

AGREGATNA TRAŽNJA I MAKROEKONOMSKA RAVNOTEŽA

OSNOVI EKONOMIJE



Komponente agregatne tražnje

Osnovni privredni subjekti koji obavljaju ekonomske aktivnosti su:

- ✓ pojedinci (domaćinstva),
- ✓ preduzeća i
- ✓ država.

Makroekonomski kružni tok pokazuje vezu između dohotka koji je stvoren produktivnim aktivnostima preduzeća i tražnje potrošača, investitora, države i spoljne trgovine za robama i uslugama.

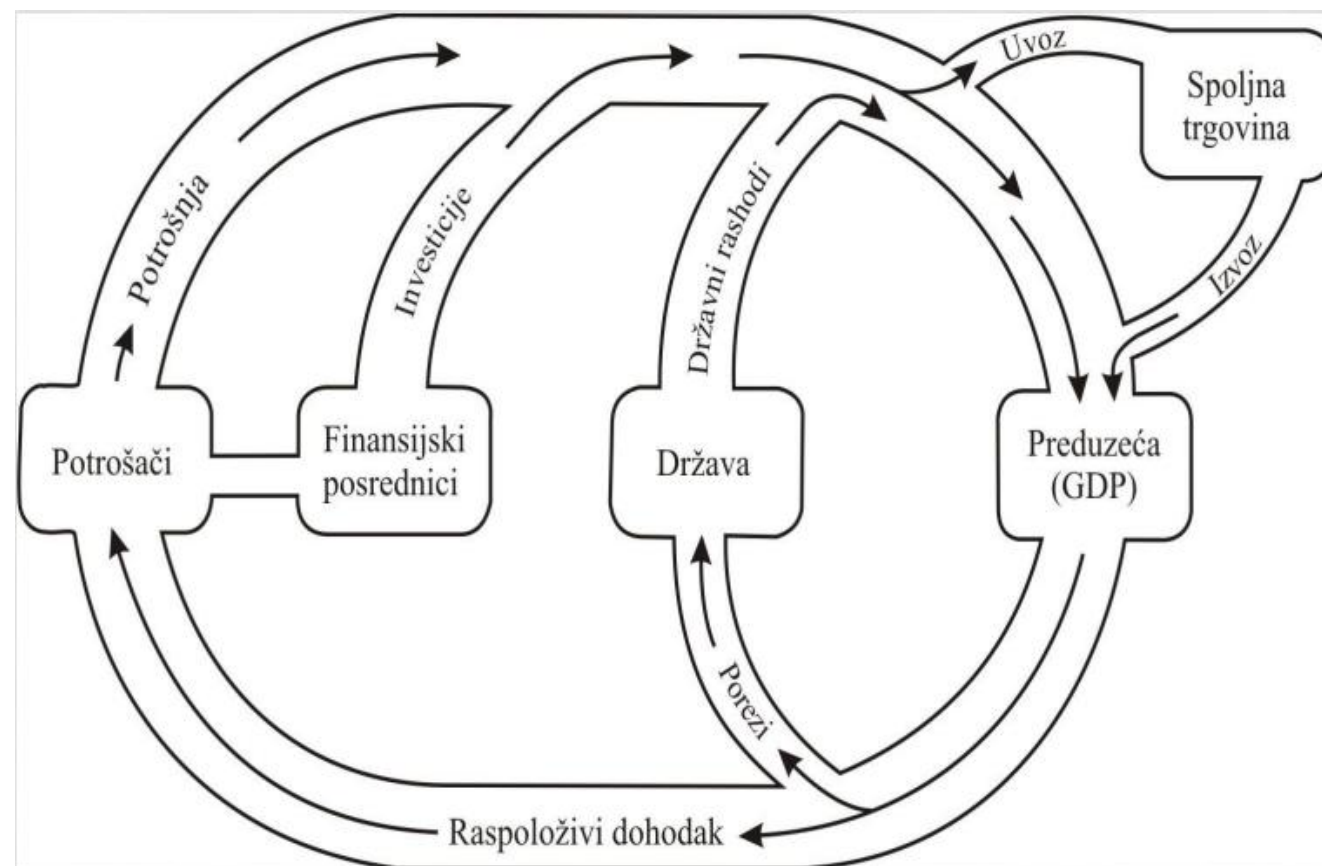
Individualne komponente tražnje formiraju agregatnu tražnju.

Komponente agregatne tražnje

Proizvodnja outputa stvara dohodak koji odlazi državi u obliku poreza i potrošačima u obliku raspoloživog dohotka. Ovaj dohodak se transformiše u **privatnu potrošnju (C)**, **investicije (I)** i **državne rashode (G)**.

Uvoz (Im) predstavlja odliv dohotka za kupovinu stranih dobara, a **izvoz (Ex)** priliv dohotka od kupovine domaćih dobara na stranom tržištu.

Zbir svih kategorija rashoda (E) kružnog toka daje **agregatnu tražnju**.



