



**“POTPORA NASTAVKU PRIBLIŽAVANJA  
HRVATSKOG ZAKONODAVSTVA PRAVNOJ  
STEČEVINI EU NA PODRUČJU ZAŠTITE  
OKOLIŠA”, REPUBLIKA HRVATSKA**

**Program Europske unije CARDS 2004 za Hrvatsku**

**Ugovaratelj: Središnja agencija za financiranje i ugovaranje, Republika Hrvatska**

**Korisnik: Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva,  
Republika Hrvatska**

**Upravljanje projektnim ciklusom**

**Priručnik za krajnje primatelje finansijskih  
sredstava EU na području zaštite okoliša**

**Svibanj, 2009. godine**

## Kontrolna lista dokumenta

Verzija br. A	Datum: svibanj 2009.	Pregledao/la	Pregledano u NPC - MZOPUG	Odobrio/la u SAFU
Potpisano/la	Inicirao/la			
Ime Potpis	Michael Betts	Tim Young	Vlatka Lucijanić-Justić	
Datum				
Ime Potpis	Andrzej Gula	Tim Young		
Datum				
Ime Potpis	Peter Nesteruk	Michael Betts		
Datum				

# SADRŽAJ

<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<b>1. INSTRUMENT PRETPRISTUPNE POMOĆI - IPA</b>	<b>2</b>
1.1 Pristupno partnerstvo i Strateški okvir za razvoj	2
1.2 Opći pregled programa IPA	2
1.3 Programiranje i dokumentacija u programu IPA	4
1.4 Upravljanje i kontrola programa IPA	7
1.4.1 Ključni akteri u programu IPA	7
1.4.2 Institucionalna i operativna struktura programa IPA	8
1.5 IPA i strukturni fondovi / Kohezijski fond	12
<b>2. UPRAVLJANJE PROJEKTNIM CIKLUSOM (UPC)</b>	<b>14</b>
2.1 Okvir projektnog ciklusa	14
2.2 UPC i pristup logičke matrice	16
2.3 Ključni dokumenti i odgovornosti	18
2.4 Odluka o financiranju	18
<b>3. ZAHTJEVI IZ APLIKACIJE ZA PROGRAM IPA</b>	<b>20</b>
3.1 Proces prijave	20
3.2 Opći zahtjevi	21
3.3 Tehnički zahtjevi	21
3.4 Financijski i ekonomski zahtjevi	22
3.5 Institucionalni zahtjevi	23
3.6 Okolišni zahtjevi	24
3.7 Konzultacije i sudjelovanje javnosti	25
3.8 Posebni kriteriji za projekte gospodarenja otpadom	26
3.9 Neke od naučenih lekcija iz procesa prijave za program IPA u Hrvatskoj	27
<b>4. IDENTIFIKACIJA I DEFINIRANJE PROJEKTA</b>	<b>29</b>
4.1 Identifikacija projekta	29
4.2 Analiza strateškog i pravnog okvira	30
4.3 Analiza dionika	31
4.4 Analiza problema	32
4.5 Analiza ciljeva	33
4.6 Razvoj strategije	33
4.7 Definiranje projekta i opis posla	35
<b>5. IZVEDIVOST I PRIPREMA PROJEKTA</b>	<b>37</b>
5.1 Prognoza potražnje	37
5.2 Procjena opcija	38
5.2.1 Tehnička procjena	38
5.2.2 Okolišna procjena	40
5.2.3 Institucionalna procjena	40

<b>5.3</b>	<b>Financijska analiza</b>	<b>43</b>
5.3.1	Pretpostavke vezane za metodologiju i modele u financijskoj analizi	45
5.3.2	Investicijski troškovi	48
5.3.3	Operativni troškovi i troškovi održavanja	50
5.3.4	Prihodi od prodaje nusproizvoda	51
5.3.5	Analiza dostupnosti i određivanje tarifa	51
5.3.6	Izračun nedostajućih financijskih sredstava ("funding gap") – određivanje visine bespovratnih sredstava EU	52
5.3.7	Plan financiranja	54
5.3.8	Analiza finansijske vitalnosti, te izračun NSV i ISP	55
<b>5.4</b>	<b>Ekonomski analiza (ENSV i ESP)</b>	<b>57</b>
<b>5.5</b>	<b>Analiza osjetljivosti i rizika</b>	<b>59</b>
5.5.1	Analiza osjetljivosti	59
5.5.2	Analiza rizika	61
<b>5.6</b>	<b>Ukupna procjena projekta</b>	<b>62</b>
<b>5.7</b>	<b>Plan provedbe</b>	<b>63</b>
<b>6.</b>	<b>NABAVA U SKLOPU PROJEKTA</b>	<b>65</b>
<b>6.1</b>	<b>Ključna načela javne nabave</b>	<b>65</b>
<b>6.2</b>	<b>Nabava i Praktični vodič</b>	<b>65</b>
<b>6.3</b>	<b>Vrste i uvjeti ugovora</b>	<b>66</b>
6.3.1	Vrste ugovora	66
6.3.2	Uvjeti ugovora	67
<b>6.4</b>	<b>Provjeta natječaja i dodjela ugovora</b>	<b>68</b>
6.4.1	Kriteriji sudjelovanja i prihvatljivosti	68
6.4.2	Postupci nabave	69
6.4.3	Odabir i dodjela	71
<b>6.5</b>	<b>Natječajna dokumentacija</b>	<b>72</b>
<b>7.</b>	<b>PROVEDBA, NADZOR I IZVJEŠĆIVANJE O PROJEKTU</b>	<b>73</b>
<b>7.1</b>	<b>Svrha</b>	<b>73</b>
<b>7.2</b>	<b>Provedbene zadaće</b>	<b>73</b>
<b>7.3</b>	<b>Upravljanje ugovorom i uspješnošću</b>	<b>73</b>
<b>7.4</b>	<b>Uloga FIDIC nadzornog inženjera</b>	<b>75</b>
<b>7.5</b>	<b>Nadzor, evaluacija i izvješćivanje o projektu</b>	<b>75</b>
7.5.1	Nadzor i evaluacija projekta	77
7.5.2	Izvješćivanje o projektu	78
<b>PRILOG A – ANALITIČKE TEHNIKE ZA IDENTIFIKACIJU I FORMULACIJU PROJEKTA</b>		<b>80</b>
<b>PRILOG B – STUDIJA SLUČAJA</b>		<b>89</b>
<b>PRILOG C – PRIPREMA OPISA POSLA ZA PROJEKTE TEHNIČKE POMOĆI KOJE FINANCIRA EK</b>		<b>109</b>
<b>PRILOG D – DRUGI IZVORI FINANCIRANJA INVESTICIJE</b>		<b>114</b>
<b>PRILOG E – SADRŽAJ NATJEČAJNE DOKUMENTACIJE</b>		<b>117</b>
<b>PRILOG F – INDIKATIVNA KONTROLNA LISTA ZA PITANJA UPRAVLJANJA UGOVOROM NA PROJEKTIMA GOSPODARENJA OTPADOM</b>		<b>121</b>
<b>PRILOG G – ODGOVORNOSTI NADZORNOG INŽENJERA U OKVIRU UGOVORA O IZVOĐENJU RADOVA</b>		<b>125</b>
<b>PRILOG H – OPĆA KONTROLNA LISTA ZA PRIJAVU ZA KOHEZIJSKI FOND</b>		<b>128</b>
<b>PRILOG I – KONTROLNA LISTA ZA EKONOMSKE I FINANSIJSKE ASPEKTE PRIJAVE ZA KOHEZIJSKI FOND</b>		<b>140</b>

<b>PRILOG J – KRATICE I AKRONIMI</b>	<b>146</b>
<b>PRILOG K – POJMOVNIK KLJUČNIH TERMINA</b>	<b>150</b>
<b>PRILOG L – REFERENCE</b>	<b>169</b>



## UVOD

Ovaj **Priručnik o upravljanju projektnim ciklusom za krajnje primatelje finansijskih sredstava EU na području zaštite okoliša** (u dalnjem tekstu "Priručnik") pripremljen je kao komponenta projekta tehničke podrške „Potpora nastavku približavanja hrvatskog zakonodavstva pravnoj stečevini EU na području zaštite okoliša“, koji se financira u sklopu programa Europske unije CARDS 2004 za Hrvatsku (br. projekta: CARDS 2004 2004-0101-0500-010101). Glavni korisnik projekta je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske (MZOPUG).

Projekt je pružio potporu Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva u cilju povećanja kapaciteta Republike Hrvatske da udovolji standardima EU u zaštiti okoliša. Jedan od predviđenih rezultata bio „je povećati apsorpcijsku sposobnost Hrvatske za investicijske projekte na području zaštite okoliša, osobito u odnosu na sredstva programa IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance – Instrument prepristupne pomoći) namijenjena gospodarenju otpadom“.

Cilj Priručnika je stoga *komunalnim poduzećima, općinama i razvojnim agencijama, pružiti osnovno znanje i razumijevanje ključnih zahtjeva i praktičnih aspekata pri identificiranju, planiranju, pripremi i provedbi velikih investicijskih projekata u sektoru gospodarenja otpadom, uzimajući u obzir zahtjeve EU i nacionalne politike i zakonodavstvo o gospodarenju otpadom, pravila i postupke programa IPA, te hrvatsku Nacionalnu strategiju gospodarenja otpadom i Plan gospodarenja otpadom*. Daljnji cilj Priručnika je pomoći Hrvatskoj da se pripremi za apsorpciju mnogo većih sredstava koja će postati dostupna nakon pristupanja ReEuropskoj uniji.

Na zahtjev MZOPUG-a, Priručnik se *usredotočuje prvenstveno na faze predfinanciranja u projektnom ciklusu*, tj. na faze do točke u kojoj je investicijski projekt spreman za podnošenje Europskoj komisiji za potencijalno sufinanciranje. Priručnik poseban naglasak stavlja na finansijsku i ekonomsku analizu projekata, budući da su ti aspekti posebno važni za pripremu uspješne prijave za bespovratna sredstva EU. Također je izrađen na način da podnositeljima pomogne u zadovoljavanju kriterija navedenih u prijavnom obrascu za sredstva iz programa IPA (a u konačnici i za financiranje iz Kohezijskog fonda) te u osiguranju da predloženi projekt zadovoljava zahtjeve navedene u odgovarajućim propisima.

Struktura Priručnika je sljedeća:

- **Poglavlje 1** daje uvod u načela programa IPA, njegovu strukturu, strategiju, ciljeve, programiranje i dokumentaciju u Hrvatskoj.
- **Poglavlje 2** daje pregled upravljanja projektnim ciklusom (UPC) za projekte koje sufinancira EU.
- **Poglavlje 3** objašnjava proces prijave za program IPA i s time povezane zahtjeve, uz poseban naglasak na investicijske projekte na području gospodarenja otpadom.
- **Poglavlje 4** opisuje ključne korake pri identificiranju i definiranju investicijskog projekta na području zaštite okoliša za potencijalno sufinanciranje od strane EU.
- **Poglavlje 5** opisuje i objašnjava korake i ključne zahtjeve za izradu detaljne studije izvedivosti projekta, te pripremu projekta za potencijalno sufinanciranje od strane EU.
- **Poglavlje 6** donosi sažetak procesa nabave za investicijske projekte koje sufinancira EU, posebno različite vrste ugovora i uvjete, vrste i zahtjeve natječaja, te pripremu natječajne dokumentacije.
- **Poglavlje 7** daje pregled svrhe i ključnih zahtjeva pri provedbi projekta, nadzoru, evaluaciji i izvješćivanju.

Daljnje informacije i smjernice navedene su u nizu priloga koji pokrivaju prije svega *analitičke tehnike za identifikaciju i formulaciju projekta, primjer projekta* na području gospodarenja otpadom stvarno prijavljenog za sufinanciranje iz Kohezijskog fonda EU, te *ključne zahtjeve za pripremu opisa posla* za kasnije faze u projektu.



## 1. INSTRUMENT PRETPRISTUPNE POMOĆI - IPA

### 1.1 Pristupno partnerstvo i Strateški okvir za razvoj

U najširem smislu odnosi između Republike Hrvatske i Europske unije (EU) temelje se na Sporazumu o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) koji je na snazi od veljače 2005. godine. SSP osigurava pravni okvir za politički dijalog, regionalnu suradnju, uspostavu zone slobodne trgovine, usklađivanje sa zakonodavstvom Zajednice („pravna stečevina EU“) u određenim područjima, suradnju na području politika Zajednice i korištenje finansijske pomoći EU.

U travnju 2004. godine, Vijeće Europske unije usvojilo je Europsko partnerstvo s Hrvatskom, koje je u veljači 2006. godine unaprijeđeno u *Pristupno partnerstvo (PP)*, što je odražavalo novi status Hrvatske kao zemlje kandidatkinje za članstvo u EU. Pristupno partnerstvo opisuje prioritete za svaki sektor u transpoziciji pravne stečevine EU, prioritete za pomoć koju pruža Europska zajednica, posebno za Instrument pretpristupne pomoći – IPA i uvjete za financiranje iz bespovratnih sredstava. Ima za cilj pomoći hrvatskim vlastima u naporima da zadovolje pristupne kriterije i detaljno definiraju prioritete u pripremi za pristupanje, posebno na području provedbe pravne stečevine Zajednice.

Pristupno EU partnerstvo je fleksibilan instrument, zamišljen tako da se prilagođava napretku koji je Hrvatska već postigla i uzima u obzir ono što još treba postići. U tom smislu su različiti prioriteti identificirani u Pristupnom partnerstvu definirani u skladu s mišljenjem Europske komisije o hrvatskom zahtjevu za članstvo. Pristupno partnerstvo se pregledava i revidira prema potrebi u svjetlu redovitih izvješća Europske komisije o napretku Hrvatske u procesu pristupanja. Ključni prioriteti u području zaštite okoliša navedeni u Pristupnom partnerstvu su sljedeći<sup>1</sup>:

- Nastaviti rad na prenošenju i provedbi pravne stečevine EU-a s posebnim naglaskom na gospodarenje otpadom, kakvoću vode, kakvoću zraka, zaštitu prirode i integriranu zaštitu i kontrolu onečišćenja.
- Donijeti i provesti na usklađen način cjeloviti plan za uvođenje potrebne administrativnih kapaciteta i potrebnih finansijskih sredstava za provedbu pravne stečevine o okolišu.
- Povećati ulaganja u infrastrukturu okoliša s posebnim naglaskom na prikupljanje i obradu otpadnih voda, vodoopskrbu pitkom vodom i gospodarenje otpadom.
- Započeti s provođenjem Kyotskog protokola.
- Osigurati povezivanje zahtjeva za zaštitu okoliša s definicijom i provedbom ostalih sektorskih politika i promicati održivi razvoj.

Iz perspektive Republike Hrvatske, krovni strateški dokument je Strateški okvir za razvoj (SOR)<sup>2</sup>. SOR definira hrvatske nacionalne gospodarske ciljeve i instrumente za njihovu provedbu u razdoblju između 2006. i 2013. godine, sa sveukupnim ciljem postizanja prosperiteta kroz razvoj kako konkurentnog gospodarstva tako i socijalnu koheziju. Na području zaštite okoliša i održivog razvoja, SOR navodi sljedeće:

„Posebno značajno mjesto u ostvarivanju održivog razvoja ima zbrinjavanje otpada i saniranje postojećih učinaka nastalih od neadekvatnog zbrinjavanja otpada. Potrebno je stoga uspostaviti cjelovit informatiziran sustav gospodarenja otpadom, sanirati i zatvoriti postojeća neuređena i 'divlja' odlagališta te uspostaviti centre za gospodarenje otpadom.“

### 1.2 Opći pregled programa IPA

Instrument pretpristupne pomoći – IPA uspostavljen je u srpnju 2006. godine (Uredba Vijeća br. 1085/2006)<sup>3</sup>. IPA je finansijski instrument Europske unije za potporu pretpristupnom

<sup>1</sup> <http://www.delhrv.ec.europa.eu/en/static/view/id/14>

<sup>2</sup> <http://www.strategija.hr>

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/funds/ipa/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/funds/ipa/index_en.htm)



procesu u razdoblju od 2007. do 2013. godine, koji zemljama koje žele pristupiti EU pruža ciljanu pomoć na temelju lekcija naučenih iz prethodne pomoći trećim zemljama i prepristupnih instrumenata. Cilj programa IPA je stoga poboljšati učinkovitost i koherentnost pomoći EU kroz korištenje jedinstvenog okvira, koji uključuje prethodnu prepristupnu pomoć i pomoć za stabilizaciju i pridruživanje namijenjenu zemljama kandidatkinjama i zemljama potencijalnim kandidatkinjama. IPA zamjenjuje prethodne prepristupne instrumente PHARE, ISPA, SAPARD i CARDS.

Zemlje korisnice programa IPA dijele se na dvije kategorije, ovisno o njihovom statusu kao zemlje kandidatkinje u procesu pristupanja ili zemlje potencijalne kandidatkinje u procesu stabilizacije i pridruživanja, i to:

- Zemlje kandidatkinje (Prilog I Uredbe): Hrvatska, Bivša Jugoslavenska Republika Makedonija, Turska;
- Zemlje potencijalne kandidatkinje (Prilog II Uredbe): Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Srbija uključujući Kosovo prema definiciji Rezolucije Vijeća sigurnosti Ujedinjenih naroda br. 1244.

Dodaci uz Uredbu mijenjat će se kako i kada se bude mijenjao status zemalja.

Cilj programa IPA je pružiti podršku zemljama kandidatkinjama u sljedećem:

- Reformi i razvoju politika.
- Prihvaćanju politika, standarda i zakonodavstva EU.
- Pripremi za učinkovitu provedbu i upravljanje kohezijskom politikom Zajednice.
- Pripremi za programiranje, provedbu i upravljanje strukturnim fondovima i kohezijskim fondom.

Zemlje kandidatkinje se stoga pripremaju za punu provedbu pravne stečevine EU u vrijeme pristupanja, dok se potencijalne zemlje kandidatkinje usmjeravaju prema progresivnom usklađivanju s pravnom stečevinom.

IPA se sastoji od pet komponenti, od kojih svaka pokriva prioritete definirane prema potrebama zemlje korisnice. Dvije komponente odnose se na sve zemlje korisnice:

- I. **Pomoć u tranziciji i izgradnja institucija**, usmjerena na financiranje izgradnje kapaciteta i institucija;
- II. **Prekogranična suradnja**, usmjerena na podršku zemljama korisnicama na području prekogranične suradnje između njih samih, sa zemljama članicama EU ili u okviru prekograničnih ili međuregionalnih aktivnosti.

Preostale tri komponente namijenjene su samo zemljama kandidatkinjama:

- III. **Regionalni razvoj**, usmjerena na podršku pripremi zemalja kandidatkinja za provedbu kohezijske politike Zajednice, posebno za Europski fond za regionalni razvoj i Kohezijski fond;
- IV. **Razvoj ljudskih potencijala**, koja se odnosi na pripremu za kohezijsku politiku i Europski socijalni fond;
- V. **Ruralni razvoj**, koja se odnosi na pripremu za zajedničku poljoprivrednu politiku i povezane politike, te za Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EAFRD).

Ukupni proračun programa IPA, za sve zemlje kandidatkinje i potencijalne kandidatkinje, za razdoblje od 2007. do 2013. godine iznosi 11,468 milijardi eura. Nominalne alokacije programa IPA za Hrvatsku za razdoblje od 2007. godine do 2011. godine prikazane su u **Tablici 1**.



**Tablica 1: Nominalne alokacije programa IPA za Hrvatsku za razdoblje od 2007. do 2011. (u milijunima eura)**

Komponenta	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.
I. Pomoć u tranziciji i izgradnja institucija	49,6	45,4	45,6	39,5	40,0
II. Prekogranična suradnja	9,7	14,7	15,9	16,2	16,5
III. Regionalni razvoj	45,0	47,6	49,7	56,8	58,2
IV. Razvoj ljudskih potencijala	11,4	12,7	14,2	15,7	16,0
V. Ruralni razvoj	25,5	25,6	25,8	26,0	26,5
<b>Ukupno</b>	<b>141,2</b>	<b>146,0</b>	<b>151,2</b>	<b>154,2</b>	<b>157,2</b>

Doprinos Zajednice u okviru programa IPA ne može premašivati granicu od 75% prihvatljivih troškova na razini prioritetne osi (vidi točku 1.3.). U iznimnim i propisno opravdanim slučajevima, granica može dostići 85% troškova na razini prioritetne osi<sup>4</sup>.

### 1.3 Programiranje i dokumentacija u programu IPA

Glavna načela programa IPA nalaze se u Uredbi Vijeća br. 1085/2006 (Uredba o programu IPA). Detaljna pravila i procedure za planiranje, programiranje i provedbu programa IPA navedeni su u Uredbi Komisije br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA)<sup>5</sup>. U kontekstu programa IPA programiranje se može definirati kao priprema niza finansijskih, organizacijskih i kadrovskih intervencija koje se mobiliziraju kako bi se postigao cilj ili niz ciljeva u određenom razdoblju. Program ima određeni proračun, a na početku je također naveden i usklađen niz programske ciljeve.

Usvajanjem pristupa programiranja zemlju kandidatkinju želi se pripremiti na upravljanje strukturnim fondovima i kohezijskim fondom nakon pristupanja Europskoj uniji. Programiranje je ključna karakteristika strukturnih politika EU od vremena kad su one reformirane 1988. godine te predstavlja jasnu razliku između Komponenti III i IV programa IPA (koje odražavaju praksu strukturnih politika) i prijašnjih oblika pomoći EU Hrvatskoj. Pregled okvira za programiranje Komponente III (Regionalni razvoj) prikazan je na **Slici 1**.

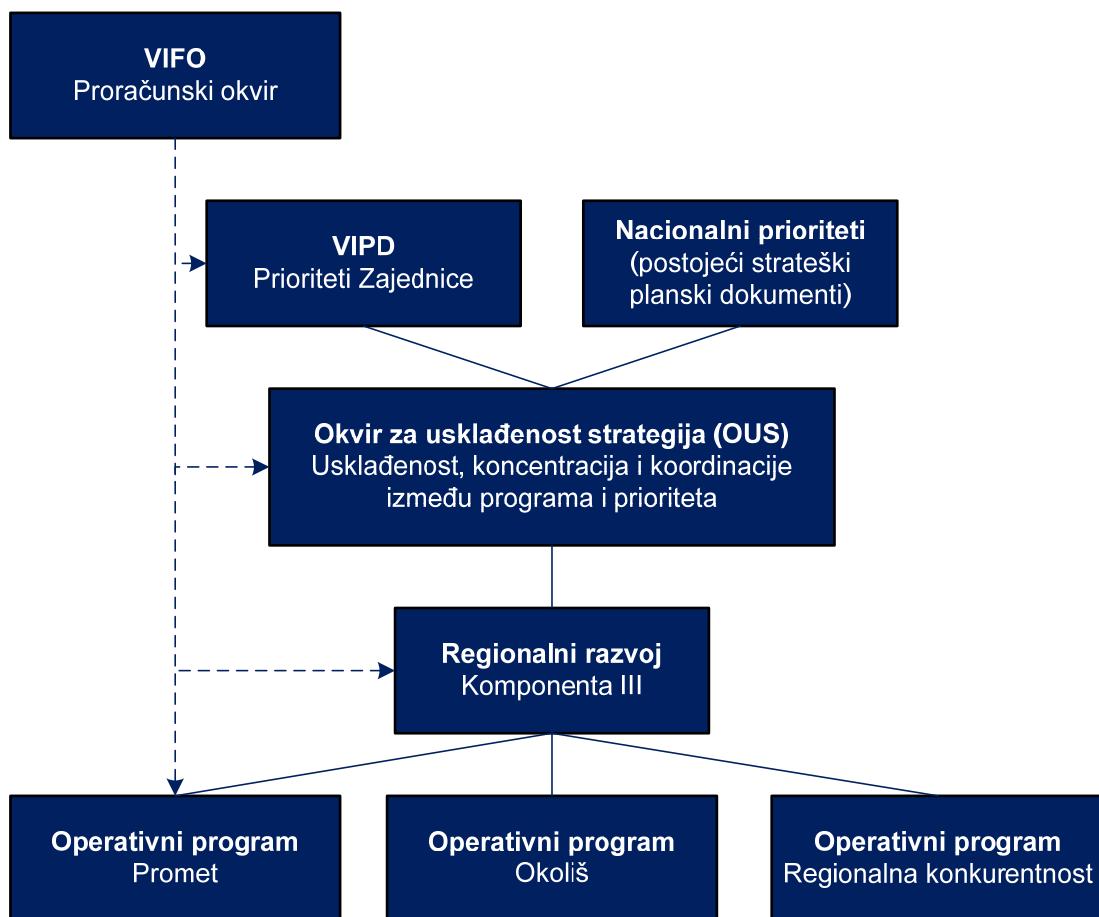
Politike i ciljevi koji se ostvaruju uz pomoć programa IPA moraju biti usklađeni s dostupnim iznosom pomoći i sa širim relevantnim politikama. Stoga na samom početku programiranje treba uzeti u obzir taj kontekst. Europska komisija priprema Višegodišnji indikativni finansijski okvir (VIFO). VIFO se temelji na trogodišnjem ciklusu programiranja koji se revidira svake godine. U normalnim se uvjetima VIFO za godine N, N+1 i N+2 objavljuje u posljednjem kvartalu godine N-2 kao dio paketa za proširenje, i predstavlja prijedlog za finansijsku podlogu političkim prioritetima navedenim u samom paketu. Na temelju VIFO-a Europska komisija za svaku zemlju priprema Višegodišnji indikativni planski dokument (VIPD), i to u godini N-1. VIPD zadaje strateški kontekst u kojem se VIFO programira. On daje Komisiji pogled na glavna područja intervencije i glavne prioritete za koje se očekuje da će ih zemlja korisnica detaljno definirati u programske dokumente.

<sup>4</sup> Članak 149. Uredbe Komisije (EZ) Br. 718/2007 od lipnja 2007. godine o provedbi Uredbe Vijeća (EZ) br. 1085/2006 o uspostavi Instrumenta prepristupne pomoći (IPA).

<sup>5</sup> Primjerak Uredbe dostupan je na <http://www.strategija.hr>



Slika 1: Okvir za programiranje Komponente III programa IPA



Usklađenost s hrvatskim stajalištem o vlastitim potrebama, izazovima i prioritetima mora se osigurati kroz konzultacije s nacionalnim vlastima. VIPD, kao i VIFO, pokriva trogodišnje razdoblje uz revizije i produženje na godišnjoj razini, te se svake godine na mišljenje dostavlja Odboru za program IPA.

Pristup programiranju za Komponente III i IV programa IPA podrazumijeva izradu niza programskih dokumenata: *Okvira za usklađenost strategija (OUS)*, koji služi kao krovni referentni dokument za korištenje Komponenti III i IV programa IPA u Hrvatskoj, i četiri operativna programa (OP), po jedan za promet, okoliš i regionalnu konkurentnost u okviru Komponente III i jedan za razvoj ljudskih potencijala u okviru Komponente IV.

Uzimajući u obzir politički i finansijski kontekst EU i Hrvatske, OUS se izrađuje za cijelokupno programsko razdoblje programa IPA (2007.-2013.). Operativni se programi nakon toga definiraju za trogodišnja razdoblja (prvo za razdoblje 2007.-2009.) te ih se a) svake godine revidira i produžuje za jednu godinu do 2013. godine ili do godine hrvatskog pristupanja Uniji (koja bude prije), ili b) ih nasleđuje druga generacija operativnih programa za razdoblje 2010.-2013.

*Operativni program zaštite okoliša (OPZO)* zamišljen je kao podrška operacijama na području gospodarenja otpadom, vodoopskrbe, gospodarenja komunalnim otpadnim vodama i sanacije onečišćenih lokacija i zemljista<sup>6</sup>. Kao što prikazuje **Slika 2**, OPZO je podijeljen na tri tzv. prioritetne osi koje pokrivaju sektor otpada (Prioritetna os 1), sektor vode (Prioritetna os 2) odnosno tehničku pomoć (Prioritetna os 3).

<sup>6</sup> EPZO i drugi dokumenti iz ove točke dostupni su na <http://www.strategija.hr>



Slika 2: Pregled Operativnog programa zaštite okoliša (OPZO) 2007 - 2009



Cilj Prioritetne osi 1 je pružiti podršku uspostavi cijelovitog sustava gospodarenja otpadom kroz razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom, posebno razvoj centara za gospodarenje otpadom na županijskoj i regionalnoj razini. Aktivnosti unutar ove prioritetne osi namijenjene su unapređenju gospodarenja otpadom i pružanju pomoći Hrvatskoj da ispunи svoje obaveze u vezi provedbe pravne stečevine EU na području zaštite okoliša kojom se uređuje gospodarenje otpadom, i to:

- Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EZ)
- Direktiva o odlagalištima otpada (1999/31/EZ)

Ciljevi ove Prioritetne osi su, između ostalog:

- Izgraditi infrastrukturu za gospodarenje otpadom s naglaskom na izgradnji regionalnih/županijskih centara za gospodarenje otpadom (izdvajanje otpada po vrstama, obrada u svrhu smanjenja biološke komponente, odlagalište za konačno zbrinjavanje ostataka) koji će zamijeniti postojeća odlagališta;
- Sanirati i zatvoriti lokacije visoko onečišćene otpadom;
- Izraditi tehničku dokumentaciju (tj. studije izvedivosti, procjene utjecaja na okoliš, finansijske i ekomske analize, analize troškova i koristi, studije provedivosti, idejnih rješenja, natječajne dokumentacije, itd.) koja će poduprijeti izradu projekata za ulaganja u gospodarenje otpadom.

Osim transpozicije i usvajanja relevantnog zakonodavstva EU, nacionalni politički okvir i temelj za napore usmjerene prema postizanju održivijeg sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj daju sljedeći dokumenti:

- Nacionalna strategija zaštite okoliša (2002.)
- Nacionalni plan djelovanja za okoliš (2002.)
- Nacionalna strategija gospodarenja otpadom 2007. – 2025. (2005)
- Plan gospodarenja otpadom 2007. – 2015. (2007)

Operacije (veliki projekti) koji će se sufinancirati u sklopu Prioritetne osi 1 bit će odabrane s indikativne liste velikih projekata navedenih u OPZO-u.

*Veliki projekt* se sastoji od niza radova, aktivnosti i usluga koje same po sebi za cilj imaju postizanje neke definirane i nedjeljive zadaće točno određene gospodarske ili tehničke prirode koja ima jasno definirane ciljeve i čiji ukupni troškovi prelaze 10 milijuna eura. Za sektor gospodarenja otpadom maksimalna stopa sufinanciranja iz programa IPA iznosi 75% prihvatljivih troškova projekta.



## 1.4 Upravljanje i kontrola programa IPA

### 1.4.1 Ključni akteri u programu IPA

U skladu s odredbama Uredbe Komisije br. 718/2007, sljedeće osobe/tijela su određene/uspostavljene u cilju upravljanja i kontrole programa IPA:

- Nacionalni koordinator programa IPA (NIPAK)
- Strateški koordinator za komponente regionalnog razvoja i razvoja ljudskih potencijala (SK)
- Dužnosnik nadležan za akreditaciju (DNA)
- Nacionalni dužnosnik za ovjeravanje (NDO)
- Nacionalni fond (NF)
- Operativna struktura za svaku IPA komponentu / program (OS)
- Čelnik Operativne strukture (ČOS)
- Revizijsko tijelo (RT)

Objašnjenje uloga i glavnih odgovornosti gore navedenih ključnih aktera u programu IPA nalaze se u **Prilogu K**.

Glavni akteri odgovorni za upravljanje *Prioritetnom osi 1* su:

- *Na razini Operativnog programa*: Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG).
- *Na razini Prioriteta/Mjere*: MZOPUG, Uprava za Europsku uniju.
- *Na razini projekta*: Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU), koji funkcioniра kao provedbeno tijelo / ugovaratelj za projekte u sektoru gospodarenja otpadom.

Kontaktni detalji MZOPUG-a i FZOEU-a su prikazani u **Tablici 2**.

**Tablica 2: Kontakt detalji MZOPUG-a i FZOEU-a**

#### **Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva:**

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva

Uprava za Europsku uniju

Ulica Republike Austrije 14,

10 000 Zagreb

dr. Nikola Ružinski, državni tajnik (Čelnik Operativne strukture)

Gđa. Mira Medić, mr. sc, ravnateljica Uprave

Gđa. Vlatka Lucijanić-Justić, mr. sc., načelnica Odjela za programe EU za razvoj infrastrukture

Tel: (01) 3717-165

Faks: (01) 3717-122

E-mail: vlatka.lucijanic-justic@mzopu.hr

Internetska stranica: [www.mzopu.hr](http://www.mzopu.hr)

#### **Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost:**

Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Ksaver 208,

10 000 Zagreb

g. Vinko Mladineo, direktor

gđa. Andreja Neral Lamza, načelnica Odjela za pripremu i provedbu projekata koje sufinancira EU

Tel: + 385 1 53 91800

Faks: + 385 1 53 91840

E-mail: kontakt@fzoeu.hr

Internetska stranica: [www.fzoeu.hr](http://www.fzoeu.hr)



### 1.4.2 Institucionalna i operativna struktura programa IPA

Za svaku IPA komponentu ili program uspostavlja se Operativna struktura koja upravlja i provodi pomoć prema Uredbi o programu IPA u skladu s načelom dobrog finansijskog upravljanja. Operativna struktura za IPA komponentu III b – okoliš – sastoji se od sljedećih tijela:

- *Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG)*, provodi funkcije tijela nadležnog za OPZO (OP) i Tijela nadležnog za prioritet/mjeru (Prioritetne osi 1 i 3).
- *Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva*, provodi funkcije tijela nadležnog za prioritet/mjeru (Prioritetna os 2).
- *Hrvatske vode*, provodi funkciju provedbenog tijela za Prioritetnu os 2.
- *Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU)*, provodi funkciju provedbenog tijela za Prioritetnu os 1.
- *Centralna agencija za financiranje i ugovaranje za programe i projekte EU (SAFU)* provodi funkciju provedbenog tijela za Prioritetnu os 3.

Pregled institucionalne / operativne strukture za OPZO prikazan je na **Slici 3**. Sva tijela u Operativnoj strukturi naponsjetku odgovaraju MZOPUG-u koje ima ukupnu odgovornost za upravljanje OPZO-em, i za provođenje svojih specifičnih zadaća vezano za ovaj Program. Državni tajnik za zaštitu okoliša pri MZOPUG-u ima ulogu čelnika Operativne strukture.

S obzirom na funkciju MZOPUG-a kao tijela nadležnog za prioritet/mjeru, posebno mjeru u sklopu *Prioritetne osi 1*, MZOPUG je nadležno za / provodi sljedeće zadaće:

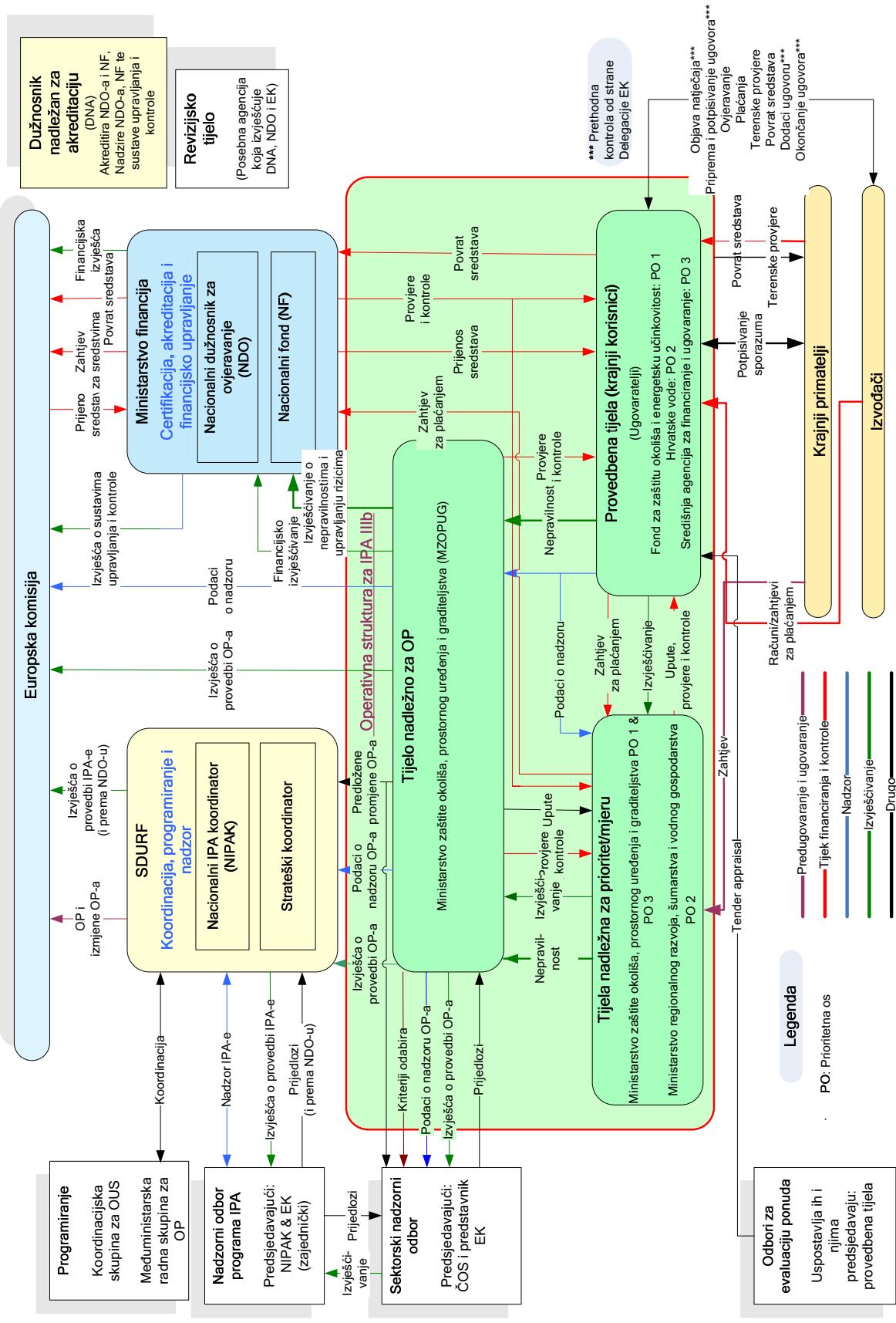
- priprema dijelova/revizije Operativnoga programa u okviru područja svoje sektorske nadležnosti; izrada nacrta prioriteta i mjera za godišnje ili višegodišnje programe;
- podrška Tijelu nadležnom za Operativni program u utvrđivanju, za svaku mjeru, predviđenih krajnjih korisnika, očekivanih modaliteta odabira i moguće povezanih posebnih kriterija odabira (članak 155. Provedbene uredbe o programu IPA);
- podrška Tijelu nadležnom za Operativni program u utvrđivanju, odabiru i procjeni velikih projekata pod Operativnim programom koji se podnose na odobrenje Komisiji, u okviru područja svoje sektorske nadležnosti;
- podrška Tijelu nadležnom za Operativni program u utvrđivanju, odabiru i odobrenju operacija koje nisu veliki projekti, a koje provode krajnji korisnici koji su nacionalna javna tijela;
- osigurati da su operacije u okviru područja njegove sektorske nadležnosti odabrane za financiranje i odobrene u skladu s kriterijima primjenjivim na Operativni program;
- priprema podataka/izvješća o nadzoru provedbe u okviru područja njegove sektorske nadležnosti;
- doprinos pripremi sektorskih godišnjih i konačnog izvješća za Sektorski nadzorni odbor o postignutom napretku u ostvarenju ciljeva prioriteta i mjera;
- nadgledanje tehničke provedbe projekata u slučajevima kada tijelo nadležno za prioritet/mjeru ima ulogu korisnika;
- na temelju uzorka, izvršenje provjera natječajne dokumentacije izrađene od strane provedbenog tijela prije podnošenja DEK-u na ex-ante odobrenje;
- obavljanje institucionalnih provjera na licu mjesta;
- priprema tehničke specifikacije/opisa posla u slučajevima kada tijelo nadležno za prioritet/mjeru ima ulogu korisnika;
- priprema smjernica za natjecatelje za projekte koji se odabiru putem poziva za dostavu prijedloga, ako je primjenjivo;
- predlaganje članova u Odbore za evaluaciju ponuda;



- sudjelovanje u odborima za upravljanje projektima, ako je primjenjivo;
- izdavanje odobrenja za dostavljene proizvode/rezultate projekata (npr. opreme, izvješća), ako je primjenjivo;
- organiziranje objave informacija (naziva i adrese) o krajnjim korisnicima i krajnjim primateljima, naziva operacija te iznosa sredstava dodijeljenih za operacije;
- administrativna provjera i odobrenje zahtjeva za plaćanjem izdanog od strane provedbenog tijela;
- podnošenje zahtjeva za plaćanjem i svih pratećih dokumenata Nacionalnom fondu;
- osiguravanje da su sredstva sufinanciranja u okviru područja njihove sektorske nadležnosti planirana i rezervirana u državnom proračunu;
- prijenos nacionalnih sredstava sufinanciranja s računa riznice (državnog proračuna) na račun MF-IB IPA;
- priprema i podnošenje Tijelu nadležnom za Operativni program svih potrebnih informacija o postupcima i ovjerama izvršenim u vezi s operacijama/projektima;
- uspostavljanje postupaka za čuvanje svih dokumenata;
- osiguravanje da su sve relevantne informacije dostupne kako bi se uvijek osigurao dovoljno detaljan revizijski trag;
- imenovanje osobe za upravljanje rizicima i osobe za nepravilnosti;
- uspostavljanje sustava za izvješćivanje o upravljanju rizicima;
- uspostavljanje sustava za izvješćivanje o nepravilnostima;
- uspostavljanje sustava unutarnje revizije;
- osiguravanje poštivanja zahtjeva za informiranjem, promidžbom i vidljivošću;
- pružanje podrške Tijelu nadležnom za Operativni program u pripremi Komunikacijskog akcijskog plana za OP i provođenje povezanih aktivnosti.



Slika 3: Institucionalna / operativna struktura Operativnog programa zaštite okoliša (OPZO)





U kontekstu *Prioritetne osi 1*, FZOEU (kao provedbeno tijelo) je izravno odgovoran za objavljivanje natječaja, ugavaranje i plaćanje na razini projekta, u skladu s pravilima i postupcima iz PRAG-a, FIDIC-a, EBRD-a i drugih međunarodnih finansijskih institucija (ako su uključene u projekt), i nacionalnim zakonodavstvom, te ima ulogu ugovaratelja i izvršava sljedeće specifične zadaće:

- priprema plana nabave;
- priprema finansijskih izvješća uključujući procjenu toka novca te podnošenje NF-u i tijelu nadležnom za prioritet/mjeru;
- planiranje sredstava sufinanciranja u svom proračunu/finansijskom planu, ako je primjenjivo;
- priprema najave ugovora, obavijesti o nabavi, obavijesti o užem odabiru itd.;
- priprema natječajne dokumentacije i ovjera tehničke specifikacije/projektne dokumentacije/smjernica za kandidate (zadnje ako je primjenjivo);
- podnošenje natječajne dokumentacije DEK-u na ex-ante odobrenje;
- uspostavljanje odbora za evaluaciju ponuda (uži popis sudionika);
- predsjedanje odborom za evaluaciju ponuda;
- priprema izvješća o ocjeni ponuda (izvješće o užem odabiru) i podnošenje DEK-u na ex-ante odobrenje;
- priprema i nakon ex-ante odobrenja od strane DEK-a potpisivanje ugovora i ugovornih dokumenta/dopune ugovora;
- priprema obavijesti o dodjeli ugovora;
- pružanje podrške nadzoru nad tehničkom provedbom projekta/obavljanje nadzora nad tehničkom provedbom projekta u slučaju da je provedbeno tijelo korisnik projekta;
- sudjelovanje u odboru za upravljanje projektom, ako je primjenjivo;
- obavljanje provjera na licu mjesta kod izvođača/dobavljača/krajnog primatelja (na razini projekta);
- obavljanje ovjera kako bi se osiguralo da su proizvodi isporučeni ili usluge obavljene, te da su računi/zahtjevi za plaćanje izdani od strane potpisnika ugovora ispravni. Ove ovjere trebaju pokriti administrativne, finansijske, tehničke (ako je prikladno, vidi pod I) i materijalne aspekte operacija, ako je prikladno;
- priprema zahtjeva za plaćanjem i njihovo podnošenje tijelu nadležnom za prioritet/mjeru;
- obavljanje isplata izvođačima/dobavljačima te povrat sredstava Nacionalnom fondu i povrat nepravilno korištenih sredstava;
- održavanje odvojenog računovodstvenog sustava ili odvojene računovodstvene kodifikacije;
- osiguranje da tijelo nadležno za prioritet/mjeru primi sve potrebne informacije o postupcima i ovjerama izvršenim u provedbi projekta i plaćanja;
- podrška u pripremi dokumenata za Sektorski nadzorni odbor o napretku postignutom u dostizanju ciljeva mjeru;
- podrška u pripremi sektorskih godišnjih izvješća i konačnog izvješća o provedbi;
- čuvanje dokumenata koji su potrebni da bi se osigurao primjereno revizijski trag;
- poštivanje zahtjeva za informiranjem, promidžbom i vidljivošću;
- imenovanje osobe za upravljanje rizicima i osobe za nepravilnosti;
- izvješćivanje o nepravilnostima;
- izvješćivanje o upravljanju rizicima;
- izvješćivanje o nalazima unutarnje revizije;



- pružanje podrške u pripremi Komunikacijskog akcijskog plana za Operativni program i povezane aktivnosti.

Odgovornosti, zadaće i odnosi između MZOPUG-a i FZOEU-a regulirani su službenim sporazumom (Operativni sporazum o upravljanju i provedbi OPZO-a između tijela Operativne strukture).

## 1.5 IPA i strukturalni fondovi / Kohezijski fond

Glavni cilj programa IPA je pripremiti zemlje korisnice za sudjelovanje u kohezijskoj politici Zajednice i instrumentima ruralnog razvoja nakon pristupanja EU.

Kohezijski fond je instrument namijenjen kao pomoć državama članicama EU pri smanjivanju gospodarskih i socijalnih razlika i stabilizaciji njihovih gospodarstava. Financira do 85% prihvatljivih izdataka na velikim projektima okolišne i prometne infrastrukture što pomaže u jačanju kohezije i solidarnosti unutar EU. Njegova dostupnost ograničena je na manje prosperitetne države članice EU čiji je bruto nacionalni proizvod (BDP) po stanovniku ispod 90% prosjeka EU.

IPA stoga predstavlja izravnu pripremu za apsorpciju sredstava koja se alociraju državama članicama koje se mogu prijaviti za korištenje tog programa, i budući da su sve zemlje korisnice programa IPA potencijalne članice, ona je prvenstveno instrument usmjeren na perspektivu članstva u EU. Pravila i procedure za programiranje i provedbu programa IPA su većinom slična načinima na koji se fondovima EU upravlja u državama članicama.

Usporedba nekih od ključnih značajki programa IPA i Kohezijskog fonda predočena je u **Tablici 3**. Kao što se može vidjeti, postoji vrlo malo značajnih razlika, i iako postoje neke razlike koje se primjenjuju na operativnoj razini (npr. vezano na prihvatljive troškove), strukture i sustavi koji se razvijaju za upravljanje i provedbu programa IPA, omogućit će Republici Hrvatskoj pristup i apsorpciju puno većih sredstava koja će postati dostupna nakon pristupanja Europskoj uniji.



**Tablica 3: Usporedni pregled programa IPA i strukturnih fondova / Kohezijskog fonda**

IPA	Strukturni fondovi / Kohezijski fond
Obavezan strateški koordinator	Strateška koordinacija (Ministarstvo financa, ured premijera, itd.)
Okvir za usklađenost strategija (2007.-13.)	Nacionalni strateški referentni okvir (2007.-13.)
Sektorski / regionalni operativni program	Sektorski / regionalni operativni program
Inicijalno trogodišnji; Hrvatska: 4 operativna programa	Sedmogodišnji; Bugarska / Rumunjska: 7 operativnih programa
Maksimalna stopa sufinanciranja: 85% ukupnih prihvatljivih troškova projekta <sup>7</sup>	Maksimalna stopa sufinanciranja: 85% ukupnih prihvatljivih troškova projekta
Granica za velike projekte – 10 milijuna eura	Granica za velike projekte - 25 milijuna eura za zaštitu okoliša / 50 milijuna eura za promet
Akreditacija i prenošenje ovlasti (prije početka provedbe)	Procjena usklađenosti (među-isplata)
Središnji sustav nabave	Decentralizirana nabave prema nacionalnim zakonima o javnoj nabavi usklađenih s direktivama EU
Delegacija EK odobrava svu natječajnu dokumentaciju	Odobrenje EK nije potrebno
Razdoblje unutar kojeg izdvojena sredstva moraju biti iskorишćena na razini programa: N+3 <sup>8</sup>	Razdoblje unutar kojeg izdvojena sredstva moraju biti iskorишćena na razini programa: N+2/3
Prihvatljivost troškova: prema definiciji iz članaka 34. i 89. Uredbe EK br. 718/2007 o provedbi Uredbe Vijeća (EZ) br. 1085/2006 o uspostavi Instrumenta prepristupne pomoći (IPA)	Prihvatljivost troškova: prema definiciji članka 3. Uredbe EZ br. 1084/2006 o uspostavi Kohezijskog fonda

<sup>7</sup> 75% za investicijske projekte koji generiraju prihode.

<sup>8</sup> Pravilo N+2 (ili N+3) je formula koja se primjenjuje u Kohezijskom fondu, struktturnim fondovima i programu IPA. Prema toj formuli sredstva koja se izdvajaju u godini „N“ moraju biti iskoristišena do kraja druge (u slučaju pravila N+2) ili treće (u slučaju pravila N+3) godine nakon godine „N“. Drugim riječima, Europska komisija automatski uzima natrag jedan dio proračunske izdvajanja ako se ona ne iskoriste (ili ako nije primljen zahtjev za isplatu) do kraja druge (N+2) ili treće (N+3) godine nakon godine u kojoj su sredstva izdvojena.



## 2. UPRAVLJANJE PROJEKTNIM CIKLUSOM (UPC)

Svrha ovog poglavlja je čitatelju pružiti osnovno razumijevanje sljedećeg:

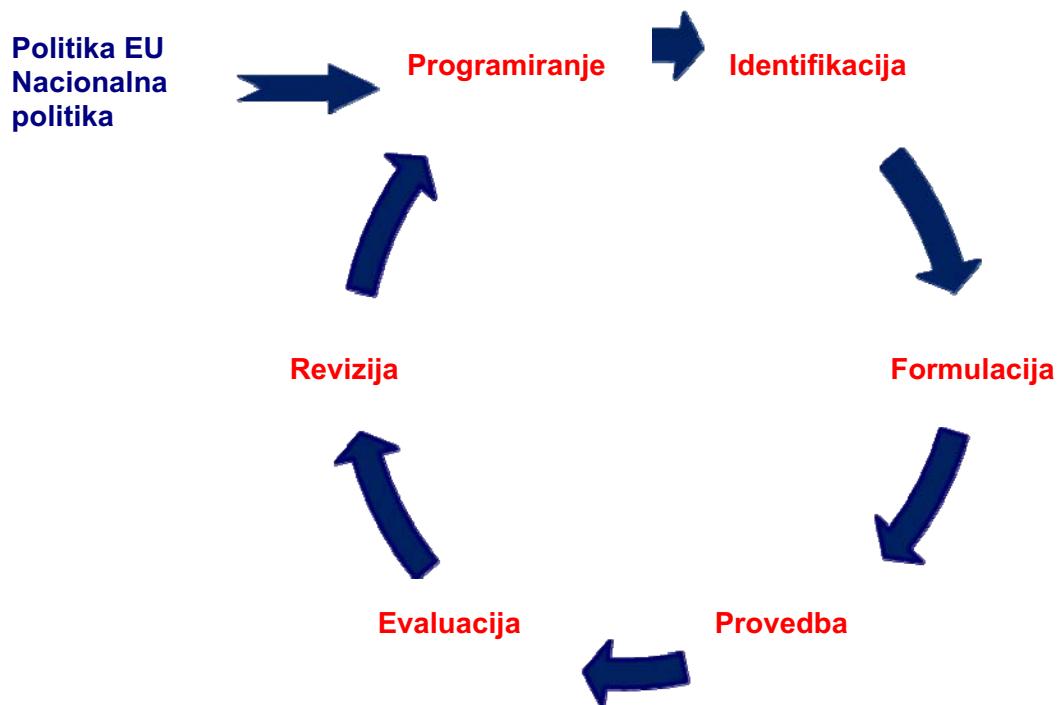
- Upravljanja projektnim ciklusom (UPC) i načina primjene UPC-a na razvoj i provedbu nekog projekta.
- Načina na koji Europska komisija (i drugi) koriste UPC kao okvir za planiranje, provedbu i evaluaciju projekata.
- Glavnih faza u UPC-u.
- Nekih alata koji se mogu koristiti u UPC-u.

### 2.1 Okvir projektnog ciklusa

Europska je komisija 1992. godine usvojila *upravljanje projektnim ciklusom (UPC)*, skupinu alata za izradu i upravljanje projektima koji se temelje na pristupu logičke matrice (PLM), koji je prije toga već koristio niz donatora, uključujući nekoliko država članica EU, druge međunarodne organizacije i organizacije u sastavu UN-a, te djelomično ili u potpunosti mnoge partnerske organizacije Europske komisije. Različite pristupe UPC-u usvojile su na primjer Europska investicijska banka (EIB), Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD) i Svjetska banka. Ovo se poglavlje fokusira na projektni ciklus za razvoj i provedbu investicijskih projekata na području zaštite okoliša koje sufinancira Europska unija.

Projektni ciklus predstavlja ključni put za upravljanje projektima od razrada ideje do završetka. Sa stajališta projekata sufinanciranih od strane EU projektni ciklus obuhvaća nekoliko glavnih faza, koje su prikazane na **Slici 4**.

**Slika 4: Projektni ciklus kod projekata koje sufinancira EU**





Ovaj ciklus temelji se na sljedećim ključnim načelima:

- Kriteriji i procedure za donošenje odluka definirani su u svakoj fazi (uključujući zahtjeve za ključnim informacijama i kriterije za procjenu kvalitete).
- Faze ciklusa su progresivne – svaka faza bi u normalnim okolnostima trebala biti završena kako bi se sljedećoj moglo uspješno pristupiti.
- Korištenje pristupa logičke matrice za analizu problema i pronalaženje odgovarajućeg rješenja, tj. projektne intervencije / nacrta (vidi točku 2.2.)
- Izrada ključne dokumentacije u svakoj fazi, kako bi se osiguralo strukturirano donošenje odluka na osnovu informacija (vidi točku 2.3.)
- Konzultacije s ključnim dionicima i njihovo uključivanje, koliko je to moguće.
- Jasno formuliranje i rasprava o svrsi projekta.
- Uključivanje od samog početka ključnih pitanja o osiguranju kvalitete u projektni nacrt / definiranje projekta.
- Novo programiranje i identifikacija projekata nastavlja se na rezultate nadzora i evaluacije postojećih projekata kao dio strukturiranog procesa povratnih informacija i institucionalnog učenja.

Svaka faza u ciklusu ukratko je opisana na sljedeći način:

**Programiranje:** Programiranje se odnosi na uspostavu opće strategije ili koordinirane skupine aktivnosti za pružanje pomoći EU u nekoj zemlji ili regiji. Na temelju analize razvojnog konteksta, problema, potreba i prilika, aktivnosti drugih aktera i nacionalnih i EU kapaciteta sa zemljom partnerom se dogovara fokus pomoći EU. Rezultat je dogovor o strategiji intervencije i internom proračunskom izdvajaju / odluci o financiranju Europske komisije (npr. VIPD i OPZO).

**Identifikacija:** Identifikacija je početna točka za svaki pojedini projekt i u kontekstu relevantne nacionalne strategije i sektorskog operativnog programa za cilj treba imati sigurnost da je projekt u skladu s lokalnim/regionalnim potrebama te europskim i nacionalnim prioritetima<sup>9</sup>. Glavna aktivnost tijekom ove faze je definirati „središnji problem“ i njegove uzroke kojima se projekt treba baviti, a nakon toga proizvesti moguće projektne ideje i alternative za njihovo rješavanje. Najvažnija pitanja na koja osoba koja razvija projekt / krajnji primatelj treba обратити pažnju u fazi identifikacije projekta su:

- Koje rezultate želite postići?
- Kako ćete postići te rezultate?
- Koje su vam prepostavke?
- Što su alternative?
- Koliko će to stajati?
- Tko će platiti za to?

Analiza logičke matrice je korisna tehnika koja može pomoći pri odgovaranju na ova pitanja. Daljnje informacije i smjernice o identifikaciji i definiciji projekta dane su u Poglavlju 4.

**Formulacija:** Tijekom ove faze priprema se sveobuhvatni prijedlog projekta te se provodi detaljna studija izvedivosti kako bi se osiguralo da je projekt izvediv i da će donijeti održive koristi. Osoba koja razvija projekt / krajnji primatelj je odgovoran da se projektni prijedlog ispravno popuni i da se njegove glavne komponente i prepostavke odgovarajuće analiziraju i testira njihova izvedivost. Trajanje faze formulacije može se uvelike razlikovati ovisno o vrsti projekta i na njega može utjecati raspoloživost / dostupnost potrebnih informacija, kapacitet ključnih dionika projekta i stupanj političke i administrativne podrške koju pružaju lokalni partneri. Kod velikih i kompleksnih investicijskih projekata potpuna formulacija može trajati

<sup>9</sup> Opći kriteriji definirani za indikativan odabir projekata za potencijalno sufinanciranje iz programa IPA, Prioritetna os 1 naznačeni su u točki 3.1. OPZO-a.



više mjeseci, čak i godina. Daljnje informacije i smjernice o provođenju studija izvedivosti i pripremi detaljnog projektnog prijedloga dane su u Poglavlju 5.

**Provedba:** Tijekom provedbe, dogovoreni projektni resursi se nabavljaju i koriste za postizanje svrhe projekta (tj. ciljna skupina/ciljne skupine dobivaju planirane koristi) i podršku postizanju općih ciljeva resorne politike. Faza provedbe u projektnom ciklusu je na mnogo načina najkritičnija, budući da se tijekom ove faze planirane koristi zaista i ostvaruju. Nadzire se i procjenjuje napredak kako bi se omogućila prilagodba projekta promijenjenim okolnostima. Ugovaratelj je obično odgovoran za nadzor projekta na terenu (u sklopu Prioritetne osi 1 programa IPA to je FZOEU). Stoga se savjetuje da se već u fazi formulacije razmotri na koji će se način projekt provesti i nadzirati. Daljnje informacije i smjernice o provođenju studija izvedivosti i pripremi detaljnog projektnog prijedloga dane su u Poglavljima 6. i 7.

**Evaluacija:** Faza evaluacije uključuje sistematičnu procjenu projekta u tijeku i završenog projekta, njegove dokumentacije, provedbe i rezultata. Kriteriji koji se obično primjenjuju na projekte sufinancirane od strane EU su:

- *Relevantnost:* Ciljevi projekta odgovaraju problemima koje je on trebao rješavati, kao i fizičkom i političkom okruženju unutar kojeg je djelovao.
- *Ekonomičnost:* Činjenica da su rezultati projekta postignuti po prihvatljivoj cijeni, odnosno koliko su dobro projektne ulazne vrijednosti/sredstva pretvoreni u projektne aktivnosti i rezultate u smislu kvalitete, količine i vremena, kao i kvalitete postignutih rezultata.
- *Učinkovitost:* Ocjena doprinosa rezultata u postizanju svrhe projekta te kako su pretpostavke utjecale na ostvarenje projekta.
- *Utjecaj:* Utjecaj projekta na njegovo šire okruženje i njegov doprinos širim ciljevima politike ili sektora.
- *Održivost:* Procjena vjerojatnosti da će koristi koje su proizvod projekta nastaviti trajati nakon završetka vanjskog financiranja (uz posebnu referencu na čimbenike kao što su vlasništvo primatelja nad projektom, podrška politike, ekonomski i finansijski faktori, sociokulturalni aspekti, odgovarajuća tehnologija, aspekti zaštite okoliša i institucionalna sposobnost i sposobnost upravljanja).

Ovi su kriteriji povezani s logičkom matricom projekta (vidi točku 2.2. u dalnjem tekstu). Ovisno o vrsti projekta, evaluacije projekata financiranih od strane EU obično provode odgovorna nacionalna tijela, Europska komisija ili ove obje instance. Međutim, ugovaratelj će biti odgovoran za pružanje većine podataka i informacija potrebnih za provođenje jedne ili više evaluacija projekta, te stoga mora osigurati odgovarajuće sustave za nadzor i vođenje evidencije prije nego što počne faza provedbe.

**Revizija:** Tijekom faze revizije provodi se nezavisno pregledavanje i potvrda projekta kako bi se osiguralo da se poštuje primjenjiva regulativa, pravila i procedure, i da se zadovoljavaju (ili su zadovoljeni) kriteriji učinkovitosti i ekonomičnosti. Odgovornost za planiranje, organiziranje i provođenje vanjske revizije leži na revizijskim tijelima relevantnih nacionalnih vlasti i Europske komisije.

U praksi trajanje i važnost svake faze varira od projekta do projekta, ovisno o njihovoj veličini i opsegu, te o specifičnim operativnim modalitetima, prema kojima su postavljeni. Na primjer za neki veliki i kompleksni infrastrukturni projekt na području zaštite okoliša mogu biti potrebne godine prije nego što se od faze identifikacije prođe kroz fazu provedbe, dok bi projekt tehničke pomoći mogao trebati samo nekoliko tjedana ili mjeseci da bi operacije na terenu započele. Bez obzira na to, osiguravanje dostačnog vremena i resursa posebno u fazi identifikacije i formulacije projekta od ključne je važnosti da bi se osiguralo definiranje projekta, financiranje i učinkovita provedba odgovarajućih i održivih projekata.

## 2.2 UPC i pristup logičke matrice

Pristup logičke matrice (PLM) je analitički proces i niz alata koji se koriste prilikom planiranja i upravljanja projektom. Pristup logičke matrice je „pomoć u razmišljanju“, koji omogućava da se informacije analiziraju i organiziraju na strukturiran način, tako da mogu biti postavljena



važna pitanja, identificirane slabosti te da nadležni mogu donijeti odluke na temelju kvalitetnih informacija.

Tijekom vremena različite su razvojne i finansijske agencije modificirale formate, terminologiju i alate pristupa logičke matrice. Međutim, osnovna analitička načela su ostala ista. Europska komisija od 1993. godine traži da se pristup logičke matrice koristi kao dio Upravljanja projektnim ciklusom. Poznavanje načela pristupa logičke matrice i njihove primjene u UPC-u je stoga ključno za sve uključene u planiranje, definiranje i provedbu projekata financiranih od strane EU.

U kontekstu UPS-a, pristup logičke matrice se koristi za sljedeće:

- Tijekom faze *identifikacije* pomoći pri analizi postojeće situacije istražiti relevantnost predloženog projekta i identificirati potencijalne ciljeve i strategije;
- Tijekom faze *formulacije* pomoći u pripremi odgovarajućeg plana projekta s jasnim ciljevima, mjerljivim rezultatima, strategijom upravljanja rizicima i definiranim razinama upravljačke odgovornosti;
- Tijekom *provedbe* projekta osigurati ključni upravljački alat kao podršku ugovaranju, planiranju operativnog posla i nadzoru; i
- Tijekom faza *evaluacije i revizije* pružiti sažetu evidenciju planiranog (ciljevi, indikatori i ključne prepostavke) i tako pružiti osnovu za procjenu uspješnosti i učinka projekta.

Izrada logičke matrice sastoji se od dvije glavne faze, *anализе* i *planiranja*, koje se provode progresivno tijekom faza identifikacije i formulacije u projektnom ciklusu. One su sažete u **Tablici 4**.

**Tablica 4: Pristup logičke matrice**

Faza analize	Faza planiranja
➤ <b>Analiza dionika</b> – identifikacija i karakteriziranje potencijalnih najvažnijih dionika; procjena njihovih uloga, kapaciteta i interesa	➤ <b>Izrada logičke matrice</b> – definiranje strukture projekta
➤ <b>Analiza problema</b> – identifikacija ključnih problema, ograničenja i prilika; određivanje uzročno-posljeđičnih veza	➤ <b>Raspored aktivnosti</b> – određivanje redoslijeda i ovisnosti između aktivnosti; procjena njihovog trajanja
➤ <b>Analiza ciljeva</b> – razrada potencijalnih rješenja za identificirane probleme; određivanje veza između sredstava i ciljeva	➤ <b>Raspored resursa</b> – proizlazi iz rasporeda aktivnosti
➤ <b>Analiza i razvoj strategije</b> – identifikacija i evaluacija različitih opcija za postizanje ciljeva; razvoj i odabir najprimjenije strategije	

Glavni rezultat pristupa logičke matrice je sama logička matrica, koja sažimlje sve ključne komponente projekta. Tipična struktura logičke matrice prikazana je u **Tablici 5**.

Treba napomenuti da pristup logičke matrice, iako vrijedan kao alat za definiranje, provedbu i evaluaciju projekta, ne predstavlja zamjenu za druge projektne alate, posebno one povezane s tehničkim, gospodarskim, socijalnim i okolišnim analizama. Pristup logičke matrice također ne zamjenjuje potrebu za profesionalnom ekspertizom i iskustvom.



Analitičke tehnike koje se koriste u fazi analize u pristupu logičke matrice opisane su u Poglavlju 4. u dalnjem tekstu, dok su dodatne informacije i smjernice o pristupu logičke matrice navedene u **Prilogu A**.

