



## SISTEM KVALITETA POSLOVANJA GRAĐEVINSKOG PREDUZEĆA\*

### QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE CONSTRUCTION COMPANY

Doc dr Aleksandar Jankulović<sup>1</sup>, Prof dr Dragan Domazet<sup>2</sup>

**Rezime:** Sistem upravljanja kvalitetom u preduzeću koje se bavi izvođenjem radova je od velikog značaja s obzirom na kompleksnost i dužinu trajanja životnog ciklusa projekta. U radu je prikazan primer procedure realizovane u izvođačkom preduzeću, koja je definisala skup osnovnih postupaka u realizaciji procesa izvođenja radova.

**Ključne reči:** Model kvaliteta, Upravljanje kvalitetom, Izvođačko preduzeće

**Abstract:** Quality system management of Construction Company is of a great importance due to the complexity and a period of project life cycle. This paper describes a protocol implemented in the construction company which defines the basic set of procedures in the realization of the construction process.

**Key words:** Quality Model, Quality management, Construction Company

#### 1. UVOD

Procedurom "Postupak izvođenja radova" se definišu redosled i način izvođenja, prateća dokumentacija i odgovornost učesnika u procesu izvođenja radova preduzeća. Procedura se primenjuje u realizaciji izvođenja radova i odnosi se na kvalitetno i efikasno upravljanje projektima. Proceduru primenjuju:

- Rukovodstvo preduzeća
- Opšti poslovi i tehnička priprema
- Operativa - izvođenje radova
- Računovodstvo

Za obezbeđenje primene ove procedure ovlašćeni su Predstavnik rukovodstva za kvalitet i Direktor.

Investicioni projekat predstavlja kompleksan tehničko-pravno-finansijski sistem koji ima za cilj realizaciju u ugovorenim finansijskim okvirima, rokovima i kvalitetu. Projekt menadžer – lice imenovano od strane Direktora za upravljanje konkretnim projektom.

#### 2. OPIS PROCEDURE

##### 2.1 Definisanje šifarskog sistema dokumentacije

36-1/P01-05A-PNI00PNI01

Osnovna i dopunske ponude Investitoru

SIT00, SIT01

Avansna situacija i prva privremena Investitoru

RAC01, RAC02

Računi dobav/podizv, mat/rad i drugi troškovi

TRE01 – Trebovanje materijala/opreme

PNP01 – Ponuda Podizvođačaž

UGI00, UGI01

Ugovor i Aneksi Ugovora sa Investitorom

UGP01, UGP01A

Ugovor i Aneks Ugovora sa Podizvođačem

DOP01 – Dopisi

36-1 – Redosled u delovodnom protokolu

P01 – Slobodan broj projekta iz Knjige projekata

05A – Godina projekta i šifra Projekt menadžera

##### 2.2 Knjiga projekata i projekt menadžera

Svaka nova Ponuda za novi projekat dobija prvi slobodan broj u *P06-F01 Knjizi projekata*. Nju dodeljuje i upisuje Tehnički sekretar. Ukoliko ima više ugovora za različite objekte sa istim Investitorom svaki se vodi kao poseban projekat i otvara se novi broj. U *P06-F01 Knjizi projekata* upisuje se ime odgovornog Projekt menadžera koga svojim potpisom u knjizi imenuje Direktor. Imenovani Projekt menadžer je odgovoran za celokupnu realizaciju projekta, ostvarene rezultate kao i za ažurno vođenje dokumentacije o stanju na projektu. Tehnički sekretar dostavlja podatke Računovodstvu o novim šiframa. Direktor na osnovu trenutnog opterećenja Projekt menadžera vrši imenovanja.

