

# **TEMA: MENADŽMENT I PROJEKTNI MENADŽMENT**

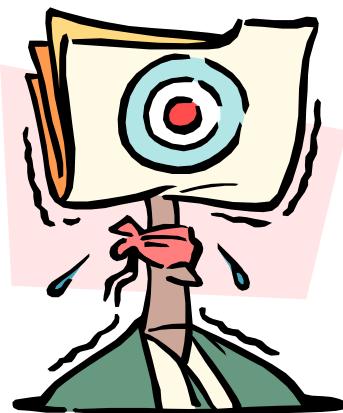
## **ISHOD TEME:**

Pokretanje pitanja definisanja i klasifikacije pojmove:

- **MENADŽMENT ORGANIZACIJA**
- **PROJEKTA;**
- **PROJEKTNOG MENADŽMENTA**
- **DEFINISANJU METODOLOGIJE UPRAVLJANJA  
PROJEKTIMA**



# CILJ TEME:



**Osnovni cilj teme jeste, pokušaj iniciranja primene, isticanja značaja i proširenja obuhvata primene projektnog menadžmenta, kao savremenog koncepta u upravljanju projektima kao i isticanja osnovnih razlika između menadžmenta i projektnog menadžmenta.**

**Ukazivanje na potrebu Projektnog organizovanja i upravljanja pojavama i poduhvatima u svakodnevnoj praksi.**



# UPRAVLJANJE POSLOVNIM SISTEMIMA:



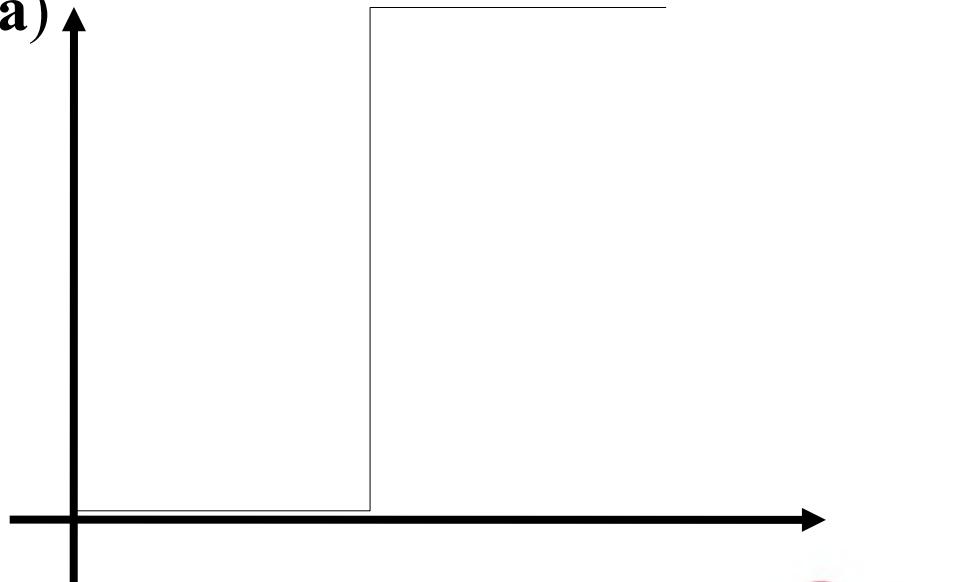
**EFIKASNO  
FUNKCIONISANJE**

Broj aktivnosti  
(Ba)

(f) Narastanje  
značaja upravljanja

### UPRAVLJANJE:

- Fenomen današnjice,
- Neophodnost savremenog društva



# UPRAVLJANJE:

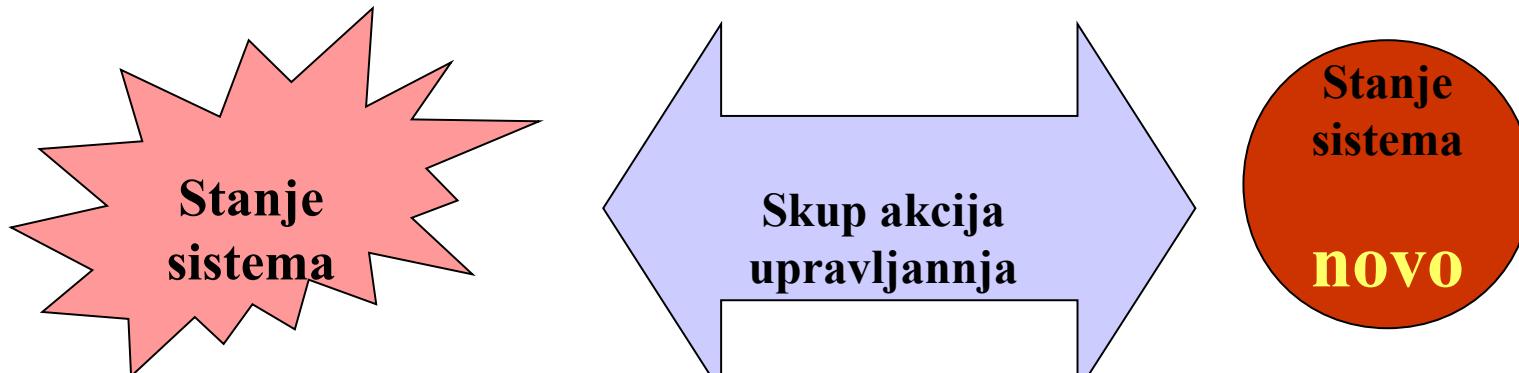
OD VEŠTINE - DO NAUČNE DISCIPLINE

- “Menadzment je posebna naučna disciplina, multidisciplinarnog karaktera koja se bavi istraživanjem problema upravljanja određenim poslovima, poduhvatima i društvenim sistemima. Ova disciplina proučava upravljanje kao složeni proces sa nizom podprocesa, i kao grupa ljudi koja radi na upravljanju procesima i sistemima, a takođe proučava sve pojedine upravljačke probleme i fenomene vezane za efikasno izvršavanje oredjenih poslova i zadataka”



# UPRAVLJANJE:

Kontinualno dejstvo upravljačkih akcija kojima se uticajem na parametre sistema, sistem prevodi iz jednog stanja u drugo



*“Upravljanje je **dejstvo na objekat** koje poboljšava funkcionisanje ili razvoj datog objekta a koje je izabрано iz mnoštvo mogućih dejstava, na osnovu za to raspoložive **informacije**”*



## **MENADŽMENT I PROJEKTNI MENADŽMENT**

### **MENADŽMENT:**

**NAUČNA  
DISCIPLINA KOJA  
SE BAVI  
UPRAVLJANJEM  
ORGANIZACIJOM**

### **PROJEKT MENADŽMENT:**

**BAVI SE  
PROBLEMIMA  
UPRAVLJANJA  
POJEDINAČNIM  
PROCESIMA,  
PODPROCESIMA ILI  
PODUHVATIMA U  
ORGANIZACIJI**



# ISTORIJSKI PRISTUP MENADŽMENITU

## Savremeni trendovi u menadžmentu

**Od menadžmenta prema vodstvu (vođenju)**

**Tvorci savremenog (naučnog) menadžmenta**



**Frederick W. Taylor** (1856.-1915.)  
Naučni menadžment-tajlorizam



**Henry Fayol** (1841.-1925.)  
operativni menadžment  
klasifikacija menadžerskih funkcija



## POSMATRAJMO SVE OVO KROZ KONKRETNI PODUHVAT:

Karakteristike savremenih poslovnih aktivnosti, poduhvata i projekata:



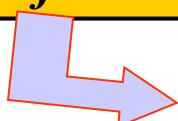
- Složenost
- Neizvesnost

- Zakašnjenje u reakciji;
- Povećanje ukupnih troškova;
- Neefikasna realizacija u celini.

