# Makroekonomija

# Makroekonomija otvorene privrede

Otvorena ekonomija je ekonomija koja se uključuje u međunarodnu razmjenu. Mjera te otvorenosti je odnos izvoza ili uvoza naspram BDP-a. Izvori međunarodne razmjene su: 1. Raznolikost uslova proizvodnje; 2. Opadajući troškovi; 3. Razlike u ukusima; 4. Drugo.

Korisnosti od međunarodne razmjene su:

* Povećanje produktivnosti po osnovu specijalizacije
* Mogućnost postizanja efekta ekonomije obima u nacionalnoj ekonomiji
* Zbog različite obdarenosti faktorima proizvodnje javljaju se razlike u troškovima (pa ako i cijenama) što omogućava postizanje pogodnosti zemljama u međunarodnoj trgovini i pospješuje razmjenu

Odnosi razmjene (terms of trade) su broj koji pokazuje poboljšanje ili pogoršanje položaja jedne zemlje u međ trg, prvenstveno na bazi promjena cijena proizvoda koje zemlja izvozi ili uvozi. Odnos razmjene može da se računa za međ trg zemlje u cjelini ili za pojedine grupe proizvoda, sektora ili grana proizvodnje. TOT je važan intrument u analizi vanjske trgovine i dobija se kao količnik izvozne cijene i uvozne cijene.

Osnov međ trg su komparativne/konkurentske prednosti. Postoje dva pristupa izračunavanja prednosti, klasični i neoklasični pristup. Klasični se odnosi na komparativne prednosti, i dijeli se na apsolutne (A. Smith) i relativne (D. Ricardo), a neoklasični se odnosi na konkurentske prednosti (Porter).

Apsolutne komparativne prednosti je formulisao Adam Smith, s tezom: Zemlja treba proizvoditi ona dobra i usluge u čijoj proizvodnje je efikasnija od drugih (apsolutna efikasnost). Efikasnost proizilazi iz međunarodne podjele rada i specijalizacije za proizvodnju određenih dobara. Osnov specijalizacije je činjenica da uslovi proizvodnje nisu isti u svim zemljama i da postoji neravnomjernost u rasporedu faktora proizvodnje.

Relativne komparativne prednosti je formulisao David Ricardo, s tezom: Zemlja treba proizvoditi ona dobra i usluge koja može proizvesti uz relativno niži trošak (relativna efikasnost). Sve zemlje imaju razloge uključivati se u razmjene, čak i ako nisu apsolutno efikasne (ako nemaju najniže troškove). Zemlje koje nemaju apsolutne prednosti ni jednog proizvoda, mora da se specijaliziraju i uključe u međ raz radi podjele rada po kriteriju relativnih prednosti. Osnov specijalizacije su relativno niži troškovi a cilj specijalizacije je maksimizirati dobit ili minimizirati gubitak međ raz.

Zakon recipročne potražnje je formulisao John Stewart Mill, s tezom: apsoultne i relativne prednosti u proizvodnji zemalja će se realizirati u međ raz samo pod pretpostavkom recipročne potražnje. Dohodak jedne zemlje povećava se međ raz samo po uslovom da nema barijere.

Ograničenja teorije komparativnih prednosti se odnose na činjenicu da se u razmatranje uzimaju samo dvije zemlje i dva proizvoda, gdje se zanemaruju transportni troškovi. Takođe se pretpostavlja međunarodna nemobilnost fakora proizvodnje, što je pogrešno, zajedno sa pretpostavkom o savršenoj konkurenciji. Zanemareni su drugi faktori proizvodnje (pretpostavka da je rad jedini faktor proizvodnje).

Hecksher - Ohlin-ova teorema objašnjava međ trg na osnovu raspoloživosti faktora proizvodnje. Relativne prednosti objašnjene su različitom obdarenošću faktorima proizvodnje. Hecksherova teza je da je razlika u relativnom bogatsvu faktora proizvodnje neophodan uslov za razlike u komparativnim troškovima i komparativnim prednostima. H-O teorija: Zemlja će se specijalizirati u proizvodnji onih proizvoda u čijoj se proizvodnji koriste fakori kojim ta zemlja obiluje, a uvoziće proizvode u čijoj se proizvodnje intenzivno koristi faktor kojim ta zemlja oskudjeva.

H-O-Samuelson-ov teorem: u uslovima slobodne trgovinske razmjene na integrisanom području i u uslovima mobilnosti faktora proizvodnje doći će do izjednaćavanja cjena faktora proizvodnje (rada i kapitala) u različitim zemljama. Emprijskom provjerom H-O teorije utvrđen je Leontijev paradoks.

Prema Kravisu, struktura razmjene zavisiće od raspoloživosti proizvoda u zemlji. Trgovina među zemljama najprije se obavlja sa proizvodima koji nisu raspoloživi u domaćoj proizvodnji. Razlikujemo dvije vrste proizvoda u međ trg koje će zemlja uvoziti: one koji nisu raspoloživi u apsolutnom smislu i one koji se mogu proizvesti ali po višim troškovima. Dokazano je da izvozni sektori jedne zemlje pokazuju veće stope tehničkog progresa od prosječnih stopa tehničkog progresa cjele ekonomije.

