

Socijalnoekološki akteri i sredstva zaštite okoliša

Krešimir Kufrin

Filozofski fakultet, Zagreb

Sažetak:

Rad prezentira dio rezultata sociologijskog istraživanja provedenog 1994. godine na kvotnom namjernom uzorku ($N=682$) koji je obuhvaćao sedam skupina ispitanika: (1) članove environmentalističkih organizacija, djelatnike u (2) državnim ustanovama na području zaštite okoliša, (3) znanstvenim ustanovama, (4) obrazovanju, (5) kulturi i umjetnosti i (6) sredstvima javnog informiranja te (7) gospodarstvenike.

Analizira se kakav je odnos pojedinih skupina ispitanika prema doprinosu najrelevantnijih socijalnoekoloških aktera zaštiti okoliša u Hrvatskoj te kako se procjenjuje efikasnost pojedinih sredstava zaštite okoliša.

Prema procjeni ispitanika, zaštiti okoliša u nas najviše pridonose znanost te ekološki pokreti, organizacije i stranke, a najmanje vladajuća i oporbene političke stranke te gospodarstvo.

Analizom procjene efikasnosti pojedinih sredstava zaštite okoliša utvrđeno je 7 latentnih dimenzija — koncepata zaštite okoliša; 1. Civilnodruštvena regulacija zaštite okoliša; 2. Ekonomsko-nadzorna regulacija zaštite okoliša; 3. Obrazovno-znanstvena regulacija zaštite okoliša; 4. Međunarodna pomoć i prihvaćanje međunarodnih standarda; 5. Izravna politička regulacija zaštite okoliša; 6. Pravno-penalistička regulacija zaštite okoliša; 7. Restrikcija vs. moralna osuda.

Analiziran je odnos skupina ispitanika prema navedenim konceptima, kako bi se utvrdilo koje od njih pojedini socijalnoekološki akteri više, a koje manje prihvaćaju.

Ključne riječi: koncepti zaštite okoliša, socijalnoekološki akteri, sredstva zaštite okoliša

1. SOCIJALNOEKOLOŠKI AKTERI U NOVOM DRUŠTVENOM KONTEKSTU — POČETNE TEZE

(1) Niz tvorničkih dimnjaka kao jedinih stvarnih subjekata čađavih industrijskih četvrti u nas je, ipak, već odavno prestao biti kriterijem »urbano lijepoga« odnosno neupitnim simbolom napretka. Paleoindustrijska paradigma razvoja (Rogić, 1990), najpregnantnije izražena Lenjinovom sintagmom o komunizmu kao »sovjetskoj vlasti + elektrifikaciji cijele zemlje«, dovodi se na našim prostorima u pitanje već sedamdesetih godina. Razlozi pojave environmentalističkog pokreta u tadašnjoj Jugoslaviji i njegove intencije, kako upućuju neke analize, nisu bili intrinzično ekološki, već je njegova uloga bila prije svega instrumentalna (vidi: Aceski, 1991; Oštrić, 1992; Klemenc, 1993; Verlić-Dekleva, 1993).¹ Izravni »ekološki efekti« toga pokreta na kvalitetu okoliša i razinu njegove zaštite također mogu biti predmetom diskusije. No, svakako

¹ Takva, ekstrinzična, motiviranost environmentalističkog pokreta nije bila njegovo obilježje samo na ovim prostorima, već su ga, više ili manje i ne uvijek iz istoga razloga, dijelili environmentalistički pokreti većine socijalističkih zemalja srednje i istočne Europe.

im valja priznati u zaslugu začetak stvaranja »osjetljivosti za okoliš« kao kulturne činjenice (i) našega podneblja.

(2) Iako je paleoindustrijska razvojna paradigma bila ideološki napadnuta prije dva i pol desetljeća, ona je – na djelatnoj razini – ostala dominantnim razvojnim obrascem mnogo duže, a neki od njezinih pojava oblika odrednica su i naše svaki-danšnice. U svakom slučaju, takav tip razvoja rezultirao je sadašnjim stanjem okoliša (dodatno pogoršanim ratnim razaranjima i njihovim učincima na okoliš) te ekološkim i razvojnim problemima, rješavanje kojih Hrvatskoj predstoji. Izgledi rješavanja tih problema ovise, osim o razini (»dubini«) samih problema, ponajprije o stanju (»zrelosti«) socijalnoekoloških aktera, njihovim socijalnekoloskim interesima i moći njihove provedbe (konsenzusom ili konfliktom). Različite »tehnologije zaštite okoliša«, naizgled ekspertno–objektivne (npr. različiti filtri, pročistači, mjerenje emisija i sl.), i same su tek rezultat socijalno konstruirane potrebe odnosno odluke za njihovu primjenu.

(3) Političke i društvene promjene koje su u Hrvatskoj započele krajem prošlog desetljeća stvorile su novi kontekst zaštite okoliša, u kojem je položaj svih socijalnoekoloških aktera korjenito drukčiji no u razdoblju socijalističkog sustava. Nešto točnije, rekli bismo da je navedena konstatacija već realitet za dio socijalnoekoloških aktera, dok će se položaj ostalih mijenjati u onoj mjeri u kojoj će se ozbiljavati institucije i regulativni mehanizmi demokratske države i tržišne ekonomije.

Najtemeljitiije promjene događaju se u položaju države i gospodarstva, kao i u međusobnim odnosima tih dvaju socijalnoekoloških aktera. Dok su u prijašnjem političko–socijalnom sustavu »privreda i društvo« *de facto* bili jedan te isti subjekt, pa su njihovi interesi nominalno bili isti, sadašnja privatizacija poduzeća jasno ih pozicionira kao subjekte kojima je primarni cilj profit (uz prebacivanje što većega dijela »ekoloških troškova« korištenja okoliša na druge subjekte). Takvo razjašnjavanje interesa omogućuje državi da se prema gospodarstvu odnosi s bitno manje obzira – zastupajući (naravno, u idealnom slučaju) opći interes odnosno one socijalnoekološke opcije koji minimaliziraju ukupne društvene troškove korištenja okoliša (ECE/UPEN, 1994).²

Tako, na primjer, Mitsuda (1995) u svojoj analizi nastanka i političke krize environmentalističkog pokreta u Bugarskoj također upućuje na centralno mjesto »zabrinutosti za okoliš« u sukobu građana i režima u toj zemlji. Takva uloga »ekološke sfere« posljedica je političke stege koja nije dopuštala »disidentstvo« u drugim područjima, poput ljudskih prava, sindikata itd. (Mitsuda, 1995:3). Osim toga, environmentalistička retorika otežavala je režimu nalaženje argumenata za slamanje environmentalističkih grupa.

2 Pritom valja imati na umu da je uloga države u zaštiti okoliša ipak i dalje dvojaka: s jedne strane, ona mora omogućiti normalno odvijanje gospodarskog života, dok – s druge strane – istodobno mora brinuti o životu, zdravlju i imovini (sadašnjih i budućih generacija) svojih građana. Stoga se »ekološka država« čini pojmom koji valja uzeti s velikim oprezom.

Analizirajući nastanak lokalnih environmentalističkih organizacija (*grass-roots environmental organizations*), Cable i Benson (1993) smatraju da je upravo to proturječje između liberalnog i demokratskog načela svojstvenog suvremenoj liberalno–demokratskoj državi razlogom zbog kojega ona često propušta zaštititi građane od posljedica zagađivanja koje uzrokuju privredni subjekti. Napetosti koje to proturječje periodično proizvodi dovode u krizu legitimnost države – bilo od korporacija, koje zahtijevaju da država podrži ekonomski rast, bilo od građana (»žrtava zagađivanja«), koji traže reforme u zaštiti okoliša. Te je krize, tvrde Cable i Benson, država najčešće rješavala tako što je udovoljavala javnosti provedbom simboličkih reformi, istodobno potičući akumulaciju kapitala. Kada manjkavost te strategije (u slučaju lokalnih »ekoloških afera«) postane očigledna, pogođeni građani nastoje samoorganiziranjem uvesti alternativni sustav kontrole kvalitete okoliša.

Valja ipak imati na umu da će se navedeno razgraničenje interesa države i gospodarstva, iako na **pojmovnoj razini** posve razvidno, vrlo mukotrпно i dugo **ozbiljavati**. Uslijed institucionalne i ekonomske krize koja prati transformaciju ex-socijalističkih država, ni država ni privatni sektor koji nastaje ne mogu se dosita ozbiljno pozabaviti ekološkim problemima – u većini slučajeva, ti akteri nemaju snage za veće »ekološke investicije«, a ne mogu si dozvoliti ni socijalnu cijenu zatvaranja onih industrijskih pogona koji najviše ugrožavaju zdravlje i okoliš (Mitsuda, 1995:2). Zbog takve kombinacije slabe države, slabe ekonomije i prijetjećih socijalnih konflikata, u narednom razdoblju ne treba očekivati ozbiljnije ekološke konflikte između države i gospodarstva.