**Tablica 5: Tipična struktura logičke matrice**

Opis projekta	Pokazatelji	Izvor provjere	Prepostavke
<i>Opći cilj</i> – doprinos projekta ciljevima politike ili programa (učinak)	Kako mjeriti opći cilj, uključujući količinu, kvalitetu i vrijeme?	Na koji će se način prikupljati informacije, kada i tko će ih prikupljati?	
<i>Svrha</i> - Neposredne koristi za ciljnu skupinu ili skupine	Kako mjeriti svrhu uključujući količinu, kvalitetu i vrijeme?	Isto kao i prethodno	Ako je svrha postignuta, koje prepostavke moraju biti točne da bi se postigao opći cilj?
<i>Rezultati</i> - Opihljivi proizvodi ili usluge ostvareni projektom	Kako mjeriti rezultate uključujući količinu, kvalitetu i vrijeme?	Isto kao i prethodno	Ako su rezultati postignuti, koje se prepostavke moraju pokazati točnima da bi se postigla svrha?
<i>Aktivnosti</i> - Zadaci koje treba poduzeti radi ostvarenja željenih rezultata			Ako su aktivnosti dovršene, koje se prepostavke moraju pokazati točnima da bi se ostvarili rezultati?

## 2.3 Ključni dokumenti i odgovornosti

Ključni dokumenti i primarne odgovornosti povezane s razvojem i provedbom infrastrukturnih projekata na području zaštite okoliša sufinanciranih iz programa IPA u sklopu Prioritetne osi sažeti su u **Tablici 6**.

## 2.4 Odluka o financiranju

Odluka o financiranju predstavlja pravnu osnovu i formalno preuzimanje obaveze od strane EU da financira projekt i /ili dogovoren program mjera čiji je cilj zadovoljiti identificirane potrebe i rješiti jasno identificirane probleme. Odluku o financiranju velikih projekata donosi Europska komisija zajedno sa zemljom korisnicom, dok individualnim projektima upravlja i nadzire ih operativna struktura / sektorski nadzorni odbor ili odbori. U svim slučajevima Europska komisija prijedloge projekata / zahtjeve za financiranjem podnosi na mišljenje Odboru za program IPA<sup>10</sup>, prije nego što se doneše Komisijina odluka o financiranju.

Ključne prateće informacije potrebne za odluku o financiranju velikog investicijskog projekta uključuju:

- Informacije o tijelu odgovornom za provedbu projekta;
- Informacije o prirodi investicije i opis njezinog finansijskog opsega i lokacije;
- Rezultate studija izvedivosti projekta, uključujući finansijsku analizu;
- Raspored provedbe projekta prije završetka relevantnog operativnog programa;
- Procjenu ukupne socijalno-gospodarske ravnoteže projekta temeljenu na procjeni troškova i koristi, uključujući procjenu rizika i procjenu očekivanog učinka na relevantni sektor;
- Analizu utjecaja projekta na okoliš; i
- Plan financiranja, koji pokazuje i opravdava ukupni finansijski doprinos te planirani doprinos EU i ostalih izvora financiranja.

<sup>10</sup> Odbor za program IPA je odbor koji se sastoji od predstavnika država članica EU i kojim predsjedava predstavnik Europske komisije.



Ovi su zahtjevi dalje opisani u poglavljima u nastavku.

**Tablica 6: Ključni dokumenti i odgovornosti – Prioritetna os 1 (IPA)**

Faza projektnog ciklusa	Ključni dokumenti	Primarna odgovornost
<i>Programiranje</i>	Sporazum o financiranju Operativni program zaštite okoliša (OPZO)	EK/Vlada RH MZOPUG
<i>Identifikacija</i>	OPZO / identifikacijski sažetak Pred-studija o izvedivosti Opis poslova za fazu formulacije projekta	MZOPUG Potencijalni krajnji primatelj IPA-e Potencijalni krajnji primatelj IPA-e
<i>Formulacija</i>	Studija o izvedivosti Analiza troškova i koristi Procjena utjecaja na okoliš Plan financiranja Ispunjeni IPA prijavni obrazac	Potencijalni krajnji primatelj IPA-e Potencijalni krajnji primatelj IPA-e Potencijalni krajnji primatelj IPA-e Potencijalni krajnji primatelj IPA-e Potencijalni krajnji primatelj IPA-e
<i>Provedba</i>	Plan nabave Natječajni dokumenti Natječajna dokumentacija Postupci nabave Zahtjevi i nalozi za plaćanjem Tehnička provedba ugovora o pružanju usluga, nabavi robe i izvođenju radova Mjesečno izvješće izvođača Izvješće nadzornog inženjera Izvješća o napretku, finansijska izvješća i izvješća o nepravilnostima Godišnja izvješća o provedbi i nadzoru projekta Sektorska izvješća o provedbi Izvješća o nadzoru provedbe	FZOEU Krajnji primatelj IPA-e FZOEU FZOEU FZOEU Izvođač Nadzorni inženjer (FIDIC) FZOEU FZOEU Operativna struktura za OPZO Čelnik Operativne strukture za EPOP
<i>Evaluacija</i>	Izvješća o evaluaciji (prethodna i tijekom provedbe)	Čelnik Operativne strukture za EPOP
<i>Revizija</i>	Izvješća interne revizije / izvješća o nepravilnostima / izvješća o upravljanju rizicima / izvješća o zadovoljavanju standarda Izvješća eksterne revizije	Čelnik Operativne strukture za EPOP Revizijsko tijelo / Europska komisija



### 3. ZAHTJEVI IZ APLIKACIJE ZA PROGRAM IPA

Svrha ovog poglavlja je čitatelja informirati o sljedećem:

- Procesu prijave za sufinanciranje velikih projekata iz programa IPA
- Općim zahtjevima za podnošenje velikog projekta Europskoj komisiji za sufinanciranje
- Tehničkim, finansijskim, ekonomskim, institucionalnim i okolišnim zahtjevima koji moraju biti zadovoljeni da bi se uspjelo u dobivanju sredstava EU za veliki investicijski projekt na području zaštite okoliša
- Kriterijima koji se posebno odnose na projekte gospodarenja otpadom

#### 3.1 Proces prijave

Ovo poglavlje iznosi osnovne zahtjeve koje projekti koji se prijavljuju za sufinanciranje iz programa IPA u okviru Operativnog programa zaštite okoliša (OPZO) 2007.-2009. za Hrvatsku moraju zadovoljiti. Posebna se pažnja poklanja projektima usmjerenim prema razvoju infrastrukture za integrirane sustave gospodarenja otpadom.

Zahtjevi opisani u ovom poglavlju odnose se samo na **velike projekte** iznad 10 milijuna eura koji se predlažu za sufinanciranje iz programa IPA. OPZO (kao i IPA općenito) također dopušta financiranje manjih projekata ispod 10 milijuna eura. U skladu s Provedbenom uredbom programa IPA, pomoć Zajednice se provodi kroz višegodišnje operativne programe. Te operativne programe izrađuju operativne strukture. Oni se finaliziraju u bliskim konzultacijama s Europskom komisijom i relevantnim dionicima, te ih se odobrava Odlukom Europske komisije. Prema Provedbenoj uredbi programa IPA operativni program za komponentu regionalnog razvoja mora sadržavati indikativnu listu velikih projekata, zajedno s njihovim tehničkim i finansijskim karakteristikama, uključujući očekivane finansijske izvore i indikativne rasporede provedbe.<sup>11</sup>

Indikativna lista projekata u sektorima vode i gospodarenja otpadom uključena je u OPZO. OPZO također navodi ključne kriterije koji su primjenjeni pri sastavljanju indikativne liste projekata. Uključivanje nekog projekta na indikativnu listu velikih projekata ne znači da će projekt automatski biti sufinanciran iz sredstava programa IPA. Konačnu odluku o financiranju projekta donosi Europska komisija. Svi oni koji razvijaju projekte / krajnji primatelji<sup>12</sup> (tj. općinska / županijska / regionalna poduzeća ili druga javna tijela koja se bave gospodarenjem otpadom) moraju proći kroz cijeli proces podnošenja prijave i osigurati spremnost projekta prije podnošenja prijave za sufinanciranje iz programa IPA.

Proces prijave (za investicije na području gospodarenja otpadom) mogu se podijeliti na sljedeće faze:

- Podnošenje detaljne studije o izvedivosti i obrasca prijave zajedno s odgovarajućom pratećom dokumentacijom od strane institucije koja je razvila projekt / krajnjeg primatelja Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG-u). Zadaće MZOPUG-a uključuju, između ostalog, procjenu velikih projekata koje su pripremili krajnji primatelji;
- Podnošenje projekta sa svom relevantnom dokumentacijom Europskoj komisiji. Ako se projekt procijeni prihvatljivim, Europska komisija će usvojiti odluku o odobravanju projekta, koja će definirati fizičku infrastrukturu za koju će se raspisati javna nabava i prihvatljive izdatke na koje se primjenjuje stopa financiranja za dotičnu prioritetu os. Na kraju procesa odobravanja Europska komisija i zemlja korisnica potpisuju bilateralni

<sup>11</sup> Uredba Komisije br. No 718/2007 od 12 lipnja 2007. o provedbi Uredbe Vijeća (EZ) br. 1085/2006 o uspostavi Instrumenta prepristupne pomoći (programa IPA)

<sup>12</sup> U prethodnim dokumentima koristio se termin "krajnji korisnici" (end beneficiaries) umjesto termina "krajnji primatelji" (end recipients).



sporazum o projektu, koji potvrđuje ove elemente. Dopunsko financiranje za planirane investicije mora se osigurati iz nacionalnih sredstava, vanjskih zajmova ili drugih izvora.

Proces prijave je vremenski zahtjevan. Potrebni su mjeseci (a ponekad i više od godine dana) prije nego što Europska komisija donese odluku o financiranju. Imajući na umu ograničen vremenski okvir za provedbu projekta koji je rezultat načela ukidanja sredstava (decommittment), podnositelji projekta trebaju osigurati da se samo dobro pripremljene prijave s adekvatnom pratećom dokumentacijom podnesu Europskoj komisiji.

#### **Tehnička pomoć**

Institucije koje razvijaju projekt / krajnji primatelji (tijela javne uprave) mogu se također prijaviti za tehničku pomoć u okviru IPA OPZO-a. Ona se može koristiti za pripremu IPA projekata (uključujući pripremu projektne i natječajne dokumentacije). Treba napomenuti da je u sklopu proračuna za IPA projekte moguće izdvojiti finansijska sredstva za svakodnevno upravljanje projektom, promidžbu, itd.

### **3.2 Opći zahtjevi**

Kao što se navodi u IPA Provedbenoj uredbi, prilikom podnošenja velikog projekta Europskoj komisiji potrebno je navesti sljedeće informacije:

- Informacije o tijelu odgovornom za provedbu projekta;
- Informacije o prirodi investicije i opis njezinog finansijskog opsega i lokacije;
- Rezultate studija izvedivosti projekta;
- Raspored provedbe projekta prije završetka relevantnog operativnog programa;
- Procjenu ukupne socijalno-gospodarske ravnoteže projekta temeljenu na procjeni troškova i koristi, uključujući procjenu rizika i procjenu očekivanog učinka na relevantni sektor, na socijalno-gospodarsku situaciju zemlje korisnice, a tamo gdje operacija uključuje prijenos aktivnosti iz neke regije u nekoj zemlji članici EU, socijalno-gospodarski učinak na tu regiju;
- Analizu utjecaja projekta na okoliš; i
- Plan financiranja, koji pokazuje i opravdava ukupni finansijski doprinos te planirani doprinos iz programa IPA, kao i ostalih izvora financiranja Zajednice i ostalog vanjskog financiranja. Finansijski plan potkrepljuje zahtjev za IPA bespovratnim sredstvima analizom finansijske održivosti.

Institucija koja razvija projekt / krajnji primatelj ispunjava standardni **prijavni obrazac**<sup>13</sup> na engleskom jeziku i podnosi sve relevantne dokumente navedene u obrascu prijave:

- Studiju o izvedivosti (sažetak i cijeli dokument);
- Analizu troškova i koristi;
- Ne-tehnički sažetak procjene utjecaja na okoliš;
- Izjavu tijela nadležnog za nadzor nad lokalitetima važnim za očuvanje prirode;
- Kopije relevantnih odluka, dozvola i drugih dokumenata uz prijevod na engleski jezik; i
- Karte u odgovarajućem mjerilu.

### **3.3 Tehnički zahtjevi**

Opći cilj OPZO-a je investiranje u one projekte koji će imati najveći utjecaj s obzirom na ograničene resurse koji su dostupni u podsektorima otpada i voda, pružajući pritom pomoći Hrvatskoj pri ispunjavanju njenih obveza u provedbi okolišne pravne stečevine EU koja

<sup>13</sup> Zahtjev za potvrdom pomoći za veliki projekt na temelju čl. 10 Uredbe (EZ) br. 1085/2006 i čl. 157 Provedbene uredbe Komisije br. 718/2007. Instrument prepristupne pomoći. Infrastrukturna investicija. Okoliš.



uređuje obradu i zbrinjavanje otpada, opskrbu vodom za piće, prikupljanje, pročišćavanje i ispuštanje otpadne vode, te razvijanje administrativnih i upravljačkih sposobnosti ustanova koje provode OPZO.<sup>14</sup> Projekti koji se kandidiraju za sufinanciranje iz programa IPA moraju zadovoljiti načela navedena u strateškim sektorskim dokumentima (kao što je Nacionalna strategija gospodarenja otpadom).

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske traži da sustavi gospodarenja otpadom budu u skladu sa sljedećim načelima (potpuna lista načela može se pronaći u samoj Strategiji):<sup>15</sup>

- *Poštivanje hijerarhije gospodarenja otpadom:*
  - Glavni prioritet je izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada te smanjivanje njegovih opasnih svojstava.
  - Ako se nastajanje otpada ne može izbjegnuti niti smanjiti, otpad se mora ponovno koristiti – reciklirati i/ili uporabiti.
  - Otpad koji se više ne može racionalno iskoristiti trajno se odlaže na prihvatljiv način za okoliš.
- *Korištenje najboljih raspoloživih tehnologija:* na temelju njihove troškovne učinkovitosti i ekološke prihvatljivosti. Emisije u okoliš, propisane posebnim propisima, iz postrojenja za obradu otpada i odlagališta otpada moraju se, koliko je to moguće, umanjiti na tehnički i gospodarski najučinkovitiji način
- *Neovisnost i blizina:* Treba uspostaviti integriranu i potrebama Hrvatske primjerenu mrežu objekata i postrojenja za uporabu, recikliranje, obradu i zbrinjavanje otpada. U posebnim slučajevima koristit će se objekti i postrojenja izvan RH.

### 3.4 Finansijski i ekonomski zahtjevi

Od podnositelja projektne prijave za program IPA traži se da pripreme "procjenu ukupne socijalno-gospodarske ravnoteže projekta temeljenu na procjeni troškova i koristi, uključujući procjenu rizika i procjenu očekivanog učinka na relevantni sektor, na socijalno-gospodarsku situaciju zemlje korisnice, a tamo gdje operacija uključuje prijenos aktivnosti iz neke regije u nekoj zemlji članici EU, socijalno-gospodarski učinak na tu regiju"

Ovaj se zahtjev zadovoljava u obliku analize troškova i koristi projekta koja uključuje:

- Finansijsku analizu (vidi točku 5.3. ovog Priručnika);
- Ekonomsku analizu (vidi točku 5.4.); i
- Analizu osjetljivosti i rizika (vidi točku 5.5.).

Ova se analiza troškova i koristi provodi u skladu s glavnim smjernicama Europske komisije:

- Vodič kroz analizu troškova i koristi za investicijske projekte – strukturni fondovi, Kohezijski fond i Instrument prepristupne pomoći; Europska komisija; Opća uprava za regionalnu politiku, Završno izvješće 16.06.2008.<sup>16</sup>; i
- Smjernice za metodologiju provođenja analize troškova i koristi. Radni dokument br. 4.; Europska komisija, Opća uprava za regionalnu politiku, kolovoz 2006. godine.<sup>17</sup>

Analiza troškova i koristi obično čini značajan dio detaljne studije o izvedivosti projekta i mora biti priložena uz **prijavni obrazac** (Prilog II standardnom prijavnom obrascu za program IPA).

<sup>14</sup> Operativni program zaštite okoliša 2007. – 2009. Instrument prepristupne pomoći. 2007HR16IPO003. Republika Hrvatska; rujan 2007. godine, str. 52.

<sup>15</sup> Strategija gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj; Strategiju usvojio Hrvatski sabor dana 14. listopada 2005.

<sup>16</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf)

<sup>17</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4\\_cost\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4_cost_en.pdf)



Ključni nalazi analize troškova i koristi također su navedeni u poglavlju EU prijavnog obrasca. To poglavlje između ostalog sadrži informacije o:

***Finansijskoj analizi (poglavlje E.1 prijavnog obrasca):***

- Metodologija i specifične pretpostavke koje se primjenjuju u finansijskoj analizi (točka E.1.1.);
- Najvažniji elementi i parametri korišteni za finansijsku analizu, tj. referentno razdoblje, diskontna stopa, investicijski troškovi, operativni troškovi, prihodi, itd., te potrebna sredstva (točka E.1.2.);
- Daljnji glavni rezultati finansijske analize (točka E.1.3.); i
- Prihodi koji će se ostvariti tijekom životnog vijeka projekta (točka E.1.4.).

***Socijalno-ekonomskoj analizi (poglavlje E.2 prijavnog obrasca):***

- Opis korištene metodologije (ključne pretpostavke u procjenjivanju troškova i koristi) i drugi najvažniji nalazi socijalno-ekonomске analize (točka E.2.1.);
- Detalji o najvažnijim ekonomskim troškovima i koristima identificiranim u analizi zajedno s vrijednostima koje su im pridružene (točka E.2.2.);
- Glavne ulazne pretpostavke i izlazne vrijednosti ekonomске analize (točka E.2.3.); i
- Utjecaj projekta na zapošljavanje (točka E.2.4.).

***Analizi rizika i osjetljivosti (poglavlje E.3 prijavnog obrasca)***

- Opis metodologije i sažetak rezultata (točka E.3.1.);
- Analiza osjetljivosti (točka E.3.2); i
- Analiza rizika (točka E.3.3.).

Podnositelji također moraju podnijeti detaljan finansijski plan projekta. Taj plan treba prikazati sve troškove povezane s projektom i način na koji će se oni financirati. Iznos bespovratne pomoći programa IPA izračunava se na temelju formule za izračun nedostajućih finansijskih sredstava (vidi točku 5.3.6. u dalnjem tekstu). Podnositelj mora dokazati dostupnost sredstava za pokrivanje ostalih troškova (tj. onih koja nisu uključena u bespovratna IPA sredstva), tj. mora dati „detalje o odluci ili odlukama vezanim za nacionalno javno ili privatno financiranje, zajmove, itd.“ (točka D.2.3.).

Finansijski plan projekta prikazan je u poglavlju H prijavnog obrasca. Svi izvori sufinanciranja projekta moraju biti navedeni u tom poglavlju. Kao što je definirano u Nacionalnom planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (2007.-2015.), Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU) igra važnu ulogu u sufinanciraju projektata u sklopu programa IPA i (u budućnosti) Kohezijskog fonda. On financira do 60% troškova povezanih s fazom pripreme projekta (tehnička dokumentacija, studije, itd.). Zajedno s IPA sredstvima, FZOEU financira do 80% prihvatljivih troškova izgradnje.

### **3.5 Institucionalni zahtjevi**

Jedan od ključnih preduvjeta za uspješno završavanje procesa prijave je osigurati racionalno i ekonomski opravданo financiranje infrastrukture koja će biti izgrađena. Institucije koje razvijaju projekt / krajnji primatelji moraju pokazati da su za fazu provedbe definirani i dogovoren odgovarajući institucionalni aranžmani. Kao što je navedeno u OPZO-u, kriteriji koji se primjenjuju tijekom procesa odabira za investicije koje se sufinanciraju iz programa IPA uključuju postojanje:

- Odgovarajućeg upravnog i institucionalnog okvira (ovo će među ostalim pomoći pri osiguravanju punog pridržavanja načela onečišćivač plaća); i
- Racionalne i ekonomski održive strukture budućeg operativnog poduzeća.

Prilikom pregleda institucionalne spremnosti projekta u obzir se uzimaju sljedeća pitanja:



- Da li je institucija (kao što je županijsko / regionalno poduzeće za gospodarenje otpadom) već uspostavljena?
- Da li će se infrastrukturom upravljati na drugačiji način nakon što projekt završi (npr. javno upravljanje, nova koncesija ili neko drugo rješenje)?
- Kakva će biti vlasnička struktura komunalnog poduzeća?
- Da li su općine koje sudjeluju u sustavu potpisale formalni sporazum o dopremi otpada u objekte nakon njihovog otvorenja?
- Da li projekt uključuje javno-privatno-partnerstvo (i ako da, kakva će biti podjela zadaća i rizika između javnih i privatnih partnera)?

### **Javno-privatna partnerstva (JPP)**

JPP je oblik suradnje između javnih tijela i privatnog sektora u cilju provedbe infrastrukturnih projekata ili pružanja usluga koje je tradicionalno pružao javni sektor. JPP obično uključuju kompleksne pravne i finansijske aranžmane.

Prije nego što uđu u neki JPP aranžman, javna tijela trebaju pažljivo pregledati sve argumente za i protiv ovog oblika pružanja usluga. Ako se donese odluka da se nastavi s JPP pristupom, posebnu pažnju treba pridati raspodjeli rizika i odgovornosti između javnih i privatnih partnera, budući da bilo kakve greške na ovom području mogu na kritičan način negativno utjecati na uspjeh JPP, ili vrijednost za novac koju ono pruža.

**Potencijalne koristi JPP-a:** ubrzanje izgradnje infrastrukture, brža provedba, smanjeni troškovi u cijelokupnom vijeku trajanja infrastrukture, učinkovitija alokacija rizika, bolji poticaj za učinkom, poboljšanje kvalitete usluge; stvaranje dodanih prihoda i poboljšanje upravljanja javnim uslugama.

**Potencijalni rizici:** gubitak ili smanjivanje kontrole od strane javnog sektora, povećanje troškova, financiranje troškova i rizika; pretjerano visoki profiti privatnih poduzeća koji za rezultat imaju povećanje naknada; politički rizici, problemi s transparentnošću i odgovornošću, nepouzdanost usluge, nemogućnost ostvarivanja koristi od tržišnog natjecanja, smanjivanje kvalitete ili učinkovitosti usluge, teškoće u odnosima s radnom snagom.

## **3.6 Okolišni zahtjevi**

Projekti za koje se traže sredstva programa IPA moraju biti u skladu s nacionalnim i EU zakonodavstvom i politikama. Poglavlje F u prijavnom obrascu se fokusira na utjecaj projekta na okoliš i njegov doprinos politikama zaštite okoliša EU.

Usklađenost sa zahtjevima direktiva EU povezanih s procjenom utjecaja na okoliš (PUO) jedno je od ključnih pitanja koje se mora uzeti u obzir tijekom procesa evaluacije projekta. Informacije o procjeni utjecaja na okoliš moraju se naznačiti u Poglavlju F i Prilogu III prijavnog obrasca, zajedno s informacijama o procjeni učinka na lokalitete od važnosti za očuvanje prirode (mreža Natura 2000). Glavne direktive vezane za PUO na razini projekta i mrežu Natura 2000 su sljedeće:

- Direktiva 85/337/EEZ od 27. lipnja 1985. o procjeni učinaka određenih javnih i privatnih projekata na okoliš
- Direktiva 97/11/EEZ od 3. ožujka 1997. o izmjenama i dopunama Direktive 85/337/EEZ
- Direktiva 2003/35/EZ od 26. svibnja 2003. o usklađivanju s Arhuškom konvencijom, Gospodarskog povjerenstva za Europu Ujedinjenih naroda (UNECE)
- Direktiva 79/409/EEZ od 2. travnja 1979. o zaštiti divljih ptica;



- Direktiva 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore.

Direktiva o PUO (85/337/EEC) razlikuje dvije vrste projekata:

- Projekte navedene u Prilogu I direktive za koje je provođenje PUO uvijek **obavezno**; i
- Projekte navedene u Prilogu II direktive za koje provođenje POU ovisi o rezultatima **ocjene o potrebi procjene** – **screening-u** (nadležno tijelo odlučuje da li je PUO potrebna ili ne).

Vezano na investicije u sektoru gospodarenja otpadom Direktiva o PUO određuje sljedeće:

- Postrojenja za zbrinjavanje (i obradu) otpada za spaljivanje, kemijsku obradu ili odlaganje opasnog otpada navedena su u Prilogu I (9), a za ove je investicije PUO obavezna.
- Postrojenja za zbrinjavanje (i obradu) otpada za spaljivanje, kemijsku obradu ili odlaganje neopasnog otpada u količinama većim od 100 tona dnevno navedena su u Prilogu I (10) i za ove je investicije PUO obavezna.
- Postrojenja za zbrinjavanje otpada koja nisu uključena u Prilog I uključena su u Prilog II (11)(b). Za ove investicijske projekte provodi se ocjena o potrebi PUO (screening).

Kada neki projekt potпадa pod Prilog I Direktive o PUO, potrebno je uz prijavu dostaviti i sljedeće dokumente (vidi poglavljje F standardnog prijavnog obrasca):

- Ne-tehnički sažetak procjene utjecaja na okoliš koja je provedena za dotični projekt;
- Informacije o konzultacijama s nadležnim tijelima za zaštitu okoliša, u kojima se navodi na koji su način primjedbe konzultiranih uzete u obzir;
- Rezultati konzultacija sa zainteresiranom javnošću;
- Moraju se osigurati informacije o prekograničnim konzultacijama s državama na koje projekt ima utjecaja, pri čemu treba pokazati da su primjenjeni postupci iz čl. 7. Direktive o PUO. Treba također navesti na koji način su primjedbe konzultiranih i zainteresirane javnosti uzete u obzir; i
- Dokaz o tome da je nadležno tijelo odluku o dodjeljivanju ili odbijanju suglasnosti stavilo na javni uvid.

Ako projekt potпадa pod Prilog II Direktive o PUO, i ako se tijekom screening-a otkrije da je PUO potrebna, podnositelji projektne aplikacijemoraju dostaviti sve gore navedene informacije i dokumente. Ako se tijekom screening-a zaključi da PUO nije potrebna, tada podnositelji moraju objasniti razloge i navesti granične vrijednosti, kriterije ili provedenu procjenu dotičnog slučaja na temelju kojih se došlo do zaključka da projekt nema značajnih utjecaja na okoliš (točka F.3.2.2 prijavnog obrasca).

Ako nije vjerojatno da će projekt imati značajnog utjecaja na lokalitet značajan za očuvanje prirode, podnositelji trebaju dostaviti izjavu tijela nadležnog za praćenje lokaliteta od značaja za zaštitu prirode (Prilog IV prijavnog obrasca).

### 3.7 Konzultacije i sudjelovanje javnosti

Konzultacije i sudjelovanje javnosti predstavljaju sastavni dio procesa pripreme bilo kakvog investicijskog projekta. Europska komisija provjerava da li su provedene javne konzultacije i da li su one na ispravan način uključene u projektnu prijavu koji se podnosi Europskoj komisiji. Zanemarivanje ovog zahtjeva predstavlja rizik da će Europska komisija odbaciti prijedlog. Javne konzultacije moraju biti provedene u skladu sa zahtjevima navedenim u Direktivi o procjeni utjecaja na okoliš, Arhuškoj konvenciji i Smjernicama Europske komisije<sup>18</sup>. Podnositelji projektne aplikacije moraju predočiti dokaze da su provedene odgovarajuće javne konzultacije (npr. da je ostavljeno dovoljno vremena da javnost i drugi dionici daju svoje komentare; da su mišljenja na ispravan način uzeta u obzir i da su dati odgovori; da je

<sup>18</sup> Za više informacija o javnim konzultacijama vidi internetsku stranicu UNECE Konvencija o pristupu informacijama, javnom sudjelovanju u donošenju odluka i pristupu pravosuđu za pitanja zaštite okoliša <http://www.unece.org/env/pp/> i internetsku stranicu Opće uprave za okoliš <http://ec.europa.eu/environment/archives/eia/home.htm>



provedena javna rasprava; da su u konzultacije uključene nevladine organizacije, itd.). Sljedeći dokumenti služe kao prihvatljivi dokazi za javne konzultacije: službene najave procesa konzultacija, dobiveni komentari i odgovori na komentare, službene bilješke s javne rasprave, popis sudionika koji su konzultirani, članci u medijima, itd.

Odgovarajući trenutak je preduvjet za solidan proces konzultacija kao što je navedeno u Direktivi o PUO: „Trebaju se dati razumni vremenski rokovi za različite faze, koji će osigurati dovoljno vremena da se javnost informira i da zainteresirani pripreme i učinkovito sudjeluju u procesu odlučivanja na području zaštite okoliša“<sup>19</sup>.

### 3.8 Posebni kriteriji za projekte gospodarenja otpadom

Posebni kriteriji i modaliteti za odabir projekata gospodarenja otpadom koji će se sufinancirati iz programa IPA u Hrvatskoj uključeni su u OPZO (Prioritetna os 1 – razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj).

Opći kriteriji uključuju:

- Zrelost projekta: njegova spremnost za provedbu;
- Veličina projekata: projekti ili jedna ili više faza projekta trebaju dostići procijenjenu minimalnu vrijednost od 10 milijuna eura (manji projekti mogu također biti prihvatljivi, ovisno o raspoloživim sredstvima i ako su određeni relevantnim kriterijima odabira koji se primjenjuju na mjeru; mogu se procijeniti prvenstveno kroz kriterije povezane s koristima za okoliš i tehničku prihvatljivost i opravdanje, imajući na umu ukupne troškove projekta);
- Održivost: projekti moraju zadovoljavati norme i standarde EU, biti usklađeni sa sektorskim politikama EU i moraju (u slučaju centara za gospodarenje otpadom) biti u stanju pokriti (minimalno) buduće operativne troškove i troškove održavanja;
- Usklađenost sa ciljevima i načelima politike zaštite okoliša EU;
- Zaštita, održavanje i poboljšanje kvalitete okoliša;
- Zaštita zdravlja ljudi, te razborito i racionalno korištenje prirodnih resursa;
- Načelo predostrožnosti;
- Načelo sprječavanja;
- Načelo eliminacije na izvoru;
- Načelo „onečišćivač plaća“;
- Usklađenost sa zakonodavnim zahtjevima EU na području zaštite okoliša, s posebnim naglaskom na direktive koje zahtijevaju velika ulaganja;
- Usklađenost s prioritetima zacrtanim kako u nacionalnim tako i u EU dokumentima; i
- Dodatnost – tj. da se projekt ne bi realizirao bez pomoći EU.

OPZO također sadrži posebne kriterije koji se koriste u procesu odabira investicija u sljedećim podsektorima (mjerama):

- *Mjera 1.1. – Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom na županijskoj/regionalnoj razini*
- *Mjera 1.2. – Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom (crne točke)*

Projekti u sklopu Mjere 1 doprinijet će postizanju cilja Nacionalne strategije gospodarenja otpadom za uspostavom novih centara gospodarenja otpadom na županijskoj/regionalnoj razini i bit će poredani prema sljedećim kriterijima:

<sup>19</sup> Directive 2003/35/EC of the European Parliament and of the Council of 26 May 2003 providing for public participation in respect of the drawing up of certain plans and programmes relating to the environment, and amending with regard to public participation and access to justice Council Directives 85/337/EEC and 96/61/EC



- Kriterij I – sustavi gospodarenja otpadom u obalnim županijama s otocima. Postoji sedam ovakvih županija: Ličko-senjska (53.677 stanovnika), Šibensko-kninska (112.891), Dubrovačko-neretvanska (122.870), Zadarska (162.045), Istarska (206.344), Primorsko-goranska (305.505) i Splitsko-dalmatinska (463.676).
- Kriterij II - sustavi gospodarenja otpadom u županijama s više od 200.001 stanovnika ili u drugim područjima u kojima je više od 200.001 korisnik. Postoji osam ovakvih područja, uključujući glavni grad i dvije skupine županija: Zagreb (stanovništvo 779.145), Sjeverozapadna Hrvatska (570.460), Istočna Slavonija (535.274), Splitsko-dalmatinska (463.676), Osječko-baranjska (330.506), Primorsko-goranska (305.505), Istarska (206.344), i Vukovarsko-srijemska (204.768).
- Kriterij III - sustavi gospodarenja otpadom u županijama sa 150.000 do 200.000 stanovnika ili u drugim područjima sa 150.000 do 200.000 korisnika. Postoji četiri ovakve županije: Zadarska (stanovništvo 162.045), Brodsko-posavska (176.765), Varaždinska (184.769) i Sisačko-moslavačka (185.387).
- Kriterij IV - sustavi gospodarenja otpadom u županijama koje imaju do 150.000 stanovnika ili u drugim područjima koja imaju do 150.000 korisnika. Postoji tri ovakve županije: Ličko-senjska (53.677), Požeško-slavonska (85.831), Virovitičko-podravska (93.389), Karlovačka županija (141.787).

Održivost projekata koji traže IPA financiranje u sklopu Mjere 1.1. bit će ocijenjena na temelju sljedećeg:

- Novi centri za gospodarenje otpadom i lokacije zbrinjavanja otpada trebaju biti u skladu sa Strategijom gospodarenja otpadom RH, Planom gospodarenja otpadom RH, županijskim planovima gospodarenja otpadom i županijskim prostornim planovima;
- Projekti će biti na onim područjima u kojima postojeća odlagališta izazivaju opasnost za podzemne vode;
- Projekti će biti na onim područjima u kojima su odlagališta pred iscrpljenjem kapaciteta;
- Postojanje odgovarajućeg upravnog i institucionalnog okvira (ovo će među ostalim pomoći pri osiguravanju punog pridržavanja načela onečišćivač plaća);
- Da li će projekt spriječiti štetu po ljudsko zdravlje ili okoliš u osjetljivim zonama? - Projekti novih centara za gospodarenje otpadom trebali bi uključivati izbor između proširivanja postojećih lokacija za zbrinjavanje otpada ili gradnje novih objekata te štititi osjetljive podzemne vode ili druge prijamnike u regiji;
- Racionalna i ekonomski održiva struktura budućeg operativnog društva; i
- Udaljenosti između planiranog/moderniziranog odlagališta i lokalnih gradova, u skladu s načelom smanjenja količine prevezенog otpada (optimizacija troškova prijevoza).

Prioritetni projekti u sklopu Mjere 1.2. odnose se na lokacije visoko onečišćene otpadom koje predstavljaju opasnost za podzemnu vodu i ljudsko zdravlje, posebno vezano za krška područja, budući da podzemne vode osiguravaju 90% opskrbe vodom za piće u Hrvatskoj. Osim i slijedom općih kriterija odabira, prioritet će se dati projektu najviše razine zrelosti, onima koji najviše utječu na okoliš i to na najštetniji način te onima koji će osigurati najveći utjecaj za sredstva.

### 3.9 Neke od naučenih lekcija iz procesa prijave za program IPA u Hrvatskoj

Neke od naučenih lekcija tijekom inicijalnog razdoblja pripreme prijava za financiranje iz programa IPA u Hrvatskoj uključuju:

- Nedovoljno se pažnje poklanja ključnim zahtjevima upravljanja projektnim ciklusom (npr. ograničena ili nepostojeća analiza opcija, u procesu planiranja izostavljena analiza najnižih troškova);
- Poteškoće u identificiranju i osiguravanju odgovarajućih lokacija za nove objekte;
- Nedostatak dokaza o dostupnosti finansijskih sredstava za sufinanciranje projekta;
- Javne konzultacije i sudjelovanje javnosti treba pojačati;



- Neodgovarajući institucionalni dogovori (npr. nepostojanje dogovora između općina koje sudjeluju u novom sustavu);
- Županijski plan gospodarenja otpadom nije usklađen s Nacionalnim planom gospodarenja otpadom – netočan opis projekta;
- Neodgovarajuća analiza potražnje;
- Netočni ili nedostatni podaci koji su korišteni u izračunima;
- Netočna procjena troškova projekta – okvirni troškovi za sve ulazne vrijednosti tijekom cijelog životnog ciklusa projekta.



## 4. IDENTIFIKACIJA I DEFINIRANJE PROJEKTA

Svrha ovog poglavlja je upoznati čitatelja s:

- Svrhom faze identifikacije projekta
- Glavnim koracima / zadaćama pri identifikaciji i definiranju velikog projekta
- Nekima od analitičkih alata koji se mogu koristiti pri identifikaciji i definiranju projekta
- Rezultatima koji obično moraju proizći iz faze identifikacije projekta

### 4.1 Identifikacija projekta

Svrha identifikacije projekta je:

- Identificirati projektne ideje / koncepte koji su u skladu s nacionalnim i EU razvojnim ciljevima i prioritetima.
- Napraviti preliminarnu procjenu relevantnosti i izvedivosti tih projektnih ideja / koncepata.
- Pripremiti opis projekta ili „identifikacijski sažetak projekta“ koji definira opseg, opravданje i ciljeve predloženog projekta na jasan i sustavan način.
- Odrediti prirodu i opseg daljnog posla koji je potreban tijekom detaljne faze formulacije projekta.

Nakon konzultacija s potencijalnim krajnjim primateljima i drugim partnerima, indikativne ideje / koncepti za velike projekte koji bi se sufinancirali iz sredstava EU se uključuju i okvirno opisuju u Operativnom programu. Nakon toga je u nadležnosti potencijalnih krajnjih korisnika (institucija koje razvijaju projekt) da definiraju i razviju svoje projektne ideje / koncepte, da naprave preliminarne procjene i pripreme dokumentaciju potrebnu za prelazan na fazu formulacije projekta.

Glavne zadaće institucije koje razvijaju projekt / krajnjeg primatelja tijekom faze identifikacije projekta su obično:

- Identificirati i revidirati / analizirati ključne strateške i zakonodavne dokumente od važnosti za projekt – regionalne, nacionalne, EU i međunarodne.
- Definirati šire ciljeve projekta i opravdanja projekta, tj. što predstavlja okolišni problem ili probleme, kojima se projekt namjerava baviti.
- Definirati neposredne ciljeve projekta, tj. što se projektom izravno namjerava postići.
- Definirati neposredne rezultate projekta – mjerljive rezultate nakon provedbe projekata.
- Navesti pretpostavke za projekt.
- Ispuniti logičku matricu za projekt (vidi točku 2.2. i **Prilog A**).
- Napraviti preliminarnu procjenu troškova projekta – okvirni troškovi za sve ulazne vrijednosti tijekom cijelog životnog vijeka projekta.
- Pripremiti kratak, ali dobro prezentiran opis projekta (bez pokušaja da se detaljno pokrije svaki aspekt).
- Identificirati odgovarajuću vrstu i potencijalne izvore sufinanciranja projekta – lokalne, nacionalne i međunarodne.
- Pismeno kontaktirati potencijalne sufinancijere i predstaviti opis projekta, zajedno s kontakt detaljima imenovanog predstavnika institucije koja razvija projekt / krajnjeg primatelja.



Ključne procjene i analize koje se obično traže da bi se osigurala relevantnost i izvedivost projektne ideje / koncepta su sljedeće:

- Procjena strateškog i pravnog okvira projekta;
- Analiza dionika, uključujući procjenu institucionalnih kapaciteta;
- Analiza problema;
- Procjena drugih tekućih ili planiranih inicijativa;
- Preliminarna analiza ciljeva i strategije;
- Preliminarna procjena potrebnih sredstva i troškova;
- Preliminarna procjena upravljanja, koordinacije i finansijskih aranžmana na projektu; i
- Preliminarna procjena pitanja povezanih sa ekonomskom / finansijskom, okolišnom, tehničkom i socijalnom održivošću.

Te analize i procjene moraju biti dostatne da uvjerljivo pokažu da je predloženi projekt:

- **Relevantan:** da se bavi dokazanim, visoko prioritetnim potrebama.
- **Izvediv:** da je dobro definiran i da je vjerojatno da će proizvesti opipljive i održive koristi za ciljane skupine.
- **Organiziran:** da je priprema projekta organizirana i dobro vođena.

Stoga je važno da je proces identifikacije i definiranja projekta usklađen s glavnim analitičkim elementima i rezultatima pristupa logičke matrice.

## 4.2 Analiza strateškog i pravnog okvira

Vitalan element identifikacije i definiranja projekta je analiza strateškog konteksta i pravnog okvira projekta. To za sobom povlači detaljan pregled i analizu svih relevantnih politika i zakonodavstva (EU i hrvatskih) trenutno na snazi, kao i onih za koje je vjerojatno da će stupiti na snagu u doglednoj budućnosti.

Skup politika i zakonodavstva EU na području zaštite okoliša je velik, kompleksan i stalno se razvija.<sup>20</sup> Direktive EU koje su od posebnog značaja za planiranje i pripremu velikih infrastrukturnih projekata gospodarenja komunalnim otpadom uključuju:

- Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EZ)
- Direktiva o odlagalištima otpada (1999/31/EZ)
- Direktiva o procjeni utjecaja na okoliš (PUO) (85/337/EEZ)
- Direktiva o integriranom sprječavanju i kontroli onečišćenja (IPPC) (2008/1/EZ)

Na nacionalnoj razini, glavni strateški i zakonodavni instrumenti povezani s gospodarenjem otpadom su:

- Nacionalna strategija zaštite okoliša (2002)
- Zakon o otpadu
- Nacionalna strategija gospodarenja otpadom (2005)
- Nacionalni plan gospodarenja otpadom 2007. – 2015. (2007)

Za planiranje i provedbu velikih infrastrukturnih projekata u ovom sektoru, od vitalnog je značaja da se svi pojedini zahtjevi i praktične posljedice relevantnih strategija i zakonodavstva analiziraju i nakon toga uzmu u obzir tijekom faza identifikacije i formulacije projekta. Opseg u kojem projekt doprinosi usklađivanju s nacionalnim i europskim strateškim ciljevima i zakonodavstvu na području zaštite okoliša predstavlja *klučni faktor u procjeni i odlučivanju o prijavama za bespovratna sredstva EU*.

<sup>20</sup> Detaljne informacije o aktualnim strategijama i zakonodavstvu EU na području zaštite okoliša dostupne su na internetskoj stranici: [http://ec.europa.eu/environment/policy\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/policy_en.htm)



#### 4.3 Analiza dionika

Dionik je organizacija ili pojedinac na koje projekt direktno ili indirektno ima utjecaja i/ili koji utječe na različite aktivnosti i odluke koje se donose u sklopu projekta. Dionici mogu biti za ili protiv promjene sadašnje situacije. Razvoj i provedba velikog projekta gospodarenja otpadom će vjerojatno uključivati brojne promjene u postojećim aranžmanima za gospodarenje otpadom, na primjer:

- Zakonodavne promjene;
- Institucionalne/organizacijske promjene;
- Razvoj i provedbu novih metoda i objekata za gospodarenje otpadom;
- Promjene u ponašanju javnosti (npr. stav prema plaćanju usluga gospodarenja otpadom).

Sve ove vrste promjene zahtijevat će suradnju i podršku od drugih organizacija i opće javnosti da bi bile uspješno provedene. Jedan od najznačajnijih i najtežih izazova je dobiti podršku i odobravanje za izgradnju novih objekata za gospodarenje otpadom, kao što su novi objekti za tretiranje ili odlagališta. Uvijek postoji određeni segment društva koji će se opirati takvim promjenama, čak i kad se može dokazati da će one dovesti do općih koristi za zaštitu okoliša. Stoga je osnovna svrha komunikacije i sudjelovanja dionika identificirati i nakon toga upravljati bojaznjima, interesima, očekivanjima i ponašanjem dionika na način da se izbjegnu negativne i ekstremne reakcije i izgradi podrška za predloženi projekt.

*Analiza dionika* je početna točka za razvoj odgovarajuće strategije za komunikaciju i sudjelovanje dionika u formulaciji i provedbi projekta. Analiza dionika pomaže da se osigura sljedeće:

- Da su resursi odgovarajuće usmjereni na postizanje distribucijskih/vrijednosnih ciljeva i potreba prioritetnih ciljanih skupina.
- Da upravljanje i koordinacija promiču vlasništvo dionika nad projektom, njihovu suradnju i sudjelovanje.
- Da se konflikti interesa među dionicima prepoznaju i izričito uzmu u obzir tijekom konceptualizacije/definiranja projekta.

Pristup logičke matrice pruža transparentnu strukturu za kontinuirani dijalog između različitih dionika u projektu. Međutim, priprema solidne logičke matrice uz aktivno sudjelovanje odgovarajućih dionika često nije lagana. Sudjelovanje traži aktivno uključivanje dionika u razvoj projekta i donošenje odluka o njemu, a iskustvo pokazuje da takvo sudjelovanje u konačnici vodi do veće učinkovitosti projekta, vlasništva nad projektom, ekonomičnosti, transparentnosti, vrijednosti i održivosti.

Glavni koraci u provođenju analize dionika su:

- Identificirati organizacije, skupine ili pojedince koji imaju *značajan* interes u predloženom projektu.
- Istražiti njihove uloge, različite interese, relativnu snagu i kapacitet za sudjelovanje (prednosti i slabosti).
- Identificirati opseg suradnje ili konflikta u odnosima između dionika.
- Interpretirati nalaze analize i uključiti relevantne informacije u konceptualizaciju/definiranje projekta.

Dionike se općenito može podijeliti na sljedeće kategorije:

- **Primarni dionici** su oni dionici čiji su interesi u središtu projekta. Oni uključuju potencijalne dominantne pružatelje okolišnih usluga i ciljane skupine / korisnike koji se suočavaju s problemima koje projekt namjerava riješiti, i koji su obično korisnici usluga.
- **Sekundarne dionike** treba uključiti da bi projekt postigao svoje ciljeve. Ova skupina uključuje regionalne / lokalne vlasti, agencije osnovane zakonom (npr. vladine uredi), dobrovoljne skupine, organizacije privatnog sektora i potencijalne financijere. Od ovih će dionika doći primarna podrška i među njima se mogu pronaći potencijalni partneri na projektu.



- **Tercijarni dionici** ne moraju biti jako uključeni na početku, ali mogu biti važni u fazama formulacije i provedbe projekta. Oni uključuju kreatore politike, praktičare i druge organizacije koji rade na sličnim projektima i/ili ciljanim skupinama. Ovi dionici mogu biti važni za dugoročnu održivost projekta.

Ključna pitanja na koja analiza dionika treba nastojati dati odgovore su sljedeća:

- Kakva su očekivanja dionika od projekta?
- Koje su vjerljivatne koristi koje bi dionici mogli imati od projekta?
- Kakve resurse je dionik spremna ili sposoban osigurati za projekt?
- Kakve interese dionik ima koji bi mogli biti u sukobu s projektom?
- Na koji način dionik promatra druge kategorije dionika?
- Koje druge zadaće ili aktivnosti dionici smatraju da ih institucija koja razvija projekt / krajnji primatelj treba ili ne treba provesti?
- Da li dionik ima sposobnost i resurse da bude partner?

Neki dionici će također biti važni izvori informacija koje mogu biti dragocjene u definiranju i formulaciji projekta. Analiza dionika i analiza problema su usko povezane (vidi točku 4.4.), a vrlo učinkovita metoda prikupljanja informacija od različitih dionika je kroz niz radionica za planiranje projekta, počevši od *radionice analize problema* za ključne dionike.

#### 4.4 Analiza problema

Analiza problema je nesumnjivo jedan od najvrednijih analitičkih alata na raspolaganju za definiranje i formuliranje projekta i, ako se provede temeljito uz puno sudjelovanje dionika, uvelike će unaprijediti nacrt, kvalitetu i koristan učinak projekta. Čest razlog neuspjeha projekta za pruži očekivane rezultate i koristi je činjenica da prvotni koncept projekta nije uspio identificirati i baviti se „središnjim problemom“ povezanim s postojećom situacijom ili prepoznati temeljne uzroke i posljedice.

Niti jedan problem ne postoji sam za sebe – on je uvijek dio lanca uzročno-posljedičnih odnosa. Ako se središnji problem i uzroci na kojima se on temelji točno ne identificira, predloženo rješenje vjerljivo neće biti odgovarajuće ili učinkovito. Iz toga je razloga od vitalnog značaja da se postojeći problemi i uzroci na kojima se oni temelje identificiraju i izraze na konkretan i činjeničan način, a ne nejasno i općenito. Uzroci se analiziraju da bi se razumjeli razlozi središnjeg problema, te tako razvilo odgovarajuće rješenje i s njime povezane aktivnosti (tj. dobro zamišljen i planiran projekt). Učinci pokazuju argumente (potrebe) za provedbu projekta. Stoga kroz identificiranje i definiranje svih specifičnih problema i temeljnih uzroka kojima će se projekt baviti, u proces definiranja i formulacije projekta uvodi se *temeljna logika*.

Analiza projekta uključuje tri glavna koraka:

- Definiranje okvira i predmeta analize (tj. gospodarenje otpadom u županiji ili regiji);
- Identifikaciju i analizu glavnih problema s kojima se suočavaju potencijalne ciljane skupine i korisnici;
- Vizualizacija problema i njihovih uzročno-posljedičnih odnosa u obliku matrice analize problema i/ili dijagrama („problematskog stabla“).

Osnovna pitanja na koja analiza problema treba dati odgovor su:

- Što je središnji (glavni) problem koji treba riješiti uz pomoć projekta? (Zašto je projekt potreban?)
- Koji su uzroci tog problema (Zašto postoji?)
- Kakve posljedice donosi taj problem (Zašto je važno riješiti problem?)
- Tko je pogoden problemom?
- Tko može pomoći u rješavanju problema?



Daljnje informacije i savjeti o analizi problema dati su u **Prilog A**.

Vrlo učinkovit način provođenja analize problema je provesti jednu ili više radionica s ključnim dionicima. Osim pomoći pri identificiranju problema povezanih s postojećom situacijom i temeljnim uzrocima, takve radionice mogu biti vrijedan izvor informacija i također pomoći u izgradnji konsenzusa i podrške dionika odgovarajućem i izvedivom rješenju te povezanim projektnim aktivnostima.

Da bi se definirao i formulirao veliki projekt gospodarenja otpadom, ključno je u ranoj fazi provesti sveobuhvatno snimanje i procjenu značajnih problema, uzroka i posljedica povezanih s postojećim aranžmanom gospodarenja otpadom u dotičnom području. Kontrolna lista za tipično početno snimanje i procjenu postojeće situacije povezane s gospodarenjem otpadom prikazana je u **Tablici 7**.

#### 4.5 Analiza ciljeva

Ciljevi projekta opisuju situaciju u budućnosti nakon što se identificirani problemi i njihovi uzroci otklone (tj. nakon provedbe projekta). Ako je analiza problema provedena temeljito i sveobuhvatno, definiranje ciljeva projekta je relativno jednostavna zadaća. Problemi i uzroci definirani u matrici analiza problema i/ili problemskom stablu se jednostavno preoblikuju (izvrnu) iz negativnih u pozitivne uvjete kako bi se napravila *matrica i/ili stablo ciljeva*. Ako je nužno, novi ciljevi se mogu dodati tamo gdje se to čini odgovarajuće ili potrebno, kako bi se postigao opći cilj projekta. Slično tome, ciljevi koji su nepotrebni ili jasno nerealistični trebaju se obrisati.

Nakon dovršetka analiza ciljeva treba dati jasne odgovore na sljedeća ključna pitanja:

- Što je dugoročni strateški cilj postizanju kojeg će projekt doprinijeti (opći cilj iz logičke matrice)?
- Što će se postići kao direktni učinak projekta (svrha projekta)?
- Koje su komponente / pod-ciljevi potrebni da bi se postigla svrha projekta ili opći cilj (rezultati)?

U suštini ciljevi opisuju što se od projekta očekuje da će postići kratkoročno, srednjoročno i dugoročno.

#### 4.6 Razvoj strategije

Razvoj strategije prvenstveno uključuje konsolidiranje i obrazlaganje nalaza i rezultata prethodnih analitičkih koraka, a nakon toga:

- Identificiranje i odabir odgovarajućih opcija ili alternativa (“sredstava”) za postizanje općeg cilja, svrhe i rezultata projekta.
- Razvoj općeg strateškog okvira za fazu formulacije i provedbe predloženog projekta.



Tablica 7.: Kontrolna lista za istraživanje i procjenu postojeće situacije gospodarenja otpadom

**Regionalne / lokalne karakteristike:**

- Demografske i socijalno-ekonomske karakteristika
- Korištenje zemljišta i vodni resursi
- Karakteristika, kvaliteta i osjetljivost okoliša
- Postojeće prometne mreže
- Priroda, distribucija i stupanj razvoja trgovine i industrije

**Priroda i opseg pitanja povezanih s otpadom:**

- Izvori, vrste i količine otpada
- Sadašnji rizici po zdravље / učinci zagađenja povezanog s otpadom
- Sadašnji učinci otpada na kvalitetu zraka i vode
- Stupanj zagađenja tla povezan s postojećom/prošlom praksom gospodarenja otpadom
- Učestalost velikih incidenata povezanih s otpadom
- Adekvatnost postojećih institucionalnih i organizacijskih aranžmana za gospodarenje otpadom
- Sadašnja razina aktivnosti usmjerenih prema učinkovitosti resursa, minimalizaciji otpada i recikliranju
- Standard / kvaliteta postojećih načina odlaganja i prikupljanja otpada
- Standard / kvaliteta sustava prijevoza otpada
- Opseg nekontroliranog odlaganja otpada
- Opseg i priroda nagomilavanja otpada

**Zakonodavstvo i njegova provedba:**

- Zahtjevi postojećih EU i nacionalnih strategija i zakonodavstva
- Status i predviđeni zahtjevi budućih EU i nacionalnih strategija i zakonodavstva
- Adekvatnost postojećeg regulatornog okvira
- Učinkovitost postojećeg okvira i procedura za njegovo provođenje
- Sadašnji i predloženi ekološki ciljevi kvalitete i standardi emisija

**Percepције i stajališta dionika**

- Percepције i stajališta dionika prema općenito gospodarenju otpadom, tj. postojeće bojazni, interesi i očekivanja javnosti
- Da li je zajednica spremna i sposobna prihvati više finansijske troškove poboljšanja standarda gospodarenja otpadom?
- Stavovi prema izboru i smještaju novih objekata za gospodarenje otpadom
- Stavovi poduzetnika prema ciljevima za bolju učinkovitost i standarde gospodarenja otpadom

**Ekonomска / finansijska pitanja i ograničenja:**

- Sadašnji aranžmani financiranja i naknade troškova za usluge i objekte za gospodarenje otpadom
- Opseg uključenosti privatnog sektora u pružanje usluga i objekte gospodarenja otpadom
- Priroda i učinkovitost svih postojećih mjeri i instrumenata ekonomske politike
- Da li su proizvođači otpada spremni / sposobni podnijeti kratkoročne finansijske troškove primjene viših standarda u gospodarenju otpadom?
- Da li je javni sektor sposoban financirati prijelaz na više standarde, i ako jest, u kojoj mjeri?
- Da li su izvori financiranja dostupni u obliku zajmova i bespovratnih sredstava?
- Potencijal stvaranja tržišnog natjecanja na području pružanja usluga i objekata za gospodarenje otpadom.



U kontekstu gospodarenja otpadom opcija je *jedan zaseban proces ili mjera gospodarenja otpadom*, kao što je uspostava javnog poduzeća za gospodarenje otpadom koje će biti odgovorno za komunalni otpad u nekoj županiji ili regiji; odvajanje po izvoru i o zasebno prikupljanje materijala za recikliranje; mehaničko-bioološka obrada otpada; ili korištenje ugovora po principu „Design-and-Build“ za nabavu vezanu uz novi objekt za gospodarenje otpadom.

U projektu gospodarenja otpadom proces identificiranja i odabira odgovarajućih opcija obično uključuje:

- Identificiranje različitih opcija za postizanje strateških ciljeva (institucionalnih, tehničkih, okolišnih, organizacijskih, finansijskih, ekonomskih, itd.).
- Razvijanje i dogovor o setu kriterija za početno pregledavanje i evaluaciju opcija.
- Grubo pregledavanje identificiranih opcija i usporedba s dogovorenim kriterijima.
- Identificiranje opcija u užem izboru za detaljniju analizu / procjenu.
- Identificiranje i definiranje svih glavnih komponenti / opreme za opcije u užem izboru.
- Definiranje uloga i načrt zahtjeva za učinak za svaku od opcija u užem izboru.
- Priprema osnovnih procjena troškova za svaku od opcija u užem izboru.
- Provedba tehničke / finansijske / okolišne procjene opcija u užem izboru.
- Priprema analize osjetljivosti i rizika opcija u užem izboru.
- Procjena, usporedba i rangiranje opcija u užem izboru.
- Odabir preferiranog seta opcija.

Kriteriji korišteni za pregled, evaluaciju i odabir opcija ovisit će o lokalnim potrebama i okolnostima, ali oni bi, na primjer, mogli uključivati sljedeće tipične kriterije:

- Tehničku izvedivost, operativni učinak, pouzdanost i rizike
- Doprinos postizanju strateških ciljeva i provedbi zakonodavstva
- Troškove i troškovnu učinkovitost
- Potencijal za stvaranje prihoda
- Finansijsku izvedivost i dostupnost
- Druge (nefinansijske) koristi
- Opseg, i potencijalne implikacije, sudjelovanja privatnog sektora
- Potencijalni utjecaji na okoliš (pozitivni i negativni)
- Društvena prihvatljivost
- Dugoročna održivost.

*Analiza po više kriterija* može biti koristan alat pri odabiru preferiranog seta opcija. Smjernice za analizu po više kriterija nalaze se u **Prilogu A**.

Nakon odabira preferiranog seta opcija za postizanje općih ciljeva projekta, svrhe i rezultata, krajnji je korak konfigurirati te opcije u *opći okvir za formulaciju i provedbu projekta*. Treba imati na umu da je postojanje takvog okvira / master plana *ključan preduvjet* za dobivanje finansijske pomoći EU.

#### 4.7 Definiranje projekta i opis posla

Nakon što je strateški okvir za formulaciju i provedbu projekta uspostavljen trebalo bi biti moguće definirati opseg, opravданje i ciljeve predloženog projekta na jasan i sustavan način. Ključni rezultati faze identifikacije i definiranja projekta su:

- Opis strateškog i programske konteksta (nacionalnog i EU);



- Analiza dionika;
- Analiza problema;
- Analiza ciljeva;
- Strateški okvir za razvoj i provedbu projekta;
- Pregled drugih tekućih ili planiranih inicijativa;
- Preliminarni opis projekta – uključujući prvu logičku matricu i indikativne procjene resursa / troškova;
- Indikativni aranžmani za koordinaciju, upravljanje (uključujući financijsko upravljanje / kontrolu) i financiranje;
- Preliminarna procjena ekonomске / financijske, ekološke, tehničke i socijalne održivosti;
- Prateći radni plan projekta / vremenski raspored opis posla za tehničku pomoć (ako je potrebna) tijekom faze detaljne formulacije projekta.

Opće smjernice za pripremu opisa posla za tehničku pomoć koja bi se trebala financirati iz sredstava EU navedene su u **Prilogu C**.



## 5. IZVEDIVOST I PRIPREMA PROJEKTA

Svrha ovog poglavlja je opisati i objasniti ključne elemente i korake u pripremi projekta gospodarenja otpadom za sufinanciranje od strane EU, i to:

- Pripremu prognoza potražnje
- Procjenu opcija
- Finansijsku analizu
- Ekonomsku analizu
- Analizu rizika i osjetljivosti
- Procjenu cijelokupnog projekta
- Pripremu plana provedbe projekta

### 5.1 Prognoza potražnje

Prognoza potražnje ima ključnu važnost u planiranju, pripremi i provedbi projekta. Ona institucijama koje razvijaju projekt pruža informacije potrebne za projektiranje veličine i vrste objekata za obradu i zbrinjavanje komunalnog krutog otpada. Procjena potražnje također ima snažan utjecaj na količinu prihoda koja se predviđa da će je projekt ostvariti. Rezultati analize potražnje stoga utječu na finansijsku održivost i uspješnost projekta. Neodgovarajuća analiza potražnje može dovesti do ozbiljnih negativnih učinaka na projekt, kao što je izgradnja prevelikih objekata ili nižih prihoda od prodaje energije i recikliranog materijala od predviđenih.

Institucije koje razvijaju projekt trebaju posebno обратити pažnju na prognoze sljedećih parametara:

- Stope stvaranja i prikupljanja komunalnog otpada.
- Druge vrste otpada relevantnih za projekt (npr. krupnog otpada, zelenog otpada).
- Buduću prodaju nusproizvoda (npr. materijala za recikliranje, komposta, termalne ili električne energije, goriva dobivenog iz otpada, itd.).

Prognoza stopa stvaranja i prikupljanja komunalnog krutog otpada treba se temeljiti na povijesnim podacima za područje pokriveno projektom. Ponekad detaljne statističke informacije o količinama i sastavu prikupljenog komunalnog krutog otpada nisu lako dostupne. U takvim slučajevima institucije koje razvijaju projekt trebaju koristiti podatke iz sličnih regija u zemlji (naravno ako je moguće prilagođene broju stanovnika koji će se opsluživati i drugih proizvođača otpada) i iz istraživanja koja su provele profesionalne ustanove.

Institucije koje razvijaju projekt trebaju razmotriti moguće promjene u ponašanju potrošača koje mogu imati utjecaja na stvaranje i sastav komunalnog krutog otpada. Možda je prikladno napraviti odvojene projekcije za ruralna i urbana područja koja projekt pokriva. Prognoze obično trebaju uključivati i trendove proizvodnje:

- Komunalnog otpada iz domaćinstava;
- Komunalnog otpada od drugih korisnika (institucionalnih i poslovnih korisnika);
- Krupnog otpada;
- Građevinskog otpada i šute;
- Zelenog otpada, itd.



Prognoze potražnje za prikupljanje otpada (kao i drugih vrsta otpada koji se prikuplja / tretira) trebaju se pripremiti za dva scenarija; s i bez provedbe projekta (istи pristup koristi se i u finansijskoj analizi). Geografsko područje koje se uzima u obzir u oba scenarija je isto (tj. proizvodnja otpada na razini županije koju će centar za gospodarenje otpadom opsluživati). Razlike u scenarijima mogu proizaći iz sljedećeg:

- Povećanja postotka stanovnika s pristupom uslugama redovitog prikupljanja otpada u županiji (npr. s 85% na 100%);
- Obujam otpada poslanog na odlagališta (npr. kao rezultat provedbe shema za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada);
- Smanjene razine ilegalnog odlaganja na divlje deponije;
- Dovoženje otpada iz objekata za obradu i zbrinjavanje smještenih izvan geografskog područja pokrivenog projektom;
- Promjena u ponašanju korisnika kao rezultat mjera za upravljanje potražnjom (npr. različitim politika cijena za komunalni otpad koji se prikuplja odvojeno i miješani otpad).

Za većinu vrsta otpada stopa proizvodnje bit će iste u scenarijima „s projektom“ i „bez projekta“. Međutim za neke vrste otpada (posebno vrtnog otpada), moguće je da će pružanje novih ili znatno poboljšanih usluga prikupljanja dovesti do većih stopa proizvodnje otpada (kao što je to slučaj kad neko domaćinstvo, koje prethodno uopće nije prikupljalo pokošenu travu, tu travu počne prikupljati i odlagati preko novouvedene formalne sheme prikupljanja).

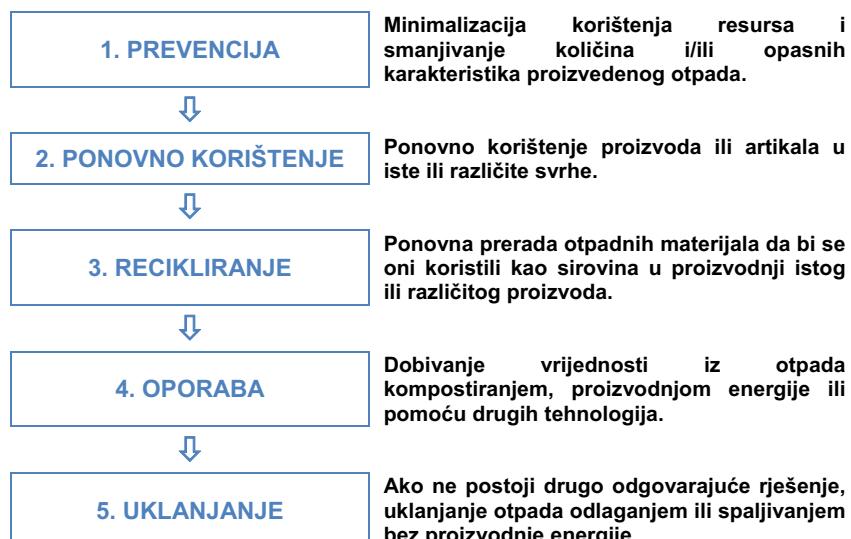
## 5.2 Procjena opcija

Kao što je već opisano u točci 4.6., procjena različitih opcija za postizanje ciljeva projekta je ključni korak u definiranju i pripremi nekog velikog investicijskog projekta na području zaštite okoliša. To je analitički proces koji se obično provodi u fazama, kroz progresivno odbacivanje manje odgovarajućih ili atraktivnih opcija i identificiranja jedne opcije (ili kombinacije opcija), koja dugoročno i kratkoročno pruža najveće koristi za jednu ili više ciljanih skupina i okoliš u cjelini, i to po prihvatljivoj cijeni. Neki od ključnih tehničkih, okolišnih i institucionalnih aspekata koje treba razmotriti povezano s procjenom različitih opcija gospodarenja otpadom istaknuti su u sljedećim podtočkama.

