

Upravljanje rizikom – međuispit 2020-21 (Moodle)



1. Što je od navedenog točno u vidu načela zaštite čovjekova okoliša? **politički**
2. Koordinirane aktivnosti kojima se upravlja organizacijom ili obavlja kontrola unutar neke organizacije vezano uz rizik naziva se: **upravljanje rizikom**
3. Analizirajte: „konkurenčiju“. Odakle dolazi rizik tj. koja pobuda (driver) dovodi do rizika? **vanjska pobuda**
4. Prema USA standardu, među osam međusobno povezanih komponenti upravljanja rizikom u poduzeću ne spada: **upravljanje kvalitetom**
5. Koja od navedenih kategorija NE spada u rizike na razini poduzeća: **rizici popunjenošć (occupancy)**
6. Kod SWOT analize „S“ označava: **unutarnje snage**
7. Analizirajte: „lanac opskrbe“ (supply chain). Odakle dolazi rizik tj. koja pobuda (driver) dovodi do rizika? **i unutarnja i vanjska pobuda**
8. Što NE vrijedi za SWOT analizu: **Analizira unutarnje opasnosti**
9. Primjenom PESTLE analize skenira se poslovno okruženje i time utvrđuje: **vanjsko makro okruženje**
10. U koju kategoriju rizika spadaju „likvidnost i tok novca“? **financijski**
11. Upravljanje rizikom je odgovornost: **uprava (top management)**
12. Koju metodu NEĆETE upotrijebiti za identifikaciju rizika? **PESTLE**
13. U koju kategoriju rizika spadaju „upravljanje talentima“? **provedbeni rizici**
14. Upravljanje rizikom u poduzeću obuhvaća: **donošenje odluka temeljeno na riziku**
15. Analizirajte: „spajanje i preuzimanje poduzeća“ (merge&acquisition, M&A). Odakle dolazi rizik tj. koja pobuda (driver) dovodi do rizika? **i unutarnja i vanjska pobuda**
16. Ako postavimo pitanje: „U kakvom je stanju IT-sustav naše organizacije?“, da li analiziramo: **snage i slabosti**
17. Dijagram toka tradicionalno se koristi pri procjeni rizika za: **procese**
18. Koja je od navedenih tvrdnji istinita? **Rizik je kombinacija vjerojatnost pojave nekog događaja i njegove posljedice.**
19. Primjenom PESTLE analize skenira se poslovno okruženje i time se pod slovom T utvrđuje: **tehnologička razina društva**
20. U koju kategoriju rizika spadaju „krediti“? **financijski vanjski**
21. Šta NE obuhvaća procjena rizika? **tretman rizika**
22. Kineskim znakom (ideogramom) rizik je definiran kao: **prijetnja i prilika**

23. Način na koji dionik (stakeholder) opaža rizik temeljan na skupu vrijednosti ili temeljem skrbi naziva se: **percepcija rizika**

24. U koju kategoriju rizika spadaju „radikalni zahtjevi zaštite okoliša“? **strateški rizici**

25. Pri provedbi SWOT-analize, unutarnje svojstvo organizacije (poduzeća) koje pomaže u ostvarenju cilja je: **snaga**

26. Koji aspekt poslovnog okruženja želimo ispitivati primjenom PESTLE analize pod slovom "P"?
Politički

1.KPZ

Pitanje 1

Za jedan od programa upravljanja rizikom na razini poduzeća koristi se kratica ERM prema engleskom nazivu:

Enterprise Risk Management

Pitanje 2

U okviru projekta rizici leže u sljedeća četiri osnovna područja upravljanje projektom:

Opseg, trošak, vremenski slijed, kvaliteta.

Pitanje 3

Prema definiciji rizika po UK standardu, koje su dvije osnovne dimenzije rizika?

Posljedica i vjerojatnost.

Pitanje 4

Prema US COSO okviru za upravljanje rizikom u poduzeću, rizici se definiraju kao unutarnji i vanjski događaji koji:

Utječu na postugnuće ciljeva

Pitanje 5

U koju kategoriju rizika spada konkurenca?

Strateški vanjski

Pitanje 6

U koju kategoriju rizika spada informacijski sustav?

Operativni unutarnji.

Pitanje 7

U koju kategoriju rizika spada M&A integracija?

Strateški unutarnji i vanjski.

Pitanje 8

U koju kategoriju rizika spada istraživanje i razvoj?

Strateški unutarnji.

Pitanje 9

Osnove teorije vjerojatnosti postavili su:

Blaise Pascal i Pierre de Fermat

Pitanje 10

Nobelovac Harry Markowitz matematički je pokazao i dokazao kako je pri stvaranju portfolija dionica najbolja sljedeća opcija:

Diverzifikacija

KPZ 2**Pitanje 1**

Prema ISO standardu rizik je definiran kao:

Kombinacija vjerojatnosti pojave nekog događaja i njegove posljedice

Pitanje 2

Prema radaru rizika E&Y, u koju kategoriju rizika spadaju „nove tehnologije“:

Strategija

Pitanje 3

Prema višegodišnjoj analizi E&Y, koji rizik ima viši rang: rezanje troškova ili vanjski dug?

Rezanje troškova ima viši rang

Pitanje 4

Prema radaru rizika E&Y, u koju kategoriju rizika spadaju „tržišni rizici“:

Financije.

Pitanje 5

Prema radaru rizika E&Y, u koju kategoriju rizika spadaju „upravljanje talentima“:

Provedba

Pitanje 6

Prema višegodišnjoj analizi E&Y, koji rizik ima niži rang : „povećanje uloge države“ ili „političke krize“?:

Političke krize imaju niži rang.

Pitanje 7

Prema radaru rizika E&Y, u koju kategoriju rizika spadaju „spajanja i preuzimanja“:

Strategija.

Pitanje 8

Prema kategorizaciji WEF, rizik „širenje zaraznih bolesti“ spada u

10 glavnih rizika prema uplivu.

Pitanje 9

Prema radaru rizika E&Y, koji od navedenih rizika NE spada u financijske rizike?

Pritisak cijena (ponuđeni još kreditni krah, sporoporavak/povratak recesije, tržišni rizici)

Pitanje 10

Prema analizi koju je proveo E&Y, za organizaciju koja se na to odluči, „javno-privatno partnerstvo“ je:

I poslovni rizik i poslovna prilika.

KPZ 3

Pitanje 1

Prema radaru rizika E&Y, u koju kategoriju rizika spada „rizik socijalne prihvatljivosti i korporacijska socijalna odgovornost“?

Usuglašenost.

Pitanje 2

Prema ljestvici poslovnih prilika E&Y, u koju kategoriju prilika spada „investiranje u čiste tehnologije“?

Povjerenje dionika

Pitanje 3

Prema AUS/NZ standardu, kontekst u kojem posluje organizacija možemo utvrditi odgovorom na pitanje:

Što je izloženo riziku?

Pitanje 4

Prema AUS/NZ standardu, analizu rizika čine:

Kontrola, vjerojatnost, posljedica, razina rizika

Pitanje 5

Prema AUS/NZ standardu, jedna od važnih aktivnosti pri tretiraju rizika je:

Izbor najboljeg odziva.

Pitanje 6

Prema USA standardu, upravljanje rizikom je:

Trajni proces.

Pitanje 7

Prema USA standardu, za procjenu rizika važne su sljedeće dvije komponente:

Vjerojatnost i upliv.

Pitanje 8

Prema UK standardu, procjenu rizika čine;

Analiza i vrednovanje rizika

Pitanje 9

Prema UK standardu, analizu rizika čine:

Identifikacija, opis i proračun rizika.

Pitanje 10

Koaj se metoda rizika smije koristiti za analizu pozitivnih i negativnih rizika?

Analiza stabla događaja.

KPZ 4**Pitanje 1**

Jedna od navedenih ne spada u metode i tehnike analize pozitivnog rizika. Koja?

Analiza stablom kvara(ponuđeni još i : SWOT, analiza očekivanja, analiza stabla događaja, PESTLE)

Pitanje 2

Za neku se organizaciju (poduzeće) provodi SWOT-analiza ako se određuju njezine:

Slabosti, snage, prijetnje prilike.

Pitanje 3

Ako postavimo pitanje: „Kakav je kreditni rejting naše organizacije=“, da li analiziramo:

Snage i slabosti.

Pitanje 4

Pri provedbi SWOT-analize, unutarnje svojstvo organizacije koje pomaže u ostvarenju cilja je :

Snaga.

Pitanje 5

Koje dimenzije ima matrica rizika?

Upliv i vjerojatnost.

Pitanje 6

Registar rizika je:

Način notiranja akcija kojima se upravlja rizikom.

Pitanje 7

Primjenom PESTLE analize skenira se poslovno okruženje i time utvrđuje:

Vanjsko makro okruženje.

Pitanje 8

Provedbom metode stabla događaja za jednostavnije tehničko postrojenje utvrđene su učestalosti (f) scenarija i njima priduženih posljedica kako slijedi: scenarij 1: $f=0.7/\text{god}$, manja šteta iznosa 4.000 kn; scenarij 2: $f=0.2/\text{god}$, srednje velika šteta iznosa 30.000 kn; scenarij 3: $f=0.1/\text{god}$, potpuna šteta iznosa 100.000 kn. Koliko iznosi ukupni rizik unutar godine dana?

18.800 kn

Pitanje 9

Za identificirane rizike uspostavljena je matrica rizika sa sljedećom kategorizacijom vjerojatnosti (mala=0,15, srednje velika=0,5, velika=0,85) i posljedica(upliva) iskazanih relativno (vrlo male=0,05 , male=0,1, srednje velike=0,2, velike=0,4, vrlo velike=0,8). Analitičar smatra izloženost riziku manju ili jednaku od 0,08 prihvatljivom(zeleni rizik) a veću ili jednaku od 0,2 neprihvatljivu(crveni rizik). Koliko identificiranih rizika spada u neprihvatljive rizike?

Četiri.

Pitanje 10

Po provedenoj analizi uspostavljena je matrica rizika sa sljedećom kategorizacijom: vjerojatnosti mala=0,15, srednje velika=0,5, velika=0,85) i posljedica(upliva) iskazanih relativno(male = 0,2, srednje velike = 0,5, velike= 0,8). Analitičar u ovom slučaju smatra izloženost riziku manju od 0,22 prihvatljivom(zeleni rizik) a veću od 0,38 eprihvatljivim rizikom(crveni rizik). Koliko je relativan iznos najmanjeg iz skupine neprihvatljivih

0,40

KPZ 5

Pitanje 1

Jedan od navedenih odgovora NE karakterizira uspješan projekt. Koji?

- a. Vremenski okviri identificirani i poštovani
- b. Tijekom projekta indentificirani su rizici
- c. Dionici ne ostvare željene ciljeve
- d. Planiran budžet projekta
- e. Opseg projekta jasno definiran

Pitanje 2

Rizik sadrži sljedeće dimenzije:

Vjerojatnost i upliv.

Pitanje 3

Iskustvo pokazuje da je realan odnos crvenih prema zelenim rizicima:

20% : 80%

Pitanje 4

Koja tvrdnja NE vrijei za upravljanje rizicima u projektu?

Žuti rizici su prihvatrjivi i treba ih ignorirati.

Pitanje 5

Teoretska (špekulativna) vjerojatnost pojavljuje se kada:

Nisu svi ishodi poznati.

Pitanje 6

Ljestvice za definiranje vjerojatnosti i upliva su definirane:

Vrijednostima kojima je pridružen jednoznačni opis

Pitanje 7

Crveni rizici u projektu znače:

Potrebno ih je identificirati na početku, predvidjeti vrijeme, novac i odziv.

Pitanje 8

U registru rizika potrebno je odrediti odziv:

Na svaki rizik u registru.

KPZ 6**Pitanje 1**

Kada treba računati ostatni rizik?

Prilikom ublažavanja originalnog rizika.

Pitanje 2

Klase odziva na rizike su:

Izbjeći, prenijeti, ublažiti, prihvati.

Pitanje 3

Odziv na rizik NE može:

Koštati više od planiranog troška rizika.

Pitanje 4

Ispлативост pojedine opcije (Payoff – tablica) određuje se na osnovi:

Očekivane monetarne vrijednosti

Pitanje 5

Workaround je

Odziv na negativni rizik, koji nije unaprijed planiran

Pitanje 6

U tablici isplativosti (Payoff) potrebno je poznavati:

Ishode i opcije.

Pitanje 7

Kada vlasništvo nad rizikom preuzme treća strana, tada govorimo o:

Prijenosu rizika.

Pitanje 8

Kod odlučivanja pri nesigurnostima NE koristi se:

Stablo nesigurnosti.

Pitanje 9

Projekt se provodi u tri faze. Stanje s današnjim danom dano je donjom tablicom. Za koliko je premašen budžet projekta gledano s današnjim danom?

Projekt se provodi u tri faze. Stanje s današnjim danom dano je donjom tablicom. Za koliko je premašen budžet projekta gledano s današnjim danom?

Faza	1	2	3
Planirani trošak (kn)	10.000	20.000	15.000
Ostvareni trošak (kn)	12.000	22.000	5.000
Završeno	100%	100%	20%

Odaberite jedan odgovor:

- a. 6.000 kn ✓
- b. 4.000 kn
- c. 0 kn (budžet nije premašen)
- d. 8.000 kn
- e. 2.000 kn

Vaš odgovor je točan.

Ispravan odgovor je: 6.000 kn

Pitanje 10

Projekt se izvodi u tri faze. Provodi se analiza ostvarene vrijednosti. Dovršenost posla do danas prikazana je podacima u tablici. Ostvarena vrijednost projekta iznosi:

Projekt se izvodi u tri faze. Provodi se analiza ostvarene vrijednosti. Dovršenost posla do danas prikazana je podacima u tablici. Ostvarena vrijednost projekta iznosi:

1. faza	2. faza	3. faza
Planirano: 80.000kn	Planirano: 60.000kn	Planirano 40.000kn
Stvarno: 90.000kn	Stvarno: 58.000kn	Stvarno: 30.000kn
Dovršenost: 100%	Dovršenost: 100%	Dovršenost 60%

Odaberite jedan odgovor:

- a. 180.000 kn
- b. 166.000 kn
- c. 158.000 kn
- d. 164.000 kn ✓
- e. 178.000 kn

Vaš odgovor je točan.

Ispravan odgovor je: 164.000 kn

Upravljanje rizikom

Organizacija i sadržaj predmeta
Uvodno predavanje

FER – ak. god. 2020./2021.

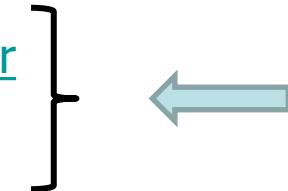
Sadržaj

- Predavači i administriranje
- Ishodi učenja i opće kompetencije
- Predavanja
- Literatura
- Oblici nastave
- Kalendar
- Ocjenjivanje
- Sadržaj predmeta

Tko ? Gdje?

- Predavači

- Prof. dr. sc. Nenad Debrecin – nenad.debrecin@fer.hr
- Izv. prof. dr. sc. Tomislav Capuder – tomislav.capuder@fer.hr
- Matija Kostelac – matija.kostelac@fer.hr



- Administracija

Zavod za visoki napon i energetiku
(gđa. Sara Jovanović), zgrada D, 2. kat

- URL predmeta: <https://www.fer.unizg.hr/predmet/uprriz>

Ishodi učenja i opće kompetencije

Ishodi učenja

Nakon uspješno savladanog predmeta, studenti će moći:

1. Razviti razumijevanje različitih kategorija poslovnih rizika.
2. Identificirati i opisati rizike u poduzeću uzrokovane unutarnjim i vanjskim pobudama.
3. Izračunati izloženost riziku na temelju vjerojatnosti i utjecaja.
4. Definirati matricu rizika za zadani investicijski projekt.
5. Izračunati očekivanu monetranu vrijednost izvorno identificiranih rizika.
6. Izraditi registar rizika i analizirati prihvatljivost rezervnog fonda.
7. Kreirati plan upravljanja rizicima.
8. Ocijeniti prihvatljivot investicijskih projekata uz uvažavanje rizika.

Opće kompetencije

Razumijevanje osnovnih postupaka analize, ocjene i upravljanja rizikom. Identifikacija situacija povoljnih za primjenu upravljanja rizikom. Razvoj programa za upravljanje rizikom u energetici (donošenje odluka, procjena cijena energenata)

Predavanja

- Materijali će biti postavljeni za web stranice predmeta za samostalni rad
- Svi materijali će na tjednoj bazi biti praćeni zadaćama na platformi Moodle
- Predavanja su podržana i dodatnim sadržajima
http://www.fer.hr/predmet/uprriz_a
- Slajdovi s predavanja nalaze se na web stranici predmeta:
<http://www.fer.hr/predmet/uprriz-a>
- **Kroz semestar ćemo održati 4-5 predavanja/konzultacije kroz platformu MS Teams:**
 - **Grupa je kreirana i funkcioniра по principu „streamingа“**
 - **Termini predavanja/konzultacija су 26.3., 16.4., 21.5., 11.6.**
 - **Za sva pitanja i probleme slobodno se javljajte emailom ili preko MS Teams platfrome**

Literatura - preporuka

- Dale F. Cooper, Stephen Grey, Geoffrey Raymond, Phil Walker, *Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements*; 2004; John Wiley
- Damodaran A. *Strategic Risk Taking: A Framework for Risk Management*, Wharton School Publishing, Pearson Education, 2008, USA.
- Fraser John and Betty J. Simkins, *Enterprise Risk Management*, Kolb Series in Finance, 2010, Wiley
- Miloš Sprčić, Danijela, *Risk Management: Strategies for Economic Development and Challenges in the Financial System*. Nova Science Publishers. Hauppauge, 2014, New York
- Michel Crouhy, Dan Galai, Robert Mark, *The Essentials of Risk Management*, 2014, McGraw-Hill Education,

Konzultacije, samostalan rad i Moodle

- Na stranici predmeta (web FERa)
 - dostupne su prezentacije s predavanja i dodatni materijali za rad
 - obavijesti – najave ispita, upute za pisanje zadaća i sl.
 - Link na platformu Moodle gdje se nalaze materijali i zadaće.
 - ...
- Konzultacije organiziraju predmetni nastavnici u dogovoru sa studentima
 - konzultacije se mogu obavljati:
 - Svaki tjedan u terminu predavanja petkom 11.15-13 na platformi MS Teams
 - Kontinuirano porukama u grupi [MS Teams](#)
 - putem e-maila
 - tomislav.capuder@fer.hr
 - Matija.kostelac@fer.hr
 - Nenad.debrecin@fer.hr

Kalendar nastave za ak.god. 2020./21.

Kalendar nastave za akademsku godinu 2020. / 2021.
Preddiplomski i diplomski studij

ISPITI:

MI: u tjednima od 19.4. do 30.4.2021.

- MI će biti održan preko Moodle platforme

ZI: u tjednima od 14.6. do 2.7.2020.

- ZI će biti održan preko Moodle platforme

Satnica zimskog semestra:

<http://www.fer.unizg.hr/kalendar/akgod>

Tjedan	LISTOPAD 2020.					STUDENI 2020.					PROSINAC 2020.				
	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	9	10	11	12	28
Po	28.9	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	
Ut	29.9	6	13	20	27	3	10	17	24		1	8	15	22	29
Sr	30.9	7	14	21	28	4	11	18	25		2	9	16	23	30
Če	1	8	15	22	29	5	12	19	26		3	10	17	24	31
Pe	2	9	16	23	30	6	13	20	27		4	11	18	25	
Su	3	10	17	24	31	7	14	21	28		5	12	19	26	
Ne	4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27
SIJEĀANJ 2021.															
Tjedan	12	13	14	15a		VELJAĀA 2021.					OZUJAK 2021.				
Po	4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29
Ut	5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30
Sr	6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31
Če	7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25	
Pe	1	8	15	22	29	5	12	19	26		5	12	19	26	
Su	2	9	16	23	30	6	13	20	27		6	13	20	27	
Ne	3	10	17	24	31	7	14	21	28		7	14	21	28	
TRAVANJ 2021.															
Tjedan	5	6	7	8a	8b	SVIBANJ 2021.					LIPANJ 2021.				
Po	5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Ut	6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29
Sr	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30
Če	1	8	15	22	29	6	13	20	27		3	10	17	24	
Pe	2	9	16	23	30	7	14	21	28		4	11	18	25	
Su	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Ne	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27	
SRPANJ 2021.															
Tjedan	15c					KOLOVOZ 2021.					RUJAN 2021.				
Po	5	12	19	26		2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Ut	6	13	20	27		3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Sr	7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30
Če	1	8	15	22	29	5	12	19	26		3	10	17	24	
Pe	2	9	16	23	30	6	13	20	27		4	11	18	25	
Su	3	10	17	24		7	14	21	28		5	12	19	26	
Ne	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27	

28	Početak nastave	14	Sjednice Fakultetskog vijeća
29	Nastava	20	Dan Fakulteta
16	Međuispiti	1	Blagdani
8	Ispiti	26	Kolektivni godišnji odmor

Elementi ocjenjivanja (kontinuirana nastava)

- Zadaće/blicevi (6):
 - 24% bodova
- Case Study (2)
 - 16% bodova
-
- Međuispit (Moodle)
 - 25% bodova
- Završni ispit (Moodle)
 - 35% bodova
- Pojedinačnih pragova **nema!**

Elementi ocjenjivanja (ispitni rok)

- Zadaće/blicevi (6):
 - 24% bodova
- Case Study (2)
 - 16% bodova
- Ispit (pisani ispit)
 - 60% bodova
- Pojedinačnih pragova **nema!**

Konačna ocjena

- Za one koji ostvare ukupno **više od 50 bodova** ...

