



POLO-Cro28

Opservatorij politika u Hrvatskoj
Jean Monnet projekt

IRMO

Institut za razvoj i međunarodne odnose
Institute for Development and International Relations

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



POLO-Cro28 Policy Paper

IZAZOVI POLITIKE ZAŠTITE OKOLIŠA U HRVATSKOJ I ODABRANIM NOVIM ČLANICAMA EUROPSKE UNIJE U RAZDOBLJU 2014.–2020.

SANJA TIŠMA
MARINA FUNDUK

IRMO, ZAGREB

Srpanj, 2016.

Autori

dr.sc. Sanja Tišmo, IRMO, znanstvena savjetnica

dr.sc. Marina Funduk, IRMO, asistent

Recenzije

dr. sc. Ranko Biondić

dr. sc. Matija Franković

Lektura

Mirjana Paić Jurinić

Nakladnik

Institut za razvoj I međunarodne odnose – IRMO

Lj. F. Vukotinovića 2

10000 Zagreb

Za nakladnika

dr. sc. Sanja Tišma

Objavljeno uz potporu programa Erasmus+, Jean Monnet potpora institucijama

Ovaj rad jedan je od rezultata trogodišnjeg projekta “Opservatorij politika u Hrvatskoj (POLO-Cro28)” koji financira Europska komisija u sklopu programa ERASMUS+, Jean Monnet potpora institucijama (broj: 565296-EPP-1-2015-1-HR-EPPJMO-SUPPI). Provodi ga Institut za razvoj i međunarodne odnose - IRMO u razdoblju od rujna 2015. do kolovoza 2018. Projekt je namijenjen jačanju kapaciteta IRMO-a za multidisciplinarnu analizu politika i usmjeren na sljedeća područja: ekonomska politika i Europski semestar, socijalna politika i nezaposlenost mladih, kohezijska politika i upravljanje fondovima EU-a, konkurentnost, energetska politika i zaštita okoliša.

Detaljnije o projektu: <http://polocro28.irmo.hr/>.

SADRŽAJ

- I. UVOD
- II. RAZVOJ POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA U EUROPSKOJ UNIJI
- III. POLITIKE ZAŠTITE PRIRODE, UPRAVLJANJA VODAMA I GOSPODARENJA OTPADOM EUROPSKE UNIJE
 - a. Politika zaštite prirode Europske unije
 - b. Politika upravljanja vodama Europske unije
 - c. Politika gospodarenja otpadom Europske unije
- IV. ISKUSTVA NOVIH ČLANICA EUROPSKE UNIJE SLOVENIJE, BUGARSKE I RUMUNJSKE U PODRUČJIMA ZAŠTITE PRIRODE, UPRAVLJANJA VODAMA I GOSPODARENJA OTPADOM
 - a. Zaštita prirode
 - b. Upravljanje vodama
 - c. Gospodarenje otpadom
- V. ANALIZA STANJA U SEKTORIMA ZAŠTITE PRIRODE, UPRAVLJANJA VODAMA I GOSPODARENJA OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ
 - a. Zaštita prirode
 - b. Upravljanje vodama
 - c. Gospodarenje otpadom
- VI. ZAKLJUČCI I PREPORUKE
 - a. Zaključci
 - b. Preporuke za Hrvatsku koje proizlaze iz ovog rada
- VII. LITERATURA

POPIS KRATICA

AZO – Agencija za zaštitu okoliša

CITES – Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka

DZZP – Državni zavod za zaštitu prirode

ERASMUS+ – Program EU-a za obrazovanje, osposobljavanje, mlade i sport

NATURA 2000 – Ekološka mreža zaštićenih područja na području Europske unije

OP – Operativni program

OSPAR – Konvencija o zaštiti morskog okoliša sjeveroistočnog Atlantika

POPIS TABLICA

Tablica 1. Prioriteti Sedmog akcijskog programa zaštite okoliša

UVOD

Ušavši u Europsku uniju 2013. godine Republika Hrvatska postala je dio međunarodne zajednice s najrazrađenijim i najvišim standardima očuvanja okoliša na svijetu. Tijekom pristupnog razdoblja Hrvatska je preuzela i uskladila opsežno okolišno zakonodavstvo čija je provedba danas jedan od najvećih izazova u godinama koje slijede, prvenstveno zbog značajnih ulaganja u okolišnu infrastrukturu.

Rad daje prikaz iskustva provedbe okolišnog zakonodavstva novih država članica EU-a Slovenije, Bugarske i Rumunjske te usporedbu sa stanjem u Hrvatskoj. Za komparativnu analizu odabrane su nove članice EU-a s kojima Hrvatska dijeli slične izazove u području zaštite prirode, upravljanja vodama i gospodarenja otpadom. Pri izradi su korišteni izvori analitičkih i strateških dokumenata EU-a, novih država članica i Hrvatske te relevantni akademski izvori kao i informacije prikupljene na okruglom stolu na temu politike zaštite okoliša održanom u Zagrebu¹.

Temeljna je svrha ovog rada pomoći širem razumijevanju politike zaštite okoliša i dati preporuke koje će koristiti donositeljima odluka. Istraživanje je provedeno u sklopu ERASMUS+ Jean Monnet projekta podrške institucijama POLO-Cro28, koji djeluje kao opservatorij javnih politika u Hrvatskoj. Temelji se na zajedničkoj metodologiji i multidisciplinarnom pristupu analizi koji se tijekom trogodišnje provedbe projekta primjenjuje na praćenje šest područja ili šest javnih politika, uključujući i politiku zaštite okoliša.

RAZVOJ POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA U EUROPSKOJ UNIJI

Tri su ključne faze razvoja politike zaštite okoliša u Europskoj uniji (Jordan, Liefferink, 2004). Prva faza počinje 1972. godine, u kojoj Europska unija stvara institucionalnu osnovu za razvoj politika zaštite okoliša te određuje ključna strateška načela. Druga počinje donošenjem Jedinstvenog europskog akta 1987. godine, kojim se jača pravna osnova politike zaštite okoliša te donose ciljevi i dopunjuju procedure. Treća počinje donošenjem Ugovora iz Maastrichta 1992. godine, kada zaštita okoliša ulazi u temelje politika Europske unije i traje do danas. Ugovorom iz Amsterdama 1997. godine (SL C 340) uvedena je obveza prema kojoj politika okoliša mora postati sastavnim dijelom svih sektorskih politika Europske unije u svrhu promicanja održivog razvoja. Ugovor iz Lisabona iz 2007. godine (SL C 306) donosi ciljeve očuvanja, zaštite i poboljšanja kvalitete okoliša, zaštite zdravlja ljudi, mudrog i racionalnog korištenja prirodnih resursa i promicanja mjera na međunarodnoj razini za rješavanje

¹Okrugli stol „Izazovi politike zaštite okoliša za nove članice EU-a i Republiku Hrvatsku – što dalje?“ održan je u sklopu projekta POLO-Cro28: Opservatorij politika u Hrvatskoj 19. travnja 2016. u Kući Europe u Zagrebu u suradnji IRMO-a s Predstavništvom Europske komisije u RH.

regionalnih ili svjetskih problema u području okoliša, s posebnim naglaskom na mjere zaustavljanja klimatskih promjena.

Politika zaštite okoliša EU-a danas obuhvaća više od 300 pravnih dokumenata (direktive, propisi, odluke) koje sve države članice trebaju prenijeti u nacionalna zakonodavstva. Uz direktive, važni instrumenti politika zaštite okoliša u Europskoj uniji su brojni strateški dokumenti koji uključuju akcijske planove zaštite okoliša, razvojne strategije te strategije i planove održivog rasta. U sklopu sadašnje strategije rasta Europske unije – Europa 2020. (Europska komisija, 2010.), donesena su tri ključna prioriteta Europske unije do 2020. godine: održivo gospodarstvo, pametno gospodarstvo i uključivo gospodarstvo.

Akcijski programi zaštite okoliša Europske unije strateški su okviri kroz koje se provodi politika zaštite okoliša u Uniji. Njima su definirani najvažniji srednjoročni i dugoročni ciljevi zaštite okoliša i konkretne mjere za njihovo ostvarivanje². Sedmi akcijski program zaštite okoliša 2013.–2020. pod nazivom „Živjeti dobro, u okvirima mogućnosti našeg planeta“, čija je provedba u tijeku, usvojen je zajedničkom odlukom Europskog parlamenta i Vijeća ministara u studenom 2013. Temelji se na nizu strateških inicijativa kao što su Strategija Europa 2020., Strategija zaštite biološke raznolikost do 2020. (Europska komisija, 2011a) te Plan za resursno učinkovitu Europu (Europska komisija, 2011b). Njime je europski okvir politike zaštite okoliša do 2020. godine definiran kroz 9 prioriteta. Tri su ključna: (1) zaštititi, očuvati i povećati prirodni kapital Unije, (2) pretvoriti Uniju u resursno učinkovito, zeleno i konkurentno gospodarstvo s niskom razinom emisija CO₂ te (3) zaštititi građane Unije od pritiska i opasnosti za njihovo zdravlje i blagostanje povezanih s okolišem. Identificirana su i 4 prioriteta koja će pomoći ostvarenju tih ključnih prioritetnih ciljeva: (4) poboljšati provedbu zakonodavstva Unije u području okoliša, (5) poboljšati utemeljenost politike Unije u području okoliša na dokazima i znanju, (6) osigurati ulaganja u politiku okoliša i klimatsku politiku, te rješavati popratne troškove povezane s okolišem i (7) povećati uključenost pitanja okoliša i usklađenost politika. Dodana su još i 2 horizontalna prioriteta: (8) poboljšati održivost gradova na području Unije i (9) povećati djelotvornost Unije u rješavanju međunarodnih izazova povezanih s okolišem i klimom.

Pregled triju ključnih prioriteta iz Sedmog akcijskog programa i pripadajućih ciljeva prikazan je u Tablici 1 u nastavku.

² Akcijski programi zaštite okoliša datiraju od konferencije predsjednika država i vlada Europske ekonomske zajednice održane 1972. godine. Sudionici su se tada složili kako je zajednička politika zaštite okoliša značajna za budućnost Europe te uputili poziv Europskoj komisiji da pripremi prvi akcijski program zaštite okoliša. Do danas ih je doneseno sedam, u trajanju od 3 do 10 godina: Prvi Akcijski program zaštite okoliša (1973.–1976.), Drugi Akcijski program zaštite okoliša (1977.–1981.), Treći Akcijski program zaštite okoliša (1982.–1986.), Četvrti Akcijski program zaštite okoliša (1987.–1991.), Peti Akcijski program zaštite okoliša (1992.–2001.), Šesti Akcijski program zaštite okoliša (2002.–2012.) i Sedmi Akcijski program zaštite okoliša (2013.–2020.)

