

### III ULOGA PLANIRANJA I MEDUSOBNIH ODNOSA U USPOSTAVLJANJU KONTROLNIH TAČKI, AKTIVNOSTI I PROCENE VREMENA

Biće dovoljno samo imati cilj, vama su potrebne kontrolne tačke i aktivnosti da biste doveli vaš projekat do cilja i objekta. Inače, kako možete tvrditi da se krećete pravim putem? Kako ćete reći da ste krenuli ispravnim putem, ukoliko nemate sve to? Kako ćete znati koliko vam je potrebno vremena? Potrebno je da doradite vaš plan do detalja, upotrebite „vozila“ koja će vas poneti do cilja i omogućiti da uspešno obavite posao.

Prva dva pravila mogu vas podstaći, ali su vam potrebna i ostala pravila da biste imali u čemu „voziti“. Potrebno je da definišete, revidirate, i utvrdite je potrebno definišete ulogu plana, kontrolne tačke, aktivnosti, međusobne odnose i procenu vremena.

Kontrolne tačke su kao putokazi koji su davno postavljeni, toliko udaljeni na putevima, da bi putnici znali da su na pravom putu ka cilju, tj. uspehu. One služe kao vidljivi podsetnici napretka. Kontrolne tačke služe i pomoću pri merenju progressa vašeg posla (projekta) u vašoj trci ka cilju. *Kontrolne tačke kratkoročne i dugoročne kontrolne tačke!*

U merenju stvarnog napretka posla, nasuprot planiranom, koristite se dugoročne kontrolne tačke, u razvijenim zemljama nazvane — prekretnica-  
ma. One su vidljiva i opipljiva merila upotpunavanja projekta. Značajne su tačke koje vam govore da li se vaš projekat odvija po rasporedu, iza ili ispred vremena predviđenog za završetak projekta. Ako na primer, vozite iz Beograda prema Veneciji, neke od glavnih prekretnica mogu biti Zagreb i Ljubljana. Dolazak u ove gradove bi značio da ste bliže krajnjem cilju, i da ste još uvek „sluga“ vašeg kursa. Propustiti te gradove, značilo bi da je potrebna provera. Na primer, ukoliko se nađete u Novom Sadu, na vašem putu ka Veneciji, znaćete zasigurno da ste načinili loš zaokret. Ali je sasvim jasno da biste želeli to znati što pre, pre no što se suviše udaljite sa trase.

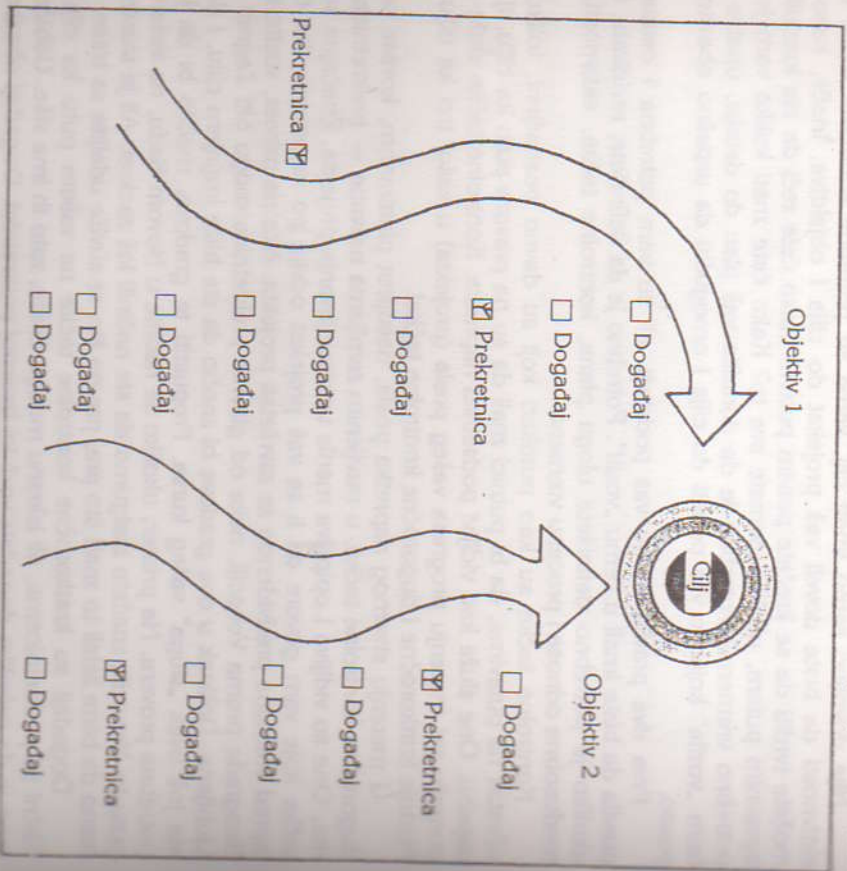
Događaji su kratkoročne kontrolne tačke na vašem putu ka cilju. Događaji su prekretnicama, ali iskrсну mnogo češće, zato ih ima više. Uobičajeno je da nekoliko događaja vodi ka izvesnoj prekretnici. Događaji obezbeđuju povratnu spregu na regularnijoj, tekućoj osnovi. Na vašem putu iz