### PROBLEMI

### PROUZROKOVANE

- Složenost projekta;
- Složenost okoline u kojoj se deluje;
- Brz tempo razvoja nauke, tehnologije i civilizacije u celini.



### NEOSTVARIVANJE CILJEVA PODUHVATA

#### ŠTO ZNAČI ???

$\Delta$  t-min  
 $\Delta$  R-min

- Realizaciju završetka u najkraćem vremenu,
- Sa minimalnim troškovima

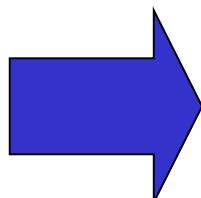
# POJAM PROJEKTA:

Široka primena pojma:

**PROJEKAT**

**“Složeni i neponovljivi poduhvat koji se preduzima u budućnosti da bi se postigli ciljevi u predviđenom vremenu i sa predviđenim troškovima”**

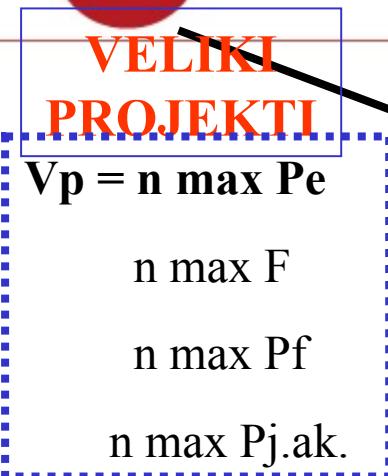
**SLOŽENOST  
PROJEKTA  
SE  
IZRAŽAVA  
KROZ:**



- *Veliki obim;*
- *Široka struktura poduhvata;*
- *Dugo vreme trajanja;*
- *Ogroman budžet;*
- *Veliki broj učesnika u realizaciji;*
- *Drugi parametri*



# SADŽAJ PROJEKTA:



- PODPROJEKTI:

- FAZE PROJEKTA:

- PODFAZE:

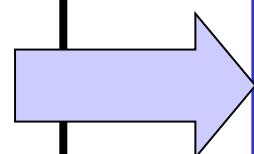
- POJEDINAČNE AKTIVNOSTI:

$V_p = \max \text{ br.ljudi}$   
**max br preduzeća**

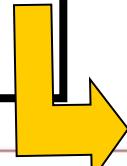
*STRUKTURA PROJEKTA:*

**VELIKI PROJEKTI:**

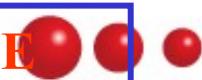
- Konsulting firme,
- Građevinske firme,
- Izvođačke firme,
- Podizvođačke firme



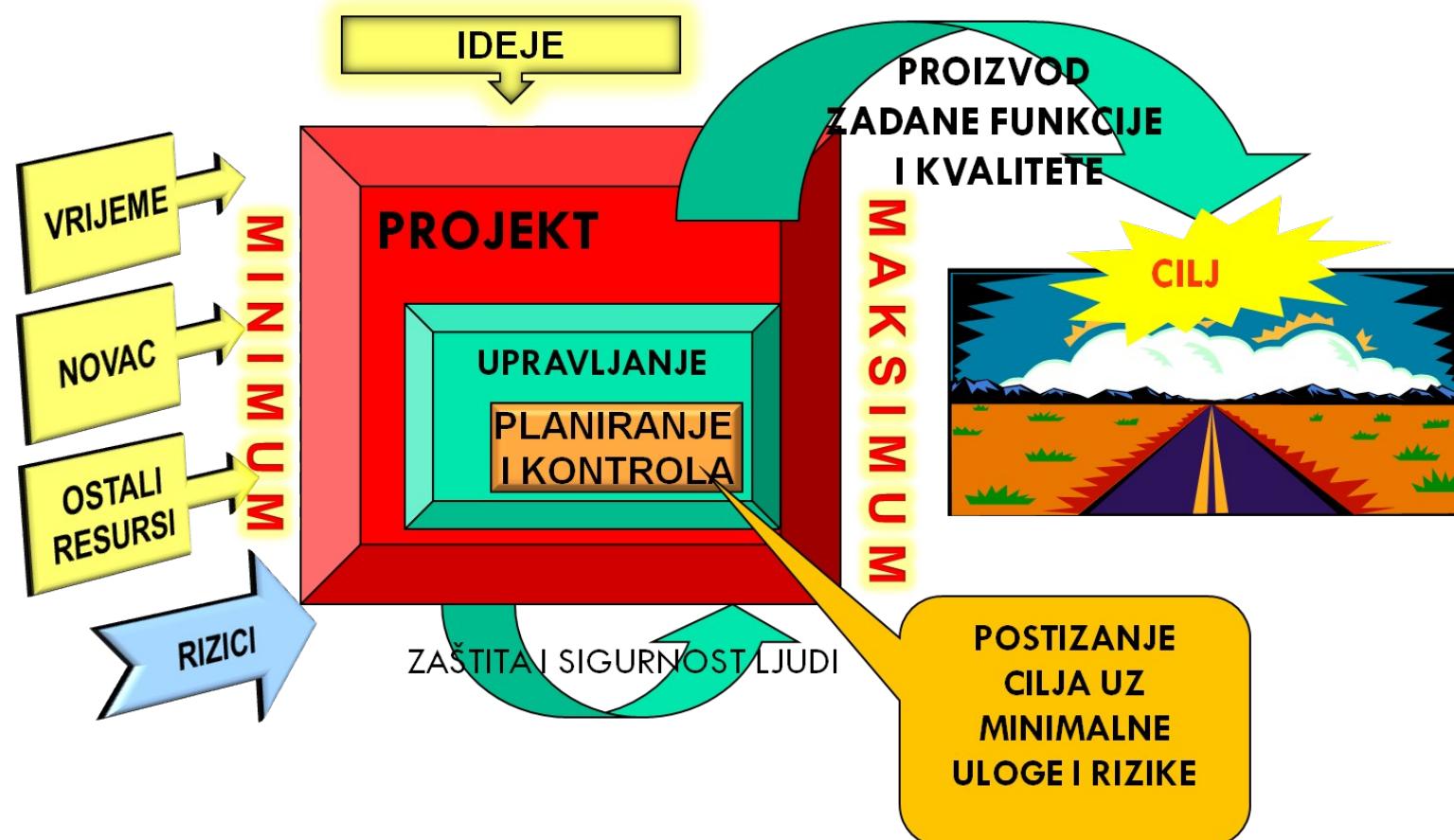
- Resursi: **materijalni** i ljudski
- Znanje,
- Iskustvo



