

Priručnik dio E – Komentari na postojeći zakon o gradnji i projektovanje

**Projekt: Efikasno upravljanje projektom u vodnom sektoru u Bosni i Hercegovini:
Implementacija tenderskih procedura EU**

Mreža instituta i škola za javnu upravu u centralnoj i istočnoj Evropi (NISPAcee)

Partner: Agencija za državnu službu FBiH (ADS FBiH), Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Podržali: SlovakAid, Program Slovačkog ministarstva vanjskih poslova

Autor: Milan Oleriny

Datum: 16. avgust 2017.

Copyright © 2017 by NISPAcee

Mreža instituta i škola za javnu upravu u centralnoj i istočnoj Evropi

<http://www.nispa.org>

Efikasno upravljanje projektom u vodnom sektoru u Bosni i Hercegovini: Implementacija tenderskih procedura EU

Priručnik dio A2 - Metodologija projekata u skladu s odredbama Ek (Nadzor gradilišta)

Autor: Milan Oleriny

Priručnik je razvijen u okviru projekta br. SAMRS/2016/ZB/1/1 „Efektivne riadenie projektov vodného hospodárstva v Bosne a Hercegovine: Implementácia výberových konaní EÚ“ / „Efikasno upravljanje projektom u vodnom sektoru u Bosni i Hercegovini: Implementacija tenderskih procedura EU“ i zajednički su ga implementirali NISPAcee (Mreža instituta i škola za javnu administraciju u centralnoj i istočnoj Evropi i Agencija za državnu službu FBiH (ADS FBiH), Sarajevo, Bosna i Hercegovina, uz podršku SlovakAid-a – Slovačka agencija za međunarodnu razvojnu saradnju.

Tim učesnika koji su doprinijeli razvoju projekta i recenziji ove publikacije:

Slovačka:

Milan Oleriny, projektni ekspert

Juraj Tkac, projektni ekspert

Ludmila Gajdosova, projektni ekspert

Boris Balog, projektni ekspert

Elena Zakova, projektni ekspert / projekt menadžer

Juraj Sklenar, projekt asistent

Bosna i Hercegovina:

Alma Imamovic, projektni ekspert

Amra Ibrahimasic, projektni ekspert

Sanja Cubela, projektni ekspert

Samra Ljuca, projekt koordinator

Mišljenja autora ne odražavaju obavezno stavove NISPAcee, ADS FBiH i SlovakAid-a.

U skladu s stalnim razvojem lokalnih zakona, odredbi i dokumenata međunarodnih finansijskih institucija, poslodavac će uvijek uzeti u obzir posljednju verziju dokumenata. NISPAcee dokumenti zasnovani na verziji EU TD januar 2016 (Verzija 2016.0). Za provjeru najnovije verzije odgovarajuće internet stranice:

http://ec.europa.eu/europeaid/funding/about-funding-and-procedures/procedures-and-practical-guide-prag_en

<http://ec.europa.eu/europeaid/prag/docum ent.do?isAnnexes=true>

NISPAcee je međunarodna asocijacija čiji je fokus javna administracija. Njena misija je promocija i jačanje efikasnog demokratskog upravljanja i modernizacija javne administracije i politike kroz NISPAcee regiju.

BOSNA I HERCEGOVINA

INFRASTRUKTURNI PROJEKT



KOMENTARI NA POSTOJEĆI ZAKON O GRADNJI I PROJEKTOVANJU

JAVNA NABAVKA: REHABILITACIJA I PROŠIRENJE PPOV-A, BOSNA I HERCEGOVINA

MJESEC / GODINA

SADRŽAJ

1. Uvod.....	2
2. Zakon o gradnji i projektovanje.....	4
3. Projektovanje u prekomorskim ugovorima.....	7
4. Prepreke implementacije iskustva međunarodnih finansijskih institucija (IFI) u zemlji.....	10
5. Kako prevazići prepreke.....	12

1. UVOD

Ovi komentari omogućavaju procjenu postojećeg Zakona o gradnji, broj: 01-02-330/14 u skladu sa standardnim dokumentima koji se koriste za projekte koje kofinansira EZ. Zakon o gradnji obuhvata i detaljno opisuje i projektovanje (dio III – Tehnička dokumentacija) u zemlji.