Beograda za Veneciju, neki događaji mogu vas odvesti i navesti na to da skrenete prema Budimpešti ili Beču. Međutim, postojeći projektni kurs to ne dozvoljava i takve greške se svesno ispravljaju. Kasniji putokazi ukazuju na greške koje se mogu ispraviti.

Kontrolne tačke obeležavaju specifične slučajeve upotpunjavanja nečega u određeno vreme. Ono što vas nosi iz jednog događaja u drugi ka vašim prekretnicama, ili prema postizanju projektnog objekta i projektnog cilja, su aktivnosti. Aktivnosti su zadaci koji se moraju dovršiti, ukoliko želite da kompletirate projekat. U definisanju projekta vi verovatno želite da identifikujete aktivnosti tako precizno i sa što više detalja. Nemojte predviđati bilo kakvu aktivnost neophodnu za dovršenje projekta, nezavano koliko je sitna. Na vašem putu za Veneciju na primer, propustite li da proverite ispravnost vašeg vozila na nekoj od usputnih benzinskih pumpi, razlog prekida vašeg putovanja može biti i nedostatak ulja, ili još gore – goriva. Time je upropašten vaš celokupni projekat.

Kao što slika 3.1. ilustruje – ciljevi, objekti, kontrolne tačke i aktivnosti su visoko međuzavisni i odlučujući u bilo kom projektnom „tilet-



Slika 3.1.

tu? Razmišljanje o kontrolnim tačkama i događajima, pravljenje spiskova aktivnosti izazvaće dodatne događaje i prekretnice, o kojima na početku niste razmišljali. Definisanje kontrolnih tačaka i aktivnosti je proces nazad-napred. Ali, priselite se da ste počeli sa većim perspektivama cilja i tada postali sve više i više precizni u posmatranju objekta, prekretnica, događaja i konačno potrebnih aktivnosti.

Potrebno je da se krećete od globalnih ciljeva, pa niže, ka individualnim detaljima. Ono što vi radite je rad unazad, od cilja projekta ka prvom koraku koji je bio potreban da učinite ne biste li dosegli željeni cilj.

Koje je prvo skretanje koje ste učinili na vašem izletu u Veneciju? Kojim putem ćete izaći van vašeg voznog puta?

## 1. PLANIRANJE PROJEKTA

Planiranje je od presudnog značaja za projektni menadžment. Planiranje projekta znači detaljno utvrđivanje onoga što je potrebno da se kom-pletira, i uspešno završi projekat, zajedno sa tri kritične dimenzije kvaliteta, vremena i troškova.

### Potrebne radnje pri planiranju:

- Utvrdite objekte projekta.
- Izaberite baznu strategiju za postizanje objekta.
- Razbijte projekat na sub-jedinice, ili projektne korake.
- Odredite standarde izvođenja za svaku sub-jedinicu.
- Odlučite koliko je vremena potrebno da kompletirate svaku sub-jedinicu.
- Koncipirajte troškove sub-jedinica i združite troškove u sredstva projekta.
- Koncipirajte potrebnu organizaciju osoblja, uključujući broj i vrstu poslova, zaduženja i odgovornosti svakog pojedinačno.
- Odlučite koje je obučavanje najpovoljnije za članove projektnog tima (ukoliko je neophodno).
- Razvijte potrebnu poslovnu politiku i procedure.