**BREŽE I EFIKASNIJE ODVIJANJE POSLOVA**



## *Upravljanje projektom podsistem u sistemu projekta*



# PROJEKAT JE:

**Svaki poduhvat koji treba da se završi u određenom vremenu, sa određenim ciljem, u okviru zadatih resursa i sa određenim kriterijumima ocene valjanosti i realizacije**



**U inostranoj literaturi pod PROJEKTOM podrazumevaju složeni, jednokratni, cilju usmereni poduhvati ili zadaci koje treba ostvariti sa ograničenim ljudskim i materijalnim resursima u zadatom, odnosno planiranom vremenu.**

## Zajedničke osobine za sve projekte su:

1. **CILJ** - svi projekti su ustanovljeni da bi ispunili neku potrebu ili zahtev rukovodstva - da ostvari neki specijalni cilj koji mu je postavljen.
2. **ROKOVI** - svi projekti imaju definisan određeni cilj koji se mora ostvariti u okviru određenog vremena.
3. **KOMPLEKSNOST** - kompleksnost projekta je povezana sa tehnologijom kojom se ostvaruju ciljevi projekta.
4. **OBIM I PRIRODA ZADATKA** - svaki projekat može ostvariti svoje ciljeve u okviru utvrđenih rokova i troškova jedino ako se napravi odgovarajući plan realizacije, koji ustvari predstavlja strategiju projekta.



## Zajedničke osobine za sve projekte su:

- 5. RESURSI** - svaki projekat koristi neke resurse (ljudi, opremu, materijal, finansijska sredstva, itd.) za izvršenje postavljenih zadataka.
- 6. ORGANACIONA STRUKTURA** - za realizaciju projekta neophodno je odrediti odgovarajuću organizacionu strukturu i rukovodioca projekta koji će imati odgovarajuća ovlašćenja i biti odgovoran za projekat.
- 7. INFORMACIONI I KONTROLNI SISTEM** - uobičajeni informacioni i kontrolni sistemi koji se koriste u preduzećima, najčešće bazirani na funkcionalnim linijama ovlašćenja, nisu dovoljni za efikasno praćenje realizacije projekta.



## Opšte karakteristike koje se vezuju za opšti pojam projekta:

- Projekt predstavlja veoma složen poduhvat sa velikim brojem aktivnosti i učesnika,
- Projekt ima sve elemente poslovnog procesa,
- To je poduhvat koji se odvija u budućnosti,
- Projektu je imanentan rizik i neizvesnost,
- To je poduhvat koji je jedinstven, odnosno neponovljiv,
- Projekt je vremenski ograničen i jednokratan,
- Projekt sadrži konačne ciljeve koje treba postići,
- To je poduhvat u kome učestvuju ograničeni ljudski i materijalni resursi,
- To je poduhvat koji zahteva koordinaciju u realizaciji i njime se mora upravljati da bi se efikasno realizovao.



# Najčešći primeri za projekte:

- Građevinski poduhvati (zgrade, ceste, energetska postrojenja, itd.),
- Istraživački i razvojni projekti (novi proizvodi, tehnički i naučni opiti, itd.),
- Planski zadaci (planovi: finansiranja, prodaje, proizvodnje, održavanja, regionalni planovi, itd.),
- Organizacioni zadaci (reorganizacija, koordinacija ustanova, koordinacija preduzeća, itd.),
- Proizvodni zadaci (izrada velikih mašina i postrojenja, planiranje montažnih radova, itd.),
- Nalozi za nabavku (materijal, postrojenja, vojni objekti, itd.),  
Popuna mesta (problem zamene, programi obuke, itd.).



# PROJEKT JE ...

...skup zadataka ili aktivnosti od kojih svaka mora biti završena prije nego se može završiti projekt.

...kompleksan, društveni, otvoreni i dinamički sistem koji ima odnos sa svojim okruženjem.

...skup međuzavisnih i u logičkom redosledu povezanih aktivnosti usmerenih ostvarenju postavljenih ciljeva.



# PROJEKT JE ...

“. . . unikatan proces koji se sastoji od skupa koordiniranih i kontrolisanih aktivnosti s početkom i krajem, poduzet da postigne cilj u skladu sa specifičnim zahtevima, uključujući **ograničenja u vremenu, troškovima i resursima.**”

ISO 10006, ‘Quality in Project Management,’



## KARAKTERISTIKE PROJEKTA:

1. ima strukturu
2. projekt je proces
3. projektom se postižu neki ciljevi
4. ima okruženje s kojim je povezan
5. ima ograničenja

**Projekt se bitno razlikuje od standardnih  
repetitivnih (ponovljivih) procesa.  
To je pojedinačni, nerutinski, unikatni i  
nerepetitivni pothvat.**

