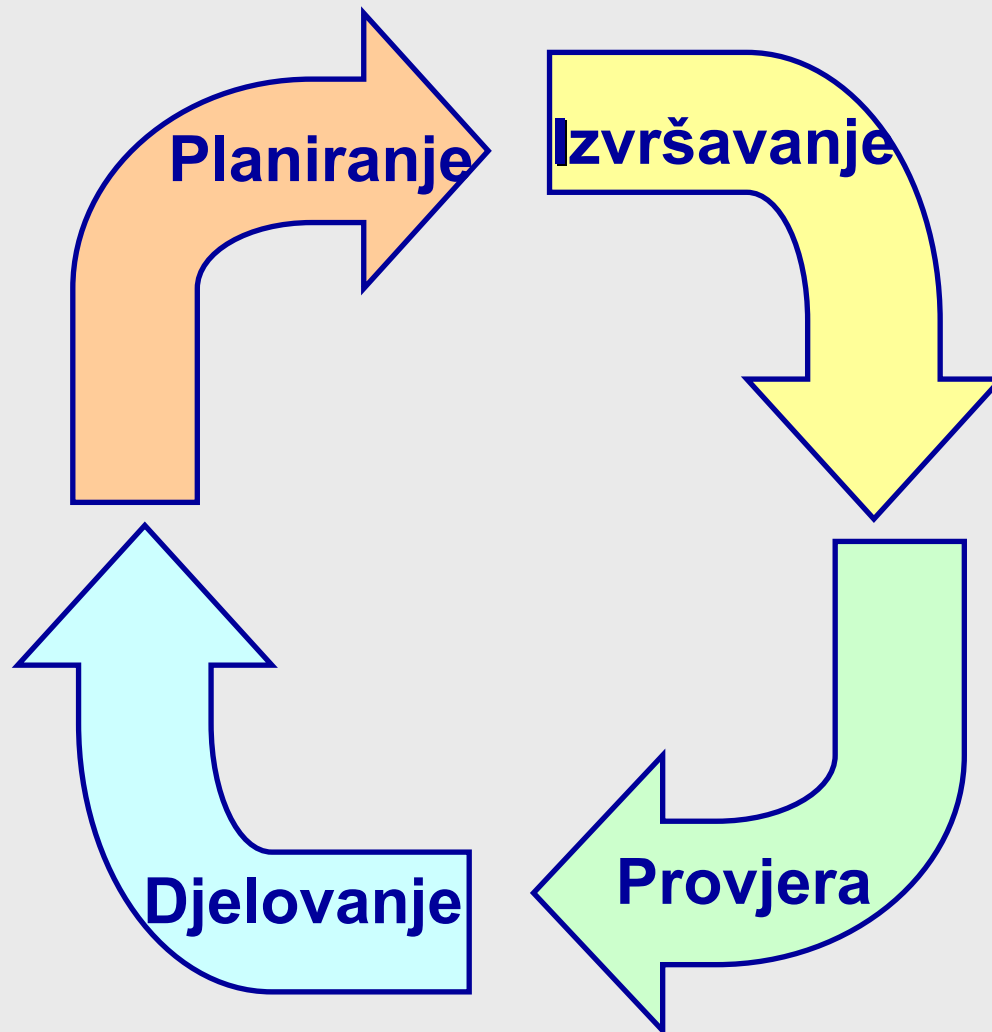


Izvršavanje projekta

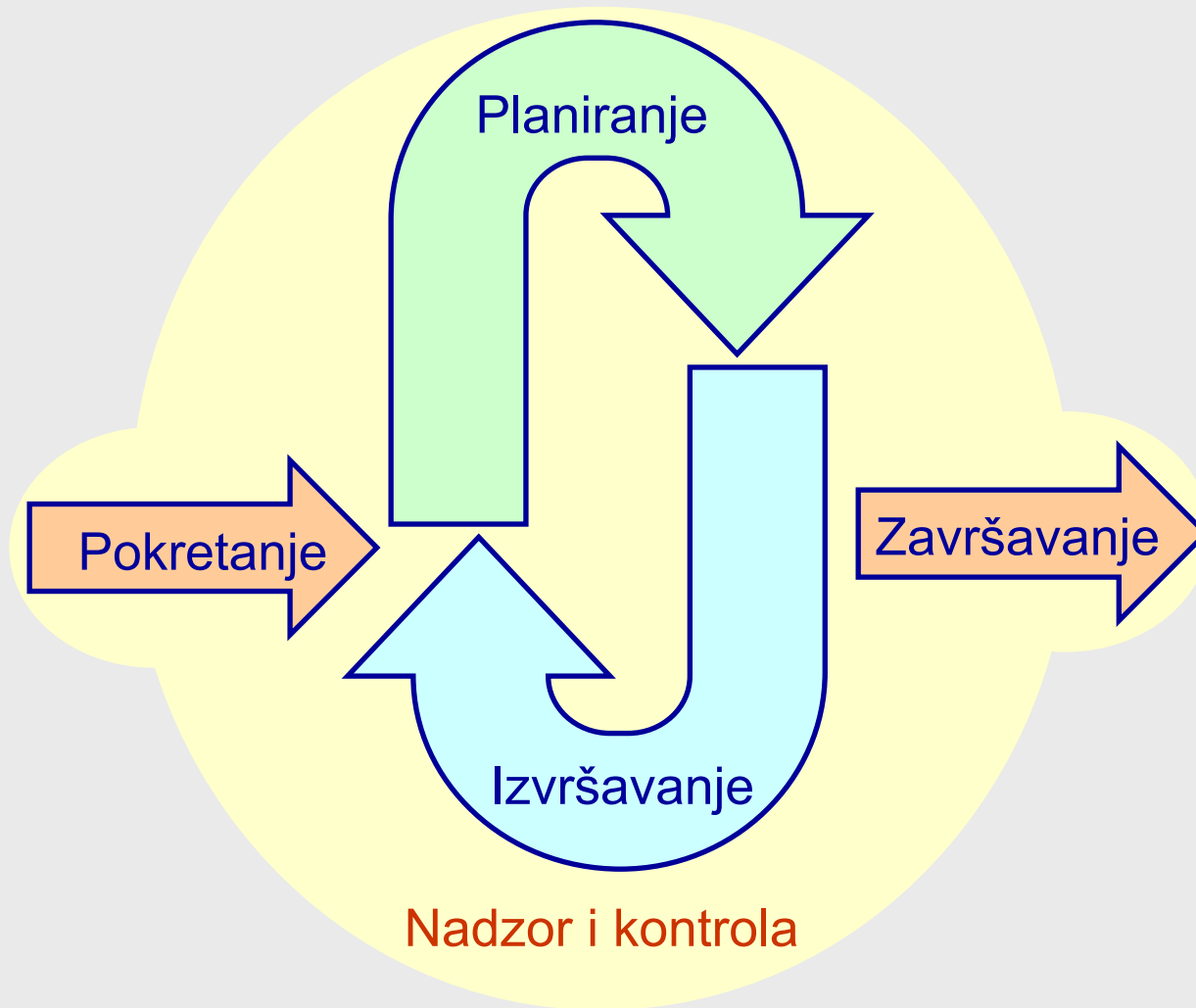
7/12

Načelo identifikacije projektnih procesa

- ❑ Iteracija upravljanja kroz 4 faze: plan-do-check-act



Interakcije između projektnih procesa



Studijski slučaj: *Westgate Bridge*

- ❑ Najbolje pripremljeni plan može rezultirati propašću projekta ako je izvršavanje samog projekta loše
 - <http://www.westgatebridge.org/bridge.html>