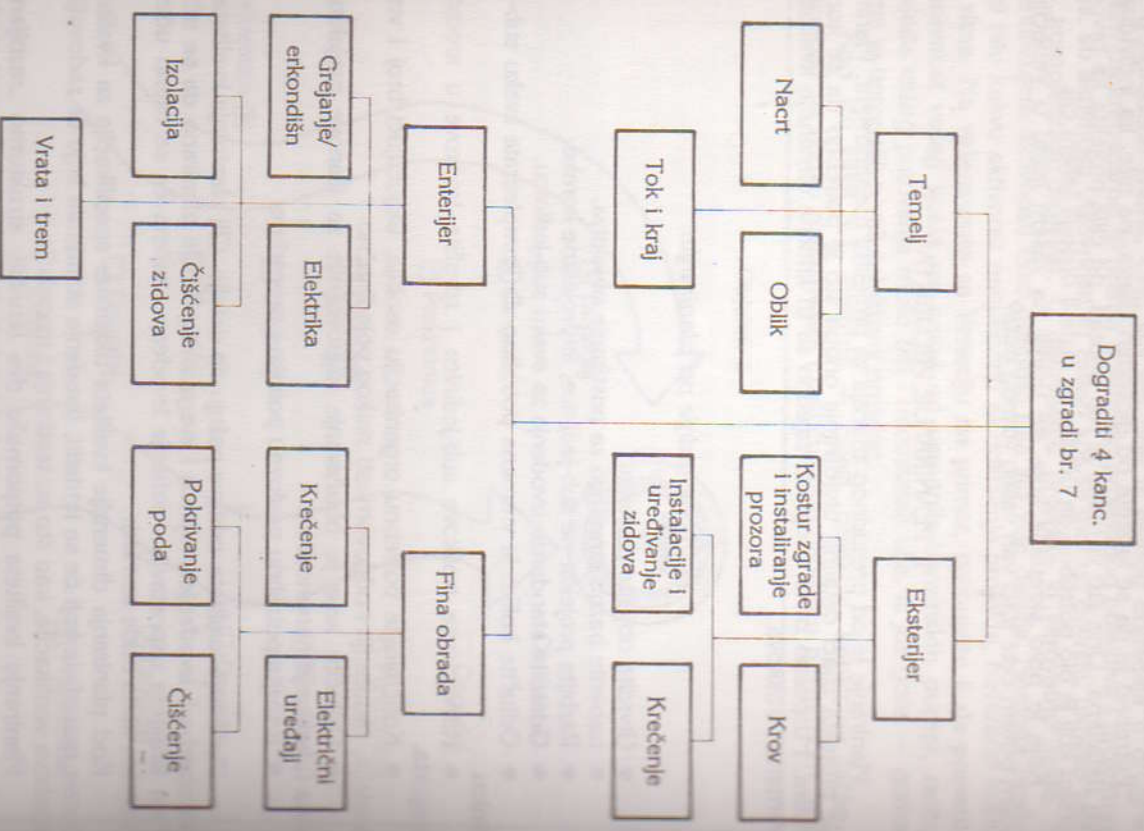
Planiranje kvaliteta zahteva pažnju do detalja. Cilj planiranja kvaliteta je da obezbedi izvođenje projekta i svega onog što je planirano da se učini. Plan kvaliteta uspostavlja i kriterije izvođenja, kojima će se meriti učinak projekta kada bude završen.

Kod planiranja dimenzije kvaliteta uključite: specifikacije za kvalitet i njene materijala koji će se koristiti, izvođenje standarda koje će zadovoljiti i metrika verifikacije, kao što su testiranje i inspekcija.

Planiranje kvaliteta potpomažu dve tehnike: struktorno „razbijanje” posla, i projektne specifikacije. Početak razvijanja posla po njegovoj strukturi je početno mesto za planiranje sva tri projektna parametra kvaliteta, vremena i vremena. To je tehnika koja se bazira na sub-jedinicama, ili



radnim paketima. Pošto smo sve elemente za identifikaciju naveli, potrebno je da sada sami ostvarite više verzija za kompletiranje i završavanje projekta. Razvijanje posla po njegovoj strukturi konstruisano na dva, ili tri nivoa detalja, mada za veoma kompleksne projekte može biti i više nivoa.



Slika 3.2.