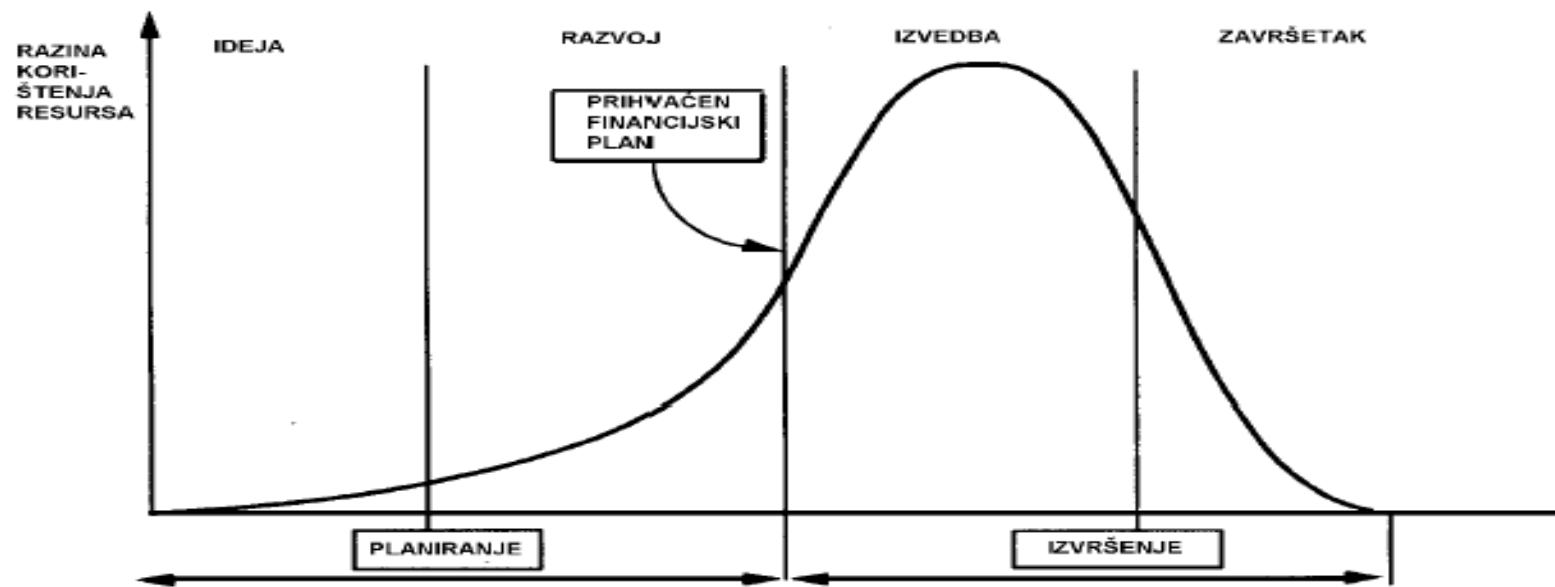


# Najznačajnije faze u tipičnom životnom ciklusu projekta su:

- **Pokretanje i razvoj ideje,**
- **Analiza i odlučivanje,**
- **Organizacija i početak,**
- **Primarno upravljanje,**
- **Kretanje nadole,**
- **Ispitivanje i analiza.**



# ŽIVOTNI VEK PROJEKTA:

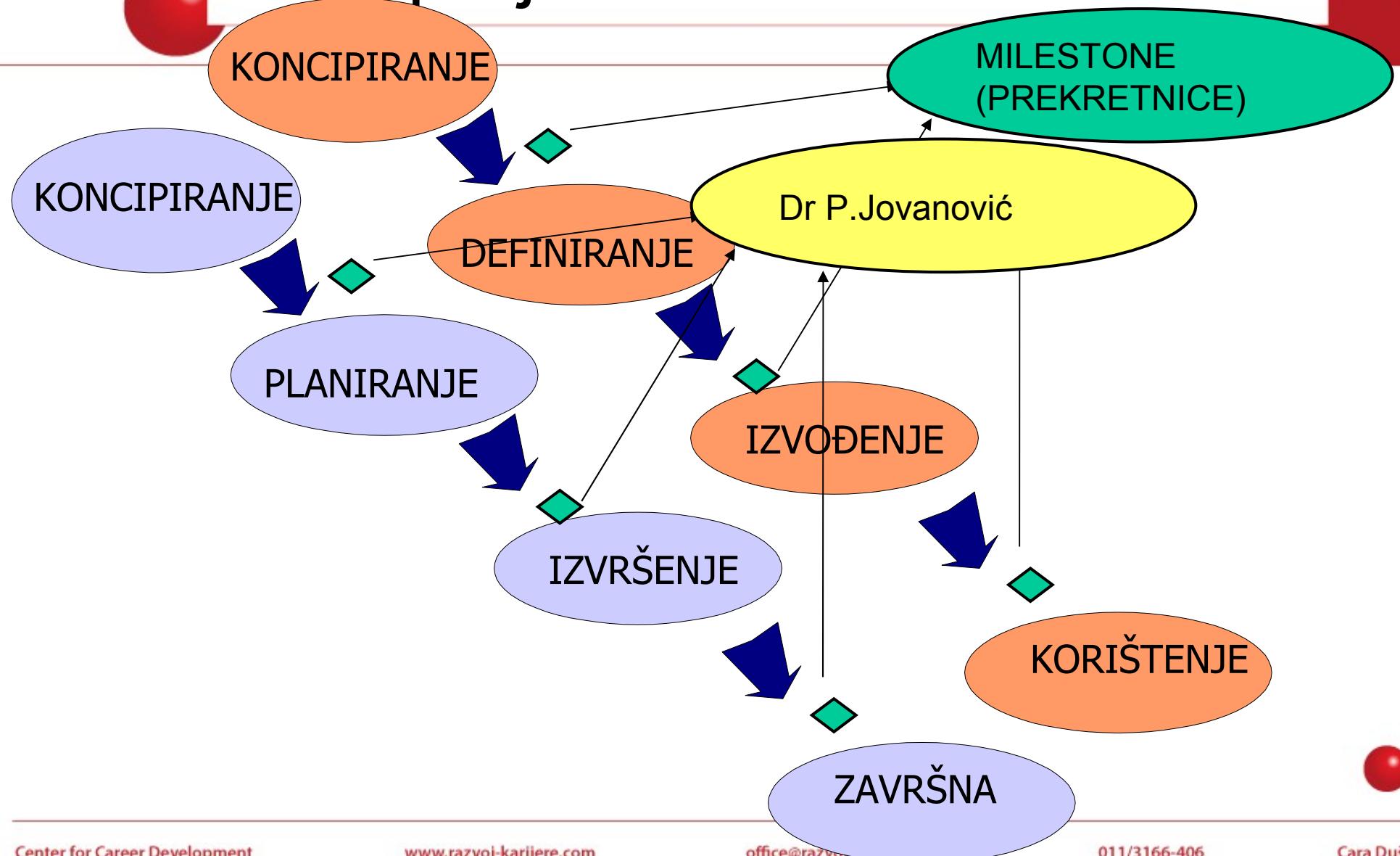


Slika 2: Životni vijek projekta

Troškovi su na početku mali, što idemo kraju sve su viši,  
dok na samom kraju drastično padaju



# Faze projekta:



## Vrste projekata:

### Prema stepenu određenosti:

- determinirani (aktivnosti su poznate pre faze izvođenja)
- stohastički (aktivnosti nisu poznate, rezultati se ne mogu predvideti)



## Vrste projekata:

**Internacionalna asocijacija za upravljanje projektima - IPMA u svom priručniku za sertifikaciju projektnih menadžera (IPMA Competence Baseline) daje veoma jednostavnu podelu na sledeća 4 tipa:**

1. **Investicioni projekti,**
2. **Istrazivacko- razvojni projekti,**
3. **Organizacioni projekti,**
4. **Informatički projekti.**

**Uži i precizniji pojam: PROJEKTI IZGRADNJE OBJEKATA - to su fizički, tehnički, razvojni, determinisani, jednokratni projekti**



# KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

U okviru udruženja **IPMA** izvršeno je jedno istraživanje koje je rezultiralo određenom klasifikacijom projekata, koja je prezentirana na **IPMA World Congresse u Budimpesti 2004.** godine.

