

## PRISPEVEK K UČINKOVITEJŠEMU UPRAVLJANJU Z OKOLJEM

Fedor Černe \*

### Uvod

V slovstvu se problem uravnavanja razmerij med naravo in družbo vse bolj povezuje s pojmom upravljanja z okoljem, ki kot generični pojem označuje ves kompleks prizadevaj za obvladovanje vplivov družbe na naravo, oziroma predstavlja "„proces harmonizacije ciljev ekoloških sistemov s cilji družbenega razvoja." (Zoetman in Langeweg 1988, s. 151). V tem prispevku se, po pregledu nekaterih opredelitev pojma "upravljanje z okoljem" ter osnovnih okoljevarstvenih upravljaljskih konceptov, podrobneje ukvarjamo s problemom učinkovitosti upravljanja z okoljem. Posebej opisujemo sporazumevanje med udeleženci okoljevarstvenega ciljnega konflikta kot eno izmed možnosti učinkovitejšega upravljanja z okoljem. V tej luči utemeljujemo koncept najmanjšega družbenega odpora kot eno od možnosti za preseganje opisanih problemov.

### Upravljanje z okoljem

Upravljanje z okoljem je pojem, ki se v slovstvu (npr. Baumol in Oates 1979; Bowonder 1983; Dorney 1989; Henning in Mangun 1989; Zoetman

---

\* *Mag. dipl. geogr., Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Trg franc. revolucije 7, 61000 Ljubljana, SLO*

in Langeweg 1988 idr.) in javni rabi<sup>7</sup> široko uporablja. Kljub tako pogosti rabi pa vsebina tega pojma ni jasno opredeljena.<sup>8</sup> V teoriji in praksi srečamo številne, na različnih izhodiščih utemeljene pristope k problemu upravljanja z okoljem - npr.: problem reševanja okoljevarstvenih konfliktov (npr. Bowonder 1983), problem instrumentov upravljanja z okoljem (npr. Baumol in Oates 1979; OECD 1989), pojav in značilnosti okoljevarstvene administracije (npr. Henning in Mangun 1989), vloga prostorskega planiranja in urbanizma pri varovanju okolja (npr. Dorney 1989); problem sistema okoljevarstvenih raziskav (Zoetman in Langeweg 1988); okoljevarstvena politika (Lester 1990) idr.. Opisano stanje deloma pojasnjuje že sama kompleksna in multidimenzionalna narava okoljevarstvene problematike (Schaffer 1991), ki pogojuje „pestrost v definiciji in diagnozi samega problema, projekcijah bodočih stanj v okolju, vrednotenju sred-

<sup>7</sup> Poročila iz konference o okolju v Riu so najpogosteje prinašala pojme kot trajen razvoj (*sustainable development*) ter upravljanje z okoljem (*environmental management*) in ustvarjala privid, da gre za pojme, katerih opredelitev v znanosti ni sporna. Slovstvo tega vtisa ne potrjuje. Vrsta znanstvenikov se sprašuje, kakšna je resnična vsebina koncepta trajnega razvoja (npr. Brown et al. 1987; Simon 1989 idr.). Simon v navedenem delu celo pravi, da je koncept "sustainable development" ob rastoči popularnosti postal nekakšna dvoumna popularna skovanka ("buzzword").

<sup>8</sup> Na ta pojav naletimo tudi pri drugih pojmi, ki se na široko uporabljajo na področju politike varstva okolja. Posebej aktualne razprave s tem v zvezi so povezane na problem definicije koncepta uravnoveženega razvoja (*sustainable development*). P. Brown et al. (1987) se na tem primeru sprašuje: "Ali postaja uravnoveženost eden tistih težko razumljivih izrazov (*transcendent terms*) kot 'primerna tehnologija' ali 'kvaliteta okolja', ki so vogelni kamni politike varstva okolja in raziskovanja, vendar jih je hkrati težko meriti in eksplicitno definirati" (Brown et al. 1987, s. 73). Na podoben pojav opozarja Briassoulisova v svojem poizkusu sistematiziranja področja okoljevarstvenega planiranja (*environmental planning*). Med drugim pravi, da se je "...okoljevarstveno planiranje pojavilo kot funkcionalno področje znotraj širšega področja planiranja in sicer kot dejavnost posameznikov ter organizacij, ki so se ukvarjali s problemi, do katerih je prišlo na stiku med naravo in družbo (*society-environment interface*).... Teorija in praksa okoljevarstvenega planiranja izraža različnost pristopov v formulaciji in implementaciji rešitev problemov v okolju. Vsak pristop izraža posamezno filozofijo ter način razmišljanja glede tega, kako definirati problem oziroma, kako naj bi bil definiran, analiziran ter rešen (Briassoulis 1989, s. 381).

stev za spopad s problemi v okolju ter v nasvetih za politiko in politike" (Dryzek in Lester 1989, s.314). Nekateri avtorji pa vidijo razloge pojmovne nedorečenosti v pestri intelektualni tradiciji obvladovanja okoljevarstvene problematike, ki obsega ekologijo, ekonomijo, razne inženirske pristope, politično znanost, prostorsko planiranje" idr. (več o tem v Briassoulis 1989, s.383-384; Dorney 1989, s.13-19; Nijkamp 1980, s.5-6 idr.).

