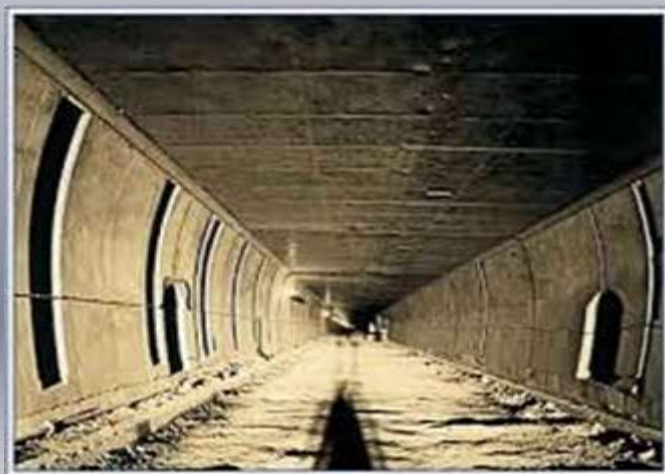




Upravljanje projektima V dio

Prof.dr Miloš Knežević, dipl.ing.građ.

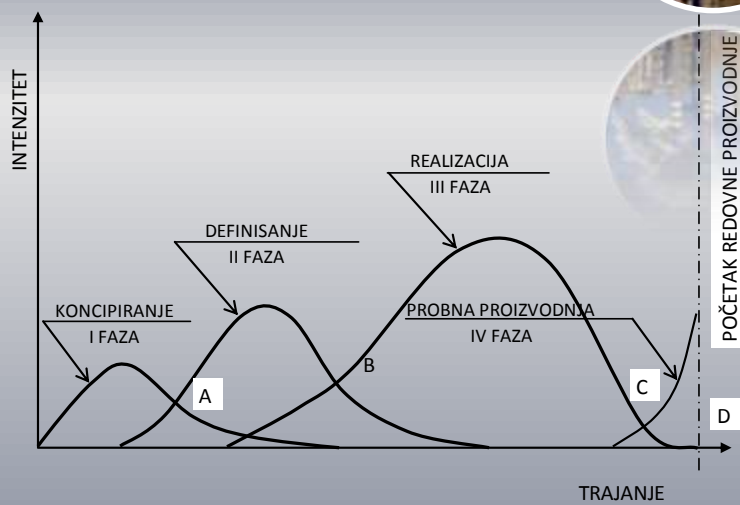




V-DEFINISANJE PROJEKTA



FAZE INVESTICIONIH PROJEKATA



probna proizvodnja



realizacija investicionog Projekta

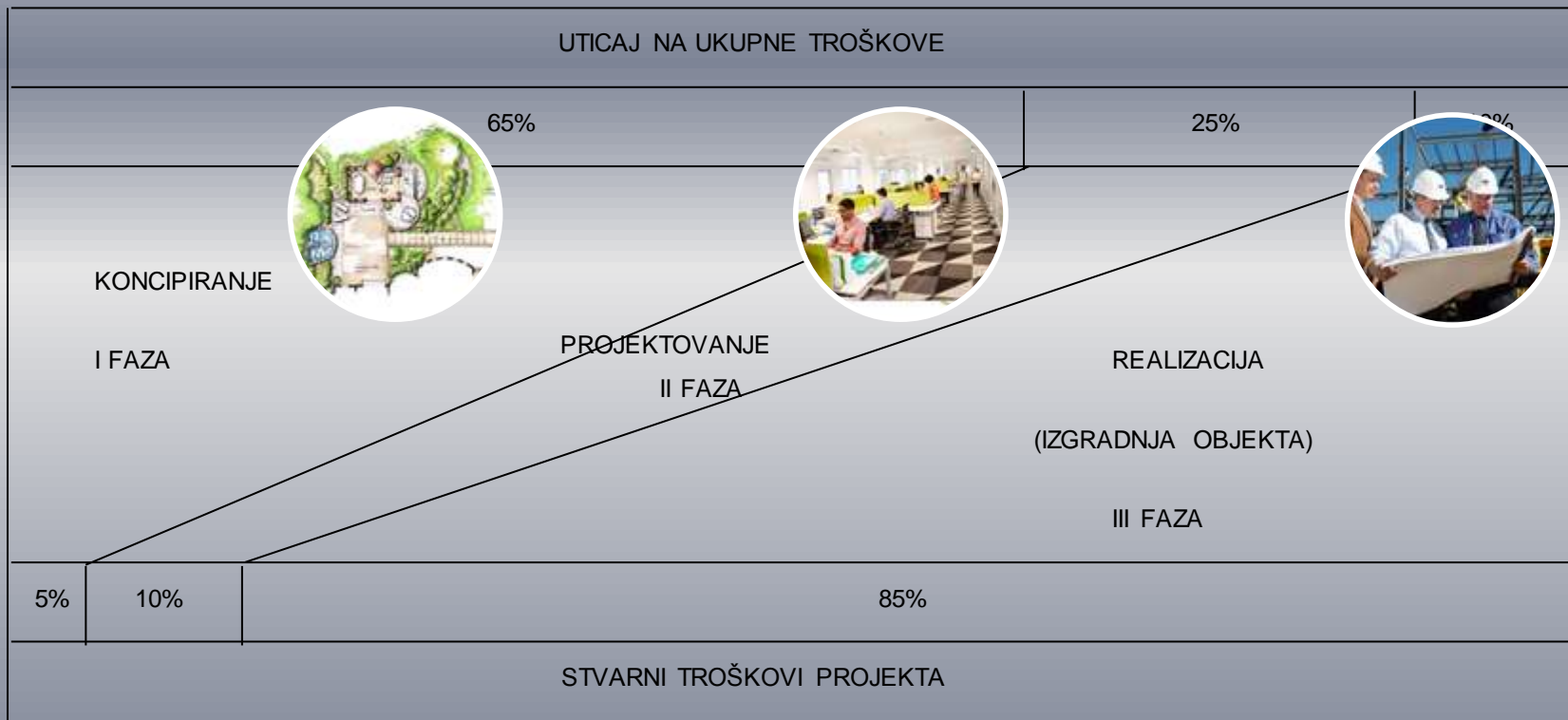


definisanje Projekta



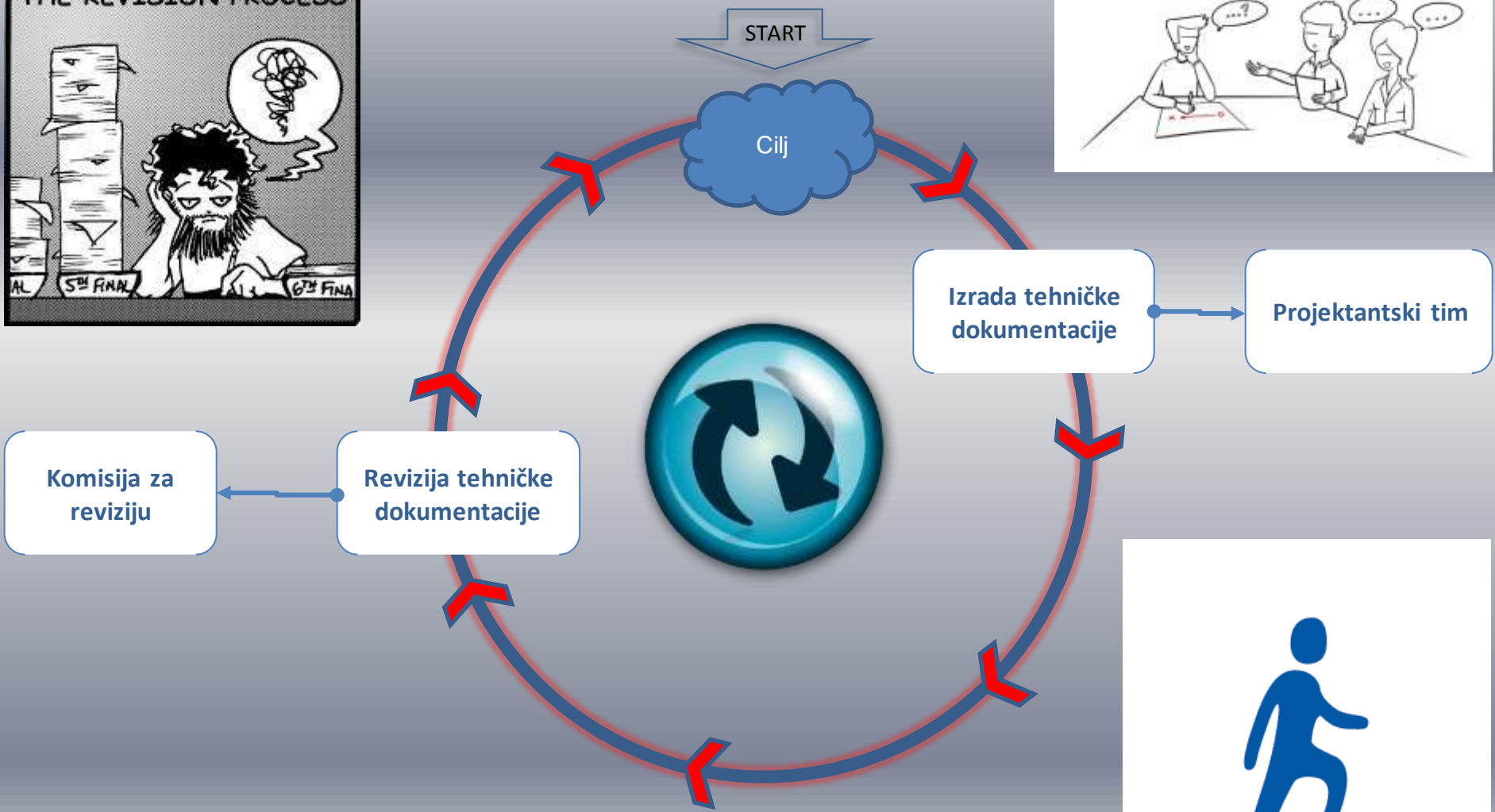
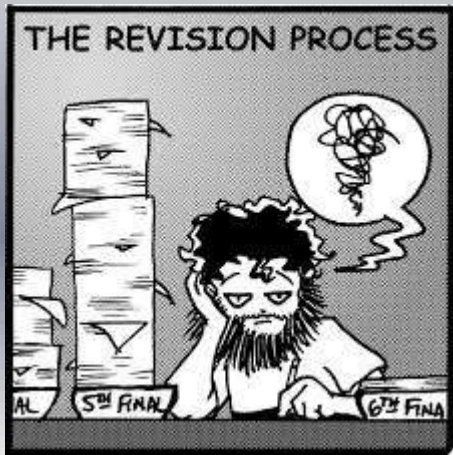
koncipiranje Projekta

FAZE INVESTICIONIH PROJEKATA



Učešće i uticaj pojedinih faza na troškove Projekta

V-DEFINISANJE PROJEKTA-IZRADA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE



Tehnička i ostala dokumentacija sadrži:

- projekte tehnološkog dijela
- projekte arhitektonskog i građevinskog dijela
- projekte opreme
- projekte instalacija i uređaja
- projekte infrastrukture
- projekte obrazovanja kadrova
- projekte obezbjeđenja sirovina, polufabrikata i elemenata
- dinamiku realizacije
- organizaciju proizvodnog procesa
- ostala dokumenta koja su nužna radi uspješne realizacije treće faze
- ostale projekte i dokumenta.