Ova klasifikacija razlikuje **10 tipova (kategorija) projekata:**



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 1. Vojni/odbrambeni projekti:

- **Odbrambeni sistemi,**
- **Kosmički projekti,**
- **Vojne operacije.**



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 2. Biznis i projekti organizacionih promena:

- Akvizicije/Merdžeri (zarade),
- Unapređenje procesa,
- Novi poslovni poduhvat,
- Organizaciono restrukturiranje,
- Pravni postupak.



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 3. Projekti komunikacionih sistema:

- **Komunikacione mreže,**
- **Bezični komunikacioni sistemi.**

### 4. Projekti specijalnih događaja:

- **Internacionalni događaji,**
- **Nacionalni događaji.**



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 5. Projekti industrijskih postrojenja:

- Zatvaranje postrojenja,
- Uništavanje postrojenja,
- Modifikacija postrojenja,
- Projektovanje i izgradnja postrojenja.



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 6. Softverski i IS projekti:

- Razvoj softvera,
- Projektovanje informacionog sistema.



# KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

## 7. Internacionali razvojni projekti:

- **Razvoj poljoprivrede,**
- **Zdravstvo,**
- **Školstvo,**
- **Ishrana,**
- **Naseljenost,**
- **Mala i srednja preduzeća,**
- **Infrastruktura.**



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 8. Medijski projekti:

- **Filmovi,**
- **Televizija,**
- **Muzika i muzički događaji.**



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 9. Razvoj proizvoda ili usluga:

- **Informacione tehnologije/Hardware,**
- **Industrijski proizvodi/procesi,**
- **Proizvodi siroke potrošnje,**
- **Farmaceutski proizvodi/procesi,**
- **Usluge (finansijske i druge).**



## KLASIFIKACIJA PROJEKATA:

### 10. Istraživačko-razvojni projekti:

- Okruženje,
- Industrija,
- Ekonomski razvoj,
- Medicina,
- Naučni projekti.



# Diferencijacija projekata

**Diferencijacija projekata prema sledećim kriterijumima (autor iz projektnog menadzmenta R. Gareis) :**

- K1. Grana - gradevinski, industrijski, IT, farmaceutski, NPO, itd;**
- K2. Lokacija - nacionalni, internacionalni;**
- K3. Sadržaj - veze sa kupcima, proizvodi i tržišta, infrastruktura, kadrovi i organizacija;**
- K4. Investiciona faza - studija, koncepcija, realizacija, ponovno puštanje ili održavanje;**



# Diferencijacija projekata

- K5. Stepen ponavljanja - jedinstven, ponavljamuci;**
- K6. Kupac (korisnik) - interni kupac, eksterni kupac;**
- K7. Trajanje - kratko, srednje, dugotrajno;**
- K8. Povezanost sa poslovnim procesima - primarni, sekundarni, tercijarni pocesi.**





## ***PODELA PROJEKATA:***

**Uopštenija podela projekata na:**

- **investicioni,**
- **biznis i**
- **društveni projekti.**



# ***PODELA PROJEKATA:***

## **1. Grupa - Investicioni projekti:**

- Projekti kapitalnih ulaganja (klasični investicioni projekti),
- Proizvodni projekti,
- Istraživačko-razvojni projekti,

Projekti remonta.





## ***PODELA PROJEKATA:***

### **2. Grupa - Biznis projekti:**

- Organizacioni projekti,
- Informatički projekti,
- Naučno-istraživački projekti,
- Konsultantski projekti,  
Marketinski projekti.



# **PODELA PROJEKATA:**

## **3. Grupa - Društveni projekti**

- Organizovanje simpozijuma, konferencije i sl.
- Organizovanje kulturnog događaja (muzički koncert, izložba, idr),
- Organizovanje sportskih događaja,
- Snimanje filma,
- Izvođenje pozorišne predstave,
- Organizovanje proslave, ručka, i sl.



# KONCEPT UPRAVLJANJA PROJEKTOM:

ZAHTEVI ZA EFIKASNOST REALIZACIJE **PROJEKTA**  
**ORGANIZOVANO VOĐENJE,**  
**UPRAVLJANJE**



**K O N C E P T - PROJEKT MENAGEMENT**

- ŠIROKO RAZVIJEN U SVETU,
- POSEBNO KOD REALIZACIJE SLOŽENIH PROJEKTA

**METODE:** Organizacije, Planiranje, Vođenje,  
Kontrole, Racionalno usklađivanje svih resursa



**EFIKASAN NAČIN REALIZACIJE**

**EFEKTIVNO  
PRODUKTIVNO**



## KONCEPT UPRAVLJANJA PROJEKTOM:

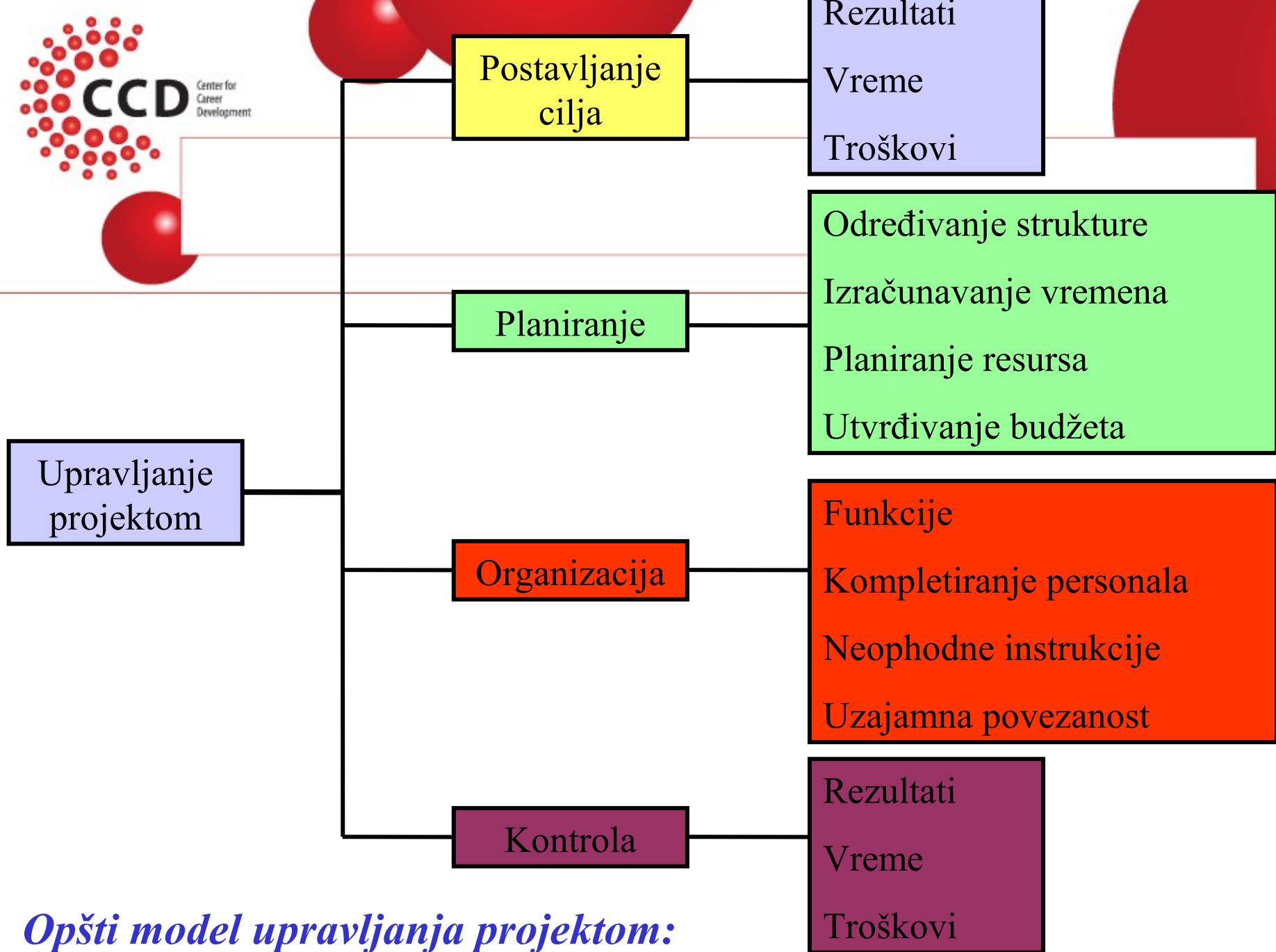
- Sve napred pobrojano, zahteva da se svakim projektom racionalno upravlja da bi se što efikasnije realizovao.
- U SAD prilikom realizacije kompleksnih programa i projekata stvorena je koncepcija upravljanja projektom **{project management}**.
- Kao i mnoge druge **metode** i **koncepti** savremene organizacije i upravljanja, i koncept upravljanja projektom je nastao u **vojnoj industriji** prilikom realizacije složenih i skupih vojnih programa i projekata.

