

Проф др РАДОСЛАВ РАКОВИЋ, дипл.инж.

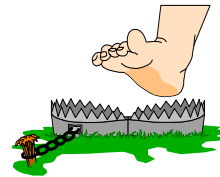
## УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА НА ПРОЈЕКТУ

*Тема 6: Процес управљања ризицима на пројекту и планирање ризика*

“Како посејеш, онако ћеш и пожњети”  
Народна пословица

### Садржај теме 6:

- ⇒ Модел менаџмента ризицима
- ⇒ Процеси у управљању ризицима
- ⇒ Планирање менаџмента ризицима



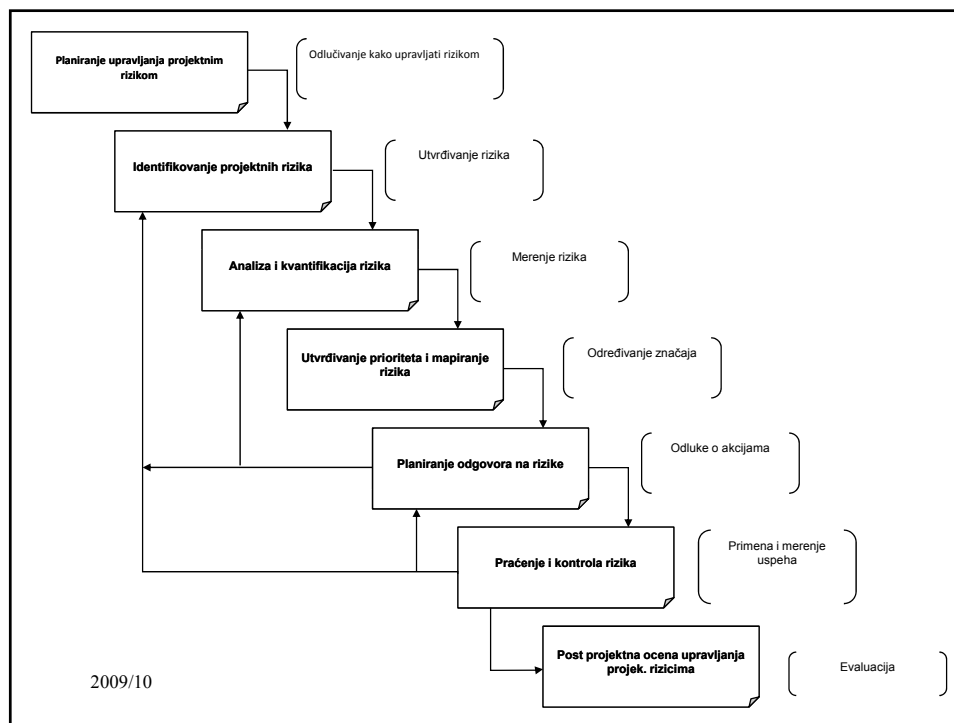
## МОДЕЛ МЕНАЏМЕНТА РИЗИЦИМА

- ⇒ У претходним темама размотрен појам ризика, његове основне карактеристике, модели ризика на пројекту, различите методологије управљања ризицима на пројекту
- ⇒ Акцент у наставку курса је на елементима менаџмента ризицима
- ⇒ Опредељење за модел са 1+6 корака
- ⇒ Пројектни менаџмент ⇒ остваривање циљева пројекта, кроз планирање и усмеравање ресурса, бави се **процесом**
- ⇒ Менаџмент ризицима ⇒ део пројектног менаџмента, идентификује и квантификује ризике, формира одговоре на њих и контролише спровођење – бави се питањима која би **могла да утичу на процес**

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

3



## ДОКУМЕНТОВАЊЕ И КОМУНИЦИРАЊЕ

- ⇒ Две трајне активности у току свих корака
- ⇒ **Документовање** – историја пројекта, сажети приказ поука- научених лекција, искуства из прошлости, механизам комуницирања
- ⇒ Документи треба да буду ажурни, тачни, комплетни, прегледни, сажети и доступни
- ⇒ Записи са пројектног тима о опредељењима везаним за менаџмент ризицима
- ⇒ **Комуникација** – редовна и благовремена, бави се питањима од интереса за заинтересоване стране

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

5

## ИДЕНТИФИКАЦИЈА РИЗИКА



- ⇒ Најзначајнији корак
- ⇒ Почетна функција пројектног менаџера
- ⇒ Ако се то не обави како ваља, тешко је утврдити одговор на ризике
- ⇒ Самим идентификовањем већ се од самог почетка умањују ризици
- ⇒ План управљања ризицима, WBS, захтеви из уговора, искуства са прошлих пројеката, претпоставке и ограничења...
- ⇒ Посебан корак, али се идентификација одвија у току целог пројекта!

