

# Analiza utjecaja politike zaštite okoliša EU na politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske

---

**Andročec, Dina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:181331>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-11**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za ekonomiju i turizam  
"Dr. Mijo Mirković"

**DINA ANDROČEC**

**Analiza utjecaja politike zaštite okoliša Europske unije  
na politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske**

Diplomski rad

Pula, 2017.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za ekonomiju i turizam  
"Dr. Mijo Mirković"

**DINA ANDROČEC**

**Analiza utjecaja politike zaštite okoliša Europske unije  
na politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske**

Diplomski rad

**JMBAG: 0145033353**

**Studijski smjer: Ekonomija**

**Predmet: Ekonomika okoliša**

**Znanstveno područje: Opća ekonomija**

**Znanstveno polje: Ekonomija**

**Mentor/Mentorica: izv. prof. dr. sc. Kristina Afrić Rakitovac**

Pula, studeni 2017.

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Dina Andročec, kandidat za magistra Ekonomije ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Studentica

---

U Puli, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ godine

## IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Dina Andročec dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom **Analiza utjecaja politike zaštite okoliša Europske unije na politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske** koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, \_\_\_\_\_ (datum)

Potpis

---

# SADRŽAJ

	Stranica
<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2. POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA</b>	<b>4</b>
2.1. Razvojna obilježja politike zaštite okoliša	4
2.2. Ciljevi i načela politike zaštite okoliša	9
2.3. Instrumenti politike zaštite okoliša	12
<b>3. POLITIKE ZAŠTITE OKOLIŠA U EUROPSKOJ UNIJI</b>	<b>14</b>
3.1. Povijesni pregled razvoja politika zaštite okoliša	14
3.2. Opća načela politike zaštite okoliša	18
3.3. Akcijski programi za zaštitu okoliša	19
3.4. Primjena, provedba i nadzor politike zaštite okoliša	25
3.5. Instrumenti Europske unije za financiranje zaštite okoliša	27
<b>4. POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA U REPUBLICI HRVATSKOJ</b>	<b>32</b>
4.1. Obilježja politike zaštite okoliša	32
4.2. Financiranje zaštite okoliša	39
4.3. Analiza stanja okoliša	41
<b>5. ANALIZA UTJECAJA POLITIKE GOSPODARENJA OTPADOM EUROPSKE UNIJE NA ZBRINJAVANJE OTPADA U REPUBLICI HRVATSKOJ</b>	<b>47</b>
<b>5.1. Zbrinjavanje otpada i zaštita okoliša</b>	<b>47</b>
5.1.1. Politika gospodarenja otpadom	48
5.1.2. Analiza stvaranja i obrade otpada	53
5.1.3. Iskustva država članica Europske unije u gospodarenju otpadom	57
<b>5.2. Gospodarenje otpadom</b>	<b>59</b>
5.2.1. Zakonodavni okvir postupanja s otpadom	59
5.2.2. Utjecaj politika gospodarenja otpadom u Europskoj uniji na postupanje otpadom u Republici Hrvatskoj	62
5.2.3. Analiza stanja gospodarenja otpadom	63
5.3. Upravljanje morskim otpadom	70
<b>5.4. Smjernice gospodarenja otpadom u skladu s obvezama koje proizlaze iz članstva u Europskoj uniji</b>	<b>75</b>

<b>6. ZAKLJUČAK</b>	<b>77</b>
<b>LITERATURA</b>	<b>79</b>
<b>SAŽETAK</b>	<b>85</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>86</b>

# 1. UVOD

Ugroženost čovjekova okoliša dosegla je u posljednjem stoljeću drastične razmjere, što je nametnulo potrebu promišljanja i implementiranja mjera njegove zaštite. Zaštita okoliša postaje ključnim čimbenikom opstanka civilizacije. Ograničeni resursi europskog kontinenta zahtijevaju od svih zemalja da svojim nacionalnim politikama zaštite okoliša doprinesu njegovom očuvanju. Europska komisija već četrdesetak godina, potpomognuta drugim strukturama Europske unije, ima važnu ulogu u pripremi programa i strategija, ali i u nametanju financijski i administrativno zahtjevnih standarda članicama i pridruženim članicama Europske unije. Republika Hrvatska, kao država članica Europske unije ima obvezu uskladiti svoje zakonodavstvo s onim u Europskoj uniji. Zaštita okoliša je, u biti, u podijeljenoj nadležnosti Europske unije i država članica. Jedan od segmenata politike zaštite okoliša je politika gospodarenja otpadom, čija provedba implicira izuzetno velikim financijskim zahtjevima, koje države članice Europske unije, pa i Republika Hrvatska, često ne mogu izvršiti.

**Problem istraživanja** je sljedeći: iako je ulaskom u Europsku uniju Republika Hrvatska prilagodila svoje zakonodavstvo zakonodavstvu Europske unije u području zaštite okoliša nedostatnost financijskih sredstava ograničava provedbu politike zaštite okoliša u pojedinim segmentima, kao što je primjerice, zbrinjavanje otpada.

**Predmet istraživanja** je analizirati utjecaj politike zaštite okoliša Europske unije na politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske, s posebnim osvrtom na politiku gospodarenja otpadom.

**Objekt istraživanja** odnosi se na politiku zaštite okoliša Europske unije i politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske.

Tako definiran problem, predmet i objekt istraživanja determinirali su **temeljnu radnu hipotezu**: Republika Hrvatska nije dovoljno učinkovito prilagodila politiku zaštite okoliša Europskoj uniji, posebice u okviru politike gospodarenja otpadom.



Tako postavljena temeljna radna hipoteza implicira više pomoćnih hipoteza:

- 1) Teorijske odrednice politike zaštite okoliša omogućuju bolje sagledavanje politike zaštite okoliša Europske unije i Republike Hrvatske.
- 2) Objektivnim saznanjima o politici zaštite okoliša Europske unije dolazi se do spoznaja o utjecaju politike zaštite okoliša Europske unije na politiku zaštite okoliša u država članicama Europske unije.
- 3) Analiziranje politike zaštite okoliša Republike Hrvatske omogućava sagledavanje usklađenosti politika zaštite okoliša Republike Hrvatske i Europske unije.
- 4) Analiziranjem utjecaja politike gospodarenja otpadom Europske unije na zbrinjavanje otpada u Republici Hrvatske dolazi se do spoznaja o provedbi politike gospodarenja otpadom Europske u Republici Hrvatskoj.

**Svrha istraživanja** je prikazati teorijske odrednice politike zaštite okoliša, te politike zaštite okoliša Europske unije i Republike Hrvatske te ukazati na utjecaj koji politika zaštite okoliša Europske unije ima na politiku zaštite okoliša država članica, a posebice na primjenu politike gospodarenja otpadom, kako bi se održala zaštita okoliša u Europskoj uniji na najvišoj mogućoj razini.

**Ciljevi istraživanja** odnose se na istraživanje teorijskih značajki politike zaštite okoliša, analiziranje politike zaštite okoliša Europske unije i Republike Hrvatske te određenje utjecaja politike zaštite okoliša Europske unije na politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske uz konkretni prikaz utjecaja politike gospodarenja otpadom Europske unije za zbrinjavanje otpada u Republici Hrvatskoj.

Obradi i prezentaciji podataka kojima je omogućena obrada zadane teme diplomskog rada pristupilo se uz korištenje odgovarajućih **metoda znanstvenog istraživanja**: deskriptivne metode, povijesne metode, metode kompilacije, metode klasifikacije, metode komparacije, induktivne i deduktivne metode te metode analize i sinteze.

Diplomski rad je, strukturno, podijeljen u šest poglavlja.

U prvom poglavlju, **Uvodu**, istaknut je problem, predmet i objekt istraživanja, predstavljena je radna i pomoćne hipoteze, navedeni su svrha i ciljevi istraživanja te je dan kratak uvid u strukturu rada.

Drugo poglavlje ima naslov **Politika zaštite okoliša**. U njemu se predstavljene teorijske odrednice politike zaštite okoliša, kroz razvojna obilježja politike zaštite okoliša, ciljeve i načela politike zaštite okoliša te instrumente politike zaštite okoliša.

U trećem poglavlju, s naslovom **Politike zaštite okoliša u Europskoj uniji**, istražen je povijesni kontekst razvoja politika zaštite okoliša u Europskoj uniji. Također je ukazano na opća načela politike zaštite okoliša. Detaljan prikaz politike zaštite okoliša Europske unije omogućen je kroz predstavljanje akcijskih programa za zaštitu okoliša, primjenu, provedbu i nadzor politike zaštite okoliša te instrumente Europske unije za financiranje zaštite okoliša.

Četvrto poglavlje, s naslovom **Politika zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj**, daje uvid u ulogu politike zaštite okoliša Europske unije na oblikovanje politike zaštite okoliša Republike Hrvatske, te financiranje zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj. Također je analizirano stanje okoliša u Republici Hrvatskoj, te su predstavljeni rezultati provedene analize.

U petom poglavlju, s naslovom **Analiza utjecaja politike gospodarenja otpadom na zbrinjavanje otpada u Republici Hrvatskoj**, istraženo je zbrinjavanje otpada i zaštita okoliša u Europskoj uniji kroz politiku gospodarenja otpadom, analiziranje stvaranja i obrade otpada, iskustva država članica Europske unije u gospodarenju otpadom, te istražena usklađenost zakonodavstva Republike Hrvatske s Europskom unijom u području postupanja s otpadom kao i utjecaj politike gospodarenja otpadom u Europskoj uniji na postupanje otpadom u Republici Hrvatskoj. Posebno je istraženo stanje gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj i upravljanje morskim otpadom. Također su dane smjernice gospodarenja otpadom u skladu s obvezama koje proizlaze iz članstva u Europskoj uniji.

Na kraju diplomskog rada, u Zaključku, prikazana je sinteza saznanja dobivenih istraživanjem po pojedinim poglavljima.

## **2. POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Problemi okoliša s kojima se čovječanstvo u drugoj polovici 20. stoljeća suočilo istaknulo je potrebu propitkivanja odnosa čovjeka prema okolišu te je zahtijevalo hitne promjene. Godine 1972. održana je u Stockholmu prva međunarodna konferencija koja se bavila isključivo pitanjima okoliša, a uključila je 113 država i predstavnike 19 međunarodnih organizacija. Na konferenciji je definiran program Ujedinjenih naroda za zaštitu okoliša čija je misija bila vođenje i poticanje partnerstva o brizi za okoliš te omogućavanje nacijama i stanovništvu poboljšanje kvalitete života (Nekić i Krajnović, 2015: 41). Time se ujedno priznala potreba poduzimanja odgovarajućih aktivnosti u području zaštite okoliša te potrebe definiranja politike zaštite okoliša.

Teorijske odrednice politike zaštite okoliša obrađuju se u ovom dijelu diplomskog rada kroz sljedeće tematske jedinice: 1) razvojna obilježja politike zaštite okoliša, 2) ciljevi i načela politike zaštite okoliša i 3) instrumenti politike zaštite okoliša.

### **2.1. Razvojna obilježja politike zaštite okoliša**

Zaštitom okoliša podrazumijevaju se politike i postupci čiji je cilj očuvanje prirodnih resursa, očuvanje sadašnjeg stanja prirodnog okoliša i, gdje je to moguće, pokretanje reverzibilnih procesa njegove degradacije (BusinessDictionary, 2017). Politika zaštite okoliša shvaća se kao složeni sustav javnog upravljanja okolišem, kao zajedničkim dobrom, a obuhvaća (Črnjar, 2002: 226): 1) sprječavanje daljnjeg širenja degradacije okoliša i svih vrsta onečišćenja, 2) javni nadzor nad svim izvorima onečišćenja, 3) racionalno iskorištavanje postojećih prirodnih resursa, 4) usmjeravanje proizvodnih postupaka, prometa i raznih usluga na čiste i bezopasne tehnologije itd. Politikom zaštite okoliša se, dakle, nastoje ograničiti i smanjiti štetne posljedice uzrokovane ekonomskim i drugim djelatnostima ljudi na prirodne ekološke sustave, na prirodne resurse te na funkcioniranje ekoloških procesa na način da se ublaže, otklone i/ili spriječe sve vrste onečišćenja. Politikom zaštite okoliša želi se uspostaviti kompromis između gospodarskog rasta i zaštite okoliša. Može se shvatiti

i kao predanost organizacije zakonima, propisima i drugim mehanizmima politike koji se odnose na pitanja zaštite okoliša.

Iako su pojedini segmenti zaštite okoliša već odavno predmetom ekološke regulative, sam pojam zaštite okoliša je novijeg datuma. Probuđena ekološka svijest u razvijenim zemljama sredinom 19. stoljeća pridonijela je donošenju zakonske regulative u pogledu zaštite okoliša u brojnim državama (Črnjar, 1997: 197). U tim počecima politika zaštite okoliša odnosila se uglavnom na rješavanje pojedinog dijela okoliša na određenom području, primjerice, šuma, rijeka, jezera i dr., usmjeravajući se pretežito na zaštitu okoliša odnosno na ekološke sustave.

Početak suvremenog pristupa zaštiti okoliša smatra se djelo Rachela Carsona (*The Silent Spring*, 1962.) u kojem autor upozorava na razmjere koje je ugrožavanje prirode poprimilo, a koje više nije samo lokalni, regionalni i nacionalni problem, već postaje međunarodni i globalni problem. Države su do tog razdoblja smatrale kako se ekološki problemi trebaju rješavati na lokalnoj razini te nisu pokazivale osobitu brigu za onečišćenje okoliša. Agresivniji pristup država prema zaštiti okoliša počinje tek sedamdesetih godina 20. stoljeća, kada politika zaštite okoliša određuje glavne okvire kontrole onečišćenja okoliša za pojedine onečišćivače, te kada se utvrđuju jedinstveni standardi koji se temelje na tehnološkim rješenjima (Črnjar, 1997: 197). Na taj je način došlo do prijelaza iz sustava koji se temeljio na kontroli pojedinog dijela okoliša na sustav koji se temelji na tehnologiji. Tehnološka rješenja omogućila su poduzećima izbor korištenja tehnologije koja će smanjiti njihov utjecaj na okoliš.

Osamdesetih godina 20. stoljeća nastavljen je rast interesa država za politiku zaštite okoliša. Razlog tom fenomenu može se tražiti u velikom broju čimbenika. Jedan od čimbenika je, svakako, snaga ekološkog argumenta, koji se tijekom sedamdesetih i osamdesetih godina 20. stoljeća počeo osjećati. Ekonomski i socijalni troškovi degradacije okoliša postali su sve jasniji, te vlade pragmatično prilagođavaju svoje politike. Nadalje, gospodarski razvoj u većini država dosegao je onaj stupanj razvoja na kojem zaštita okoliša nije više 'luksuz'. Pojednostavljeno, osim u razvijenim zemljama, povećanjem bogatstva stvara se društvo koje nije nužno orijentirano na rješavanje osnovnih egzistencijalnih problema, već i briga za okoliš postaje sastavni dio promišljanja većine stanovništva, a vlade su dovoljno odgovorne te mijenjaju svoje politike u skladu s javnim mnijenjem. Osim toga, pitanje zaštite

okoliša postaje praktično sredstva za druge političke borbe (Cribb, 1988: 2). Tako je primjerice, Bill Clinton u tijeku svoje predsjedničke kampanje u svoj izborni štab pozvao Al Gora koji je u to vrijeme napisao knjigu *Gospodin Ozon*, te je time zaštita okoliša uvrštena u visoke političke ciljeve (Črnjar, 1997: 198). Kao potpredsjednik SAD-a (1993.-2001.) Al Gore je učinio značajne napore u području zaštite okoliša. Godine 2007. je objavio dokumentarac o globalnom zagrijavanju, te je 2008. godine bio nagrađen Nobelovom nagradom za mir (zajedno s Integovernmental Panel for Climate Change) za taj i druge napore vezane uz zaštitu okoliša.

Politika zaštite okoliša tijekom osamdesetih godina 20. stoljeća, sustavno je kontrolirana uz pomoć tehnologije. Vlade propisuju standarde temeljem najbolje konvencionalne tehnologije, koja poduzeća i drugi onečišćivači moraju prihvatiti. Gospodarski uzlet u mnogim državama svijeta za posljedicu ima sve veći broj ekoloških šteta, te se mnoge prirodne pojave povezuju s ekološkim nesrećama i problemima. Tako, primjerice, Nijemci kisele kiše smatraju uzročnikom propadanja njihovih šuma, Amerikanci pojavu suše povezuju s učinkom staklenika i dr. Promjenom odnosa države prema okolišu, on postaje područjem ekonomske politike. Razvija se svijest o međusobnoj povezanosti i međusobnom utjecaju gospodarskog razvoja i zaštite i unaprjeđenja čovjekove okoline. "Usvajajući sintagmu održivog ili trajnog razvoja gotovo sve države, mnoge međunarodne organizacije, znanstveni i poslovni krugovi, utvrdili su novi smjer kretanja u politici razvoja i politici zaštite okoliša" (Črnjar, 1997: 199). Stoga je 1989. godine Svjetska komisija za okoliš i razvoj pri Ujedinjenim narodima pokrenula novi pravac razvoja i zaštite okoliša, koji je ukazao na potrebu zadovoljenja potreba današnjih generacija, ali ne dovodeći u opasnost zadovoljenje potreba budućih generacija. Ekonomski rast, dakle, ne smije dovesti u pitanje kvalitetu života budućih generacija, odnosno on mora služiti blagostanju i današnjih i budućih generacija. Taj, novi, pravac zaštite okoliša potvrđen je i na prvoj konferenciji takve vrste, konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju (skr. UNCED), održanoj u Rio de Jeneiru u Brazilu 1992. godine, nazvanoj i Rio ili Skup o Zemlji. Konferencija je uspjela podići razinu svijesti javnosti o potrebi integracije okoliša i razvoja. Privukla je 108 čelnika država, kako bi odgovorila na sve one tzv. hitne probleme zaštite okoliša i socioekonomskog razvoja. Konferencijom se željelo pomoći vladama širom svijeta razmotriti ekonomski razvoj i pronaći načine kako zaustaviti uništavanje nezamjenjivih prirodnih resursa i

onečišćenja planete (Ujedinjeni narodi, 1997). Ova konferencija je ujedno odredila smjer mnogim budućim konferencijama, uključujući Konferenciju održivog razvoja održanu 2012. godine u Rio de Janeiro (Rio +20) i nizu globalnih zelenih agendi. Primjerice, Svjetska konferencija o ljudskim pravima, bila je usmjerena na pravo ljudi na zdrav okoliš i pravo na razvoj, kontroverzne zahtjeve koji su bili točke otpora nekih država članica Ujedinjenih naroda do Skupa o Zemlji. Poruka Skupa bila je da potrebne promjene zahtijevaju transformaciju stavova i ponašanja ljudi prema okolišu. Poruka je odražavala složenost problema s kojima je čovječanstvo suočeno; siromaštvo kao i prekomjerna potrošnja bogate populacije, imaju štetan utjecaj na okoliš. Vlade su prepoznale potrebu preusmjerenja nacionalnih i međunarodnih planova i politika kako bi se osiguralo da sve gospodarske odluke u potpunosti uzmu u obzir sve utjecaje na okoliš. Konferencija je rezultirala i donošenjem globalnog programa zaštite okoliša za 21. stoljeće (Agenda 21, Deklaracija o okolišu i razvoju). Može se reći kako je poruka donijela rezultate, s obzirom da eko-učinkovitost postaje vodeće načelo poslovne politike i poslovnih subjekata i vlada.

Godine 2002. održan je Svjetski skup o održivom razvoju (skr. WSSD) u Johannesburgu koji je okupio 21.340 sudionika iz 191 države, predstavnike vladinog i nevladinog sektora, privatnog poduzetništva, civilnog društva i znanstvene zajednice (Ministarstvo vanjskih i europskih poslova, 2017). Rezultat Skupa bilo je usvajanje dvaju ključnih dokumenata: Političke deklaracije i Plana provedbe. U Političkoj deklaraciji čelnici država i vlada svijeta izražavaju političku volju za preuzimanjem obveza u ispunjenju ciljeva održivog razvoja. Pri tome se ističu tri stupa održivog razvoja na svim razinama te odlučnost u iskorjenjivanju siromaštva, promjeni obrazaca proizvodnje i potrošnje, te zaštiti i upravljanju prirodnim izvorima. Planom provedbe predviđen je okvir za provedbu obveza usvojenih na Skupu održanom 1992. godine.

Konferencija Rio +20 obilježila je 20. godišnjicu Konferencije iz 1992. godine Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju te 10. godišnjicu Svjetskog skupa o održivom razvoju 2002. godine. Na Konferenciji je sudjelovalo 45.000 ljudi te je najveća konferencija Ujedinjenih naroda ikad održana (Nakić i Krajnović, 2015: 41). Rezultirala je fokusiranjem na politike koje sadrže jasne i praktične mjere za provedbu održivog razvoja u usvojenom dokumentu pod nazivom "Budućnost kakvu želimo" (engl. The Future we Want). Države članice su odlučile pokrenuti proces

razvoja ciljeva održivog razvoja, koji će se temeljiti na milenijskim razvojnim ciljevima i uskladiti s razvojnom agendom nakon 2015. godine. Na konferenciji su, također, usvojene temeljne smjernice ekonomskih zelenih politika, te je uspostavljen međuvladin proces u okviru Opće skupštine Ujedinjenih naroda kako bi se pripremile opcije strategije financiranja održivog razvoja. Donijete su i odluke o brojnim tematskim područjima, uključujući energiju, sigurnost hrane, oceane, gradove i dr. (Ujedinjeni narodi, 2012).

Na Skupu o održivom razvoju koji je održan 2015. godine, države članice Ujedinjenih naroda usvojile su Program održivog razvoja do 2030. godine, koji sadrži 17 Ciljeva održivog razvoja s ciljem iskorjenjivanja siromaštva, borbe protiv neravnopravnosti i nepravde i rješavanja pitanja klimatskih promjena do 2030. godine (UNDP, 2015).

Prihvatanjem temeljnog koncepta održivog razvoja države nastoje postići dva osnovna cilja (Črnjar, 1997: 2002):

- 1) zaštitu pojedinih ekoloških sustava i održavanje biorazličitosti,
- 2) zaštitu i racionalno korištenje prirodnih izvora te postizanje ekološke ravnoteže.

Unatoč brojnim održanim konferencijama i suglasnosti država o potrebi provedbe mjera zaštite okoliša, potrebno je naglasiti da bez jačih političkih aktivnosti biti će vrlo mala vjerojatnost zaštite okoliša i njezine implementacije u gospodarsku i društvenu strategiju razvoja.

U politici zaštite okoliša zastupljene su tri teorije, koje istovremeno daju uvid i u odnos čovjeka prema okolišu. Te teorije su (Črnjar, 1997: 200):

- 1) antropocentrična teorija – temelji se na brizi o blagostanju čovjeka; čovjek je u središtu svijeta i sve oko njega stoji mu na raspolaganju za zadovoljenje njegovih potreba. Ova teorija zaštiti okoliša daje zadaću zaštite života i zdravlja ljudi, općeg blagostanja i gospodarskog interesa čovječanstva,
- 2) ekocentrična teorija – prema ovoj teoriji priroda se shvaća kao vrijednost za sebe, a njena zaštita je “pravo same prirode”,
- 3) ekološko (resursno) – ekonomska teorija – razmatra zaštitu prirodnih resursa, osobito onih koji nisu obnovljivi. Zaštitu promatra sa stajališta gospodarske koristi ne zanemarujući ni potrebe budućih generacija.

Vidljivo je, dakle, da je politika zaštite okoliša slijedila promjene odnosa čovjeka prema okolišu te uključivanja nositelja gospodarskog, društvenog i političkog razvoja u zaštitu okoliša. Na početku 21. stoljeća politika zaštite okoliša postaje sastavnim dijelom politike gospodarskog razvoja kao i politika poslovanja poslovnih subjekata.

## **2.2. Ciljevi i načela politike zaštite okoliša**

Dinamičnim rastom gospodarstva u mnogim državama svijeta u drugoj polovici 20. stoljeća problem onečišćenje okoliša je iz lokalnih okvira prerastao u globalni problem. Kako bi upravljali tim ekološkim procesima, u većini razvijenih država te u znatnom broju zemalja u razvoju u primjeni je aktivna politika zaštite okoliša. Zaštita okoliša je izravno povezana s načinom proizvodnje i potrošnje, dinamikom gospodarskog rasta, jačanjem ekološke svijesti i dr., pa je sasvim razumljivo kako se učinkovita politika zaštite okoliša može voditi samo kao sastavni dio ekonomske i općedruštvene politike. Politika zaštite okoliša razlikuje se s obzirom na predmet njene usmjerenosti. U skladu s tim može se govoriti o (Črnjar, 1997: 199):

- medijalnoj zaštiti okoliša – usmjerenost politike zaštite okoliša na sredstva (medije) okoliša (voda, zrak, tlo),
- kauzalnoj zaštiti okoliša – usmjerenost politike zaštite okoliša na sprječavanje unosa opasnih tvari u okoliš (kemikalija, otpadaka itd.),
- vitalnoj zaštiti okoliša – usmjerenost politike zaštite okoliša izravno prema zaštiti životinja i biljaka,
- integralnoj politici zaštite okoliša – usmjerenost politike na cjelokupno područje ekološke zaštite okoliša.

Politikom zaštite okoliša određuju se osnovni ciljevi politike, nositelji politike, sredstva njene provedbe te operativni programi. Osnovni ciljevi se, u pravilu, definiraju na najvišim zakonodavnim razinama, a rezultat su političkog i ekonomskog konsenzusa ekonomskog razvoja i zaštite okoliša. Nositelji politike su, zapravo, subjekti koji provode zacrtanu politiku, ali i objekti na koje prihvaćena politika djeluje. Politikom se definiraju izvori financijskih sredstava i financijska sredstva koja će



omogućiti provedbu politike te razvoj institucionalnih mjera politike. Konačno, operativnim programima definiraju se prioritetne aktivnosti u pogledu zaštite okoliša.

Ciljevi koji se u okviru politike zaštite okoliša u nekoj državi postavljaju ovise o većem broju čimbenika, kao što je razina gospodarskog i društvenog razvoja u pojedinoj državi, utjecaj sustava zaštite okoliša na globalnoj razini, razvijena ekološka svijest i dr. Oni mogu biti dugoročni i kratkoročni. Na temelju dugoročnih ciljeva utječe se na cjelokupni razvoj te postižu kvalitativne promjene u ponašanju gospodarskih i drugih subjekata u kontekstu zaštite okoliša. Kratkoročni ciljevi su oni ciljevi temeljem kojih se prioritetno utječe na zaštitu onih sustava koji su najugroženiji i koji su najviše izloženi onečišćenju. Bez obzira na specifičnosti kojima se odlikuje politika zaštite okoliša u pojedinim državama, osnovni ciljevi svake politike su (Črnjar, 1997: 202):

- prihvatiti i podržati politiku održivog razvoja,
- čuvati biološku raznolikost, ekološku ravnotežu i stabilnost ekološkog sustava,
- razvijati svijest o potrebi racionalnog korištenja prostora i prirodnih resursa,
- preispitati razvojne planove i podvrći ih, među ostalim, strogim standardima zaštite okoliša,
- unaprijediti metode i spoznaje o okolišu i planskim aktivnostima smanjivati rizik po okoliš,
- jačati odgovornost korisnika prostora i javnosti u donošenju gospodarskih i ekoloških odluka, uz istodobni razvoj ekološke edukacije,
- jačati međunarodnu suradnju i utjecaj međunarodnih institucija u zaštiti okoliša.