Ukupno bodova	Ocjene
>50	Dovoljan
>60	Dobar
>75	Vrlo dobar
>90	Izvrstan

Upravljanje rizikom

Prvi ciklus predavanja

Upravljanje rizicima na razini poduzeća:

- Razlozi, opseg i svrha
- Procjena rizika (analiza i vrednovanje)
- Percepcija rizika
- Postupanje s rizikom (tretman) i kontrola rizika
- Korporativno upravljanje

Drugi ciklus predavanja

Upravljanje rizicima u okviru projekta:

- Osnove upravljanja rizicima u projektu
- Plan upravljanja rizicima u projektu
- Registar rizika i njegov utjecaj na provedbu projekta

Upravljanje rizikom – Uvodno predavanje

- Uvod
- Povijesni pregled
- Pojmovi i definicije

Upravljanje rizikom - Uvod

Prvi ciklus predavanja:

- Upravljanje rizicima na razini poduzeća

Drugi ciklus predavanja:

- Upravljanje rizicima u okviru projekta

Upravljanje rizikom - Uvod

Na razini poduzeća:

- Financijski rizici (*Financial*)
- Rizici usuglašenosti (*Compliance*)
- Strateški rizici (*Strategic*)
- Operativni rizici (*Operational*)

Upravljanje rizikom - Uvod

Razne programe upravljanja rizikom susrećemo na razini poduzeća:

- *Enterprise risk management (ERM)* – Upravljanje rizikom u poduzeću
- *Portfolio management or project portfolio management (PPM)* – Upravljanje lisnicom projekata
- *Disaster recovery and business continuity planning (DR/BCP)* – Oporavak nakon nesreće i poslovna postojanost
- *Project risk management (PRM)* – Upravljanje rizicima u projektu
- *Governance risk and compliance (GRC)* – Rizik pri upravljanju i usuglašenost
- *Emergency/crisis management processes* – Upravljanje procesima u slučaju opasnosti/krize

Upravljanje rizikom - Uvod

U okviru projekta:

- Trošak *(Cost)*
- Vremenski slijed (raspored) *(Schedule)*
- Funkcionalnost *(Functionality)*
 - opseg *(scope)*
 - kvaliteta *(quality)*

Upravljanje rizikom - Uvod

PMI (Project Management Institute) Standard prepoznaće 10 tematskih područja za upravljanje projektima:

- upravljanje integracijom na projektu (*Project Integration Management*),
- upravljanje opsegom (*Project Scope Management*),
- upravljanje vremenom (*Project Time Management*),
- upravljanje troškovima (*Project Cost Management*),
- upravljanje kvalitetom (*Project Quality Management*),
- upravljanje ljudskim potencijalima (*Project Human Resource Management*),
- upravljanje komunikacijama (*Project Communications Management*),
- upravljanje rizicima (*Project Risk Management*),
- upravljanje nabavom (*Project Procurement Management*)
- upravljanje dionicima (*Stakeholder Management*)

Upravljanje rizikom - Uvod

- Rizik ima dvije komponente – neodređenost/nesigurnost (*uncertainty*) i izloženost (*exposure*)
- “... Neodređenost mora biti radikalno odvojena od rizika...” Frank H. Knight, *Risk, Uncertainty and Profits*, 1921
- Rizik vs. Vjerojatnost
- Rizik vs. Opasnost
- Svi ishodi vs. Negativni ishodi
- Varijabilnost stvarnog povrata investicije vs. Očekivani povrat investicija

Upravljanje rizikom - Uvod

Definicija prema Websteru (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/risk>)

- the possibility that something bad or unpleasant (such as an injury or a loss) will happen
- someone or something that may cause something bad or unpleasant to happen
- a person or thing that someone judges to be a good or bad choice for insurance, a loan, etc
- someone or something that creates or suggests a hazard
- the chance of loss or the perils to the subject matter of an insurance contract; also: the degree of probability of such loss
- a person or thing that is a specified hazard to an insurer
- an insurance hazard from a specified cause or source <war risk>
- the chance that an investment (as a stock or commodity) will lose value

Upravljanje rizikom - Uvod

- Kineski znak za rizik



Upravljanje rizikom - Uvod

Neka pitanja:

Što je to rizik?

Zašto valja voditi brigu o riziku?

Što mislimo o riziku?

Kako mjerimo rizik?

Što je to upravljanje rizikom?

Zašto primjenjivati ERM?

Tko je odgovoran za ERM?

Koje kompanije primjenjuju ERM?

Koji projekti trebaju posvetiti pažnju riziku?

Kako se upravljanje rizikom razlikuje u projektima različitih veličina i tipova?

Može li briga o riziku ugroziti projekt?

Upravljanje rizikom - Uvod

Što je to rizik?

- Jeste li se ikada “susreli” s rizikom?
- Napišite jednu rečenicu što je to rizik s Vaše točke gledišta!

Upravljanje rizikom - Uvod

Some quotes about risk:

- Progress always involves risks. You can't steal second base and keep your foot on first. ~*Frederick B. Wilcox*
- Yes, risk taking is inherently failure-prone. Otherwise, it would be called sure-thing-taking. ~*Tim McMahon*
- A ship in harbor is safe - but that is not what ships are for. ~*John A. Shedd*
- To win you have to risk loss. ~*Jean-Claude Killy*
- This nation was built by men who took risks - pioneers who were not afraid of the wilderness, business men who were not afraid of failure, scientists who were not afraid of the truth, thinkers who were not afraid of progress, dreamers who were not afraid of action. ~*Brooks Atkinson*
- Only those who dare to fail greatly can ever achieve greatly. ~*Robert F. Kennedy*
- You must lose a fly to catch a trout. ~*George Herbert*
- Never be afraid to try something new. Remember, amateurs built the ark; professionals built the Titanic. ~*Author Unknown*

Upravljanje rizikom - Uvod

Some quotes about risk:

- One cannot refuse to eat just because there is a chance of being choked. ~*Chinese Proverb*
- Living at risk is jumping off the cliff and building your wings on the way down. ~*Ray Bradbury*
- Only those who will risk going too far can possibly find out how far one can go. ~*T.S.Eliot*
- If you are not willing to risk the unusual, you will have to settle for the ordinary. ~*Jim Rohn*
- You can measure opportunity with the same yardstick that measures the risk involved. They go together. ~*Earl Nightingale*
- Prediction is very difficult, especially if it's about the future. ~*Niels Bohr*
- I have reached a place in my life where I need to sit down and say, 'Well, what do I do? What's best for me?' I need to look into options for the future. ~*Michael Phelps*
- Life is inherently risky. There is only one big risk you should avoid at all costs, and that is the risk of doing nothing. ~*Denis Waitley*
- Adventure without risk is Disneyland. ~*Doug Coupland*

Upravljanje rizikom - Uvod

Uvodna napomena u knjizi o upravljanju rizikom:

Life is a **risky business**

Risk is part of every human endeavour

Upravljanje rizikom - Uvod

Riječ "rizik" dolazi od drevne talijanske riječi *risicare*, što znači "usuditi se"

Neki autori navode da riječ "rizik" ima korijene u starom francuskom od riječi *risque*, što znači "opasnost, ali u kojoj ima elemenata šanse"

(Riječ "hazard", dolazi iz igre na sreću osmišljene u zamku imanom *Hasart*, u Palestini, tijekom dugotrajne opsade)

U tom smislu, rizik je opcija, ne sudbina

Naša sloboda izbora ovisi o akcijama koje se usuđujemo poduzeti

To dare is still the best way to live

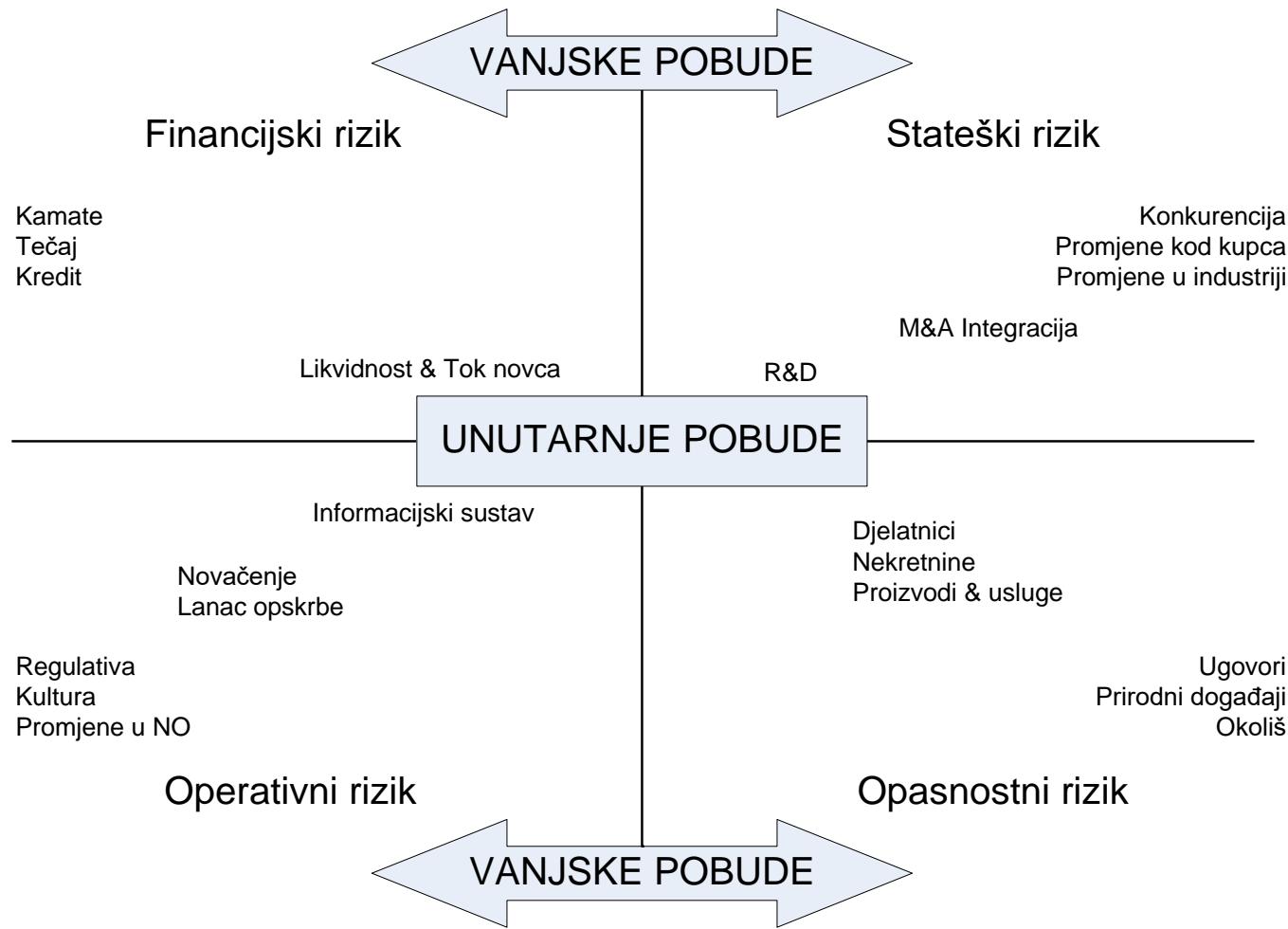
Upravljanje rizikom - Uvod

Kako se definira rizik? (postoji mala suglasnost)

- Kombinacija vjerojatnosti (*probability*) pojave nekog događaja i njegove posljedice (*consequence*)
 - UK (IRM/ALARM/IRMIC) Standard
- Vjerojatnost (*chance*) da se nešto dogodi, što ima utjecaj na ciljeve (*objectives*)
 - Australijski/Novozelandski Standard
- Unutarnji i vanjski događaji koji utječu na postignuće ciljeva promatranog entiteta. Događaji mogu imati negativan upliv (prijetnje), pozitivan upliv (prilike) ili oboje istovremeno
 - US COSO okvir za upravljanje rizikom u poduzećima

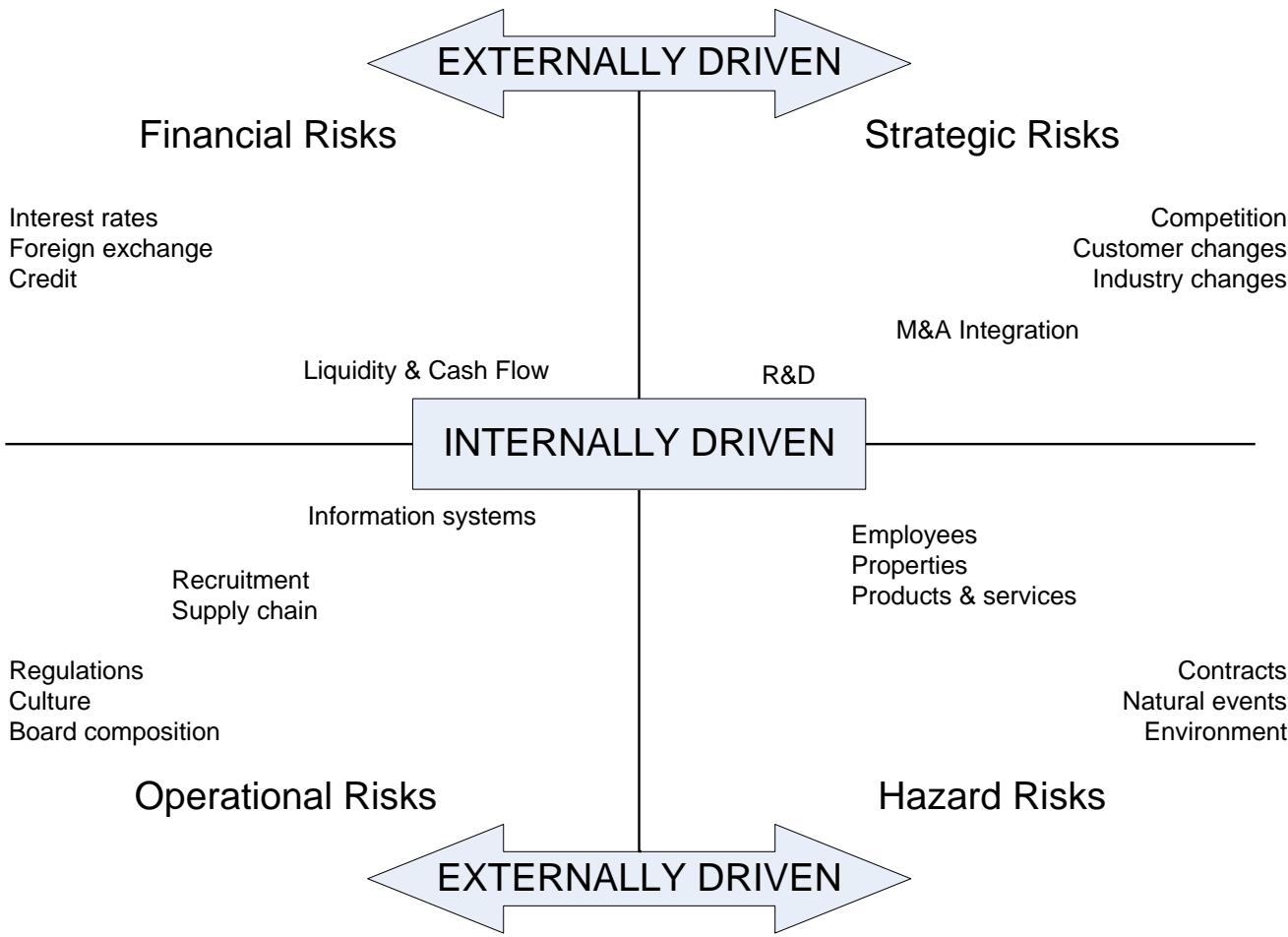
Upravljanje rizikom - Uvod

Odakle dolazi rizik?



Upravljanje rizikom - Uvod

Where do risks come from?



Upravljanje rizikom – kratka povijest

- Prapovjesni ljudi živjeli su kratak i brutalan život – *risk averse/risk seeking*
- Prvi profesionalni procjenitelji rizika – stari Babylon (3200 B.C.) – konzultanti koji su nudili savjet o riziku, neodređena/nesigurna (*uncertain*) ili teška odluka u životu – ženidbene ponude ili izbor lokacije za kuću;
- Sudbina i vjerovanje – Božja volja

Revolucionarna ideja koja postavlja granicu između modernog i drevnog doba je stjecanje ovlasti nad rizikom:

- Ideja da je budućnost puno više nego li samo želja bogova i da ljudi nisu bespomoćni spram prirode
- Prije nego li je čovjek savladao (prešao) tu granicu, budućnost je uglavnom bila ogledalo prošlosti ili obskurno proročanstvo proročica koje su imale monopol na predviđanje budućnosti

Upravljanje rizikom – kratka povijest

Uporaba arapskih brojaka u Europi

Fibonacci

(Leonardo od Pise, Leonardo Bonacci,
Leonardo Fibonacci)

1170. -1250.

Talijanski matematičar

Liber Abaci (Knjiga računanja)



Upravljanje rizikom – kratka povijest

Proučavanje rizika započelo je u doba Renesanse, kad su se ljudi oslobođili stega i ograničenja prošlosti i otvoreno podvrgavali izazovima sveta (dogmatska) vjerovanja

Bilo je to doba kad se otkrivaо svijet i započelo je njegovo veličanstveno istraživanje, nalaženje mnogih novih resursa

To je doba puno vjerskih turbulencija, početka kapitalizma, snažnog razvoja znanosti sa smionim pogledom u budućnost

Luca Pacioli

1445. – 1517.

Talijanski matematičar, Franjevački fratar

Računovodstvo

Suradnik Leonarda da Vincija

1494. – postavio je zagonetku



Upravljanje rizikom – kratka povijest

1654 – Mereova enigma (zagonetka)

- Plemeniti Antoine Gombard, Chevalier de Mere, strastveni kockar, izazvao je poznatog matematičara Blaise Pascala neka riješi zagonetku koju je postavio Luca Paccioli prije 200 godina
- *Kako podijeliti talon između dva igrača, ukoliko se igra prekida prije kraja, a jedan od igrača ima bolji rezultat od drugog (pobjeđuje)?*

Blaise Pascal

1623.-1662.

French mathematician, physicist, inventor,
writer and philosopher

Pascal law, mechanical calculator



Upravljanje rizikom – kratka povijest

- Pascal je zamolio za pomoć Pierre de Fermata, i rezultat te suradnje bio je pravi, čisti intelektualni dinamit
- Nešto što je moglo nalikovati na verziju igre *Trivial Quest* XVII stoljeća, dovelo je do otkrića teorije vjerojatnosti, matematičke jezgre ideje rizika

Pierre de Fermat

1601.-1665.

Francuski pravnik i matematičar amater



Upravljanje rizikom – kratka povijest

Rješenje zagonetke Paccioli omogućilo je ljudima, po prvi puta u povijesti, donositi odluke i predviđati budućnost s pomoću brojeva

Do tada, ljudi su donosili odluke, vodili svoja poduzeća i poslove, bez pravog razumijevanja rizika i načina donošenja odluka (*decision making*)

Kako je vrijeme prolazilo, matematičari su preoblikovali teoriju vjerojatnosti u moćan alat za organiziranje, interpretaciju i korištenje informacija

Upravljanje rizikom – kratka povijest

XVII Century

- Matematičari se natječu u pronalaženju nove karte (mape) očekivane životne dobi
- Osiguranje plovidbe izraslo je u obećavajući i sofisticirani biznis u Londonu

John Graunt

1620.-1674.