*Za Knjigu projekata odgovoran je Tehnički sekretar.*

##### 2.3 Zavodenje dokumenata

U delovodni protokol zavode se svi ulazni i izlazni dokumenti. Dokument se odlaže u odgovarajući

1) Doc dr Aleksandar Jankulović, Fakultet Informatičkih tehnologija FIT, Trg Republike 3, Beograd  
mail: aleksandar.jankulovic@fit.edu.yu; jankulovic@yahoo.com

2) Prof dr Dragan Domazet, Fakultet informacionih tehnologija FIT, mail: dragan.domazet@fit.edu.yu

Registrator. Prilikom prve pojave dokumenta dodeljuje se ceo broj npr. 36 a kasnije za sve dokumente koji su vezani sa tim brojem tj projektom zavode se 36-1, 36-2 itd redom u desnom delu knjige. Na dokumentu se overava zavodnim pečatom sa celokupnim brojem npr 36-1/P01-05A-SIT03. Svi dokumenti koji se odnose na neki projekat zavode se sa celim brojem (36-1/P01-05A-SIT03), a svi koji su opšti i ne odnose se na neki određeni projekat sadrže samo redni broj npr. 48.

*Za delovodni protokol i overu odgovoran je Tehnički sekretar.*

#### **2.4 Odlaganje dokumenata u registratoru**

Svi Registratori se odlažu na jednom mestu u preduzeću. Vrste Registratora su:

- Za projekte za koje tehničar pripreme proceni da poseduju veći obim dokumentacije posebni registratori (naziv projekta, godina, šifra projekta, projekt menadžer)
- Za Osnovne ponude dostavljene Investitoru koje nisu prihvaćene, poseban registrator
- Projekti gde je realizacija u toku - nezavršeni i/ili ne naplaćeni
- Završeni projekti – završeni i naplaćeni
- Poseban Registrator za opšte, zajedničke i sve ostale predmete i dokumente koji nisu vezani za određeni projekat.
- Poseban Registrator za odštampane izvode iz Banke,
- Poseban Registrator za osnivačka i druga interna akta preduzeća.

U Registratoru čuvati po 1 primerak dokumenta. Sa starim i nevažećim verzijama postupa se u skladu sa *Pravilnikom o kancelarijskom i arhivskom poslovanju*. U Registratorima koristiti razdelne strane. U Registratoru u kojima se nalazi jedan projekat razdelnim stranama razdvojiti: Usvojene ponude i potpisane ugovore i anekse sa Investitorom; Avansne i privremene situacije investitoru; Dopisi od i ka investitoru i ostala dokumentacija; Usvojene ponude i potpisani ugovori i aneksi sa podizvođačima; Situacije i računi podizvođača i računi za materijal; Dopisi i ostala dokumentacija.

U posebnoj tabeli vodi se evidencija o projektima sa spiskom registratura u kojima se nalaze.

*Za ažurno vođenje Registratora odgovorni su Projekt menadžeri, Tehnički sekretar i Tehničar pripreme.*

#### **2.5 Označavanje elektronskih dokumenata**

Na svakom računaru na hard disku otvori se direktorijum dir://PROJEKTI/GODINA u koji se snimaju svi projekti koje je realizovao projekt

menadžer. Dokument se snima prema sledećem nazivu npr. P253\_05C\_Nazivprojekta.

*Za navedene poslove odgovorni su Projekt menadžeri.*

#### **2.6 Postupak rada sa Ponudom/Predračunom i Dopunskim ponudama**

Formira se Ponuda na osnovu zahteva Investitora. Naslov Ponude treba da glasi:

*Osnovna ponuda/Predračun br: P01\_05B\_PNI00*

*Dopunska ponuda/Predračin br: P01\_05B\_PNI01*

Ponuda treba da se kreira u pripremljenom dokumentu koji sadrži standardnu formu zaglavljva. Izuzetnu pažnju obratiti na opise pozicija radova koje se nude i na njihov obuhvat. Ukoliko Projekt menadžer sastavlja pozicije radova truditi se da opis bude što više u skladu sa standardnim opisima proizvođača.

