

# VODENJE PROJEKTOV IS

dr. Katja Harej Pulko  
doc. dr. Romana Vajde Horvat

# KAJ JE PROJEKT?

Začetek in konec

**Projekt** je začasno okolje, ki je oblikovano z namenom **izdelave izbranega proizvoda ali izvedbe storitve.**

Rezultati projekta:

- izdelan izdelek (aplikacija spletni urnik, AIPS, predor Šentvid...)
- opravljena storitev (promocija FERl, Informativni dan, izveden kulturni dogodek na rektorjev dan...)

# VODENJE PROJEKTOV RAZVOJA IS

Kdaj lahko govorimo o uspešnem IT projektu?

- Pravočasno zaključen
- V okviru definiranega proračuna
- Realizirane zastavljene funkcionalnosti

Nedotakljivi elementi uspešnosti:

- Prepoznavnost organizacije
- Pridobivanje izkušenj
- Sodelovanje s ključnimi partnerji
- ...

# USPEŠNOST IT PROJEKTOV

The Standish Group (iz CHAOS Summary 2009) objavlja:

- Uspešnost IT projektov se zmanjšuje!



Mesto	Dejavniki uspešnosti projekta
1	Vključevanje uporabnika
2	Podpora višjega vodstva
3	Jasno zapisane zahteve
4	Primerno planiranje projekta
5	Realna pričakovanja
6	Krajši mejniki projekta
7	Usposobljeno osebje
8	Lastništvo
9	Jasna vizija in cilji
10	Delovna, osredotočena skupina

Anketa 1995, 365 vodij IT projektov

# USPEŠNOST IT PROJEKTOV:

Gartner group (za leto 2001): (vir: [www.itweb.co.za](http://www.itweb.co.za))

- 30% IT projektov ne dostavi rezultatov,
- 51% projektov prekorači planirana sredstva za več kot 189% in pri tem
- dostavi samo 74% planirane funkcionalnosti.

Rezultati ostajajo podobni že od leta 1990.

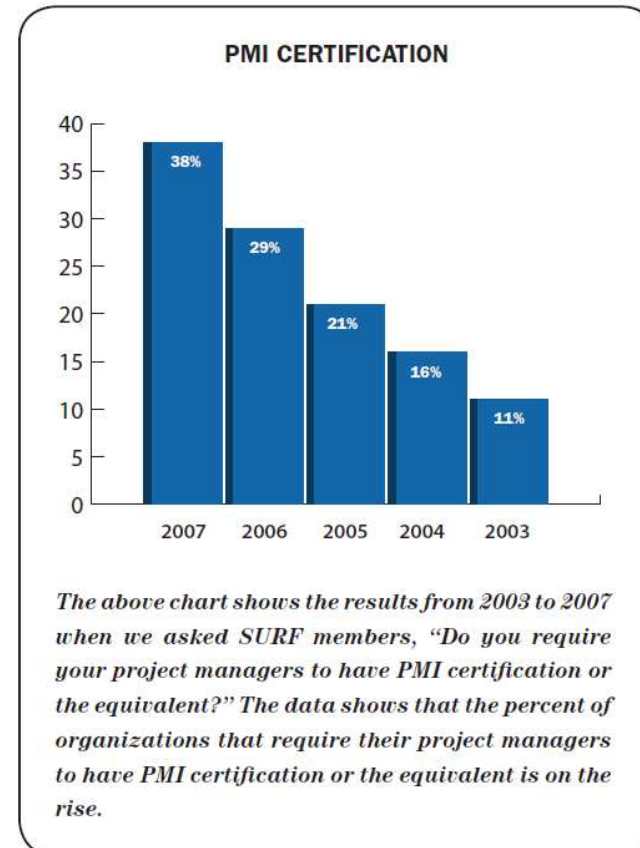
# PRISTOPI K VODENJU PROJEKTOV

Metodičen pristop  
npr.: PMBOK, PRINCE2

Ametodičen pristop  
npr.: agilno projektno vodenje

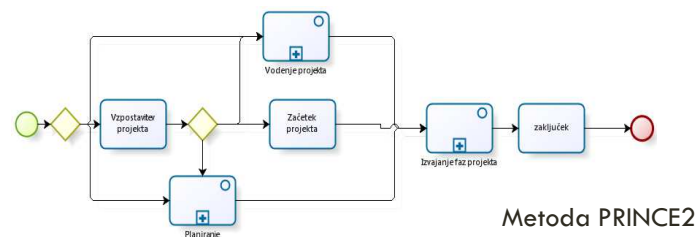
Metode projektnega vodenja

- Več možnosti za uspeh projekta
- Potreba po spremljanju in nadzoru vse **kompleksnejših projektov**
  - za vzdrževanje **proračuna**,
  - vzdrževanje **projektnega urnika**,
  - zagotavljanje **kakovosti izdelka/storitve** (kot rezultata)
- Predpisi dela (formalno/neformalno delo)
  - Urniki dela, poročila, analize, načrti, sledenje, nadzor, naučene lekcije, pregledi kakovosti, identificirana tveganja,...

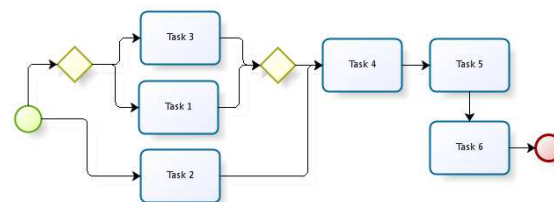
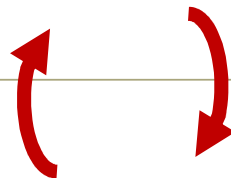


