

## UTJECAJ KVALITETE ŽIVOTA NA EKOLOŠKE ORIJENTACIJE

### THE INFLUENCE OF THE QUALITY OF LIFE ON ECOLOGICAL ANTTITUDE

Andelka ŠAJKOVIĆ\*

*SAŽETAK:* Empirijsko istraživanje provedeno je na uzorku od 747 ispitanika prirodnog usmjerenja (studente Šumarskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, zaposlene inženjere šumarstva i zaposlene inženjere drvne tehnologije). Ispitanici su odgovarali na tri skale vrijednosti: prema prirodi, prema razvoju i prema šumi, kroz procjenu vlastite kvalitete života.

Rezultati istraživanja pokazali su da postoje različite ekološke orijentacije ovisno o stupnju kvalitete života. Podaci su pokazali da će se ispitanici koji žive natprosječno i mnogo bolje od drugih, pozitivno odnositi prema tehnicizmu, a odbacivat će održivi razvoj i znatno biti skloniji ekspanzionalnom rastu. Ispitanici koji žive daleko lošije od drugih i ispodprosječno, nisu skloni naturalizmu i odbacuju održivi razvoj. Za razliku od ove dvije krajnosti, ispitanici koji žive kao i većina drugih, u najvišem stupnju prihvaćaju održivi razvoj i naturalističku orijentaciju.

*Ključne riječi:* ekološke orijentacije, naturalizam, održivi razvoj, kvaliteta života, tehnicizam

#### 1. UVOD

S globalnom osjetljivošću na ekološke probleme, visokorazvijene zemlje počele su analizu nastale situacije u prirodi, za zaključkom da je potrebno zaustaviti isključivi razvoj ili ekspanzionalni rast (Meadows, 1973). Sljedeća alternativa bio je nulti rast prema kojemu bi potrošnja i razvoj apsolutno bili zaustavljeni. Dakle, bio bi to povratak na agrarno društvo, što je bilo neprihvatljivo i odbačeno. Izabran je koncept održivog razvoja kao jedino moguće rješenje za nastalu situaciju u prirodi. Dakle, ponovo je izabran razvoj, ali koji se temelji na zakonima prirode, odnosno podnošljivosti prirode.

U svakom slučaju, visoko razvijene zemlje došle su do zaključka da nerazvijeni ne smiju slijediti njihov tip razvoja ili ekspanzionalnog rasta, jer će entropija biti potpuna na globalnoj razini.

Stoga možemo govoriti o ekološkoj osviještenosti: "Za svako društvo možemo reći da u njemu postoji "ekološka svijest o odgovornosti", bez obzira što se taj

kompleks empirijski različito izražava u različitim društvima i vremenskoj dimenziji, jer u svakom tipu društva (kulturi) susrećemo na specifičan način riješeno temeljno ekološko pitanje a to je odnos čovjek (društvo) – okoliš (priroda)". (Cifrić, 1997:255). Cifrić pod ekološkim orijentacijama podrazumijeva sukladno *vrijednosnim orijentacijama* "... strukturu mišljenja i stavova, ocjena itd. o aktualnim ekološkim problemima, zajedno sa sličnom strukturom ekoloških opcija, odnosno konceptata" (Cifrić, 1990:134). Prema Čuligu, ekološke orijentacije su izvedive iz stavova i vrijednosti u kojima su zastupljeni ekološki objekti uz temporalnu dimenziju, (Čulig, 1992) odnosno uz prošlost, sadašnjost i budućnost.

Što sve utječe na ekološke orijentacije vrlo je teško odgovoriti. U našem istraživanju utvrdili smo da između ostaloga, na ekološke orijentacije utječe profesionalno opredjeljenje ili proces edukacije. (Šajković, 1999)

No međutim, nismo pokušali utvrditi da li postoje drugi determinirajući čimbenici poput kvalitete života, koji bi mogao utjecati na ekološke orijentacije na istom uzorku (N=747). Naime, prema mišljenju pojedinih

\* Andelka Šajković, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
Zagreb, Svetošimunska 25



stručnjaka, zabrinutost za okolinu je samo hir srednje klase, te da bi siromašni dijelovi pučanstva trebali u prvom redu težiti gospodarskome rastu, a tek onda zaštititi okoliša. (Črnjar, 1997:39) Zatim, se isti autor pita "... znače li veće stope rasta (povećanje bruto nacionalnog proizvoda) istodobno i povećanje onečišćenja okoliša, ili je proces drugačiji: kada ljudi steknu veće materijalno bogatstvo, voljni su odvojiti više sredstava za zaštitu okoliša" (Črnjar, 1997:35).