Engleska

Demograf

Lloyd's Coffee House

1688. u londonskoj ulici Tower Street

Osiguranje i reosiguranje



Upravljanje rizikom – kratka povijest

XVIII Century

- Gottfried von Leibniz je rekao: "Priroda postavlja standarde koji potiču ponavljanje događaja, ali samo u glavnini (većini) slučajeva", i naveo Bernoullija na otkriće Zakona velikih brojeva i statističkog uzorkovanja

Gottfried von Leibniz

1646.-1716.

Njemački matematičar i filozof
infinitezimalni račun



Upravljanje rizikom – kratka povijest

Abraham de Moivre predočio je normalnu raspodjelu – također znanu kao zvonoliku krivulju – i otkrio pojам (koncept) standardne devijacije

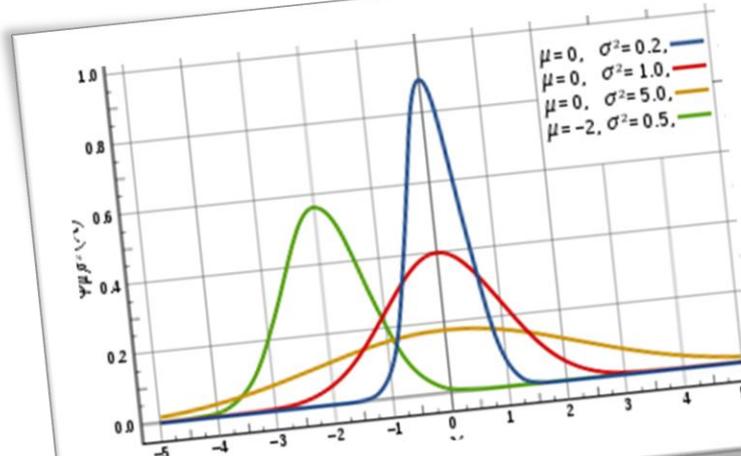
Time su postavljeni temelji Zakona o srednjoj vrijednosti

Abraham de Moivre

1667.-1754.

Francuski matematičar

Normal raspodjela



Upravljanje rizikom – kratka povijest

Daniel Bernoulli definirao je po prvi puta sustavan postupak po kojem većina ljudi obavlja izbor i dolazi do zaključka

On je postavio ideju da je zadovoljstvo koje dolazi od malog uvećanja bogatstva obrnuto proporcionalno količini dobara u posjedu prije

Daniel Bernoulli

1700.-1782.

Švicarski matematičar

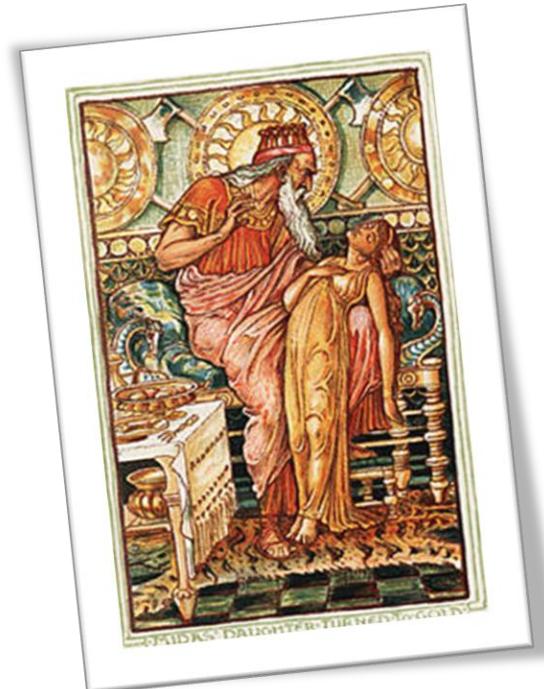
mehanika fluida, teorija vjerojatnosti, statistika



Upravljanje rizikom – kratka povijest

Pomoću toga, Bernoulli je objasnio

- Zašto je kralj Mida bio nesretan čovjek
- Zašto ljudi obično ne vole rizike (*risk averse*)
- Zašto cijene moraju prvo pasti da bi kupci bili “natjerani” na kupnju



Upravljanje rizikom – kratka povijest

Thomas Bayes

- Napravio je veliki skok u statistici pokazavši kako donijeti odluku kad se pomiješa nova informacija sa starom informacijom
- Bayesov teorem fokusiran je na česte prigode kad imamo intuitivnu i sigurnu prosudbu o nekom događaju, a želimo saznati kako ju (prosudbu) modificirati tijekom vremena kad se pojave neki drugi događaji

Thomas Bayes

1701.-1761.

Engleski matematičar i prezbiterijanski svećenik

Bayesov teorem



Upravljanje rizikom – kratka povijest

1952

- Harry Markowitz pokazao je i dokazao matematički zašto je stavljanje svih jaja u istu košaru neprihvatljiva i riskantna strategija, te da je diverzifikacija najbolja opcija

Harry Markowitz

1927. –

Američki ekonomist

Nobel Memorial Prize iz ekonomije



Upravljanje rizikom – kratka povijest

- Sarbanes-Oxley – najvažnija reforma koja je zahvatila korporacije ([Enron](#), [Tyco International](#), [Adelphia](#), [Peregrine Systems](#) and [WorldCom](#)) – računovodstveni standardi
- Basel II Accord – novi međunarodni standardi i zahtjevi za upravljanje rizicima u bankarstvu;
- U SAD-u: “*President’s Management Agenda (PMA)*”, zahtjevi za analizom rizika za sve velike vladine programe – “*risk culture*”;
- Nekoliko velikih konzultantskih kuća (PricewaterhouseCoopers) i međunarodnih organizacija (ISO) izdalo je “*formal methodologies*” za upravljanje rizikom – prihvaćeno kao standard;
- Mnoge kompanije razvijaju svoj vlastiti pristup upravljanju rizicima;
- Unatoč uspostavljenim sofisticiranim metodama upravljanja rizikom, financijska kriza 2008./2009. nije bila spriječena, ali je uočena u relativno ranoj fazi.

Upravljanje rizikom – kratka povijest

Ključni događaji

- | | <u>Year</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| • Rizik – sudbina ili sveto proviđenje (promjenjivo kroz molitvu i žrtvu) | • < 1494 |
| • Luca Pacioli – zagonetka (dva igrača) | • 1494 |
| • Pascal and Fermat – riješili zagonetku – postavili osnove teorije vjerojatnosti | • 1654 |
| • Graunt postavio tablicu očekivanog trajanja života (podaci o rođenima i umrlima u Londonu) | • 1662 |
| • Bernoulli – “Zakon velikih brojeva” | • 1711 |
| • De Moivre – normalna raspodjela (doprinose dali Gauss i Laplace) | • 1738 |
| • Bayes – Bayesov teorem | • 1763 |
| • Razvoj osiguratelnog biznisa (važnost povijesnih podataka) | • 1800s |
| • Bachelier – istraživanje o dionicama i opcijama (<i>stocks and options</i>) u Parizu | • 1900 |

Upravljanje rizikom – kratka povijest

Ključni događaji

- | | <u>Year</u> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| • Standard Statistics Bureau, Moody's and Finch – rangiranje korporativnih mjenica/obveznica (<i>bonds</i>) | • 1909-1915 |
| • Markowitz – pionirski rad u oblikovanju <i>Modern Portfolio Theory</i> | • 1952 |
| • Sharp and Lintner – CAMP (<i>Capital Asset Pricing Model</i>) | • 1964 |
| • Modeli rizika i povrata investicije | • 1960 – |
| • Itd. | |

Upravljanje rizikom

Tjedan 02

Pojmovi i definicije

Globalni rizici

FER – ak. god. 2020./2021.

Sadržaj

- Definicije i pojmovi
- Globalni rizici
- Najava Domaće zadaća br. 1

Upravljanje rizikom - Povijest

<u>Ključni događaj</u>	<u>Godina</u>
• Rizik – sudbina (nepromjenjiv) ili božja providnost (promjenjiv kroz molitvu ili žrtvu)	• < 1494
• Luca Pacioli – zagonetka (dva igrača)	• 1494
• Pascal i Fermat – riješili zagonetku – osnove teorije vjerojatnosti	• 1654
• Graunt stvara tablicu očekivanog trajanja života (podatci o rođenju i umiranju u Londonu)	• 1662
• Bernoulli – “zakon velikih brojeva”	• 1711
• De Moivre – normalna raspodjela (doradili Gauss i Laplace)	• 1738
• Bayes - teorem	• 1763
• Razvoj osigurateljnog biznisa (važnost povijesnih podataka)	• 1800tih
• Bachelier – istraživanje dionica i opcija u Parizu	• 1900

Upravljanje rizikom - Povijest

Ključni događaj

- Standard Statistics Bureau, Moody's i Finch – rangiranje korporacijskih obveznica
- Markowitz – statističke osnove diverzifikacije i utvrđivanje učinkovitog portfolija za različite rizike
- Sharp and Lintner – CAMP (*Capital Asset Pricing Model*)
- Rizik i modeli povrata investicije
- Itd.

Godina

- 1909-1915
- 1952
- 1964
- 1960 –

Upravljanje rizikom - Povijest

Holistički rizik

Korporativno
upravljanje

Spekulativni rizik

Upravljanje rizikom

Sustav upravljanja

Procjena kontrole

Turnbull smjernice

Društvena odgovornost
korporacija

Društveno odgovorno
investiranje

Negativan/čisti rizik

Gubitak kontrole

Negativan/čisti rizik

Zdravlje i sigurnost

Odgovornost:

Ljudi

Proizvodi

Vlasništvo

Nakon rata

Požari
Fizička zaštita i
sigurnost
Okoliš
Poslovni opravak

1960/70s

Financije

Osiguranje

Internl audit

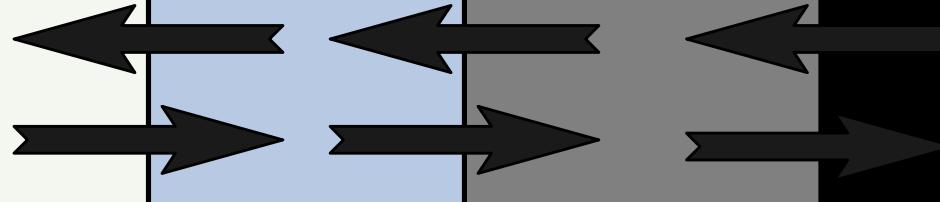
Brand/ugled

IT e-trgovina

Poslovna postojanost

1970/80s

1990s –



Upravljanje rizikom - Povijest

Corporate governance

Controls assessment

Speculative risk

Turnbull guidance

Risk management

Corporate social responsibility (CSR)

Negative/pure risk

Socially responsible investing (SRI)

Loss control

Negative/pure risk

Health and safety

Liability:

People

Products

Property

Fire

Security

Environment

Business recovery

Financial

Insurance

Internal audit

Brand/reputation

ITZ e-commerce

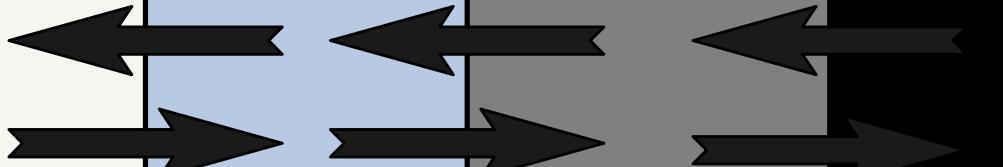
Business continuity

Post-war

1960/70s

1970/80s

1990s –



Upravljanje rizikom – Pojmovi i definicije

ISO/IEC Guide 73 R

Risk Management – Vocabulary – Guidelines for use in standards:

Osnovni pojmovi:

- Rizik (*risk*): kombinacija vjerojatnosti pojave nekog događaja i njegove posljedice
- Posljedica (*consequence*): ishod nekog događaja
- Vjerojatnost (*probability*): stupanj (mjera) mogućnosti da se neki događaj dogodi
- Događaj (*event*): ishod određenog skupa posebnih okolnosti

Upravljanje rizikom – Pojmovi i definicije

Osnovni pojmovi:

- Izvor (*source*): stavka ili aktivnost koja ima potencijalnu posljedicu
- Kriteriji rizika (*risk criteria*): ToR pomoću kojeg se procjenjuje značaj rizika
- Upravljanje rizikom (*risk management*): koordinirane aktivnosti kojima se upravlja organizacijom ili obavlja kontrola unutar neke organizacije, a vezano uz rizik
- Sustav upravljanja rizikom (*risk management system*): set elemenata organizacijskog sustava upravljanja koji se odnosi na upravljanje rizikom

Upravljanje rizikom – Pojmovi i definicije

Pojmovi vezani uz ljude i organizaciju:

- Dionik (*stakeholder*): pojedinac, grupa ili organizacija koja može utjecati, biti utjecana, ili se smatra utjecana rizikom
- Zainteresirana strana (*interested party*): osoba ili grupa koja je zainteresirana za provedbu ili uspjeh neke organizacije
- Percepcija rizika (*risk perception*): način na koji dionik opaža rizik, a temeljeno na setu vrijednosti i/ili temeljem skrbi (brige)
- Komunikacija rizika (*risk communication*): izmjena i podjela informacija o riziku između onih koji donose odluka (*decision-maker*) i ostalih dionika

Upravljanje rizikom – Pojmovi i definicije

Pojmovi vezani uz procjenu rizika:

- Procjena rizika (*risk assessment*)
- Analiza rizika (*risk analysis*)
- Identifikacija rizika (*risk identification*)
- Identifikacija izvora (*source identification*)
- Proračun rizika (*risk estimation*)
- Vrednovanje rizika (*risk evaluation*)

Upravljanje rizikom – Pojmovi i definicije

Pojmovi vezani uz tretman i kontrolu rizika:

- Tretman rizika (*risk treatment*)
- Kontrola rizika (*risk control*)
- Optimizacija rizika (*risk optimization*)
- Smanjenje rizika (*risk reduction*)
- Ublažavanje rizika (*risk mitigation*)
- Izbjegavanje rizika (*risk avoidance*)
- Prijenos rizika (*risk transfer*)
- Financiranje rizika (*risk financing*)
- Zadržavanje rizika (*risk retention*)
- Prihvatanje rizika (*risk acceptance*)
- Ostatni rizik (*residual risk*)

Upravljanje rizikom - Literatura

- <http://www.theirm.org/>
- <http://www.pwc.com/gx/en/issues/risk.html>
- <http://www.pmi.org/certifications/types/risk-management-rmp>

Upravljanje rizikom

Definition of risk

- Long definition: *The probability and magnitude of a loss, disaster, or other undesirable event*
- Shorter definition: *Something bad could happen*

Definition of management

- Long definition: *The planning, organization, coordination, control, and direction of resources toward defined objective(s)*
- Shorter definition: *Using what you have to get what you need*

Definition of risk management

- Long definition: *The identification, assessment, and prioritization of risks followed by coordinated and economical application of resources to minimize, monitor, and control the probability and/or impact of unfortunate events*
- Shorter definition: *Being smart about taking chances*

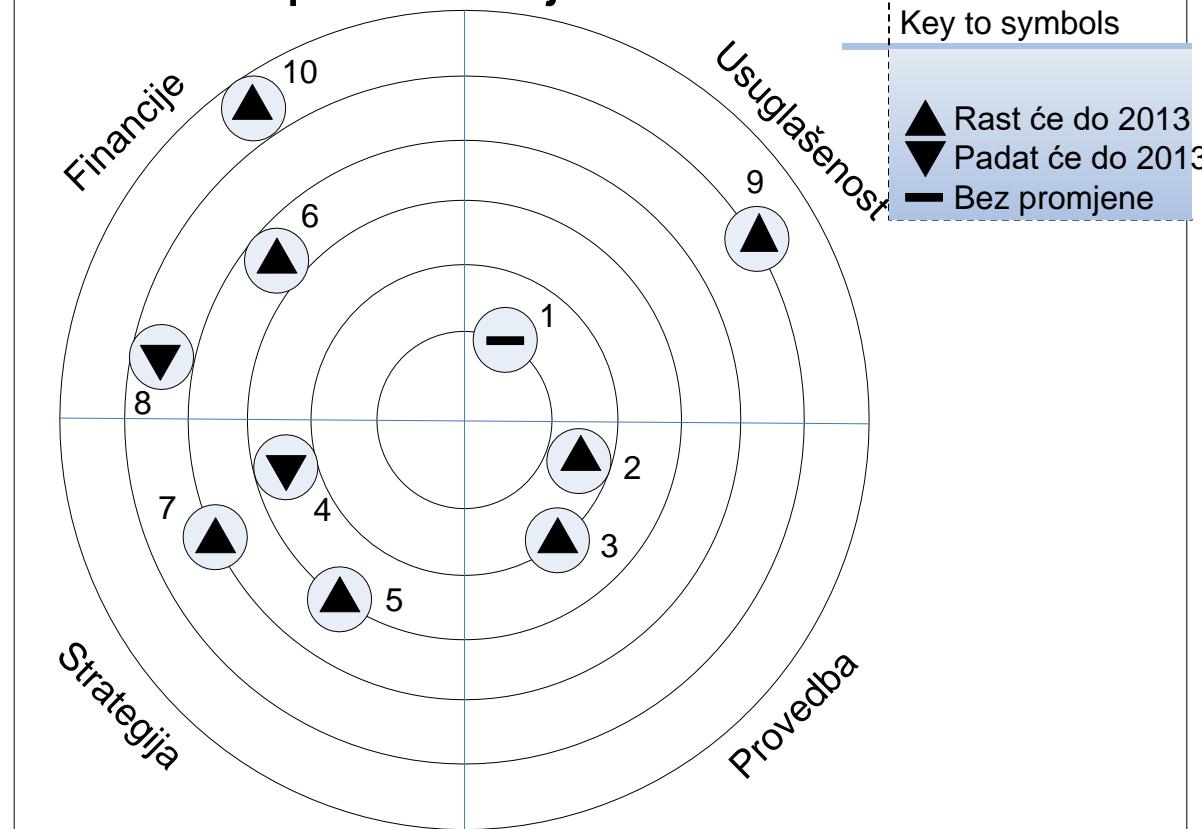
Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2013 (E&Y)



- 1 pritisak cijena (1)
- 2 rezanje troškova i pritisak ostvarenja profita (2)
- 3 tržišni rizici (3)
- 4 makroekonomski rizik: slabiji i volatilniji porast svjetske ekonomije (predviđanja) (4)
- 5 upravljanje talentima i nedostatak traženih vještina (5)
- 6 povećanje uloge države (7)
- 7 regulativa i usuglašenost (6)
- 8 vanjski dug: utjecaj fiskalnih štednji i kriza vanjskog duga (10)
- 9 nove tehnologije (8)
- 10 politički šokovi/krize (9)

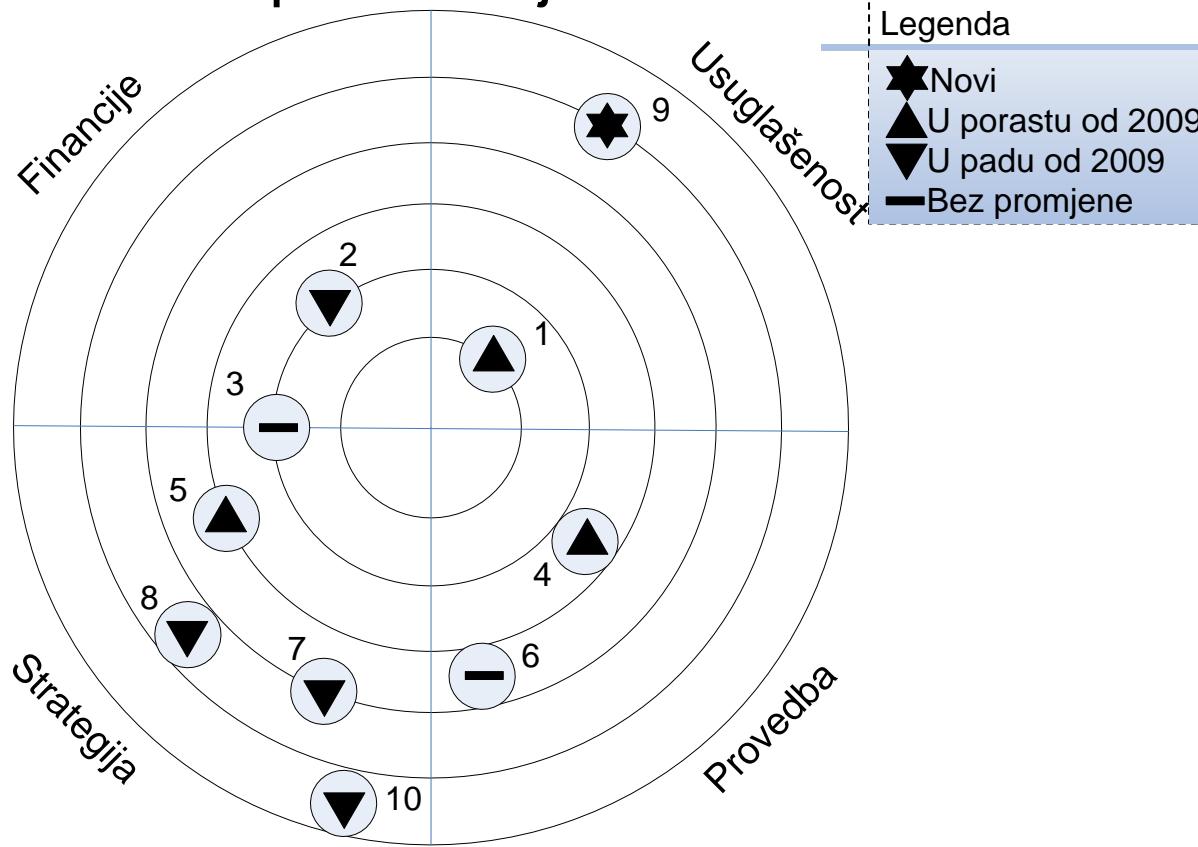
Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2011 (E&Y)