### 5.2.1 Tehnička procjena

Ključna stvar koju treba razmotriti pri procjeni i usporedbi tehničke izvedivosti i uspješnosti različitih opcija gospodarenja otpadom je takozvana *hijerarhija otpada*. Hijerarhija otpada (pričekana na **Slici 5**) je jedan od kamenih temeljaca EU i nacionalne politike i zakonodavstva o gospodarenju otpadom te predstavlja ključan utjecaj na odluke i napore usmjerene na gospodarenje otpadom na ekološki prihvatljiv i održiv način.

**Slika 5: Hijerarhija otpada**





Ovaj konceptualni okvir rangira opcije gospodarenja otpadom po redoslijedu njihovih ekoloških prednosti i održivosti. Da bi gospodarenje otpadom postalo održivije, više se pažnje i težine treba dati opcijama smještenim prema vrhu hijerarhije. Međutim, čl. 4. Direktive o otpadu (2008/98/EZ) kaže:

*Kod primjene hijerarhije otpada države članice poduzimaju mjere poticanja opcija koje postižu najbolje ukupne okolišne rezultate. To može zahtijevati da određeni tokovi otpada ne poštuju hijerarhiju, kada je to opravdano razmišljanjem o cjelokupnim učincima proizvodnje i gospodarenja takvim otpadom tijekom cijelog životnog ciklusa.*

Dakle prilikom procjene i usporedbe opcija gospodarenja otpadom hijerarhiju otpada treba koristiti kao vodič, a ne strogo primjenjivati.

Drugi važni koncepti i načela od značaja za identifikaciju, tehničku procjenu i odabir opcija gospodarenja otpadom uključuju:

- **Načela samodostatnosti i blizine:** Od država članica EU se traži da u suradnji s drugim državama članicama, kada je to nužno ili preporučljivo, uspostave integriranu i odgovarajuću mrežu objekata za zbrinjavanje otpada i objekata za uporabu komunalnog otpada prikupljenog iz privatnih domaćinstava, (i otpada drugih proizvođača, kada je on uključen u komunalni otpad), i to uzimajući u obzir najbolje raspoložive tehnike (čl. 16, Direktiva o otpadu – 2008/98/EZ). To znači da bi se većina otpada trebala tretirati i uklanjati u regiji u kojoj je proizvedena i što je moguće bliže mjestu na kojem je proizvedena.
- **Najbolje raspoložive tehnike (NRT):** najdjelotvorniji i najnapredniji stupanj razvoja djelatnosti i njihovih metoda rada koje označavaju praktičnu prikladnost određenih tehnika, koje u načelu osiguravaju osnovu za emisijske granične vrijednosti koje su namijenjene za sprečavanje i, gdje to nije moguće, općenito smanjenje emisija i utjecaja na okoliš u cjelini (čl. 2, IPPC direktiva, 2008/1/EZ).
- **Načelo predostrožnosti:** Kada po okoliš ili zdravlje ljudi postoji vjerodostojan rizik djelovanja ili nedjelovanja povezanog s otpadom, potrebno je poduzeti troškovno učinkovitu reakciju na identificirani rizik.
- **Integracija i kolokacija objekata:** Kada je to moguće, treba iskoristiti mogućnosti integriranja i/ili kolokacije različitih procesa ili objekata na jednoj lokaciji, pod uvjetom da to ne prouzrokuje neprihvatljive, kumulativne, negativne utjecaje po okoliš.
- **Sigurnost i pouzdanost:** Objekti / usluge gospodarenja otpadom moraju raditi pouzdano i potpuno u skladu s očekivanim zahtjevima i tehničkim standardima rada, te uz stupanj redundantnosti sustava dovoljan da se svladaju neočekivane varijacije u potrebama i / ili abnormalni događaji. Zbog ovoga općenito nije razumno upotrijebiti ništa drugo osim dokazanih tehnologija i tehnika.
- **Fleksibilnost:** Potrebe i okolnosti povezane s gospodarenjem otpadom mogu se promijeniti tijekom vremena, a gotovo je sigurno da će se to i dogoditi. Takve promjene nisu uvijek predvidive. Isto tako značajna odstupanja u uspješnosti objekta ili usluge (ispod prosjeka ili iznad prosjeka) često može imati lančane posljedice u drugim dijelovima sustava gospodarenja otpadom. Stoga je važno zadržati što je moguće više fleksibilnosti, kako u smislu tehničkih kapaciteta i organizacijskih / ugovornih aranžmana za nabavu tako i u smislu upravljanja strateški ključnim objektima i uslugama gospodarenja otpadom.

Budući da će nova odlagališta i određene vrste objekata za prihvat i obradu ne-inertnog otpada zahtijevati dozvole koje zadovoljavaju zahtjeve IPPC direktive (2008/1/EZ), u obzir također treba uzeti raspoložive smjernice o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT), uključujući relevantne referentne dokumente o najboljim raspoloživim tehnikama (RNRT) koje objavljuje Europski ured za cjelovito sprječavanje i nadzor onečišćenja<sup>21</sup>. Referentni

<sup>21</sup> Dostupni na internetskoj stranici <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu>.



dokumenti su izrađeni tako da demonstriraju najbolje raspoložive tehnike za svaki sektor koji pokriva IPPC direktiva, pri čemu:

- **Najbolji** znači najučinkovitiji u postizanju visoke opće razine zaštite okoliša kao cjeline;
- **Raspoložive** tehnike su one tehnike koje su razvijene do takvih razmjera koji dopuštaju njihovu primjenu u određenim industrijskim granama, u ekonomskim i tehnički održivim uvjetima, uzimajući u obzir troškove i prednosti, koriste li se te tehnike ili proizvodi u dotičnim državama članicama, sve dok su razmjerno dostupne korisniku.
- **Tehnike** uključuju tehnologiju koja se koristi i način na koji se objekt projektira, gradi, i održava, te način na koji se njime upravlja i na koji ga se stavlja izvan pogona.

### 5.2.2 Okolišna procjena

Svaki projekt za koji se traži sufinanciranje EU mora:

- Značajno doprinijeti cilju ekološke održivosti;
- Poštovati načelo preventivne akcije i načelo da se šteta po okoliš kao prioritet mora otkloniti na izvoru; i
- Poštovati načelo „onečišćivač plaća“<sup>22</sup>.

Kao što je opisano u točci 3.6, projekti koji se podnose za financiranje iz sredstava EU moraju biti usklađeni s nacionalnim i EU zakonodavstvom i strategijama, te posebno sa zahtjevima direktiva EU povezanih s procjenom utjecaja na okoliš (PUO).

Međutim dok se direktive o PUO bave primarno potencijalnim učincima građevinskih radova i drugih za lokaciju specifičnih radova na ljudski, prirodni i kulturni okoliš, procjena opsega u kojem bi opcija (ili kombinacija opcija) gospodarenja otpadom u budućnosti mogla doprinijeti ekološkoj održivosti uključuje razmatranje šireg raspona različitih pitanja. **Tablica 8** daje indikativan popis tema i pitanja za razmatranje prilikom procjene okolišne održivosti različitih opcija i alternativa projekata u sektoru otpada.

### 5.2.3 Institucionalna procjena

Institucija odgovorna za razvoj i provedbu projekta mora imati jasan pravni mandat i organizacijski kapacitet za upravljanje projektom na pravovremen, učinkovit i održiv način, uzimajući u obzir sve buduće finansijske, tehničke i operativne potrebe. Neka od ključnih institucionalnih pitanja kojima se treba pozabaviti uključuju pitanje koje će tijelo ili tijela biti odgovorna za:

- Detaljno planiranje projekta i projektiranje (uključujući odabir lokacije / kupovinu zemljišta)?
- Osiguravanje sufinanciranja?
- Organiziranje i provedbu natječaja za radove i usluge?
- Nadzor nad provedbom projekta i izvješćivanje prema nacionalnim vlastima i Europskoj komisiji?
- Određivanje i prikupljanje tarifa za korištenje objekata i usluga?
- Upravljanje infrastrukturom koja će biti izgrađena?

Ekonomija razmjera koja je obično povezana s modernim sustavima gospodarenja otpadom općenito znači da projekti koji udovoljavaju standardima EU moraju biti organizirani i provedeni na regionalnoj/županijskoj, a ne na lokalnoj razini. Stoga obično postoji potreba za odgovarajućom regionalnom institucionalnom strukturu, koja možda još i ne postoji. Uspostava novih institucija može biti dugačak i politički težak proces, te se stoga mora inicirati u ranoj fazi pripreme projekta.

**Tablica 9** prikazuje generičku kontrolnu listu za institucionalnu / organizacijsku procjenu.

<sup>22</sup> Prema načelu „onečišćivač plaća“ troškove uklanjanja otpada mora snositi posjednik otpada, prethodni posjednik ili proizvođači proizvoda od kojih otpad dolazi.



Tablica 8: Moguće teme i pitanja za procjenu održivosti opcija gospodarenja otpadom

Teme	Pitanja
Održivo korištenje resursa	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Razina recikliranja materijala</li></ul>
Klimatske promjene	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Emisije stakleničkih plinova (<math>\text{CO}_2</math> i <math>\text{CH}_4</math>)</li><li>➤ Energetska učinkovitost (potrošnja i proizvodnja)</li><li>➤ Proizvodnja obnovljive energije</li></ul>
Kvaliteta zraka	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Emisije onečišćivača (objekti te prikupljanje / prijevoz otpada)</li></ul>
Vodni resursi	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ispuštanje onečišćavajućih tvari</li><li>➤ Potrošnja vode</li><li>➤ Rizik od poplave (uključujući povećani rizik zbog klimatskih promjena)</li></ul>
Održivo gospodarenje otpadom	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sprječavanje / minimalizacija otpada</li><li>➤ Kretanje prema gore po hijerarhiji otpada</li><li>➤ Minimalizacija uklanjanja otpada</li><li>➤ Opseg u kojem županija / regija gospodari svojim vlastitim otpadom</li><li>➤ Spremnost za isporuku (tj. zrelost tehnologije, tržišni rizici, troškovi, dostupnost)</li></ul>
Zemljište i tlo	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kontaminacija zemljišta</li><li>➤ Zaposjednutost zemljišta</li><li>➤ Korištenje prethodno izgrađenog zemljišta</li><li>➤ Korištenje tla, utjecaj na kvalitetu tla (uključujući pozitivne utjecaje)</li></ul>
Krajolik	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Utjecaj na krajolike (urbane, ruralne, rubove gradova)</li><li>➤ Utjecaj na zaštićena područja / zelene zone (npr. zadržavanje širine, otvorenosti)</li></ul>
Biološka raznolikost	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Očuvanje biološke raznolikosti</li></ul>
Povijesni okoliš	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Zaštita arhitektonske baštine</li><li>➤ Zaštita arheološke baštine</li></ul>
Socijalna privlačnost	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Utjecaj na privlačnost lokaliteta (buka, prašina, svjetlo,)</li><li>➤ Utjecaj na rekreacijske i otvorene prostore</li></ul>
Kvaliteta okoline	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Poboljšanje kvalitete prostora u kojem žive ljudi</li></ul>
Prijevoz	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kilometri koje otpad prevljuje</li><li>➤ Prometne blokade povezano s otpadom</li><li>➤ Utjecaj na lokalnu infrastrukturu</li><li>➤ Smanjenje ovisnosti o automobilu</li></ul>
Zdravlje	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Utjecaj na zdravlje ljudi</li></ul>
Pristup uslugama	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kvalitetan i jednak pristup uslugama</li><li>➤ Poboljšan pristup za najpotrebitije</li></ul>
Uključenost dionika	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Prilike za sudjelovanje dionika</li><li>➤ Prilike za edukaciju i podizanje svijesti</li></ul>
Održiv gospodarski rast	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Troškovi gospodarenja otpadom</li><li>➤ Ekonomski koristi minimalizacije otpada</li><li>➤ Unutarnje investicije</li><li>➤ Broj stvorenih radnih mesta</li></ul>



Tablica 9: Kontrolna lista za institucionalnu / organizacijsku procjenu

Organizacijski aspekti	Pitanja koja treba razmotriti / procijeniti
Upravljačka kultura	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Da li organizacija ima jako i učinkovito vodstvo?</li><li>➤ Da li je uprava dobro informirana o aktivnostima organizacije?</li><li>➤ Da li uprava pridaje odgovarajući stupanj pozornosti unutarnjim i vanjskim odnosima / pitanjima?</li><li>➤ Da li postoji odgovarajuća ravnoteža pri dodjeli odgovornosti i zadržavanja cjelokupne kontrole nad radom zaposlenih?</li><li>➤ Da li postoji kultura orientacije na uslugu?</li><li>➤ Da li se odluke donose pravovremeno?</li><li>➤ Da li je uprava odgovarajuće odgovora za svoje odluke i rad?</li><li>➤ Da li su zaposleni odgovarajuće informirani o odlukama uprave?</li><li>➤ Da li unutar organizacije postoji kultura učenja?</li></ul>
Organizacijska struktura	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Da li postoji opis strukture organizacije s podjelom ovlasti, odgovornosti i aktivnosti za svaki odjel, odsjek ili jedinicu?</li><li>➤ Da li organizacija funkcionira u skladu s formalnom strukturom?</li><li>➤ Da li se struktura za donošenje odluka temelji na jasnoj podjeli odgovornosti?</li><li>➤ Da li je podjela odgovornosti i zadaća jasna i da li ju zaposleni razumiju?</li><li>➤ Da li postoji dovoljno koordinacije između odjela/jedinica?</li></ul>
Definiranje politike i planiranje	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Da li organizacija ima jasno definiranu misiju koju uprava i zaposleni razumiju i podržavaju?</li><li>➤ Da li je misija na odgovarajući način pretočena u organizacijsku politiku, strategije i planove?</li><li>➤ Da li politika i strategija jasno i realistično definiraju razvojne ciljeve?</li><li>➤ Da li je strategija pretočena u dobro definirane godišnje planove provedbe i operativne proračune?</li><li>➤ Da li postoji strukturirani proces praćenja i revizije operativnih planova, te prilagodbe planova u svjetlu naučenih lekcija?</li><li>➤ Da li je organizacija učinkovito ostvarila prošle planove i proračune?</li><li>➤ Da li unutar organizacije postoji kapacitet za evaluaciju i da li se naučene lekcije vraćaju u proces definiranja politike – bilo formalno ili neformalno?</li><li>➤ Da li postoji politika jednakih šansi koja osigurava nediskriminaciju na temelju spola, rase, religije ili invaliditeta?</li></ul>
Sustavi, uključujući finansijsko upravljanje i odgovornost	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Da li organizacija ima finansijska i godišnja izvješća koja ovjerava nezavisni revizor? Da li su ona odgovarajuće kvalitete?</li><li>➤ Da li su iskustva drugih dionika vezana za upravljanje organizacije sredstvima zadovoljavajuća?</li><li>➤ Da li organizacija pruža redovite informacije odgovarajuće kvalitete o svojem radu i postignućima?</li><li>➤ Da li su dokumentirani osnovni administrativni sustavi i sustavi finansijskog upravljanja, te povezane procedure?</li><li>➤ Da li postoji jasan sustav planiranja rada i operativnog nadzora, uz odgovarajuće sudjelovanja zaposlenih u organizaciji?</li><li>➤ Da li direktori i zaposleni razumiju i primjenjuju te sustave?</li><li>➤ Da li su procedure nabave odgovarajuće i da li se dosljedno primjenjuje?</li></ul>
Upravljanje i razvoj ljudskih potencijala	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Da li organizacija ima politiku za upravljanje ljudskim potencijalima, i ako da, koliko je ona odgovarajuća?</li><li>➤ Da li zaposleni imaju opise radnih mesta / opise posla, i ako da, da li su oni jasni i korisni?</li><li>➤ Da li su plaće / naknade zaposlenima primjerene?</li><li>➤ Da li postoje odgovarajući poticaji za motiviranje zaposlenih?</li><li>➤ Da li se uspješnost zaposlenih procjenjuje s vremenom na vrijeme, i da li su ti sustavi odgovarajući i učinkoviti?</li><li>➤ Kakav je status procedura zapošljavanja?</li><li>➤ Da li je fluktuacija zaposlenih na prihvatljivoj razini?</li><li>➤ Da li su zaposlenima na raspolaganju odgovarajuće prilike za usavršavanje?</li><li>➤ Da li postoji organizacijska politika o ravnopravnosti spolova?</li><li>➤ Da li su uspostavljeni politika i sustav zaštite i sigurnosti na radu?</li></ul>



Provđba učinkovitog, dostupnog i ekološki održivog gospodarenja otpadom na regionalnoj / županijskoj razini traži da jedno ili više odgovarajućih tijela na regionalnoj / županijskoj razini obave sljedeće funkcije:

**Politika/strategija:** Ova se funkcija odnosi na odluke povezane s time kako tijelo na regionalnoj ili županijskoj razini zadovoljava svoju zakonsku obavezu osiguravanja objekata i usluga gospodarenja otpadom na način da one poštuju širi (EU i nacionalni) pravni i politički/strateški okvir za gospodarenje otpadom i zaštitu okoliša.

**Planiranje:** Ova se funkcija tiče definicije i detaljne specifikacije usluga gospodarenja otpadom koje će se pružati, lokacije i razvoja objekata za gospodarenje otpadom te uspostave okvira za upravljanje koji je potreban da bi se uslugama pružila podrška i da bi ih se kontroliralo (uključujući, na primjer, financiranje i povrat troškova, operativne resurse, sudjelovanje privatnog sektora, razvoj kapaciteta).

**Rad:** Kontinuirani rad objekata i pružanje usluga gospodarenja otpadom u skladu s nacionalnim i regionalnim / županijskim politikama i planovima.

**Usklađenost:** Osiguranje da su objekti i usluge gospodarenja otpadom usklađeni s relevantnim nacionalnim i EU zakonodavstvom, kao i lokalnim propisima i sporazumima.

**Finansijsko upravljanje:** Ova funkcija se bavi finansijskim zahtjevima regionalnog / županijskog sustava gospodarenja otpadom, kako u smislu investicijskih troškova i povezanog financiranja, tako i u smislu naknade povratnih troškova od korisnika sustava.

**Svijest javnosti i sudjelovanje dionika:** Ova se funkcija bavi potrebom da se javnost i ciljane skupine obavijeste o planiranim koracima u gospodarenju otpadom, te da se ključni dionici uključe u proces donošenja odluka.

**Upravljanje projektom:** Regionalni / županijski projekti gospodarenja otpadom, kao što je razvoj i upravljanje centrom za gospodarenje otpadom, su tehnički i finansijski kompleksni, te su dostačni kapaciteti za upravljanje stoga ključni za njihovu učinkovitu i pravovremenu provedbu.

**Administrativno upravljanje:** Ova funkcija se, između ostalog, bavi organizacijskim kapacitetom, sustavima i procedurama, uključujući nadzor i evidenciju, koje su potrebne za razvoj i rad regionalnog / županijskog sustava gospodarenja otpadom.

Nacrt institucionalne strukture za regionalni / županijski sustav gospodarenja otpadom stoga treba razmotriti na koji će način baviti svakom od gore navedenih funkcija i kako će ih organizirati.

Međutim, bez obzira na konačno usvojeni institucionalni okvir, ključno je da od sve javne vlasti koje sudjeluju u projektu jednoj ili više institucija, koje će u konačnici biti odgovorne za razvoj i provedbu projekta, jasno i formalno delegiraju ili dodijele pravnu nadležnost i funkcionalnu odgovornost za gospodarenje komunalnim otpadom.

### 5.3 Finansijska analiza

Finansijska analiza je proces koji provode institucije koje razvijaju projekt kako bi odredile finansijsku održivost i profitabilnost predloženog projekta. Jedan od središnjih ciljeva finansijske analize je predviđeti i procijeniti finansijsku uspješnost projekta kroz jedno određeno vremensko razdoblje, npr. 30 godina.

Ključna pitanja koja se moraju postaviti u finansijskoj analizi uključuju sljedeće:

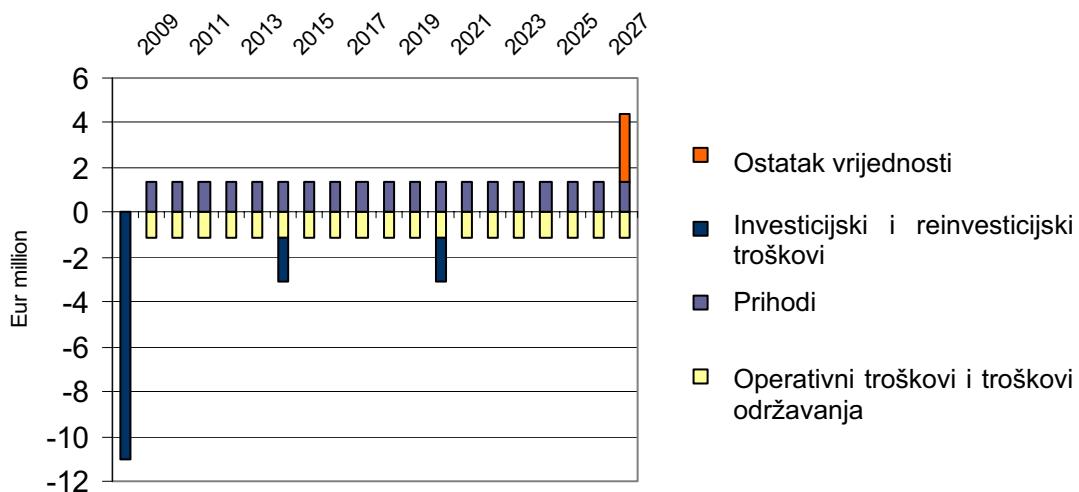
- Da li će predloženi projekt biti finansijski profitabilan za instituciju koja razvija projekt?
- Da li će projekt dugoročno biti održiv?

Da bi odgovorile na ta pitanja, institucije koje razvijaju projekt moraju prikupiti podatke o budućim troškovima i prihodima koje će projekt ostvariti, kao i podatke o investicijskim i reinvesticijskim<sup>23</sup> troškovima. **Slika 6** daje grafički prikaz dugoročnih prognoza troškova i prihoda povezanih s provedbom projekta.

<sup>23</sup> Reinvesticijski troškovi su troškovi zamjene sredstava (ili njihovih dijelova) na kraju njihovog ekonomskog životnog ciklusa.



Slika 6: Troškovi i prihodi povezani s projektom



\* Negativna vrijednost označava odljev novca, a pozitivna vrijednost označava priljev novca.

Tehnike procjene **financijske vitalnosti** projekta prikazane su u točki 5.3.8. Općenito se primjenjuju sljedeći indikatori za procjenu financijske uspješnosti projekata sufinanciranih iz sredstava EU:

- Financijska neto sadašnja vrijednost investicije (FNSV/C)
- Financijska stopa profitabilnosti investicije (FSP/C)
- Financijska neto sadašnja vrijednost kapitala (FNSV/K)
- Financijska stopa profitabilnosti kapitala (FSP/K)

Za izračunavanje ovih indikatora i kvantificiranje financijske uspješnosti projekta kroz neko određeno vremensko razdoblje potrebno je razumjeti koncept **diskontiranja**. Taj je koncept detaljno opisan u **Prilogu A**.

Točka 5.3.8. također opisuje **financijsku održivost projekta**. Financijska održivost se provjerava usporedbom svih projektnih priljeva (tj. prihoda, izvora financiranja projekta) i odljeva (tj. operativnih troškova i troškova održavanja, investicijskih troškova) tijekom životnog ciklusa projekta. Projekt je financijski održiv kada je njegov kumulativni novčani tok cijelo vrijeme pozitivan. Samo financijski održivi projekti mogu se financirati iz sredstava EU.<sup>24</sup>

Dodatni cilj provođenja financijske analize infrastrukturnih projekata koje finanсира EU i koji ostvaruju prihode je izračunati iznos bespovratnih sredstava koji se može dobiti iz sredstava EU. Iako su maksimalni postoci pomoći sredstava EU definirani u operativnim programima, npr. 75% za projekte gospodarenja otpadom koji se sufinanciraju iz programa IPA u Hrvatskoj<sup>25</sup>, stvarni maksimum bespovratne pomoći za određeni projekt izračunava se korištenjem **metodologije nedostajućih financijskih sredstava**. Ta je metodologija prikazana u točki 5.3.6.

Iako institucije koje pripremaju projekt (obično javne vlasti) za provedbu financijske analize često angažiraju vanjske stručnjake, razumijevanje osnovnih koncepata financijske analize s njihove strane od ključne je važnosti za uspješnu pripremu i provedbu projekta. Institucije koje razvijaju projekt duboko razumiju lokalnu situaciju i potencijalne barijere za uspješnu

<sup>24</sup> Međutim, postavlja se pitanje da li se financijsku održivost može najbolje procijeniti u odnosu na projekt (definirano kao razlika između scenarija „s“ i „bez“ projekta) ili u odnosu samo na scenarij „s“ projektom. U praksi su potrebna oba pristupa.

<sup>25</sup> Operativni program zaštite okoliša 2007.-2009. Instrument prepristupne pomoći. 2007 HR16IPO003; rujan 2007.; Republika Hrvatska; str. 56.



provedbu i rad projekta. Stoga uspješna priprema finansijske analize zahtjeva blisku suradnju između vanjskih stručnjaka i institucija koje pripremaju projekt.

Koncepti opisani i ovoj točci odnose se na glavne elemente finansijske analize projekata financiranih od strane EU, posebno projekata gospodarenja komunalnim otpadom. Međutim treba spomenuti da smjernice sastavljene na razini EU, posebno Smjernice o metodologiji za provedbu analize troškova i koristi – Radni dokument 4. i Vodič kroz analizu troškova i koristi za investicijske projekte – strukturni fondovi, Kohezijski fond i ISPA; Europska komisija, Opća uprava za regionalni razvoj (16. lipnja 2008.) imaju prednost pred smjernicama iz ovog Priručnika.

### 5.3.1 Pretpostavke vezane za metodologiju i modele u finansijskoj analizi

Obično se finansijska analiza sastoji od modela izrađenog u programu s tablicama za izračunavanje (npr. Excel, OpenOffice org.Calc, itd.), i teksta koji opisuje glavne pretpostavke i ulazne podatke koji se koriste u finansijskoj analizi zajedno s njezinim nalazima. U nekim državama članicama standardne su alate za izračunavanje razvila upravljačka tijela kako bi institucijama koje razvijaju projekt pružile podršku u pripremi finansijske analize. Ova točka predstavlja neke od ključnih pretpostavki vezanih za metodologiju i modele koje treba napraviti prilikom provedbe finansijske analize.

Metodološke pretpostavke uključuju sljedeće osnovne karakteristike finansijskog modela:

- Vremensko razdoblje;
- Odabir između konstantnih i tekućih cijena;
- Odabir diskontne stope;
- Identifikacija inkrementalnog neto novčanog toka;
- Odabir valute.

Pretpostavke vezane za modele uključuju prognoze (1) makroekonomskih indeksa koji utječu na rezultate modela (npr. stope inflacije, predviđanja tečaja, indeks realnih plaća, indeks realnih dohodaka, indeks građevinskih cijena, itd.); (2) drugi indeksi koji utječu na rezultate modela (npr. demografski trendovi, stopa proizvodnje komunalnog krutog otpada).

#### *Metodološke pretpostavke*

##### **Vremensko razdoblje**

Finansijska se analiza provodi kako bi se promotrili finansijski učinci projekta tijekom njegovog životnog ciklusa. Vremensko razdoblje definirano za analizu (takozvano „referentno razdoblje“) stoga treba odražavati ekonomski koristan životni vijek projekta. Smjernice Europske komisije sugeriraju referentno razdoblje od 30 godina za projekte zaštite okoliša<sup>26</sup>. Međutim, u nekim zemljama korisnicama preporučeni su fleksibilniji pristupi za određivanje referentnog razdoblja projekta. Na primjer u Poljskoj se podnositeljima za Kohezijski fond i ERDF savjetuje da primijene vremensko razdoblje od najmanje 15 godina za investicije u sektoru gospodarenja otpadom, a najmanje 25 godina za investicije u sektoru vodoopskrbe i otpadnih voda.<sup>27</sup>

Prilikom interpretacije smjernica Europske komisije institucijama koje razvijaju projekt se sugerira da slijede načelo koje kaže da vremensko razdoblje treba odgovarati ekonomskom životnom vijeku najdugotrajnijih sredstava u sklopu projekta ili ekonomskom životnom vijeku prevladavajuće vrste sredstava, do maksimalno 30 godina.

<sup>26</sup> Novo programsko razdoblje 2007.-2013. Smjernice o metodologiji za provođenje analize troškova i koristi; Radni dokument br. 4.; Europska komisija; 08/2006.

<sup>27</sup> Poljska: Smjernice za investicije u sektoru okoliša sufinancirane iz Kohezijskog fonda i ERDF-a u godinama 2007. – 2013.; JASPERS; prosinac 2006.

**Tablica 10: Referentno razdoblje za projekte nedavno sufinancirane iz sredstava EU u nekim državama članicama EU**

Država	Referentno razdoblje	Napomene
Bugarska	Nema posebnih smjernica	Nema posebnih smjernica
Republika Češka	Nema posebnih smjernica	Prethodne su smjernice koristile referentno razdoblje od 30 godina
Poljska	Najmanje 15 godina (Kohezijski fond); i 30 godina (ERDF)	Referentno se razdoblje može prilagoditi ovisno o karakteristikama određenog projekta (u projektima Kohezijskog fonda); Podnositelji koriste jednako referentno razdoblje (u nekim programima u sklopu ERDF-a).
Rumunjska	Između 20 i 30 godina	Referentno se razdoblje može prilagoditi ovisno o karakteristikama određenog projekta.

### Konstantne nasuprot tekućih cijena

U finansijskoj se analizi prognoze prihoda i izdataka daju ili u konstantnim ili u tekućim cijenama. Tekuće (također poznate kao „nominalne“) cijene uključuju utjecaj inflacije, dok se konstantne (ili „stvarne“) cijene odnose na vrijednosti koje nisu usklađene s inflacijom. Podnositelji mogu sami odlučiti da li će provesti finansijsku analizu u konstantnim ili tekućim cijenama.

Korištenje konstantnih cijena je možda uobičajenije za finansijske analize u projektima koje sufinancira EU. Taj pristup je jednostavniji od korištenja tekućih cijena, budući da ne traži prognoze indeksa potrošačkih cijena; međutim mogu se prognozirati promjene u relativnim cijenama (npr. povećanje troškova radne snage kako se povećavaju plaće). Međutim u nekim slučajevima primjena tekućih cijena može bolje odgovarati, npr. kada se za sufinanciranje predlaže dug uz fiksnu kamatu, pa stoga stopa inflacije ima velik utjecaj na efektivnu cijenu tog duga. Glavna korist od ovog pristupa je to što on omogućuje da se stopa inflacije uključi u analize osjetljivosti i rizika na projektu (prognoziranje inflacije jedva da i ima koristi, budući da se osim kratkoročne inflacije nikakva druga inflacija ne može pouzdano prognozirati).

### Diskontna stopa

Izračuni indikatora finansijske uspješnosti (kao što su FNSV/C i FNSV/K) i bespovratnih sredstava EU temelje se na diskontiranim novčanim tokovima (za više informacija o diskontiranju vidi **Prilog A**).

Kod finansijske analize Europska komisija preporučuje korištenje diskontne stope od 5% (u realnim vrijednostima). Ako se finansijska analiza provodi u tekućim cijenama, treba se koristiti nominalna diskontna stopa (tj. stopa usklađena s inflacijom).

Odnos između nominalne i stvarne kamate je opisan u Fisherovoј jednadžbi:

$$(1 + n) = (1 + r) \times (1 + i)$$

pri čemu je

$n$  nominalna stopa,  $r$  stvarna kamatna stopa, a  $i$  stopa inflacije.

Primjer:

Ako je stvarna kamatna stopa 4%, a očekivana stopa inflacije 3%, nominalna diskontna stopa se dobiva na sljedeći način:  $(1 + n) = (1 + 0,04) \times (1 + 0,03)$ , pa je  $n = 1,0712 - 1 = 7,12\%$  (zaokruženo na dva decimalna mesta).



### Inkrementalni pristup

Financijska analiza projekata koje financira EU provodi se na temelju tehnike inkrementalnog neto novčanog toka.<sup>28</sup> Neto novčani tok se odnosi na razliku između novčanih priljeva i novčanih odljeva (bez obzira da li novčani odljevi predstavljaju investicijski ili operativni trošak). Projekcije novčanog toka se prikazuju za svaku pojedinu godinu tijekom referentnog razdoblja projekta.

Inkrementalni neto novčani tokovi se određuju usporedbom neto novčanih tokova u scenarijima „s projektom“ i „bez projekta“. Taj je pristup relevantan za projekte koji uključuju širenje, nadogradnju ili modernizaciju postojećih sustava (npr. izgradnju novog centra za gospodarenje otpadom i reorganizaciju postojećih usluga prikupljanja). Scenarij „s projektom“ uključuje projekcije budućih prihoda i troškova pod pretpostavkom da će se projekt koji financira EU provesti. Scenarij „bez projekta“ razmatra buduće prihode i troškove pod pretpostavkom da se projekt koji financira EU neće provesti. Investicijski i reinvesticijski troškovi trebaju se prikazati u oba scenarija. Scenarij „s projektom“ uključuje investicijske i reinvesticijske troškove povezane s projektom koji sufinancira EU, kao i druge investicije u cilju modernizacije i razvoja. Scenarij „bez projekta“ uključuje investicije koje bi se poduzele, ako se projekt EU ne bi proveo (uzimajući u obzir ograničenja koja proizlaze iz ograničene dostupnosti finansijskih resursa). Kao što navodi vodič kroz analizu troškova i koristi:<sup>29</sup>

„Uobičajeno je u praksi procjene projekta razmotriti najmanje tri opcije: *ništa ne činiti* (PKO<sup>30</sup>), *učiniti minimalno* i *učiniti nešto*. U nekim slučajevima prva opcija može prouzročiti „katastrofalne“ rezultate, tako da mora biti zanemarena, te se opcija *učiniti minimalno* mora razmotriti kao početni scenarij.“

Način za dobivanje inkrementalnih vrijednosti je prikazan u **Tablici 11**, koja pokazuje kako se (na primjer) inkrementalni prihodi u godini X izračunavaju oduzimanjem prihoda u godini X u scenariju „bez projekta“ od prihoda u godini X u scenariju „s projektom“. Treba spomenuti da neke od država članica traže izračun promjena u obrtnom kapitalu (npr. Poljska), dok druge to ne traže (npr. Republika Češka). U načelu je prvi pristup stroži i može zahtijevati značajno više rada.

Kod *greenfield* projekata su inkrementalni novčani tokovi identični novčanom toku u scenariju „s projektom“. Greenfield projekt je investicija koja nema nikakvu poveznicu s infrastrukturom koja je prethodno postojala, npr. slučaj kada javno tijelo gradi kanalizacioni sustav za prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda, a takav sustav prethodno nije postojao.

**Tablica 11: Scenariji s projektom i bez projekta, te inkrementalni novčani tokovi**

<i>Bez projekta</i>	<i>S projektom</i>	<i>Inkrementalni</i>
Projekcije prihoda (A.1)	Projekcije prihoda (B.1)	B.1 – A.1
Projekcije operativnih troškova i troškova održavanja (A.2)	Projekcije operativnih troškova i troškova održavanja (B.2)	B.2 – A.2
Investicijski / reinvesticijski troškovi (A.3)	Investicijski / reinvesticijski troškovi (B.3)	B.3 – A.3
Obrtni kapital (A.4)	Obrtni kapital (B.4)	B.4 – A.4

<sup>28</sup> Vodič kroz analizu troškova i koristi za investicijske projekte. Strukturni fondovi, Kohezijski fond i ISPA; Europska komisija; Opća uprava za regionalnu politiku; 16/06/2008.

<sup>29</sup> ibid

<sup>30</sup> PKO = posao kao i obično



### Pretpostavke vezane za modele

Pretpostavke vezane za modele uključuju prognoze makroekonomskih indeksa, kao što su tečajevi, inflacija, rast BDP-a, porezne stope npr. PDV, kamatne stope na kredite i indeks promjena u realnim plaćama. Drugi parametri koji utječu na rezultate finansijske analize, kao što su stope stvaranja komunalnog krutog otpada, lokalni porezi, itd., također trebaju biti uzeti u obzir.

Prognoze trebaju pokrivati cijelo vremensko razdoblje definirano u finansijskom modelu. Često nacionalna tijela nadležna za upravljanje fondovima EU objavljaju makroekonomiske prognoze koje treba preuzeti u povezanim finansijskim analizama. Ako takve prognoze nisu dostupne, institucije koje razvijaju projekt koriste druge izvore informacije (npr. prognoze Narodne banke o inflaciji, itd.), ali one su obično kratkoročne ili srednjoročne (s najdužom perspektivom od 5 godina), tako da dugoročne prognoze (30 godina) mora napraviti sama institucija koja razvija projekt.

Pretpostavke vezane za modele moraju biti izričito dokumentirane i obrazložene u izvješću o analizi troškova i koristi.

#### 5.3.2 Investicijski troškovi

Ispravna procjena investicijskih troškova igra ključnu ulogu u finansijskoj analizi projekta, budući da ti troškovi utječu na finansijske indikatore projekta, kao i na visinu podrške sredstava EU. Procijenjeni investicijski troškovi trebaju biti rezultat studije izvedivosti projekta. Izračun investicijskih troškova zahtjeva blisku suradnju između inženjera i ekonoma koji rade na studiji izvedivosti, posebno radi osiguravanja konzistentnog i strogog pristupa inflaciji.

Obično investicije u sustave gospodarenja komunalnim otpadom uključuju:

- Prethodne investicijske troškove (kao što je izgradnja odlagališta i objekata za tretiranje komunalnog krutog otpada);
- Naknadne troškove (kao što su zatvaranje odlagališta i stavljanje infrastrukture izvan pogona); i
- Reinvesticijske troškove (koji nastaju zbog zamjene sredstava koja su dosegla kraj svojeg ekonomskog životnog ciklusa).

Izračun indikatora finansijske uspješnosti i nedostajućih finansijskih sredstava zahtjeva od institucija koje razvijaju projekt da procijene i predoče sve s investicijom povezane troškove koji nastaju tijekom životnog ciklusa projekta. Kao što je navedeno u prethodnoj točki, investicijske troškove treba procijeniti i za scenarij „s projektom“ i za scenarij „bez projekta“.

Tipični prethodni investicijski troškovi uključuju:

- Zemljište
- Opremu (pokretnu i nepokretnu)
- Zgrade
- Dozvole i licence
- Tehničku i plansku dokumentaciju.

Treba napomenuti da investicijski troškovi također uključuju i **obrtni kapital**, koji se definira kao razlika između tekuće imovine (npr. gotovine, potraživanja od kupaca, inventara) i tekućih obveza (npr. kratkoročnog duga, dugovanja prema dobavljačima). U nekim slučajevima obrtni kapital može činiti značajni dio investicijskih troškova, pa u takvim slučajevima ne smije biti isključen iz finansijske analize.

Kod projekata koje financira EU podnositelji mogu uključiti rezerve u prihvatljive troškove projekta (do iznosa od 10% od ukupnih investicijskih troškova bez rezervi). Međutim, treba napomenuti da se rezerve **moraju isključiti** iz investicijskih troškova koji se koriste u finansijskoj analizi (i iz izračuna nedostajućih finansijskih sredstava).



Od pomoći može biti razmatranje sljedeće kategorizacije investicijskih troškova:<sup>31</sup>

- Investicije u proširenje i modernizaciju, uključujući
  - Investicije povezane s projektom koji sufinancira EU i
  - Druge investicije u proširenje i modernizaciju; i
- Investicije u zamjenu sredstava, uključujući
  - Zamjenu infrastrukture koju sufinancira EU,
  - Zamjenu infrastrukture iz drugih investicija u proširenje i modernizaciju te
  - Zamjenu postojeće infrastrukture.

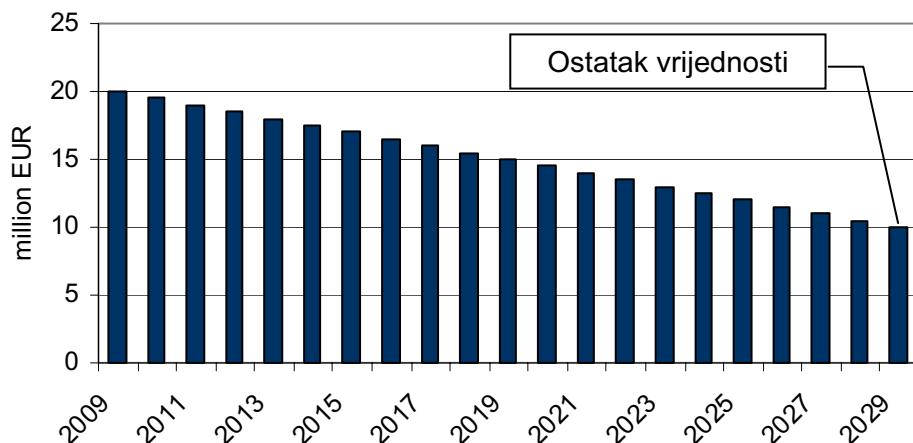
### **Ostatak vrijednosti**

Ostatak se vrijednosti investicije uključuje u posljednjoj godini referentnog razdoblja projekta (tj. u posljednjoj godini prognoza). Ostatak vrijednosti se smatra novčanim priljevom i odražava sposobnost infrastrukture izgrađene u sklopu projekta da ostvaruje daljnje neto prihode nakon kraja referentnog razdoblja. U slučajevima kada referentno razdoblje točno odgovara ekonomskom životnom ciklusu dотičног sredstva, njegov će ostatak vrijednosti na kraju referentnog razdoblja iznositi nula; kada je ekonomski životni vijek sredstva duži od u analizi usvojenog referentnog razdoblja, ostatak vrijednosti će biti pozitivan.

Postoji nekoliko pristupa izračunu ostatka vrijednosti. Najstroži pristup ne samo da definira, nego i izračunava ostatak vrijednosti kao vrijednost neto budućih prihoda koji se ostvaruju nakon vremenskog razdoblja projekta. Na primjer, ako je referentno razdoblje 25 godina i ako se prepostavlja da će infrastruktura izgrađena u sklopu projekta biti sposobna ostvarivati prihode tijekom dalnjih 15 godina (tj. tijekom ukupno 40 godina), tada diskontirana vrijednost neto prihoda tijekom tih 15 godina predstavlja ostatak vrijednosti projekta. Problem s tim pristupom u praksi je da on zapravo zahtijeva produženje referentnog razdoblja analize, budući da je nužno procijeniti daljnje novčane tokove, kako bi se izračunao ostatak vrijednosti – a ako je to moguće, onda je možda jednostavnije samo produžiti referentno razdoblje.

U praksi se stoga ostatak vrijednosti često izračunava kao „knjigovodstvena vrijednost“ sredstava u posljednjoj godini referentnog razdoblja. Ta vrijednost se obično izračunava kao troškovi nabave minus linearna amortizacija tijekom ekonomskog životnog ciklusa sredstava – vidi **Sliku 7**. Uzmimo primjer kada je vrijednost sredstava 20 milijuna eura na početku referentnog razdoblja i da je fiksna stopa amortizacije 2,5%, tj. 0,5 milijuna eura, što odgovara (prosječnom) ekonomskom životnom vijeku od  $1/(0,025) = 40$  godina. Nakon jedne godine, vrijednost sredstava će biti 19,5 milijuna eura, nakon dvije godine 19,0 milijuna eura, nakon tri godine 18,5 milijuna eura i konačno nakon 20 godina 10 milijuna eura. Stoga, ako je referentno razdoblje 20 godina, tada će ostatak vrijednosti projektnih sredstava biti 10 milijuna eura.

<sup>31</sup> Poljska: Smjernice za investicije u sektoru okoliša sufinancirane iz Kohezijskog fonda i ERDF-a u godinama 2007. – 2013.; JASPERS; prosinac 2006.

**Slika 7: Korištenje linearne amortizacije za izračun ostatka vrijednosti**

### 5.3.3 Operativni troškovi i troškovi održavanja

Institucije koje razvijaju projekt moraju dati projekcije budućih inkrementalnih operativnih troškova i troškova održavanja za cijelo referentno razdoblje. Ti se troškovi izračunavaju u sklopu studije izvedivosti projekta. Da bi se izradila prognoza operativnih troškova i troškova održavanja za predloženu projektnu opciju kao i za scenarij „bez projekta“ prijeko je potrebna bliska suradnja između institucije koja razvija projekt i timova ekonomista i inženjera.

Operativni troškovi i troškovi održavanja često se kategoriziraju kao ili **fiksni** ili **varijabilni**. Fiksni troškovi su oni koji ne mijenjaju s opsegom pružene usluge. Varijabilni troškovi su nasuprot tome povezani i mijenjaju se s opsegom pružene usluge (npr. ukupni troškovi goriva ovise o količini prikupljenog komunalnog krutog otpada). U praksi je život puno kompleksniji te su operativni troškovi i troškovi održavanja negdje na ljestvici između potpuno fiksnih i potpuno varijabilnih troškova.

Velika većina operativnih troškova i troškova održavanja obično se sastoje od sljedećih elemenata:

- Radna snaga
- Energija i sirovine
- Troškovi održavanja
- Administrativni i režijski troškovi

Kod pristupa finansijskoj analizi kada se koristi diskontirani novčani tok sve troškovne stavke koje nisu povezane s odljevima novca moraju se isključiti iz projekcija operativnih troškova i troškova održavanja, uključujući sljedeće:

- Amortizacija, koja odražava progresivno smanjenje vrijednosti sredstava i nije povezana ni sa kakvim plaćanjima u gotovini;
- Rezerve za buduće troškove zamjene, budući da one ne odgovaraju stvarnim novčanim odljevima; i
- Rezerve za nepredviđene slučajeve.

Projekcije operativnih troškova i troškova održavanja isključuju troškove financiranja kao što je otplata duga (otplata glavnice i kamate po kreditu). Otplata glavnice kredita nije uključena u izračun indikatora profitabilnosti i nedostajućih finansijskih sredstava, budući da su cijelokupni investicijski troškovi uzeti u obzir u analizi, te bi uključivanje otplate glavnice predstavljalo dupliciranje. Kamate po kreditu su isključene iz analize budući da korištena diskontna stopa već izražava troškove kapitala. Obje ove stavke (otplata glavnice i otplata kamate po bilo kojem kreditu) su uključene u provjeru finansijske održivosti projekta.



#### 5.3.4 Prihodi od prodaje nusproizvoda

Osim prihoda prikupljenih od korisnika (u obliku lokalnih poreza ili direktnih naknada za korisnike), moderni sustavi gospodarenja otpadom obično ostvaruju i dodatne prihode. To su prihodi od prodaje nusproizvoda kao što su materijali za recikliranje, kompost i energija. Projekcije inkrementalnih prihoda od prodaje nusproizvoda treba prikazati kroz cijelo referentno razdoblje projekta.

Kod projiciranja prihoda od prodaje nusproizvoda posebnu pažnju treba pokloniti prognozama potražnje za tim proizvodima, npr. potražnje za materijalima za recikliranje ili goriva dobivenog iz otpada. Financijski model uključuje važne pretpostavke vezane za dugoročne cijene nusproizvoda. Institucija koja razvija projekt mora razmotriti da li je moguće održati dugoročnu potražnju za nusproizvodima na tržištu. Kada je vjerojatno da će promjene u prihodima od prodaje nusproizvoda imati značajnog utjecaja na indikatore finansijske uspješnosti, posebna se pažnja mora pokloniti analizama osjetljivosti i rizika (vidi točku 5.5. u dalnjem tekstu).

#### 5.3.5 Analiza dostupnosti i određivanje tarifa

Tarife (naknade koje plaća korisnik) trebaju biti tako određene da pokrivaju operativne troškove sustava gospodarenja otpadom, kao i da doprinesu pokrivanju investicijskih troškova i budućih reinvesticijskih troškova. Kao što je navedeno u Radnom dokumentu br. 4:

*„U idealnom slučaju (...) tarife bi trebale pokriti barem operativne troškove i troškove održavanja, kao i veći dio amortizacije sredstava. Treba se predvidjeti adekvatna tarifna struktura kako bi se maksimalizirali prihodi projekta prije javnih subvencija, uzimajući u obzir dostupnost“.<sup>32</sup>*

Potpuni povrat troškova znači da bi naknade koje plaća korisnik trebale pokrivati (a) sve operativne troškove i troškove održavanja, (b) amortizaciju sredstava, i (c) odgovarajući povrat po investiranom kapitalu. U slučaju kada je imovina u javnom vlasništvu, može biti dovoljno ostvarivati povrat razmjeran troškovima financiranja duga; privatni kapital će također tražiti i povrat na vlastiti kapital.

Primjena načela potpunog povrata troškova je često teška i obično neumjesna kada naknade koje plaće korisnik za domaćinstva predstavljaju pretjeran finansijski teret. Kada se smatra da je naknada koju plaća korisnik neprihvatljiva s društvenog stajališta, nužno ju je prilagoditi i svesti na dostupnu razinu (vidi daljnji tekst).

Iskustvo iz drugih zemalja pokazuje da brz i značajan rast naknada za korisnike može rezultirati povećanim ilegalnim odlaganjem i razbacivanjem smeća. Oba faktora (tj. dostupnost i potencijalni problemi s ilegalnim odlaganjem) bi se stoga trebala pažljivo razmotriti prilikom planiranja tarifne politike za usluge gospodarenja komunalnim otpadom.

#### Dostupnost

Dostupnost se odnosi na sposobnost domaćinstava da plaćaju javne usluge kao što je skupljanje, obradu i zbrinjavanje komunalnog krutog otpada. Maksimalna tarifa koju neko domaćinstvo može platiti obično se izražava kao maksimalni postotak dohotka domaćinstva, koji se može potrošiti na usluge gospodarenja komunalnim otpadom. Ovaj se postotak naziva omjerom dostupnosti. Treba spomenuti da ne postoje jednolična mjerila za omjer dostupnosti koja bi se primjenjivala u svim državama članicama EU, te Europska komisija potiče zemlje korisnice da usvoje vlastita mjerila. Kada se u obzir uzimaju ograničenja koju dostupnost nameće prilikom definiranja tarifa, posebnu pažnju treba pokloniti domaćinstvima s nižim primanjima.

Na primjer u Poljskoj je kao omjer dostupnosti za usluge komunalnog krutog otpada određena razina od 0,75% srednje vrijednosti dohotka kojim raspolažu domaćinstva. Dohodak kojim raspolažu domaćinstva mjeri Glavni statistički ured u Poljskoj na godišnjoj razini, i to na temelju statističke ankete koja se provodi na uzorku od 32.000 domaćinstava. Podaci o raspoloživom dohotku su dostupni za općine različitih veličina: (1) manje od 20.000

<sup>32</sup> Novo programsko razdoblje 2007.-2013. Smjernice o metodologiji za provođenje analize troškova i koristi; Radni dokument br. 4.; Europska komisija; 08/2006.; str. 16



stanovnika, (2) između 20.000 i 100.000 stanovnika, i (3) više od 100.000 stanovnika. Podaci su prikazani posebno za svih 16 poljskih regija (vojvodstava). Razlog za upotrebu srednje vrijednosti raspoloživog dohotka (umjesto prosječne) kao mjerila za omjer dostupnosti je asimetrična distribucija dohotka, tj. dok veliki broj domaćinstava ima relativno male dohotke, manji broj domaćinstava ima relativno vrlo visoke dohotke.

U Rumunjskoj smjernice za institucije koje razvijaju projekt preporučuju sljedeće korake prilikom provođenja analize dostupnosti za naknade za prikupljanje i zbrinjavanje komunalnog krutog otpada koje moraju plaćati korisnici:<sup>33</sup>

- Procjena prosječnog dohotka po domaćinstvu za domaćinstva koja podliježu plaćanju takvih naknada.
- Procjena broja i dohotka domaćinstava s niskim dohotkom na temelju nižih decila distribucije dohotka u slučaju onih domaćinstava koja podliježu plaćanju naknada.
- Osiguranje da naknade za domaćinstvo s niskim dohotkom ne premašuje 1,5% njihovog dohotka.

U Republici Češkoj za sada nema službenih mjerila za omjere dostupnosti vezane na naknade koje plaćaju korisnici za usluge komunalnog krutog otpada, iako su ranije smjernice naznačile tarifu od 0,7% prosječnog dohotka domaćinstava kao granicu dostupnosti.

Jedan od načina da se projiciraju buduće tarife za usluge komunalnog krutog otpada je sljedeći:

- Izračunati razinu naknada koje plaćaju korisnici, koja je potrebna da se pokriju (barem) operativni troškovi i troškovi održavanja, te amortizacija (kao i prinos na kapital, ako je to potrebno); i
- Uskladiti naknade za domaćinstva da ne bi prelazile omjer(e) dostupnosti. Ti isti omjeri dostupnosti trebaju se primjeniti i za projekcije budućih prihoda u scenarijima „s projektom“ i „bez projekta“.

Kao što je gore navedeno, brzi rast naknada koje plaćaju korisnici treba izbjegavati kako bi se spriječilo ilegalno odlaganje od strane domaćinstava (i možda također da bi se osigurala politička podrška projektu). Drugi se aspekt odnosi na način na koji se naknade prikupljaju od korisnika. Plaćanja mogu biti u obliku ujednačene naknade za otpad koja se plaća po stanovniku ili može biti povezana s količinom proizvedenog otpada.<sup>34</sup> Oba pristupa imaju svoje prednosti i ograničenja. Dok drugi pristup bolje odražava načelo „korisnik plaća“ (ili načelo „onečišćivač plaća“) i potiče odvojeno prikupljanje materijala koji se mogu reciklirati, on također ima tendenciju potaknuti ilegalno odlaganje (budući da građani mogu uštedjeti novac na taj način).

Kada postoji ograničenje dostupnosti, institucije koje razvijaju projekt trebaju razmotriti dugoročnu politiku usklađivanja cijena da bi se u potpunosti provelo načelo potpunog povrata troškova. Ta politika usklađivanja također treba odražavati indikatore za rast dohotka domaćinstva i procjenu o maksimalnoj izvedivoj stopi rasta tarifa.

### **5.3.6 Izračun nedostajućih finansijskih sredstava ("funding gap") – određivanje visine bespovratnih sredstava EU**

Kod infrastrukturnih projekata koji ostvaruju prihode stopa sufinciranja iz sredstava EU određuje se na temelju takozvane metodologije „nedostajućih finansijskih sredstava“ („funding gap“).

Uredba o programu IPA definira projekt koji ostvaruje prihode kao „operaciju predloženu za prepristupnu pomoć koja uključuje investiciju u infrastrukturu čija uporaba podliježe naknadama koje plaćaju izravno korisnici i koja ostvaruje prihode ili operaciju koja uključuje prodaju ili iznajmljivanje zemlje ili zgrada.<sup>35</sup> Stoga investicije u sektor gospodarenje otpadom

<sup>33</sup> Smjernice za analizu troškova i koristi za projekte gospodarenja otpadom; pripremljene u kontekstu projekata gospodarenja otpadom uključene u Akcijske planove između JASPERS-a i država članica EU korisnica programa. Rumunjska.

<sup>34</sup> Priručnik o provedbi načela „plati kad bacaš“ kao alata za gospodarenje urbanim otpadom; B. Bilitewski, P.Werner, J.Reichenbach; Tehnološko sveučilište u Dresdenu; 2004.

<sup>35</sup> Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 od 12 lipnja 2007. o provedbi Uredbe Vijeća (EZ) br. 1085/2006 kojom se uspostavlja Instrument prepristupne pomoći (IPA); čl. 150.



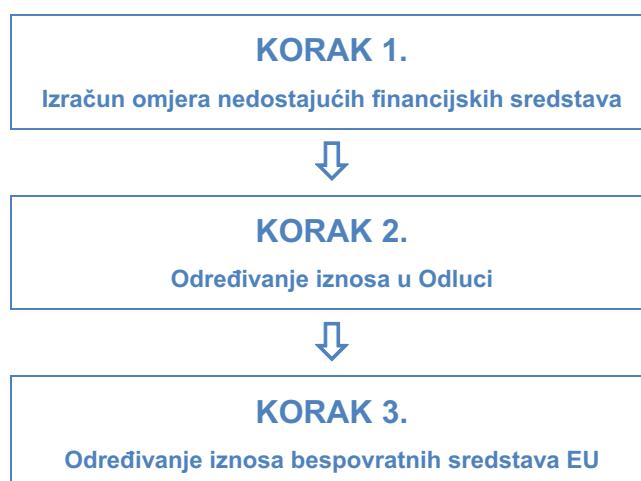
trebaju uključivati naknade koje plaćaju korisnici, a takvi projekti stoga obično kvalificiraju za primjenu formule za utvrđivanje nedostajućih finansijskih sredstava.<sup>36</sup>

Projekti koji su izuzeti od primjene metodologije nedostajućih finansijskih sredstava uključuju projekte koji ne ostvaruju prihode ili projekte čiji prihodi ne pokrivaju sve operativne troškove i troškove održavanja; te (u slučaju država članica EU) projekti koji spadaju u kategoriju državnih potpora.<sup>37</sup>

Razlog zbog čega se primjenjuje metoda utvrđivanja nedostajućih finansijskih sredstava je izbjegći prekomjernu dodjelu bespovratnih sredstava korisnicima sredstava EU. Granica za sufinanciranje iz sredstava EU odgovara onom dijelu investicijskih troškova koji se ne može pokriti iz budućih neto prihoda koje ostvaruje projekt.

Stope sufinanciranja se izračunavaju na temelju metodologije diskontiranog novčanog toka (DNT) tijekom referentnog razdoblja. Kod izračuna bespovratnih sredstava EU u obzir se uzimaju samo **inkrementalni** prihodi i rashodi (tj. oni koji proizlaze iz razlike između scenarija „s projektom“ i „bez projekta“).

Izračun bespovratnih sredstava EU sastoji se od tri koraka:



#### ***Omjer nedostajućih finansijskih sredstava***

Omjer nedostajućih finansijskih sredstava predstavlja postotak investicijskih troškova koji se ne mogu pokriti iz budućih neto prihoda od projekta. Izračunava se na temelju sljedeće formule:

$$\text{Nedostajuća finansijska sredstava (R)} = (\text{DIT} - \text{DNP})/\text{DIT}$$

pri čemu:

DIT znači diskontirani investicijski troškovi, a

DNP znači diskontirani neto prihodi (tj. diskontirani prihodi *minus* diskontirani operativni troškovi i troškovi održavanja *minus* reinvesticijski troškovi *plus* ostatak vrijednosti).

#### ***Iznos u odluci***

„Iznos u odluci“ je iznos na koji se primjenjuje stopa sufinanciranja definirana u operativnom programu. Taj se iznos izračunava na temelju sljedeće formule:

$$\text{Iznos u odluci (IO)} = R \times PT$$

pri čemu:

<sup>36</sup> Moguće je da ima prostora za raspravu o tome što se misli pod razlikom između „naknada koje snose korisnici“ i „naknada koje direktno snose korisnici“. Ako se usluge gospodarenja otpadom financiraju iz općeg lokalnog poreza na primjer, da li to znači da se radi o naknadi „koju direktno snose korisnici“?

<sup>37</sup> Status IPA projekata podložnih pravilima o državnim potporama nije izričito spomenut u Uredbi Komisije (EZ) br. 718/2007.



**R** znači gore definirana nedostajuća finansijska sredstva, a

**PT** znači prihvatljive troškove (troškove povezane s projektom koji su prihvatljivi za financiranje iz sredstava EU po samoj svojoj prirodi, tj. *prije razmatranja ograničenja za nedostajuća sredstva koja se primjenjuju na sufinanciranje od strane EU*).

Treba napomenuti da su prihvatljivi troškovi **izraženi u tekućim cijenama**. Prihvatljivi troškovi u obzir uzimaju prognoziranu inflaciju (tj. indeks građevinskih cijena) i tečajeve. Ignoriranje inflacije i fluktuacija u tečajevima može imati neželjenu posljedicu da se ispostavi da iznos sredstava dobiven od EU nije dovoljan za očekivani udio troškova na projektu.

#### Iznos bespovratnih sredstava EU

Iznos bespovratnih sredstava (sufinanciranja) iz sredstava EU izračunava se na temelju sljedeće formule:

$$\text{Bespovratna sredstva EU} = \text{IO} \times \text{MaksSSpo}$$

pri čemu:

**IO** znači gore definirani iznos u odluci, i

**MaksSSpo** je maksimalna stopa sufinanciranja za određenu prioritetu os u relevantnom operativnom programu (npr. za sektor gospodarenja otpadom u Hrvatskoj u sklopu Operativnog programa zaštite okoliša stopa sufinanciranja iznosi 75%).

#### 5.3.7 Plan financiranja

Plan financiranja mora prikazati koherentnu sliku ukupnih troškova projekta i svih izvora financiranja koji će se koristiti da bi se oni pokrili. Provedbena uredba programa IPA (br. 718/2007) navodi sljedeće:

*„Prilikom dostave velikog projekta Komisiji, Operativna struktura [između ostalog] podnosi plan financiranja u kojem su prikazani očekivani ukupni finansijski doprinosi i planirani doprinosi na temelju Uredbe o programu IPA te drugi oblici financiranja Zajednice i vanjskog financiranja. Plan financiranja potkrepljuje potreban doprinos bespovratnih sredstava iz programa IPA kroz analizu finansijske održivosti.*

#### Troškovi projekta

Troškovi projekta moraju biti prikazani u obliku naznačenom u **Tablici 12** i podijeljeni na prihvatljive i neprihvatljive troškove. Porez na dodanu vrijednost (PDV) mora se prikazati kao posebna kategorija, te troškovi pojedinih stavki moraju biti navedeni bez PDV-a. U okviru programa IPA PDV je uvijek neprihvatljiv trošak; nasuprot tome u državama članicama EU PDV je prihvatljiv trošak, ako se za njega ne dobiva povrat PDV-a.,.

U finansijskom su modelu troškovi projekta prikazani za svaku godinu provedbe projekta.

Treba napomenuti da se troškovi u **Tablici 12** odnose samo na projekt i ne smiju uključivati buduće reinvesticijske troškove. Reinvesticijski troškovi se odražavaju u projekcijama novčanog toka i u izračunu indikatora finansijske uspješnosti. Međutim, oni nisu dijelom projekta koji se financira iz sredstava EU.

#### Izvori financiranja

Podnositelj mora dati dokaze da će za pokrivanje troškova povezanih s projektom navedenih u **Tablici 12** na raspolaganju biti dovoljna sredstva. Potencijalni izvori sufinanciranja projekta uključuju:

- Doprinos bespovratnih sredstava EU (izračunatih na temelju formule za izračun nedostajućih finansijskih sredstava u slučaju projekata koji ostvaruju prihode);
- Nacionalni doprinos za sufinanciranje projekta (npr. iz namjenskih sredstava za zaštitu okoliša ili iz državnog proračuna);
- Finansijski doprinos korisnika (npr. županije i / ili općina koje očekuju koristi od sredstava EU);
- Drugih izvora (npr. doprinosa privatnog sektora).



Tablica 12: Plan financiranja prikazan u prijavnom obrascu programa IPA (točka H.1.)

EUR	Ukupni troškovi projekta (A)	Neprihvativi troškovi (B)	Prihvativi troškovi (C) = (A) – (B)
1. Naknade za planiranje/projektiranje			
2. Kupovina zemljišta			
3. Izgradnja			
4. Postrojenje i oprema			
5. Tehnička pomoć			
6. Promidžba			
7. Nadzor tijekom izgradnje			
8. Ukupno			
9. Rezerve <sup>38</sup>			
10. SVEUKUPNO			
11. PDV			

Traženi doprinos iz sredstava EU mora se prikazati kao godišnji plan financiranja za sve godine provedbe projekta. Također moraju biti navedeni cjelokupni izvori financiranja projekta kao cjeline. U tu svrhu (točka H.2.2. prijavnog obrasca programa IPA), otplata dugova (kredita) mora se pridružiti tijelu koje je obvezno otplaćivati kredit.

Ovisno o načinu plaćanja u praksi može biti nužno da institucije koje razvijaju projekt razmotre korištenje premosnih kredita. Premosni kredit je kratkoročni kredit koji omogućuje da se projektne aktivnosti financiraju prije nego što u cijelosti stigne uplata sredstava EU. U svakom slučaju institucije koje razvijaju projekt moraju pažljivo razmotriti realne novčane tokove tijekom provedbe projekta (uključujući, na primjer, vjerojatnost kašnjenja posljednje isplate sredstava EU) i osigurati potrebno kratkoročno i srednjoročno financiranje. Nije dovoljno samo razmotriti globalni plan financiranja, bez razmatranja implikacija i zahtjeva novčanog toka.

### 5.3.8 Analiza finansijske vitalnosti, te izračun NSV i ISP

#### Finansijska vitalnost

Dok plan financiranja projekta (prikazan u točki 5.3.7.) prikazuje troškove projekta i dostupne izvore financiranja u fazi provedbe, analiza finansijske vitalnosti promatra cijelo vremensko razdoblje u kojem su sredstva stvorene projektom u funkciji (tj. referentno razdoblje projekta).

Glavni cilj analize finansijske vitalnosti je osigurati da se tijelo odgovorno za upravljanje infrastrukturom ne susretne s ograničenjima novčanog toka koja bi naposjetku mogla dovesti do stečaja.