Razvijene zemlje su u 90-im godinama izdvojile za zaštitu okoliša od 0,60 do 1,88 % BDP. Tako na primjer u 1990.g. SAD su izdvojile za zaštitu okoliša 3 % BDP, dok su ekološke štete sudjelovale sa 6 % BDP. Njemačka je izdvojila 2,2 % BDP, a štete su iznosile 6 % od BDP. Dakle, štete su znatno veće od izdvajanja za zaštitu okoliša u najrazvijenijim zemljama. (Črnjar, 1997)

Stoga ćemo u ovom radu pokušati utvrditi da li kvaliteta života determinira ekološke orijentacije, što nam je osnovna hipoteza. Upitnik je djelomično rađen prema Cifriću i suradnicima – odnos prema prirodi, odnos prema razvoju, dok je odnos prema šumama koji se sastoji od 26 tvrdnji, napravljen samostalno.

Shvaćanje pojma kvalitete života ima svoju evoluciju, pa se tako pedesetih godina izjednačavao s pojmom ekonomskog blagostanja te s materijalnim standardom.

## 2. METODOLOGIJA

Istraživanje je provedeno krajem 1996. godine na uzorku od 747 ispitanika iz područja prirodnih, odnosno biotehnoških i tehničkih znanosti, koji uključuju studente Šumarskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, zaposlene inženjere šumarstva i drvne tehnologije.

Ispitanici su odgovarali na tri skale vrijednosti prema prirodi, prema razvoju i prema šumi kao konkretnoj prirodi kroz peteronomnu Likertovu skalu: 1. Uopće se ne slažem, 2. Ne slažem se, 3. Nemam mišljenje, 4. Slažem se, 5. Potpuno se slažem, kroz procjenu vlastite kvalitete života. Kao procjenu vlastite kvalitete života ispitanici-

S promjenom pojma društvenog razvoja, kvaliteta života se u zadnje vrijeme sve "više razumije kao potrošnja i ravnomjerna raspodjela dobara, pa zahvaća razne aspekte socijalnog života" (Pastuović, 1993:473). Stoga je uvjetovano karakteristikama osobe i njezinoj subjektivnoj procjeni kao mjeri kvalitete života, a ne objektivnom situacijom u kojoj se ona nalazi. (Pastuović, 1993) Kako tvrdi Pastuović, kvaliteta života je subjektivan i psihički fenomen, što i mi prihvaćamo kao definiciju pojma kvalitete života.

U ovom empirijskom istraživanju zanimalo nas je što o ekološkim orijentacijama misle različiti slojevi uzorka prema vlastitoj procjeni kako žive i što imaju u odnosu na druge. Razina ispod koje siromaštvo počinje i iznad koje završava naziva se apsolutno siromaštvo ili apsolutna bijeda, a temelji se na procjeni minimalnih potreba za opstanak (Haralambos, 1989). Međutim, taj je pojam nedostatan, stoga je uveden pojam relativne bijede koji se temelji na procjeni pripadnika određenog društva o tome što se smatra prihvatljivim standardom i načinom života, u odnosu na to društvo. Haralambos dodaje treći pojam, subjektivna bijeda, a odnosi se na procjenu vlastite kvalitete života ili bijede pojedinca ili skupine kao osjećaja o vlastitom siromaštvu (ili bogatstvu) (Haralambos, 1989).

ma smo postavili sljedeće tvrdnje: "S obzirom na to što imate i kako živite, procijenite u koju biste se skupinu svrstali: 1. Živimo daleko lošije od drugih; 2. Živimo ispodprosječno; 3. Živimo kao i većina drugih; 4. Živimo natprosječno; 5. Živimo mnogo bolje od drugih.

Izvršena je faktorska analiza s primjenom Guttman-Kaiserovim kriterijom ekstrakcije i izvršena je kosa rotacija "direct oblimin" postupkom. Na faktorsku analizu izvršena je analiza varijance i Scheffeov test. U tekstu su naznačene samo statistički značajne tvrdnje i čimbenici.

## 3. PROCJENA VLASTITE KVALITETE ŽIVOTA I NJEZIN UTJECAJ NA EKOLOŠKE ORIJENTACIJE

Ispitanicima su ponuđene tvrdnje o odnosu prema prirodi, prema razvoju i prema šumi kao konkretnoj prirodi. Na tvrdnje je trebalo odgovoriti prema likertovoj petreonomnoj ljestvici 1. Uopće se ne slažem, 2. Ne slažem se, 3. Nemam mišljenje, 4. Slažem se, 5. Potpuno se slažem (Tablica 1, 2, 3)

Sljedeće tvrdnje postavili smo studentima kao odnos prema prirodi:

1. Čovjek je apsolutni gospodar prirode i može se prema njoj odnositi prema vlastitoj volji; 2. Iskonsko je pravo čovjeka da koristi prirodna dobra prema vlastitoj volji; 3. Čovjek, kao najrazvijenije biće na Zemlji treba

odlučivati o sudbini biljnog i životinjskog svijeta; 4. Čovjek je gospodar Zemlje te smije neograničeno upotrebljavati sve što se na njoj nalazi; 5. Razvoj tehnike donosi čovječanstvu nove blagodati uživanja; 6. Danas čovjek potpuno kontrolira i najsuvremeniju tehnologiju, te time sprječava moguće nesreće; 7. Suvremena tehnika ima mnogo više pozitivnih nego negativnih osobina; 8. Zakoni prirode jači su od čovjekovih želja i težnji; 9. Društveni razvoj treba biti podređen zakoni prirode; 10. Očuvanje prirode ima prednost pred svim drugim zadaćama društva; 11. Čovjek je samo jedno od bića na Zemlji i potpuno je ovisan o njezinim



uvjetima i zakonima prirode; 12. Čovjek je gospodar Zemlje na kojoj živi te smije neograničeno upotrebljavati sve što sve na njoj nalazi; 13. Bolje je živjeti u savršenom tehničkom svijetu, nego u tzv. nedirnutoj prirodi; 14. Život na selu privlačniji je od života u gradu; 15. Onečišćavanje okoliša beznačajno je u odnosu na prednosti što ih donosi tehnika i civilizacija

Tablica 1. Distribucija frekvencija po tvrdnjama – Odnos prema prirodi

	% 1	% 2	% 3	% 4	% 5
1	52.5	39.3	2.4	3.8	2.0
2	24.2	52.1	5.9	15.3	2.6
3	26.2	38.8	5.4	21.1	8.5
4	48.0	42.5	4.0	3.5	2.0
5	5.5	16.6	9.6	54.7	13.5
6	16.1	61.2	6.2	13.3	3.2
7	4.5	23.4	20.2	45.2	6.8
8	2.0	6.9	7.0	48.5	35.6
9	2.2	7.3	10.3	51.7	28.6
10	2.2	6.6	4.6	46.6	40.4
11	2.7	11.3	4.7	47.1	34.2
12	41.6	47.8	4.3	4.2	2.2
13	26.1	44.7	17.4	9.7	2.0
14	5.3	25.6	23.7	28.0	17.4
15	38.4	51.6	4.2	4.4	1.3

Napomena: 1. Uopće se ne slažem, 2. Ne slažem se, 3. Nemam mišljenje, 4. Slažem se, 5. Potpuno se slažem.

Tvrdnje odnosa prema razvoju: 1. Prirodne izvore na Zemlji treba ograničeno iskorištavati; 2. Naftne rezerve brzo se troše i uskoro će nestati; 3. Na zemlji su ograničeni izvori energije i sirovina; 4. Smanjivanjem proizvodnje smanjit će se zagađivanje; 5. Čovječanstvo se treba zaustaviti na sadašnjem stupnju razvoja; 6. Količina prirodnih dobara na Zemlji je konačna i jednoga dana ćemo ih potrošiti; 7. Prirodne izvore na Zemlji treba maksimalno upotrebljavati; 8. Eventualne nestašice nafte nadoknadit će drugi izvori; 9. Na Zemlji postoje neiscrpn izvori energije; 10. Zagađivanje je normalna posljedica razvoja; 11. Treba učiniti sve da se poveća sadašnji stupanj razvoja; 12. Nestašicu sirovina treba nadoknaditi reciklažom i štednjom; 13. Zagađivanje se neće smanjiti upotrebom novih tehnologija; 14. Razvoj se mora temeljiti na uvažavanju i "izdržljivosti" prirode; 15. Samo štednjom prirodnih dobara čovječanstvo može sebi osigurati opstanak; 16. Da bi čovječanstvo opstalo potrebno je da razvijene zemlje smanje, a nerazvijene povećaju tempo svog razvoja; 17. Uvijek je na Zemlji bilo dovoljno za svakoga pa će tako biti i ubuduće; 18. Ako se iscrpe prirodni resursi, znanost će otkriti nove izvore energije i preživljavanja; 19. Bogatstvo prirode ne može se iscrpiti ako se dobro i

pametno raspodijeli; 20. Našem je društvu znanstveni i tehnički napredak prijeko potreban bez obzira na zagađivanje okoline; 21. Treba se vratiti seoskom načinu života jer je manja potrošnja sirovina i energije.

Tablica 2. Distribucija frekvencija – Odnos prema razvoju

	% 1	% 2	% 3	% 4	% 5
1	3.9	4.6	1.5	56.2	33.9
2	1.6	7.4	17.9	52.8	20.3
3	4.0	13.1	7.1	52.3	23.4
4	6.2	44.1	14.2	30.5	5.0
5	36.1	47.0	10.0	4.7	2.2
6	5.4	25.3	14.0	40.2	15.1
7	21.3	56.7	7.8	10.6	3.5
8	2.3	10.9	16.5	57.8	12.5
9	18.1	36.1	14.6	22.6	8.6
10	8.2	36.1	8.2	42.2	5.4
11	5.1	24.7	19.6	41.2	9.3
12	1.6	2.6	3.4	52.5	40.0
13	12.3	49.5	14.5	18.9	4.7
14	5.5	7.5	7.8	50.5	28.7
15	2.3	8.1	9.4	52.5	27.7
16	9.7	33.7	28.4	24.0	4.2
17	18.3	48.3	16.9	13.9	2.6
18	4.7	23.5	25.9	39.1	6.7
19	3.2	19.5	11.4	50.9	15.0
20	20.2	49.1	11.0	15.6	4.2
21	14.8	49.3	20.0	12.1	3.9

Napomena: 1. Uopće se ne slažem, 2. Ne slažem se, 3. Nemam mišljenje, 4. Slažem se, 5. Potpuno se slažem.