Dokument pruža informacije o Zakonu o gradnji i okruženju kada je u pitanju projektovanje, problemima i praksi vezanoj za projektovanje u zemlji. Rezultate procjene bi trebale proučiti sve ugovorne strane uključene u izgradnju javne infrastrukture. Dokument uključuje najbitnija pitanja, međutim nemoguće je detaljno obraditi sve predmete koji se odnose na projektovanje u ovom formatu, prvenstveno zbog činjenice da su se u međunarodnoj praksi u projektovanju koristili dokumenti drugog formata, strukture i **prvenstveno srodnih detalja**.

Ciljevi ovog dokumenta

Ovaj dokument je prvenstveno **namijenjen za praktičare iz oblasti javnih nabavki**, i osigurava im odgovarajući alat za pripremu efikasnih i konsistentnih dokumenata za tenderske procedure Međunarodnih finansijskih institucija. Subjekti i lokalne opštine se stoga podstiču da primjene principe navedene u ovom dokumentu uzimajući u obzir posebne uslove svojih projekata.

Ipak, očekujemo da će čitanjem ovog dokumenta, javnim tijelima biti lako razumjeti bitnost i **ulogu preciznog opisa projektovanja i zbog** posebnih zahtjeva projekata izgradnje infrastrukture u kojima učestvuju.

Stoga, ovaj dokument se može primijeniti samo kao dodatni alat za praktičare iz oblasti javnih nabavki i propisa koji su na snazi.

Prvenstveno opštine, implementacijske agencije ili PIU trebaju uzeti u obzir da projektovanje i rezultati ove usluge imaju više funkcionalnosti:

- i) da opišu odgovarajućim detaljima potrebnu uslugu projektanta,
- ii) da omoguće kontrolu rezultata za vrijeme faze projektovanja,
- iii) da omoguće tenderske procedure za gradnju,
- iv) da se izbjegn timeri za izmjene za vrijeme faze izgradnje.

Sadržaj dokumenta

Ovaj dokument se sastoji iz četiri poglavlja, koja su navedena u nastavku. Dokument se generalno **ne fokusira** i obezbjeđuje komentare postojćeg Zakona o gradnji obuhvatajući sve informacije.

Poglavlje 2. opisuje Zakon o gradnji i projektovanje u BiH, formalnu strukturu i objašnjava ih. U ovom poglavlju se upoređuju i PREDNOSTI i MANE lokalne i međunarodne prakse kada ja u pitanju projektovanje.

Poglavlje 3. opisuje različite prakse u projektovanju koje se koriste u projektima izgradnje infrastrukture koje kofinansira EZ.

Poglavlje 4. se fokusira na prepreke u zemlji za implementaciju detaljnog opisa projektovanja za svaku fazu projektovanja.

Poglavlje 5. se odnosi na prepreke implementacije međunarodne prakse projektovanja i način na koji se one mogu prevazići.

2. Zakon o gradnji i projektovanje

Zakon o gradnji

Zakon o gradnji, broj: 01-02-330/14 obuhvata bitan dio aktivnosti koje prethode gradnji (finansiranju) i detaljno opisuje projektovanje u BiH. Zakon je usvojen 17.08.2014. i zajedno sa ostalim zakonima, podzakonskim aktima i odredbama predstavlja osnovu za građevinsku industriju i procedure u zemlji. S obzirom da Zakon ne pokriva samo aktivnosti koje prethode finansiranju, već i izgradnju, teško ga je uporediti sa drugim praksama.

Zakon je formalno podijeljen na 84 člana, 6 dijelova i 11 poglavlja.

