



PROJECT PREPARATION FACILITY

PPF-Serbia's perspective for sustainable growth

STUDIJA OPRAVDANOSTI – SADRŽAJ, NEOPHODNE INFORMACIJE/PODACI, RAZLIKE IZMEĐU STUDIJE OPRAVDANOSTI PO SRPSKOM ZAKONODAVSTVU I EU PRAVILIMA



INSTRUMENT ZA PRIPREMU PROJEKATA (PPF8)

Sva dokumenta, informacije, materijali i slike dostupni su za
preuzimanje na Internet strani

www.ppf8.rs

Studija opravdanosti – zakonski kontekst

Zakon o planiranju i izgradnji:

“Studijom opravdanosti određuje se naročito prostorna, ekološka, društvena, finansijska, tržišna i ekonomska opravdanost investicije za izabrano rešenje, razrađeno idejnim projektom, na osnovu koje se donosi odluka o opravdanosti ulaganja.”

Pravilnik o sadržini, obimu i načinu izrade prethodne studije opravdanosti i studije opravdanosti za izgradnju objekata

Studija opravdanosti – zakonski kontekst

Izrada Studije opravdanosti i Idejnog projekta obavezna je za sve objekte definisane članom 133 Zakona, odnosno u domenu komunalne hidrotehnike:

“Međuregionalne i regionalne objekte vodosnabdevanja i kanalizacije, postrojenja za pripremu vode za piće kapaciteta preko 200l/s i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta preko 200 l/s.”

Građevinsku dozvolu izdaje nadležno Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture.

