

Sveučilište u Splitu

FAKULTET
GRAĐEVINARSTVA,
ARHITEKTURE I GEODEZIJE



MANAGEMENT U GRAĐEVINARSTVU

18. organizacija i upravljanje u suvremenom građevinarstvu

Struktura izlaganja:

- 1. Organizacija građevinarstva**
- 2. Organizacija projektiranja**
- 3. Organizacija i efikasnost spajanja projektiranja i građenja**
- 4. Projektiranje organizacijske strukture i funkcija građevinskih tvrtki**
- 5. Planiranje u tvrtki i upravljanje građenjem**
- 6. Dužina – vrijeme izgradnje**
- 7. Organizacija sistema kvaliteta u građevinarstvu**
- 8. Sistem kvaliteta u građevinarstvu**
- 9. Zaključak**
- 10. Pitanja za kolokvij**

1. Organizacija građevinarstva

Građevinarstvo razvijenih zemalja može se podijeliti na dvije po veličini i sastavu različite grupe organizacija:

1. poduzeća koje izvode sve rade
2. poduzeća koje su usko specijalizirana za izvođenje pojedinih vrsta rada

Organizacijska struktura građevinskog poduzeća je podijeljena po funkcijama i broju ljudi koji izvršavaju te funkcije pa razlikujemo :

- a) Funkcionalna struktura
- b) Grupna struktura
- c) Linijska struktura
- d) Matrična struktura

2. Organizacija projektiranja

Prilikom projektiranja građevine naručitelji biraju arhitekte i inženjere te sa njima zaključuju ugovore, iako se izbor može vršiti putem licitacije.

U osnovne radove arhitekata, prema upustvima, spadaju:

1. izrada skice
2. razrada projekta
3. rukovođenje-nadzor
4. inspekcija u cilju kontrole kvalitete radova

Dopunski radovi arhitekta, prema ugovoru, su:

1. analiza projekta
2. ekonomsko obrazloženje
3. programiranje
4. koordinator u izvođenju radova i ostale usluge

Za svaki objekt, nezavisno o njegovoj veličini i namjeni, postoje:

1. pripreme gradilišta
2. betonski radovi
3. zidarski radovi
4. radovi na fasadi
5. elektro radovi