Westgate Bridge - 1970



Westgate Bridge - 1970

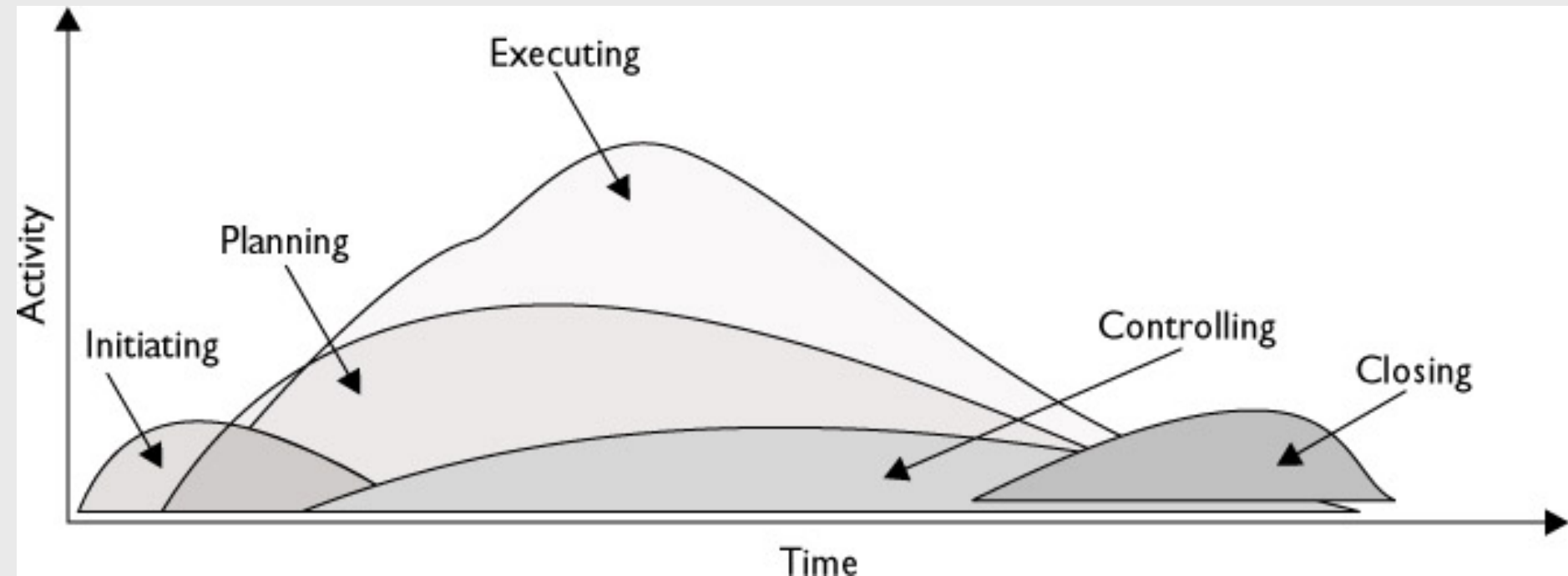


Westgate Bridge - 1970



Grupa procesa izvršavanja

- ❑ Grupa procesa izvršavanja (*Executing Process Group*) – koordinira ljudske i druge resurse u svrhu provedbe plana
 - Koordinacija osoblja i resursa
 - Izvršavanje projektnih aktivnosti
 - Integracija projektnih aktivnosti u skladu s projektnim planom
 - Upravljanje opsegom, implementacija odobrenih promjena



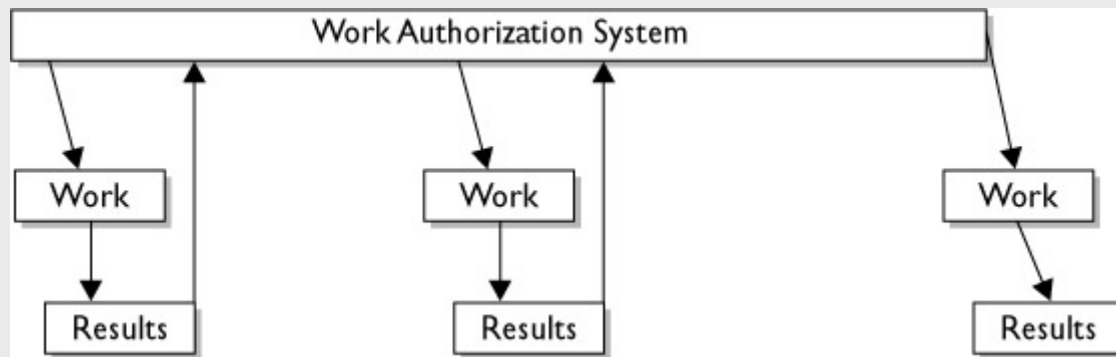
Procesi izvršavanja (1)

❑ Omogućavaju obavljanje poslova

- izvršenjem plana projekta - upravljanjem odnosa s dobavljačima te upravljanjem aktivnostima projekta


❑ Autorizacija rada na projektu

- postupak odobrenja posla prema vremenskom rasporedu i okolnostima
- verifikacija prethodnih aktivnosti
- dozvola aktivnosti koje slijede



Procesi izvršavanja (2)

❑ Traženje dobavljača (*Beginning Vendor Solicitation*)

- većina projekata u nekom trenutku zatreba dobavljače (usluga, proizvoda – opreme, licenci, ...)
- natječaji (bids), ponude (proposals), ili cjenici (quotations)
 - Primjeri:  \ Dodaci: Natjecaj, Ponuda, UpitZaCijenu
- ovaj proces mora biti obavljen na vrijeme da nabava ne bi otezala aktivnosti koje trebaju ono što se nabavlja

❑ Odabir dobavljača (*Determining Vendor Source*)