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

6

## СМЕРНИЦЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ РИЗИКА (1)

- ⇒ Ризични догађаји специфични за посматрани пројекат и добро дефинисани (опис, вероватноћа, утицај)
- ⇒ Користити WBS као основу
- ⇒ Развити што разумљивију листу ризика
- ⇒ Спровести идентификацију као тим, не као појединац
- ⇒ Идентификовати све ризике, не бавити се њиховом анализом у овом кораку!
- ⇒ Примењују се разни поступци – Преиспитивање докумената, интервјуи са експертима, Delphi поступак, Brainstorming, поступак номиналне групе, Crawford-ов Slip метод, дијаграми сродности, SWOT анализа, аналогија, листе провере, упитници, анализа претпоставки – методе стратегијске анализе и предвиђања будућности!

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

7

## СМЕРНИЦЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ РИЗИКА (2)

- Пре примене неког од поступака одговор на питања:
- ⇒ Шта су циљеви и захтеви на пројекту?
  - ⇒ Који део пројекта се разматра са аспекта ризика – целина, фаза, радни пакет ...?
  - ⇒ Које информације треба обезбедити учесницима у идентификацији ризика пре почетка?
  - ⇒ Шта се очекује као излаз из идентификације ризика по формату и садржају?
  - ⇒ По којим темама ће бити укључени експерти?

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

8

## АНАЛИЗА И КВАНТИФИКАЦИЈА РИЗИКА

- ⇒ Анализа је најтежи корак јер је њен задатак да проучи ризике и да додели неке вредности вероватноћи настајања ризичног догађаја – без тог облика квантификовања утицај се не може анализирати нити се могу утврдити приоритети
- ⇒ Улазни елемент листа идентификованих ризика, излаз је процена вероватноће настајања и утицаја ризичног догађаја на пројекат и његове циљеве
- ⇒ Три облика приказивања информација о ризицима
  - ⇒ Квалитативни (висок, средњи, низак)
  - ⇒ Квантитативни (бројан вредност)
  - ⇒ Описни (опис ризичног догађаја, узрока, начина како се може елиминисати или држати под контролом... Али се не може измерити)

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

9

## СМЕРНИЦЕ ЗА АНАЛИЗУ РИЗИКА

- ⇒ Обухватити све ризике са листе идентификованих
- ⇒ Распоредити активности на све чланове тима
- ⇒ Идентификовати најповољнији, нанеповољнији и највероватнији исход ризичног догађаја
- ⇒ Преиспитати резултате анализе ризика са члановима тима
- ⇒ Сваки од ризика анализирати квалитативно и квантитативно
- ⇒ Избећи утврђивање приоритета ризика у овој фази

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

10

## УТВРЂИВАЊЕ ПРИОРИТЕТА И МАПИРАЊЕ РИЗИКА

- ⇒ Рангира ризике по значају, од највишег ка најнижем приоритету
- ⇒ Сужава круг ризичних догађаја којима ћемо се бавити у наставку
- ⇒ Одвојено се рангирају претње и шансе
- ⇒ Рангирање се обавља тимски, а не појединачно
- ⇒ Кад год је могуће користити квантитативно рангирање, квалитативно ако је неопходно
- ⇒ Не бавити се стратегијама одговора на ризике у овом кораку

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

11

## ПЛАНИРАЊЕ ОДГОВОРА НА РИЗИКЕ

- ⇒ Одабрати најповољнију стратегију одговора од расположивих – задатак ПМ и пројектног тима
- ⇒ “Шта урадити у вези са посматраним ризиком?”
- ⇒ Приступ није исти за претње и шансе – код претњи је “борба”, а код шанси “коришћење”
- ⇒ Које претње се могу избећи, а које шансе искористити, шта значи прихватање претње и шансе, како ублажити или пренети претњу, како поделити или појачати шансу?
- ⇒ Вредновати стратегије одговора на ризике у складу са циљевима пројекта, способностима чланова тима да их прихвате и ограничењима на пројекту
- ⇒ Водити рачуна о повезаности ризика
- ⇒ Укључити стратегије у план менаџмента ризицима и план пројекта као целине

