rightarrow$ **mejni stroški** nam povejo za koliko denarnih enot se spremenijo celotni stroški, če se celotni proizvod poveča za eno enoto
 - $MC = TC'$ \rightarrow poveča za eno enoto
- } uporabljamo pri diskretni analizi
} uporabljamo pri zvezni analizi

Pri grafični izpeljavi **variabilnih stroškov** (VC) izhajamo iz kratkoročne proizvodne funkcije



Grafična izpeljava pokaže, da so stroškovne funkcije **inverzne** glede na proizvodne funkcije.

Skupne stroške ($TC = FC + VC$) torej prikažemo grafično na naslednji način:

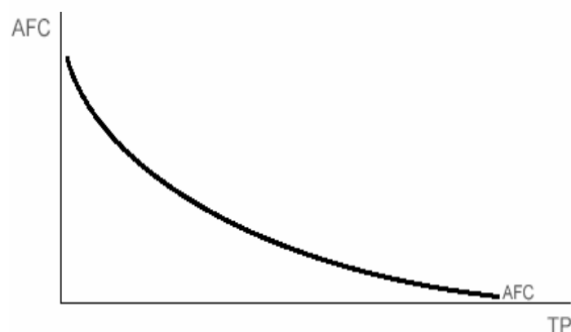


Funkcije mejnih stroškov izpeljemo iz kratkoročne proizvodne funkcije mejne produktivnosti in upoštevamo inverzno zvezo.

Funkcijo povprečnih variabilnih stroškov pa izpeljemo iz kratkoročne proizvodne funkcije povprečne produktivnosti variabilnega proizvodnega dejavnika in upoštevamo inverzno zvezo.



Graf funkcije povprečnih fiksnih stroškov



$$AFC = \frac{FC}{TP}$$

Zniževanje povprečnih fiksnih stroškov zaradi povečevanja obsega proizvodnje označujemo kot **učinek ekonomije obsega**

Osrednja lastnost kratkoročnih stroškovnih funkcij je **zakonitost naraščanja mejnih stroškov**. Ta zakon trdi, da se ob konstantnem povečevanju obsega proizvodnje celotni stroški povečujejo vedno hitreje. Ta zakon je neposredna posledica zakona padajoče mejne produktivnosti.

2.2. Analitični koncepti stroškov v dolgem roku

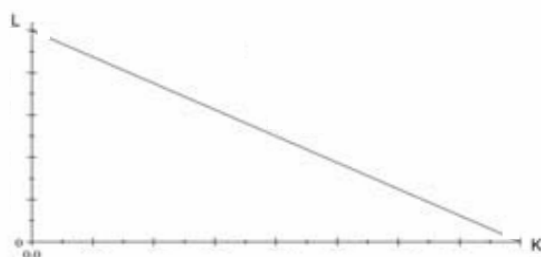
V dolgem časovnem obdobju so vsi stroški variabilni. Če ohranjamo znesek celotnih stroškov nespremenjen imenujemo temeljno enačbo za oceno stroškov **enačba premice enakih stroškov**. V implicitni obliki je enačba te premice dana z naslednjim zapisom:

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

S to premico ponazarjamo različne kombinacije dveh proizvodnih dejavnikov pri nespremenjenih celotnih stroških.

Če izrazimo K ali L kot odvisno spremenljivko, dobimo eksplicitno enačbo premice enakih stroškov. Pomemben je njen smerni koeficient, ki ga imenujemo **mejna stopnja ekonomske substitucije** (MSES) – padajoča funkcija.

Kapital kot odvisna spremenljivka:



$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

↓

$$P_L \cdot L = TC - P_K \cdot K / P_L$$

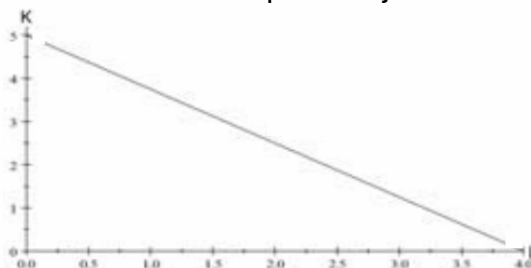
↓

$$L = \frac{TC}{P_L} - \frac{P_K}{P_L} \cdot K$$

$$MSES = \frac{\Delta L}{\Delta K} < 0$$

in meri: za koliko moramo zmanjšati obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo, če povečamo obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital za eno enoto in želimo ohraniti nespremenjene celotne stroške.

Delo kot odvisna spremenljivka:



$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

↓

$$P_K \cdot K = TC - P_L \cdot L / P_K$$

↓

$$K = \frac{TC}{P_K} - \frac{P_L}{P_K} \cdot L$$

$$MSES = \frac{\Delta K}{\Delta L} < 0$$

in meri: za koliko moramo zmanjšati obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital, če povečamo obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo za eno enoto in želimo ohraniti nespremenjene celotne stroške.

3. ANALIZA DELOVANJA PODJETJA V POGOJIH POPOLNE KONKURENCE

Popolna konkurenca je teoretično okolje, ki jo označujejo naslednje značilnosti:

- veliko število kupcev in veliko število prodajalcev;
- posamezni kupec oziroma prodajalec nima vpliva na tržno ceno (**tržna cena je eksogeno dana**);
- proizvodi posameznih prodajalcev so v očeh kupcev homogeni (ni pomembnih razlik);
- proizvajalci imajo enako proizvodno funkcijo (uporabljajo enako proizvodnjo tehnologijo), posledično imajo proizvajalci enake stroškovne funkcije;
- proizvodni dejavniki so popolnoma mobilni;
- imamo popolno informacijo (glede kakovosti, cene...).

Ob izhodišču da imamo okolje popolne konkurence, analiziramo dve naslednji odločitvi podjetja:

- kateri obseg ponudbe ponuditi na trgu pri dani tržni ceni,
- katero kombinacijo tržnih dejavnikov izbrati.

3.1. Opredelitev optimalnega obsega ponudbe

Podjetje v popolni konkurenci nima vpliva na tržno ceno. Zato se sooči z vprašanjem, koliko naj na trgu ponudi pri dani tržni ceni, da bo dobiček največji, oziroma izguba najmanjša.

$\pi \rightarrow$ dobiček

$$\pi = TR - TC \quad TR = P \cdot Q \quad TR = f(Q) \rightarrow \pi = f(Q)$$

Celotni prihodki (**TR – total revenue**) so pri dani ceni odvisni od obsega ponudbe (so funkcija količine). Če odvedemo dobiček po proizvedeni količini:

$$\pi'_Q = TR'_Q - TC'_Q = 0$$

ker je dobiček maksimiran v ekstremu funkcije – odvod je v ekstremu 0, izenačimo z 0)

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ MR - MC = 0 \end{array} \rightarrow \text{končni pogoj je: } MR = MC$$

Pogoj za opredelitev optimalnega obsega ponudbe (ne glede na obliko konkurence) je podan z naslednjim predpisom:

$$MR = MC$$

Pri čemer **mejni prihodki** (MR) merijo za koliko denarnih enot se povečajo celotni prihodki, če prodamo dodatno enoto proizvoda. Ta pogoj velja za opredelitev optimalnega obsega ponudbe za vse oblike tržne konkurence.

V primeru popolne konkurence pa velja identiteta, da so mejni prihodki identični tržni ceni:

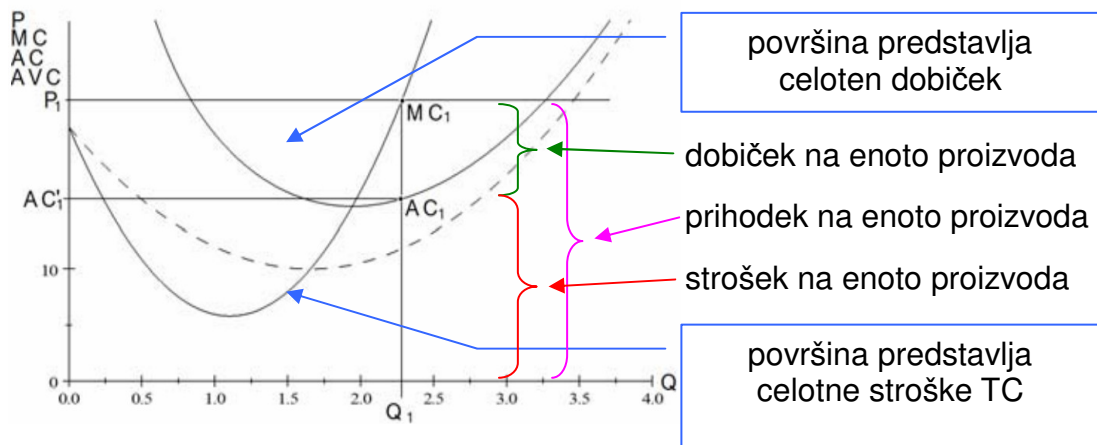
$$MR \equiv P$$

Če povežemo pogoj za opredelitev optimalnega obsega ponudbe z identiteto, ki velja v primeru popolne konkurence, dobimo pravilo za opredelitev optimalnega obsega ponudbe v primeru popolne konkurence:

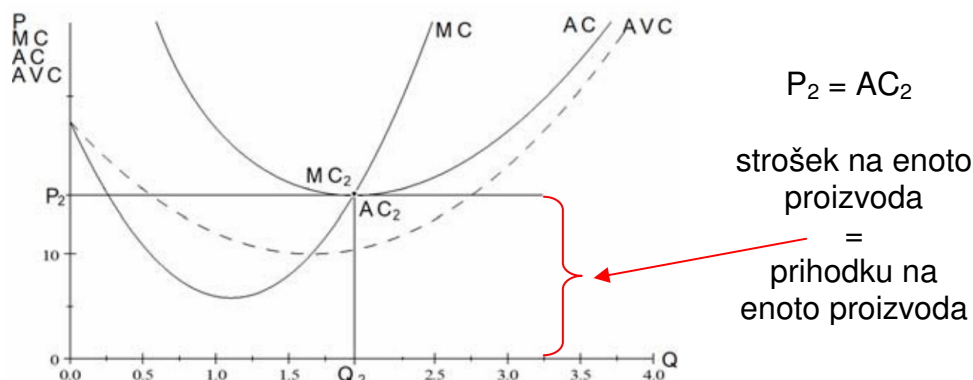
$$MC = P$$

To pa implicira, da je v ozadju krivulje ponudbe posameznega podjetja njegova krivulja mejnih stroškov. Vprašanje pa je, ali je celotna krivulja mejnih stroškov hkrati krivulja ponudbe podjetja, ali to velja samo za del krivulje MC.

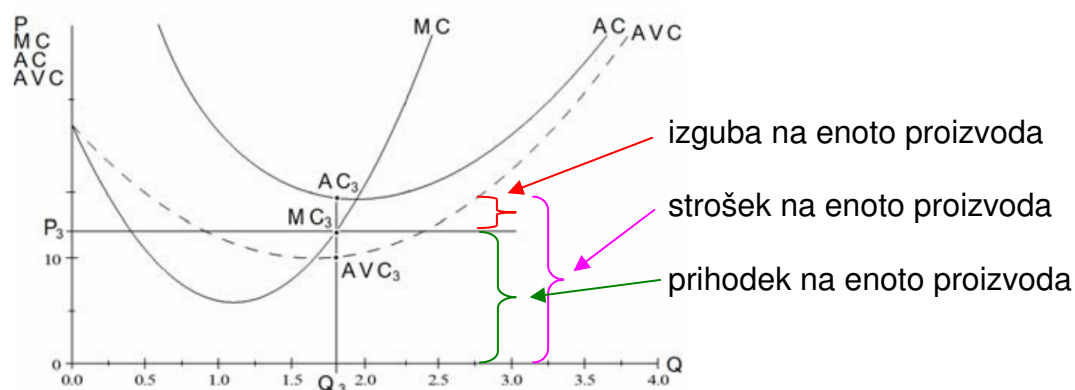
Cena P_1 je nad vrednostjo povprečnih stroškov na enoto (AC_1).



Cena P_2 . V tem primeru podjetje ponudi na trgu tisto količino pri kateri se uresniči enakost tržne cene in povprečnih stroškov ($P_2 = AC_2$). Podjetje torej ne ustvarja ne dobička ne izgube.

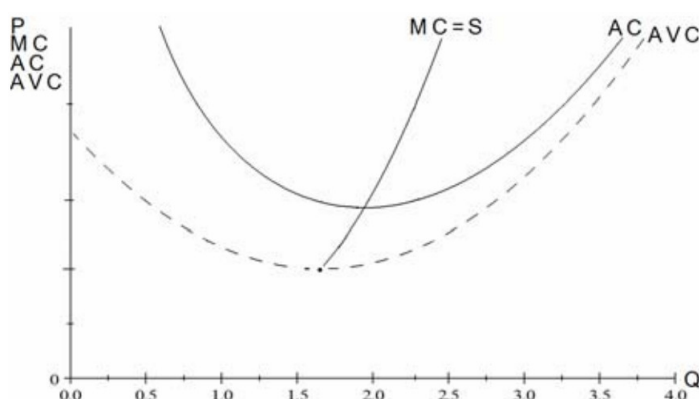


Cena P_3 je pod vrednostjo povprečnih stroškov na enoto (AC_3). Cena pokrije celotne variabilne stroške (AVC_3), ne pokrije pa celotnih fiksnih stroškov ($AC_3 - AVC_3$). Kratkoročno ceno lahko spustimo do nivoja, ko pokriva celotne variabilne stroške.

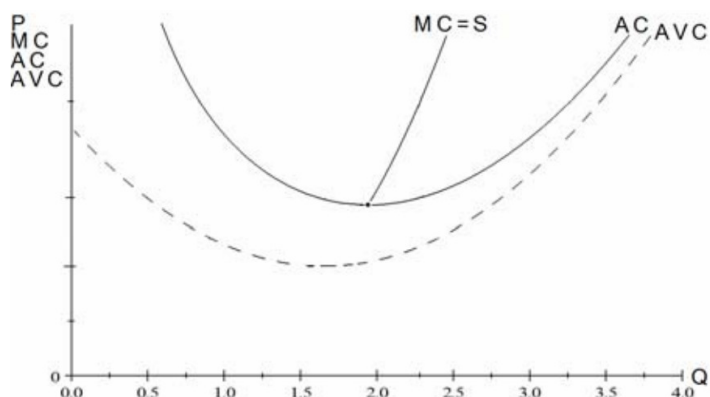


Analiza dobička pokaže, da ni celotna krivulja mejnih stroškov hkrati krivulja ponudbe posameznega podjetja, ampak to velja samo za del krivulje MC. Pri tem ločimo dve opredelitvi:

- **v kratkem časovnem obdobju** poteka krivulja ponudbe S (supply) posameznega podjetja po njegovi krivulji MC od njenega presečišča s krivuljo AVC navzgor:



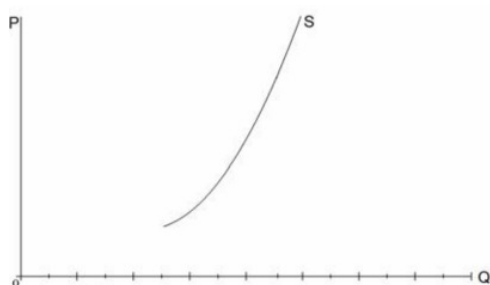
- v **dolgem časovnem obdobju** poteka krivulja ponudbe posameznega podjetja po njegovi krivulji MC od njenega presečišča s krivuljo AC navzgor:



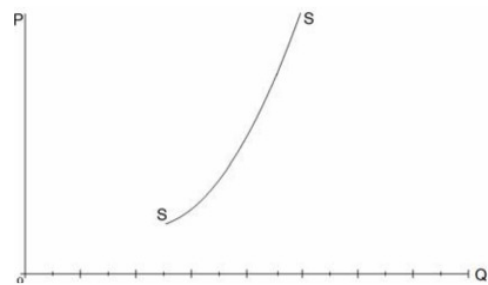
Analiza opredelitve optimalnega obsega ponudbe posameznega podjetja pokaže, da obstaja **pozitivna zveza** med **tržno ceno** in **obsegom ponudbe**, kar označujemo kot **temeljni zakon ponudbe**.

Temeljni zakon ponudbe trdi, da bo podjetje povečalo obseg ponudbe samo, če bo ustrezno naraščala tržna cena. Ta zakonitost je neposredna posledica zakona naraščajočih mejnih stroškov (MC), ki pa je posledica zakona padajoče mejne produktivnosti. Ta pa nastane zaradi preobremenjenosti fiksnega proizvodnega dejavnika z variabilnim proizvodnim dejavnikom.

Grafično ponazarjamo vsebinsko bistvo temeljnega zakona ponudbe z naraščajočo premico individualne oziroma tržne ponudbe:



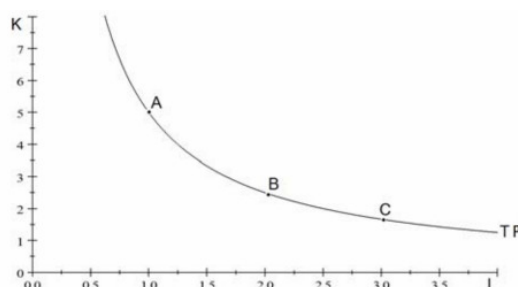
individualna ponudba podjetja



tržna ponudba – vsota vseh ponudb

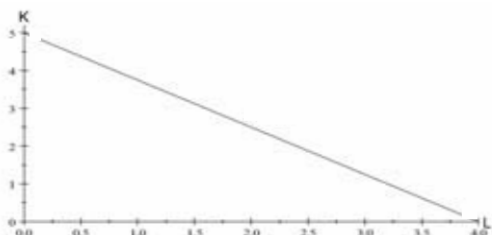
3.2. Opredelitev optimalne kombinacije proizvodnih dejavnikov

Izokvanta ponazarja različne kombinacije dveh proizvodnih dejavnikov pri nespremenjenem obsegu proizvodnje:



$$MSTS = \frac{\Delta K}{\Delta L} < 0$$

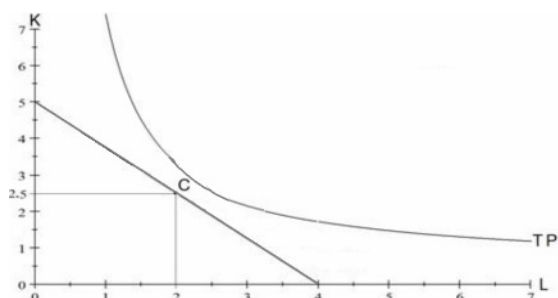
Premica enakih stroškov pa ponazarja različne kombinacije dveh proizvodnih dejavnikov pri nespremenjenih celotnih stroških (predstavlja torej omejitev podjetja):



$$MSES = \frac{\Delta L}{\Delta K} = \frac{-P_K}{P_L} < 0$$

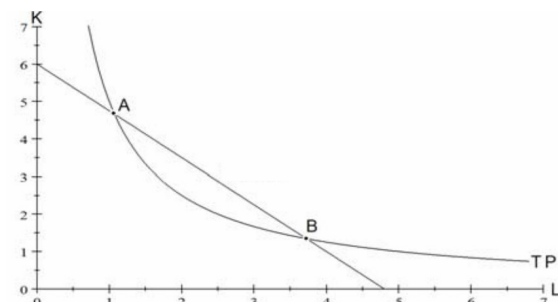
Vprašanje je, katera kombinacija je optimalna, odgovor je tista, pri kateri ciljni obseg proizvodnje uresničimo z najmanjšimi stroški.

Primer 1:



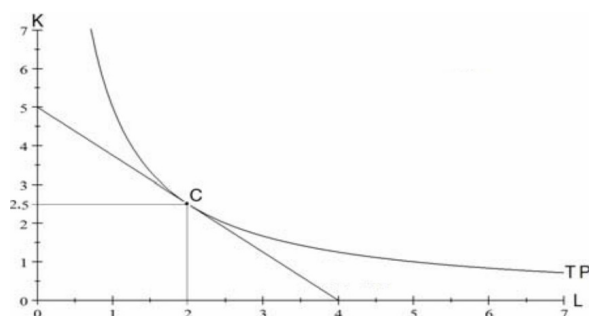
Premica in krivulja nimata nobene skupne točke. Hkrati moramo povečati obseg dela in kapitala, kar pomeni, da se povečajo celotni stroški.

Primer 2:



Premica in krivulja imata dve skupni točki, ki sta sečišči. Nobena točka pa ne predstavlja optimalne kombinacije, saj stroški niso najnižji možni.

Primer 3:



Premica in krivulja imata eno skupno točko, ki je dotikališče in predstavlja optimalno kombinacijo dveh proizvodnih dejavnikov. Proizvedemo ciljni obseg proizvodnje z najnižjimi možnimi stroški.

Analitični pogoj opredelitve optimalne kombinacije proizvodnih dejavnikov pa je podan s predpisom:

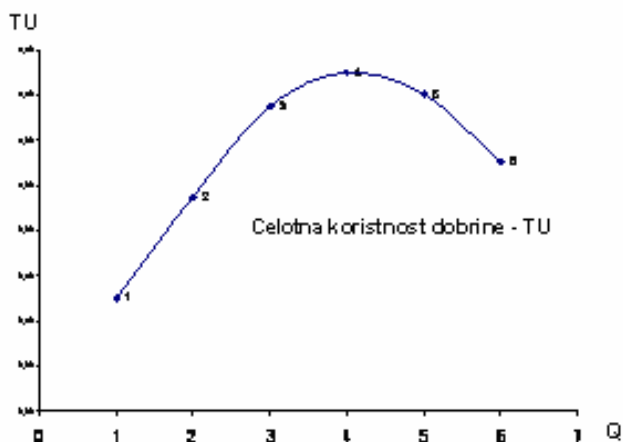
$$MSTS = MSES$$

Kar pomeni, da je smerni koeficient premice enakih stroškov (MSES) enak naklonu izokvante (MSTS).

4. POTROŠNJA IN POVPRASHEVANJE

4.1. Potrošnja

Teorija potrošnje preučuje ravnanje posameznega kupca na trgu. Izhodiščni vsebinski koncept je **koristnost dobrine** (TU – total utility). Koristnost dobrine je sposobnost dobrine, da zadovolji določeno potrebo. V splošnem velja, da se s **povečevanjem obsega potrošnje** določene dobrine **celotna koristnost** najprej **povečuje**, v določeni točki je **dosežen maximum**, od te točke pa se **zmanjšuje**.

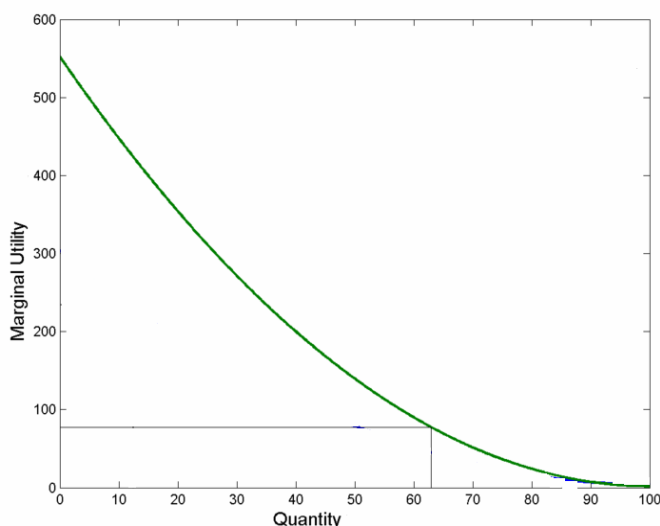


Za potrebe ekonomske analize je pomembnejša **mejna koristnost** (MU), ki nam pove za koliko se spremeni celotna koristnost, če potrošimo dodatno enoto dobrine. Izračunamo jo po naslednjem:

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} \rightarrow \text{pri diskretni analizi}$$

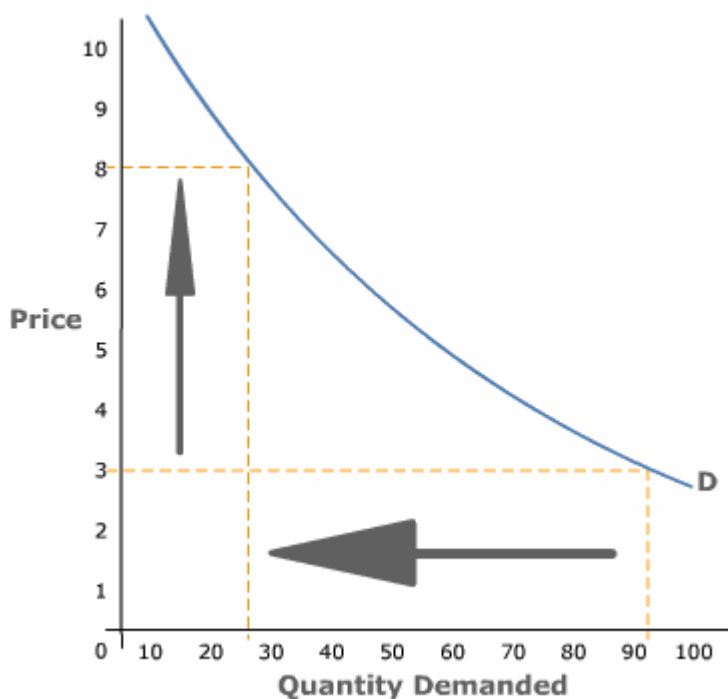
$$MU = TU'_Q \rightarrow \text{pri zvezni analizi}$$

Za mejno koristnost velja, da se s povečevanjem obsega potrošnje določene dobrine neprestano zmanjšuje. To dejstvo označujemo kot **zakon padajoče mejne koristnosti**:



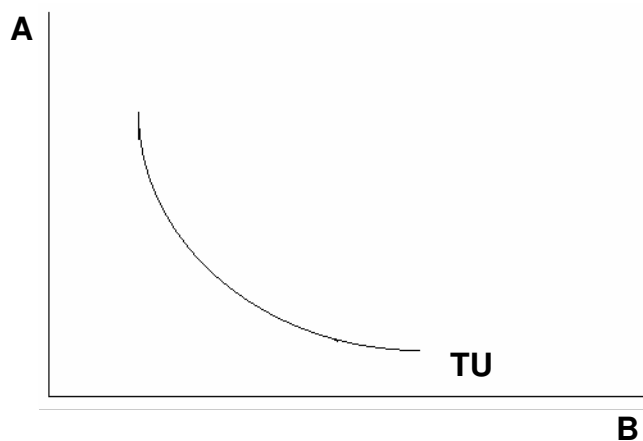
Potrošnik mora za vsako enoto določene dobrine plačati tržno ceno. Ker mu vsaka dodatna enota pomeni manj z vidika zadovoljstva, bo pripravljen za vsako dodatno enoto plačati vedno nižjo tržno ceno.

Zakon padajoče mejne koristnosti se neposredno preslika v **temeljni zakon povpraševanja** ki trdi, da bo kupec večje količine pripravljen kupiti samo v primeru nižje tržne cene. Grafično to zvezo ponazorimo s padajočo krivuljo povpraševanja D (demand).



Osrednji problem v teoriji potrošnje je še vprašanje potrošnikove izbire dveh dobrin pri danem razpoložljivem dohodku in pri želeni ravni koristnosti. Različne kombinacije dveh dobrin pri nespremenjeni ravni koristnosti ponazarjamo z indiferenčno krivuljo.

Osrednji analitični koncept indiferenčne krivulje je njen smerni koeficient, ki ga imenujemo **mejna stopnja substitucije** (MSS) ali mejna stopnja zamenjave.



$$MSS = \frac{\Delta A}{\Delta B} < 0$$

in meri za koliko enot moramo zmanjšati obseg potrošnje dobrine A, če potrošimo dodatno enoto dobrine B in želimo ohraniti nespremenjeno raven koristnosti.

Potrošnik je omejen z razpoložljivim dohodkom (**TR – total revenue**), kar predstavljamo z enačbo premice proračunske omejitve. V implicitni obliki ima naslednji zapis:

$$TR = P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B \quad (Q_A \text{ in } Q_B \text{ sta spremenljivki})$$

V eksplicitni obliki jo izrazimo na naslednji način:

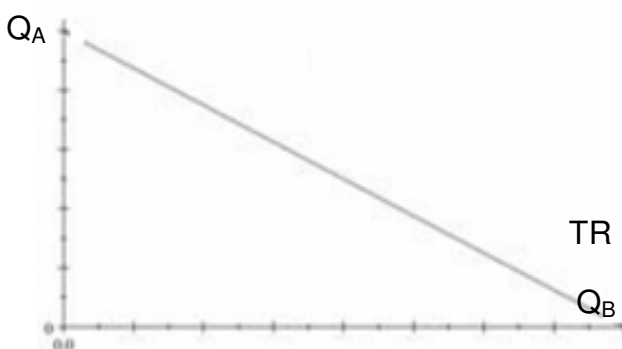
$$P_A \cdot Q_A = TR - P_B \cdot Q_B / P_A$$

$$\downarrow$$

$$Q_A = \frac{TR}{P_A} - \frac{P_B}{P_A} \cdot Q_B$$

$$MSES = \frac{\Delta Q_A}{\Delta Q_B} < 0$$

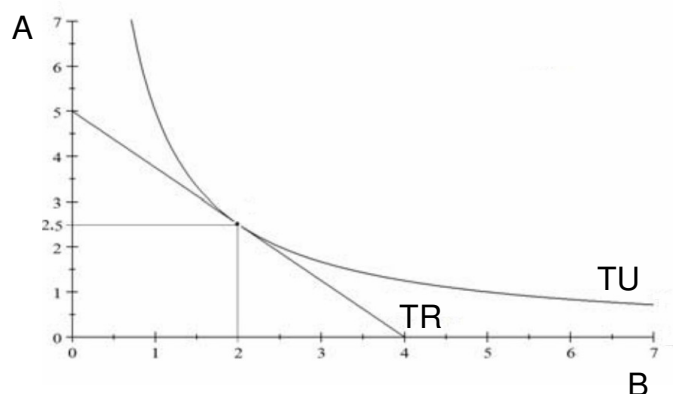
S premico proračunske omejitve ponazarjamo različne kombinacije dveh dobrin pri nespremenjenem razpoložljivem dohodku. Smerni koeficient te premice imenujemo MSES (mejna stopnja ekonomske substitucije).



$$MSES = \frac{\Delta Q_A}{\Delta Q_B} < 0$$

Meri za koliko enot moramo zmanjšati obseg potrošnje dobrine A, če potrošimo dodatno enoto dobrine B in želimo ohraniti nespremenjen razpoložljiv dohodek.

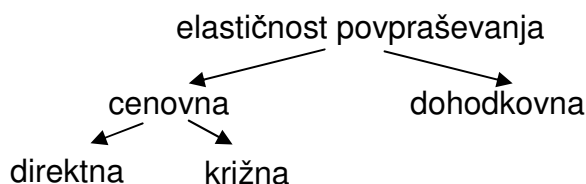
Grafično je optimalna kombinacija nakupov dveh dobrin opredeljena s tisto točko, kjer se premica proračunske omejitve dotika indifrenčne krivulje.



V tej točki velja:
MSS = MSTS

4.2. Povpraševanje

Elastičnost (prožnost) povpraševanja delimo na: dohodkovno in cenovno, cenovno pa na: direktno in križno.



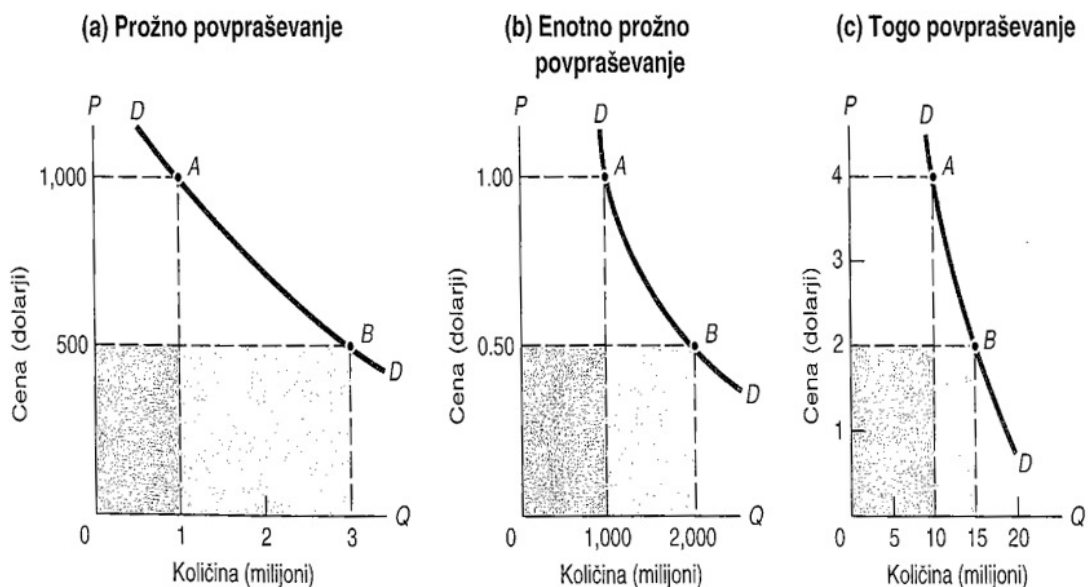
Cenovna prožnost povpraševanja (ϵ_D) se odraža iz razmerja med odstotno spremembo količine in odstotno spremembo cene:

$$\text{Cenovna prožnost povpraševanja } (\epsilon_D) = \frac{\text{sprememba količine } (\%)}{\text{sprememba cene } (\%)}$$

Pri čemer velja:

- $\epsilon > 1$ pomeni **cenovno prožno povpraševanje**, količina povpraševanja se močno odzove na spremembo cene;
- $\epsilon = 1$ pomeni **enotno prožno povpraševanje**;
- $\epsilon < 1$ pomeni **cenovno togo povpraševanje**, količina povpraševanja se malo odzove na spremembo cene.

Kar grafično prikažemo na naslednji način:



Popolnoma prožno povpraševanje bi v grafu predstavljala vodoravna črta, popolnoma togo povpraševanje pa navpična črta.

Togo, neelastično je povpraševanje po življenjskih potrebščinah (hrana, gorivo, zdravila), se jim težko odpovemo, ko cena naraste.

Prožno, elastično je povpraševanje po luksuznih dobrinah, saj jih lažje nadomestimo. Lažje nadomestimo tudi običajne dobrine, ki imajo dobre nadomestke – substitute.

Nagiba in prožnosti krivulje ne smemo enačiti ker:

- je nagib odvisen od sprememb cene (P) in količine (Q) medtem ko,
- je prožnost odvisna od odstotnih sprememb P in Q.

Izjemo predstavlja **popolno prožno** in **popolno togo povpraševanje**, kjer je nagib krivulje v vsaki točki enak, torej se **koeficient elastičnosti ne spreminja**.

