

Republika Hrvatska  
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode

**OPERATIVNI PROGRAM „OKOLIŠ“**  
**2007. – 2013.**

## Sadržaj

<b>SAŽETAK .....</b>	<b>6</b>
<b>Poglavlje 1: ANALIZA .....</b>	<b>8</b>
1.1 Osnovna analiza.....	8
1.3 Naučene lekcije .....	25
1.4 SWOT analiza (analiza snage, slabosti, mogućnosti i prijetnje) .....	29
<b>POGLAVLJE 2: STRATEGIJA.....</b>	<b>31</b>
2.1 Opći cilj Operativnog programa .....	31
2.2 Konzistentnost OP-a s prioritetima nacionalnih i EU politika i strategija.....	32
2.3 Posebni ciljevi .....	36
2.4 Prioritetne osi .....	37
2.5 Ex-ante evaluacija.....	38
2.6 Strateška procjena utjecaja na okoliš.....	40
2.7 Partnerske konzultacije (načelo partnerstva) .....	41
2.8 Horizontalna pitanja .....	44
<b>POGLAVLJE 3: PRIORITETNE OSI.....</b>	<b>47</b>
3.1 Prioritetna os 1 – Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj.....	47
3.3 Prioritetna os 3 – Tehnička pomoć.....	53
3.4 Razgraničenje sa sličnim intervencijama u sklopu drugih operativnih programa i projekata financiranih EU sredstvima.....	56
3.5 Usklađenost s drugim izvorima financiranja .....	57
<b>POGLAVLJE 4: PROVEDBA.....</b>	<b>60</b>
4.1 Upravljanje .....	60
4.2 Praćenje i evaluacija .....	63
4.3 Uvjerenje o izdacima .....	64
4.4 Revizija.....	64
4.5 Financijski (novčani) tokovi .....	65
4.6 Informiranje i promidžba.....	66
4.7 Upravljačko - informacijski sustav (MIS) .....	67
<b>POGLAVLJE 5: FINACIJSKE TABLICE .....</b>	<b>68</b>
5.1 Godišnja izdvajanja.....	68
5.2 Ukupna financijska alokacija .....	68
5.3 Indikativna raščlamba doprinosa Zajednice po kategorijama.....	68
<b>PRILOZI .....</b>	<b>70</b>
Prilog 1: Dodatne informacije i statistike uz sektorsku analizu.....	70
Prilog 2: Izvješće o ex ante evaluaciji .....	76
Prilog 3: Strateška procjena utjecaja na okoliš.....	124
Prilog 4: Upute o državnim potporama za OPO 2007. – 2013. ....	124
Prilog 5: Financijski tokovi .....	126

## Popis slika

Slika 1 Opća karta Hrvatske.....	8
Slika 2: Korištenje vode iz sustava javne vodoopskrbe za javnu i industrijsku uporabu (bez hidroenergetskog sektora) 1997.-2007.....	20
Slika 3: Veličina naselja i priključenost na sustav odvodnje.....	21
Slika 4. Odlaganje komunalnog otpada po zemljama.....	74
Slika 5. Pregled količina stvorenog i odloženog komunalnog otpada, prikazano po metodi obrade (kg po stanovniku).....	74
Slika 6. Pregled postotka priključenosti stanovništva na javnu vodoopskrbu u EU i ostalim zemljama.....	75
Slika 7. Pregled postotka priključenosti stanovništva na sustave za obradu komunalnih otpadnih voda u EU i ostalim zemljama.....	75

## Popis tablica

Tablica 1: Hrvatska – BDP (Bruto domaći proizvod).....	9
Tablica 2: Udio biorazgradivog otpada 1997.-2010.....	12
Tablica 3: Komunalni otpad – razlike između Hrvatske i EU prosjeka.....	13
Tablica 4: Količine prikupljenog komunalnog otpada i odloženog na odlagališta otpada u 2007. i 2010. godini.....	13
Tablica 5: Pregled količina odvojeno prikupljenih posebnih kategorija otpada.....	15
Tablica 6: "Crne točke" - 9 prioritarnih lokacija visokog rizika.....	17
Tablica 7: Usklađenost između NSRO-a i OPO-a.....	38
Tablica 8: Ukupne količine komunalnog otpada u 2011. po županijama.....	70
Tablica 9: Količina prikupljenog EE otpada u 2010. i 2011. po županijama.....	71
Tablica 10. Količine prikupljenog mazivog i jestivog otpadnog ulja u razdoblju 2007. – 2009. u Hrvatskoj.....	72
Tablica 11. Količina prikupljenih otpadnih baterija i akumulatora u 2009. po županijama.....	72
Tablica 12. Procijenjena količina proizvedenog građevinskog i otpada od rušenja po županijama.....	73

## Kratice

AZO	Agencija za zaštitu okoliša
BDP	Bruto domaći proizvod
CARDS	<i>Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilisation</i> (Pomoć Zajednice za obnovu, razvoj i stabilizaciju)
CGO	Centar za gospodarenje otpadom
DG	<i>Directorate-General</i> (Opća uprava)
DISF	<i>Danube Investment Support Facility</i> (Fond investicijske potpore za Dunav)
DZS	Državni zavod za statistiku
EBRD	<i>European Bank for Reconstruction and Development</i> (Europska banka za obnovu i razvoj)
EFRR	Europski fond za regionalni razvoj
EIB	<i>European Investment Bank</i> (Europska investicijska banka)
EK	Europska komisija
EU	Europska unija
EUROSTAT	Statistički ured Europske unije
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
HV	Hrvatske vode
IFI	<i>International financial institutions</i> (Međunarodne financijske institucije)
IPA	<i>Instrument for Pre-Accession Assistance</i> (Instrument pretpristupne pomoći)
IPARD	<i>IPA Rural development programme</i> (IPA program ruralnog razvoja)
IPPC	<i>Integrated Pollution Prevention and Control</i> (Direktiva) – Integrirano sprječavanje i nadzor onečišćenja
ISPA	<i>Instrument for Structural Policies for Pre-accession</i> (Instrument za pretpristupne strukturne politike)
MFIN	Ministarstvo financija
MINGO	Ministarstvo gospodarstva
MINK	Ministarstvo kulture
MP	Ministarstvo poljoprivrede
MRRFEU	Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije
MVEP	Ministarstvo vanjskih i europskih poslova
MZOIP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NDO	Nacionalni dužnosnik za ovjeravanje
NIPAK	Nacionalni IPA koordinator
NN	Narodne novine
NPZO	Nacionalni plan zaštite okoliša
NSRO	Nacionalni strateški referentni okvir
NUTS	<i>Nomenclature des unités territoriales statistiques, fr.</i> (nomenklatura statističkih teritorijalnih jedinica)
NVU	Ne-vladine udruge
OP	Operativni program
OPO	Operativni program „Okoliš“
OPP	Operativni program „Promet“
OzP	Odbor za praćenje

OUS	Okvir za usklađenost strategija
PO	Prioritetna os
PP	Pristupno partnerstvo
PT	Posredničko tijelo
PUO	Procjena utjecaja na okoliš
RH	Republika Hrvatska
ROO	Registar onečišćavanja okoliša
SAFU	Središnja agencija za financiranje i ugovaranje
SAPARD	<i>Special accession programme for agriculture and rural development</i> (posebni pristupni program za poljoprivredu i ruralni razvoj)
SF	Strukturni fondovi
SOR	Strateški okvir za razvoj 2006-2013
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
TP	Tehnička pomoć
UT	Upravljačko tijelo
VRH	Vlada Republike Hrvatske

## SAŽETAK

Republika Hrvatska predlaže korištenje Kohezijskog fonda (KF) Europske unije (EU) za sufinanciranje Operativnog programa „Okoliš“ (u daljnjem tekstu: OPO). OPO je programski dokument za apsorpciju EU sredstava dodijeljenih Hrvatskoj za provedbu kohezijske politike Europske unije u sektoru zaštite okoliša. Obuhvaća sedmogodišnje vremensko razdoblje od 2007.-2013. i izrađen je pod koordinacijom Ministarstva zaštite okoliša i prirode (MZOIP) - Upravljačkog tijela za OPO.

Glavni cilj OPO-a je razvijanje infrastrukture i javnih usluga u području gospodarenja komunalnim otpadom, opskrbe pitkom vodom, obrade komunalnih otpadnih voda te zaštite vodnih resursa, koje bi doprinijele uravnoteženom i održivom razvoju Hrvatske. Nadovezuje se na prethodne investicije i izgradnju kapaciteta financirane iz ranijih EU programa, a osobito na Instrument za strukturne politike za pretprijetno razdoblje (*Instrument for Structural Policies for Pre-Accession - ISPA*) te Instrument pretprijetne pomoći (*Instrument for Pre-Accession Assistance - IPA*).

Prirodni okoliš je ključni dio gospodarskog i društvenog kapitala i jedan od pokretača gospodarskog razvitka Republike Hrvatske, osobito imajući u vidu značaj turizma kao gospodarske grane. Iako se općenito može reći kako je okoliš u Hrvatskoj dobro očuvan, stupanj njegove zaštite potrebno je povećati da bi se dostigla EU razina. Socio-ekonomska analiza provedena u okviru NSRO-a, kao i detaljnija analiza sektora zaštite okoliša u okviru OPO-a, ukazuju kako su nedovoljna kvaliteta i nedostatna infrastruktura jedan od ključnih čimbenika koji dovode do nezadovoljavajuće razine zaštite okoliša. Značajna ulaganja potrebna su u cjelokupnom sektoru zaštite okoliša, no prvenstveno u *troškovno-zahjtvnim* podsektorima gospodarenja otpadom i upravljanja vodama. Investicije moraju osigurati doseganje odgovarajuće razine usluga i standarda u zaštiti okoliša, uz istovremeno postizanje ravnoteže između snažne potrebe za gospodarskim razvitkom i očuvanog okoliša. Drugim riječima, na ovaj će se način osigurati put ka održivom razvoju kakav predstavlja samu srž Gothenburgške Strategije EU i ciljeva postavljenih Strategijom Europa 2020.

Opći cilj OPO-a je „Poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga, koji odgovara tematskom cilju 2 NSRO-a“. Takav strateški cilj proizašao je iz analize trenutne situacije, procesa pristupanja i odredbi Ugovora o pristupanju EU vezanih uz sektor zaštite okoliša, kao i iz nacionalnih i EU propisa koji definiraju politiku tog sektora. Budući da je analiza ukazala na veliku potrebu za financijski i institucionalno zahjtvnim intervencijama, strukturna pomoć će se u ovom programskom razdoblju usmjeriti na obveze koje proizlaze iz prethodno navedenih dokumenata, poštujući pri tome utvrđena prijelazna razdoblja te nastavljajući i nadograđujući se na podršku prioritetnim podsektorima (otpadu i vodama) pruženu u okviru IPA-e.

Kako bi pridonio općem cilju, OPO određuje i naglašava dva ključna cilja koja se namjeravaju ostvariti u okviru sljedećih prioritetnih osi:

**Prioritetna os 1: Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj.** Ova Prioritetna os financirat će se iz Kohezijskog fonda i podržavati aktivnosti razvoja nove infrastrukture za gospodarenje otpadom (centara za gospodarenje otpadom i vezane infrastrukture) za obradu i zbrinjavanje otpada, uključujući sanacije neuređenih odlagališta i visoko onečišćenih lokacija, kao i pripremu projekata iz tih područja.

**Prioritetna os 2: Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama.** Ova Prioritetna os također će se financirati iz Kohezijskog fonda i podržavati će ulaganja u vodno-komunalnu infrastrukturu – izgradnju/rekonstrukciju/nadogradnju mreže za opskrbu pitkom vodom, uređaje za poboljšanje (obradu) voda; izgradnju javnih kanalizacijskih sustava i uređaja za obradu otpadnih voda te smanjenje gubitaka u sustavima za opskrbu pitkom vodom i kanalizacijskim sustavima, uključujući aktivnosti pripreme projekata u navedenim područjima.

**Prioritetna os 3: Tehnička pomoć.** Ova Prioritetna os pomoći će učinkovitijem upravljanju OP-om i pružati podršku pripremi za sljedeće programsko razdoblje te će se također financirati iz Kohezijskog fonda.

OPO 2007.-2013. temelji se na Uredbi Vijeća (EZ) 1083/2006 koja sadržava opće odredbe za korištenje sredstava strukturnih fondova (SF) i Kohezijskog fonda (KF). Nadalje, planirane aktivnosti OP-a u skladu su s Uredbom (EZ) 1084/2006 od 11. srpnja 2006. kojom je osnovan Kohezijski fond te utvrđena pravila prihvatljivosti troškova u okviru Kohezijskog fonda. Dodatno, OPO je u potpunosti usklađen sa Strateškim smjernicama Europske zajednice o koheziji. Sukladno SF/KF regulativi, podršku iz SF/KF u okviru cilja „Konvergencija“ mogu ostvariti regije koje odgovaraju razini NUTS II čiji je bruto domaći proizvod (BDP) po stanovniku izmjeren metodom pariteta kupovne moći u posljednje tri

godine za koje su dostupni podaci, manji od 75% EU prosjeka. Budući da čitav teritorij Republike Hrvatske pripada ovoj kategoriji, financijska sredstava u okviru ovog oblika podrške mogu se koristiti na području cijele države.

OPO se oslanja na postojeće EU i nacionalne strategije i politike. Izrađen je u skladu s Nacionalnim strateškim referentnim okvirom (NSRO), koji predstavlja temeljni strateški dokument za korištenje sredstava EU fondova u području kohezijske politike i osigurava da se iskorištavanje pomoći odvija sukladno EU i nacionalnim smjericama i ciljevima. NSRO definira prioritetna područja koja će se financirati u okviru OPO-a i opisuje načine na koji se njegovom provedbom namjerava doprinijeti postizanju strateških ciljeva i tematskih prioriteta NSRO-a. Isto tako, OPO u obzir uzima nacionalne strategije i planove u području zaštite okoliša, poput Strategije održivog razvitka i Nacionalne strategije zaštite okoliša, kao i sektorske strategije kao što su Strategija gospodarenja otpadom, Plan gospodarenja otpadom i Strategija upravljanja vodama.

Sa strateške točke gledišta, prioritet je dan ulaganjima koja su neophodna za usklađivanje s pravnom stečevinom EU (*acquis*) u području zaštite okoliša, s naglaskom na podsektore otpada i voda. Uslijed kratkog programskog razdoblja ostali sektori u kojima su potrebna značajna ulaganja, poput zaštite zraka i atmosfere, zaštite prirode i energetike, nisu izravno obuhvaćeni ovim OP-om, međutim, osnaživanjem kapaciteta i iskustva te stvaranjem baze projekata, OPO će postaviti temelj koji će omogućiti proširenje pomoći na nova prioritetna područja u sljedećem programskom razdoblju.

Očekuje se da će određena programska obilježja NSRO-a i ovog operativnog programa pružiti značajnu podršku provedbi strategija Vlade RH u području zaštite okoliša, kao i doprinijeti rješavanju problema i slabosti u podsektorima kojima će se pružiti financijska podrška. Nadalje, strategija OPO-a čvrsto se nadovezuje na lekcije i iskustva stečena u okviru IPA IIIb Operativnog programa „Zaštita okoliša“ (OPZO), putem kojeg je u razdoblju 2007. – 30. lipnja 2013. za iste sektore otpada i voda već dodijeljeno oko 131,3 milijuna eura. Strategija OPO-a proizlazi iz šireg strateškog okvira utvrđenog NSRO-om te predstavlja nastavak IPA strategije slijedeći istu logiku „cilj – prioritet – mjera“, kako je vidljivo iz tablice ispod:

OPO opći cilj	OPO Prioritetne osi	OPO Mjere
Poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga	PO1. Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj	Mjera 1.1 Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom na županijskoj i regionalnoj razini
		Mjera 1.2 Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom
	PO2. Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama	Mjera 2.1 Uspostava modernih vodoopskrbnih sustava i mreža
		Mjera 2.2 Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za otpadne vode iz domaćinstava i industrije i poboljšanje kanalizacijske mreže

Operativni program „Okoliš“ iznosi ključnu problematiku i prateće podatke: kontekst, politiku u području zaštite okoliša, sektorsku i SWOT analizu, postavljene ciljeve i razvojnu strategiju. Nadalje, pored opisa prioritetnih osi, mjera i predloženih aktivnosti, OPO utvrđuje pokazatelje za praćenje i evaluaciju provedbe, kao i glavna obilježja sustava upravljanja i provedbe koji će osigurati dostizanje postavljenih ciljeva.

# Poglavlje 1: ANALIZA

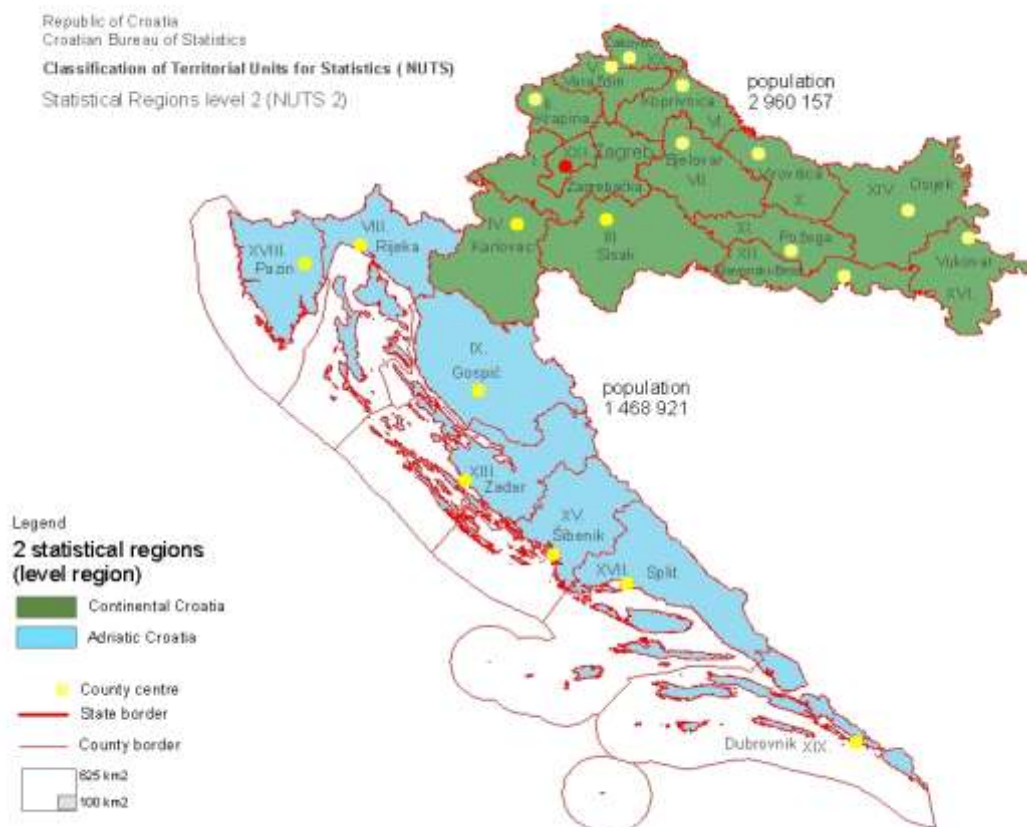
## 1.1 Osnovna analiza

### 1.1.1. Društveno-ekonomska situacija

Hrvatska se nalazi na jugoistoku europskog kontinenta, između Mediterana, srednje Europe i Balkana. Zbog svog specifičnog zemljopisnog položaja na razmeđi nekoliko bio-geografskih regija, Hrvatska posjeduje specifična ekološka, klimatska i geomorfološka obilježja - na relativno malom području možemo razlikovati tri odvojene prirodno-geografske cjeline: sjevernu visoravan i panonsko područje, obalno ili jadransko područje, te planinsko područje koje razdvaja prethodna dva. Ukupna površina državnog teritorija iznosi 87 661 km<sup>2</sup>, od čega kopno zauzima 56 594 km<sup>2</sup>, a površina mora je 31 067 km<sup>2</sup>. Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011<sup>1</sup>, Hrvatska ima 4 290 612 stanovnika i prosječnu gustoću naseljenosti od 75,8 stanovnika po km<sup>2</sup>, s većom koncentracijom stanovništva u kontinentalnom dijelu zemlje (67%). Prema površini i broju stanovnika, Hrvatska se ubraja u manje europske zemlje. Unatoč prilično velikom broju naseljenih mjesta (oko 6 800), stanovništvo je koncentrirano u urbanim centrima – 49% stanovništva živi u pet najvećih županija: Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji, Splitsko-dalmatinskoj, Osječko-baranjskoj i Primorsko-goranskoj županiji.

Hrvatska ima 21 županiju, uključujući Grad Zagreb kao jedinica regionalne samouprave, 127 gradova i 429 općina kao jedinica lokalne samouprave i podijeljena je na dvije NUTS 2 regije: Jadransku Hrvatsku i kontinentalnu Hrvatsku.<sup>2</sup>

Slika 1: Opća karta Hrvatske



<sup>1</sup> Privremeni rezultati popisa stanovništva 2011, rujan 2011.

<sup>2</sup> Nacionalna klasifikacija prostornih jedinica za statistiku (NN br. 96/2012)



S 4,3 milijuna stanovnika i bruto domaćim proizvodom od 45 milijardi eura, hrvatsko gospodarstvo se smatra malim. Ono bilježi relativno stabilan rast uz nisku stopu inflacije; prosječna stopa rasta realnog BDP-a u razdoblju 2000.-2008. iznosila je 4,2%. Međutim, kao posljedica ekonomske krize, nakon stope rasta od 5,1% u 2007. i 2,4% u 2008. godini, realni BDP se u 2009. smanjio za 6,9%. Došlo je do značajnog slabljenja gospodarske aktivnosti, uz vrlo spori oporavak; u 2010. i 2011. godini stopa rasta realnog BDP-a iznosila je -1,4% i 0,0%.<sup>3</sup> Dakle, prosječna stopa rasta u razdoblju 2010.-2011. iznosila je 2,4%, što je relativno skromno u usporedbi s drugim odabranim državama članicama. (Slovačka: 4,7%; Rumunjska: 4,1%; Poljska: 3,9%; Bugarska: 3,9%; Češka R.: 3,3%; Slovenija: 2,6%)<sup>4</sup>.

Tablica 1: Hrvatska – BDP (Bruto domaći proizvod)

Godina	2007	2008	2009	2010	2011
Realni rast BDP-a	5.1%	2.4%	-6.9%	-1.4% <sup>p</sup>	0.0% <sup>p</sup>
BDP po stanovniku, EUR	9,781	10,722	10,111	10,140 <sup>p</sup>	10,484 <sup>p</sup>

Negativni trend očit je i u pogledu bruto investicija u fiksni kapital: u razdoblju između 2000. i 2008. godine investicije u fiksni kapital rasle su po prosječnoj stopi od 8,7%, dostižući bruto udio stvaranja fiksnog kapitala od 8,7% u 2008. godini. Međutim, kao odraz opće kontrakcije tržišta, od 2009. investicije u fiksni kapital bilježe značajan pad: -14,2% (2009.), -15,0% (2010.) i -7,2% (2011.). Stabilan ekonomski rast nakon kojeg je uslijedio trajni period krize doveo je do smanjenja dohodovnog jaza u odnosu na EU-27.

Izvor: Državni zavod za statistiku;

p - preliminarni podaci

Ukupan priljev izravnih stranih ulaganja (*Foreign Direct Investments - FDI*) u Hrvatskoj je u razdoblju 2000.-2011. dosegnuo 22,3 milijarde eura ili 5,033 eura po stanovniku. Tijekom 2008. Hrvatska je primila 4,2 milijarde eura stranih ulaganja, što je bio najviši godišnji priljev u posljednjih 15 godina. Kriza je uzrokovala pad u 2009. i 2010. godini, kada je godišnji priljev FDI-a iznosio 2,4 milijarde eura, odnosno 0,3 milijarde eura. U 2011. godini priljev je ponovno porastao na 1,1 milijardu eura. Više od 56% ukupnog priljeva FDI-a u razdoblju 2000.-2011. postignut je u sektorima financijskog posredovanja, veleprodaje i komisione prodaje te poslovanja nekretninama. Prepoznata je potreba za poboljšanjem poslovne i investicijske klime, kao i provođenjem strukturnih reformi koje bi dovele povećanja konkurentnosti cjelokupnog gospodarstva.

Trgovinski deficit u hrvatskom gospodarstvu (prosječni deficit tekućeg računa u razdoblju 2001.-2011. iznosio je 5,0%) pokazuje uzlaznu putanju i ovisnost domaće gospodarske aktivnosti o uvozu. Krajem 2008. godine deficit tekućeg računa dosegnuo je najvišu razinu od 9,2% BDP-a, da bi na kraju 2009. pao na 5,1% BDP-a. U sljedeće dvije godine stabilizirao se na -1,1% (2010) i -1,0% (2011). Posljedično, bruto inozemni dug je rastao; krajem 2008. iznosio je 40,6 milijardi eura, a krajem 2011. dosegao je 45,7 milijardi eura, što čini 101,8% BDP-a.

Od 2004. godine fiskalna politika je u stalnom procesu konsolidacije, što je dovelo do smanjenje negativnog salda konsolidirane opće države s -4,1% BDP-a u 2002. na -1,4% BDP-a u 2008.<sup>5</sup> Međutim, kao posljedica ekonomske krize, u 2009. godini zabilježen je novi pad od -4,1% BDP-a, koji se nastavio u sljedećim godinama te je u 2011. dosegnuo -5,1% BDP-a.

Inflacija u Hrvatskoj, mjerena indeksom potrošačkih cijena (*Consumer Price Index - CPI*) u razdoblju 2000.-2007., bila je umjerena, uglavnom zbog aprecijacije tečaja HRK/EUR, sporog rasta nominalnih plaća, blagog rasta produktivnosti rada i intenzivne konkurencije u trgovini na malo. Stalni porast cijena prehrambenih proizvoda i energenata na svjetskom tržištu uzrokovao je znatan rast indeksa potrošačkih cijena od 6,1% u 2008., no u sljedećem razdoblju 2009.-2011. CPI je smanjen te je iznosio 2,4% (2009.), 1,1% (2010.) i 2,3% (2011.).

U razdoblju 2000.-2008. zabilježena su povoljna kretanja na tržištu rada. Stopa nezaposlenosti u 2008. godini, mjerena po usporedivoj stopi međunarodne organizacije rada (ILO), iznosila je 8,4% te time dosegla najnižu razinu u posljednjih 15 godina. Međutim, pod utjecajem globalne ekonomske krize, stopa nezaposlenosti je od 2008. u porastu te je 2009. iznosila 9,1% i nastavivši rast u 2011. godini dosegla 13,5%. Registrirana nezaposlenost na kraju 2011. godine bila je 17,8% veća nego na kraju prethodne godine, a kriza je najjače pogodila dominantno mušku proizvodnu i građevinsku industriju.

Geofizički položaj Hrvatske određuje karakteristike njenog okoliša, s dugim obalnim područjem, brdsko-planinskim primorjem i središnjim ravnicama. Međutim, dominantni geološki čimbenik koji obilježava krško područje je prostor najznačajnijih ekoloških problema u zemlji. Krško područje Hrvatske je jedinstveni reljef s posebnim hidrogeološkim i

<sup>3</sup> Preliminarni podaci za 2010. i 2011. godinu

<sup>4</sup> Izvor: Eurostat

<sup>5</sup> Prema ESA 95 metodologiji

geomorfološkim značajkama u kojem su podzemne vode mnogo obilnije od površinskih voda. Krško područje zauzima oko 54%<sup>6</sup> hrvatskog teritorija i privlači većinu turista te time značajno doprinosi BDP-u.

Izvešćima o stanju okoliša, koje priprema Agencija za zaštitu okoliša redovno se procjenjuje stanje okoliša u Hrvatskoj. Posljednje izvješće, koje pokriva razdoblje od 2005.-2008.<sup>7</sup> godine, kao općeprihvaćeno mišljenje ističe da je cjelokupno stanje okoliša u Hrvatskoj relativno dobro. Prirodni okoliš u Hrvatskoj smatra se ključnim elementom ekonomskog i društvenog kapitala, koji je kroz turizam pokretač gospodarskog razvoja zemlje. S druge strane, stupanj zaštite okoliša je i dalje na nižoj razini nego u razvijenim zemljama EU. U većini europskih zemalja, ulaganja i tekući rashodi javnog sektora u području zaštite okoliša činili su između 0,25 - 0,9% BDP-a u 2009. godini. Hrvatska (0,02%), zajedno s Latvijom (0,08%) i Estonijom (0,16%), ispod je ovog prosječnog raspona.

Ključna pitanja koja utječu na strategiju razvoja sektora zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj su usvajanje koncepta održivog razvoja i pristupanje Europskoj uniji. Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske<sup>8</sup> predlaže razvojni koncept u potpunosti usklađen s EU „Strateškim smjernicama Zajednice za koheziju“, kojima se promiče sinergija između gospodarske, društvene i okolišne dimenzije. Ova strategija, poznata kao obnovljena Lisabonska strategija, naglašava važnost okoliša u gospodarskom razvoju, povećanju konkurentnosti i stope zaposlenosti, stoga se zaštitu okoliša ne može zanemariti prilikom izrade nacionalnih strategija, programa i projekata s ciljem promicanja održivog razvoja.

Razvoj prometa i turizma, ili općenito gospodarski rast, povećanje potrošnje energije te razni društveni i fizički procesi povezani su i međusobno ovisni čimbenici koji utječu na povećanje zahtjeva koji se postavljaju pred infrastrukturu namijenjenu zaštiti okoliša u Hrvatskoj. Posebno je izražena potreba za visoko kvalitetnim i pouzdanim uslugama poput vodoopskrbe i pročišćavanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom, održavanja kakvoće zraka, čistog mora i očuvanja prirodnih staništa. Zadnjih se godina sustav zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj kontinuirano poboljšava. Međutim, kako bi se dosegli standardi i postigla odgovarajuća razina usluga, kao i potpuna usklađenost s pravnom stečevinom EU, u okolišnu je infrastrukturu još nužno značajno uložiti. Promjene makroekonomskih uvjeta koji su, općenito gledajući, danas nepovoljniji nego prije nastupanja globalne krize, mogu utjecati na veću dostupnost nacionalnih izvora financiranja za investicije u području zaštite okoliša.

No promjene makroekonomskih uvjeta ne valja smatrati novim povoljnim trendom u zaštiti okoliša, jer nije izgledno da će njihovi učinci potrajati. Obrasci ponašanja hrvatskog stanovništva u pogledu opće potrošnje (i stvaranja komunalnog otpada) vjerojatno će slijediti one u bogatijim EU društvima (koji općenito pokazuju značajno veće količine generiranog otpada). Smanjenje kupovne moći stanovništva moglo bi dovesti do povećanja sklonosti potrošača pristupačnijim, ali kratkotrajnijim potrošačkim dobrima, što pak može dovesti do povećane količine komunalnog otpada. Ovakve promjene u makroekonomskom kontekstu neće značajno utjecati na rezultate analize sektora vodnog gospodarstva koje su prikazane u nastavku. Glavni izazov politike gospodarenja vodama ostaje neujednačena prostorna i vremenska raspodjela izvora vode, koja tijekom sušnih razdoblja predstavlja poseban problem u priobalju i na otocima. Nedostatak infrastrukture za vodoopskrbu i obradu otpadnih voda predstavlja glavnu prepreku dosezanju standarda koje zahtijeva pravna stečevina EU u području zaštite okoliša.

Strategija OPO-a temelji se na strateškim dokumentima, postupku konzultacija i podrobnoj analizi stanja proizašlog iz sveobuhvatnog pregleda relevantnih analitičkih dokumenata i statističkih podataka. Tekst koji slijedi sažima ključne zaključke analize, potanko razrađuje sektore otpada i voda te pruža kratak pregled svih glavnih podsektora u području zaštite okoliša.

---

<sup>6</sup> Izvor: „Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite“, Zagreb, 1999.

<sup>7</sup> <http://www.azo.hr/lgs.axd?t=16&id=4207>

<sup>8</sup> NN br. 30/2009

### 1.1.2 Gospodarenje otpadom

Najznačajniji izazovi u sektoru gospodarenja otpadom odnose se na mehanizme provedbe zakona, slabosti kontrolnih sustava i pouzdanost podataka o količinama i tokovima otpada. Nadalje, kako bi se uspostavio učinkovit sustav gospodarenja otpadom usklađen s EU standardima, potrebna su značajna ulaganja u infrastrukturu gospodarenja otpadom popraćena mjerama za podizanje svijesti i dodatnu edukaciju javnosti.

U pogledu *institucionalnog ustrojstva*, nadležnost je podijeljena između više različitih institucija te između više vertikalnih razina upravljanja: na nacionalnoj razini glavno provedbeno tijelo je **Ministarstvo zaštite okoliša i prirode** (MZOIP) koje je nadležno za kreiranje i provedbu politike (pripremu mjera za gospodarenja otpadom i planskih dokumenata te nadzor nad provedbom Strategije gospodarenja otpadom i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske). Glavni zadaci **jedinica lokalne i područne samouprave** odnose se na usvajanje vlastitih planova gospodarenja otpadom, određivanje lokacija u prostornim planovima, prikupljanje podataka o otpadu te na sve potrebne aktivnosti za gospodarenje vrstama otpada koje su u njihovoj nadležnosti. Gradovi i općine obvezni su međusobno surađivati kako bi, pod koordinacijom županije, osigurali provedbu propisanih mjera za odvojeno prikupljanje otpada. Stvarni posao prikupljanja i zbrinjavanja otpada obavljaju komunalna poduzeća osnovana od strane lokalnih/područnih jedinica samouprave i/ili privatnih operatora. Prema podacima Agencije za zaštitu okoliša, na području Republike Hrvatske postoji 210 takvih poduzeća. Na državnoj razini postoje još dvije institucije koje imaju značajnu ulogu u sustavu gospodarenja otpadom. **Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost** (FZOEU) sufinancira projekte i programe u području zaštite okoliša i energetske učinkovitosti i provedbeno je tijelo za sustav gospodarenja pojedinim posebnim kategorijama otpada (ambalaža i ambalažni otpad, otpadna vozila, otpadne baterije i akumulatori, otpadna ulja, električni i elektronski otpad, otpadne gume). Sredstva za financiranje aktivnosti FZOEU-a osiguravaju se u skladu s načelom „onečišćivač plaća“, od naknada koje uplaćuju obveznici plaćanja pristojbi i naknada za opterećenje okoliša otpadom, kao i iz drugih izvora u skladu s posebnim propisima. Drugo tijelo je **Agencija za zaštitu okoliša** (AZO), koja prikuplja, objedinjuje i obrađuje podatke o zaštiti okoliša. AZO obavlja poslove vezane uz razvoj i koordinaciju informacijskog sustava zaštite okoliša (uključivo i podatke o otpadu) i upravlja podacima, primjerice, priprema izvješća o stanju okoliša, surađuje s Europskom agencijom za zaštitu okoliša te izvješćuje u skladu sa zahtjevima Europske informacijske i promatračke mreže zaštite okoliša (*European Environment Information and Observation Network – EIONET*), itd.

U pogledu *politike gospodarenja otpadom*, sustav i prioriteta utvrđeni su *Strategijom gospodarenja otpadom*<sup>9</sup> kojom se procjenjuje situacija, identificiraju problemi i prepreke, uspostavlja okvir za smanjenje količine otpada i održivo gospodarenje otpadom te utvrđuje pet strateških ciljeva u području gospodarenja otpadom:

1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada koji se odlaže, uz istovremeno povećanje materijalne i energetske uporabe otpada;
2. Razvoj infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO (Izbjegavanje – Vrednovanje (uporaba) – Odlaganje), točnije stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava. To uključuje gradnju infrastrukturnih objekata i postrojenja (regionalnih odlagališta, energana na otpad i spalionica, postrojenja za obradu otpada, biokompostana);
3. Smanjivanje rizika prouzročenih otpadom;
4. Doprinos povećanju zaposlenosti u Hrvatskoj razvijanjem domaće industrije i poduzetništva u području proizvodnje komunalne opreme;
5. Obrazovanje administrativnih struktura, stručnjaka i javnosti kako bi se riješili problemi u gospodarenju otpadom.

Strategija gospodarenja otpadom provodi se putem *Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015.*<sup>10</sup>, koji služi kao okvirni dokument za županijske planove gospodarenja otpadom, kao i za razradu individualnih projekata koji se uklapaju u županijski/regionalni sustav gospodarenja otpadom. Osnovni zadatak Plana je organizirati provedbu širih ciljeva iz Strategije, s naglaskom na:

- a) Uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom,
- b) Sanaciju i zatvaranje postojećih odlagališta,
- c) Sanaciju „crnih točaka“, lokacija u okolišu izrazito opterećenih otpadom,

<sup>9</sup> NN 130/2005

<sup>10</sup> NN 85/2007, 126/2010 i 31/2011

- d) Razvoj i uspostavu centara za gospodarenje otpadom na regionalnoj i županijskoj razini, s pred-obradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja, te
- e) Potpunu informatizaciju sustava gospodarenja otpadom.

### **Nastajanje otpada**

Ukupna količina komunalnog otpada koja se proizvede u Hrvatskoj pokazuje trend rasta – mjereno kao prosječna količina u kg po stanovniku, iznosi su se povećavali od 327 kg/po stanovniku u 2005., 373 u 2006., 388 u 2007. do 403 kg/st. u 2008. godini. Ovakvi iznosi bili su znatno niži od EU prosjeka (509 kg/st. u 2009) te se očekivao daljnji porast kao rezultat gospodarskog rasta, ekspanzije turizma i povećanja potrošnje stanovništva. Ipak, do 2010. količina proizvedenog otpada se smanjila za 9% i u 2009. je iznosila 393 kg/st., a u 2010 367 kg/st.<sup>11</sup> Procjenjuje se da je u razdoblju 1995.-2003. 74,5% komunalnog otpada otpadalo na biorazgradivi otpad (kuhinjski i bio-otpad, papir i karton, kožu i kosti, drvo, tekstil). Nadalje, pretpostavka je da se sastav otpada u posljednjih 10 godina promijenio te je od 2004. na ovamo prosječni udio biorazgradivog otpada smanjio na 67%. *Tablica 2* prikazuje procijenjene količine proizvedenog komunalnog otpada u odabranim godinama, uključujući procijenjene količine biorazgradivih komponenti. Proizvodnja biorazgradivog komunalnog otpada povećava se zajedno s povećanjem ukupne količine komunalnog otpada. Trend smanjenja vrijednosti biorazgradivog otpada može se pratiti kroz smanjenje udjela odloženog biorazgradivog otpada.

*Tablica 2: Udio biorazgradivog otpada 1997. – 2010.*

Godina	1997.	2000.	2004.	2005.	2006.	2008.	2010.
Proizvedeni komunalni otpad (t)	1.015.000	1.172.534	1.310.643	1.449.381	1.654.105	1.788.311	1.629.915
Proizvedeni biorazgradivi komunalni otpad (t)	756.175	873.538	878.131	971.085	1.048.667	1.126.899	1.012.651
Biorazgradivi komunalni otpad odložen na odlagališta (t)	756.175	863.538	863.131	952.969	1.024.323	1.088.196	976.183
Udio biorazgradivog otpada odloženog na odlagališta (%)	100	98.85	98.29	98.13	97.68	96.57	96.39

U 2007. proizvedeno je ukupno 2 004 059 tone industrijskog (tehnološkog) otpada, od čega je 1 951 539 tona (97%) činio neopasni otpad, a 52 520 tona (3%) opasni. U 2010. proizvedeno je 1 592 609 tone industrijskog otpada od čega 1 534 295 tone (96%) neopasnog i 58 314 tone (4%) opasnog otpada.<sup>12</sup>

U Hrvatskoj je zabranjen uvoz neopasnog otpada za odlaganje i korištenje u energetske svrhe. U 2010. godini izvezeno je 603 955 tone neopasnog otpada, većinom metala i drva. Iste je godine uvezeno 225 224 tona neopasnog otpada, većinom otpadnog papira i kartona (106 240 tona).

### **Prikupljanje i zbrinjavanje otpada**

Usluge organiziranog prikupljanja komunalnog otpada su u 2010. obuhvaćale 96% stanovništva Hrvatske, što je značajno povećanje u odnosu na procijenjenih 86% u 2004., a posebno u odnosu na 57% u 1995. godini<sup>13</sup>.

Prikupljanje komunalnog otpada na većini je područja organizirano jednom tjedno (dva do tri puta tjedno u većim gradovima), prema unaprijed utvrđenom rasporedu. U županijama koje bilježe velik broj turista, otpad se čak prikuplja i dnevno. Osim kućanstava, komunalni otpad se prikuplja i od poslovnih subjekata, u skladu s potrebama. Otpad se prikuplja u plastičnim vrećama, posudama, kontejnerima, pokretnim prešama ili kontejnerima za smanjenje volumena. Odvojeno prikupljanje pojedinih komponenti otpada djelomično je prisutno i provodi se gotovo u svim županijama, ali u različitom opsegu.

Odlaganje otpada na odlagališta i dalje je glavni način zbrinjavanja komunalnog otpada u Hrvatskoj i odlagališta apsorbiraju najveće količine proizvedenog otpada.

<sup>11</sup> Agencija za zaštitu okoliša: „*Odabrani pokazatelji okoliša u RH 2011*“

<sup>12</sup> Agencija za zaštitu okoliša – Registar onečišćivanja okoliša, ROO

<sup>13</sup> Agencija za zaštitu okoliša

Oblaže se gotovo sav prikupljeni komunalni otpad, a potencijali za njegovo recikliranje, organsku obradu (kompostiranje) i energetska uporaba ostaju neiskorišteni. Tablica 3 pokazuje glavna odstupanja između Hrvatske i EU-prosjeka u pogledu stvaranja komunalnog otpada, odlaganja, uporabe i drugih oblika recikliranja. Tablica 4 prikazuje detaljne podatke o prikupljenim i odloženim količinama komunalnog otpada po županijama te daje usporedbu za godine 2007. i 2010.<sup>14</sup>. Ukupno je u 2007. prikupljeno 1 652 618 tona komunalnog otpada i na odlagalištima odloženo gotovo 96%. U 2010. sakupljeno je 1 629 915 tona komunalnog otpada, a odloženo 1 537 228 tona<sup>15</sup>.

Tablica 3: Komunalni otpad - odstupanja između Hrvatske i EU prosjeka

Indikator	Godina	Hrvatski prosjek	EU-27 prosjek
Proizvodnja komunalnog otpada, kg/stan/g	2010.	367 <sup>1</sup>	502
Odlaganje komunalnog otpada kg/stan/g	2010.	346 <sup>2</sup>	186
Oporaba materijala iz komunalnog otpada Kg/stan/g	2010.	12	121
Drugi oblici uporabe (uključujući kompostiranje) komunalnog otpada kg/stan/g	2010.	3	72

Izvor podataka: Eurostat; <sup>1,2</sup> – Agencija za zaštitu okoliša

Tablica 4: Prikupljene i odložene količine komunalnog otpada na odlagalištima za godine 2007. i 2010.

Županija	Podaci za 2007			Podaci za 2010		
	Prikupljeni komunalni otpad (t)	Komunalni otpad odložen na odlagališta (t)	Odloženo od sakupljenog (%)	Prikupljeni komunalni otpad (t)	Komunalni otpad odložen na odlagališta (t)	Odloženo od sakupljenog (%)
Zagrebačka i Grad Zagreb	445.391	423.502	95,0	388.048	363.163	93,6
Krapinsko - zagorska	36.812	36.471	99,0	28.791	24.674	85,7
Sisačko - moslavačka	55.887	55.301	99,0	72.286	71.629	99,1
Karlovačka	40.966	40.964	100,0	39.632	39.111	98,7
Varaždinska	37.227	17.872	48,0	37.446	32.905	87,9
Koprivničko - križevačka	43.967	42.831	97,4	22.616	21.568	95,4
Bjelovarsko - bilogorska	35.874	35.762	99,7	35.346	35.169	99,5
Primorsko - goranska	127.276	122.674	96,4	132.608	125.557	94,7
Ličko - senjska	30.180	30.000	99,4	31.459	31.358	99,7
Virovitičko - podravska	29.114	27.226	93,5	36.379	26.031	71,6
Požeško - slavonska	13.769	13.769	100,0	14.525	14.495	99,8
Brodsko - posavska	50.432	50.198	99,5	48.274	47.623	98,7
Zadarska	76.957	75.251	97,8	83.605	82.928	99,2
Osječko - baranjska	93.757	92.088	98,2	93.357	91.407	97,9
Šibensko - kninska	47.531	47.345	99,6	52.630	51.775	98,4
Vukovarsko - srijemska	74.263	70.340	94,7	66.366	62.772	94,6
Splitsko - dalmatinska	202.338	201.688	99,7	223.369	222.655	99,7
Istarska	113.138	111.127	98,2	108.803	106.434	97,8
Dubrovačko - neretvanska	80.262	74.068	92,3	75.515	72.266	95,7
Međimurska	17.477	14.890	85,2	18.346	13.690	74,6
Dodatno utvrđene količine <sup>16</sup>				20.514		
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.652.618</b>	<b>1.583.365</b>	<b>95,8</b>	<b>1.629.915</b>	<b>1.537.228</b>	<b>94,3</b>

<sup>14</sup> Izvješće o komunalnom otpadu za 2007. i 2010., Agencija za zaštitu okoliša

<sup>15</sup> Agencija za zaštitu okoliša, publikacija: „Odabrani pokazatelji stanja okoliša u RH 2011“, (<http://www.azo.hr/OdabraniPokazateljiStanja>)

<sup>16</sup> Količine koje su prijavljene u upitnicima, a koji nisu namijenjeni izvješćivanju o podacima o komunalnom otpadu za Registar onečišćavanja okoliša (ROO).

Najveće količine komunalnog otpada generirane su u Zagrebačkoj županiji i Gradu Zagrebu (23,8%), Splitsko-dalmatinskoj (13,8%) i Primorsko-goranskoj županiji (8,2%), što nije iznenađujuće jer su ova područja (županije) najgušće naseljena. Najmanje količine komunalnog otpada generirane su u dvjema najslabije naseljenim županijama; Međimurskoj (1,14%) i Požeško-slavonskoj županiji (0,9%). Jadransko more duž obalnog dijela je kao turistička zona karakteristično područje u kojem količine generiranog otpada uvelike variraju između ljetnih i ostalih mjeseci u godini.

U 2010. registrirano je 146 aktivnih odlagališta. U skladu s dostavljenim podacima, njih 84 zbrinjavalo je miješani komunalni otpad, dok je preostalih 62 zbrinjavalo proizvodni otpad zajedno s komunalnim. Otpad se većinom odlaže na najbližem odlagalištu u županiji u kojoj je nastao. Postoji 60 velikih odlagališta na kojima se odlaže 85% od ukupno odloženog otpada i koja pokrivaju oko 72% ukupnog stanovništva. Zbog povećanja udjela stanovništva obuhvaćenog organiziranim prikupljanjem otpada te zbog većih količina otpada proizvedenih po stanovniku, količina komunalnog otpada koja stiže na odlagališta se u prošlom desetljeću postupno povećala.

Infrastruktura i zaštitne mjere na odlagalištima su općenito nedostatne, a praćenje učinaka odlaganja na barem jednu od sastavnica okoliša (vodu, zrak i tlo) provodi se samo na malom broju odlagališta.

Neprikladna odlagališta komunalnog otpada predstavljaju zdravstvenu opasnost, kao i opasnost od zagađenja podzemnih voda, što bi se nepovoljno odrazilo na krajobraz i turizam. Situacija se popravlja aktivnostima sanacije komunalnih odlagališta kroz programe koje je 2004. pokrenuo Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU). Programom je utvrđeno 299 neprikladnih odlagališta komunalnog otpada. FZOEU zaključio je ugovore s lokalnim vlastima, osiguravajući time sufinanciranje za sanaciju svih 299 nereguliranih odlagališta i do sredine 2012. njih 107 je i sanirano.

Procjenjuje se da se samo nešto više od 50% neopasnog proizvodnog (tehnološkog) otpada odvaja ili šalje na ovlaštena odlagališta. Stoga je procjena da se gotovo ista količina otpada odlože na ilegalnim smetlištima. Nadalje, izuzev pojedinih kompanija koje se propisno odnose s vlastitim otpadom, većina građevinskog otpada se na odlagalištima ili smetlištima odlaže se na nekontrolirani način. Takva neujednačenost ima razoran utjecaj na okoliš, kvalitetu života i razvoj turizma. Situacija je naročito složena na otocima i u obalnom području. Ipak, provođenjem sanacije odlagališta na brojnim otocima, kao i primjenom uredbi o odvojenom prikupljanju, pritisak na okoliš postupno se smanjio. Od 3000 neslužbenih odlagališta, sufinanciranjem FZOEU-a sanirano je 750 lokacija, većim dijelom metodom uklanjanja otpada (*ex-situ*).

Ugovorom o pristupanju određena su prijelazna razdoblja u kojima je potrebno postupno smanjiti odlaganje otpada na odlagalištima neusklađenima s Direktivom o odlagalištima otpada<sup>17</sup>, kao i razdoblja za postupno smanjenje biorazgradive komponente komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištima, kako bi se ispunili ciljevi propisani Direktivom. Nacionalna Strategija gospodarenja otpadom i Plan gospodarenja otpadom predviđaju uspostavu novih centara za gospodarenje otpadom (CGO). CGO-i će uključivati obradu komunalnog otpada prije odlaganja te odlaganje neopasnog proizvodnog (tehnološkog) otpada. Odlagališne plohe unutar CGO-a će zamijeniti raštrkana i neprilagođena odlagališta obrađenog komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada. Postojeća neusklađena odlagališta će se zatvoriti i sanirati/kondicionirati do početka rada CGO-a, a na nekim lokacijama odlagališta izgraditi će se pretovarne stanice kao dio sustava gospodarenja otpadom. Korištenje modernih tehnologija obrade omogućit će smanjenje količine otpada koji se odlaže na odlagalištima, kao i ispunjenje ciljeva vezanih za smanjenje biorazgradivog dijela komunalnog otpada odloženog na odlagalištima. Uspostavljeni CGO-i mogu pokrivati potrebe jedne ili više županija, a njima će upravljati jedno javno komunalno poduzeće u vlasništvu te županije/općine koje će se na odgovarajući legalni način udružiti s postojećim općinskim/gradskim komunalnim tvrtkama kako bi se gospodarenje otpadom uspostavilo za cijelu županiju/regiju.

Provedba ciljeva Strategije i Plana gospodarenja otpadom započela je uz pomoć EU pretprijetnih programa ISPA i IPA: iz ovih je programa sufinancirana izgradnja tri CGO-a (detaljnije informacije u poglavlju 1.3.) u skladu s gore opisanim modelom (županijski CGO kojim upravlja jedna ŽKT).

### **Posebne kategorije otpada**

Sukladno Pravilnicima o postupanju sa šest posebnih kategorija otpada (ambalaža i ambalažni otpad, otpadna vozila, otpadne baterije i akumulatori, otpadna ulja, električni i elektronički otpad, otpadne gume), Ministarstvo je uspostavilo sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada na temelju selektivnog sustava prikupljanja i načela „onečišćivač

<sup>17</sup>Direktiva 1999/31/EC od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada

plaća“. Proizvođači i uvoznici ambalaže, električne i elektronske opreme, vozila, baterija i akumulatora, guma i ulja obveznici su plaćanja naknada FZOEU, a prikupljena sredstva koriste se za financiranje prikupljanja i oporabe otpada nastalog po završetku životnog ciklusa tih proizvoda.