3. Organizacija i efikasnost spajanja projektiranja i građenja

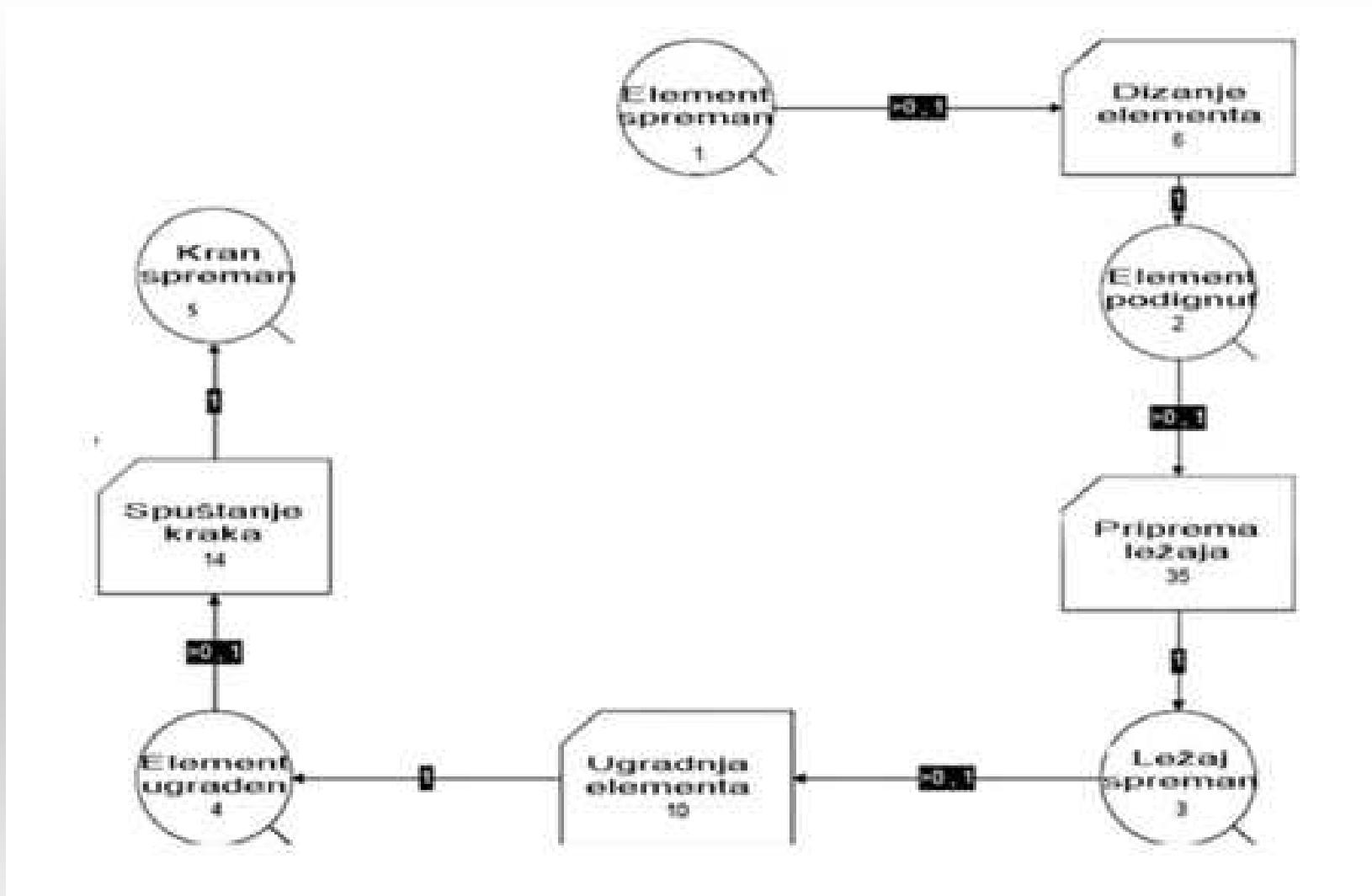
Vremenski rok izgradnje objekta ovisi o njegovoj površini te komplikiranosti izvedbe.

Za kvalitetnu i brzu izvedbu konstrukcije potrebno je napraviti odgovarajući dinamički plan.

Glavni izvođač mora biti takav da u svakom trenutku ima sva raspoloživa sredstva za izvođenje radova i svu potrebnu radnu snagu.

Glavnu i najveću zaradu ostvaruju one tvrtke koje su specijalizirane za izgradnju bolnica i sličnih posebnih konstrukcija. Takve tvrtke karakterizira brzi rast, visoka rentabilnost i stabilnost u poslovanju.

U građevinarstvu je uobičajeno da građenje objekta počinje poslije potpisivanja ugovora o građenju te od njega se računa ugovoreni rok do završetka izvođenja radova.