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

12

## ОДГОВОРИ НА РИЗИКЕ ТРЕБА ДА БУДУ:

- ⇒ Примерени значају ризика
- ⇒ Рационални у погледу трошкова
- ⇒ Реалистични у контексту самог пројекта
- ⇒ Усаглашени између учесника



## ПРАЋЕЊЕ И КОНТРОЛА ПРИМЕНЕ ОДГОВОРА НА РИЗИКЕ

- ⇒ Улаз је план управљања ризицима (са листом ризика, приоритетима и планираним одзивима)
- ⇒ Узети у обзир захтеве за перформансама и одобрене захтеве за изменама
- ⇒ План се остварује паралелно са планом пројекта, о томе се стара пројектни менаџер
- ⇒ Готово све стратегије захтевају спровођење, сем у случају пасивног прихватања ризика када се не чини ништа
- ⇒ У току спровођења вреднује се ефективност стратегије одзива и план управљања ризицима, то јер основа за евентуалне измене

## ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА УПРАВЉАЊА РИЗИЦИМА

- ⇒ Праћење ефективности стратедије одзива на ризике
- ⇒ Вредновање предузетих корктивних мера
- ⇒ Поновна анализа постојећих ризика
- ⇒ Поновна процена окружења
- ⇒ Вредновање ваљаности претпоставки пројекта
- ⇒ Идентификовање нових ризика
- ⇒ Усклађивање плана менаџмента ризицима

## ПЛАНИРАЊЕ МЕНАЏМЕНТА РИЗИЦИМА

- ⇒ Саставни део планирања активности на пројекту
- ⇒ Једна од тема састанака пројектног тима
- ⇒ Планирање времена, трошкова, ресурса, одговорности...
- ⇒ Искуства са претходних пројеката
- ⇒ Преиспитивање релевантних докумената – пројектни задатак, уговор, спецификације, преглед расположивих ресурса
- ⇒ Изградња свести пројектног тима о потенцијалним изворима ризика
- ⇒ Договор о приступу ризицима, алатима и поступцима
- ⇒ Од овог корака много зависи касније
- ⇒ Резултат је **план менаџмента ризицима**

## ПЛАНИРАЊЕ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТНИМ РИЗИЦИМА - СВРХА

- ⇒ Развити стратегију управљања пројектним ризицима,, одлучити како ће то бити извршено и интегрисати те активности са осталим активностима управљања пројектом
- ⇒ Дефинисање приступа – методологије и процеса који ће се користити, дефинисање улога учесника
- ⇒ Организациони аспект, дефиниције, методе и технике, форма и начин извештавања
- ⇒ План прилагодити конкретном пројекту – догађаји и ситуације карактеристични за њега
- ⇒ Резултат је план, доноси се на почетку пројекта и мора садржати начин како ће се мењати

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

17

## ПЛАНИРАЊЕ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТНИМ РИЗИЦИМА – ПРОЦЕС ИЗРАДЕ ПЛАНА

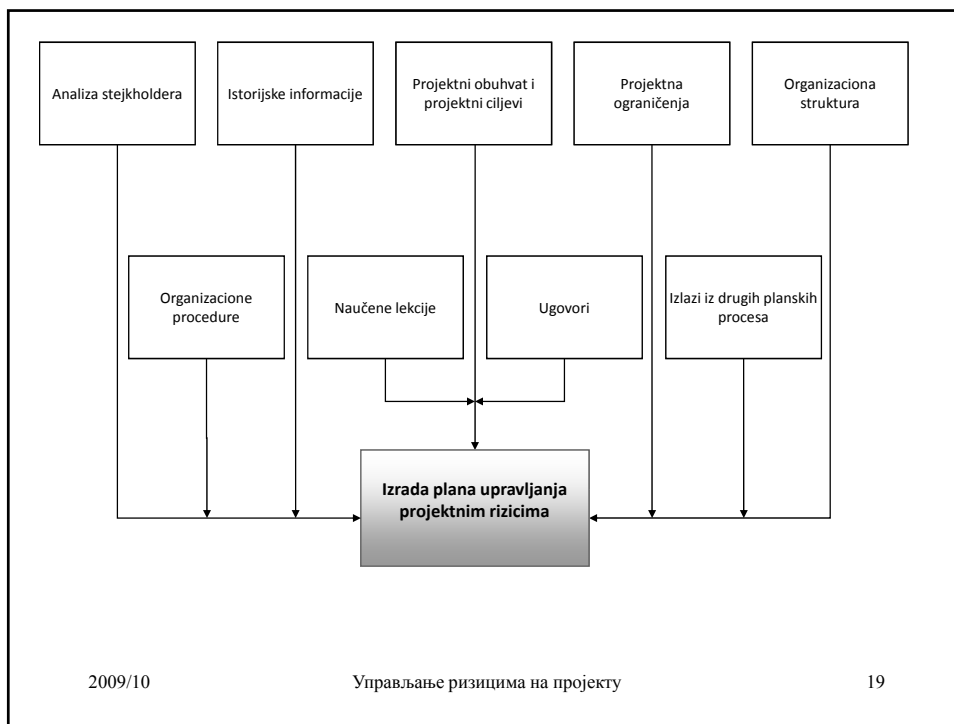
- ⇒ Обично разрађен шаблон за планирање (дефиниције, категорије ризика, процедуре, улоге и нивои надлежности, RBS – *Risk Breakdown Structure*, регистар ризика)
- ⇒ У израду плана укључен пројектни менаџер, чланови пројектног тима, посебан тим и менаџер за управљање ризицима, друге заинтересоване стране, чланови ОЈ задужени за ризике, испоручиоци
- ⇒ Интегрисаност са другим плановима!
- ⇒ Заснива се на низу улазних елемената, јасно дефинисаним циљевима пројекта и разумевању пројектног окружења



