

1. Definirajte što je projekt, navedite sve karakteristike projekta?

Projekt je privremeni poduhvat poduzet za izradu jedinstvenog proizvoda, usluge ili rezultata.

Karakteristike:

- Definirani datumi početka i kraja
- Jedinstveni posao
- Nije rutinski posao/podrška/održavanje/operacije
- Definiran obuhvat, konačan proračun, isporuke i pridruženi resursi

2. Definicije datuma početka projekta, zašto je važan datum početka?

- Stvorena je ideja
- Odobren je proračun
- Pridružen je voditelj projekta
- Povelja projekta je odobrena od strane sponzora
- Održan je inicijalni sastanak projekta

Zato što su moguće posljedice u smislu ukupnog vremena dovršenja projekta.

3. Definicije datuma završetka projekta, zašto je važan datum završetka?

- Završni sastanak
- Istek proračuna (nedostatak novaca)
- Odobrenje isporuka
- Implementacija
- Prelazak na podršku
- Jedan proizvodni ciklus nakon implementacije
- Prva godina nakon implementacije

4. Kako se dijele projekti, navedite vrste i tipove projekata?

a) Prema vrsti

- Strateški
- Za poboljšanje ili nadogradnju postojećih proizvoda
- Projekti korisnosti ili stjecanja i postavljanja nove opreme ili softvera, implementaciju novih metoda ili procesa, reorganizaciju, reinženjering i sl.
- Istraživački i razvojni projekti za kreiranje novih ideja

b) Prema krajnjim korisnicima

- Vanjski klijenti
- Interni klijenti
- Oboje

c) Prema stupnju kompleksnosti

- Tip 1
- Tip 2
- Tip 3
- Tip 4

5. Što su programi, kako se njima upravlja?

Grupa međusobno povezanih projekata kojima se koordinirano upravlja na način efikasniji od upravljanja svakim projektom pojedinačno čime se ostvaruju strateški ciljevi projekata i programa

6. Što su portfelji, kako se njima upravlja?

Skupina projekata ili programa ili drugih poslova koji su grupirani s ciljem efektivnog upravljanja i postizanja strateških poslovnih ciljeva. Projekti i programi u portfelju ne moraju nužno biti međuvisni.

7. Tko je voditelj projekta, definirajte njegovu ulogu i odgovornost u projektu?

Osoba odgovorna za sveukupni uspjeh projekta.

100% je odgovoran za procese korištene za upravljanje projektom te upravljanje ljudskim resursima

8. Navedite sve vrste odgovornosti voditelja projekta?

Procesne odgovornosti, odgovornosti prema ljudima, druge odgovornosti prema ljudima.

9. Što je projektni tim, navedite sve karakteristike projektnog tima?

Projektni tim je grupa odgovorna za planiranje i realizaciju projekta.

- Izvješćuje voditelja projekta
- Radi na aktivnostima i zadacima projekta
- Pridružen puno ili nepuno radno vrijeme
- Direktno radi na izradi isporuka projekta

10. Tko je sponzor, koji sponzori postoje, koji su zadaci navedenih sponzora?

Sponzor je osoba koja ima krajnji autoritet nad projektom

Postoje izvršni i projektni sponzori.

Izvršni sponzor ima krajnji autoritet, financira projekt, rješava glavne zahtjeve promjena , odobrava sve glavne isporuke.

Projektni sponzor donosi poslovne odluke o projektu na dnevnoj bazi. Velike zahtjeve koordinira sa izvršnim sponzorom.

11. Definicija stakeholdera, navedite sve stakeholdere koje znate?

Ljudi ili grupe koje imaju neki interesu vezi ishoda projekta.

Projektni tim, interni klijenti, menadžment, zaposlenici, administracija, dobavljači, birači, zajednica, vladina organizacije

12. Što je upravljanje projektima?

Primjena znanja, vještina, alata i tehnika kako bi se ispunili zahtjevi projekta.

13. Upravljanje projektima - tipična okolina?

- Upravljanje projektima smatra se režijskim troškom
- Sponzori su slabo uključeni i angažirani
- Projekti se dovršavaju s kašnjenjem i prekoračenjem proračuna
- Široki raspon razina vještina i kompetencija voditelja projekata
- Nema općih iskustava i najboljih praksi
- Nema formalnih obuka za upravljanje projektima
- Nema standardnih procesa niti predložaka

14. Što je metodologija?