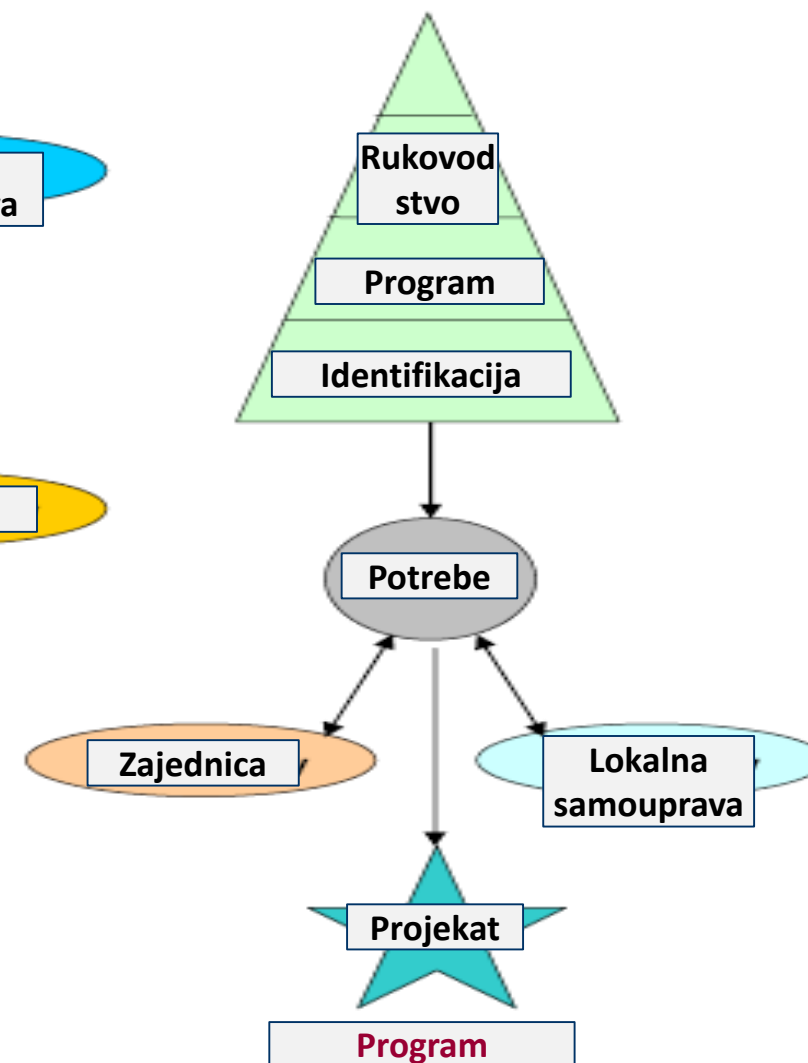
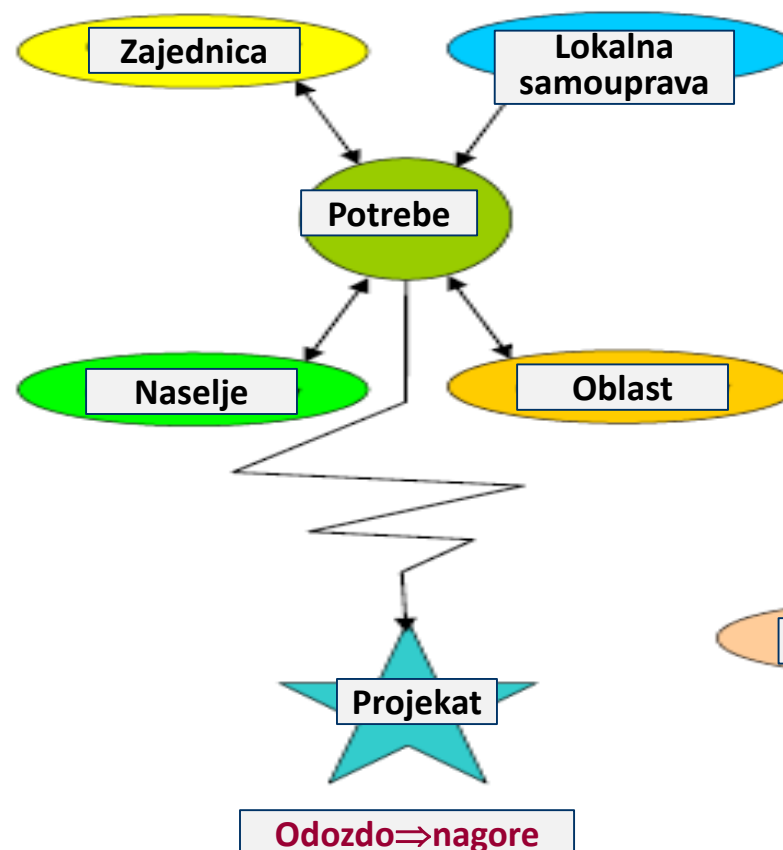
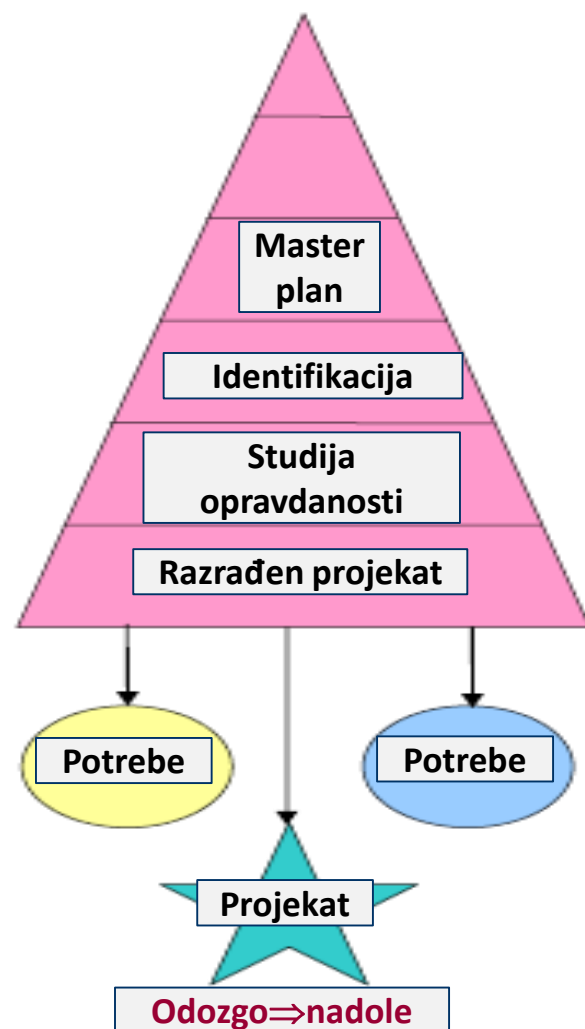
EU studija izvodljivosti – sadržaj

1. Projekcija potreba
2. Definisanje tehničkih/tehnoloških/prostornih opcija
3. Aspekti zaštite životne sredine
4. Finansijska i ekonomska analiza
5. Plan finansiranja, vremenski plan
6. Institucionalno/Organizacioni aspekti
7. Analiza rizika