Na globalnoj razini, održivi razvoj je politički konsenzus država članica Ujedinjenih naroda. Predstavlja ravnotežu između socijalnog, ekonomskog i ekološkog aspekta razvoja na svim razinama, od lokalne do globalne (Korošec i Smolčić Jurdana, 2013: 606). Osiguranje ekološke održivosti jedan je od osam ciljeva definiranih Milenijskim razvojnim ciljevima u sklopu Milenijske deklaracije u borbi protiv siromaštva, gladi, bolesti, nepismenosti, propadanja okoliša te diskriminacije žena donijete 2000. godine. Ti ciljevi govore o razvoju u ekonomskom, socijalnom, političkom i ekološkom smislu na načelima održivog razvoja. Na te ciljeve nadovezuje se 17 Ciljeva održivog razvoja koje se države članice Ujedinjenih naroda usvojile na Skupu održanom 2015. godine (UNDP, 2015):

- 1) svijet bez siromaštva,
- 2) svijet bez gladi,
- 3) zdravlje i blagostanje,
- 4) kvalitetno obrazovanje,
- 5) rodna ravnopravnost,
- 6) čista voda i sanitarni uvjeti,
- 7) pristupačna energija iz čistih izvora,
- 8) dostojanstven rad i ekonomski rast,
- 9) industrija, inovacije i infrastruktura,
- 10) smanjenje nejednakosti,
- 11) održivi gradovi i zajednice,
- 12) održiva potrošnja i proizvodnja,
- 13) zaštita klime,
- 14) očuvanje vodenog svijeta,
- 15) očuvanje života na zemlji,
- 16) mir, pravda i snažne institucije,
- 17) partnerstvom do ciljeva.

Iz navedenih ciljeva jasno je vidljivo da se gospodarski rast i zaštita okoliša nastoje uskladiti. Gospodarski rast i blagostanje stanovništva neposredno je povezano s održivim razvojem. U postavljanju osnovnih ciljeva zaštite okoliša nužno je poznavanje općih načela politike zaštite okoliša. Črnjar (1997: 202) navodi devet općih načela politike zaštite okoliša:

- 1) načelo preventivnosti – prilikom izvođenja zahvata u prostoru treba planirati sve radnje koje omogućavaju da se učini najmanje štete na okolišu,
- 2) načelo cjelovitosti i integrativnosti – podrazumijeva zajedničko razmatranje pitanja razvoja i zaštite okoliša kao jedinstvenog procesa,
- 3) načelo hijerarhije interesa i ciljeva – podrazumijeva da su pojedinačni interesi određeni općim i nacionalnim interesima, a dugoročni se ciljevi po potrebi podređuju kratkoročnim ciljevima (npr. ne može se čekati donošenje zajedničkih međunarodnih standarda, već treba lokalno djelovati ako za to postoji mogućnost),

- 4) načelo poštivanja prava i kontinuiteta – podrazumijeva da politika zaštite okoliša polazi od zatečenog stanja i postojećeg zakonodavstva i da se neprekidno provodi,
- 5) načelo selektivnosti – pretpostavlja utvrđivanje prednosti u politici zaštite okoliša s gledišta ugroženosti i ekonomske mogućnosti,
- 6) načelo plaćanja troškova onečišćenja – pri čemu se pretpostavlja da onečišćivač plaća troškove nastale onečišćenjem, troškove sanacije i troškove naknade štete,
- 7) načelo stručnosti – kompleksnost ekoloških problema i teške posljedice koje mogu nastati za cijeli živi svijet na planeti Zemlji ukazuju na činjenice da se politika zaštite okoliša mora temeljiti na dostignućima raznih znanstvenih disciplina te na domaćim i svjetskim iskustvima,
- 8) načelo realnosti i operativnosti – ukazuje da se rješenja koja nudi politika zaštite okoliša moraju prilagođavati mogućnostima tehničke izvedbe danog društva i trenutka te biti financijski realna kako bi se provela u predviđenim rokovima bez značajnijih poremećaja u ekonomskom i društvenom razvoju,
- 9) načelo javnosti – podrazumijeva pravo građana na pravodobnu, objektivnu i stručnu informaciju glede zaštite okoliša i njihovo pravo na sudjelovanje u postupku odlučivanja u skladu sa zakonima.

Osim navedenih načela, svaka država u skladu sa specifičnostima svoje politike zaštite okoliša definira načela na kojima će se temeljiti ciljevi politike zaštite okoliša.

### **2.3. Instrumenti politike zaštite okoliša**

Dinamičan gospodarski rast u mnogim državama svijeta u drugoj polovici 20. stoljeća rezultirao je negativnim učincima na kvalitetu okoliša. Uočeni problem aktualizira rasprave o zaštiti okoliša na znanstvenoj i stručnoj razini. Postaje jasno kako će gospodarski rast biti limitiran ukoliko se ne počne raspravljati o štetnosti gospodarskih djelatnosti na okoliš. Rasprave se vode o potrebi zaštite okoliša od ekološke katastrofe, demografske ekspanzije stanovništva i njegove urbanizacije, te o problemima koje sa sobom nosi potrošačko društvo. Te rasprave, u konačnici,

vode ka razvijanju svijesti o potrebi zaštite okoliša i usklađenju gospodarskog rasta s jedne strane, i okoliša, s druge strane, što vodi ka održivom razvoju.

Radi zaštite okoliša, države su razvile u pravilu tri vrste ekoloških interventnih mjera i instrumenata (sredstava) (Črnjar, 1997: 219):

- 1) pravno–regulativne instrumente,
- 2) ekonomsko–financijske instrumente,
- 3) institucionalne mehanizme.

Pravno–regulativni instrumenti su institucionalne mjere koje imaju za cilj izravno utjecati na onečišćenje okoliša tako da se reguliraju procesi i proizvodi koji se proizvode i upotrebljavaju, da se ograniče ispuštanja onečišćenih tvari, da se utvrde ekološki standardi te da se provodi zakonsko ekološko planiranje.

Ekonomsko–financijskim instrumentima stimulira se onečišćivač na smanjenje emisije onečišćivanja, odnosno osiguravaju se financijska sredstva za poticaj i postupno smanjenje onečišćenja na pojedinim područjima.

Pod institucionalnim mehanizmima se podrazumijeva pravni sustav i organizacija državne uprave, odnosno razgranata i stručno uspostavljena mreža organa vlasti zaduženih za upravljanje okolišem.

Navedeni mehanizmi tijekom posljednjih godina intenzivno se razvijaju u skladu sa sve većim razvojem svijesti o potrebi zaštite okoliša, te politikama zaštite okoliša.

### **3. POLITIKE ZAŠTITE OKOLIŠA U EUROPSKOJ UNIJI**

Europska unija je prepoznala ovisnost ekonomskog napretka o prirodnim resursima te njegovo djelovanje na uništenje prirodnih resursa. Već tijekom 1970-ih godina postalo je jasno da problemi ekološke prirode mogu narušiti gospodarsku misiju Europske zajednice, pa je priznata potreba poduzimanja akcija u tom području i potreba definiranja politike zaštite okoliša. Godine 1971. Europska komisija je izradila prvi detaljan Komunikacijski plan za Vijeće o potrebi utvrđivanja politike zaštite okoliša u Zajednici, a od tada do danas programima zaštite okoliša pokrivena su mnoga područja, od kemikalija do promjene klime.

Kako bi se dao što bolji uvid u politiku zaštite okoliša u Europskoj uniji, u ovom dijelu diplomskog rada obrađuju se sljedeće teme: 1) povijesni pregled razvoja politika zaštite okoliša, 2) opća načela politike zaštite okoliša, 3) akcijski programi za zaštitu okoliša, 4) primjena, provedba i nadzor politike zaštite okoliša i 5) instrumenti Europske unije za financiranje zaštite okoliša.

#### **3.1. Povijesni pregled razvoja politika zaštite okoliša**

Sporazum iz Rima (Ugovor o osnivanju Europske ekonomske zajednice iz 1957. godine) nije uključivao nikakvu odredbu o politici zaštite okoliša u Zajednici. To je i razumljivo s obzirom da niti jedna država članica do 1960. godine nije imala jasno definirane stavove o zaštiti okoliša. To je, naime, razdoblje kad je industrijalizacija tek započela, a tek nakon nekog vremena dolazi do preokreta u prioritetima Europske unije (Kersan-Škabić, 2012: 437). Međutim, već je ranih 1970-ih godina postalo jasno da ekonomski rast nije sam po sebi krajnji cilj, već bi se veća pažnja trebala posvećivati socijalnim pitanjima, kao što je kvaliteta života. Time se Zajednica po prvi put opredijelila za podržavanje politike zaštite okoliša (Mintas-Hodak, 2004: 246). Nakon što je 1971. godine Europska komisija izradila prvi detaljan Komunikacijski plan za Vijeće o potrebi utvrđivanja politike zaštite okoliša u Zajednici, već sljedeće godine državni poglavari pristupili su sporazumu o usvajanju politike zaštite okoliša. To je, svakako bilo potaknuto Konferencijom Ujedinjenih naroda održanom u Stockholmu 1972. godine, a koja se isključivo bavila pitanjima okoliša. Na Konferenciji je izrada politike zaštite okoliša prenesena na globalnu razinu.

Francuska je tijekom predsjedanja Europskom unijom iskoristila svoj položaj za ukazivanje na potrebu uvođenja rasprave o zaštiti okoliša na globalnoj razini. Od tada se u Europskoj uniji primjenjuje koherentan pristup politici zaštite okoliša kao rezultat javnog interesa i povećanja svijesti o pitanjima koja se odnose na uništavanje okoliša, kao i formiranje novog političkog pokreta koji je isticao pravo ljudi na život u zdravom okolišu (Korošec i Smolčić Jurdana, 2013: 606).

Od 1972. godine doneseno je oko 250 zakonodavnih akata koji se prvenstveno odnose na ograničenje zagađenja uvođenjem minimalnih standarda, i to posebice za upravljanje otpadom te zagađenja zraka i vode. Nastojanja Europske unije sve su više usmjerena na provođenje zajedničkoga zakonodavstva u državama članicama, kako bi se svim građanima Europske unije omogućila kvalitetna zaštita (Kandžija i Cvečić, 2008: 229).

Od 1980-ih godina javlja se briga o zagađenju zraka koje putem globalnog zagrijavanja i ozonskih rupa vodi klimatskim promjenama, te se smatra kako Europska unija u tom području treba koordinirati aktivnosti (Kersan-Škabić, I., 2012: 437). Osim toga, potreba za angažmanom Europske unije u zaštiti okoliša vidi se u činjenici da bi različiti standardi zaštite okoliša primjenjivi u zemljama članicama mogli rezultirati socijalnim dampingom, gdje bi u prednosti bila poduzeća u zemljama sa slabijom zakonskom regulativom u području zaštite okoliša, jer bi proizvodila po nižim troškovima što bi im omogućilo i niže cijene proizvoda. Kao treći argument navodi se potreba iznalaženja prave kombinacije instrumenata u cilju provođenja ekološke politike Europske unije, uz istovremeno omogućavanje efikasnog i održivog rasta (Kersan-Škabić, I., 2012: 438).

Uvođenjem novog naslova "Okoliš" u Jedinostveni europski akt iz 1987. godine ističe se važnost okoliša u okviru politika Europske zajednice. Jedinostveni europski akt se smatra prekretnicom za komunitarnu politiku zaštite okoliša. Prvi je pravni temelj za politiku zaštite okoliša s ciljem očuvanja kvalitete okoliša, zaštite ljudskog zdravlja i osiguranja racionalnog korištenja prirodnih resursa (Ohliger, 2017). U revizijama Ugovora koje su kasnijem razdoblju uslijedile, učvršćena je predanost Europske zajednice zaštiti okoliša i uloga Europskog parlamenta u njenom razvoju. S obzirom da su ekonomski rast i poštivanje okoliša kompatibilni, povećana su sredstva instrumenata zasnovanih na mehanizmu tržišta, a posebice porezi i davanja na okoliš (takse na emisiju ugljičnoga dioksida i energije). Godine 1990. osnovana je u Kopenhagenu Europska agencija za

okoliš (engl. *European Environment Agency*), a glavne su joj djelatnosti: pružanje kreatorima politika informacije na kojima mogu temeljiti svoje odluke, poticanje najbolje prakse u zaštiti okoliša i tehnologijama te širenje rezultata ekoloških istraživanja.

Ugovor o Europskoj uniji, poznat i kao Ugovor iz Maastrichta, potpisan 1992. godine, a stupio na snagu 1993. godine daje posebnu važnost zaštiti okoliša. Okoliš je postao službeno područje politike Europske unije, uveden je postupak suodlučivanja, te je sustav glasovanja kvalificiranom većinom u Vijeću Europske unije postao općim pravilom (Ohliger, 2017).

Ugovor o EEC-u iz 1997. godine navodi osnovne ciljeve i načela provedbe politike zaštite okoliša. Ciljevi se odnose na ( OJ C, 1997, prema: Kersan-Škabić, I., 2012: 438):

- očuvanje, zaštitu i poboljšanje kvalitete okoliša,
- zaštitu ljudskog zdravlja, razboritim i racionalnim korištenjem prirodnih bogatstava te
- promicanje mjera na međunarodnoj razini kojima se rješavaju regionalni ili svjetski problemi okoliša.

Ugovorom iz Amsterdama iz 1999. godine države članice su se suglasile u promicanju gospodarskog i socijalnog napretka njihovih naroda, uzimajući u obzir načelo održivog razvoja i u okviru ostvarivanja unutarnjeg tržišta, čvršće povezanosti i zaštite okoliša, te u provedbi politike koja osigurava da pomaci u gospodarskoj integraciji budu popraćeni usporednim napretkom u drugim područjima (Ugovor iz Amsterdama, 1999: t. 3.). Zaštita okoliša je, dakle, ključna odrednica održivog razvoja. Također se obvezuju države članice da će zahtjeve u pogledu zaštite okoliša uključiti u utvrđivanje i provedbu politika i aktivnosti Europske unije, posebice s ciljem promicanja održivog razvoja (Ugovor iz Amsterdama, 1999: čl. 3.a). Posebno se naglašava usmjerenost politike Europske unije ka postizanju visokog stupnja zaštite, pri čemu se u obzir uzimaju različite prilike u pojedinim regijama.

Ugovor iz Lisabona (2009. godine) kao poseban cilj politike Europske unije u području zaštite okoliša istaknuo je "borbu protiv klimatskih promjena", promicanje mjera na međunarodnoj razini za rješavanje regionalnih, odnosno svjetskih problema okoliša (Pročišćene inačice Ugovora o Europskoj uniji i Ugovora o funkcioniranju Europske unije, 2009: čl. 191). Novostečenom pravnom osobnosti, Europska unija je stekla pravo sklapanja međunarodnih ugovora. Lisabonskim ugovorom je u čl. 4.2.

Ugovora o funkcioniranju Europske unije prvi put naveden okoliš kao područje podijeljene nadležnosti između Europske unije i država članica (Pleić, 2016: 603).

Zaštitne mjere zaštite okoliša provodile su se donošenjem i provedbom većeg broja programa zaštite okoliša, kojih je od 1973. godine sedam. Trenutno je na snazi Sedmi akcijski program za okoliš koji identificira tri ključna cilja: 1) zaštititi, očuvati i unaprijediti prirodni kapital Unije, 2) pretvoriti Uniju u resursno učinkovitu, zelenu i konkurentnu ekonomiju s niskom razinom ugljika i 3) zaštita građana Unije od pritiska na okoliš i rizik za zdravlje i dobrobit, te ističu četiri tzv. "aktivatora" kojima bi se ti ciljevi trebali realizirati: 1) bolja provedba zakonodavstva, 2) bolje informiranje poboljšanjem baze znanja, 3) više i učinkovitije investicije u okoliš i klimatsku politiku i 4) puna integracija ekoloških zahtjeva i implementacija u druge politike (European Commission, 2016). Dva dodatna horizontalna prioritetna cilja odnose se na održivost gradova Unije te učinkovitije suočavanje Unije s međunarodnim izazovima zaštite okoliša i klimatskih promjena. Cilj europske politike zaštite okoliša je živjeti dobro, unutar granica planete Zemlje. Navedena vizija je srž europske politike zaštite okoliša definirane u Sedmom akcijskom planu za okoliš.

Posebno je potrebno istaknuti kako je Europska unija unatoč značajnom djelovanju u području zaštite okoliša i smanjenju negativnih učinaka na okoliš, stalno izložena onečišćenju koje dolazi iz drugih država i drugih regija svijeta. Međuovisnost okoliša svih država svijeta posebno je značajna glede učinka staklenika i klimatskih promjena na Zemlji, a međunarodna suradnja je potrebna i pri upravljanju resursima, florom i faunom. Kako bi sudjelovala u zaštiti okoliša na globalnoj razini, Europska unija je potpisala međunarodne programe i konvencije o širokom rasponu problema, uključujući npr. kisele kiše, bioraznolikost, izlivanje nafte, zaštitu većih rijeka i mora te tropskih šuma. Na Konferenciji o Zemlji u Rio de Janeiru u lipnju 1992. godine, Europska komisija i države članice prihvatile su svoju odgovornost i zauzele se za poticanje preventivnih akcija na međunarodnoj razini. Na Skupu Ujedinjenih naroda u Johannesburgu 2002. godine Europska unija se obvezala na ciljeve poput poboljšanja pristupa pitkoj vodi, zaustavljanja opadanja ribljega fonda, smanjenja štetnih učinaka industrijskih proizvoda na ljudsko zdravlje itd. Europska unija provodi ciljeve sukladno zajedničkoj politici o šumarstvu, zaštiti tla, bioraznolikosti mora, genetski modificiranim organizmima, kemikalijama, biotehnologiji i nanotehnologiji te



politici integrirane proizvodnje (koja se odnosi na učinke proizvodnog ciklusa na okoliš) (Kandžija i Cvečić, 2008: 229).

Zaključno se može istaknuti kako je Europska unija tijekom proteklog razdoblja uspostavila širok spektar zakona u području okoliša. To je rezultiralo smanjenjem onečišćenja zraka, vode i tla. Zakon o kemikalijama je moderniziran i upotreba mnogih toksičnih ili opasnih tvari je ograničena. Kvaliteta nekih voda u Europskoj uniji je najbolja u svijetu, a 18% teritorija Europske unije ima status zaštićenog područja prirode. Međutim, mnogi izazovi i dalje postoje te postoji potreba njihovog zajedničkog rješavanja na strukturirani način.

### **3.2. Opća načela politike zaštite okoliša**

Politika Europske unije u području zaštite okoliša treba doprinijeti ostvarenju ciljeva koja su propisana Lisabonskim ugovorom (2009. godine). Ti ciljevi se odnose na (Europska komisija, 2009: čl. 191):

- 1) očuvanje, zaštitu i poboljšanje kvalitete okoliša,
- 2) zaštitu ljudskog zdravlja,
- 3) razborito i racionalno korištenje prirodnih bogatstava,
- 4) promicanje mjera na međunarodnoj razini za rješavanje regionalnih, odnosno svjetskih problema okoliša, a osobito borbe protiv klimatskih promjena.

Politikom Europske unije u području okoliša nastoji se postići visoki stupanj zaštite, uzimajući, pri tome, u obzir različite prilike u različitim regijama Europske unije. Ugovorom iz Amsterdama (1999) definirana su opća načela politike zaštite okoliša Europske unije. Ta načela su (Ugovor iz Amsterdama, 1999: t. 34): načelo opreznosti, načelo preventivnog djelovanja, načelo da se šteta nanosena okolišu popravljiva ponajprije na samom izvoru te načelo da onečišćivač plaća. Ona su unijeta i u Lisabonski ugovor te u akcijske programe za zaštitu okoliša.

Načelo opreznosti je instrument namijenjen upravljanju rizicima koji se ne mogu primijeniti kada postoji znanstvena nesigurnost o tome predstavlja li određena aktivnost ili politika potencijalni rizik za ljudsko zdravlje ili okoliš (Ohliger, 2017). Primjerice, u slučaju postojanja sumnje o potencijalno štetnim učincima proizvoda, kada i nakon znanstvene procjene ta sumnja i nesigurnost potraju, postoji mogućnost nalaganja prestanka plasmana tog proizvoda ili njegovo potpuno

uklanjanje s tržišta. Pri tome, mjere koje se u tom slučaju koriste moraju biti nediskriminirajuće i proporcionalne, te ih je potrebno ponovno preispitati u slučaju kada bude dostupno više znanstvenih podataka.

Načelo preventivnog djelovanja podrazumijeva da je okoliš potrebno zaštititi prije narušavanja poduzimanjem preventivnih mjera. Gospodarski subjekti koji se bave određenim profesionalnim djelatnostima kao što je prijevoz otrovnih tvari ili djelatnostima koje podrazumijevaju ispuštanje u vode, moraju poduzeti preventivne mjere u slučaju neposredne prijetnje za okoliš (Ohliger, 2017).

Načelo da se šteta nanosena okolišu popravlja ponajprije na samom izvoru ističe potrebu popravljivanja nastalih šteta ili opasnosti od potencijalnih šteta na samom izvoru nastanka štete.

Načelo "onečišćivač plaća" dio je Direktive o odgovornosti za okoliš u pogledu sprječavanja i otklanjanja (2004. godine). Načelo podrazumijeva financijsku odgovornost operatora čija je djelatnost uzrokovala štetu u okolišu ili njezinu prijetuću opasnost, kako bi se operatori potaknuli na usvajanje mjera i razvijanje postupaka za smanjivanje rizika od štete u okolišu, čime bi se njihova izloženost financijskoj odgovornosti smanjila (Europski parlament i Vijeće, 2004: t. 17). Operator bi, dakle, trebao snositi trošak potrebnih mjera sprječavanja ili otklanjanja štete ili prijetće opasnosti od takve štete koju je uzrokovao u okolišu. Kada umjesto operatora djeluje nadležno tijelo samo ili putem treće osobe, to bi tijelo trebalo osigurati nadoknadu nastalih troškova od operatora. Primjerenim se smatra i da operatori na kraju snose troškove procjene štete u okolišu i, eventualno, trošak procjene prijetće opasnosti od nastanka takve štete (Europski parlament i Vijeće, 2004: t. 18).

Osim načela na kojima se temelji politika zaštite okoliša u Europskoj uniji, u području zaštite okoliša Europska unija primjenjuje općeprihvaćena načela zaštite okoliša, poštujući načela međunarodnog prava zaštite okoliša te uvažavajući znanstvene spoznaje.

### **3.3. Akcijski programi za zaštitu okoliša**

Osnovna načela zaštite okoliša u Europskoj uniji očituju se kroz akcijske programe za okoliš. Svrha im je definirati okvir za pripremu odgovarajućeg zakonodavstva te određivati prioritete i planove budućih akcija.

Prvi akcijski program zaštite okoliša za razdoblje od 1973. do 1976. godine usvojen je 1972. godine na Sastanku na vrhu čelnika država i vlada članica Europske unije. U njemu je iznijet cilj politike zaštite okoliša Zajednice, a odnosi se na unaprjeđenje kvalitete života, okoliša i životnih uvjeta stanovništva Zajednice (Vijeće Europske zajednice, 1973), te su utvrđena osnovna načela djelovanja. Na vodeće je mjesto postavio postupak za primjenu usvojenih zaštitnih mjera i potrebu integriranja politike zaštite okoliša u ukupnost razvojne politike Zajednice. Načelo "onečišćivač plaća" postalo je okosnica vođenja cjelokupne politike zaštite okoliša. S ciljem provođenja tog programa, Europska zajednica je usvojila standarde: za okoliš, za proizvode i za proizvodne procese, te razne vrste pristojbi radi poticanja onečišćivača na poduzimanje nužnih zaštitnih mjera, čime se smanjuju vlastiti troškovi. Veličina pristojbi određena je prema jačini emisija, dok je Europska komisija bila dužna utvrditi i standardizirati metode proračuna pristojbi (Črnjar, 2002: 301).

Drugi akcijski program zaštite okoliša, usvojen 1977. godine, bitno je ažurirao i proširio Prvi akcijski program zaštite okoliša. Ovaj je program bio usmjeren na rješavanje tekućih problema u skladu s novim potrebama. Prva dva akcijska programa bila su, dakle, koncentrirana na kontrolu onečišćenja i mjere oporavka te su postavljali osnove politike zaštite okoliša u Europskoj zajednici.

Do usvajanja Trećeg akcijskog programa zaštite okoliša 1983. godine, već je bio jasno vidljiv napredak u promišljanju i pristupu zaštiti okoliša. Fokus je stavljen na preventivni pristup, odnosno pristup koji zahtijeva gospodarske i društvene promjene na način koji bi omogućio izbjegavanje stvaranja ekoloških problema. Resursi okoliša i postavljanje granica daljnjem ekonomskom i društvenom razvoju, prepoznati su kao temelji budućeg razvoja. Prevencija se trebala postići integracijom ekoloških zahtjeva u planiranje i provedbi aktivnosti u mnogim gospodarskim i društvenim sektorima, a naponi su usmjereni na prethodnu procjenu utjecaja na okoliš kao ključnog instrumenta osiguranja integracije. Ekološki kriteriji postaju odlučujući čimbenici u formuliranju gospodarske politike. Postavljaju se visoki standardi zaštite okoliša, a gospodarske djelatnosti koje ne mogu ispunjavati te standarde ne mogu dalje djelovati na području Zajednice. Politika zaštite okoliša integrira se s ostalim politikama, kao što je primjerice, transportna politika, energetska politika itd.

Kada je Europska zajednica usvojila Četvrti akcijski program zaštite okoliša za šestogodišnje razdoblje, od 1987. do 1992. godine, dolazi do ponovne promjene

konteksta, koji se temelji na strategiji održivog razvoja. Politici zaštite okoliša daje se središnja uloga u cijelom nizu politika Europske zajednice te se pri donošenju gospodarskih odluka uzima kao temeljni čimbenik. Rastući problemi okoliša uvjerali su Europsku komisiju da uspostava strogih standarda za zaštitu okoliša više nije samo opcija, već je postala neophodnom. Štoviše, Europska komisija je bila uvjerenja kako industrija Europske zajednice, ako se uzme u obzir rastuća javna potražnja za poboljšanim standardima zaštite okoliša i ekološki prihvatljivim proizvodima, kako unutar Europske zajednice, tako i širom svijeta, neće uspješno poslovati bez primjene takvih standarda i proizvodnje takvih dobara. Istaknuto je kako visoki standardi zaštite okoliša moraju postati imperativ, i to ekonomski imperativ (EUR-Lex, Access to European Union law, 1987).

