

Vrednovanje instrumenata sa varijabilnim prinosom I

Definicija

- **Akcija** – finansijski instrument koji predstavlja vlasništvo nad delom korporacije i pruža vlasnička i upravljačka prava.
- Razlozi nastanka:
 - **Za emitenta** – uklanjanje ograničenja rasta kapitala
 - **Za investitora** – mogućnost ostvarivanja visokog prinosa uz redukciju rizika

Osobine akcija

- **Neograničeno trajanje**
- **Ograničena odgovornost vlasnika**
- **Likvidnost**
- **Mogućnost diversifikacije**
- **Prihod=dividenda+kapitalni dobitak**

Informaciona asimetrija

- Glavne posledice neravnoteže u broju i kvalitetu raspoloživih informacija na finansijskom tržištu jesu rast neizvesnosti i transakcionih troškova.
- 1. **Negativna selekcija (pogrešan izbor)**
- 2. **Moralni hazard (zloupotreba)**
- **Primer: Tržište polovnih automobila**
- **Rešenje:** Agencije koje vrše procenu kvaliteta i rizika akcija i emitenata (ipak, problem ‘slepog putnika’ = free rider problem), javna regulativa, delatnost finansijskih posrednika na tržištu, upotreba neto vrednosti preduzeća kao kolateralna

Moralni hazard u vlasničkim odnosima: principal-agent problem

- Emitent hartije je motivisan da prikrije nove informacije ili prisvoji dohotke vlasnika akcija
- Razdvajanje funkcije vlasništva od funkcije upravljanja - većinski vlasnici (**principali**) angažuju menadžere (**agente**) za upravljanje preduzećem
- Menadžeri imaju više informacija od vlasnika o aktivnostima preduzeća
- Problem nastaje kada menadžer deluje u svom, a ne u interesu vlasnika, uvećavajući svoje prihode i moć, a ne profit preduzeća

Principal-agent problem - rešenje

Rešenja:

- **Nagrađivanje**
- **Nadzor i kontrola menadžmenta**
- **Zakonska regulativa**
- **Aktivnosti finansijskih posrednika**
- **Ugovor o dugu**

Vrste akcija

- **Obične akcije** (Common stocks, Ordinary Shares)
- Prava:
 1. **Na prinos** (promenjiva dividenda)
 2. **Upravljanje** (proxy za male akcionare)
Glasanje na skupštini akcionara: uobičajeno i kumulativno
 3. **Slobodno raspolaganje**
 4. **Pravo na deo stečajne mase** ako preostane nakon podmirenja svih ostalih poverilaca

Vrste akcija

- **Preferencijalne akcije (prioritetne)**
- Između akcije i obveznice
- Prava:
 1. **Na prinos** (fiksna dividenda, isplaćuje se pre dividende na obične akcije)
 2. **Slobodno raspolaganje**
 3. **Pravo na deo stečajne mase** posle vlasnika obveznica, a pre običnih akcionara
- Nepovoljniji poreski tretman od obveznice
- Mogu biti kumulativne ili nekumulativne akcije, opozive preferencijalne akcije, participativne preferencijalne akcije, konvertibilne preferencijalne akcije

Dividenda

- Varijabilna, gotovinska ili u akcijama
 - Isplaćuju se najčešće kvartalno
- 1. Datum objavljivanja dividende**
 - 2. Datum evidentiranja**
 - 3. Period u kome se ne obračunava dividenda (ex-dividend)**
 - 4. Datum isplate**

Dividenda i kapitalni dobitak

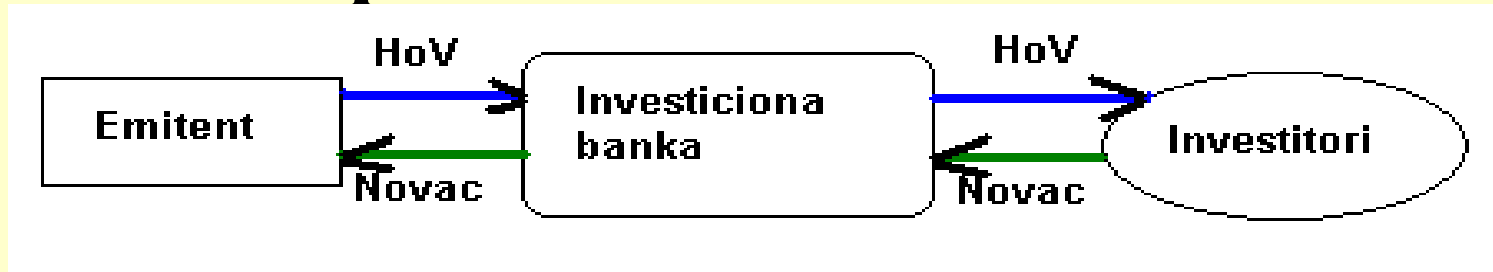
- Uobičajeno se kreću u suprotnim smerovima
- Razlozi:
 1. **Budžetsko ograničenje** (trade off između isplate dividendi i reinvestiranja profita)
 2. **Tržišna prinuda**
 - Visokodohodne akcije vs visokoakumulativne akcije
 - Poreski tretman

