

Ekološki stavovi i spremnost za ekološki angažman

Krešimir Kufrin

Filozofski fakultet Zagreb, Odsjek za sociologiju

Sažetak

Na temelju rezultata istraživanja provedenog na slučajnom reprezentativnom uzorku ($N=547$) studentske populacije zagrebačkog i riječkog Sveučilišta analizira se (1) odnos općenitih stavova o odnosu priroda–čovjek i konkretnijih stavova o »klasičnim« ekološkim problemima i temama (nuklearna energija, zagađivanje okoliša, iscrpljivanje resursa, demografski problemi, kvaliteta hrane, zaštita okoliša) te (2) odnos obiju vrsta stavova i spremnosti za proekološko angažiranje.

Faktorskom analizom općenitih stavova o odnosu čovjek–priroda dobivene su, prema očekivanjima, tri latentne dimenzije: antropocentrizam, tehnicizam i naturalizam. Analizom konkretnijih stavova ekstrahirano je šest vrlo slabo povezanih dimenzija koje odgovaraju pojedinim ekološkim problemima. Ovakvi rezultati faktorske analize, kao i slaba povezanost općenitih i konkretnih stavova ukazuje na izrazitu segmentiranost »ekološke svijesti«, kako s obzirom na različite razine općenitosti, tako i s obzirom na problemska područja.

Iako su konkretniji stavovi ($r^2 = .122$) nešto bolji prediktor spremnosti za ekološki angažman nego općeniti ($r^2 = .055$), obje vrste stavova slabo tumače varijancu mjere spremnost za angažman.

Glavne riječi: ekološki stavovi, »ekološka svijest«, proekološko ponašanje

1. UVOD

Odnos stavova i ponašanja predmet je socijalnopsihologijskih istraživanja već više od šest desetljeća. Još 1934. godine LaPiere je u društvu dvoje mladih Kineza, bračnoga para, proputovao dobar dio Amerike pokušavajući utvrditi hoće li stavovi Amerikanaca prema Kinezima (u to vrijeme vrlo negativni) naći svoj izraz u odgovarajućem (neprijateljskom) ponašanju. Zamisao toga istraživanja bila je posve jednostavna: troje putnika obilazilo je turističke objekte i registriralo reagiranje osoblja – hoće li (i kako) uslužiti mlade Kineze. Od ukupno 251 posjećenog objekta, osoblje je u samo jednome odbilo uslužiti goste, dok je u njih 72 usluga bila izrazito ljubazna. Po završetku putovanja, LaPiere je svakom posjećenom turističkom objektu poslao upitnik koji je, među ostalim, sadržavao i pitanje: »Biste li prihvatili pripadnike kineske rase kao goste u vašem objektu?«. Istraživaču je stiglo 128 odgovora, od kojih je 92 bilo negativno, dok su ostali bili neodređeni. Stavovi i ponašanje ispitanika prema Kinezima bili su, očito, posve različiti (Rokeach, 1972; Prišlin, 1991).

Istraživanja o odnosu stavova i ponašanja koja su zaredala u idućih tridesetak godina davala su različite rezultate: povezanost stavova i ponašanja kretala se od nikakve do iznimno velike. Razlozi takvih razlika leže, prije svega, u načinu postavljanja problema. Pitanje o odnosu stavova i ponašanja, kakvo je isprva postavljano

(»Postoji li povezanost između stavova i ponašanja?«), bilo je, naime, nedovoljno određeno, pa su ga iduća istraživanja nastojala precizirati: »Koji su stavovi, u kojim uvjetima, na koji način povezani s kojim ponašanjem?« (Prišlin, 1991:182).¹ Unatoč tom preciziranju pitanja, odnos stavova i ponašanja i dalje je predmetom diskusija i istraživanja. No, istraživanja provedena u okviru socijalne psihologije ukazala su na neke opće **metodičke odrednice** koje valja uzeti u obzir ukoliko se odnos stava i ponašanja želi postaviti na praktično plodonosan i znanstveno relevantan način. Ukazat ćemo na one koji nam se čine najvažnijim za istraživanje odnosa između stavova o okolišu i »ekološkog« ponašanja.

1. **Mjere varijabli koje se dovode u vezu (stav i ponašanje) trebaju biti iste razine općenitosti.** Ukoliko je »ekološko« ponašanje koje se želi dovesti u vezu sa stavovima konkretan akt, tada i stavovi moraju biti jednako konkretni, tj. kongruentni ponašanju (Prišlin, 1991:183; Vining i Ebreo, 1992).

2. **Na konzistenciju stava i ponašanja utječu brojne strukturalne karakteristike stava** – npr. salijentnost, centralnost, jasnoća, definiranost – a ne samo smjer i intenzitet stava (tj. njegova valencija), na koje se socijalnoekološka istraživanja najčešće usmjeruju pri mjerenju stavova. Tako, npr., i vrlo ekstremni stavovi male salijentnosti vjerojatno neće poticati na ponašanje koje bi bilo usklađeno s ekstremnošću stava. Usredotočenost na afektivnu komponentu stava ponekad kao rezultat daje *pseudostavove*, tj. stavove utemeljene samo na afektivnom odnosu prema objektu stava. Iza takvih, često vrlo ekstremnih, stavova krije se potpuno nepoznavanje objekta stava, odnosno činjenica da se o objektu zapravo nema nikakvo mišljenje.² Rosenberg (prema: Prišlin, 1991:187–188) ističe da je pri mjerenju stava nužno zahvatiti njegovu *internu konzistentnost*, odnosno da valja ispitati ne samo njegovu afektivnu nego i kognitivnu komponentu te njihovu međusobnu povezanost. Afektivno–kognitivna konzistencija stava pokazala se u brojnim istraživanjima kao bitan medijator odnosa stav – ponašanje: konzistentni stavovi bolji su prediktor ponašanja (Prišlin, 1991:186–188).

3. **Brojna istraživanja ukazuju na to da na odnos stava i ponašanja utječe i način formiranja stava;** stav formiran *izravnim iskustvom* prediktivniji je za ponašanje no stav oblikovan na temelju neizravnog iskustva.

4. **Ponašanje se ne zbiva neovisno o kontekstu,** pa osim *stavova prema objektu* valja uzeti u obzir i *stavove o socijalnom kontekstu* u kojem se ponašanje realizira (Rokeach, 1972). Ovo načelo može se dalje precizirati Ajzenovim i Fishbeinovim (1977) razlikovanjem *četiriju elemenata ponašanja* (prema: Prišlin, 1991:184): *sâme akcije* (npr. štednja električne energije), *objekta akcije* (domaćinstvo), *konteksta akcije* (socijalni kontekst potrebe za štednjom itd.) i *vremenske dimenzije* (trajanje štednje). Mjera stava trebala bi odgovarati ponašanju koje se s njome dovodi u vezu s obzirom na sva četiri elementa.

1 Pozivajući se na Zannu i Fazia, R. Prišlin (1991) je analizom brojnih istraživanja uvjerljivo pokazala da se može govoriti o trima razdobljima u istraživanju odnosa stav–ponašanje. Za prvo, početno, razdoblje karakteristična su »da li« pitanja (»Postoji li veza između stavova i ponašanja«); za drugu su fazu, još uvijek dominantnu, tipična pitanja poput: »U kojim se uvjetima fenomen javlja?«, »Kada su stavovi povezani s ponašanjem?«; treću fazu, još uvijek ne posve jasno prisutnu u socijalnopsihologijskim istraživanjima, obilježava pitanje: »Kako su stavovi povezani s ponašanjem?«.

2 Takvo što, primjerice, »eksperti« često pripisuju »laicima« u diskusijama o nuklearnoj energiji.

5. Osim dosad spomenutih *stavova prema objektu* i *stavova prema kontekstu*, značajna je još jedna kategorija stavova, koju bismo, analogno, mogli nazvati *stavovima prema ponašanju*. Ulogu ove vrste stavova vrlo je jasno pokazao Fishbein svojim modelom stavova i subjektivnih normi (*attitude-subjective norms model*).³ Ovaj model upozorava da je bihevioralna namjera pojedinca da djeluje na konkretan način određena i njegovom *evaluacijom posljedica* do kojih će ponašanje dovesti (djelotvornost i cijena ponašanja) te procjenom načina na koji će *referentna grupa* («važni drugi») gledati na njegovo ponašanje.

6. Za točnije utvrđivanje odnosa stav – ponašanje nije dovoljno razraditi samo mjere stavova, na što su se odnosile prethodne napomene, nego i **samo ponašanje treba mjeriti na drugačiji, složeniji i diskriminativniji način**. Dosadašnja istraživanja odnosa stav – ponašanje u okviru socijalnoekološke problematike uglavnom su se usmjeravala na jedan jedini akt (npr. recikliranje otpada, štednja energije) i mjerila njegovu učestalost (količina tvari izdvojenih za recikliranje, ušteda energije u kWh). Fishbein upozorava (prema: Prišlin, 1991:189–190) da stav prema nekom objektu nije posebno povezan s jednim konkretnim činom, već se može manifestirati kroz različite oblike ponašanja. Stoga i mjerenje ponašanja (bihevioralna mjera) treba biti provedeno na instrumentu s nizom čestica koje nude čitav »repertoar« mogućega ponašanja. »Bihevioralni indeks« dobiven primjenom takvih mjera ponašanja u pravilu je jače povezan sa stavom no što je to slučaj s pojedinim česticama instrumenta.