Vir: Trends in IT value 2008 – The Standish Group

# METODE VODENJA PROJEKTOV



teorija  
praksa



# NAJPOGOSTEJŠI VZROKI ZA NEUSPEŠNOST PROJEKTOV

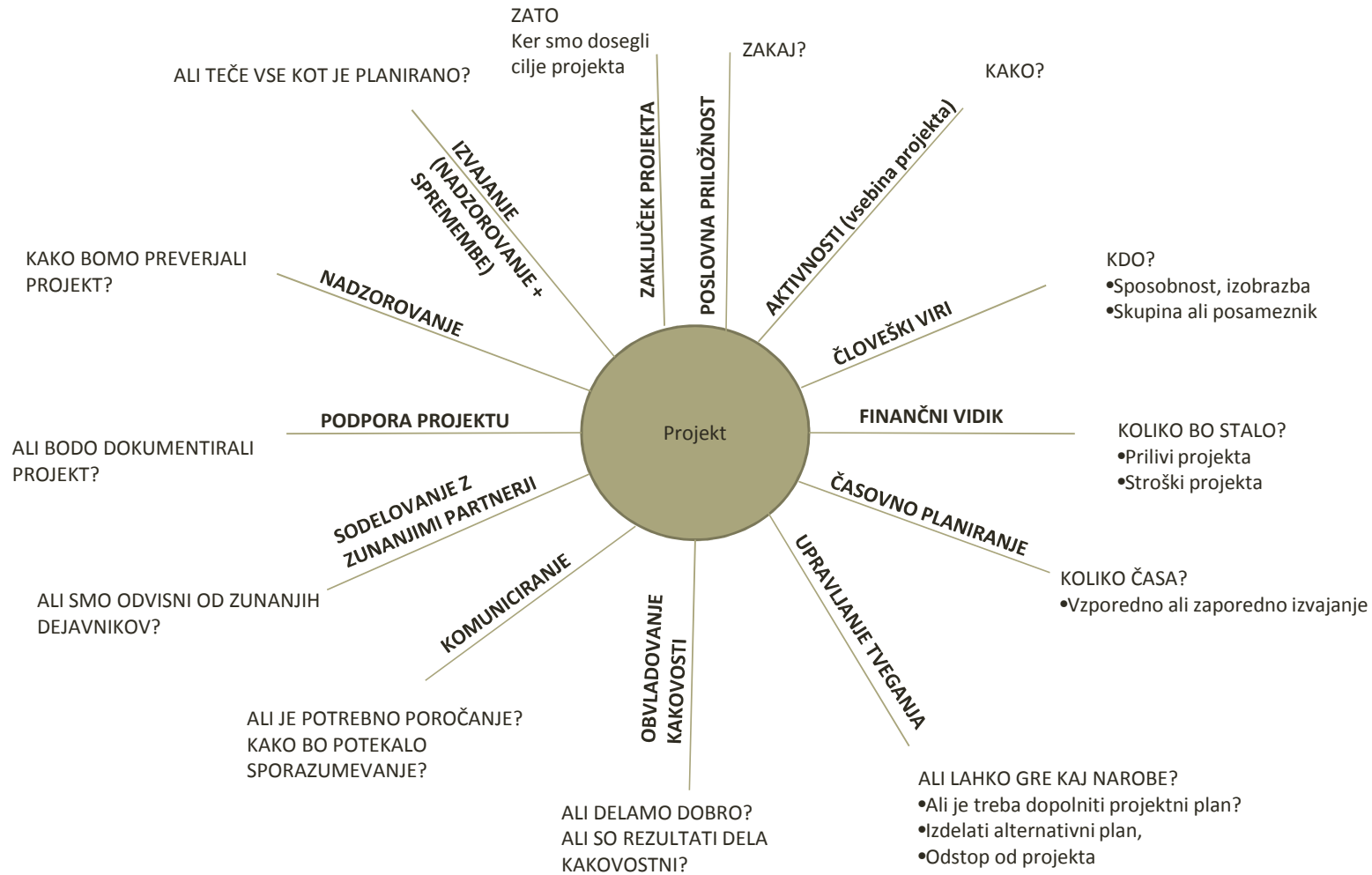
Čeprav je elegantno oblikovan, dobro zgrajen in so funkcionalnosti izdelane po specifikacijah, lahko sistem še vedno razočara uporabnike, če ne ustreza njihovim pričakovanjem (ZAHTEVE + REZULTAT).

Čeprav je sistem kot končni rezultat dober lahko ostane priokus neuspešnosti zaradi slabega sodelovanja (ORGANIZACIJA).

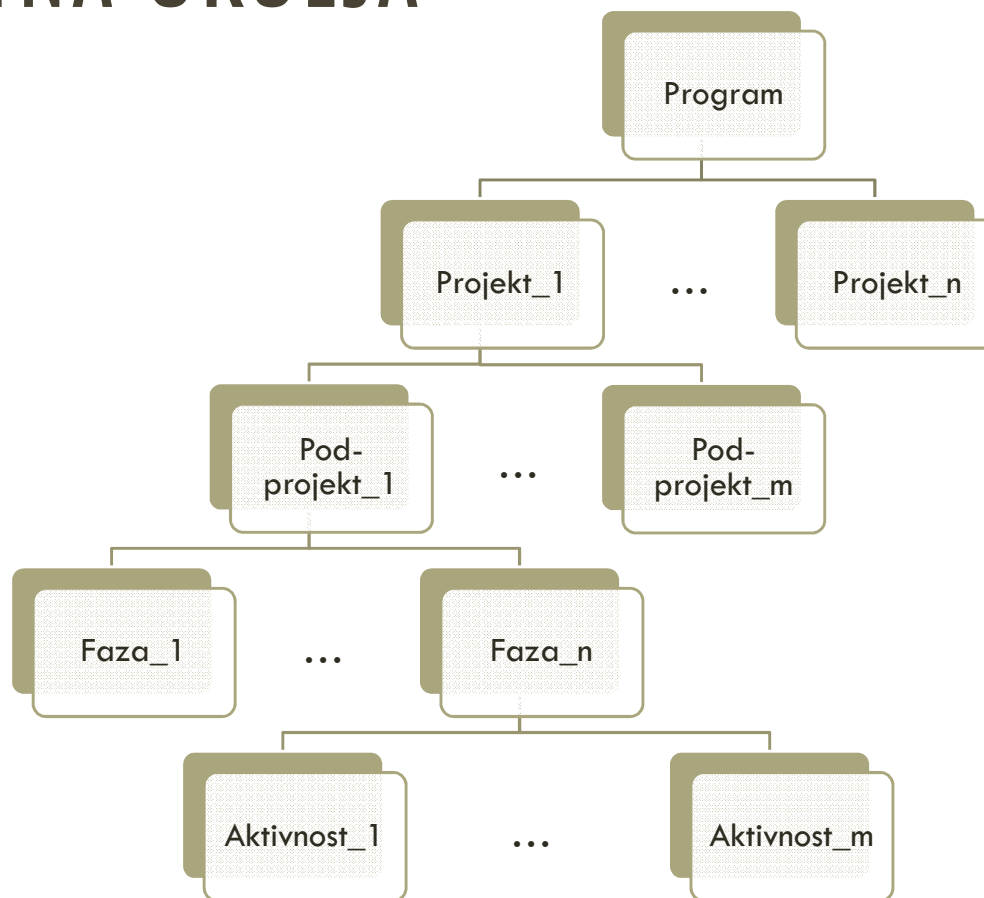
Pri projektih niso bili uporabljeni principi vodenje projekta (METODA VODENJA PROJEKTOV).



# KOMPLEKSNOST PROJEKTOV



# PROJEKTNJA OKOLJA



# KAJ JE VODENJE PROJEKTOV?

Vodenje projektov je uporaba znanja, izkušenj, orodij in tehnik s katerimi načrtujemo in spremljamo aktivnosti tako, da bi dosegli potrebe in pričakovanja strank, vključenih v projekt.

- Pri vodenju projektov gre za to, da poskušamo vnaprej predvideti, kako bo potekalo delo (kaj bo potrebno narediti, koliko truda, stroškov, denarja bomo pri tem potrebovali itd.) in planirati in spremljati delovanje tako, da bo ob koncu projekta prišlo do pravih rezultatov.
- Ob začetku projekta je odprtih veliko vprašanj, na katere lahko odgovorimo samo s predvidevanji in postavljanjem ocen. Na razpolago je zelo malo informacij, na katerih lahko temeljimo svoje odločitve.
- Metodologije vodenja projektov so nam v pomoč predvsem s tem, da definirajo:
  - katera vprašanja moramo odgovoriti in kako si lahko pomagamo pri iskanju odgovorov.