Formalna struktura Zakona

Poglavlja Zakona su sljedeća:

- I. Tehnička svojstva bitna za građevinu
- II. Građevinski proizvodi i oprema
- III. Sudionici u gradnji
- IV. Tehnička dokumentacija
- V. Odobrenje za gradnju
- VI. Gradilište
- VII. Upotrebna dozvola
- VIII. Uklanjanje građevine

Dijelovi Zakona su sljedeći:

1. Opšte odredbe
2. Projektovanje i gradnja te izvođenje drugih zahvata u prostoru
3. Upotreba i održavanje građevine
4. Nadzor nad provedbom zakona i inspekcijski nadzor
5. Kaznene odredbe
6. Prijelazne i završne odredbe

Zahtjevi u projektovanju, projektovanje

Pored toga Zakonom su pokrivena i definicije pojmova i formulacije (Klauzula 2 – Definicija pojmova) što je u skladu sa međunarodnom praksom i britanskim zakonom o gradnji. Ipak, u sklopu ovog Zakona postoji samo nekoliko klauzula i podklauzula koje dovoljno definišu pojmove, a nedostaje detaljan opis obima projektovanja i vezanih usluga. Klauzule su sljedeće:

Klauzula 3 - Projektovanje i održavanje građevine

Klauzula 4 - Pouzdanost građevine

Klauzula 5 - Mehanička otpornost

Klauzula 6 - Sigurnost u slučaju požara

Klauzula 9 - Uklanjanje arhitektonskih barijera.

Ipak, kada su u pitanju projektant i detaljan opis usluge koju pruža projektant i kao osnova za tendersku dokumentaciju u formi Projektnog zadatka, samo su sljedeće klauzule vezane za projektovanje. One, iako nedovoljno, pokrivaju opis i informacije glavne projektne faze, kako slijedi:

Klauzula 24 - Glavni projekt

Klauzula 25 - Izvedbeni projekt

Klauzula 26 - Označavanje projekta.

Sličnog su karaktera i klauzule koje se odnose na zahtjeve gradnje, koje definišu obaveze projektanta u proceduri gradnje:

Clause 10 - Zaštita od buke

Clause 12 - Zaštita od štetnog djelovanja okoliša i na okoliš.

Sve manjeviše predstavljaju opšte zahtjeve kada su u pitanju odnosa pravila projektovanja, ali bitan dio prakse – obim projektovanja – i dalje nedostaje. Stoga će opštine, agencije za implementaciju ili PIU posebno obratiti pažnju na Projektni zadatak koji je osnovni aneks svakog ugovora o pružanju usluge i detaljno opisuje traženu uslugu. Generalno, mnoge obaveze, dužnosti i odgovornosti navedene u međunarodnim ugovorima, jednostavno se ne spominju u postojećem Zakonu. U ovom slučaju, implementacijske agencije ili PIU će ubaciti dodatne klauzule i podklauzule u Posebnim uslovima da bi se napravila puna verzija tenderske dokumentacije.

Dozvole za gradnju i Potvrda o preuzimanju radova

Procedura za dobijanje dozvole za gradnju i procedura za preuzimanje radova je tema sljedećih klauzula Zakona. Ove klauzule se prvenstveno fokusiraju na administrativne procedure u zemlji koja je vezana za prakse gradnje..

Klauzula 30 - Odobrenje za gradnju

Klauzula 31 - Gradnja bez odobrenja za gradnju

Klauzula 32 - Posebni slučajevi gradnje

Klauzula 54 - Postupak izdavanja upotrebne dozvole

Klauzula 58 - Upotrebna dozvola za dio građevine.

Građevinski materijali

Projektant će uzeti u obzir materijale koji se trebaju koristiti u izgradnji u skladu sa odgovarajućim zakonskim odredbama. Prema međunarodnoj praksi oni su samo navedeni i predstavljaju samo opšte zahtjeve kada su u pitanju materijali.

Klauzula 15 - Građevni proizvodi

Klauzula 16 - Novi proizvodi.

Uloga i definicije dijelova Zakona

Neke od definicija su biše vezane za građevinsku praksu i one se uglavnom ne koriste za aktivnosti koje prethode gradnji. Ipak, one opisuju ulogu, odgovornosti i ovlasti tijela u sklopu procedure gradnje i njihove definicije.

Klauzula 17 - Sudionici u gradnji

Klauzula 18 - Investitor

Klauzula 19 - Projektant

Klauzula 20 - Izvodač radova

Klauzula 21 - Stručni nadzor.

Kada se uporedi sa međunarodnom praksom gradnje postoje određene PREDNOSTI i MANE postojećeg Zakona u ovim procedurama bez znanja drugih praksi.