Ukoliko je Ponuda prihvaćena, i ukoliko postoji zahtev Investitora Rešenje o imenovanju Projekt menadžera kao odgovorno lice za realizaciju projekta i Rešenje o imenovanju Odgovornog rukovodioca radova (lice koje ima odgovarajuću licencu Inženjerske komore) overava Direktor. Tehnički sekretar zavodi rešenja i odlaže ih u odgovarajući registrator. Osnovnu ponudu iz registratora datih a neprihvaćenih ponuda prebacuje u odgovarajući registrator. Projekt menadžer je obavezan da obezbedi potvrdu PDV za plaćanje od Investitora.

Projekt menadžer sastavlja Ponudu/Predračun za projekat za koji je odgovoran u odgovarajući broj primeraka potpisuje i dostavlja Direktor koji je overava u skladu sa ovlašćenjima. Nije dopušteno da Ponude ili bilo koji drugi dokument pravi neko drugo lice ili da se telefonom daju podaci drugom licu da izradi neki dokument. Tehnički sekretar zavodi sve primerke, 1 primerak originala odlaže u odgovarajući registrator a ostale primerke dostavlja Projekt menadžeru koji ih predaje Investitoru. Ponude je moguće dostaviti i faksom. Nakon OBAVEZNE overe i time saglasnosti sa Ponudom od strane Investitora Projekt menadžer dostavlja original Tehničkom sekretaru koji je odlaže u Registrator.

Ponuda/Predračun ili samo Avansni predračun predstavlja osnov za uplatu avansa koji je u njoj naveden. Kada po njoj sredstva uplati Investitor, ukoliko se do kraja meseca neće fakturisati okončana situacija za sve završene radove, Projekt menadžer je dužan da do poslednjeg dana u mesecu ispostavi Avansnu situaciju/Račun na uplaćeni iznos zbog obračuna PDV-a. Avansnih situacija/Računa može biti i više ukoliko Investitor plaća avans u više rata.

Dopunsku ponudu je neophodno da overi Investitor bez čega se ne sme pristupiti izvođenju tih pozicija radova, o čemu treba obavestiti monter i poslovođu. Zbog jednostavnijeg

obračuna situacija, ugovarati isti % avansa u dopunskim ponudama kao i u osnovnoj.

*Za Ponude su odgovorni Projekt menadžer i Direktor.*

### **2.7 Postupak ugovaranja**

Na osnovu Ponude Investitoru, ponuđenu verziju Ugovora od strane Investitora analiziraju i koriguju Direktor i Projekt menadžer, sa posebnim osvrtom na bitne elemente Ugovora kao što su: Obaveze Izvršioca, Investitora, Rok, Uvođenje u posao, Način plaćanja-veza sa kursom NBS itd. Ukoliko nema primedbi Ugovor potpisuje Direktor preduzeća i Tehnički sekretar ga zavodi. U delovodnom protokolu Ugovor se zavodi sa npr 36-2/P01\_05B\_UGI00. Za velike projekte obavezno potpisivati Ugovore i Anekse Ugovora za sve radove sa Investitorom i Podizvođačima. Sastavni deo Ugovora je Ponuda koju je neophodno spojiti sa Ugovorom.

Sa stalnim kooperantima preduzeća, potpisuju se Ugovori o poslovno tehničkoj saradnji. Uz ugovor prilaže se i menica kao garancija za dobro izvršenje svih poslova na kojima su angažovani.

*Za Ugovore su odgovorni Direktor i Projekt menadžer.*

### **2.8 Postupak uvođenja izvršioca u posao**

Pod uvođenjem izvršioca u posao podrazumeva se ispunjenje sledećih preduslova u skladu sa potrebama i zahtevima:

- Uplate avansa od strane Investitora ukoliko je ugovoreno,
- Predaje potrebne tehničke dokumentacije i uputstava od strane Investitora,
- Nesmetanog pristupa na gradilište oslobođenog od lica i stvari,
- Pribavljanje građevinske dozvole za predmetne radove od Glavnog izvođača radova ili Investitora.
- Rešenje o određivanju ovlašćenog Nadzornog organa – predstavnika Investitora.