Uporaba pojma. Izraz upravljanje z okoljem se v literaturi uporablja v različnih kontekstih. V najširšem kontekstu označuje prizadevanja za uravnavanje razmerij med naravo in družbo. Na drugi strani pa se pojavlja v vsebinsko ožjih kontekstih, katere določata predmet in metoda proučevanja različnih disciplin. Na splošni ravni pojem upravljanja z okoljem označuje ves kompleks ravnanj, katerih cilj je uravnavanje razmerij med naravo in družbo (npr. Zoeteman in Langeweg 1988, s.151). Podobno opredelitev uporablja UNEP ko pravi, da je upravljanje z okoljem mogoče definirati kot nadzor in usmerjanje vseh človekovih aktivnosti, ki so odvisne od virov okolja in na katere le-te vplivajo. Vsebinsko skladnost vidimo tudi z opredelitvijo znanosti o okolju, ki se po Chirasu<sup>\*\*\*</sup> "...ukvarja s problemi, porojenimi s prenaseljenostjo, izčrpanostjo naravnih virov in onesnaževanjem okolja" (Chiras 1988, s.3). V opisani povezavi lahko, na globalni ravni, upravljanje z okoljem razumemo kot eno od podpodročij znotraj znanosti o okolju,<sup>\*\*\*</sup> oziroma - na operativni ravni - kot eno od dejavnosti varstva okolja. Na posebni ravni pa se pojem upravljanja z okoljem nanaša na posamezna, ožja področja, pri čemer se vsebina pojma

<sup>\*\*</sup> Briassoulisova podrobneje opisuje specifičnost vsake od naštetih disciplin ko se te ukvarjajo z okoljevarstveno problematiko. Podoben opis vloge posameznih disciplin pri obravnavi specialnih vprašanj najdemo npr. pri Nijkampu na primeru okoljevarstvene ekonomije (Nijkamp 1980, s. 5-6), Dorneyu na primeru obravnave prostorskega planiranja in urbanizma v okoljevarstveni funkciji (Dorney 1989, s. 19-31).

<sup>\*\*\*</sup> Pri tem pa tudi za znanost o okolju velja, da kljub vedno pogostejši uporabi tega izraza, ta ni enolično definirana. Medtem ko Chiras znanost o okolju implicitno izpelje iz odnosov med naravo in družbo, pa na drugi strani Moran s pojmom znanosti o okolju očitno označuje okolje v klasično pojmovanem pomenu, katerega utemeljeje biologija (Moran et al. 1986).

<sup>\*\*\*\*</sup> Postavljena trditev je samo hipoteza, saj sistem znanosti o okolju še ni postavljen.

samega prilagaja predmetu in metodi proučevanja teh področij kot npr. (ob že opisanih) upravljanje v okviru sistema upravnih znanosti, okoljevarstveno planiranje (npr. Dorney 1989; Briassoulis 1989), obvladovanje posameznih segmentov okolja<sup>\*</sup> - npr. voda (npr. UN ECE 1989; Hartig 1991; Alsaarela 1991; Thaulow 1991) in zrak (npr. Ivanović 1987; Simpson 1988; Knežević 1989), ali ko gre za specifične okoljevarstvene probleme kot je npr. ravnanje z odpadki (npr. Bohm 1989).

Opredelevanje pojma. Upravljanje je opredeljeno kot dejavnost odločanja o obstoju potreb in o načinu, kako in s kakšnimi sredstvi tem potrebam zadostiti (Šmidovnik 1985). Ker je potreba po zdravem in človeku primerem okolju ena od potreb, lahko občo definicijo upravljanja apliciramo - v najširšem pomenu - tudi na ožje področje upravljanja z okoljem. Henning in Mangun se v delu, ki obravnava problem okoljevarstvene administracije, takšnemu pogledu, čeprav z nekoliko drugačnega zornega kota, povsem približata, ko v nasprotju s popularnim pogledom na okoljevarstvenega uradnika, ki upravlja z okoljem, postavita tezo, da le-ta dejansko upravlja z razmerji med ljudmi in organizacijami na eni in okoljem na drugi strani (Henning in Mangun 1989, s.xviii ter s.6). To podrobneje pojasnita na primeru upravljanja z naravnimi viri. Resource manager se namreč odloča o različni uporabi virov s strani posameznikov ali organizacij (op.c., s.6). Omenjena avtorja upravljanje z okoljem razumeta torej predvsem kot obvladovanje odločitev.

Če to širšo opredelitev upravljanja z okoljem razvijemo naprej in jo apliciramo na ožje področje odločanja kot osnovnega problema uravnavanja razmerij med naravo in družbo, lahko upravljanje z okoljem opredelimo kot *"..zavestno obvladovanje razmerij med naravo in družbo s spreminjanjem značilnosti polja silnic odločanja."*<sup>\*\*</sup> (Černe 1991). Ta opredelitev

<sup>\*</sup> *Strokovno uveljavljeni so pojmi upravljanja z vodami (water management), upravljanja s kakovostjo zraka (air quality management) ter odpadki (waste management). V začetku sedemdesetih let je bil v ZDA razvit zanimiv koncept upravljanja z reziduali (Basta in Bower 1973), poznan kot metoda REQM (residual environmental quality management).*

<sup>\*\*</sup> *S temi termini ne mislimo odpirati diskusije z npr. psihologijo kot znanostjo, ki se s problematiko odločanja ukvarja z nekoliko drugačnega vidika. Iz tega razlo-*

sloni na dveh predpostavkah in sicer: da vsaka odločitev posega v krogo- tok snovi in energije v naravi in tako vpliva na stanje okolja ter da obsto- ja polje silnic odločanja kot splet vseh silnic, ki delujejo na nosilca odlo- čanja pri sprejemanju odločitev. S spreminjanjem značilnosti tega polja lahko torej vplivamo na odločitve same in s tem tudi na razmerja med naravo in družbo in stanje okolja.

### **Učinkovitost upravljanja z okoljem**

Predpostavljamo, da je pojem učinkovitosti upravljanja v občem smislu poznan in da ga v tem prispevku zaradi omejenega prostora ni potrebno posebej razčlenjevati. V nadaljevanju se zaradi tega omejujemo samo na najpogostejše pomene samega pojma učinkovitosti upravljanja z okoljem.