PREDNOSTI postojećeg Zakona o gradnji

- jednostavan opis projektovanja
- Zakon se primjenjuje samo za jednostavnije projekte, gdje je vrijednost ugovora niža/ili je vrijeme izvršenja ugovora kraće, ili za (male) projekte na lokalnom nivou koji se ponavljaju.
- Zakon je kao rezultat toga zasnovan samo na lokalnoj praksi.

MANE postojećeg Zakona o gradnji

- generalno nije dovoljan i odgovarajući za kompleksnije projekte (PPOV itd.)
- ne postoji opis svake projektne faze (idejni projekt, glavni projekt, izvedbeni projekt itd.)
- nije odgovarajući za projekte Međunarodnih finansijskih institucija (IFI) i međunarodne tenderske procedure.

Zaključak

Postojeći Zakon o gradnji broj: 01-02-330/14 ne opisuje projektovanje detaljno i u formi koja se može koristiti kao dio tenderske dokumentacije za standardne IFI tenderske procedure. Stoga je potrebno ubaciti dodatne klauzule i podklauzule da bi se pokrile sve projektantove dužnosti, obaveze i prvenstveno da bi se pokrio obim usluga u ovim procedurama.

2. Projektovanje u prekomorskim ugovorima

Opšte informacije

Zbog različitih praksi u drugim zemljama, a da bi se postigao bolji pregled, kao i zbog različitih informacija u opisu faza projektovanja, informacije su podijeljene u 3 grupe:

- praksa u gradnji u zemljama njemačkog govornog područja

- praksa u gradnji u zemljama engleskog govornog područja
- praksa u gradnji u drugim zemljama.

Različite projektne faze

U međunarodnoj praksi prvenstveno se koristi isti opis za svaku projektну fazu, i sastoji se uglavnom od:

- Studija (izvodljivost - FS, predinvesticijska studija - PFS)
- Osnovne informacije
- Glavni projekt
- Tenderski nacrti i dokumentacija
- Izvedbeni projekt.

Postoje još neke aktivnosti projektanta koje nisu dio projektovanja ni u međunarodnim tenderskim procedurama i biće detaljno opisane zbog različitih praksi. Kada su u pitanju PPOV projekti, to su uglavnom geološka, hidrogeološka i geotehnička ispitivanja, geodetska mjerenja, dijagrami toka procesa itd. To može biti u obliku aneksa ugovora (vidjeti priručnik Aneksi Ugovora) i mora ih postaviti Poslodavac za svaki građevinski projekat.

Međutim, projektovanje spada pod opšte i administrativne troškove projekta, što direktno utiče na investicijske troškove projekta i samim tim na budžet Poslodavca. Usluge projektovanja sa nedostacima, previdima, greškama, nejasnoćama, nedostaci koje Poslodavac otkrije, utiču na naloge za izmjene.

1.1. Praksa u projektovanju u zemljama njemačkog govornog područja

Projektovanje u Njemačkoj zasnovano na postojećem HOAI (Raspored naknada za arhitekte i inženjere - Honorarordnung für Architekten und Ingenieure - www.hoai.de) čija je posljednja verzija objavljena 10.07.2013. godine.

Projektovanje je podijeljeno u faze VF 1 do VF 9, što predstavlja standardne faze projektovanja koje su iste kao u međunarodnoj praksi. Kada su u pitanju sve vezane informacije, praksa pokriva glavne aktivnosti odgovarajućim opisom svake faze projektovanja i priloženim obrascima koji omogućavaju određivanje tačne cijene svake aktivnosti.

Projektanti u Austriji (www.arching.at) i Švicarskoj (www.sia.ch) imaju sličnu praksu ili projektovanje u formi GOA (Opšti propisi za arhitekte - General Ordnung für Architekten) u Austriji i SIA 102, što predstavlja praksu u Švicarskoj, Postavka principa projektovanja je slična: sve tri zemlje su iskoristile procijenjeni trošak građevinskih radova kao osnovu za proračun projektovanja sintetičkom metodom – u postocima (%) ovih troškova i zasnovan na proračunskim obrascima Komore arhitekata. Postoje dva bitna podatka koja je potrebno uzeti u obzir pri određivanju cijene projektovanja i to kako slijedi: kategorija objekta i procjena troškova gradnje. Ova praksa je uobičajena i u drugim zemljama jer se koristi jednostavna metoda procjene troškova tražene usluge.