Gore navedene stavke se navode u Ugovoru a takođe i Projekt menadžer obaveštava Investitora o istim. Uvođenje Izvršioca u posao će se konstatovati u građevinskom dnevniku od strane nadzornog organa. Počev od datuma uvođenja u posao teče ugovoreni rok izvođenja radova. Projekt menadžeri prilikom pripremanja ponude sačinjavaju dinamički plan, ukoliko to zahteva Investitor na osnovu normativa radova i raspoloživih resursa.

Za poslove koji se realizuju nekoliko meseci i za koje proceni Direktor, obavezno je održavanje sastanka Direktora, Projekt menadžera i montera i poslovođe pre početka izvođenja radova. Obavezno je vođenje zapisnika sa sastanka. Za ovakve projekte obavezno se poslovođa upućuje na rad na objektu. Za svaki projekat a posebno one

velike, neophodna je kvalitetna priprema projekta i za istu je odgovoran direktor i projekt menadžer.

*Za navedene poslove odgovoran je Direktor i Projekt menadžer.*

### **2.9 Obezbeđivanje dokumentacije za gradilište**

Za projekat na kome je preduzeće uvedeno u posao, neophodno je obezbediti u skladu sa potrebama i zahtevima neke od sledećih dokumenata:

- Rešenje o određivanju odgovornog rukovodioca radova koji poseduje odgovarajuću licencu Inženjerske komore Srbije,
- Prijava gradilišta/radova nadležnim organima,
- Građevinski dnevnik, građevinska knjiga i knjiga inspekcije koje je neophodno otvoriti, čuvati i ažurno voditi,
- Dinamički plan, po zahtevu Investitora
- Predvideti mere zaštite na radu radnika za radnike koji su angažovani na objektu u vidu Elaborata zaštite na radu; Sve mere zaštite na radu i odgovarajuće pisane dokumente Podizvođači i SZR-a koji su angažovani odgovaraju za svoje radnike u potpunosti,
- Atesti, sertifikati, garantni listovi i Uputstva za materijale i opremu koji su ugrađeni na objektu.

*Za navedene dokumente i mere odgovoran je Projekt menadžer.*

### **2.10 Avansna/Privremena/Okončana situacije**

Avansnu situaciju/Račun Projekt menadžer izrađuje na iznos uplaćenih sredstava po Ponudi/Predračunu. Privremene Situacije/Račune izrađuje Projekt menadžer u 4 primerka na osnovu izvedenih radova overenih u građevinskoj knjizi od strane Ovlašćenog nadzornog organa i/ili Investitora. Projekt menadžer je obavezan i da sačini prateći dopis o ispostavi situacije. I za Avansne i Privremene Situacije slobodan broj Računa od Računovodstva zajedno sa šifrom projekta i dokumenta stavlja u naslov:

*Avansna situacija/Račun br: A875 / P01\_05B\_SIT00*

*I Privremena situacija/Račun.br:1875/P01\_05B\_SIT01*

Projekt menadžer unosi i sve ostale elemente situacije, overava i odgovarajući broj primeraka daje Tehničkom sekretaru na zavođenje. On unosi broj u delovodni protokol i na zavodni pečat npr: 36-1/P01-05B-SIT01. Primerak kopije odlaže u odgovarajući registrator a jedan primerak Računovodstvu. Odgovarajući broj primeraka originala dostavlja Projekt menadžeru koji iste predaje Investitoru na overu kao osnov za plaćanje. Prilikom predaje situacije Investitoru, Projekt menadžer zahteva da mu se potpiše datum prijema situacije na pratećem dopisu koji potom dostavlja Tehničkom sekretaru. Projekt menadžer je dužan da od Investitora u ugovorenom roku (3 dana

navedeno na svakoj ponudi sa kojom se svojim potpisom saglasio Investitor), zahteva i dobije overenu Situaciju/Račun (za nesporni deo radova a sporni se ima rešiti u primerenom roku). Nakon overe od strane Investitora u roku od 3 dana Projekt menadžer primerke overene od Investitora predaje Tehničkom sekretaru koji 1 primerak odlaže u Registrator a drugi primerak dostavlja Računovodstvu. Ukoliko je ugovoren garantni depozit, on se odbija nakon odbitka avansa i posebno prilikom izrade upisuje u Situaciji.