Strateška preorijentacija vidljiva u Četvrtom akcijskom programu eksplicitno je formulirana u Petom akcijskom programu vezanom za okoliš donesenom za razdoblje od 1993. do 2000. godine. Za razliku od prethodnih akcijskih programa, koji su većinom donosili liste nužnih zakonskih odredbi, ovaj je program bio okrenut budućnosti i dugoročnoj održivosti. Opći pristup i strategija Petog akcijskog programa razlikovali su se u odnosu na prethodne programe. Kao što naslov programa "Prema održivosti" kaže, program je postavljen za dugoročne ciljeve te je više usredotočen na globalni nego na regionalni pristup. Uvodi princip prijenosa odgovornosti na niže razine (lokalne vlasti), umjesto sustava naređivanja "odozgo" te deregulaciju i politike koje se zasnivaju na principima tržišta koristeći različite instrumente poput ekonomskih inicijativa ili oporezivanja. Uvedeno je načelo integracije okoliša u pripremi i implementaciji drugih politika Europske unije, a radi postizanja održivog razvoja (Mintas-Hodak, 2004: 248). Kasnih 1990-ih godina zakonodavstvo Petog akcijskog programa o okolišu uključivalo je novi složeniji i holistički zakonodavni okvir, kao što su Direktiva o kvaliteti zraka u okolini (96/92), Direktiva koja obuhvaća vodu (2000/60), te IPPC-Direktiva (1996/61), a koje su zajedno oblikovale ambiciozni program za sljedeće desetljeće (ICT Train, 2017). Program je imao za cilj postizanje održivog razvoja kroz (FERN, 1998): integraciju dimenzije okoliša u svim glavnim područjima politike, 2) širenje raspona instrumenata politike (obrazovanje i informiranje, tehnološki razvoj, uključivanje troškova okoliša u cijenu, mehanizme financijske potpore i dr.), 3) podijeljenu odgovornost svih društvenih aktera (javnih i privatnih). Podijeljen je u pet "ciljnih sektora": industriju, energiju, transport,

poljoprivredu (uključujući šume) i turizam, te sedam "tema": klimatske promjene, zakiseljavanje/kakvoća zraka, urbano okruženje, obalna područja, gospodarenje otpadom, vodni resursi i biološka raznolikost (European Commission, 1993). Za svako od tih područja postavljeni su ciljevi, podijeljeni na razini Europske zajednice i "globalne" te su opisani ciljevi i opće akcije potrebne za ispunjenje svakog cilja.

Šesti akcijski program za okoliš za razdoblje od 2002. do 2012. godine usredotočen je na (Kandžija i Cvečić, 2008: 230): promjenu klime i globalno zagrijavanje, prirodna staništa i život u divljini, pitanja okoliša i zdravlja te prirodne resurse i gospodarenje otpadom. Program se temelji na petom akcijskom programu, a njegovi nedostaci postaju strateški ciljevi šestog akcijskog programa. Definirano je pet strateških ciljeva (European Commission, 2014): poboljšanje provedbe postojećeg zakonodavstva, integriranje politike zaštite okoliša u druge politike, partnerstvo s poslovnim sektorom, osnaživanje građana i promjena njihovog ponašanja vezano za okoliš, planiranje i upravljanje okolišem uzimajući u obzir zaštitu okoliša. Iako je fokusiran na aktivnosti koje se trebaju odvijati na razini Europske unije, Program prepoznaje i aktivnosti potrebne na nacionalnim, regionalnim i lokalnim razinama i u pojedinim ekonomskim sektorima. Kod izbora tih aktivnosti u najvećoj su mjeri uzete u obzir razina harmonizacije i osiguravanje funkcioniranja unutarnjeg tržišta Europske unije. Pri tome je definiran određeni broj tematskih strategija u područjima u kojima samo "paket mjera" može dovesti do rezultata, a koje utvrđuju glavni cilj te obuhvaćaju mjere ostvarenja cilja na troškovno učinkovit način (Kordej-De Villa, 2004: 66). Tematske strategije odnose se na modernizaciju oblikovanja politike zaštite okoliša Europske unije, uzimajući širi, strateški pristup. Temelje se na postojećem pravnom/regulatornom okviru Europske unije te uključuju nova znanja o prijetnjama ljudskom zdravlju i okolišu. Usredotočene su na integrirani pristup (učinci odluka u jednom području politike koji ima posljedice na drugo područje) i na pitanja provedbe. Tematske strategije pokrivaju sljedeća područja: zrak, prevenciju i recikliranje otpada, morsko okruženje, tlo, pesticide, prirodne resurse i urbano okruženje (Europski parlament i Vijeće, 2002). Šesti program za okoliš promiče potpunu integraciju zahtjeva zaštite okoliša u sve politike i aktivnosti Europske unije i osigurava komponentu zaštite okoliša strategije održivog razvoja Europske unije. Poveznica je između okoliša i europskih ciljeva za rast, konkurentnost i zapošljavanje.

Sedmi akcijski program za okoliš za razdoblje do 2020. godine donijet je u skladu s Ugovorom iz Lisabona te je usmjeren na ostvarivanje ciljeva strategije Europa 2020, gdje se dio ciljeva odnosi na klimatske promjene (Ususret klimatskim promjenama "20/20/20" (Kersan-Škabić, I., 2012: 441):

- smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20%,
- poboljšanje efikasnosti upotrebe energije za 20%,
- povećanje udjela obnovljivih izvora energije (vjetar, sunce, voda, biogorivo) za 20%.

Program identificira devet prioriternih ciljeva (Europski parlament i Vijeće, 2013: čl. 2):

- zaštititi, očuvati i povećati prirodni kapital Europske unije,
- pretvoriti Europsku uniju u resursno učinkovito, zeleno i konkurentno gospodarstvo s niskom razinom emisije CO<sub>2</sub>,
- zaštititi građane Europske unije od pritiska i opasnosti za njihovo zdravlje i blagostanje povezanih s okolišem,
- povećati koristi zakonodavstva Europske unije u području okoliša boljom provedbom,
- poboljšati utemeljenost politike Europske unije u području okoliša na dokazima i znanju,
- osigurati ulaganja u politiku okoliša i klimatsku politiku te rješavati popratne troškove povezane s okolišem,
- povećati uključenost pitanja u vezi s okolišem i usklađenost politika,
- poboljšati održivost gradova na području Europske unije,
- povećati djelotvornost Europske unije u rješavanju međunarodnih izazova povezanih s okolišem i klimom.

Program je vođen dugoročnom vizijom do 2050. godine, te određuje prioritete ciljeve koje Europska unija do 2020. godine želi postići. Nadovezuje se na Strategiju Europe 2020, Akcijski paket Europske unije o zaštiti klime i energije, Plan o niskougličnoj ekonomiji do 2050. godine, Strategiju biološke raznolikosti Europske unije te Plan razvoja resursno učinkovite Europe. Stupio je na snagu 1. siječnja 2014. godine. Pregled akcijskih programa u Europskoj uniji od 1973. do 2017. godine dan je u tablici 1.

**Tablica 1. Pregled akcijskih programa u Europskoj uniji**

<b>Prvi akcijski program od 1973. do 1976.</b>
Europska reakcija vezana uz osjetljiva područja zaštite okoliša: sve štetne aktivnosti moraju se pratiti i znanstveno provjeravati. Tehnološki napredak mora biti usklađen s ekološkim potrebama: primjena načela o emisijama i razmatranje standarda kvalitete.
<b>Drugi akcijski program od 1977. do 1981.</b>
Nastavak je prvog programa, posebice: direktive i propisa za različita područja okoliša (zrak, voda i tlo), mjere za usklađivanje procedura unutar Europske zajednice.
<b>Treći akcijski program od 1983. do 1986.</b>
Prvi put je donesena globalna strategija, koja polazi od preventivnih rješenja problema zaštite okoliša i racionalnog korištenja prirodnih resursa. Ovaj program je označio prvo službeno zalaganje Europske zajednice za integraciju gospodarskih i socijalnih mjera u opću politiku zaštite okoliša. Naglašava kako elementi planiranog razvoja moraju sadržavati: ekološke, gospodarske i socijalne čimbenike. Prvi put je naglašena potreba izrade studije utjecaja na okoliš prije svake izgradnje industrijskog ili infrastrukturnog objekta. Program, nadalje, predviđa smanjenje emisije stakleničkih plinova u industrijskim postrojenjima i obvezno korištenje najboljih raspoloživih tehnika.
<b>Četvrti akcijski program od 1987. do 1992.</b>
Program označava novi način razmišljanja i novi pristup zaštiti okoliša. U programu je izražena konsolidacija ciljeva u pogledu okoliša u drugim područjima Europske zajednice, posebno u industriji, prometu, energetici. Program nudi financijsku pomoć za ekološko neškodljivo djelovanje i istovremeno uvodi instrument za ekološki neškodljivu uporabu. Nameću su visoki standardi zaštite okoliša, a gospodarske djelatnosti koje ne mogu ispunjavati te standarde, ne mogu djelovati na području Zajednice. Nadzor i koordinacija akcija na nacionalnom plani i u Zajednici čine okosnicu ovog ekološkog programa.
<b>Peti akcijski program od 1993. do 2000.</b>
Program je usmjeren na odgovarajući razvoj u smislu povezanosti ekonomskih i ekoloških ciljeva, decentralizaciju i participaciju, prijenos nadležnosti na nacionalne vlade i regionalne upravne jedinice (načelo supsidijarnosti) i integraciju različitih dionika zainteresiranih za dijalog s različitim institucijama koje su odgovorne za donošenje visokih ekoloških standarda. Program je usmjeren pretežito na rješavanje globalnih problema, kao što su klimatske promjene, erozije tla, kisele kiše, ozonske rupe itd. Programom se željelo djelotvornije provesti načelo onečišćivač plaća, a razvija se i cijela paleta ekonomskih propisa zaštite okoliša.
<b>Šesti akcijski program za razdoblje 2002. do 2012.</b>
Programom se želi provesti Europska strategija; predlaže se pet glavnih ciljeva strateškog djelovanja: poboljšanje provedbe postojećeg zakonodavstva, uključivanje tijela koja se bave uređivanjem politike zaštite okoliša u kreiranju drugih politika, suradnja svih društvenih subjekata, osnaživanje građana i mijenjanje njihovog ponašanja, promicanje najbolje prakse na području urbanističkog i prostornog planiranja i korištenja zemljišta i sl.
<b>Sedmi akcijski program za razdoblje od 2012. do 2020.</b>
Program identificira devet prioritarnih ciljeva: zaštititi, očuvati i povećati prirodni kapital Europske unije, pretvoriti Europsku uniju u resursno učinkovito, zeleno i konkurentno gospodarstvo s niskom razinom emisije CO <sub>2</sub> , zaštititi građane Europske unije od pritiska i opasnosti za njihovo zdravlje i blagostanje povezanih s okolišem, povećati koristi zakonodavstva Europske unije u području okoliša boljom provedbom, poboljšati utemeljenost politike Europske unije u području okoliša na dokazima i znanju, osigurati ulaganja u politiku okoliša i klimatsku politiku te rješavati popratne troškove povezane s okolišem, povećati uključenost pitanja u vezi s okolišem i usklađenost politika, poboljšati održivost gradova na području Europske unije, povećati djelotvornost Europske unije u rješavanju međunarodnih izazova povezanih s okolišem i klimom.

**Izvor:** Izrada autora prema: Črnjar, 2002: 301.; Korošec, Smolčić Jurdana, 2013: 612. i Europski parlament i Vijeće, 2013: čl. 2.

Iz samih Akcijskih programa za okoliš jasno je vidljiva svijest Europske unije o potrebi djelovanja na globalnoj razini u koordinaciji s drugim državama.

### **3.4. Primjena, provedba i nadzor politike zaštite okoliša**

Pravo Europske unije u području zaštite okoliša razvija se od 1970-ih godina. U 2017. godini na snazi je oko 500 pravnih akata, sporazuma i programa, a financijski zahtjevi koji se postavljaju pred države članice izuzetno su veliki. Posljedica toga je veliki broj postupaka koje Europska komisija pokreće zbog povrede stečevine u području zaštite okoliša, koji se kreće od 290 do 490 godišnje (Ministarstvo vanjskih i europskih poslova, 2017a). Učinkovitost politike Europske unije u području okoliša, međutim, u velikoj je mjeri ovisna o provedbi na nacionalnim, regionalnim i lokalnim razinama, a neadekvatna primjena i provedba predstavljaju znatan problem. Poseban naglasak daje se nadzoru, kako nadzoru stanja okoliša tako i nadzoru razine provedbe prava Europske unije u području okoliša.

U svrhu rješavanja problema velikih razlika u razini primjene u državama članicama Europske unije, Europski parlament i Vijeće usvojili su u 2001. godini (neobvezujuće) minimalne standarde za inspekciju u području zaštite okoliša. U svrhu poboljšanja provedbe prava Europske unije u području zaštite okoliša, obveza je država članica osigurati postojanje učinkovitih, proporcionalnih i odvraćajućih kaznenopravnih sankcija za najteže prekršaje u području okoliša. Ti prekršaji se odnose, primjerice, na nezakonite emisije ili ispuštanje tvari u zrak, vodu ili tlo, nezakonitu trgovinu divljim biljnim i životinjskim vrstama, nezakonitu trgovinu tvarima koje oštećuju ozonski omotač, nezakonit prijevoz ili odlaganje otpada.

U svrhu poticanja izvršenja zakonodavstva osnivaju se različite institucionalne organizacije. Tako je osnovana Mreža Europske unije za provedbu i izvršavanje prava u području okoliša (engl. The European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law, skr. IMPEL) kojom se potiče izvršavanje zakonodavstva na način osiguranja platforma za kreatore politike zaštite okoliša, inspektore u području okoliša i službenike tijela za izvršenje zakonodavstva na kojoj će oni moći razmjenjivati ideje i najbolje prakse osnovana je. To je neprofitna udruga koja ima zadaću podizanja svijesti, izgradnju kapaciteta i razmjenu informacija i iskustava o provedbi, međunarodnoj suradnji, te promicanju europskog zakonodavstva iz područja zaštite okoliša.



Europska komisija je u 2016. godini pokrenula Pregled aktivnosti u području okoliša, novi alat koji je osmišljen kako bi se pomoglo u potpunoj provedbi zakonodavstva Europske unije u području zaštite okoliša. Njime se nadopunjuje provjera prikladnosti (program osiguravanja prikladnosti i učinkovitosti propisa ili program REFIT) praćenja i izvještavanja u skladu s zakonodavnim odredbama, a u svrhu pojednostavljenja i smanjenja troškova (Ohliger, 2017).

S ciljem pružanja podrške za razvoj, provedbu i evaluaciju politike zaštite okoliša kao i informiranje opće javnosti o zaštiti okoliša osnovana je 1990. godine Europska agencija za okoliš (engl. European Environment Agency, skr. EEA) Uredbom o osnivanju, a s radom je počela 1994. godine. Uredbom je osnovana i Europska informacijska i promatračka mreža za okoliš (Eionet). Zadaća Europske agencije za okoliš je pomaganje Europskoj zajednici i državama članicama u donošenju informiranih odluka o poboljšanju okoliša, objedinjujući pitanja o okolišu u ekonomske politike i usmjeravajući se prema održivom razvoju te koordiniranje Europske informacijske i promatračke mreže za okoliš (Eionet). Osigurava kvalitetne i neovisne informacije o okolišu (Europska agencija za okoliš, 2015: 2).

Kako bi se kreatorima politike zaštite okoliša pomoglo u donošenju informativnih odluka i razvijanju zakonodavstva i politika u području zaštite okoliša, Europska unija vodi Europski program za promatranje zemlje (engl. European Earth Observation Programme, Copernicus). Cilj mu je razvoj, pokretanje i poslovanje niza satelita, kao i uspostava operativnih usluga koje će transformirati satelitske slike u lako iskoristive informacije. Ovaj se program financira iz proračuna Europske unije, a za razdoblje od 2014. do 2020. godine iznositi će 3,786 mlrd. eura (Europski fondovi, 2013). Program se, između ostalog, bavi promjenama tla, mora, atmosfere i klime. Koristi podatke sa satelita i stvara pravovremene informacije i tako pruža potporu u, primjerice, zagađenju zraka. Analizom vjerojatnog učinka programa Copernicus za europsko gospodarstvo procjenjuje se da bi njegova očekivana minimalna financijska korist mogla do 2030. godine biti oko 30 mlrd. eura, uz stvaranje oko 50.000 radnih mjesta (Europski fondovi, 2013).

U funkciji je i Europski registar ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari (E-PRTR), koji sadrži ključne informacije o okolišu iz više od 30.000 industrijskih postrojenja na području Europske unije, Islandu, Lihtenštajnu, Norveškoj, Srbiji i Švicarskoj. Registar je besplatno dostupan na Internetu.

Vidljivo je, dakle, da se na zakonodavnoj i institucionalnoj razini nastoji provesti učinkovita primjena zakonodavstva u području zaštite okoliša. Europski parlament više puta je istaknuo kako je bolja provedba zakonodavstva u području zaštite okoliša ključan prioritet. U rezoluciji iz 2013. godine s naslovom "Veća korist mjera Europske unije za zaštitu okoliša: jačanje povjerenja uz pomoć više znanja i veće spremnosti reagiranja" Europski parlament je kritizirao nedovoljan stupanj provedbe prava u području okoliša u državama članicama te je dao nekoliko prijedloga za učinkovitu provedbu, kao što je primjerice širenje najboljih praksi među državama članicama i među regionalnim i lokalnim tijelima. Također je istaknuo potrebu boljeg uključivanje pitanja zaštite okoliša u ostale politike. Sedmi akcijski program djelovanja za okoliš, također, prepoznaje potrebu za naprednijim sustavom inspekcije i nadzora kao i za boljim pristupom pravosuđu u ekološkim pitanjima.

Posebno je potrebno istaknuti da se politika zaštite okoliša u Europskoj uniji tijekom vremena razvila u jaku i neovisnu snagu ekoloških politika i gospodarskog razvoja. Ona je postala ne samo zajednički "nazivnik" nacionalnih interesa, već i čimbenik koji utječe na javno mišljenje i jača zelene skupine koje čine pritiske (Črnjar, 2002, p. 305). Politika okolišu često se smatra jednim od najvažnijih uspjeha Europske zajednice odnosno Europske unije.

### **3.5. Instrumenti Europske unije za financiranje zaštite okoliša**

Zaštita okoliša zahtijeva velika financijska sredstva, što znači da je učinkovita zaštita okoliša moguća samo ako se osiguraju dostatni, stalni i stabilni izvori financiranja politike zaštite okoliša, odnosno njezinih ciljeva i mjera za zaštitu i unaprjeđenje okoliša. Europska komisija osigurava financijska sredstva za projekte i inicijative koje promiču prioritete politika na području Europske unije i šire. Opća uprava za okoliš stavlja financijska sredstva na raspolaganje kroz dva različita programa: Program za okoliš i klimatske aktivnosti (skr. LIFE) i Okvirni program za eko-inovacije, konkurentnost i inovacije (engl. Eco-Innovation and Competitiveness and Innovation Framework Programme, skr. CIP) (koji je bio predviđen za razdoblje 2007.-2013. godine, a za razdoblje od 2014. do 2020. godine predviđen je COSME, Program za konkurentnost tvrtki, malih i srednjih poduzeća s budžetom od 2,3 mlrd. eura), te operativne potpore nevladinim udrugama za zaštitu okoliša.

LIFE je financijski instrument Europske unije koji podupire projekte zaštite okoliša i prirode u državama članicama Europske unije, državama kandidatkinjama za članstvo u Europsku uniju i susjednim državama. Od 1992. godine LIFE (LIFE I: 1992.-1995., LIFE II: 1996.-1999., LIFE III: 2000.-2006. i LIFE+: 2007.-2013.) je sufinancirao 4.171 projekt za zaštitu okoliša i klime s oko 3,4 mlrd. eura (Life Hrvatska, 2017). U okviru LIFE programa za razdoblje 2014.-2020. godine osiguran je budžet u iznosu od 3,46 mlrd. eura. Program je podijeljen u dva višegodišnja programa, jedan za razdoblje od 2014. do 2017. godine za koji je namijenjeno 1,796 mlrd. eura, i drugi, za razdoblje od 2018. do 2020. godine za koji je namijenjeno 1,664 mlrd. eura. U Višegodišnjem programu rada za Program LIFE za razdoblje 2014-2017. navode se sljedeći ciljevi koji se žele postići (Europska komisija, 2014):

- doprinijeti prijelazu na gospodarstvo koje upotrebljava učinkovite resurse, ima nisku razinu emisije CO<sub>2</sub> i otporno je na klimatske promjene, doprinijeti zaštiti i poboljšanju kvalitete okoliša te zaustavljanju i smanjenju gubitka raznolikosti, uključujući davanje podrške mreži Natura 2000<sup>1</sup> i borbi protiv narušavanja ekosustava,
- poboljšati razvoj, provedbu okolišne i klimatske politike i zakonodavstva Europske unije te djelovati kao katalizator i promicati integraciju i uključivanje okolišnih i klimatskih ciljeva u druge politike Europske unije te u praksu iz javnog i privatnog sektora također povećavajući kapacitet javnog i privatnog sektora,
- podupirati bolje upravljanje u području okoliša i upravljanje u području klime na svim razinama, uključujući bolje sudjelovanje civilnog društva, lokalnih aktera i dr.,
- podržati provedbu Sedmog akcijskog programa za okoliš.

Programom upravlja Europska komisija, koja je delegirala provedbu velikog broja LIFE komponenti na Izvršnu agenciju za malo i srednje poduzetništvo (engl. Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises, skr. EASME). LIFE program je uspostavljen kako bi doprinio održivom razvoju i postizanju ciljeva iz

---

<sup>1</sup> Natura 2000 je ekološka mreža sastavljena od područja važnih za očuvanje ugroženih vrsta i stanišnih tipova Europske unije. Cilj joj je očuvati ili ponovno uspostaviti povoljno stanje više od tisuću ugroženih i rijetkih vrsta te oko 230 prirodnih ili poluprirodnih stanišnih tipova. U ekološku mrežu je uključeno oko 30.000 područja na gotovo 20% teritorija Europske unije, što je čini najvećim sustavom očuvanih područja u svijetu.

Strategije Europa 2020., Sedmog akcijskog plana za okoliš i drugih strategija i planova Europske unije u području okoliša i klimatskih aktivnosti. Program sadrži dva potprograma: "Okoliš" i "Klimatske aktivnosti". U Potprogramu "Okoliš" utvrđena su tri prioritetna područja: 1) okoliš i učinkovitost resursa, 2) priroda i biološka raznolikost i 3) upravljanje okolišem i informacije. Prioritetna područja potprograma "Klimatske aktivnosti" su: 1) ublažavanje klimatskih promjena, 2) prilagodba klimatskim promjenama i 3) upravljanje i informacije na području klime. Za razdoblje od 2014. do 2017. godine LIFE programu je na raspolaganju 1,796 mlrd. eura, a sredstva su namijenjena za financiranje relevantnih potprograma i prioritetnih područja na sljedeći način (Europska komisija, 2014: čl. 2):

- 1) Potprogram "Okoliš" – 1,347 mlrd. eura (75% ukupnih sredstava):
  - "Okoliš i učinkovito korištenje resursa" – 495,8 mil. eura,
  - "Priroda i bioraznolikost" – 610,1 mil. eura,
  - "Okolišno upravljanje i informacije" – 163,0 mil. eura,
  - povezani izdaci za potporu – 78,2 mil. eura,
- 2) Potprogram "Klimatske aktivnosti" – 449,2 mil. eura (25% ukupnih sredstava):
  - "Ublažavanje klimatskih promjena" – 193,6 mil. eura,
  - "Prilagođavanje klimatskim promjenama" – 190,4 mil. eura,
  - "Upravljanje i informacije na području klime" – 47,6 mil. eura,
  - povezani izdaci za potporu – 17,6 mil. eura.

Izvršna agencija za malo i srednje poduzetništvo potiče provedbu velikog broja komponenti LIFE programa kroz malo i srednje poduzetništvo, uključujući i eko-inovacije. Eko-inovacija je bilo koja inovacija koja reducira upotrebu prirodnih resursa i smanjuje oslobađanje štetnih tvari tijekom čitavog životnog ciklusa (Eko-Inovacijski Opservatorij, 2016: 5). Europska unija financira inicijativu Eko-inovacijski opservatorij (The Eco-Innovation Observatory, skr. EIO) čiji je cilj prikupljanje i analiziranje informacija o trendovima eko-inovacija i tržištima u Europi. U Izvješću za 2016. godinu EIO dodatno je proširio fokus na aspekte kružne (cirkularne) ekonomije resursne učinkovitosti društva i strategijama kako se nositi s izazovima tih čvrsto isprepletenih koncepata. Konceptom kružne ekonomije produžuje se životni vijek proizvoda, stvarajući nove niše, nove poslovne modele i poslovanje, nova radna mjesta, profit i pri tome se djeluje na očuvanje okoliša.

Europske nevladine organizacije u području okoliša važan su dionik u razvoju i provedbi politike zaštite okoliša. One su važan kanal informacija o zabrinutosti građana o okolišu te imaju važnu ulogu u podizanju svijesti građana o specifičnim pitanjima i politikama zaštite okoliša. Osim toga, značajan su posrednik u radu Europske komisije.

Navedeni programi nude mogućnost financiranja kroz potpore. Sredstva iz EU fondova namijenjena su i financiranju projekta iz područja okoliša. Primjerice, u Europskom poljoprivrednom fondu za ruralni razvoj (engl. European Agricultural Fund for Rural Development, skr. EAFRD), predviđena su sredstva za zaštitu okoliša i ruralnih krajolika, a iz fonda se financira do 85% ukupne vrijednosti projekta. U okviru Europskog fonda za regionalni razvoj predviđeno je financiranje sljedećih aktivnosti:

- 1) unaprjeđenje prikupljanja i odlaganja komunalnog otpada,
- 2) sanacija i zatvaranje neodgovarajućih odlagališta i sanacija visokoonečišćenih lokacija,
- 3) osiguranje povoljnih uvjeta za očuvanje prirode i biološke raznolikosti (Natura 2000),
- 4) istraživanje i kartiranje morskih staništa radi definiranja prijedloga ekološke mreže Natura 2000 na moru,
- 5) unaprjeđenje posjetiteljske infrastrukture u zaštićenim područjima,
- 6) unaprjeđenje procjene kakvoće zraka,
- 7) doprinos sigurnosti opskrbe energijom te smanjivanje klimatskih promjena,
- 8) jačanje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva aktivnostima kao što su poboljšanje poslovnog okruženja, povećanje konkurentnosti malog i srednjeg poduzetništva te uvjeta za transfer tehnologije i podržavanje aktivnosti gospodarstva zasnovanog na znanju.

Putem Europskog fonda za regionalni razvoj financira se 50-75% ukupne vrijednosti projekta iz navedenih aktivnosti. Kao primjer može se navesti financiranje projekta "Green Business Growth", koji omogućuje stvaranje novih radnih mjesta usmjerenih na obnovu energetske učinkovitosti u stambenim i poslovnim zgradama. Ukupna vrijednost projekta je 1,57 mil. eura, a iz EU fondova je sufinancirano 768.485 eura (Vela et al., 2013: 3).

Aktivnosti koje se financiraju iz Kohezijskog fonda podijeljene su dvije skupine: "Sektor okoliša" i "Sektor prometa". U okviru "Sektora okoliša" predviđena su sredstva za: unaprjeđenje okolišne infrastrukture s ciljem preuzimanja EU standarda zaštite okoliša i učinkovito korištenje energije i korištenje obnovljivih izvora energije, dok su u okviru "Sektora prometa" sredstva namijenjena za trans-europske prometne mreže (engl. Trans-European Transport Networks) i transportne infrastrukture (izvan TEN-T mreže) koje doprinose ekološki održivom urbanom javnom prometu, inter-operabilnosti transportnih mreža diljem Europske unije te potiču uvođenje inter-modalnih prometnih sustava. Iz ovog fonda se financira do 85% troškova projekta, s naznakom da je riječ o velikim projektima (25 milijuna eura i više) (Vela et al., 2013: 5). Primjerice, u 2010. godini odobreno je 200 mil. eura za sufinanciranje projekta zbrinjavanja otpadnih voda u Rumunjskoj, uz sudjelovanje Kohezijskog fonda.