Celotni prihodek je produkt količine in cene (P·Q). Ko je povpraševanje cenovno togo, znižanje cene zmanjša celotni prihodek, ko pa je cenovno prožno, znižanje cene pomeni povečanje celotnega prihodka. V mejnem primeru enotnega prožnega povpraševanja znižanje cene ne vodi v spremembo celotnega prihodka.

Direktno cenovno elastičnost povpraševanja izračunamo:

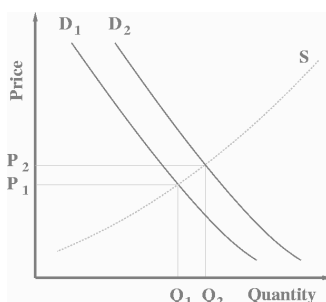
- $\epsilon_{Q_A, P_A} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_A} \cdot \frac{P_{A1}}{Q_{A1}}$ → diskretna analiza → meri za koliko odstotkov se spremeni obseg povpraševanja po določeni dobrini,
- $\epsilon_{Q_A, P_A} = Q'_{A, P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A}$ → zvezna analiza → če se cena te dobrine spremeni za en odstotek.

Križno cenovno elastičnost povpraševanja izračunamo:

- $\epsilon_{Q_A, P_B} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_B} \cdot \frac{P_{B1}}{Q_{A1}}$ → diskretna analiza → meri za koliko odstotkov se spremeni obseg povpraševanja po eni dobrini, če se cena druge dobrin spremeni za en odstotek.
- $\epsilon_{Q_A, P_B} = Q'_{A, P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_A}$ → zvezna analiza →

Dohodkovno elastičnost povpraševanja izračunamo:

- $\epsilon_{Q, TR} = \frac{\Delta Q}{\Delta TR} \cdot \frac{TR_1}{Q_1}$ → diskretna analiza → meri za koliko odstotkov se spremeni obseg povpraševanja če se dohodek spremeni za en odstotek.
- $\epsilon_{Q, TR} = Q'_{TR} \cdot \frac{TR}{Q}$ → zvezna analiza →



spreminja se obseg povpraševanja
– gibljemo se po krivulji

spreminja se povpraševanje
– premika se krivulja

5. VAJE IZ MIKROEKONOMIJE

Enostavna pravila za odvajanje

Odvodi elementarnih funkcij:

- odvod konstante je 0: $(c)' = 0$;
- odvod potence: $(x^n)' = nx^{n-1}$ (pravilo velja za vsak n je realno število);

Primer: odvod korenske funkcije:

$$f(x) = \sqrt[3]{x} = x^{\frac{1}{3}} \text{ je enak } f'(x) = \frac{1}{3} x^{\frac{1}{3} - 1} = \frac{1}{3} x^{-\frac{2}{3}}$$

velja: $x^0 = 1$ in

$$x^1 = x;$$

Osnovna pravila za odvajanje:

- odvod konstante je 0: $(c)' = 0$;
- odvod vsote oziroma razlike funkcij: $(f \pm g)' = f' \pm g'$;

Primer: odvod polinoma:

$$p(x) = 2x^3 - 5x^2 - 4x^{-2} \text{ je enak } p'(x) = 2 \cdot 3x^2 - 5 \cdot 2x - 4 \cdot (-2)x^{-3}$$

- če je a neka konstanta, velja: $(af(x))' = af'(x)$;
- odvod produkta: $(fg)' = f'g + fg'$;

Primer: odvod funkcije:

$$f(x) = xe^x \text{ je enak } f'(x) = (x)'e^x + x(e^x)' = 1e^x + xe^x$$

Odvod kvocienta:

- odvod kvocienta: $\left(\frac{f}{g}\right)' = \frac{f'g - fg'}{g^2}$

Primer: odvod racionalne funkcije:

$$f(x) = \frac{x^2 - 2}{x - 1} \text{ je enak}$$

$$f'(x) = \frac{(x^2 - 2)'(x - 1) - (x^2 - 2)(x - 1)'}{(x - 1)^2} = \frac{2x(x - 1) - (x^2 - 2)1}{(x - 1)^2}$$

Verižno pravilo:

- za poljubno realno število n in odvedljivo funkcijo f(x) velja: $[(f(x))^n]' = n[f(x)]^{n-1}f'(x)$;

Primer: odvod funkcije:

$$f(x) = (x^2 - 3x + 5)^4 \text{ je enak } f'(x) = 4(x^2 - 3x + 5)^3(2x - 3)$$

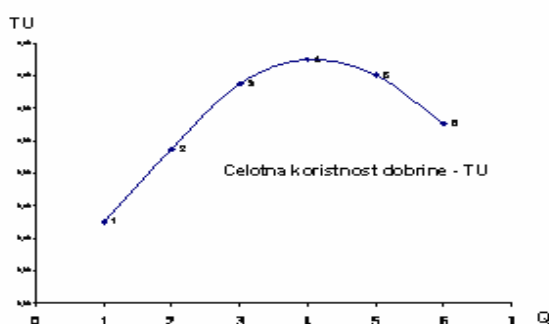
Primer 1:

Dana je naslednja matematična specifikacija funkcije celotne koristnosti:

$$Y = 4 \cdot X - \frac{1}{4} \cdot X^2$$

kjer meri spremenljivka Y raven skupne koristnosti in spremenljivka X obseg potrošnje izbrane dobrine. Zaloge vrednosti za spremenljivko X so na intervalu [0, 12].

Določite obseg potrošnje dobrine X, kjer je dosežena največja skupna koristnost.



$$Y = TU$$

$$X = Q$$

Pogoj: prvi odvod funkcije $Y = 0$

$$Y = 4 \cdot X - \frac{1}{4} \cdot X^2$$

$$Y'_X = 1 \cdot 4 \cdot X^{1-1} - 2 \cdot \frac{1}{4} \cdot X^{2-1} = 0$$

$$Y'_X = 1 \cdot 4 \cdot 1 - \frac{1}{2} X = 0$$

$$Y'_X = 4 - \frac{1}{2} X = 0$$

$$\left(\frac{1}{2} X = 4\right) \cdot 2$$

$$X = 8$$

Koliko znaša največja koristnost?

$$Y = 4 \cdot 8 - \frac{1}{4} \cdot 8^2$$

$$Y = 32 - \frac{1}{4} \cdot 64$$

$$Y = 32 - 16 = 16$$

Koliko znaša mejna koristnost?

Odgovor:

Če potrošimo 8 enot dobrine X dosežemo največjo skupno koristnost.

Odgovor:

Najvišja vrednost koristnosti znaša 16.

Kaj pomeni $MU = -2$?

Odgovor: $MU = 0$.

Odgovor:

Če potrošimo dodatno enoto dobrine X, se celotna koristnost zmanjša za 2 enoti .

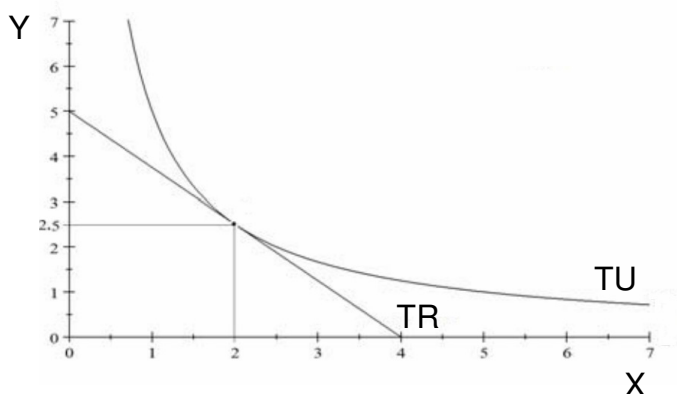
Primer 2:

Dana je naslednja matematična specifikacija indifferenčne krivulje:

$$5 = 100 \cdot X^{-1} - Y$$

kjer meri spremenljivka Y obseg potrošnje prve dobrine in spremenljivka X obseg potrošnje druge dobrine. Zaloge vrednosti za spremenljivko X so na intervalu [0, 5].

Določite optimalno kombinacijo nakupov obeh dobrin, če je cena dobrine X enaka 10 denarnih enot in cena dobrine Y 100 denarnih enot.



$$P_X = 10$$

$$P_Y = 100$$

$$MSS = MSES$$

$$MSS = \frac{\Delta Y}{\Delta X} < 0$$

$$MSS = Y_X'$$

$$TR = P_X \cdot X + P_Y \cdot Y$$

$$P_Y \cdot Y = TR - P_X \cdot X / P_Y$$

$$Y = \frac{TR}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} \cdot X$$

$$MSES = \frac{-P_X}{P_Y} = \frac{-10}{100} = -0,1$$

$$5 = 100 \cdot X^{-1} - Y$$

$$Y = 100 \cdot X^{-1} - 5$$

$$MSS = Y_X' = -1 \cdot 100 \cdot X^{-2} - 0$$

$$MSS = -100X^{-2} = MSES$$

$$-100X^{-2} = -0,1$$

$$-100X^{-2} = -\frac{1}{10}$$

$$100X^{-2} = \frac{1}{10}$$

$$1000X^{-2} = 1$$

$$\frac{1000}{X^2} = 1$$

$$1000 = X^2$$

$$X = \sqrt{1000} = 31,62$$

$$Y = 100 \cdot X^{-1} - 5$$

$$Y = 100 \cdot 31,62^{-1} - 5$$

$$Y = -1,84$$

Odgovor:

Optimalna kombinacija dveh dobrin je $X=31,62$ in $Y=-1,84$. Izračun je matematično pravilen, vendar ni utemeljen z vidika ekonomske vsebine.

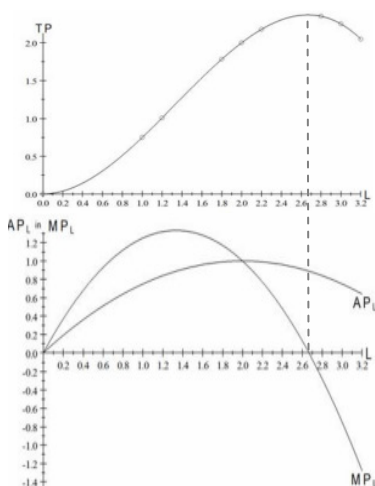
Primer 3:

Dana je naslednja matematična specifikacija kratkoročne proizvodne funkcije:

$$Y = \frac{1}{5} \cdot X^2 - \frac{1}{120} \cdot X^3$$

kjer meri spremenljivka Y obseg proizvodnje in spremenljivka X obseg porabe proizvodnega dejavnika. Zaloge vrednosti za spremenljivko X so na intervalu [0, 20].

Določite vrednost povprečne produktivnosti v točki, kjer je celotni proizvod največji.



$$AP_X = ? \text{ pri } TP = Y = \max$$

$$AP_X = \frac{TP}{X}$$

Pogoj: prvi odvod funkcije $Y = 0$

$$AP_X = \frac{TP}{X}$$

$$AP_X = \frac{\frac{1}{5} \cdot X^2 - \frac{1}{120} \cdot X^3}{X}$$

$$AP_X = \frac{\frac{1}{5} \cdot X^2 - \frac{1}{120} \cdot X^3}{X}$$

$$AP_X = \frac{1}{5} \cdot X - \frac{1}{120} \cdot X^2$$

$$AP_X = \frac{1}{5} \cdot 16 - \frac{1}{120} \cdot 16^2$$

$$AP_X = 1,07$$

$$Y = \frac{1}{5} \cdot X^2 - \frac{1}{120} \cdot X^3$$

$$Y'_X = \frac{2}{5} X - \frac{1}{40} X^2 = 0$$

$$X \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{40} X \right) = 0$$

$$\left(\frac{2}{5} - \frac{1}{40} X \right) = 0$$

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{40} X = 0$$

$$\frac{2}{5} = \frac{1}{40} X$$

$$X = 16$$

Obseg porabe proizvodnega dejavnika X, povezanega z največjo vrednostjo celotnega proizvoda

Odgovor:

Povprečna produktivnost proizvodnega dejavnika $X = 1,07$ enot proizvoda v točki, kjer je celotni proizvod največji.

Kaj pomeni $MP_X = 1,07$?

Odgovor:

Če povečamo obseg proizvodnega dejavnika X za 1 enoto se poveča obseg proizvodnje za 1,07 enote.

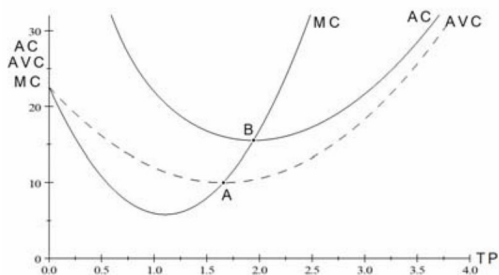
Primer 4:

Dana je naslednja matematična specifikacija funkcije celotnih stroškov:

$$Y = 200 + 50 \cdot X - 6 \cdot X^2 + X^3$$

kjer meri spremenljivka Y vrednost celotnih stroškov in spremenljivka X obseg proizvodnje. Zaloge vrednosti za spremenljivko X so na intervalu [0, 10].

Določite obseg proizvodnje v točki, kjer so povprečni variabilni stroški najmanjši.



$$Y = TC$$

$$X = TP$$

$$AVC = \frac{VC}{TP}$$

$$TC = FC + VC$$

Pogoj: prvi odvod funkcije $AVC = 0$

$$Y = 200 + 50 \cdot X - 6 \cdot X^2 + X^3 = TC$$

$$TC = FC + VC \rightarrow VC = 50 \cdot X - 6 \cdot X^2 + X^3$$

$$AVC = \frac{50 \cdot X - 6 \cdot X^2 + X^3}{X}$$

$$AVC = 50 - 6X + X^2$$

$$AVC = 50 - 6X + X^2$$

$$AVC_X' = 0 - 6 + 2X = 0$$

$$2X = 6$$

$$X = 3$$

Odgovor:

Obseg proizvodnje v točki, kjer so povprečni variabilni stroški najmanjši je 3 enote.

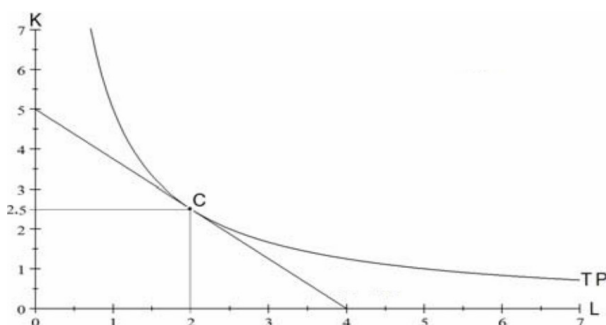
Primer 5:

Dana je naslednja matematična specifikacija funkcije izokvante:

$$Y = \frac{10}{X^2} - 1$$

kjer meri spremenljivka Y obseg porabe prvega proizvodnega dejavnika in spremenljivka X obseg porabe drugega proizvodnega dejavnika. Zaloge vrednosti za spremenljivko X so na intervalu [0, 2,6].

Določite optimalno kombinacijo obeh proizvodnih dejavnikov, če je cena prvega proizvodnega dejavnika 5 denarnih enot in cena drugega proizvodnega dejavnika 20 denarnih enot.



Y = obseg porabe PD₁
X = obseg porabe PD₂
P_Y = 5
P_X = 20

MSES = MSTS

Pogoj: prvi odvod funkcije = 0

$$TC = P_X \cdot X + P_Y \cdot Y$$

$$P_Y \cdot Y = TC - P_X \cdot X / P_Y$$

$$MSES = \frac{-P_X}{P_Y} = \frac{-20}{5} = -4$$

$$Y = \frac{10}{X^2} - 1$$

$$Y = 10X^{-2} - 1$$

$$MSTS = Y_X' = -20X^{-3}$$

$$MSTS = MSES$$

$$-20X^{-3} = -4$$

$$20X^{-3} = 4/:4$$

$$5X^{-3} = 1$$

$$\frac{5}{X^3} = 1/:X^3$$

$$5 = X^3$$

$$X = \sqrt[3]{5} = 1,7$$

$$Y = 10X^{-2} - 1$$

$$Y = 10 \cdot 1,7^{-2} - 1$$

$$Y = 2,46$$

Odgovor:

Optimalna kombinacija proizvodnih dejavnikov je: X = 1,7 in Y = 2,46.

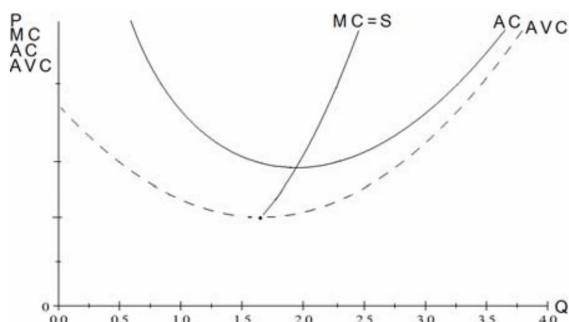
Primer 6:

Dana je naslednja matematična specifikacija funkcije celotnih stroškov:

$$Y = 200 + 50 \cdot X - 6 \cdot X^2 + X^3$$

kjer meri spremenljivka Y vrednost celotnih stroškov in spremenljivka X obseg proizvodnje. Zaloge vrednosti za spremenljivko X so na intervalu [0, 10].

Določite enačbo za krivuljo individualne ponudbe.



$$Y = TC$$
$$X = TP$$

Funkcija ponudbe poteka po funkciji mejnih stroškov, kar pomeni, da je matematična specifikacija funkcije ponudbe enaka matematični specifikaciji funkcije mejnih stroškov:

$$MC = P$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta TP}$$

$$MC = TC_{TP}'$$

$$MC = 50 - 12X + 3X^2$$

Ker velja **MC = P** je matematična enačba funkcije ponudbe enaka:

$$P = 50 - 12X + 3X^2$$

Pri tem moramo upoštevati, da gre za funkcijo ponudbe v kratkem časovnem obdobju, ki se nanaša na tisti del krivulje, ki poteka od sečišča s krivuljo AVC navzgor.

Pri primeru 4 smo izračunali, da je minimum povprečnih variabilnih stroškov dosežen pri obsegu proizvodnje:

$$X = 3$$

to pomeni:

Odgovor:

Kratkoročna funkcija ponudbe ima naslednjo matematično specifikacijo:

$$P = 50 - 12X + 3X^2 \quad \text{pri pogoju} \quad X \geq 3$$

MAKROEKONOMIKA

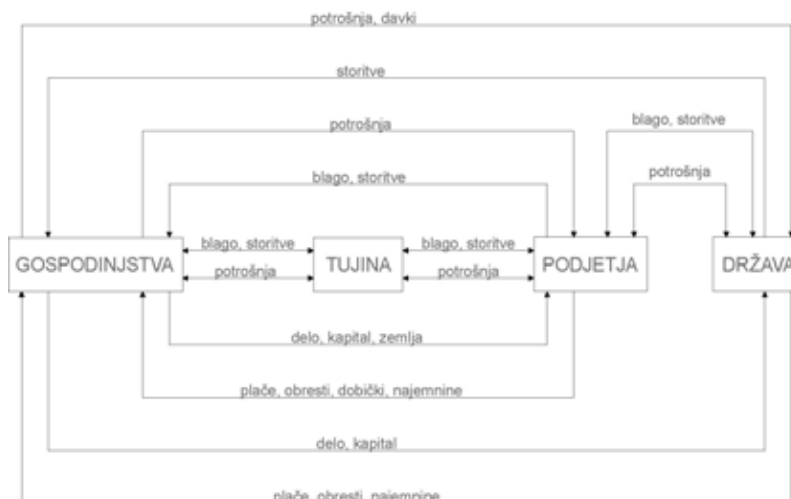
Makroekonomika preučuje delovanje ekonomskih zakonitosti z vidika narodnega gospodarstva kot celote. **Temeljni problem ekonomike** je **relativna redkost dobrin**, namenjenih končni potrošnji. V osnovi dobrine delimo na:

- **proste dobrine** (zrak, sončna svetloba...), njihova količine so neomejene zato je posledično njihova cena enaka nič;
- **ekonomske dobrine**, cena je odvisna od njihove relativne redkosti, ki se meri na parcialnem trgu tako da se srečata ponudba in povpraševanje.

Cilj vsake družbe je odpravljanje te omejitve skozi proizvodnjo, ki predstavlja temeljni proces. Seveda pa je tudi proizvodnja omejena z razpoložljivim obsegom produkcijskih faktorjev (K in L). Tako nastopi druga oblika **temeljnega ekonomskega problema**, ki je **relativna redkost produkcijskih faktorjev**, katerih cene se oblikujejo na parcialnih trgih produkcijskih faktorjev.

Na mikroekonomskem področju smo govorili o dveh ekonomskih subjektih: gospodinjstvih in podjetjih. Na makroekonomskem področju, pa moramo razširiti ekonomske subjekte poleg **gospodinjstev** in **podjetij** še na:

- **državo** (G-potrošnja – government), ki predstavlja velikanski ekonomski subjekt, saj se preko države obrača do 40% BDP, ter ima hkrati zelo velik vpliv (z prezadolževanjem lahko zviša obrestno mero, kar vpliva na podjetja). V širšem smislu predstavlja državo vlada in Centralna banka. Slednja napaja z denarjem vse tokove. Država se pojavlja na:
 - toku dobrin (na grafu zgoraj) kot ponudnik storitev, ki se ne pojavljajo na trgu (šolstvo, zdravstvo, sodstvo, vojska...) in kot povpraševalec po končnih izdelkih;
 - denarnem toku (na grafu spodaj) povprašuje po zaposlenih (delu) in po kapitalu (zemlja, objekti...);
- **tujino**, majhno odprto gospodarstvo mora proizvajati za svetovni (regionalni) trg (velik del produkcije izvaža). Gospodarstvo je odprto, če nima zaščite pred tujo konkurenco, velikost pa merimo s številom prebivalstva. V Sloveniji je: izvozni koeficient $\approx 0,68$ (ZDA = 0,08); uvozni koeficient $\approx 0,72$ (ZDA = 0,12) in zunanje trgovinski koeficient $\approx 1,4$ (ZDA = 0,20). Zato je tujina zelo pomemben makro ekonomski subjekt.



X = izvoz

M = uvoz

Y = BDP

$$\text{izvozni koeficient} = \frac{X}{Y}$$

$$\text{uvozni koeficient} = \frac{M}{Y}$$

$$\text{zunanje trgovinski koeficient} = \frac{X+M}{Y}$$

BDP lahko izračunavamo v enem letu po različnih metodah:

- na toku dobrin ga izmerimo s proizvodno in potrošnja metodo;
- na denarnem toku ga izmerimo s stroškovno metodo ali metodo dohodkov lastnikov kapitala.

$$\text{stroški podjetij in države z najemanjem produkcijskih faktorjev} = \text{dohodki nosilcev produkcijskih faktorjev}$$

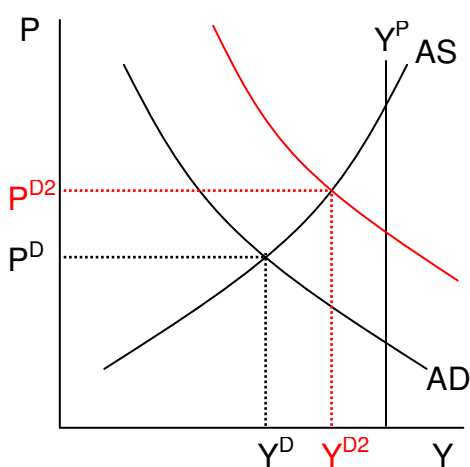
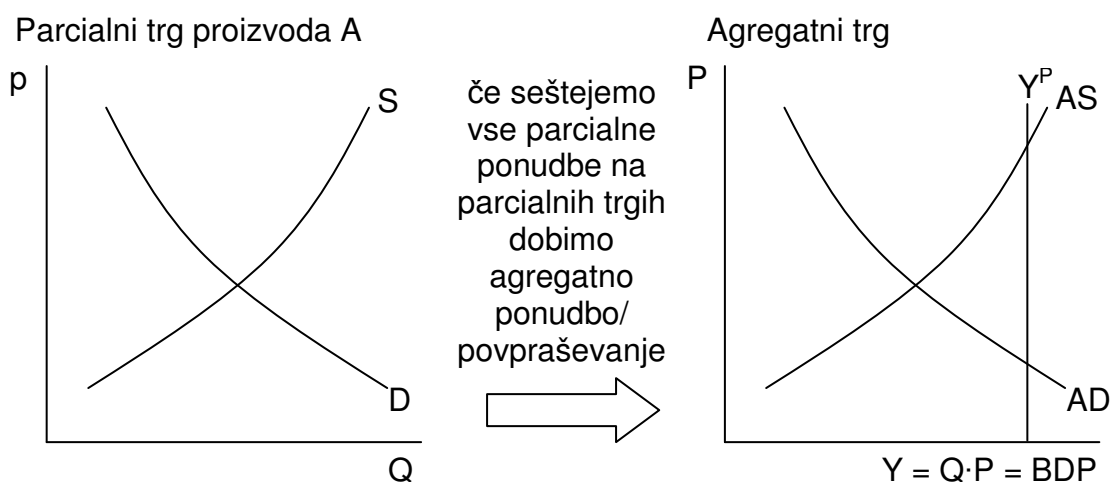
Makroekonomija torej analizira gospodarstvo kot celoto, ter preučuje celotno raven outputa (BDP), zaposlenost oziroma brezposelnost in cene.

1. KLJUČNI POJMI MAKROEKONOMIJE

1.1. Output

Do 1929 je veljalo, da so nihanja gospodarske aktivnosti neizogibna in jih ni mogoče preprečiti. Velika gospodarska kriza je prinesla ogromno zmanjšanje BDP in hkrati zmanjšala zaposlenost, ter prisilila v razmišljanja.

Keynes je 1936 podal ugotovitev, da denarna in proračunska politika lahko vplivata na output in zaposlenost ter skrajšata obdobje ekonomskih padcev.



Keynes je razpravljal o gospodarstvu v gospodarski krizi. Če hočemo doseči povečanje outputa in posledično zaposlenost (ta narašča z zakasnitvijo 3-6 mesecev), moramo povečati Y^D (dejanski), kar lahko rešimo z zamikom AD na katerega vpliva:

- C (consumption) trošenje gospodinjstev,
- G (government) poraba države,
- I (investment) domače zasebne naložbe,
- NX (export) neto izvoz in
- denar (centralna banka).

Y^P predstavlja maksimalen možen produkt, ki ga lahko doseže gospodarstvo pri polni zaposlenosti produkcijskih faktorjev in ne povzroča inflacijskih pritiskov. Ta politika prinaša **pozitivne učinke** (povečanje BDP in

zaposlenosti), ter **negativne učinke** (povečanje ravni cen), vendar je uporabna le do Y^P zatem je inflacijska.

Razvili so se ključni makroekonomski cilji, ki so še danes vključeni v vse programe vlad:

cilji

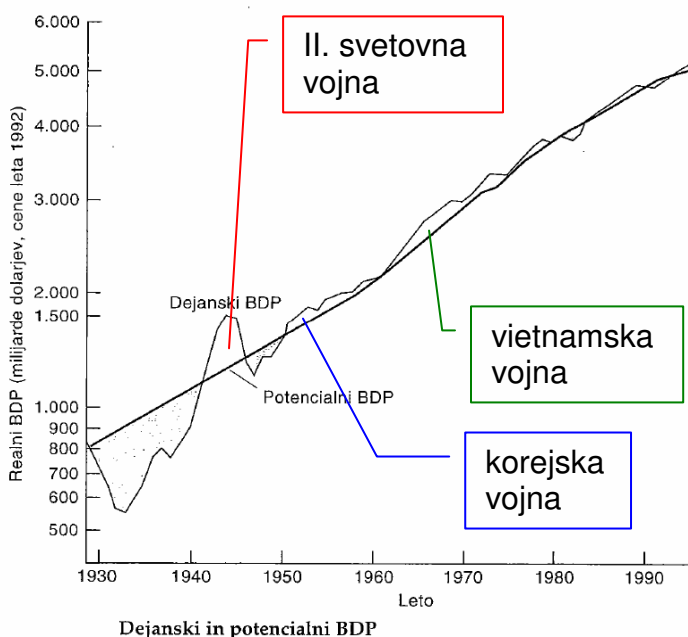
- **output** – visoka raven in hitra rast
- **zaposlenost** – visoka raven zaposlenosti in majhna neprostoVOLjna brezposelnost
- **stabilnost ravni cen** – čim manjša inflacija

instrumenti (orodja)

- **denarna politika** – nadzor ponudbe denarja vpliva na obrestne mere
- **proračunska politika** – obdavčenje in vladni izdatki

Raven outputa merimo z BDP/prebivalca. Slovenija je, če izzamemo naftne države z približno 27.000 USD/prebivalca 28 država na svetu, kar naš uvršča med razvite države, vendar za približanje najrazvitejšim (Švica ima 100.000 USD/prebivalca) potrebujemo visoko rast.

Dejanski output vedno niha okrog potencialnega (nihanja poslovnega cikla), Negativna nihanja imenujemo ekonomski padec ali **recesija**, če pa trajajo dalj časa jih imenujemo **depresija ali gospodarska kriza**.



Slika prikazuje rast dejanskega in potencialnega BDP v realnih cenah (ne inflacijsko napihnjenih).

V krizi izgublamo BDP (ne moremo trošiti, investirati, razvijati). Iz slike je razvidno, da ZDA potrebujejo vojne za zaganjanje svojega gospodarstva

Potencialni BDP je maksimalen output, ki ga lahko gospodarstvo proizvede pri vzdržni stabilnosti cen, pri polni zaposlenosti gospodarskih resursov (dela, kapitala, zemlje) in pri dani tehnologiji. Potencialni BDP narašča z: naraščanjem prebivalstva, naraščanjem kapitala in naraščanjem ravni tehnologije.

1.2. Zaposlenost

Stopnja brezposelnosti je povezana z gospodarsko aktivnostjo. Za izračun potrebujemo naslednje elemente:

- U' – stopnja brezposelnosti (unemployment),
- U – število nezaposlenih,
- L – število aktivnega prebivalstva (14 - 65 let).

$$U' = \frac{U \cdot 100}{L}$$

Podatki za Slovenijo:

$$U' = \frac{U \cdot 100}{L} = \frac{9.500.000}{945.000} = 10,05 \%$$

$L \approx 945.000$

$U \approx 95.000$

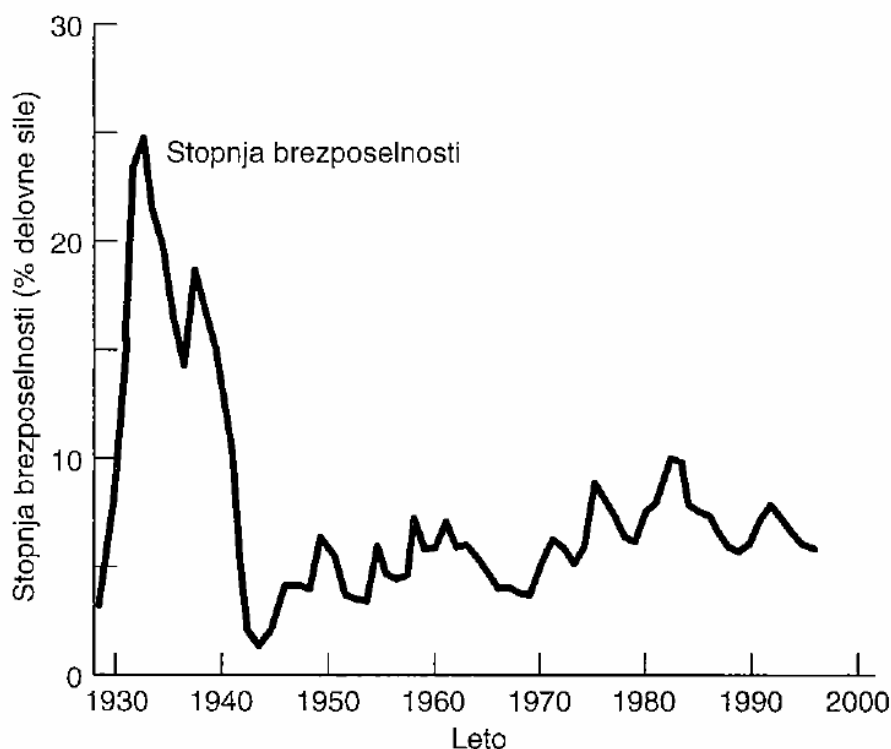
Evropa zahteva, da je potrebno število brezposelnih zmanjšati za tiste, ki so plačani v naturi, ali delajo v sivi ekonomiji. Njihovo število pridobimo z anketo. Pri brezposelnosti moramo torej ločevati med registrirano (U_R) in anketno (U_A) brezposelnostjo.

Podatki za Slovenijo:

$$U'_A = \frac{U_A \cdot 100}{L} = \frac{5.859.000}{945.000} = 6,2 \%$$

$U_A \approx 58.590$

U'_A je mednarodno priznana statistična kategorija, torej lahko strogo ekonomsko gledano označimo, da brezposelnost Slovenije ni velik problem, saj znaša povprečna stopnja brezposelnosti v EU 9,8 %.



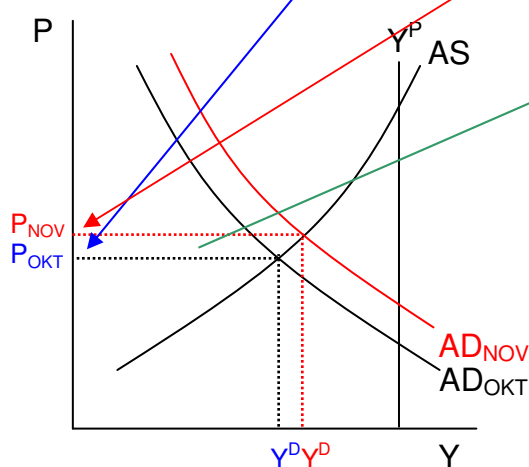
Brezposelnost v recesiji narase in v ekspanziji upade

Vedno ostane nekaj brezposelnosti, ki jo označujemo kot **naravno stopnjo brezposelnosti**.

1.3. Stabilnost ravni cen

Raven cen (P) merimo z vrednostjo košarice potrošnih dobrin (indeks potrošnih cen – CPI). Predstavljamo si jo kot neko povprečje cen, izračunanih z indeksi. Indeks cen življenjskih potrebščin izračunamo na naslednji način:

reprezentativni proizvod	oktober		november		Statistika vzame vzorec (potrošna košarica), ter vanjo uvrsti reprezentativne proizvode, ki predstavljajo skupino.
	Cena	v	Cena	V	
kruh	1	0,002	1	0,002	Cene ovrednoti s ponderjem ali utežjo v (weight) – določena na pomembnost v preteklem letu in velja celo leto
mleko	1	0,002	0,98	0,002	
meso	4	0,004	4,05	0,004	
suknjič	100	0,001	99	0,001	
kostim	200	0,001	202	0,001	
bencin	1,12	0,010	1,14	0,010	
.					
.					
.					
.					
odvoz smeti	15	0,003	17	0,003	
SKUPAJ	1,216.000	1	1,227.045	1	



V razliki ravni cen se prikaže inflacija. Izračunamo lahko koeficient rasti cen:

$$K_P = \frac{1,227,045}{1,216,000} = 1,009$$

Raven cen merjena z indeksom rasti cen življenjskih potrebščin se poveča za 0,9 %

Rast ravni cen imenujemo **inflacija**, padec ravni cen pa **deflacija**, zniževanje stopenj inflacije skozi daljše časovno obdobje pa imenujemo **dezinflacija** (2006: 8 %; 2007: 6 % ...).