Položaj **ekologističkih organizacija** također se bitno mijenja. Dok je u prijašnjem političkom sustavu »ekologija« uglavnom bila svojevrstan »trojanski konj« koji je omogućavao da se politički poredak napadne s razmjerno manje rizika, višestranački sustav načelno ukida potrebu takve političke mimikrije. Time i »ekološki interesi« dobivaju svoje vlastito tlo, postajući **per se** legitimnima ukoliko su njihovi zastupnici u stanju priskrbiti toliki broj pobornika koji im omogućuje da se nametnu kao relevantan socijalnoekološki akter. No, da bi takav položaj environmentalističkih organizacija bio moguć, one bi se morale – financijski, organizacijski, kadrovski itd. – osamostaliti, prije svega od državnih ustanova. U uvjetima siromaštva to je, naravno, teško.

* * *

U ovome radu usmjerit ćemo se na ulogu nekih od najrelevantnijih socijalnoekoloških aktera kako bismo analizirali kako se danas u Hrvatskoj strukturiraju različiti socijalnoekološki interesi. Pritom će nas zanimati (1) kako se ocjenjuje doprinos pojedinih aktera zaštiti okoliša u nas, a osobito kako se međusobno procjenjuju sami socijalnoekološki akteri, (2) kako se procjenjuje djelotvornost pojedinih sredstava (instrumenta) zaštite okoliša u sadašnjim uvjetima te koji socijalnoekološki akteri zastupaju pojedine opcije.

2. UZORAK I METODE ISTRAŽIVANJA

Rezultati koje prezentiramo dio su nalaza empirijskog sociološkog istraživanja provedenog u okviru projekta »Socijalnoekološki aspekti razvoja Hrvatske« Zavoda za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Podaci su prikupljeni krajem 1994. godine individualnim anketiranjem 682 ispitanika. Uzorak istraživanja činili su pripadnici sedam socioprofesionalnih skupina (»socijalnoekoloških aktera«) za koje smo procijenili da su osobito značajni u području zaštite okoliša u nas. Anketiranje je provedeno u četiri najveća urbana središta Republike Hrvatske – Zagrebu, Osijeku, Rijeci i Splitu.

Zastupljenost pojedinih socijalnoekoloških aktera u uzorku bila je sljedeća:

1. Članovi environmentalističkih organizacija	116 (17.0%)
2. Djelatnici državnih ustanova u području zaštite okoliša	99 (14.5%)
3. Znanstvenici	71 (10.4%)
4. Djelatnici u obrazovanju	116 (17.0%)
5. Djelatnici u kulturi i umjetnosti	79 (11.6%)

6. Novinari	105 (15.4%)
7. Gospodarstvenici	96 (14.1%).

Dva problemska sklopa na koja se usmjeruje ovaj rad – doprinos pojedinih socijalnoekoloških aktera zaštiti okoliša u Hrvatskoj te efikasnost pojedinih sredstava zaštite okoliša – u nekoliko su navrata (1986, 1988. i 1992) bili obuhvaćeni istraživanjima Zavoda za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Instrumenti koje smo koristili ovom prilikom bitno su prerađeni (dopunjeni) i prilagođeni promijenjenim društvenim uvjetima, tako da izravna komparacija nije moguća.³

Obrada podataka provedena je korištenjem standardnih statističkih procedura. Za sve varijable izračunane su frekvencije i relativni postoci te aritmetičke sredine i standardne devijacije. Analiza latentnih dimenzija provedena je primjenom faktorske analize pod komponentnim modelom, uz GK kriterij zadržavanja statistički značajnih dimenzija. Bazične solucije dovedene su u položaj jednostavne strukture kosom (oblimin) transformacijom. Tako dobivene latentne varijable izražene su faktorskim skorovima izračunanim Bartlettovom metodom, koji su korišteni u daljnjoj analizi. Razlike između skupina ispitanika testirane su analizom varijance, pri čemu je za multiplu komparaciju parova skupina korišten Tuckeyev (HSD) test, rezultati kojega su, kada je to olakšavalo interpretaciju, uspoređeni i s onima dobivenim Sheffeovim i Duncanovim testom.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

3.1. Doprinos pojedinih socijalnoekoloških aktera zaštiti okoliša u Hrvatskoj

3.1.1. Pregled rezultata po česticama

Koliko pojedini socijalnoekološki akteri pridonose zaštiti okoliša i rješavanju ekoloških problema u Hrvatskoj danas? Stav prema svakom pojedinom od 11 socijalnoekoloških aktera za koje smo pretpostavili da – realno ili potencijalno – imaju važniju ulogu u zaštiti okoliša u nas mjereno je instrumentom koji je omogućavao ispitanicima da doprinos aktera procijene na skali od 5 stupnjeva. Pritom je vrijednost 1 imala značenje »vrlo malo doprinosi«, a vrijednost 5 značila je »veoma mnogo doprinosi«.

Sudeći po raspodjeli frekvencija i prosječnim vrijednostima dobivenim uzimajući u obzir odgovore svih ispitanika (*Tablica 1*), ni za kojeg aktera ne bi se moglo reći da je njegov doprinos zaštiti okoliša u Hrvatskoj općenito prepoznat kao osobito velik. O tome najuočljivije govori činjenica da niti jedan nije ocijenjen prosječnom ocjenom većom od tri, koju bismo u terminima korištene skale mogli smatrati »osrednjim« doprinosom zaštiti okoliša. Relativno najveće prosječne ocjene dodijeljene su *znanstvenim ustanovama te ekološkim pokretima, organizacijama i strankama*. Nasuprot tomu, *vladajuća politička stranka, oporbene stranke te gospodarstveni subjekti* spadaju u grupu aktera čiji je doprinos zaštiti okoliša ocijenjen relativno najmanjim prosječnim ocjenama. Raspon prosječnih ocjena ostalih aktera koje je instrument uzeo u obzir malen je, tako da bi svako preciznije rangiranje socijalnoekoloških aktera s obzirom na njihov doprinos zaštiti okoliša bilo dvojbeno.

3 Za rezultate prijašnjih istraživanja vidi: Cifrić i Čulig, 1987; Cifrić, 1990; Lay, 1990; Cifrić, 1992.

Tablica 1 – Procjena doprinosa pojedinih socijalnoekoloških aktera zaštiti okoliša u Hrvatskoj

ČIMBENICI ZAŠTITE OKOLIŠA	1	2	3	4	5	1+2	4+5	M	SD
1. Gospodarstvo (privredni subjekti)	30.4	35.3	17.2	10.1	4.5	65.7	14.7	2.21	1.13
2. Ekološki pokreti i organizacije, stranke »zelenih«	5.3	26.0	38.3	23.0	6.5	31.2	29.5	2.99	.98
3. Znanstvene ustanove	3.5	24.0	44.0	22.0	5.3	27.6	27.3	3.02	.91
4. Školstvo	8.1	33.1	37.8	14.5	5.1	41.2	19.6	2.75	.98
5. Vladajuća politička stranka	36.5	38.6	18.2	4.5	1.0	75.1	5.6	1.94	.91
6. Oporbene stranke	24.5	43.5	25.2	3.7	.9	68.0	4.5	2.11	.85
7. Nadležne državne ustanove (ministarstva, javna poduzeća, inspekcije...)	16.6	36.7	34.3	9.5	1.8	53.2	11.3	2.43	.94
8. Vlada Republike Hrvatske	17.6	36.5	32.6	10.1	2.3	54.1	12.5	2.43	.97
9. Lokalne vlasti	14.1	36.1	38.1	8.9	1.6	50.1	10.6	2.47	.90
10. Masovni mediji (TV, radio, tisak)	10.1	31.4	42.4	12.5	2.6	41.5	15.1	2.66	.92
11. Međunarodne organizacije	13.9	30.4	38.0	12.5	4.1	44.3	16.6	2.62	1.01

Iako se *znanstvene ustanove* te *environmentalističke organizacije* na temelju prosječnih vrijednosti čine najdjelotvornijim akterima u zaštiti okoliša, a *vladajuća* i *oporbene političke stranke* te *gospodarstvo* najmanje djelotvornima, objektivnost takve prosudbe mogla bi biti narušena procjenama uloge tih aktera od onih ispitanika koji im i sami pripadaju. Činjenica je, naime, da je uzorak bio sastavljen od pripadnika većine socijalnoekoloških aktera koji su bili predmet procjene. Stoga valja ispitati **ne kriju li prosječne vrijednosti izrazite pristranosti u samoprocjeni pojedinih aktera**. Drugim riječima, relativno više ocjene znanstvenih ustanova i environmentalističkih organizacija možda su rezultat neobjektivno visokih ocjena koje su tim akterima pridali njihovi pripadnici. S druge pak strane, nije nemoguće da je relativno niska ocjena pridana gospodarstvu rezultat toga što sami gospodarstvenici vrednuju doprinos gospodarstva zaštiti okoliša kritičnije no što to čine ostali akteri. Slično vrijedi i za vladajuću odnosno oporbene stranke. Pritom je pretjerana samokritičnost gospodarstvenika te samozatajnost političara svakako nešto neobičnije i manje vjerojatno no sklonost »zelenih« veličanju vlastita doprinosa zaštiti okoliša u Hrvatskoj.