Prema Linderu, razlikujemo međunarodnu razmjenu primarnih i kompeksnih industrijskih proizvoda. Trgovina primarnih proizvoda može se objasniti raspoloživošću (bogatstvom) prirodnih resursa. Ovaj dio međ trg može se objasniti H-O teorijom. Trgovina industrijskih proizvoda može se objasniti sličnošću u strukturi potražnje među zemljama koja zavisi od visini dohotka. Kako je unutrašnja tražnja određena nivoom dohotka po glavi stanovnika, slijedi zaključak da će zemlja sa istim dogotkom imati slične oblike tražnje i navike potrošača. Volumen trgovine je veći ako je veća sličnost u dostignutom stepenu razvoja među zemljama.

Prema Vernon – Hirsch – Johnsonovom modelu svi proizvodi, od njihove pojave do prestanka, prolaze kroz tri faze. Prva faza je karakteristična po visokim jediničnim troškovima, značajnim inputima naučnog i inženjerskog rada te nedostataku konkurencije. Drugu fazu, fazu punog razvoja, karakteriše masovna proizvodnja i distribucija, uvode se metode koje snižavaju troškove, proces proizvodnje postaje više kapitalnointenzivan, konkurencija se pojačava, stručnost administracije, kontrola troškova, a marketing igra važnu ulogu. U trećoj fazi, fazi zrelosti, prodaja je ustaljena, proizvodi standardizirani, ekonomija obima je važan faktor a proizvodnja kapitalnointenzivna.

Krugman je dokazao na imperfektnost tržišta, fokusirajući se na uticaj troškova proizvodnje i cijena na međunarodnom tržištu. Razlikuje dva tipa ekonomije obima:1. Interna (trošak po jedinici proizvoda zavisi od veličine firme), a firma koja posjeduje internu ekonomiju obima može monopolizirati industriju; 2. Eksterna (trošak po jedinici proizvoda zavisi od veličine industrije), koja omogućava da država dominira svjetskim tržištem u proizvodnji određenog proizvoda.

Porter je objasnio kako zemlje postaju konkurentne na svjetskom tržištu. Konkurentnost industrije zavisi od veličine kapitala industrije da provodi inovacije i poboljšanja. Da bi bila konkurentna, kompanija mora imati: „jake rivale, nestrpljive dobavljače o zahtjevne potrošače“. Sa rastom globalne konkurencije, nacionalne ekonomije postaju sve značajnije. Porter je konstruisao dijamant konkuretnskih prednosti.

## Vanjskotrgovinska politika

Osnovne politike vanjske trgovine su: nivo zaposlenosti; opšti ekonomski i društveni ciljevi zemlje; vanjska politika i geopolitički položaj zemlje. Vanjskotrgovinska politika podrazumijeva regulisanje svih atkivnosti koje djeluju na razvoj i tokove vanjske politike. Postoje dva oblika vt politike: 1. Politika otvorene ekonomije (liberalna i protekcionistička); 2. Politika autarhičnog razvoja (izolacija od vanjskih okruženja). Postoje različite forme vt politike: merkantilizam, liberalizam, protekcionizam, „umjereni protekcionizam“ itd.

Protekcionističke mjere su: 1. Carine – porezi na robu iz uvoza ili izvoza. Postoje neprohibitivne (carine koje ograničavaju razmjenu, ali je ne eliminišu) carine i prohibitivne carine (toliko visoke da eliminišu razmjenu); 2. Kvote – količinsko ograničenje razmjene. Dijele se na neprohibitvne i prohibitivne; 3. Troškovi prevoza – efekat kao i carine; 4. Netarifne barijere.

Argumenti za vođenje protekcionizma su: 1. Neekonomski argumenti (žrtvovanje ekonomskog blagostanja radi ostvarivanja drugih ciljeva); 2. Argumenti koji su ekonomski pogrešni (merkantilizam – gomilanje zlata, carine za posebne grupe, carine za odmazde – osvetljive carine, izjednačavajuće carine); 3. Argumenti koji su potencijalno opravdani: carine mogu poboljšati uslove razmjene u korist zemlje, zaštita mlade industrije, povećanje zaposlenosti, rješavanje problema deficita u trgovinskom računu.

Efekti slobodne razmjene su: niže cijene, smanjenje domaće ponude, povećanje domaće potražnje te pojava uvoza.

## Platni bilans

To je račun koji prikazuje sve transakcije jedne zemlje s inostranstvom. Platni bilans je opća mjera toka dobara, usluga i kapitala između zemlje i inostranstva. Postoje dva koncepta platnog bilansa: 1. Uži ili devizni bilans koji registruje transakcije samo u obimu efektivnih plaćanja; 2. Širi, koji registruje sve transakcije bez obzira na momenat efektivnih plaćanja.

Sastavni dijelovi platnog bilansa su:

1. Tekući račun koji mjeri tokove roba i usluga između zemlje i inostranstva. Obuhvata sljedeće tokove: uvoz i izvoz (robni ili trgovinski bilans je dio platnog bilansa koji bilježi samo tokove robe), nefakturisane usluge i neto dogodak od investicija (tzv. nevidljive stavke) te tekući transferi.
2. Kapitalni račun mjeri kretanja kapitala koje privatni ili javni subjekti obavljaju prema inostranstvu, obuhvata: kapitalne transfere, nabavka i prodaja nefinanskijskih i neproizvodnih nečega
3. Finansijski račun – tokovi investicija, promjena rezervne aktive
4. Statističke greške - neto suma svih neregistrovanih transakcija

Ako postoji neravnoteža u računima platnog bilansa onda država preduzima službene transakcije. To su transakcije kojima država intervenira na tržištu deviza kako bi uravnotežila svoje računovodstvo.