Deset najznačajnijih globalnih rizika u poslovanju u 2011



Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2010 (E&Y)

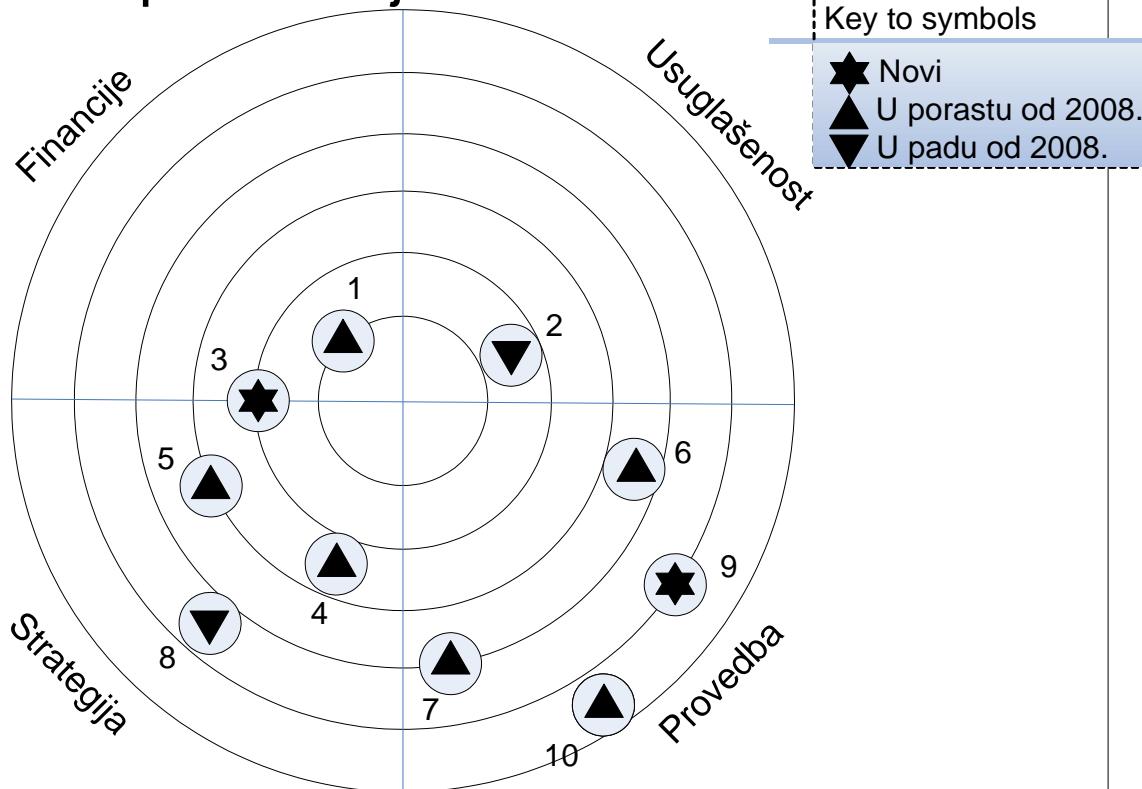
Deset najznačajnijih globalnih rizika u poslovanju u 2010



- 1 regulativa i usuglašenost
- 2 pristup kreditima
- 3 spor oporavak/povratak recesije
- 4 upravljanje talentima
- 5 nova tržišta
- 6 rezanje troškova
- 7 netradicionalne pridošlice
- 8 radikalni zahtjevi zaštite okoliša
- 9 rizik socijalne prihvatljivosti i korporacijska socijalna odgovornost
- 10 spajanja i preuzimanja

Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2009 (E&Y)

Deset najznačajnijih globalnih rizika u poslovanju u 2009.

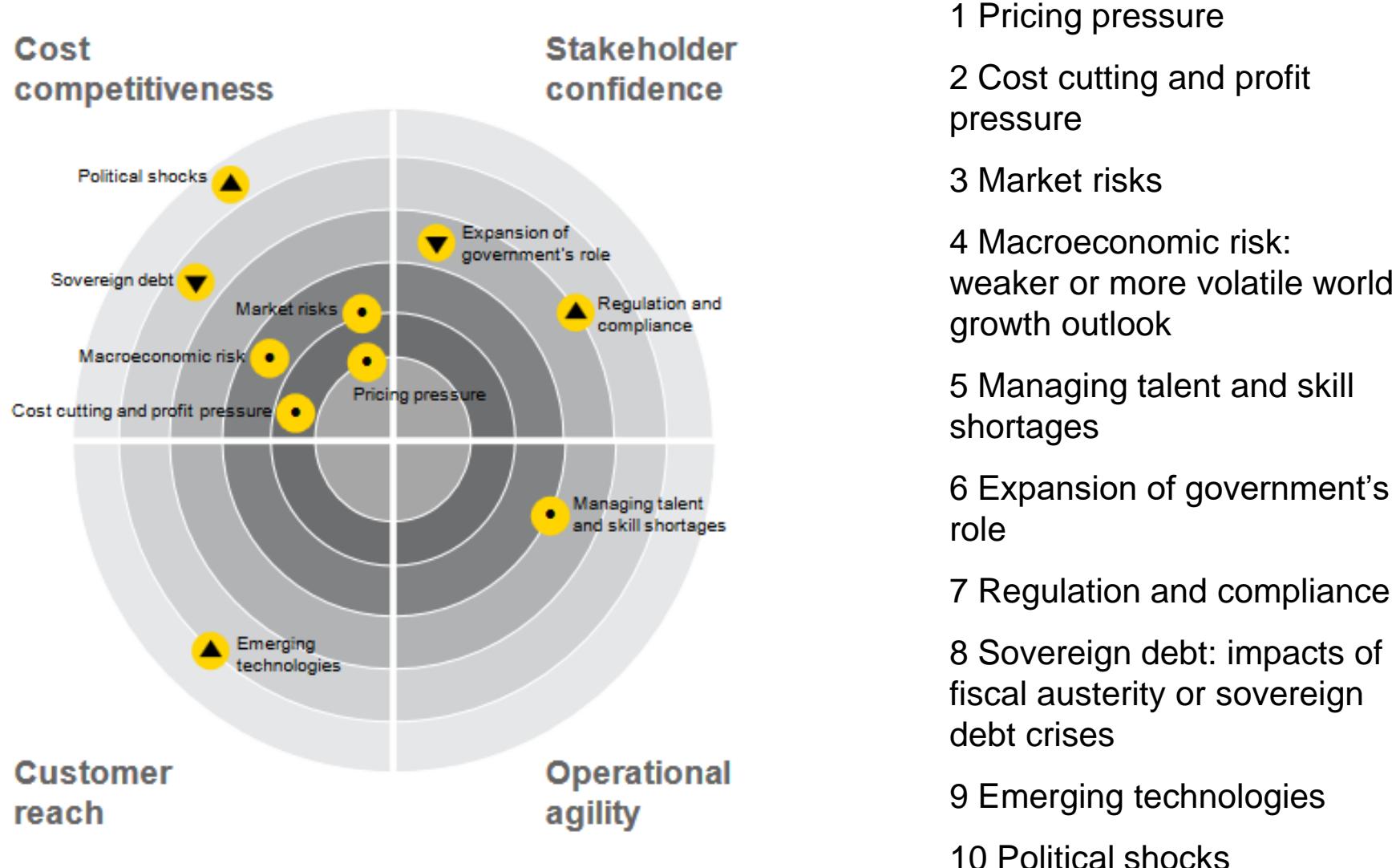


Key to symbols

- ★ Novi
- ▲ U porastu od 2008.
- ▼ U padu od 2008.

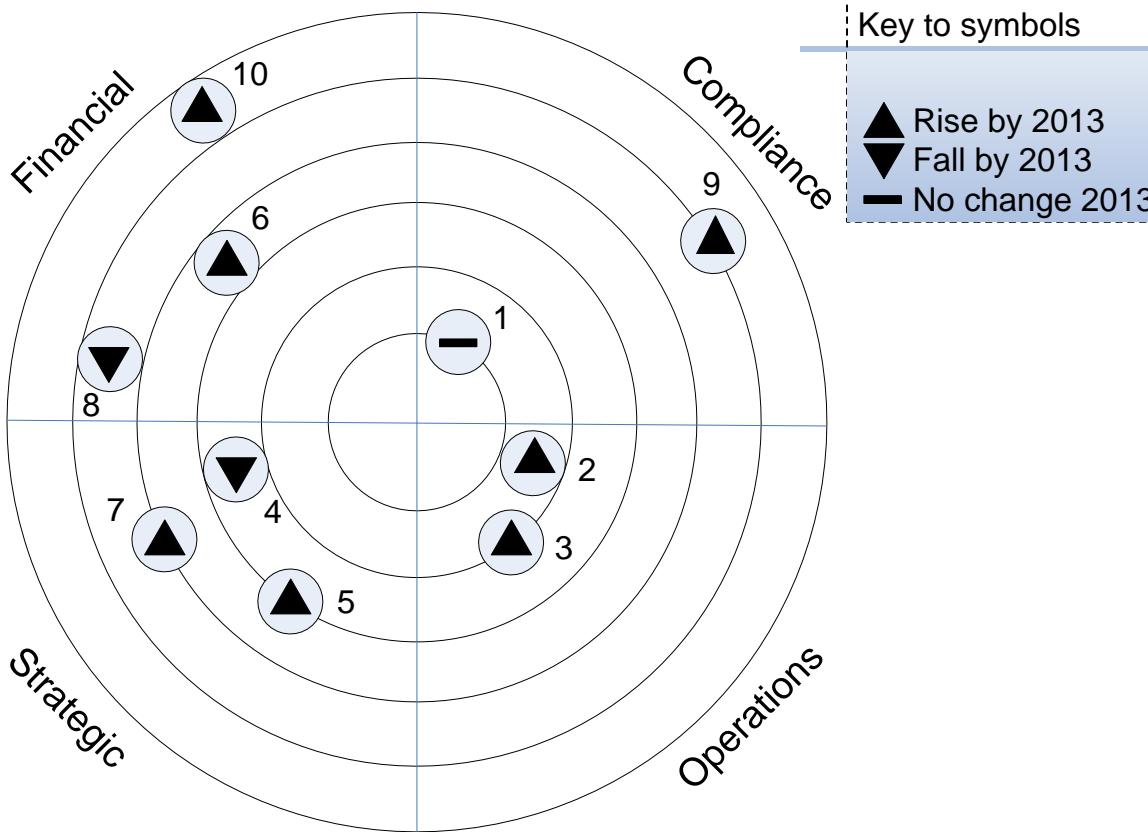
- 1 kreditni krah
- 2 regulativa i usuglašenost
- 3 rastuća recesija
- 4 radikalni zahtjevi zaštite okoliša
- 5 netradicionalne pridošlice
- 6 rezanje troškova
- 7 upravljanje talentima
- 8 spajanja i preuzimanja
- 9 redundantni poslovni modeli
- 10 rizik gubitka reputacije

Upravljanje rizikom – Global Risks 2013 (E&Y)



Upravljanje rizikom – Global Risks 2011 (E&Y)

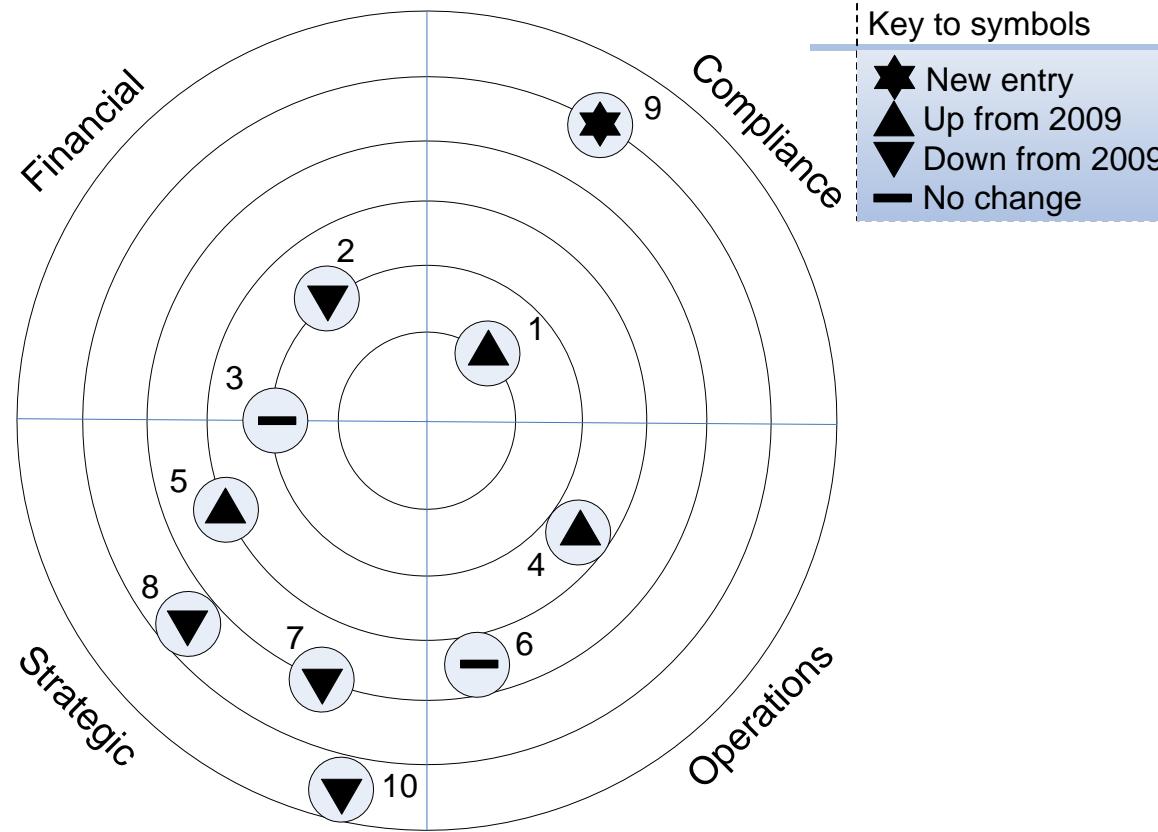
Top 10 Strategic Threats to Global Business in 2011



- 1 regulation and compliance
- 2 cost cutting
- 3 managing talent
- 4 pricing pressure
- 5 emerging technologies
- 6 market risks
- 7 expansion of government's role
- 8 slow recovery/double-dip recession
- 9 social acceptance risk and corporate social responsibility
- 10 access to credit

Upravljanje rizikom – Global Risks 2010 (E&Y)

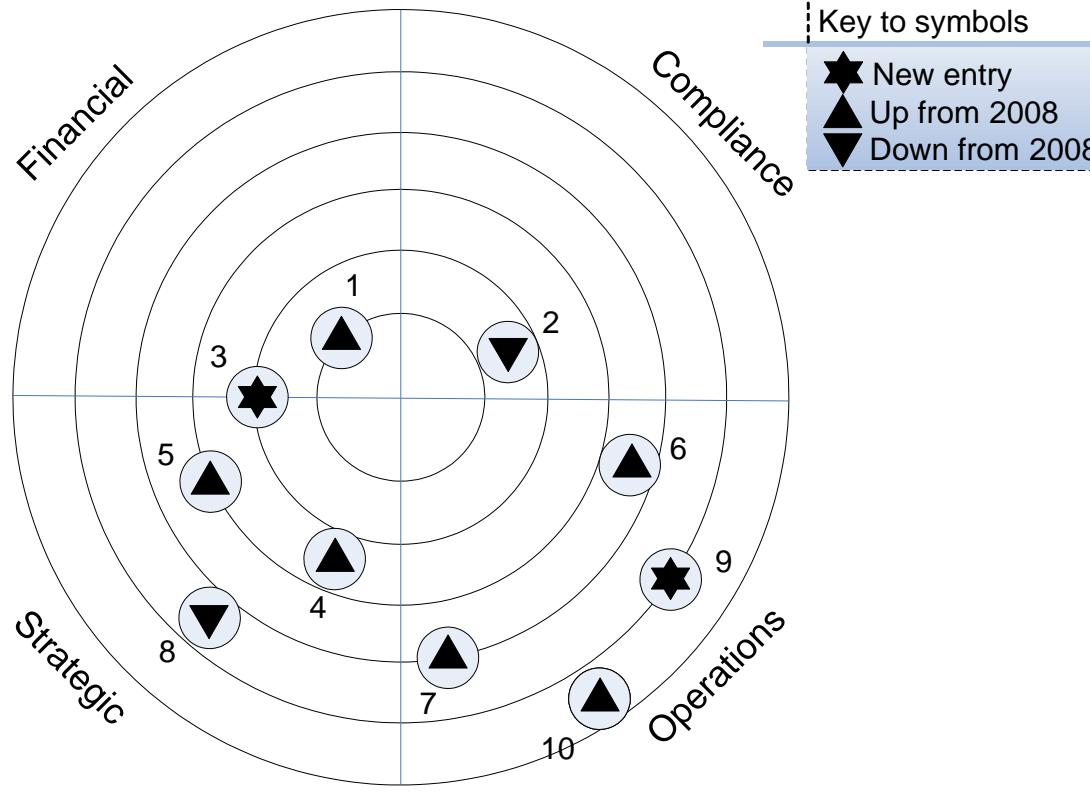
Top 10 Strategic Threats to Global Business in 2010



- 1 regulation and compliance
- 2 access to credit
- 3 slow recovery/double-dip recession
- 4 managing talent
- 5 emerging markets
- 6 cost cutting
- 7 non-traditional entrants
- 8 radical greening
- 9 social acceptance risk and corporate social responsibility
- 10 executing alliances and transactions

Upravljanje rizikom – Global Risks 2009 (E&Y)

