

Napredak i koncepcije razvoja*

Ivan Cifrić

Filozofski fakultet, Zagreb

Sažetak

Na temelju rezultata empirijskog istraživanja, provedenog u Hrvatskoj 1992. godine na reprezentativnom slučajnom uzorku od 547 studenata Zagrebačkog i Riječkog sveučilišta, analizira se poimanje koncepcija razvoja i shvaćanja napretka te njihova međusobna povezanost.

Na instrumentu od 35 tvrdnji operacionalizirane su koncepcije razvoja kao: nulti, eksponencijalni i održivi razvoj, a na instrumentu od 30 tvrdnji operacionaliziran je pojam napretka. U oba instrumenta primijenjena je Likertova skala s rasponom od 1 do 5, i to za procjenu sljedećih sadržaja (problema): demografski, prirodni izvori sirovina, energija, hrana i zagađivanje.

Faktorskom analizom pod komponentnim modelom i uz PB kriterij utvrdene su bazične solucije, čijom su orthooblique transformacijom dobivene latentne dimenzije percepcije razvoja (»razvoj utemeljen na optimalnom iskorištavanju i štednji prirodnih resursa«, »poželjnost demografske ravnoteže«, »razvoj utemeljen na neiscrpnosti i maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa« i »poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane«) te percepcije napretka (»vrijednosno-moralno osporavanje napretka«, »nekritički tehnicizam« i »humanističko-tehnički optimizam«).

Kanonička analiza izdvojila je jednu značajnu vezu između skupova razvoja i napretka, koja objašnjava 37% zajedničke varijance i uz koeficijent multiple korelacije od .61 pokazuje da se shvaćanje razvoja zasnovanog na neiscrpnosti i maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa temelji na shvaćanju napretka kao nekritičkog tehnicizma.

Postojanje različitih dimenzija napretka i razvoja u svijesti studentske populacije može se objasniti utjecajem sovjetskih ideja te socijalnim kontekstom istraživanja i činjenicom nerazvijenosti Hrvatske.

Ključne riječi: eksponencijalni rast, napredak, nulti rast, održivi razvoj, razvoj, studenti

1. UVODNA NAPOMENA

Empirijski istraživati prisutnost nekih koncepcija ili njihovih dimenzija (aspekata) razvoja odnosno napretka u svijetu ili nekoj zemlji zacijelo zahtijeva mnogo više napora i dublje teorijske analize nego što pokriva sociološko istraživanje poput ovoga,¹ a u kojemu su zastupljeni samo sociološki aspekti tj. rekonstrukcija nekih sadržaja oblikovanih u određenim (tvrdnjama) iskazima i njihovom vrednovanju. U tom je smislu ovo samo jedan segment mogućeg istraživanja razvoja i napretka te njihova međusobnog odnosa. U svakom slučaju i za ovakvo istraživanje potrebne su

* Rad je prezentiran na znanstvenom skupu »Uloga znanosti u održivom razvoju«, Zagreb, 11-13. ožujka 1993.

1 Istraživanje je provedeno 1992. godine u okviru znanstvenoistraživačkog projekta »Socijalnoekološki aspekti razvoja«, što ga financira Ministarstvo znanosti, tehnologije i informatike Republike Hrvatske.

određene pretpostavke (Kalanj, 1993), ali je suvišna bezrezervna upitnost u mogućnost i vrijednost rezultata empirijskog istraživanja pa i u oblikovanje praktične »doktrine razvoja« u određenom socijalnom prostoru.