Vidljivo je, dakle, da su zaštiti okoliša u Europskoj uniji na raspolaganju različiti instrumenti financiranja zaštite okoliša.

## **4. POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Republika Hrvatska je od 1. srpnja 2013. godine članica Europske unije, što znači da je zakonodavne odredbe o zaštiti okoliša u Europskoj uniji obvezna implementirati u svoje zakonodavstvo. Politika zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj prezentirana je u ovom dijelu diplomskog rada kroz sljedeće teme: 1) uloga politika zaštite okoliša Europske unije u Republici Hrvatskoj, 2) financiranje zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj i 3) analiza stanja okoliša u Republici Hrvatskoj.

### **4.1. Obilježja politika zaštite okoliša**

Kao članica Europske unije, Republika Hrvatska je obvezna implementirati pravnu stečevinu Europske unije u području politika zaštite okoliša u svoje zakonodavstvo.

Deklaracija o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj ističe da je država odlučna ustrajati u izgradnji pravnog sustava, sukladno međunarodnim ugovorima i standardima europske i svjetske zajednice, koji će, u potpunosti, osigurati trajnu, sustavnu i učinkovitu zaštitu okoliša (Deklaracija o zaštiti okoliša, 1992: III). Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) između Europske unije i Republike Hrvatske, zaštita okoliša dobila je u Hrvatskoj status važne sektorske politike. Osnovna smjernica u području zaštite okoliša odnosila se na suradnju u sprječavanju uništavanja okoliša, a u svrhu promicanja održivog razvoja, što je u skladu s programima i strategijama Europske unije (Mintas-Hodak, 2004: 253). S Planom provedbe Sporazuma o stabilizaciji Hrvatska je morala uskladiti svoje zakonodavstvo sa zakonodavstvom Europske unije. Temeljne odrednice politike zaštite okoliša u Hrvatskoj definirane su Deklaracijom o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj, Zakonom o zaštiti okoliša i Nacionalnom strategijom zaštite okoliša. U Deklaraciji o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj, koju je Sabor Republike Hrvatske donio 1992. godine, sadržano je čvrsto opredjeljenje za izgradnju pravnog sustava sukladno međunarodnim ugovorima i standardima europske i svjetske zajednice kojima će se u potpunosti osigurati trajna, sustavna i učinkovita zaštita okoliša. Zakonom o zaštiti okoliša koji je donesen 1994. godine utvrđena su obvezna polazišta u zaštiti okoliša na temelju opće prihvaćenih načela i načela međunarodnog prava:

institut odgovornosti za onečišćavanje okoliša, provođenje upravnog i inspekcijskog nadzora, obveza izrade strategije i izvješća o stanju okoliša, uvođenje katastra onečišćavanja, informacijskog sustava, praćenje stanja okoliša, osiguravanja javnosti podataka o stanju okoliša i sudjelovanje javnosti te poticajne mjere u zaštiti okoliša. U 2007. godini donijet je novi Zakon o zaštiti okoliša koji je donio poboljšanja u zaštiti okoliša, a 2013. godine ovaj je zakon zbog usklađivanja s direktivama Europske unije, odnosno zbog prijenosa prava Europske unije u području okoliša u hrvatski pravni poredak zamijenjen. Zaštitom okoliša osigurava se cjelovito očuvanje kakvoće okoliša, očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti, racionalno korištenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet zdravog života i temelj održivog razvitka (Zakon o zaštiti okoliša, 2013: čl. 3).

Ciljevi politike zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj definirani Deklaracijom o zaštiti okoliša i Zakonom o zaštiti okoliša su (Zakon o zaštiti okoliša, 2013: čl. 7):

- zaštita života i zdravlja ljudi,
- zaštita biljnog i životinjskog svijeta, biološke i krajobrazne raznolikosti te očuvanje ekološke stabilnosti,
- zaštita i poboljšanje kakvoće pojedinih sastavnica okoliša,
- zaštita ozonskog omotača i ublažavanje klimatskih promjena,
- zaštita i obnavljanje kulturnih i estetskih vrijednosti krajobraza,
- sprječavanje velikih nesreća koje uključuju opasne tvari,
- sprječavanje i smanjenje onečišćenja okoliša,
- trajna uporaba prirodnih izvora,
- racionalno korištenje energije i poticanje uporabe obnovljivih izvora energije,
- uklanjanje posljedica onečišćenja okoliša,
- poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje njezinih regeneracijskih sposobnosti,
- ostvarenje održive proizvodnje i potrošnje,
- napuštanje i nadomještanje uporabe opasnih i štetnih tvari,
- održivo korištenje prirodnih dobara,
- osiguranje i razvoj dugoročne održivosti,
- unapređenje stanja okoliša i osiguravanje zdravog okoliša.



Direktive Europske unije implementirane su i u druge zakone u području zaštite okoliša, Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, Zakonu o zaštiti zraka, Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja te brojne podzakonske propise, kao što je Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži i dr. U zakonskim aktima utvrđena je obveza obavještanja javnosti, pitanja informacija o stanju okoliša, javnog uvida u tijeku postupka procjene utjecaja na okoliš i dr. Također, donošenjem drugih zakona kojima se uređuju pitanja u odnosu na druge sastavnice okoliša osigurava se potpunija zaštita pojedinih sastavnica okoliša. Republika Hrvatska stranka je većeg broja međunarodnih ugovora iz područja zaštite okoliša. Provodeći te ugovore Hrvatska djeluje sustavno, planski i koordinirano u razvoju međunarodnog prava zaštite okoliša.

Temeljni dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša su: Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske, Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske, Program zaštite okoliša i Izvješće o stanju okoliša. U 2009. godini donesena je Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske, dokument koji, prema definiranim načelima, treba stratešku orijentaciju države usmjeriti ka održivom razvoju. Strategijom se utvrđuju smjernice dugoročnog djelovanja definiranjem ciljeva i utvrđivanjem mjera za njihovo ostvarenje, uvažavajući postojeće stanje i preuzete međunarodne obveze. Posebice sadrži (Strategija održivog razvitka, 2009; čl. 1): analizu postojećeg gospodarskog, socijalnog i okolišnog stanja, načela i mjerila za određivanje ciljeva i prioriteta održivog razvitka države, osnovne ciljeve i mjere održivog razvitka gospodarstva, održivog socijalnog razvitka, te zaštite okoliša po pojedinim područjima, institucije koje će biti uključene u provedbu strategije, način provedbe i odgovornost za provedbu strategije, te praćenje provedbe strategije skupom pokazatelja. Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske određuje prioritete ciljeve zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj, a mora biti usuglašen sa Strategijom održivog razvitka (Zakon o zaštiti okoliša, 2013: čl. 52). Detaljnija razrada mjera iz Plana razrađuju se u Programu zaštite okoliša u skladu s područnim (regionalnim), odnosno lokalnim posebnostima i obilježjima određenog područja. Izvješće o stanju okoliša na državnoj razini razmatra Hrvatski sabor za razdoblje od četiri godine, a izrađuje se za potrebe praćenja ostvarivanja ciljeva sadržanih u dokumentima održivog razvitka i zaštite okoliša, strateških, planskih i programskih dokumenata

vezanih za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja, kao i drugih dokumenata vezanih za zaštitu okoliša te zbog cjelovitog uvida u stanje okoliša (Zakon o zaštiti okoliša, 2013, 2015: čl. 58).

Osim ovih dokumenata, relevantni su i: Strategija upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem te Plan intervencije kod iznenadnih onečišćenja mora, čija obveza donošenja proizlazi iz Zakona o zaštiti okoliša. Usvajanjem Uredbe o uspostavi okvira za djelovanje Republike Hrvatske u zaštiti morskog okoliša 2011. godine, Hrvatska je preuzela Okvirnu direktivu o morskoj strategiji (eng. Marine Strategy Framework Directive), a namjera je izraditi jedinstveni strateški dokument "Strategiju upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem". U izradi je i Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. godine s pogledom do 2050. godine. Cilj je Strategije poticanje gospodarskog i socijalnog razvoja društva na principima održivosti i stvaranja prilika za nove poslove, a s krajnjim ciljem usmjeravanja društva prema dugoročno održivom razvoju društva sa smanjenim emisijama stakleničkih plinova i visokim standardima zaštite okoliša (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2015). Izrada Strategije preuzeta je kao obveza prema Europskoj uniji, kao i obveza prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime. Zakon o zaštiti okoliša propisuje obvezu izrade Akcijskog plana prilagodbe klimatskim promjenama.

Republika Hrvatska u zaštiti okoliša surađuje s međunarodnom zajednicom na više razina: multilateralno, regionalno, subregionalno i bilateralno. Ta se suradnja temelji na nizu instrumenata, kao što su: konvencije (Konvencija o zaštiti ozonskog omotača (Beč, 1985.), Montrealski protokol o tvarima koje oštećuju ozonski omotač (Montreal, 1987.), Okvirna konvencija UN o promjeni klime (Rio de Janeiro, 1992.), Kyoto protokol uz Okvirnu konvenciju UN o promjeni klime (Kyoto, 1997.), Konvencija o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992.), Protokol o posebno zaštićenim područjima Sredozemnog mora i o biološkoj raznolikosti Sredozemlja (Geneva, 1982.), uz Konvenciju o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja (Barcelona, 1976.), Konvencija o ranom izvješćivanju o nuklearnoj nesreći (Beč, 1986., i dr.), sporazumi, ugovori i dr. programi u kojima je Republika Hrvatska stranka i sudionik.

Zaštita okoliša u Republici Hrvatskoj temelji se na uvažavanju općeprihvaćenih načela zaštite okoliša, uvažavanju i poštivanju načela

međunarodnog prava zaštite okoliša te uvažavanju znanstvenih spoznaja. U skladu s tim utvrđena su načela zaštite okoliša (Zakon o zaštiti okoliša, 2013, 2015: čl. 9-19):

- načelo održivog razvitka – poticanje održivog razvitka sastavni je dio strategija, planova i programa, te propisa i njihove provedbe; zahtjevi zaštite okoliša moraju biti uključeni u pripreme i provedbe utvrđenih polazišta i aktivnosti u svim područjima gospodarskog i socijalnog razvitka,
- načelo predostrožnosti – pri korištenju okoliša treba štedljivo koristiti sastavnice okoliša i njima upravljati vodeći računa o mogućnostima ponovnog korištenja prirodnih i materijalnih dobara, te vodeći računa o sprječavanju onečišćivanja okoliša, mogućem nastanku štete po okoliš i izbjegavanju stvaranja otpada, u najvećoj mogućoj mjeri,
- načelo očuvanja vrijednosti prirodnih dobara, bioraznolikosti i krajobrazna – načelo ističe potrebu nastojanja očuvanja prirodnih dobara i krajobraznih vrijednosti na razini obujma i kakvoće koji ne ugrožavaju zdravlje i život čovjeka i nisu štetni za biljni i životinjski svijet te njihovo korištenje na održivi način tako da se ne umanjuje njihova vrijednost za buduće naraštaje,
- načelo zamjene i/ili nadomještaja – prema ovom načelu djelovanje, odnosno planirani zahvat koji bi mogao imati štetni utjecaj na okoliš potrebno je zamijeniti djelovanjem, odnosno zahvatom koji predstavlja znatno manji rizik za okoliš, što se utvrđuje u postupcima uređenim Zakonom o zaštiti okoliša,
- načelo otklanjanja i sanacije štete u okolišu na izvoru nastanka – prema ovom načelu štetu u okolišu nastalu kao rezultat djelovanja ili propuštanja propisanog obveznog djelovanja operatera, odnosno kao rezultat obavljanja djelatnosti fizičke ili pravne osobe, dužni su otkloniti operatori, odnosno dužni su sanirati štetu u okolišu prvenstveno na izvoru nastanka,
- načelo cjelovitog pristupa – svrha načela je sprječavanje i/ili svođenje rizika za okoliš na najmanju moguću mjeru rizika za okoliš u cjelini,
- načelo suradnje – prema ovom načelu održivi razvitak postiže se suradnjom i zajedničkim djelovanjem svih dionika u cilju zaštite okoliša, svakoga u okviru svoje nadležnosti i odgovornosti,

- načelo “onečišćivač plaća” – ovim je načelom utvrđeno da onečišćivač snosi troškove nastale onečišćivanjem okoliša,
- načelo pristupa informacijama i sudjelovanja javnosti – prema ovom načelu javnost ima pravo pristupa informacijama o okolišu kojima raspolaže tijelo javne vlasti i osobe koje tijelo javne vlasti nadzire te osobe koje informaciju čuvaju za tijelo javne vlasti,
- načelo poticanja – Vlada i tijela javne uprave i samouprave dužna su u skladu sa svojim nadležnostima, poticati djelatnosti i aktivnosti u svezi sa zaštitom okoliša koje sprječavaju ili smanjuju onečišćavanja okoliša, kao i zahvate u okoliš koji smanjuju upotrebu tvari, sirovina i energije, te manje onečišćuju okoliš ili ga iskorištavaju u dopuštenim granicama,
- načelo prava na pristup pravosuđu – prema ovom načelu svaka osoba koja smatra da je njezin zahtjev za informacijom u pitanju zaštite okoliša zanemaren, neosnovano odbijen, bilo djelomično ili u cijelosti, ili ako na njega nije odgovoreno na odgovarajući način, ima pravo na zaštitu svojih prava sukladno posebnom propisu o pravu na pristup informacijama.

Načela politike zaštite okoliša Europske unije (načelo da se šteta nanесena okolišu popravlja ponajprije na samom izvoru, načelo “onečišćivač plaća”) implementirana su, dakle, u Zakon o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj.

Zakon o zaštiti okoliša utvrđuje obvezu osnivanja Hrvatske agencije za okoliš i prirodu i Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu obavlja poslove prikupljanja i objedinjavanja prikupljenih podataka i informacija o okolišu i prirodi, kako bi se osigurala i pratila provedba politike zaštite okoliša i održivog razvoja (Zakon o zaštiti okoliša, 2013, 2015: čl. 38). Njenim osnivanjem implementiraju se odredbe Uredbe (EZ) br. 1221/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenog 2009. godine u politiku zaštite okoliša Republike Hrvatske. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost obavlja poslove financiranja pripreme, provedbe i razvoja programa, projekata i sličnih aktivnosti u području očuvanja, održivog korištenja, zaštite i unaprjeđivanja okoliša, te u području energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije, promidžbu ciljeva i načela zaštite okoliša radi postizanja sustavnog i cjelovitog očuvanja kakvoće okoliša, očuvanja bioraznolikosti, krajobrazne raznolikosti te georaznolikosti i racionalnog korištenja prirodnih dobara i energije kao osnovnih uvjeta održivog

razvitka te ostvarivanja prava građana na zdrav okoliš (Zakon o zaštiti okoliša, 2013, 2015: čl. 39).

Zakonom o zaštiti okoliša (čl. 210-221) određeni su elementi opće politike zaštite okoliša Republike Hrvatske, i to:

- sustav za ekološko upravljanje i neovisno ocjenjivanje (EMAS),
- znak zaštite okoliša "Prijatelj okoliša",
- priznanja i nagrade koja se dodjeljuju na području zaštite okoliša,
- obveze proizvođača vezano za označavanje proizvoda i ambalaže, zaštita potrošača, što znači da proizvođač, odnosno osoba koja stavlja proizvod na tržište ima obvezu kada je to propisano, prije stavljanja proizvoda na tržište, na ambalažu proizvoda, odnosno na prateću tehničku dokumentaciju uz proizvod, staviti uputu kojom se potrošač obavješćuje o utjecaju proizvoda i ambalaže na okoliš te upućuje na način postupanja s proizvodom i ambalažom nakon njegove upotrebe,
- odgoj i obrazovanje za zaštitu okoliša i održivi razvitak koji treba provesti država u odgojno-obrazovnom sustavu,
- ekonomski poticaji, koji se mogu propisati posebnim propisima, primjerice, ekološke naknade, jamstva, polози odnosno povratne i druge naknade, kojima se postiže značajno rasterećenje zaštite okoliša.

Učinkovitost politike zaštite okoliša nužno je nadzirati, što podrazumijeva upravni nadzor i inspekcijski nadzor.

Vidljivo je, dakle, da je politika zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj usklađena s politikom zaštite okoliša Europske unije, uz uvažavanje specifičnosti i različitosti na nacionalnoj razini. S obzirom na članstvo u Europskoj uniji, Republika Hrvatska treba pratiti promjene u zakonodavstvu Europske unije i implementirati ih u vlastito zakonodavstvo, te konstantno raditi na unaprjeđenju i provedbi administrativnih i fiskalnih mjera potrebnih za očuvanje okoliša i smanjenje onečišćenja svih sastavnica okoliša.

## 4.2. Financiranje zaštite okoliša

Temeljem Zakona o zaštiti okoliša, sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju se u državnom proračunu, proračunima jedinica lokalne samouprave i jedinica područne (regionalne) samouprave, Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, te iz drugih izvora definiranih zakonom. Mogu se osigurati i iz privatnih izvora kroz sustav koncesija, javnog privatnog partnerstva i drugih odgovarajućih modela takvog financiranja sukladno posebnim propisima (Zakon o zaštiti okoliša, 2013, 2015: 209).

Za programe zaštite okoliša predviđa se financiranje sredstvima kao što su: donacije, krediti, sredstva međunarodne pomoći, sredstva stranih ulaganja namijenjenih za zaštitu okoliša i druga sredstva propisana posebnim zakonom, te sredstva iz instrumenata, programa i fondova Europske unije, Ujedinjenih naroda i međunarodnih organizacija.

Sredstva za financiranje zaštite okoliša namijenjena su očuvanju, zaštiti i unaprjeđivanju stanja okoliša, u skladu sa strategijama i programima.

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost osnovan je kao izvanproračunski fond, s ciljem prikupljanja namjenskih prihoda koji se koriste za financiranje (Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, 2015: 4):

- programa, projekata i sličnih aktivnosti u području očuvanja i održivog korištenja prirodnih resursa, unaprjeđivanja upravljanja okolišem i sprječavanja onečišćenja okoliša,
- programa, projekata i sličnih aktivnosti kojima se povećava energetska učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije te
- organiziranje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada.

Prihodi Fonda za 2015. godinu iznosili su 1,48 mlrd. eura, a sastojali su se od naknada, prihoda od financijske imovine, ostalih prihoda te primitaka od povrata danih zajmova, povrata oročenih sredstava te pomoći.

Republici Hrvatskoj je na raspolaganju 8,4 mlrd. eura za provedbu kohezijske politike za sedmogodišnje financijsko razdoblje Europske unije, od 2014. do 2020. godine. Za provedbu operativnog programa "Konkurentnost i kohezija" Republici Hrvatskoj je na raspolaganju oko 6,9 mlrd. eura, dok je za operativni program "Učinkoviti ljudski potencijali" na raspolaganju nešto više od milijardu i pol eura

(Kotur, 2014). Iz operativnog programa "Konkurentnost i kohezija" najviše financijskih sredstava predviđeno je za očuvanje i zaštitu okoliša i promicanje učinkovitog korištenja resursa. Sredstava su prvenstveno namijenjena ulaganju u gospodarenje otpadom i vodnim gospodarstvom, čime se poštuju pravila iz pravne stečevine Europske unije u području zaštite okoliša. Sredstva su, nadalje, namijenjena očuvanju, zaštiti, promicanju i razvoju prirodne i kulturne baštine te poduzimanju akcija za poboljšanje urbanog okoliša, revitalizaciju gradova, obnovu i dekontaminaciju nekadašnjeg industrijskog zemljišta, smanjenje zagađenja zraka i promicanje mjera za smanjenje buke. Predviđeno je, također, i ulaganje u zaštitu i obnovu bioraznolikosti i tla, promicanje usluga ekosustava, te zelenu infrastrukturu. Najveći dio sredstava trebao bi biti namijenjen vodoopskrbi, odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda, za što je predviđeno više od milijardu eura. Sredstva namijenjena uspostavi integriranog sustava gospodarenja otpadom, sa svrhom smanjenja količine otpada koji se odlaže na odlagalište i rizika vezanih uz otpad, iznose 425 mil. eura. Za promicanje održivog prometa, kao i za uklanjanje uskih grla u ključnoj infrastrukturi predviđeno je više od 1,31 mlrd. eura. U okviru ovog programa predviđeno je ulaganje u razvoj i unaprjeđenje prometnog sustava prihvatljivog za okoliš, te prometnih sustava s niskim emisijama stakleničkih plinova, uključujući unutarnje plovne putove i pomorski prijevoz, luke, multimodalne veze i aerodromsku infrastrukturu, radi promicanja održive regionalne i lokalne mobilnosti. Predviđeno je i financiranje razvoja i obnove sveobuhvatnih, visokokvalitetnih i interoperabilnih željezničkih sustava te promicanje mjera za smanjenje buke. Prioritet je smanjivanje emisije stakleničkih plinova. U tu svrhu gotovo 532 mil. eura namijenjeno je potpori pomaku ka ekonomiji s niskim emisijama stakleničkih plinova u svim sektorima. Predviđeno je poticanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije u tvrtkama, kao i potpora energetske učinkovitosti, pametnom upravljanju korištenjem energije i korištenju obnovljivih izvora u javnoj infrastrukturi, čime su obuhvaćene i javne zgrade te stambeni sektor (Kotur, 2014).

Za provedbu politike zaštite okoliša Republike Hrvatske, na raspolaganju su, dakle, financijska sredstva iz različitih izvora. Ulaganje u zaštitu okoliša u Republici Hrvatskoj treba biti u skladu s definiranim ciljevima politike zaštite okoliša kao i pravnim stečevinama Europske unije.

### 4.3. Analiza stanja okoliša

Zakonom o zaštiti okoliša definirana je obveza izrade Izvješća o stanju okoliša, kojeg Vlada Republike Hrvatske svake četiri godine podnosi Hrvatskome saboru, a u proceduru ga upućuje Ministarstvo zaštite okoliša. Unatoč tome nakon Izvješća o stanju okoliša iz 1998. godine sljedeće izvješće izrađeno je 2007. godine, te je obuhvatilo razdoblje od 1997. do 2005. godine. Posljednje izvješće o stanju okoliša izrađeno je 2014. godine, a obuhvatilo je razdoblje od 2009. do 2012. godine. Ocjena trenutnog stanja okoliša daje osnovicu za procjenu stanja u sljedećim razdobljima, te omogućava jednostavnost praćenja stanja, opterećenja i poboljšanja pojedinoga područja okoliša tijekom vremena.

**Zrak.** Razdoblje od 2009. do 2012. godine obilježeno je donošenjem novih ili revidiranjem postojećih zakonskih i podzakonskih akata s ciljem usklađivanja hrvatskog zakonodavstva s pravnom stečevinom Europske unije. Pregovori koji su se odvijali u okviru poglavlja "Okoliš" u 2010. godini, rezultirali su podizanjem političke, gospodarske i društvene razine svijesti o zaštiti okoliša, pa tako i zaštiti i poboljšanju kvalitete zraka, kao i porastu interesa javnosti za ovaj segment okoliša. Stanje zraka u Republici Hrvatskoj znatno je povoljnije nego 1990. godine. Općenito, emisije onečišćujućih tvari u zrak, dosta su smanjene. Djelomice je to zbog prestanka rada velikih izvora emisije devedesetih godina, a djelomice zbog poduzimanja mjera za ispunjavanje međunarodnih konvencija i protokola o kakvoći zraka. Korištenje niskosumpornih goriva u termoenergetskim postrojenjima dovelo je do najvećega poboljšanja kakvoće zraka 2000. godine. Emisija SO<sub>2</sub> uzrokovana djelatnostima čovjeka u kontinuiranom je padu, a u 2012. godini je iznosila 25,7 Gg, što je za 85,2% manje nego u 1990. godini. U opadanju su i druge dvije zakiseljavajuće tvari dušikovih oksida (NO<sub>x</sub>) i NH<sub>3</sub>, za oko 38% u odnosu na 1990. godinu. Kod NH<sub>3</sub>, međutim, cilj nije postignut, jer je u okviru Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka iz 1979. godine (skr. LRTAP konvencija), tj. Gothenburškog protokola, došlo do promjene u načinu proračuna emisija NH<sub>3</sub>.

Mjerenja i modeliranja kakvoće zraka pokazala su da je zrak u Republici Hrvatskoj uglavnom čist ili neznatno onečišćen (prva kategorija), dok je u pojedinim urbanim i industrijskim područjima zrak, čije su koncentracije prelazile granične i



tolerantne vrijednosti kvalitete zraka, umjereno i prekomjerno onečišćen (druge i treće kategorije) (Zagreb, Osijek, Kutina i Sisak) (Zovko et al., 2014: 129).

**Klimatske promjene.** Globalne klimatske promjene očituju se u porastu srednjih godišnjih temperatura, s jedne strane, te istodobno u smanjenju oborina, s druge strane. Godine na prijelazu stoljeća i u Republici Hrvatskoj zabilježene su kao najtoplije, a godišnja je količina oborina u istome tome razdoblju smanjena. U odnosu na prethodno izvještajno razdoblje, u Hrvatskoj je uočeno poboljšanje zdravstvenog stanja šuma, posebice jela. No, u Hrvatskoj, kao i u Europi, primjećuje se utjecaj klimatskih promjena na biljne i životinjske vrste. Rezultat klimatskih prilika je rast trenda oštećenja drvne mase, ali i skraćivanje vegetacijskog razdoblja određenih gospodarski važnih biljaka. Osim toga, bilježe se vrste koje nisu autohtone, a neke od njih su i invazivne te pojava bolesti. Povišene temperature i toplinski valovi, također, mogu utjecati na produljenje turističke sezone. Konkretni financijski i drugi gubici u gospodarskome sektoru te zdravstveni problemi izazvani klimatskim promjenama ne prate se.

Hrvatska dostiže cilj zadan Kyotskim protokolom, s trendom daljnjeg smanjivanja emisija stakleničkih plinova. Najveći doprinos ukupnim emisijama stakleničkih plinova (oko 72,9%) ima sektor energetike (kao i u prethodnom izvještajnom razdoblju), a slijedi poljoprivreda s 12%, industrijski procesi s 10,7%, otpad s 3,9% te uporaba otapala i ostalih proizvoda s 0,5%. Najzastupljeniji staklenički plin je CO<sub>2</sub> koji u razdoblju od 2009. do 2012. godine ima udio od 72 do 75% ukupnih emisija. Slijedi metan (CH<sub>4</sub>) s oko 12 do 13% udjela, zatim didušikov oksid (N<sub>2</sub>O) s oko 12% udjela te fluorouglikovodici, perfluorouglikovodici i sumporov heksafluorid s manje od 2% udjela (Zovko et al., 2014: 140).

Tijekom izvještajnog razdoblja, 2009. do 2012. godine, Hrvatska je donijela zakonske i podzakonske propise za uspostavu sustava trgovanja emisijama. Provedene su i intenzivne pripreme za operativnu uspostavu i korištenje Nacionalnog registra emisija stakleničkih plinova, koji je 2013. godine postao operativan.