* * *

Istraživanja povezanosti između stavova prema pojedinim ekološkim problemima i ponašanja relevantnog za rješavanje tih problema javljaju se sedamdesetih godina ovoga stoljeća, ponajviše u SAD-u. Prva takva istraživanja uglavnom su se orijentirala na vezu **stavova prema okolišu i različitih oblika štednje** – energije, vode, sirovina itd., što je i do danas ostalo glavnim područjem kojim se bave istraživanja te vrste. Takva istraživačka orijentacija uvjetovana je prije svega **energetskom krizom** nastalom arapskim »naftnim embargom« 1973. godine: »naftni šok« nametnuo je, naime, potrebu da se istraži efikasnost različitih načina utjecaja na spremnost Amerikanaca na štednju energije – njima posve nov oblik ponašanja.⁴

Drugi važan poticaj istraživanju »ekološkog ponašanja« nastupio je krajem osamdesetih godina, kada u SAD-u – a tek nešto manje i u drugim razvijenim zemljama – postaje osobito izražen problem **zbrinjavanja otpada**. Usporedo s golemim količinama otpada⁵ raslo je i protivljenje javnosti različitim tehnološkim rješenjima toga problema. Spoznaje o negativnim ekološkim i zdravstvenim učincima odgovarajućih postrojenja – od odlagališta (*landfills*) do spalionica otpada – izvanredno su otežale njihovo lociranje. U skladu s tom situacijom mijenjala se i strategija zbrinjavanja

3 U izlaganju Fishbeinova modela oslanjamo se na radove Kantole i sur. (1982) te Bowmanove i Fishbeina (1978). Nešto reducirani oblik toga modela prezentira i Prišlin (1991:204–206) kao Ajenovu i Fishbeinovu »teoriju razložne akcije« (*reasoned action theory*).

4 Vidi npr.: Aitken i sur., 1994; De Young, 1991; Gonzales i sur., 1988; Kantola i sur., 1982; McClelland i Cook, 1980; Samuelson i Biek, 1991; Seligman i sur., 1979; Van der Plicht, 1985.

5 Još krajem sedamdesetih godina Amerikanci su godišnje proizvodili više od 150 milijuna tona otpada, a prosječni stanovnik SAD-a tijekom svojega života stvarao je gomilu otpada koja je najmanje 600 puta premašivala njegovu težinu! (Burn i Oskamp, 1986:29).

otpada: savezna vlada SAD-a te agencije za okoliš pojedinih država počele su se sve više usmjeravati s tehnoloških na bihevioralna rješenja problema (Vining i Ebreo, 1992: 1580-1581). Društvene znanosti slijedile su taj trend, nastojeći proniknuti u čimbenike koji povećavaju participaciju građana u različitim programima recikliranja.⁶

Nalazi istraživanja provedenih na tim područjima ukazuju na **relativno slabu i posrednu povezanost općih stavova prema okolišu** (*environmental concern*) i »**proekološkog**« ponašanja; opći stavovi nisu osobito relevantni za predikciju ponašanja, te je istraživački plodniji onaj pristup koji se usmjerava na mjerenje onih stavova koji su »bliži« razini samoga ponašanja.

Jedna od **poteškoća za određeniji zaključak** o odnosu stavova prema okolišu i »proekološkog« ponašanja jesu velike razlike u načinima na koje pojedina istraživanja te sklopove operacionaliziraju. Predmetom mjerenja bili su **stavovi prema okolišu** različitih razina općenitosti – od opće »zabrinutosti za okoliš« do posve konkretnih i kontekstualiziranih stavova o određenim problemima. One vrste stavova koje smo nazvali stavovima prema kontekstu te stavovima prema ponašanju ispitivane se rjeđe, pa je stoga slabije istražen sklop medijatorskih varijabli u odnosu stav – ponašanje. Slična raznolikost primjetna je i u operacionaliziranju ponašanja – dok su neka istraživanja uzimala u obzir konkretnu manifestaciju ponašanja, mjereći njezin intenzitet, učestalost i slično, druga su koristila složene indekse koji su obuhvaćali mnoštvo različitih oblika ponašanja kojima su pridavani odgovarajući težinski ponderi. Poteškoću za usporedbu rezultata pojedinih istraživanja te generalizaciju njihovih nalaza predstavlja i **različitost instrumenata** kojima su mjereni stavovi i ponašanje. »Zabrinutost za okoliš« je, primjerice, u jednim istraživanjima mjerena složenim, višedimenzionalnim skalama, dok je drugima mjera te varijable bila jedno jedino jednostavno pitanje. Ponašanje je također mjereno na različite načine: u nekim istraživanjima provedeno je vrlo pedantno mjerenje stvarnoga ponašanja, druga su koristila izvještaje i procjene samih ispitanika o njihovu prošlom ili trenutnom ponašanju, a treća su istraživala spremnost za buduće ponašanje (bihevioralne namjere).⁷

2. POLAZIŠTA I CILJEVI ANALIZE

Socijalnoekološka istraživanja provedena u nas u posljednjih desetak godina uglavnom su se ograničila na »ekološke« stavove i vrijednosti, dok su ostale dimenzije problemskog sklopa koji se najčešće označavao terminom »ekološka svijest« istraživane mnogo slabije: pojedina primijenjena istraživanja (vidi: Čaldarović i Rogić, 1990; Čaldarović, 1991; Karajić i Smerić, 1992; Kufrin i Smerić, 1992) uključivala su, osim različitih skala stavova, i instrumente za mjerenje »ekološkog« ponašanja, ali veza stavova i ponašanja nije sustavnije istražena; »ekološka« informiranost i povezanost toga sklopa sa stavovima i ponašanjem gotovo je netaknuto područje koje se tek odnedavno problematizira u psihologijskim istraživanjima (Čorkało, 1993; 1995). S obzirom na takvu situaciju, imamo vrlo malo empirijskih uvida o povezanosti »ekoloških« stavova i ponašanja u našem socijalnom kontekstu.

Budući da su podaci prikupljeni u okviru projekta »Socijalnoekološki aspekti razvoja« Zavoda za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu pružali mogućnost da

6 Vidi: Collette, 1993; Derksen i Gartrell, 1993; Katzev i sur., 1993; Walsh i sur., 1993.

7 Na te su probleme svojedobno briljantno ukazali Van Liere i Dunlap (1981).

se – uz izvjesnu preradbu instrumentarija – neki od navedenih odnosa istraže, analizirali smo istraživačke nalaze koji su bili izravnije relevantni za problemski sklop kojim se ovdje bavimo, želeći utvrditi kako se u našim uvjetima oblikuju odnosi između »ekoloških« stavova i ponašanja.

Rezultati na kojima se temelji ova analiza prikupljeni su sredinom 1992. godine anketnim istraživanjem provedenim na slučajnom reprezentativnom uzorku (N=547) studentske populacije zagrebačkog i riječkog Sveučilišta. Anketni upitnik – iz kojega u ovoj analizi koristimo neke dijelove – sadržavao je niz instrumenata koji su se najvećim dijelom odnosili na ekološku problematiku. Neke od instrumenata iz anketnog upitnika ovdje koristimo u izvornom obliku, a dio smo rekonstruirali modifikacijom izvorno korištenih instrumenata.

Provedenom analizom željeli smo utvrditi:

1. Kakvi su **općenitiji stavovi** ispitivane populacije o **ekološkoj problematici**, izraženi kroz viđenje odnosa između prirodnog, socijalnog i (posredujućeg) tehničkog sustava te pridavanje određujuće uloge u tome odnosu jednome od tih sustava;

2. Kako se strukturiraju stavovi o **nekim konkretnijim, »klasičnim« ekološkim temama i problemima**: nuklearnoj energiji, demografskom rastu, iscrpljivanju resursa, kvaliteti hrane, zagađivanju okoliša te zaštiti okoliša;

3. Kako ispitanici procjenjuju svoju **osobnu spremnost za neke oblike ekološkog angažiranja**;

4. Kakav je **odnos između stavova o konkretnijim ekološkim problemima i općeg stava o odnosu čovjeka i prirode**;

5. Kakav je **odnos općih i konkretnijih stavova o ekološkoj problematici te spremnosti na ekološko angažiranje**.

3. INSTRUMENTI

A. Za mjerenje **općenitog stava o odnosu čovjeka i prirode** (odnosno socijalnog i prirodnog sustava) korišten je instrument koji taj odnos problematizira na apstraktnoj, svjetonazorskoj razini, operacionalizirajući ga tvrdnjama u kojima se primat daje socijalnom, prirodnom ili (posredujućem) tehničkom sustavu. Na taj način može se utvrditi koliko su stavovi ispitanika bliski jednom od idealnotipskih nazora o odnosu tih sustava: antropocentrizmu, naturalizmu i tehnicizmu.