Navedene dileme dijelom razrješuje uvid u raspodjelu frekvencija. Udio onih koji smatraju da *znanstvene ustanove* te *ekološki pokreti i organizacije* »mnogo« ili »veoma mnogo« doprinose zaštiti okoliša (27.3% odnosno 29.5%) ipak je znatno veći od udjela pripadnika tih skupina u uzorku, što osobito vrijedi za znanstvenike.⁴

S druge strane, udio onih koji drže da *vladajuća* i *oporbene stranke* te *gospodarstvo* »vrlo malo« ili »malo« doprinose zaštiti okoliša varira od dvije trećine do tri četvrtine ispitanika, što je uvjerljivo više no u slučaju ostalih aktera. Niskoj ocjeni doprinosa *gospodarstva* zaštiti okoliša sklona je, dakle, većina ispitanika, bez obzira na stav samih gospodarstvenika.⁵

4 Znanstveni djelatnici činili su 10.4%, a članovi environmentalističkih organizacija 17.0% uzorka.

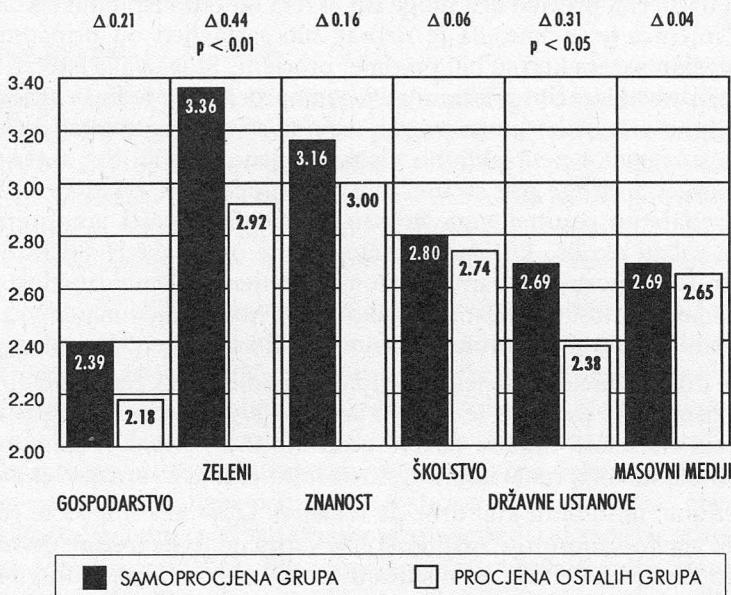
5 Gospodarstvenici su činili 14.1% uzorka.

Utjecaj stranačkih preferencija na procjenu uloge *vladajuće* i *oporbenih stranaka*⁶ teže je utvrditi jer anketni upitnik nije uključivao pitanje o tome koje su stranke ispitanici članovi odnosno koju stranku preferiraju. Zatražena je tek informacija o njihovoj općoj uključenosti u politički život, pa je odgovarajuće anketno pitanje nudilo odabir jedne od sljedećih mogućnosti: (1) »član sam jedne od stranaka«; (2) »nisam član nijedne stranke, ali simpatiziram neku«, (3) »nisam član ni simpatizer nijedne stranke, niti me to zanima«. Tek 7.8% ispitanika izjavilo je da su »članovi« neke od stranaka, dok je udio »simpatizera« 52.8%. Provedbom χ^2 -testa utvrđeno je da je udio navedenih kategorija u pojedinim skupinama ispitanika (akterima) vrlo blizak teorijskim frekvencijama, odnosno da ne postoji statistički značajna razlika u sklonosti ispitanika iz pojedinih skupina aktivnijem odnosu prema političkom životu. Stoga se ne čini vjerojatnim da su političke preferencije bile značajan izvor pristranosti, bilo pozitivnih ili negativnih, u procjenama doprinosa pojedinih čimbenika zaštiti okoliša.

3.1.2. Razlike u procjenama između skupina ispitanika

Daljnjom analizom nastojali smo odgovoriti na pitanje: **koliko su ispitanici objektivni u procjeni onih čimbenika zaštite okoliša u okviru kojih i sami djeluju?** Pritom smo pošli od ne posve neupitne pretpostavke o tome da je prosječna ocjena ostalih ispitanika, koji nisu članovi skupine koja se procjenjuje, razmjerno objektivna pokazatelj doprinosa te skupine. Takvu analizu bilo je moguće provesti tek za dio socijalno-ekoloških aktera koji su bili predmetom procjene,⁷ tj. za one koji su kao zasebne skupine bili zastupljeni u uzorku. Rezultati su prikazani na *Shemi 1*.

Shema 1 - Razlike samoprocjene pojedinih aktera i njihove procjene od ostalih aktera



6 Isto, naravno, vrijedi i što se tiče utjecaja te varijable na procjenu doprinosa ostalih aktera uključenih u instrument.

7 Usporedi *Tablicu 1, Shemu 1* te prije dane podatke o sastavu uzorka.

Vidljivo je da je **samoprocjena doprinosa zaštiti okoliša svih aktera veća od prosječne ocjene dodijeljene od strane ostalih aktera**. No, samo u slučaju članova **environmentalističkih organizacija te djelatnika u državnim ustanovama** razlike u ocjenama pokazuju se statistički značajnima.⁸ Prihvatimo li pretpostavku o tome da je ocjena onih ispitanika koji nisu članovi tih aktera razmjerno objektivna ocjena njihova doprinosa zaštiti okoliša, mogli bismo ustvrditi da su spomenuti akteri **skloni pretjerano visoko vrednovati svoju vlastitu ulogu**.

Podroban uvid u to »kako se gledaju pojedini akteri«, odnosno kako pojedini akteri procjenjuju dorinos ostalih zaštiti okoliša, ostvaren je provedbom analize varijance (Tablica 2).

**Tablica 2 — Doprinis pojedinih čimbenika zaštiti okoliša
 — razlike u procjenama između skupina ispitanika**

ČIMBENICI	PROCJENE POJEDINIH SKUPINA ISPITANIKA							
	1	2	3	4	5	6	7	F
1. Gospodarstvo (privredni subjekti)	2.31	2.25	2.29	2.13	2.08	2.05	2.39	1.2593
2. Ekološki pokreti i organizacije, stranke »zelenih«	3.36	2.95	2.94	3.01	2.79	2.91	2.87	3.6305 **
3. Znanstvene ustanove	3.14	3.10	3.15	3.08	2.85	2.92	2.83	2.1858 *
4. Školstvo	2.79	2.74	3.01	2.80	2.71	2.61	2.66	1.4629
5. Vladajuća politička stranka	1.84	2.13	1.99	2.04	1.87	1.76	1.95	1.9477
6. Oporbene stranke	2.08	2.23	2.13	2.09	2.08	2.01	2.17	.6706
7. Nadležne državne ustanove (ministarstva, javna poduzeća, inspekcije...)	2.47	2.69	2.49	2.41	2.28	2.17	2.47	3.1189 **
8. Vlada Republike Hrvatske	2.37	2.62	2.41	2.46	2.26	2.26	2.58	2.0873
9. Lokalne vlasti	2.46	2.58	2.42	2.51	2.43	2.29	2.61	1.4638
10. Masovni mediji (TV, radio, tisak)	2.70	2.74	2.51	2.61	2.46	2.69	2.81	1.6104
11. Međunarodne organizacije	2.65	2.65	2.56	2.65	2.52	2.53	2.74	.5348
PROSJEČNA OCJENA ZA SVE GRUPE	2.56	2.61	2.54	2.53	2.39	2.38	2.55	

SKUPINE ISPITANIKA:

- 1 – članovi environmentalističkih organizacija; 2 – djelatnici u državnim ustanovama; 3 – znanstvenici; 4 djelatnici u obrazovanju; 5 – djelatnici u kulturi i umjetnosti; 6 – novinari; 7 – gospodarstvenici

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Kako je vidljivo, **statistički značajne razlike** utvrđene su u procjenama uloge **ekoloških pokreta, organizacija i stranaka, državnih ustanova te znanstvenih ustanova**.

Testiranjem razlika u prosječnim ocjenama pojedinih parova aktera⁹ utvrđeno je da oni ispitanici koji su članovi **environmentalističkih organizacija** ocjenjuju ulogu **ekoloških pokreta, organizacija i stranaka** statistički značajno većom prosječnom ocjenom

8 Statistička značajnost razlika provjerena je t-testom.

9 Testiranje statističke značajnosti razlika između pojedinih parova aritmetičkih sredina provedeno je Tukeyevom (HSD) metodom, koja mogućnost pogreške tipa *alpha* svodi na zadovoljavajuću razinu, a

no djelatnici u kulturi i umjetnosti, gospodarstvenici, novinari te djelatnici u državnim ustanovama. Iako su »zeleni«, kako smo već vidjeli, jedna od dviju skupina kojima se priznaje relativno najveći doprinos u zaštiti okoliša, većina ostalih aktera nije spremna prihvatiti da je taj doprinos baš toliki koliko to »zeleni« misle.

Što se tiče procjene doprinosa *nadležnih državnih ustanova*, statistički značajna razlika utvrđena je između djelatnika samih tih ustanova, koji tom čimbeniku pridaju najveću prosječnu ocjenu od svih skupina ispitanika, te novinara, kojih je prosječna ocjena toga čimbenika najmanja.

Primijetimo još dvije indicije koje sugeriraju podaci u *Tablici 2*. Dosad spomenutim pokazateljima primata znanosti i environmentalističkih organizacija u zaštiti okoliša u nas valja dodati i to da gotovo sve skupine ispitanika dodjeljuju upravo tim čimbenicima jednu od dvije najveće prosječne ocjene, pri čemu se najviša ocjena češće daje znanosti. No, općenito mali rasponi prosječnih ocjena ne omogućuju da te indicije statistički potkrijepimo na način koji bi ih učinio činjenicama.