Makroekonomski kružni tok

Agregatna tražnja

Agregatna tražnja (AD) ili agregatni rashodi (E) u **zatvorenoj** privredi (privredi koja nema trgovinske odnose sa drugim privredama):

$$E = C + I + G$$

Agregatna tražnja u **otvorenoj** privredi:

$$E = C + I + G + (Ex - Im)$$

U privredi koja se nalazi u stanju **makroekonomske ravnoteže** agregatna ponuda (GDP) je jednaka agregatnoj tražnji (agregatnim rashodima, E):

$$GDP = E, \quad \text{odnosno} \quad GDP = C + I + G + (Ex - Im)$$

gde je: C – potrošnja pojedinaca/domaćinstava; E – agregatna tražnja (agregatni rashodi); Ex – izvoza;
I – investicije (proizvodna potrošnja); GDP – bruto domaći proizvod; Im – uvoza;
G – državni rashodi (potrošnja države).

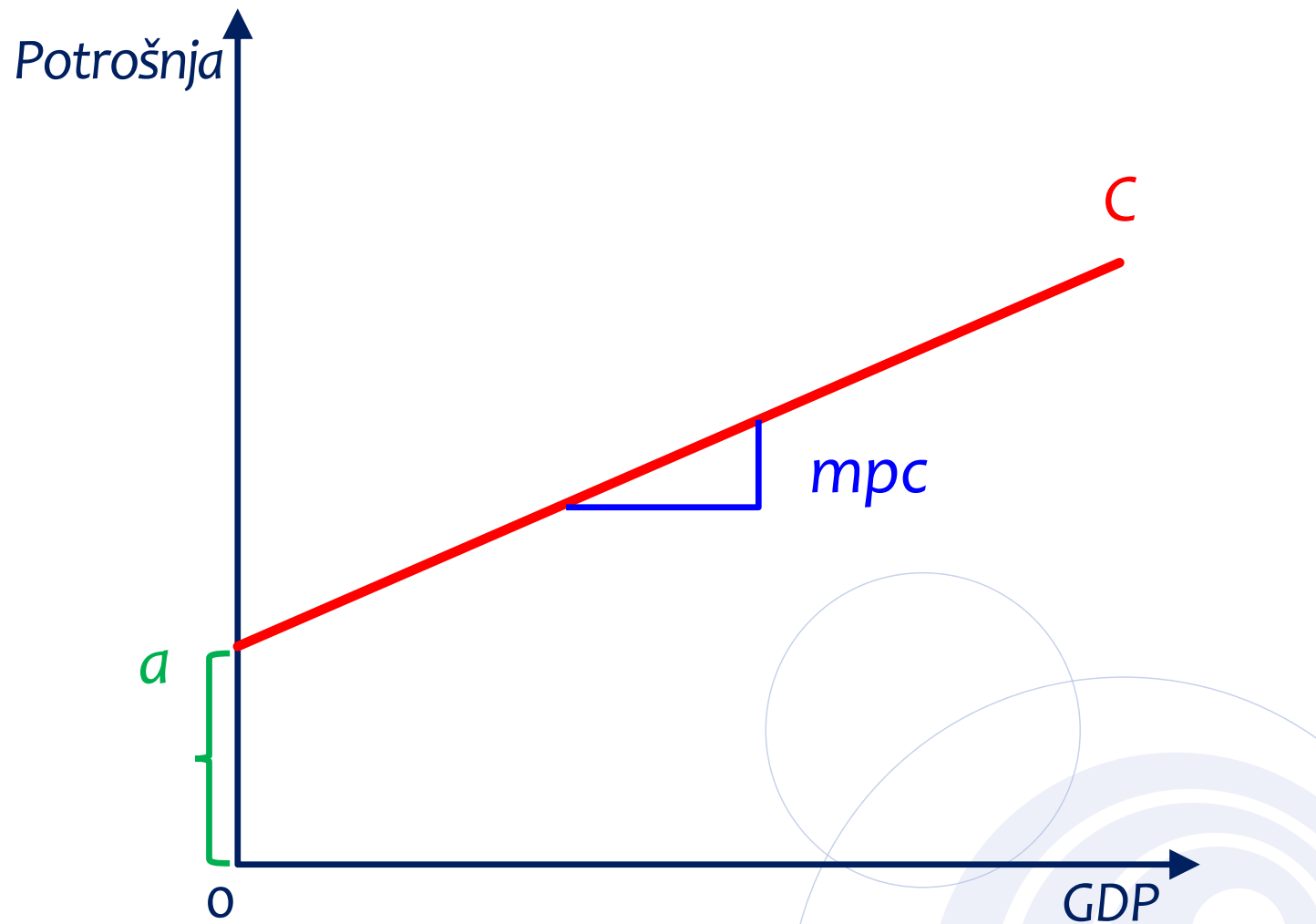
Funkcija potrošnje

Funkcija potrošnje:

$$C = (a) + (mpc) \cdot (GDP)$$

gde je:

- ✓ a – autonomna potrošnja koja ne zavisi od tekućeg dohotka (tj. $GDP - a$).
- ✓ mpc – granična sklonost ka potrošnji – promena potrošnje koja nastaje sa promenom $GDP - a$. mpc ima vrednosti između 0 i 1.