Tablica 1. Prioriteti Sedmog akcijskog programa zaštite okoliša

Broj	Prioriteti	Ciljevi
1.	Prirodni kapital	<p>(1) zaustavljanje degradacije ekosustava i pada stope bioraznolikosti te unapređenje i osnaživanje modela upravljanja ekosustavima</p> <p>(2) znatno smanjivanje pritiska na slatkovodne i morske vode sa svrhom uspostavljanja „dobrog statusa” voda u skladu s Okvirnom direktivom o vodama (2000/60/EC)</p> <p>(3) dodatno smanjivanje utjecaja onečišćenja zraka na ekosustave i bioraznolikost</p> <p>(4) održivo upravljanje zemljištem, uz adekvatnu zaštitu tla i saniranje onečišćenih područja</p> <p>(5) održivo i efikasno upravljanje koncentracijama dušika i fosfora</p> <p>(6) zaštita šumskih resursa i njihove gospodarske funkcije</p> <p>(7) jačanje uloge šuma u borbi protiv klimatskih promjena i učinkovita zaštita šuma od pojave šumskih požara</p>
2.	Resursno učinkovito, zeleno i konkurentno gospodarstvo s niskom razinom emisija CO ₂	<p>(1) jačanje napora radi smanjenja emisija stakleničkih plinova za 80-95% do 2050. u odnosu na 1990. godinu kako bi se ostvario globalni cilj sprečavanja povećanja prosječne temperature iznad 2 °C</p> <p>(2) znatno smanjivanje negativnih učinaka industrijske proizvodnje u Europskoj uniji na okoliš i povećanje resursne učinkovitosti</p> <p>(3) smanjivanje negativnih učinaka proizvodnje i potrošnje na okoliš, osobito u sektorima prehrambene industrije, stanovanja i transporta</p> <p>(4) osiguravanje sigurnog i učinkovitog upravljanja otpadom kao resursom, smanjivanje količine otpada po glavi stanovnika, uklanjanje odlaganja organskog otpada i otpada koji se može reciklirati</p> <p>(5) uklanjanje odnosno znatno umanjivanje pritiska na vodne resurse</p>
3.	Zdravlje i blagostanje	<p>(1) znatno popravljivanje kakvoće zraka</p> <p>(2) znatno smanjenje onečišćenja bukom</p> <p>(3) osiguranje građanima Europske unije visokih standarda kakvoće pitke vode i vode za kupanje</p> <p>(4) učinkovito djelovanje na smanjivanje negativnog učinka kemikalija na zdravlje te procjena i minimiziranje rizika čestica opasnih po zdravlje</p> <p>(5) učinkovito upravljati učincima proizašlima iz uporabe nanomaterijala;</p> <p>(6) postići znatan napredak u prilagođavanju utjecajima klimatskih promjena.</p>

Izvor: Europski parlament i Vijeće, 2013.

Važne odrednice Sedmog akcijskog programa zaštite okoliša su tzv. „3I“: provedba (*implementation*), integriranost (*integration*) i međunarodna suradnja (*international dimension*).

POLITIKE ZAŠTITE PRIRODE, UPRAVLJANJA VODAMA I GOSPODARENJA OTPADOM EUROPSKE UNIJE

Politika zaštite prirode Europske unije

Politika zaštite prirode Europske unije i prateće zakonodavstvo razvili su se u skladu sa najznačajnijim međunarodnim konvencijama o biološkoj raznolikosti: Konvencijom o biološkoj raznolikosti, Konvencijom o močvarama koje su od međunarodnog značaja naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija), Konvencijom o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka (CITES), Konvencijom o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) i Konvencijom o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija). Te konvencije čine osnovu EU Strategije o biološkoj raznolikosti do 2020. EU-a (Europska komisija, 2011a). Glavni je cilj Strategije zaustavljanje gubitka biološke raznolikosti te održavanje prilagodljivih ekosustava i usluga ekosustava koji pridonose opstanku biološke raznolikosti, kvaliteti vode i sigurnosti hrane. Strategija također definira i promovira „zeleni rast“.

Direktiva o pticama (Europski parlament i Vijeće, 2009.) i Direktiva o staništima (Vijeće Europske zajednice, 1992.) predstavljaju srž EU zakonodavstva u zaštiti prirode. Direktiva o pticama usvojena je 1979. godine, a njezin je cilj zaštititi sve divlje ptice i njihova staništa diljem EU, dok je Direktiva o staništima usvojena 1992. godine i uvodi slične mjere zaštite europske flore i faune, no izuzev ptica obuhvaća dodatnih 1000 vrsta (biljaka, sisavaca, gmazova, riba) te više od 230 stanišnih tipova. Provedba ta dva propisa odvija se u prvom redu kroz uspostavljanje ekološke mreže Natura 2000. Svaka država članica EU pridonosi ovoj mreži izdvajanjem najvažnijih područja za svaku pojedinu vrstu i stanišni tip (DZZP, 2016b). Dosad je u ovu ekološku mrežu uključeno oko 30.000 područja na gotovo 20% teritorija EU-a što je čini najvećim sustavom očuvanih područja na svijetu (DZZP, 2016c).

Politika upravljanja vodama Europske unije

Politika zaštite i upravljanja vodama Europske unije obuhvaća vrlo opsežno zakonodavstvo, s nizom usvojenih direktiva koje reguliraju područje zaštite i upravljanje vodama kao što su Direktiva o podzemnim vodama (Europski parlament i Vijeće, 2006.), Direktiva o kakvoći vode za piće (Vijeće Europske unije, 1998.), Direktiva o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (Vijeće Europske zajednice, 1991a), Nitratna direktiva (Vijeće Europske zajednice, 1991b) i Direktiva o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima (Europski parlament i Vijeće, 2007.). Uz direktive tu su i međunarodne konvencije kao što su Konvencija o suradnji na zaštiti i održivoj uporabi rijeke Dunav (1994.), Konvencija o zaštiti rijeke Rajne (2009.), Konvencija OSPAR (1992.) za sjeveroistočni Atlantik, Helsinška

konvencija (1992.) za područje Baltičkog mora, Konvencija iz Barcelone (1995.) za Sredozemlje te Konvencija iz Bukurešta (1992.) za Crno more.

No, dosad najznačajniji dio zakonodavstva Europske unije jest Okvirna direktiva o vodama (Europski parlament i Vijeće, 2000.) donesena 2000. godine. Tom Direktivom uvodi se holistički pristup i uspostavlja okvir za zaštitu i upravljanje vodama u Europskoj uniji. Direktiva je donesena kako bi se spriječilo i smanjilo onečišćenje kopnenih površinskih voda (rijeka i jezera), prijelaznih voda (estuarija), priobalnih i podzemnih voda te promicalo održivo korištenje voda, zaštitilo vodni okoliš, poboljšalo stanje vodnih ekosustava i ublažili učinci poplava i suša. Okvirna direktiva o vodama pruža opsežan pregled aktivnosti i obveza zemalja članica s krajnjim ciljem postizanja „dobrog stanja“ svih vodnih tijela do 2015. godine. Mehanizmi i specifične mjere potrebne za postizanje „dobrog stanja voda“ ostavljeni su na odluku svakoj državi članici Europske unije i odgovornost su nadležnih tijela vlasti na državnoj razini. Dobro ekološko stanje voda trebalo bi se postići putem planova upravljanja vodnim područjima.

Plan upravljanja vodnim područjima integralan je dokument kojim se stvara okvir za održivo upravljanje vodama i koji svojim planom mjera objedinjuje obveze upravljanja prema brojnim okolišnim direktivama Europske unije; donosi se za razdoblje od šest godina, nakon čega se mijenja i dopunjuje za sljedeće šestogodišnje razdoblje. Ovaj je dokument za sve članice Europske unije vremenski usklađen. Rok za provedbu prvog plana upravljanja za sve države članice bio je kraj 2015. godine, a drugi se donosi do 2021. godine.

Europska je komisija 2012. godine objavila Plan očuvanja europskih vodnih resursa koji je uskladila sa Strategijom Europa 2020. i nastojanjima za učinkovito korištenje prirodnih resursa. Dugoročni je cilj Plana očuvanja europskih vodnih resursa osigurati održivost svih aktivnosti koje utječu na vode kako bi se osigurala raspoloživost voda dobre kakvoće za održivo i pravično korištenje voda uzimajući u obzir potrebe ljudi i prirodnih ekosustava o kojima ovise (Europska komisija, 2012., str. 3.). U svrhu postizanja tog dugoročnog cilja Plan ima tri glavna cilja: (1) poboljšati provedbu sadašnje europske politike zaštite i upravljanja vodama, koristeći se u potpunosti mogućnostima koje nudi važeće zakonodavstvo; (2) uključivati ciljeve politike upravljanja vodama u druge relevantne sektorske politike poput poljoprivrede, ribarstva, obnovljivih izvora energije, prijevoza, kao i mjere kohezijske politike Europske unije; (3) popuniti nedostatke u postojećem okviru, posebice u vezi s instrumentima potrebnim za postizanje razumnije potrošnje vode (Europska komisija, 2012., str. 4.).

Politika gospodarenja otpadom Europske unije

Cilj je politike gospodarenja otpadom Europske unije i pratećeg zakonodavstva smanjiti negativan učinak proizvodnje i obrade otpada na okoliš. Razvoj politike gospodarenja otpadom u EU-u znatno je

napredovao od 1975. kada je donesen prvi zakonodavni akt o otpadu. Dugoročan cilj politike EU-a u području gospodarenja otpadom jest postati „društvo koje reciklira sve vrste otpada“. Taj je cilj naznačen u Tematskoj strategiji prevencije i recikliranja otpada (Europska komisija, 2005.) usvojenoj 2005. godine i revidiranoj u Izvještaju iz 2011. (Europska komisija, 2011c).

Godine 2012. u Europskom parlamentu donesena je Rezolucija o resursno efikasnoj Europi (Europski parlament, 2012.) u kojoj se ističe kako se potrebe za financiranjem iz fondova EU-a moraju uskladiti s prioritetnim aktivnostima koje se nalaze na vrhu hijerarhije gospodarenja otpadom. Koncept hijerarhijskog slijeda zbrinjavanja otpada temelji se na premisi da su opcije zbrinjavanja otpada rangirane od prioritetne prevencije nastajanja otpada, preko ponovne uporabe, recikliranja, materijalne i energetske uporabe do odlaganja otpada. Ideja je da gospodarenje otpadom, u skladu s hijerarhijskim slijedom, dovede do smanjivanja količine proizvedenog otpada i udjela otpada koji se odvozi na odlagališta. Cilj je takve politike povećanje energetske učinkovitosti i smanjivanje negativnih utjecaja na zdravlje i okoliš.

Zakonodavni instrumenti koji podupiru ovaj pristup su Okvirna Direktiva o otpadu (Europski parlament i Vijeće, 2008.), Direktiva o odlaganju otpada (Vijeće Europske unije, 1999.), Direktiva o spaljivanju otpada (Europski parlament i Vijeće, 2000a) i Uredba (EZ) Europskog Parlamenta i Vijeća br. 1013/2006 o pošiljkama otpada. Okvirna Direktiva o otpadu propisuje da sve države članice do 2020. godine putem nadležnih tijela osiguraju pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje papira, metala, plastike i stakla iz kućanstava i to u najmanjem udjelu od 50% mase otpada te pripremu za ponovnu uporabu, recikliranje i druge načine materijalne uporabe neopasnog građevnog otpada, u najmanjem udjelu od 70% mase otpada.

Europska unija je 2011. godine, kao dio razvojne strategije Europa 2020., donijela i dokument pod nazivom Resursno učinkovita Europa – Vodeća inicijativa strategije Europa 2020. (Europska komisija, 2011.). Središnji je aspekt te inicijative prelazak s postojećeg linearnog na kružno gospodarstvo, ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produljivanje životnog vijeka materijala i proizvoda. Cilj modela je svesti nastajanje otpada na najmanju moguću mjeru, i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, već sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njegovih komponenti (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2015., str. 73.).

Dalje se inicijativa razrađuje kroz Plan za resursno učinkovitu Europu (Europska komisija, 2011b) koji postavlja okvir za izradu i provedbu budućih aktivnosti i predstavlja temelj koji će EU usmjeriti na put resursne efikasnosti i održivog rasta. Ciljevi Plana do 2020. godine predviđaju upravljanje otpadom kao resursom, smanjenje količine otpada po stanovniku, upotrebu određenih financijskih instrumenata u postizanju više stope recikliranja i ponovne upotrebe kako bi te opcije postale ekonomski atraktivnije za javni i privatni sektor; recikliranje većeg broja materijala, uključujući materijale koji imaju značajan utjecaj na okoliš; potpunu implementaciju zakonodavstva EU-a o otpadu, iskorjenjivanje ilegalnog

izvoza otpada; limitiranje energetske uporabe na materijale koje je nemoguće reciklirati te eliminiranje odlaganja i osiguravanje kvalitetnog recikliranja.

Europska komisija 2014. godine donosi dokument Prema kružnom gospodarstvu: Program nulte stope otpada u Europi (Europska komisija, 2014.) koji dalje promiče prelazak EU-a s linearnog prema kružnom modelu i postavlja još učinkovitije mjere korištenja resursa i smanjenja odlaganja otpada, a krajem 2015. godine usvaja i novi ambiciozni paket o kružnom gospodarstvu s pripadajućim Akcijskim planom za kružno gospodarstvo (Europska komisija, 2015.). Cilj Akcijskog plana je europskim poduzećima i potrošačima olakšati prelazak na kružno gospodarstvo u kojem se resursima koristi na održiviji način. Predloženim mjerama, poput povećanja recikliranja i uporabe, zatvara se krug životnog vijeka proizvoda za sve faze životnog ciklusa proizvoda, od proizvodnje i potrošnje do gospodarenja otpadom i tržišta sekundarnih sirovina. Novim paketom o kružnom gospodarstvu revidira se postojeće zakonodavstvo i postavljaju ambiciozni ciljevi ponovne upotrebe i recikliranja 60% komunalnog otpada do 2030. godine, recikliranja 75% ambalažnog otpada do 2030. godine, smanjenja odlaganja komunalnog otpada na odlagalištima na najviše 10% do 2030. te potpunu zabranu odlaganja odvojenog prikupljenog otpada na odlagalištima.

ISKUSTVA NOVIH ČLANICA EUROPSKE UNIJE SLOVENIJE, BUGARSKE I RUMUNJSKE U PODRUČJIMA ZAŠTITE PRIRODE, UPRAVLJANJA VODAMA I GOSPODARENJA OTPADOM

Zaštita prirode

Cilj je Europske unije zaustaviti smanjenje biološke raznolikosti i održivo upravljati Natura 2000 područjima. Kakvo je stanje zaštite prirode u Sloveniji, Bugarskoj i Rumunjskoj te koje su prioritete te države odlučile financirati u razdoblju do 2020. kako bi se uskladile s Direktivom o pticama i Direktivom o staništima Europske unije prikazano je u ovom poglavlju.

Slovenija je država s iznimno raznolikom i relativno dobro očuvanom prirodom te jedna od država članica EU-a s najvećim udjelom Natura 2000 područja. Slovenija je 2004. godine proglasila europsku ekološku mrežu na svojem teritoriju, koja se 2013. povećala pa sada obuhvaća 37,9% slovenskog kopnenog prostora. Od 354 područja, 31 područje značajno je za ptice, a 323 područja za vrste i stanišne tipove (Europska agencija za okoliš, 2015d). Ekološka mreža Natura 2000 i druga zaštićena područja nalaze se u gotovo svim slovenskim općinama (203 od 211), no upravljanje Naturom 2000 u Sloveniji još nije potpuno uspostavljeno (Vlada Republike Slovenije, 2015., str. 43.).

Gotovo polovica staništa u Sloveniji ima povoljan status očuvanosti, međutim više od 60% vrsta taj povoljan status nema (Vlada Republike Slovenije, 2014., str. 51.). Djelotvorno upravljanje nacionalnim zaštićenim područjima (kao što su nacionalni, regionalni i pejzažni parkovi, koji pokrivaju 13% teritorija) i značajnim prirodnim područjima, koja uključuju i 11.138 podzemnih špilja (Europska agencija za okoliš, 2015d), može olakšati očuvanje vrsta i staništa koja se pogoršavaju zbog brojnih pritisaka (Vlada Republike Slovenije, 2014., str. 108.). Slovenija je u Operativnom programu za provedbu europske kohezijske politike 2014.–2020., pod investicijskim prioritetom *Zaštita i obnova bioraznolikosti i tla te promicanje usluga ekosustava, kroz NATURA 2000 područja te zelenu infrastrukturu*, specifičnim ciljem *Poboljšanje statusa zaštite važnih europskih vrsta i staništa, dajući prednost onima s nezadovoljavajućim statusom zaštite i endemskim vrstama*, predviđela alokaciju od 131 milijun eura iz Europskog fonda za regionalni razvoj za mjere kojima će poboljšati status vrsta i stanišnih tipova. Cilj je da do 2023. godine bude samo 15 stanišnih tipova s nepovoljnim statusom zaštite što je 25-postotno poboljšanje trenutne situacije te 42 zaštićene vrste što je približno 12-postotno poboljšanje (Vlada Republike Slovenije, 2015., str. 128.).

Bugarska je zauzela visoko treće mjesto u EU-u po postotku nacionalnog teritorija obuhvaćenog Naturom 2000 (34,4%); od toga je 119 područja značajnih za ptice i 234 područja značajna za vrste i stanišne tipove (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 5.). Uz podršku sredstava alociranih u Operativnom programu Zaštita okoliša 2007.–2013. ta su područja mapirana i donesen je Nacionalni okvir prioritetnih aktivnosti za Natura 2000 područja. Prema izvještaju iz 2013. oko 88% prirodnih staništa i oko 36% zaštićenih vrsta ima nepovoljan/neadekvatan status, a 2,5% vrsta označeno je nepovoljnim/lošim statusom (ibid.)

S obzirom na potrebu dodatnih ulaganja u zaštitu i očuvanje biološke raznolikosti te upravljanje Natura 2000 područjima, već poduzeta ulaganja iz razdoblja 2007.–2013. bit će dodatno proširena alokacijom sredstava iz OP-a Zaštita okoliša 2014.–2020. Predviđa se alokacija od oko 86 milijuna eura (5,73% ukupnog financijskog izdvajanja iz Europskog fonda za regionalni razvoj) za prioritetnu os *Natura 2000 i bioraznolikost*, specifični cilj 1. *Poboljšanje statusa zaštite vrsta i staništa unutar mreže Natura 2000* (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 23.). Predviđene mjere u danom razdoblju uključivat će potpunu uspostavu mreže Natura 2000 te izradu planova upravljanja, izvještaja i drugih relevantnih dokumenata o stanju vrsta i stanišnih tipova (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 21.).

Europska ekološka mreža Natura 2000 u **Rumunjskoj** pokriva 22,7% nacionalnog teritorija, od toga je 148 područja značajnih za ptice i 383 područja značajna za vrste i stanišne tipove. S obzirom na to da se Natura 2000 područja preklapaju s ostalim nacionalnim zaštićenim područjima, Rumunjska je imenovala po jednog administratora ili kustosa za upravljanje određenim zaštićenim područjem (Vlada Rumunjske, 2014a, str. 67.). Do sada je imenovano 43 administratora i 289 kustosa koji pokrivaju 101

područje značajno za ptice i 229 područja značajnih za vrste i stanišne tipove (Vlada Rumunjske, 2014., str. 136.).

Rumunjska ima problem i s usvajanjem planova upravljanja Natura 2000 područjima. Od ukupno 272 plana predviđena u Sektorskom operativnom programu Zaštita okoliša 2007.–2013. do kraja 2014. godine, samo je 66 planova upravljanja bilo dostavljeno na odobrenje Ministarstvu zaštite okoliša, voda i šuma; 10 je odobreno, a 56 je u procesu odobravanja. Glavni razlozi sporog usvajanja planova pronalaze se u slabim administrativnim kapacitetima i poteškoćama u međuresorskoj koordinaciji (Vlada Rumunjske, 2014., str. 136.). Donijevši Okvir prioriternih aktivnosti za Natura 2000 područja 2014.–2020. Rumunjska je predvidjela prioritete za rješavanje tih problema koji uključuju dovršetak procesa imenovanja administratora za Natura 2000 područja, provedbu aktivnosti usmjerenih na procese upravljanja iz planova upravljanja Natura 2000 područjima, osiguravanje potrebnih sredstava te edukaciju stanovništva i javnosti (Vlada Rumunjske, 2014a, str. 68.).

U Rumunjskoj je 63% stanišnih tipova u povoljnom statusu zaštite, a u tom je stanju samo 19% vrsta (Vlada Rumunjske, 2014., str. 12.). Zbog intenzivnih ljudskih aktivnosti Rumunjska ima i neka zagađena područja na kojima je došlo do degradacije ekosustava tako da je pod Investicijskom osi *Mjere zaštite okoliša za očuvanje biološke raznolikosti, praćenje kakvoće zraka i sanaciju povijesno zagađenih područja*, specifični cilj *Povećanje zaštite i očuvanje biološke raznolikosti te obnova degradiranih ekosustava*, predviđena alokacija oko 275 milijuna eura iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Poticat će projekte koji će zaustaviti propadanje, ali i znatno popraviti situaciju za zaštićene vrste i stanišne tipove do 2023. godine, te one koji će pomoći obnovi i očuvanju degradiranih ekosustava.

Sve promatrane države proglasile su na svojem području ekološku mrežu Natura 2000, no upravljanje nije dokraja uspostavljeno te su im potrebna dodatna europska sredstva do 2020. godine. Smanjenje biološke raznolikosti nije zaustavljeno iako se u svim državama ulažu znatni naponi u njegovo očuvanje.

Upravljanje vodama

Područje upravljanja vodama jedno je od najkompleksnijih u Europskoj uniji i zahtijeva značajna ulaganja država članica za usklađivanje s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda, Direktivom o vodi za piće te Okvirnom direktivom o vodama. Kakvo je stanje u Sloveniji, Bugarskoj i Rumunjskoj i kolika ulaganja su predviđena u sustavu upravljanja vodama u narednom razdoblju prikazano je u ovom poglavlju.

Slovenija je sukladno Direktivi o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (Vijeće Europske unije, 1991.) i Ugovoru o pristupanju (Ugovor o pristupanju Češke, Estonije, Cipra, Latvije, Litve, Mađarske, Malte, Poljske, Slovenije i Slovačke, 2003., str. 911.) trebala uspostaviti odgovarajuću infrastrukturu za prikupljanje i obradu otpadnih voda do 31. prosinca 2015. (s međuciljevima do 31. prosinca 2008. i 31.

prosina 2010.), u aglomeracijama većim od 2000 stanovnika. Slovenija te uvjete još nije ispunila. U OP-u za provedbu europske kohezijske politike 2014.–2020., pod investicijskim prioritetom *Ulaganje u sektor voda*, specifični cilj *Smanjenje emisije u vodna tijela kroz razvoj infrastrukture za prikupljanje i obradu komunalnih otpadnih voda*, Slovenija planira do 2020. povezati 97% stanovništva na infrastrukturu javne odvodnje u aglomeracijama većim od 2000 stanovnika kako bi se osigurala adekvatna razina pročišćavanja otpadnih voda u urbanim sredinama. Trenutačno je taj udio 36%. Ulaganjem kroz projekte koji su dobili potporu iz Kohezijskog fonda za financijsku perspektivu 2007.–2013., taj udio će se povećati za dodatnih 16%. Korištenjem sredstva u financijskoj perspektivi 2014.–2020. planirano je povećanje za još 8% (Vlada Republike Slovenije, 2015., str. 122.).

Slovenija ima značajne potrebe za ulaganjima u izgradnju odgovarajuće infrastrukture i za sustav javne vodoopskrbe. Duljina vodovodne mreže posljednjih je godina poboljšana i porastao je broj potrošača priključenih na sustav javne vodoopskrbe. Ipak, dva glavna problema i dalje su prisutna – kvaliteta pitke vode u sustavu javne vodoopskrbe i veliki gubitci vode u sustavu (Vlada Republike Slovenije, 2014., str. 49). Unatoč ulaganjima u razdoblju 2007.–2013. neka područja još nisu u sustavu javne vodoopskrbe ili je vodoopskrba neadekvatna, stoga opskrba pitkom vodom nije u skladu s Direktivom o vodi za piće (98/83 / EZ). Isto tako ne postoji sustavan pristup zaštiti vodnih izvora (Vlada Republike Slovenije, 2015., str. 122.). Slovenija te probleme namjerava riješiti alokacijom sredstava u specifičnom cilju *Povećana sigurnost opskrbe vode za piće* OP-a za provedbu europske kohezijske politike 2014.–2020. za aktivnosti osiguravanja javne vodoopskrbe u područjima u kojima još nije uspostavljena te smanjivanje gubitaka u sustavu.