Primarno tržište akcija

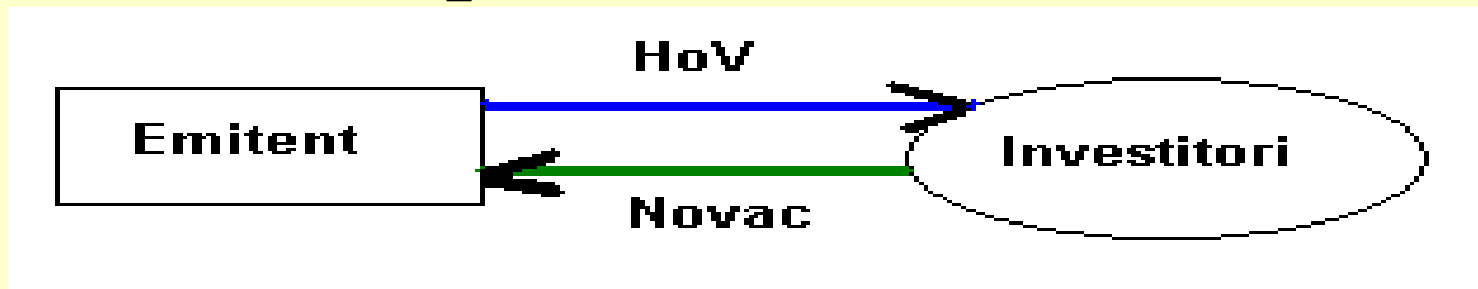
- Tržište na kome se vrši emisija HoV kojima se prikuplja kapital za potrebe ekonomskih subjekata i države
- Procedura otvaranja i prava javna ponuda akcija (IPO)
- Neizvesnost tražnje i cene i važnost obima emisije
- Investicione banke - brzina i efikasnost plasmana
- Dobijanje dozvole za emisiju, oglašavanje prodaje, marketinške aktivnosti, prijem izjava o upisu HoV, prijem uplata i izdavanje potvrda, štampanje, raspodela i uručivanje HoV akcionarima

Načini plasiranja emisije

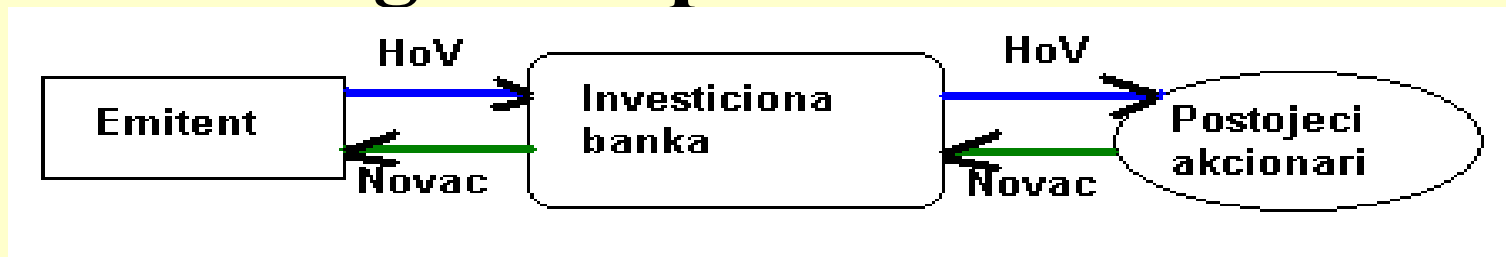
- **Javni plasman**



- **Privatni plasman**



- **Privilegovani plasman**



Formiranje cene akcija na primarnom tržištu

- Prva prodaja uz diskont zarad smanjenja rizika neuspaha emisije
- Utvrđivanje cene:
 1. **Direktni pregovori** - emitenta i investicione banke
 2. **Konkurentska ponuda ili tender** – emitent upućuje poziv investicionim bankama da se nadmeću svojim ponudama

Sekundarno tržište akcija

- Skup svih mehanizama susretanja ponude i tražnje za HoV koji doprinose otkrivanju njihove cene
- Svaka dalja kupo-prodaja akcija nakon njihove primarne emisije
- **Cilj: kreiranje likvidnosti i formiranje objektivne tržišne cene**
- Kreiranje i distribucija informacija, zaštita investitora, nivo konkurentnosti i visina transakcionih tržišta utiču na efikasnost ovoga tržišta