Funkcija potrošnje i funkcija štednje

$$S = GDP - C$$

Podsetimo se funkcije potrošnje:

$$C = a + mpc(GDP)$$

Uvođenjem ovog izraza u gornji izraz sledi da je:

$$S = GDP - a - mpc(GDP)$$

Daljim sređivanjem, dobija se **funckija štednje**:

$$S = -a + (1 - mpc)GDP$$

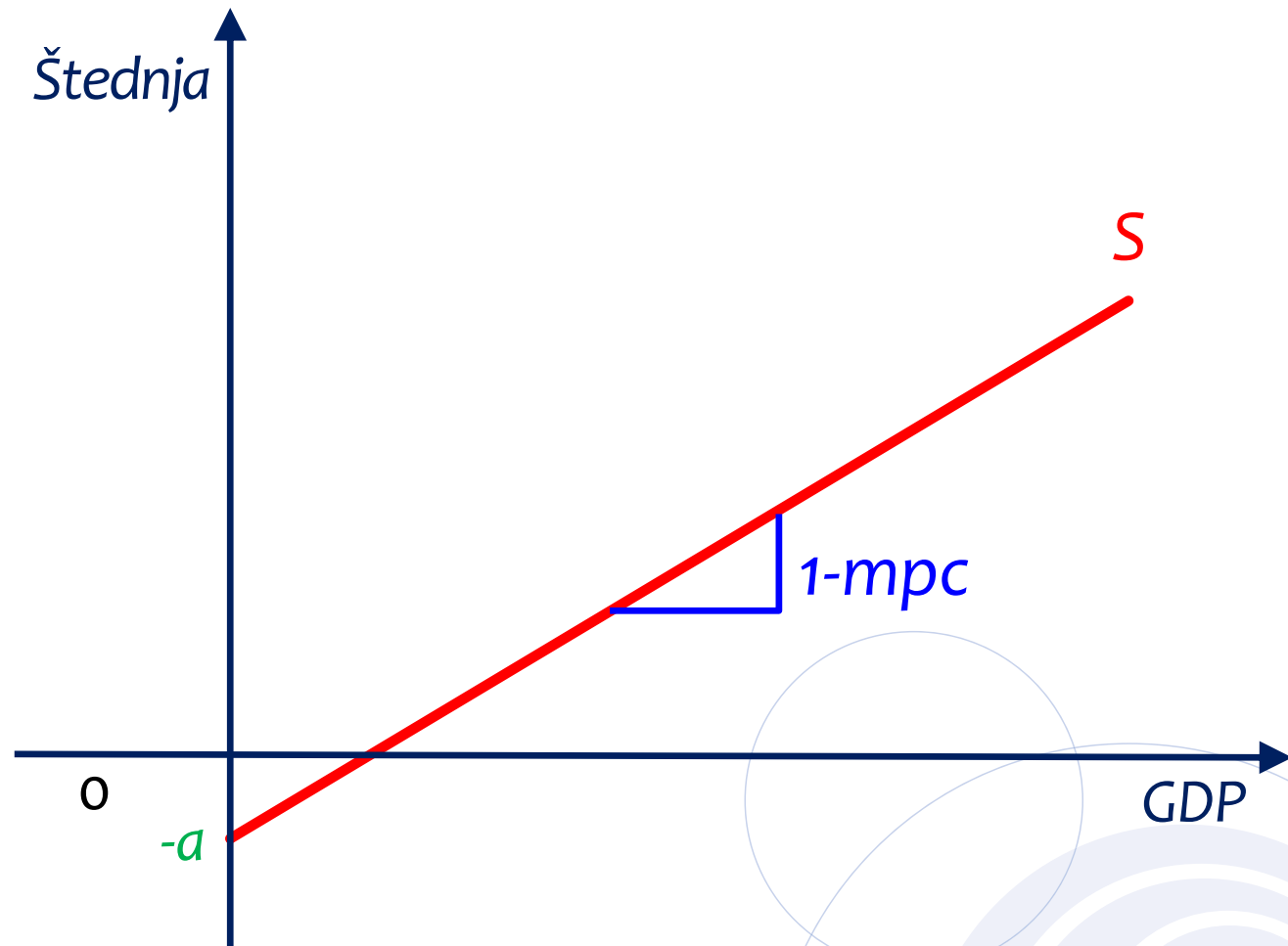
gde je: S – štednja;
 C – potrošnja;
 GDP – bruto domaći proizvod;
 mpc – marginalna sklonost ka potrošnji

Funkcija štednje

Funkcija štednje je linearna, kao i funkcija potrošnje:

$$S = -a + (1 - mpc)GDP$$

- ✓ Odsečak $-a$ je negativna vrednost autonomne potrošnje. Iz funkcije potrošnje se vidi da autonomna potrošnja predstavlja potrošnju kada je dohodak jednak nuli.
- ✓ Njen nagib određuje granična sklonost ka štednji ($1 - mpc$). Zbir granične sklonosti ka štednji i granične sklonosti ka potrošnji je jednak 1.