Ekonomske transakcije u platnom bilansu su: 1. Tekuće i kapitalne (tekuće znače prenos društvenog proizvoda iz jedne zemlje u drugu, a kapitalne prenos kupovne moći); 2. Privatne i javne (razlikovanje obzirom na status rezidenta u zemlji u kojoj sastavlja platni bilans); 3. Unilateralne i bilateralne (unilateralne ne podrazumijevaju obaveznu proturadnju, za razliku od bilateralnih); 4. Autonomne i kompenzatorne (autonomne se odvijaju bez obzira na stanje u platnom bilansu i vrše se radi normalnog odvijanja vanjske trgovine, a kompenzatorne se vrše radi uspostave ravnoteže platnog bilansa)

Platni bilans može biti u suficitu i deficitu. Postoje dva načina uravnoteženja platnog bilansa: 1. Automatsko uravnoteženje; 2. Diskreciono uravnoteženje: stvarno uravnoteženje, finansiranje deficita, kompenzatorno finansiranje.

Automatsko uravnoteženje PB. U sistemu fluktuirajućih deviznih kurseva – promjenom deviznog kursa u zavisnosti od odnosa ponude i tražnje. Monetarna vlast ne mora da interveniše jer se ravnoteža sama uspostavilja. U slučaju fiksnog deviznog kursa ravnoteža se uspostalja kretanjem zlata i promjenama domaćih cijena i kamatnih stopa.

Diskreciono uravnoteženje PB ima 3 metode. Prva metoda, koja se zove stvarno uravnoteženje, vrši se: Deflacijom cijena i dohotka u zemljama sa deficiotom; Inflacijom cijena i dohodaka u zemljama sa suficitom; Deprecijacijom valute u zemljama sa deficitom; Aprecijacijom valute u zemljama sa suficitom. Druga metoda, finansiranje deficita, se vrši: smanjenjem monetarnih rezervi; povećanjem zaduženja u inostranstvu; odlaganjem plaćanja dospjelih zajmova; smanjenjem zaliha uvezene robe. Treća metoda, kompenzatorno finansiranje, se vrši: smanjenjem troškova proizvodnje radi povećanja izvoza i smanjenja uvoza; prebacivanjem potrošnje na domaće proizvode koji se inače uvoze; povećanjem kamatne stope radi smanjenja odliva i povećanja priliva; upotrebom zaštitnih instrumenata (carine, kvote...).

## Devizno tržište i devizni kurs

Devizno tržište je tržište na kojem se trguje valutama različitih zemalja i gdje se određuje devizni kurs, a to je cijena domaće valute izražena u stranoj valuti. Potražnja valute je kupovina stranih dobara, usluga i imovine (uvoz) a ponuda je prodaja dobara, usluga i imovine strancima (izvoz). Promjene deviznog kursa na slobodnom deviznom tržištu su deprecijacija i aprecijacija a na zvaničnom tržištu su devalvacija i revalvacija. Promjene u količini međunarodne razmjene dovode do promjena ravnotežnih odnosa koji formiraju devizni kurs. U kratkom roku, tržišni devzni kursevi variraju u skladu sa kretanjem u razmjeni, promjenama kamatnih stopa i očekivanjima. U dugom roku devizni kurs određuju relativne cijene dobara i usluga.

Skup pravila, aranžmana i institiucija pod kojima se obavlja međunarodna razmjena je sistem deviznog kursa. On može biti:

1. sistem fleksibilnih deviznih kurseva – tržišne snage u potpunosti određuju devizni kurs; devizni kurs zavisi od ponude i potražnje; nema intervencije države na visinu deviznog kursa
2. sistem fiksnih deviznih kurseva – fiksiran u određenim granicama; država definiše kurs po kome će se konvertirati domaća valuta
3. sistem „upravljanog“ deviznog fluktuiranja – sistem u kome se devizni kurs djelomično određuje na deviznom tržištu a djelomično država posreduje kupujući ili prodajući valute kako bi uticala na odnos koji postoji u deviznom kursu.

## Svjetski ekonomski sistem

Nakon II svjetskog dolazi do prvih ekonomskih integracija na evropskom kontinentu. Ekonomski opravak se stavlja u fokus, te nastaju prve međunarodne institucije. 1944. u Breton Woods-u osniva se Međunarodni monetarni fond (IMF – MMF) te Svjetska banka (World Bank). 1948. godine se sklapa GATT, opšti sporazum o carinama i trgovini, a postojao je sve do 1995. Te godine se osniva WTO – Svjetska trgovinska organizacija. GATT je bio privremenog karaktera, jer nikada nije ratificiran od strane potpisnica, dok WTO i njeogovi sporazumi jesu. GATT je imao ugovorne strane, a WTO članice. GATT se bavio samo trgovinom roba a WTO pored roba reguliše trgovinu usluga i intelektualnog vlasništva. WTO ima brži i efikasniji sistem rješavanja sporova od GATT-a.

Principi WTO: 1. Princip najpovlaštenije nacije – MFN klauzula – podrazumijeva isti tretman svih roba nezavisno od zemlje porijekla (princip nediskriminacije); 2. Princip nacionalnog tretmana – podrazumijeva da se zemlje obavezuju da robu koja ulazi na tržište tretiraju isto kao i robu domaće proizvodnje. U WTO-u postoje tri tipa necarinskih barijera: tradicionalne, tehničke i administrativne. Konkurentnost ekonomije je njena sposobnost da najracionalnije zaposli resurse u skladu sa međunarodnom specijalizacijom i trgovinom, tako da vodi do rasta realnog dohotka i životnog standarda. Neoklasični pristup se temelji na teoriji konkurentskih prednosti.