Koncept upravljanja projektom stiže u Jugoslaviju krajem šezdesetih godina angažovanjem stranih konsultantskih kuća na realizaciji nekih naših projekata.

## KONCEPT UPRAVLJANJA PROJEKTOM:

Upravljanje projektom, predstavlja **naučno** zasnovan i u **praksi potvrđen** koncept kojim se uz pomoć **odgovarajućih metoda organizacije, planiranja i kontrole** vrši racionalno usklađivanje svih potrebnih resursa i koordinacija obavljanja potrebnih aktivnosti da bi se određeni projekat **realizovao na najefikasniji način.**





***Opšti model upravljanja projektom:***



## Šematski prikaz koncepta upravljanja operacionim projektom: INVESTICIONI PROJEKAT

P  
R  
O  
J  
E  
K  
T  
N  
I  
T  
M

PLANIRANJE  
REALIZACIJE

PRAĆENJE  
REALIZACIJE

KONTROLA  
REALIZACIJE

**VREME:**  
WBS tehnika,  
Ključni događaji,  
Procena vremena aktivnosti,  
Vremenski plan

Izveštaj o napredovanju radova  
Izveštaj o ključnim događajima

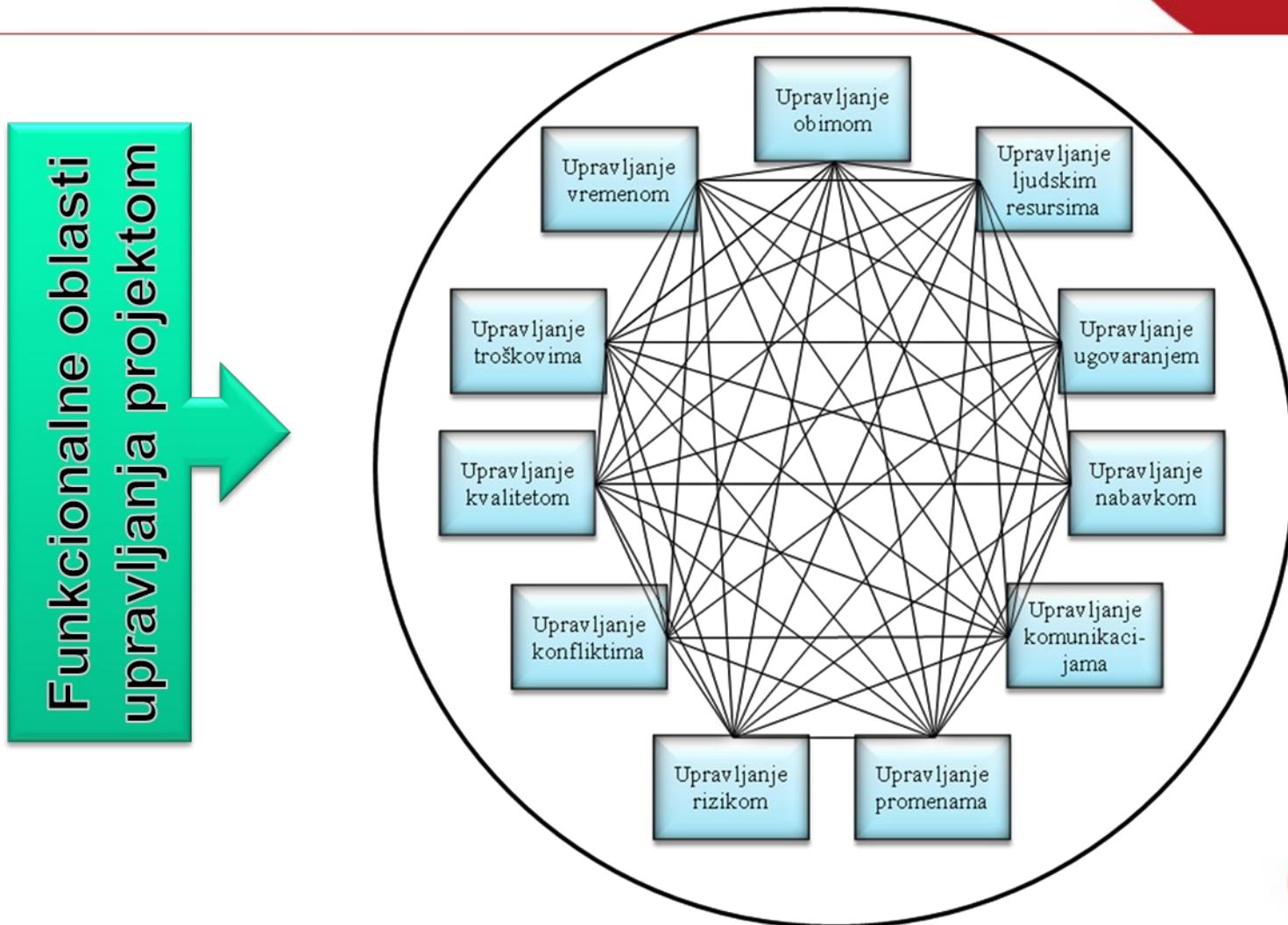
**RESURSI:**  
Procena MTS i RT,  
Procena LJR,  
Raspoređivanje LJR,