# METODOLOGIJE ZA VODENJE PROJEKTOV

Obstaja veliko metodologij, prilagojenih vsebini projektov, velikosti projektov, tipu organizacije,...

Skupna točka vseh metodologij:

- raziskava ali je projekt zanimiv za izvajanje,
- planiranje, kako bi projekt izvedli,
- izvajanje projekta in nadzorovanje ali smo na poti do pravih rezultatov,
- zaključitev dela na projektu

Najbolj uveljavljene metodologije:

- **PRINCE2** – Projects in Controlled Environments (bo podrobno obravnavana pri predmetu!)
- **PMBOK** – Project Management Body of Knowledge
- **MPMM** – Project Management Processes (<http://www.mpmm.com/project-managementprocess.php>)
- **IS&T Project Management Framework** (specializirana za IT storitve in tehnologijo)

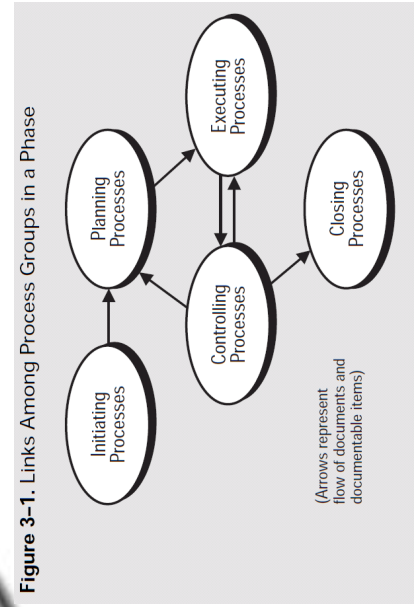
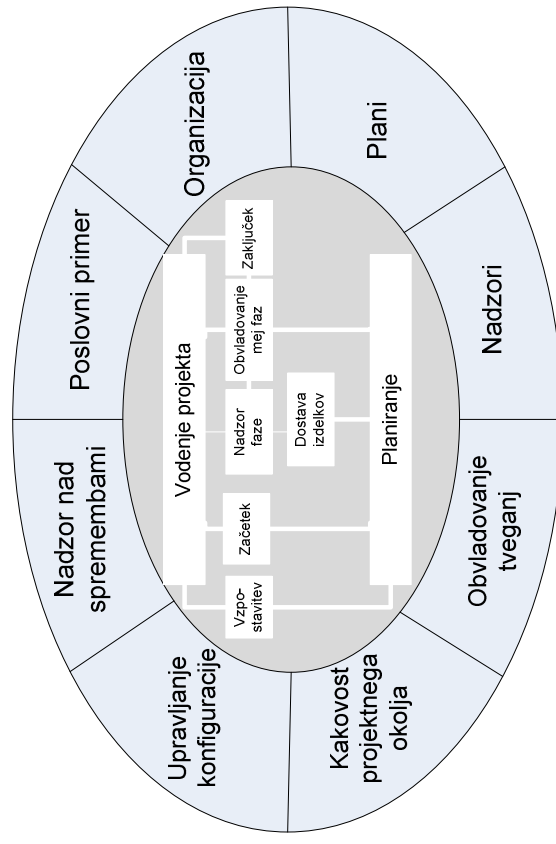
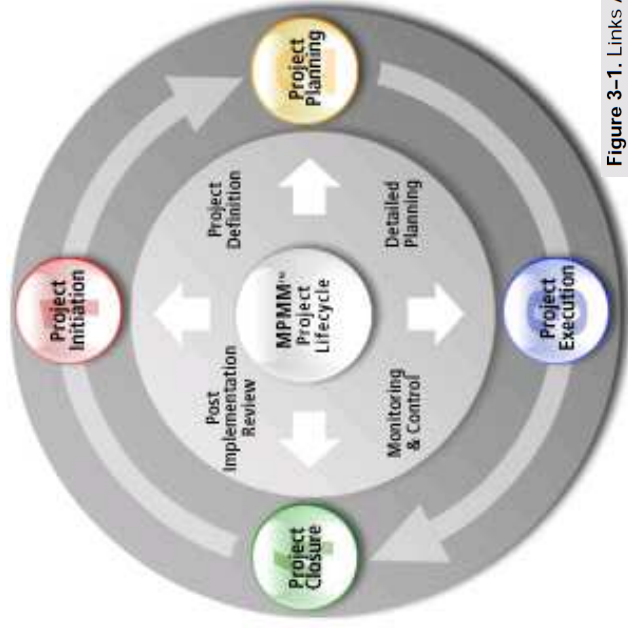


Figure 3-1. Links Among Process Groups in a Phase

# PODROČJA VODENJA PROJEKTOV

Vodenje vsebine projekta

Vodenje časovnega vidika projekta

Vodenje stroškovnega vidika projekta

Vodenje kakovosti projekta

Vodenje človeških virov projekta

Vodenje komunikacije v projektu

Vodenje tveganja v projektu

Vodenje sodelovanja z zunanjimi partnerji v projektu

Integrirano vodenje projekta

# PRINCE 2 - PROJECTS IN CONTROLLED ENVIRONMENTS

# ZGODOVINA RAZVOJA PRINCE2

<http://www.prince2.com/>

1975- PROMPT (Simpact Systems)

1979- PROMPT izbran od CCTA

1989- PRINCE (od PROMPT)

1996- PRINCE2 (nova verzija)

1998- stopnjevanje v novi izdaji

2002- stopnjevanje v novi izdaji

...



# METODA JE PRIMERNA ZA:

- projekte vseh vsebinskih področij,
- velike in male projekte,
- interne projekte,
- med-oddelčne projekte,
- zunanje projekte itd.,