- odluka o dobavljaču
- temeljem unaprijed definiranih kriterija

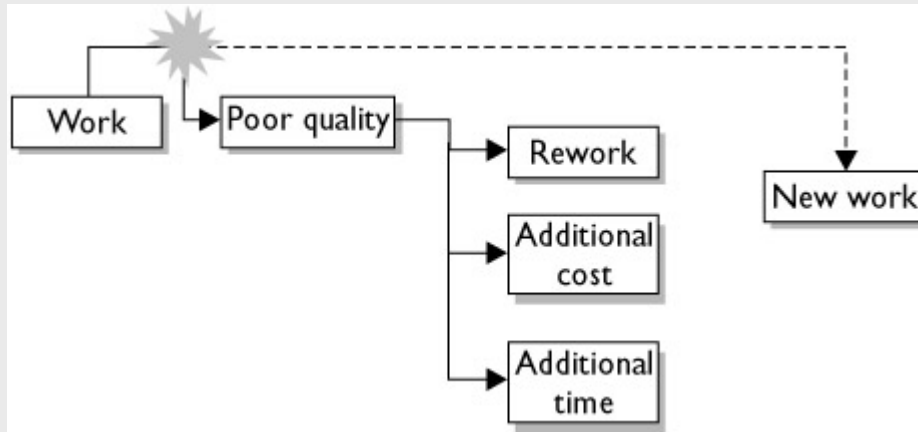
❑ Administriranje ugovaranja (*Administering Contracts*)

- sklapanje ugovora
- uobičajeno centralizirano

Procesi izvršavanja (3)

❑ Provedba osiguranja kvalitete (*Mapping to Quality Assurance*)

- upravitelj i tim provjeravaju jesu li rezultati sukladni planu kvalitete



❑ Dostavljanje informacija o projektu

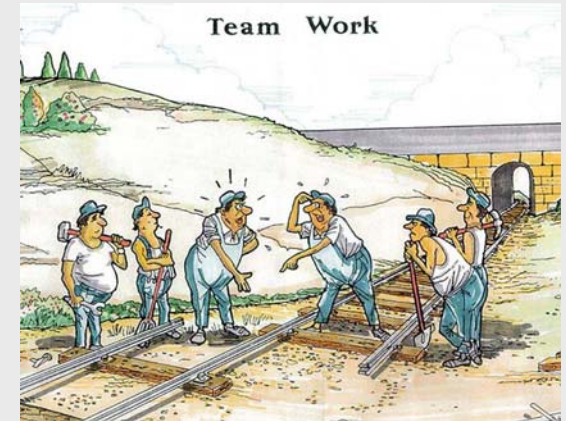
- prema planu komunikacije (definira odgovornosti pojedinih članova tima vezano uz komunikaciju unutar projekta)

❑ Osiguravanje razvoja tima

- voditelj brine da vještine i znanje članova odgovaraju obvezama
- dodatnom podukom, "preklapanjem" članova (*shadowing*), usavršavanjem na poslu (*on-the-job training*)

Značajke procesa izvršavanja projekta (1)

- ❑ **Uspostavljanje operativnih relacija između svih interesnih sudionika neovisno jesu li uključeni u upravljanje ili ne**
 - Ovaj proces troši najviše resursa i vremena unutar projekta, na njega najviše utječe domena projekta
- ❑ **Najvažniji izlaz procesa: rezultati projekta**
- ❑ **Faktori koji utječu na izvršavanje**
 - otvorena komunikacija
 - iskrenost i integritet u suradnji s naručiteljem
 - iskrenost u pregovaranju
 - izvještaji o stvarnom stanju projekta
 - kvaliteta originalnog projektnog plana
 - vještina vođenja (*leadership skills*)
- ❑ **Projektni plan koji se osniva na pogrešnim pretpostavkama → loš utjecaj na moral, izvršavanje i uspjeh projekta.**



Značajke procesa za izvršavanje projekta (2)

☐ Efikasnost procesa se postiže

- Pridržavanjem plana komunikacije
- Postojanjem i pridržavanjem strategije rješavanja problema
- Identifikacijom i uklanjanjem novih rizika

☐ Uloga vodstva projekta u potpomaganju efikasnog izvršavanja

- Eliminirati fizičke ometače (buka, loša oprema)
- Osigurati potrebna sredstva za rad
- Zaštititi tim što je moguće više od administrativnog “papirnog” posla
- Preuzeti na sebe političke aspekte projekta (npr. komunikacija s višim menadžmentom)

Izvršavanje projektnog plana

❑ Tehnike i pomagala

- Općenita vještina upravljanja
- Znanja i vještine vezane uz domenu projekta
- Sastanci za praćenje statusa projekta
- Informacijski sustav za upravljanje projektom
- Organizacijski sustav

Upravljanje radnim opterećenjem

- ❑ **Povećanje učinkovitosti – treba znati koliko vremena se utroši na pojedinu aktivnosti → mjerenje vremena i analiza strukture utroška**

| Osoba | DatPosla | KratProjekta | KratPosla | Sati | Opis |
|-------|----------|--------------|-----------|------|------|
|-------|----------|--------------|-----------|------|------|

- ❑ **Postupci povećanja učinkovitosti**

1. delegiranje (zadaci koje treba napraviti netko drugi)
2. redukcija (zadataka koji ne bi trebali biti napravljeni uopće)
3. dodjela prioriteta (A, B, C; 1, 2, 3; visoki, srednji, niski; ...)
4. kombiniranje 3 i 1
5. razdvajanje lista zadataka
6. poboljšanje redoslijeda zadataka unutar liste istih prioriteta

Upravljanje radnim opterećenjem

❑ Određivanje redoslijeda unutar liste s istim prioritetom

- Važno (*Important*)
- Hitno (*Urgent*)

| | Hitno | Manje hitno |
|-------------|--|---|
| Važno | Napraviti odmah koristeći dovoljno vremena da se napravi vrlo kvalitetno | Napraviti koristeći dovoljno vremena da se napravi vrlo kvalitetno, može čekati |
| Manje važno | Napraviti što je moguće brže | Primjer? |

Sudjelovanje tima u upravljanju projektom

- ❑ **Članovi tima trebaju preuzeti obveze da bi projekt bio uspješan**
 - U suprotnom – nitko neće brinuti zbog rezultata

- ❑ **Preuzimanje vlastitog dijela odgovornosti**
 - aktivno sudjelovanje u projektu i informiranje/konzultiranje vezano uz upravljanje projektom

- ❑ **Način sudjelovanja**
 - dobivanje podataka i povratne veze (feedback) od strane tima prije donošenja odluka vezanih uz projekt (gdje nije potrebna vanjska suglasnost)
 - povratna veza o količini i naravi posla, procjenama, rokovima, problemima, dobrim stranama
 - aktivno sudjelovanje u sastancima
 - dobra komunikacija (koja treba biti potaknuta).