**Vode i more.** Preuzimanjem obveza iz europskih vodnih direktiva i njihovim integriranjem u nacionalno zakonodavstvo uvedene su određene nove cjeline i jedinice za upravljanje riječnim slivovima te tipizacija, odnosno razvrstavanja voda na temelju određenih abiotičkih čimbenika koji bitno određuju prirodna ekološka obilježja voda. U skladu s tim u izvještajnom razdoblju 2009.-2012. godine započela je

priprema sustava praćenja (monitoringa) koji će se u potpunosti trebati prilagoditi novim zahtjevima vezano uz definiranje mreže mjernih postaja, opseg elemenata kakvoće koje treba pratiti, učestalost uzorkovanja i standarda kakvoće okoliša. Odstupanja od dobrog stanja površinskih voda najveća je s obzirom na hranjive tvari i hidromorfološko opterećenje, koje se kao element kakvoće za ocjenu stanja uvodi tek usklađivanjem sa zahtjevima Okvirne direktive o vodama (Direktiva 2000/60/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2000. kojom se uspostavlja okvir za djelovanje Zajednice na području politike voda (SL L 327, 22.12.2000.)). Zahtjevi Okvirne direktive o vodama ugrađeni su u Zakon o vodama te nizu podzakonskih akata. To je posebice izraženo kod manjih kontinentalnih rijeka. Općenito je kakvoća vode bolja na Jadranskom vodnom području nego na vodnom području rijeke Dunav. U okviru implementacije Nitratne direktive (Direktiva Vijeća 91/676/EEZ od 12. prosinca 1991. o zaštiti voda od zagađenja koje uzrokuju nitrati poljoprivrednog podrijetla (SL L 375, 31.12.1991.)) donesena je Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj. Područja koja su ranjiva na nitrata poljoprivrednog podrijetla iziskuju provedbu pojačanih mjera zaštite voda od onečišćenja.

Republika Hrvatska ima dovoljne količine vode za daljnji razvoj, ali postoje problemi u prostornoj i vremenskoj neujednačenosti u dostupnosti vode. Podzemne vode su posebno važne jer se one uglavnom koriste za opskrbu pitkom vodom – oko 90% vode za piće dobiva se iz podzemnih voda. Stoga se proteklih godina pristupilo dosljednijoj provedbi mjera zaštite voda na priljevnim područjima crpilišta. Ukupna eksploatacija vode u Hrvatskoj je znatno ispod razine koja bi općenito ugrozila dostupnost vode (ispod 20%), no u ljetnim mjesecima zamjetan je povećani pritisak u obalnome području i na otocima. Udio stanovništva priključenih na sustav javne vodoopskrbe povećan je s 80% u razdoblju od 2005. do 2008. godine na 82% u razdoblju od 2009. do 2012. godine. Priključenost na sustave javne odvodnje procijenjeno je u 2011. godini na oko 46% (Zovko et al., 2014: 157). Iako je strateški cilj vodnoga gospodarstva i vodno-komunalnog sektora postupno smanjivanje gubitaka na prihvatljivu razinu od 15 do 20%, problem još uvijek predstavljaju značajni gubici vode u sustavu javne vodoopskrbe, koji se čak i povećavaju. U izvještajnom razdoblju, 2009.-2012. godine, ono je iznosilo 48%.

Izgradnja novih i proširenih postojećih sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda treba pridonijeti poboljšanju kakvoće voda.

Prikupljanje i pročišćavanje komunalnih otpadnih voda na razini Europske unije regulirano je odredbama Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda. Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda izgrađeni su u većem broju aglomeracija, no značajan dio tih uređaja je potrebno nadograditi na viši stupanj pročišćavanja od postojećeg, zbog osjetljivosti prijemnog područja u koje se ispuštaju pročišćene vode. Nastavkom procesa izgradnje novih uređaja za pročišćavanje, dogradnje i rekonstrukcije postojećih, stvoriti će se i dodatne količine viška otpadnih muljeva te će biti potrebno uspostaviti okvir održivoga gospodarjenja otpadnim muljem s uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda (Zovko et al., 2014: 171).

Kako bi se ispunili zahtjevi preuzetih vodnih direktiva u razdoblju od 2009. do 2012. godine provodilo se više projekata, kao što je, primjerice, projekt "Unutarnje vode" za razvoj sustava zaštite od poplava, javne vodoopskrbe te odvodnje i pročišćavanja komunalnih voda na 11 lokacija na vodnom području rijeke Dunav. Također je nastavljen započet projekt zaštite voda od onečišćenja u priobalnom području, tzv. "Jadranski projekt", u okviru kojeg se obnavljaju i proširuju postojeći sustavi prikupljanja i odvodnje komunalnih otpadnih voda, uređaja za pročišćavanje i podmorskih ispusta u velikom broju gradova i općina koji ispuštaju otpadne vode u prijelazne i priobalne vode.

Hrvatska je u području zaštite mora preuzela odredbe i zahtjeve Okvirne direktive o morskoj strategiji (Direktiva 2008/56/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. godine kojom se uspostavlja okvir za djelovanje Zajednice u području politike morskog okoliša (SL. L 164, 25.06.2008.)) kroz Uredbu o uspostavi okvira za djelovanje Republike Hrvatske u zaštiti morskog okoliša te integriranjem obaveza iz Protokola o integriranom upravljanju obalnim područjem Barcelonske konvencije, a na temelju kojih se donosi Strategija upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem. Jedan od glavnih ciljeva i strateška orijentacija Republike Hrvatske je očuvanje morskog okoliša, uz razvoj održivog turizma, gospodarstva, energetike, pomorstva, marikulture i ribarstva te sustavno i sveobuhvatno praćenje opterećenja, odnosno provođenje potrebnih mjera.

Ekološko stanje najvećeg dijela akvatorija Republike Hrvatske u razdoblju od 2009. do 2012. godine ocjenjeno je najvišim stupnjem kakvoće (vrlo dobro). Glavno opterećenje na morski okoliš i/ili priobalno područje su pomorski promet, turizam, ribarstvo te unos onečišćenih tvari, kao posljedica aktivnosti na kopnu (Zovko et al.,

2014: 176). Neprimjerena izgradnja na obali je zaustavljena, no infrastruktura te pomorski prijevoz opasnih tvari, protuobraštajni premazi za brodove, vodeni balasti i dalje opterećuju okoliš. Kakvoća mora za kupanje je izvrsna i prati se kontinuirano dugi niz godina u okviru Programa praćenja kakvoće mora za kupanje u Republici Hrvatskoj sa svrhom očuvanja, zaštite i poboljšanja kakvoće okoliša i zaštite zdravlja ljudi, odnosno upravljanja kakvoćom voda za kupanje i informiranja javnosti o tome. Kontinuirano se provodi praćenje stanja u proizvodnim područjima u kojima se dopušta sakupljanje odnosno izlov živih školjkaša.

**Tlo i zemljište.** Tlo je najzapostavljeniji resurs, čemu je pridonijelo i nepostojanje cjelovite politike zaštite tla u Republici Hrvatskoj. S obzirom na to da cjelovita politika za provedbu racionalnoga i održivoga gospodarenja i zaštite tla i zemljišta nije uspostavljena, odnosno da nije donesen temeljni zakonski akt kojim se regulira zaštita tla i zemljišta niti sustav monitoringa, informacije i podaci za ovu ocjenu su izostali. Stoga nije moguće sa sigurnošću procijeniti gospodari li se tlima u Hrvatskoj racionalno i na principima održivosti (Zovko et al., 2014: 192).

Donošenje odgovarajuće zakonske regulative, postavljeno je kao jedan od osnovnih preduvjeta za ostvarivanje ciljeva koji bi ublažili nepovoljne trendove, no ono se sporo odvija. Za sada se uglavnom provode pojedinačna i nekoordinirana praćenja stanja tla, što je nedovoljno za potrebe sustavnoga praćenja stanja i promjena u tlu. Samo će propisani sustavni monitoring i nadzor omogućiti uspostavu informacijskoga sustava o tlu i time osigurati potrebne informacije za efikasnu i dugoročnu zaštitu toga resursa. Opasnost od novih onečišćenja tla preventivno je regulirana EU legislativom, koja je prenesena i u hrvatsko zakonodavstvo, poput Direktive o odlaganju otpada i Okvirne direktive o vodama.

**Bioraznolikost.** Bioraznolikost ekosustava i staništa u Republici Hrvatskoj među najvećima je u Europi. Od 2000. godine intenzivno se radi na prikupljanju i obradi podataka kako bi se popisali dijelovi bioloških vrsta i sustava, utvrdila njihova rasprostranjenost i ugroženost te propisale adekvatne mjere zaštite. U Republici Hrvatskoj je uspostavljen institucionalni i zakonodavni okvir kojim se uspješno provode aktivnosti za ostvarenje ciljeva, smjernica i akcijskih planova u svrhu očuvanja svih sastavnica biološke, krajobrazne i geološke raznolikosti. Aktivnosti se provode utvrđivanjem i praćenjem stanja prirode, provedbom mjera zaštite prirode kod donošenja prostornih planova i planova gospodarenja prirodnim dobrima te

proglašavanjem zaštićenih dijelova prirode i uspostavom sustava upravljanja prirode i zaštićenih dijelova prirode (Zovko et al., 2014: 213). Uspješno se provodi i povezivanje i usklađivanje državnog sustava s međunarodnim sustavom zaštite prirode. Tijekom procesa pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji među najznačajnijim obvezama bila je ona o utvrđivanju područja ekološke mreže, na temelju koje je uspostavljena ekološka mreža Natura 2000 Hrvatska u rujnu 2013. godine.

Iz ovog kratkog prikaza stanja okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2009.-2012. godine, mogu se uočiti pozitivni pomaci u zaštiti okoliša posebice u području implementacije zakonskih odredbi Europske unije u zakonodavstvo Republike Hrvatske, i povećanje svijesti o zaštiti okoliša u svim segmentima društva. To rezultira i povećanjem aktivnosti vezanih za zaštitu okoliša i održivi razvoj.

## **5. ANALIZA UTJECAJA POLITIKE GOSPODARENJA OTPADOM EUROPSKE UNIJE NA ZBRINJAVANJE OTPADA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Suvremeno gospodarenje otpadom čini “skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količina otpada i/ili njegovog štetnog utjecaja na okoliš” (Soflić, 2015: 29), zatim “skupljanje, prijevoz, uporabu, zbrinjavanje i druge djelatnosti obrade otpada” (Zakon o održivom gospodarenju otpadom, 2013, 2017: čl. 4).

Gospodarenje otpadom predstavlja prioritetno pitanje u okviru politike zaštite okoliša Republike Hrvatske. Temelji se na uvažavanju načela okoliša propisanih zakonom kojim se uređuje zaštita okoliša i pravnom stečevinom Europske unije. Analiza utjecaja politike gospodarenja otpadom Europske unije na zbrinjavanje otpada u Republici Hrvatskoj prikazana je u ovom dijelu diplomskog rada kroz sljedeće tematske jedinice: 1) zbrinjavanje otpada i zaštita okoliša u Europskoj uniji, 2) gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj, 3) upravljanje morskim otpadom i 4) smjernice gospodarenja otpadom u skladu s obvezama koje proizlaze iz članstva u Europskoj uniji.

### **5.1. Zbrinjavanje otpada i zaštita okoliša**

Izazovi u pogledu provedbe politike i prava Europske unije u području zaštite okoliša odnose se, između ostalog, na gospodarenje otpadom. U skladu s konceptom cirkularnog gospodarstva Europska komisija je donijela Strategiju o sprječavanju nastanka i recikliranju otpada, na temelju Okvirne direktive o otpadu, Direktive o odlagalištima otpada te Direktive o spaljivanju otpada. Temeljni cilj je postizanje društva bez otpada. Kako bi se dao što detaljniji obuhvat zbrinjavanja otpada i zaštite okoliša u Europskoj uniji, u ovom dijelu diplomskog rada obrađuju se sljedeće teme: 1) politika gospodarenja otpadom u Europskoj uniji, 2) analiza stvaranja i obrade otpada u Europskoj uniji i 3) iskustva zemalja članica Europske unije u gospodarenju otpadom.

### **5.1.1. Politika gospodarenja otpadom**

Nagomilavanje otpada i njegovo neadekvatno zbrinjavanje postalo je globalni problem čovječanstva, s tendencijom sve izraženijeg ugrožavanja okoliša. S tradicionalnog aspekta promatrano, otpad predstavlja izvor zagađenja. No, dobrim upravljanjem otpad može biti vrijedan resurs i izvor materijala, posebice u slučaju nestašice. Unatoč tome, u Europskoj uniji se o otpadu počinje promišljati tek 1970-ih godina. Sve do 1974. godine nije postojala specifična regulativa za područje gospodarenja otpadom, a to se pitanje rješavalo kroz neke druge propise, obično vezano uz zaštitu zdravlja. Među prvim propisima je bio britanski Zakon o odlaganju otrovnog otpada (1972.) koji je zabranjivao odlaganje bilo kakvog otrovnog otpada na tlo na način koji je rizičan po okoliš (Soflić, 2015: 9). Zakonom o kontroli onečišćenja (1974.) Velika Britanija je uvela stroži nadzor gospodarenja otpadom. Tada je po prvi put uvedeno ishodište potrebnog ovlaštenja za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom. Ono je ubrzo implementirano u Okvirnu direktivu o otpadu Europske unije (75/442/EEC) iz 1975. godine, kojom su po prvi put uspostavljena pravila ponašanja u području gospodarenja otpadom te se od država članica tražila uspostava institucija za gospodarenje otpadom. Tijekom sljedeća tri desetljeća direktiva je više puta mijenjana i nadopunjavana u skladu s promjenama u postupanju s otpadom i potrebama njegovog učinkovitog gospodarenja. U trećem akcijskom programu za okoliš (1982.-1986.) gospodarenje otpadom postaje jednim od prioritarnih zadataka, a važnost gospodarenja otpadom istaknuta je i u svim sljedećim programima. U skladu s njim usvojena je Direktiva 85/3377/EEZ "Procjena utjecaja na okoliš" temeljem koje se sve aktivnosti vezane uz promjene na okoliš moraju prethodno planirati i moraju dobiti potvrdu o mogućim posljedicama tih aktivnosti. Okvirna direktiva o otpadu iz 1975. godine dopunjena je i izmijenjena Direktivom 91/156/EEC. Direktivom je definiran pojam "otpad" kako bi sve države članice bile upoznate s onim što se podrazumijeva pod otpadom. Otpad u skladu s direktivom je bilo koja supstanca ili objekt u kategorijama koje daje direktiva, a koje imatelj odbacuje, namjerava odbaciti ili je dužan odbaciti (Vijeće Europske zajednice, 1991: čl. 1). Direktivom se obvezuju države članice Europske unije da će poduzeti odgovarajuće mjere kojima će poticati (Vijeće Europske zajednice, 1991: čl. 2):

- 1) prvo: sprječavanje ili smanjenje proizvodnje otpada i njene štetnosti, posebice:
  - razvojem čistih tehnologija koje su racionalne u korištenju prirodnih resursa,
  - tehničkim razvojem i marketingom proizvoda dizajniranih tako da ne doprinose ili da što manje doprinose, po prirodi njihove proizvodnje, korištenja ili konačnog zbrinjavanja, povećanju količine ili štetnosti otpada i opasnosti od onečišćenja,
  - razvoj odgovarajućih tehnika za konačno odlaganje opasnih tvari sadržanih u otpadu namijenjenom za oporabu,
- 2) drugo:
  - oporabu otpada putem recikliranja, ponovne uporabe ili reklamacije ili bilo kojeg drugog postupka u svrhu vađenja sekundarnih sirovina, ili
  - korištenje otpada kao izvora energije.

Temeljni cilj svake politike o otpadu trebao bi biti smanjenje na najmanju moguću mjeru negativnih učinaka nastajanja otpada i gospodarenja otpadom na zdravlje ljudi i okoliš. Osim toga, politikom o otpadu treba se težiti ka smanjenju uporabe resursa i poticanje praktične primjene hijerarhije otpada. U skladu s tim, u Rezoluciji od 24. veljače 1997. godine o strategiji Zajednice za gospodarenje otpadom, Vijeće Europske zajednice potvrdilo je kako sprječavanje nastanka otpada treba biti prvi prioritet u gospodarenju otpadom, a ponovna uporaba i materijalna oporaba, odnosno recikliranje, treba imati prioritet pred energetsom oporabom otpada, u onim slučajevima i u onoj mjeri u kojoj su to najbolja rješenja za okoliš (Europski parlament i Vijeće, 2008).

Šesti program zaštite okoliša u Europskoj uniji "Okoliš 2010: Naša budućnost, naš izbor" (2002.-2012.), provedbu aktivnosti za realizaciju postavljenih strateških ciljeva promiče i kroz područje održivog upravljanja resursima i otpadom. U Programu je identificirana potreba sprječavanja nastanka otpada te gospodarenje otpadom, kao jedan od četiri prioriteta. Na temelju Direktive o otpadu i Šestom akcijskom programu za okoliš donesena je 2005. godine Tematska strategija o sprječavanju nastanka i recikliranju otpada. Nakon toga uslijedila je revizija Direktive 91/156/EEC i donošenje nove Okvirne direktive o otpadu, Direktive 2006/12/EC, koja se ujedno smatra temeljem politike gospodarenja otpadom Europske unije (Soflić, 2015: 10). Direktivom su definirani ključni pojmovi, utvrđeno je da ustanove ili poduzeće koje obavlja postupke gospodarenja otpadom mora za to imati dozvolu ili



biti registrirano, te se obvezuju države članice na izradu planova gospodarenja otpadom. Direktivom su, nadalje, utvrđena glavna načela gospodarenja otpadom, kao što je primjerice, obveza gospodarenja otpadom na način koji nema negativan učinak na okoliš ili zdravlje ljudi, poticanje primjene hijerarhije otpada i primjena načela “onečišćivač plaća”, odnosno da troškove zbrinjavanja otpada snosi posjednik otpada, prethodni posjednici ili proizvođači proizvoda od kojih je otpad nastao.

Okvirna direktiva o otpadu iz 2006. godine izmijenjena je Direktivom Europskog parlamenta i Vijeća 2008/98/EC o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva. Ona se nastavlja na Tematsku strategiju o sprječavanju i recikliranju otpada (COM(2205)0666). Cilj joj je reformirati i pojednostavniti europsku politiku gospodarenja otpadom uvođenjem novog okvira i novih ciljeva s naglaskom na sprječavanje nastanka otpada. Njome su utvrđene mjere za zaštitu okoliša i zdravlja ljudi sprječavanjem ili umanjnjem štetnih učinaka proizvodnje i gospodarenja otpadom i umanjnjem sveukupnih učinaka uporabe resursa te poboljšanjem učinkovitosti te uporabe (Soflić, 2015: 10).

Direktivom su definirani temeljni pojmovi, pa je tako dana nova definicija otpada, prema kojoj je otpad “svaka tvar ili predmet koji podsjednik odbacuje ili namjerava ili mora odbaciti” (Europski parlament i Vijeće, 2008: čl. 3). Također su razgraničeni pojmovi oporabe i zbrinjavanja, te su ojačane odredbe koje se odnose na sprječavanje nastanka otpada. Direktiva pojašnjava kada otpad prestaje biti otpad i postaje sekundarna sirovina te kako razlikovati otpad i nusproizvode. Cilj Direktive je zaštita okoliša i zdravlja ljudi. U redoslijedu prioriteta zakonodavstva i politike o sprječavanju nastanka otpada i gospodarenju otpadom primijenjena je sljedeća hijerarhija otpada (Europski parlament i Vijeće, 2008: čl. 4): 1) sprječavanje, 2) priprema za ponovnu uporabu, 3) recikliranje, 4) drugi postupci oporabe npr. energetska uporaba i 5) zbrinjavanje. Primjenom navedene hijerarhije države članice poduzimaju mjere kojima potiču rješenja koja nude najbolji ukupni učinak za okoliš. Obveza je država članica osigurati transparentnost postupaka u razvoju zakonodavstva i politike o otpadu, kojima se poštuju postojeći nacionalni propisi o savjetovanju i uključivanju građana i svih dionika. U skladu s načelom “onečišćivač plaća” utvrđeno je da troškove zbrinjavanja otpada moraju snositi posjednik otpada, prethodni posjednici ili proizvođač proizvoda od kojih je otpad nastao.

Uredbom o pošiljkama otpada ((EZ) br. 1013/2006) utvrđena su pravila o prijevozu otpada na području Europske unije te između Europske unije i država izvan Europske unije, s posebnim ciljem poboljšanja zaštite okoliša (Amanatidis, 2017). Uredbom je pokriven cestovni, željeznički, morski i zračni prijevoz gotovo svih vrsta otpada, osim radioaktivnih tvari. Posebice se zabranjuje izvoz opasnog otpada u države koje nisu dio OECD-a te izvoz otpada za odlaganje izvan država Europske unije (Europskog udruženja slobodne trgovine). Unatoč tome, ozbiljan problem i dalje predstavlja nezakonit prijevoz otpada. Uredbom ((EU) br. 660/2014) o izmjenama Uredbe (EZ) br. 1013/2006 nastoji se zajamčiti ujednačenija provedba Uredbe o pošiljkama otpada. Uredbom se jačaju odredbe o inspekcijama iz postojećeg zakonodavstva, uz strože zahtjeve u pogledu nacionalnih inspekcija i planiranja (Amanatidis, 2017).

U Europskoj uniji se koristi oko 16 tona materijala po glavi stanovnika, od kojih se 10 tona utroši na materijalna dobra (infrastrukturu, stanovanje, trajna dobra), a šest tona izlazi iz gospodarstva kao otpad. Oko jedne trećine komunalnog otpada odlaže se na odlagališta, a manje od polovice se reciklira ili kompostira, uz velike razlike među državama članicama. Racionalno korištenje prirodnih resursa već je u prvim Ugovorima Europske unije bilo jednim od prvih ekoloških pitanja. U Sedmom akcijskom programu za okoliš Europske unije naglasak je stavljen na cirkularnu ekonomiju, u kontekstu koje se naglašava potreba pretvaranja otpada u resurs, uz pitanja boljeg sprječavanja, ponovne uporabe i recikliranja te postupnog ukidanja otpadnih i štetnih praksi poput odlagališta (Europska komisija, 2016: 2). Programom se ističe potreba pretvaranja otpada u proizvod, čime se postiže bolja učinkovitost korištenja prirodnih resursa. To je sadržano u drugom prioritetnom cilju programa: “pretvoriti Europsku uniju u resursno učinkovito, zeleno i konkurentno gospodarstvo s niskom razinom emisije CO<sub>2</sub>”. U Programu se navodi kako određeni otpad prestaje biti otpad kada je podvrgnut postupcima oporabe, uključujući recikliranje te kada zadovoljava posebne kriterije, a koji se odnose na njegovo korištenje u posebne namjene, postojanje tržišta i potražnje za njim, ispunjenje tehničkih zahtjeva za posebnom namjenom i zadovoljavanje postojećih propisa i normi koji vrijede za proizvod te ako njegovim korištenjem neće doći do ukupnih štetnih učinaka na okoliš i zdravlje ljudi. Jedna od ključnih inicijativa Programa su planovi gospodarenja otpadom i programi za sprječavanje nastanka otpada.

Prema studiji koju je Europska komisija provela 2012. godine, potpuna provedba zakonodavstva Europske unije o otpadu, trebala bi uštedjeti 72 mlrd. eura godišnje, povećati godišnji promet sektora gospodarenja otpadom i recikliranja u Europskoj uniji za 42 mlrd. eura te stvoriti 400.000 novih radnih mjesta do 2020. godine (Europska komisija, 2016: 3).

Uz navedene direktive, donijete su i direktive koje se odnose na proizvodnju i posebne tokove otpada, ako što su (Amanatidis, 2017):

- Direktiva 2000/53/EZ čiji je cilj smanjenje otpada od otpadnih vozila i njihovih dijelova, npr. povećanjem stope ponovne upotrebe i oporabe na 95% do 2015. godine te stope ponovne upotrebe i recikliranja na barem 85%. Njena primjena se pokazala problematičnom zbog velike razlike u broju objavljenih automobila i otpadnih vozila te nezakonitog izvoza u države u razvoju.
- Direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (2012/19/EU) i Direktiva o ograničavanju uporabe određenih opasnih tvari u elektroničkoj opremi (2012/18/EU) kojima se zahtijeva od država članica povećanje razine prikupljanja elektroničkog otpada te omogućavanje potrošačima vraćanje uređaja u bilo koju prodavaonicu malih električnih uređaja bez obveze kupovanja nove robe.
- Direktiva 2006/66/EZ o baterijama, akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima, čiji je cilj poboljšati gospodarenje otpadom te ekološki učinak baterija i akumulatora određivanjem pravila za njihovo prikupljanje, recikliranje, obradu i odlaganje.
- Direktiva 96/29/Euratom obvezuje države članice na uvođenje obveza izvještavanja o djelatnostima koje uključuju opasnost od ionizirajućeg zračenja. Prijevoz radioaktivnog otpada reguliran je Uredbom Vijeća (Euratom) br. 1493/93 i Direktivom Vijeća 2006/117/Euratom.
- Direktiva 94/62/EZ obuhvaća sve vrste ambalaže na tržištu Europske unije i sav ambalažni otpad koji upotrebljavaju ili proizvode industrije, trgovine, uredi, prodavaonice, uslužne djelatnosti, kućanstva ili drugi subjekti. Od država članica se zahtijeva poduzimanje mjera za sprječavanje stvaranja ambalažnog otpada te za razvoj sustava ponovne upotrebe ambalaže.

- Direktiva o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (Direktiva o otpadu iz rudarstva 2006/21/EZ) ima za cilj riješiti značajne ekološke i zdravstvene rizike povezane s količinom i mogućnošću zagađenja novog i starog otpada iz rudarstva.

Politika gospodarenja otpadom u Europskoj uniji, dakle, omogućava rješavanje problema na međunarodnoj razini, iako su problemi vezani uz lokalnu razinu. Do 1980-ih godina vlade većine država članica Europske unije smatrali su ekološke probleme manje važnim, no, sve veći pritisci na okoliš ukazali su na potrebu koherentne politike na europskoj razini. Gospodarenje otpadom postaje sastavnim dijelom politike zaštite okoliša Europske unije, a u skladu s promocijom koncepta cirkularnog gospodarstva sve veća pažnja je usmjerena ka smanjenju otpada na izvoru te pretvaranju otpada u sekundarnu sirovinu. Cilj koji se gospodarenjem otpadom u Europskoj uniji nastoji ostvariti odnosi se na smanjenje utjecaja otpada na okoliš i zdravlje i poboljšanje učinkovitosti korištenja resursima. Dugoročni cilj politika gospodarenja otpadom je smanjiti količinu stvorenog otpada, a kada je stvaranje otpada neizbježno, promicati ga kao resurs i postići veći udio recikliranja otpada i njegovo sigurno zbrinjavanje.

### **5.1.2. Analiza stvaranja i obrade otpada**

Ukupna količina otpada u Europskoj uniji stvorena gospodarskim aktivnostima i kućanstvima u 2014. godini iznosila je 2.503 milijuna tona, što je najveća ukupna količina otpada stvorena tijekom razdoblja od 2008. do 2014. godine u Europskoj uniji (tablica 2).