OECD (povzeto iz Radej 1992, s.37-38), med drugimi merili upravljanja z okoljem, posebej loči: okoljevarstveno uspešnost, ekonomsko učinkovitost ter administrativno učinkovitost in praktičnost:

- okoljevarstvena uspešnost (Environmental Effectiveness). Cilj politike varstva okolja je višja kakovost okolja. Uspešnost se nanaša na stopnjo zadovoljitve te potrebe. Z uspešnostjo se torej meri obseg zadovoljitve potrebe z danim obsegom sredstev. V tem smislu je kriterij okoljevar- stvene uspešnosti analogen ekonomskemu merjenju produktivnosti vlo- ženih sredstev. Opisano merilo nam pove, v kolikšni meri so različni in- strumenti varstva okolja uresničili določen cilj z istim obsegom stroš- kov.
- stroškovna (ekonomska) učinkovitost (Economic ali Cost Efficiency)

---

*ga se termini kot so odločanje (v smislu decision making) ne uporabljajo v striktno znanstvenem smislu. S tem mislimo predvsem to, da vsebina pojma odlo- čanje ne pomeni isto kot npr. v socialni psihologiji. To pa seveda hkrati tudi opozarja, da bo vzpostavitev znanstvenega kategorialnega aparata na področju upravljanja z okoljem v bodoče ena pomembnejših nalog.*

instrumenta varstva okolja je opredeljena kot primerjava obsega zadovoljive potrebe pri enakih stroških, uporabljajoč pri tem različne poti zadovoljive potrebe.<sup>7</sup> Ta kriterij je po vsebini enak vsebini splošno priznanega merila ekonomičnosti. Splošni cilj maksimiranja ekonomske učinkovitosti je zagotavljanje alokacije (ekonomskih) virov.

- administrativna učinkovitost in uresničljivost se nanaša na stroške, povezane z vpeljavo ter vzdrževanjem delovanja posameznega instrumenta varstva okolja. Stroški vpeljave instrumenta so določeni s količino dodatno potrebnih informacij, z ravniyo administrativnih stroškov ter z verjetnostjo opozicije.

Slovstvo, ki se ukvarja s problemom učinkovitosti okolja je obsežno in vsebinsko pestro. Sistematičen prikaz, po analogiji z Lesterjevo poglobljeno analizo okoljevarstvenih politik v času (Lester 1989), bi presegel namen tega prispevka. Zato se omejujemo samo na izbor tistih avtorjev in pogledov, ki so posebej pomembni s stališča izbranega raziskovalnega problema. Problem merjenja in kriterijev učinkovitosti posameznih okoljevarstvenih instrumentov ima v literaturi že sorazmerno dolgo tradicijo in je relativno dobro pokrit (npr. OECD 1989 in 1991; Radej 1992; Baumol in Oates 1979 idr.). Podobno lahko ugotovimo tudi za problem ocenjevanja različnih okoljevarstvenih strategij kot podlago za izbor najustreznejše<sup>8</sup>. Specifična smer proučevanja zajema proučevanje širših učinkov posameznih razvojnih strategij na različna družbeno relevantna področja (npr. Baumol in Oates 1979; Lester 1989 idr.).

Na drugi strani se "ex post" analize ukvarjajo s problemom učinkovitosti dosedaj uveljavljenih modelov upravljanja z okoljem. Sistematično anali-

<sup>7</sup> Radej upravičeno opozori na to, da oba kriterija maksimirata dve relevantni funkciji - ena obseg zadovoljive potrebe in druga obseg stroškov. Glede na to je šele s stališča namena optimizacije moč izbrati relevantnejšega (Radej 1992, s. 37). V navedenem delu je tudi podrobneje opisana primerjava prednosti in koristi obeh vrst učinkovitosti (op. c., s. 37-38).

<sup>8</sup> Sherman in Gares 1982 v podrobnejšem pregledu navajata cost-benefit, input-output ter sistemsko analizo ter linearno programiranje

zo ovir pri razreševanju problemov v okolju podaja npr. Trudgill (1990), ki pa problem učinkovitosti razume predvsem kot merilo izbora med različnimi okoljevarstvenimi rešitvami. K analizi učinkovitosti "etabliranih konceptov" upravljanja z okoljem je veliko prispevala polemika glede razmerja med neposredno regulativnimi<sup>\*\*</sup> ter posrednimi, na predvsem ekonomskih instrumentih<sup>\*\*\*</sup> utemeljenimi oblikami upravljanja z okoljem. V senci te polemike pa se v zadnjem času odpira novo torišče razprav, ki izhajajo iz podmene neučinkovitosti vseh "klasičnih" okoljevarstvenih konceptov (npr. Susskind in Cruikshank 1987; Šušteršič 1991). Teoretično sicer različnim izhodiščem<sup>\*\*\*\*</sup> je skupno poudarjanje prednosti sporazumnega reševanja okoljevarstvene problematike pred posrednimi ali neposrednimi oblikami uveljavljanja določene volje. Osnovna teza teh pogledov je, da sporazum med partnerji lahko bistveno prispeva k višji učinkovitosti upravljanja z okoljem. Ta smer ima že nekaj zanimivih aplikacij, še posebej na primeru uvajanja novih zakonodajnih rešitev (npr. Schneider in Tohn 1985).