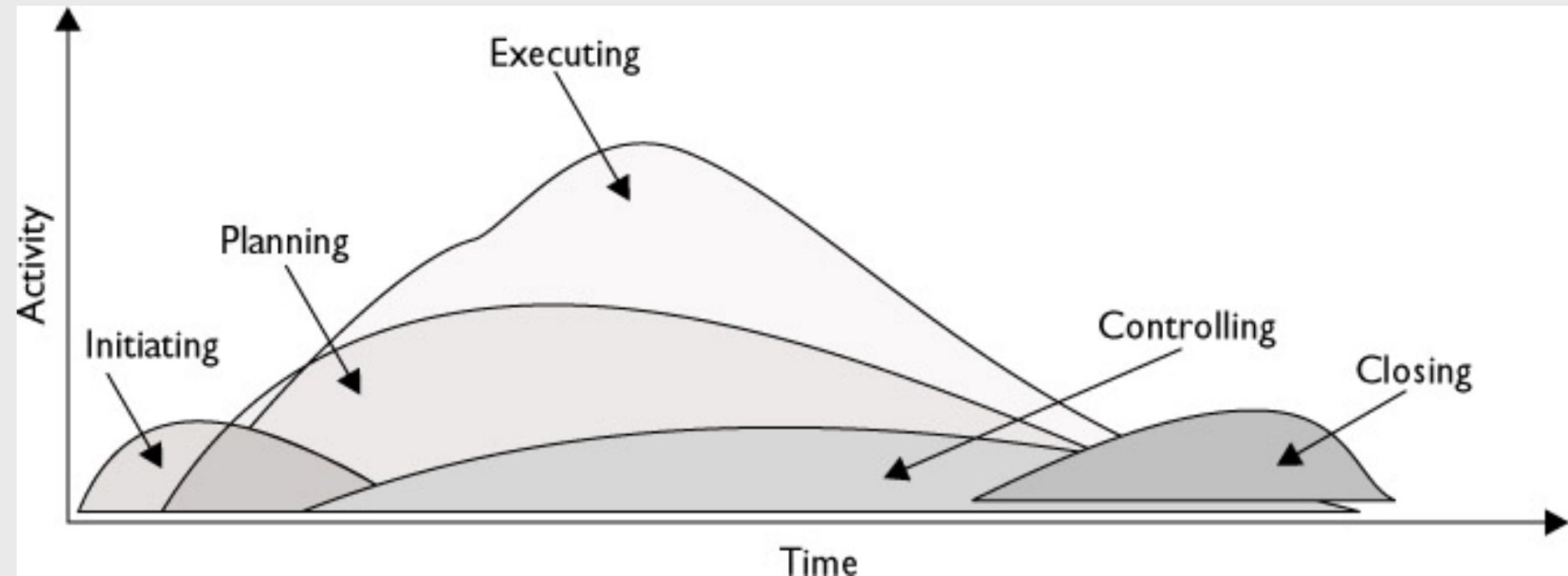
Usklađivanje osobnosti i zadataka

- ❑ **Osobnost je skup svih svojstava koje definiraju ponašanje pojedinaca i njegove interakcije s okolinom**
 - osobe sklone socijalnim interakcijama,
 - osobe sklone rutinskim ponavljajućim zadacima,
- ❑ **Neusklađenost osobnosti i zadataka na projektu**
 - dugoročno loš utjecaj na projekt
 - nedovršeni zadaci, nizak moral, loša kvaliteta, klizanje rokova
- ❑ **Varijable za bolje usklađivanje**
 - zadaci na prethodnim projektima
 - značajke pojedinca (ekstrovertiran, introvertiran), znanje, samopouzdanje, sposobnost podnošenja stresa, tendencija samostalnom radu, kreativnost, sposobnost donošenja odluka, preuzimanja rizika i sl.
 - složenost i promjenjivost zadataka, njihova autonomnost, opseg

Nadziranje i kontrola

Grupa upravljačkih procesa

- Grupa upravljačkih procesa (*Monitoring and Controlling Group*) – mjeri i prati napredak radi uočavanja odstupanja od plana s ciljem poduzimanja korektivnih akcija
 - nadziranje – prikupljanje podataka, mjerenje učinkovitosti, izvještavanje
 - kontrola – akcija temeljem nadziranja (regulacija)



Kontrolni procesi (1)

❑ **Procesi nadziranja i kontrole**

- aktivnosti koje osiguravaju da se aktivnosti izvode prema planu
- akcije koje se poduzimaju kada projekt odstupi od plana
- verificiraju se rezultati rada
- upravitelj projekta procjenjuje budući trošak i raspored te odstupanja

❑ **Kontrola kvalitete**

- određivanje odstupanja od standarda
- ustanovljavanje uzroka
- predlaganje mjera

❑ **Verifikacija dosega**

- potvrda da su rezultati u okviru dosega
- najčešće na kraju neke od faza, u suradnji s naručiteljem
- u slučaju odstupanja – zaustavljanje, prerada ili odgoda projekta

Kontrolni procesi (2)

❑ Kontrola promjene dosega

- upravitelj projekta provodi plan upravljanja promjenama da ne bi došlo do neželjenih, neplaniranih promjena
 - npr. dodatne prilagodbe opreme od strane izvođača, članova tima
 - npr. dodatna funkcionalnost na zahtjev naručitelja

❑ Upravljanje konfiguracijom

- osigurava da opis proizvoda bude precizan, potpun te da odgovara zahtjevima
- nadzire, čuva i dokumentira promjene dosega
- u nekim projektima bude sustav ili dio sustava za kontrolu promjena

❑ Kontrola promjena

- potrebne promjene trebaju biti argumentirane i dokumentirane
- procjenjuje se utjecaj promjena na trošak, raspored i rizike
- osim upravitelja projekta može provoditi Odbor za promjene (CCB)

Kontrolni procesi (3)

❑ Kontrola troškova

- zahtijeva točne (ažurne) procjene
- uspoređuje bilancu (*balance*) s procjenama
- zahtijeva znanja o nabavi, novčanim tokovima te osnove računovodstva
- osim izravnih troškova za projekt, mogu se pojaviti skriveni i zavisni troškovi otpreme, tečajne razlike, putovanja, ...

❑ Kontrola rasporeda

- nadzor nad napretkom projekta
- odobravanje rezultata zadatka i faza
- klizanje treba uočiti što ranije da se ustanove uzroci
- zakašnjele aktivnosti ukazuju na netočne procjene, skriveni rad ili lošu raščlambu poslova
- razmatranje vanjskih utjecaja - metereološki, tržišni, kulturološki, ...