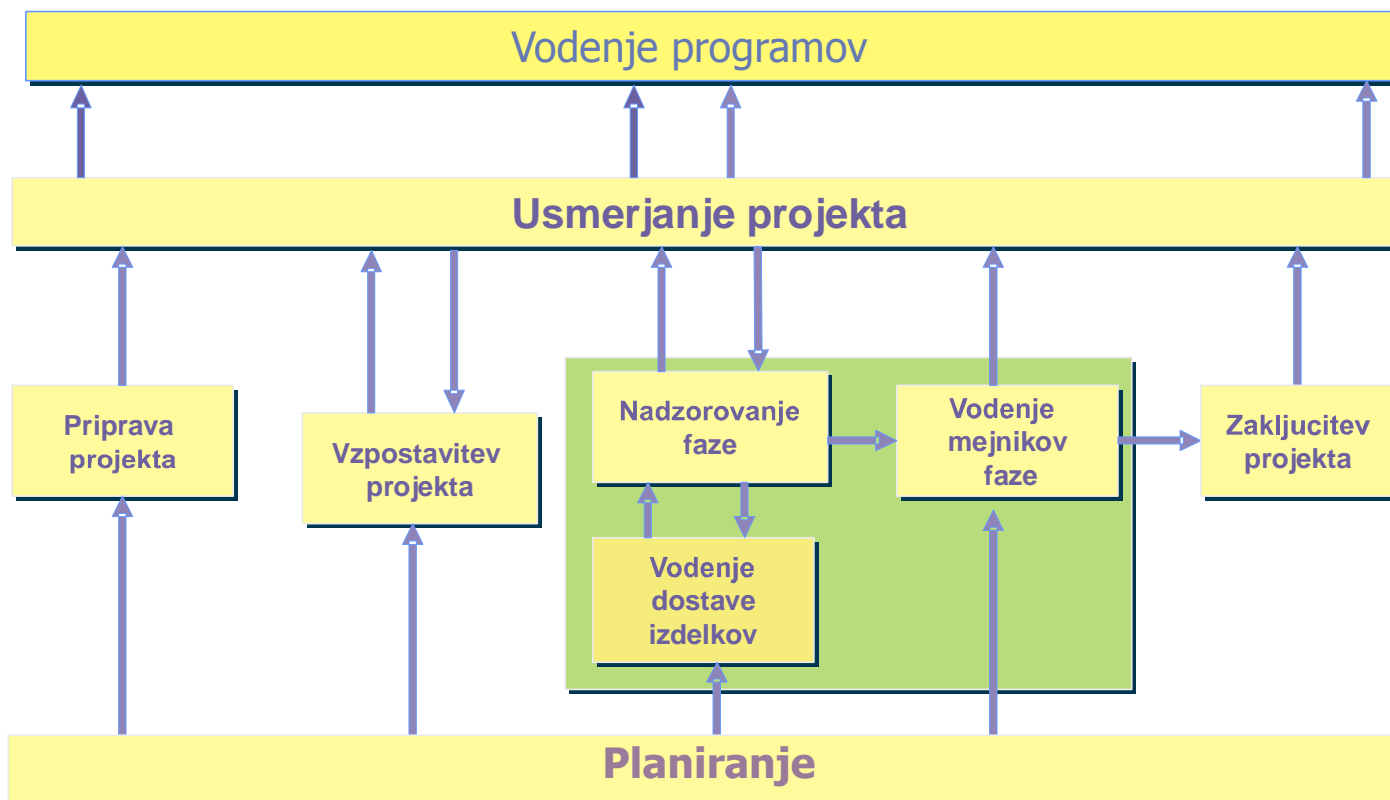
saj omogoča različne nivoje strogosti uporabe in mogoča prilagoditve metodologije glede na potrebe uporabnikov.

# PRINCE2 - PODROČJA VODENJA:

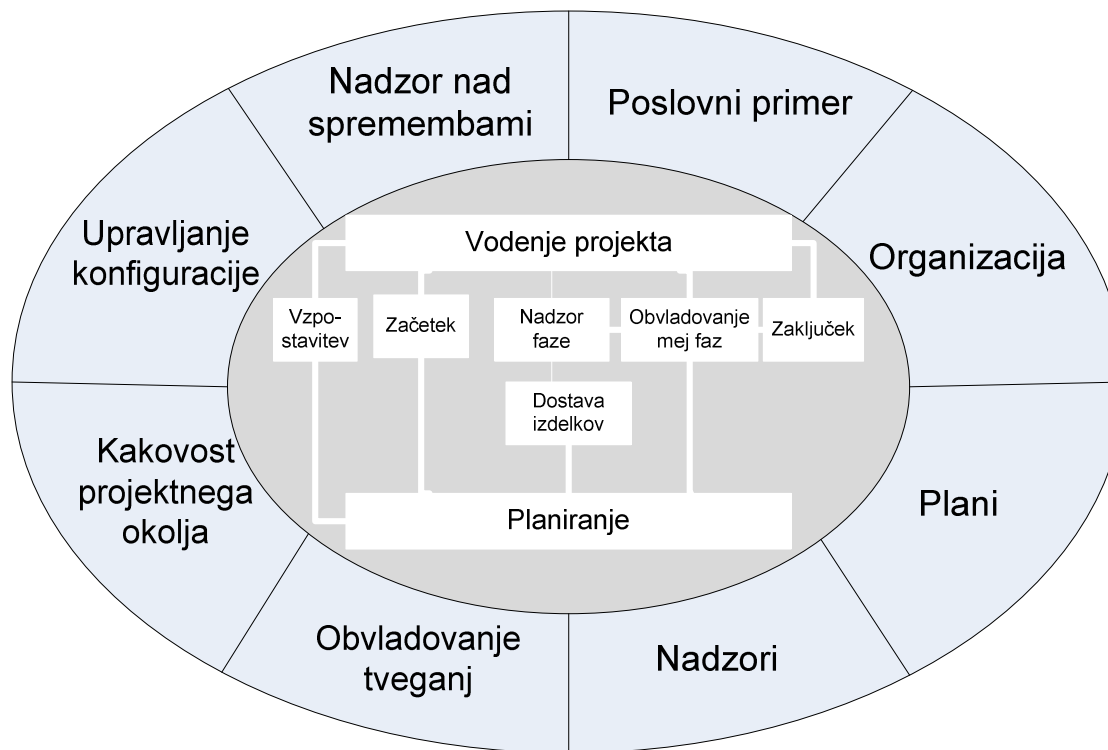
## 8 komponent

- Poslovna priložnost – Poslovni primer
- Organizacija
- Plani
- Nadzor
- Obvladovanje tveganj
- Kakovost projektnega okolja
- Upravljanje konfiguracije
- Nadzor nad spremembami

# PRINCE2 – PROCESI:



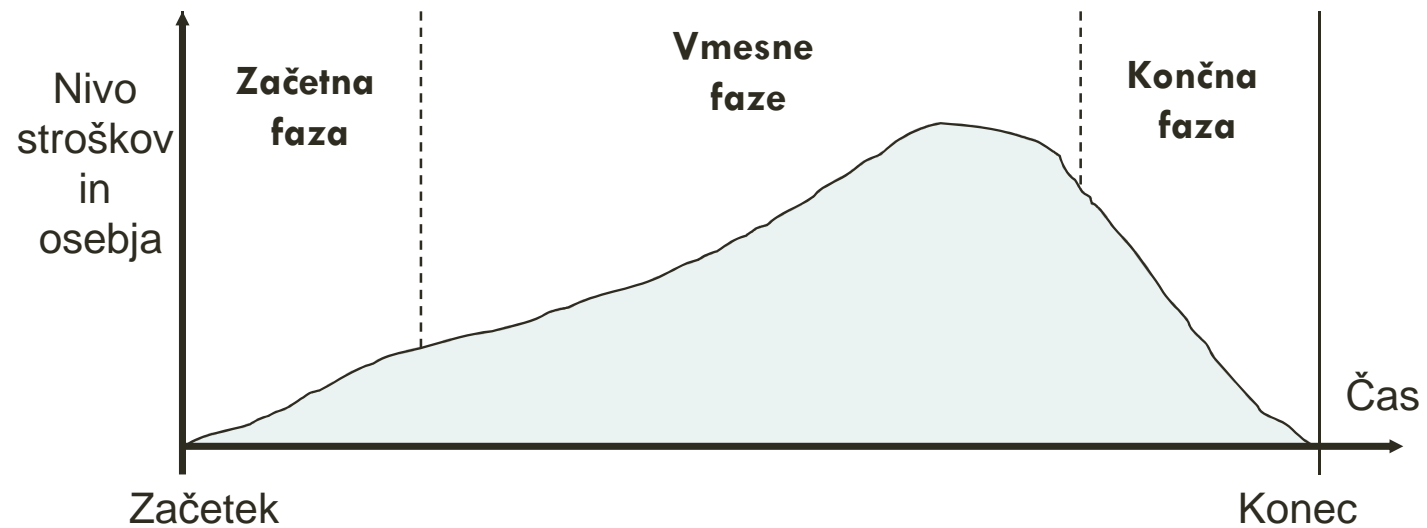
# KOMPONENTE IN PROCESI



# POVEZAVA Z OSTALIMI DISCIPLINAMI VODENJA



# FAZE IN INTENZIVNOST IZVAJANJA PROJEKTA



# SODELUJOČI NA PROJEKTU

posamezniki, organizacije:

- vodja projekta
- stranka (odjemalec)
- izvajalec (organizacija)
- financer (sponzor)

kategorije sodelujočih:

- notranji - zunanji
- lastniki - financerji
- dobavitelji-naročniki

# SPOSOBNOSTI VODENJA

vodenje (leadership)

komuniciranje

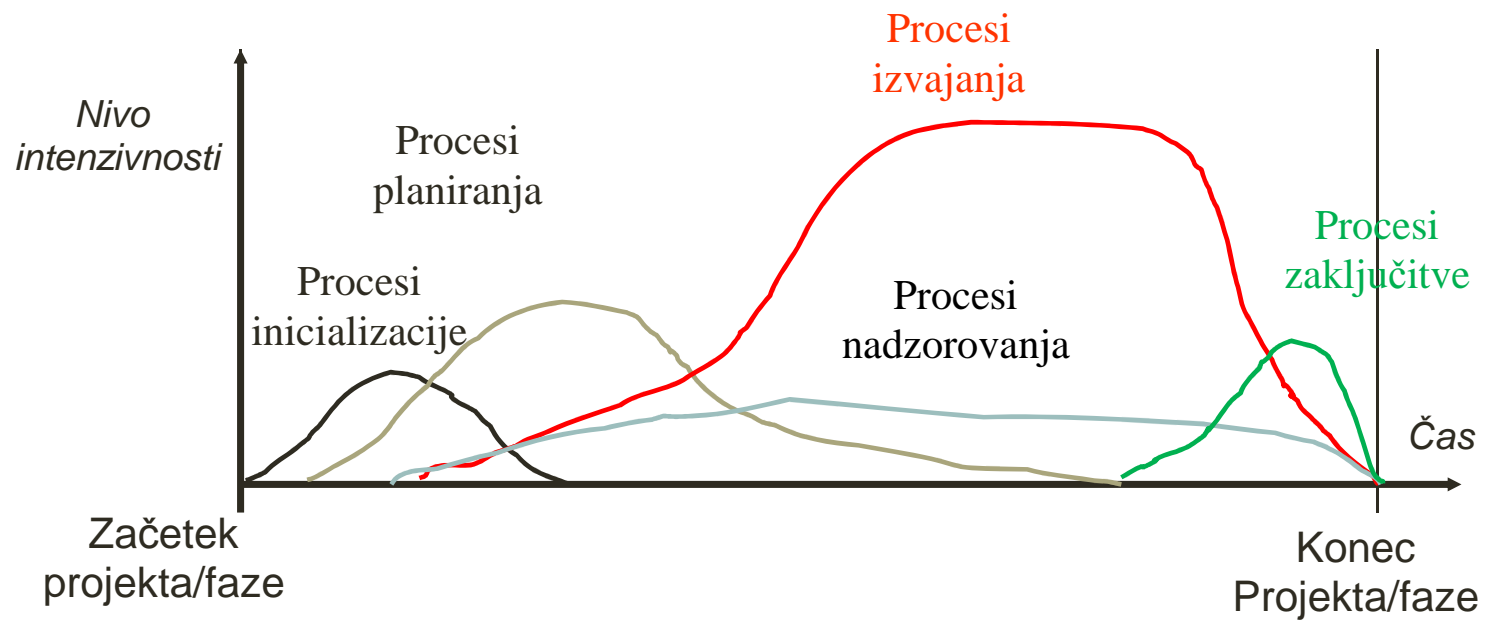
pogajanje

reševanje problemov

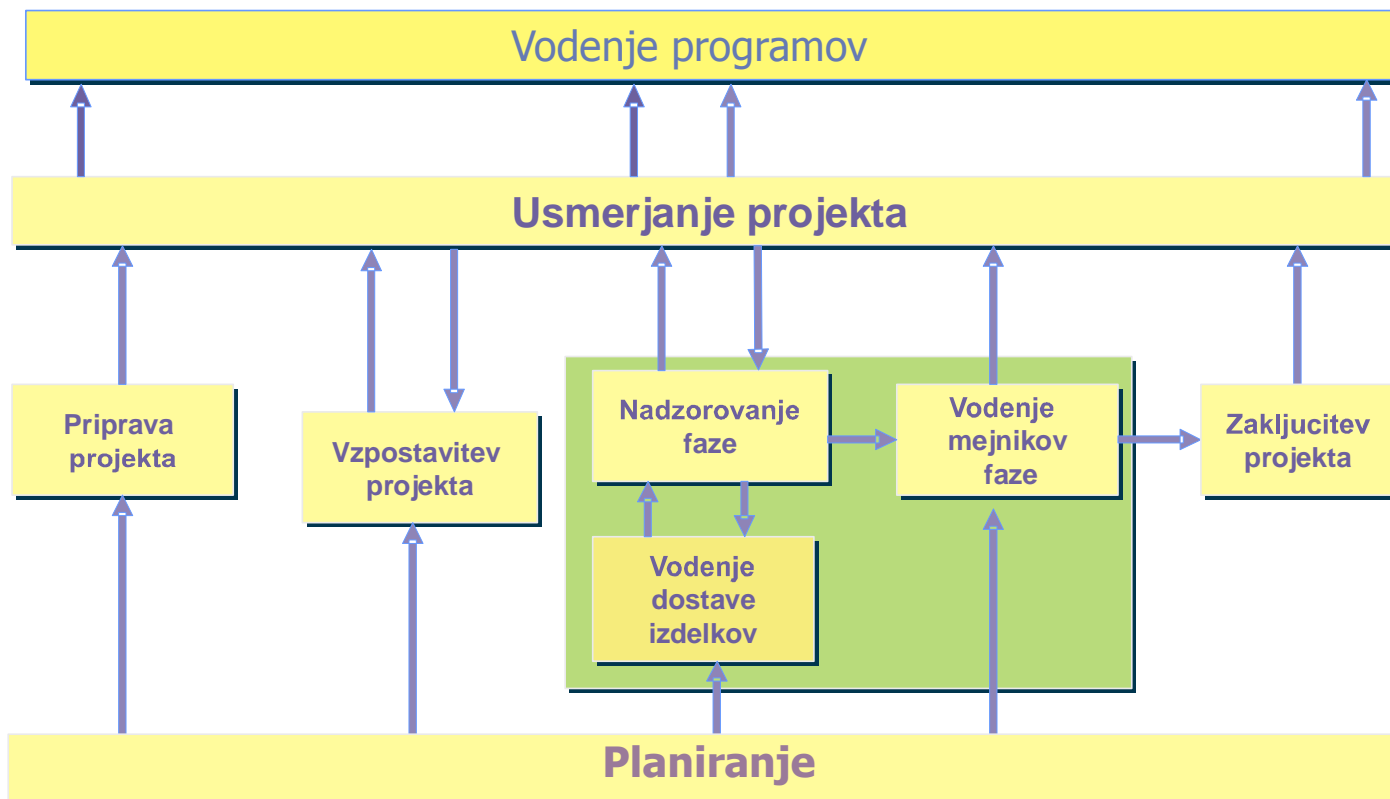
vpliv organizacije



# INTENZIVNOST IZVAJANJA PROCESOV V PROJEKTU



# PRINCE2 – PROCESI:

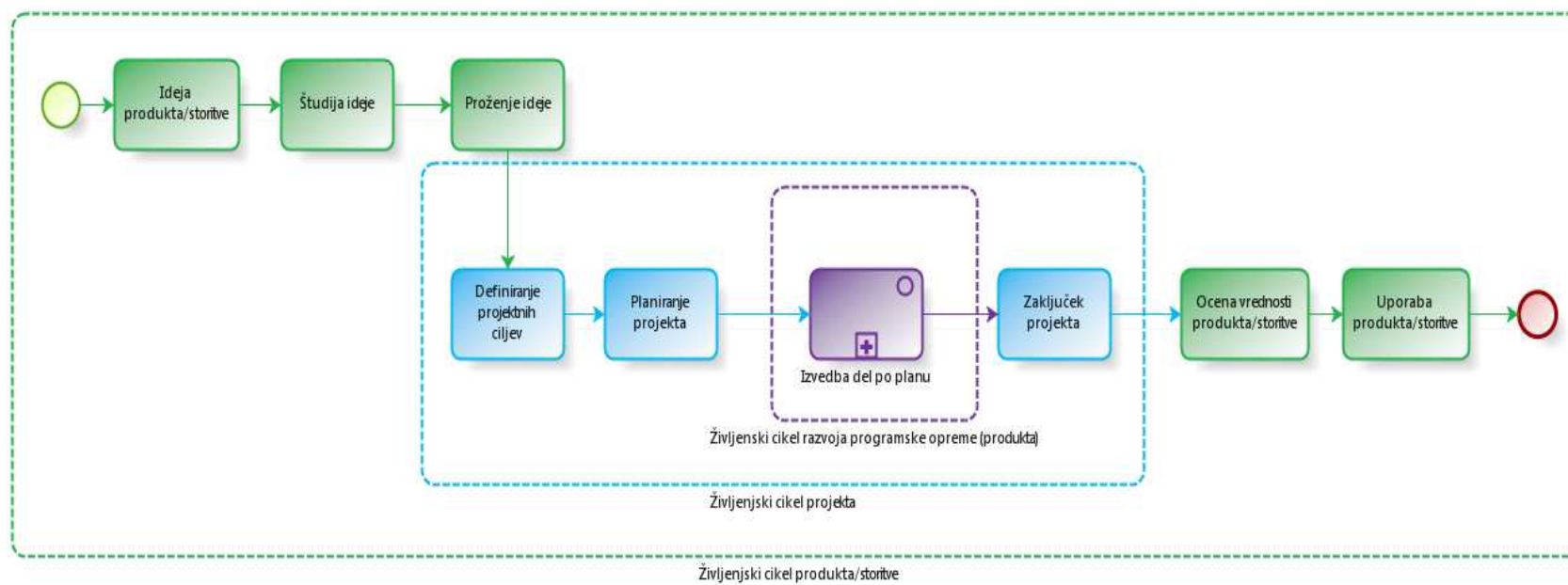


# ŽIVLJENJSKI CIKLI

Naloga: razložite pojme naslednjih življenjskih ciklov:

- Življenjski cikel razvoja programske opreme
- Življenjski cikel projekta
- Življenjski cikel produkta

# TRIJE ŽIVLJENJSKI CIKLI



**POSLOVNA PRILOŽNOST**  
POSLOVNI PRIMER (BUSINESS CASE)

PRINCE2:

# KJE DOBIMO IDEJO ZA PROJEKT?



Formalna/neformalna  
Pisna/ustna  
Podrobna/okvirna  
Kakorkoli...Razmislimo o ideji!



# POBUDA ZA PROJEKT

Odgovorna oseba, organizacija

Ozadje (Zakaj je projekt potreben?)

Cilji projekta (Katere rezultate naj bi projekt dal?)

Vsebina projekta (seznam ključnih aktivnosti za izvedbo projekta)

Omejitve (česa pa projekt NE BO vključeval, kaj vpliva na projekt)

Vmesniki (z drugimi projekti, okolji, ipd.)

Pričakovanja glede kakovosti (glede rezultatov in glede izvajanja)