Generalizirani sustav procesa i tehnika koji se koriste u određenoj disciplini.

15. Zašto koristiti metodologiju upravljanja projektima?

Bolje, brže, jeftinije izvršenje projekta kroz:

- Ponovljive procese
- Manje grešaka i ponovnog rada
- Predefinirane predloške
- Standardne planske aktivnosti
- Manje vrijeme za pokretanje novih projekata
- Lakši transfer znanja
- Odgovarajuća odobrenja i kontrole

16. Vrijednost upravljanja projektima?

- Brže i jeftinije dovršavanje projekata ponovnim korištenjem procesa, procedura i predložaka
- Bolja predvidivost realizacije projekta
- Ušteda angažmana i troškova proaktivnim upravljanjem obuhvatom
- Bolja usklađenost prvotnih rješenja boljim planiranjem
- Brže rješavanje problema
- Rješavanje rizika prije nego se pojave problemi

17. Zašto svi ne koriste metodologiju za upravljanje projektima?

- Zahtjeva investiciju vremena i angažmana
- Organizacije nisu obvezane na korištenje
- Nepostojanje pravih vještina i stručnosti
- Loša iskustva iz prošlosti
- Strah članova tima od kontrole
- Strah menadžmenta od gubitka kontrole
- Strah od transparentnosti
- Otpor promjenama

18. Razlika između projekata i produkata?

Projekt je poduhvat koji ima cilj proizvesti jedinstveni proizvod, uslugu ili rezultat. Njegove karakteristike su resursi, vrijeme, poslovi...dok je produkt krajnji proizvod tog projekta, njegove karakteristike su svojstva, funkcije...

19. Definirajte životni ciklus projekta?

inicijalizacija, planiranje, izvršenje, kontrola te zatvaranje projekta.

20. Opišite životni ciklus poduzeća/produkta/projekta?

Životni ciklus poslovanja poduzeća



21. Što je definicija projekta-povelja projekta?

Dokument koji definira projekt u smislu ciljeva, obuhvata, rizika, pretpostavki, itd.

22. Navedite komponente definicije projekta-povelje projekta?

23. Definirajte što je svrha, potrebno je navesti /definirati svrhu na konkretnom zadatku

24. Definirajte što su ciljevi (SMART), potrebno je navesti / definirati ciljeve na konkretnom zadatku

- Specific – specifični
- Measurable – mjerljivi
- Achievable – dostižni
- Realistic – realistični
- Time-based – vremenski određeni

25. Definirajte što je obuhvat, potrebno je navesti / definirati obuhvat na konkretnom zadatku?

Dio povelje projekta koji govori o tome što je rezultat projekta. Sastoji se od dva dijela, isporuka i granica.

26. Kako se procjenjuje angažman, troškovi i trajanje za potrebe definicije projekta?

- Procjena se započinje s gornjih razina
- Dalje se detaljizira i precizira s daljnjim definiranjem samog projekta
- Iterativni proces između dokumenta definicije projekta i radnog plana projekta

27. Potrebno je procijeniti angažman, troškovi i trajanja konkretnom zadatku

28. Definirajte trostruko ograničenje i objasnite na konkretnom primjeru?

Povezuje trošak, vrijeme i obuhvat. Isporučit će se xx za yy trškova u zz vremenu.

29. Što su to pretpostavke, potrebno je navesti / definirati pretpostavke na konkretnom zadatku

Događaj ili uvjet koji bi se trebao ostvariti s visokom vjerojatnošću pojave. Npr. zakonske regulative neće utjecati na procese projekta...

30. Što su to rizici, potrebno je navesti / definirati rizike na konkretnom zadatku

Vjerojatnost pojave neželjenog događaja koji može imati štetan utjecaj na projekt

31. Objasniti razliku između rizika i pretpostavki

Rizik je događaj koji svojom pojavom može naštetiti projektu, dok je pretpostavka događaj/pojava/uvjet koji svojim neostvarivanjem može naštetiti projektu.

32. Što su to ograničenja

Događaji, uvjeti ili limitacije koje su izvan kontrole projektnog tima

34. Definirajte uloge i odgovornosti svih sudionika u projektima na konkretnom projektu

- Klijenti
- Funkcijski rukovoditelj
- Voditelj programa
- Direktor projekta
- Voditelj projekta
- Projektni tim
- Voditelj kvalitete
- Voditelj rizika
- sponzor
- Interesni sudionik
- Upravni odbor
- Dobavljači
- Korisnici

35. Što je to organizacijska struktura i koji tipovi postoje?