Iako je većina površinskih vodnih tijela dobrog kemijskog stanja, a nešto više od polovice dobrog ekološkog stanja, postizanje dobrog stanja svih voda u Sloveniji i dalje ostaje izazov. Disperzija onečišćujućih tvari iz poljoprivrede i hidromorfološki pritisci ostaju najvažniji problemi do 2021. godine. Procjenjuje se da oko 30% površinskih vodnih tijela ne zadovoljava ekološke ciljeve zbog hidromorfoloških pritisaka (Vlada Republike Slovenije, 2015., str.122.). Kroz specifični cilj *Postizanje dobrog kemijskog i ekološkog stanja voda* Slovenija je predvidjela ulaganja u prioritetna područja koja će biti utvrđena u Planu upravljanja vodnim područjima za Dunavsko i Jadransko područje 2016.–2021. i Programu aktivnosti za Natura 2000 područja. Za razdoblje 2014.–2020. Slovenija je za investicijske prioritete vezane za ulaganje u vodnu infrastrukturu predvidjela alokaciju od 269 milijuna eura iz Kohezijskog fonda.

U **Bugarskoj** je razina pružanja javne usluge prikupljanja i obrade otpadnih voda relativno niska. Prema podacima Bugarskog zavoda za statistiku, postotak izgrađene mreže javne odvodnje u 2011. godini iznosio je 61%, a postotak stanovništva povezanog na sustav 74% (Vlada Republike Bugarske, 2013., str. 42.). Podaci iz 2007. godine navodili su da Bugarska zaostaje za europskim prosjekom. Samo je oko 70% gradova i 2% sela bilo priključeno na sustav javne odvodnje. Što se tiče pročišćavanja otpadnih

voda, broj postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda povećao se nakon 2005. (Europska agencija za okoliš, 2015b), pa je u razdoblju 2005.–2010. udio stanovništva priključenog na postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda porastao gotovo 7%. U 2011. godini dosegao je 55,7% (Vlada Republike Bugarske, 2013., str. 42.).

Bugarska se prema Ugovoru o pristupanju trebala do 31. prosinca 2014. godine uskladiti s Direktivom o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (Vijeće Europske zajednice, 1991a) u aglomeracijama većim od 10.000 stanovnika. Prema izvještaju iz 2014. godine, predanom Europskoj komisiji, te zahtjeve nije potpuno ispunila. Zahtjeve prikupljanja otpadnih voda ispunilo je 13 aglomeracija, a zahtjeve pročišćavanja otpadnih voda 17 aglomeracija s više od 10.000 stanovnika. Oba zahtjeva Direktive ispunjena su u samo dvjema aglomeracijama, no očekuje se da će još njih 38 zadovoljiti zahtjeve Direktive kao rezultat provedbe projekata iz OP-a Zaštita okoliša 2007.–2013. (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 2.).

Postotak priključenosti stanovništva na javnu vodoopskrbu u Bugarskoj vrlo je visok (99%), a kakvoća vode za piće uglavnom zadovoljava standarde (ispunjava zakonske uvjete za vodoopskrbu u smislu mikrobioloških i kemijskih parametra u više od 95% velikih vodoopskrbnih zona i u više od 90% malih vodoopskrbnih zona) (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 3.).

Međutim, zbog neadekvatnog pravnog okvira i kroničnog nedostatka financijskih sredstava, vodoopskrbna infrastruktura je vrlo zastarjela s velikim gubicima u sustavu od 60% (Vlada Republike Bugarske, 2013., str. 42.). Prema procjenama Svjetske banke Bugarskoj je godišnje potrebno između 325 i 400 milijuna eura za troškove sanacije i zamjene vodovodne mreže (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 3.).

U posljednjem objavljenom izvješću Europske komisije iz 2014.godine o provedbi Direktive o kakvoći vode za piće (Vijeće Europske unije, 1998.) kao glavna bugarska slabost ističu se nedostatan sadržaj i opseg provedbe direktive te niska učestalost praćenja (monitoringa). Navodi se da za 55,5% velikih vodoopskrbnih zona nedostaju podaci ili ima nedovoljno podataka o praćenju te da je postotak vodoopskrbnih zona koje ne udovoljavaju zahtjevima minimalne učestalosti praćenja relativno visok (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 3.). Kao glavni uzrok difuznog zagađenja površinskih i podzemnih voda navodi se poljoprivreda, koja emitira nitrata, fosfore, pesticide i druge tvari korištene u zaštiti biljaka i uzdržavanju životinja. Ranjiva područja koja su izložena onečišćenju voda nitratima čine 34,5% države (Vlada Republike Bugarske, 2013., str. 41.).

Bugarska je u OP-u Zaštita okoliša 2014.–2020. predvidjela alokaciju od 1 milijardu eura odnosno 67,57% iz Kohezijskog fonda za prioritetnu os *Voda* i dva specifična cilja *Zaštita i unapređenje statusa vodnih resursa* i *Poboljšanje procjene stanja vodnih tijela*. Kako bi se uskladila s vodno-komunalnim direktivama, ulaganja će biti usmjerena u sustav javne vodoopskrbe i odvodnje, s fokusom na aglomeracije veće od 10.000 stanovnika, zatim u dovršenje i/ili optimizaciju sustava praćenja te

opremanje laboratorija Agencije za zaštitu okoliša i nadležnih tijela za zdravstvenu kontrolu kakvoće vode, kao i za razvoj novih i/ili ažuriranje postojećih strateških dokumenata.

Rumunjska je prema Ugovoru o pristupanju Europskoj uniji dobila prijelazno razdoblje za usklađivanje s Direktivom o kakvoći vode za piće (Vijeće Europske unije, 1998.) do 31. prosinca 2015. godine i Direktivom o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (Vijeće Europske zajednice, 1991a) do 31. prosinca 2018. To se pokazalo kao vrlo kompleksan i težak zadatak, pa izgradnja i modernizacija infrastrukture za sustave javne vodoopskrbe i odvodnje ostaje jedan od najvećih prioriteta u Rumunjskoj u narednom razdoblju (Vlada Rumunjske, 2014a, str. 66.).

Usklađivanje s Direktivom o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda ima svoje međuciljeve, za prikupljanje komunalnih otpadnih voda (61% u 2010, 69% u 2013, 80% u 2015) te za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda (51% u 2010, 61% u 2013 i 77% u 2015). U Rumunjskoj je u prosincu 2013. stopa priključenosti na sustav javne odvodnje iznosila 59,95% (u usporedbi s ciljanih 69%), a stopa pročišćavanja iznosila 49,89% (u usporedbi sa ciljanih 61%). Obje stope je potrebno povećati u sljedećem programskom razdoblju za aglomeracije veće od 2000 stanovnika što će zahtijevati znatna ulaganja (Vlada Rumunjske, 2014a, str. 66.).

U Rumunjskoj je u 2012. godini 60,15% stanovništva bilo povezano na sustav javne vodoopskrbe (Vlada Rumunjske, 2014., str. 10), dok je u ruralnim područjima taj postotak iznosio samo 30% (Vlada Rumunjske, 2014a, str. 66.). Što se tiče kakvoće vode za piće, 25% sustava javne vodoopskrbe u područjima od 50 do 5000 stanovnika te 10% sustava javne vodoopskrbe u područjima s više od 5000 stanovnika ne zadovoljava mikrobiološke i kemijske parametre (Vlada Rumunjske, 2007., str. 19.). Velik problem je onečišćenje vodnih izvora. Djelomično su podzemne vode u prošlosti bile zagađene teškim metalima iz rudarstva, a danas su onečišćivači uglavnom poljoprivrednog podrijetla (Vlada Rumunjske, 2007., str. 14). Smanjena je uporaba poljoprivrednih gnojiva i pesticida, pa je poboljšana kakvoća površinskih voda. Međutim, s obzirom na razinu akumuliranog nitrata - teritorij Rumunjske označen kao nitratima ranjivo područje: 2,37% područja države potencijalno je ranjivo, 5,77% ima srednji rizik ranjivosti, a 0,50% visoko je ranjivo (Vlada Rumunjske, 2007, str. 20.), povećao se sa 58% na 100% teritorija) posebno u podzemnim vodama te će biti potrebne daljnje mjere očuvanja vode i tla (Vlada Rumunjske, 2014a, str. 66.). U pogledu monitoringa, već su provedene značajne investicije, no daljnja ulaganja bit će nužna kako bi se osiguralo pravilno praćenje koncentracije pojedinih prioritarnih tvari identificiranih u europskom zakonodavstvu (ibid.).

Procjenjuje se da je Rumunjskoj za usklađivanje s Direktivom o kakvoći vode za piće (Vijeće Europske unije, 1998.) i Direktivom o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (Vijeće Europske zajednice, 1991a) potrebno oko 13,85 mlrd. eura (5,8 mlrd. eura za vodoopskrbu i 8,03 mlrd. eura za odvodnju) i to nakon što se završe projekti financirani iz Sektorskog operativnog programa Zaštita okoliša 2007.–2013. (Vlada Rumunjske, 2014., str. 121.). Te investicije neće moći biti financirane iz

samo jednog izvora, pa je Rumunjska u Operativnom programu Velike infrastrukture 2014.–2020. pripremila alokaciju sredstava od oko 2,5 milijarde eura iz Kohezijskog fonda, za investicijski prioritet *Ulaganje u sektor voda*, specifični prioritet *Povećanje stope prikupljanja i pročišćavanja komunalnih otpadnih voda i stope vodoopskrbe stanovništva*. Financirat će se projekti izgradnje i obnove mreže javne odvodnje, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda, te izgradnja infrastrukture javne vodoopskrbe u urbanim i ruralnim područjima (Vlada Rumunjske, 2014., str. 122.).

Svim promatranim državama potrebna su dodatna financijska sredstva za razvoj infrastrukture za prikupljanje i obradu komunalnih otpadnih voda te povećanje sustava vodoopskrbe kako bi se uskladile s europskim zakonodavstvom. Najbolje je stanje u Sloveniji a najgore u Rumunjskoj, koja je predviđjela najviša ulaganja u sektor voda. No sve promatrane države imaju problem usklađivanja s europskim zakonodavstvom, poglavito u području odvodnje i obrade komunalnih otpadnih voda.

Gospodarenje otpadom

Europska unija postavila je sebi kao cilj smanjiti količinu proizvedenog otpada, gospodariti otpadom u skladu s hijerarhijom otpada i postati društvo zasnovano na kružnom gospodarstvu. Kakvo je stanje u sektoru gospodarenja otpadom u Sloveniji, Bugarskoj i Rumunjskoj te kako se te države usklađuju s Okvirnom direktivom o otpadu i ostalim europskim direktivama u području otpada prikazano je u ovom poglavlju.

U **Sloveniji** je prisutan trend smanjenja količine otpada, uglavnom zbog golemog smanjenja obujma građevinskog otpada i činjenice da su određene vrste otpada poslone na oporabu u svjetlu cilja prelaska na kružno gospodarstvo. Najviše otpada generira se iz proizvodnje i uslužnih djelatnosti (3,7 milijuna tona u 2012.). Od 2002. godine 60% takvog otpada šalje se na oporabu, pa stope oporabe stalno rastu. Količina komunalnog otpada iznosila je u 2012. godini 672.000 tona (327 kg po stanovniku) i u konstantnom je padu (sa 74% 2008. na 47% u 2012.) (Europska agencija za okoliš, 2015d). Većina otpada i dalje se odlaže na odlagalištima (više od 70% proizvedenog otpada ili 900.000 tona na godinu) (Agencija za zaštitu okoliša Republike Slovenije, 2009.), iako je i tu prisutan trend pada. Otkako je 2004. godine u većini sektora uveden sustav proširene odgovornosti proizvođača (za ambalažni otpad, za stara vozila, medicinski otpad) stopa recikliranja otpada raste i Slovenija je na dobrom putu da ispuni ciljeve recikliranja otpada do 2020. utvrđene Okvirnom direktivom o otpadu. Međutim, još uvijek nije donesen program prevencije nastanka otpada, a time ni odgovarajuće mjere za sprječavanje nastajanja otpada (Vlada Republike Slovenije, 2014., str. 50). Razlog još uvijek relativno visokog postotka odlaganja otpada Slovenija pronalazi u niskom ekološkom porezu za zagađenje okoliša. Prevladava mišljenje da taj porez nema dovoljno odvraćajući učinak na promjenu ponašanja stanovništva, te se najavljuju promjene koje će morati biti usvojene u ovom području.

Još jedan izazov za Sloveniju bit će povećanje udjela kompostiranja biorazgradivog otpada s obzirom na to da podaci za 2009. godinu pokazuju da je država daleko ispod prosjeka EU-27 (EU-27 više od 15%, Slovenija manje od 5%). U Nacionalnom programu reformi 2013.–2014. Slovenija je prepoznala potrebu za razvojem mjera u području gospodarenja otpadom kako bi se stvorili zeleni poslovi i prešlo na kružno gospodarstvo.

Procjenjuje se da će investicije koje su završile ili su u tijeku u području gospodarenja otpadom zadovoljiti kapacitete te zemlje za obradu miješanog komunalnog otpada i odlaganje preostalog otpada. Nakon završetka objekata koji se financiraju u financijskoj perspektivi 2007.–2013., sredstva iz nove financijske perspektive 2014.–2020. bit će alocirana samo ako bude potrebno. U okviru tematskih ciljeva 1. *Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija* i 3. *Jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzeća, u sektoru poljoprivrede, ribarstva i akvakulture* Slovenija će promovirati eko-inovacije, tehnološku modernizaciju i razvoj novih proizvoda/usluga i poslovnih modela koji teže smanjivanju otpada i unapređenju konkurentnosti poduzeća zahvaljujući poboljšanoj učinkovitosti materijala te podržati prelazak na kružno gospodarstvo (Vlada Republike Slovenije, 2014., str. 50.).

Bugarska je u razdoblju od 2007. do 2011. za 20% smanjila količinu proizvedenog otpada. Razlozi smanjenja su s jedne strane pad građevinskih aktivnosti u državi iz ekonomskih razloga, ali i završetak i optimizacija sustava odvojenog prikupljanja otpada, poboljšanje sustava mjerenja količine otpada ugradnjom vagi za vaganje na odlagalištima te veći nadzor od strane interesnih skupina.

Količina prikupljenog komunalnog otpada za 2011. godinu iznosila je 2753 milijuna tona, od čega je 160 tona isporučeno za recikliranje. Kad se to uspoređi sa 2010. godinom kada je samo 26 tona otpada odvezeno na recikliranje, vidljiv je značajan iskorak. U 2011. godini 2586 milijuna tona ili 93% komunalnog otpada odlagalo se na odlagalištima otpada, a u 2010. godini taj je udio bio 98%. U 2011. godini Bugarska je imala 164 odlagališta, od toga 30 na regionalnoj razini (Vlada Republike Bugarske, 2013., str. 43.).

Između 2007. i 2011. godine količina opasnog otpada porasla je 73%, a razlog je preklasifikacija određene vrste otpada proizvedenog u metalurškom sektoru. S druge strane u 2010. godini Bugarska je ostvarila nacionalne ciljeve za recikliranje ambalažnog otpada.

S obzirom na to da su potrebne daljnje aktivnosti u implementaciji Direktive o otpadu (Europski parlament i Vijeće, 2008.) Zakon o gospodarenju otpadom iz 2012. postavio je sljedeće ciljeve za ponovnu uporabu i recikliranje papira, metala, plastike i stakla iz kućanstva: do 1. siječnja 2016. cilj je reciklirati minimalno 25% ukupne mase otpada, do 1. siječnja 2018. 40% ukupne mase otpada, a do 1. siječnja 2020. godine 50% ukupne mase otpada (Vlada Republike Bugarske, 2013., str. 43.).

Bugarska je donijela i Nacionalni plan gospodarenja otpadom 2014.–2020. kojim je propisala postupno smanjivanje količine biorazgradivog otpada koji odlazi na odlagališta na 35% do 2020. od ukupnog iznosa mase biorazgradivog komunalnog otpada u 1995. godini. S obzirom na to da u Bugarskoj postoje

samo tri postrojenja za obradu biorazgradivog komunalnog otpada (u općinama Varna, Plovdiv i Sofija) koja ne zadovoljavaju sve potrebe s obzirom na generiranu količinu otpada, planiraju se investicije kojima bi se osigurao dodatni kapacitet za recikliranje (Vlada Republike Bugarske, 2014a, str. 4.).

Tako je u nacionalnom OP-u Zaštita okoliša 2014.–2020. u prioritetnoj osi *Otpad* predviđena alokacija 245 milijuna eura odnosno 16,26% iz Europskog fonda za regionalni razvoj za investicijski prioritet *Ulaganje u sektor gospodarenja otpadom*, specifični cilj 1 *Smanjenje količine otpada koji odlazi na odlagališta*. Financirat će se projekti u skladu sa zahtjevima hijerarhijskog slijeda gospodarenja otpadom te ciljevima i mjerama Nacionalnog plana gospodarenja otpadom 2014.–2020.

Gospodarenje otpadom je u **Rumunjskoj** još daleko od europskih standarda. Prema Ugovoru o pristupanju i Direktivi o odlagalištima otpada (Vijeće Europske unije, 1999.) Rumunjska je dužna do 2017. godine ukinuti 240 neusklađenih odlagališta i smanjiti količinu otpada koji se tamo odlaže. Prema podacima iz 2014. godine 92 neusklađena odlagališta su zatvorena, 79 neusklađenih odlagališta planiralo se zatvoriti kroz Sektorski OP Zaštita okoliša 2007.–2013., 46 kroz OP Velike infrastrukture 2014.–2020., a 23 neusklađena odlagališta bit će zatvorena sredstvima iz drugih izvora (17 njih bit će uključeno u projekte u tijeku) (Vlada Rumunjske, 2014., str. 9.).

Prema Direktivi o odlagalištima otpada Rumunjska je do 2016. trebala smanjiti količinu biorazgradivog komunalnog otpada na 1,68 mil. tona odnosno 35% ukupne količine biorazgradivog otpada odloženog na odlagališta 1995. godine. U 2011. godini procijenjena količina biorazgradivog komunalnog otpada iznosila je 3 milijuna tona (Vlada Rumunjske, 2014., str. 109.).

Prema Ugovoru o pristupanju i nacionalnom zakonodavstvu Rumunjska se obvezala reciklirati 55% otpadne ambalaže (60% papira i kartona, 22,5% plastike, 60% stakla, 50% metala, 15% drva) i energetski uporabiti 60% te otpadne ambalaže. U 2012. godini ostvareni su ciljevi recikliranja tih materijala i ukupni cilj recikliranja otpadne ambalaže, a 57,4% otpadne ambalaže energetski je uporabljeno (Vlada Rumunjske, 2014., str. 12.).

Prema Okvirnoj direktivi o otpadu (Europski parlament i Vijeće, 2008.) Rumunjska je dužna, kao i ostale države članice, do 2020. godine putem nadležnih tijela osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje papira, metala, plastike i stakla iz otpada kućanstava i to u minimalnom udjelu od 50% mase komunalnog otpada (2016. – 25%, 2018. – 40%). Stopa recikliranja komunalnog otpada u Rumunjskoj je ispod europskog prosjeka. U 2010. godini od 5,325.810 milijuna tona komunalnog otpada samo je 296.140 tona reciklirano. Odgovornost za odvajanje i prikupljanje otpada snose lokalne vlasti, a razina odvojenog prikupljanja otpada je niska (do 2010. godine samo je 698 lokaliteta implementiralo sustav selektivnog prikupljanja otpada) (Vlada Rumunjske, 2014a, str. 66.). S obzirom na to da ciljevi recikliranja komunalnog otpada do 2020. te ciljevi smanjenja ukupne količine otpada iz Okvirne direktive o otpadu ne mogu biti postignuti iz lokalnih proračuna, implementacija europskih direktiva zahtijevat će i druge mjere.

Za ispunjavanje obveza u sektoru gospodarenja otpadom Rumunjska je pripremila alokaciju sredstava od 318 mil. eura iz Kohezijskog fonda (Vlada Rumunjske, 2014., str. 34) kroz investicijski prioritet *Ulaganje u sektor otpada*, specifični prioritet *Smanjenje broja neusklađenih odlagališta i povećanje stope recikliranja otpada u Rumunjskoj*. Za zatvaranje neusklađenih odlagališta predviđena je alokacija od oko 60 milijuna eura, za izgradnju kompostana za biorazgradivi otpad 233 mil. eura, a za postupke recikliranja bit će financirana infrastruktura za prikupljanje, prijevoz i sortiranje u iznosu od 36 mil. eura.

Stanje u području gospodarenja otpadom različito je u promatranim državama. Najbolje je u Sloveniji, koja je već poduzela znatna ulaganja u prethodnom razdoblju. Budu li ta ulaganja uspješno završena Slovenija neće imati potrebu financiranja iz europskih fondova u narednom razdoblju. S druge strane najgore je u Rumunjskoj, kojoj još slijedi ispunjavanje obveza preuzetih iz Ugovora o pristupanju i smanjenje broja neusklađenih odlagališta. Rumunjska je predvidjela i najviše sredstava za ulaganja u sektor otpada do 2020. godine, a slijedi je Bugarska koja u tom razdoblju planira još više smanjiti količinu otpada koji odlazi na odlagališta.

ANALIZA STANJA U SEKTORIMA ZAŠTITE PRIRODE, UPRAVLJANJA VODAMA I GOSPODARENJA OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ

Zaštita prirode

Hrvatska se u svojem temeljnom pravnom aktu, Ustavu RH, opredijelila za očuvanje i zaštitu svog neprocjenjivog bogatstva – okoliša i prirode. Usporedimo li je s velikim dijelom Europske unije, Hrvatska je na znatno boljem stupnju očuvanosti prirode. Ekološka mreža Natura 2000 obuhvaća u Hrvatskoj 36,73% kopnenog teritorija i 15,42% obalnog mora, a sastoji se od 38 područja očuvanja značajnih za ptice i 781 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (DZZP, 2016a).

Hrvatska je od ranih 1990-ih razvila i uvelike poboljšala cjelokupni sustav zaštite i očuvanja biološke raznolikosti. Postignut je napredak i u području inventarizacije i vrednovanja biološke i krajobrazne raznolikosti, kao i u razvoju zakonodavnog i institucionalnog okvira te unapređenju sustava zaštite prirodnih resursa. (Tišma, Boromisa, Pavičić-Kaselj, 2012.). Iako postoji dovoljno podataka o bioraznolikosti unutar mreže Natura 2000 za kopnena staništa, podaci za morske vode još su nedostatni i nema detaljne karte morskih staništa (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 12.). Isto tako uočava se stalni gubitak bioraznolikosti uzrokovan gubitkom staništa te unosom stranih vrsta u ekosustave, onečišćenjem okoliša, prostornom urbanizacijom, globalnim klimatskim promjenama i pritiscima gospodarskih aktivnosti.

Radi upravljanja nacionalnom ekološkom mrežom uspostavljenom 2007. (konceptualno kao druga strana mreže Natura 2000), razvoj planova upravljanja pojedinačnim lokacijama i odgovornost za upravljanje povjereni su regionalnim tijelima koja su se pokazala neadekvatnima uglavnom zbog manjka osoblja i ograničenih financijskih sredstava. Stoga uspostava područja EU-a Natura 2000 i održivi mehanizmi upravljanja predstavljaju najvažnije obveze prema Direktivi o staništima za zaštitu prirode u Hrvatskoj. Poseban aspekt tog pitanja jest prisutnost preostalih minskih polja i neeksploziranih eksplozivnih sredstava. Od svih minski sumnjivih područja u državi, otprilike 313 km², više od 50%, nalazi se na područjima mreže Natura 2000. Problem je nerazmjerno prisutan u šumama i šumskim područjima što ugrožava održivo i djelotvorno upravljanje tim područjima (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 12).

Hrvatska je u OP-u Konkurentnost i kohezija u Tematskom cilju 6 – *Očuvanje i zaštita okoliša i promocija učinkovitosti resursa*, kroz investicijski prioritet 6ii *Zaštita i obnova bioraznolikosti i tla te promicanje usluga ekosustava, uključujući Natura 2000 mrežu i zelenu infrastrukturu*, predvidjela alokaciju 125 mil. eura iz Kohezijskog fonda. Za zaštitu i unapređenje bioraznolikosti, zaštitu prirode i „zelene“ infrastrukture pripremljena je alokacija 54 mil. eura, a za zaštitu, obnovu i održivo korištenje Natura 2000 područja pripremljena je alokacija 71 mil. eura (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 138).

Upravljanje vodama

Hrvatskoj su prema Ugovoru o pristupanju Europskoj uniji odobrena prijelazna razdoblja do 31. prosinca 2018. godine za usklađivanje s Direktivom o kakvoći vode za piće (Vijeće Europske unije, 1998.) i do 31. prosinca 2023. s Direktivom o komunalnim otpadnim vodama (Vijeće Europske zajednice, 1991a).

U usporedbi s većinom država članica Europske unije, javni sustav odvodnje u Hrvatskoj nije razvijen i ima prilično nisku razinu priključenosti, 46%.³ Obrađuje se samo 28% prikupljenih otpadnih voda, no trećina tog postotka zapravo se odnosi na predobradu ili primarno pročišćavanje otpadnih voda (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 12).

Gubici u sustavu javne vodoopskrbe su značajni (48% u 2012.). 82% stanovništva Hrvatske ima pristup sustavu javne vodoopskrbe (Europska agencija za okoliš, 2015a), ostalih 18% opskrbljuje se iz tzv. lokalne vodoopskrbe ili pojedinačno iz vlastitih bunara, cisterni. Postoje značajne regionalne razlike, odnosno stopa povezanosti viša je u jadranskom (91%) nego u crnomorskom slivu (77%) (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 11.). S obzirom na to da u Hrvatskoj postoji otprilike 160 javnih

³ Razlika je izražena i na regionalnoj razini. Razina je niža u dalmatinskom slivu (31%), ali više u smislu veličine naselja, sa stopom na relativno zadovoljavajućoj razini samo u naseljima s brojem stanovnika većim od 10.000.

isporučitelja vodnih usluga može se reći da je sektor je izrazito fragmentiran, a kvaliteta te usluge različita.⁴

Također, postoje ograničenja u sustavu praćenja površinskih voda. Mreža praćenja stanja voda je uspostavljena, no ne prate se svi potrebni parametri (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 11.). Procijenjeno je da zadovoljavajuće ekološko stanje površinskih voda nije postignuto na 58% rijeka, na 54% jezera te na 55% površine prijelaznih i 12% površine priobalnih voda (Vlada Republike Hrvatske, 2016., str. 87.). Dobro kemijsko stanje površinskih voda nije postignuto na oko 8% rijeka, na 15% površine prijelaznih i na 6% površine priobalnih voda, uz napomenu da su sva jezera u dobrom kemijskom stanju. Stanje podzemnih voda znatno je povoljnije. Samo je na nekoliko područja ustanovljeno loše kemijsko stanje podzemnih voda. U crnomorskom slivu radi se o vodnom tijelu podzemnih voda u Varaždinu (nitrati) i osnovnom vodnom tijelu HR204 podzemne vode Zagreb (s visokom razinom pouzdanosti utvrđena je prisutnost trikloretena i tetrakloretena), dok se na jadranskom slivu radi o lošem kemijskom stanju utvrđenom na vodnom tijelu Južna Istra (nitrati) te na vodnom tijelu Bokanjac-Poličnik (intruzija slane vode) (Vlada Republike Hrvatske, 2016., str. 88).

Kako bi se uskladila s europskim direktivama Hrvatska je kroz OP Koherentnost i kohezija pripremila alokaciju 1049 mil. eura iz Kohezijskog fonda za ulaganje u sektor voda. Za opskrbu vodom za ljudsku potrošnju koja uključuje infrastrukturu za izvlačenje, obradu, skladištenje i distribuciju vode pripremljeno je 169 mil. eura. Za gospodarenje vodama i očuvanje vode za piće (uključujući upravljanje riječnim bazenima, vodoopskrbu, određene mjere prilagodbe klimatskim promjenama, mjerenje jedinica i potrošača, sustave naplate i smanjenje isticanja) alocirano je 40 mil. eura. Najveći dio sredstava, 840 mil. eura, alociran je za obradu otpadnih voda (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 138.).

Gospodarenje otpadom

Prema podacima prikupljenim za OP Konkurentnost i kohezija 2014.–2020. postojeći sustav gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj može se ocijeniti kao ekološki neprihvatljiv i neodrživ, obilježen nedostatnim postrojenjima za gospodarenje otpadom, visokim udjelom komunalnog/biorazgradivog otpada koji se odlaže na odlagališta otpada i niskim udjelom recikliranja iz komunalnog otpada. Hrvatska sljedećih nekoliko godina treba riješiti problem naslijeđa neadekvatnog gospodarenja otpadom putem sanacije odlagališta komunalnog otpada, nelegalnih

⁴ Pri tome oko 70% otpada na mala poduzeća koja imaju godišnju distribuciju manju od 1 m³ vode (u usporedbi sa 45 m³ što je prosjek Europske unije) s nedovoljno osoblja i tehničkih kapaciteta za pripremu i provedbu projekata u razdoblju od 2014. do 2020. (Vlada Republike Hrvatske, 2014a, str.12.).

odlagališta i mjesta visoko zagađenih otpadom tzv. „crnih točaka” (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 11).

Prema podacima Agencije za zaštitu okoliša ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada bila je 2013. godine 1,720.758 tona, od čega je 76% činio miješani komunalni otpad. Organizirano sakupljanje komunalnog otpada u 2013. nije se provodilo tek u jednoj općini, a tom javnom uslugom bilo je obuhvaćeno 98% stanovništva Hrvatske (AZO, 2013.). Međutim sveukupni sustav usredotočen je na sakupljanje otpada kao takvo te na odlaganje. U razdoblju od 2008. do 2013. udio komunalnog otpada koji se odložio na odlagališta smanjen je sa 97% na 82% (1,413.113 tona). Gotovo sva količina odložena je bez prethodne obrade (ibid.).

Broj jedinica lokalne samouprave koje provode primarnu selekciju otpada posljednjih se godina povećava, ali još se velik dio (2/3) korisnih vrsta otpada iz komunalnog otpada ne sakuplja odvojeno. Prema podacima za 2013. odvojeno sakupljanje korisnih vrsta otpada iz komunalnog otpada u organizaciji jedinica lokalne samouprave provodilo se u 200-tinjak općina/gradova i odvojeno je sakupljeno 119,421.182 tona komunalnog otpada (24% ukupne količine nastalog komunalnog otpada) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2015., str. 12.).

Okvirna direktiva o otpadu (Europski parlament i Vijeće, 2008.) nalaže 50% odvojenog sakupljanja i recikliranja komunalnog otpada do 2020. godine, a Hrvatska je prema podacima Agencije za zaštitu okoliša iz 2014. godine na 17% (272.421 tona) proizvedenog komunalnog otpada upućenog na oporabu (AZO, 2014.).

Ugovor o pristupanju propisuje obveze Hrvatske da osigura postupno smanjivanje količine biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta: do 31. prosinca 2016. smanjenje na 50% ukupne količine biorazgradivog komunalnog otpada (378.088 tona) proizvedenog u 1997. godini, do 31. prosinca 2020. smanjenje na 35% (264.661 tona) proizvedenog u 1997. godini. Iako se količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada u razdoblju od 2010. do 2013. godine smanjila, prema podacima Agencije za zaštitu okoliša na odlagališta se u Hrvatskoj u 2013. godini odložilo 870.434 tona biorazgradivog komunalnog otpada (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2015., str. 13.) te zadani cilj smanjenja odlaganja na 75% ukupne količine biorazgradivog komunalnog otpada (567.131 tona) proizvedenog u 1997. godini iz Ugovora o pristupanju nije dostignut (AZO, 2013).

Obveza je Hrvatske iz Ugovora o pristupanju smanjiti ukupnu količinu otpada koji se odlaže na neusklađena odlagališta: do 31. prosinca 2016. 1,010.000 tona i do 31. prosinca 2017. 800.000 tona. Od 2005. do 2014. godine ukupno je evidentirano 312 lokacija službenih odlagališta. Do kraja 2014. godine zatvorena su ukupno 164 odlagališta otpada, 148 bilo je aktivnih. Od procijenjenih 3.000 divljih/neslužbenih odlagališta, do kraja 2013. potpisani su ugovori za sanaciju 1007 lokacija. Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost nastavio je u 2013. provoditi postupke sanacije prioritarnih lokacija onečišćenih opasnim otpadom (crne točke) (AZO, 2013.).

Još jedna obaveza iz Ugovora o pristupanju jest izgradnja 13 regionalnih centara za gospodarenje otpadom do 31. prosinca 2018. godine. Dva centra već su u funkciji (Kaštijun i Mariščina), za dva je EU već odobrila sredstva (Bikarcu i Biljani Donji), ostalih 9 u procesu su revidiranja od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Hrvatska je kroz provedbu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014.–2020., prioriteta os 6 *Očuvanje i zaštita okoliša i promocija resursne učinkovitosti*, postavila ulaganje u sektor otpada kao jedan od osnovnih investicijskih prioriteta. Predviđena alokacija sredstava iz Kohezijskog fonda za Investicijski prioritet 6i- *Ulaganje u sektor otpada*, specifični cilj 6i *Smanjena količina otpada koji se odlaže na odlagališta* iznosi 475 milijuna eura odnosno 50 milijuna eura za mjere smanjivanja količine otpada, razvrstavanja, recikliranja i 425 milijuna eura za mjere mehaničke biološke obrade, termičke obrade, spaljivanja i deponija (Vlada Republike Hrvatske, 2014., str. 138.). Plan je financirati projekte koji će poboljšati odvojeno skupljanje, oporabu, recikliranje i ponovnu uporabu otpada, kao i ulaganja u postrojenja za reciklažu i oporabu, centre za gospodarenje otpadom na regionalnoj razini i sanaciju postojećih neusklađenih odlagališta komunalnog otpada i divljih odlagališta te sanaciju crnih točaka. Vezano za zakonodavstvo nužno je napomenuti da Hrvatska trenutačno nema Plan gospodarenja otpadom. Plan gospodarenja otpadom u Hrvatskoj za razdoblje 2007. do 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11,46/15) je istekao, a nacrt novog Plana 2015.–2021. nije usvojen. Hrvatska nema ni Plan sprečavanja nastanka otpadom, koji je prema Okvirnoj direktivi o otpadu (Europski parlament i Vijeće, 2008.) trebala donijeti ne kasnije od 12. prosinca 2013. godine. Predviđeno je da se Planovi sprečavanja nastanka otpada mogu izraditi kao samostalni dokumenti ili mogu biti uključeni u planove gospodarenja otpadom. Hrvatska se odlučila da će svoj Plan sprečavanja nastanka otpada uključiti u novi Plan gospodarenja otpadom 2015. – 2021., no kako on nije usvojen, trenutačno ne postoji Plan sprečavanja nastanka otpada u Republici Hrvatskoj.

ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Zaključci

Europska unija provodi politiku **zaštite prirode** u skladu s Direktivom o pticama (Europski parlament i Vijeće, 2009.) i Direktivom o staništima (Vijeće Europske zajednice, 1992.). Provedba tih propisa odvija se kroz uspostavljanje ekološke mreže Natura 2000. Sve analizirane države članice EU-a, Slovenija, Bugarska, Rumunjska i Hrvatska, proglasile su ulaskom u EU na svom teritoriju europsku ekološku mrežu Natura 2000. No održivo upravljanje područjima Nature 2000 ni u jednoj od tih država nije

potpuno uspostavljeno. I Rumunjska i Hrvatska imaju problem s razvojem planova upravljanja pojedinačnim lokacijama. Hrvatska je odgovornost za upravljanje pojedinačnim lokacijama povjerila regionalnim tijelima, koja su se pokazala neadekvatnima uglavnom zbog manjka osoblja i ograničenih financijskih sredstava, dok je Rumunjska u procesu imenovanja administratora za određena Natura 2000 područja, a glavni razlozi sporog usvajanja planova pronalaze se u slabim administrativnim kapacitetima i poteškoćama u međuresornoj koordinaciji. Poseban je aspekt upravljanja Natura 2000 područjima u Hrvatskoj i prisutnost preostalih minskih polja i neeksplodiranih eksplozivnih sredstava, te je Hrvatska predvidjela alokaciju sredstava iz europskih fondova i za ta pitanja.