Top 10 Risks to Global Business in 2009

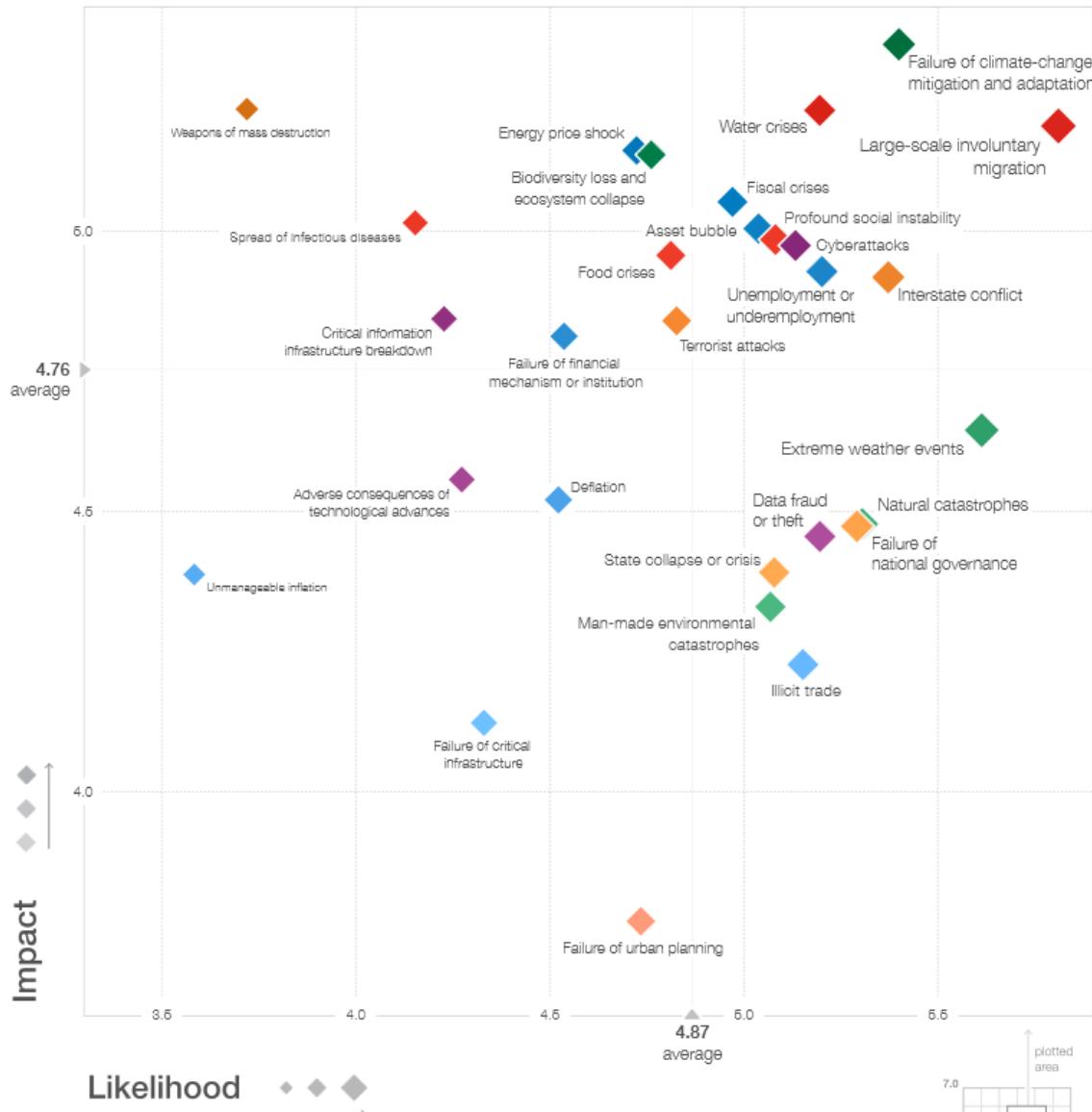


- 1 the credit crunch
- 2 regulation and compliance
- 3 deepening recession
- 4 radical greening
- 5 non-traditional entrants
- 6 cost cutting
- 7 managing talent
- 8 executing alliances and transactions
- 9 business model redundancy
- 10 reputation risks

Upravljanje rizikom – rizici trend 2011. – 2015. (E&Y)

Rizik	Rang 2011.	Rang 2013.	Rang 2015.	Rang 2025.
Pritisak cijena	4	1	1	
Rezanje troškova i pritisak ostvarenja profita	2	2	2	
Tržišni rizici	6	3	3	
Markoekonomski rizik: rast ekonomije	8	4	4	
Upravljanje talentima i nedostatak vještina	3	5	5	
Povećanje uloge države	7	6	7	
Regulativa i usuglašenost	1	7	6	
Vanjski dug: fiskalne štednje i kriza v.duga	-	8	10	
Nove tehnologije	5	9	8	
Politički šokovi/krize	-	10	9	

Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2016 (WEF)



Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2016 (WEF)

Top 10 risks in terms of Likelihood

- 1 Large-scale involuntary migration
- 2 Extreme weather events
- 3 Failure of climate-change mitigation and adaptation
- 4 Interstate conflict
- 5 Natural catastrophes
- 6 Failure of national governance
- 7 Unemployment or underemployment
- 8 Data fraud or theft
- 9 Water crises
- 10 Illicit trade

Top 10 risks in terms of Impact

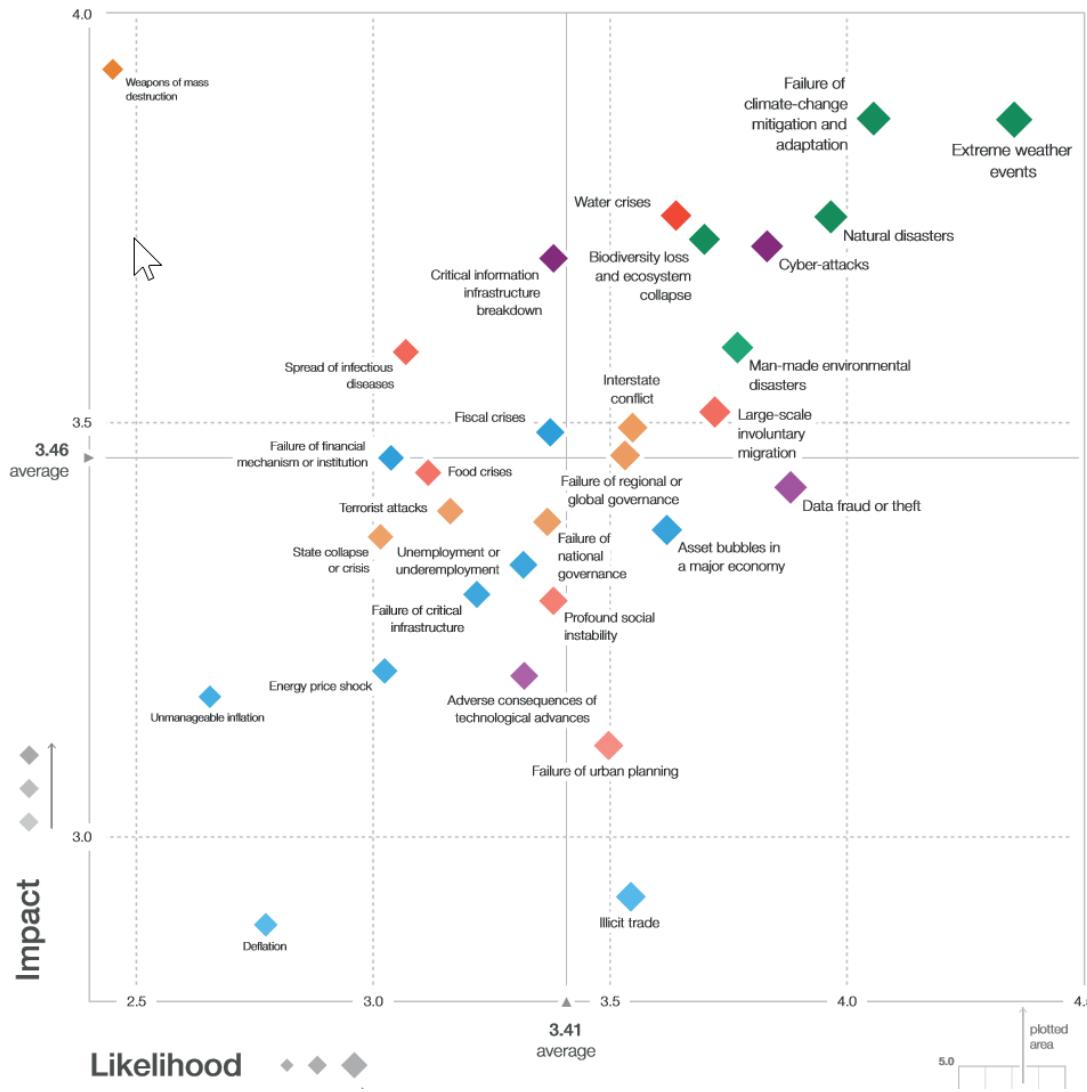
- 1 Failure of climate-change mitigation and adaptation
- 2 Weapons of mass destruction
- 3 Water crises
- 4 Large-scale involuntary migration
- 5 Energy price shock
- 6 Biodiversity loss and ecosystem collapse
- 7 Fiscal crises
- 8 Spread of infectious diseases
- 9 Asset bubble
- 10 Profound social instability



Categories

- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological

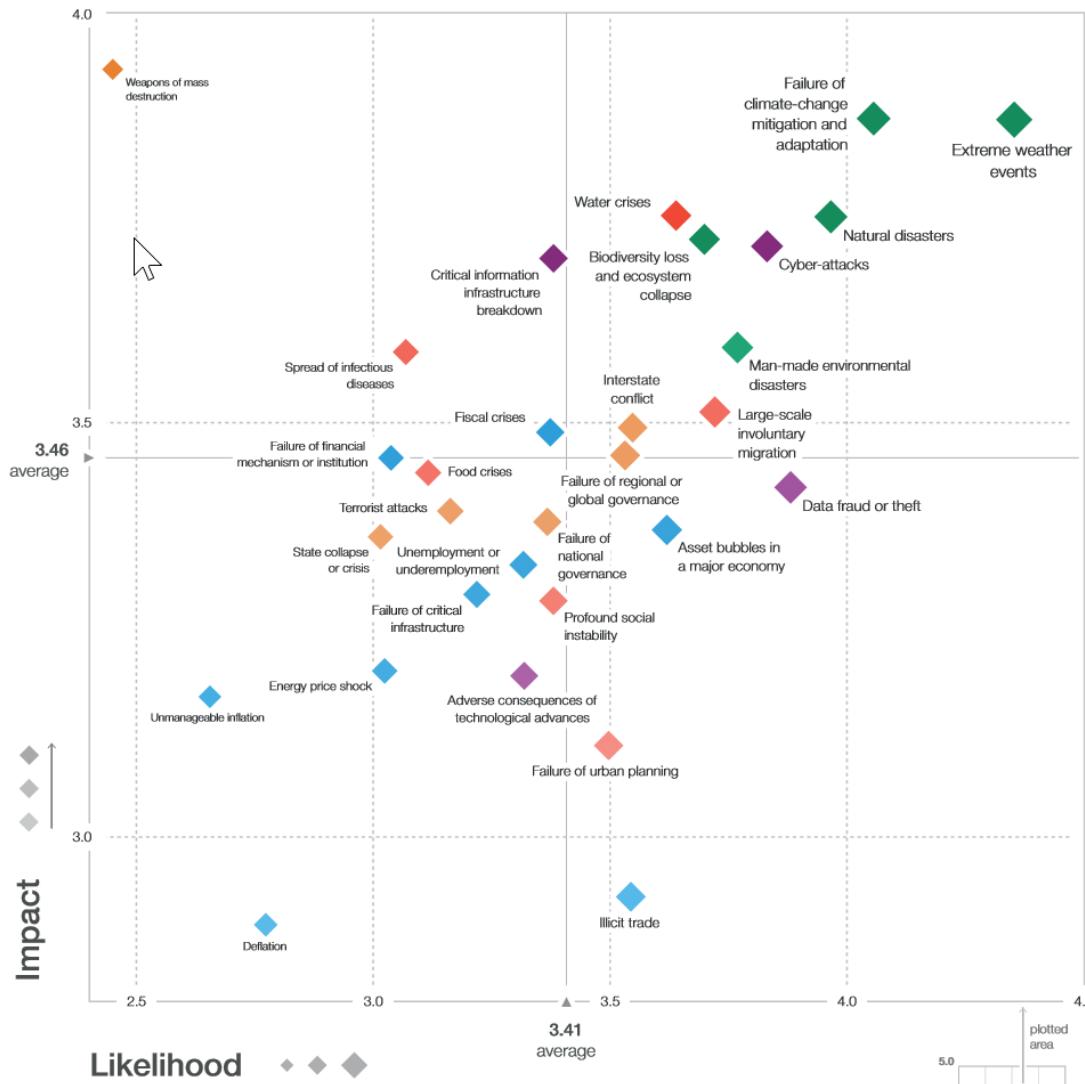
Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2019 (WEF)



10 glavnih rizika prema vjerojatnosti:

- 1 Ekstremni vremenski događaji
- 2 Neadekvatna prilagodba klimatskim promjenama
- 3 Prirodne katastrofe
- 4 Podatkovne prijevare i/ili krađe
- 5 Cyber napadi
- 6 Prirodne katastrofe kao posljedica čovjekova djelovanja
- 7 Velike, neželjene migracije
- 8 Gubitak bioraznolikosti i propast ekosustava
- 9 Nestašice vode (sve krize vezane za vodu)
- 10 Ekonomski baloni u velikim ekonomijama

Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2019 (WEF)



10 glavnih rizika prema uplivu:

- 1 Oružja masovnog uništenja
- 2 Neadekvatna prilagodba klimatskim promjenama
- 3 Ekstremni vremenski događaji
- 4 Nestašice vode (sve krize vezane za vodu)
5. Prirodne katastrofe
- 6 Gubitak bioraznolikosti i propast ekosustava
- 7 Cyber napadi
8. Slom kritičnih informacijskih infrastruktura
- 9 Prirodne katastrofe kao posljedica čovjekova djelovanja
- 10 Širenje zarznih bolesti

Upravljanje rizikom – Opportunity Ladder 2011 (E&Y)

	Customer reach	Operational agility	Cost competitiveness	Stakeholder confidence
1		Improving execution of strategy across business functions		
2			Investing in process, tools and training to achieve greater productivity	
3			Investing in IT	
4	Innovating in products, services and operations			
5	Emerging market demand growth			
6				Investing in cleantech
7				Excellence in investor relations
8	New marketing channels			
9		Mergers and acquisitions		
10	Public-private partnership			



Najava Domaće zadaće br. 1

- Zadaća je objavljena na platformi Moodle. Rok za rješavanje zadaće je petak 19.03.2021. u 11 sati.
- Dodatno: svakako pročitajte dokumente postavljene u Materijali 2021 -> Ostali materijali. Ista 4 dokumenta postavljena su i na MS Teams platformi pod Files. Potražite samostalno postoje li drugi dokumenti koji izvještavaju o globalnim rizicima. Razmislite kako biste ispunili tablicu na slajdu 22.

Upravljanje rizikom

Tjedan 03

Globalni rizici

Standardi

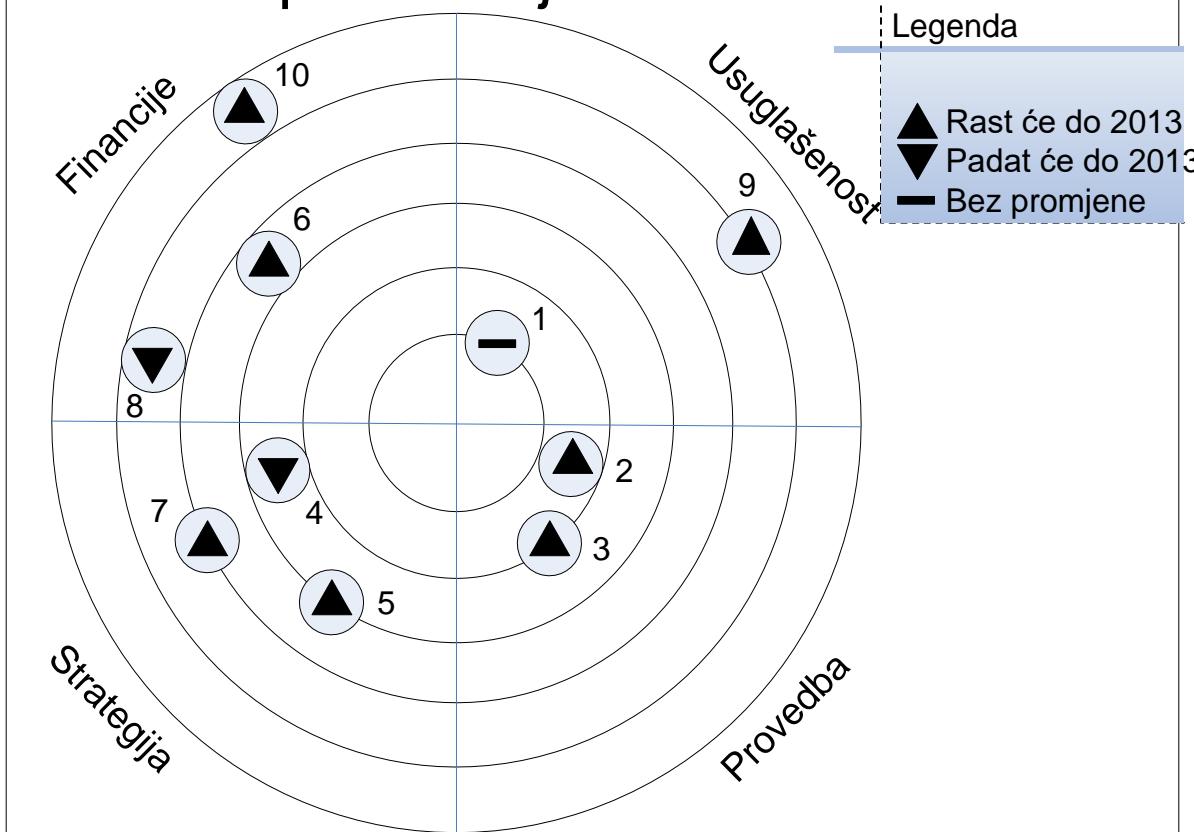
FER – ak. god. 2020./2021.

Sadržaj

- Globalni rizici
- Standardi
- Najava Domaće zadaća br. 2

Upravljanje rizikom – Globalni rizici 2011 (E&Y)

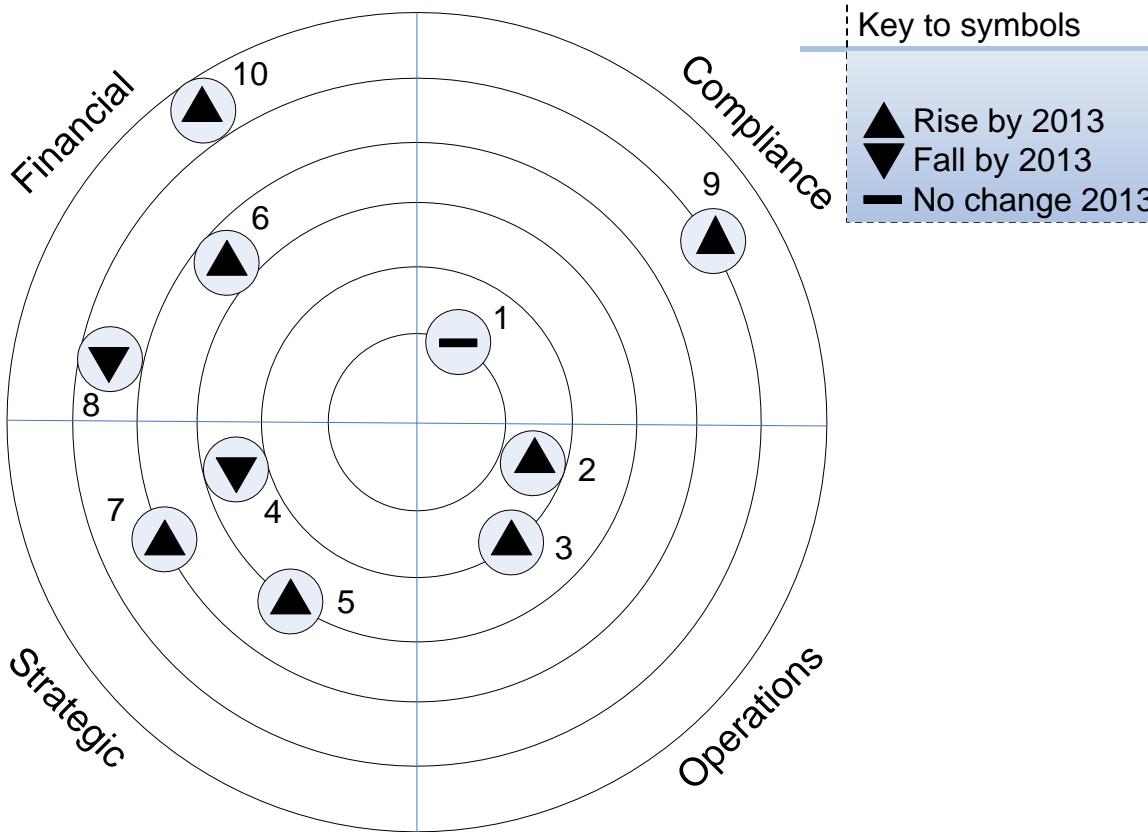
Deset najznačajnijih globalnih rizika u poslovanju u 2011



- 1 regulativa i usuglašenost
- 2 rezanje troškova
- 3 upravljanje talentima
- 4 pritisak cijena
- 5 nove tehnologije
- 6 tržišni rizici
- 7 povećanje uloge države
- 8 spor oporavak/povratak recesije
- 9 rizik socijalne prihvatljivosti i korporacijska socijalna odgovornost
- 10 kreditni krah

Upravljanje rizikom – Global Risks 2011 (E&Y)

Top 10 Strategic Threats to Global Business in 2011



- 1 regulation and compliance
- 2 cost cutting
- 3 managing talent
- 4 pricing pressure
- 5 emerging technologies
- 6 market risks
- 7 expansion of government's role
- 8 slow recovery/double-dip recession
- 9 social acceptance risk and corporate social responsibility
- 10 access to credit

Upravljanje rizikom – Ljestvica poslovnih prilika 2011 (E&Y)

	Dohvat kupaca	Provedbena pokretljivost	Kompetitivnost cijena	Povjerenje dionika
1		Poboljšanje provedbe strategije kroz sve poslovne funkcije		
2			↑ Investiranje u procese, alate i trening za ostvarivanje veće produktivnosti	
3			↓ Investiranje u IT	
4	↑ Inovacije proizvoda, usluga i provedbe			
5	↑ Rast potražnje na novim tržištima			
6				↑ Investiranje u čiste tehnologije
7				↑ Izvrsnost u odnosima s investitorima
8	↑ Novi kanali marketinga			
9		↑ Spajanja i preuzimanje		
10	↑ Javno-privatno partnerstvo			

Predviđen utjecaj u 2013
↑ više
↓ manje
— isto

Upravljanje rizikom – Opportunity Ladder 2011 (E&Y)

	Customer reach	Operational agility	Cost competitiveness	Stakeholder confidence
1		Improving execution of strategy across business functions		
2			Investing in process, tools and training to achieve greater productivity	
3			Investing in IT	
4	Innovating in products, services and operations			
5	Emerging market demand growth			
6				Investing in cleantech
7				Excellence in investor relations
8	New marketing channels			
9		Mergers and acquisitions		
10	Public-private partnership			



Upravljanje rizikom – AUS/NZ

- 1) Utvrđivanje konteksta
- 2) Identificiranje rizika
- 3) Analiza rizika
- 4) Vrednovanje rizika
- 5) Tretiranje rizika

Upravljanje rizikom – AUS/NZ

1) Utvrđivanje konteksta:

Što je izloženo riziku?