Dosad je – ponajprije u okviru različitih istraživanja u sklopu projekta »Socijalno-ekološki aspekti razvoja« – korišteno nekoliko inačica toga instrumenta. U ovom je istraživanju korišten instrument koji je uključivao 22 čestice. Ovisno o primijenjenom tipu faktorske analize,⁸ instrument je davao različit broj latentnih dimenzija, koje su – ponajviše zbog vezivanja stavova o ulozi tehnike za antropocentričku ili naturalističku poziciju – više ili manje odstupale od pretpostavljenih idealnotipskih koncepta. Za potrebe ove analize izvorni smo instrument modifikirali: na temelju faktorske analize i računanja koeficijenta pouzdanosti pojedinih subskala toga instrumenta eliminirali smo čestice s tendencijom vezivanja za različite latentne dimenzije odnosno

⁸ Tako su, npr., primjenom strožeg, PB kriterija ekstrakcije dobivene dvije dimenzije, pri čemu su stavovi o tehnologiji bili povezani s antropocentričkom pozicijom (vidi: Cifrić, 1994:143–178). Primjenom blažega, GK kriterija ekstrakcije dobivalo se šest latentnih dimenzija (Cifrić, 1992b).

različite koncepte, što je ukazivalo na njihovu konotacijsku višeznačnost. Instrument smo tako reducirali na 12 čestica (tvrdnji), koje su činile tri podskale (svaka sa 4 varijable) za mjerenje stava prema navedenim idealnotipskim pozicijama. Česticama instrumenta bila je pridružena skala procjene od 5 stupnjeva, pri čemu je vrijednost 1 značila krajnje neslaganje s tvrdnjom, vrijednost 5 označavala je potpuno slaganje s tvrdnjom, a vrijednost 3 označavala je neutralan stav prema sadržaju tvrdnje.

B. Instrument za mjerenje stavova o konkretnijim ekološkim temama i problemima načinjen je korištenjem čestica različitih instrumenata u kojima su ti problemi bili tematizirani. Anketni upitnik omogućavao je izdvajanje šest problemskih cjelina:

- nuklearna energija;
- demografski rast;
- iscrpljivanje resursa;
- zagađivanje okoliša;
- zaštita okoliša;
- kvaliteta hrane.

Odabir čestica izvršen je na sljedeći način:

Prvi kriterij bila je usmjerenost čestica na isti osnovni sadržaj te što veće isključivanje konotiranja drugih sadržaja. Za svaku varijablu koja je na taj način izdvojena procijenjeno je, nadalje, kolika je njezina sposobnost razlučivanja »proekološke« i »antiekološke« usmjerenosti stava prema problemu o kojemu je riječ. Na taj je način za svaki problemski sklop izdvojeno iz različitih instrumenata desetak varijabli, koje su podvrgnute daljnjim eliminacijskim kriterijima. Faktorskom analizom utvrđene su i isključene iz instrumenta čestice slabije povezane s glavnim predmetom mjerenja. Tako je za svaku problemsku cjelinu dobiven skup čestica koji je u faktorskoj analizi omogućavao ekstrakciju samo jednoga faktora. Daljnja redukcija broja čestica provedena je računanjem koeficijenta unutrašnje konzistentnosti pojedinih skala. Nastojali smo što je više moguće smanjiti broj čestica, a da se to smanjenje ne odrazi znatnije na pouzdanost skala. Opisanim postupkom dobiveno je šest skala za mjerenje stavova prema navedenim problemskim cjelinama. Svaka skala sadržavala je po četiri čestice, osim skale za mjerenje stava o zagađivanju okoliša, koja je imala tri čestice. Svim česticama bila je pridružena skala procjene od pet stupnjeva, identična skali korištenoj u instrumentu za mjerenje općenitog stava o odnosu čovjeka i prirode.

C. Spremnost za »ekološko« angažiranje mjerena je izvornim, nepromijenjenim instrumentom koji je bio uključen u anketni upitnik. Od ispitanika se tražilo da izraze stupanj osobne spremnosti za neke oblike angažiranja »u rješavanju problema zagađivanja čovjekove okoline«. Na procjenu je ponuđeno sedam načina angažiranja, različitih po intenzitetu i vrsti uključenosti. Svoju spremnost za svaki pojedini oblik angažmana ispitanici su procijenili na skali od pet stupnjeva, pri čemu je broj 1 označavao potpuno odbijanje angažmana, broj 5 je značio »maksimalno bih se angažirao«, a broj 3 je činio neutralnu sredinu skale.

4. REZULTATI I DISKUSIJA

4.1 Općeniti stav prema odnosu socijalnog, prirodnog i tehničkog sustava

Svoj općeniti stav prema odnosu čovjeka i prirode ispitanici su izrazili procjenama tvrdnji u kojima je odnos prirodnog, socijalnog i tehničkog sustava bio operacionaliziran tako da je u pojedinim tvrdnjama bila naglašena određujuća uloga jednoga od tih sustava. Rezultati su prezentirani u *Tablici 1*, u kojoj su tvrdnje grupirane prema pojedinim idealnotipskim konceptima.

Tablica 1 – Stupanj slaganja s tvrdnjama o odnosu čovjek–(tehnika)–priroda (%)

| VARIJABLE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | M | SD |
|--|------|------|------|------|------|-----|------|
| A1 Čovjek je apsolutni gospodar prirode u kojoj živi i prema njoj se može odnositi prema vlastitoj volji. | 54.3 | 37.7 | 2.2 | 3.5 | 2.0 | 1.6 | .86 |
| A2 Iskonsko je pravo čovjeka da iskorištava prirodna dobra prema vlastitoj volji. | 24.1 | 53.7 | 6.0 | 12.8 | 2.9 | 2.2 | 1.03 |
| A3 Čovjek kao najrazvijenije biće na Zemlji treba odlučivati o sudbini svega biljnoga i životinjskoga svijeta. | 31.6 | 37.1 | 6.4 | 15.2 | 9.3 | 2.3 | 1.31 |
| A4 Čovjek je gospodar Zemlje na kojoj živi, te smije neograničeno upotrebljavati sve što se nalazi na njoj. | 49.4 | 38.0 | 3.5 | 6.4 | 2.6 | 1.7 | .98 |
| T1 Razvoj tehnike donosi čovječanstvu nove blagodati i uživanja. | 3.7 | 18.3 | 9.5 | 57.6 | 10.4 | 3.5 | 1.02 |
| T2 Danas čovjek potpuno kontrolira i najsuvremeniju tehnologiju i time sprečava moguće nesreće. | 24.3 | 54.8 | 6.9 | 11.9 | 1.8 | 2.1 | .97 |
| T3 Jedino tehnika može osigurati čovječanstvu bolje perspektive. | 11.7 | 39.5 | 19.0 | 25.4 | 4.4 | 2.7 | 1.10 |
| T4 Suvremena tehnika ima mnogo više pozitivnih nego negativnih odlika. | 5.3 | 24.7 | 27.2 | 36.0 | 6.4 | 3.1 | 1.03 |
| N1 Čovjek je samo jedno od prirodnih bića i mora se potčinjavati zakonima prirode. | 2.6 | 14.4 | 5.1 | 53.6 | 24.1 | 3.8 | 1.04 |
| N2 Društveni razvoj treba biti podređen zakonima prirode. | 2.2 | 10.4 | 14.8 | 50.8 | 21.2 | 3.8 | .97 |
| N3 Očuvanje prirode ima prednost pred svim drugim zadaćama društva. | 2.2 | 6.2 | 7.7 | 46.1 | 37.7 | 4.1 | .94 |
| N4 Čovjek je samo jedno od bića na Zemlji i potpuno je ovisan o njezinim uvjetima i zakonitostima prirode. | .7 | 14.3 | 9.3 | 44.6 | 30.7 | 3.9 | 1.02 |

Ispitanici su izrazili uvjerljivo najveći stupanj slaganja s onim tvrdnjama kojima je operacionalizirana **naturalistička pozicija** – sa svakom od tih tvrdnji slaže se najmanje sedamdesetak postotaka ispitanika. Sljedeći koncept prema prihvaćenosti pojedinačnih tvrdnji koje ga reprezentiraju jest onaj koji temeljnu ulogu dodjeljuje tehnici odnosno tehnologiji. Najprihvaćenije su tvrdnje koje u tehnici vide osnovnu

polugu unapređivanja kvalitete življenja (T1), usmjerujući se na pozitivne učinke tehnike (T4). Najmanje su prihvaćene tvrdnje koje se odnose na onaj – antropocentristički – koncept koji čovjeku (socijalnom sustavu) dodjeljuje ulogu »gospodara« ili »apsolutnog gospodara« prirode.

Radi uvida u latentne strukture izraženih stavova izvršena je faktorska analiza. Matrica rotiranih faktora (Tablica 2) pokazuje da su pojedine varijable toga instrumenta posve jasno povezane s pretpostavljenim latentnim dimezijama te da se nesumnjivo može govoriti o »čistim« dimezijama: **tehnicizmu**, **antropocentrizmu** i **naturalizmu**.⁹ Interpretacija dobivenih dimezija stoga može ukazati tek na neke nijanse u relativnoj važnosti pojedinih varijabli.