Ministarstvo je također usvojilo Pravilnike koji se odnose na gospodarenje medicinskim otpadom, građevinskim otpadom, postupanje s muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (PCB/PCT), otpadom iz proizvodnje titan-dioksida te gospodarenje otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina. Gospodarenje životinjskim otpadom u nadležnosti je Ministarstva poljoprivrede. Sudjelovanje u gore opisanom sustavu obvezno je za sve tvrtke koje proizvode odgovarajuće vrste otpada.

Odvojeno prikupljanje otpada provodi se na dva načina – za neke kategorije otpada građani su izravno uključeni u sustav odvajanja (npr. ambalažni otpad, baterije i akumulatori, otpadna vozila), a za ostale kategorije odvojeno prikupljanje se odvija putem lokalnih „reciklažnih dvorišta“. Prednost se daje korištenju u materijalne svrhe u odnosu na energetske svrhe, a ciljevi su propisani Pravilnicima za svaku kategoriju otpada.

Količine ambalažnog otpada procjenjuju se prema količinama ambalaže stavljene na tržište. Uočljiv je trend povećanja ukupnih količina ambalaže (tablica 5). U 2010. godini, 178 631 tona ambalažnog otpada prikupljeno je odvojeno. Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu<sup>18</sup> postavlja ciljeve po kojima je potrebno dosegnuti razinu na kojoj je najmanje 60% mase ambalažnog otpada energetski ili materijalno oporabljeno i 80% prikupljenog otpada reciklirano.

U 2009. na tržište je stavljeno 53 742,64 tona nove električne i elektroničke opreme i uređaja. Primarnom selekcijom je u 2009. prikupljeno 13 522 tona EE<sup>19</sup> otpada, a u 2010. godini 17 748 tona. Potrošnja baterija i akumulatora u stalnom je porastu. U 2009. na tržište je stavljeno 8 142,36 tona novih akumulatora i baterija. Iste je godine putem primarne selekcije prikupljeno 7 179,68 tona otpadnih baterija i akumulatora<sup>20</sup>, a u 2010. 8 290 tona. Pravilnikom o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima propisano je da minimalna obrada otpadnih baterija i akumulatora uključuje uklanjanje svih tekućina i kiselina, a ujedno je propisana i učinkovitost recikliranja.

U 2010. godini u Hrvatskoj je na tržište stavljeno 20 488 tona mazivih ulja (proizvodnja i uvoz). Iste godine prikupljeno je 6 639,84 tona otpadnih mazivih ulja (32%), a čak 6 535,23 tona (98,4%) ponovno je upotrijebljeno/obrađeno. U 2010., prikupljeno je 1 260,38 tona otpadnog jestivog ulja, a 683,36 tona (54%) ponovno je upotrijebljeno/obrađeno<sup>21</sup>.

U 2008., prikupljeno je 21 125,56 tona otpadnih guma, a oporabljeno je 21 746 tona. Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama uređeno je područje gospodarenja otpadnim gumama odbačenim u razdoblju prije stupanja Pravilnika na snagu (70 000 do 100 000 tona) i to organiziranjem povremenih akcija prikupljanja odbačenih guma od građana te uvođenjem posebne naknade građanima za prikupljene gume. Pravilnik propisuje da recikliranje mora obuhvatiti najmanje 70% otpadnih guma, u odnosu na količinu uvezenih guma u prethodnoj godini.<sup>22</sup>

Broj otpadnih vozila u Hrvatskoj se od 2005. na ovamo na godišnjoj se razini procjenjuje na oko 70 000 vozila. Temeljem izračuna Agencije za zaštitu okoliša, a prema podacima Državnog zavoda za statistiku i Carinske uprave, procijenjeno je da je u 2010. na otpadu završilo 63 107 vozila. Količine koje se prikupe i obrade u stalnom su porastu – 2007. je prikupljeno 7 915 tona, a u 2010. 22 756,48 tona otpadnih vozila koja su upućena na obradu<sup>23</sup>. Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadnim vozilima<sup>24</sup>, obrađivači tijekom godine moraju osigurati ponovnu uporabu i oporabu najmanje 85% od prosječne mase sakupljenih otpadnih vozila i recikliranje najmanje 80% od prosječne mase prikupljenih vozila (nakon 2015. cilj će biti povećan).

Tablica 5: Pregled količina odvojeno prikupljenih posebnih kategorija otpada

Posebna kategorija otpada	Prikupljeno (tone)				
	2006	2007	2008	2009	2010
Ambalažni otpad	198 225	248 144	267 944	2480 411	187 631
Otpadna vozila	-	6 737	7 887	16 617	22 756
Otpadne baterije i akumulatori	-	6 484	10 737	7 180	8 290

<sup>18</sup> NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11

<sup>19</sup> Električni i elektronički otpad

<sup>20</sup> Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost/Agencija za zaštitu okoliša

<sup>21</sup> AZO – Izvješće o otpadnim uljima, 2010.

<sup>22</sup> Agencija za zaštitu okoliša

<sup>23</sup> AZO Izvješće o otpadnim vozilima, 2010.

<sup>24</sup> NN 136/2006, 31/2009 i 156/2009

Električni i elektronički otpad	-	-	5 719	13 522	17 748
Otpadna ulja	maziva	-	6 115	7 068	6 784
	jestiva	-	1 132	1 606	2 145
Otpadne gume	15 139	22 265	21 126	20 233	20 028

Izvor: AZO, FZOEU (objavljeno u: "Odabrani pokazatelji zaštite okoliša u RH", 2011.)

### **Opasni otpad**

Prijavljene količine opasnog otpada u 2005. su iznosile 35 542,5 tone, 2006. 39 878,8 tone, 2007. 52 520,1 tone te u 2008. 58 432 tone, što ukazuje na rastući trend koji bi mogao biti posljedica povećane proizvodnje opasnog otpada, ali i bolje provedba zaštitnih mjera. Navedene brojke odnose se na količine otpada uvedene u Registar, međutim, procjenjuje se da je stvarni iznos generiranog opasnog otpada veći.<sup>25</sup> Uvoz opasnog otpada u RH je zabranjen, osim u slučajevima kada se materijalna uporaba koristi u proizvodnji novog proizvoda ili u slučaju sirovina koje nakon uporabe prestaju biti otpad.

U Hrvatskoj trenutno ne postoje propisne lokacije za odlaganje opasnog otpada. Opasni otpad koji se ne može svrstati u posebne kategorije otpada za koje postoji sustav odvojenog prikupljanja i stoga zahtjeva zbrinjavanje (otpad koji se ne može reciklirati, oporabiti, i sl.) se izvozi. Tijekom 2005. izvezeno je ukupno 13 265,45 tona opasnog otpada<sup>26</sup>, za razliku od 18 937 tona u 2010. godini.

Termička uporaba pojedinih vrsta otpada provodi se u okviru pojedinih industrijskih postrojenja i bolnica. Sve energane sa snagom preko 3MW mogu se koristiti za spaljivanje I. i II. kategorije otpadnih ulja. U sustav gospodarenja opasnim otpadom uključene su i cementare, budući da se u njima spaljuju otpadna ulja i neke druge vrste otpada (npr. otpadne gume, meso i koštano brašno). Specijalizirana postrojenja za spaljivanje u okviru pojedinih poduzeća predviđaju spaljivanje ograničene količine otpada nastalog kao rezultat vlastitih aktivnosti, a uslugu spaljivanja opasnog otpada otpočeli su pružati i trećim stranama. Uređaji za spaljivanje unutar bolnica spaljuju infektivni otpad nastao u bolnici, a uslugu spaljivanja drugim bolnicama pružaju tek iznimno.

### **Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom**

Strategijom gospodarenja otpadom i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske identificirano je devet prioritarnih visokorizičnih lokacija („crnih točaka“) nastalih kao posljedica dugogodišnjeg neprikladnog gospodarenja industrijskim (tehnološkim) otpadom. Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07), prvi korak u sanaciji lokacija onečišćenih otpadom je izrada sanacijskog programa. Sukladno propisima<sup>27</sup>, sanacijski program mora sadržavati podatke o lokaciji onečišćenog područja te o naseljenosti u neposrednom okruženju, izvore onečišćenja okoliša odnosno podrijetlu onečišćujućih tvari, prepoznavanju razine opasnosti koju onečišćenje predstavlja za okoliš i ljude, pregledu dosadašnjih istražnih radova i potrebnih daljnjih istražnih radova, prijedlozima načina sanacije, mjerama za uspostavljanje kakvoće stanja okoliša kakva je bila prije nastanka štete odnosno mjera poboljšanja postojećeg stanja onečišćenja okoliša, troškovima provedbe sanacijskog programa, prijedlogu praćenja stanja okoliša na onečišćenoj lokaciji nakon sanacije, itd.

Na osnovi prikupljenih podataka, Ministarstvo je zatražilo izradu sanacijskih programa za svih šest lokacija opasnog otpada: 1) Tvornicu „Salonit“ d.d. u stečaju (azbestno cementni otpad) i Mravinačku kavu; 2) bazene crvenog mulja i otpadne lužine bivše tvornice aluminija pored Obrovca; 3) ilegalno odlagalište s velikim količinama opasnog otpada Lemić Brdo kraj Karlovca; 4) lokaciju sa šljakom i pepelom – spremište šljake u Kaštelanskom zaljevu; 5) jamu Sovjak kod Rijeke – priprema dokumentacije sufinancirat će se iz programa IPA; 6) lokaciju onečišćena koksom i katranom i uljem u dijelu koksare Bakar. Sanacija preostale tri lokacije pokrenuta je od strane njihovih vlasnika. Program sanacija provodi i financira FZOEU koji ujedno daje podršku i paralelnim programima i projektima sanacije onečišćenih lokacija. Tablica 6. daje pregled statusa sanacija.

<sup>25</sup> Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj 2005.-2008., Agencija za zaštitu okoliša

<sup>26</sup> Agencija za zaštitu okoliša

<sup>27</sup> Pravilnik o mjerama otklanjanja šteta u okolišu i sanacijskim programima (NN 145/2008)



Tablica 6: „Crne točke” - 9 prioriternih lokacija visokog rizika

1	Područje odlaganja azbesta na lokaciji Mravinačkih kava (tri lokacije): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvornica Salonit d.d. u stečaju (sanacija prve faze dovršena je 2007.)</li> <li>• Sanacija igrališta “Omladinac” u blizini tvornice “Salonit” (sanacija dovršena 2009.)</li> <li>• Mravinačka kava (sanacija je trebala završiti 2012.)</li> </ul>
2	Alkalna voda i bazeni crvenog mulja na lokaciji bivše tvornice aluminija u Obrovcu (sanacija je započela 2006. – dokumentacija za nastavak sanacije je pripremljena, te se razvija višekriterijska analiza kojom bi se odredilo najprikladnije rješenje za sanaciju)
3	Ilegalno odlagalište opasnog otpada na Lemić Brdu blizu Karlovca (izdana je lokacijska dozvola)
4	Šljaka i pepeo – spremište šljake u Kaštelanskom zaljevu (provedeni su istražni radovi)
5	Lokacija ilegalnog odlagališta opasnog otpada – jama Sovjak u blizini Rijeke (dokumentacija se priprema u okviru IPA programa)
6	Bivša koksara u Bakru (sanacija je završena 2010.)
7	Odlagalište šljake - Plomin I (sanirano od strane vlasnika)
8	Odlagalište fosfornog gipsa u Petrokemiji, Kutina (sanacijski program pripremljen je kroz projekt Phare 2006.)
9	Zauljeni mulj – Botovo (izrađen je inicijalni program sanacije, no potrebni su dodatni istražni radovi)

Plan gospodarenja otpadom identificirao je četiri dodatne „crne točke” nastale dugogodišnjim neprikladnim gospodarenjem industrijskim (tehnološkim) otpadom:

1. Lokaciju tvornice Borovo u Vukovaru (sanacija prve faze dovršena je 2010.)
2. Loživo ulje u tvornici vijaka (bivša tvornica TVIK) u Kninu (sanacijski program pripremljen je kroz projekt PHARE 2006)
3. Područje zatvorene tvornice elektroda i ferolegura u Šibeniku (FZOEU je dodijelio zajam za sanaciju)
4. Otok Biševo – katran na plaži Salbunara (sanacija je dovršena 2008.)

Direktiva 2004/35/EZ o odgovornosti za štetu u okolišu u potpunosti je uklopljena u Zakon o zaštiti okoliša, Uredbu o načinu utvrđivanja štete u okolišu<sup>28</sup> te Pravilnik o mjerama za sanaciju štete u okolišu i programa obnove. Princip zagađivač plaća primjenjuje se u slučajevima sanacije „crnih točaka”, u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša. Za „crne točke” kod kojih se ne može utvrditi koji je subjekt odgovoran za štetu nanесenu okolišu, Zakon o zaštiti okoliša propisuje: „ako nije moguće utvrditi onečišćivača, sredstva za otklanjanje posljedica onečišćenja osiguravaju se iz proračuna jedinica lokalne odnosno područne (regionalne) samouprave i iz državnog proračuna”.

<sup>28</sup> NN 139/2008

### 1.1.3 Sektor vodnog gospodarstva

U skladu s pravnim okvirom, odnosno Zakonom o vodama<sup>29</sup>, Zakonom o financiranju vodnoga gospodarstva<sup>30</sup> i Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave<sup>31</sup>, glavno izvršno tijelo za upravljanje vodama na nacionalnoj razini je **Ministarstvo poljoprivrede**, koje je odgovorno za provedbu državne politike kao i zahtjeva propisanih direktivama EU. Provedbena agencija Ministarstva poljoprivrede, **Hrvatske vode**, su pravna osoba odgovorna za upravljanje javnim vodnim dobrom, osnovana Zakonom o vodama radi „trajnog i nesmetanog obavljanja javnih službi i drugih poslova kojima se ostvaruje upravljanje vodama u opsegu utvrđenom planovima i sukladno raspoloživim sredstvima“. Na kraju, djelatnosti javne vodoopskrbe i javne odvodnje u nadležnosti su jedinica lokalne samouprave i njihovih komunalnih društava. U 2009. godini, vodno-komunalne usluge obavljalo je 135 registriranih pravnih osoba koje su usluge pružale na području jedne ili više jedinica lokalne samouprave<sup>32</sup>.

Politika upravljanja vodama u Republici Hrvatskoj je određena Strategijom upravljanja vodama<sup>33</sup>, temeljnim dugoročnim planskim dokumentom vodnog sektora u Republici Hrvatskoj. Strategija utvrđuje jedinstvenu politiku upravljanja vodama i cjelovit i usuglašen pristup unapređenju vodnog sustava u skladu sa zatečenim stanjem i preuzetim međunarodnim obvezama. Njome su određeni strateški ciljevi i selektirane mjere i instrumenti za njihovo ostvarenje u četiri vodna područja (svako se sastoji od jednog ili više riječnih slivova): vodnog područja sliva Save, vodnog područja slivova Drave i Dunava, vodnog područja primorsko-istarskih slivova (sjeverno-jadransko područje) i vodnog područja dalmatinskih slivova (južno-jadransko područje).

Temeljni cilj Strategije upravljanja vodama je postizanje cjelovitog i usklađenog vodnog režima na državnom teritoriju sa sljedećim strateškim ciljevima:

1. Osiguranje dovoljno kvalitetne pitke vode za javnu vodoopskrbu stanovništva;;
2. Osiguranje potrebne količine vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene;
3. Zaštita ljudi i materijalnih dobara od štetnoga djelovanja voda;
4. Postizanje i očuvanje dobrog stanja voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava.

i to harmonizirajući mjere upravljanja vodama s ostalim sektorima korisnicima prostora, te osiguranjem dobrog stanja površinskih, podzemnih, prijelaznih voda i priobalnih voda (mora).

Osim Strategije upravljanja vodama, politika je određena i općim i sektorskim zakonodavnim okvirom, odnosno Ustavom, Zakonom o vodama i Zakonom o financiranju vodnog gospodarstva, uz prateće podzakonske akte. Hrvatski pravni okvir kojim je uređena opskrba pitkom vodom te odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, u potpunosti je usklađen s pravnom stečevinom Europske unije<sup>34</sup> i prikladno nadopunjen Planom provedbe vodno-komunalnih direktiva. Međutim, prepoznate su određene institucionalne slabosti i upravljačka/organizacijska neučinkovitost čitavog sustava, koje se od 2009. godine intenzivno pokušava riješiti odgovarajućim pravnim sredstvima – donošenjem Strategije upravljanja vodama, Zakona o vodama i Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva, nadopunjenih odgovarajućim podzakonskim aktima. Novi Zakon o vodama zamijenio je stari Zakon o komunalnom gospodarstvu (i ukinuo odredbe vezane uz opskrbu pitkom vodom te odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda) i nadležnost nad komunalnim poduzećima prebacio na Ministarstvo nadležno za upravljanje vodama. Novi Zakon o vodama i prateći podzakonski akti predviđaju sveobuhvatnu reorganizaciju vodno-komunalnog sektora. Sve institucionalne reforme u vodnom sektoru predviđene novim Zakonom o vodama razmotrene su i ugrađene u aktivnosti Operativnog programa „Okoliš“.

Općenito, vodni resurs Republike Hrvatske još uvijek su obilni i Hrvatska se smatra zemljom relativno bogatom vodom<sup>35</sup>. U tom je pogledu glavni izazov politike upravljanja vodama nejednolik prostorni i vremenski raspored vodnih resursa, što u sušnom dijelu godine predstavlja osobit problemu priobalnom području i na otocima. Kakvoća površinskih kopnenih voda sustavno se prati već nekoliko desetljeća, iako su metodologija i zakonodavstvo sa smjernicama UN-a/EU-a usklađeni tek 1998. godine, određujući 2000. kao polaznu godinu<sup>36</sup>. Općenito, u tom je razdoblju kvaliteta

<sup>29</sup> NN 153/2009, 130/2011, 56/2013

<sup>30</sup> NN 153/2009, 56/2013

<sup>31</sup> NN 150/2011, 22/2012, 39/2013

<sup>32</sup> Plan provedbe vodno-komunalnih direktiva (revidirani), studeni 2010.

<sup>33</sup> NN 91/2008

<sup>34</sup> Plan provedbe vodno-komunalnih direktiva (revidirani), studeni 2010.

<sup>35</sup> Prema istraživanjima UNESCO-a iz 2003. godine, Hrvatska je po dostupnosti i bogatstvu vodnih resursa na vrlo visokom 5. mjestu u Europi, a na 42. mjestu u svijetu. Izvor: Strategija upravljanja vodama (2008.)

<sup>36</sup> Monitoring je proveden na oko 270 postaja u 2000. i na 344 postaje u 2006. godini. Praćeni su obvezni pokazatelji: režim kisika, hranjive tvari, biološki i mikrobiološki pokazatelji. Pojedini elementi, kao što su metali, organski spojevi, radioaktivnost i sl., prate se u posebnim slučajevima.

površinskih kopnenih voda održavana, a u nekim je slučajevima čak i neznatno poboljšana. Glavni izvor vode za javnu vodoopskrbu je podzemna voda (oko 90%), koja se crpi iz zdenaca (većinom iz crnomorskog sliva) ili izvorišta (većinom na jadranskom slivu).<sup>37</sup> Gledano u cjelini, kakvoća i količina vode nezadovoljavajućoj su razini, no rastući antropološki pritisci i sve veći nepredvidivi i ekstremni prirodni čimbenici (suše, poplave) donose nove izazove za oblikovanje odgovarajuće politike u vodnom sektoru. Upravljanje vodama nužno je prilagoditi svakoj pojedinoj akumulaciji vode i pomiriti ponekad suprotstavljene potrebe i zahtjeve društva, gospodarstva i zaštite okoliša, osobito u svjetlu sve izraženije prostorne i vremenske neravnomyjnosti u raspoloživosti vode.

### **Javna vodoopskrba**

Stupanj pokrivenosti (udio stanovništva koje ima mogućnost priključka na sustav javne vodoopskrbe) na razini Republike Hrvatske iznosi oko 80-82%, dok je 1990. godine iznosio svega 63%. Stupanj priključenosti (udio stanovništva stvarno priključenog na sustav javne vodoopskrbe) je nešto niži i na razini RH procijenjen je na prosječnih 74%. Ipak, postoje znatne razlike u razini pokrivenosti među regijama i županijama – opskrbljenost stanovništva veća je na jadranskim slivovima (91%) nego na crnomorskom slivu (77%); stupanj priključenosti je najniži u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (31%), a najveći u Istarskoj županiji (99%). Na slivu rijeke Save, ne uključujući Zagrebačku županiju, a uključujući istočnu Slavoniju, stupanj opskrbljenosti vodom iz javnih sustava je 62%.<sup>38</sup> Ukupno gledano, stupanj priključenosti stanovništva na sustave javne vodoopskrbe u većem dijelu Hrvatske je zadovoljavajući, osobito u gradskim središtima u kojima je stupanj opskrbljenosti vrlo visok; nešto je niži u predgrađima, a najniži je na izoliranim područjima. Dio stanovništva koji nije priključen na sustav javne vodoopskrbe opskrbljuje se vodom putem tzv. lokalnih vodovoda (prema grubim procjenama, 15-20% stanovništva) ili iz vlastitih zdenaca, cisterni itd. Procjenjuje se da lokalnih, samoorganiziranih vodovoda ima nekoliko stotina, pretežno na području crnomorskoga sliva. Takvi sustavi nisu evidentirani u sustavu korištenja voda i njima upravljaju sami korisnici, bez sustavne kontrole kakvoće i valjanog održavanja vode.

U usporedbi s EU, Hrvatska je ispod prosjeka. Za većinu europskih država podaci ukazuju na prosječan stupanj priključenosti stanovništva u vodovodnu mrežu od oko 90%, premda, očekivano, ta stopa varira među državama. Nadprosječna priključenost od gotovo ili jednako 100% zabilježena je u Belgiji, Bugarskoj, Danskoj, Francuskoj, Njemačkoj, Italiji, Nizozemskoj, Cipru i Malti. Najniže stope priključenosti na sustav javne vodoopskrbe zabilježene su u Rumunjskoj (54,2%), Estoniji (74%) i Litvi (76%).<sup>39</sup>

U svim sustavima javne vodoopskrbe provodi se dezinfekcija vode (uglavnom kloriranjem), dok se dio vode obrađuje i pročišćava. Na crnomorskom slivu, kondicioniranje vode provodi se većinom u sustavima koji koriste površinske vode, a u manjoj mjeri u sustavima koji koriste podzemnu vodu. Pročišćavanje se provodi kada se izvor podzemne vode nalazi u aluvijalnom vodonosniku, prvenstveno kako bi se smanjio sadržaj željeza, mangana, amonijaka i arsena, koji su posljedica prirodnih reduktivnih uvjeta (npr. na području istočne Slavonije). Na jadranskom slivu dezinfekcija vode većinom je obvezna, osim kada se koristi površinska voda, koja se uglavnom kondicionira. U krškim izvorima vode tipičnima za jadranski sliv ponekad se javlja problem povećane mutnoće. Najveće količine vode kondicioniraju se u Zagrebu i Osijeku.

Prosječna godišnja količina vode iscrpljene za potrebe javne vodoopskrbe nije se znatno izmijenila u zadnjih deset godina. Između 1999. i 2007. godine, količina vode isporučene kućanstvima kretala se između 175 i 190 milijuna m<sup>3</sup>. Prema procjeni Hrvatskih voda, stanovništvo koje nije priključeno na sustave javne vodoopskrbe koristi 60-70 milijuna m<sup>3</sup> vode iz vlastitih izvora (bunari i sl.). U 2006. godini, prosječna specifična potrošnja vode u kućanstvima iznosila je 135 l/st/dan (između 113 i 149 l/st/dan).<sup>40</sup> Godišnja količina vode korištene iz sustava javne vodoopskrbe za individualne sektore (zbirno za rudarstvo, prerađivačku industriju i opskrbu energijom i plinom, bez hidroenergetike) kreće se između 80 i 125 milijuna m<sup>3</sup>. Između 1999. i 2007. zabilježen je trend smanjivanja, vjerojatno kao rezultat pada industrijske proizvodnje. Pored nekontroliranih zahvata lokalnih vodovoda, veliki su problem i gubici u sustavu zbog neodgovarajuće i zastarjele infrastrukture i ostale neregistrirane potrošnje (voda za ispiranje cjevovoda, vatrogasne

---

<sup>37</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

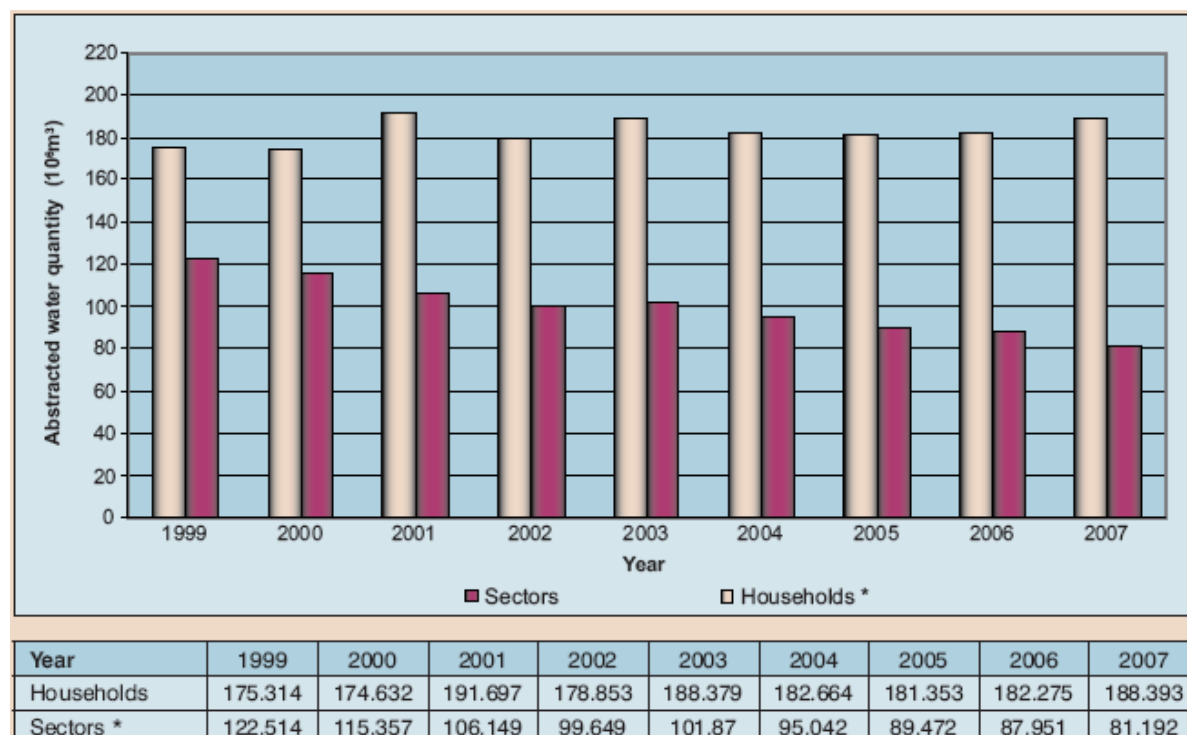
<sup>38</sup> Ibid.

<sup>39</sup> Eurostat

<sup>40</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

službe itd.). Prema najnovijim podacima, ti se gubici procjenjuju na oko 44%<sup>41</sup>, što je priličan problem u pogledu gospodarske učinkovitosti i smanjivanja rizika od onečišćenja voda.<sup>42</sup>

Slika 2. Korištenje vode za opskrbu kućanstava i industrije (bez hidroenergetike) iz sustava javne vodoopskrbe, 1997.-2007.



Izvor: Državni zavod za statistiku (Agencija za zaštitu okoliša)

### **Sustavi javne odvodnje**

Učinkovitost zaštite voda iz točkastih izvora onečišćenja ovisi o izgrađenosti sustava javne odvodnje, koji je definiran kao sustavno i organizirano sakupljanje otpadnih voda, pročišćavanje i ispuštanje u prijemnik, te obrada mulja koji nastaje u procesu pročišćavanja. Sustav javne odvodnje u Republici Hrvatskoj je nedovoljno razvijen u usporedbi s vodoopskrbnim. Prosječna stopa priključenosti na sustave javne odvodnje iznosi 43,6%, s velikim razlikama među regijama te među većim i manjim naseljima. Priključenost stanovništva na sustave javne odvodnje u 2007. bila je donekle zadovoljavajuća u naseljima većima od 10.000 stanovnika, gdje se razina priključenosti kretala oko 75-80%. Najveći su problemi s odvodnjom otpadnih voda u malim naseljima do 2.000 stanovnika, u kojima živi oko 40% populacije.<sup>43</sup> Posebno je problematičan velik broj osobito malih naselja s manje od 500 stanovnika - 5.387 u kojima živi oko 800.000 stanovnika. U takvim su naseljima zbog tehničko-tehnoloških i financijskih ograničenja izgradnja i pogon centraliziranih sustava javne odvodnje teško provedivi, pa se onečišćenja iz tih naselja tretiraju kao raspršena. Stanje priključenosti stanovništva na kanalizacijski sustav najbolje je na području primorsko-istarskih slivova (51%), dok je na dalmatinskim slivovima na kanalizacijski sustav priključeno samo 31% stanovnika.<sup>44</sup> U usporedbi s EU, Hrvatska se i ovdje nalazi ispod prosjeka EU – stopa priključenosti stanovništva na sustav odvodnje, neovisno o dostupnosti uređaja za pročišćavanje, u EU se kreće od 43% u Rumunjskoj do 99% u Nizozemskoj i 100% na Malti.<sup>45</sup>

<sup>41</sup> Agencija za zaštitu okoliša: 'Odabrani pokazatelji okoliša u RH 2011'

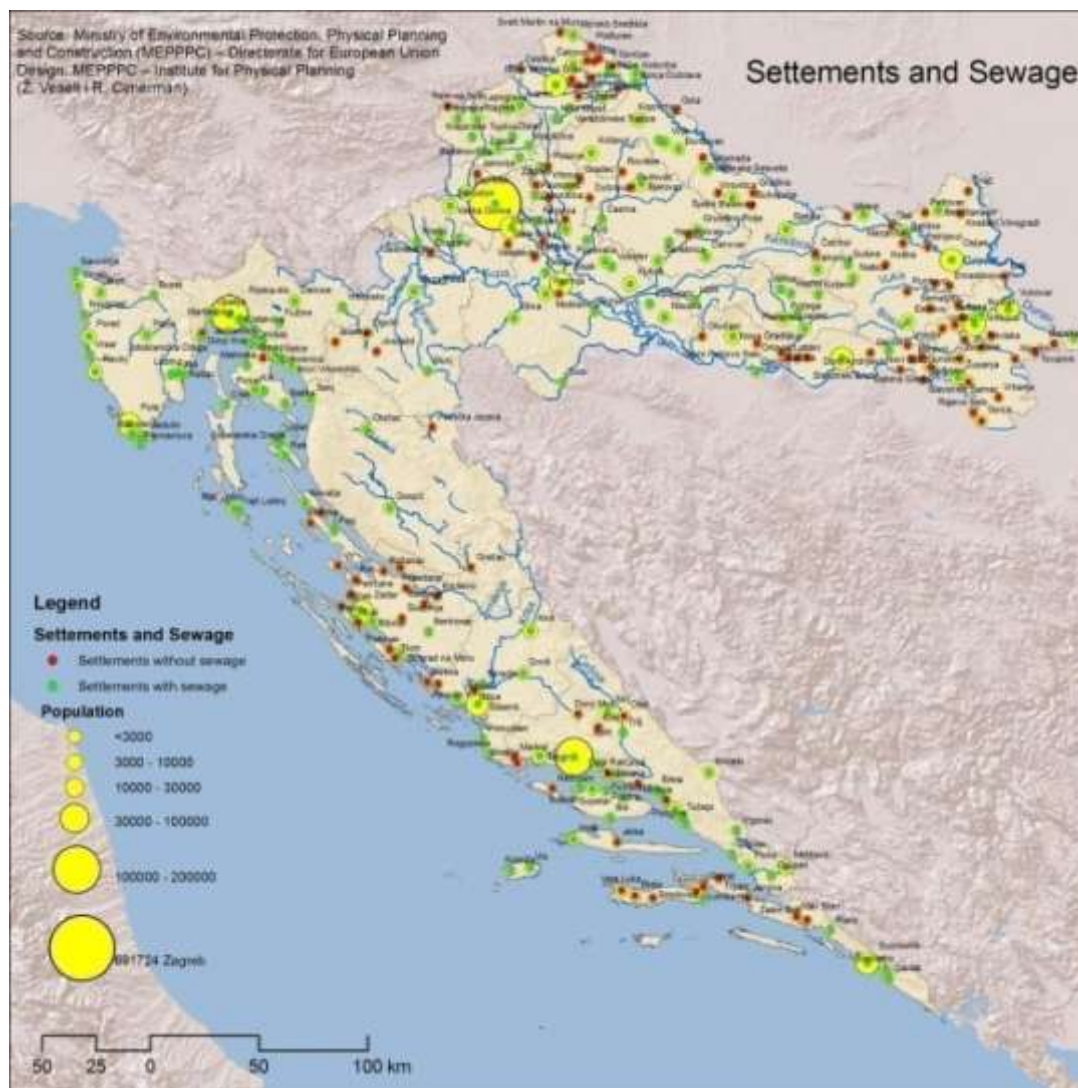
<sup>42</sup> Problem s gubicima u mreži mora se riješiti modernizacijom i sanacijom vodoopskrbne infrastrukture, no zahtijeva i institucionalne/proceduralne reforme u pogledu koncentriranijih sustava vodoopskrbe i učinkovitijeg upravljanja, budući da relativno velik broj malih i potkapacitiranih društva onemogućuje racionalno i pouzdano poslovanje.

<sup>43</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> Eurostat

Slika 3. Veličina naselja i priključenost na sustav odvodnje



Najčešće se primjenjuje mješoviti tip kanalizacijskog sustava (otpadne i oborinske vode), a rjeđe razdjelni sustav (uglavnom samo otpadne vode). Mješoviti kanalizacijski sustav je dominantan u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno na crnomorskom slivu, dok je na jadranskom slivu prisutniji razdjelni sustav. Provedba mjera zaštite okoliša na mješovitim je sustavima složenija, skuplja i manje učinkovita, za razliku od razdjelnog sanitarnog kanalizacijskog sustava. S obzirom na starost kanalizacijskog sustava u gradovima, pretpostavlja se da je većina kanalizacijskih sustava u znatnoj mjeri vodopropusna.

### **Priključenost stanovnika na uređaje za pročišćavanje otpadnih voda**

Od ukupno 295 naselja s izgrađenim kanalizacijskim sustavom, 131 (44%) naselje posjeduje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV).<sup>46</sup> Drugim riječima, samo je 27% od ukupnog broja stanovnika pokriveno uslugom pročišćavanja otpadnih voda (od 43,6% stanovnika pokrivenih uslugom odvodnje otpadnih voda, 61% ima sustave koji uključuju pročišćavanje).<sup>47</sup> U 2009. godini u funkciji je bilo 108 uređaja za pročišćavanje otpadnih voda različitih prema stupnju izgrađenosti i kapacitetu – 33 uređaja s prethodnim, 20 s prvim, 49 s drugim i 6 uređaja s trećim stupnjem pročišćavanja.<sup>48</sup> Instalirani kapacitet UPOV-a od 3,7 milijuna ES<sup>49</sup> pokazuje stupanj izgrađenosti postrojenja, ali ne i

<sup>46</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

<sup>47</sup> Plan provedbe vodno-komunalnih direktiva (revidirani), studeni 2010.

<sup>48</sup> Agencija za zaštitu okoliša: 'Odabrani pokazatelji okoliša u RH 2011'

<sup>49</sup> Plan provedbe vodno-komunalnih direktiva (revidirani), studeni 2010.

razinu pročišćavanja otpadnih voda. Većina uređaja izgrađenih 80-ih godina 20. stoljeća je predimenzionirana, jer su projektirani na temelju prostornih planova koji su predviđali visoku stopu rasta broja stanovnika i visok porast industrijske proizvodnje te time pretpostavili velik udio industrijskog onečišćenja koji se planiralo pročišćavati na središnjem uređaju. Promijenjeni uvjeti gospodarstva uvjetovali su i promjene u koncepciji pročišćavanja industrijskih otpadnih voda (uređaji za prethodno pročišćavanje), pa je velik dio industrije izgradio samostalne uređaje za pročišćavanje otpadnih voda. U izgradnju uređaja, radi zaštite voda, najviše se ulagalo u turističkim područjima primorsko-istarskih slivova u Istri i Kvarnerskom zaljevu. U uređajima za pročišćavanje otpadnih voda pročišćava se samo 28% komunalnih otpadnih voda<sup>50</sup>, što je daleko ispod standarda EU, koji se kreću od 28% u Rumunjskoj do 99% u Nizozemskoj, no u većini država članica EU ta stopa nije niža od 60-70%<sup>51</sup>. Od 28% od ukupne proizvedene količine otpadnih voda, koliko se pročišćava u Hrvatskoj, 43% se čisti na prethodnom i prvom stupnju pročišćavanja, a 57% otpadnih voda pročišćava se na drugom stupnju pročišćavanja. Pročišćene otpadne vode ispuštaju se u prirodni prijemnik, a mulj koji nastaje kao rezultat procesa zasad se odlaže na sanitarna odlagališta. S 56,4% stanovništva ne priključenog na odvodnju i 73% stanovništva bez priključka na uređaje za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, jasno je da su sustav javne odvodnje i njegova učinkovitost u Hrvatskoj izrazito nezadovoljavajući.<sup>52</sup>

Odlukom o određivanju osjetljivih područja<sup>53</sup>, sliv rijeke Dunav i jadransko područje određeni su kao osjetljiva područja za koja je predviđen viši stupanj pročišćavanja. Odluka je usklađena sa zahtjevima pregovaračkog procesa u Poglavlju 27. Okoliš i s kriterijima za određivanje osjetljivih područja propisanih Uredbom o standardu kakvoće voda.<sup>54</sup>

### **Uređenje vodotoka i drugih voda**

Hrvatska je izložena značajnim periodičnim poplavama. Na neurbaniziranim područjima zbog kratkotrajnih obilnih kiša i/ili naglog topljenja snijega dolazi do izlivanja rijeka i potoka, poplava na krškim poljima i poplava unutarnjih voda na ravničarskim površinama. U urbanim sredinama do poplava dolazi zbog kratkotrajnih oborina visokog intenziteta. Procjenjuje se da poplave potencijalno ugrožavaju oko 15% državnog kopnenog teritorija, od čega je danas veći dio zaštićen različitim stupnjevima sigurnosti. Sustav zaštite od poplava teško oštećen je oštećen tijekom rata, a teške gospodarske i socijalne prilike u nadolazećim su godinama onemogućile sanaciju, održavanje i daljnji razvoj sustava. Trenutni stupanj funkcionalnosti sustava zaštite od poplava iznosi oko 75%<sup>55</sup> - od oko 10203 km vodotoka prvog reda, 73% ima u potpunosti izgrađene zaštitne sustave, 24% djelomično izgrađene zaštitne sustave, dok 3% područja nema zaštitnu infrastrukturu. Uz vodotoke I. reda izgrađeno je ukupno 2,252 km obrambenih nasipa. Na približno 21905 km vodotoka II. reda zaštitni sustavi su u potpunosti izgrađeni na oko 75% vodotoka, dok su na ostalima neizgrađeni ili su izgrađeni manjim dijelom. Uz vodotoke I. reda izgrađeno je ukupno 438 km obrambenih nasipa.<sup>56</sup>

Državna sredstva za upravljanje vodama dosad su se na godišnjoj osnovi redovito osiguravala Planom upravljanja vodama, posebno za djelatnosti zaštite od štetnog djelovanja voda – uglavnom rekonstrukciju i održavanje građevina za zaštitu od poplava i izradu tehničke dokumentacije. No u skladu s potrebama, kao i u skladu sa zahtjevima direktiva i članstva u EU, u nadolazećim će godinama Republika Hrvatska morati intenzivirati izradu strateških dokumenata zaštite od poplava (financijskih i ostalih analitičkih dokumenata kao što su karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava) te uložiti konkretna i znatna sredstva u izgradnju i sanaciju infrastrukture za obranu od poplava. Nedavno je pokrenuta izrada Strategije zaštite od poplava, za koju je predviđena tehnička pomoć u sklopu projekta financiranog iz I. komponente programa IPA. Projekt „Izrada karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava“ pridonijet će analitičkom pristupu u izradi nacionalnog strateškog dokumenta zaštite od poplava i osiguravanju okvira i smjernica za njegov razvoj.

Slično tome, infrastruktura za navodnjavanje nije dostatna i dosad nije sustavno građena. Štoviše, poljoprivredna proizvodnja se u proteklom razdoblju orijentirala na kulture (ponajprije žitarice i kukuruz) za koje navodnjavanje nije neophodno. Rezultat toga je činjenica da se u 2004. godini na cjelokupnom teritoriju Hrvatske navodnjavalo 9264 ha, što je činilo svega oko 0,86% tada korištenih poljoprivrednih površina, dok je prosjek ukupno navodnjavanih poljoprivrednih površina u 15 država članica EU (EU-15) iznosio 13%.<sup>57</sup> Shodno tome, poljoprivredna proizvodnja je u sušnim godinama bila teško pogođena. Primjerice, ukupne štete od suša u poljoprivredi su u 2000. i 2003. godini

<sup>50</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

<sup>51</sup> Eurostat

<sup>52</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

<sup>53</sup> NN 81/2010

<sup>54</sup> NN 89/2010

<sup>55</sup> Strategija upravljanja vodama, poglavlje 3.3.1. Uređenje vodotoka

<sup>56</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

<sup>57</sup> Nacionalni projekt navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u Republici Hrvatskoj

nadmašile 3,4 milijarde kuna. Provedbom Nacionalnog projekta navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u Republici Hrvatskoj, navodnjavane površine u Hrvatskoj su u dvije godine povećane za više od 50%, tako da se zaključno s 2007. navodnjavalo oko 15000 ha poljoprivrednih površina. Najveće površine pod navodnjavanjem u kontinentalnom dijelu Hrvatske nalaze se u Varaždinskoj, Virovitičko-podravskoj i Osječko-baranjskoj županiji, dok se u obalnom dijelu najviše navodnja u Istri i Dalmaciji, i to naročito u dolini Neretve i na području Kaštela u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Procjenjuje se da se za postojeće navodnjavanje ukupno, zajedno s gubicima vode, godišnje iskoristi oko 15-20 milijuna m<sup>3</sup> vode<sup>58</sup>. U prvoj fazi provedbe Nacionalnog projekta navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u Republici Hrvatskoj, 19 od ukupno 21 županije izradilo je Županijske planove navodnjavanja, temeljem kojih može započeti priprema i provedba projekata s ciljem povećavanja navodnjavanih poljoprivrednih površina na 65000 ha do 2020. godine (tj. na 6%). Trenutno su određena četiri Nacionalna pilot projekta navodnjavanja (Vukovarsko-srijemska, Brodsko-posavska, Splitsko-dalmatinska i Dubrovačko-neretvanska županija). Kroz program sanacije, u razdoblju 2005.-2009. u cijelosti je sanirano oko 1900 ha sustava za navodnjavanje (Vrana, Grabovo, Borinci), dok je djelomična sanacija provedena na oko 2500 ha (Sinjsko polje, Imotsko polje, Rastok, Valtura).

#### 1.1.4 Drugi faktori zaštite okoliša

##### Zrak, atmosfera i klima

U odnosu na emisije u atmosferu, uspoređujući s 1990. godinom, općenito je postignuto značajno smanjenje glavnih onečišćujućih tvari. Iako je od 1997. i s vrhuncem u 2007. godini zabilježeno povećanje onečišćenja određenim polutantima, i u njihovom se slučaju otada bilježi padajući trend. Evidentno, razina emisija odražava razvojne trendove i aktivnosti – smanjena industrijska proizvodnja i restrukturiranje gospodarstva u ranim 1990-ima, gospodarski rast u drugoj polovici tog desetljeća te poboljšanje zakonodavnog okvira i uvođenje mjera zaštite zraka u prvom desetljeću 21. stoljeća. Gospodarski rast očekivano je povezan s porastom emisija stakleničkih plinova – u usporedbi s 27 zemalja članica EU, Republika Hrvatska zauzima 21. mjesto u ukupnim emisijama stakleničkih plinova i doprinosi globalnim emisijama s 0,1%. U najvećem dijelu to se odnosi na sektore energetike (72,2%), industriju (13,3%) i poljoprivredu (10,8%). Provedba međunarodnih protokola, nacionalnog pravnog okvira i raznih projekata doprinijela je konstantnom smanjenju korištenja tvari koje oštećuju ozonski omotač – čak do 93% u razdoblju 1990.-2009.<sup>59</sup>

Temeljem procjene kakvoće zraka i zagađenosti različitim onečišćujućim tvarima, Republika Hrvatska je prostorno podijeljena na sedam područja (zona) i šest naseljenih područja (aglomeracija) koja su gusto naseljena i/ili industrijski razvijena<sup>60</sup>. Analiza je pokazala dovoljno nisku koncentraciju onečišćujućih tvari u svih sedam zona te su svrstane u I. kategoriju kakvoće zraka. Situacija je složenija u šest naseljenih područja/aglomeracija – Zagreb, Sisak, Kutina, Rijeka, Osijek i Split. Ova područja uglavnom se svrstavaju u prvu kategoriju kakvoće zraka u odnosu na sumpor-dioksid, ugljični monoksid i benzen, dok su u pogledu drugih parametara ili u drugoj (NO<sub>x</sub>, benzen, ozon) ili u trećoj kategoriji kakvoće (lebdeće čestice, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>), ovisno o blizini lokalnog izvora onečišćenja (rafinerije nafte Sisak i Rijeka, Petrokemija u Kutini). U razdoblju od svibanja do srpnja cijelo se područje Hrvatske nalazi pod povećanim rizikom izloženosti visokim koncentracijama ozona, koje su iznad dopuštene razine od 40 µg/m<sup>3</sup>. Općenito se još uvijek može reći da je, osim lokalnih izvora onečišćenja u određenim urbanim centrima, kvaliteta zraka u Hrvatskoj zadovoljavajuća i u velikoj mjeri potpada pod I. kategoriju. Glavni izvor emisija onečišćujućih tvari su industrija, energetika (uključujući kombiniranu proizvodnju topline i električne energije), grijanje u kućanstvima i promet<sup>61</sup>.

##### Priroda, bioraznolikost i more

Zbog svog specifičnog položaja na razmeđi nekoliko bio-geografskih regija, Republika Hrvatska je u pogledu ukupne  bioraznolikosti  jedna od bogatijih zemalja Europe. Hrvatska se nalazi na trećem mjestu u Europi po broju vrsta u odnosu

<sup>58</sup> Strategija upravljanja vodama (2008.)

<sup>59</sup> Izvor za sve statističke podatke u ovom odlomku: Izvješće o stanju okoliša u RH za razdoblje 2005.–2008. (AZO)

<sup>60</sup> Zona: HR 1 – Osječko-baranjska (osim Osijeka), Vukovarsko-srijemska, Brodsko-posavska, Požeško-slavonska i Virovitičko-podravska županija; HR 2 – Bjelovarsko-bilogorska, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska, Varaždinska, Međimurska, Zagrebačka županija (osim Zagreba); HR 3 – Karlovačka i Sisačko-moslavačka županija (osim Kutine i Siska); HR 4 – Istarska županija; HR 5 – Primorsko-goranska (osim Rijeke) i Ličko-senjska županija; HR 6 – Zadarska i Šibensko-kninska županija; HR 7 – Splitsko-dalmatinska (osim Splita) i Dubrovačko-neretvanska županija; aglomeracija: Zagreb, Sisak, Kutina, Split, Rijeka, Osijek

<sup>61</sup> Agencija za zaštitu okoliša

na površinu; potvrđeni broj vrsta je oko 38 000, a procjenjuje se da je taj broj i značajno veći – od 50 000 do preko 100 000. Prisutan je velik broj endemskih vrsta (oko 7,5% endemske flore) te vrsta koje su ugrožene na europskoj razini (npr. medvjed, vuk i ris)<sup>62</sup>. Sistemski pristup očuvanju bioraznolikosti rezultirao je nacionalnom klasifikacijom staništa utvrđenih Pravilnikom<sup>63</sup>, objavljivanjem crvene liste ugroženih vrsta, crvene knjige pojedinih grupa biljaka, životinja i gljiva, razvojem planova upravljanja za risa, medvjeda i vuka, itd. Ipak, kontinuirano smanjenje bioraznolikosti primjetan je globalni trend, prouzročen degradacijom i gubitkom staništa, priljevom stranih vrsta u ekosustave, onečišćenjem okoliša, urbanizacijom (uključujući infrastrukturu i promet), globalnim klimatskim promjenama, itd.

Zaštićena područja, uključujući ona pod preventivnom zaštitom, zauzimaju oko 8.47% hrvatskog teritorija ili 12.06% kopna i 1.94% teritorijalnog mora<sup>64</sup>. Zbog njihove posebne vrijednosti, zaštićena područja su ključ biološke i krajobrazne raznolikosti i čine okosnicu ekološke mreže RH.

Mrežu zaštićenih područja *NATURA 2000* čine Područja posebne zaštite (*Special Protected Areas - SPA*) za ptice uređena Direktivom o zaštiti divljih ptica<sup>65</sup>, i Posebna područja očuvanja (*Special Areas of Conservation - SAC*) uređena Direktivom o staništima<sup>66</sup>. Nakon dovršetka LIFE III projekta: „Uspostava Nacionalne ekološke mreže kao dijela Sveeuropske ekološke mreže i mreže NATURA 2000 (CRO-NEN)“ u 2005. godini, iz Državnog su proračuna financirana dodatna terenska istraživanja temeljem kojih je 2007. proglašena Ekološka mreža Republike Hrvatske.<sup>67</sup> Područje mreže pokriva oko 47% kopnenog i 39% morskog teritorija, uključujući sve nacionalne parkove i parkove prirode, stroge i posebne rezervate, kao i područja koja do tada nisu klasificirana. Ekološka mreža Republike Hrvatske je osnova za prijedlog EU ekološke mreže NATURA 2000 u Hrvatskoj<sup>68</sup>. Sukladno zakonodavstvu EU, mreža se sastoji od međunarodno važnih područja za ptice te područja važnih za ostale divlje vrste i staništa. U odnosu na morski dio NATURA 2000, zbog nedostatka podataka o morskim vrstama i stanišnim tipovima u planu su daljnja istraživanja.

Kao specifičnost Hrvatske, **morski okoliš** tj. Jadransko more, obala i otoci, izuzetno su važan, a ujedno i ekološki iznimno osjetljiv prirodni resurs. Prikupljeni podaci ukazuju kako je u pogledu bioloških elemenata situacija zadovoljavajuća, te da je obalno more i more na plažama visoke kakvoće. Udio opasnih tvari u morskim organizmima i sedimentima je u većini slučajeva u niskim ili srednjim koncentracijama, izuzev na lokacijama smještenim u velikim urbanim centrima i lukama. Međutim, opasnost od zagađenja proporcionalno raste s povećanjem gustoće morskog prometa, a balastne vode i akvakultura dovode do pojavljivanja novih i invazivnih vrsta koje ugrožavaju biološku raznolikost eko-sustava Jadranskog mora<sup>69</sup>.

<sup>62</sup> Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Četvrto nacionalno izvješće RH za Konvenciju o biološkoj raznolikosti (2009.)