Organizacijska struktura projekta obuhvaća:

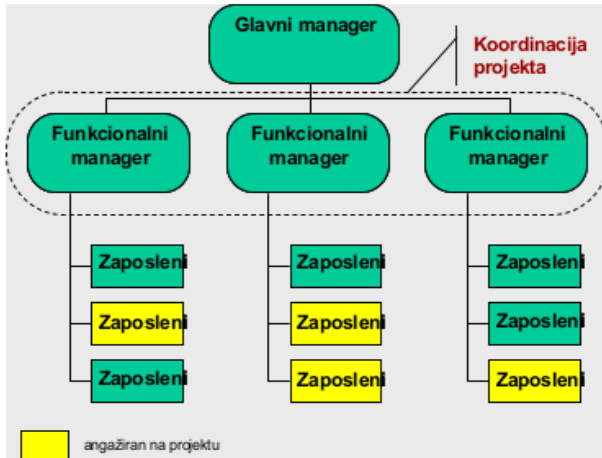
- Identifikacija organizacijskih jedinica koje će biti involvirane
- Definiranje uloga i međuzavisnosti
- Definiranje odgovornosti
- Alociranje uloga
- Formalno definiranje struktura i procesa

Tipovi:

- Funkcijska organizacija
- Projektna organizacija
- Matrična organizacija

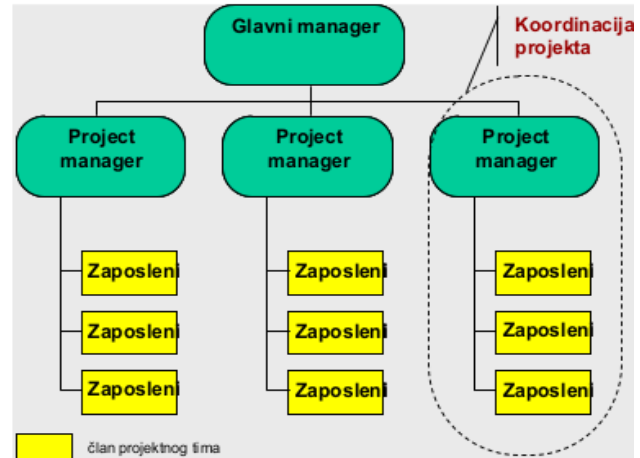
Funkcijska organizacija

- Zaposlenik ima samo jednog nadređenog
- Zaposlenici grupirani prema specijalnostima
- Projekti postoje, ali se faze odvijaju unutar granica pojedinih odjela
- Informacije se razmjenjuju hijerarhijskim kanalima



Projektna organizacija

- Timovi se grupiraju po projektima
- Članovi tima, za vrijeme trajanja projekta odgovaraju isključivo voditelju projekta
- Projektizirane organizacije imaju odjele, no oni su uglavnom u funkciji davanja potpore različitim projektima



Za sve matrične forme

PREDNOSTI

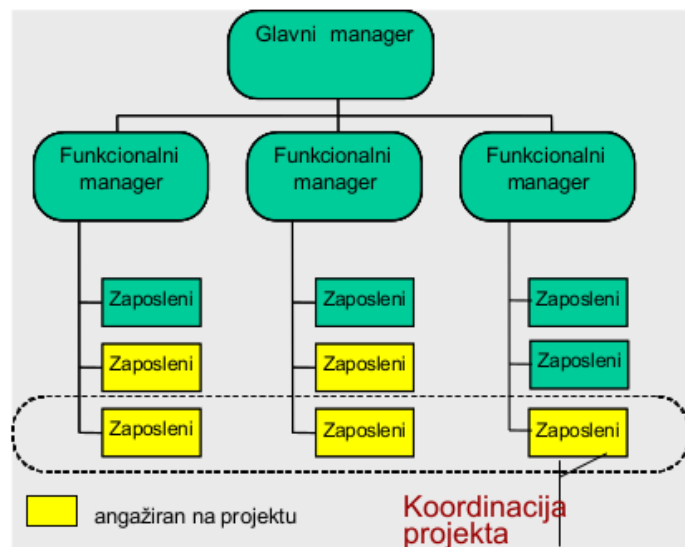
- Brža reakcija
- Efikasnije korištenje resursa
- Poboljšana komunikacija kroz organizaciju
- Međufunkcionalne ideje i podrška