Poimanju napretka kao i razvoja moguće je pristupiti na razne načine. Ekonomisti bi analizirali ekonomske aspekte promjena, tj. povećanja i poboljšanja gospodarskih uvjeta te ekonomskog rasta; antropolozi bi (npr. Kroeber) postavili kriterije za mjerenje napretka u okviru smanjivanja psihopatoloških osnova magije, opsjednutosti fiziološkim zbivanjima u ljudskom životu te trajnih težnji za akumulacijom tehnologije i znanja (Stjuard, 1981:25); medicinari bi sigurno izoštrili pitanje poboljšanja ljudskog zdravlja, javnog zdravstva, genotehnologije i genoterapije; biolozi (ako ne isključivo vođeni idejom evolucije) bavili bi se mogućnostima i uvjetima održavanja i promjena ekosistema itd., a sociolozi tematiziraju pitanja vrijednosti, percepcije ljudske slobode, demokracije i sukladnog života čovjeka s prirodnim okolišem/okolinom itd. Sociološki pristup nije ovdje shvaćen kao definiranje nekih posebnih sadržaja, nego prije svega kao istraživanje mišljenja (određene populacije) o tome kako percipiraju razvoj i pojedine njegove aspekte.

Napredak se može shvatiti u »tradicionalnom« smislu, tj. u povijesnim okvirima zapadnoevropske civilizacije, odnosno kulture. On se temelji na mehanicističkoj kartezijanskoj paradigmi odnosa između čovjeka i prirode u kojemu je apsolutni primat dan čovjeku, njegovim aspiracijama i težnjama. Takva pozicija čovjeka u prirodnom svijetu svakako zahtijeva i moralne obzire. Bezobzirnost prema prirodnom okolišu izazvala je kritike i etičke pozicije (Auer, 1984; Taylor, 1986; Kirn, 1992; Abich, 1992), a bezobzirnost prema tehnološki manje razvijenim društvima (kulturama) socijalne kritike (Meadows, 1973; Kirn, 1991). No sve te kritike nisu još uvijek iznjedrile neku novu paradigmu napretka nego samo korekcije u obliku shvaćanja razvoja pod prijetnjom degradacije i katastrofe prirodnih uvjeta života. Procesi hladnoratovske epohe, dekolonizacija itd., sve do suvremenog shvaćanja »održivog razvoja« (WECD, 1987; Lay, 1992; Pravdić, 1991; Dekleva, 1991) na tragu su adaptacije razvijenog društva novim uvjetima (posljedicama razvojnih tendencija postojeće paradigme) u kojima se ističe potreba za novim svjetskim poretkom. U svjetovnoj domeni »održivi razvoj« odgovarao bi crkvenom stanovištu ekumenizma. I duhovna i materijalna sfera modernog društva i čovjeka kao individue i osobe teže razrješavanju konflikta u dva segmenta: između razvijenih i nerazvijenih – gdje se stvorila snaga centra (razvijenih) i prirodno bogatstvo (nerazvijenih) ekološke periferije (Cifrić, 1992) te između modernizacije razvoja i izdržljivosti okoliša. Općenito se problem napretka shvaća kao put onoga rasta koji ne razara, koji je usmjeren prema životnom vrednovanju, a ne prema životnom uništavanju. U tom se smislu i napredak shvaća kao »pokret naprijed u smjeru triju ljudskih osnovnih vrijednosti: života, zdravlja i samorazvoja« (Gruen, 1975:264). Napredak, dakle, nije hegelijanska kategorija »napredovanja od suštine bića«, nije djelatnost u povijesti koja bi bila usmjerena samo prema povećavanju materijalnog bogatstva. Napredak je napredovanje u čovjekovu boljitku – u socijalitetu i generativitetu, tj. u socijalnim odnosima i u nastavljanju života na planetu. Naravno da poimanja napretka ovise o prirodnim okolnostima, o stupnju razvijenosti te o vrijednosnom sustavu neke socijalne zajednice, pa se ne očekuje istovjetno poimanje u razvijenim (i među njima ima razlika) i nerazvijenim (također s razlikama) zemljama. Mi smo se zapitali: kako se u nas percipira razvoj i napredak, poglavito među mladima?