Ispitanicima su ponuđene sljedeće tvrdnje odnosa prema šumi: 1. Preveličane su tvrdnje o odumiranju šuma, one se uvijek mogu obnoviti; 2. Današnje šume potpuno će nestati zbog prevelikog iskorištavanja (sječice), odnosno ekonomskih razloga; 3. Šume će potpuno odumrijeti zbog zagađenja i industrijskog razvoja; 4. Ekološka zagađenja nikada neće biti tolika da bi potpuno uništila šume; 5. Nije važno što će biti sa sadašnjim šumskim vrstama, znanost će iznaći nove vrste prilagođene na onečišćenja; 6. Naše šume trebaju ostati dio ne-taknute prirode, ako je to još moguće; 7. Naše šume su previše "divlje", stručnjaci ih trebaju kultivirati, učiniti pristupačnijim za čovjeka; 8. U svim našim šumama treba izgraditi više prometnica, kako bi bile dostupnije u turističke svrhe; 9. Potrebno je izgraditi više turističkih objekata u samim šumama; 10. Korištenje šuma u turističke svrhe i ulazak prevelikog broja ljudi narušit će biljnu i životinjsku ravnotežu; 11. Treba što manje intervenirati u prirodnom opstanku šuma; 12. U skoroj budućnosti šume se neće sjeći za izradu predmeta, drvo će zamijeniti drugi materijali kao na primjer plastika,



metal, itd.; 13. Šuma je nepresušni izvor nezamjenjivog prirodnog materijala, i to će i ostati; 14. Ne postoji mogućnost iscrpljivanja drvene mase; 15. Zakonodavstvo dovoljno štiti šume od potpunog iscrpljivanja drvene mase; 16. Budućnost je u drvetu kao energentu i ono će služiti kao pogonsko gorivo jer ga je moguće uzgojiti i obnoviti; 17. Šuma je u smislu drvene mase koja donosi financijsku korist, naše najveće blago; 18. Nama nisu potrebne zaštićene šume, već je potrebno što više izvući drvene mase i financijsku korist; 19. Sadašnje naše šume treba izuzeti iz eksploatacije, a preusmjeriti se na plantažni uzgoj; 20. U skoroj budućnosti imat ćemo plantažne šume za ekonomsku eksploataciju; 21. Nije važno narušavanje biljne i životinjske ravnoteže, ako se može izvući veća financijska korist od turizma; 22. Šume trebaju ostati u državnom vlasništvu, jer jedino država može osigurati zaštitu i konačni opstanak; 23. Šume su dio okoliša i moramo se brinuti o njihovoj zaštiti i opstanku; 24. Šume trebaju biti privatno vlasništvo, jer samo onda kada se zna tko je vlasnik može se gospodariti šumama; 25. Brigu o zaštiti šuma treba prepustiti isključivo stručnjacima specijaliziranim za to područje (ing. šumarstva); 26. Bilo koja druga profesija (osim ing. šumarstva) mogla bi se bolje brinuti o zaštiti šuma.

Ispitanicima su postavljene sljedeće tvrdnje u odnosu na standard:

S obzirom na to što imate i kako živite, procijenite u koju biste se skupinu svrstali prema rezultatima, u 1. Skupinu "Živimo daleko lošije od drugih" svrstalo se 1.8 % ispitanika od ukupnog broja (N=747). U drugu grupu "Živimo ispodprosječno" svrstalo se 9.0 % ispitanika; u treću grupu "Živimo kao i većina drugih", 81.4 % ispitanika; u četvrtu grupu "Živimo natprosječno" svrstalo se 6.5 % ispitanika i u šestu grupu "Živimo mnogo bolje od drugih" svrstalo se 2.3 % ispitanika.

Statistički značajna razlika pokazala se za varijablu 6 (Tablica 4) odnosa prema prirodi i tehnici i standarda "Danas čovjek potpuno kontrolira i najsuvremeniju tehnologiju te time sprječava moguće nesreće".

Ukoliko pogledamo aritmetičke sredine za varijablu 6 (tablica 4), vidimo da razlika postoji kod četvrte kategorije ispitanika:

Četvrta kategorija (tablica 4) odnosi se na odgovore "Živimo natprosječno" i ima najmanju aritmetičku sredinu, što bi značilo da se najmanje slaže s tvrdnjom 6 da čovjek potpuno kontrolira najsuvremeniju tehnologiju, te time sprječava moguće nesreće. Najviši stupanj prihvaćanja ove tvrdnje izražen je kod pete kategorije ispitanika "Živimo mnogo bolje od drugih" ( $\bar{x} = 2.270$ ). Može se tumačiti da je ova kategorija ispitanika tehnički orijentirana.