Tablica 2 – Stavovi o odnosu prirode, tehnike i čovjeka – Matrica varimax faktora

| | TEH | ANT | NAT |
|----|--------|--------|--------|
| T1 | .77578 | .04544 | .08002 |
| T4 | .72911 | .14620 | .09567 |
| T3 | .66256 | .15381 | .01250 |
| T2 | .51540 | .31567 | .05551 |
| A1 | .13918 | .69663 | .15203 |
| A3 | .00072 | .68837 | .09325 |
| A2 | .14420 | .66277 | .10136 |
| A4 | .21664 | .58697 | .23558 |
| N4 | .03547 | .02701 | .72122 |
| N2 | .13399 | .02810 | .66438 |
| N1 | .11295 | .17183 | .64528 |
| N3 | .11795 | .07322 | .58156 |

Vажnost pojedinih varijabli koje tvore **tehnicistički koncept** slijedi logiku koja se mogla uočiti u raspodjeli frekvencija: ovu dimeziju najviše određuju one varijable koje naglašavaju ulogu tehnike u povećavanju standarda življenja, dok je s njome najmanje korelirana varijabla koja se odnosi na mogućnost potpune kontrole suvremene tehnologije.

Varijable koje tvore **koncept naturalizma** upućuju na njegovu »tvrdu« varijantu, u kojoj je čovjek potpuno podređen prirodi, pa se taj faktor može poblizhe odrediti kao »deterministički naturalizam«. Moguće su, naravno, i drukčije varijante naturalizma, u kojima bi čovjek imao manje podređenu ulogu (»čovjek kao dio prirode«, »priroda kao čovjekov su–svijet« i sl.). No čestice koje su bile zastupljene u instrumentu nisu pružale mogućnost oblikovanja drukčijeg tipa naturalizma od onoga koji je utvrđen.

Antropocentrizam se također javlja kao jasan zasebni koncept, koji je strukturiran jednako ortodokсно kao i naturalizam. Valja primijetiti i tendenciju povezivanja antropocentrizma s tehnicizmom, i to – čini nam se posve logičnim – putem one varijable koncepta tehnicizma (T2) koja naglašava upravo ulogu čovjeka i njegovu sposobnost kontroliranja tehnologije i smanjivanja rizika koje ona producira.

⁹ Ekstrahirani faktori solidno tumače predmet mjerenja – protumačeno je 47.7% ukupne varijance.

4.2 Stavovi prema konkretnijim ekološkim temama i problemima

Stavovi prema pojedinim ekološkim problemima odnosno klasičnim »ekološkim temama« mjereni su – kako je već napomenuto – (rekonstruiranim) instrumentom koji je uključivao šest skala za mjerenje odnosa prema pojedinim problemskim cjelinama. U Tablici 3 prikazani su rezultati ispitanika na pojedinim skalama.

Tablica 3 – Stavovi prema ekološkim problemima (%)

| VARIJABLE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | M | SD |
|---|------|------|------|------|------|-----|------|
| NUKLEARNA ENERGIJA | | | | | | | |
| NE1 Potrebno je prvenstveno graditi nove nuklearne elektrane (u Hrvatskoj). | 51.9 | 26.3 | 12.4 | 5.9 | 3.3 | 1.8 | 1.07 |
| NE2 Nuklearne su elektrane unatoč mogućim posljedicama jedino realno energetska rješenje za našu sredinu. | 31.3 | 36.9 | 22.5 | 6.4 | 2.7 | 2.1 | 1.01 |
| NE3 Nuklearne elektrane ne predstavljaju zapravo nikakvu opasnost za ljude i okoliš. | 48.6 | 38.8 | 7.9 | 3.3 | 1.1 | 1.7 | .84 |
| NE4 Buduća tehnološka rješenja učinit će nuklearna postrojenja posve bezopasnim. | 14.3 | 30.9 | 41.0 | 11.9 | 1.8 | 2.6 | .94 |
| ZAGAĐIVANJE OKOLIŠA | | | | | | | |
| ZA1 Našem je društvu znanstveni i tehnički napredak prijeko potreban bez obzira na zagađivanje okoline. | 18.1 | 48.1 | 20.1 | 9.9 | 2.7 | 2.3 | .97 |
| ZA2 Zagađivanje okoline je beznačajno u odnosu na prednosti što ih donosi tehnička civilizacija. | 34.4 | 50.8 | 9.5 | 3.5 | 1.1 | 1.9 | .81 |
| ZA3 Probleme zagađivanja možemo riješiti isključivo ubrzanim tehnološkim razvojem. | 11.3 | 41.0 | 29.4 | 12.6 | 3.7 | 2.6 | .98 |
| ISCRPLJIVANJE RESURSA | | | | | | | |
| RS1 Bogatstvo prirode je neizmjereno veliko i ne može ga iscrpiti nikakav napredak tehnike i znanosti. | 38.2 | 43.1 | 9.7 | 5.5 | 2.7 | 1.9 | .97 |
| RS2 Uvijek je na Zemlji bilo dovoljno za svakoga, pa će tako biti i ubuduće. | 16.8 | 46.1 | 24.9 | 8.6 | 2.6 | 2.3 | .94 |
| RS3 Prirodne izvore na Zemlji treba maksimalno upotrebljavati. | 15.0 | 47.7 | 21.2 | 12.1 | 2.7 | 2.4 | .98 |
| RS4 Na Zemlji postoje neiscrpn izvori sirovina i energije. | 25.0 | 44.1 | 21.0 | 6.4 | 2.4 | 2.2 | .96 |
| DEMOGRAFSKI PROBLEMI | | | | | | | |
| ST1 Broj stanovnika na Zemlji ne smije se povećavati. | 11.7 | 37.8 | 29.6 | 17.0 | 2.7 | 2.6 | .99 |
| ST2 Porast broja stanovnika ne ugrožava njihov opstanak na Zemlji. | 9.1 | 35.3 | 29.6 | 21.0 | 3.5 | 2.7 | 1.01 |
| ST3 Broj stanovnika na Zemlji trebao bi ovisiti o mogućnostima opstanka. | 2.6 | 11.0 | 33.6 | 40.6 | 10.6 | 3.5 | .92 |
| ST4 Uskoro će na Zemlji biti toliko stanovnika da ih Zemlja neće moći prehraniti. | 3.5 | 18.5 | 40.8 | 29.6 | 5.9 | 3.2 | .92 |

| KVALITETA HRANE | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|------|------|------|------|-----|------|
| HR1 | Ne treba povećavati proizvodnju hrane već poboljšati njezinu kvalitetu. | 2.7 | 14.3 | 20.8 | 43.7 | 17.6 | 3.6 | 1.03 |
| HR2 | Upotreba kemijskih sredstava u proizvodnji hrane štetno djeluje na čovjekovo zdravlje. | 1.3 | 4.0 | 9.0 | 57.0 | 27.8 | 4.1 | .80 |
| HR3 | Čovjek mora promijeniti način prehrane. | 2.4 | 8.4 | 27.6 | 41.9 | 18.3 | 3.7 | .96 |
| HR4 | Treba zabraniti upotrebu svih kemijskih sredstava u proizvodnji hrane – od poljoprivrede do industrije. | 4.2 | 18.6 | 32.5 | 25.6 | 17.4 | 3.3 | 1.10 |
| ZAŠTITA OKOLIŠA | | | | | | | | |
| ZO1 | Za one koji zagađuju okolinu trebalo bi odrediti najstrože kazne. | 2.4 | 5.7 | 9.9 | 41.9 | 38.0 | 4.1 | .96 |
| ZO2 | Zaštita okoline moguća je jedino ako se oslanja na razvijenu svijest svih građana. | 1.3 | 3.1 | 5.3 | 49.4 | 39.1 | 4.2 | .80 |
| ZO3 | Taj tko zagađuje treba i snositi troškove zaštite okoline. | 1.6 | 3.5 | 6.4 | 46.8 | 39.3 | 4.2 | .85 |
| ZO4 | Nema potrebe ni za kakvom zaštitom okoline. | 68.9 | 23.8 | 3.1 | 1.1 | .9 | 1.4 | .69 |

Kako je vidljivo iz tablice, stavovi ispitanika pretežno su »proekološki orijentirani«.

Većina ispitanika poriče potrebu izgradnje nuklearnih elektrana u Hrvatskoj, kao i tvrdnju da nuklearne elektrane ne predstavljaju opasnost za ljude i okoliš. Nešto je manje izraženo odbijanje mogućnosti da će buduća tehnološka rješenja posve ukinuti rizik od tih elektrana, no najveći dio ispitanika nije o tome u stanju iznijeti određeniju procjenu.

Stavovi prema zagađivanju okoliša bili su ispitivani tvrdnjama koje su zagađivanje dovodili u vezu s razvojem. Većina ispitanika odbija »razvoj pod svaku cijenu«, no nije posve beznačajan udio onih ispitanika (12.6%) koji smatraju da su razvojne potrebe naše zemlje takve da »ekološku cijenu« razvoja ne smatraju određujućom.

