

MENAXHIMI | RISKUT

SHPEND BALIJA

Përmbajtja

- Rëndësia e riskut në vendimmarrje
- Përdorimi i analizave për caktimin e riskut në projekte të veçanta
- Aplikimi i probabilitetit statistikor
- Risku dhe menaxhimi i portofoleve
- Analizojë normën e pritshme të riskut
- Përdorimi i koeficientit beta si tregues i riskut

Identifikimi dhe matja e riskut

- Risku përkufizohet si **shansi për të humbur**.
- Risku është **mundësia që rrjedha e parasë (kthimi) do të ndryshoj** nga rrjedha e planifikuar.
- Pra, risku lidhet me **pasigurinë e kthimit të mjeteve të kursyera apo të mjeteve të tjera të investuara**.
- Thuhet se një investim do të jetë **pa risk**, në qoftë se **kthimi i parave nga investimi fillestar është i njohur me siguri të plotë**

Identifikimi dhe matja e riskut

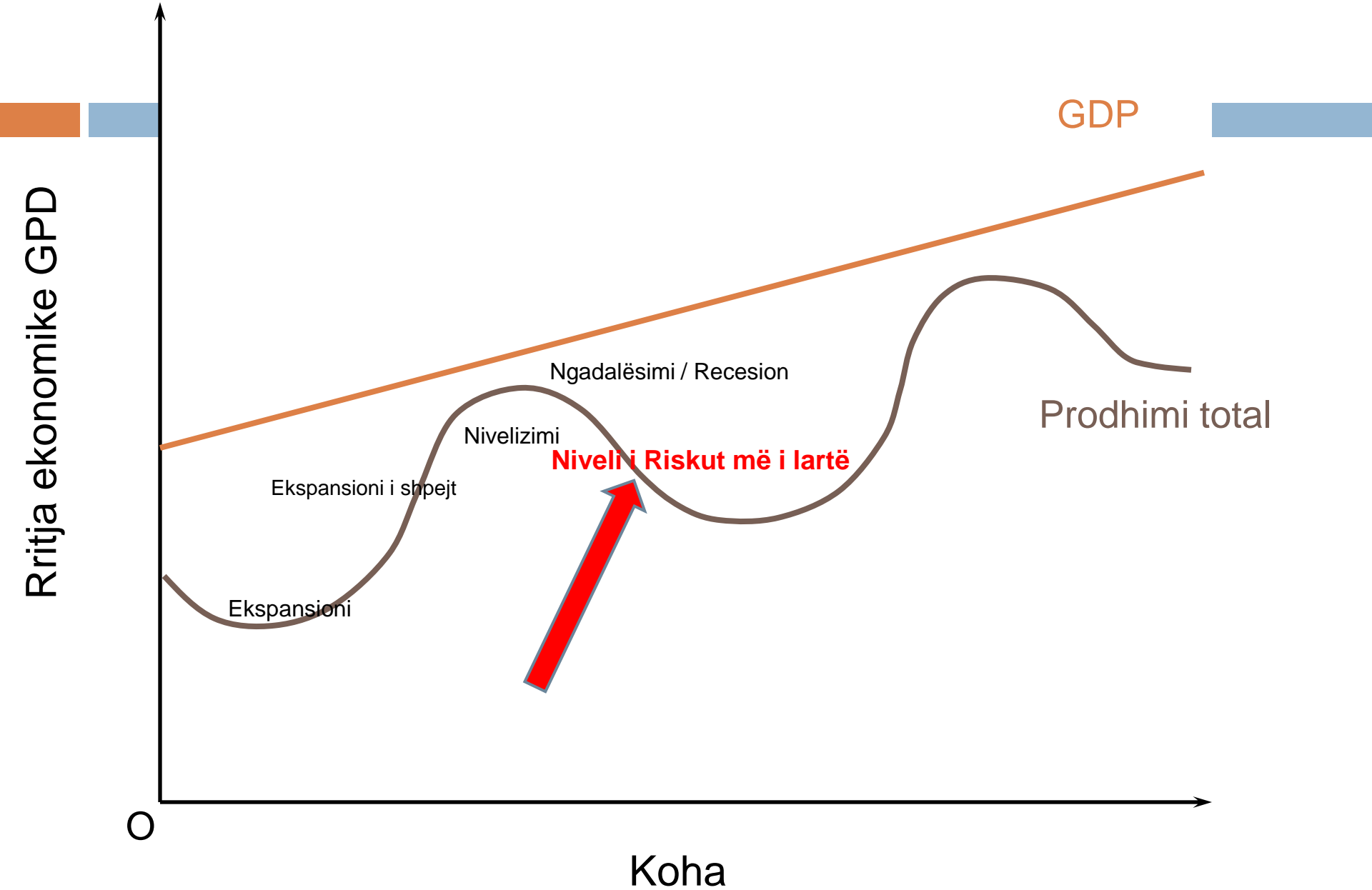
- Bizneset angazhohen pandërprerë për zvogëlimin ose kontrollimin e riskut të tyre.
- Por, risku **nuk** mund të **eliminohet** ai vetëm mund të **minimizohet apo të reduktohet**.
- Për shembull firmat lidhin kontrata afatgjata për menaxhimin e riskut sepe këtu humbjet mund të jenë kolosale (miljardëshe).