Kontrolni procesi (4)

❑ Praćenje razrješenja rizika (*Monitoring Risk Response*)

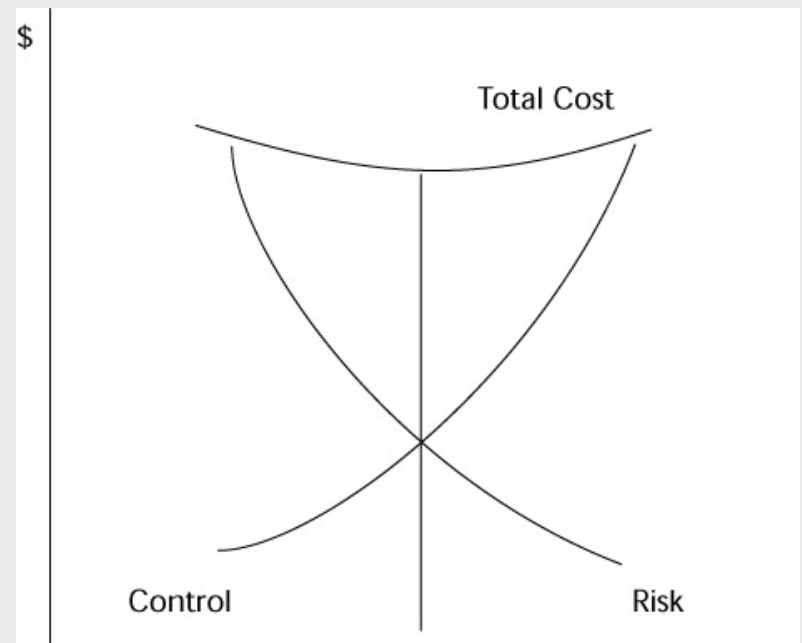
- nadzor rizika, usporedba s planom razrješenja
- pripaziti da razrješenje rizika ne izazove nove rizike !

❑ Izvješćivanje o performansama

- ažurno izvješćivanje o obavljenom poslu
- proizlazi iz ažurnog mjerenja performansi, dovršenom poslu i na činjenicama zasnovanim procjenama
- koriste se postupci upravljanja vrijednošću stvarno obavljenog posla (*Earned Value Management – EVM*), usporedbe s osnovicom vremenskog rasporeda (*schedule baselines*), osnovicom investiranja (*cost baselines*) te kontrolnim točkama projekta (*milestones*)
- gdje je bio projekt, gdje je sada te kuda ide

Nadzor projekta

- ❑ Nadziranje napretka projekta u regularnim vremenskim intervalima s ciljem dobivanja informacija o stupnju izvršenja, troškovima i rokovima
- ❑ Primjena efikasnih metoda koje mogu brzo prikupiti informacije važne za nadzor projekta
- ❑ Razlozi prikupljanja informacija (izvještaja)
 - nadzor napretka
 - detektiranje odstupanja od plana
 - poduzimanje korektivnih akcija
- ❑ Potrebno je implementirati uravnoteženi sustav nadzora



© Wysocki: Effective Project Management, Wiley, 2003 •

Načela i tehnike nadzora projekta

❑ Osnovna načela

- Nadzire se posao, a ne zaposlenici
- Nadzor treba pomoći radnicima da njihov rad bude učinkovitiji
- Nadzorom se provjerava dovršenost posla (koristiti konkretne rezultate aktivnosti)

❑ Osnovna pitanja tijekom nadzora

- Koji je trenutni status?
- Što je razlog odstupanja od plana?
- Treba li i što poduzeti u vezi odstupanja?

Prikupljanje podataka o statusu projekta

☐ Učestalost prikupljanja podataka

- dnevno, tjedno, dvotjedno, mjesečno
- u slučaju pojave problema napraviti prilagodbu
 - temeljitije sagledavanje problema tijekom određenog vremena

☐ Problem neadekvatnog i neautomatiziranog prikupljanja podataka

- nedostatak iskustva i infrastrukture
 - vremenski iscrpljujuće, dodatno opterećenje za tim
- može rezultirati pogrešnom procjenom

☐ Preduvjeti efikasnog prikupljanja kvalitetnih podataka

- dobra informacijska infrastruktura
 - procesi za identifikaciju, prikupljanje i kompilacija podataka
 - standardizirani skup pomagala za prikupljanje i analizu podataka
- stručnost
 - delegirano članu tima koji ima iskustva s prikupljanjem podataka
- jasna svrsishodnost prikupljanja podataka

Postupci prikupljanja podataka o statusu projekta

❑ Pregled statusa

- sastanci na kojima se raspravlja o stanju, mjerenjima rokova, troškova i kvalitete
- primjena informacijskih pomagala na licu mjesta - izvještaji i pravci daljnjih akcija
- nedostatak: mogućnost neobjektivnog izvještavanja, izmišljanja

❑ Popunjavanje formulara

- elektronička razmjena i obrada
- najčešći nedostatak: odugovlačenje pri popunjavanju i slanju

❑ Praćenje Gantt dijagramom

- članovi tima javljaju postotak izvršenja posla
- brza metoda, ako je dijagram ispravno ažuriran može se koristiti za upravljanje vremenom i identifikaciju problema
- nedostatak - ne može identificirati slabe linkove
 - mjesta gdje se informacija prosljeđuje između osoba u timu,
 - mjesta ovisnosti vanjskih resursa

Valjanost i pouzdanost podataka

❑ Negativni utjecaj na valjanosti i pouzdanost podataka

- primjena nekonzistentnih pomagala
- primjena neodgovarajućih tehnika prikupljanja
- neažurnost !

❑ Problemi

- Sindrom "dovršenost 90%"
- Naglašavanje pozitivnih/negativnih informacija
- “Sindrom dobrih vijesti” – filtriranje informacija "prema gore"

❑ Prikupljeni podaci loše valjanosti rezultiraju

- lošom procjenom statusa
- donošenjem pogrešnih odluka
- negativnim utjecajem na performanse projekta
- “*Garbage in - garbage out!*”