»Proekološku usmjerenost« pokazuju i procjene onih tvrdnji koje su se odnosile na iscrpljivanje resursa te na zaštitu okoliša, a sličan trend može se uočiti i kod tvrdnji o zdravstvenim rizicima sve veće »kemizacije« u proizvodnji hrane.

Zanimljivo je da procjene tvrdnji koje su se odnosile na demografske probleme suvremenoga svijeta ne pokazuju toliko snažnu »eko-logičnost« ispitanika kao njihove procjene drugih problemskih cjelina. Otprilike polovica ispitanika slaže se s tvrdnjom da broj stanovnika na Zemlji treba ovisiti o mogućnostima opstanka, no bitno je manji broj ispitanika koji smatraju da porast pučanstva predstavlja prijetnju opstanku, odnosno da se broj stanovnika na Zemlji ne smije povećavati.

Tretirajući čestice svih šest skala kao dijelove jedinstvenog instrumenta, izvršili smo faktorsku analizu kako bismo utvrdili latentnu strukturu procjena navedenih ekoloških problema. Na taj način željeli smo utvrditi povezuju li se pojedini problem-ski sklopovi, tvoreći tako cjelovitije strukture stavova o ekološkim problemima.

Imajući na umu prijašnja istraživanja u kojima su primijenjeni slični instrumenti, nismo očekivali da će povezanost percepcije pojedinih ekoloških problema biti tolika da će se bez rezerve moći govoriti o koherentnoj »proekološkoj orijentaciji«. No,

unatoč tim rezervama, rezultati faktorske analize ipak iznenađuju. Ekstrahirano je šest latentnih dimenzija¹⁰ koje su ortogonalnom transformacijom bazične solucije dovedene u položaj jednostavne strukture. Uvid u matricu rotiranih (*varimax*) faktora pokazuje da su se pojedini problemski sklopovi oblikovali kao zasebne latentne dimenzije te da pojedine latentne dimenzije gotovo uopće ne »dijele« pojedine varijable. Kako je vidljivo iz matrice *varimax* faktora, samo tri varijable (ZA3, ZA2 i HR3) značajnije su korelirane i s nekim drugim faktorima a ne samo s onima kojima »pripadaju«. Takav rezultat faktorske analize ukazuje na izrazitu segmentiranost stavova prema pojedinih aspektima ekološke problematike,¹¹ na koju su naišla i druga istraživanja (Cifrić i Čulig, 1987; Cifrić, 1989a; Čulig, 1989; Čulig, 1992a).

Tablica 4 – Stavovi prema ekološkim problemima – Matrica *varimax* faktora

| | FEKO1 | FEKO2 | FEKO3 | FEKO4 | FEKO5 | FEKO6 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| NE2 | .76484 | .07810 | .04069 | .06843 | -.08568 | .18550 |
| NE1 | .76132 | -.05420 | -.07972 | .00757 | -.18354 | .07043 |
| NE4 | .75091 | .10681 | .06946 | .04938 | -.06496 | -.01717 |
| NE3 | .74710 | .11703 | -.18215 | -.01452 | -.09762 | -.02935 |
| RS1 | -.03464 | .71866 | -.15162 | -.01047 | .02838 | .23947 |
| RS4 | .04630 | .71426 | -.05764 | -.09547 | .00620 | -.00492 |
| RS2 | .09602 | .70577 | .00448 | -.08339 | -.09535 | .21104 |
| RS3 | .16744 | .56024 | -.06740 | -.21329 | -.00425 | .10347 |
| ZO3 | -.01522 | -.09283 | .75989 | -.00218 | .07050 | .03208 |
| ZO2 | -.05119 | -.02460 | .71996 | .01030 | .12659 | -.06819 |
| ZO1 | .00617 | .04938 | .65843 | .07026 | .05647 | -.24108 |
| ZO4 | .11012 | .23433 | -.60664 | -.06905 | -.05579 | .21180 |
| ST1 | .02385 | -.08405 | -.04305 | .76736 | .07309 | .06137 |
| ST4 | -.07863 | -.17945 | .07764 | .69168 | .08489 | .09379 |
| ST2 | -.01036 | .28962 | .02656 | -.68753 | .05141 | .19205 |
| ST3 | .14207 | .09333 | .10012 | .65056 | .04880 | -.00612 |
| HR4 | -.18325 | -.04356 | .15063 | -.04739 | .73854 | .04499 |
| HR1 | -.12140 | .23082 | -.06601 | .10792 | .65989 | -.16684 |
| HR2 | -.07917 | -.06045 | .06925 | .17212 | .63022 | -.14424 |
| HR3 | -.05614 | -.25546 | .33388 | -.06760 | .58549 | .13144 |
| ZA1 | .02088 | .22652 | -.15863 | .04653 | -.08152 | .75932 |
| ZA2 | .10453 | .32424 | -.24121 | -.01524 | -.08713 | .72303 |
| ZA3 | .40937 | .06112 | -.10486 | -.01657 | -.02220 | .45144 |

¹⁰ Ekstrahirani faktori tumače 55.7% varijance.

¹¹ I matrica korelacija faktora dobivenih *oblimin* transformacijom bazične solucije, koju smo također proveli, pokazala je slabu povezanost između pojedinih latentnih dimenzija. Nešto veća (ali još uvijek relativno slaba) povezanost utvrdna je između parova dimenzija koje su se odnosile na nuklearnu energiju i hranu, resurse i zaštitu okoline, zaštitu okoline i hranu te na resurse i zagađivanje. Većina koeficijenta interkorelacija *oblimin* faktora ukazivala je na međusobnu neovisnost dobivenih faktora, zbog čega je u analizi i korištena *varimax* transformacija.

Takav rezultat faktorske analize čini interpretaciju pojedinih faktora nepotrebnom. Stoga ćemo tek imenovati faktore i uputiti na njihov sadržaj i smjer s obzirom na predznake varijabli koje saturiraju pojedine faktore:

- FEKO1 – prihvaćanje nuklearne energije
- FEKO2 – neiscrpljivost prirodnih resursa
- FEKO3 – potpora zaštiti okoliša
- FEKO4 – demografski problemi – prijetnja opstanku
- FEKO5 – proizvodnja hrane – opasnost od kemizacije
- FEKO6 – potpora razvoju bez obzira na zagađivanje okoliša.

4.3 Spremnost za ekološko angažiranje

Procjenjujući svoju spremnost za angažiranje u zaštiti okoliša (Tablica 5), ispitanici su pokazali najveću sklonost onim vrstama angažiranja koje bismo uvjetno mogli označiti kao »akademske«: istraživanju problema zaštite okoliša, uključivanju u rad (»ekoloških«) organizacija i sl. Stav o spremnosti za takvo angažiranje izražava 60–70% ispitanika. Spremnost za ekološko angažiranje u političkoj areni manja je, ali još uvijek razmjerno visoka: za pojedine oblike političkog djelovanja »za okoliš« (organizacija protestnih skupova, angažiranje u »zelenim« i drugim strankama) spremnost iskazuje 27–63,6% ispitanika. Slična je i spremnost na političku potporu »zelenim interesima« pisanjem letaka, parola i peticija.

Tablica 5 – Spremnost za ekološko angažiranje

| VARIJABLE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | M | SD |
|---|------|------|------|------|------|-----|------|
| AN1 Usmeno objašnjavanje problema | 4.4 | 19.6 | 21.8 | 46.4 | 6.0 | 3.3 | 1.00 |
| AN2 Pisanje letaka, parola, peticija | 6.0 | 22.7 | 25.0 | 38.4 | 6.2 | 3.2 | 1.05 |
| AN3 Istraživanje problema zaštite okoline | 3.7 | 9.1 | 15.4 | 54.1 | 15.0 | 3.7 | .97 |
| AN4 Uključivanje u rad neke organizacije ili udruženja | 4.6 | 13.0 | 22.5 | 47.9 | 10.4 | 3.5 | 1.00 |
| AN5 Organizacija protestnih skupova protiv zagađivanja | 6.6 | 21.0 | 32.2 | 31.4 | 7.1 | 3.1 | 1.04 |
| AN6 Sudjelovanje u ekološkoj stranci (npr. stranka zelenih) | 6.9 | 22.1 | 29.4 | 31.8 | 8.0 | 3.1 | 1.07 |
| AN7 Angažman na ekološkom programu u nekoj od sadašnjih političkih stranaka | 13.7 | 30.2 | 27.4 | 22.1 | 4.9 | 2.7 | 1.11 |

Faktorskom analizom ovoga instrumenta ekstrahirana je samo jedna latentna dimenzija, koja je tumačila 47.1% varijance. S obzirom na takav rezultat faktorske analize, skorove ispitanika na ovom faktoru uzeli smo kao kompozitnu mjeru njihove opće spremnosti za »ekološko angažiranje«.

* * *

Daljnjom analizom željeli smo utvrditi:

(1) Kakva je povezanost stavova o konkretnijim ekološkim problemima i općeg viđenja odnosa između čovjeka i prirode? Jesu li stavovi o pojedinim ekološkim problemima dobri prediktori općega stava?