Studija opravdanosti/izvodljivosti – početne pretpostavke

- Verifikacija koherentnosti projekta sa strateškim dokumentima (Prostorni plan RS, Strategija upravljanja vodama, Planovi realizacije EU direktiva za vodu za piće i za urbane otpadne vode - predlozi iz 2018.)
- Jasna i strukturna analiza problema i potreba
- Jasni i koherentni ciljevi i rezultati projekta (npr. usklađivanje sa nacionalnim i EU zakonodavstvom za sve aglomeracije > 2,000 ES, ...)
- Realistična procena sa uvođenjem faznosti po kapacitetu

Pristupi u procena potreba



Pristup “od vrha ka dnu” – (tradicionalni pristup)

PREDNOSTI:	NEDOSTACI:
Vodi ka racionalnim, optimalnim rešenjima	Podrazumeva uprošćene društvene funkcije
Efikasan završetak, jasna orijentacija	Ne uzima u obzir složenost ljudske prirode i potreba
Brzo se rešavaju tehnička pitanja	Nedostaje mu osetljivost
Usredsređen na projekat	Odražava stavove i usmerenje onoga ko vrši procenu
Efikasnija kontrola troškova	Rezultat može da ne bude prioritet lokalne zajednice

Pristup “od dna ka vrhu” (nepraktičan, dug period sprovođenja)

PREDNOSTI:	NEDOSTACI:
Uzima u obzir stvarne stavove krajnjih korisnika	Može biti dugotrajan proces
Mogućnost uticaja spoljnih faktora	Lokalna zajednica možda neće lako razumeti tehnička pitanja
Uključena je ljudska dimenzija	Rezultati možda nisu u skladu sa ciljevima projekta
Posvećenost projektu je veća	Tok projekta može biti promenjen
Uspostavlja komunikaciju sa zainteresovanim stranama.	Očekivanja mogu biti veća, ali ne i ispunjena

Pristup zasnovan na Programu

- Podrazumeva kreiranje “Programa” u odgovarajućem sektoru koji sadrži relevantne srodne pod-projekte po prioritetima
- Predstavlja optimizovanu simbiozu pristupa “nadole” i “nagore”
- Ovaj pristup je prihvatila većina međunarodnih finansijskih institucija (EU, EBRD, EIB, WB, KfW)
- Budući da je Program jasno vezan za određeni sektor, npr. zaštita životne sredine, pod-sektor voda, jednostavnije je odrediti kriterijume za prioritete i finansiranje, kao i efekte realizacije Programa
- Program se može formirati na osnovu pod-projekata grupisanih po sektorima u Jedinstvenoj listi infrastrukturnih projekata

Projekcija potreba

- Polazne osnove (vodosnabdevanje, otpadne vode):
- Identifikovani deficiti i potrebe (deficiti u postojećem sistemu, planirano proširenje sistema sa uključivanjem novih potrošača)
- Detaljna analiza postojećih bilansa i opterećenja (rezultati merenja količina i kvaliteta, registrovana proizvodnja, potrošnja, gubici, po naseljima i kategorijama potrošača)
- Broj i raspored korisnika (stanovništvo, privreda, institucija i službe)
- Ocena sadašnjih normi potrošnje/oticaia (preniske – deficit, previsoke – infiltracija/unutrašnji gubici)

Projekcija potreba

Polazište za projekciju (vodosnabdevanje/otpadne vode):

- Sadašnje stanje - demografija (rezultati popisa, godišnje procene Zavoda za statistiku)
- Realna demografska projekcija bazirana na validnim planskim dokumentima (Dugoročna demografska projekcija RS do 2041., Republički zavod za statistiku, Prostorni plan RS, Prostorni planovi nižeg reda)
- Privreda i drugi koncentrisani korisnici (osnova je sadašnje stanje, namena površina, urbanistički plan, strategije razvoja, realna i umerena očekivanja)

Projekcija potreba

Polazište za projekciju (vodosnabdevanje/otpadne vode):