Klasifikimi i riskut

- Risku mund të klasifikohet në dy kategori:
 - a) Risku sistematik
 - b) Risku jo-sistematik

- **Risku sistematik**- ka të bëjë me ciklin ekonomik dhe ndikon në të gjitha firmat.
- **Risku jo-sistematik** – ndodh për arsye të ndryshme dhe ndikon vetëm te një numër i firmave.

Cikli ekonomik



Identifikimi dhe matja e riskut

- Mirërpo, edhe pse firmat angazhohen pa ndërprerë për të menaxhuar riskun..., ato shpesh ***nuk posedojnë sistem formal*** për **monitorimin e riskut të përgjithshëm** të tyre.
- P.sh. Firmat shpesh i ekspozohen **riskut të normës së interesit** kur ato duhet të huazojnë para nga bankat ose tu ofrojnë kredi konsumatorëve.

Risku sistematik

Ky lloj risku përfshinë:

- a. Luhatjen e çmimeve
- b. Luhatjen e normave të interesit
- c. Ulja e fuqisë blerëse
- d. Risku i kursit të këmbimit valutor
- e. Ndryshimet në pritjet e investitorëve

Matja e riskut

- Risku ***ka relacion te drejt*** me kthimin e pritshem
- Sa me e gjate periudha kohore aq me larte risku
- Sa me l larte risku aq me e larte mundesia e perfitimit

Matja e riskut

- Matja bëhet në bazë të:
 - **Distribuimit te probabilitetit**
 - **Kthimit te pritur**
 - **Deviacionit standard dhe**
 - **Koeficientit te variacionit - β**

Distribuimi i probabilitetit

- Probabiliteti definohet si **ngjarje** e cila **mund te ndodhe** me **nje besueshmeri** apo me nje perqindje **te caktuar**.
- **Distribuimi i probabilitetit** - tregon (mundësinë) apo shansin e ndodhjes se nje rasti.

Kthimi i pritur

- Investimi ne aksionet e firmës A apo B?
- Varet nga pritjet e aksionarit:

-Ekspansion ekonomik 20% shansi

-Zhvillim normal 60% shansi

- Recesion ekonomik 20% shansi

Kalkulimi i kthimit sipas riskut

(1) State of Economy	(2) Probability of State of Economy	Stock L		Stock U	
		(3) Rate of Return if State Occurs	(4) Product (2) × (3)	(5) Rate of Return if State Occurs	(6) Product (2) × (5)
Recession	.50	-.20	-.10	.30	.15
Boom	.50	.70	.35	.10	.05
	<u>1.00</u>		<u>.25</u>		<u>.20</u>
			$E(R_L) = .25 = 25\%$		$E(R_U) = .20 = 20\%$

$$E(R_L) = .50 \times -20\% + .50 \times 70\% = 25\%$$

$$E(R_U) = .50 \times 30\% + .50 \times 10\% = 20\%$$

Devijimi standard

- Pasiguria ne kthimin e investimeve por edhe pasiguria ne realizimin e fitimit te pritur.
- Si matet kjo difference?
- Fillimisht duhet shqyrtuar një interval të devijimit të çmimit nga çmimi mesatar ose nga tendenca qendrore.