2. OPERACIONALIZACIJA PROBLEMA I SADRŽAJA

U ranijem članku² izloženi su sadržaji kojima smo definirali nekoliko **koncepcija razvoja**. To su, da podsjetimo, tri koncepcije: **nulti, ekspanzionalni i održivi razvoj**, a u okviru svake nalazili su se ovi (problemi) sadržaji: demografski, prirodni izvori sirovina i energije, problem hrane i zagađivanja. Svi sadržaji bili su operacionalizirani u tvrdnjama tako što su se nalazili u svakoj koncepciji razvoja. Razlikovali su se po tome kako je formulirana neka tvrdnja.³

Problem **napretka** koncipiran je u ovom radu u okviru različitih gledišta o napretku (Fetscher, 1989). Tako smo pretpostavili da postoje ispitanici koji razmišljaju o napretku kao o svojevrsnom **ekonomskom blagostanju** (u stilu: »Bogatstvo je osnovni i jedini cilj napretka«), zatim kao o **znanstvenom i tehničkom perfekcionizmu** (»Savršenstvo tehničkih mogućnosti donosi i savršenstvo ljudskog života«), kao mogućoj **socijalnoj utopiji** (»Kad svi budu imali sve, svijetom će vladati humanost i opće međuljudsko razumijevanje«). Pretpostavili smo shvaćanje napretka i kao veličanje vrijednosti življenja u prošlosti – »stara dobra vremena« kojim se kritički odnosi uglavnom prema tehnici i njezinim današnjim posljedicama, a istodobno s nostalgijom prisjeća prošlosti (»Znanost i tehnika napreduju, ali to ne znači da je društvo bolje a čovjek sretniji«); kao i gledište o napretku koje upućuje na stanovitu **moralnu degradaciju**, odnosno regresiju (»Napredak nagriza prirodnu osnovu morala«). Naravno ni jedno shvaćanje napretka ne iscrpljuje sadržaj ideje o napretku nego samo neke njegove vidove. Kao što se vidi, u obzir su uzeti sadržaji tehnike i znanosti, blagostanja (bogatstva), solidarnosti i morala (ljudskost), ugodnosti življenja itd., što znači da su obuhvaćeni materijalni i duhovni aspekti vrednovanja napretka, a zastupljena je prošlost i budućnost.

3. METODOLOŠKA NAPOMENA

3.1 Ciljevi

U ovom su radu postavljeni ovi ciljevi:

1. utvrditi postojanje latentnih struktura dvaju sklopova, tj. dimenzija koncepcija razvoja i shvaćanja napretka,

2. utvrditi postojanje multiplih relacija između dimenzija koncepcija razvoja i dimenzija shvaćanja napretka te time pokušati objasniti postoje li i kakve povezanosti između spomenutih dvaju skupova.

3.2 Metode

Rezultati se odnose na empirijsko istraživanje provedeno 1992. godine na slučajnom reprezentativnom uzorku od 547 studenata Zagrebačkog i Riječkog sveučilišta. Za prikupljanje podataka poslužila je metoda ankete.

2 »Svijest na razmeđu ideje napretka i opstanka« (1993). *Socijalna ekologija*, 2(1):73-90.

3 Na primjeru demografskog sadržaja formulirana je tvrdnja za koncepciju nultog rasta (»Svaki bračni par ne bi trebao imati više od dvoje djece«), za ekspanzionalni (»Svaki bračni par trebao bi imati što više djece«) i održivi razvoj (»Broj djece u porodici treba ovisiti o ekonomskim mogućnostima porodice«). Slično su postavljene tvrdnje i za druge sadržaje.

Instrument za ispitivanje percepcije koncepcija razvoja bio je sastavljen od 35 itema, a za ispitivanje shvaćanja napretka od 30 itema.⁴ Itemi su predstavljali relevantne sadržaje i prvi put su primijenjeni. Formulirani su kao tvrdnje kojima je bila pridružena numerička skala Likertova tipa s intervalima 1-5: »uopće se ne slažem« (1), »ne slažem se« (2), »ne znam, nemam mišljenja« (3), »slažem se« (4) i »potpuno se slažem« (5).

Za utvrđivanje latentnih dimenzija obaju skupova primijenjena je **faktorska analiza** pod komponentnim modelom. Primjenom PB kriterija dobivene bazične solucije obaju skupova zadržale su značajne dimenzije. Orthooblique transformacijom dobivenih dimenzija (faktora I reda) obaju skupova dobivena su četiri OBQ faktora u prostoru koncepcija razvoja, a tri OBQ faktora u prostoru shvaćanja napretka. U interpretaciji ovih faktora uzimane su u obzir samo one varijable čija je saturacija na OBQ faktorima bila 0.40 i više.

