

Prof. dr Dejan Petrović

UPRAVLJANJE RIZIKOM PROJEKTA

Koristi od upravljanja projektnim rizicima

- Upravljanje rizicima je pojedinačno najuticajniji faktor za projektni uspeh.
- Organizacije koje su adekvatno primenile upravljanje rizicima imale su prosečno 95% ostvarenje projektnih ciljeva (istraživanje Terry Cooke-Davies).

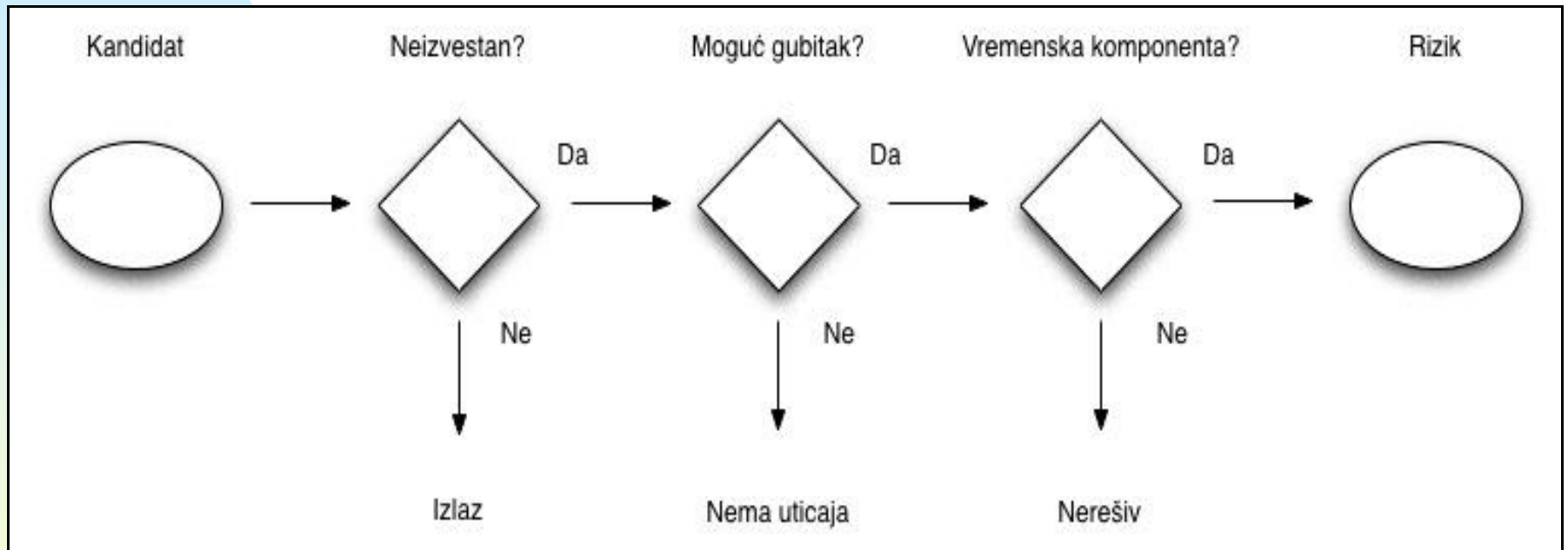
Rizik

- Rizik je nešto sa čim se svakodnevno susrećemo.
- Sve što nam je do nekog stepena nepoznato i nepredvidljivo, što nosi sa sobom određenu neizvesnost, predstavlja potencijalnu opasnost da se neće odvijati onako kako bi želeli.

Rizik

- Rizik predstavlja neizvestan događaj ili uslov koji, ako se desi, ima pozitivan ili negativan uticaj na ciljeve projekta.
- *Rizik ima dvojnu prirodu – sa jedne strane, on nosi opasnost, sa druge strane donosi neku šansu, u jednoj situaciji rizik nam je protivnik, a u nekima saveznik.*

Tri komponente rizika



Karakteristike rizičnih događaja

- Zavisni od situacije
- Zasnovani na vremenu
- Međuzavisni
- Zavisni od značaja
- Zasnovani na vrednostima

Vrste rizika

- Poznati rizici
- Nepoznati rizici

- Interni rizici
- Eksterni rizici

Metodologija upravljanja rizikom u projektu

- Identifikacija rizika
- Analiza i procena rizika
- Planiranje izbegavanja rizika i reakcija na rizik
- Kontrola primene reakcija na rizik

Identifikacija rizika

- *Rizici tehnologije, kvaliteta ili izvršenja* – pouzdanost složene tehnologije, nerealni zahtevi u vezi ciljnih performansi projekta, promene u korišćenju tehnologije ili industrijskim standardima.
- *Rizici upravljanja projektom* – loša alokacija vremena i resursa, nekvalitetan projektni plan, nedovoljno korišćenje discipline upravljanja projektom, nerealne ili nekompletne procene, problemi sa dobavljačima i podugovaračima, loša komunikaciona tehnika, nekvalitetno donošenje odluka.
- *Organizacioni rizici* – interna nekonzistentnost troška, vremena i obuhvata ciljeva, nedostatak prioriteta na projektu, neadekvatno ili nedovoljno finansiranje, konflikti u vezi resursa.
- *Eksterni rizici* – institucionalni rizici, promene na tržištu, komercijalni rizici, pitanja radne snage, politički rizici, rizici više sile.