(2) Kakva je povezanost stavova i spremnosti za ekološki angažman? Jesu li ekološkom angažmanu značajno skloniji oni ispitanici koji zastupaju naturalističku poziciju i iskazuju »proekološke« stavove o pojedinim ekološkim problemima? Jesu li stavovi dobri prediktori spremnosti za angažman? Koji su stavovi (općenitiji ili konkretniji) bolji prediktori?

Odgovore na ta pitanja nastojali smo dobiti provođenjem niza multiplih regresijskih analiza, budući da je upravo multipla regresijska analiza postupak koji omogućuje provjeru takvoga tipa povezanosti između skupina varijabli.

4.4 Povezanost općeg stava prema odnosu čovjeka i prirode te stavova prema konkretnijim ekološkim problemima

Tablica 6 – Višekoračna multipla regresija stavova prema ekološkim problemima (prediktori) i tehnicizma (kriterij)

| PREDIKTORI | beta ponder | koeficijent korelacije | parcijalna korelacija | p |
|---------------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|-------|
| FEKO6 | .222991 | .220475 | .233580 | .0000 |
| FEKO1 | .261133 | .261355 | .270787 | .0000 |
| FEKO5 | -.143748 | -.146029 | -.153026 | .0006 |
| $r = .37203 \quad r^2 = .13320$ | | | | |

r – koeficijent multiple korelacije; r^2 – koeficijent multiple determinacije

Imajući u vidu osnovnu poziciju **tehnicizma**, vezivanje navedenih prediktorskih varijabli iz prostora stavova prema ekološkim problemima za taj koncept posve je razumljivo. Ponajprije, s tehnicizmom je povezan **pozitivan odnos prema nuklearnim elektranama** (FEKO1), kao onim tehnologijskim postrojenjima koja su – barem s tehnicističke pozicije – upravo simbol čovjekove moći da znanstvenom racionalnošću ovlada prirodom. Valja se podsjetiti da su varijable s najvišim koeficijentima na faktoru FEKO1 one koje nuklearne elektrane smatraju preferabilnim, pa i jedinim realnim energetskim rješenjem za Hrvatsku. U skladu je s takvim shvaćanjem i uloga faktora FEKO6, u kojem se problemi **zagađivanja okoliša** smatraju ne samo sporednima u odnosu na razvojne potrebe Hrvatske već i posve beznačajnima s obzirom na prednosti koje donosi »tehnička civilizacija«. Osim toga, u okviru FEKO6 jest i tvrdnja o tome kako je zagađivanje okoliša moguće riješiti isključivo ubrzanim tehnološkim razvojem. U takvom kontekstu razumljiv je negativan predznak dimenzije FEKO5, budući da je **zabrinutost zbog upotrebe kemikalija u proizvodnji hrane** za tehnicistički koncept bespredmetna: ako je čovjek u stanju držati pod kontrolom atome, tada je vjerojatno sposoban kontrolirati i zdravstvene učinke kemizacije u proizvodnji hrane, barem na toj razini da dobici takve proizvodnje premašuju rizike.

Tablica 7 – Višekoračna multipla regresija stavova prema ekološkim problemima (prediktori) i antropocentrizma (kriterij)

| PREDIKTORI | beta ponder | koeficijent korelacije | parcijalna korelacija | p |
|---------------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|-------|
| FEKO6 | .277655 | .275533 | .292430 | .0000 |
| FEKO2 | .267194 | .267970 | .282310 | .0000 |
| FEKO3 | -.130469 | -.130141 | -.142233 | .0015 |
| FEKO1 | .103181 | .102567 | .112913 | .0117 |
| $r = .41912 \quad r^2 = .16902$ | | | | |

Antropocentrizam se pokazuje povezanim s četiri dimenzije prostora stavova o konkretnijim ekološkim problemima. Najveće beta pondere imaju prediktorske varijable koje poriču važnost **zagađivanja okoliša** (FEKO6), a **prirodne resurse** smatraju neiscrpljivima (FEKO2). S obzirom na stav o zagađivanju okoliša, antropocentrizam s tehnicizmom dijeli uvjerenje o razvoju kao »stalnom hodu prema boljem«, s time da tehnicizam više naglašava posredovanje toga »hoda« tehnikom, a antropocentrizam ulogu čovjeka kao subjekta toga procesa. Varijanti antropocentrizma o kojoj se ovdje radi (čovjek kao »apsolutni gospodar« prirode) priroda i prirodni resursi neproblematičan su poligon razvojnih ambicija. U tom je kontekstu razumljivo i odricanje potrebe za **zaštitom okoliša** (FEKO3), posebno u obliku koji nudi FEKO3, a koji naglašava potrebu kažnjavanja zagađivača, odnosno načelo »zagađivač plaća« (*polluter pays principle*). Posljednja dimenzija iz prostora stavova o ekološkim problemima povezana s antropocentrizmom jest preferiranje **nuklearnih elektrana** (FEKO1), koja se također logično uklapa u skicirani okvir interpretacije rezultata ove regresijske jednadžbe.

Tablica 8 – Višekoračna multipla regresija stavova prema ekološkim problemima (prediktori) i naturalizma (kriterij)

| PREDIKTORI | beta ponder | koeficijent korelacije | parcijalna korelacija | p |
|------------|-------------|------------------------|-----------------------|-------|
| FEKO6 | -.129580 | -.127489 | -.134312 | .0026 |
| FEKO3 | .192774 | .191570 | .197664 | .0000 |
| FEKO5 | .181088 | .180124 | .186111 | .0000 |
| | | $r = .29337$ | $r^2 = .08055$ | |

Naturalizam se također pokazao djelomično objašnjivim stavovima o konkretnijim ekološkim problemima. Prije svega, s naturalizmom je povezano inzistiranje na **zaštiti okoliša** (FEKO3), i to onoga tipa zaštite koji se prije svega poziva na načelo da onaj tko zagađuje okoliš treba snositi i troškove zaštite okoliša, a naglašava i ulogu razvijene svijesti svih građana kao oslonca zaštite okoliša. U ovom je prediktorskom sklopu svoje mjesto našlo i uviđanje zdravstvenih rizika od kemizacije u **proizvodnji hrane** (FEKO5), kao i neslaganje s razvojem koji nije usuglašen sa zahtjevima smanjivanja **zagađivanja okoliša** i reduciranja drugih negativnih učinaka. Ovaj prediktorski sklop ocrtava, rekli bismo, »klasičnu zaštitarsku poziciju«.

* * *

Regresijske analize logično su povezale općenite nazore o odnosu socijalnog i društvenog sustava sa stavovima prema pojedinim ekološkim problemima. Ovako jasna i »interpretabilna« povezanost bila bi svakako razlog za zadovoljstvo, kada koeficijenti determinacije ne bi pokazivali da stavovi o konkretnim ekološkim problemima ipak tumače tek manji dio varijance dimenzija antropocentrizma (16.9%) i tehnicizma (13.2%), a osobito je slabo tim prediktorskim sklopom protumačen naturalizam (8%). Takav nalaz sugerira da se opći odnos prema okolišu ne generira »induktivno«, na temelju percipiranja pojedinih ekoloških problema i formiranja odgovarajućih, »proekoloških« stavova, već ga u znatnoj mjeri oblikuju neki drugi čimbenici. Pritom vrijedi i obratno: zabrinutost za pojedine ekološke probleme nije generirana na općoj, svjetonazorskoj razini, već je pod utjecajem varijabli koje u ovom istraživanju nismo

operacionalizirali. Na temelju nalaza prijašnjih istraživanja (npr. Cifrić i Čulig, 1987; Čulig, 1992; Cifrić, 1994) pretpostavljamo da je stav o općem odnosu čovjeka i prirode pod utjecajem drugih, ispitanicima važnijih vrijednosti i stavova, dok su stavovi o konkretnim ekološkim problemima uglavnom inducirani nizom posredujućih, situacijskih varijabli koje se odnose na kontekst pojedinih problema.

4.5 Stavovi prema okolišu kao prediktori spremnosti za ekološko angažiranje

Posljednji problem koji smo analizirali tiče se povezanosti stavova i spremnosti za ekološko angažiranje. Ta je analiza provedena putem regresijskih analiza u kojima je kriterijska varijabla bila spremnost za ekološko angažiranje, a prediktori su bili: (1) stavovi prema ekološkim problemima (Tablica 9), (2) opći stavovi o odnosu čovjeka i prirode (Tablica 10) te (3) oba sklopa stavova uzeta zajedno (Tablica 11).