<sup>63</sup> Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 07/2006 i 119/2009)

<sup>64</sup> Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Upisnik zaštićenih područja (travanj 2012.)

<sup>65</sup> Direktiva 2009/147/EC o zaštiti divljih ptica, s dopunama

<sup>66</sup> Direktiva 1992/43/EEC Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje flore i faune, s dopunama

<sup>67</sup> Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/2007)

<sup>68</sup> [www.natura2000.hr](http://www.natura2000.hr)

<sup>69</sup> Izvješće o stanju okoliša u RH za razdoblje 2005.–2008. (AZO)



## 1.2 Usklađivanje s pravnom stečevinom EU u području zaštite okoliša

Nedostaci i razvojni propusti uočeni tijekom komparativne i sektorske analize smjernica su strateškim izborima koje bi Hrvatska trebala provesti, što je potkrijepljeno i pristupnim procesom, posebice obvezom usvajanja pravne stečevine EU u području zaštite okoliša i radnjama koje je potrebno poduzeti u prijelaznom razdoblju.

Na Pristupnoj konferenciji održanoj 30. lipnja 2011., EU i Hrvatska zatvorile su pregovore o pristupanju, a 9. prosinca 2011. potpisan je Ugovor o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj uniji. U okviru Poglavlja 27 "Okoliš" dogovorena su prijelazna razdoblja za Direktive koje zahtijevaju značajna ulaganja na području gospodarenja otpadom, kakvoće vode, kakvoće tekućih goriva, skladištenja i distribucije benzina, industrijskog onečišćenja i upravljanja rizicima. Pored toga, dogovorena su razdoblja prilagodbe u području kemikalija, tehničke prilagodbe vezane uz direktive o zaštiti prirode te izuzeća na području klimatskih promjena.

Konkretno, u području gospodarenja otpadom treba se usredotočiti na sanaciju postojećih odlagališta, oporabu otpada i minimiziranje količine otpada koji je potrebno kontrolirano zbrinjavati, smanjenje udjela biorazgradivog otpada i izgradnju centra za gospodarenje otpadom. Predmetna direktiva je Direktiva 1999/31/EZ o odlagalištima otpada. Za sanaciju postojećih odlagališta otpada i uspostavu integriranog sustava gospodarenja otpadom, točnije izgradnju centara za gospodarenje otpadom (CGO), dogovoreno je prijelazno razdoblje do 31. prosinca 2018.. Nadalje, dogovoreno je prijelazno razdoblje do 31. prosinca 2020. tijekom kojeg se udio biorazgradivog komunalnog otpada koji se dovozi na odlagališta postepeno mora smanjiti do razine od 35% od ukupne količine (prema težini) biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog 1997. godine (kao referentne/bazne godine za Hrvatsku).

U pogledu sektora gospodarenja vodama, primjena Direktive 2000/60/EZ kojom se uspostavlja okvir za djelovanje Zajednice na području politike voda (Okvirna direktiva o vodama), Direktive 91/271/EEZ o obradi komunalnih otpadnih voda te Direktive 98/83/EZ o kakvoći vode namijenjenoj za ljudsku potrošnju (kakvoća vode za piće) zahtijeva dovršetak izgradnje infrastrukture za gospodarenje vodama i unaprjeđenje tehnologije za obradu otpadnih voda u aglomeracijama, a što je financijski vrlo zahtjevno. Dogovoreno je prijelazno razdoblje do 1. siječnja 2024. u odnosu na konačne rokove za izgradnju sustava odvodnje i obrade otpadnih voda (Direktiva Vijeća 91/271/EEZ). Također, dogovoreno je prijelazno razdoblje do 1. siječnja 2019. za provedbu Direktive Vijeća 98/83/EZ u pogledu mikrobioloških parametara utvrđenih u Prilogu I – dijelu A i dijelu C te Prilogu III Direktive.

Strateški gledano, prioritet je dan ulaganjima koja su nužna za usklađivanje s pravnom stečevinom EU u sektoru zaštite okoliša, s naglaskom na podsektore otpada i voda. Uslijed kratkog programskog razdoblja ostali sektori u kojima su potrebna znatna ulaganja, poput zraka i IPPC, nisu izravno obuhvaćeni ovim OP-om. Međutim, on će poslužiti kao platforma za osnaženje iskustava i kapaciteta potrebnih za proširenje pomoći na nova prioritetna područja u sljedećem programskom razdoblju.

## 1.3 Naučene lekcije

Republika Hrvatska posjeduje značajno iskustvo u suradnji s EU i korištenju EU pomoći zemljama nečlanicama koje datira iz 1996. godine i prvog programa pomoći, programa OBNOVA. Od 2001. do 2004. glavni instrument za usmjeravanje pomoći bio je program CARDS, a od lipnja 2004. i dodjele službenog statusa kandidata nadopunjen je drugim pretprijetnim programima, osobito PHARE, ISPA i SAPARD, te najnovijim integriranim Instrumentom pretprijetne pomoći – IPA, dostupnim od 2007. do danas.

Kao što se i očekivalo, priroda i fokus pomoći razvijali su se tijekom godina – dok je prvi program **OBNOVA** bio usredotočen na poslijeratnu obnovu, povratak izbjeglica i jačanje demokracije i vladavine prava, sljedeći, **CARDS**, bio je mnogo raznolikiji i uvelike je podupirao institucionalno osnaženje, jačanje kapaciteta i općenito mjere za povećanje kapaciteta apsorpcije i usklađivanje s pravnom stečevinom EU. U tom je razdoblju Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (sada: Ministarstvo zaštite okoliša i prirode), kao i druga nadležna ministarstva, bilo korisnik mnogih projekata tehničke pomoći uglavnom usmjerenih na ispunjenje obveza iz Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP). U to vrijeme je većina CARDS projekata pružala tehničku pomoć (TP) za pilot projekte i/ili fokusirano djelovanje kojim su se stvarali temelji i jačali kapaciteti za djelovanje koji će kasnije sustavno i u širem opsegu rješavati ključna pitanja; npr. TP je pružena za izradu nacrtu Strategije gospodarenja otpadom RH, nacrtu Pravilnika/Smjernica za procjenu utjecaja na okoliš, nacrt plana za udovoljavanje zahtjevima Direktive o obradi komunalnih otpadnih voda, izradu pripremnih strateških dokumenata za ulaganja, poput nacrtu regionalnih planova gospodarenja otpadom u

dvjema županijama (u okviru dokumenta Upravljački kapaciteti na lokalnoj razini i infrastruktura za komunalno gospodarenje okolišem), procjene izvora energije vjetra i solarne energije u pilot regijama, itd.

U istom razdoblju, od 2000. godine, Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša (sada: Ministarstvo zaštite okoliša i prirode) također je sudjelovalo u projektima obuhvaćenim programom **LIFE – Treće zemlje**, koji je usredotočen isključivo na okolišni sektor. Projekti financirani iz LIFE programa uključuju obnovu nacionalnog sustava inventara emisija, održivi razvoj kapaciteta Hrvatske vezano za kombiniranu proizvodnju topline i energije, CORINE bazu podataka o pokrovu zemljišta za Hrvatsku, izgradnju nacionalne ekološke mreže kao dijela paneuropske ekološke mreže i mreže NATURA 2000, smjernice za početak provedbe plana gospodarenja otpadom u Hrvatskoj, zaštitu biološke raznolikosti u slivu rijeke Save i druge.

Program **PHARE** postao je dostupan za Hrvatsku od proračunske godine 2005.; to je bio prvi instrument koji se provodio decentraliziranim načinom upravljanja (hrvatske institucije preuzele su nadležnost za provedbu), a u pogledu tematskog usmjerenja nastavio je jačati procese započete kroz CARDS program – jačanje kapaciteta i proces pristupanja EU – no također je postajao sve dostupniji korisnicima izvan državne uprave (nevladine udruge, malo i srednje poduzetništvo, županije i drugi lokalni dionici). Neki od projekata financirani u sklopu PHARE programa su: *Jačanje inspekcije zaštite okoliša za provedbu novog zakonodavstva u području zaštite okoliša, Razvoj sustava upravljanja opasnim otpadom uključujući identifikaciju i upravljanje lokacijama visoko onečišćenim opasnim otpadom („crnim točkama“) u Hrvatskoj, Institucionalno jačanje i provedba ekološke mreže NATURA 2000 u Hrvatskoj, Uspostava državne mreže za praćenje kakvoće zraka i mnogi drugi.*

Program **ISPA**, koji je postao dostupan 2005. godine, bio je svojevrsno mjerilo, budući da je po prvi put ponudio mogućnost financiranja važnih infrastrukturnih mjera u sektorima okoliša i prometa. Korištenje ISPA programa provedeno je u skladu s nacionalnom ISPA Strategijom za sektor zaštite okoliša i obuhvaćalo je provedbu 2 infrastrukturna i jedan projekt tehničke pomoći – *Regionalni centar za gospodarenje otpadom Bakarac, faza 1* (6 mil. eura iz ISPA-e), Program za vode i otpadne vode *Karlovac* (22,5 mil. EUR iz ISPA-e) i Tehnička pomoć za pripremu liste projekata za program *IPA* (1 mil. EUR iz ISPA-e). Važnost ISPA programa je dvojaka; s jedne strane postavljen je institucionalni temelj za provedbu infrastrukturnih projekata, no prikupljena su i početna iskustva koja su bila vrlo vrijedna za IPA-u, ali i za strukturne fondove. Radovi na projektu *Regionalni centar za gospodarenje otpadom Bakarac* završeni su krajem 2011. godine i novo odlagalište izgrađeno je u skladu sa zahtjevima Direktive o odlagalištima. Daljnje aktivnosti na uspostavi integriranog sustava za tu županiju nastavit će se s izgradnjom pretovarnih stanica i uvođenjem tehnologija za obradu otpada. Program *Vode i otpadne vode Karlovac* obuhvaća izgradnju postrojenja za obradu otpadnih voda i izgradnju/obnovu vodoopskrbne i kanalizacijske mreže.

U aktualnom razdoblju od 2007. godine, **IPA – Instrument prepristupne pomoći** zamijenio je sve prethodne instrumente financiranja i osigurao jedinstven okvir za EU pomoć do dana pristupanja. Opći cilj IPA programa bio je pružiti podršku zemljama kandidatima i potencijalnim kandidatima u usvajanju pravne stečevine EU te u pripremanju za strukturne fondove, a provodio se kroz 5 komponenti: izgradnja institucija, prekogranična suradnja, regionalni razvoj, razvoj ljudskih resursa i ruralni razvoj. U sklopu **IPA Komponente I Pomoć u tranziciji i izgradnja institucija**, okolišni sektor imao je koristi od brojnih projekata tehničke pomoći usmjerenih na jačanje institucija. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode bilo je korisnik projekta *IPA 2008 Provedba novog Zakona o zaštiti okoliša usklađenog s EU zakonodavstvom u slučajevima kaznenih djela protiv okoliša* kojemu je cilj bio povećanje kapaciteta za otkrivanje i vođenje sudskih postupaka u slučajevima kaznenih djela protiv okoliša. Pomoć u tom području nastavila se kroz projekt *IPA 2011 Jačanje kapaciteta inspekcije zaštite okoliša i drugih mjerodavnih tijela i institucija za prevenciju, prepoznavanje, istraživanje i kazneno procesuiranje kaznenih djela protiv okoliša*. Zajedno s Ministarstvom zdravlja, MZOIP je proveo projekt *IPA 2007 Kemijska sigurnost – jačanje pravnog i institucionalnog okvira za zaštitu od opasnih kemikalija* s ciljem jačanja pravnog okvira i institucionalne infrastrukture za zaštitu od opasnih kemikalija. U provedbi je i projekt *IPA I 2009 Jačanje kapaciteta za provedbu pravne stečevine o okolišu u područjima gospodarenja otpadom, integriranog sprječavanja i kontrole onečišćenja i zaštita od buke*, a (izuzev komponente zaštite od buke) cilj mu je izgradnja sposobnosti za kontrolu prekograničnog prometa otpadom i uspostava centara za provedbu integriranog sprječavanja i kontrole onečišćenja na regionalnoj razini. Pored toga, odobrena je pomoć za razvoj sposobnosti za procjenu učinaka sektorskih planova i programa na okoliš i prirodu (projekt *IPA 2010 Jačanje kapaciteta za stratešku procjenu utjecaja na okoliš na regionalnoj i lokalnoj razini* i projekt *IPA 2011 Jačanje kapaciteta svih relevantnih tijela za ocjenu utjecaja na ekološku mrežu*). Značajna pomoć pruža se podsektoru zaštite prirode za uspostavu i provedbu različitih aspekata mreže NATURA 2000 u Hrvatskoj: *IPA 2007 TAF projekti Uspostavljanje faunističke i speleološke baze podataka - CRO Fauna i CRO Speleo* te *IPA 2008 Razvoj baze podataka staništa - CRO Habitats*, kao dijela Nacionalnog informacijskog sustava zaštite prirode (NISZP) i *Utvrđivanje potencijalnih NATURA 2000 područja u moru u cilju uspostave mreže NATURA 2000 za Hrvatsku – Marine Natura 2000* i *IPA 2009 NATURA 2000 Uspostava upravljanja i monitoringa (MAN-MON)*. Posebno je važno spomenuti projekt *IPA 2010 Izrada karata opasnosti od poplava i rizika od*

*poplava* s ciljem izrade karata opasnosti od poplava, karata rizika od poplava na pilot područjima i izrade grupe orijentacijskih dokumenata. Projekt IPA I 2009 *Izgradnja kapaciteta za provedbu Direktive o onečišćenju uzrokovanom ispuštanjem određenih opasnih supstanci u vodeni okoliš i Okvirne direktive o vodama* za cilj ima uskladiti sustav praćenja sa zahtjevima Okvirne direktive o vodama i Direktive o onečišćenju uzrokovanom ispuštanjem određenih opasnih supstanci u vodeni okoliš, kao i uspostavu certificiranog sustava osiguranja kvalitete. Na kraju treba spomenuti i dva projekta usmjerena na poboljšanje prikupljanja i obrade podataka u području zaštite okoliša koje provodi Agencija za zaštitu okoliša, odnosno projekte IPA 2007 *Unapređenje izvještavanja o okolišu* i IPA 2009 *Unapređenje izvještavanja o otpadu*.

Pored toga, okoliš se obrađuje kao B podkomponenta **III. Komponente IPA-e: Regionalna konkurentnost**, uz vrstu intervencija jednakih onima u okviru programa ISPA i koje izravno prethode ovom OP-u. IPA intervencije su programirane i provode se putem višegodišnjeg Operativnog programa zaštite okoliša 2007 – 2013<sup>70</sup> (OPZO), s indikativnim proračunom od 154,5 mil. EUR (131,3 mil. EUR iz IPA) i sljedećim prioritarnim osima: 1) razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom (uspostava županijskih centara za gospodarenje otpadom); 2) zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama; i 3) tehnička pomoć.

**IPA OPZO intervencije u sektoru otpada** slijede ciljeve Strategije gospodarenja otpadom i usredotočene su na uspostavu novih CGO-a na županijskoj/regionalnoj razini (16 utvrđenih projekata) i sanaciju lokacija visoko onečišćenih otpadom (1 projekt). Do sada su odobrena dva velika projekta *Županijski centar za gospodarenje otpadom Marišćina* i *Županijski centar za gospodarenje otpadom Kaštijun*. Za dva velika projekta (CGO-e Kaštijun i Marišćina) ugovori za izvođenje radova potpisani su u studenom/prosincu 2011., a provedba ugovora započet će pod uvjetima „projektiraj i izgradi“ („*design&build*“). Oba CGO-a uključuju postrojenje za mehaničku i biološku obradu otpada te nova odlagališta. Na županijskoj su razini uspostavljena poduzeća za gospodarenje otpadom koja su nadležna za izradu prijave velikih projekata i pripremu natječajne dokumentacije u suradnji s nacionalnim tijelima nadležnim za upravljanje IPA-om. Ova dva CGO-a treba također smatrati projektima „predvodnicima“ (*flag-ship*) kroz koje će se prikupiti važno iskustvo kako u pripremi/ugovaranju projekata financiranih od strane EU tako i u uvođenju tehnologija mehaničke i biološke obrade otpada u Hrvatskoj. U pogledu sanacije lokacija visoko onečišćenih otpadom, odobren je projekt TP za izradu dokumentacije za sanaciju jedne lokacije visoko onečišćene otpadom koji je od travnja 2012. godine u provedbi.

**IPA OPZO intervencije u sektoru voda** usredotočene su na uspostavu suvremenih sustava i mreža opskrbe vodom (mjera 2.1); i izgradnju postrojenja obrade otpadnih voda za otpadne vode iz kućanstava i industrije te unapređenje mreže odvodnje (mjera 2.2). Od 15 projekata prvotno uključenih u popis, trenutno se financiraju 4 – „*Sustav vodoopskrbe i odvodnje s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda Slavenskog Broda*“, „*Poboljšanje sustava vodoopskrbe i odvodnje i izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Općini Drniš*“ i „*Poboljšanje sustava vodoopskrbe i odvodnje i izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Općini Knin*“. Svi su ugovori za provedbu ova tri projekta potpisani (ukupno 13 ugovora) a radovi su u tijeku. Projekt „*Sisak - Program otpadnih voda*“ odobren je od strane EK u siječnju 2012., a provedba ugovora će započeti u 2013. godini. Dodatne prijave velikih IPA projekata dostavljene su Europskoj komisiji (EK) na odobrenje: „*Poreč – Postrojenja za obradu otpadnih voda i sustav odvodnje*“ (ponovno podnesen u kolovozu 2012.) i „*Poboljšanje vodne infrastrukture Osijeka*“ (podnesen u prosincu 2012.).

Mjere TP u sklopu Prioritetne osi 3 OP-a poslužile su kao pomoć operativnoj strukturi u svim aspektima upravljanja OPZO-om i promidžbenim aktivnostima, ali i u pogledu pripreme za korištenje Strukturnih i kohezijskog fonda. U ovom je kontekstu važno spomenuti da je Operativna struktura primila IPA TP pomoć i jačanje kapaciteta za procjenu i evaluaciju velikih projekata.

Iskustva i kapaciteti izgrađeni tijekom provedbe EU programa pomoći ugrađeni su u ovaj OP i svakako su imali utjecaja na strateške odabire i mogućnosti financiranja u okviru ovog dokumenta. Posebna je pažnja posvećena lekcijama naučenim iz ISPA i IPA IIIB, budući da OPE predstavlja „prošireni nastavak“ ova dva programa.

U pogledu **stečenih iskustava** iz dosadašnje pripreme i provedbe EU programa i projekata, mogu se izvući sljedeći zaključci:

- Administrativni kapaciteti od ključne su važnosti za učinkovito i uspješno korištenje fondova; kapaciteti se postupno jačaju na svim razinama, i u horizontalnom i u vertikalnom pogledu. Međutim, ključ uspjeha ne leži u rastućem i nepovezanom razvoju određenih kapaciteta, već u ugradnji razvoja administrativnih kapaciteta u

---

<sup>70</sup> Do 1. srpnja 2013.

svakodnevnu praksu, tj. potpuno usuglašavanje postupaka, sustava i struktura primjenjivo na EU i nacionalne programe.

- Stručno i motivirano osoblje od ključne je važnosti za uspjeh te su potrebni daljnji naponi za prepoznavanje, obuku, razvoj, a posebno za zadržavanje visoko stručnog osoblja.
- Posebnu važnost treba pridati izgradnji kapaciteta potencijalnih krajnjih korisnika kako bi mogli izraditi dobru projektnu/natječajnu dokumentaciju u ograničenom roku. Time će se osnažiti osjećaj vlasništva nad projektima.
- Uspostava sustava upravljanja (provedbe) je vrlo dugotrajan proces i naponi potrebni za osiguravanje produktivnog sustava upravljanja (provedbe) u svakom podsektoru mogu biti, a obično i jesu, podcijenjeni. Stoga uvođenje novih sektora, a možda i novih institucija u provedbu SF/KF treba provoditi postupno i tijekom duljeg razdoblja.
- Nedostatni i slabo pripremljeni projekti su kontraproduktivni za korištenje sredstava, a priprema kvalitetnih projekata dugotrajan je proces, posebno kada se radi o velikim projektima. Kapacitet za pripremu projekata je ograničen i uglavnom se nalazi na nacionalnoj razini (ne na regionalnoj). Na pripremu projekata treba staviti dodatni naglasak, budući da samo dobro pripremljeni projekti za aktualne i predstojeće financijske perspektive mogu garantirati apsorpciju dodijeljenih EU sredstava unutar postavljenog N+x razdoblja i minimizirati rizik od automatskog povlačenja nepotrošenih sredstava.
- Negativno iskustvo s određenim projektima vezanim za otpad u sklopu IPA-e ukazalo je na potrebu za primjerenom promidžbom i dostupnošću informacija svim ključnim dionicima, ali i široj javnosti. Kao što je prethodno navedeno, napredak je moguće postići kroz bolju uključenost lokalnih vlasti u čitav projektni ciklus, ali i formalnim uključivanjem nevladinog sektora.

U skladu s prethodno opisanim iskustvima i naučenim lekcijama, sljedeće mjere, prepoznate kao ključ uspjeha i prikladno sredstvo za rješavanja poteškoća, ugrađene su u strategiju za programsko razdoblje 2007.-2013.:

- Uspostavljen je sustav upravljanja koji objedinjuje zahtjeve EU i postojeću nacionalnu strukturu. Ovaj je proces dugotrajan i zahtijeva postupno unaprjeđenje kako bi se održala njegova stabilnost. U procesu uspostave upravljačke strukture za SF/CF to je u potpunosti prihvaćeno, točnije, iste institucije sa sličnim opsegom poslova uključene u IPA zadržat će se u SF/CF te se, temeljeno na potvrđenom načinu upravljanja i provedbe, očekuje da će učinkoviti radni postupci i iskustva razvijena u sklopu IPA-e osigurati provedbu SF/CF bez većih poteškoća.
- Provedba ISPA-e i IPA-e ukazala je na određene nedostatke u organizacijskom sustavu gospodarenja otpadom i vodama, posebno na lokalnoj razini. Komunalna poduzeća kao korisnici projekata nemaju dostatne kapacitete za pripremu i provedbu projekata. U okviru IPA i OPO operacija to se pitanje rješava uključivanjem nacionalnih institucija – Hrvatskih voda i FZOEU. Trenutno, dok se kapaciteti na lokalnoj razini dovoljno ne razviju, provedba projekata gospodarenja otpadom i vodama financiranih sredstvima EU osigurava se na sljedeći način:
  - Hrvatske vode i FZOEU kao Tijela za provedbu (IPA) i Posrednička tijela razine 2 (SKF) zaduženi su za provedbu projekata i pomažu komunalnim poduzećima pri preuzimanju izgrađene infrastrukture i njezinom održavanju i radu;
  - Pripremni rad na projektima uključuje i analizu komunalnog poduzeća (krajnjeg korisnika), na temelju koje se predlažu mjere za organizacijska unaprjeđenja (plan upravljanja).
- Ukazala se potreba za razvijanjem liste projekata s dovoljnim brojem dobro pripremljenih projekata prije početka programskog razdoblja, čime bi se osiguralo najbolju iskorištenost dostupnih sredstava. S obzirom da su iskustvo i stručnost na području pripreme projekata koncentrirani u dvije sektorske agencije (Hrvatske vode i FZOEU), iz njihovih je godišnjih proračunskih planova odlučeno izdvojiti značajna sredstva za pripremu projekata kako bi se stvorila lista projekata te osigurala kvaliteta i pravovremenosti procesa pripreme projekata. U cilju osiguranja visoke kakvoće projekata, za aktivnosti pripreme projekata odlučeno je izdvojiti najveća moguća sredstva.
- Budući da je dokazano kako uspostava učinkovitog sustava upravljanja/provedbe (strukture, procedura, sposobnosti) u svakom podsektoru zahtijeva znatno vrijeme i napore, smatra se da bi uključivanje svakog dodatnog sektora pored voda i otpada (poput energetike, zaštite prirode, kvalitete zraka i sl.) iziskivalo ulaganje značajne količine vremena i resursa u izgradnju potpuno operativnog i učinkovitog sustava. Uvođenje novih sektora je nužno, a uslijed toga i novih institucija u provedbu SF/CF, no to je potrebno učiniti postupno i

tijekom dužeg razdoblja. Imajući u vidu vrijeme dostupno za korištenje SF/CF unutar perspektive 2007.-2013., uključivanje novih prioriteta područja i novih institucija u upravljanje OP-om ocijenjeno je vrlo rizičnim te je odlučeno da se zadrži OP usredotočen na područja u kojima iskustvo i kapaciteti za provedbu već postoje – gospodarenje otpadom i vodama (IPA prioriteta). Stoga se uključivanje gore navedenih novih sektora (aktivnosti) odgađa za sljedeće programsko razdoblje, što će osigurati dovoljno vremena i sredstava kako bi ih se na primjeren način upoznalo i pripremilo na sustav EU financiranja.

#### 1.4 SWOT analiza (analiza snage, slabosti, mogućnosti i prijetnje)

SNAGE	SLABOSTI	MOGUĆNOSTI	PRIJETNJE
<b>Okoliš općenito</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jedinstveni prirodni okoliš i biološka raznolikost</li> <li>- Niska razina onečišćenja zraka</li> <li>- Usvojeni osnovni strateški dokumenti i zakoni u području zaštite okoliša (općenito i za pojedine relevantne podsektore)</li> <li>- Provedbeni i zakonski okvir usklađen s EU standardima</li> <li>- Institucije za zaštitu okoliša uspostavljene u svim relevantnim podsektorima (otpad, vodno gospodarstvo, zaštita zraka, priroda, itd.)</li> <li>- Snažne nevladine organizacije i tradicija društvenog aktivizma na području zaštite okoliša</li> <li>- Povoljni prirodni uvjeti za korištenje obnovljivih izvora energije (hidro, biomasa, vjetar, solarna, geotermalna, itd.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedovoljna integriranost zaštite okoliša u druge sektorske politike</li> <li>- Nedovoljni kapaciteti institucija zaštite okoliša na nacionalnoj i lokalnoj razini</li> <li>- Relativno velik broj javnih komunalnih poduzeća</li> <li>- Ograničena sredstva za ulaganje u zaštitu okoliša koja su nužna za harmonizaciju / provedbu financijski zahtjevnih direktiva</li> <li>- Nedovoljna svijest šire javnosti o problematici okoliša</li> <li>- Nepovoljna struktura izvora energije i tehnologije za smanjenje sektorskih pritisaka (visoka ovisnost o neobnovljivim izvorima energije)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontinuirano usklađivanje s EU standardima otvara mogućnosti za poboljšanje trenutnog stanja u zaštiti okoliša općenito</li> <li>- Dostupnost EU fondova za podršku infrastrukturnim ulaganjima u zaštitu okoliša</li> <li>- Interes domaćih i stranih ulagača za sektor okoliša</li> <li>- Unaprjeđenje okoliša i poticanje ekonomskog razvoja kroz stvaranje novih radnih mjesta putem investicija u okolišnu infrastrukturu</li> <li>- Sudjelovanje javnosti u procesu donošenja odluka o pitanjima zaštite okoliša i doprinos civilnog društva donošenju odluka i općenitom jačanju svijesti</li> <li>- Racionalizacija javnog komunalnog sektora</li> <li>- Potencijal za iskorištavanje obnovljivih izvora energije i povećanje energetske učinkovitosti</li> <li>- Razvoj NATURA 2000 mreže u EU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neodrživi razvoj i ugrožavanje okoliša zbog ekonomskih pritisaka i kratkoročnih političkih dobitaka</li> <li>- Potreba za dugotrajnim i značajnim investicijama, nedostatak javne svijesti i pritisci interesnih skupina u određenim industrijskim granama odgađaju usklađivanje sa zahtjevima zaštite okoliša u nekim granama (npr. kvaliteta zraka, vodno gospodarstvo, itd.)</li> <li>- Nedostatak investicija u infrastrukturu i aktivnosti zaštite okoliša uzrokovan globalnom ekonomskom krizom</li> <li>- Velik dio okolišno osjetljivih područja u zemlji osjetljivo je na zagađenje (naročito krško područje)</li> <li>- Izloženost prekograničnim učincima zagađivanja (zrak)</li> <li>- Negativni učinci globalne promjene klime</li> <li>- Gubitak biološke raznolikosti zbog degradacije i gubitka staništa</li> </ul>
<b>Otpad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operativni i učinkoviti programi sanacije nekontroliranih odlagališta, divljih odlagališta i lokacija visoko onečišćenih otpadom</li> <li>- Započeta uspostava nacionalnog sustava županijskih / regionalnih centara za gospodarenje komunalnim otpadom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećano generiranje otpada</li> <li>- Nedovoljne količine odvojeno sakupljenog otpada i niske stope oporabe otpada</li> <li>- Nedovoljni kapaciteti za zbrinjavanje i obradu otpada</li> <li>- Nedovoljni kapaciteti za zbrinjavanje posebnih kategorija otpada, naročito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poboljšanje gospodarenja otpadom uvođenjem cjelovitog sustava na županijskoj/regionalnoj razini</li> <li>- Povećana uporaba otpada</li> <li>- Uvođenje tehnologija za okolišno prihvatljiv način zbrinjavanja određenih vrsta opasnog otpada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otpor javnosti i negativan stav prema izgradnji objekata za zbrinjavanje otpada</li> <li>- Rizik po ljudsko zdravlje i okoliš uzrokovan jako onečišćenim lokacijama</li> </ul>

SNAGE	SLABOSTI	MOGIĆNOSTI	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jačanje svijesti, razumijevanja i primjene načela <i>onečišćivač plaća i odgovornost proizvođača</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opasnog otpada</li> <li>- Velik broj divljih odlagališta i lokacija visoko onečišćenih otpadom ("crne točke")</li> <li>- Neadekvatna koordinacija i upravljanje tokovima otpada na lokalnom nivou uslijed nedovoljnih kapaciteta</li> <li>- Nepostojanje pouzdanih podataka o količinama i vrstama otpada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Velike količine biomase i otpada iz poljoprivrednih, drvnih i drveno prerađivačkih industrija kao potencijalnih izvora obnovljive energije</li> <li>- Uporaba „<i>brown-field</i>“ lokacija kako bi se privukli novi investitori</li> <li>- Investicije u novu tehnologiju za gospodarenje otpadom s pozitivnim učinkom u obliku otvaranja novih radnih mjesta</li> </ul>	
<b>Vodno gospodarstvo</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relativno velike količine podzemnih voda dobre kakvoće</li> <li>- Relativno niska razina onečišćenja površinskih kopnenih voda</li> <li>- Dobro stanje izvorišta vode za opskrbu stanovništva kroz sustave javne vodoopskrbe</li> <li>- (Državne) institucije za upravljanje vodama iskusne u upravljanju međunarodno financiranim projektima</li> <li>- Vrlo dobro razvijen sustav za otkrivanje i obavještanje o rizicima od poplava</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Znatni gubici pitke vode zbog starih i nedovoljno održavanih vodoopskrbnih mreža</li> <li>- Moguća zagađenja vode zbog poroznosti mreža vodoopskrbe</li> <li>- Nedovoljno izgrađena i zastarjela infrastruktura za odvodnju i obradu otpadnih voda</li> <li>- Neravnomjerna priključenost na sustave vodoopskrbe i odvodnje; niski postotak stanovništva priključen na javne sustave vodoopskrbe i odvodnje u pojedinim naseljima</li> <li>- Niski postotak otpadnih voda koje se obrađuju prije ispuštanja u okoliš</li> <li>- Neki dijelovi zemlje nemaju ekonomski isplativu vodoopskrbu i vodne resurse</li> <li>- Javno-zdravstveni rizik zbog opskrbe iz lokalnih sustava koji nisu pod javnim nadzorom i redovnim kontrolama</li> <li>- Nedovoljna infrastruktura za zaštitu od prirodnih katastrofa (poplave) u mnogim područjima</li> <li>- Ograničene količine dostupne za navodnjavanje iz nekih vodnih tokova, posebice tijekom sušnih razdoblja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poboljšanje kvalitete površinskih voda i daljnji razvoj sustava za praćenje kvalitete voda</li> <li>- Investicije u novu infrastrukturu i restrukturiranje imaju pozitivan učinak u smislu otvaranja novih radnih mjesta</li> <li>- Prekogranični značaj mjera u sektoru vodnog gospodarstva, dobra suradnja sa susjednim zemljama</li> <li>- Sudjelovanje u prekograničnim inicijativama kao što je ICPDR (<i>International Commission for Protection of the Danube</i>) / DABLAS (<i>Danube Black Sea Task Force</i>) i posljedični razvoj integriranih propisa za cjelovito upravljanje prekograničnim vodnim tokovima</li> <li>- Dovođenje analize o rizicima od poplava u cilju procjene potreba za investicijama u budućnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neke zone sanitarne zaštite pitke vode protežu se izvan Hrvatskog teritorija</li> <li>- Prirodne nepogode (poplave, suše)</li> </ul>

## POGLAVLJE 2: STRATEGIJA

### 2.1 Opći cilj Operativnog programa

Strategija Operativnog programa „Okoliš“ nastala je kao odgovor na stvarne izazove zaštite okoliša, uzimajući u obzir druge sektorske politike, inicijative, strategije i smjernice, kako Republike Hrvatske, tako i EU. Poblje, strategija je nastala kao odgovor na slijedeće elemente koji su opisani u Poglavlju 1:

#### 1. Socio-ekonomske, sektorske i usporedne analize;

Analize ukazuju na činjenicu da je loša kvaliteta i nedovršenost infrastrukture jedna od glavnih neuravnoteženosti koja rezultira nedovoljnom zaštitom okoliša i smanjenom atraktivnosti regija, što zahtjeva dodatne investicije ili mjere države u tim regijama kako bi se privukle / razvile poslovne aktivnosti i osigurala potrebna kvaliteta životnog okoliša i zadovoljenje društvenih potreba. Socio-ekonomska analiza, statistički i činjenični podaci prezentirani u Poglavlju 1 ovog dokumenta, analizirani su i interpretirani kako bi se detektirali glavni problemi i izazovi. Dodatno, usporedne analize su pokazale da je infrastruktura zaštite okoliša i kvaliteta zaštite u Hrvatskoj na razini koja je još uvijek niža u usporedbi s razvijenim EU zemljama u većini podsektora (npr. gospodarenje otpadom i vodama). To usmjerava OPO strategiju prema dovršenju i unaprjeđenju infrastrukture za upravljanje otpadom (uključujući odvajanje, recikliranje i oporabu, zbrinjavanje i obradu otpada), te infrastrukture za vodoopskrbu i odvodnju (uključujući sprječavanje onečišćenja površinskih i podzemnih voda i racionalno korištenje i zaštitu izvorišta), prepoznajući ih kao dva ključna područja koja zahtijevaju najznačajnija ulaganja i mjere sanacije i razvitka. U tom smislu OPO strategija se čvrsto oslanja na strategiju već uspostavljenu i potvrđenu kroz IPA program.

#### 2. Zahtjevi proizašli iz pregovaračkog procesa, odnosno pravne stečevine Europske unije (*acquis*) u području okoliša;

Strategija OP-a za programsko razdoblje 2007.-2013. odgovara na identificirane potrebe istovremeno osiguravajući ispunjenje zahtjeva koji proizlaze iz pravne stečevine EU, dajući prednost onim zahtjevima koji sa sobom povlače značajna ulaganja i tehnički složenu provedbu. U tom smislu OP direktno pridonosi provedbi Direktiva u prioritetnim sektorima otpada i voda, poštujući dogovorena prijelazna razdoblja (kako je opisano u Poglavlju 1.3) i osiguravajući kontinuitet ulaganja u spomenutim područjima koji su započeti kroz IPA Operativni program Zaštite okoliša.

#### 3. Dosadašnje iskustvo s provedbom pomoći EU u relevantnim podsektorima (ISPA / IPA);

Iskustvo i lekcije naučene tijekom korištenja ISPA i IPA pretpristupnih programa ugrađeni su u OPO strategiju i od njih se očekuje da osiguraju adekvatnu apsorpciju dostupnih sredstava u vremenski vrlo ograničenom programskom razdoblju; prvenstveno, se to osigurava fokusiranjem na sektore za koje je EU pomoć već prethodno bila namijenjena, tj. na područja u kojima je već stečeno iskustvo i uspostavljena struktura za provedbu i upravljanje EU programima – gospodarenje otpadom i vodama, što praktički implicira izravni nastavak IPA prioriteta.

Opći cilj Operativnog programa „Okoliš“ izveden je na temelju analize stanja (uključujući prioritete koje definiraju nacionalni strateški dokumenti), procesa pristupanja i pregovora o pravnoj stečevini EU, te iskustva u provedbi EU programa:

### Poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga

#### Doprinos OP-a ciljevima NSRO-a

Opći cilj NSRO-a je postizanje konvergencije s drugim zemljama EU ubrzanjem gospodarskog rasta i poticanjem zapošljavanja. Kao podrška ostvarenju ovog općeg cilja, identificirana su tri strateška cilja:

- konkurentnije gospodarstvo temeljeno na integraciji tržišta, institucionalnim reformama i održivom razvoju,
- unaprjeđenje okruženja za stvaranje novih radnih mjesta i zapošljavanje,
- uravnotežen regionalni razvoj i poboljšanje životnih uvjeta.

Opći cilj NSRO-a, zajedno s pripadajućim strateškim ciljevima, definira strateško usmjerenje investicija u širem kontekstu razvoja, dok ih četiri tematska prioriteta NSRO-a definiraju u specifičnijem smjeru. Tematski prioriteta NSRO-a su:

- razvoj suvremenih prometnih mreža i povećana dostupnost regija,

- poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga,
- veća konkurentnost malih i srednjih poduzeća i podrška gospodarstvu temeljenom na znanju,
- poboljšanje učinkovitosti tržišta rada, razvoj ljudskog kapitala i jačanje socijalnog uključivanja.

Drugi tematski prioritet NSRO-a, poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga, opći je cilj OP-a Okoliš te će se rješavati izravno kroz provedbu ovog OP-a. Rezultati provedbe OP-a, točnije, unaprijeđene usluge i objekti za zaštitu okoliša, također će izravno doprinijeti ostvarenju strateških ciljeva NSRO-a, odnosno ekološki održivom gospodarskom rastu, razvoju gospodarskih aktivnosti i poboljšanju životnih uvjeta u regijama.

## 2.2 Konzistentnost OP-a s prioritetima nacionalnih i EU politika i strategija

### Nacionalni dokumenti

Strateški okvir za razvoj (SOR) 2006.-2013. je nacionalni strateški dokument koji služi kao okvir za postojeće strategije i razvoj sektorskih strategija. SOR definira nacionalne razvojne ciljeve i prepoznaje 10 strateških područja u kojima je nužna simultana i koordinirana akcija kako bi se postigli utvrđeni razvojni ciljevi. Za svako strateško područje utvrđena je grupa ciljeva s pripadajućim instrumentima i aktivnostima koje potrebno provesti da bi se ostvario glavni strateški cilj SOR-a, a to je: *razvoj i zapošljavanje u konkurentnom tržišnom gospodarstvu koje djeluje u europskoj socijalnoj državi 21. stoljeća*. Za ovaj OP relevantno je šesto područje: „*prostor, priroda, okoliš i regionalni razvoj*“. Među instrumentima i aktivnostima koje SOR definira u području okoliša su:

- „briga za okoliš i zaštita postojeće biološke raznolikosti te očuvanje prirodnih resursa...kao integrirane dimenzije razvoja infrastrukture, energetike, poljoprivrede”,
- „uspostava integriranog kompjuteriziranog sustava za upravljanje otpadom, saniranje i zatvaranja postojećih i divljih odlagališta i uspostave centara za gospodarenje otpadom”
- „očuvanje kakvoće voda, ....povećanje obuhvata stanovništva javnom vodoopskrbom, poboljšanje kvalitete obrade otpadnih voda i dostupnosti kanalizacijske mreže, kao i unaprjeđenje sustava za obranu od poplava”

Dugoročna vizija društva koje je prosperitetno i omogućuje bolju kvalitetu života sadašnjim i budućim generacijama, temelj je koncepta održivog razvoja, kako za pojedinu državu, tako i globalno. U praksi to znači da ekonomski rast služi u korist društvenog napretka, ugrađujući i odgovornost prema okolišu. Hrvatski Sabor je 20. veljače 2009. usvojio Strategiju održivog razvoja Republike Hrvatske, kao ključni dokument za usmjeravanje dugoročnog ekonomskog i društvenog razvoja prema održivom razvojnom putu, koji je u suglasnosti sa zahtjevima zaštite okoliša. Strategija sadrži osnovna načela i smjernice za dugoročne aktivnosti u 8 ključnih područja, definirajući ciljeve i mjere za njihovu provedbu: 1) poticaj rasta broja stanovnika Republike Hrvatske; 2) okoliš i prirodna dobra; 3) usmjeravanje na održivu proizvodnju i potrošnju; 4) ostvarivanje socijalne i teritorijalne kohezije i pravde; 5) postizanje energetske neovisnosti i rasta učinkovitosti korištenja energije; 6) jačanje javnog zdravstva; 7) povezivanje Republike Hrvatske; 8) zaštitu Jadranskog mora, priobalja i otoka. OPO će direktno doprinijeti drugom i trećem ključnom području ove strategije.

Hrvatska ima dobro razvijenu hijerarhiju strateških propisa, uključujući Strateški okvir za razvoj 2006.-2013., Strategiju održivog razvoja Republike Hrvatske, pojedine sektorske strategije, prvenstveno Nacionalnu strategiju zaštite okoliša (2002.), razne sektorske strategije (energetika, promet, itd.) te strateške i planske dokumente za podsektore zaštite okoliša (uključujući otpad i vode).

Nacionalna strategija zaštite okoliša (2002) krovni je strateški dokument za okoliš u Hrvatskoj, koji naglašava koncept održivog razvoja kao glavnu odrednicu razvojne strategije Hrvatske. Dugoročni ciljevi zaštite okoliša su očuvanje i unaprjeđenje kvalitete vode, mora, zraka i tla, očuvanje biološke raznolikosti i prirodnih resursa. Strategijom se definiraju dvije grupe prioriteta: glavne i ostale, a obje grupe usklađene su s nacionalnim prioritetima, EU politikama i strategijama. Glavni prioriteti su: 1) Otpad; 2) Vode; 3) Kakvoća zraka; 4) Jadran, otoci i obalno područje; 5) Tlo; 6) Zaštita prirode i bioraznolikosti, te 7) Okoliš urbanih sredina. Ujedno, Strategija pokazuje da pritisci na okoliš dolaze iz svih grana gospodarstva. Prema tome, ovaj će Operativni program rješavati dva glavna prioriteta – otpad i vode.

Što se tiče nacionalnih sektorskih strategija, cilj ovog Operativnog programa odgovara i doprinosi ostvarenju strateških ciljeva utvrđenih u sljedećim dokumentima:

- a) Strategiji gospodarenja otpadom:



- Smanjenjem količina otpada odloženog na odlagalištima i smanjenjem biorazgradivog udjela u komunalnom otpadu;
  - Uspostavom cjelovitog sustava gospodarenja otpadom i izgradnjom centara za gospodarenje otpadom te odgovarajućom obradom otpada.
- b) Strategiji upravljanja vodama:
- Izgradnjom sustava opskrbe pitkom vodom koji će povećati razinu priključenosti stanovništva na javne sustave vodoopskrbe i poboljšati njihovu učinkovitost;
  - Stvaranjem preduvjeta za investicije u mjere zaštite od poplava;
  - Izgradnjom infrastrukture za otpadne vode, čime će se povećati razina priključenosti stanovništva na javne sustave odvodnje i odgovarajuća obrada otpadnih voda.

## **EU dokumenti i strategije za korištenje EU fondova**

### **Strateške smjernice Zajednice**

Strateške smjernice Zajednice za koheziju postavljaju jedinstvenu, koherentnu strategiju za EU regionalnu i kohezijsku politiku i njezin doprinos ostvarenju dugoročnih ciljeva održivog razvoja. Strateške smjernice Zajednice za koheziju za programsko razdoblje 2007.-2013. postavljaju 3 glavna cilja kohezijske politike EU:

1. Učiniti Europu i njene regije privlačnijim mjestom za ulaganje i rad
2. Unaprijediti znanje i inovacije u svrhu rasta
3. Stvoriti više i boljih radnih mjesta

Aktivnosti predviđene ovim OP-om usklađene su sa Strateškim smjernicama Zajednice i uglavnom doprinose prvom cilju, tj. jednom od njegovih prioriteta, koji ima za cilj „*ojačati sinergiju između zaštite okoliša i ekonomskog rasta*“. Drugim riječima, Strateške smjernice podržavaju koncept održivog razvoja i kohezijske programe koji će uravnotežiti potrebe gospodarstva i zaštite okoliša. U tom smislu, značajni naglasak stavlja se na usluge u sektoru okoliša, što uključuje infrastrukturu za upravljanje vodama i otpadnim vodama, upravljanje prirodnim resursima, dekontaminaciju onečišćenog zemljišta radi njegove pripreme za nove ekonomske aktivnosti, te zaštitu od određenih rizika za okoliš (promicanjem upravljanja prirodnim resursima i bolje iskorištenosti informatičkih tehnologija, provođenjem fokusiranih istraživanja, itd.). Kao što je gore navedeno, strategija OPO-a fokusirana je na ulaganja u infrastrukturu koja odgovaraju identificiranim potrebama i osiguravaju ispunjenje međunarodnih obveza koje je preuzela Republika Hrvatska. Ova će ulaganja povećati atraktivnost regija i doprinijeti dugoročno održivom gospodarskom razvoju kroz smanjenje eksternih „okolišnih“ troškova za gospodarstvo (kao što su izdvajanja za zdravstvo, troškovi uklanjanja posljedica onečišćenja, sanacija nastalih šteta i dr.), te poticati inovativnost i stvaranje radnih mjesta. OPO izravno doprinosi postizanju prvog cilja Strateških smjernica Zajednice za koheziju, provođenjem četiriju aktivnosti koje se za postizanje tog cilja preporučuju:

- Osnovni cilj OPO-a je omogućiti investicije u okolišnu infrastrukturu kako bi se ispunile obveze koje proizlaze iz zakonodavstva s područja gospodarenja otpadom i upravljanja vodama;
- Kroz pružanje osnovnih okolišnih usluga, doprinosi se većoj atraktivnosti područja i poboljšanju uvjeta za poslovanje i investicije;
- Aktivnosti financirane iz OP-a omogućit će učinkovitije korištenje resursa i tako pridonijeti smanjenju emisija u okoliš;
- Provedbom OP-a smanjit će se rizici vezani uz javno-zdravstvenu problematiku i zaštitu prirode.

### **Lisabonski proces, Gothenburška strategija i Europa 2020**

Na **Lisabonskom samitu** održanom u ožujku 2000., EU lideri su definirali novu strategiju temeljenu na konsenzusu zemalja članica i zajedničkoj viziji moderne Europe. Rezultat je poznat kao Lisabonska strategija ili, u širem smislu, Lisabonski proces, s jasnom vizijom – do 2010. postići razvoj EU kao najdinamičnije i konkurentne ekonomije temeljene na znanju. Strategija se fokusirala na ekonomski rast i zapošljavanje, s jasnim i konkretnim ciljevima:

- do 2010. postići razinu ukupnih investicija (javnih i privatnih) u istraživanje i razvoj u visini od 3% BDP-a EU
- do 2010. podići stopu zaposlenosti do razine od 70% od ukupnog radno sposobnog stanovništva EU

Europski **Samit u Gothenburgu** održan u lipnju 2001. nadopunio je Lisabonsku strategiju dodajući joj dimenziju zaštite okoliša. Ovaj „treći stup“ Lisabonske strategije reafirmirao je naglasak na okoliš i naglasio imperativ postizanja održivog modela razvoja. „Obnovljena“ Lisabonska strategija ostala je konzistentna u orijentaciji na usuglašenost, ravnotežu i sinergiju između tri osnovne politike/razvojne dimenzije – ekonomske, socijalne i okolišne. Strategija održivog razvoja EU koja je prihvaćena 2001. u Gothenburgu revidirana je 2006. godine. Ponovo je naglašeno opredjeljenje za načelo održivosti kroz definiranje dugoročnih ciljeva i aktivnosti u nekoliko područja koja trebaju omogućiti kontinuirano i dalekosežno poboljšanje kvalitete života u EU, kroz upravljanje i učinkovito korištenje resursa, ekološkog i socijalnog inovativnog potencijala ekonomije te osiguranje prosperiteta, zaštite okoliša i socijalne uključenosti. Strategija je definirala 7 prioritetnih područja, od kojih su mnoga velikim dijelom orijentirana na zaštitu okoliša:

- Klimatske promjene i čista energija
- Održivi promet
- Održiva potrošnja i proizvodnja
- Zaštita i upravljanje prirodnim resursima
- Javno zdravstvo
- Socijalna uključenost, demografija i migracije
- Globalno siromaštvo i izazovi održivog razvoja

Projekti predloženi u sklopu ovog Operativnog programa pomoći će u rješavanju negativnih učinaka po javno zdravstvo koji nastaju ispuštanjem nepročišćenih komunalnih i industrijskih otpadnih voda i ostataka obrade kemikalijama poljoprivrednih površina te omogućiti adekvatnu obradu otpadnih voda i otpada unaprjeđenjem i izgradnjom infrastrukture. Prema tome, OPO će doprinijeti četvrtom i petom prioritetnom području: zaštiti i upravljanju prirodnim resursima i javnim zdravstvom.

Nadalje, zatvaranjem/rehabilitiranjem odlagališta otpada i uvođenjem sustava koji uključuju uređaje za razvrstavanje i obradu otpada, kako je predviđeno pod Prioritetnom osi 1, omogućit će se djelomična oporaba materijala i proizvodnja goriva iz kojeg je moguće proizvoditi energiju. Može se zaključiti da će projekti s područja otpada predviđeni ovim OP-om u dugoročnom smislu doprinijeti učinkovitom korištenju resursa.

Uvođenjem učinkovite tarife za vodoopskrbu i odvodnju može se povećati motiviranost za smanjenje potrošnje vode, a time i otpadnih voda. Uvođenjem učinkovite tarife za otpad, tj. formiranjem cijene na osnovu količine proizvedenog otpada, može se direktno doprinijeti smanjenju nastajanja otpada i potaknuti selektivno prikupljanje i/ili oporaba otpada.

Zaključno, cjeloviti sustav gospodarenja otpadom i vodama koji se predlaže ovim Operativnim programom, kao i primjena načela „onečišćivač plaća“ doprinose učinkovitijem korištenju resursa kako je predloženo Gothenburškom agendom.

„**Revidirana Lisabonsku strategiju**“ koju je Europska komisija objavila 2005. ujedinjava promjene koje su se u Europi dogodile od vremena kada je nastala originalna Lisabonska strategija i prilagođava EU politiku tim promjenama. U odnosu na sektor zaštite okoliša, strategija u poglavlju 3.2.4 definira slijedeće: „*Proširenje i poboljšanje Europske infrastrukture: Jedinstveno tržište mora biti opremljeno suvremenom infrastrukturom koja omogućava trgovinu i mobilnost. Napredak je u ovom polju bio razočaravajuće spor i to treba riješiti. Moderna infrastruktura je značajan faktor koji utječe na konkurentnost i poslovne odluke, čineći lokacije manje ili više ekonomski i socijalno atraktivnim. Ona garantira mobilnost osoba, roba i usluga kroz cijelu Uniju. Nadalje, infrastrukturne investicije, naročito u novim zemljama članicama, potaknut će rast i doprinijeti konvergenciji u ekonomskom, društvenom i okolišnom smislu. S obzirom na dugoročne učinke poboljšanja infrastrukture, odluke bi trebale značajno doprinijeti održivosti. Slično tome, pravedan i ekonomičan cjenovni sustav infrastrukture služiti će istom cilju.*“

Ciljevi Revidirane Lisabonske strategije izravno su predmet ovoga OP-a, i to na način da je naglasak stavljen na unaprjeđenje infrastrukture, osobito u sektorima otpada i voda, što dugoročno može doprinijeti gospodarskom i društvenom napretku pojedinog područja.