*Za Situacije su odgovorni Projekt menadžeri.*

### **2.11 Trebovanje, otprema, račun i povratnica**

Projekt menadžer na osnovu Ponude-Predračuna radova i normativa utroška materijala sagledava Ukupnu specifikaciju materijala za sve ponuđene pozicije, ukoliko je potrebna namenska nabavka materijala – uvoz. Projekt menadžer sukcesivno u zavisnosti od toka radova i mogućnosti transportnih kapaciteta, dostavlja Specifikaciju materijala – Trebovanje dobavljaču. U računaru, odgovorni Projekt menadžer za dati projekat, popuni i overi formular Trebovanja, odštampa, overi i dostavi Tehničkom sekretaru da zavede. Tehnički sekretar šalje Trebovanje faksom dobavljaču i odlaže u odgovarajući registrator.

Projekt menadžer i Poslovođa su odgovorni za magacin robe i potrošnju i rasipanje materijala na gradilištu. Za veće projekte gde je angažovano više kooperanata, Poslovođa potpisuje prijem otpremnice za isporučeni materijal i raspoređuje materijal radnicima. Poslovođa je takođe obavezan da izvrši kvalitativni i kvantitativni prijem materijala na gradilištu odmah nakon isporuke (količina, kvalitet) i ukoliko se primete neslaganja da isto odmah signalizira nadležnom.

Ukoliko vlasnik kooperanta sam organizuje prevoz materijala, materijal podiže vlasnik ili odgovorni monter. Lice koje preuzima robu, navodi broj lične karte, svoje čitko upisano ime i prezime i overava prijem magacinu. Magacin mu izdaje svoju otpremnicu. U slučaju kada se materijal prevozi kamionom preduzeća, Otpremnicu vozaču kamiona potpisuje na gradilištu Poslovođa ili odgovorni monter.

Obaveza je Projekt menadžera i Poslovođe da sav nepotrošeni materijal na nekom projektu odmah vrata u magacin kao i da prilikom trebovanja materijala prvo provere stanje u tom magacinu pa zatim stanje u magacinu dobavljača

Višak robe ukoliko postoji vraća se u magacin. Nakon predaje viška materijala magacioneru, magacioner izdaje Povratnicu koju Poslovođa odnosno Glavni monter overava.

Magacioner vodi stanje zaliha u magacionu i o tome izveštava Tehničara pripreme a on Projekt menadžere.

Postupanjem po proceduri ne sme biti nejasnoća sa kog projekta se vraća materijal i po kojem Trebovanju je izdat materijal. Stoga je neophodno na Povratnici obavezno upisati identifikacioni broj projekta. Istovremeno Projekt menadžer ima uvid u potrošen i vraćen materijal. Magacioner je dužan da Povratnicu dostavi Tehničkom sekretaru koji zavodi i odlaže u odgovarajući registrator i o tome obaveštava Projekt menadžera.

Isporučiocima - dobavljačima dostavljaju primerak računa po kome je ispučen materijal kao i umanjeni račun po osnovu povratnice materijala. Tehnički sekretar zavodi primerak računa, kopiju odlaže u odgovarajući registrator, obaveštava Projekt menadžera a original dostavlja Računovodstvu.

Obaveza Projekt menadžera je da vodi računa o ukupnom broju Trebovanja na projektu i prevozu robe, tako da iskorišćenost prevoza bude maksimalna.

*Za sve navedene poslove odgovoran je Projekt menadžer, Tehničar pripreme, Tehnički sekretar, Poslovođa i vlasnik SZR – monter.*

### **2.12 Koordinacija radova na gradilištu**

Na početku gradilišta Projekt menadžer dostavlja spisak neophodne opreme i sredstava za organizaciju gradilišta Direktorima koji se saglašava i isto obezbeđuje (skela, alat, kontejner, sto, stolice, orman, pribor, usisivač...). U toku radova i dodatne potrebe za organizaciju gradilišta Projekt menadžer ispostavlja Direktorima.

Na osnovu ugovora sa Investitorom i Podizvođačima, dinamikom radova, potrebnom radnom snagom, trebovanim i ispučenim materijalima, Projekt menadžer svakodnevno planira i kontroliše stepen izvršenja radova i posebno kvalitet radova. Rukovodiocima Podizvođača/Kooperantima izdaje naloge po kojima isti imaju postupati. Svakodnevno ažurno vodi građevinski dnevnik, priprema građevinsku knjigu sa izvršenim količinama. Predstavlja preduzeće na zvaničnim sastancima sa Investitorom. U njegovom odsustvu na gradilištu preduzeće u kontaktima sa Investitorom predstavlja Poslovođa.

Projekt menadžer na projektu gde je angažovan, poslovođa odnosno vlasnik SZR za manje poslove, odgovoran je za čistoću i urednost gradilišta. Poslovođa i radnici angažovani kod SZR-a je odgovoran za čišćenje materijala nakon svojih radova i odlaganje viška materijala kao i iskorišćenje mogućih restlova. Projekt menadžer po potrebi angažuje i čistačice a troškove srazmerno odbija svim podizvođačima odnosno SZR-ima.

Za koordinaciju radova na projektima na kojima je upućen na rad poslovođa, poslovođa odgovara za

redovno prisustvo svih radnika angažovanih na objektu, oblačenje u uniforme preduzeća sa potrebnom zaštitnom opremom, prijem i rastur materijala na gradilištu, koordinaciju radova sa drugim izvođačima i podizvođačima kao i neophodnu komunikaciju sa Investitorom u situaciji kada Projekt menadžer nije prisutan na gradilištu.

*Za navedene poslove je odgovoran Projekt menadžer i Poslovođa.*

## **2.13 Postupak rada sa Ponudama i Računima Dobavljača i Kooperanata**

### **2.13.1 Postupak rada sa Ponudama i Računima Dobavljača/Podizvođača**

Za grupe radova koji se poveravaju drugim Podizvođačima (npr molerski radovi, voda, struja, keramika itd), prikupljaju se Ponude koje se kao i drugi dokumenti zavode. Sa Ponudom se Obavezno saglašava Direktor i overava istu zajedno sa Projekt menadžerom. Na osnovu Ponude ako se radi o većem iznosu sačinjava se Ugovor. Kada Podizvođač/Dobavljač ispostavi Račun, Projekt menadžer uzima 3 primerka originala Računa ili Situacije Podizvođača tj Dobavljača (njega obavestiti da je dužan da dostavi min 3 primerka). Projekt menadžer overi Račun svojim potpisom uz saglasnost Direktora (zbog usaglašene politike na projektu). Tehnički sekretar zavede račun i 1 primerak odloži u registrator a drugi dostavlja Računovodstvu. Račune Podizvođača/Dobavljača zavesti prema proceduri sa npr: P01\_05B\_RAC23. Ukoliko se radi o računu za materijal ili nabavku neke opreme, Projekt menadžer zahteva od Dobavljača da po specifikaciji ispostavi Ponudu/Predračun. Ponuda/Predračun se nakon overe od strane Projekt menadžera i saglasnosti Direktora dostavlja Računovodstvu na plaćanje. Preko zavodnog broja identifikuje se koji projekat tereti račun.