1.4. Orodja makroekonomije

Nosilci ekonomske politike vplivajo na makroekonomske dejavnosti z orodji:

- denarna politika (centralne banke),
- proračunska (davčna) politika – fiskalna politika (vlade).

S tem se izognejo večjim padcem gospodarske aktivnosti in povečajo stopnjo rasti potencialnega output-a.

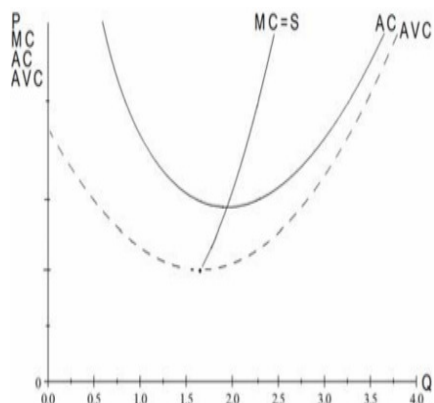
2. AGREGATNA PONUDBA IN AGREGATNO POVPRASHVANJE

Agregatna ponudba AS (aggregate supply) in agregatno povpraševanje AD (aggregate demand) hkrati določata obseg proizvodnje in raven cen v celotnem narodnem gospodarstvu.

2.1. Agregatna ponudba (AS)

Izhajamo iz ponudbe podjetja, ki proizvaja en proizvod:

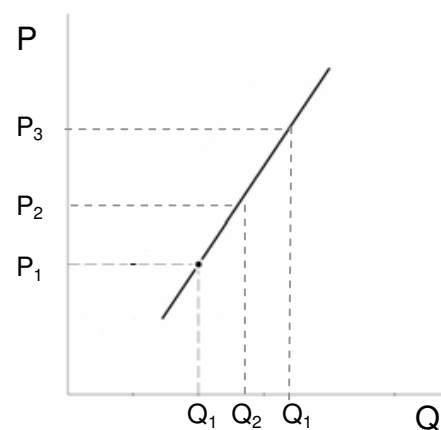
Ponudba enega podjetja



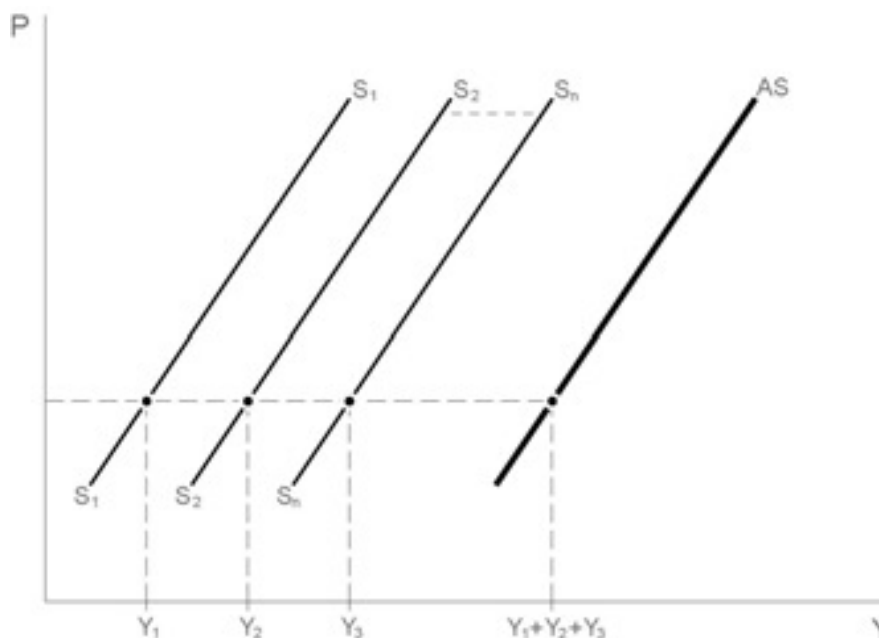
pri P_1 se vključi samo ponudnik z najnižjimi stroški, pri P_2 in P_3 se lahko vključi več ponudnikov



ponudba več podjetij



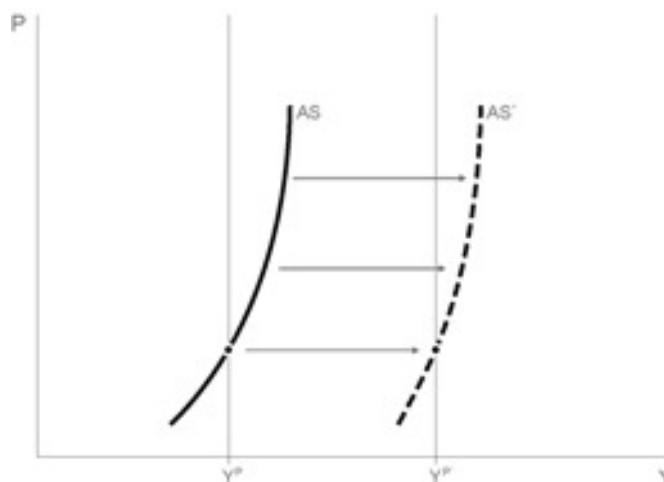
Agregatno ponudbo (AS) izpeljemo s seštevanjem krivulj ponudbe vseh podjetij v narodnem gospodarstvu. Predstavlja količino produktov, ki so jih podjetja sposobna proizvesti in prodati ob različnih ravneh cen.



Če se spreminja raven cen, se pomikamo samo vzdolž krivulje (po krivulji agregatne ponudbe).

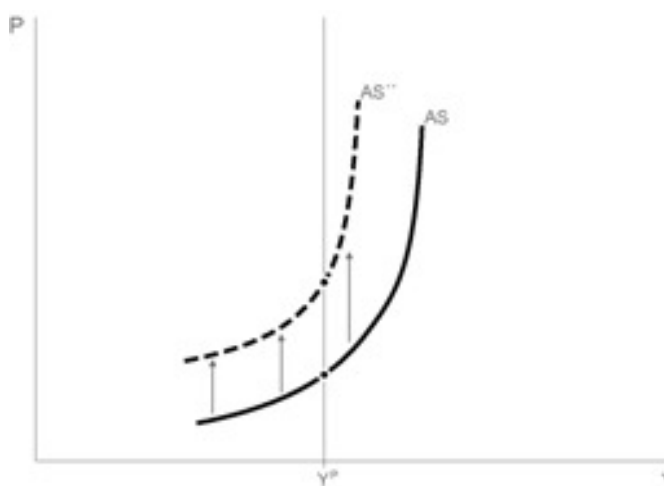
Lahko pa se premakne tudi celotna krivulja iz naslednjih razlogov:

- **spremembe potencialnega outputa**, ki ga določajo:
 - **inputi** – rast zalog kapitala, dela in zemlje povečuje potencialni output in AS,
 - **tehnologija in učinkovitost** – inovacije in tehnološke izboljšave povečujejo potencialni output in AS.



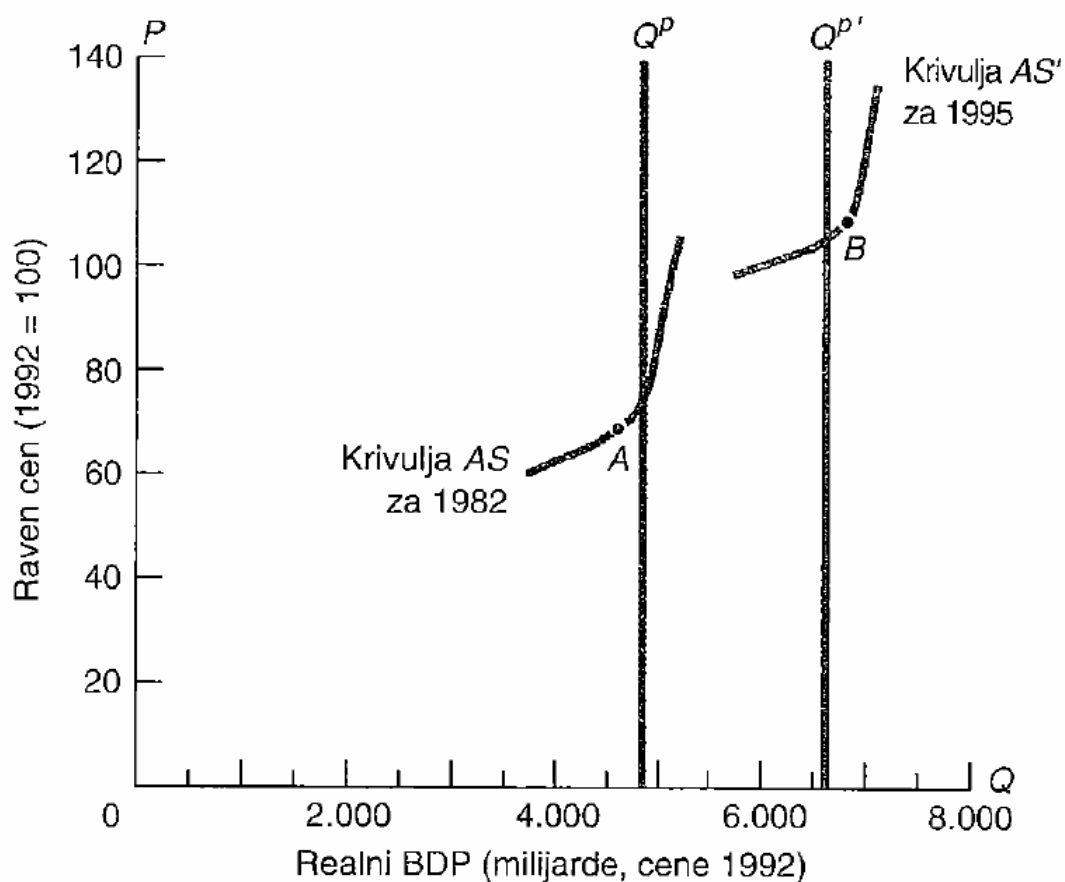
AS in povečan potencialni proizvod – stroški ostanejo nespremenjeni, ista raven cen.

- **spremembe stroškov inputov** (nižji proizvodni stroški pri danem potencialnem outputu pomenijo, da je ponujena količina višja pri vsaki ravni cen), ki jih določajo:
 - **plače** – celotna raven plač,
 - **uvozni stroški** – naftni šoki, plinski šoki (pritisk na mejne stroške),
 - **drugi stroški** – okoljski predpisi (okoljski davki in investicije), davki.



AS in povečani stroški – nespremenjen proizvod, višja raven cen

Seveda pa lahko povežemo tudi oba učinka:

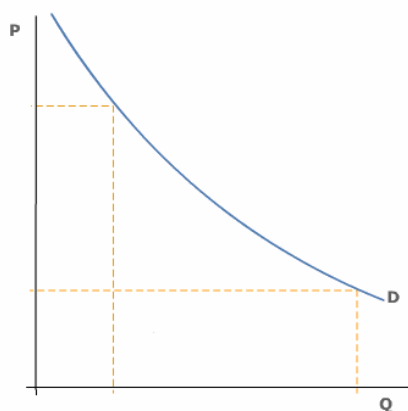


Dejanski premiki AS združujejo rast stroškov in povečevanje potencialnega outputa.

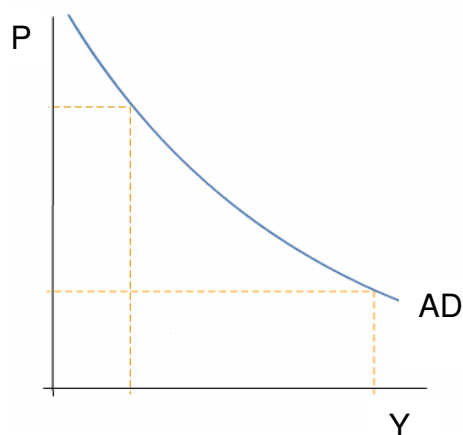
1.1. Agregatno povpraševanje (AD)

Izhajamo iz povpraševanja na mikro nivoju:

mikro povpraševanje



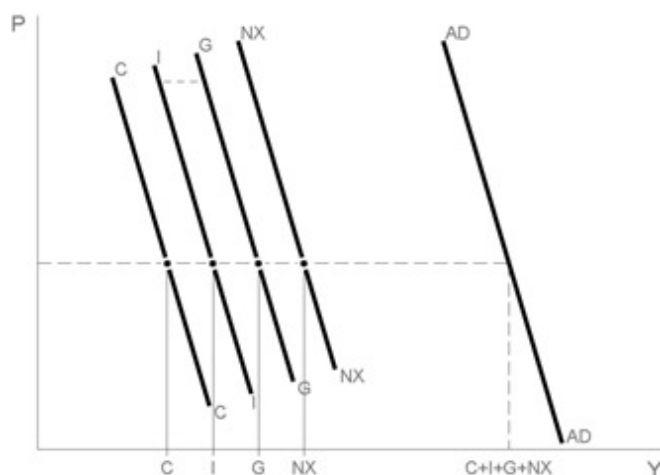
makro povpraševanje



AD je celotna količina outputa, ki so jo potrošniki pripravljeni kupiti pri dani ravni cen in drugih konstantnih dejavnikih.

AD ima štiri sestavine:

- domača zasebna potrošnja – trošenje gospodinjstev (C),
- domače zasebne naložbe (I),
- vladni izdatki za dobrine (v ožjem smislu za proizvode in storitve) – poraba države (G),
- neto izvoz (NX), zelo pomemben za majhna odprta gospodarstva.

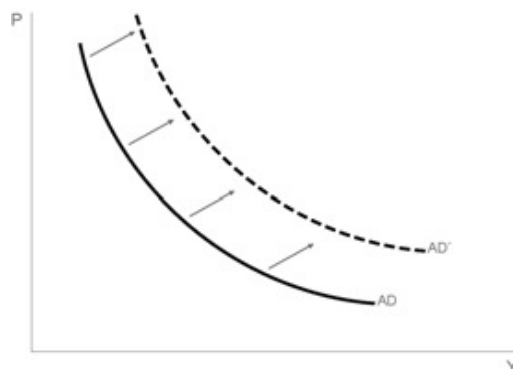


$$\begin{aligned} \text{Krivulja AD} \\ = \\ C + I + G + NX \end{aligned}$$

Krivulja AD je padajoča, saj se ob **znižanju ravni cen** ter ob nespremenjenih ostalih spremenljivkah, ki vplivajo na povpraševanje, **poveča količina** proizvoda, po kateri povprašujejo ekonomski subjekti.

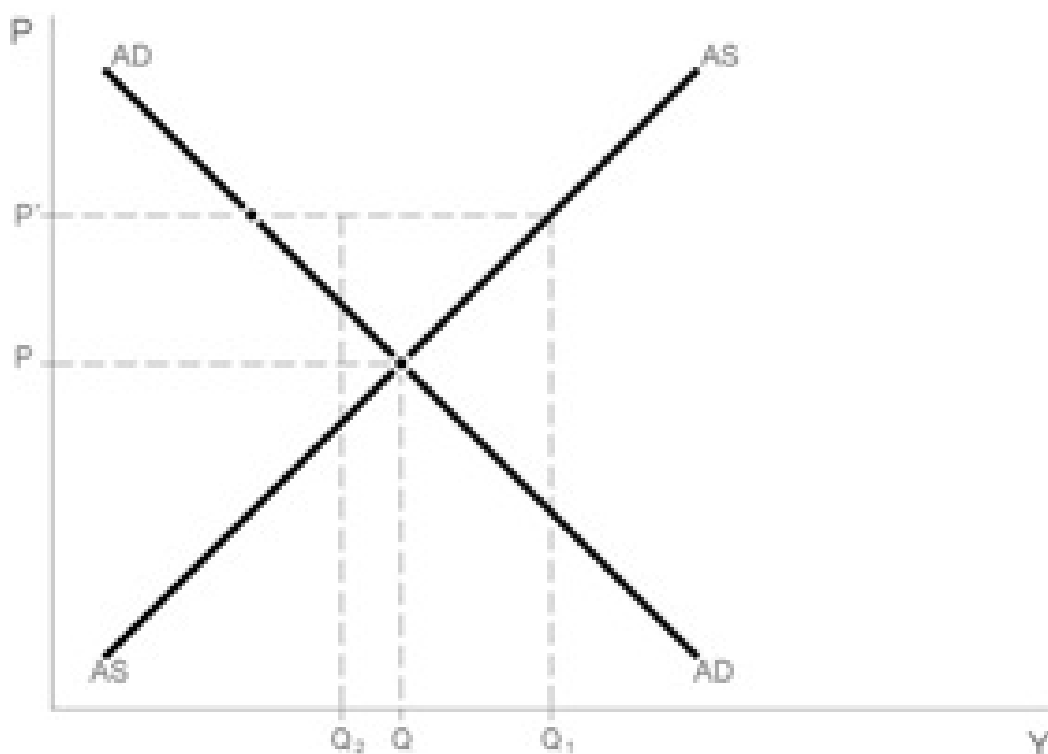
Če se spreminja raven cen, se premikamo vzdolž krivulje agregatnega povpraševanja (po krivulji AD). Lahko pa se premakne tudi celotna krivulja iz naslednjih razlogov:

- **denarna politika** – povečanje ponudbe denarja zmanjša obrestne mere in izboljšuje kreditne razmere, povzroči višje ravni naložb in potrošnje trajnih dobrin;
- **proračunska politika**:
 - povečanje vladnih nakupov (za proizvode in storitve) poveča vladne izdatke,
 - zmanjšanje davkov ali povečanje transferov poveča razpoložljivi dohodek in potrošnjo,
 - davčne spodbude lahko spodbudijo višje izdatke v določenem sektorju,
- **rast outputa v tujini** povečuje neto izvoz (zelo pomembno sploh za nas, razmere v Nemčiji zelo vplivajo na našo AD).



2.2. Makroekonomsko ravnotežje

Z definicijo agregatne ponudbe in povpraševanja smo opredelili stran proizvodnje v narodnem gospodarstvu na eni strani ter stran porabe na drugi strani. Če združimo obe krivulji v eno sliko, dobimo v njunem presečišču **makroekonomsko ravnotežje**, ki je tista kombinacija cen in količin, pri kateri niti ponudniki niti kupci ne želijo spremeniti svojih odločitev o količini proizvodnje, količini nakupa oziroma ravni cen.



Vsako neravnovesje je seveda mogoče, vendar zgolj kratkoročno in se običajno samo izravna.

3. POTROŠNJA IN INVESTICIJE

3.1. Potrošnja in varčevanje

Potrošnjo (C – consumption) in varčevanje (S – saving) opredeljuje razpoložljivi dohodek (DI - disposable income), pri čemer velja:

$$OD - \text{davki in nedavčna plačila} = DI$$

$$DI = C + S$$

Potrošnja gospodinjstev (C) vključuje izdatke za končne dobrine, ter predstavlja najpomembnejši del vrednosti BDP (okoli 60 %).

Struktura C ob naraščanju DI se spreminja dinamično (spremembe strukture in spremembe obsega). Za preučevanje bomo uvedli elemente marginalne (mejne) analize.

Engel je ob preučevanju ugotovil, da se pojavljajo stalni vzorci:

DI	hrana	obleka, obutev, oprema za stanovanje	L (luksuzne dobre) in S (varčevanje)	
1.000	700 70 %	200 20 %	100 10 %	absolutni relativni
1.500	1000 66 %	300 20 %	200 14 %	absolutni relativni
	$e = \frac{42,8}{50} = 0,85$	$e = \frac{50}{50} = 1$	$e = \frac{100}{50} = 2$	

Na ta način je izpeljal tako imenovane Engelove zakone:

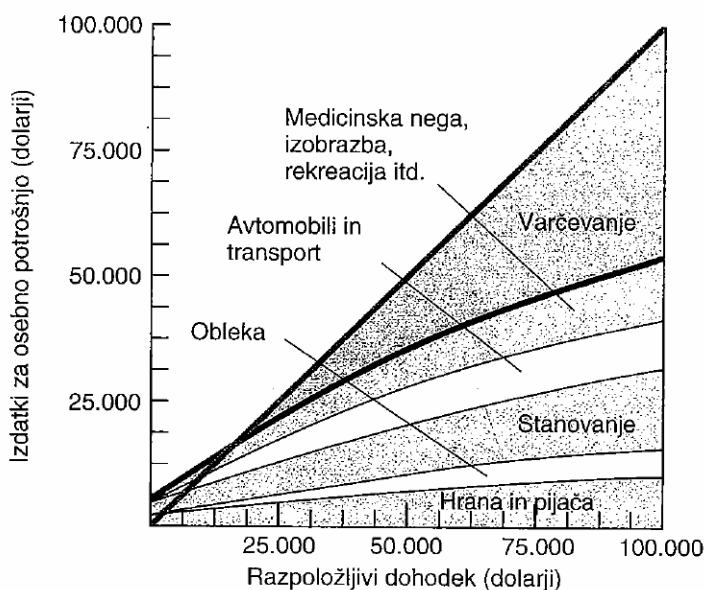
- **1. zakon.** Če se poveča DI, se absolutni izdatki za hrano povečajo, relativni izdatki pa se zmanjšajo (zato nastane varčevanje).
- **2. zakon.** Če se poveča DI, se absolutni izdatki za obleko, obutev... povečajo, relativni izdatki pa ostanejo enaki.
- **3. zakon.** Če se poveča DI, se absolutni in relativni izdatki za luksuzne dobrine in varčevanje povečajo.

Spremembe merimo pri diskretni analizi s koeficienti elastičnosti (e):

$$e = \frac{\Delta \text{ izdatki}}{\% \Delta \text{ DI}} \quad \begin{array}{l} \text{– sprememba izdatkov} \\ \text{– odstotna sprememba DI} \end{array}$$

$e = 0,85$ pomeni, če se dohodek poveča za 1 %, se izdatki za hrano povečajo za 0,85 %. Velja naslednje:

- $e_h < 1$ – neelastični ali togi izdatki;
- $e_o = 1$ – elastični ali izenačeni izdatki;
- $e_{L,S} = 2$ – zelo elastični izdatki.



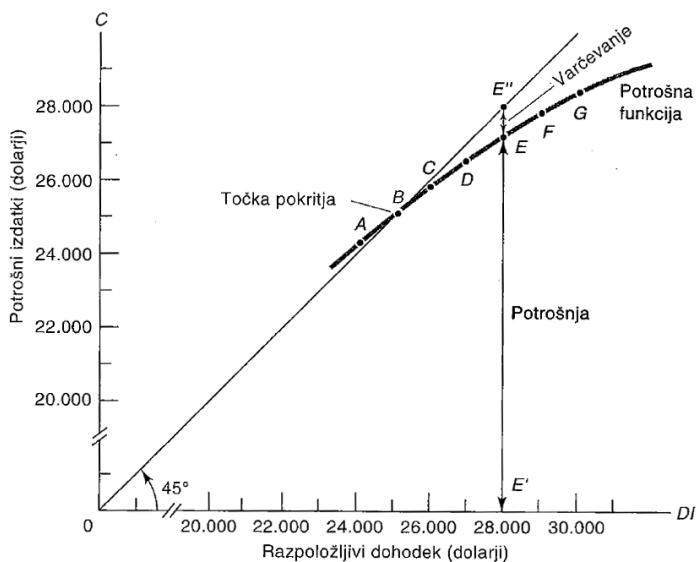
Izdatki gospodinjstev kažejo redne vzorce

Pri potrošnji in varčevanju veljajo naslednja pravila:

- nizka raven DI: $C > DI \rightarrow$ najmanje kredita ali zmanjšanje premoženja;
- visoka raven DI: $C < DI \rightarrow$ neto varčevanje;
- točka pokritja: $C = DI$.

	DI	neto varčevanje (+) zmanjšanje varčevanja (-)	potrošnja
A	24.000	-110	24.110
B	25.000	točka pokritja	25.000
C	26.000	+150	25.850
D	27.000	+400	26.600
E	28.000	+760	27.240
F	29.000	+1.170	27.830
G	30.000	+1.640	28.360

Potrošnja funkcija kaže zvezo med potrošnjo in razpoložljivim dohodkom, ter jo prikazemo in izrazimo na naslednji način:

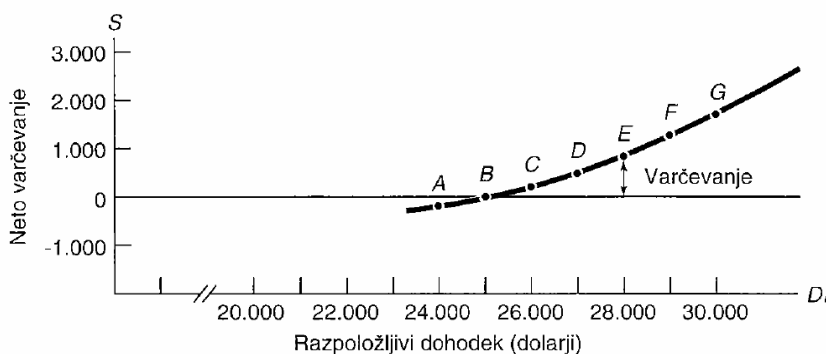


Graf potrošne funkcije

$$C = f(DI)$$

Vsaka točka na krivulji predstavlja želeno ali načrtovano potrošnjo pri vseh ravneh DI

Funkcija varčevanja kaže zvezo med varčevanjem in razpoložljivim dohodkom, ter jo izpeljemo iz potrošnje funkcije. Funkcija varčevanja je hitro rastoča funkcija in jo prikazemo in izrazimo na naslednji način:



Funkcija varčevanja je zrcalna slika potrošne funkcije

$$S = f(DI)$$

Vsaka točka na krivulji predstavlja želeno ali načrtovano varčevanje pri dani ravni DI

Za preučevanje je pomembna **marginalna analiza** potrošnje in varčevanja. **Mejno nagnjenost k trošenju** MPC (marginal propensity to consume) izračunamo po naslednjem, če izhajamo iz naslednjih podatkov:

	DI	neto varčevanje (+) zmanjšanje varčevanja (-)	potrošnja
A	24.000	-110	24.110
B	25.000	točka pokritja 0	25.000
C	26.000	+150	25.850
D	27.000	+400	26.600
E	28.000	+760	27.240
F	29.000	+1.170	27.830
G	30.000	+1.640	28.360

Izračunamo mejne vrednosti, ter izračunamo MPC:

	Δ DI	Δ C	MPC
B	1.000	890	0,89
C	1.000	850	0,85
D	1.000	750	0,75
E	1.000	640	0,64
F	1.000	590	0,59
G	1.000	530	0,53

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta DI} = c$$

Če dohodek narašča, se mejna nagnjenost k trošenju (MPC) zmanjšuje.

MPC = 0,89 pomeni, da če se dohodek poveča za 1.000 enot, bomo od vsake dodatne enote potrošili 0,89 enote (od dodatnega dolarja potrošimo 89 centov). MPC je koeficient, ki pove, kolikšen delež dodatnega DI ljudje potrošijo.

Mejno nagnjenost k varčevanju MPS (marginal propensity to save) izračunamo po naslednjem,

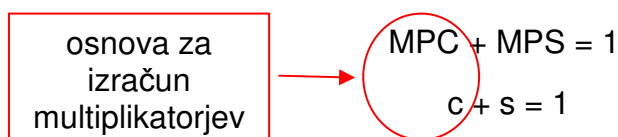
Izračunamo mejne vrednosti, ter izračunamo MPS:

	Δ DI	Δ S	MPS
B	1.000	110	0,11
C	1.000	150	0,15
D	1.000	250	0,25
E	1.000	360	0,36
F	1.000	410	0,41
G	1.000	470	0,47

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta DI} = s$$

Če dohodek narašča, se mejna nagnjenost k varčevanju (MPS) povečuje.

MPS = 0,11 pomeni, da če se dohodek poveča za 1.000 enot, bomo od vsake dodatne enote privarčevali 0,11 enote (od dodatnega dolarja prihranimo 11 centov). MPC je koeficient, ki pove, kolikšen delež dodatnega DI ljudje privarčujejo.



3.2. Naložbe (investicije)

Naložbe predstavljajo samo tisto, kar ustvarja **realni (stvarni) kapital**, mednje ne štejemo finančnih naložb. Po strukturi obsegajo:

- poslovne stavbe in opremo (70 %),
- stanovanja (25 %) in
- zaloge (5 %).

Naložbe imajo dvojno vlogo, saj imajo:

- **kratkoročni povpraševalni učinek**, vplivajo na kratkoročni output z učinkom na agregatno povpraševanje (AD);
- **dolgoročni ponudbeni učinek**, vplivajo na dolgoročno rast outputa, saj oblikovanje kapitala vpliva na potencialni output in na agregatno ponudbo (AS).

Z investicijo želimo dobiti dobiček:

$$\text{Dobiček} = \text{prihodki} - \text{stroški (obresti in davki na profit)}$$

Zato lahko rečemo, da so naložbe odvisne od:

- **prihodkov**. Naložba prinaša podjetju dodatni prihodek, kar makroekonomsko pomeni, da je BDP pomembna determinanta naložb. Velja načelo akceleratorja: stopnja naložb je primarno odvisna od stopnje spremembe outputa. Naložbe bodo velike, ko output raste, in obratno.
- **stroškov**: Stroški naložb vključujejo ceno kapitalne dobrine (naložbo), ter obresti in davke. Obrestna mera (i) je cena izposojenega finančnega kapitala. Davki na dobiček (v ZDA 35%) ne spodbujajo naložb, olajšave v določene investicije (nafta, plin) pa jih spodbujajo.
- **pričakovanj**: Gre za pričakovanje, da bo prihodek od naložbe večji od stroškov naložbe. Pomembna je podjetniška samozavest, ter analize in ustrezne napovedi.

Investicije so funkcije obrestne mere, kar izrazimo na naslednji način:

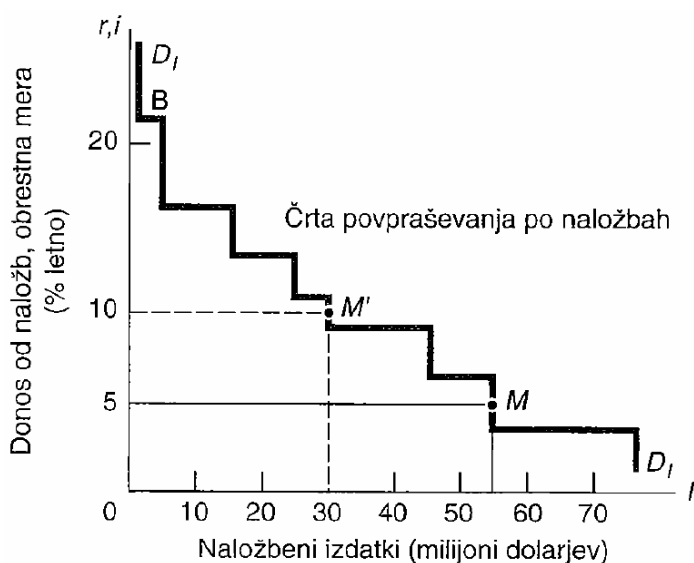
$$I = f(i)$$

Različne naložbe imajo različne prihodke in stroške ter različne dobičke. Podjetja primerjajo letne prihodke z letnimi stroški kapitala, ki so odvisni od obrestne mere (i).

(1) Projekt	(2) Celotne naložbe v projekt (milijoni \$)	(3) Letni prihodki na 1.000 vloženi \$	(4) Stroški projekta na 1.000 vloženi \$ pri letni obrestni meri		(6) Letni neto dobiček na 1.000 vloženi \$ pri letni obrestni meri	
			10 %	5 %	10 %	5 %
					(6) = (3) - (4)	(7) = (3) - (5)
A	1	1.500	100	50	1.400	1.450
B	4	220	100	50	120	170
C	10	160	100	50	60	110
D	10	130	100	50	30	80
E	5	110	100	50	10	60
F	15	90	100	50	-10	40
G	10	60	100	50	-40	10
H	20	40	100	50	-60	-10

Donosnost naložb je odvisna od obrestne mere

Krivuljo naložbenega povpraševanja (DI) izpeljemo iz tabele:



$$I = f(r, i)$$

r = donos od naložb

Krivulja kaže znesek naložb, ki bi se jih lotili pri različnih obrestnih merah.

Dobimo jo tako, da seštejemo vse naložbe, ki bi se splačale pri različnih ravneh obrestne mere.

Naložbe so odvisne od obrestne mere

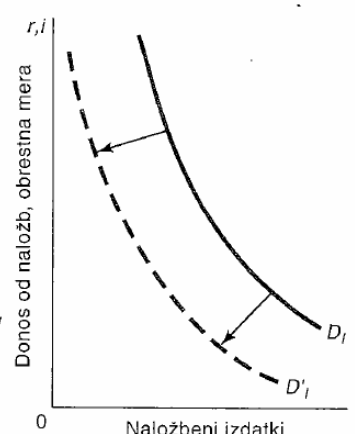
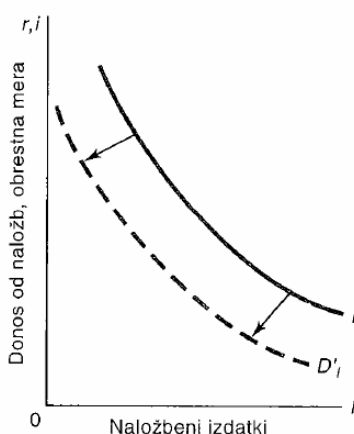
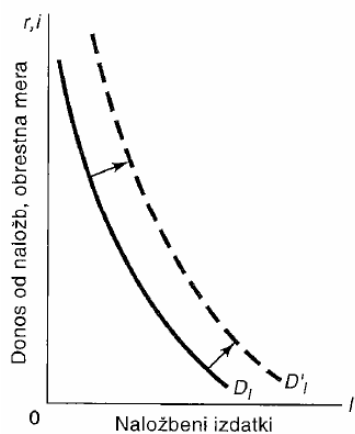
Naložbe so najbolj nepredvidljiva in najbolj spremenljiva sestavina izdatkov. So pa v vsakem poslovnem ciklu gonilna sila ekonomske ozdravitve. Krivulja se premakne če se:

- spremeni BDP,
- spremenijo davki,
- spremenijo poslovna pričakovanja.