Kao odgovor na ozbiljnu ekonomsku krizu, u lipnju 2010., Europska komisija je prihvatila novu razvojnu strategiju EU koja definira viziju Europske tržišne ekonomije za novo desetljeće – Strategija **Europa 2020**. Ova strategija počiva na tri prioriteta:

- Pametan rast, razvoj gospodarstva baziran na znanju i inovacijama;
- Održiv rast, promicanje „nisko-ugljičnog“ tržišnog gospodarstva koje učinkovito koristi resurse, te
- Uključivi rast, poticanje gospodarstva s visokom stopom zaposlenosti, čime će se postići socijalna i teritorijalna kohezija.

Napredak prema ovim ciljevima mjerit će se prema pet povezanih i međuovisnih ciljeva na EU razini, koje svaka od zemalja članica treba prevesti u nacionalne ciljeve u odnosu na početne vrijednosti:

- 75% stanovništva između 20-64 godina starosti treba biti zaposleno.
- 3% BDP-a EU treba se ulagati u istraživanje i razvoj.
- "20/20/20" cilj se treba ostvariti u području klime / energije. To znači smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20% u odnosu na 1990., 20% energije proizvedeno iz obnovljivih izvora energije te 20% veća energetska učinkovitost.
- Postotak ljudi koji rano napuste školovanje treba biti ispod 10%, a najmanje 40% populacije u dobnoj skupini 30-34 godina koji dovrše treći stupanj obrazovanja (ili ekvivalent) treba posjedovati svjedodžbu ili diplomu.
- 20 milijuna manje ljudi pod rizikom od siromaštva.

U odnosu na OPO važno je naglasiti da jedan od glavnih prioriteta strategije Europe 2020 jest održivi razvoj – promicanje učinkovitog korištenja resursa te „zelenijeg“ i konkurentnijeg gospodarstva lakše je postići uz smanjenje emisije ugljika i ograničavanje iskorištavanja prirodnih resursa, što istovremeno vodi sprječavanju degradacije okoliša, očuvanju biološke raznolikosti i održivom korištenju resursa. Ujedno, Komisija je definirala 7 predvodničkih inicijativa kojima bi se potaknuo napredak u svakoj od prioritetnih tema; jedna od njih jest inicijativa „Europa – učinkovito korištenje resursa“, koja ima za cilj razdvojiti gospodarski rast od rastuće potrošnje resursa, potaknuti prelazak na nisko-ugljično gospodarstvo i intenzivnije korištenje obnovljivih izvora energije, modernizaciju prometa i veću energetska učinkovitost.

Kao što je već spomenuto, zatvaranje odlagališta i uvođenje sustava koji uključuje uređaje za odvajanje i obradu otpada predloženo pod Prioritetnom osi 1, omogućuje oporabu materijala i proizvodi gorivo koje se može koristiti za proizvodnju energije. Prema tome se da zaključiti da će dugoročno projekti u okviru OP-a doprinijeti učinkovitosti korištenja resursa, kao što će zatvaranje odlagališta smanjiti emisije stakleničkih plinova. To će Republici Hrvatskoj olakšati postizanje ciljeva Europe 2020 strategije, kao i ciljeva ublažavanja posljedica klimatskih promjena.

Nadalje, procjenjuje se da će integrirani sustavi upravljanja vodama predloženi pod Prioritetnom osi 2 dovesti do veće ekonomičnosti u korištenju vodnih resursa i time potaknuti onečišćivače da investiraju u smanjenje i kontrolu štetnih emisija otpadnih voda u okoliš.

Već je rečeno da se uvođenjem ekonomične naknade za vodoopskrbu i odvodnju može povećati motiviranost za smanjenje konzumacije vode, a time i količine otpadnih voda. Uvođenjem ekonomične naknade za otpad, tj. formiranjem cijene na osnovu količine proizvedenog otpada može se direktno doprinijeti smanjenju generiranja otpada i potaknuti odvojeno prikupljanje i/ili uporaba otpada. To doprinosi osobnoj i korporativnoj odgovornosti za upravljanje otpadom i životnim ciklusom proizvoda koji se prodaju.

Zaključno, cjeloviti sustav gospodarenja otpadom i vodama koji se predlaže ovim Operativnim programom, kao i primjena načela 'onečišćivač plaća' doprinose drugom prioritetu Europa 2020 strategije, kao i sedmoj inicijativi 'Europa – učinkovito korištenje resursa'. Takav pristup učinkovitim korištenjem resursa može dugoročno smanjiti emisije, ostvariti uštede i potaknuti gospodarski razvoj. Indirektno to također potiče ekonomsku, socijalnu i teritorijalnu koheziju.

Kohezijska politika EU je najvažniji instrument za promicanje ciljeva Lisabona, Gothenburga i Europe 2020. EU usmjerava sva prikladna nacionalna sredstva i kapacitete Zajednice, uključujući instrumente kohezijske politike, prema ostvarenju zadanih ciljeva. Veza između Strategije održivog razvoja EU i kohezijske politike EU stvara platformu za doprinos ciljevima europskih politika kroz ovaj Operativni program jer teži konvergenciji kao jednom od ciljeva kohezijske politike EU.

Tablica ispod prikazuje doprinos OPO-a nacionalnim i EU strateškim dokumentima:

Prioritetna os	Okvir EU politika					Strateški okvir za EU programe pomoći		Nacionalni strateški okvir		
	Strateške smjernice Zajednice, 2007-2013 (Smjernice za kohezijsku politiku 2007-2013)				Europa 2020	NSOF 2012-2013	ISPA/IPA Environment Strategy	Strateški okvir za razvoj 2006-2013	Strateški okvir za koheziju 2007-2013	Strategija zaštite okoliša
	Smjernica 4.2: Učiniti Europu i njene regije atraktivnijim za investicije i rad (ojačati sinergiju između zaštite okoliša i rasta)				Održivi rast - 'resursno-účinkovitija', 'zelenija' i konkurentnija ekonomija					
	Razvoj infrastrukture	Povećanje atraktivnosti	Investicije u smanjenje emisija (Kyoto)	Prevenција rizika						
<b>PA 1. Infrastruktura za otpad</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>PA 2. Infrastruktura vodnog gospodarstva</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>PA 3. Tehnička pomoć</b>						X	X	X	X	

### 2.3 Posebni ciljevi

Opći strateški pristup za programsko razdoblje 2007-2013. usmjeren je na provedbu politika koje za cilj imaju konvergenciju s EU, podizanje životnog standarda građana i promicanje održivog i ravnomjernog razvitka. Stoga OP sadržava dva posebna cilja koji su osmišljeni na način da odgovore na glavne izazove u područjima gospodarenja otpadom i vodama. Posebni ciljevi identificirani su temeljem analize stanja, strateške ocjene i SWOT analize, iskustava i pouka naučenih kroz protekle intervencije, te strateških dokumenata na nacionalnoj i EU razini. Ti posebni ciljevi koji će doprinijeti ostvarenju općeg cilja OPO-a su slijedeći:

#### 1. Smanjenje količine nastalog i odloženog otpada, razvoj odgovarajuće infrastrukture za gospodarenje otpadom i smanjenje rizika od otpada

Ovaj cilj ima dva operativna podcilja:

- i) Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom kao osnovni infrastrukturni preduvjet za uvođenje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom
- ii) Sanacija i rekonstrukcija neuređenih odlagališta i lokacija visoko onečišćenih otpadom

Ciljevi cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj su: smanjenje količine nastalog otpada; smanjenje količine otpada odloženog na odlagališta uz primarno odvajanje korisnog udjela; smanjenje udjela biorazgradivog otpada u odloženom komunalnom otpadu; ublažavanje negativnih učinaka odloženog otpada na okoliš, klimu i ljudsko zdravlje; gospodarenje nastalim otpadom u potpunosti usklađeno s načelima održivog razvitka; i korištenje otpada u svrhu proizvodnje energije. Gospodarenje otpadom u Hrvatskoj će se organizirati kao usklađeni sustav koji objedinjuje sve aktere na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini.

#### 2. Opskrba kvalitetnom pitkom vodom uz povećanu priključenost stanovništva, racionalnije korištenje vodnih resursa te postizanje i održavanje dobrog stanja zaštite voda kroz unaprijeđeno sakupljanje i obradu otpadnih voda te razinu priključenosti

Ovaj je cilj ima dva operativna podcilja:

- i) Uspostava modernih mreža i sustava vodoopskrbe
- ii) Izgradnja postrojenja za obradu otpadnih voda za komunalne i industrijske potrebe te proširenje kanalizacijske mreže.

Strateški cilj održivog *korištenja voda* u Hrvatskoj jest osigurati dovoljne količine kvalitetne pitke vode u skladu s planiranim potrebama, te postići potrebnu razinu sigurnosti opskrbe vodom za sve korisnike, uključujući vodne ekosustave i one povezane s vodom. Opća politika povećanja životnog standarda i zdravstvene zaštite stanovništva zahtjeva daljnji razvoj javne vodoopskrbne mreže, u smislu veće priključenosti, sigurnosti opskrbe i smanjenja gubitka u mrežama.

Strateški cilj *zaštite voda* jest očuvati kvalitetu vode i spriječiti njezinu degradaciju, prvenstveno u cilju očuvanja ljudskog zdravlja i okoliša te postizanja dobrog ekološkog stanja voda kako bi bila prikladna za planiranu namjenu. Ovo će se postići izgradnjom i modernizacijom postrojenja i mreža za prikupljanje i obradu otpadnih voda.

## 2.4 Prioritetne osi

Sukladno definiranim posebnim ciljevima, intervencije OPO-a su podijeljene u tri prioritetne osi.

### **Prioritetna os 1 - Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj** (financirana iz Kohezijskog fonda)

Ova prioritetna os ima za cilj poduprijeti provedbu koncepta cjelovitog sustava gospodarenja otpadom što uključuje izgradnju centara za gospodarenje otpadom i sanaciju/rekonstrukciju neuređenih odlagališta i lokacija visoko onečišćenih otpadom. U tom smislu, projekti će biti koncentrirani na dvije mjere:

- a) Mjera 1.1 Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom na županijskoj i regionalnoj razini
- b) Mjera 1.2 Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom

Na taj će način PO1 doprinijeti ostvarenju prvog posebnog cilja.

### **Prioritetna os 2 - Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama** (financirana iz Kohezijskog fonda)

Ova prioritetna os ima za cilj pružiti podršku za razvoj infrastrukture i to izgradnjom novih i/ili rekonstrukcijom postojećih objekata za opskrbu pitkom vodom te odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda putem javnih mreža i uređaja za pročišćavanje. Projekti će se financirati pod dvije mjere:

- a) Mjera 2.1 Uspostava modernih vodoopskrbnih sustava i mreža
- b) Mjera 2.2 Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za otpadne vode iz domaćinstava i industrije i poboljšanje kanalizacijske mreže.

Na taj će način PO2 doprinijeti ostvarenju drugog posebnog cilja.

### **Prioritetna os 3- Tehnička pomoć** (financirana iz Kohezijskog fonda)

Ova prioritetna os ima za cilj dati podršku upravljanju i provedbi Operativnog programa, kao i pripremnim aktivnostima i programiranju za slijedeću financijsku perspektivu 2014 – 2020.

Kao što je navedeno u poglavlju 2.1, OPO se općenito fokusira na drugi tematski prioritet NSRO – „poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga“. Doprinos svake prioritetne osi provedbi pojedinih tematskih prioriteta NSRO-a i horizontalnom prioritetu je ilustriran u tablici niže.

Tablica 7: Usklađenost između NSRO-a i OPO-a

NSRO prioriteti		OP prioritetne osi		
		Prioritet 1: <b>Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj</b> (KF)	Prioritet 2: <b>Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama</b> (KF)	Prioritet 3: <b>Tehnička pomoć</b> (KF)
1	Razvoj suvremenih prometnih mreža i povećana dostupnost regija	+	+	
2	Poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga	++	++	++
3	Veća konkurentnost malih i srednjih poduzeća i podrška gospodarstvu temeljenom na znanju	+	+	
4	Poboljšanje učinkovitosti tržišta rada, razvoj ljudskog kapitala i jačanje socijalnog uključivanja	+	+	
Horizontalni prioritet	Uravnotežen regionalni razvitak	+	+	

++ Izravni i značajni doprinos

+ Neizravni doprinos

Postizanje općeg cilja OPO-a doprinit će poboljšanom stanju okoliša i unaprijediti zaštitu okoliša u ovim pod-sektorima, čime će se podržati održivi model razvitka koji prepoznaje okoliš kao jedan od tri stupa razvoja. Izgradnja i proširenje okolišne infrastrukture na teritoriju Hrvatske će povećati društveni i gospodarski potencijal regija, stvoriti bolje životne uvjete za građane, te pomoći podizanju životnog standarda i poboljšanju javnog zdravlja.

OPO će se financirati iz KF-a.

## 2.5 Ex-ante evaluacija

Ex-ante evaluacija provedena je u sklopu IPA TAIB 2008 projekta *Ex-ante evaluacija programskih dokumenata i jačanje evaluacijskog kapaciteta za EU fondove nakon pristupanja*. Projekt je proveden od strane konzorcija kojeg čine: LSE Enterprise Ltd; CASE – Centre for Social and Economic Research; EUROPE Ltd; Euroconsultants Croatia Ltd. Tijelo za ugovaranje bila je Središnja agencija za financiranje i ugovaranje, a korisnik projekta bilo je Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije.

Evaluacija Operativnog programa „Okoliš“ (radna verzija iz ožujka 2012. i radna verzija iz siječnja 2012. godine) provedena je između 19. ožujka 2012. i 11. lipnja 2012. godine, dok je završno izvješće objavljeno u rujnu 2012. godine. Proces evaluacije sadržao je četiri faze: planiranje i strukturiranje, prikupljanje podataka, analizu podataka i evaluacijsku ocjenu te je proveden u skladu s nacrtom metodologije<sup>71</sup>.

Ovdje je namjera izložiti glavne značajke evaluacijskih izvješća – zaključke i preporuke – dok je cijelo ex-ante izvješće s dodatnim informacijama priloženo ovom dokumentu (Prilog 2).

Glavni **zaključci** ex-ante evaluacije su kako slijedi:

<sup>71</sup> EK, Opća uprava za regionalnu politiku. "Novo programsko razdoblje 2007.-2013. Radni dokument br.1: Indikativne smjernice o metodama evaluacije: Ex ante evaluacija. (kolovoz 2006)".

- Radna verzija Operativnog programa Okoliš 2007.-2013. iz ožujka 2012. godine može biti kvalificirana kao dokument koji zadovoljava standarde EU.
- Programski dokument predstavlja razumnu i detaljnu osnovnu analizu koja ispunjava svoju glavnu svrhu – identificiranje potreba za intervencijom, kako bi se postiglo maksimalno troškovno učinkovito unaprjeđenje ključnih aspekata zaštite okoliša u Hrvatskoj.
- Osnovna analiza ne obraća posebnu pozornost na šire društveno-ekonomsko okruženje. Međutim, treba primijetiti da, prema mišljenju evaluatora, nedostatak opisa društveno-ekonomskog konteksta nema negativan utjecaj na ukupnu utemeljenost analize, njenih zaključaka te posljedično opravdanosti OP-a i predložene strategije.
- S obzirom na visoki investicijski intenzitet intervencija nužnih za zadovoljavanje identificiranih potreba, predstavljena strategija racionalno koncentrira intervencije tamo gdje ograničena nacionalna financijska sredstva čine ključnu prepreku njihovoj provedbi (tj. intervencije od ključne važnosti za postizanje ciljeva politike zaštite okoliša koje ne bi bilo moguće provesti u dohodnoj budućnosti bez vanjske financijske pomoći).
- OP sadrži koherentan skup komplementarnih prioriteta koji podržavaju ne samo glavne programske ciljeve i vlastite posebne prioritetne ciljeve, već otvaraju i potencijal za uzajamno podupiruće učinke koji mogu proizaći iz njihove istodobne provedbe.
- Strategija i intervencije usklađene su s nacionalnim i EU politikama te komplementarni s drugim Operativnim programima.
- Pokazatelji koji su predstavljeni su u velikoj mjeri prikladni za mjerenje promjena u odnosu na posebne ciljeve Operativnog programa.
- Očekivani utjecaj Operativnog programa je načelno u skladu sa zacrtanim ciljevima. Društveno-ekonomski učinci su ograničeni relativno skromnim iznosom financijskih sredstava dodijeljenim Operativnom programu.
- Buduća tijela za provedbu Operativnog programa već su provela aktivnosti koje bi trebale dovesti do pravovremene pripreme potrebnih opisa operativnog sustava i početka procjene usklađenosti.

Sljedeće **preporuke** su predložene u Ex-ante evaluacijskom izvješću te su sljedeće **radnje poduzete** kao odgovor na preporuke:

- U odnosu na društveno-ekonomsku analizu: Razmotriti proširenje osnovne analize i uključiti kratki pregled glavnih relevantnih društveno-ekonomskih trendova.

Osnovna analiza (poglavlje 1.1) je dopunjena analizom društveno-ekonomske situacije u (novom) potpoglavlju 1.1.1.

- Preporučeno je da se uvedu pokazatelji konteksta u Operativnom programu za sektore otpada i voda (potpoglavlje 5.1.3. Ex-ante evaluacijskog izvješća).

Pokazatelji konteksta nisu uključeni u OPO s obzirom na ograničeni opseg programa i kratki vremenski okvir za njegovu provedbu. Ex-ante evaluacijsko izvješće primjećuje da: „...analitički dio OPO-a daje specifične podatke (uključujući i kvantitativne) o situaciji u predmetnim područjima intervencije (vode, otpad)“. Izvještaj također zaključuje da: „...Pokazatelji koji su predstavljeni su u velikoj mjeri prikladni za mjerenje promjena u odnosu na posebne ciljeve Operativnog programa.“ U odnosu na gore navedeno, tijela nadležna za izradu nacrtu ovog OP-a zaključila su da uvođenje pokazatelja konteksta ne bi dodatno olakšalo evaluaciju napretka u kakvoći okoliša koja je postignuta OPO intervencijama.

- Što se tiče očekivanih rezultata i učinaka: kao što je i Komisija preporučila, kvantifikacija glavnog cilja (broj osoba obuhvaćenih programom) mora biti poboljšana i podržana dobro objašnjenim kvantifikacijama rezultata za glavne mjere, što posebno nedostaje.

Imajući u vidu da su postojeći pokazatelji ocijenjeni uglavnom prikladnima za mjerenje promjena u odnosu na posebne ciljeve programa te činjenicu da su pokazatelji osmišljeni kako bi predstavljali kontinuitet aktivnosti koje su započele pod IPA OP-om „Zaštita okoliša“, tijela koja su odgovorna za izradu ovog OP-a zaključila su da nikakve promjene nisu nužne u postojećem skupu pokazatelja rezultata. Pokazatelji specifičnih izlaznih rezultata (*specific output indicators*) na razini mjera biti će dostupni u dokumentu tipa Dopune programa (*Programme Complement*).

- Vezano za provedbu: razgraničenje uloga između Upravljačkog tijela i Koordinacijskog tijela mora biti jasno određeno.

U srpnju 2012. godine usvojen je zakon koji regulira institucionalni okvir za strukturne instrumente u programskom razdoblju 2003. – 2007. u Hrvatskoj. Zakon jasno definira ulogu tijela nadležnih za upravljanje i kontrolu, uključujući razgraničenje između uloge Upravljačkog tijela i Središnjeg koordinacijskog tijela (Koordinacijskog tijela). Ovo je detaljnije razrađeno u poglavlju 4 ovog OP-a.

- Preporuča se revidirati i dalje razvijati poglavlje 3.4 kako bi odražavalo promjene u izradi NSRO-a i svih OP-a.

Poglavlje 3.4 ovog OP-a je revidirano kako bi odražavalo promjene u alokacijama iz strukturnih instrumenata za operativne programe u 2013. godini.

## 2.6 Strateška procjena utjecaja na okoliš

Strateška procjena utjecaja na okoliša (SPUO) Operativnog programa „Okoliš“ 2007.-2013. je u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša i prirode. SPUO postupak proveden je u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/2007), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/2008) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/2008), koji su usklađeni s Direktivom 2001/42/EZ o procjeni učinaka pojedinih planova i programa na okoliš. Između ostalih, provedene su slijedeće aktivnosti kao dio postupka strateške procjene utjecaja na okoliš:

- Odluka o provođenju strateške procjene OPO je objavljena na web stranici Ministarstva ([http://www.mzoiip.hr/doc/Strateska/Odluka\\_26\\_04\\_2010.pdf](http://www.mzoiip.hr/doc/Strateska/Odluka_26_04_2010.pdf)).
- Odluka o sadržaju strateške studije objavljena je na web stranici Ministarstva ([http://www.mzoiip.hr/doc/Strateska/Odluka\\_25\\_10\\_2010.pdf](http://www.mzoiip.hr/doc/Strateska/Odluka_25_10_2010.pdf)).
- Imenovano je Povjerenstvo za stratešku procjenu u prosincu 2010. godine. Povjerenstvo je stručno savjetodavno tijelo imenovano od strane tijela zaduženog za provedbu SPUO koje procjenjuje vjerojatne učinke koje planovi ili programi mogu imati na okoliš, uključujući alternativne opcije.
- Nacrt Strateške procjene utjecaja je pripremljen i dostavljen Povjerenstvu na razmatranje.
- Povjerenstvo za stratešku procjenu sastalo se 28. prosinca 2010. te ocijenilo cjelovitost procjene i ostale stručne aspekte u odnosu na definiran, obavezan sadržaj procjene i nacrt Operativnog programa, te zaključilo da ista sadržava određene nedostatke koje je potrebno ispraviti, iako isti nisu prepreka za ocjenu kvalitete i cjelovitosti procjene; Povjerenstvo je dalo konkretne preporuke – revidiranje i nadopuna procjene u odnosu na novu verziju Operativnog programa, definiranje jasnih ciljeva u području zaštite zraka te u odnosu na CAFE Direktivu; preporučena je izrada karte područja na kojima se planiraju intervencije u odnosu na ekološku mrežu, te tehničke i činjenične ispravke teksta.
- Revidirana verzija OP-a je dostavljena izrađivaču (konzultantu) u veljači 2011., te je pripremljena nova revidirana verzija dokumenta.
- Povjerenstvo za SPUO je održalo drugu sjednicu u lipnju i srpnju 2011. Članovi su preporučili daljnju doradu Procjene, što je bilo neophodno s obzirom na značajne izmjene OP-a koji je reduciran u opsegu isključivo na područje otpada i vodnog gospodarstva, a radi vrlo kratkog, šestomjesečnog programskog razdoblja. Nalazi Povjerenstva naglasili su da smanjeni opseg OP-a ne utječe na rezultate procjene u području otpada i voda.
- Treća sjednica Povjerenstva održana je 24. listopada 2011. Procjena je prihvaćena, ali je naknadno bilo potrebno prilagoditi opseg Mišljenja Povjerenstva novom opsegu OP-a i planiranim intervencijama u sektore otpada i voda.
- U skladu s odlukom koju je donio MZOIP, pokrenut je postupak javne konzultacije o Strateškoj procjeni utjecaja na okoliš i nacrta Operativnog programa „Okoliš“. Pokretanje postupka objavljeno je u dnevnim novinama „Jutarnji list“ i na naslovnoj web stranici MZOIP-a. Postupak javne konzultacije trajao je od 12. lipnja do 12. srpnja 2012. godine. Ne-tehnički sažetak Strateške procjene i nacrt OPO-a objavljeni su na web stranici MZOIP-a (<http://www.mzoiip.hr/default.aspx?id=12592>). Osim toga, Strateška procjena i nacrt OPO-a poslani su putem pošte svim županijama (20) i Gradu Zagrebu s pozivom da dostave mišljenja i komentare na oba dokumenta. Javno predstavljanje Strateške procjene i nacrta OPO-a održano je 5. srpnja 2012. u prostorijama MZOIP-a (uz sudjelovanje predstavnika tvrtki „Janaf“, „WTW Wasswtechnik GmbH“, upravne jedinice Grada Zagreba i nadležnih državnih tijela). Rasprava tijekom javnog predstavljanja većinom se odnosila na upravljanje kanalizacijskim muljem. Pisani komentari su zaprimljeni iz 14 županija i Grada Zagreba te iz jedne nevladine organizacije i jedne općine. Između ostalog, komentari su se odnosili na metodologiju koja se koristila pri izradi Strateške procjene. Također je bilo izraženo mišljenje da bi bilo korisno da je Strateška procjena uzela u obzir



različite potencijalne lokacije za izgradnju centara za gospodarenje otpadom. Procjena nije analizirala varijantna rješenja lokacija za pojedine CGO jer utvrđivanje takvih lokacija uključuje višekriterijsku analizu alternativnih lokacija i/ili određenje o adekvatnosti lokacije u županijskim prostornim planovima, što je predmet posebnog postupka SPUO. Intervencije koje će se financirati u okviru OPO-a moraju biti u skladu s važećim propisima, uključujući one koji se odnose na prostorno planiranje i postupke PUO. Ekonomska i financijska održivost pojedinih projekata spada u obveznu projektnu dokumentaciju te podliježe naknadnoj procjeni projekata, kako je propisano u Regulativi 1083/2006. Primljeni komentari i mišljenja u vezi teksta OPO-a razrađeni su u poglavlju 2.7 OPO-a.

- Na temelju opisanog postupka SPUO, ustanovljene su konačne mjere zaštite okoliša i plan praćenja stanja okoliša u odnosu na OPO, kao što je sadržano u izvješću u Prilogu 3 ovog OP-a.

## 2.7 Partnerske konzultacije (načelo partnerstva)

Priprema OP-a odvijala se paralelno s postupkom konzultacija, a pod vodstvom budućeg Upravljačkog tijela OP-a – Ministarstva zaštite okoliša i prirode (MZOIP). Postupkom konzultacija primijenjeno je jedno od ključnih načela za pripremu operativnih programa i strateškog planiranja općenito – načelo partnerstva, kao što je definirano i Uredbom Vijeća br. 1083/2006. od 11. srpnja 2006. godine (Opća uredba). Sukladno Uredbi, načelo partnerstva mora biti bezrezervno primijenjeno u svim fazama programskog ciklusa, od pripreme, provedbe do praćenja i procjene OP-a.

Načelo partnerstva uvedeno je kroz uspostavu Radne skupine za izradu OP-a. Članstvo radne skupine činili su predstavnici svih relevantnih partnera i vladinih institucija koje dijele nadležnosti za pojedine pod-sektore okoliša, kao što su:

- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (Upravljačko tijelo)
- Ministarstvo poljoprivrede (nadležno za vodno gospodarstvo)
- Ministarstvo regionalnog razvoja i EU fondova
- Ministarstvo gospodarstva
- Ministarstvo kulture
- Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
- Ministarstvo financija
- Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
- Hrvatske vode
- Agencija za zaštitu okoliša
- Hrvatska zajednica županija
- Udruga gradova u Republici Hrvatskoj
- Udruga općina u Republici Hrvatskoj
- Hrvatska gospodarska komora
- Komunalno poduzeće (KP Vodovod i kanalizacija)
- Udruga "Sunce"

Radna skupina (RS) za izradu OP-a započela je s radom 20. svibnja 2009. kada je održan *prvi sastanak* RS, te je usvojen poslovnik Radne skupine. Poslovnikom su definirane uloge i odgovornosti članskih institucija, kao i zadaci budućeg Upravljačkog tijela OP-a u smislu vođenja cijelog procesa. Iako se od članstva očekivao prvenstveno doprinos iz svog područja odgovornosti, odnosno pružanje specifične sektorske ekspertize, tipično su rad i odluke ovog partnerskog tijela bazirani na demokratskom i transparentnom procesu, informiranom donošenju odluka i konsenzusu.

Na *drugom sastanku* 15. lipnja 2009., članovi radne skupine su dali svoje mišljenje na politike, mjere i potencijalne projekte u sklopu OP-a, kao i brojne komentare na prvi grubi nacrt OP-a. Uskoro je uslijedio i *treći sastanak*, održan 29. lipnja 2009. kada je dogovoren niz bilateralnih sastanaka konzultanata koji su pripremali tekst dokumenta s predstavnicima pojedinih pod-sektora. Također je raspravljeno o mjerama prioriteta 'tehnička pomoć', te pitanjima identifikacije, razvoja i zrelosti infrastrukturnih projekata. *Četvrti sastanak* Radne skupine održan je godinu dana kasnije, 12. travnja 2010., kada se raspravilo o slijedećim pitanjima: izmjene OP-a od zadnjeg sastanka RS i pitanja koja

je potrebno dodatno raspraviti i unaprijediti u tekstu dokumenta; vremenski rokovi za OP i NSRO; Strateška procjena utjecaja na okoliš OP-a; razvoj zalihe projekata i pitanja identifikacije i pripreme projekata. *Peti sastanak* skupine je održan 20. siječnja 2011., kada su u centru pažnje bili komentari Europske komisije na nacrt OP-a iz svibnja 2010. te daljnji razvoj dokumenta, uključujući nalaze i postupak SPUO.

Prema potrebi, Ministarstvo je organiziralo posebne bilateralne konzultacijske sastanke kako sa članovima Radne skupine, tako i s drugim dionicima koje je bilo potrebno aktivno uključiti u pripremu dokumenta. Nadalje, svaki od članova / predstavnika u Radnoj skupini bio je zadužen za provedbu svojih 'neovisnih' konzultacija s relevantnim partnerima iz svog sektora, kako bi se osigurala sinergija i kvaliteta kroz kombinaciju 'top-down' i 'bottom-up' pristupa.

Javne partnerske konzultacije o Nacionalnom strateškom referentnom okviru su održane 18. lipnja 2010. Sudjelovali su predstavnici regionalne i lokalne samouprave, javnih i znanstvenih institucija iz cijele zemlje. Tom prilikom predstavljen je NSRO i pojedini Operativni programi, uključujući OPO i njegove strateške ciljeve, prioritete, područja intervencije i potencijalne korisnike. Tijekom tzv. sektorskih diskusija u popodnevnom dijelu programa, prezentirane su vrste projekata i intervencija koje se planiraju pod operativnim programima, pa su tako sve zainteresirane strane dobile informaciju i mogućnost utjecaja na pitanja kao što su zaliha projekata, preduvjeti za nominiranje projekata i razrada prioriteta OP-a.

Na pristupnoj konferenciji održanoj 30. lipnja 2011., EU i Hrvatska su zaključile pregovore i utvrđen je datum pristupanja – 01. srpnja 2013. Utvrđivanje datuma ulaska Hrvatske u EU omogućilo je razgraničenje i pravodobno planiranje aktivnosti koje se tiču IPA-e, odnosno strukturnih fondova u tekućem programskom periodu. Uslijedila je značajna revizija svih OP dokumenata od strane resornih ministarstava i tadašnjeg Središnjeg ureda za razvojnu strategiju i koordinaciju EU fondova (sada u sklopu MRRFEU-a), kao odgovor na ove nove elemente i znatno skraćeni vremenski raspon provedbe prve generacije operativnih programa za strukturne fondove.

Organizacija slijedećeg kruga konzultacija o OPO-u uslijedila je u trenutku kada je dokument bio u uznapredovaloj fazi – u studenom i prosincu 2011. održane su odvojene partnerske konzultacije s akterima iz sektora otpada, te vodnog gospodarstva; 30. studenog 2011. održan je sastanak s partnerima iz sektora otpada u organizaciji MZOIP-a na kojem su sudjelovali predstavnici regionalne samouprave zaduženi za područje gospodarenja otpadom, predstavnici županijskih komunalnih tvrtki, zajednice gradova i općina, Hrvatske gospodarske komore i mreže zelenih udruga "Zeleni Forum". MZOIP, FZOEU i tadašnji SDURF kao tijelo zaduženo za koordinaciju NSRO-a su predstavili OPO, provedbenu strukturu i prioritete. Naglasak rasprave bio je na mogućnostima, uvjetima i problemima koji se tiču planiranih projekata iz pod-sektora gospodarenja otpadom. Predstavnici Zajednice općina i gradova su tražili pojašnjenje planirane strukture su-financiranja projekata sanacije odlagališta i izgradnje centara za gospodarenje otpadom po kojoj je planiran udio regionalne/lokalne samouprave u iznosu od 20% od ukupnih troškova projekta. Dano je pojašnjenje uloge FZOEU koji će osigurati nacionalni dio sufinanciranja tako što će pokriti troškove koji nadilaze one prihvatljive za financiranje EU sredstvima, dakle EU fondovi i FZOEU će osigurati pokrivanje 80% ukupnih troškova projekta, s tim da će udio FZOEU-a premašiti javne prihvatljive troškove te će FZOEU osigurati da sufinanciranje bude u iznosu od 80% od ukupno prihvatljivih troškova. Predstavnik Osječko baranjske županije istaknuo je nedostatak kapaciteta u lokalnim i regionalnim administrativnim jedinicama za upravljanje tako kompleksnim projektima, na što je tadašnji državni tajnik podsjetio na obveze koje je RH preuzela tijekom pregovora na području jačanja administrativnih kapaciteta na svim razinama. Po pitanju pripreme projekata, posebnu pažnju je potrebno staviti na jačanje kapaciteta komunalnih poduzeća na županijskoj/regionalnoj razini. Predstavnik Primorsko goranske županije iznio je pitanja u vezi provedbene strukture i uloge koju će u njoj imati županijske komunalne tvrtke, na što mu je odgovoreno da će FZOEU preuzeti ulogu direktnog korisnika projekata, tj. potpisnika ugovora u ime krajnjeg primatelja pomoći (županijska komunalna tvrtka). Iznesena su mišljenja o neprimjereno strogoj uvjetu da sva javna poduzeća na lokalnoj razini potpišu ugovor o korištenju CGO prije početka projekta. Pojašnjeno je da je potrebno prije početka projekta sa sigurnošću kvantificirati parametre o kojima ovisi opseg i sadržaj budućeg centra za gospodarenje otpadom. Državni tajnik naglasio je obvezu provođenja studije utjecaja na okoliš, čemu bi komunalne tvrtke trebala pristupiti s dužnom pažnjom i žurnosti. Predstavnici županija koje započinju izgradnju CGO sredstvima iz IPA-e podijelili su svoja iskustva i istaknuli zahtjevnost procesa pripreme projekta, javne nabave i općenito resursa koje je potrebno angažirati. Predstavnik komunalnog poduzeća Osječko baranjske županije interesirao se o mogućnostima financiranja projekata koji neće imati tehnologiju mehaničko-biološke obrade otpada, na što je državni tajnik potvrdio da u slučaju da studije izvedivosti pokažu da postoje isplativija i bolja rješenja od MB tehnologija, nema prepreke financiranju i takvih projekata, dokle god su u skladu s Planom gospodarenja otpadom. Što se tiče sanacije odlagališta, MZOIP i FZOEU predložili su novi koncept po kojem bi se pojedinačne sanacije trebale grupirati u jedan veliki projekt na razini županije, radije nego da se projekti sanacije odlagališta pojedinačno pripremaju i ugovaraju. Sanacije odlagališta trebalo bi provesti povezano s procesom uspostave CGO. Ovaj koncept neće se primjenjivati za pojedinačne sanacije gdje su već započeli radovi uz sufinanciranje FZOEU. Za sve ostale slučajeve, predloženo je lokalnim tijelima da prihvate grupiranje pojedinačnih projekata sanacije u

jedan projekt na razini županije. Neki od sudionika su potvrdili primitak takvog prijedloga od strane FZOEU, ali su izrazili negodovanje zbog kratkog roka koji im je ostavljen za odgovor. Državni tajnik je istaknuo da je ovaj koncept tek u fazi prijedloga koji se treba raspraviti s partnerima, te da su lokalne samouprave slobodne predložiti drugačije rješenje i/ili ostati pri trenutnim aranžmanima s FZOEU po kojima se sanacije po pojedinom ugovoru sufinanciraju iz nacionalnih sredstava u iznosu između 40-80% (sukladno unaprijed utvrđenim uvjetima).

Sve predstavnike županija podsjetilo se na obveze proizašle iz Ugovora o pristupanju na području gospodarenja otpadom, te se naglasila važnost pravodobne i temeljite pripreme projekata.

Konzultacije s partnerima u sektoru voda organiziralo je Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva (MRRŠVG, danas Ministarstvo poljoprivrede) i Hrvatske vode (HV) 12. prosinca 2011. Sudjelovali su predstavnici komunalnih poduzeća, općina i gradova, zajednice općina, nevladinog sektora, te predstavnici tadašnjeg Središnjeg ureda za razvojnu strategiju i koordinaciju EU fondova (SDURF) i tadašnjeg Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Predstavnici MRRŠVG i HV su prezentirali mogućnosti za financiranje projekata u ovom sektoru nakon modifikacije OPO i otvaranja mogućnosti korištenja EU fondova, po ulasku u EU.

Naglasak je stavljen na modifikaciju IPA Operativnog programa, pripreme OP-a za strukturne fondove, mogućnosti za financiranje pripreme i provedbe projekata, uključujući kriterije prihvatljivosti i zrelost projekata za financiranje iz EU sredstava.

Rasprava se koncentrirala na pripremu projekata i pitanja rješavanja imovinsko pravnih odnosa, te ispunjavanja uvjeta za uspješnu provedbu projekata koji se tiču konsolidacije komunalnog sektora. Istaknuta su i pitanja poštivanja 'N+3' pravila, mogućnosti i načina prijavljivanja projekata koji se tiču horizontalnih problema, kao npr. projektiranje postrojenja za pročišćavanje prikladnog kapaciteta.

Tijekom postupka Strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) provedene su javne konzultacije o SPUO i nacrtu OPO-a u razdoblju od 12. lipnja do 12. srpnja 2012. godine. Pored objavljivanja navedenih dokumenata na stranici MZOIP-a, nacrt OPO-a (verzija iz ožujka 2012.) zajedno s SPUO-om dostavljeni su svim županijama (20) i Gradu Zagrebu s pozivom da daju mišljenje i komentare na oba dokumenta. U odnosu na nacrt OPO-a zaprimljeni su pisani komentari iz 14 županija i Grada Zagreba. U svojim komentarima 11 županija nije dostavilo prijedloge za izmjenu OPO-a ili ijednog njegovog dijela. Komentari i prijedlozi za izmjenu OPO-a bili su: „uključiti u kojim su županijama planirani županijski centri za gospodarenje otpadom“ – ovaj prijedlog nije zahtijevao izmjenu relevantnog dijela OPO-a, pošto je indikativni popis velikih projekata već sadržan u odjeljku 3.1.6, a predviđene intervencije u OPO-u proizlaze iz nacionalnih strateških i planskih dokumenata. Jedna od županija komentirala je da „OPO ne spominje lokaciju odlagališta opasnog otpada...problem je posebno istaknut prilikom pripreme prostornih planova na lokalnoj razini“ – ovaj komentar nije zahtijevao izmjene relevantnog dijela OPO-a budući da OPO nastavlja intervencije započete pod IPA-om, što ne uključuje upravljanje opasnim otpadom. U dijelu nacrtu OPO-a „Osnovna analiza“ predloženo je da se „utvrde područja erozivnih procesa i poplava“ te da se „pruže podaci o priključcima na javnu vodoopskrbu na županijskoj razini“ – prijedlog i komentar nisu zahtijevali izmjene relevantnog dijela OPO-a jer intervencije vezane za infrastrukturu zaštite od poplava nisu predviđene u OPO-u. Podaci o razini priključenosti stanovništva na vodoopskrbnu mrežu sadržani su u nacrtu OPO-a na način da budu usporedivi s podacima iz drugih EU zemalja. Nadalje je predloženo da: „U poglavlju „Provedba“ posebnu pozornost treba obratiti na ekonomsku efikasnost projekata centara za gospodarenje otpadom, u odnosu na broj stanovnika i količine otpada“ – prijedlog nije zahtijevao izmjene navedenog dijela OPO-a budući da ekonomska i financijska održivost pojedinih projekata spada u obveznu projektnu dokumentaciju te podliježe naknadnoj procjeni projekata, kako je propisano u Regulativi 1083/2006. Dostavljen je komentar da „posebnu pozornost treba obratiti na javno mišljenje izraženo tijekom provedbe pojedinih programa i projekata, koji mogu značajno utjecati na dinamiku i tijek provedbe“ – komentar nije zahtijevao izmjenu OPO-a, pošto je to predmet postupaka propisanih posebnim zakonima i propisima. Grad Zagreb predložio je da podaci o količini komunalnog otpada, koji se nalaze na stranicama 66-68 (nacrtu OPO-a na hrvatskom jeziku), trebaju biti odvojeno prikazani za Grad Zagreb i Zagrebačku županiju. Prema obrazloženju Agencije za zaštitu okoliša, podaci se trenutno prikupljaju za područje koje obuhvaća i Grad Zagreb i Zagrebačku županiju te ih nije moguće odvojeno prikazati. Također je komentirano da „...lokacije visoko onečišćene otpadom koje su predviđene za sanaciju u OPO-u trebaju biti određene“ – komentar nije zahtijevao izmjenu OPO-a budući da su sve takve lokacije uključene u odjeljku „Osnovna analiza“, kao što je navedeno u nacionalnim strateškim i planskim dokumentima. U odnosu na sektor voda, izražen je komentar da: „...u sklopu prioriteta ciljeva potrebno je uključiti izgradnju sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda“ – komentar nije zahtijevao izmjenu OPO-a budući da je ovo pitanje obrađeno unutar Prioritetne osi 2 i pripadajućim mjerama. Ista županija komentirala je da pod Prioritetnom osi 2 „...treba biti uključena zaštita izvorišta vode, pogotovo u krškom području“ – jedna od mjera OP-a je izgradnja infrastrukture koja će doprinijeti zaštiti izvorišta pitke vode, u skladu s obvezama iz Ugovora o pristupanju te ovaj komentar nije zahtijevao izmjenu relevantnog dijela OPO-a. Daljnji

komentar je bio da „...treba rješavati pitanje izvora onečišćenja vode“ – u odnosu na ishod SWOT analize i identificiranim prioritetima, s obzirom na činjenicu da je ovaj OPO nastavak IPA Operativnog programa te imajući na umu ograničen opseg OPO-a, ovaj komentar nije zahtijevao izmjenu relevantnih dijelova OPO-a. Problemi istaknuti od strane udruga i općina (iz Splitsko-dalmatinske županije) u svezi Prioritetne osi 1 (otpad) bili su sljedeći: „Centri za gospodarenje otpadom (CGO) nisu prihvatljivi za Hrvatsku zbog svoje visoke cijene (odvojeno prikupljanje je 10 puta jeftinije); CGO se temelji miješanju komunalnog i opasnog otpada; CGO-i su smješteni u krškom području (opasnost za podzemne vode); CGO-i potiču proizvodnju i miješanje otpada; Umjesto mega-struktura, ciljevi gospodarenja otpadom trebaju biti postignuti edukacijom i poticajima za odvojeno prikupljanje otpada“. Uzimajući u obzir navedena pitanja, MZOIP naglašava da OPO spaja alokaciju iz IPA-e i iz strukturnih fondova/Kohezijskog fonda (SCF). Prioriteti i moguće intervencije OPO-a određeni su u okviru sredstava dostupnih iz IPA-e i šestomjesečne alokacije iz Kohezijskog fonda te su usklađeni sa strateškim dokumentima i zakonskim aktima. Prioritetne osi OPO-a vežu se na obveze koje proizlaze iz Ugovora o pristupanju. Kao što je objašnjeno u tekstu OPO-a, CGO-i uključuju predobradu komunalnog otpada prije odlaganja. U odjeljku 3.1.5 OPO-a nalaze se pokazatelji rezultata koji određuju ciljeve za smanjenje odlaganja otpada koji će biti postignuti kroz rad CGO-a. Kao što je navedeno u odjeljku 1.1, krško područje zauzima 54% teritorija Hrvatske. Lokacije CGO-a podliježu zakonskim propisima. Ekonomska i financijska održivost pojedinih projekata spada u obveznu projektnu dokumentaciju te podliježe naknadnoj procjeni projekata, kako je propisano u Regulativi 1083/2006. Imajući na umu navedeno, sporna pitanja nisu zahtijevala izmjene relevantnog dijela OPO-a.

## 2.8 Horizontalna pitanja

OPO uzima u obzir načela sljedećih EU horizontalnih politika: održivi razvoj, jednake mogućnosti i ravnopravnost spolova, informacijsko društvo i klimatske promjene.

### Održivi razvoj

Održivi razvoj kao horizontalni prioritet ima presudnu važnost za OPO u smislu njegove opće orijentacije i glavnog strateškog opredjeljenja.

Održivi razvoj je temeljni i krovni cilj EU koji usmjerava nastojanja ka kontinuiranom unaprjeđenju kvalitete života i blagostanja postojećih i budućih generacija, a kroz povezivanje tri stupa: gospodarski razvitak, zaštita okoliša i društvena pravda. Potiče se razvoj dinamičnog gospodarstva s potpunom zaposlenošću, visoko obrazovanje, zdravstvena zaštita, socijalna i teritorijalna uključivost, te visoka razina zaštite okoliša. Činjenica da je zaštita okoliša jedan od tri stupa na kojima počiva koncept održivog razvitka, znači da je sam koncept istovremeno i horizontalno i središnje pitanje ovog Operativnog programa. Mjere koje OPO predlaže imat će dvostruki učinak u smislu koncepta održivog razvitka:

- Ulaganja u područja otpada i voda će direktno doprinijeti zaštiti okoliša u tim područjima;
- Doprinijet će gospodarskom razvitku kroz nove investicije, stvaranje radnih mjesta i prikladnog okoliša za život i poslovnu aktivnost.

Prioritetne osi OPO-a doprinose zaštiti i unaprjeđenju pojedinih sastavnica okoliša, dok OP u cjelini doprinosi očuvanju dobrog stanja okoliša za buduće generacije. Osim direktnih učinaka na okoliš kao što je učinkovitije gospodarenje otpadom i promicanje uporabe otpada, smanjenje onečišćenja voda i poboljšanje kvalitete pitke vode, OPO će doprinijeti boljoj kvaliteti života i gospodarskim ciljevima. Izgradnja potrebne infrastrukture za gospodarenje otpadom, vodoopskrbu, odvodnju i pročišćavanje će doprinijeti smanjenim rizicima za javno zdravlje i okoliš, te omogućiti građanima visokokvalitetne usluge u području zaštite okoliša. Nadalje, investicije u okolišnu infrastrukturu imaju gospodarsku dimenziju, jer potiču održivi gospodarski rast, otvaranje radnih mjesta i potencijal za nove investicije, na taj način doprinoseći ujednačenom razvitku, konkurentnosti i privlačnosti regija. Sve navedeno direktno će doprinijeti postizanju ciljeva Strategije održivog razvitka EU i jednom od glavnih strateških ciljeva NSRO-a, odnosno promicanju održivog razvitka.

Pravni instrumenti kao što je procjena utjecaja na okoliš i strateška procjena utjecaja na okoliš će osigurati primjenu preventivnih aktivnosti i koncepta održivog razvitka na operativnoj razini. Pojedinačne intervencije u sklopu ovog OP-a biti će, sukladno propisima, predmetom procjene utjecaja na okoliš, dok je program u cjelini predmetom strateške procjene koja treba definirati moguće učinke OPO-a na okoliš, u nacionalnom i prekograničnom kontekstu (vidi poglavlje 2.6). Nadalje, održivost i zahtjevi zaštite okoliša će biti posebno ocjenjivani, među ostalim, i tijekom selekcije projekata, gdje je jedan od glavnih kriterija - najveći ekonomski / socijalni / okolišni učinak. Također, održivost i zahtjevi

zaštite okoliša predmet su praćenja provedbe i ocjene učinaka Operativnog programa. Na ovaj će se način načelo održivosti dodatno naglasiti i osigurati na svim razinama i u svim elementima OP-a, od pojedinačnih intervencija do razine programa i njegovog općeg učinka.

### **Jednake mogućnosti i ravnopravnost spolova**

Poštivanje osnovnih prava, ne-diskriminacija i jednake mogućnosti su jedno od osnovnih načela primjenjivih u EU. Načelo jednakih mogućnosti ugrađeno je u osnove Europske strategije zapošljavanja i Okvirne europske strategije o ne-diskriminaciji i jednakim mogućnostima, iz koje je izveden ovaj horizontalni prioritet. Načelo jednakih mogućnosti znači uklanjanje i izbjegavanje svake diskriminacije i socijalne isključenosti na bilo kojoj osnovi – npr. spol, rasa, etničko porijeklo, religijsko opredjeljenje, invaliditet, godine ili seksualna orijentacija. Poseban naglasak se stavlja na načelo ravnopravnosti spolova (jednakost mogućnosti za muškarce i žene); u kontekstu strukturnih fondova EU, to znači potrebu da se poštivanje ovog načela ugradi u sve faze planskog i provedbenog procesa – od programiranja, provedbe, praćenja i evaluacije.

U cilju osiguravanja djelotvorne primjene načela jednakih mogućnosti, Hrvatska je preuzela pravnu stečevinu s područja radnog prava i anti-diskriminacijskih zakona. Zakon o ravnopravnosti spolova<sup>72</sup> definira i regulira sprječavanje diskriminacije na temelju spola, kao i mehanizme stvaranja jednakih mogućnosti. Pravobranitelj/ica za ravnopravnost spolova je odgovoran/na za praćenje provedbe ovog Zakona. Hrvatska Vlada utvrdila je Nacionalnu politiku za ravnopravnost spolova za razdoblje 2011.-2015.<sup>73</sup> Ciljevi ove politike uključuju smanjenje nezaposlenosti žena i uklanjanje diskriminacije, promoviranje poduzetništva među ženama i djelotvorniju provedbu relevantnih zakona iz radnog prava. Nadalje, promovira mjere koje imaju za cilj olakšati pomirenje profesionalnih i obiteljskih obveza. U tom smislu, od izuzetnog je značaja bilo donošenje jedinstvenog Zakona o anti-diskriminaciji iz 2008. kojim se uspostavlja sveobuhvatan okvir za borbu protiv diskriminacije i koji je usklađen s pravnom stečevinom EU. Središnje tijelo za borbu protiv diskriminacije je Pučki pravobranitelj.

Sve intervencije koje će se financirati u sklopu OPO-a će se provoditi u skladu s načelima jednakih mogućnosti i prevencije svih oblika diskriminacije, kako je definirano hrvatskom regulativom usklađenom s pravnom stečevinom EU. Načelo jednakih mogućnosti je integrirano u sve operativne programe, pa tako i ovaj, i podrazumijeva sve mjere i aktivnosti provedene tijekom planiranja, provedbe, praćenja i evaluacije, a koje izravno utječu ili doprinose jednakosti između spolova, socijalnoj uključenosti i uklanjanju svih oblika diskriminacije. Tražit će se sudjelovanje društvenih grupa i lokalnih zajednica u izgradnji infrastrukture, njezinom funkcioniranju i održavanju kako bi se doprinijelo smanjenju nezaposlenosti i siromaštva.