Deskriptivni i kreativni dio

- Ciljevi
- Dionici
- Kriteriji uspjeha
- Određivanje ključnih elemenata

Upravljanje rizikom – AUS/NZ

2) Identificiranje rizika:

- Što se može dogoditi?
- Na koji se način to može dogoditi?

3) Analiza rizika:

- Kontrola
- Vjerojatnost
- Posljedice
- Razina rizika

Upravljanje rizikom – AUS/NZ

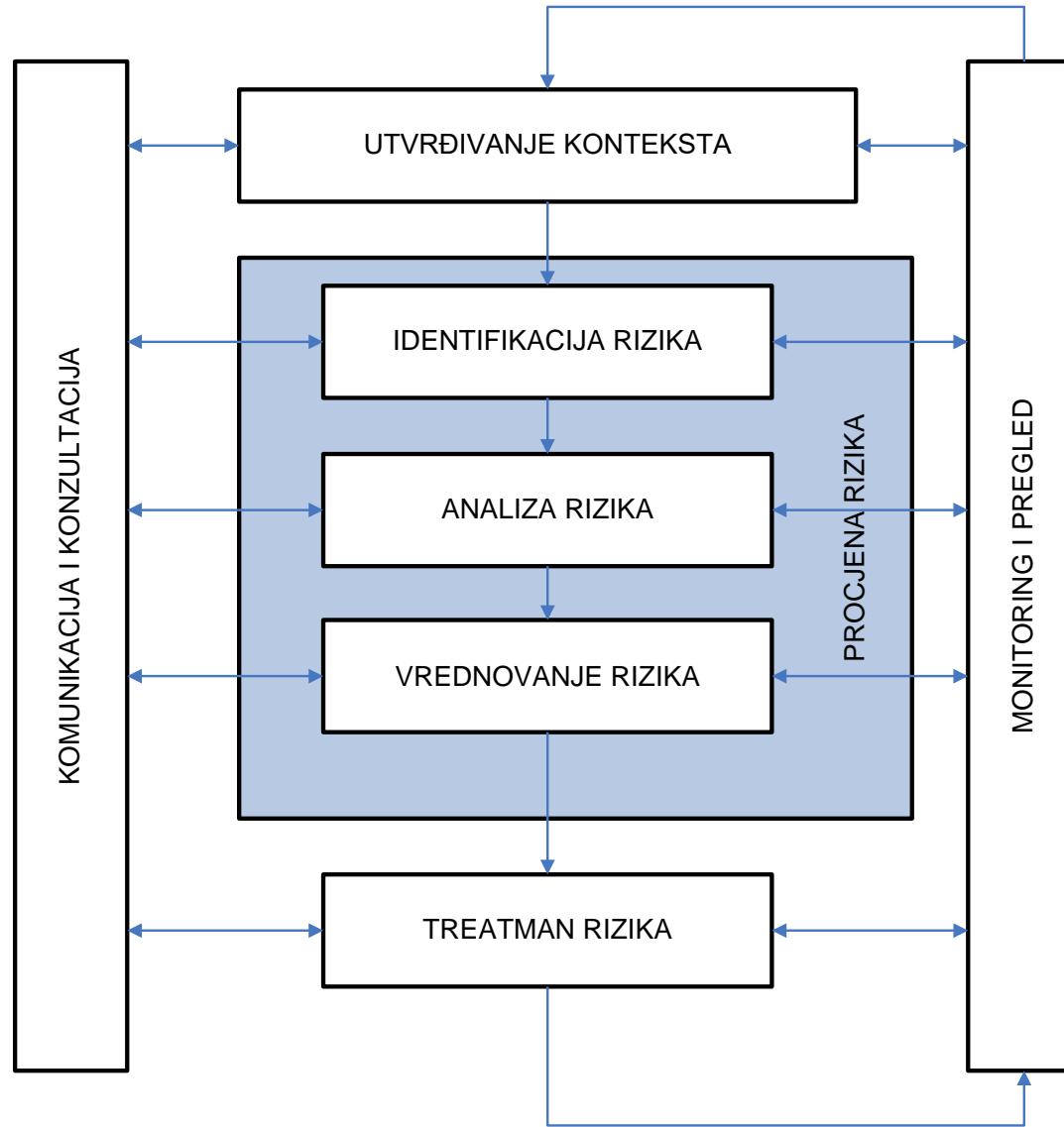
4) Vrednovanje rizika:

- Vrednovanje rizika
- Rangiranje rizika

5) Tretiranje rizika:

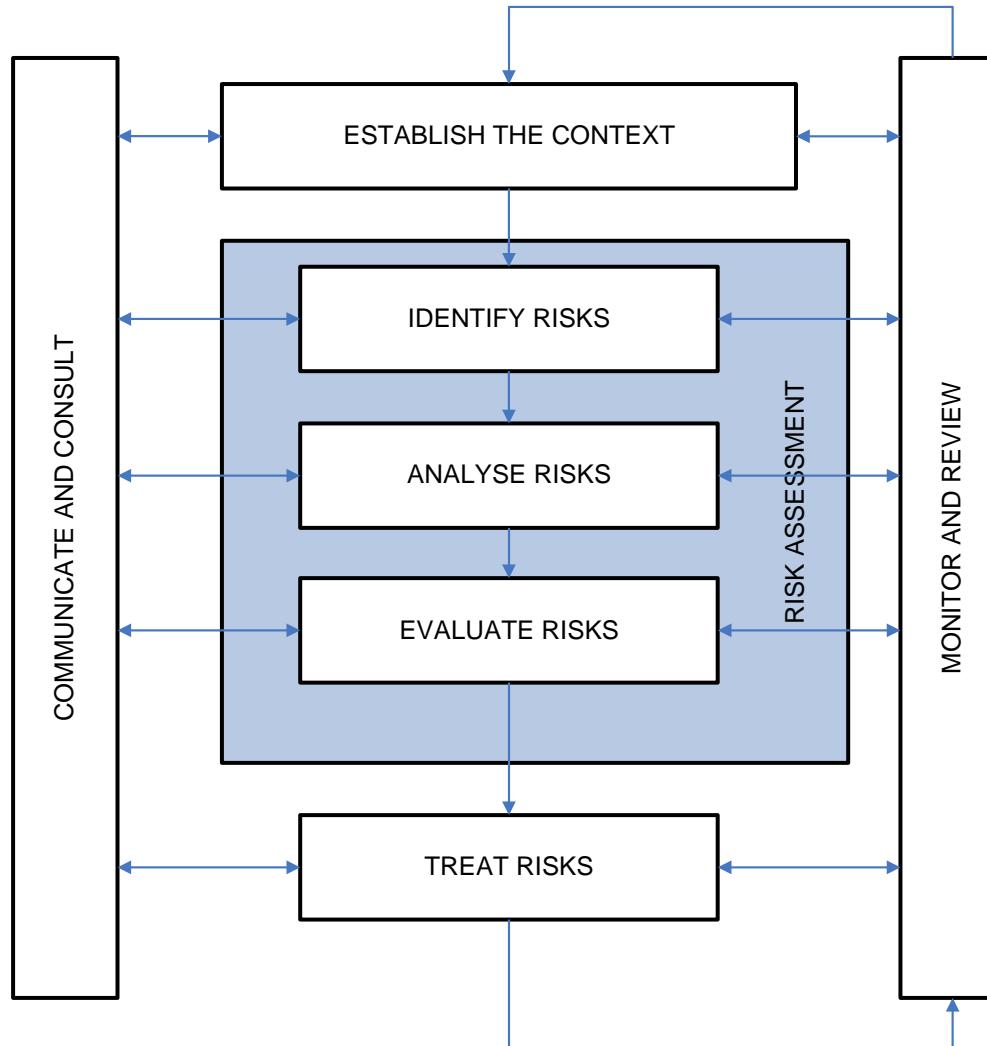
- Identificiranje opcija
- Izbor najboljeg odziva
- Plan tretiranja rizika
- Primjena

Upravljanje rizikom – AUS/NZ

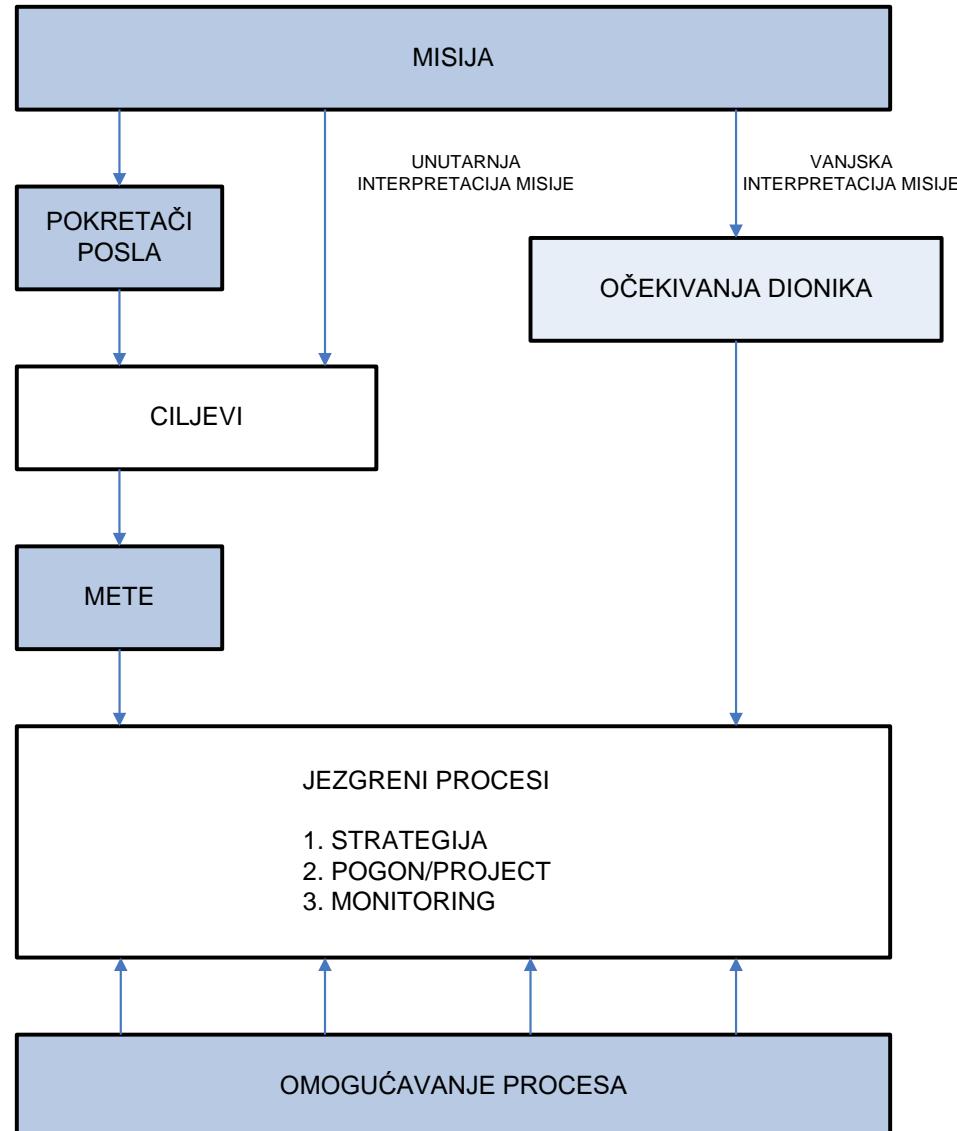


Upravljanje rizikom – AUS/NZ

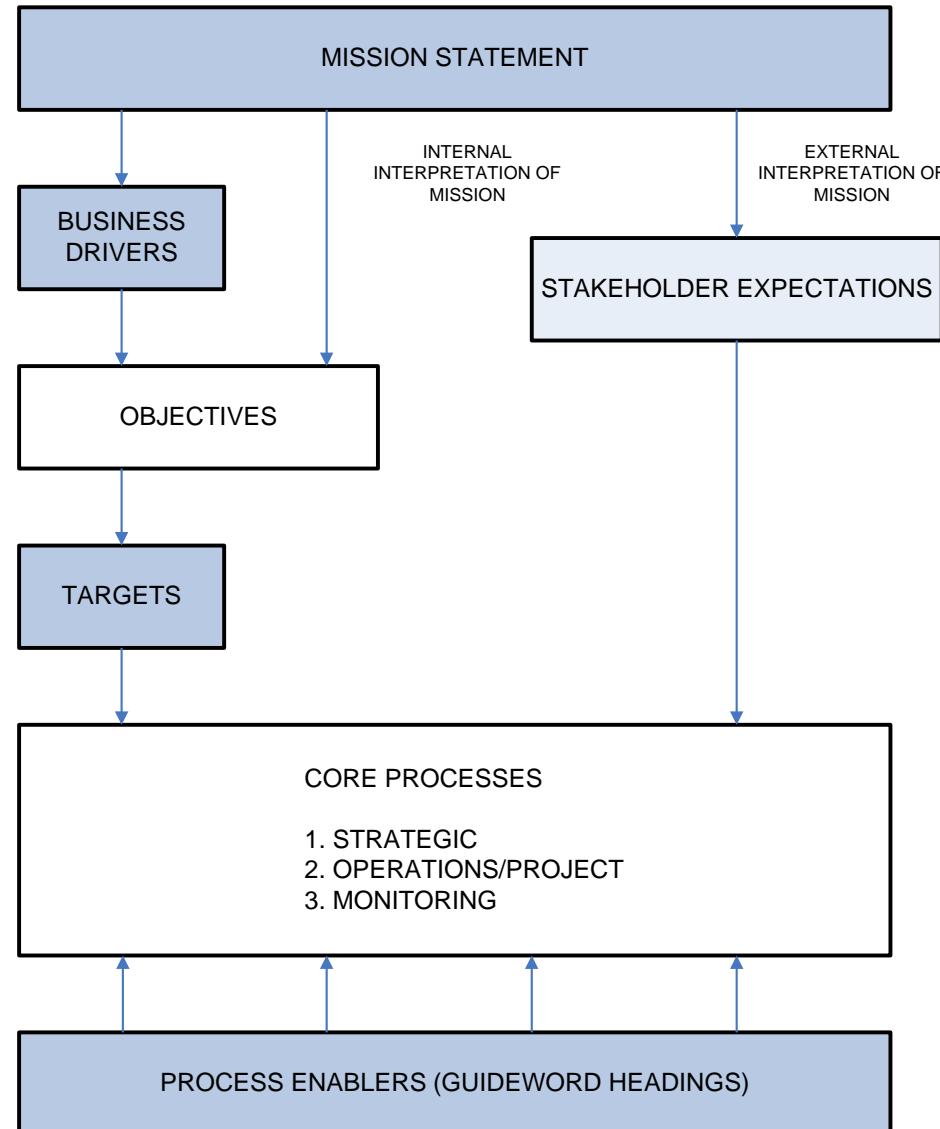
Australian / New Zealand Standard



Upravljanje rizikom – AUS/NZ



Upravljanje rizikom – AUS/NZ



Upravljanje rizikom – USA standard

Upravljanje rizikom u poduzeću (ERM) obuhvaća:

- Poravnanje (uravnoteženje) sklonosti riziku i strategije
- Donošenje odluka temeljeno na riziku
- Reduciranje provedbenih iznenadenja i gubitaka
- Identificiranje i upravljanje višestrukim i unakrsnim rizicima u poduzeću
- Iskorištavanje prilika
- Unaprijeđenje plasmana kapitala

Upravljanje rizikom – USA standard

Upravljanje rizikom u poduzeću je:

- trajni proces koji prožima sve aspekte poduzeća
- uspostavljen na svim razinama organizacije
- sadržan u strateškim odrednicama poduzeća
- sadržan i primijenjen na svim razinama poduzeća i u svim organizacijskim jedinicama (vlastiti portfolio rizika)
- projektiran je za otkrivanje potencijalnih događaja koji utječu na poduzeće, te omogućava upravljanje rizikom unutar utvrđene sklonosti riziku
- omogućava razumnu sigurnost uprave i menadžmenta
- usklađuje postizanje ciljeva u jednoj ili više prihvatljivih kategorija

Upravljanje rizikom – USA standard

Ciljevi poduzeća (kategorije):

- Strateški – najviši ciljevi poduzeća (misija)
- Provedbeni – djelotvorno i učinkovito korištenje resursa (*effective and efficient*)
- Izvještavanje – pouzdanost
- Usuglašavanje – zakonodavstvo i regulativa

Upravljanje rizikom – USA standard

Upravljanje rizikom u poduzeću (ERM) – osam međusobno povezanih komponenti:

- Unutarnje okružje – organizacija, ljudi, risk menadžment filozofija i sklonost riziku, integritet i etičke vrijednosti – unutarnji okoliš u kojem se djeluje
- Postavljanje ciljeva – prethodi identifikaciji potencijalnih događaja koji mogu imati upliv. ERM osigurava da su ciljevi sukladni misiji i sklonosti riziku
- Identifikacija događaja – unutarnji i vanjski događaji; opasnosti i prilike

Upravljanje rizikom – USA standard

- Procjena rizika – vjerojatnost i upliv
- Odziv na rizik – izbjegavanje, prihvatanje, smanjenje ili podjela rizika – sukladno snošljivosti i sklonosti riziku
- Kontrolne aktivnosti – uspostavljene politike i procedure – pripomoć odzivima na rizike
- Informacije i komunikacije – forma i vremenski okvir informacije; komunikacijski putovi (prema gore, prema dolje i unakrsno)
- Nadzor (Monitoring) – nadzor i modifikacije; zasebno vrednovanje

Upravljanje rizikom – USA standard

EMR mora biti i mora odražavati:

- Djelotvornost
- Ograničenja
- Unutarnja kontrola
- Raspodjela uloga i odgovornosti