Funkcija potrošnje i porezi

Podsetimo se funkcije potrošnje:

$$C = a + mpc(GDP)$$

Kada se u analizu potrošnje **ukluče porezi**, funkcija potrošnje postaje **funkcija raspoloživog dohotka (DI)**:

$$C = a + mpc(DI)$$

Raspoloživ dohodak (eng. disposable income, DI) je jednak GDP-u **posle oporezivanja**:

$$DI = GDP - \text{poreski prihodi}$$

Vrste poreza

Razlikuju se:

- ✓ **Proporcionalni** se određuju kao fiksni procenat dohotka. Na primer, ako je proporcionalna poreska stopa 28%, 28 para poreskih prihoda bi se prikupilo za svaki dinar GDP-a.
- ✓ **Progresivni** – poreska stopa raste sa dohotkom.
- ✓ **Paušalni** – porezi ne zavise od visine dohotka.

Funkcija investicija

Investicije (eng. Investment, I) predstavljaju kupovinu novih kapitalnih dobara, mehanizacije i objekata koji su potrebni za proizvodnju drugih dobara i usluga.

U poređenju sa ostalim komponentama agregate tražnje, investicije su najnestabilnija komponenta.

Stopa prinosa od investicija

Kod donošenja investicionih odluka koristi se **stopa prinosa od investicija**, koja se računa kao:

$$\text{Stopa prinosa od investicija} = \frac{\text{prihod od investicije} - \text{investicioni trošak}}{\text{investicioni trošak}} \cdot 100\%$$

Na primer, ako se uloži u kupovinu kapitalnih dobara 100.000 evra, a njihovom upotrebom ostvari prihod od 115.000 evra, stopa prinosa iznosi 15%:

$$\text{Stopa prinosa od investicija} = \frac{115.000 - 100.000}{100.00} \cdot 100\% = 15\%$$

Stopa prinosa od investicija

Pozitivna stopa prinosa je potreban, ali ne i dovoljan uslov.

Naime, kod donošenja odluke o investiranju primenjuje se **pravilo** da **sve dok je stopa prinosa veća od tržišne kamatne stope preduzeće ima korist da investira.**

Na primer, ako je tržišna kamatna stopa 12%, preduzeće iz prethodnog primera bi zaradilo 3% više investirajući nego što bi zaradilo da je sredstva uložilo u finansijsku aktivu i zarađivalo kamatu. To je tačno bilo da preduzeće ima na raspolaganju novac koji će da uloži u kupovinu investicionih dobara ili mora da ga pozajmi.