## Makroekonomski modeli

Škole ekonomskog mišljenja su modeli razmišljanja o ekonomskim problemima. To su skupovi ideja pomoću kojih ekonomisti pristupaju ekonomskim problemima i nude različita rješenja. Nazive su dobijali po različitim kriterijumima.

Klasični pristup. Najznačajniji predtavnici su bili: Adam Smith, Say i John Stewart Mill. Postoje automatski mehanizmi koji su ugrađeni u privredu. Neravnoteža je privremena – samokanalizirajući mehanizmi ponovo vode uspostavljanju ravnoteže. Konjukturni ciklus je izuzetak, a ne pravilo kretanja jedne nacionalne ekonomije. Klasične analize bazirane su na Say-evom zakonu tržišta: „ Prekomjerna proizvodnja po svojoj prirodi je nemoguća“. Sve što se proizvede može se prodati, bitno je samo stimulisati proizvodnju. Dvije bitne pretpostavke klasičnog pristupa su: 1. Privreda uvijek ima punu zaposlenost i uvijek proizvodi puni proizvod; 2. Promjene AD ne mogu uticati na nivo zaposlenosti i proizvodnju.

Kejnzijanska ekonomija. Glavni fokus – kako smanjiti zaposlenost i povećati proizvodnju. Konjukturni ciklusi nisu izuzetak nego redovna pojava. Ekonomija funkcioniše preko AD. Liberalizam je zamijenjen državnom intervencijom. Fokus je premješten sa teorije cijena na pitanje zaposlenosti i kamatne stope, te stoga poseban značaj u analizi imaju investicija i potrošnja.

Pristup reaktivne potražnje. Prema ovom pristupu je važno stimulisati zaposlenost. Rast zaposlenost vodi rastu realnih dohodaka. Rast realnih dohodaka vodi rastu ukupne potrošnje. Da bi privreda apsorbovala novu zaposlenost potrebno je investirati. Efektivna tražnja praćena punom zaposlenosti je poseban slučaj do koga dolazi jedino kada su usklađeni sklonost potrošnji i podstrek za investiranjem. Ukoliko je tražnja nedovoljna, ona zaustavlja rast zaposlenosti.

Mehanizam funkcionisanja. Kejnsov koncept se bazira na međuzavisnosti investicija, potrošnje, štednje i dohodaka. AD je u funkciji investicija i tražnje. Potrošnja je zavisna varijabla i varira u skladu sa kretanjima i promjenam dohotka. Osnovna poluga privredne aktivnosti, zaposlenosti i proizvodnje postala je AD. Fiskalna politika mora da stimuliše AD. Prema Kejnsu, uslovi za ravnotežu privrede su: štednja = investicije; dohodak = potrošnja + štednja; nadnice = nešto. U ravnoteži, MPC mora biti tolika da potrošnja apsorbuje sve što je proizvedeno. Potražnja za investicijama mora odgovarati ponudi tih dobara.

Keynesov efekat – teza o fiksnim nominalnim, ali i fiksnim realnim nadnicama. U uvjetima fiksnih nominalnih nadnica, inflacija može učiniti ono što deflacija s padom nominalnih nadnica. „Keynesom efekat“ je delfacionisanje (snižavanje) realnih nadnica putem inflacije. Nominalne nadnice mogu i rasti ali realne mogu zaostajati za porastom produktivnosti rada.

Potrošnja / efektivna potražnja je polazna pretpostavka funkcionisanja ekonomije tražnje. Veličinu izdataka na potrošnju određuje zakon psihološke prirode. Koliko se troši, a koliko ide na investicije zavisi od više faktora: nivo dohotka, sklonost potrošnji te marginalna efikasnost. Marginalna efikasnost kapitala (MEK) je glavna determinanta investicija po Kejnsu. MEK je diskontna stopa koja izjednačava sadašnju vrijednost budućih prihoda projekta sa troškovima projekta. MEK = očekivani prinost od kapitalnih dobara podijenjen sa cijenama ponude. Investicije postoje sve dok je MEK veći od kamatne stope. Kada se MEK izjednači sa ks prestaje investiranje.

Prema Kejnsu, kamatna stopa je monetarni fenomen i formira se na tržištu novca. Tražnju za novcem Kejns naziva „preferencija ka likvidnosti“, dok je kamata naknada za odricanje do likvidnosti za određeni period. Visina ks određuje se željom za likvidnošću i količinom novca u opticaju. Preduslov za tu želju je nesigurnost u pogledu visine ks u budućnosti. Zamka likvidnosti je u kriznim situacijama kada raste sklonost držanju gotovine, te se smanjuje tražnja. Pobude koje potiču želju za su likvidnošću: pobude ze tekućim poslovanjem, pobuda opreza te špekulacijska pobuda.

Država utiče na MPC pomoću kamatnih stopa i poreske politike. Na investicije država utiče preko ks i organizovanjem javnih radova (javna potrošnja). MPS ima dvostruku ulogu: utiče na obim investicija i tezaurisanje – povlačenje novca iz opticaja. Na dohodak i zaposlenje utiču dvije grupe faktora, gdje u drugu spadaju nezavisne promjenljive veličine, a to su: sklonost potrošnji, granična efikasnost kapitala te ks. Prema Kejnsu, AD se stimuliše ekspanzivnom monetarnom i fiskalnom politikom. Povećanje AD prema Kejnsu vodi do mnogostrukog povećanja proizvodnje i blagog rasta nivoa cijena.