Problem učinkovitosti upravljanja z okoljem se nam kaže v dvojni luči. Prvič gre za problem učinkovitosti t.i. klasičnih instrumentov varstva okolja in se izraža v dilemah glede izbora med različnimi instrumenti iste skupine ali med skupinami instrumentov. Drugič pa gre za problem neučinkovitosti klasičnih instrumentov varstva okolja. Susskind in Cruikshank (1987) tako dokazujeta brezizhoden položaj,<sup>\*\*\*\*</sup> v katerem so se

\* V okviru te polemike navaja Štulhofer pogled teoretikov s področja javne izbire ("public choice theory") po katerem se "...administrativni aparat obnaša kot zbir egoističnih dejavnikov ("budget maximizers"), katerih osnovni cilj je lastna korist." Zagovorniki neposredne regulative se sklicujejo na individualni egoizem kot razlog obstoja neposredne regulative. Ali so torej regulatorji izjema, ki niso temu podvrženi? (Štulhofer 1992, s. 225)

\*\* Več o tem v Baumol in Oates 1979, Radej 1992, Štulhofer 1992 in številni drugi avtorji.

\*\*\* Opisali jih bomo kasneje

\*\*\*\* "Breaking the impasse" je naslov odmevnega dela Susskinda in Cruikshanda, kjer avtorja podrobneje opisujeta trditve o breizhodnem položaju ter nakazujeta izhod z metodo sporazumevanja.

znašle ZDA pri razreševanju konkretnih okoljevarstvenih vprašanj.<sup>\*</sup> Ugotavljata, da vsaka poteza naleti na svojo reakcijo - kar lahko, pri nekontroliranem procesu, privede do popolne blokade reševanja problema. Pri tem ločita dve vrsti spora:

- spor glede razporeditve<sup>\*\*</sup>, ki se nanaša na problem alokacije virov, določanja standardov, izgradnje določenih zmogljivosti ipd.;
- ustavni spor<sup>\*\*\*</sup>, ki se nanaša na problem ustavnih pravic (npr. pravice homoseksualcev, pravico do splava, pravico do smrti ipd.).

Na primeru reševanja problema brezdomcev v naselju Middletown avtorja dokazujeta nemoč oz. omejeno moč obstoječih institucij: sodišč,<sup>\*\*\*\*</sup> volitev ter omejen doseg referendumov. Svoj dvom do obstoječih mehanizmov zaključujeta z ugotovitvijo, da ni stvarno pričakovati rešitev s strani raznih agencij (kot npr. EPA), ko odpovedo vsi ostali mehanizmi. Rešitev vidita v sporazumu, ki ga opredelita ne kot nadomestilo, ampak kot dopolnilo obstoječim mehanizmom reševanja konfliktov. V vseh sporih glede razporeditve so stranke, ki so udeležene v sporu, nagnjene k klasičnim tehnikam doseganja uspeha - te pa često vodijo do najmanj sprejemljivega rezultata, ali celo do nobenega rezultata. Pomembni problemi lahko tako ostajajo nerešeni na mrtvi točki. Kompromisna rešitev predstavlja "...smer najmanjšega odpora" (op.c., s.20), ko se vsaka stran v sporu poizkuša čim bolj približati svoji najvišji aspiraciji (op.c., s.9). Rezultat pogajanj je pri tem odvisen od štirih dejavnikov: poštenosti, učinkovitosti, modrosti ter stabilnosti (op.c., s.21-34). Avtorja nato opišeta postopek oz. tehniko pogajanj kot sredstva

\* Navajata primere slepe ulice ob izgradnji zaporov, avtocest, energetskih objektov; specifične probleme ob uveljavljanju okoljevarstvene zakonodaje itd. (op.c., s.3-15). Pojav pojasnjujeta s primerjavo na primeru zakona iz fizike, po katerem vsaki akciji sledi ustrezna reakcija (op.c. s.8).

\*\* *Distributional dispute* (op.c. s.17)

\*\*\* *Constitutional dispute* (op.c. s.17). To obliko spora v ZDA rešuje ustavni sistem.

\*\*\*\* Sodišča so dolžna predvsem interpretirati zakon in ne usklajevati konfliktov



za preobrazbo win-lose rešitve v win-win rešitev<sup>\*\*\*</sup>.

Na drugi strani je učinkovitost "etabliranih mehanizmov" upravljanja z okoljem kritizirana tudi s teoretičnih gledišč. Šušteršič (1991, s.35-51) opozori na pomen t.i. "transakcijskih stroškov"<sup>\*\*\*\*</sup> kot, po njegovem mnenju, ključnega jedra obvladovanja problema eksternalij.<sup>\*\*\*\*</sup> Dokazuje neučinkovitost oz. omejeno učinkovitost obeh ključnih mehanizmov: trga in demokracije. Analizo izpelje iz trditve o pre nagljenem sklepu o državi kot tistem akterju, ki lahko obvladuje mehanizme trga.<sup>\*\*\*\*\*</sup> Pri tem pa opozarja na previdnost in pravi: "Kadar natančna analiza tako imenovanih neuspehov trga prerase v splošno in načelno zavračanje trga kot načina koordinacije ekonomskih dejavnosti, se je potrebno vprašati o možnostih za uspešnost ponujenih alternativ. Splošnemu zavračanju trga je vedno mogoče zoperstaviti prav tako splošno in načelno zavračanje države oziroma delovanja za javno korist kot mehanizma uravnavanja ekonomije" (op.c., s.35). V podrobnejši analizi dokazuje, da je politični proces "vsaj tako nepopoln mehanizem alokacije kot trg"<sup>\*\*\*\*\*</sup> (op.c., s.36). V kritiki ekonomskega procesa se sklicuje na Coasejevo kritiko klasičnega Pigoujevega modela (Coase, 1960; povzeto iz Šušteršič 1991, s.47), ki postavi tezo, da je "neksternalija vedno recipročna: če nek ospodarski subjekt

<sup>\*\*</sup> V ekonomiji je win-win rešitev možna le z angažiranjem do tedaj neaktivnih resursov. To pa ima svoje meje.