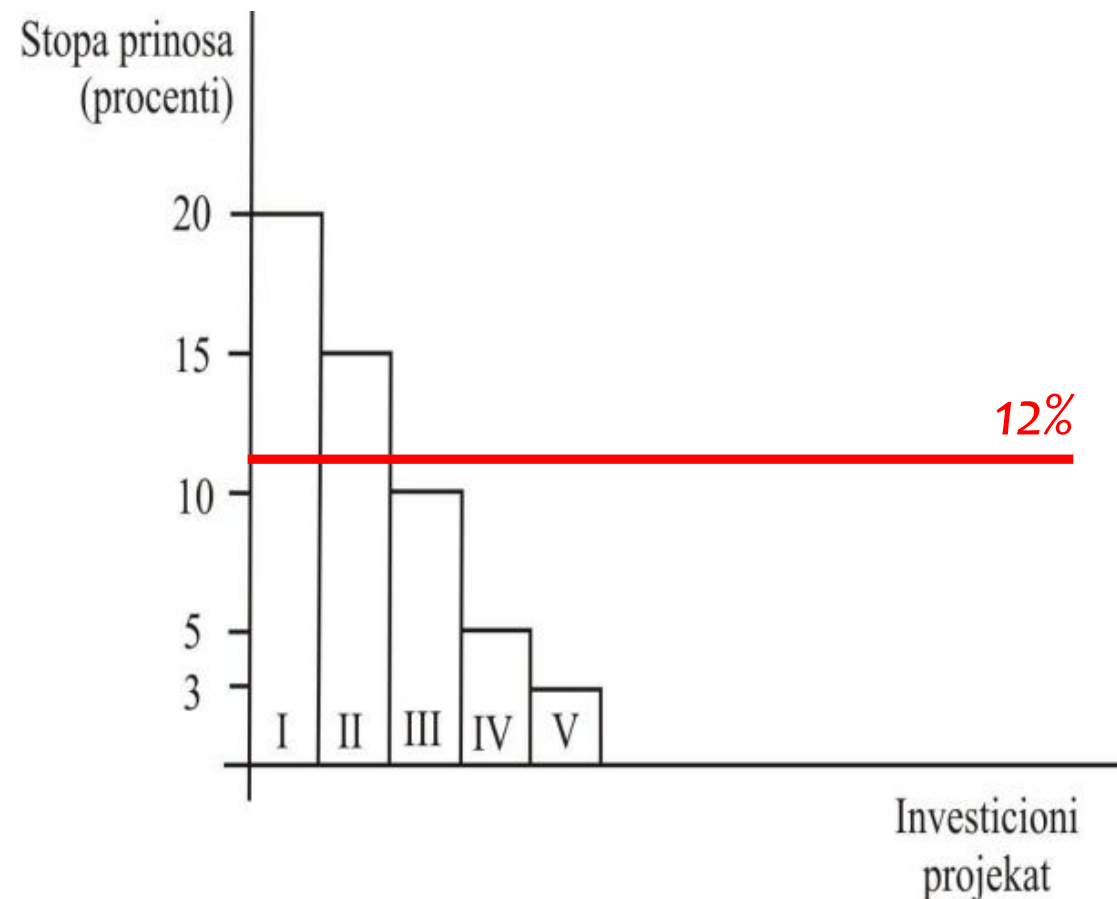
Investicije i stopa prinosa

Tražnja za investicijama upućuje na odnos između nivoa investicija koje preduzeća u celoj privredi žele da preduzmu i tržišne kamratne stope.

Preduzeća obično imaju više investicionih projekata koje razmatraju i treba da odluče koji će od njih preduzeti.

Zavisno od odnosa između stope prinosa od investicija i tržišne kamratne stope, preduzeće donosi odluku o investiranju.

Na primer, ako je kamratna stopa 12%, I i II investicioni projekat bi trebalo da se realizuju pošto donose stope prinosa koje su veće od kamratne stope.

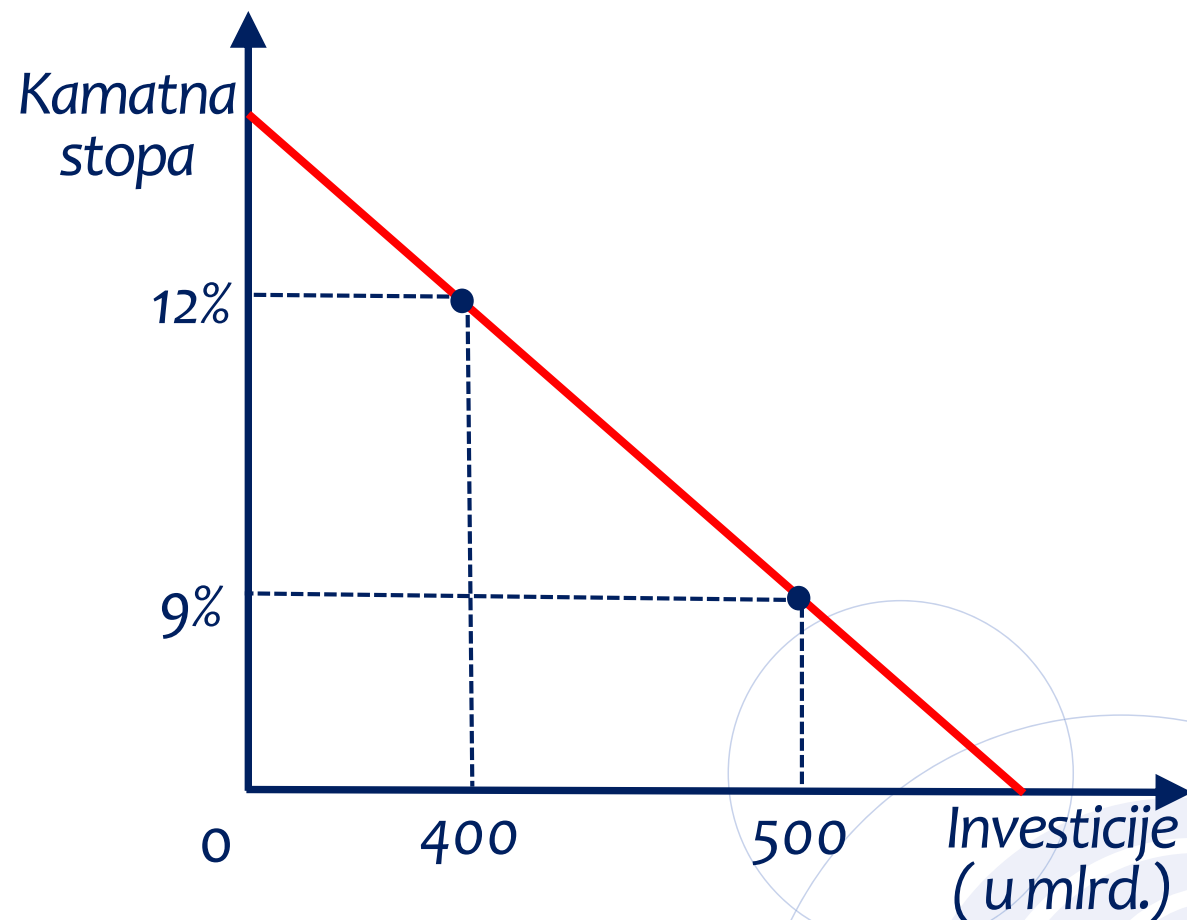


Kriva tražnje za investicijama

Sabiranjem investicionih tražnji svih preduzeća dobija se ukupna investiciona tražnja u privredi.