Organizacija rada na gradilištu

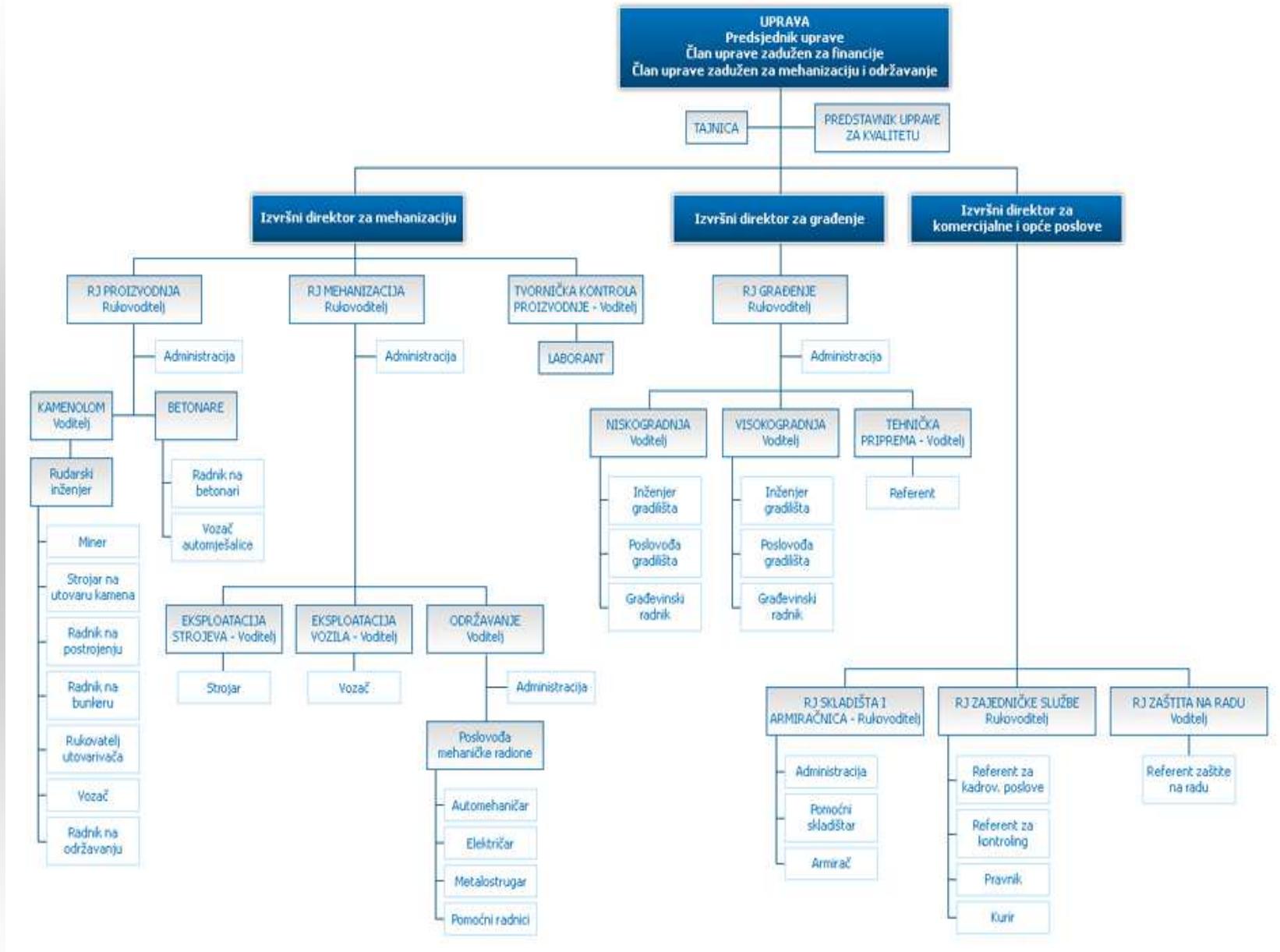
4 .Projektiranje organizacijske strukture i funkcija građevinskih tvrtki

Za uspješnu organizaciju građevinske tvrtke potrebno je:

1. odrediti vrstu građevinske tvrtke
2. odrediti strukturu tvrtke
3. rasporediti odgovornost upravljačkog osoblja, odrediti njihova prava i dužnosti
4. dobro poznavati sve normative koji su bitan faktor za projektiranje i uvijete za građenje.

Veća tvrtka ima veće mogućnosti za unutarnju proizvodnu specijalizaciju.

Male tvrtke specijaliziraju se samo po vrstama radova.



Organizacijska struktura

5. Planiranje u tvrtki i upravljanje građenjem

Najvažnije funkcije upravljanja, presudne za rezultat proizvodne djelatnosti, su:

1. planiranje građevinske politike, strategije i taktike tvrtke
2. operativno proizvodno planiranje građenja objekta
(gantogram,mrežni dijagram..)
3. financijsko planiranje (predračun za ugovor, početni predračun po idejnom projektu...)
4. kontrola vremena i vrijednosti (financijska kontrola dobiti...)
5. izrada i realizacija rješenja

Funkcije planiranja u građevinskoj tvrtki su:

1. Razrada dugoročnih programa
2. Razrada kratkoročnih programa
3. Tekuća realizacija programa

Mrežno planiranje u građevinarstvu može se svrstati u dvije grupe:

1. tradicionalne
2. relativno nove sfere

Tradicionalnom primjenom mrežnog plana smatraju se:

1. Određivanje ukupnog vremena građenja
2. Određivanje radova na kritičnom putu
3. Ispitivanje i određivanje mogućnosti za skraćenje ukupnog vremena građenja
4. Određivanje potrebe u radnoj snazi

U relativno novim sferama :

1. Racionalno i vremensko spajanje projektiranja i građenja
2. Dobijanje polaznih podataka za financijske operacije
3. Korištenje kod sastavljanja izvještaja i obračuna
4. Ocijena efikasnosti između projekta

Mrežni dijagram ili gantogram ,sastavljen za cijeli period građenja projekta, je osnovni i jedinstveni dokument za kontrolu toka radova.

Gantogrami imaju veću popularnost zbog njihove jednostavnosti i preglednosti.

Preko gantograma za dnevne obveze izvođača mogu se pratiti i tekući troškovi.

Dobro organizirana firma stalno prikuplja podatke o stvarnim troškovima po jedinici svake vrste rada .

6. Vrijeme izgradnje

Faktori koji doprinose skraćenju vremena izgradnje:

1. ekonomski stimulans
2. sistem obračuna i plaćanja radova
3. stalni rast mehanizacije
4. dobra organizacija rada
5. sistem dobivanja poslova
6. prestiž

7. Organizacija sistema kvaliteta u građevinarstvu

Kontrola kvalitete u prvo vrijeme odnosila se uglavno na provjeru kvaliteta završnih radova, te se ubrzo uočilo da to i nije jedini faktor koji bih se trebao ispitivati.

Ubrzo se došlo do zaključka da se u građevinarstvu svi materijali trebaju ispitivati na kvalitetu.

Danas veoma značajnu ulogu ima Internacionalna organizacija za standardizaciju –ISO. Standardi ISO stalno se šire i usavršavaju, nalazeći primjenu u svim djelovima svijeta.

8. Sistem kvaliteta u građevinarstvu

Suvremeni sistem kvaliteta,zasnovan na ISO standardima ,relativno kasno se počeo primjenjivati u građevinarstvu.

Za građevinske objekte propisani su odgovarajući propisi koji se odnosu na stabilnost,otpornost na seizmičke udare,zaštita od buke...

Kada je riječ o građevinskim objektima ISO standardi stavljaju akcenat na dva elementa - "proizvod i rad" .

Zaključak

Za uspješno poslovanje građevinske tvrtke prije svega potrebna dobra organiziranost unutar same tvrtke.

Za kvalitetnu i brzu izvedbu konstrukcije potrebno je napraviti i odgovarajući dinamički plan koji je najbolji pokazatelj brzine izvođenja radova.

Bitnu stvar u organizaciji i izvođenju radova ima glavni izvođač koji bih trebao biti takav da u svakom trenutku ima sva raspoloživa sredstva za izvođenje radova i svu potrebnu radnu snagu.

Za unapređivanje kvalitete u međunarodnim razmjerima danas veoma značajnu ulogu ima Internacionalna organizacija za standardizaciju – ISO.

Građevinske firme koje su uvele sistem kvalitete zahtijevaju da to isto naprave i njihovi podizvođači, dobavljači i drugi suradnici, čime se olakšava komunikacija i povećava kvaliteta poslovanja u čitavom građevinskom kompleksu.

Pitanja i odgovori

1. Koje su dvije grupe organizacija u građevinarstvu razvijenih zemalja?

Poduzeća koje izvode sve radove i poduzeća koje su usko specijalizirana za izvođenje pojedinih vrsta radova.

2. Koji su osnovni radovi arhitekta?

U osnovne radove arhitekata, prema upustvima, spadaju:

1. izrada skice
2. razrada projekta
3. rukovođenje-nadzor
4. inspekcija u cilju kontrole kvalitete radova

3. O čemu ovisi vremenski rok izgradnje objekta?

Vremenski rok izgradnje objekta ovisi o njegovoj površini te komplikiranosti izvedbe.

4. Što je mrežni dijagram ili gantogram?

Mrežni dijagram ili gantogram ,sastavljen za cijeli period građenja projekta, je osnovni i jedinstveni dokument za kontrolu toka radova.

5. Koji se standardi koriste za kontrolu kvalitete u građevinarstvu?

Danas veoma značajnu ulogu ima Internacionalna organizacija za standardizaciju –ISO. Standardi ISO stalno se šire i usavršavaju, nalazeći primjenu u svim djelovima svijeta.

Literatura

V.Novaković, Menadžment u suvremenom građevinarstvu

Sveučilište u Splitu

**FAKULTET
GRAĐEVINARSTVA,
ARHITEKTURE I GEODEZIJE**



Hvala na pažnji !