<sup>\*\*\*</sup> Več o problemu razreševanja ciljnih konfliktov pišeta npr. Premzl (1991) ter Gantar (1991).

<sup>\*\*\*\*</sup> Stroški sklepanja pogodb (Šušteršič 1991, s.36)

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Problem internalizacije eksternih stroškov je namreč ključni problem upravljanja z okoljem, pri čemer se pretežni del instrumentov razlikuje med seboj glede na način izpeljave postopka internalizacije.

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Tu je mogoče nakazati zanimivo tezo in sicer, da je neustrezno delovanje trga posredni dokaz neustreznega delovanja države. Vzroki za slabo delovanje trga torej niso v trgu, ampak v državi. Ta intervencija je potrebna zaradi tega, da opozorimo na pomen načelnega dvoma v domet države pri urejanju (tudi) okoljevarstvene problematike.

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Bistvena teza je, da politično ravnotežje ni ekonomsko optimalno. "Če so stroški javne dobrine z davki razdeljene na vse volilce v enakih deležih, obseg te dobrine pa je izbran z glasovanjem, ni nobenega teoretičnega zagotovila, da bo izbrani obseg dobrine ekonomsko optimalen.

povzroča škodo drugemu, je to eksternalija; toda če prvemu v imenu drugega prepovemo škodljivo dejavnost, je ta prepoved z njegovega stališča prav tako eksterni učinek. Eksternalija torej ni nasprotje med privatno vrednostjo in javno vrednoto, temveč zgolj nehoteno medsebojno omejevanje dveh enako legitimnih ekonomskih interesov" (op.c., s.47). Na izbranem primeru postavi Šušteršič trditev, da "če je moč brez stroškov sklepati pogodbe (to je trgovati s pravicami), potem bo alokacija ekonomskih virov in sredstev enaka ne glede na zakonsko ureditev odgovornosti in razdelitev stroškov eksternalij" in nadaljuje "Problem eksternalij torej ni odgovornost za stroške eksternih učinkov, temveč so to stroški sklepanja tržne pogodbe, ki bi te učinke eksternalije prerazdelila na alokacijsko optimalen način". Zaradi teh stroškov marsikakšna pogodba, ki bi učinkovito rešila problem eksternih učinkov, ne more biti sklenjena, ker so stroški te pogodbe večji od njenih pričakovanih koristi... Zato je morda posledice eksternih učinkov lažje preprečevati s politiko za zniževanje stroškov sklepanja pogodbe kakor z obdavčitvijo v višini razlike med zasebnimi in družbenimi stroški" (op.c., s.49-50).

### Koncept najmanjšega družbenega odpora v funkciji učinkovitejšega upravljanja z okoljem.<sup>77</sup>

Predpostavljajmo, da imamo povzročitelja onesnaževanja in žrtev tega procesa, ki terja rešitev. Če povzročitelj zahteve žrtve ne usliši, potrebujemo vsaj še enega udeleženca, katerega lahko imenujemo manipulator<sup>78</sup> (Černe 1992). V skladu z definicijo upravljanja z okoljem, bo manipulator poizkušal razrešiti konflikt med povzročiteljem in žrtvijo s spreminja-

<sup>77</sup> Njegova kritika temelji na "small number case". Sodili pa smo, da lahko osnovne rezultate analize neučinkovitosti povzamemo tudi v našem primeru. Zaradi opisane predpostavke, pa navedenih zaključkov ne moremo razumeti brez zadržkov, vendar se s tem problemom posebej ne ukvarjamo.

<sup>78</sup> Povzeto iz Černe 1992, kjer je instrument za merjenje družbenega odpora posebej predstavljen.

<sup>79</sup> Govorimo seveda o avtoriteti države. Z izrazom manipulator poudarjamo teoretično razsežnost razmišljanja.

njem polja silnic. To spremembo bo dosegel z izborom in aktiviranjem različnih okoljevarstvenih instrumentov, ki se povezujejo v različne koncepte upravljanja z okoljem. Pri tem pa učinkovitost konceptov glede na izboljšanje stanja okolja ni znana vnaprej. Razlike izhajajo tako iz različnih teoretičnih izhodišč in ciljev posameznih konceptov, kakor tudi iz pričakovanega različnega odziva subjektov upravljanja z okoljem (OECD 1989).<sup>\*</sup> Isti koncept upravljanja z okoljem bo torej naletel v različnih pogojih na različen odziv oz. odpor do uveljavljanja in bo imel zaradi tega različen učinek. Govorimo lahko o spreminjanju družbenega odpora do ter terminiranja specifičnih instrumentov (op. c., str.19).

Da bi na to vprašanje odgovorili, smo razvili poseben instrumente merjenja odnosa subjektov upravljanja z okoljem, s pomočjo katerega lahko merimo odpor do uvajanja različnih upravljalških modelov.

Na primeru problematike onesnaževanja tal s težkimi kovinami v občini Celje je v teku preizkus ustreznosti omenjenega instrumenta, ki izhaja iz ideje, da obstoja v zavesti posameznikov bolj ali manj konsistentna strukturna razmišljanja o ekoloških problemih, ki se prepoznavajo kot različne vrednostne ekološke pozicije. Te pozicije so osnovna predpostavka za razvoj in morebitno kasnejšo aplikacijo učinkovitejšega modela upravljanja z okoljem. Z raziskavko želimo najprej ugotoviti, ali okoljevarstveni subjekti razlike med teoretično zgrajenimi okoljevarstvenimi koncepti sploh zaznavajo. Na tej podlagi predpostavljamo, da je mogoče identificirati morebitni obstoj območja najmanjšega družbenega odpora kot ključne predpostavke za učinkovitejši način upravljanja z okoljem, ki temelji na sporazumu kot metodi relativiziranja okoljevarstvenih konfliktov.

