

*Marin Božić \**

**Ervin D. E. (ed.) et al.:**  
**DOES ENVIRONMENTAL POLICY WORK?**  
**THE THEORY AND PRACTICE**  
**OF OUTCOMES ASSESSMENT**  
**Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2003., 201 str.,**  
**New Horizons in Environmental Economics**

Knjiga ‘Does Environmental Policy Work?’ izdanje je u sklopu serije ‘New Horizons in Environmental Economics’, osmišljene kao sustavni doprinos razvitku teoretskih koncepata i empirijskih metoda ekonomike zaštite okoliša. Osnovni je cilj serije osnovati forum za objavljivanje visokokvalitetnih radova koji pokazuju kako ekomska analiza može pridonijeti razumijevanju i rješavanju trenutnih i budućih problema okoliša u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju.

Dvije su osnovne teme politike zaštite okoliša koje su ovoj knjizi obrađene. Prva tema obuhvaća probleme razvitka indikatora za pomoć u donošenju odluka i za procjenu uspješnosti i efikasnosti ekoloških mera i politika. Druga je tema analiza mogućnosti koncipiranja politike zaštite okoliša orijentirane na rezultate umjesto politike koja se pretežno zasniva na općenitim nemjerljivim načelima. Dalje se raspravlja o osnovnim principima na kojima bi se moralno zasnovati do-nošenje odluka. Pritom se koncept ekomske efikasnosti sučeljava sa principima jednakosti, održivosti, sudjelovanja javnosti, ekološke pravičnosti, etike, utjecaja na ekosustav i svijesti o ograničenosti trenutnoga znanja na osnovi kojega se odluka donosi i potencijala da mera ili projekt koji se razmatra pridonese fondu spoznaja o tematici koja se mjerom dotiče.

---

\* M. Božić, dipl. oec., asistent u Ekonomskom institutu, Zagreb

Knjiga se zasniva na dvije radionice o procjeni rezultata politike zaštite okoliša koje su održane u sklopu Svjetskoga kongresa ekonomista prirodnih resursa i ekonomike okoliša u Veneciji 1997. godine i sastoji se od deset poglavlja podijeljenih u dva dijela, pri čemu je prvi dio zbirka znanstvenih članaka koji obrađuju konceptualne doprinose, a u drugome su dijelu predstavljeni članci usmjereni prema napretku u empirijskoj metodologiji. Tri su osnovna pitanja koja obrađuju članci:

1. *Koje rezultate treba mjeriti?*
2. *Kako te rezultate precizno izmjeriti?*
3. *Kako se izmjeranim indikatorima može koristiti pri donošenju odluka o programima i politikama zaštite okoliša.*

U uvodu se ističe da bi preusmjerenje ekološke politike na rezultate, kao posljedicu donijelo veću odgovornost upravi zaduženoj za provedbu, bolje oblikovanje politika i programa i veći poticaj fundamentalnim istraživanjima što proizlazi iz potrebe da se primjерено definiraju i ocijene poželjni rezultati. Osim ekonomskog koncepta Pareto-efikasnosti, za koji se tvrdi da nije dobro predstavljen korištenjem GDP kao procjenjujućeg parametra za mjeru društvenog blagostanja i ograničenja koja proizlaze iz uključivanja samo novčano iskazivih troškova i koristi u analizu prilikom pokušaja da se promjene ekonomске efikasnosti utvrde analizom troškova i koristi, uvodni članak daje kratak pregled drugih kriterija primjenu kojih pri donošenju odluka o politikama zagovara. Kriterij jednakosti upozorava nositelje odluka na raspored troškova i koristi po pojedinim društvenim skupinama ili prostornim cjelinama. Tomu je blizak i kriterij ekološke pravde, u njemu se ističe da pojedini segmenti populacije mogu snositi značajno viši rizik izlaganja ekološki štetnim čimbenicima. Kriterij održivosti osvrće se na poznato Hartwickovo pravilo kojim se tvrdi da je razvitak održiv ako fond proizvedenog kapitala raste proporcionalno sa smanjenjem fonda prirodnog kapitala. Ako se napusti pretpostavka da je prirodni kapital moguće savršeno supstituirati proizvedenim, tada navedeno pravilo više ne vrijedi i za održivost rasta pokazuje se potrebnim održati određeni minimum prirodnoga, neovisno o rastu proizvedenoga kapitala. Pored drugih u prethodnim odlomcima nabrojenih kriterija vrijedi još istaknuti ulogu ekosustava kao kriterija za donošenje odluka. Koncepti 'integriteta ekosustava' i 'zdravlja ekosustava' već samim nazivom upućuju na svojstvenu višedimenzionalnost i prema tome ograničenu sposobnost za iskazivanjem u jednostavnim sumarnim pokazateljima, kakvi bi zbog naravi političkoga procesa bili od najvišeg utjecaja i koristi na proces donošenja odluka.