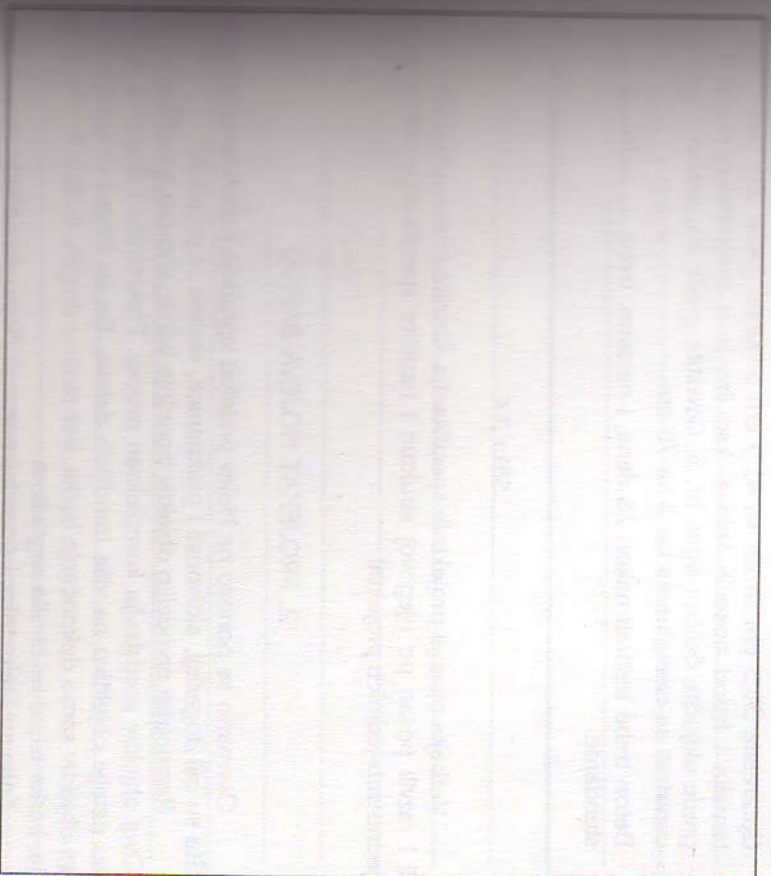
Počnite identifikovati logičke odseke projekta i tada „razbijte“ svaki od njih. Kako konstruišete strukturu „razbijanje posla“, imajte na umu da je cilj identifikacija jedinice posla, koja je diskretna, i da unapređuje projekat, te da vodi prema njegovom uspešnom kompletiranju.

*Primer razvijanja posla po njegovoj strukturi*

**Definicija projekta:** Preuređivanje zgrade broj 7, u čiju obezbeđenja čelni dodatne kancelarije do kraja trećeg kvartala, po ceni koja ne prelazi \$ 17.500

Većajte izvođenje strukturnog razvijanja posla! Izdvojite projekat koji ste upotpunili i razvijte ga na delove. Nacrtajte strukturno razvijanje posla, prikazujući povezanost sub-jedinica.

*Razvijanje posla po njegovoj strukturi*



Slika 3.3.



Iz razvijanja posla po njegovoj strukturi mogu se razraditi specifikacije za svaku sub-jedinicu projekta. Specifikacije pretpostavljaju uključivanje svih relevantnih zahteva da bi se zadovoljile dimenzije kvaliteta projekta: Materijali koji će se koristiti, standardi koji treba da se zadovolje, testovi koji treba da se izvedu, itd. Specifikacije se pišu pažljivo, jer postaju faktor kontrole u zadovoljenju standarda izvođenja projekta i direktno utiču na sredstva i raspored.

### Primer projektne specifikacije

#### TEMELJ

Iziliti 10,5 cm debelu betonsku ploču nad 15,5 cm tvrdo sabijenim peščanim punjenjem, i ojačajte sa 15,5 cm žičane mreže broj 6. Instalirajte 6 mm debelu polietilensku membranu vodootpornog materijala između peska i betona.

Upotrebite 30,5 cm široke sa 45,5 cm u dubini grede oko perimetra temelja i ispod nosećih zidova, kao što je u projektnom planu. U grede uključite čelične šipke br. 5. Učvrstite grede a u svakom ćošku centrirati sa uzenginama br. 3 na 76 cm.

Beton treba testirati nakon 28 dana, i naravno, treba da zadovolji sve standarde.

Slika 3.4.