Zahtjevi za objekte

- Stabilnost i trajnost objekta
- Zaštita od zemljotresa
- Zaštita od elementarnih i drugih nepogoda
- Zaštita od požara i eksplozija
- Zaštita od korozije i sličnih dejstava
- Toplotna zaštita
- Zaštita od buke
- Zaštita od vibracija
- Zaštita javnih interesa





UCG

Univerzitet Čačak



USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE





UCG

Univerzitet Crne Gore



Uslovi za izradu tehničke dokumentacije

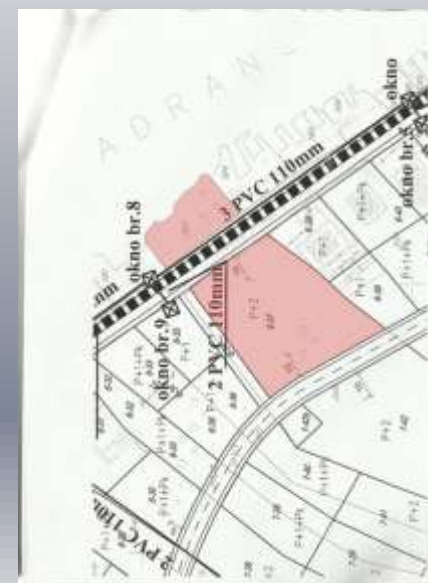


urbanističko-tehnički uslovi

- saobraćajni uslovi
- telekomunikacioni uslovi
- energetske uslovi
- uslovi zaštite životne sredine
- vodoprivredni uslovi
- sanitarni uslovi
- uslovi zaštite na radu
- uslovi zaštite spomenika kulture
- uslovi zaštite prirode i nacionalnih parkova
- uslovi zaštite šuma, poljoprivrednog zemljišta i dr.
- uslovi za pristup invalidnih lica
- uslovi priključaka na postojeću infrastrukturu (vodovod, kanalizacija, uređaji za prečišćavanje, električna, telekomunikacija i sl.),
- uslovi odbrane zemlje.

Urbanističko-tehnički uslovi

- namjenu objekta,
- situaciju terena sa granicama urbanističke parcele
- građevinsku i regulacionu liniju; orijentacionu horizontalnu osnovu objekta
- nivelacione kote, vrste materijala za spoljnu obradu; vrstu materijala za krovni pokrivač; orijentaciju objekta u odnosu na strane svijeta
- meteorološke podatke; podatke o nosivosti tla
- podatke o nivou podzemnih voda; podatke o seizmičnosti
- uslove za zaštitu životne sredine; slobodne površine;
- priključenja na saobraćajnice
- uslove za priključke na komunalnu infrastrukturu;
- uslove za zaštitu od elementarnih nepogoda
- uslove za uređene urbanističke parcele i
- uslove za priključak ili za: ukrštanje sa drugim putevima prelaz preko ili ispod željeznih pruga
- izgradnju pratećih objekata (motela, restorana, benzinskih
- zaštitu kulturne baštine,
- ambijentalnih vrijednosti i dr.
- druge uslove koji mogu biti specifični za predmetnu lokaciju. (pumpi, servisa, WC-a, parkirališta, signalizacije, veza i sl.),





UCG

Uniwersytet Cracowski



OSNOVE ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE





UCG

Univerzitet Crne Gore



Osnove za izradu tehničke dokumentacije

- studija opravdanosti
- podloge i podaci
- projektni zadatak
- studije i istrage
- propisi (opšti i tehnički) i standardi.

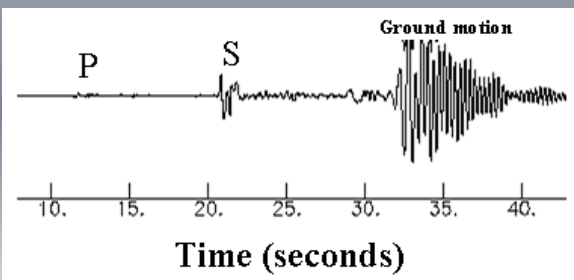
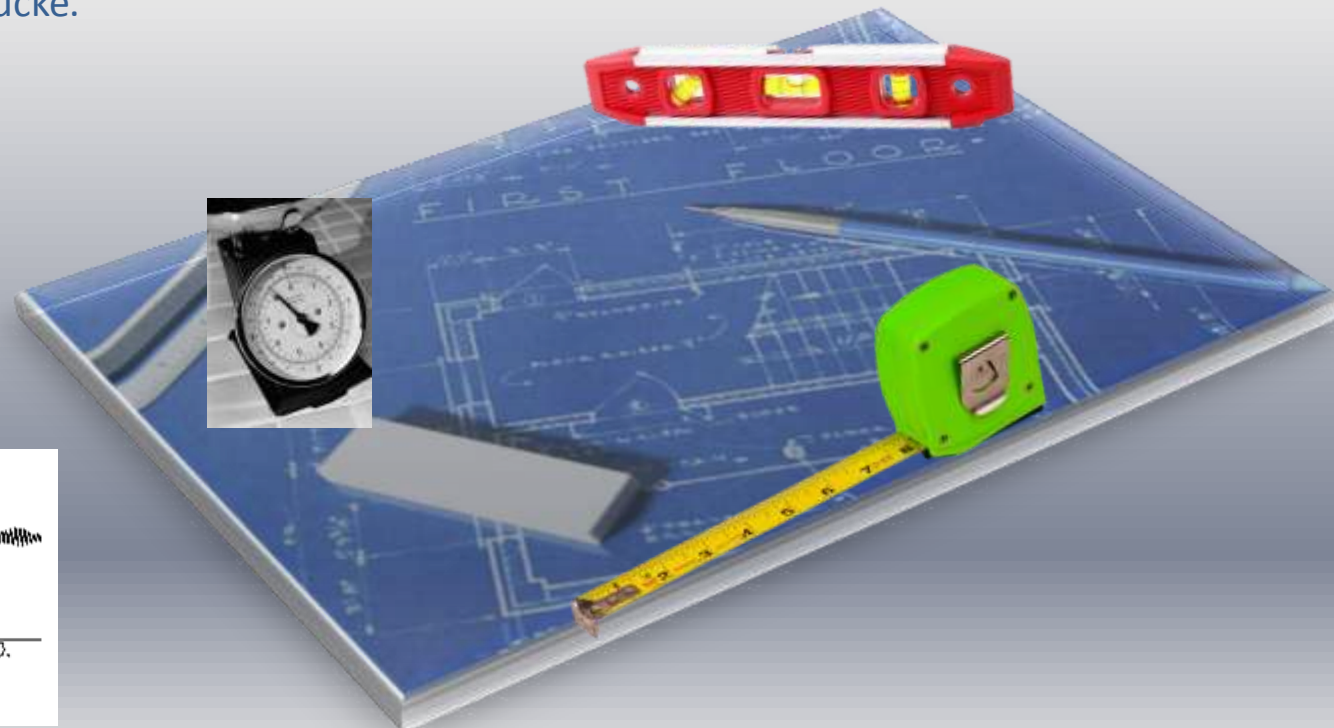


Studija opravdanosti



Podloge i podaci

- geodetske podloge
- geotehnički elaborat
- hidrološke podloge
- klimatsko-meteorološke podloge
- seizmološke podloge
- podloge za priključke.



