



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva

Opatija, 2019.

Kvaliteta projektne dokumentacije

Darko Ojvan

Darko Ojvan, dipl.ing.građ., Respect-ing d.o.o., Osijek

UVOD

Sadržaj prezentacije:

- **Projekti i njihov sadržaj prema zakonskoj regulativi**
- **Investitor i njegova očekivanja od projekta**
- **Učinci i posljedice smanjene kvalitete projektne dokumentacije**



PROJEKT I ZAKONSKA REGULATIVA

Projektiranje kao aktivnost i projekt kao proizvod te aktivnosti, u RH su regulirani različitim pravilnicima i zakonskim odredbama.

Istaknut će mo najvažnije:

- **Zakon o gradnji**
(„Narodne novine“ broj [153/13](#), [20/17](#), [39/19](#))
- **Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju**
(„Narodne novine“ broj [78/15](#), [114/18](#))
- **Zakon o prostornom uređenju**
(„Narodne novine“ broj [153/13](#), [65/17](#), [114/18](#), [39/19](#))
- **Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje**
(„Narodne novine“ broj [78/15](#), [118/18](#))



PROJEKT I ZAKONSKA REGULATIVA

- **Pravilnik o kontroli projekata**
(„Narodne novine“ broj [32/14](#))
- **Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata**
(„Narodne novine“ broj [32/14](#), [69/14](#), [27/15](#))
- **Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina**
(„Narodne novine“ broj [64/14](#), [41/15](#), [105/15](#), [61/16](#), [20/17](#))
- **Pravilnik o obveznom sadržaju idejnog projekta**
(„Narodne novine“ broj [55/14](#), [41/15](#), [67/16](#), [23/17](#))



PROJEKT I ZAKONSKA REGULATIVA

Zakoni i pravilnici, svaki u svom domenu, kreiraju niz pravila, ovlaštenja, procedura i obveza koju su usko povezani sa procesom projektiranja.

Zakon o gradnji regulira:

- Pojam gradnje kao projektiranje, građenje građevina te stručni nadzor građenja
- Definiira projektanta kao jednog od sudionika u građenju
- Opisuje način izrade i čuvanja projekta
- Razvrstava projekte prema namjeni na glavni, izvedbeni, tipski i projekt uklanjanja građevine
- Određuje način i vrstu kontrole projekta

Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju:

- Kroz poglavlje o kvaliteti pruženih usluga definiira stručno usavršavanje projektanata
- Definiira stegovne mjere za ovlaštene projektante



PROJEKT I ZAKONSKA REGULATIVA

Zakon o prostornom uređenju

- Definiira pojam Idejnog projekta

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje

- Definiira projektiranje kao obavljanje svih poslova u izradi idejnog, glavnog, izvedbenog, tipskog projekta, utvrđivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, projekta uklanjanja građevine i projekta postojećeg stanja građevine, propisanih posebnim zakonima kojima se uređuje područje prostornog uređenja i područje gradnje, te propisima donesenim na temelju tih zakona.
- Regulira organizacijske modele za obavljanje poslova projektiranja
- Određuje zadaće svih grupa koje sudjeluju u izradi projektne dokumentacije (arhitektonske, građevinske, strojarske, elektrotehničke)



PROJEKT I ZAKONSKA REGULATIVA

Pravilnik o kontroli projekata

- propisuje se sadržaj, način i opseg obavljanja kontrole projekta, način i značenje ovjere kontroliranog projekta od strane revidenta te popis građevina, odnosno radova za koje je obvezatna kontrola projekta i način verifikacije podataka značajnih za kontrolu tih građevina, odnosno radova.

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina

- propisuje obvezni sadržaj i elemente projekata, način opremanja, uvjeti promjene sadržaja, označavanje projekata, način i značenje ovjere projekata od strane odgovornih osoba, kao i način razmjene elektroničkih zapisa u skladu s posebnim propisima.



PROJEKT I ZAKONSKA REGULATIVA

Pregledom i analizom zakonskih odredbi, vidljivo je da su zakoni i propisi fokusirani na sadržaje projekata, kojima je osnovni cilj osigurati da se građevina projektira sukladno propisanim zahtjevima tj. temeljnim uvjetima.

Međutim, projekti osim navedenih zahtjeva moraju osigurati i one koje na primjer imaju investitori.



INVESTITOR I NJEGOVA OČEKIVANJA

Investitor

- Investitor je prema Zakonu o gradnji jedan od sudionika u procesu građenja.
- Najčešće predstavlja „najvažnijeg“ u procesu građenju tj. onoga koji je inicirao i financirao sve aktivnosti od projektiranja do izgradnje.
- Prihvaća najveće rizike



INVESTITOR I NJEGOVA OČEKIVANJA

Zahtjevi i očekivanja investitora glede projekta:

- Funkcionalna rješenja
- Racionalna rješenja
- Kvaliteta materijala
- Maksimalna iskoristivost
- Baza za ugovaranje
- Minimalni troškovi



INVESTITOR I NJEGOVA OČEKIVANJA

- Fleksibilnost projekta
- Minimalno vrijeme izvedbe
- Definiranost u detaljima
- Brzina izrade i izmjene
- Minimalni dodatni troškovi
- Minimalna cijena
- Potpunost i uklađenost



INVESTITOR I NJEGOVA OČEKIVANJA

Investitori najčešće postavljaju maksimalne zahtjeve, imaju velika očekivanja i želju da troškovi budu minimalni, kako za građenje tako i za izradu dokumentacije.



INVESTITOR I NJEGOVA OČEKIVANJA

Investitori najčešće postavljaju maksimalne zahtjeve, imaju velika očekivanja i želju da troškovi budu minimalni, kako za građenje tako i za izradu dokumentacije.



NEKVALITETNI PROJEKTI-UZROCI NASTANKA I POSLJEDICE

Kako smo vidjeli u prvom dijelu aktivnost projektiranja je dobro regulirana u RH.

Nameće se logično pitanje:

Kako je moguće da se izrađuje dokumentacija nedovoljne kvalitete uz ovako dobru zakonsku regulativu?



Uzroci:

- Stručnost
- Iskustvo
- Cijena
- Rokovi
- Tržišne okolnosti



NEKVALITETNI PROJEKTI-UZROCI NASTANKA I POSLJEDICE

Posljedice:

- Povećanje troškova
- Produljnje rokova
- Lošija kvaliteta
- Rokovi
- Penalizacija agencija (EZ Fondovi)
- Reputacija struke



- Kako odrediti kvalitetu projektne dokumentacije?
- Da li je razina izrade (izvedbeni projekti) jedan od uvjeta?
- Stručno usavršavanje (komora)- fokus na kvalitetu?
- Primjena novi softverskih alata- BIM?
- Kako obavljati kontrolu?





KVALITETA PROJEKTA

Darko Ojvan, dipl.ing.građ.