OPO podržava načelo jednakih mogućnosti u pristupu okolišnoj infrastrukturi i uslugama, kao jedan od bitnih faktora koji utječe na kvalitetu života i standard stanovništva, kao i pravo na zdravi okoliš koje je Ustavom zajamčeno pravo svih građana Republike Hrvatske. Na operativnoj razini primjena načela jednakih mogućnosti tijekom provedbe OPO-a će se osigurati putem indikatora koji će biti uspostavljeni za planiranje i ocjenu doprinosa pojedinih projekata u ovom području, tamo gdje je to primjereno i moguće (npr. utjecaj projekta na horizontalni prioritet „jednakost mogućnosti“ će se ocjenjivati u projektnoj aplikaciji, gdje prijavitelj utvrđuje utječe li projekt na jednake mogućnosti).

### **Informacijsko društvo**

Cilj ovog horizontalnog prioriteta jest dati podršku djelotvornijoj i kvalitetnoj provedbi NSRO prioriteta i to korištenjem modernih informacijsko-komunikacijskih tehnologija (*Information-communication technology - ICT*).

Razvojem informacijskog društva svijet je suočen s promjenom tradicionalnog poimanja informacijskog trokuta - obrazovanje, istraživanje i inovacija – u informacijski četverokut u kojem se trima pojmovima dodaje i četvrti – informatizacija. Uvođenje informacijsko-komunikacijskih tehnologija i time povećana učinkovitost procesa znatno doprinose djelotvornosti i ekonomičnosti razmjene informacija, a time i kvalitetnoj provedbi programa i projekata.

U kontekstu OPO-a, korištenje i promicanje ICT-a će nastati na razini programa u cjelini (kroz kompjuterizirani sustav upravljanja i praćenja), te na razini pojedinačnih projekata. U okviru Prioritetne osi 1, na primjer, projekti će u velikoj mjeri ovisiti o korištenju ICT-a – već sada kartografske baze podataka npr. Agencije za zaštitu okoliša o odlagalištima

---

<sup>72</sup>NN 82/2008

<sup>73</sup>NN 88/2011

otpada su dostupne na bazi GIS<sup>74</sup>-a, a AZO je razvila i druge GIS baze i aplikacije dostupne na Internet stranici <http://www.azo.hr/ISZO-Info>. Međutim, GIS-bazirana informacija nije dostupna za nelegalna odlagališta u Hrvatskoj, tako da se očekuje kroz OPO intervencije indirektno doprinijeti i ovom elementu sustava, dakle daljnjem razvoju i dogradnji digitalnih baza podataka i GIS aplikacija relevantnih za intervencije u području okoliša.

### **Klimatske promjene i obrana od nepogoda i katastrofa**

Posljedice klimatskih promjena u Europi su sve očitije. Izgradnju kapaciteta koji bi pomogli u obrani od njihovih neizbježnih učinaka nužno je provesti u okviru svih ključnih polja EU politike, što ima posebnu važnost za programe financijskih potpora poput onih u okviru kohezijske politike. U skladu s relevantnim EU zakonodavstvom, u pripremi i provedbi programa potiče se ugradnja mjera kojima bi se rizik od nepogoda i katastrofa smanjio ili u potpunosti eliminirao, pri čemu posebnu pozornost valja obratiti na otpornost infrastrukture na obranu od prirodnih i čovjekom uzrokovanih katastrofa.

U skladu s tehničkim smjernicama o integriranoj prilagodbi klimatskim promjenama u programima i investicijama kohezijske politike, moguće posljedice klimatskih promjena se u OPO-u obrađuju u fazi programiranja, točnije u poglavlju Analiza (uključujući SWOT analizu).

Na razini provedbe pojedinih projekata, cilj je postići da korisnici prilagodbu na klimatske promjene ugrade u projektne aplikacije. U isto vrijeme, upravljačko tijelo obvezno je pratiti njihovu implementaciju tijekom i nakon završetka provedbe, te uz pomoć partnera i stručnjaka iz područja zaštite okoliša, pružati tehničku i savjetodavnu podršku korisnicima.

---

<sup>74</sup> GIS – *Geographic Information System* – je sistem dizajniran za prikupljanje, arhiviranje, distribuciju, analiziranje i prezentiranje svih vrsta prostorno definiranih podataka; jednostavnije rečeno, GIS spaja kartografiju, statistiku i tehnologiju baza podataka (Izvor: Wikipedia)

## **POGLAVLJE 3: PRIORITETNE OSI**

### **3.1 Prioritetna os 1 – Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj**

*Prioritetna os 1* sufinancirat će se iz Kohezijskog fonda (CF).

#### **3.1.1 Glavni ciljevi**

Glavni cilj Prioritetne osi 1 je poduprijeti uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom ulaganjem u infrastrukturu gospodarenja otpadom, izgradnju i/ili rekonstrukciju objekata, te pripremu projekata u ovom podsektoru. Sastoji se od **dvije mjere**:

##### **Mjera 1.1 Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom na županijskoj i regionalnoj razini**

Ova mjera ima za cilj unaprijediti oporabu i zbrinjavanje komunalnog otpada izgradnjom županijskih/ regionalnih centara za gospodarenje otpadom, prvenstveno za komunalni i neopasni otpad; centri će imati uređaje za pred- obradu otpada, pretovarne stanice, reciklažna dvorišta i ostalu povezanu infrastrukturu koja je potrebna za učinkovito funkcioniranje cjelokupnog sustava. Konkretno, Mjera 1.1 će doprinijeti ostvarenju ciljeva OP-a kako slijedi:

- Smanjenje količine proizvedenog i odloženog otpada izdvajanjem korisnog dijela iz komunalnog otpada; izdvajanje biorazgradive komponente iz otpada te u konačnici smanjenje pritiska na okoliš i povećanje učinkovitosti;
- Osiguranje odgovarajuće infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom izgradnjom županijskih/ regionalnih centara za gospodarenje otpadom sa zonom za odlaganje, pretovarnim stanicama, infrastrukturom za prethodno razvrstavanje i skladištenje otpada; infrastrukturom za odvojeno prikupljanje otpada gdje se otpad odvaja po vrsti i prirodi kako bi se olakšalo postupanje otpadom; objektima za oporabu, reciklažnim dvorištima i objektima te ostalom povezanom infrastrukturom, čime se poboljšava dostupnost i kvaliteta komunalnih usluga za stanovništvo.

##### **Mjera 1.2 Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom**

Ova Mjera ima za cilj smanjiti rizike uzrokovane otpadom, posebice rizike onečišćenja površinskih i podzemnih voda, zraka i tla, kao i rizike za ljudsko zdravlje koji nastaju nekontroliranim zbrinjavanjem otpada. Mjera obuhvaća zatvaranje i sanaciju neuređenih odlagališta i/ili njihovo privođenje namjeni za daljnje korištenje do uspostava CGO-a, kao i sanaciju lokacija visoko onečišćenih opasnim otpadom. Mjera 1.2 će doprinijeti ostvarenju ciljeva OP-a kako slijedi:

- Uklanjanje rizika uzrokovanih otpadom, tj. eliminiranje negativnih učinaka nekontroliranog odlaganja otpada sanacijom lokacija visoko onečišćenih otpadom i postojećih neuređenih odlagališta, te u konačnici zaštita podzemnih i površinskih voda, ljudskog zdravlja i okoliša u cjelini.

Horizontalni cilj OP-a i ovog prioriteta jest i priprema projekata za ulaganje u gospodarenje otpadom, čime se podržava učinkovita i pravovremena provedba OPO-a, povećava apsorpcijski kapacitet i pomaže priprema za narednu financijsku perspektivu EU. Ovaj cilj je dio Prioritetne osi 1 kao sastavni dio oba ključna područja intervencija.

#### **3.1.2 Očekivani učinci**

- Povećanje koristi za okoliš i gospodarstvo smanjenjem količine proizvedenog, prikupljenog i zbrinutog otpada te ponovnom upotrebom materijala i energije oporabljenih iz otpada;
- Očuvanje prirodnog okoliša koje donosi društvenu i gospodarsku korist;
- Doprinos smanjenju regionalnih i lokalnih nejednakosti u stupnju razvoja putem povećanja kvalitete života, privlačnosti i konkurentnosti regija;
- Doprinos ispunjenju međunarodnih obveza, posebno u pogledu preuzimanja europske pravne stečevine i obveza koje proizlaze iz punopravnog članstva u EU;
- Povećane izravne i neizravne gospodarske koristi od investicija;
- Učinkovita apsorpcija dostupnih EU fondova.

### **3.1.3 Indikativne vrste projekata predviđenih za financiranje**

#### **Mjera 1.1 Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom na županijskoj i regionalnoj razini**

- Izgradnja novih županijskih/regionalnih centara za gospodarenje otpadom
- Izgradnja pripadajućih objekata i postrojenja za odlaganje otpada, razvrstavanje, pred-obradu, uporabu otpada;
- Izgradnja sustava za odvojeno prikupljanje i pretovarne stanice
- Nabava odgovarajućih uređaja za postupanje s posebnim tokovima otpada
- Nabava posebne opreme (kompaktori, posebna vozila za skupljanje otpada, buldožer, i druga oprema u funkciji CGO-a)
- Priprema projekata
- Razvoj kapaciteta krajnjih primatelja pomoći za provedbu predloženih projekata i za upravljanje i održavanje izgrađenih postrojenja, te razvoj kapaciteta komunalnog sektora općenito (npr. poboljšanja organizacijske strukture, poslovnih procesa i sl.).

#### **Mjera 1.2 Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom**

- Zatvaranje i sanacija ili uređenje odlagališta komunalnog otpada
- Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom („crne točke“)
- Priprema projekata
- Razvoj kapaciteta krajnjih primatelja pomoći za provedbu predloženih projekata i za upravljanje i održavanje izgrađenih postrojenja, te razvoj kapaciteta komunalnog sektora općenito (npr. poboljšanja organizacijske strukture, poslovnih procesa i sl.).

### **3.1.4 Indikativna lista korisnika / krajnjih primatelja pomoći**

#### **Mjera 1.1 Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom na nivoima županija i regija**

Korisnici:

- Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost
- Jedinice regionalne i lokalne samouprave i lokalna/županijska/regionalna komunalna poduzeća i druga javna tijela nadležna za gospodarenje otpadom kao budući korisnici / operatori izgrađene infrastrukture
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode kroz aktivnosti pripreme projekata

#### **Mjera 1.2 Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom**

Korisnici:

- Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
- Jedinice regionalne i lokalne samouprave i komunalna poduzeća

### **3.1.5 Kvantificirani ciljevi i pokazatelji**

Pokazatelji se odnose na učinak intervencija, a jedna od ključnih stavki planskog procesa programiranja jest definiranje 'mjerljivih ciljeva' koji se potom mogu iskoristiti za postavljanje ciljanih vrijednosti. Pokazatelji OPO-a su definirani, kolikogod je moguće, u skladu s radnim dokumentom EU br. 2, 'Indikativni vodič za metode procjene: indikatori praćenja i procjene' (*Indicative guidelines on evaluation methods: monitoring and evaluation indicators*).



Ciljane vrijednosti, tj. željena postignuća svake mjere definirana su temeljem projekata koji se planiraju provesti u programskom periodu ovog Operativnog programa. Pokazatelji će omogućiti mjerenje učinaka operativnih izdataka u smislu *outputa* i rezultata, dok će s obzirom na prirodu intervencija mjerenje učinka u pravilu biti moguće tek nakon nekog vremena – veliki infrastrukturni projekti koji zahtijevaju znatno vrijeme za pripremu i provedbu. Izvješća o praćenju bit će glavni izvor podataka o indikatorima (redovna izvješća o napretku projekata, kao i godišnji i završni izvještaj o provedbi).

Indikator	Vrsta	Jedinica	Početna vrijednost (godina)	Ciljana vrijednost (2016)	Učestalost praćenja	Izvor informacija
<b>Prioritetna os 1: Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj</b>						
Stanovništvo obuhvaćeno uslugom novih centara za gospodarenje otpadom	R	br	0 (2007)	580.000	3-god. razdoblje	MZOIP
Smanjenje količine otpada odloženog na odlagališta (na razini županije)	R	%	0 (2007)	70	3-god. razdoblje	MZOIP
Smanjenje količine otpada odloženog na odlagalištima na nacionalnoj razini, kao rezultat otvorenih ŽCGO	R	%	0 (2007)	11	3-god. razdoblje	MZOIP
Sanirano odlagališno područje	R	m <sup>2</sup>	0 (2007)	61.546	3-god. razdoblje	FZOEU

### 3.1.6 Indikativna lista velikih projekata

U skladu sa člankom 37 (1) h) Opće Uredbe, u nastavku se nalazi indikativna lista velikih projekata.

Br	Naziv projekta	Sektor	Procijenjeni proračun [M€] <sup>75</sup>
1	ŽCGO Marišćina (Primorsko-goranska županija)	Otpad (Mjera 1.1)	35,8
2	ŽCGO Kaštijun (Istarska županija)	Otpad (Mjera 1.1)	34,8
3	ŽCGO Bikarac – II. faza (Šibensko-kninska županija)	Otpad (Mjera 1.1)	17,0
<b>TOTAL:</b>			<b>87,6</b>

<sup>75</sup> Projekti 1 (Marišćina) i 2 (Kaštijun) smatraju se odobrenima kao veliki projekti prema Odredbi 1083/2006, članak 105a (kao dodatak Ugovoru o pristupanju). Projekt 3 (Bikarac – II.faza) ne smatra se velikim projektom u smislu članka 39 Uredbe 1083/2006 i uključen je na listu za informativne svrhe.

## **3.2 Prioritetna os 2 – Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama**

*Prioritetna os 2 bit će sufinancirana iz Kohezijskog fonda (KF).*

### **3.2.1 Glavni ciljevi**

Glavni cilj ove prioritetne osi je unaprjeđenje vodno-gospodarske infrastrukture i povezanih usluga ulaganjima u izgradnju i/ili rekonstrukciju uređaja i građevina, te pripremu projekata u ovom pod-sektoru. Sastoje se od dvije vrste Mjera:

#### **Mjera 2.1 Uspostava modernih vodoopskrbnih sustava i mreža**

Ova mjera ima za cilj postići i očuvati održivo upravljanje vodnim resursima ulaganjima u sustave vodoopskrbe, uključujući regionalne sustave, povećanje priključenosti na mrežu, smanjenje gubitaka i opće povećanje pouzdanosti i učinkovitosti vodoopskrbnog sustava. Mjera 2.1. će doprinijeti ostvarivanju ciljeva OP-a na slijedeći način:

- Opskrba kvalitetnom pitkom vodom i povećanje priključenosti stanovništva na javnu vodoopskrbnu mrežu kroz izgradnju / rekonstrukciju / dogradnju vodoopskrbnih mreža i uređaja za kondicioniranje vode;
- Racionalnije korištenje voda kroz:
  - a) povećanje iskoristivosti vode za piće iz izvorišta smanjenjem gubitaka u vodoopskrbnim distribucijskim mrežama uzrokovano propuštanjima iz vodoopskrbnih sustava;
  - b) provedbu primjerenih zaštitnih mjera u zonama sanitarne zaštite izvorišta.

#### **Mjera 2.2 Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za otpadne vode iz domaćinstava i industrije i poboljšanje kanalizacijske mreže**

Ova mjera ima za cilj očuvati kakvoću voda i spriječiti onečišćenje voda prvenstveno radi očuvanja ljudskog zdravlja i okoliša te postizanja dobrog ekološkog stanja voda, a time i održivost za planiranu upotrebu kroz ulaganja u objekte za prikupljanje i obradu otpadnih voda. Mjera 2.2. će doprinijeti ostvarivanju ciljeva OP-a (podizanju i očuvanju dobrog statusa zaštite voda) na slijedeći način:

- Povećanje priključenosti stanovništva na javne kanalizacijske sustave odvodnje izgradnjom / rekonstrukcijom / dogradnjom tih javnih sustava odvodnje (uključujući opremu za čišćenje mreža, vozila za čišćenje septičkih jama i sl.);
- Izgradnja / rekonstrukcija / dogradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda uključujući uređaje za obradu mulja (uključujući nabavu laboratorijske i druge opreme, itd.);
- Smanjenje propuštanja u postojećoj kanalizacijskoj mreži (uključujući nabavu opreme za detekciju propuštanja i dr.).

Ovaj Prioritet izravno utječe na ispunjenje investicijski zahtjevnih vodnokomunalnih direktiva u aglomeracijama s više od 2 000 ekvivalent stanovnika (ES), putem ulaganja koja su u skladu s prijelaznim razdobljima dogovorenim tijekom pregovora o Poglavlju 27. Pojedina investicija/operacija će biti integrirane prirode, npr. projekt će obuhvaćati sve aktivnosti/mjere potrebne za usklađivanje sa vodnokomunalnim direktivama u danj aglomeraciji. Investicije mogu obuhvaćati i projekte u specifičnim aglomeracijama, a koji se odnose na individualne i manje dijelove vodoopskrbnog/kanalizacijskog sustava pod uvjetom da doprinose ispunjavanju ciljeva prioritetne osi. Investicije u okviru ove mjere se odnose na aglomeracije definirane Direktivom o obradi komunalnih otpadnih voda/Direktivom o vodi za piće i doprinijet će provedbi odredbi ovih direktiva u pojedinim aglomeracijama, a prioritet je dan aglomeracijama s utvrđenim kraćim prijelaznim razdobljem i većim utjecajem na okoliš.

Prioritet također može obuhvatiti aglomeracije manje od 2,000 stanovnika (koje nisu pokrivene Direktivom o obradi komunalnih otpadnih voda/Direktivom o vodi za piće, a kod kojih postoji rizik od nepostizanja dobrog stanja voda sukladno zahtjevima Okvirne direktive o vodama te opasnost od negativnog utjecaja na NATURA 2000 područja i zone sanitarne zaštite izvorišta. Slatkovodni resursi povezani s aglomeracijama koje mogu imati utjecaj na nepostizanje dobrog stanja voda sukladno zahtjevima Okvirne direktive o vodama identificirani su u Planu upravljanja vodnim područjima. Investicije u okviru identificirane liste (voda povezanih sa aglomeracijama), gdje postoji negativan utjecaj i rizik od nepostizanja dobrog stanja voda, odabirat će se za financiranje sukladno selekcijskim kriterijima i proceduri odabira projekata.

Horizontalni cilj OP-a i ovog prioriteta jest i osiguranje odgovarajuće pripreme projekata iz područja gospodarenja vodama, čime se podržava učinkovita i pravovremena provedba OPO-a, povećava apsorpcijski kapacitet i pomaže pripremi za narednu financijsku perspektivu EU. Ovaj cilj je dio Prioritetne osi 2 kao sastavni dio obje Mjere.

### **3.2.2 Očekivani učinci**

- Poboljšana kvaliteta usluga zaštite okoliša u javnom sektoru osiguravanjem dostatnih količina pitke vode dobre kakvoće za opskrbu stanovništva
- Doprinos uspostavi cjelovitog i usklađenog vodnog režima na teritoriju cijele države, s naglaskom na postizanje i očuvanje dobre kakvoće voda u cilju očuvanja vodnih i o vodi ovisnih ekosustava;
- Doprinos smanjenju regionalnih i lokalnih razlika u stupnju razvoja povećanjem kvalitete života, privlačnosti i konkurentnosti regija;
- Doprinos ispunjenju međunarodnih obveza, posebno u pogledu preuzimanja pravne stečevine EU i obveza koje proizlaze iz punopravnog članstva u EU;
- Povećane izravne i neizravne gospodarske koristi od investicija;
- Učinkovita apsorpcija dostupnih EU fondova.

### **3.2.3 Indikativne vrste projekata**

#### **Mjera 2.1 Uspostava modernih vodoopskrbnih sustava i mreža**

- Izgradnja / obnova vodoopskrbnih mreža te ulaganja u detekciju i uklanjanje gubitaka
- Omogućavanje primjerenog kondicioniranja vode za piće na uređajima za obradu pitke vode u slučajevima nedostatne kakvoće vode koja se distribuira sustavima vodoopskrbe
- Nabava opreme potrebne za održavanje vodoopskrbnog sustava: mjerne opreme za javne sustave vodoopskrbe, primjerice opreme za detekciju gubitaka vode, laboratorijske opreme, kamiona i cisterni
- Priprema projekata
- Razvoj kapaciteta komunalnih tvrtki izgradnjom kapaciteta za provedbu predloženih projekata te upravljanje i održavanje izgrađenih uređaja, kao i kapaciteta komunalnog sektora općenito (npr. poboljšanja organizacijske strukture, poslovnih procesa i sl.).

#### **Mjera 2.2 Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za otpadne vode iz domaćinstava i industrije i poboljšanje kanalizacijske mreže**

- Izgradnja, obnova ili proširenje mreža odvodnje – kanalizacije, sustava za otkrivanje i eliminiranje propuštanja
- Izgradnja novih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i/ili rekonstrukcija/ dogradnja postojećih uređaja
- Izgradnja / obnova uređaja za obradu mulja
- Nabava opreme potrebne za prikupljanje i obradu otpadnih voda
- Priprema projekata
- Razvoj kapaciteta komunalnih tvrtki izgradnjom kapaciteta za provedbu predloženih projekata, te upravljanje i održavanje izgrađenih uređaja, kao i kapaciteta komunalnog sektora općenito (npr. poboljšanja organizacijske strukture, poslovnih procesa i sl.).

### **3.2.4 Indikativna lista korisnika**

Mjera 2.1 Uspostava modernih vodoopskrbnih sustava i mreža i Mjera 2.2 Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za otpadne vode iz domaćinstava i industrije i poboljšanje kanalizacijske mreže

Korisnici:

- Hrvatske vode
- Operatori vodnokomunalne infrastrukture – (javne) komunalne tvrtke na lokalnoj razini
- Jedinice regionalne i lokalne samouprave

### 3.2.5 Kvantificirani ciljevi i pokazatelji

Pokazatelji se odnose na učinak intervencija, a jedna od ključnih stavki programiranja jest definiranje „mjerljivih ciljeva“ koji se potom mogu iskoristiti za postavljanje ciljanih vrijednosti. Pokazatelji OPO su definirani, kolikogod je moguće, u skladu s radnim dokumentom EU br. 2, 'Indikativni vodič za metode procjene: indikatori praćenja i procjene' (*Indicative guidelines on evaluation methods: monitoring and evaluation indicators*).

Ciljane vrijednosti, tj. željena postignuća u svim ključnim područjima intervencija definirana su na temelju projekata koji se planiraju provesti u programskom razdoblju ovog Operativnog programa. Pokazatelji će omogućiti mjerenje učinaka operativnih izdataka u smislu njihovih *outputa* i rezultata, dok će mjerenje učinka s obzirom na prirodu intervencija u pravilu biti moguće tek nakon nekog vremena – veliki infrastrukturni projekti koji zahtijevaju znatno vrijeme za pripremu i provedbu. Izvješća o praćenju bit će glavni izvor podataka o pokazateljima (redovna izvješća o napretku projekata, kao i godišnji i završni izvještaji o provedbi).

Pokazatelj	Vrsta	Jedinica	Početna vrijednost (godina)	Ciljana vrijednost (2016)	Učestalost praćenja	Izvor informacija
<b>Prioritetna os 2: Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama</b>						
Stanovništvo priključeno na novu / obnovljenu javnu vodoopskrbnu mrežu	R	br	0 (2007)	20,000	Godišnje	MP, JKP, izvješća o napretku projekta
Stanovništvo priključeno na novu / obnovljenu mrežu odvodnje	R	br	0 (2007)	44,550	Godišnje	MP, JKP, izvješća o napretku projekta
Stanovništvo obuhvaćeno novim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda (kapacitet UPOV)	R	br	0 (2007)	472,500 ES	Godišnje	MP, JKP, izvješća o napretku projekta

### 3.2.6 Indikativna lista velikih projekata

U skladu sa člankom 37 (1) h) Opće Uredbe, niže se nalazi indikativna lista velikih projekata.

Br	Naziv projekta	Sektor	Rok prioriteta	Procijenjeni proračun [M€] <sup>76</sup>
1	Vodoopskrbni i kanalizacijski sustav sa UPOV grada Slavonski Brod	VO/OV Mj. 2.1/2.2	2018	29,6
2	Vodoopskrbni i kanalizacijski sustav sa UPOV grada Knin	VO/OV Mj. 2.1/2.2	2020	15,7
3	Program za otpadne vode grada Siska	OV Mj. 2.2	2018	32,7

<sup>76</sup> Projekti 1 (Sl. Brod), 2 (Knin) i 3 (Sisak) smatraju se odobrenim velikim projektima prema Regulativi 1083/2006, članak 105a (kao što je izmijenjeno i dopunjeno Ugovorom o pristupanju). Ostali projekti s ukupnim troškom ispod 50 milijuna eura nalaze se na popisu zbog svoje važnosti za ispunjavanje obveza iz poglavlja 27.

Br	Naziv projekta	Sektor	Rok prioriteta	Procijenjeni proračun [M€] <sup>76</sup>
4	Izgradnja regionalnog vodoopskrbnog sustava Bjelovarsko-bilogorske županije	VO Mj. 2.1		55
5	Izgradnja regionalnog vodoopskrbnog sustava Koprivničko-križevačke županije	VO Mj. 2.1		52
6	Osijek: vodoopskrba, prikupljanje otpadnih voda i uređaj za pročišćavanje za Osijek	VO/OV Mj. 2.1/2.2	2018	72,5
7	Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Velika Gorica	OV Mj. 2.2	2018	47
8	Poreč: kanalizacija i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda	OV Mj. 2.2	2018	67,2
9	Unaprjeđenje vodnokomunalne infrastrukture u gradu Vukovaru	VO/OV Mj.2.1/2.2	2018	48,3*
10	Istarski sustav za zaštitu voda	OV Mj. 2.2	2023	40
11	Regionalni vodoopskrbni sustav Zagreb, podsistem Zagreb Istok	VO Mj. 2.1		99,2
12	Sustav odvodnje i obrade otpadnih voda aglomeracije Kaštela-Trogir	OV Mj. 2.2	2018	55
13	Regionalni vodoopskrbni sustav Istočna Slavonija	VO Mj. 2.1		75
14	Zabok-Zlatar: pročišćavanje otpadnih voda	OV Mj. 2.2	2018	73
15	Rijeka: kanalizacija i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda	OV Mj. 2.2	2018	112
<b>UKUPNO</b>				819,2

VO = vodoopskrba; OV = otpadne vode

### 3.3 Prioritetna os 3 – Tehnička pomoć

*Prioritetna os 3 Tehnička pomoć* sufinancirat će se iz Kohezijskog fonda (KF).

#### 3.3.1 Glavni ciljevi

Glavni cilj ove prioritetne osi je omogućiti djelotvorno i učinkovito upravljanje i provedbu OP-a, podržati jačanje administrativnih kapaciteta te pružiti podršku za uspješnu pripremu za sljedeće programsko razdoblje. Sastoji se od jedne mjere:

#### **Mjera 3.1 Upravljanje Operativnim programom i izgradnja kapaciteta**

Prioritetna os i mjera 3.1 pridonijet će ostvarenju ciljeva OP-a na putem sljedeći način:

- Jačanjem sustava za provedbu OPO-a i pomoći pri provedbi OPO-a
- Jačanjem i razvojem kapaciteta institucija koje sudjeluju u upravljanju OP-om u cilju djelotvornog izvršavanja dužnosti pod pojedinim područjima intervencija OP-a
- Povećanjem razine znanja i kapaciteta korisnika i potencijalnih korisnika programa
- Širenjem znanja u javnosti o mogućnostima financiranja iz EU fondova
- Pružanjem pomoći u pripremi za sljedeće programsko razdoblje strukturalnih fondova 2014. – 2020.

#### 3.3.2 Očekivani učinci

Tehnička pomoć će pružiti podršku kvalitetnom upravljanju i provedbi OP-a, uz jačanje administrativnih kapaciteta struktura koje su uključene u taj proces, kao i korisnika i primatelja pomoći, a sve u cilju osiguravanja najboljih mogućih učinaka programa.

### 3.3.3 Indikativne vrste operacija predviđene za financiranje

Operacije pod ovom prioritetom odnose se na 3 skupine aktivnosti:

#### a) Podrška upravljanju / provedbi OP-a

Opće administrativne procedure vezane uz korištenje EU fondova su po prirodi kompleksne i uobičajeno zahtijevaju visoku razinu stručnosti u vrlo velikom broju različitih područja. Ova mjera će obuhvatiti aktivnosti na pripremi, upravljanju, praćenju, ocjeni, evaluaciji, informiranju i kontroli.

Okvirne operacije:

- Pomoć u pripremi programskih dokumenata (uključujući procedure za odabir i ocjenu projekata) i evaluacije na razini OP-a;
- Evaluacija projekata, kontrola tehničke dokumentacije i pružanje vanjske ekspertize u iste svrhe;
- Pomoć u kontroli javne nabave, kontroli natječajne dokumentacije i upravljanju ugovorima/projektima;
- Nadzor primjene pravila o državnim potporama, uključujući pružanje vanjske ekspertize na tom području;
- Podrška pripremi, unaprjeđenju i reviziji procedura i alata za sve aspekte provedbe / upravljanja (kao što su: kontrolirano okruženje provedbe poslovnih procesa, revizije, ovjeravanja i provjere na licu mjesta, itd.);
- Podrška i stručno znanje za provedbu radnih postupaka uključujući provođenje verifikacije upravljanja (*management verifications*)
- Aktivnosti Odbora za praćenje, radnih grupa, povjerenstava i komisija aktivnih u sklopu OP-a, uključujući i izdatke za sudjelovanje stručnjaka i drugih sudionika;
- Aktivnosti vezane uz praćenje/monitoring, uključujući pripremu studija i izvješća o napretku provedbe OP-a te pripremu prateće dokumentacije za izradu godišnjih i završnih izvješća;
- Osiguranje unosa kvalitetnih i vjerodostojnih podataka u MIS (*Management Information System*), te povezane aktivnosti za učinkovito upravljanje, praćenje i evaluaciju OP-a i razmjenu informacija s EK i ostalim dionicima;
- Nabava i instalacija računalnih jedinica i sustava, te druge opreme za aktivnosti upravljanja, praćenja, kontrole i evaluacije;
- Pomoć u pripremi Komunikacijskog plana i provođenju promidžbenih aktivnosti, uključujući organizaciju informativnih i promotivnih događanja, izdavanje promidžbenih materijala i provođenje analiza o njihovim učincima.

#### b) Jačanje kapaciteta Upravljačkog tijela, Posredničkih tijela, javnih institucija i korisnika za provedbu OP-a

Jačanje administrativnih kapaciteta ima za cilj poboljšati djelotvornost i učinkovitost javnih tijela koja su uključena u provedbu OP-a.

Okvirne operacije:

- Jačanje kapaciteta i institucionalni razvoj (putem treninga, radionica i seminara, učenja uz rad, studijskih putovanja i drugih mjera):
  - o Institucija koje sudjeluju u provedbi, upravljanju i kontrolnim procesima OP-a za učinkovito upravljanje programom, uključujući identifikaciju, pripremu i ocjenu projektnih aplikacija;
  - o Korisnika i potencijalnih korisnika programa na temu pripreme, provedbe, praćenja i upravljanja projektima.
- Jačanje kapaciteta za horizontalna pitanja relevantna za adekvatnu provedbu OP-a (kao što je PUO, NATURA 2000 itd.);

- Jačanje kapaciteta Upravljačkog tijela i posredničkih tijela za provođenje nadzornih, upravljačkih i kontrolnih funkcija, uključujući opskrbu potrebnom IT opremom te troškove vezane uz provedbu provjera na licu mjesta i kontrole projekata;
- Osnaživanje administrativnih kapaciteta Upravljačkog tijela i posredničkih tijela kroz razmjenu (*secondment*) državnih službenika / dužnosnika ili drugog osoblja tijekom razdoblja prihvatljivosti izdataka, te kroz mjere za zadržavanje obučenog i iskusnog osoblja u tijelima odgovornim za upravljanje, provedbu, praćenje, evaluaciju, reviziju i kontrolu OPO-a (uključujući troškove plaća s cjelokupnim davanjima).

#### c) Pripreme za slijedeće programsko razdoblje SF 2014.-2020.

Na kratkoročnoj i srednjoročnoj razini, tehnička pomoć potrebna je za pripremu svih potrebnih dokumenata za slijedeće programsko razdoblje, kao i jačanje kapaciteta za upravljanje i provedbu novim OP-om.

Okvirne operacije:

- Priprema OP-a i ostalih potrebnih programskih dokumenata;
- Priprema studija i analiza prikladnosti i učinkovitosti provedbenih struktura OP-a, uspostavljenih procedura i kontrolnih mehanizama, a u cilju definiranja preporuka za poboljšanje učinkovitosti upravljanja programom ili izvlačenje pouka koje se trebaju iskoristiti u narednom programskom razdoblju;
- Pomoć u pripremi svih potrebnih institucionalnih i pravnih procedura (primjerice Priručnika o procedurama) za provedbu SF 2014.-2020.;
- Priprema Komunikacijskog akcijskog plana;
- Priprema sektorskih studija, analiza, konceptualnih i metodoloških dokumenata i izvještaja koji će biti baza za programiranje i doprinijeti unaprjeđenjima u danom sektoru;
- Identifikacija potencijalnih projekata i priprema projekata u okviru prioritetnih područja koji su utvrđeni u programskim dokumentima za razdoblje 2014.-2020., osim onih koji se nalaze u Prioritetnim osima 1 i 2 ovog OP-a za razdoblje 2007.-2013. Spomenuta tehnička pomoć provodit će se nakon što se identificiraju glavni prioriteti unutar procesa programiranja za 2014.-2020., što će osigurati adekvatnu upotrebu pomoći. Predviđeno je da će, između ostalih, „novi“ prioriteti uključivati i energetske sektor (uključujući OIE i energetske učinkovitost), zaštitu prirode i zaštitu kvalitete zraka. Načelno se očekuje da će korisnici takve pomoći biti javna tijela (kao što su ministarstva i agencije) odgovorne za pojedina prioritetna područja (vidi potpoglavlje 3.3.4.);
- Jačanje kapaciteta i institucionalni razvoj (putem treninga, radionica i seminara, učenja uz rad, studijskih putovanja i drugih mjera):
  - o Novih institucija koje će sudjelovati u provedbi, upravljanju i kontroli OP-a, bilo kao dio formalne strukture (čime postaju predmetom službene ocjene sukladnosti), bilo kao institucije sa sektorskim nadležnostima za dijelove OP-a
  - o Korisnika i potencijalnih korisnika programa na temu provedbe, praćenja i upravljanja projektima

#### **3.3.4 Indikativna lista korisnika**

Za mjeru 3.1. u okviru ove Prioritetne osi identificirani su sljedeći potencijalni korisnici:

- Upravljačko tijelo OP-a
- Posrednička tijela
- Koordinacijsko tijelo
- Tijelo za ovjeravanje
- Tijelo za reviziju
- Relevantne organizacijske jedinice MZOP-a i MP-a
- Postojeći i potencijalni korisnici OPO-a
- Javna tijela (poput ministarstava i agencija) sa sektorskim nadležnostima

### 3.3.5 Kvantificirani ciljevi i pokazatelji

Indikator	Vrsta	Jedinica	Početna vrijednost (godina)	Ciljana vrijednost (2016)	Učestalost praćenja	Izvor informacija
<b>Prioritetna os 3. Tehnička pomoć</b>						
Treninzi za zaposlene u državnim tijelima s ciljem povećanja sposobnosti za samostalno identificiranje, pripremanje i ocjenu projektnih aplikacija	R	br	0 (2007)	40	Godišnje	Upravljačko tijelo, posrednička tijela
Iskorištena financijska alokacija OP-a	R	%	0 (2007)	100	Godišnje	Upravljačko tijelo, posrednička tijela

### 3.4 Razgraničenje sa sličnim intervencijama u sklopu drugih operativnih programa i projekata financiranih EU sredstvima

OPO će doprinijeti ostvarivanju globalnih ciljeva hrvatskog NSRO-a poboljšanjem uvjeta za rast i zapošljavanje kroz zaštitu i unaprjeđenje okoliša, kao i administrativnih kapaciteta. U tom je smislu OPO u sinergiji s drugim operativnim programima strukturnih fondova koji doprinose povećanju i unaprjeđenju ljudskog kapitala, razvoju inovativnosti i društva baziranog na znanju i prilagodljivosti gospodarskim i društvenim promjenama.

OPO doprinosi jačanju gospodarske integraciji kroz razvoj infrastrukture za zaštitu okoliša i povećanje dostupnosti usluga od općeg društvenog interesa, kroz unaprjeđenje javnog upravljanja za poboljšanje kvalitete javnih politika te poboljšanjem vještina u području zaštite okoliša u Hrvatskoj.

Sva četiri operativna programa za strukturne fondove (promet, okoliš, regionalna konkurentnost, i razvoj ljudskih resursa) su međuovisni, jer je učinak u svim sektorima zajedno ključni preduvjet za ostvarenje održivog razvitka. U tom smislu svi su integrirani u doprinosu ekonomskoj, okolišnoj i društvenoj budućnosti Hrvatske.

Komplementarnost i sinergija između četiri OP-a najočitija je u NSRO-u, čiji je glavni cilj osigurati konzistentnost između prioriteta odabranih za pomoć iz strukturnih fondova. Tekst niže opisuje odnos i usklađenost OPO-a s ostala četiri operativna programa.

#### **Promet**

Razvoj prometnih veza i modaliteta je s jedne strane neophodan preduvjet ekonomskog razvitka, ali je istovremeno i jedan od sektora koji ima veliki utjecaj na okoliš. U tom smislu razvoj održivih modela prometa je blisko povezan sa zaštitom i očuvanjem okoliša. OP Promet ima dva prioriteta koja nadopunjuju pitanja zaštite okoliša: Prioritet 1 – Razvoj hrvatskog željezničkog prometa i Prioritet 2 – Razvoj hrvatskog riječnog prometa, stoga je naglasak stavljen na razvoj željezničkog prometnog sustava i unutarnjih plovnih putova. Ova strateška odluka je i u skladu s orijentacijom na višemodalne oblike prometa i prelazak sa cestovnog na manje štetni i energetski učinkovitiji željeznički/riječni promet.

#### **Regionalna konkurentnost**

Prikladno razvijena komunalna (uključujući okolišnu) i socijalna infrastruktura su preduvjet ekonomskog razvoja, privlačenja investicija i poboljšanja kvalitete života, tj. unaprjeđenja poslovne i komunalne infrastrukture. Razvitak poslovne i komunalne infrastrukture je preduvjet za rast produktivnih investicija i poduzetničkih aktivnosti. Dodatno, investicije pokrenute u okviru OPO-a će stvoriti mogućnosti za razvitak malih i srednjih poduzeća i poboljšanje poslovne klime, te povećati interes domaćih i stranih investitora.

Iako će investicije u području otpada i voda predviđene u sklopu OPO-a imati učinak na kvalitetu života i privlačnost regija, iste se ne preklapaju s Prioritetnom osi 3 OPRK – Izgradnja i razvitak regionalne infrastrukture i povećanje



atraktivnosti hrvatskih regija. Izgradnja regionalne vodne infrastrukture (vodoopskrba i odvodnja) u sklopu OPO-a se ne odnosi na onu koja je vezana uz turističke i poslovne zone, jer će iste biti financirane iz OP-a Regionalna konkurentnost. Aktivnosti predviđene u sklopu tog prioriteta OPRK-a se odnose na izgradnju, između ostalih, turističke infrastrukture koja se uglavnom odnosi na kulturne/povijesne lokacije, za razliku od OPO intervencija koje se odnose na generalno pružanje javnih usluga koje neizravno doprinose regionalnom razvitku. Ipak, generalno uzimajući u obzir sve predviđene mjere, može se reći da se dva OP-a međusobno nadopunjuju, uz razliku u ciljanim korisnicima – dok je OPRK koncentriran na privatni sektor, OPO se odnosi na pružanje javnih usluga.

### **Razvoj ljudskih resursa**

Investicije u okolišnu infrastrukturu će potaknuti kratkoročno zapošljavanje u građevinskom sektoru, ali će također generalno poduprijeti ekonomsku aktivnost u regijama korisnicama. U svakom slučaju, bitno je osigurati da potražnja na tržištu rada bude popraćena odgovarajućom ponudom i vještinama.

### **Ruralni razvoj**

IPARD program 2007. – 2013. služi kao planski dokument za programiranje fondova za poljoprivredu i ribarstvo tijekom cijelog razdoblja. IPARD program će ostati na snazi do kraja 2013. godine, što znači također tijekom prvih 6 mjeseci EU članstva.

Od aktivnosti koje su relevantne za OPO treba napomenuti da IPARD program daje mogućnost investiranja u izgradnju ili obnovu kanalizacijskih mreža i/ili uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, ali isključivo za jedinice lokalne samouprave s manje od 10.000 stanovnika te u maksimalnom iznosu prihvatljivih troškova od 958.000 eura. Stoga upravo ta vrijednost (veličina naselja) predstavlja jasno razgraničenje između inače sličnih intervencija u sklopu IPARD-a odnosno OPO-a, u sklopu kojeg se financiraju intervencije iznad tog praga. Druga linija razgraničenja tiče se moguće lokacije/područja koja su prihvatljiva za financiranje, što su za OPO skoro isključivo područja u aglomeracijama za koja su odobrena prijelazna razdoblja te su kao takva navedena u Dodatku Partnerskog sporazuma, dok se iz Programa ruralnog razvoja (IPARD-a) financiraju investicije izvan tih područja. Iznimke od ovog pravila očekuju se da će biti minimalne u odnosu na OPO te će morati biti detaljno opravdane hitnom potrebom (kao što je sprječavanje onečišćenja NATURA područja ili zona izvorišta pitke vode). Konačno, preklapanja IPARD-a i OPO-a ublažiti će se kroz institucionalnu koordinaciju unutar Ministarstva poljoprivrede kao Upravljačkog tijela za Program ruralnog razvoja/IPARD s jedne strane te kao Posredničkog tijela razine 1 za OPO s druge. Osim toga, poziv za podnošenje projektnih prijedloga pod mjerom 3.1 IPARD programa je objavljen te su svi projekti koji ispunjavaju uvjete za dodjelu IPARD sredstava identificirani. Aktivnosti financirane u sklopu mjere 3.1 nisu prihvatljive za dodjelu sredstava unutar ovog OPO-a.

## **3.5 Usklađenost s drugim izvorima financiranja**

### **Koordinacija s međunarodnim financijskim institucijama (MFI)**

Međunarodne financijske institucije mogu odgovoriti na specifične potrebe i interese Hrvatske, kao što je provedba određenih dijelova pravne stečevine EU, ili mogu pružiti pomoć u područjima gdje im njihova stručnost ili dosadašnje iskustvo u zemlji pruža komparativnu prednost. Sufinanciranje od MFI-a također može biti dostupno za pokrivanje dijela su-financiranja ili za pred-financiranje projekata koji su predviđeni za financiranje iz strukturnih fondova EU.

Zahvaljujući iskustvu iz drugih novih EU članica i prijašnjih aktivnosti u Hrvatskoj, programske osnove MFI-a su u skladu s izazovima s kojima se RH susreće. Njihov doprinos hrvatskim strateškim razvojnim ciljevima bi mogao biti i učinkovitiji ako bi se aktivnosti direktno povezale s programiranjem za Strukturne fondove.

Opću koordinaciju MFI aktivnosti i njihove sinergije s EU pomoći provodi Ministarstvo financija (MFIN) koje je nacionalna kontakt točka za međunarodne financijske institucije, te MRRFEU kao Nacionalni koordinator za IPA-u. Ta se koordinacija odvija kroz redovne konzultacije s relevantnim MFI kako bi se osigurala maksimalna sinergija i učinak. Pored MRRFEU i MFIN, Upravljačko tijelo i druge relevantne institucije uključene u programiranje i provedbu OP-a održavaju i nastaviti će održavati kontakte s MFI kako bi ih kontinuirano obavještavali o razvoju i pripremi projekata.

Prijedlozi niže ističu neke od mogućnosti za usuglašavanje EU i MFI aktivnosti, a temelje se na trenutnim odredbama NSRO-a i OPO-a. Valja ih uzeti kao polaznu točku za daljnje razmatranje doprinosa MFI-a programiranju EU strukturnih fondova.

Svjetska banka (SB) primjenjuje svoje strateške prioritete u programu Povećanje održivosti dugoročnog razvitka i u tom smislu može doprinijeti mnogim operacijama OPO-a.

Nadalje, postoji niz primjera izravnih sinergija ili veza između konkretnih projekata SB i OPO intervencija. Primjerice u sektoru voda, Svjetska banka je prisutna kroz projekt Unutarnje vode (*Inland Waters Project*) i projekt zaštite od onečišćenja na priobalnom području (*Costal Cities Pollution Control Project*).

Cilj projekta Zaštita od onečišćenja voda na priobalnom području je izgradnja, obnova i dogradnja kanalizacijskih sustava zajedno s uređajima za pročišćavanje otpadnih voda u obalnim gradovima RH i trenutno je u drugoj fazi provedbe. Cilj projekta Unutarnje vode odnosi se na investicije u vodnom sektoru (vodoopskrba, odvodnja, obrada otpadnih voda i zaštita od poplava) u području dunavskog sliva. Oba projekta se financiraju iz zajma Svjetske banke i direktno nadopunjuju financiranje iz strukturnih fondova EU unutar ovog OP-a na dva načina: alociranjem dijela sredstava iz zajma za pripremu projekata koji će se provesti uz pomoć SF, te kroz financiranje pojedinih faza istog projekta. Ovo posljednje odnosi se uglavnom za izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda gdje je prva faza investicije bila financirana od strane SB, dok će se neophodne kasnije faze financirati iz EU fondova.

Jedan od strateških prioriteta Europske Banke za obnovu i razvoj (EBOR) usmjeren je na podršku nacionalnim infrastrukturnim projektima, energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije. Iako se u ovom prvom programskom razdoblju OP-a ne predviđaju investicije u energetici, može se pretpostaviti da će energetika biti vrlo važan sektor u slijedećem programskom razdoblju. Stoga koordinacija s EBOR-om u pripremi prikladne zalihe projekata je razumna i preporučljiva opcija.

Od velike je važnosti činjenica da EBOR radi s velikim brojem velikih i srednjih gradova i općina na pripremi infrastrukturnih projekata za EU financiranje (uključujući zajmove za istu svrhu). Primjeri takvih projekata odnose se na angažman EBOR-a u ISPA projektu Program za vodoopskrbu i odvodnju Grada Karlovca i IPA projektu otpadnih voda za grad Sisak.

Europska investicijska banka (EIB) ima niz strateških prioriteta, jedan od kojih je i infrastruktura u području okoliša, zdravstva i obrazovanja. Stoga je realno razmišljati o suradnji u smislu pomoći za izgradnju vodoopskrbe i odvodnje u malim aglomeracijama.

Hrvatski Sabor je 26. studenog 2010. usvojio zakon o Potvrđivanju Financijskog ugovora između RH i EIB o sufinanciranju ISPA i IPA projekata. Vrijednost ovog zajma je 200 milijuna eura, i osigurat će nacionalno sufinanciranje za odobrene ISPA i IPA projekte u sektoru voda i otpada.

Također, u 2011. potpisana su još dva okvirna zajma s EIB-om koja će financirati aktivnosti komplementarne ovom operativnom programu:

- *“Mainland infrastructure facility (Integral development of local communities)”* podržava multi-sektorske investicijske sheme (promet, električna energija, društvena i okolišna infrastruktura) u 13 općina u hrvatskoj unutrašnjosti. Projekt će podržati otprilike 130 relativno malih komunalnih infrastrukturnih shema. One koje se odnose na zaštitu okoliša će biti usmjerene na izgradnju, rekonstrukciju i obnovu malih pod-projekata s ciljem poboljšanja okolišne održivosti općina, kao što su reciklažna dvorišta, mjesta za razdvajanje otpada te zatvaranje starih odlagališta. Ukupna vrijednost ove sheme je 67.8 milijuna eura od čega 25 milijuna eura pokriva EIB-ov zajam.
- *“Municipal water financing facility”* podržava investicije u vodoopskrbne sustave, prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda, kao i zbrinjavanje oborinskih voda u općinama iz svih hrvatskih županija, s izuzetkom Grada Zagreba. Također se sastoji od niza projekata manjeg opsega koji su locirani u manjim lokalnim samoupravama. Ukupna vrijednost sheme je 150 milijuna eura od čega je 75 milijuna eura zajam EIB-a.

Veličina projekata je glavna karakteristika koja razgraničava investicije predviđene ovim operativnim programom i one navedene kao prihvatljive pod gore spomenutim EIB shemama; za razliku od EIB zajma koji financira male projekte na lokalnoj razini, OP će financirati uglavnom velike projekte koji su od nacionalne važnosti s obzirom na preuzete obveze iz Ugovora o pristupanju.

Zaključno, aktivnosti i strategije MFI-a u Hrvatskoj imaju veliki potencijal za komplementarnost i sinergiju s OPO intervencijama. Uspostavljena suradnja i koordinacija se trebaju dalje razvijati u skladu s dugoročnom vizijom, kako bi se osigurao apsorpcijski kapacitet u sektoru zaštite okoliša u ovom i narednim programskim razdobljima.

## JASPERS

JASPERS (*Joint Assistance to Support Projects in European Regions*) je instrument za pomoć novim EU članicama u pripremi velikih projekata koji će biti financirani iz strukturnih fondova. U skladu s praksom primijenjenom i na prijašnje zemlje pristupnice, Europska komisija omogućila je Hrvatskoj pristup JASPERS instrumentu i prije pristupanja EU i Hrvatska je JASPERS inicijativu počela koristiti u travnju 2011. Tim JASPERS stručnjaka pruža podršku u pripremi visokokvalitetnih infrastrukturnih projekata putem video-konferencija, posjeta lokacijama i brojnim radnim sastancima. JASPERS Akcijski plan za Hrvatsku predviđa više infrastrukturnih projekata u sektoru zaštite okoliša, koji će se ocijeniti i/ili pripremiti uz pomoć JASPERS-a, kao i dodatne horizontalne aktivnosti. Nadalje, JASPERS tim je za hrvatske partnere pripremio velik broj uputa (*Guidance Notes*) za zrele projekte u sektoru otpada i voda. Putem pomoći iz ovog instrumenta očekuje se značajan transfer znanja i vještina kako bi se izgradili kapaciteti u relevantnim ministarstvima i agencijama potrebni za pripremu zalihe zrelih projekata te još značajnije, za ocjenjivanje kvalitete projektnih aplikacija.

## POGLAVLJE 4: PROVEDBA

Ovo poglavlje opisuje sustav provedbe Operativnog programa „Okoliš”, u skladu s odredbama propisanim u Uredbi Vijeća (EZ-a) br. 1083/2006. Sadržaj ovog poglavlja uključuje osnovne informacije za razumijevanje glavnih značajki provedbe OP-a.

### 4.1 Upravljanje

Institucionalni sustav za provedbu strukturnih instrumenata je propisan Odlukom Vlade o strateškim dokumentima i institucionalnom okviru za korištenje strukturnih instrumenata Europske unije u Republici Hrvatskoj, od 06. listopada 2010.<sup>77</sup>

#### Odgovornosti

Sveukupnu odgovornost za ispravnu i učinkovitu provedbu obveza navedenih u dokumentima koji se tiču Strukturnih fondova i Kohezijskog fonda snosi Vlada Republike Hrvatske, koju zastupaju Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (MRRFEU), Ministarstvo financija, Agencija za reviziju sustava provedbe programa EU (ARPA) te upravljačka tijela.

Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije određeno je za obavljanje uloge središnjeg Koordinacijskog tijela za Nacionalni strateški referentni okvir. Na njemu je da osigura stratešku usklađenost EU i nacionalnih politika, kao i komplementarno korištenje nacionalnih i EU izvora financiranja u ostvarivanju nacionalnih razvojnih ciljeva. Nadalje, Ministarstvo koordinira i pruža podršku za programiranje, praćenje i evaluaciju financiranja kohezijske politike i pomaže kod horizontalnih pitanja pri upravljanju EU fondovima, čime osigurava apsorpciju EU pomoći u suradnji sa svim relevantnim državnim institucijama.

Nacionalni fond pri Ministarstvu financija imenovan je tijelom za ovjeravanje za sve OP-ove, sukladno zahtjevima iz članka 59. Opće Uredbe br. 1083/2006.

Agencija za reviziju sustava provedbe programa EU imenovana je tijelom nadležnim za reviziju za sve OP-ove, sukladno zahtjevima iz članka 59. Opće Uredbe br. 1083/2006. Tijelo nadležno za reviziju je operativno neovisno od upravljačkih tijela i tijela za ovjeravanje.

	Upravljačko tijelo	Posredničko tijelo razine 1	Posredničko tijelo razine 2
Priritetna os 1	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode		FZOEU
Prioritetna os 2		Ministarstvo poljoprivrede	HV
Prioritetna os 3			SAFU

#### Upravljačko tijelo OP-a “Okoliš”

Upravljanje i provedba Operativnog programa “Okoliš” odvija se u skladu s odredbama Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1828/2006, izmijenjene i dopunjene sa (EZ) 846/2009.

Ulogu Upravljačkog tijela za OP “Okoliš” ima Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, (Samostalni sektor za Europsku uniju). Prema odredbama članka 60. Uredbe Vijeća (EZ), Upravljačko tijelo za OP “Okoliš” je odgovorno za upravljanje i provedbu OP-a u skladu s načelima dobrog financijskog upravljanja i jasnog razdvajanja funkcija.

Odgovornosti i funkcije Upravljačkog tijela su sljedeće:

- osigurava izbor projekata za financiranje sukladno kriterijima primjenjivim za operativni program, kao i njihovu usklađenost s nacionalnim propisima i propisima Europske unije tijekom cijelog trajanja njihove provedbe;

<sup>77</sup> NN 116/2010

- b) osigurava provjeru isporuke svih sufinanciranih proizvoda i usluga te stvarni utrošak svih od strane korisnika prikazanih izdataka za projekte, kao i njihovu usklađenost s pravilima Europske unije i nacionalnim pravilima;
- c) osigurava postojanje sustava za evidentiranje i čuvanje računovodstvenih podataka u elektroničkom obliku za svaki projekt iz operativnog programa te osigurava prikupljanje podataka o provedbi koji su potrebni za financijsko upravljanje, nadzor, provjeru, reviziju i vrednovanje;
- d) osigurava da korisnici i druga tijela koja su uključena u provedbu projekata održavaju ili poseban računovodstveni sustav ili odgovarajuće računovodstvene šifre za sve transakcije koje se odnose na projekt, ne dovodeći u pitanje nacionalna računovodstvena pravila;
- e) osigurava provođenje postupaka vrednovanja operativnih programa;
- f) utvrđuje postupke u svrhu osiguravanja da se svi dokumenti u vezi s izdacima i revizijama, potrebni da se osigura odgovarajući revizijski trag, čuvaju na odgovarajući način;
- g) osigurava da Tijelo nadležno za ovjeravanje u svrhu ovjeravanja prima sve potrebne informacije o postupcima i provjerama provedenima u vezi s izdacima;
- h) u dogovoru s Koordinacijskim tijelom osniva odbor za praćenje za svaki operativni program te osigurava njegovo djelovanje;
- i) usmjerava rad odbora za praćenje operativnog programa i osigurava mu potrebnu dokumentaciju koja će omogućiti nadzor nad kvalitetom provedbe operativnih programa u skladu sa specifičnim ciljevima istoga;
- j) izrađuje i, nakon odobrenja odbora za praćenje operativnog programa, podnosi Komisiji godišnja i završna izvješća o provedbi operativnih programa;
- k) provodi mjere informiranja i vidljivosti sukladno Komunikacijskom akcijskom planu pripremljenom od strane Koordinacijskog tijela;
- l) pruža Komisiji informacije koje joj omogućuju procjenu velikih projekata;
- m) daje posredničkim tijelima naputke za provedbu delegiranih funkcija;
- n) nadgleda rad posredničkih tijela na temelju procjene rizika;
- o) prati napredak provedbe operativnih programa i provodi godišnji pregled;
- p) prati provedbu pravila n+3 i poduzima potrebne mjere radi sprječavanja povrata nepotrošenih sredstava;
- q) koordinira pripremu i potvrđuje planove za provedbu prioriteta operativnih programa te odobrava mjere u skladu s prioritetima istoga (može biti promijenjeno uz odobrenje programskog dodatka);
- r) organizira i rukovodi godišnjim sastancima s Europskom komisijom o napretku provedbe operativnog programa;
- s) provodi vrednovanja u skladu s planovima vrednovanja;
- t) sudjeluje u pripremi opisa Sustava;
- u) priprema interne pisane procedure za provedbu svojih funkcija sukladno pravilnicima koje je odobrilo Koordinacijsko tijelo;
- v) unosi odgovarajuće podatke u MIS te osigurava razmjenu podataka s Komisijom putem SCF2007;
- w) čuva dokumente i evidencije o provedbi funkcija radi osiguravanja odgovarajućeg revizijskog traga.

Unutar Upravljačkog tijela poštivat će se zahtjevi za razdvajanje funkcija za odabir i odobravanja projekata te upravljačkih ovjeravanja. Interno će provedba i praćenje aktivnosti biti odvojeni od kontrole.

### **Posrednička tijela**

Funkcije Upravljačkog tijela definirane člankom 60. Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006 pružaju prikladan okvir za raspodjelu funkcija između Upravljačkog tijela i Posredničkih tijela. U skladu s člancima 2.6 i 59.2 Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006, Upravljačko tijelo OP-a "Okoliš" povjerava provedbu određenih prioriteta osi/ključnih područja intervencije Posredničkom tijelu.

Odgovornosti Posredničkih tijela su sljedeće<sup>78</sup>:

Posredničko tijelo razine 1 je nacionalno tijelo koje, u okviru odgovornosti Upravljačkog tijela, obavlja sljedeće delegirane funkcije vezane za odabir projekata za financiranje, kao i sljedeće dodatne funkcije:

- a) priprema nacrt kriterija za odabir projekata u okviru odgovarajućeg prioriteta ili mjere te isti podnosi Upravljačkom tijelu na provjeru
- b) inicira i razvija strateške projekte, što pridonosi ostvarivanju prioriteta ciljeva operativnog programa;
- c) priprema i dorađuje sektorski specifične dijelove NSRO-a i operativnih programa;
- d) utvrđuje mjere za provedbu prioriteta operativnih programa te razvija uvjete i planove za njihovu provedbu;
- e) provodi vrednovanja operativnih programa u skladu s planovima vrednovanja;
- f) priprema prognoze korištenja Sredstava te financijskih obveza po projektima;
- g) prati provedbu prioriteta i mjera odgovarajućeg operativnog programa i o tome izvještava Upravljačko tijelo;
- h) priprema i podnosi Upravljačkom tijelu informaciju o velikim projektima;
- i) planira i upravlja alokacijama iz Sredstava i nacionalnih izvora te osigurava nacionalno sufinanciranje projekata;
- j) zaključuje ugovore o dodjeli bespovratnih sredstava s korisnicima i Posredničkim tijelom razine 2;
- k) priprema i dostavlja tijelu odgovornom za plaćanje zahtjev za prijenos javnih sredstava korisniku te osigurava ukupnost plaćanja javnog doprinosa;
- l) osigurava provedbu naknade sredstva koja nisu ispravno plaćena te vodi evidenciju o iznosima koji trebaju biti ili su naknađeni;
- m) dostavlja Tijelu za ovjeravanje i tijelu odgovornom za plaćanja informacije o iznosima koji trebaju biti nadoknađeni te o već nadoknađenim sredstvima.

Za prioritetne osi za koje Posredničko tijelo razine 1 nije uspostavljeno, navedene funkcije obavljat će Upravljačko tijelo.

Posredničko tijelo razine 2 je nacionalno ili javno tijelo koje, u okviru odgovornosti Upravljačkog tijela obavlja delegirane funkcije koji se odnose na provjeru jesu li financirani proizvodi i usluge isporučeni, jesu li izdaci koje je korisnik prikazao za projekt stvarno nastali te udovoljavaju li nacionalnim i pravilima Europske unije tijekom cijelog razdoblja provedbe i trajanja projekta.

Upravljačko tijelo zadržava krajnju odgovornost da su zadaci povjereni posredničkim tijelima izvršeni na ispravan način, te će provođenjem kvalitativnih verifikacija u posredničkim tijelima osiguravati garanciju da su svi postupci pravilno provedeni.

## Korisnici

Potencijalni korisnici projekata predviđenih OP-om "Okoliš" su tijela koja podnose zahtjev za potporu za provedbu projekata u skladu s odredbama OP-a. To su javna tijela koje sudjeluju u upravljanju i provedbi OP-a (Upravljačko tijelo i Posredničko tijelo) kao i ostala javna tijela i agencije, poimence: Hrvatske vode i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Korisnici će u prvom redu biti odgovorni za:

- a) pripremu aplikacija za pružanje pomoći;
- b) ispravnu provedbu operacija/projekta;
- c) izvještavanje Posredničkom tijelu (ili Upravljačkom tijelu ako za određeno područje nije predviđeno Posredničko tijelo) o financijskom i fizičkom napretku operacije/projekta;
- d) poštivanje pravila promidžbe i informiranja, sukladno EU pravilima i Planu komunikacije (na razini operacije/projekta).

<sup>78</sup> Podrobna lista odgovornosti propisana je Zakonom o uspostavi institucionalnog okvira za korištenje strukturnih instrumenata Europske unije u Republici Hrvatskoj, NN 78/12

Korisnici su odgovorni da su troškovi koje prijave za sufinanciranje zakoniti i ispravni, u skladu s primjenjivim pravilima Zajednice i nacionalnim pravilima. Kao bi to osigurali, korisnici moraju imati vlastite interne kontrolne procedure.

U podnošenju zahtjeva za plaćanje izdataka prihvatljivih za sufinanciranje, korisnici moraju dokazati nastale izdatke i njihovu sukladnost s uvjetima iz odluke o financiranju sredstvima koja se dodjeljuju u okviru pomoći. Svi zahtjevi za plaćanjem moraju biti popraćeni potvrđenim računima i drugim dokumentima jednake dokazne vrijednosti.

Korisnici moraju voditi evidencije projekata kako bi omogućili odgovarajući revizijski trag. Upute za korisnike uključivat će detaljne odredbe za revizijski trag.

U slučaju inspekcije od strane ovlaštenih osoba ili tijela, korisnici moraju u bilo kojem trenutku omogućiti uvid u projektne dokumentacije. Dokumenti se moraju arhivirati u skladu s važećim propisima.

### **Glavna načela s obzirom na odabir i odobravanje projekata**

U cjelokupnom procesu provedbe OP-a "Okoliš" Upravljačko tijelo snosi ukupnu odgovornost za odabir projekata, kao i za postupke ugovaranja u okviru programa. U suradnji s nadležnim ministarstvima razvija osnovne kriterije prihvatljivosti i kriterije za odabir projekata i predaje ih na odobrenje Odboru za praćenje. Upravljačko tijelo jamči transparentnost, objektivnost i učinkovitost postupka odabira, a time i kvalitetu odabranih projekata.

Operacije/projekti u okviru OP-a "Okoliš" odabiru se za financiranje pomoću sljedećih postupaka odabira:

- poziva za prijavu projekata koji provodi Upravljačko tijelo/Posredničko tijelo;
- izravnog postupka dodjele bespovratnih sredstava, kad je korisnik izričito naveden pod odgovarajućom prioritetnom osi i područjem pomoći.

## **4.2 Praćenje i evaluacija**

### **Praćenje (monitoring)**

Praćenje provedbe OP-a "Okoliš" odgovornost je Upravljačkog tijela, a pod kontrolom Odbora za praćenje OP-a "Okoliš". Praćenje se obavlja po načelu partnerstva. Na svim razinama upravljanja primjenjivat će se jedinstvena načela, kako u fizičkom tako i u financijskom monitoringu. Informacije i izvješća prezentirat će se u dogovorenom obliku i bit će ograničena na određene pokazatelje (indikatore).

Odbor za praćenje osnovat će se u roku od tri mjeseca od odluke o odobrenju OP-a, sukladno članku 63. Uredbe Vijeća br. 1083/2006. Glavna zadaća mu je osiguravanje efikasnosti i kvalitete provedbe OPO-a. Odbor za praćenje OPO-a bit će sastavljen od predstavnika Upravljačkog tijela, Koordinacijskog tijela, Tijela za ovjeravanje, Tijela za reviziju, svih posredničkih tijela te ostalih nadležnih institucija, društvenih partnera i dionika iz privatnog, javnog i društvenog sektora zainteresiranih za aktivno sudjelovanje u provedbi OP-a. Predstavnici Europske komisije će u Odboru za praćenje imati savjetodavnu ulogu, a prema potrebi će na sudjelovanje biti pozvani i predstavnici Europske investicijske banke, Europskog investicijskog fonda ili drugih financijskih ustanova.

Svaka institucija nominira po jednog člana i jednog zamjenskog člana Odbora za praćenje iz redova donositelja odluka svojih institucija, pri čemu će se voditi računa da sastav Odbora udovoljava zahtjevima rodne ravnopravnosti. Kasnije izmjene u članstvu ili sastavu Odbora mogu se dogovoriti unutar samog Odbora, u skladu s nacionalnom zakonodavstvom, a bez potrebe za izmjenama Operativnog programa. Odborom za praćenje predsjedava čelnik Upravljačkog tijela, dok će djelatnici Upravljačkog tijela preuzeti ulogu tajništva. Odbor sastavlja i donosi Pravilnik o svom radu, sukladno nacionalnom institucionalnom, pravnom i financijskom okviru.

### **Evaluacija**

Evaluacija (vrednovanje) Operativnog programa bitan je instrument, neophodan za cjelokupno upravljanje OP-om. Služi kao sredstvo procjene važnosti, učinkovitosti i djelotvornosti pružene financijske pomoći, kao i učinaka i održivosti postignutih rezultata.

Sustavna evaluacija OP-a "Okoliš" obavljat će se u potpunom skladu s odredbama utvrđenim u člancima 47. - 49. Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006.

Provodit će se tri vrste evaluacije:

- *ex-ante* evaluacija (vidi Poglavlje 2.5 i Prilog 2);
- *interim* evaluacija (za vrijeme trajanja provedbe OP-a);
- *ex-post* evaluacija.

Nacionalni institucionalni okvir za evaluaciju podrazumijeva dvije razine:

- Koordinacijsko tijelo priprema metodologiju i strategiju za evaluaciju evaluacijskih planova Operativnih programa, koordinira, organizira ili provodi evaluacije vezane uz korištenje i implementaciju strukturnih instrumenata, osigurava upoznatost opće javnosti s rezultatima te osigurava provedbu aktivnosti;
- Upravljačko tijelo provodi evaluacije kako je definirano evaluacijskim planom

Evaluacije će se financirati uglavnom iz proračuna za tehničku pomoć, a rezultati evaluacije moraju biti javno dostupni putem lako prepoznatljivih i dostupnih sredstava komunikacije.

Pod koordinacijom MRRFEU, mehanizam za primjenu preporuka evaluacije utvrdit će se u Priručniku za postupke evaluaciju kojeg će Upravljačko tijelo OP-a "Okoliš" biti u obvezi primjenjivati.

### 4.3 Uvjerenje o izdacima

Ministarstvo financija ima ulogu Tijela za ovjeravanje za sve Operativne programe, u skladu s odredbama članka 61. Uredbe Vijeća (EZ) 1083/2006.

Tijelo za ovjeravanje, kao nacionalno tijelo odgovorno za ovjeravanje izjave o izdacima i zahtjeva za plaćanjem prethodno njihovom podnošenju Europskoj komisiji, obavlja sljedeće uloge:

- izrađuje i podnosi Europskoj komisiji ovjerene izjave o izdacima i zahtjeve za plaćanje;
- ovjerava izdatke;
- u svrhu certificiranja osigurava primitak odgovarajućih informacija od upravljačkog tijela o postupcima i verifikacijama provedenima u vezi s izdacima navedenima u izjavama o izdacima;
- u svrhu certificiranja, brine o nalazima svih revizija provedenima od strane i prema ovlaštenju Tijela za reviziju;
- održava računovodstvene evidencije u elektronskom obliku o svim izdacima koji su prikazani Komisiji;
- vodi evidenciju o naplativim iznosima i iznosima koji su povučeni nakon otkazivanja cijelog ili dijela doprinosa za projekt;
- dostavlja Komisiji prognozu zahtjeva za plaćanje;
- dostavlja Komisiji izjavu o povučenim i naplaćenim iznosima, očekivanim povratima i nenaplativim iznosima.

Institucija koja obavlja ulogu Tijela za ovjeravanje može biti odgovorna i za izvršavanje plaćanja, dodatne verifikacije, praćenje i izvještavanje o nepravilnostima te pripremu dijela CNR kojima se uređuju aktivnosti tijela iz Sustava.

Tijelo za ovjeravanje svoje dužnosti neće prenositi drugim tijelima.

### 4.4 Revizija

Vlada Republike Hrvatske imenovala je Agenciju za reviziju sustava provedbe programa Europske unije (ARPA) tijelom nadležnim za reviziju u skladu s člankom 62. Uredbe Vijeća br. 1083/2006. Tijelo za reviziju, kao nacionalno tijelo koje je funkcionalno nezavisno od Upravljačkog tijela i Tijela za ovjeravanje, odgovorno je za vanjsku reviziju ispravnosti i učinkovitosti rada Sustava.

Zadaće tijela nadležnog za reviziju su sljedeće:

- osigurava provođenje revizija s ciljem potvrđivanja učinkovitog funkcioniranja Sustava;



- osigurava provođenje revizija operacija na temelju prikladnog uzorka s ciljem potvrđivanja deklariranih izdataka;
- priprema i podnosi Komisiji revizijsku strategiju;
- priprema i podnosi Komisiji godišnje kontrolno izvješće te završno kontrolno izvješće;
- izdaje mišljenje o ispravnosti i učinkovitosti rada Sustava, s ciljem pružanja razumnog uvjerenja da su izjave o izdacima predstavljene Komisiji točne, te razumnog uvjerenja da su predmetne transakcije zakonite i pravilne;
- ukoliko je primjenjivo, podnosi izjavu o (djelomičnom) zatvaranju, ocjenjujući zakonitost i pravilnost predmetnih izdataka;
- priprema interne pisane procedure za provedbu svojih funkcija;
- pri provođenju revizija uzima u obzir međunarodno prihvaćene revizijske standarde;
- unosi odgovarajuće podatke u MIS te osigurava razmjenu podataka s Komisijom putem SCF2007;
- čuva dokumente i evidencije o provedbi funkcija radi osiguravanja odgovarajućeg revizijskog traga;
- provodi postupak procjene usklađenosti Sustava za svaki operativni program te priprema izvješće o istome, navodeći rezultate procjene te dajući mišljenje o usklađenosti Sustava s relevantnim propisima Europske unije.

Tijelo za reviziju svoje dužnosti neće prenositi drugim tijelima.

#### 4.5 Financijski (novčani) tokovi

U ovom se odjeljku opisuju osnovne procedure mobilizacije i strujanja novčanih tokova, kojima se osigurava njihova transparentnost za vrijeme provedbe Operativnog programa. Važno je naglasiti kako se opisani sustav primjenjuje na sva sredstva pomoći EU kojima upravlja Republika Hrvatska, a u skladu s ciljevima konvergencije, i na isti se način primjenjuje na sve operativne programe. U sustavu novčanih tokova možemo razlikovati dva temeljna aspekta: a) sufinanciranje aktivnosti sredstvima EU strukturne pomoći i nacionalnim sredstvima; b) ciklus kretanja EU sredstava prema krajnjim korisnicima.

Nacionalno sufinanciranje EU strukturne pomoći osigurava se iz državnog proračuna, ostalih javnih doprinosa, proračuna jedinica lokalne samouprave i vlastitih sredstava krajnjih korisnika.

Sredstva za nacionalnog sufinanciranja osiguravaju se uključivanjem stavki namijenjenih EU strukturnoj pomoći u državni proračun. Planiranje državnog proračuna, uključujući stavke koje se odnose na EU strukturnu pomoć i nacionalno sufinanciranje, provodi se u skladu s Uputama za izradu prijedloga državnog proračuna Republike Hrvatske za određeno razdoblje (koje izdaje Državna riznica Ministarstva financija) i čini dio cjelokupnog postupka pripreme državnog proračuna. EU sredstva alocirana određenoj gospodarskoj grani u pravilu se uključuju u godišnji proračun nadležnog korisnika – Posredničkog tijela razine 1 (uobičajeno – nadležno ministarstvo), odgovornog za koordinaciju državne politike iz tog područja, na način da se EU sredstva uključuju u proračunski razdjel tijela.

Europska komisija sredstva EU strukturne pomoći prebacuje na izdvojeni bankovni račun koji je u Hrvatskoj narodnoj banci posebno otvoren za svaki od fondova i kojim upravlja Državna riznica Ministarstva financija. S tog se bankovnog računa sredstva prebacuju na jedinstveni račun Državne riznice, koji se nalazi u HNB-u. Krajnjim korisnicima sredstva se isplaćuju putem jedinstvenog središnjeg sustava za razmjenu elektroničkih dokumenata između informacijskih sustava za upravljanje financijama proračunskih korisnika i sustava za upravljanje financijama Državne riznice (središnji SAP sustav Ministarstva financija), koji se koristi za procesuiranje svih faza proračunskog ciklusa. Svi proračunski korisnici povezani su sa SAP sustavom, putem kojeg Državna riznica provodi transakcije. Posredničko tijelo razine 2 odgovorno je za verifikaciju prihvatljivosti troškova iz zahtjeva za plaćanjem krajnjih korisnika koji se odnose na isplatu sredstava iz EU fondova, sukladno procedurama koje Koordinacijsko tijelo propisuje Pravilnikom (CNR) i prema uputama Upravljačkog tijela.

Nakon određivanja točnog iznosa naznačenog u zahtjevu za plaćanjem, a prihvatljivog za financiranje iz EU fondova, proračunski korisnik – Posredničko tijelo razine 1, priprema i Državnoj riznici putem središnjeg SAP informatičkog sustava upućuje zahtjev za prijenos javnih sredstava korisniku. Nakon što je pripremljen u SAP-u, zahtjev prolazi proces verifikacije i provjere valjanosti, uključujući i jedinstvenu proceduru koja se primjenjuje na sve isplate iz državnog proračuna. Nakon zaprimanja ispravnog zahtjeva za prijenos sredstava, s proračunske stavke na kojoj su planirani izdaci EU strukturne pomoći, Državna riznica Ministarstva financija iznos naznačen u zahtjevu s jedinstvenog računa riznice izravno prebacuje krajnjem korisniku.

Transparentnost ciklusa kretanja EU sredstava prema krajnjem korisniku osigurava se provedbom nekoliko ključnih mjera:

- Prilikom isplate sredstava iz EU strukturne pomoći koja su integrirana u državni proračun primjenjuju se iste opće mjere kontrole koje se primjenjuju na sve isplate iz državnog proračuna;
- EU sredstva se putem središnjeg SAP sustava Ministarstva financija izravno prebacuju krajnjem korisniku, čime se pojačava učinak revizijskog traga, a ujedno omogućuje primjena odredbi Regulative prema kojima se EU sredstva korisniku moraju prebaciti u najkraćem mogućem vremenskom roku i na najučinkovitiji mogući način;
- Sustav osigurava da se EU sredstva namijenjena krajnjim korisnicima ne mogu prebaciti prije no što je proveden postupak verifikacije i provjere koji osigurava da su troškovi prihvatljivi za financiranje iz EU fondova, a koji se provodi sukladno proceduri koju propisuje Koordinacijsko tijelo (MRRFEU) i u skladu s uputama Upravljačkog tijela.

Informacijski sustav (SAP) osigurat će i da se sve kamate na sredstva EU pomoći pripisuju sredstvima namijenjenim za provedbu ovog Operativnog programa kao nacionalno sufinanciranje.

Organigram novčanih tokova prikazan je u Dodatku 5.

#### 4.6 Informiranje i promidžba

Akcije informiranja i promidžbe OP-a "Okoliš" bit će uključene u Komunikacijski akcijski plan (KAP) i pripremljene u skladu s Uredbom Komisije (EZ) br. 1828/2006, sa sljedećim ciljevima:

- podizanje javne svijesti o kohezijskoj politici EU i o mogućnostima koje nude Strukturni fondovi i Kohezijski fond u Hrvatskoj;
- isticanje uloge Europske unije u sufinanciranju aktivnosti OP-a "Okoliš", njegove uloge u hrvatskoj gospodarskoj konkurentnosti, poticanju gospodarskog razvoja i smanjenju regionalnih nejednakosti;
- podizanje javne svijesti o OP-u "Okoliš" i njegovim ciljevima, prioritetnim osima, mehanizmima;
- obavještanje (potencijalnih) korisnika o uvjetima prihvatljivost za financiranje u okviru OP-a "Okoliš", procedurama za ocjenu prijave za dodjelu sredstava, predviđenom vremenskom razdoblju, kriterijima odabira projekata za financiranje te kontaktima na nacionalnoj, regionalnoj ili lokalnoj razini za pružanje informacija o OP-u;
- širenje informacija o odobrenim i financiranim projektima, kao i postignutim rezultatima i primjerima najbolje prakse;
- osiguravanje dostupnosti informacija svim ciljnim skupinama;
- osiguravanje maksimalne razumljivosti informacija o sredstvima EU i njihovom korištenju, a koje se daju na uvid javnosti.

Za informacijske i komunikacijske aktivnosti iz OP-a "Okoliš" identificirane su sljedeće ciljne skupine:

1. šira javnost
2. (potencijalni) korisnici
3. kreatori javnog mijenja i mediji, s posebnim naglaskom na: vodeće ekonomske i financijske novine, vodeće TV i radio stanice, ključne lokalne medije
4. „partneri za komuniciranje“, tj. sva ona tijela koja Upravljačkom i Posredničkom tijelu mogu pomoći u širenju informacija

Korisnici će biti obaviješteni o svojim obvezama kao što je: informiranje javnosti o pomoći dobivenoj iz Strukturnih i Kohezijskog fonda, obvezi postavljanja oglasnih tabli, trajnih plaketa s objašnjenjima i znakom Europske unije iz članka 8. Uredbe Komisije (EZ) br. 1828/2006, a u skladu s tehničkim obilježjima informiranja i promidžbe sukladno članku 9. Uredbe Komisije (EZ) br. 1828/2006.

Isto tako, korisnici će biti obaviješteni da su njihovi projekti dio prioritetne osi Operativnog programa sufinanciranog iz Kohezijskog fonda te da će njihova imena, imena projekata i iznosi javnog financiranja izdvojeni za iste projekte biti javno obznanjeni.

Zadaci Nadzornog odbora OP-a "Okoliš" koji se tiču informiranja i promidžbe uključuju usvajanje komunikacijskog plana i praćenje njegove provedbe. Komunikacija i promidžba bit će predmetom redovitih evaluacija koje će provoditi Upravljačko tijelo i Nadzorni odbor. Koordinacijsko tijelo će osigurati koordinaciju komunikacijskih aktivnosti među institucijama uključenim u aktivnosti informiranja i promidžbe za sve OP-ove Sustava upravljanja Strukturnim i Kohezijskim fondovima

Upravljačko tijelo osigurava ispunjavanje odredbi Članka 69. Uredbe Vijeća (EZ) br. 1083/2006. i provedbu komunikacijskih i promidžbenih mjera kako su definirane komunikacijskim planom Koordinacijskog tijela.

Posrednička tijela razine 1 i 2 zajednički provode komunikacijske i promidžbene mjere sukladno komunikacijskom planu Koordinacijskog tijela, s posebnim naglaskom na mjere namijenjene korisnicima.

Zadaci i aktivnosti predviđene KAP-om razrađene su u okviru prioritetne osi „Tehnička pomoć“ Operativnog programa.

#### **4.7 Upravljačko - informacijski sustav (MIS)**

U smislu prikupljanja, objedinjavanja i prezentacije podataka Strukturnih i Kohezijskog fonda, Republika Hrvatska koristi jedinstveni upravljačko – informacijski sustav (MIS). MIS ima dvostruku ulogu, upravljati operativnim programom i projektima i služiti kao mehanizam financijske kontrole koji omogućuje nesmetano procesuiranje isplata.

MIS osigurava prikupljanje svih podataka nužnih za financijsko upravljanje, monitoring, nadzor, reviziju i evaluaciju, kao i njihovu sigurnost u skladu s odredbama općih i implementacijskih regulativa.

MIS omogućuje praćenje operativnih podataka i financijskih informacija o:

- implementaciji različitih projekata financiranih iz Strukturnih i Kohezijskog fonda
- napredak implementacije različitih operativnih programa
- opći napredak provedbe pomoći u pogledu ostvarivanja cilja konvergencije
- kontrolu rezultata, uočenih nepravilnosti i revizije

MIS osigurava provedbu sljedećih funkcija:

1. Upravljačku: unos podataka o financijskim planovima i indikatorima operativnih programa u kompjuterski sustav, prognoziranje i praćenje financijskih planova i indikatora, nadzor nad ispunjavanjem obveza i izvršavanjem planova plaćanja, kontrole N+2/N+3 pravila.
2. Administrativnu: registraciju projekata, administraciju sporazuma, prognoziranje rokova provedbe projekata i nadzor nad njihovim izvršavanjem, registraciju rezultata verifikacije, kontrolu prihvatljivosti troškova i plaćanja. Ova uloga također pruža uvid u akumulirane podatke koji omogućuju laku identifikaciju problema u provedbi projekata i plaćanju.
3. Nadležnu: pružanje informacija o napretku provedbe projekta, razradu sažetaka izvještaja, pružanja informacija o troškovima, prikupljanja informacija nužnih za provođenje kontrole, revizije, evaluacija, podnošenja elektroničkih izvještaja Komisiji (u svrhu revizije, sukladno zahtjevima Uredbe Vijeća br. 1083/2006)

MIS sustav je oblikovan kao platforma namijenjena većem broju različitih korisnika s različitim ulogama i zaduženjima. Sustavom centralizirano upravlja Koordinacijsko tijelo (MRRFEU), koje ga razvija u suradnji s ostalim institucijama; upravljačkim tijelima, nadležnim ministarstvima (posrednička tijela razine 1), agencijama (posrednička tijela razine 2), Tijelom za ovjeravanje i Tijelom za reviziju. Sustav može kreirati različite vrste standardiziranih i prilagođenih izvještaja, čime pruža uvid u različite grupe podataka, kako *ad hoc* tako i redovno. Predviđeno je da će unos podataka u MIS započeti u srpnju 2013. godine.

MIS osigurava razmjenu podataka između Upravljačkog tijela i Europske komisije (kao što je predviđeno člankom 60(c) Uredbe Vijeća (EZ) 1083/2006).

## POGLAVLJE 5: FINANCIJSKE TABLICE

### 5.1 Godišnja izdvajanja

Referentni broj Operativnog programa (CCI):

Godina - prema izvoru za program, u eurima:

Godina / Izvor	Kohezijski fond
2007	16 999 500
2008	12 780 156
2009	18 500 250
2010	21 300 000
2011	21 900 000
2012	28 105 890
2013	161 513 215
<b>Ukupno 2007-2013</b>	<b>281 099 011</b>

### 5.2 Ukupna financijska alokacija

Tablica ispod pokazuje financijski plan OP-a dajući za čitavo razdoblje programiranja iznos ukupne financijske alokacije iz svakog fonda u operativnom programu, nacionalni udio i stopu naknade po prioritetnoj osi.

Referentni broj Operativnog programa (CCI):

Prioritetne osi prema izvoru financiranja, u eurima:

Prioritetna os	Fond	Doprinos zajednice	Nacionalni izvori	Indikativna raščlamba nacionalnih izvora		Sredstva ukupno	Razina sufinanciranja	Za informaciju	
				Nacionalno javna sredstva	Nacionalno privatna sredstva			EIB	Ostali
				a	b = c + d				
PO 1. OTPAD	KF	73 944 906	13 049 105	13 049 105		86 994 011	85		
PO 2. VODE	KF	199 094 853	35 134 386	35 134 386		234 229 239	85		
PO 3. TEHNIČKA POMOĆ	KF	8 059 252	1 422 224	1 422 224		9 481 476	85		
<b>Ukupno</b>	<b>KF</b>	<b>281 099 011</b>	<b>49 605 715</b>	<b>49 605 715</b>		<b>330 704 726</b>	<b>85</b>		

### 5.3 Indikativna raščlamba doprinosa Zajednice po kategorijama

OPO sadrži indikativnu raščlambu sredstava raspodijeljenih po kategorijama u skladu s člankom 37., stavkom 1 (d) Uredbe Vijeća br. 1083/2006 i prema Uredbi Komisije br. 1828/2006. Kategorizacija predstavlja ex-ante procjenu korištenja sredstava iz OPO-a; kategorije u pitanju su kodovi prema dimenzijama (prioritetna tema, način financiranja i vrsta područja), kao što su navedeni u Prilogu II Uredbe Komisije br. 1828/2006.

Referentni br. Komisije:.....

Ime programa: Operativni program „Okoliš“

Datum zadnje odluke Komisije koja se odnosi na Operativni program:...../...../.....

Kod *	Dimenzija prioritetne teme	EU doprinos (€)
<b>Zaštita okoliša i sprečavanje rizika</b>		
44	Upravljanje otpadom iz kućanstva te industrijskim otpadom	61 784 906
45	Upravljanje i distribucija vode za piće	15 927 588
46	Obrada vode (otpadne vode)	183 167 265
50	Sanacija industrijskih zona i zagađenog zemljišta	12 160 000
<b>Tehnička pomoć</b>		
85	Priprema, provedba, praćenje i inspekcija	7 079 252
86	Evaluacija i studije; informiranje i promidžba	980 000
<b>Kod *</b>		
<b>Dimenzija načina financiranja</b>		<b>EU doprinos (€)</b>
01	Nepovratna pomoć	281 099 011
<b>Kod *</b>		
<b>Vrsta područja(teritorijalna dimenzija)</b>		<b>EU doprinos (€)</b>
00	Nije primjenjivo	281 099 011

\* Kategorije su za svaku dimenziju kodirane prema standardnoj klasifikaciji.

## PRILOZI

### Prilog 1: Dodatne informacije i statistike uz sektorsku analizu

#### KOMUNALNI OTPAD

Tablica 8: Ukupne količine komunalnog otpada u 2011. po županijama

Županija	Ukupna količina prikupljenog (proizvedenog komunalnog otpada (t)	Udio županije (od ukupno prikupljenog otpada) (%)	Mješoviti komunalni otpad (t)	Odvojeno prikupljene količine iz komunalnog otpada (t)	Direktno predano oporabitelju (t)	Predano na postupak zbrinjavanja (D1) (t)
1. Zagrebačka	74.859	5,0	65.160	9.698	2.562	69.556
2. Krapinsko - zagorska	23.955	1,6	21.641	2.314	488	21.282
3. Sisačko - moslavačka	55.068	3,6	52.652	2.415	430	54.170
4. Karlovačka	51.879	3,4	45.192	6.688	1.184	50.136
5. Varaždinska	35.041	2,3	29.821	5.220	4.934	28.457
6. Koprivničko - križevačka	20.406	1,3	19.259	1.147	917	18.731
7. Bjelovarsko - bilogorska	31.871	2,1	30.140	1.730	652	31.219
8. Primorsko - goranska	129.513	8,6	102.230	27.283	10.910	117.224
9. Ličko - senjska	30.041	2,0	29.394	647	634	29.394
10. Virovitičko - podravska	29.668	2,0	26.729	2.939	2.347	27.321
11. Požeško - slavonska	14.040	0,9	13.006	1.034	507	13.533
12. Brodsko - posavska	50.514	3,3	47.044	3.469	2.819	47.302
13. Zadarska	87.242	5,8	82.478	4.764	1.108	86.119
14. Osječko - baranjska	83.947	5,6	78.833	5.114	3.026	80.921
15. Šibensko - kninska	50.543	3,3	47.026	3.517	1.153	49.375
16. Vukovarsko - srijemska	43.142	2,9	41.825	1.318	959	42.183
17. Splitsko - dalmatinska	204.025	13,5	181.301	22.724	2.379	201.646
18. Istarska	115.124	7,6	101.002	14.123	6.828	108.196
19. Dubrovačko - neretvanska	61.333	4,1	53.435	7.898	4.452	56.869
20. Međimurska	18.258	1,2	13.535	4.722	4.055	12.645
21. Grad Zagreb	301.170	19,9	225.021	76.149	22.196	278.944
Procjene i dodatno utvrđene količine <sup>79</sup>	133.657		70.518	63.139	62.414	70.536
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.645.295</b>	<b>100</b>	<b>1.377.242</b>	<b>268.053</b>	<b>136.955</b>	<b>1.495.758</b>

Izvor: Agencija za zaštitu okoliša

<sup>79</sup> Procjena količine otpada u populaciji koja nije pokrivena organiziranim prikupljanjem otpada i za županije za koje podaci nisu prikupljeni. Navedeni iznosi prijavljeni su u upitnicima te se ne radi o službenim podacima o količinama otpada u županijama.

## ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI (EE) OTPAD

Tablica 9: Količina prikupljenog EE otpada u 2010. i 2011. po županijama

Županija	Prikupljeni EE otpad 2010. (kg)	Udio pojedine županije (u ukupno prikupljenom EE otpadu) (%)	Kg po stanovniku 2010.	Prikupljeni EE otpad 2011. (kg)	Udio pojedine županije (u ukupno prikupljenom EE otpadu) (%)	Kg po stanovniku 2011.
Zagrebačka i Grad Zagreb	6 437,54	36,27	5,91	7 307,02	41,71	6,71
Krapinsko - zagorska	823,13	4,64	5,78	920,48	5,25	6,46
Sisačko - moslavačka	273,27	1,54	1,47	187,66	1,07	1,01
Karlovačka	347,26	1,96	2,45	250,41	1,43	1,77
Varaždinska	365,79	2,06	1,98	360,07	2,06	1,95
Koprivničko - križevačka	189,06	1,07	1,52	145,75	0,83	1,17
Bjelovarsko - bilogorska	107,78	0,61	0,81	96,02	0,55	0,72
Primorsko - goranska	2 045,89	11,53	6,70	1 618,36	9,24	5,30
Ličko - senjska	67,48	0,38	1,26	93,36	0,53	1,74
Virovitičko - podravska	196,76	1,11	2,11	158,88	0,91	1,70
Požeško - slavonska	72,63	0,41	0,85	101,76	0,58	1,19
Brodsko - posavska	1 177,36	6,63	6,66	872,86	4,98	4,94
Zadarska	224,95	1,27	1,39	330,07	1,88	2,04
Osječko - baranjska	1 173,83	6,61	3,55	1 096,76	6,26	3,32
Šibensko - kninska	278,39	1,57	2,47	428,81	2,45	3,80
Vukovarsko - srijemska	481,57	2,71	2,35	587,98	3,36	2,87
Splitsko - dalmatinska	1 222,36	6,89	2,64	1 187,07	6,78	2,56
Istarska	890,94	5,02	4,32	627,73	3,58	3,04
Dubrovačko - neretvanska	1 166,46	6,57	9,49	971,34	5,54	7,91
Međimurska	205,19	1,16	1,73	176,00	1,00	1,49
<b>UKUPNO:</b>	<b>17 747,64</b>	<b>100,00</b>	Prosjek: 4,00	<b>17 518,39</b>	<b>100,00</b>	Prosjek: 3,95

Izvor: Agencija za zaštitu okoliša

## MAZIVA I JESTIVA OTPADNA ULJA

Tablica 10. Količine prikupljenog mazivog i jestivog otpadnog ulja u razdoblju 2007. – 2011. u Hrvatskoj

Vrsta otpadnog ulja	Količine prikupljenog mazivog i jestivog otpadnog ulja(tone)				
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Mazivo otpadno ulje</b>	6 115,27	7 068,22	6 784,47	6 639,81	6 391,00
<b>Jestivo otpadno ulje</b>	1 132,28	1 605,93	2 145,07	1 260,38	1 195,92

Izvor: Agencija za zaštitu okoliša

## OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI

Tablica 11. Količina prikupljenih otpadnih baterija i akumulatora u 2010. i 2011. po županijama

Županija	Prikupljeno otpadnih baterija i akumulatora 2010 (t)	Udio pojedine županije (od ukupno prikupljenih otpadnih baterija i akumulatora) (%)	Prikupljeno otpadnih baterija i akumulatora 2011 (t)	Udio pojedine županije (od ukupno prikupljenih otpadnih baterija i akumulatora) (%)
Zagrebačka i Grad Zagreb	1 862,63	22,47	2 093,93	24,69
Krapinsko-zagorska	39,23	0,47	111,15	1,31
Sisačko-moslavačka	133,94	1,62	136,40	1,61
Karlovačka	417,45	5,04	360,80	4,25
Varaždinska	470,52	5,68	489,42	5,77
Koprivničko-križevačka	2 570,43	31,01	2 316,62	27,32
Bjelovarsko-bilogorska	268,02	3,23	186,44	2,20
Primorsko-goranska	481,20	5,80	621,40	7,33
Ličko-senjska	57,29	0,69	76,21	0,90
Virovitičko-podravska	48,03	0,58	21,12	0,25
Požeško-slavonska	40,14	0,48	41,63	0,49
Brodsko-posavska	86,93	1,05	59,69	0,70
Zadarska	63,53	0,77	100,83	1,19
Osječko-baranjska	490,60	5,92	434,14	5,12
Šibensko-kninska	178,11	2,15	59,87	0,71
Vukovarsko-srijemska	132,49	1,60	180,40	2,13
Splitsko-dalmatinska	262,03	3,16	233,39	2,75
Istarska	388,16	4,68	509,30	6,01
Dubrovačko-neretvanska	48,15	0,58	108,21	1,28
Međimurska	251,42	3,03	339,26	4,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>8 290,30</b>	<b>100,00</b>	<b>8 480,21</b>	<b>100,00</b>

Izvor: Agencija za zaštitu okoliša



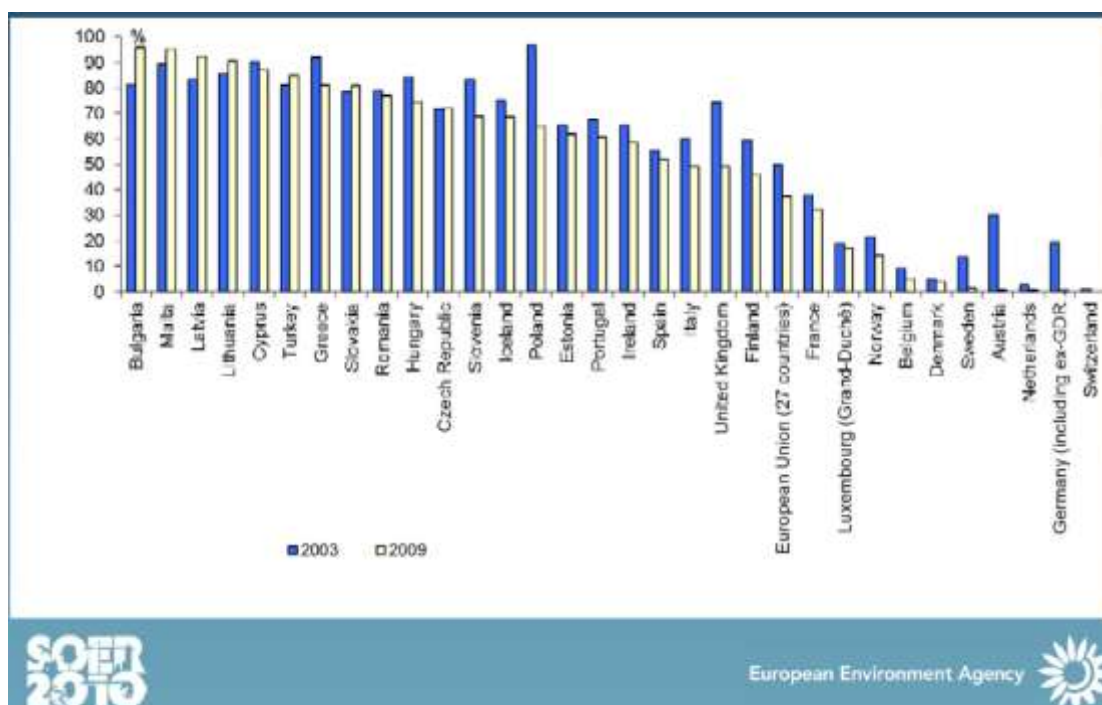
## GRAĐEVINSKI I OTPAD OD RUŠENJA

Tablica 12. Procijenjena količina proizvedenog građevinskog i otpada od rušenja po županijama

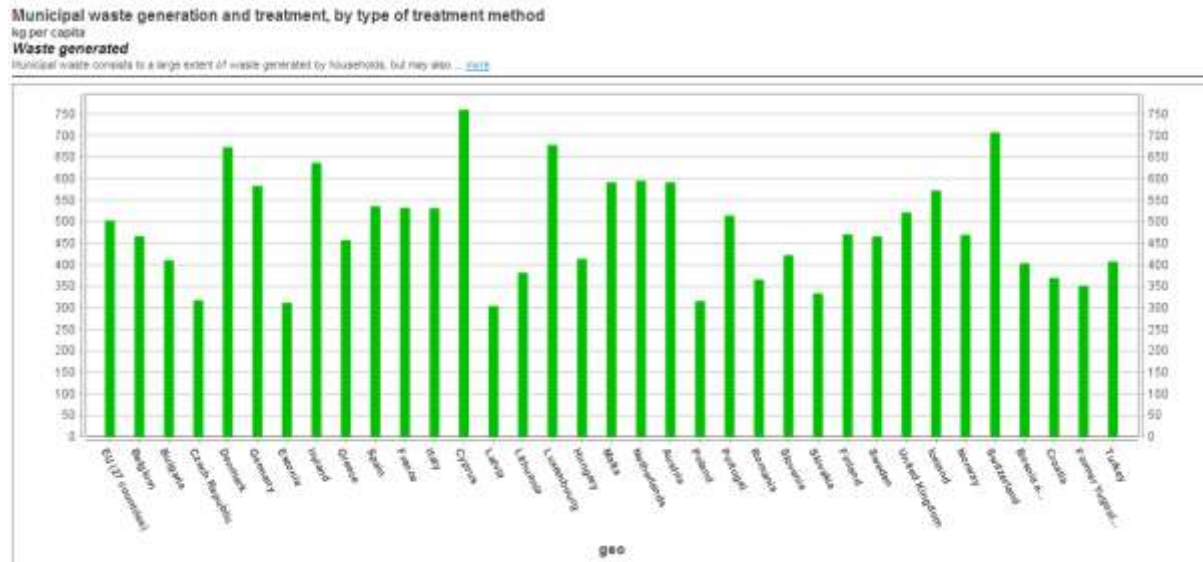
Županija	Procijenjena količina proizvedenog građevinskog i otpada od rušenja 2001.-2005. (t)	Udio pojedine županije (od ukupne procijenjene količine proizvedenog građevinskog i otpada od rušenja) (%)	Procijenjena količina proizvedenog građevinskog i otpada od rušenja 2006. – 2015. (t)	(od ukupne procijenjene količine proizvedenog građevinskog i otpada od rušenja) (%)
Zagrebačka i Grad Zagreb	78 992	6,30	111 027	4,73
Krapinsko-zagorska	36 329	2,90	51 062	2,18
Sisačko-moslavačka	47 285	3,77	66 462	2,83
Karlovačka	36 165	2,88	50 831	2,17
Varaždinska	47 128	3,76	66 240	2,82
Koprivničko-križevačka	31 747	2,53	44 622	1,90
Bjelovarsko-bilogorska	43 957	3,50	45 269	1,93
Primorsko-goranska	113 329	9,04	246 132	10,49
Ličko-senjska	19 912	1,59	43 245	1,84
Virovitičko-podravska	30 846	2,46	31 767	1,35
Požeško-slavonska	28 350	2,26	29 196	1,24
Brodsko-posavska	58 385	4,66	60 127	2,56
Zadarska	48 531	3,87	99 171	4,23
Osječko-baranjska	109 164	8,70	112 423	4,79
Šibensko-kninska	33 810	2,70	69 089	2,95
Vukovarsko-srijemska	67 634	5,39	69 653	2,97
Splitsko-dalmatinska	138 866	11,07	283 768	12,10
Istarska	76 545	6,10	166 242	7,09
Dubrovačko-neretvanska	36 798	2,93	75 196	3,21
Međimurska	30 206	2,41	42 456	1,81
Grad Zagreb	140 175	11,18	581 298	24,79
<b>UKUPNO:</b>	<b>1 254 154</b>	<b>100,00</b>	<b>2 345 276</b>	<b>100,00</b>

Izvor: LIFE -THIRD COUNTRIES 2005 projekt "Development of sustainable system for management of construction waste"

Slika 4. Odlaganje komunalnog otpada po zemljama

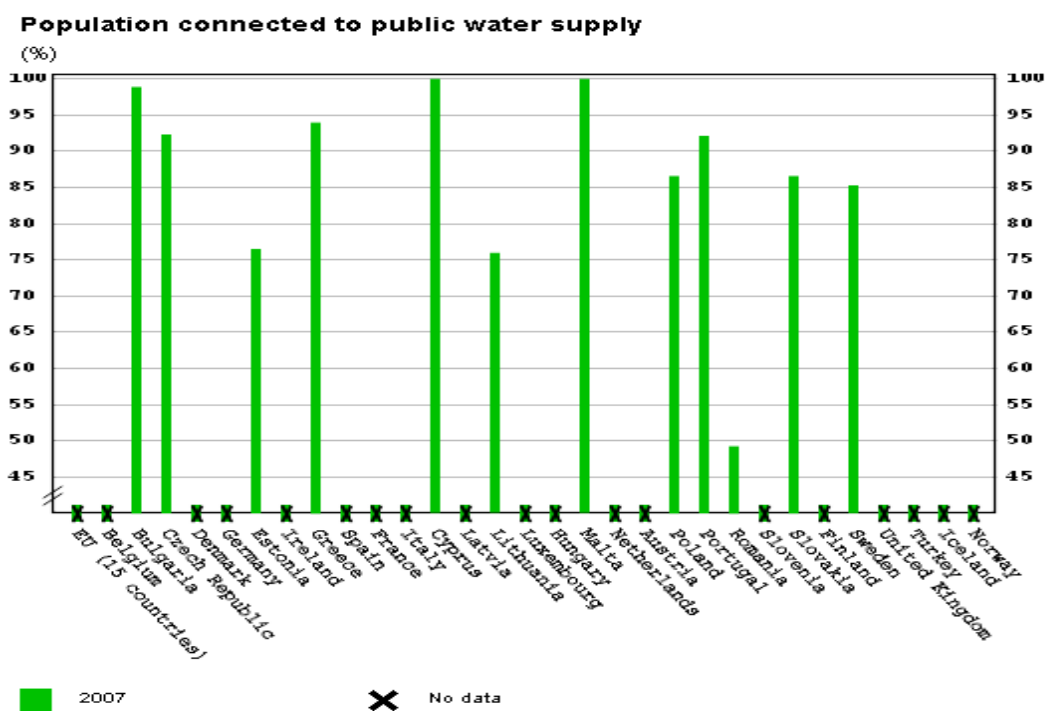


Slika 5. Pregled količina stvorenog i odloženog komunalnog otpada, prikazano po metodi obrade (kg po stanovniku)



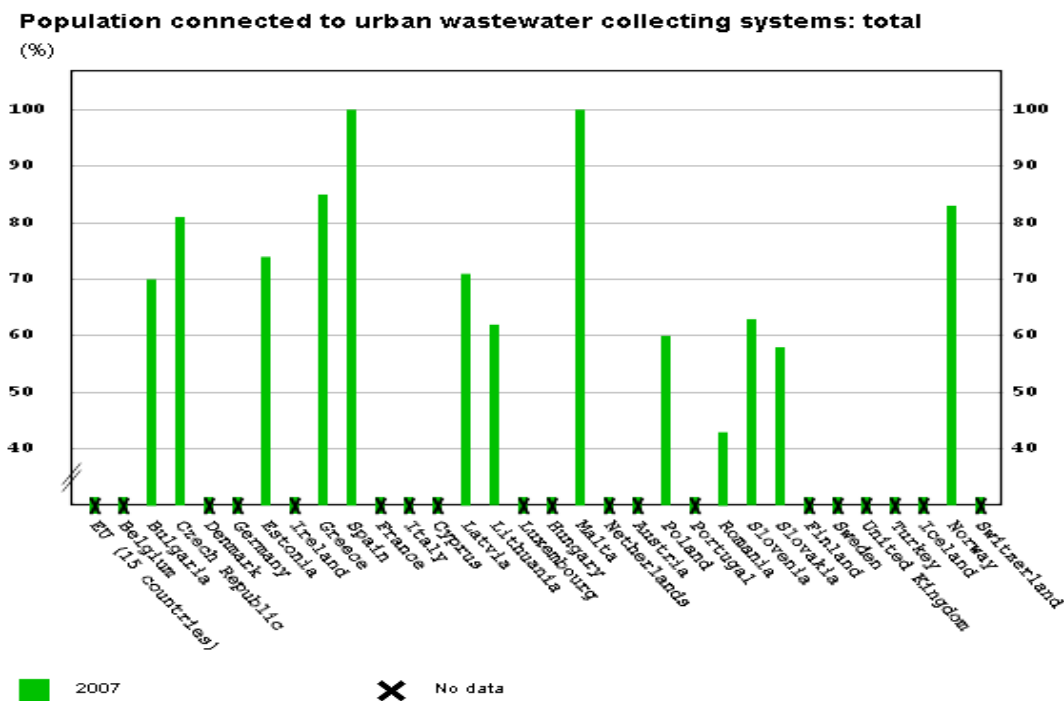
Izvor: Eurostat

Slika 6. Pregled postotka priključenosti stanovništva na javnu vodoopskrbu u EU i ostalim zemljama



Izvor: Eurostat

Slika 7: Pregled postotka priključenosti stanovništva na sustave za obradu komunalnih otpadnih voda u EU i ostalim zemljama



Izvor: Eurostat

**The European Union's IPA 2008 Programme  
for the Republic of Croatia**

**Ex-ante evaluation of Programme  
Documents and strengthening  
evaluation capacity for EU funds  
post-accession**

(EUROPEAID/130401/D/SER/HR)

**SF OP ENVIRONMENT 2007-2013**

***Ex-Ante Evaluation Report***

Croatia

(July 2012)

Service contract No. 2008-0303-050201



This project is funded by  
the European Union

The project is implemented by  
LSEEnterprise Ltd; CASE –  
Center for Social and  
Economic Research; EUROPE  
Ltd; Euroconsultants Croatia  
Ltd.

