

Ova publikacija objavljena je kao dio projekta "Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš"
kojeg financira Europska unija kroz program IPA INFO 2008



Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?



Ovaj projekt podupire Europska unija



Projekt provodi Zelena akcija / FoE Croatia

A row of white wind turbines on a hill against a clear blue sky. The turbines are arranged in a line, receding into the distance. The sky is a uniform, bright blue. The overall image has a clean, minimalist aesthetic.

**Što članstvo u EU
znači za hrvatski okoliš?**



Ovdje objavljeni tekstovi nastali su kao dio projekta *Što pristupanje EU znači za hrvatski okoliš?* kojeg je tokom 2010. godine Zelena akcija provodila uz potporu Europske unije kroz program IPA INFO 2008. U sklopu projekta održana su četiri okrugla stola i 6 predavanja o ukupno 6 tema važnih za politiku zaštite okoliša u Hrvatskoj: sudjelovanju javnosti u pitanjima okoliša, energetici i klimatskim promjenama, zaštiti voda, zaštiti prirode i bioraznolikosti, transportu, i gospodarenju otpadom. Ovdje objavljeni tekstovi bave se utjecajem pridruživanja EU na ovih 6 segmenata zaštite okoliša, a nastojali su posebice pokriti one probleme za koje su sudionici u raspravama na okruglim stolovima i predavanjima pokazali naročit interes.

Video snimke te prezentacije s okruglih stolova i predavanja mozete pronaci na Internet adresi: http://zelena-akcija.hr/hr/programi/pravo_okolisa/pridruzivanje_eu_i_okolis

Slika na naslovnici:

Građani Zagreba ispisuju poruke na žutu zvijezdu koja je, zajedno sa zvijezdama iz drugih država, izložena na akciji kojom je organizacija »Friends of the Earth Europe« od europskih vođa okupljenih na summitu održanom 9. ožujka 2007. u Bruxellesu tražila usvajanje obvezujućih ciljeve za obnovljive izvore energije, energetske učinkovitost i smanjenje emisija stakleničkih plinova, kao i održivi transport te odustajanje od nuklearne energije i subvencioniranja fosilnih goriva javnim novcem.

IMPRESSUM

IZDAVAČ:
Zelena akcija / FoE Croatia
Zagreb, rujan 2010.

GRAFIČKA PRIPREMA I TISAK:
SVE5, Zagreb



Sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša

Arhuška konvencija

Važnost sudjelovanja javnosti u pitanjima okoliša priznata je UNECE-ovom (United Nations Economic Commission for Europe) Konvencijom o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (tzv. Arhuška konvencija) potpisanom 25. lipnja 1998. godine u danskom gradu Arhusu, kada ju je potpisala i Republika Hrvatska. Konvencija ne postavlja standarde za okoliš i njegove pojedine sastavnice, ali postavlja pravila za pravo javnosti na pristup informacijama o okolišu koje posjeduju tijela javne vlasti i pravo sudjelovanja javnosti u određenim postupcima izdavanja dozvola (npr. izdavanje lokacijske ili građevinske dozvole za izgradnju elektrane) te u razvoju (pripremanja i promjenama) planova, programa, politika i propisa. Također, u svojim odredbama zagovara bolji pristup pravosuđu u nizu slučajeva, kao što je, primjerice, slučaj donošenja odluke protivne uvjetima Konvencije ili u slučaju općeg nepoštivanja okolišnih propisa.

Konvencija je stupila na snagu 30. listopada 2001. godine kada ju je ratificirao dovoljan broj zemalja. Ratifikacijom Arhuške konvencije, država/stranka Konvencije omogućuje svojim građanima slobodan pristup informacijama o okolišu, jamči sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša te se olakšava pristup pravosuđu u pitanjima okoliša.

Arhuška konvencija danas je dio pravne stečevine Europske zajednice (acquis communautaire) što znači da se automatski primjenjuje u EU, tj. članice EU moraju je provesti u svoje zakonodavstvo. Moglo bi se reći kako je Arhuška konvencija mehanizam kojim je Europa uspjela pretvoriti opće načelo u pravni akt, a važno je spomenuti i kako se danas u *acquisu* Europske unije nalaze direktive koje se odnose na područje Arhuške konvencije. Kako je RH u postupku pristupanja EU, tako je obvezna inkorporirati razne direktive u svoje zakonodavstvo, pa tako i direktive koje sadrže odredbe o sudjelovanju javnosti.

EU direktive koji sadrže odredbe o sudjelovanju javnosti u donošenju odluka o pitanjima okoliša su:

- Direktiva 96/61/EC o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja (IPPC)
- Direktiva 96/82/EZ o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (SEVESO)
- Direktiva 2001/42/EC o procjeni utjecaja određenih planova i programa na okoliš
- Direktiva 2003/4 o pristupu javnosti informacijama o okolišu
- Direktiva 2003/35 o sudjelovanju javnosti u izradi određenih planova i programa koji se odnose na okoliš
- Direktiva 85/337/EEC o procjeni utjecaja određenih javnih i privatnih projekata na okoliš
- Okvirna direktiva o vodama 2000/60/EC.

Navedene direktive gotovo su potpuno prenesene u hrvatske propise, što znači da su postale dio hrvatskog zakonodavstva tj. i obveza za tijela javne vlasti koja su dužna provoditi postupke sudjelovanja javnosti, ali i pravo za javnost odnosno zainteresiranu javnost. Međutim, s obzirom na dosadašnju praksu sudjelovanja javnosti, smatramo kako i tijela javne vlasti i građani moraju mnogo učiti o svojim obvezama, odnosno pravima, a kako bi isto rezultiralo donošenjem odluke najpovoljnije za okoliš.

Sudjelovanje u donošenju odluka o pitanjima okoliša – javnost i zainteresirana javnost

Prije svega, važno je znati tko, prema važećim hrvatskim propisima, usklađenima s propisima EU, ima pravo sudjelovati u donošenju odluka o pitanjima okoliša? Zakon o zaštiti okoliša razlikuje dvije kategorije osoba – *javnost* i *zainteresiranu javnost*. Razlika između ovih kategorija može se jednostavnim riječima opisati ovako: javnost je širi pojam u koji ulaze svi ljudi bez obzira na to gdje žive, kao i sve pravne osobe (npr. trgovačko društvo, registrirana udruga, država, grad, itd.), bez obzira na to gdje im je sjedište. Da bi se, pak, nekog smatralo zainteresiranom javnošću, potrebno je ispuniti još jedan dodatni uvjet, a to je da osoba, odnosno osobe, žive ili rade na području mogućih ili vjerojatnih utjecaja na okoliš. To bi, na primjer, bile osobe čije nekretnine graniče s nekretninom na kojoj se planira izgraditi tvornica automobila. Udruge, uz određene zakonske uvjete, imaju status zainteresirane javnosti,

Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?

dakle, smiju sudjelovati u svim postupcima u kojima je predviđeno sudjelovanje zainteresirane javnosti. Ovo posljednje važna je i pozitivna promjena koja je u hrvatski Zakon o zaštiti okoliša uvedena zbog preuzimanja EU zakonodavstva, ali i dobre prakse.

Ovi su pojmovi definirani u Zakonu o zaštiti okoliša, NN 110/07:

- **Javnost** je jedna ili više fizičkih ili pravnih osoba, njihove skupine, udruge i organizacije sukladno posebnim propisima i praksi
- **Zainteresirana javnost** je javnost na koju utječe ili bi moglo utjecati odlučivanje o okolišu, te koja živi odnosno radi u području mogućih negativnih utjecaja na okoliš ili u području koje će vjerojatno biti pod negativnim utjecajem (u ovu kategoriju ulaze i udruge za zaštitu okoliša koje ispunjavaju određene uvjete).

Osim što imaju pravo uvida u, primjerice, studiju o utjecaju određenog zahvata na okoliš, javnost i zainteresirana javnost imaju pravo i:

- postavljati pitanja tijekom javnog izlaganja predstavnicima nositelja zahvata, voditelja izrade studije, te projektantu koji je izradio idejnu skicu ili idejno rješenje zahvata
- upisati prijedloge i primjedbe u knjigu primjedbi koja se obvezno nalazi uz studiju o utjecaju na okoliš o kojoj se provodi javna rasprava
- davati prijedloge i primjedbe u zapisnik za vrijeme javnog izlaganja
- uputiti nadležnom tijelu pisane prijedloge i primjedbe u roku i na adresu određenima u obavijesti o javnoj raspravi.

Sudjelovanje javnosti u hrvatskoj praksi

Kada se govori o sudjelovanju javnosti u pitanjima okoliša, treba biti svjestan činjenice da se oni kojima je u interesu zaštita okoliša (građani, građanske inicijative, udruge) u praksi obično nalaze u puno nepovoljnijem položaju od inicijatora profitno orijentiranih projekata koji djeluju u skladu sa svojim osobnim materijalnim interesima (koje obično poistovjećuju s nekim općedruštvim interesom poput, gospodarskog rasta, zapošljavanja, itd.). U posljednjih nekoliko godina ipak je prepoznata potreba da se donekle utječe na taj odnos snaga te građanima omogućiti veća uloga u donošenju odluka značajnih za okoliš. Da bi bili dorasli toj ulozi, građani moraju biti u mogućnosti pristupiti relevantnim informacijama te imati mogućnost davanja komentara, mišljenja i prijedloga. Što je to, naime, sudjelovanje javnosti? Sudjelovanje javnosti (građana) je bilo koji proces putem kojeg građani utječu na javne odluke koje se tiču njihova života i života drugih građana. Dakle, mora postojati mogućnost utjecaja na konačnu odluku.

Problem je međutim, što javna vlast, kako u Hrvatskoj, tako i drugdje, vrlo često pod terminom »sudjelovanje javnosti« misli zapravo na informiranje. Takav primjer bio bi organizacija javne rasprave o nekom projektu, recimo izgradnji hidroelektrane, u fazi kada je ista već predviđena prostornim planom. Zainteresirana javnost izražava protivljenje projektu, no nema stvarnog utjecaja na odluku o tome hoće li se projekt realizirati ili ne. Zainteresirana javnost, dakle, nije utjecala na donošenje odluke, samo je bila informirana. Sudjelovanje javnosti ne bi se smjelo događati na ovakav način; ako se želi ostvariti svrhovito i učinkovito sudjelovanje javnosti, ono treba biti provedeno u ranoj fazi projekta, dok su sve mogućnosti još otvorene, pa tako i mogućnost odustanka od projekta.

Ranim i učinkovitim sudjelovanjem javnosti u donošenju odluka u pitanjima okoliša:

- lakše se prevladavaju problemi nerazumijevanja između zainteresiranih strana
- lakše se identificiraju kontroverzna pitanja zahvata u okoliš te se lakše pristupa njihovu rješavanju
- moguće je izbjeći otpor građana prema nekom planu ili projektu u slučajevima kada je njegov uzrok nedovoljna informiranost ili osjećaj da se ništa ne može napraviti
- izmjene plana/projekta u fazi planiranja jednostavnije su i znatno jeftinije od izmjena u kasnijoj ili završnoj fazi provedbe plana/projekta
- javnost svojim komentarima, primjedbama i mišljenjem može doprinijeti kvaliteti plana ili projekta
- sudjelovanjem javnosti pridonosi se poboljšanju provedbe plana ili projekta te se time mogu spriječiti skupe odgode
- sudjelovanjem javnosti promiče se demokracija te štite prava građana.

Zelena akcija je u siječnju 2010. organizirala predavanje za građane na temu »Sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša«. Na spomenutom predavanju, a osobito na raspravi koja je uslijedila, zaključeno je kako u RH postoji niska kultura sudjelovanja javnosti u donošenju odluka, kako nedostaje znanja i vještina u oblikovanju i vođenju procesa sudjelovanja javnosti i kako nedostaje primjera dobre prakse koji bi građane potaknuli da se više uključuju u donošenje odluka o pitanjima okoliša. Naime, bez obzira na to što se radi skorog pristupanja EU u RH povećao broj postupaka u kojima javnost ima pravo sudjelovati (na primjer izdavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, tzv. okolišne dozvole), te što su se u postojećim postupcima (npr. postupak PUO) produljili rokovi za sudjelovanje, građani osjećaju veliko nepovjerenje da će se u stvarnosti nešto zaista promijeniti na bolje. Također, zbog dosadašnje nemogućnosti djelotvornog sudjelovanja javnosti u odlučivanju o pitanjima okoliša, građani su skloni udruživanju u grupe s isključivim ciljem suprotstavljanja projektu (odluci, planu). Iz toga se može zaključiti kako je činjenica da će građani još neko vrijeme biti skeptični prema rezultatima sudjelovanja, čak i pored najbolje volje da se započne s dobrom praksom. S druge strane, potrebno je građanima objasniti da imaju mogućnost i pravo utjecati na donošenje odluka u pitanjima okoliša, te tim putem izraziti svoje zahtjeve i prijedloge. Dakle, ne samo da tijela koja provode postupke u kojima javnost ima pravo sudjelovati moraju mijenjati svoja dosadašnja stajališta i praksu, već se i građani moraju educirati o promjenama u hrvatskim propisima koje im otvaraju nove ili bolje mogućnosti za provedbu učinkovitog postupka sudjelovanja javnosti. Isto tako, građani se moraju upoznati i s mogućnostima pravne zaštite ako je bilo nepravilnosti u postupku donošenja odluke o pitanjima okoliša (ili plana, programa, itd.).



Javni uvid u GUP grada Zagreba, Zagreb 2007. godine. Unatoč vrlo kvalitetnoj prezentaciji, brojne argumentirane primjedbe nisu uvažene, što je u konačnici dovelo do masovnih građanskih prosvjeda protiv projekta kojem se pogodovalo izmjenama GUP-a.



Javni uvid u SUO za plinovod Vodnjan-Umag, Rovinj 2008. godine.

Što je nužno za učinkovito sudjelovanje javnosti?

1. Potpuna, pravovremena i jasna informacija (objava informacije o projektu/planu/programu/propisu na vrijeme, na primjeren način i na primjerenom mjestu)
2. Planiranje sudjelovanja javnosti (identifikacija aktera, vremenski okvir, izbor metode sudjelovanja, mjesto događanja, itd.)
3. Financijska podrška sudjelovanju
4. Otvorenost postupka (svi akteri moraju imati mogućnost utjecaja na donošenje odluke)
5. Zaštita temeljnih vrijednosti (svi akteri moraju osjećati povjerenje da njihove temeljne vrijednosti neće biti dovedene u pitanje).

Postoji nekoliko mogućnosti (razina) uključivanja javnosti:

1. Informiranje – jednosmjerni protok informacija od nadležnog tijela vlasti prema javnosti.
2. Konzultiranje – dvosmjerni protok informacija između javnosti i nadležnog tijela vlasti koji omogućava javnosti da iznese stavove o predloženom planu/projektu
3. Sudjelovanje – interaktivna razmjena informacija između javnosti i nadležnog tijela vlasti koja obuhvaća zajedničku analizu i usuglašene zaključke o prijedlogu plana/projekta i njegovu utjecaju na okoliš
4. Pregovaranje – ključni akteri zainteresirane javnosti i nadležnog tijela vlasti dijalogom »licem u lice« izgrađuju obostrano prihvatljivo rješenje.

U čemu to, u kojim postupcima, javnost ima pravo sudjelovati?

Zakon o zaštiti okoliša, NN 110/07 predviđa:

1. Sudjelovanje javnosti u odlučivanju o određenim djelatnostima
2. Sudjelovanje javnosti u odlučivanju u vezi s planovima, programima i politikama koje se odnose na okoliš
3. Sudjelovanje javnosti tijekom izrade provedbenih propisa.

1. Odlučivanje u određenim djelatnostima – što je to?

- Uređeno brojnim propisima u RH – radi se o relativno novoj legislativi (Zakon o zaštiti okoliša, Zakon o zaštiti prirode, Zakon o GMO, Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša...)
- Postupci procjene utjecaja na okoliš (PUO) – u RH postoji dugogodišnja praksa u tom području, no pristupanjem EU postupak se dosta izmijenio u korist sudjelovanja javnosti
- Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša (ekološka dozvola) – nešto sasvim novo za RH, uvedeno radi preuzimanja određene EU legislativne (IPPC)
- Postupak izdavanja dopuštenja za namjerno uvođenje GMO-a u okoliš
- Postupak ocjene prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu – također novina u RH, uvedeno radi preuzimanja određene EU legislativne
- Izdavanje raznih dozvola (lokacijska, građevinska, uporabna) – postoji već dugogodišnja praksa, no bilo je svojevrstnih izmjena, što povoljnih, što nepovoljnih gledano s aspekta sudjelovanja javnosti.

2. Odlučivanje o planovima, programima i politikama

1. Tzv. strateška procjena utjecaja na okoliš (SEA) uređena je Zakonom o zaštiti okoliša, Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša. Riječ je o postupku kojim se radi procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš koji mogu nastati provedbom plana ili programa
 - obvezna je za plan/program koji se donosi na državnoj i regionalnoj razini iz područja šumarstva, ribarstva, energetike, industrije, gospodarenja otpadom...
 - nije obvezna za planove/programme koji služe isključivo za potrebe nacionalne obrane i/ili civilne zaštite, odnosno one koji se primjenjuju u nuždi te vanjske planove zaštite i spašavanja, kao ni za financijske i proračunske planove/programme
2. Prostorni planovi – uređeno Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (ZPUG)
3. Javnost sudjeluje putem javnog uvida i javne rasprave – davanje primjedbi.

Napomena: Ako se SEA provodi za prostorni plan, primjenjuju se odredbe ZPUG-a.

3. Sudjelovanje javnosti tijekom izrade provedbenih propisa

Posve nova praksa u RH, uvedena zbog preuzimanja određene EU legislative, vrlo koristan alat u rukama građana i njihovih inicijativa.

Tijela javne vlasti dužna su osigurati pravovremeno i učinkovito sudjelovanje javnosti u postupku izrade zakona i provedbenih propisa koji bi mogli imati značajan utjecaj na okoliš (uključujući postupke izmjena i dopuna), uz minimalni rok za sudjelovanje od 30 dana. Građani imaju mogućnost pisati ili izlagati komentare npr. na javnim raspravama ili sjednicama tijela nadležnih za donošenje posjednih propisa (saborski odbori, Vlada, razna ministarstva).

Postupci predviđeni propisima RH u kojima se mora omogućiti sudjelovanje javnosti:

- strateška procjena utjecaja na okoliš (SEA) – procjena mogućih značajnih utjecaja na okoliš koji mogu nastati provedbom plana ili programa
- procjena utjecaja na okoliš (PUO) – procjena mogućih značajnih utjecaja na okoliš određenih zahvata (projekata)
- postupak utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (tzv. ekološka dozvola) – uvjeta koje neke tvrtke moraju ispuniti da bi dobile uporabne dozvole za postrojenje
- postupci izrade zakona i provedbenih propisa te ostalih opće-primjenjivih pravno obvezujućih pravila iz nadležnosti tijela javne vlasti, koji bi mogli imati značajan utjecaj na okoliš, uključujući i postupke izrade njihovih izmjena i dopuna
- postupak izdavanja dopuštenja za namjerno uvođenje GMO-a u okoliš
- postupak ocjene prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu
- izdavanje raznih dozvola (lokacijska, građevinska, uporabna)
- izrada i donošenje dokumenata prostornog uređenja.

Propisi u RH koji sadrže odredbe o sudjelovanju javnosti u donošenju odluka o pitanjima okoliša:

- **Zakon o zaštiti okoliša**, Narodne novine 110/07
- **Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš**, Narodne novine 64/08, 67/09
- **Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš**, Narodne novine 64/08
- **Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša**, Narodne novine 64/08
- **Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša**, Narodne novine 114/08
- **Zakon o prostornom uređenju i gradnji**, Narodne novine 76/07, 38/09
- **Zakon o zaštiti prirode**, Narodne novine 70/05, 139/08
- **Zakon o genetski modificiranim organizmima**, Narodne novine 70/05, 137/09
- **Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu**, Narodne novine 118/09

Dodatne informacije na Internetu:

- www.zelena-akcija.hr
- www.mzopu.hr
- www.unece.org
- www.eur-lex.europa.eu

Pridruživanje EU i Hrvatska energetska politika

Zemlje Europske unije, posebice njezine stare članice, spadaju u red zemalja s vrlo velikom potrošnjom energije *po stanovniku*. Zbog visokih emisija stakleničkih plinova koje su s time povezane, one snose i natprosječno veliku odgovornost za problem globalnog zatopljenja, a to podrazumijeva i najveću odgovornost za sanaciju štete, tj. za žurno smanjenje emisija. Iako se ovo u pravom smislu riječi još ne događa, barem ne brzinom kojom bi to htjele organizacije za zaštitu okoliša, postoje pomaci koji daju nadu. U Europskoj uniji, posebice u nekim njezinim članicama, posljednjih se nekoliko godina događa prava mala revolucija u izgradnji i razvoju obnovljivih izvora energije te primjeni mjera energetske učinkovitosti. Također, klimatsko zakonodavstvo EU je, unatoč svim nedostacima, bolje od zakonodavstva svih drugih zemalja iz Aneksa 1 Kyoto protokola (industrijaliziranih zemalja).

Ohrabrujući pomaci u zemljama Europske unije

Kada je riječ o pomacima koji daju nadu, najviše je pažnje posljednjih godina privlačio strelovit razvoj obnovljivih izvora energije u cijeloj Europi. Tako je, na primjer, energija vjetra, na koju se još prije pet do deset godina često gledalo s podsmijehom, sada važan čimbenik elektroenergetskih sustava više europskih zemalja. Vjetroelektrane već danas zadovoljavaju blizu 20% danskih potreba za električnom energijom, 11% portugalskih, 9% španjolskih i 7% njemačkih. O revoluciji koju proživljavaju obnovljivi izvori energije govori i podatak o instaliranoj snazi novih elektro-energetskih potencijala u Europskoj uniji. U 2008. i 2009. vjetroelektrane su po instaliranoj snazi u vodstvu, i to premoćnom, pred svim drugim tipovima elektrana (kako obnovljivih, tako i neobnovljivih). U EU je 2009. g. instalirano čak 10.163 MW novih vjetroelektrana; iza njih su, sa 6.630 MW instalirane snage, bile elektrane na prirodni plin; dok su se na trećem mjestu sa 4.200 MW ponovo našli obnovljivi izvori – fotonaponske, tj. elektrane na sunčevu energiju. Kako bismo zornije predočili što brojka od 10.000 MW u stvarnosti znači, možemo reći da je riječ o instaliranoj snazi jednakoj onoj desetak velikih nuklearnih ili termoelektrana na ugljen. Vjetar, dakako, ne puše uvijek jednakom snagom, zbog čega vjetroelektrane, za razliku od nuklearnih ili termoelektrana, ne daju u mrežu uvijek svoj maksimalni iskoristivi kapacitet, nego, na godišnjoj razini, od 20% do 30%. No, uzmemo li i to u obzir, brojka je i dalje vrlo impresivna – vjetroelektrane izgrađene u EU samo ove godine davat će u mrežu energiju jednakoj onoj od minimalno dvije do tri velike nuklearne ili termoelektrane. Kako bi dobili još bolju sliku o trendovima koji prevladavaju u europskom elektroenergetskom sektoru, dobro je ove podatke o novoinstaliranoj snazi u obnovljivim izvorima usporediti s novoinstaliranom snagom »klasičnih« elektrana. Osim ranije spomenutih elektrana na prirodni plin, koje su iza vjetra druge po redu, gotovo su svi drugi tipovi »klasičnih« elektrana u 2009. zabilježili negativan rast (više je kapaciteta prestalo s radom nego što ih je instalirano). Tako je u 2009. instalirano 2.406 MW iz elektrana na ugljen, ali su istovremeno s radom prestala postrojenja snage 3.200 MW. Dograđeno je 439 MW novih kapaciteta u nuklearnim elektranama, ali ih je u istom razdoblju ugašeno 1.393 MW. Već drugu godinu zaredom novoinstalirana snaga elektroenergetskih potencijala za iskorištavanje energije iz obnovljivih izvora čini više od 50% ukupne novoinstalirane snage svih elektroenergetskih potencijala. U 2009. novoinstalirana snaga iz obnovljivih izvora činila je 61% ukupne novoinstalirane snage elektroenergetskih potencijala u EU¹.

Važan čimbenik koji je doprinio ovako brzom razvoju obnovljivih izvora energije, svakako je i činjenica da je u ovim sektorima moguće zaposliti velik broj ljudi, što je, pak, pozitivno utjecalo na spremnost vlada da ih podupru. Tako je u Njemačkoj, koja u posljednjih deset godina prednjači u ukupnoj količini izgrađenih kapaciteta za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, još 2006. u sektoru obnovljivih izvora bilo zaposleno oko 235.000 ljudi (prema podacima Njemačkog ministarstva zaštite okoliša²), a danas je taj broj zasigurno još i veći. Najvažnija lekcija koju bi valjalo naučiti iz ovog razvoja jest da su prepreke na putu prelaska u ekonomiju temeljenu na niskim emisijama CO₂ (*Low Carbon Economy*), u znatno manjoj mjeri tehnološke, a u mnogo većoj političke. Intenzivan razvoj obnovljivih izvora energije u sektoru proizvodnje električne energije počeo se događati u trenutku kada su se oni počeli na odgovarajući način poticati. U Njemačkoj, koja je među prvima počela s tom vrstom poticaja, za pojavu političke volje bio je ključan ulazak Zelenih u parlament i odluka o postupnom zatvaranju nuklearnih elektrana.

¹ *Wind in Power – 2009. European statistics*, str. 6; European Wind Energy Association, veljača, 2010.

² http://www.bmu.de/english/current_press_releases/pm/40029.php



Relevantna EU legislativa vezana uz energetiku i okoliš

Područjem energetike bavi se veći broj vrlo kompleksnih europskih zakonskih akata (direktiva, regulativa i odluka) te drugih dokumenata. Ovdje ćemo pokušati dati vrlo kratak pregled EU zakonodavstva koje se tiče emisija stakleničkih plinova, obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti.

20-20-20 ciljevi

Iako su na nivou Europske unije već prije usvajani zakonski akti i dokumenti čija je svrha bila transformacija Europske unije u ekonomiju temeljenu na niskim emisijama ugljičnog dioksida (*Low Carbon Economy*), najkrupniju zakonodavnu intervenciju poduzetu s tom namjerom predstavlja usvajanje takozvanog energetskeg i klimatskog paketa. Riječ je o nizu zakona koji bi do 2020. godine trebali rezultirati sa:

- 20% manjim emisijama stakleničkih plinova u usporedbi s 1990. godinom
- 20% udjela obnovljivih izvora energije u ukupnoj energetskej potrošnji
- 20% manjom potrošnjom energije (u odnosu na onu koja se do 2020. očekuje u slučaju neprovođenja posebnih mjera).

Opis mjera koje bi trebale voditi ka ostvarenju ovih ciljeva (koje se još naziva i 20-20-20 ili 3x20 ciljevima) prvi put je predstavljen u priopćenju (komunikaciji) Europske komisije od 10. siječnja 2007. nazvanoj Energetska politika za Europu, dok su konkretni zakonski akti, nakon komplicirane procedure usuglašavanja s Europskim vijećem i parlamentom, usvojeni u prosincu 2008. U nastavku ćemo reći nešto o svakom od ciljeva te o mjerama kojima bi se oni trebali postići.

Smanjenje emisija stakleničkih plinova

Sva legislativa iz klimatsko-energetskog paketa u konačnici ima za cilj smanjenje emisija stakleničkih plinova, no u ovom dijelu ćemo se baviti samo onim aktima koji direktno reguliraju emisije stakleničkih plinova, tj. koji su kao indikator uspješnosti postavili količinu emisija, a ne neku drugu vrijednost koja je s tim u vezi (npr. smanjenje potrošnje energije, povećanje udjela obnovljivih izvora energetskej potrošnji, itd...).

Europska unija postavila si je zakonski obvezujući cilj da do 2020. smanji svoje emisije stakleničkih plinova za 20% (u odnosu na 1990. godinu). Jedan od važnijih alata kojima se to misli postići jest Europski sustav trgovanja emisijama ugljičnog dioksida (*European Union Emissions Trading System – EU ETS*). On postoji od 2005. te predstavlja prvi i najveći obvezujući sustav trgovanja emisijama u svijetu.

Valuta kojom se trguje unutar ETS-a jesu emisijska dozvole (*allowances*). Jedna dozvola daje operatoru određenog ETS postrojenja pravo da u atmosferu ispusti jednu tonu CO₂. Emisijske dozvole trebale bi biti dodjeljivane na način koji će poticati operatore postrojenja da u proizvodni proces uvode poboljšanja koja će smanjiti njihove emisije CO₂. Ovo znači da količina dozvola dodijeljenih postrojenjima u najgorem slučaju ne bi smjela biti veća od dosadašnjih godišnjih emisija tih istih postrojenja (štoviše, trebala bi biti manja). Ako emisije pojedinog postrojenja u jednoj godini premaše količinu dodijeljenih mu dozvola, operator postrojenja morat će dozvole za taj višak emisija kupiti na tržištu. S druge strane, ako je neko postrojenje uspjelo svoje emisije smanjiti na količinu manju od broja dozvola koje su mu dodijeljene, moći će prodati neiskorištene dozvole. Količina raspoloživih dozvola trebala bi se s vremenom smanjivati, kako se njihova cijena ne bi srušila, odnosno kako bi postrojenja koja premašuju svoje kvote bila motivirana da smanje emisije. Počevši od 2013. godine, količina raspoloživih dozvola svake će se godine linearno smanjivati, na način da se do 2020. količina emitiranih stakleničkih plinova iz ETS sektora smanji za 21% u odnosu na 2005.

Važno je naglasiti da ETS-om nisu pokrivene sve emisije stakleničkih plinova, već samo one većih zagađivača, i to iz točno određenih industrijskih grana.

Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?

Za emisije koje nisu pokrivene ETS-om, nadležna je Odluka 4006/2009/EC (*Decision On Effort Sharing*). Njome su pokrivene emisije malih zagađivača iz većeg broja sektora, kao što su transport, zgradarstvo, usluge, manji industrijski pogoni, poljoprivreda i otpad. Odluka propisuje smanjenje emisija iz ovih sektora za 10% do 2020. Ovaj cilj pravedno je raspodijeljen među zemljama članicama tako što se kao glavni kriterij za dozvoljenu količinu emisija uzima ekonomska snaga zemlje, tj. BDP *per capita*. Bogatije zemlje članice će poduzeti najveća smanjenja, a neke siromašnije će svoje emisije moći čak i povećati. Osim što određuje dozvoljenu količinu emisija za svaku zemlju, odluka ne specificira mjere koje države moraju poduzeti da bi taj cilj dostigle – njih svaka država utvrđuje samostalno, po vlastitom nahođenju. To mogu biti, npr., mjere kojima se potiče korištenje javnog transporta, uvođenje biogoriva, poticanje energetske efikasnosti, mjere za poticanje reciklaže i upravljanja otpadom na način da se smanje emisije stakleničkih plinova iz tog sektora itd.

Kritike klimatske politike EU od strane organizacija za zaštitu okoliša su brojne. Osim kritike na sam cilj od 20% (koji se smatra preniskim) najviše ih se tiče činjenice da je u središtu klimatske politike EU sustav trgovanja emisijama. Razlozi zbog kojeg organizacije za zaštitu okoliša kritiziraju ETS u velikoj su mjeri istovjetni onima zbog kojih se protive svim drugim shemama trgovanja emisijama. Osim sumnji u učinkovitost kvazitržišnog mehanizma kao što je sustav trgovanja emisijama, kritika organizacija za zaštitu okoliša naročito je usmjerena na činjenicu da postrojenja uključena u ETS mogu svoje emisije kompenzirati izvan ETS-a, kroz tzv. fleksibilne mehanizme Kyoto protokola. Ovo znači da će zagađivači moći prava na dodatne emisije ostvariti ulaganjem u projekte u Trećem svijetu koji navodno doprinose smanjenju emisija CO₂. Postoji, međutim, mnogo dokaza da su učinci takvih projekata na stvarno smanjenje emisija minimalni ili nikakvi, pa čak i negativni.

Unatoč svim gore navedenim problemima, pozitivnom smatramo samu činjenicu postojanja zakonski obvezujućeg cilja za smanjenje emisija. Iako se s pravom može prigovarati da predviđeno smanjenje emisija od 20% nikako nije dovoljno, činjenica je da je to i dalje najambiciozniji cilj na koji se neka od potpisnica iz aneksa 1 Kyoto protokola (industrijalizirane zemlje) obvezala. Ono što je važno jest da se poduzmu odlučni koraci kako bi se cilj dostigao u predviđenom roku. Ovo bi zasigurno predstavljalo snažan poticaj drugim državama te bi vjerojatno otvorilo perspektive za daljnje smanjenje emisija. Podsjetimo i da se Europska unija obvezala na smanjenje od 30% u slučaju postizanja odgovarajućeg međunarodnog sporazuma.

Poticanje obnovljivih izvora energije

U naporima za smanjenje emisije CO₂, značajnu bi ulogu trebali igrati i obnovljivi izvori energije. Direktivom 2009/28/EC, koja je dio energetske-klimatskog paketa, utvrđen je obvezujući cilj od 20% obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji EU do 2020. godine. Udio od 20% trebao bi biti dostignut na razini cijele Europske unije, no svaka mu zemlja doprinosi u skladu sa svojim mogućnostima. Potrebni udio obnovljivih izvora za svaku pojedinu zemlju određuje se uzimajući u obzir već postojeći udio obnovljivih izvora u ukupnoj energetske potrošnji te bruto društveni proizvod. Primjenom ove metode udio obnovljivih izvora koji Hrvatska treba dostići do 2020. slučajno se poklapa s ciljem za cijelu Europsku uniju, dakle 20%.

Direktiva 2009/28/EC zaslužuje pohvale ponajprije zbog činjenice da nedvosmisleno postavlja jasan cilj kojem će se sve članice morati prilagoditi. Problematičnim bi se, međutim, mogao smatrati cilj od 10% udjela obnovljivih izvora u transportu (koji je za sve članice isti). Unatoč tome što se u direktivi govori o 10% udjela obnovljivih izvora (ne nužno biogoriva) u transportu, i činjenici da su Direktivom uspostavljeni kriteriji za održivost biogoriva (kriteriji vezani uz način na koji biogoriva moraju biti proizvedena da bi se smatralo da doista doprinose smanjenju stakleničkih plinova), države članice mogle bi doći u iskušenje da ovaj cilj pokušaju ostvariti prvenstveno kroz biogoriva. Ovo je opasno zbog konkurencije koju biogoriva mogu predstavljati proizvodnji hrane, kao i štetnog utjecaja velikih monokultura energetskih usjeva na okoliš.

Potencijalnu prijetnju, naročito u hrvatskom kontekstu, predstavlja i činjenica da Direktiva velike hidroelektrane smatra obnovljivim izvorima energije. Ovo predstavlja iskušenje da se potrebno povećanje udjela energije iz obnovljivih izvora pokuša jednim dijelom ostvariti gradnjom velikih hidroelektrana koje su u pravilu povezane sa velikom ekološkom devastacijom.

Poticanje energetske učinkovitosti

Povećanje energetske učinkovitosti najlakši je i najjeftiniji način da se doprinese smanjenju emisija stakleničkih plinova. Europska unija usvojila je više propisa koji imaju za cilj poticanje energetske učinkovitosti. Nažalost, niti nakon donošenja energetske-klimatskog paketa nije utvrđen zakonski obvezujući cilj za povećanje energetske učinkovitosti. Trenutačno su na snazi dva neobvezujuća cilja:

- cilj od 9% smanjenja potrošnje energije do 2016. koji proizlazi iz Direktive 2006/32/EC o energetskoj učinkovitosti u konačnoj potrošnji i energetskim uslugama, i
- cilj od 20% manje potrošnje do 2020. (u odnosu na temeljnu projekciju porasta potrošnje) koji proizlazi iz Akcijskog plana za energetske učinkovitost iz 2006.

Kada, dakle, govorimo o energetskoj efikasnosti u sklopu 20-20-20 ciljeva, moramo imati na umu da cilj od 20% manje potrošnje energije do 2020. nije obvezujući, kao i to da je riječ o smanjenju u odnosu na projekcije (predviđanja) o budućoj potrošnji u tzv. *Business as usual scenariju* (u slučaju da se ne poduzmu nikakve druge mjere). Naš glavni prigovor na legislativu EU vezanu uz energetske učinkovitost, tiču se činjenice da ciljevi nisu obvezujući te da nisu dovoljno ambiciozni.

Klimatska i energetska politika Hrvatske u kontekstu pridruživanja Europskoj uniji

Pregovaračko poglavlje o energetici privremeno je zatvoreno krajem prošle godine, što znači da je hrvatsko zakonodavstvo na tom području uglavnom usklađeno s europskim. Pred nama je mnogo teži zadatak, a to je njegova provedba. Najvećim problemom hrvatske klimatske i energetske politike smatramo to što se na potrebu smanjenja stakleničkih plinova, poticanja energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, od strane onih koji imaju stvarni utjecaj na domaći energetski sektor, većinom gleda kao na težak i potencijalno poguban teret za hrvatsku ekonomiju, pri čemu se zanemaruju brojne koristi koje to može imati na ekonomiju, zapošljavanje, i dobrobit društva u cjelini. Iz tog razloga, postoji realna opasnost da će se Hrvatska energetska i klimatska politika narednih godina svoditi na nevoljko ispunjavanje minimalnih kriterija koje pred nas postavlja Unija, pri čemu bi mogle izostati koristi do kojih bi došlo da se razvoju obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti pristupi kao temi od istinskog nacionalnog interesa. U nastavku ćemo se osvrnuti na hrvatsku energetsku i klimatsku politiku (kako na ono dosad učinjeno, tako i na perspektive njezina razvoja u budućnosti) u svijetlu ciljeva koje je pred sebe postavila EU – smanjenja emisija CO₂, povećanja udjela obnovljivih izvora energije i povećanja energetske učinkovitosti.

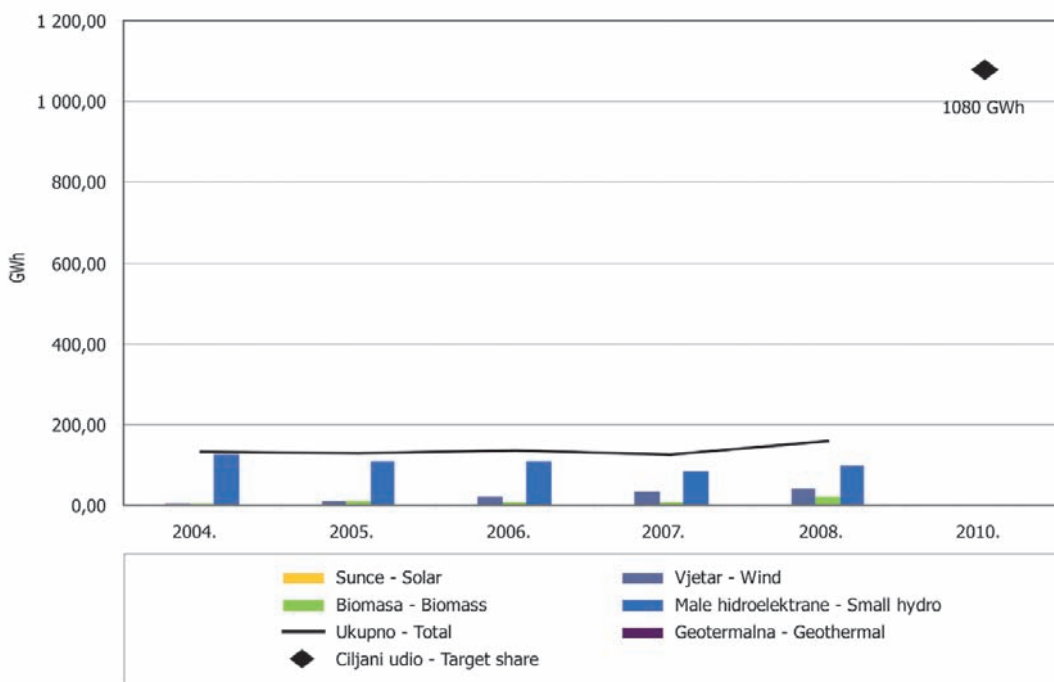
Hrvatska, staklenički plinovi i Kyoto protokol

Odnos službene hrvatske politike prema problemu klimatskih promjena i Kyoto protokolu je, nažalost, takav da bilo koja organizacija za zaštitu okoliša teško može biti njime zadovoljna. Hrvatska je pristupila Kyoto protokolu 2007. godine. Prije toga su pet godina trajali pregovori u kojima je Hrvatska tražila da joj se zbog specifične situacije njezina elektroenergetskog sektora u trenutku raspada SFRJ odobri povećanje emisija u odnosu na baznu godinu, i to u količini od 3,5 milijuna tona ekvivalenta CO₂, čemu je u studenom 2006 i udovoljeno. S obzirom na to da je 1991. godine, s ratnim i tranzicijskim zbivanjima, potrošnja energije (a time i emisije CO₂) strmoglavo pala, nakon čega je rasla postupno, Hrvatska s dodatkom od 3,5 mil. t. CO₂ ne bi do kraja 2012. (prvog obvezujućeg perioda Kyoto protokola) morala poduzimati velike (a možda čak i nikakve) napore oko smanjenja svojih emisija. U studenom 2009. je, međutim, Odbor za pridržavanje odredaba Kyoto protokola (*UN Kyoto Protocol Compliance Committee*) donio odluku da Hrvatska ne može računati s dodatnih 3,5 mil. t. CO₂ eq, što znači da već sada premašujemo svoju kvotu dozvoljenu Kyoto protokolom.

Unatoč činjenici da Hrvatska, u usporedbi s drugim europskim državama, troši relativno malo energije po stanovniku i da problemi hrvatskog elektroenergetskog sektora zbog raspada SFRJ doista jesu specifični, pitanje je ne bi li bilo bolje da je trud koji se godinama ulagao u pregovore kojima je cilj bio odobravanje dodatnih emisijskih kvota bio uložen u stvarno smanjenje emisija.

Obnovljivi izvori energije u Hrvatskoj

Nažalost, ne možemo biti zadovoljni niti sa stanjem na planu obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj. Udio obnovljivih izvora u ukupnoj energetskej potrošnji je otprije, u usporedbi s europskim prosjekom, relativno velik i to prvenstveno zahvaljujući visokom udjelu velikih hidroelektrana³ u proizvodnji električne energije. No, osim ovog »optimističnog« podataka na kojemu možemo zahvaliti velikim dijelom povoljnim prirodnim uvjetima (velikoj iskoristivosti vodotokova za hidroenergiju), dosad je vrlo malo učinjeno u izgradnji novih kapaciteta obnovljive energije. Udio obnovljivih izvora u ukupnoj energetskej potrošnji Hrvatske je, obračunat prema metodologiji Direktive 2009/28/EC, za referentnu 2005. godinu iznosio 12,8%⁴, a udio koji direktiva Hrvatskoj propisuje za 2020. iznosi 20%. Spomenutih 12,8% već postojećeg udjela obnovljivih izvora otpada, kao što je već rečeno, najvećim dijelom na velike hidroelektrane (koje Direktiva smatra obnovljivim izvorima) i biomasu u obliku drva za ogrjev. Udio obnovljivih izvora u ukupnoj energetskej potrošnji u Hrvatskoj značajno varira od godine do godine s obzirom na količinu padalina koje imaju presudan utjecaj na proizvodnju hidroelektrana, no možemo reći da razlika između 12,8% udjela obnovljivih izvora u 2005. i propisanog cilja od 20% odgovara energiji koju su u toj godini proizvele sve hrvatske hidroelektrane (samo za ilustraciju toga koliko je zahtjevan zadatak pred kojim se nalazimo). U dostizanju većeg udjela obnovljivih izvora ne možemo, međutim, računati na gradnju novih hidroelektrana jer su iskoristivi vodotokovi uglavnom već iskorišteni, a iskorištavanje ono malo preostalih značilo bi ekološku štetu koju je nemoguće pravdati količinom energije koja bi se na taj način dobila, i koja ponovno ne bi bila dovoljna da presudno doprinese cilju koji propisuje Direktiva. Trebat će, dakle, ovu energiju zadovoljiti iz takozvanih novih obnovljivih



Slika 8.3.1. Proizvodnja električne energije iz OIE u Hrvatskoj u odnosu na cilj u 2010. godini


Izvor: EIHP

Figure 8.3.1 RES-E in Croatia in respect to the 2010 national target share

Source: EIHP

³ Direktiva 2009/28/EC dopušta pribrajanje energije iz velikih hidroelektrana kvoti obnovljivih izvora energije.

⁴ Podatak koji je na okruglom stolu održanom u sklopu projekta *Što pridruživanje EU znači za hrvatski okoliš* iznio Igor Raguzin, Načelnik odjela za obnovljive izvore energije i energetske učinkovitost u MINGORP.



izvora. Ovaj cilj je moguće ostvariti, ali za to će biti potreban oštar zaokret u načinu na koji se dosad tretiralo obnovljive izvore. Za ilustraciju tog problema najbolje će poslužiti slučaj uredbe o *Minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče*, donesene 2004. godine. Ovom uredbom, koja je, između ostalog, za cilj imala implementaciju EU Direktive 2001/77/EC, propisano je da do 31. prosinca 2010. minimalni udio električne energije iz postrojenja čija se proizvodnja potiče (obnovljivi izvori među kojima nisu velike hidroelektrane) mora u ukupnoj potrošnji električne energije činiti 5,8%. Sada smo u drugoj polovici 2010. i, iako nam točni podaci za ovu godinu, dakako, nisu dostupni, na temelju onoga što nam je sada poznato možemo s priličnom sigurnošću reći da cilj postavljen uredbom neće biti ni približno dostignut. Problemi u provedbi uredbe najbolje se vide iz grafikona koji prikazuje kretanje udjela električne energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji električne energije u razdoblju od 2004. do 2008. Crnom linijom označeno je kretanje udjela energije iz poticanih obnovljivih izvora, a oznaka u desnom gornjem uglu predstavlja propisani udio u 2010. Problemi s ulaskom obnovljivih izvora energije u hrvatski elektroenergetski mogu se ilustrirati i podatkom o ukupnoj instaliranoj snazi vjetroelektrana, kao najraširenijeg tipa postrojenja za dobivanje električne energije iz obnovljivih izvora (izuzmemo li iz toga velike hidroelektrane). Iako u Europskoj uniji postoje zemlje koje po tom pitanju stoje i lošije, većina raspolaže kapacitetima vjetroenergije po stanovniku koji je daleko veći od onog u Hrvatskoj. Tako je Bugarska samo u 2009. g instalirala 50 MW vjetroelektrana (čime je na kraju te godine ukupna instalirana snaga njezinih vjetroelektrana dosegla 177 MW), dok je ukupna instalirana snaga hrvatskih vjetroelektrana na kraju 2009. dosegla tek 28 MW.

Energetska učinkovitost u Hrvatskoj

Kada raspravljamo o energetske učinkovitosti, važno je razlikovati energetske učinkovitost u smislu energije koju je potrebno utrošiti da bi se dostavila neka energetska usluga od tendencije ukupnog pada, odnosno rasta njezine potrošnje. Tehnički indeksi energetske učinkovitosti za Hrvatsku se od 1995. na ovamo postojano poboljšavaju, ali se povećava i ukupna potrošnja energije. U pogledu utjecaja na okoliš, pozitivni pomaci u energetske učinkovitosti anulirani su porastom ukupne potrošnje energije, koja je pak bila posljedica gospodarskog rasta koji je trajao od 1995. do 2008. Napredak u energetske učinkovitosti u tom razdoblju nije moguće pripisati nekoj državnoj politici, već se uglavnom događao kao rezultat nekih drugih, vanjskih faktora. Rast energetske potrošnje također se događao spontano, ali mu je državna politika često nesvjesno išla na ruku. Ovaj proces dobro oslikava porast energetske učinkovitosti u sektoru prometa koji je, pak, u najvećoj mjeri uzrokovan obnovom voznog parka građana. Broj registriranih vozila u 1995. bio je 817 229, dok je krajem 2008. iznosio 1 537 876 (gotovo se udvostručio). Kako novi automobili uglavnom troše manje goriva od starih, energetska učinkovitost u prometu (u smislu energije potrebne za prijevoz putnika na određenu udaljenost) znatno se poboljšala, no posljedice takvog poboljšanja nikako nisu bile blagotvorne po okoliš (emisije iz prometnog sektora su rasle). Prometna politika koja je u praksi favorizirala cestovni prijevoz vjerojatno je bila povoljno okruženje za ovakav razvoj događaja.

Tendencija porasta potrošnje nije iznenađujuća, pogotovo s obzirom na činjenicu da je u Hrvatskoj potrošnja energije po stanovniku znatno manja nego u većini drugih zemalja članica EU. Pitanje je međutim treba li prema tendenciji rasta potrošnje energije biti ravnodušan kao što su to bili kreatori energetske strategije RH koji su, i uz mjere energetske učinkovitosti, do 2020. predviđjeli porast potrošnje od preko 40%. Mišljenja smo da je u slučaju tako snažne »prirodne« tendencije rasta potrošnje mjere energetske učinkovitosti trebalo planirati ambicioznije. Ovako se stiče dojam da se i po pitanju potrošnje energije želimo izjednačiti s EU koja, pak, barem deklarativno, svoju potrošnju nastoji smanjiti.

U zadnje vrijeme desili su se ipak i određeni pomaci na bolje, dobrim dijelom zahvaljujući implementaciji EU direktiva i drugih propisa. Tako se od 2008. krenulo s označavanjem energetske učinkovitosti kućanskih uređaja i energetske certificiranjem zgrada. Osim toga, već se nekoliko godina od strane Ministarstva gospodarstva, Fonda za zaštitu okoliša i UNDP-a provodi kampanja poticanja energetske učinkovitosti u kućanstvima; osnovano je nekoliko regionalnih energetske agencija, a neke županije su počele sufinancirati postavljanja kolektora za solarnu pripremu tople vode.

Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?

Mjere poticanja energetske učinkovitosti mogu biti korisne ne samo zbog pozitivnog utjecaja na okoliš, nego i zbog izuzetno pozitivnog utjecaja na zapošljavanje. Na okruglom stolu koji je u Zelenoj akciji održan kao dio projekta u sklopu kojeg objavljujemo i ovu brošuru, Robert Pašičko iz Programa Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) predstavio je studiju pod nazivom Potencijal zelenih radnih mjesta u energetici. Studija procjenjuje efekte koje bi na zapošljavanje i okoliš imao jedan ambiciozni program energetske učinkovitosti usmjeren na zgradarstvo, veću upotrebu kogeneracijskih sustava na biomasu (kombiniranih sustava za proizvodnju električne i toplinske energije), i poticanja sustava za solarnu pripremu tople vode. Na području povećanja energetske efikasnosti u zgradarstvu studija polazi od pretpostavke obuhvaćanja 20% stanova mjerama energetske efikasnosti (izolacija zidova, krova, prozora...), dok na području poticanja kogeneracijskih i sunčevih solarnih sustava studija polazi od pretpostavke dosizanja ciljeva koji su Energetskom strategijom RH predviđeni za 2030, već u 2020. godini. Prema studiji, primjenom ovih mjera do 2020. g. moglo bi se uštedjeti 5,3 milijuna tona CO₂, a stvorilo bi se čak 70 000 radnih mjesta (13 000 izravno, i 57 000 neizravno). Provedba gore navedenih mjera stajala bi, kroz deset godina, 9,4 milijarde kuna. To se može činiti skupim, no treba imati na umu da će svi ovi troškovi biti anulirani smanjenjem troškova za energente koji su mahom uvozni – novac koji bi se iz zemlje odlio za kupnju energenata bit će najvećim dijelom utrošen na zapošljavanje ljudi u Hrvatskoj.



Aktivisti Zelene akcije daruju Ministarstvu gospodarstva kolektor za solarnu pripremu tople vode izgrađen u samogradnji. Ovom se akcijom željelo upozoriti na potrebu usvajanja ambicioznijih ciljeva za energetske učinkovitost od onih utvrđenih energetskom strategijom.

Zaključak

Hrvatska energetska legislativa uglavnom je usklađena s legislativom EU. Sada je pred nama puno teži posao stvarnog doseganja ciljeva koje EU legislativa propisuje u vezi s emisijama stakleničkih plinova, obnovljivim izvorima energije i energetske učinkovitošću. Unatoč naporima i sredstvima koje će u tu svrhu u narednih deset godina trebati uložiti, naše je mišljenje da će se oni uvelike isplatiti, kako zbog učinaka na okoliš, tako i zbog mogućnosti otvaranja novih radnih mjesta i razvoja hrvatske industrije koja već posjeduje potrebni know-how za ostvarenje ove velike zadaće. U zemljama Europske unije do sada nije zabilježen slučaj gubitka radnih mjesta ili ekonomskih šteta koje bi bile rezultat mjera koje su za cilj imale smanjenje emisija stakleničkih plinova. Upravo suprotno, zemlje koje su ovom zadatku pristupile najambicioznije (poput Njemačke) uspjele su već sada značajno smanjiti svoje emisije (otvorivši pritom i sebi i drugima perspektive za dodatna smanjenja u budućnosti), a istodobno na poslovima vezanima uz obnovljive izvore i energetske učinkovitost zaposliti desetke, pa i stotine tisuća ljudi. Koristi koje bi Hrvatska u tom smislu mogla imati direktno ovise o tome s koliko će se entuzijazma u narednom razdoblju pristupiti razvoju obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti. Vjerujemo da Hrvatska na tom polju još uvijek može imati vodeću ulogu, barem među tzv. novim članicama EU.



Pridruživanje EU i sustav zaštite voda u Hrvatskoj

Voda je esencijalni sastojak svih živih bića, te neodvojiv dio okoliša. Čista i zdrava voda uvjet je kvalitetnog života na Zemlji, očuvanog okoliša i sačuvane biološke raznolikosti, koja je opet uvjet zdravog okoliša te zdravlja ljudi. Ovo se, nažalost, često zaboravlja te se prirodnim resursima, pa tako i vodom, gospodari u kratkoročnom i isključivo profitnom smislu. Neodgovorno ponašanje prema okolišu i prirodnim resursima neminovno nas vodi u propast, tj. naglo i drastično smanjenje kvalitete života i samih uvjeta na Zemlji.

Europski stručnjaci shvatili su kakva šteta nastaje u okolišu ako se vodotocima ne upravlja odgovorno i održivo, te je nastala direktiva koja o upravljanju vodama razmišlja vrlo napredno, koja se brine i za ekološko stanje voda, kao i za to da sve zainteresirane strane imaju pravo sudjelovati u odlučivanju. Direktiva je vrlo opširna, zahtjevana i skupa za provođenje, no održanje dobrog stanja voda, zbog svog utjecaja, kako na bioraznolikost tako i na kvalitetu života ljudi, to zasigurno opravdava.

Vode u Hrvatskoj – sadašnja situacija te buduće perspektive i izazovi

Povijesne i geografske činjenice i pogodnosti učinile su Hrvatsku zemlju bogatu vodnim resursima, nadzemnim i podzemnim. To nam daje sigurnost i životnu komociju, ali je također dovelo do manjka poštovanja i svijesti prema ovom obilnom, ali osjetljivom resursu kojeg Hrvatska trenutno ima u izobilju, no nitko ne garantira da će tako i ostati u bližoj i daljnjoj budućnosti.

Rijeke i vodena staništa već se 200-300 godina prilagođavaju potrebama čovjeka u poljoprivredi, urbanizaciji, graditeljstvu, rekreaciji i sl., a čovjek se toliko približio rijeci (prije su se gradovi smještali na povišenim mjestima ili dalje od rijeke) i počeo se stvarati toliki pritisak na njih da su mnoge rijeke na granici podnošljivosti svoga iskorištenja te se počinju na neki način »osvećivati« čovjeku. U posljednjih petnaestak godina učestale su i razorne poplave, suše, presahnuli ili onečišćeni podzemni vodnosnici, a vjeruje se da će u budućnosti situacija biti još lošija.

Hrvatska organizirano i sustavno upravlja vodama od 1876. godine kada je u Osijeku otvoreno Društvo za regulaciju rijeke. Od tada se i hrvatske rijeke sustavno mijenjaju i prilagođavaju potrebama industrije, plovidbe, graditeljstva, proizvodnje električne energije, vodoopskrbe i odvodnje. Mnoge rijeke i njihove pritoke pretvorene su u odvodne kanale za komunalne i industrijske vode, te u akumulacije za potrebe proizvodnje električne energije. Uz to, iste te rijeke izgubile su svoj prijašnji sjaj i funkciju te se često niti ne mogu nazvati rijekom, već prije odvodnim kanalom. Pod najvećim utjecajem su, naravno, velike rijeke poput Drave, Save, Kupe, Cetine, Neretve, koje pružaju višestruke koristi u privredi, ali su se posljednjih godina apetiti povećali te je nastupilo naglo iskorištavanje rijeka, nestajanje staništa, smanjenje biološke raznolikosti i prirodnih funkcija. Ostaci nekadašnje poplavne ravnice Save samo nas podsjećaju kako je sustav rijeke Save nekad izgledao te koje je usluge i mogućnosti pružao; ne samo iznimno visoku biološku raznolikost, već i direktne i indirektne usluge – obranu od poplava, drvenu masu, čistu vodu, plodno tlo, ekonomski iskoristive vrste, ugodnu klimu, punjenje podzemnih vodonosnika i rekreaciju.

U najrazvijenim zemljama EU je danas sazrijela svijest da rijeke imaju svoju granicu iskorištenja i ona se kao takva mora poštivati, te je započeto s izuzetno skupim procesima obnove i vraćanja vodotokova i močvara u prirodno ili poluprirodno stanje. Hrvatska tu ima prednost jer 20% vodotoka još ima prirodno ili doprirodno stanje te može i poslužiti kao primjer za ostale zemlje. Nažalost, hrvatsko vodno gospodarstvo ne želi učiti na tuđim greškama, nego i dalje samo ponavlja iste greške, te planira »urediti« i ostatak od 20% vodotokova, umjesto da koristi usluge ekosustava i da rijeci više prostora kako bi se smanjili troškovi za uređenje voda i obrana od poplava. »Uređenost« vodotoka znači kanaliziranje rijeke (rijeka postaje geometrijski pravilna) kako bi izgubila svoju prirodnu dinamiku i bila pod kontrolom, te dobivanje uniformnog kanala kroz koji voda jednolično protječe i ne stvara štetu i prijetnje za okolicu. U takvoj rijeci nema živog svijeta jer su uvjeti nepovoljni za većinu riječnih vrsta biljaka i životinja, a također nema niti procesa samopročišćavanja vode, te punjenja podzemnih vodonosnika, što znači da tako voda

Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?

brže napušta teritorij Hrvatske, te su zalihe vode za budućnost upitne. Jedno od tehničkih rješenja tog problema je izgradnja brana i akumulacija, ali zbog višestrukih i trajnih posljedica po uži i širi okoliš, floru i faunu, podzemne vode, poljoprivredu i lokalno stanovništvo stvorio se veliki otpor istima.

Ako se situacija ne bude mijenjala, sasvim sigurno će doći do kraha riječne biološke raznolikosti, koja je već ionako najugroženija u nas i u svijetu. Koliko toga naše rijeke mogu izdržati, nitko ne pita, a sve studije utjecaja na okoliš, koje bi to trebale regulirati i ograničiti aktivnosti koje ne održavaju biološku i ekološku cjelovitost nekog područja, daju pozitivno mišljenje i planovi mogu ići u provedbu. Najnoviji primjer je projekt unapređenja plovidbe Savom kojim bi se ta rijeka u nekoliko faza projekta dovela u kategoriju plovnosti 5b. To znači da bi korito Save moralo biti toliko produbljeno i prošireno da osigurava dvosmjerni promet plovilima s gazom 2,5 m punih 300 dana u godini. Riječna plovidba je najekološkiji vid transporta roba i ljudi, te bismo s tog aspekta bili skloni podržati ovaj projekt, ali isto tako smatramo kako se plovni put mora razvijati isključivo u skladu s mogućnostima na terenu (kapacitet rijeke) tako da plovidbu prilagođavamo rijeci.

Uza sve gore navedeno, HEP planira izgradnju još devet velikih hidroelektrana i nekoliko stotina malih, što će dodatno uništiti jedinstvenost riječne i podzemne biološke raznolikosti, te osiromašiti hrvatski krajolik, kao i kulturne i prirodne vrijednosti; a sve u svrhu »razvoja«. Pitanje je koliko je pametno, odnosno dugoročno isplativo, izgubiti nešto toliko vrijedno kao što su prirodne i kulturne vrijednosti za kratkoročnu i upitnu korist. Energetski potencijal preostalih iskoristivih vodotokova, naime, nije toliki da bi bitno pripomogao rješenju problemima hrvatskog elektroenergetskog sustava. Također, iskoristivost hidroelektrana direktno ovisi o količini vode u sustavu, a uslijed klimatskih promjena Hrvatska će se susresti s manjkom vode, naročito u priobalnom području.



Prosvjedna akcija aktivista Zelene akcije na rijeci Dobri. Kanjon rijeke Dobre, područje izrazito bogato bioraznolikošću, potopljen je radi izgradnje hidroelektrane Lešće



Okvirna direktiva o vodama

Okvirna direktiva o vodama (*Water Framework Directive – WFD*) na snazi je od 22. prosinca 2000., a svrha joj je uspostavljanje okvira za zaštitu svih voda (unutrašnjih površinskih voda, prijelaznih (bočatih), obalnih i podzemnih). Prema Direktivi, zemlje članice obvezne su spriječiti daljnje uništavanje, te poboljšati i ponovno uspostaviti dobar status vodnih ekosustava, kao i kopnenih ekosustava i močvara koji izravno ovise o vodi. Njezin cilj je postići do 2015. godine »dobar ekološki i kemijski status« u cijeloj EU i okolnim zemljama. Kao polazna točka za ovaj cilj uzima se gotovo neporemećena prirodna vodna ekologija – flora i fauna.

Direktiva se bavi ravnopravno kvalitetom vode, količinom vode i s vodenim staništem (morfologija rijeka ugrožena kanaliziranjem, urbanizacijom, obradom tla i sl.) kao elementima neke vodene cjeline.

Svi oni jednako su važni i međusobno ovisni čimbenici za postizanje dobrog ekološkog statusa koji je nužan za očuvanje vodene biološke raznolikosti, svih vodno-ovisnih ekosustava i čovjekovih potreba za vodom.

Direktiva se provodi kroz planske dokumente, pa svaka zemlja članica mora donijeti integrirani plan upravljanja za svaki riječni sliv, koji se donosi na šest godina, a nakon toga ide u reviziju. U Republici Hrvatskoj utvrđena su dva vodna područja, ono rijeke Dunav te jadransko vodno područje.

Značajno je naglasiti kako integrirani pristup jednako vrednuje ekonomski, socijalni i ekološki aspekt pojedinog riječnog područja, što je novost u upravljanju vodama, jer se do sada uzimao u obzir jedino ekonomski aspekt. Iz tog razloga vodno gospodarstvo ne prihvaća lako sve odredbe Direktive, što zbog manjka volje, znanja i manjka profita u svojim blagajnama, jer svaka mjera ublažavanja ekološke štete zahtijeva dodatne troškove i ulaganja u nove metode i alate. Ali Direktiva je po tom pitanju vrlo jasna i kao takva se mora usvojiti u cijelosti te su sve države članice EU, kao i one u postupku pristupanja, dužne unijeti odredbe ove Direktive u svoje zakonodavstvo i raditi na postizanju njezinih dugoročnih ciljeva. Nastupilo je vrijeme vraćanja dugova vodenim ekosustavima.

Novim Zakonom o vodama napravljen je očigledan napredak u odnosu na prijašnje verzije istog propisa, a u smjeru usklađivanja s Okvirnom direktivom o vodama i propisima o zaštiti okoliša i prirode. Želimo izraziti svoje zadovoljstvo učinjenim napretkom, ali u isto vrijeme izražavamo skepsu s obzirom na provedbu istog, te pravu političku volju da dođe do promjene. Naša Vlada hitno bi trebala poraditi na provedbi zakona na terenu, većoj kontroli provedbe i pravovremenom sankcioniranju u slučaju neprovedbe zakonskih odredbi koje se odnose na zaštitu okoliša i prirode. Također, više se ne smije davati prednost privrednom sektoru, koji uvažava samo jezik profita, jer jedno-sektorsko i kratkoročno iskorištavanje prirodnih resursa rijeka ne može budućim generacijama osigurati sigurnu dostupnost čiste vode te zdrav okoliš (tlo i zrak) koji je zajamčen Ustavom RH.

Postizanje dobrog statusa voda neće dovesti samo do ekološkog očuvanja voda, već i do brojnih društveno-ekonomskih koristi. Ako se rijekom upravlja na integrirani način, te kad joj se da dovoljno prostora (šira poplavna zona), povećana je sigurnost od vode (poplava) jer je osigurana prirodna dinamika riječnog ekosustava, pa se samim time smanjuju i troškovi održavanja tog sustava. Također, manji su i troškovi za obradu voda poboljšanjem kvalitete riječnih ekosustava i korištenjem prirodnih pročistača voda, što osigurava visoko kvalitetnu vodu na raspolaganju za sve potrebe, a očuvana staništa rijeka, jezera, močvarnih područja, obala, te biljne i životinjske vrste održat će se za buduće generacije. Takav »zdrav ekosustav« omogućit će i razvoj privrednih aktivnosti kao što su ribolov i turizam, te stvoriti radna mjesta kroz razne projekte za rijeke, administraciju, nadzor, praćenje i sl.

Sudjelovanje javnosti u kontekstu Okvirne direktive o vodama

Bitno je naglasiti kako sudjelovanje javnosti ima vrlo visoko mjesto u Direktivi i ključni je čimbenik u novoj eri upravljanja vodama. Članak 14. Direktive zahtijeva od zemalja članica da potaknu aktivno sudjelovanje svih zainteresiranih strana u provedbi Direktive. Zahtijeva se javno informiranje i konzultacije u pripremi i reviziji planova upravljanja riječnim područjima. Ovo uključuje pristup dokumentima, podlogama i podacima koji se upotrebljavaju za pripremu nacrtu plana.

Naš Zakon o vodama definira kako se u donošenju planskih dokumenata osigurava informiranje i sudjelovanje javnosti. Planski dokumenti upravljanja vodama su Strategija upravljanja vodama, Plan upravljanja vodnim područjem, višegodišnji programi gradnje, financijski plan Hrvatskih voda, Plan upravljanja vodama i detaljni planovi uređenja. Povrh toga, Zakon predviđa kako javnost mora biti upoznata s bitnim informacijama o pružanju vodnih usluga.

Sva vodna dokumentacija vodi se i koristi prema načelu javnosti sukladno propisima o pravu na pristup informacijama, a može se dobiti na temelju zahtjeva ili u digitalnom obliku u okviru Informacijskog sustava voda.

Proces sudjelovanja javnosti trebao bi teći ovim tempom:

- Objavljivanje vremenskog rasporeda i programa rada na planu ili strategiji, te popis konzultacija koje treba obaviti najmanje tri godine prije početka razdoblja za koje se plan ili strategija donose.
- Objavljivanje pregleda značajnih vodnogospodarskih pitanja na tim vodnim područjima najmanje dvije godine prije početka razdoblja na koje se plan ili strategija odnose.
- Objavljivanje nacrtu strategije ili plana najmanje godinu dana prije početka razdoblja na koje se plan ili strategija odnose.
- Pisanim zahtjevima pojedinim pravnim i fizičkim osobama odobrit će se uvid u popratnu dokumentaciju koja je korištena prilikom izrade plana ili strategije.
- Osigurat će se najmanje šest mjeseci za pisane primjedbe na nacrt plana ili strategije.

O nacrtu Plana za upravljanje vodnim područjima raspravljat će se i na Savjetu za određeno vodno područje. Savjet će se sazivati za svako vodno područje, a čine ga predstavnici regionalne i lokalne samouprave, korisnika voda i nevladinih organizacija.

Zaključak

Pritisak na vodene ekosustave u Hrvatskoj je velik, staništa se degradiraju i nestaju, kao i biljne i životinjske vrste, rijeke i potoci pretvaraju se u jednolične betonske kanale, nestaje prirodne dinamike nizinskih rijeka, kvaliteta života uz rijeke se smanjuje. Kako bi ipak došlo do pozitivne promjene u trenutnoj praksi upravljanja vodama u Hrvatskoj i Direktiva i Zakon trebaju se primjenjivati u cijelosti, a zacrtani ciljevi postići u predviđenom roku, te je zbog toga nužna cjelovita promjena u načinu razmišljanja i odgovornih institucija, ali i javnosti. Prvi su navikli sustav upravljanja vodama držati zatvorenim, bez uplitanja drugih relevantnih sektora i javnosti; dok ovi drugi nisu navikli na izražavanje svoga mišljenja, prvenstveno zbog nepostojana tradicije sudjelovanja javnosti na ovim prostorima. Ova situacija je dodatno otežana općim nepovjerenjem građana prema tijelima javne vlasti (ne uvijek neutemeljenim) zbog kojeg građani smatraju kako svojim sudjelovanjem u postupcima donošenja odluka neće uspjeti ništa promijeniti.



Zaštita prirode i bioraznolikosti u Hrvatskoj, Europskoj uniji i svijetu

U studenom 2008. godine Sabor Republike Hrvatske usvojio je Izvješće o stanju prirode i zaštite prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2000. do 2007. godine te Strategiju i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08). Ovi se dokumenti temelje na međunarodnim obvezama koje je RH preuzela, te su krovni, ali ne i jedini dokumenti zaštite prirode u Hrvatskoj.

Konvencija o biološkoj raznolikosti

Konvencija o biološkoj raznolikosti je globalno prihvaćen temeljni dokument za zaštitu bioraznolikosti koji uspostavlja očuvanje bioraznolikosti kao temeljno međunarodno načelo u zaštiti prirode i zajedničku obvezu čovječanstva. Konvencija je donesena je u Rio de Janeiru 1992. godine na Konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju. U Republici Hrvatskoj stupila je na snagu 7. listopada 1996. godine.

Konvencija o biološkoj raznolikosti definira biološku raznolikost kao raznolikost živih organizama što uključuje:

- raznolikost unutar vrsta
- raznolikost među vrstama i
- raznolikost ekoloških sustava.

Biološka raznolikost nije ograničena samo na vrste biljaka, životinja, gljiva i mikroorganizama, jer su mnoge vrste dalje podijeljene u podvrste, varijetete i u različite genetske populacije. Stoga biološka raznolikost uključuje i genetsku raznolikost unutar vrsta, kao i staništa i ekosustave.

Važnost biološke raznolikosti očituje se u međuovisnosti svih živih organizama i njihova uravnoteženog djelovanja kao ključa zdravlja planeta kao cjeline.

Stranke potpisnice su se obvezale na ostvarivanje tri cilja Konvencije:

1. očuvanje sveukupne bioraznolikosti
2. održivo korištenje komponenata bioraznolikosti
3. pravednu i ravnomjernu raspodjelu dobiti koje proizlaze iz korištenja genetskih izvora.

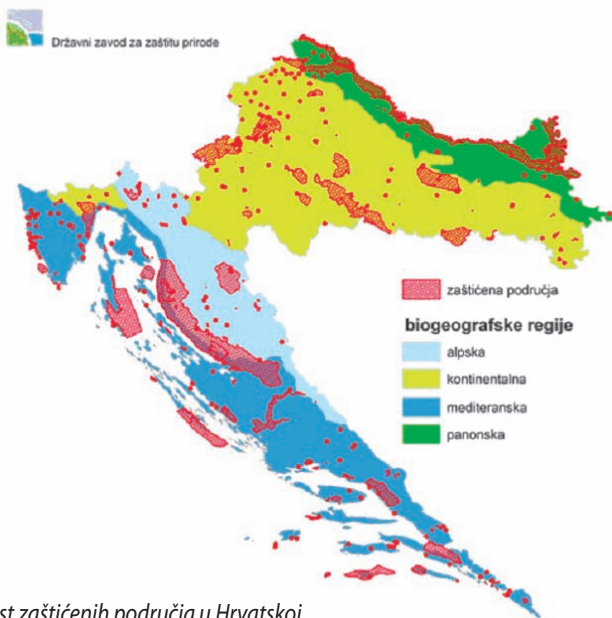
Zaštićena područja

Zaštićena područja prirode zaštićena su posebnim zakonskim mjerama zbog svoje izuzetne vrijednosti za očuvanje prirode i bioraznolikosti. Koncept zaštićivanja prirodnih vrijednosti nastao je u devetnaestom stoljeću kao odgovor na sve veće uništavanje prirode u industrijskim zemljama. Donedavno, zaštita prirode kao i Zakon o zaštiti prirode odnosili su se uglavnom na zaštićena područja i zaštićene vrste, dok se danas gleda na zaštitu prirode i izvan ovih, posebno zaštićenih područja.

Zaštita, očuvanje, održavanje i korištenje zaštićenih područja provodi se na temelju Zakona o zaštiti prirode i pripadajućih podzakonskih propisa. Zakon o zaštiti prirode utvrđuje devet kategorija zaštite područja, ciljeve njihove zaštite i način upravljanja. Nacionalne kategorije u najvećoj mjeri odgovaraju jednoj od međunarodno priznatih IUCN⁵-ovih kategorija zaštićenih područja.

Pojedina područja Hrvatske zbog svoje iznimne biološke i krajobrazne raznolikosti uživaju i međunarodnu pravnu zaštitu. Nacionalni park Plitvička jezera upisan je na UNESCO-vu Listu svjetske prirodne baštine 1979. godine. Još dva hrvatska parka nalaze se na tentativnoj listi – NP Kornati i PP Lonjsko polje. Na Ramsarski popis kao međunarodno vrijedne močvare upisani su parkovi prirode Kopački rit i Lonjsko polje, ornitološki rezervat ribnjaci Crna Mlaka te donji tok Neretve, a planina Velebit uvrštena je u UNESCO-vu međunarodnu mrežu rezervata biosfere u sklopu znanstvenog programa Čovjek i biosfera. Park prirode Papuk, kao europski geopark, uvršten je 2007. godine u UNESCO-vu mrežu geoparkova.

⁵ IUCN – Međunarodni savez za zaštitu prirode.




Karta 1. Rasprostanjenost zaštićenih područja u Hrvatskoj

Zelena akcija niz se godina zalagala za poboljšanje aktivne zaštite zaštićenih područja i moratorij na proglašavanje novih. Naime, niz godina smo imali slučajeve parkova i zaštićenih područja koja su to bila samo na papiru – područje bi bilo proglašeno zaštićenim, ali nije imalo upravljačko tijelo, službu kontrole i zaštite, prostorni plan niti plan upravljanja. Zadnjih je godina napravljen velik pomak u upravljanju zaštićenim područjima u Hrvatskoj, pa je sazrela situacija i za proglašavanje novih područja. Neka od područja navedenih u prijedlogu strategije planirana su za daljnju zaštitu temeljem istraživanja koje je u proteklom razdoblju provela Zelena akcija, kao što je, na primjer, kanjon rijeke Une i Ličko polje. Za Ličko polje dali smo prijedlog za proglašavanje Ramsarskom područjem – tj. važnim međunarodnim vlažnim staništem.



Aktivisti Zelene akcije u ekspediciji u kojoj je utvrđena prisutnost vidre u rijeci Lici



Nacionalni park i park prirode proglašava Hrvatski sabor, stroge i posebne rezervate Vlada Republike Hrvatske, a ostale kategorije proglašavaju županijske skupštine i Skupština Grada Zagreba. Zaštita svih kategorija temelji se na stručnoj podlozi Državnog zavoda za zaštitu prirode.

Prema Zakonu o zaštiti prirode, osnovni dokument upravljanja strogim rezervatom, nacionalnim parkom, parkom prirode, regionalnim parkom, posebnim rezervatom i značajnim krajobrazom jest **plan upravljanja** koji se donosi za deset godina. Iz njega proizlaze i Godišnji programi zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenoga područja.

Ekološka mreža Republike Hrvatske

Tijekom posljednjih desetljeća sve je jače uništavanje staništa, što je glavni uzrok smanjenja bioraznolikosti i izumiranja vrsta.

Zaštićena područja, koja u europskim zemljama zauzimaju prosječno 10% državnog teritorija, ne zadovoljavaju potrebe očuvanja ukupne bioraznolikosti. Stoga je zaštita prirode u Europi usmjerena na stvaranje sustava preostalih vrijednih područja za ugrožene vrste i staništa, koja su međusobno funkcionalno povezana, a takav se sustav zove ekološka mreža. Ekološku mrežu čini mreža zaštićenih područja, te poveznice između njih odnosno ekološki koridori.

Uspostava ekološke mreže Republike Hrvatske propisana je Zakonom o zaštiti prirode. Ekološka mreža je sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti, a obuhvaća ekološki važna područja od međunarodne i nacionalne važnosti (međunarodne konvencije, relevantne Direktive EU, nacionalni crveni popisi ugroženih vrsta i staništa).

Hrvatska ekološka mreža proglašena je i stupila na snagu 2007. godine, te obuhvaća 47% kopnenog i 39% morskog teritorija Republike Hrvatske te dva koridora: koridor za morske kornjače te koridor Palagruža-Lastovo-Pelješac (područje važno za selidbu ptica).

Europske ekološke mreže – Smaragdna mreža i NATURA 2000

Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) i Direktiva o pticama te zaštiti staništa, divlje faune i flore Europske unije propisuju zaštitu ugroženih vrsta i stanišnih tipova koji su iskazani unutar biogeografskih regija na teritoriju države. Temeljem Bernske konvencije nastala je međunarodna ekološka mreža koja se zove **Smaragdna mreža**, a temeljem Direktive o pticama i Direktive o zaštiti staništa, divlje faune i flore Europske unije nastala je europska ekološka mreža **NATURA 2000**. Koncept za nastanak obje mreže je isti – očuvanje staništa unutar međusobno koridorima povezanih zaštićenih područja, ali se Smaragdna mreža odnosi na sve zemlje potpisnice Bernske konvencije, dok se NATURA 2000 odnosi na zemlje članice Europske unije. Zapravo, NATURA 2000 je mehanizam koji je Europska unija donijela kako bi se bolje provela Bernska konvencija, a kako zakonodavstvo EU ima bolje mehanizme provođenja, time je i mreža NATURA 2000 temeljitija i bolje zadaje mehanizme i mjere zaštite prirode od Smaragdne mreže. S obzirom na to da je RH potpisnica Bernske konvencije, morala je osnovati Smaragdnu mrežu, dok mrežu NATURA 2000 mora pripremiti do ulaska u EU, kada će ista stupiti na snagu.

Smaragdna mreža

Smaradnu mrežu čine područja od posebnog interesa za zaštitu koja trebaju uspostaviti zemlje članice Bernske konvencije. U Hrvatskoj postoje četiri biogeografske regije od ukupno sedam europskih; panonska, kontinentalna, alpska i mediteranska.

Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?

U Smaragdnoj mreži odabrano je šest područja ukupne površine 309.867 hektara koji čine 17,12% preliminarnu ekološku mrežu ili 5,47% ukupnog teritorija Hrvatske (5661.500 ha). To su: Nacionalni park Plitvička jezera, Park prirode Velebit, Park prirode Lonjsko polje, Park prirode Kopački rit, predloženi park prirode Neretva i Ornitološki rezervat Crna Mlaka.

NATURA 2000

NATURA 2000 ekološka je mreža Europske unije koja obuhvaća područja važna za očuvanje ugroženih vrsta i stanišnih tipova. Taj program, koji čini osnovu zaštite prirode Europske unije, proizlazi iz Direktive o zaštiti ptica (Council Directive 79/409/EEC) i Direktive o zaštiti staništa, divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC). Svaka zemlja članica EU pridonosi stvaranju ekološke mreže NATURA 2000 određivanjem posebnih područja zaštite – SAC⁶. Sukladno Direktivi o pticama, za ptičje vrste određuju se područja posebne zaštite – SPA⁷. Mehanizmi zaštite područja NATURA 2000 uključuju donošenje planova upravljanja te provođenje ocjene prihvatljivosti svakoga plana ili zahvata koji sam ili u kombinaciji s drugim planovima/zahvatima može bitno utjecati na ciljeve očuvanja pojedinoga područja NATURA 2000. U područjima NATURA 2000 obvezno je praćenje stanja vrsta i staništa zbog kojih je područje i zaštićeno.

U Hrvatskoj četrdeset određenih područja SPA obuhvaća 33.583 km², (23.438 km² ili 41% kopna i 10.093 km² ili 32% teritorijalnog mora), što upućuje na veliku raznolikost staništa i faune ptica Hrvatske.

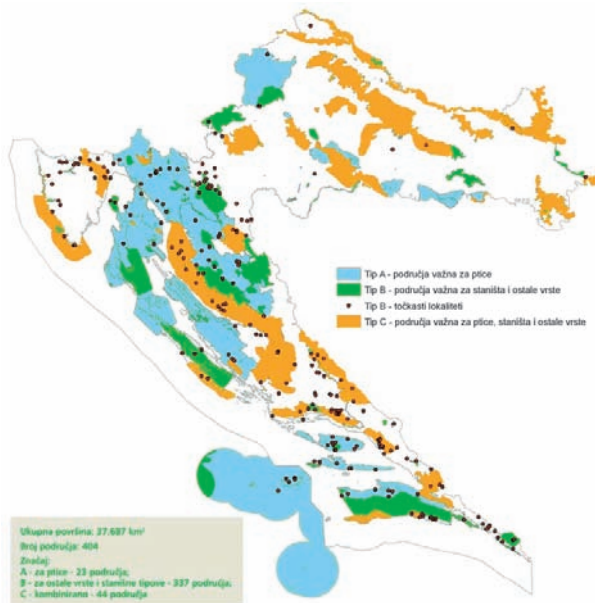
Zakon o zaštiti prirode definira stanište kao jedinstvenu funkcionalnu jedinicu ekološkog sustava, određenu zemljopisnim, biotičkim i abiotičkim svojstvima. Sva staništa iste vrste čine jedan stanišni tip.

Karta staništa temeljna je podloga za proces uspostave ekološke mreže. Na temelju satelitskih snimaka u Hrvatskoj kartirani su svi stanišni tipovi veći od devet hektara, u mjerilu 1:100.000. Ova je karta omogućila analizu rasprostranjenosti i površina stanišnih tipova u Hrvatskoj.

Cilj zaštite prirode je očuvati sve ugrožene i rijetke stanišne tipove u povoljnom statusu zaštite. Za takve tipove staništa neophodno je sačuvati funkcionalnu mrežu područja na kojima dolaze. To je moguće uspostavom ekološke mreže. Da bi se takva mreža uspostavila, staništa se kartiraju, procjenjuje se njihov status ugroženosti, te se donose mjere za njihovo očuvanje. Direktiva o staništima zahtijeva uspostavu funkcionalne mreže važnih područja za ugrožene tipove staništa Europske unije. Ova mreža nazvana je NATURA 2000.

Mehanizmi zaštite ekoloških mreža


Najvažniji mehanizam zaštite područja ekološke mreže jest postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu svih planova, programa i zahvata koji mogu imati značajan utjecaj na područja ekološke mreže (OPPPZEM).



Karta 2. Područje Smaragdne mreže u Republici Hrvatskoj

⁶ Special Areas of Conservation – SAC.

⁷ Special Protection Areas – SPA.



EU direktive propisuju da se kod odabira područja za mrežu NATURA 2000 trebaju koristiti isključivo stručni kriteriji, ne uzimajući u obzir društveno-gospodarsku problematiku. Na prvi pogled to može djelovati čudno, s obzirom na postavku da se u tim područjima potiče suživot čovjeka i prirode. Međutim, postupak se odvija na sljedeći način: odabrati područja koja su najvrednija za ugrožene vrste i staništa, uključiti ih u ekološku mrežu i zatim osigurati što skladniji razvoj ljudskih djelatnosti kroz mehanizme upravljanja područjem i ocjenjivanja prihvatljivosti pojedinih planova i zahvata na ekološku mrežu NATURA 2000. Ove mehanizme propisuje članak 6. *Direktive o staništima*, a jednako se primjenjuju i na područja važna za ptice. Taj članak kaže da je za sve planove (primjerice planove upravljanja prirodnim dobrima, prostorne planove, strateške dokumente), kao i za sve pojedinačne zahvate za koje nije moguće sa sigurnošću isključiti negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te na cjelovitost NATURA područja, obvezno provesti postupak ocjene prihvatljivosti. Nije važno je li zahvat smješten u samom NATURA području ili izvan njega, bitno je sagledati njegov mogući utjecaj. Tako, primjerice, regulacija rijeke uzvodno može imati posljedični utjecaj na područje ekološke mreže (ciljne vrste i staništa) kilometrima nizvodno.

Postupak ocjene već je ugrađen i u hrvatsko zakonodavstvo, a odnosi se na nacionalnu ekološku mrežu. Kroz tzv. **prethodnu ocjenu** predloženi zahvat se 'skenira' i procjenjuje se je li moguće isključiti njegov negativan utjecaj na ekološku mrežu. Ako jest, zahvat ide dalje u redoviti postupak ishođenja dozvola. Ako nije, upućuje se na **glavnu ocjenu** u kojoj se detaljnije sagledavaju mogući negativni utjecaji, pokušavaju pronaći alternativna rješenja za ostvarivanje cilja zahvata kao i mjere kojima je moguće ublažiti utjecaje. Ako je zahvat i dalje neprihvatljiv, moguće je provesti **utvrđivanje prevladavajućeg javnog interesa** uz sudjelovanje javnosti te, ako on postoji, izvesti zahvat uz kompenzaciju. To znači **nadoknađivanje »žrtvovanog«** područja zamjenskim područjem, prirodnim ili umjetno načinjenim, koje će preuzeti njegovu ulogu u mreži NATURA 2000. Ako se na području ekološke mreže nalazi stanišni tip i / ili svojta iz *Popisa posebno ugroženih i značajnih stanišnih tipova i svojti*, prevladavajući javni interes zbog kojega se prihvaća planirani zahvat može se odnositi samo na zaštitu zdravlja ljudi i javnu sigurnost, ili na uspostavljanje bitno povoljnijih uvjeta od primarne važnosti za okoliš, ili na druge imperativne razloge prevladavajućega javnog interesa, o čemu rješenje donosi Vlada Republike Hrvatske uz obvezno prethodno pribavljeno mišljenje Europske komisije.

U skladu s praksom u EU, za one planove, programe i zahvate za koje se obvezno provodi procjena utjecaja na okoliš (PUO) i Strateška procjena utjecaja zahvata na okoliš (SUO), nova hrvatska legislativa u zaštiti okoliša objedinjuje postupak OPPZEM s postupkom PUO (**Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš NN 64/08**) odnosno SUO (**Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš NN 64/08**).

Postupak ocjene prihvatljivosti

Sadržaj, rok i način provedbe postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu u odnosu na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja mreže, kao i način obavješćivanja javnosti, propisan je Pravilnikom o ocjeni plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09).

Dva su glavna dijela ocjene:

1. Prethodna ocjena plana, programa ili zahvata (Prethodna ocjena)
2. Glavna ocjena plana, programa ili zahvata s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti (Glavna ocjena), te postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i kompenzacijskih uvjeta, za koji stranka u postupku ili zainteresirana strana može podnijeti zahtjev Ministarstvu, u slučaju da se Glavnom ocjenom zahvata utvrdi da zahvat ima štetan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i da nema drugih pogodnih mogućnosti. U postupku sudjeluju četiri glavna sudionika: nositelj zahvata, institucija koja priprema studiju ocjene prihvatljivosti zahvata, nadležno tijelo (Ministarstvo kulture i upravni odjeli u županijama) i Državni zavod za zaštitu prirode kao stručna državna institucija u zaštiti prirode.

Pridruživanje EU i promjene u sustavu gospodarenja otpadom

Republika Hrvatska danas odlaže otprilike 90% svog otpada, dok je 10% recikliranog otpada ponajviše zasluga Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost RH, ali i loše materijalne situacije u Hrvatskoj zbog koje sve više ljudi dodatni izvor zarade vidi u prikupljanju ambalažnog otpada za koji se može dobiti povratna naknada. Hrvatska je u gospodarenju otpadom otišla dalje od nekih članica Europske unije poput Rumunjske, Bugarske ili čak Poljske, no zapadnoeuropske zemlje poput Austrije, Njemačke, Belgije i Nizozemske daleko su »čistije« od Hrvatske.

Gospodarenje otpadom u Europskoj uniji podijeljeno je unutar četiri glavne grupe europskih direktiva koje obuhvaćaju više desetaka zakona i pravilnika. Prva grupa je takozvani »okvir gospodarenja otpadom« koji čine Okvirna direktiva o otpadu i Direktiva o opasnom otpadu. Vrste otpada koje nisu direktno obuhvaćene okvirom regulirane su unutar druge grupe direktiva koja obuhvaća »posebne tokove otpada« (Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu, Direktiva o električnom i elektronskom otpadu...). Treća grupa direktiva propisuje uvjete »uvoza i izvoza« otpada. Posljednja grupa direktiva tiče se tehničkih zakona i standarda odnosno opisuje »građevine za obradu i odlaganje otpada« (Direktiva o odlagalištima otpada, Direktiva o spaljivanju otpada, IPPC).

Iako je Republika Hrvatska već donijela osamnaest pravilnika i dvije uredbe, u procesu pridruživanja najveće će napore morati uložiti u još dvije direktive, a to su *Okvirna direktiva o otpadu* te *Direktiva o odlagalištima otpada*. U nastavku ovog teksta ćemo pojasniti i opisati probleme vezane uz usklađivanje RH s obvezama koje proizlaze iz te dvije direktive. Nažalost, pristup informacijama o ovoj problematici je otežan, odnosno ne postoje prave javne diskusije kako o pridruživanju RH Europskoj uniji, tako ni o sektorskim problemima poput gospodarenja otpadom, pritom misleći i na praćenje novih okolišnih politika, zakona i propisa koji se vrlo često mijenjaju.

Problem odlagališta otpada


Dobro je poznato kako je nagli prodor konzumerističkog i protošačkog mentaliteta u središnju i istočnu Europu prouzročio krizu u pogledu zbrinjavanja otpada za koju su vlasti većinom bile nepripremljene, te do sada nisu poduzele odgovarajuće korake da bi se taj problem i riješio. Dosad su divlja i legalna, ali sanitarno neadekvatna odlagališta bila najrašireniji način zbrinjavanja otpada u Republici Hrvatskoj. Ovakva odlagališta vjerojatno su najgori oblik »zbrinjavanja« otpada, jer osim što u atmosferu ispuštaju velike količine stakleničkih plinova, ugrožavaju flor, faunu, tlo i vode.



Odlagalište u Karlobagu

Europska unija kao pokretač promjena

Pristupni fondovi Europske unije predstavili su poticaje vladama država da poduzmu čvrste korake u zbrinjavanju otpada, no u previše slučajeva vlade su reagirale ishitreno. Direktiva o odlagalištima otpada EU (1999/31/EC) vjerojatno je najvažniji zakonodavni dokument u tom području. Primarni cilj te direktive je zaustaviti odlaganje neobrađenog otpada na odlagališta komunalnog otpada, ali i definirati kriterije i standarde odlaganja otpada u EU. Direktiva je izazvala dvojake reakcije. S pozitivne strane to je vodilo ka efikasnijim poticajnim mjerama za recikliranje i kompostiranje, no s negativne strane ta je poruka bila nedorečena u pogledu problematike prevencije stvaranja otpada te je vodila ka »jednostavnijem« rješenju zbrinjavanja otpada – razmišljanju o spaljivanju istog u postrojenjima za termičku obradu. Sama po sebi direktiva nije bila dovoljno jaka da pokrene značajnije promjene što se očekuje od nove okvirne direktive o otpadu.



Recikliranje, kompostiranje, anaerobna digestija te mehaničko-biološka obrada prihvatljiva su rješenja za ispunjenje zahtjeva jednog dijela te direktive, dok je drugi dio, odnosno tehničke standarde, Republika Hrvatska već postupno počela rješavati. Ciljevi za smanjivanje količine organskog otpada koji treba odložiti mogu se u velikoj mjeri postići uz odvojeno sakupljanje i recikliranje odnosno kompostiranje papira, kartona, hrane i ostalog biološki razgradivog otpada.

Postupak sanacije odlagališta otpada

Sanacija odlagališta provodi se tako da se otpad postupno prevrće s trenutne pozicije te se pod njim postavlja najprije brtveni sloj koji ima zadaću spriječiti propuštanje procjednih voda iz tijela odlagališta u tlo i tokove podzemnih voda. Iznad donjeg brtvenog sloja postavlja se drenažni sloj čija je funkcija skupljanje procjednih voda i odvod istih do uređaja za pročišćavanje. Iznad površine zemlje, odnosno preko samog otpada, postavlja se takozvani pokrovni sloj, odnosno gornji brtveni sloj čija je zadaća između ostalog sprečavanje ispuštanja metana direktno u atmosferu. Ovakvu sanaciju propisuje Europska direktiva o odlagalištima otpada.

Sanacija odlagališta započela je 2004. godine kada je FZOEU, u suradnji s Ministarstvom zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva i jedinicama lokalne samouprave započeo sanaciju 292 službena neuređena odlagališta. Nakon sanacije, većina dosadašnjih odlagališta bit će pretvorena u pretovarne stanice (PS) i reciklažna dvorišta, a preostala će se u budućnosti zatvoriti.

U RH postoji i velik broj površina onečišćenih neodgovarajućim i nekontroliranim odlaganjem različitih vrsta otpada (ilegalna odlagališta). Strategijom je procijenjeno da na području RH ima više od tri tisuće ilegalnih odlagališta.

Neke od važnijih odredbi iz EU direktive o odlagalištima otpada (1999/31/EC)

- Odlagališta moraju zbrinjavati inertni otpad koji nije opasan te opasni otpad. Ove različite vrste otpada ne smiju se miješati na istom odlagalištu (Art.6b-d).
- Samo se prethodno obrađeni otpad smije odlagati na odlagališta (Čl. 6a). (To se odnosi na procese kompostiranja, anaerobne digestije, mehaničko-biološkog tretmana ili najkontroverzniji od svih, proces termičke obrade).
- U roku od pet godina od donošenja ove legislative, količina biorazgradivog otpada koji se zbrinjava na odlagalištima mora se smanjiti na 75% od one u 1995. godini. (Referentna godina za praćenje realizacije postavljenih ciljeva za smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu je 1997., za koju se procjenjuje da je proizvedeno 1.015.000 tona komunalnog otpada u RH; procjenjuje se da je 1997. proizvedeno 756.175 t biorazgradivog otpada). Također, moguće je da zemlje koje su do sada odlagale više od 80% svog biorazgradivog otpada odgode provedbu ove mjere za najviše četiri godine) (Čl.5.2)
- U roku od osam godina od donošenja ove direktive, količina biorazgradivog otpada koji se zbrinjava na odlagalištima mora se smanjiti na 50% od one u 1995. godini. (Čl. 5.2)
- U roku od petnaest godina od donošenja ove direktive, količina biorazgradivog otpada koji se zbrinjava na odlagalištima mora se smanjiti na 35% od one u 1995. godini. (Čl. 5.2)

Potpuna direktiva može se pronaći na stranicama:

http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/1999/l_182/l_18219990716en00010019.pdf

Obrada otpada prije odlaganja

Hrvatska se 2005. kroz Strategiju gospodarenja otpadom, a poslije i kroz Plan gospodarenja otpadom RH 2007–2015 opredijelila za koncept županijskih ili regionalnih centara za gospodarenje otpadom (CGO) te na taj način usmjerila dostizanje ciljeva postavljenih u Europskoj direktivi o odlagalištima otpada, gdje se količina otpada s biološkim potencijalom u roku od petnaest godina od bazne 1995. godine mora smanjiti na ukupno 35% (uz mogućnost odgode za dodatne četiri godine za zemlje koje trenutno odlažu više od 80% svog organskog otpada). Prema EU direktivi, Hrvatska bi do 2014. godine smjela odlagati svega 35% neobrađenog organskog otpada. Količine odloženog organskog otpada u potpunosti će se smanjiti u trenutku kada se otvore centri za gospodarenje otpadom, iz razloga što je njihova prvenstvena namjena ta da kroz mehaničko-biološku obradu smanje udio organskog ugljika u otpadu koji se poslije odlaže i na taj način smanje emisije metana u okoliš.

Što je županijski/regionalni centar za gospodarenje otpadom (CGO)?

Otpad sakupljen u naseljima i prepakiran u pretovarnim stanicama⁸ dovozi se do CGO-a koji je smješten na određenoj udaljenosti od naseljenog područja. U CGO-u se prihvaća i otpad sakupljen preko sakupljačke mreže područja u blizini CGO-u. U CGO-u se odvijaju različite aktivnosti vezane uz obradu otpada prije njegova konačnog odlaganja na odlagalištu neopasnog otpada koji je ujedno i sastavni dio CGO-a:

- prihvata, obrada sortiranog ili nesortiranog otpada
- sakupljanje otpada koji se može ponovno uporabiti ili reciklirati te sakupljanje i daljnja predaja opasnog otpada
- sakupljanje i distribucija otpada koji se može koristiti u druge svrhe
- energetska iskorištavanje pojedinih frakcija otpada
- odlaganje obrađenog otpada.

CGO se u osnovi sastoji od:

- postrojenja za obradu otpada
- zona za privremeno skladištenje
- zone za odlaganje otpada
- zone za prikupljanje i obradu bioplina
- zone za prikupljanje i obradu otpadnih voda.

Obradom otpada u CGO i saniranjem današnjih neuređenih odlagališta, Hrvatska ispunjava uvjete Europske direktive o odlagalištima otpada

Recikliranje

Kako je već spomenuto, Hrvatska je 2005. kroz Strategiju gospodarenja otpadom, a kasnije i kroz Plan gospodarenja otpadom RH 2007–2015 definirala budućnost gospodarenja otpadom, međutim nakon usvajanja (ali prije realizacije) istih, EU donosi jedan od ključnih dokumenata koji će odrediti budućnost gospodarenja otpadom, a to je Okvirna direktiva o otpadu. Važno je napomenuti da je RH od dana usvajanja te Direktive, dva puta mijenjala vlastiti Zakon o otpadu (**NN 178/04**) uz pomoć Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o otpadu (**NN 111/06**), (**NN 60/08**), (**NN 87/09**), a da je propustila isti uskladiti s Direktivom, te se prije ulaska RH u EU zasigurno očekuje još najmanje jedna izmjena Zakona o otpadu.



Gospodarenje otpadom na otoku Krku

⁸ Pretovarne stanice bit će organizirane na područjima današnjih odlagališta otpada. Svrha pretovarnih stanica je prekrcavanje otpada iz malih smećarskih kamiona u velike tlačne kontejnere čiji kapacitet može zamijeniti i više od nekoliko konvencionalnih kamiona. Neke pretovarne stanice bit će opremljene kompostanama i postrojenjima za odvajanje otpada.

Prema mišljenju Zelene akcije, županije i gradovi trebali bi već danas donositi ambicioznije ciljeve za odvojeno prikupljanje otpada od onih koji su predloženi u Strategiji gospodarenja otpadom, a poslije i Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2007 – 2015. **Minimalni cilj za odvojeno prikupljeni otpad mora biti 50% odvojeno prikupljenog otpada do 2020. godine što je u skladu s pravnom stečevinom Europske unije (Okvirna direktiva o otpadu).**

Dokument	Udio (%) godina				
	2006.	2010.	2015.	2020.	2025.
Strategija gospodarenja otpadom RH	6	8	12	18	25
Plan gospodarenja otpadom RH 2007 – 2015			23		
EU – Direktiva o otpadu				50	

Plan gospodarenja otpadom RH definirao je primarno odvajanje i prikupljanje pojedinih kategorija otpada (ambalažni otpad, otpadne gume, otpadna ulja...), a za otpad koji nije obuhvaćen specifičnim pravilnicima predviđena je primjena odvojenog prikupljanja u okviru komunalnog sustava. Međutim, ono u čemu Zelena akcija vidi potencijalni problem je nedostatak sredstava i kapaciteta komunalnih tvrtki da takve sustave uspostave. **Ulaganja i razvoj sustava za gospodarenje otpadom na lokalnim razinama moraju teći usporedo sa sanacijom i postupnim zatvaranjem postojećih odlagališta (bilo legalnih ili ilegalnih).** Do otvaranja centara za gospodarenje otpadom u županijama, u svim naseljenim cjelinama moraju biti uspostavljeni sustavi za odvojeno prikupljanje otpada. Kao najbolju dostupnu europsku praksu potrebno je uspostaviti sustav odvojenog prikupljanja otpada od vrata do vrata te naplatu odvoza otpada prema količini koja djeluje kao stimulacija za dodatno smanjenje količina otpada u nastanku.

Hijerarhija gospodarenja otpadom

Zbog razlike u kvaliteti, ali i ekološkoj prihvatljivosti pojedinih postupaka obrade otpada, hijerarhijski slijed zbrinjavanja otpada definiraju europske direktive^{9,10} i Europska okvirna direktiva o otpadu¹¹:

- **Prevenција nastajanja otpada**
- **Ponovna uporaba**
- **Materijalna uporaba (recikliranje) i kompostiranje**
- **Energetska uporaba ili druge vrste obrade prije konačnog odlaganja ostatnog otpada.**

Ovaj je redoslijed uspostavljen s obzirom na ukupnu ocjenu održivosti, odnosno ekološke prihvatljivosti. Navedena rješenja moraju se koristiti i crpiti tim redoslijedom, smanjujući svaki put količinu otpada za daljnju obradu. Velik broj europskih država nastoji reducirati količine otpada koje se odlažu na odlagališta, uslijed čega raste potreba za povećanjem udjela recikliranog i biološki obrađenog otpada u ukupnoj količini nastalog otpada¹².

Iako su prevencija nastanka otpada i ponovna upotreba kao postupci na prioritetnim mjestima, redovito su zanemarivani, te je u novoj Okvirnoj direktivi o otpadu napomenuto kako će se količine otpada u nastanku morati stabilizirati, a države članice moraju donijeti konkretne i obvezujuće planove prevencije nastanka otpada.

⁹ Council Directive 99/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste.

¹⁰ Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives.

¹¹ Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste.

¹² Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015., (NN 85/07).

Pridruživanje EU i promjene u hrvatskom prometnom sustavu

EU je 2001. godine usvojila Bijelu knjigu o zajedničkoj prometnoj politici – jedan od najvažnijih strateških dokumenata za dugoročni razvoj prometa. U Bijeloj knjizi navodi se šezdeset mjera kojima je cilj povećanje održivosti prometne politike i izbjegavanje velikih ekonomskih gubitaka zbog zagađivanja okoliša, prometnih zagušenja i prometnih nezgoda.

Iako su strategijski ciljevi neizmijenjeni, tijekom petogodišnjeg razdoblja kontekst definiranja europske prometne politike bitno je promijenjen u nekoliko ključnih aspekata¹³:

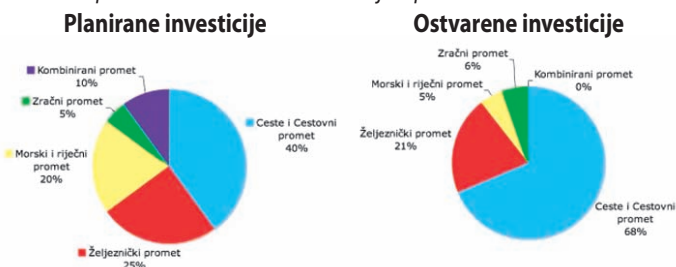
- Proširenje Europske unije – dok je zagušenje i onečišćenje primarni problem prometnog sektora petnaest članica Europske unije, za novih deset zemalja članica Europske unije realni problem odnosi se na pristupnost.
- Procesi globalizacije se ubrzavaju i predstavljaju daljnji izazov za konkurentnost europskog tržišta i ekonomski rast.
- Cijena nafte i nadalje rapidno raste.

U zahtjevu prilagodbe tim promjenama, Europska komisija je 2006. usvojila srednjoročnu reviziju Bijele knjige. Novim uvjetima prilagođena agenda do 2009. tretira temelje prometne politike – mobilnost, zaštitu, inovacije i međunarodnu dimenziju.

Iako je u izvornom dokumentu prioritet dan uravnoteženju prometnih grana do 2010. godine smanjenjem potražnje za cestovnim prometom instrumentima naplate i revitalizacije alternativnih prometnih oblika, kao što su željeznički, pomorski i unutarnji vodni promet, u novom je dokumentu naglasak stavljen na »ko-modalnost« odnosno optimiranje upotrebe svih prometnih oblika. Ko-modalnost se može postići olakšavanjem prijelaza iz jednog u drugi transportni modul harmonizacijom standarda između ceste, mora, željeznice i rijeke te integracijom različitih transportnih modula u efikasne logističke lance.


Na žalost, Hrvatska nije pratila europske trendove u razvoju prometnog sustava. U proteklom razdoblju, u isto vrijeme kada su se države EU trudile implementirati mjere iz Bijele knjige, fokus hrvatske prometne politike bio je usmjeren na gradnju autocesta i druge prometne infrastrukture za cestovni promet. Shodno tome, alternativa cestovnom prijevozu u Hrvatskoj je slabo razvijena. Gotovo 90% željezničkih pruga u Hrvatskoj je jednosmjerno, što uzrokuje poteškoće u organizaciji prometa i dugo vrijeme putovanja. Osim toga, samo je 36% pruga elektrificirano, a čak 92% pruga ne dopušta brzinu vožnje preko 120 km/h, čime ne mogu konkurirati prijevozu tereta autocestama. Takva situacija ne treba čuditi ako pogledamo konkretne podatke o ulaganju u prometnu infrastrukturu. U Strategiji prometnog razvoja RH izrađenoj 1999. godine, od ukupnog iznosa financijskih sredstava namijenjenih razvoju prometnog sustava, za cestovni promet je bilo predviđeno 40%, a za željeznički 25%. Kao što se vidi na slici, u stvarnosti je situacija išla daleko više u korist cestovnom prometu. U programu ulaganja u prometnu infrastrukturu 2005–2008. u cestovni promet uloženo je 68% ukupnih financijskih sredstava, a u željeznički 21%.

Prikaz planiranih i ostvarenih investicija u prometnu infrastrukturu¹⁴



¹³ Prometna politika u funkciji održivog razvoja, dr. sc. Sanja Steiner, dr. sc. Josip Sapunar, dr. sc. Jasna Golubić.

¹⁴ http://zelena-akcija.hr/uploads/zelena_akcija/document_translations/000/000/230/zaokrstl071205prezentacijaweb.pdf?1270309437



Treba spomenuti da je prije dvije godine usvojen Nacionalni program željezničke infrastrukture za razdoblje 2008–2012. koji bi trebao dati zamah razvoju željezničkog prometa, ali na žalost pozitivni pomaci još nisu dovoljno vidljivi. Primjerice, u Nacionalnom programu se predviđa gradnja željezničke pruge Podsused – Samobor – Bregana do kraja 2012. g., za što je namijenjeno 256,4 milijuna kuna. Do sada je prošlo već više od polovice implementacijskog perioda, a nisu vidljivi nikakvi pomaci, pa se opravdano javlja sumnja da će do kraja 2012. ova pruga biti izgrađena.

Još jedan primjer hrvatskog zanemarivanja europskih dokumenata je i europska Zelena knjiga o gradskom prometu, napravljena 2007. godine, što je dvije godine poslije rezultiralo izradom Akcijskog plana za gradski promet. Usprkos nekim nedostacima, kao što je nedovoljna usmjerenost na problem sigurnosti u prometu te nedovoljno naglašena važnost povezivanja prometnog i prostornog planiranja, Akcijski plan nudi dvadeset mjera kojima je cilj poboljšati kvalitetu prometa u gradovima, smanjiti njegov negativan utjecaj na okoliš, olakšati protok servisnih informacija, razmijeniti pozitivna iskustva između gradova... Na žalost, većina gradova u Hrvatskoj ne primjenjuje niti jednu od mjera iz Akcijskog plana.