Sljedeća tvrdnja (vidi: tablica 4) kod koje se pokazala statistički značajna razlika je "Očuvanje prirode ima prednost pred svim drugim zadaćama društva" (10). Dakle, postoji statistički značajna razlika ispitanika prema kategorijama standarda u odnosu na navedenu tvrdnju br. 10, na što ukazuju aritmetičke sredine Vidi Tablica 4):

Prema aritmetičkim sredinama (Tablica 4) najniži stupanj slaganja je kod prve kategorije ispitanika "Živimo daleko lošije od drugih" ( $\bar{x} = 3.62$ ), očuvanje prirode ima prednost pred svim drugim zadaćama društva. Najviši stupanj slaganja je kod pete kategorije ispitanika "Živimo mnogo bolje od drugih" ( $\bar{x} = 4.50$ ). Možemo reći da je peta grupa orijentirana prema naturalizmu, dok je prva kategorija nisko orijentirana prema naturalizmu.

Statistički značajna razlika pokazala se u odnosu na kategorije ispitanika kod varijable Razvoj 2 odnosa prema razvoju "Naftne rezerve brzo se troše i uskoro će nestati" (Vidi: tablica 4). Prema rezultatima kategorije ispitanika prema standardu, pokazale su se razlike u odnosu prema navedenoj tvrdnji (vidi: Tablica 4).

Prema aritmetičkim sredinama (vidi: Tablica 4) najniži stupanj slaganja s tvrdnjom da se naftne rezerve brzo troše i da bi mogle uskoro nestati, ima prva kategorija ispitanika "Živimo daleko lošije od drugih" ( $\bar{x} = 3.15$ ).

Tablica 3. Distribucija frekvencija – Odnos prema šumi

	% 1	% 2	% 3	% 4	% 5
1	25.5	55.1	4.0	13.0	2.3
2	7.5	40.7	10.3	34.4	7.1
3	3.8	36.4	13.8	38.1	7.9
4	12.4	43.3	17.4	24.7	2.3
5	38.9	45.0	11.3	3.9	0.8
6	2.4	15.9	5.7	43.0	32.9
7	27.4	54.0	9.0	7.8	1.8
8	34.5	50.8	5.4	7.5	1.7
9	27.4	50.7	7.5	11.8	2.6
10	1.9	12.0	5.4	53.5	27.3
11	10.3	38.6	15.9	26.5	8.7
12	9.6	46.6	21.8	19.4	2.6
13	10.2	35.5	10.5	30.7	13.1
14	22.1	57.8	9.4	8.0	2.1
15	17.8	48.0	17.3	14.7	2.2
16	23.7	41.9	17.7	14.3	2.4
17	13.3	38.9	15.2	26.1	6.5
18	48.3	46.9	2.6	0.8	1.5
19	19.0	31.3	20.6	31.7	7.3
20	8.5	29.6	34.8	24.1	3.0
21	50.2	42.4	3.4	2.0	2.0
22	9.9	27.7	22.8	28.9	10.8
23	1.8	2.6	1.6	42.6	51.5
24	15.1	40.4	25.4	14.7	4.3
25	3.6	13.1	7.5	42.7	33.1
26	30.6	46.6	17.5	3.9	1.3

Napomena: 1. Uopće se ne slažem, 2. Ne slažem se, 3. Nemam mišljenje 4. Slažem se 5. Potpuno se slažem



Tablica 4. Varijable prema aritmetičkim sredinama

Tvrđnje	N	$\bar{x}$	Stand. dev.	F	Sig.
<b>Varijabla 6</b>					
1.	13	2.54	1.27	2.517	0.40
2.	67	2.12	.98		P<.05
3.	602	2.29	.99		
4.	47	1.94	.84		
5.	10	2.70	1.16		
Total	739	2.26	.99		
<b>Varijabla 10</b>					
1.	13	3.62	1.39	3.381	0.009
2.	67	4.30	.85		P<.01
3.	600	4.18	.92		
4.	47	3.83	1.13		
5.	10	4.50	.53		
Total	737	4.17	.94		
<b>Varijabla Razvoj 2</b>					
1.	13	3.15	1.28	2.520	0.40
2.	67	3.73	1.07		P<.05
3.	600	3.84	.86		
4.	48	3.98	.81		
5.	10	4.00	1.05		
Total	738	3.83	.89		
<b>Varijabla Šumarstvo 18</b>					
1.	13	1.85	1.14	2.738	0.028
2.	67	1.49	.64		P<.05
3.	603	1.62	.70		
4.	47	1.43	.74		
5.	10	2.10	1.10		
Total	740	1.60	.72		
<b>Varijabla Šumarstvo 23</b>					
1.	13	3.92	1.04	2.419	0.047
2.	66	4.27	1.06		P<.05
3.	600	4.43	.74		
4.	47	4.26	.92		
5.	10	4.20	.92		
Total	736	4.40	.79		

Najviši stupanj slaganja s navedenom tvrdnjom ima peta kategorija ispitanika "Živimo mnogo bolje od drugih" ( $\bar{x}=4.00$ ).