\* Navedeni vir govori npr. o vplivu deregulacije, težnji k integralni politiki ter o vlogi prehoda od kurativne k preventivni politiki (op. c., str. 10). Hkrati opozarja tudi na vpliv obstoječih političnih principov ter upravnega sistema (bureaucratic framework), ki pogojujeta izbor, implementacijo uveljavljanja različnih upravljalških konceptov. Večji družbeni odpor do nekega koncepta upravljanja z okoljem zmanjšuje možnost njegovega uveljavljanja in oddaljuje doseganje okoljevarstvenih ciljev in obratno. Glede na tako postavljeno trditev si lahko postavimo naslednje raziskovalno vprašanje: kateri upravljalški koncept bo naletel na najmanjši družbeni odpor in bo torej imel najboljše pogoje za uveljavitev?

## LITERATURA

- Bakus, G.J. et al. 1982. *Decision Making: With Applications for Environmental Management. Environmental Management Vol. 6, No.6, s. 493-504*
- Baumol, W.J. in Oates, W.E. 1979. *Economics, Environmental Policy and the Quality of Life. Prentice/Hall, Inc..*
- Benforado, J. 1989. *Integrated Information Systems for Environmental Decisions. Presentation Abstract. Razmnoženo gradivo. December 1989*
- Bennett, R.J. in Chorley, R.J. 1978. *Environmental systems: Philosophy, analysis and control. Princeton University Press. Princeton, New Jersey, s.250-316 ter s.399-464*
- Bowonder, B. 1983. *Environmental Management Conflicts in Developing Countries: An Analysis. Environmental Management Vol. 7, No.3, s. 211-222*
- Bowonder, B. 1987. *Integrating Perspectives in Environmental Management. Environmental Management Vol. 11, No.3, s. 305-315*
- Briassoulis, H. 1989. *Theoretical Orientations in Environmental Planning: An Inquiry into Alternative Approaches. Environmental Management Vol. 13, No.4, s. 381-392*
- Brown, L.R. 1986. *State of the World. W.W. Norton. New York*
- Bučar, F. 1981. *Upravljanje. Cankarjeva založba. Ljubljana.*
- Chiras, D.D. 1988. *Environmental Science / A Framework for Decision Making. The Benjamin&Cummings Publishing Company, Inc..*
- Cifrić, I. 1990. *Ekološka adaptacija i socijalna pobuna. Radničke novine, Zagreb*
- Cumberland J.H. et al. 1974. *Empirical Results from Application of Input-Output models to Environmental Problems. Sixth International Conference on Input-Output Techniques. Vienna, 22- 26 April, 1974*
- Černe, F. 1992. *Ispitivanje različitih koncepata upravljanja okolinom na primjeru problematike zagađivanja tla u općini Celje - skica metodološkoga pristopa. Socijalna ekologija - časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline. Vol.1, Št.2, str.211-221*
- Černe, F. in Radej, B. 1991. *Konceptualni pomisleki o zakonu o varstvu okolja. Delo, priloga 'Znanje za razvoj', 6.november 1991*
- Čulig, B. 1991. *Globalne ekološke orientacije (hijerarhična faktorska analiza). Rev. za soc.. Zagreb, Vol. XXII, št. 1, str. 121-151*
- DOCTER 1987. *European Environmental Yearbook 1987. DOCTER - Institute for Environemntal Studies/Milan*

- Dorney, R.S. 1989. *The Profesional Practice of Environemntal Management*. Uredila Dorney, L.. Springer-Verlag, New York
- Dubos, R. in Ward, D. 1972. *Only One Earth*. Penguin, Harmondsworth, England
- ECE 1990. *Environment and Economics*. Geneva 30 January, 1990
- ECE 1991. *An Analysis of Alternative Instruments for Negotiating a Global Warming Teraty*. Paris, 12.04.1991
- ECE 1991. *The Use of Benefit Estimates in Environmental Decision-making: Draft Final Report*. Paris, 18.03.1991
- Freedman, M. et al. 1988. *Impact of Government Regulations on Pollution Performance and Paper Firms*. *Environmental Management Vol. 12, No.3, s. 391 - 396*
- Groot de, W.T. 1989. *Environmental Research in the Environmental Policy Cycle*. *Environmental Management Vol. 13, No.6, s. 659-662*
- Grzybowski, A.G.S. et al. 1988. *Self-organization and Environmental Management: The Case of South Moresby, Canada*. *Environmental Management Vol.12, No.4, s. 463-478*
- Henning, D.H. in Mangun, W.R. 1989. *Managing the Environmental Crisis*. Duke University Press. Durham and London
- Janicke, M. et al. 1989. *Structural Change and Environmental Impact: Empirical Evidence on Thirty-one countries in East and West*. *Environmental Monitoring and Assessment 12: 99-114, 1989*
- Klink, J., Krozer, Y. in Nentjes, A. 1989. *The Effects of Economic Instruments on Technological Development*. *Gradivo ECE. The Hague, Netherlands, 16-19. 10.1989*
- Knežević, A. 1983. *Model integralnog pristupa očuvanju čistoće vazduha u urbanim sredinama*. *Disertacija*. Sarajevo 1983
- Koester, V. 1990. *From Stockholm to Bruntland*. *Environmental Policy and Law, 20/1/2(1990)*
- Lakhani, H. 1982. *Air Pollution Control by Economic Incentives in the U.S.: Policy, Problems, and Progress*. *Environmental Management Vol. 6, No. 1, s. 9-20*
- Leipert., C. in Simonis, U.E. 1989. *Environmental Protection Expenditures - The German Example*.
- Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*. 3(marec 1989), str. 255-268