U drugome članku obrađuju se azijska iskustva primjene vrednovanja rezultata (*eng. outcomes valuation*) u studijama utjecaja na okoliš. Trenutna praksa izrade studija utjecaja na okoliš isključuje ekonomski aspekt i prema tome nije integrirana u analizu ekonomске opravdanosti projekta. Takva se studija svodi na odgovaranje na listu pitanja, tj. ispunjavanje upitnika u kojem se iscrpno nabrajaju svi uopće

mogući utjecaji, a od izrađivača se zahtijeva da ocjeni koliko projekt proizvodi svaki od tih potencijalnih utjecaja. Takva kontrolna lista (*eng. checklist*) u pravilu ne bilježi pozitivne ekološke utjecaje, niti teži kvantificirati i monetizirati svaki od tih očekivanih utjecaja, što bi bili preduvjeti za uključivanje rezultata studije utjecaja na okoliš u proširenu analizu troškova i koristi od projekta. Stoga i nije čudno što takvu studiju investitori uglavnom percipiraju kao tek još jednu u nizu zakonom nametnutih prepreka i početnih troškova.

Težeći promijeniti takvu praksu, Azijska razvojna banka pokrenula je projekt osvjećivanja ekonomskih mogućnosti studija o utjecaju na okoliš i izradila je metodološki vodič za izradu takvih unaprijeđenih studija. Rezultati projekta bili su slabi kada se radilo o proširenju ekonomske analize troškova i o koristi projekta uključivanjem ekoloških troškova i koristi. Nasuprot tome, napor da se podigne razina izrade studija o utjecaju na okoliš bila je iznenadujuće uspješna, pa su pri-premljeni mnogi materijali koji bi morali biti od koristi budućim izradivačima takvih studija.

U trećem članku prvoga dijela knjige obrađena je problematika zbirnog indikatora kvalitete ekosustava, tj. pokazatelja koji bi za to područje bio analogan GDPu. Podsjetimo se, GDP je mjera koja integrira sve proizvedene količine roba i usluga u ekonomiji unutar vremenskoga razdoblja od jedne godine, pri čemu su relativni ponderi količina tih roba i usluga cijene, kao reprezentativni indikator preferencija građanstva. Zbirni pokazatelj zdravlja ekosustava, analogno tome, također bi morao biti ponderirana suma nekih fizičkih pokazatelja. Upravo je to pristup koji autor članka primjenjuje i suprotstavlja ga trenutno primjenjivanim načinima mjerjenja kvalitete okoliša. Popularni koncept metode mjerjenja jest izračunavanje 'zelenog GDP' koji bi, za razliku od konvencionalnoga, uključivao amortizaciju prirodnog kapitala, odnosno smanjenje kvalitete okoliša uzrokovano zagadivanjem. Pored toga, još su na raspolaganju tri metode mjerjenja. Prva, reprezentativnim varijablama, pa je tako pri izradi ekološke Kuznetsove krivulje korišten sumporni dioksid. Druga je metoda korištenje satelitskih računa koji pokušavaju integrirati set podataka o okolišu u sustav nacionalnih računa, poštujući postojeće principe u najvišoj mogućoj mjeri. Nedostatak je te metode stupanj dezagregiranosti podataka o okolišu što procjenu stopa supstitucije između dobara čini otežanom. Posljednja je od opisanih metoda izrada strukturirane serije ekoloških pokazatelja. Bez kriterija za ponderiranje takvih indikatora ne može biti riječi o smislenom agregatnom pokazatelju, jer se jednostavna aritmetička sredina pokazuje kao posve nezasnovano uniformno ponderiranje – deset postotno povećanje jednog indikatora može biti sasvim zanemarivo, a kod nekog drugog to može biti odraz katastrofe globalnih razmjera.

U četvrtome članku promatra se praksa evaluacije projekata zaštite okoliša u zemljama u razvoju. Vrednovanje okoliša provodi se eksplicitnim uključivanjem funkcija ekosustava u proizvodnu funkciju projekta. Informacija o cijeni proizvoda koji se kao inputom koristi funkcijama ekosustava primjenjuje se da bi se procijenila

vrijednost tih inputa. Na takav se način u mjerenu nadoknađuje nedostatak tržišta za ekološka dobra, tj. postojanje ekoloških eksternalija. Autor napominje da se tim ekološkim funkcijama nije potrebno koristiti izravno, već mogu i posredno pridonositi proizvodnji dobara za tržište. Pristup se ilustrira sa tri primjera: proizvodnja gume u Sudanu, skretanje vodnih tijekova u sjevernoj Nigeriji i veze močvarnih područja i ribarenja u Meksiku.