NEDOSTACI

- Članovi tima imaju dva šefa
- Odgovornost bez ovlaštenja
- Kompleksna struktura
- Viši management mora jasno definirati prioritete

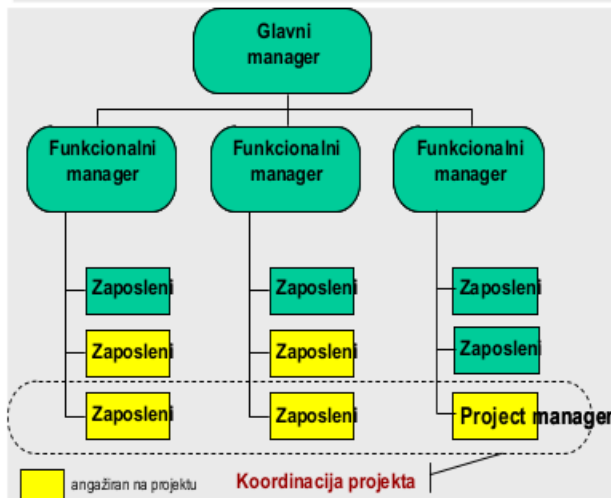
Slaba matrična organizacija

- Zadržava karakteristike funkcijske organizacije
- Koordinator projekta ima koordinativni karakter, nema stvarnih ovlasti nad resursima



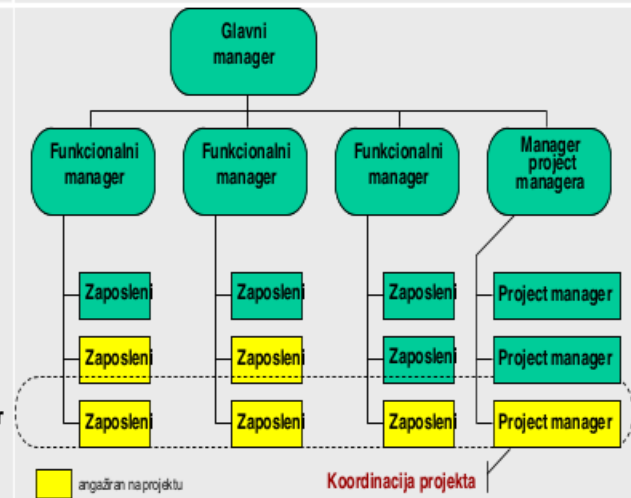
Balansirana matrična organizacija

- Imenovan je voditelj projekta, ali to nije njegov isključivi posao
- Članovi tima odgovaraju voditelju projekta za dio posla koji obavljaju na projektu