- Lemons, J. 1989. *The Need to Integrate Values into Environmental Curricula. Environmental Management Vol. 13, No.2, s. 133-147*
- Leontief, W. 1970. *Environmental Repercussions and the Economic structure: an Input-Output Approach. International Symposium on Environmental Disruption in the Modern World, Tokyo, Japan, March 1970*
- Lester, J.P. 1989. *Alternative Views of the Environmental Problematic. Iz Lester, J.P., editor. 1989. Environmental Politics and Policy - Theories and Evidence. Duke University Press. Durham and London*
- Liroff, R.A. 1976. *A National Policy for the Environment. Indiana University Press. 1976*
- Meadows, D.H. et al. 1972. *The Limits to Growth. Pan Books, London, England*
- Milbrath, L.W. in Insocho, F.R. 1975. *The Politics of Environmental Policy. Sage Publications, Beverly Hills, London*
- Miller, A. 1982. *Environmental Problem-Solving: Psychosocial Factors. Environmental Management Vol. 6, No.6, s. 535-541*
- Miller, A. 1985. *Technological Thinking: Its Impact on Environmental Management. Environmental Management Vol. 9, No.3, s. 179-190*
- Moran, M.M. et al. 1986. *Introduction to Environmental Science. Second edition. W.H. Freeman and Company, New York*
- Morgenstern, R. in Sessions, S. 1988. *Weighing Environmental Risks. EPA's Unfinished Business. Julij/avgust*
- Nijkamp, P. 1980. *Environmental Policy Analysis. Operational Methods and Models. John Wiley & Sons Ltd., s.1-46*
- Nothlich, I. 1991. *Regulatory and Economic Instruments in an Ecosystems Approach. Gradivo ECE. 8.1.1991*
- OECD 1977-a. *Environmental Policies in Japan. OECD, Paris 1977*
- OECD 1977-b. *Environmental Policies in Sweden. OECD, Paris 1977*
- OECD 1989. *Economic Instruments for Environmental Protection. OECD, Paris*
- OECD 1991. *Environmental Policy: How to Apply Economic Instruments. OECD, Paris*
- Olsthoorn 1989. *Possible Environmental Benefits of the Clean Technologies - Scenarios. ECE, Geneva, 25.07.1989*
- Premzl, V. 1989. *Konfliktnost družbenih ciljev v planiranju prostorskega razvoja. Doktorska disertacija. FAGG - VTOZD gradbeništvo in geodezija, Ljubljana*
- Radej, B. 1992. *Vrste ekonomskih inštrumentov varstva okolja in njihova upora-*

ba. Projekt Naravni viri kot razvojni dejavnik – interdisciplinarni raziskovalni projekt trajnega razvoja, II. tematski sklop. Zavod RS za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana

Rechichar, J.S. in Fitzgerald, M. 1983. *The Consequences of Administrative Decision. TVA'S Economic Development Mission and Intragovernmental Regulation.* Bureau of Public Administration. The University of Tennessee. Knoxville

Rice, W.W. 1989. *Federal and State Responsibilities for Environmental Programs in the United States.* Razmnoženo. December 1989

Riet van, W.F. 1990. *An Ecological Planning Model.* *Environmental Management* Vol. 14, No.3, s.339-348

Royal Commision 1988. *Royal Commision on Environmental Pollution: Best Practicable Environmental Option.* Twelfth Report. London, February 1988

Ryan, D.R. 1982. *Environmental Regulation: A New Approach.* *Environmental Management* Vol. 6, No.2, s.95-100

Schaffer, D. et al. 1991. *Exploring Environmental Frontiers: Integrating Solutions East and West.* East European Center in drugi izdajatelj. The University of Tennessee

Safer, E.L. et al. 1989. *Making Decisions about Environmental Management When Conventional Economic Analysis Cannot Be Used.* *Environmental Management* Vol. 13, No.2, s.189-197

Sherman D. J. et al. 1982. *Environmental Strategies: A Case Study of Systematic Evaluation.* *Environmental Management* Vol. 6, No.5, s. 421-430

Simpson, R.W. 1988. *A Human Ecological Assessment of Air Quality Management: A Convergence in Economic and Ecological Thinking.* *Environmental Management* Vol. 12, No.3, s. 285 - 295

Sorensen, J.H. et al. 1984. *Sweet for the Sour: Incentives in Environmental Mediation.* *Environmental Management* Vol. 8, No.4, s. 287-294

Starc, N. 1990. *Ekonomski aspekt Strategije zaštite i unapredenja životne sredine u SFRJ.* Razmnoženo. Zagreb, 23.6.1990

Susskind L. in Cruikshank J. 1987. *Breaking the impasse.* Basic Books, New York.

Šmidovnik, J. 1985. *Teoretične osnove upravljanja.* DDU Univerzum, Ljubljana

Štulhofer, A. 1992. *Tržišna zaštita okoline. Socijalna ekologija, Vol.1., št.2,* 223-232

Šušteršič, J. 1991. "Okolju prijazna" javna izbira. *Časopis za kritiko znanosti, s.* 35-51

Tietenberg, T. H. 1988. *Environmental and natural resource economics.* 2nd

edition, Glenview (IL), Scott, Foresman and Co., 1988

Tips, W. 1980. *The Structure of Goal Planning and the Environment*. *Journal of Environmental Management* (1980) 10, 13-23

UNEP 1987. *The State of the World Environment*. United Nations Environment Programme, April 1987

UNEP 1988. *System-wide Medium-term Environment Programme for the Period 1990-1995*. Nairobi 1988, s.89.