### **2.13.2 Postupak izrade i overe računa Kooperanata za rad**

Na osnovu specifikacije izvedenih radova iz overenog lista građevinske knjige i ugovorenih cena kooperant priprema račun. Na Računu obavezno upisati sa kojom situacijom ka Investitoru je vezan navedeni Račun. Projekt menadžer overava račun i Poslovni sekretar zavodi. Jedan primerak odlaže u registrator a drugi prosleđuje Računovodstvu. Preko zavodnog broja se identifikuje koji projekat tereti račun.

Na okončanom računu na ime svih nastalih problema ili šteta koje su nastale, Projekt menadžer skida određeni iznos sa računa kooperanta. Obaveza je svakog kooperanta da na

poziv Projekt menadžera izvede poziciju ili završi započete radove u traženom roku i da ako isto ne učini ovaj ima pravo da adekvatan finansijski iznos skine sa računa. Račun se ručno ispravlja crvenom olovkom. Takođe kooperant se na kraju posla može i nagraditi određenim iznosom ako je doprineo uspešnoj realizaciji posla s tim da se sa iznosom mora saglasiti direktor. Na objektima na kojima Investitor zadržava iznos sredstava na ime garancije za otklanjanje nedostataka, isti iznos se u garantnom roku ima zadržati i kooperantu. Za ostale objekte obaveza je garantnog roka i ispravke nedostataka i ako kooperant ne postupi otklanjanju istih, što je u skladu sa ugovorom koji je potpisao, aktivirati menicu koju je dostavio.

Ukoliko radove izvode radnici koji su u radnom odnosu – direktno angažovani od strane preduzeća, na gradilištu se sa građevinskim dnevnikom vodi i karnet ostvarenih radnih sati za svaki dan za svakog radnika pojedinačno, sa navođenjem pozicije na kojoj je radio. Za rukovođenje i kontrolu rada radnika odgovoran je poslovođa odnosno vlasnik kooperanta.

*Za navedene poslove odgovorni su Projekt menadžer, Poslovođa, Direktor i vlasnici SZR-monteri.*

## **2.14 Postupak očitavanja, unosa i ažuriranja uplata i isplata**

Banka dostavlja na e-mail Izvod od prethodnog dana. Tehnički sekretar na početku radnog vremena odštampa izvod i odloži ga u poseban Registrator. Tehnički sekretar odlaže kopiju izvoda u registrator gde se projekat nalazi i obavesti odgovornog projekt menadžera za dati projekat. Ukoliko Tehnički sekretar iz opravdanog razloga nije u mogućnosti da uradi navedene poslove, Projekt menadžeri su dužni da sami za svoje projekte ažuriraju uplate.

*Za navedene poslove odgovoran je Tehnički sekretar i Projekt menadžer.*

## **2.15 Postupak tehničkog pregleda, primopredaje radova i konačnog obračuna**

Za projekte za koje Investitor nije overio Okončanu situaciju/Račun kao i za projekte koji se realizuju u dužem vremenskom periodu, nakon najviše 8 dana posle potpunog završetka svih radova unosi se odgovarajuća zabeleška u građevinski dnevnik i pismeno se traži od Investitora izlazak Komisije za tehnički pregled na lice mesta radi obavljanja tehničkog pregleda i primopredaje radova. Imenuju se Članovi komisije za tehnički pregled kojima se dostavljaju uputstva za rad. Nakon uvida u izvršene radove Komisija formira zapisnik o utvrđenim nedostacima. U dogovorenom roku neophodno je otkloniti sve nedostatke konstatovane od strane Komisije za

tehnički pregled i primopredaju. Investitor i Izvršilac imenuju po jednog ili više ovlašćenih predstavnika koji će obaviti primopredaju i konačni obračun radova. Prilikom primopredaje objekta sačiniti konačan obračun radova, formirati zapisnik o izvršenoj primopredaji objekta. Nakon toga neophodno je preuzeti garancije-menice date Investitoru za dobro izvršenje posla.

U preduzeću se vodi posebna evidencija o dostavljenim menicama – garancijama, sa datumima dospeća i iznosima kao i podaci o zadržanim garantnim depozitima.