Primjer nadzora napretka

| Zadatak | Izvršitelji | Planirani početak | Planirani završetak | Prioritet | Planirano trajanje | Stvarno trajanje | Status | % ispunjenja | Stvarni završetak | Kašnjenje | Komentar |
|---------|-------------|-------------------|---------------------|-----------|--------------------|------------------|--------|--------------|-------------------|-----------|----------|
|---------|-------------|-------------------|---------------------|-----------|--------------------|------------------|--------|--------------|-------------------|-----------|----------|

| Zadaci | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|------------------|---------------|------|------------|-------------------|------------------|------------------|-------------|--|--|
| U | Naslov | Modul | Prioritet | Sati | Status | Dodijeljeno | Stvoreno | Izmijenjeno | Krajnji rok | | |
| Broji = 112 | | | Zbroj = 1.014 | | | | | | | | |
| | Optimizacija formi | | (1) Visok | | Napreduje | | 18.12.2008 14:29 | 22.12.2008 15:16 | | | |
| | Bug - blagajnicki dnevnik | Blagajna | (1) Visok | | Nezapočeto | Krešimir Fertalj | 19.12.2008 12:53 | 19.12.2008 12:53 | | | |
| | Ne radi Return u pozicijama | Generalno | (1) Visok | 0 | Nezapočeto | Tomislav Rajnović | 17.12.2008 11:30 | 17.12.2008 11:30 | | | |
| | Pivot table za izvjestaje | Plaće | (1) Visok | | Nezapočeto | Ivan Benussi | 8.12.2008 13:31 | 8.12.2008 13:31 | | | |
| U | Povrat robe od kupca | Skladište | (1) Visok | 24 | Nezapočeto | Bruno Dević | 5.9.2008 16:07 | 4.12.2008 16:35 | | | |
| | Ispis povratnice kupca | Skladište | (1) Visok | 8 | Nezapočeto | Bruno Dević | 5.9.2008 16:07 | 4.12.2008 16:32 | | | |
| | Generiranje podataka | | (1) Visok | | Napreduje | Bruno Dević | 20.10.2008 17:19 | 4.12.2008 16:31 | | | |
| | Login ekran | | (1) Visok | | Nezapočeto | | 2.12.2008 11:26 | 4.12.2008 0:53 | | | |
| | Integracija plaća - poslovne klase | Plaće | (1) Visok | | Napreduje | Ivan Rendulić | 4.11.2008 16:13 | 4.12.2008 0:52 | | | |
| | M3 kod odlaska skladišta u minus | Robno | (1) Visok | 4 | Napreduje | Davor Smojver | 20.11.2008 10:14 | 1.12.2008 14:16 | | | |
| | Osigurati evidentiranje isporučenih u odnosu na naručene količine robe od dobavljača. | FIC.Robno | (1) Visok | | Čekanje | Tomislav Jaklin | 5.9.2008 16:33 | 28.11.2008 18:57 | | | |
| | Promet asortimana | Robno-Statistika | (1) Visok | 4 | Nezapočeto | Bruno Dević | 5.9.2008 16:07 | 28.11.2008 18:55 | | | |

Događaji

Trenutno nema nadolazećih događaja. Da biste ih vidjeli, kliknite "Dodaj novi događaj".

[Dodaj novi događaj](#)

Obavijesti

Broj aktivnih taskova i potrebnog vremena
od Krešimir Fertalj

23.11. 117/1099
07.11. 122/1202
19.10. 135/1445
03.10. 139/1509

...

15.09. 151/1600 preciziranje FIC-a
05.09. 161/1484 gruba procjena

Završetak faze

od Krešimir Fertalj

Cilj je "odmah"

- završiti Plaće (integracija GUI, a zatim testiranje)
- Osnovna sredstva (5 zadataka koje treba završiti)
- ključne preostale rob-mat taskove "završiti"

Renta i Tomislav rade Plaće, Davor i Vlatko rade M3

Remote Debugging

od Vlatko Malović

U slučaju kada se bug može producirati samo na razvojnoj verziji, developeri sve radi, moguće je obaviti udaljeno debugovanje aplikacije. Upute za udaljeno debugovanje su u Dokumenti/Razvoj (http://bob.zpr.fer.hr/projekti/PROLOGIS/20debugging.docx).

(Dodatne najave...)

[Dodaj novu najavu](#)

Tehnike kontrole

☐ Ignoriranje

☐ Poduzimanje korektivnih akcija

- npr. nagovaranje ili prisila izvođača na "dobru volju"

☐ Revidiranje plana

- Preraspodjela izvođača sukladno stvarnom stanju
- Ažuriranje vremenskog rasporeda (trajanje-rokovi)

☐ Pojačani nadzor

- Promjena učestalosti nadzora (ažuriranja podataka i izvješćivanja)
- Promjena detalja koji se prate

☐ Kontrola troškova (u nastavku)

Kontrola troškova

Kontrola troškova

☐ Kontrola troškova projekta

- nadzor izvršenja troškova
- izvješćivanje interesnih sudionika o odobrenim promjenama projekta i posljedičnim troškovima

☐ Earned Value Management (EVM), Earned Value Analysis (EVA)

- postupak upravljanja ostvarenom vrijednošću
- mjerenje performansi projekta radi određivanja odstupanja od plana

☐ analiza "zarade"

- izražava napor (doseg), vrijeme i trošak u novčanim jedinicama
- projekt "zarađuje" sukladno dovršenosti pojedinih dijelova projekta
- određuje ispunjenje ciljeva obzirom na uspostavljenu osnovicu (*baseline*), tj. proračun
- podaci o stanju i trendovima stanja projekta

Analiza ostvarene vrijednosti (1)

☐ **PV (Planned Value) – planirana vrijednost**

- proračunska vrijednost posla planiranog do procjene ("do sada")