Sve promatrane države članice suočavaju se s gubitkom bioraznolikosti zbog gubitka staništa. Bugarska ima najveći postotak staništa s nepovoljnim statusom, a Rumunjska najveći postotak vrsta u nepovoljnom statusu. Zbog intenzivnih ljudskih aktivnosti Rumunjska ima i neka povijesno onečišćena područja na kojima je došlo do degradacije ekosustava koje je potrebno obnoviti. Hrvatska s druge strane ima vrlo malo podataka o bioraznolikosti za vrste i staništa za morske vode. Kako bi poboljšale upravljanje u Natura 2000 područjima i zaštitile vrste i staništa unutar europske ekološke mreže sve promatrane države članice odlučile su alocirati sredstva iz europskih fondova: Slovenija u iznosu od 131 milijun eura, Bugarska 86 milijuna eura, Rumunjska 275 milijuna eura te Hrvatska u iznosu od 125 milijuna eura.

U području **upravljanja vodama** Europska unija od svih država članica zahtijeva usklađivanje s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (Vijeće Europske zajednice, 1991a), Direktivom o vodi za piće (Vijeće Europske unije, 1998.) te Okvirnom direktivom o vodama (Europski parlament i Vijeće, 2000.) što iziskuje velika ulaganja. Sve promatrane države članice dobile su u Ugovorima o pristupanju EU-u prijelazna razdoblja za usklađivanje s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (Vijeće Europske zajednice, 1991a). Slovenija je trebala uspostaviti odgovarajuću infrastrukturu za prikupljanje i obradu otpadnih voda do 31. prosinca 2015. u aglomeracijama većim od 2000 stanovnika. Slovenija te uvjete još nije ispunila. Bugarska je dobila prijelazno razdoblje za usklađivanje do 31. prosinca 2014. godine, za aglomeracije veće od 10.000 stanovnika. Uvjete još nije ispunila. Rumunjska je dobila prijelazno razdoblje do 31. prosinca 2018. godine i čeka je težak zadatak. Hrvatska je dobila prijelazno razdoblje do 31. prosinca 2023. godine što će zahtijevati znatna ulaganja u vodnu infrastrukturu.

Unatoč ulaganjima u razdoblju 2007.–2013. u Sloveniji još neka područja nisu u sustavu javne vodoopskrbe ili je vodoopskrba neadekvatna, pa opskrba pitkom vodom nije u skladu s Direktivom o vodi za piće (Vijeće Europske unije, 1998.). Bugarska ima visok postotak priključenosti na sustav javne vodoopskrbe, ali ima velike gubitke u vodoopskrbnom sustavu od 60%. U Rumunjskoj je udio stanovništva povezanog na sustav javne vodoopskrbe vrlo nizak, 60,15%, dok u ruralnim područjima

iznosi samo 30%. U Hrvatskoj postotak stanovništva koje ima pristup javnoj vodoopskrbi iznosi 82%, dok su gubici u sustavu značajni, 48%.

Postizanje dobrog stanja svih voda, u skladu s Okvirnom direktivom o vodama (Europski parlament i vijeće, 2000.), u svim promatranim državama ostaje izazov. Slovenija ima većinu površinskih vodnih tijela dobrog kemijskog stanja, a nešto više od polovice dobrog ekološkog stanja. Bugarska ima nedovoljno podataka o praćenju. U Rumunjskoj je velik problem onečišćenost vodnih izvora. U Hrvatskoj je uspostavljena mreža praćenja stanja voda, no ne prate se svi potrebni parametri.

Za razdoblje 2014.–2020. sve promatrane države članice alocirale su sredstva iz Kohezijskog fonda za prioritete vezane za vodnu infrastrukturu. Slovenija je predvidjela alokaciju 269 milijuna eura, Bugarska alokaciju 1 milijarde eura. Procjene za Rumunjsku sugeriraju da će joj biti potrebno oko 13,85 milijardi eura za usklađivanje s vodnim direktivama. Budući da se tako velike investicije neće moći financirati iz samo jednog izvora, Rumunjska je za razdoblje 2014.–2020. pripremila alokaciju oko 2,5 milijarde eura. Hrvatska je za predviđeno razdoblje pripremila alokaciju 1049 milijuna eura za mjere ulaganja u sektor voda.

U području **gospodarenja otpadom** Europska unija ima cilj smanjiti količinu proizvedenog otpada, gospodariti otpadom u skladu s hijerarhijom otpada i dugoročno se usmjeriti prema društvu temeljenom na kružnom gospodarstvu. Od svih promatranih članica Slovenija je najbliže postizanju ciljeva Europske unije. Na dobrom je putu da ispuni ciljeve recikliranja otpada do 2020. godine utvrđene Okvirnom direktivom o otpadu (Europski parlament i vijeće, 2008.), a jedan od rijetkih izazova koji joj je ostao jest povećanje udjela kompostiranja biorazgradivog otpada. Slovenija je već poduzela znatna ulaganja u prijašnjim razdobljima, pa ako budu uspješno završena neće imati potrebu financiranja iz europskih fondova u razdoblju do 2020.

U ostalim državama članicama stanje je drukčije. Bugarska smanjuje količinu proizvedenog otpada, kao i Hrvatska. U Bugarskoj je za to zaslužan pad građevinskih aktivnosti u državi iz ekonomskih razloga, ali i završetak i optimizacija sustava odvojenog prikupljanja otpada i poboljšanje sustava mjerenja količine otpada na odlagalištima te veći nadzor interesnih skupina. U Hrvatskoj je to odvojeno sakupljanje korisnih vrsta otpada iz komunalnog otpada, međutim taj je postotak još uvijek vrlo nizak (24% ukupne količine nastalog komunalnog otpada). Bugarska i Hrvatska su u svoje nacionalno zakonodavstvo prenijele europske ciljeve odvojenog sakupljanja i recikliranja 50% otpada do 2020. Bugarska je donijela nacionalni plan gospodarenja otpadom 2014.–2020.; Hrvatska još nije, no on je u pripremi. U Bugarskoj trenutačno postoje tri postrojenja za obradu biorazgradivog komunalnog otpada i planiraju se investicije kojima bi se osigurao dodatni kapacitet za recikliranje kako bi se uskladili sa zahtjevima smanjivanja količine biorazgradivog otpada koji odlazi na odlagališta na 35% do 2020. Hrvatska ima isti cilj do 2020., ali ni međucilj smanjenja odlaganja 75% ukupne količine biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini (za koji je dobila prijelazno razdoblje do 2013.) još nije dostignut.

Rumunjska i Hrvatska imaju obvezu prema Ugovorima o pristupanju i Direktivi o odlagalištima otpada (Vijeće Europske unije, 1999.) smanjiti količinu otpada koji se odlaže na neusklađenim odlagalištima. Rumunjska do 31. prosinca 2016., a Hrvatska do 31. prosinca 2017. Rumunjska je dužna do 16. srpnja 2017. ukinuti 240 neusklađenih odlagališta, a u Hrvatskoj sva postojeća odlagališta moraju ispunjavati zahtjeve Direktive do 31. prosinca 2018. Do tog datuma Hrvatska treba izgraditi i 13 regionalnih centara za gospodarenje otpadom. Dva su već u funkciji, za dva je EU odobrila sredstva, a ostalih 9 u procesu su revidiranja Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Bugarska je za razdoblje 2014.–2020. predvidjela alokaciju 245 milijuna eura iz Europskog fonda za regionalni razvoj za smanjenje količine otpada koji odlazi na odlagališta. Rumunjska je pripremila alokaciju sredstava iz Kohezijskog fonda od 318 milijuna eura. Za zatvaranje neusklađenih odlagališta predviđena je alokacija oko 60 milijuna eura, za izgradnju kompostana za biorazgradivi otpad 233 milijuna eura, a za postupke recikliranja osigurano je 36 milijuna eura. Hrvatska je alocirala 475 milijuna eura iz Kohezijskog fonda, 50 milijuna eura za mjere smanjivanja količine otpada, razvrstavanja, recikliranja i 425 milijuna eura za mjere mehaničke biološke obrade, termičke obrade, spaljivanja i deponija.

Preporuke za Hrvatsku koje proizlaze iz ovog rada

- Poboljšati razinu znanja javnog sektora, privatnog sektora, nevladinih udruga i stanovništva o pitanjima zaštite okoliša te otvarati prostor za dijalog i suradnju državnih institucija, nevladinih udruga i privatnog sektora (gospodarstva) o okolišnim temama.
- Posebni izazovi vezani su uz regulatorni okvir, posebice ubrzanje donošenja podzakonskih akata. Bez podzakonskih akata, zakoni su neprovedivi. Potreban je veći nadzor nad provedbom propisa, provjera propisa na modelu prije donošenja te povećanje razumijevanja propisa. Dobar primjer za postizanje boljeg razumijevanja donesenih akata su tzv. sažetci propisa za građane („citizen summary“).
- U području zaštite prirode potrebno je unutar mreže Natura 2000 nastaviti provoditi aktivnosti prikupljanja podataka o bioraznolikosti za morske vode pod nacionalnom jurisdikcijom.
- U području upravljanja vodama potrebna su značajna ulaganja u javni sustav vodoopskrbe i odvodnje kako bi se smanjili gubici u vodoopskrbnom sustavu i povećala razina priključenosti na sustav javne odvodnje. Potrebno je poboljšati i sustav praćenja površinskih voda.
- U području gospodarenja otpadom potrebno je idućih nekoliko godina ostvariti ključne iskorake. Aktivnosti su sada usmjerene na revidiranje izgradnje centara za gospodarenje otpadom s obzirom na to da je fokus rada planiranih centara usmjeren na miješani otpad čijom

bi se mehaničko-biološkom obradom proizvodilo gorivo za spaljivanje u cementarama ili u spalionicama u sklopu centara. EU kao jedan od prioriteta ciljeva politike gospodarenja otpadom u Europskoj uniji navodi ograničavanje odlaganja i spaljivanja samo na materijale koji se ne mogu reciklirati, kao i odvojeno prikupljanje i ponovnu uporabu otpada. Stoga se očekuje priprema i provedba mjera za postizanje smanjenja, ponovne uporabe, odvajanja i recikliranja otpada u skladu s hijerarhijom gospodarenja otpadom te poticanje ulaganja u reciklažna dvorišta, sortirnice, kompostišta i centre za ponovnu uporabu. Neke od aktivnosti koje se očekuju u najkraćem roku su donošenje Plana gospodarenja otpadom 2016.–2022., Plana sprečavanja nastanka otpada koji je Hrvatska bila dužna donijeti ne kasnije od 12. prosinca 2013. godine prema odredbama *Direktive o otpadu* (Europski parlament i Vijeće, 2008.), *nastavak zatvaranja ilegalnih odlagališta te saniranje postojećih neadekvatnih odlagališta*.