Identifikacija rizika

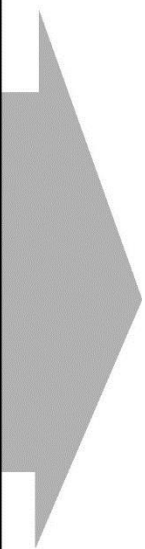
Ulaz

- Plan upravljanja rizikom
- Izlazi iz planiranja projekta
- Vrste rizika
- Istorijske informacije

Metode i tehnike

- Revizija dokumentacije
- Tehnike stvaranja informacija
- Čeklista
- Analiza pretpostavki
- SWOT analiza
- Tehnike dijagrama

Izlaz

- Rizici ili rizični uslovi
 - Rizični simptomi
 - Ulaz za ostale procese
- 

Analiza i procena rizika

- Determinisanje značaja utvrđenih specifičnih rizika kao osnove za planiranje strategija upravljanja rizikom
- Procenjivanje rizika prema prioritetima u odnosu na njihove potencijalne efekte na projektne ciljeve
- Primena metoda kvantitativne i kvalitativne analize rizika
- Revidiranje procena rizika u toku realizacije projekta

Analiza i procena rizika

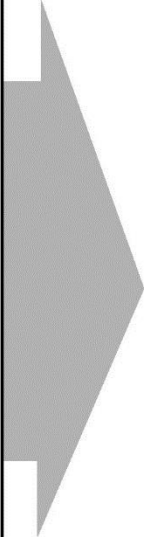
Ulaz

- Plan upravljanja rizikom
- Identifikovani rizici
- Status projekta
- Tip projekta
- Pouzdanost i preciznost podataka
- Skale verovatnoće i uticaja rizika

Metode i tehnike

- Verovatnoća i uticaj rizika
- Matrica odnosa verovatnoće/uticaja rizika
- Rizični trend
- Testiranje projektnih pretpostavki
- Rangiranje preciznosti podataka

Izlaz

- Rangirani rizici projekta
 - Lista prioriteta rizika
 - Lista rizika za dodatnu analizu i upravljanje
- 

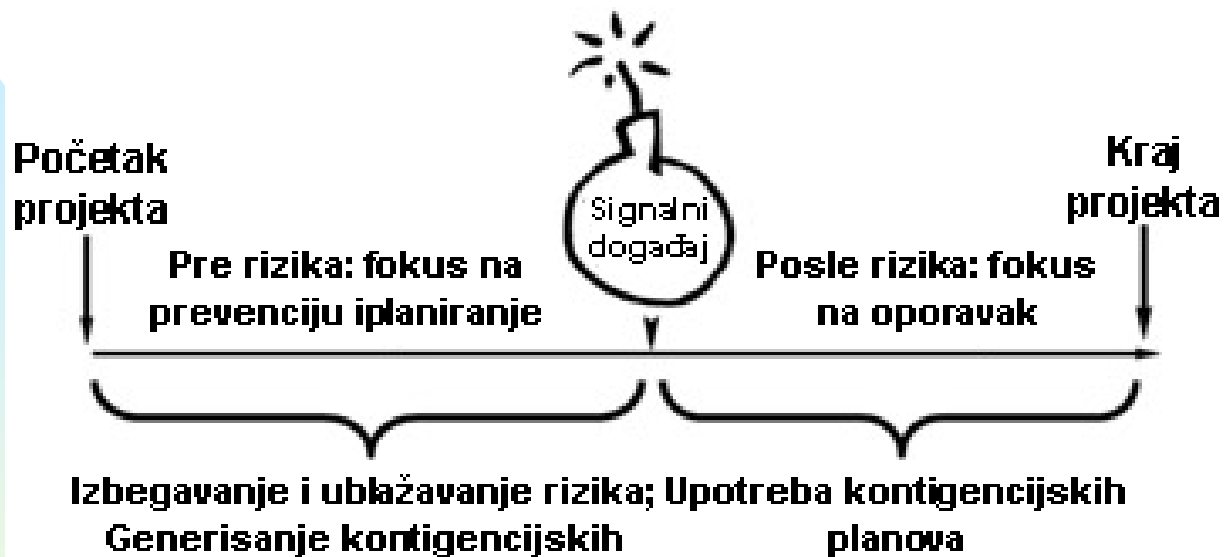
Kvantifikacija rizika

Kvantifikacija rizika obuhvata proces merenja verovatnoće nastajanja i uticaja rizika na projektne ciljeve:

- Određivanje verovatnoće ne dostizanja specifičnih projektih ciljeva
- Kvantifikacija uticaja na projekat i određivanje potrebne troškovne i vremenske rezerve
- Identifikovanje koji rizici zahtevaju veću pažnju u njihovom ukupnom uticaju na projekat
- Identifikovanje realnih i dostižnih ciljnih troškova, vremena i obuhvata
- Primena kvantitativnih metoda - analiza osetljivosti, interna stopa prinosa, analiza verovatnoće, metode simulacije, regresiona analiza, analiza vrednosti

Plan odgovora na rizik





Vremenski tok upravljanja rizikom

Planiranje izbegavanja rizika i reakcija na rizik

- **Ignorisanje rizika** – ne preduzima se nikakva akcija
- **Podnošenje rizika** - aktivno ili pasivno prihvatanje rizika
- **Smanjivanje rizika** - preduzima određene izmene u projektu (termin plan, resursi, budžet projekta, projektne specifikacije, nabavka) radi smanjenja ostvarenja rizičnog događaja i njegovog uticaja na projekat
- **Prebacivanje rizika** - prebacivanje uticaja rizika na drugog partnera zajedno sa odgovornošću za upravljanje rizikom
- **Podela rizika** – između partnera kroz odgovarajući ugovor

Planiranje odgovora na rizik

Ulaz

- Plan upravljanja rizikom
- Lista prioriteta rizika
- Lista potencijalnih odgovora
- Prag rizika
- "Vlasnik" rizika
- Opšti odgovori na rizik

Metode i tehnike

- Ignorisanje rizika
- Podnošenje rizika
- Smanjivanje rizika
- Prebacivanje rizika
- Podela rizika
- Kontigencijsko planiranje

Izlaz

- Plan odgovora na rizik
- Preostali rizici
- Sekundarni rizici
- Ugovorni sporazumi
- Ulaz za druge procese



Praćenje i kontrola rizika

Praćenje i kontrola identifikovanih i novonastalih rizika

- Osiguravanje izvršenja planova rizika i ocenjivanje njihovih efekata na smanjenje rizika
- Obezbeđenje informacija za donošenje efektivnih upravljačkih odluka pre nego što se rizici pojave
- Uključivanje alternativnih strategija, primena kontigencijskog plana, preduzimanje korektivnih akcija ili replaniranje projekta.