☐ **EV (Earned Value) – ostvarena vrijednost**

- proračunska vrijednost stvarno dovršenog posla do procjene

☐ **AC (Actual Cost) – stvarni troškovi**

- vrijednost stvarno utrošenog novca za obavljeni posao

☐ **BAC (Budget at Completion) – ukupni budžet projekta**

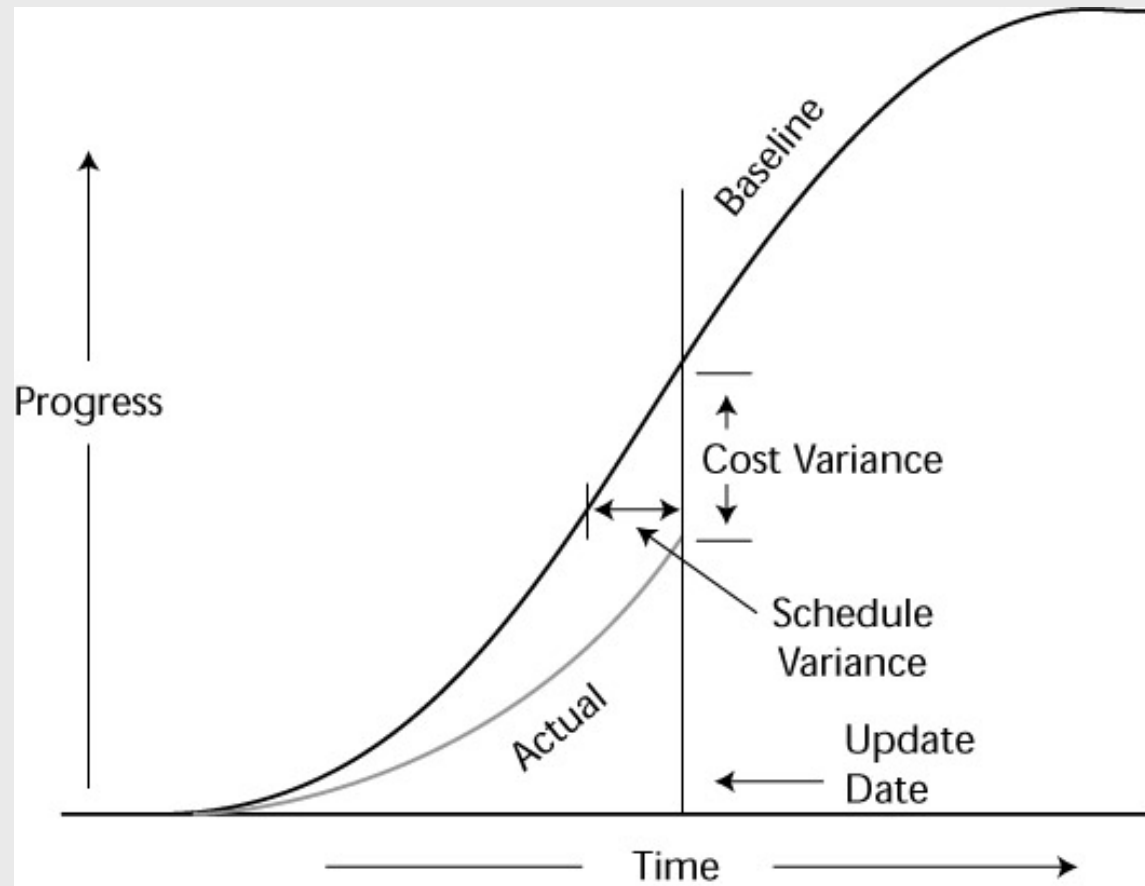
- planirana vrijednost projekta, kao suma budžeta stavki po WBSu

☐ **EAC (Estimate at Completion) – procjena na završetku**

- ukupni očekivani trošak, kao $AC + \text{procjena do završetka (Estimate to Complete - ETC)}$

Analiza ostvarene vrijednosti (2)

- ❑ Jedna mogućnost određivanja utroška i kašnjenja
 - zahtijeva dodatne informacije



© Wysocki: Effective
Project Management, Wiley,
2003.

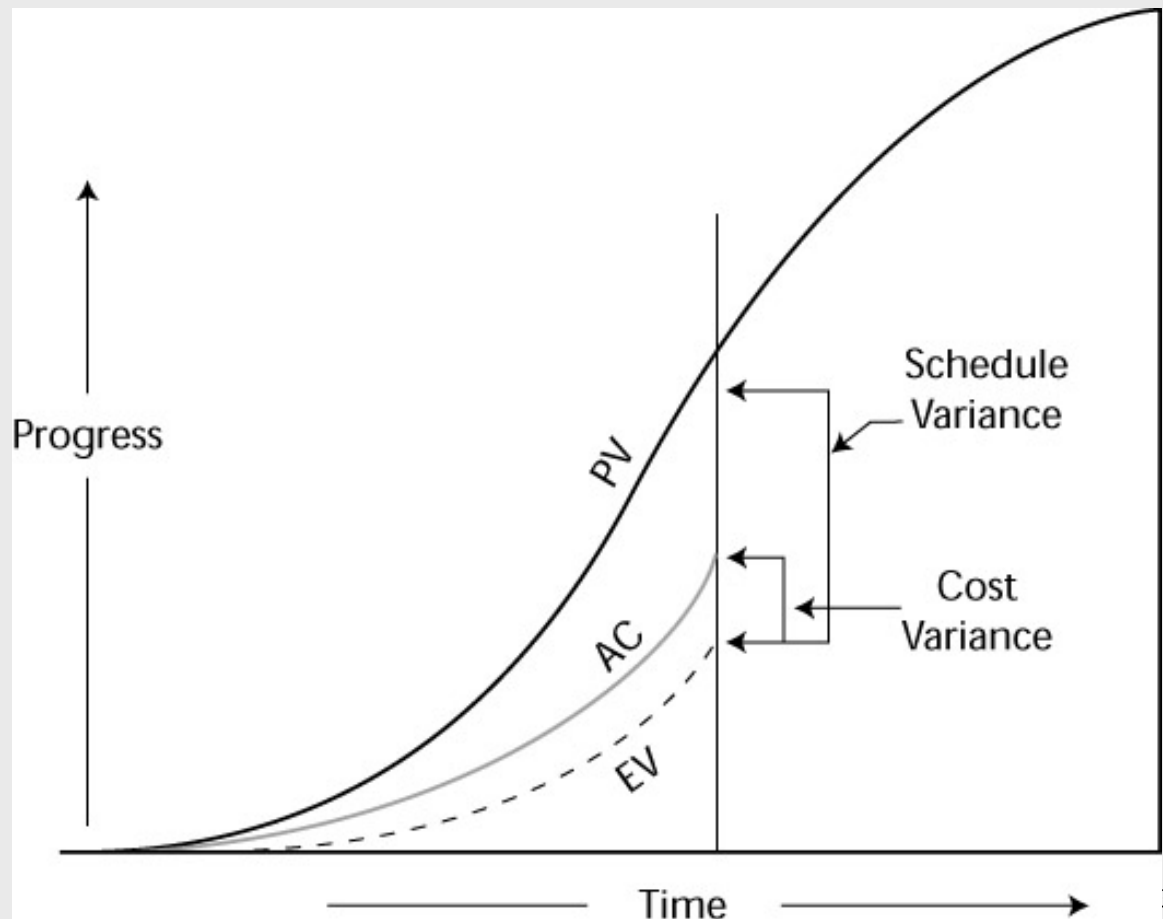
Analiza ostvarene vrijednosti (3)

❑ Varijanca troškova (Cost Variance) $CV = EV - AC$

- $CV < 0$ – prekoračenje budžeta !!!, $CV > 0$ - u okviru budžeta

❑ Varijanca rokova (Schedule Variance) $SV = EV - PV$

- $SV < 0$ - projekt kasni u odnosu na rokove, $SV > 0$ - projekt žuri



© Wysocki: Effective Project Management, Wiley, 2003.