Devijimi standard

- Intervale te ndryshimit nga nje pozicion qendror
- Për shembull: nëse **çmimet e aksioneve** janë ngritur përmbi vlerën e tyre ose kanë pësuar rënie nën vlerën e tyre,
- Pastaj, nëse **vlera e një euro** ka pësuar ngritje apo rënie në krahasim me dollarin amerikan,

...Të gjitha këto situata tregojnë **intervale të ndryshimit nga një pozicion qendror**.....dhe kjo nënkupton se intervalet më të gjëra janë me risk më të lartë.

Devijimi standard

- Por ndryshimi në intervale nuk mund të merret parasysh si i saktë për arsye se ka ambiguitet.
- P.sh nëse intervali i vlerës së aksionit është 10 euro, kjo matje nuk tregon shumë. Nëse vlera e aksioneve A është rritur nga 10 euro në 20 vlera totale ka qenë **(10 euro apo 100%)**.
- Por, nëse vlera e aksioneve B është rritur nga 100 në 110 euro ..rritja totale ka qenë **(10 euro apo 10%)**

Devijimi standard

- (10 euro apo 100%) nuk është e barabartë me (10 euro apo 10%)
- Prandaj **devijimi standard** është matë statistikor i dispersionit të vlerave të pritura. Ai definohet si rrënjë katrore e rezultateve të pritura

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (ki - \bar{k})^2 Pi}$$

Devijimi standard

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (k_i - \bar{k})^2 P_i}$$

k_i - kthimi i pritshëm nga situata ekonomike

\bar{k} – norma e kthimit të pritur

P_i – probabiliteti se rezultati i do të ndodhë

Devijimi standard

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (k_i - \bar{k})^2 P_i}$$

Nëse devijimi standard (σ) **është zero**, do të thotë që investimi nuk ka risk.

P.Sh nëse kthimi i pritur nga aksioni abc ka devijim standard prej 12% ndërsa aksioni xy ka d.s prej 5% do të thotë që xy është me risk më të ulët (apo me mundësi më të lartë për të ndodhur).

Koeficienti i variacionit

- Nje mates tjeter I perdorshem per matjen e riskut eshte (CV) koeficienti i variacionit
- Ky rast perdoret kur investitori pret kthim te njejt nga dy projekte por deviacion standard te ndryshem. Apo d.s të njejt por kthim të ndryshëm.
- Llogaritet duke pjesetuar deviacionin standard me kthimin e pritshem.

$$CV = \frac{\sigma}{k}$$

Diversifikimi

- Për të menaxhuar riskun shumë individ preferojnë të mbajnë një portfolio të investimeve që nënkupton dy apo më shumë investime.
- Portfolio përmban lloje të ndryshme të nivelit të riskut në mënyrë që të minimizohet risku.
- Pra diversifikimi lejon që në disa raste kthimi i aseteve të jetë i njejt me tregun kurse ne disa raste i kundërt.

Diversifikimi

Portfolio

- a. Aktive te koreluara pozitivisht
- b. Aktive te koreluara negativisht
- c. Aktive te pakoreluara