Geodetske podloge



- naziv i vrstu objekta
- investitora
- namjenu geodetskih podloga
- vrste i strukturu geodetskih podloga
- metode i elemente za izradu geodetskih podloga (terenska snimanja primjenom savremenih sredstava, aviosnimci), tačnost kartiranja, ekvidistance, koordinatni sistem (državni ili separadni), operativni poligon, način obježavanja, boje, brojevi, opis obilježavanja, kote, koordinate, način predstavljanja terena i objekata i dr.
- obuhvat snimanja na poprečnim profilima (sa tačno definisanim profilom), objekte, instalacije, potporne zidove, visoke i strme zasjeke, šahtove, ograde, zasade, zidove, priključke infrastrukture i dr.
- način obrade i prezentacije geodetskih podloga: formate, razmjere, boje, pakovanje, broj primjeraka u digitalnom i fizičkom formatu i sl.
- propise kojih se obrađivač mora pridržavati
- sve ostalo specifično i značajno za dotičnu vrstu objekta.

Geotehničke podloge

- geotehnički izvještaj za izradu generalnih projekata, odnosno idejnih rješenja i idjenih projekata,
- elaborat za izradu glavnih i izvođačkih projekata.



Metode istraživanja

- analiza raspoloživih: geoloških, inženjerskogeoloških i seizmičkih karata i druge dokumenatacije
- rekognosciranje terena
- fotogeološka analiza aviosnimaka
- detaljna geološka i inženjerskogeološka kartiranje terena
- terenski istražni radovi: istražno bušenje, istražni iskopi, geofizička ispitivanja i sl.
- analiza geotehničkih uslova tla na osnovu izvršenih terenskih istražnih radova (bušotine, raskopi, šahtovi, geofizika i sl.) i
- laboratorijska ispitivanja uzoraka čvrstih stijena i tla.

Izvještaj i Elaborat o

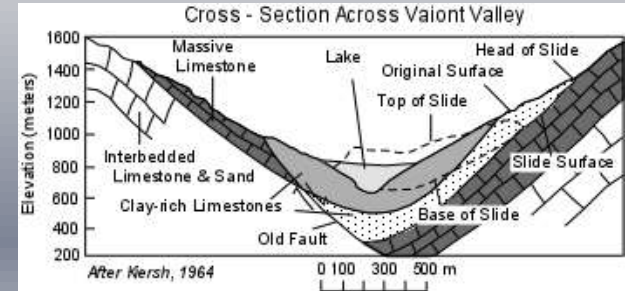
geotehničkim istraživanjima najčešće sadrže:

- opšte podatke
- tekstualni dio
- zaključak
- preporuke projektantu
- grafičku dokumentaciju i
- dokumentacionu osnovu





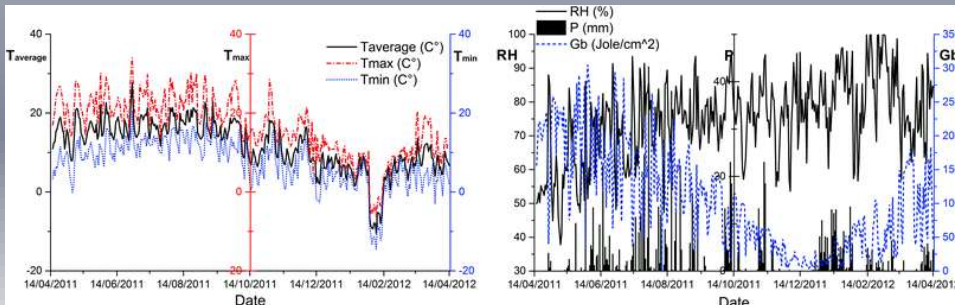
Hidrološke podloge



Klimatsko-meteorološke (hidrometeorološke) podloge

Seizmološke podloge

Podloge za priključke





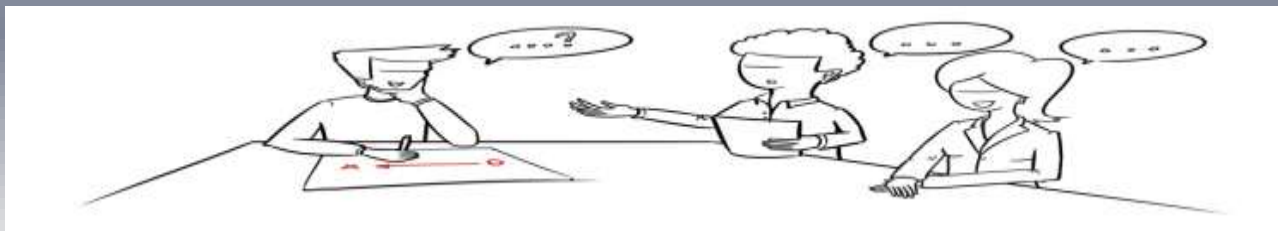
UCG

Univerzitet Crne Gore



Projektni zadatak

- ciljeve i svrhu izrade tehničke dokumentacije
- opšte podatke o investitoru (naručiocu)
- osnovne podatke o objektu, lokaciji, okruženju i dr.
- strukturu, odnosno fazu ili faze izrade tehničke dokumentacije: podloge, i/ili generalni projekat ili idejno rješenje, i/ili idejni, i/ili glavni i/ili, izvođački, i/ili projekat izvedenog stanja
- područje istraživanja radi izrade tehničke i ostale dokumentacije
- osnove za izradu tehničke dokumentacije sa naznakom vrste, obrađivača, autora, vremena izrade i dr.
- uslove za izradu dokumentacije sa naznakom vrste, organa i organizacije koji ih izdaju, i/ili tehničke i opšte propise iz kojih se mogu obezbijediti
- posebne uslove kojih se projektant mora pridržavati u pogledu primjene
- materijala i konstrukcije (zbog tehnoloških i drugih razloga), diskrecije (odbrana zemlje, zaštita određenih prava) i drugih razloga



Projektni zadatak

- sadržaj dokumentacije, po fazama, koja treba da se uradi ili priloži,
- prema sljedećem:
 - opšta dokumentacija (rješenje, licence, ovlašćenja, izjave i dr., za organizaciju i autore projekta)
 - projektni zadatak
 - uslove nadležnih organa i organizacija
 - tekstualna dokumentacija: tehnički izvještaj sa analizom: podloga, uslova, propisa, tehničkih i ostalih rješenja i uslova za implementaciju projekta
 - predmjer sa opisom radova; opšti uslovi za izvođenje radova; predračun radova i sl.
 - numerička dokumentacija (statički i dinamički proračuni), numerika kod objekata saobraćaja, razna dimenzionisanja, proračuni i dr., zavisno od vrste objekta i faze i vrste projekta
 - grafička dokumentacija: situacije, šeme, osnove, poprečni i uzdužni presjeci i profili, detalji i dr.
 - prateći projekti: projekat tehničkih mjera zaštite životne sredine; osmatranje tla i objekta u toku građenja i eksploatacije; skele; organizacije i tehnologije građenja i dr.
 - prateći elaborati: procjena uticaja objekta na životnu sredinu; program ispitivanja objekta, prilog o zaštiti na radu, elaborat o zaštiti od požara i dr.
 - ostali projekti i elaborati.



Projektni zadatak

Uslovi obrade pojedine faze tehničke dokumentacije:

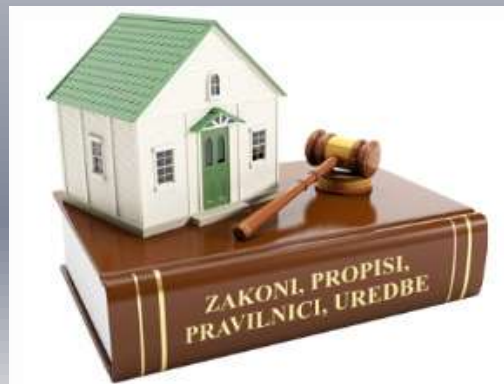


- obrada u analognoj ili digitalnoj formi (moguća i naznaka programa)
- formati crteža
- vrsta i način pakovanja i povezivanja
- sadržaj i boja spoljnog omota (korica)
- broj primjeraka u fizičkom i digitalnom obliku.

Studije i istrage



Propisi i standardi





UCG

Univerzitet Čačak



FAZE IZRADE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE



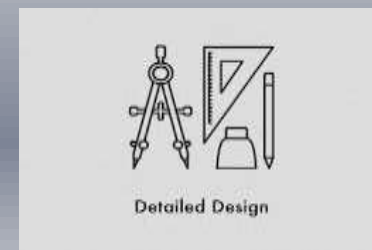
FAZE IZRADA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE



Idejni projekat



Glavni projekat



Izvođački projekat



Idejno rješenje-
generalni projekat



Projekat izvedenog objekta

Generalni projekat ili idejno rješenje



- mikrolokacija objekta
- tehnološko-tehnička koncepcija
- funkcionalna rješenja (prostorna dispozicija, spratnost, etapnost izgradnje, osnove, podužni i poprečni presjeci i dr.)
- moguća varijantna rješenja sa aspekta uklapanja u prostor
- moguća varijantna arhitektonska, konstruktivna, instalaciona i druga rješenja
- moguća varijantna rješenja sa aspekta uklapanja u prirodne uslove
- procjene uticaja zahvata na životnu sredinu
- elementi zaštite prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara
- elementi zaštite od požara i eksplozija
- vrste upotrijebljenih materijala i način njihove obrade
- osnovni ekonomski pokazatelji
- analiza uporednih pokazatelja (tehnoloških, tehničkih i ekonomskih) i predlog optimalnog rješenja.



Generalni projekat, odnosno idejno rješenje predstavlja tehnološko-tehničku osnovu za izradu prethodne studije opravdanosti. Oni se po pravilu rade u dvije ili više varijanti.

Idejni projekat

Idejni projekat sadrži naročito podatke o:

- mikrolokaciji objekta sa instalacijama i opremom
- tehničko-tehnološkim i eksploatacionim karakteristikama objekta
- preliminarnom proračunu stabilnosti i sigurnosti objekta
- tehničko-tehnološkim i organizacionim elementima građenja objekta
- mjerama za sprečavanje ili smanjenje negativnih uticaja zahvata na životnu sredinu i zaštitu od požara i eksplozija
- idejnom rješenju infrastrukture
- uporednoj analizi varijantnih arhitektonskih, konstruktivnih i građevinskih rješenja sa stanovišta svojstva lokacije i tla, funkcionalnosti, stabilnosti, procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, prirodnim i nepokretnim kulturnim dobrima, racionalnosti izgradnje i eksploatacije, visine troškova
- izgradnje, transporta, održavanja, obezbjeđenja energije i drugih troškova.



Idejni projekat predstavlja osnovu za izradu studije opravdanosti.



Glavni projekat

Glavni projekat sadrži naročito:

- dopunske istražne radove;
- razradu tehnološko-tehničkih i eksploatacionih karakteristika objekta sa opremom i instalacijama
- arhitektonska, odnosno građevinska rješenja, proračun stabilnosti i sigurnosti objekta i proračune iz oblasti građevinske fizike
- tehnološko-tehnička i organizaciona rješenja za građenje objekta
- razradu priključaka objekta na odgovarajuću saobraćajnu i drugu infrastrukturu i uređenje slobodnih površina
- tehnička rješenja za zaštitu objekata i susjednih objekata od požara i eksplozija i druga tehnička rješenja zaštite
- razradu mjera za sprečavanje ili smanjenje negativnih uticaja zahvata na životnu sredinu
- troškove izgradnje i održavanja objekta
- geodetsko-tehničku dokumentaciju za građenje i osmatranje objekta.