(a) Višji output

(b) Višji davki

(c) Poslovni pesimizem



Premiki funkcije naložbenega povpraševanja

Primer 1:

Potrošnja gospodinjstev je dana z enačbo:

$$C = 21 + 0,7 \cdot DI$$

Izpolnite tabelo. Izračunajte koliko znaša mejna nagnjenost k varčevanju in kaj nam pove?

DI	C	S	MPS
0	21	-21	
20	35	-15	0,3
50	56	-6	0,3
70	70	0	0,3
80	77	3	0,3
100	91	9	0,3
200	161	39	0,3

$$C = 21 + 0,7 \cdot DI$$

$$C = 21 + 0,7 \cdot 0 = 21$$

$$C = 21 + 0,7 \cdot 20 = 35$$

$$C = 21 + 0,7 \cdot 50 = 56$$

$$C = 21 + 0,7 \cdot 70 = 70$$

$$C = 21 + 0,7 \cdot 80 = 77$$

$$C = 21 + 0,7 \cdot 100 = 91$$

$$C = 21 + 0,7 \cdot 200 = 161$$

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta DI}$$

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta DI}$$

$$MPS = \frac{6}{14} = 0,3$$

$$DI = C + S \rightarrow S = DI - C$$

$$S = 0 - 21 = -21$$

$$S = 20 - 35 = -15$$

$$S = 50 - 56 = -6$$

$$S = 70 - 70 = 0$$

$$S = 80 - 77 = 3$$

$$S = 100 - 91 = 9$$

$$S = 200 - 161 = 39$$

Odgovor:

Mejna nagnjenost k varčevanju znaša 0,3 in pomeni, da bomo od vsake dodatne enote privarčevali 0,3 enote (od dodatnega dolarja prihranimo 30 centov).

Zapišite funkcijo varčevanja?

$$C = 21 + 0,7 \cdot DI$$

$$DI = C + S \rightarrow C = DI - S$$

$$DI - S = 21 + 0,7 \cdot DI$$

$$-S = 21 + 0,7 \cdot DI - DI$$

$$S = -21 - 0,7 \cdot DI + DI$$

$$S = -21 + 0,3 \cdot DI$$

$$S = 0,3 \cdot DI - 21$$

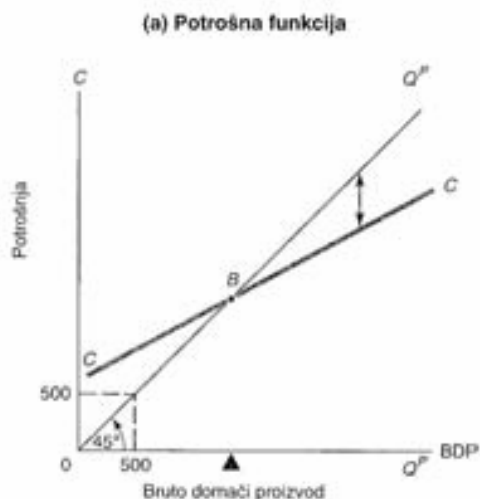
Odgovor:

Funkcija varčevanja je: $S = 0,3 \cdot DI - 21$

4. MODEL MULTIPLIKATORJA

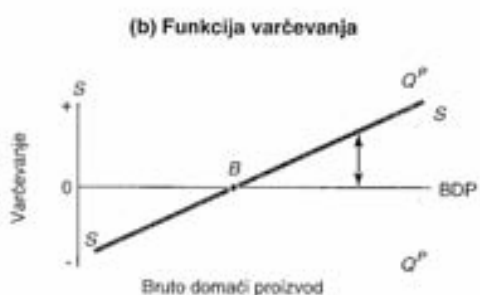
Keynesianski model multiplikatorja (izdatkov) pojasnjuje, kako spremembe agregatnega povpraševanja AD vplivajo na output. Vsako povečanje naložb ali vladnih izdatkov za 1\$ poveča output za več kot 1\$ in to v razmerah, ko je output manjši od potencialnega, ko torej obstajajo brezposelni viri.

Ob predpostavki, da so cene in plače kratkoročno konstantne (krivulja AS je vodoravna), se prilagajanje dogaja le na strani outputa in zaposlenosti. Zanemarimo učinek denarja in kredita.



Določanje outputa na osnovi varčevanja in naložb:

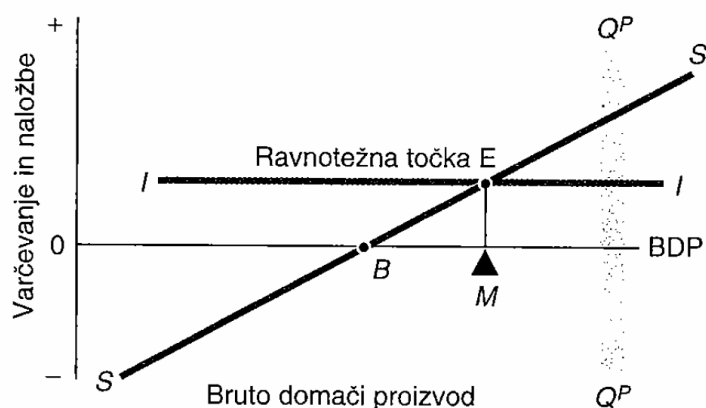
Vsaka točka na **potrošni funkciji** predstavlja želeno ali načrtovano potrošnjo pri vseh ravneh DI.



Vsaka točka na **funkciji varčevanja** predstavlja želeno ali načrtovano varčevanje pri dani ravni DI.

Obe krivulji skupaj dasta črto pod kotom 45 stopinj.

Narodni output določa ravni potrošnje in varčevanja



Ravnatežno raven narodnega outputa določa sečišče krivulj varčevanja in naložb

Poenostavitev:

Obseg naložb je dan eksogeno, 200 mia \$ ne glede na raven outputa (BDP).

Krivulja naložb je vodoravna črta. Točka M določa **ravnatežno raven outputa** (BDP), pri kateri so želeni/načrtovani prihranki gospodinjstev enaki želenim (načrtovanim) naložbam podjetij.

4.1. Investicijski multiplikator

Multiplikator je število, ki pove, za koliko enot se poveča output, če se naložbe povečajo za enoto:

$$\alpha_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{s}$$

Multiplikator, če je $MPC = 2/3$

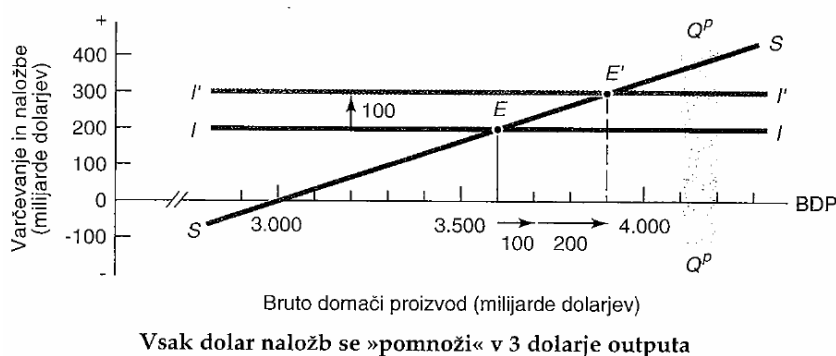
	ΔI	ΔY	ΔC
1. faza	100	100,0	66,6
2. faza		66,6	44,4
3. faza		44,4	29,6
4. faza		29,6	19,7
5. faza		19,7	13,2
6. faza		13,2	8,8
itd.	
Skupaj	100	300,0	200,0

Dodatna investicija 100 denarnih enot je povečala dohodek za 300 denarnih enot in potrošnjo za 200 denarnih enot

$$\alpha_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{300}{100} = 3$$

Če povečamo investicije za 1 enoto se bo dohodek Y (BDP) povečal za 3 enote.

Kar grafično prikažemo na naslednji način:



Sečišče krivulj varčevanja in investicij nam pove obseg BDP.

$$\Delta I = 300$$

$$\Delta Q^P = \Delta Y = 300$$

Učinke multiplikatorja lahko izkoriščamo takrat, ko nimamo izkoriščenih vseh produkcijskih faktorjev.

4.2. Proračunski multiplikator

V razmerah neizkoriščenosti produkcijskih faktorjev enako dela proračunski multiplikator. Tudi ta je multiplikator izdatkov, vladni izdatki imajo enake učinke kot naložbe.

$$\alpha_G = \frac{1}{1 - c} = \frac{\Delta Y}{\Delta G}$$

Vsako povečanje **vladnih izdatkov** za 1 enoto poveča output za več kot 1 enoto v razmerah, ko je ouput manjši od potencialnega.

4.3. Davčni multiplikator

Povečanje davkov zmanjša trošenje gospodinjstev. Davčni multiplikator je negativen in za enoto manjši od proračunskega.

$$\alpha_T = \frac{-c}{1 - c} = \frac{\Delta Y}{\Delta T} \quad \text{če je: } \alpha_I = 3 \rightarrow \alpha_G = 3 \rightarrow \alpha_T = -2$$

Primer 1:

Agregatna potrošnja nekega gospodarstva je dana z enačbo:

$$C = 300 + 0,9 \cdot Y$$

Izračunajte ravnotežni BDP, če je vrednost investicij 100 denarnih enot?

$$C = 300 + 0,9 \cdot Y$$

$$Y = C + S \rightarrow C = Y - S$$

$$Y - S = 300 + 0,9 \cdot Y$$

$$-S = 300 + 0,9 \cdot Y - Y$$

$$-S = 300 - 0,1 \cdot Y$$

$$S = -300 + 0,1 \cdot Y$$

$$I = S = 100$$

$$100 = -300 + 0,1 \cdot Y$$

$$400 = 0,1 \cdot Y$$

$$Y = \frac{400}{0,1} = 4.000$$

Odgovor:

Pri dani agregatni potrošnji in vrednosti investicij 100 denarnih enot je ravnotežni BDP 4.000 denarnih enot.

Izračunajte in pojasnite vrednost multiplikatorja investicij?

Y	C
10	309
20	318

← $C = 300 + 0,9 \cdot Y = 300 + 0,9 \cdot 10 = 309$
← $C = 300 + 0,9 \cdot Y = 300 + 0,9 \cdot 20 = 318$

$$c = MPC = \frac{\Delta C}{\Delta DI} = \frac{9}{10} = 0,9 \quad \alpha_I = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0,9} = 10$$

Odgovor: Če povečamo investicije za 1 enoto se bo dohodek Y (BDP) povečal za 10 enot.

Izračunajte, za koliko se spremeni BDP, če se obseg investicij poveča na 200 denarnih enot?

$$\alpha_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \rightarrow \Delta Y = \alpha_I \cdot \Delta I = 10 \cdot 100 = 1.000$$

Odgovor: Če se obseg investicij na 200 denarnih enot, se bo BDP povečal za 1.000 denarnih enot.

Izračunajte spremembo BDP, če se državna potrošnja zmanjša za 120 denarnih enot?

$$\alpha_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} \rightarrow \Delta Y = \alpha_G \cdot \Delta G = 10 \cdot (-120) = -1.200$$

Odgovor: Če se državna potrošnja zmanjša za 120 denarnih enot, se bo BDP zmanjšal za 1.200 denarnih enot.

Izračunajte in pojasnite vrednost davčnega multiplikatorja?

$$\alpha_T = \frac{-c}{1-c} = \frac{-0,9}{1-0,9} = -9$$

Odgovor: Če se povečajo davki za eno denarno enoto, se bo zmanjšalo trošenje gospodinjstev za 9 denarnih enot.

Kako na višino BDP vpliva povečanje davkov za 90 denarnih enot?

$$\alpha_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} \rightarrow \Delta Y = \alpha_T \cdot \Delta T = -9 \cdot 90 = -810$$

Odgovor: Če se povečajo davki za 90 denarnih enot, se bo BDP zmanjšal za 810 denarnih enot.

Primer 2:

V neki državi bi radi zaradi prihajajoče recesije z instrumenti fiskalne politike povečali bruto domači proizvod. Mejna nagnjenost k potrošnji znaša 0,75, bruto domači proizvod pa znaša 50.000 denarnih enot.

Prva skupina ekonomistov predlaga, da državne izdatke povečajo za 1000 denarnih enot. Kako bo to vplivalo na velikost BDP?

$$c = \text{MPC} = 0,75 \quad Y = 50.000$$

$$\alpha_G = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - 0,75} = 4$$

$$\alpha_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} \rightarrow \Delta Y = \alpha_G \cdot \Delta G = 4 \cdot 1000 = 4.000$$

$$Y = 54.000$$

Odgovor: Če se povečajo državni izdatki za 1.000 denarnih enot, se bo povečal BDP za 4.000 denarnih enot na 54.000 denarnih enot.

Druga skupina ekonomistov predlaga, da BDP povečajo tako, da davke spremenijo za 1000 denarnih enot. Ali naj v tem primeru davke povečajo ali zmanjšajo? Kakšen bo vpliv tega ukrepa na velikost BDP?

$$\alpha_T = \frac{-c}{1 - c} = \frac{-0,75}{1 - 0,75} = -3$$

$$\alpha_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} \rightarrow \Delta Y = \alpha_T \cdot \Delta T = -3 \cdot 1000 = -3.000 \rightarrow Y = 47.000$$

$$\alpha_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} \rightarrow \Delta Y = \alpha_T \cdot \Delta T = -3 \cdot (-1000) = 3.000 \rightarrow Y = 53.000$$

Odgovor: Če se povečajo davki za 1.000 denarnih enot, se bo zmanjšal BDP za 3.000 denarnih enot na 47.000 denarnih enot, če pa se davki zmanjšajo za 1.000 denarnih enot, se bo povečal BDP za 3.000 denarnih enot na 53.000 denarnih enot.

Na koncu se dogovorijo, da bodo državne izdatke povečali za 1000 denarnih enot, a bodo pri tem davke spremenili tako, da bo državni proračun ostal uravnotežen. Kako se bo v tem primeru spremenil BDP?

$$\alpha_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} \rightarrow \Delta Y = \alpha_G \cdot \Delta G = 4 \cdot 1000 = 4.000 \rightarrow Y = 51.000$$

$$\alpha_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} \rightarrow \Delta Y = \alpha_T \cdot \Delta T = -3 \cdot 1000 = -3.000$$

Odgovor: Če se povečajo državni izdatki za 1.000 denarnih enot, se morajo za uravnotežen BDP povečati davki za 1.000 denarnih enot. V tem primeru se bo BDP povečal za 1.000 denarnih enot na 51.000 denarnih enot.

Primer 3:

V neki državi se odločijo za vodenje restriktivne fiskalne politike. Mejna nagnjenost k varčevanju je 0,4, bruto domači proizvod pa znaša 2.000 denarnih enot.

Kako mora vlada spremeniti državne izdatke oziroma davke, če želi BDP zmanjšati za 60 denarnih enot?

$$s = \text{MPS} = 0,4 \quad Y = 2.000$$

$$s + c = 1 \quad c = 0,6$$

$$\alpha_G = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - 0,6} = 2,5$$

$$\alpha_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} \rightarrow \Delta G = \frac{\Delta Y}{\alpha_G} = \frac{-60}{2,5} = -24$$

$$\alpha_T = \frac{-c}{1 - c} = \frac{-0,6}{1 - 0,6} = -1,5$$

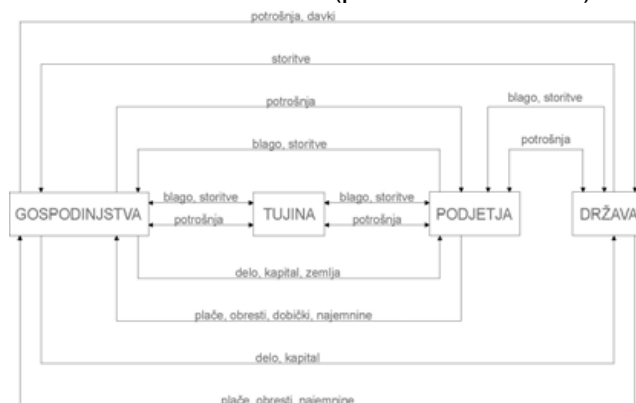
$$\alpha_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} \rightarrow \Delta T = \frac{\Delta Y}{\alpha_T} = \frac{-60}{-1,5} = 40$$

Odgovor: Če želi vlada zmanjšati BDP za 60 denarnih enot mora zmanjšati državne izdatke za 24 denarnih enot ali pa povečati davke za 40 denarnih enot.

5. BDP (metode merjenja in strukture)

BDP predstavlja output celega gospodarstva v enem letu, letno vrednost vseh proizvodov in storitev za končno potrošnjo (ne vsebuje vmesnih proizvodov – polizdelkov).

$$Y = C + G + I + NX \text{ (potrošna metoda)}$$



Možnosti merjenja obsega BDP izhajajo iz prikaza v sliki, v kateri so predstavljeni tokovi dobrin, ki jih proizvajajo podjetja, ter izdatkov in dohodkov ekonomskih subjektov. Glede na vrsto toka, ki ga merimo, razlikujemo med:

- proizvodno,
- potrošno in
- stroškovno metodo merjenja BDP.

$$Y = \sum \begin{matrix} \text{dohodkov} \\ \text{lastnikov} \\ \text{produkcijskih} \\ \text{faktorjev} \end{matrix} \text{ (proizvodna metoda)} = \sum \begin{matrix} \text{stroški} \\ \text{podjetij in} \\ \text{države} \end{matrix} \text{ (stroškovna metoda)}$$

5.1. Proizvodni pristop

Proizvodni pristop temelji na ugotavljanju **bruto vrednosti proizvodnje** (BVP) vseh podjetij, od katere odštejemo vmesno potrošnjo (največji del vmesne porabe obsegajo materialni stroški), oziroma na ugotavljanju **dodane vrednosti** vseh podjetij, ki ji prištejemo neto davke na proizvode in storitve. Za razumevanje si pogledjmo temelje računovodstva:

mikro nivo (podjetje)	makro nivo (država)
TR – celotni prihodki (total revenue)	BVP – bruto vrednost proizvodnje
– materialni stroški (vsi zunanji stroški brez stroškov delavcev – delavci so dosegli dodano vrednost)	– VP – vmesna potrošnja
=	=
DV – dodana vrednost (vključuje plače, davke, amortizacijo...)	BDV – bruto dodana vrednost nacionalnega gospodarstva

	(1) Prihodki od prodaje	(2) Stroški vmesnih proizvodov	(3) Dodana vrednost DV = (1) – (2)
Pšenica	24	0	24
Moka	33	24	9
Peka kruha	60	33	27
Prodaja kruha	90	60	30
Makro	207 (Bruto vrednost proizvodnje)	117 (Vmesna potrošnja)	90 (Bruto DV)

Z izključnim upoštevanjem dodane vrednosti pri izračunu BDP se izognemo dvojnemu štetju, saj pri izračunu BDP upoštevamo le vrednost končnih proizvodov, izključimo pa vrednost vmesnih proizvodov, ki so uporabljeni pri proizvodnji končnih izdelkov.

V Sloveniji smo v letu 2008 dosegli naslednje vrednosti v mio EUR:

Bruto vrednost proizvodnje	76.652	100%
Vmesna potrošnja	44.039	57%
Bruto DV	32.612	43%
+ Neto davki na proizvode in storitve	4.523	
= BDP	37.135	

Davki na proizvode in storitve so:

- DDV in
- trošarine (se lahko uporabljajo kot instrument cenovne politike – primer pri gorivu)

neto davki = davki – subvencije

Dosežene vrednosti v mio EUR lahko pogledamo tudi po sektorjih:

Primarni sektor (A+B)	766	2,3%	2,1%
Sekundarni sektor (C+D+E+F)	11.047	33,9%	29,7%
Terciarni sektor (G do P)	20.799	63,8%	56,0%
Bruto DV	32.612	100%	87,8%
+ Neto davki na proizvode in storitve	4.523		12,2%
BDP	37.135		100%

S tem podatkom ocenjujemo razvitost držav – dosegamo manj kot razvite države

Po posameznih sektorjih smo v letu 2008 dosegli naslednjo strukturo:

Primarni sektor		2,1 %
A	Kmetijstvo, gozdarstvo, lov	2,1 %
B	Ribištvo	0,01 %
Sekundarni sektor		29,7 %
C	Rudarstvo	0,4 %
D	Predelovalne dejavnosti	19,4 %
E	Oskrba z elektriko, plinom, paro in vodo	2,6 %
F	Gradbeništvo	7,3 %
Terciarni sektor		56,0 %
G	Trgovina in popravila motornih vozil	11,1 %
H	Gostinstvo	2,0 %
I	Promet, skladiščenje in zveze	6,7 %
J	Finančno posredništvo	3,9 %
K	Nepremičnine, najem in poslovne storitve	15,6 %
L	Javna uprava, obvezno socialno zavarovanje	5,0 %
M	Izobraževanje	4,5 %
N	Zdravstvo in socialno skrbstvo	4,2 %
O	Druge javne, skupne in osebne storitve	2,9 %
P	Zaposleni v gospodinjstvih	0,1 %

čeprav po doseganju deleža ne zgleda pomembno, je kmetijstvo proračunsko in stroškovno pomembno (veliko intervencij EU)

Spremembe v proizvodni (naturalni) sestavi so zakonita posledica gospodarskega razvoja. Z gospodarskim razvojem najprej sekundarni sektor zmanjšuje delež primarnega sektorja, kasneje pa se zmanjšuje še delež sekundarnega sektorja zaradi ekspanzije terciarnega oziroma storitvenega sektorja. V Sloveniji je značilen še dokaj visok delež sekundarnega sektorja oziroma predelovalnih dejavnosti, vendar pa predvsem v zadnjih nekaj letih rast dodane vrednosti storitvenih dejavnosti prehiteva rast v sekundarnem sektorju.

5.2. Potrošni pristop

Potrošni pristop temelji na zasebni potrošnji, potrošnji države bruto investiranju, ter saldu izvoza in uvoza.

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

Domača zasebna potrošnja prebivalstva – C (consumption) obsega:

- potrošnjo gospodinjstev (predstavlja največji del) in
- izdatke neprofitnih institucij storitev gospodinjstvom.

Potrošnja države – G (government) obsega:

- individualno potrošnjo države, ki zajema izdatke za netržne storitve države (izobraževanje, zdravstvo in socialno skrbstvo, za kulturo, šport...) in izdatke za tržne proizvode in storitve (zdravila, ortopedski pripomočki, storitve zdravilišč...), ter
- kolektivno potrošnjo države, ki obsega izdatke za upravne, administrativne, obrambne, ekonomske, razvojno-raziskovalne in druge skupne netržne storitve države.

Potrošnja države v sistemu nacionalnih računov (potrošnja države v ožjem smislu) **ne vsebuje** transferov, kot so npr. pokojnine ali pa nadomestila za brezposelne. Transferi so namreč oblika plačila sektorja države posameznikom, ki v zameno za prejeto plačilo ne nudijo blaga ali storitev. Ker zato transferi države ne ustrezajo hkratnemu nakupu blaga oziroma storitev, so izključeni iz BDP.

Bruto investicije – B (investment) tvorijo investicije v:

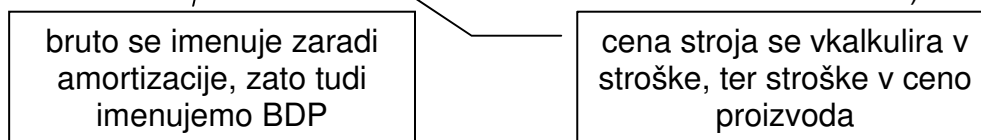
- osnovna sredstva (zgradbe, naprave, osnovno čredo, nasad...) in
- spremembe zalog.

Bruto investicije vključujejo amortizacijo. Vsebujejo vrednost vseh strojev, tovarn in zgradb, ki so bile zgrajene v določenem letu, čeprav so bile nekatere investicije izvedene le zato, da so nadomestile odsluženo opremo.

$$B = BI_{OS}(\text{osnovna sredstva}) + BI_Z(\text{zaloge})$$

namen $BI_{OS} = OI$ (obnovitvene investicije) + NI (nove investicije)

viri investiranja $BI_{OS} = AM$ (amortizacija) + NPP (neto poslovni presežek – čisti dobiček)



$$BDP - AM = NDP \text{ (se ne uporablja v praksi)}$$

Če se amortizacija poveča, se NPP zmanjša, kar je za državo neugodno, saj od njega pobira davke.

Saldo izvoza in uvoza blaga in storitev – NX (XM) predstavlja razliko med izvozom in uvozom blaga in storitev. Če je **izvoz večji** je vrednost **pozitivna**, če pa je **uvoz večji** je vrednost **negativna**.

V Sloveniji smo v letu 2008 po potrošnem pristopu dosegli naslednje vrednosti v mio EUR:

Domača potrošnja skupaj	38.259		
Končna potrošnja (C + G)		26.316	
Gospodinjstva (C)			19.580
Država (G)			6.735
Bruto investicije (I)		11.943	
Neto izvoz (NX)	-1.124		
Izvoz			25.134
Uvoz			26.258
BDP	37.135		

v letu 2008 smo več uvozili kot izvozili
zapomni si vrednosti!!!

Če izrazimo vrednosti v odstotkih ugotovimo, da je bila leta 2008 domača potrošnja v Sloveniji za 3% večja od ustvarjenega BDP, kar smo krili z uvozom, ki je bil večji od izvoza:

Domača potrošnja skupaj	103		
Končna potrošnja (C + G)		70,9	
Gospodinjstva (C)			52,8
Država (G)			18,1
Bruto investicije (I)		32,1	
Neto izvoz (NX)	-3		
Izvoz			67,7
Uvoz			70,7
BDP	100		

-3 ni alarmantna zadeva (-5 bi nas lahko skrbelo), v preteklosti smo imeli pozitivne vrednosti (smo financirali tujino)

stopnja investiranja

Za ocenjevanje zunanje konkurenčnosti države sta pomembna naslednja koeficienta

$$k_X = \frac{X}{Y} = 0,677 \quad k_N = \frac{N}{Y} = 0,707$$

$$ZK = k_X + k_N = 1,384 \text{ (zunanje trgovinski koeficient)}$$

Majhna odprta gospodarstva imajo velik zunanje trgovinski koeficient (ne moreš proizvajati samo za majhen trg zaradi tehnoloških ovir), za **velika gospodarstva** pa so pomembnejši notranji trgi (v ZDA je ZK = 0,20).

5.3. Stroškovni pristop

BDP je seštevek dohodkov lastnikov proizvodnih dejavnikov oziroma stroškov podjetij za plačilo proizvodnih dejavnikov (dela in kapitala), ki mu prištejemo še davke. Ti dohodki/stroški so:

- **Sredstva za zaposlene** (najpomembnejši del), ki jih tvorijo bruto plače in prejemki zaposlenih ter socialni prispevki delodajalca.
- **Neto davki na proizvodnjo in uvoz** (davki minus subvencije).
- **Bruto poslovni presežek**, ki ga sestavljata potrošnja stalnega kapitala (amortizacija) in neto poslovni presežek (dobiček).
- **Bruto raznovrstni dohodek** je dohodek samozaposlenih oseb (s.p.) in nekorporativnih podjetij (potrošnja stalnega kapitala in neto raznovrstni dohodek).

Sredstva za zaposlene	18.966	51,0%
Neto davki na proizvodnjo in uvoz	4.528	12,2%
Bruto poslovni presežek	9.848	26,5%
Bruto raznovrstni dohodek	3.805	10,3%
BDP	37.135	100,0%

zapomni si razmerja!!!

5.4. Nominalni in realni BDP

Merjenje velikosti proizvoda v posameznih letih s tekočimi cenami v teh letih (**nominalni proizvod**) nam zaradi inflacije ne daje prave slike o naraščanju proizvoda. **Realno rast proizvoda** nam pokaže le obračun v stalnih cenah, to je cenah iz poljubno izbranega leta. Pri nadaljevanju moramo poznati kako preračunavamo:

stopnja	+ 100 = ↓	6 %	203 %	901 %
indeks	: 100 = ↓	106	303	1001
koeficient		1,06	3,03	10,01

Vrednost nekega produkta je:

$$V = k \text{ (količina)} \cdot c \text{ (cena)}$$

BDP pa je seštevek vseh vrednosti:

$$Y = \sum_{i=1}^n k_i \cdot c_i$$

$$Y_{2007} = \sum k_{2007} \cdot c_{2007} = 1.000 \text{ mio € (v cenah tekočega leta)} \rightarrow \text{nominalni BDP}$$

$$Y_{2008} = \sum k_{2008} \cdot c_{2008} = 1.050 \text{ mio € (v cenah tekočega leta)} \rightarrow \text{nominalni BDP}$$

$$K_{ny} = K_{RY} \cdot K_P$$

Vrednosti nista primerljivi, saj je podatek za leto 2008 napihnjjen z inflacijo.

Koeficient inflacije

Koeficient realne spremembe količine

Če statistika pove, da je $K_P = 1,05$, v navedenem primeru velja, da je $K_{RY} = 1$ (realni produkt ni narasel). Z **deflacioniranjem** ali **inflacioniranjem** izločimo inflacijo:

	↓ $R_{Y \text{ CENE } 2007}$	↓ $R_{Y \text{ CENE } 2008}$
$Y_{2007} = 1.000$	1.000	$1.000 \cdot 1,05 = 1.050$
$Y_{2008} = 1.050$	$\frac{1050}{1,05} = 1.000$	1.050
	$K_{RY} = 1$	$K_{RY} = 1$

Z **deflacioniranjem** nominalnega proizvoda (izračunanega s tekočimi cenami v določenem letu) dobimo realni proizvod. Deflacioniranje opravimo tako, da nominalni proizvod tekočega leta **delimo s koeficientom inflacije** (implicitnim deflatorjem proizvoda), izračunanim z rastjo cen od baznega leta (leta, ki smo ga izbrali za merjenje proizvoda v stalnih cenah) do tekočega leta.

Izračun na realnih podatkih Slovenije za leti 2007 in 2008 (v mio €):

Nominalni BDP: $Y_{2007} = 34.568$ $Y_{2008} = 37.135$
 Koefficient rasti: $K_{NY} = 1,074$
 Implicitni deflator BDP: $K_P = 1,038$

$$K_R = \frac{K_{NY}}{K_P} = \frac{1,074}{1,038} = \frac{35.775}{34.568} = 1,035$$

koeficiente in procete vedno delimo ali množimo (ne odštevamo)

	$R_{Y 2007}$	$R_{Y 2008}$
$Y_{2007} = 34.568$	34.568	$34.568 \cdot 1,038 = 34.882$
$Y_{2008} = 37.135$	$\frac{37.135}{1,038} = 35.775$	37.135
$K_{NY} = 1,074$		

Izračun na realnih podatkih Slovenije v letih 1990 do 1994 (v mio SIT):

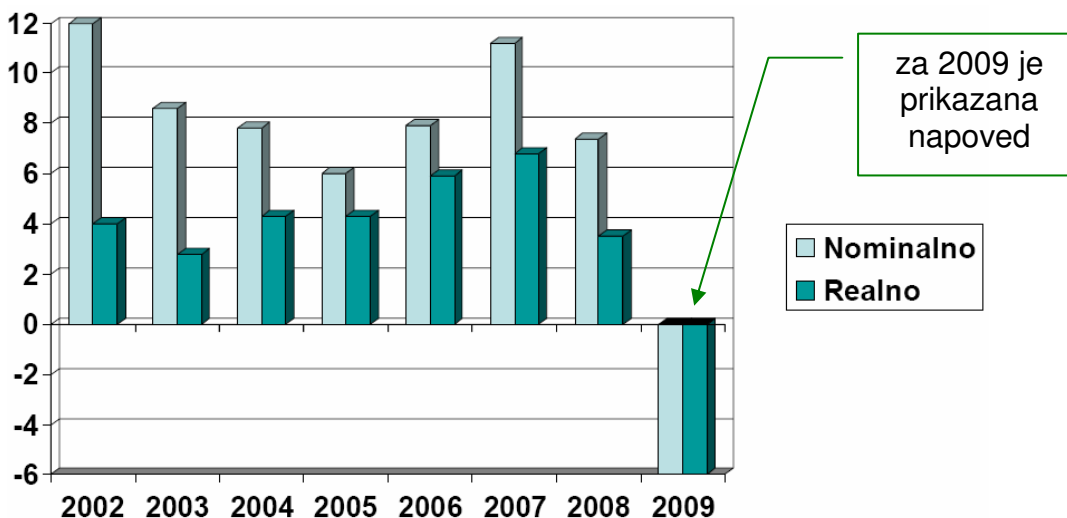
	1990	1994	Koefficient rasti
Nominalni BDP (tekoče cene)	196.762	1.852.997	9,417
Realni BDP (cene 1990)	196.762	184.974	0,940
Implicitni deflator BDP (koefficient rasti cen)			10,018

$$K_R = \frac{K_{NY}}{K_P} = \frac{9,417}{10,018} = 0,94$$

ustvarili smo manj stopnja je 6 %

	NY	$R_{Y 1990}$	$R_{Y 1994}$
Y_{2007}	196.762	196.762	$196.762 \cdot 10,018 = 1.971.162$
Y_{2008}	1.852.997	$\frac{1.852.997}{10,018} = 184.966$	1.852.997
K	9,417		
I	941,7		
S	841,7 %		

V letih 2002 do 2009 smo imeli v Sloveniji naslednje stopnje (%) rasti BDP:



za 2009 je prikazana napoved

■ Nominalno
 ■ Realno

5.5. Mednarodne primerjave BDP

BDP izraženi v domači valuti niso primerljivi med seboj, zato jih preračunamo. BDP neke države, ki je obračunan v domači valuti, preračunamo v enotno valuto (običajno v **ameriški dolar**) po dveh metodah:

- preračun (konverzija) po **deviznem tečaju** (tržnem ali uradnem). Ta način je enostaven, vendar predstavljajo lahko uradni tečaji težave (Kitajska);
- preračun (konverzija) po **kupni moči** ameriškega dolarja v tej državi (v Sloveniji je kupna moč še vedno večja kot v ZDA zaradi nižje cene storitev) in je odvisna direktno od plač.

Preračun po deviznem tečaju je za Slovenijo naslednji:

BDP v mio EUR	37.135
Povprečni devizni tečaj za 1 Evro	1,4714 \$
BDP v mio \$	54.639

Preračunano po deviznem tečaju za leto 2008.

Druga metoda za izračun bruto domačega proizvoda v enotno valuto je **metoda kupne moči**. Različne države imajo različne ravni cen. Pravimo, da je v nekaterih državah življenje cenejše, v drugih pa dražje. Zato je jasno, da ima ameriški dolar (s pomočjo katerega izražamo BDP) v različnih državah različno kupno moč. V državah z nižjimi ravni cen ima večjo kupno moč (za isti dolar lahko kupimo več blaga), v državah z višjimi ravni cen pa manjšo (za isti dolar lahko kupimo manj blaga). Notranja (na notranjem tržišču) in zunanja (po uradnem tečaju) kupna moč nacionalne valute sta torej različni zaradi različnih ravni cen med primerjanimi državami.