Generalno govoreći, kakav će utjecaj imati provođenje EU strategija i direktiva na hrvatski prometni sustav, najviše će ovisiti o spremnosti Hrvatske da kvalitetno primijeni pozitivne elemente te da neutralizira one koji nisu u našem interesu.

Zakon o buci

Primjer koji ne ulijeva nadu je Zakon o buci. Jedan od glavnih elementa Zakona je obveza izrade karata buke za određena područja. Karta buke je prikaz postojećih i predviđenih emisija buke na svim mjestima unutar promatranog područja, ovisno o jednom određenom ili svim izvorima buke. Na ovaj način potrebno je definirati i ocijeniti ukupnu izloženost građana buci okoliša, osigurati da podaci o izloženosti prekomjernoj buci i njezinu štetnom učinku budu dostupni javnosti te usvojiti akcijske planove radi prevencije i snižavanja prekomjernih razina buke okoliša, gdje je kartom bilo upozoreno na moguće štetne utjecaje buke na okoliš i zdravlje. Prema europskoj direktivi 2002/49/EC, izrada karata buke je, među ostalim, obvezna za sve gradove s više od 250.000 stanovnika, za sve ceste kojima prolazi više od šest milijuna vozila godišnje te za željezničke pruge kojima prolazi više od 60.000 vlakova godišnje. U hrvatskom Zakonu obveza izrade karata buke vrijedi za sve gradove iznad 100.000 stanovnika, za ceste kojima prolazi više od dva milijuna vozila godišnje i željezničke pruge s više od 10.000 prolazaka vlakova godišnje. Na prvi pogled, hrvatski zakon nekoliko je puta stroži od direktive EU, a kad tome pridodamo i povećane ovlasti sanitarnih inspektora, površnom analitičaru moglo bi se učiniti da je ovaj Zakon doista rađen s ciljem zaštite maksimalnog broja hrvatskih građana od negativnih posljedica buke. Međutim, ova iluzija se ruši nakon uočavanja da u Zakonu u većini slučajeva nisu propisani rokovi u kojima fizičke i pravne osobe moraju primijeniti odredbe ovog Zakona. Na taj način se zapravo onemogućava njegova primjena, tako da će većina ovih naoko pozitivnih odredbi ostati mrtvo slovo na papiru.

Gigalineri

Postoje primjeri na kojima će se i u budućnosti moći vidjeti spremnost Hrvatske Vlade da zaštiti pravo svojih građana na čist okoliš. Takav primjer su gigalineri, tj. veliki kamioni nosivosti 60 tona, što je više čak i od Boeinga 737 – 300. U EU trenutno traje velika rasprava treba li dopustiti ovim kamionima prometovanje europskim cestama. Ako odluka bude potvrdna i dođe do izmjene Direktive 96/53, sve zemlje članice (što znači u budućnosti i Hrvatska) trebat će dopustiti promet ovakvim kamionima na svom teritoriju.

U čemu je problem s gigalinerima? Na prvi pogled čini se dobrom idejom povećati nosivi kapacitet kamiona, čime se ista količina tereta može prevesti manjim brojem kamiona, što rezultira manjom količinom ispušnih plinova po jedinici mase tereta. Međutim, posljedica toga je i povećanje konkurentnosti ovog načina prijevoza tereta, čime se veći dio tvrtki za potrebe prijevoza robe odlučuje za angažiranje gigalineri, nauštrb ostalih načina prijevoza (npr. željezničkim i vodnim prometom, koji su s aspekta zaštite okoliša znatno prihvatljiviji od bilo kojeg načina prijevoza cestom). Ukratko, doći će do porasta cestovnog teretnog prometa što će imati izrazito negativne posljedice na emisije iz sektora transporta. Iz tog razloga je većina udruga za zaštitu okoliša oštro ustala protiv ovakve ideje.




Gigaliner

Rasprava o gigalinerima još uvijek traje. Međutim, ako dođe do njihova uvrštavanja u Direktivu 96/53, još uvijek postoje mehanizmi kojima se može ograničiti promet ovih teških kamiona. Jedna od metoda je uvođenje dodatne naplate prijevoza tereta kamionima, ovisno o masi tereta i duljini puta. Na taj se način vlasnici tereta destimiraju da za prijevoz odaberu gigaliner, već ih se potiče da koriste željeznički ili vodni prijevoz. Takav sustav već postoji u nekim državama – Švicarska je jedna od prvih koja ga je uvela još prije desetak godina, slično će napraviti i Francuska početkom 2011. godine.

Eurovinjeta i eksterni troškovi prometa

Osim gigaliner, velika rasprava traje i o eurovinjeti, tj. o kategorijama troškova koji bi njome trebali biti pokriveni. Dosad je u cijeni eurovinjete bio sadržan samo trošak gradnje i održavanja infrastrukture, ali sve je izglednije da će se u nju uvrstiti i neke kategorije eksternih troškova prometa.

Eksterni troškovi prometa odražavaju cijenu svih onih troškova koji nastaju kao posljedica eksploatacije prometnog sustava. Eksterni troškovi su npr. troškovi prometnih nesreća, buke, klimatskih promjena, onečišćenja zraka, zagušenja prometa, degradacije okoliša, dodatni troškovi u gradskim područjima (odvajanje pojedinih vrsta prometa i nedostatak/oskudnost prostora), način proizvodnje električne energije (eksterni troškovi elektrana, kod automobila na električni pogon). Kod većine ovih slučajeva radi se o troškovima liječenja te nadoknade i saniranja štete nastale zbog prometa. Koje god kategorije eksternih troškova promatrali, radi se o trošku koji plaća cijelo društvo, što u konačnici omogućava «jeftin» cestovni prijevoz tereta. Kada bi eksterni troškovi prometa bili uračunati u cijenu prijevoza tereta, željeznički i vodni prijevoz bili bi nekoliko puta jeftiniji od cestovnog, koji ima najnegativnije posljedice na društvo i okoliš, a trenutno taj trošak ne plaćaju oni koji ga stvaraju. Idealno bi bilo uspostaviti intermodalni finansijski fond, što sve glasnije zahtijevaju udruge za zaštitu okoliša. U taj fond uplaćivao bi se novac stečen naplatom eksternih troškova, a koristio bi se za financiranje projekata koji doprinose održivosti prometnog sustava.



U postojećem prijedlogu izmjene eurovinjete, od eksternih troškova koji će u nju biti uvršteni navode se samo buka i zagušenje prometa. To je korak na bolje, iako vjerojatno nedovoljan, s obzirom na to da će, ako ostane ovakav prijedlog, velik dio eksternih troškova i dalje ostati nepokriven, tj. i dalje će ga plaćati oni koji ga nisu napravili. Svejedno, ovo je način na koji se mogu destimulirati gigalineri.

Proces ograničenja emisija ispušnih plinova iz motornih vozila

Već niz godina u EU aktualni su sve stroži propisi o maksimalnoj dopuštenoj količini ispušnih plinova novoprodanih automobila. Sve je počelo 1994. godine kada je Njemačka predložila da se do 2005. godine na tržištu EU ne dozvoli prodaja novih automobila ako emitiraju više od 120 g ekvivalenta CO₂ po prijeđenom kilometru. Godinu dana poslije Europska komisija daje potporu toj ideji, a plan se usvaja 1996. godine, s tim da se dodaje opaska »najkasnije do 2010.« S obzirom na to da se, uz sve tehničke zahvate na motoru i karoseriji vozila, kao i uz poboljšanje kvalitete goriva, tako niska razina emisije ispušnih plinova može postići samo uz potrošnju goriva od maksimalno 4,5 l/100 km za dizelske i 5 l/100 km za benzinske motore, bilo je mnogo pritiska i lobiranja da se ovi planovi razvodne, što se i dogodilo.

Proizvođači automobila 1998. prihvaćaju plan da novi automobili neće emitirati više od 140 g/km do 2008, ali sporazum nije obavezujući, već počiva na dobroj volji, tj. nema negativnih posljedica za one koji ne ispune cilj. Iste godine Europska komisija prihvaća prijedlog i prolongira cilj od 120 g CO₂/km na 2012. godinu.

S obzirom na to da se emisija između 1995. i 2004. godine realno smanjila s 186 na 163 g CO₂/km, bilo je jasno da će biti vrlo teško dostići zadani cilj. Godine 2007. novi automobili emitirali su 159 g/km, pa je Europska komisija predložila da cilj u 2012. godini ne bude 120, nego 130 g/km za automobile prosječne mase. Na kraju je, u regulativi EC/443/2009 taj cilj pomaknut na 2015. godinu.

Znači, od originalnog plana sredinom 90-ih da granica bude 120 g/km u 2012, na kraju se usvojila granica 130 g/km, ali tek 2015. No i to je pozitivan pomak koji će imati utjecaj na globalnu proizvodnju automobila. To znači da će nakon ulaska Hrvatske u EU, svi novi automobili također morati zadovoljavati navedena ograničenja.

Biogoriva

Cilj EU je do 2020. godine imati 10% udjela biogoriva u ukupnoj potrošnji goriva, a cilj do 2010. bio je 5,75%, ali ostvareno je samo 4,3%. Sve su glasnije kritike ovako ambiciozno zadanog cilja, s obzirom na to da će se uz ovako veliku potrošnju goriva zemlje EU suočiti s nedostatnom količinom obradivih površina kojima bi mogle zadovoljiti potrebu za hranom i za uzgoj kultura za proizvodnju biogoriva. Doduše, posljednjih godina jača razvoj druge generacije biogoriva koja ne stvara dvojbu »hrana ili gorivo«, jer se dobiva preradom poljoprivrednog i šumskog otpada (npr. stabljike pšenice, otpalo lišće). Postoje i biogoriva treće generacija koja se dobivaju preradom algi. Osim toga, biodizel je moguće proizvesti i obradom otpadnog jestivog ulja.

Prije tri godine provedena je anketa na gospodarskim subjektima u Gradu Zagrebu s ciljem utvrđivanja potencijalnih količina otpadnog jestivog ulja i spremnosti sudjelovanja u njegovu organiziranom skupljanju. Anketa je pokazala da je potencijalna količina otpadnog jestivog ulja na području Zagreba i Zagrebačke županije oko 1.400.000 l godišnje. Oko 85% ispitanika izjavilo je da su voljni sudjelovati u skupljanju ulja. Na temelju tih proračuna, izračunato je da bi se danas moglo prikupiti oko 1.000.000 litara ulja, što bi nakon prerade bilo dostatno za pokretanje oko 30 autobusa godišnje, dok ih ZET ima ukupno 330. Ako bi se proizvodio biodizel za kompletan vozni park ZET-a, osim obrade otpadnog jestivog ulja, bilo bi još potrebno posijati uljanu repicu na površini od oko 15.000 ha. Na žalost, u Hrvatskoj ne postoji strategija gospodarenja obradivim površinama, pa nije moguće dati kvalitetan odgovor o prihvatljivosti korištenja tolike površine isključivo u svrhu proizvodnje goriva za ZET-ove autobuse.

U svakom slučaju, druga i treća generacija biogoriva, kao i obrada otpadnog jestivog ulja trenutno zajedno ne mogu zadovoljiti 10% udjela goriva pri sadašnjoj razini potrošnje, pa je zbog toga iluzorno očekivati da se problem nedostatka nafte može riješiti biogorivima.

Dodatne informacije na internetu:

- Zelena akcija <http://zelena-akcija.hr/>
- Transport&Environment <http://www.transportenvironment.org/>
- Inicijativa protiv gigalinera <http://www.nomegatrucks.eu/>
- Nacionalni plan željezničke infrastrukture 2008. – 2012.
<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/338488.html>
- Strategija prometnog razvoja RH <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/271868.html>
- Europska Bijela knjiga o prometu
http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2001_white_paper/lb_texte_complet_en.pdf
- Europska Zelena knjiga o gradskom prometu
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0551:FIN:EN:PDF>
- Europski Akcijski plan o gradskom prometu
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0490:FIN:EN:PDF>

Ova brošura nastala je kao dio projekta "Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?"

Poglavlje okoliš jedno je od najvećih poglavlja EU *acquis communautaire*-a. Standardi zaštite okoliša koje zahtijeva EU općenito su znatno viši od onih koji su sada na snazi u Hrvatskoj, a i tamo gdje nisu ne priječe Hrvatsku u primjeni još viših standarda od onih koje pravna stečevina EU propisuje kao minimalne. Kako bi se uskladila s EU standardima zaštite okoliša Hrvatska će u predstojećem razdoblju morati donijeti velik broj novih zakona i propisa te provesti opsežne reforme i ulaganja u infrastrukturne projekte.

Jedan od bitnih preduvjeta da bi proces usklađivanja s zakonodavstvom EU na ovom području bio uspješan je sudjelovanje javnosti u izgradnji novog sustava zaštite okoliša, i to kako one stručne tako i najširih slojeva građana. Za kvalitetnu javnu raspravu nužna je, pak, određena razina znanja i informiranosti svih sudionika. Nažalost, naš je dojam da je hrvatska javnost općenito slabo informirana o procesu približavanja Hrvatske EU u području zaštite okoliša i da se većina informacija svodi na rijetke i često nejasne napise u medijima. Taj se kompleksan proces uglavnom doživljava kao tek još jedna od formalnih prepreka na putu ka punopravnom članstvu u EU i ne uviđa se dalekosežan utjecaj koji će on imati na kvalitetu života svih građana RH.

Zelena akcija / Friends of the Earth Croatia iz tog je razloga odlučila provesti ovaj projekt koji bi trebao javnosti pružiti sustavni pregled najvažnijih tema vezanih uz pridruživanje hrvatske EU u području okoliša te potaknuti široku javnu raspravu o ovim pitanjima.

Projekt "Što članstvo u EU znači za hrvatski okoliš?" financira Europska unija kroz program IPA INFO 2008.

Instrument pretpristupne pomoći (IPA) pruža pomoć unutar okvira Europskog Partnerstva za potencijalne zemlje kandidatkinje i Pristupnog partnerstva zemalja kandidatkinja.

Europsku uniju čini 27 zemalja članica koje su odlučile postupno povezivati svoja znanja, resurse i sudbine. Zajednički su, tijekom razdoblja proširenja u trajanju od 50 godina, izgradile zonu stabilnosti, demokracije i održivog razvoja, zadržavajući pritom kulturalnu raznolikost, toleranciju i osobne slobode. Europska unija posvećena je dijeljenju svojih postignuća i svojih vrijednosti sa zemljama i narodima izvan svojih granica. "Europska komisija izvršno je tijelo EU.

Projekt provodi:

Zelena akcija / FoE Croatia
Frankopanska 1, 10000 Zagreb
Tel/fax: + (385) 1 4813 096
Email: za@zelena-akcija.hr
Web: www.zelena-akcija.hr

Delegacija Europske unije u Republici Hrvatskoj:

Trg Žrtava fašizma 6, 10000 Zagreb
Tel: + (385) 1 4896 500
Fax: + (385) 1 4896 555
Email: delegation-croatia@ec.europa.eu
Web: www.delhrv.ec.europa.eu

Internet stranica Opće uprave za okoliš EU (DG Environment):
http://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm



Ova publikacija izrađena je uz pomoć Europske unije. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Zelene akcije / FoE Croatia i ni na koji se način ne može smatrati da odražava gledišta Europske unije.


ZELENA AKCIJA
FRIENDS OF THE EARTH CROATIA