## Neoklasičari

Njihov model je više mikroekonomski. Pretpostavke čiste ili potpune konkurencije: veliki broj proizvođača na tržištu, homogenost proizvoda, sloboda ulaska i izlaska na tržište te perfektna informiranost. Ponovo se koristi Say-ov zakon tržišta. Prema neoklasičarima, nevidljiva ruka uspostavlja uvjete ravnoteže, proizvodnja je na nivou pune zaposlenosti, firme su price takeri a industrije price makeri. Položaj firme na tržištu je fja prihoda i rashoda. Osnovni princip je: opadajući prihodi i rastući troškovi. Firma bira takvu proizvodnu fju po kojoj će maksimizirati svoj profit. Maksimizacija profita je moguća i na kratki i na dugi rok. U kratkom roku maksimizacija se ostvaruje kada je MC=MR. U dugom roku se uspostavlja ravnoteža kada se izjednače prihodi firme sa oportunitetnim troškovima kapitala. Kada preduzeće ne može da ostvari profit, može birati ili da smanji troškove ili da se seli u drugu industriju.

I=F(i); S=F(i), slijedi da ks ima uticaj na cjelokupnu ekonomsku aktivnost. Ks se formira na tržištu kapitala, zavisi od ponude i potražnje za kapitalom. Realni i monetarni tokovi kapitala su odvojedni, tako da je državna intervencija nepotrebna. Pravilo o neutralnoj ulozi novca - centralna banka neutralnom politikom utiče na nominalne, ali ne i na realne kategorije. Državna intervencija stvara kontraefekat – crowding out efekat.

Neoklasičari se bave pitanjem nivoa cijena i ekonomskih fluktuiranja. Ne pridaju značaj nezaposlenosti – zbog fleksibilnosti cijena i plata privreda bilježi punu zaposlenost. Investicije su u funkciji očekivanog profita. Rast cijena stimuliše investicije a rast ks ih destimuliše.

## Monetarizam

Nastao je 50-tih godina XX vijeka pod uticajem nobelovca Miltona Friedmana. Prema monetaristima, ponuda novca ključna je determinanta u kratkoročnim kretanjima nominalnog BDP-a i dugoročnim kretanjima cijena.

Kvantitativna teorija novca – teorija koja ističe direktnu vezu između nivoa cijena i količine novca. Temelje ove teorije je postavio Bodin u XVI vijeku, kada je uočio da se u vrijeme dolaska brodova sa zlatom i srebrom iz kolonija povećava nivo cijena (inflacija). Na osnovu ovog shvatana postavljena je i prva kvantitativna jednačina – M=PQ, gdje je M količina novca u opticaju, P nivo cijena a Q indeksi realne vrijednosti potrošnje. Jednačina govori da sa porastom količine novca pri istoj količini ponuđene robe mora doći do porasta cijena. John Locke u XVII vijeku u navedenu jednačinu unosi faktor brzine opticaja novca (V). Ovim kvantitativna teorija dobiva dinamički karakter i glasi: MV=PQ. Locke je zaključio da je količina novca ključna odrednica potrošnje. Ako su V(brzina opticaja novca) i Q(količina robe) konstantni onda je stopa rasta ponude novca jednaka stopi inflacije. Promjena monetarne mase direktno utiče na nivo cijena.

Transakcijska (Fischerova) varijanta kvantitativne teorije novca. Fischer primjenjuje dinamički pristup i uzima u obzir realizaciju robe (transakciju T) a ne ponudu robe (Q). Fischerova jednačina kvantitativne teorije ili jednačina razmjene glasi: MV=PT, gdje je P cijena, T transakcija, M količina novca a V brzina opticaja. PT je u jednačini suma razmjene i označava potražnju za novcem. MV je ponuda novca. Ako je MV (ponuda novca) veće od PT (potražnje za novcem), vrijednost novca opada a cijene rastu o obratno. Pretpostavka: V i T su konstantni. Zakčljučak je da promjena količine novca može dovesti samo do promjene opšteg nivao cijena.

Kembridžska varijanta kvantitativne teorije novca. Predstavlja se jednačinom M=kPT, gdje je k Marshallov koeficijent ili kembridžski koeficijent. Ova verzija predstavlja statičnu verziju kvantitativne teorije novca jer posmatra ponudu i potražnju za novcem u određenom trenutku. Koeficijent k je odnos između količine novca u opticaju i nominalnog dohotka. Predstavlja dužinu vremena u kojem ljudi drži novac kao gotovinu (k=1/V). Pretpostavka: vlasnik imovine u svom portfoliju ima najmanje dva oblika imovine, npr. gotovinu (novac) i robe (vrijednosne papire). Kada je M (ponuda novca) veće od kPT (potražnja za novcem), tada marginalna korisnost novca opada, a novac iz jednog oblika imovine prelazi u drugi (npr. robu). Tada raste potražnja za robom, rastu cijene (inflacija), profitabilnost opada.

Monetarizam – ekonomska teorija koja se fokusira na makroekonomske efekte ponude novca. Obilježja monetarizma: 1. Pretjerana ekspanzija ponude novca stvara inflaciju; 2. Monetarne vlasti trebaju se fokusirati na održavanje stabilnosti cijena; 3. Potražnja za novcem je stabilna fja bogatstva, cijena, promjena cijena i kamate; 4. Javio se kao opozicija i kritika kejnzijancima.

Osnovno monetarno pravilo – Stopa inflacija u dugom roku= stopa rasta ponude novca – stopa rasta realnog dohotka (proizvodnje).