Pariteta kupne moči (**PPP = Purchasing Power Parity**) se v primeru ameriškega dolarja in EUR leta 2008 izračuna tako:

$$PPP = \frac{P^*}{P} = \frac{\text{cena košarice v USD v ZDA}}{\text{cena enake košarice v € v SLO}} = 1,5974$$

BDP v mio EUR	37.135
PPP za 1 Evro	1,5974\$
BDP v mio \$	59.316

Tržni (uradni) devizni tečaj je bil **1,4714 \$ = 1 EUR**

To pomeni, da je bil 1 EUR v Sloveniji po kupni moči za 8,6% več vreden kot v ZDA oziroma, da je bila raven cen v SLO za 7,9% nižja kot v ZDA.

Ta metoda je bolj ustrezna za mednarodno primerjavo, zelo pomembna predvsem za manj razvite države, saj imajo nižjo raven cen.

Primerjava BDP v milijardah \$ nekaterih držav z ZDA v 2008 pokaže:

	Po tečaju	Po PPP
EU	18.394	15.247
ZDA	14.264	14.264
Japonska	4.923	4.354
Kitajska	4.401	7.916
Slovenija	54	59
SVET	60.689	68.997

višja
raven cen

nižja
raven cen

	Po tečaju	Po PPP
Rusija	1.677	2.261
Brazilija	1.573	1.981
Kanada	1.511	1.303
Indija	1.210	3.288
Mehika	1.088	1.548
Avstralija	1.011	795

EU, ZDA, Japonska, Kitajska in še naslednjih 6 držav so leta 2008 ustvarile kar 83 % svetovnega BDP (v milijardah \$).

5.6. BDP na prebivalca

Absolutna velikost BDP kaže velikost in ekonomsko moč države. Bruto domači proizvod na prebivalca pa je relativni kazalec, ki kaže razlike v razvitosti držav. Čim večji je, tem bolj razvita je država. Čim manjši je, tem manj razvita oziroma bolj revna je država.

Relativne vrednosti BDP na prebivalca za leto 2008 (izvzete so države izvoznice nafte) nam kažejo razvitost držav:

	po tečaju	po PPP		po tečaju	po PPP
1. Luksemburg	113.044	82.441	15. Kanada	45.085	39.098
2. Norveška	94.387	53.738	16. Nemčija	44.729	35.539
3. Švica	68.433	43.196	17. V. Britanija	43.734	36.358
4. Danska	62.097	37.304	18. Italija	38.996	30.631
5. Irska	60.510	42.110	19. Singapur	38.972	51.226
6. Islandija	53.058	40.471	20. Japonska	38.457	34.116
7. Nizozemska	52.500	40.558	21. Španija	35.117	30.589
8. Švedska	52.181	37.334	22. Ciper	32.745	29.853
9. Finska	51.588	36.320	23. Grčija	32.105	30.681
10. Avstrija	50.039	39.887	24. N. Zelandija	30.030	27.083
11. ZDA	47.440	47.440	25. Izrael	28.409	28.474
12. Belgija	47.289	36.416	26. Slovenija	27.149	29.521
13. Avstralija	46.824	36.918	27. Portugalska	23.041	22.232
14. Francija	46.037	34.205	28. Češka	20.760	25.118

Primer 1:

Dodana vrednost (DV) v določenem gospodarstvu v določenem letu znaša 30.000 denarnih enot.

Kolikšna je vmesna potrošnja (VP), če je bruto vrednost proizvodnje (BVP) enaka 70.000 denarnih enot?

$$VP = BVP - DV = 70.000 - 30.000 = 40.000$$

Odgovor: Vmesna potrošnja znaša 40.000 denarnih enot.

Kolikšen je BDP, če je povprečna stopnja obdavčitve dodane vrednosti 12 %?

$$\text{davki} = DV \cdot 0,12 = 30.000 \cdot 0,12 = 3.600$$

$$BDP = DV + \text{davki} = 30.000 + 3.600 = 33.600$$

Odgovor: BDP pri povprečni 12 % obdavčitvi dodane vrednosti znaša 33.600 denarnih enot.

Primer 2:

BDP je enak 33.600, domača potrošnja pa je za 5% večja od BDP.

Izračunajte vrednost investicij (I), če je končna potrošnja enaka 25.000?

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

$$\text{domača potrošnja} = C + G + I = 33.600 \cdot 1,05 = 35.280$$

$$\text{končna potrošnja} = C + G$$

$$I = \text{domača potrošnja} - \text{končna potrošnja} = 35.280 - 25.000 = 10.280$$

Odgovor: Vrednost investicij znaša 10.280 denarnih enot.

Kolikšen je uvoz (M), če je izvoz (X) enak 25.000?

$$BDP - \text{domača potrošnja} = NX = 33.600 - 35.280 = -1.680$$

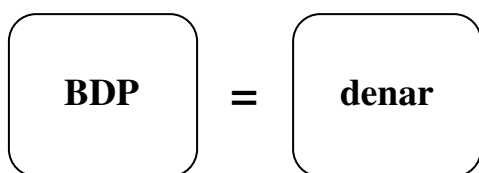
$$M = X - NX = 25.000 + 1.680 = 26.680$$

Odgovor: Uvoz znaša 26.680 denarnih enot.

6. DENAR IN KREDIT

Denar je karkoli, kar lahko uporabljamo kot splošno sprejeti ekvivalent v menjavi. Pri teoriji denarja ima velik pomen tudi kredit. **Kredit** je v bistvu dolžniško-upniški odnos, v katerem kreditodajalec za določen čas in pod določenimi pogoji odstopi pravico do razpolaganja z denarjem kreditojemalcu. S krediti običajno reguliramo potrebno količino denarja v obtoku.

Denar in kredit imata v razvitih gospodarstvih pomembno vlogo, saj morata zagotavljati zadostno količino plačilnih sredstev za vse denarne transakcije v proizvodnji, prometu in pri razdelitvi dohodka, kar pomeni, da mora **količina denarja spremljati oziroma se povečevati z rastjo BDP.**



Če je denarja manj pride do zaviranja rasti gospodarstva (padanje cene), če ga je več pa je sicer živahna dejavnost gospodarstva in inflacija (rast cen).

Ponudba denarja ima močan učinek na output, zaposlenost in cene. Najbolj resni svetovni makroekonomski problemi izvirajo iz upravljanja denarja in financ.

Razvoj denarja je potekal po naslednjem:

- blagovna ali naturalna menjava (barter, trampa);
- blagovni denar (govedo, vino, olje, kovine ...);
- blagovni denar kasneje izključno kot srebro in zlato, ki imata blagovno/uporabno vrednost, ki jo določata ponudba in povpraševanje;
- sodobni papirnati denar je bil najprej krit z zlatom v centralni banki;
- danes je ves denar "fiat" (papirni, listinski, knjižni), ki nima siceršnje uporabne vrednosti. Denar ima vrednost le, če lahko z njim kaj kupimo.

Poznamo naslednje **funkcije denarja**:

- **funkcija menjave** je osnovna funkcija, saj je denar plačilno sredstvo oziroma posrednik pri menjavi dobrin;
- **merilec vrednosti** vseh dobrin, ki se menjujejo;
- **zaklad** = varčevanje, denarne rezerve, so osnova za investicije in gospodarski razvoj. Da bi denar opravljal to funkcijo, mora biti njegova vrednost čim bolj stabilna (ne sme biti pretirane inflacije) oziroma mora biti obrestna mera za privarčevana sredstva, ki so naložena na primer v banke, realno pozitivna (to je večja od stopnje inflacije).

Denar deluje v ekonomskem sistemu prek **količine in obtočne hitrosti**. Enostavna kvantitativna teorija denarja: celotna menjalna vrednost blaga (količine krat cene) je enaka količini denarja, pomnoženi z njegovo hitrostjo obračanja:

$$Y \cdot P = M \cdot V$$

Y – realni bruto domači proizvod,
P – raven cen,
M – denarna masa,
V – obtočna hitrost denarja.

Hitreje kot se denar obrača, manj denarne mase potrebujemo v obtoku in obratno

Če rast denarne mase zaostaja za rastjo BDP po tekočih cenah (nominalni BDP - $Y \cdot P$) in tega ne nadomesti s pospeškom obtoka plačilnih sredstev, zavre rast proizvodnje in tržno realizacijo - deluje **restriktivno**. Če pa rast denarne mase prehitava rast BDP po tekočih cenah (ekspanzivno), deluje **inflacijsko**. Denarno maso uravnava denarna (monetarna) oblast, ki ji je zaupano izvajanje denarne politike.

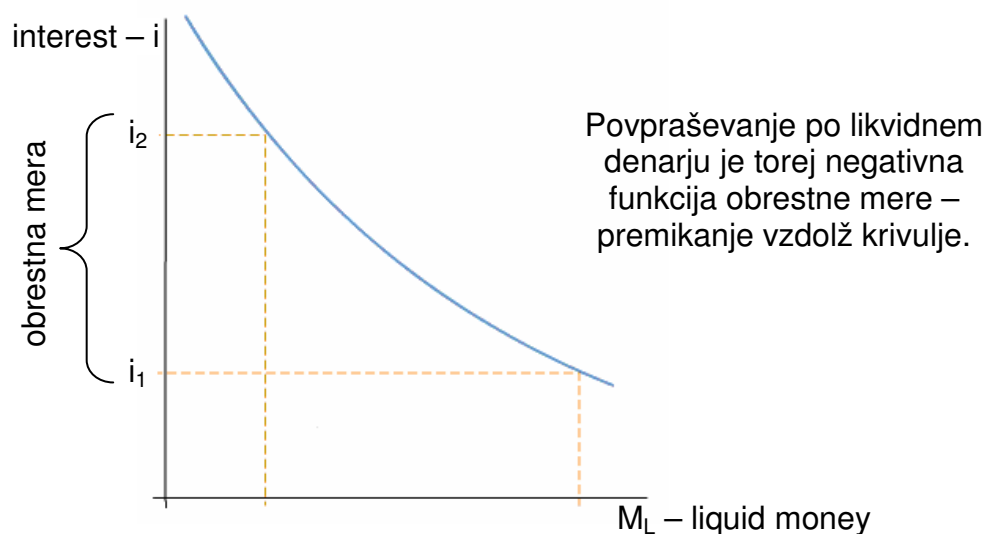
6.1. Povpraševanje po denarju

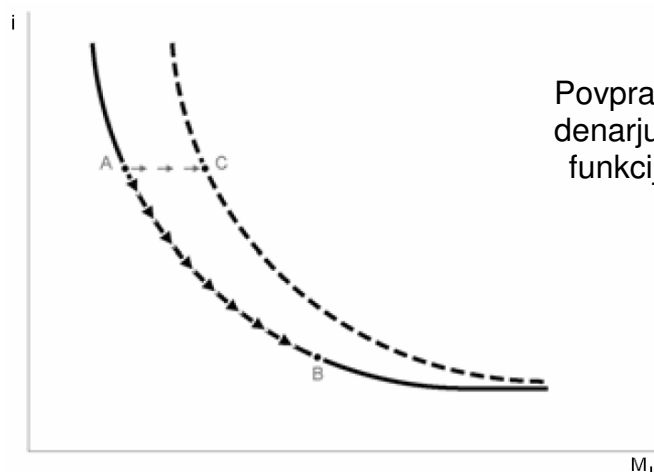
Denarja ne potrebujemo oziroma po njem ne povprašujemo zaradi njega samega, ampak zato, ker opravlja 3 funkcije. Zato želimo imeti del svojega premoženja v (likvidni – takoj uporabni kot plačilno sredstvo) obliki gotovine ali sredstev na svojem bančnem računu in za to tudi nositi določene **stroške**, ki so lahko:

- **neposredni** - če na primer nimamo svojega denarja, si ga lahko od banke izposodimo in za to plačamo obresti;
- **posredni** – denar si izposojamo zato, da bi z njim nekaj kupili. Zato pri denarju, ki ga imamo v likvidni obliki, govorimo o **oportunitetnih stroških držanja denarja v tej obliki**. Če bi namreč imeli ta denar naložen v eno izmed oblik varčevanja (na primer bančni depozit, vzajemni sklad), bi za svoj vložek dobili obresti.

Vendar pa ekonomski subjekti določeno količino denarja vseeno potrebujejo oziroma želijo imeti v likvidni obliki. V splošnem obstajata dva vira povpraševanja po denarju:

- **transakcijsko povpraševanje** - Ekonomski subjekti potrebujejo denar v likvidni obliki zato, da lahko nemoteno opravljajo vsakdanje nakupe. Te potrebe predstavljajo transakcijsko povpraševanje po denarju. Čim višja je obrestna mera, tem manjše je povpraševanje po likvidnem denarju (ob nespremenjenih ostalih razmerah);
- pri **špekulativnem povpraševanju** po denarju obravnavamo denar kot hranilca vrednosti. Če so obrestne mere v gospodarstvu nizke, so ekonomski subjekti manj zainteresirani za vlaganje v finančne naložbe. Tudi špekulativno povpraševanje po denarju je večje v primeru nizkih obrestnih mer in manjše v primeru višjih obrestnih mer.





Povpraševanje po likvidnem denarju pa je tudi pozitivna funkcija nominalnega BDP – premik krivulje.

Če se obrestna mera zmanjša, se povpraševanje po likvidnem denarju poveča. V tem primeru gre za pomik na krivulji povpraševanja po denarju (premik iz točke A v B). V primeru spremembe nominalnega BDP pa se premakne celotna krivulja povpraševanja po likvidnem denarju – ob nespremenjenih obrestnih merah se zaradi na primer povečanja nominalnega BDP povpraševanje po likvidnem denarju poveča (premik krivulje na desno iz točke A v C).

6.2. Ponudba denarja

Ponudbo denarja opredelimo kot znesek denarja, ki obstaja v določenem trenutku v določenem gospodarstvu. Količinske mere ponudbe denarja so denarni agregati (primarni denar, M1, M2 in M3) – ponudba oziroma količina denarja v obtoku se razlikuje glede na likvidnost denarja. Čim višji je denarni agregat, tem manjša je likvidnost tega denarja.

	Primarni denar (gotovina + rezerve bank pri centralni banki)	
PLUS	Vloge na vpogled	
=	Transakcijski denar M1	Bolj likvidno
PLUS	Vezane vloge, vzajemni skladi	Manj likvidno
=	Širši denar M2	

kar imamo na transakcijskih računih (a vista) depoziti ali vloge

Podatki za Slovenijo v mesecu juliju 2008 (v milijardah €):

	gotovina	M1	M2	NY (BDP)
julij 2008	3.100	10.200	21.600	37.135

Obtočno hitrost izračunamo na naslednji način:

$$V = \frac{NY}{M1} = \frac{37.135}{10.200} = 3,64$$

Centralna banka nadzira celotno količino denarja. Centralna banka izdaja oziroma neposredno kontrolira samo količino primarnega denarja, posredno pa nadzira celotno količino denarja v obtoku (preko rezerv poslovnih bank), torej tudi višje denarne agregate. Zaradi tega lahko rečemo, da je **ponudba denarja eksogena spremenljivka**, torej za razliko od povpraševanja po denarju **neodvisna od obrestne mere in BDP**.



Ponudbo denarja (na primer M1) v grafikonu narišemo kot navpično črto. Če se ponudba denarja poveča, se krivulja ponudbe denarja premakne v desno, in obratno.

6.3. Bančni sistem

Bančni sistem tvorijo **centralna banka (CB)** in **poslovne banke (PB)**. Osnovni bančni posel poslovnih bank je posredovanje med ekonomskimi subjekti s presežkom denarja (ti subjekti denar vlagajo) in ekonomskimi subjekti, ki si denar sposojajo. Zato razlikujemo dve vrsti bančnih poslov:

- **pasivni bančni posli** so tisti, s katerimi pride banka do denarja (v tem primeru je banka dolžnik). **Depozitni posli** so zbiranje prostih denarnih sredstev od prebivalstva, vlade in gospodarstva. Za te depozite plačuje banka pasivne obresti;
- **aktivni bančni posli** so tisti, s katerimi banka plasira zbrana sredstva (v tem primeru je banka upnik). **Kredit** so plasiranje sredstev s katerimi banka pridobi aktivne obresti. Aktivne obresti so večje od pasivnih in razlika med njimi je **obrestna marža** (prihodek banke).

Ker lahko banke plasirajo več sredstev, kot so jih prejele, je **kreiranje denarja in kredita** najpomembnejši vir bančnih zaslužkov. Denarno maso sestavljata:

- primarni denar in
- knjižni (bančni) denar.

Na kreiranje denarja vplivajo torej centralna banka (kreiranje primarnega denarja) in poslovne banke (kreiranje knjižnega denarja z multiplikacijo depozitov). Pri kreiranju denarja je bistvenega pomena značilna zgradba premoženjskih **bilanc** teh institucij:

Aktiva (uporaba sredstev)	Pasiva (viri sredstev)
<ul style="list-style-type: none"> • Mednarodne devizne rezerve (neto) • Krediti poslovnim bankam • Državni vrednostni papirji 	<ul style="list-style-type: none"> • Denar v obtoku • Depoziti poslovnih bank (obvezne rezerve in drugo) • Depoziti države (vlade)

CB kreira (ali zmanjšuje) denar prek:

- **aktivnih poslov:**
 - če je devizni priliv od izvoza večji od odliva za uvoz (avtonomni tok kreiranja denarja);
 - določanjem pogojev za kreditiranje poslovnih bank;
 - z nakupi državnih vrednostnih papirjev na odprtem trgu (borza).
- **pasivnih poslov.** Pri pasivnih poslih kreira (ali zmanjšuje) denar predvsem z določanjem **obvezne rezerve poslovnih bank**. Zaradi predpisov centralne banke morajo poslovne banke imeti določen delež svojih naložb obvezno na računu pri centralni banki.

V gospodarstvo pride denar prek **kreditne aktivnosti poslovnih bank**. Njihova kreditna sposobnost je odvisna od **obsega depozitov**, ki jim jih zaupata prebivalstvo in gospodarstvo, ter od centralne banke, ki predvsem z instrumentom **obvezne rezerve** določa, kolikšen del teh depozitov morajo poslovne banke shraniti (oziroma deponirati pri centralni banki) in s tem izločiti iz svojega kreditnega potenciala.

Bilanco poslovne banke (PB) sestavlja

Aktiva (uporaba sredstev)	Pasiva (viri sredstev)
<ul style="list-style-type: none"> • Rezerve (neto) <ul style="list-style-type: none"> – Gotovina – Depoziti pri CB (tudi obvezna rezerva) • Dana posojila in finančne naložbe • Ostale naložbe 	<ul style="list-style-type: none"> • Krediti od CB • Depoziti <ul style="list-style-type: none"> – Na vpogled (stanje na računih komitentov) – Drugi depoziti • Ostale obveznosti

Razvoj poslovnih bank nam pokaže:

	Aktiva	Pasiva
Hranilnice zlata	Rezerve =	TR in VP
Sodobne banke	Rezerve <	TR in VP

Rezerve ter transakcijski računi (TR) in vloge na vpogled (VP) so ključ do ustvarjanja denarja v bankah.

Izkušnje kažejo, da potrebujejo poslovne banke le okoli 5% vrednosti rezerv, da bi zadostile potrebam dnevnih dvigov s TR in VP. Ostalo plasirajo v kredite, naložbe in vrednostne papirje. Centralna banka običajno predpiše višji % obveznih rezerv zaradi varnosti. Centralna banka prek rezerv regulira ponudbo denarja.

6.4. Denarni multiplikator

Je razmerje med novo ustvarjenim denarjem in spremembo rezerv.

$$\alpha_M = \frac{\Delta M}{\Delta \text{rezerve}} = \frac{1}{\text{količnik obveznih rezerv}}$$

Proces poteka tudi v obratni smeri, ko odtok rezerv zmanjša knjižni denar.

Položaj bank	Novi depoziti	Nove rezerve	Novi krediti in naložbe
Izhodiščna banka A	100,00	20,00	80,00
Banka B	80,00	16,00	64,00
Banka C	64,00	12,80	51,20
Banka D	51,20	10,24	40,96
Banka E	40,96	8,19	32,77
itd.....
Skupaj	500,00	100,00	400,00

Subjekt X deponira pri PB A 100 denarnih enot (d.e.). Če predpisi CB zahtevajo, da PB deponira pri CB 20 % vrednosti vsakega depozita, lahko PB A na osnovi tega depozita odobri 80 d.e. kredita subjektu Y.

Ekonomski subjekti običajno jemljejo kredit z namenom, da poravnajo svoje obveznosti, zato subjekt Y z najetim kreditom plača (v gotovini ali preko nakazila knjižnega denarja) subjektu Z 80 d.e., ki ta sredstva pusti na svojem računu pri PB B.

PB B lahko na osnovi depozita subjekta Z odobri 64 d.e. kredita (odstotek obvezne rezerve ostaja enak) subjektu W, ki plača svoje obveznosti.

Če je predpisana 20 % obvezna rezerva denarni multiplikator znaša:

$$\alpha_M = \frac{1}{0,20} = 5$$

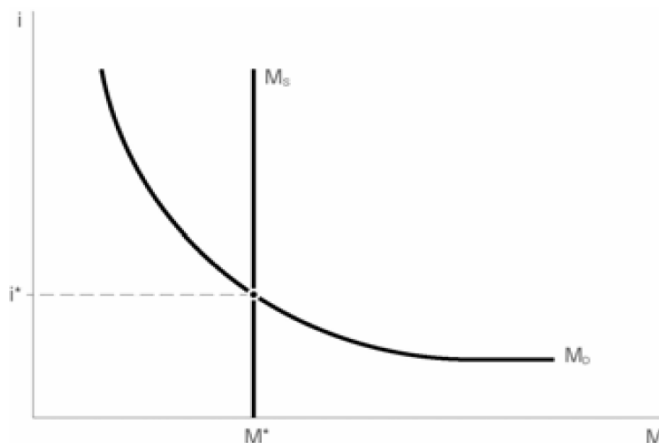
Če se predpisana obvezna rezerva zmanjša na 10 % znaša $\alpha_M = 10$

Konsolidirana bilanca stanja bančnega sistema po dokončani **multiplikaciji** je naslednja:

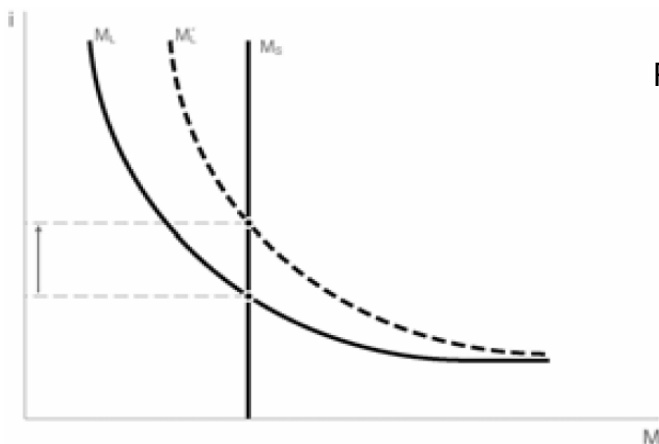
Aktiva (uporaba sredstev)	Pasiva (viri sredstev)
• Rezerve: + 100	• Depoziti: + 500
• Krediti: + 400	
Skupaj: + 500	Skupaj: + 500

6.5. Denarni trg

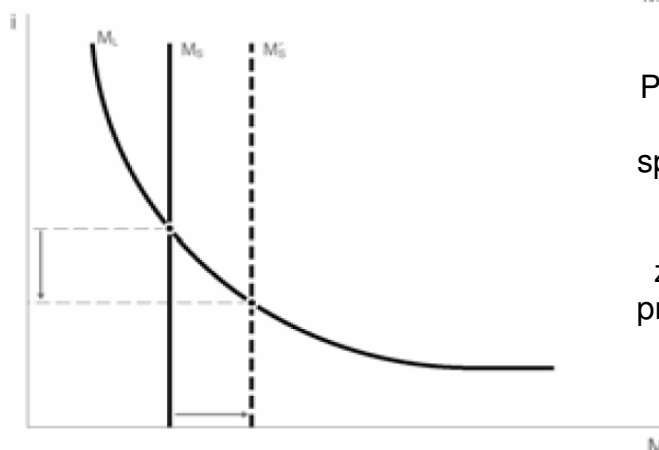
Denarni trg je tako kot trg proizvodov in storitev trg, na katerem združimo ponudbo in povpraševanje po »blagu« (denarju) in na katerem se oblikuje ravnotežna cena tega »blaga«. V primeru **denarnega trga** je **cena** »blaga« izražena **v obrestni meri**, vzajemno delovanje povpraševanja in ponudbe denarja pa določa ravnotežno obrestno mero in količino denarja v obtoku.



Povpraševanje po denarju (M_D) določa samo raven obrestnih mer (i) pri dani količini denarja v obtoku (M_S).



Povečanje povpraševanja po denarju M_D (zaradi recimo povečanja nominalnega BDP) na denarnem trgu povzroči povišanje obrestne mere (i) pri dani ponudbi denarja (M_S).

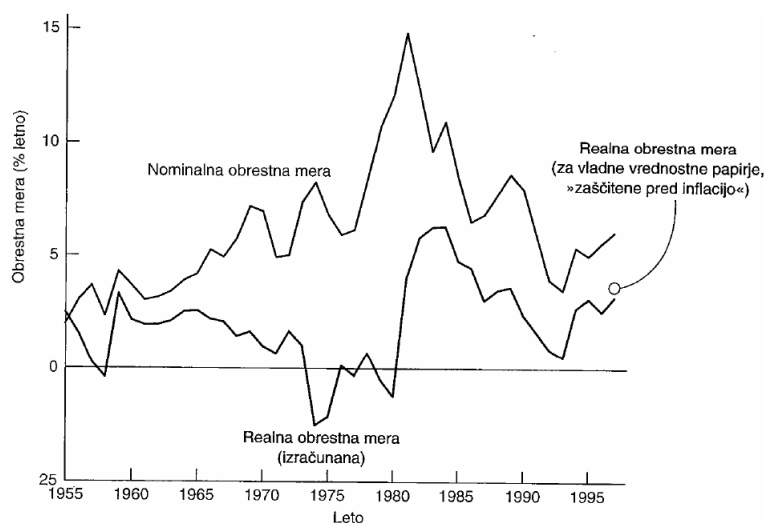


Povečanje ponudbe denarja M_S (zaradi recimo spremembe denarne politike centralne banke) na denarnem trgu povzroči znižanje obrestne mere (i) pri danem povpraševanju po denarju (M_D).

Obrestna mera je **cena denarja**. Obresti so plačilo za uporabo izposojenega denarja. Obrestna mera je izražena kot % obresti v primerjavi z izposojenim zneskom v določeni časovni enoti. Obrestne mere se razlikujejo glede na **vrste posojil**:

- dolgoročna posojila imajo višje obrestne mere kot kratkoročna,
- tvegana posojila imajo višje obrestne mere kot ne tvegana,
- nelikvidna posojila imajo višje obrestne mere kot likvidna.

Nominalna ali denarna **obrestna mera** (N_i) je tista, ki jo na primer plačamo banki za kredit. **Realna obrestna mera** (R_i) je popravljena za inflacijo.



$$i_{N 2008} = 8 \%$$

$$\text{inflacija}_{2008} = 2 \%$$

$$K_{iR} = \frac{1,08}{1,02} = 1,059$$

$$i_{R 2008} = 5,9 \%$$



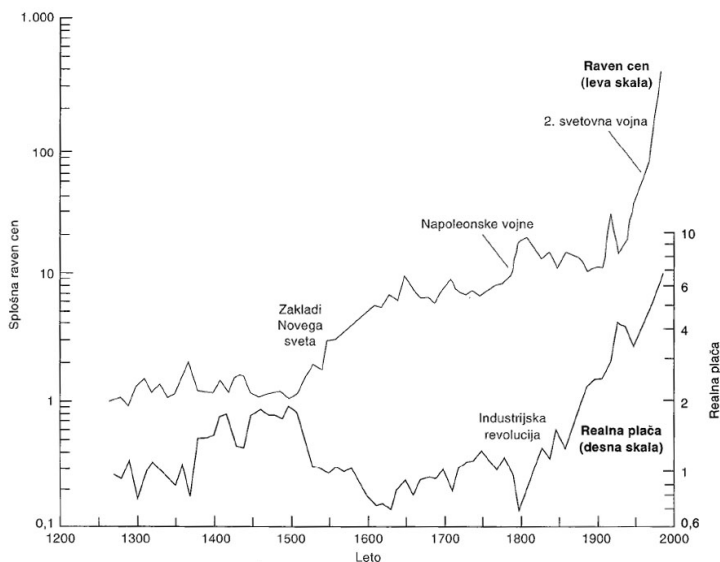
to dejansko zasluži banka

Realne v primerjavi z nominalnimi obrestnimi merami

7. INFLACIJA

Inflacija je tipičen makroekonomski problem. Merimo jo z izračunom ravni cen (košarica). Povezovanje gospodarskega razcveta s stabilnostjo cen je nerešen makroekonomski problem.

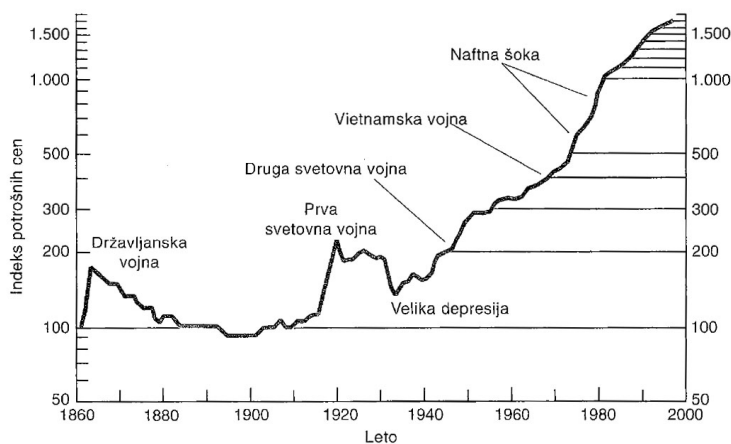
7.1. Narava in učinki inflacije



Angleške ravni cen in realne plače, 1270-1996 (1270 = 1)

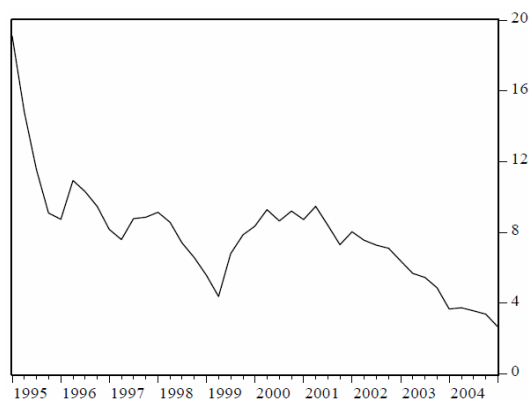
Inflacija je zvišanje ravni cen.

Deflacija je znižanje ravni cen.



Cene v ZDA od državljanske vojne naprej

Dezinflacija v Sloveniji med leti 1995 in 2005 izražena v %



Dezinflacija je zniževanje stopnje inflacije.

Raven cen (P) merimo z indeksi:

- ICŽP – Indeks cen življenjskih potrebščin (CPI – Consumer Price Index),

$$IC\check{Z}P = \sum_{k=1}^n \text{cena dobrine}_k \cdot w_k$$

cene dobrin
ponderiramo z utežmi

- HICŽP (HICP) – Harmonizirani indeks cen življenjskih potrebščin,
- ICP – Indeks cen proizvajalcev (PPI – Producer Price Index),
- **BDP deflator** (Implicitni deflator BDP) meri raven **vseh cen** (povprečna cena vseh komponent BDP = C + G + I + NX).

	2002	2003	2004
CPI	7,5	5,6	3,6
HICP	7,2	5,7	3,5
PPI	5,1	2,5	4,4
BDP deflator (C+G+I+NX)	8,0	5,5	3,0

Inflacija v
Sloveniji
merjena z
različnimi
indeksi v

Inflacijo merimo z **stopnja inflacije**, ki je enaka spremembi splošne ravni cen v določenem časovnem obdobju.

$$\text{stopnja inflacije} = \frac{\text{raven cen}_{\text{leto } 1} - \text{raven cen}_{\text{leto } t-1}}{\text{raven cen}_{\text{leto } t-1}}$$

Inflacijo delimo na tri oblike:

- **zmerna inflacija do 10% letno.** Značilna za razvita in stabilna gospodarstva. Ekonomski subjekti so pripravljene sklepati dolgoročne pogodbe, ter zaupajo v denar, zato ga imajo tudi v likvidni obliki.
- **pospešena (galopirajoča) inflacija med 10% do 200% letno.** Značilna za gospodarstva v razvoju. Denar hitro izgublja vrednost, realne obrestne mere postanejo negativne (sledijo motnje v varčevanju in investiranju). Ekonomski subjekti se želijo znebiti denarja in trošijo blago ali kopičijo zaloge blaga. Uvedba indeksacije – pogodbe so vezane na inflacijo ali na vrednost tuje valute.
- **hiperinflacija nad 200% letno.** Običajno med in po vojnah, ko države s krediti CB financirajo vojno ali vojno škodo in reparacije. Ekonomski subjekti ne želijo držati denarja, ki dnevno izgublja vrednost. Relativne cene postanejo izrazito nestabilne in neusklajene (še posebej realne plače in pokojnine). Vrednost premoženja se hitro zmanjšuje in nujna je šok terapija.

Pri inflaciji se vse cene in plače **ne** spreminjajo enako hitro, zato prihaja do **spremembe relativnih cen proizvodov in faktorjev**, kar povzroča **dva učinka**:

- prerazdelitev dohodka in premoženja med različnimi družbenimi skupinami;
- zmanjšanje ekonomske učinkovitosti:
 - Učinek na alokacijo resursov (MIKRO) in
 - Učinek na raven outputa in zaposlenosti celotnega narodnega gospodarstva (MAKRO).

Prerazdelitev dohodka in premoženja med različnimi družbenimi skupinami. Ekonomski subjekti imajo v svojem portfelju različne vrste premoženja in obveznosti:

- **Neto dolžnikom** inflacija znižuje breme dolga, saj se ob fiksni pogodbi za odplačevanje dolga ter zvišanju cen in plač povišajo dohodki posojilojemalcev, medtem ko obveznost plačila ostane nespremenjena. S tem se zmanjša realna vrednost dolga.
- Obratno se dogaja **posojilodajalcem**: zaradi višjih cen je realna vrednost vrnjenega posojila nižja od tiste, ki je veljala ob sklenitvi pogodbe.

V primeru **nepričakovane inflacije** pride zato do prerazporeditve preko realne vrednosti premoženja od posojilodajalcev (upnikov), ki izgubljajo, k posojilojemalcem (dolžnikom), ki pridobivajo. Prav zaradi teh negativnih učinkov pričnejo ekonomski subjekti vgrajevati pričakovanja glede bodoče inflacije v pogodbe preko inflacijske premije oziroma s pomočjo **indeksacije**.