Za provođenje analize finansijske vitalnosti potrebno je napraviti projekcije ukupnih novčanih *priljeva* i *odljeva* povezanih s projektom. Priljeve čine svi prihodi (npr. prihodi od naknada koje plaćaju korisnici, prodaje nusproizvoda i sredstava koja za financiranje osigurava sama investicija). Odljeve čine stavke kao što su operativni troškovi i troškovi održavanja, otplata kredita bankama i kamate na kredite). Neto novčani tok za svaku godinu izračunava se odbijanjem ukupnih odljeva tijekom godine od godišnjih priljeva.

Projekt se smatra finansijski vitalnim kada je kumulativni novčani tok pozitivan u svakoj pojedinoj godini tijekom referentnog razdoblja. Neto novčani tok za neke godine može se biti negativan (npr. u 2010. u Tablici 13). Međutim, dok je kumulativni novčani tok (tj. sav

<sup>38</sup> Rezerve za nepredvidljive slučajevne ne smiju prelaziti 10% ukupnih investicijskih troškova bez rezervi. Te se rezerve mogu uključiti u ukupne prihvativi troškove za izračun planiranog doprinosu EU.



raspoloživi novac na kraju prethodne godine plus neto novčani tok za sadašnju godinu) pozitivan, projekt se smatra finansijski održivim.

Tablica 13: Primjer tablice novčanog toka

	Milijuna eura	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
A.	<b>Priljevi, npr.:</b>	<b>100,0</b>	<b>160,0</b>	<b>30,0</b>	<b>40,0</b>	<b>50,0</b>	<b>60,0</b>
	- prihodi	0	0	30,0	40,0	50,0	60,0
	- sredstva za financiranje investicije	100,0	160,0				
B.	<b>Odljevi, npr.:</b>	<b>90,0</b>	<b>162,4</b>	<b>27,4</b>	<b>31,8</b>	<b>36,2</b>	<b>40,6</b>
	- operativni troškovi i održavanje	0	0	15,0	20,0	25,0	30,0
	- investicije	90,0	160,0				
	- otplata kredita i kamata	0	2,4	12,4	11,8	11,2	10,6
	- drugo	0	0	0	0	0	0
C.	<b>Neto novčani tok (A) – (B)</b>	<b>10,0</b>	<b>-2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>8,2</b>	<b>13,8</b>	<b>19,4</b>
D.	<b>Neto kumulativni novčani tok</b>	<b>10,0</b>	<b>7,6</b>	<b>10,2</b>	<b>18,4</b>	<b>32,2</b>	<b>51,6</b>

Kod provjere finansijske održivosti projekta institucije koje razvijaju projekt trebaju razlikovati dva načina razumijevanja ovog koncepta:

- Provjeru **finansijske održivosti** projekta na temelju **inkrementalnih** neto novčanih tokova (tj. priljeva povezanih s provedbom projekta minus odljeva vezanih za provedbu projekta) i
- Provjeru **finansijske održivosti korisnika** koji će biti odgovoran za upravljanje projektom (tj. ukupnih priljeva korisnika minus ukupnih odljeva korisnika).

Prvi korak provjere (**inkrementalne**) predstavlja strogi zahtjev smjernica EK. U ovom koraku institucija koja razvija projekt treba osigurati da neto prihodi projekta dozvoljavaju da se pokrije „značajan dio“ amortizacije imovine projekta; drugim riječima, provjeriti da li neto prihodi projekta ostvaruju dovoljno sredstava za pokrivanje budućih reinvesticijskih troškova. Međutim drugi korak (**neinkrementalni**) je od iste ili čak veće važnosti. Na primjer projekt može biti finansijski održiv (na temelju projekcija inkrementalnog novčanog toka), ali korisnik se može suočavati s problemima vezanim za novčani tok (kada svi njegovi novčani tokovi odlaze na račun). U tom je slučaju finansijska održivost projekta od sekundarnog značaja, budući da korisnik projekta / operater riskira odlazak u stečaj. Stoga se preporučuje da se analiza finansijske održivosti provede i za projekt i za korisnika (operatera).<sup>39</sup>

### Analiza kreditne sposobnosti

Često se događa da korisnici projekta odluče ući u dugovanje (tj. uzeti kredit u banci ili za veće projekte izdati obveznice) da bi osigurali sufinanciranje projekta. U takvim slučajevima institucije koje daju finansijsku pomoć mogu od korisnika projekta zatražiti da provedu analizu kreditne sposobnosti. Svrha ovakve analize je procijeniti da li će korisnik biti u stanju servisirati svoje finansijske obveze nastale uzimanjem kredita ili izdavanjem obveznica. Za ovu vrstu analize kreditne sposobnosti koriste se različiti indikatori.

<sup>39</sup> Smjernice o određenim aspektima povezanim s pripremom investicija koje ostvaruju prihode; Nacionalni strateški referentni okvir Poljska 2007.-2013.; Ministarstvo regionalnog razvoja; rujan 2007. [Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód]



Ako je korisnik projekta **trgovačko društvo**, koristi se indikatori kao što je pokriće obveza po kreditnim zaduženjima (DSCR). DSCR je omjer neto operativnog prihoda prema otplati duga; on predstavlja sposobnost priljeva prihoda povezanih s investicijom da otplate dugovanja. DSCR se izražava sljedećom formulom:

$$\text{DSCR} = \text{Neto operativni prihod} / \text{Ukupna otplata duga.}$$

pri čemu se neto operativni prihod definira kao zarada prije kamata, poreza, deprecijacije i amortizacije. Vrijednost od više od 1,2 predstavlja minimalni zahtjev koji se primjenjuje na mnoge financijske institucije, ali su također moguće i više vrijednosti.

Ako je korisnik projekta **javno tijelo**, tada se relevantni zahtjevi odnose na normalne zakonske kontrole javnih financija. Indikatori koji se obično koriste za procjenu dugovanja javnog tijela uključuju:

- Omjer između ukupnog duga prema proračunskim prihodima (npr. 60%); i
- Otplata duga prema proračunskim prihodima (npr. 15%).

#### Izračun indikatora financijske uspješnosti

Izračun financijske uspješnosti je ključni dio financijske analize projekta, budući da ti indikatori daju informacije o financijskoj profitabilnosti projekta. Općenito sredstva EU imaju za cilj pružiti potporu onim projektima koji **nisu** financijski profitabilni. Argumentacija iza tog pristupa je da financijski profitabilni projekti ne trebaju sufinanciranje iz sredstava EU.

Najvažniji indikatori financijske uspješnosti koji se koriste za projekte koje financira EU su:

- **Neto sadašnja vrijednost (NSV)** – sadašnja vrijednost neto koristi projekta kroz korišteno referentno razdoblje; i
- **Interna stopa profitabilnosti (IRP)** – stopa povrata na investirani kapital svedena na godišnju razinu.

Da bi se izračunali indikatori financijske uspješnosti za projekt koji financira EU potrebno je koristiti prognoze inkrementalnih troškova i prihoda povezanih s provedbom projekta. Primjer kako izračunati te indikatore financijske uspješnosti nalazi se u **Prilogu A**.

Prijavni obrazac za program IPA traži od institucije koja razvija projekt da koristi dva pristupa izračunu neto sadašnje vrijednosti i interne stope profitabilnosti projekta:

1. Kod prvog se pristupa u novčanim tokovima projekta za izračun indikatora uspješnosti u obzir uzimaju ukupni investicijski troškovi. U ovakvim se slučajevima indikatori nazivaju financijska neto sadašnja vrijednost investicije FNSV(C) (ili FNSV/C) i financijska stopa profitabilnosti investicije FSP(C) ili (FSP/C). Taj pristup promatra profitabilnost projekta prije nego što se razmotri kako se on financira, tj. ne uzima u obzir bespovratna sredstva EU.
2. U drugom pristupu u novčanom tijeku za izračun indikatora uspješnosti u obzir se uzima samo dio investicijskih troškova koji se pokriva iz nacionalnih izvora. U tom slučaju se indikatori nazivaju financijska neto sadašnja vrijednost nacionalnog kapitala FNSV(K) (ili FNSV/K) i financijska stopa profitabilnosti nacionalnog kapitala FSP(K) ili (FSP/K).

Kada je FNSV(C) veća od nule to znači da je projekt komercijalno održiv i da ne treba sufinanciranje sredstvima EU.<sup>40</sup>

## 5.4 Ekonomski analizi (ENSV i ESP)

Cilj ekonomski analize je evaluirati *u novčanom smislu* cijelokupne koristi i troškove koje određeni projekt donosi društvu. Njezina svrha je pokazati da financijski neprofitabilna investicija svejedno može dovesti do koristi za cijelo društvo. I ekonomski i financijski

<sup>40</sup> Produktivne investicije prema pravilima o državnim potporama predstavljaju izuzetak od ovog pravila. Takve investicije imaju tendenciju prema pozitivnoj NSV, budući da je to preduvjet za bilo koju tržišno održivu aktivnost.



analiza projekata koje financira EU provode se na temelju projekcija *inkrementalnih* troškova i koristi tijekom životnog ciklusa projekta.

Ekonomski se analiza strogo zahtijeva prema regulativi EZ **samo za velike projekte**, tj. u slučaju programa IPA one investicije čiji ukupni projektni troškovi prelaze 10 milijuna eura, a u slučaju investicija u sklopu strukturnih fondova i Kohezijskog fonda u sektoru zaštite okoliša investicije koje prelaze 25 milijuna eura. Stoga je, čak i kad se takav veliki projekt poduzima da bi se zadovoljili zahtjevi zakonodavstva, još uvijek obavezno provesti ekonomsku analizu.

Indikatori ekonomске uspješnosti temelje se na istim tehnikama koje se primjenjuju u finansijskoj analizi, tj. izračunu neto sadašnje vrijednosti i interne stope profitabilnosti. Budući da se troškovi i koristi gledaju iz šire perspektive društva kao cjeline (a ne, kao kod finansijske analize, sa stajališta investitora u projekt), potrebno je uvesti određeni broj korekcija:

- **Fiskalne korekcije:** indirektni porezi (npr. PDV), subvencije i čiste dozname (npr. plaćanja socijalnog osiguranja) moraju se isključiti iz ekonomске analize.
- **Korekcije eksternalija (vrednovanje netržišnih utjecaja):** to zahtijeva da institucije koje razvijaju projekt provedu novčano vrednovanje nekih netržišnih koristi (npr. koristi od smanjenja emisija stakleničkih plinova na odlagalištu).
- **Od tržišnih do računovodstvenih cijena:** Osim fiskalnih narušavanja i eksternalija i drugi faktori mogu narušiti ravnotežu cijena na tržištu (tj. njihovu učinkovitost); monopolji, trgovinske barijere, regulativa koja se odnosi na radnu snagu, nepotpune informacije, itd. U svim takvim slučajevima cijene koje se primjećuju na tržištu (tj. finansijske cijene) su varljive; umjesto toga trebaju se primijeniti računovodstvene cijene, koje odražavaju oportunitetne troškove ulaznih vrijednosti i spremnost potrošača da plate za rezultate projekta. Računovodstvene se cijene izračunavaju primjenom konverzijskih faktora na finansijske cijene.<sup>41</sup>

Smjernice EK preporučuju korištenje projekcija finansijskog novčanog toka za izračun indikatora finansijske uspješnosti, npr. FNSV(C), kao početne točke za prognoze ekonomskih troškova i koristi. Međutim iste metodologije (npr. projekti u sektoru vodoopskrbe u Rumunjskoj i Republici Češkoj) koriste alternativne pristupe (najčešći je pristup uštede troškova resursa).

#### ***Fiskalne korekcije (eliminacija transfera)***

Transferi (tj. davanja i drugi porezi) služe kao alat za redistribuciju finansijskih resursa od jedne skupine na drugu. Transferi ne odgovaraju ekonomskoj vrijednosti oporezovanih stavki; stoga ih se ne treba uzimati u obzir u ekonomskoj analizi.

#### ***Eksternalije i vrednovanje netržišnih utjecaja***

Najteži dio ekonomске analize za investicije u komunalni kruti otpad je pripisivanje novčane vrijednosti okolišnim i društvenim koristima i troškovima povezanim s provedbom projekta. Obično se s projekatima gospodarenja komunalnim otpadom mogu povezati sljedeće koristi:<sup>42</sup>

- **“Ušteda troškova resursa** zahvaljujući (i) oporabi proizvoda koji se mogu reciklirati te proizvodnji komposta i energije; i (ii) smanjenju ukupnog otpada koji odlazi na konačno zbrinjavanje, što produžuje ekonomski životni ciklus odlagališta.
- **Smanjenje vizualnih nedostataka, smrada i direktnih rizika po zdravje** zahvaljujući (i) eliminaciji nekontroliranih deponija; i (ii) uklanjanju ili ispravnom sakupljanju i tretiranju procjednih voda iz otpada.
- **Smanjenje emisija stakleničkih plinova** zahvaljujući (i) uklanjanju (ili ispravnom sakupljanju) emisija metana i ugljičnog dioksida, koji obično iznose 64% odnosno 34% od

<sup>41</sup> Novo programsko razdoblje 2007.-2013. Smjernice o metodologiji za provođenje analize troškova i koristi; Radni dokument br. 4.; Europska komisija; 08/2006

<sup>42</sup> Smjernice za analizu troškova i koristi za projekte gospodarenja otpadom; pripremljene u kontekstu projekata gospodarenja otpadom uključenih u Akcijske planove između JASPERS-a i država članica EU korisnica programa. Rumunjska.



količine svih plinova koji nastaju pri razgradnji otpada; i (ii) izbjegnutim emisijama kada projekt rezultira proizvodnjom topline i / ili električne energije, a alternativan izvor za tu toplinu i / ili energiju podrazumijeva korištenje fosilnih goriva“.

S druge strane, u nekim slučajevima projekti gospodarenja otpadom mogu potaknuti neke negativne popratne pojave, npr. izgradnja novog odlagališta može prouzročiti snižavanje vrijednosti imovine smještene u blizini odlagališta.

Sve relevantne ekonomske koristi i troškove projekta treba identificirati i izraziti u novčanoj vrijednosti.

#### ***Ulazne vrijednost i oportunitetni troškovi projekta***

Oportunitetni troškovi ulaznih vrijednosti (npr. zemljišta, rada) odnose se na koristi izgubljene zbog činjenice da se ulazne vrijednosti koriste u projektu, a ne negdje drugdje. Na primjer, zemljište u vlasništvu javne institucije koja planira tamo smjestiti odlagalište može se koristiti i u druge svrhe. Na primjer, vlasti na tom zemljištu mogu izgraditi rekreacijski centar ili zemljište jednostavno prodati i zarađeni novac usmjeriti na druge projekte. Oportunitetni trošak kapitala predstavlja koristi izgubljene zbog korištenja neke ulazne vrijednosti na najbolji alternativni način. Ako se ulazna vrijednost može korisno iskoristiti negdje drugdje, oportunitetni trošak iznosi nulu.

Stoga kod nekih ulaznih vrijednosti korištenje tržišnih cijena ne izražava točno njihovu ekonomsku vrijednost. Tržišne cijene ne moraju odraziti ekonomsku vrijednost ulazne komponente iz nekoliko razloga, npr. zbog postojanja monopola, postojanja eksternalija ili distorzija tečaja. Ako postoje velike distorzije cijena, preporučuje se da se za ulazne vrijednosti koriste računovodstvene cijene, a ne postojeće tržišne cijene. U praktičnom bi smislu bilo jako teško za institucije koje razvijaju projekt definirati faktore konverzije iz tržišnih u računovodstvene cijene. Stoga se preporuča da takve konverzijske faktore na razini države pripreme središnje vlasti odgovorne za upravljanje fondovima EU. Obično se konverzijski faktori koriste za radnu snagu i zemljište. Kada se tržište smatra slobodnim (što je razumna pretpostavka za ulazne vrijednosti koji potječu iz EU ili države kandidatkinje), ne postoji potreba za uvođenjem konverzijskih faktora.

#### ***Izračun ENSV i ESP***

Nakon što se za referentno razdoblje pripreme prognoze ekonomskih troškova i koristi projekta, za izračun ekonomske neto sadašnje vrijednosti (ENSV) projekta i njegove ekonomske interne stope profitabilnosti (EISP) koriste se iste analitičke tehnike kao i u slučaju finansijskih analiza. Smjernice EK (Radni dokument 4.) za ekonomsku analizu preporučuju korištenje diskontne stope od 5,5% u realnim vrijednostima (za razliku od stope od 5% koja se koristi u finansijskoj analizi). Pozitivna ENSV i EISP koja je veća od socijalne diskontne stope pokazuju da je projekt koristan s ekonomskog stajališta.

Obrazac prijave programa IPA također zahtijeva da se izračuna i treći indikator – omjer koristi i troškova. Taj se omjer izračunava kao NSV ekonomskih koristi projekta podijeljena s NSV njegovih ekonomskih troškova, te mora biti veći od jedan da bi projekt bio prihvatljiv.

## **5.5 Analiza osjetljivosti i rizika**

### ***5.5.1 Analiza osjetljivosti***

Cilj analize osjetljivosti je provjeriti u kojoj mjeri promjena ključnih varijabli koje su korištene u prognozama utječe na finansijsku učinkovitost projekta.

Primjeri varijabli koje mogu imati značajan utjecaj na rezultate finansijske učinkovitosti uključuju:

- Investicijske troškove
- Tečajeve
- Cijene energije
- Troškove radne snage



- Naknade koje plaćaju korisnici
- Potražnju i cijenu nusproizvoda aktivnosti gospodarenja komunalnim krutim otpadom (npr. energija, kompost, materijali za recikliranje, itd.)
- Opseg usluga (npr. prikupljeni komunalni kruti otpad)

Obično se analiza osjetljivosti provodi kako bi se uočili utjecaji promjena varijabli na indikatore finansijske učinkovitosti (ENSV/C, FSP/K, itd.) i na finansijsku održivost projekta.

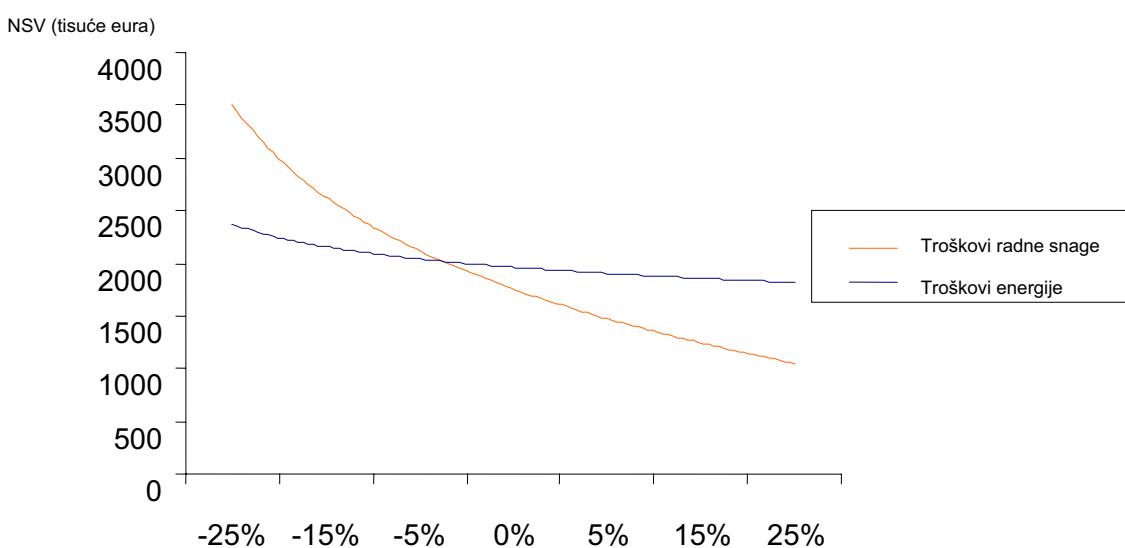
Prvi korak u analizi osjetljivosti je identificirati ključne varijable u projektu (npr. u slučajevima kada cijene goriva predstavljaju značajan udio ukupnih operativnih troškova institucije koje razvijaju projekt trebaju tu stavku odabrati za analizu osjetljivosti). Zahvaljujući neizvjesnosti povezanoj s natječajnim procesom investicijski troškovi, njihov opseg i moguće promjene koje proizlaze iz ekonomskih trendova su uvijek predmetom analize osjetljivosti. Vodič Europske komisije kroz analizu troškova i koristi podrži preporuku da se određena varijabla treba smatrati „ključnom“ (ili „kritičnom“) kada varijacija od 1% (pozitivna ili negativna) dovodi do odgovarajuće varijacije od više od 1% (jednog postotnog boda) u neto sadašnjoj vrijednosti.

Drugi korak u analizi osjetljivosti uključuje odluku o opsegu promjena u odabranim varijablama. Na primjer, analitičar može odlučiti promatrati promjene u investicijskim troškovima u rasponu od +25% do -25%. Međutim treba napomenuti da je promatranje potencijalnih negativnih utjecaja za donositelje odluka od puno većeg značaja (jer unaprijed mogu razmišljati o mogućim mjerama ublažavanja ili u ekstremnim slučajevima odlučiti odustati od projekta).

Treći korak u analizi osjetljivosti uključuje promatranje utjecaja promjena u varijablama na indikatore finansijske uspješnosti i finansijske održivosti projekta. **Slika 8** prikazuje promjene u neto sadašnjoj vrijednosti projekta kada se: (1) troškovi radne snage usvojeni u modelu promijene za -25% do 25%, i (2) troškovi energije promijene za -25% do 25%.

Analiza osjetljivosti također uključuje izračun takozvani vrijednosni prag koji predstavlja postotnu promjenu u određenoj varijabli koja rezultira neto sadašnjom vrijednošću (NSV) u iznosu 0 ili internom stopom profitabilnosti (ISP) jednakom diskontnoj stopi. Vrijednosni prag pruža važnu informaciju institucijama koje razvijaju projekt budući da on odražava prijelomnicu u procesu donošenja odluka. Ako je vjerojatno da bi kritična varijabla mogla prijeći vrijednosni prag, rezultat će obično naznačiti da je investicija riskantna u smislu njezine prognozirane finansijske profitabilnosti.

**Slika 8: Grafički prikaz utjecaja promjena u varijablama projekta na NSV projekta**



**Tablica 14** predstavlja jednostavan primjer analize osjetljivosti koja se provodi da bi se procijenilo kakav će utjecaj na finansijsku vitalnost projekta imati smanjenje godišnjih prihoda projekta od 15% u odnosu na početni scenarij. U ovom primjeru 15% niži prihodi iz projekta mogu prouzročiti negativne posljedice u obliku poteškoća s novčanim tokom.

**Tablica 14: Ilustracija utjecaja promjena u jednoj projektnoj varijabli (prihodi) na finansijsku održivost projekta**

		2009.	2010.	2011.	2012.
<b>Osnovni scenarij ('000 EUR)</b>					
1.	Prihodi	115,0	118,0	118,0	118,0
2.	Rashodi ('000 EUR)	95,0	105,0	105,0	105,0
3.	Novčani tok ('000 EUR)	20,0	13,0	13,0	13,0
4.	Kumulativni novčani tok ('000 EUR)	20,0	33,0	46,0	59,0
<b>Scenarij: prihodi su 15% niži od projekcija</b>					
5.	Prihodi ('000 EUR)	97,8	100,3	100,3	100,3
6.	Rashodi ('000 EUR)	95,0	105,0	105,0	105,0
7.	Novčani tok ('000 EUR)	2,8	-4,7	-4,7	-4,7
8.	Kumulativni novčani tok ('000 EUR)	2,8	-2,0	-6,7	-11,4

### Gubici na tečaju

Kod pripreme finansijske analize podnositelji svoje projekcije temelje na tečaju s najvjerojatnijim vrijednostima. U nekim slučajevima upravljačka tijela daju svoje vlastite prognoze tečaja, koje treba primjeniti u analizi. Unatoč tome može se dogoditi da se stvarni tečajevi tijekom provedbe projekta značajno razlikuju od vrijednosti koje su korištene tijekom izračuna bespovratnih sredstava EU. Na primjer, jaka aprecijacija lokalne valute u odnosu na euro može ugroziti provedbu projekta budući da će novčani iznos raspoloživ u lokalnoj valuti biti niži od iznosa pretpostavljenog u finansijskoj analizi. Gubici na tečaju nisu prihvatljivi troškovi i ne mogu se financirati iz sredstava EU. Stoga očekivani tečaj mora biti predmetom analize osjetljivosti, tako da bi bilo dovoljno vremena za poduzimanje mera ublažavanja (npr. razmatranje dostupnosti dodatnih sredstava za pokrivanje potencijalnih gubitaka na tečaju, ili razmatranje objave natječaja u eurima da bi se valutni rizik prebacio na izvođača koji bi trebao biti u stanju zaštитiti se od njega).

#### 5.5.2 Analiza rizika

Dok se analiza osjetljivosti poduzima da bi se uočili negativni utjecaji na finansijsku uspješnost projekta koje prouzrokuju varijacije u ključnim varijablama, analiza rizika se provodi da bi se procijenila **vjerojatnost** da će se promjene u ključnim parametrima koje pokreću negativne utjecaje zaista i dogoditi.

Analiza rizika se može provoditi korištenjem kvantitativnih ili kvalitativnih pristupa. Kvantitativni pristup omogućava izračun distribucije vjerojatnosti za indikatore finansijske uspješnosti (NSV, ISP), tj. rezultat analize rizika može otkriti da postoji 80% vjerojatnost da će NSV projekta biti negativna. Obično se koristi Monte Carlo metoda (vidi sljedeći okvir) za izračunavanje distribucija vjerojatnosti indikatora finansijske uspješnosti. Međutim, ta se metoda može koristiti na smislen način samo kada su poznate distribucije vjerojatnosti za ključne varijable. Ako nema pouzdanih povjesnih podataka o rizicima i neizvjesnostima za određenu varijablu, rezultati izračuna mogu zavarati.



### Monte Carlo Metoda

Monte Carlo metoda se sastoji od višekratnog nasumičnog izlučivanja niza vrijednosti kritičnih varijabli, uzetih unutar definiranih intervala, te izračuna indeksa uspješnosti projekta (FSP ili NSV) koji proizlaze iz svakog niza izlučenih vrijednosti. Ponavljanjem ovog postupka za dovoljno velik broj izlučivanja (općenito ne više od nekoliko stotina) dobiveni rezultati indikatora uspješnosti konvergiraju pokazujući distribuciju vjerojatnosti za FSP ili NSV.<sup>43</sup>

Kada nije moguće dobiti distribucije vjerojatnosti za ključne varijable, može biti opravданo ograničiti analizu rizika na kvalitativan pristup. U takvim slučajevima institucije koje razvijaju projekt trebaju procijeniti vjerojatnost promjene ključnih varijabli koje će imati negativne utjecaje na uspješnost projekta. Na primjer, u slučaju kada analiza osjetljivosti pokazuje da snižavanje naknada koje plaćaju korisnici od 15% (u usporedbi s početnim scenarijem) uzrokuje promjenu u FNSV(K) iz pozitivne u negativnu vrijednost, može biti primjereni procijeniti vjerojatnost da će naknade koje plaćaju korisnici zaista biti 15% niže od pretpostavljenih u modelu. Institucija koja razvija projekt može dodijeliti visoku, srednju ili nisku vjerojatnost da će se takva promjena ključne varijable zaista dogoditi. Sljedeći je korak opisati okolnosti koje mogu potaknuti takvu promjenu dotične varijable te razmotriti mjerne ublažavanja koje se mogu poduzeti da bi se minimalizirala vjerojatnost navedene promjene ili nezinog utjecaja.

## 5.6 Ukupna procjena projekta

Posljednji korak u fazi formulacije projekta jest razmotriti da li je projekti opravdan i odgovarajuće pripremljen s okolišnog, institucionalnog, finansijskog i ekonomskog stajališta, te stoga spreman za financiranje. Da bi se to napravilo od pomoći mogu biti kriteriji koji se obično koriste u evaluaciji projekta, naime: relevantnost, ekonomičnost, učinkovitost, utjecaj i održivost. U **Tablici 15** su prikazana neka od ključnih pitanja koja moraju biti riješena i na koja moraju postojati zadovoljavajući odgovori, te relevantne tehnike za svaki pojedini slučaj.

Opća kontrolna lista za prijavu na Kohezijski fond prikazana je u **Prilogu H**, dok je detaljnija kontrolna lista specifično za ekonomske i finansijske aspekte prijave za financiranje iz bespovratnih sredstava EU prikazana u **Prilogu I**.

<sup>43</sup> Vodič kroz analizu troškova i koristi za investicijske projekte. Strukturni fondovi, Kohezijski fond i ISPA; Europska komisija; Opća uprava za regionalnu politiku; 16/06/2008.



Tablica 15: Ukupna procjena projekta – ključna pitanja i relevantne analitičke tehnike

Kriteriji	Ključna pitanja	Relevantne analitičke tehnike	Poglavlje u Priručniku
<i>Relevantnost</i>	Da li je projekt usklađen i podržava EU i nacionalne politike i prioritete te reforme i druge inicijative koje poduzima vlada? Da li su jasno identificirani i uključeni svi ključni dionici i ciljne skupine? Da li su identificirani i temeljno analizirani svi problemi i njihovi osnovni uzroci? Da li projekt rješava stvarne potrebe planiranih ciljnih skupina / korisnika? Da li postoji odgovarajući strateški okvir za projekt? Da li su lekcije naučene iz prethodnih sličnih projekata uključene u nacrt projekta i strateški okvir?	Analiza politike i zakonodavstva Analiza dionika Analiza problema Analiza ciljeva Analiza i razvoj strategije Analiza i razvoj strategije Procjena opcija	4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6. 4.6. 5.2.
<i>Ekonomičnost</i>	Da li projekt koristi minimalne resurse i da li će se ti resursi koristiti ekonomično? Da li su prinosi (konkretnе koristi) projekta dovoljne da bi se opravdala predložena investicija?	Analiza najnižih troškova Financijska i ekomska analiza troškova i koristi	Prilog A 5.3. 5.4.
<i>Učinkovitost</i>	U kojoj je mjeri vjerojatno da će projekt ispuniti svoju svrhu?	Financijska i ekomska analiza troškova i koristi	5.3. 5.4.
<i>Utjecaj</i>	Koja su vjerojatni učinci projekta na nacionalno i lokalno gospodarstvo (gospodarski rast, državni proračun, tečaj i distribuciju prihoda)? Da li će projekt značajno doprinijeti okolišnoj održivosti?	Ekomska analiza troškova i koristi Okolišna procjena	5.4. 5.2.2.
<i>Održivost</i>	Da li je projekt financijski održiv? Da li projekt pokazuje pozitivan ekonomski povrat? Da li su identificirani / procijenjeni svi relevantni rizici i da li su postavljene odgovarajuće mjere ublažavanja / upravljanja? Da li su svi institucionalni aranžmani za provedbu i upravljanje projektom odgovarajući i da li ih podržavaju svi ključni dionici? Da li postoji rizik da će se bilo koji od najvažnijih institucionalnih dionika tijekom provedbe projekta suočiti s problemima likvidnosti? Da li će glavni dionici moći pokriti barem projicirane povratne troškove projekta?	Analiza financijske vitalnosti Ekomska analiza troškova i koristi Analiza rizika Analiza dionika Procjena institucija Analiza dionika Analiza financijske vitalnosti Analiza dostupnosti Analiza financijske vitalnosti	5.3.8. 5.4. 5.5.2. 4.3. 5.2.3. 4.3. 5.3.8. 5.3.5. 5.3.8.

## 5.7 Plan provedbe

Plan provedbe se treba izraditi i prikazati u studiji izvedivosti, te on čini dio prijavnog obrasca koji se podnosi Europskoj komisiji. On treba prilično detaljno razraditi sve zadaće i aktivnosti koje je potrebno poduzeti da bi se ostvarili ciljevi projekta. Primarna svrha je postaviti realističan terminski plan za provedbu zadaća i aktivnosti na projektu (vidi **Tablicu 16**). Institucije koje razvijaju projekt trebaju pažljivo razmotriti potencijalna kašnjenja u različitim projektnim aktivnostima, npr. kašnjenja u natječajnom procesu ili u građevinskim radovima, kao i zahtjeve povezane s rokovima za prijavu nedostataka. Previše optimistične prepostavke mogu negativno utjecati na održivost projekta.



Institucije koje razvijaju projekt također moraju biti svjesne vremenskih ograničenja za provedbu projekata koje financira EU (tzv. pravilo „N+2“ ili „N+3“ – vidi **Tablicu 3** u prethodnom tekstu), što znači da kašnjenja u planiranom terminskom planu mogu u opasnost dovesti sredstva dostupna na nacionalnoj razini.

Da bi se izbjegao gubitak sredstava i na razini projekta i na razini programa, važno je sljedeće:

- da podnositelji pažljivo pripreme realističnu prognozu trošenja;
- da su odobrene operacije spremne za početak provedbe kratko nakon odobravanja;
- da se finansijske aspekte pažljivo prati tijekom provedbe;
- da projektni partneri osiguraju redovito, pravovremeno i cjelovito izvješćivanje.

Tehnika koja se obično koristi u pripremi detaljnih planova provedbe je Ganttov grafikon. Ganttov grafikon prikazuje sekvencu, tempiranje i povezanost ključnih zadaća i aktivnosti, uključujući kritične točke za odluke i ključne točke u projektu (milestones). On je kasnije također koristan alat za praćenje napretka u provedbi projekta.

**Tablica 16: Terminski plan projekta koji se primjenjuje na projekte financirane iz sredstava programa IPA / Kohezijskog fonda**

	Datum početka (A)	Datum završetka (B)
1. Studije izvedivosti:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
2. Analize troškova i koristi (uključujući finansijsku analizu)	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
3. Procjena utjecaja na okoliš:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
4. Projektiranje:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
5. Priprema natječajne dokumentacije:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
6. Očekivana objava (jednog ili više) natječaja:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
7. Kupovina zemljišta:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
8. Faza izgradnje / ugovor:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG
9. Operativna faza:	DD/MM/GGGG	DD/MM/GGGG

Izvor: IPA prijavni obrazac – okoliš

Plan provedbe projekta mora završiti opisom do sada postignutog napretka na provedbi projekta. Institucije koje razvijaju projekt posebno moraju opisati zrelost projekta s obzirom na:<sup>44</sup>

- Tehničke aspekte (npr. studije izvedivosti);
- Pravne i administrativne dokumente (odluke, odobrenja, PUO, kupovinu zemljišta, objavu natječaja, dozvole, itd.) koji su potrebni za provedbu projekta;
- Finansijske aspekte (odluke o izdvajanju sredstava iz nacionalnih javnih izvora, zatražene ili odobrene kredite, itd. – moraju se pružiti dokazi o takvim odlukama); i
- Trenutno stanje radova (ako je bilo koji dio projekta započet).

<sup>44</sup> Veliki projekt. Zahtjev za potvrdom pomoći na temelju čl. 10 Uredbe (EZ) br. 1085/2006 i čl. 157. Provedbene uredbe Komisije br. 718/2007 - Instrument prepristupne pomoći – IPA. Infrastrukturna investicija. Okoliš.



## 6. NABAVA U SKLOPU PROJEKTA

Ovo poglavlje daje kratak pregled sljedećeg:

- Ključnih načela javne nabave
- Pravila i procedura nabave za investicijske projekte financirane od strane EU
- Vrsta i uvjeta ugovora
- Načela i kriterija za provedbu natječaja i dodjelu ugovora
- Zahtjeva vezanim za natječajnu dokumentaciju

### 6.1 Ključna načela javne nabave

Termin „nabava“ može se definirati kao proces nabavljanja robe, radova i / ili usluga uz optimalne ukupne troškove za točnu količinu i kvalitetu. Nabava počinje u trenutku kada se identificira određena potreba i završava nakon što je roba dostavljena te radovi ili usluge izvedeni na zadovoljavajući način.

Postoji nekoliko ključnih načela koja treba primijeniti na nabavu robe, radova ili usluga koji se plaćaju javnim sredstvima:

- **Vrijednost za novac:** „Vrijednost za novac“ je osnovno načelo koje podupire proces nabave kako bi se osiguralo postizanje najboljeg dostupnog rezultata nabave. „Vrijednost za novac“ se općenito određuje kroz evaluaciju svih prijedloga za određenu aktivnost nabave prema primjenjivim evaluacijskim kriterijima i kroz procjenu svih relevantnih rizika, troškova i koristi tijekom cijelog životnog ciklusa. Odluka temeljena samo na cijeni ne predstavlja nužno najbolju vrijednost za novac, te je puno vjerojatnije da će nju postići odabir ekonomski najpovoljnije ponude (tj. ponude koja nudi najbolji omjer cijene i kvalitete).
- **Otvoreno i učinkovito tržišno natjecanje:** Načelo otvorenog i učinkovitog tržišnog natjecanja mora se koristiti za postizanje ekonomičnosti, inovacije i izbora, te osiguranje transparentnosti i poštenja u procesu nabave koji provodi ugvaratelj.
- **Poštenje i etičko ponašanje:** Načelo poštenja i etičkog ponašanja vodi svaku aktivnost javne nabave. Svi službenici s ovlaštenjem nabave robe i usluga u ime ugvaratelja moraju zadovoljavati potrebne standarde integriteta, poštenja, profesionalnog vladanja i etičkog ponašanja.
- **Odgovorno financijsko upravljanje:** Načelo odgovornog financijskog upravljanja mora se primijeniti na sve aktivnosti nabave. Dostupna sredstva u sklopu postojećeg odobrenog proračuna i javna sredstva (Vladina sredstva i sredstva Europske unije) za nabavu robe i usluga moraju se koristiti ekonomično i učinkovito, te se moraju poduzeti sve radnje da bi se ograničili troškovi procesa nabave bez kompromitiranja načela nabave.
- **Upravljanje rizicima:** Rizicima povezanim s nekom aktivnošću nabave mora se upravljati na način da se izbjegnu zloupotrebe i neprofesionalno ponašanje. Moraju se poduzimati redovite procjene rizika, pogotovo one od strane internih i vanjskih revizora, te se moraju razviti i provoditi odgovarajuće strategije ublažavanja rizika.

### 6.2 Nabava i Praktični vodič

Postoje stroga pravila za nabavu robe, radova i usluga u sklopu svih projekata u trećim zemljama koji se financiraju iz općeg proračuna Europskih zajednica. Ona pomažu da bi se osiguralo da odgovarajuće kvalificirani dobavljači robe, izvođači radova i pružatelji usluga budu odabrani bez predrasuda i da se svi projekti provedu na ekonomičan način i uz punu transparentnost potrebnu pri korištenju javnih sredstava. Pravila se temelje na različitim



propisima koji se primjenjuju na korištenje sredstava EU. Ona su u detalje naznačena u *Praktičnom vodiču kroz procedure ugovaranja pomoći EZ-a trećim zemljama (PRAG)*<sup>45</sup>.

Za velike projekte sufinancirane iz programa IPA (ili kasnije iz Kohezijskog fonda) odgovornost za nabavu snosi ugovaratelj, koji je u slučaju projekata gospodarenja otpadom u sklopu Prioritetne osi 1 OPZO-a Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU). Dok se od krajnjih primatelja obično očekuje da pripreme pojedinačne natječajne dokumente (obično uz pomoć konzultanata ili savjetnika), FZOEU je odgovoran za prikupljanje natječajne dokumentacije, upravljanje procesom nabave i osiguravanje usklađenosti s relevantnim pravilima i procedurama.

Ovo poglavlje stoga daje samo kratak sažetak najvažnijih pravila i procedura nabave koja se primjenjuju na projekte pomoći financirane iz općeg proračuna Europskih zajednica u trećim zemljama. Svi kojima trebaju detaljnije informacije kako se preporučuje da koriste PRAG.

## 6.3 Vrste i uvjeti ugovora

### 6.3.1 Vrste ugovora

Prema odredbama PRAGA postoje tri glavne vrste ugovora – ugovori o pružanju usluga, ugovori o nabavi roba i ugovori o izvođenju radova. Oni su opisani u dalnjem tekstu.

#### *Ugovori o pružanju usluga*

Ugovori o pružanju usluga se koriste za nabavu usluga kao što su osiguranja, najam opreme i vozila, računovodstvo, istraživanja tržišta i statistička istraživanja, sanitарne usluge, savjetodavne usluge, obrazovanje, čišćenje, ugostiteljske usluge, zaštita objekata, promidžbene usluge, organizacija izložbi i sastanaka, emisije i publikacije, profesionalno usavršavanje, razvoj softvera i izrada internetskih stranica, nadzor i evaluacija, revizija, pred-studije i studije izvedivosti, tehnička pomoć, arhitektonski/građevinski nacrti, nadzor radova, itd.

Ugovori o izradi studija općenito utvrđuju konačni rezultat, tj. izvođač mora isporučiti određeni proizvod, a tehnička i operativna sredstva pomoći kojih on postiže utvrđeni rezultat su nebitna. Ovdje se, dakle, radi o paušalnim ugovorima (globalna cijena) i izvođač će biti isplaćen jedino ako se postigne određeni rezultat. Ugovori o tehničkoj pomoći (utemeljeni na pristojbama) koriste se onda kad se davatelj usluge pozove da obnaša savjetodavnu ulogu, da vodi ili nadzire projekt, ili osigura stručnjake predviđene ugovorom.

Ugovori o tehničkoj pomoći često specificiraju jedino sredstva, tj. izvođač je odgovoran za izvršenje zadatka koji su mu povjereni u opisu posla i za osiguranje kvalitete pružanih usluga. Plaćanja po ovim ugovorima ovise o resursima i stvarno pruženim uslugama. Izvođač, međutim, po ugovoru ima dužnost voditi brigu da pravodobno upozori ugovaratelja na sve što bi moglo utjecati na točno izvršenje projekta.

Neki ugovori o pružanju usluga mogu, međutim, sadržavati obje vrste, specificirajući i sredstva i rezultat.

#### *Ugovori o nabavi roba*

Ugovori o nabavi roba odnose se na kupovinu bilo kakve vrste roba: opreme, strojeva, poljoprivrednih proizvoda, vozila, softvera, uredskog namještaja, uredskog materijala i potrošnog materijala, goriva, kompjuterske opreme, rezervnih dijelova, itd.

Oni također mogu uključivati usluge koje su direktno povezane s robom, kao što su prijevoz i dostava, postavljanje i osposobljavanje korisnika, održavanje, popravci i usluge nakon prodaje.

<sup>45</sup> Primjerak Praktičnog vodiča dostupan je na internetskoj stranici:

[http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/implementation/practical\\_guide/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/implementation/practical_guide/index_en.htm)



### ***Ugovori o izvođenju radova***

Ugovori o izvođenju radova pokrivaju ili izvođenje, ili i projektiranje i izvođenje, radova ili djelatnosti povezanih sa nekom od aktivnosti iz Priloga I, Direktive 2004/18/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (Proračun) ili realizaciju, na bilo koji način, radova povezanih sa zahtjevima specificiranim od strane ugovaratelja. „Radovi“ znače produkt gradnje ili građevinskih radova u cjelini tako da su sami po sebi dovoljni za obavljanje neke ekonomске ili tehničke funkcije.

To uključuje izgradnju ili sanaciju odlagališta, postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda, zgrada, hangara, skladišta, vodotornjeva, vodospremnika, ruralnih cesta, mostova, hidrauličkih ili irigacijskih sustava, vodovoda, komunikacijskih mreža i dalekovoda, te radove povezane s pripremom gradilišta i materijala, demoliranjem i prijevozom šute, uređenjem okoliša i slične građevinske radove.

#### ***6.3.2 Uvjeti ugovora***

Općenito govoreći, svi ugovori o pružanju usluga, nabavi roba ili izvođenju radova koje EU financira u trećim zemljama moraju se temeljiti na standardnim uvjetima ugovora sadržanim u Dodacima B8, C4 ili D4 PRAG-a. Međutim, važna iznimka odnosi se na uvjete ugovora o izvođenju radova. U tom slučaju ugvaratelj može često koristiti, ili može tražiti dozvolu za korištenje, jednog od oblika ugovora koje objavljuje Međunarodna federacija savjetodavnih inženjera (Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils - FIDIC). Dva raširena oblika FIDIC ugovora koji se koriste za ugovore o izvođenju radova koje financira EU obično se nazivaju „Crvena knjiga“ i „Žuta knjiga“.

FIDIC-ova **Crvena knjiga** navodi uvjete ugovora za gradnju i strojarske radove. Oni se preporučaju za „izgradnju ili strojarske radove koje projektira naručitelj, ili njegov predstavnik - inženjer“. Prema uobičajenom postupku za ovu vrstu ugovora, izvođač izvodi radove prema nacrtima koji mu dostavlja naručitelj (ugovaratelj). Međutim, radovi mogu uključivati elemente koje je projektirao sam izvođač, strojarske radove, mehaničke, električarske i/ili građevinske radove.

Prema **Crvenoj knjizi**:

- Projektiranje radova primarno obavlja naručitelj ili njegov agent;
- Radovi se ponovno mijere tijekom izvođenja;
- Naručitelj imenuje inženjera koji kontrolira ugovor u njegovo ime;
- Inženjer ima ovlasti da mijenja radove, ali ne i da promijeni ugovor;
- Vijeće za rješavanje sporova (VRS) imenuje se u roku od 28 dana od datuma početka ugovora te ima ovlasti razriješiti sporove i promijeniti odluke inženjera.

FIDIC-ova **Žuta knjiga** navodi uvjete za projektiranje i izvođenje radova na električnim i mehaničkim postrojenjima te građevinskih i strojarskih radova. Oni se preporučuju za „izvođenje radova na električnim i mehaničkim postrojenjima te za projektiranje i izvođenje građevinskih i strojarskih radova“. Prema uobičajenom postupku za ovu vrstu ugovora, izvođač projektira i izvodi, u skladu sa zahtjevima naručitelja, radove na postrojenju i / ili druge radove; koji mogu uključivati bilo koju kombinaciju strojarskih, mehaničkih, električarskih i / ili građevinskih radova.

Prema **Žutoj knjizi**:

- Naručitelj (ugovaratelj) pruža osnovne podatke koji navode što se traži;
- Projektiranje radova detaljno provodi izvođač;
- Plaćanje se vrši na temelju paušalne svote/cijene koju navodi izvođač;
- Od nadzornog se inženjera (obično) traži da kontrolira ugovor u ime naručitelja.

Crvena je knjiga najčešće korišteni oblik FIDIC ugovora za izvođenje radova koje sufinancira EU.



## 6.4 Provedba natječaja i dodjela ugovora

Proces provedbe natječaja i dodjele ugovora koje financira EU podložan je određenim ograničenjima i kriterijima. Oni su sažeti u dalnjem tekstu.

### 6.4.1 Kriteriji sudjelovanja i prihvatljivosti

#### *Pravilo o državljanstvu*

Sudjelovanje u natječajima koje provodi ugvaratelj je pod jednakim uvjetima otvoreno svim fizičkim i pravnim osobama iz država članica EU te država i teritorija koji su izričito pokriveni i/ili dozvoljeni Financijskom uredbom, temeljnim zakonodavstvom ili drugim instrumentima koji se primjenjuju na program pomoći trećim zemljama u sklopu kojeg se financiraju bespovratna sredstva. Ponuđači moraju u svojoj ponudi navesti zemlju čiji su državljeni na način da prilože uobičajeni dokaz o državljanstvu prema svojem nacionalnom zakonodavstvu.

#### *Pravilo o podrijetlu*

Ako osnovni dokumenti ili neki drugi instrumenti, koji se primjenjuju na program iz kojeg se financira ugovor, sadrže pravila o podrijetlu roba, koje stječe ugvaratelj u kontekstu bespovratne pomoći, dobavljač mora navesti podrijetlo roba.

Dobavljač mora dostaviti potvrdu o podrijetlu koju izdaje nadležno tijelo u njegovoj zemlji prije potpisivanja ugovora ili u trenutku dostave roba ili s prvom fakturom (u svakom slučaju prije izvršenja prvog plaćanja). Potvrdu o podrijetlu mora izdati nadležno tijelo države podrijetla robe, te ona mora zadovoljavati pravila utvrđena relevantnim zakonodavstvom Zajednice.

Pravilo podrijetla primjenjuje se na sve proizvode u natječajnom postupku. Stoga nije dovoljno da samo određeni postotak dobara u natječajnom postupku ili određeni postotak ukupne vrijednosti ponude ili ugovora udovoljava ovom zahtjevu.

#### *Izuzeća od pravila o državljanstvu i podrijetlu*

Izuzeća od pravila o državljanstvu i podrijetlu mogu se napraviti u nekim slučajevima. Dozvolu za ovakva odstupanja od slučaja do slučaja daje Europska komisija prije nego što se objavi natječajni postupak. Ono se obično odnosi na patentirani softver i specijaliziranu opremu koja se proizvodi samo u jednoj zemlji.

Također, kada se primjenjuje sporazum o proširenju tržišta za nabavu roba ili usluga, ugovori o nabavi također moraju biti otvoreni za državljane drugih država i to prema uvjetima iz tog sporazuma.

#### *Razlozi za isključenje iz sudjelovanja u nabavi*

Ponuđači će biti isključeni iz sudjelovanja u procedurama nabave:

- (a) ako su u stečaju ili likvidaciji, ako njihovim poslovima upravljaju sudovi, ako su ušli u dogovor s vjerovnicima, ako su obustavili svoju poslovnu djelatnost, ako su u sudskom postupku vezanom za ova pitanja ili su u bilo kakvoj sličnoj situaciji koja proizlazi iz sličnog postupka predviđenog domaćim zakonodavstvom ili propisima;
- (b) ako su pravomoćno osuđeni za prekršaj profesionalne etike (tj. žalba nije moguća);
- (c) ako su skrivili teški prekršaj profesionalne etike, dokazan na bilo koji način koji ugvaratelj smatra opravdanim;
- (d) ako nisu ispunili obveze u vezi s plaćanjem doprinosa za socijalno osiguranje ili poreza u skladu sa zakonskim odredbama države u kojoj im je sjedište, ili u zemlji ugvaratelja ili u zemlji u kojoj će se ugovor izvršiti;
- (e) ako su pravomoćno osuđeni za prijevaru, korupciju, uplenost u kriminalne radnje ili druge ilegalne aktivnosti na štetu finansijskog interesa Zajednice;
- (f) ako trenutno pod administrativnom kaznom definiranom u čl. 96(1) Financijske uredbe.

Ponuđači moraju potvrditi da nisu niti u jednoj od gore navedenih situacija.



### **Pošteno tržišno natjecanje**

Niti jedan ugovor se ne smije podijeliti u pokušaju da se izbjegne usklađenost s pravilima tržišnog natjecanja navedenim u PRAG-u. Ako postoji bilo kakva sumnja o tome kako procijeniti vrijednost ugovora, ugovaratelj se po tom pitanju mora konzultirati s Europskom komisijom prije nego što uđe u postupak nabave.

Da bi se izbjegao bilo kakav sukob interesa, sva poduzeća ili stručnjaci koji su sudjelovali u pripremi projekta moraju biti isključeni iz sudjelovanja u natječajima za taj projekt, upravo zbog tog obavljenog pripremnog posla.

Vremenski rokovi za zaprimanje ponuda i zahtjeva za sudjelovanje moraju biti dovoljno dugački da zainteresiranim stranama osiguraju razumno i odgovarajuće razdoblje za pripremu i dostavu ponuda.

Sve zahtjeve za sudjelovanjem i ponude za koje se utvrdi da zadovoljavaju zahtjevima mora evaluirati i rangirati Odbor za evaluaciju, i to na temelju kriterija za isključivanje, odabir i dodjelu ugovora koji su unaprijed objavljeni.

#### **6.4.2 Postupci nabave**

Sažetak pravila primjene standardnih postupaka nabave za ugovore financirane od strane EU u trećim zemljama napravljen je u **Tablici 17**. Ona su podijeljena na pravila za usluge (npr. tehničku pomoć, studije, pružanje know-how-a i osposobljavanje), robe (npr. opremu i materijale) i radove (npr. infrastrukturne i druge građevinske radove).

Nakon što je Europska komisija odobrila neku aktivnost kroz sporazum o financiranju, ugovaratelj može nastaviti s provedbom natječaja i ugovaranjem, uz pridržavanje ovih standardnih postupaka. Gornje vrijednosti naznačene u tablici temelje se na maksimalnom proračunu za dotični ugovor (uključujući sve sufinciranje). Kada se ugovor dijeli na lotove, vrijednost svakog lota mora biti uzeta u obzir prilikom izračuna sveukupne gornje vrijednosti.

Različiti natječajni postupci prikazani u **Tablici 17** opisani su u daljnjem tekstu.

#### **Otvoreni natječajni postupak**

Kada se objavi poziv na sudjelovanje u natječaju svi zainteresirani ekonomski subjekti mogu dostaviti svoju ponudu. Ugovori su javni jer se sve obavijesti objavljaju u Službenom listu Europske unije (serija S), službenim novinama svih država AKP-a (za EDF), na Internetskoj stranici Europeaid-a i u bilo kojem drugom odgovarajućem mediju.

Kod otvorenog natječajnog postupka, svaka fizička ili pravna osoba koja želi sudjelovati u natječaju na svoj zahtjev prima natječajnu dokumentaciju (koja se može i naplaćivati), u skladu s postupcima utvrđenim u obavijesti o nabavi. Nakon što se zaprimljene ponude razmotre, ugovor se dodjeljuje provođenjem postupaka odabira (tj. provjerava se prihvatljivost te finansijski, ekonomski, tehnički i stručni kapacitet ponuđača) i postupka dodjele ugovora (tj. uspoređuju se ponude), u skladu s kriterijima odabira i dodjele ugovora (vidi točku 6.4.3. u dalnjem tekstu). Nije dopušteno nikakvo pregovaranje.

#### **Ograničeni natječajni postupak**

Poziv na sudjelovanje na natječaju je ograničen na način da svi ekonomski subjekti mogu tražiti da sudjeluju, ali ponude mogu podnijeti samo oni kandidati koji zadovoljavaju kriterije odabira. Kod ograničenog natječajnog postupka, ugovaratelj poziva ograničeni broj kandidata na sudjelovanje u natječaju. Prije raspisivanja natječaja, ugovaratelj sastavlja uži izbor kandidata odabranih na temelju njihovih kvalifikacija. Postupak odabira, kojim se s popisa kandidata (svi kandidati koji su se javili na obavijest o nabavi) sastavlja uži izbor, uključuje razmatranje odgovora na obavijest o nabavi, u kojoj su naznačeni kriteriji odabira i opći opis zadaća koje treba poduzeti.



Tablica 17: Standardni postupci ugovaranja i vrijednosti ugovora koje finančira EU u trećim zemljama

USLUGE	$\geq €200.000$ Međunarodni ograničeni natječajni postupak	< €200.000, ali $> €10.000$ (PRORAČUN) $€5.000$ (EDF) 1. Okvirmi ugovori 2. Pozivni natječaj (PRORAČUN); Pojednostavljeni postupak (EDF)	$\leq €10.000$ Jedna ponuda (PRORAČUN) $\leq €5.000$ Jedna ponuda (EDF)
ROBE	$\geq €150.000$ (PRORAČUN) $> €150.000$ (EDF) Međunarodni otvoreni natječajni postupak	$< €150.000$ , ali $\geq €60.000$ (PRORAČUN) $\leq €150.000$ , ali $\geq €30.000$ (EDF) Lokalni otvoreni natječajni postupak	$< €60.000$ , ali $> €10.000$ Pozivni natječaj (PRORAČUN) $< €30.000$ , ali $> €5.000$ Pojednostavljeni postupak (EDF) $\leq €5.000$ Jedna ponuda (EDF)
RADOVI	$\geq €5.000.000$ (PRORAČUN) $> €5.000.000$ (EDF) 1. Međunarodni otvoreni natječajni postupak 2. Međunarodni ograničeni natječajni postupak (posebni slučajevi PRORAČUN)	$< € 5.000.000$ , ali $\leq €300.000$ (PRORAČUN) $\leq €5.000.000$ , ali $\geq €300.000$ (EDF) Lokalni otvoreni natječajni postupak	$< € 300.000$ , ali $> €10.000$ (PRORAČUN) $\leq €5.000$ (EDF) Pozivni natječaj (PRORAČUN) Pojednostavljeni postupak (EDF) $\leq €5.000$ Jedna ponuda (EDF)

Izvor: Praktični vodič kroz procedure ugovaranja za pomoći EZ-a trećim zemljama (PRAG)



U drugoj fazi postupka, ugovaratelj poziva kandidate koji su ušli u uži izbor da dostave ponude i šalje im natječajnu dokumentaciju. Da bi se osiguralo pošteno tržišno natjecanje, ponude mora dostaviti isti davatelj usluga ili konzorcij koji je dostavio prijавni obrazac na temelju kojeg je sastavljen uži izbor i na kojeg je naslovlijen poziv na sudjelovanje u natječaju. Nije dopuštena nikakva promjena identiteta ili sastava ponuđača osim ako ugovaratelj prethodno ne da pismeno odobrenje. Takvo odobrenje može se dati na primjer u situacijama kada se kandidat / član konzorcija izabran u uži izbor spojio s drugom kompanijom, a nova kompanija ispunjava kriterije prihvatljivosti i isključenja i ne dovodi do sukoba interesa ili nepoštenog tržišnog natjecanja. Uspješni se ponuđač bira postupkom dodjele ugovora nakon što su ponude bile analizirane prema kriterijima odabira i dodjele ugovora. Nije dopušteno nikakvo pregovaranje.

#### ***Pregovorni postupak s elementima natjecanja (pozivni natječaj)***

Kod pregovornog postupka s elementima natjecanja (pozivnog natječaja) ugovaratelj poziva kandidate po vlastitom izboru da dostave ponude. Na kraju postupka, ugovaratelj odabire ekonomski najpovoljniju ponudu u slučaju nabave usluga, a najjeftiniju ponudu koja odgovara specifikacijama u slučaju nabave roba i izvođenja radova.

#### ***Okvirni ugovori***

Okvirni ugovor je ugovor sklopljen između jednog ili više ugovaratelja i jednog ili više ekonomskih subjekata radi utvrđivanja uvjeta koji se odnose na specifične ugovore koji će se dodjeljivati tijekom danog razdoblja, a posebno se odnosi na trajanje, predmet, cijenu, uvjete izvođenja i predviđenu količinu.

Ugovori sklopljeni s nekoliko ekonomskih subjekata nazivaju se višestrukim okvirnim ugovorima, a pojavljuju se u obliku odvojenih ugovora sklopljenih prema identičnim uvjetima. U specifikaciji mora biti naznačen minimalni i maksimalni broj subjekata s kojima ugovaratelj namjerava sklopiti ugovore. Minimalni broj ekonomskih subjekata ne smije biti manji od tri.

Trajanje ovih ugovora ne smije premašiti četiri godine, osim u izvanrednim slučajevima koji su opravdani posebno za svaki predmet okvirnog ugovora. Ugovaratelj ne smije nepravilno koristiti okvirne ugovore ili ih koristiti u svrhu sprječavanja, ograničavanja ili narušavanja tržišnog natjecanja.

Individualni ugovori temeljeni na okvirnom ugovoru dodjeljuju se u skladu s uvjetima utvrđenim u okvirnom ugovoru te također moraju poštovati načela transparentnosti, proporcionalnosti, jednakog tretmana, nediskriminacije i poštenog tržišnog natjecanja.

#### ***6.4.3 Odabir i dodjela***

##### ***Ključna načela***

Svi ugovori koje djelomično ili u potpunosti financira EU moraju poštovati načela transparentnosti, proporcionalnosti, jednakog tretmana i nediskriminacije. Osnovno načelo kojim se vodi dodjela ugovora je tržišno natjecanje u okviru natječaja. Svrha je dvostruka:

- Osigurati transparentnost operacija; i
- Osigurati željenu kvalitetu usluga, roba ili radova po najboljoj mogućoj cijeni.

Druga važna načela uključuju:

- Ugovaratelj u svakom natječajnom postupku mora sastaviti jasne i nediskriminirajuće kriterije odabira kako bi se mogli ocijeniti financijski, ekonomski, tehnički i profesionalni kapaciteti ponuđača. Prije odlučivanja o odgovarajućim kriterijima ugovaratelj mora razmotriti koje će dokazne dokumente tražiti za određene kriterije. U postupcima nabave usluga i roba dokazni dokumenti za informacije navedene u obrascu prijave / ponude tražit će se samo od uspješnih ponuđača prije dodjele ugovora. U postupcima nabave radova spomenuti dokazi se moraju dostaviti u skladu s natječajnom dokumentacijom.
- Ugovaratelj mora u obavijesti o nabavi, pozivu za iskazivanje interesa ili pozivu za nadmetanje, točno odrediti reference izabrane za provjeru statusa i pravne sposobnosti ponuđača ili kandidata.



- Ugovor se ne može dodijeliti niti jednom ponuđaču koji je tijekom postupka nabave dostavio lažne informacije ili nije dostavio informacije koje je tražio ugovaratelj kao preduvjet za sudjelovanje u ugovaranju.
- Smatra se da ugovori stupaju na snagu od dana potpisivanja od strane posljednjeg potpisnika. Ugovori ili dodaci ugovorima ne mogu se dodjeljivati retroaktivno (tj. nakon kraja razdoblja izvođenja) ni pod kojim uvjetima. To znači da se ne mogu izvršiti nikakva plaćanja, niti dostavljati ikakva roba ili pružati ikakve usluge prije potpisa ugovora i / ili dodatka ugovoru. Svi ugovori moraju prikazivati stvarne datume potpisa ugovornih strana.

#### **Kriteriji dodjele**

Ugovori se dodjeljuju na temelju kriterija dodjele primjenjivih na ponudu nakon što je kapacitet ekonomskog subjekta, koji nije isključen iz sudjelovanja, provjeren u skladu s kriterijima odabira navedenim u dokumentima povezanim s objavom natječaja, na jedan od dva sljedeća načina:

- a) automatskim postupkom nabave u kojem se ugovor dodjeljuju ponudi koja je u redu i udovoljava traženim uvjetima te istovremeno nudi najnižu cijenu;
- b) postupkom najbolje vrijednosti za novac ( tj. ekonomski najpovoljnije ponude).

Ti kriteriji moraju biti precizni, nediskriminirajući i ne smiju štetiti poštenom tržišnom natjecanju.

Ugovori o pružanju usluga dodjeljuju se na temelju postupka najbolje vrijednosti za novac, što znači ekonomski najpovoljnije ponude. Ugovori o nabavi robe i ugovori o izvođenju radova se obično dodjeljuju na temelju načela najniže cijene nakon što je za ponudu utvrđeno da je u potpunosti u skladu sa zahtjevima natječaja.

#### **6.5 Natječajna dokumentacija**

Odgovornost za organiziranje i provođenje natječaja i ugovora je na ugovaratelju, što uključuje i cijeli proces nabave – od pripreme natječajne dokumentacije do dodjele i nakon toga finalizacije ugovora<sup>46</sup>.

Natječajna dokumentacija je niz dokumenata koje prikuplja ugovaratelj, a koji sadrže sve informacije i dokumente potrebne za pripremu i podnošenje ponude. Natječajna dokumentacija mora sadržavati odredbe i informacije koje su ponuđačima potrebne da predaju svoje ponude, na primjer procedure koje treba slijediti, dokumentaciju koju treba priložiti, kriterije dodjele i njihove pondere, te odredbe o podugovaranju.

Pregled tipičnog sadržaja natječajne dokumentacije za tri glavne vrste ugovora nalazi se u **Prilogu E**.

<sup>46</sup> U okviru programa IPA za projekte koji potпадaju pod Prioritetnu os 1 ovo je u nadležnosti FZOEU.



## 7. PROVEDBA, NADZOR I IZVJEŠĆIVANJE O PROJEKTU

Ovo poglavlje daje kratak pregled sljedećeg:

- Glavnih elemenata provedbe projekta
- Ključnih načela za upravljanje ugovorom i uspješnošću
- Glavnih zahtjeva povezanih s nadzorom, evaluacijom i izvješćivanjem

### 7.1 Svrha

Svrha faze provedbe u projektnom ciklusu je sljedeća:

- Isporučiti rezultate, postići jednu ili više svrha i učinkovito doprinijeti općem cilju projekta.
- Upravljati raspoloživim resursima ekonomično i troškovno učinkovito.
- Nadzirati i izvještavati o napretku.

Faza provedbe je najkritičnija u projektnom ciklusu, budući da se u ovoj fazi isporučuju planirane koristi.

### 7.2 Provedbene zadaće

Faza provedbe se često smatra glavnom fazom projekta. Štoviše, ona je obično najduža faza u životnom ciklusu projekta i zahtijeva više napora i resursa nego bilo koja druga projektna faza. Faza provedbe se kod velikih projekata okolišne infrastrukture obično sastoji od četiri različita razdoblja (ili podfaze):

- Razdoblje utvrđivanja zatečenog stanja / mobilizacije;
- Razdoblje projektiranja / razdoblje izgradnje;
- Razdoblje završavanja / primopredaje; i
- Operativno razdoblje (nakon što je projekt izgrađen i predan).

Najvažnije su zadaće koje normalno treba poduzeti tijekom svakog od tih razdoblja sažete u **Tablici 18**.

### 7.3 Upravljanje ugovorom i uspješnošću

Tijekom faze provedbe projekta, ugovaratelj se primarno bavi ispunjavanjem dvije funkcije:

- **Upravljanjem ugovorom:** Postupci, resursi i organizacija koji su potrebni da bi se osiguralo da se ugovoreni objekti i / ili usluge isporučuju potpuno u skladu s ugovorom.
- **Upravljanje uspješnošću:** Svakodnevni proces procjene da li se ugovoreni objekti i / ili usluge isporučuju prema traženim standardima, te procjena popravnih aktivnosti potrebnih u slučaju kad ti standardi nisu zadovoljeni.