Opis poslovne priložnosti (kakšne poslovne koristi pričakujemo)

Sklicevanje in povezave z drugimi dokumenti ali izdelki  
(kje najdemo dodatne informacije, kateri dokumenti postavljajo omejitve za projekt,...)

Predlog za **direktorja projekta** in **projektne vodje**

Stranke, uporabniki in vse ostali zainteresirani partnerji

Smiselno je poznati odgovore na vsa  
vprašanja o naštetih točkah!  
V idealnem primeru **zapišemo**.

# POSLOVNA KORIST

Ideja → raziskava stanja in potencialnih koristi → predlog za projekt

## Primeri koristi:

- Prihranek denarja
- Prihranek časa
- Povečanje deleža na tržišču (nove stranke)
- Promocija organizacije/posameznikov
- Izboljšati podporo storitev za stranke
- Zahteva zakonodaje (nimamo izbire!)
- Priprava na druge projekte/naloge
- Izboljšanje delovnih pogojev
- ipd.

Več poslovnih koristi najdemo za specifičen projekt, bolje je.  
Ce ne najdemo vsaj ene koristi, projekta ni smiselno začeti izvajati!

Iščemo potencialni vpliv projekta  
na  
**celotno poslovanje,**  
ne samo na  
posamezni del!



# POSLOVNA KORIST

Pri iskanju nam je v pomoč, če določimo vse pomembnejše subjekte in potencialni vpliv projekta na posamezen subjekt (npr. naročnik, podjetje, zaposleni v podjetju, okolica, okolje, itd.)