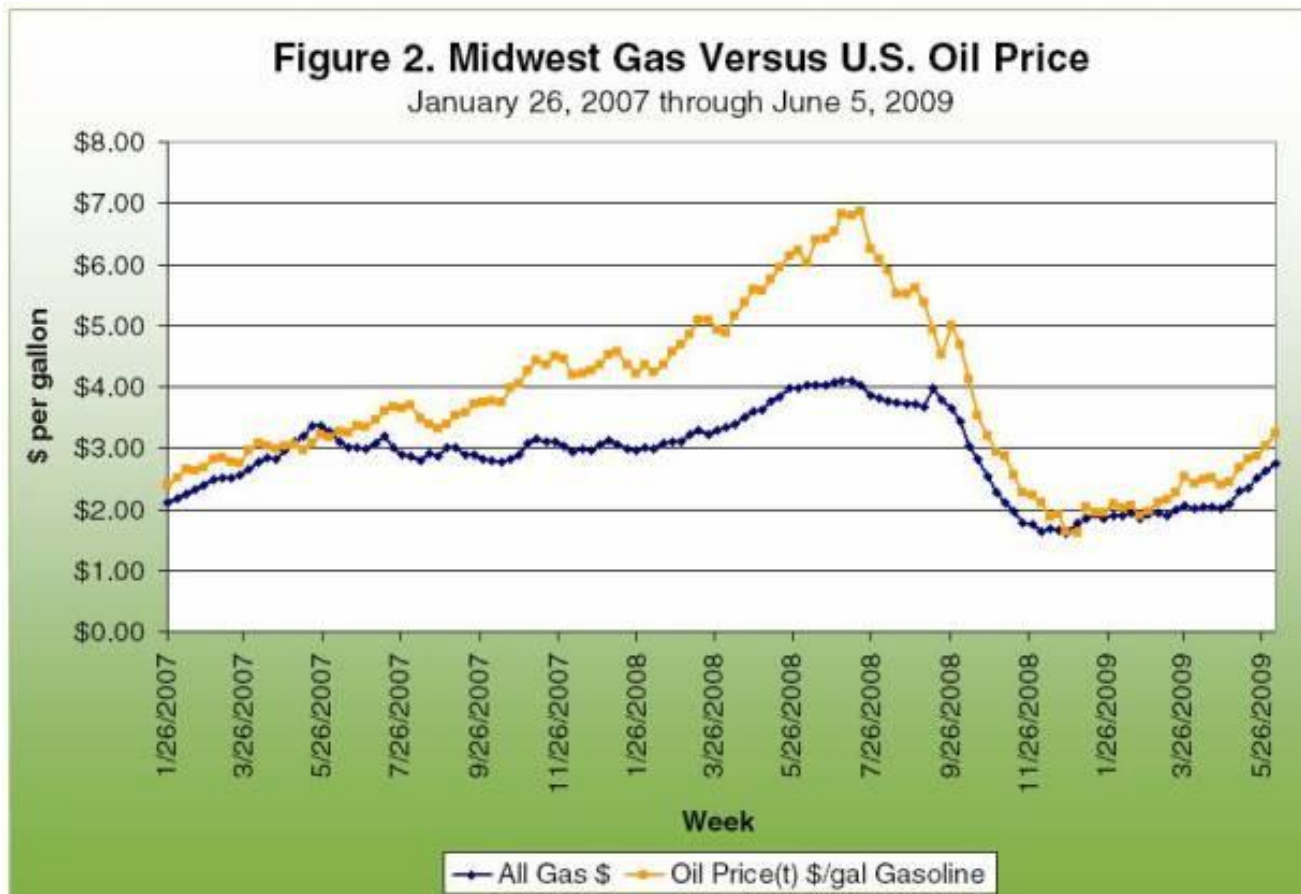
Diversifikimi

Portfolio

- a. Aktive te koreluara pozitivisht – lëviz në anën e njëjtë si tregu
- b. Aktive te koreluara negativisht – lëviz në anën e kundërt të tregut
- c. Aktive te pakoreluara – nuk lëvizin në relacion me tregun