## Table of Contents

<a href="#">LIST OF ABBREVIATIONS</a> .....	78
<a href="#">PROJECT SYNOPSIS</a> .....	80
<a href="#">1. EXECUTIVE SUMMARY</a> .....	81
<a href="#">2. INTRODUCTION</a> .....	85
<a href="#">3. METHODOLOGICAL PROCESS &amp; CONTENT OF EX-ANTE EVALUATION</a> .....	87
<a href="#">3.1 OBJECTIVES &amp; SCOPE OF THE EVALUATION</a> .....	87
<a href="#">3.2 EVALUATION PROCESS</a> .....	88
<a href="#">4. PROGRAMME DESCRIPTION &amp; VALUE ADDED OF THE EX-ANTE EVALUATION</a> .....	90
<a href="#">4.1 CONTEXT &amp; BACKGROUND OF THE OPERATIONAL PROGRAMME</a> .....	90
<a href="#">4.2 PROGRAMME BUDGET, OBJECTIVES AND INDICATORS</a> .....	91
<a href="#">4.3 EVALUATION FEEDBACK BASED ON DRAFT VERSIONS OF THE OP</a> .....	93
<a href="#">5. ASSESSMENT OF FINAL DRAFT OF THE OP</a> .....	95
<a href="#">5.1 APPRAISAL OF SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS &amp; RELEVANCE OF STRATEGY</a> .....	95
<a href="#">5.1.1 Rationale &amp; Consistency of Intervention Logic</a> .....	101
<a href="#">5.1.2 Strategy's External Coherence with other Policies (national, NSRF, EU)</a> .....	103
<a href="#">5.1.3 Adequacy of System of Indicators</a> .....	105
<a href="#">5.2 MAIN FINDINGS WITH REGARD TO EXPECTED OUTCOMES &amp; IMPACTS</a> .....	108
<a href="#">5.3 APPRAISAL OF STRUCTURES AND PROCEDURES FOR PROGRAMME IMPLEMENTATION</a> .....	108
<a href="#">6. CONCLUSIONS &amp; RECOMMENDATIONS</a> .....	113
<a href="#">6.1 CONCLUSIONS</a> .....	113
<a href="#">6.2 RECOMMENDATIONS</a> .....	113
<a href="#">APPENDIX A. KEY ANALYSIS INSTRUMENTS</a> .....	115
<a href="#">APPENDIX B. EVALUATION CONSULTEES</a> .....	116
<a href="#">APPENDIX C. KEY DOCUMENTS CONSULTED</a> .....	117
<a href="#">APPENDIX D. INDICATIVE PROJECT PIPELINE</a> .....	119



## LIST OF ABBREVIATIONS

AP	Accession Partnership
CARDS	Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilisation
CBS	Central Bureau of Statistics
CFCA	Central Financing and Contracting Agency for EU Programmes and Projects
CODEF	Central Office for Development Strategy and Coordination of EU Funds
CW	Croatian Waters
DG	Directorate-General
EC	The European Commission
EPEEF	Environmental protection and Energy Efficiency Fund
EPOP	Environmental Protection Operational Programme (IPA)
ERDF	European Regional Development Fund
EU	European Union
EUROSTAT	Statistical Office of the European Communities
EWG	Evaluation Working Group
FB	Final Beneficiary
GDP	Gross Domestic Product
GoRC	Government of Republic of Croatia
HRD OP	Human Resources Development Operational Programme
IB	Intermediate Body
IPA	Instrument for Pre-Accession Assistance
IPARD	IPA Rural Development Programme
ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-accession
KE	Key Expert
MA	Managing Authority
MC	Monitoring Committee
MoA	Ministry of Agriculture
MoE	Ministry of Economy
MENP	Ministry of Environmental and Nature Protection
MFEA	Ministry of Foreign and European Affairs
MFIN	Ministry of Finance
MIS	Monitoring Information System
MoC	Ministry of Culture
MRDEUF	Ministry of Regional Development and EU Funds
NAO	National Authorising Officer
NGO	Non-Governmental Organisation
NIPAC	National IPA Coordinator
NKE	Non-Key Expert
NPIEU	National Programme for the Integration of the Republic of Croatia into the European Union
NSRF	National Strategic Reference Framework
OP	Operational Programme
OPE	Operational Programme Environment
PA	Priority Axis
PD	Project Director
PIU	Project Implementation Unit



PSC	Project Steering Committee
RCOP	Regional Competitiveness Operational Programme
SAPARD	Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development
SCF	Strategic Coherence Framework 2007 – 2013
SDF	Strategic Development Framework for 2006 – 2013
SEA	Strategic Environmental Assessment
SF	Structural Funds
SWOT	Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats
TAT	Technical Assistance Team
TP	Technical Proposal
TOP	Transport Operational Programme
UNDP	United Nations Development Programme



## PROJECT SYNOPSIS

Project title:	Ex-ante evaluation of Programme Documents and strengthening evaluation capacity for EU funds post-accession		
Project number:	EuropeAid/130401/D/SER/HR; Service contract No.: 2008-0303-0502-01		
Country:	Republic of Croatia		
	<b>Contracting Authority</b>	<b>Beneficiary</b>	<b>Contractor</b>
Name:	Central Finance and Contracting Agency	Ministry of Regional Development and EU Funds	LSE Enterprise Ltd
Address:	Ulica grada Vukovara 284, 10000 Zagreb, Republic of Croatia	Radnička cesta 80, 10000 Zagreb, Republic of Croatia	Eighth Floor, Tower Three Houghton Street, London WC2A 2AZ, Great Britain
Tel. Number:	+385 1 4585 882	+385 1 45 69 154	+44 (0)20 7955 7128
Fax Number:	+385 1 459 1075	+385 1 45 69 150	+44 (0)20 7955 7980
E-mail:	mirta.maurovic@safu.hr	ana.papadopoulos@strategija.hr	N. Durazzi@lse.ac.uk
Contact persons:	Mrs. Mirta Maurović	Mrs. Ana Papadopoulos	Mr. Niccolo Durazzi
Signatures:		Mr. Tomislav Belovari Senior Programme Officer	Dr. Simona Milio Project Director

Date of Report: 11 June 2012

Reporting period: Implementation phase (28 February – 11 June 2012)

Authors of report: Dr. Antony Mousios – Key expert 1: Team Leader, Ex-ante evaluation expert - NSRF

Dr. Marie Kaufmann - Non- Key expert: Expert for evaluation in environment



This project is funded by the European Union



The project is implemented by LSEE/CASE/ EUROPE Ltd/  
Euroconsultants Croatia Ltd



## 1. EXECUTIVE SUMMARY

### Objectives and scope of evaluation

According to the methodological working paper<sup>80</sup> that focuses on the content and organisation of Ex-Ante Evaluation of Operational Programmes for the 2007-2013 programming period, the Evaluation should answer the following questions:

- Does the Programme represent an appropriate strategy to meet the challenges confronting the region or sector?
- Is the strategy well defined with clear objectives and priorities and can those objectives be realistically achieved with the financial resources allocated to the different Priorities?
- Is the strategy coherent with policies at regional, national (including the National Strategic Reference Framework) and Community level? How will the strategy contribute to the achievement of the Lisbon objectives?
- Are appropriate indicators identified for the objectives and can these indicators and their targets form the basis for future monitoring and evaluation of performance?
- What will be the impact of the strategy in quantified terms?
- Are implementation systems appropriate to deliver the objectives of the Programme?

The conclusions of the Ex-Ante Evaluation must provide a response to these broad questions.

The following methodology informed the development of this Ex-Ante Evaluation Report:

- Desk-based review of background literature, Programme texts, other documentation, including policy documents (Appendix C outlines the main documents reviewed);
- Data analysis of Programme performance indicators, along with wider labour market and socioeconomic data;
- Strategic consultations with each of the key stakeholders and other members of the Evaluation working group. Consultations were undertaken with officials from the Ministry of Environment and Nature Protection (MENP), Ministry of Agriculture (MA), Ministry of Regional Development and EU Funds (MRDEUF), Central Finance Contracting Authority (CFCA), Croatia Environmental Agency, ECOFUND and Croatia Water through a mix of individual and group meetings. (Appendix B identifies the participants in these consultations);

The Operational Programme Environment (OPE) has been prepared to absorb the EU funds allocated for the implementation of the EU cohesion policy in the environment sector in Croatia covering a rolling seven year period 2007-2013. The programme was prepared under the coordination of the Managing Authority for the OPE, the Ministry of Environment and Natural Protection (MENP).

The main **findings** of this Evaluation are presented below:

### Rationale & Consistency of Intervention Logic

The Ex-Ante Evaluators have the following comments on the socio-economic analysis:

<sup>80</sup> EC, DG Regional Policy. “The New Programming Period 2007-2013. Working Document No 1: Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Ex-Ante Evaluation. (August 2006)”.



- The Programme document presents reasonable detailed baseline analysis, capable of serving its main purpose – identification of needs for intervention, in order to achieve maximum cost-effective improvement in key aspects of the environment in Croatia.
- The analysis convincingly demonstrates that the waste and water sectors (and particularly the lack of technical infrastructure) constitute critical challenges for effort to improve environmental quality and to achieve compliance with environmental protection standards required by the EU acquis.
- The baseline analysis does not pay particular attention to the broader socio-economic environment. Note however, that in evaluators opinion, the missing description of the socio-economic context did not have negative impact on the overall soundness of the analysis, its conclusion and consequently on the OP's rationale and proposed strategy.

### ***SWOT analysis***

The SWOT analysis derives from the socio-economic analysis and is presented in autonomous sections for environmental situation in general, and for waste and water sectors in particular. The construction of the SWOT analysis putting main emphasis on the two identified key sectors helps to highlight most important S,W,O, and T statements relevant for the developing a rationale for the design of strategy for interventions.

### ***Relevance of the strategy to the identified needs***

As indicated above, the Programme document appears to have reasonable detailed baseline analysis, capable of serving its main purpose – identification of needs for intervention, in order to achieve maximum cost-effective improvement in key aspects of the environment in Croatia. Considering the high investment-intensity of interventions necessary for addressing those identified needs, the presented strategy rationally concentrates on interventions where the limited national financial resources constitute critical barrier to their implementation (i.e. interventions of critical importance for achieving of environmental policy goals that would not be possible to implement in foreseeable future without external financial assistance).

### ***Rationale & Consistency of Intervention Logic***

The OP Environment outlines two Priority Axis, each with individual strategic objective further specified into several operational goals. The rationale for limited focus on two key priorities (waste and water) instead of broader range of environmental issues (suitable candidates being e.g. air and nature and biodiversity) is justified in Programme document. Both priority sectors are of key importance not only from environment protection point of view, but have also wide social and economic connotations. At the same time, the interventions capable of delivering a substantial change of current unsatisfactory situation are highly investment-intensive, and therefore difficult for Croatia to implement without external (international) assistance. Furthermore, both water and (to a less extent) waste sectors have also potential for contributing to the solution of existing environmental problems with trans-boundary dimensions (trans-boundary pollution of watercourses, maritime pollution, trans-boundary shipments of hazardous wastes, and the like), which again can provide rationale for making them priority targets in the framework of strategy serving for allocation of resources from the EU Structural Funds.

### **Strategy's External Coherence with other Policies (national, NSRF, EU)**

The OP Environment has been demonstrably prepared with regard to all key national and EU policy documents.



## Adequacy of System of Indicators

The design of the system of indicators reflects specific characteristics of the OP Environment, namely its limited temporal, and financial scale (comparing to similar national-level OPs), as well as the fact that the OPE is to be implemented principally through a relatively small number of clearly envisaged projects (mainly infrastructural investments). The SF OP was developed in a way to resemble the IPA OP as much as possible including the same indicators.

## Main Findings with regard to Expected Outcomes & Impacts

Considering the nature of the interventions envisaged under the OP Environment, it can be expected with high degree of certainty, that the OP's implementation will have variety of predominantly positive impacts both in terms of fulfilling of the stated environment-related goals, and indirect positive impacts on other thematic areas (regional development, social cohesion, competitiveness).

## Appraisal of Structures and Procedures for Programme Implementation

The proposed implementation system can be assessed as follows:

- The proposed delivery system will contribute to a sound and efficient management and monitoring of the interventions.
- The division of the work between the Monitoring Committee, the Management Authority and the intermediate bodies seems transparent.
- Clear demarcation should be made in the role of Managing Authority and Central Coordination Authority otherwise there is a risk of organisational inefficiency or duplication (implementation responsibilities are shared)
- Responsibility for Priority Ax1s 1 management should be stated. It is recommended to maintain the responsibility for PA1 management within the MA at the Ministry of Environment.
- Clear information on the responsibility for Management and Information System (MIS) is missing.
- It is difficult to assess the competitiveness and transparency of the selection procedures of non-major projects already now. It is clear that all procedures will follow the provisions within the EU regulations.
- Control and audit measures, as much as can be learned from the OP, are also in line with national and community regulations.
- All relevant institutions will be involved in the implementation. It is important to involve the social partners as beneficiaries.
- As a whole, it may be concluded that the quality of the description of the implementation of the OP is satisfactory.

The main **conclusions** of this Evaluation are presented below:

- The March 2012 draft of the Operational Programme Environment 2007-2013 may be qualified as a document that meets the EU standards.



- The Programme document presents reasonable detailed baseline analysis, capable of serving its main purpose – identification of needs for intervention, in order to achieve maximum cost-effective improvement in key aspects of the environment in Croatia.
- The baseline analysis does not pay particular attention to the broader socio-economic environment. Note however, that in evaluators opinion, the missing description of the socio-economic context did not have negative impact on the overall soundness of the analysis, its conclusion and consequently on the OP's rationale and proposed strategy.
- Considering the high investment-intensity of interventions necessary for addressing those identified needs, the presented strategy rationally concentrates on interventions where the limited national financial resources constitute critical barrier to their implementation (i.e. interventions of critical importance for achieving of environmental policy goals that would not be possible to implement in foreseeable future without external financial assistance).
- The OP introduces a consistent set of complementary priorities supporting not only the main Programme objective, and the priorities' own respective objectives, but also with potential for mutually reinforcing effects resulting from their simultaneous implementation.
- The strategy and interventions are coherent with EU and national policies, including complementarity with the other Operational Programmes.
- Indicators presented are largely appropriate to measure the changes in relation to the specific objectives of the Programme.
- The expected impact of the Programme is broadly in line with the objectives set. Socio-economic impacts are limited by the relatively modest amount of financial resources allocated to the Programme.
- The future Programme implementation bodies already take actions that should lead to the timely preparation of necessary OS descriptions and start of the Compliance Assessment.

Based on the overall evaluation of the Programme document, following **recommendations** are suggested:

- Regarding the socio-economic analysis: To expand the baseline analysis and to include a brief outline of main relevant socio-economic trends.
- It is recommended to introduce context indicators in the OP for both sectors of waste and water (see section 5.1.3)
- Regarding the expected results and impact: as has also been recommended by the Commission, the quantification of its main objective (the amount of persons covered by the Programme) should be improved and supported by a well-explained quantification of the results for the main key areas of intervention, which is especially lacking.
- Regarding the implementation: the demarcation among the role of MA and Central Coordination Authority should be clearly designed. It is to decide on responsibility for PA2.
- It is recommended to revise and further develop Chapter 3.4 to reflect the changes in design of NSRF and all OPs.



## 2. INTRODUCTION

The Contracting Authority (Central Financing & Contracting Agency - CFCA) launched the Ex-Ante Evaluation of the OP as part of Project EuropeAid/130401/D/SER/HR, seeking to provide independent analysis of the Programme Document and to formulate recommendations for adjustments in order to ensure good Programme performance and optimise the impact of Structural and Cohesion Funds absorption and management.

The **overall objective** of this Project is to contribute to the effective implementation and management of EU Cohesion Policy funds in Croatia, in line with the EU requirements.

The **purpose** of this Project is to undertake evaluation activities for the purpose of programming EU assistance, in line with Council Regulations No. 1083/2006, 1698/2005, 74/2009 and 1198/2006, and to establish capacity for evaluation of EU co-funded Programmes on Croatia's EU accession.

The Ex-Ante Evaluation is compulsory for every OP according to the regulatory framework for the period 2007-2013. This Report satisfies this requirement and has been prepared as an output under Component I of the Project.

In particular, Component I delivers ex-ante evaluations of NSRF and related Cohesion Policy OP's and Programme Documents under the EU Fisheries Policy and Rural Development Policy, by performing as follows:

1. Ex Ante Evaluation of the SF Operational Programme Transport 2007-2013;
2. Ex Ante Evaluation of the SF Operational Programme Environment 2007-2013;
3. Ex Ante Evaluation of the SF Regional Competitiveness Operational Programme 2007-2013;
4. Ex Ante Evaluation of the ESF Operational Programme Human Resources Development 2007-2013.
5. Ex Ante Evaluation of the SF Operational Programme Fisheries 2007-2013.

Thus, the scope of the particular Report covers the support provided by the Project to the MRDEUF though the prospective appraisal of the SF environment Operational Programme 2007-2013, aiming to optimise the allocation of budgetary resources under the OP and improve programming quality.

Another part of Component I has assessed the implementation progress of counterpart IPA2007-2013 Operational Programmes, by providing separate evaluations during the period of implementation linked to the monitoring of OPs under IPA Components III and IV. A preliminary review of Programme Documents indicates that the IPA and respective SF OP present many similarities in strategy and content of interventions, mostly as a result of the specific situation of Croatia in terms of timing of the EU accession procedure.



Thus, the findings and the recommendations of the current Report - besides being considered as essential inputs of the planning process aiming at the finalisation of the Structural Funds OP – draw lessons learned from the effective and efficient use of IPA funds. This way the strong connection between the Interim Evaluation Report and the Ex-ante Evaluation Report of the Operational Programme Environment funded by the 2013 allocations of ERDF becomes evident.

Implementation of evaluation activities have been carried out in accordance with the timing and other arrangements set out by the Terms of Reference and the provisions of the approved Inception Report of the Project. Evaluation took place between March 19 2012 and June 11 2012. Current report has been drafted by Dr. Marie Kaufmann as a non-key expert employed by the Contractor, supervised by the Team Leader and Key Expert, responsible for Component I., Dr. Anthony Mousios.

The main text of this Report contains six Chapters, including the Executive Summary. In particular, the subsequent Chapters of this Report are structured as follows:

- in Chapter 3 we elaborate on the applied Evaluation methodology.
- in Chapter 4 we outline the objectives of the OP Environment, describing the organisation and structure of the OP around the Priority Axes and the Measures.
- in Chapter 5 we assess the foundation of Programme strategy and appraise the coherence between identified needs, Priority Axes, activities and allocation of financial resources, assess the relevance of the system of indicators, analyse expected outcomes and impacts and review the quality of management structures, implementation procedures and monitoring arrangements foreseen for the OP.
- in Chapter 6 we present our conclusions and recommendations.



## 3 METHODOLOGICAL PROCESS & CONTENT OF EX-ANTE EVALUATION

### 3.1 OBJECTIVES & SCOPE OF THE EVALUATION

According to the methodological working paper<sup>81</sup> that focuses on the content and organisation of Ex-Ante Evaluation of Operational Programmes for the 2007-2013 programming period, the Evaluation should answer the following questions:

- Does the Programme represent an appropriate strategy to meet the challenges confronting the region or sector?
- Is the strategy well defined with clear objectives and priorities and can those objectives be realistically achieved with the financial resources allocated to the different Priorities?
- Is the strategy coherent with policies at regional, national (including the National Strategic Reference Framework) and Community level? How will the strategy contribute to the achievement of the Lisbon objectives?
- Are appropriate indicators identified for the objectives and can these indicators and their targets form the basis for future monitoring and evaluation of performance?
- What will be the impact of the strategy in quantified terms?
- Are implementation systems appropriate to deliver the objectives of the Programme?

The conclusions of the Ex-Ante Evaluation must provide a response to these broad questions.

Within this context, however, those responsible for drawing up Programmes are encouraged to develop detailed evaluation questions to be answered in relation to the national, regional or sectoral strategies to be evaluated. As such this Project's Terms of Reference reflect the status of the Report as an Ex-Ante Evaluation of the OP Environment. It sets out the following seven core analytical tasks which must be performed as part of the Evaluation, forming the basis of the evaluation approach and method that we adopted:

1. Analysis of the implementation of pre-accession Programmes (components III and IV of IPA) in Croatia.
2. Analysis of existing administrative capacity, in the bodies designated for the management of the OP.
3. Appraisal of the socio-economic analysis in terms of strengths and weaknesses, and the relevance of the resulting needs assessment.
4. Appraisal of consistency of the strategy and of the rationale behind the Priority Axes and their operations.
5. Identification of relevant indicators in order to appraise the potential impact of Programme strategy on the achievement of the objectives.
6. Analysis of the expected impacts and of their with the allocation of financial resources
7. Assessment of the quality and appropriateness of the programme management structures and monitoring arrangements foreseen for the OP.

<sup>81</sup> EC, DG Regional Policy. "The New Programming Period 2007-2013. Working Document No 1: Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Ex-Ante Evaluation. (August 2006)".



## 3.2 EVALUATION PROCESS

The Ex-Ante Evaluation of the SF OP Environment 2007-2013 is performed before Programme implementation which takes place after Croatia's EU accession on July 1st, 2013, lasting till the end of 2016<sup>82</sup>. The Evaluation's objectives are to assess whether planned interventions are consistent with regard to identified needs (of the particular sector and its beneficiaries), as well as coherent with reference to planned aims and the ways these will be implemented. It also includes the assessment of context, the identification of potential difficulties, as well as the diagnosis of target group needs and expectations, taking into account the programming and implementation experiences gained and lessons learnt from the IPA counterpart OP. It is noted that particularly in OP Ex-Ante Evaluation funded by structural funds, the issues of consistency, policy complementarity, and relevance in strategy development, prospective Programme implementation efficiency and prior assessment of impact on gender, minority and environment are emphasized.

Usually an Ex-Ante Evaluation is elaborated in parallel with the respective OP, involving the sequential provision of interim appraisals and recommendations per OP's section by the Evaluator to those who are responsible for the preparation and elaboration of the Programme Document. In this case however, the assimilation of IPA-funded activities by the SF OP underscores the relevance of the Interim Evaluation of the IPA counterpart OP, as it provided the setting for the cooperation between the Ex-Ante Evaluator with the management/programming team in a couple of ways. In particular, the Ex-Ante Evaluator participated in key meetings with the management/programming team dealing with implementation experiences as well as with programming decisions, and passed over to the management/programming team written recommendations on Programme improvement through the Interim Evaluation Report.

In essence, the Evaluation has examined each of the Priority Axis and Measures in the SF OP Environment Draft version March 2012, in terms of the evaluation questions specified above. The Evaluation activity has been designed to prospectively justify the proposed Priority Axes, assess their efficiency and the likely impact of the OP Environment in the beneficiary country. The Evaluation activity also provided an opportunity to:

- Assess the extent to which the Programme is achieving alignment between the SF Framework and domestic (national) policy priorities
- Utilise any lessons learnt and opportunities for improvement to inform future provision of OP Environment
- Assess Programme sustainability in the light of future resource constraints

Further, the Terms of Reference note that conclusions and recommendations must be underpinned by the analysis and findings of the Evaluation. This is a particular challenge for the OP Environment given the number and range of stakeholders involved in the Programme, coupled with the number of evaluation issues raised by the Terms of Reference. To ensure that we achieved this requirement we adopted the following approach:

<sup>82</sup> The implementation period is in accordance with the N+3 rule, i.e. 2013+3 years.





- we took the analytical tasks as set out in the Terms of Reference as the key Ex-Ante Evaluation issues;
- we translated the tasks in the Terms of Reference into evaluation criteria, against which the OP and its contents were systematically assessed;
- we fine-tuned the criteria as a series of relatively standardised Questions to be asked about each individual Measure;
- we utilised the work programme to systematically provide the basis of an assessment in relation to each criterion.

The evaluation process has had four stages: planning and structuring; obtaining data; analysing information; and evaluative judgement. During the four stages, the following methods and techniques have been used (for more details see Appendix A. Key Analysis Instruments):

- Use of secondary source data;
- Use of administrative data;
- Stakeholder consultation;
- Logic models.

The following methodology informed the development of this Ex-Ante Evaluation Report:

- Desk-based review of background literature, Programme texts, other documentation, including policy documents (Appendix C outlines the main documents reviewed);
- Data analysis of Programme performance indicators, along with wider labour market and socioeconomic data;
- Strategic consultations with each of the key stakeholders and other members of the Evaluation working group. Consultations were undertaken with officials from the Ministry of Environment and Nature Protection (MENP), Ministry of Agriculture (MA), Ministry of Regional Development and EU Funds (MRDEUF), Central Finance Contracting Authority (CFCA), Croatia Environmental Agency, ECOFUND and Croatia Water through a mix of individual and group meetings. (Appendix B identifies the participants in these consultations);

In closing, the Ex-Ante Evaluation was to a large extent based on information and opinions provided by the interviewed stakeholders. Its quality depends also on the scope and reliability of Programme data. All significant findings have been double checked and verified by referring to both secondary data and additional interviews. At the end it can be stated that all consulted stakeholders had an open and positive approach towards the evaluation. The reliability of findings is underlined also by the fact that there have been no essential discrepancies identified between the views and statements of the stakeholders.



## 4 PROGRAMME DESCRIPTION & VALUE ADDED OF THE EX-ANTE EVALUATION

### 4.1 CONTEXT & BACKGROUND OF THE OPERATIONAL PROGRAMME

Croatia applied to become an EU Member State in March 2003 and in June 2004 officially received a candidate country status. The EU accession negotiations with Croatia started in October 2005. In second half of 2011, the Republic of Croatia concluded the accession negotiations with the EU and signed Accession Treaty, that it has continuously been harmonising with the EU standards and that it will become the full EU Member State on 1 July 2013.

As of 2007, previous pre-accession assistance programmes (CARDS, Phare, ISPA, Sapard) were replaced by the single integrated programme 'Instrument for Pre-Accession Assistance' (IPA), which provides assistance to building institutional capacity for efficient implementation of the acquis and prepares a candidate country for the management of Structural, Cohesion and Agricultural Policy instruments. IPA Components III and IV (Regional Development and Human Resource Development) are based on structural instruments, management principles and practices. For utilising IPA III and IV EU funds, Croatia has prepared the Strategic Coherence Framework 2006-2013 and four Operational Programmes, which were adopted by the European Commission in November/December 2007. The Croatian authorities have established an institutional framework for management of IPA and designated relevant bodies and operating structures.

In consultations with the EC services, Croatia has prepared the Environmental Protection Operational Programme (EPOP) 2007-2009, which was adopted by the Croatian Government in September 2007 and the European Commission on 29 November 2007 respectively.

In accordance with the multiannual rolling three-years programming cycle, the EPOP interventions and indicated budget have been modified resulting in 131.3 MEUR for 2007-2013. After accession to the EU, Croatia will be eligible for EU Structural and Cohesion Funds (SCF) under Council Regulation (EC) No 1083/2006. The financial assistance from the SF will be organised and channelled through several Operational Programmes (OPs) within the framework of National Strategic Reference Framework (NSRF). The Operational Programmes are being designed in compliance with the national strategic priorities.

The Operational Programme Environment (OPE) has been prepared to absorb the EU funds allocated for the implementation of the EU cohesion policy in the environment sector in Croatia covering a rolling seven year period 2007-2013. The programme was prepared under the coordination of the Managing Authority for the OPE, the Ministry of Environment and Natural Protection (MENP).

The OPE 2007-2013 is based on the EU Council Regulation 1083/2006, which encompasses the general provisions on the use of the ERDF and the SF resources. Furthermore, the activities planned within this OP are in conformity with the Regulation (EC) No 1080/2006 of the European Parliament and of the Council of 5



July 2006 on the ERDF providing eligibility rules of expenses issued by the ERDF. In addition, the OPE is fully consistent with the European Community Strategic Guidelines on cohesion. According to the SF regulation, regions corresponding to the level NUTS II whose gross domestic product (GDP) per inhabitant measured by the purchasing power parity for the last three available years is less than 75% of the EU average may be supported within the aim “Convergence” from the SF. The whole territory of the Republic of Croatia falls within this category being therefore eligible to make use of these financial resources.

## 4.2 PROGRAMME BUDGET, OBJECTIVES AND INDICATORS

The indicative budget for the Operational Programme Environment 2007-2013 funded by ERDF envisages 140 MEUR. The evaluated Programme Document dated March 2012 includes draft financial tables as required by the SF regulation (1083/2006, Art. 37, e). The table below demonstrates the financial plan of the OP, giving for the whole programming period, the amount of the total financial allocation per each Fund, and the national counterpart by Priority Axis.

Table: Priority axes by source of funding, in EUR:

Priority Axis	Fund	Community Contribution	National resources	Resources in total	Level of co-financing (%)
PA 1. WASTE	IPA / ERDF	75.000.000	13.000.000	88.00.000	85
PA 2. WATER	IPA / ERDF	195.000.000	35.000.000	230.000.000	85
PA 3. TECHNICAL ASSISTANCE	IPA / ERDF	6.929.877	1.222.919	8.152.796	85
<i>In total</i>	<b>IPA+ERDF</b>	<b>276.929.877</b>	<b>49.222.919</b>	<b>326.152.796</b>	<b>85</b>
<i>In total</i>	<b>IPA</b>	<b>136.929.877</b>	<b>24.164.105</b>	<b>161.093.982</b>	<b>85</b>
<i>In total</i>	<b>ERDF</b>	<b>140.000.000</b>	<b>25.058.814</b>	<b>165.058.814</b>	<b>85</b>

The presented budget meets requirements of concentration and feasibility. The financial framework is in line with the planned outputs and results based on the indicators. The allocation for the second Priority Axis (water) doubled up comparing with the PA 1 (waste). This situation fully corresponds with lower absorption capacity in the waste sector as it was assessed by the Interim Evaluation. It must be noted however the risk to lose funds has been assessed high. Planning, risk management and reporting should be improved.

The OP Environment 2007-2013 logically concurs IPA funded Environment OP and defines corresponding overall, two specific objectives and technical assistance. Indicative list of projects in pipeline for funding within the OPE is presented in Appendix D including estimated volume.

**The overall objective of the OPE** is “Improving access to, and the efficient delivery of environmental services and facilities in waste and water sub-sectors”. This strategic goal stems from the current situation analysis, accession process and Accession Treaty stipulations related to environment sector as well as national and EU policy documents. The analysis indicates that financially and institutionally demanding interventions are



highly needed. SF assistance in this programming period will therefore be focused on those obligations i.e. respect of the transition periods, continuing and building upon support provided through IPA priority subsectors (i.e. waste and water).

In order to contribute to the overall objective, the OPE sets forward two specific objectives to be attained through the following Priority Axes:

*Priority Axis 1: Developing waste management infrastructure for establishing an integrated waste management in Croatia.* This axis will support activities for development of new waste management infrastructure (waste management centres and related infrastructure) for waste treatment and disposal, including rehabilitation of non-compliant landfills and highly polluted sites.

*Priority Axis 2: Protecting Croatia's water resources through improved water supplies and integrated wastewater management systems.* This axis will support investments in water utility infrastructure - construction/reconstruction/upgrading of drinking water supply networks, water conditioning (treatment) plants, municipal sewerage systems and wastewater treatment plants, minimization of leakage from drinking water supply systems and sewerage systems .

Project preparatory activities are foreseen for both Priority Axes.

*Priority Axis 3: Technical Assistance.* This axis will support the effective management of the OP and preparation for the next programming period.

The first two specific objectives consist of two **Key Areas of Operations (KAO)**.

From strategic point of view, the priority was given to the investments necessary for compliance with the acquis in the environment sector, with emphasis on waste and water sub-sectors. Due to short programming period, other sectors like air and atmosphere, nature protection and energy will not be directly addressed through this OP, but it will provide a platform for building capacities and experiences needed for extension of assistance to new priority areas in the next programming period. See more Chapter 4.3.

The Programme Document provides the indicators to monitor and evaluate performance at the level of Priority Axes. The description of three result indicators relating to waste management and to water management including the two PA 3 indicators harmonize with the indicators' set up of the Environment OP funded by IPA.

Baseline data are missing. Targets are provided for some of the indicators, and the organisation responsible for supplying the data is always given. Moreover, the EPOP's set of indicators is accompanied by group of Output Indicators assigned to individual Measures specified within the respective Priority.

As it is stated in the Programme Document IPA OP, the final target achievements under most of the Priorities are set on the basis of the projects envisaged to be carried in the programming period covered by this Operational Programme<sup>83</sup>. It has been anticipated, in the Programme Document, that the targets will be possible to assess at the end of the Programme due to the nature of project envisaged in the OP (large scale

<sup>83</sup> For that reason 2007 is taken as a baseline year and majority of baseline values are zero. On the other hand the final targets present what is expected to be achieved during the given period (2007-2013), but those could be even exceeded.



infrastructure projects that require certain time to be implemented). The main source for data gathering would be monitoring reports (project, annual and final reports on implementation).

No impact indicators at Programme level have been provided. However, since projects funded contain well-known technical parameters, such as quantity of waste water purification and quantity of waste etc., these project characteristics enable easy estimation of mid-term and long term impacts (sustained impact indicators). Especially in relation to waste water, it should be assessed how the improvement of waste water is going to impact on quality of water in rivers, coastal and sea water. A related observation concerns the **lack of context indicators** describing situation in the Priority Area.

### 4.3 EVALUATION FEEDBACK BASED ON DRAFT VERSIONS OF THE OP

A common practice in Ex-Ante Evaluation Report is to include section which reflects the interim results of the evaluation process during the course of OP preparation, which summarizes key recommendations from the Evaluator and responses from the side of the programming team in an iterative fashion. Given that we are working with the March 2012 version of the SF OP, we have chosen to analyse the previous version of Programme document, dated in January 2012, focusing on differences among the two documents.

From a comparison of both drafts of Programme Documents no major difference are found, with the only minor differentiation identified in relation to National Strategic Reference Framework's description and identification of specific number of OPs funded by NSRF (Chapter 3.4 'Demarcation with similar interventions under other Ops and EU Funded Projects'). Following the five thematic priorities of NSRF, initially five OPs have been considered as a result of strategic planning process. Namely: Transport, Regional Competitiveness, Environment, Human Resources and Employment and the fifth OP under initial consideration was Administrative Capacity Development.

The administrative capacity development is one of the thematic priorities within the NSRF that is currently under finalisation. The only publicly accessible draft version of NSRF covers 2012-2013 is dated June 2010 when the Programme was under public consultation process.

The goal of the administrative capacity development thematic priority is to contribute to the improvement of the efficiency of the public administration and the rationalisation of the public services. In other words, to increase the capacity of the Croatian public institutions contribution to the country's overall socio-economic development. This is in line with the NSRF overall objective, to accelerate economic growth rate, higher rates of employment and to promote sustainable development. These are very ambitious goals considering the global economic slow-down resulted in negative growth of Croatian economy and growth of unemployment rate to 17.4% in recent years.

Due to limited time of implementation of the related interventions (till December 2016), the NSRF strategy underlines the need for concentrating interventions to the most mature projects. Attention is focused towards sectorial interventions that have priority in this short-term. All four sectorial OPs 2007-2013 have designed a Technical Assistance Priority Axis with the main objective to facilitate effective and efficient management and implementation of the OP, strengthening of administrative capacity and finally to support successful preparation for the next programming period after 2014.



Strengthening of administrative capacity is a horizontal issue. Support shall be given to the consolidation of the new administrative procedures and to interventions related to the improvement of the organisational structures in the state administration. It is recommended to revise and further develop Chapter 3.4 to reflect the changes in design of NSRF and all OPs.



## 5. ASSESSMENT OF FINAL DRAFT OF THE OP

### 5.1 APPRAISAL OF SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS & RELEVANCE OF STRATEGY

This section reviews the analytical part of the Programme document, thus providing basis for the evaluation of the OP's rationale. It must be noted, that while the Baseline Analysis of the OP provides coherent and detailed information on the environmental situation of Croatia (with particular focus on waste and water sectors), it lacks adequate description of the socio-economic conditions that form the external environment for the OP Environment. Therefore, basic information on recent socio-economic trends is outlined below in order to establish a context for further analysis of the strategy's relevance.

Corrections occurring in main **macroeconomic indicators** unfortunately signalize that the past promising trends (i.e. stable GDP growth, declining unemployment rate) will be difficult to maintain in the upcoming years. While Croatia has witnessed a steady growth of GDP and in the period 1995-2006 the average real GDP growth rate amounted to 4.4%, the global economic slow-down resulted in negative growth of Croatian economy in recent years.

Year	2007	2008	2009	2010
GDP growth	5,1%	2,2%	-6,0%	-1,2%

Croatian Bureau of Statistics, 2011

A corresponding negative trend in the last years can be observed in the **growth of unemployment rate** from 13.2% in 2008 to 17.4% in 2010 (calculated as the ratio of unemployed persons to the total active population - Croatian Bureau of Statistics, 2011). This development is in contradiction with the unemployment trend expected by the analysis presented in the previous programming period OP (IPA EPOP), which has indicated constant decreasing in unemployment reaching as low as 11.2% in 2006 (measured by ILO labour survey methodology). The reversion of the positive trend appears also in Eurostat data.

Year	2007	2008	2009	2010	2011
Unemployment rate	9.0 %	8.4%	9.1%	11.8%	13.5%

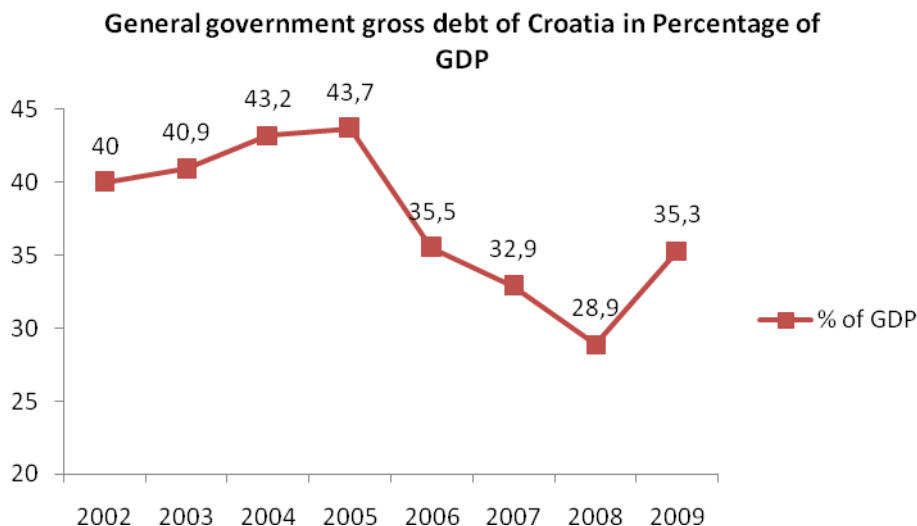
Eurostat

The reversal of a previous positive trend is apparent on investment data also (Gross fixed capital formation), with a previous growing trend reaching the share of investments in GDP of 29.8% in 2006 that declined to 25.4 % in 2009 and 21,6 % in 2010, with prediction of further decrease to 19 % for years 2011 and 2012 (Eurostat 2011). Similar behaviour is displayed by other related macroeconomic indicators (e.g. Government debt).

#### General government gross debt of Croatia in Percentage of GDP

Years	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
% of GDP	40%	40,9%	43,2%	43,7%	35,5%	32,9%	28,9%	35,3%





Source: Eurostat

Above sketched shift in external macroeconomic conditions that are currently generally less favourable than anticipated by the previous analyses will, among other effects, certainly have negative impact on the availability of **national sources for the environmental expenditures and investments**. According to Eurostat data, the Croatian public sector's Environmental expenditure amounted only 0,02 % of GDP in both 2008 and 2009, thus being the lowest from all European countries with available statistics. The previous environmental Programme document (IPA EPOP) in contrast indicated values an order of magnitude higher, around 0,3 % in 2001, and 2003 respectively (also based on Eurostat data).

On the other hand, the above indicated change in socio-economic context will most probably have no immediate (within the time horizon of the evaluated strategy) implications for most of the key driving forces responsible for the development of the environmental situation as analysed in the Programme document. The stagnation in population growth is confirmed by recent data.

Year	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Population (thousands)	4.445	4.443	4.442	4.444	4.443	4.442	4.436	4.435	4.426	4.412

Eurostat

Relatively stable is also the basic geographical distribution of population. Despite of quite large number of settlements (about 6.800), the population is concentrated in urban centres – 49% of all citizens live in 5 largest counties: City of Zagreb and County of Zagreb, Split-Dalmatia, Osijek-Baranja and Primorje-Gorski Kotar counties. Potential effects of internal migration (e.g. further concentration of the population in urban centres and depopulation of rural and peripheral areas and the smallest settlements) will be possible to analyse only after the detailed data from the 2011 national census will be available.

The economic downturn and its impact on general population's affluence were probably reflected by the decrease in volumes of generated municipal waste.





### Municipal waste generation

Year	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
kg per capita Waste generated	295	326	372	387	403	393	369
Deposit onto or into land	n.a.	n.a.	275	372	390	382	348

Eurostat

However, this should not be regarded as a new environmentally favourable trend, as it is not likely to have a lasting effect, since the **general consumption** (and municipal waste generation) patterns of Croatian population are likely to follow those of more affluent EU societies (displaying generally significantly higher waste generation figures). It can be even speculated, that reduction of purchasing power of the general public can result in change in consumer's preferences towards the more affordable but less durable consumption goods, which in turn can lead to increased volumes of municipal waste.

The level of recycling remains significantly below the EU standards.

### Material Recycling of Municipal Waste

kg per capita/ year	2007	2008	2009	2010
Croatia	9	8	6	12
EU 27 average	116	123	123	121

Eurostat

The above indicated changes in macroeconomic context will have **no major impact on the results of water sector** analysis as presented in the Programme document. The main challenge of water management policy remains the uneven distribution of water sources spatially and temporally, which is especially problematic in coastal areas and islands during the dry seasons. The missing infrastructure for both water supply and wastewater treatment constitutes a major obstacle in reaching the standards required by the environmental acquis.

The OP Environment's lack of acknowledgement of the above described development in the socio-economic context, however, does not need to be regarded as a major deficiency of the Programme Document from the substantial point of view (see below). From the formal point of view, nevertheless, it must be recommended to include brief description of the socio-economic situation and key trends in the OP Environment Baseline Analysis section.

### Analysis of needs

As pointed out above, the Baseline Analysis in the Programme Document provides solid background information on environmental situation of Croatia and allows for convincing analysis of the key problems and areas for improvement, thus enabling formulation of needs for intervention. It can be summed up, that specific Croatian environmental characteristics resulting from geophysical location (long coastal; uniquely large karst area, with specific hydrology) constitute one of the major assets of economic and social capital driving economic development (through tourism) in the country. It is generally accepted, that the overall state of environment in Croatia is relatively good (Croatian Environment Agency latest report covering the



period 2005-2008), while, on the other hand, the degree of environmental protection is still lower than in other developed EU countries. Consequently, the expected trajectory of economic development (notwithstanding the current economy crisis) bringing about expansion of transport and tourism, increased energy consumption, etc., is very likely result in increasing demands for interventions in order to relax environmental pressures, and secure functioning of essential environmental services such as water supply and the disposal of waste water, the management of solid waste, maintaining a clean air environment, clean sea and preserving the natural habitat.

Specific attention is paid in the Baseline Analysis to the key environmental issues of Air quality and climate, Nature and biodiversity, Waste, and Water.

As far as the air quality is concerned, despite generally satisfying results in reduction of pollution from industrial sources during recent two decades, the situation remains more complex in 6 inhabited areas/agglomerations - Zagreb, Sisak, Kutina, Rijeka, Osijek and Split. These inhabited areas often record elevated concentrations in parameters such as NO<sub>x</sub>, benzene, ozone, suspended solids, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, depending on the proximity of local sources of pollution (oil refinery in Sisak and Rijeka, soot factory in Kutina). In the period May-July, the whole territory of Croatia is under increased risk of exposure to high concentrations of the ozone above the prescribed limit 40 µg/m<sup>3</sup>. Still, generally it can be argued that except for localised sources of pollution in certain urbanised centres, the air quality is satisfactory and to large extent falls under category I (best air quality according to the applied national scale). The main sources of pollutants' emissions are industry, energy (including combined heating-power plant), household heating and transport.

The riches of the Croatian nature and biodiversity are under increasing pressures associated with the economic development, such as degradation and loss of habitats; intake of alien species in ecological systems; environment pollution; spatial urbanization (including infrastructure and traffic); global climate changes and other. At the same time however, substantive steps are made to ensure effective protection of remaining assets. Protected areas, including ones under preventive protection cover about 7.54% of Croatian territory or 10.97% of the land and 1.30% of territorial sea. In line with the EU legislation, within recent years the grounds for establishment of the *NATURA 2000* network has been laid, extending the area protected by the environmental legislation to 47% of the land and 39% of the marine part of Croatian territory.

The analysis of Waste sector convincingly demonstrates needs for improvement of the existing waste management practices and relevant infrastructure, which is underdeveloped and lacking capacity to handle generated volumes of wastes in manners adequate to the EU standards. Organised collection of municipal waste services in 2010 covered 96% of the population of Croatia, which is a big increase in relation to the estimated 86 % in 2004 and especially 57 % in 1995.

Landfilling remains the main disposal option for municipal waste in Croatia and landfills absorb the biggest quantities of waste produced. Almost all collected municipal waste is disposed and the potentials for recycling, organic treatment (composting) and energy recovery are unexploited. At the same time, the landfilling infrastructure often lacks even rudimentary protection and monitoring measures ensuring environmentally sound manner of the waste disposal. As to the wastes from other than municipal sources, it is estimated that almost 50% of non-hazardous production (technological) waste generated is deposited at illegal dumpsites. The Waste Management Strategy and Waste Management Plan of the Republic of Croatia identified nine priority locations ("hot spots") of high risk created by long-term inappropriate management of industrial (technological) waste. Furthermore, the construction waste is almost entirely deposited in an uncontrolled manner on landfills or dumpsites.



The need for throughout improvement of the waste management standards in Croatia was acknowledged. The country's Accession Treaty with the EU, has set transitional periods for gradual reduction of deposition of waste on existing landfills that are not aligned with the Directive on the Landfill of Waste, and gradual reduction of biodegradable component of municipal waste which is deposited on landfills in order to reach target set by the Directive. To address these pressing needs, the national key waste policy documents (National Waste Management Strategy and Waste Management Plan) have envisaged establishment of new waste management centres (WMC) on county/regional level. WMCs will encompass new landfills for municipal and non-hazardous production (technological) waste. Landfills within WMCs are to replace scattered and non-compliant landfills, and will introduce pre-treatment of waste prior to landfilling. Introduction of modern waste treatment technologies will at the same time reduce volumes of waste deposited on landfills and enable to achieve the target set for reduction of the biodegradable component of the landfilled municipal waste.

Main challenge for water management policy in Croatia remains the uneven distribution of water sources spatially and temporally, which is especially problematic in coastal areas and islands during the dry seasons. As demonstrated in the Programme document Baseline analysis, the missing infrastructure for both water supply and waste-water treatment constitutes a major obstacle in reaching the standards required by the environmental acquis. The share of population connected to public systems is estimated to be 74% (significantly lower than EU average of 90 %). However, there are significant differences in coverage between regions and counties - supply of the population is higher in the Adriatic basin (91%) than in the Black Sea basin (77%); connection rate is lowest in Bjelovar-Bilogora county (31%) and the highest in Istria County (99%). A problem of key concern is water losses in the water distributing system caused by inadequate and out-dated infrastructure (and, to a less extent, by an un-registered consumption (e.g. water for flushing pipelines, fire-fighters).