Peti rad, prvi članak drugoga, empirijski usmjerena dijela knjige, proučava utjecaj tranzicije na stanje okoliša u centralnoj i istočnoj Europi. Ekonometrijskom analizom koristi se za ocjenu dviju hipoteza. Prema hipotezi tranzicija će poboljšati kvalitetu okoliša, a prema drugoj će povećanje potrošnje dobara imati za posljedicu iscrpljivanje prirodnih resursa i veći stupanj zagadenja. Indikatori koji predstavljaju kvalitetu okoliša jesu količine ugljičnog dioksida, ugljičnog monoksida, sumpornog dioksida, udio čestica u zraku i drugo. Varijable uz pomoć kojih se želi objasniti promjena tih varijabli u prošlome desetljeću jesu dohodak po stanovniku, struktura ekonomije, regulativne aktivnosti, otvorenost ekonomije, veličina ekonomije i opći dobici u efikasnosti. Kretanje ekoloških pokazatelja pokazuje smanjenje svih veličina za 15% do čak 45%, a na pitanje je li to posljedica tranzicijske depresije ili uspješne strukturne promjene, ekonometrijska analiza odgovara da je značajan doprinos poboljšanju kvalitete okoliša objašnjiv reformama i ekonomskom politikom – privatizacijom, liberalizacijom trgovine i investicijama u zaštitu okoliša i poboljšanjem kvalitete politike zaštite okoliša.

Tema je šestoga članka provedba studija o utjecaju na okoliš u Brazilu. Autor iznosi podrobnosti brazilskoga zakonodavstva i statistike o provedbi tih normativnih rješenja. Istiće kako je neprecizna vertikalna i horizontalna raspodjela ovlasti među institucijama zaduženima za nadzor provedbe tih studija, za posljedicu imala povećanje troškova izrade studije i česte kontradiktorne zahtjeve i informacije koji su dolazili od pojedinih uključenih agencija. Također se naglašava kako su učestale izmjene i dopune pravnoga okvira i neprecizna definicija termina 'okoliš' rezultirale slabom moći kontrole uključivanja korektivnih mjera naloženih studijama o utjecaju na okoliš u kasniju izgradnju projekata.

U sedmome članku dan je prikaz procesa izbora ciljeva, donošenja odluka i ocjene rezultata programa konzervacije prostora koje provodi Ministarstvo poljoprivrede SAD. Pozornost čitatelja privlači opis utjecaja donošenja godine 1994. zakona 'Government Performance and Results Act' na dalju praksu provedbe politika konzervacije. Navedeni zakon zahtijeva od svih saveznih agencija da specifiraju rezultate koje će postići svojim programima i da ih povežu s proračunskim zahtjevima u procesu donošenja proračuna. One agencije koje ne postignu zacrtane ciljeve obvezne su izvijestiti o razlozima podbačaja i o mjerama koje poduzimaju za korekciju efikasnosti svojih projekata u budućnosti. Zakonom se dalje propisuje da sve agencije moraju imati petogodišnji strateški plan koji je potrebno godišnje ažurirati.

Članak iznosi evoluciju pristupa u donošenju odluka u Ministarstvu poljoprivrede. Dok je prije naglasak bio na minimizaciji štete, sadašnji pristup zahtijeva da se težište stavi na koristi od programa za ugrožene resurse. Podrobno se opisuju programi koje ministarstvo provodi i rezultati koje postiže.

U osmome radu nalazimo opis britanskih agroekoloških politika i analizu kriterija za njihovu ocjenu. Te su politike u osnovi plaćanja poljoprivrednicima za poboljšanja određenih ekoloških karakteristika i dobara područja koja obrađuju. U skladu s principom 'dobavljaču se plaća' (*eng. provider gets*) prema kojem privatni dobavljač javnih dobara mora biti namiren do razine oportunitetnih troškova pri proizvodnji javnoga dobra, poljoprivrednicima se prema propisanim shemama plaća za promjenu proizvodnih praksi. Članak podrobno obrađuje upotrebu analize troškova i koristi za procjenu efikasnosti tih politika i problema koji se pojavljuju pri upotrebi ove metode poput teškoća pri uključivanju neupotrebnih koristi (*eng. non-use values*), problema prijenosa koristi (tehnika kojom se procjenjuju koristi od nekog projekta na osnovi izmjerena koristi nekog sličnog projekta) i dr.

U posljednjem radu u knjizi prikazan je danski program smanjenja korištenja pesticida. Članak opisuje tehničke podrobnosti programa i za ocjenu uspješnosti predlaže nekoliko integrativnih pokazatelja koji mijere utjecaj pojedinih sastojaka pesticida na okoliš, učestalost primjene pesticida, i slično. Trenutna razina spoznaje ne dopušta bezrezervnu primjenu takvih integrativnih pokazatelja. Također se napolinje kako upotreba *ad valorem* poreza na pesticide poljoprivrednike potiče da se koriste proizvodima koji mogu biti štetniji od najboljih dostupnih supstituta.

Svojim naglašeno primijenjenim pristupom ova će knjiga biti od koristi najprije onim ekonomistima koji proučavaju načine za poboljšanje odgovornosti politike zaštite okoliša nadzorom rezultata ili su čak i izravno uključeni u osmišljavanje nekog takvog konkretnog sustava monitoringa. Kao korisno štivo ovu knjigu naći će i svi drugi koji su zainteresirani steći uvid u trenutno stanje i u aktualne teme ekonomike prirodnih resursa i ekonomike okoliša.