Tablica 9 – Višekoračna multipla regresija stavova prema ekološkim problemima (prediktori) i spremnosti na ekološki angažman (kriterij)

| PREDIKTORI | beta ponder | koeficijent korelacije | parcijalna korelacija | p |
|---------------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|-------|
| FEKO5 | .273123 | .272737 | .280633 | .0000 |
| FEKO3 | .209383 | .209040 | .218720 | .0000 |
| FEKO4 | .096826 | .094605 | .103100 | .0211 |
| $r = .35696 \quad r^2 = .12216$ | | | | |

Osnovni nalaz ove regresijske jednadžbe jest taj da su **stavovi prema ekološkim problemima slabi prediktori spremnosti za ekološko angažiranje**: prediktorski sklop protumačio je tek nešto više od 12% varijance kriterijske varijable. Najboljim prediktorom pokazala se ona dimenzija koja se odnosi na zdravstvene rizike **kemizacije u poljoprivredi i proizvodnji hrane (FEKO5)**. Nešto veći beta ponder ima još i onaj faktor iz sklopa stavova o ekološkim problemima koji naglašava potrebu **zaštite okoliša (FEKO3)**, dok je doprinos protumačenoj varijanci one dimenzije koja se tiče **demografskih problema (FEKO3)** posve marginalan. Pokušaj interpretacije takvih rezultata nailazi na velike poteškoće, jer iz tih podataka nije jednostavno odgovoriti na pitanje: zašto su upravo ovi prediktori značajni – odnosno zašto druge dimenzije to nisu? Ukoliko se usmjerimo na dva prediktora koji su jače (ili, bolje: manje slabo) povezani sa zavisnom varijablom, čini se vjerojatnim da spremnost na angažman pokazuju oni ispitanici koji su i inače skloni aktivnostima povezanim sa »zdravim životom« i različitim »eko-alternativnim« stavovima i djelovanjem. No, takva interpretacija ostaje tek na razini hipoteze.

Tablica 10 – Višekoračna multipla regresija općih stavova prema okoliša (prediktori) i spremnosti na ekološki angažman (kriterij)

| PREDIKTORI | beta ponder | koeficijent korelacije | parcijalna korelacija | p |
|---------------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|-------|
| NAT | .225084 | .225734 | .225985 | .0000 |
| TEH | -.087856 | -.089519 | -.090181 | .0402 |
| $r = .24223 \quad r^2 = .05503$ | | | | |

Vežu između općih stavova prema okolišu i spremnosti za angažman lakše je interpretirati, budući da je riječ o posve općenitim konceptima, ali se to čini gotovo suvišnim, budući da prediktorski »sklop« tumači tek 5.5% varijance zavisne varijable. Pritom je gotovo sav doprinos protumačenoj varijanci onaj koji je u regresijsku jednadžbu donio koncept **naturalizma**. Tome nalazu i ne treba daljnja interpretacija. Pravo pitanje je, međutim, sljedeće: kako to da povezanost između naturalizma i spremnosti za ekološki angažman nije veća? Korišteni instrumenti ne daju elemente da se na taj upit pruži određeniji odgovor. Jedna od mogućih hipoteza jest da naturalisti nisu skloni onim oblicima ekološkog angažiranja koji su u anketnom upitniku ponuđeni na procjenu (da podsjetimo: riječ je bila uglavnom o onim vrstama angažiranja koje su imale političku dimenziju), već su im bliži drukčiji oblici angažiranja koji se mogu prakticirati izvan prostora politike.

Tablica 11 – Višekoračna multipla regresija općih stavova prema okolišu, stavova prema ekološkim problemima (prediktori) i spremnosti na ekološki angažman (kriterij)

| PREDIKTORI | beta ponder | koeficijent korelacije | parcijalna korelacija | p |
|------------|-------------|------------------------|-----------------------|-------|
| NAT | .163788 | .243076 | .169020 | .0002 |
| FEKO5 | .250519 | .279089 | .258137 | .0000 |
| FEKO3 | .184296 | .215090 | .192369 | .0000 |
| | | $r = .38648$ | $r^2 = .14413$ | |

Uvrštanjem obaju prediktorskih sklopova u regresijsku jednadžu pokazalo se da opći i konkretniji stavovi o okolišu i ekološkim problemima uzeti zajedno također relativno slabo uspijevaju protumačiti varijancu. Najveći doprinos protumačenoj varijanci (ukupno oko 14%) jest onaj varijable FEKO5 (kvaliteta hrane), potom onaj varijable FEKO3 (zaštita okoliša), dok je doprinos naturalizma protumačenoj varijanci doduše statistički značajan, ali posve malen.

5. ZAKLJUČAK

1. Procjenom pojedinih tvrdnji koje su se odnosile na opći stav o **odnosu čovjeka i prirode** ispitanici su iskazali veće slaganje s tvrdnjama bliskim naturalističkom konceptu, koji primat u tome odnosu daje prirodi. Najmanje su bile prihvaćene tvrdnje kojima je operacionaliziran koncept antropocentrizma, dok je odnos prema tehnici umjereniji i oprezniji: prihvaćenije su tvrdnje koje ukazuju na blagodati koje ona nosi, ali je mnogo manji udio ispitanika bio spreman složiti se s tvrdnjom da jedino tehnika može osigurati čovječanstvu bolje perspektive te da je čovjek u stanju posve kontrolirati suvremenu tehnologiju. Faktorskom analizom utvrđeno je postojanje svih triju pretpostavljenih idealnotipskih koncepata: antropocentrizma, tehnicizma i naturalizma.

2. Stavovi prema konkretnijim ekološkim temama i problemima (nuklearna energija, zaštita okoliša, zagađivanje okoliša, demografski problemi, kemizacija u poljoprivredi i proizvodnji hrane, iscrpljivanje resursa) također pokazuju »proekološku« usmjerenost. No, faktorska analiza pokazala je da se ti stavovi ispitanika ipak

ne mogu smatrati izrazima njihove »proekološke orijentiranosti« u smislu cjelovitijeg sustava stavova: pojedini problemi formirali su zasebne, jasno odvojene latentne dimenzije. Ovakav nalaz upućuje na moguće poteškoće termina »ekološka svijest«, »proekološka orijentiranost« i sličnih, jer ta »svijest« i »orijentiranost« radovito nemaju jedinstveni objekt — »okoliš«, već specifične probleme koji su pojedinim ispitanicima iz različitih razloga bliži, urgentniji, zanimljiviji itd.¹²

3. Iskazana spremnost za »ekološko angažiranje« također je razmjerno visoka. Ispitanici su pritom iskazali nešto veću sklonost onim oblicima »ekološkog« angažiranja koji su individualniji i manje obvezujući, dok je nešto manja njihova spremnost za politički konotirano »ekološko angažiranje«.

4. Povezanost između općih i konkretnih stavova o ekološkim pitanjima pokazala se razmjerno slabom, što upućuje na zaključak da se te dvije razine stavova generiraju na različite načine. Takav nalaz ne podržava hipotezu prema kojoj su stavovi prema konkretnim ekološkim problemima određeni općenitijim stavovima o okolišu, ali ni onu koja bi zastupala »induktivnu« izgradnju općenitijih ekoloških stavova na temelju percepcije konkretnih ekoloških problema. Čini se da su obje vrste ekoloških stavova pod dominantnim utjecajem drugih (društvenih i individualnih) stavova i vrijednosti te raznih kontekstualnih varijabli.

5. Povezanost stavova različite razine općenitosti i spremnosti za angažman pokazuje da su opći stavovi slabiji prediktor ponašanja nego oni konkretni, koji se odnose na preciznije definirane probleme. No u našem istraživanju obje su vrste stavova slabo tumačile varijancu mjere spremnosti na angažman. Razloga takvom nalazu može biti nekoliko. Prije svega, oni stavovi koje smo mi nazivali »konkretnijim« još uvijek su prilično općeniti — oni se, doduše tiču određenih problemskih cjelina, ali ne ciljaju na posve konkretne probleme. Drugi mogući razlog slabe povezanosti stavova i spremnosti za ekološki angažman tiče se instrumenta kojim je ta spremnost mjerena. Taj je instrument bio uglavnom usmjeren na različite organizirane vrste angažiranja u političkoj areni, dok oni oblici ekološkog ponašanja koji su bliži svakodnevnom prakticiranju »eko-logičnosti« i koji su manje-više pod kontrolom pojedinca nisu bili zastupljeni u instrumentu.

6. S obzirom na činjenicu da je ova analiza koristila naknadno rekonstruirane instrumente, koji izvorno nisu bili namijenjeni analizi kakvu smo ovdje izvršili, za definitivniji uvid u to kako se u nas strukturiraju stavovi o okolišu različite razine općenitosti, kakav je njihov međusobni odnos te kakav je odnos između stavova o okolišu i »ekološkog ponašanja«, instrumente bi valjalo doraditi. Osobito potrebnom čini se dorada instrumenta za mjerenje spremnosti za ekološko angažiranje, u kojemu su nedovoljno zastupljeni oni oblici ekološkog djelovanja koji nisu političkoga tipa. Osim toga, instrumentarij bi valjalo dopuniti instrumentom za mjerenja stavova o posve konkretnim i svakodnevićim bližim ekološkim problemima. Primjenom tako dopunjenih i doradenih instrumenata ovdje sugerirani zaključci — koji su, s obzirom na navedena ograničenja, nužno hipotetičkog karaktera — mogli bi se podvnuti temeljitijoj provjeri.