#### Efficiency of water supply in Croatia per county in mil. m3 and %

Rank	County	Scooped	Delivered	Waste	Waste in %
1	Zadarska	30,5	9,9	20,6	68
2	Šibensko-kninska	23,3	9,4	14,0	60
3	Karlovačka	15,8	6,5	9,4	59
4	Splitsko-dalmatinska	73,3	35,8	37,5	51
5	Brodsko-posavska	7,9	4,0	3,9	49
6	Krapinsko-zagorska	8,2	4,2	4,0	49
7	Dubrovačko-neretvanska	17,0	8,7	8,3	49
8	Grad-zagreb	137,3	71,7	65,6	48
9	Vukovarsko-srijemska	12,7	7,1	5,6	44
10	Međimurska	8,0	4,6	3,4	42
11	Osječko-baranjska	24,1	14,1	10,0	42
12	Ličko-senjska	4,6	2,7	1,9	41
13	Virovitičko-podravska	4,8	2,9	1,9	39
14	Istarska	29,7	19,0	10,7	36
15	Bjelovarsko-bilogorska	4,6	3,1	1,5	32
16	Primorsko-goranska	40,4	28,0	12,4	31
17	Sisačko-moslavačka	9,9	7,0	3,0	30
18	Varaždinska	12,2	8,7	3,5	28
19	Požeško-slavonska	4,3	3,2	1,1	26
20	Zagrebačka	5,7	4,5	1,2	21
21	Koprivničko-križevačka	4,7	4,3	0,4	8



<b>Total</b>	<b>478,9</b>	<b>259,2</b>	<b>219,6</b>	<b>-</b>
<b>Average</b>	<b>22,8</b>	<b>12,3</b>	<b>10,5</b>	<b>46%</b>

Source : Croatian Institute of Public Finance

Efficiency of water supply in Croatia per county is significantly different from most inefficiency county of Zadar with 68% till most efficiency county of Koprivnica-Križevci with only 8 percent waste of water in transmission system. Generally Croatian water takes from the national water capacity 478,9 mil. m<sup>3</sup> from which lose 259,2 mil. m<sup>3</sup> in transmission system and achieves 46 percent waste of water. According to the latest data, the estimated losses are somewhat less, about 44%<sup>84</sup>, however, these figures clearly demonstrate importance of the problem, both from the point of view of economic efficiency and water pollution risk reduction<sup>85</sup>.

The second key water-related issue is the collection and treatment of waste-waters. The quality of public sewerage system in Croatia is underdeveloped with the average connection rate to the public sewerage systems only 43,6%. Rate of connection of population to public sewerage systems can be regarded as satisfactory in the settlements bigger than 10,000 inhabitants, where the rate of connection was about 75-80%. The major problems with the wastewater sewerage are in minor settlements up to 2,000 inhabitants, inhabited by 40% of the population<sup>86</sup>. Of particular concern are 5,387 settlements with less than 500 inhabitants, amounting in total for about 800,000 inhabitants, where construction and operation of centralized public sewerage systems is not feasible due to economic as well as technical constraints resulting in low cost-effectiveness of such investments.

Only 28 % of the generated volume of municipal wastewaters (representing 27 % of population) is treated in waste-water treatment (WWT) facilities, which is far below the EU standards (in majority of the EU member states this ratio is not below 60-70%). Out of 28% of the population's waste water quantity treated in Croatia, 43% is treated in the pre-treatment and primary treatment level, while 57% of wastewaters is treated in the secondary treatment level. Out of total 108 WWT facilities that were operational in 2009, only 6 plants have the tertiary level of wastewater treatment.<sup>87</sup>

## SWOT

The above outlined key issues analyzed in detail within the Baseline Analysis section of the Programme Document are reflected also within the SWOT analysis section of the OP. The SWOT analysis is presented in autonomous sections for environmental situation in general, and for waste and water sectors in particular. The construction of the SWOT analysis putting main emphasis on the two identified key sectors helps to highlight most important S,W,O, and T statements relevant for the developing a rationale for the design of strategy for interventions.

## Relevance of the strategy to the identified needs

In the following section, the adequacy of the OP's strategy is reviewed in the context of identified needs for interventions resulting from the analysis. As indicated above, the poor quality and incompleteness of basic environmental infrastructure, namely in the water and waste sectors constitute a key environment-related structural problem of Croatia, threatening to cause significant decrease in still relatively high quality of the

<sup>84</sup> Croatian Environmental Agency: 'Odabrani pokazatelji okoliša u RH 2011'

<sup>85</sup> Problem with losses in the network has to be tackled by modernization and renewal of supply infrastructure, but it also calls for institutional/procedural reforms in terms of more concentrated water supply systems and more efficient management, since a relatively high number of small and under-capacitated companies impede rationality and reliability of the operations.

<sup>86</sup> Water Management Strategy, 2008

<sup>87</sup> Croatian Environment Agency: 'Odabrani pokazatelji okoliša u RH 2011'



environment (namely through increasing pressures on both surface and ground water resources, water habitats and natural biodiversity, both land and maritime). Furthermore, in addition to the direct environmental considerations, the availability of appropriate water and waste infrastructure is also critical factor influencing the quality of social and economic conditions (enabling a decent standard of living of individual citizens, as well as enabling commercial (industrial, agricultural, etc.) activities to comply with environmental standards. Therefore it is rational from the strategy design point of view to concentrate the available resources on overcoming the above described infrastructural deficiencies, because the interventions aimed at improvement of the water and waste infrastructure will likely deliver not only relatively rapid and measurable improvement in certain environmental aspects (decreasing levels of pollution, reduction in polluting emissions and health risks, increase in access to safe water), but also potential broader benefits in terms of improving social as well as economic conditions.

Secondly, to focus the strategy on overcoming the infrastructural problems (namely related to water and waste sectors) is clearly a rational step with respect to the Croatian international obligations adopted during the country's EU accession process. Considering that the measures envisaged for the implementation of the environmental acquis in water and waste sectors are particularly investment-intensive (comparing e.g. with measures focusing on air or biodiversity protection), it can again be argued, that the strategy adopted by the OP (including its objectives), focusing on the two priority areas (waste and water sectors), is fully adequate to the identified needs.

As indicated above, the Programme document appears to have reasonable detailed baseline analysis, capable of serving its main purpose – identification of needs for intervention, in order to achieve maximum cost-effective improvement in key aspects of the environment in Croatia. The analysis convincingly demonstrates that the waste and water sectors (and particularly the lack of technical infrastructure) constitute critical challenges for effort to improve environmental quality and to achieve compliance with environmental protection standards required by the EU acquis. Considering the high investment-intensity of interventions necessary for addressing those identified needs, the presented strategy rationally concentrates on interventions where the limited national financial resources constitute critical barrier to their implementation (i.e. interventions of critical importance for achieving of environmental policy goals that would not be possible to implement in foreseeable future without external financial assistance).

The baseline analysis does not pay particular attention to the broader socio-economic environment. Especially the reflection of current economic crisis, as suggested above, would provide better context for description of the OP's rationale and strategy. Therefore the evaluator suggests to expand the baseline analysis and to include a brief outline of main relevant socio-economic trends. Note however, that in evaluators opinion, the missing description of the socio-economic context did not have negative impact on the overall soundness of the analysis, its conclusion and consequently on the OP's rationale and proposed strategy.

### 5.1.1 Rationale & Consistency of Intervention Logic

The OP Environment outlines two Priority Axes, each with individual strategic objective further specified into several operational goals. The rationale for limited focus on two key priorities (waste and water) instead of broader range of environmental issues (suitable candidates being e.g. air and nature and biodiversity) is justified in Programme document (as discussed above in previous section). Both priority sectors are of key importance not only from environment protection point of view, but have also wide social and economic connotations. At the same time, the interventions capable of delivering a substantial change of current



unsatisfactory situation are highly investment-intensive, and therefore difficult for Croatia to implement without external (international) assistance. Furthermore, both water and (to a less extent) waste sectors have also potential for contributing to the solution of existing environmental problems with transboundary dimensions (trans-boundary pollution of watercourses, maritime pollution, trans-boundary shipments of hazardous wastes, and the like), which again can provide rationale for making them priority targets in the framework of strategy serving for allocation of resources from the EU structural funds.

The objective of the Priority Axis 1. Waste infrastructure is formulated as follows:

*Reduction of waste being generated and land filled, providing adequate infrastructure for waste management and reduction of the risk from waste.*

This objective is divided into two operational goals:

- iii) establishment of new waste management centres as key infrastructural precondition for integrated waste management system,
- iv) remediation and rehabilitation of incompliant landfills and sites highly polluted by waste

The formulation of the objective is soundly grounded in the results of the analysis presented in the Programme Document. The lack of adequate waste management infrastructure has been identified as a key problem preventing any improvement in terms of achieving goals of national waste-related policy as well as to ensure compliance with the relevant EU acquis. Envisaged investments are necessary for altering undesired but so far widely applied practices of waste disposal, that are not meeting standards for the sound waste management. In line with the outlined rationale, the operational goals aim at both prevention of continuation in environmentally unsound waste treatment and disposal practices (though offering a functional infrastructure complying with environmental standards), and at remediation of already existing environmental burdens resulting from the past waste management practices (e.g. polluted dumpsites).

The objective of the Priority Axis 2. Water Infrastructure is formulated as follows:

*Provision of quality drinking water with raised connection levels, improved rational use of water resources and achieving and maintaining good status of water protection through improved wastewater collection, treatment and connectivity to sewerage.*

This objective is divided into the following two operational goals:

- i) establishment of modern water supply systems and networks,
- ii) construction of WWTPs for domestic and industrial wastewaters and upgrading sewerage network.

The Priority Axis's content is fully in accordance with the OP's strategy rationale, i.e. it addresses the main challenges of the water sector identified within the Programme Document's analytical part. Ensuring the security and accessibility of water supply is a key step for the improvement of basic quality of life of the people. At the same time, to provide necessary infrastructure for wastewater collection and adequate treatment forms the complementary condition for the maintaining the long-term sustainability of the water resources utilization, on local, national and international levels.

As indicated above, the OP's Priorities have been developed in response to the pressing needs identified in the Programme analysis. In addition to addressing the primary objectives set out by the Programme, the two Priorities are also complementary to each other to a large extent. Interventions aiming at establishing



environmentally sound waste management and remediation of the polluted environmental hot-spots will have certainly significant positive effects in terms of reduction of contamination of water (both surface and ground waters). In addition, the interventions aiming at improving country's wastewater treatment infrastructure will lead to the increased production of specific wastes (sludges produced by the wastewater treatment facilities) that will require adequate treatment. Thus, it is possible to conclude, that the OP introduces a consistent set of complementary Priorities supporting not only the main Programme objective, and the Priorities' own respective objectives, but also with potential for mutually reinforcing effects resulting from their simultaneous implementation.

### 5.1.2 Strategy's External Coherence with other Policies (national, NSRF, EU)

The OP Environment has been demonstrably prepared with regard to all key national and EU policy documents. The Programme document provides detailed description of links between the OP Environment and relevant policy documents.

On the national level it is namely the *Strategic Development Framework 2006-2013 (SDF)* outlining the course of actions for each sector in order to contribute to the main strategic goal, which is growth and employment in a competitive market economy acting within a European welfare state of 21<sup>st</sup> century. The key relevance for the OP Environment has the thematic area "Space, Nature, Environment and Regional Development". Among the nature and environment related instruments and actions identified by the SDF there are:

- "care for the environment and the protection of existing biological diversity and the maintenance of natural resources ....being an integral dimension of the development of the infrastructure, energy, agriculture.....",
- "establishment an integral computerized system for waste management, to remediate and close existing and "wild" landfills, and establish centres for waste management"
- "preservation of water quality, ....improvement the level of coverage of the country with the public water system, to improve the quality of waste water treatment, and the availability of the sewage network, but also to improve the quality of the flood defence system"

The OPE will also directly support and contribute to the implementation of the *Strategy for Sustainable Development of the Republic of Croatia (SSD) adopted in 2009*, namely to its sections 2) Environment and natural resources; and 3) Promoting sustainable production and consumption.

The *Environmental Strategy* (2002) formulates top priorities of environmental protection, with water and waste holding the first and second position in terms of urgency for action. The current OP therefore directly tackles these two top priorities – waste and water management.

As regards *national sectoral strategies* objective of this Operational Programme directly corresponds and will contribute to the achievement of the strategic goals set in the:

- c) Waste Management Strategy by provision of:
  - Reduction of waste disposed at landfills and reducing proportion of biodegradable waste in communal waste;
  - Establishment of a comprehensive system of waste management and construction of centres for waste management and adequate waste treatment.
- d) Water Management Strategy by provision of :



- Construction of drinking water supply infrastructure which will enable increase of the connection level of the public water supply system and improve the water supply system efficiency
- Creating preconditions for investments in the flood protection measures
- Construction of waste water infrastructure will enable increase of the connection level of the public waste water system and adequate treatment of waste waters

At the EU level, of particular relevance for the OP preparation are the Community Strategic Guidelines (CSG) setting out a strategy for EU regional and cohesion policy that contributes to sustainable development. The CSG on Cohesion for the programming period 2007–2013 assign three major objectives of the EU Cohesion Policy:

4. Making Europe and its regions a more attractive place to invest and work
5. Improving knowledge and innovation for growth
6. Creating more and better jobs

Interventions envisaged under this OP Environment are consistent with the CSG and mainly contribute to the first objective, namely one of its priorities aiming to 'Strengthen the synergy between environmental protection and growth'. The strategy of this OP is focused on the investment in the environmental structures that respond to identified needs and ensure fulfilment of international obligations of the Republic of Croatia. These investments are increasing the attractiveness of regions and contributing to long-term sustainability of economic growth through reduction of external environmental costs to the economy and stimulation of job creation.

The renewed EU Lisbon Strategy reaffirms the commitment to sustainability principle and outlines seven priority areas:

- Climate change and clean energy
- Sustainable transport
- Sustainable consumption & production
- Conservation and management of natural resources
- Public Health
- Social inclusion, demography and migration
- Global poverty and sustainable development challenges

Projects proposed under the OP Environment will contribute namely to the fourth and fifth priority areas: Conservation and management of natural resources (improvement of resource efficiency) and Public Health.

The **Europe 2020 Strategy** sets three priority areas:

- Smart growth, developing an economy based on knowledge and innovation;
- Sustainable growth, promoting a low-carbon, resource-efficient and competitive economy; and
- Inclusive growth, fostering a high-employment economy delivering social and territorial cohesion.

As mentioned above, the actions envisaged by the OP can in the long run lead to the improvement of resource efficiency (both materials and water). Remediation of old landfills also helps to reduce greenhouse





emissions arising from the landfill. This can partially enable Croatia to meet the Europe 2020 targets for reducing greenhouse gas emissions and combating climate change more easily.

The key strategic document for the use of Structural Funds in Croatia post-accession is the NSRF which defines priorities to be jointly financed by EU and national resources. As described in the Programme document, the NSRF defines three **key strategic objectives**:

- Faster economic growth based on market integration and institutional reform
- Higher employment – faster creation of jobs
- Promotion of sustainable development

And **five thematic priorities**:

- Development of modern transportation networks and increased accessibility of the regions
- Investment in environment infrastructure for sustainable development and improvement of nature and living environment
- Increasing competitiveness of the Croatian economy
- Employment and development of human capital
- Administrative capacity development

This OP Environment focuses on the 2nd thematic priority, i.e. ‘Investment in environment infrastructure for sustainable development and improvement of nature and living environment’ which is in connection with the 3rd key strategic objective on promotion of sustainable development through environmentally friendly growth. Interventions under this OP will promote balanced regional development through provision of adequate environmental infrastructure, as one of key prerequisites for increased competitiveness and regional development as well as for attractiveness and quality of life.

### 5.1.3 Adequacy of System of Indicators

The design of the system of indicators reflects specific characteristics of the OP Environment, namely its limited temporal, and financial scale (comparing to similar national-level OPs), as well as the fact that the OPE is to be implemented principally through a relatively small number of clearly envisaged projects (mainly infrastructural investments). The core component of the system of indicators is the set of monitoring indicators provided at the level of Priority Axes. In addition, a variety of environmental indicators is used and referred to across the analytical section of the Programme document, however no clear link is established between them and the monitoring indicators (i.e. the Context Indicators are not introduced in the system of indicators).

#### Priority-level indicators

The OPE presents the description of monitoring indicators for both specific Priority Axes. For each Priority a set of Result Indicators is given. The indicators are presented in sufficient detail, with description comprising name/definition, measurement unit, baseline value, quantified target, source of data, and periodicity.

The set of indicators is clearly designed with respect to the nature of the projects envisaged by the OPE, with an emphasis on the Result Indicators focusing on expected progress in constructing of the planned environmental infrastructure. In this context, the outlined target values provide a realistic guide for the OPE



performance evaluation, as they were set out with the advanced knowledge of the technical parameters of the projects envisaged by the OPE.

The Priority-level Result Indicators are adequate to the overall context and provide sufficient reflection of the changes triggered by the implementation of IPA OP. Consideration can be given to including further indicator(s) focusing on reduction of pollutants discharged to the surface waters (reflecting the upgrading WWTPs) and/or reduction of drinking water losses (upgrading existing water distribution infrastructure). However, bearing in mind the scale of the envisaged projects (as indicated by target values of relevant existing indicators), the added value of such indicators in monitoring the EPOP implementation would not be significant.

An issue of concern can be the missing baseline values (adoption of zero values as a starting point for monitoring), as it diminishes the information value of the indicators, especially when OPE does not systematically present Context Indicators, allowing for better evaluation of the OPE contribution to the achieving of the declared environmental goals. However, considering the above mentioned specifics of the OPE (limited scale), this does not constitute a critical problem from the point of view of the general purpose of the OPE monitoring system. It should be also noted, that similar national Operational Programmes in countries such as the Czech Republic or Bulgaria adopted the same approach (i.e. setting baseline values for the majority of Result Indicators to zero).

### **Context Indicators**

The Programme document does not present Context Indicators as suggested by relevant methodological guidelines (E.g. EUROPEAN COMMISSION, DIRECTORATE-GENERAL REGIONAL POLICY, THE NEW PROGRAMMING PERIOD 2007-13: METHODOLOGICAL WORKING PAPERS, WORKING DOCUMENT NO. 2, INDICATORS FOR MONITORING AND EVALUATION: A PRACTICAL GUIDE, 1 JUNE 2006). As mentioned above, despite fact that the analytical part of the OPE provides specific information (including quantitative) on the situation in the concerned areas of intervention (water, waste) as well as the SWOT analysis, the analysis is not supported by a set of Context Indicators helping to evaluate environmental quality progress resulting from the EPOP interventions.

### **Programme Indicators**

The OPE does not introduce an autonomous set of Programme Indicators in addition to the Priority-level indicators, as suggested by the relevant methodology (see above). However, considering the narrow focus of the OP and limited number of planned intervention types, the Priority-level Result Indicators seem to provide adequate information, thus limiting significantly the need for an autonomous level of Programme Indicators. On the other hand, the inclusion of several Impact Indicators (as an extension of applied Output and Result Indicators) might improve information value of the OPE system of indicators. The Impact Indicators can be introduced either as a part of the existing set of Priority-level indicators, or can be used as Programme Indicators.

### **Impact Indicators**

As indicated above, given the specifics of the OPE it is problematic to measure impacts of the OP interventions by standard Impact Indicators applicable in similar national-level Programme Documents. With respect to the scale of the interventions, they will probably have measurable impacts predominantly on a local level – in the geographical areas of their implementation, while quantification of impacts by means of national-level aggregate indicators will not necessarily provide useful information from the point of view of OP management and evaluation. Nevertheless, in line with established methodology, it is possible to



recommend including few Impact Indicators either as a part of the existing set of Priority-level indicators, or as an autonomous set of Programme Indicators.

**Suggestions for improvement of the OPE system of indicators:**

As described above, the current system of indicators as described in the Programme document is adequately designed with respects to the specifics of the OPE, namely its relatively small scale of application (temporal, financial), its narrow focus (two Priority areas of intervention – waste and water), and limited range of applied Measures (consisting of several major investment projects). Yet, several suggestions for improvement of the system of indicators can be made, in order to ensure its optimal functioning as well as maximum consistency and comparability with other Operational Programmes.

It is recommended to introduce respective context indicators in both sectors of waste and water. The relevant indicators used in Structural Funds Operational Programmes and national and EU strategic documents are the following:

Waste Sector Context Indicators Definition	Type	Measure. unit	Frequency of reviewing	Data source
Municipal waste generated	Context	thousands of tons	annually	CEA
Municipal waste collected	Context	thousands of tons	annually	CEA
Municipal waste landfilled	Context	thousands of tons	annually	CEA
Volume of municipal waste	Context	thousands of tons	annually	CEA
Ratio of utilized municipal waste (material, energy use)	context	%	annually	CEA
Total capacity of waste disposal facilities	context	tons/year	annually	CEA
Number of waste disposal facilities/landfills not complying with relevant environmental legislative	context	Nr.	annually	CEA

Water Sector Context Indicators Definition	Type	Measure. unit	Frequency of reviewing	Data source
Population connected to water supply network	context	%	annually	MoA
Population connected to sewerage network with WWTF complying with EU standards	context	%	annually	MoA
Number of municipalities with more than 2000 equivalent inhabitants without connection to the WWTF complying with EU standards	Context	Nr.	annually	MoA

For future Structural and Cohesion funds operational programmes, it is relevant to introduce impact Indicators either at Priority-level, or as an autonomous set at Programme-level Such as:

Definition	Type	Measure. unit	Frequency of reviewing	Data source
Number of polluted dumpsites/hot spots with need for remediation	Impact	Nr.	annually	CEA
Discharge of untreated waste water into the surface waters	Impact	%	annually	CEA



## 5.2 MAIN FINDINGS WITH REGARD TO EXPECTED OUTCOMES & IMPACTS

The studies focused on identifying impacts of ERDF interventions usually demonstrate effectiveness in relation to specific aspects, such as GDP growth, transport and environment infrastructure.<sup>88</sup>

Considering the nature of the interventions envisaged under the OP Environment, it can be expected with high degree of certainty, that the OP's implementation will have variety of predominantly positive impacts both in terms of fulfilling of the stated environment-related goals, and indirect positive impacts on other thematic areas (regional development, social cohesion, competitiveness).

Direct impacts:

- Improvement of the physical infrastructure (waste, water) with positive effects on reduction of pollution both from municipal and business sectors, reduction of health risks, and pressures on the environment.
- Introduction of complex waste management facilities will contribute to the development of the overall waste management system, capable not only of reducing the environmental risks, but also contributing to the increase resource efficiency of the economy. Improvement in water infrastructure will also result in better economic efficiency of the water sector.

Indirect impacts:

- Improved waste management system will reduce the costs for businesses to comply with the environmental standards.
- Improved accessibility to basic services (water supply, sewerage, waste collection) will improve standard of living of inhabitants as well as social cohesion.
- Infrastructural investments under the OP will generate demand for both short-term and long-term jobs and provide business opportunities for local suppliers.

## 5.3 APPRAISAL OF STRUCTURES AND PROCEDURES FOR PROGRAMME IMPLEMENTATION

The design of implementation of OP Environment under Section 4 of the Programme Document (March 20120) has been analysed. Following the Regulation (Council Regulation (EC) No 1083/2006 of 11 July 2006), the description includes: Designation of authorities, Compliance with the principle of separation of functions, Accounting, monitoring, financial reporting in computerised form, System of reporting and monitoring Arrangements for auditing, Systems and procedures to ensure an adequate audit trail and Reporting and monitoring procedures for irregularities. The description has been considered sufficient in most of relevant parts; it deserves an adjustment in several aspects only as stated below.

### Designation of authorities

According to the OP:

- The institutional system for implementation of structural instruments is set up in the Government Decision on the Strategic Documents and Institutional Framework for the Utilization of the Structural Instruments dated 6 October 2010 .

<sup>88</sup> (EC, Mapping progress, Key findings from the updates of the mid-term evaluations European Cohesion Policy, 2007.)



- The overall responsibility for *‘correct and efficient implementation of the commitments embodied in the documents concerning the SF and CF is ensured by Government of Republic of Croatia, represented by*
  - the Ministry of Regional Development and EU Funds (MRDEUF),
  - the Ministry of Finance,
  - the Agency for the Audit of EU Programmes’ Implementation System and the Managing Authorities.
- **The MRDEUF** is designed to perform the role of Central Coordinating Authority for the NSRF ensuring strategic coherence across the EU and national policies, complementary use of national and EU financial resources;
- **The MRDEUF** should coordinate and support programming, monitoring and evaluation of Cohesion policy funding and assist with horizontal issues in EU funds management, thus ensuring absorption of EU assistance in cooperation with all relevant state institutions.
- the function of **Certifying Authority** has been designated to the National Fund at the Ministry of Finance for all OPs, in line with the requirements of Article 59 of General Regulation No. 1083/2006;
- the function of **Audit Authority** for OPE and for all OPs has been designated to the Agency for the Audit of EU Programmes’ Implementation System, in line with the requirements of Article 59 of General Regulation No. 1083/2006. The Audit Authority is operationally independent from the Managing Authorities and of the Certifying Authority
- the role of **Managing Authority** for the OP Environment has been assigned to the Ministry of Environment. The Programme Document stipulates the responsibilities and functions according the Regulation (Art.60).
- the function of **Intermediate Body** is designated to the Ministry of Agriculture for operations in water management sector (PA2). Some further detail would be useful regarding the responsibility for management of operation in waste sector (PA1).
- **the Beneficiaries:** the potential beneficiaries of operations envisaged by OPE are public institutions involved in the management and implementation of OP (MA, IB) and other public institutions and agencies, namely Croatian Water and Environment Protection and energy Efficiency Fund (ECOFUND).

Apart of designation of bodies, the Programme Document contain details on the implementing provision, monitoring and evaluation system, publicity and procedures for computerised data to meet payment, monitoring and evaluation requirements. Since the quality of these implementation systems is essential for the achievement of the objectives of the Programme, the Evaluator has assessed the implementing provisions proposed, examined previous experiences and presents the following observations:

### Designation and responsibilities of authorities

Aside to the responsibility of MRDEUF to perform coordination activities (Central Coordination Authority for the NSRF), the description introduces *‘additional support in programming, monitoring and evaluation including absorption’*. This should be clarified and clear demarcation should be made in the role of MA and CCA. How the principle of separation of functions between and within the authorities and bodies is to be respected should be explained. There is a risk of organisational inefficiency or duplication in a system where implementation responsibilities are shared.



When agreed within the Governmental bodies, clear responsibility for PA1 management should be stated. Due to the limited scope of the EOP there is a sound possibility to maintain the responsibility for PA1 management within the MA at the Ministry of Environment. Within the description of accounting, monitoring, financial reporting in computerised form, the clear information on the responsibility for Management and Information System (MIS) is missing.

### Examination of previous experiences

One important aspect of developing the implementing system for the new Programme is learning from the lessons of past Programmes. These lessons have clearly influenced the development of the implementing system, and, the Programme Document makes this explicit link.

An overview of the past EU external assistance dated back to 1996 has been provided. Croatia benefited from programme OBNOVA, CARDS, PHARE. Ministry of Environment and Nature Protection was like other line ministries beneficiary of many technical assistance projects, resulting, among others, in preparation of draft National Waste Management Strategy, Guidelines for Environmental Impact Assessment (EIA), drafts of county and municipality Waste Management Plans etc. Since 2005 the Programme ISPA became available and offered possibility to finance major infrastructure measure in transport and environment sectors.

Within the ISPA Strategy, two investment projects in environment sector had been constructed and one technical assistance project: Bikarac Regional Waste Management Centre, phase 1 (6 MEUR from ISPA), Karlovac water and waste water programme (22.5 MEUR from ISPA) and Technical Assistance for IPA Pipeline Preparation (1MEUR from ISPA). As it is stated in the Programme Document, the importance of ISPA programme is obvious:

- The institutional set up for the implementation of infrastructure projects was put in place and initial experience was gathered, providing valuable lessons for IPA but also for Structural funds programmes. There are eight projects included in the actual pipeline of projects that were initiated by ISPA interventions and their projects' documentation has been under development.
- Works on Bikarac Regional Waste Management centre has finished at the end of 2011, and new landfill was constructed, in accordance with Landfill Directive requirements.
- Further activities on establishment of an integrated system for respective County are to continue with construction of transfer stations and introduction of waste treatment technologies. Currently, so called WMC 'Bikarac' in Sibenik-Knin county - Stage II is under intensive preparations for SF funding.

In terms of acquired experience and lessons learned from implementation of IPA funded Environment OP 2007-2013 (EPOP/IIIb), the Programme Document formulates relevant conclusions that are coherent with the Interim evaluation findings. The institutional structure dedicated to managing the EU accession process in Croatia in the field of environment, has been instrumental in the following:

- EPOP, receiving accreditation on 29 October 2008 with the Commission Decision C(2008)6201 that concluded that the Operating Structure Environment Operational Programme has designed internal control procedures in a manner that would ensure satisfactory results in practice, thus there were no blocking elements to the conferral of management powers, allowing implementing bodies to start with activities under decentralised management with ex-ante control by the EU Delegation.



- Dividing organizationally by function and by issuing management attention to all areas of the policy life cycle, notably on financial management & control and implementation, but also on programming, procurement and monitoring. In particular:
  - Body Responsible for the Operational Programme – BROP – Ministry of Environment and Natural Protection (MENP),
  - Bodies Responsible for the Priority/ Measure - BRPM - Ministry of Environment and Natural Protection (MENP),
  - Ministry of Environment and Nature Protection (MENP) for the waste related projects – Priority Axis 1 (Measure: establishment of new waste management centers), and Technical Assistance – Priority axis 3 (Measure: TA for the Management of Operational Programme and Capacity Building)
  - Ministry of Agriculture (MA) for the water related projects – Priority Axis 2 (Measures: Establishment of Modern Water Supply Systems and Networks & Construction of WWTPs for Domestic and Industrial Wastewaters and Building/Upgrading of Sewerage Network)
  - Implementing Bodies - IBs
  - Environmental Protection and Energy Efficiency Fund (EPEEF) - for the waste related projects – Priority Axis 1
  - Croatian Waters (CW) for the water related projects – Priority Axis 2
  - Central Finance and Contracting Agency (CFCA) – for technical assistance projects – Priority Axis 3
- Securing access to vital human resources: detailing the staff requirements and providing the conditions for recruiting, retaining and training qualified staff, especially for the key staff positions managing the IPA Funds. Ministry of Environment prepares regularly staff analysis.
- Developing internal systems, procedures, manuals, guidelines and other tools in order to increase productivity, efficiency, consistency and quality of work.
- Developing competencies in the following fields: reporting, evaluation of projects, public procurement, financial control and auditing.
- Establishing Internal Audit Units that perform system-based audits and disseminate their findings in the form of lessons learned.
- Practicing to deal with financial irregularities is an indication of the ability of the OS to take this matter seriously. The publishing of records on financial irregularities, a track record on appropriate measures and the existence of a competent and active unit of auditors are also indicators of well-established financial management and control.

According to the Programme Document and Interim Evaluation findings, the experiences and capacities developed during the implementation of EU assistance programmes are built into the OP Environment and have influenced the strategic choices and funding options selected under this Programme Document. Special attention was paid to the lessons learned from ISPA and IPA IIIb because this SF OP **represents “extended continuation” of those two Programmes.**

Thy system for future use of EU funds built around the IPA structure emphasizes the leading role of the Ministry of Regional Development and EU Funds (former CODEF). This is a highly centralized structure that should focus on reduction of legislative barriers and maximal simplification in implementation of SF and CF. One of the overarching objectives of the current regulatory amendments is simplification. Management and



control system should find a balance between costs and the risks involved. It is further recommended to put more emphasis on proportionality and a risk based approach. It is highly desired, Croatia authorities learn from the errors and increase of administrative burden of EU Member States in the implementation of SF Programmes.





## 6 CONCLUSIONS & RECOMMENDATIONS

### 6.1 CONCLUSIONS

The main **conclusions** of this Evaluation are presented below:

- The March 2012 draft of the Operational Programme Environment 2007-2013 may be qualified as a document that meets the EU standards.
- The Programme document presents reasonable detailed baseline analysis, capable of serving its main purpose – identification of needs for intervention, in order to achieve maximum cost-effective improvement in key aspects of the environment in Croatia.
- The baseline analysis does not pay particular attention to the broader socio-economic environment. Note however, that in evaluators opinion, the missing description of the socio-economic context did not have negative impact on the overall soundness of the analysis, its conclusion and consequently on the OP's rationale and proposed strategy.
- Considering the high investment-intensity of interventions necessary for addressing those identified needs, the presented strategy rationally concentrates on interventions where the limited national financial resources constitute critical barrier to their implementation (i.e. interventions of critical importance for achieving of environmental policy goals that would not be possible to implement in foreseeable future without external financial assistance).
- The OP introduces a consistent set of complementary priorities supporting not only the main Programme objective, and the priorities' own respective objectives, but also with potential for mutually reinforcing effects resulting from their simultaneous implementation.
- The strategy and interventions are coherent with EU and national policies, including complementarity with the other Operational Programmes.
- Indicators presented are largely appropriate to measure the changes in relation to the specific objectives of the Programme.
- The expected impact of the Programme is broadly in line with the objectives set. Socio-economic impacts are limited by the relatively modest amount of financial resources allocated to the Programme.
- The future Programme implementation bodies already take actions that should lead to the timely preparation of necessary OS descriptions and start of the Compliance Assessment.

### 6.2 RECOMMENDATIONS

Based on the overall evaluation of the Programme document, following recommendations are suggested:

- Regarding the socio-economic analysis: Consider to expand the baseline analysis and to include a brief outline of main relevant socio-economic trends.
- It is recommended to introduce context indicators in the OP for both sectors of waste and water (see section 5.1.3)
- Regarding the expected results and impact: as has also been recommended by the Commission, the quantification of its main objective (the amount of persons covered by the Programme) should be



improved and supported by a well-explained quantification of the results for the main key areas of intervention, which is especially lacking.

- Regarding the implementation: the demarcation among the role of MA and Central Coordination Authority should be clearly designed.
- It is recommended to revise and further develop Chapter 3.4 to reflect the changes in design of NSRF and all OPs.



## APPENDIX A. KEY ANALYSIS INSTRUMENTS

The most important methods and techniques used in Ex-Ante Evaluation of OP Environment funded by ERDF have been the following:

- **Use of secondary source data:** Existing information gathered and interpreted by the evaluator. Secondary data consists of information drawn from the IPA OP monitoring system, produced by statistics institutes and provided by former research. The most important sources of secondary data are listed in Appendix C. Key Documents Consulted.
- **Use of administrative data:** Information relating to the administration of the Programme collected through a structured monitoring process and analytical works conducted mainly by ----. Main sources of administrative data have been the Annual Implementation Reports, Organisational Development Strategy and Workload Analysis prepared for the IPA counterpart OP.
- **Stakeholder consultation** (See Appendix B. Evaluation Consultees): A Project office has been located at the Ministry of Regional Development and EU Funds. Daily ad hoc consultations with sectoral counterparts as well as with Project Implementation Unit helped the evaluator in identifying relevant contact persons within Operating Structure and possible sources of information Interviews have been structured according to the following topics:
  - Progress in implementation of the IPA counterpart OP Priority axis / Measures
  - Contribution of IPA to sectoral programmes and strategies and relevance of these strategies
  - Level of cooperation within the Operating Structure
  - Benefits taken from the Technical Assistance projects, including the status of “project pipeline”
  - Experiences with different contracting forms (service contracts, supply contracts, grant schemes, direct awards, framework contracts, twinning contracts)
  - Challenges and opportunities (What can be done in a better way?), including preparation for the management of the ERDF.
- **Observation:** the evaluator participated several EPOP project monitoring meetings as observer what contributed to increase of understanding of the roles of individual actors and their performance
- **Logic models:** Generic term that describes various representations of programmes linking their contexts, assumptions, inputs, intervention logics, implementation chains and outcomes and results. In this particular evaluation it has been used for analysis of the op Environment intervention logic.



## APPENDIX B. EVALUATION CONSULTEES

Name and Surname	Department / Unit in the Ministry of	Date and time of meeting
1. Mr. Damir Tomasevic	Ministry of Regional Development and EU Funds	17.04.2012, On-going consultations
2. Ms. Željka Medven	Ministry of Regional Development and EU Funds	17.04.2012, On-going consultations
3. Mr. Theodor Klobučar	Ministry of environmental and nature protection	19.04.2012, On-going consultations
4. Ms. Irena Ciglar Grozdanić	Ministry of environmental and nature protection	19.04.2012
5. Ms. Petra Kekez	Ministry of Agriculture, <i>Directorate for water management</i>	20.04.2012
5. Mr. Davor Hađim	Ministry of Agriculture, <i>Directorate for water management</i>	20.04.2012
6. Ms. Ivana Varga	Ministry of Finance, National Fund	08.05.2012
7. Mr. Daniel Peić	Ministry of Finance, National Fund	08.05.2012
8. Mojca Kulšič	Croatia Water	08.05.2012
9. Željka Zgaga	Delegation of European Union	08.05.2012
10. Katarina Jarža	CFCA	09.05.2012
11. Ms Vedrana Aužina	Ministry of Environmental and Nature Protection, Service for preparation and implementation of EU projects	10.05.2012
12. Mr Dražen Babić	Ministry of Environment and Nature Protection, Service for preparation and implementation of EU projects Department	10.05.2012
13. Ms Andreja Neral Lamza	Environmental Protection a and Energy Efficiency fund	10.05.2012
14. Ms Suada Mustajbegović	Environmental Protection a and Energy Efficiency fund	10.05.2012
15. Jasna Kufrin	Croatia Environmental Agency	14.05.2012
16. Oto Hüsken	JASPERS	14.05.2012 23.05.2012
17. David Tagg	JASPERS	14.05.2012 23.05.2012
18. Inesis Kiškis	Twinning advisors	23.05.2012
19. Gyene Gyöngyvér	Twinning advisors	24.05.2012
20. Zoran Kostić	Delegation of EU	28.05.2012
21. Luc Faber	Delegation of EU	28.05.2012



## APPENDIX C. KEY DOCUMENTS CONSULTED

- Monitoring Report Environmental Operational Programme 2007-2011, covering period
  - 01.01.2008 – 01.10.2008
  - 01.10.2008 – 14.04.2009
  - 15.04.2009 – 01.10.2009
  - 01.10.2009 – 01.04.2010
  - 01.04.2010 – 30.09.2010
  - 30.09.2010 – 01.04.2011
  - 01.04.2011 – 30.09.2011
- Sectoral Annual Implementation report of EPOP 2007-2009 for 2010, 2009, 2008, 2007
- Request for Modification of EPOP 2007-2009 dated 14 January 2010
- Terms of Reference
- Multi-annual Indicative Planning Document (MIPD) 2007-2009 for Croatia
- Multi-annual Indicative Planning Document (MIPD) 2008-2010 for Croatia
- Multi-annual Indicative Planning Document (MIPD) 2009-2011 for Croatia
- Multi-annual Indicative Planning Document (MIPD) 2011-2013 for Croatia
- Multi-Annual Indicative Financial Framework for 2008-2010 (MIFF)
- Multi-Annual Indicative Financial Framework for 2009-2011 (MIFF)
- Multi-Annual Indicative Financial Framework for 2010-2012 (MIFF)
- Multi-Annual Indicative Financial Framework for 2011-2013 (MIFF)
- 2009 Country Program Interim Evaluation of EU Pre-accession Assistance to Croatia. Report prepared by Economisti Associati to the European Commission Directorate General for Enlargement, 12 March 2010
- Croatia, country profile. European Environmental Agency, 2011
- Country Programme Interim Evaluation of EU Pre-accession Assistance to Croatia, February 2012
- Speech Commissioner for Regional Policy Johannes Hahn, Brussels Press Club, 14 September 2011, European regional policy: investing in the benefit of us all.
- UNDP reports
- OECD Environmental Outlook to 2030
- Croatian Bureau of Statistics, 2011
- 2012 Pre-Accession Economic Programme, Zagreb, February 2012 , [http://www.mfin.hr/adminmax/docs/ENG\\_PEP%202012-2014.pdf](http://www.mfin.hr/adminmax/docs/ENG_PEP%202012-2014.pdf)
- Project Results, European Union Twinning Project , Implementing the Water Framework Directive in the Republic of Croatia. Project Beneficiary: Ministry for Regional Development, Forestry and Water Management; Croatian Waters (Hrvatske vode). Project No: HR/2004/IB/EN/01. Implementation Period: September 2007 – September 2009
- Project Final report ~Technical Assistance for Management of the Environmental Protection Operational Programme (EPOP)~. CFCA, April 2012.
- Technical Assistance for Management of the Environmental Protection Operational Programme (EPOP). Project Inception Report, 2011. CFCA
- European Union Twinning Project , Implementing the Water Framework Directive in the Republic of Croatia. Project Beneficiary: Ministry for Regional Development, Forestry and Water Management;



Croatian Waters (Hrvatske vode). Project No: HR/2004/IB/EN/01. Implementation Period:  
September 2007 – September 2009

- JASPERS Action Plan 2012
- JASPERS Guidance note on CBA preparation



## APPENDIX D. INDICATIVE PROJECT PIPELINE

Operational Programme Environment 2007-2013 (1.7.2013 - 31.12.2013) Waste Sector - Indicative Project Pipeline					
Number	Project Title	Final beneficiary	Estimated project value (in mil euros)	Project preparation status	
			Total value	Current level of project readiness (list of prepared project documentation)	TOTAL COST of project preparation
<b>Priority Axis 1 - Waste management sector</b>					
<b>Waste management centres and remediation of sites highly polluted by waste</b>					
1	<b>RWMC Piškornica</b> (Zagorsko-krapinska, Varaždinska, Međimurska, Koprivničko-križevačka County)	Piškornica d.o.o.	50.000.000-70.000.000	Technical-technological solution, EIA, Decision on integrated environmental protection requirements, conceptual design, draft FS with CBA and PA ( need to be amended)	4 170 000
2	Zadarska and 50% of Ličko-senjska county - <b>RWMC Biljane Donje</b>	Eko d.o.o.	30.000.000-45.000.000	Special geo-topographic survey for WMC, technical-technological solution, EIA, conceptual design for WMC, draft FS with CBA and PA (need to be amended)	3 770 000
3	Šibensko-kninska county - <b>RWMC Bikarac (II phase)</b>	county/county utility company	14 400 000	Preparation of project documentation for phase II ongoing (procured in feb. 2012.). Contract duration 6 months.	550 000
4	Remediation of site highly polluted by waste ('hot spot') " <b>Lemiž brdo</b> " near to <b>Karlovac</b>	Republic of Croatia	2 000 000	Conceptual and Main design prepared	280 000
<b>Remediation of landfills</b>					
<b>Šibensko-kninska county</b>					
4	Remediation of municipal waste landfill of City of Vodice- " <b>Lež</b> "	LSU	3 130 000	Conceptual and Main design prepared	219 100



5	Remediation of municipal waste landfill of City of Knin- "Mala Promina"	LSU	2 450 000	Conceptual and Main design prepared	171 500
5	Remediation of municipal waste landfill of City of Skradin- "Bratiškovački gaj"	LSU	350 000	Conceptual design prepared	24 500
6	Remediation of municipal waste landfill of City of Drniš- "Mosež"	LSU	1 500 000	Conceptual and Main design prepared	105 000
6	Remediation of municipal waste landfill of Municipality of Kistanje- "Macure Jelenik"	LSU	440 000	Conceptual design prepared	30 800
7	Remediation of municipal waste landfill of Municipality of Murter- "Hripe"	LSU	2 660 000	Conceptual design prepared	186 200
<b>Primorsko-goranska County</b>					
8	Remediation of municipal waste landfill of City of Rab - "Sorinj"	LSU	3 190 000	Conceptual design prepared	223 300
9	Remediation of municipal waste landfill of City of Šabar - "Peterkov Laz"	LSU	200 000	Conceptual design prepared	14 000
10	Remediation of municipal waste landfill of City of Delnice - "Soviž Laz"	LSU	2 200 000	Conceptual design prepared	154 000
11	Remediation of municipal waste landfill of Municipality of Mrkopalj - "Mrzle drage"	LSU	280 000	Remediation programme prepared	19 600
12	Remediation of municipal waste landfill of City of Vrbovsko - "Cetin"	LSU	870 000	Conceptual design prepared	60 900
13	Remediation of municipal waste landfill of City of Mali Lošinj - "Kalvarija"	LSU	2 510 000	Conceptual and Main design prepared	175 700
14	Remediation of municipal waste landfill of Municipality of Matulji- "Osojnica"	LSU	1 140 000	Conceptual design prepared	79 800
15	Remediation of municipal waste landfill of City of Cres- "Pržić"	LSU	1 760 000	Conceptual design prepared	123 200
<b>Istarska County</b>					
16	Remediation of municipal waste landfill of Municipality of Višnjan- "Palovac"	LSU	30 000	Remediation programme prepared	2 100
17	Remediation of municipal waste landfill of Municipality of Višnjan- "Šuma Dubrava"	LSU	40 000	Remediation programme prepared	2 800





18	Remediation of municipal waste landfill of City of Buzet- "Mašimova škuja"	LSU	500 000	Remediation programme prepared	35 000
19	Remediation of municipal waste landfill of City of Pula- "Kaštijun"	LSU	5 500 000	Conceptual and Main design prepared	385 000
<b>Priority Axis 1 - TOTAL</b>			<b>125.150.000 - 160.150.000</b>		10 782 500

Operational Programme Environment 2007-2013 (1.7.2013 - 31.12.2013) Waste Sector - Indicative Project Pipeline					
Number	Project Title	Final beneficiary	Estimated project value (in mil euros)	Project preparation status	
			Total value	Current level of project readiness (list of prepared project documentation)	TOTAL COST of project preparation
<b>Priority Axis 2 - Water management sector</b>					
1	Porec: sewerage & Waste Water treatment plant	Hrvatske Vode	58 206 000	Application submitted to EC on 1.8 2011. Project Appraisal ongoing. Reply on EC comments in progres. Preparation of tender docs in progress.	5 238 540
2	Vukovar: water supply, sewerage and Waste Wate treatment for Vukovar	Hrvatske Vode	52 286 479	Draft feasibility study prepared under PHARE 2006 project. Finalisation of Feasibility study as well as project application ongoing based on JASPERS comments. All preliminary and main designs prepared. 80% of permits obtained.	4 705 783
3	Osijek: water supply, sewerage & Waste Wate treatment plant	Hrvatske Vode	72 508 560	Draft feasibility study prepared under PHARE 2006 project. Feasibility study as well as project application based on JASPERS comments prepared. It is expected that Application form will be sent to EC in July 2012. Preparation of tender docs. in progress. All designs and permits obtained.	6 525 770



4	Øakovec: water supply, sewerage & Waste Water treatment plant	Hrvatske Vode	43 729 970	Draft feasibility study prepared. Project is under assesment of JASPERS. All location permits obtained. All building permits in approval procedure.	3 935 697
<b>Priority Axis 2 - TOTAL</b>			<b>226 731 009</b>		<b>20 405 791</b>





**The content of this publication is the sole responsibility of the Consultant and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.**

## **Prilog 3: Strateška procjena utjecaja na okoliš**

- Objavljena na [www.mzoip.hr](http://www.mzoip.hr)

## **Prilog 4: Upute o državnim potporama za OPO 2007. – 2013.**

### **Državne potpore – Prioritetna os 1: Razvoj infrastrukture za gospodarenje otpadom radi uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Hrvatskoj**

#### **Mjera 1.1: Uspostava novih centara za gospodarenje otpadom na županijskoj i regionalnoj razini**

Prikupljanje i zbrinjavanje komunalnog otpada je u nadležnosti javnih vlasti (uobičajeno, jedinice lokalne samouprave ili posebna komunalna poduzeća za gospodarenje otpadom uspostavljena od strane javnih vlasti). Izgradnja, rekonstrukcija i modernizacija infrastrukture za gospodarenje otpadom provodi se uz uvjet prirodnog ili pravnog monopola, i kao takva ne uključuje državne potpore, neovisno o činjenici je li riječ o javnom tijelu, javnom poduzeću ili agenciji. Izgradnja infrastrukture kao što su regionalni i/ili županijski centri za gospodarenje otpadom namijenjeni prvenstveno za komunalni i neopasni otpad, uključujući mehaničko-biološku obradu, transfer stanice i reciklažna dvorišta kao povezanu infrastrukturu, neće uključivati državne potpore ni na jednoj razini dodjele, sve dok su korisnici županijske/regionalne komunalne tvrtke nadležne za gospodarenje otpadom i Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost.

Takav monopol ne postoji u slučaju aktivnosti koje su vezane uz prihvati i prijevoz otpada posebnim vozilima za otpad, te oporabu i zbrinjavanje otpada. Sufinanciranje projekata s tom vrstom aktivnosti, osobito kada je riječ o nabavi ili modernizaciji te vrste vozila, ili izgradnji, proširenju ili modernizaciji uređaja za gospodarenje otpadom je državna potpora.

U slučaju pomoći za nabavu ili modernizaciju transportnih vozila, shema utvrđena za te aktivnosti (pomoć za nabavu novih vozila koja nadilaze propisane standarde Zajednice), može se provesti (Uredba Komisije (EZ) br. 800/2008 Regulation)<sup>89</sup>

Ove se odredbe ne primjenjuje na projekte u industriji gospodarenje otpadom. Ta vrsta gospodarenja otpadom nije namijenjena javnosti, već je prirodni dio aktivnosti poduzetništva. Sufinanciranje takvih projekata, dakle predstavlja državne potpore.

#### **Mjera 1.2: Sanacija lokacija visoko onečišćenih otpadom –postojeća odlagališta i „crne točke“**

Za ovu Mjeru vrijede gore navedene informacija za Mjeru 1.1

### **Državne potpore – Prioritetna os 2: Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama.**

#### **Mjera 2.1: Uspostava modernih vodoopskrbnih sustava i mreža**

Operacije/projekti u okviru ključnog područja intervencije 2.1. odnose se na: izgradnji ili rekonstrukciju javnih vodoopskrbnih mreža, ulaganje u javne uređaje za obradu voda na regionalnoj i lokalnoj razini, uočavanje i sprječavanje gubitaka, osiguravanja adekvatnog kondicioniranja pitke vode uređajima za obradu vode u slučajevima neadekvatne kakvoće vode distribuirane javnim vodoopskrbnim sustavima; oprema za mjerenje, detekciju curenja i laboratorijska oprema.

<sup>89</sup> Uredba Komisije (EZ) br. 800/2008 od 06. kolovoza 2008. kojom se određene kategorije pomoći proglašavaju sukladnim sa zajedničkim tržištem I člancima 87. i 88. Ugovora (*General Block Exemption Regulation*)

U slučaju sufinanciranja navedene vrste javne infrastrukture koja će po dovršetku biti korištena od strane stanovništva u pojedinoj županiji/gradu/općini, nije riječ o državnoj potpori.

**Mjera 2.2: Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za otpadne vode iz domaćinstava i industrije i poboljšanje kanalizacijske mreže**

Ova Mjera uključuje operacije/projekte kao što su proširenje mreže za prikupljanje otpadnih voda; izgradnja novih uređaja za obradu otpadnih voda i/ili rekonstrukcija/dogradnja postojećih uređaja za obradu otpadnih voda; izgradnja i rekonstrukcija uređaja za obradu mulja. Za ovu Mjeru, analogno se primjenjuju argumenti izneseni gore pod Mjerom 2.1.

**Prilog 5: Financijski tokovi**