Kriva tražnje za investicijama ima negativan nagib → što je veća kamatna stopa, to je investiciona tražnja manja i obrnuto.

Na pomeranje krive tražnje za investicijama utiču i očekivanja investitora u pogledu buduće prodaje.



Jednačina investicija

Jednačina investicija ima sledeći oblik:

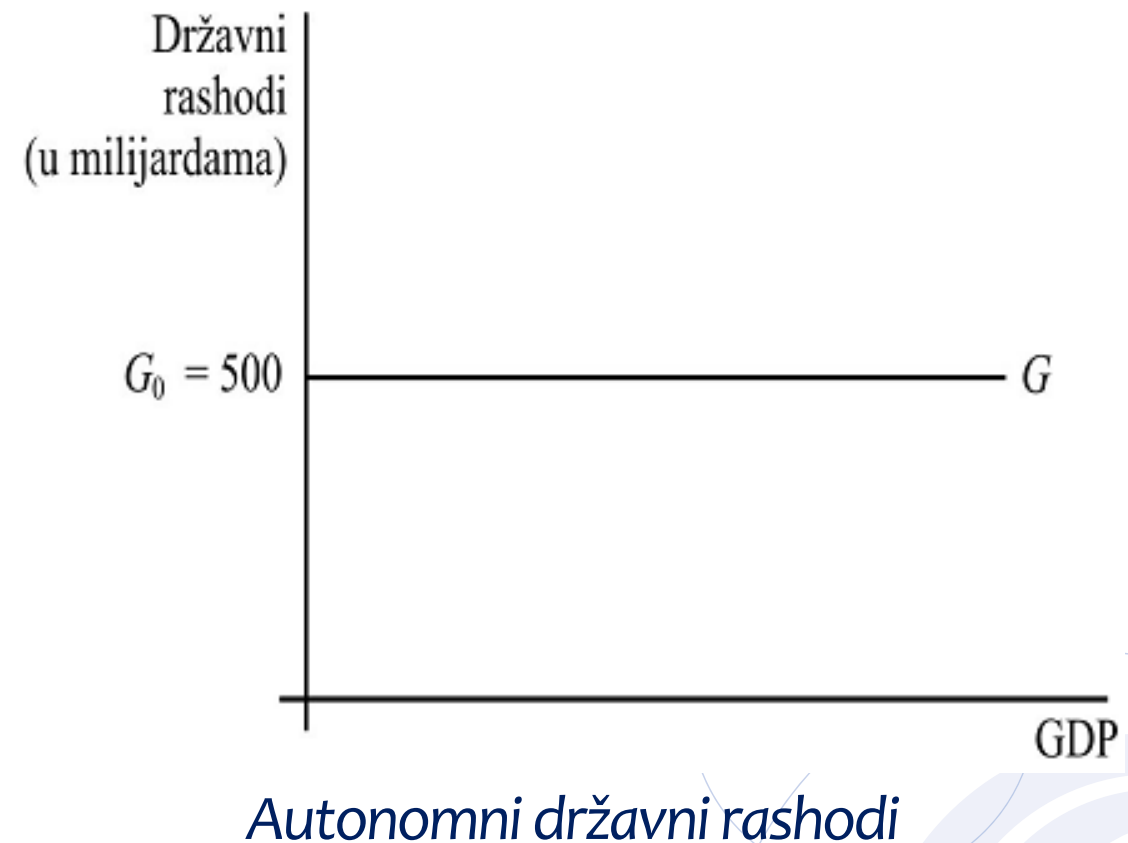
$$I = I_0 + mpi(GDP)$$

- ✓ Tražnja za investicijama zavisi od:
 - kamatne stope,
 - poverenja investitora i
 - očekivanog obima prodaje ili GDP-a.
- ✓ I_0 – deo investicija koji je funkcija kamatne stope i poverenja investitora.
- ✓ mpi – granična sklonost ka investiranju (eng. marginal propensity to invest) predstavlja promenu nivoa investicija pri promeni GDP-a za jednu novčanu jedinicu:

Funkcija državnih rashoda

Državni rashodi (G – government spending) obuhvataju izdatke države za socijalnu pomoć, penzije, zarade zaposlenih u javnom sektoru, subvencije, infrastrukturne investicije, finansiranje zdravstva, obrazovanja, vojske, policije i dr.

Državni rashodi su autonomni i ne zavise od GDP-a (nivoa dohotka). Naime, bez obzira na iznos GDP-a, te ostvarenih prihoda od poreza, država će imati rashode prema svom planu (zadužiće se ako treba).