Na kraju, upućujemo na posljednji redak *Tablice 2*, koju možemo očitati kao prosječnu ocjenu pojedinih skupina ispitanika svim čimbenicima zaštite okoliša zajedno. Mali raspon tih prosjeka sugerira da niti jedna skupina ispitanika nije izrazito kritičnija od ostalih u ocjeni najrelevantnijih čimbenika zaštite okoliša u nas, odnosno da niti jedna skupina nije apriorno »kritizerski« raspoložena. Utoliko su niski apsolutni iznosi tih prosjeka alarmantniji, jer upućuju na ukupno nizak doprinos najrelevantnijih čimbenika zaštiti okoliša u nas.

3.2. Efikasnost sredstava zaštite okoliša

3.2.1. Pregled rezultata po česticama

U zaštiti okoliša mogu se koristiti različita sredstva, efikasnost kojih u pojedinoj sredini nije jednostavno unaprijed procijeniti. Učinak pojedinih sredstava (i njihovih kombinacija, tj. strategija upravljanja okolinom) ponajprije ovisi o spremnosti konkretnih socijalnoekoloških aktera da ta sredstva prihvate, odnosno o društvenom otporu/potpori njihovoj implementaciji. »Isti koncept upravljanja okolinom u različitim će uvjetima naići na različit odaziv, odnosno otpor prema afirmaciji, pa će stoga imati i različit učinak« (Černe, 1992:213).

Instrument kojim smo ispitivali stav socijalnoekoloških aktera prema efikasnosti pojedinih sredstava zaštite okoliša sadržavao je ukupno 28 čestica (*Tablica 3*), kojima je bila pridružena skala procjene od 5 stupnjeva: od 1 – »uopće nije efikasno« do 5 – »vrlo je efikasno«. Od ispitanika je zatraženo da procjene efikasnost svakoga od navedenih instrumenata, tj. sredstava zaštite okoliša.

istodobno nije toliko konzervativna kao npr. Scheffeova metoda. Tuckeyevom metodom ni za koji par skupina nisu utvrđene statistički značajne razlike (na razini $p < 0.05$) u procjenama doprinosa znanstvenih ustanova zaštiti okoliša, iako je statistička značajnost F-vrijednosti za taj čimbenik bila manja od 0.05 (vidi *Tablicu 2*).

Provedba Duncanova testa, koji je osjetljiv i na manje razlike aritmetičkih sredina, sugerirala je da opreka u procjeni doprinosa znanstvenih ustanova postoji između članova ekoloških organizacija i znanstvenika, koji doprinos znanosti procjenjuju najvećim prosječnim ocjenama, te gospodarstvenika, čije su ocjene prosječno najmanje. Nažalost, taj šturi nalaz ne govori o razlozima razmjerno najveće kritičnosti gospodarstvenika kad je riječ o doprinosu znanosti zaštiti okoliša u nas. Jedna od hipotetskih interpretacija mogla bi se usmjeriti na nedovoljnu aplikativnost znanstveno-tehnoloških rješenja i inovacija u industrijskim postrojenjima. Takva interpretacija išla bi u prilog uvodno iznesenoj tezi o nepostojanju potencijala za ozbiljnije »ekološke investicija« u području gospodarstva.

Evaluacija cjelovitih strategija upravljanja okolinom opsežan je zadatak koji svakako nije moguće apsolvirati jednim setom varijabli, odnosno jednim (pa tako ni ovdje korištenim) anketnim instrumentom, već bi mu valjalo posvetiti zasebno istraživanje u kojemu bi različiti aspekti bili mnogo složenije operacionalizirani.¹⁰ No, pri koncipiranju instrumenta koji smo koristili u ovom istraživanju nije nas niti vodila ta namjera. Zanimalo nas je, naime, prije svega to kakve su preferencije pojedinih socijalnoekoloških aktera te kako naši ispitanici – koji bi se mogli smatrati »udarnim valom« zaštite okoliša u nas – ponuđena sredstva grupiraju u razmjerno koherentne, manje ili više prepoznatljive koncepte. Stoga ćemo u nastavku nastojati odgovoriti na sljedeća pitanja:

1. Kako relevantni socijalnoekološki akteri procjenjuju efikasnost pojedinih instrumenata zaštite okoliša;
2. Strukturira li se percepcija pojedinih instrumenata, na latentnoj razini, u prepoznatljive i koherentne koncepte;
3. Razlikuju li se pojedine skupine ispitanika (tj. pojedini socijalnoekološki akteri) u preferiranju pojedinih od tih koncepata.

Pogledajmo, prije svega, kakve su procjene efikasnosti pojedinih instrumenata na razini čitava uzorka (*Tablica 3*).

Bez obzira na to uzmemo li za osnovu procjene prosječne ocjene efikasnosti pojedinih instrumenata ili pak postotak ispitanika koji ih procjenjuju »efikasnim« ili »veoma efikasnim«, izdvaja se skupina od 5 instrumenata koji se smatraju najefikasnijima:

1. Stalan i oštar nadzor nad emisijama (čestica 22)
2. Visoke novčane kazne i krivično gonjenje za teže slučajeve zagađivanja (1)
3. Praktičan rad učenika u zaštiti okoliša (15)
4. Niža cijena ekološki povoljnih proizvoda (21)
5. Veća zastupljenost ekoloških sadržaja u osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj nastavi (14).

Svi navedeni instrumenti procijenjeni su prosječnom ocjenom većom od 4, pri čemu ih preko 85% ispitanika smatra »efikasnim« ili »veoma efikasnim«. Može se, dakle, smatrati da je riječ o sredstvima zaštite okoliša efikasnost kojih je gotovo općeprihvaćena. Sadržajno, riječ je o šarolikoj skupini koja ujedinjuje klasične instrumente izravne državne regulacije zaštite okoliša (tzv. *command and control* sistem; vidi: Černe, 1992:217), ekonomske poticaje te različite oblike obrazovanja za zaštitu okoliša. Većina tih instrumenata izravno je pod kompetencijom različitih državnih tijela, pa možemo reći da ispitanici vide u državi osnovnog čimbenika zaštite okoliša u nas.

¹⁰ Vidi, na primjer, ambiciozan pokušaj vrlo razrađenog metodologijskog postava jednoga takvoga Černeova istraživanja (Černe, 1992). Da bi utvrdio odnos subjekata upravljanja okolinom prema uvođenju različitih strategija upravljanja okolinom, Černe je uzeo u obzir tri skupine instrumenata kojima je istraživao (1) odnos prema razvojnog sukobu iniciranom različitim strategijama upravljanja okolinom, (2) odnos prema sukobu među značajkama odnosno učincima pojedinih instrumenata te (3) odnos prema sukobu pri rješavanju problema iz neposredne okoline subjekata upravljanja okolinom. Pojedine skupine instrumenata dalje su modulske razrađene. Za rezultate istraživanja u kojem je primijenjen navedeni koncept vidi: Černe (1993).

Vidi i Pravdićev (1993) kronološki pregled strategija zaštite okoline.

Tablica 3 — Procjene efikasnosti sredstava zaštite okoliša

SREDSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA	1	2	3	4	5	1+2	4+5	M	SD
1. Visoke novčane kazne i krivično gonjenje odgovornih za teže slučajeve zagađivanja okoliša	1.9	4.0	3.7	47.9	42.5	5.9	90.5	4.25	.85
2. Zatvaranje svih tvornica i drugih objekata opasnih za okoliš i zdravlje ljudi	1.6	7.8	14.1	42.8	33.3	9.4	76.1	3.99	.97
3. Osnivanje novih državnih ustanova (inspekcija, agencija i sl.)	8.9	25.7	23.9	36.4	4.7	34.6	41.1	3.02	1.08
4. Donošenje zakona i propisa u području zaštite okoliša	2.5	14.4	12.2	55.9	14.8	16.9	70.7	3.66	.98
5. Javna osuda zagađivača putem sredstava informiranja	4.5	25.4	10.4	43.4	16.1	29.9	59.5	3.41	1.16
6. Specijalizirane emisije i novinske rubrike posvećene ekološkim temama	2.2	15.7	11.9	56.6	13.0	17.9	69.6	3.63	.97
7. Slobodno i nezavisno novinarstvo koje je u stanju otkriti »ekološke afere«	1.3	8.2	9.8	52.2	28.0	9.5	80.2	3.98	.91
8. Veća izdvajanja za zaštitu okoliša putem poreza, komunalne naknade i sl.	1.6	13.0	16.6	54.4	14.2	14.7	68.6	3.67	.93
9. Neposredno odlučivanje građana (referendumi i sl.) o svim ekološki rizičnim objektima	2.2	12.3	20.5	46.9	17.4	14.5	64.4	3.66	.98
10. Zauzimanje uglednih pojedinaca	2.1	12.3	22.3	52.5	10.7	14.4	63.2	3.58	.91
11. Osnivanje novih ekoloških organizacija	1.6	17.0	29.5	44.7	6.9	18.6	51.6	3.38	.90
12. Pokretanje ekoloških akcija (npr. »zeleni telefon« na koji bi građani mogli prijaviti zagađivanje, dobiti obavijesti i sl.)	2.3	11.7	17.2	56.6	11.7	14.1	68.3	3.64	.92
13. Angažiranje poznatih inozemnih ekoloških organizacija (npr. Greenpeace)	2.1	9.8	23.9	50.6	13.2	11.9	63.8	3.63	.90
14. Veća zastupljenost ekoloških sadržaja u osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj nastavi	.7	3.5	8.1	65.1	22.3	4.3	87.4	4.05	.71
15. Praktičan rad učenika u zaštiti okoliša	.6	3.1	9.5	61.6	24.8	3.7	86.4	4.07	.72
16. Pokretanje odgovarajućih studija, postdiplomskih studija i sl.	2.1	7.9	21.3	56.7	11.7	10.0	68.5	3.68	.86
17. Bogatije financiranje znanstvenih istraživanja	1.0	4.4	14.8	61.0	18.5	5.4	79.5	3.92	.77