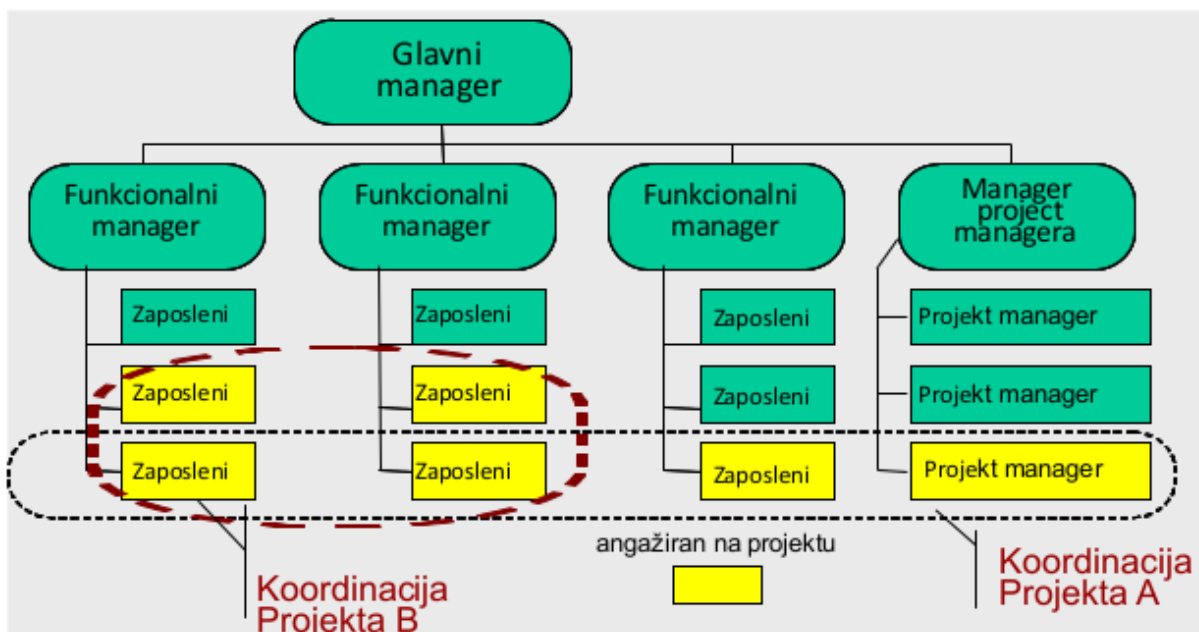
Jaka matrična organizacija

- Voditelj projekta – isključivi posao (radno mjesto) s značajnim ovlastima
- Postoji i administrativno osoblje potpuno posvećeno administriranju projekata



Kompozitna organizacija

- Dio projekata je jako matrično organiziran
- Dio manjih projekata se organizira kroz slabu matričnu organizaciju



41. Definirajte ulogu ureda za upravljanje projektima (PMO)

Centralni administrativni centar za implementaciju i koordinaciju projekata. Uloge:

1. Savjetodavna
2. Kontrolna
3. Strateška

43. Što je plan upravljanja projektom i od čega se sastoji?

Sadrži procese koji definiraju i planiraju projekt te procese upravljanja projektom. Sadrži:

- Povelju projekta i raspored
- Plan upravljanja rasporedom i proračunom
- Plan upravljanja promjenama
- Plan upravljanja komunikacijom
- Plan upravljanja rizicima
- Plan upravljanja kadrovima
- Plan upravljanja kvalitetom

44. Navedite tehnike izrade rasporeda aktivnosti.

- Rad po aktivnostima iz glave (mali projekt)
- Koristiti raspored prijašnjeg uspješnog projekta
- Koristiti predloške temeljene na projektnim karakteristikama
- Krenuti od nule

45. Navedite korake za izradu rasporeda od nule.

1. Izrada razvijene strukture poslova (WBS – Work Breakdown Structure)
2. Procjena angažmana
3. Izrada mrežnog dijagrama
4. Pridruživanje resursa
5. Procjena trajanja
6. Procjena troškova
7. Usklađivanje rasporeda i dodavanje miljojaka

46. Definirajte što je WBS

Podjela posla na upravljive dijelove čiji su rezultati isporuke (proizvoda ili usluge), a svi zajedno čine sadržaj projekta.

47. Nabrojite sve tipove WBS-a i objasnite svaki tip?

Funkcijski – akcije koje se moraju provesti kako bi se isporučio konačni produkt

Objektni – po isporukama

Prema tehnologiji

48. Na kojoj razini se vrši kontrola projekta (WBS ili aktivnosti), objasnite zašto?

49. Kako se procijenjuje angažman?

- Prvo se procijenjuje angažman u satima (danim)
- Procjene trajanja aktivnosti proizlaze nakon pridruživanja resursa ili,
- Za aktivnosti određena trajanja proizlažu će potreban intenzitet radova
- Procjene troškova će proizlaži nakon što su pridruženi resursi

50. Navedite tehnike procjene angažmana i ukratko objasnite svaku?

- Prethodna iskustva - zapisi angažmana prethodnih projekata, baze podataka..
- Analogija - slični projekti i aktivnosti
- Omjer - slični projekti, različitih veličina
- Ekspertno mišljenje - stručnjaci koji su već napravili to prije
- Delphi - višestruki stručnjaci, način lakog dolaska do konsenzusa
- Parametarsko modeliranje - procjena na temelju uzorka (npr. Ako nam za izradu 1 izvješća treba sat vremena onda za 10 izvješća treba 10 sati..)
- Monte Carlo -
- WBS - razrada u manje upravljive dijelove čini lakšu procjenu
- Vremenski okviri - promjena obuhvata radi prisiljavanja projekta da bude dovršen u određenom roku
- PERT - Vuče težinski prosjek prema najvjerojatnijem slučaju

51. Što je mrežni dijagram, nacrtati primjer?