2009/10

Управљање ризицима на пројекту

18



## ПЛАН УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТНИМ РИЗИЦИМА (1)

- ⇒ Методологија менаџмента ризицима
- ⇒ Улоге и одговорности
- ⇒ Ресурси, време и трошкови додељени активностима менаџмента ризицима
- ⇒ Категорије ризика
- ⇒ Дефинисање начина процене вероватноће и утицаја ризика
- ⇒ Толеренције ризика заинтересованих страна
- ⇒ Облици извештавања о ризицима
- ⇒ Планирани начини праћења пројектних ризика

**ИНИЦИЈАЛНА ВЕРЗИЈА, дораде у току одвијања пројекта!**

## ПЛАН УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТНИМ РИЗИЦИМА (2)

- ⇒ Сумира резултате планирања управљања ризицима
- ⇒ Описује приступ за спровођење идентификовања, анализе, дефинисања приоритета, планирања одговора на ризике и процеса праћења и контроле примене одговора на ризике
- ⇒ Водич за даљи рад на пројекту
- ⇒ Обавезан за велике пројекте и пројекте из категорије ризичних
- ⇒ За мање пројекте и мање ризичне пројекте разрађен у документима за УП
- ⇒ Приказ могућег плана управљања пројектним ризицима



2009/10

Управљање ризицима на пројекту

21

Sekcija plana	Opis
Uvod	Cilj plana upravljanja projektnim rizicima i siže dokumenta.
Obuhvat projekta	Kratak opis projekta sa definisanjem granica projekta i procesa upravljanja rizicima.
Proces upravljanja projektnim rizicima	Objašnjava se proces upravljanja projektnim rizicima (identifikacija, analiza, definisanje prioriteta, odgovori na rizik, praćenje i kontrola rizika, post-projektna ocena). Ovaj deo uključuje i navođenje metoda i tehnika koje se koriste u procesu upravljanja projektnim rizicima.
Organizaciona struktura, odgovornosti i funkcije za upravljanje projektnim rizicima	Navodi se struktura, uloge i odgovornosti osoba koje su zadužene za upravljanje projektnim rizicima, kao i veze sa organizacionim celinama koje su uključene u upravljanje projektnim rizicima.
Kritični faktori uspeha	Razmatraju se kritični faktori uspeha koji moraju biti ispunjeni da bi upravljanje projektnim rizicima bilo uspešno.
RBS	Ovde se prikazuje samo osnovna struktura projektnih rizika (engl. <i>Risk Breakdown Structure</i> ).
Registar projektnih rizika	Razmatra strukturu i lokaciju registra rizika i odgovornosti za njegovo održavanje. U ovom delu se daje i trenutna lista projektnih rizika sa određenim prioritetima.
Odgovori na rizik	Sadrži kratak opis strategija za postupanje sa glavnim projektnim rizicima kao prikaz tolerancija rizika koje imaju zainteresovane strane.
Veze sa drugim projektnim procesima	Objašnjenje kako se upravljanje projektnim rizicima uklapa sa drugim procesima za upravljanje projektom.

2009/10

Управљање ризицима на пројекту

22