18. Izdavanje časopisa i knjiga o ekološkim temama, organiziranje znanstvenih skupova i simpozija o ekološkoj problematici	1.3	11.9	20.4	57.5	8.5	13.2	66.0	3.60	.85
19. Obučavanje znanstvenika i stručnjaka u inozemstvu	1.5	8.7	23.0	53.5	12.9	10.1	66.4	3.68	.86
20. Viša cijena ekološki štetnih proizvoda (npr. zbog dodatnog »ekološkog poreza«)	.6	8.2	9.2	55.9	25.8	8.8	81.7	3.98	.86
21. Niža cijena ekološki povoljnih proizvoda (npr. oslobođanje od nekih poreza)	1.9	5.1	6.7	55.6	30.1	7.0	85.6	4.07	.86
22. Stalan i oštar nadzor nad time što pojedine tvornice ispuštaju u zrak, vodotoke i sl.	.3	2.5	3.1	53.4	40.2	2.8	93.5	4.31	.68
23. Angažiranje vladajuće stranke	10.3	16.1	28.7	34.8	9.5	26.4	44.3	3.17	1.13
24. Angažiranje oporbenih stranaka	6.7	17.7	32.4	33.4	9.2	24.5	42.7	3.21	1.06
25. Izrazito političko angažiranje »zelenih« stranaka	4.5	18.6	30.8	34.5	11.0	23.2	45.5	3.29	1.04
26. Stručna i financijska pomoć međunarodnih organizacija	.6	3.2	16.3	63.9	15.5	3.8	79.5	3.91	.70
27. Kontrola stanja okoliša od strane međunarodnih organizacija	.9	5.4	19.1	57.2	17.2	6.3	74.3	3.85	.80
28. Potpisivanje (prihvatanje) međunarodnih dokumenata	1.9	9.5	17.7	54.5	16.1	11.4	70.7	3.74	.91

Tablica 3 ukazuje i na skupinu instrumenata koji se procjenjuju najmanje efikasnim. Riječ je također o 5 instrumenata kojima više od jedne petine ispitanika odriče efikasnost, a i njihove prosječne ocjene također ih svrstavaju na samo začelje. To su:

1. Osnivanje novih državnih ustanova (1)
2. Javna osuda zagađivača putem sredstava informiranja (5)
3. Angažiranje vladajuće stranke (23)
4. Angažiranje oporbenih stranaka (24)
5. Izrazito političko angažiranje »zelenih stranaka« (25).

Prvi od instrumenata efikasnost kojih se poriče ukazuje na izvjesno proturjeđe u dijela ispitanika: s jedne strane, traži se čvrst nadzor i penaliziranje zagađivača, dok se, s druge strane, istodobno poriče potreba osnivanja inspeksijskih i drugih službi, bez kojih takav nadzor ostaje tek *wishfull thinking*.

No, svaki pokušaj da se skupine instrumenata koje smo označili kao najefikasnije i najmanje efikasne (ili, pak, obje skupine zajedno) shvate kao jedinstven koncept vrlo je problematičan ako se takvo što pokuša provesti tek uvidom u raspodjelu frekvencija i prosječne ocjene pojedinih varijabli. Neizvjesno je, naime, procjenjuju li jedni te isti ispitanici dosljedno visokim odnosno niskim ocjenama instrumente navedene u skupinama najefikasnijih i najmanje efikasnih instrumenata. Pitanje je, na primjer, sma-

traju li isti ispitanici da nije efikasno angažiranje ni vladajuće ni oporbenih stranaka, niti pak političko angažiranje »zelenih«. Kako je vidljivo iz *Tablice 3*, efikasnost angažiranja svakog pojedinog od navedenih »političkih subjekata« poriče otprilike četvrtina ispitanika, pa je posve moguće da je riječ o različitim ispitanicima. Stoga skupinu najmanje efikasnih sredstava ne bi valjalo otčrtavati kao koncept nesklon bilo kakvoj stranačkoj intervenciji u zaštitu okoliša. Još je više upitno jesu li ispitanici koji prvoj skupini instrumenata dodjeljuju visoke ocjene oni isti koji drugu skupinu ocjenjuju niskim ocjenama.

3.2.2. Analiza latentnog prostora

Kako bismo razriješili dileme o tome stoje li u pozadini manifestnih procjena pojedinih sredstava manje ili više **strukturirani i dosljedni koncepti zaštite okoliša**, proveli smo faktorsku analizu toga instrumenta.

Faktorskom analizom pod komponentnim modelom i uz GK kriterij zaustavljanja ekstrakcije statistički značajnih dimenzija dobiveno je sedam faktora koji su zajedno tumačili 62.7% varijance. Bazična solucija dovedena je u jednostavan položaj oblimin transformacijom. U *Tablici 4* dana je matrica faktorske strukture oblimin faktora, na temelju koje ćemo interpretirati dobivene faktore.

Prvi faktor visoko je saturiran sljedećim česticama: (11) Osnivanje novih ekoloških organizacija; (13) Angažiranje poznatih inozemnih ekoloških organizacija (npr. *Greenpeace*); (12) Pokretanje ekoloških akcija (npr. »zeleni telefon« na koji bi građani mogli prijaviti zagađivanje, dobiti obavijesti i sl.); (10) Zauzimanje uglednih pojedinaca; (9) Neposredno odlučivanje građana (referendumi i sl.) o svim ekološki rizičnim objektima; (7) Slobodno i nezavisno novinarstvo koje je u stanju otkriti »ekološke afere«; (6) Specijalizirane emisije i novinske rubrike posvećene ekološkim temama. Zastupnici toga koncepta vide mogućnost efikasne zaštite okoliša prije svega u angažmanu »zelenih« i pojačanoj pozornosti koju bi toj temi posvetili nezavisni mediji. Uz »zelene« i medije taj koncept visoko vrednuje i neposredno odlučivanje građana te angažiranje uglednih pojedinaca. Osim toga, ovo se stajalište zalaže i za javnu osudu zagađivača (25), veću zastupljenost ekoloških sadržaja u školama (14), izrazito političko angažiranje »zelenih« (25) te praktičan rad učenika u zaštiti okoliša (15). Riječ je, dakle, o sklopu koji efikasnu zaštitu okoliša povezuje ponajviše s izvaninstitucionalnim akterima i instrumentima koji su njima na raspolaganju. Stoga ćemo ovaj faktor nazvati **civilnodruštvena regulacija zaštite okoliša**.

Drugi faktor »okupio« je samo tri varijable: (20) Viša cijena ekološki štetnih proizvoda (npr. zbog dodatnog »ekološkog poreza«); (21) Niža cijena ekološki povoljnih proizvoda (npr. oslobađanje od nekih poreza); (22) Stalan i oštar nadzor nad onim što pojedine tvornice ispuštaju u zrak, vodotoke i sl. Ideja koja vodi zastupnike toga koncepta jest prije svega regulacija zaštite okoliša ekonomskim instrumentima, ali se u njih ne pouzdaju bezuvjetno te istodobno traže i stalan nadzor zagađivača. Ovaj ćemo faktor nazvati **ekonomsko-nadzorna regulacija zaštite okoliša**.

Treći faktor visoko saturiraju čestice koje izražavaju potrebu za različitim razinama obrazovanja za zaštitu okoliša: (16) Pokretanje odgovarajućih studija, postdiplomskih studija i sl.; (14) Veća zastupljenost ekoloških sadržaja u osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj nastavi; (18) Izdavanje časopisa i knjiga o ekološkim temama, organiziranje znanstvenih skupova i simpozija o ekološkoj problematici; (15) Praktičan rad učenika u zaštiti okoliša; (17) Bogatije financiranje znanstvenih istraživanja; (19) Izobrazba znanstvenika i stručnjaka u inozemstvu. Osim navedenih, saturacije veće

od 0.40 imaju i čestice koje upućuju na potrebu ekološke edukacije najšire javnosti (pokretanje ekoloških akcija /12/ te na ulogu specijaliziranih emisija i novinskih rubrika posvećenih ekološkim temama/6/). U tom svjetlu valja razumjeti i činjenicu da ovaj faktor uključuje i potrebu osnivanja novih ekoloških organizacija (11). Kako se taj koncept zalaže za različite oblike razvijanja osjetljivosti i znanja za okoliš kao temeljne »infrastrukture« uspješne regulacije zaštite okoliša, ukratko ćemo ga nazvati **obrazovno-znanstvena regulacija zaštite okoliša**.