Ukoliko Projekt menadžer utvrdi na osnovu rekapitulacije stanja na projektu da se zbog neblagovremenih uplata javlja kursna razlika, dužan je da ispostavi knjižno zaduženje na dinarsku protivrednost razlike u evrima. Za ispostavu iste Projekt menadžer se obavezno konsultuje sa Direktorom a predmetno pitanje se unosi u Zapisnik Komisije o konačnom obračunu radova i potraživanja.

*Za navedene poslove odgovoran je Projekt menadžer.*

#### **2.16 Postupak otklanjanja nedostataka u garantnom periodu**

Kvalitet radova se garantuje u određenom periodu koji je međusobno ugovoren a ne više od 2 godine. U tom periodu neophodno je otkloniti sve nedostatke koji su prijavljeni. Za ugrađenu opremu i materijale se garantuje u granicama odgovornosti proizvođača. Investitoru se dostavljaju atesti za ugrađene materijale i opremu.

Ukoliko dođe do intervencije otklanjanja nedostataka u periodu garancije, neophodno je voditi evidenciju i formirati Izveštaj o izvršenim intervencijama u garantnom roku.

*Za navedene poslove odgovoran je Projekt menadžer.*

#### **2.17 Postupak koordinacije i sprovođenja postupka realizacije projekata**

Redovno i obavezno jednom mesečno u prostorijama preduzeća, Direktor održava sastanak sa svim Projekt menadžerima, Tehničarom pripreme i Računovodstvom o stanju na projektima, problematici, naplata, ažuriranju uplata, itd. Projekt menadžeri dostavljaju pisane izveštaje o stanju na projektima za koje su odgovorni. Nakon sastanka Direktor i Projekt menadžeri su dužni da kontaktiraju Investitore radi naplate potraživanja ili da obustave radove u skladu sa dogovorenim politikom prema Investitoru i Podizvođačima. Sa sastanka se obavezno vodi zapisnik.

Projekt menadžeri su dužni da dostavljaju Direktoru mesečne izveštaje do 5. u mesecu za prethodni mesec u formi tabela. Za izradu

kumulativnog mesečnog izveštaja o realizaciji projekata odgovoran je Tehničar pripreme koji na osnovu izveštaja i podataka koji su neophodni od Projekt menadžera o projektima za koje su odgovorni, unosi podatke u Izveštaj o poslovanju preduzeća i isti ažurira najkasnije do 10. u mesecu. Direktor je odgovoran da dostavi izveštaj za projekte koje lično vodi kao Projekt menadžer kao i da obezbedi izveštaje od svih ostalih Projekt menadžera kao i izveštaj o poslovanju preduzeća. Direktor i Tehničar pripreme Izveštaj o poslovanju preduzeća i pojedinačne izveštaje Projekt menadžera dostavlja Osnivaču.

*Za koordinaciju i sprovođenje Sistema – Kvalitetno Upravljanje projektima, odgovorni su Direkto, Projekt menadžeri, Tehnički sekretar i Računovodstvo.*

### **3. ZAKLJUČAK**

Procedurom “Postupak izvođenja radova” u konkretnom izvođačkom preduzeću, definisani su svi postupci koji su neophodni za realizaciju jednog projekta. Posebna pažnja je u konkretnom rešenju posvećena šifriranju i označavanju dokumenata, kako bi se u svakom trenutku mogao imati uvid u stanje realizacije po projektima. Takođe u proceduri su posebno naznačeni elementi kojih se trebaju pridržavati zaposleni kako bi se realizacija projekta mogla uspešno završiti i kako u slučaju neplaćanja od strane Investitora, preduzeće poseduje validnu dokumentaciju. Realizacija investicionih projekata se odvija u određenom vremenskom periodu sa brojnim rizicima, te je stoga od izuzetnog značaja poštovanje procedure i postupaka koji štite interese preduzeća.

### **LITERATURA**

- [1] Zakon o planiranju i izgradnji. Sl.glasnik RS.
- [2] Body of knowledge, Project management Institute.