Povezuje aktivnosti logičkim vezama, uključuje i procjenu vremena za svaku aktivnost. Koje aktivnosti se mogu odraditi paralelno, koje moraju čekati na dovršetak neke druge..

52. Navedite metode mrežnog planiranja.

CPM (critical path method), pdm(precedence diagramming method), pert..

53. Što je gantogram?

Prikaz aktivnosti u vremenu

54. Što je histogram?

Periodični prikaz trošenja resursa

55. Što je S-krivulja?

Kumulativan prikaz trošenja resursa

56. Što je rani početak, rani završetak, kasni početak, kasni završetak aktivnost

Rani početak i rani završetak je najranije vrijeme kada aktivnosti može započeti, odnosno završiti kada završi prethodna aktivnost. Analogno za kasni početak i završetak.

57. Koje vrste veza poznajete? Objasnite na primjeru.

F->S, F->F, S->S

58. Što je odgoda (lag)? Objasnite na primjeru.

Pomak ili odgoda između aktivnosti i sljedbene aktivnosti

59. Što su veze s odgodom? Objasnite na primjeru.

Veze koje sadrže lag, npr aktivnost b može početi 5 dana nakon što završi aktivnost a.

60. Kako se radi proračun mrežnog plana?

Računaju se vremenski podaci na temelju veza i trajanja aktivnosti, zahtjeva dva prolaza, unaprijed i unazad

61. Što je kritični put?

Sljed aktivnosti s najdužim ukupnim trajanjem (može uvjetovati kašnjenje cijelog projekta)

62. Kako se radi proračun unaprijed? Objasnite na primjeru.

Računaju se ES i EF.. $EF = ES + \text{trajanje} - 1$

63. Kako se radi proračun unatrag? Objasnite na primjeru.

Računaju se LS i LF.. $LS = LF - \text{trajanje} + 1$

64. Što je ukupna rezerva (total float)? Objasnite na primjeru kako se računa.

Vrijeme za koje se trajanje aktivnosti može produžiti ili odgoditi početak aktivnosti, a da ukupno trajanje projekta ostane nepromijenjeno. $TF = LS - ES = LF - EF$

65. Koje aktivnosti imaju pozitivnu vremensku rezervu, koje rezervu jednaku nuli, a koje negativnu vremensku rezervu? Pozitivna = nekritične aktivnosti, nula = kritične, negativna = ekstremno kritične

66. Koje vrste resursa je moguće pridružiti na aktivnosti?

- Pridruženje specifičnih resursa ako su poznati
- Pridruženje generičkih uloga resursa

67. Kako se procjenjuje trajanje aktivnosti? Objasnite na primjeru.

- Pretvorba sati angažmana u trajanje
- Procjenjivanje produktivnih sati dnevno (Obično 6,0 ili 6,5)
- Određivanje broja resursa na svakoj aktivnosti
- Faktor raspoloživih radnih dana – Radni kalendar, praznici, godišnji odmori, itd...
- Uzimanje u obzir bilo kojih resursa sa nepunim radnim vremenom
- Izračun vremena odgoda i pomaka
- Identifikacija ograničenja resursa – Odrediti što može biti napravljeno paralelno – Odrediti što mora biti napravljeno redoslijedno
- Re-plan rasporeda
- Određivanje kritičnog puta za procijenjena trajanja
- Dokumentiranje svih pretpostavki

68. Kako se procjenjuju troškovi aktivnosti? Objasnite na primjeru.

- Određivanje troškove djelatnika – Interni ili eksterni
- Uključivanje svih ostalih troškova:
 - Hardware i software
 - Troškovi putovanja
 - Obuka
 - Gradnja tima
 - Objekti
 - Troškovi održavanja / podrške
- Dokumentiranje svih pretpostavki

69. Što je Organizational Breakdown Structure (OBS)? Objasnite na primjeru.

OBS je globalna hijerarhija koja predstavlja odgovorne upravitelje odgovorne za određene projekte u poduzeću.