Četvrti faktor najviše saturiraju tri varijable koje se tiču uloge međunarodnih organizacija u zaštiti okoliša u nas: (27) Kontrola stanja okoliša od strane međunarodnih organizacija; (26) Stručna i novčana pomoć međunarodnih organizacija; (28) Potpisivanje (prihvatanje) međunarodnih dokumenata. U taj se koncept logično uklapaju još dvije varijable sa saturacijama preko 0.40 – izobrazba znanstvenika i stručnjaka u inozemstvu (19) te angažiranje poznatih inozemnih ekoloških organizacija (13). Preostale dvije varijable (stalan i oštar nadzor zagađivača /22/ te bogatije financiranje znanstvenih istraživanja/17/) također smo – u kontekstu ostalih varijabli na ovome faktoru – skloni interpretirati kao zalaganje za prihvaćanje standarda onih sredina koje imaju razvijeniji sustav zaštite okoliša i nadzora zagađivača, pri čemu se znatnije oslanjaju na rezultate znanstvenih istraživanja. Riječ je, dakle, o konceptu zastupnici kojega smatraju da je za efikasnu zaštitu okoliša u nas nužna **međunarodna pomoć i prihvaćanje međunarodnih standarda**.

Peti faktor rješava dilemu koja nam se javila prilikom rasprave o onim sredstvima zaštite okoliša koja su ispitanici ocijenili najmanje efikasnim. Pitanje je, naime, bilo: može li se govoriti o tome da postoji skupina ispitanika općenito nesklona intervenciji političkih stranaka u zaštitu okoliša, bez obzira na to je li riječ o vladajućoj ili oporbenim strankama, uključujući i »zelene«. Ovaj faktor visoko (i istim predznakom) saturiraju tri čestice koje se tiču angažmana navedenih političkih stranaka (24, 23, 25), a nešto nižu saturaciju ima i čestica koja se odnosi na osnivanje novih ekoloških organizacija (11), pa možemo ustvrditi da doista postoji skupina ispitanika koja se na jednak način odnosi prema izravnom angažmanu bilo koje političke stranke. Ovaj faktor, dakle, kao os svojega konstituiranja očigledno uzima općenit odnos prema **izravnoj političkoj regulaciji zaštite okoliša**, bez obzira na kojeg je stranačkog podrijetla takva intervencija.

Šesti faktor visoko saturiraju čestice: (4) Donošenje zakona i propisa u području zaštite okoliša; (3) Osnivanje novih državnih ustanova (inspekcija, agencija i sl.); (5) Javna osuda zagađivača putem sredstava informiranja; (1) Visoke novčane kazne i krivično gonjenje odgovornih za teže slučajeve zagađivanja okoliša. Ovaj sklop varijabli upućuje na koncept »čvrste ruke« u zaštiti okoliša, oslonjen na zabrane, propise, zapovijedi te njihovo dosljedno provođenje. Čestica 22 (stalan i oštar nadzor zagađivača), koja također značajno saturira ovaj faktor, upotpunjuje dojam o *command and control* načelu za kojim se povode zagovornici te koncepcije. Preostale dvije čestice (Specijalizirane emisije i novinske rubrike posvećene ekološkim temama/6/ i Slobodno i nezavisno novinarstvo... /7/) figuriraju u ovom sklopu kao »pomoćne metode« usmjerene na otkrivanje i osudu prekršitelja te »preventivno informiranje«. Ovaj ćemo faktor nazvati **pravno-penalistička regulacija zaštite okoliša**.

Posljednji, **sedmi faktor** saturiraju samo tri varijable: (2) Zatvaranje svih tvornica i drugih objekata opasnih za okoliš i zdravlje ljudi; (6) Specijalizirane emisije i novinske rubrike posvećene ekološkim temama; (5) Javna osuda zagađivača putem sredstava informiranja. Pritom je saturacije prve varijable bitno veća (i suprotna predznaka) no saturacije ostalih dviju čestica. Ovaj se faktor, čini se, strukturira oko opreke između

ekstremno restriktivnog reguliranja zaštite okoliša, s jedne strane, te (samo) moralne »diskvalifikacije« zagađivača putem masovnih medija, s druge. Stoga ćemo taj faktor nazvati »krajnje restriktivna nasuprot moralističkoj regulaciji zaštite okoliša« ili, kraće, *restrikcija versus moralna osuda*.

Tablica 4 – Sredstva zaštite okoliša – matrica faktorske strukture

redni broj varijable	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4	FAKTOR 5	FAKTOR 6	FAKTOR 7
11	.75153	.08904	.45464	-.25853	-.40809	.18332	-.06694
13	.69579	.08389	.35915	-.48123	-.24442	.12014	.07457
12	.68152	.18169	.56136	-.26161	-.38901	.31760	-.02673
10	.67930	.19975	.32988	-.27485	-.24328	.24739	-.22242
09	.66959	.20587	.21264	-.19973	-.16965	.17572	.01644
07	.62410	.35657	.31228	-.27173	-.29757	.41653	-.28885
06	.60104	.22378	.43953	-.13098	-.31756	.47183	-.52357
20	.13723	.84469	.23522	-.17821	-.19911	.17690	.09033
21	.20764	.81655	.20032	-.09712	-.24294	.06595	.00316
22	.23173	.55325	.29314	-.44618	-.19361	.41581	.10221
16	.26330	.20860	.82913	-.27192	-.24929	.29389	-.10872
14	.43507	.20312	.80185	-.18944	-.34680	.13817	.00151
18	.36699	.19899	.77254	-.31201	-.31844	.30953	-.19914
15	.40101	.18542	.77246	-.15538	-.26971	.16208	.01319
17	.26784	.26237	.75825	-.42786	-.16307	.29512	-.07585
19	.16739	.20317	.65005	-.53852	-.21729	.36093	-.19930
27	.35165	.22040	.21548	-.83913	-.29370	.11035	.00757
26	.29833	.21614	.39100	-.75349	-.34654	.24201	-.05501
28	.34248	.09093	.37413	-.69771	-.35893	.33027	-.01917
24	.24580	.24644	.30969	-.30777	-.90106	.26618	-.03341
23	.17250	.24958	.18624	-.17495	-.84346	.30152	.03173
25	.41329	.13798	.32875	-.37954	-.76272	.13180	-.10511
04	.30038	.19954	.34881	-.26744	-.30995	.73762	-.12799
03	.15410	.00966	.29204	-.17301	-.31894	.67648	.02574
05	.51850	.27243	.32312	-.06702	-.29097	.60198	-.45167
01	.15286	.34925	.01239	-.20479	-.12070	.55323	.36701
08	.36499	.21086	.34330	-.26490	-.12232	.38529	-.19182
02	.07593	.15970	.07218	-.04522	-.06541	.13002	.79847

Na koncu, kao zanimljivost valja spomenuti još jednu činjenicu. Naime, čestica br. 8 («Veća izdvajanja za zaštitu okoliša putem poreza, komunalne naknade i sl.») jedina je čestica koja je na svim faktorima imala saturaciju manju od 0.40, pa izgleda da povećan financijski angažman građana (pa dakle i svoj osobni) ispitanici nisu skloni povezivati ni s kojim od navedenih koncepata zaštite okoliša!

Matrica korelacija oblimin faktora (*Tablica 5*) ukazuje na povezanost – doduše, tek slabu do umjerenu – većine faktora. Takav nalaz sugerira da koncepti koje oblikuju pojedini faktori nisu međusobno isključivi niti posve neovisni – oni ispitanici koji snažnije zagovaraju jedan od koncepata vjerojatno će biti (više ili manje) skloni i ostalima. Izuzetak je jedino sedmi faktor (restrikcija vs. moralna osuda), koji se pokazuje gotovo posve neovisnim od ostalih koncepata.

Tablica 5 – Sredstva zaštite okoliša – matrica korelacije oblimin faktora

	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4	FAKTOR 5	FAKTOR 6	FAKTOR 7
FAKTOR 1	1.00000						
FAKTOR 2	.19637	1.00000					
FAKTOR 3	.36728	.19101	1.00000				
FAKTOR 4	-.25570	-.17592	-.30531	1.00000			
FAKTOR 5	-.29292	-.17396	-.29265	.23942	1.00000		
FAKTOR 6	.24150	.22757	.26791	-.21445	-.22761	1.00000	
FAKTOR 7	-.10727	.04168	-.11407	-.00839	.03250	-.06037	1.00000

Na temelju takve povezanosti faktora mogla bi se postaviti hipoteza o postojanju dvaju neovisnih globalnijih koncepata zaštite okoliša: onoga koji se oslanja na zatvaranje onih industrijskih pogona koji izrazito negativno utječu na ljudsko zdravlje i stanje okoliša i slične krajnje restriktivne mjere, te drugog, kojemu su prihvatljivi svi instrumenti i sredstva zaštite okoliša osim onih ekstremno restriktivnih. Ovakvu hipotezu potvrđuju rezultati hijerarhijske faktorske analize, u kojoj su kao ulazne varijable korišteni faktorski skorovi faktora I. reda. Dobivena su, naime, dva neovisna ($r=.028$) faktora II. reda, koji su tumačili 47.2% varijance. Faktori su se oblikovali sukladno prethodnoj hipotezi (*Tablica 6*) – prvi faktor visoko saturira prvih šest faktora I. reda, dok je drugi faktor gotovo u potpunosti proizveden sedmim faktorom I. reda.