Ovrednotimo tudi potencialne posledice tega, če projekta NE bomo izvajali (ali ga izvedli neuspešno!)  
(npr. izguba strank, tehnološka zaostalost)

# POSLOVNA PRILOŽNOST

Business Case

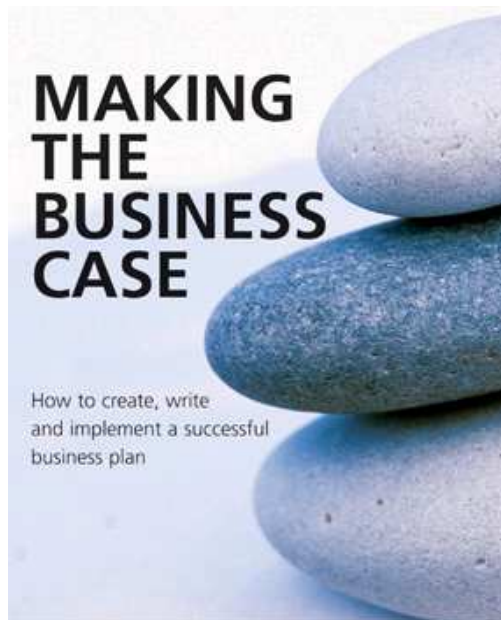
Ena ali več poslovnih koristi tvori **poslovno priložnost**.

Identificiramo jo čisto na začetku projekta. Tekom projekta jo večkrat preverimo, dopolnimo. Služi naj kot motivacija za izvajanje projekta.

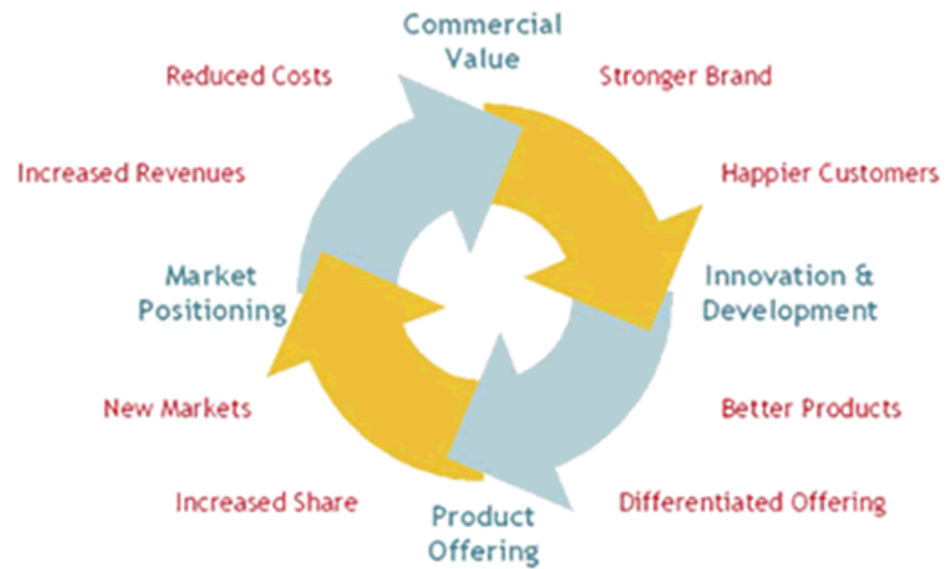
Priporoča se, da jo zapišemo.

Identificiranje poslovne priložnosti je naloga direktorja projekta. (Sodeluje naj vodstvo organizacije, tehnično usposobljeno osebje, predstavniki potencialnega naročnika in uporabnikov).

# POSLOVNA PRILOŽNOST



James A. Cannon



# POSLOVNA PRILOŽNOST

Poslovna priložnost podaja naslednje informacije:

- **Razlogi** (zakaj bi potrebovali rezultate projekta, zakaj je projekt zanimiv, odkod ideja?)
- **Opcije** (kako bomo prišli do rezultatov projekta – npr. lasten razvoj inf. sistema, nakup komercialne rešitve)
- **Pričakovane koristi** (izražene v merljivi obliki! Kje, kdaj in kako jih bomo lahko merili?)
- **Tveganja** (seznam in opis ključnih tveganj za projekt, Dnevnik tveganj)
- **Stroškovni in časovni plan** ( **Kritično!** Ob začetnih raziskavah projekta je projektni plan samo ocenjen, zelo poenostavljen - in vendar je potrebno določiti ceno/trajanje/roke.)

*Dopolnimo osnovne aktivnosti, ocenimo trud.*

*Pri ocenah vedno **zaokrožimo navzgor!***

*Pogovor z izkušenimi v podjetju!*

- **Ovrednotenje investicije** (opis odločitve o tem, kaj bomo naredili glede projekta – nič, ga začeli izvajati, preložili začetek izvajanje ipd.)

# POSLOVNA PRILOŽNOST

## Ovrednotenje poslovne priložnosti:

- Analiza GAP (good, average, poor)
  - preverimo vse tri scenarije
- Preverimo, na katerih ključnih koristih temelji poslovna priložnost
  - zelo pomemben podatek za planiranje nadaljnjih aktivnosti (prioritete, skrbnost pri nadzoru doseganja koristi)

Zakaj bi se sploh ukvarjali s “poslovno priložnostjo”?  
Da prepričamo potencialne financerje projekta,  
da je naš  
projekt vreden vlaganja !

# ORGANIZACIJA PROJEKTNE SKUPINE

Človeški viri

# PRINCIP NAROČNIK - IZVAJALEC

Lahko sta iz iste organizacije ali neodvisna eden od drugega.

## Naročnik

- naročnik poda zahteve,
- naročnik morebiti uporablja končni izdelek – UPORABNIK,
- naročnik plača projekt ter izvajalca,
- vodenje projekta naj bi (po PRINCE 2) prevzel **naročnik**.

## Izvajalec

- priskrbi vire(interne ali zunanje),
- priskrbi znanje in izkušnje za izvedbo projekta in končnega izdelka.

# INTERESI IN PARTNERJI V PROJEKTU

Najpogosteje iz naročnikove organizacije,  
ni pa nujno!