1.2. Praksa u projektovanju u zemljama engleskog govornog područja

Praksa dosta varira jer postoji velika razlika između američke i britanske prakse. Britanska praksa predstavlja FIDIC (Međunarodna federacija savjetodavnih inženjera) uslove (www.fidic.com) koje koriste uglavnom Međunarodne finansijske institucije kao što su EBRD, WB, KfW, ADB itd. Koriste se dva dokumenta za projektovanje i definisanje obaveza i odgovornosti projektanta:

FIDIC P&DB Ugovor – Žuta knjiga – Uslovi ugovora za električne i mašinske radove (Treće izdanje 1999.) Samo Klauzula 5 (Projektovanje) Uslova propisuje u 8 podklauzula opšte uslove projektovanja. Dodatni zahtjevi bi se trebali ubaciti u formi Posebnih uslova Ugovora, uzimajući u obzir lokalne uslove, zakon, podzakonske akte, odredbe itd. Klauzulom 5 su propisane opšte obaveze Izvođača vezane za projektovanje, tehničke standarde i ostale dokumente Izvođača.

FIDIC Bijela knjiga – Model ugovora o pružanju usluge između klijenta i konsultanta (izdanje 2017.)

Uslovi Bijele knjige se sastoje iz 10 klauzula i uglavnom se koriste za usluge kao osnovna forma dokumenta FIDIC uslova. BK opisuje opšte uslove pružanja usluge – svi ostali uslovi projekta koji se tiču dokumentacije i obaveza Konsultanta biće definisani pod Posebnim uslovima Poslodavca, implementacijskih agencija ili PIU-a.

Projektovanje u SAD-u se zasniva na Ugovorima Američkog instituta arhitekata (AIA) - www.aia.org koji se dijele u zavisnosti od svrhe – ne odnose se samo na gradnju.

AIA-ov dokument B101 je standardna forma sporazuma između vlasnika i projektanta za projektovanje građevine i administraciju ugovora o gradnji. Usluge su generalno podijeljene na sljedeći način:

- i) osnovne
- ii) naknadne
- iii) dodatne.

Osnovne usluge se izvode u pet faza: idejni projekt, razvoj projekta (glavni projekt), građevinska dokumentacija, javna nabavka i izgradnja. Naknadne usluge su usluge koje ne ulaze u osnovne usluge, ali se smatraju obavezom projektanta u vrijeme izvršenja sporazuma. Dodatne usluge su usluge za kojima može nastati potreba u toku izvedbe projekta.

U određenim slučajevima koriste se faze projektovanja zasnovne na metodologiji DBIA (Američki institut za projektovanje i gradnju www.dbia.org) – postoji određena sličnost sa ranijim vrstama ugovora.

1.3. Praksa projektovanja u drugim zemljama

Slovačko i češko projektovanje se zasniva prvenstveno na njemačkoj praksi HOAI, prevedena je na odgovarajuće jezike i prati uglavnom istu praksu. Projektovanje je podijeljeno u 9 faza sa praktično istim procentualnim učešćem kao u njemačkoj HOAI praksi.

Pored toga, posebno u odredbama 499 i 501 Češke republike iz 2006. godine, mnogo detaljnije je opisana svaka faza projektovanja, pa se posebno za PP odluke češće koriste kao prevod HOAI-a, naročito opis glavnog projekta, koji se sastoji od 20 A4 stranica sa opisom obima radova.

Nalog za izmjene u projektovanju

Za vrijeme izvršenja bilo kojeg ugovora o gradnji uobičajeno je da postoje radovi koji nisu navedeni u projektnoj dokumentaciji, ili koji će se pojaviti za vrijeme gradnje, koje je nemoguće predvidjeti na početku, ali koji su neophodni za realizaciju projekta. Za takve radove koristi se termin 'Nalog za izmjene'. Kada su u pitanju mogući nalozi za izmjene – bez obzira na sve specifičnosti lokacije gradilišta – za vrijeme realizacije projekta, dva su osnovna dijela tenderske dokumentacije:

- Ekonomski i pravni dio
- Tehnička dokumentacija, projektna dokumentacija i tehničke specifikacije.