Analiza ostvarene vrijednosti (4)

❑ Kontrola "S" krivuljom

- usporedbom osnovice (PV) i vrijednosti stvarno obavljenog posla (EV) troška te stvarno utrošenih novaca (AC)

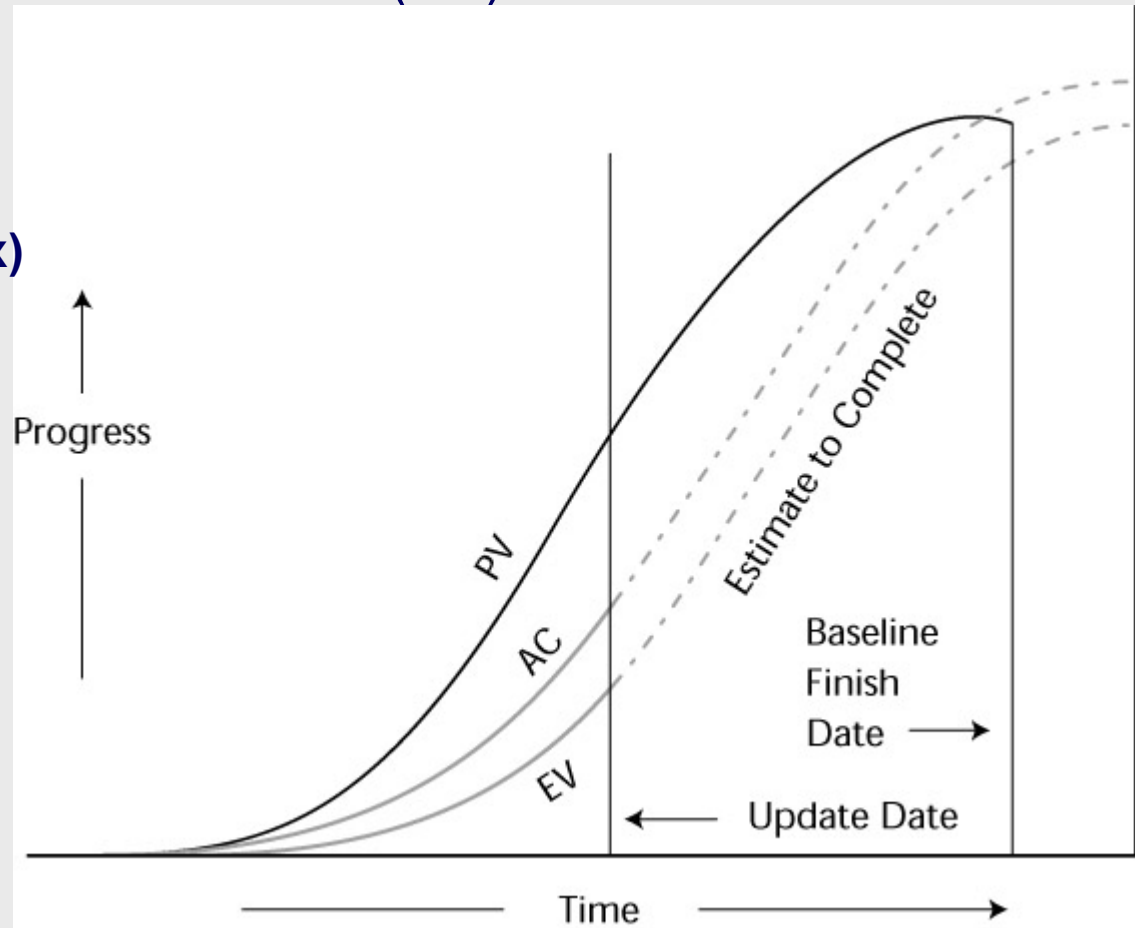
❑ Indeksi izvršenja (Performance Indices)

❑ CPI (Cost Performance Index)

- $CPI = EV / AC$
- $CPI < 1$ – utrošak resursa veći od planiranog

❑ SPI (Schedule Performance Index)

- $SPI = EV / PV$
- $SPI < 1$ - kašnjenje



Primjer analize

- ❑ Gradi se ograda u obliku četverokuta
- ❑ Za svaku stranicu potrebno: 1 dan, 1000 kn
- ❑ Stranice se moraju dovršiti prema *Finish-Finish* relaciji
- ❑ **Zanima nas stanje na kraju trećeg dana!**
- ❑ S --- Actual Start, F — Actual Finish, PS --- Planned Start, PF --- Planned Finish



| Aktivnost | 1. dan | 2. dan | 3. dan | 4. dan | Status 3. dana |
|-------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|--|
| 1. stranica | S-----F | | | | Završeno, potrošeno 1000 kn |
| 2. stranica | | S-----PF | -----F | | Završeno, potrošeno 1200 kn |
| 3. stranica | | | PS—S--PF | | Završeno 50%, potr. 600 kn |
| 4. stranica | | | | PS-----PF | Nezapočeto |

Rezultati analize

☐ Planirana vrijednost

- $PV = 1000 + 1000 + 1000 = 3000$

☐ Ostvarena vrijednost

- $EV = 1000 + 1000 + 500 = 2500$

☐ Stvarni troškovi

- $AC = 1000 + 1200 + 600 = 2800$

☐ Budžet dodijeljen za ukupni posao

- $BAC = 1000 + 1000 + 1000 + 1000 = 4000$

☐ Varijanca cijene

- $CV = EV - AC = -300$ (prekoračenje budžeta)

☐ Varijanca rokova

- $SV = EV - PV = 2500 - 3000 = -500$ (kašnjenje)

☐ Procjena ukupne cijene posla

- $CPI = EV / AC = 0.89$

- $EAC = BAC / CPI = BAC / (EV/AC) = 4479$



Domaća zadaća

☐ Izraditi vremenski plan projekta

☐ Rok: 19.11.2010. u 23:59:59

☐ Predložak

 Datoteke \ UP_VremenskiPlan.doc

Diskusija

- ❑ U tijeku projekta analize pokazuju da ćete imati prekoračenje troškova do kraja projekta.

- ❑ Što učiniti?
 - A. Procijeniti mogućnost dodatnog rušenja rokova ili brzog praćenja (*fast tracking*).
 - B. Sastati se s nadređenim menadžerima i doznati što učiniti.
 - C. Sastati se s naručiteljem i identificirati koji se troškovi mogu eliminirati.
 - D. Dodati rezervu projektu.

Reference

- ❑ **A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 3rd Edition, by PMI**
- ❑ **Rita Mulcahy, PMP Exam Prep, 4th Edition, RMC Publications, Inc.**
- ❑ **Fleming, Quentin W. and Joel M. Koppelman, Earned Value Project Management, PMI, Newtown Square, PA 2000**
- ❑ **T.T.Wilkins: Earned Value, Clear and Simple**
 - <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA402619>
- ❑ **Earned Value web page**
 - www.acq.osd.mil/pm

 **Resursi \ Earned Value Method Overview.doc**