LITERATURA

Knjige i članci

Jordan, A., Liefferink D. (ur.) (2004), *Environmental Policy in Europe: The Europeanization of National Environmental Policy*, London: Routledge

Tišma, S., Boromisa, A. M., Pavičić Kaselj A. (2012) *Environmental Finance and Development*, London: Routledge

Službeni dokumenti

Europska komisija (2005) *Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Taking Sustainable Use of Resources Forward: a Thematic Strategy on the Prevention and Recycling of Waste*. Brussels (COM(2005) 666 final). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0666:FIN:EN:PDF>

Europska komisija (2010) *Communication from the Commission EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth* (COM (2010) 2020). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>

Europska komisija (2011) *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the regions A resource-efficient Europe – Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy* (COM (2011) 21). Dostupno na: http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource_efficient_europe_en.pdf

Europska komisija (2011a) *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020* (COM (2011) 244 final). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52011DC0244>

Europska komisija (2011b) *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Roadmap to a Resource Efficient Europe* (COM (2011) 571). Dostupno na: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0571/com_com\(2011\)0571_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0571/com_com(2011)0571_en.pdf)

Europska komisija (2011c) *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Region on the Thematic Strategy on the Prevention and Recycling of Waste* Brussels (COM(2011) 13 final). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0013:FIN:EN:PDF>

Europska komisija (2012) *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - A Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources*, COM (2012)673. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0673&from=EN>

Europska komisija (2014) *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the regions Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe* (COM/2014/0398 final/2). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52014DC0398>

Europska komisija (2015) *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the regions Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy* (COM(2015) 614 final). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614>

Europski parlament (2012) *European Parliament resolution of 24 May 2012 on a resource-efficient Europe* (2011/2068(INI)) Dostupno na: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0223+0+DOC+XML+V0//EN>

[Europski parlament i Vijeće \(2000\) Direktiva 2000/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2000. kojom se uspostavlja okvir za djelovanje Zajednice na području politike voda \(SL L 327, 22. 12. 2000.\)](#)

[Europski parlament i Vijeće \(2000a\) Direktiva 2000/76/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 4. prosinca 2000. o spaljivanju otpada \(SL L 332/91, 28. 12. 2000\). Dostupno na: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32000L0076](#)

[Europski parlament i Vijeće \(2006\) Direktiva 2006/118/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 12. prosinca 2006. o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja kakvoće \(SL L 372, 27. 12. 2006.\)](#)

[Europski parlament i Vijeće \(2007\) Direktiva 2007/60/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima \(SL L 288, 6. 11. 2007.\)](#)

[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 \(SL L 312/3, 22.11.2008\) Dostupno na: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:32008L0098](#)

[Europski parlament i Vijeće \(2009\) Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds \(OJ L 20, 26.1.2010\). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009L0147>](#)

Europski parlament i Vijeće (2013). *Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 'Living well, within the limits of our planet'* (OJ L 354, 28.12.2013). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32013D1386>

Hrvatski sabor (2013) *Zakon o održivom gospodarenju otpadom* (NN 94/13)

Hrvatski sabor (1996) *Zakon o potvrđivanju Konvencije o biološkoj raznolikosti* (NN- Međunarodni ugovori 6/96). Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/1996_05_6_39.html

Hrvatski sabor (1999) *Zakon o potvrđivanju Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka (CITES)* (NN-Međunarodni ugovori 12/99). Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/1999_10_12_196.html

Hrvatski sabor (2000) *Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija)* (NN-Međunarodni ugovori 6/00). Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/2000_05_6_66.html

Hrvatski Sabor (2000a) *Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija)* (NN-Međunarodni ugovori 6/00). Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/2000_05_6_67.html

Komentari na nacrt Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015.-2021. Dostupno na: http://www.zelena-cistka.org/wordpress/wp-content/uploads/2015/10/zajednicki-komentari-PGO-RH_finalni.pdf

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (2015) *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2015. do 2021. godine (nacrt)*. Dostupno na: <http://gospodarenjeotpadom.hr/wp-content/uploads/2015/10/Nacrt-plana-gospodarenja-otpadom-2015-2021.pdf>

OraH (2015) *Politika zaštite prirode i biološke raznolikosti*. Dostupno na: https://www.oraH.hr/files/Prijedlog-politika/ORaH_politika_zastite_prirode_i_bioloske_raznolikosti.pdf

Ugovor iz Amsterdama (1997) *Treaty of Amsterdam Amending the Treaty on European Union, the Treaties Establishing the European Communities and Certain Related Acts 1997*. Luxembourg (OJ C 340, 10.11.1997) Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:C:1997:340:TOC>

Ugovor iz Lisabona (2007) *Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community, signed at Lisbon, 13 December 2007*. (OJ C 306, 17.12.2007). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2007:306:FULL:EN:PDF>

Ugovor o Europskoj uniji – Ugovor iz Maastrichta (1992). *Treaty on European Union, Signed at Maastricht on 7 February 1992* (OJ C 191, 29.07. 1992) Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1992:191:FULL&from=EN>

Ugovor o pristupanju Bugarske i Rumunjske (2005) *Treaty of Accession of the Republic of Bulgaria and Romania* (OJ L 157, 21.6.2005). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2005:157:FULL&from=en>

Ugovor o pristupanju Češke, Estonije, Cipra, Latvije, Litve, Mađarske, Malte, Poljske, Slovenije i Slovačke (2003) *Treaty of Accession of the Czech Republic, Estonia, Cyprus, Latvia, Lithuania, Hungary, Malta, Poland, Slovenia and Slovakia* (OJ L 236, 23. 9. 2003). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=OJ:L:2003:236:TOC>

[Ugovor o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj Uniji \(2012\) *Treaty concerning the Accession of the Republic of Croatia to the European Union* \(OJ L 112, 24. 4. 2012\). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=OJ:L:2012:112:TOC>](#)

Uredba (EZ) br. 1013/2006 Europskog Parlamenta i Vijeća od 14. lipnja 2006. o pošiljkama otpada (SL L 190/1, 12.07.2006). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A32006R1013>

Vijeće Europske zajednice (1992) *Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora*, (OJ L 206/7, 22.7.1992.) Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0043&from=EN>

Vijeće Europske zajednice (1991a) *Direktiva Vijeća od 21. svibnja 1991. o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEZ)* (SL L 135/40, 21.05.1991.). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:31991L0271>

Vijeće Europske zajednice (1991b) *Direktiva 91/676/EEZ Vijeća od 12. prosinca 1991. o zaštiti voda od onečišćenja koje uzrokuju nitrati poljoprivrednog podrijetla* (SL L 375, 31. 12. 1991.)

Vijeće Europske unije (1998) *Direktiva Vijeća 98/83/EZ od 3. studenoga 1998. o kakvoći vode namijenjenoj za ljudsku potrošnju* (SL L 330, 5. 12. 1998.)

Vijeće Europske unije (1999) *Direktiva Vijeća 1999/31/EZ o odlaganju otpada* (SL L 182, 16. 7. 1999.). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:31999L0031>

Vlada Republike Bugarske (2014) *National Waste Management Plan 2014-2020*, Ministry of Environment and Water, Republic of Bulgaria. Dostupno na: http://www.moew.government.bg/files/file/Waste/NACIONALEN_PLAN/NPUO_ENG_22_1_0_2014_06_01_2015.pdf

Vlada Republike Bugarske (2014a) *Operational Programme Environment 2014 –2020*, Republic of Bulgaria. Dostupno na: http://ope.moew.government.bg/files/useruploads/files/ope_2014_-_2020_eng_15_june.pdf

Vlada Republike Bugarske (2013) *Partnership Agreement of the Republic of Bulgaria outlining the support from the European Structural and Investment Funds for the 2014-2020 period* (Draft). Dostupno na: <https://www.president.bg/docs/1382969003.docx>

- Vlada Republike Hrvatske (2014) *Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.* Dostupno na: http://www.mingo.hr/public/investicije/OPKK_2014_2020_31316.pdf
- Vlada Republike Hrvatske (2007) *Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine* (NN 85/07, 126/10, 31/11)
- Vlada Republike Hrvatske (2013) *Plan upravljanja vodnim područjima 2013. – 2015.* (NN 82/2013)
- Vlada Republike Hrvatske (2016) *Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.* (Nacrt) Dostupno na: http://www.voda.hr/sites/default/files/plan_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021.pdf
- Vlada Republike Hrvatske (2014a) *Sporazum o partnerstvu između Republike Hrvatske i Europske komisije za korištenje EU strukturnih i investicijskih fondova za rast i radna mjesta u razdoblju 2014-2020.* Dostupno na: http://www.mrrfeu.hr/UserDocsImages/EU%20fondovi/Programi%20prekogranicna%202014-2020/GLAVNI%20DOKUMENT_Sporazum_o_partnerstvu_HR.pdf
- Vlada Republike Hrvatske (2005) *Strategija gospodarenja otpadom* (NN 130/05)
- Vlada Republike Hrvatske (2009) *Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske* (NN 30/09)
- Vlada Rumunjske (2014) *Large Infrastructure Operational Programme 2014-2020*, Ministry of European Funds, Republic of Romania. Dostupno na: <http://www.fonduri-ue.ro/poim-2014>
- Vlada Rumunjske (2014a) *Romanian Partnership Agreement for the 2014-2020 programming period*, Ministry of European Funds. Dostupno na: http://www.fonduri-structurale.ro/Document_Files/Stiri/00014830/sfvjd_Acord%20de%20parteneriat%20oficial.pdf
- Vlada Rumunjske (2007) *Sectoral Operational Programme Environment 2007-2013, Revised Official Proposal*, Ministry of Environment and Sustainable Development, Republic of Romania. Dostupno na: http://www.fonduri-structurale.ro/Document_Files//mediu/00000029/uk47g_POS_Mediu_EN.pdf
- Vlada Republike Slovenije (2013) *National Reform Programme 2013-2014*, Government of the Republic of Slovenia. Dostupno na: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013_slovenia_en.pdf
- Vlada Republike Slovenije (2015) *Operational Programme for the Implementation of the EU Cohesion Policy 2014-2020*, Government Office for Development and European Cohesion Policy of the Republic of Slovenia, Ljubljana. Dostupno na: http://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/op_ang_final_web.pdf
- Vlada Republike Slovenije (2014) *Partnership Agreement between Slovenia and the European Commission for the period 2014–2020.* Dostupno na: http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/KP_2014-2020/Partnerski_sporazum/SI_PARTNERSHIP_AGREEMENT.pdf

Internetske stranice

- Agencija za zaštitu okoliša (2013) *Kratki pregled podataka o gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj za 2013*. Dostupno na: <http://www.azo.hr/GospodarenjeOtpadomU>
- Agencija za zaštitu okoliša (2014) *Privremeni pregled podataka o komunalnom otpadu za 2014*. Dostupno na: <http://www.azo.hr/PrivremeniPregledPodataka>
- Agencija za zaštitu okoliša Republike Slovenije (2009) Vukadin, B. and Polanec, V. *Waste Management*. Dostupno na: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=403&lang_id=94
- Državni zavod za zaštitu prirode (2016b) *EU direktive- temelj mreže Natura 2000*. Dostupno na: <http://www.dzpz.hr/ekoloska-mreza/natura-2000/eu-direktive-718.html>
- Državni zavod za zaštitu prirode (2016a) *Ekološka mreža RH (Natura 2000)*. Dostupno na: <http://www.dzpz.hr/ekoloska-mreza/natura-2000/ekoloska-mreza-rh-natura-2000-1300.html>
- Državni zavod za zaštitu prirode (2016c) *Natura 2000*. Dostupno na: <http://www.dzpz.hr/ekoloska-mreza/natura-2000/natura-2000-340.html>
- Europska agencija za okoliš (2015b) *SOER 2015 — The European environment — state and outlook 2015, Country briefings, Bulgaria*. Dostupno na: <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/countries/bulgaria>
- Europska agencija za okoliš (2015a) *SOER 2015 — The European environment — state and outlook 2015, Country briefings, Croatia*: Dostupno na: <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/countries/croatia>
- Europska agencija za okoliš (2015c) *SOER 2015 — The European environment — state and outlook 2015, Country briefings, Romania*. Dostupno na: <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/countries/romania>
- Europska agencija za okoliš (2015d) *SOER 2015 — The European environment — state and outlook 2015, Country briefings, Slovenia*. Dostupno na: <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/countries/slovenia>
- Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, *Kružno gospodarstvo*. Dostupno na: http://www.fzoeu.hr/hr/zastita_okolisa/odrzivi_razvoj/kruzno_gospodarstvo/