Ova dva dijela čine osnovni i odlučujući dio tenderske dokumentacije koji u velikoj mjeri i direktno utječe na moguće naloge za izmjene. Dobro je poznato da svi tenderi Međunarodnih finansijskih institucija imaju karakter takozvanih konsektivnih tendera, gdje njihov sadržaj kandidat mora uzeti u obzir i svaka izmjena ovih uslova, uključujući i dopune teksta uslova ugovora, se isključuju.

Izmjene se prave – bez obzira na specifičnosti projekta – kroz projektnu dokumentaciju, standarde, standarde implementacije i tehničke specifikacije. Broj naloga za izmjene ili produžetke građevinskih radova je direktno proporcionalan količini vremena koje je projektant proveo na izradi dokumentacije. Po završetku projekta, zbir naloga za izmjene procjenjuje Klijent, u kojima su navedeni direktni uzroci izmjena i uzroci koje je izazvao jedan od učesnika projekta – zbir naloga između ostalog služi kao predostrožnost za naredne projekte. Osnovni razlozi za izradu naloga za izmjene su:

- greške u tenderskoj dokumentaciji
- greške u uslovima Ugovora i aneksima Ugovora
- viša sila
- direktni zahtjevi klijenta za izmjenama

- promjena u zakonodavstvu za vrijeme izvršenja radova
- geološki uslovi.

Kako izbjeći naloge za izmjenama u građevinskim projektima?

Neophodno je prvenstveno razgovarati o tenderskoj dokumentaciji. U svim građevinskim praksama najveći broj naloga za izmjenama potječe iz tehničkog dijela tenderske dokumentacije: greške, propusti, nedostajući dijelovi tehničke specifikacije i kontradiktorne klauzule, nejasnoće, nedosljednosti, nedostatnosti, nepotpun Troškovnik (BoQ) i drugi nedostaci koji nastaju zbog neodgovarajuće usluge projektanta ili arhitekta.

Na kraju i prvenstveno na osnovu različite nadležnosti u zemljama, ovakve greške stvaraju probleme u prvom redu klijentima. Ti problemi utječu ne samo na administrativne postupke neophodne za vrijeme gradnje, već prvenstveno na nedovoljna finansijska sredstva do čega dođe zbog broja naloga za izmjene.

U mnogim slučajevima, Klijeni podcijene važnost ugovora sa projektantom/arhitektom koji predstavlja osnovu za buduća mala oduzimanja od/ili kao pomoć ne samo za vrijeme izvršenja, već i za vrijeme perioda obavijesti. Preporučuje se da se za ugovor s projektantom/arhitektom angažuje pomoć iz lokalne firme, ili stručnjak za projektovanje. Ugovor se prvenstveno sastoji od klauzula koje opisuju zadatke koji su direktna odgovornost projektanta da bi se postigli rezultati iz tenderske procedure.

Ipak, ovaj uslov se ne koristi svakodnevno u građevinarstvu; mada se preporučuje da bi se izbjegli problemi na gradilištu. Isto tako, zahtjev Klijenta za zadržavanjem novca ili bankarskom garancijom i osiguranjem nisu standardna praksa za vrijeme pripremanja tenderske dokumentacije.

Klijentima se preporučuje da nakon što izgradnja počne izvrše internu procjenu naloga za izmjene do kojih dođe zbog odsustva/nedostataka. Lista cijena će pokazati da u suštini svi projekti gradnje sa najvećim brojem naloga za izmjene su **direktna posljedica loših uslova koje je stvorio projektant**.

Neki od kriterija za procjenu uspjeha projekta gradnje - ne samo PP projekti – su među ostalima kvalitet, rokovi, implementacija, organizacija projekta i naročito troškovi projekta. Ako troškovi projekta rastu iznad razumne i odgovarajuće cijene, ali sigurno nije 50% projekta, taj projekat se ne može smatrati uspješnim. Usklađenost troškova gradnje zapravo je jedan od ciljeva svakog građevinskog projekta, ne samo projekata u okviru PP-a.