Upravljanje rizikom – USA standard

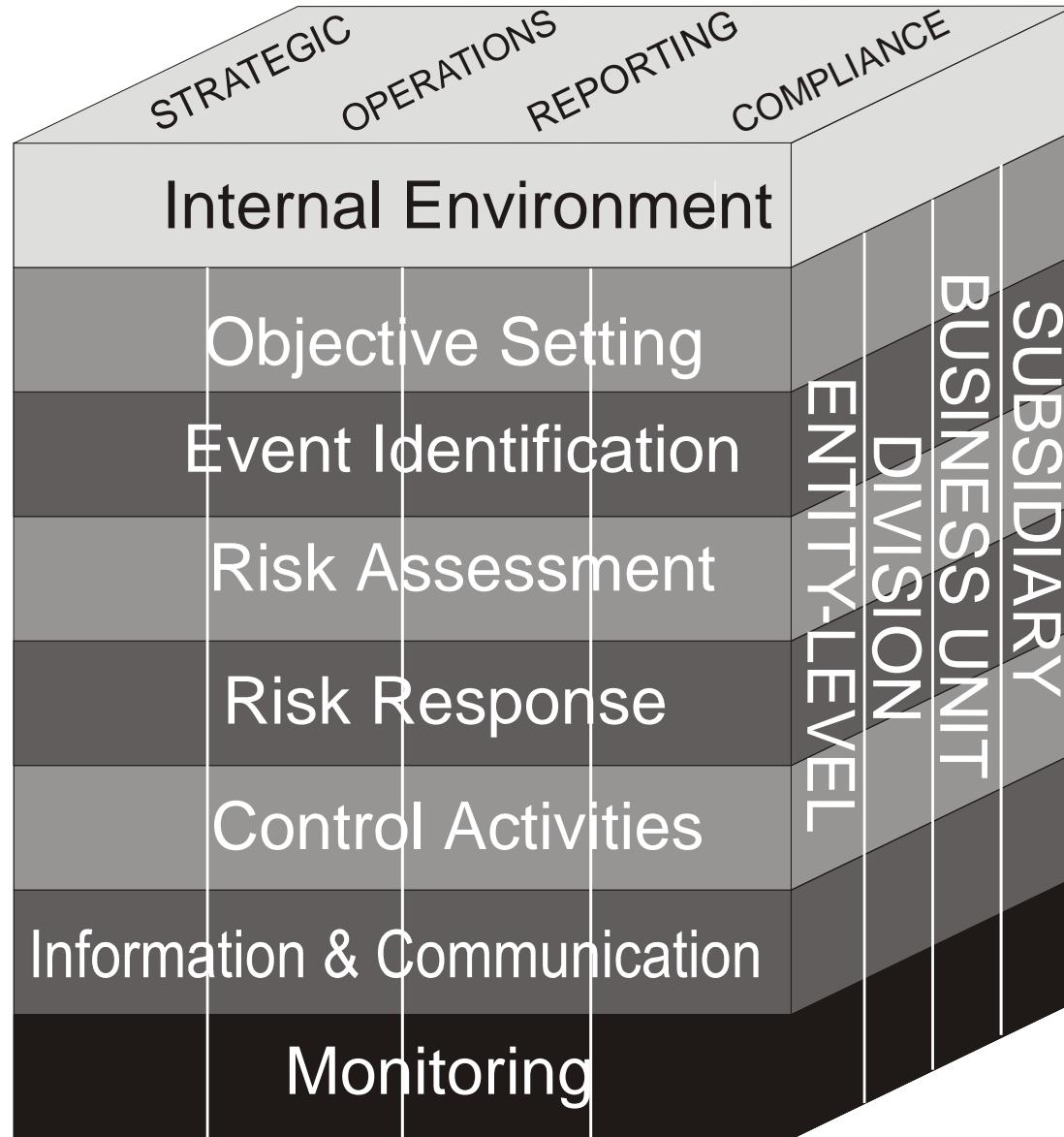
Kome je namijenjen standard:

- Kolegij direktora (uprava)
- Menadžment
- Personal poduzeća
- Regulatori
- Profesionalne organizacije
- Obrazovne institucije

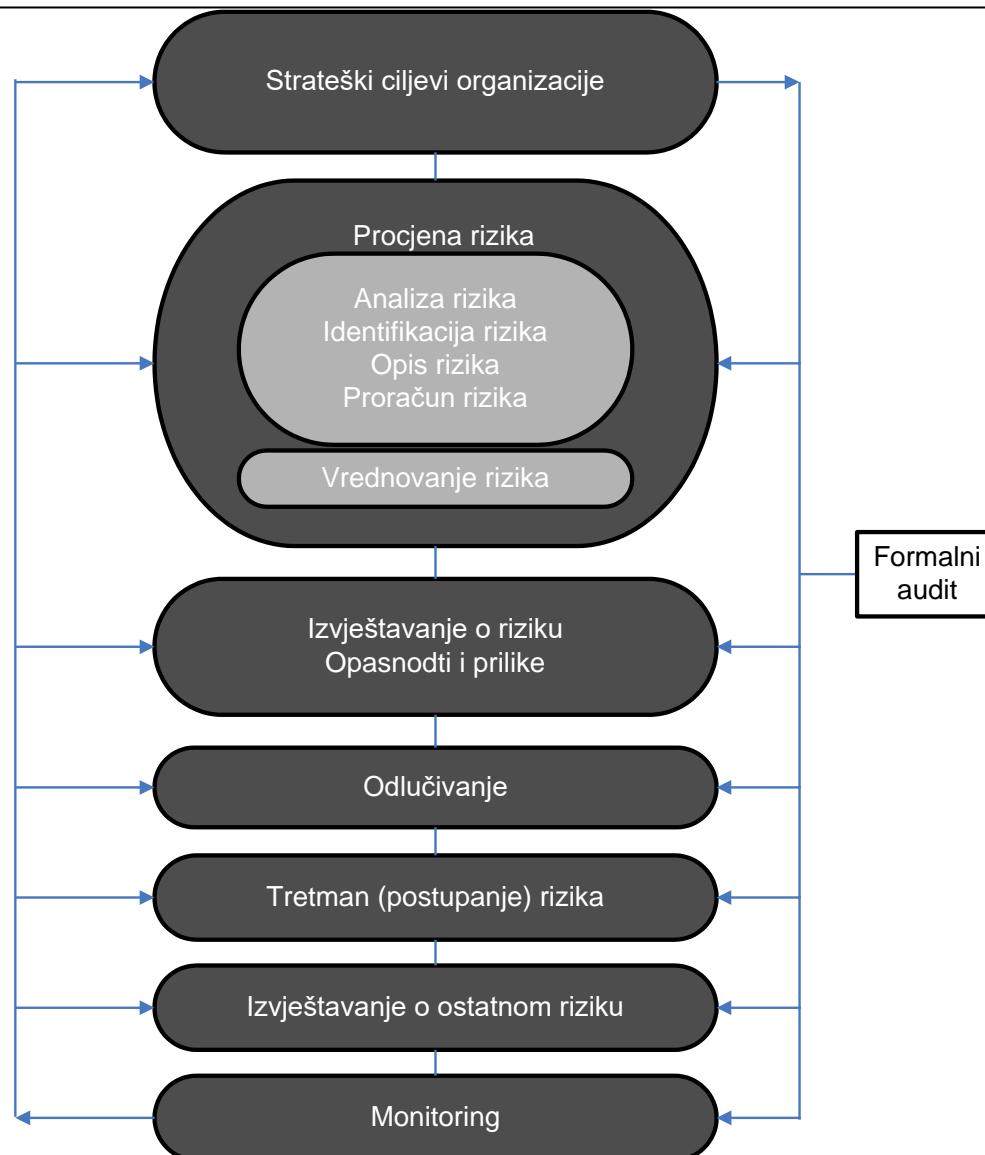
Upravljanje rizikom – USA standard



Upravljanje rizikom – USA standard

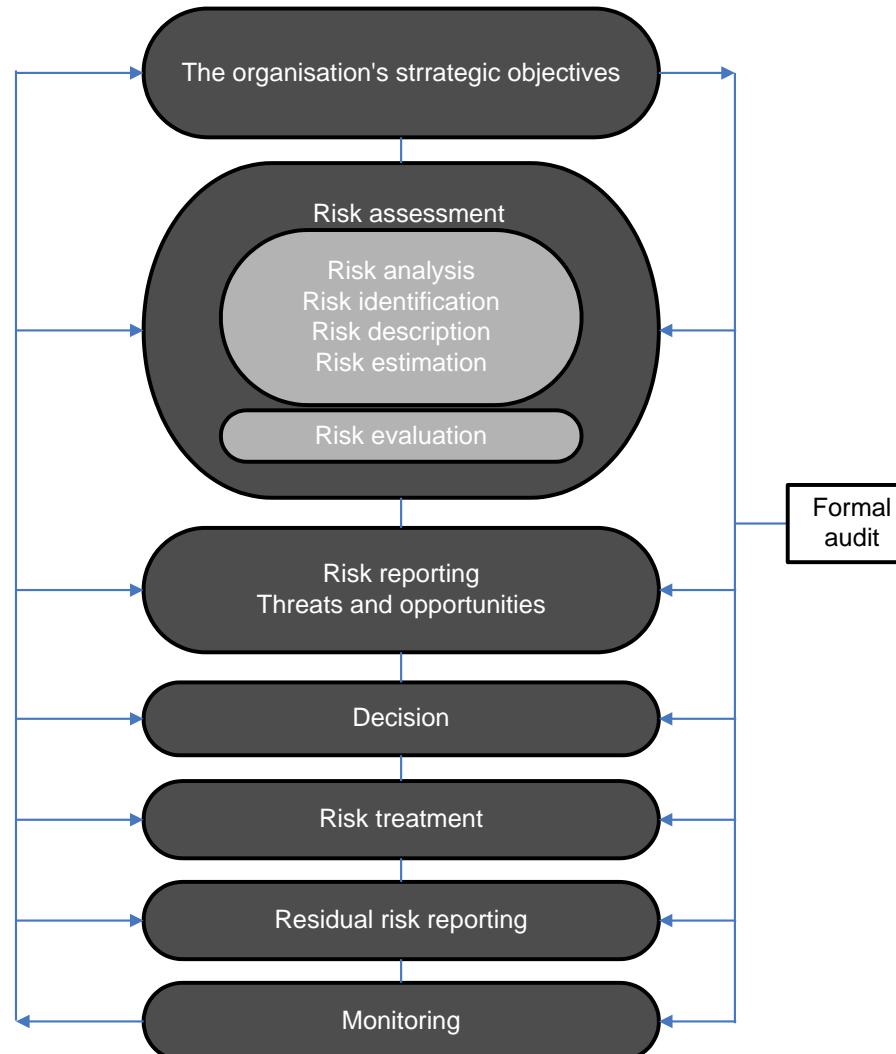


Upravljanje rizikom – UK standard



Upravljanje rizikom – UK standard

UK Risk Management Standard



Upravljanje rizikom – UK standard

Upravljanje rizikom – dodana vrijednost organizaciji i dionicima:

- stvara okvir za buduću aktivnost (dosljednost i kontrola)
- unaprjeđuje odlučivanje (planiranje, prioritizacija kroz sveobuhvatno i strukturirano poimanje poslovnih aktivnosti, nestalnost i projektne prilike/opasnosti)
- doprinosi učinkovitijem korištenju/alokaciji resursa
- smanjuje nestalnost manje važnih područja poslovanja
- čuva i ojačava imovinu i predodžbu (imidž) organizacije
- razvija i podupire intelektualni kapital organizacije
- optimira provedbenu učinkovitost

Upravljanje rizikom – UK standard

Procjena rizika (*risk assessment*) definiran je prema ISO/IEC Guide 73 kao sveukupni postupak (proces) sastavljen od **analize rizika** (*risk analysis*) i **vrednovanja rizika** (*risk evaluation*)

Analiza rizika:

- Identifikacija rizika
- Opis rizika
- Proračun rizika
 - metode i tehnike analize rizika
 - profil rizika (rangiranje)

Upravljanje rizikom – UK standard

Vrednovanje rizika

Izvještavanje o riziku i komunikacija

- Unutarnja
- Vanjska

Tretman rizika

Nadzor (monitoring) procesa upravljanja rizikom

Upravljanje rizikom – UK standard

Identificiranje rizika - tehnike

- *Brainstorming*
- Upitnici i intervjuji
- Studije pojedinih poslovnih procesa (unutarnjih i vanjskih)
- *Benchmarking*
- Analiza scenarija
- Radionice o procjeni rizika
- Istraživanje incidenata
- Pregledi i inspekcije
- HAZOP (*Hazard & Operability Studies*)

Upravljanje rizikom – UK standard

Metode i tehnike analize rizika

Pozitivan rizik (*Upside risk*)

- Prikaz (pregled) tržišta
- Analiza očekivanja
- Marketinško testiranje
- Istraživanje i razvoj
- Analiza poslovnog upliva

Oboje

- Modeliranje međuovisnosti
- SWOT analiza (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)
- Analiza stabla događaja
- Planiranje poslovne održivosti
- BPEST (*Business, Political, Economic, Social, Technological*) analiza
- PESTLE (*Political, Economic, Social, Technical, Legal, Environmental*)

Negativan rizik (*Downside risk*)

- Analiza prijetnji
- Analiza stabla kvara
- FMEA (*Failure Mode & Effect Analysis*)

Upravljanje rizikom – Literatura

- ***Enterprise Risk Management – Integrated Framework, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)***
- ***Tutorial Notes: The Australian and New Zealand Standard on Risk Management, AS/NZS 4361:2004***
- ***A Risk Management Standard, AIRMIC, ALARM, IRM: 2002, UK***

Upravljanje rizikom

Tjedan 04

Tehnike za procjenu rizika

PESTLE-analiza

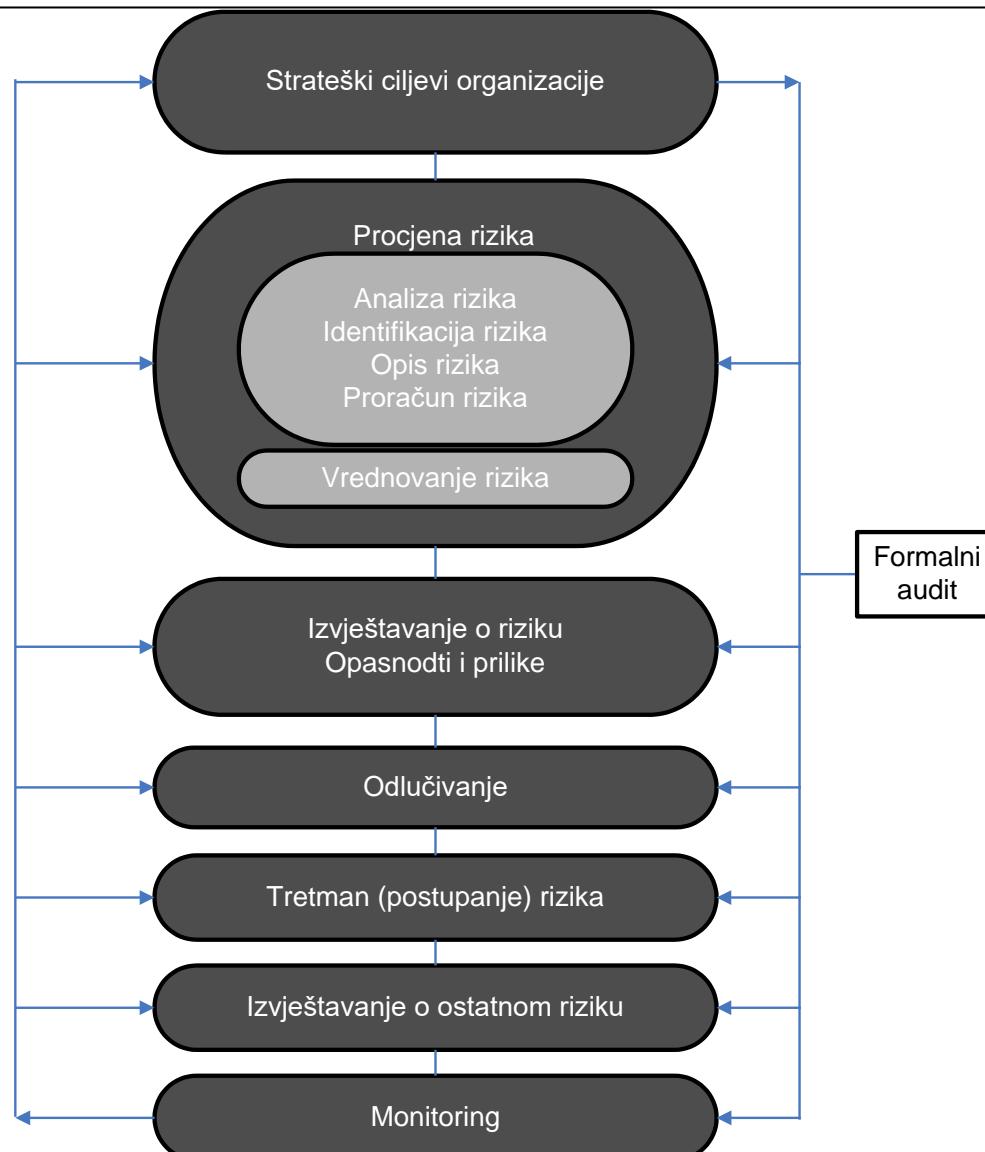
SWOT-analiza

FER – ak. god. 2020./2021.

Sadržaj

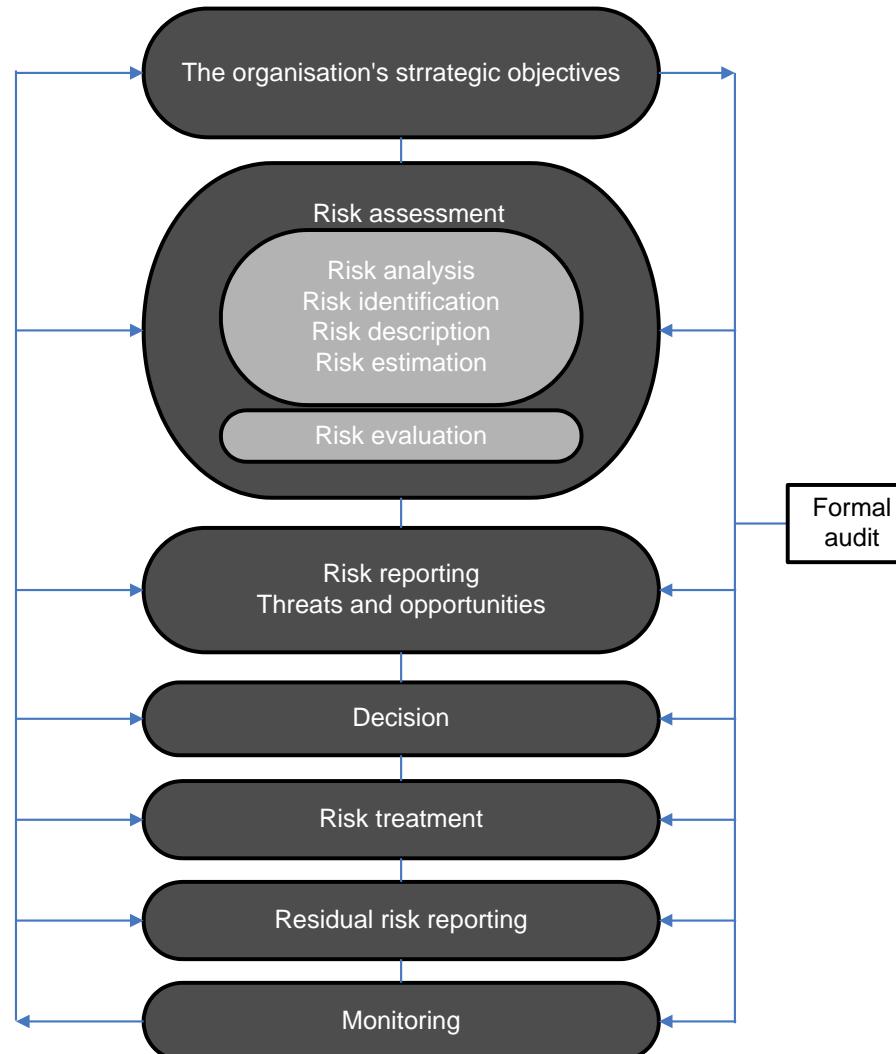
- Tehnike za procjenu rizika
 - Kvalitativne
 - Kvantitativne
- Dijagram toka
- PESTLE-analiza
- SWOT-analiza

Upravljanje rizikom – UK standard



Upravljanje rizikom – UK standard

UK Risk Management Standard



Upravljanje rizikom – procjena rizika

Procjena rizika – “čvorište oko kojeg se vrte ostali praktični aspekti upravljanja rizikom” (*the hub around which other practical aspects of risk management rotate*) – G. Dixon

- Analiza rizika

- o Identifikacija rizika
- o Opis rizika
- o Proračun rizika

- Vrednovanje rizika

Procjena rizika – identifikacija rizika

Izloženost organizacije neodređenostima
(*uncertainty*)

Potrebno dobro poznavanje organizacije; tržišta na kojem djeluje; socijalnog, političkog i kulturnog okruženja, strateških i operativnih ciljeva...