Vinning, J. et al. 1989. *The Effects of Perceived Conflict, Resource Scarcity, and Information Bias on Emotions and Environmental Decisions*. *Environmental Management* Vol. 13, No.2, s. 199-206

WCED 1987. *Our Common Future*. World Commission on Environment and Development. Oxford University Press, Oxford and New York, 1987

Willard, D.E. et al. 1984. *Why Not in Your Backyard? Scientific Data and Nonrational Decisions about Risk*. *Environmental Management* Vol. 8, No.2, s. 093-100

Worldwatch 1987. *State of the World 1987*. A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society. First Edition.

Zoeteman, K. et al. 1988. *The Organization of Integrated Environmental Research in The Netherlands*. *Environmental Management* Vol. 12, No.2, s. 151-161

## A CONTRIBUTION TO MORE EFFECTIVE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

### SUMMARY

The term 'environmental management'

Environmental management is a term widely used both in literature and in everyday usage. Despite its frequent use the meaning of this term is not clearly defined. In theory and in practice we meet a number of approaches to the problem of environmental management based on a variety of points of view. A few examples are: the problem of solving environmental conflicts, the problem of the instruments of environmental management, characteristics of environmental



protection administration, the role of spatial planning and urbanism in environmental protection, the problem of the system of environmental protection research, environmental protection politics, etc. The described state sheds some light on the complexity and multidimensional nature of environmental protection and the variety of fields involved in the environmental protection, including ecology, economics, various branches of engineering, political science and spatial planning.

**Use of the term.** The expression environmental management on the one hand denotes the entire complex of activities, the goal which is the handling of the relations between nature and society. On the other hand, it is used in specialized fields where the meaning of the term is adapted to the subject addressed and the research method used.

**Definition of the term.** By analogy to the general theory of management, we can define environmental management as the activity of determining the existence of environmental protection needs and the ways and means of satisfying these needs. If we further develop this broad definition of environmental management and apply it to the narrower field of decision making, we can define environmental management as "...conscious control of the relations between nature and society by changing the characteristics of the decision-making environment."

**The effectiveness of environmental management.** The OECD distinguishes, among others, the following environmental management measures criteria: environmental effectiveness, environmental feasibility and administrative efficiency and practicability. Environmental effectiveness refers to the degree to which the needs for a healthy and suitable environment are satisfied. Environmental efficiency is defined as a comparison of the extent of needs satisfied using different methods while holding costs equal. Administrative efficiency and practicability refer to estimating the costs connected with the implementation and maintenance of the operations of individual instruments of environmental protection.

The literature which addresses the problems of environmental efficiency is extensive and rich in content. The problem of measurement of and the criteria for the efficiency of individual environmental protection instruments has been dealt with in the literature for quite a long time and has been relatively well covered (OECD 1989 and 1991; Radej 1992; Baumol and Oates 1979, and others). The same can be said for the literature covering the problem of evaluating different environmental protection strategies as a basis for selecting the most suitable strategy. Research

in this area also includes a study of the broader effects of individual development strategies on different areas relevant to society. On the other side, ex post analyses deal with problems concerning the efficiency of environmental management concepts which have already been applied. A large contribution to the analysis of the efficiency of established environmental management concepts has come from the polemic on the relation between directly regulated forms of environmental management and indirect forms based mainly on economic instruments. Recently, in the shadow of this polemic, a new ground for debate has arisen from the hypothesis that all "classical" environmental protection concepts are ineffective. Theoretically different points of departure have together emphasized the advantages of a generally agreeable solution to environmental protection conflicts as opposed to direct or indirect solutions pushing special interests. The basic thesis of these views is that agreement between partners can contribute significantly to a greater effectiveness of environmental management.

The concept of minimum social resistance as a function for improving the effectiveness of environmental management. Research based on the aforementioned concepts and observations is in progress with the goal of contributing to more effective environmental management. Let us suppose there is a source of pollution and a victim of this process who demands a solution. If the one causing the pollution does not heed the victim's demand, then there must be at least one more participant, who we can name the arbitrator. According to the definition of environmental management, the arbitrator will try to solve the conflict between the perpetrator and the victim by changing the decision-making environment. He will achieve this change by selecting and activating various environmental protection instruments which correspond to different concepts of environmental management. The effectiveness of these concepts with respect to the improvement of the environmental conditions is not known in advance. Differences arise not only from the various theoretical points of departure and the goals of the individual concepts, but also from the various responses expected from the participants of the conflict. Thus, the same environmental management concept will, under different conditions, encounter different responses or resistance and, therefore, will have different results. We can talk about changing the social resistance to the implementation of various management concepts. A greater social resistance to some environmental management concept lessens the chances of its implementation and delays the achievement of the environmental protection goals, and conversely. In view of this assertion, we pose the following research question: **Which management concept will encounter the least social resistance**

and therefore have the best conditions for implementation?

In order to answer that question, we developed special instruments for measuring the behavior of those participating in an environmental management action. Using these instruments we can measure the resistance to implementing various management models.

A trial case testing the suitability of the above-mentioned instruments is now underway and is addressing the problem of polluting the ground with heavy metals in the commune of Celje. This test is based on the idea that the individuals involved have a more or less consistent way of thinking about ecological problems and this is recognizable as different stances concerning ecological values. These stances are the fundamental principles for the development and eventually the application of a more effective environmental management model. In this research project we would like to determine first whether the participants in an environmental protection process perceive any differences between theoretically constructed environmental protection concepts at all. On the basis of this, we hypothesize that it is possible to identify the existence of the limits of the minimum social resistance as a key principle in a more effective system of environmental management, one based on understanding as a method of finding compromises in environmental protection conflicts.