Kod velikih infrastrukturnih projekata koje sufinancira EU te funkcije obično izvršava ugovaratelj uz tehničku pomoć i podršku konzultanata / savjetnika i (u slučaju programa IPA) krajnjeg korisnika. Ponekad se u ovu svrhu uspostavlja posebna *jedinica za provedbu projekta (JPP)*, koju vodi iskusni voditelj projekta ili nadzorni inženjer (kod FIDIC ugovora) zaposlen na puno radno vrijeme i lociran na terenu, kojeg plaća ugovaratelj. U slučajevima kada je uspostavljena JPP, njezin je cilj obično da nadopuni, a ne zamjeni, postojeće lokalne vještine i kapacitete tijekom razdoblja projektiranja, izgradnje i primopredaje, te također da se uklopi u postojeće institucionalne strukture.



Tablica 18: Faza provedbe projekta – ključne zadaće

<b>Razdoblje utvrđivanja zatečenog stanja / mobilizacije:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Finaliziranje ugovornih dogovora<sup>1</sup></li><li>➤ Mobiliziranje resursa<sup>1</sup></li><li>➤ Uspostava radnih odnosa s ključnim dionicima<sup>1,3</sup></li><li>➤ Održavanje jednog ili više sastanaka / radionica radi utvrđivanja zatečenog stanja, prema potrebi<sup>1,3</sup></li><li>➤ Pregledavanje i revidiranje projektnog plana, prema potrebi<sup>1</sup></li><li>➤ Uspostava sustava za upravljanje ugovorom<sup>1</sup></li><li>➤ Uspostava sustava nadzora<sup>2</sup></li></ul>
<b>Razdoblje projektiranja / razdoblje izgradnje:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nabava i razmještanje resursa (opreme, zaposlenih, itd.) te organiziranje tehničkih projekata<sup>1</sup></li><li>➤ Provedba projektnih aktivnosti i isporuka planiranih rezultata (npr. izgradnja objekata)<sup>1</sup></li><li>➤ Nadzor i revizija napretka na projektu<sup>4</sup></li><li>➤ Ažuriranje projektnog plana i metoda rada u svjetlu iskustva<sup>1</sup></li><li>➤ Izvješćivanje o napretku<sup>4</sup></li></ul>
<b>Razdoblje završavanja / primopredaje:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Puštanje u pogon završenih objekata / infrastrukture projekta<sup>3</sup></li><li>➤ Predaja objekata i svih povezanih odgovornosti korisniku / krajnjem primatelju<sup>1</sup></li><li>➤ Osiguranje spremnosti planova / aranžmana za kontinuirani rad i održavanje<sup>3</sup></li><li>➤ Osiguranje učinkovitog prijenosa relevantnih vještina<sup>1,3</sup></li><li>➤ Osiguranje zahtjeva vezanih za povratne troškove<sup>3</sup></li></ul>
<b>Operativno razdoblje<sup>3</sup>:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Rad i održavanje dovršenih objekata / infrastrukture projekta i pružanje povezanih usluga (npr. usluga obrade i zbrinjavanja otpada)</li><li>➤ Osiguranje da se svi latentni nedostaci ili nedostaci povezani s projektom i / ili izgradnjom rješavaju u ranoj fazi</li><li>➤ Praćenje uspješnosti i dostupnosti objekata s obzirom na tražene razine</li><li>➤ Praćenje usklađenosti s odgovarajućim propisima i okolišnim standardima</li><li>➤ Upravljanje promjenjivim uvjetima</li><li>➤ Izvješćivanje o uspješnosti rada</li></ul>

Odgovornosti u sklopu programa IPA:

1 FZOEU

2 Operativna struktura

3 Krajnji primatelj

4 Zajednički sve strane

Kod nabave radova na projektu prema FIDIC-ovoj **Crvenoj knjizi** detaljni tehnički i arhitektonski projekti se pripremaju prije objave natječaja za radove, tj. glavni projekt je dio natječajne dokumentacije. Glavni projekt obično sama priprema institucija koja razvija projekt / krajnji primatelj, ali može ga se pripremiti i kroz ugovor o pružanju usluga u sklopu projekta koji financira EU (a u tom je slučaju obično logičnije i uputnije slijediti postupke iz FIDIC-ove **Žute knjige**). Osim toga ugovaratelj mora imenovati nadzornog inženjera (koji se također odabire kroz natječajni postupak).

Ugovorni aranžmani i zahtjevi uspješnosti rada objekata nakon što su izgrađeni i pušteni u pogon moraju se razmotriti i o njima se mora donijeti odluka (barem načelna) prije nabave radova.



Specifične aktivnosti uključene u upravljanje ugovorom i uspješnošću bit će različite ovisno o usvojenom pristupu ugovoru. Međutim aktivnosti koje se obično poduzimaju tijekom razdoblja projektiranja / izgradnje i operativnog razdoblja prikazane su ukratko u **Tablici 19**. Indikativna lista pitanja vezanih za upravljanje ugovorom kod provedbe velikih infrastrukturnih projekata u sektorima vodnog gospodarstva i gospodarenja otpadom također navedena je u **Prilogu F**.

#### 7.4 Uloga FIDIC nadzornog inženjera

FIDIC nadzorni inženjer igra ključnu ulogu u osiguravanju, u ime ugovaratelja, da se radovi i s njima povezane usluge isporučuje potpuno u skladu s ugovorom. Dobra je praksa da se nadzorni inženjer angažira i uvede u posao prije dodjele ugovora, tako da ima temeljito razumijevanje zahtjeva ugovora i okoline u kojoj se od njega/nje traži da upravlja ugovorom.

Ovisno o vrsti i obliku ugovora, ugovaratelj („naručitelj“) delegira niz jasno definiranih ovlasti i odgovornosti na nadzornog inženjera, uključujući sljedeće:

- Pružanje nezavisnih savjeta ugovaratelju;
- Sudjelovanje u natječajnom postupku za radove (pregledavanje natječajnih dokumenata, evaluacija i ugovaranje – ako se to od njega traži);
- Pružanje stalnog tehničkog nadzora radova;
- Kontinuirana provjera rada izvođača i njegovog računovodstva;
- Redovita provedba preuzimanja radova ili njihovih dijelova;
- Sudjelovanje u postupcima nakon tehničkog preuzimanja.

Sveobuhvatniji opis uloge i odgovornosti nadzornog inženjera u sklopu ugovora o izvođenju radova prikazan je u **Prilogu G**.

Da bi mogao učinkovito djelovati, nadzornom inženjeru je potrebno sljedeće:

- Jasno dodijeljene ovlasti.
- Jasne linije izvješćivanja prema imenovanim predstavnicima ugovaratelja i krajnjeg primatelja.
- Određeni proračun za provođenje aktivnosti upravljanja ugovorom.
- Suglasnost za nabavu resursa, uključujući dodatnu tehničku, finansijsku i pravnu ekspertizu, kada je to potrebno, ovisno o ograničenjima relevantnog proračuna.

On/ona će trebati odgovarajući podršku kroz cijeli životni vijek ugovora, a priroda i razina potrebne podrške će s vremenom evoluirati i mijenjati se. S obzirom na vjerojatan opseg i trajanje ugovora u sektoru gospodarenja otpadom, učinkovito upravljanje ugovorima se ne može osloniti na kontinuitet zaposlenih, te umjesto toga mora uključivati strukturiranu organizaciju i robustan sustav isporuke potrebnih vještina i ekspertize tijekom životnog vijeka ugovora.

#### 7.5 Nadzor, evaluacija i izvješćivanje o projektu

Funkcije nadzora, evaluacije i izvješćivanja o projektu mogu se definirati na sljedeći način:

- **Nadzor** – Sustavno i kontinuirano prikupljanje, analiza i korištenje podataka i informacija kao podrška učinkovitom donošenju odluka od strane uprave.
- **Evaluacija** – Sustavna i neovisna procjena o tekućem ili završenom projektu, njegovoj relevantnosti, glavnom projektu, ekonomičnosti, učinkovitosti, utjecaju i održivosti.
- **Izvješćivanje** – Podnošenje redovitih izvješća o fizičkom i finansijskom napretku projekta dionicima, posebno onima koji osiguravaju finansijska sredstva za provedbu.

Sažetak ovih funkcija prikazan je u sljedećoj tablici.



Tablica 19: Aktivnosti koje se obično poduzimaju tijekom razdoblja projektiranja/izgradnje i operativnog razdoblja

Razdoblje projektiranja / razdoblje izgradnje:
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Glavni projekt radova koji se provode u skladu s opisom posla (<b>Crvena knjiga</b>) ili specifikacijom (<b>Žuta knjiga</b>), uz posebnu pažnju na zadovoljavanje primjenjivih standarda.</li><li>➤ Integracija novih objekata u postojeće.</li><li>➤ Upravljanje sučeljem između ugovaratelja i izvođača radova, pri čemu nadzorni inženjer može imati ulogu osobe koja osigurava da postojeći objekti i sustavi mogu funkcionirati, na primjer, tijekom izgradnje novih objekata na istoj ili susjednoj lokaciji.</li><li>➤ Osiguranje da se radovi izvode u skladu s ugovorom i specifikacijom radova.</li><li>➤ Osiguranje da postoje odgovarajuće garancije i osiguranja u skladu s ugovorom.</li><li>➤ Nadzor nad građevinskim radovima, posebno u odnosu na nezadovoljavanje režima osiguranja kvalitete na projektu.</li><li>➤ Praćenje kašnjenja ili promjena u programu izgradnje, posebno kada je vjerojatno da će oni imati utjecaja na datum početke operativnog razdoblja.</li><li>➤ Primitak, provjera i odobravanje računa za plaćanje prema mehanizmu plaćanja iz ugovora, s određenom učestalošću i u roku predviđenom za plaćanja, prema potrebi.</li><li>➤ Upravljanje bilo kakvim varijacijama u radovima koje traži ugovaratelj tijekom faze izgradnje, posebno kada one utječu na detalje projekta, izvedbu ili cijenu.</li><li>➤ Praćenje i ispravljanje bilo kakvih nedostataka u projektima i / ili izgradnjama.</li><li>➤ Nadzor faze testiranja i puštanja u pogon te određivanje kada je novi objekt spremna za prihvatanje i korištenje.</li><li>➤ Uspostava i održavanje sustava upravljanja i izvješćivanja o ugovoru, uspostava načina nadzora i postupaka za certifikaciju.</li><li>➤ Praćenje izvođača radova kako bi se osiguralo da on zadovoljava sve potrebne obaveze vezane na osiguranje i odštete, jamstva za dobro izvršenje radova, procedure za zdravlje i zaštitu na radu te druge ugovorne ili zakonske obaveze.</li></ul>
Operativno razdoblje:
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Praćenje raspoloživosti objekta da isporuči traženu razine operativne uspješnosti.</li><li>➤ Osiguranje da su ugovorene operativne usluge pružene u skladu s ugovorom i specifikacijom radova.</li><li>➤ Praćenje usklađenosti s ekološkim standardima i ograničenjima.</li><li>➤ Provedba i upravljanje direktnim sustavom praćenje koje je uspostavio ugovaratelj, uz analizu podataka za praćenje koje vodi i pruža izvođač.</li><li>➤ Primitak, provjera i odobravanje računa za plaćanje prema mehanizmu plaćanja iz ugovora, s određenom učestalošću i u roku predviđenom za plaćanja, prema potrebi.</li><li>➤ Osiguranje da se svi latentni i inherentni nedostaci rješavaju u ranoj fazi operativnog razdoblja kako bi se stanje imovine zadržalo u skladu sa specificiranim standardima, inspekcije zajedno s izvođačem obaveza popravka i održavanja, provedba obnove ili druge vrste nadogradnje prema zahtjevima ugovora.</li><li>➤ Praćenje usklađenosti s odgovarajućim propisima, uključujući politikama zdravlja i zaštite na radu, propisima o izgradnji i požarima i zakonskim obavezama.</li><li>➤ Praćenje provedbe sustava kvalitete upravljanja, transfera informacija od izvođača prema ugovaratelju te ažuriranje evidencije.</li><li>➤ Izrada izvješća o radu u ime ugovaratelja, koji pokrivaju operativna opterećenja, povijest rada, tekuće i projicirane troškove.</li><li>➤ Upravljanje promijenjenim uvjetima, razmatranje opcija pristupanja promjeni, procjena implikacija, pregovori o izmjenama u dogovoru s izvođačem, bavljenje svim odobrenjima povezanim s promjenom.</li><li>➤ Revidiranje razvoja i održavanja planova za nepredvidive slučajeve kao što su kritični kvarovi, prestanak opskrbe energijom i velike promjene u karakteristikama opterećenja.</li><li>➤ Upravljanje svakodnevnim odnosima između ugovaratelja i izvođača, posebno na kritičnim sučeljima s drugim područjima sustava gospodarenja otpadom.</li><li>➤ Rješavanje svih prilagodbi na varijacije u cijenama (uključujući, prema potrebi, određivanje tržišnih mjerila).</li><li>➤ Praćenje ostvarenih prihoda od trećih strana, prema potrebi.</li><li>➤ Inspekcija registra imovine koju vodi izvođač.</li><li>➤ Odnosi s trećim stranama i javnošću zajedno s izvođačem.</li><li>➤ Briga da osiguranja i odštete budu na snazi.</li></ul>



### 7.5.1 Nadzor i evaluacija projekta

Dok se i nadzor i evaluacija bave prikupljanjem, analizom i korištenjem informacija da bi se pružila podrška procesu donošenja odluka, korisno je razumjeti razlike između njih u smislu tko je odgovoran, u kojem trenutku se provode, zašto se provode i razine fokusa u smislu hijerarhije ciljeva iz logičke matrice. Ova razlika je prikazana u sljedećoj Tablici 20.

**Tablica 20: Svrha i priroda nadzora, evaluacije i revizije**

	Nadzor	Evaluacija	Revizija
Tko?	Odgovornost unutarnje uprave – na svim razinama	Obično uključuje nezavisne vanjske evaluatore	Nezavisni vanjski revizori
Kada?	Kontinuirano	Periodički – u sredini provedbe, po završetku, nakon završetka (ex-post)	Prije projekta (ex-ante – revizija sustava), po završetku
Zašto?	Praćenje napretka, poduzimanje popravnih mjera, ažuriranje planova	Usvojiti općenite lekcije koje se mogu primijeniti na druge programe/projekte te kao ulazna vrijednost u reviziju politike/strategije Osigurati odgovornost	Osigurati kvalitetu i odgovornost prema dionicima Dati preporuke za poboljšanje tekućih i budućih projekata
Poveznica na logičku matricu	Ulagane vrijednosti, aktivnosti, rezultati	Rezultati, svrha, opći cilj	Ulagane vrijednosti, aktivnosti i rezultati

Tim koji upravlja projektom također mora pratiti kako projekt napreduje u smislu izdataka, korištenja resursa, aktivnosti, isporuke rezultata i upravljanja rizicima. To se postiže nadzorom, koji je primarno u odgovornosti unutarnje uprave, premda se može nadopuniti doprinosima vanjskog nadzora. Ti doprinosi vanjskog nadzora mogu biti korisni kao objektivna potvrda rezultata, dodatni tehnički savjet ili perspektiva „cjelokupne slike“ koju daje više rukovodstvo.

Korištenje logičkih matrica i planova provedbe *izrazito se preporučuje budući da se radi o praktičnim i široko korištenim alatima koji daju izravnu podršku učinkovitom upravljanju, nadzoru i revidiranju projekata*. Nadzor mogu dopuniti periodične ili *ad hoc* revizije.

Redovite revizije podataka o nadzoru i informacija u konzultaciji s ključnim dionicima pružaju priliku da se razmisli o napretku, dogovori o sadržaju izvješća o napretku i svim nužnim popratnim aktivnostima. Nadzor tijekom faze provedbe stoga treba promatrati kao kontinuirani proces učenja i povratnih informacija, pir čemu se stečeno iskustvo revidira i povratno vraća u tekuću provedbu planiranja i upravljanja.

Cilj evaluacije je „odrediti relevantnost i zadovoljavanje ciljeva, razvojnu ekonomičnost, učinkovitost, utjecaj i održivost. Evaluacija treba pružiti informacije koje su vjerodostojne i korisne, te omogućuju uključivanje naučenih lekcija u proces donošenja odluka i kod korisnika i kod donatora“.<sup>47</sup>

Ključni principi na kojima se temelji pristup evaluacije su:

- Nepristranost i nezavisnost procesa evaluacije od funkcija programiranja i provedbe;
- Vjerodostojnost evaluacije koja se postiže korištenjem nezavisnih stručnjaka s odgovarajućim vještina, te transparentnost procesa evaluacije, uključujući diseminaciju rezultata;

<sup>47</sup> Pregled DAC načela evaluacije razvojne pomoći, OECD / DAC, 1998.



- Sudjelovanje dionika u procesu evaluacije, da bi se osiguralo da se u obzir uzmu različite perspektive i stajališta; i
- Korisnost nalaza i preporuka evaluacije, tako što se relevantne, jasne i koncizne informacije pravovremeno predoče donositeljima odluka.

Primarnu odgovornost za iniciranje i organiziranje evaluacija projekata koji se financiraju iz programa IPA ima čelnik operativne strukture (vidi točku 1.4.2. u prethodnom tekstu).

### 7.5.2 Izvješćivanje o projektu

Uprava projekta mora dionicima, osobito onima koji osiguravaju finansijska sredstva za provedbu, osigurati izvješća o fizičkom i finansijskom napretku projekta. Cilj ovih izvješća treba biti sljedeći:

- Obavijestiti dionike o napretku projekta (u odnosu na planove), ograničenjima s kojima se projekt susreće i svim značajnim i potrebnim popravnim mjerama ili mjerama podrške;
- Osigurati formalnu dokumentarnu evidenciju o tome što je postignuto tijekom razdoblja izvješćivanja, i na taj način olakšati buduće pregledе ili evaluacije;
- Dokumentirati sve promjene u planovima, uključujući proračunske zahtjeve;
- Promicati transparentnost i odgovornost.

Ovakva izvješća obično uključuju izvješće o zatečenom stanju, izvješća o napretku, godišnje planove projekta i završno izvješće.

#### Izvješće o zatečenom stanju

Izvješće o zatečenom stanju je u svojoj biti rani planski dokument koji pokazuje kako se različite aktivnosti odnose jedna prema drugoj i kako doprinose ciljevima projekta. Izvješće bi trebalo dati jasan opis planiranog procesa i vremenskog okvira u kojem bi inicijalni rezultati trebali dovesti do aktivnosti u nastavku. Osim toga, izvješće treba uključivati aktivnosti koje su već provedene ili su u provedbi tijekom razdoblja utvrđivanja zatečenog stanja. Priprema izvješća o zatečenom stanju daje priliku ugovaratelju da pregleda projekt u konzultacijama sa drugim dionicima, ažurira prvi godišnji plan rada da bi se osigurala njegova relevantnost i izvedivost, te razvije / održi predanost dionika projektu i njihovo vlasništvo nad projektom.

To je posebno važno u situacijama u kojima su puno posla napravili drugi, ali je od projektiranja prošlo puno vremena (u nekim slučajevima, moguće je da je prošlo više od godine dana od završetka studije izvedivosti i osiguranja sufinanciranja od strane EU do početka provedbe projekta).

#### Izvješća o napretku

Izvješća o napretku projekta treba redovito izrađivati. Vremenski rokovi za ta izvješća je obično naveden u sporazumu o financiranju projekta. Izvješće treba, između ostalog, sadržavati podatke o sljedećem:

- Poslu završenom tijekom razdoblja koje se promatra.
- Poslu koji je u tijeku.
- Poslu koji tek treba napraviti.
- Svim problemima ili neočekivanim događajima koji su se dogodili tijekom razdoblja koje se promatra.
- Napredak projekta općenito.

Izvješća o napretku projekta imaju nekoliko bitnih funkcija:

- Uvjeriti dionike da projekt napreduje prema planu i glatko, te da će traženi rezultati biti postignuti u očekivanom vremenskom okviru.
- Dati dionicima ocjenu posla koji se obavlja u sklopu projekta.



- Dati dionicima priliku da pregledaju i ocijene rad projekta i zatraže objašnjenja, daju komentare te predlože promjene.
- Upravi projekta pružiti priliku da iznesu i rasprave probleme i istovremeno unaprijed upozore dionike na bilo kakva odstupanja od plana provedbe i bilo kakvu potrebu za korektivnim aktivnostima.

### ***Godišnji planovi projekta***

Svaki godišnji plan ima dva osnovna dijela, pregled dosadašnjeg napretka na projektu i strategiju provedbe i program rada za sljedeću godinu, koji uključuju naučene lekcije iz pregleda napretka i koji daju:

- Opravdanje, ako je to potrebno, za predloženi program rada.
- Detaljna objašnjenja očekivanih rezultata programa rada.

Pregled napretka je glavni dio svakog godišnjeg plana (osim u slučaju prvog godišnjeg plana). On analizira i izvješćuje o rezultatima provedbe u smislu planiranog rada, rezultata, ishoda i utjecaja svake dosada poduzete aktivnosti. Ako su tijekom tog razdoblja nastale neke poteškoće, pregled analizira uzroke i posljedice tih poteškoća, te daje opcije za popravne aktivnosti, uključujući prilagodbe budućih aktivnosti provedbe.

Strategija provedbe je predloženi cjelokupan pristup provedbi aktivnosti tijekom godine na koju se godišnji plan odnosi. Ona uključuje strateški pristup upravljanju rizicima, održivosti te nadzoru i procjeni rada.

Godišnji plan treba uključivati proračun, koji je prikazan po komponentama i u skladu s računovodstvenim šiframa koje se koriste u projektu / programu.

### ***Završna izvješća***

Nakon završetka faze provedbe uvijek postoji zahtjev da se pripremi i podnese završno izvješće, koje u detalje prikazuje različite aktivnosti koje su provoditelji projekta poduzeli, i izvješće o nastalim izdacima.

Svrha završnog izvješća je omogućiti Europskoj komisiji da procijeni izvedbu projekta i njezin uspjeh ili neuspjeh u postizanju svrhe i ciljeva projekta, te da napravi preliminarnu procjenu kvalitete i učinka.

Završno izvješće je sastavni dio evaluacijskog okvira Europske komisije, koje doprinosi kako procjeni postignuća projekta, tako i evaluaciji cjelokupnog projektnog ciklusa.

**PRILOG A**

**ANALITIČKE TEHNIKE ZA IDENTIFIKACIJU I FORMULACIJU  
PROJEKATA**

Da bi se identificirali i procijenili investicijski projekti u sektoru zaštite okoliša (npr. na području gospodarenja otpadom, sabiranju i tretiranju otpadnih voda, itd.) moguće je primjeniti nekoliko alata. Tri alata koja pružaju podršku u procesu donošenja odluka o investicijama u zaštiti okoliša predstavljena su u ovom **Prilogu A**:

- Analiza po više kriterija;
- Analiza najnižih troškova; i
- Analiza problema.

Finansijska i ekomska analiza (analiza troškova i koristi) također predstavljaju alate koji se primjenjuju za evaluaciju i procjenu projekta. One su predstavljene u točkama 5.3. i 5.4. ovog Priručnika. Ovaj Prilog također uključuje detaljniju prezentaciju koncepta diskontiranja i opis osnovnih indikatora korištenih u ekonomskoj i finansijskoj analizi (NSV i ISP). Budući da se većina alata pri ekonomskoj i finansijskoj procjeni temelji na diskontiranju, razumijevanje ovog koncepta je od ključne važnosti za institucije koje razvijaju projekt / krajnje korisnike.

### **Analiza po više kriterija**

Analiza po više kriterija (AVK) je pristup koji je usmjeren na podršku procesu donošenja odluka. Ključna svrha analize po više kriterija je usporediti i evaluirati različite opcije za rješavanje kompleksnih problema. Analiza u obzir uzima određeni broj kriterija i evaluira ih na način koji dozvoljava da se kao rezultat procesa evaluacije pojavi jednostavan sintetičan zaključak. Tehnike analize po više kriterija mogu se koristiti da bi se identificirala jedna preferirana opcija, da bi se opcije rangirale, da bi se u uži izbor izabrao ograničeni broj opcija radi detaljnije procjene ili da bi se jednostavno razlikovale prihvatljive od neprihvatljivih mogućnosti.<sup>48</sup>

Analiza po više kriterija ima široku primjenu u evaluaciji, usporedbi i rangiranju različitih alternativnih opcije za projekte gospodarenja otpadom. Može se koristiti u usporedbi integriranih strategija za upravljanje krutim otpadom ili pronalaženju rješenja za određene elemente sustava komunalnog krutog otpada, tj. pronalaženje najbolje odgovarajuće lokacije za sanitarno odlagalište.

Prednost analize po više kriterija je da ona u obzir uzima velik broj kriterija u procjeni projekta koji pokrivaju, na primjer, tehničke, okolišne, ekonomski i socijalne aspekte. Obično tehnike analize po više kriterija uključuju usporedbe projekata (opcije) uz pomoć **sustava bodovanja i ponderiranja**. Preferirane opcije su one koje dobiju najviše bodova.

Postupci bodovanja i ponderiranja uključuju sljedeće korake:

- Uspostava kriterija procjene
- Definiranje raspona bodova za svaki kriterij (npr. 0-10 bodova);
- Dodjeljivanje relativnih pondera za svaki kriterij (ili skupinu kriterija); i
- Rangiranje opcija i konačni odabir.

Kriteriji koji se razmatraju mogu se grupirati u različite kategorije, npr. okolišni, tehnički, ekonomski i socijalni. Na primjer, okolišni kriteriji koji se koriste prilikom procjene različitih lokacija za nova sanitarna odlagališta mogu uključivati propusnost tla na predviđenoj lokaciji, udaljenost od površinskih voda i osjetljivost razine podzemnih voda. Ekonomski kriteriji mogu uključivati, na primjer, procjenu troškovne učinkovitosti mogućih opcija. Prilikom odabira kriterija, institucije koje razvijaju projekt trebaju provjeriti da li su u obzir uzeti svi relevantni kriteriji te izbjegavati primjenu redundantnih kriterija. Svi kriteriji koji se usvoje u analizi moraju biti **međusobno neovisni** (tj. trebaju se izbjegavati kriteriji koji imaju isto ili slično značenje, ali su opisani na drugačiji način).

Uobičajeno je koristiti intervalne ljestvice za dodjelu bodova po kriterijima, npr. može se primijeniti ljestvica od 0 do 100 bodova (pri čemu 0 odražava najgori mogući učinak dotične opcije na određeni kriterij, a 100 bodova najbolji učinak). Na primjer, ako je jedan od kriterija za odabir lokacije odlagališta udaljenost od izvora generiranja otpada, visok broj bodova dat će se lokacijama koje su smještene bliže centrima generiranja otpada (što odražava niže troškove prijevoza).

<sup>48</sup> Priručnik za analizu po više kriterija; Britansko ministarstvo za zajednice i lokalne vlasti; [www.communities.gov.uk](http://www.communities.gov.uk); prosinac 2000.

Ponderi se dodjeljuju kriterijima (ili skupini kriterija) da bi se izrazila njihova relativna važnost u procesu donošenja odluka (na primjer, okolišnim se kriterijima može dodijeliti veći ponder nego ekonomskim, ili obratno). Važno je da donositelji odluka koji određuju sustav bodovanja i ponderiranja postignu kompromis vezano na relativnu važnost kriterija (tj. njihovih pondera). Promjene u ponderima mogu imati utjecaja na rangiranje projektnih opcija.

Rangiranje opcija se obično radi množenjem bodova dodijeljenih svakom kriteriju za određenu opciju s ponderima tih kriterija (ili skupine kriterija). Jednostavan primjer bodovanja opcija prikazan je u **Tablici 21**. Svaku od opcija (1, 2, 3) su dodijeljeni bodovi na ljestvici od 0-10 (označeno žutom bojom). Sljedeći ponderi su dodijeljeni trima najvažnijim skupinama kriterija: 0,5 okolišnim kriterijima, 0,2 tehničkim kriterijima i 0,3 ekonomskim kriterijima, tj. u ovom primjeru okolišni kriteriji imaju višu relativnu važnost nego ekonomski i tehnički kriteriji.

Ukupan broj bodova za svaku opciju se dobiva množenjem zbroja bodova dodijeljenog unutar svake kategorije relativnom važnošću (ponderom) za tu kategoriju. Na primjer, u opciji 1 zbroj bodova dodijeljen okolišnim kriterijima (tj. kriterijima A.1 i A.2) je 2, a ponder je 0,5. Stoga je ukupni ponderirani broj bodova za ovu kategoriju 1.

U primjeru prikazanom u **Tablici 21**, opcija 2 je dobila najveći broj bodova. Uz ovakve pondere ova bi opcija stoga bila preferirana opcija. **Tablica 22** prikazuje iste rezultate po broju bodova dodijeljenih različitim kriterijima, ali su ponderi za kriterije promijenjeni na 0,2 za okolišne, 0,3 za tehničke i 0,5 za ekonomске. Kao što se vidi, promjene u relativnoj važnosti različitih skupina kriterija za rezultat imaju promjenu u rangiranju. U prvom primjeru (**Tablica 21**), preferirana opcija je opcija 2, dok je u drugom primjeru (**Tablica 22**) preferirana opcija 1.

Budući da analiza po više kriterija uključuje snažan element subjektivnog prosuđivanja, interesi i objektivnost onih koji definiraju bodove i pondere za analizu mogu igrati značajnu ulogu u valjanosti i pravednosti postignutih zaključaka. Iz toga se razloga analiza po više kriterija uvijek treba promatrati samo kao pomoć u donošenju odluka, a ne kao sredstvo automatiziranja procesa donošenja odluka.

**Tablica 21: Rangiranje opcija u sustavu bodovanja i ponderiranja (Primjer 1)**

	A. Okolišni kriteriji		B. Tehnički		C. Ekonomski		Zbroj ponderiranih bodova
Ponder	0,5		0,2		0,3		
	Kriterij A.1	Kriterij A.2	Kriterij B.1	Kriterij B.2	Kriterij C.1	Kriterij C.2	
Opcija 1	1	1	5	0	10	4	<b>6,20</b>
Opcija 2	5	3	0	5	9	0	<b>7,70</b>
Opcija 3	3	4	2	5	0	0	<b>4,90</b>

**Tablica 22: Rangiranje opcija u sustavu bodovanja i ponderiranja (Primjer 2)**

	A. Okolišni kriteriji		B. Tehnički		C. Ekonomski		Zbroj ponderiranih bodova
Ponder	0,2		0,3		0,5		
	Kriterij A.1	Kriterij A.2	Kriterij B.1	Kriterij B.2	Kriterij C.1	Kriterij C.2	
Opcija 1	1	1	5	0	10	4	<b>8,90</b>
Opcija 2	5	3	0	5	9	0	<b>7,60</b>
Opcija 3	3	4	2	5	0	0	<b>3,50</b>

Međutim odluke koje se temelje na analizi po više kriterija imaju jasne prednosti pred neformalnim procesom donošenja odluka.<sup>49</sup>

- Analiza po više kriterija je otvorena i eksplizitna;
- Odabir ciljeva i kriterija koji napravi bilo koja skupina donositelja odluka je otvoren za analizu i promjene, ako se smatra da nije odgovarajući;
- Bodovi i ponderi su također eksplizitni i mogu se razviti prema uspostavljenim tehnikama. Također je moguće dati reference na druge izvore informacije o relativnim vrijednostima, te ih je moguće mijenjati, ako je potrebno;
- Za mjerjenje uspješnosti opcija prema kriterijima mogu se angažirati stručnjaci na temelju podgovora, tako da ono ne mora nužno biti u rukama samog tijela koje donosi odluku;
- Analiza po više kriterija može postati važnim sredstvom komunikacije unutar tijela koje donosi odluku, a ponekad i između tijela i šire zajednice; i
- Bodovi i ponderi koji se koriste služe kao revizijski trag.

### Analiza najnižih troškova

Analiza najnižih troškova (ANT)<sup>50</sup> je alat koji se primjenjuje za usporedbu alternativnih projektnih opcija i identifikaciju one koja je troškovno najučinkovitija. Tijela odgovorna za razvoj komunalnog sustava gospodarenja otpadom mogu razmatrati različite projektne strategije koje bi ostvarile ciljeve nacionalnog i EU zakonodavstva u sektoru otpada. One bi na primjer mogle uključivati: (1) sustav koji uključuje proizvodnju goriva dobivenog iz otpada (GDO) koje bi se spaljivalo u cementnim pećima, (2) sustav koji se temelji na postrojenju za dobivanje energije iz otpada, koje spaljuje miješani komunalni kruti otpad, (3) sustav koji uključuje biošku stabilizaciju organskog sastava komunalnog krutog otpada prije konačnog zbrinjavanja, itd.

Troškovno najučinkovitija opcija je ona koja dovodi do istog rezultata kao druge opcije (tj. postiže iste kvantitativne ciljeve), ali uz niže jedinične troškove. U sektoru gospodarenja krutim otpadom, ti se jedinični troškovi obično izražavaju kao jedinični trošak po toni komunalnog krutog otpada koje podlježe tretiranju (npr. euro / tona municipalnog krutog otpada). Za investicije u sustave pročišćavanja otpadnih voda, jedinični troškovi mogu biti izraženi kao trošak po tretmanu kubičnog metra otpadnih voda (npr. euro / m<sup>3</sup> pročišćenih otpadnih voda).

Analiza najnižih troškova omogućava institucijama koje razvijaju projekt / krajnjim primateljima da promotre dugoročne financijske implikacije provedbe projekta. To je važna karakteristika analize najnižih troškova, budući da neke opcije mogu biti skuplje u smislu investicijskih troškova, ali bi mogle dovesti do značajnih ušteda u operativnoj fazi, te se tako mogu pokazati troškovno učinkovitijima.

Jedna od najšire prihvaćenih tehnika za usporedbu projektnih opcija u analizi najnižih troškova je izračun prosječnih inkrementalnih troškova (PIT)<sup>51</sup>. Prosječni inkrementalni troškovi su indikator temeljen na diskontiranju i izražen pomoću sljedeće formule:

$$PIT = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{(IT_t + NOO_t)}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{(RP_t)}{(1+r)^t}}$$

pri čemu je,

PIT – prosječni inkrementalni troškovi

IT<sub>t</sub> – investicijski trošak u godini t

<sup>49</sup> Priručnik za analizu po više kriterija; Britansko ministarstvo za zajednice i lokalne vlasti; [www.communities.gov.uk](http://www.communities.gov.uk); prosinac 2000.

<sup>50</sup> Ne smije se pobrkat s drugom tehnikom analize životnog ciklusa (life-cycle analysis - engl. akronim za tu analizu LCA je isti kao i za analizu najnižih troškova – least-cost analysis).

<sup>51</sup> Isti indikator se ponekad naziva „dinamički primarni troškovi“.

$NOO_t$  – neto operativni troškovi i troškovi održavanja u godini  $t$

$RP_t$  – rezultat projekta u godini  $t$  (npr. volumen komunalnog krutog otpada koji se tretira).

$r$  – diskontna stopa,

$n$  – broj godina.

Jedna od osnovnih karakteristika prosječnih inkrementalnih troškova je da oni primjenjuju diskontiranje i na monetarne tokove (tj. troškove projekta) i na rezultate projekta (npr. izražene u tonama komunalnog krutog otpada).

Prosječni inkrementalni troškovi daju korisnu naznaku donositeljima odluka o prosječnoj razini naknada koja bi zadovoljila načelo povratka troškova (uključujući troškove kapitala izražene pomoću diskontne stope). Prosječne inkrementalne troškove treba izračunati tijekom razdoblja koje odgovara ekonomskom životnom ciklusu imovine koja se stvara investicijom (npr. 20 godina).

Neto operativni troškovi i troškovi održavanja trebaju uključivati prihode (ako takvi postoje) od prodaje nusproizvoda (npr. materijala za recikliranje, energije ili komposta), ali nikada prihode od naknada koje plaćaju korisnici. Prihodi od nusproizvoda povećavaju troškovnu učinkovitost projekta.

Interpretacija prosječnih inkrementalnih troškova može se ilustrirati sljedećim primjerom:

Izračunati su prosječni inkrementalni troškovi za dvije opcije tretiranja komunalnog krutog otpada koje daju isti rezultat. Prosječni inkrementalni troškovi za opciju 1 iznose -60 eura/tona komunalnog krutog otpada, a za opciju 2 oni su -45 eura/tona komunalnog krutog otpada. Opcija 2 je troškovno učinkovitija i minimalizira financijsko opterećenje krajnjih korisnika.

Ako projektne opcije koje se uspoređuju u analizi najnižih troškova imaju značajno različite ne-tržišne troškove i koristi (npr. eksterne troškove), tada se i oni moraju uzeti u obzir u analizi.

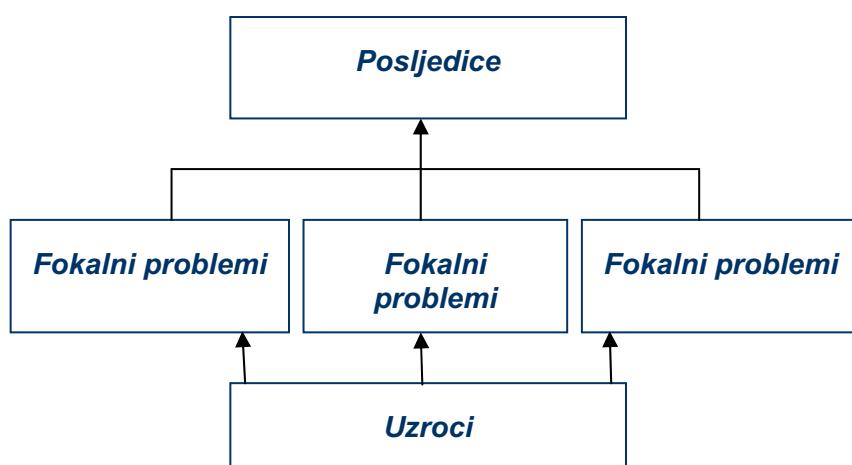
## Analiza problema

Svrha analize problema je identificirati i analizirati temeljni problem koji projekt namjerava riješiti, te razloge njegovog postojanja. S kompleksnim se problemom lakše nositi ako se njegovi uzroci i posljedice temeljito analiziraju. Uzroci se mogu podijeliti u nekoliko grupa problema ili „grozdove“. Ponekad to za posljedicu ima da se na koncu projekt podijeli na nekoliko potprojekata. Analiza problema se ponekad provodi uz crtanje takozvanog „problemског stabla“ tijekom radionice u kojoj sudjeluju ključni dionici.

Problemско stablo je tehnika koja za cilj ima identificirati glavne probleme, njihove uzroke i posljedice. Jedan od uobičajenih načina za izradu problemskog stabla je sazivanje radionice (u koju su uključena javna i privatna tijela, nevladine organizacije i drugi dionici), na kojima se od dionika traži da daju svoje prosudbe o problemima povezanim s predmetom, njegovim uzrocima i posljedicama.

U problemskom stablu uzroci su *korjeni* fokalnog problema, za koji je simbol *stablo* drveta. Posljedice problema čine krošnju drveta. Koncept problemskog stabla prikazan je na **Slici 9**.

Slika 9: Problemско stablo



Analiza problema se također može prikazati u obliku matrice (koja je često jednostavnija i lakše se koristi u praksi). Primjeri ključnih problema, njihovih glavnih uzroka i posljedica u sektoru gospodarenja komunalnim krutim otpadom prikazani su u Tablici 23.

**Tablica 23: Pojednostavljeni primjer matrice analize problema u sektoru gospodarenja otpadom**

Područje aktivnosti	Ključni problemi	Glavni uzroci	Glavne posljedice
Institucionalni okvir	Nacionalna strategija gospodarenja otpadom nije dovoljno razvijena. Postojeće zakonodavstvo za gospodarenje otpadom je neodgovarajuće	Postojeća strategija se ne bavi ključnim područjima učinka za gospodarenje otpadom. Predloženo novo zakonodavstvo se još ne provodi.	Nema jasne osnove za određivanje prioriteta, učinka, zahtjeva ili ciljeva. Tražene standarde gospodarenja otpadom je teško ili nemoguće provesti.
Izbjegavanje otpada	Proizvođači otpada nisu svjesni potencijalnih mogućnosti i koristi od izbjegavanja otpada.	Informacije o mogućnostima i tehnikama za izbjegavanje otpada nisu svima dostupne. Proizvođači otpada ne percipiraju ili ne plaćaju prave troškove ekološki prihvatljivog gospodarenja otpadom.	Resursi, uključujući resurse za gospodarenje otpadom, ne koriste se učinkovito. Zahtjevi za obrazom i zbrinjavanjem otpada su viši nego što trebaju biti.
Odvajanje i recikliranje	Ograničena ili nepostojeća potražnja za nekim materijalima za recikliranje.	Niska kvaliteta i tržišna vrijednost nekih materijala za recikliranje. Nedostatak lokalnih prodajnih mjesto za neke materijale za recikliranje.	Bez intervencije će opseg buduće uporabe i recikliranje nekih materijala biti ozbiljno ograničen.
Nastajanje otpada	Podaci o izvorima, prirodi i količini otpada su neprecizni i/ili nepouzdani.	Ne provodi se učinkovito redovito praćenje tipova i količina otpada.	Planiranje, upravljanje i kontrola usluga gospodarenja otpadom su otežani.
Obrada i zbrinjavanje otpada	Otpad se ne tretira i uklanja na ekološki prihvatljiv način.	Zakonodavstvo i standardi se ne provode učinkovito.	Zagađenje zraka, vodnih resursa i tla.

## Diskontiranje, diskontna stopa, NSV i ISP

### *Diskontiranje*

Svrha diskontiranja je izračunati sadašnju vrijednost budućih novčanih tokova. Diskontiranje kvantificira koncept **vremenske vrijednosti novca**. Fiksni iznos novca, npr. 10.000 eura, koje će netko dobiti za deset godina, ima manju vrijednost za investitora od sadašnje vrijednosti 10.000 eura. Drugim riječima, racionalni investitor će obično radije dobiti novac sada nego u budućnosti. Vremenska vrijednost novca odražava prinos koji se može zaraditi kada bi se novac sada investirao.

Sadašnja vrijednost (SV) budućeg novčanog toka izračunava se pomoću sljedeće formule:

$$SV = DF_t \times C_t$$

pri čemu,

$C_t$  je novčani tok u razdoblju  $t$

$DF_t$  je diskontni faktor u razdoblju  $t$

Formula za izračun diskontnog faktora (DF) za godinu  $t$  je sljedeća:

$$DF_t = \frac{1}{(1+r_1)} \times \frac{1}{(1+r_2)} \times \dots \times \frac{1}{(1+r_t)}$$

pri čemu su,

$r_1, r_2, \dots, r_t$  diskontne stope u razdobljima 1, 2, ..., i t

Budući da se jedna diskontna stopa obično primjenjuje tijekom cijelog referentnog razdoblja, formula za izračun diskontnog faktora je:

$$DF = \frac{1}{(1+r)^t}$$

pri čemu,

$r$  je diskontna stopa,

$t$  je razdoblje za koje se računa diskontni faktor.

Što je razdoblje  $t$  dalje od sadašnjeg trenutka, to će biti niža vrijednost diskontnog faktora.

### Diskontna stopa

Diskontna stopa koja se koristi u financijskog analizi obično predstavlja oportunitetni trošak kapitala. Oportunitetni trošak kapitala je prinos koji se gubi investiranjem kapitala u određeni investicijski projekt, a ne u neku alternativnu investiciju. Stoga investitor prilikom odabira diskontne stope investitor u obzir treba uzeti sljedeće:

- Prinos (tj. kamata) na nerizičnu investiciju; i
- Premija rizika (tj. prinos koji se očekuje iznad nerizične investicije).

Za privatnog investitora bi viši rizik povezan s nekom investicijom trebao biti kompenziran višim prinosom na tu investiciju. Međutim ova pretpostavka ne mora biti točna za investicije u javnom sektoru. Primarni interes javnih vlasti je izvršiti javne zadaće na učinkovit način, a ne nužno realizirati maksimalan mogući financijski prinos na investirani javni kapital (posebno u slučajevima kada postoje financijska ograničenja u pružanju javne usluge).

Za investicije koje se sufinanciraju iz sredstava EU, smjernice EK (Radni dokument 4) preporučuju korištenje realne diskontne stope od 5% za financijsku analizu i realne diskontne stope od 5,5% za ekonomsku analizu.

### Neto sadašnja vrijednost

Neto sadašnja vrijednost (NSV) je jedan od indikatora koji se najčešće koristi za procjenjivanje profitabilnosti projekta. NSV uspoređuje priljeve (prihode) i odljeve (troškove) kroz razdoblje utvrđeno u analizi (referentno razdoblje). Diskontna stopa korištena u izračunu neto sadašnje vrijednosti odražava oportunitetne troškove kapitala, kao što je gore opisano. Neto sadašnja vrijednost izračunava se pomoću sljedeće formule:

$$NSV = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{1}{(1+r)^t} \times C_t$$

pri čemu:

$C_t$  je neto novčani tok u godini  $t$  (tj. neto novčani tok dobiven oduzimanjem novčanih odljeva od novčanih priljeva);

$r$  je diskontna stopa korištena u analizi.

Investicija se smatra financijski profitabilnom kada je njezina NSV > 0 i neprofitabilna kada je NSV < 0. Kada je NSV = 0 investicija ne ostvaruje niti dobitke niti gubitke.

U slučaju infrastrukturnih projekata koje financira EU (kao što su gospodarenje otpadom i otpadnim vodama), NSV investicije *mora biti negativna*. U protivnom se projekti smatraju komercijalno održivim i stoga ne trebaju pomoći javnih bespovratnih sredstava.

Jednostavan primjer za izračun neto sadašnje vrijednosti projekta prikazan je u **Tablici 24**. Referentno razdoblje za izračun neto sadašnje vrijednosti projekta u ovom primjeru je 11 godina. Investicijski troškovi iznose 1.000 monetarnih jedinica. Neto novčani tok svake godine rada projekta se dobiva oduzimanjem monetarnih odlijeva od monetarnih priljeva. U 2009. godini postoje samo investicijski odlijevi, tako da je neto novčani tok -1.000. Između 2010. i 2019. godine neto godišnji novčani tok iznosi 35 monetarnih jedinica. Diskontirani novčani tok se dobiva množenjem neto novčanog toka u dotičnoj godini s diskontnim faktorom za tu godinu. U ovom promjeru se za izračun diskontnih faktora koristi diskontna stopa od 5%.

**Tablica 24: Izračun neto sadašnje vrijednosti investicije (FNSV/C)**

		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
I.	Diskontni faktor (DF) - $r=5\%$	1.000	0.952	0.907	0.864	0.823	0.784	0.746	0.711	0.677	0.645	0.614
II.	Investicijski troškovi	-1.000										
III.	Prihodi	0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
IV.	Izdaci	0	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45
V.	Neto prihodi	-1.000	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
VI.	Diskontirani neto prihodi (V*I)	-1.000	33	32	30	29	27	26	25	24	23	21
VII.	Neto sadašnja vrijednost (zbroj diskontiranog neto novčanog toka u referentnom razdoblju)	-730										

Kao što je navedeno u glavnom tekstu, za projekte koje financira EU izračunavaju se dvije vrste neto sadašnje vrijednosti:

- Financijska neto sadašnja vrijednost investicije FNSV(C) (također FNSV/C); i
- Financijska neto sadašnja vrijednost nacionalnog kapitala FNSV(K) (također FNSV/K).

Razlika između ova dva indikatora je u tome što FNSV(C) u obzir uzima ukupne investicijske troškove, a FNSV(K) u obzir uzima samo onaj dio investicijskih troškova koji se pokrivaju iz nacionalnih finansijskih izvora (tj. ne uključuje investicijske troškove koje pokrivaju bespovratna sredstva EU).

Na primjer, ako se 55% investicijskih troškova prikazanih u **Tablici 24** pokriva iz bespovratnih sredstava EU, a 45% financira neko javno tijelo, tada je FNSV(K) iznosi -180 monetarnih jedinica, kao što je prikazano u sljedećoj tablici.

**Tablica 25: Izračun FNSV/K**

		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
I.	Diskontni faktor (DF) - $r=5\%$	1.000	0.952	0.907	0.864	0.823	0.784	0.746	0.711	0.677	0.645	0.614
II.	Investicijski troškovi	-450										
III.	Prihodi	0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
IV.	Izdaci	0	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45
V.	Neto prihodi	-450	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
VI.	Diskontirani neto prihodi (V*I)	-450	33	32	30	29	27	26	25	24	23	21
VII.	Neto sadašnja vrijednost (zbroj diskontiranog neto novčanog toka u referentnom razdoblju)	-180										

Neto sadašnja vrijednost se također izračunava kao dio ekonomске analize projekta. Ekonomski neto sadašnja vrijednost se označava s **ENSV**. Budući da se ekonomski analiza ne provodi sa stajališta investitora (kao što je slučaj s finansijskom analizom), nego sa stajališta cijelog društva, koristi i troškovi projekta se izračunavaju na drugačiji način (vidi točku 5.4.).

Budući da ekonomski analiza razmatra ukupne koristi projekta za društvo, samo su oni projekti koji pokažu pozitivnu ENSV prihvatljivi za financiranje (čak i ako su ti projekti usmjereni samo na usklađivanje sa zakonodavstvom EU).

### ***Interna stopa profitabilnosti***

Interna stopa profitabilnosti (ISP) projekta je diskontna stopa za koju je neto sadašnja vrijednost projekta jednaka 0. Drugim riječima, interna stopa profitabilnosti predstavlja diskontnu stopu za koju je sadašnja vrijednost projektnih odljeva (povezanih s fazom investicije i rada) jednaka sadašnjoj vrijednosti projektnih priljeva (tj. prihoda). Interna stopa profitabilnosti je vrijednost  $r$  koja zadovoljava sljedeću jednadžbu:

$$NSV = \sum_{t=0}^N \frac{C_t}{(1+r)^t} = 0$$

Da bi se izračunala interna stopa profitabilnosti, treba se izračunavati neto sadašnja vrijednost za različite diskontne stope, sve dok se ne dobije neto sadašnja vrijednost blizu 0. Najzgodniji način za izračun interne stope profitabilnosti je korištenje kompjuterskog programa s tablicama za izračunavanje koji ima automatsku funkciju za izračun interne stope profitabilnosti.

Za projekte koje financira EU izračunavaju se dvije vrste interne stope profitabilnosti:

- Financijska stopa profitabilnosti investicije FSP(C), (također FSP/C); i
- Financijska stopa profitabilnosti kapitala FSP(K), (također FSP/K).

FSP(C) je diskontna stopa pri kojoj je FNSV(C) jednaka nuli, a FSP(K) je diskontna stopa pri kojoj je FNSV(K) jednaka nuli.

Da bi infrastrukturni projekt opravdao doprinos iz sredstava EU, obje ove financijske stope profitabilnosti bi obično trebale biti niže od korištene diskontne stope. Vrlo niska ili čak negativna financijska stopa profitabilnosti ne znači nužno da projekt ne zadovoljava ciljeve sredstava, nego samo da nije održiv na otvorenom finansijskom tržištu.<sup>52</sup>

Interna stopa profitabilnosti se također koristi u ekonomskoj analizi projekata. Budući da se ekonomска analiza provodi ne sa stajališta investitora (kao što je to slučaj s financijskom analizom) nego sa stajališta cijelog društva, koristi i troškovi projekta se izračunavaju na drugačiji način (vidi točku 5.4.) Interna stopa profitabilnosti koja se kao indikator koristi u ekonomskoj analizi naziva se **ekonomskom stopom profitabilnosti (ESP)**. Prosječna ekonomski stopa profitabilnosti za odabrane projekte tretiranja krutog otpada u programskom razdoblju 2000.-2006. bila je 28,27%; a za projekte vodoopskrbe i pročišćavanja otpadnih voda iznosila je 11,33%.<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> Vodič kroz analizu troškova i koristi za investicijske projekta. Strukturni fondovi, Kohezijski fond i ISPA; Europska komisija; Opća uprava za regionalnu politiku; 16. 6. 2008.; str. 40.

<sup>53</sup> *ibid.*

**PRILOG B**  
**STUDIJA SLUČAJA**

Ovaj Prilog predstavlja **izmijenjenu** verziju prijavnog obrasca za velike projekte za financiranje iz Kohezijskog fonda namijenjenog državama članicama EU (kao što je definirano Uredbom Komisije br. 1828/2006/EZ). Sadržaj je fiktivan, ali se temelji na primjeru iz prakse. Obrazac je skraćen, da bi se smanjila njegova dužina.

Treba naglasiti da izmijenjeni prijavni obrazac u ovom Prilogu ne predstavlja primjer dobre prakse koji budući podnositelji za sredstva iz programa IPA ili Kohezijskog fonda trebaju slijediti. Naprotiv, on sadrži velike greške i mnogo propusta koje je podnositelj napravio. Zadaća je čitatelja da identificira te greške i propuste.

Da bi se imalo koristi od ove studije slučaja, čitatelju se predlaže da ovaj prijavni obrazac najprije prouči i razmotri sa stajališta državnog službenika čija je zadaća procijeniti spremnost ovog projekta za financiranje iz sredstava EU, koncentrirajući se na tehnička, institucionalna, finansijska i okolišna pitanja (uključujući PUO i Naturu 2000).

Ključna pitanja koja čitatelj mora razmotriti su sljedeća:

- Da li je projekt adekvatno pripremljen sa institucionalnog, finansijskog, ekonomskog i tehničkog stajališta?
- Da li je projekt prihvatljiv s obzirom na PUO / SPUO / Naturu 2000?
- Da ovaj projekt procjenjujete u Europskoj komisiji, da li biste odobrili zahtjev za financiranjem?
- Ako ne, koje biste dodatne informacije tražili od države članice EU / podnositelja?

Nakon toga čitatelju može biti korisno usporediti svoje nalaze s nekim od točaka navedenim na kraju ovog Priloga.

## PRILOG XXI

### VELIKI PROJEKT

ZAHTEV ZA POTVRDU POMOĆI  
NA TEMELJU ČL. 39. DO 41. UREDBE (EZ) BR. 1083/2006

EUROPSKI FOND ZA REGIONALNI RAZVOJ/KOHEZIJSKI FOND

#### INFRASTRUKTURNA INVESTICIJA<sup>54</sup>

[Mjere gospodarenja krutim komunalnim otpadom u regiji Hradec]

Br. [.....]

#### -SADRŽAJ

A. ADRESE I REFERENCE	92
B. DETALJI PROJEKTA	93
C. REZULTATI STUDIJA IZVEDIVOSTI	97
D. TERMINSKI PLAN	99
E. ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI	100
F. ANALIZA UTJECAJA NA OKOLIŠ	103
G. FINANCIJSKI PLAN	105
H. USKLAĐENOST S POLITIKOM I ZAKONODAVSTVOM ZAJEDNICE	106
I. POTVRDA NADLEŽNOG NACIONALNOG TIJELA	

Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana

#### PRILOZI

PRILOG I – Izjava tijela odgovornog za praćenje lokaliteta NATURA 2000	47
PRILOG II – Analiza troškova i koristi i Financijska analiza za razvoj gospodarenja otpadom	51
PRILOG III – Informacije tražene u pitanju F.3.2.3 (a)	53
PRILOG IV – Izvješće o početnim tehničkim vrijednostima - Hradec	55
PRILOG V – Izvješće o scenarijima za gospodarenje otpadom – Hradec	57
PRILOG VI – Izvješće o investicijskom planu Hradec	59
PRILOG VII – Idejni projekt Hradec	61

<sup>54</sup> Ovaj obrazac treba koristiti za projekte koji se prijavljuju za bespovratna sredstva za javnu infrastrukturu, ali ne i za one koji se spominju u čl. 55(6) Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006, koji su podložni pravilima o državnim potporama u smislu čl. 87 Ugovora.

## A. ADRESE I REFERENCE

### A.1 Organizacija nadležna za provedbu projekta (korisnik)

A.1.1. *Ime*                   *Nije navedeno*

### A.2 Uloga partnera

U ovom projektu postoji 1 vodeća općina: Hradec.

Ostale općine: Prilepy, Zdiby, Unetice, Dolny Chabry, Stredokluky identificirane su kao općine partneri na ovom projektu.

Vodeća općina će biti nalogodavac za izgradnju novog regionalnog centra za tretiranje otpada te će postati njegovim vlasnikom. Vodeća će općina također biti odgovorna za zatvaranje odlagališta u općinama partnerima.

Općina Hradec unapred financira projekt da bi počela sa sanacijom postojećeg odlagališta i izgradnjom novog odlagališta. Međutim još nije donesena nikakva službena odluka o izdvajaju sredstava.

Nakon što nacionalne vlasti doobore prijavu za ERDF moguć je povrat sredstava. Međutim još nije donesena nikakva službena odluka o izdvajaju sredstava.

## B. DETALJI PROJEKTA

### B.1.1. Naslov projekta / faze projekta:

Mjere gospodarenja krutim komunalnim otpadom u regiji Hradec

### B.2. Opis projekta

Opći cilj ovog projekta je postići visok stupanj zaštite okoliša i usklađenosti s direktivama EU i nacionalnim zakonodavstvu u sektoru otpada. Svrha ovog projekta je smanjiti zagađenje okoliša (npr. tla i podzemnih voda) u Hradecu i okolnim općinama; povećati ponovno korištenje i recikliranje putem uspostave funkcionalnog i ekološki solidnog sustava gospodarenja krutim otpadom za Hradec i općine Prilepy, Zdiby, Unetice, Dolni Chabry, Stredokluky u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i pravnom stečevinom EU.

Projicirani broja stanovnika za godinu 2027., koje će projekt opsluživati, je oko 175.000.

Investicijski plan za razvoj gospodarenja krutim otpadom u Hradecu uključuje fazni raspored za provedbu svih mjera potrebnih za:

- Zatvaranje i sanaciju postojećih najvažnijih divljih deponija i odlagališta;
- Izgradnju novog regionalnog centra gospodarenja otpadom (RCGO) koji uključuje novo regionalno odlagalište;
- Ugradnju pogona za kompostiranje pogona za recikliranje građevinskog otpada i šute i sabirni centar za opasni otpad u sklopu RCGO;
- Kampanja podizanja svijesti u javnosti.

Ovaj projekt u obzir uzima integrirani pristup gospodarenju otpadom: sanaciju starih deponija, izgradnju novog regionalnog centra za tretiranje otpada u skladu s regulativama EU, selektivno prikupljanje i tretiranje različitih vrsta otpada.

Za više informacija molimo pogledati sljedeće odlomke i različite priloge ovom prijavnom obrascu.

#### B.2.1. Tehnički opis investicije u infrastrukturu

1. Opišite predloženu infrastrukturu i radove za koje se predlaže sufinanciranje, pri čemu navedite njezine glavne karakteristike i sastavne elemente.

*Nije prevedeno za potrebe ove vježbe (tekst je u priložen originalnoj prijavi)*

2. S obzirom na potrebne radove, navedite i kvantificirajte ključne indikatore rezultata koji će se koristiti:

**Tablica 1: Pregled količina, vrsta i tretiranja otpada tijekom cijelog projekta**

Godina	2006.	2008.	2009.	2010.	2013.	2018.	2023.	2027.
Stanovništvo	208.372	204.926	203.225	201.538	196.560	188.535	180.838	174.907
Ukupni otpad (tone):								
Proizvodnja	61.221	70.429	74.116	77.996	87.439	92.738	88.952	86.033
Prikupljeno	50.201	66.908	71.893	77.216	87.439	92.738	88.952	86.033
Recikliranje ostalog selektivno prikupljenog otpada (tone):								
papir	88	190	230	273	391	491	493	491
staklo	154	281	343	409	594	708	679	657
metal	74	101	110	120	140	155	152	147
plastika	37	76	97	119	179	233	270	298
organski	0	0	0	87	391	573	599	588
Reciklirani selektivno prikupljeni otpad (tone):								
papir	1.254	3.794	4.590	5.468	7.812	9.811	9.852	9.813
staklo	1.875	2.284	2.726	3.962	4.720	4.527	4.378	
metal	738	1.011	1.101	1.196	1.403	1.545	1.520	1.470
plastika	187	378	483	593	897	1.166	1.352	1.488
organski	0	0	0	1.733	7.824	11.460	11.973	11.770
Prikupljeni mješani otpad iz domaćinstava (tone)	46.146	59.202	52.656	63.323	58.563	54.140	49.451	46.987
Proizvodnja građevinskog otpada i otpada od demoliranja (tone)	150.000	150.000	150.000	151.000	151.000	151.000	153.500	155.000
Odloženi otpad (tone):								
Na starom odlagalištu	46.498	59.850	0	0	0	0	0	0
Na novom odlagalištu	0	0	63.435	64.330	60.259	56.299	51.644	49.167
Na novom odlagalištu (kumulativno)	0	0	63.435	127.765	314.593	603.859	869.858	1.070.514

Zaključci (vidi Tablicu 2):

- Pokrivenost područja prikupljanjem otpada povećat će se s 82% u 2006. na 100% od 2011.;
- Udio relativne količine selektivno prikupljenog otpada u ukupnoj količini proizvedenog otpada povećat će se s 7% u 2006. na 36% u 2027.;
- Udio relativne količine otpada na odlagalištu u ukupnoj količini proizvedenog otpada najprije će se povećati s 76% u 2006. na 86% u 2009., a nakon toga će se smanjiti na 57% u 2027.;
- Udio relativne količine selektivno prikupljenog organskog otpada u ukupnoj proizvedenoj količini organskog otpada povećat će se s 0% u 2006. na 40% u 2027.;
- Udio relativne količine organskog otpada na divljim deponijima i/ili odlagalištima u ukupnoj proizvedenoj količini organskog otpada smanjiti će se s 100% u 2006. na 37% u 2027.;
- Udio relativne količine organskog otpada na divljim deponijima i/ili odlagalištima u ukupnoj proizvedenoj količini otpada povećat će se s 34% u 2006. na 35% u 2009., a onda smanjiti na 13% u 2027.;
- Udio relativne količine organskog otpada na divljim deponijima i/ili odlagalištima u ukupnoj količini otpada na odlagalištima smanjiti će se s 45% u 2006. na 23% u 2027.;

### **Odlaganje otpada u skladu sa zakonodavstvom EU i nacionalnim zakonodavstvom:**

- Postojeće deponije i odlagališta: neusklađeni
- 2010.: novi regionalni centar za tretiranje otpada: usklađen (uključujući odlagalište s prikupljanjem plina i tretiranjem procjeđivanja, itd.)

### **Kapacitet odlagališta:**

- 2010.-2013.: sve postojeće deponije i odlagališta bit će zatvoreni i sanirani.
- 2009.-2010.: novo odlagalište će biti izgrađeno (1. faza cijelokupnog projekta): polja 1. i 2. trebaju biti završena: ukupni kapacitet cca. 1,423,933 m<sup>3</sup> (polje 1. = 816,072 m<sup>3</sup>; polje 2. = 607,861 m<sup>3</sup>).

### **Objekt za kompostiranje:**

- prije 2010.: ne postoji
- 2010.: postavljanje uređaja za kompostiranje s maksimalnim kapacitetom tretiranja oko 25.000 tona godišnje

### **Recikliranje građevinskog otpada i šute:**

- Prije 2010.: beznačajna količina se danas ponovo koristi. Dio otpada se odlaže na komunalnim odlagalištima, dok se dio odlaže na smetlištima koje posjeduju ili koriste različiti poduzetnici. Na području regije Hradec ne postoje postrojenja koja mogu preliminarno tretirati građevinski otpad i šutu.
- 2010.: postavljanje postrojenja za sortiranje i recikliranje građevinskog otpada i šute s kapacitetom tretiranja oko 150.000 tona godišnje

### **Prikupljanje opasnog otpada:**

- Prije 2010.: nije postojalo
- 2010.: postavljanje sabirnog centra za prikupljanje i privremeno pohranjivanje opasnog otpada

Iako sljedeće stavke nisu uključene u ovaj investicijski projekt, one će se realizirati kao dio projekta integriranog pristupa gospodarenju otpadom:

- Kontejneri za prikupljanje miješanog otpada iz domaćinstava: zamjenjuju novi kontejneri
- Sustav prikupljanja (kontejneri i kamioni) za dijelove otpada koji se mogu reciklirati

c) Glavni korisnici infrastrukture (tj. stanovništvo koje će biti opsluženo, u brojkama gdje je to moguće):

#### **Opsluženo stanovništvo u regiji Hradec (vidi također Tablice 1. I 2.):**

- u 2006.: 82 % ukupnog stanovništva = 170,865
- u 2009. (početak prve faze projekta): 97 % ukupnog stanovništva = 197,128
- u 2013. (kraj druge faze projekta): 100 % ukupnog stanovništva = 196,560
- u 2027.: 100 % ukupnog stanovništva = 174,907

(Bilješka: očekuje se da će demografska evolucija u regiji Hradec u sljedećih 20 godina imati silazni trend.)

a) Da li se za izgradnju infrastrukture predviđa javno-privatno partnerstvo (JPP)?

Da  Ne

Navedite detalje na koji će se način upravljati infrastrukturom nakon završetka projekta (npr. javno upravljanje, koncesija, drugi oblik javno-privatnog partnerstva)

Vodeća općina će postati vlasnikom regionalnog centra za tretiranje otpada (RCTO). Ona će biti nadležna za sve natječaje, i također za zatvaranje odlagališta u općinama partnerima. Općine partneri su potvrdile da će dovoziti svoj otpad u RCTO, nakon što on bude dovršen. O točnoj organizaciji prikupljanja otpada (nezavisno u svakoj općini ili zajednički od strane neke međuopćinske organizacije) odlučit će se u kasnijoj fazi, ali prije početka rada RCTO-a. Općine će zajedno poraditi na određivanju naknade za odlaganje, tako da se osigura da se ukupni troškovi gospodarenja otpadom ne razlikuju mnogo od općine do općine (uzimajući u obzir udaljenost do regionalnog centra za tretiranje otpada). Natječaj za upravljanje regionalnim centrom za tretiranje otpada objavit će vodeća općina, dok će se sudjelovanje općina partnera u JPP (jedinici za provedbu projekta) definirati.