- Norme potrošnje (ostvarivanje i održavanje realnih $\Rightarrow \leq 150$ l/st/dan, i manje, Strategija snabdevanja vodom Vojvodine)
- Gubici vode u održivim okvirima (postepeno dovođenje na nivo koji se smatra održivim – npr. 20-25% ukupne proizvodnje)
- Tehničkim merama mora se osigurati redukcija u održive okvire infiltracije (do 30%) i atmosferskih voda
- Obuhvat projekta i prioriteta - u skladu sa Planovima realizacije EU direktiva, finalna priključenost daleko manja od 100%

Formulisanje tehničkih opcija

- Neophodno je uvođenje, analiza, poređenje više alternativnih tehničkih rešenja koja ostvaruju ciljeve projekta
- Neophodan je visok stepen usklađenosti sa Planovima realizacije EU direktiva (DSIP) zahtevima i kriterijumima (EU kofinansiranje)
- Uvesti savremene tehnologije, pristupe i rešenja – “najbolju inženjersku praksu”
- Definirati sve neophodne prostorne, tehničke i tehnološke zahteve i karakteristike
- Ustanoviti realne troškove (investicione i operative)
- Razmotriti faze realizacije – prema realnim potrebama
- Inicijalna analiza uticaja na životnu sredinu

Formulisanje koncepcije

- Kriterijumi za planiranje (domaća regulativa i standardi, EU regulativa – obavezno ako se traži EU kofinansiranje – Direktiva o kvalitetu vode za piće, Direktiva o tretmanu urbanih otpadnih voda, koje se ugrađuju u domaće zakone)
- Uključuje elemente koji odgovaraju na sve identifikovane nedostatke u infrastrukturnom sistemu (izvorišta, transport i distribucija vode, gubici vode i troškovi, kontrola i upravljanje sistemom, prikupljanje i tretman o.v.)
- Faznost realizacije (prema potrebama, tako da svaka faza bude funkcionalna i da može da ostvaruje uslugu i prihode od usluga)

Plan realizacije projekta

- Definiše sve glavne aktivnosti pripreme i realizacije
- Predlaže način upravljanja/koordinacije
- Predlaže sistem praćenja rezultata i sistem odgovornosti
- Identifikuje rizike i daje plan izbegavanja i upravljanja rizicima

Održivost projekta

- Posebno se odnosi na eksploatacioni period – nakon izgradnje
- Tehnička održivost – kompletnost i savremenost tehničkih rešenja i zadovoljavanje kriterijuma tokom životnog veka
- Institucionalno/organizaciona održivost – kapacitet organizacije korisnika/operatora
- Finansijska održivost – da li tarifa za usluge pokriva troškove (operativne, održavanja, amortizacije, ...)
- Isplativost i spremnost korisnika da se plati usluga











Institucionalna/organizaciona održivost

- Kao rezultat projekta, obično su neophodne značajne promene u institucionalnoj organizaciji (organizaciona struktura JKP, novo JP, novi sporazumi, ugovori, ...)
- Efikasnost i delotvornost korisnika (organizacije) i mogućnost da preuzme i vodi Projekat
- Učešće korisnika (JKP, JP) u donošenju odluka vezanih za infrastrukturu
- Nezavisnost korisnika (mogućnost vođenja održive politike cena)
- Dobro opštinsko upravljanje

Finansijska održivost

- Stopa naplate
- Isplativost i spremnost da se plati
 - kvalitet usluga mora biti poboljšán
 - povećanja cena moraju biti postepena i u granicama platežne sposobnosti
 - za neke kategorije stanovništva će biti neophodne subvencije
 - pružene usluge moraju biti naplaćene
 - neophodno je pravovremeno i kvalitetno informisanje stanovništva i o finansijskim aspektima
- Analiza novčanog toka
- Interna stopa povraćaja (IRR)

Mogućnosti finansiranja

IZVOR	kratkoročno	dugoročno
Donacije (EU, USAID, ostali)		
Krediti (WB, KfW, EBRD, EIB)		
Republika/opština		
Komunalna preduzeća		
Društvena zajednica		

Održiv i isplativ Projekat

- Realističan projekat (bez izuzetno optimističnih projekcija)
- Projekat ima razrađenu studiju opravdanosti/izvodljivosti (tehno-ekonomski optimalno rešenje od više ponuđenih)
- Projekat je funkcionalan nakon završetka (ostvaruje uslugu i prihod)
- Finansijski održiv (pozitivna IRR)
- Ekonomski održiv (značajna ekonomska dobit)
- Održiv u pogledu zaštite životne sredine