Još veći problem za Klijenta uzrokuje prekoračenje troškova projekta, posebno ako se ti projekti finansiraju iz javnih sredstava. To znači da u manjim opštinama sa malim budžetom nedostaju sredstva za početni budžet za projekt izgradnje koji je 30-50% veći.

S druge strane, Klijenti u mnogim slučajevima ne žele platiti pravnog ili tehničkog savjetnika pri izradi ugovora, i ugovor je često samo kopija ugovora iz ranijih projekata ili jednostavno verzija pronađena na internetu, a to može biti veoma opasno.

Još jedan problem koji postaje sve veći u mnogim zemljama je nedostatna priprema dokumentacije za projekte i greške u dokumentaciji. To je direktno povezano sa povećanjem troškova vezanih za projekt. Broj grešaka uglavnom u tehničkom dijelu dokumentacije je ponekad veoma veliki, a to je direktna posljedica grešaka koje je napravio projektant. Problem u ovom slučaju je manjak odgovornosti projektanta za greške koje napravi u projektnoj dokumentaciji.

4. 4. Prepreke implementacije iskustva međunarodnih finansijskih institucija (IFI) u zemlji

U cilju povećanja ulaganja i ponašanja u industriji i građevinarstvu, javne politike su neophodne da bi se **eliminisale prepreke** koje obeshrabruju zainteresovane strane da se bave projektima i u vodnom sektoru. Osim uklanjanja prepreka, proaktivni instrumenti su imperativ kako bi se poboljšala motivacija korisnika i kako bi se oni podstakli na usvajanje učinkovitije tehnologije i prakse u skladu s drugom praksom projektovanja, koja odgovara međunarodnom nivou projektovanja.

Stoga, biranjem energetski efikasnih projekata i materijala za vlastite zgrade na primjer, vlade mogu snažno

utjecati na građevinski sektor, kao i dati primjer industriji. Zgrade su generalno uključene, ali potencijal za uštedu i moguće isplative aktivnosti su u industriji, prvenstveno u vodnom sektoru, potcijenjene.

Prema ovim i drugim zakonima, širom svijeta su implementirane različite politike da bi se poboljšala efikasnost u industriji građevinskih projekata. Naročito u slučaju PPOV-a, zbog specifičnih uslova - svaki PPOV se sastoji od građevinskih elemenata i dijelova i tehnoloških sekcija (pumpe, električna energija) - oba kriterija moraju biti uzeta u obzir.

Prepreke za razvoj projekata u vodnom sektoru i implementacija projektovanja IFI-a su prikazane u narednoj tabeli.

2. NAJČEŠĆE PREPREKE IMPLEMENTACIJE MEĐUNARODNE PRAKSE U PROJEKTOVANJU

Vrsta prepreka	Opis prepreka
Institucionalne, pravne, regulatorne prepreke	Propisi, metodologija i opis projektnih radova za promovisanje primjera PPOV projekata nisu prilagođeni ili ne postoje.
Informacione i tehnološke prepreke	<p>Manjak informacija o projektu u vodnom sektoru i njegovim prednostima među kreatorima politike i građevinskim službenicima, kao i široj javnosti, podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manjak lokalnih kapaciteta za projektovanje energetski efikasnih PPOV projekata i integrisanja tehnologija efikasne energije u rad - Manjak podataka o potrošnji energije i učinaka projekata - Manjak stručnjaka kada su u pitanju lokalni radovi za reviziju postojećeg PPOV (takođe u pojednostavljenoj verziji) - Manjak znanja o prednostima Planova preventivnog održavanja (PMP) i kako da se oni iskoriste u vodnom sektoru - Manjak pripreme, izgradnje i održavanja PPOV projekata (naročito kada su u pitanju male građevinske firme i lokalni projekti) - Manjak dostupnosti označavanja, materijala i opreme i ograničena nacionalna stručnost za dizajniranje i izradu tih proizvoda za potrebe vodnog sektora - Manjak projekatana koji imaju iskustva u IFI projektovanju - Manjak institucija koje će pripremiti tendersku dokumentaciju za vodne projekte u skladu za najnovijim razvojem na građevinskom tržištu
Ekonomске i finansijske prepreke	<ul style="list-style-type: none"> - Projekti ne mogu biti profitabilni bez fiskalnih i/ili ekonomskih podsticaja koji nisu na snazi (izuzeće od plaćanja poreza na dohodak, poreskih kredita, izuzeća od carina za uvoz i poreza, subvencije) - Povrat ulaganja često je negativan zbog visokih troškova ulaganja (proračun neta sadašnje vrijednosti projekta NPV) - Više pažnje se posvećuje unaprijed definisanim troškovima nego troškovima koji se ponavljaju