~~NEĆE BITI PRIJAVA - SAMO ZAPOTREBE EDUKACIJE!~~

## C. REZULTATI STUDIJA IZVEDIVOSTI

### C.1. Analiza potražnje

Navedite sažetak analize potražnje, uključujući predviđenu stopu korištenja nakon završetka i stopu povećanja potražnje.

Budući da sada gospodarenje otpadom u regiji Hradec nije u skladu sa svim nacionalnim zakonima i zakonima EU, poželjno je definiranje održivog i priuštivog Plana za razvoj gospodarenja otpadom za neke općine u toj regiji. Plan treba pokrivati sve vrste otpada za koje su dotične općine odgovorne i uključivati mjere za pohranu otpada na lokalitetu nastajanja, prikupljanje otpada, prijevoz, transfer, ako je to izvedivo, tretiranje i konačno odlaganje.

Pregled predviđene stope korištenja nakon završetka i stope povećanja potražnje prikazani su u informacijama u sklopu potpoglavlja B.2.1 (točka b) ovog prijavnog obrasca.

### C.2. Razmotrane opcije

Pregled alternativnih opcija razmotrenih u studijama izvedivosti.

Provredene su različite studije izvedivosti.

1) U „Izvješću o početnim tehničkim vrijednostima – Hradec“ procijenjeni su prvi prioriteti za zatvaranje postojećih odlagališta u dotičnim općinama (pored pregleda dostupnih informacija u regiji). Ovo izvješće također u obzir uzima informacije i zaključke pred-studija izvedivosti.

2) U „Izvješću o scenarijima za gospodarenje otpadom – Hradec“ procijenjeni su različiti tehnički, okolišno i finansijski održivi scenariji za regionalno gospodarenja otpadom koji postižu navedene ciljeve.

- Mogući razvoji gospodarenja otpadom iz domaćinstava su uspoređeni s prognozom proizvodnje otpada navedenom u izvješću o početnim tehničkim vrijednostima, kako bi se procijenili potrebni kapaciteti za tretiranje otpada. Uspješnost različitih scenarija uspoređuje se s kvantitativnim strukturnim ciljevima. Definiraju se različiti scenariji:
  - 1) Scenarij 1. – samo osigurati da se prikuplja (miješani) otpad od velikog dijela stanovništva: pokrivenost prikupljanjem povećava se svake dvije godine za 1%, dok se ne postigne pokrivenost od 85%.
  - 2) Scenarij 2. – osigurava se sustav selektivnog prikupljanja za cijelo stanovništvo regije Hradec, ali ne unutar cilja 100% u 2007. godini. Scenarij se temelji na postupnom povećanju sudjelovanja stanovništva u shemi selektivnog prikupljanja otpada, pri čemu se selektivno prikupljen ostatak otpada na siguran način odlaze na osigurana uređena odlagališta, a selektivno prikupljeni preradiv dio upućuje se u za to predviđena postrojenja za tretiranje radi ponovnog korištenja.
  - 3) Scenarij 3.- također se osigurava sustav selektivnog prikupljanja za cijelo stanovništvo regije Hradec, ali unutar cilja 100% u 2007. godini. On će dovesti do važnog preusmjeravanja preradivog otpada sa odlagališta. Štoviše, svi ciljevi za tretiranje otpada se postižu puno brže nego u scenaruju 2., ali to zahtjeva trenutan i vrlo visok stupanj sudjelovanja stanovništva u shemi selektivnog prikupljanja.
- Kod nekih vrsta otpada određeni, i sve veći postotak otpada prikupljati će se odvojeno, nakon sporog početnog razdoblja tijekom kojeg će se graditi kapaciteti. Odvojeno prikupljanje može biti prikupljanje u zajedničkim kontejnerima postavljenim na pločnicima ili kroz različite metode donošenja.
- Izračunati su kapaciteti za tretiranje otpadnog papira i kartona te otpadne ambalaže (staklo, metali, plastika) i kompostiranje organskog otpada.
- Korišten je matematički model za definiranje jedne ili više optimalnih lokacija za odlagališta ili transferne stanice, sa stajališta troškova prikupljanja otpada.

- Raspravljano je o različitim opcijama za prikupljanje i tretiranje otpada, te su one evaluirane, a uključen je i raspored zatvaranja (drugi niz prioriteta) za postojeće divlje deponije.
- Na kraju su za različite scenarije izračunati troškovi investicije i operativni troškovi, a optimalan scenarij je preporučen.

3) Predstavljen je „investicijski plan za razvoj gospodarenja krutim otpadom“ kao dio studije izvedivosti. Iako su u određenoj mjeri u obzir uzeti troškovi optimalnog scenarija, ovo se izvješće ipak više koncentrira na vremenske rokove i planiranje. Definitivne procjene troškova dat će idejni projekti.

4) Različite tehničke opcije za novi regionalni centar za gospodarenje otpadom te mjere zatvaranja i sanacije razmotrene su u „Izvješću o idejnem projektu“.

Integrirano rješenje gospodarenja otpadom predloženo je u studijama izvedivosti. Međutim, nisu sve mjere iz ovog integriranog plana gospodarenja otpadom uključene u cjelokupni projekt iz ovog prijavnog obrasca. Neke od mjer (npr. prikupljanje i prijevoz dijelova otpada) poduzet će i financirati općine.

Više informacija dostupno je u PRILOGU IV; PRILOGU V, PRILOGU VI I PRILOGU VII ovog prijavnog obrasca.

## D. TERMINSKI PLAN

### D.1. Terminski plan projekta

Nije prevedeno za potrebe ove vježbe (tekst je u priložen originalnoj prijavi)

### D.2. Zrelost projekta

Opišite terminski plan projekta (D.1) u smislu tehničkog i finansijskog napretka i sadašnje zrelosti projekta prema sljedećim naslovima:

#### D.2.1. Tehnička (studije izvedivosti, itd.):

Studije izvedivosti, PUO (procjena utjecaja na okoliš) i studije idejnih projekata su završene.

Studije glavnog projekta za sabirni centar te zatvaranje i sanaciju postojećih odlagališta tek trebaju početi.

#### D.2.2. Administrativna (dozvole, PUO, kupovina zemljišta, natječaji, itd.):

PUO, koja je potrebna u prvoj fazi, je odobrena.

Dozvole prema IPPC (cjelovitom sprečavanju i nadzoru onečišćenja) i Zakonu o vodama, koje su potrebne u prvoj fazi, još nisu osigurane.

Građevinska dozvola za novi regionalni centar gospodarenja otpadom ishođena je 31.5.2007.

Nema potrebe za kupovinom zemljišta, budući da je zemljište već u vlasništvu općina. Još nisu objavljeni natječaji.

#### D.2.3. Financijska (odluke o izdvajaju sredstava iz nacionalnih javnih izvora, zatraženi ili dobiveni zajmovi, itd. – navedite referenčne):

Općina Hradec će osigurati privremena sredstva za početak sanacije postojećih odlagališta i izgradnju novog odlagališta. Do sada nije donesena nikakva službena odluka o izdvajaju sredstava.

Nakon odobrenja prijave na ERDF od strane nacionalnih vlasti, moguće je naknada. Do sada nije donesena nikakva službena odluka o izdvajaju sredstava.

## E. ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI

Ovo se poglavlje treba temeljiti na Smjernicama o metodologiji za provedbu analize troškova i koristi velikih projekata. Osim što se daje sažetak pojedinih elemenata, cijelokupna analiza troškova i koristi se prilaže prijavi kao popratna dokumentacija u Prilogu II.

### E.1. Financijska analiza

#### E.1.1. Glavni elementi i parametri korišteni u financijskoj analizi

	Glavni elementi i parametri	Vrijednost nediskontirana	Vrijednost diskontirana (neto sadašnja vrijednost)
1	Referentno razdoblje (god.)	2007.-2028.	
2	Financijska diskontna stopa (%) <sup>55</sup>	5 %	
3	Ukupni trošak investicije (u eurima, nediskontiran)	26 920 035	
4	Ukupni trošak investicije (u eurima, diskontiran)		20 455 717
5	Ostatak vrijednost (u eurima, nediskontiran)	291 587	
6	Ostatak vrijednost (u eurima, diskontiran)		82 006
7	Prihodi (u eurima, diskontirani)		10 588 532
8	Operativni troškovi (u eurima, diskontirani)		6 207 244
9	Neto prihodi = prihodi – operativni troškovi + ostatak vrijednosti (u eurima, diskontirani) = (7) – (8) + (6)		4 463 294
10	Prihvatljivi izdaci (čl. 55(2)) = trošak investicije – neto prihodi (u eurima, diskontirani) = (4) – (9)		15 992 422
11	Stopa nedostajućih sredstava (%) = (10) / (4)	78.2%	

[Troškovi i prihodi moraju se temeljiti na iznosima bez PDV-a]

<sup>55</sup> Navedite da li je stopa stvarna ili nominalna. Ako se financijska analiza provodi u konstantnim cijenama, treba koristiti financijsku diskontnu stopu izraženu u stvarnim iznosima. Ako se analiza provodi u tekućim cijenama, treba se koristiti diskontna stopa u nominalnim iznosima.

### E.1.2. Glavni rezultati finansijske analize

	<b>Bez pomoći Zajednice (FSR/C) A</b>	<b>S pomoći Zajednice (FSR/K) B</b>		
1. Financijska stopa rentabilnosti (FSR) (%)	-3.4%	FSR/C	0.6%	FSR/K
2. Neto sadašnja vrijednost (NSV) (euro)	-11 060 344	FNSV/C	-3 808 501	FNSV/K

### E.1.3. Prihodi ostvareni tijekom životnog vijeka projekta

Ako se od projekta očekuje da ostvari prihode kroz tarife ili naknade koje plaćaju korisnici, molimo navedite detalje o naknadama (vrste i iznos naknada, načelo na temelju kojeg su naknade definirane).

Projekt gospodarenja otpadom će se oslanjati na naknade koje su određene u skladu s načelom onečićivač plaća. Tijekom vremena će se sadašnji sustav koji se temelji na porezu na nekretnine zamijeniti sustavom u kojem će naknade po stanovniku i po ekonomskoj jedinici biti proporcionalnije njihovom produciranju otpada nego što je to danas slučaj.

Sustavne naknade za stanovništvo uzimaju u obzirk prosječnu količinu otpada produciranu po osobi po danu; veličinu domaćinstva i regionalni prosječni raspodjeli prihod. Predlaže se da se naknada utvrdi na temelju formule koja se temelji na gore navedenom što će rezultirati prikupljenom naknadnom u visini od 1% raspoloživog prihoda po domaćinstvu.

Za sada se može promijeniti stopa poreza na nekretnine na način koji će ostvariti takve prethodno definirane prihode za općine koje su uključene u sustav, međutim srednjoročno i dugoročno naknada za otpad morat će se temeljiti na gore opisanim načelima i metodama izračuna.

Potrebna je politička odluka u trenutku ažuriranja regionalnog Plana gospodarenja otpadom o tome kako će naknade biti podijeljene između stanovnika te malih i srednjih poduzeća, koje sustav prikupljanja otpada opslužuje.

- a) Da li se naknade za različite korisnike infrastrukture razlikuju?

Prepostavka je da će općine sa sadašnjeg sustava temeljenog na porezu na nekretnine prijeći na sustav više temeljen na količinama produciranog otpada. Isto se odnosi i na poduzeća koja se u tom području opslužuju. Budući da nema pouzdanih podataka ili procjena o doprinosu komunalnih poduzeća koje opslužuje sustav prikupljanja otpada, njihove naknade se ne mogu definirati dok se takve procjene ne naprave tijekom rada budućeg sustava.

Očekuje se da će se nastaviti s diferencijacijom naknada za otpad, ali u manjoj mjeri, između različitih proizvođača otpada (tj. gospodarske jedinice bi mogle plaćati razmjerno manje, a stanovništvo više od sadašnjeg omjera 45%-55%).

## E.2. Socijalno-ekonomska analiza

*E.2.1. Navedite detalje o glavnim ekonomskim troškovima i koristima identificiranim u analizi, zajedno s vrijednostima koje su im pridružene*

Korist	Jedinica vrijednosti (kada je relevantno)	Ukupna vrijednost (u eurima, diskontirana)	% ukupne vrijednosti
Smanjivanje vizualnih nedostataka lokaliteta, smrada i rizika po zdravlje	-	288 116	0,6%
Smanjivanje emisija stakleničkih plinova	-	47 703 346	99,2%
Izbjegnuta šteta od progredijenja u podzemne i površinske vode, s time povezana šteta po zdravlje	-	106 223	0,2%
Troškovi	Jedinica vrijednosti (kada je relevantno)	Ukupna vrijednost (u eurima, diskontirana)	% ukupne vrijednosti
Trgovana roba	-	6 744 040	25,5%
Ne-trgovana roba	-	3 034 818	11,5%
Kvalificirana radna snaga	-	13 488 077	51,0%
Nekvalificirana radna snaga	-	2 079 135	11,6%
Ekonomski vrijednost zemljišta	-	100 000	0,4%

*E.2.2. Glavni indikatori ekonomske analize*

Glavni parametri i indikatori	Vrijednosti
1. Socijalna diskontna stopa (%)	5,5%
2. Ekonomski stopa rentabilnosti (%)	15,4%
3. Ekonomski neto sadašnja vrijednost (u eurima)	21 651 614
4. Odnos troškova i koristi	3,06

## E.3. Analiza rizika i osjetljivosti

*E.3.1. Kratki opis metodologije i sažetak rezultata:*

Na sve ključne faktore i primjenjive opsege primjenjena je standardna analiza rizika i osjetljivosti. Analiza osjetljivosti uzela je u obzir ne samo očekivane, realistične varijante, nego i širok spektar različitih stručnih prosudbi o ulaznim vrijednostima.

## F. ANALIZA UTJECAJA NA OKOLIŠ

### F.1. Konzultacije s tijelima nadležnim za zaštitu okoliša

Da li su konzultirana tijela nadležna za zaštitu okoliša, za koja je vjerojatno da su zainteresirana za projekt na temelju njihovih nadležnosti.

Da  Ne

Ako jesu, molimo navedite ime ili imena i adrese, te objasnite nadležnost dotičnog tijela:

Ministarstvo zaštite okoliša, Regionalna podružnica – Grad Hradec (MZO – Hradec),  
252 63, Levohradecka 8: nadležno za PUO i IPPC dozvolu.

### F.2. Procjena utjecaja na okoliš

#### F.2.1. DOZVOLA ZA REALIZACIJU<sup>56</sup>

F.2.1.1. Da li je već izdana dozvola za realizaciju ovog projekta?

Da  (djelomično) Ne

F.2.1.2. Ako je, kada

22.03.2002. je završena PUO za dio regionalnog centra gospodarenja otpadom (uključujući odlagalište i pomoćne objekte); realizacija projekta dozvoljena je konačnom odlukom br. 43/2002 MZO, Regionalna podružnica – Grad Hradec.

Iako IPPC dozvola još nije dostupna, postoji građevinska dozvola izdana 31. 05. 2007. za dio regionalnog centra gospodarenja otpadom (tj. odlagalište i pomoćne objekte), te za zatvaranje i sanaciju odlagališta u Hradecu. Za zatvaranje i sanaciju drugih odlagališta i drugi dio novog regionalnog centra gospodarenja otpadom (tj. postrojenje za kompostiranje, itd.) još nije izdana građevinska dozvola.

F.2.1.3. Navedite nadležno tijelo (jedno ili više njih), koje je izdalo ili će izdati dozvolu za realizaciju.

Regionalni župan je tijelo nadležno za izdavanje dozvole za realizaciju (građevinske dozvole) za ovaj projekt, budući da je uključeno više od jedne općine.

<sup>56</sup> „Dozvola za realizaciju“ podrazumijeva odluku nadležnog (nacionalnog) tijela koja nositelju projekta dopušta da krene u realizaciju projekta.

*F.2.2. PRIMJENA DIREKTIVE VIJEĆA 85/337/EEZ O PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ (PUO)<sup>57</sup>*

F.2.2.1. Da li projekt spada u vrstu građevine koju pokriva:

- Prilog I Direktive (odgovori na pitanje F3.2.2)
- Prilog II Direktive (odgovori na pitanje F.2.2.2)**
- Niti jedan od ova dva priloga (odgovori na pitanje F.3.3)

F.2.2.2. Da li je za ovaj projekt provedena procjena utjecaja na okoliš?

DA

(u tom slučaju, priložite potrebne dokumente navedene u točki F3.2.2):

*F.2.3. PRIMJENA DIREKTIVE O STRATEŠKOJ PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ 2001/42/EC<sup>58</sup> (SPUO direktiva)*

F.2.3.1. Da li je projekt rezultat plana ili programa koji potпадa pod doseg SPUO direktive?

NE – u tom slučaju dajte kratko objašnjenje:

Prema nacionalnom zakonodavstvu projekt nije rezultat plana ili programa koji potпадa pod doseg SPUO direktive.

Kao što je već navedeno, za ovaj je projekt već provedena PUO.

### **F.3. PROCJENA UTJECAJA NA LOKALITETE NATURA 2000**

F.3.1. *Nije vjerojatno da će projekt imati velikog negativnog utjecaja na lokalitete koji su uključeni ili se namjeravaju uključiti u mrežu NATURA 2000.*

Molimo priložite kopiju odluke prema čl. 18. Uredbe o odgovarajućoj procjeni i priložite izjavu iz Priloga I koju je popunilo relevantno tijelo.

DA, nije vjerojatno da će projekt imati velikog negativnog utjecaja na lokalitete NATURA 2000 (vidi Prilog I)

<sup>57</sup> o procjeni utjecaja određenih javnih i privatnih projekata na okoliš (PUO direktiva), SL EU L 175 od 5.7.1985., posljednji puta izmijenjena i dopunjena Direktivom 2003/35/EC, SL EU L 156 od 25.6.2003.

<sup>58</sup> Direktiva 2001/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. 6. 2001. u procjeni učinka određenih planova i programa na okoliš, SL EU L 197 od 21. 7. 2001.

## G. FINANCIJSKI PLAN

Iznos iz odluke i druge finansijske informacije iz ovog poglavlja moraju biti usklađene s osnovom (ukupni ili javni troškovi) za stopu sufinanciranja u sklopu prioritetne osi. Kada privatni izdaci nisu prihvativi za financiranje u sklopu prioritetne osi, moraju se isključiti iz prihvativih troškova; kada su privatni izdaci prihvativi, mogu se uključiti.

### G.1. Troškovi po stavkama

Euro	Ukupni troškovi projekta (A)	Neprihvativi troškovi <sup>59</sup> (B)	Prihvativi troškovi (C)=(A)-(B)
1. Naknade za planiranje/projektiranje	347 280	0	347 120
2. Kupovina zemljišta	9 928	0	9 978
3. Izgradnja	9 242 057	0	9 235 871
4. Postrojenje i oprema	7 511 517	5 187 512	2 324 006
5. Rezerve <sup>60</sup>	125 903	0	125 903
6. Usklađivanje cijena (ako je relevantno) <sup>61</sup>	Ne primjenjuje se	Ne primjenjuje se	Ne primjenjuje se
7. Tehnička pomoć	0	0	0
8. Promidžba	241 166	0	241 166
9. Nadzor tijekom izgradnje	347 280	0	347 280
<b>10. UKUPNO</b>	<b>17 825 131</b>	<del>5 187 512</del>	<b>12 637 619</b>
11. (PDV <sup>62</sup> )	0	0	0
<b>12. SVEUKUPNO</b>	<b>17 825 131</b>	<b>5 187 512</b>	<b>12 637 619</b>

<sup>59</sup> Neprihvativi troškovi uključuju (i) izdatke izvan razdoblja prihvativosti, (ii) izdatke neprihvativi po nacionalnim pravilima (čl. 56(4) Uredbe Vijeća 1083/2006), (iii) druge izdatke koji nisu podneseni za sufinanciranje.

NB: Datum prihvativosti za izdatke je datum na koji je Europska komisija zaprimila relevantni operativni program ili jedinstveni programski dokument ili 1. siječnja 2007., koji god od njih da je raniji.

<sup>60</sup> Rezerve ne smiju prelaziti 10% ukupnih investicijskih troškova bez rezervi. Te rezerve mogu se uključiti u ukupne prihvativi troškove koji se koriste za planiranje doprinosa sredstava - poglavље H2.

<sup>61</sup> Usklađivanje cijena može se uključiti, ako je to relevantno, da bi se pokrila očekivana inflacija kada su prihvativi troškovi u konstantnim cijenama.

<sup>62</sup> Kada se PDV smatra prihvativim, navedite razloge.

## G.2. Ukupni planirani resursi i planirani doprinos iz Fondova

Stopa nedostajućih finansijskih sredstava navedena pod točkom E.1.2. Nju treba primijeniti na prihvatljive troškove da bi se izračunao „iznos na koji se odnosi stopa sufinanciranja za prioritetnu os“ (čl. 41(2) Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006). To se tada množi sa stopom sufinanciranja za prioritetnu os kako bi se odredio doprinos Zajednice.

### G.2.1. Izračun doprinosa Zajednice

		Vrijednost
1.	Prihvatljivi troškovi (u eurima, nediskontirani) (točka H.1.12(C))	12 637 619
2.	Stopa nedostajućih finansijskih sredstava (%) = (E.1.2.11)	78,2%
3.	Iznos iz odluke, tj. iznos na koji se odnosi stopa sufinanciranja za prioritetnu os“ (čl. 41(2) + (1)*(2) (uz poštovanje maksimalnog javnog doprinosa prema pravilima o državnim potporama)	9 880 179
4.	Stopa sufinanciranja za prioritetnu os (%)	85,0%
5.	Doprinos Zajednice (u eurima) = (3)*4	8 398 152

### G.2.2. Izvori sufinanciranja

U svjetlu rezultata izračuna nedostajućih finansijskih sredstava (kada je to relevantno), ukupni će se troškovi investicije namaknuti iz sljedećih izvora:

Izvori ukupnih investicijskih troškova (€)					Od čega (za informaciju)
Ukupni investicijski troškovi [G.1.12.(A)]	Doprinos Zajednice [G.2.1.5]	Nacionalna javna sredstva (ili ekvivalent) maksimum	Nacionalna privatna sredstva	Drugi izvori (regionalni/općinski doprinosi i/ili zajmovi, ako nacionalna javna sredstva nisu dostatna)	EIB/EIF zajmovi
a)= b)+(c)+d)+e)	b)	c)	d)	e)	f)
26 920 035	8 398 152	18 521 883	0	Vidi Nacionalna javna sredstva	

## H. USKLAĐENOST S POLITIKOM I ZAKONODAVSTVOM ZAJEDNICE

*Nije prevedeno za potrebe ove vježbe (tekst je priložen uz originalnu prijavu)*

## Komentari na studiju slučaja

### Tehnička priprema

- U najširem smislu se tehnički elementi projekta čine razumnima (točka B).
- Postoje određena procjena potražnje, tj. predviđeno povećanje otpada (i njegove obrade / zbrinjavanja) (Tablica 1) – iako ona postavlja niz pitanja (npr. da li je stopa prikupljanja od 100% zaista realistična? Da li su kapaciteti predviđenih objekata za tretiranje u skladu s očekivanim povećanjem otpada?).
- Nije jasno da li postoji Plan gospodarenja otpadom za regiju Hradec! (točka C.1 sugerira da on ne postoji, dok u točki C.2 postoji referenca na integrirani plan gospodarenja otpadom").
- Status idejnih projekata također nije jasan (točka C.2 sugerira da ih nema – „Konačna procjena troškova će se navesti u idejnim projektima“, dok točka C.2.4. sugerira da oni možda i postoje).

### Institucionalna priprema

- „O točnoj organizaciji prikupljanja otpada (nezavisno u svakoj općini ili zajednički od strane neke međuopćinske organizacije) odlučit će se u kasnijoj fazi“ (kraj točke B.2.1.) – to nije pitanje detalja i mora jasno biti dogovorenog prije podnošenja prijave!
- „Općine će zajedno poručiti na određivanju naknade za odlaganje, tako da se osigura da se ukupni troškovi gospodarenja otpadom ne razlikuju mnogo od općine do općine“ (kraj točke B.2.1.) – isti komentar kao prethodni.
- Točka o prihodima projekta (točka E.1.3.) ostavlja jasan dojam da tarifna politika nije jasna niti dogovorena.
- „Prepostavka je da će općine sa sadarsnjim sustava temeljenog na porezu na nekretnine prijeći na sustav više temeljen na količinama produciranog otpada“,
- „potrebna je politička odluka“ (točka E.1.3.).

### Financijska priprema

- „Još nije donesena nikakva službena odluka o izdvajajućem sredstvima“ (točka A.2. i dva puta u točki D.2.3.!)
- Proračun se čini neizvjesnim (još ne postoje idejni projekti – točka C.2.)
- „Neke od mjera (npr. prikupljanje i prijevoz dijelova otpada) poduzeti će i financirati općine“ (točka C.2) – nema dokaza da je to realistično.
- Tablica u točki G.2.1. ne može se replicirati na kalkulatoru! (razlika je više od 2.000 eura!).  
*Bilješka: To je uobičajeni problem kad se izračuni rade uz pomoć programa s proračunskim tablicama koji izračune rade koristeći mnogo decimalnih mesta, ali prikazuju samo nekoliko. Obično se nedostajuća financijska sredstva zaokružuju na dva decimalna mesta.*
- Ukupni trošak projekta u tablici G.2.2. je mnogo veći od ukupnog troška investicije u tablici G.1!  
*Bilješka: Čini se da se to dogodilo jer je podnositelj pokušao pogrešno interpretirati opseg projekta kako bi uključio reinvesticije i investicije tijekom vrlo dugačkog vremenskog razdoblja u cilju postizanja ukupnih troškova koji prelaze 25 milijuna eura (granica za veliki projekt u sektoru zaštite okoliša u državama članicama EU). U točkama G.1.1. i G.1.2. postoje dvije tablice koje to jasno pokazuju.*

### Analiza troškova i koristi

- Tablice u točki E.1 (financijska analiza) izgledaju prihvatljivo.
- Ali znamo da nema jasne ideje o tome kako će izgledati buduće tarife, i ne pouzdamo se u investicijske troškove, tako da se ne možemo pouzdati niti u analizu troškova i koristi („smeće unutra, smeće van“).

- Ekonomski analiza: skoro sve koristi su od smanjivanja stakleničkih plinova, međutim još uvek se dobiva vrlo visoka stopa profitabilnosti. Bilješka: ovaj rezultat nije netipičan za projekte gospodarenja otpadom ove vrste.
- Barem nešto mora postojati od analiza rizika i osjetljivosti – originalna (neobjavljena) verzija obrasca prijave ima puno više informacija.

#### ***PUO / Strateška PUO / Natura 2000***

- Nije jasno da li su točna tijela nadležna za zaštitu okoliša spomenuta u konzultacijama (točka F.1.) Čini se kao da je podnositelj krivo shvatio pitanje koje se ovdje postavlja – ono nije „Tko je nadležno tijelo?“ nego „Koja je tijela za zaštitu okoliša tijelo odgovorno za projekt konzultiralo?“
- Dozvola za realizaciju nije isto što i rješenje iz procesa PUO! (zbrka u točki F.2.1.2. – datum dozvole za realizaciju: „22.3.2002. završila je procedura PUO...“ Također se čini da je PUO napravljena samo za dio projekta (rizik od „sjeckanja“ projekta na manje dijelove i potencijalnog ignoriranja kumulativnih učinaka).
- Zašto nije napravljena strateška procjena utjecaja na okoliš? Zar ne postoji nacionalni plan gospodarenje otpadom? Bilješka: ovo je pitanje relevantno samo u državama članicama EU.
- Prijava nije uvjetljiva vezano na Naturu 2000.

Zaključno je jasno da je ovaj projekt vrlo daleko od faze u kojoj bi se trebala podnijeti prijava. Znatno je više rada potrebno na svim područjima – tehničkom, institucionalnom i finansijskom. Također se treba primijetiti da je podnositelj značajno izmijenio obrazac u točki G.1 (Finansijski plan) tako što je dao dvije tablice tamo gdje se tražila samo jedna. Takve izmjene u standardnom obrascu su neprihvatljive.

PUO - SAMO ZA POTREBE EDUKACIJE!

## **PRILOG C**

### **PRIPREMA OPISA POSLA ZA PROJEKTE TEHNIČKE POMOĆI KOJE FINANCIRA EK**

## **Svrha**

Opis posla (OP) treba dati jasan opis sljedećeg:

- Razloga provedbe zadatka ili studije
- Očekivane metodologije i plana rada (aktivnosti), uključujući tempiranje i trajanje
- Predviđenih zahtjeva za resursima, posebno radnom snagom; i
- Zahtjeva za izvješćivanjem

Opis posla je često ključni ugovorni dokument u odnosu na koji se mjeri rad izvođača, konzultanata i / ili drugih dionika.

## **Opis posla u projektnom ciklusu**

Opis posla se koristi tijekom cijelog projektnog ciklusa na način da specificira posao koji se treba napraviti ili pružiti podršku. Pri korištenju sredstava EU obično je potreban za sljedeće:

- Pred-studije izvedivosti
- Studije izvedivosti i projektiranje
- Misije procjene i osiguranja kvalitete
- Ugovore o provedbi
- Misije / ugovore o nadzoru / pregledu
- Evaluacijske studije
- Druge tehničke savjetodavne poslove / poslove podrške potrebne u bilo kojoj fazi projekta
- Revizije

Primjerak standardnog obrasca za opis posla za ugovore o pružanju usluga koje financira EU dostupan je na internetskoj stranici:

[http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/implementation/services/annexes\\_standard\\_documents/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/implementation/services/annexes_standard_documents/index_en.htm)

## **Oblik i sadržaj opisa posla**

Dok točan sadržaj opisa posla varira ovisno o opsegu dotičnog projekta i zadatka, sugerira se sljedeći generički format:

1. Pozadina zadatka
2. Ciljevi studije / misije
3. Pitanja koja treba proučiti
4. Metodologija
5. Potrebna ekspertiza
6. Zahtjevi za izvješćivanjem
7. Plan rada i terminski plan

Kratak opis vrste informacija koje opis posla može sadržavati nalazi se u sljedeće dvije točke. On je naveden samo kao smjernica i ne podrazumijeva se da svaki studijski tim / misija mora razmotriti sva navedena pitanja ili da taj posao nužno mora biti ugovoren s nekim vanjskim izvršiteljem.

## **Pozadina zadatka**

Ova točka treba dati pregled povijesti zadatka i njegovo opravdanje. Ona mora jasno ustanoviti zašto se zadatak provodi i povezati ga sa širim političkim ili programskim kontekstom. Ova točka može varirati po dužini od nekoliko odломaka do jedne ili dvije stranice, te bi općenito trebala:

- Smjestiti zadatak u kontekst EU i nacionalnih strateških, političkih i programskih prioriteta.

- Navesti ulogu vlade partnera / drugih lokalnih dionika u provedbi zadatka.
- Dati kratku dosadašnju povijest projekta. To bi čitatelju trebalo omogućiti da razumije kakav je važan posao već obavljen (i tko ga je obavio), koje su formalne dozvole dobivene i kakvi su dogovori postignuti, te koji je sadašnji status projekta u projektnom ciklusu.

### **Ciljevi studije / misije**

Svrha ove točke je jasno i sažeto objasniti što se očekuje da će zadatak postići i tko je ciljana publika, na primjer:

**U slučaju predstudije izvedivosti:** Donositeljima odluka u [nadležni ugovaratelj] i Europskoj komisiji pružiti dovoljno informacija za opravdanje prihvaćanja, promjena ili odbijanja predložene projektne ideje, te odrediti opseg popratnog posla na planiranju (tj. studija izvedivosti i projektiranja).

**U slučaju studije izvedivosti:** Donositeljima odluka u [nadležni ugovaratelj] i Europskoj komisiji pružiti dovoljno informacija za opravdanje prihvaćanja, promjena ili odbijanja predložene projektne ideje, te, ako je to izvedivo, dati odgovarajuće informacije na temelju kojih će se pristupiti sklapanju sporazuma o financiranju.

### **Pitanja koja treba proučiti**

**Predstudija izvedivosti tijekom faze identifikacije projekta:** Tijekom ove faze od interesa za studiju / procjenu mogu biti sljedeća pitanja:

- Procijeniti usklađenost predloženog projekta s relevantnim EU i nacionalnim strateškim, političkim i programskim prioritetima.
- Procijeniti usklađenost predloženog projekta s nacionalnom razvojnom politikom te sektorskim politikama i planovima rashoda.
- Identificirati ključne dionike i ciljane skupine te procijeniti pitanja institucionalnih sposobnosti i stupanj lokalnog vlasništva nad projektom.
- Identificirati ključne probleme koje treba riješiti i razvojne prilike, te pripremiti preliminarnu analizu problema.
- Identificirati naučene lekcije iz prošlih iskustava i analizirati usklađenost predloženog projekta sa sadašnjim / tekućim inicijativama.
- Analizirati i prema potrebi preformulirati preliminarne ciljeve projekta i predloženu strategiju provedbe.
- Analizirati i prema potrebi formulirati predložene aranžmane vezane za upravljanje / koordinaciju.
- Analizirati i dokumentirati pitanja održivosti – uključujući finansijsku i ekonomsku održivost predložene mjere.
- Analizirati i dokumentirati horizontalna pitanja – uključujući implikacije na ravnopravnost spolova, okoliš i ljudska prava.
- Analizirati i dokumentirati vjerojatne resursne i troškovne implikacije.
- Pripremiti nacrt logičke matrice (prema potrebi).
- Istaknuti područja za koja je potrebna daljnja analiza i dati jasne preporuke o sljedećim koracima (uključujući opis posla za studiju izvedivosti / projektiranje).

**Studija izvedivosti / projektiranje tijekom faze formulacije projekta:** Kao nastavak na posao iz svih prethodnih studija procijeniti / analizirati se mogu sljedeća pitanja:

- Procijeniti usklađenost predloženog projekta s relevantnim EU i nacionalnim strateškim, političkim i programskim prioritetima.
- Procijeniti usklađenost predloženog projekta s nacionalnom razvojnom politikom te sektorskim politikama i planovima rashoda.
- Identificirati ključne dionike i ciljane skupine te procijeniti pitanja institucionalnih sposobnosti i stupanj lokalnog vlasništva nad projektom.

- Pripremiti jasnu i odgovarajuće strukturiranu analizu problema.
- Analizirati naučene lekcije iz prošlih iskustava i osigurati usklađenost predloženog projekta sa sadašnjim / tekućim inicijativama.
- Dati jasnu analizu strateških opcija i opravdanje za preporučenu strategiju provedbe.
- Dati niz jasnih i logički koherentnih ciljeva projekta (ciljeva, svrhe, neposrednih rezultata) i niz indikativnih aktivnosti za isporuku svakog od rezultata projekta.
- Izraditi logičku matricu s pripadajućim rasporedima aktivnosti i resursa/troškova.
- Dati opis predloženog mjerjenja uspješnosti (nadzora, pregleda i evaluacije) te sustava odgovornosti.
- Dati opis predloženih aranžmana za upravljanje / koordinaciju, koji pokazuje na koji će se način dati podrška jačanju institucija i lokalnom vlasništvu nad projektom.
- Dati analizu prepostavki / rizika i plan upravljanja rizicima.
- Dati analizu pitanja održivosti - uključujući financijsku i ekonomsku održivost predložene mjere, utjecaj na okoliš, koristi za ciljane skupine i korištenje odgovarajuće tehnologije.
- Pripremiti opis posla za konzultante / tehničku pomoć koja će se uključiti u provedbu projekta.
- Pripremiti ostale dokumente koje mogu biti potrebni u pripremi / sklapanju sporazuma o financiranju.

### **Metodologija**

Točka s metodologijom treba opisati kako će se studija / misija provesti, uključujući glavne metode koje će se koristiti u prikupljanju i bilježenju informacija te izvješćivanju o njima.

Ova točka stoga treba uključivati opis sljedećeg:

- Glavnih faza u studiji (tj. pripremnih aktivnosti, rada na terenu, analize, izrade izvješća, povratnih informacija, revidiranja, finalizacije izvješća).
- Kako će dionici, uključujući i specifične ciljane skupine, biti uključeni i kako će se promicati njihovo sudjelovanje.
- Lokacije i trajanja studijskih aktivnosti.
- Alata za prikupljanje podataka / informacija koji će se koristiti, uključujući sva planirana istraživanja, upitnike, promatranja na terenu, reference na administrativne evidencije i izvješća uprave, ključne razgovore, itd.
- Kako će se podaci analizirati i bilježiti.
- Kako i kada će se izraditi određena izvješća.

### **Potrebna ekspertiza**

Svrha ove točke je navesti profesionalne zahtjeve za pojedinca i / ili tim koji će preuzeti zadatok. Postoje dva općenita pristupa prilikom utvrđivanja potrebne ekspertize:

- Pristup temeljen na vještinama ili osobinama, pri kojem su navedene vještine ili druge kvalitete cijelog tima, ali ne i točan broj članova tima ili određeni sastav tima; i
- Pristup temeljen na dužnostima, pri kojem se identificira svaki pojedini član tima po nazivu radnog mesta i određenim specifičnim zadaćama.

Pristupu temeljenom na osobinama može se dati prednost kada je moguće jasno specificirati rezultate misije i kada je namjera da se sklopi ugovor s timom koji će izvršiti zadaću. To dozvoljava ponuđačima da budu inovativni u predlaganju tima, metodologije, plana rada i proračuna.

Međutim, ako rezultati misije ne mogu biti odgovarajuće specificirani (ali specifične zadaće mogu), ili ako ugovaratelj želi zadržati više kontrole nad ulaznim vrijednostima koje „kupuje“ – tada se može dati prednost pristupu temeljenom na dužnostima. Pristup temeljen na dužnostima će općenito specificirati sljedeće:

- Točan broj članova tima i njihovih traženih kvalifikacija, iskustva i drugih osobina;
- Trajanje angažmana za svakog člana tima;
- Točne zadaće i odgovornosti svakog člana tima; i
- Odnose između članova tima, uključujući uloge vođenja tima.

### ***Zahtjevi za izvješćivanjem***

Ova točka opisa posla treba jasno specificirati zahtjeve za izvješćivanjem, te može uključivati sljedeće detalje:

- Sadržaj traženog izvješća (npr. za studiju izvedivosti / projekt), uključujući priloge;
- Predviđenu dužinu izvješća;
- Jezik na kojem izvješće treba biti sastavljeno;
- Format ili font koji treba koristiti;
- Kompjuterske programe koje treba koristiti;
- Datum ili datume za podnošenje nacrta i konačnih verzija;
- Kome se izvješće ili izvješća trebaju podnijeti;
- Broj primjeraka koje treba izraditi, i da li u tiskanom i / ili električnom obliku;
- Da li se traži prezentacija (licem u lice) izvješća, kada i za koga;
- Odgovornosti tijekom izrade i prezentacije izvješća.

Također se mogu uključiti reference na relevantne smjernice Europske komisije koje daju daljnje upute o formatima izvješća ili drugim zahtjevima pri izvješćivanju.

### ***Plan rada i terminski plan***

Ova točka treba dati sažetak predviđenog plana rada i terminskog plana, na temelju analize pitanja koja treba razmotriti, predložene metode i zahtjeva za izvješćivanjem. Njih je najbolje prikazati u obliku terminskog plana aktivnosti / Ganttovog grafikona.

Plan rada se može prikazati manje ili više detaljno ovisno o tome da li ugovaratatelj ima jasnu ideju o tome kako studiju treba provesti, i u kojoj mjeri ponuđači predlažu svoju vlastitu metodologiju, sastav tima i / ili plan rada.

**PRILOG D**  
**OSTALI IZVORI FINANCIRANJA INVESTICIJE**

Između 2007. i 2009. godine alokacije programa IPA za sektor gospodarenja otpadom iznose 26,35 milijuna eura. Međutim, ta su sredstva nedovoljna da se provedu svi potrebni projekti u sektoru gospodarenja otpadom. Stoga institucije koje razvijaju projekt / krajnji primatelji moraju osigurati dodatne izvore koji dozvoljavaju sufinanciranje projekata financiranih iz programa IPA.

Dodatni izvori investicijskih sredstava uključuju:

- Nacionalne fondove;
- Kredite banaka;
- Općinske obveznice;
- Druge programe strane pomoći;
- Privatno financiranje.

### Nacionalni fondovi

#### **Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU)**

FZOEU podržava investicije u pripremu, provedbu i razvoj programa i projekata te sličnih pothvata na području očuvanja, održivog korištenja, zaštite i unapređenja okoliša u sektoru gospodarenja otpadom, uključujući sanaciju i zatvaranje komunalnih odlagališta te uspostavu i izgradnju centara za gospodarenje otpadom.

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2007. – 2015. (NN 85/2007) do 60% troškova pripreme projekta i tehničke dokumentacije, provedbe istraživanja na terenu za centre za gospodarenje otpadom i pripreme prijavne dokumentacije za sufinanciranje iz programa IPA može se sufinancirati iz sredstava FZOEU-a.

Potrebno sufinanciranje izgradnje komunalnih sustava gospodarenja otpadom na razini županija / regija pružit će se tako da će do 80% investicija u javnu komponentu (tj. u centar za gospodarenje otpadom bez mehaničko-biološke obrade) pokriti FZOEU i IPA, a ostalih 20% investicije treba se financirati iz proračuna tijela lokalne / regionalne samouprave.

[www.fzoeu.hr](http://www.fzoeu.hr)

#### **Fond za regionalni razvoj**

Proračun za aktivnosti Fonda se određuju na godišnjoj razini i povezan je s državnim proračunom. Proračun se dodjeljuje prema sustavu kvota po županijama, koje se izračunavaju prema razini razvijenosti županija.

Korisnici su županije i lokalne vlasti (gradovi i općine) i drugi gospodarski subjekti (pravne i fizičke osobe, trgovci i drugi) iz regija Republike Hrvatske koje su definirane Zakonom o područjima od posebne državne skrbi, Zakonom o brdskim i planinskim područjima te Zakonom o otocima, kao i drugih područja s ozbiljnim problemima u razvoju i zapošljavanju.

Sredstva Fond za regionalni razvoj su namijenjena za financiranje infrastrukturnih i ekonomskih projekata. Uključuju:

- Zbrinjavanje komunalnog otpada;
- Izgradnju i obnovu vodoopskrbnih objekata, kao i objekata za odvodnjavanje i pročišćavanje otpadnih voda i sanitarno održavanje.

[www.fondrr.hr](http://www.fondrr.hr)

### **Krediti banaka (internacionalne razvojne banke ili komercijalne banke)**

#### **Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD):**

Banka u pripremi ima mnogo projekata komunalne i okolišne infrastrukture [u Hrvatskoj]. Banka je posebno počela pripremati projekte vode i krutog otpada na regionalnoj razini, budući da oni mogu pružiti veću ekonomičnost od malih, lokalnih objekata. Osim toga Banka će nastaviti pripremati

projekte s gradovima koji će se označiti kao prihvatljivi za sufinanciranje iz sredstava programa IPA koja na raspolaganje stavlja EU.

[www.ebrd.com](http://www.ebrd.com)

#### ***Europska investicijska banka (EIB)***

EIB osigurava kreditiranje u području razvoja infrastrukture. Do sada su njezini krediti u Hrvatskoj bili fokusirani na transportnu infrastrukturu. Krediti se daju također i u sektoru zaštite okoliša (npr. investicije u komunalni kruti otpad). Obično krediti EIB-a iznose do 50% od prihvatljivih troškova projekta. Financijski i ekonomski kriteriji su najvažniji kriteriji za odobravanje kredita. Svaki projekt također mora biti solidan s tehničkog i ekološkog aspekta.

[www.eib.org](http://www.eib.org)

#### ***Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR)***

Banka ima Program kreditiranja za financiranje projekata zaštite okoliša, energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije. Krajnji korisnici su:

- Jedinice lokalne i regionalne samouprave
- Komunalna poduzeća
- Poduzeća, obrtnici i druge pravne i fizičke osobe.

Banka korisnicima pruža podršku preko komercijalnih banaka ili kroz direktno kreditiranje.

[www.hbor.hr](http://www.hbor.hr)

#### ***Svjetska banka***

Projekt komunalne okolišne infrastrukture

[www.worldbank.hr](http://www.worldbank.hr)

#### ***Komercijalne banke***

Niz komercijalnih banaka koje posluju u Hrvatskoj može osigurati kreditiranje jedinica lokalne samouprave.

#### ***Općinske obveznice***

Općinske obveznice su obveznice koje izdaju lokalne vlasti kako bi prikupile finansijska sredstva (npr. za investicije u lokalnu infrastrukturu). Ovaj oblik projektnog financiranja sve više dobiva na popularnosti u mnogim zemljama regije.

Lokalne vlasti koje izdaju obveznice dobivaju sredstva koja se vraćaju investitorima (koji drže obveznice tijekom nekog vremena). Vlasnici obveznica dobivaju tijekom vremena isplate, što uključuje kamatu na investiranu kapital i prinos od samog investiranog kapitala.

**PRILOG E**  
**SADRŽAJ NATJEČAJNE DOKUMENTACIJE**

## Natječajna dokumentacija za ugovore o pružanju usluga:

Natječajna dokumentacija mora sadržavati sve odredbe i informacije koje ponuđači, koji se pozivaju na dostavu ponuda, trebaju dostaviti u svojim ponudama: procedure koje treba slijediti, dokumente koje treba priložiti, slučajeve nezadovoljavanja standarda, kriterije dodjele i njihove pondere, odredbe o podugovaranju, itd. Provedbeno tijelo / ugovaratelj je nadležno za sastavljanje tih dokumenata.

### Sadržaj natječajne dokumentacije:

#### a. Upute ponuđačima

One moraju navesti sljedeće:

- Vrstu ugovora (tj. ugovor o pružanju usluga)
- Kriterije evaluacije ponuda (i sve podkriterije) i njihove pondere
- Mogućnost obavljanja razgovora i njihove termine
- Da li su dopuštene varijante
- Udio podugovaranja koji se može odobriti
- Maksimalni proračun raspoloživ za ugovor
- Valutu u kojoj se ponuda podnosi

#### b. Nacrt ugovora i njegovih priloga

Oni uključuju sljedeće:

- Uvjete ugovora
- Opis posla na projektu (koji daje upute i smjernice ponuđačima za ponude koje moraju podnijeti i služe kao mandat izvođača, te kao takav postaje prilogom ugovora), s prognoziranim rasporedom provedbe i prognoziranim datumima od kada ključni stručnjaci moraju biti dostupni.
- Općenitu strukturu za organizaciju i metodologiju, koju ponuđač mora navesti i koja će postati prilogom ugovora.
- Standardni obrazac sažetka i životopisa ključnih stručnjaka, koji će postati prilogom konačnog ugovora.
- Obrazac proračuna (koji popunjava ponuđač) koji će postati prilogom konačnog ugovora.
- Opće uvjete za ugovore o pružanju usluga
- Obrazac koji koristi banka ili slična institucija koja daje garanciju za avansno plaćanje po ugovoru.
- Sve dodatne informacije o ugovoru, kao što je porezni režim za ugovore koji financira EU.

#### c. Obrazac za podnošenje ponude

- Ponuda se mora odbaciti ako obrazac nije poštovan.
- Ponude moraju doći na adresu ugovaratelja prije datuma i vremena navedenog u pozivu na dostavu ponuda.
- Ponude se moraju poslati u jednoj kuverti koja sadrži dvije odvojene i zapečaćene kuverte, jedna koja sadrži tehničku ponudu, a druga finansijsku ponudu.
- U natječajnoj se dokumentaciji traži rok valjanosti ponude od 90 dana od roka za podnošenje ponude; stoga proces evaluacije mora završiti na vrijeme kako bi se uspješnom ponuđaču obavijest mogla poslati u roku valjanosti ponude.
- U izuzetnim slučajevima prije nego što istekne rok valjanosti ponude ugovaratelj može od ponuđača zatražiti da rok produže za određeni broj dana, koji ne može prijeći 40 dana.
- Uspješni ponuđač mora rok valjanosti svoje ponude produžiti za dalnjih 60 dana od dana obavijesti o dodjeli ugovora.

## Natječajna dokumentacija za ugovore o nabavi roba:

Natječajna dokumentacija mora sadržavati sve odredbe i informacije koje ponuđači, koji se pozivaju na dostavu ponuda, trebaju dostaviti u svojim ponudama: procedure koje treba slijediti, dokumente koje treba priložiti, slučajevne nezadovoljavanja standarda, kriterije dodjele i njihove pondere, odredbe o podugovaranju, itd. Provedbeno tijelo / ugovaratelj je nadležno za sastavljanje tih dokumenata.

S obzirom na tehničku kompleksnost mnogih ugovora o nabavi roba, priprema natječajne dokumentacije – posebno tehničkih specifikacija – može zahtijevati pomoći jednog ili više vanjskih tehničkih specijalista.

### Sadržaj natječajne dokumentacije:

#### a. Upute ponuđačima

One moraju navesti sljedeće:

- Vrstu ugovora (tj. ugovor o nabavi roba)
- Kriterije odabira (koji se tiču kapaciteta ponuđača da izvršava slične ugovore i tehničkih kapaciteta) i dodjele ugovora (koji se primjenjuju samo na ponude koje zadovoljavaju tehničke zahtjeve)
- Tablicu koja će se koristiti za evaluaciju ponuda. S obzirom na raznolikost roba i njihovu tehničku prirodu, tablica se mora sastaviti pojedinačno za svaki natječaj u obliku DA/NE odgovora kako bi se omogućila jasna procjena o tome da li ponuda odgovara tehničkim specifikacijama.
- Da li su dopuštene varijante
- Da li je, i u kojoj mjeri, dozvoljeno podugovaranje
- Valutu u kojoj se ponuda podnosi
- Obrazac koji koristi banka ili slična institucija koja daje ponudbenu garanciju (1-2% proračuna raspoloživog za ugovor)

#### b. Nacrt ugovora i njegovih priloga

Oni uključuju sljedeće:

- Uvjete ugovora
- Tehničke priloge koji sadrže sve nacrte i tehničke specifikacije (koje daju upute i smjernice ponuđačima za ponude koje moraju podnijeti i služe kao mandat izvođača, te kao takve postaju prilozima ugovora), kao i provizorni raspored aktivnosti.
- Obrazac za proračun (koji popunjava ponuđač)
- Opće uvjete za ugovore o nabavi roba
- Obrazac koji koristi banka ili slična institucija koja daje garanciju za avansno plaćanje po ugovoru i činidbenu garanciju (10% od vrijednosti ugovora).
- Sve dodatne informacije o ugovoru

#### c. Obrazac za podnošenje ponude

- Tehnička i finansijska ponuda moraju obje biti podnesene u odvojenoj zapečaćenoj kuverti ili svaka zasebno zapakirana u svoju kuvertu.
- Tehnička ponuda mora zadovoljiti tehničke specifikacije u svakom pogledu. Varijante se moraju pripremiti kao posebna ponuda i mogu se uzeti u obzir samo ako je ponuđač također podnio i tehničku ponudu koja odgovara na sve zahtjeve te ako su varijante dozvoljene u natječajnoj dokumentaciji.
- Finansijska ponuda mora biti u valuti koja je tražena u natječajnoj dokumentaciji, te mora biti na standardnom obrascu kako bi se olakšala usporedba finansijskih ponuda. Ako se taj obrazac ne poštuje, ponuda se mora odbiti.
- Rok valjanosti ponuda je 90 dana od roka za podnošenje ponuda.
- U izuzetnim slučajevima prije nego što istekne rok valjanosti ponude ugovaratelj može od ponuđača zatražiti da rok produže za određeni broj dana, koji ne može prijeći 40 dana.
- Uspješni ponuđač mora rok valjanosti svoje ponude produžiti za dalnjih 60 dana od dana obavijesti o dodjeli ugovora.

## Natječajna dokumentacija za ugovore o izvođenju radova:

Natječajna dokumentacija mora sadržavati sve odredbe i informacije koje ponuđači, koji se pozivaju na dostavu ponuda, trebaju dostaviti u svojim ponudama: procedure koje treba slijediti, dokumente koje treba priložiti, slučajeve nezadovoljavanja standarda, kriterije dodjele i njihove pondere, odredbe o podugovaranju, itd. Provedbeno tijelo / ugovaratelj je nadležno za sastavljanje tih dokumenata.

### Sadržaj natječajne dokumentacije:

#### a. Upute ponuđačima

One moraju navesti sljedeće:

- Vrstu ugovora (tj. ugovor o izvođenju radova)
- Kriterije odabira i dodjele ugovora (kriteriji odabira tiču se kapaciteta ponuđača da izvršava slične ugovore, s posebnim osvrtom na radove koje je izvodio posljednjih godina. Nakon odabira jedini je kriterij dodjele ugovora cijena)
- Tablicu koja će se koristiti za evaluaciju ponuda. S obzirom na raznolikost radova i njihovu tehničku prirodu, tablica se mora sastaviti pojedinačno za svaki natječaj u obliku DA/NE odgovora kako bi se omogućila jasna procjena o tome da li ponuda odgovara tehničkim specifikacijama (koje ponuđačima daju upute i smjernice za ponude koje moraju podnijeti i služe kao mandat izvođača, te kao takve postaju prilozima ugovora)
- Da li su dopuštene varijante
- Da li je, i u kojoj mjeri, dozvoljeno podugovaranje
- Valutu u kojoj se ponuda podnosi (euro)
- Obrazac koji koristi banka ili slična institucija koja daje ponudbena garanciju (1-2% proračuna raspoloživog za ugovor)

#### b. Nacrt ugovora i njegovih priloga

Oni uključuju sljedeće:

- Opće uvjete za ugovore o izvođenju radova
- Uvjete koje se odnose na specifičan ugovor koji naglašavaju, dopunjavaju ili uvode odstupanja od Općih uvjeta
- Tehničke priloge koji sadrže sve nacrte i tehničke specifikacije, kao i provizorni raspored aktivnosti
- Obrazac troškovnika / proračuna (koji popunjava ponuđač)
- Obrazac koji koristi banka ili slična institucija koja daje garanciju za
  - za avansno plaćanje po ugovoru
  - izvedbu (činidbena garancija) (10% od vrijednosti ugovora)
- Sve dodatne informacije o ugovoru

#### c. Obrazac za podnošenje ponude

- Tehnička i finansijska ponuda moraju obje biti podnesene u jednoj zapečaćenoj kuverti ili paketu.
- Tehnička ponuda mora zadovoljiti tehničke specifikacije u svakom pogledu. Varijante se mogu uzeti u obzir samo ako je ponuđač također podnio i tehničku ponudu koja odgovara na sve zahtjeve.
- Finansijska ponuda mora biti u eurima, te mora biti na standardnom obrascu kako bi se olakšala usporedba finansijskih ponuda. Ako se taj obrazac ne poštuje, ponuda se mora odbiti.
- Rok valjanosti ponuda je 90 dana od roka za podnošenje ponuda.
- U izuzetnim slučajevima, prije nego što istekne rok valjanosti ponude ugovaratelj može od ponuđača zatražiti da rok produže za određeni broj dana, koji ne može prijeći 40 dana.
- Uspješni ponuđač mora rok valjanosti svoje ponude produžiti za dalnjih 60 dana od dana obavijesti o dodjeli ugovora.

## **PRILOG F**

### **INDIKATIVNA KONTROLNA LISTA ZA PITANJA UPRAVLJANJA UGOVOROM NA PROJEKTIMA GOSPODARENJA OTPADOM**

Faza	Kategorija	Pitanja upravljanja ugovorom
Ugovorna dokumentacija	<i>Kapacitet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opterećenja i varijacije (t/dan)</li> <li>▪ Karakteristike otpada</li> <li>▪ Raspon varijacija</li> <li>▪ Modularni procesi</li> </ul>
	<i>Kriterij projekta</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ograničenja emisija</li> <li>▪ Ostaci / zbrinjavanje</li> <li>▪ Fleksibilnost</li> <li>▪ Prekid rada (%)</li> </ul>
	<i>Sigurnost</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontrola emisija</li> <li>▪ Sigurnost postrojenja</li> <li>▪ Automatsko gašenje sustava</li> <li>▪ Standardi opreme</li> <li>▪ Sprječavanje širenja ostataka otpada</li> </ul>
	<i>Stanje imovine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokazana tehnologija</li> <li>▪ Pogodnost za svrhu</li> <li>▪ Razina održavanja</li> <li>▪ Životni vijek i standardi projekta</li> <li>▪ Specifikacija izvedbe</li> <li>▪ Odobrenje glavnog projekta / kvalitete</li> <li>▪ Vizualni testovi</li> <li>▪ Testovi prilikom puštanja u pogon</li> </ul>
	<i>Odredbe o plaćanju</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vrijednosti i granice korištenja</li> <li>▪ Obujam ili kapacitet opterećenja</li> <li>▪ Dostupnost</li> <li>▪ Emisije u okoliš</li> <li>▪ Sigurnosni standardi</li> <li>▪ Regulativa</li> <li>▪ Kriteriji održavanja</li> </ul>
	<i>Nadzor i revizija</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dovoz otpada (t)</li> <li>▪ Analiza automatskih emisija</li> <li>▪ Nezavisno uzimanje uzoraka za provjeru</li> <li>▪ Podaci o međufazama</li> <li>▪ Protok ostatka otpada (t)</li> <li>▪ Evidencija o zbrinjavanju ostataka</li> <li>▪ Preusmjerjen otpad (t, %)</li> <li>▪ Podaci o radu sustava (SCADA)</li> <li>▪ Evidencijska baza podataka / GIS</li> </ul>
Projektiranje / izgradnja	<i>Revizija projekta (idejnog i glavnog)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pridržavanje ograničenja</li> <li>▪ Pridržavanje standarda</li> <li>▪ Usklađenost s natječajem</li> </ul>
	<i>Zakonski proces</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Provedena SUO / PUO</li> <li>▪ Kupovina zemljišta (ako je potrebno)</li> <li>▪ Dozvola za realizaciju</li> <li>▪ Građevinska dozvola</li> <li>▪ Dozvola ili dozvole za rad</li> <li>▪ Druge zakonske dozvole/odobrenja</li> </ul>
	<i>Formaliziranje ugovora</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dozvole i s njima povezani uvjeti</li> <li>▪ Jamstva i osiguranja</li> </ul>

Faza	Kategorija	Pitanja upravljanja ugovorom
	<i>Postojeći radovi/zaposleni</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posjedovanje / osiguranje zemljišta</li> <li>▪ Prijelaz/predaja zaposlenih</li> <li>▪ Prijevremeno upravljanje postrojenjem</li> </ul>
	<i>Izvedba i materijali</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan osiguranja kvalitete i njegova provedba</li> <li>▪ Nasumična provjera zadovoljavanja standarda</li> <li>▪ Odobrenja/testiranja opreme</li> <li>▪ Sučelje za odnose s vlastima i javnošću</li> <li>▪ Testovi prilikom puštanja u pogon</li> <li>▪ Integracija s postojećim sustavima</li> </ul>
<b>Upravljanje</b>	<i>Nadzorni plan</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primanje/prihvatanje otpada</li> <li>▪ Opterećenje otpadom (t/dan)</li> <li>▪ Karakteristike</li> <li>▪ Evidencija o primanju/prihvatanju</li> <li>▪ Podaci o emisijama na odlagalištu</li> <li>▪ Parametri vanjskih troškova</li> <li>▪ Ostaci (obujam, priroda)</li> </ul>
	<i>Dostupnost</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapacitet i protočnost</li> <li>▪ Prekid održavanja</li> <li>▪ Fleksibilnost (tipovi i opterećenje otpadom)</li> </ul>
	<i>Puštanje u pogon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otklanjanje kvarova</li> <li>▪ Testovi za prihvatanje</li> <li>▪ Okončanje nedostataka</li> <li>▪ Raspored održavanja</li> <li>▪ Revizija zdravlja i sigurnosti</li> <li>▪ Ospozobljavanje osoblja</li> <li>▪ Uspostavljanje sustava evidencije</li> </ul>
	<i>Standardi učinkovitosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protočnost obujma</li> <li>▪ Zadovoljiti standarde emisija i druga ekološka ograničenja</li> <li>▪ Zbrinjavanje ostataka</li> </ul>
	<i>Odobrenje plaćanja</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Naknada za korištenje</li> <li>▪ Minimalna granica ili granice</li> <li>▪ Odbitak za nezadovoljavanje standarda</li> <li>▪ Bonus (za veći učinak)</li> <li>▪ Inflacijski indeks</li> </ul>
	<i>Popravci i održavanje</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Popravak kvarova/obnova postrojenja</li> <li>▪ Kalibracijske kontrole</li> <li>▪ Nadogradnja imovine</li> <li>▪ Evidencija o održavanju</li> </ul>
	<i>Ugovorne obaveze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regulativa o zdravlju i sigurnosti</li> <li>▪ Jamstva i osiguranja</li> <li>▪ Zakonski obavezno izvješćivanje</li> </ul>

Faza	Kategorija	Pitanja upravljanja ugovorom
	<i>Upravljanje promjenama</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promjena u regulativi o otpadu</li> <li>▪ Promjena u standardima emisija</li> <li>▪ Povećana opterećenja</li> <li>▪ Pritisak javnosti</li> <li>▪ Odluka ugovaratelja</li> <li>▪ Tehnološka promjena/nadogradnja</li> <li>▪ Promjene u troškovima energije/porezima</li> </ul>
	<i>Upravljanje dionicima</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zaposlenici ugovaratelja</li> <li>▪ Sakupljači/proizvođači otpada</li> <li>▪ Zakonodavac na području zaštite okoliša</li> <li>▪ Javna tijela i opća javnost</li> </ul>
	<i>Povrat (hand-back)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Upravljanje povratom (hand-back-om)</li> <li>▪ Potencijalno zastarijevanje</li> <li>▪ Nadogradnja objekta</li> <li>▪ Ponovni natječaj za uslugu</li> </ul>

**PRILOG G**

**ODGOVORNOSTI NADZORNOG INŽENJERA U OKVIRU UGOVORA O  
IZVOĐENJU**

#### **FIDIC Žuta knjiga – Faza projektiranja:**

- Pregled nacrta s dozvolama
- Koordinacija natječajne dokumentacije i projekata.
- Davanje prijedloga za izmjene u projektima i konzultacije o inicijativama za izmjenama, provedba i evidencija procedure iz dozvole, pribavljanje potrebnih dozvola i izmjene dozvola.
- Organizacija, provedba i evidencija potrebnih konzultacija o projektima.
- Pružanje stručne kontrole tijekom faze projektiranja (projekata gospodarenja otpadom, arhitektonskih i specijaliziranih projekata).
- Priprema izvješća za relevantna tijela.

#### **Razdoblje izgradnje i primopredaje:**

- Provjera referentnih točki na gradilištu i njihova dostava izvođaču.
- Predaja administrativnih i komunalnih dozvola i izjava izvođaču.
- Preuzimanje gradilišta, mjesta rada, priprema zapisnika za izvođača.
- Pregled službeno predanih dokumenata, nadzor i formuliranje mišljenja o modifikacijama i dodacima koje predlaže izvođač.
- Pregled i odobrenje nacrta koje je podnio izvođač (samo prema Žutoj knjizi).
- Priprema fotografске i video evidencije.
- Upravljanje inženjerovim projektima i dokumentima; stalno i kontinuirano pozorno praćenje provedbe na temelju projekata, administrativnih dozvola, odredbi; kvalitativna i kvantitativna kontrola; u slučaju nedostataka ili izmjena, provedba potrebnih mjera.
- Nadzor evidencije gradilišta i fizičkog napretka, pravodobna izrada potrebne evidencije.
- Provjera i odobravanje izvješća izvođača prema odredbama ugovora o izvođenju radova.
- Provjera rokova i internih rokova definiranih ugovorom.
- Kontinuirana kontrola kvalitete i njezini dokazi; provedba svih potrebnih mjerenja da bi se pružila prvorazredna kvaliteta.
- Suradnja s predstnikom ugovaratelja, ministarstvima i organizacijama koje je angažirao ugovaratelj; proslijedivanje i predstavljanje njihovih komentara i zahtjeva izvođaču.
- Provjera opravdanja dodatnih radova i narudžbi varijacija, ako je potrebno izdavanje naloga za varijacijama u okviru ovlasti nadzornog inženjera, i prema potrebi osiguravanje odobrenja ugovaratelja.
- Provjera radova koje treba pokriti prije prekrivanja.
- Sudjelovanje u uklanjanju prepreka proizvodišlih iz odgovornosti ugovaratelja.
- Facilitiranje organizacije redovitih konzultacijskih sastanaka na gradilištu, sudjelovanje na sastancima, unošenje u zapisnik proizvodišlih zadaća i problema koje treba riješiti, davanje prijedloga za rješavanje problema.
- Priprema tehničkih i financijskih izvješća prema zahtjevima ugovaratelja.
- Kontinuirana provjera certifikata o radu izvođača i njegovih računa.
- Provjera prikladnosti dovršenih radova, za koje se radi obračun.
- Formalni i supstantivni nadzor nad situacijama (privremenim ili konačnim) izvođača.
- Osiguravanje potrebnih koraka za doznanu iznosa odobrenih situacija u rokovima, provjera formalnih zahtjeva primjenjivih na situacije, te provjera da li je udovoljeno odredbama ugovaratelja i Europske komisije.
- Izrada dokumentacije za potencijalnu raspravu o situacijama; provedba konzultacija o situacijama.
- Organiziranje tehničkog preuzimanja u vrijeme koje zatraži izvođač, pozivanje svih relevantnih strana.
- Provjera i nadzor nad svim dokumentima koje izdaje izvođač, a koji čine osnovu za (tehničku i financijsku) proceduru preuzimanja radova.
- Preuzimanje i kontrola certifikata kvalitete; evaluacija definirane kontrole kvalitete na temelju rezultata kontrole kvalitete.
- Puštanje u pogon i evaluacija tehnički potrebnih kontrola, izdavanje kvalifikacijske dokumentacije za ugovaratelja.
- Izrada rasporeda nedostataka s nominalnim vrijednostima, naručivanje promptnog uklanjanja nedostataka i određivanje vrijednosti amortizacije na temelju neispravljivih nedostataka.
- Klasifikacija kvalitete i određivanje eventualnog snižavanja cijene.
- Izdavanje certifikata o preuzimanju, predaja od izvođača preuzetih objekata ugovaratelju.
- Provjera testa po završetku, ovlaštena evidencija rezultata.