Glavni projekat

Glavni projekat za nadogradnju objekta

- nadogradnja do predviđene visine neće ugrožavati objekat, kao i susjedne objekte
- nadogradnja neće pogoršati upotrebljivost pojedinih dijelova objekta za svrhe kojima služe i druge uslove korišćenja objekta
- objekat po dovršenoj nadogradnji kao cjelina zadovoljava zahtjeve stabilnosti, sigurnosti i savremene uslove korišćenja.



Glavni projekat

Glavni projekat za izvođenje radova na pretvaranju zajedničkih djelova objekta u stambeni, odnosno poslovni prostor, sadrži i sljedeće dokaze:

- da je pretvaranje moguće po propisanim tehničkim uslovima za izgradnju stanova
- da pretvaranje neće uticati na stabilnost objekta i susjednih objekata
- da pretvaranje neće pogoršati upotrebljivost pojedinih djelova objekta i uslove njegovog korišćenja.



Idejni/Glavni projekat služi za dobijanje građevinske dozvole

Izvođački projekat

Projekat izvedenog objekta





UCG

Univerzitet Čačak



VRSTE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE



Vrste tehničke dokumentacije

- Tehnološki projekat
- Arhitektonski projekat (projekat interijera i eksterijera)
- Projekat fizike zgrade
- Projekat konstrukcije
- Projekat vodovoda i kanalizacije
- Projekat elektroinstalacije
- Projekat termotehničkih instalacija
- Mašinski projekat (oprema)
- Elektro projekat (oprema)
- Projekat infrastrukture
- Elaborat zaštite od požara
- Projekat tehničkih mjera zaštite životne sredine
- Prilog o zaštiti na radu
- Projekat hortikulturnog uređenja



- Projekat osmatranja tla i objekata u toku građenja i eksploatacije
- Projekat organizacije i tehnologije građenja

- Elaborat o funkcionalnosti i racionalnosti izgradnje objekta
- Elaborat o tehnološko-tehničkim i organizacionim elementima izgradnje objekta
- Glavni projekat organizacije i tehnologije građenja objekta
- Izvođački projekat organizacije i tehnologije građenja





UCG

Univerzitet Čačak



SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE



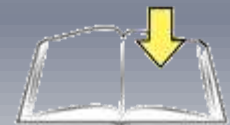
Sadržaj tehničke dokumentacije

- opštu dokumentaciju o projektu,
- projektni zadatak,
- tekstualnu dokumentaciju,
- proračune i numeriku,
- grafičku dokumentaciju,
- studije, analize i elaborate.



Opšta dokumentacija o projektu

- podatke o nazivu objekta, lokaciji i mjestu građenja,
- podatke o nazivu investitora, njegovom sjedištu i adresi,
- podatke o zaključenom ugovoru o izradi dokumentacije,
- rješenje o registraciji projektanta, a ako je propisima predviđeno i o njegovoj licenci, kao dokaz da je registrovan, odnosno licenciran za izradu odnosno vrste tehničke dokumentacije,
- rješenje o imenovanju vodećeg i odgovornog projektanta i projektanata pojedinih vrsta i faza tehničke dokumentacije,
- dokaz - ovlašćenje da vodeći i odgovorni projektanti ispunjavaju zakonske uslove da mogu izrađivati odnosnu vrstu tehničke dokumentacije,
- urbanističko-tehničke uslove
- zajedničku izjavu vodećeg i odgovornih projektanata o usaglašenosti pojedinih faza i/ili vrsta tehničke dokumentacije,
- izvještaj o izvršenoj reviziji ili tehničkoj kontroli dokumentacije (zavisno od faze projekta) u skladu sa važećim propisima,



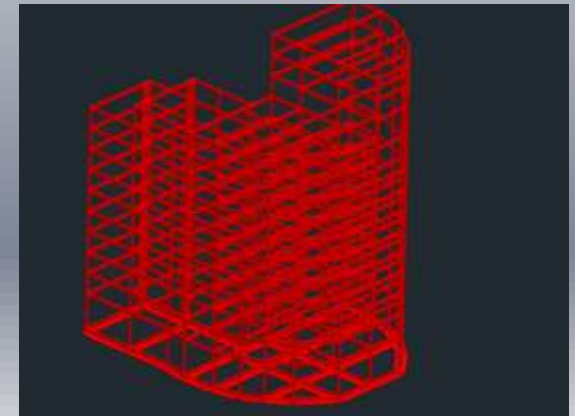
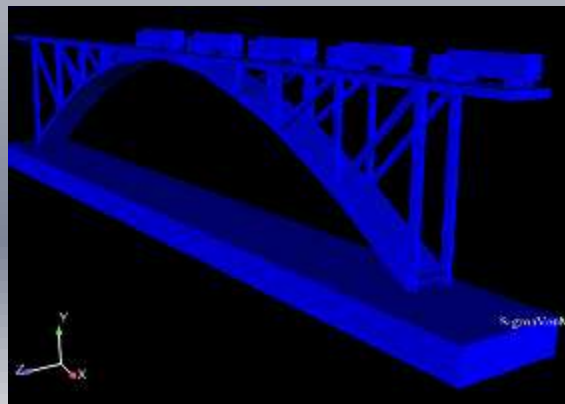
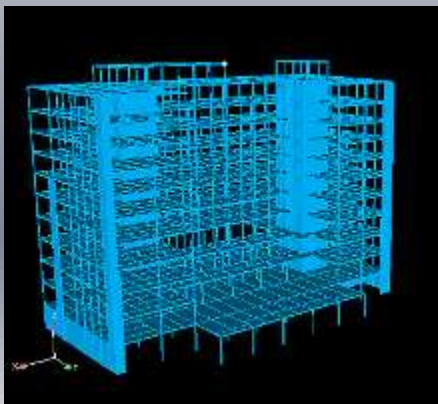
Projektni zadatak

Tekstualna dokumentacija

- tehnički izvještaj
- predmjer radova
- tehničke uslove za izvođenje radova
- predračun radova.



Proračuni i numerika

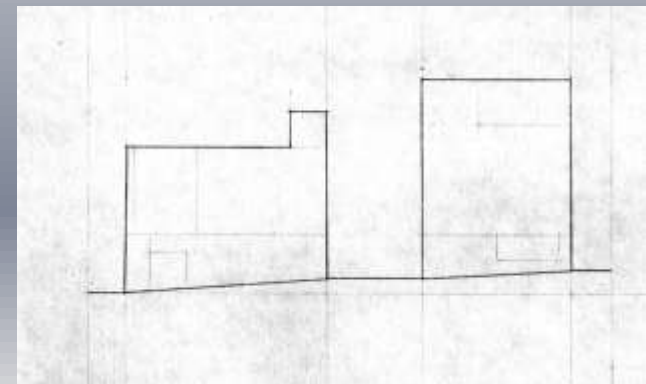


Grafička dokumentacija

- **objekte visokogradnje** grafička dokumentacija uglavnom sadrži: situacioni plan, osnove temelja, osnove svih etaža, osnove krovnih konstrukcija, sve poprečne i podužne presjeke kroz objekat, sve izgledne (fasade) objekta, šeme i detalje stolarije, bravarije, limarije i drugih radova;
- **objekte hidrogradnje** grafička dokumentacija uglavnom sadrži: pregledne karte i situacije sa ucrtanim objektima i pojedinim njegovim djelovima, uzdužne i poprečne profile, presjeke i sl. Kod brana i akumulacija grafičku dokumentaciju, između ostalog, čine: pregledna karta sliva, pregledne karte svih varijanti, podužni profil duž akumulacije, krive zapremine i površine akumulacije, grafički prikaz finalnih rezultata vodoprivrednih performansi akumulacije, tehnička rješenja svih razmatranih varijanti brane, druga tehnička rješenja i sl.,
- **objekte saobraćajnica** grafička dokumentacija uglavnom sadrži: pregledne karte, normalne poprečne profile, situacioni plan i podužni profil po dionicama, karakteristične i kritične poprečne profile, nivelacioni plan sa detaljima odvodnjavanja i uređenja putnog pojasa, profil zemljanih masa, projekte raskrsnica (denivelisane i površinske), projekte pratećih sadržaja.

Studije, analize i elaborati

- *Studije*
- *Analize*
- *Elaborati*





UCG
Univerzitet Crne Gore



Tehnička dokumentacija za prethodne i pripremne radove



Izrada tehničke dokumentacije

Tehničku dokumentaciju mogu izrađivati preduzeća ili druga pravna lica (projektanti) koja:

- su upisana u odgovarajući sudski registar;
- imaju odgovarajući broj zaposlenih stručnih lica sa visokom stručnom spremom;
- imaju odgovarajuće stručne rezultate u izradi tehničke dokumentacije za određenu vrstu i namjenu objekta;
- imaju licencu Inženjerske komore.

Vodeći projektant

Odgovorni projektant

Projektant

Saradnik



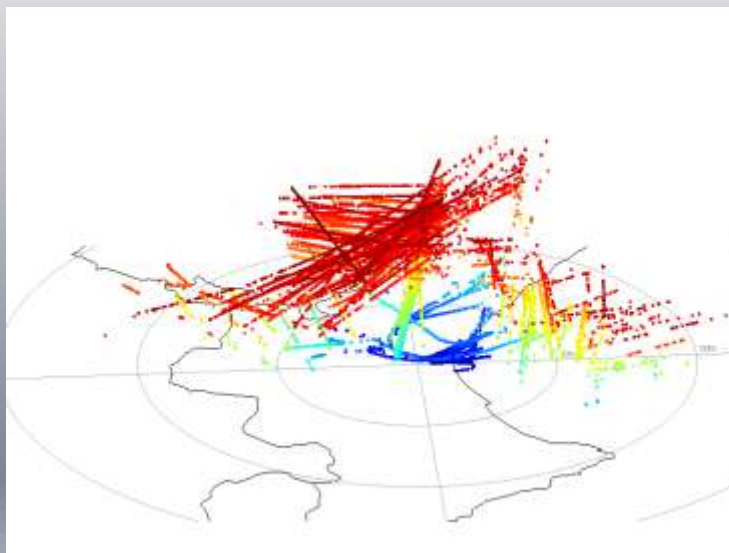


UCG

Univerzitet Čačak



REVIZIJA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE



Revizija Idejnog projekta

- koncepcija objekta sa stanovišta pogodnosti lokacije u odnosu na vrstu i namjenu objekta
- savremenost i funkcionalnost tehnološko-tehničkih rješenja i usklađenost sa razvojnim programima u toj oblasti
- stabilnost objekta (idejni projekat)
- racionalnost primijenjenih rješenja i materijala
- poštovanje uslova u pogledu zaštite životne sredine i uticaja objekta na okolinu i okoline na objekat,
- zaštite od požara i eksplozija
- primjena mjera zaštite od seizmičkih uticaja
- primjena geotehničkih, hidroloških, hidrometeoroloških, saobraćajnih, energetskih i ostalih uslova tj. poštovanje urbanističko-tehničkih uslova
- usklađenost sa odredbama projektnog zadatka, podlogama za projektovanje i sl.
- poštovanje uslova u pogledu tehnoloških i organizacionih rješenja za uspješno izvođenje radova
- ekonomičnost rješenja i dr.



Revizija Glavnog projekta

- je glavni projekat urađen u skladu sa projektnim zadatkom
- je glavni projekat usklađen sa zakonima i drugim propisima i da li je
- izrađen u svemu prema tehničkim propisima, standardima i normativima koji se odnose na projektovanje i građenje te vrste i namjene objekta
- glavni projekat ima sve djelove neophodne za građenje objekta, utvrđene propisom kojim se određuje sadržina i obim prethodnih radova i sadržina i način pripreme tehničke dokumentacije
- su u glavnom projektu priložene sve potrebne saglasnosti
- su u glavnom projektu ispravno primijenjeni rezultati svih prethodnih radova i rezultati dopunskih prethodnih i istražnih radova izvršenih za potrebe izrade glavnog projekta, kao i sve opšte i posebne tehničke, tehnološke i druge podloge i podaci