**Tablica 2.** Kretanje ukupne količine otpada u Europskoj uniji, 2004.-2014.

Godina	Ukupno, u mil. Tona	Verižni Indeks
2004.	2.547	-
2006.	2.567	100,8
2008.	2.427	94,5
2010.	2.454	101,1
2012.	2.482	101,1
2014.	2.503	100,8

**Izvor:** Eurostat, 2017.

Podaci u tablici 2 pokazuju smanjenje ukupne količine otpada u Europskoj uniji u 2008. godini u odnosu na 2006. godinu kao rezultat smanjenja gospodarske aktivnosti zbog financijske i gospodarske krize. Rast gospodarske aktivnosti u sljedećim godinama za posljedicu ima i rast ukupne količine otpada, no on zadržava istu razinu u 2010. i 2012. godini te smanjenje rasta u 2014. godini. Među državama članicama Europske unije prisutna je značajna razlika u količinama stvorenog otpada i u aktivnostima kojima je stvoreno najviše otpada (tablica 3).

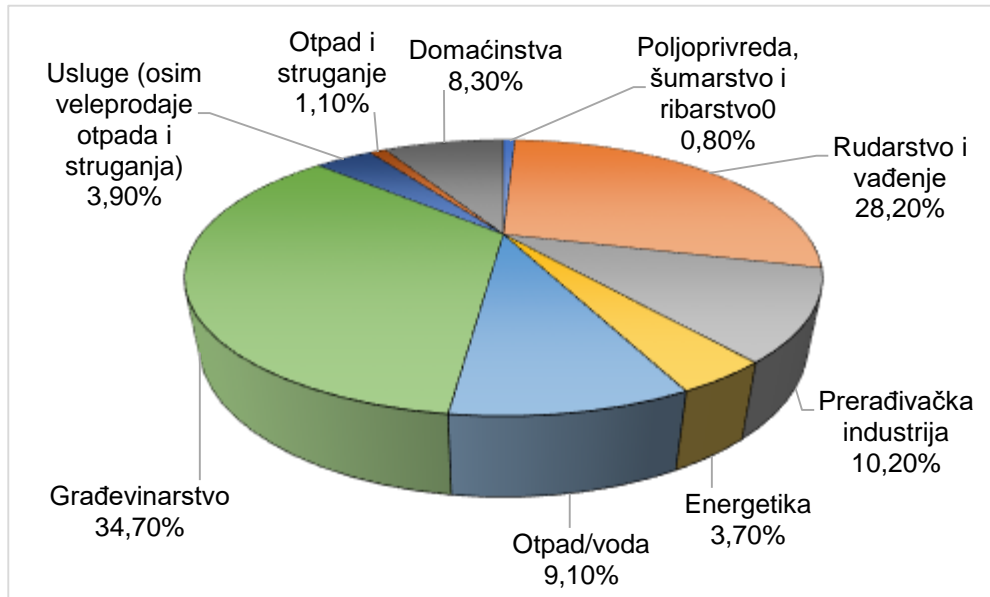
**Tablica 3.** Ukupna količina otpada prema ekonomskim aktivnostima i kućanstvima u državama članicama Europske unije, 2014. godine

	Ukupno		Udio u %					
	mil. tona	kg/st.	Rudarstvo i vađenje	Prerađ. industrija	Energija	Gradnja i rušenje	Ostale ekonom. aktivnosti	Domaćinstva
Belgija	65,6	5.838	0,1	21,7	2,1	40,2	27,3	8,6
Bugarska	179,7	24.872	88,6	-	5,1	0,7	4,0	1,5
Češka R.	23,4	2.223	1,0	18,8	4,3	40,2	21,8	13,9
Danska	20,1	3.558	0,1	6,4	5,4	52,6	18,5	17,1
Njemačka	387,5	4.785	1,9	15,8	2,6	53,3	16,9	9,5
Estonija	21,8	16.587	36,3	20,2	32,6	3,1	5,6	2,2
Irska	15,2	3.285	17,8	-	2,1	12,4	57,6	10,0
Grčka	69,8	6.404	67,9	7,0	15,6	0,7	2,3	6,5
Španjolska	110,5	2.378	16,9	13,4	4,8	18,5	28,3	18,3
Francuska	324,5	4.913	0,7	6,7	0,5	70,2	13,1	8,8
Hrvatska	3,7	879	0,1	-	3,2	16,6	48,9	31,2
Italija	159,1	2.617	0,6	16,7	2,0	32,5	29,5	18,6
Cipar	2,1	2.406	-	-	-	31,0	48,9	20,2
Latvija	2,6	1.315	0,2	9,4	27,8	17,3	18,3	27,1
Litva	6,2	2.114	0,4	42,1	1,6	7,0	30,1	18,7
Luksemburg	7,1	12.713	1,8	4,0	0,0	84,5	6,1	3,4
Mađarska	16,7	1.688	0,5	16,2	13,9	20,7	31,0	17,7
Malta	1,7	3.896	2,2	-	0,2	74,5	13,8	9,3
Nizozemska	133,2	7.901	0,1	10,1	1,3	68,1	14,1	6,4
Austrija	55,9	6.541	0,1	9,7	0,9	72,1	9,8	7,5
Poljska	179,0	4.710	42,3	17,6	12,2	9,5	13,7	4,6
Portugal	14,6	1.402	1,9	17,9	1,2	10,3	36,3	32,3
Rumunjska	175,6	8.820	87,0	-	4,0	0,6	6,2	2,2
Slovenija	4,7	2.273	0,2	28,1	13,5	17,4	28,9	12,0
Slovačka	8,9	1.636	3,2	-	6,1	15,6	55,4	19,6
Finska	96,0	17.572	65,4	10,7	1,5	17,0	3,7	1,7
Švedska	167,0	17.226	83,2	3,4	1,1	5,3	4,5	2,5
V. Britanija	251,0	3.885	10,5	3,2	1,3	48,0	26,0	11,0
<b>Ukupno</b>	<b>2.502,9</b>	<b>4.931</b>	<b>28,1</b>	<b>10,2</b>	<b>3,7</b>	<b>34,7</b>	<b>14,9</b>	<b>8,3</b>

Izvor: Eurostat, 2017.

Na grafikonu 1 je prikazan udio svake gospodarske aktivnosti i udio kućanstava u stvaranju otpada u EU-28 2014. godine.

**Grafikon 1.** Stvaranje otpada prema ekonomskoj aktivnosti i domaćinstvima u Europskoj uniji, 2014. godine



**Izvor:** Eurostat, 2017a.

Prema podacima na grafikonu građevinarstvo sudjeluje s najvećim udjelom u ukupno stvorenom otpadu u Europskoj uniji, s 34,7% (857,8 mil. tona), a slijede ga rudarstvo i vađenje, s 28,2% ili 704,6 mil. tona, prerađivačka industrija s 10,2% (255,1 mil. tona), kućanstva s 8,3% (208,5 mil. tona) i energetika s 3,7% (93,2 mil. tona), a preostalih 23,9% ukupne količine stvoreno je u drugim gospodarskim aktivnostima. Ukupnu količinu otpada stvorenu u gospodarskim aktivnostima i u kućanstvima može se prikazati i u odnosu na broj stanovnika. Prosječna količina otpada stvorenog u Europskoj uniji u 2014. godini iznosila je 4.931 po stanovniku.

U 2014. godini u Europskoj uniji je obrađeno 2.302 mil. tona otpada, što uključuje i obradu uvezenog otpada u Europsku uniju, te je u odnosu na 2012. godinu obrađeno oko 8% manje otpada. U tablici 4 dan je uvid u korištene načine obrade otpada.

**Tablica 4.** Obrada otpada u Europskoj uniji, 2014. godine

	Ukupno (mil. tona)	Udio u %				
		Odlagalište	Spaljivanje	Energetska oporaba	Zatrpavanje	Recikliranje
Belgija	42,8	8,2	4,3	13,6	0,0	73,9
Bugarska	175,7	97,9	0,0	0,1	0,0	2,0
Češka R.	19,9	17,3	0,4	5,1	29,1	48,1
Danska	17,7	21,7	0,0	20,7	0,0	57,6
Njemačka	370,7	19,2	2,3	10,5	25,3	42,7
Estonija	20,7	65,6	0,0	2,5	11,9	20,0
Irska	10,0	42,6	0,1	7,2	37,4	12,7
Grčka	67,1	88,4	0,0	0,2	8,1	3,2
Španjolska	103,4	47,9	0,0	3,4	12,6	36,1
Francuska	299,7	29,3	2,0	4,5	10,7	53,6
Hrvatska	3,5	51,1	0,0	1,4	2,0	45,5
Italija	129,2	16,0	5,2	1,6	0,2	76,9
Cipar	1,8	58,9	0,0	1,7	25,9	13,5
Latvija	1,9	34,8	0,0	8,7	0,9	55,5
Litva	4,5	67,6	0,1	4,1	2,5	25,8
Luksemburg	8,5	38,3	0,0	2,5	16,0	43,3
Mađarska	13,7	39,4	0,7	8,9	3,7	47,3
Malta	1,6	28,9	0,4	0,0	37,5	33,3
Nizozemska	130,6	45,4	1,0	7,9	0,0	45,7
Austrija	53,9	38,6	0,2	6,5	20,1	34,7
Poljska	182,4	24,9	0,4	2,7	21,5	50,5
Portugal	9,9	31,8	10,0	3,1	0,0	55,0
Rumunjska	172,2	94,4	0,0	1,3	0,6	3,7
Slovenija	5,4	9,2	0,6	4,9	33,5	51,8
Slovačka	7,1	53,8	0,8	4,4	0,0	40,9
Finska	93,3	80,9	0,5	4,8	0,0	13,8
Švedska	163,3	84,4	0,1	4,7	1,6	9,3
V. Britanija	209,0	41,5	3,6	0,9	10,4	43,6
Ukupno	2.319,5	47,4	1,5	4,7	10,2	36,2

**Izvor:** Eurostat, 2017a.

Prema podacima u tablici oko polovice otpada (47,4%) obrađeno u Europskoj uniji u 2014. godini bilo je podvrgnuto načinima zbrinjavanja koja nisu spaljivanje, što je uglavnom obuhvaćalo odlaganje na ili u tlo (primjerice odlagališta), ali su u to uključeni obrada zemljišta i ispuštanje otpada u vode. Oko 46,4% otpada obrađenog otpada u 2014. godini u Europskoj uniji bilo je poslano na oporabu (izuzevši energetska oporabu), koja je obuhvaćala postupke recikliranja (36,2%) i zatrpavanja (10,2%). Preostalih 1,5% otpada obrađenih u Europskoj uniji poslano je na spaljivanje. Analiziranjem obrade otpada po državama članicama i načinu obrade mogu se uočiti znatne razlike. Primjerice, u nekim državama članicama zabilježene

su, izuzev energetske uporabe, vrlo visoke stope uporabe (primjerice, u Sloveniji, Italiji, Belgiji, Poljskoj i Njemačkoj), dok je kod drugih prevladavalo odlaganje otpada na odlagališta (primjerice, Bugarska, Rumunjska, Grčka i Malta).

Prezentirani podaci ukazuju na smanjenje ukupne količine otpada na području Europske unije u razdoblju od 2004. do 2014. godine, no ono je u prvom redu rezultat smanjene gospodarske aktivnosti uslijed gospodarske krize u 2008. godini, ali se dijelom može pripisati i donošenju direktiva koje obvezuju država članice na smanjenje proizvodnje otpada.

### **5.1.3. Iskustva država članica Europske unije u gospodarenju otpadom**

Europska unija je postavila cilj smanjiti količinu proizvedenog otpada, gospodariti otpadom u skladu s hijerarhijom otpada te postati društvo zasnovano na kružnom gospodarstvu. Razvijene države članice Europske unije imaju dugu tradiciju gospodarenja otpadom, te je njihovo usklađivanje s Okvirnom direktivom o otpadu znatno brže i učinkovitije nego što je to u državama članicama koje su se pridružile Europskoj uniji nakon 2004. godine.

**Austrija** je u 2014. godini proizvela 55,9 mil. tona otpada, što je u odnosu na 2012. godinu (48,0 mil. tona) povećanje za 9,4%, a u odnosu na 2004. godinu za 2,9%. Austrija, ima dugu tradiciju preusmjeravanja otpada s odlagališta otpada i dugogodišnji dobar reciklažni sustav. U 2014. godini je reciklirano 34,7% ukupne količine otpada. No, velika količina otpada još uvijek završava na odlagalištu (38,6%), 20% otpada se zatrpava, 6,5% koristi se za energetske uporabu, a 0,2% se spaljuje. Većina komunalnog otpada proizvedenog u zemlji ili se reciklira ili spaljuje. Proizvedeni komunalni otpad u razdoblju od 2007. do 2015. godine imao je tendenciju smanjenja s 597 kg/st. na 560 kg/st. ili za 5,2%. Stopa recikliranja komunalnog otpada 2014. godine bila je relativno visoka (58% od čega 32% komposta) te je znatno iznad razine Europske unije (44%). Stopa odlaganja komunalnog otpada u Austriji je vrlo niska (4%) i znatno ispod prosjeka Europske unije (28%).

Austrija je u skladu s ciljevima Europske unije što se tiče zbrinjavanja odlagališta za 2006. i 2009. godinu. U 2009. godini je već zabranila odlaganje biorazgradivog komunalnog otpada (European Commission, 2017: 8). U kontekstu



ispunjenja ciljeva recikliranja i ograničenja odlagališta za komunalni otpad, potrebni su dodatni naponi za postizanje cilja reciklaže od 65% za 2030. godinu (koji predlaže Europska komisija). Stoga se Austrija treba usredotočiti na sprječavanje i zbrinjavanje otpada od spaljivanja do recikliranja, proširivanjem sustava odgovornosti za proizvođače, za različite vrste otpada.

**Slovenija** bilježi trend smanjenja količine otpada, uglavnom zbog ogromnog smanjenja obujma građevinskog otpada i činjenice da su određene vrste otpada poslone na uporabu u kontekstu ostvarenja cilja prijelaza na cirkularno gospodarstvo (Tišma, Funduk, 2016: 16). Najveći udio ukupnog otpada čine proizvodnja (27,7%, odnosno 1,3 mil. tone) i uslužne djelatnosti (11,5% odnosno 540 tis. tona). Slovenija je postigla veoma dobar napredak u pogledu gospodarenja otpadom proteklih godina. Prema podacima Eurostata iz 2014. godine, stopa recikliranja komunalnog otpada iznosi 61%, te je među najvećima u Europskoj uniji, a dvostruko je veća u odnosu na 2007. godinu. Međutim, potrebno je istaknuti da se stopa recikliranog otpada izračunava temeljem količine obrađenog otpada, a u Sloveniji postoji veliki jaz između količine obrađenog otpada i proizvedenog otpada (oko 40% u 2014. godini), zbog nepotpunog obuhvata rezultata iz prethodne obrade. Stopa recikliranja izračunata na temelju količine proizvedenog otpada iznosila bi oko 36% (European Commission, 2017a: 8).

Količina komunalnog otpada u 2014. godini iznosila je 432 kg po stanovniku, te je u odnosu na 2007. godinu kada je iznosila 525 kg po stanovniku smanjena za 17,7%. Većina otpada i dalje se odlaže na odlagališta (više od 70% proizvedenog otpada ili 900.000 tona na godinu), iako je i tu prisutan trend pada. U 2004. godini u većini sektora uveden je sustav proširene odgovornosti proizvođača (za ambalažni otpad, za stara vozila, medicinski otpad), što je rezultiralo rastom stope recikliranja otpada, te je Slovenija na dobrom putu za ostvarenje ciljeva recikliranja otpada do 2020. godine utvrđene Okvirnom direktivom o otpadu. Slovenija je u 2013. godini usvojila Plan upravljanja otpadom za komunalni otpad, no on ne pokriva ostale vrste otpada. Međutim, nije bila donijela program prevencije nastanka otpada, te je nakon prekršajnog postupka, u lipnju 2016. godine usvojila integrirani Plan upravljanja otpadom i Plan prevencije nastanka otpada. No, bez obzira na kašnjenje u donošenju planova, Slovenija ima nekoliko pozitivnih kretanja u gospodarenju otpadom. Primjerice, postoji nacionalno zakonodavstvo za odvojeno skupljanje

biološkog otpada. U tom smislu, u mnogim je općinama i zajednicama uvedeno učestalo prikupljanje i sustav prikupljanja “od vrata do vrata”. Sustavi prikupljanja otpada u mnogim lokalnim jedinicama premašuju zahtjeve nacionalnog zakonodavstva, a razvijena je i politika nultog otpada (primjerice, u Ljubljani).

Upravljanje otpadom je različito u pojedinim državama Europske unije. Ono je najbolje u visokorazvijenim zemljama, dok zemlje koje su ušle u Europsku uniju nakon 2004. godine znatno sporije provode odredbe Okvirne direktive o otpadu.

## **5.2. Gospodarenje otpadom**

Politika gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj donosi se u skladu s pravnom stečevinom Europske unije, čija je Republika Hrvatska članica. U ovom dijelu diplomskog rada gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj prikazano je kroz sljedeće tematske jedinice: 1) zakonodavni okvir postupanja s otpadom u Republici Hrvatskoj, 2) utjecaj politika gospodarenja otpadom u Europskoj uniji na postupanje otpadom u Republici Hrvatskoj i 3) analiza stanja gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj.

### **5.2.1. Zakonodavni okvir postupanja s otpadom**

Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja na okoliš iz 2002. godine neodgovarajuće gospodarenje otpadom prepoznato je kao jedan od ključnih problema zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj. Rast količine otpada i neadekvatna infrastruktura njegovog zbrinjavanja upozoravali su na neodrživost sustava gospodarenja otpadom. Stoga je u 2005. godini donesena Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, koja donosi politiku gospodarenja otpadom u skladu s politikom Europske unije.

Ciljevi Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske su (Hrvatski sabor, 2005):

- 1) izbjegavanje nastajanja i smanjivanja količina otpada na izvoru te otpada kojeg se mora odložiti, uz materijalnu i energetska oporabu otpada,
- 2) razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO (stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava),
- 3) smanjivanje rizika od otpada,
- 4) doprinos zaposlenosti u Hrvatskoj,
- 5) edukacija upravnih struktura, stručnjaka i javnosti za rješavanje problema gospodarenja otpadom.

Strategijom su postavljeni i kvantitativni ciljevi, prema kojima bi do 2020. godine 95%, odnosno do 2025. godine 99% stanovništva bilo obuhvaćeno organiziranim skupljanjem komunalnog otpada. Količina odvojeno skupljenog i recikliranoga komunalnog otpada trebala bi do 2020. godine iznositi 18%, a do 2025. godine 25%, dok bi količina obrađenog komunalnog otpada trebala do 2020. godine iznositi 25%, a do 2025. godine 30%. Količina odloženoga komunalnog otpada koja je u 2005. godini iznosila 95% trebala bi se do 2020. godine smanjiti na 58%, a do 2030. godine na 45%. Količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada od količine proizvedene 1995. godine, također bi se trebala smanjiti s 95% u 2005. godini na 55% u 2020. godini, odnosno na 35% u 2025. godini (Hrvatski sabor, 2005).

Temeljni zakonski akt postupanja s otpadom u Republici Hrvatskoj je Zakon o održivom gospodarenju otpadom donesen 2013. godine s izmjenama u 2017. godini, uvažavajući i implementirajući načela zaštite okoliša propisanih zakonima kojim se uređuje zaštita okoliša i pravna stečevina Europske unije. Ta načela su (Zakon o održivom gospodarenju otpadom, 2013, 2017: čl. 6):

- “načelo onečišćivač plaća” – proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom, te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad,
- “načelo blizine” – obrada otpada mora se obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivog za okoliš,

- “načelo samodostatnosti” – gospodarenje otpadom će se obavljati na samodostatan način omogućavajući neovisno ostvarenje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir geografske okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada,
- “načelo sljedivosti” – utvrđivanje podrijetla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući obradu.

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom utvrđeno je da proizvođač proizvoda od kojeg nastaje otpad, odnosno njegov proizvođač snosi troškove gospodarenja tim otpadom. Također je prihvaćeno gospodarenje otpadom na temelju hijerarhije otpada. Posebno je naglašena uporaba otpada. Zakon ide u smjeru primjene koncepta cirkularne ekonomije u Republici Hrvatskoj.

Osim Zakona o održivom gospodarenju otpadom, područje gospodarenja otpadom regulira veći broj pravilnika, kao što je: Pravilnik o gospodarenju građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest, Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima, Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima, Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima i dr., te uredbi, kao što je: Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom, Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom, Uredba o gospodarenju baterijama i akumulatorima, Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima i dr.

Republika Hrvatska je u skladu s Okvirnom direktivom o otpadu donijela Plan gospodarenja za razdoblje 2017.-2020. godine (Vlada Republike Hrvatske, 2017). U njemu su definirani ciljevi koji se u razdoblju do 2020. godine žele postići gospodarenjem otpadom.

Vidljivo je, dakle, da Hrvatska raspolaže većim brojem zakonskih i podzakonskih akata koji reguliraju politiku gospodarenja otpadom, a koji su usklađeni s pravnom stečevinom Europske unije i politikom gospodarenja otpadom u Europskoj uniji.

### **5.2.2. Utjecaj politika gospodarenja otpadom u Europskoj uniji na postupanje otpadom u Republici Hrvatskoj**

Utjecaj politike gospodarenja otpadom u Europskoj uniji na postupanje s otpadom u Republici Hrvatskoj može se vidjeti kroz implementaciju pravne stečevine Europske unije o gospodarenju otpadom u zakonodavstvo Republike Hrvatske o otpadu, te usmjerenost Republike Hrvatske u ostvarenju ciljeva koje je Europska unija predložila u novom zakonskom okviru, a koji se odnosi na (Amanatidis, 2017):

- zajednički cilj Europske unije o recikliranju 65% komunalnog otpada do 2030.,
- zajednički cilj Europske unije o recikliranju 75% ambalažnog otpada do 2030.,
- obvezujući cilj o odlagalištima prema kojem se do 2030. na odlagališta smije odlagati najviše 10% komunalnog otpada,
- zabranu odlaganja odvojeno prikupljenog otpada na odlagališta,
- promicanje ekonomskih instrumenata za odvratanje od odlaganja na odlagalištima,
- pojednostavljene i poboljšane definicije i usklađene metode izračuna za stope recikliranja u cijeloj Europskoj uniji,
- konkretne mjere za promicanje ponovne upotrebe i poticanje industrijske simbioze – pretvaranje nusproizvoda jedne industrije u sirovinu druge,
- ekonomske poticaje za proizvođače kako bi stavljali više ekološke proizvode na tržište i podupirali programe oporabe i recikliranja (npr. za ambalažu, baterije, električnu i elektroničku opremu te vozila).

Kao članica Europske unije Hrvatska ima obveze koje proizlaze iz zakonodavstva i propisa Europske unije. Cilj je postignut u području ambalažnog otpada (minimalna uporaba 60% i 55-80% minimalnog recikliranja do 2008. godine), otpadnih vozila (95% minimalne uporabe i 85% minimalnog recikliranja do 2015. godine), EE otpada (70-80% minimalne uporabe i 50-80% minimalnog recikliranja), baterija i otpadnih guma. Cilj nije postignut kod smanjenja količine odlaganja biorazgradivog otpada, odlaganja otpada, komunalnog otpada i građevnog otpada. Politika gospodarenja otpadom trebala bi u razdoblju do 2020. godine rezultirati ostvarenjem ciljeva postavljenih na razini Europske unije.

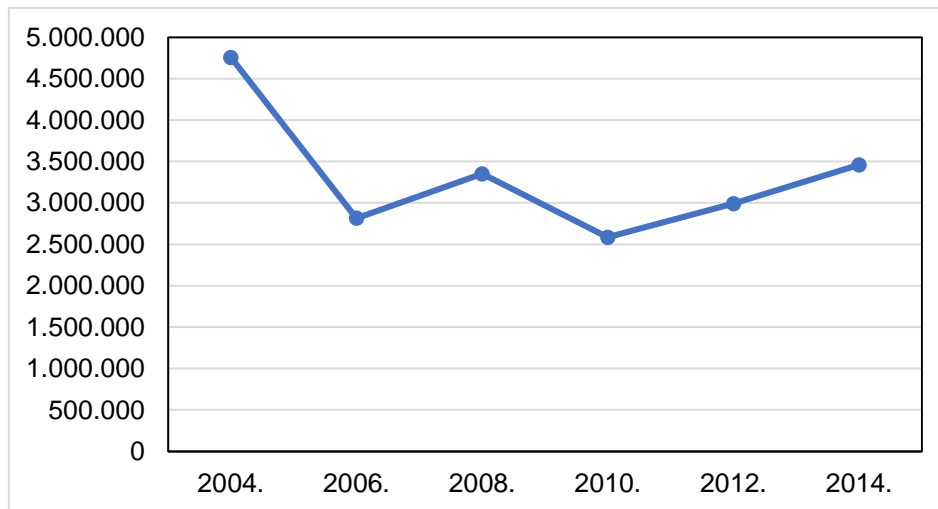
### **5.2.3. Analiza stanja gospodarenja otpadom**

Postojeći sustav gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj ocjenjuje se ekološki neprihvatljivim i neodrživim, a karakterizira ga nedostatnost postrojenja za gospodarenje otpadom, visoki udio komunalnog/biorazgradivog otpada koji se odlaže na odlagališta otpada i nizak udio recikliranja iz komunalnog otpada (Tišma, Funduk, 2016: 16).

Prema podacima Eurostata ukupne količine otpada u Republici Hrvatskoj (proizvedenog i komunalnog) iznosile su u 2014. godini 3,7 mil. tona te su u odnosu na 2012. godinu bile veće za 10,5%. Oko 3% ukupne količine otpada je opasan otpad. Najveći udio otpada čini otpad nastao u domaćinstvima (31%), čime su obuhvaćene različite vrste otpada koje proizvode građani, od komunalnog otpada do drugih vrsta otpada, kao što su otpadna vozila i dr. Otpad proizveden u gospodarskim aktivnostima najvećim dijelom je otpad iz prerađivačke industrije (12%) i djelatnosti sakupljanja, obrade, zbrinjavanja otpada i uporabe materijala (11%). Ostale gospodarske djelatnosti u ukupnoj količini proizvedenog otpada sudjeluju s udjelom od 12%. Potrebno je, međutim, istaknuti kako su evidentirane količine otpada u pojedinim djelatnostima (građevinarstvo, poljoprivreda i dr.) još uvijek nezadovoljavajuće kvalitete. Osim toga, dio ostataka, primjerice, iz poljoprivrede, šumarstva, vađenja mineralnih sirovina i dr., ne smatra se otpadom pa se niti ne evidentira. Uz određene vrste komunalnog otpada (primjerice, miješani komunalni otpad), najveći udio u ukupnoj proizvedenoj količini otpada najzastupljenije vrste čine otpadni metali (13%), zemlja (9%), mineralni građevinski otpad (9%), životinjske fekalije, urin i gnojivo (7%) te otpadni papir (6%) (Vlada Republike Hrvatske, 2017).