Uvoz i izvoz

Izvoz (eng. exports, E_x) – zavisi od tražnje za domaćim dobrima, relativnog odnosa cena između zemalja i visine dohodka u stranim zemljama.

Uvoz (eng. imports, I_m) – zavisi od dohotka u zemlji.

Neto izvoz predstavlja razliku između izvoza i uvoza:

$$\text{Neto izvoz} = E_x - I_m = X - m(\text{GDP})$$

gde je: X – veličina neto izvoza koja ne zavisi od GDP-a (ukusi i strani dohodak će odrediti vrednost X);
 m – granična sklonost ka uvozu stranih dobara.

Funkcija agregatnih rashoda

Agregatni rashodi (E – aggregate expenditures) se dobijaju kao zbir individualnih komponenti agregatne tražnje: potrošnje, investicija, državne potrošnje i neto izvoza $\rightarrow E = C + I + G + Ex - Im$

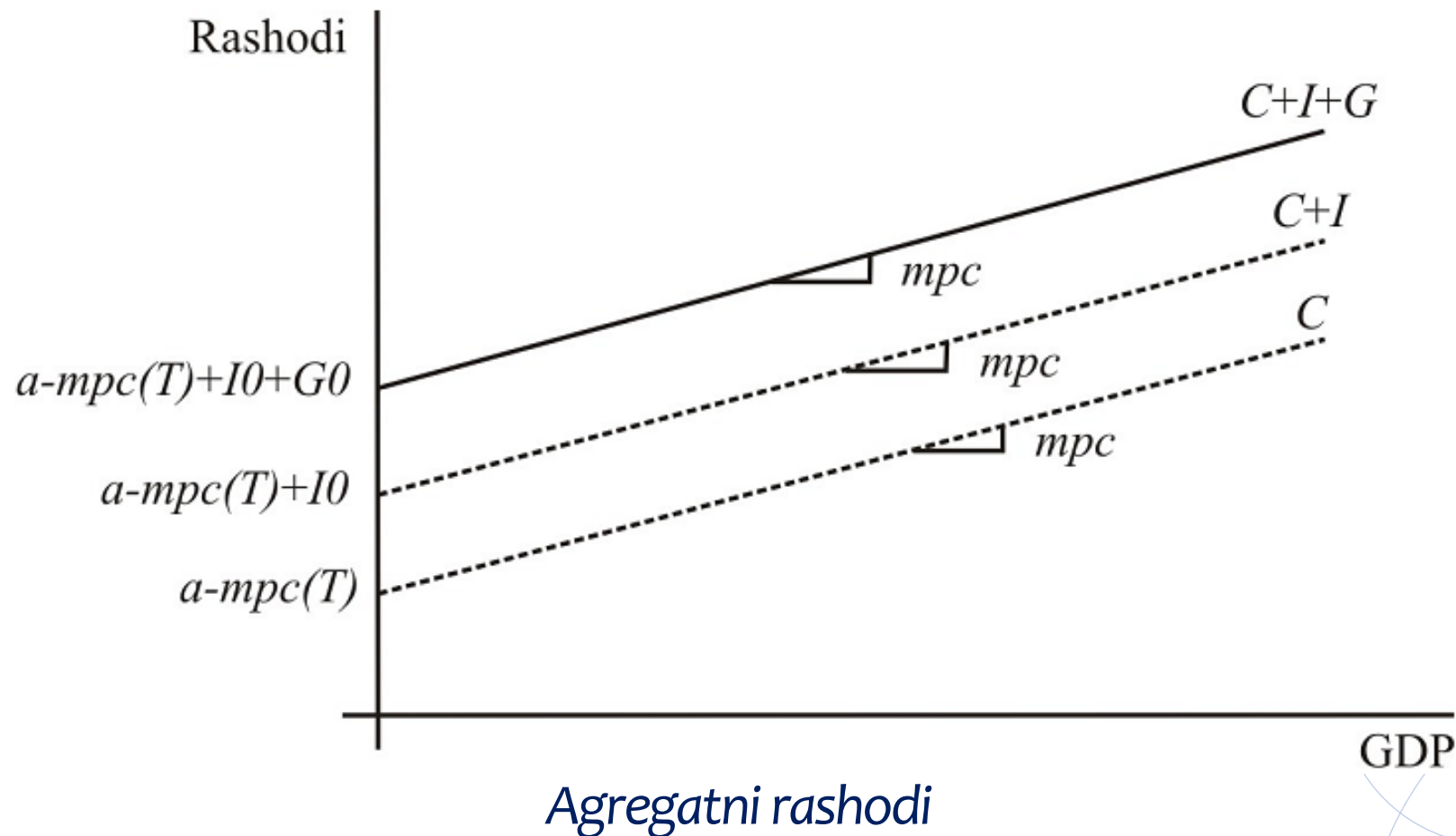
Pod pretpostavkom da je neto izvoz jednak nuli $\rightarrow E = C + I + G$

Ako je funkcija potrošnje data kao funkcija raspoloživog dohotka i ako su proporcionalni porezi jednaki nuli $\rightarrow C = a - mpc(T) + mpc(GDP)$.