Rast ponude novca mora biti u skladu sa rastom realne proizvodnje (tj. Rastom produktivnosti). Ako ponuda novca raste brže od rasta proizvodnje (produktivnosti) to vodi pojavi inflacije. Stopa rasta ponude novca treba biti unaprijed poznata i konstantna.

## Pretpostavke monetarizma

1. Rast ponude novca je prva determinanta rasta nominalnog BDP-a: AD je pod uticajem promjena u ponudi novca. Proizvodnja, zaposlenost i cijene su pod uticajem novca. Stabilnost i pravilnost brzine opticaja novca. Novac je neosjetljiv na kamate. Ako je V stabilno – M(ponuda novca) određuje PxQ (BDP). Zbog toga je fiskalna politika nevažna.
2. Cijene i plate su relativno fleksibilne: Filipsova kriva (kratkoročno) je relativno strma. Novac pokreće proizvodnju neznatno i kratkotrajno. Dugoročno, dovac je neutralan. Glavni uticaj novca je na cijene.
3. Privatni sektor je stabilan
4. IS – LM model – model ravnoteže na tržištu roba i novca

IS (I –investicije; S-štednja) ravnoteža na tržištu roba. IS kriva pokazuje kombinaciju ks i količine proizvodnje (dohotka) pri kome se izjednačavaju domaća ponuda i potražnja. Ova kriva objašnjava ravnotežu na tržištu roba u jednoj nacionalnoj ekonomiji. IS krivulja pokazuje obrnuto proporcionalnu vezu dohotka i ks posredstvom investicija. Rast ks utiče na smanjenje investicije što se multiplilativno odražava na smanjenje dohotka. IS kriva je negativnog nagiba (silazna) što znači da je odnos ks i nivoa dohotka obrnuto proporcionalan.

LM kriva pokazuje kombinaciju ks i dohotka i objašnjava ravnotežu na tržištu novca u jednoj nacionalnoj ekonomiji. Ravnoteža na tržištu novca predstavlja jednakost ponude i potražnje za novcem. LM krivulja je pozitivnog nagiba (uzlazna), što znači da je odnos ks i y pozitivno proporcionalan.

Krive IS i LM sačinjavaju iste uslove koji moraju zadovoljeni radi ostvarivanja unutrašnje i na robnom i na novčanom tržištu. Opšta ravnoteža u jednoj ekonomiji u IS modelu postoji onda kada se istovremeno ostvare ravnoteže na robnom tržištu i ravnoteže na finansijskom tržištu, tj kada je IS=LM. Ravnoteža KS i ravnotežni dohodak (y) pretpostavka je za stabilan nivo cijena uz koji su preduzeća voljna ponuditi bilo koju traženu količinu robe. Ravnotežni nivo ks i ravnotežni nivo dohotka mijenja se kada se god pomjeri IS ili LM krivulja.

Restriktivna monetarna politika: Porezi rastu => smanjuje se dohodak=>smanjuju se investicije i štednja=>nova ravnoteža

Monetarna i fiskalna politika se često koriste zajedno, za postizanje istih ciljeva. Smanjenje budžetskog deficita i monetarna ekspanzija su bez nepovoljnih efekata na y.

## Očekivanja u ekonomiji

U okviru škole očekivanja u ekonomiji se razlikuju: adaptivna očekivanja, racionalna očekivanja (RATEX) te pluraciona očekivanja. Racionalna očekivanja se koriste kao pretpostavka u savremenim makroekonomskim modelima. U ekonomsku teoriju i analizu uveo ih je John Muth 1961., a naročito su postala značajna kasnijom obnovom od strane Roberta Lucasa i Thomasa Sargenta. Racionalna očekivanja definišu se kao najbolja procjena budućnosti (optimalna procjena) koja koristi sve raspoložive informacije. Pretpostavke: perfektno poznavanje ekonomske sturkture uz apsolutno fleksibilne cijene i plate. Prema teoriji racionalnih očekivanja efekti koje se predviđaju ne odstupaju značajno od ishoda tržišne ravnoteže. To znači da ljudi ne prave značajne greške kada previđaju budućnost i da su devijacije od savršenog predviđanja rijetke. U ekonomskom modelu – ovo se uobičajeno modelira pretpostavkom da je očekivana vrijednost jednaka predviđenoj vrijednosti modela, uvećanoj za standardnu gešku. Pretpostavim da je P ravnotežna cijena jednostavnom tržištu, određena ponudom i tražnjom P=P\*+e; E(P)=P\*, gdje je P\* očekivana cijena (racionalno očekivanje), a e standardna greška (očekivana vrijednost 0). Teorija racionalnih očekivanja kaže da će aktuelna cijena odstupati od očekivane samo ako se javi „informacioni šok“ koj može nastati pojavom novih informacija koje nisu bile predviđene kada su nastala očekivanja. Teorija racionalnih očekivanja je razvijena kao odgovor na nedostatke uočene kod teorija baziranih na adaptivnim očekivanjima. Kod adaptivnih očekivanja, očekivana buduća vrijednost ekonomske varijable temeljna je na vrijednostima iz prošlosti. Naprimjer, ljudi bi pretpostavljali buduću inflaciju jednostavnim posmatranjem inflacije prethodnih godina. U slučaju adaptivnih očekivanja, ako ekonomija ima stalno rastuće stope inflacije, ljudi bi svojim pretpostavkama uvijek podcjenjivali inflaciju.