U 2014. godini je ukupno obrađeno 3,4 mil. tona otpada (proizvedenog i komunalnog), od čega je 3,1 mil. tona otpada čini otpad nastao na području Republike Hrvatske, a 316.000 tona otpada činio je uvezeni otpad. U odnosu na 2012. godini obrađeno je 15,7% više otpada (grafikon 2).

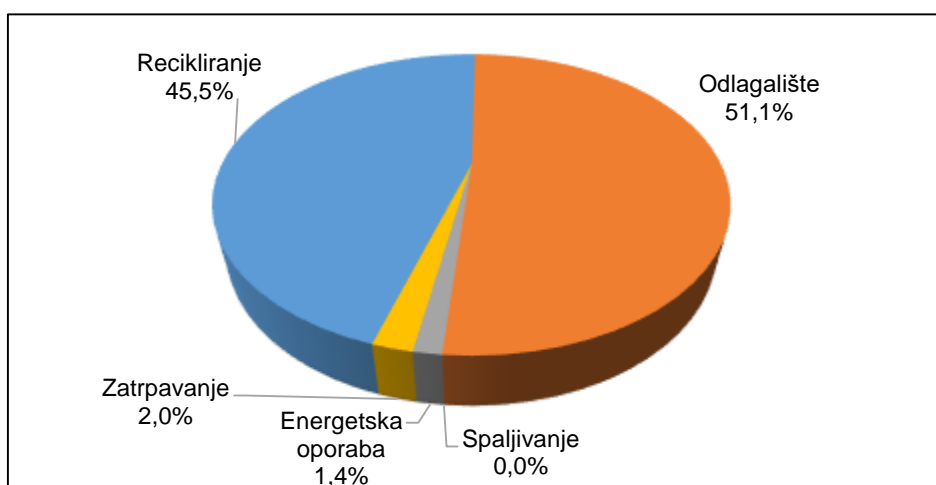
**Grafikon 2.** Kretanje količine obrađenog otpada u Republici Hrvatskoj, 2004.-2014. godine



**Izvor:** Eurostat, 2017a.

Podaci na grafikonu ukazuju na trend smanjenja i rasta količine obrađenog otpada, što se dijelom može pripisati smanjenju odnosno povećanju količine uvezenog otpada. Nakon što je u 2006. godini došlo do značajnog smanjenja količine obrađenog otpada u odnosu na 2004. godinu, u 2008. godini on ima ponovno trend rasta, a nakon ponovnog pada u 2010. godini, u 2012. i 2014. godini bilježi se rast količine obrađenog otpada. Na grafikonu 3 prikazana je struktura otpada u Republici Hrvatskoj s obzirom na način obrade u 2014. godini.

**Grafikon 3.** Struktura otpada u Republici Hrvatskoj s obzirom na način obrade u 2014. godini

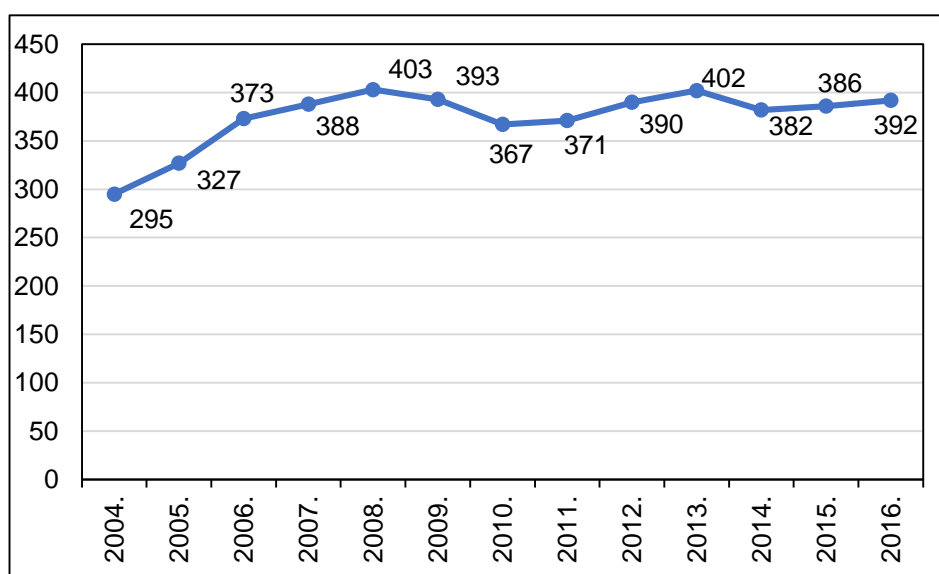


**Izvor:** Eurostat, 2017a.

Prema podacima na grafikonu vidljivo je da u Republici Hrvatskoj najveći udio obrađenog otpada završava na odlagalištima, 51,1%, što je iznad prosjeka Europske unije (47,4%), te znatno iznad udjela otpada koji završava na odlagalištima u Belgiji (8,2%), Sloveniji (9,2%), Italiji (16%), Češkoj Republici (17,3%), Njemačkoj (19,2%) i Danskoj (21,7%) koje imaju najniže udjele zbrinjavanja otpada na odlagališta. Udio recikliranja otpada je u Republici Hrvatskoj iznad prosjeka Europske unije (36,2%), ali znatno ispod onog u visokorazvijenim državama članicama Europske unije, kao što je u Italiji (76,9%), Belgiji (73,9%) ili Danskoj (57,6%). No, u odnosu na 2004. godinu kada se u Hrvatskoj recikliralo tek 1,5% otpada, Hrvatska pokazuje značajan napredak.

Prema podacima Agencije za zaštitu okoliša u 2016. godini u Republici Hrvatskoj je proizvedeno 1.679.765 tona komunalnog otpada. U odnosu na 2015. godinu to je porast od 1,5% (Agencija za zaštitu okoliša, 2017), ali je u odnosu na 2006. godinu (1.894.361,53 tone) proizvedeno 11,3% manje komunalnog otpada (Agencija za zaštitu okoliša, 2007). Analizirajući proizvedenu količinu komunalnog otpada po stanovniku, može se uočiti gotovo dvostruko povećanje u 2016. godini (392 kg po stanovniku) u odnosu na 1995. godinu (205 kg po stanovniku) (grafikon 4).

**Grafikon 4.** Godišnje količine komunalnog otpada po stanovniku, 1995.-2016. godine



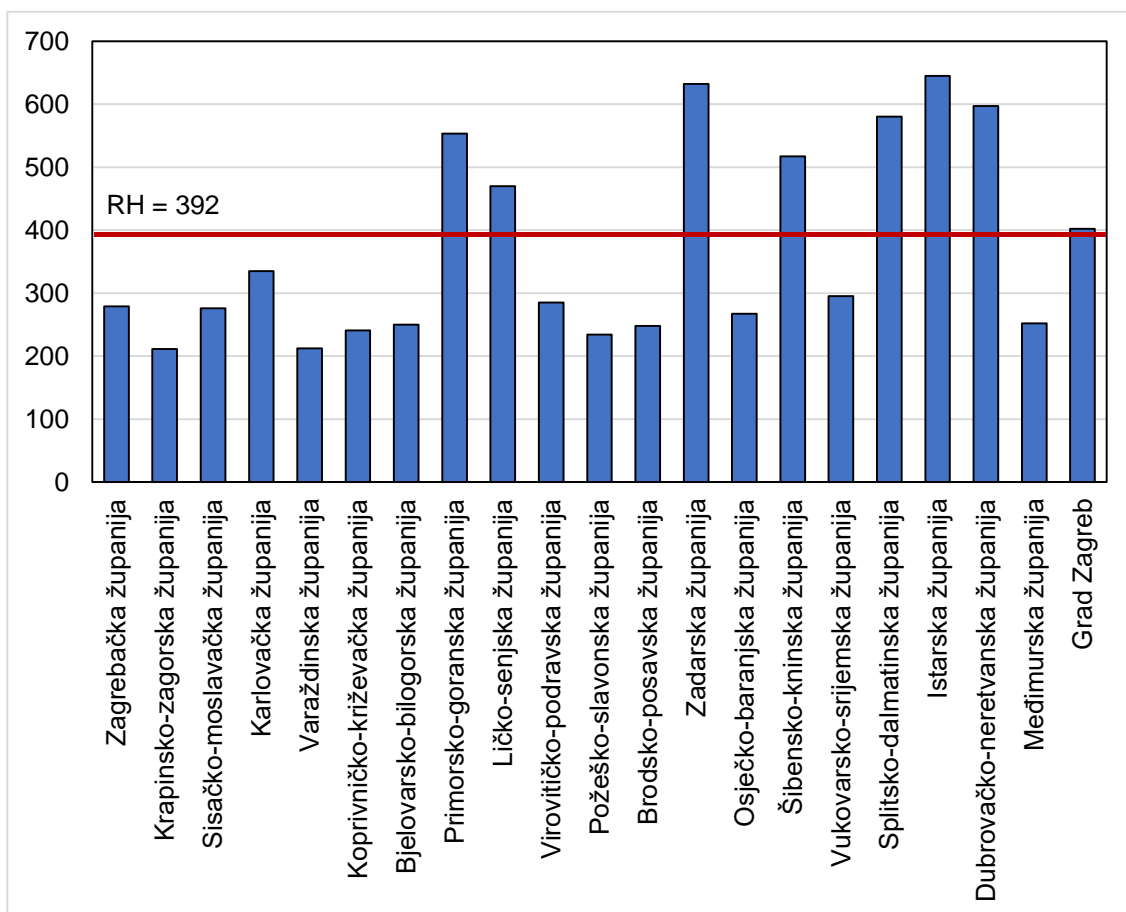
**Izvor:** Agencija za zaštitu okoliša, 2017.



Prema podacima na grafikonu 4, najveća količina komunalnog otpada po stanovniku proizvedena je 2008. godine te je iznosila 403 kg po stanovniku. No, pad gospodarske aktivnosti uslijed svjetske gospodarske krize koja je imala utjecaja i na hrvatsko gospodarstvo, a potom i gospodarska recesija, utjecali su na smanjenje proizvedene količine komunalnog otpada u sljedećim godinama, te ona doseže najnižu razinu u 2010. godini kada iznosi 367 kg po stanovniku.

Organizirano sakupljanje i odvoz komunalnog otpada provodi se u svim općinama i gradovima, a obuhvat stanovništva iznosio je u 2016. godini 99%. Ako se uzme u obzir činjenica da je u 1995. godini tek 57% stanovništva bilo obuhvaćeno organiziranim skupljanjem i odvozom komunalnog otpada, onda se može reći da su u Republici Hrvatskoj učinjeni značajni napori u smjeru upravljanja otpadom i zaštite okoliša. Najveće količine proizvedenog komunalnog otpada ostvaruje se u priobalnim županijama, što se može pripisati utjecaju turizma (grafikon 5).

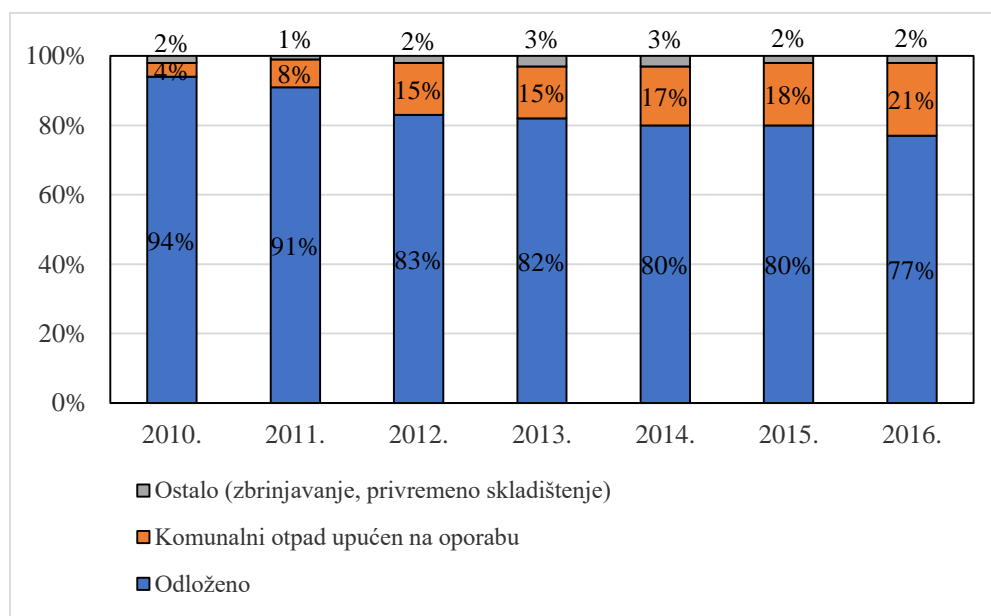
**Grafikon 5.** Količina proizvedenog komunalnog otpada po županijama u Republici Hrvatskoj, 2016. godine



**Izvor:** Agencija za zaštitu okoliša, 2017.

Osim utjecaja turizma, na odstupanje specifične količine otpada od prosječne vrijednosti koje se može zamijetiti kod pojedinih županija, općina i gradova, dodatno može utjecati i neprovođenje vaganja, koje često rezultira nedovoljno dobrim procjenama količina preuzetog otpada (Vlada Republike Hrvatske, 2017). Cjelokupni sustav usredotočen je na sakupljanje otpada kao takvog te na odlaganje. U razdoblju od 2010. do 2016. godine, udio odloženog komunalnog otpada smanjen je s 94% na 77%, uz istovremeno povećanje komunalnog otpada upućenog na oporabu (s 4% na 21%) (grafikon 6).

**Grafikon 6.** Postupanje s komunalnim otpadom u Republici Hrvatskoj, 2010.-2016. godine



**Izvor:** Agencija za zaštitu okoliša, 2017.

Odvojeno sakupljanje pojedinih vrsta komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal) provodi se sakupljanjem s kućnog praga, putem spremnika na javnim površinama, zelenih otoka, reciklažnih dvorišta te putem uspostavljenih nacionalnih shema za posebne kategorije otpada. Odvojeno sakupljanje korisnih vrsta otpada iz komunalnog otpada organizirano od strane jedinice lokalne samouprave provodilo se tijekom 2016. godine u oko 400 općina i gradova. Izgrađena reciklažna dvorišta povećana su u razdoblju od 2010. do 2016. godine sa 17 na 86, a nabavljeno je i 46 mobilnih jedinica. Unatoč tome ukupna količina

sakupljena putem reciklažnih dvorišta nije se značajnije povećala te je u 2016. godini iznosila 21.034 tona, što je u odnosu na 2012. godinu povećanje za 103,8%.

Jedna od mjera politike zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj je učinkovitost korištenja resursa odnosno održivog razvoja gospodarstva i društva, što je u skladu s politikom zaštite okoliša Europske unije. Međutim, podaci Hrvatske agencije za okoliš pokazuju da unatoč aktivnostima provedenim u tom području (naknade vezane uz korištenje prirodnih resursa i onečišćenja okoliša, potrebe praćenja stanja i trendova u raznim gospodarskim sektorima, razvoj zelenog gospodarstva i dr.) razdvajanje veze između korištenja resursa i gospodarskog rasta još uvijek nije u potpunosti postignuta. Također nije postignuto ni razdvajanje poveznice između proizvodnje otpada i gospodarskog rasta određeno Strategijom održivog razvoja Republike Hrvatske, kako je to vidljivo iz provedene analize.

Europska komisija je uspoređujući odlaganje biorazgradivog otpada na odlagališta u Republici Hrvatskoj u 1997. i 2015. godini ukazala na nepostizanje cilja iz Ugovora o pristupanju Europskoj uniji (odlaganje najviše 75% ukupne količine biorazgradivog otpada na odlagališta, dok je Hrvatska odložila 115%). Osim toga, u Hrvatskoj postoje ilegalna odlagališta, koja predstavljaju važan problem. Iako su poduzeti značajni napor za sanaciju i naknadno zatvaranje ilegalnih odlagališta, još uvijek ima prostora za poboljšanje.

U Republici Hrvatskoj je u 2016. godini bilo 84 izgrađena reciklažna dvorišta i 46 mobilnih reciklažnih dvorišta. Zakon o gospodarenju otpadom propisuje obvezu osiguranja uspostave minimalnog broja reciklažnih dvorišta ili mobilnih jedinica ovisno o broju stanovnika jedinica lokalne samouprave. Ukupan broj uspostavljenih reciklažnih dvorišta i mobilnih jedinica nije zadovoljavajući te iziskuje povećanje u narednom razdoblju. To podrazumijeva nastavak izgradnje reciklažnih dvorišta i nabavu mobilnih reciklažnih dvorišta.

U 2016. godini u Republici Hrvatskoj se aerobna biološka obrada biootpada kompostiranjem obavljala u 11 kompostišta ukupnog kapaciteta oko 103.397 t/god. od kojih je u sedam imalo važeću dozvolu za gospodarenje otpadom. Zakon o gospodarenju otpadom propisuje obvezu jedinicama lokalne samouprave da u dokumentima koja se donose temeljem Zakona o gospodarenju otpadom osiguraju odvojeno prikupljanje otpada, no učinci te mjere u pogledu biootpada na nacionalnoj razini su vrlo mali. Kapaciteti za obradu biootpada na svim razinama nisu

zadovoljavajući (kućanstva, lokalno i nacionalno). U većini jedinica lokalne samouprave sustav odvojenog sakupljanja biootpada nije dostatan.

Podaci Hrvatske agencije za okoliš i prirodu pokazuju da je ukupni kapacitet za materijalnu uporabu posebnih kategorija otpada u 2012. godini iznosio 900.000 tona godišnje. Za neke posebne kategorije otpada (npr. otpadnu ambalažu) Hrvatska ima dostatne raspoložive kapacitete, a kod nekih oni čak znatno premašuju trenutne potrebe (za otpadna vozila 250.000 tona, za EE otpad 66.000 tona).

U Republici Hrvatskoj su u 2016. godini registrirana 23 postrojenja za energetske uporabe otpada. Većina energetske uporabe otpada obavlja se u postrojenjima koja se ne nalaze na području Republike Hrvatske.

Planom za gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj bila je za razdoblje od 2007. do 2015. godine predviđena izgradnja 13 centara za gospodarenje otpadom (za obradu miješanog komunalnog otpada te ostalog otpada kojeg nije moguće prethodno reciklirati). Planirani koncept sustava centara za gospodarenje otpadom s tehnologijom mehaničko-biološke obrade pridonosi postizanju ciljeva u vezi smanjenja udjela odlaganja biorazgradivog otpada i ukupne količine odloženog otpada, no nije dovoljan u pogledu postizanja ciljeva recikliranja komunalnog otpada (Vlada Republike Hrvatske, 2017). Izgrađena su dva centra za gospodarenje otpadom: Centar za gospodarenje otpadom Katijun, kapaciteta 90.000 t/god (Istarska županija) i Centar za gospodarenje otpadom Marišćina, kapaciteta 100.000 t/god (Primorsko-goranska županija), a u tijeku je izgradnja još dva centra za gospodarenje otpadom: Centar za gospodarenje otpadom Bikarac kapaciteta oko 38 tisuća t/god (Šibensko-kninska županija) i Centar za gospodarenje otpadom Biljane Donje kapaciteta 80 tisuća t/god (Zadarska županija) financirana iz Kohezijskog fonda Europske unije. Osim toga, izgrađeno je postrojenje za tehnologiju mehaničko-biološke obrade u Gradu Varaždinu kapaciteta 95.000 t/god (Vlada Republike Hrvatske, 2017).

Prema podacima Hrvatske agencije za okoliš i prirodu otpad se u 2015. godini odlagao na 148 odlagališta otpada, od kojih se na 135 odlagališta odlagao komunalni otpad, a na 13 lokacija proizvodni otpad. Do kraja 2015. godine zatvoreno je 174 odlagališta, a s 83 lokacije na kojoj su se nalazila odlagališta otpad je izmješten. Od 2008. do kraja 2015. godine povećao se broj saniranih odlagališta otpada sa 63 na 171, a u pripremi ili u tijeku je sanacija na 134 lokacije. Preostali

ukupni kapacitet na odlagalištima krajem 2015. godine iznosio je 17.301.717 tona (Vlada Republike Hrvatske, 2017). Dinamika sanacije koja je bila predviđena Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2007.-2015. godine nije postignuta, jer je došlo do kašnjenja s izgradnjom centara za gospodarenje otpadom.

Europska komisija ističe odstupanje Republike Hrvatske od postizanja ciljeva utvrđenih Ugovorom o pristupanju Europskoj uniji, a kao temeljne uzroke navodi (Europska komisija, 2017): slabo planiranje gospodarenja otpadom, nedovoljne poticaje za gospodarenje otpadom u skladu s hijerarhijom otpada, nedostatno odvojeno skupljanje otpada ("od vrata do vrata"), nedostatak jasne raspodjele zadataka i nedostatak koordinacije među različitim upravnim razinama te nedostatne provedbene kapacitete. Hrvatska je uložila u poboljšanje usluga gospodarenja otpadom, no većina tih ulaganja je bila usmjerena na obradu preostalog otpada. No, na nižim razinama hijerarhije i na lokalnoj razini, Hrvatska nema dostatnih financijskih sredstava za razvoj i funkcioniranje usluga odvojenog skupljanja na izvoru.

### **5.3. Upravljanje morskim otpadom**

Zakonodavstvo i politika Europske unije u području upravljanja morima i zaštitom morskog okoliša temelji se na međunarodnim smjernicama i odredbama međunarodnih i regionalnih ugovora, a obuhvaća niz direktiva, kao što su: Okvirna direktiva o morskoj strategiji (2008/56/EZ), Direktiva u svezi s lučkim uređajima za prihvat otpada koji stvaraju brodovi (2000/59/EZ) i Direktiva o onečišćenju s brodova (2009/123/EZ), ali i direktive koje nisu direktno vezana uz morski okoliš, kao što je Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EZ), Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu (94/92/EZ) i dr. direktive koje se odnose na područje zaštite okoliša. Unatoč tome, problem morskog otpada koji ugrožava očuvanost europskog mora ima trend rasta. Kao glavni uzrok tome navode se nedovoljno precizne odredbe unutar direktiva koje neizravno pridonose očuvanju europskih mora (Kershaw et al., 2013, prema: Tišma, Boromisa, Funduk i Čermak, 2017: 261), te neadekvatno zbrinjavanje otpada koje ugrožava i morski okoliš. Kao primjer mogu se navesti Direktiva o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda, Direktiva o kvaliteti vode za kupanje i Okvirna direktiva o vodama koje su usmjerene na postizanje visokog stupnja kvalitete obalnih voda, ali

ni u jednoj odredbi ne spominje se morski otpad. Slabosti se uočavaju i u okviru Zajedničke ribarstvene politike Europske unije, čiji Fond za pomorstvo i ribarstvo ne pruža dovoljnu financijsku podršku kampanjama čišćenja obalnih i morskih područja. Ipak, potrebno je istaknuti kako Zajednička ribarstvena politika Europske unije ima izravan učinak na morske ekosustave te uređuje sve aktivnosti vezane uz korištenje morskih resursa (Barić, Punda, 2008, prema: Tišma, Boromisa, Funduk i Čermak, 2017: 266). Ni, ekološka mreža Natura 2000 nije u potpunosti uspostavljena za morski okoliš. Europski zakonodavni i strateški okvir u području upravljanja morskim otpadom još uvijek u potpunosti ne polučuje uspjehe unutar nacionalnih politika zemalja članica, a upravljanje morskim otpadom uglavnom se rješava u okviru općeg zakonodavstva o otpadu. Neke od zemalja članica Europske unije nisu ratificirale ključne konvencije za očuvanje svjetskih mora i oceana, kao ni posebne zakone koji se odnose na problem morskog otpada (Tišma, Boromisa, Funduk i Čermak, 2017: 265). Postojeće zakonodavstvo i politike u području zaštiti morskog okoliša i upravljanja morskim otpadom u Europskoj uniji obvezuju i Republiku Hrvatsku, kao državu članicu.

Republika Hrvatska je potpisnica desetak međunarodnih ugovora koji reguliraju zaštitu mora od onečišćenja. Najznačajnije su: Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja, Protokol o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja kopnenim izvorima, Protokol o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznolikosti u Sredozemlju i dr. U skladu s tim i drugim međunarodnim konvencijama uspostavljena je suradnja na regionalnoj razini. U okviru europske politike zaštite okoliša fondovi Europske unije podpiru provedbu projekata čiji je cilj uspostava preduvjeta za učinkovito upravljanje europskim morima. Za područje Jadranskog mora provodi se veći broj projekata, poput projekta Sustav upravljanja morskim otpadom u jadranskoj regiji u okviru programa prekogranične suradnje IPA Adriatic (engl. *Derelict Fishing Gear Management System in the Adriatic Region*), projekti Morski otpad u europskim morima – društvena svijest i suodgovornost (engl. *Marine Litter in European Seas – Social Awareness and Co-Responsibility*, skr. MARLISCO), Pilot projekt Uklanjanje morskog otpada iz četiri europska mora (engl. *Pilot project Removal of Marine Litter from Europe's Four Regional Seas*) i dr. Ti projekti su primjer dobre prakse upravljanja morem i morskim okolišem, koje je moguće primijeniti i na područje jadranske regije.

Republika Hrvatska je u skladu s članstvom u Europskoj uniji u svoje zakonodavstvo prenijela relevantno zakonodavstvo Europske unije u području zaštite mora i upravljanja morskim otpadom. Odredbe međunarodnih ugovora i europskog zakonodavstva sastavni su dio općeg zakonodavstva o okolišu temeljem kojeg su usvojeni posebni provedbeni propisi. Zakon o zaštiti okoliša kao krovni zakonodavni akt u području zaštite i upravljanja okolišem sadrži posebne odredbe koje se odnose na zaštitu i upravljanje morem i morskim okolišem. U njemu su sadržane odredbe Direktive 2008/56/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. o uspostavljanju okvira za djelovanje Zajednice u području politike morskog okoliša (Okvirna direktiva o morskoj strategiji) i Protokolom (Barcelonska konvencija) o integralnom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja – ICZM Protokol). Definirani su pojmovi vezani uz upravljanje i zaštitu mora i morskog okoliša, te obalnog područja (čl. 1), propisane su odredbe o zaštiti mora i obalnog područja (čl. 25), Strategiji upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem i Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora (čl. 55-57), procjena utjecaja zahvata na morski okoliš (čl. 76), procjena stanja morskog okoliša (čl. 141), pravo na pristup informacijama o stanju morskog okoliša (čl. 155) te inspekcijski nadzor u vezi očuvanja kvalitete mora (čl. 230). U 2014. godini je donijeta Uredba o izradi i provedbi dokumenta Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem u skladu s Okvirnom direktivom o morskoj strategiji koja propisuje njeno donošenje i Barcelonskom konvencijom. Uredbom su definirani okvir i mjerila za izradu, provedbu i praćenje provedbe Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem. Izrada Strategije je u tijeku. Do 2015. godine izrađeni su pripremni dokumenti i akcijski program za provedbu tzv. morske strategije u Republici Hrvatskoj (Tišma, Boromisa, Funduk i Čermak, 2017: 277). Krajem 2014. godine donesen je Akcijski program Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem “Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora” u kojem je obuhvaćeno i pitanje morskog otpada. U njemu je ukazano na nedostatak sustavnih studija i programa monitoringa morskog otpada u jadranskim vodama pod suverenitetom Republike Hrvatske, te ograničenost dosadašnjih aktivnosti vezanih uz problematiku morskog otpada na povremene analize plutajućeg otpada i onog naplavljenog na plažama, kao i istraživanja o gutanju morskog otpada kod morskih kornjača (Vlada Republike Hrvatske, 2014: 86). Plutajući otpad se najčešće uočava na južno položenim obalnim

područjima, kao rezultat vjetrova južnih smjerova i morskih struja kojima se otpad prenosi na velike udaljenosti. Posljednjih su godina na području Republike Hrvatske zabilježeni slučajevi prekomjernog onečišćenja mora krutim plutajućim otpadom, posebice u južnom Jadranu, na području Dubrovačko-neretvanske županije, kojeg su, dijelom, morske struje donijele iz južnog Jadrana, a dijelom je došao rijekom Neretvom. Kruti otpad koji dopijeva u more je različitog podrijetla, sastava, oblika, veličine, uporabe, ekološke prihvatljivosti, trajnosti i dr., a glavne kategorije su: različite vrste papira, plastika, stakla, metala i gume.