U odnosu prema šumama kao konkretnoj prirodi, statistički značajna pokazala se za varijablu Šumarstvo 18 "Nama nisu potrebne zaštićene šume, već je potrebno što više izvući drvne mase i financijsku korist" (vidi: tablica 4). Prema rezultatima postoji razlika između kategorija ispitanika prema standardu u odnosu na navedenu varijablu (Tablica 4). Prema aritmetičkim sredinama (vidi: Tablica 4) vidljivo je da najviši stupanj prihvaćanja ove tvrdnje ima peta kategorija ispitanika "Živimo mnogo bolje od drugih" ( $\bar{x}=2.10$ ). Znači da u znatno većem stupnju ispitanici ove kategorije prihvaćaju tvrdnju da je iz šume potrebno izvući što više drv-

ne mase i financijsku korist. Ostale kategorije ispitanika podjednako prihvaćaju navedenu tvrdnju.

Sljedeća varijabla kod koje su utvrđene statistički značajne razlike je Šumarstvo 23. "Šume su dio okoliša i potrebno je da se svi podjednako brinemo o njihovoj zaštiti i opstanku" (vidi: Tablica 4). Iz podataka je vidljivo da postoje razlike prema kategorijama ispitanika po standardu u odnosu na navedenu varijablu (vidi: tablica 4). Dakle, prema aritmetičkim sredinama (vidi: Tablica 4) vidi se da je najniži stupanj prihvaćanja ove varijable utvrđen kod prve kategorije ispitanika "Živimo daleko lošije od drugih" ( $\bar{x}=3.92$ ). To bi značilo da ova kategorija ispitanika najmanje prihvaća tvrdnju da su šume dio okoliša i da je potrebno da se svi podjednako brinemo o njihovoj zaštiti i opstanku. Ostale kategorije ispitanika prema standardu podjednako u visokom stupnju prihvaćaju ovu tvrdnju.

U sljedećem postupku napravljena je faktorska analiza na ukupnom uzorku (N=747) i ovdje smo izdvojili samo statistički značajne faktore za našu analizu (Tablica 5).

Tablica 5. Faktorska struktura – Odnos prema prirodi

Varij.	F1	F2	F3
1	.755	-.160	.177
2	.719	-.156	.119
3	.614	-.037	.095
4	.765	-.219	.254
5	.079	-.092	.732
6	.376	-.077	.591
7	.161	-.110	.759
8	-.119	.646	-.057
9	-.161	.734	-.155
10	-.095	.756	-.257
11	-.202	.691	-.142
12	.712	-.251	.231
13	.360	-.318	.605
14	.110	.306	-.403
15	.381	-.411	.386

U odnosu na faktorsku analizu statistički značajna razlika pokazala se prema orijentaciji naturalizma.

Tablica 6. Faktor 2 – Naturalizam

Kategorije ispitanika	f	$\bar{x}$	s
1. Živimo daleko lošije od drugih	13	-.629	1.124
2. Živimo ispod prosječno	67	.146	.899
3. Živimo kao i većina kao i većina drugih	604	.018	1.013
4. Živimo nadprosječno	48	-.307	1.458
5. Živimo mnogo bolje od drugih	10	.326	.855
F=2.874 P<.05 (Sig.=.022)			



U faktoru Naturalizma izdvojene su sljedeće tvrdnje s korelacijama većim od .040:

1. Očuvanje prirode ima prednost pred svim drugim zadaćama društva ( $r = .756$ )
2. Društveni razvoj treba biti podređen zakonima prirode ( $r = .734$ )
3. Zakoni prirode jači su od čovjekovih želja i težnji ( $r = .646$ )
4. Čovjek je samo jedno od bića na Zemlji i potpuno je ovisan o njezinim uvjetima i zakonima prirode ( $r = .691$ )
5. Zagađivanje okoline beznačajno je u odnosu na prednosti što ih donosi tehnička civilizacija ( $r = -.411$ )

Najviši stupanj prihvaćanja naturalizma kao orijentacije (Tablica 6) pokazao se prema aritmetičkim sredi-