Tablica 6 – Koncepti zaštite okoliša – matrica faktorske strukture faktora II. reda

redni broj varijable (faktori I. reda)	FAKTOR 1	FAKTOR 2
FAKTOR 3	.68701	-.17251
FAKTOR 1	.66028	-.17509
FAKTOR 5	-.61111	-.01616
FAKTOR 4	-.59906	-.15514
FAKTOR 6	.58730	.03368
FAKTOR 2	.50218	.39874
FAKTOR 7	-.09789	.90051

3.2.3. *Koncepti zaštite okoliša – razlike između skupina ispitanika*

Tablica 7 – Koncepti zaštite okoliša – razlike između skupina ispitanika

FAKTORI	GRUPE ISPITANIKA							
	1	2	3	4	5	6	7	F
1. FAKTOR (Civilnodruštvena regulacija zaštite okoliša)	.27	-.13	-.27	.07	-.13	.00	.02	2.7108 *
2. FAKTOR (Ekonomsko–nadzorna regulacija zaštite okoliša)	.26	.14	-.21	-.06	-.12	.03	-.15	2.5981 *
3. FAKTOR (Obrazovno–znanstvena regulacija zaštite okoliša)	.17	.27	.22	.01	-.14	-.19	-.32	4.8308 ***
4. FAKTOR (Međunarodna pomoć i prihvaćanje međunarodnih standarda)	-.09	.01	-.12	-.10	-.06	.07	.28	1.8655
5. FAKTOR (Izravna politička regulacija zaštite okoliša)	-.20	-.12	.04	-.10	-.06	.13	.33	3.1878 **
6. FAKTOR (Pravno–penalistička regulacija zaštite okoliša)	.28	.22	.00	-.14	-.08	-.18	-.11	3.4624 **
7. FAKTOR (Restrikcija vs. moralna osuda)	.01	-.20	.06	.01	.15	.19	-.19	2.1630 *

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Kako je vidljivo iz rezultata analize varijance prezentiranih u *Tablici 7*, statistički značajne razlike u aritmetičkim sredinama faktorskih skorova pojedinih skupina ispitanika otkrivene su na svim faktorima osim na faktoru **Međunarodna pomoć i prihvaćanje međunarodnih standarda** (4. faktor). No, testiranje razlika među pojedinim parovima aritmetičkih sredina Tuckey (HSD) metodom na razini $p < 0.05$ nije utvrdilo značajne razlike na još dva faktora: **Ekonomsko–nadzorna regulacija zaštite okoliša** (2. faktor) te **Restrikcija vs. moralna osuda** (7. faktor).¹¹

11 Rezultati testiranja Duncanovom metodom, koja je (pre)osjetljiva i na manje razlike aritmetičkih sredina, pokazali su sljedeće:

- Konceptu **ekonomsko–nadzorne regulacije zaštite okoliša** (2. faktor) skloniji su članovi environmentalističkih organizacija u odnosu na znanstvenike, gospodarstvenike i djelatnike u kulturi i umjetnosti te obrazovanju.

- Koncept **krajnje restrikcije** (7. faktor) manje prihvaćaju djelatnici u državnim ustanovama u području zaštite okoliša i gospodarstvenici, dok su mu razmjerno skloniji novinari i djelatnici u kulturi i umjetnosti. Naravno, ovi posljednji su istodobno manje skloni prihvatiti efikasnost **moralne osude zagađivača** na prvi.

Zbog niskog praga osjetljivosti na razlike korištene procedure, navedene rezultate valja shvatiti tek kao indiciju.

Razlike u razmjernoj prihvatljivosti ostalih koncepata pojedinim skupinama ispitanika sljedeće su:

Konceptu **Civilnodruštvena regulacija zaštite okoliša** (1. faktor) članovi environmentalističkih organizacija razmjerno su skloniji no znanstvenici. Sklonost »zelenih« ovome konceptu razumljiva je, jer on – između ostaloga – pretpostavlja značajnu ulogu »zelenih« u zaštiti okoliša u nas. Nije, međutim, tako samorazumljivo to što im nasuprot stoje upravo znanstvenici. Provjerom razlika tih dviju skupina na česticama koje visoko saturiraju ovu latentnu dimenziju utvrdili smo: (1) da su aritmetičke sredine »zelenih« na svim tim varijablama veće no aritmetičke sredine znanstvenika, (2) da je većina razlika aritmetičkih sredina statistički značajna, ali i (3) da su aritmetičke sredine obiju skupina relativno visoke (preko 3.28 na svakoj od varijabli). Takav nalaz posredno ukazuje da opreka »zelenih« i znanstvenika glede ovoga koncepta nije apsolutna nego relativna. Drugim riječima, radi se o tome da su obje skupine razmjerno sklone tom konceptu, ali su mu »zeleni« značajno skloniji.

Obrazovno-znanstvena regulacija zaštite okoliša (3. faktor). Razlike u prihvaćanju toga koncepta otkrivene su (1) između gospodarstvenika, koji su mu razmjerno manje skloni, i djelatnika državnih ustanova, znanstvenika i članovi environmentalističkih organizacija, koji iskazuju razmjerno veću sklonost tome konceptu te (2) između novinara, koji taj koncept smatraju manje efikasnim, te djelatnika državnih ustanova.

Koncept koji smo nazvali **Izravna politička regulacija zaštite okoliša** (5. faktor) razmjerno je manje prihvatljiv gospodarstvenicima no članovima environmentalističkih organizacija te djelatnicima u državnim ustanovama i obrazovanju.

Konceptu **Pravno-penalistička regulacija zaštite okoliša** (6. faktor) »zeleni« se pokazuju razmjerno najsklonijom skupinom, dok su mu najmanje skloni novinari te djelatnici u obrazovanju. Valja primijetiti da veću sklonost tom konceptu pokazuju i djelatnici u državnim ustanovama, a manju gospodarstvenici, iako navedene grupe nisu među onima za koje su utvrđene statistički značajne razlike.

4. ZAKLJUČAK

Sumirajući ukratko rezultate istraživanja, može se zaključiti sljedeće:

(1) **Niti jednom od najrelevantnijih socijalnoekoloških aktera ne priznaju se posebne zasluge odnosno osobit doprinos u zaštiti okoliša u Hrvatskoj.** Doprinos onih među njima koji se ocjenjuju razmjerno uspješnijima od ostalih (*znanstvene ustanove, ekološki pokreti, organizacije i stranke »zelenih« i školstvo*) procjenjuje se jedva osrednjim. Utoliko se može reći da ispitanici doživljavaju zaštitu okoliša kao djelatnost u kojoj je najvažnije znanje te visoka motiviranost.

(2) **Ako kao pokazatelj sadašnjeg stanja na području zaštite okoliša uzmemo ocjene doprinosa najistaknutijih socijalnoekoloških aktera, teško bismo ga mogli ocijeniti povoljnim.** Ta je ocjena tim ozbiljnija što dolazi od ispitanika koje na tom području valja smatrati kompetentnim sucima.

(3) **Svi socijalnoekološki akteri spremni su – manje ili više – precjenjivati vlastiti doprinos zaštiti okoliša.** Ili, barem: drugi ih ne smatraju toliko uspješnima koliko se to čini njima sâmima. Najveće razlike između samoprocjena i procjena od ostalih aktera utvrđene su za *ekološke pokrete, organizacije i stranke »zelenih«* te za *državne ustanove*. Iako se »zelenima« općenito priznaje da su jedan od dva najistaknutija čimbenika zaštite

okoliša u nas, većina ostalih aktera spremna je osporiti da je doprinos »zelenih« toliki kolikim ga oni sami ocjenjuju. Mišljenje koje o svom djelovanju imaju *državne ustanove* sklone su, pak, osporiti pojnajprije novinari.

(4) Analiza latentne strukture prostora procjena efikasnosti pojedinih sredstava (instrumenata) zaštite okoliša pokazuje da se može govoriti o postojanju **sedam razmjerno definiranih koncepata zaštite okoliša**:

1. Civilnodruštvena regulacija zaštite okoliša
2. Ekonomsko-nadzorna regulacija zaštite okoliša
3. Obrazovno-znanstvena regulacija zaštite okoliša
4. Međunarodna pomoć i prihvaćanje međunarodnih standarda
5. Izravna politička regulacija zaštite okoliša
6. Pravno-penalistička regulacija zaštite okoliša
7. Restrikcija vs. moralna osuda.

Na razini čitava uzorka, prvih šest koncepata pokazuju se povezanima, pa se utoliko može reći se ti koncepti smatraju **komplementarnima**, a ne međusobno isključivima. Nasuprot navedenim konceptima, restriktivan pristup zaštiti okoliša oblikuje se kao zaseban koncept, neovisan o ostalima.

Znači li takav nalaz da je u nas odnos prema različitim konceptima zaštite okoliša još uvijek razmjerno **nediferenciran**, tj. da najvažniji socijalnoekološki akteri još uvijek nisu oblikovali vlastite strategije zaštite okoliša, unutar kojih bi se pojedini koncepti prihvaćali, a drugi odbacivali? Jesu li, dakle, različiti socijalnoekološki interesi još uvijek više pojmovni konstrukti utemeljeni na idealnotipski shvaćenim ulogama socijalnoekoloških aktera no što su realno postojeći i utemeljeni na njihovoj osviještenosti vlastite uloge?