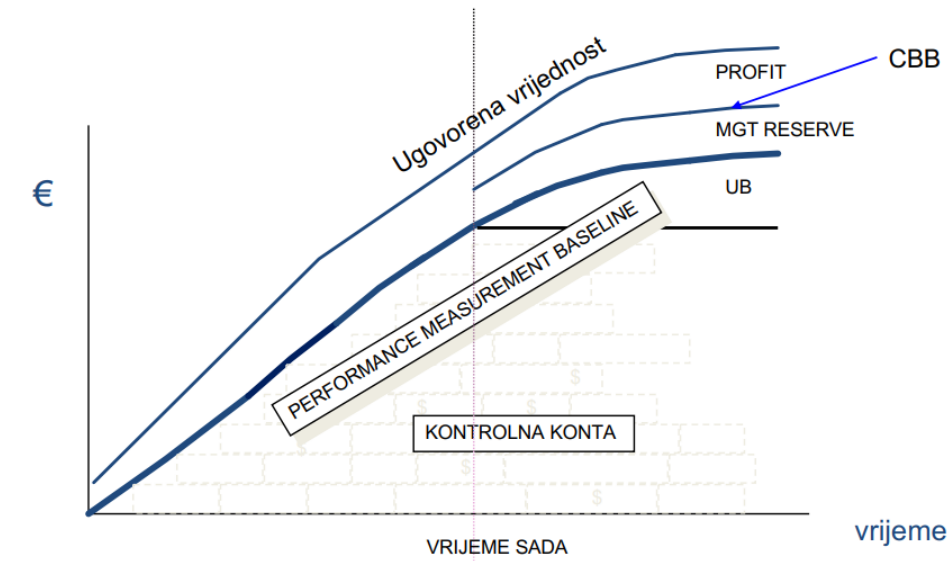
70. Što je Control Account Manager (CAM)? Objasnite na primjeru.

Voditelj kontrolnog konta. Kontrolni konto je najniži element u WBS-u.

71. Što je Responsibility Assignment Matrix (RAM)? Objasnite na primjeru.

Dodjela pojedinog elementa posla pojedinim timovima što omogućava rekapitulaciju troškova u svim pravcima

72. Nacrtajte i objasnite krivulje izvršenja posla.



73. Kada je proces planiranja završen?

- Definiran početni plan – baseline
 - Razvijena je struktura radova
 - Elementi pridruženi po razinama odgovornosti
 - Rad je isplaniran i planovi su integrirani
 - Pridruženi su resursi s troškovima
 - Planovi i po njima raspoređena sredstva odgovaraju u sumi vrijednosti ugovorena posla
- Evaluacija realnosti početnog plana
 - Pregled cjelovitog početnog plana - Integrated Baseline Review (IBR)
 - Unutar 6 mjeseci od potpisa ugovora ili glavne revizije

3. Navedite korake za upravljanje rasporedom i proračunom (opći proces).

4. Navedite sve znakove upozorenja za proboj roka (trajanje).

5. Navedite sve mjere (metode) povratka na planirani raspored.

6. Navedite sve znakove upozorenja za proboj proračuna.

7. Navedite sve mjere (metode) povratka na planirani proračun.

8. Navedite sve preduvjete za kontrolu projekta po Earned Value Analizi.

9. Navedite sve prednosti praćenja projekata po Earned Value Analizi.

10. U kojim se sve organizacijama može koristiti Earned Value Analiza?

11. Što se sve mjeri prilikom primjene Earned Value Analize?

12. S čime se uspoređuje realizacija u Earned Value Analizi?

13. Što je BCWS

Budgeted Cost of Work Scheduled

14. Što je BCWP

Budgeted Cost of Work Performed

15. Što je ACWP

Actual cost of work performed

16. Što je PV

Planned value

17. Što je EV,

Ostvarena dobit (napredak) u odnosu na vremenski tok projekta

18. Što je AC

Actual cost

19. Što je BAC

Budget at completion

20. Što je EAC

Estimate at completion, Procijenjeni troškovi do kraja projekta

21. Što je Schedule Variance (SV), objasnite i navedite formulu?

Vremenska varijanca, $bcws - bcwp$

24. Što je Cost Variance (CV), objasnite i navedite formulu?

Troskovna varijanca, $BCWP - ACWP$

27. Što je Schedule Performance Index (SPI), objasnite i navedite formulu?

28. Što je Cost Performance Index (CPI), objasnite i navedite formulu?

29. Što je Variance At Completion (VAC), objasnite i navedite formulu?

razlika proračuna troškova na kraju projekta i procjenjenih troškova do kraja projekta. $BAC - EAC$

36. Shematski nacrtajte Responsibility Assignment Matrix - RAM