Kada su investicije i državni rashodi autonomni u odnosu na GDP: investicije zavise od kamatne stope, a državne rashode određuje vlada.

Agregatni rashodi: $E = a - mpc(T) + I_0 + G_0 + mpc(GDP)$

Kriva agregatnih rashoda



Model makroekonomske ravnoteže

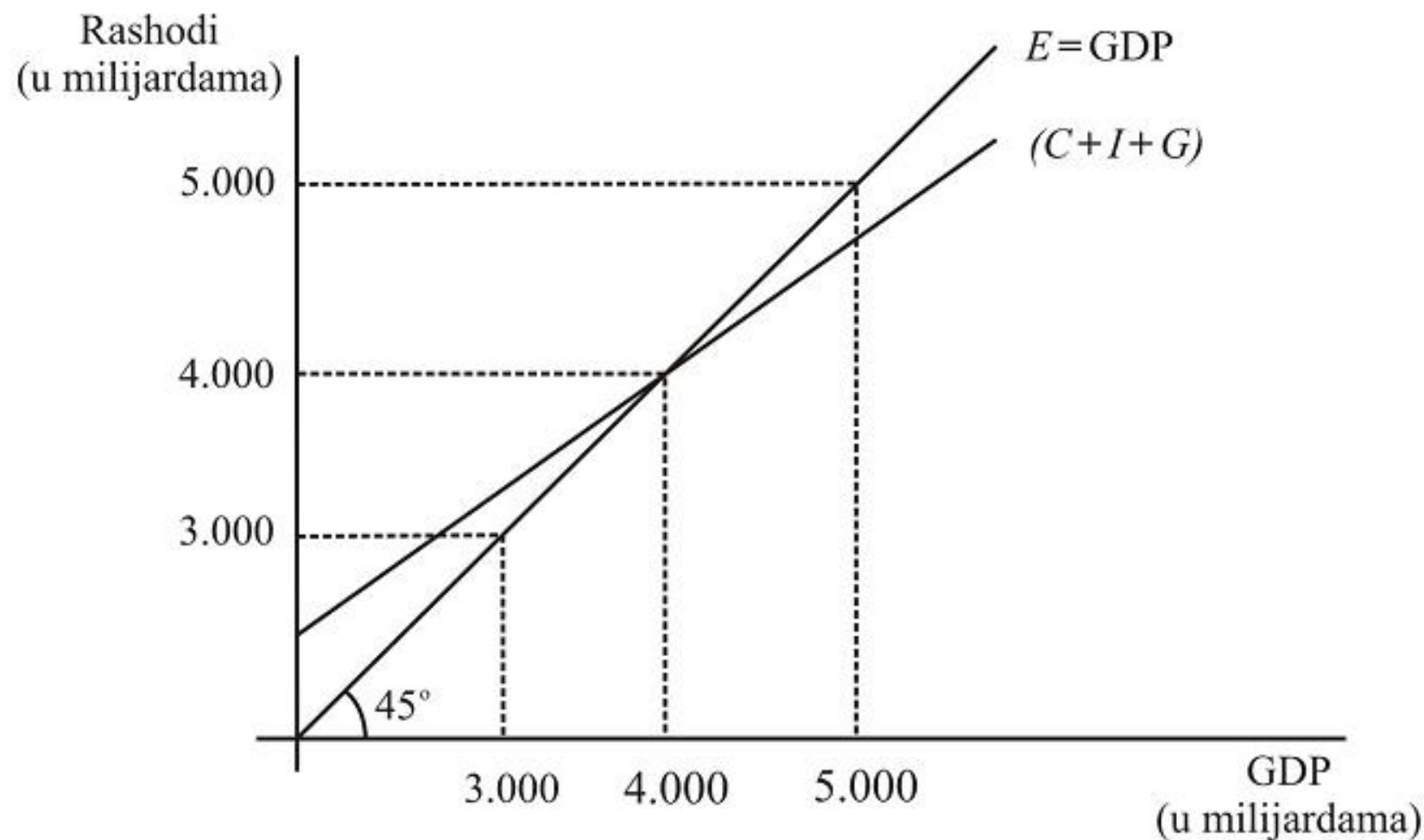
Makroekonomska ravnoteža se postiže kada je ponuda jednaka tražnji – kada je vrednost proizvedenih dobara jednaka vrednosti kupljenih dobara.

$$GDP = E, \quad \text{odnosno} \quad GDP = C + I + G$$

Ponuda odgovara ukupnoj vrednosti svih proizvedenih finalnih dobara i usluga, odnosno bruto domaćem proizvodu.

Tražnja odgovara agregatnim rashodima, odnosno zbiru potrošnje, investicija i državnih rashoda (pod pretpostavkom da je neto izvoz jednak nuli).

Makroekonomska ravnoteža



Hvala na pažnji!