U pokušaju da na ta pitanja odgovorima, najprije ćemo rezimirati analizom utvrđene razlike u odnosu socijalnoekoloških aktera prema pojedinim konceptima:

Članovi environmentalističkih organizacija pokazuju razmjerno veću sklonost prihvaćanju koncepata *Civilnodruštvena regulacija zaštite okoliša* te *Obrazovno-znanstvena regulacija zaštite okoliša*, koji upućuju na instrumente koji su tim organizacija tradicionalni bliski odnosno koji se u svojoj provedbi ponajviše oslanjaju upravo na »zelene«. No, i u odnosu na koncepte *Izravna politička regulacija zaštite okoliša* te *Pravno-penalistička regulacija zaštite okoliša* ova je skupina među onima koje su ramjerno sklonije njihovu prihvaćanju. Hipotetički, ovaj bismo nalaz mogli interpretirati kao sklonost »zelenih« izravnijem političkom organiziranju i angažmanu, što dosad nije bila jače izražena strategija toga aktera na našoj »ekološkoj« sceni.

Djelatnici u državnoj upravi pokazuju razmjernu sklonost konceptima *Obrazovno-znanstvena regulacija zaštite okoliša* i *Izravna politička regulacija zaštite okoliša*.

Odnos **znanstvenika** prema navedenim konceptima pokazuje njihovu sklonost *Obrazovno-znanstvenoj regulaciji zaštite okoliša* dok su nešto manje sklone konceptu *Civilnodruštvene regulacije zaštite okoliša*.

Djelatnici u obrazovanju čine jednu od skupina ispitanika razmjerno sklonijih konceptu *Izravne političke regulacije zaštite okoliša* te manje sklonih *Pravno-penalističkoj regulaciji zaštite okoliša*.

Novinari pokazuju, u odnosu na ostale grupe, nešto distinktniji odnos jedino u odnosu na koncept *Pravno-penalistička regulacija zaštite okoliša*, kojega nisu sklone prihvatiti.

U odnosu na koncepte *Ekonomsko-nadzorna regulacija zaštite okoliša, Međunarodna pomoć i prihvaćanje međunarodnih standarda i Restrikcija vs. moralna osuda* nisu utvrđene značajne razlike između pojedinih skupina ispitanika, odnosno nijedna skupina ispitanika nije im statistički značajno sklonija niti manje sklona no ostale.

Iako provedene analize iskazuju odnos aktera prema pojedinim konceptima tek relativno (tj. u odnosu na ostale aktere), a ne u smislu njihova apsolutnog prihvaćanja ili odbacivanja tih konceptata, pa se stoga ne može posve nedvosmisleno odgovoriti na pitanje o tome koliko su utvrđene razlike duboke, čini se da je ipak još uvijek više riječ o razlikama u nijansama no o doista suprotstavljenim konceptima zaštite okoliša, oko kojih bi se tvorile osi budući socijalnoekoloških konflikata u nas. Utoliko, izgleda, samoosvještanje socijalnoekoloških aktera i djelatno oblikovanje socijalnoekoloških interesa u nas tek predstoji.

LITERATURA:

- Aceski, I. (1991). Društvena stvarnost i ekološka svijest. *Revija za sociologiju*, 22(1-2):153-156.
- Cablé, S. i Benson, M. (1993). Acting Locally: Environmental Injustice and the Emergence of Grass-roots Environmental Organizations. *Social Problems*, 40(4): 464-478.
- Cifrić, I. i Čulig, B. (1987). *Ekološka svijest mladih*. Zagreb: RZRKSSOH i Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Cifrić, I. (1990). *Ekološka adaptacija i socijalna pobuna*. Zagreb. Radničke novine.
- Cifrić, I. (1992). Zaštita okoline u kontekstu konflikata aktera. *Socijalna ekologija*, 1(4):513-534.
- Černe, F. (1992). Ispitivanje različitih konceptata upravljanja okolinom na primjeru problematike zagađivanja tla u općini Celje – skica metodološkog pristupa. *Socijalne ekologija*, 1(2):211-221.
- Černe, F. (1993). *Preizkus različitih konceptov upravljanja z okoljem na primeru problematike onesnaževanja tal v Občini Celje* (doktorska disertacija). Ljubljana: Univerza vLjubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo.
- ECE/UPEN (1994). *Guidelines on Integrated Environmental Management in Countries in Transition*. New York: United Nations.
- Klemenc, B. (1993). Uzorci oblikovanja nuklearne politike i protunuklearnoga pokreta u Sloveniji. *Socijala ekologija*, 2(2):312-328.
- Lay, V. (1990). Ekološke koncepcije i praksa aktera u privrednoj i društvenoj sferi. U: Cifrić, I. (ur.), *U susret ekološkom društvu* (str. 89-101). Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Mitsuda, H. (1995). *The Rise and Political Crisis of Environmental Movement in Bulgaria*. Paper presented at the Working Session "Cultures and the Environment / Perceptions, Opinions, Values and Policies", XXXII Congres of the International Institute of Sociology, Trieste, July 3-7, 1995.
- Oštrić, Z. (1992). Ekološki pokreti u Jugoslaviji – građa za proučavanje razdoblja 1971-1991. *Socijalna ekologija*, 1(1):83-104.
- Pravdić, V. (1991). Zaštita okoline: suvremene koncepcije. Je li nam potrebna Strategija zaštite okoline?. *Revija za sociologiju*, 22(1-2):41-56.
- Rogić, Ivan (1990). *Stanovati i biti : Rasprave iz sociologije stanovanja*. Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Verlič-Dekleva, B. (1993). Slovenci, ekologija i politika. *Socijalna ekologija*, 2(4):579-590.
- Winer, B. J. (1970). *Statistical Principles in Experimental Design*. McGraw-Hill.

SOCIAL-ENVIRONMENTAL ACTORS AND ENVIRONMENTAL PROTECTION INSTRUMENTS

Krešimir Kufrin
Faculty of Philosophy, Zagreb

Summary

The paper presents some of the results of a sociological research carried out in 1994, on the sample (N=682) that included seven groups of respondents: (1) environmentalists, (2) employees of state institutions in the field of environmental protection, (3) scientists, (4) teachers, (5) artists, (6) journalists, and (7) businessmen.

Attitudes of particular respondent groups regarding the contribution of the most relevant social-environmental actors to environmental protection in Croatia, and the efficiency of certain environmental protection instruments are being analyzed.

The greatest credit for environmental protection in Croatia is given to science and environmental movement, while the contribution of political parties and business is assessed to be the smallest.

Regarding the efficiency of various environmental protection instruments, factor analysis extracted 7 latent dimensions (environmental protection concepts): 1. Civil-society regulation of environmental protection; 2. Economical regulation of environmental protection; 3. Educational and scientific regulation of environmental protection; 4. International help and implementation of international standards; 5. Direct political regulation of environmental protection; 6. Legal regulation of environmental protection; 7. Restriction vs. moral condemnation.

The relation of particular respondent groups (social-environmental actors) to above mentioned concepts is being analyzed.

Key words: environmental protection concepts, social-environmental actors, environmental protection instruments

SOZIAL-ÖKOLOGISCHE AKTEURE UND UMWELTSCHUTZMITTEL

Krešimir Kufrin
Philosophische Fakultät, Zagreb

Zusammenfassung:

Dieser Artikel präsentiert einen Teil der Ergebnisse von der soziologischen Erforschung die im Jahr 1994, am absichtlichen Quotenmuster (N=682) durchgeführt wurde, das sieben Prüfungsgruppen überfasste: (1) Die Mitglieder der Umweltschutzorganisationen, (2) die Berufstätigen im Staatsinstitutionen die im Umweltschutzbereich beschäftigt sind, (3) die wissenschaftlichen Institutionen, (4) die Ausbildung, (5) Kunst und Kultur, (6) die Informationsmittel, (7) Wirtschaftsleute.

Hier wird analysiert was für ein Verhältniss die einzelnen Prüfungsgruppen zum Beitrag der relevantesten sozial-ökologischen Akteure zum Umweltschutz in Kroatien haben, und wie die Wirksamkeit der einzelnen Umweltschutzmittel abgeschätzt wird.

Nach Abschätzung von den Prüflingen beitragen zum Umweltschutz in Kroatien am meisten die Wissenschaft und die ökologischen Bewegungen, Organisationen und Parteien, und am mindesten die regierende Partei und die Oppositionparteien und Wirtschaft.

Mit der Analyse der Abschätzung der Wirksamkeit der einzelnen Umweltschutzmittel wird 7 latenten Dimensionen – Konzepten des Umweltschutzes festgestellt: 1. die zivilgesellschaftliche Umweltschutzregulation; 2. die Ökonomischaufsichtsregulation des Umweltschutzes; 3. die Bildungswissenschaftliche Umweltschutzregulation; 4. die internationale Hilfe und die Annahme der internationalen Normen; 5. die direkte politische Umweltschutzregulation; 6. die strafrechtliche Umweltschutzregulation, 7. Restriktion vs. Moralurteilung. Da wurde auch das Verhältnis der einzelnen Prüfungsgruppen zu den erwähnten Konzepte analysiert, damit man feststellen könnte welche von denen mehr, und welche weniger von den sozial-ökologischen Akteure angenommen sind.

Grundausrücke: sozial-ökologische Akteure, Umweltschutzkonzepte, Umweltschutzmittel