**Operativno razdoblje:**

- Praćenje raspoloživosti objekta da isporuči traženu razine operativne uspješnosti.
- Osiguranje da su ugovorene operativne usluge pružene u skladu sa operativnom specifikacijom radova.
- Praćenje usklađenosti s ekološkim standardima i ograničenjima.
- Provedba i upravljanje direktnim sustavom praćenje koje je uspostavio ugovaratelj, uz analizu podataka za praćenje koje vodi i pruža izvođač.
- Primitak, provjera i odobravanje računa za plaćanje prema mehanizmu plaćanja iz ugovora, s određenom učestalošću i u roku predviđenom za plaćanja, prema potrebi.
- Osiguranje da se svi latentni i inherentni nedostaci rješavaju u ranoj fazi operativnog razdoblja kako bi se stanje imovine zadržalo u skladu sa specificiranim standardima, inspekcije zajedno s izvođačem obaveza popravka i održavanja, provedba obnove ili druge vrste nadogradnje prema zahtjevima ugovora.
- Praćenje usklađenosti s odgovarajućim propisima, uključujući politikama zdravlja i zaštite na radu, propisima o izgradnji i požarima i zakonskim obavezama.
- Praćenje provedbe sustava kvalitete upravljanja, transfera informacija od izvođača prema ugovaratelju te ažuriranje evidencije.
- Izrada izješća o radu u ime ugovaratelja, koji pokrivaju operativna opterećenja, povijest rada, tekuće i projicirane troškove.
- Upravljanje promijenjenim uvjetima, razmatranje opcija pristupanja promjeni, procjena implikacija, pregovori o izmjenama u dogovoru s izvođačem, bavljenje svim odobrenjima povezanim s promjenom.
- Revidiranje razvoja i održavanja planova za nepredvidive slučajeve kao što su kritični kvarovi, prestanak opskrbe energijom i velike promjene u karakteristikama opterećenja.
- Upravljanje svakodnevnim odnosima između ugovaratelja i izvođača, posebno na kritičnim sučeljima s drugim područjima sustava gospodarenja otpadom.
- Rješavanje svih prilagodbi na varijacije u cijenama (uključujući, prema potrebi, određivanje tržišnih mjerila).
- Praćenje ostvarenih prihoda od trećih strana, prema potrebi.
- Inspekcija registra imovine koju vodi izvođač.
- Odnosi s trećim stranama i javnošću zajedno s izvođačem.
- Briga da osiguranja i odštete budu na snazi.

**PRILOG H**  
**OPĆA KONTROLNA LISTA ZA PRIJAVU ZA KOHEZIJSKI FOND**

Svrha ove opće kontrolne liste za prijavu na Kohezijski fond je omogućiti podnositeljima sljedeće:

- Da revidiraju prijavni obrazac i provjere da li je u svakom pogledu potpun; i
- Da osiguraju da su navedene sve tražene informacije, te da je relevantna prateća dokumentacija ispravno pripremljena i priložena prijavi.

Detaljnija kontrolna lista koja se odnosi na ekonomske i financijske aspekte prijave za bespovratna sredstva iz Kohezijskog fonda prikazana je u **Prilogu I.**

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
	<b>Opća pitanja:</b>				
1.	Da li je prijavni obrazac pripremljen na [engleskom] jeziku?				
2.	Da li su naznačene stranice na prijavi? Da li su brojevi stranica uskladeni?				
3.	Da li su popunjena sva tražena polja?				
4.	Da li je prijavni obrazac potpisala sve relevantne osobe?				
5.	Da li su uz prijavni obrazac priloženi sljedeći dokumenti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Studija izvedivosti (ažurna verzija pripremljena u skladu sa smjernicama za pripremu studija izvedivosti za prioritetu os operativnog programa). Sve financijske tablice trebaju biti priložene u elektronskoj verziji (tj. u xls datotekama s aktivnim formulama).</li> <li>2. Izjava tijela nadležnog za nadzor lokaliteta u sklopu mreže Natura 2000.</li> <li>3. Karta u omjeru 1:100 000 koja pokazuje gdje su smješteni Natura 2000 lokaliteti.</li> <li>4. Dokumentacija povezana s PUO uskladjena s direktivama 85/337/EEZ i 92/43/EEZ za sve projektne zadaće (dokumenti navedeni u točki F.3.2.2. prijavnog obrasca).</li> <li>5. Popis važećih građevinskih dozvola.</li> <li>6. Terminski plan provedbe projekta (Ganntov grafikon)</li> <li>7. Popis važećih lokacijskih dozvola.</li> <li>8. Popis natječaja koji će se objaviti, zajedno s izjavom korisnika da su natječajne specifikacije / natječajna dokumentacija pripremljene.</li> <li>9. Izjava korisnika u kojoj se navodi da će svi ugovori na projektu biti izvedeni u skladu sa [Zakonom o javnoj nabavi].</li> <li>10. Izjava korisnika kojom se potvrđuje raspoloživost finansijskih sredstava za sufinanciranje projekta.</li> <li>11. Kopija statuta komunalnog poduzeća zajedno s pravnom dokumentacijom koja potvrđuje registraciju.</li> <li>12. Odluka općinskog vijeća (ili drugog tijela koje je osnivatelj komunalnog poduzeća) koja potvrđuje suglasnost s pripremom, podnošenjem i provedbom projekta.</li> <li>13. Karta lokacije projekta (preporučen omjer 1:25 000)</li> </ol>				

<sup>63</sup> PDV je prihvatljiv samo kada korisnik ne može ostvariti povrat.

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
	<p>14. Dokumenti koji potvrđuju da je uspostavljena jedinica za provedbu projekta.</p> <p>15. Izjava korisnika da je PDV prihvatljiv trošak prema odredbama o kriterijima prihvatljivosti definiranim u sklopu operativnog programa<sup>63</sup>.</p> <p>16. Izjava korisnika kojom potvrđuje da troškovi uključeni u prihvatljive troškove i oni koji su nastali kod drugog tijela prije podnošenja prijave zadovoljavaju kriterije prihvatljivosti. Izjava korisnika da prihvata odgovornost za ispravno upravljanje tim troškovima.</p> <p>17. Izjava korisnika da se projekt ne sufincira iz drugih instrumenata EU.</p> <p>18. Izjava općine da je investicija uključena u općinski višegodišnji investicijski plan ili općinski višegodišnji investicijski proračun.</p> <p>19. Izjava korisnika da ima potrebne pravne ovlasti s obzirom na zemljište koje je određeno za projekt (vlasništvo, najam, itd.)</p> <p>20. Izjava korisnika da su informacije sadržane u prijavnom obrascu istinite i odražavaju trenutno pravno i aktualno stanje, te da su priloženi dokumenti kompletni.</p> <p>21. Izjavu korisnika da su predložena tehnička rješenja energetski učinkovita (ako je to relevantno).</p>				
6.	Da li je sve priloge uz prijavu potpisani na svakoj stranici potpisala osoba ovlaštena za potvrdu valjanosti informacija navedenih u prilozima?				
<b>A</b>	<b>ADRESE I REFERENCE</b>				
A.1	Da li je podnositelj naveo točne informacije o instituciji / vlastima odgovornim za prijavu (točke A.1 – A.1.6)?				
A.2	Da li su navedeni svi podaci koji omogućavaju točnu identifikaciju organizacije odgovorne za provedbu projekta?				
A.2.1	Da li ime korisnika odgovara izvodu iz registra suda, registra trgovačkih društava ili drugom službenom dokumentu koji potvrđuje registraciju?				
	Da li su navedeni porezni broj i matični broj trgovačkog društva?				
A.2.2	Da li je navedena adresa korisnika u skladu s registracijskom dokumentacijom?				
A.2.3 – 2.6	Da li su u prijavnom obrascu navedeni aktualni kontaktni podaci za jednu ili više osoba koje je odredio korisnik?				
<b>B.</b>	<b>DETALJI O PROJEKTU</b>				
B.1	Da li je naziv projekta isti u svim relevantnim poljima?				
	Da li naziv navodi geografsku lokaciju projekta?				
	Da li naziv navodi fazu predloženog projekta?				

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
	Da li naziv zadovoljava kriterij broja znakova (cca. 100 znakova)? Da li je naziv jedna fraza ili izraz?				
B.2.1	Da li je navedena šifra za prioritetnu tematsku dimenziju br. 44, tj. gospodarenje komunalnim i industrijskim otpadom (u skladu s Prilogom II Uredbe 1828/2006/EZ)? <sup>64</sup>				
B.2.2	Da li je navedena šifra za relevantnu shemu pomoći za koju se podnositelj prijavljuje, tj. 01 – bespovratna pomoć?				
B.2.3	Da li je navedena šifra relevantna za područje na kojem će se projekt provesti? Da li je ta šifra u skladu s Prilogom II Uredbe 1828/2006/EZ?				
B.2.4	Da li je navedena šifra relevantna za vrstu gospodarske djelatnosti na koju se projekt fokusira? Da li je ta šifra u skladu s Prilogom II Uredbe 1828/2006/EZ?				
B.2.4.1	Da li je šifra u skladu s vrstom gospodarske djelatnosti? Da li je uključena u popis šifri za vrste gospodarskih djelatnosti NACE-Rev.1 <sup>65</sup>				
B.2.5	Da li je navedena šifra u skladu s projektnom lokacijom navedenom u Uredbi Vijeća ministara o nomenklaturi teritorijalnih statističkih jedinica (NUTS)? <sup>66</sup>				
B.3.4	Da li je označeno polje „Kohezijski fond“?				
B.3.5	Da li je naveden naziv prioritetne osi, [tj. gospodarenje krutim otpadom i zaštita tla]?				
B.4a	Da li opis prikazuje geografski opseg projekta, opseg projekta i relevantna tijela / institucije?				
B.4b	Kada je projekt jedna faza unutar većeg projekta, da li je naznačen opis predloženih faza provedbe?				
B.4c	Da li su objašnjeni razlozi i kriteriji za podjelu projekta u faze?				
B.4.2a	Da li opis investicije sadrži informacije o tehničkim i tehnološkim karakteristikama, lokaciji i povezanim aktivnostima?				
	Da li je opisni dio kraći od 3 stranice (3 x 1 800 znakova)?				
B.4.2b	Da li su indikatori neposrednih rezultata opisani i kvantificirani (s obzirom na projektne radove koje treba provesti)?				

<sup>64</sup> Uredba Komisije (EZ) br. 1828/2006 od 8. prosinca 2006. o pravilima provedbe Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006 o općim odredbama vezanim za Europski fond za regionalni razvoj, Europski socijalni fond i Kohezijski fond i Uredbe (EZ) br. 1080 Europskog parlamenta i Vijeća o Europskom fondu za regionalni razvoj.

<sup>65</sup> Nace-Rev.1 – šifra od 4 znaka

<sup>66</sup> NUTS šifre: [http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon/nuts/home\\_regions\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon/nuts/home_regions_en.html).

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
B.4.2c	Da li je navedena ciljana skupina (glavni korisnici) infrastrukture?				
B.4.2d	Ako je odgovor DA, da li je oblik JPP detaljno opisan? Da li su navedene detaljne informacije o tome na koji način će se upravljati infrastrukturom nakon završetka projekta?				
B.4.2e	Ako je odgovor DA, da li su navedene informacije o prekograničnoj investiciji?				
B.4.2f	Da li je označeno polje NE?				
B 5.1	Da li je prikazana procjena sadašnje infrastrukture (zajedno s implikacijama projekta na razvoj infrastrukture)?				
	Da li je opisana sadašnja situacija?				
	Da li je opisan ciljni status (u odnosu na relevantnu strategiju ili nacionalne/regionalne planove, kada je to relevantno)?				
	Da li je opisan utjecaj projekta na postizanje strateški ciljeva?				
B.5.2	Da li je prikazan doprinos projekta postizanju socijalno-ekonomskih ciljeva?				
B.5.3	Da li je podnositelj opisao na koji način projekt doprinosi ostvarivanju prioriteta operativnog programa?				
	Da li je podnositelj naveo koji se % ukupnih i prihvatljivih troškova direktno odnosi na postizanje ciljeva operativnog programa?				
C.	<b>REZULTATI STUDIJA IZVEDIVOSTI</b>				
C.1	Da li je naveden sažetak analize potražnje?				
	Da li je opisana metodologija analize potražnje?				
	Da li je navedena metodologija za prognoziranje broja korisnika usluga gospodarenja komunalnim krutim otpadom?				
	Da li je navedena metoda za izračun predviđene stope korištenja otpada?				
	Da li je izračunat dohodak raspoloživ domaćinstvima?				
	Da li je provedena analiza dostupnosti?				
	DA li je navedena metodologija za prognozu potražnje od drugih korisnika (industrije, javnog sektora, poslovnog sektora)?				
	Da li cjelokupna procjena potražnje uključuje izjavu o promjenama (ako postoje) u razini pruženih usluga u usporedbi sa sadašnjim stanjem?				

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
C.2	Da li su identificirane alternativne projektne opcije za postizanje strateških i političkih ciljeva i zadovoljavanje pravnih zahtjeva?				
	Da li su navedene pretpostavke za provođenje analize opcija (uključujući pretpostavke povezane s investicijskim i operativnim troškovima)?				
	Da li su pretpostavke za usporedbu različitih opcija konzistentne?				
	Da li se odabrana projektna opcija temelji na analizi troškovne učinkovitosti (tj. na prosječnim inkrementalnim troškovima)?				
C.3	Da li su navedeni glavni nalazi studije izvedivosti? Da li je uključeno opravdanje za odabranu opciju?				
	Da li je studija izvedivosti financirana iz pomoći EU, da li su navedene zatražene informacije? Da li su te informacije konzistentne s točkom I.1.4?				
<b>D.</b>	<b>TERMINSKI PLAN</b>				
D.1	Da li je naveden terminski plan projekta i da li je sažetak rasporeda najvažnijih kategorija radova priložen uz prijavni obrazac?				
	Da li terminski plan uključuje sve relevantne faze projekta?				
	Da li su informacije iz terminskog plana konzistentne s Ganttvim grafikonom?				
	Da li je sažetku rasporeda priložen kratak opis najvažnijih kategorija radova?				
D.2	Da li je opisan dosadašnji napredak vezan za tehničke i finansijske komponente projekta?				
D.2.1	Da li je opisan napredak svih komponenti projekta sa tehničkog stajališta?				
D.2.2	Da li je opisano sadašnje stanje vezano na administrativna pitanja (dozvole, PUO, kupovinu zemljišta, objavu natječaja, itd.)?				
D.2.3	Da li su naznačeni i opisani svi izvori financiranja projekta?				
	Da li su informacije navedene u točki D.2.3 konzistentne s informacijama u točkama H.2.2 i I.1.3 <sup>67</sup> ?				
D.2.4	Da li je već počela provedba projekta? Ako je, da li je opisan sadašnji status radova?				

<sup>67</sup> Česta greška prijavitelja projekta je da se informacije o veličini projekta (ukupni projektni troškovi, prihvatljivi troškovi) razlikuju na različitim mjestima u prijavnom obrascu.

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
E.	<b>ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI</b>				
E.1	Financijska analiza				
E.1.1.	Da li su opisane metodologija i prepostavke korištene u analizi?				
E.1.2.	Da li su glavni elementi i parametri korišteni u analizi troškova i koristi navedeni u odgovarajućim poljima prijavnog obrasca?				
E.1.3	Da li su glavni rezultati analize troškova i koristi navedeni u odgovarajućim poljima prijavnog obrasca?				
	Da li je navedena ukupna interpretacija rezultata analize troškova i koristi?				
E.1.4.	Da li su navedeni podaci o naknadama koje plaćaju korisnici i prihodima povezanim s projektom?				
E.1.4a	Da li su navedene informacije o razinama naknada koje plaćaju korisnici i povezanim prihodima (uključujući obrazloženje)?				
E.1.4b	Da li su navedene informacije o diferencijaciji naknada između različitih skupina korisnika?				
	<i>U slučaju projekata koji ne uključuju naknade koje plaćaju korisnici:</i> Da li je opisan način na koji će se pokriti operativni troškovi i troškovi održavanja?				
E.2	Socijalno-ekonomска analiza				
E.2.1	Da li je navedena metodologija korištena za socijalno-ekonomsku analizu?				
	Da li su navedeni glavni zaključci analize?				
E.2.2	Da li su pobrojane mjerljive i nemjerljive socijalno-ekonomске koristi i troškovi?				
E.2.3	Da li su navedeni parametri i glavni indikatori ekonomске analize?				
E.2.4.	Da li je naveden utjecaj projekta na zapošljavanje?				
E.2.5	Da li su navedeni nemjerljive koristi i troškovi projekta?				
E.3	Analiza rizika i osjetljivosti				
E.3.1	Da li je naveden kratak opis metodologije i sažetak rezultata?				
E.3.2	Da li je opisan opseg varijacija u prihodima projekta?				
	Da li su izračunati vrijednosni pragovi varijabli?				

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
	Da li je prikazan utjecaj promjena u odabranim projektnim varijablama na osnovne parametre projekta?				
E.3.3	Da li su navedeni kvantitativni rezultati analize rizika?				
<b>F</b>	<b>ANALIZA UTJECAJA NA OKOLIŠ</b>				
F.1	Da li je objašnjeno sljedeće: - Kako projekt doprinosi ekološkoj održivosti? - Kako projekt poštaje načelo preventivne akcije i osigurava da se šteta po okoliš ispravi „na izvoru“? - Kako projekt primjenjuje načelo „onečišćivač plaća“?				
F.2	Da li su za sve relevantne investicijske zadaće navedene informacije o konzultacijama s tijelima nadležnim za zaštitu okoliša?				
	Ako jesu, da li su navedene adrese tih tijela?				
	Ako informacije povezane s konzultacijama s tijelima nadležnim za zaštitu okoliša nisu navedene, da li je podnositelj objasnio razloge?				
F.3.1.2	Ako je dobivena dozvola za realizaciju projekta, da li je naveden datum njezinog izdavanja?				
F.3.1.3	Ako dozvola za realizaciju projekta NIJE izdana, da li je podnositelj naveo datum predavanja službenog zahtjeva za dozvolu za realizaciju nadležnom tijelu ili tijelima?				
F.3.1.4	Da li je podnositelj naveo očekivani datum konačne odluke? <b>Napomena: ako nije pribavljena dozvola, bitan kriterij procjene u ovom smislu nije zadovoljen!</b>				
F.3.2	Primjena Direktive 85/337/EEZ o procjeni utjecaja određenih javnih i privatnih projekata na okoliš:				
F.3.2.1	Da li je podnositelj naznačio da li projekt potпадa pod Prilog I, Prilog II ili nije pokriven Direktivom 85/337/EEZ?				
F.3.2.2	Ako projekt pokriva Prilog I Direktive 85/337/EEZ, da li su priloženi svi relevantni dokumenti?				
F.3.2.3	Ako projekt pokriva Prilog II Direktive 85/337/EEZ i provedena je PUO, da li je podnositelj priložio sve tražene dokumente?				
	Ako Prilog II Direktive 85/337/EEZ ne pokriva projekt i PUO nije provedena, da li je navedeno obrazloženje (s obzirom na karakteristike, lokaciju i potencijalne utjecaje projekta)?				
F.3.3	Primjena Direktive o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš 2001/42/EZ (SPUO direktiva):				
F.3.3.1	Ako je podnositelj naznačio da projekt ne slijedi neki plan ili program u				

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
	opsegu SPUO direktive, da li je navedeno objašnjenje za to?				
	Ako je podnositelj naznačio da projekt slijedi plan ili program u opsegu SPUO direktive, da li je navedena referenca na izvješće o SPUO?				
	Da li je naveden link na internetsku stranicu na kojoj je objavljen netehnički sažetak izvješća o SPUO provedenoj za plan ili program (ili da li je priložena elektronska verzija dokumenta)?				
F.4	Procjena utjecaja na Natura 2000 lokalitete:				
	Ako je vjerojatno da će projekt imati značajne negativne utjecajne na Natura 2000 lokalitete, da li su navedeni zaključci relevantne procjene?				
	Ako se ne očekuje da će projekt imati značajne negativne utjecaje na Natura 2000 lokalitete, da li je podnositelj priložio Prilog I, tj. izjavu tijela nadležnog za nadzor nad Natura 2000 lokalitetima?				
	Da li je izjavu potpisalo nadležno tijelo?				
F.5	Dodatne mjere okolišne integracije:				
	Da li su u opseg projekta uključene dodatne mjere s obzirom na okolišne aspekte (kao što je praćenje stanja okoliša, upravljanje okolišem, posebno praćenje, itd.)?				
	Ako su uključene dodatne mjere, da li je podnositelj naveo informacije o aktivnostima integriranja okolišnih aspekata (kao što je praćenje stanja okoliša, upravljanje okolišem, posebno praćenje, itd.)?				
F.6	Kada ukupni troškovi projekta uključuju troškove mjera ublažavanja i/ili kompenzacije za negativne utjecaje na okoliš, da li je navedena procijenjeni udio (%) tih troškova u ukupnim troškovima?				
	Kada ukupni troškovi uključuju troškove mjera ublažavanja i/ili kompenzacije za negativne utjecaje na okoliš, da li je podnositelj naveo kratko objašnjenje?				
F.7	Da li je podnositelj naveo da li je projekt konzistentan sa sektorskim/integriranim planom i programom povezanim s provedbom politike ili zakonodavstva Zajednice na tim područjima?				
G.	<b>OPRAVDANJE JAVNOG DOPRINOSA</b>				
G.1	Da li je podnositelj naznačio da li projekt uključuje državne potpore?				
	Ako projekt uključuje državne potpore, da li je naveden iznos potpore? Da li je navedena referenca bilo kojeg relevantnog dokumenta koji odobrava potporu?				
	U slučaju da državna potpora potпадa u opseg skupnog izuzeća, da li je naveden relevantni referentni broj?				

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
	Ako projekt čeka odluku o prijavljenoj potpori, da li je naveden relevantni referentni broj?				
G.2	Da li je dat opis utjecaja pomoći Zajednice na provedbu projekta?				
<b>H.</b>	<b>PLAN FINANCIRANJA</b>				
H.1	Da li su navedeni podaci o svim kategorijama troškova pobjojanim u tablici?				
	Da li su navedeni podaci o svim prihvatljivim troškovima?				
	Potvrditi da tablica H1 ne sadrži nikakve pogreške u izračunu!				
H.2.1	Da li je zbroj prihvatljivih troškova u tablici H.1. (točka 12.C) identičan sa zbrojem navedenim u točki H.2.1 prijavnog obrasca?				
	Da li je stopa nedostajućih finansijskih sredstava prikazana u tablici H.2.1.2 ista kao stopa nedostajućih finansijskih sredstava prikazana u točci E.1.2.11?				
	Da li je vrijednost u polju br. 3 tablice H.2.1 izračunata prema formuli prikazanoj u tablici?				
	Da li je stopa sufinanciranja u tablici H.2.1 (točka 4) jednaka 75%?				
H.2.2	Da li su prikazani svi izvori sufinanciranja ukupnih investicijskih troškova?				
	Da li su ukupni investicijski troškovi prikazani u točki H.2.2a prijave jednaki vrijednosti prikazanoj u točci H.1A, stavak 12?				
H.3	Da li je prikazan godišnji plan financiranja iz doprinosa Zajednice?				
<b>I.</b>	<b>USKLAĐENOST S POLITIKAMA I PRAVOM ZAJEDNICE</b>				
I.1.1	Da li je podnositelj naveo da li se prijavio za finansijsku pomoć iz drugih izvora Zajednice?				
	Ako DA, da li je podnositelj naveo detalje (tj. fond EU, referentni broj, zatražene/dodijeljene iznose, datum slanja prijave)				
I.1.2	Da li je podnositelj naveo da li je projekt komplementaran s drugim financiranim projektima (ili projektima čije se financiranje planira) iz sredstava EU?				
	Ako DA, da li su navedeni svi potrebni detalji (referentni broj, datumi, zatraženi/dodijeljeni iznosi, itd.)?				
	Da li je opisana komplementarnost projekta s drugim mjerama koje su bile, jesu ili će biti sufinancirane iz drugih izvora Zajednice?				

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
I.1.3	Da li je navedeno da li je podnesena prijava za kredit ili kapitalno ulaganje EIB-a/EIF-a?				
	Ako da, da li su navedeni detalji (relevantni finansijski instrument, referentni brojevi, datumi, iznosi uključeni u prijavu, dodijeljeni iznosi, itd.)?				
I.1.4	Da li je navedeno da li je za raniju fazu projekta podnesena prijava za pomoć iz drugih izvora Zajednice?				
	Da li su informacije navedene u točki I 1.4 konzistentne s podacima u točki H.2.2.?				
	Ako DA, da li su navedeni traženi detalji (vrsta finansijskog instrumenta, referentni brojevi, datum podnošenja prijave, zatraženi/dodijeljeni iznosi)?				
	Da li je naznačeno da li projekt podliježe pravnoj proceduri vezanoj za usklađenost sa zakonodavstvom Zajednice?				
	Ako projekt podliježe pravnoj proceduri vezanoj za usklađenost sa zakonodavstvom Zajednice, da li su navedeni detalji (tj. provjera usklađenosti ciljeva projekta sa ciljevima Kohezijskog fonda, usklađenost s odredbama o zaštiti okoliša, posebno odredbama povezanim s programom Natura 2000, ispravna specifikacija prihvatljivih troškova projekta, ispravan izračun bespovratnih sredstava)?				
I.3	Da li su navedene informacije vezane za predložene mjere usmjerene na promidžbu pomoći Zajednice (tj. vrsta mjere, kratak opis, procijenjeni troškovi, trajanje, itd.)?				
	Da li su informacije navedene u obliku tablice?				
	Da li su popunjena sva polja u tablici?				
	Da li su prihvatljivi troškovi navedeni u tablici konzistentni s troškovima navedenim u Tablici H1, točka 8.C?				
I.4	Da li je navedeno da li je tehnička pomoć iz JASPERS-a doprinijela pripremi bilo kojeg dijela projekta?				
	Ako je pružena tehnička pomoći iz JASPERS-a, da li su opisani elementi projekta kojima je JASPERS doprinio?				
	Da li su opisani glavni zaključci i preporuke JASPERS-a i da li su oni uzeti u obzir tijekom finalizacije projekta?				
I.5	Da li je popunjena tablica za svaku obavijest o ugovoru koja je objavljena u Službenom listu Europskih zajednica (SL EU)?				
	Ako je tablica popunjena, da li se svaki referentni broj zaista odnosi na				

		Da	Ne	Nije povezano	Napomene
	obavijest o ugovoru objavljenu u SL EU (pozor – broj ugovora treba provjeriti na internetskoj stranici)?				
	<b>Da li je odgovoreno na sva pitanja, uključujući gore navedenu kontrolnu listu?</b>			<b>DA/NE</b>	
	<b>Da li su svi odgovori „DA“ ili „Nije povezano“.</b>			<b>DA/NE</b>	

**PRILOG I**  
**KONTROLNA LISTA ZA EKONOMSKE I FINANSIJSKE ASPEKTE**  
**PRIJAVE ZA KOHEZIJSKI FOND**

Prijavni obrazac treba pregledati u kontekstu detaljnih referenci na studiju izvedivosti, izviješće o analizi troškova i koristi i relevantan funkcionalnog model analize troškova i koristi (s aktivnim linkovima i formulama). Ova se kontrolna lista koncentrira na točke E1, H1 i H2 prijavnog obrasca, budući da su one od posebnog značaja pri definiranju iznosa bespovratne pomoći EU.

## Prijavni obrazac Poglavlje E: Analiza troškova i koristi

### E.1. Financijska analiza

#### *E1.1 Kratki opis metodologije i specifičnih pretpostavki*

Opis točno opisuje korištenu metodologiju, a metodologija je usklađena sa smjernicama EU.

Sve ključne pretpostavke o kojima ovise analiza i njezini rezultati su ispravno identificirane u tekstu.

Provjeriti:

- Projekt je ispravno definiran u skladu sa zahtjevima operativnog programa.
- Projekt je definiran na inkrementalnoj osnovi, tj. kao razlika između sustava s projektom i sustava bez projekta.
- Inkrementalni pristup se prepoznaje u smislu inkrementalnih investicijskih troškova, inkrementalnih operativnih troškova te inkrementalnih prihoda i koristi<sup>68</sup>.
- Svi investicijski troškovi projekta tijekom referentnog razdoblja identificirani u studiji izvedivosti ispravno se odražavaju u analizi novčanog toka, npr. nova polja na odlagalištu, zatvaranje polja; reinvesticije (zamjena sredstava).
- Specifični parametri koje treba provjeriti:

*Općenito:*

- Referentno razdoblje odgovara ekonomskom životnom ciklusu najdugovječnjeg sredstva u sklopu projekta (obično između 20 i 30 godina).
- Diskontne stope (realna stopa od 5% za financijsku analizu; realna stopa od 5,5% za ekonomsku analizu).

*Statistički podaci (nacionalni i teritorijalni) i obrazloženje projekcija*

- Projekcije inflacije tijekom razdoblja provedbe projekta.
- Projekcije rasta realnog dohotka tijekom razdoblja provedbe projekta.
- Projekcije tečaja tijekom razdoblja provedbe projekta (ako su potrebne).

*Podaci o troškovima i obrazloženje projekcija*

- Jedinični operativni troškovi su realistični.
- Projekcije realnih povećanja građevinskih troškova tijekom razdoblja provedbe su realistične.
- Projekcije realnih povećanja troškova drugih ključnih ulaznih vrijednosti na projektu (uključujući troškove energije i troškove radne snage) su realistične.

*Općinski izvori*

- Pretpostavke vezane za potrošnju vode i proizvodnju otpada po stanovniku su realistične i temelje se na vjerodostojnim i obranjivim podacima.
- Pretpostavke vezane za pokrivenost prikupljanjem otpada su realistične.
- Pretpostavke vezane za recikliranje i uporabu otpada su realistične.
- Projicirani omjeri prikupljanja naknade su realistični.

<sup>68</sup> Međutim, kada projekt spada u skupinu prethodno postojeće infrastrukture koja ostvaruje prihode, primjena inkrementalnog pristupa se može pokazati teškom ili neizvedivom. U takvim slučajevima Europska komisija sugerira da se u financijskoj analizi koristi metoda preostalih povijesnih troškova. Daljnje informacije su dostupne u *Radnom dokumentu 4. – Smjernice za metodologiju provođenja analize troškova i koristi*.

- Podaci o tekućim potraživanjima (za vodu) i prihodu centra za gospodarenje otpadom su realistični.

### **E1.2 Glavni elementi i parametri korišteni u financijskoj analizi**

- Navedeno referentno razdoblje je isto kao i ono stvarno korišteno u analizi.
- Financijska diskontna stopa je ista kao i ona stvarno korištena u analizi.
- Financijska diskontna stopa se ispravno koristi:
  - Da li je korištena diskontna stopa konstantne vrijednosti?
  - Ako da, da li je korištena za diskontiranje novčanih tokova prikazanih u konstantnim vrijednostima?
  - Da li je korištena diskontna stopa nominalne vrijednosti?
  - Ako da, da li je korištena za diskontiranje novčanih tokova prikazanih u nominalnim vrijednostima?
- Postupak diskontiranja je ispravno primijenjen.
- Ukupni inicijalni investicijski troškovi prije diskontiranja su ispravno izračunati.
- Ukupni inicijalni investicijski troškovi nakon diskontiranja su ispravno izračunati.
- Ukupni inicijalni investicijski troškovi korišteni u izračunu stope nedostajućih financijskih sredstava isključuju fizičke rezerve za nepredvidive slučajevе (vidi Radni dokument 4., engleska verzija, str. 6.).
- Amortizacija nije uključena u novčane tokove za izračun financijskih indikatora (FSP, FNSV) i nedostajućih financijskih sredstava, budući da ona ne podrazumijeva odljev gotovine.
- Reinvesticijski troškovi povezani s inicijalnom investicijom se tretiraju kao operativni troškovi u formuli za izračun bespovratnih sredstava.
- Ukupni prihvatljivi troškovi (nediskontirani) su ispravno izračunati.
- Ako su fizičke rezerve za nepredvidive slučajevе uključene u prihvatljive troškove (Radni dokument 4., str. 6.), one ne prelaze 10% ukupnih investicijskih troškova bez fizičkih rezervi.
- Ostatak vrijednosti je ispravno izračunat.
- Diskontirana vrijednost ostatka vrijednosti je ispravno izračunata.
- Diskontirani prihodi pokrivaju diskontirane operativne troškove.
- Diskontirani prihodi su ispravno izračunati.
- Diskontirani operativni troškovi su ispravno izračunati (uključujući reinvesticijske troškove).
- Diskontirani neto prihodi su ispravno izračunati.
- Neto prihodi su veći ili jednaki nuli.
- Prihvatljivi izdaci (diskontirani investicijski troškovi bez fizičkih rezervi, minus diskontirani neto prihodi) su ispravno izračunati.
- Stopa nedostajućih financijskih sredstava je ispravno izračunata.
- Maksimalni doprinos iz sredstava EU je ispravno izračunat.

### **E1.3 Glavni rezultati financijske analize**

- FSP/C i FNSV/C su ispravno izračunate:
  - $FSP/C < \text{diskontna stopa}$
  - $FNSV/C < 0$ .
- FSP/K i FNSV/K su ispravno izračunate na temelju nacionalnog kapitala, bez bespovratnih sredstava EU i kredita, i s otplatom svih dugova pretvorenih u konstantne godišnje vrijednosti:

- FSP/C < FSP/K < diskontna stopa
- FNSV/C < FNSV/K < 0
- Pokazano je da je projekt financijski održiv. Kumulativni (nediskontirani) neto novčani tokovi su pozitivni tijekom cijelog referentnog razdoblja. Neto novčani tokovi, koji su u tu svrhu razmatrani, uzimaju u obzir investicijske troškove, sve (nacionalne i EU) financijske resurse i neto prihode. Ostatak vrijednosti nije uzet u obzir (osim ako se imovina zaista ne likvidira u posljednjoj godini analize).
- Pokazano je da je operater projekta (tj. poduzeće ili institucija koja upravlja imovinom projekta) financijski održiv. Kumulativni (nediskontirani) neto novčani tokovi su pozitivni tijekom cijelog referentnog razdoblja. Neto novčani tokovi, koji su u tu svrhu razmatrani, uzimaju u obzir sve nastale troškove i prihode koje je operater primio.

#### **E1.4 Prihodi ostvareni tijekom životnog ciklusa projekta**

- Struktura i komponente toka ostvarenja prihoda su ispravno opisane.
- Različite tarife su ispravno opisane i odgovarajuće su.
- Godišnji prihod pokriva godišnje operativne troškove.
- Naknade za zbrinjavanje otpada, vodoopskrbu, kanalizaciju i pročišćavanje otpadnih voda su definirane na jediničnoj osnovi (npr. trošak/m<sup>3</sup>; trošak po toni).
- Naknade su proporcionalne količini potrošene/pročišćene vode ili uklonjenog otpada.
- Navedeni su prihvatljivi razlozi, ako gore navedeno nije slučaj.
- Naknade su proporcionalne s prouzročenim zagađenjem.
- Navedeni su prihvatljivi razlozi, ako gore navedeno nije slučaj.
- Naknade su u skladu sa Zakonom o vodoopskrbi i kanalizaciji.
- Poduzeta je detaljna analiza dostupnosti i pretpostavke o sposobnosti korisnika da plate usluge su realistične u kontekstu socijalno-ekonomskih uvjeta u projektnom području.
- Naknade koje plaćaju korisnici su blizu ili jednake granici dostupnosti (ali ne i više od njega); granica od otprilike 1% prosječnog regionalnog dohotka po domaćinstvu smatra se prihvatljivom za sektor otpada.
- Naknade nisu definirane tako da su toliko niske da prihodi namjerno pokrivaju samo operativne troškove, ali ne doprinose i povratu troškova investicije.

#### **E.2. Socijalno-ekonomska analiza (ekonomska analiza)**

Napomena: primjenjuje se samo na projekte koji prelaze 10 milijuna eura (bez PDV-a).

##### **E.2.1. Navedite kratak opis metodologije**

- Opisana metodologija zadovoljava zahtjeve EU.

##### **E.2.2. Detalji glavnih ekonomske troškova i koristi**

- Glavni ekonomski troškovi i koristi su ispravno izračunati i prikazani u tablici:
  - Prilagodbe financijskim cijenama su ispravno napravljene.
  - Vanjski troškovi i koristi su ispravno definirani, kvantificirani i pretvoreni u novčanu vrijednost.
  - Uštede troškova resursa su ispravno definirane, kvantificirane i pretvorene u novčanu vrijednost.
  - Fiskalne distorzije su ispravno identificirane i prilagođene prema potrebi.
  - Distorzije cijena su identificirane i prilagođene prema potrebi.
  -

### **E.2.3. Glavni indikatori ekonomiske analize**

- Glavni ekonomski parametri za opravdanje projekta su ispravno izračunati:
  - Korištena je diskontna stopa od 5,5%.
  - ENSV > 0
  - Ekonomski odnos koristi i troškova > 1
  - EISP > 5,5% (diskontna stopa)

### **E.3. Analiza rizika i osjetljivosti**

#### **E.3.1 Kratak opis metodologije i sažetak rezultata**

- Metodologija je ispravno opisana, odgovarajuća je i odgovara analizi rizika i osjetljivosti koja je stvarno provedena.

#### **E.3.2 Analiza osjetljivosti**

- Analiza osjetljivosti je pripremljena u skladu s metodologijom i postoje dokazi da su njezini nalazi korišteni u konačnom definiranju projekta.

#### **E.3.3 Analiza rizika**

- Analiza rizika je pripremljena u skladu s metodologijom i postoje dokazi da su njezini nalazi korišteni u konačnom definiranju projekta.

## **Prijavni obrazac – poglavlje H: Plan financiranja**

### **H.1. Specifikacija troškova**

- Troškovi su ispravno podijeljeni na prihvatljive i neprihvatljive troškove.
- O svakoj od kategorija troškova se izvješćuje u skladu sa smjernicama i fusnotama iz tablice:
  - Naknade za planiranje/projektiranje, tehnička pomoć i nadzor ne predstavljaju više od 10% ukupnih građevinskih troškova.
  - Korekcije cijena su uključene ili u svaku pojedinu troškovnu stavku ili su konsolidirane u posebnoj stavci za ukupnu prilagodbu cijena (u tom slučaju su pojedine troškovne stavke prikazane u konstantnim vrijednostima).

### **H.2. Ukupni planirani resursi i planirani doprinos iz sredstava EU**

- Izvori sredstava i planirani doprinos iz sredstava EU su ispravno dokumentirani.

#### **H.2.1. Izračun doprinosa Zajednice**

- Tablica je konzistentna s prethodnim tablicama E1.2 i H1.
- Korištena je ispravna stopa sufinanciranja za prioritetnu os.
- Doprinos EU je ispravno izračunat.

#### **H.2.2. Izvori sufinanciranja**

- Zahtjevi za sufinanciranjem su identificirani kako bi pokrili investicijske troškove koje ne pokrivaju bespovratna sredstva EU.
- Nacionalna sredstva sufinanciranja su pokazana prema izvorima (središnje vlasti, vlastita sredstva općina, EMEPA).
- Krediti su ispravno identificirani s dokazima o postignutim dogovorima za njihovo podizanje.
- Te su stavke prikazane u nominalnim vrijednostima (tj. nakon prilagodbe cijena).

### **H.3. Godišnji plan financiranja doprinosa Zajednice**

- Razdoblje povlačenja bespovratnih sredstava EU je u skladu sa smjernicama navedenim u pozivu na dostavu prijedloga projekata.
- Iznosi u planu su prikazani u nominalnim vrijednostima.

**PRILOG J**  
**KRATICE I AKRONIMI**

ANT	Analiza najnižih troškova	LCA	Least Cost Analysis
ATK	Analiza troškova i koristi	CBA	Cost-Benefit Analysis
ATU	Analiza troškovne učinkovitosti	CEA	Cost-Effectiveness Analysis
AVK	Analiza po više kriterija	MCA	Multi-Criteria Analysis
CARDS	Eng. kratica - Pomoć Zajednice za obnovu, razvoj i stabilizaciju	CARDS	Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilization
CGO	Centar za gospodarenje otpadom	WMC	Waste Management Centre
DČ	Država članica EU	MS	Member State
DEK	Delegacija Europske komisije	ECD	European Commission Delegation
DIT	Diskontirani investicijski troškovi	DIC	Discounted Investment Costs
DK	Država kandidatkinja	CC	Candidate Country
DNP	Diskontirani neto prihodi	DNR	Discounted Net Revenue
DNT	Diskontirani novčani tijek	DCF	Discounted Cash Flow
DPK	Država potencijalna kandidatkinja	PCC	Potential Candidate Country
DSCR	Eng. kratica – pokriće obveza po kreditnim zaduženjima	DSCR	Debt Service Coverage Ratio
DVT	Dugoročni varijabilni troškovi	LRMC	Long Run Marginal Cost
EBRD	Eng. kratica - Europska banka za obnovu i razvoj	EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EDF	Eng. kratica - Europski fond za razvoj	EDF	European Development Fund
EEA	Eng. kratica - Europska agencija za okoliš	EEA	European Environment Agency
EIB	Europska investicijska banka	EIB	European Investment Bank
EISP	Ekonomска interna stopa profitabilnosti	EIRR	Economic Internal Rate of Return
EK	Europska komisija	EC	European Commission
ENSV	Ekonomski neto sadašnja vrijednost	ENPV	Economic Net Present Value
ERDF	Eng. kratica - Europski fond za regionalni razvoj	ERDF	European Regional Development Fund
ESF	Europski socijalni fond	ESF	European Social Fund
ESP	Ekonomski stopa profitabilnosti	ERR	Economic Rate of Return
EU	Europska unija	EU	European Union
EUR	Euro	EUR	Euro
FDS	Financijska diskontna stopa	FDR	Financial Discount Rate
FIDIC	Fr. kratica - Međunarodna federacija savjetodavnih inženjera	FIDIC	French - Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils - International Federation of Consulting Engineers
FISP	Financijska interna stopa profitabilnosti	FIRR	Financial Internal Rate of Return
FNSV	Financijska neto sadašnja vrijednost	FNPV	Financial Net Present Value
FNSV/C	Financijska neto sadašnja vrijednost bez pomoći Zajednice	FNPV/C	Financial Net Present Value without Community assistance
FNSV/K	Financijska neto sadašnja vrijednost s pomoći Zajednice	FNPV/K	Financial Net Present Value with Community assistance
FSP	Financijska stopa profitabilnosti	FRR	Financial Rate of Return
FSP/C	Financijska stopa profitabilnosti bez pomoći Zajednice	FRR/C	Financial Rate of Return without Community assistance
FSP/K	Financijska stopa profitabilnosti s pomoći Zajednice	FRR/K	Financial Rate of Return with Community assistance
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost	EPEEF	Environmental Protection and Energy Efficiency Fund
GDO	Gorivo dobiveno iz otpada	RDF	Refuse Derived Fuel
IO	Iznos odluke	DA	Decision Amount
IPA	Eng. kratica - Instrument prepristupne pomoći	IPA	Instrument for Pre-Accession Assistance
IPPC	Cjelovito sprječavanje i nadzor onečišćenja	IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
ISP	Interna stopa profitabilnosti	IRR	Internal Rate of Return

ISPA	Eng. Kratica - Instrument za strukturne politike tijekom pristupanja	ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-Accession
JPP	Jedinica za provedbu projekta	PIU	Project Implementation Unit
JPP	Javno-privatno partnerstvo	PPP	Public Private Partnership
KF	Kohezijski fond	CF	Cohesion Fund
KKO	Komunalni kruti otpad	MSW	Municipal Solid Waste
KP	Krajnji primatelj	ER	End Recipient
MBO	Mehaničko-biološka obrada	MBT	Mechanical Biological Treatment
MFI	Međunarodna finansijska institucija	IFI	International Financial Institution
MMRS	Međuministarска radna skupina	IWG	Inter-Ministerial Working Group
MRRŠVG	Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva	MRDFWM	Ministry of Regional Development, Forestry and Water Management
MZOPUG	Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog planiranja uređenja i graditeljstva	MEPPPC	Ministry of Environmental Protection, Physical Planning and Construction
NDO	Nacionalni dužnosnik za ovjeravanje	NAO	National Authorising Officer
NF	Nacionalni fond	NF	National Fund
NIEO	Najbolja izvediva ekološka opcija	BPEO	Best Practicable Environmental Option
NIPAK	Nacionalni koordinator programa IPA	NIPAC	National IPA Coordinator
NRT	Najbolje raspoložive tehnike	BAT	Best Available Techniques
NSV	Neto sadašnja vrijednost	NPV	Net Present Value
NSZO	Nacionalna strategija zaštite okoliša	NES	National Environmental Strategy
NUTS	Fr. kratica - Nomenklatura teritorijalnih statističkih jedinica	NUTS	French - Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques - Nomenclature of Territorial Units for Statistics
NVO	Nevladina organizacija	NGO	Non-Governmental Organization
OP	Operativni program	OP	Operational Programme
OP	Opis posla	TOR	Terms of Reference
OPZO	Operativni program zaštite okoliša	EPOP	Environmental Protection Operational Programme
OS	Operativna struktura	OS	Operating Structure
OUS	Okvir za usklađenost strategija	SCF	Strategic Coherence Framework
PDV	Porez na dodanu vrijednost	VAT	Value Added Tax
PIT	Prosječni inkrementalni troškovi	AIC	Average Incremental Cost
PO	Prioritetna os	PA	Priority Axes
PP	Pristupno partnerstvo	AP	Accession Partnership
PRAG	Eng. kratica - Praktični vodič kroz procedure ugovaranja pomoći EZ-a trećim zemljama	PRAG	Practical Guide to Contract Procedures for EC External Actions
PT	Provedbeno tijelo	IB	Implementing Body
PUO	Procjena utjecaja na okoliš	EIA	Environmental Impact Assessment
RCGO	Regionalni centar za gospodarenje otpadom	RWMC	Regional Waste Management Centre
RNRT	Referentni dokument za NRT	BREF	BAT Reference Document
RT	Revizijsko tijelo	AA	Audit Authority
RT	Računovodstveni tečaj	SER	Shadow Exchange Rate
SAFU	Središnja agencija za ugovaranje i financiranje programa i projekata EU	CFCA	Central Finance and Contracting Agency for EU Programmes and Projects
SAPARD	Eng. kratica - Posebni pristupni program za poljoprivredu i ruralni razvoj	SAPARD	Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development
SDS	Socijalna diskontna stopa	SDR	Social Discount Rate
SDURF	Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova EU	CODEF	Central Office for Development Strategy and Coordination of EU Funds
SF	Strukturni fondovi	SF	Structural Funds
SOR	Strateški okvir za razvoj za razdoblje	SDF	Strategic Development Framework for

	2006.-2013.		2006-2013
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš	SEA	Strategic Environmental Assessment
SSP	Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju	SAA	Stabilisation and Association Agreement
SWOT	Eng. kratica - Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats - Prednosti-slabosti-prilike-prijetnje	SWOT	Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats
TP	Tehnička pomoć	TA	Technical Assistance
Tr	Troškovnik	BoQ	Bill of Quantities
Ug	Ugovaratelj	CA	Contracting Authority
UiO	Upravljanje i održavanje	O&M	Operating and Maintenance
UP	Upute ponuđačima	ITT	Instructions to Tenderers
UT	Upravljačko tijelo	MA	Managing Authority
VIFO	Višegodišnji indikativni finansijski okvir	MIFF	Multi-Annual Financial Framework
VIPD	Višegodišnji indikativni planski dokument	MIPD	Multi-Annual Indicative Planning Document
VRS	Vijeće za rješavanje sporova	DAB	Dispute Adjudication Board

**PRILOG K**  
**POJMOVNIK KLJUČNIH TERMINA**

**Acquis communautaire – pravna stečevina EU:**

Pravna stečevina EU je skup zajedničkih prava i obveza koje obvezuju sve države članice unutar Europske unije. Zemlje koje traže članstvo u EU moraju prihvatići pravnu stečevinu prije nego što uđu u Uniju. Odstupanja od pravne stečevine dozvoljavaju se samo u izuzetnim slučajevima, te su ograničena po opsegu. Da bi se integrirale u Europsku uniju, zemlje kandidatkinje moraju transponirati pravnu stečevinu u svoje nacionalno zakonodavstvo i provoditi ga od trenutka pristupanja.

**Akreditacija:** Kada je određenim osobama dodijeljena odgovornost za neku aktivnost u smislu upravljanja, provedbe i kontrole programa, država korisnica tim osobama osigurava obavljanje zadaća povezanih s takvom odgovornošću, uključujući slučajeve kada ne postoji hijerarhijska veza između nje i tijela koja sudjeluju u toj aktivnosti. Država korisnica tim osobama posebno daje ovlasti da kroz formalne radne aranžmane između njih i uključenih tijela uspostave sljedeće:

- Odgovarajući sustav razmjene informacija, uključujući ovlast da traže informacije i pravo na pristup dokumentima i osoblju na terenu, ako je to potrebno;
- Standarde koji trebaju biti zadovoljeni;
- Procedure koje treba slijediti.

Uredba (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba Programa IPA), čl. 11.

**Amortizacija:** Smanjenje vrijednosti imovine tijekom vremena prouzročeno fizičkim korištenjem ili zastarijevanjem.

**Analiza ekonomskog utjecaja:** Analiza ukupnih učinaka na razini ekonomskog aktivnosti (rezultat, dohodak, zapošljavanje) povezane s intervencijom. Ova vrsta analize fokusira se na makroekonomski indikatore i prognozira utjecaj projekta na te indikatore. Ide dalje od analize troškova i koristi u slučajevima kada se razmatraju jako veliki projekti u relativno malim gospodarstvima.

**Analiza financijske održivosti:** Analiza koja se provodi da bi se potvrdilo da su financijski resursi dovoljni za pokrivanje odljeva financija, godinu za godinom, tijekom cijelog životnog vijeka projekta. Financijska održivost je potvrđena ako kumulativni neto novčani tijek niti u jednom trenutku tijekom svih godina koje se uzimaju u obzir nije negativan.

**Analiza logičke matrice (ALM):** Također poznata kao pristup logičke matrice (PLM). Metodologija za planiranje, upravljanje i evaluaciju programa i projekata koji uključuje analizu dionika, analizu

**Acquis Communautaire or Acquis:** The Community *acquis* is the body of common rights and obligations which bind all the Member States together within the European Union. Applicant countries have to accept the *acquis* before they can join the Union. Derogations from the *acquis* are granted only in exceptional circumstances and are limited in scope. To integrate into the European Union, applicant countries will have to transpose the *acquis* into their national legislation and implement it from the moment of their accession.

**Accreditation:** Where specific persons have been given responsibility for an activity in relation to the management, implementation and control of programmes, the Beneficiary Country shall enable such persons to exercise the duties associated with that responsibility, including in cases where there is no hierarchical link between them and the bodies participating in that activity. The Beneficiary Country shall, in particular, provide those persons with the authority to establish, through formal working arrangements between them and the bodies concerned:

- An appropriate system for the exchange of information, including the power to require information and a right of access to documents and staff on the spot if necessary;
- The standards to be met;
- The procedures to be followed.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 11.

**Depreciation:** The reduction in the value of an asset over time that is brought about through physical use or obsolescence.

**Economic Impact Analysis:** The analysis of the total effects on the level of economic activity (output, income, employment) associated with an intervention. This kind of analysis focuses on macroeconomic indicators and forecasts the influence of the project on these indicators. It goes beyond CBA when very large projects are considered in relatively small economies.

**Financial Sustainability Analysis:** An analysis carried out in order to verify that financial resources are sufficient to cover all financial outflows, year after year, for the entire time horizon of the project. Financial sustainability is verified if the cumulative net cash flow is never negative during all the years considered.

**Logical Framework Analysis (LFA):** Also known as Log Frame Analysis and Logical Framework Approach. A methodology for planning, managing and evaluating programmes and projects, involving

problema, analizu ciljeva, analizu strategija, pripremu logičke matrice te raspored aktivnosti i resursa. Analiza logičke matrice predstavlja razvoj pristupa „upravljanja prema ciljevima“.

**Analiza osjetljivosti:** Analitička tehnika za procjenu opsega u kojem na održivost projekta utječu varijacije u ključnim mjerljivim varijablama. Ona se provodi na način da se svaka ključna varijabla mijenja te se određuje učinak te promjene na rezultat projekta.

**Analiza po više kriterija:** Analiza po više kriterija je metodologija za evaluaciju koja razmatra mnogo ciljeva tako što svakom mjerljivom cilju pripisuje ponder. Za razliku od analize troškova i koristi, koja se koncentriра na jedan jedini kriterij (maksimalizaciju dobrobiti za društvo), analiza po više kriterija je alat za bavljenje nizom različitih kriterija koji se ne mogu agregirati kroz računovodstvene cijene i pondere dobrobiti, kao u standardnoj analizi troškova i koristi.

**Analiza problema:** Strukturirana analiza negativnih aspekata neke situacije u cilju određivanja njihovih uzroka i učinaka.

**Analiza projekta:** Analitički okvir za evaluaciju izvedivosti i učinka projekta. Uključuje analizu konteksta, ciljeva, tehničkih aspekata, prognoza potražnje, financijske i ekonomski troškove i koristi. Analiza projekta je potrebna da se utvrdi da li će, s obzirom na postojeće alternative, predloženi projekt u dovoljnoj mjeri postići ciljeve pravne osobe sa čijeg se stajališta analiza provodi, da bi se projekt moglo opravdati.

**Analiza rizika:** Analiza vjerojatnosti da će se promjene na najvažnijim mjerljivim varijablama povezanim s projektom zaista i dogoditi. Iako analiza rizika pruža bolji temelj nego analiza osjetljivosti za procjenu rizičnosti pojedinog projekta ili relativnu rizičnost alternativnih projekata, ona ništa ne čini da bi smanjila same rizike. Međutim, ona pomaže identificirati mjere za izbjegavanje i ublažavanje rizika.

**Analiza scenarija:** Jedna varijanta analize osjetljivosti koja proučava kombinirani učinak određenih nizova vrijednosti uz pretpostavku kritičnih varijanti. Ona nije zamjena za analizu osjetljivosti za svaku stavku.

**Analiza troškova i koristi:** Sustavna, kvalitativna procjena javnog ili privatnog projekta da bi se odredilo da li je i u kojem opsegu projekt vrijedan s društvenog stajališta. Analiza troškova i koristi razlikuje se od obične financijske analize po tome što ona u obzir uzima sve dobitke (koristi) i gubitke (troškove) za dionike u društvu. Analiza troškova i koristi obično podrazumijeva korištenje računovodstvenih cijena.

stakeholder analysis, problem analysis, analysis of objectives, analysis of strategies, preparation of a Logframe matrix and Activity and Resource Schedules. LFA is a development of the 'management by objectives' approach.

**Sensitivity Analysis:** An analytical technique for assessing the extent to which the viability of a project is influenced by variations in key quantifiable variables. It is carried out by changing each key variable and then determining the impact of that change on the project outcome.

**Multi-Criteria Analysis:** MCA is an evaluation methodology that considers many objectives by the attribution of a weight to each measurable objective. In contrast to CBA, which focuses on a unique criterion (the maximisation of social welfare), Multi-Criteria Analysis is a tool for dealing with a set of different objectives that cannot be aggregated through shadow prices and welfare weights, as in standard CBA.

**Problem Analysis:** A structured analysis of the negative aspects of a situation in order to establish their causes and effects.

**Project Analysis:** The analytical framework for the evaluation of a project's feasibility and performance. It includes analyses of the context, the objectives, technical aspects, demand forecasts, financial and economic costs and benefits. Project analysis is needed to determine if, given the alternatives, a proposed project will sufficiently advance the objectives of the entity from whose standpoint the analysis is being undertaken to justify the project.

**Risk Analysis:** An analysis of the probability that changes in major quantifiable variables relating to a project will actually occur. Although risk analysis provides a better basis than sensitivity analysis for judging the riskiness of an individual project or the relative riskiness of alternative projects, it does nothing to diminish the risks themselves. It helps, however, to identify risk prevention and mitigation measures.

**Scenario Analysis:** A variant of sensitivity analysis that studies the combined impact of determined sets of values assumed by the critical variables. It is not a substitute for an item-by-item sensitivity analysis.

**Cost-Benefit Analysis:** A systematic, quantitative appraisal of a public or private project to determine whether, or to what extent, that project is worthwhile from a social perspective. Cost-benefit analysis differs from a straightforward financial analysis in that it considers all gains (benefits) and losses (costs) to social agents. CBA usually implies the use of accounting prices.

**Analiza troškovne učinkovitosti:** Pregled troškova i rezultata alternativnih načina postizanja nekog cilja, kako bi se odabralo način s najvišom učinkovitošću u odnosu na troškove. Također se koristi za usporedbu opcija za koje se najveći rezultati mogu identificirati, ali se ne može odrediti njihova vrijednost. Indikatori troškovne učinkovitosti uključuju trošak po jedinici rezultata ili jedinice rezultata po jedinicama troškova, te su usmjereni na identificiranje najmanje skupe metode postizanja određenog rezultata ili cilja.

**Bespovratna sredstva:** Dobrovoljni transfer kapitala između vladinih tijela ili između neke međunarodne organizacije i vlade (npr. bespovratna sredstva programa IPA). Osim toga dobrovoljni transfer privatnoj organizaciji ili osobi također se često naziva bespovratnim sredstvima. U pravilu ako korisnik zadovolji povezane uvjete, takvi se transferi kapitala ne moraju vraćati. U načelu su bespovratna sredstva dostupna samo za projekte koji se ne mogu financirati iz zajma (npr. od komercijalne banke) ili učešćem kapitala, ali koji se svejedno smatraju važnim sa nacionalnog ili međunarodnog stajališta.

**Centralizirano i decentralizirano upravljanje – prijelazni pristup:** Po Prijelaznim odredbama, operativna se struktura uspostavlja u svakoj državi kandidatkinji/državi potencijalnoj kandidatkinji, a uglavnom je zadužena za programiranje i provedbu. Operativne strukture u državama kandidatkinjama/državama potencijalnim kandidatkinjama uspostavljaju zajedničko tehničko tajništvo. Međutim, postoje razlike s obzirom na odabrani model upravljanja:

- *Centralizirano upravljanje:* Operativna struktura je zadužena za provedbu programa uz izuzeće provedbu natječaja, ugovaranja i plaćanja, što je u nadležnosti Europske komisije (Delegacije EK kao ugovaratelja).
- *Decentralizirano upravljanje:* Delegacija EK ne igra nikakvu formalnu ulogu; operativna struktura uključuje provedbenu agenciju koju vodi dužnosnik za ovjeravanje programa, kojeg nominira nacionalni dužnosnik za ovjeravanje. Provedbena agencija je ugovaratelj i kao takva nadležna za „provedbu natječaja i ugovaranje, računovodstvo o plaćanjima i financijsko izještavanje u sklopu nabave usluga, roba, radova i shema dodjele bespovratnih sredstava za dio prekograničnog programa koji se odnosi na dotičnu zemlju“.

Uredba (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba Programa IPA)

**Ciljevi (na engl. goals and objectives):** Oba termina opisuju željene, mjerljive rezultate koje predloženi programi ili projekti moraju postići. „Goals“ (ili opći ciljevi) obično se odnose na široke

**Cost-Effectiveness Analysis:** An examination of the cost and the outcomes of alternative means of accomplishing an objective, in order to select the one with the highest effectiveness relative to its cost. Also used to compare options for which major outputs can be identified but not valued. Cost-effectiveness indicators include the cost per unit of output, or units of output per unit of cost, and are aimed at identifying the least costly method of achieving a particular outcome or objective.

**Grant:** A voluntary capital transfer between government units, or between an international organisation and a national government (e.g., IPA grants). In addition, a voluntary transfer to a private organisation or a person is often also called a grant. As a general rule, provided the associated conditions are met by the beneficiary, such capital transfers are non-repayable. In principle, grant funding is only available for projects which cannot reasonably be funded on the basis of a loan (e.g. from a commercial bank) or equity funding, but which are still regarded as important from a national or international standpoint.

**Centralised and Decentralised Management – Transitional Approach:** Under the Transitional arrangements, an Operating Structure is set up in each CC/PCC, which is mainly in charge of programming and implementation. The CC/PCC Operating Structures set up a Joint Technical Secretariat. However, there are differences, according to the management model chosen:

- *Centralised management:* The Operating Structure is in charge of programme implementation with the exclusion of tendering, contracting and payments, which are the responsibility of the Commission (EC Delegation, as Contracting Authority).
- *Decentralised management:* The EC Delegation plays no formal role; the Operating Structure includes an Implementing Agency led by a Programme Authorising Officer who is nominated by the National Authorising Officer. The Implementing Agency is the Contracting Authority and thus responsible for “tendering and contracting, payments accounting and financial reporting aspects of the procurement of services, supplies, works and grants for the part the cross-border programme concerning the respective country”.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation)

**Goals & Objectives:** Both terms are used to describe the desired, measurable results to be achieved by proposed programmes or projects. „Goals“ (or “general objectives”) typically refer to

rezultate koji se mogu postizati tijekom niza godina i često uključuju mnogo ljudi, aktivnosti, procesa i prijelaznih postignuća. „Objectives“ (ili specifični ciljevi) obično se odnose na specifičnije rezultate, često precizno mjerene (vrijeme, trošak, broj, kvaliteta) koji se obično mogu postići tijekom kraćeg vremenskog razdoblja i često su prijelazni korak u postizanju šireg strateškog cilja.

**Dionici:** Organizacije i ljudi s *bona fide* interesom ili uključenošću u projekt, i / ili oni na koje njegovi rezultati imaju utjecaja direktno ili indirektno.

**Diskontiranje:** Proces prilagodbe budućih vrijednosti priljeva i odlijeva po projektima sadašnjim vrijednostima uz korištenje diskontne stope, tj. množenje buduće vrijednosti koeficijentom koji se smanjuje s vremenom.

**Diskontna stopa:** Stopa po kojoj se buduće vrijednosti diskontiraju na sadašnje. Financijska diskontna stopa i ekonomska diskontna stopa mogu se razlikovati na isti način kao što se tržišne cijene mogu razlikovati od računovodstvenih cijena. Financijska diskontna stopa obično predstavlja trošak kapitala za fizičku ili pravnu osobu izračunavajući sadašnje vrijednosti.

**Diskontni faktor:** Diskontni faktor je broj koji odražava sadašnju vrijednost novčane jedinice koja će se dobiti u budućnosti. Diskontni faktor od 0,95 za novac koji će se dobiti za godinu dana kaže da je vrijednost monetarne jedinice koja će se dobiti za godinu dana sada vrijedna samo 95 centa. Diskontni faktor je povezan s diskontnom stopom preko jednadžbe:  $1 = (1+i)^n$ , pri čemu je  $i$  stopa kamate (diskontna stopa), a  $n$  broj godina.

**Doprinos Zajednice:** Dio prihvatljivih troškova koje financira Zajednica.

Uredba (EZ) br. 718/2007 (Provvedbena uredba Programa IPA), čl. 2(9).

**Država potencijalna kandidatkinja:** Države koje mogu zatražiti članstvo u Europskoj uniji.

**Dužnosnik nadležan za akreditaciju:** Dužnosnika nadležnog za akreditaciju imenuje zemlja korisnica. On je odgovoran za izdavanje, nadzor i obustavu ili povlačenje akreditacije Nacionalnog dužnosnika za akreditaciju i Nacionalnog fonda.

Uredba (EZ) br. 718/2007 (Provvedbena uredba Programa IPA), čl. 24.

**Ekonomičnost:** Opseg u kojem su sredstva i aktivnosti pretvoreni u rezultate i kvaliteta postignutih rezultata.

**Ekonomska analiza:** Analiza, koja se poduzima uz korištenje ekonomskih vrijednosti, koje odražavaju

broad results which may take a number of years to achieve and often involve many people, activities, processes, and intermediate achievements. “Objectives” (or “specific objectives”) tend to refer to more specific results, often precisely measured (time, cost, number, quality) which can usually be accomplished in a shorter time period, and are often an intermediate step in achieving a broader strategic goal.

**Stakeholders:** Organisations and people with a *bona fide* interest or involvement in a project, and / or who are directly or indirectly affected by its results.

**Discounting:** The process of adjusting the future values of project inflows and outflows to current values using a discount rate, i.e. by multiplying the future value by a coefficient that decreases with time.

**Discount Rate:** The rate at which future values are discounted to the present. The financial discount rate and economic discount rate may differ, in the same way that market prices may differ from accounting prices. The financial discount rate usually represents the cost of capital for the person or entity calculating the present values.

**Discount Factor:** A discount factor is a number that reflects the value in the present of a unit of money received in the future. A discount factor of 0.95 for money received in a year's time indicates that the value of a monetary unit received in a year's time is worth only 95 cents today. The discount factor is related to the discount rate through the following equation:  $1 = (1+i)^n$ , where  $i$  is the rate of interest (discount rate) and  $n$  is the number of years.