Zmanjšanje ekonomske učinkovitosti:

- **Učinek na alokacijo resursov (MIKRO).** Disparitete nastanejo zaradi sprememb relativnih cen produkcijskih faktorjev. Najbolj občutljiv na inflacijo je papirnati denar, saj če ga držimo, ne prinaša nikakršnih obresti, realna obrestna mera pa je negativna. Zato ljudje denar zamenjujejo za druga sredstva. Prihaja do neracionalne rabe resursov in proizvodov, tudi do kopičenja blaga. Tudi druge cene inputov postanejo problem (plače po delovnih pogodbah, cene v državnem sektorju, administrativno regulirane cene, pokojnine).
- **Učinek na raven outputa in zaposlenosti celotnega narodnega gospodarstva (MAKRO).** Pozitivna zveza med inflacijo in rastjo outputa je le kratkoročna. Dolgoročno pa obstaja med inflacijo in rastjo outputa obratna povezava v obliki na glavo postavljene črke U: **najhitrejša rast je povezana z nizkimi inflacijskimi stopnjami.**

Izkušnje 127 držav vpliva inflacije na makroekonomske učinke nam pokaže naslednje:

Stopnja inflacije	Stopnja rasti BDP
-20-0	0,7
0-10	2,4
10-20	1,8
20-40	0,4
100-200	-1,7
1000+	-6,5

Popolna stabilnost cen ni možna, ker bi zahtevala popolno stabilnost plač. Da bi bila povprečna raven plač stabilna, bi morale ob rasti določenih plač druge plače padati. Plače pa so neprilagodljive navzdol. Razen tega pa stabilnost cen povzroča nižjo raven outputa in zaposlenosti (to je cena stabilnosti). Stroški inflacije so odvisni od tega:

- ali je inflacija:
 - **uravnotežena.** Če se vse cene in plače povečajo za enak odstotek, tako da ne pride do sprememb relativnih cen. Zato ne vpliva na porazdelitev dohodka in premoženja ter na ekonomsko učinkovitost.
 - **neuravnotežena.** Vse cene in plače se ne povečajo za enak odstotek, zato pride do sprememb relativnih cen. Zato vpliva na porazdelitev dohodka in premoženja ter na ekonomsko učinkovitost.
- ali je inflacija:
 - **anticipirana** (vgrajena). **Pričakovana** inflacija, ki se vgradi v cene proizvodnih dejavnikov, v finančne in druge ekonomske instrumente, v delovne pogodbe... Zato ne vpliva na porazdelitev dohodka in premoženja ter na ekonomsko učinkovitost.
 - **neanticipirana** (nevgrajena). **Nepričakovana** inflacija, ki se ne vgradi. Zato vpliva na porazdelitev dohodka in premoženja ter na ekonomsko učinkovitost.

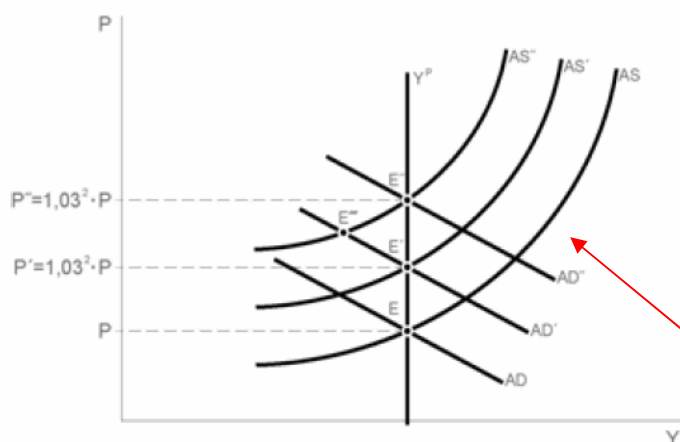
	Urnvnotežena inflacija	Neuravnotežena inflacija
Anticipirana inflacija	Ni stroškov	Manjša učinkovitost
Neanticipirana inflacija	Prerazdelitev dohodka in premoženja	Prerazdelitev dohodka in premoženja ter manjša učinkovitost

7.2. Sodobne teorije inflacije

Inercijska inflacija je **pričakovana** inflacija, vgrajena v cene proizvodnih dejavnikov, v finančne in druge ekonomske instrumente, v vladne proračunske in denarne načrte, v delovne pogodbe. Ne vpliva na ekonomsko učinkovitost ter na porazdelitev dohodka in premoženja. Ostaja vrsto let enaka, spremeni jo lahko samo določen **ekonomski šok (povpraševalni ali ponudbeni)**.

Če se vsi pripravijo na primer na 3 % inflacijo (na indeks 103) to imenujemo indeksacija, potem je posledična inflacija enaka pričakovani.

Vzemimo okolje, kjer se potencialni proizvod ne spreminja in v gospodarstvu ne obstajajo niti povpraševalni niti ponudbeni šoki. Če vsi ekonomski subjekti pričakujejo, da bodo cene in plače rasle za 3% vsako leto, bodo dejanski stroški rasli prav po tej stopnji.



Zato se bo AS premaknila iz AS v AS', zaradi višjih prejemkov proizvodnih dejavnikov pa se bo AD premaknila iz AD v AD' za enak obseg.

dejansko se ne zgodi nič

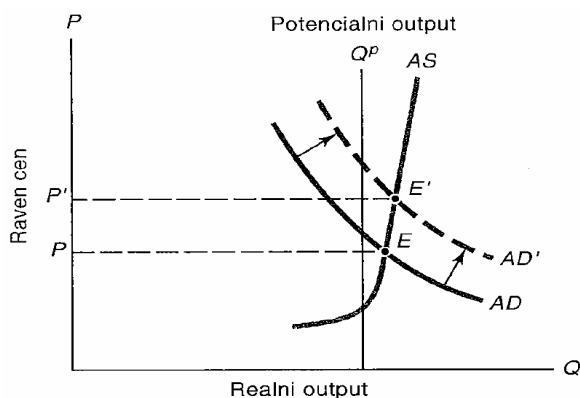
Če se takšen scenarij pripeti vsako leto, bo presečišče krivulj AS in AD oziroma makroekonomske ravnotežje vsakokrat višje za 3 % ravni cen, ki ustreza tudi vsakokratni inflaciji.

O **stagflaciji** govorimo, ko je raven proizvodnje nižja od ravni potencialnega proizvoda (**stagnacija**), hkrati pa cene še vedno naraščajo (**inflacija**), čeprav počasneje kot v običajnih razmerah. To je na prejšnji sliki točka E'''. Če se nahajamo v točki E'' in ekonomijo prizadene **negativen šok povpraševanja**, ki krivuljo AD premakne v levo, se novo ravnovesje ob nespremenjeni AS vzpostavi v točki E''', torej pri nižji ravni proizvoda in pri nižji ravni cen, kot v točki E''. Ob nižji ravni cen od tiste v točki E'' je nižja kot v točki E'' tudi inflacija, ki pa še vedno obstaja, saj je raven cen višja od ravni cen P' v prejšnjem ravnotežju, ki ga označuje točka E'.

Inercijska inflacija ostaja vrsto let enaka, dokler je ne spremeni določen **ekonomski šok** (če ni pričakovan, nam poruši inercijsko logiko):

- **povpraševalni šok** (inflacija povpraševanja),
- **ponudbeni šok** (stroškovna inflacija).

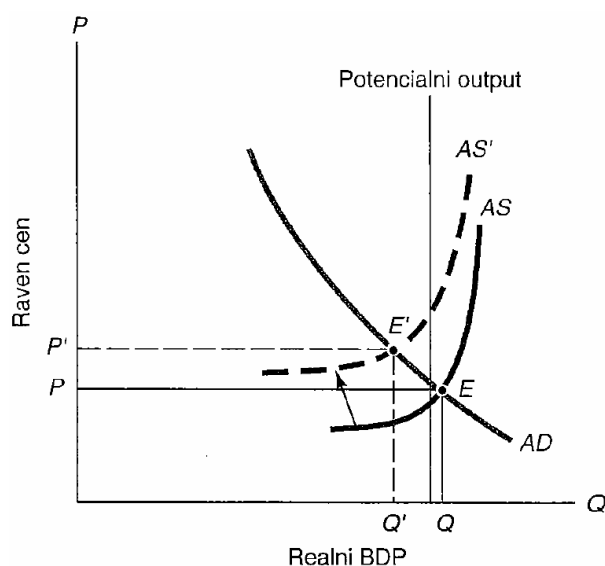
Inflacija povpraševanja se pojavi:



Inflacija povpraševanja se pojavi, ko preveč izdatkov »lovi« premalo dobrin

- zaradi spremembe naložb, vladnih izdatkov ali neto izvoza ki lahko spremenijo AD in dvignejo output nad potencialnega,
- če CB poveča ponudbo denarja,
- ko AD rase hitreje kot proizvodne zmogljivosti gospodarstva.

Inflacija stroškov (oziroma ponudbe) ima dva negativna učinka (zmanjšanje outputa in povečanje ravni cen), ter se pojavi:



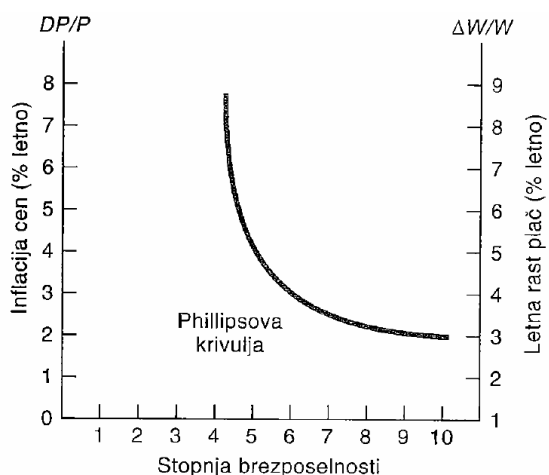
- če cene in plače začnejo rasti, še preden dosežemo polno zaposlenost.
- ko rastejo stroški v obdobjih visoke brezposelnosti in neizkoriščenih virov.
- zaradi vzrokov kot so rast plač, rast cen nafte...

Učinki ponudbenih šokov

Kratkoročna Phillipsova krivulja je pripomoček za analizo kratkoročnega razmerja med brezposelnostjo in inflacijo, saj prikazuje možnost izbire (trade-off) med inflacijo in brezposelnostjo na kratek rok. Prvotno je bila to inverzna zveza med stopnjo brezposelnosti in stopnjo rasti nominalnih plač. Ker pa velja:

$$\text{stopnja inflacije} = \text{stopnja rasti plač} - \text{stopnja rasti produktivnosti dela}$$

je Phillipsova krivulja inverzna zveza med stopnjo brezposelnosti in stopnjo inflacije.



Kratkoročna Phillipsova krivulja prikazuje izključujoče se razmerje med inflacijo in brezposelnostjo

V gospodarstvu je po prepričanju zagovornikov Phillipsove krivulje torej mogoče izbirati med nižjo brezposelnostjo na račun višje inflacije, in obratno. Vendar obratno razmerje med inflacijo in brezposelnostjo velja le na kratek rok. Inflacijski šoki s strani povpraševanja bodo namreč spremenili pričakovanja ekonomskih subjektov glede inflacije, zaradi česar se bodo ob upoštevanju novih pričakovanj spremenile plače ter stroški, s tem pa tudi krivulja agregatne ponudbe. Posledica tega bo spremenjena stopnja inercijske

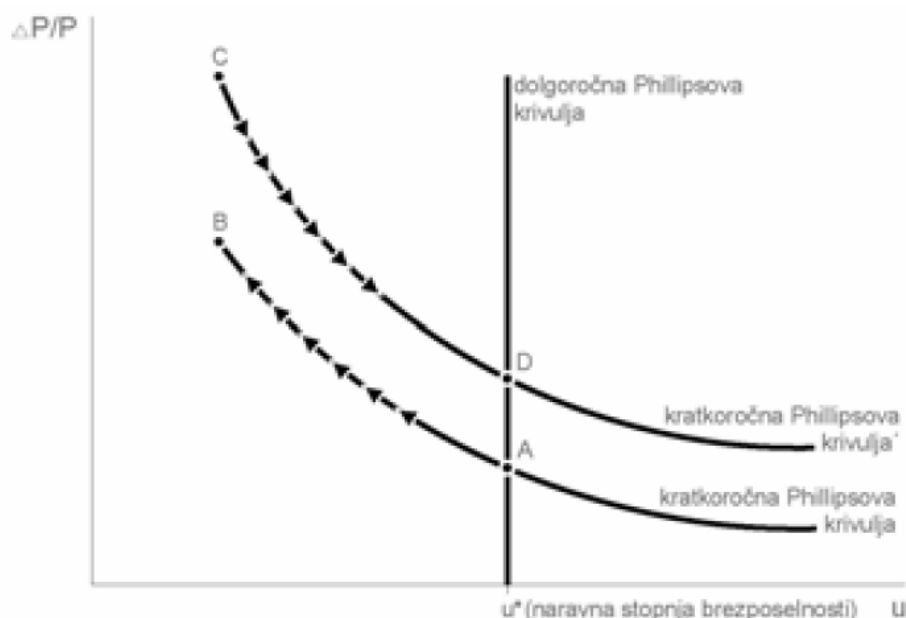
inflacije, kar bo spremenilo razmerja, prikazana v kratkoročni Phillipsovi krivulji, zaradi česar bo prišlo do njenega premika.

Naravna stopnja brezposelnosti (NAIRU - Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment) je najnižja stopnja brezposelnosti, ki je lahko dolgoročno vzdržna brez pritiska na povečanje inflacije. Razmerje med inflacijo in brezposelnostjo ostaja stabilno le tako dolgo, dokler ostaja nespremenjena inercijska ali pričakovana inflacija.

Ko se inercijska inflacija spremeni, se kratkoročna Phillipsova krivulja premakne po naslednjem (velja tudi obratno):

- brezposelnost je na vzdržni stopnji;
- gospodarska ekspanzija (šok) zmanjša brezposelnost pod vzdržno stopnjo in poviša inflacijo;
- višja inflacija postane pričakovana in premakne Phillipsovo krivuljo navzgor;
- recesija vrne output na potencialno raven in brezposelnost na vzdržno stopnjo, vendar na višji pričakovani inflaciji.

Dolgoročna Phillipsova krivulja:



Phillipsova krivulja in ekonomska politika. Kratkoročna Phillipsova krivulja kaže, da lahko vlada uporablja denarno in proračunsko politiko, da zniža brezposelnost pod vzdržno raven. Toda to je treba kasneje plačati z rastočo inflacijo. Če pa država meni, da je inercijska inflacija previsoka, lahko uvede restriktivne ukrepe, povzroči recesijo in zmanjša inflacijo.

Edina raven brezposelnosti, ki je združljiva s stabilno stopnjo inflacije, je NAIRU (v ZDA med 5 % in 6,5 %). Dolgoročna Phillipsova krivulja je zato vertikalna. NAIRU se zmanjšuje zaradi:

- upadanja moči sindikatov,
- večje konkurence,
- rastočega priseljevanja.

7.3. Dileme protiinflacijske politike

Država lahko zmanjša inercijsko inflacijo tako, da začasno zmanjša output in poveča brezposelnost. Stroški dezinflacije v ZDA ali znižanje inercijske inflacije za 1 odstotno točko stane državo 4 % letnega BDP (300 milijard \$).

NAIRU zmanjšamo na naslednji način:

- z izboljšanjem storitev trga dela in boljšim informiranjem,
- programi usposabljanja,
- odpravljanjem vladnih ovir in reformo sistema zavarovanja za brezposelnost.

Ortodoksna protiinflacijska politika. Rast inflacije lahko preprečimo samo tako, da preprečimo padec brezposelnosti pod vzdržno stopnjo. Ukrepi so restriktivna denarna in proračunska politika, cena pa je izguba outputa in zaposlenosti.

Heterodoksna protiinflacijska politika. Uvaja tudi ukrepe dohodkovne politike.

- nadzor cen in plač ali prostovoljna navodila za plače in cene,
- tržne strategije kot so deregulacija nadzorovanih panog, spodbujanje konkurence...,
- davčna dohodkovna politika (TIP – taxbased incomes policies),
- politika udeležbe pri dobičku.

EKONOMSKA POLITIKA

Ekonomska politika je (v idealnih razmerah) delovanje države, ki skuša s svojimi inštrumenti vplivati na gospodarske razmere tako, da bi dosegla želene cilje. Če hočemo voditi ekonomsko politiko moramo:

- **analizirati gospodarske razmere** (trenutno smo v recesiji, upada nam proizvodnja, povečala se je brezposelnost...). Za vodenje ekonomske politike potrebujemo **poglobljeno analizo**. Imeti moramo osnovne ideje, poznati dogajanje, probleme, da opredelimo, kaj naj bi ekonomska politika reševala;
- sprejeti **odločitev o ciljnih ekonomske politike**:
 - gospodarska rast in visok obseg BDP (želimo imeti čim višjo gospodarsko rast oziroma raven razvitosti, ki jo merimo z BDP);
 - visoka zaposlenost, nizka brezposelnost (hočemo visoko zaposlenost);
 - gospodarska stabilnost (poslovni cikel, cene), hočemo gospodarsko stabilnost brez nihanj, zmanjševati tveganja recesij, ter imeti stabilne cene, da ne ustvarjamo previsoke inflacije.

Nosilci ekonomske politike so:

- **vlada/parlament** (vlada rabi za spremembo zakonov podporo v parlamentu);
- **centralna banka** (Evropska centralna banka, Banka Slovenije);
- **samostojne agencije** (Urad za varstvo konkurence – skrb za preprečevanje pojava nelojalne konkurence ali monopola na trgih, Agencija za trg vrednostnih papirjev – preprečevanje kršitev pravic delničarjev).

Poznamo dva pristopa kako analizirati ekonomsko politiko:

- **normativni pristop** k ekonomski politiki je, ko govorimo kako naj bi bile stvari urejene (ta pristop bomo obravnavali v nadaljevanju). Zanj je značilno:
 - **vloga ekonomije** je analiza stanja in predlog optimalnih ukrepov ekonomske politike. Težave predstavljajo različni ekonomski modeli in ekonomske šole (gre za različne modele in analize ki jih naredijo, ter dajanje različnih priporočil, ker ekonomisti izhajajo iz različnih šol).
 - predpostavka je, da je **cilj vlade** čim boljše **doseči ekonomske cilje** (predpostaviti moramo da nas bo vlada poslušala), če ne potem normativni pristop ne zadošča).
- **pozitivni pristop** k ekonomski politiki je, ko se vprašamo se od česa je odvisno kaj vlada naredi. Zanj je značilno da:
 - dejanske **odločitve vlade** glede ekonomske politike so **rezultat delovanja različnih akterjev** v demokratični družbi, ne samo predlogi ekonomistov, temveč tudi: **volivci** (vlada upošteva kaj bi bilo ljudem všeč in kaj ne, spremlja reakcije medijev, dela ankete...), **interesne skupine** (sindikati, delodajalci...);
 - **vloga ekonomije** je, da mora najprej vse to razumeti. Analizirati mora obnašanja vlade kot ekonomskega subjekta (predpostavka maksimiranja lastnega zadovoljstva – ponovna izvolitev, podpora...), ter šele zatem lahko delamo analizo posledic različnih ukrepov.

Kot primer pogledimo predlog za povišanje minimalne plače na 600€. Če bi bili vsi prepričani, da bo zaradi tega 70.000 brezposelnih, potem najbrž nihče ne bi bil za tak ukrep. Če pa interesna skupina delodajalcev trdi, da bo to povzročilo 70.000 brezposelnih več, na drugi strani pa sindikati trdijo da to ne drži, ter

morajo samo delodajalci zmanjšati dobičke, potem to pomeni, da ni zelo usklajenega mnenja, kakšne so lahko posledice ukrepa.

1. FISKALNA (PRORAČUNSKA) POLITIKA

Vlada uporablja proračun ali javne finance zato, da dosega ekonomske cilje in vpliva na gospodarske razmere. **Inštrumenti so:**

- **javnofinančni izdatki** vključujejo vse izdatke države za različne namene:
 - Investicije,
 - financiranja javnih storitev,
 - vzdrževanja zdravstva,
 - plače javnih uslužbencev,
 - materialni stroški...;
- **javnofinančni prihodki** so v glavnem **davki**. Gre za različne davke, ki različno vplivajo na gospodarstvo;
- **javnofinančni saldo** (presežek ali primanjkljaj) je razlika med prihodki in izdatki.

Cilji fiskalne politike so:

- **stabilizacija poslovnih ciklov** (proticiklična politika) je osnovni cilj proračunske politike. Gre za osnovno idejo ekonomske politike, da ima država aktivno vlogo v uravnavanju gospodarskih razmer (izvira iz krize leta 1929 in 1953). Do takrat je veljalo, da država nima velike vloge v gospodarstvu. Keynes je trdil, da država lahko stori veliko, da prepreči recesije oziroma pomaga gospodarstvu iz nje (ideja stabilizacije poslovnih ciklov – proticiklična politika). Danes na to gledamo širše in celoviteje in rečemo, da ko je gospodarstvo v krizi mu je treba pomagati iz krize, ko pa se pregreva (prehitro raste) ga je treba upočasnjevati;
- **spodbujanje dolgoročne gospodarske rasti**, ki se poudarja zadnjih dvajset, trideset let. Vprašanje je kaj lahko letos naredimo, da ne bo gospodarska aktivnost padla za 2% ampak se bo povečala za 1%. Vprašanje kaj lahko naredimo, da bomo na dolgi rok (10-letno ali 20-letno obdobje) rasli hitreje, kot bi sicer brez teh ukrepov. Pomembna je:
 - **struktura izdatkov in prihodkov**. Ni toliko pomembna višina primanjkljaja ampak predvsem struktura izdatkov (za kaj namenjamo). Potrebno financirati izobraževanje, raziskave (kar vzpodbuja gospodarsko rast);
 - **višina davčne obremenitve**
- **prerazdeljevanje dohodka** Ni toliko cilj ekonomske politike temveč posledica ukrepov. Cilj vsake vlade je, da bo dohodek do neke mere prerazdeljuje (pomaga ljudem, ki brez pomoči verjetno ne bi preživel). V praksi jemlje del dohodka ljudem, ki imajo visoke dohodke, kar ima tudi koristne ekonomske posledice. V glavnem pa to ni nikoli direktni cilj ekonomske politike. Če znižuješ ali zvišuješ davke zaradi ciljev gospodarske rasti, hkrati s tem prerazdeljuješ dohodek.

1.1. Proticiklična fiskalna politika

Poznamo dve fazi gospodarskega cikla:

- **faza recesije** (zastoja, krčenja). Gospodarska aktivnost se ustavi, pada obseg proizvodnje, imamo visoko brezposelnost. **Potrebna je ekspanzivna** ("ohlapna") **fiskalna politika** s katero moramo ustvariti dodatno povpraševanje v gospodarstvu s:
 - povečanjem izdatkov (država poveča svoje izdatke, kupuje neke stvari, ki jih prej ni);
 - zmanjšanjem davkov (z znižanjem davkov se povečajo razpoložljiva sredstva, ter se zato poveča potrošnja).

Oboje pomeni za državo povečanje primanjkljaja oziroma manjšanje presežka. Ekspanzivna fiskalna politika pomaga gospodarstvu, da začne rasti.

- **Faza ekspanzije** (vzpona, razcveta). V fazi vzpona se misli, da je vse v redu, da ni potrebno ukrepati. V Sloveniji smo imeli ekspanzijo v letih 2005 do 2007. Veliko je bilo mnenj ekonomistov, da je gospodarska rast previsoka, da se gospodarstvo pregreva. Pregrevanje pomeni, da je povpraševanje tako visoko, da gospodarstvo ne more več narediti toliko kot bi lahko prodalo. Zato začnejo cene rasti. Posledično rastejo plače in cene (dobimo inflacijo). Govora je bilo da imamo tako visoko inflacijo zato ker država sama preveč povišuje povpraševanje, se zadolžuje in ima zato previsoke izdatke. **Potrebna je restriktivna** (omejevalna) **fiskalna politika** Zmanjšati moramo povpraševanje z:

- zmanjšanjem izdatkov,
- povečanjem davkov

Oboje pomeni za državo manjšanje primanjkljaja oziroma povečanje presežka. Ideja je, da v fazi recesije država ustvari primankljaj, v fazi ekspanzije bo ustvarjala presežek.

Ko preteče celoten gospodarski cikel, naj bi bile javne finance spet izravnane

1.2. Makroekonomsko ravnovesje v zaprtem gospodarstvu ($S=I$)

Do neravnovesij prihaja, ker se o varčevanju odločajo gospodinjstva, o investicijah pa podjetja, ter zato ti dve količini nista vedno usklajeni (težava nastopi, ko je razlika prevelika (več varčevanja → upad output-a → odpuščanje → še manj potrošnje).

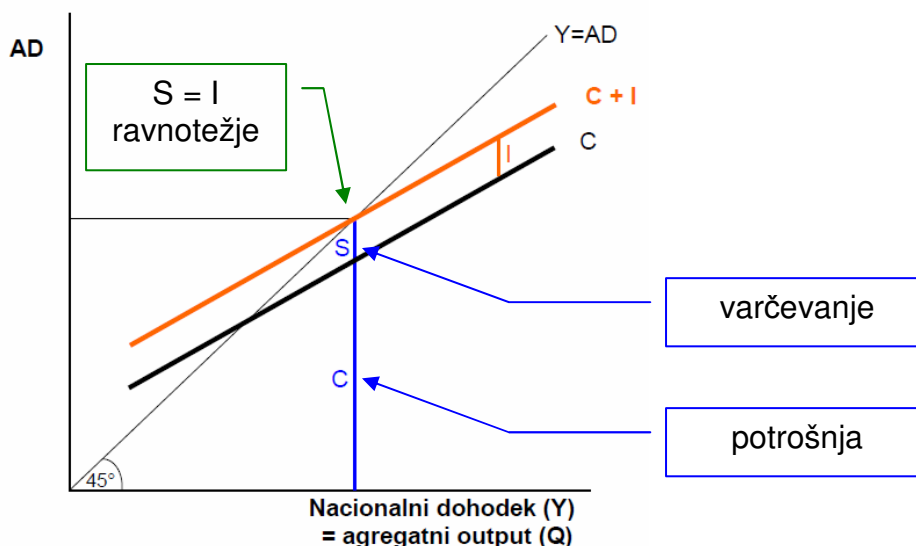
Če izhajamo iz zaprtega gospodarstva:

$$AD = C + I \quad \text{in} \quad Y = C + S$$

Je gospodarstvo v ravnovesju:

$$AD = Y \rightarrow C + I = C + S \rightarrow I = S$$

gospodarstvo
je v ravnovesju



Če zanemarimo državo, imamo samo gospodinjstva, ki imajo svojo potrošnjo in podjetja, ki investirajo. Potrošnja gospodinjstev C (Consumption), je rastoča. Višji kot je nacionalni dohodek, več je potrošnje. Investicije podjetij (I), so odvisne od obrestne mere. Obrestne mere nimamo v tem grafu, so dana količina (**eksogeno določene**), prištejemo jih k funkciji C . Razlika med črno in oranžno črto je enaka investicijam. Ko je gospodarstvo v ravnovesju ta razdalja hkrati kaže obseg varčevanje gospodinjstev in obseg investicije podjetja. Velja **varčevanje je enako investicijam** ($S=I$).

V ekonomiji je ravnovesje položaj v katerega se bomo vrnili, če nas nek šok vrže iz tega ravnovesja. Poznamo dva primera:

- **prilagajanje »z leve«**. Nacionalni dohodek je manjši od ravnovesnega. Investicije so večje od varčevanja, agregatno povpraševanje je večje od dohodka. Podjetje lahko proda več kot naredi, zaradi visokega povpraševanja, podjetjem bodo začele padati zaloge.

Prilagajanje ("z leve"):

$$I > S \rightarrow AD > Y$$

$$\rightarrow \downarrow \text{zalog} \rightarrow \uparrow \text{output}$$

- **prilagajanje »z desne«**. Imamo zelo visok dohodek. Investicije so manjše od varčevanja. Povpraševanje je manjše od dohodka. Zaloge se začnejo povečevati. Output začne padati. Problem nastane takrat ko je razlika med varčevanjem in investicijami zelo velika. Tedaj podjetja proizvajajo preveč in tega ne morejo prodati. Zmanjšajo proizvodnjo in začne output padati, odpuščajo ljudi, ljudje še manj trošijo, itn. Zaradi premajhnega povpraševanja pride do krize.

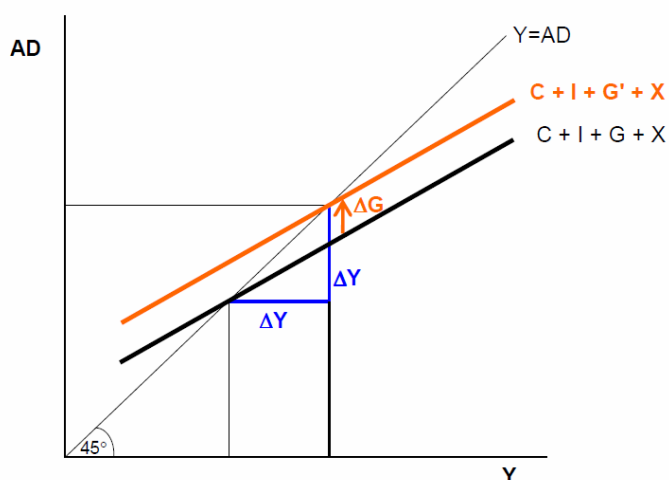
Prilagajanje ("z desne"):

$$I < S \rightarrow AD < Y$$

$$\rightarrow \uparrow \text{zalog} \rightarrow \downarrow \text{output}$$

1.3. Multiplikativen učinek povečanja državnih izdatkov

K prejšnjemu grafu dodamo še izdatke države (G), ter zanemarimo neto izvoz (ne vpliva na to analizo).



Ker imamo premajhno proizvodnjo (preveč brezposelnih), se država s svojo proticiklično fiskalno politiko zadolži, ter poveča potrošnjo (G). Poveča se AD in Y, ter dobimo novo ravnovesje

Povečanje outputa je očitno večje kot je bilo povečanje državnih izdatkov. Če država poveča izdatke za 1 mio € se output poveča za 1,5 - 2 mio €. To imenujemo **multiplikativni učinek državnih izdatkov**. Osnovna logika po Keynesu je, da država poveča svoje izdatke. Ti večji izdatki države pomenijo, da bo nekdo več zaslužil. Vsega svojega dohodka ne bodo prihranili ampak tudi nekaj potrošili in spet bo nekdo drug zaslužil in povečal svoje izdatke... Država s povečanjem svojih izdatkov sproži verigo rezultat pa je celotno povečanje dohodka večje kot začetni impulz.

Izračun multiplikatorja v odprtem gospodarstvu poteka po naslednjem:

$$Y = C + I + G + X$$

$$\downarrow$$

$$Y = c \cdot Y + I + G + (x - m \cdot Y)$$

c – mejna nagnjenost k potrošnji
x – izvoz
m – mejna nagnjenost k uvozu

Potrošnja je povezana z dohodkom, investicije so eksogene (niso odvisne od dohodka), državni izdatki prav tako. Neto izvoz je pa razlika me izvozom države in uvozom (je odvisen od dohodka). Z izpeljavo enačbe dobimo:

$$Y = \frac{1}{1 - c + m} \cdot (I + G + X)$$

Če izračunamo odvod funkcije (Y po G) dobimo multiplikator:

$$m_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c + m}$$

večji c, večji multiplikator
večji m manjši multiplikator

Multiplikator nam pove za koliko bomo povečali BDP, če povečamo državne izdatke.

Primer 1:

V gospodarstvu smo opazili sledeče funkcije:

$$C = 0,5 + 0,6Y_R \quad Y_R - \text{razpoložljivi dohodek}$$

$$I = 5 \quad \text{in} \quad G = 5 \quad \text{in} \quad c = 0,4$$

$$T = 0,25 + 0,35Y$$

Izračunajte dohodek (Y), potrošnjo (C) in davke (T)?

$$Y = C + I + G$$

$$C = 0,5 + 0,6Y_R$$

$$Y_R = Y - T = Y - 0,25 - 0,35Y$$

$$Y_R = 0,65Y - 0,25$$

$$C = 0,5 + 0,6 \cdot (0,65Y - 0,25) = 0,5 + 0,39Y - 0,15$$

$$C = 0,35 + 0,39Y$$

$$Y = 0,35 + 0,39Y + 5 + 5$$

$$0,61Y = 10,35 \rightarrow \mathbf{Y = 16,97}$$

$$Y_R = 0,65Y - 0,25 = 10,78$$

$$\mathbf{C = 0,5 + 0,6Y_R = 6,97}$$

$$\mathbf{T = 0,25 + 0,35Y = 6,19}$$

Če država poveča svoje izdatke za 1, za koliko se poveča Y?

$$m_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c + m} = 2,5 \quad (\text{m zanemarimo - zaprto gospodarstvo})$$

$$\Delta Y = m \cdot \Delta G = 2,5$$

1.4. Enakost naložb in varčevanja v odprtem gospodarstvu

K prejšnjemu grafu dodamo še izdatke države (G), ter zanemarimo neto izvoz (ne vpliva na to analizo).

$$\text{BDP (izdatki)} = C + I + G + X \quad X \rightarrow \text{neto izvoz} = \text{izvoz} - \text{uvoz} (x - m)$$

$$\text{BDP (dohodki)} = DI + BS + T - Tr$$

DI → razpoložljivi dohodek gospodinjstev

BS → dohodek podjetij (tisto kar podjetjem ostane ko plačajo vse stroške, plače delavcem) – BS (Business Surplus)

T → davki – dohodek države

Tr → proračunski transferi – del DI (odštejemo jih, ker so od nekoga dohodek). Niso plačilo za delo ampak pomoč in so: socialne pomoči, pokojnine, štipendije, porodniške....

Obe strani, izdatke in dohodke izenačimo:

$$I + X = (DI - C) + (T - Tr - G) + BS$$

Dobimo tri vrste varčevanja:

- $(DI - C)$ je varčevanje gospodinjstev,
- $(T - Tr - G)$ je varčevanje države,
- BS je varčevanje podjetij (podjetja svoje investicije v veliki meri financirajo iz tega kar je njihov poslovni presežek).

1.5. Ekonomske omejitve proticiklične fiskalne politike

Do sedaj smo poenostavljeno ugotovili, da preveč varčevanja povzroča premajhno povpraševanje, kar lahko preko multiplikativnega učinka rešimo s povečano potrošnjo države. Zaradi drugih vplivov nastopijo problemi:

- **izrinjanje zasebnih izdatkov.** Na eni strani država poveča povpraševanje, na drugi strani nekdo drug zmanjša svoje povpraševanje, kar oslabi moč delovanja države;
 - v **zaprtem gospodarstvu** nastopi **izrinjanje zasebnih naložb.** Če imamo zaprto gospodarstvo se država lahko zadolži samo na domačem finančnem trgu (to poviša obrestne mere in zmanjša razpoložljivo varčevanje). Posledica je zmanjšanje zasebnih investicij in potrošnje;
 - V **odprtem gospodarstvu** nastopi **izrinjanje izvoza.** Država se lahko zadolži v tujini. Če se zadolžimo v Ameriki pride k nam velika količina dolarjev, njihova cena pade (ker jih je preveč), kar pomeni da postane evro močnejši v primerjavi z dolarjem. To negativno vplivalo na naš izvoz.
- **Hipoteza “Ricardove ekvivalence”** ki trdi, dačasne spremembe davkov/izdatkov nimajo realnih učinkov. Če ljudje razumejo spremembe davkov ali izdatkov države samo kotčasne potem se nanje ne bodo odzvali tako močno kot bi se sicer. Temveč bodo varčevali za kasneje, ko se bodo davki ponovno povečali.

1.6. Samodejno uravnavanje gospodarskega cikla

Doslej smo imeli primer da je država v recesiji, vlada lahko poveča svoje izdatke in s tem poveča primanjkljaj. Tudi če vlada ne naredi nič, bi se vseeno neki davki in izdatki sami prilagodili krizi:

- nekateri **davki in izdatki** so **odvisni od gospodarskega cikla**:
 - **v ekspanziji** država zbere več davkov in ima manj izdatkov (država ima več davčnih prilivov, manj ljudi upravičenih do socialne pomoči, manj brezposelnih). Samodejno se ustvarja presežek, ki zavira ekspanzijo;
 - **v recesiji** država zbere manj davkov in ima več izdatkov (več ljudi je brezposelnih, ti ne plačujejo davkov in prispevkov, ljudje manj trošijo in plačajo manj DDV-ja, podjetja imajo manjše dobičke...). Samodejno se ustvarja primanjkljaj, ki blaži recesijo;

Takšni davki in izdatki “**avtomatični stabilizatorji**”, ki so odvisni od gospodarskega cikla, sami od sebe delujejo proti gospodarskemu ciklu. Moč njihovega delovanja je odvisna od lastnosti fiskalnega sistema in značilnosti gospodarskega cikla. Tipičen **skupni učinek** na javnofinančni saldo je **med 1 in 2 % BDP**. Primanjkljaj ali presežek, ki nastane zaradi gospodarskega cikla, imenujemo “**ciklični primanjkljaj / presežek**”.

Ko ugotovimo kolikšen je ciklični saldo, ki je nastal zaradi gospodarskega cikla potem ugotavljamo še razliko in tej razliki rečemo strukturni saldo.

$$\text{strukturni saldo javnih financ} = \text{celotni saldo} - \text{ciklični saldo}$$

Kaže nam dejanske posledice ukrepov vlade. Če je država v rahli recesiji ni dovolj da pogledamo kolikšen je primanjkljaj javnih financ, ki je nastal zaradi delovanja države. Od dejanskega primanjkljaja iz statistike moramo odšteti tisti primanjkljaj, ki je nastal zaradi gospodarskega cikla in šele potem vidimo rezultate ekonomske politike.

1.7. Empirično preverjanje proticikličnosti fiskalne politike

Najprej moramo ugotoviti v **kakšni fazi cikla je država**. Če ima izrazito negativno gospodarsko rast ni težko ugotoviti, če pa zadeve niso tako zelo jasne moramo izračunati tako imenovano proizvodno vrzel:

- **proizvodna vrzel** je razlika med dejansko in potencialno proizvodnjo (kaj bi država proizvajala, če bi imela polno zaposlenost ali v nekih normalnih gospodarskih razmerah in kaj dejansko proizvaja).
 - **ekspanzija** je če dejanska rast presega potencialno (lahko govorimo tudi o pregrevanju);
 - **recesija** je če dejanska rast zaostaja za potencialno.

Nato ugotovimo **spremembo strukturnega salda javnih financ**:

- najprej ocenimo spremembo salda zaradi gospodarskega cikla (ciklični saldo);
- nato izračunamo spremembo strukturnega salda. Če se
 - **strukturni saldo izboljša** (večji presežek/manjši primanjkljaj), je fiskalna politika restriktivna, ker je zmanjševala povpraševanje;

- **strukturni saldo poslabša** (manjši presežek/večji primanjkljaj), je fiskalna politika ekspanzivna

Ciklični in strukturni saldo pri nas računata dve instituciji: Banka Slovenije in Ministrstvo za finance (izdano v publikaciji Ekonomski izvidi, ki jo izdaja Urad za makroekonomske analize).

2. MONETARNA (DENARNA) POLITIKA

Monetarna politika uporablja naslednje **inštrumente**:

- **obrestno mero centralne banke.** Nižja OM poceni kredite poslovnih bank in poveča ponudbo denarja. S tem CB poveča ali zmanjša razpoložljivost denarja. Po tej obrestni meri CB posoja denar poslovnim bankam. Ena od funkcij Centralne banke je skrb za likvidnost bančnega sistema (preprečuje, da v banki ne bi bilo denarja). V tem primeru je zadnji izhod poslovne banke, da se zadolži pri Centralni banki. Obrestno mero se ne spreminja pogosto (enkrat na mesec do enkrat na leto).
- **nakupi in prodaje obveznic/deviz na odprtem trgu.** Z nakupi se poveča količina (ponudba) denarja. To lahko izvaja CB praktično vsak dan, kupuje in prodaja obveznice od investicijskih skladov ali od velikih bank, ipd. Če pa centralna banka neke obveznice, katerih lastnica je, proda na finančnem trgu, potem to nekdo plača in **denar gre iz obtoka** k CB. S tem se ponudba denarja zmanjšuje.
- **določanje obveznih rezerv** in regulacija nadzora poslovnih bank. Obvezne rezerve pomenijo kolikšen delež depozita, ki ga banka dobi, mora obdržati v rezervi in ga ne sme posojati naprej. Oblikuje neke varnostne rezerve denarja. Če se stopnja teh rezerv poveča, posojilna sposobnost bank pade, ker morajo več denarja obdržati ga lahko manj posojajo naprej.

Cilji denarne politike so:

- **stabilizacija poslovnih ciklov** (proticiklična politika)
 - v času **gospodarske recesije** je potrebna **ekspanzivna denarna politika**. Znižanje obrestne mere centralne banke ali neposredno povečanje ponudbe denarja;
 - v času **gospodarske ekspanzije** je potrebna **restriktivna denarna politika**. Povišanje obrestne mere centralne banke ali neposredno krčenje ponudbe denarja;
- **stabilnost cen.** Centralna banka naj bi skrbela za čim bolj stabilno raven cen, čim manjšo inflacijo. Doseganje zmerne ciljne stopnje inflacije.

2.1. Proticiklična denarna politika

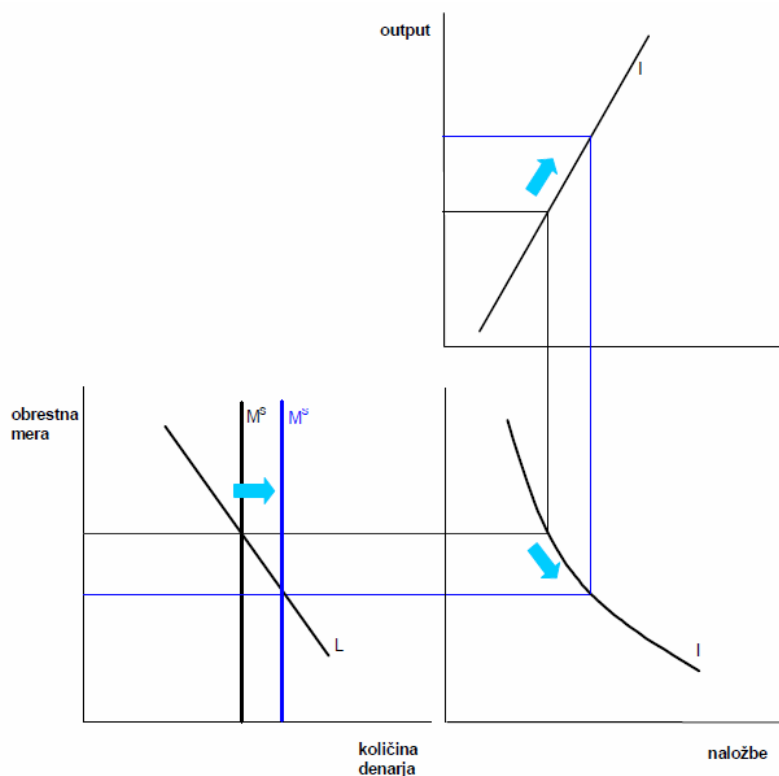
Razlika med denarno in fiskalno politiko je, da lahko fiskalna politika neposredno poveča povpraševanje. Če država poveča svoje izdatke s tem neposredno poveča povpraševanje. Mednarodna politika ne more neposredno povečati povpraševanja.

Lahko pa pride od ene spremembe inštrumenta Centralne banke do učinka na povpraševanje. To povezavo imenujemo **transmisijski mehanizem**.

Imamo primer **ekspanzivne politike**, gospodarstvo se je znašlo v recesiji in mu je potrebno pomagati. Možnosti so da:

- država poveča izdatke,

- Centralna banka poveča povpraševanje drugih sektorjev (ne države) s svojimi ukrepi, kar sproži naslednje korake:
 - **nakup vrednostnih papirjev na odprtem trgu**, kar pomeni da Centralna banka daje denar v obtok (lahko bi dvignila obrestno mero);
 - **reakcija poslovnih bank** so, da z več denarja lahko povečajo ponudbo posojil, zato se vzpostavi:
 - **ново ravnovesje na trgu denarja**. Levi graf kaže trg denarja. Imamo količino denarja in ceno denarja (obrestna mera). Povpraševanje po denarju je padajoče (nižja kot je obrestna mera večje je povpraševanje po denarju). Ponudbo denarja narišemo kot navpično črto (določi jo CB in je dana v določenem trenutku). Celotna ponudba denarja se je povečala, črta M^s se je premaknila v desno in smo ob enakem povpraševanju po denarju kot prej prišli, v gornjem grafu, v novo točko (nova ponudbe denarja). Ker je večje povpraševanje imamo **nižjo obrestno mero**. Ta sprememba obrestne mere sproži:
 - **spremembe v agregatnem povpraševanju**. Ker je nižja obrestna mera se bodo povečale investicije in povečala se bo tudi osebna potrošnja, ker se bodo gospodinjstva lažje zadolžila. Vpliv na investicije je pokazan na gornjem grafu (negativna povezava – nižja kot je obrestna mera višje so lahko investicije);
 - **ново ravnovesje na realnem trgu**. Višje investicije multiplikativno povišujejo Output. Povečanje Investicij je manjše od povečanega outputa.



2.2. Izbira fiskalne ali denarne politike

Logično vprašanje je katero od politik uporabljati fiskalno ali denarno politiko.

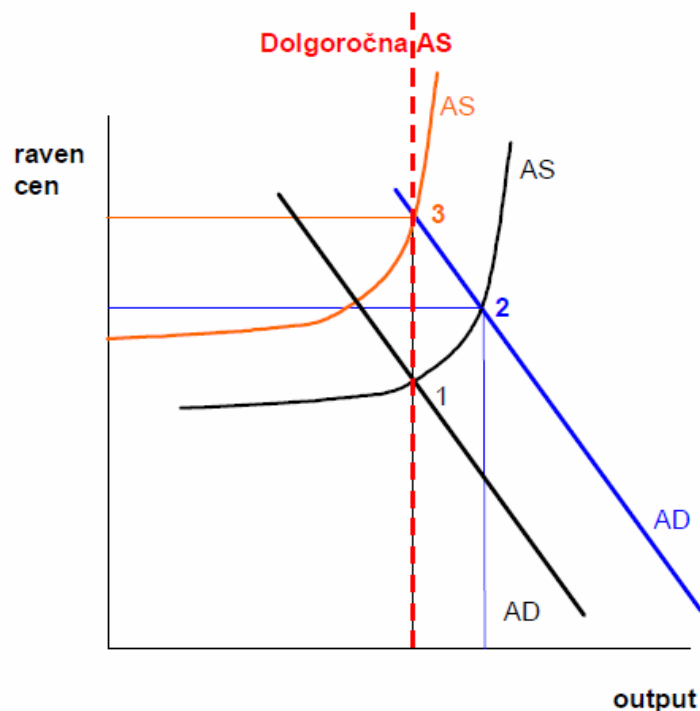
- **fiskalna politika** kot glavno **orodje blaženja ciklov**;
 - **problem odzivnosti** (zamiki). Govorimo o zamikih ali odlogih v delovanju ekonomske politike. Ti odlogi so trije zaporedni:
 - **spoznavni** (spoznanje problema, razlogov, možnih ukrepov). Najprej je potrebno ugotoviti problem (gospodarske razmere niso takšne kot bi želeli), ugotoviti razloge in ukrepe, da gospodarske razmere izboljšamo;
 - **odločitveni** (odločitev za ukrepanje – politični proces). Ko problem spoznamo moramo sprejeti odločitev. Lahko mine precej časa od trenutka ko vemo kaj je potrebno napraviti do sprejema ukrepa;
 - **učinkovni** (ukrepi ne učinkujejo takoj). Če danes sprejmemo odločitev, da je primanjkljaj lahko večji ne bodo že jutri zaradi tega državni izdatki poskočili;
 - **problem nesimetrične politične podpore**
 - davke je lažje znižati kot povečati, obratno velja za izdatke;
 - pred volitvami vlada želi ekspanzijo, ne stabilizacije
 - **problem pričakovanj**. Začasni ukrepi manj vplivajo na ravnanje ljudi.
- **denarna politika** kot glavno **orodje blaženja ciklov**
 - **hitrejša odzivnost**. Odločitveni tok je krajši, za odločitev Centralne banke je potrebno, da se sestane svet guvernerjev, ki lahko v enem dnevu sprejme odločitev. Tudi učinkuje veliko hitreje in na pričakovanju.
 - **pomen politične neodvisnosti** centralne banke. Neposredno financiranje vlade bi povzročalo inflacijo, ter odvisnost od volitev bi povzročala nepotrebno ekspanzivnost.

2.3. Denarna politika in inflacija

Dolgoročno nevtralnost količine denarja vpliva samo na raven cen, ne pa na raven realnega output-a. Na dolgi rok, to kar počne Centralna banka, vpliva samo na cene. Prikazani imamo dve utemeljitvi:

- **s krivuljo agregatnega povpraševanja in ponudbe**. Na grafu imamo raven outputa in raven cen. Agregatno povpraševanje (gospodinjstev, podjetij, države) z ravnijo cen pada. Krivulja kratkoročne agregatne ponudbe je rastoča (višje kot so cene več so podjetja pripravljena narediti). Dolgoročna agregatna ponudba je navpična (na ravni normalne izkoriščenosti kapacitet, ne pregrevanje in ne premajhne izkoriščenosti).

- V **točki 1** imamo ekspanzivno denarno politiko, ki želi pomagati gospodarstvu. Poveča ponudbo denarja. Povpraševanje se poveča po transmisijem mehanizmu in črta agregatnega povpraševanja se premakne.
- posledica je premik v **točko 2**. Po kratkoročni agregatni ponudbi se premaknemo, output se je povečal, nekoliko so se nam povišale cene. Če to politiko nadaljujemo pridemo do meje ko so kapacitete polno izkoriščene (vsi imajo delo, plače rastejo). Če se to zgodi začnejo rasti cene. Prihaja do »prerivanja« med sektorji za delavce, plače v celoti v gospodarstvu začnejo naraščati. Ker je tako veliko povpraševanje po delu, delavcev pa manjka.
- posledica naraščanja plač so rastoči stroški v gospodarstvu in agregatna ponudba (AS') se premakne nazaj. Ta proces traja toliko časa dokler se pregrevanje ne konča. Povečala se je inflacija. Na dolgi rok smo torej vplivali samo na višino cen.



- s kvantitetno teorijo cen.

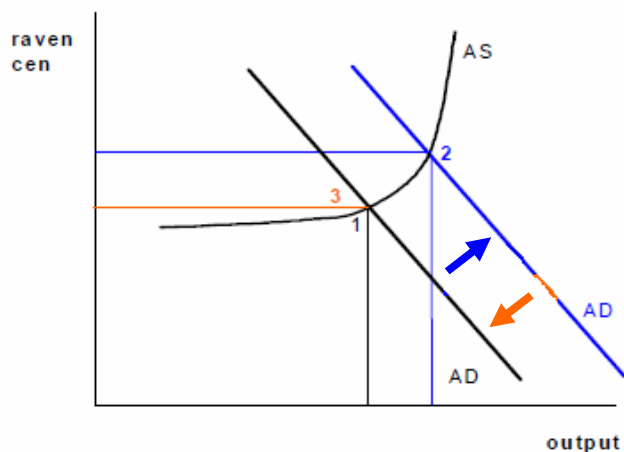
$$V = \frac{P \cdot Q}{M} \quad \text{izpeljemo} \quad V \cdot M = P \cdot Q$$

Output je odvisen od količine proizvodnih dejavnikov (kapitala, dela zemlje), kar je dano in od naše produktivnosti. Hitrost denarja je odvisna od navad trgovanja ljudi (tedenske, mesečne plače), se ne spreminja iz leta v leto. Spreminjata se samo M in P. Inflacija je izključno denarni fenomen. Primer je odkritje rudnika v Ameriki s strani Angležev v 19 stoletju in velikega pritoka denarja v Anglijo. Poveča se količina denarja M in s tem tudi cene. Če imamo visoko inflacijo je potrebno zmanjšati količino denarja M, ter s tem zmanjšamo tudi inflacijo.

Zmanjšanje M lahko kljub dolgoročni nevtralnosti povzroči kratkoročen padec output-a in zaposlenosti.

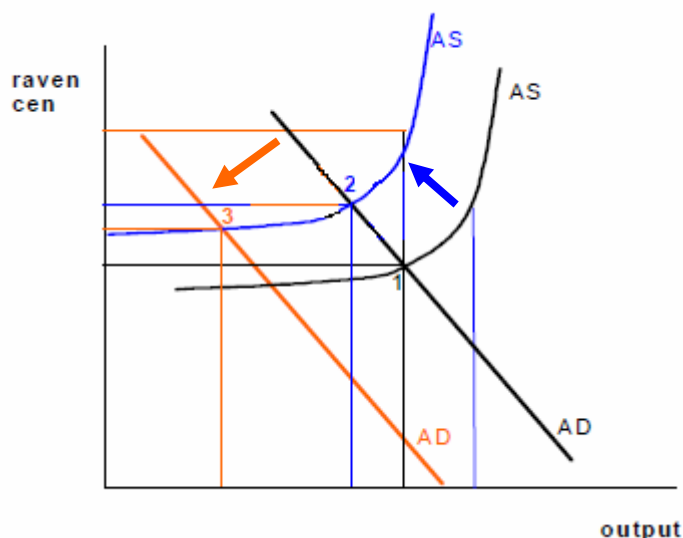
- Če Centralna banka zmanjša ponudbo denarja, potem se bo zmanjšalo agregatno povpraševanje. Iz **točke 1** bomo šli v **točko 2**. Če smo z denarno politiko prišli nazaj na **točko 3** in če je bila točka 3 ravnovesna (točka 2 pa pregrevanje), potem je pravilno da se normalizira. Govoriti o stroških denarne politike ni upravičeno, ker samo normalizira razmere.

INFLACIJA POVPRÁŠEVANJA



- Pri **stroškovni inflaciji** je stvar bolj zapletena. Če se cene nafte povešajo na 200 \$ (naftni šok). Imamo visoke stroške v gospodarstvu in zato imamo inflacijo. Na spodnjem grafu to pomeni, da se ne pomakne povpraševanje navzven ampak se premakne agregatna ponudba navznoter. Stroški gospodarstva so višji zaradi visokih cen nafte. Ko gremo iz **točke 1** v **točko 2**, to pomeni nižjo proizvodnjo in višjo inflacijo. Temu nimamo gospodarske rasti imamo celo malo upadanja (stagnacija) in dvig cen (inflacija). Skupni pojav imenujemo **stagflacija**.

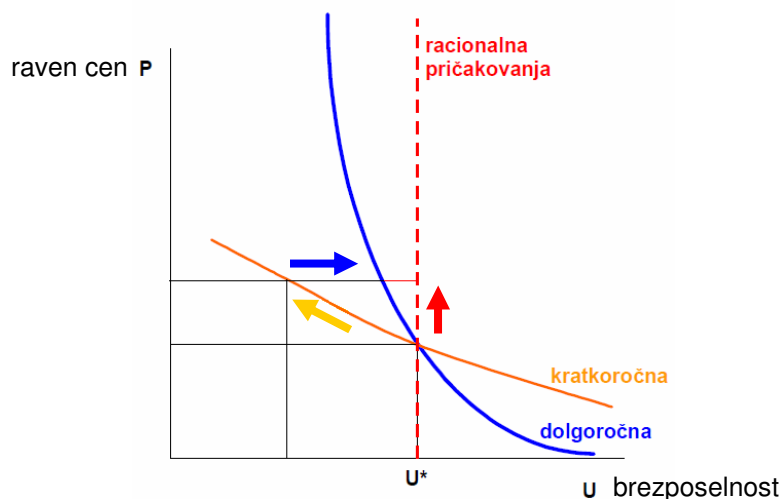
INFLACIJA STROŠKOV



2.4. Povezava med inflacijo in brezposelnostjo

Na grafu imamo tri oblike Phillipsove krivulje:

- oranžna je **kratkoročna Phillipsova krivulja**, ki pomeni, če se inflacija povišuje potem se lahko brezposelnost celo malo znižuje. Razlog je **denarna iluzija**. Ljudje se odzivajo na tiste spremembe cen, ki jih vidijo, ne razumejo pa vedno spremembe cen, ki pomenijo neko realno spremembo.
 - podjetja ugotovi, da cena na trgu raste, vidi višje cene, višje prihodke, dobički mu rastejo. To razume kot neko realno spremembo v svojem poslovanju
 - dvigne svojo proizvodnjo, ker se jim to izplača in zaposlujejo dodatne ljudi. Če se to zgodi veliko podjetjem in se ne zavedajo kaj se pravzaprav dogaja, reagirajo podobno. Če vsem rastejo cene in dobički je dejansko neka denarna iluzija.
 - po nekem časa bodo podjetja, začela ugotavljati, da delavci zahtevajo vedno višje plače. Ugotavljajo da ne rastejo samo njihove cene ampak rastejo tudi cene inputov, ki jih uporabljajo (njihovi stroški so v resnici višji), dobiček se ni toliko povečal kot so mislili da se je.
 - podobno ugotavljajo tudi zaposleni. Tisti ki so prej šli delati samo zaradi višjih plač bodo zaradi naraščajočih cen ugotovili, da s to višjo plačo kupijo ravno toliko stvari kot prej.
 - podjetja prilagodila svoje odločitve in spet zmanjšujejo obseg svoje proizvodnje, zato se začne brezposelnost ponovno zviševati. Pridemo do premika, ki je označen z modro.
- dobimo **dolgoročno Phillipsovo krivuljo**. Kratkoročna prilagoditev je lahko zelo močna. Imamo sicer precej višjo inflacijo ampak brezposelnost precej pade. Ko se ugotovi, da je v ozadju neka denarna iluzija, se premaknemo nazaj, majhen del učinka še vedno ostane.
- **racionalna pričakovanja**, če vidimo neko spremembo, ki je nominalna, se pravi da cene rastejo ampak je to posledica inflacije. Ko začne inflacija rasti, se zavedamo, da se realno dobički ne povečujejo. Ne bomo povečevali outputa in zaposlovali novih ljudi. Ni nobenih realnih sprememb in to tudi vemo.



Primer 1:

Imamo sledeče podatke:

$$M = 3$$

$$V = 1,5$$

$$Q = 0,75$$

Kolikšna je raven cen v tem gospodarstvu?

$$P = \frac{M \cdot V}{Q} = 6$$

Odgovor: Raven cen v tem gospodarstvu je 6.

Kolikšna je inflacija, če centralna banka poveča M za 10%, Q pa se poveča na 0,8?

$$P_1 = \frac{M \cdot V}{Q} = 6,1875$$

$$\text{inflacija} = \frac{P_1}{P_0} = 1,03125$$

Odgovor: Inflacija je bila 3,1 % Centralna banka je povečala denar bolj kot se je povečal output in s tem povzročila inflacijo.

3. EKONOMSKA POLITIKA V ODPRTEM GOSPODARSTVU

Obravnavamo jo na enak način kot v dosedanji obravnavi s tem, da uvedemo še domače povpraševanje po tujih izdelkih, ter naše proizvode za izvoz.

3.1. Dejavniki izvoza

Dejavniki izvoza so:

- **izvozno povpraševanje.** Odvisno je od ekonomske aktivnosti (konjunktura) v tujini. Koliko se bo v splošnem povečalo ali zmanjšalo (običajno se poveča) povpraševanje po naših izdelkih. To ugotovimo na način, da v državah kamor izvažamo, na podlagi njihovih ocen uvoza ocenimo naš delež (če je v Nemčiji slabo gospodarsko stanje, se naš izvoz ne bo povečal), ter upoštevamo našo konkurenčnost.
- **devizni tečaj** (cenovna konkurenčnost). Cena tuje valute izražena v domači (koliko evrov za dolar). V tečajnicah je običajno naveden tečaj domače valute (koliko dolarjev za evro) in ne devizni tečaj. Nižji devizni tečaj pomeni dražji evro (apreciacija) in znižanje izvoza. Če prodamo izdelek ki stane 10\$, ter zanj dobimo 6€, ter zatem postane € močnejši, ter za izdelek iztržimo zgolj 5€ nismo konkurenčni. Slovenija »izvozi« 2/3 v € države, zato slednje ne vpliva na naš izvoz.
- **stroški dela na enoto proizvoda** (stroškovna konkurenčnost). ULC (unit label cost) predstavlja na mikro nivoju strošek na izdelek, na makro nivoju pa na BDP.

$$ULC = \frac{W}{Q} = \frac{\frac{W}{N}}{\frac{Q}{N}} \left. \begin{array}{l} \text{povprečen strošek dela na zaposlenega} \\ \text{produktivnost dela v gospodarstvu (ni} \\ \text{odvisna samo od ljudi)} \end{array} \right\}$$

W – celotna masa vseh stroškov dela

Q – celotni proizvod

N – število zaposlenih

Konkurenčnost ni odvisna od absolutne višine plač, temveč od njihovega razmerja s produktivnostjo dela. Plače lahko povečamo samo toliko, kot se poveča produktivnost, da ohranimo stroškovno učinkovitost (navadno se rast plač zadržuje zaradi konkurenčnosti).

- **kakovostni dejavniki konkurenčnosti:**
 - znanje, tehnološki razvoj, inovacije (dodana vrednost izvoza). Bolj kot imamo tehnološko, dizajnersko razvite izdelke, po višji ceni jih lahko prodajamo;
 - institucionalno okolje (enostavnost poslovanja, pravna varnost). V državi kjer potrebuješ pol leta za ustanovitev podjetja nisi konkurenčen proti državi, kjer ga ustanoviš v 14-ih dneh. Enako velja za pravde za plačilo.

3.2. Dejavniki uvoza

Uvoz predstavlja blago in storitve, ki jih proizvedejo v tujini in jih kupijo domači kupci. Dejavniki uvoza so:

- **domače končno in vmesno povpraševanje.** Odvisno od domače gospodarske aktivnosti (uvoz pada in raste z njo). Pomembna je **mejna nagnjenost k uvozu** ki nam pove za koliko se poveča uvoz, če se Y poveča za 1 %.

$$MP_m = \frac{\Delta I_m}{\Delta Y}$$

- **devizni tečaj.** Nižji devizni tečaj (manj evrov za dolar) pomeni višjo kupno moč domače valute in povečanje uvoza.
- **relativne cene:**
 - relativni stroški dela na enoto proizvodnje, če pri nas rasejo bolj kot v tujini bomo bolj uvažali, ker so naša podjetja nekonkurenčna;
 - relativna raven cen in inflacija;
- **drugi dejavniki** konkurenčnosti tuje ponudbe. Velja enako kot za domač izvoz, saj raje kupujemo tuje proizvode, če so boljši za isto ceno.

3.3. Plačilna bilanca

Plačilne bilance ne smemo enačiti z proračunom, saj obsega:

- Zapis vseh **mednarodnih transakcij domačih ekonomskih subjektov** (tekoči transferi, storitve, patenti, licence, terjatve, neposredne naložbe...);
- **tekoči račun PB** (current account):
 - izvoz in uvoz blaga (trgovinska bilanca);
 - izvoz in uvoz storitev;
 - dohodki od dela in kapitala;
 - mednarodni transferi;
- **kapitalski in finančni račun PB** (capital, financial account);
 - uvoz in izvoz kapitalskih (investicijskih) dobrin;
 - neposredne naložbe;
 - naložbe v vrednostne papirje (portfolio naložbe)
 - druge naložbe (posojila in vloge);
 - sprememba mednarodnih denarnih rezerv

Povezava med deviznim tečajem in plačilno bilanco je naslednja:

- **depreciacija je posledica poslabšanja plačilne bilance** (izgubljanje vrednosti naše valute), tipičen primer so ZDA, kjer imajo velik primanjkljaj v PB (veliko jih ima rezerve v € in je manj prilivov v \$):
 - manj prilivov tuje valute (manjši izvoz, manj tujih naložb) dvigne ceno tuje valute;
 - več odlivov tuje valute (večji uvoz, več naložb v tujino) dvigne ceno tuje valute
- **depreciacija izboljša izvozno konkurenčnost** domačega gospodarstva:
 - povečan izvoz in zmanjšan uvoz ponovno uravnatežita plačilno bilanco;
 - spreminjanje tečaja samodejno uravnava plačilno bilanco.

3.4. Devizni tečaj (dejavniki in vrste režima)

Dejavniki deviznega tečaja nam povedo, od česa je odvisno povečevanje ali zmanjšanje vrednosti tuje valute:

- **ponudbe in povpraševanja po devizah** (zelo kratkoročni učinki):
 - ponudba (izvozniki, vlagatelji v domače vrednostne papirje);
 - povpraševanje (uvozniki, vlagatelji v tuje vrednostne papirje). Povečanje izvoza sproži rast vrednosti domače valute, povečanje obrestni mer pa sproži rast vrednosti domače valute (bolj vpliva na kapitalske tokove, varčevanje v € namesto v \$);
- **temeljne ekonomske spremenljivke** (bolj dolgoročna gibanja, ki vplivajo na trdnost gospodarstva):
 - razmerje domačih in tujih cen/inflacije (teorija paritete kupnih moči). Nižja domača inflacija poveča vrednost domače valute. Domača denarna ekspanzija zmanjša vrednost domače valute;
 - gospodarska rast/trdnost gospodarstva. Pričakovani dobri gospodarski rezultati povečajo vrednost domače valute. Nemčija ima konstantno trdno valuto, Italija ima stalno inflacijo in padanje valute.

Vrste tečajnega režima so:

- **prosto oblikovanje** (prosto drsenje) tečaja na deviznem trgu (če se povsem prepustimo dejavnikom) ima naslednje učinke:
 - del prilagoditev na vplive okolja poteka prek prilagoditve tečaja (drsenje tečaja blaži učinke na domače gospodarstvo):
 - **recesija v tujini** zmanjša naš izvoz in s tem gospodarsko rast (–), vendar nižja ponudba deviz zaradi nižjega izvoza povzroči depreciacijo domače valute, kar zmanjša (ublaži) skupni negativni vpliv na izvoz (+);
 - **domača inflacija** zmanjša naš izvoz in s tem gospodarsko rast (–), vendar višja raven domačih cen povzroči tudi depreciacijo domače valute, kar zmanjša (ublaži) skupni negativni vpliv na izvoz (+);
 - prosto drsenje izravna plačilno bilanco:
 - tečaj se kot vsaka cena oblikuje na ravni, ki izenači ponudbo in povpraševanje po devizah (+). Če sta ponudba in povpraševanje posledica trgovinskih tokov, prosto drsenje izenači vrednost izvoza in uvoza (trgovinsko bilanco). Če so pomembni tudi kapitalski tokovi, se izenači celotna plačilna bilanca (vrednost vseh transakcij s tujino).
- **fiksni tečaj** (primer ko se vežeš na neko drugo valuto, Avstrija se je v preteklosti vezala na DM, Slovenija je vezana na €) zgubiš možnost prilagajanja:
 - **slabosti**:
 - breme prilagajanja se prenese na domače cene, plače in fiskalno politiko. Recesija v tujini zahteva tudi zmanjšanje domačih plač, da bi se ohranila konkurenčnost. Alternativa je lahko ekspanzivna fiskalna politika, ki padec izvoza nadomesti z domačim povpraševanjem. Domača inflacija zahteva zmanjšanje

domačih plač, da bi se ohranila konkurenčnost; alternativa je lahko restriktivna fiskalna politika, ki z zmanjšanjem povpraševanja znižuje cene;

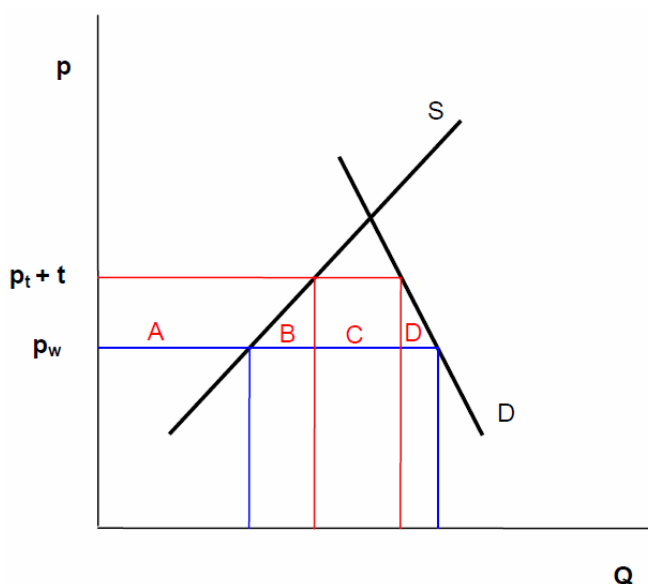
- fiksni tečaj (zanj se odločijo ker je dobro za podjetja – mikroekonomska logika) je ob šokih predmet špekulacij (nevarnost finančne krize), v € območju se nam ne more zgoditi zlom. Ohranjanje tečaja ni edini cilj ekonomske politike. Okužba s krizo, “eksternalije” slabe ekonomske politike drugih držav;
- **prednosti:**
 - nižji transakcijski stroški in tečajna tveganja. Povečanje mednarodne trgovine (vsaka država jo je povečala z vstopom v EU);
 - povečanje kredibilnosti ekonomske politike (težko je zaupati čez noč v neko valuto). Pritok tujega kapitala in večje domače naložbe.
- **hibridni sistemi:**
 - uravnvano drsenje (“dirty floating”);
 - drsenje znotraj določenega pasu;
 - fiksni tečaj z možnostjo devalvacije.

