HUSZPO HRVATSKA UDRUGA STRUČNJAKA ZAŠTITE PRIRODE I OKOLIŠA

PRVA REGIONALNA KONFERENCIJA O PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ

FIRST REGIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

ZBORNIK RADOVA

PROCEEDINGS

ZADAR, HRVATSKA / ZADAR, CROATIA

18.- 21. rujna 2013. / September 18th - 21st, 2013

PRVA REGIONALNA KONFERENCIJA O PROCJENI UTJECAJA NA OKOLIŠ

FIRST REGIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

pod pokroviteljstvom / under the auspices of

Ministarstva zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske / the Ministry of Environmental and Nature Protection of the Republic of Croatia

ZBORNIK RADOVA

PROCEEDINGS

SEKCIJA 5 / SECTION 5

ZAŠTITA OKOLIŠA I FINANCIRANJE PROJEKATA/ ENVIRONMENTAL PROTECTION AND PROJECT FINANCING

ZADAR, HRVATSKA / ZADAR, CROATIA

18.- 21. rujna 2013. / September 18th - 21st, 2013

Zagreb, lipanj 2014. / Zagreb, June 2014

NAKLADNIK / PUBLISHER
Hrvatska udruga stručnjaka zaštite prirode i okoliša, Zagreb, Hrvatska /
Croatian Association of Experts in Nature and Environmental Protection, Zagreb, Croatia

UREDNICI/ EDITORS
Marta Brkić
Nenad Mikulić

TEHNIČKI UREDNIK ZBORNIKA / TECHNICAL BOOK EDITOR
Bojana Nardi
Tajana Uzelac Obradović
Jelena Fressl

NAKLADA / CIRCULATION
Online

ISBN
978-953-57772-1-2 (online)

Autori su odgovorni za sadržaj svojih tekstova kao i za lekturu i prijevod.
© 2014 autori

Authors are responsible for the content of their texts, as well as for proofreading and translating them.
© 2014 authors

Zagreb, lipanj 2014. / Zagreb, June 2014

ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANIZINIG COMMITEE

Marta Brkić

Tomislav Ćurko
Dalibor Hatić
Ivan Martinić
Nenad Mikulić
Zvonimir Sever
Ilija Šmitran
Tadenko Tabain
Davor Vešligaj

ZNANSTVENI ODBOR / SCIENTIFIC COMMITEE

Nenad Mikulić

Oleg Antolić
Vasilije Bušković
Mehmed Cero
Ognjen Čaldarović
Hamid Čustović
Mojca Golobič
Nevenko Herceg
Stjepan Husnjak
Vladmir Jelavić
Predrag Jovanić
Vesna Koščak Miočić Stošić
Tarik Kupusović
Tarzan Legović
Muhamet Malisiu
Ivan Martinić
Darko Mayer
Anđelka Mihajlov
Aleš Mlakar
Rodoljub Oljača
Ines Rožanić
Dragica Stanković
Zdravko Špirić

SAVJETODAVNI ODBOR / ADVISORY COMMITTEE

Jiří Dusík

Jerzy Jendroska
Vesna Kolar Planinšič
Ursula Platzer-Schneider
Dinko Polić
Petr Roth
Barry Sadler
Wiecher Schrage
Zoran Šikić

TEHNIČKI ODBOR / TECHNICAL COMMITTEE

Jelena Fressl
Bojana Nardi

TAJNIŠTVO / SECRETARIAT

Jelena Fressl
Tajana Uzelac Obradović

SADRŽAJ / TABLE OF CONTENT

SEKCIJA 5 - ZAŠTITA OKOLIŠA I FINANCIRANJE PROJEKATA / SECTION 5 - ENVIRONMENTAL PROTECTION AND PROJECT FINANCING 23

Marija Vojnović

Uloga pretpristupnih programa EU i strukturnih fondova EU u jačanju infrastrukture zaštite okoliša 24

The role of EU pre-accession programs and EU structural funds in the fostering of environmental infrastructure 35

Mario Zovko

Financiranje izrade Planova aktivnosti za postojeća postrojenja 55

Minela Isakovic, Maja Taslidzic-Saciragic, Esma Manic, Vanja Curin

Sustainable financing of protected areas in B&H 60

Iznimna mi je čast i veliko zadovoljstvo što Vas u ime Hrvatske udruge stručnjaka zaštite prirode i okoliša, kao predsjednica njezinog Upravnog odbora, mogu pozdraviti i obratiti vam se s nekoliko prigodnih riječi.

Konferencija je organizirana pod pokroviteljstvom Ministarstva zaštite okoliša i prirode i koristim ovu prigodu da se u ime Udruge zahvalim (resornom) ministarstvu a posebno ministru Zmajloviću što je prepoznao značaj ovog skupa.

Dozvolite mi da vam na samom početku ukratko predstavim Hrvatsku udrugu stručnjaka zaštite prirode i okoliša koja je organizator ovog skupa.

Udruga je osnovana 2004. godine od strane renomiranih tvrtki i stručnjaka koji se u Hrvatskoj profesionalno bave zaštitom prirode i okoliša. U ovom trenutku okuplja više od 60 tvrtki i individualnih članova.

Glavni ciljevi udruge su da u našem svakodnevnom radu:

- unaprjeđujemo stručna znanja i profesionalnost u obavljanju stručnih poslova zaštite prirode i okoliša,
- promičemo strukovnu etiku i
- surađujemo s domaćim i međunarodnim organizacijama i udrugama koje se bave ovim interdisciplinarnim područjem.

Donijeli smo hrabru odluku organizirati konferenciju kako bi na jednom mjestu okupili: profesionalce, znanstvenike, predstavnike upravnih tijela, predstavnike lokalne i područne samouprave, nevladine organizacije, stručnjake za odnose s javnošću, investitore i developere iz Hrvatske, regije ali i šire, koji sudjeluju u postupku procjene utjecaja na okoliš i koji su spremni ovdje podijeliti svoja znanja i iskustva.

Danas možemo reći da je konferencija bila uspješna radi iznimno velikog broja radova i iznenađujuće velikog broja sudionika. To nas kao organizatore posebno raduje te ukazuje da su teme o kojima smo raspravljali aktualne i značajne. Zahvaljujemo se svim sudionicima što su odvojili vrijeme, našli volju i sredstva kako bi sudjelovali na konferenciji, osobito u ovima teškim vremenima u kojima se svi nalazimo.

Vjerujem da smo mi kao organizatori ovog skupa ispunili Vaša očekivanja te da smo u konstruktivnom dijalogu podijelili naša znanja, iskustva i stavove o glavnim temama ove konferencije.

Teme su redom:

- Strateška procjena utjecaja na okoliš
- Procjena utjecaja na okoliš
- Natura 2000 – procjena utjecaja na ekološku mrežu
- Sudjelovanje javnosti u postupku procjene utjecaja na okoliš
- Zaštita okoliša i financiranje projekata

Ove su teme s aspekta zaštite prirode i okoliša ključne, posebice s obzirom na veliki investicijski potencijal u regiji koji je potrebno planirati i realizirati vodeći istovremeno brigu o očuvanju kvalitete prirode i okoliša.

Svjedoci smo da je u praksi vrlo često narušen odnos između dionika u postupku procjene utjecaja na okoliš što dovodi do usporavanja cijelog procesa a time i nesigurnosti u pogledu pripreme i realizacije investicija kao preduvjeta gospodarskog rasta.

Jedan od glavnih ciljeva konferencije je upravo uklanjanje barijera u komunikaciji i povećanju razumijevanja i povjerenja između zainteresiranih strana uz poštivanje stručnih znanja i najbolje prakse.

Brojni stručni radovi, a njih je više od 150, koji su predstavljeni tijekom ove konferencije te tematski okrugli stolovi nose u sebi kritičnu masu znanja i najbolje prakse koji mogu motivirati promjene na bolje.

Svjesni smo da moramo krenuti prvo od sebe i mijenjati postojeće obrasce ponašanja. Upravo zato ova je konferencija bila prva „ugljično neutralna“ konferencija u Hrvatskoj i regiji s kompenziranim emisijama stakleničkih plinova. Ulaganjem u jedinice smanjenja stakleničkih plinova ostvarenih kroz projekte obnovljivih izvora energije i pošumljavanja neutralizirane su emisije dolaska i odlaska sudionika na konferenciju, noćenja, logistike i prostora.

Zahvaljujemo pokrovitelju, sponzorima, članovima Organizacijskog, Znanstvenog i Savjetodavnog odbora, autorima, uvodničarima, panelistima okruglih stolova, moderatorima, sudionicima te svima ostalima koji su pomogli uspješnoj realizaciji prve konferencije ovakvog opsega i teme u regiji!

Dozvolite mi da se posebno zahvalim svim sponzorima bez čije financijske potpore ova konferencija ne bi mogla biti organizirana.

Iako je ovo bila prva konferencija planiramo zadržati štafetu i učiniti ovakve konferencije tradicionalnima.

Marta Brkić,
predsjednica Udruge

It is a great honour and pleasure to welcome you, on behalf of the Croatian Association of Professionals in Nature and Environmental Protection, as its Executive Board President, and to address you with some relevant information.

The Conference was organized under the auspices of the Ministry of Environmental and Nature Protection, and I would like to use this opportunity to thank, on behalf of the Association, the Ministry and especially the Minister, Mr. Zmajlović, for recognizing the importance of the event.

At the beginning, allow me to briefly introduce to you the Croatian Association of Professionals in Nature and Environmental Protection which is the organizer of the event.

The Association was established by well-respected companies and individual experts that work professionally in the field of environmental and nature protection, back in 2004. Currently, it has more than 60 members, companies as well as individual members.

Main aims of the Association that are incorporated in our everyday operations are:

- advancing the expert knowledge and professionalism in performing expert tasks in the field of environmental and nature protection,
- advancing professional ethics,
- cooperating with domestic and international organizations and associations in this interdisciplinary field.

We have made a brave decision to organize a conference so it would bring together: professionals, scientists, authorities' representatives, local and regional government representatives, nongovernmental organizations, public relations experts, investors and developers from Croatia, region and further still, who participate in the environmental impact assessment procedures and who are willing to share their knowledge and experiences.

Today, we can say the Conference was a success because of an exceptionally large number of papers and a surprising number of participants. This makes us, as organizers, especially joyful since it suggests that the topics that were discussed are current and relevant. We thank all of participants for finding time, enthusiasm and financial means to participate at the Conference, especially in these hard times we are all living in.

I believe that we, as the organizers of this gathering, have lived up to your expectations, and that we have shared our knowledge, experiences and opinions on the topics of this conference in a constructive dialogue.

The topics were the following:

- Strategic Environmental Impact Assessment
- Environmental Impact Assessment
- Natura 2000 – Ecologic Network Impact Assessment
- Public participation in the Environmental Impact Assessment procedure
- Environmental protection and project financing

These topics are crucial from the nature and environmental protection perspective, especially given the significant investment potential of the region that has to be planned and realized, while making sure that the quality of nature and environment is protected.

We are witness that in practice there is often a discord between the stakeholders in an environmental impact assessment procedure which delays the entire procedure and introduces uncertainties regarding investment preparation and realization, which is a precondition of economic growth.

One of the main goals of the Conference was to remove communication barriers and increase mutual understanding and trust between the stakeholders, all the while respecting expert knowledge and best practice.

Numerous expert papers, more than 150 of them, which were presented during the Conference as well as theme round tables have brought forth a critical mass of knowledge and best practice that can motivate changes to the better.

We are aware that we must start from ourselves if we wish to change the existing behavioural patterns. This is exactly why this was the first “carbon neutral” conference in Croatia, and the region, which means that all of the greenhouse gas emission from the event were compensated. By investing in greenhouse gas reduction units created through renewable energy resources projects and forestation, emissions of participant transport and lodging, conference logistics and venue were neutralized.

We would like to thank our patron, sponsors, members of the Organizing, Scientific and Advisory Committees, authors, key lecturers, round table panellists, moderators, participants and all others that have contributed to the successful realization of the first conference of such scale and topic in the region!

Allow me to specially thank all sponsors without whose financial support this conference could not be organized.

Even though this was only the first Conference, we plan to keep the positive momentum and make it a traditional event.

Marta Brkić,
Association President

Procjena okoliša danas

Prof.dr.sc. Nenad Mikulć, predsjednik Znanstvenog odbora

U uvodnom izlaganju ću iznijeti pretežno naša iskustva u Republici Hrvatskoj. Držim da nam je mnogo toga zajedničko i da ta iskustva mogu biti od koristi posebno za one naše susjedne i prijateljske države pred kojima je trnovit pristupni put u Europsku uniju.

Procjena utjecaja pojedinačnog zahvata (projekta) - PUO

Prva iskustva bilježimo u SAD, Kanadi , Australiji i Novom Zelandu ranih '70-tih godina prošlog stoljeća, '80-tih godna širi se u Europi koja 1985 godine donosi Direktivu EU EIA Directive 85/337 da bi od '90-tih godina postala globalna i danas se primjenjuje u gotovo svim državama svijeta. I dok se metodološke cjeline postupka od države do države uglavnom bitno ne razlikuju (ocjena o potrebi procjene, određivanje sadržaja studije, opis zahvata i okoliša, opis i vrednovanje utjecaja, predlaganja mjera ublažavanja i programa monitoringa), postupci ocjene Studijske dokumentacije i vrednovanja prihvatljivosti zahvata svaka država uredila je shodno svome pravnom sustavu i stečenim iskustvima. Od detaljno uređenog upravnog postupka u kojemu sudjeluju nositelj zahvata, nadležna tijela, izrađivači studijske dokumentacije i javnosti, a koji završava upravnim aktom o prihvaćanju ili ne prihvaćanju namjeravanog zahvata, do gotovo neobvezatnog suradničkog odnosa nositelja zahvata i njegovog projektanta sa stručnjacima zaštite okoliša i službenicima nadležnih tijela. Na prostoru Europske unije kao i zemljama kandidatima obvezatnom primjenom Direktive postignuto je značajno ujednačavanje postupka, ali naravno da određene razlike i dalje postoje, pogotovo u načinu ocjene zahvata. U Republiku Hrvatsku, kao obvezatan, uvodi se postupak procjene utjecaja na okoliš 1984. godine Pravilnikom o izradi studije o utjecaju na okolinu; pod zakonskog propisa tadašnjeg Zakona o prostornom planiranju i uređivanju prostora. U sklopu usklađivanja zakonodavstva o zaštiti okoliša sa zakonodavstvom EU krajem 2007. donesen je novi Zakon o zaštiti okoliša (nedavno i treći), a sredinom 2008. i dvije nove uredbe kojima je uređeno područje procjene utjecaja na okoliš i sudjelovanja javnosti.

Za razliku od nadležnih tijela Europske unije, nadležna tijela u Hrvatskoj do sada nisu analizirala učinak njihove primjene u praksi s ciljem daljnjeg unapređivanja. Iz različitih, često i potpuno suprotstavljenih perspektiva, oba ova područja kritiziraju pojedini sudionici PUO.

Od prvih početaka do danas izrađeno je preko 2 000 Studija i provedeno isto toliko postupaka. Što o kvaliteti tog za zaštitu okoliša temeljnog instrumenta misle dionici pokazuje istraživanje koje je Hauska & Partner u okviru partnerske suradnje s Hrvatskom udrugom stručnjaka za zaštitu prirode i okoliša organizirala u razdoblju od 24.5. do 1.7.2013. s ciljem istraživanja stavova relevantnih sudionika u pojedinim pitanjima PUO i sudjelovanja javnosti. Dobiven je prvi cjeloviti uvid u kojoj mjeri PUO u Hrvatskoj doprinosi donošenju kvalitetnijih odluka a što je, kako navodi Barry Sadler (2006), pravi 'lakmus test' za sagledavanje učinkovitosti i uloge PUO na donošenje kvalitetnijih odluka.

Primjetno je i različito razumijevanje svrhe PUO među različitim skupinama, ima li ishod postupka PUO isključivo ulogu savjeta za donositelja odluka, ili pak može poslužiti i kao sredstvo okolišnog 'veta' za pojedine projekte, odnosno mjeri li se uspješnost sudjelovanja time što je naprosto omogućeno veće sudjelovanje javnosti ili

time što je rezultiralo nedvojbeno boljim odlukama. Ova dilema prisutna je i u trenažnim materijalima UNEP 2002.

Istraživanje je također potvrdilo visoku razinu kompleksnosti PUO, posebno društvene, jer su stavovi sudionika o mnogim pitanjima oprečni, što posredno upućuje i na značajne razlike u vrijednostima i/ili dijagnozi pojedinih problema u praksi. Rješenje stoga nije u pronalaženju pojedinačnih brzinskih rješenja za pojedine nedostatke, a bez sagledavanja međusobnih poveznica i mogućih nenamjeravanih posljedica takvih rješenja. Rješenje je u organiziranju procesa koji će omogućiti dublje sagledavanje različitih perspektiva, motiva i šireg konteksta donošenja odluka i usmjeriti se na pronalaženje onih rješenja koja će unaprijediti djelotvornost PUO u cjelini, a ne neke njegove pojedine nedostatke.

Strateška procjena na okoliš plana i programa (SPUO)

Negdje prethodno, negdje usporedno, a negdje iz Procjene utjecaja na okoliš pojedinačnog zahvata razvija se i postupak Strateške procjene utjecaja na okoliš politika (strategija), plana, programa, pravnih propisa. Zamišljen je kao elastični i mekani oblik suradnje pri izradi i donošenju tih dokumenata, njihovih izrađivača, stručnjaka zaštite okoliša i drugih sektora te javnosti.

Također, prisutna u velikom broju zemalja svijeta ova procjena razvija se kao temeljni instrument održivog razvitka. Autori navode uglavnom dva pristupa:

- Strateška procjena provodi se u tijelima nadležnim za zaštitu okoliša gdje se u suradnji s drugim sektorima razmatraju pitanja zaštite okoliša, te gospodarska i društvena pitanja,
- Strateška procjena svakog od tri pitanja održivog razvitka provodi se u suradnji s tijelima nadležnim za pojedini sektor, a koordinacija i sinteza odvija se u nezavisnoj instituciji ili tijelu.

U države Europske unije uvodi se 2001. godine SPUO Direktiva (SEA Directive 2001/42/EC) i tu direktivu prenose u svoj pravni sustav sve države EU i sve države pristupnice EU. U paneuropskom prostoru UNECE uvodi se kroz Protokol o strateškoj procjeni Espoo konvencije u Kijevu 2003. godine.

Spomenimo na ovome mjestu i Sofijsku inicijativu o EIA (1995-2003) koju je vodila Republika Hrvatska uz logističku potporu REC-a i često uz suradnju s WHO. Kroz Sofijsku inicijativu razmjenjivala su se iskustava između država istočne i jugoistočne Europe. Sofijska inicijativa posebnu pažnju posvećivala je SPUO i time pridonijela razumijevanju tog instrumenta i dala snažnu podršku inicijativama za pravno uređenje postupka SPUO.

Republika Hrvatska SPUO uvodi pri transpoziciji Acquisa u hrvatski pravni sustav Zakonom o zaštiti okoliša te podzakonskim propisima. Prenosi se i Direktiva o staništima (Habitat Directive 92/43/EEC) te se ratificira i Aarhuška konvencija. Ratificiran je također Protokol o SPUO Espoo konvencije. Strateška procjena uređena je kao objedinjeni postupak s postupkom prema Direktivi o staništima.

Uveden je u odnosu na druge države relativno kasno i do sada je provedeno, ili je u postupku, svega 10-tak strateških procjena. Iskustva pokazuju da nije postignuta osnovna svrha postupka, a to je tijekom izrade plana i promišljanja varijanti, suradnja izrađivača plana sa stručnjacima zaštite okoliša i s javnosti. Kako se radi isključivo o

dokumentima koje izrađuju tijela državne uprave, regionalne i lokalne samouprave odabir izrađivača Strateških studija obavlja se putem javne nabave. Kad se zbroje sve aktivnosti od odluke do kraja postupka dobiva se preko 400 dana trajanja postupka. Međutim niti to ne bi trebao biti razlog očito, blago rečeno, nevoljkog prihvaćanja obveze njegove provedbe. Na ovome mjestu bilježimo neke od pojava na koje svakako treba obratiti pažnju; nepoznavanje obveza, a pogotovo prednosti provedbe SPUO pri izradi prijedloga odgovarajućih dokumenata, izbjegavanja provedbe postupka, nedostatna komunikacija između sudionika, nedostatna edukacija sudionika, kasno i nedovoljno uključivanje javnosti u postupak, nedovoljno razvijene podloge plana i programa koje se koriste u izradi strateških studija, nedovoljno jasan postupak vezano za utvrđivanje prevladavajućeg javnog interesa i kompenzacijskih uvjeta za planove/programe...

Niti udruge civilnog društva („zeleni“) nisu prepoznale taj postupak kao područje svog djelovanja. Radije se fokusiraju na pojedinačne projekte gdje je poznat investitor i gdje se lakše mobilizira javnost.

Kako se sa Strateškom procjenom tj. izradom Strateške studije kreće u ranoj fazi izrade dokumenta (plana, programa…), dakle često tek prvim nacrtom, logična je stalna suradnja s izrađivačima dokumenta. Nažalost to je vrlo često usporedan, a katkad i postupak koji dokument procjenjuje u visokoj fazi njegove gotovosti.

Do tog zaključka dolazi i Stenek i sur. u radu s ove Konferencije. Autori su analizirali postupak Strateške procjene jedne županije i pratili su mjere i uvjete zaštite prirode i ciljeva očuvanja prema Direktivi o staništima. U konačnu inačicu plana ugrađene su samo mjere i uvjeti dani po posebnom propisu, a iz SPUO postupka nije ugrađen niti jedan uvjet/mjera. Samo monitoring i istraživanja!?

Operativni program za okoliš temeljni je programski dokument za povlačenje sredstava EU fondova koja su namijenjena za provedbu kohezijske politike Europske unije u sektoru okoliša u Republici Hrvatskoj. OP se prvenstveno veže na ciljeve i prioritete Nacionalnog strateškog referentnog okvira (NSRO) koji predstavlja temeljni referentni instrument za programiranje EU fondova u području kohezijskih i regionalnih politika. OP doprinosi postizanju općeg cilja NSRO-a, odnosno „ubrzavanja gospodarskog rasta i poticanja zapošljavanja kako bi se postigla stvarna konvergencija“. Provedba OP-a će štoviše doprinijeti trima strateškim ciljevima NSRO-a, te će izravno utjecati na Tematski prioritet 2 NSRO-a: Unapređenje okolišne infrastrukture i kakvoće vezanih usluga.

Razvidna su dva problema:
Prvo, postupak izrade SPUO za OP 2014.-2020. započeo je, kao i obično, prekasno što može dovesti do nekvalitetne SPUO te drugo, ne postoji Operativni program za okoliš koji treba usvojiti, već samo krovni OP iz područja kompetitivnosti i kohezije, što može dovesti da gospodarski razvoj zasjeni načela zaštite okoliša.

Pošaljimo poruku s ove Konferencije svim nadležnim tijelima da je SPUO ne samo obvezujući postupak, već i postupak koji u ranoj fazi izrade planskih i programskih dokumenta osigurava uravnotežen održivi razvitak. Zbog toga, posebno u izradi SPUO za OP 2014.-2020. moraju uključivati vodeći međunarodni i domaći stručnjaci i primjenjivati najbolje tehnike i modeli.

Kontrola kvalitete i monitoring

Prema Direktivi u PUO štete okolišu trebaju se kontrolirati na izvoru tj. u najranijoj fazi planiranja i odlučivanja treba se voditi računa o utjecajima zahvata na okoliš. Tu se postavlja nekoliko osnovnih pitanja. Koja je uloga PUO ako se tako i tako svi standardi okoliša moraju zadovoljiti? Da li PUO unapređuje projekt ili samo ispravlja najveće greške? Što je u stvari „*good practice*"? Da li ste ikada bili pohvaljeni za dobar posao u PUO? Da li se studije o utjecaju na okoliš izrađuju da bi se dobile kvalitetne informacije, temeljem kojih će se donositi odluke ili je svrha da se unaprijedi projekt namjeravanih zahvata? To nije isto! Idealno bi bilo oboje, ali danas je naglasak uglavnom na procjenu utjecaja i mjere ublažavanja. Pitanja koja slijede; Koliko Studija o utjecaju na okoliš se zaista bave istraživanjima opcija projektnih rješenja: lokacijama, materijalima i korištenim resursima... Nisu li mnoge važne odluke vezane uz projektna rješenja u stvari donesene prije PUO što taj postupak i proces pretvara i birokratsku provjeru na kraju priče. Kao bi mogli unaprijediti taj proces? J.Dusik i N.Mikulić na nedavnom sastanku u Wroclawu, gdje su raspravljani prijedlozi amandmana na Direktivu o PUO, dali prijedlog da se u PUO razmisli o mogućim dobrim iskustvima primjene Direktive o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (OUZO). OUZO daje informacije o utjecajima i nudi najbolje referencirane tehnike kao rješenje. U usporedbi s PUO, OUZO je više proaktivan. Rasprave o referenciranim tehnikama i tehnologijama inspiriraju i unapređuju projekt. Te rasprave vrlo su korisne za raspravu s poduzetnicima i zainteresiranom javnosti.

Nameće se stoga pitanje: Da li postoji mogućnost uvođenja obvezatne usporedbe predloženih rješenja s najboljim referenciranim rješenjima u PUO? Takove reference mogle bi se lako uspostaviti za niz tipova razvojnih projekata; supermarketi, autoceste, vjetroparkovi... RDNRT („*BREF*") tip alternativa mogao bi biti korišten i u postupku određivanja sadržaja studije.

I sada dolazimo do pitanja koje često postavljaju udruge civilnog društva tražeći „nezavisnu izradu i ocjenu studije". Tko je najvjerodostojniji/najkompetentniji za ocjenu kvalitete studijske dokumentacije i ocjenu prihvatljivosti namjeravanog zahvata? Nadležna tijela uprave? Nezavisni stručnjaci koji nisu radili na izradi SUO? Udruge civilnog društva ili stručno povjerenstvo?

Treba znati da u većini država svijeta ocjena namjeravanog zahvata kroz PUO je zakonom uređeni postupak uglavnom u nadležnosti tijela nadležnog za okoliš. Postupak je uređen na način da nositelj zahvata temeljem SUO procjenjuje utjecaje i uvjerava državu da namjeravani zahvat neće imati značajne negativne utjecaje na okoliš. Država to provjerava jednim od gore opisanih načina. Rješenja u praksi su naravno različita. U Hrvatskoj to je povjerenstvo sastavljeno od predstavnika nadležnih tijela, predstavnika stručnih i znanstvenih institucija i predstavnika lokalne i regionalne samouprave. U Italiji npr. to je su od države ugovoreni nezavisni stručnjaci koji u timovima sastavljenim za svaku SUO daju svoje mišljenje. Za vrijeme trajanja ugovora s državom ne mogu izrađivati SUO ili obavljati neke druge poslove koji bi bili konfliktni s njihovom zadaćom.

Pravni sustav u kojemu se danas provodi postupak PUO zahtjeva izbalansirani pristup u razini zahtjeva prema SUO. Nisu dobre pojave da, pogotovo kod danas novog instrumenta ocjene prema Direktivi o staništima, autori pojedinih poglavlja, često ugledni znanstvenici i nastavnici na Sveučilištu, koji su izvanredni taksonomi i poznavatelji neke skupine životinja ili biljaka ili ekologije neke vrste, svode svoj doprinos na nabrajanje vrsta, bez da su si dali truda da nauče što znače „ciljevi

očuvanja“ i mjere njihove zaštite. S druge strane pojedinci iz redova državnih institucija postavljaju visoke znanstvene kriterije primjerene izradi vrhunskih znanstvenih radova. Očekivali smo danas da ćemo na ovome našem skupu, nesumnjivo najznačajnijem stručnom i znanstvenom događanju u regiji na području PUO i ocjene prema Direktivi o staništima, imati prilike da vidimo i njih i njihove radove.

Pitanje kvalitete i vjerodostojnosti SUO ovisi o nizu činitelja, ali svakako su na prvom mjestu poslovni moral i stručnost ovlaštenika, realna cijena studije i dostupnost podataka. No izgleda, sudeći prema iskustvima Republike Poljske, jedne od najsposobnijih država za povlačenje sredstava iz fondova EU, najučinkovitiji instrument garancije kvalitete SUO je diskreciona ocjena Europske komisije odnosno istaknutih financijskih institucija. Ako su oni ocijenili da SUO nema zadovoljavajuću kvalitetu, da nije bilo Strateške procjene, da javnosti nije bila uključena na odgovarajući način, da Direktiva o staništima nije primijenjena na odgovarajući način, da nisu obavljene konzultacije prema Espoo konvenciji... i to bez obzira na provedenu nacionalnu zakonsku proceduru, uskratili su financiranje projekta. Uvidjevši da je kvaliteta nužna investitori – nositelji zahvata počeli su tražiti najkvalitetnije izrađivače SUO.

Kad govorimo o podacima, danas preko 20 godina kako je Vlada Republike Hrvatske prihvatila prvi prijedlog uspostave informacijskog sustava, tada za prostor i okoliš, nikako ne možemo biti zadovoljni javno dostupnim bazama podataka. Tamo podataka valjanih za izradu SUO uglavnom nema ili nisu uređeni na način da se mogu koristiti u tu svrhu ili zahtijevaju veliki angažman visoko obrazovanih državnih službenika prenatrpanih poslom da ih u nesređenim bazama pronađu. Nadalje negdje se je država obvezala kroz pravne propise da će osigurati podatke (kao npr. o Ekološkoj mreži odnosno budućoj NATURI 2000), a tih podataka nema ili su zastarjeli i nevjerodostojni. I sada dolazi do situacije da oni koji bi trebali dobiti podatke temeljem kojih će obavljati procjene svojih zahvata, moraju obavljati detaljna, a često i proširena istraživanja, a oni koji su trebali osigurati podatke ocjenjuju kvalitetu tih istraživanja.

Nažalost taj bogati fond podataka iz SUO iz raznih razloga uglavnom se ne unosi u javno dostupne baze podataka iako su pribavljeni od, po državi, akreditiranih ovlaštenika. To često dovodi do toga da se istraživanje istih područja više puta plaća istim ljudima, a za potrebe različitih investicija.

Monitoring je instrument ne samo kontrole predviđanja i procjena izvršenih pri izradi SUO već postaje aktivni instrument korekcije i donošenja novih odgovarajućih mjera zaštite okoliša i prirode. Nadalje dobiveni rezultati bi trebali doprinijeti obogaćivanju baza podataka. Kvalitetne javno dostupne baze podataka kako o okolišu tako i SUO nužan su preduvjet za kvalitetne procjene pogotovo procjene sinergije s postojećim ili planiranim zahvatima kako u Strateškoj procjeni tako i u obuhvatu namjeravanog zahvata. I ovdje moramo ukazati na činjenicu da je Zakonom o zaštiti okoliša iz 2007. godine uređeno da se podaci dobiveni monitoringom propisanim kroz postupak PUO dostavljaju Agenciji za zaštitu okoliša. Do danas, prema našem saznanju, niti jedan takav podatak nije niti dostavljen niti unesen u odgovarajuće baze AZO.

Ocjena prihvatljivosti za Ekološku mrežu

Tu za Hrvatsku ne bi trebali biti neki novi izazovi. Trebamo iskoristiti to što smo, za razliku od drugih EU zemalja, imali OPEM postupak gotovo 6 godina prije ulaska i „vježbali se“, odnosno trebamo iskoristiti činjenicu što već 6 godina provodimo članak 6 Direktive o staništima, samo na nacionalnoj ekološkoj mreži. Postupak se zbog Nature 2000 neće korijenski mijenjati. Ali su se kroz godine nakupili problemi koje treba

prepoznati i naći rješenja, odnosno proučiti i primijeniti rješenja drugih, nama bliskih država. S nacionalnom ekološkom mrežom smo naučili puno toga. Idemo sada s Naturom bit pametniji.

Ono što nas čeka, a što moramo napraviti za Naturu jest zonacija i to ne ona u smislu upravljanja, već ona o rasprostranjenosti vrsta unutar Natura 2000 područja. Naime, naša Natura 2000 područja su jako velika, neka vrlo heterogena i često imaju hrpu ciljnih vrsta i staništa. Te vrste i staništa najčešće nisu prisutne na cijeloj površini područja, već samo u određenim dijelovima pa ovakva zonacija (koju npr. ima Slovenija i Danska) omogućuje bržu procjenu koja se koncentrira na ciljne vrste prisutne na samom području zahvata.

Danas možemo ocijeniti da postoji dio mjera ublažavanja koje predlažemo i propisujemo, a da iskreno nismo sigurni u njihovu učinkovitost. Zbog toga se moramo usmjeriti na praćenje učinkovitosti mjera ublažavanja koje se propisuju i u skladu s rezultatima ih prilagođavati. Pri tome programi praćenja moraju se usmjeriti na onu ciljnu vrstu na koju zahvat ima ili može imati značajan utjecaj.

Kompenzacijske mjere su sigurno najosjetljivije pitanje postupka OPEM. I na njih smo najmanje spremni. Nije tajna da se te mjere u zemljama EU nastoje nadomjestiti mjerama ublažavanja. Mislim da ćemo i mi morati tome pribjegavati jer je kompenzacija nešto što svi želimo izbjeći. Ako i nađemo zamjensko područje na kojem bi npr. umjetno stvarali neko stanište javlja se niz otvorenih pitanja; u čijem je vlasništvu zemljište, što je tu predviđeno prostorno-planskom dokumentacijom, mora li se mijenjati prostorni plan, mora li se nekoga obeštetiti za taj prostor… A da bi uopće do nje došli, moramo sukladno Direktivi i tumačenjima Europskog suda pravde - ECJ-a, biti sigurni da nema alternativa za postizanje cilja zahvata, a koje bi bile manje štetne od samog zahvata. Da li je zaista na nositelju zahvata ili ovlašteniku da dokazuje nepostojanje alternativnih rješenja ili npr. da je alternativa za novu autocestu povećanje kapaciteta obližnjeg aerodroma?

Procjena utjecaja zahvata na Ekološku mrežu bremenita je nedostatkom znanja, iskustva, pa i razumijevanja postupka kod svih dionika. Ovlaštenici (izrađivači SUO) traže i mole da se organiziraju radionice na kojima bi se raspravila problematična pitanja i pokušala zajedno naći rješenja. Uz sve razumijevanje za nedostatak ljudskih resursa držimo da bi edukacija dionika i sebe samih morala bi biti jedna od glavnih obveza i aktivnosti onih u čijoj je postupak nadležnosti. Rokovi su novim zakonima skraćeni, država se kune u investicije i ubrzavanje postupaka. Nije dovoljno rješavati samo administrativne prepreke. Jednako ako ne i veća prepreka je nedostatak znanja i nerazumijevanje postupaka, kao i mogućih šteta koje iz toga proizlaze.

I na kraju valja reći da to što govorimo o problemima govorimo zato da potaknemo raspravu i razmjenu iskustava svih danas prisutnih sudionika. Zbog toga smo sigurni da ćemo s ove Konferencije otići zadovoljni, obogaćeni s novim spoznajama i mogućnostima.

Environmental assessment at present

Professor Nenad Mikulć, PhD, Scientific Committee Chair

Although in this introductory speech I will talk mainly about our experiences in the Republic of Croatia, I believe that we have a lot in common and that this experience is valuable for our neighbouring countries that have yet to walk the challenging accession path on their way to the European Union.

So, let us begin with the

Impact assessment of individual interventions (projects) - EIA

The first recorded examples date from the early 1970s in the USA, Canada, Australia and New Zealand, in the 1980s it spread through Europe and in 1985 the EIA Directive 85/337/EEC was adopted; since the 1990s the impact assessment has become a global phenomenon and today it is applied in most world countries. While methodological units of the procedure do not differ significantly from state to state (screening, scoping, description of the project and the environment, description and evaluation of impacts, proposing mitigation measures and monitoring programme), the assessment of the Study documentation and evaluation of impact of the project are regulated by each country in accordance with its legal system and experience; from a thorough administrative procedure which includes the developer, competent authorities, practitioners and the public, which is concluded with an administrative act either accepting or rejecting the planned project, to almost optional cooperative relationship of the developer and his project designer with environmental experts and competent authorities' staff. Mandatory application of the Directive in the territory of the EU and candidate countries resulted in significant unification of the procedure, although certain differences persist, especially in the assessment of the project. In 1984, the Republic of Croatia introduced the environmental impact assessment as mandatory in the Ordinance on preparation of the environmental impact study; a subordinate regulation under the then Physical Planning and Zoning Act. In the framework of harmonisation of environmental protection legislation with EU legislation, in late 2007 the new Environmental Protection Act was adopted (and the third one just recently), while in mid-2008 two new regulations were adopted governing the field of environmental impact assessment and public involvement.

Unlike the competent EU authorities, the competent authorities in Croatia have yet to analyse the effect of their application in practice with a view to further improvement. On account of different, often completely opposite perspectives, both these areas are criticised by certain participants in the EIA process.

From the start to the present day, more than 2,000 studies have been prepared and as many procedures carried out. What the stakeholders think of the quality of this fundamental environmental instrument is shown in research conducted by Hauska & Partner within the partner cooperation scheme with the Croatian Association of Professionals in Nature and Environmental Protection in the period from 24th May to 1st July 2013, aimed at examining the attitudes of the relevant participants regarding certain Environmental Impact Assessment (EIA) considerations and public involvement. The first comprehensive insight was obtained regarding the extent to which the EIA procedure in Croatia contributes to quality decision-making which is, citing Barry

Sadler (2006), a proper 'litmus test' for the performance and impact of EIA on making higher quality decisions.

Different perception of the purpose of EIA is noticed among different groups, and whether the outcome of the EIA process is only advisory to the decision maker, whether it could serve as an environmental 'veto' on certain projects, i.e. is the success of participation measured by simply allowing a higher degree of public involvement or by resulting in an undoubtedly better decision. This dilemma is also present in the UNEP 2002 training material.

The research also confirmed that the EIA procedure is highly complex, especially in social terms, as the attitudes of participants on many issues are conflicting, which indirectly indicates significant differences in values and/or identification of certain problems in practice. Thus, the solution is not in finding individual rapid solutions to certain deficiencies without considering the links and potential consequences of such solutions. The answer is to organise the process that will allow an in-depth consideration of different perspectives, motives and a wider context of decision-making, and focus on finding such solutions that will improve the efficiency of the overall IEA, not only some of its shortcomings.

Strategic Environmental Assessment of plans and programmes (SEA)

The procedure of Strategic Environmental Assessment of policies (strategies), plans, programmes and legislation was developed in some places prior to, in some concurrent with and in others it resulted from the Environmental Impact Assessment of individual projects. Envisaged as a flexible form of cooperation between the persons preparing the documents, environmental experts and other sectors and the public, for the purpose of preparing and adoption of the above documents.

This type of assessment, employed in a large number of countries worldwide, is evolving as the fundamental instrument of sustainable development. The authors mainly list two approaches:

- Strategic assessment is carried out by the authorities responsible for environmental protection and, in cooperation with other sectors, environmental considerations are examined, as well as economic and social issues,
- Strategic assessment of each of the three sustainable development issues is conducted in cooperation with the authorities responsible for the respective sector, while coordination and integration is carried out by an independent institution or body.

In 2001, the EU passed the SEA Directive (*2001/42/EC*), which was transposed into the legal systems of all EU Member States and acceding countries. It was introduced in the pan-European area UNECE by means of the Protocol on Strategic Environmental Assessment to the Espoo Convention in Kiev in 2003.

Let us also mention the Sofia EIA Initiative (1995-2003), which was headed by the Republic of Croatia with the organisational assistance from REC, often in cooperation with WHO. The Sofia Initiative helped to exchange experiences among Eastern and South-eastern European countries. The Sofia Initiative paid special attention to the SEA process thus contributing to a better understanding of this instrument and providing strong support to the initiatives for legal regulation of the SEA procedure.

The Republic of Croatia introduced the SEA in the process of transposition of the *acquis communautaire* in the Croatian legal system with the Environmental Protection Act and subordinate legislation. The Habitats Directive (Directive 92/43/EEC) was also transposed and the Aarhus Convention ratified. In addition, the SEA Protocol to the Espoo Convention was ratified. The Strategic Environmental Assessment is regulated as an integrated process following the procedure under the Habitats Directive.

In comparison to other states, it was introduced relatively late and so far only around 10 strategic environmental assessments have been completed or are under way. Experience shows that the main purpose of the procedure has not been achieved, which is the cooperation of the authors of the plan with environmental experts and the public during the preparation of the plan and while examining all possibilities. As these are specifically the documents prepared by the state administration bodies and local and regional self-government bodies, the selection of authors preparing Strategic Studies is conducted in a public procurement procedure. Once all activities are summed up, from the decision to the end of the procedure, the resulting duration is more than 400 days. However, not even this should not be the reason for the obvious – to put it mildly – reluctance to accept the obligation of its implementation, so here are some noteworthy facts; not being familiar with the obligations and particularly the advantages of the SEA implementation in preparing proposals for relevant documents, avoiding the procedure, insufficient communication between the participants, insufficient education of the participants, late and deficient public involvement in the procedure, inadequately developed plan and programme background documents to be used in drawing up strategic studies, unclear procedure in relation to establishing the overriding public interest and compensation measures for the plans/programmes...

Neither have civil society associations ("the Greens") recognised this procedure as a field of their activity. Instead, they focus on individual projects where the investor is known and the public is more easily mobilised.

Since the Strategic Environmental Assessment, i.e. drafting of the Strategic study, starts in the early stage of preparation of the documents (plan, programme…), meaning often having only the initial draft, it would be logical to have continuous cooperation with the authors of the document. Unfortunately, it is often a parallel procedure, sometimes assessing the document when it is almost completed.

This conclusion is reached by Stenek *et al.* in the course of this Conference. The authors analysed the SEA procedure in one county, they monitored environmental measures and conditions and environmental protection objectives under the Habitats Directive. The final version of the plan incorporates only the measures and conditions under the special regulation, and not a single condition/measure under the SEA procedure. Only monitoring and research!?

The Environmental Operational Programme is the fundamental programming document for withdrawing the resources from EU funds earmarked for the implementation of the EU cohesion policy in the environmental sector in Croatia. The OP primarily relies on the objectives and priorities of the National Strategic Reference Framework (NSRF), which is the basic reference tool for EU funds programming in the area of the Cohesion and regional policies. The OP contributes to achieving the general objective of the NSRF, i.e. "acceleration of economic growth and fostering employment to support actual convergence". Moreover, the implementation of the OP will contribute to the

three strategic objectives of the NSRF, and it will directly influence the NSRF Priority 2: Improving the environmental infrastructure and quality of related services.

Two problems are quite obvious:
First, the SEA preparation procedure for the OP 2014 – 2020 started too late, as usual, which can result in low quality SEA.
Second, there is no Environmental Operational Programme to be adopted but only the umbrella OP in the areas of competitiveness and cohesion, which can lead to economic development overshadowing environmental protection principles.

Let us send a message from this Conference to all competent authorities that the SEA is not only a binding process, but also the process which, in the early phase of preparation of plans and programmes, provides for balanced sustainable development. On account of this, and in particular for preparing the SEA for the 2014-2020 Operating Programme, the leading international and national experts must be included and the best techniques and models applied.

Quality control and monitoring
Under the EIA Directive adverse effects on the environment have to be controlled at source, i.e. the impact of a project on the environment should be considered at the earliest stage of planning and decision-making. Several important questions should be asked here. What is the role of EIA if all environmental standards have to be met anyway? Does the EIA improve the project or simply rectifies the biggest mistakes? What is actually "good practice"? Have you ever been praised for a job well done in the EIA? Are environmental impact studies prepared in order to get quality information as the basis for making decisions, or is their purpose to improve the planned project? These two are not one and the same! Both would be ideal, but nowadays the focus is mainly on impact assessment and mitigation measures. So, the following questions are raised: How many environmental impact studies are really concerned with analysing design solution options: locations, materials and used resources... Aren't many important decisions related to project solutions actually adopted before the EIA, which turns this process into a bureaucratic verification at the end of the road? How could this process be improved? In a recent meeting held in Wroclaw discussing the proposals of amendments to the EIA Directive, J. Dusik and N. Mikulić suggested that the EIA should consider favourable experiences of applying the IPPC Directive. The IPPC provides information about the impacts and offers the best-referenced techniques as solution. In comparison to the EIA, the IPPC is more proactive. The discussions about the referred techniques and technologies are inspiring and they enhance the project. These discussions are very useful for debating with the businesses and interested public.

Subsequently, the question arises: Is there a possibility to introduce mandatory comparison of proposed solutions with the best-referenced solution in the EIA? Such references could easily be established for a number of different types of development projects; supermarkets, highways, windfarms... The BREF-type alternative could also be used in the process of scoping.

And here we come to the question often put forward by the civil society organisations calling for an "independent preparation and assessment of the study". Who is the most trustworthy/most competent to assess the quality of the study document and evaluate the acceptability of the planned project? The competent administrative bodies? Independent experts who did not participate in the preparation of the EIA? Civil society organisations or an expert committee?

We have to be aware that in the majority of countries worldwide the assessment of the planned project by means of an EIA is the process regulated under the law and is mainly in the scope of the environmental authority. The procedure is regulated so that based on the EIA study the developer estimates the impacts and tries to convince the state that the planned project will not have significant adverse impacts on the environment. The state verifies this using one of the above methods. In practice, the solutions are varied. In Croatia, this is a committee consisting of the representatives of competent bodies, representatives of professional and scientific institutions and local and regional self-government representatives. In Italy, for example, these are independent experts commissioned by the state and nominated into teams formed for each EIA study to give their opinion. During the contract with the state they cannot prepare EIA studies or perform any other tasks that could be in conflict with their assignment.

The legal system under which the EIA is conducted calls for a balanced approach at the level of requirements for the EIA studies. It is not really proper that, especially with the currently new assessment instrument under the Habitats Directive, the authors of certain chapters, quite often renowned scientists and university lecturers, who are exceptional taxonomists and an authority on a certain type of fauna or flora or ecology, reduce their contribution to itemising the species without making any effort to learn what "qualification features" and measures to protect them really mean. On the other hand, some people in the state administration institutions set such high scientific criteria appropriate for preparing superior scientific papers. Hence, it was our expectation that here today, at this Conference, which is undoubtedly the most important professional and scientific event in the region concerning the EIA procedure and evaluation pursuant to the Habitats Directive, we would have the opportunity to see their work as well.

The issue of quality and authenticity of the EIA studies depends on a number of factors, but in the first place on the business morals and expertise of the developer, the realistic price of the study and availability of data. It seems, however, judging by experience of the Republic of Poland, one of the most successful countries in withdrawing the resources from EU funds, that the most effective guarantee of the quality of the EIA study is the discretionary evaluation of the European Commission and prominent financial institutions. If they judge that the quality of the EIA study is not acceptable, that there was no strategic assessment, that the public was not adequately included, that the Habitats Directive was not appropriately applied, that consultations were not conducted pursuant to the Espoo Convention…. regardless of compliance with the national legal procedure, they deny financing to the project. Seeing that quality was indispensable the investors – developers started looking for the highest quality authors to prepare the EIA studies.

When we speak about the data today, more than 20 years after the Government of the Republic of Croatia approved the first proposal to set up the IT system for certain locations and the environment, we cannot be satisfied with the publicly available databases. In general, these databases do not contain valid data for preparing the EIA studies, nor are organised in the manner to be used for this purpose, or they require a high level of involvement on the part of highly qualified and overburdened civil servants to find them in disorganised databases. Moreover, in some cases the state pledged in legal acts that it shall provide the data (for example, on the Ecological Network, i.e. the future NATURA 2000), but these data are not available or are obsolete and not authentic. And then we come across the situation where those who should obtain the data as the basis for the assessment of their project, they have to carry out

detailed and often extended analysis, while those who should provide the data evaluate the quality of such research.

Unfortunately, the ample data from the EIA studies are, for various reasons, mostly not entered into publicly available databases, although they are obtained from authorised persons accredited by the state. This often leads to having the analysis of one and the same location paid several times over to the same people for the purposes of different investments.

Monitoring is an instrument not only for controlling predictions and assessments in the process of the EIA, but it becomes an active instrument for correcting and adopting the relevant environmental and nature protection measures. Moreover, the results obtained should contribute to improving the databases. Quality publicly available databases on the environment and the EIA studies are the prerequisite for quality assessment, especially of compliance with the existing or planned projects in the Strategic Environmental Assessment and the scope of the planned project. It should be underlined at this point that the 2007 Environmental Protection Act regulates that the data obtained through monitoring laid down in the EIA procedure are submitted to the Environmental Protection Agency (EPA). So far, at least to our knowledge, no such data were either submitted or entered in the relevant EPA databases.

Appropriate assessment for the Ecological Network

No new challenges for Croatia here. We should make use the fact that, unlike other EU countries, we had the Appropriate Assessment procedure in place for almost 6 years before the accession and we had "practice"; this means that we should make use of the fact that for 6 years we had been implementing Article 6 of the Habitats Directive, only on the National Ecological Network. The procedure will not be fundamentally changed on account of Natura 2000. However, over the years problems have accumulated so they have to be identified and solutions found, i.e. they should be examined and solutions employed by the countries in our vicinity applied. We have learned a lot through the National Ecological Network; let us be smarter with Natura.

What we have to face – and what we have to implement under Natura – is zoning, although not in the sense of management but in the sense of distribution of species within the Natura 2000 area. Croatia Natura 2000 areas are very large; some are very heterogeneous and often contain a number of target species and habitats. These species and habitats are often not distributed across the entire area but only in some of its parts, so this type of zoning (as applied Slovenia and Denmark), provides for faster assessment concentrated on the target species present on the very location of the project.

Nowadays we can assert that some mitigation measures are proposed and laid down without being entirely confident of their effectiveness. Due to this we have to focus on monitoring the set mitigation measures and adjust them according to the results. At the same time, the monitoring programmes have to be focused on the target species which could suffer the most significant impacts from the project.

The compensatory measures are surely the most sensitive issue of the Ecological Network Impact Assessment (ENIA) procedure. And we are least prepared for them. It is no secret that EU countries made an attempt to replace these measures with mitigation measures. I believe that we will also have to resort to this because compensating is something we all want to avoid. Even if we find a substitute area were we could, for example, artificially create a habitat, a series of open issues arise; ownership of the land,

what do physical planning documents envisage at the location, does the spatial plan have to be changed, does someone have to be indemnified for this land… And in order to have it in the first place, in compliance with the Directive and interpretation of the European Court of Justice – the ECJ – we have to be sure that there is no alternative to achieving the project target that would be less harmful than the project itself. Is it really the obligation of the developer or authorised person to prove the nonexistence of the alternative solution or, for example, that the alterative for the new highway is to increase the capacity of the nearby airport?

Ecological Network Impact Assessment of the project is replete with the lack of knowledge and experience, and even understanding of the procedures by all stakeholders. Practitioners (authors of the studies) require and plead to have workshops organised where problematic issues would be discussed and solutions found through joint effort. Although we have understanding for the lack of human resources, we believe that training of stakeholders and ourselves should be one of the main obligations and activities of those who are responsible for the procedure. The new acts reduced the deadlines and the state is promising new investments and speeding up the procedure. It is not sufficient to resolve only administrative barriers. Equally, if not an even larger obstacle is the lack of knowledge and incomprehension of procedures and potential damage that could result from them.

And finally, it has to be emphasised that the fact we are considering the problems is aimed at encouraging the debate and exchange of experiences between all participants. Because of this we are sure that we will leave this Conference satisfied, with new knowledge and aware of the possibilities we have at our disposal.

SEKCIJA 5 / SECTION 5

ZAŠTITA OKOLIŠA I FINANCIRANJE PROJEKATA / ENVIRONMENTAL PROTECTION AND PROJECT FINANCING

Uloga pretpristupnih programa EU i strukturnih fondova EU u jačanju infrastrukture zaštite okoliša

Marija Vojnović

[1]*Euroconsilium d.o.o. poslovno savjetovanje, Ivana Lučića 5, HR-10000 Zagreb, Hrvatska (marija.vojnovic@euroconsilium.hr)*

Sažetak

Veliki dio okolišne pravne stečevine EU odnosi se na gospodarenje otpadom i jačanje komunalne infrastrukture. Kako su nove države članice putem EU fondova znatno modernizirale sustav gospodarenja otpadom, ovaj rad razmatra različite aspekte pripreme EU infrastrukturnih projekata. Iako je u pretpristupnom procesu RH-EU postignut napredak u sektoru otpada kroz pravni i starteški okvir, analizom iskustava ISPA/IPA fonda vidljivo je da se RH suočava sa sličnim izazovima kao i nove države članice. Punopravnim članstvom u EU, RH se otvara prilika za većim korištenjem sredstava iz ERDF-a, te se zaključno daju strateške preporuke kako povećati apsorpcijske kapacitete u razdoblju 2014-2020.

Ključne riječi: gospodarenje otpadom, infrastrukturni projekti gospodarenja otpadom, pretpristupni fondovi EU, strukturni fondovi EU.

Uvod

Države članice koje su ušle u EU u dva vala proširenja 2004-07, te kohezijske države (BDP niži od 90% EU prosjeka) suočene su sa velikim izazovima u sektoru zaštite okoliša. To je posljedica širine okolišnog *acquis*-a i visokih ulaganja u izgradnju infrastrukture. Veliki dio instrumenata regionalne i kohezijske politike EU (Kohezijski fond/CF i Europski fond za regionalni razvoj/ERDF) usmjeren je na projekte vodoopskrbe i uspostavu integriranog sustava gospodarenja otpadom kako bi se smanjile količine odloženog otpada kontroliranog sastava. DG REGIO periodično ocjenjuje postignuća članica kako bi utvrdila napredak po okolišnim Direktivama, te kako bi stečena iskustva ugradila u nove programe (analiza različitih indikatora kao npr. % kućanstava pokriven komunalnim uslugama, količine sakupljenog i obrađenog otpada). Sa proračunom od 347 milijardi € u 2007-13, kohezijska politika EU je najizdašniji financijski instrument za podršku investicija i razvoja s ciljem smanjivanja ekonomskih i socijalnih razlika između 271 europske regije.

RH je u pristupnom procesu bila suočena sa financijskim, administrativnim i tehničkim izazovima reguliranja sektora zaštite okoliša i izgradnjom potrebne infrastrukture. EU je kroz programe ISPA/IPA dodijelila 130 M € grantova za velike projekte okoliša, a do kraja 2013. na raspolaganju je 140 M € iz ERDF-a. Do sada su iz ISPA/IPA fondova sufinancirana tri projekta izgradnje županijskih centara za gospodarenje otpadom (Šibenik, Rijeka i Pula). *Operativni program Okoliš* iz 2011. god koji je temeljni dokument korištenja IPA sredstava podržava tri prioriteta: gospodarenje otpadom, vodno gospodarstvo i tehničku pomoć javnoj upravi. Indikativna lista projekata Ministarstva zaštite okoliša RH sadrži 10 novih županijskih/regionalnih centara za gospodarenje otpadom, 145 projekata sanacije odlagališta komunalnog otpada, te

sanaciju divljih odlagališta (oko 1800 lokacija). RH se punopravnim članstvom u EU od srpnja 2013. otvaraju izdašniji fondovi u razdoblju 2014-2020.

Metodologija

Svrha rada je ukazati na postignuća u sektoru gospodarenja otpadom u novim državama članicama kako bi se navedena iskustva mogla primijeniti u implementaciji EU programa u RH. Rad daje pregled ulaganja u infrastrukturu novih članica, pregled postignuća kohezijske politike do 2012. te primjere dobrih praksi iz baze DG REGIO. U analizi su korišteni dostupni strateški dokumenti i studije Europske komisije (EK). Dodatno, rad je rezultat iskustva autora u pregovaračkom procesu za poglavlje Okoliš, vođenju aktivnosti uspostave sustava EU fondova u RH, te pripremi EU projektne dokumentacije za tri županijska centra gospodarenja otpadom.

Rezultati i rasprava

Iako EU regionalna politika u koju spadaju investicije u infrastrukturu okoliša ima dugogodišnju povijest, i dalje je prisutna različita stopa razvoja EU regija (2/3 stanovništva novih članica živi u regijama s BDP manjim od 50% EU prosjeka). Na regionalnu politiku je alocirana 1/3 EU proračuna 2007-13, od čega je oko 100 milijardi € namijenjeno za okolišne programe. Od toga 1/3 sredstava služi za financiranje infrastrukture vodnog gospodarstva i gospodarenje otpadom, te za sanaciju kontaminiranih područja, zaštitu prirode i prevenciju rizika (Rayment M. et al., 2009). EK je još 1995. naglasila komplementarnost regionalnog razvoja i zaštite okoliša, pri čemu jačanje okolišne infrastrukture može imati važnu ulogu u postizanju ekonomske i socijalne kohezije. Utjecaj okolišnih investicija se može promatrati sa makroekonomskog aspekta (direktni utjecaj na BDP, zapošljavanje, angažman lokalne građevine), do pojedinačnog utjecaja koji se obično razrađuje u okviru analize troškova i koristi projekata (CBA). EK je procijenila da ulaganja u okolišne programe 2007-13 kroz CF/strukturne fondove mogu kreirati 290.000 radnih mjesta, sa potencijalom rasta BDP-a od 1-2%. U postupku usvajanja je novi Akcijski program zaštite okoliša EU do 2020. čiji ciljevi uključuju: poticanje održivog razvoja zasnovanog na učinkovitom korištenju resursa, promicanje bolje provedbe europskih zakona, te osiguranje potrebnih ulaganja. Okolišne investicije imaju ključnu ulogu u pretpristupnom procesu i važne su za ispunjavanje okolišnog *acquis*-a u novim članicama kroz dvije komponente: eliminaciju zdravstvenih rizika i sprečavanje onečišćenja, te poboljšano upravljanje prirodnim dobrima kao odgovor na pritiske rasta standarda u novim članicama. Opći cilj EU politike u sektoru otpada je promoviranje hijerarhije gospodarenja otpadom, *'more prevention, minimum dosposal'* (European Commission, 2011). Analiza nacionalnih potreba u novim i kohezijskim članicama je ukazala na tri ključna područja ulaganja: vodoopskrba, pročišćavanje otpadnih voda i gospodarenje komunalnim otpadom za koja su potrebna visoka financijska sredstva (Tablica 1).

Tablica 1. Procjena potrebnih sredstava za EU okolišne investicijske programe 2007-13

Država	Ukupno ulaganje okoliš (M €)	Projekti komunalnog otpada (M €)
Grčka	3,339	280
Portugal	5,118	720
Španjolska	6,564	2,182
Mađarska	6,672	1,389
Poljska	9,352	1,330
Slovenija	1,333	357
Češka	2,529	338

Slovačka	2,486	185
Bugarska	1,319	245
Rumunjska	4,394	554
Malta	264	60
Cipar	235	110
Estonija	520	71
Latvija	2,000	378
Litva	1,048	199
EU-15	47,173	8,398

Izvor: GHK, Ecolas, Institute European Environmental Policy, Cambridge Econometrics (2006).

Ukupna okolišna ulaganja u periodu 2007-13 iznose 1-2% BDP-a novih članica (izuzetak su Bugarska i Rumunjska sa 4.5%, odnosno 4.7% BDP-a). Sektor otpada je prioritetno ulaganje na Malti i Cipru, dok je druga investicija u Španjolskoj, Sloveniji, Grčkoj i Poljskoj. Prosjek EU-15 ulaganja u gospodarenje otpadom iznosi 21% okolišnih investicija (Tablica 2), pri čemu je sredstva poželjno usmjeriti u one projekte sa najvećim okolišnim, ekonomskim i socijalnim koristima (GHK et al., 2006).

Tablica 2. Indikativna ulaganja u sektor gospodarenja komunalnim otpadom u EU-15 (M€)

Država	**Sakupljanje**	**Sortiranje**	**Oporaba**	**Nova odlagališta i sanacije**	**Ukupno**
Bugarska	69	178	40	626	912
Cipar			110		110
Češka		79	35	414	529
Estonija	0.9	15.2	2	52.3	96
Grčka	166.7	270.2	508.6	80.5	1,026
Mađarska			1,736		1,736
Latvija	63		14	463	540
Litva		96	50	186	332
Malta			60		60
Poljska			1,000-2,200		2,200
Portugal			1,000		1,000
Rumunjska	137		46	1,503	1,686
Slovačka		55	32-54	209	307
Slovenija		125		302	427
Španjolska			3,665-4,922		3,896

Izvor: GHK, Ecolas, Institute European Environmental Policy, Cambridge Econometrics (2006).

Države članice se ne razlikuju samo po visini potrebnih ulaganja, već i po različitoj implementaciji EU Direktiva. Analiza podataka EU-27 od 2000. do 2008. pokazuje da se količine komunalnog otpada kreću od 300-800 kg/god/st, pri čemu su države članice odabrale različite sustave gospodarenja otpadom. Udio odloženog otpada kreće se od 90% do nekoliko % (Švedska, Danska, Nizozemska). Na nivou EU je došlo do pada odlaganja od 80% (2000) na 60% (2008). Različite startne pozicije su iskorištene za pregovore o izuzećima iz EU Direktiva, pa je tako 11 država koje su 1995. odlagale više od 80% otpada dobilo prijelazna razdoblja. Kohezijske države su i dalje fokusirane na rješavanje pitanja odlaganja i poticanje minimizacije otpada (Španjolska 502 kg/god/st, Grčka 416 kg/god/st, Portugal 430 kg/god/st).

Dostizanje EU standarda je moguće postići kroz ulaganja u novu ili rekonstrukciju postojeće infrastrukture, zatvaranje nestandardnih odlagališta, povećanje udjela stanovništva pokrivenog sustavom gospodarenja otpadom, odvojenim sakupljanjem, primjenom programa prevencije nastanka otpada, većim recikliranjem/oporabom, te spaljivanjem otpada, što predstavlja većinu EU projekata 2007-13. Osim infrastrukture, ostale mjere financirane iz EU fondova su: trening i edukacija, informativne kampanje, te izgradnja kapaciteta na lokalnom nivou. Kako se radi o značajnim financijskim sredstvima, EU fondovi financiraju samo dio infrastrukturnih potreba (analize Komisije pokazuju da projekti koji se financiraju iz EU fondova 2007-2013 neće biti dovoljni za ispunjavanje zahtjeva Okvirne direktive o otpadu u nizu država članica), dok ostali izvori financiranja potječu od razvojnih banaka, međunarodnih financijskih institucija, nacionalnih izvora i privatnog sektora. Ipak, pregled alociranih sredstava u Operativnim programima (OP) Okoliš država članica ukazuje na važnu ulogu strukturnih instrumenata i Kohezijskog fonda u jačanju okolišne infrastrukture (Tablica 3).

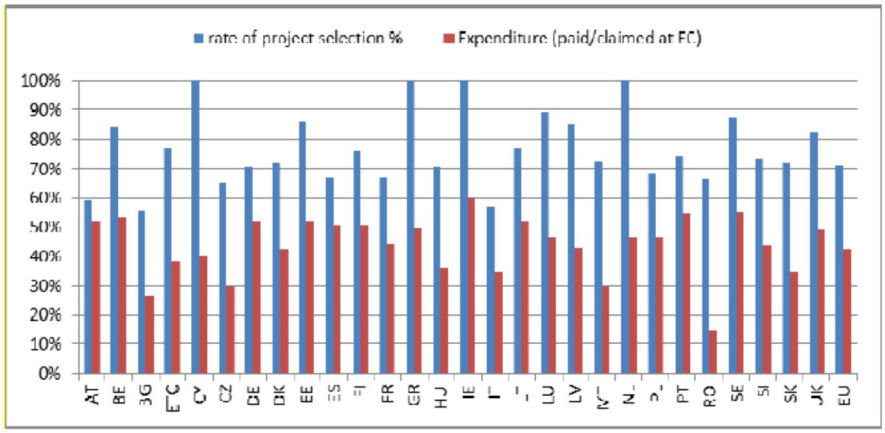
Tablica 3. Projekti država članica EU kroz Operativne programe Okoliš (OP) za 2007-11

Država otpad*	**OP Okoliš (M €)**	**Odabrani projekti(M €)**	**Broj projekata**
Poljska	6,770.7	5,326.7 (78.7 %)	62
Španjolska	6,006.1	4,265.0 (71.0 %)	318
Rumunjska	4,759.8	4.145.1 (87.1 %)	20
Mađarska	4,567.6	3.237.1 (70.9%)	14
Češka	4,049.3	1.263.6 (31.2 %)	170
Portugal	2,422.5	1,962.6 (81.0 %)	70
Italija	2,418.9	1,306.6 (54.0 %)	191
Grčka	2,417.6	3,376.9 (139.7 %)	149
Slovačka	1,852.8	1,532.5 (82.7 %)	218
Bugarska	1,441.0	553.6 (38.4 %)	1
Luksemburg	3.8	0.9 (23.5 %)	
Njemačka	1,393.8	988.8 (70.9 %)	3
Francuska	1,137.7	709.2 (62.3 %)	116
Litva	953.5	874.7 (91.7 %)	28
Slovenija	800.6	621.5 (77.6 %)	6
Latvija	792.7	571.0 (72.0 %)	31
Estonija	767.7	609.5 (79.4 %)	18
Velika Britanija	410.7	323.6 (78.8 %)	12
Malta	178.6	144.7 (81.0 %)	
Cipar	150.1	138.8 (92.5 %)	
Belgija	93.6	93.8 (100.2 %)	1
Nizozemska	61.6	47.9 (77.8 %)	
Finska	45.3	38.4 (84.9 %)	
Irska	20.5	21.7 (105.8 %)	
Švedska	15.9	9.7 (61.3 %)	
Danska	12.3	5.3 (43.5 %)	
Austrija	11.7	10.2 (87.2 %)	
EU	45,123.4	33,449.9 (74.1 %)	1,428

***** *Prijavljena postignuća od strane država članica prema Europskoj komisiji u 2011.*
Izvor: Europska komisija (2013).

Okvirna procjena EK je da se oko 15% otpada odlaže na neodgovarajuća mjesta što može uzrokovati trošak od 500 M €/god (Ecologic, 2009). Ukoliko se ne implementira okolišno zakonodavstvo, troškovi EU-27 mogu iznositi čak 90 milijardi € u 2020. (razmatrani su prihodi od reciklaže i bioplina, izbjegavanje emisija GHG, troškovi eutrofikacije i acidifikacije). Vijeće EU je dalo pregled rezultata projekata financiranih iz EU fondova koje obuhvaća kraj 2011, odnosno sredinu 2012 (European Commission, 2013). Iako programi završavaju krajem 2015. god, već sada postoje pozitivni pokazatelji napretka. U sektoru gospodarenja otpadom prijavljeno je 1428 projekata iz 18 država članica (Tablica 3) koji će doprinijeti EU ciljevima održivog razvoja, a odnose se na prevenciju nastanka otpada, recikliranje komunalnog i industrijskog otpada, povećanje kapaciteta odlagališta, poboljšanje i izgradnju infrastrukture za odlaganje otpada te zatvaranje odlagališta koja ne zadovoljavaju EU standarde. Neke od velikih investicija su: i) Modernizacija sustava gospodarenja otpadom u Gdansku (EU sufinanciranje 51 M €, osiguranje usluge za 564.000 stanovnika, cilj je smanjivanje otpada na odlagalištu, povećanje stope recikliranja, modernizacija postrojenja, bolje upravljanje otpadnim vodama); ii) Modernizacija Regionalnog centra za gospodarenje otpadom u Ljubljani: ukupna investicija 143 M €, EU sufinanciranje 77.5 M €, cilj je uspostaviti integrirani sustav gospodarenja otpadom za 414.000 stanovnika, poboljšati obradu otpada i smanjiti količine na odlagalištu uz smanjivanje emisija stakleničkih plinova (DG REGIO, 2013).

Od ukupno 1428 odabranih projekata najviše je prijavila Španjolska (318), zatim Slovačka (218), Italija (191) i Češka (170). Tako je u Sloveniji izgrađeno 6 regionalnih centara za gospodarenje otpadom, u Slovačkoj je uspostavljeno 58 novih jedinica za sakupljanje otpada što je povećalo količine sakupljenog otpada za 744 t/god, dok je u Rumunjskoj zatvoren niz odlagališta u ruralnim područjima. Za projekte komunalnog i industrijskog otpada namijenjeno je oko 6 milijardi € od ukupno 45 milijardi € planiranih u Operativnim programima Okoliš svih država članica u periodu 2007-2011. Za 1428 projekata gospodarenja otpadom bilo je predočeno ukupno 3223 ključnih ciljeva (*targets*) od kojih je prema nacionalnim izvješćima ostvareno 1210 ciljeva ili 38% na nivou EU. Od 6 milijardi € EU sredstava za gospodarenje otpadom, države članice su do polovice 2012. alocirale 3,499.2 milijardi € ili 56.3% sredstava. Neke države sa značajnim alokacijama (Bugarska, Češka) kasne u odabiru projekata zbog različitih iskustava administracije u pripremi EU dokumentacije za infrastrukturne mjere, dok je niz država ukazao na rizike u provedbi projekata (kašnjenje u nabavi, problemi u efikasnom vođenju ugovora, osiguranje sufinanciranja). Također postoje razlike u trendovima plaćanja. Prema „Strateškom izvještaju EK o implementaciji programa kohezijske politike 2007-2013“ koji uključuju kohezijski fond i fond za regionalni razvoj, trendovi odabira i plaćanja troškova projekata variraju među državama članicama (Slika 1), pri čemu je zamjetno kašnjenje između stvarnih troškova na terenu i onih koji su podnešeni Komisiji na sufinanciranje. Stopa apsorpcije sredstava je posebno niska u novim državama članicama (Bugarska, Češka, Mađarska, Malta, Slovačka, Rumunjska) za koje postoji realna opasnost da neće u potpunosti iskoristiti EU sredstva sukladno pravilima provedbe EU fondova, tj. da se neće ostvariti planirani razvojni i okolišni ciljevi.



Slika 1. Postotak odobrenih projekata (2007-2011) i postotak plaćanja Europske komisije prema izvještaju država članica (2007-siječanj 2013)
Izvor: Europska komisija (2013).

Kako bi olakšala proces pripreme EU projektne dokumentacije, EK je na svojim internet stranicama dala korisnu tablicu za prijavu velikih infrastrukturnih projekata vrijednosti iznad 50 M € koji se podnose na ocjenu Komisiji (DG ENV, 2011). Indikativna lista daje poveznice na važeće EU strategije i Direktive koje bi prijavitelji projekata trebali uzeti u obzir kod dizajniranja investicije. Opći zahtjevi projekta su: doprinos ispunjavanju ciljeva iz Ugovora o pristupanju EU te Direktivama iz sektora gospodarenja otpadom (stope sakupljanja, ciljevi recikliranja); ispunjavanje specifičnih uvjeta nacionalnih strategija i Operativnog programa Okoliš za koji je provedena strateška procjena utjecaja na okoliš (SUO); uvažavanje principa zagađivač plaća; opis mjerljivih okolišnih koristi (smanjenje GHG emisija); izbjegnuta degradacija tla u operativnoj fazi odlagališta; predviđen sustav monitoringa; pojašnjena procedura procjene utjecaja na okoliš (PUO); analizirane različite opcije tehnoloških rješenja; provedena hidrološka i geološka istraživanja; optimizirano uključenje pretovarnih stanica; analiza najboljih dostupnih tehnologija (BAT). Neki od dodatnih kriterija za ocjenu potencijalnog ulaganja su: izbjegavanje ekonomskih i socijalnih šteta (npr. povećana sigurnost opskrbe), kreiranje novih radnih mjesta u skladu sa regionalnim ciljevima razvoja (zbog lokacije postrojenja, izgradnje, poboljšanog okoliša), trening osoblja, promoviranje međugranične suradnje (ukoliko je relevantan prekogranični utjecaj), te integriranost programa zaštite okoliša u šire razvojne strategije i planove.

Organiziranim sakupljanjem otpada u RH obuhvaćeno je 96% stanovnika, pri čemu je proizvedeno 367 kg/god/st (Agencija za zaštitu okoliša (AZO), 2010). Strategija gospodarenja otpadom RH (NN 130/05) i Plan gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2007-2015 (NN 85/07, 126/10, 31/11) predviđaju izgradnju županijskih ili regionalnih centara za gospodarenje otpadom (CGO) kao najvažnijih infrastrukturnih objekata uvođenja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, te sanaciju i zatvaranje postojećih odlagališta. Strategija gospodarenja otpadom postavlja sektorske ciljeve koji proizlaze iz pravne stečevine EU (posebno Direktive o odlagalištima 199/31/EC i Direktive o otpadu 2008/98/EC), te su za njihovo ispunjavanje i za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom potrebna značajna financijska sredstva. Zbog prirode javnih projekata koji se odnose na izgradnju objekata gospodarenja otpadom (CGO, pretovarne stanice, reciklažna dvorišta, sortirnice, kompostane, zeleni otoci, nabava opreme) i sanaciju postojećih odlagališta, EU fondovi predstavljaju koristan izvor sufinanciranja složenih projekata okolišne infrastrukture koji zahtijevaju kvalitetnu pripremu projektne dokumentacije i efikasan projektni management za vrijeme implementacije projekta.

Stručnjaci koji su radili na pripremi ISPA/IPA projekata u razdoblju 2005-2010 susretali su se sa nizom izazova (neriješeno pitanje vlasništva, nepostojanje dozvola, promjena izvora nacionalnog financiranja, nedovoljno formulirani ugovori između budućih korisnika centara, nedostatni demografski podaci, kvaliteta povijesnih/sezonskih podataka otpada, nepostojanje dugoročnih makroekonomskih pokazatelja, niska razina regionalnih aktivnosti usmjerena na minimizaciju i recikliranje otpada, potreba institucionalnog preustroja, osiguranje kvalitetnog kadra u provedbenim jedinicama, otpor lokalne zajednice nakon provedenih javnih rasprava, nepostojanje razrađenih tarifnih politika, nerealistični inicijalni operativni i građevinski troškovi, nepostojanje nacionalnih smjernica o visini dostatne maksimalne tarife za kućanstva). Formuliranje projekata koji uvažavaju lokalne specifičnosti zahtijevao je timski rad stručnjaka različitih profila kako bi se razradila zakonodavna, institucionalna, organizacijska, tehnološka, financijska, upravljačka i komunikacijska pitanja (Jeličić A. et al., 2012). Dodatna iskustava u sektoru otpada u pretpristupnom procesu ukazuju na izazove kao što su: dugotrajno provođenje EU projekata (Bikarac odobren 2006, a radovi završeni 2011), važnost reprogramiranja sredstava (modifikacija originalnih EU aplikacija kako bi se u potpunosti iskoristila alokacija IPA fonda za zaštitu okoliša), važnost odnosa nacionalnih i lokalnih tijela (povučena EU aplikacija centra za gospodarenje otpadom Splitsko-dalmatinske županije nakon inicijative s lokalne razine), važnost komunikacije s lokalnom zajednicom (u tijeku implementacije EU projekta otpor realizaciji investicije na lokalnoj razini), važnost međuinstitucionalne suradnje nadležnih tijela u sektoru okoliša (pitanje vodopravne dozvole centra za gospodarenje otpadom u Zadarskoj županiji je izazvalo dugogodišnji zastoj u pripremi EU projekta), promjena planova Europske komisije (povučeni su IPA natječaji tehničke pomoći za pripremu novih centara), te važnost izrade kvalitetne dokumentacije (kašnjenje s fazom Bikarac II zbog odobrenja studije procjene utjecaja na okoliš).

Zaključak

Višegodišnja ekonomska kriza (pad BDP-a, ukupnih investicija, cijena građevinskih radova) znatno je promijenila kontekst programa regionalne i kohezijske politike, što je imalo utjecaj i na investicije u zaštiti okoliša. Fiskalna konsolidacija je usporila ulaganja javnog sektora (pad za 12% u 2009), što otežava osiguranje nacionalnog sufinanciranja EU projekata u nizu zemalja (Bugarska, Rumunjska, Španjolska, Grčka). Zbog toga su neki EU programi modificirani (reprogamirano je 11% sredstava između različitih tematskih područja, smanjena su ulaganja u infrastrukturu zbog većih mjera zapošljavanja), te su uvedena nova pravila implementacije (npr. brža avansna plaćanja javnim tijelima, privremeno povećanje EU sufinanciranja projekata na 95% za države u najvećim problemima). Većina članica je identificirala krizu kao glavni uzrok problema u provođenju kohezijske politike, no neke su izdvojile niz dodatnih faktora koji utječu na uspješnost EU programa (primjerice kašnjenje sa implementacijom zbog izmjena zakonodavnog okvira, nedostatni administrativni kapaciteti javne uprave, izazovi u pripremi velikih infrastrukturnih projekata zbog nedostatnih tehničkih i ekonomskih znanja, dugotrajne procedure evaluacije EU dokumentacije, dobivanje odobrenja od strane EK za projekte veće od 50 M €, promjene u nacionalnim/regionalnim institucijama i nejasna politička situacija). Očito je da nove članice moraju pojačati napore kako bi EU projekte 2007-13 završile do kraja 2015. To nije jednostavno zbog prebacivanja fokusa na programsko razdoblje 2014-20, ali i zbog pritisaka na nacionalno sufinanciranje. Ukoliko države članice ne ispune okvire okolišnog zakonodavstva slijede novčane sankcije EU. Zbog visine ukupnih ulaganja, zahtjeva okolišnih Direktiva i apsorpcijskih problema, Komisija predviđa da se sredstvima iz

kohezijskog i ERDF fonda neće postići svi ciljevi gospodarenja otpadom do 2015. Stoga se predlaže koncentracija sredstava 2014-20, te periodična ocjena postignuća kako bi se pravovremeno reagiralo na probleme. Procjena Komisije o ekonomskim kretanjima u RH predviđa daljnju stagnaciju nacionalnog gospodarstva u srednjoročnom razdoblju. Iako je Hrvatska bila uspješna u apliciranju za EU sredstva u pretpristupnom razdoblju (završen je projekt CGO Bikarac, u tijeku je izgradnja CGO Marišćina i Kaštijun), proračunsko razdoblje EU 2014-2020 predstavlja novi izazov za javni sektor RH.

Kako bi se maksimalno iskoristila EU sredstva, u sklopu pripreme za strukturne fondove poželjno je analizirati iskustva novih država članica. Koristan je primjer studije slučaja regije Istočne Slovačke za koju je provedena ex-post evaluacija učinaka kohezijske politike u razdoblju 2000-2006 koja je obuhvatila učinke ISPA pretpristupnog fonda te kohezijski i ERDF fond kako bi se sagledala uloga EU programa u jačanju okolišne infrastrukture i širem regionalnom razvoju (ADE s.a., 2009). Radi se o regiji koja prema ekonomskim indikatorima spada među manje razvijene regije (BDP niži od 40% EU prosjeka). U periodu 2000-2006 EU fondovi (ISPA 2000-2003 je sufinancirala 4 projekta s 53 M €, ERDF 88 projekata s 82 M €, te CF u razdoblju 2004-2006 6 projekata s 384 M €) su podržali okolišnu infrastrukturu u područjima: opskrbe kvalitetne vode za piće, sakupljanja i obrade otpadnih voda, sakupljanja i gospodarenja krutim otpadom, te projekte energetske učinkovitosti. U okolišnim investicijama su EU fondovi činili većinu javnih ulaganja (66%, odnosno 38% ukupnih ulaganja). Od ostalih institucija su bili uključeni Europska investicijska banka (EIB) sa 42 M € u razdoblju 2000-2006, nacionalne institucije (Fond za zaštitu okoliša), te privatni investitori. Ukupna ulaganja 2000-2006 u okolišnu infrastrukturu Istočne Slovačke iznose 279 M €. Projekti gospodarenja otpadom čine oko 8% ukupne financijske alokacije Operativnog programa Okoliš s fokusom na izgradnju postrojenja za obradu otpada, te saniranje i zatvaranje nestandardnih odlagališta. Analiza učinaka kohezijske politike u Istočnoj Slovačkoj pokazuje da iako je nova okolišna infrastruktura povećala kvalitetu života i osigurala umjereno zapošljavanje, ne postoji jaka direktna veza između okolišne infrastrukture podržane kroz EU fondove i snažnijeg regionalnog razvoja.

Poteškoće u razvoju okolišne infrastrukture s kojima se suočila Istočna Slovačka u periodu 2000-2006 (obuhvaća pretpristupne i strukturne fondove) odnose se na: nedostatnu međusektorsku suradnju budući da okolišni projekti nisu formulirani s aspekta jačeg regionalnog razvoja (npr. kroz broj zaposlenih), visoku centraliziranost države i odlučivanje o okolišnim projektima s nacionalne razine, nedostatnu kordiniranost mjera i aktivnosti, nepostojanje jasne regionalne strategije, nedefinirane odnose javnog i privatnog sektora u području gospodarenja otpadom (privatni sektor drži 60% tržišta Istočne Slovačke u sakupljanju otpada i 46% u obradi otpada), precijenjene ciljane vrijednosti (*targets*) EU projekata (npr. zbog nedostatka iskustva javne uprave ciljana vrijednost odvojenog i oporabljenog otpada je bila preoptimistična), postojanje mnogo malih lokalnih projekata u bazi projekata, ali bez strateške vizije kako ih objediniti na regionalnom nivou, isključivi fokus investicija na infrastrukturu i nabavu opreme bez pratećih soft mjera koje će omogućiti održivost projekata (npr. nedostatne edukativne i demonstracijske aktivnosti smanjivanja količine otpada po stanovniku, poticanje razvoja pratećih sektora gospodarenja otpadom kao recikliranja), dugotrajne procedure odabira i ocjene projekata, nedostatak transparentnosti u odabiru projekata, ostanak dobrih projekata u *project pipeline*-u zbog ograničenog budžeta, poteškoće u osiguravanju nacionalnog sufinanciranja, nerealne analize troškova i koristi korištene u selekcijskoj proceduri odabira projekata, te niske

fiksne cijene okolišnih usluga (uglavnom zbog socijalnih razloga) koje dovode u pitanje dugoročnu održivost investicija. Iako su uložena značajna EU sredstva, ona neće biti dovoljna da se postigne potpuna usklađenost s EU direktivama (primjerice nacionalni i EU fondovi će 2015. činiti 40% potrebnih sredstava za postizanje minimalnih standarda pročišćavanja otpadnih voda u Slovačkoj). Iskustva nekih drugih država članica (Latvija) ukazuju na probleme fragmentiranosti i niskih administrativnih kapaciteta lokalne uprave u povlačenju razvojnih sredstava iz međunarodnih izvora, na teškoće s financiranjem i pripremom projektne dokumentacije, te na kašnjenje u odabiru projekata što vodi odgađanju provedbe projekta i kašnjenju ugovaranja EU sredstava (ADE s.a., 2009).

Treba istaknuti značajnu razliku između pretpristupnih fondova (ISPA/IPA) i strukturnih fondova. Godišnje ukupne alokacije se penju sa 150 M € na oko milijardu € za sve razvojne aktivnosti (uključivo i zaštitu okoliša). Iznosi EU sufinanciranja u razdoblju od 2014. se i dalje kreću u rasponu od 75-85%, no za razliku od avansnog plaćanja u programu ISPA/IPA gdje je 80% ukupne vrijednosti projekta bilo plaćeno unaprijed, korisnici sredstava strukturnih fondova su dužni sami osigurati financiranje prve faze projekta. Prva uplata se može tražiti nakon podnošenja izvješća i prihvaćanja troškova od strane nadležnog tijela. Vremensko trajanje projekata i u strukturnim fondovima ostaje 12-36 mjeseci. Za razliku od ex-ante kontrole u okviru IPA-e, za strukturne fondove vrijedi pravilo ex-post kontrole, tj. Komisija provodi kontrolu na kraju projekta kako bi se provjerilo da li su sredstva utrošena prema pravilima proračuna EU-a (u suprotnom se novac mora vratiti). Olakšavajuća okolnost je procedura javne nabave budući PRAG procedure (Procedure ugovaranja pomoći EU trećim zemljama) koje su se primjenjivale za ISPA/IPA projekte mijenja Zakon o javnoj nabavi (Hrvatska udruga poslodavaca – HUP, 2012). Kako bi se osiguralo financiranja infrastrukturnih projekata, u RH se može očekivati aktivnije uključivanje bankarskog sektora i međunarodnih financijskih institucija u realizaciju okolišnih investicija.

Hrvatska iskustva iz pretpristupnog razdoblja su baza učinkovitih priprema za razdoblje 2014-2020. U cilju što uspješnijeg korištenja EU sredstava, UNDP je dao niz preporuka za učinkoviti sustav upravljanja strukturnim fondovima u RH (Trošt J., 2012). Kod uspostavljanja sustava strukturnih fondova iznimno je važno:

- znati jasnu ulogu i zaduženja u sustavu (koordinator, upravljačko/posredničko tijelo, krajnji korisnici);
- poznavati obaveze prema Europskoj komisiji, poznavati sekundarno EU zakonodavstvo i primjere dobre prakse, posebno velikih infrastrukturnih projekata;
- ocijeniti administrativne kapacitete javne uprave kako bi se isti pravovremeno ojačali (analizirati broj osposobljenog osoblja, uspostaviti kvalitetne jedinice za provedbu, pravovremeno osigurati tehničku pomoć, uspostaviti jasnu raspodjelu dužnosti, provesti aktivnosti treninga, edukacije i motiviranja osoblja);
- poznavati procedure implementacije (definirati institucionalna zaduženja, raspodjelu poslova, izraditi operativne priručnike);
- pravovremeno dobivanje akreditacije Europske komisije za upravljanje ERDF-om i kohezijskim fondom kako bi se započelo sa realizacijom projekata u programskom razdoblju 2014-2020;
- vremenski planirati aktivnosti (višemjesečne pripreme dokumentacije velikih projekata, odobrenje Komisije za projekte veće od 50 M €, priprema šireg plana aktivnosti u N+3 periodu, informiranje krajnjih korisnika o EU fondovima, osiguranje nacionalnog sufinanciranja, definiranje procedura javne nabave, razrada dinamike potpisivanja ugovora i isplate sredstava);

- uspostaviti monitoring sustav i izvještavanje (definirati indikatore napretka projekata, pravovremeno detektiranje problema);
- uspostaviti efikasnu međuinstitucionalnu suradnju kako bi se osigurala potrebna financijska sredstva (s nadležnim upravama Europske komisije, tijelima za tehničku pomoć kao Jaspers, bankama, međunarodnim financijskim institucijama);
- prepoznati ulogu lokalnih dionika (izbjegavanje efekta *'not in my backyard'* za projekte gospodarenja otpadom, sudjelovanje lokalne zajednice u regionalnom planiranju kroz tzv. *bottom-up* pristup, upoznavanje s infrastrukturnim projektima u inicijalnoj fazi);
- koristiti iskustava u pripremi i provedbi ISPA/IPA projekata;
- osigurati kvalitetnu financijsku i tehničku pomoć krajnjim korisnicima (priprema EU dokumentacije, kvalitetne procjene utjecaja na okoliš, kvalitetne studije izvedivosti, realne analize troškova i koristi koje će pokazati održivost projekta, izrada natječajne dokumentacije).

Dodatne strateške smjernice za programsko razdoblje 2014-2020 uključuju: povezivanje okolišnih mjera sa širim razvojnim planovima, poticanje informativnih i edukativnih kampanja o prevenciji otpada, slaganje multidisciplinarnih projektnih timova koji će raditi na pripremi EU dokumentacije, stjecanje iskustva u kvalitetnoj analizi tarifa okolišnih usluga (uz pravilo zagađivač plaća potrebno je voditi računa o dostatnosti cijena usluga za stanovništvo), jačanje *pipeline*-a zrelih projekata (poželjno je imati više pripremljenih projekata), te razvijanje osjećaja vlasništva nad projektom (*project ownership*) od strane krajnjih korisnika tijekom provedbe projekta. Uz tehničku pomoć nadležnim strukturama za provedbu Opративnog programa Okoliš, moguće je koristiti Europski socijalni fond (ESF) za jačanje javne uprave na svim razinama i privatnog sektora aktivnog u sektoru zaštite okoliša, uspostaviti neku vrstu regionalnog centra znanja za gospodarenje otpadom, te ubrzati mehanizam kontrole troškova po zaprimljenim zahtjevima za plaćanje iz ERDF-a kako bi se pomoglo uspostavi sustava integriranog gospodarenja otpadom u RH do 2018.

Literatura

[1.] ADE s.a. (2009). Ex-post Evaluation of Cohesion Policy Programmes 2000-2006 Co-financed by the European Fund for Regional Development (Objectives 1 and 2) – Work Package 5b: Environment and Climate Change. Task 4.1: Regional case study Eastern Slovakia.
[2.] ADE s.a. (2009). Ex-post evaluation of cohesion policy programmes 2000-2006 co-financed by the European Fund for Regional Development (Objectives 1 and 2) – Work package 5b: Environment and Climate Change. Task 4.1: Regional case study Latvia.
[3.] AZO (2010). Izvješće o komunalnom otpadu za 2010.
[4.] DG ENV (2011). Updated chacklist for Waste Major Projects (15.07.11.). Dostupno na http://ec.europa/environment/integration/cohesion_policy_en.htm
[5.] DG REGIO (2013). http://ec.europa.eu/regional_policy/projects/major_projects/index_en.cfm
[6.] Ecologic (2009). A Report on the Implementation of Directive 1999/31/EC on the Landfill Waste.
[7.] European Commission, Directorate-General Environment (2011). The costs of not implementing environmental acquis. Final report.
[8.] European Commission (2013). Cohesion policy: Strategic report 2013 on programme implementation 2007-13. SWD(2013)129 final.

[9.] GHK, Ecolas, Institute European Environmental Policy, Cambridge Econometrics (2006). Strategic evaluation on environment and risks prevention under structural and cohesion funds for the period 2007-2013.

[10.] Hrvatska udruga poslodavaca – HUP (2012). Praktični vodič za korisnike EU fondova u Hrvatskoj. Zagreb, studeni 2012., 57-58.

[11.] Jeličić A., Vojnović M., Bickel F. (2012). Problemi pri izradi studija izvedivosti i analiza troškova i koristi u projektima gospodarenja otpadom. Knjiga radova. XII Međunarodni simpozij gospodarenje otpadom, Zagreb. GOZ2012-60, 1-8.

[12.] Rayment M., Pirgmaier E., De Ceuster G., Hinterberger F., Kuik O., Levenson Gower H., Polzin C., Varma A. (2009). The Economic benefits of environmental policy. Final report.

[13.] Trošt J. (2012). Effective management system for EU structural and cohesion funds. Prezentacija. Dani EU fondova. Zagreb, 15.10.2012.

The role of EU pre-accession programs and EU structural funds in the fostering of environmental infrastructure

Marija Vojnović

[1]*Euroconsilium Ltd. management consulting, Ivana Lučića 5, HR-10000 Zagreb, Croatia (marija.vojnovic@euroconsilium.hr)*

Abstract

Major part of EU *acquis* is dealing with the waste management and fostering of municipal infrastructure. Since new Member States have modernized their waste sector through EU funds, different aspects of EU infrastructure project preparation have been analyzed. Although there is legislative improvement in the Croatian waste sector, ISPA/IPA experiences have shown that Croatia is facing with similar challenges as new EU members. With the full accession, there is larger opportunity to use ERDF fund. Conclusion provides strategic recommendations how to increase absorption capacities in the 2014-2020 period.

Key words: waste management, infrastructure waste management projects, pre-accession EU funds, EU structural funds.

Introduction

New EU Member States that join the EU in the two enlargement processes 2004-2007, as well as cohesion countries (with GDP below 90% of EU average) are facing with large challenges in the environment sector. The reason is broad environmental *acquis* and large investments in the environmental infrastructure. Significant part of EU regional and cohesion instruments (Cohesion fund/CF and European Fund for Regional Development/ERDF) is focused on the water supply/waste water projects and establishment of integral waste management system which aims reduction of waste on the landfills. DG REGIO takes periodical evaluation of the Member States achievements in order to determine progress in environmental Directives and to integrate on-going experiences in the new programmes (e.g. analysis of different indicators like % of households covered with communal services, quantities of selected waste, etc.). With budget of 347 billion € in 2007-13, EU cohesion policy is the largest financial instrument for investment and development support, created to decrease economic and social differences among 271 European regions.

In the EU pre-accession process, Croatia was faced with financial, administrative and technical challenges how to regulate environmental sector and how to build environmental infrastructure. EU ISPA/IPA grants provided 130 M € for large environmental projects, while ERDF secured 140 M € by the end of 2013. ISPA/IPA funds co-financed three waste management projects (county waste management centers in Šibenik, Rijeka and Pula). Operational programme (OP) Environment from 2011. is a main document for the absorption of IPA funds. It supports three priorities: waste management, water management and technical assistance for the public sector. Indicative list of Ministry of Environment contains 10 new regional/county waste management centers, 145 projects of remediation of sanitary landfills and closure of

1800 illegal locations. From the July 2013, Croatia is a full EU Member State. With this, more EU funds are available for the Croatian projects in the forthcoming 2014-2020 period.

Methodology

The purpose of this work is to analyze waste management achievements in the new EU Member States in order to apply similar experiences on the implementation of EU programmes in Croatia. This paper provides review of environmental infrastructure investments in new Member States, results of the cohesion policy by the end of 2012, as well as examples of good practice from the DG REGIO database. It is based on the public European Commission (EC) documents and studies. Additionally, paper is result of author's experience in EU negotiation process for the Chapter Environment, followed by management of EU funds activities in Croatia and preparation of EU project documentation for three county waste management centers.

Results and Discussion

Although EU regional policy that contains environmental investments has a long history, there is still different development rate among EU regions (2/3 of population in new Member States live in regions with GDP lower than 50% of EU GDP). Regional policy absorb 1/3 of the EU budget in 2007-13, by which approximately 100 billion € is allocated for environmental programmes. 1/3 of environmental budget is programmed for water and waste infrastructure, remediation and rehabilitation of contaminated sites, nature protection and risk prevention (Rayment M. et al., 2009). In 1995, European Commission emphasized close correlation between regional development and environmental protection since fostering of environmental infrastructure can lead to the economic and social cohesion. The role of environmental investments can be analyzed from macroeconomic aspect (direct influence on GDP, employment, engagement of local construction industry) to project impact, usually elaborated in cost-benefit (CBA) analysis. EC estimated that environmental investments in 2007-13 programmes (CF and structural funds) can create 290.000 new jobs, with potential GDP growth of 1-2%. New EU Environmental Action Plan for 2020 is in the process of adoption. It has following goals: fostering of sustainable growth based on the resource efficiency, promotion of implementation of EU environmental laws and securing of investments. Environmental investments have a key role in the pre-accession process while they contribute to the transposition of environmental acquis in the new Member States. They eliminate health risks, prevent pollution and contribute to the better resource management as a result of pressure from GDP growth. The overall goal of EU waste management policy is promotion of waste hierarchy, "more prevention, minimum disposal" (European Commission, 2011). Analysis of national needs in new and cohesion countries indicates three key areas of intervention: water supply, waste water treatment and municipal waste management, which require significant financial investments (Table 1).

Table 1. Estimation of the financial needs for EU environmental investment programmes 2007-13

Country	Total investment Environment (M €)	Municipal waste projects (M €)
Greece	3,339	280
Portugal	5,118	720
Spain	6,564	2,182
Hungary	6,672	1,389
Poland	9,352	1,330

Slovenia	1,333	357
Czech Republic	2,529	338
Slovakia	2,486	185
Bulgaria	1,319	245
Romania	4,394	554
Malta	264	60
Cyprus	235	110
Estonia	520	71
Latvia	2,000	378
Lithuania	1,048	199
EU-15	47,173	8,398

Source: GHK, Ecolas, Institute European Environmental Policy, Cambridge Econometrics (2006).

Total environmental investment in the 2007-13 period amounts 1-2% of new Member States GDP (exceptions are Bulgaria with 4.5 and Romania with 4.7% GDP). Waste sector is priority investment in Malta and Cyprus, while it is second in Spain, Slovenia, Greece and Poland. EU-15 average in waste management sector is 21% of environmental investments (Table 2), where it is recommended to focus sources on the projects with largest environmental, economic and social benefits (GHK et al., 2006).

Table 2. Indicative investments in municipal waste management sector EU-15 (M €)

Country	**Collection**	**Sorting**	**Recovery**	**New lanfills and sanation**	**Total**
Bulgaria	69	178	40	626	912
Cyprus			110		110
Czech Republic	79		35	414	529
Estonia	0.9	15.2	2	52.3	96
Greece	166.7	270.2	508.6	80.5	1,026
Hungaria			1,736		1,736
Latvia	63		14	463	540
Lithuania	96		50	186	332
Malta			60		60
Poland			1,000-2,200		2,200
Portugal			1,000		1,000
Romania	137		46	1,503	1,686
Slovakia	55		32-54	209	307
Slovenia	125			302	427
Spain		3,665-4,922			3,896

Source: GHK, Ecolas, Institute European Environmental Policy, Cambridge Econometrics (2006).

There is difference among Member States not only in investment needs, then also in different implementation of EU Directives. Analysis of EU-27 data from 2000-2008 indicate range of municipal waste quantities from 300 to 800 kg/year/person. Member States have introduced different models of waste management system. Some countries deposit 90% of their waste on the landfills, while Sweden, Denmark and Netherlands landfill only several % of the municipal waste. There is decreasing trend in landfilling in EU, from 80% in 2000 to 60% in 2008. Eleven countries that lanfilled more than 80% of their waste in 1995 had negotiated different transition periods with EC. Cohesion states are still focused on the resolution of waste disposal issues and on the promotion of waste minimization (Spain 502 kg/year/person, Greece 416 kg/year/person, Portugal 430 kg/year/person).

Reaching of EU environmental standards can be obtained through investments in new infrastructure, modernization of existing facilities, closure of non standard landfills, increase of the provision of communal services for larger part of population, separate collection system, waste prevention programmes, stronger recycling/recovery measures and waste incineration. These activities cover major of EU 2007-13 projects. Besides infrastructure, other projects financed by the EU support include: training and educational activities, information campaigns and capacity building at local level. Since environmental infrastructure requires significant investment, EU funds will finance only part of the infrastructure needs (EC analysis indicate that EU projects 2007-13 would not be sufficient to fulfill requirements that originates from Waste Framework Directive in several Member States). Other sources of financing for environmental projects can be obtained from development banks, international financial institutions, national sources and private sector. However, review of allocated financial sources within Operational Programmes Environment indicates significant role of structural investments and CF in Member States (Table 3).

Table 3. Member States projects supported in Operational Programmes (OPs) Environment 2007-11

Country	**OP Environmet (M €)**	**Selected projects(M €)**	**Waste projects***
Poland	6,770.7	5,326.7 (78.7 %)	62
Spain	6,006.1	4,265.0 (71.0 %)	318
Romania	4,759.8	4.145.1 (87.1 %)	20
Hungary	4,567.6	3.237.1 (70.9%)	14
Czech Republic	4,049.3	1.263.6 (31.2 %)	170
Portugal	2,422.5	1,962.6 (81.0 %)	70
Italy	2,418.9	1,306.6 (54.0 %)	191
Greece	2,417.6	3,376.9 (139.7 %)	149
Slovakia	1,852.8	1,532.5 (82.7 %)	218
Bulgaria	1,441.0	553.6 (38.4 %)	1
Luxemburg	3.8	0.9 (23.5 %)	
Germany	1,393.8	988.8 (70.9 %)	3
France	1,137.7	709.2 (62.3 %)	116
Lithuania	953.5	874.7 (91.7 %)	28
Slovenia	800.6	621.5 (77.6 %)	6
Latvia	792.7	571.0 (72.0 %)	31
Estonia	767.7	609.5 (79.4 %)	18
UK	410.7	323.6 (78.8 %)	12
Malta	178.6	144.7 (81.0 %)	
Cyprus	150.1	138.8 (92.5 %)	
Belgium	93.6	93.8 (100.2 %)	1
Netherlands	61.6	47.9 (77.8 %)	
Finland	45.3	38.4 (84.9 %)	
Ireland	20.5	21.7 (105.8 %)	
Sweden	15.9	9.7 (61.3 %)	
Denmark	12.3	5.3 (43.5 %)	
Austria	11.7	10.2 (87.2 %)	
EU	45,123.4	33,449.9 (74.1 %)	1,428

***** *Member States achievements reported to the EC in 2011*
Source: European Commission (2013).

EC estimates that approximately 15% of waste is non adequate disposed, that could cost 500 M€/year (Ecologic, 2009). EU-27 total costs due to the non compliance with EU environmental *acquis* are estimated to 90 billion € in 2020 (different factors like recycling/biogas revenues, avoidance of GHG emissions, eutrophication and acidification costs are analyzed). EU Council published results of EU funded projects reported by the end of 2011 and by the mid 2012 (European Commission, 2013). Although EU 2007-13 programmes are ending by the end of 2015, even now indicators of progress can be noticed. Waste management sector reported 1428 projects in 18 countries (Table 3) which will contribute to the EU sustainable development goals. They cover waste prevention, recycling of municipal and industrial waste, enlargement of landfills' capacities, modernization and building of new waste infrastructure, as well as closure of non standard landfills. Some of the large infrastructure projects are: i) Modernization of waste management system in Gdansk (EU co-financing 51 M €, aim is provision of environmental services for 564.000 citizens, decrease of waste quantities on landfill, increase of recycling rates, modernization of existing waste facilities, better waste water management); ii) Modernization of Regional waste management center in Ljubljana: total investment 143 M €, EU co-financing 77.5 M €, project goal is the establishment of integral waste management system for 414.000 citizens, better waste management processing, decrease of waste quantities at landfill and lower GHG emissions (DG REGIO, 2013).

From total 1428 projects, Spain is leader with 318 reported projects, followed by Slovakia (218), Italy (191) and Czech Republic (170). Slovenia has build 6 regional waste management centers, Slovakia has established 58 new units for waste collection that increased collected waste by 744 t/year, while Romania closed numerous dumpsites in rural areas. From 45 billion € secured in Operational programmes Environment for EU-27 in 2007-2011 period, approximately 6 billion was allocated for municipal and industrial waste. 1428 projects have established 3223 key targets. According to the national reports, 1210 targets (or 38% at EU level) have been achieved. From 6 billion € of EU funds for waste projects, by the mid of 2012 Member States have allocated 3,499.2 billion or 56,3%. Some states with significant allocations (Bulgaria, Czech Republic) reported delay in project selection due to the different experiences of public administration in preparation of EU documentation for infrastructure measures. Several states stressed risk in project implementation (e.g. procurement delays, problems with efficient contract management, problems in securing of national co-financing).

In addition, there are differences in payment trends. According to the "Strategy report 2013 on programme implementation of cohesion policy", there are different trends among Member States relating to the rate of project selection and rate of expenditures (Figure 1). In general, there is delay between real costs on the field and those submitted to the EC co-financing. Since absorption rate is lower in new Member States (Bulgaria, Czech Republic, Hungary, Malta, Slovenia, Romania), there is real danger that all EU funds would not be used according to the EU implementation rules. As a consequence, development and environmental goals stated in Operational Programmes Environment would not be fulfilled.

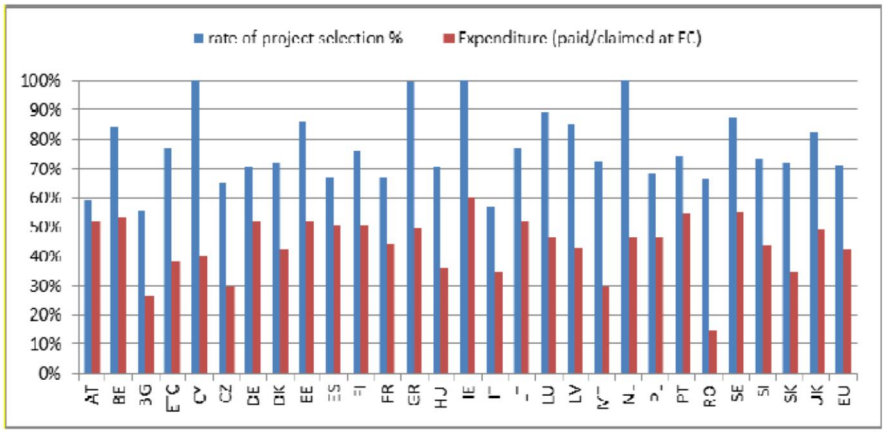


Figure 1. Rate of approved projects (2007-2011) and rate of expenditures according to the Member States reports (2007-January 2013)
Source: European Commission (2013).

In order to facilitate process of EU project preparation, EC published on its web site useful table how to apply for large infrastructure environmental projects above 50 M € that should be submitted to the EC approval (DG ENV, 2011). Indicative list provide references to the relevant EU strategies and Directives that should be consulted in project design. General project requirements are: contribution to the EU accession goals and waste management Directives (e.g. collecting and recycling rates), contribution to the national environment strategies and goals within OP Environment for which strategic impact assessment was done, consideration of polluter pays principle, description of environmental benefits that could be quantified like lowering of GHG emissions, avoidance of soil degradation in operative phase of project, elaborated monitoring system, explained procedure of environmental impact assessment (EIA), conducted hydrologic and geologic research, analysis of different technology options, optimal inclusion of transfer stations in project, analysis of best available technologies (BAT). Some of the additional criteria for project evaluation are: avoidance of economic and social damages (e.g. increased securing of supply), creation of new jobs in compliance with regional development plans (e.g. as a result of location of facility, improved environment, engagement of construction sector), training of staff, promotion of cross-border cooperation (if there is relevant cross-border effect) and integration of environmental protection programmes in wider development plans.

In Croatia, 96% of population is covered by the organized waste collection with 367 kg/year/person (Agency for environmental protection (AZO), 2010). Croatian Waste management strategy (Official gazette 130/05) and Waste management plan for 2007-2015 period (Official gazette 85/07, 126/10, 31/11), envisaged construction of regional/county waste management centers as a major infrastructural objects in order to establish integral waste management system, followed by the remediation and closure of existing landfills. Croatian Waste management strategy defines sectoral goals that emerge from the EU legal framework (especially Landfill Directive 199/31/EC and Waste Directive 2008/98/EC). Significant financial resources are needed for the establishment of new waste management system. EU funds are valuable source of financing for the waste management public projects (construction of regional/county centers, transfer stations, recycling yards, sorting facilities, purchasing of equipment), although they require project documentation of high quality and efficient project management during project implementation.

National experts who participated in preparation of ISPA/IPA projects in 2005-2010 period were facing with multiple challenges like: ownership and permitting issues, change in sources of national component required for project co-financing, non elaborated contracts among future beneficiaries of waste management centers, lack of adequate demographic data, quality of historical/seasonal waste data, lack of long-term macroeconomic data, low regional and local activities focused on waste minimization and recycling, institutional changes, lack of experienced staff in project implementation units, opposition of local community after public hearings considering environmental impact assessment, weak tariff policies, unrealistic initial operational and construction costs, lack of clear national strategy on project affordability among households. Formulation of projects that takes into consideration local specificity required team work of different experts that elaborated legal, institutional, organizational, technical, financial, managerial and communication issues (Jeličić A. et al., 2012). Additional experiences in waste sector in the accession process indicate other challenges like: long project implementation (Bikarac project was approved in 2006, while construction works ended in 2011), re-programming of sources (modification of original IPA applications in order to fully absorb IPA environmental component), importance of national-local institutional relationship (Split-Dalmatian county has withdraw its EU application for county waste management center), importance of communication with local community (local opposition to the project realization during EU project implementation), importance of institutional cooperation among management bodies in the environment sector (non issuance of water permit caused delay in EU project preparation for Zadar waste management center), modification of EC plans (delay in IPA tenders within EU technical assistance for the preparation of new waste management centers), as well as importance of preparation of high quality documentation (delay in Bikarac II project due to the long environmental impact assessment procedure).

Conclusion

Long economic crisis (fall in GDP, total investments, construction works) significantly change context of regional and cohesion policy, which have influence on environmental interventions. Fiscal consolidation slowed public sector investments (fall for 12% in 2009), which caused problems in securing national co-financing in several countries (Bulgaria, Romania, Spain, Greece). As a consequence, some EU programmes have been modified (e.g. 11% of EU sources is reprogrammed among different thematic areas, infrastructure investments are lowered, while employment measures were supported) and new rules of implementation have been introduced (e.g. advance payment to the public bodies, temporary increase in EU co-financing to 95% for countries with hardest economic problems). Most Member States identify crisis as a main problem in implementing cohesion policy, but some stressed additional factors that have impact on the success of EU programmes (e.g. delay in implementation as a result of legal changes, weak administrative capacities of public sector, challenges in preparation of EU documentation for large infrastructural projects due to the weak technical and economic knowledge, long procedures of evaluation and approval of EU documentation, changes in national/regional institutions and political situation). It is clear that new Member States need to increase efforts to finish 2007-13 projects by the end of 2015. It is not easy task since there is shift in focus on 2014-2020 period and due to the pressures on national co-financing. If Member States are not in compliance with the EU legal environmental framework, there are monetary consequences imposed by the EC. Complexity of high total investments, environmental law and current absorption problems are reasons why Commission envisaged that CF/ERDF funds would not be

sufficient for the achievement of targets in waste sector by the end 2015. Therefore EC propose concentration of 2014-20 resources with periodical evaluation of project and programme achievements in order to secure timely reaction to the problems. EC estimates further stagnation of the Croatian economy in the mid-term period. Although Croatia has been successful in the application for EU funds in the pre-accession period (project of county waste management center Bikarac is finished, county centers Marišćina and Kaštijun are in the construction phase), new programming period represent new challenges for the Croatian public sector.

In order to maximal absorb available EU funds, as a part of preparation for structural funds/CF, it is useful to analyze experiences of new Member States. Interesting model is case-study of Eastern Slovakia region for which ex-post evaluation of cohesion policy in 2000-06 have been made. Analysis is focused on achievements of ISPA pre-accession fund, cohesion and ERDF fund and their role in fostering environmental infrastructure and wider regional development (ADE s.a., 2009). This is under developed region with lower GDP (below 40% of EU average). In the 2000-06 period EU funds (ISPA 2000-03 co-financed 4 projects with 53 M €, ERDF supported 88 projects with 82 M € and CF supported 6 projects in 2004-06 with 384 M €) had financed following environmental infrastructure: supply of drinking water, collection and treatment of waste water, collection and management of municipal waste and energy efficiency projects. Within environmental investments, EU funds are major part of public investments (66%) that amounts 38% of the total budget. Other sources of financing were secured through European investment bank (EIB), with 42 M € in 2000-06, national institutions (Fund for environmental protection) and private sector. Total 2000-06 investments in environmental infrastructure in Eastern Slovakia were 279 M €. Waste management projects accounts approximately 8% of the total financial allocation of OP Environment and were focused on the construction of waste management facilities for waste processing, remediation and closure of non standard landfills. Analysis of the cohesion policy in Eastern Slovakia showed that new environmental infrastructure increased quality of life and secured moderate employment, but there is no strong correlation between EU environmental infrastructure and significant regional development.

Difficulties in development of environmental infrastructure in Eastern Slovakia in 2000-06 (covers both pre-accession and structural instruments) are related to: insufficient intersectoral cooperation (e.g. environmental projects were not formulated from the aspect of stronger regional development that significantly increased employment rate), high centralization (environmental projects were decided on the national level), lack of coordination of programme activities, non existence of regional development strategy, non defined relations between public and private sector in waste management (private sector has 60% of market share in waste collection and 46% in waste processing in Eastern Slovakia), lack of experiences in setting of target values for EU projects (e.g. collection and recycling rates were too optimistic), existence of numerous small local projects but without strategic vision on regional level, focus on infrastructure investments and supply of equipment without soft measures that could secure project sustainability (e.g. insufficient educational and demonstration activities related to the waste prevention, lack of support for waste sub-sectors like recycling), long selection and evaluation procedures, lack of transparency in project selection process, non realization of good projects in pipeline as a result of limited budget, problems with securing of national co-financing, non realistic cost-benefit analysis used in project selection procedures and lower tariffs for environmental services (mostly from the social reasons) that have impact on long-term investments. Although significant EU

sources have been invested, they will not be sufficient for total harmonization with EU Directives (e.g. national and EU funds in 2015 will represent only 40% of sources required for minimal waste water treatment standards in Eastern Slovakia). Experiences of some other new Member States (Latvia) showed problems of fragmentation and low capacities of local administration responsible for obtaining development aid from the external organizations, difficulties in financing and preparation of project documentation, delay in project selection, delay in project implementation and EU contracting (ADE s.a., 2009).

There are some differences between pre-accession funds (ISPA/IPA) and structural funds. Yearly allocations for Croatia are increasing from 150 M € to one billion € for all development and infrastructure activities (including environmental protection). EU co-financing rate in the period from 2014 is 75-85%. Considering payment procedures, within ISPA/IPA programmes 80% of total costs were paid in advance, while beneficiaries in structural funds need to secure financing of the first project phase. First payment can be claimed after submission of the project report and verification of costs by responsible body. Duration of the structural funds projects is 12-36 months. IPA fund has ex-ante control of the projects, while structural funds have a rule of ex-post control (Commission performs control at the end of project in order to check whether sources have been used according to the EU budget, otherwise money must be returned). There is a difference in public procurement rules. PRAG rules in ISPA/IPA projects will be changed with Public procurement law within structural funds (Hrvatska udruga poslodavaca – HUP, 2012). In order to secure financing of infrastructure projects in Croatia, active involvement of banking sector and international financial institutions is expected.
Croatian experiences from the pre-accession period should be base for the efficient preparation of 2014-20 period. UNDP provided set of recommendations for establishment of cohesion and structural funds management system in Croatia (Trošt J., 2012). During this process, it is of outmost importance to:

- Know clear role and tasks within system (coordinator, management/intermediate bodies, final beneficiaries);
- Know obligations towards European Commission, know secondary EU law and good practice examples, especially of large infrastructure projects;
- Estimate administrative capacities of public sector (staff assessment, establishment of project implementation units, timely securing of technical assistance, training and staff education, staff motivation);
- Know implementation procedures (define institutional roles, preparation of operational manuals);
- Timely receive European Commission accreditation for ERDF/CF management in order to start realization of 2014-2020 projects;
- Preparation of time sheets (e.g. planning activities related to long EU project preparation for large infrastructure investments, receiving of EC approval for projects above 50 M €, planning of N+3 activities, information campaigns among final beneficiaries on EU funds, securing of national co-financing, public procurement planning, tendering and payment planning);
- Establishment of monitoring and reporting system (define indicators of project progress, timely recognition of problems);
- Establish effective inter-institutional cooperation in order to secure external financial sources (with relevant EC's Directorates, technical assistance bodies like Jaspers, banks, other international financial institutions);
- Know the role of local stakeholders (to avoid effect "not in my backyard" for waste management projects, participation of local community in regional

planning through bottom-up approach, promotion of infrastructure projects in initial phase);
- Use experiences from preparation and implementation of ISPA/IPA funds;
- Secure financial and technical assistance of high quality for final beneficiaries (preparation of EU documentation, environmental impact assessment, feasibility studies, realistic cost-benefit analysis that should indicate project sustainability, tendering documentation).

Additional strategic recommendations for 2014-20 programme period include: connection of environmental measures with broader development plans, supporting of educational and PR campaigns considering waste prevention, building of multidisciplinary project teams responsible for the preparation of EU project documentation, obtaining experience in environmental tariff analysis (taking into consideration both polluter pays principle and affordability rate for households), strengthening mature projects pipeline (it is useful to have more mature projects) and strengthening of project ownership among final beneficiaries during project implementation phase. Besides technical assistance for management structure responsible for Operational programme Environment, European social fund (ESF) can be used for fostering public administration at all levels and private sector active in the environmental activities. Alternative actions include establishment of regional waste management knowledge center and acceleration of expenditure control for claimed costs within ERDF in order to facilitate establishment of integral waste management system in Croatia by the end of 2018.

Literature

[1.] ADE s.a. (2009). Ex-post Evaluation of Cohesion Policy Programmes 2000-2006 Co-financed by the European Fund for Regional Development (Objectives 1 and 2) – Work Package 5b: Environment and Climate Change. Task 4.1: Regional case study Eastern Slovakia.
[2.] ADE s.a. (2009). Ex-post evaluation of cohesion policy programmes 2000-2006 co-financed by the European Fund for Regional Development (Objectives 1 and 2) – Work package 5b: Environment and Climate Change. Task 4.1: Regional case study Latvia.
[3.] AZO (2010). Izvješće o komunalnom otpadu za 2010.
[4.] DG ENV (2011). Updated chacklist for Waste Major Projects (15.07.11.). Dostupno na http://ec.europa/environment/integration/cohesion_policy_en.htm
[5.] DG REGIO (2013). http://ec.europa.eu/regional_policy/projects/major_projects/index_en.cfm
[6.] Ecologic (2009). A Report on the Implementation of Directive 1999/31/EC on the Landfill Waste.
[7.] European Commission, Directorate-General Environment (2011). The costs of not implementing environmental acquis. Final report.
[8.] European Commission (2013). Cohesion policy: Strategic report 2013 on programme implementation 2007-13. SWD(2013)129 final.
[9.] GHK, Ecolas, Institute European Environmental Policy, Cambridge Econometrics (2006). Strategic evaluation on environment and risks prevention under structural and cohesion funds for the period 2007-2013.
[10.] Hrvatska udruga poslodavaca – HUP (2012). Praktični vodič za korisnike EU fondova u Hrvatskoj. Zagreb, studeni 2012., 57-58.
[11.] Jeličić A., Vojnović M., Bickel F. (2012). Problemi pri izradi studija izvedivosti i analiza troškova i koristi u projektima gospodarenja otpadom.

Knjiga radova. XII Međunarodni simpozij gospodarenje otpadom, Zagreb. GOZ2012-60, 1-8.

[12.] Rayment M., Pirgmaier E., De Ceuster G., Hinterberger F., Kuik O., Levenson Gower H., Polzin C., Varma A. (2009). The Economic benefits of environmental policy. Final report.

[13.] Trošt J. (2012). Effective management system for EU structural and cohesion funds. Prezentacija. Dani EU fondova. Zagreb, 15.10.2012.

Zaštita životne sredine u operativnim politikama međunarodnih finansijskih institucija koje sufinansiraju projekte autoputeva na Koridoru X

Igor Radović[1], Frank Ryan[2], Ratko Đorđević[3], Mario Pokrivač[4]

[1]*Koridori Srbije, Kralja Petra 21, Beograd, Srbija (i.radovic@koridorisrbije.rs)*
[2]*Egis International, Trg Nikole Pašića 2, 11000 Beograd, Srbija*
[3]*DVOPER d.o.o., Dečanska br. 5, 11000 Beograd, Srbija*
[4]*Dvokut ECRO d.o.o., Trnjanska 37, HR-10000 Zagreb, Hrvatska*

Sažetak

"Koridori Srbije" upravljaju izgradnjom autoputeva na Koridoru X i dužni su da osim domaće regulative ispoštuju i operativne politike zaštite životne sredine Banaka koje finansiraju projekte.

Svetska Banka klasifikuje autoputne projekte na Koridoru X u grupu projekata za koje je procena uticaja na životnu sredinu obavezna.

Evropska Banka za obnovu i razvoj zahteva da projekti koje ona finansira budu održivi u pogledu uticaja na životnu sredinu i socijalno okruženje.

Evropska investiciona Banka na projektu primenjuje principe i standarde u vezi sa uticajima projekata na životnu sredinu.

Za svaku od autoputnih deonica je izrađen i Plan Upravljanja životnom sredinom (Environmental management Plan – EMP), uz obavezno učešće javnosti.

Ključne riječi: Svetska banka, Evropska banka za obnovu i razvoj, Evropska investiciona banka, Plan upravljanja životnom sredinom.

Uvod

Na delu Koridora X u Republici Srbiji u toku je izgradnja više autoputnih deonica na autoputu E-75 Niš – granica Bivše jugoslovenske republike Makedonije (BJRM) i autoputu E-80 Niš – granica Bugarske (slika 1.). Za sve deonice u potpunosti je sproveden postupak procene uticaja projekata na životnu sredinu, saglasno važećoj zakonskoj regulativi u Republici Srbiji. U fazi pripreme projektne dokumentacije za svaku od deonica izrađene su Studije o proceni uticaja na životnu sredinu kojima su analizirani mogući uticaji projekata na prirodno i društveno okruženje, definisane mere zaštite i odgovarajući programi za praćenje uticaja na životnu sredinu. Nadležno Ministarstvo je imenovalo komisije za ocenu studija i uz višestruko uključivanje javnosti u postupak procene uticaja okončalo proceduru procene uticaja na životnu sredinu (EIA (Environmental Impact Assessment) proceduru) izdavanjem Rešenja o saglasnosti na Studije o proceni uticaja. U korespondenciji sa međunarodnim finansijskim institucijama izdata Rešenja su ocenjena kao finalna saglasnost nadležnog organa (final environmental approval).

Iako su Zakoni Republike Srbije[1] usaglašeni sa Evropskim Direktivama iz oblasti zaštite životne sredine, Republika Srbija se tokom realizacije autoputnih projekata na Koridoru X suočila sa dodatnim zahtevima Banaka koje su uključene u finansiranje ovih projekata. Svetska banka (The World Bank Group), Evropska investiciona banka (EIB – European Investment Bank) i Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD - European Bank for Reconstruction and Developments) su definisale listu dodatnih zahteva koje je bilo neophodno ispuniti u cilju obezbeđenja kredita, a posebna pažnja je posvećena aspektu zaštite životne sredine. "Koridori Srbije" su u vezi sa time stekli obavezu da se tokom realizacije projekata u svemu udovolji zahtevima definisanim u operativnim politikama zaštite životne sredine definisanim od strane banaka koje finansiraju projekte. Najvažnije operativne politike kojima je obezbeđeno poštovanje uslova zaštite životne sredine i održivog razvoja tokom izgradnje autoputnih deonica na Koridoru X su obrađene ovim radom.

Slika 1. Panevropski Koridor X sa markiranim deonicama E-75 i E-80

Izgradnja autoputeva na Koridoru X saglasno EIA Proceduri Svetske Banke

Operativne politike zaštite životne sredine i socijalnog okruženja koje su usvojene od strane Svetske Banke (The World Bank's environmental and social safeguard policies) predstavljaju skup mera kojima Banka obezbeđuje očuvanje principa održivog razvoja tokom realizacije projekata za čije je finansiranje zadužena. Cilj ovih mera je sprečavanje i ublažavanje nepotrebnih štetnih uticaja na ljude i životnu sredinu tokom

[1] Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik Republike Srbije", broj 135/04 i 36/09)
Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", broj 135/04 i 36/09)
Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", broj 36/09, 88/2010 i 91/2010)

realizacije projekata. Operativne politike zaštite životne sredine daju smernice kako banci tako i zajmoprimcima u procesu identifikacije, pripreme i implementacije projekata.
Ove politike često predstavljaju i platformu za učešće zainteresovane javnosti (institucija, pojedinaca, nevladinih organizacija) tokom pripreme projekata, a u cilju poštovanja prava svih koji mogu biti izloženi negativnim uticajima projekata.

Tokom realizacije autoputnih projekata na Koridoru X aktivirane su četiri od ukupno deset operativnih politika zaštite propisanih od strane Svetske banke. To su: Procena uticaja na životnu sredinu (OP/BP 4.01 Environmental Assessment), Prirodna Staništa (OP/BP 4.04 Natural Habitats), Kulturna baština (OP/BP 4.11 Physical Cultural Resources) i Prinudno raseljavanje (OP/BP 4.12 Involuntary Resettlement). Ostale operativne politike nisu u vezi sa izgradnjom autoputeva i samim time nisu aktivirane kao sastavni deo ovih projekata.

Kao specijalna operativna politika je u projektima na Koridoru X u svemu ispoštovana Politika dostupnosti informacija, a u skladu sa Arhuskom Konvencijom o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine.

Operativna politika OP/BP 4.01 - Procena uticaja na životnu sredinu se koristi sa ciljem da se identifikuju, izbegnu i umanje potencijalni negativni uticaji projekata na životnu sredinu. Svrha aktivacije ove politike je da se poboljša donošenje odluka koje će omogućiti da projekat u svakoj svojoj fazi bude podnošljiv i održiv sa stanovišta uticaja na prirodno i socijalno okruženje. Ovom politikom se omogućuje i da stanovništvo koje je izloženo negativnim uticajima projekata bude konsultovano u svim fazama razvoja projektnog rešenja. Politika omogućuje da potencijalni negativni uticaji na životnu okolinu i društvo budu identifikovani, shvaćeni i izbegnuti ili ublaženi. Predmet procene uticaja je prirodno okruženje (vazduh, voda i zemljište), zdravlje i bezbednost ljudi, socijalni uticaji projekata, a u pojedinim slučajevima i prekogranični uticaji projekata.

Svetska Banka klasifikuje autoputne projekte na Koridoru X u grupu projekata za koje je procena uticaja na životnu sredinu obavezna, dakle u kategoriju “A”, odnosno u grupu projekata sa izraženim negativnim uticajima na životnu sredinu i za koje se u potpunosti sprovodi bančina politika OP/BP 4.01. Pre odobrenja projekta, Republika Srbija je bila u obavezi da angažuje nezavisne eksperte koji će sprovesti proceduru definisanu ovom politikom. Studije o proceni uticaja bile su obavezni deo procedure za svaku od deonica pojedinačno. Studije su imale jasno utvrđen format i sastojale su se iz sledećih poglavlja: izvršni rezime, pravni i zakonski okvir, opis projekta, opis postojećeg stanja životne sredine u okruženju projekta, uticaji projekta na životnu sredinu, analiza alternativa i Plan upravljanja životnom sredinom (Environmental Management Plan - EMP) čiji su ključni elementi plan mera zaštite (mitigation plan) i plan monitoringa (monitoring plan). EMP dokumenti su izrađeni za svaku od deonica autoputa, uz obavezno učešće javnosti.

Moramo odmah naglasiti da je EMP bila novost koja do sada nije viđena u našoj praksi tokom projektovanja i izgradnje autoputeva, a relativno novijeg je datuma i u WB.

Tokom sprovođenja procedure definisane Operativnom Politikom OP/BP 4.01 “Koridori Srbije” su bili u obavezi da permanentno uključuju i obaveštavaju javnost i zainteresovane organizacije (vladine i ne vladine) o sprovedenom postupku. Studije o proceni uticaja, kao i druga projektna dokumentacija su prezentovani zainteresovanoj

javnosti u lokalnim samoupravama u okruženju projektnih deonica tokom obaveznog procesa javnih konsultacija. Uvid u Studije i prateću dokumentaciju je obezbeđen zainteresovanoj javnosti putem oglašavanja, postavljanjem na web stranicu preduzeća, u "Koridorima Srbije", kao i dostavom istih lokalnim samoupravama na uvid.

Kada je rad na Proceni Uticaja okončan, Svetska banka je revidovala postupak u cilju potvrđivanja konzistentnosti sa OP/BP 4.01. Na nekoliko projekata se desilo da je Banka zahtevala dodatne korekcije i akcije, od kojih se kao značajne izdvajaju:

- Izrada Studija o proceni uticaja za kompletne autoputne pravce E-75 i E80 (Corridor Level EIA)
- Unapređenje postojeće dokumentacije pribavljanjem dodatnih saglasnosti nadležnih institucija u vezi odnosa projekta i zaštićenih prirodnih dobara u neposrednom okruženju istih (Stara Planina, Sićevačka klisura, Grdelička klisura)
- Pribavljanje posebnih izjava institucija za zaštitu prirode o usaglašenosti projekata i pratećih Studija o proceni uticaja sa uslovima zaštite prirode i Evropskom Direktivom o zaštiti staništa retkih vrsta (Habitat Directive)

Na projektima autoputnih deonica na Koridoru X je svaki ugovor sa izvođačem radova imao i Plan upravljanja životnom sredinom za odgovarajuću deonicu autoputa kao svoj neizostavni deo. Time su "Koridori Srbije" unapred osigurali ispunjenje svih mera zaštite životne sredine i pratećih monitoring aktivnosti od strane izvođača radova. Izvođači su u tom cilju prilagodili zahtevima zaštite životne sredine svoje programe radova. Za obavljanje poslova na praćenju uticaja izgradnje autoputnih deonica na vodu, zemlju i vazduh izvođači su angažovali nezavisne akreditovane laboratorije koje obavljaju i dostavljaju rezultate merenja saglasno zahtevima definisanim u EMP dokumentima.

Tokom implementacije projekata "Koridori Srbije" su u obavezi da permanentno izveštavaju Banku o implementaciji projektom predviđenih mera zaštite, realizaciji zahteva definisanih Planovima upravljanja zaštitom životne sredine i o rezultatima monitoring aktivnosti.

Konačno, kao poseban vid kontrole ispunjenja zahteva zaštite životne sredine na projektima Koridora X uspostavljen je stručni nadzor specijalno angažovan za kontrolu EMP aktivnosti, na čemu je WB specijalno insistirala.

Tokom izgradnje autoputnih deonica funkcioniše i mehanizam žalbe (grievance mechanism) kojim stanovništvo može direktno uticati na obustavu ili modifikaciju aktivnosti koje narušavaju njegovo zdravlje i bezbednost.

Operativna politika OP/BP 4.04 - Prirodna staništa je prevashodno namenjena održavanju biodiverziteta i prirodnih ekosistema. Ona podrazumeva i angažovanje lokalne zajednice na upravljanju zaštićenim područjima i biodivezitetom. Ne odnosi se samo na zaštićene oblasti i primenjuje se na sva prirodna staništa (uključujući kopnena, rečna, obalska, morska i vazdušna).

Procena uticaja na životnu sredinu sprovedena za projekte na Koridoru X je pokazala da predložena investicija ima potencijalni uticaj na prirodna staništa. U tu svrhu je bio organizovan rad na terenu jer procena nije mogla da se svede samo na pregled literature i konsultacije sa ekspertima. Dodatno, za svaku od autoputnih deonica su od strane nadležnih zavoda za zaštitu prirode pribavljeni i odgovarajući uslovi zaštite koji su ispoštovani tokom usvajanja projektnog rešenja.

Procena uticaja je pokazala da većina autoputnih projekata na Koridoru X neće imati značajan uticaj na prirodna staništa, a nijedan od projekata nema značajan uticaj na staništa od posebnog značaja. Uslovi za finansiranje projekata od strane Svetske banke su obezbeđeni na taj način što su projektom obuhvaćene mere ublažavanja uticaja koje su bile prihvatljive za Svetsku banku.

Cilj Operativne politike OP/BP 4.11 – Kulturna baština je da se izbegnu ili umanje negativni uticaji projekata na kulturno nasleđe. "Koridori Srbije" nisu dozvolili da se devastira nijedno kulturno dobro tokom izgradnje autoputnih deonica na Koridoru X doslednim sprovođenjem sledećih obaveza:

- prikupljanjem Uslova i Saglasnosti nadležnih ustanova koje se bave zaštitom prirodnog i kulturnog nasleđa
- Integracijom uslova zaštite kulturnih dobara u projektnu i tendersku dokumentaciju
- Obezbeđivanjem velikih finansijskih sredstava namenjenih za obavljanje poslova zaštite kulturnog nasleđa u zoni radova na Koridoru X i angažovanjem nadležnih ustanova kulture u cilju obavljanja zaštitnih arheoloških istraživanja kojima se obezbeđuje maksimalni stepen zaštite nepokretnih kulturnih dobara.
- Angažmanom stručnog arheološkog nadzora tokom izvođenja radova
- Stalnim kontaktima i razmenom informacija sa nadležnim institucijama, prevashodno sa predstavnicima Zavoda za zaštitu spomenika kulture, Arheološkog Instituta SANU, Filozofskog fakulteta i dr.

Predstavnici banke su redovno informisani o preuzetim aktivnostima. O značaju zaštite pojedinih lokaliteta najbolje govori činjenica da je Ministarstvo Kulture Republike Srbije imenovalo specijalnu Komisiju za praćenje arheoloških iskopavanja na trasi Koridora X, u čijem se sastavu nalaze najeminentnija imena iz oblasti arheologije Republike Srbije.
Kao posledica planiranih i sprovedenih aktivnosti zaštitnih arheoloških iskopavanja, u blizini Dimitrovgrada je "pronađen" pravi arheološki dragulj – 2.000 godina star antički rimski put ("Via militaris").

Operativna politika OP/BP 4.12 – Prinudno raseljavanje se pokreće u situacijama kada je neophodno obezbediti površine za realizaciju projektnog rešenja a da pri tome one moraju biti oduzete od primarnih vlasnika. Politika se odnosi na zaštitu stanovništva od ekonomskog i socijalnog uticaja prouzrokovanog gubitkom zemljišta ili pristupa resursima sa tog zemljišta. Ova politika obuhvata sve projekte za koje je potrebno zemljište, bez obzira na ukupan broj ljudi koji je projektom pogođen, njihov pravni status, ili značaj/ozbiljnost uticaja.

Projekti autoputeva su gotovo redovno praćeni ovakvim zahtevima i iz tih razloga je na projektima autoputnih deonica na Koridoru X bilo neophodno aktivirati ovu bančinu operativnu politiku. Politika ima za cilj da u najvećoj mogućoj meri izbegne raseljavanje kao posledicu implementacije projektnog rešenja, ili pak da minimizira i ublaži negativne socijalne i ekonomske uticaje koji prate ovakve projekte. Politika promoviše učešće stanovništva u planiranju i implementaciji raseljavanja i njen ključni ekonomski cilj je da pomogne stanovništvu koje je primorano da se iseljava u njihovim naporima da poboljšaju ili bar održe na nivou njihova primanja i životni standard nakon preseljenja. Iz tih razloga "Koridori Srbije" su bili u obavezi da pre odobrenja projekta od strane banke pripreme adekvatne planove i druge instrumente u vezi sa raseljavanjem stanovništva. Republika Srbija je proglasila "državni interes" na parcelama koje su

predviđene za realizaciju projekata na Koridoru X i vlasnicima parcela je pružena finansijska naknada za izgubljeno vlasništvo.

Da bi zadovoljila sve potrebne zahteve Svetska banka je prvi puta u našoj praksi usvojila organizacionu formu koja podrazumeva da:
- svaki izvođač ima inženjera za zaštitu životne sredine, bezbednost i zdravlja koji je permanentno na terenu
- se osnuje nadzor nad zaštitom životne sredine koji je centralizovan i postoji kompanija koja vrši nadzor nad izvođačima radova. Ona daje izveštaje „Koridorima Srbije".

Izgradnja autoputeva na Koridoru X saglasno EIA Proceduri Evropske Banke za obnovu i razvoj

Evropska banka za obnovu i razvoj zahteva da projekti koje ona finansira budu održivi u pogledu uticaja na životnu sredinu i socijalno okruženje. Tokom realizacije projekata koje finansira ova Banka primenjuje se Politika zaštite životne sredine i socijalnog okruženja (EBRD Environmental and Social Policy, 2010).

EBRD nastoji da za projekte koje finansira, kroz postupak procene uticaja na prirodno I socijalno okruženje i odgovarajuće monitoring aktivnosti osigura da projekat:
- bude održiv u socijalnom pogledu i u smislu uticaja na prirodno okruženje
- obezbedi poštovanje prava radnika i zajednica koji su pod uticajem projekta
- bude osmišljen i funkcioniše u skladu sa važećim zakonskim propisima i dobrom međunarodnom praksom

Kako bi se ovi zahtevi sproveli u delo, EBRD je usvojio sveobuhvatni niz specifičnih zahteva za izvođenje (Perfomance Requirements – PR) koje klijenti moraju ispuniti u cilju da na najbolji način upravljaju zaštitom životne sredine I socijalnim uticajima projekata. Zahtevi za izvođenje u najopštijem slučaju su sledeći:

PR 1: Procena uticaja na prirodno i socijalno okruženje I odgovarajući process upravljanja (Environmental and Social Appraisal and Management)
PR 2: Rad i uslovi rada (Labour and Working Conditions)
PR 3: Sprečavanje zagađenja i smanjenje emisije (Pollution Prevention and Abatement)
PR 4: Zdravlje, sigurnost i zaštita lokalne zajednice (Community Health, Safety and Security)
PR 5: Eksproprijacija, prinudno raseljavanje i ekonomsko dislociranje (Land Acquisition, Involuntary Resettlement and Economic Displacement)
PR 6: Zaštita biodiverziteta i održivo upravljanje prirodnim resursima (Biodiversity Conservation and Sustainable Natural Resource Management)
PR 7: Lokalno stanovništvo (Indigenous Peoples)
PR 8: Kulturno nasleđe (Cultural Heritage)
PR 9: Finansijski posrednici (Financial Intermediaries)
PR 10: Dostupnost informacija i uključivanje zainteresovanih strana (Information Disclosure and Stakeholder Engagement).

Za projekte autoputnih deonica na Koridoru X bili su aktivirani svi zahtevi osim PR 9. "Koridori Srbije" su bili zaduženi da osiguraju izradu Studija o proceni uticaja projekata na životnu sredinu, obezbede dostupnost informacija i uključivanje zainteresovanih strana u skladu sa gore navedenim zahtevima izvođenja. Ispunjenje zahteva je kontrolisano od strane banke i bilo je uslov za odobrenje projekta.

Prema klasifikaciji EBRD, projekti autoputa takođe spadaju u kategoriju "A", dakle u grupu projekata sa izraženim uticajima na prirodno i socijalno okruženje. Za takve projekte se obavezno sprovodi procedura ocene uticaja projekta na prirodno I socijalno okruženje (Environmental and Social Impact Assessment – ESIA). Proces podrazumeva izradu Studija o proceni uticaja kao i Planova upravljanja prirodnim i socijalnim uticajima projekata (Environmental and Social Management Plans – ESAP). Saglasno PR 10, proces izrade ove dokumentacije je podrazumevao učešće javnosti u svim fazama analize uticaja projekata na njihovo okruženje.

„ Koridori Srbije" su za deonice autoputeva koje finansira ova banka uspostavili procedure za kontrolu ispunjenja zahteva definisanih u ESAP i PR. Angažovan je nadzor koji prati ispunjenje ovih uslova i obezbeđeno je redovno izveštavanje na liniji izvođač – nadzor – „Koridori Srbije" – EBRD. Banka samostalno vrši inspekcijski nadzor i na godišnjem nivou radi internu proveru ispunjenja zahteva projekta u vezi sa merama zaštite životne sredine tokom izvođenja radova kao i zahteva za očuvanje zdravlja i bezbednosti radnika angažovanih na projektu. Angažovan je supernadzor kroz tehničku pomoć (Technical Assistance Supervision), koji se provodi u svim oblastima izgradnje autoputeva pa tako i za životnu sredinu. Glavne uloge supernadzora su:

- Pomoć „Koridorima Srbije" u osiguravanju preventivnih radnji i praćenju, rešavanju posljedica na životnu sredinu.
- Preventivno delovati na sve radnje koje mogu dovesti do dodatnih troškova odnosno povećanja investicija (claims).
- Operativno delovati na terenu i davati savete „Koridorima Srbije" o sprovođenju mera zaštite
- Unapređivati sustav monitoringa, uvođenje novih metodologija u zaštiti životne sredine
- Naročito se angažirati kod stvaranja koristi (benefita) za širu društvenu zajednicu i promociju „Koridora Srbije" kao organizaciju društveno odgovornog poslovanja (DOP).

Izgradnja autoputeva na Koridoru X saglasno EIA Proceduri Evropske Investicione Banke

Evropska investiciona banka na projektu primenjuje principe i standarde u vezi sa uticajima projekata na životnu sredinu (EIB Statement on Environmental and Social Principles and Standards, 2009), kao i uputstvo (Environmental and Social Practices Handbook,2009).

Saglasno EIB proceduri u oblasti procene uticaja projekata na životnu sredinu, autoputni projekti koji pripadaju grupi projekata navedenoj u Aneksu I Evropske EIA Direktive (EIA Directive 85/337/EEC, amended by Directives 97/11/EC and 2003/35/EC) su predmet potpune procene uticaja na životnu sredinu (full EIA procedure).

"Koridori Srbije" su bili odgovorni za sprovođenje EIA procedure za deonice autoputeva na Koridoru X koje finansira ova Banka. Procedura je sprovedena u potpunosti saglasno domaćim i drugim relevantnim Zakonima iz oblasti zaštite životne sredine, respektujući zahteve navedene u evropskoj EIA Direktivi kao i u evropskoj direktivi za zaštitu prirodnih staništa i direktivi o zaštiti ptica (The Habitat Directive 92/43/EEC and Bird Directives 79/409/EEC).

EIB uvažava procedure sprovedene saglasno Zakonima zemlje u kojoj se projekat izvodi i priznaje projektnu dokumentaciju iz oblasti zaštite životne sredine (Studije o proceni uticaja na prirodno i socijalno okruženje, Glavni projekti zaštite životne sredine i dr.) sačinjenu na lokalnom jeziku, ukoliko je ispoštovana procedura učešća javnosti tokom pripreme projekta i Studija.

Dodatno, EIB koristi sopstvenu web stranicu za postavljanje projektno referentne dokumentacije kako bi se na najbolji mogući način zaštitilo pravo na dostupnost informacija svim učesnicima na projektu.

Studije o proceni uticaja su izrađene na način i sa sadržajem koji je standardan i obuhvata: opis projekta, opis mogućih projektnih alternativa, značajne uticaje projekta na prirodno i socijalno okruženje, opis predloženih mera zaštite životne sredine, rezime sa održanih javnih konsultacija i netehnički rezime informacija sadržanih u Studiji.

Tokom pripreme postupka raseljavanja i eksproprijacije, saglasno zahtevima EIB za potrebe projekta je izrađena i Okvirna politika raseljavanja (Resettlement Policy Framework) kao i prateći Akcioni Planovi (Resettlement Action Plans – RAP). Svrha izrade akcionih planova raseljavanja je da se:

- umanje negativni uticaji premeštanja stanovnika sa jedne na drugu lokaciju
- utvrde prava svih osoba koje su po osnovu ovog kriterijuma izloženi negativnim uticajima projekta
- dokumentuju sve mere kompenzacije i preciziraju aktivnosti preseljenja
- uspostave procedure koje garantuju pravednu naknadu i sudske postupke ljudima čija se svojina zaposeda
- uspostave procedure za praćenje i ocenu sprovođenja planova preseljenja i za preduzimanje daljih korektivnih mera (ukoliko bude neophodno)

Rasprava

Dosledna primena operativnih politika zaštite životne sredine Banaka koje finansiraju izgradnju autoputnih deonica na Koridoru X omogućila je da se izgradnja nedostajuće autoputne mreže u Republici Srbiji obavlja uz puno poštovanje principa održivog razvoja kao i uz minimiziranje svih negativnih uticaja projekata na njihovo prirodno i socijalno okruženje.

EIA procedura za sve autoputne deonice je, između ostalih aktivnosti, podrazumevala izradu Studija o proceni uticaja i odgovarajućih Planova za upravljanje zaštitom životne sredine kojima su sagledani uticaji projekata i utvrđene mere zaštite životne sredine kao i odgovarajući monitoring programi. Celokupna procedura je obavljena transparentno, uz konstantno učešće javnosti u svim fazama pripreme i realizacije projekata.

Do sada nije bilo značajnih problema koji bi zavredili pažnju u ovom radu. Praksa tokom korišćenja autoputeva i monitoring sistemi će pokazati koliko smo uspeli u ovom poduhvatu.

Zaključak

Autori su ovim radom pokušali pojasniti način kojim je obezbeđena implementacija operativnih politika banaka koje su finansirale projekte na autoputnim deonicama Koridora X u Republici Srbiji.

Rad sadrži prikaz aktivnosti koje su „Koridori Srbije“, a ranije i JP „Putevi Srbije“ kao nosilac projekta preduzeli sa ciljem da se izgradnja nedostajuće autoputne mreže u Republici Srbiji odvija na način koji obezbeđuje dosledno poštovanje načela održivog razvoja i potpunu implementaciju mera zaštite životne sredine i socijalnog okruženja tokom realizacije projekata.

„Koridori Srbije“ i Javno preduzeće „Putevi Srbije“ su učinili veliki napor da se izgradnja autoputeva u Republici Srbiji, u pogledu interakcije projekta i zahteva zaštite životne sredine odvija na najbolji mogući način. Mere zaštite i monitoring programi definisani u Studijama o proceni uticaja i EMP dokumentima se svakodnevno primenjuju tokom izgradnje deonica uz višestruki nadzor. Sve to ohrabruje autore ovog rada i ostavlja nas u uverenju da će okončanjem izgradnje nedostajućih autoputnih deonica na Koridoru X ovaj projekat poslužiti kao jedan od retkih koji se može smatrati dobrom građevinskom praksom u smislu poštovanja zahteva zaštite životne sredine. Autori su uvereni da će ovi projekti moći da posluže kao ugledni primer budućim investitorima, dajući smernice u vezi sa time kako odgovorni investitori treba da postupaju u skladu sa danas neizbežnim, a nadasve esencijalno važnim zahtevima zaštite životne sredine tokom realizacije ovakvih i sličnih infrastrukturnih projekata.

Literatura

[1] EIA Direktiva (EIA Directive 85/337/EEC, amended by Directives 97/11/EC and 2003/35/EC)
[2] Direktiva za zaštitu prirodnih staništa (Habitat Directive 92/43/EEC)
[3] Direktiva o zaštiti ptica (Bird Directive 79/409/EEC)
[4] WB The Roads and the Environment Handbook, 1997
[5] WB Operational Policy 4.01: Environmental Assessment, 1999 - Revised February 2011
[6] WB Operational Policy 4.01, Annex A: Definitions, 1999 - Revised February 2011
[7] WB Operational Policy 4.01, Annex B: Content of an Environmental Assessment Report for a Category "A" Project, 1999
[8] WB Operational Policy 4.01, Annex C: Environmental Management Plan, 1999
[9] WB Bank Procedure 4.01: Environmental Assessment, 1999 - Revised May 2011
[10] WB World Bank Environmental Assessment Website
[11] WB Environmental, Health and Safety Guidelines, April 2007
[12] WB Physical Cultural Resources Safeguard Policy Guidebook 2009 (English)
[13] EBRD Environmental and Social Policy, 2010
[14] EIB Statement on Environmental and Social Principles and Standards, 2009
[15] EIB Environmental and Social Practices Handbook, 2009

Financiranje izrade Planova aktivnosti za postojeća postrojenja

Mario Zovko

IGH Mostar, Bišće Polje bb, Mostar, Bosna i Hercegovina (zovko.mario@gmail.com)

Sažetak

U tekstu se govori o problemima izrade okolišne dokumentacije u Bosni i Hercegovini. Konkretno se radi se o izradi Planova aktivnosti za postojeće pogone i postrojenja, čija je izrada regulirana postojećom zakonskom i podzakonskom regulativom. Obrazložena je trenutna situacija pri izradi dokumentacije ove vrste uz konkretne primjere. Predložen je konkretan i u detalje razrađen način za poboljšanje trenutnog stanja odnosno promjena kompletne dosadašnje prakse. Do sada je investitor (vlasnik objekta) snosio sve troškove financiranja izrade ovakve vrste dokumentacije. Suština ovog prijedloga je dio tereta financiranja skinuti sa investitora i prenijeti na organe uprave (ministarstva) koristeći već postojeće izvore pomoći iz različitih inozemnih i domaćih okolišnih fondova ali novog organizacijom rada ministarstava zaduženih za okoliš.

Ključne riječi: okoliš, dokumentacija, Plan aktivnosti, financiranje

Uvod

Svima koji se profesionalno bave zaštitom okoliša u Bosni i Hercegovini, a i onima koji su na to prisiljeni zakonom i podzakonskim propisima, poznato je što je Plan aktivnosti. Radi se o dokumentu čiju je izradu propisao Pravilnik o uvjetima za podnošenje zahtjeva za izdavanje okolišnog dopuštenja za pogone i postrojenja koja imaju izdana dopuštenja prije stupanja na snagu Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 45/09), a podliježu mu sva postrojenja koja su pobrojana u Pravilniku o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu („Službene novine Federacije BiH“ broj 19/04). Kako ne bi bilo zabune, ovo se odnosi na postrojenja koja su izgrađena prije donošenja seta okolišnih zakona 2003. godine.

Zakonodavac je dozvolio i mogućnost da uz profesionalne konzultante čiji je to svakodnevni posao, ovakve vrste planova mogu izrađivati i sami vlasnici postrojena kojih se to tiče. Mjerodavnost je podijeljena između federalnog i županijskih ministarstava okoliša, ovisno o kapacitetu postrojenja. To je zakonska osnova.

Vlasnik postrojenja poprilično je pogođen svim troškovima ove vrste koji ga pogađaju. Kao prvo dužan je napraviti Plan aktivnosti. U sklopu izrade tog plana dužan je financirati i izradu mjerenja „nultog stanja“. Nakon predaje Plana u mjerodavno ministarstvo (federalno ili županijsko), to ministarstvo formira stručno povjerenstvo (sastavljeno od djelatnika ministarstva i stručnjaka iz prakse) koji kontroliraju i odobravaju (ili odbacuju) jedan takav plan. Za rad povjerenstva operator plaća naknadu. Osim toga, operator uplaćuje određena sredstva i u Fond zaštite okoliša. Ukoliko je sve zadovoljeno, nakon sve provedene procedure, operator dobiva okolišnu dozvolu na

razdoblje od 5 godina i nakon toga se ponovo mora upustiti u sličnu proceduru i izraditi novi Plan aktivnosti.

Plan aktivnosti možemo usporediti s Glavnim projektom pri izgradnji nekog objekta. Prava investicija tek slijedi u tom navedenom razdoblju od 5 godina koji je opisan u Planu aktivnosti. Ne može se ništa prigovoriti ni logici zakonodavstva: tvrtke koje su već poduzele mjere zaštite okoliša i svoje štetne utjecaje na zrak, vodu i tlo smanjile u zakonom propisan okvir, nemaju većih (investicijskih) troškova osim održavanja sustava i troškova monitoringa. Nasuprot njima, tvrtke koje nisu ništa poduzimale, a svojim radom i dalje štetno djeluju na okoliš, teško shvaćaju (prihvaćaju) činjenicu da su do sada bile privilegirane na račun okolišno svjesnih tvrtki: novac koji nisu uložile u zaštitu zajedničkog nam okoliša imale su na raspolaganju kao ekstra profit i čak mogle na tržištu (koje još nije okolišno osjetljivo koliko bi trebalo biti) dodatno profitirati svojim nižim cijenama. Sve se to zaboravlja i u prvi se plan ističe „nepravda“ da oni sad moraju ulagati značajna financijska sredstva u: izgradnju postrojenja za preradu otpadnih voda, izgradnju septičkih jama, ugradnju filtara zraka, ugradnju taložnika, plaćati odvoz otpada, opasni otpad dokumentirano odlagati, ozeleniti i rekultivirati okoliš, imati obzira prema stambenim naseljima u blizini (ne raditi noću, smanjiti buku), itd., itd…. Sad se sve to imaginarno predstavlja kao neki hir zakonodavca, kao nečija želja da se oteža rad postojećim tvrtkama i nametnu im se dodatni (po njihovom mišljenju nepotrebni) troškovi.

Nažalost, u cijelom ovom slučaju ima i nekih ozbiljnih razloga koji prelaze okvire ovog rada, ali daju (djelomično) za pravo sljedećim razmišljanjima.

Primjer iz prakse: radeći na izradi Plana prilagodbe za jedan kamenolom imao sam priliku primijetiti frustraciju i nezadovoljstvo ne samo vlasnika nego i mnogih djelatnika tog kamenoloma. Oko kamenoloma koji je već petnaestak godina u eksploataciji i ima sve prijavljene djelatnike, izrađene rudarske i ostale projekte, sve suglasnosti itd., u njegovoj neposrednoj blizini nalaze se još četiri slična pogona koja nemaju ništa od toga, ali koji na tržištu prodaju svoj kamen i izravna su konkurencija okolišno svjesnoj tvrtci. Odgovor inspekcijskih službi uvijek je isti: nelegalnoj tvrtci ne mogu ništa narediti niti je zatvoriti. Kazne i nameti mogu se pisati samo na legalne…

Naravno, gornji problem predstavlja širi problem samog sustava, cijele države i nije ga moguće riješiti primjenom okolišnog zakonodavstva. Naveden je samo kao primjer koji je prisutan u praksi.

Trenutna situacija pri izradi planova aktivnosti

Ukoliko podliježete zakonskoj obvezi izrade Plana aktivnosti za vaše postrojenje na raspolaganju su vam dvije opcije:

1. angažirati konzultantsku firmu da taj posao uradi za vas
2. sami uraditi traženi dokument (što je zakonodavac odobrio).

Oba puta imaju svojih mana i prednosti, a svim operaterima je ostavljena mogućnost izbora. Krenimo prvo od toga da se izrada Plana aktivnosti povjeri konzultantu čiji je to osnovni posao. Koga odabrati? Pa najsigurnije je prethodno se informirati. Po sadašnjem stanju stvari Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo je listu tvrtki kojima je dozvoljeno izrađivanje Studije utjecaja na okoliš, a to je okolišni dokument mnogo ozbiljniji i mnogo teži za izradu. Logika nam kaže kako su takve tvrtke u stanju

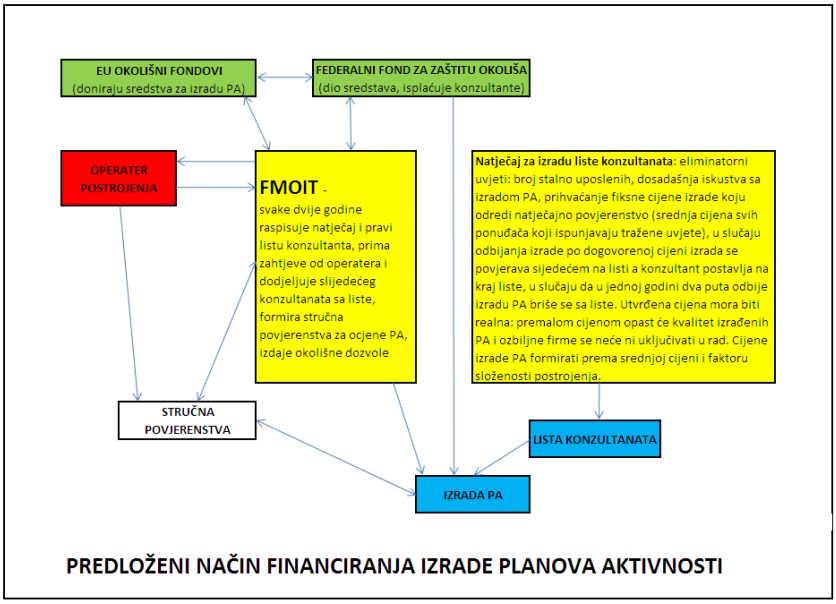
napraviti i potrebni Plan. Po zadnjim podatcima (2012.) trenutno se na toj listi nalazi 27 tvrtki. Sljedeći je korak, naravno, zatražiti od ovih tvrtki okvirnu ponudu za izradu Plana aktivnosti vašeg postrojenja. E tu već dolazimo do prvog u cijelom nizu problema. Apsolutno sam uvjeren da vam barem polovina navedenih tvrtki nikada neće niti poslati ponudu (oni su možda na listi jer su u sklopu nekog velikog posla sudjelovali i na izradi neke Studije utjecaja na okoliš, a niti imaju stalno uposlene stručne ljude niti su se time bavili, ili imaju previše velikih poslova, a posao oko izrade Plana može se jako rastegnuti jer posao nije gotov samom izradom dokumenta nego i vrlo vjerojatnim dopunama godinu, dvije nakon same izrade ili još puno drugih razloga).

Ipak, u svakom slučaju veći ili manji broj tvrtki poslat će vam svoju ponudu i apsolutno sam uvjeren kako će se cijena ponuda za izradu jednog takvog dokumenta kretati u nevjerojatnom rasponu od 1:10 ? Takva će biti i kvaliteta konačnog dokumenta!! Ozbiljne se tvrtke ne kockaju svojim imenom i ugledom te skoro da je pravilo da će ti dokumenti biti urađeni prema Pravilniku i neće izazvati ni puno primjedbi od strane stručnog povjerenstva koje će biti u situaciji ocjenjivati takav dokument. Oni će se drugi bazirati samo na niskoj cijeni, a takva će biti i kvaliteta dokumenta. Neki od tih dokumenata možda će, ukoliko budu više puta dopunjavani prema sugestijama i primjedbama stručnog povjerenstva, i biti prihvaćeni, ali većina neće. Nakon toga operator će imati dodatne troškove angažiranja drugog konzultanta za isti posao.

Ukoliko ste voljni sami uraditi Plan aktivnosti zakonodavac vam je ostavio i tu mogućnost. Prema mojim saznanjima nekoliko velikih tvrtki postupilo je tako, ali uz jednu napomenu: one su bile dovoljno velike da imaju dovoljan broj stručnih ljudi koji su osim svog redovitog posla sudjelovali na izradi Plana aktivnosti. To je kod manjih privatnih tvrtki u praksi gotovo nemoguće ostvariti: broj uposlenih je obično nedovoljan i za redovite aktivnosti, a ne za dodatne radnje na izradi važnog dokumenta. Ali otvorena je i takva mogućnost.

Zaključak - prijedlog za budućnost

Pošto radim kao konsultant pri izradi planova aktivnosti i ostalih okolišnih dokumenta, a osim toga angažiran sam i u radu stručnih povjerenstava za ocjenu i kontrolu planova aktivnosti, sve nabrojano mi je poznato iz moje profesionalne prakse. Zbog toga mislim da je potrebno radikalno mijenjati način financiranja izrade ovih planova. Držim da je troškove izrade planova aktivnosti potrebno skinuti s operatora postrojenja kako bi on bio usmjeren u stvarna okolišna poboljšanja u samoj praksi: izgradnju separatora, filtra itd. Također, držim da se treba okrenuti sredstvima iz europskih okolišnih fondova koji već i sami nude pomoć (recimo EBRD TAM/BAS *Programme*), ali nedovoljno su poznati i korišteni. Moj je prijedlog na pregledan način prikazan na sljedećoj shemi.



Slika 1 Shema financiranja izrade Planova aktivnosti (prilagodbe)

S prethodne sheme jednostavno se može iščitati suština mog prijedloga: sredstva iz EU fondova koje je moguće nepovratno dobiti kao i dio sredstava iz Fonda za zaštitu okoliša Federacije BiH iskoristila bi se za izradu Planova aktivnosti čime bi se operator postrojenja rasteretio barem za taj trošak. Federalno ministarstvo okoliša i turizma bilo bi koordinator cijelog procesa. Skupa s Fondom osigurala bi se potrebna sredstva. Onda bi se raspisao eliminatorni natječaj za formiranje liste stručnih konzultanata. Eliminatorni uvjeti bi bili: broj stalno uposlenih konzultanata s visokom stručnom spremom (minimalno 5), dosadašnja iskustva pri izradi Planova aktivnosti, kapaciteti – koliko godišnje mogu izraditi planova, reference i predložena paušalna cijena za izradu jednog Plana aktivnosti na federalnoj razini. Na temelju konzultanata koji bi prošli eliminatorni dio i njihovih ponuda formirala bi se neka srednja cijena za izradu jednog Plana aktivnosti i ona bi bila ponuđena na prihvaćanje svim konzultantima koji bi prošli natječaj. Nakon toga formirala bi se otvorena lista koja bi bila dostupna na stranicama Federalnog ministarstva okoliša i turizma.

Svi vlasnici postrojenja koji imaju obvezu izrade planova aktivnosti bili bi pozvani da podnesu zahtjev za sponzoriranje izrade istih. Nakon što bi se to učinilo, Federalno ministarstvo okoliša i turizma dodijelilo bi svakom pojedinačnom operateru konzultanta s liste, a Fond bi sa svakim pojedinačno sklopio ugovor. Ugovor bi sadržavao odredbu da se iznos uplati u tri dijela: 30% avansno, 50% nakon predaje Plana aktivnosti i ostatak od 20% nakon izvršenih (eventualnih) dopuna i izdavanja okolišne dozvole.

Troškovi koji bi teretili operatera postrojenja bili bi troškovi rada stručnih povjerenstava i troškovi mjerenja nultog stanja. Možda će u kasnijem razdoblju biti moguće podmiriti i troškove mjerenja nultog stanja, ali držim da je to sada neostvarivo. Tek kada se akreditira kritičan broj od barem pet tvrtki, držim da treba sav ovaj model proširiti na isti način samo u svrhu mjerenja nultog stanja.

Što bi se još dobilo ovim načinom financiranja? Dobilo bi se ono što je jako bitno u cijeloj priči: **kvalitetni projekti zaštite okoliša**, a to Planovi aktivnosti u svojoj biti i jesu. Operator pogona donekle bi promijenio svoj pogled na problem i sve to bi mu pomoglo da shvati da je pet godina sasvim dovoljno vremena da se izvrše neka poboljšanja na njegovom postrojenju. Poboljšanja o kojima će on moći informirati i

bliže susjedstvo kao i široku javnost. Mislim da to nije zanemariv dobitak za bilo koga. Sredstva za to postoje, a apliciranjem i dobivanjem tih sredstava ostvarilo bi se više ciljeva: skinuo bi se određeni teret s gospodarstva, smanjio bi se negativni utjecaj na okoliš, podigla bi se razina tvrtki koje se bave konzaltingom i sigurno zaposlio određen broj ljudi.

Literatura

[1.] Izazovi okolišne dozvole, FMOIT, Sarajevo 2010.
[2.] Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu („Službene novine Federacije BiH“ broj 19/04)
[3.] Pravilnik o uvjetima za podnošenje zahtjeva za izdavanje okolišnog dopuštenja za pogone i postrojenja koja imaju izdana dopuštenja prije stupanja na snagu Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“ broj 45/09)

Sustainable financing of protected areas in B&H

Minela Isakovic[1], Maja Taslidzic-Saciragic[1], Esma Manic[1], Vanja Curin[1]

[1]*Dvokut pro Ltd., Avde Hume 11, Sarajevo, B&H (minela@dvokut.ba)*

Abstract

Practice shows that protected areas are, traditionally, financed by state. Although expenses of protected areas are very low for the state they represent a significant amount, especially in developing countries as B&H is. Therefore, it develops need for sustainable and self-financing protected areas, by defining appropriate financing mechanisms. Management plan of protected areas in B&H defines, among others, cash flows and their management at protected areas. Special attention is focused to methods of cash incomes, as well as costs planning, in accordance with the preservation of the natural values of protected area.

Goal of this article is definition and detail analysis of current and potential financing sources of protected area.

Key words: protected areas (PA), financing mechanisms, sustainable financing

Introduction

Main goal of this paper is overview and evaluation of financial mechanisms and different possibilities in the protected areas, overview of the main obstacles in the financing and development of potential activities for exceeding these obstacles. Generally, it will be analyzed as follows:

- Assessment of effectiveness of financial instruments for protected areas in Bosnia and Herzegovina, including the barriers for their usage and
- Recommendations on how to improve and promote the implementation of the financial instruments.

In this paper we used available data and literature, as well as consultations with the managers of protected areas, people from the institutions in charge of the management of protected areas and their financing.

The common goal of protected areas managers and the relevant institutions, regardless of the category of protected areas and management methods, is effective conservation of biodiversity, including natural, cultural, historical and socio-economic aspects.

Protected areas financing sources

When sum up all the sources of financing of protected areas, it can be concluded that there are only two main sources, namely: budget institutions in the country and international donor funds.

Financing protected areas mostly dependents on financing from budgetary institutions, so it is case in B&H. For example in a protected area Natural monument “Vrelo Bosne”

- the estimated ten-year budget amounts 1,883,000.00 KM (approximately 963,000.00 euros), or annually 188,300.00 KM. Currently these costs are settled in full from the cantonal budget. In addition, the activities of the proposed management plan of Natural monument Spring "Vrelo Bosne" are assessed for the costs of 4,682,000.00 KM for the next ten years. Proposed sources of this funding are budget of canton and international funds. Also there are other activities that are not included into Management plan, which also need some financial investments.

Generally, at Management plan of protected area Natural monument "Vrelo Bosne", suggestions and solutions for sustainable financing, as well as available financial mechanisms are not given.

It is important to recognise potential sources of financing of protected areas and to generate income from protected area usage. It is possible only after detailed analyse of all available natural resources and possible services in protected areas and convert them to financing sources with main goal of obtaining sustainable financing.

In addition to budget institutions in the state, protected areas rely on funding from international funds and foreign donors.

By developing feasibility studies it can be determined potential financing mechanisms which come from using goods or services of protected area.

Thus, in terms of financing National park Una gets resources:

a) from budget of the Federation of B&H,
b) by generating revenue from ticket sales, fees for parking, camping,
c) from fees for the use of the trademarked of National Park,
d) from sale of souvenir cards and etc.,
e) from financial resources obtained from property management,
f) by means of co-financed programs and projects which are in accordance with the establishment of national park,
g) from grants and donations,
h) from resources of local, national and international funds and foundations, institutions and organizations,
i) and other sources.

Protected areas can offer their goods and services to the visitors, taking into account that there has to be made detailed financial plan to obtain more financial resources. Protected areas goods can offer recreation possibilities, basic food and genetic material, while services of protected areas include biodiversity conservation, pollination of crops, water treatment, etc.

Taking into account previously mentioned, it can be concluded that goods and services can obtain advantage to protected area. However, the benefits can't be used by the visitor, because some benefits, such as biodiversity, landscape, etc., can't be directly exploited.

Before proposing financial mechanisms it is necessary to identify what are target groups which are going to use certain goods or services, whether they are local residents, tourists, researchers and others.

Each of protected areas can provide a variety of target groups, depending on the type of goods and services that are offered. The advantages are mainly caused by ecological character of the area, but they are affected by accessibility to users, managers of protected areas and whether their use is in accordance with the environmental policy of protected areas.

Protected area sustainable financial planning

In PA management, three types of plans are particularly useful, specifically the Management, Business and Financial plans, as described below.

Management Plans

The management plan is a product of the planning process, documenting the management approach, the decisions made, the basis for these, and the guidance for future management. It should provide the manager with a long-term vision for the protected areas, as well as guidance on how to direct the management of the protected areas towards this vision. It should assist in day-to-day decisions about complex problems, by clarifying management objectives and prioritizing them.

Business plans

On the second level of PA management, PA managers most frequently use business plans. Issues defined in the Management plan represent an input for the preparation of the Business plans and a necessary base for its preparation, which basically should not be prepared without such strategic inputs.

A well crafted business plan will include a detailed long-term financial plan (about 3 years), an analysis of current and potential revenue-generating opportunities and a plan for capitalizing on those opportunities.

In very simple terms, a business plan gives a clear picture of the PA's:

- Financial needs to conduct proposed activities under the management plan
- Potential revenue sources to meet those needs

Financial plans

The financial plan is a part of the general business plan that determines the PA's funding requirements, including the amount and timing of that funding. Financial plans should be revisited frequently, especially in cases where management conditions rapidly change (e.g. major new threats are present).

Financial sustainability and sources of financing

PAs all over the world need financial sustainability:

- It is the ability of a country to meet complete costs that are associated with managing of a PA;
- On one hand, we have to consider the supply which refers to additional funding, while on the other hand, the demand that refers to management of financial needs has to be taken into consideration.

Sustainable financial planning consists of financial analysis, cost reduction strategies, assessment of revenue mechanisms, reform of the legal and institutional framework, and implementation of the financial plan. In order to reach financial sustainability, the above actions must take place.

Broadly speaking, PA financing mechanisms can be ranged on a spectrum (Figure bellow) from those which rely on grants to PAs from external sources (which may come with or without conditions) to those which are based on charges for goods and services provided by the PA itself.

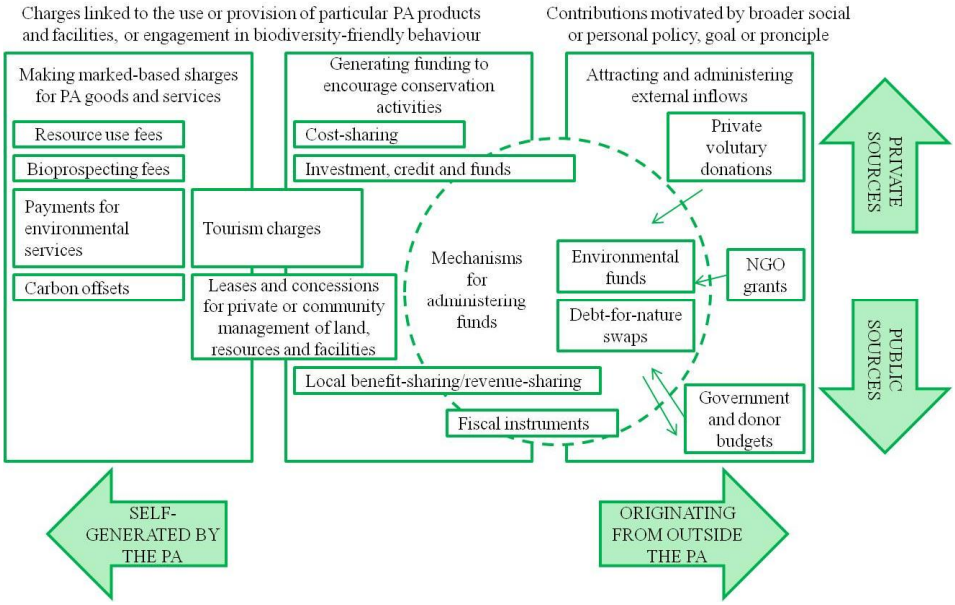


Figure 1. A typology of PA (protected areas) financing mechanisms

Within this spectrum, it is possible to group PA financing mechanisms into three categories, according to the way in which funds are raised and used:

- Financing mechanisms which are concerned with attracting and administering external flows include government and donor budgets, NGO grants and private and voluntary donations, from both international and domestic sources.
- Cost-sharing and benefit-sharing, investment and enterprise funds, fiscal instruments and arrangements for private or community management of PA land, resources and facilities are primarily mechanisms for generating funding to encourage conservation activities among the groups who use or impact on PAs.
- Resource-use fees, tourism charges and payments for ecosystem services all make market-based charges for PA goods and services, in an attempt to capture some of the willingness-to-pay of PA beneficiaries.

These three categories of financing mechanisms are described more fully in the chapters below, focusing on their current status, obstacles and opportunities for their use, future potential and challenges to be addressed.

Local level financial mechanisms

Charging for goods and services represents the basic source of income for PA. It can help create or strengthen financial incentives for producers and consumers to support biodiversity conservation and sustainable use, as well as raising new funds for PAs (through tourism charges, resource extraction fees, payments for ecosystem services,

etc.). Charging can be used directly (e.g. users fees), more complex (e.g. cause-related marketing), with the help of volunteers (e.g. individual donations), etc.

User fees

The term covers a broad spectrum of possibilities such as: entry fees; admission fees for special attractions; fees for parking, camping and picnicking facilities; fees charged to concessionaires who profit from operating lodging, food and beverage, guiding, boats for diving or fishing (these include fees that may be charged for licensing the operation, and/or per-person fees they collect); and fees for yachting or cruise-ship visit permits.

Cause-related marketing (CRM)

CRM is sale of items (primarily intangibles) whose main value lies in the purchaser's knowledge of helping conservation. The key to success lies in selecting a combination of funding sources, which provides return on investment and continuing diversity of funding sources.

Adoption programs

Adoption programs have been used world-wide to generate revenue for specific sites, species or projects, e.g. The Nature Conservancy partners in Guatemala, Panama, Costa Rica and other countries have raised money for park protection and park endowment funds by selling deeds to an acre or hectare of a PA. For appropriate money donation the donor receives a certificate acknowledging his/her adoption of the acre and its wildlife.

Corporate donations

Many corporations are becoming interested in assisting conservation activities. This is, to some extent, driven by a desire to develop a greener image, but is also just as often driven by a true sense of environmental responsibility. The most sympathetic companies are likely to be those that need to bolster their image, e.g. resource companies or those with a direct stake in the success of the conservation area or program (cruise lines, hotels, the food and beverage industry, travel industries, photography).

Individual donations

Generally, individuals are probably the easiest to raise money in the sense that there are no proposals, deadlines or guidelines. Individuals are also the most flexible subjects, and are most likely to give donations that can be used according to the PA managers' own priorities. The challenge is to identify individuals who are likely to be willing to give and then asking them to make a contribution [10].

Planned giving

Charitable donations made through a person's will or estate, or by other mechanisms such as insurance and annuities, is one of the fastest growing and most lucrative aspects of charitable giving in developed countries today. There are many options available to individual donors, which include:

- Designating a gift to a PA or conservation organization in a will; naming a conservation organization as the beneficiary of a life insurance policy;
- Donating properties or securities with or without provisions for the donor's life estate (the right to continue living in, or using the property throughout his/her lifetime) or lifetime income from the securities; establishment of charitable trusts; and purchase of annuities.

Site memberships and friends schemes

In contrast to the pay-per-visit concept of user fees, membership programs provide a vehicle for voluntary support by a constituency that may or may not actually visit the PA. It can take shape in the form of Friends of the Park program, or collaboration with the existing NGOs, provides an excellent opportunity to channel individual contributions directly to PA management. Staff can collect donations on site, or capture visitor information (names and addresses) for later fund-raising contacts.

Local and national level financial mechanisms

Some mechanisms, although they eventually refer to the local level, are dependent of actions taken at the national level, such as: promoting payments for ecosystem services; markets for green products; new forms of charity; business engagement in biodiversity conservation (PES), private/public partnership, etc.

National level financial mechanisms

Innovative financial mechanisms, available only at the national level (more in high and medium developed countries):

Taxes, levies, surcharges and tax incentives
The power of governments to tax can be used in a variety of ways to raise funds for conservation:

- Tourism tax - on the price of hotel rooms;
- Taxes to the sale of recreational equipment, forestry concessions, licenses for fishing, hunting, or filming and electricity and water bills, etc.

Tax deduction schemes
Many countries allow tax deductions for contributions to natural or cultural sites or funds. Such systems have been particularly successful in countries where income tax systems are effective at collecting from employees and where the ethics of giving is involved.

Grants from private foundations
Philanthropic foundations also provide significant amounts of financing for conservation activities in countries all over the world. Whilst the wealthiest of these are in the USA, they exist also in other parts of the developed world and now increasingly in some developing countries, too.

National environmental funds
Such funds are an effective mechanism for long-term financing of conservation activities, which often require many years of sustained funding to achieve their objectives.

Debt swaps
Debt swaps are a means of both alleviating the debt burden of developing countries and of investing in natural or cultural protected sites. Debt swaps are carried out when a country has a debt that it cannot finance and the creditor starts to trade the debt at a lower price. The purchaser (usually an NGO or trust fund manager) buys the debt from the creditor and then approaches the government requesting redemption either at face value or at some negotiated higher value.

National and provincial lotteries

Lotteries are a means of gambling whereby individuals purchase tickets etc., which are then drawn for a prize (usually a portion of the earnings from the sale of tickets).

Public-good service payments
Payments and transfers for public goods and services provided by protected sites and areas are increasingly common. This mechanism is useful because it is flexible and exploits the fact that PAs provide an array of public goods and services.

Workplace donation schemes
Workplace donation schemes provide an efficient and effective way for individual employees to donate to charitable causes through their employer. The schemes work by enabling employees to designate a deduction from their pre-tax salary, which is channeled through the employer to a clearing house charity that disburses the funds to member charities.

International level financial mechanisms

Multilateral banks, etc.
Biodiversity conservation is increasingly benefiting from assistance from multilateral development banks, such as the World Bank.

Global Environment Facility (GEF)
The GEF was established to forge international cooperation and finance actions to address four critical threats to the global environment:

- Biodiversity loss (where it acts as the funding arm of the Convention on biological diversity - CBD),
- Climate change,
- Degradation of international waters, and
- Ozone depletion.

Bilateral development co-operation agencies, etc.
Like multilateral development banks, bilateral agencies such as CIDA (Canada), DANIDA (Denmark), JICA (Japan), NORAD (Norway), SIDA (Sweden), SDC (Swiss), USAID (United States) and the development assistance program of the European Union often have poverty alleviation missions with biodiversity as a component of their work programs. Many of these organizations are obligated to invest in biodiversity conservation.

Foundations with an international remit
Foundations are created by wealthy individuals, groups or corporations who wish a portion of their wealth to be given to causes which they support.

International non-governmental organizations with an international remit
A number of non-governmental organizations (NGOs), such as WWF, Conservation International, and The Nature Conservancy, have significant funds to leverage for conservation activities and work at the international level. These organizations usually have their own goals, objectives and activities as well as members and partners with whom they collaborate.

Potential usage of financial mechanisms at the local level

To facilitate comparison of individual financial mechanisms, the table below shows the potential funding mechanisms used at the local level. Financial mechanisms are arranged according to the most important criteria, such as:

- Term of return or length of return (long, medium or short term),
- Difficulty of rising or how much effort it takes e.g.work/money/time/knowledge/expertise of raising (low, high or semi),
- Practicability or easiness of usage - tells how fast can the financial mechanisms be implemented (practical – fast implementation, medium – implementation takes a number of actions taken),
- Reliability – how reliable and constant sources are (medium – the income is depend on outside factors, high – the income does not depend on outside factors), Universality or usefulness with different types of PAs (applicable – it can be used on numerous cases, gaining – the usage is spreading due to market changes),

Accustomed by users or how well it is known by potential users; most of the financial mechanisms are gaining, since the PA financing is becoming independent from government budgets.

Table 1. Local financing mechanisms usage overview

Financing mechanisms/Criteria	**Term of return**	**Dfifficulty of raising**	**Practicability**	**Reliability**	**Universality**	**Accustomed by users**
User fees	Short	Low-collected on spot	Very practical	Custom dependence	Very applicable	very
Cause-related marketing (CRM)	Medium/long	Low/semi-invest demand	practical	semi	gaining	gaining
Adoption programs	Medium	semi	practical	high	semi	Not to spread
Corporate donations	Short/medium	High-individual interests	semi	high	semi	Slowly gaining
Individual donations	short	semi	semi	uncertain	Very applicable	Slowly gaining
Planned giving	medium	difficult	practical	semi	semi	gaining
Site membership and fried schemes	Short/medium	low	practical	semi	semi	Slowly gaining

Elements of PA financial sustainability

Financing mechanisms can provide an important tool for addressing broader obstacles to effective PA management. In addition to raising more funds, there is a need to address the quality, form, timing and duration, targeting and sourcing of financial resources. When we assess PA financial sustainability and review various financing mechanisms, therefore, we must consider a range of elements and issues, including:

- Building a diverse, stable and secure funding portfolio: minimizing funding risks and fluctuations.
- Improving financial administration and effectiveness: ensuring that funding is allocated and spent in a way that supports PA finance needs and conservation goals.
- Taking a comprehensive view of costs and benefits: covering the full range of PA costs, ensuring that those who bear PA costs are recognised and adequately compensated, and that those who benefit from PAs make a fair contribution to their maintenance.
- Creating an enabling financial and economic framework: overcoming market, price and policy distortions that undermine PAs or act as obstacles to PA financing.
- Mainstreaming and building capacity to use financial tools and mechanisms: factoring financial analysis and mechanisms into PA planning processes.

Conclusion

Because government agencies manage PAs in most countries, so public sector budgets will remain at the core of their long-term funding. In the developing world, bilateral and multilateral donor funds are similarly likely to remain an important secondary source of PA finance. However, this review suggests a need to re-frame the way such conventional funding is secured for biodiversity conservation, both in order to maintain existing flows as well as to increase them.

A key condition for securing public funds for PAs in the future will be the ability of PA planners and managers to justify their funding requests in terms of socio-economic objectives.

It is equally clear that conventional sources of PA funding, by themselves, will not be sufficient to maintain and expand PA networks in the future, or to meet the growing demands placed upon them. In order to meet this challenge, there is an urgent need to develop and expand the innovative PA financing mechanisms that have emerged in recent years. Such mechanisms offer the greatest chance of substantially increasing PA funding in the future, and can also help stimulate broader improvements in PA management and sustainability.

Literature

[1.] Phillips A. Guidelines for Protected Area Managers: Financing Protected Areas Task Force of the World Commission on Protected Areas (WCPA) of IUCN, in collaboration with the Economics Unit of IUCN. Financing Protected Areas. No. 5: 58 pages

[2.] Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Case Studies Illustrating the Socio-Economic Benefits of Ecological Networks. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 33 pages

[3.] Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Global Biodiversity Outlook 3. 94 pages.
[4.] Emerton, L., Bishop, J. and Thomas, L. A global review of challenges and options. Sustainable Financing of Protected Areas. 97 pages
[5.] Spergel B. A Menu of Options. Raising revenues for protected areas. 28 pages
[6.] Gutman P., Davidson S. A review of innovative international financial mechanisms for biodiversity conservation with a special focus on the international financing of developing countries' protected areas. WWF-MPO. 68 pages
[7.] Sukhdev P. et al. Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. 39 pages
[8.] Grieg-Gran M. et al. Sustainable financing of protected areas in Cambodia: Phnom Aural and Phnom Samkos wildlife sanctuaries. Discussion Paper 08-01. 67 pages
[9.] Ruzzier, M., et al. Guidelines for the preparation of protected areas business plan. 25 pages
[10.] Emerton L. et al. Sustainable Financing of Protected Areas: A global review of challenges and options. The World Conservation Union (IUCN). No. 13: 109 pages
[11.] Font, X., Cochrane, J., and Tapper, R. Tourism for Protected Area Financing: Understanding tourism revenues for effective management plans. Leeds Metropolitan University. 50 pages
[12.] Hardner J. The Problem of Financing Protected Areas in the Andes-Amazon Region. Economics and Conservation in the Tropics: A Strategic Dialogue. 8 pages
[13.] Canton Sarajevo Government. Management plan for Natural monument "Vrelo Bosne" 2007-2017.godine. 73 pages
[14.] Federal ministry of environment and tourism B&H. Management plan for NP Una. 165 pages
[15.] Canton Sarajevo Government. Management plan for Protected landscape "Bijambare". 44 pages

Zahvaljujemo sponzorima! We thank our sponsors!

AGROPROTEINKA

www.huszpo.hr

ISBN 978-953-57772-1-2 (online)