**Community Contribution:** The part of the eligible expenditure which is financed by the Community.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 2(9).

**Potential Candidate Country:** Countries that may apply for membership of the European Union.

**Competent Accrediting Officer:** The Competent Accrediting Officer is to be appointed by the Beneficiary Country. He / she is responsible for issuing, monitoring and suspending or withdrawing the accreditation of the National Authorising Officer and the National Fund.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 24.

**Efficiency:** The extent to which means and activities are converted into results and the quality of the results achieved.

**Economic Analysis:** Analysis that is undertaken using economic values, reflecting the values that

vrijednosti koje bi društvo bilo spremno platiti za neku robu ili uslugu. Općenito ekonomska analiza vrednuje sve stavke po njihovoj vrijednosti prilikom korištenja ili njihovim oportunitetnim troškovima za društvo (često se radi o višoj cijeni po stavci). Ima isto značenje kao društvena analiza troškova i koristi.

**Ekonomska stopa profitabilnosti:** Interna stopa profitabilnosti (vidi definiciju) izračunata koristeći ekonomske vrijednosti, koja izražava socijalno-ekonomsku profitabilnost projekta.

**Ekonomski trošak:** Ekonomski trošak aktivnosti ili resursa je trošak te aktivnosti ili resursa za društvo. Ekonomski troškovi uključujući privatne troškove koje direktno snose gospodarski subjekti koji poduzimaju aktivnost, i sve druge troškove koje snose drugi gospodarski subjekti. Na primjer, ekonomski troškovi prikupljanja i prijevoza otpada uključuju troškove goriva i amortizacije na vozilima koje snosi vlasnik vozila, plus dodatne troškove prometnog zagušenja, koje snose drugi korisnici cesta, plus troškove zagađenja koje snosi društvo u cjelini.

**Eksternalije:** Kaže se da postoje eksternalije kada proizvodnja ili potrošnja neke robe na jednom tržištu utječe na dobrobit treće strane bez ikakvog plaćanja ili kompenzacije. U projektnoj analizi eksternalije su utjecaj projekta koji se ne odražava u njegovim finansijskim tijekovima i posljedično se ne uključuje u finansijsko vrednovanje. Eksternalije mogu biti pozitivne ili negativne.

**Europska komisija:** Izvršno tijelo Europske unije. Ona inicira politiku Europske unije i provodi programe i politike koje donesu zakonodavne i proračunske vlasti EU.

**Ex-ante evaluacija – vidi procjena:** Takva se evaluacija može koristiti da bi se odabrala najbolja opcija za postizanje projektnih ciljeva kako sa socijalno-ekonomskog tako i sa finansijskog stajališta (osiguravajući, gdjegod je to moguće, da se ciljevi kvantificiraju) i da bi se pružila osnova za nadzor i kasnije evaluacije projekta.

**Ex-post evaluacija:** Evaluacija koja se poduzima neko određeno razdoblje nakon provedbe ili završetka projekta ili inicijative. Sastoji se od opisa stvarno postignutog učinka projekta u odnosu na opće ciljeve i svrhu projekta.

**Faktor konverzije:** Faktor koji pretvara domaću tržišnu cijenu, vrijednost neke robe ili proizvodni faktor u računovodstvenu cijenu.

**Finansijska analiza:** Analiza koja se provodi sa stajališta onoga koji razvija projekt / operatera. Ona omogućava da se 1) potvrdi i garantira bilanca sredstava (potvrdi finansijska održivost), 2) izračunaju indeksi finansijskog prinosa ulaganja na

society would be willing to pay for a good or service. In general, economic analysis values all items at their value in use or their opportunity cost to society (often a border price for tradable items). It has the same meaning as social cost-benefit analysis.

**Economic Rate of Return:** ERR, the internal rate of return (see definition below) calculated using the economic values and expressing the socio-economic profitability of a project.

**Economic Cost:** The economic cost of an activity or resource is the cost to society of that activity or resource. Economic costs include the private costs borne directly by economic agents undertaking the activity, and all other costs borne by other economic agents. For example, the economic costs of collecting and transporting waste include the costs of fuel and wear and tear on the vehicle borne by the vehicle operator, plus the additional costs of congestion, borne by other users of the roads, plus the costs of pollution, borne by society in general.

**Externality:** An externality is said to exist when the production or consumption of a good in one market affects the welfare of a third party without any payment or compensation being made. In project analysis, an externality is an effect of a project not reflected in its financial flows and consequently not included in the financial valuation. Externalities may be positive or negative.

**European Commission:** The executive arm of the European Union. It initiates European Union policy and implements programmes and policies established by the EU legislative and budgetary authorities.

**Ex-ante Evaluation – see Appraisal:** Such an evaluation may be used to select the best option for achieving the project objectives from both a socio-economic and financial point of view (ensuring that, wherever possible, the objectives are quantified), and to provide a baseline for project monitoring and subsequent evaluations.

**Ex-post Evaluation:** An evaluation carried out a certain length of time after the implementation or conclusion of a project or initiative. It consists of describing the impact actually achieved by the project compared to the overall project objectives and purpose.

**Conversion Factor:** The factor that converts the domestic market price or value of a good or production factor to an accounting price.

**Financial Analysis:** An analysis carried out from the point of view of the project developer / operator. It allows one to 1) verify and guarantee cash balance (verify the financial sustainability), 2) calculate the indices of financial return on the

temelju neto diskontiranih novčanih tijekova, povezanih isključivo s gospodarskim subjektom koji inicira i provodi projekt (poduzeće, upravljačka agencija).

**Financijska održivost:** Procjena da li će projekt imati dovoljno sredstava da podmiri svoje resursne i financijske obaveze, bez obzira da li ta sredstva dolaze od naknada ili iz proračunskih izvora; da li će projekt pružiti dovoljno poticaja da svi sudionici u projektu nastave biti uključeni; da li će projekt moći odgovoriti na negativne promjene u financijskim uvjetima.

**Financijska stopa prinosa:** Financijska stopa prinosa mjeri financijsku profitabilnost projekta čistim brojem. U nekim se slučajevima ne može izračunati na smislen način i može dovesti u zabludu.

**Gospodarenje otpadom:** Prikupljanje, prijevoz, regeneriranje i odlaganje otpada, uključujući nadzor nad ovim djelatnostima te brigu o odlagalištima, te uključujući aktivnosti poduzete od distributera ili posrednika - Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EZ), čl. 3.

**Granična vrijednost:** Vrijednost ispod koje se projekt smatra neprihvatljivim. Oportunitetni trošak kapitala se često uzima kao granična vrijednost. On je minimalna prihvatljiva interna stopa profitabilnosti za projekt ili diskontna stopa koja se koristi za izračunavanje neto sadašnje vrijednosti, omjer neto koristi i investicije ili omjer koristi i troškova.

**Imovina:** Imovina koja služi kao zaliha vrijednosti iz koje se može dobiti ekonomski korist bez obzira da li se imovina zadržava ili se koristi tijekom nekog vremenskog razdoblja. „Materijalna“ imovina može biti financijska (npr. gotovina ili državni vrijednosni papiri) ili fizička (npr. zgrade, ceste, vozila, oprema, itd.). Imovina može biti i „nematerijalna“ kao što je autorsko pravo ili pravo na eksploataciju mineralnih sirovina.

**In itinere evaluacija (evaluacija tijekom projekta):** Evaluacija koja se provodi u nekom trenutku tijekom provedbe projekta kako bi se omogućilo preusmjeravanje aktivnosti u slučaju da prvi rezultati pokazuju potrebu za prilagodbom projekta.

**Indikatori učinka:** Varijabla ili niz varijabli koje omogućavaju provjeru promjena na projektu ili pokazuju rezultate u odnosu na specificirane ciljeve.

**Institucija koja razvija projekt:** Pravna osoba koja ima primarnu dogovornost za identificiranje, definiranje i formuliranje projekta.

**Interna stopa profitabilnosti:** Diskontna stopa pri kojoj je neto sadašnja vrijednost niza troškova i koristi nula. Interna stopa profitabilnosti se uspoređuje s nekim mjerilom kako bi se evaluirala

investment project based on the net time-discounted cash flows, related exclusively to the economic entity that initiates and implements the project (firm, managing agency).

**Financial Sustainability:** The assessment that a project will have sufficient funds to meet its resource and financial obligations, whether these funds come from user charges or budget sources; will provide sufficient incentives to maintain the involvement of all project participants; and will be able to respond to adverse changes in financial conditions.

**Financial Rate of Return:** The FRR measures the financial profitability of a project with a pure number. In some cases, it cannot be calculated in a meaningful way and can be misleading.

**Waste Management:** The collection, transport, recovery and disposal of waste, including the supervision of such operations and the after-care of disposal sites, and including actions taken as a dealer or broker – Waste Framework Directive (2008/98/EC), Article 3.

**Cut-off Rate:** The rate below which a project is considered unacceptable. It is often taken to be the opportunity cost of capital. The cut-off rate would be the minimum acceptable internal rate of return for a project or the discount rate used to calculate the net present value, the net-benefit investment ratio, or the benefit-cost ratio.

**Assets:** Property functioning as a store of value from which economic benefits may be derived by holding them or using them over a period of time. “Tangible” assets may either be financial (e.g. cash or government securities) or physical (e.g. buildings, roads, vehicles, equipment, etc.). Assets may also be “intangible” such as copyright or mineral exploitation rights.

**In itinere Evaluation (On-going Evaluation):** An evaluation carried out at a certain point during project implementation in order to allow a re-orientation of the activity in case the first results suggest the need of a readjustment of the project.

**Performance Indicators:** A variable or set of variables that allow the verification of changes in a project or show results relative to specified targets.

**Project Developer:** The entity having the primary responsibility for identifying, defining and formulating a project.

**Internal Rate of Return:** The discount rate at which a stream of costs and benefits has a Net Present Value of zero. The Internal Rate of Return is compared with a benchmark in order to evaluate

uspješnost predloženog projekta. Financijska interna stopa profitabilnosti se izračunava koristeći finansijske vrijednosti, dok se ekonomska interna stopa profitabilnosti izračunava koristeći ekonomske vrijednosti.

**Izdaci:** Troškovi nabavljenе robe i usluga, bez obzira na vrijeme plaćanja dotičnih. Izdaci za robu i usluge nastaju u trenutku kada kupci prema prodavateljima dođu u obvezu, tj. kada se (i) vlasništvo nad dotičnom robom i uslugama prenese s prodavatelja na novog vlasnika, ili (b) kada se dostava robe ili usluga završi na zadovoljstvo kupca.

**Izdvajanje:** Formalna odluka Europske komisije kojom se izdvaja određena svota novca za određenu namjenu. Ne smiju nastati nikakvi troškovi koji prelaze odobreno izdvajanje.

**Izvođač:** Svaka fizička ili pravna osoba, javno tijelo ili konzorcij sastavljen od ovakvih osoba i/ili tijela s kojima ugovaratelj sklapa ugovor na temelju natječajne procedure i procedure dodjele ugovora. Uspješni ponuđač, nakon što su stranke potpisale ugovor.

**Javni rashodi:** Svaki javni doprinos financiranju operacija koji potječe iz Europske zajednice ili proračuna javnih tijela zemlje korisnice i svaki doprinos financiranju operacija koji potječe iz proračuna javnih tijela ili udruga jednog ili više regionalnih ili lokalnih tijela vlasti ili javnih tijela.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provredbena uredba programa IPA), čl.2(11).

**Javno-privatno partnerstvo:** Partnerstvo između javnog sektora i privatnog sektora u cilju provedbe projekta ili pružanja usluge koju tradicionalno pruža javni sektor.

**Kapital (kapitalna imovina):** Zaliha fizičke ili finansijske imovine.

**Komparator za javni sektor:** Najniži trošak (uključujući kapitalne i operativne troškove i udjel režijskih troškova) koji javni sektor može postići da bi proveo projekt / pružio uslugu. On se koristi kao mjerilo za procjenu potencijalne vrijednosti za novac ponuda koje daje privatni sektor.

**Komunalni otpad:** Otpad iz domaćinstava, kao i drugi otpad, koji je po svojoj prirodi ili sastavu sličan otpadu iz domaćinstava.

**Konstantne cijene:** Cijene koje su deflacionirane na osnovu odgovarajućeg indeksa cijena koji se temelji na prevladavajućim cijenama u određenoj temeljnoj godini. Mora ih se razlikovati od tekućih ili nominalnih cijena.

the performance of a proposed project. The Financial Internal Rate of Return is calculated using financial values, whereas the Economic Internal Rate of Return is calculated using economic values.

**Expenditures:** The cost of goods and services acquired, regardless of the timing of related payments. Expenditures on goods and services occur at times when buyers incur liabilities to sellers, i.e. when either (i) the ownership of the goods and services concerned is transferred from the seller to the new owner; or (b) when delivery of the goods and services is completed to the satisfaction of the buyer.

**Commitment:** A formal decision taken by the European Commission to set aside a certain amount of money for a particular purpose. No expenditure can be incurred in excess of the authorised commitment.

**Contractor:** Any natural or legal person or public entity or consortium of such persons and / or bodies with whom the Contracting Authority enters into a contract following a procedure for the tendering and award of a contract. The successful tenderer, once parties have signed a contract.

**Public Expenditure:** Any public contribution to the financing of operations whose origin is the European Community or the budget of the public authorities of the Beneficiary Country, and any contribution to the financing of operations whose origin is the budget of public law bodies or associations of one or more regional or local authorities or public law bodies.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 2(11)

**Public Private Partnership:** A partnership between the public sector and the private sector for the purpose of delivering a project or a service traditionally provided by the public sector.

**Capital (capital assets):** A stock of physical or financial assets.

**Public Sector Comparator:** The lowest cost (including all capital and operating costs and share of overheads) achievable by the public sector in order to deliver the required project / service outcomes. This is used as a benchmark for assessing the potential value for money of private sector bids.

**Municipal Waste:** Waste from households, as well as other waste which, because of its nature or composition, is similar to waste from households.

**Constant Prices:** Prices that have been deflated by an appropriate price index based on prices prevailing in a given base year. They should be distinguished from current or nominal prices.

**Korisnik / korisnici projekta:** Izraz koji se općenito koristi za označavanje dionika ili pravnih osoba koje od aktivnosti ili projekta imaju neke koristi. Korisnik projekta nije nužno stranka koja dobiva i upravlja sredstvima projekta (vidi također *korisnik i krajnji korisnik*).

**Korisnik:** U okviru Kohezijskog fonda, korisnik se definira kao „operater, tijelo ili poduzeće, bilo javno ili privatno, nadležno za iniciranje ili iniciranje i provedbu operacija. U kontekstu shema pomoći prema čl. 87 Ugovora [o uspostavi Europske zajednice] korisnici su javna ili privatna poduzeća koja provode individualni projekt ili primaju javnu pomoć“.

Uredba Vijeća (EZ) br. 1083/2006 o odredbama za Europski fond za regionalni razvoj, Europski socijalni fond i Kohezijski fond, čl. 2(4).

**Koristi:** Pozitivne prednosti ili rezultati projekta koji opravdavaju njegovu provedbu. Koristi mogu biti mjerljive / materijalne ili nemjerljive / nematerijalne.

**Krajnji korisnik:** Tijelo ili poduzeće, javno ili privatno, nadležno za iniciranje ili iniciranje i provedbu operacija. U kontekstu shema bespovratne pomoći, krajnji su korisnici javna ili privatna poduzeća koja provode pojedini projekt i primaju javnu potporu.

U kontekstu programa IPA, krajnji korisnici u provedbi Operativnog programa su provedbena tijela operativne strukture (vidi definiciju *provedbenog tijela*). Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU) je krajnji korisnik u Prioritetnoj osi 1. (vidi točku 1.3.).

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl. 2(8).

**Krajnji primatelj:** Prema Operativnom sporazumu za upravljanje i provedbu Operativnog programa zaštite okoliša za razdoblje 2007.-2009. krajnji je primatelj korisnik sredstava Zajednice: društvo s ograničenom odgovornošću za gospodarenje otpadom u vlasništvu jedinica lokalne / regionalne samouprave za Prioritetnu os 1, MZOPUG za Prioritetnu os 3 i društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu, kanalizaciju i pročišćavanje otpadnih voda u vlasništvu jedinica lokalne samouprave za Prioritetnu os 2". Odnosi između krajnjeg primatelja i krajnjeg korisnika (provedbenog tijela) regulirani su posebnim ugovorom.

**Logička matrica:** Matrica u kojoj su navedeni logika intervencije projekta, pretpostavke, objektivno provjerljivi indikatori i izvori provjere.

**Međusobno isključivi projekti:** Projekti koji su po

**Project Beneficiary / Beneficiaries:** An expression commonly used to refer to those stakeholders or entities deriving some benefit or advantage from an activity or project. The project beneficiary is not necessarily the party that receives or manages the funds for a project (see also *Beneficiary* and *Final Beneficiary*).

**Beneficiary:** In relation to the Cohesion Fund, a Beneficiary is defined as "An operator, body or firm, whether public or private, responsible for initiating or initiating and implementing operations. In the context of aid schemes under Article 87 of the Treaty [establishing the European Community], beneficiaries are public or private firms carrying out an individual project and receiving public aid".

Council Regulation (EC) No 1083/2006 laying down provisions on the ERDF, ESF and CF, Article 2(4).

**Benefits:** The positive advantages or outcomes of a project which justify its implementation. Benefits may be measurable / tangible or unquantifiable / intangible.

**Final Beneficiary:** Body or firm, whether public or private, responsible for initiating or initiating and implementing operations. In the context of aid schemes, final beneficiaries are public or private firms carrying out an individual project and receiving public aid.

In the context of IPA, Final Beneficiaries in the implementation of the Operational Programme are the Operating Structure implementing bodies (see the definition of *Implementing Body*). The Environmental Protection and Energy Efficiency Fund (EPEEF) is the Final Beneficiary for Priority Axis 1 (see section 1.3 above).

Commission Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation) Article 2(8).

**End Recipient:** According to the Operational Agreement for the Management and Implementation of the Environmental Operational Programme 2007–2009, "An End Recipient is a beneficiary of Community funding: the limited liability company for waste management in the ownership of local / regional self-government units for Priority Axis 1, the MEPPPC for Priority Axis 3, and limited liability utility company for water supply, sewerage and waste water treatment in the ownership of local self-government units for Priority Axis 2". The relationships between an End Recipient and the Final Beneficiary (Implementing Body) are regulated by a special contract.

**Logframe:** A matrix in which a project's Intervention Logic, Assumptions, Objectively Verifiable Indicators and Sources of Verification are presented.

**Mutually Exclusive Projects:** Projects that, by

svojoj prirodi takvi da ako se jedan odabere, drugi se ne može provesti.

Direktiva o odlagalištima otpada (1999/31/EZ), čl. 22.

**Nabava:** Proces nabave roba, radova i/ili usluga po najoptimalnijoj mogućoj ukupnoj cijeni i u točnoj količini i kvaliteti.

**Nacionalni fond:** Nacionalni fond je tijelo smješteno unutar državnog ministarstva zemlje korisnice koje je nadležno za državni proračun. Nacionalni fond djeluje kao državna riznica i nadležan je za zadatke finansijskog upravljanja pomoći na temelju Uredbe o programu IPA, te djeluje pod nadležnošću Nacionalnog dužnosnika za ovjeravanje. Posebno je odgovorno za organiziranje bankovnih računa, traženje sredstava od Komisije, odobravanje prijenosa sredstava dobivenih od Komisije na operativne strukture ili krajnje korisnike i za finansijsko izvješćivanje Komisije.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl.26.

**Nacionalni dužnosnik za ovjeravanje:** Nacionalnog dužnosnika za ovjeravanje imenuje zemlja korisnica (dužnosnik za akreditaciju). On ili ona su uglavnom odgovorni za učinkovito funkcioniranje sustava upravljanja i kontrole prema Uredbi o programu IPA. Detaljan popis funkcija Nacionalnog dužnosnika za ovjeravanje naveden je u čl. 25. Provedbene uredbe.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl.25.

**Nacionalni koordinator programa IPA:** Nacionalnog koordinatora programa IPA imenuje zemlja korisnica. On mora biti visoki dužnosnik u Vladi ili državnoj upravi zemlje korisnice koji osigurava sveukupnu koordinaciju pomoći na temelju Uredbe o programu IPA. On posebice:

- a. osigurava partnerstvo između Komisije i zemlje korisnice te usku povezanost između općeg postupka pristupanja i korištenja pomoći na temelju Uredbe o programu IPA;
- b. snosi opću odgovornost za:
  - usklađenost i koordinaciju programa predviđenih ovom Uredbom;
  - godišnje programiranje komponente Pomoći u tranziciji i izgradnji institucija na nacionalnoj razini;
  - koordinaciju sudjelovanja zemlje korisnice u mjerodavnim prekograničnim programima s državama članicama i drugim zemljama korisnicama kao i u transnacionalnim, međuregionalnim ili programima za obalna područja u okviru drugih instrumenata Zajednice. Nacionalni koordinator programa

their nature, are such that if one is chosen the other one cannot be undertaken.

**Procurement:** The process of acquiring goods, works and / or services at the optimum possible total cost and in the correct amount and quality.

**National Fund:** The National Fund shall be a body located in a state-level ministry of the Beneficiary Country with central budgetary competence. The National Fund shall act as a central treasury and be in charge of tasks relating to the financial management of assistance under the IPA Regulation, under the responsibility of the National Authorising Officer. It shall in particular be in charge of organising the bank accounts, requesting funds from the Commission, authorising the transfer of funds received from the Commission to the Operating Structures or to the final beneficiaries, and the financial reporting to the Commission.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 26.

**National Authorising Officer:** The National Authorising Officer is appointed by the Beneficiary Country (Accrediting Officer). He / she is mainly responsible for the effective functioning of management and control systems under the IPA Regulation. The detailed list of functions of the National Authorising Officer is listed in Article 25 of the Implementing Regulation.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 25..

**National IPA Coordinator:** A National IPA Coordinator shall be appointed by the Beneficiary Country. He/she shall be a high-ranking official in the government or the state administration of the Beneficiary Country who shall ensure the overall co-ordination of assistance under the IPA Regulation. He/she shall, in particular:

- a. Ensure partnership between the Commission and the Beneficiary Country and a close link between the general accession process and the use of assistance under the IPA Regulation;
- b. Bear overall responsibility for:
  - The coherence and co-ordination of the programmes provided under this Regulation;
  - The annual programming for the transition assistance and institution building component at national level;
  - The co-ordination of the Beneficiary Country's participation in the relevant cross-border programmes both with Member States and with other Beneficiary Countries, as well as in the transnational,

IPA može prenositi zadatke vezane uz koordinaciju na koordinatora za prekograničnu suradnju.

- c. izrađuje i, nakon ispitivanja od strane Nadzornog odbora programa IPA, Komisiji podnosi godišnja i završna izvješća o provedbi programa IPA kako je utvrđeno člankom 61. stavkom 3. uz primjerak Nacionalnom dužnosniku za ovjeravanje.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl.22.

**Načelo onečišćivač plaća:** Sada široko prihvaćeno načelo da onečišćivač mora snositi troškove mjera sprječavanja i kontrole zagađenja.

**Nadzor:** Sustavno pregledavanje statusa napretka neke aktivnosti prema unaprijed određenom kalendaru na temelju važnih i reprezentativnih indikatora.

**Nadzorni inženjer ili FIDIC inženjer:** Prema FIDIC uvjetima ugovora, nadzorni inženjer je „osoba koju imenuje naručitelj da izvršava funkciju inženjera za potrebe ugovora i koja je navedena u dodatu ponude, ili neka druga osoba koju naručitelj povremeno imenuje i o tome obavještava izvođača“. Prema FIDIC-ovom kodeksu prakse „inženjer mora djelovati potpuno nezavisno u prosudbi kad primjenjuje uvjete ugovora između naručitelja i izvođača, uz nepristranost, čestitost i profesionalni integritet“. U kontekstu ugovora o izvođenju radova, ugovaratelj je naručitelj.

**Natječajna dokumentacija:** Niz dokumenata koje sastavlja ugovaratelj i koji sadrže sve informacije i dokumentaciju potrebnu za pripremu i podnošenje ponude.

**Natječajna procedura:** Ukupni proces objave natječaja za ugovor, od objave obavijesti o nabavi do dodjele ugovora za koji je objavljen natječaj.

**Neto prihodi:** Iznos koji preostaje nakon što se od finansijskih priljeva odbiju svi finansijski odljevi.

**Neto sadašnja vrijednost (NSV):** Suma koja nastaje kada se diskontirana vrijednost očekivanih troškova investicije odbije od diskontirane vrijednosti očekivanih prihoda. Finansijska neto sadašnja vrijednost (FNSV) i ekonomski neto sadašnja vrijednost (ENSV).

**Nezavisni projekti:** Projekti koji u načelu mogu biti provedeni istovremeno. Njih treba razlikovati od međusobno isključivih projekata.

**Novčani tijek:** Novčani tijek se odnosi na tijek

interregional or sea basins programmes under other Community instruments. The National IPA Coordinator may delegate the tasks relating to this coordination to a Cross-border Cooperation Coordinator;

- c. Draw up and, after examination by the IPA Monitoring Committee, submit the IPA annual and final reports on implementation as defined in Article 61(3) to the Commission with a copy to the National Authorising Officer

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 22

**Polluter Pays Principle:** The now widely-accepted principle that the polluter should bear the costs of pollution prevention and control measures.

**Monitoring:** The systematic examination of the state of advancement of an activity according to a pre-determined calendar and on the basis of significant and representative indicators.

**Supervising Engineer or FIDIC Engineer:** Under FIDIC Conditions of Contract, the Supervising Engineer is a "person appointed by the Employer to act as the Engineer for the purposes of the Contract and named in the Appendix to Tender, or other person appointed from time to time by the Employer and notified to the Contractor". According to the Code of Practice of FIDIC, "the Engineer is to act with complete independence of judgment in applying the terms of the Contract between the Employer and the Contractor with impartiality, honesty and professional integrity". In the context of a Works Contract, the Contracting Authority is "the Employer".

**Tender Dossier:** A set of documents compiled by the Contracting Authority and containing all the information and documentation needed to prepare and submit a tender.

**Tender Procedure:** The overall process of putting a contract out for tender, starting with the publication of a procurement notice and ending with the award of the tendered contract.

**Net Revenues:** The amount remaining after all financial outflows have been subtracted from all financial inflows.

**Net Present Value (NPV):** The sum that results when the discounted value of the expected costs of an investment are deducted from the discounted value of the expected revenues. Financial Net Present Value (FNPV). Economic Net Present Value (ENPV).

**Independent Projects:** Projects that in principle can all be undertaken at the same time. These should be distinguished from mutually exclusive projects.

**Cash Flow:** Cash flow refers to the flow of money

novca do ili od poduzeća ili ekonomskog agenta. Prihod je pozitivan novčani tijek, a troškovi su negativan novčani tijek.

**Odbor za program IPA:** Odbor uspostavljen u skladu sa čl. 14(1) Uredbe vijeća br. 1085/2006, koji se sastoji od predstavnika zemalja članica EU i kojim predsjedava predstavnik Europske komisije. Komisiji pomaže posebno u njezinoj zadaci osiguravanja koordinacije i usklađenosti između različitih oblika pomoći koji se pružaju u sklopu različitih komponenti programa IPA.

**Odnos koristi i troškova:** Neto sadašnja vrijednost koristi projekta podijeljena s neto sadašnjom vrijednošću troškova projekta. Projekt se prihvata ako je odnos koristi i troškova jednak ili veći od jedan. Koristi se za prihvatanje nezavisnih projekata, ali može proizvesti netočan poredak te se često ne može koristiti za odabir međusobno isključivih alternativa.

**Okvirni ugovor:** Ugovor sklopljen između ugovaratelja i gospodarskog subjekta sa ciljem definiranja bitnih uvjeta koji će se primjenjivati na niz specifičnih ugovora koji će se dodjeljivati tijekom nekog razdoblja, posebno koji se tiču trajanja, predmeta ugovora, cijena, uvjeta učinka i predviđenih količina. Ugovaratelj može također sklopiti više okvirnih ugovora, koji su zasebni ugovori s identičnim uvjetima dodjele za više dobavljača ili davaljatelja usluga.

**Operativna struktura:** Operativna struktura se primjenjuje u IPA zemljama u sklopu prijelaznog pristupa. U slučaju decentraliziranog upravljanja, ona je odgovorna za upravljanje i provedbu programa koji se odnosi na sudjelujuću državu kandidatkinju / državu potencijalnu kandidatkinju. Ima predstavnika u Zajedničkom nadzornom odboru programa. Uključuje provedbena tijela (ugovaratelje) odgovorne za dodjelu bespovratne pomoći, provedbu natječaja, ugovaranje i plaćanja.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl.28.

**Opis posla:** Dokument koji sastavlja ugovaratelj u kojem se navode njegovi zahtjevi i / ili ciljevi s obzirom na pružanje usluga, i koji kad je to relevantno navodi metode i resurse koje treba koristiti i / ili rezultate koje treba postići.

**Oportunitetni trošak:** Vrijednost resursa u njegovoj najboljoj alternativnoj upotrebi. U finansijskoj analizi je oportunitetni trošak kupljene ulazne vrijednosti uvijek tržišna cijena. U ekonomskoj analizi je oportunitetni trošak kupljene ulazne vrijednosti njezina marginalna socijalna vrijednost u najboljoj alternativnoj upotrebi koja nije povezana s projektom, i to ili među-upotrebi robe i usluga, ili njihove vrijednosti u upotrebi (mjerenoj u

to or from a firm or economic agent. Income is a positive cash flow and expenses are negative cash flows.

**IPA Committee:** A committee established in accordance with Article 14(1) of Council Regulation No. 1085 / 2006, composed of representatives of the Member States and chaired by a representative of the European Commission. It assists the Commission particularly in its task to ensure the coordination and coherence between assistance granted under the different IPA components.

**Benefit-Cost Ratio:** The net present value of project benefits divided by the net present value of project costs. A project is accepted if the benefit-cost ratio is equal to or greater than one. It is used to accept independent projects, but it may give incorrect rankings and often cannot be used for choosing among mutually exclusive alternatives.

**Framework Contract:** A contract concluded between a Contracting Authority and an economic operator for the purpose of laying down the essential terms governing a series of specific contracts to be awarded during a given period, in particular as regards the duration, subject, prices, conditions of performance and the quantities envisaged. The Contracting Authority may also conclude multiple framework contracts, which are separate contracts with identical terms awarded to a number of suppliers or service providers.

**Operating Structure:** The Operating Structure applies in IPA countries under the transitional approach. In the case of decentralised management, it is responsible for managing and implementing the part of the programme concerning the participating Candidate Country / Potential Candidate Country. It is represented in the Joint Monitoring Committee of the programme. It includes Implementing Bodies (Contracting Authorities) responsible for awarding grants, tendering, contracting and payments.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 28

**Terms of Reference:** A document drawn up by the Contracting Authority setting out its requirements and / or objectives in respect of the provision of services, specifying, where relevant, the methods and resources to be used and / or the results to be achieved.

**Opportunity Cost:** The value of a resource in its best alternative use. For a financial analysis, the opportunity cost of a purchased input is always its market price. In economic analysis, the opportunity cost of a purchased input is its marginal social value in its best non-project alternative use for intermediate goods and services, or its value in use (as measured by willingness-to-pay) if it is a final good or service.

spremnosti na plaćanje), ako se radi o finalnoj robi ili usluzi.

**Ostatak vrijednosti:** Neto sadašnja vrijednost imovine na projektu na kraju posljednje godine u razdoblju odabranom za evaluacijsku analizu (horizont projekta).

**Otpad:** Svaka supstanca ili predmet koju njezin vlasnik odbacuje ili ju namjerava odbaciti ili je obvezan odbaciti je - Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EZ), čl. 3.

**Paket za proširenje:** Niz dokumenata koje Europska komisija svake godine predstavlja Vijeću i Europskom parlamentu, čiji se strateški i politički dijelovi sastoje od revizija pristupnih partnerstva i europskih partnerstava (prema potrebi), redovitih izvješća za pojedinu zemlju, te Komisijinog strateškog dokumenta. Višegodišnji indikativni finansijski okvir je dio paketa.

**Ponuda:** Pismena ili formalna ponuda za dostavom robe, pružanjem usluga ili izvođenjem radova po dogovorenoj cijeni.

**Ponuđač:** Svaka fizička ili pravna osoba ili konzorcij koji se sastoji od takvih osoba, koja podnese ponudu u cilju sklapanja ugovora.

**Potrošački višak:** Vrijednost koju potrošači dobivaju iznad onoga što stvarno moraju platiti.

**Pred-studija izvedivosti:** Preliminarna procjena održivosti projekta koja se obično provodi u fazi identifikacije u projektnom ciklusu. Pred-studije izvedivosti općenito pokrivaju iste teme kao i studije izvedivosti, ali manje detaljno.

**Pregovorni postupak s elementima natjecanja (pozivni natječaj):** Postupak nabave u kojem se nekoliko organizacija poziva da pripreme prijedlog za pružanje određenog projekta ili usluge na temelju kvalitete i cijene.

**Prepostavke:** Vanjski faktori koji bi mogli utjecati na napredak ili uspjeh projekta, nad kojima voditelj projekta nema neposredan utjecaj niti nadzor. One predstavljaju 4. stupac logičke matrice i formulira ih se u pozitivnom smislu. Ako ih se formulira kao negativne izjave, prepostavke postaju „rizici“.

**Prihvatljivi troškovi:** Svi troškovi koji se smatraju prihvatljivima prema Sporazumu o financiranju koji potpisuju zemlja korisnica i Europska komisija. U slučaju programa IPA prihvatljivi troškovi su definirani u skladu sa čl. 34. Provedbene uredbe programa IPA i čl. 19. Okvirnog sporazuma između Europske komisije i Vlade Republike Hrvatske, te detaljnim pravilima o prihvatljivim troškovima koja su slijedila nakon Sporazuma o financiranju.

**Prioritetna os:** Jedan od prioriteta strategije u

**Residual Value:** The Net Present Value of project assets at the end of the final year of the period selected for evaluation analysis (project horizon).

**Waste:** Any substance or object which the holder discards or intends or is required to discard – Waste Framework Directive (2008/98/EC), Article 3.

**Enlargement Package:** A set of documents presented each year to the Council and the European Parliament by the Commission, the strategic and political part of which consists of the revisions, where appropriate, of the accession partnerships and the European partnerships, the regular reports established by country and the Commission's strategy paper. A Multi-Annual Indicative Financial Framework completes the package.

**Tender:** A written or formal offer to supply goods, perform services or execute works for an agreed price.

**Tenderer:** Any natural or legal person, or consortium thereof, submitting a tender with a view to concluding a contract.

**Consumer Surplus:** The value consumers receive over and above what they actually have to pay.

**Pre-Feasibility Study:** Preliminary assessment of project viability that usually takes place in the identification phase of the Project Cycle. Pre-feasibility studies generally cover the same subjects as feasibility studies, but do so in much less detail.

**Competitive Tender:** A procurement process whereby several organisations are invited to prepare proposals to provide a particular project or service on the basis of quality and price.

**Assumptions:** External factors which could affect the progress or success of the project, but over which the project manager has no direct control. They form the 4th column of the Logframe, and are formulated in a positive way. If formulated as negative statements, assumptions become ‘risks’.

**Eligible Costs:** Any expenses considered as eligible under a Financing Agreement concluded between a Beneficiary Country and the European Commission. In the case of IPA, eligible costs are defined in accordance with Article 34 of the IPA Implementing Regulation and Article 19 of The Framework Agreement between the Commission and Government of the Republic of Croatia, and the detailed rules on eligible expenditure subsequent to the Financing Agreement.

**Priority Axis:** One of the priorities of the strategy in

Operativnom programu koji se sastoji od skupine operacija koje su međusobno povezane i imaju specifične mjerljive ciljeve.

**Procjena utjecaja na okoliš:** Analiza koja rezultira izjavom o vjerojatnim direktnim i indirektnim utjecajima projekta i povezanih aktivnosti na okoliš – ljudi, faunu, floru, tlo, vodu, zrak, klimu, krajobraz, materijalnu imovinu, kulturno naslijeđe; i interakciji između tih utjecaja. To bi uključivalo prognozu potencijalnih emisija zagađenja, gubitak vizualne ljepote i tako dalje.

**Procjena:** Pregled vrijednosti i prihvatljivosti predložene politike ili investicijskog projekta na temelju analize njegovih ekonomskih, finansijskih, okolišnih i drugih učinaka. Procjena politike/projekta se ponekad naziva *ex-ante evaluacijom*.

**Program:** Koordinirana skupina aktivnosti čiji je cilj doprinijeti postizanju identificiranog niza političkih ciljeva (npr. postizanju usklađenosti s određenim standardima zaštite okoliša).

**Projekt usmjeren na ostvarenje prihoda:** Projekt koji se predlaže za financiranje iz pretpripravne pomoći i koji uključuje investiciju u infrastrukturu, čije će korištenje biti podložno naknadama koje će snositi korisnici i koja će stvarati prihode, ili bilo koja operacija koja uključuje prodaju ili iznajmljivanje zemljišta ili zgrada (kao što je definirano Provedbenom uredbom programa IPA).

**Projekt:** Niz aktivnosti usmjerenih ka postizanju jasno specificiranih ciljeva unutar definiranog vremenskog razdoblja i proračuna. U ovom Priručniku se termin koristi kao referenca na predloženu investiciju nakon čega se očekuje da će resursi (troškovi) stvoriti kapitalnu imovinu koja će donositi koristi kroz duže vremensko razdoblje. Također ga se može smatrati najmanjim operativnim elementom koji se priprema i provodi kao sastavni dio nekog plana ili operativnog programa.

**Projektni ciklus:** Sekvenca ili niz nužnih i prethodno definiranih aktivnosti koje se provode radi realiziranja projekta. Kod investicijskih projekata koje financira EU projektni ciklus je obično podijeljen u sljedeće faze: programiranje, identifikacija, formulacija, provedba, evaluacija, revizija.

**Proračunsko izdvajanje:** Proračunsko izdvajanje odgovara iznosu zakonskog izdvajanja, koje uzima oblik sporazuma o financiranju s predmetnom zemljom korisnicom, Donosi se na temelju odluka o financiranju kojima se donose godišnji programi.

Uredba (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba Programa IPA), čl. 39.

an Operational Programme comprising a group of operations which are related and have specific measurable goals.

**Environmental Impact Assessment:** An analysis leading to a statement of the likely direct and indirect environmental effects of a project and related activities on human beings; fauna, flora, soil, water, air, climate, landscape; material assets, cultural heritage; and the interaction between those effects. This would include the forecasting of potential pollution emissions, loss of visual amenity, and so on.

**Appraisal:** An examination of the merit and acceptability of a proposed policy or investment project based on an analysis of its economic, financial, environmental and other effects. Policy / project appraisal is sometimes called *ex ante evaluation*.

**Programme:** A coordinated group of activities intended to contribute towards achieving an identifiable set of policy objectives (e.g. achieving compliance with certain environmental standards).

**Revenue-Generating Project:** A project proposed for pre-accession assistance involving an investment in infrastructure, the use of which is subject to charges borne directly by users and which generates revenues, or any operation involving the sale or rent of land or buildings (as defined in the IPA Implementing Regulation).

**Project:** A series of activities aimed at bringing about clearly specified objectives within a defined time-period and with a defined budget. Used mainly in this Manual to refer to a proposed investment upon which resources (costs) are expended (incurred) to create capital assets that will produce benefits over an extended period of time. It can also be thought of as the smallest operational element prepared and implemented as a discrete component of a plan or operational programme.

**Project Cycle:** A sequence or series of necessary and pre-defined activities carried out for the realisation of a project. For EU-funded investment projects, the project cycle is typically separated into the following phases: Programming, Identification, Formulation, Implementation, Evaluation, Audit.

**Budgetary Commitment:** A budgetary commitment corresponds to the amount of the legal commitment, which shall take the form of a Financing Agreement with the Beneficiary Country concerned. Such commitment shall be adopted on the basis of financing decisions adopting annual programmes.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 39.

**Provedbeno tijelo:** Prema Operativnom sporazumu za upravljanje i provedbu Operativnog programa zaštite okoliša za razdoblje 2007.-2009. „Provedeno tijelo je institucija u sklopu ili pod direktnom kontrolom tijela državne uprave, odgovorno za provedbu natječaja, ugovaranje, plaćanje i tehničku provedbu projekata pretpriistupne pomoći EU“. Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU) je provedbeno tijelo nadležno za Prioritetnu os 1 (vidi točku 1.3.).

**Računovodstvena jedinica:** Jedinica po računu koja omogućava zbrajanje i oduzimanje nejednakih stavki. Euro je računovodstvena jedinica za procjenu projekata koje financira EU.

**Računovodstvene cijene:** Ekonomski oportunitetni troškovi roba i usluga za društvo, koji su ponekad različiti od stvarnih tržišnih cijena i od propisanih tarifa. Obično se koriste u ekonomskoj analizi da bi se bolje prikazali stvarni troškovi ulaznih vrijednosti za društvo i stvarne koristi rezultata. Termin računovodstvene cijene (accounting prices) se na engleskom često koristi kao sinonim za termin shadow prices.

**Računovodstveno razdoblje:** Interval između dva uzastopna unosa u knjige. U analizi projekta, računovodstveno razdoblje je općenito jedna godina, ali može biti i bilo koje drugo odgovarajuće razdoblje.

**Radni plan (ili radni program):** Detaljni plan koji prikazuje kako će se projekt provesti i koji na različite načine sadrži: aktivnosti, zadaće, radne pakete, Ganttove i Pertove grafikone, critical path analizu; ključne točke; resurse.

**Realne cijene:** Cijene prilagođene na način da isključuju promjene u razinama općih ili potrošačkih cijena.

**Referent za ugovor:** Izraz koji se obično koristi za osobu koja je dogovorna za svakodnevno upravljanje i administraciju ugovora o pružanju usluga, nabavi roba i/ili izvođenju radova (vidi također nadzorni inženjer).

**Relativne cijene:** Razmjenjska vrijednost dvije robe, navedena kao omjer između razmijenjene količine i njihovih nominalnih cijena.

**Resursi:** Ulagane vrijednosti potrebne za provedbu projekta, općenito uključujući sredstva, ljudе, opremu, objekte, sirovine i mogućnost drugih fizičkih elemenata kao što su zemlja i voda.

**Revizija:** Stručni pregled pravne i finansijske usklađenosti ili uspješnosti koji se provodi interno da bi se zadovoljilo zahtjeve uprave (intererna revizija) ili koji provodi tijelo vanjske revizije da bi se zadovoljile ugovorne ili zakonske obveze (vanjska revizija).

**Implementing Body:** According to the Operational Agreement for the Management and Implementation of the Environmental Operational Programme 2007–2009, "The Implementing Body is an institution, within or under the direct control of the central state administration bodies, responsible for tendering, contracting, payments and technical implementation of EU pre-accession assistance projects". The Environmental Protection and Energy Efficiency Fund (EPEEF) is the Implementing Body responsible for Priority Axis 1 (see section 1.3 above).

**Accounting Unit:** The unit of account that makes it possible to add and subtract unlike items. The Euro is the unit of account for the appraisal of EU financed projects.

**Accounting Prices:** The economic opportunity cost to society of goods or services, which is sometimes different from actual market prices and from regulated tariffs. They are used in economic analysis to better reflect the real costs of inputs to society, and the real benefits of the outputs. Often used as a synonym for shadow prices.

**Accounting Period:** The interval between successive entries in an account. In project analysis, the accounting period is generally one year, but it could be any other convenient time period.

**Work Plan (or Work Programme):** A detailed plan setting out how a project will be carried-out, and variously containing: activities; tasks; work packages; GANTT and / or PERT charts; critical-path analysis; milestones; resources.

**Real Rates:** Rates adjusted to exclude changes in general or consumption price levels.

**Contract Manager:** An expression commonly used to refer to the person responsible for the day-to-day management and administration of a contract to provide services, supplies and / or works (see also Supervising Engineer).

**Relative Prices:** The exchange value of two goods, given by the ratio between the quantity exchanged and their nominal prices.

**Resources:** The inputs needed to undertake a project, generally including funds, people, equipment, facilities, raw materials, and possibly other physical elements such as land and water.

**Audit:** An expert examination of legal and financial compliance or performance, carried out either internally to satisfy the requirements of management (internal audit), or by an external audit entity to meet contractual or statutory obligations (external audit).

**Revizijsko tijelo:** Revizijsko tijelo, koje je funkcionalno neovisno od svih dionika unutar sustava upravljanja i kontrole (u programu IPA) i koje poštuje međunarodno prihvaćene revizijske standarde, imenuje zemlja korisnica. Revizijsko tijelo nadležno je za provjeru djelotvornosti i valjanosti rada sustava upravljanja i kontrole.

Uredba (EZ) br. 718/2007 (Provjedbena uredba programa IPA), čl. 29

**Rok za prijavu nedostataka:** Razdoblje u kojem je izvođač obvezan popraviti ili otkloniti bilo kakve nedostatke koje prijavi sam naručitelj (ugovaratelj) ili treća osoba u njegovo ime – obično između 12 i 24 mjeseci.

**Scenarij „bez projekta“:** Početni scenarij prema kojem se mogu mjeriti dodatne koristi i troškovi scenarija „s projektom“ (npr. posao kao i obično).

**Scenarij „ništa ne činiti“:** Polazni scenarij „posao kao i obično“, u odnosu na koji se mogu izmjeriti dodatne koristi i troškovi u odnosu na „scenarij s projektom“ (često sinonim za „scenarij bez projekta“).

**Scenarij „posao kao i obično“:** Referentni scenarij koji prepostavlja da će buduća evolucija biti nastavak sadašnjih trendova. Vidi također scenarij „ništa ne činiti“.

**Scenarij „učiniti minimalno“:** Projektna opcija koja uključuje sve potrebne realne troškove održavanja i minimalne investicijske troškove ili nužna poboljšanja, kako bi se izbjeglo ili odgodilo ozbiljno pogoršanje ili postiglo usklađivanje sa sigurnosnim standardima.

**Scenarij „učiniti nešto“:** Scenarij ili scenariji u kojima se u obzir uzimaju investicijski projekti, različiti od scenarija „ništa ne činiti“ i „učiniti minimalno“ – vidi definicije.

**Shadow prices:** Vidi *računovodstvene cijene*

**Socijalna diskontna stopa:** Za razliku od finansijske diskontne stope ona pokušava odraziti socijalno stajalište o tome kako vrednovati budućnost u odnosu na sadašnjost.

**Socijalno-ekonomski troškovi i koristi:** Oportunitetni troškovi i koristi za gospodarstvo u cijelosti. Oni se mogu razlikovati od privatnih troškova i koristi utoliko što se stvarne cijene razlikuju od računovodstvenih cijena.

**Sporazum o financiranju:** Godišnji ili višegodišnji sporazum sklopljen između Komisije i zemlje korisnice na temelju odluke Komisije o financiranju kojom se odobrava doprinos Zajednice programu ili operaciji koje je u okviru područja primjene ove Uredbe.

**Audit Authority:** An audit authority, functionally independent from all actors in the management and control systems (of IPA) and complying with internationally accepted audit standards, shall be designated by the beneficiary country. The audit authority shall be responsible for verifying the effective and sound functioning of the management and control systems.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 29

**Defects Notification Period:** The period of time within which the Contractor is liable for repairing or remedying any defects notified by, or on behalf of, the Employer (Contracting Authority) – typically between 12 and 24 months.

**Without Project Scenario:** The baseline scenario against which the additional benefits and costs of the "With Project Scenario" can be measured (e.g. business as usual).

**Do Nothing:** The baseline scenario, 'business as usual', against which the additional benefits and costs of the 'with project scenario' can be measured (often a synonym for the 'without project' scenario).

**Business-as-usual Scenario:** A reference scenario which assumes that future evolution is an extension of the current trends. See also 'do nothing scenario'.

**Do-Minimum:** The project option that includes all the necessary realistic level of maintenance costs and a minimum amount of investment costs or necessary improvements, in order to avoid or delay serious deterioration or to comply with safety standards.

**Do-Something:** The scenario(s) in which investment projects are considered, different from 'do nothing' and 'do minimum' - see above.

**Shadow Prices:** see Accounting Prices

**Social Discount Rate:** To be contrasted with the financial discount rate. It attempts to reflect the social view on how the future should be valued against the present.

**Socio-Economic Costs and Benefits:** Opportunity costs or benefits for the economy as a whole. They may differ from private costs and benefits to the extent that actual prices differ from accounting prices.

**Financing Agreement:** Annual or multi-annual agreement concluded between the Commission and the Beneficiary Country, following a Commission financing decision approving the Community contribution to a programme or an operation falling within the scope of this Regulation.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl. 2(5).

**Spremnost na plaćanje:** Iznos koji su potrošači spremni platiti za krajnji proizvod ili uslugu. Ako potrošačeva spremnost na plaćanje za proizvod premašuje njegovu cijenu, potrošač uživa rentu (potrošački višak).

**Strateški koordinator:** Strateški koordinator je odgovoran za osiguravanje koordinacije komponenti Regionalni razvoj i Razvoj ljudskih potencijala programa IPA (komponente III i IV). Strateški koordinator radi pod nadležnošću Nacionalnog koordinatora programa IPA i nije izravno uključen u provedbu predmetnih komponenata. Strateški koordinator, posebice

- koordinira pomoć dodijeljenu u okviru komponente Regionalni razvoj i Razvoj ljudskih potencijala;
- izrađuje okvir za usklađenost strategija;
- osigurava koordinaciju između sektorskih strategija i programa.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl.23.

**Studija izvedivosti:** Studija kojom se procjenjuje i potvrđuje da li je vjerojatno da će predloženi projekt zadovoljiti potrebe ciljnih skupina / korisnika za koje je predviđen. Studija treba definirati projekt u svim operativnim detaljima, uzimajući u obzir sve političke, tehničke, ekonomske, finansijske, institucionalne, upravljačke, okolišne, socijalno-kultурне i rodne aspekte. Studija treba Europskoj komisiji i nadležnim nacionalnim vlastima pružiti dovoljno informacija za opravdanje prihvaćanja, modifikacije ili odbijanja financiranja predloženog projekta.

**SWOT analiza:** Tehnika pomoću koje se definiraju prednosti, slabosti, prilike i prijetnje neke situacije, kao temelj za raspravu o projektnim ciljevima. Može se primjeniti u skoro bilo kojim okolnostima od strateške do lokalne razine.

**Tekuće cijene (nominalne cijene):** Cijene koje su stvarno primjećene u nekom trenutku. Odnose se na cijene koje uključuju učinke opće inflacije i treba ih usporediti s konstantnim cijenama.

**Tržišna cijena:** Cijena po kojoj se neka roba ili usluga u stvarnosti mijenja u zamjenu za neku drugu robu ili uslugu, ili novac, pa je u tom slučaju to cijena relevantna za finansijsku analizu.

**Učinak:** Generički termin za opisivanje promjena ili dugoročnih utjecaja na društvo koji se mogu pripisati projektu i s njime povezanim aktivnostima. Učinci se trebaju izraziti u mjernim jedinicama koje se odnose na ciljeve projekta.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 2(5).

**Willingness-to-Pay:** The amount consumers are prepared to pay for a final good or service. If a consumer's willingness-to-pay for a good exceeds its price, the consumer enjoys a rent (consumer surplus).

**Strategic Co-ordinator:** The Strategic Co-ordinator is responsible for ensuring the co-ordination of the regional development and human resources development components of IPA (components III and IV). The Strategic Co-ordinator is under the responsibility of the National IPA Co-ordinator, and with no direct involvement in the implementation of components concerned. The Strategic Co-ordinator shall, in particular:

- Co-ordinate assistance granted under the regional development component and the human resources development component;
- Draft the strategic coherence framework;
- Ensure co-ordination between sectoral strategies and programmes.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 23.

**Feasibility Study:** A study to assess and verify whether a proposed project is likely to meet the needs of its intended target groups / beneficiaries. The study should design the project in full operational detail, taking account of all policy, technical, economic, financial, institutional, management, environmental, socio-cultural, and gender-related aspects. The study should provide the European Commission and the responsible national authorities with sufficient information to justify acceptance, modification or rejection of the proposed project for financing.

**SWOT Analysis:** A technique for identifying the Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of a situation as a basis for discussing project objectives. It can be applied to almost any set of circumstances from the strategic to the local level.

**Current Prices (Nominal Prices):** Prices as actually observed at a given time. They refer to prices that include the effects of general inflation and should be contrasted with constant prices.

**Market Price:** The price at which a good or service is actually exchanged for another good or service or for money, in which case it is the price relevant for financial analysis.

**Impact:** A generic term for describing the changes or the long term effects on society that can be attributed to a project and related activities. Impacts should be expressed in the units of measurement adopted to deal with the objectives to be addressed by the project.

**Učinkovitost:** Način na koji su rezultati projekta pridonijeli ostvarenju svrhe projekta.

**Ugovaratelj:** Prema prijelaznim odredbama, ugovaratelj u svakoj od zemalja kandidatkinja / zemalja potencijalnih kandidatkinja može biti:

- Operativna struktura, posebno njezina provedbena agencija, u slučaju decentraliziranog upravljanja.
- Evropska komisija u slučaju centraliziranog upravljanja.

Ugovaratelj je nadležan za dodjelu bespovratnih sredstava, provedbu natječaja, ugovaranje i plaćanje.

**Ugovor o izvođenju radova:** Ugovor koji pokriva ili izvođenje ili i projektiranje i izvođenje radova ili djelatnosti povezanih s nekom od aktivnosti navedenoj u Prilogu I Direktive 2004/18/EZ ili realizaciju, na bilo koji način, posla koji odgovara zahtjevima ugovaratelja. „Radovi“ znače produkt izgradnje ili strojarskih radova u cjelini koji je sam po sebi dovoljan za obavljanje neke ekonomski ili tehničke funkcije.

**Ugovor o nabavi robe:** Ugovor o kupnji, leasingu, najmu ili financijskom najmu (uz ili bez opcije kupnje) proizvoda. Ugovor o nabavi proizvoda, te dodatno postavljanju i instalaciji, također se smatra ugovorom o nabavi robe.

**Ugovor o pružanju usluga:** Ugovor između pružatelja usluge i ugovaratelja o pružanju usluga, kao što su na primjer tehnička pomoć ili studije.

**Ugovor:** Sporazum između dvije ili više fizičkih ili pravnih osoba, koji sadrži specifične, pravno obvezujuće uvjete i kojim se obavezuje da će se isporučiti usluga, roba i/ili radovi u zamjenu za finansijsku naknadu.

**Ukupni izdaci:** Javni rashodi i svaki privatni doprinos financiranju operacija.

Uredba Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl.2(12).

**Veliki projekt:** Projekt koji se sastoji od niza radova, aktivnosti ili usluga, koji sam po sebi za cilj ima postići neku određenu, nedjeljivu zadaču precizne ekonomski ili tehničke prirode, i koji ima jasno definirane ciljeve, te čija ukupna vrijednost prelazi 10 milijuna eura (kao što je definirano Provedbenom uredbom programa IPA).

**Višegodišnji indikativni planski dokument:** Višegodišnji indikativni planski dokument osigurava nužnu usklađenost i komplementarnost između komponenata programa IPA u određenoj zemlji korisnici. Sadržaj dokumenta detaljno je definiran u

**Effectiveness:** The contribution made by a project's results to the achievement of the project purpose.

**Contracting Authority:** Under transitional arrangements, the Contracting Authority in each CC / PCC may be:

- The Operating Structure, in particular its Implementing Agency, in the case of decentralised management;
- The European Commission in the case of centralised management.

The Contracting Authority is responsible for awarding grants, tendering, contracting and payments.

**Works Contract:** A contract covering either the execution, or both the design and execution, of works or a work related to one of the activities referred to in Annex I to Directive 2004/18/EC or the realisation, by whatever means, of a work corresponding to the requirements specified by the Contracting Authority. A 'work' means the outcome of building or civil engineering works taken as a whole that is sufficient of itself to fulfil an economic or technical function.

**Supply Contact:** A contract for the purchase, leasing, rental or hire purchase, with or without option to buy, of products. A contract for the supply of products and, incidentally, for siting and installation shall be considered a supply contract.

**Service Contract:** A contract between a service provider and the Contracting Authority for the provision of services such as technical assistance or studies.

**Contract:** An agreement, between two or more persons or entities, with specific, legally-binding terms and an undertaking to provide services, supplies and / or works in return for a financial consideration.

**Total Expenditure:** The public expenditure and any private contribution to the financing of operations.

Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 2(12)

**Major Project:** A project comprising a series of works, activities or services which is intended, in itself, to accomplish a definite and indivisible task of a precise economic or technical nature, and which has clearly identified goals and whose total cost exceeds € 10 million (as defined in the IPA Implementing Regulation).

**Multi-annual Indicative Planning Document:** The multi-annual indicative planning document shall ensure the necessary coherence and complementarity between the IPA components in a given Beneficiary Country. The content of the

Uredbi Komisije (EZ) br. 718/2007 (Provedbena uredba programa IPA), čl. 5.

**Višegodišnji program:** Ovo je dokument koji opisuje provedbu Višegodišnjeg indikativnog planskog dokumenta. Zemlja korisnica ovaj dokument mora podnijeti Europskoj komisiji, koja ga prihvata (Provedbena uredba programa IPA, čl. 6.).

**Voditelj projekta (ili direktor projekta):** Osoba odgovorna za dnevno upravljanje projektom u skladu s dogovorenom specifikacijom / opisom posla, radnim planom i proračunom.

**Vremenska vrijednost novca:** Koncept da je novac koji se dobiva sada vredniji od novca koji će se dobiti u budućnosti. To je koncept na kojem se temelji diskontiranje.

**Zemlja kandidatkinja:** Zemljama koje su zatražile članstvo u Europskoj uniji dodjeljuje se status zemlje kandidatkinje na dan kada Europsko vijeće službeno prihvati njihov zahtjev.

**Zemlje korisnice:** Zemlje korisnice su:

- **Zemlje kandidatkinje:** Hrvatska, Turska, BiH, Jugoslavenska Republika Makedonija
- **Potencijalne zemlje kandidatkinje:** Albanija, Bosna, Crna Gora, Srbija, uključujući Kosovo (kao što je definirano Rezolucijom VS UN br. 1244).

Uredba (EZ) br. 1085/2006, Dodaci 1 i 2.

document is detailed in Regulation (EC) No 718/2007 (IPA Implementing Regulation), Article 5.

**Multi-annual Programme:** This is the document describing the implementation of the Multi-annual Indicative Planning Document. This document must be submitted by the Beneficiary Country and adopted by the European Commission (IPA Implementing Regulation, Article 6).

**Project Manager (or Project Director):** The person responsible for the day-to-day management of a project in accordance with an agreed specification / Terms of Reference, work plan and budget.

**Time Value of Money:** The concept that money received in the present is more valuable than money received in the future. It is the concept underlying discounting.

**Candidate Country:** Applicant countries for European Union membership are granted Candidate Country status from the day their application is officially accepted by the European Council.

**Beneficiary Countries:** The Beneficiary Countries are:

- **Candidate Countries:** Croatia, Turkey, the Former Yugoslav Republic of Macedonia
- **Potential Candidate Countries:** Albania, Bosnia, Montenegro, Serbia, including Kosovo (as defined in UNSCR 1244).

Regulation (EC) No 1085/2006, Annexes 1 and 2.

**PRILOG L**  
**DALJNJE REFERENCE**

*Applying Full-Cost Accounting to Solid Waste Management Operations.*

Dostupno na: <http://www.epa.gov/epawaste/conserve/tools/fca/natdocs.htm>

*Cost – Benefit Analysis – Concepts and Practice*; A. Boardman, D. Greenberg, A. Vining, D. Weimer, Prentice Hall, Inc.; second edition; 2001.

*Cost-Effectiveness Analysis – A Superior Alternative to the Cost-Benefit Analysis of Environmental Infrastructure Investments*; J. Raczka; Rad predstavljen na 5. Europskoj konferenciji o evaluaciji strukturnih fondova „Izazovi za evaluaciju u proširenoj Evropi“, Budimpešta, 26/27. lipnja 2003. Dostupno na:

[www.ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/downloads/sb2\\_cost\\_effectiveness\\_analysis.doc](http://www.ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/downloads/sb2_cost_effectiveness_analysis.doc)

*Costs for Municipal Waste Management in the EU*; Eunomia Research & Consulting.

Dostupno na: <http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/index.htm>

*Development Assistance Committee Evaluation Criteria*. Izdala Organizacija za ekonomsku suradnji i razvoj (OECD). <http://www.oecd.org>

*Discounted Cash Flow Analysis (DCF) and Average Incremental Cost Analysis (AIC)*. Dostupno na:

[http://www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/Annexes/US%20Sizes/New%20Annex%204D.6.pdf](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/Annexes/US%20Sizes/New%20Annex%204D.6.pdf)

*EC Guidelines ‘Supporting Effective Implementation of EC External Assistance’*. Izdala Europska komisija i dostupno na:

[http://www.europa.eu.int/comm/europeaid/qsm/index\\_en.htm](http://www.europa.eu.int/comm/europeaid/qsm/index_en.htm)

*Economic Analysis of Options for Managing Biodegradable Municipal Waste*; Final Report to the European Commission; Eunomia Research & Consulting, Scuola Agraria del Parco di Monza, HDRA Consultants, ZREU and LDK ECO on behalf of ECOTEC Research & Consulting; 2002. Dostupno na:

<http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/index.htm>

*Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste*; European Commission, DG Environment; 2000. Dostupno na:

<http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/index.htm>

Operativni program zaštite okoliša Republike Hrvatske, 2007.-2009., rujan 2007. Dostupno na:

<http://www.strategija.hr>

FIDIC Red Book and FIDIC Yellow Book - izdavač:  
Federation Internationale des Ingenieurs-Conseils (FIDIC)  
PO Box 86, CH-1000 Lausanne 12, Switzerland.  
Tel: +41 21 654 44 11. Fax: +41 21 653 54 32. Email: fidic@pobox.com  
<http://www.fidic.org>

*Full Cost Accounting Practical Guidance on Converting to FCA*; Government Finance Officers Association under Cooperative Agreement with US EPA; February 2000. Dostupno na:

<http://www.epa.gov/epawaste/conserve/tools/fca/natdocs.htm>

*Guidance on the Methodology for Carrying out Cost-Benefit Analysis*; Working Document No. 4; European Commission; DG Regional Policy; June 2006. Dostupno na:

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/working/sf2000\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_en.htm)

*Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects. Structural Funds, Cohesion Fund and Instrument for Pre-Accession*; European Commission; DG Regional Policy; 16/06/2008. Dostupno na:

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf)

*Guidelines for the Cost-Benefit Analysis of Waste Management Projects*; Guidelines refer to the CBA for projects in the waste management sector, and have been prepared in the general context of the

waste management projects included in the Action Plans between JASPERS and the beneficiary Member States; 2008. Dostupno na:

[www.mmediu.ro/proiecte\\_europene/01\\_integrale\\_europene/02\\_POS\\_mediul/02.../Ghid\\_CBA\\_deseuri-proiect\\_17.06.08.pdf](http://www.mmediu.ro/proiecte_europene/01_integrale_europene/02_POS_mediul/02.../Ghid_CBA_deseuri-proiect_17.06.08.pdf)

*Guidelines for the Economic Analysis of Projects*; Asian Development Bank. Dostupno na:

[http://www.adb.org/Documents/Guidelines/Eco\\_Analysis/default.asp](http://www.adb.org/Documents/Guidelines/Eco_Analysis/default.asp)

*Handbook for Appraisal of Environmental Projects Financed from Public Funds*; OECD; 2007. Dostupno na:

[http://www.oecd.org/document/52/0,3343,en\\_2649\\_34335\\_34089332\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/52/0,3343,en_2649_34335_34089332_1_1_1_1,00.html)

*Handbook on the Implementation of Pay-As-You-Throw as a Tool for Urban Waste Management*; B. Bilitewski, P.Werner, J.Reichenbach; Dresden University of Technology; 2004.

*How to Compare Costs between In-House and Contracted Services*. Dostupno na:

<http://www.epa.gov/epawaste/conserve/tools/fca/natdocs.htm>

*Nordic Guideline for Cost-Benefit Analysis in Waste Management*; TemaNord, 2007. Dostupno na:

<http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2007:574>

*Practical Guide to Contract Procedures for EC External Actions (PRAG)*. Izdala Europska komisija i dostupno na:

[http://europa.eu.int/comm/europeaid/tender/gestion/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/tender/gestion/index_en.htm)

*The Full Cost Analysis Guide for Municipal Waste Managers*. Dostupno na:

<http://www.epa.gov/epawaste/conserve/tools/fca/natdocs.htm>

*Using Full Cost Accounting to Enhance Local Waste Reduction and Recycling Programs*. Dostupno na:

<http://www.epa.gov/epawaste/conserve/tools/fca/natdocs.htm>

*Valuation of the External Costs and Benefits to Health and Environment of Waste Management Options*; Final Report for DEFRA by Enviro Consulting Limited in association with EFTEC; December 2004. Dostupno na:

<http://www.defra.gov.uk/environment/waste/research/health/pdf/costbenefit-valuation.pdf>

*Waste Management Options and Climate Change*; Office for Official Publications of the European Communities, 2001. Dostupno na:

<http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/index.htm>

*Waste Prevention and Minimisation*; Final Report; Naručila Europska komisija, OU XI; Oko Institute e.V; srpanj 1999. Dostupno na:

<http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/index.htm>

### Korisne internetske stranice:

<http://www.strategija.hr>

<http://www.mzopu.hr>

<http://www.fzoeu.hr>

<http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>

<http://www.defra.gov.uk/environment/waste>

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm)