

Sveučilište u Splitu

**FAKULTET  
GRAĐEVINARSTVA,  
ARHITEKTURE I GEODEZIJE**



# MANAGEMENT U GRAĐEVINARSTVU

**11. Procjene i davanje ponuda u  
građevinarstvu**

**i**

**12. Planiranje novčanih tokova u tvrtci**

## **Struktura izlaganja:**

- 1. Procjene i davanje ponuda u građevinarstvu**
- 2. Planiranje novčanih tokova u tvrtci**
- 3. Zaključak**
- 4. Literatura**
- 5. Pitanja i odgovori za ponavljanje naučenog**

# **1. Procjene i davanje ponuda u građevinarstvu**

## Strane uključene u procjenu i pripremu ponude

1. Osoblje klijenta, odnosno njegovi predstavnici – predstavljaju fizičku ili pravnu osobu u čije se ime gradi objekt tj. investitora. Osoblje investitora priprema elaborat u kojem se detaljno opisuje kakav se objekt u konačnici želi, pri čemu taj elaborat predstavlja glavni izvor informacija za izvođača u pogledu procjene troškova.
2. Osoblje građevinske tvrtke:
  - Glavna uprava - rukovodstvo tvrtke odlučuje dali će podnositi ponude za dati posao.
  - Procjenitelji - lica zaposlena u sektoru za procjene koji su odgovorni za vršenje procjena, i za upravljanje čitavim procesom pripreme ponuda za buduće potencijalne poslove.
  - Planeri - lica zadužena za izradu građevinskih planova i programa. Oni proračunavanju vrijeme trajanja radova na objektu, vrijeme ključnih aktivnosti te aproksimativne potrebe za radnom snagom i opremom.
  - Nabavljači – odgovorni su za nabavku materijala, te unajmljivanje strojeva.

- Rukovodioci - pružaju podatke o internim cijenama rada strojeva i o njihovoj vjerojatnoj raspoloživosti u određeno vrijeme za dati posao.
  - Projektanti - odgovorni za projektiranje glavnih i privremenih objekata kao što su prilazi putovi, objekti za smještaj radnika, materijala i strojeva.
3. Vanjske organizacije - isporučitelji materijala, tvrtke za iznajmljivanje strojeva, podizvođačke tvrtke, konzultanti.

## Proces procjene

Proces procjene je usmjeren na procjenu troškova, što je osnova za davanje ponuda za određeni posao, pri čemu se sastoji od slijedećih koraka:

- Korak 1- Odluka za davanje ponude - donosi je najviše rukovodstvo tvrtke. Postoje tri faze u procesu procjene i davanja ponude:
  - 1.Faza – prikupljaju se informacije o klijentu i projektu;
  - 2.Faza – odluka o daljnjem pripremanju ponude ili odustajanje;
  - 3.Faza - odluka o podnošenju ponude nakon što je provedena detaljnija procjena;
- Korak 2 - Programiranje procjene i prikupljanje informacija o troškovima - programiraju se zadaci koje treba obaviti za kompletiranje ponude te se određuje vremenski rok za to.

Što podrazumijeva:

Procjenitelju su potrebne informacije o troškovima za radnu snagu, opremu, strojeve, materijale i podizvođače.

U ostale troškove spadaju troškovi građevinskih strojeva, cijene rada, cijene materijala te cijene za radove kooperanata.

## Detaljno proučavanje projekta

- Procjenitelj i planer posjećuju lokaciju gradilišta i susreću se sa stručnim predstavnicima klijenta, te pripremaju izvještaj o tome kako će se , te kojim metodama objekt graditi.
- Kao rezultat posjete gradilištu procjenitelj i planer podnose rukovodstvu tvrtke slijedeći izvještaj koji sadrži:
  - opis gradilišta,
  - opis zemljišnih uvjeta,
  - položaj postojećih servisa (voda, struja...),
  - procjena raspoloživosti radne snage na datom terenu,
  - problemi koji utječu na sigurnost gradilišta,
  - opis prilaza gradilištu,
  - topografski detalji gradilišta,
  - opis rušenja koje eventualno treba izvršiti i
  - ostala pitanja za što potpuniju informaciju o gradilištu.



# Priprema ponude

Procjenitelj treba odrediti proračun, direktne troškove za svaku vrstu rada iz pregleda vrste i količine radova.

Direktne troškove čine troškovi:

- radne snage,
- opreme,
- strojeva,
- materijala i podizvođača,
- isključujući dodatke za režiju gradilišta,
- režiju glavne uprave tvrtke i
- profit.

Metode procjene direktnih troškova:

- Operativna procjena direktnih troškova – dominantna u niskogradnji. Ova metoda je povezana s planiranjem i uzima u obzir vrijeme nerada koje se često susreće kod radova koji se pretežno izvode pomoću mehanizacije.

- Jedinična procjena direktnih troškova - dominantna je u visokogradnji ali se dosta koristi i u niskogradnji. Množenjem normativa utrošaka ili korištenja za svaki resurs (radna snaga, oprema ili materijal) s odgovarajućom cijenom dobije se trošak danog resursa za jedinicu mjere rada iz predmjera.
- Troškovi gradilišta - Procjenitelj procjenjuje troškove gradilišta na osnovu podataka: osoblje gradilišta, čišćenje gradilišta, transport gradilišne opreme, skele i ostala pomagala, privremene usluge, zaštitne mjere rada na gradilištu, završno čišćenje, popravci, prijevoz ljudi do i sa gradilišta, prekovremeni rad i slično, te se ti troškovi dodaju direktnim troškovima ili se prikazuju kao posebna stavka.

# Izvještaji procjenitelja i konačno određivanje ponude

- Kada je procjena kompletirana procjenitelji pripremaju izvještaje za razmatranje najvišeg rukovodstva tvrtke. Ovi izvještaji uobičajeno sadrže:
  - kratak opis objekta,
  - opis metode građenja,
  - napomene o neuobičajenim rizicima vezanim za projekt koji nisu primjereno pokriveni u ugovoru,
  - ocjenu profitabilnosti posla,
  - važne informacije o tržištu od značaja za građevinarstvo,
  - ocjena potpunosti projekta...
- Izvještaji o troškovima procjene radova sadrže pregled:
  - radne snage,
  - opreme, strojeva i materijala
  - popuste na cijenete se može proračunati i tok novca za dani projekt.
- Na osnovu izvještaja procjenitelja odgovarajući rukovodioci ocjenjuju procjenu i donose odluku o tome hoće li se ući u posao ili ne.

## **2. Planiranje novčanih tokova u tvrtci**

## Potreba predviđanja novčanih tokova

- U građevini često zbog neusklađenosti novčanih tokova i čestih inflacija javlja se veliki broj bankrota i nestabilnosti nego u drugim privredama. Novčani tok definiramo kao priljev ili odljev novca iz tvrtke, što se zajedničkim imenom naziva transfer novca.
- Brojni su faktori koji utječu na novčane tokove u firmi:
  - trajanje izgradnje novih objekata;
  - ostvareni profit;
  - kašnjenje u plaćanju izvršenih radova...
- Predviđanje novčanog toka odnosi se samo na jedan projekt, procjenitelj može predviđanja zasnovati na proračunu baziranom na prikazivanju pozicija - vrsta radova iz predračuna na linijskom (gantogram) ili mrežnom dijagramu.

## Sistem predviđanja novčanog toka

Korisnost prognoza osigurava se njihovim redovitim revidiranjem tj. aktualiziranjem ulaznih podataka potrebnih za prognoziranje.

Za proračun novčanog toka potrebni su sljedeći podaci:

- dijagram „vrijednost – vrijeme“. Vrijednost je novac koji će tvrtka dobiti za izvršeni rad, a vrijeme je period građenja izražen u mjesecima. Dijagram je potreban da bi se dobio „ulaz“ – priljev novca. Podaci za ovaj dijagram mogu se dobiti izradom planova objekta na mrežnom ili linijskom dijagramu - gantogramu.
- dijagram „troškovi – vrijeme“ potreban za određivanja „izlaska“ - odljeva novca.

## Faktori koji utječu na vezivanje kapitala

Ovdje promatramo faktore koji utječu na vezivanje kapitala za individualni projekt ili ugovoreni posao tvrtke.

- Profit i režijski troškovi - cijene za građevinske objekte formiraju se tako da se direktnim troškovima dodaje jedna suma na ime profita i pokriva režijskih troškova. Profit je jedan od najvažnijih faktora koji utječe na vezivanje kapitala, zato što je to višak iznad troškova. Veći profit znači manje vezivanje kapitala i obrnuto.
- Ostali faktori:

### Ostali faktori:

- zadržavanje postotka vrijednosti izvršenih radova, gdje je uobičajena praksa u mnogim zemljama da investitor zadržava određeni postotak vrijednosti izvršenih radova do kraja izgradnje objekta kao garanciju da će radovi biti izvršeni kvalitetno i na vrijeme
- dodatni zahtjevi
- veći profit za ranije radove, gdje se na taj način povećava efektivni profit u prvim fazama realizacije programa-građenja objekta
- veći profit za kasnije radove, pri čemu cijene za kasnije radove sadrže razmjerno više profite nego cijene za ranije radove
- kašnjenje naplate od klijenta, pri čemu svako povećanje kašnjenja u naplatama izvršenih radova dovodi do povećanog vezivanja kapitala. Vrijeme plaćanja izvršenih radova određuje se ugovorom.
- kašnjenje u plaćanju obaveza tvrtki
- vrijeme početka-realizacije projekta



### **3. Zaključak**

Strane uključene u procjenu i pripremu ponude:

- Osoblje klijenta, odnosno njegovi predstavnici
- Osoblje građevinske tvrtke (glavna uprava, procjenitelji, planeri, nabavljači, rukovodioci, projektanti)
- Vanjske organizacije (isporučitelji materijala, tvrtke za iznajmljivanje strojeva, podizvođačke tvrtke, konzultanti)

Postoje tri faze u procesu procjene i davanja ponude:

1. Faza – prikupljaju se informacije o klijentu i projektu;
2. Faza - odluči se da li se ide dalje u pripremu ponude ili se odustaje.
3. Faza - odluka da li podnijeti ponudu pošto je detaljna procjena završena.

Metode procjene direktnih troškova:

- Operativna metoda procjene direktnih troškova
- Jedinična metoda procjene direktnih troškova
- Troškovi gradilišta

Za proračun novčanog toka potrebni su sljedeći podaci:

- dijagram „vrijednost – vrijeme“. Podaci za ovaj dijagram mogu se dobiti izradom planova objekta na mrežnom ili linijskom dijagramu - gantogramu.
- dijagram „troškovi – vrijeme“ potreban za određivanja „izlaska“ - odliva novca.

## **4. Literatura**

- Menadžment u savremenom građevinarstvu –  
Prof. dr. Vladimir Novaković

## **5. Pitanja i odgovori za ponavljanje naučenog**

1. Nabroji tri faze u procesu procjene i davanja ponude.
  - prikupljaju se informacije o klijentu i projektu.
  - odluči se da li se ide dalje u pripremu ponude ili se odustaje.
  - odluka da li podnijeti ponudu pošto je detaljna procjena završena.
2. Koje su metode procjene direktnih troškova?
  - Operativna metoda procjene direktnih troškova
  - Jedinična metoda procjene direktnih troškova
  - Troškovi gradilišta
3. Što je to novčani tok?

Novčani tok definiramo kao priljev ili odljev novca iz tvrtke, što se zajedničkim imenom naziva transfer novca.

4. Koji se dijagrami koriste za proračun novčanog toka?

Koriste se dijagrami „vrijednost-vrijeme” i „troškovi-vrijeme”.

5. Kako se mogu dobiti podatci za izradu dijagrama vrijednost-vrijeme?

Podaci se dobiju izradom planova objekta na mrežnom ili linijskom dijagramu (gantogramu).

Sveučilište u Splitu

**FAKULTET  
GRAĐEVINARSTVA,  
ARHITEKTURE I GEODEZIJE**



**Hvala na pažnji !**