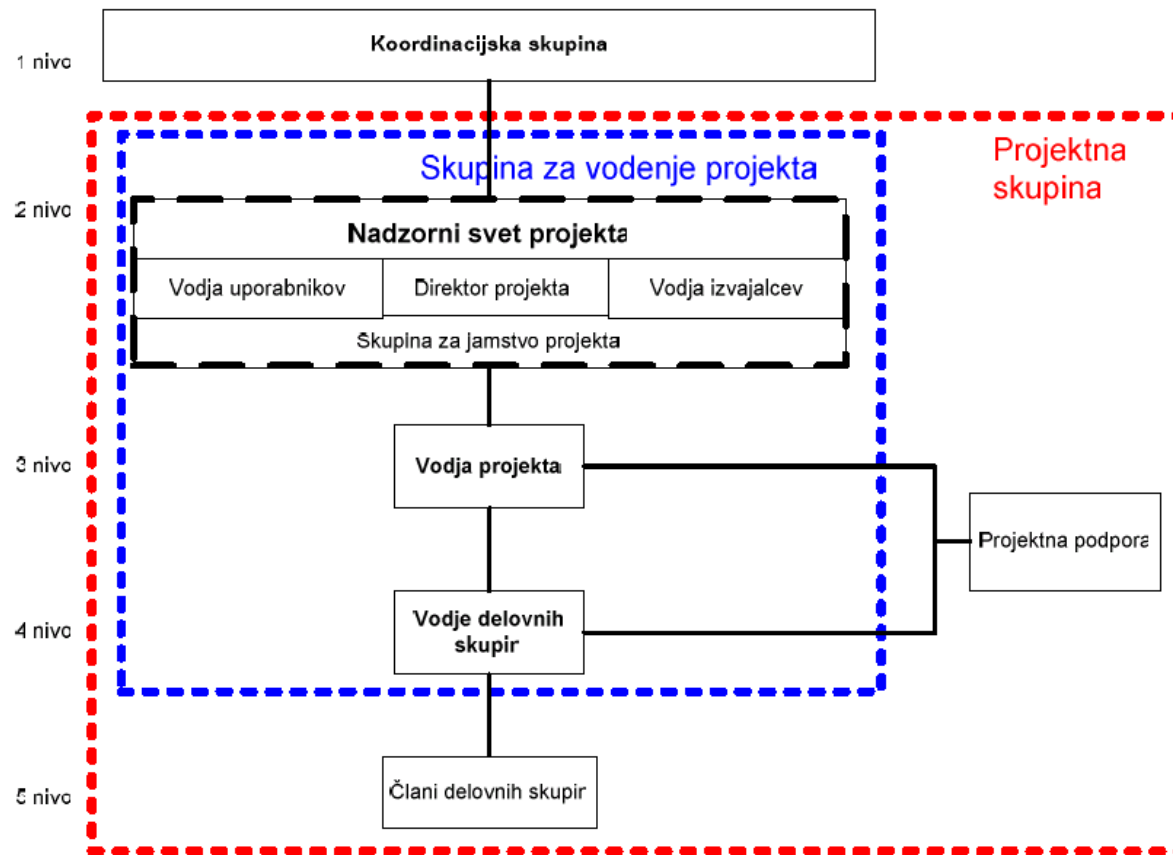
**Primeri:**

- razvoj za trg
- agencija za koordinacijo projektov
- agencija za regionalni razvoj, itd.





# ORGANIZACIJA PROJEKTNE SKUPINE



# NADZORNI SVET PROJEKTA

je LASTNIK PROJEKTA!

- Podaja smernice in napotke za izvajanje
- Odobri plane
- Odobri nadaljevanje projekta ob uspešnih zaključkih faz
- Zagotavlja, da je projekt pravilno voden
- Nadzoruje tveganja (običajno tveganja, povezana s poslovno priložnostjo)
- “Glasnik” informacij o projektu v zunanji svet.

Nadzorni svet projekta vodi **DIREKTOR PROJEKTA**. Je predstavnik naročnika in je glavna odgovorna oseba za projekt. Je “lastnik” poslovne priložnosti.

# NADZORNI SVET PROJEKTA

- **VODJA UPORABNIKOV** priskrbi vire pri uporabnikih. Zagotoviti mora, da so uporabnikove zahteve res izpolnjene. Povezuje se z uporabniki in koordinira prenos mnenj, zahtev, ipd.
- **VODJA IZVAJALCEV** priskrbi potrebne vire pri izvajalcu, preverja, ali so izpolnjene zahteve uporabnikov, zagotavlja, da so rezultati dela kakovostni.
- **SKUPINA ZA JAMSTVO PROJEKTA** – skrbi za dodatno podporo projekta (na političnem in poslovnem področju) – smiselno pri velikih projektih. Ni obvezna.

*En človek lahko opravlja več vlog, vendar mora poskrbeti za vse tri vidike!*

***Ni dovoljeno delegiranje!***

# VODJA PROJEKTA

## SAMO eden v projektu!

- Vloge ni možno deliti niti delegirati!
- Običajno prihaja iz naročnikove organizacije.
- Odgovoren za dnevno izvajanje nalog na projektu.
- Izvaja vse procese PRINCE2 razen:
  - Vodenje projekta
  - Imenovanje direktorja projekta in Projektnega vodje

Če projektni vodja nima neposrednega dovoljenja za razporejanje virov na projektu (članov projektne skupine, razen nadzornega sveta), potem mora poskrbeti za ustrezne dogovore z vodji organizacijskih enot, da mu odobrijo obremenitve virov.



# VODJA PROJEKTA

## Področja znanja in dela:

- Uporabniške zahteve,
- Nadzorovanje,
- Planiranje,
- Skupinsko delo,
- Naročnik,
- Strategija,
- Vodenje proizvodov,
- Financiranje,
- Komuniciranje,
- Kakovost,
- Status proizvodov,
- Potrebe za izdelek nasproti potrebam projekta
- Spremembe
- Tveganja,...



# STILI VODENJA

**Namiznoteniško** – vsak problem tako dolgo prelagati sem in tja, da se reši sam od sebe (“ping-pong” stil).

**Helikoptersko** – lebdeti nad vsem(-i) ... se od časa do časa spustiti na tla ...dvigniti veliko prahu ... in potem spet nazaj v oblake!

**Krokodilsko** – tičati do vratu v blatu in kljub temu na široko odpirati gobec.

**Marjetično** – sprejemati odločitve po principu BI – NEBI – BI – NEBI - BI...

**Šampinjonsko** – Puščati vse v temi – če se tu in tam pojavi kakšna glava – jo takoj odrezati!

**Vodenje s presenečenjem** – najprej ukrepati in se nato pustiti presenetiti posledicam.

**Robinzonsko** – čakati na PETEK.

# VODJA DELOVNE SKUPINE

Notranje in zunanje delovne skupine.

Ta vloga je edina opcijska v Skupini za vodenje projekta.

## Naloge:

- Planiranje tehničnega dela
- Izdelava izdelka (izvedba storitve)
- Koordiniranje dela članov delovne skupine
- Preverjanje napredka in poročanje vodji projekta

# PODPORA PROJEKTA

## Administrativna:

- Urejanje dokumentacije,
- Organizacija sestankov
- Razširjanje informacij (npr. urejanje spletne strani, poročila v glasilo,..)

## Ekspertna - strokovnjaki za:

- Planiranje
- Uporabo računalniških orodij,
- Obvladovanje tveganj,
- Izvajanje analiz,
- Itd.



## MOTIVACIJA POSAMEZNIKOV – MALO DRUGAČE

“Money hunter”.....”zanima me moj denar, naslednja pogodba”

“Primma Donna”..... da se jih vidi

“Frank Sinatra type”.....”I did it my way”

“Mr. Promise” .....vedno obljubi, nikoli ne dostavi izdelka

“The sponge”.....”srka” informacije, sam ne daje nobenih informacij

“Crono-phagos” .....požiralec časa

“Phantom” .....ga nikoli ne vidiš

“The politician” .....se prikaže samo, kadar gre za promocijo,  
najvišjim vodstvom

srečanje z

**NALOGA:** Kako bi razrešili situacijo, ko bi v skupini imeli posameznika z eno od lastnosti?



Pomni:

Razlika med vlogo in delovnim mestom!

# NALOGE:

Zapišite potencialne probleme ali konflikte pri organiziranju projektne skupine

Zapišite seznam vlog, ki se običajno pojavljajo v projektni skupini za razvoj programske opreme

- Razmislite kako bi razdelili/umestili vaše vloge glede na sliko organizacije projektne skupine

Zapišite kakšno znanje in izkušnje naj bi imel vodja projekta razvoja IS

- V pomoč: je lahko kdorkoli vodja projekta (splošnega oz. za razvoj IS)?