ODGOVORNOST



Revizija Glavnog projekta

- glavni projekat sadrži predmjer i predračun radova; statičke i druge proračune i podatke o: tehničkim i tehnološkim modelima i postupcima primijenjenim za utvrđivanje stabilnosti, sigurnosti, funkcionalnosti i trajnosti objekta; predviđenim materijalima, opremi i instalacijama u objektu i dokaze da je njihov izbor racionalan
- su glavnim projektom obezbijeđene tehničke mjere za: zaštitu na radu, zaštitu od požara, zaštitu životne sredine i sprečavanje nepovoljnih uticaja na okolno zemljište i na okolne objekte, u toku građenja i u toku korišćenja objekta
- je obezbijeđena međusobna usklađenost svih djelova glavnog projekta;
- su na propisan način projektovani sistemi za osmatranje ponašanja tla i objekta i bezbjednosti objekta u toku građenja i upotrebe
- su predviđene sve mjere za provjeru ispravnosti ugrađene opreme i njenog kvaliteta, za probnu provjeru opterećenja konstrukcije i probni rad objekta;
- je u glavnom projektu na odgovarajući način projektovana organizacija i tehnolgoija građenja i da li su potpuni tehnički uslovi i opisi za izvođenje radova.



Ako je u pitanju nadogradnja onda se vrši provjera da li je izvršena analiza uslova nadogradnje kojom se potvrđuje da:

- nadogradnja do predviđene visine neće ugrožavati objekat, kao i susjedne objekte
- nadogradnja neće pogoršati upotrebljivost pojedinih djelova objekta za svrhe kojima služe i druge uslove objekta
- objekat po dovršenoj nadogradnji kao cjelina zadovoljava stabilnosti, sigurnosti i savremene uslove korišćenja

Kada se radi o pretvaranju zajedničkih djelova objekta u stambeni, odnosno poslovni prostor ili nekom drugom pretvaranju, onda se provjerava da li:

- je pretvaranje moguće po opštim propisima i tehničkim uslovima za izgradnju stanova
- će pretvaranje uticati na stabilnost objekta i susjednih objekata i da li će se pretvaranjem pogoršati upotrebljivost pojedinih djelova objekta i uslovi njegovog korišćenja.



Revizija tokom izrade tehničke dokumentacije:

- prati cio proces projektovanja; provjerava da li se tehnička dokumentacija izrađuje u skladu sa projektnim zadatkom, podlogama, urbanističko-tehničkim uslovima, propisima, standardima i normativima
- kontroliše kvalitet, kompleksnost i sveobuhvatnost dokumentacije
- daje uputstva i tumačenja projektantima
- provjerava primjenu uslova zaštite životne sredine, požara i drugih uslova
- prati dinamiku projektovanja
- provjerava i obezbjeđuje da se tehnička dokumentacija izrađuje i obrađuje uz primjenu savremenih sredstava i programa
- sva zakašnjenja evidentira i u odgovarajućoj formi prezentira investitoru i projektantu



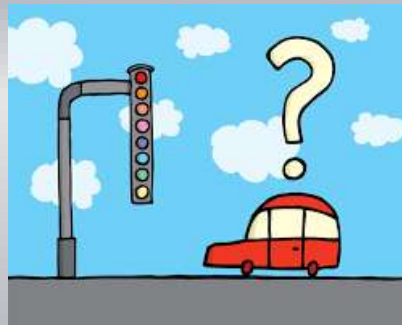
Komisija je dužna da o tehničkoj kontroli uradi izvještaj koji, između ostalog, treba da sadrži:

- podatke o investitoru
- naziv i lokaciju objekta
- naziv glavnog projekta ili dijela glavnog projekta koji je predmet tehničke kontrole
- podatke o preduzeću koje je izradilo glavni projekat, ili dio glavnog projekta koji je predmet tehničke kontrole
- lično ime i zvanje vodećeg projektanta i odgovornog projektanta tog dijela glavnog projekta;
- osnovne opise i sadržaj svih djelova glavnog projekta
- osnovne podatke o objektu
- podatke o preduzeću koje je nosilac tehničke kontrole
- lično ime i zvanje odgovornog vršioca tehničke kontrole i svih ostalih vršilaca tehničke kontrole glavnog projekta ili dijela glavnog projekta
- dokaze da preduzeće koje je nosilac tehničke kontrole, preduzeće koje je učestvovalo u tehničkoj kontroli, lice koje je odgovorni vršilac tehničke kontrole i druga lica koja su učestvovala u tehničkoj kontroli, ispunjavaju uslove za vršenje tehničke kontrole utvrđene zakonom
- datum tehničke kontrole
- podataka da je tehnička kontrola izvršena u svemu prema zakonskim propisima
- zaključak sa mjerama koje investitor treba da preduzme radi otklanjanja nepravilnosti utvrđenih tehničkom kontrolom.



Ako je glavni projekat urađen po propisima drugih zemalja provjerava se još:

- da li kvalitet materijala, opreme i instalacija odgovara normama kvaliteta po MEST-u i da li je njihov izbor racionalno izvršen
- da li predviđeni tehnički i tehnološki postupci građenja odgovaraju propisima o zaštiti životne sredine, zaštiti na radu, zaštiti od požara i drugim propisima o bezbjednosti građenja i korišćenja za tu vrstu i
- namjenu objekta.



Reviziju (stručnu kontrolu) i tehničke kontrole dokumentacije ne može da vrši preduzeće ili drugo pravno lice koje je:

- izradilo tu dokumentaciju i
- investor.

Izuzetak čine izvođački projekat i projekat izvedenog objekta gdje tehničku kontrolu može da vrši investor.

U vršenju revizije i tehničke kontrole može da učestvuje preduzeće ili drugo pravno lice koje ispunjava uslove propisane za izradu te vrste tehničke dokumentacije.

U vršenju revizije i tehničke kontrole ne mogu da učestvuju lica koja:

- su zaposlena u preduzeću koje je izradilo tehničku dokumentaciju ili su učestvovala u nenoj izradi
- su zaposlena kod investitora
- vrše poslove inspekcijskog nadzora.



Saglasnost na tehničku dokumentaciju



Čuvanje tehničke dokumentacije

PITANJA ?





UCG

Univerzitet Crne Gore



London



nastavice se...