12 Podrobnije o poteškoćama definiranja i operacionaliziranja »ekološke svijesti« vidi u: Kufrin, 1995.

LITERATURA:

- Aitken, Campbell K., Thomas A. McMahon, Alexander J. Wearing i Brian L. Finlayson (1994). Residential Water Use: Predicting and Reducing Consumption. **Journal of Applied Social Psychology**, 24(2):136–158.
- Bowman, Carole H. i Martin Fishbein (1978). Understanding Public Reactions to Energy Proposals : An Application of the Fishbein Model. **Journal of Applied Social Psychology**, 8(4):319–340.
- Burn, Shawn M. i Stuart Oskamp (1986). Increasing Community Recycling with Persuasive Communication and Public Commitment. **Journal of Applied Social Psychology**, 16(1):29–41.
- Cifrić, Ivan i Benjamin Čulig (1987). **Ekološka svijest mladih**. Zagreb: RZRKSSOH i Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Cifrić, Ivan (1989a). Seosko stanovništvo i ekološke vrijednosti. U: Cifrić, Ivan (ur.), **Ekološke dileme** (str. 107–148). Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Cifrić, Ivan (1992b). Čovjek između prirode i tehnike. **Revija za sociologiju**, 23(3–4):179–192.
- Cifrić, Ivan (1994). **Napredak i opstanak : Moderno mišljenje u postmodernom kontekstu**. Zagreb: Hrvatsko sociološko društvo i Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Collette, Will (1993). **How To Deal With A Proposed Facility**. Falls Church, VA: Citizen's Clearinghouse for Hazardous Wastes.
- Čaldarović, Ognjen i Ivan Rogić/ur./ (1990). **Kriza energije i društvo : Sociologijska istraživanja o upotrebi energije**. Zagreb: Centar za idejno–teorijski rad SDP.
- Čaldarović, Ognjen (1991). **Energija i društvo : Sociologijske rasprave u upotrebi energije u društvu**. Zagreb: Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti.
- Čorkalo, Dinka (1993). **Percepcija opasnosti kao funkcija znanja i stava prema nuklearnoj energiji** (magistarski rad). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Čorkalo, Dinka (1995). Percipirana opasnost, znanje stavovi prema nuklearnim elektranama. **Socijalna ekologija**, 4(4):1–14.
- Čulig, Benjamin (1989). Idealno društvo i ekološka svijest. U: Cifrić, Ivan (ur.), **Ekološke dileme** (str. 149–179). Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Čulig, Benjamin (1992a). **Vrijednosti i politički stavovi kao determinante ekoloških orijentacija** (doktorska disertacija). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- De Young, Raymond (1991). Some Psychological Aspects of Living Lightly: Desired Lifestyle Patterns and Conservation Behaviour. **Journal of Environmental Systems**, 20(3):215–227.
- Derksen, Linda i John Gartrell (1993). The Social Context of Recycling. **American Sociological Review**, 58(3):434–442.
- Gonzales, Marti Hope, Elliot Aronson i Mark A. Constazo (1988). Using Social Cognition and Persuasion to Promote Energy Conservation: A Quasi–Experiment. **Journal of Applied Social Psychology**, 18(12):1049–1066.
- Kantola, S. J., G. J. Syme i N. A. Campbell (1982). The Role of Individual Differences and External Variables in a Test of the Sufficiency of Fishbein's Model to Explain Behavioral Intentions to Conserve Water. **Journal of Applied Social Psychology**, 12(1):70–83.

- Karajić, Nenad i Tomislav Smerić (1992). Neki sociologijski aspekti odnosa prema prikupljanju i iskorištavanju komunalnih, otpadnih tvari. **Socijalna ekologija**, 1(2):189-201.
- Katzev, Richard, Gerald Blake i Barry Messer (1993). Determinants of Participation in Multi-Family Recycling Programs. **Journal of Applied Social Psychology**, 23(5):374-385.
- Kufrin, Krešimir (1995). **Sociologijski aspekti ekološke svijesti** (magistarski rad). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Kufrin, Krešimir i Tomislav Smerić (1992). Odlagalište nisko i srednje radioaktivnog otpada i lokalna zajednica: Percepcija opasnosti, uvjeta prihvatljivosti i utjecaja na razvoj. **Socijalna ekologija**, 1(2):471-483.
- McClelland, Lou i Stuart W. Cook (1980). Promoting Energy Conservation in Master-Metered Apartments through Group Financial Incentives. **Journal of Applied Social Psychology**, 10(1):20-31.
- Prišlin, Radmila (1991). Kada se i kako ponašanje slaže s našim stavovima. U: Kolesarić, Vladimir, Mirjana Krizmanić i Boris Petz (ur.), **Uvod u psihologiju: Suvremena znanstvena i primijenjena psihologija**. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
- Rokeach, Milton (1972). The Nature of Attitudes. U: Sills, David L. (Ed.), **International Encyclopedia of the Social Sciences** (str. 449-458). New York: Macmillan.
- Samuelson, Charles D. i Michael Biek (1991). Attitudes toward Energy Conservation: A Confirmatory Factor Analysis. **Journal of Applied Social Psychology**, 21(7):549-568.
- Seligman, C., M. Kriss, J. M. Darley, R. H. Fazio, L. J. Becker i J. B. Pryor (1979). Predicting Summer Energy Consumption from Homeowners' Attitudes. **Journal of Applied Social Psychology**, 9(1):79-90.
- Van der Plight, Joop (1985). Energy Conservation: Two Easy Ways Out. **Journal of Applied Social Psychology**, 15(1):3-15.
- Van Liere, Kent D. i Riley E. Dunlap (1981). Environmental Concern: Does It Make a Difference How It's Measured. **Environment and Behavior**, 13(6):651-676.
- Vining, Joanne i Angela Ebreo (1992). Predicting Recycling Behaviour from Global and Specific Environmental Attitudes and Changes in Recycling Opportunities. **Journal of Applied Social Psychology**, 22(20):1580-1607.
- Walsh, Edward, Rex-Warland i D. Clayton Smith (1993). Backyards, NIMBYs, and Incinerators Sitings: Implications for Social Movement Theory. **Social Forces**, 40(1):25-38.

ENVIRONMENTAL ATTITUDES AND BEHAVIOR: A MISSING LINK

Krešimir Kufrin

Faculty of Philosophy Zagreb, Department of Sociology

Summary

Using the results of a research conducted in 1992 on a student sample ($N=547$; Zagreb and Rijeka Universities), the author analyses: (1) the relationship between general environmental attitudes (humans-nature) and more specific attitudes towards some »classical« environmental issues (nuclear energy, pollution, natural resources, population problems, food contamination, environmental protection), and (2) the relationship between both types of attitudes and readiness for proenvironmental behavior.

Factor analysis of general environmental attitudes has extracted 3 expected dimensions: anthropocentrism, naturalism and technicism. On the side of attitudes towards specific environmental issues, 6 purely correlated factors have been extracted, each factor corresponding to one of the six issues.

Such results of factor analysis, as well as weak correlations between general and specific attitudes, indicate pronounced segmentation of »environmental awareness«. Although specific attitudes are somewhat better predictor ($r^2 = .122$) of the readiness for proenvironmental behavior than general attitudes ($r^2 = .055$), both types of attitudes purely explain the variance of the measure of the readiness for proenvironmental behavior.

Key words: environmental attitudes, environmental awareness, environmental behavior

EINSTELLUNGEN ZUR UMWELT UND BEREITSCHAFT ZUM ÖKOLOGISCHEN ENGAGEMENT

Zusammenfassung

Aufgrund einer Untersuchung des aus den Zagreber und Rijekaer Studenten zusammengestellten Zufallsmusters ($N=547$) wird folgende Verhältnisse analysiert: (1) das Verhältnis zwischen den allgemeinen Einstellungen zum Natur-Mensch-Verhältnis und konkreteren Einstellungen zu den »klassischen« ökologischen Problemen und Themen (Kernenergie, Umweltverschmutzung, Ressourcenausbeutung, demographische Probleme, Nahrungsmittelqualität, Umweltschutz); (2) das Verhältnis beider Arten von Einstellungen und der Bereitschaft zum ökologischen Engagement.

Durch eine Faktorenanalyse der allgemeinen Einstellungen zum Mensch-Natur-Verhältnis konnten erwartungsgemäß drei latente Dimensionen verzeichnet werden: Anthropozentrismus, Technizismus und Naturalismus. Eine Analyse von konkreteren Einstellungen ergab sechs sehr vage miteinander verbundene bestimmten Umweltproblemen entsprechende Dimensionen. Die Ergebnisse der durchgeführten Faktorenanalyse und eine sehr vage Beziehung zwischen den allgemeinen und konkreten Einstellungen deuten auf eine ausgesprochene Segmentierung des »Umweltbewusstseins« hin, sowohl im Hinblick auf verschiedene allgemeine Ebenen wie auch hinsichtlich einzelner Problemgebiete.

Obwohl die konkreten Einstellungen ($r^2 = .122$) um einiges besserer Prediktor einer Bereitschaft zum ökologischen Engagement als die allgemeinen ($r^2 = .055$) sind, liefern beide Arten von Einstellungen kaum eine Erklärung für die Varianz der Bereitschaft zum Engagement.

Grundausdrücke: Einstellungen zur Umwelt, Umweltbewusstsein, Verhalten zur Umwelt