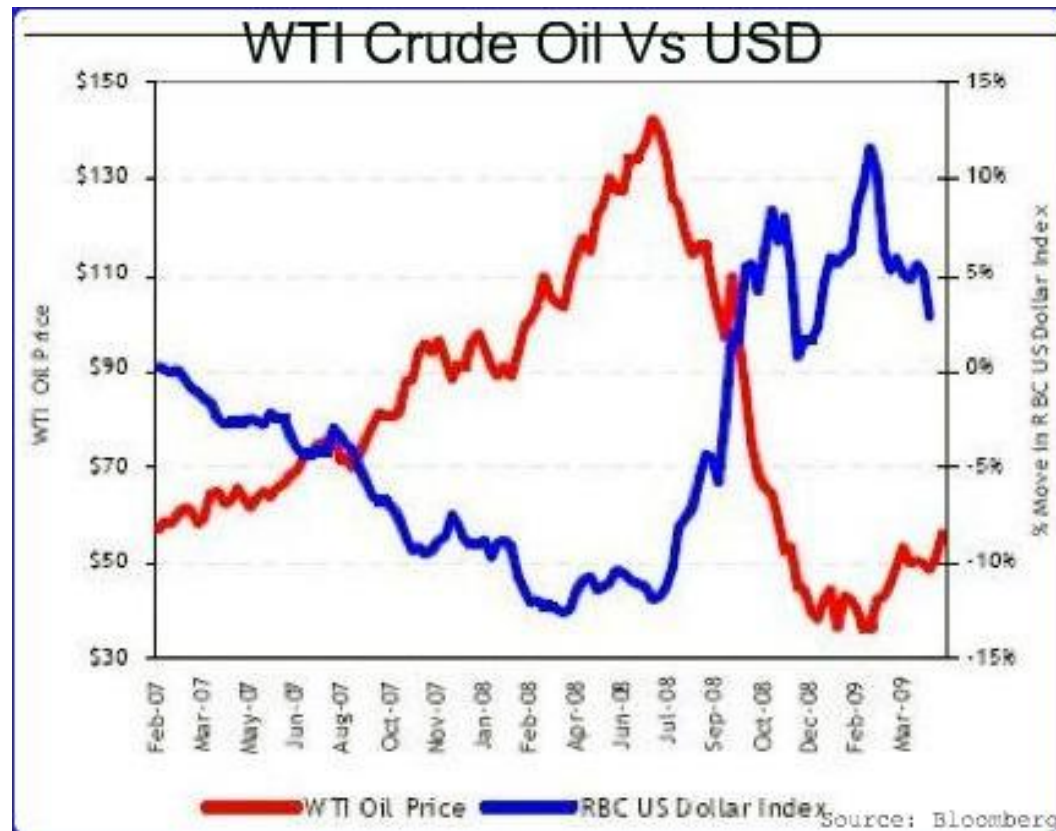
Diversifikimi

Koreluara pozitivisht



Diversifikimi

- Koreluara negativisht



Risku i porfolios

- Nje portfolio e shumellojshme mund te perbehet nga aksione dhe obligacione te emetuar nga nje kompani.
- Eshte me rendesi te dihet se cfar kthimi do te kete nje portfolio
- ***Kthimi*** nga porfolio gjithnje eshte i shoqeruar nga ***risku***

Beta si mates i riskut sistematik

- Koeficienti beta mat normen e fitimit t e portfolios te letrave me vlere ne lidhje me normen e fitimit te tregut.
- Ajo mate kontributin e nje aseti te vecanet ne riskun e portfolios.
- Ky koeficient eshte mates i riskut sistematik.

Beta si mates i riskut sistematik

Mates i riskut sistematik

($\beta > 1$) Aksione agresive. Levizje me te larta se tregu

($\beta < 1$) Aksione mbrojtese.

($\beta = 1$) Aksione neutrale. Levizje si tregu

Beta – matës i riskut

- Llogaritja e koeficientit ne portfolio

$$B_{portfolio} = \sum w_j \beta_j$$

$$B_p = \sum (\% \text{ e investuar ne letren me vlere } j) \times$$

(B e letres me vlere j)

Beta

- Ne qofte se ne nje portfolio kemi 8 letra me vlere beta=1 dhe 12 letra me vlere me beta te barabarte me 1.5, atehere koeficienti beta I nje portfolioje te letrave me vlere rezulton si shume e mesatareve te pritshme te betes se letrave te vecanta me vlere.

$$B_p = \sum w_j \beta_j = (8/20 \times 1.0) + (12/20 \times 1.5) \\ (0.4) + (0.9) = 1.3$$

Beta

- Nga ky shembull kuptohet se kur tregu ulet ose rritet per 1%, kthimi i portfolios do te ndryshoje ne mesatare prej 1.3% qe nenkupton se kjo portfolio ka risk me te madh sistematik.