Tablica 7. Faktorska struktura – Razvoj

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6
1	.111	.246	.063	-.291	.611	.082
2	.402	.564	.122	-.139	.204	-.134
3	.695	.182	.126	-.053	.264	.010
4	.292	.065	.614	-.097	.070	.104
5	.048	-.219	.747	-.061	.040	.105
6	.676	.121	.255	-.056	.258	-.021
7	-.313	-.109	-.188	.538	.048	.251
8	-.444	.533	-.264	.160	-.013	.277
9	-.670	.129	-.125	.188	.000	.224
10	-.009	-.005	.125	.159	-.013	.770
11	-.080	.234	-.423	.545	.009	-.014
12	.191	.491	.024	.047	.475	-.165
13	.071	-.391	.362	.112	.233	.249
14	.020	-.159	-.077	.083	.702	-.018
15	.220	.161	.222	-.032	.626	-.239
16	.191	-.039	.412	.340	.367	-.289
17	-.422	.054	.138	.599	-.058	-.016
18	-.362	.472	-.046	.414	-.218	.248
19	-.474	.213	.135	.259	.225	-.261
20	-.014	-.011	-.090	.592	-.236	.375
21	.068	.036	.733	-.002	.040	-.151

nama kod pete kategorije ispitanika “Živimo mnogo bolje od drugih” ( $\bar{x} = .326$ ). Najviši negativni stupanj pokazao se kod prve kategorije ispitanika “Živimo daleko lošije od drugih” ( $\bar{x} = -.629$ ) što bi se moglo tumačiti kao neprihvaćanje orijentacije naturalizma.

Tablica 8. F 6 – Održivi razvoj

Standard	Scheffeov test			
	f	$\bar{x}$	s	1 2 3 4 5
1. Žive daleko lošije od drugih	13	-.858	1.321	
2. Žive ispodprosječno	67	.218	1.137	*
3. Žive kao i većina drugih	604	.025	.954	*
4. Žive nadprosječno	48	-.159	1.155	
5. Žive mnogo bolje od drugih	10	-.122	1.263	
F=3.622 P<.05 (Sig.=.006) P<.01				

Prema faktoru 6 Održivog razvoja, analiza varijance pokazala se statistički značajnom. U faktoru su izdvojene sljedeće tvrdnje:

1. Razvoj se mora temeljiti na uvažavanju “izdržljivosti” prirode ( $r = .702$ )
2. Samo štednjom svih prirodnih dobara čovječanstvo može sebi osigurati opstanak ( $r = .624$ )
3. Prirodne izvore na Zemlji treba ograničeno iskoristavati ( $r = .611$ )
4. Nestašicu sirovina treba nadoknaditi reciklažom i štednjom ( $r = .475$ )

Prema analizi varijance (Tablica 8) sklonost prema održivom razvoju pokazali su ispitanici druge i treće kategorije, za razliku od prve kategorije koji nisu pokazali sklonost prema Scheffeovom testu. Najviši stupanj neprihvaćanja orijentacije održivog razvoja prema aritmetičkim sredinama, pokazala je prva grupa ispitanika “Živimo daleko lošije od drugih” ( $\bar{x} = -.858$ ).

#### 4. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Rezultati istraživanja pokazali su da ovisno o kvaliteti života prema subjektivnoj procjeni, postoje različite ekološke orijentacije. Peta kategorija ispitanika pokazala je sklonost prema tehnicističkoj orijentaciji (“Živimo mnogo bolje od drugih”). Također je ova grupa ispitanika pokazala orijentacije prema naturalizmu i ograničenosti naftnih rezervi. Zatim prema šumama kao izvoru maksimalne financijske koristi, dok održivi razvoj ova grupa ispitanika odbacuje. Sklonost prema održivom razvoju pokazali su ispitanici druge i treće kategorije, odnosno prosječni i ispodprosječni dijelovi uzorka.

Najniži stupanj slaganja s orijentacijom naturalizma pokazala je prva grupa ispitanika (“Živimo daleko lošije od drugih”). Zatim također nizak stupanj slaganja pokazala je ova grupa ispitanika prema ograničenosti naftnih rezervi i nisko su orijentirani prema brizi za šume, a odbacuju održivi razvoj.

Prema dobivenim rezultatima, vidljivo je da o visini kvalitete života ovisi kako će ispitanici odgovarati na određene probleme vezane uz prirodu i okoliš. Tako ovim proizlazi da će se oni ispitanici koji žive mnogo bolje od drugih i natprosječno, pozitivno odnositi prema tehnicizmu, prihvatit će situaciju naturalizma i za-



brinutosti za izvore energije, dok će odbacivati održivi razvoj vjerojatno zbog toga jer su skloni ekspanencijskom rastu, što su pokazali kod tvrdnje koja govori o maksimalnoj financijskoj koristi od šuma.

Podaci ukazuju da ispitanici koji žive daleko lošije od drugih i ispodprječno, nisu skloni naturalizmu niti zabrinutosti za šume, a niti za naftne izvore, i također odbacuju održivi razvoj. Može se reći da je ova kategorija ispitanika u znatno većoj mjeri orijentirana prema ekspanencijskom rastu, odnosno prema punom razvoju bez ograničenja, jer pretpostavka je da je njima koji najlošije žive apsolutno sve potrebno bez osvrtnja na prirodu, odnosno ekonomska situacija ima apsolutnu prevlast nad ekološkim problemima.