- o Strateški rizici;
- o Operativni rizici;
- o Financijski rizici;
- o Rizici upravljanja znanjem (*knowledge management*);
- o Rizici usuglašenosti (*compliance*).

Procjena rizika – opis rizika

1. Ime rizika	
2. Raspon rizika	Kvalitativni opis događaja, njihovog razmjera, vrste, broja i s njima povezanih događanja
3. Priroda rizika	Npr. strateški, operativni, financijski, rizik znanja ili usklađenosti
4. Dionici	Dionici i njihova očekivanja
5. Kvantifikacija rizika	Značaj i vjerojatnost
6. Tolerancija na rizik/Sklonost riziku	Mogućnost gubitka (razina štete koju će gubitak nanijeti) i financijski utjecaj rizika VaR Vjerojatnost i razmjer mogućih gubitaka/dobitaka Cilj(evi) kontrole rizika i željena razina uspješnosti
7. Postupanje s rizikom i kontrolni mehanizmi	Osnovni način na koji se trenutno upravlja rizikom Razina povjerenja u postojeću kontrolu Identifikacija protokola za nadzor i preispitivanje
8. Moguća akcija za poboljšanje	Preporuke za smanjenje rizika
9. Razvoj strategije i politike	Identifikacija funkcije odgovornih za razvoj strategije i politike

Procjena rizika – proračun (predviđanje) rizika

Posljedice – oboje (i prijetnje i prilike)

Velike	<p>Financijski utjecaj na organizaciju će vjerojatno premašiti x kuna</p> <p>Značajan utjecaj na strategiju i operativne aktivnosti organizacije</p> <p>Značajna zabrinutost od strane dionika</p>
Srednje	<p>Financijski utjecaj na organizaciju će vjerojatno biti između x and y kuna</p> <p>Umjeran utjecaj na strategiju i operativne aktivnosti organizacije</p> <p>Umjerena zabrinutost od strane dionika</p>
Male	<p>Financijski utjecaj na organizaciju će vjerojatno biti manji od y kuna</p> <p>Mali utjecaj na strategiju i operativne aktivnosti organizacije</p> <p>Mala zabrinutost od strane dionika</p>

Procjena rizika – proračun (predviđanje) rizika

Vjerojatnost pojave rizika - prijetnje

Predviđanje	Opis	Pokazatelji
Velika (<i>Probable</i> - vjerojatna)	Vjerojatnost pojavljivanja svake godine, odnosno veća od 25 %	Mogućnost pojavljivanja nekoliko puta unutar određenog perioda (primjerice, deset godina). Pojavio se nedavno
Srednja (<i>Possible</i> - moguća)	Vjerojatnost pojavljivanja u razdoblju od deset godina, odnosno manja od 25 %	Mogao bi se pojaviti više od jednom unutar određenog perioda (primjerice, deset godina). Moglo bi ga biti teško kontrolirati zbog nekih vanjskih utjecaja. Postoji li povijest pojavljivanja?
Mala (<i>Remote</i> - udaljena)	Vjerojatno se neće pojaviti u periodu od deset godina, odnosno vjerojatnost pojavljivanja manja od 2%	Nije se pojavio. Vjerojatno se neće pojaviti.

Procjena rizika – proračun (predviđanje) rizika

Vjerojatnost pojave rizika - prilike

Predviđanje	Opis	Pokazatelji
Velika <i>(Probable - vjerojatna)</i>	Povoljan ishod će se vjerojatno ostvariti u jednoj godini, odnosno vjerojatnost pojavljivanja je veća od 75%	Izvjesna prilika na koju se može računati s razumnoj sigurnošću. Može se ostvariti u kratkom roku na temelju tekućih procesa upravljanja.
Srednja <i>(Possible - moguća)</i>	Razumni izgledi za povoljne rezultate u jednoj godini, odnosno vjerojatnost pojavljivanja od 25% do 75%	Prilike koje bi se mogle ostvariti, ali zahtijevaju pomno upravljanje. Prilike koje bi mogle nastati mimo ili preko plana.
Mala <i>(Remote - udaljena)</i>	Skromni izgledi za povoljan ishod u srednjoročnom periodu, odnosno vjerojatnost pojavljivanja je manja od 25%.	Moguća prilika koju menadžment još treba pomno istražiti. Prilika čija je vjerojatnost uspjeha mala zbog resursa kojima menadžment trenutno može raspolagati.

Procjena rizika – tehničke

- Kvalitativne i kvantitativne
- Induktivne i deduktivne
- Determinističke i probabilističke
- Izravne i neizravne
- Inženjerske i sofisticirane

Procjena rizika – tehničke

Opće karakteristike:

- Niti jedna metoda ne može obuhvatiti sve rizike
- Svaka zahtjeva intimno poznavanje procesa
- Mora se točno zapisivati
- To nije jednokratni zadatak – rizik se mijenja tijekom vremena
- Proces upravljanja rizikom (procjena rizika) ima financijske izdatke – mora postojati proporcionalna beneficija

Procjena rizika – kvalitativne tehnike

- Analiza “što-ako” (*What-If Analysis*)
- Dijagram toka/Mapiranje procesa
- *Brainstorming* (PESTLE, SWOT, itd.)
- Studija opasnosti i operabilnosti (*Hazard and Operability Study, HAZOP*)
- Analiza vrste kvarova i njihovih učinaka (*Failure Mode and Effect Analysis, FMEA*)
- Analiza vrste kvarova, njihovih učinaka i kritičnosti (*Failure Mode, Effect and Criticality Analysis, FMECA*)
- Matrica rizika (*Risk Matrix*)
- Registar rizika (*Risk Register*)
- Sigurnosni pregled (*Safety Review*)
- Relativno rangiranje (*Relative ranking*)
- ...

Procjena rizika – kvantitativne tehnike

- Analiza stablom kvara (*Fault Tree Analysis, FTA*)
- Analiza stablom događaja (*Event Tree Analysis, ETA*)
- Vjerojatnosna procjena rizika
 - *Probabilistic Safety Assessment, PSA*
 - *Probabilistic Risk Assessment, PRA*
- Matrica rizika (*Risk Matrix*)
- Registar rizika (*Risk Register*)
- Brza procjena rizika (*Rapid Risk Assessment, RRA*)
- Analiza pouzdanosti (*Reliability Analysis*)
- Analiza ljudske pouzdanosti (*Human Reliability Analysis, HRA*)
- Analiza Markovljevim lancima (*Markov Chain Analysis*)
- ...

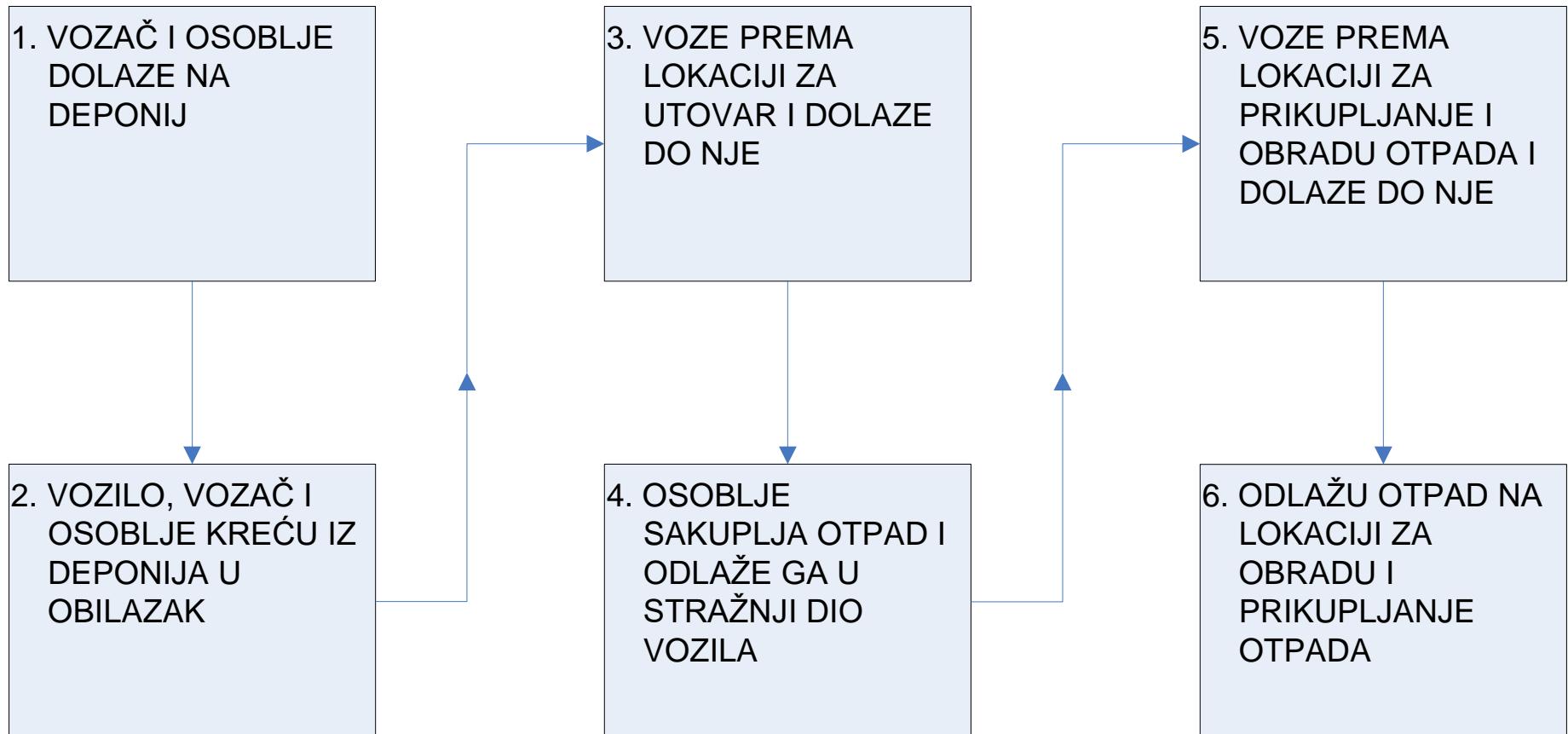
Procjena rizika – dijagram toka

Dijagram toka:

- Tradicionalno se koristi za sve procese
- Može se koristiti za usluge, marketing i računovodstvo
- Tijek aktivnosti razbija se na upravljive dijelove
- Predstavlja potporu sustavnoj i detaljnoj analizi rizika do svake komponente procesa i naglašava kritične veze između komponenti

Procjena rizika – dijagram toka

Case Study: Skupljanje i odlaganje komunalnog otpada



Procjena rizika – dijagram toka

Case Study: Skupljanje i odlaganje komunalnog otpada

Faza toka	Događaj	Uzroci	Posljedice	Mjere kontrole
Faza 2: Vozilo, vozač i osoblje izlaze iz spremišta	Nije moguće naći ključeve vozila	Ključevi zagubljeni / ostavljeni kod kuće – ne postoji sustav kontrole ključeva	Kašnjenje početka obilaska. Žalbe mušterija.	Kupiti sigurnosni ormari za ključeve. Uvesti sustav kontrole ključeva.

Procjena rizika – PESTLE-analiza

Brainstorming tehnike:

- PESTLE-analiza
 - ***Political***
 - ***Economic***
 - ***Social***
 - ***Technological***
 - ***Legislative***
 - ***Environmental***

Procjena rizika – PESTLE-analiza

PESTLE-analiza:

- Originalno projektirana kao metoda skeniranja poslovnog okruženja (PEST odnosno PESTLE).
- Analizira **vanjsko makro okruženje (*big picture*)**
- Otkriva **čimbenike izvan utjecaja (kontrole)** poslovne organizacije
- Važno za razvoj proizvoda, poslovnog i strateškog planiranja
- Provodenje PESTLE-analize može biti jednostavan, ali i vrlo složen proces

Procjena rizika – PESTLE-analiza

Case Study: PESTLE – P

- Kakva je politika države članice EU u kontekstu EV?
- Je li postoje lobiji/grupe koje vrše pritisak?
- Međunarodne grupe pritiska?
- Je li zemlja u ratu ili konfliktu sa susjedima?
- Koliko traje i kada se mijenja Vlada?
- Kako je strukturirana Vlada?
- Kakvi su politički trendovi?
- Ima li terorizma?

Procjena rizika – PESTLE-analiza

Case Study: PESTLE – E

- Kakva je domaća gospodarska situacija?
- Kakvi su gospodarski trendovi?
- Kakav je porezni sustav?
- Ovisnost o godišnjim dobima/vremenskim prilikama?
- Što pobuđuje kupce/krajnje korisnike?
- Kolika je prosječna plaća?
- Kakav je tečaj lokalne valute?
- Kakva je inflacija?
- Kakav je omjer uvoza i izvoza?
- Kakav je unutarnji bankarski sustav?
- Kakav je unutarnji *cash flow* (protok novca)?

Procjena rizika – PESTLE-analiza

Case Study: PESTLE – S

- Kakve su navike kupaca?
- Što je s medijima? Medijskim slobodama?
- Koji su brendovi, kompanije, tehnologije prihvачene?
- Glavni događaji i njihov utjecaj?
- Etnička pitanja?
- Demografska pitanja?
- Kakva je razina obrazovanja?
- Kakav zdravstveni sustav?
- Moda i pomodarstvo?
- Životni standard?
- Razonoda i dokolica?

Procjena rizika – PESTLE-analiza

Case Study: PESTLE – T

- Stanje informacijskih i komunikacijskih tehnologija?
- Dostupnost interneta?
- Proizvodna zrelost i kapaciteti?
- Inovativni potencijali?
- Kakvo je ulaganje u R&D?
- Dostupnost tehnologija, licence, patenti?
- Kakvo je stanje s intelektualnim vlasništvom?
- Pitanja energije, prirodnih izvora i goriva?
- Prometna povezanost?

Procjena rizika – PESTLE-analiza

Case Study: PESTLE – L

- Kako je razvijeno domaće zakonodavstvo?
- Odnos spram EU/međunarodnog zakonodavstva?
- Regulatorna tijela i postupci?
- Regulativa zaštite okoliša?
- Radno pravo?
- Zaštita potrošača?
- Regulativa koja potiče konkurentnost?
- Specifični industrijski standardi?

Procjena rizika – PESTLE-analiza

Case Study: PESTLE – E

- Pitanja zaštite okoliša:
 - Međunarodna
 - Nacionalna
 - Lokalna
- Kakva je okolišna regulativa?
- Koje su tržišne vrijednosti?
- Koje vrijednosti podržavaju dionici/investitori?
- Što vrednuju potrošači?
- Globalni čimbenici?
- EU čimbenici?

Procjena rizika – SWOT-analiza

Brainstorming tehnike:

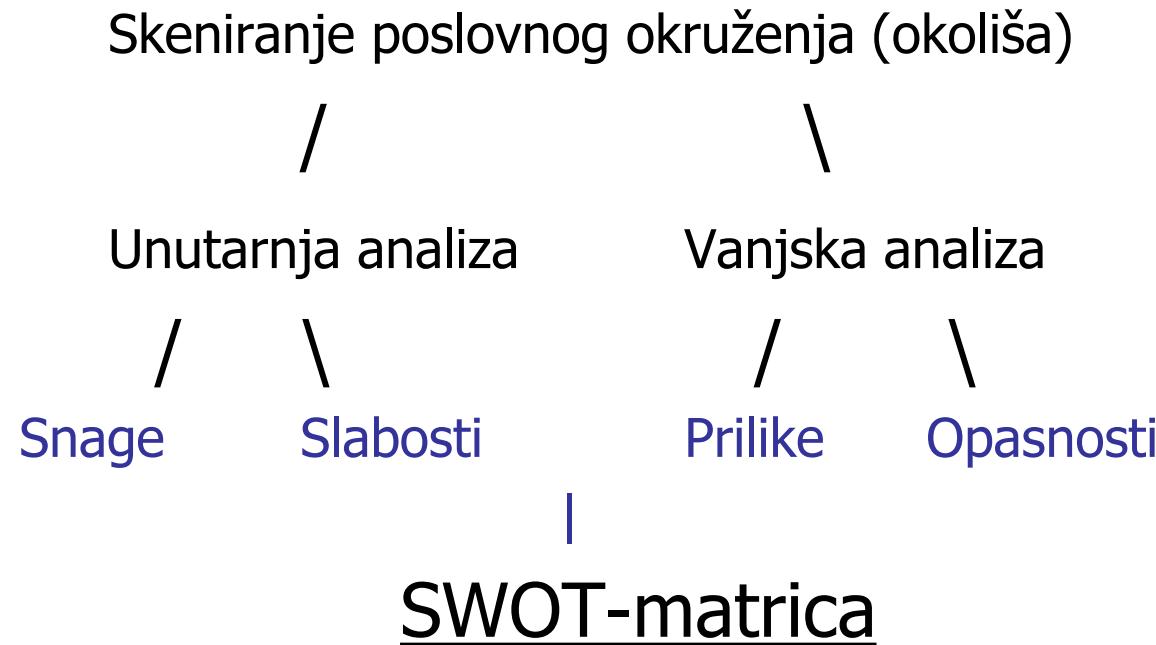
- SWOT-analiza:

Odgovara na pitanje kako je organizacija uklopljena u poslovno okruženje i kakvi su joj odnosi s poslovnim okruženjem

– <i>Strengths</i>	Snage
– <i>Weaknesses</i>	Slabosti
– <i>Opportunities</i>	Prilike
– <i>Threats</i>	Prijetnje

Procjena rizika – SWOT-analiza

Okvir za SWOT-analizu:



Procjena rizika – SWOT-analiza

SWOT-matrica:

	Pomažu u ostvarenju cilja	Odmažu u ostvarenju cilja
Unutarnji (svojstva organizacije)	Snage	Slabosti
Vanjski (svojstva okoline)	Prilike	Prijetnje

Procjena rizika – SWOT analiza

Primjeri koji pokazuju kada je primjerno koristiti SWOT-analizu:

- tržišna pozicija poduzeća
- distribucijski putovi
- proizvod ili marka (*brand*)
- poslovna ideja
- strateške opcije, primjerice ulazak na novo tržište ili lansiranje novog proizvoda
- prilika za akviziciju
- potencijalno partnerstvo
- promjena dobavljača
- *outsourcing* usluge, aktivnosti ili resursa
- prilika za investiciju

Procjena rizika – SWOT analiza

Predložak za SWOT-analizu

Subject of SWOT analysis: (define the subject of the analysis here)

Snage (Strengths)

- Advantages of proposition?
- Capabilities?
- Competitive advantages?
- USP's (unique selling points)?
- Resources, Assets, People?
- Experience, knowledge, data?
- Financial reserves, likely returns?
- Marketing - reach, distribution, awareness?
- Innovative aspects?
- Location and geographical?
- Price, value, quality?
- Accreditations, qualifications, certifications?
- Processes, systems, IT, communications?
- Cultural, attitudinal, behavioural?
- Management cover, succession?

Procjena rizika – SWOT analiza

Predložak za SWOT-analizu

Subject of SWOT analysis: (define the subject of the analysis here)

Slabosti (Weaknesses)

- Disadvantages of proposition?
- Gaps in capabilities?
- Lack of competitive strength?
- Reputation, presence and reach?
- Financials?
- Own known vulnerabilities?
- Timescales, deadlines and pressures?
- Cashflow, start-up cash-drain?
- Continuity, supply chain robustness?
- Effects on core activities, distraction?
- Reliability of data, plan predictability?
- Morale, commitment, leadership?
- Accreditations, etc?
- Processes and systems, etc?
- Management cover, succession?

Procjena rizika – SWOT analiza

Predložak za SWOT-analizu

Subject of SWOT analysis: (define the subject of the analysis here)

Prilike (Opportunities)

- Market developments?
- Competitors' vulnerabilities?
- Industry or lifestyle trends?
- Technology development and innovation?
- Global influences?
- New markets, vertical, horizontal?
- Niche target markets?
- Geographical, export, import?
- New USP's?
- Tactics - surprise, major contracts, etc?
- Business and product development?
- Information and research?
- Partnerships, agencies, distribution?
- Volumes, production, economies?
- Seasonal, weather, fashion influences?

Procjena rizika – SWOT analiza

Predložak za SWOT-analizu

Subject of SWOT analysis: (define the subject of the analysis here)

Prijetnje (Threats)

- Political effects?
- Legislative effects?
- Environmental effects?
- IT developments?
- Competitor intentions - various?
- Market demand?
- New technologies, services, ideas?
- Vital contracts and partners?
- Sustaining internal capabilities?
- Obstacles faced?
- Insurmountable weaknesses?
- Loss of key staff?
- Sustainable financial backing?
- Economy - home, abroad?
- Seasonality, weather effects?