3.5. Trgovinska politika

Ko smo v težavah najprej razmišljamo o zniževanju stroškov, zatem pa o trgovinski politiki. Večina ekonomistov se strinja, da ni dobro omejevati mednarodne trgovine.

- **Koristi proste trgovine** so optimalna alokacija ekonomskih virov med državami, ki temelji na načelu primerjalnih prednosti. Država izvaža tisto, kjer je relativno bolj učinkovita.
- **Stroški protekcionalizma** (omejevanja uvoza) se izražajo skozi:
 - povečanje domačih cen in zmanjšanje količin;
 - prerazdeljevanje dohodka od kupcev k proizvajalcem;
 - zmanjšanje učinkovitosti in s tem skupne blaginje.

Primer stroškov uvedbe carin nam prikaže naslednje ekonomske učinke:



– cena blaga na domačem trgu se poveča:
 $p_w + t$

– prenos blaginje od potrošnika k proizvajalcu:
A: zaradi višje cene
B: zaradi večje količine

– prenos blaginje od potrošnika k državi:
C: znesek carin

– Mrtva izguba blaginje: D

4. STRUKTURNA POLITIKA

Do sedaj smo gledali predvsem na kratkoročne ukrepe in učinke, v nadaljevanju pa nas zanima kako delovati na dolgi rok. Pri gospodarski rasti poznamo:

- **kratkorочно nihanje povpraševanja;**
- **dolgoročno večji potencialni output.**

$$Q = A \cdot f(K, L) \quad A - \text{tehnologija, znanje}$$

Povečujemo obseg K in L ali izboljšujemo njihovo produktivnost (A). Teorije gospodarske rasti so:

- **neoklasična** (v 50-ih letih). Rast inputov (tehnološki napredek je eksogeni dejavnik – nanj ne moremo vplivati);
- **endogene** teorije rasti, kjer nas zanima od česa je odvisen A (v 80-ih letih):
 - inovacije, znanje itd...;
 - pomen inštitucij in “razvojnih modelov”.

Strukturne politike so tiste, ki imajo za **cilj** povečanje dolgoročne gospodarske rasti:

- povečevanje prilagodljivosti/produktivnosti gospodarstva (modernejša) se bolje odziva na šoke:
 - politika konkurence,
 - fleksibilnost trga dela,
 - reforme javnega sektorja,
 - poslovno okolje (deregulacija, davčna obremenitev, finančni trgi, inštitucije itd.);
- povečanje razpoložljivih proizvodnih zmogljivosti (bolj tradicionalne):
 - spodbujanje zasebnega varčevanja in naložb;
 - dohodkovni pristop – povečanje varčevanja države;
 - cenovni pristop – davčne spodbude, nizke obrestne mere;
 - usmerjanje naložb v nove tehnologije in znanje.

Spodbujanje izbranih **gospodarskih dejavnosti** izvajamo na:

- tradicionalni pristop:
 - spodbude za varčevanje in investicije;
 - nacionalni šampioni (vpletanje v delovanje 10-ih največjih podjetij);
 - vertikalna “industrijska politika” država namesto trga presoja če je izdelek ali storitev dobra (lobiranje);
- sodobni pristop:
 - horizontalna “industrijska politika”;
 - spodbude za investicije v tehnologijo, ter raziskave in razvoj (damo določene olajšave);
 - spodbude za usposabljanje in zaposlovanje (ne toliko za formalno usposabljanje);
 - kohezijska/regionalna politika, ko vzpodbude usmeriš v konkretno regijo.

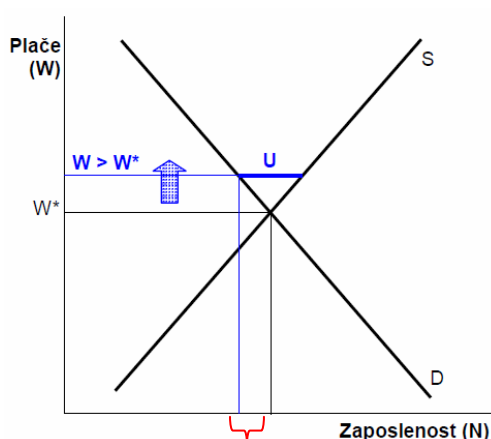
Politika konkurence ima za cilj zagotavljanje konkurence na trgih blaga in storitev, kar mora zagotoviti država, saj se podjetja trudijo v obratni smeri. To izvaja z naslednjimi instrumenti:

- **protimonopolna politika:**
 - preprečevanje in odpravljanje monopolov. Povsod je praksa, da morajo biti večje združitve predhodno odobrene, če pa ga že imaš ga odpravljaj (microsoft);
 - liberalizacija mrežnih industrij. Neracionalno je, da bi vsak postavljaj svoje omrežje (železnica, električna, telekomunikacije...), zato moraš prisiliti lastnika omrežja, da ga ponuja vsem pod enakimi pogoji;
- **politika varstva konkurence:**
 - preprečevanje omejevanja konkurence v poslovni praksi. Na primer vezane stvari (če vzameš hipoteko moraš zavarovati pri določeni zavarovalnici);
 - zaščita potrošnikov;
- **liberalizacija mednarodne trgovine** da dosežeš, kar ne moreš sam znotraj države:
 - odpravljanje omejitev;
 - pomen politike konkurence na ravni EU.

4.1. Problem regulacije trga dela

V praksi ga ne želimo povsem prepustiti trgu dela, ter različnim vplivom, ki jih želimo regulirati.

- **Kolektivna pogajanja:**
 - dvig plač nad ravnovesne, ki prinese neprostovoljno brezposelnost. Manjši problem je v primeru decentraliziranih pogajanj, saj na nivoju podjetja oboji bolje razumejo problem.



Učinkovito delovanje trga dela, plače na ravnovesni ravni (W^*), samo prostovoljna brezposelnost.

- prenizki donosi dela glede na druge aktivnosti.
- prenizki donosi dela glede na pasivne dohodke.

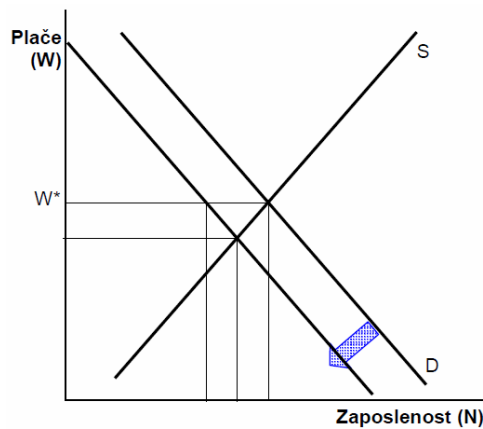
Kolektivna pogajanja dvignejo plače nad ravnovesno ravni, neprostovoljna brezposelnost.

- koristi zaposlenim na škodo brezposelnih.

neprostovoljna brezposelnost

Enake posledice ima regulacija delovnih razmerij, ki bruto plačam doda "neplačne stroške" dela (obvezne zdravstvene preglede...).

Podobna težava so neprilagodljive plače (z zaščito plače ustvarimo dodatno brezposelnost):



Ekonomski šok zmanjša povpraševanje po delu (na ravni gospodarstva ali panoge).

- učinkovit trg bi pomenil manjšo zaposlenost in nižje plače.

Kolektivna pogajanja, znižanje plač ni možno.

- Obseg povpraševanja se še zmanjša, zato še večje zmanjšanje zaposlenosti

- **Ukrepi, ki povečujejo stroške** in zmanjšujejo prilagodljivost za delodajalce:
 - visoke minimalne plače;
 - visoka obdavčitev dela;
 - visoki stroški zaposlovanja in odpuščanja EPL (employment protection legislation) – zakonodaja za zaščito delovnih mest. Z EPL merimo stroške, kako težko je nekoga odpustiti (če je EPL višji je brezposelnost višja).
- **Ukrepi, ki zmanjšujejo motivacijo za delo:**
 - visoka in nepogojena nadomestila za brezposelnost. Če je majhna razlika do minimalne plače se ljudje ne odločajo za delo;
 - visoki socialni transferi;
 - strma progresivna obdavčitev (zakaj napredovanje če se plača ne zviša).

Primer 2:

Podani sta funkciji ponudbe dela in povpraševanja po delu v odvisnosti od plač:

$$D_L = \frac{18}{w} \quad S_L = 2 \cdot w$$

Izračunajte ravnovesno plačo (w) in število zaposlenih (N)?

$$D_L = S_L \rightarrow \frac{18}{w} = 2 \cdot w \rightarrow \frac{18}{2} = w^2 \rightarrow w = \sqrt{9} = 3$$

$$D_L = \frac{18}{w} = 6 = N$$

5. RAZLIČNE ŠOLE MAKROEKONOMIJE

Vedno so obstajale razlike med tem kaj so šole učile, ter kaj so počele države, ki so se sklicevale na posamezne teorije.

5.1. Klasična ekonomska šola

Se je pojavila 1789 s Smithom in bila v veljavi do Keynesa (150 let). Njena osnovna načela so bila:

- **ekonomija kot samoregulativni sistem:**
 - vsak posameznik se samostojno odloča o svojem ravnanju glede na (ker je cena enaka za vse pride do uskladitve odločitev):
 - samo interes (želje, preference, interesi, vrednote);
 - objektivne omejitve (cene, stroški, predpisi...);
 - subjektivne omejitve (dohodek, informacije, znanje ...);
 - spremembe cen kot mehanizem usklajevanja individualnih odločitev "nevidna roka trga":
 - prenos informacij (sprememba cene prenese informacijo do vseh, dvig cene nafte pomeni da je dobrina bolj redka in bolj varčujemo z njo);
 - spodbuda za odzivanje na informacije (okoljski ukrepi niso učinkoviti, dokler ni voda dražja);
 - razdelitev dohodka (z slabšanjem v industriji se slabša plača ali pa jo lahko povsem zgubimo);
- **država kot nočni čuvaj**, praktično nima kaj početi, nima aktivne vloge;
- **doktrina ekonomske politike** je **laissez-faire** (pustite trgov da samostojno funkcionirajo) kapitalizem.

5.2. Keynesianisem

Se je pojavil 1932 in trajal do 80-ih let. Njegova osnovna načela so se izražala skozi:

- **kritiko klasične šole.** Cene in plače niso popolnoma prilagodljive. Odstopanja od polne zaposlenosti pa so lahko dolgotrajna.
- **analizo agregatnega povpraševanja:**
 - C, I, G, X ;
 - Ravnovesni pogoj $I = S$, toda odločitve o I in S niso vnaprej usklajene, zato lahko pride do krize premajhnega povpraševanja;
- **vlogo države** je, da s svojimi izdatki uravnava AD, ter "fino uravnava" gospodarski cikel (predvsem investicije);
- **doktrino ekonomske politike** je **intervencionizem**.

5.3. Monetarizem

Se je pojavil v 70-ih, ko so države v recesiji povečale primanjkljaj, ter ga v ekspanziji niso pokrile. Njegova osnovna načela so se izražala skozi:

- **kritiko Keynesianisma:**
 - intervencija države je glavni razlog za neprilagodljivost cen in plač;
 - uravnavanje AD je povzročilo javni dolg in inflacijo;

- poudarek na **proučevanju vloge denarja in denarne politike**:
 - diskrecijsko ukrepanje fiskalne politike ne more dati želenih rezultatov;
 - ponudba denarja je ključni makroekonomski dejavnik:
 - kratkoročno določa nihanje nominalnega BDP;
 - dolgoročno določa samo raven cen (nevtralnost denarja);
- **vloga države**. Državno poseganje naj se omeji na stabilen okvir ekonomske politike, glavni inštrument je ponudba denarja. Zamisel monetarnega pravila (stalna rast ponudbe denarja).
- **doktrina ekonomske politike je (neo)liberalizem**.

5.4. Neoklasika

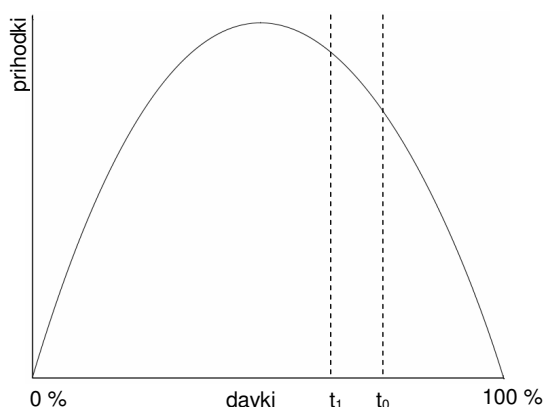
Neoklasika predstavlja zgolj poglobitev logike monetarizma (kombinacija monetarizma in Keynesianisma). Njena osnovna načela so:

- **teorija racionalnih pričakovanj**. Ekonomski subjekti oblikujejo racionalna pričakovanja (noviteta).
 - prilagajanje gospodarstva je hitro, odmik od ravnovesja lahko nastane le zaradi nepričakovanih šokov, ter izmenjava med inflacijo in brezposelnostjo je le navidezna;
 - "Realni" gospodarski cikli (posledica premikov AS krivulje);
- **vloga države**. Ekonomska politika naj se drži jasnih in enostavnih pravil. Pomembna je kredibilnosti (da ne povzroča pričakovanj).

5.5. Ekonomska ponudba

Kot neoklasika predstavlja zgolj poglobitev logike monetarizma. Njena osnovna načela so:

- **poudarek na analizi ponudbene strani gospodarstva**:
 - produktivnost,
 - količina in kakovost razpoložljivih produkcijskih dejavnikov:
 - investicije, varčevanje;
 - izobraževanje, inovacije;
- **vloga države** kot osrednjo izpostavlja spodbude za delo, varčevanje, podjetništvo:
 - davčna politika kot oblikovalka spodbud;
 - davčna razbremenitev kot pospešek rasti. Hitrejša rast dohodkov več kot nadomesti izpad prihodkov zaradi nižjih stopenj (Lafferjeva krivulja).



$t_1 < t_0$ – večji prihodki

- nima takojšnjega učinka (prvo prihodki padejo), kar lahko traja 1 do 2 leti.
- poznati je potreben položaj na krivulji.

6. POSLOVNI CIKLI

Osnovne značilnosti poslovnih ciklov (vedno se dogajajo določena nihanja, gospodarstvo ni nikoli konstantno) so:

- **faza ekspanzije** (vzpona, razcveta):
 - gospodarska rast se povišuje,
 - obseg outputa se približuje potencialnemu in ga preseže,
 - nizka brezposelnost, vse hitrejša rast cen (pregrevanje gospodarstva);
- **faza recesije** (zastoja, krčenja). Tehnična definicija recesije pravi, da je država v recesiji ko je gospodarska rast negativna, dve četrtletji zapored:
 - gospodarska rast se znižuje (pod 4 % na leto),
 - obseg outputa vse bolj zaostaja za potencialnim,
 - visoka brezposelnost in nizka rast cen.

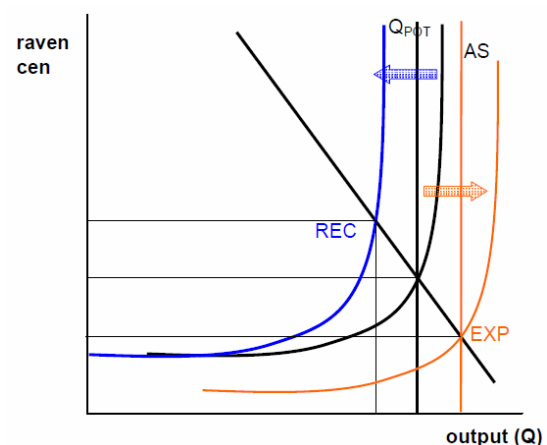
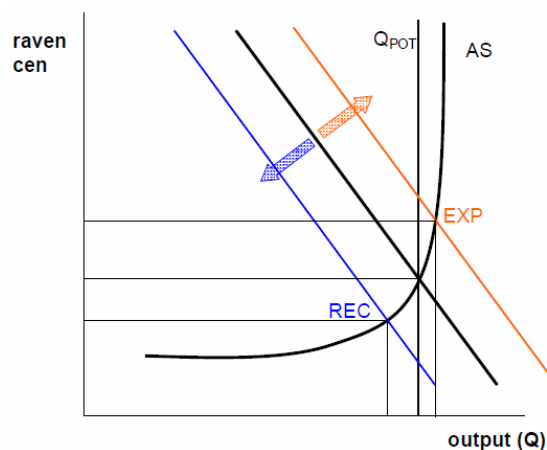
Možni “sprožilci” poslovnega cikla so:

- Povpraševalni šoki (zvišujejo ali znižujejo ceno):
 - spremembe tujega povpraševanja,
 - spremembe optimizma investitorjev in potrošnikov,
 - spremembe državnih izdatkov (zaradi volitev – politično poslovni cikli...),
 - spremembe ponudbe denarja.

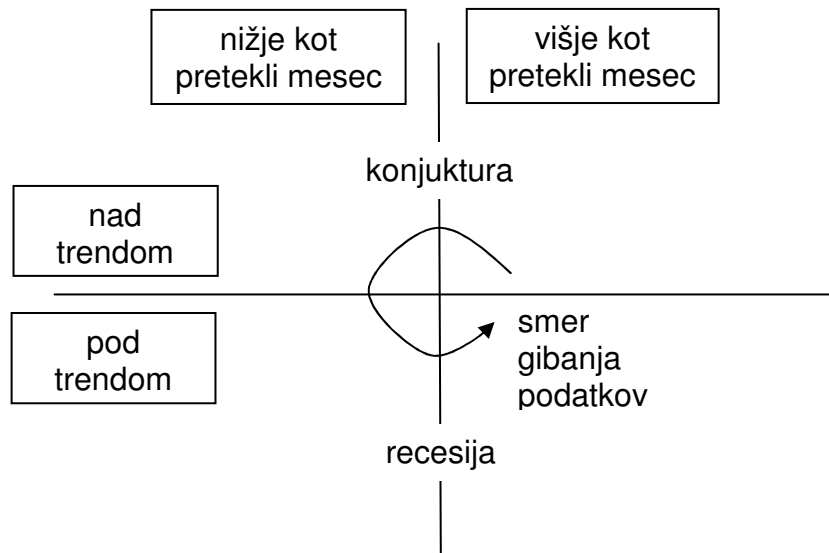
Vzajemno delovanje multiplikatorja in akceleratorja pospešuje (pogloblja) cikličnost.

- Ponudbeni šoki:
 - Pozitiven šok – povečanje produktivnosti s tehnološkim napredkom (realni poslovni cikel).
 - Negativen šok – stroškovni pritiski (cene nafte, energije) pritiskajo na preveliko rast plač glede na rast produktivnosti.

V času ekspanzije imamo nižje cene in povečuje se output. V času recesije je situacija ravno obratna.



Poslovne cikle spremljamo s kratkoročnimi indikatorji, ki nam hitro pokažejo, ko se nekaj zgodi, ter nam kažejo kaj se trenutno v gospodarstvu dogaja, ter lahko približno napovemo kam se bo gospodarstvo gibalo. Primer je Eurostat (business cycle clock). Nazorno nam pokaže kako se gibljejo posamezni indikatorji skozi izbrano obdobje za izbrane države. Pri tem spremljamo primerjavo med državami:



V tabeli za business cycle clock uporabljamo naslednje indikatorje:

- zasebno potrošnjo gospodinjstev,
 - obseg BDP,
 - investicije,
 - izvoz,
 - uvoz,
 - inflacijo,
 - brezposelnost,
 - stroške dela,
 - zaposlenost (se ne giblje vedno enako kot brezposelnost),
 - obseg gradbenih dejavnosti,
 - industrijsko proizvodnjo,
 - obseg trgovine na drobno,
 - obseg novih naročil v proizvodnji.
- } vse sestavine agregatnega povpraševanja, razen državne porabe

6.1. Brezposelnost

Poznati moramo osnovne kategorije brezposelnosti in osnovne kazalnike brezposelnosti:

- **osnovne kategorije** pri analizi trga dela so:
 - **delovno sposobno prebivalstvo** (vsi nad 15 let);
 - **aktivno prebivalstvo** (delovno aktivni + brezposelni);
 - **delovno aktivno prebivalstvo** so vsi, ki so v zadnjem tednu opravili delo za plačilo (ugotavlja se z anketo – delo za plačilo, ki je trajalo več kot 4 ure). V tem so zajeti:
 - zaposleni v formalnem delovnem razmerju;
 - zaposleni v neformalnih oblikah dela (pogodbeno, študentsko...);
 - samozaposleni (s.p., samostojni poklici, kmetije...);
 - pomagajoči družinski člani (kmetije, obrt...);
 - **brezposelne osebe** so osebe, ki aktivno iščejo delo (v zadnjih štirih tednih) in so pripravljene takoj nastopiti delo (v dveh tednih). Status ugotavljamo z anketo, ki je mednarodno primerljiva in se izvaja na tri mesece) ali z registrom brezposelnih;

- **delovno neaktivno prebivalstvo.** V to skupino sodijo gospodinje (čeprav so aktivne doma, saj skrbijo za gospodinjstvo in družino), a za to ne prejemaajo finančnih sredstev. Sem sodijo tudi dijaki in študentje v času študija če ne opravljajo študentskega dela.
- **osnovni kazalniki** pri analizi trga dela so:
 - **stopnja aktivnosti** je razmerje med:
 - aktivnim prebivalstvom in
 - delovno sposobnim prebivalstvom;
 - **stopnja delovne aktivnosti** je razmerje med:
 - delovno aktivnim prebivalstvom in
 - delovno sposobnim prebivalstvom,
 - **stopnja brezposelnosti** je razmerje med:
 - brezposelnimi osebami in
 - aktivnim prebivalstvom.

Ko se zaposli brezposelna oseba, se poveča stopnja delovne aktivnosti in zmanjša stopnja brezposelnosti.

Ko se zaposli prej neaktivna oseba, se poveča stopnja aktivnosti in stopnja delovne aktivnosti, stopnja brezposelnosti pa se ne zmanjša.

Z vidika ekonomske politike poznamo dve politiki zaposlovanja:

- **aktivna politika zaposlovanja**, ko brezposelnim pomagamo da si pridobijo zaposlitev, ter da se naučijo kako priti do zaposlitve (pisanje prošenj, dodatno izobraževanje);
- **politika aktiviranja zaposlovanja**, ko poskušamo aktivirati neaktivno prebivalstvo. Ljudi, ki niso bili aktivni jih je potrebno pripraviti na to, da bodo pričeli delati za plačilo.

Vzroki brezposelnosti so:

- normalno delovanje trga – **frikcijska brezposelnost.** Prostovoljno brezposelne osebe, ki iščejo drugačno delo (nekaj časa delaš v nekem podjetju, potem pa si iščeš drugo zase bolj primerno službo);
- gospodarski cikli – **ciklična brezposelnost.** Splošna brezposelnost zaradi gospodarskega cikla (nizko povpraševanje po delu);
- neuskkljenost med strukturo povpraševanja po delu in strukturo ponudbe dela – **strukturna brezposelnost.** Glede na poklic, dejavnost, regijo (tudi starejši ljudje in dolgotrajno brezposelni);
- neučinkovito delovanje trga dela – **posledica institucionalne urejenosti trga dela.** Kolektivni dogovori, ki plače dvignejo nad ravnovesno raven, ter neprilagodljive plače ob zmanjšanju povpraševanja po delu

7. FINANČNA KRIZA IN EKONOMSKA POLITIKA

Kratkoročna pričakovanja. Evropska komisija – kompozitni kratkoročni indikator je v fazi blagega vzpona kar pomeni, da se kriza umirja. Za leto 2010 to pomeni popravek napovedi za približno 0,5 odstotne točke navzgor, vendar moramo upoštevati naslednja opozorila:

- okrevanje je v veliki meri posledica ukrepov ekonomske politike;
- zaenkrat se ne pričakuje stabilnejše rasti zasebne porabe – poglobljanje brezposelnosti, prezgodaj je za zadovoljstvo.

Srednjeročna pričakovanja postavljajo vprašanje ponovne poglobitve krize:

- kriza podjetij, ki se doslej še niso zlomila;
- padec potrošnje zaradi rasti brezposelnosti;
- nevarnost dviga obrestnih mer zaradi zadolževanja;
- nevarnost negativnega učinka umikanja vladnih ukrepov.

Okrevanje bo **počasno** in **dolgotrajno**. Velika negotovost (potrošnja, investicije), težave pri financiranju rasti in zgodovinske izkušnje preteklih finančnih kriz. Večina držav v srednjeročnem obdobju (7 let) ni v celoti nadomestila padca BDP iz časa krize. To pogledamo na način, da glede na današnji trend rasti BDP pogledamo kje bi bili čez 7 let. Vmes smo imeli dve leti krizo, ter nato je BDP rasel hitreje od trenda. Vprašanje je ali smo kljub krizi dosegli v 7-ih letih tak BDP, kot če krize ne bi bilo. Razlogi so:

- padec produktivnosti,
- padec zaposlenosti in
- padec razmerja kapital/output.

7.1. Dejavniki povečevanja ali zmanjševanja izgube BDP

Dejavniki, ki **povečujejo** izgubo BDP in posledice krize so:

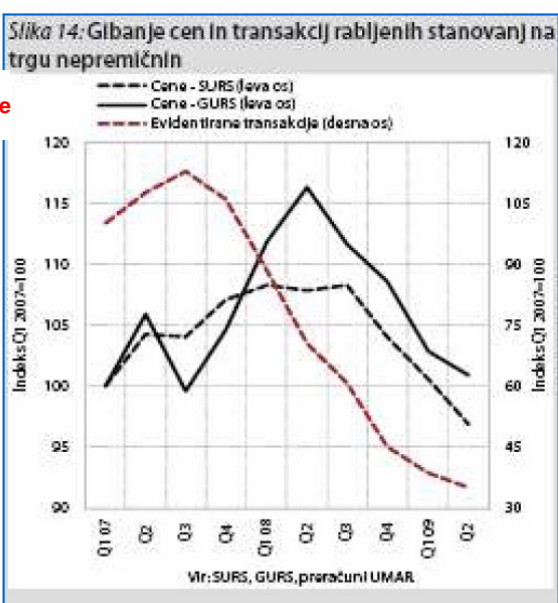
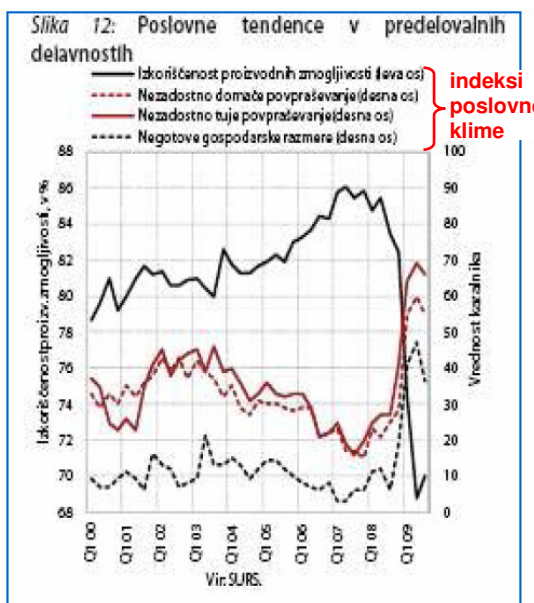
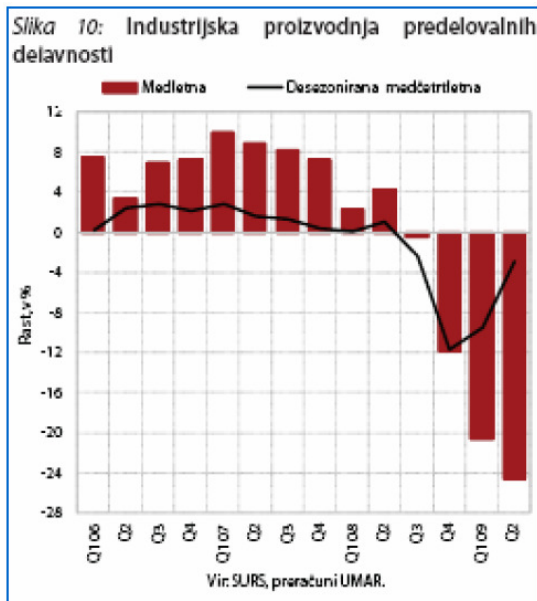
- **rast BDP pod dolgoročnim trendom** (pred krizo);
- **visoka stopnja investiranja** (I/Y) **pred krizo**. Če je podjetje investiralo tik pred krizo, podjetje še ni izpeljalo investicije do konca in mu še ne prinaša zelenih profitov, zato nima toliko prihodkov, kot so načrtovali, banki pa je že potrebno odplačevati kredite;
- **makroekonomska neravnovesja**:
 - plačilno-bilančni primanjkljaj,
 - rastoča inflacija,
 - vse slabši javnofinančni saldo;
- **tečajna kriza** v Sloveniji ni bila tako velika, ker imamo enotno valuto €;
- **visoka varnost zaposlitve** (regulacija trga dela). Če je visoka varnost zaposlenih potem tudi odpuščanje stane, zato poskuša podjetje zdržati ob enakem obsegu zaposlenih. Če kriza traja predolgo, zaide podjetje tako globoko, da bi moralo odpustiti še več ljudi kot na začetku, denarja pa ima še bistveno manj;
- **visok začetni padec BDP**.

Dejavniki, ki **zmanjšujejo** izgubo BDP so:

- **proticiklične ekonomske politike** (spodbujanje gospodarstva, nižanje obrestne mere);
- **nekaterne strukturne reforme**:
 - finančna integracija,
 - liberalizacija trga dela (manjša varnost zaposlitve pospeši zaposlovanje);
- **ugodno mednarodno okolje** s katerimi poslujemo. Prednost bi bila, če bi bile v krizi le določene države, ne pa vse kot je to danes.

7.2. Konjunktura v Sloveniji

Konjunktura je stanje, položaj v gospodarstvu, ki je ugoden.



7.3. Pričakovana ekonomska politika

Pričakovana ekonomska politika je naslednja:

- **javnofinančni primanjkljaj** na ravni 5 do 7 % (nevarnost dviga davkov in povečanih izdatkov po zaključku krize)
- **strukturne reforme:**
 - pokojninska – dolgotrajna;
 - zdravstvena – neprepričljiva;
 - trg dela (varnost zaposlitve) – ni napovedana;
 - konkurenčnost – predvsem raziskave, razvoj in druge subvencije;
 - ohranitev državno kontroliranega gospodarstva.

7.4. Hitrost izhoda iz krize v Sloveniji

Dejavniki dolgotrajnega izhoda iz krize	Dejavniki hitrega izhoda iz krize
Pred krizo: <ul style="list-style-type: none"> visoka stopnja investiranja, rastoča inflacija, plačilno-bilančni primanjkljaj. Visoka varnost zaposlitve Visok začetni padec BDP	Proticiklične politike Finančna integracija (€)

Ukrepe naše države v času krize lahko po uspešnosti ocenimo na z naslednjimi ocenami:

- Subvencioniranje podjetij za zaposlovanja nove delovne sile:
 - prednosti:**
 - absolventi imajo večje možnosti, da se zaposlijo;
 - slabosti:**
 - prihajalo je do zlorab, ko so delodajalci namensko odpuščali, da so lahko zaposlili nove delavce.
- Subvencioniranje skrajšanega delovnega časa (36 urni delavnik):
 - prednosti:**
 - ohranja delovna mesta in število zaposlenih;
 - znotraj določenega obdobja si lahko poljubno izberejo katere dneve bodo doma
 - slabosti:**
 - stroški dela so se s tem zmanjšali le za nekaj procentov (približno 5%), ko pa je podjetje v krizi potrebuje večje ukrepe z globljim in močnejšim vplivom;
 - ukrep je primeren le za kratkotrajne krize, ki zajamejo le posamezne panoge.
- Subvencioniranje časa čakanje na delo (do 6 mesecev za zaposlenega):
 - prednosti:**
 - ohranja delovna mesta in število zaposlenih;
 - zanimivo za podjetja, ki imajo bolj neodvisna, samostojna delovna mesta;
 - zaposleni so se dodatno izobraževali;
 - slabosti:**
 - izrabljen je bil le manjši del sredstev, ki so bila namenjena za to s strani države;
 - ko si v krizi ti ne pomaga dosti, da pošlješ polovico ljudi na čakanje, ker moraš del naročil ravno tako izpolniti. To se predvsem pozna pri delovno intenzivnih panogah in pri linijski proizvodnji.
 - veliko »papirologije« s prijavljanjem in odjavljanjem delavcev na Zavod za zaposlovanje.

- Jamstvena shema – bančne garancije:
 - **prednosti:**
 - za dobre razvojne projekte so podjetja lažje dobila denar
 - **slabosti:**
 - ta ukrep ni zaživel, banke so dale izredno malo kreditov;
 - med bankami in kreditorejmalci obstaja nezaupanje in negotovost;
 - ni bilo veliko povpraševanja po kreditih;
 - podjetja so še zelo zadolžena s časov pred krizo, ko so veliko investirala, ter so sedaj bolj zadržana, ker ne vedo kaj jih še čaka.

Kot povzetek lahko navedemo:

- V začetku krize so dovolj le gasilski ukrepi, če kriza traja dlje, potrebuješ ukrepe z večjim vplivom. Ko pa se kriza umirja in se začnejo kazati prvi znaki izhoda iz krize, podjetja potrebujejo jasno strategijo, kako bodo izšle iz krize in kako bodo delala za tem.
- Potrebuje se jasne razvojne ukrepe in razvojno strategijo.
- Pri vsakem ukrepu je lahko prihajalo tudi do zlorab (več odpuščanja, delavci so delali normalni delovni urnik kljub ukrepom), toda če to dosega le okoli 10% so bolj pomembni dejansko učinki ukrepov. Zlorab je bilo verjetno več v majhnih podjetjih kot v velikih, ker se lažje dogovoriš z delavci.
- Ukrepi, ki jih je sprejela vlada so mogoče prešibki.
- V določenih primerih se je s temi ukrepi kriza samo zamaknila za neko krajše obdobje, podjetje pa se ni rešilo iz krize.
- Ker je kriza globalna, bo potrebno veliko podjetji prestrukturirati, postaviti si bodo morala novo strategijo. Pri tem je zelo pomembno, da ljudi na to pripravimo (dodatna izobraževanja – prekvalifikacija).
- Ravno v času krize se je potrebno največ ukvarjati z ljudmi.
- Pri ukrepih je izredno pomembno, da jih sprejmemo pravočasno, ko se pojavijo šele zametki nekega problema, saj bodo le tako imeli močan vpliv.