U 2016. godini donesen je Nacrt Programa mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem. Programom se određuju mjere koje je potrebno poduzeti kako bi se postiglo i/ili održalo dobro stanje okoliša te mjere potrebne radi ostvarivanja ciljeva upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem (Uredba o izradi i provedbi dokumenta Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem, 2014: čl. 18). Jedan od ciljeva strateških prioriteta definiranih u okviru upravljanja otpadom je: unaprjeđenje sustava upravljanja morskim otpadom. Za ostvarenje ovog cilja određene su tri mjere (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske, 2016: 4):

- izraditi nacionalni plan upravljanja morskim otpadom,
- procijeniti razinu štetnih utjecaja otpada u moru,
- prikupljati otpad u moru putem ronilačkih akcija i putem koćarenja.

Kako bi se spriječili ekološki incidenti u morskom okolišu hrvatskog dijela Jadrana, uspostavljen je sustav praćenja parametara onečišćenja te prikupljanja i analize podataka vezanih za ekološko stanje Jadranskog mora (Tišma, Boromisa, Funduk i Čermak, 2017: 277).

Upravljanje morskim otpadom nije u Republici Hrvatskoj regulirano posebnim zakonom. Ključni pravni akt kojim se regulira ovo pitanje je Zakon o održivom gospodarenju otpadom, koji definira morski otpad kao "otpad u morskom okolišu i obalnom području u neposrednom kontaktu s morem koji nastaje ljudskim aktivnostima na kopnu ili moru, a nalazi se na površini mora, u vodenom stupcu, na morskom dnu ili je naplavljen" (Zakon o održivom gospodarenju otpadom, 2013, 2017: čl. 4. st. 24). Zakon definira i pojam 'potapanje otpada', kao "postupak zbrinjavanja otpada koji uključuje odlaganje otpada s plovnih objekata ili zrakoplova u more te odlaganje, skladištenje ili ukopavanje otpada s plovnih objekata ili



zrakoplova na morsko dno ili u morsko podzemlje” (Zakon o održivom gospodarenju otpadom, 2013, 2017: čl. 42). U članku 16 Zakonom je definirano gospodarenje otpadom u morskom okolišu kao “gospodarenje otpadom nastalim uslijed istraživanja i iskorištavanja epikontinentalnog pojasa, morskog dna i morskog podzemlja, potapanje otpada s plovnog objekta i zrakoplova i gospodarenje morskim otpadom”. Zakon obvezuje Ministra zaštite okoliša i prirode da gospodarenje morskim otpadom propiše pravilnikom. U Zakonu, međutim, nije propisana obveza izrade niti jednog pravilnik koji bi se izričito odnosio na morski okoliš, ali je morski okoliš zastupljen u svim propisanim pravilnicima. Za otpad s plovnih i plutajućih objekata primjenjuju se odredbe Pomorskog zakonika. Ovim se zakonikom uređuju morski i podmorski prostori u Republici Hrvatskoj te se osigurava sigurnost plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru, zaštita prirodnih morskih bogatstava i morskog okoliša (Pomorski zakonik, 2004, 2007, 2008, 2011, 2013, 2015: čl. 1). Pomorski zakonik regulira zbrinjavanje otpada s plovnih i plutajućih objekata. U skladu s odredbama MARPOL Konvencije 73/78 Pomorskim zakonikom (čl. 56.a) regulirano je zbrinjavanje otpada u lukama, pri čemu su lučka uprava i koncesionari luka posebne namjene dužni osigurati opremanje luke odgovarajućom opremom i uređajima za rukovanje i prihvrat krutog i tekućeg otpada, ostatke tereta s plovnih objekata, zauljenih voda i fekalija, te su obvezne donijeti i primijeniti Plan za prihvrat i rukovanje otpadom i ostacima tereta i osigurati prihvrat i sakupljanje otpada s plovnih objekata. Temeljem Zakonika donijet je Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na drugim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske, koji se odnosi na uvjete i načine održavanja rada u lukama, uključujući zbrinjavanje otpada s brodova pristiglih u luke (Tišma, Boromisa, Funduk i Čermak, 2017: 278). U Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske istaknuto je kako je “otpada u moru, u lukama, marinama, ribogojilištima, te s brodova, jahti i ribarica vrlo ozbiljan problem koji uz nepročišćavanje otpadnih voda izaziva znatnu devastaciju života u moru i na morskom dnu” (Hrvatski sabor, 2005). U Planu gospodarenja otpadom za razdoblje od 2017. do 2022. godine po prvi put je ukazano na problematiku morskog otpada. Navodi se kako ne postoje službeni podaci niti zadovoljavajuće procjene vezane za količinu morskog otpada u Republici Hrvatskoj te ističe potreba razvijanja metodologije praćenja podataka o morskom otpadu, što je predviđeno Planom provedbe monitoringa Jadrana (Vlada Republike Hrvatske, 2017:

21). Jedan od podciljeva navedenih u Planu je uspostava sustava gospodarenja morskim otpadom u okviru cilja unaprjeđenja sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada. Za realizaciju ovog cilja navedene su sljedeće mjere (Vlada Republike Hrvatske, 2017: 65):

- identifikacija lokacija i izvora nastankaorskog otpada i identifikacija lokacija nakupljenogorskog otpada na morskom dnu,
- uspostava sustava sprječavanja, prikupljanja i zbrinjavanjaorskog otpada, kao integralnog dijela sustava gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj,
- interventno prikupljanje i zbrinjavanjeorskog otpada,
- uspostava suradnje sa susjednim ili drugim državama vezano za onečišćenjeorskog otpada.

Vidljivo je, dakle, da se u područjuorskog otpada Republika Hrvatska oslanja na opće zakonske akte koji reguliraju zaštitu okoliša i gospodarenje otpadom. Ne postoji, međutim, sustavno praćenjeorskog otpada, kao ni posebni zakonodavni sustav koji bi regulirao područje zaštite mora iorskog otpada.

#### **5.4. Smjernice gospodarenja otpadom u skladu s obvezama koje proizlaze iz članstva u Europskoj uniji**

Provedba politike i prava Europske unije na području okoliša u Republici Hrvatskoj zahtijeva poboljšanje gospodarenja otpadom, posebice povećanje recikliranja komunalnog otpada kako bi se ostvario cilj Europske unije za recikliranje do 2020. godine i olakšao prijelaz na gospodarstvo koje je u većoj mjeri cirkulirano uz poboljšanje učinkovitosti resursa i ekološke inovacije (Europska komisija, 2017: 5). Posebno kritičnim područjem utjecaja na održivi razvoj smatra se gospodarenje otpadom. Stoga se ističe potreba hitnog djelovanja u ovom sektoru. Europska komisija je dala prijedlog mjera kojima bi se poboljšala učinkovitost gospodarenja otpadom. To podrazumijeva sljedeće (Europska komisija, 2017):

- Usmjeriti više napora na provedbu obveza odvojenog skupljanja kako bi se povećale stope recikliranja. Uvesti i postupno povećanje naknade za odlaganje kako bi se postupno ukinulo odlaganje otpada koji se može reciklirati na odlagalištima. Iskoristiti prihode za podupiranje odvojenog skupljanja i alternativne infrastrukture zajedno s upotrebom sredstava kohezijske politike za prve korake hijerarhije otpada. Ulaganja u infrastrukturu za obradu preostalog otpada treba pažljivo planirati kako bi se izbjeglo građenje prekomjernih kapaciteta.
- Provesti reviziju programa proširenja odgovornosti proizvođača radi poboljšanja njihove učinkovitosti.

Naglasak je, dakle potrebno staviti na primjenu hijerarhije gospodarenja otpadom u skladu s politikom gospodarenja otpadom u Europskoj uniji. Time se daje naglasak na ponovno korištenje, popravak, obnavljanje i recikliranje postojećih materijala i proizvoda. Ono što se smatralo 'otpadom' može se pretvoriti u resurs, te se u tom smislu postiže cjelokupni sustav gospodarenja komunalnim otpadom. Time se ujedno pridonosi primjeni koncepta cirkularne ekonomije.

## 6. ZAKLJUČAK

Republika Hrvatska, kao članica Europske unije, implementirala je pravnu stečevinu Europske unije u svoje zakonodavstvo, što je utjecalo i na podizanje svijesti o zaštiti okoliša na političkoj, kulturnoj i društvenoj razini. Donijet je čitav niz zakona koji uređuju zaštitu, očuvanje i poboljšanje ekosustava i njihovih usluga. Europske politike, poput zajedničke poljoprivredne, ribarske, kohezijske i politike ruralnog razvoja, nemaju uvijek i samo za krajnji cilj zaštitu prirodnih bogatstava, međutim, one zadiru u pitanja vezana uz klimatske promjene, kemikalije, industrijske emisije i otpad, te time doprinose smanjenju ispuštanja hranjivih tvari u okoliš, smanjenju pritisaka na tlo i ekosustav, te biljni i životinjski svijet.

Analiza pokazuje dobro stanje okoliša u Republici Hrvatskoj, a čimbenici koji su tome doprinijeli svakako su smanjenje onečišćenja, zaštita prirode i bolje gospodarenje otpadom. Učinkovitijim korištenjem resursa te smanjenjem emisije stakleničkih plinova ostvaruju se ciljevi politika zaštite okoliša. Iako su vidljive značajne aktivnosti u pogledu zaštite okoliša, ipak je činjenica da je smanjenje gospodarske aktivnosti proteklih desetljeća, posebice u industrijskom sektoru dovelo do smanjenja pritisaka na okoliš, pa time i do smanjenja negativnih utjecaja na okoliš i poboljšanja kvalitete zraka i drugih sastavnica okoliša.

Politika zaštite okoliša Europske unije fokusirana je na sustavnije rješavanje problema vezanih uz zaštitu prirodnih bogatstava. U tu svrhu donesen je Sedmi akcijski program za okoliš i Strategija bioraznolikosti do 2020. godine. Ciljevi su usmjereni ka zaštiti, očuvanju i povećanju prirodnih bogatstava Europske unije, te stvaranja uvjeta za život unutar ekoloških granica planeta, gospodarenje prirodnim resursima na održiv način, zaštita bioraznolikosti i dr. Ti ciljevi postaju i sastavnim elementima politike zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj, pa se može zaključiti kako politika zaštite okoliša, ali i druge politike Europske unije imaju značajan utjecaj na politiku zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj. No, nedostatnost financijskih sredstava ograničavajući je čimbenik veće aktivnosti u području zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj. To je posebice vidljivo u segmentu gospodarenja otpadom.

Republika Hrvatska u području gospodarenje otpadom implementirala je pravnu stečevinu Europske unije u svoje zakonodavstvo. Različitim aktivnostima (naknade vezane uz korištenje prirodnih resursa i onečišćenja okoliša, potrebe

praćenja stanja i trendova u raznim gospodarskim sektorima, razvoj zelenog gospodarstva i dr.) utjecalo se i na smanjenje proizvedenog otpada. Unatoč tome još uvijek nije u potpunosti postignuto razdvajanje veza između korištenja resursa i gospodarskog rasta. Također nije postignuto ni razdvajanje poveznice između proizvodnje otpada i gospodarskog rasta određeno Strategijom održivog razvoja Republike Hrvatske. Republika Hrvatska još uvijek ima izrazito visok udio odlaganja otpada na odlagališta, a ne smanjuje se otpad na samom izvoru. Zbog toga se ističe potreba usmjeravanje više napora na provedbu obveza odvojenog skupljanja kako bi se povećale stope recikliranja, uvođenje i postupno povećanje naknada za odlaganje kako bi se postupno ukinulo odlaganje otpada koje se može reciklirati i upotrijebiti na odlagalištu.

Zaključno se može istaknuti kako Hrvatska unatoč značajnim aktivnostima koje su poduzete u prilagodbi zakonodavstva u području zaštite okoliša zakonodavstvu Europske unije, nije dovoljno učinkovito prilagodila politiku zaštite okoliša Europskoj uniji, posebice u okviru politike gospodarenja otpadom.

# LITERATURA

## 1) Knjige

1. Črnjar, M. (1997): *Ekonomija i zaštita okoliša*, Školska knjiga i Glosa, Zagreb–Rijeka.
2. Črnjar, M. (2002): *Ekonomika i politika zaštite okoliša: ekologija, ekonomija, menadžment, politika*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Glosa, Rijeka, 2002.
3. Kandžija, V. i Cvečić, I. (2008): *Makrosustav Europske unije*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.
4. Kersan-Škabić, I. (2012): *Ekonomija Europske unije*, Odjel za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković" Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, Pula.
5. Mintas-Hodak, Lj. (2004): *Uvod u Europsku uniju*, Zagrebačka škola ekonomije i managementa, Zagreb.
6. Tišma, S., Boromisa, A.-M., Funduk, M. i Čermak, H. (2017): *Okolišne politike i razvojne teme*, Alineja, Zagreb.

## 2) Časopisi

1. Kordej-De Villa, Ž. (2004): *Okoliš i pridruživanje EU*, Privredna kretanja i ekonomska politika, br. 98, str. 62-94.
2. Korošec, L., Smolčić Jurdana, D. (2013): *Politika zaštite okoliša – integralni dio koncepcije održivog razvoja Europske unije*, Ekonomski pregled, vol. 64, br. 6, str. 606-629.
3. Nekić, B., Krajnović, A. (2015): *Politika zaštite okoliša u RH nakon pristupanja Europskoj uniji*, Tranzicija, vol. 16, no. 34, str. 39-58.
4. Pleić, M. (2016): *Kazneni progon i istraživanje kaznenih djela protiv okoliša*, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu. Vol. 53, br. 2, str. 601-622.

## 3) Ostali izvori

1. Agencija za zaštitu okoliša (2007): *Katastar otpada – Izvješće za 2006, Komunalni otpad*, Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb.

2. Agencija za zaštitu okoliša (2017): *Izvešće o komunalnom otpadu 2016*, file:///C:/Users/X/Downloads/Komunalni\_preliminarni\_podaci\_2016.pdf (7.09.2017.)
3. Amanatidis, G. (2017): *Učinkovita upotreba resursa i otpad*, [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_5.4.6.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.4.6.html) (14.08.2017.)
4. Cribb, R. (1988): *The politics of environmental protection in Indonesia*, Working Papers, no. 48, Monash University Clayton, Australia, [http://www.academia.edu/1969922/The\\_politics\\_of\\_environmental\\_protection\\_in\\_Indonesia](http://www.academia.edu/1969922/The_politics_of_environmental_protection_in_Indonesia), (4.07.2017.)
5. Doranova, A. et al. (2016): *Policies and Practices for Eco-Innovation Up-take and Circular Economy Transition*, EIO bi-annual report 2016, Eco-Innovation Observatory, European Commission, file:///C:/Users/X/Downloads/eio\_2016\_report.pdf (1.08.2017.)
6. EUR-Lex (1987): Resolution of the Council of the European Communities and of the representatives of the representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 19 October 1987 on the continuation and implementation of the European Community policy and action programme on the environment (1987-1992), EUR-Lex-41987X1207, OJ C 328, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A41987X1207> (4.07.2017.)
7. European Commission (1993): Fifth Environmental Action Programme of the European Community (Towards Sustainability), Official Journal of the European Communities, 17.05.1993., <http://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/5th.htm>, (7.08.2017.)
8. Pomorski zakonik, Narodne novine 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15.
9. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske (2016), Program mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem, Nacrt, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske, Zagreb.
10. Uredba o izradi i provedbi dokumenta Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem, Narodne novine, br. 112/2014.
11. Vlada Republike Hrvatske (2014), Akcijski program Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem "Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora", Vlada Republike Hrvatske, Zagreb.

12. European Commission (2017), *The EU Environmental Implementation Review Country Report – Austria*, [http://žec.europa.eu/environment/eir/pdf/report\\_at\\_en.pdf](http://žec.europa.eu/environment/eir/pdf/report_at_en.pdf) (3.09.2017.)
13. European Commission (2017a), *The EU Environmental Implementation Review Country Report – Slovenija*, [http://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/report\\_si\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/report_si_en.pdf) (3.09.2017.)
14. Europska agencija za okoliš (2015): Europska agencija za okoliš, brošura, <file:///C:/Users/X/Downloads/TH0115053HRN.pdf> (11.08.2017.)
15. Europska komisija (1999): Ugovor iz Amsterdama o izmjenama Ugovora o Europskoj uniji Ugovora o osnivanju Europskih zajednica i određenih s njima povezanih akata, 11997D/hr 1, [http://www.mvep.hr/custompages/static/hrv/files/EUugovori/11997D\\_Ugovor\\_iz\\_Amsterdama\\_hrv.pdf](http://www.mvep.hr/custompages/static/hrv/files/EUugovori/11997D_Ugovor_iz_Amsterdama_hrv.pdf) (9.08.2017.)
16. Europska komisija (2009): Pročišćene inačice Ugovora o Europskoj uniji i Ugovora o funkcioniranju Europske unije, <http://www.mvep.hr/custompages/static/hrv/files/pregovori/111221-lisabonski-prociscena.pdf>, (2.08.2017.)
17. Europska komisija (2014): *Provedbena odluka Komisije od 19. ožujka 2014. o donošenju višegodišnjeg programa rada za program LIFE za razdoblje 2014.-2017.*, 2014/203/EU, Službeni list Europske unije L 116/1, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:32014D0203> (16.08.2017.)
18. Europska komisija (2016): Živjeti dobro unutar granica našeg planeta, Sedmi program djelovanja na okoliš – opći program djelovanja Unije za okoliš do 2020., <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/hr.pdf> (2.09.2017.)
19. Europska komisija (2017): Pregled aktivnosti u području okoliša u Europskoj uniji, Izvješće za Hrvatsku, Europska komisija, Bruxelles.
20. Europski parlament i Vijeće (2002): The Sixth Environment Action Programme of the European Community 2002-2012, [http://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/strategies\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/strategies_en.htm) (4.08.2017.)
21. Europski fondovi (2013): Copernicus – europski program za promatranje Zemlje, <http://www.europski-fondovi.eu/vijesti/copernicus-europski-program-za-promatranje-zemlje> (10.08.2017.)



22. Europski parlament i Vijeće (2004): Direktiva 2004/35/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o odgovornosti za okoliš u pogledu sprječavanja i otklanjanja štete u okolišu, Službeni list Europske unije od 21. travnja 2004., br. L143., <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:02004L0035-20130718> (29.07.2017.)
23. Europski parlament i Vijeće (2008): *Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva*, Službeni list Europske unije L 312/3, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0098&from=EN>, (1.09.2017.)
24. Europski parlament i Vijeće (2013): Odluka br. 1386/2013/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 20. studenoga 2013. o Općem programu djelovanja Unije za okoliš do 2020. "Živjeti dobro unutar granica našeg planeta", Službeni list Europske unije od 28.12.2013., <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013D1386&from=EN> (4.08.2017.)
25. Eurostat (2017), *Generation of waste by waste category, hazardousness and NACE Rev. 2 activity*, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, (14.09.2017.)
26. Eurostat (2017a): *Waste statistics*, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste_statistics), (14.09.2017.)
27. FERN (1998): The EU's Fifth Environmental Action Programme, <http://www.fern.org/sites/fern.org/files/pubs/archive/5eap.html>, (2.08.2017.)
28. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (2015): *Program rada Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za 2015. godinu*, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Zagreb.
29. Hrvatski sabor (2005): *Strategija gospodarenja otpadom*, NN br. 130.
30. ICTtrain (2017): Povijest EU zakonodavstva vezanog za okoliš, <http://www.hiz.hr/icttrain/hr/trainings/01/01.html>, (2.08.2017.)
31. Kotur, G.: *Najviše novca dobit ćemo za okoliš, promet i poduzetništvo*, Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, <https://razvoj.gov.hr/vijesti/najvise-novca-dobit-cemo-za-okolis-promet-i-poduzetnistvo/1676> (9.07.2017.)

32. Ministarstvo vanjskih i europskih poslova (2017): *Izvešće o UN Svjetskom skupu na vrhu o održivom razvoju u Johannesburgu*, [http://www.mvep.hr/hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi-star-ijvhj/ujedinjeni-narodi-\(un\)--staro/republika-hrvatska-i-un/gospodarsko-socijalna-pitanja/izvjesce-o-summit-o-odrzivom-razvoju-johannesburg-\(jar\)-/](http://www.mvep.hr/hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi-star-ijvhj/ujedinjeni-narodi-(un)--staro/republika-hrvatska-i-un/gospodarsko-socijalna-pitanja/izvjesce-o-summit-o-odrzivom-razvoju-johannesburg-(jar)-/) (5.08.2017.)
33. Ministarstvo vanjskih i europskih poslova (2017a): *Politika EU o zaštiti okoliša*, <http://www.mvep.hr/hr/europski-poslovi/europske-politike/okolis/> (9.08.2017.)
34. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2015): *Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. godine s pogledom do 2050. godine*, [http://mzoip.hr/doc/informacija\\_o\\_strategiji\\_niskougljicnog\\_razvoja\\_republike\\_hrvatske\\_za\\_razdoblje\\_do\\_2030\\_godine\\_s\\_pogledom\\_do\\_2050\\_godine.pdf](http://mzoip.hr/doc/informacija_o_strategiji_niskougljicnog_razvoja_republike_hrvatske_za_razdoblje_do_2030_godine_s_pogledom_do_2050_godine.pdf) (20.08.2017.)
35. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2017): *Life Hrvatska*, <https://lifeprogram.hrvatska.hr/hr/life-program/o-programu-life/> (17.08.2017.)
36. Ohliger, T. (2017): *Politika zaštite okoliša: opća načela i osnovni okvir*, [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuld=FTU\\_5.4.1.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuld=FTU_5.4.1.html) (11.08.2017.)
37. Sabor Republike Hrvatske (1992): *Deklaracija o zaštiti okoliša*, Narodne novine, br. 34.
38. Soflić, T. (2015): *Priručnik za polaznike "Izobrazbe o gospodarenju otpadom"*, Metroalfa edukacije, Zagreb.
39. *Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske*, Narodne novine, 2009., br. 30.
40. Tišma, S., Funduk, M. (2016): *Izazovi politike zaštite okoliša u Hrvatskoj i odabranim novim članicama Europske unije u razdoblju 2014.-2020. godine*, IRMO, Zagreb.
41. Ujedinjeni narodi (2012): *United Nations Conference on Sustainable Development, Rio +20*, <https://sustainabledevelopment.un.org/rio20.html> (11.08.2017.)
42. UNDP, Program Ujedinjenih naroda za razvoj u Hrvatskoj (2015): *Agenda 2030 za održiv razvoj*, <http://www.hr.undp.org/content/croatia/hr/home/post-2015/sdg-overview.html> (14.08.2017.)

43. Vela, A. et al.: EU fondovi 2014.-2020., Mini vodič kroz europske strukturne i investicijske fondove s primjerima projekata, Institut za razvoj poduzetništva i europske projekte, Zagreb.
44. Vijeće Europske zajednice (1973): *Programme of Action of The Europe Communities on The Environment*, Official Journal of the European Communities, vol. 16, br. 112, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1973:112:FULL&from=EN>, (19.08.2017.)
45. Vijeće europske zajednice (1991): *Council Directive 91/156/EEC of 18 March 1991 amending Directive 75/442/EEC on waste*, Official Journal L 078, 16/03/1991, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31991L0156&from=HR> (29.07.2017.)
46. Vlada Republike Hrvatske (2017): Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2020. godine, Vlada Republike Hrvatske, Zagreb.
47. Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Narodne novine, br. 94/13, 73/17.
48. Zakon o zaštiti okoliša, Narodne novine, br. 80/13, 153/13, 78/15.
49. Zovko, M. et al. (ur.) (2014.): Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, 2014. (razdoblje od 2009. do 2012.), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb.

## SAŽETAK

U diplomskom radu se analizira utjecaj politike zaštite okoliša Europske unije s politikom zaštite okoliša Republike Hrvatske, uz analizu utjecaja politike gospodarenja otpadom u Europskoj uniji na politiku gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj. Republika Hrvatska je država članica Europske unije, pa je i obveza Republike Hrvatske implementacija pravne stečevine Europske unije u području zaštite okoliša u zakonodavstvo Republike Hrvatske. Ograničeni resursi europskog kontinenta zahtijevaju od svih zemalja da svojim nacionalnim politikama zaštite okoliša doprinesu njegovom očuvanju. Europska komisija već četrdesetak godina, potpomognuta drugim strukturama Europske unije, ima važnu ulogu u pripremi programa i strategija, ali i u nametanju financijski i administrativno zahtjevnih standarda članicama i pridruženim članicama Europske unije. Problemom istraživanja istaknuta su nedostatna financijska sredstva Republike Hrvatske za bolju provedbu zaštite okoliša posebice u segmentu gospodarenja otpadom. U Republici Hrvatskoj su uočena značajna djelovanja u poboljšanju sustava gospodarenja otpadom, no on još uvijek ne omogućava postizanje ciljeva koja proizlaze iz Strategije održivog razvoja Republike Hrvatske i Plana gospodarenja otpadom. Poboljšanje gospodarenja otpadom iziskuje usmjeravanje više napora na provedbu obveza odvojenog skupljanja kako bi se povećale stope recikliranja, uvođenje i postupno povećanje naknada za odlaganje kako bi se postupno ukinulo odlaganje otpada koje se može reciklirati i oporabiti na odlagalištu.

Ključne riječi: politika zaštite okoliša, gospodarenje otpadom, održivi razvoj, cirkularna ekonomija.

## SUMMARY

The graduate thesis analyses the impact of EU environmental policy on environmental protection of Croatia, with an analysis of the impact of EU waste management policy on waste management in Croatia. Croatia is a member state of the European Union, so is the obligation of Croatia to implement the *acquis communautaire* (Community *acquis*) in the field of environmental protection in the legislation of Croatia. The limited resources of the European continent require from all countries that their national environmental policies contribute to its preservation. For nearly 40 years, the European Commission, assisted by other EU structures, plays an important role in the preparation of programs and strategies, as well as the imposition of financially and administratively demanding standards on member states and the associated EU members. Problem of research has shown insufficient funding of Croatia for better implementation of environmental protection, especially in the waste management segment. Significant actions have been noted in Croatia in improving the waste management system, but it still does not allow the achievement of the goals arising from the Croatia's Sustainable Development Strategy and the Waste Management Plan. Improving waste management requires more effort to implement separate collection obligations in order to increase recycling rates, introduce and gradually increase storage costs in order to gradually phase out the disposal of waste that can be recycled and recovered at the landfill.

Key words: environmental policy, waste management, sustainable development, circular economy.