Praćenje i kontrola rizika

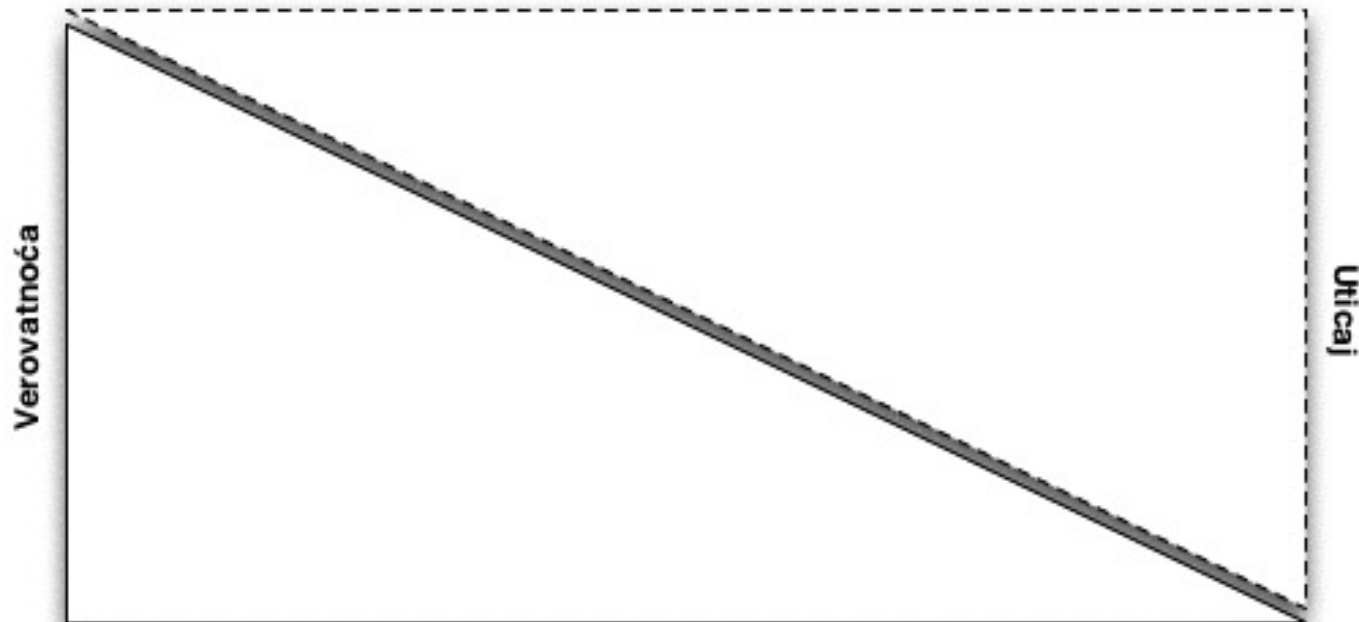
Početak - Inicijacija

Planiranje

Izvršavanje

Kontrola

Kraj - Zatvaranje



Praćenje i kontrola rizika

Ulaz

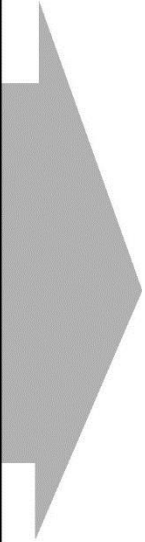
- Plan upravljanja rizikom
- Plan odgovora na rizik
- Projektna komunikacija
- Dodatna identifikacija i analiza rizika
- Projektne provere

Metode i tehnike

- Čeklista
- Periodična revizija projektnih rizika
- Analiza zarađene vrednosti
- Dodatno planiranje odgovora na rizik
- Nezavisna analiza rizika

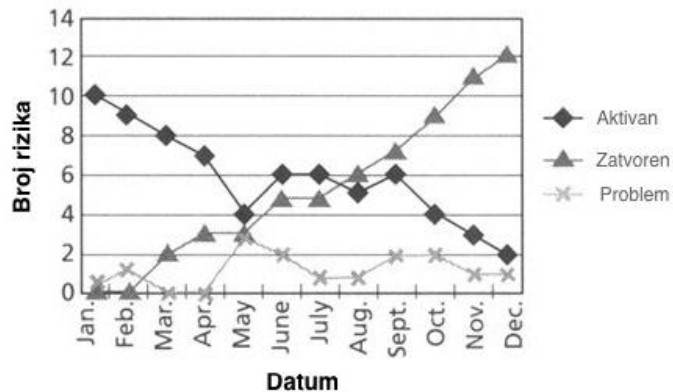
Izlaz

- Dopunski plan
- Korektivne akcije
- Zahtevi za izmenama
- Aktuelizacija plana odgovora na rizik
- Standardizovani metod izveštavanja

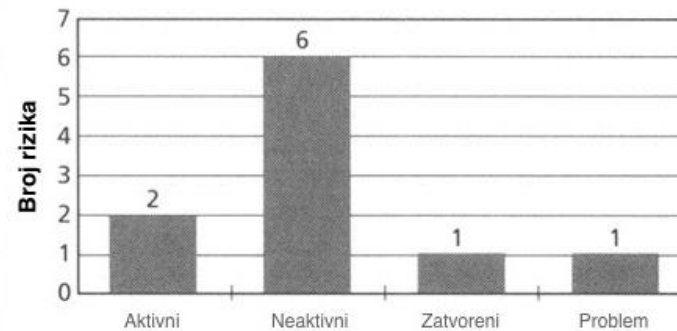


Kontrolna tabla za upravljanje rizikom - period: Decembar

Trend statusa rizika

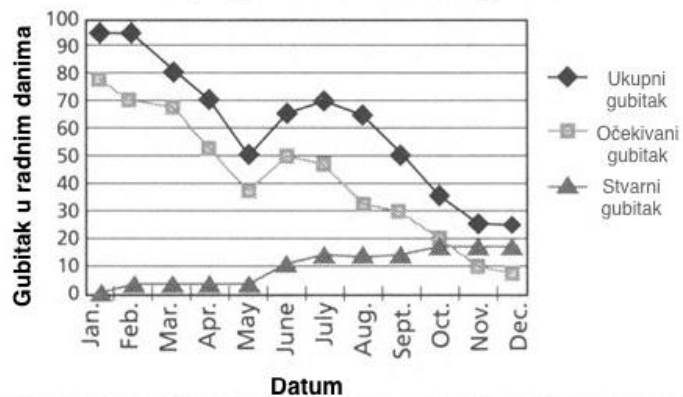


Trenutni status rizika



Stanje rizika

Sumiranje gubitka aktivnog rizika



Gubici - Aktivni vs Neaktivni