Za razliku od ovih krajnosti našeg uzorka, ispitanici kategorije "Živimo kao i većina drugih" u najvišem stupnju prihvaćaju održivi razvoj u odnosu prema prvoj kategoriji ispitanika. Također prihvaćaju i naturalističku orijentaciju i smatraju da je potrebno da se svi podjednako brinemo za opstanak šuma, a vrlo nizak stupanj prihvaćanja je kod maksimalne financijske koristi od šuma, što bi značilo da ne prihvaćaju ekspanencijski rast. Dakle, možemo reći da je vjerojatnost prihvaćanja naturalizma kao orijentacije i održivog razvoja, između ostalog, u stupnju načina i kvalitete života.

## 5. LITERATURA

- Albert, M. (1995): Kapitalizam protiv kapitalizma, Školska knjiga, Zagreb
- Capra, F. (1986): Vrijeme preokreta, Globus, Zagreb.
- Chiras, D. D. (1990): Environmental Science, The Redwood City, California.
- Cifrić, I. (1994): Napredak i opstanak, SE, Filozofski fakultet, Zagreb.
- Cifrić, I. (1989): Socijalna ekologija, Globus, Zagreb.
- Cifrić, I. (1997): Etos odgovornosti i ekološka osjetljivost, Socijalna ekologija, Vol. 6, No. 3. (253-272), Zagreb.
- Črnjar, M. (1997): Ekonomija i zaštita okoliša, Školska knjiga: Glosa, Rijeka.
- Dieren, W. van (1995): Mit der Natur rechnen, Club of Rome; EST
- Freeman, Ch. Jahoda, M. (1980): Budućnost svijeta, Globus, Zagreb.
- Haralambos, M. (1989): Uvod u sociologiju, Globus, Zagreb.
- Johnson, J. (1989): Environmental Problems, Behavior Press, London.
- Kapp, K. W. (1979): Soziale Kosten der Markwirtschaft, Frankfurt.
- Lay, V. (1993): Koncept održivog razvoja-neke postavke ostvarivanja, Socijalna ekologija, Vol. 2, No. 3. (377-388), Zagreb.
- Meadows, D. i dr. (1973): Granice rasta, Stvarnost, Zagreb.
- Rifkin, J. (1986), Posustajanje budućnosti, Naprijed, Zagreb.
- Pastuović, N. (1993): Kvaliteta života kao kriterij održivosti razvoja-psihologijski pristup (Izlaganje sa znanstvenog skupa), Socijalna ekologija, Vol. 2, No. 3 (471-479), Zagreb.
- Simonis, U.E. (1991): Oekonomie und Oekologie, Muller, Kralruhe.
- Šajković, A. (1999): Socijalno-ekološke orijentacije u šumarskoj profesiji, Doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb

*SUMMARY: Empirical research was conducted on a sample of 747 respondents in natural sciences (students of the Faculty of Forestry, Electrical engineering, employed forestry engineers and employed engineers of wood technology). The respondents answered three value scales describing their attitude towards nature, towards development and towards forests through their own assessment of the quality of life.*

*According to research results, there are different ecological orientations in dependence on a subjective assessment of the quality life. The fifth category of the respondents showed a tendency towards technically oriented values ("We live much better than others"). This group of respondents also displayed a tendency towards naturalism and the limited nature of oil reserves, then towards forests as a source of maximal financial benefit, while it rejected sustainable development. The respondents in the second and third categories, or the average and sub-average share of the sample, showed a favourable attitude towards sustainable development.*

*The first group of those questioned showed the smallest degree of inclination towards naturalism ("We live much worse than others"). This group also showed little agreement with oil reserved and care for forests and rejected sustainable development.*

*The data show that the respondents' answers to certain problems associated with nature and environment were closely linked to the quality of life. Accordingly, those respondents whose live quality is much better and above average than that of others, had a positive attitude towards technical values, accepted naturalism and showed concern for energy sources. They rejected sustainable development, probably because of their tendency towards exponential growth, which was shown in the statement about maximal financial benefits from forests.*

*The respondents who quality of life is much worse and below average, did not show an inclination towards naturalism or any concern for forests and oil sources. They also rejected sustainable development. It can be concluded that this group of respondents is much more oriented towards exponential growth, that is, towards full and limitless development. This is based on the assumption that those with the worst quality of life need absolutely everything regardless of nature. In other words, the economic situation absolutely dominates ecological problems.*

*In contrast to these extremes in the sample, the respondents in the category "We live like the majority of others" showed the highest degree of acceptance of sustainable development compared to the respondents in the first category. They also accept naturalist orientation and believe that we should all care for the survival of forests in equal measure. A very low level of acceptance was shown at maximal financial benefits from forests, which means that they did not accept exponential growth.*

*To sum up, it can be said that the probability of accepting naturalism and sustainable development as an orientation is linked, among other things, with the way and quality of life.*