Adaptivna očekivanja je u ekonomsku teoriju i analizu uveo Cagan 1956.g. Suština – ekonomski subjekti suočeni sa nedovoljnim i nepouzdanim informacijama. Model adaptivnih očekivanja nikada ne ostvaruje ravnotežu, naprotiv, on se uvijek asimptotski kreće prema ravnoteži. Primjer adaptivnih očekivanja izražen je u slijedećoj jednakosti: pe = (1 – λ)(λjpj), gdje pe predstavlja očekivanu inflaciju u narednoj godini, parametar λ – (između 0 i 1) pokazuje mjeru u kojoj sadašnja očekivanja buduće inflacije održavaju prošla očekivanja i „prilagođavane greške“ (sadašnja očekivanja se povećavaju /smanjuju u zavisnosti od razlike između aktuelnih i prošlih očekivanja); pj je inflacija u godini j, prema tome sadašnja očekivanja inflacija prema adaptivnim očekivanjima, predstavlja ponderisani prosjek svih prošlih inflacija.

Mehanizam sistema. Perfektno informisani ekonomski subjekti uz upotrebu matematskih modela i ekonometrije, predviđaju pozicije ekonomskog sistema. Zahvaljujući tome, anitcipiraju akcije ekonomske politike i usklađuju npr. očekivanu stopu inflacije sa stvarnom. Filipsova kriva je vertikalna, a ekonomska politika suvišna. AS je vertikalna i u kratkom i u dugom roku. Kada vlada mijenja politiku – ekonomski subjekti mijenjaju svoje ponašanje. Stvarna inflacija jednaka je očekivanoj inflaciji. U ekonomijama u kojima dominiraju racionalna očekivanja, fleksibilne cijene i plate, ekonomska politika vlade je neefikasna jer je ekonomski subjekti anitcipiraju i ugrade u svoje ponašanje. Jedini način da ekonomska politika utiče na proizvodnju i zaposlenost je iznenađenje, što je rijetkost (racionalna očekivanja). Tvorci ekonomske politike ne mogu prognozirati ekonomska kretanja bolje od privatnog sektora. U vrijeme kada ekonomska politika reaguje događaje, ekonomski subjekti su te događaje već ugradili u svoje ponašanje i politika vlade može samo pogoršati stanje.

Kritike RATEX-u. Teza o racionalnim očekivanja je često kritikovana kao nerealna. Postoji fundamentalna nesigurnost u vezi predviđanja budućnosti (Austrijska škola, Kejns) te da budućnost ne možemo predvidjeti. Tako, nijedna očekivanja ne možemo smatrati istinski racionalna (Kejns). Dalje kritike su: postavka o fleksibilnim cijenama i platama; postavka o ugrađivanju najnovijih prognoza poput superkompjutera; tvrdnja da su predviđanja konjukturnih ciklusa pogrešna; postavka da postoji samo jedna i jedina ravnoteža (Muth i Lucas) tako da ljudi formiraju svoja očekivanja o ovoj jedinstvenoj ravnoteži. U tezi o neefektivnosti ekonomske politike (Thomas Sargent, Neil Wallace) autori navode primjer FED-a. Ako FED odluči da smanji nezaposlenost kroz ekspanizvnu monetarnu politiku, to će učiniti da ekonomski subjekti anticipiraju promjene u politici ubuduće te povećaju svoja očekivanja o stopi inflacije. Rezultat – to će dovesti do suprotnog efekta, akcije vlade će povećati samo stopu inflacije, a ne zaposlenost.

Lucasova kritika. Tvrdi da ponašanje privrednih subjekata u prošlosti može biti loš putokaz za procjenu efekata ekonomske politike. Privredni subjekti se ne rukovode tekućim ponašanjem vlade, već svojom percepcijom njihovog načina vladanja, odnosno njihovog režima ekonomske politike. Iz tog razloga, predviđanje reakcija privrednih subjekata i finansijskih tržišta na promjene ekonomske politike ne može se vršiti isključivo na osnovu njihovog ponašanja u prošlosti.

