

The European Union's CARDS Programme for Croatia

KAKO GOSPODARIMO OTPADOM U ISTRI

Projekt "Mobilizacija pograničnih regija Slovenije i Hrvatske u
korištenju koncepta 4R+3E u gospodarenju otpadom"



Projekt financira
Europska unija



Projekt provodi
Zelena Istra



zelena istra

Zelena Istra

Gajeva 3, 52100 Pula, Hrvatska

Tel./Fax.: 00385 52 506 065

E-mail: udruga-zelena-istra@pu.t-com.hr

Web: www.zelena-istra.hr

Tekst pripremila: Milena Radošević

Izvori fotografija: Matej Mirkac (Speleološka udruga Pula), Neven Lazarević (Regional - istarski magazin), ZEO Nobilis, Istarska županija, Zelena Istra

Dizajn: Organizacija, Pula

Tisak: Tiskara Zelina d.d., Sv. Ivan Zelina

Naklada: 500 primjeraka
Pula, 2007.

Partner, nositelj projekta u Sloveniji:

Pomurski ekološki center

Sodna ulica 23, 9000 Murska Sobota, Slovenija

Tel./fax.: +386 2 534 1485

Email: milan.bogataj@siol.net

Donator:

Delegation of the European Commission to the Republic of Croatia

Trg žrtava fašizma 6

HR - 10000 Zagreb, Croatia

Tel: 00 385 (0) 1 4896 500

Fax: 00 385 (0) 1 4896 555

E-mail: delegation-croatia@ec.europa.eu

Web site: <http://www.delhrv.cec.eu.int/en>



1

UVOD

U raznim djelatnostima, poput turizma, industrije, poljoprivrede, ali i u komunalnom gospodarstvu te u našim kućanstvima nastaje - otpad. Nažalost, zbog nepravilnog postupanja s njim, otpad je postao jedan od problema čije se rješavanje, zbog ugrožavanja prirode, okoliša i zdravlja ljudi, u Hrvatskoj postavlja kao prioritet.

Na europskoj razini propisi za pravilno postupanje s otpadom već su usvojeni, a Hrvatska svoje propise upravo usklađuje s europskom pravnom stečevinom. Ipak, količine otpada i dalje se ubrzano povećavaju, a ne bi li se usporio taj negativni trend u Europskoj uniji se odgovornost gospodarenja otpadom sve češće prenosi na lokalnu razinu.

Budući da su za to potrebne i učinkovite lokalne akcije, Zelena Istra nastoji zajedno s partnerskim slovenskim nevladinim organizacijama za zaštitu okoliša u sklopu projekta "Mobilizacija pograničnih regija Slovenije i Hrvatske u korištenju koncepta 4R+3E u gospodarenju otpadom" mobilizirati sve segmente u obje države upravo na toj razini.

Projekt Zelena Istra provodi s Pomurskim ekološkim centrom, Notranjskim ekološkim centrom i Zvezom ekoloških gibanj Slovenije, a sredstva je osigurala Europska komisija u sklopu Programa za susjedstvo Mađarska-Slovenija-Hrvatska (inicijativa Zajednice Interreg IIIA – povezivanje europskih regija).

Zajedno sa svojim slovenskim partnerima, tijekom 2006. i 2007. Zelena Istra radi na upoznavanju šire javnosti s mogućnostima i važnošću pravilnog postupanja s otpadom, predstavljanju primjera dobre prakse i transferu znanja, kako na lokalnoj tako i na prekograničnoj razini.

Brojni slovenski pozitivni primjeri u gospodarenju otpadom i njihovo iskustvo u prilagođavanju europskim standardima značajan su izvor informacija i putokaz za implementaciju tih propisa u našoj svakodnevnoj praksi.

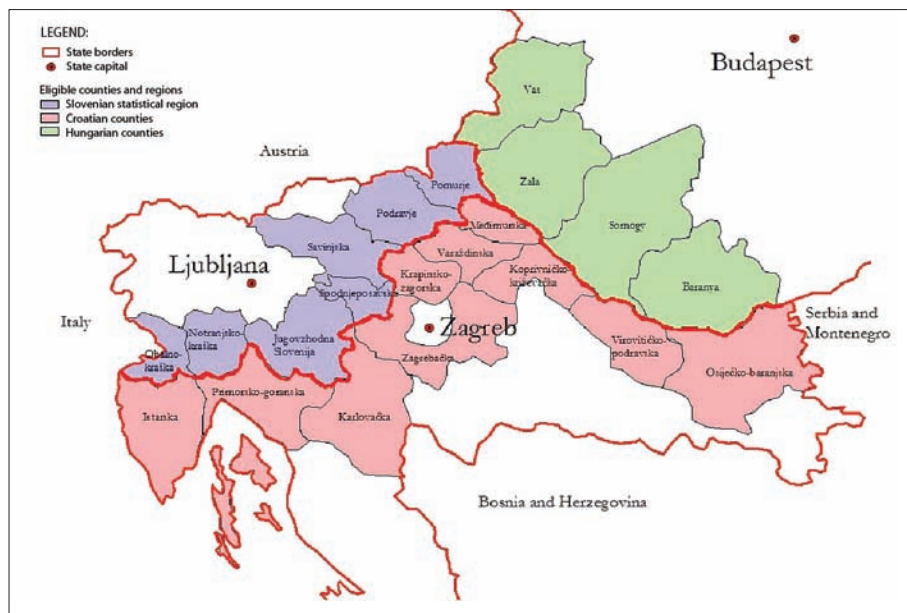
Što koncept 4R+3E znači u gospodarenju otpadom?

4R+3E PREKOGRANIČNI KONCEPT-ČEZ MEJNI KONCEPT

Koncept 4R+3E znači da uz uobičajene postupke upravljanja i postupanja s otpadom, koji su prije svega usmjereni na područje njegova sakupljanja, odvoza i zbrinjavanja, uvodimo prethodno osvješćivanje i obrazovanje, uključujemo poduzetnički sektor i uvodimo nove metode postupanja s otpadom:

- 4R: Reduce** - smanji količinu otpada na izvoru
- Reuse** - ponovno upotrijebi u korisne svrhe
- Recycle** - recikliraj ili preradi, iskoristi za dobivanje novih proizvoda
- Recover** - izaberi manje štetne tvari/iskoristi u energetske svrhe

▼ Područje u kojem se provodi EU Program za susjedstvo Slovenija-Mađarska-Hrvatska



3E:

Educate - osvijesti i educiraj o odgovornom postupanju s otpadom, povećaj razumijevanje važnosti i mogućnosti pravilnog gospodarenja otpadom, mogućih šteta nastalih zbog nepravilnog odlaganja, tehnoloških procesa postupanja s otpadom, koristi od smanjenja stvaranja otpada na izvoru

Economise - smanji troškove gospodarenja otpadom, uključi troškove otpada u cijenu proizvoda/usluga po načelu "onečišćivač plaća"

Enforce - primijeni koncepte učinkovitog postupanja s otpadom u zakonodavstvu i praksi, uključi u procese planiranja, odlučivanja i upravljanja sve zainteresirane aktere.

▼ Najveći dio otpada trebao bi se reciklirati.



▼ Najmanji dio otpada trebao bi završavati na odlagalištima.





GOSPODARENJU OTPADOM U ISTARSKOJ ŽUPANIJ

ČINJENICE:

Površina Istarske županije: 2.820 km²

Ustroj: 10 gradova i 31 općina

Stanovništvo: 206.344 stanovnika

Prosječna gustoća naseljenosti: 73 stanovnika po km²

Broj službenih odlagališta: 7

Približan broj divljih odlagališta:

329 popisanih (procjenjuje se da ih ima oko 1000)

Količina godišnje proizvedenog prijavljenog otpada:

346.197 tona u 2005. godini

Količina odvojeno sakupljenog otpada (za reciklažu i oporabu¹):

nedostupan podatak zbog nepostojanja jedinstvene baze podataka. Komunalna poduzeća su sakupila oko 3.100 tona u 2005. godini, ili manje od 1% ukupno proizvedenog otpada

Količina godišnje odloženog otpada na komunalnim odlagalištima:

160.643 tone u 2005. godini

Količina odložena na popisanim divljim odlagalištima, procjena:

150.000 tona

Razina odvojenog sakupljanja i praćenja tokova otpada:

vrlo niska

Izvor: Istarska županija

¹ oporaba - svaki postupak ponovne obrade otpada radi njegova korištenja u materijalne i energetske svrhe

Najveći problemi u okolišu kao posljedica lošeg gospodarenja otpadom su:

- odlaganje otpada na ilegalnim (divljim) odlagalištima i ispuštanje otpadnih tekućina u tlo, vodu i more
- ubrzano trošenje prostora na službenim odlagalištima

Uzroci:

- nepostojanje mogućnosti za pravilno, odvojeno zbrinjavanje otpada u većini općina/gradova
- inertnost općinske/gradske uprave
- neznanje/neinformiranost građana, poduzeća, lokalne uprave
- neprepoznavanje problema otpada kao prioriteta u okolišu te izostanak informiranja i edukacije građana o otpadu
- nepoštivanje IVO hijerarhije (izbjegni, vrednuj, odloži)

Posljedice:

- zagađenje tla, podzemnih voda i mora
- ugroženost zdravlja građana i svog živog svijeta
- visoki troškovi održavanja i sanacije odlagališta

U Istarskoj županiji većina stanovnika živi u obalnom području, 181.300 odnosno 88 %, pa je gustoća naseljenosti 93 st./km², dok je u unutrašnjosti 25.044 stanovnika ili 12%, a gustoća naseljenosti je 29 st./km². Već ove brojke pokazuju golemi nesrazmjer pritiska na okoliš u priobalju, a dodamo li toj brojci i 2,5 milijuna turista koji godišnje posjete Istru i koji pretežno borave na istarskoj obali vidljivo je da najveći pritisak na okoliš trpi upravo priobalje. Unatoč manjem broju stanovnika, unutrašnjost Istre se ne može pohvaliti manjim štetnim utjecajem na okoliš: raširena praksa neprimjerenog odlaganja otpada, ali i brojna divlja odlagališta znatno utječu na zagađenje podzemnih voda. Naime, budući da se radi o krškom području sve opasne tvari neodgovorno odbačene u okoliš pod utjecajem vremenskih prilika (kiša) završavaju u podzemnim vodama kojima se opskrbljuju istarska domaćinstva i u vodi koja se koristi za poljoprivredu te na taj način uvelike utječu na zdravlje ljudi i kvalitetu života općenito.

Iako podaci za 2006. godinu još nisu dostupni, prema pokazateljima za 2004. i 2005. godinu može se zamijetiti da ukupna količina otpada raste i da raste količina otpada odložena na odlagalištima. Zbog nepostojanja razrađenog sustava odvojenog sakupljanja i kontrole tokova otpada gotovo polovica ukupno proizvedenog otpada ili oko 160.000 tona završi na odlagalištima komunalnog otpada, a gdje bi trebao završavati samo komunalni otpad. Time se ubrzano zatrpava skupocjen prostor odlagališta, umjesto da se odvojenim sakupljanjem i recikliranjem štede prirodni resursi, odlagališni prostor i smanji pritisak na okoliš.

Još jedan problem predstavlja nepostojanje odgovarajuće infrastrukture u gospodarenju otpadom u Istri, poput, primjerice, vaga na postojećim komunalnim odlagalištima koje bi davale precizne podatke o pristiglom otpadu (samo na tri od sedam odlagališta postoje vage), reciklažnih dvorišta, kompostana, itd. To je područje koje se treba hitno unaprijediti da bi se što više otpada moglo odvojeno sakupiti i kontrolirati tok otpada od mjesta nastajanja do njegovog odlaganja/zbrinjavanja.

KOMUNALNI OTPAD

Organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada pokriveno je 90% domaćinstava u županiji. Iz domaćinstava i poslovnih prostora sakupljaju ga javna komunalna poduzeća u vlasništvu gradova i općina, a privatnih komunalnih poduzeća još nema. Preostalih 10% domaćinstava otpad odbacuje

na divlja odlagališta ili ga nosi u naselja gdje je odvožnja organizirana. Javne tvrtke su:

Pula Herculanea – područje grada Pule, grada Vodnjana i općina Ližnjan, Marčana, Barban, Svetvinčenat i Fažana

Komunalni servis Rovinj – područje grada Rovinja i općina Bale, Žminj i Kanfanar

Usluga Poreč – područje grada Poreča i općina Vrsar, Sv. Lovreč, Višnjan, Vižinada, Tar-Vabriga, Funtana i Kaštelir-Labinci

6. maj Umag – područje gradova Umaga, Buja i Novigrada te općina Brtonigla, Grožnjan i Opatalj

Park Buzet – područje grada Buzeta i općine Lanišće

Usluga Pazin – područje grada Pazina i općina Motovun, Karojba, Tinjan, Sv. Petar u Šumi, Gračišće, Cerovlje i Lupoglav

1. maj Labin – područje grada Labina i općina Raša, Sv. Nedelja, Pićan i Kršan

Albanež d.o.o. – područje općine Medulin

▼ Podjela po području sakupljanja svakog komunalnog poduzeća



Komunalna poduzeća otpad odlažu na sedam službenih odlagališta ukupne površine 36,8 ha. Od toga je pet neuređeno i ne zadovoljava standarde sanitarnog odlagališta, odnosno to su zapravo mjesta u kojima se otpad samo gomila na neprimjeren način uz provođenje tek mjera deratizacije. Samo dva odlagališta zadovoljavaju standarde, a to su Lokva Vidotto u Rovinju i Donji Picudo u Umagu.

▼ Najveće službeno odlagalište otpada, Kaštijun blizu Pule



Međutim, izvan sustava organiziranog sakupljanja otpad se redovito odlaže i na divljim odlagalištima kojih je popisano tristotinjak, no procjenjuje se da je to tek 35% stvarno postojećih. Već tih tristotinjak pokriva veću površinu nego svih sedam službenih odlagališta.

▼ Procjenjuje se da u Istarskoj županiji postoji oko 1.000 divljih odlagališta



Razlog postojanja divljih odlagališta su stare loše navike ljudi, neosviještenost o posljedicama po okoliš i zdravlje, bahatost privatnih poduzetnika koji izbjegavaju platiti trošak zbrinjavanja otpada koji stvaraju, nepostojanje mogućnosti za odgovorno odlaganje otpada za građane (primjerice reciklažnih dvorišta/lokacija za privremeno odlaganje otpada), inertnost lokalne uprave koja ne prepoznaje zagađenje okoliša otpadom kao prioritetni problem, iako on to nedvojbeno u većini općina jest, i nedovoljan pritisak države putem inspekcijskih službi.

Zelena Istra zato već godinama zagovara otvaranje malih reciklažnih dvorišta/lokacija za privremeno odlaganje otpada gdje bi građani mogli dovesti otpad koji imaju u kućanstvu, poput starog štednjaka, hladnjaka, kućanskih aparata, namještaja, starih akumulatora, baterija i sl. umjesto da ih odbace u šumu, potok, more ili drugdje.

Općine najčešće problem divljih odlagališta rješavaju njihovim zatrpavanjem zemljom, da više ne bi bila uočljiva. Takvo skrivanje problema obično zovu "sanacijom". Razni otpad se također odlaže i u krške jame u koje se baca komunalni otpad, leševi uginule stoke i klaonički otpad, prazne tankovi septičkih jama i dr. Sustavna edukacija stanovništva o važnosti i mogućnostima odgovornog odlaganja otpada gotovo se uopće ne provodi. Kao argument za potpunu neaktivnost u stvaranju boljih uvjeta odlaganja

▼ Divlje odlagalište otpada u općini Bale, 2005.



otpada i edukaciji stanovnika, općine uvijek navode nedostatak financijskih sredstava. Međutim, izgradnja malih reciklažnih dvorišta nije financijski zahtjevnija i to nipošto ne može služiti kao opravdanje. Nažalost, otpor lokalnih uprava prema ulaganju vremena i volje za realizaciju tog jedinog logičnog rješenja ipak je do sada bio veći od razumijevanja štete od trajnog zagađenja tla i vode i štetnog utjecaja na zdravlje ljudi.

Tek ove godine jedna je općina u središnjoj Istri prihvatila inicijativu Zelenih Istre (općina Svetvinčenat) i odlučila se na projektiranje i otvaranje jedne takve lokacije uvidjevši koliko prednosti nosi pružanje građanima mogućnosti da otpad propisno odlože tijekom cijele godine. Otvaranje reciklažnog dvorišta se predviđa za 2008., a trebalo bi poslužiti i drugim općinama kao primjer dobre prakse.

Postojeće stanje dobro ilustrira i Program zaštite okoliša Istarske županije, 2006., (str. 157.-158.):

“Ni na jednom odlagalištu ne provodi se nikakva (fizikalno-kemijska, termička, biološka, dr.) pred-obrađ otpada, osim što se navezeni otpad ravna, zbija, svakodnevno prekriva (zemljom ili drugim inertnim materi-

▼ “Sanirano” divlje odlagalište u općini Bale – zatrpano zemljom



jalom). Vrlo je loše, s obzirom na općeniti 'nered' u cijelom sektoru, što u pola odlagališta ne postoji osiguran nadzor otpada na radnoj plohi, kojim bi se barem donekle moglo spriječiti nekontrolirano odlaganje opasnog otpada. U svjetlu te činjenice upitna je pouzdanost očevidnika koji se redovito vodi na svim odlagalištima, odnosno podataka koje ih većina (osim odlagališta u Umagu i Buzetu) prijavljuje u središnji KEO (katastar emisija u okoliš). Stanje sa svim ostalim standardnim mjerama sprječavanja negativnog utjecaja na okoliš izrazito je nezadovoljavajuće. Odvodnju otpadnih voda nemaju riješenu tri odlagališta (Labin, Buzet, čak ni najveće – Kaštijun u Puli); odvodnju i sabiranje procjednih voda s odlagališta, a one spadaju među 'najznačajnije zagađivače okoliša', imaju riješene samo dva odlagališta (op. a.: od 2007. problem procjednih voda riješen je na tri odlagališta: Rovinj, Poreč i Umag). Sabiranje i obrada odlagališnog plina (a to uključuje i mogućnost korištenja za dobivanje energije) ne postoji nigdje u Istarskoj županiji. Poseban rizik i opasnost za okoliš predstavlja nezadovoljavajuće stanje sustava odvojenog prikupljanja opasnog otpada, odnosno činjenica da je, s obzirom na razinu kontrole tijeka otpada, posve izvjesno da njegov nezanimarivi dio završava i na za to nepredviđenim službenim odlagalištima komunalnog otpada ili još vjerojatnije, ilegalnim/divljim odlagalištima."

▼ Krška jama puna otpada



ODVOJENO SAKUPLJANJE OTPADA

Zašto plaćamo zbrinjavanje otpada po m²?

Komunalna poduzeća naplaćuju odvoz otpada po m² umjesto prema količini ili težini, iako im zakonski propisi takvu naplatu dopuštaju. To znači da osoba koja sama stanuje u stanu od 90m² zbrinjavanje otpada plaća jednako kao pet osoba koje stanuju u jednako velikom stanu, a stvaraju pet puta više otpada!

Prioritetni zadatak i najviši cilj u hijerarhiji mudrog gospodarenja otpadom je – smanjivanje količine otpada koji nastaje. Taj se cilj ne može ostvariti ovakvom vrstom naplate po m².

Kada bi se naplaćivalo po količini proizvedenog otpada, barem u onim područjima gdje je to moguće organizirati, svi bi bili motiviraniji da ga odvojeno sakupljaju, povećale bi se količine recikliranog otpada i smanjile količine koje završavaju na odlagalištima.

▼ Hijerarhija gospodarenja otpadom



Slična je situacija i kod naplate poduzećima, odnosno, ni za poslovne korisnike ne postoje razrađeni kriteriji koji bi poticali što manje stvaranje otpada i odvojeno sakupljanje korisnih sirovina umjesto bacanja svega zajedno u "crnu vreću" koja završava na odlagalištu.

Da li uopće odvojeno sakupljamo otpad?

Količina odvojeno sakupljenog otpada iz domaćinstava je još uvijek neznatna, a točni podaci za područje Istarske županije ne postoje. Kao indikator u najboljem slučaju može se uzeti količina koju odvojeno sakupi rovinjsko komunalno poduzeće (koje najpreciznije vodi evidenciju o tokovima otpada), a to je oko 10%. Postotak koji je daleko od europskog prosjeka: usporedbe radi, već 2000. godine Danska je odvojeno sakupljala 95%, Austrija 72%, Slovenija 27%

Prošle godine uvedena povratna naknada za ambalažu napitaka (plastične i staklene boce napitaka, limenke pića) znatno je poboljšala do tada katastrofalno stanje u kojem je većina ambalaže završavala na odlagalištima i predstavljala čak 50% ukupno odloženog otpada. Mogućnost povrata ambalaže u trgovine i dobivanja povratne naknade od 0,50 kn po komadu pokazala se kao izvrstan motivator te uklonila s odlagališta, ali i ulica, šuma i obale većinu otpada. Od ostale ambalaže odvojeno se sakuplja tek ambalaža od plastike, stakla, papira i metala, koja nije u sustavu povratne naknade (staklenke, boce šampona, deterdžentata, limenke hrane i sl.) putem posebnih eko-kontejnera. Komplet takvih kontejnera čini jedan tzv. "zeleni otok²", no ima ih samo u nekojici gradova i općina. Mogli bi se pak sakupljati i reciklirati i drugi materijali, poput stiropora, tetrapacka, najlona, ali i različiti kućanski aparati, stari namještaj, elektronika i drugi.

Bitnu promjenu mogli bi potaknuti tek doneseni pravilnici o elektroničkom otpadu, otpadnim baterijama i akumulatorima, otpadnim jestivim i motornim uljima, koji proizvođačima i uvoznicima nalažu plaćanje posebne naknade po principu "onečišćivač plaća", a koja se kasnije koristi za organiziranje sakupljanja tih materijala na lokalnoj razini. Ali na lokalnim je komunalnim poduzećima, gradovima i općinama da potaknu primjenu tih propisa u praksi i razvijaju odvojeno sakupljanje na svom području.

² zeleni otok – komplet kontejnera za odvojeno sakupljanje ambalaže od plastike, metala, stakla. Tu se, za razliku od reciklažnog dvorišta, ne može odložiti krupni otpad i drugi materijali

Kao primjer dobre prakse u Istarskoj županiji ističe se Grad Rovinj koji ima dobro organizirano odvojeno sakupljanje putem zelenih otoka i malog reciklažnog dvorišta u koje građani mogu donijeti i besplatno odložiti različite vrste otpadnog materijala koje imaju. Materijali koji su tu sakupljeni odvoze se na reciklažu. Papir se primjerice šalje u tvornice papira u okolici Zagreba, od 1 tone starog papira se može proizvesti novi papir za kojeg bi inače trebalo 3,5 m³ drvene mase. Podsjetimo, u Hrvatsku se zbog nedovoljnog sakupljanja starog papira godišnje posve nepotrebno uveze oko 70% starog papira za potrebe proizvodnje domaćih tvornica "Pan" u Zagrebu i "Belišće" u Belišću. Akumulatori se šalju u domaće i strane tvornice akumulatora, baterije se izvoze i uništavaju, iz malih "dugmetnih" baterija se vadi srebro, metali se tale i recikliraju u nove proizvode, elektronički otpad se šalje domaćim i stranim prerađivačima koji ga rastavljaju, odvajaju plastične dijelove od metalnih, vade vrijedne sirovine i odvajaju opasne dijelove radi posebnog zbrinjavanja, staklo se može gotovo bezbroj puta reciklirati a šalje se u domaću tvornicu staklene ambalaže "Vetropack straža" u Hum na Sutli, i tako dalje. Donošenje otpada u reciklažno dvorište znači doprinos štednji sirovina kojih u prirodi nema beskrajno mnogo već u ograničenim količinama. A prirodni resursi trebaju biti dostupni i sljedećim generacijama.

▼ Reciklažno dvorište Gripole u Rovinju nudi građanima mogućnost pravilnog odlaganja raznih vrsta otpada



Dobar primjer iz Hrvatske

Dobar primjer primjene mjera sprječavanja nastajanja otpada i naplate je diferencirani sustav koji koristi komunalno poduzeće Čakom d.o.o. u Međimurskoj županiji. Gdje je to moguće, otpad se naplaćuje po volumenu, a potiče se i odvojeno sakupljanje. Sustav pokriva središnje Međimurje, Grad Čakovec i okolne općine. Ovakvim sustavom uspijeva se znatno smanjiti količina otpada koji završava na gradsko odlagalište i povećati količinu odvojeno sakupljenog otpada koji se može reciklirati te tako štedjeti prirodne resurse. Sam Čakom tako godišnje na službeno odlagalište odloži oko 30.000 tona otpada, a odvojeno sakupi i šalje na reciklažu/ oporabu oko 2.600 tona. Usporedimo li to sa situacijom u Istri vidimo da otprilike istu količinu odvojeno sakupljenog otpada kod nas sakupi svih 7 komunalnih poduzeća zajedno, a ne zaboravimo da se na odlagališta odloži oko pet puta više otpada nego u Čakovcu. Gdje takav postupak nije moguć za sada se usluga i dalje naplaćuje po m² i razvijaju se novi modeli kako i u tim područjima primijeniti naplatu po volumenu.

Tko stvara više otpada, taj više i plaća

U područjima gdje je moguće izvesti naplatu po volumenu otpada (područja niske gradnje, tj. privatnih kuća) svako domaćinstvo plaća fiksnu mjesečnu naknadu za odvoz otpada koja pokriva:

- tjedni odvoz ostatnog komunalnog otpada (ostatni otpad je sav onaj otpad koji se ne može odvojiti radi recikliranja), putem kante propisane veličine s identifikacijskim brojem
- mjesečni odvoz odvojeno sakupljenog korisnog otpada putem vrećica različitih boja prema vrsti otpada (žuta za plastiku, plava za papir, zelena za staklo, siva za met, crvena za opasni otpad, smeđa za zeleni/organski otpad, svijetlo plava za tetrapak), po jedna vrećica od 120 litara za svaku vrstu otpada
- mjesečni odvoz krupnog otpada. Domaćinstva dobiju posebne kupone na kojima zaokruže datum u mjesecu kada žele da im se krupni otpad odveze, naznače koliko komada i kojeg otpada imaju i pošalju ga komunalnom poduzeću 10 dana unaprijed
- sve vrste otpada građani mogu također odložiti u reciklažnom dvorištu koje se nalazi uz gradsko odlagalište otpada

Ako domaćinstvo tjedno stvori više ostatnog komunalnog otpada nego što je dozvoljeno, mora kupiti posebne dodatne žute vrećice s oznakom komunalnog poduzeća koje može naći u trgovinama. Dodatna vrećica od 40 litara tako stoji 5 kn, ona od 80 litara 10 kn, a od 120 litara 15 kn, što uopće nije jeftino. Važno je napomenuti da se u ovakvom sustavu otpad koji nije u propisanoj vrećici – ne odvozi!

Ako domaćinstvo ima više reciklabilnog otpada treba kupiti vrećice od 120 litara za različite vrste otpada s oznakom komunalnog poduzeća, a koje se također mogu naći u svim trgovinama ili na kiosku. Za razliku od dodatne vreće za ostatni otpad koja košta 15 kuna, ove koštaju 1 kn. Bitno je znati da se na kraju i same vrećice recikliraju. Oni koji ne žele kupovati dodatne vrećice za reciklabilni otpad mogu ga odložiti i u nekom “zelenom otoku” koji se nalazi na svakih 400 m naselja. Odvojeno sakupljati u Međimurju se isplati, zar ne?

U početku primjene ovakvog modela sakupljanja, prije nekoliko godina, bilo je naravno problema s dijelom stanovnika koji su se teško privikavali na novi sustav. Rješavanju tog problema je Čakom pristupio intenzivnim informiranjem i edukacijom odraslih i djece, efikasnim sustavom kazni za one koji se ne pridržavaju pravila i dobrom komunikacijom s javnošću. S vremenom se broj onih koji se nisu pridržavali novih pravila drastično smanjio i danas sustav dobro funkcionira.

▼ Različite vrećice za različit otpad



Osim poticanja odvojenog sakupljanja kroz naplatu po volumenu i pružanje različitih mogućnosti odlaganja, u Međimurju provode i stalnu edukaciju o otpadu. Tako se redovito tiskaju informativni prospekti koji se dijele domaćinstvima, drže predavanja, uči djecu odvojenom sakupljanju te se o otpadu govori u lokalnim medijima. (Izvor: Čakom d.o.o.)

Kako stojimo u Istri?

Iako živimo u istoj zemlji i prema istim zakonskim propisima, u Istri se sve to još uvijek ne događa, a volimo se hvaliti da smo napredna regija. Sustavna edukacija građana provodi se samo u Rovinju, pružanjem informacija putem tiskanih materijala, prezentacijama na trgovima, a odvojeno sakupljanje se stalno razvija uvođenjem novih mogućnosti. Tako je Rovinj prošle godine prvi u Istri uveo mogućnost besplatnog odlaganja elektroničkog otpada za građane na reciklažnom dvorištu Gripole, ove godine proveo akciju informiranja ugostitelja o zakonskoj obavezi odvojenog sakupljanja otpadnog jestivog ulja kako ono ne bi završavalo u običnim kontejnerima ili kanalizaciji, uzrokovalo neugodne mirise i masne mrlje po ulici, osmislio poseban sustav prikupljanja otpada iz starog dijela grada zbog uskih ulica i otežanog pristupa vozilima za odvoz smeća itd.

INDUSTRIJSKI OTPAD

U Istarskoj županiji prisutne su sljedeće veće industrije: brodograđevna, strojar-ska, proizvodnja električni strojeva i uređaja, metaloprerađivačka, plastičarska, prehrambena i tekstilna industrija, proizvodnja stakla, rudarstvo i prerada nemetala, kemijska, duhanska, drvno-prerađivačka, građevinska industrija i dr. I dakako najznačajnija, iako nije industrija u užem smislu, turizam.

Otpad iz industrije, drugih velikih proizvođača i većinu korisnog otpada od građana sakupljaju dva najveća privatna poduzeća:

- Metis d.d. Pula
- Jadran-metal d.d. Pula

U 2005. godini proizvedeno je ukupno oko 180.000 tona neopasnog tehnološkog otpada, od čega oko 80.000 tona ili 45% dolazi iz Termoelektrane

Plomin i radi se o šljaki i pepelu od sagorijevanja ugljena. Taj se otpad zbrinjava u tvornici cementa Koromačno (Holcim), ugrađivanjem u finalni proizvod. Drugi najveći proizvođač otpada je brodograđevna industrija čiji otpad se uglavnom izvozi van županije na recikliranje/oporabu, slijede građevinska (cestogradnja, gradnja kuća i sl.) iz koje otpad završava većinom u starim kamenolomima ili odlagalištima građevinskog otpada, i turizam koji proizvodi i neke vrste otpada koje je teško obraditi, poput starih madraca.

Stupanj odvojenog prikupljanja i prijavljivanja nastalog otpada je ipak još uvijek nizak, što potvrđuju županijska i nacionalna istraživanja. Postojeća infrastruktura za zbrinjavanje otpada nije dostatna, nepropisno se gospodari opasnim otpadom, a nedostatan je i nadzor nad sustavom gospodarenja otpadom.

Primjer loše prakse u pulskoj luci

Primjer toga je i situacija u pulskoj luci gdje u industrijskoj zoni radi 14 poduzeća koja se bave obradom metala, bravarijom, gradnjom i popravkom brodica, proizvodnjom tekstila i sl. Te djelatnosti proizvode i opasan otpad

▼ Opasni otpad



poput motornog ulja, maziva, boja i lakova, emulzija i otpadnih kemikalija. Samo ih je 6 od 14 ispunilo zakonsku obavezu i prijavilo količine i vrste otpada koji proizvode u županijsku bazu podataka, a za otpad ostalih 8 nema traga gdje je završio.

Onečišćivač plaća

Iako je u zakonskim aktima i u samoj Strategiji gospodarenja otpadom RH jasno propisano da "proizvođač otpada podmiruje sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada, te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad", u praksi se to pravilo rijetko poštuje. Razlog tome je nedostatak kontrole i pritiska države na proizvođače otpada putem inspekcijskih službi.

OPASNI OTPAD

Opasni otpad najčešće nastaje u industriji, ali i u kućanstvima, jer opasne tvari se nalaze i, primjerice, u starim baterijama, starim lijekovima, bojama i lakovima, kemikalijama, otpadnom motornom ulju i dr. Takav otpad sadrži tvari koje mogu biti toksične, kancerogene, mutagene, infektivne, zapaljive, a koje putem tla i vode ulaze u biološki lanac i mogu uzrokovati obolijevanje ljudi te štetno djelovati na ostali živi svijet. Zakon je po pitanju opasnog otpada vrlo jasan, no velike količine takvog otpada još uvijek nepotrebno završavaju na komunalnim odlagalištima i u okolišu – gdje im nipošto nije mjesto.

Ako uzmemo u obzir stajalište navedeno u Programu zaštite okoliša Istarske županije da nezanemarivi dio završava na službenim odlagalištima komunalnog otpada ili divljim odlagalištima, a izvješće nacionalne Agencije za zaštitu okoliša za 2004. navodi da je "u Istarskoj županiji proizvedeno 3.568 tona opasnog otpada", tj. da je to prijavljena količina koja je pravilno zbrinuta - neizbježno je zabrinuti se kakvo stravično zagađenje okoliša može uzrokovati sav neprijavljeni opasni otpad kojem se ne može ući u trag.

Mogućnosti odgovornog odlaganja opasnog otpada za građane za sada postoje samo u nekim gradovima i općinama, a kao primjer dobre prakse ističu se Grad Rovinj i Općina Medulin. Grad Rovinj je svojim građanima ponudio besplatnu mogućnost odlaganja različitih vrsta opasnog otpada (stara motorna ulja, fluorescentne cijevi, elektronički otpad i dr.) i ostalog korisnog otpada u reciklažnom dvorištu Gripole. Općina Medulin je, prihvativši prijedlog Zelene Istre, na dvije lokacije postavila spremnike za stara motorna i jestiva ulja, te za stare akumulatori i baterije. Na inicijativu Zelene Istre i Grad Pula je prije nekoliko godina postavio jedan spremnik za otpadna motorna ulja namijenjen građanima na jednoj benzinskoj crpki u gradu.

▼ Spremnici za otpadna motorna i jestiva ulja, akumulatori i baterije postavljeni na dvije lokacije u općini Medulin



PLANIRANJE BUDUĆEG ŽUPANIJSKOG SUSTAVA ZA GOSPODARENJE OTPADOM

Budući da je iz svih prethodno navedenih razloga potrebna cjelovita reorganizacija sustava gospodarenja otpadom u županiji, da se sustav mora prilagoditi državnim propisima i nacionalnom Planu gospodarenja otpadom te europskim direktivama, u planu je otvaranje Centralnog županijskog odlagališta otpada i uspostavljanje sustava gospodarenja otpadom na županijskoj razini. Na centralno odlagalište, koje je predviđeno na lokaciji sadašnjeg najvećeg odlagališta otpada Kaštijun na području grada Pule, trebao bi se dovoziti otpad iz cijele županije, obrađivati, dijelom pripremati za slanje na reciklažu, dijelom deponirati, a dijelom iz njega proizvoditi GIO (eng. RDF ili SDF), tj. gorivo iz otpada u krutom stanju (slično briketima).

Šest postojećih odlagališta (Umag, Buzet, Labin, Pazin, Poreč, Rovinj) trebalo bi se prenamijeniti u transfer stanice u kombinaciji s reciklažnim dvorištem i kompostanom. Tamo će se dovoziti otpad sakupljen na užem lokalnom području, pakirati i slati u centar za gospodarenje otpadom Kaštijun. Treba naglasiti da će potpuno opremljena reciklažna dvorišta za prihvrat različitih vrsta otpada biti izgrađena samo na spomenutim lokacijama.

Općine i gradovi međutim potpuno pogrešno očekuju da će osnovna infrastruktura koja se planira u novom županijskom sustavu (a za koju se trenutno priprema dokumentacija) u potpunosti riješiti i njihov problem te zato ni ne poduzimaju mnogo kako bi se sami pobrinuli za vlastito područje i razvili vlastite modele gospodarenja otpadom. Gradovi i općine će sami morati razraditi sve elemente koji će se na transfer stanice i velika reciklažna dvorišta nadovezati, moraju sami osmisliti na koji način je na njihovom području najučinkovitije sakupljati otpad, hoće li primjerice koristiti model odvojenog sakupljanja putem vrećica različitih boja kao što se radi u prije spomenutom primjeru u Čakovcu, hoće li sakupljati krupni otpad iz domaćinstava od vrata do vrata vlastitim prijevozom ili će otvarati mala reciklažna dvorišta gdje građani mogu sami dovesti otpad, na koji način će educirati građane o nužnosti pravilnog postupanja otpadom itd. O svemu tome većina još uvijek uopće ne razmišlja. Ukoliko se to ubrzo ne promijeni okolišu prijeti još veći broj divljih odlagališta, daljnje zagađenje tla i podzem-

nih voda, stvaranje novih troškova sanacije divljih odlagališta i nerazumno trošenje prirodnih resursa.

Stoga je vrlo važno da općine i gradovi što prije započnu s razvijanjem mogućnosti odvojenog sakupljanja i pravilnog postupanja s otpadom na svom području.

Slijepa ulica spaljivanja otpada umjesto recikliranja

Planiranje novog županijskog sustava za gospodarenje otpadom predviđa korištenje mehaničko-biološkog uređaja za obradu otpada u sklopu Centra za gospodarenje otpadom Kaštijun i korištenje bio plinova iz deponiranog otpada za proizvodnju električne energije, oba rješenja koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva podržava na nacionalnoj razini i u drugim županijskim centrima.

U budućem Centru se namjerava osim toga koristiti i postrojenje za proizvodnju goriva iz otpada (GIO), a koje bi se trebalo koristiti kao alternativno gorivo u istarskoj Tvornici cementa Koromačno (Holcim), za što su već ishodovane potrebene suglasnosti.

Od ukupno predviđenih 100.000 tona komunalnog otpada koji bi godišnje stizao u Centar, čak 37% koristilo bi se za proizvodnju goriva iz otpada. To znači da bi se u tvornici cementa trebalo spaljivati čak 37% ukupnog komunalnog otpada koji nastaje u županiji. Time se želi smanjiti količina otpada koja se mora deponirati (prema EU propisima količine otpada koji se trajno odlaže moraju se maksimalno smanjiti) i omogućiti korištenje jeftinog goriva cementnoj industriji. Međutim, smanjivanje količine otpada koji se odlaže na odlagalištu na način da se otpad spali posve je pogrešno tumačenje duha tog propisa, na što ukazuju i europske organizacije za zaštitu okoliša poput European Environmental Bureau³. Taj zahtjev bi se trebao zadovoljiti smanjivanjem količina otpada koje nastaju na izvoru, odvojenim sakupljanjem i recikliranjem te edukacijom.

Spaljivanje tako velike količine komunalnog otpada je također u koliziji s nacionalnom Strategijom gospodarenja otpadom, koja u hijerarhiji navodi

³ Snapshot report "The quality of national implementation of the Waste Landfill Directive" - pregled kvalitete implementacije EU direktive o odlaganju otpada na odlagalištima

da su “prioriteti izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada te smanjivanje njegovih opasnih svojstava”.

Osim toga, projektanti proizvodnje goriva iz otpada navode da se u tom gorivu ne bi smio naći opasni otpad poput kemikalija, baterija, lijekova i sl. koji može uzrokovati ispuštanje opasnih tvari iz dimnjaka. No slovenska iskustva govore upravo suprotno. Sastav GIO je vrlo teško kontrolirati i garantirati, te njegovo spaljivanje uvijek predstavlja rizik. Ono što projektanti ne dijele je potreba za dovoljnim udjelom plastike u GIO-u kako bi imalo potrebnu kaloričnu vrijednost za gorenje i bilo upotrebljivo. Poznato je i da spaljivanje plastike može proizvesti i neželjene, opasne dioksine te tako ugroziti zdravlje stanovnika Istre, ali i šireg područja.

Bez prethodnog poduzimanja svih mogućih mjera izbjegavanja nastajanja otpada, reciklaže i edukacije o važnosti i mogućnostima odvojenog sakupljanja, potpuno je neopravdano građane izlagati tom riziku. U Hrvatskoj postoje mogućnosti recikliranja plastike, stakla, papira i većine drugih otpadnih materijala. Te je pogone potrebno opskrbljivati sirovinama, a ne spaljivati uz štetne posljedice. Stoga bi se općine, gradovi i Županija trebali više potruditi i više ulagati u odvojeno sakupljanje kako bi sustav gospodarenja otpadom zaista bio rješenje problema, a ne uzrok nekih novih.

▼ Sadašnje stanje odlagališta otpada Kaštijun



4

REZULTATI PROVEDENOG ISTRAŽIVANJA ZELENE ISTRE

Zelena Istra provela je u 2006. godini istraživanje na području Istarske županije s ciljem dobivanja informacija o tome što komunalna poduzeća i lokalne uprave poduzimaju u rješavanju problema otpada u okolišu te koliko je edukacija o pravilnom postupanju s otpadom prisutna u školama. Problemi, potrebe i mišljenja su bili sljedeći:

Prepoznati problemi i potrebe, mišljenje komunalnih poduzeća:

- nedovoljna informiranost građana i poduzeća o važnosti odvojenog sakupljanja otpada
- nedovoljno znanja unutar komunalnog poduzeća
- lokalna uprava ne prepoznaje problem otpada kao prioritet u okolišu (iako je otpad identificiran kao najveći problem u okolišu na nacionalnoj razini)
- nedovoljno zakonskih poticajnih mjera
- nedovoljno financijskih sredstava

Prepoznati problemi i potrebe, mišljenje gradova i općina:

- nedovoljno ljudskih resursa u općinskoj/gradskoj upravi
- nedovoljna informiranost građana i poduzeća o važnosti odvojenog sakupljanja
- nedovoljno aktivna inspekcija zaštite okoliša
- nedovoljno financijskih sredstava

Što čine komunalna poduzeća?

Usprkos jedinstvenom stavu svih komunalnih poduzeća o nedovoljnoj informiranosti građana i tvrtki o važnosti i zakonskoj obavezi odvojenog sakupljanja otpada, u posljednjih pet godina:

- tek tri od sedam komunalnih poduzeća je bar jednom od svog osnivanja izradilo i distribuiralo svim korisnicima cjeloviti tiskani materijal o mogućnostima odvojenog sakupljanja na vlastitom području (i to na inicijativu i u suradnji sa Zelenom Istrom)

- jedno poduzeće redovito tiska kalendar s korisnim informacijama o mogućnostima odlaganja reciklažnog otpada, koji, međutim, ne stigne do svih korisnika
- jedno poduzeće je samo jednom distribuiralo fotokopirani letak s informacijama o otpadu
- dva poduzeća nisu nikada izradila nijedan tiskani materijal za širu javnost
- samo dva poduzeća pružaju informacije putem vlastite web stranice, tri poduzeća to čine djelomično putem službenih stranica grada u čijem su vlasništvu (a pripremaju vlastite web stranice), dva poduzeća ne pružaju nikakve informacije putem weba

Što čine općinske/gradske uprave?

Jednaka situacija je s općinskim/gradskim upravama – jedinstven je stav o nedovoljnoj informiranosti o otpadu, no rijetki poduzimaju ozbiljne, dosljedne mjere za bolju informiranost:

- većina općinskih/gradskih uprava ni na koji način aktivno ne pruža informacije
- većina općinskih/gradskih uprava ni pasivno (na upit) ne pruža potpune informacije
- samo neki gradovi na svojim službenim web stranicama daju informaciju o mogućnostima pravilnog odlaganja otpada

Zaključak

Rezultati istraživanja ciljnih skupina su razočaravajući: koncept 4R+3E se u Istri koristi vrlo malo, pa čak i u komunalnim poduzećima. Razina rješavanja problema otpada je vrlo niska, a ne postoje ni planovi aktivnosti za budućnost. Cjelokupni dojam je da osnovni razlog leži u nedostatku interesa i inicijative.

Neke lokalne uprave na pitanje zašto ne rade na edukaciji i primjeni postupaka pravilnog gospodarenja otpadom izjavile su "da nisu razmišljali o tome" i da jednostavno "nisu nikoga za to zadužili". U osnovnim školama gotovo uopće nema edukacije o otpadu. Izuzetak su škole koje su pristupile mreži eko-škola (samo 6 u cijeloj županiji) i one u kojima aktivnosti edukacije provode nevladine udruge. Samo nekoliko škola ima osobu koja brine o osvješćivanju djece o pitanjima zaštite prirode i okoliša.

Na upit bi li željeli potaknuti ili razviti primjenu koncepta 4R+3E, svi ispitanici odgovorili su potvrdno kao i da poticaj očekuju izvana.

Što se može učiniti?

Ovakvi odgovori jasno pokazuju da se problemu pristupa samo deklarativno, a da prave akcije koje bi imale dugoročni učinak zapravo ne postoje. Slovenska praksa pokazuje da su škole prepoznale važnost edukacije o otpadu i zaštiti okoliša općenito, mnoge djeluju kao eko-škole ili primjenjuju neke druge uspješne modele, a u tome ih podržava i lokalna uprava. U Istri bi lokalne uprave trebale ulagati više sredstava u stvaranje mogućnosti za pravilno postupanje s otpadom na svom području, surađivati s drugim općinama i gradovima i koristiti njihove primjere dobre prakse, ulagati u edukaciju vlastitih zaposlenika i građana te dati primjer kako se uz dobru volju i malo financijskih sredstava može znatno unaprijediti stanje u okolišu.

▼ Primjer tiskanih edukativnih materijala Zelene Istre



5

AKTIVNOSTI KROZ PROJEKT “PREKOGRANIČNI KONCEPT 4R+3E”

Činjenica je da svakodnevno stvaramo sve više otpada, postojeći sustav ne uspijeva izaći na kraj ni sa sadašnjom količinom, te je potrebno uvesti novine u sustav u što kraćem vremenu. To možemo učiniti slijedeći primjere dobre prakse koji su već implementirani u Hrvatskoj i u Sloveniji. Na temelju prethodnih iskustava i istraživanja Zelena Istra je zaključila da je projekt poput ovog Istri prijeko potreban. Njime nastojimo potaknuti razmjenu iskustava, dobre prakse, suradnju lokalnih uprava, ali i poslovnog sektora i građana u zaštiti okoliša, jer zagađenje ne poznaje administrativne granice. Slovenska iskustva značajna su utoliko što prikazuju primjenu u praksi standarda koje nam nameće Europska unija, primjere kako neke probleme brže riješiti, koji su optimalni modeli organiziranja gospodarenja otpadom, itd. Stoga smo zajedno sa slovenskim partnerima u sklopu projekta “Mobilizacija pograničnih regija Slovenije i Hrvatske u korištenju koncepta 4R+3E u gospodarenju otpadom” predvidjeli sljedeće aktivnosti:

1. Podizanje ekološke svijesti ciljnih skupina (građana, djece u školama, lokalne uprave, poslovnog sektora) kroz predavanja, radionice, prekogranična savjetovanja i konferencije, informiranje putem medija i web stranica, pomoći građanima kroz Zeleni telefon, provođenje natjecanja u sakupljanju starih baterija u školama, itd.
2. Razvijanje modela edukacije za ciljne skupine
3. Provođenje pilot-projekata: prekogranična razmjena dobrih iskustava poput slovenske Eko patrole i hrvatskog Zelenog telefona.
4. Planiranje zajedničkih aktivnosti i poticanje suradnje svih ciljnih skupina na pograničnom području

Aktivnosti se provode tijekom 2006. i 2007., a informacija o postignutim rezultatima bit će objavljena u posebnoj brošuri.

SADRŽAJ:

1. Uvod	1
2. Gospodarenje otpadom u Istarskoj županiji	4
- komunalni otpad	6
- odvojeno sakupljanje otpada	12
- industrijski otpad	17
- opasni otpad	19
3. Planiranje budućeg županijskog sustava za gospodarenje otpadom ..	21
4. Rezultati provedenog istraživanja	24
5. Aktivnosti projekta "Prekogračni koncept 4R+3E"	27

Creative Commons licenca 2.5 Hrvatska
<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/hr>

Tekstove ove publikacije slobodno smijete umnožavati, distribuirati i javnosti priopćavati te prerađivati pod uvjetom imenovanja: morate priznati i označiti autorstvo djela na način kako je specificirao autor ili davatelj licence (ali ne način koji bi sugerirao da Vi ili Vaše korištenje njegova djela imate njegovu izravnu podršku).

Ovaj je materijal izrađen uz financijsku pomoć Europske unije.
Za njegov sadržaj odgovara isključivo Zelena Istra. Navedena stajališta ni u kojem slučaju ne odražavaju stavove Europske unije.



This project is funded by the EUROPEAN UNION.

"The European Union is made up of 25 Member States who have decided to gradually link together their know-how, resources and destinies. Together, during a period of enlargement of 50 years, they have built a zone of stability, democracy and sustainable development whilst maintaining cultural diversity, tolerance and individual freedoms. The European Union is committed to sharing its achievements and its values with countries and peoples beyond its borders".

The European Commission is the EU's executive body.