Izveštaj o stanju zaliha

**TROŠKOVI:**  
Procena troškova aktivnosti,  
Plan ukupnih troškova projekta,

Izveštaj o troškovima aktivnosti,  
Zbirni izveštaj o troškovima

# KONCEPT UPRAVLJANJA PROJEKTOM:



Funkcionalne oblasti  
upravljanja projektom

## **Osnovne karakteristike koncepta upravljanja projektom:**

**Prvo**, svaki pristup konceptu upravljanja projektom podrazumeva definisanje i korišćenje odgovarajuće, odnosno najpogodnije *organizacije*

**Drugo**, svi pristupi konceptu upravljanja projektom, naglašavaju neophodnost formiranja i korišćenja odgovarajućeg **informacionog sistema** za upravljanje realizacijom projekta zasnovanog na računaru i odgovarajućim softverskim paketima

**Treće**, svi pristupi upravljanju projektom predlažu i koriste tehniku **mrežnog planiranja** i **gantograma** u planiranju, praćenju i kontroli realizacije projekta.



## METODOLOGIJA UPRAVLJANJA PROJEKTIMA:

### ŠTA JE METODOLOGIJA “PM”?

Metodologija je, prema PMI definiciji, sistem praksi, tehnika, procedura i pravila koje koristi onaj ko radi na području određene discipline, gde je procedura niz koraka koji se da bi se nešto postiglo, odvijaju po redosledu.

[PMI, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Third Edition (PMBOK Guide)*. Newtown Square, PE: Project Management Institute, 2004.],



## OSNOVNE METODOLOGIJE UPRAVLJANJA PROJEKTIMA:

- **IPMA (International Project Management Association), YUPMA**
- **PMI (Project Management Institute) i**
- **PRINCE2 pristupi upravljanju projektima.**
- **Agilne i druge metode**



## **International Project Management Association**

**sedište u Švajcarskoj – Evropska tradicija**

**profesionalna međunarodna organizacija menadžera  
projekata – posluje na komercijalnoj osnovi**

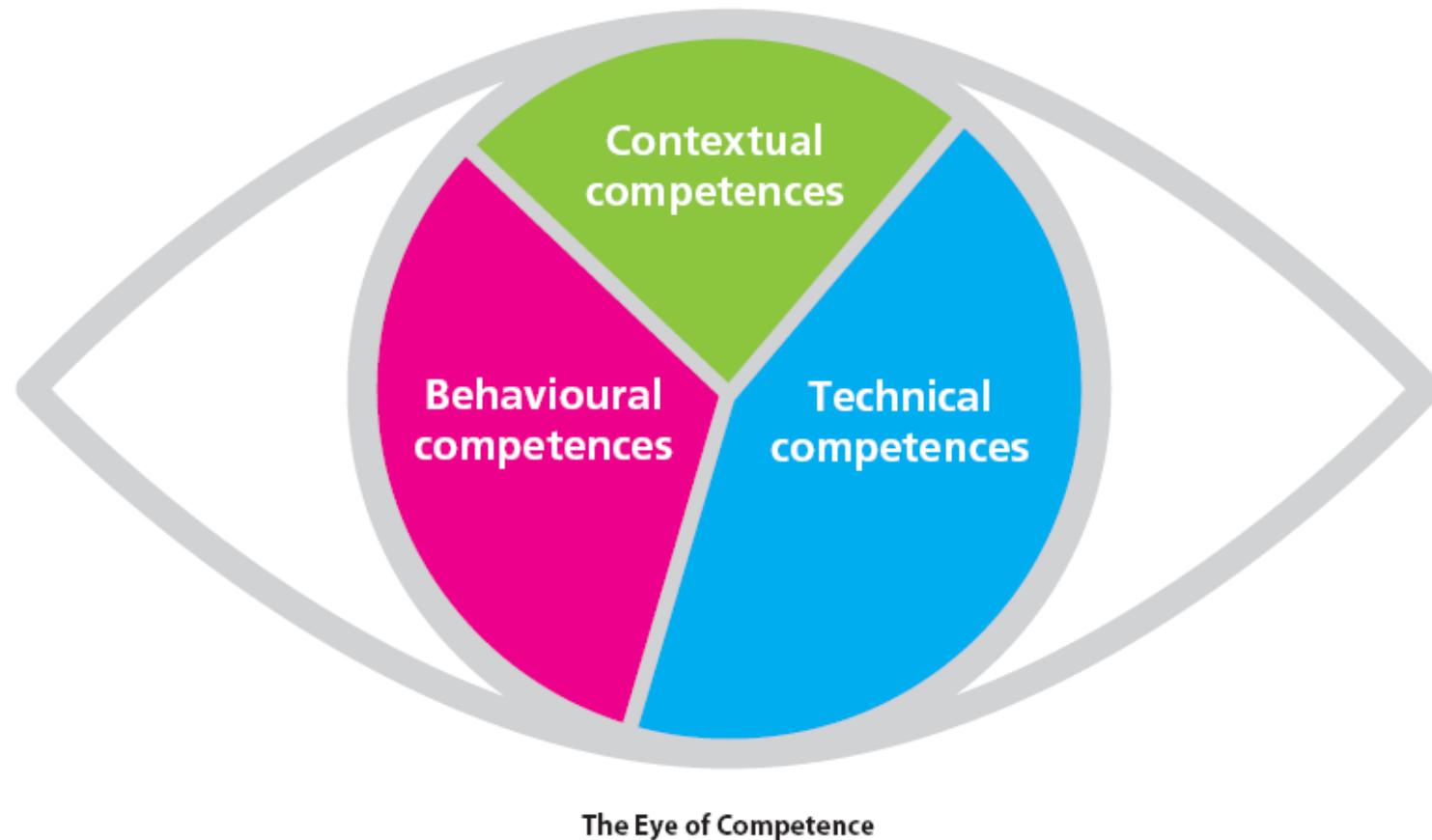
**članstvo – nacionalna udruženja i individualni  
članovi (npr. YUPMA)**

**sertifikacija menadžera projekata**

**fokus na kompetencije menadžera (PROJEKTNIH  
MENADŽERA)**



# IPMA Competence Baseline



# IPMA Competence Baselina

Deli kompetencije projektnih menadžera na tri grupe, a svaka grupa ima područja:

- **Tehnička kompetencija 20 područja**
- **Ponašanje 15 područja**
- **Kontekstualna kompetencija 11 područja**



# TEHNIČKA KOMPETENCIJA

Uspeh upravljanja projektima

Interesni učesnika (stejkholdera)