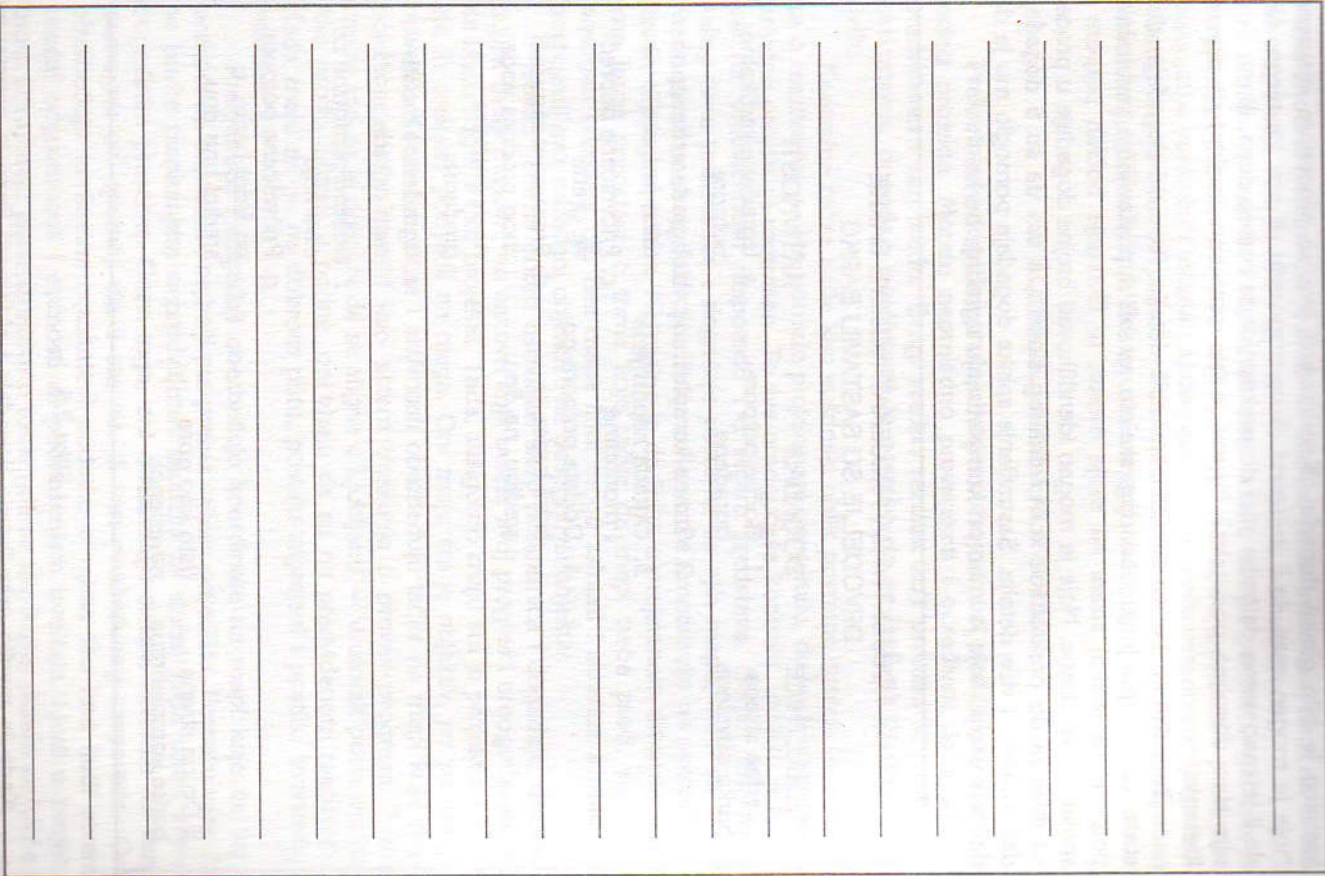
Vežbajte pisanje projektnih specifikacija. Uzmite projekat koji ste uradili i razvili posao po njegovoj strukturi i napišite specifikaciju najmanje za jednu sub-jedinicu projekta!

## 2. PROJEKAT NOJEVA BARKA

Osvrnimo se ponovo na Nojev projekat izgradnje i snabdevanja barke. Šta su bili događaji, aktivnosti i prekretnice, vezane za projekat?

Razmotrite drvodelnim objektiv izgradnje barke, shodno specifikacijama. Ovi objektiv predstavljaju kompleksan proces. Prekretnice i događaji dodali su detalje objektivu na više izvodljivih delova. Da su Noje i drvodelnja imali za objektiv samo dokončanje barke, bez stotinu drugih, dodatnih informacija, barka nikad ne bi bila sagrađena.

Kako su prekretnice i događaji pomogli Noju da definiše njegov put i nadgleda napredak? Primeri prekretnica možda su bili: završen nacrt barke, izgrađen skelet barke, te ženke i mužjaci svake vrste životinja. Svaka pre-



Slika 3.5.