- Organizacije i opštine nemaju finansijsku korist od ušteda koje ostvare.

Opis prepreka implementacije vodnih projekata

Iako su **političke prepreke** za primjenu priznatih praksi u industrijskim projektima kao i kod izgradnje javnih zgrada uglavnom uklonjene, i dalje postoje značajne prepreke implementacije postojećih i/ili budućih investicijskih projekata. Sposobnost povećanja tržišta za projekte u vodnom sektoru još uvijek je značajno ograničena bpreprekama opisanim u narednoj tabeli.

Te prepreke se mogu podijeliti u tri osnovne grupe:

1. Institucionalne, pravne i regulatorne prepreke

Jedno od područja u kojem je primjena metodologije složena odnosi se na pravni i ugovorni okvir u kojem djeluju građevinari koji se bave vodnim projektima.

2. Informacione i tehnološke prepreke implementacije

Pored zakonskih i ugovornih problema, postoje i prepreke vezane za manjak finansijskih i tehničkih kapaciteta u okviru potencijalnih pružalaca usluga (projektanti, inženjeri) i građevinskih kompanija. Ti problemi ometaju investicije što rezultira nedostatkom pripremljenih projekata u vodnom sektoru i pružanja usluga i/ili radova.

3. Ekonomske i finansijske prepreke implementacije

Dok su ranije navedene prepreke specifične za mnoge opštine, postoje i dvije osnovne prepreke za primjenu mjera **širom zemlje** u vodnom sektoru i u projektima općenito.

5. Kako prevazići prepreke

Ishodi koji bi mogli ukazati na to da su prepreke prevaziđene

Nakon analize prepreka implementacije primjenjive metodologije pripreme i vrednovanja projekata u vodnom sektoru, moguće je predvidjeti ishode koji bi ukazali na to da je projekt prevazišao te prepreke. Tada je moguće napraviti pregled rezultata i aktivnosti koji će dovesti do željenog ishoda.

U narednoj tabeli su prikazane prepreke koje se ovim projektom planiraju prevazići i ishodi koji će ukazati da je postignut napredak u stvaranju tržišta implementacije projekata u vodnom sektoru u BiH.

Prepreke koje je potrebno prevazići i ishodi koji će ukazati na to da su prepreke prevaziđene

Prepreke	Ishodi koji će ukazati na to da su prepreke prevaziđene
Ne postoje primjeri ugovornog i institucionalnog okvira za PPOV u BiH	Strateški dokument pripremljen kao primjer, koji isto tako daje primjere najboljih praksi ugovornog i institucionalnog okvira za sprovođenje procedura EZ
Manjak stručnosti u opštinama i ministarstvima kada je u pitanju priprema tendera, dodjela ugovora i nadgledanje projekata na osnovu principa i iskustva EZ	
Manjak sredstava i mehanizama finansiranja dostupnih za investiranje u projekte energetske efikasnosti u vodnom sektoru	Strategija koja će se u vodnom sektoru primjenjivati na efikasan i transparentan

Manjak lokalnih modela poslovanja i stručnosti kada je u pitanju primjena mjera u vodnom sektoru	način, uz značajne metode vrijednosti demonstracije za projekte u vodnom sektoru
Nedostatak napora na nivou države da replicira model EZ u vodnom sektoru na opštinskom nivou	Povećan broj projekata energetske efikasnosti (uključujući vodni sektor) kroz uspostavljanje održivog finansiranja
Regulatorni okvir je još uvijek komplikovan i samim tim predstavlja prepreku za implementaciju projekata u vodnom sektoru na nivou države	