Prinos na akcije

- **Prinos = dividenda + kapitalni dobitak**

1. **Dividenda** – deo neto profita (tok)

2. **Kapitalni dobitak** – razlika između prodajne i kupovne cene akcije (promena stoka)

$$E(r_i) = \frac{E(D) + E(P_t) - P_0}{P_0}$$

- **Ako je akcija ispravno vrednovana njen očekivani prinos je jednak zahtevanom prinosu:**

$$r_i = r_f + B_i(r_m - r_f)$$

Cena i vrednost akcije

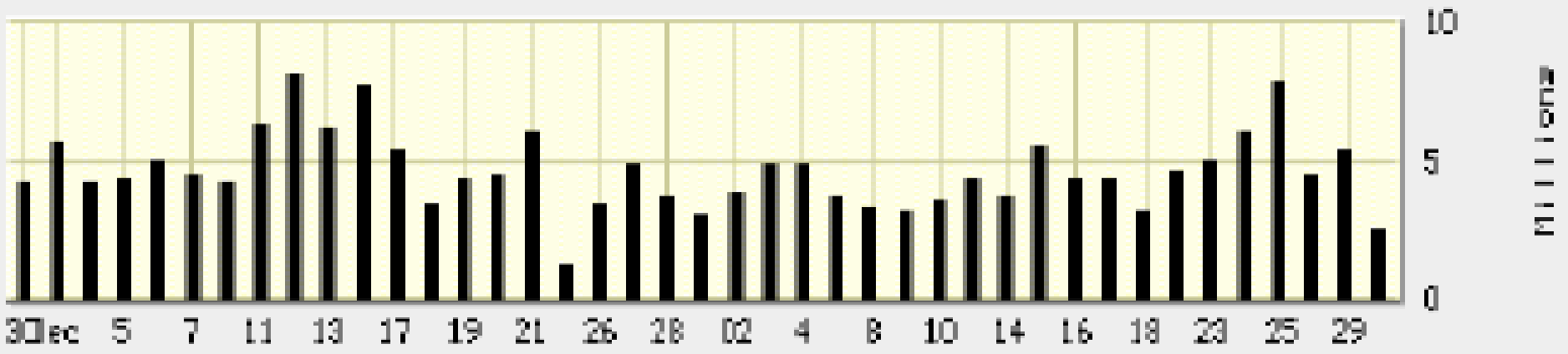
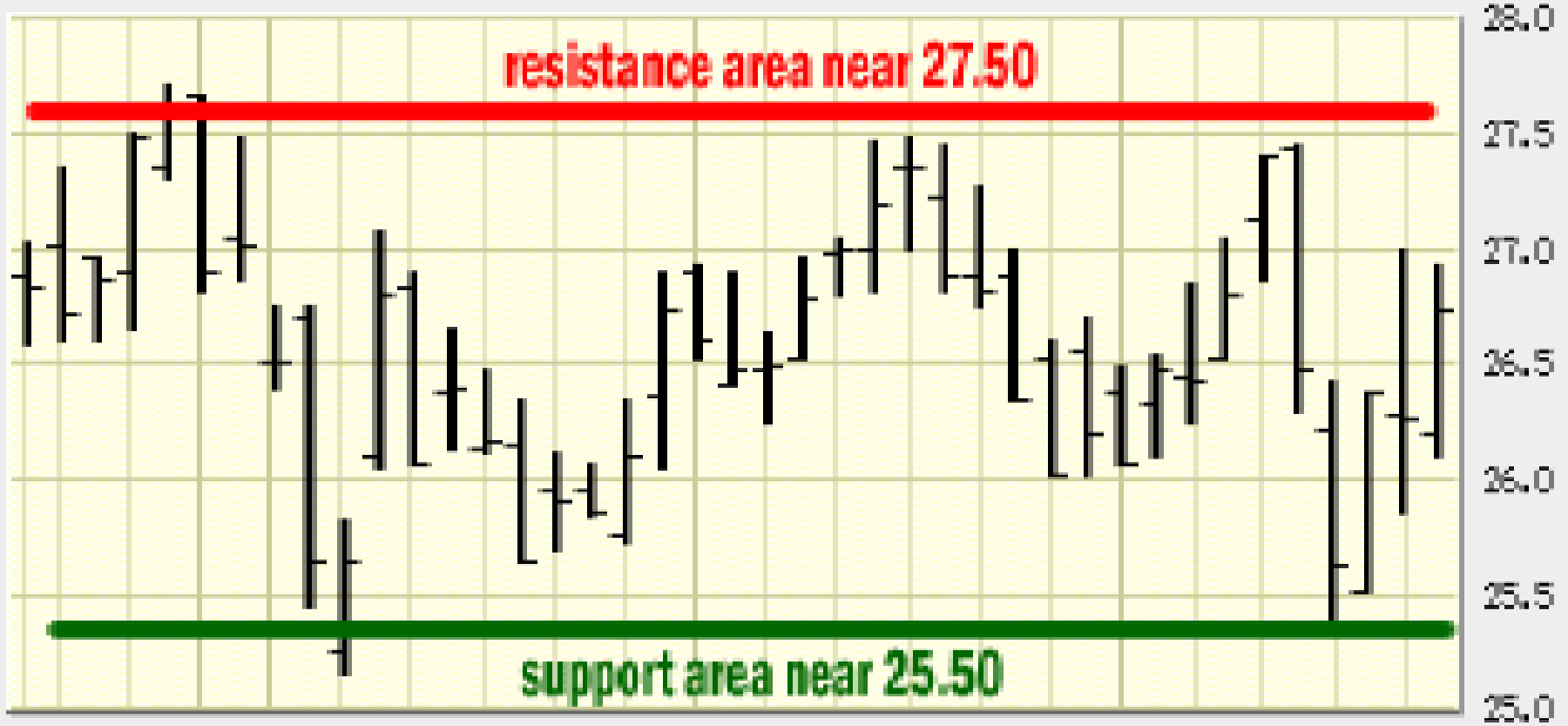
- **Nominalna vrednost akcije** – vrednost upisana na akciji prilikom njenog inicijalnog emitovanja
- **Tržišna cena** - odstupa od nominalne vrednosti i promenjiva je kategorija
- Na pitanja faktora formiranja cene akcije i njene predvidivosti odgovor daju dva bazična pristupa:
 1. **Tehnička analiza**
 2. **Fundamentalna analiza** (razlikuje cenu od intrisične vrednosti akcije)
 - Pristup odozgo na dole (top-down)
 - Pristup odozdo na gore (bottom-up)