Projektni zahtevi i ciljevi

Rizik i mogućnosti

Kvalitet

Projektna organizacija

Timski rad

Rešavanje problema

Projektna struktura

Opseg i rezultati isporuke



# TEHNIČKA KOMPETENCIJA

Vreme i faze projekta

Resursi

Troskovi i finansiranje

Nabka i ugovaranje

Promene

Kontrola i izveštavanje

Informisanje i dokumentovanje

Komunikacija

Početna faza

Završna faza



# KOMPETENTNOST U PONAŠANJU

Rukovođenje - Vođenje

Angažiranje i motivacija

Samokontrola

Kvalifikovani stav

Relaksacija

Otvorenost

Kreativnost

Orentacija na rezultat

Efikasnost

Konsultovanje

Pregovaranje

Konflikti i krize

Pouzdanost



# KONTEKSTUALNA KOMPETENCIJA

Projektna orientacija

Orientacija na program

Orientacija na portfolio

Implementacija projekta, programa i portfolija

Stalna organizacija

Posao

Sistemi, proizvodi i tehnologije

Upravljanje ljudskim resursima

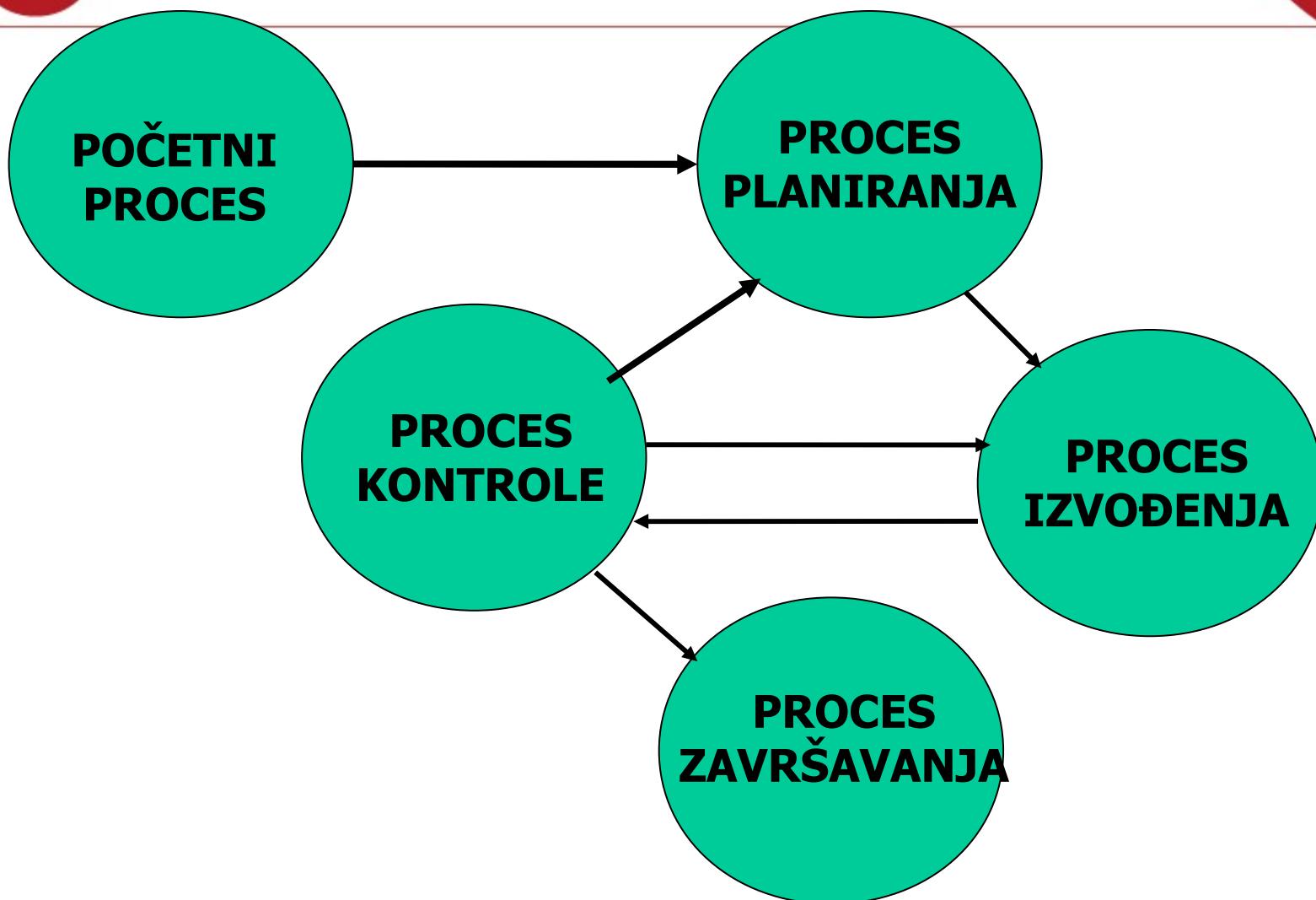
Zdravlje, zaštita, bezbednost i okolina

Finansije

Pravo



# PMI - PROJEKTNI PROCESI



## *Područja upravljanja projektom, PMI metodologija:*

Svi procesi, njih ukupno 44, unutar navedenih grupa pripadaju određenim područima upravljanja projektom, odnosno **područima znanja** (eng. *Knowledge Areas*) : a to su:



# 9 PODRUČJA ZNANJA

Upravljanje ...

**1. Integracijom projekta**

**(Project Integration)**

**2. Obuhvatom projekta**

**(Project Scope)**

**3. Vremenom projekta**

**(Project Time)**

**4. Troškovima projekta**

**(Project Cost)**



# 9 PODRUČJA ZNANJA

**5. Kvalitetom projekta**

(**Project Quality**)

**6. Ljudskim resursima projekta**

(**Project Human Resources**)

**7. Komunikacijama projekta**

(**Project Communications**)

**8. Rizicima projekta**

(**Project Risk**)

**9. Nabavkom u projekta**

(**Project Procurement**)



# ZAKLJUČAK

Menadžment kao naučna disciplina već odavno je prisutan u naukama u našoj praksi. Projekat, posebno sa stanovišta poduhvata u informacionom sektoru, ima svoje značajno mesto koje mu treba dati. Iz toga proizilazi da u Informacionim tehnologijama, posebno mesto u istraživanju i upravljanju projektima ima **PROJEKTNI MENADŽMENT IT** kao savremeni koncept upravljanja.

Ono što jeste pitanje, jeste koja je od poznatih METODOLOGIJA najefikasnija u istraživanju i upravljanju pojavnama i projektima u **IT** sektoru.

**OVE ČINJENICE ULIVAJU NADU DA ĆE SE U NAREDNOM PERIODU OVOM SEGMENTNU POSVETITI NUŽNA PAŽNJA, KAO I DA ĆE OVAKVIM PRISTUPOM UĆI U KORAK SA SAVREMENOM PRAKSOM PROJEKTNOG MENADŽMENTA U IT KAO I DRUGIM SEKTORIMA U SVETU**



# VAŠA PITANJA ???

# HVALA NA PAŽNJI