Ekonomija ponude (supply-side economics) pojavila se 1970-tih godina kao odgovor na dominaciju kejnzijanske teorije i politike. Predstavnici Ekonomije ponude smatrali su da upravljanje tražnjom (Kejns) nije dalo rezultate u suzbijanju stagflacije u 1970-tim godinama i stabiliziranu zapadnih ekonomija u vrijeme naftnih šokova. Kejznijanci su kritikovani zato što su se previše oslanjali na upravljanje ekonomijom preko AD. Kao u klasičnoj školi, predstavnici Ekonomije ponude smatraju da je proizvodnja, odnosno, AS ključ ekonomskog prosperiteta i da potražnja/potrošnja ima sekundarnu ulogu. Time oni održavaju ideje Sejovog zakona i zalažu se za obnovu upravljanja ekonomijom podsticanjem preduzetništva, AS i ekonomskog rasta. Termin ekonomija ponude upotrijebio je prvi put novinar Jude Wanniski 1975.g., a samu ideju popularizirali su ekonomisti Robert Mundell i Arthur Laffer. Koncept ekonomije ponude temelji se na slabostima kejnzijanske i monetarističke škole. U centru pažnje je poreska politika. Insistira se na državnoj intervenciji, ali u razumnoj mjeri. Polazi od motivacije i privatne inicijative preduzetnika. Teza – ekonomski rast može se najefektivnije ostvariti podsticanjem proizvodnje (ponude) dobara i usluga. Sredstvo podsticanja – porezi na dohodak i porezi na kapitalnu dobit. Donosioci ekonomske politike treba da utvrde adekvatan nivo marginalnih poreskih stopa. Maksimalne koristi se ostvaruju optimizacijom marginalnih poreskih stopa subjekata sa visokim prihodima i kapitalnih investicija za koje se smatra da će povećati ponudu i tima podstaknuti ekonomski rast. Kejznijanska makroekonomija, naprotiv, smatra da se snižavanje poreza treba koristiti za povećanje potražnje, a ne ponude i stoga treba biti usmjereno prema subjektima nižeg dohotka koji imaju veću marginalnu sklonost potrošnji. Zagovornici ekonomije ponude tvrde da bi ekonomski rast kojeg bi potaknule poreske stimulacije bio u toj mjeri značajan da bi povećao javne prihode po osnovu rastuće ekonomske aktivnosti i tako kompenzirao u potpunosti kratkoročne gubitke zbog smanjenja poreske stope. Smanjenje poreza bi, prema njima, trebalo dovesti do rasta ukupnih prihoda. Već u 1980-tim godinama ovaj pravac je ima ulogu teorijske osnove ekonomske politike SAD-a i V.Britanije (reganomika i tačerizam). Zagovornici ekonomije ponude biti su uvjereni kako visoke marginalne poreske stope prestavljaju glavnog krivca za postojanje niske nacionalne štednje, malih investicija i recesije u SAD-u. Osnovni analitički instrument pomoću kojeg su oni uspjeli uvjeriti predsjednika Regana u nužnost provedbe poreske reforme bila je kriva koja je pokazivala odnos između poreskih stopa i poreskih prihoda. Ova je kriva po svom tvorcu i nazvana Lafferovom krivom i pod tim imenom zauzela je svoje mjesto u ekonomskoj teoriji. Porastom poreske stope rastu i poreski prihodi, no nakon neke tačke porast poreske stope više ne doprinosi rastu prihoda već upravo obrnuto. Tačka T\* je optimalna poreska stopa koja obezbjeđuje maksimalne poreske prihode. Visoke poreske stope destimuliraju ljude da rade i da štede. Oni svoju ekonomsku aktivnost ili sele u područje nezvanične privrede, ili se odlučuju na više odmora, a manje rada. Praksa je demantirala Laferovu krivu. Empirija je pokazala da su se stope štednje nakon smanjivanja poreza smanjile. Poreski prihodi nisu se povećali već su se prema predviđanjima mnogih ekonomista zaista i smanjili što je pridonijelo povećanju budžetskog deficita. Tako su se predviđanja ekonomista ponude pokazala pogrešnim.

Kritike ekonomije ponude. Smanjivanje poreskih stopa može potaknuti pojedince da više rade, ali će ih svakako potaknuti da više troše. Osim veće ponude povećat će se tako i AD, te će efekat na proizvodnju i cijene biti kombinacija povećane ponude (rada i kapitala) i povećane potražnje (trošenja pojedinaca i preduzeća) a ne samo rezultat povećane ponude kako tvrde ekonomisti ekonomije ponude. U takvim uvjetima doći će ipak do povećanja cijena. Smanjivanje poreskih stopa povećat će investicije preduzetnika, ali ponekad može proći i više godina dok se kapaciteti doista povećaju. Tako, snižavanje poreski stopa prvo djeluje na povećanje agregatne tražnje, a tek u dugom roku dolazi do povećanja ponude. Smanjivanje poreskih stopa trebalo bi dovesti do većeg radnog napora i veće štednje, ali ovaj poticaj odnosi se na one koji su zaposleni. S druge strane, oni koji su nezaposleni kako niti ne plaćaju porez, tako niti smanjenje poreskih stopa neće utjecati na promjenu njihova ponašanja. Zato se ekonomiji ponude i prigovara da širi ekonomske nejednakosti. Snižavanje stopa poreza nije povećalo poreske prihode. Upravo obrnuto – poreski prihodi su opali, a budžetski se deficit povećao. Pad poreskih stopa nije pratio i potreban porast poreske osnovice koji bi osigurao porast poreskih prihoda. Tako su i praksa i teorija opovrgnule postojanje Lafferove krive. Glavni predstavnici ovog pravca kritikovali su kejnzijance zato što se previše oslanjaju na upraljanje ekonomijom pomoću AD. Predložili su vraćanje idejama J.B. Say-a i obnovu upravljanja ekonomijom pomoću podsticanja poduzetništva, AS i ekonomskog rasta. Predlagali su smanjenje transfera i poreza te restriktivnu politiku kao sredstvo borbe protiv inflacije. Borba protiv inflacije - regulisanjem monetarne ponude a preko uticaja na proizvodnju djeluje na monetarnu tražnju.

Ekonomija ponude i ekonomija tražnje (komparacija):

1. Investicije su motiv rasta u oba koncepta. U konceptu tražnje njih pokreće tražnja a u ekonomiji ponude – štednje i očekivani profit.
2. Kod Kejnsa proizvodnja je fja potražnje a u ekonomiji ponude – potražnja je fja proizvodnje
3. Kod Kejnsa – poreskom politikom se podstiče tražnja a u ekonomiji ponude – ponuda (proizvodnja)
4. Kejns je makroekonomist (izražena uloga države) a u ekonomiji ponude u osnovi je privatni poduzetnik (mikroekonomskog karaktera uz doziranu ulogu države)
5. U ekonomiji tražnje (Kejns) štednja je destimulator rasta, u ekonomiji ponude pretpostavka rasta su akumulacija i štednja.
6. Kod Kejnsa je uloga novca pasivna, a u ekonomiji ponude – značajna
7. Protiv inflacije se ekonomija ponude bori finansijskom politikom i povećanjem proizvodnje. Kejns je bio opterećen povećanjem zaposlenosti.