7-Apr-2008 3:51pm **Open** 58.95 **High** 59.50 **Low** 57.53 **Last** 57.94 **Volume** 13.1K **Chg** -0.83 (-1.41%) ▼



Tehnička analiza

- Prati se istorijsko kretanje cene akcije i traže prepoznatljivi trendovi na kojima je moguće ostvariti profit
- **Dow teorija** – cilj je identifikacija dugoročnog trenda u kretanju cena akcija
- Tehnički indikatori: sentiment, tokovi sredstava, indikatori tržišne strukture



Bilansna i intrisična vrednost akcije

- Osnovni metodi procenjivanja vrednosti akcije:
 1. **Bilansni**
 - **Knjigovodstvena vrednost (P/B racio)**
 - **Likvidaciona vrednost (donji prag oscilacija cene)**
 - **Reprodukcionalna vrednost (troškovi zamene)**
 - **Tobinovo Q – odnos tržišne cene i troškova zamene**

Bilansna i intrisična vrednost akcije

- 1. Diskontni metodi – intrisična vrednost**
akcije se dobija diskontovanjem budućih
novčanih tokova od akcije
- Intrisična vrednost zavisi od:**
 - 1. Budućeg prinosa – D**
 - 2. Dinamike promene prinosa – g**
 - 3. Rizika - k**

Intrisična vrednost akcije

$$V = \frac{D_1}{(1+k)} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \dots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k)^t}$$

$$NPV = V - P$$

$$0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k^*)^t} - P$$

- Model diskontovanja dividendi se često koristi za vrednovanje akcija i pronalaženje potcenjenih i precenjenih instrumenata.
- Ako je $k^* > k$ ulaganje je prihvatljivo

Model diskontovanja dividendi

- Predviđa se dinamika promene dividendi u budućnosti
- Uvodi se stopa rasta dividendi – g_t
- $D_t = D_{t-1}(1+g_t)$
- Tri vrste modela:
 1. Model sa nultom stopom rasta dividendi ($g=0$)
 2. Model sa konstantnom stopom rasta dividendi ($g=\text{const}$)
 3. Model sa promenjivom stopom rasta dividendi ($g_1 \neq g_2 \neq \dots$)

Primer

- Investitor drži akciju godinu dana. Očekivana dividenda na akciju iznosi \$4. Tekuća tržišna cena akcije je \$48, a očekivana cena na kraju godine \$52. Koliki je očekivani prinos na akciju?
- Koliki je zahtevani prinos ako je nerizična stopa jednaka 6%, tržišna premija 5%, a beta akcije iznosi 1,2?
- Da li je akcija potcenjena ili precenjena?