Za utvrđivanje relacija među dimenzijama razvoja (OBQR) i dimenzijama napretka (OBQN) primijenjena je **kanonička analiza**. Ekstrakcija kanoničkih relacija latentnih dimenzija dvaju skupova provedena je uz kriterij vjerojatnosti 0.01. Tako su dobivene tri kanoničke relacije, od kojih je samo jedna značajna.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

4.1 Tvrdnje o napretku – pregled frekvencija

Tablica 1 – Tvrdnje o napretku – pregled frekvencija

	1+2	3	4+5	\bar{x}
1. Savršenstvo tehničkih mogućnosti donosi i savršenstvo ljudskog života	62.0	18.1	18.7	2.39
2. Tehnička i znanstvena dostignuća umanjuju ljudsku patnju i popravljaju ljudsku narav	45.6	20.7	22.3	2.54
3. Znanost i tehnika napreduju, ali to ne znači da je društvo bolje a čovjek sretniji	6.8	7.9	84.3	3.98
4. Trka za tehničkim dostignućima degradira međuljudske odnose	11.7	21.4	65.8	3.64
5. Napredak nagriza prirodnu osnovu morala	25.6	30.2	42.5	3.15
6. Napretkom tehnike i materijalnih mogućnosti čovjek je sve osamljeniji, a solidarnost sve slabija	16.1	18.3	70.3	3.55
7. Trka za bogatstvom čini čovjeka agresivnim i moralno bezobzirnim	9.3	8.4	80.3	3.92
8. Sve su slabije moralne norme a sve naglašeniji egoizam i bezakonje	12.0	20.1	67.0	3.65
9. Dck sloboda i obilje napreduju, ljudskost sve više nazaduje	22.2	26.3	46.1	3.24
10. Bez obzira koliko civilizacija tehnički napreduje, ljudska narav ostaje uvijek ista	36.8	18.8	43.3	3.11
11. Osvajanje Mjeseca i drugih planeta ništa dobro ne donosi čovjeku	68.0	23.9	6.9	2.15
12. Što je civilizacija tehnički naprednija, to je čovjek neprirrodniji	31.4	24.5	42.4	3.07
13. Kada svi budu imali sve, svijetom će vladati humanost i opće međuljudsko razumijevanje	48.1	32.5	18.1	2.55

⁴ Sadržaj i formulacije tvrdnji za percepciju napretka izradio je Rade Kalanj.

14. Napredak je obična varka, jer nitko ne može »izmjeriti« što je napredno a što nije	35.0	27.4	36.1	2.97
15. U prošlim stoljećima bilo je manje tehnike i znanosti, ali ljudima je bilo ljepše nego danas	39.3	34.0	25.1	2.78
16. Što je više tehnike, to ljudi više čeznu za prirodom i starim dobrim vremenima	15.5	20.8	62.1	3.51
17. Napredak znanosti i tehnike donosi nove ljudske vrijednosti koje su isto tako dobre kao i stare	21.9	41.5	35.1	3.09
18. U savršenom svijetu strojeva i tehničkih naprava čovjek će izgubiti sposobnost kreativnog mišljenja	39.9	18.8	39.9	2.93
19. Bogatstvo je osnovni i jedini cilj napretka	54.6	19.0	25.2	2.58
20. Napredak je besmislen ako ne donosi slobodu i sreću	4.2	7.3	87.6	4.08
21. Našem je društvu znanstveni i tehnički napredak prijeko potreban bez obzira na zagađivanje okoline	66.2	20.1	12.6	2.27
22. Zagađivanje okoline beznačajno je u odnosu na prednosti što ih donosi tehnička civilizacija	85.2	9.5	4.6	1.83
23. Bogatstvo prirode je neizmerno veliko i ne može ga iscrpiti nikakav napredak tehnike i znanosti	81.3	9.7	8.2	1.89
24. Ako se i iscrpe prirodni resursi, znanost će već otkriti nove izvore energije i preživljavanja	43.4	35.4	21.3	2.62
25. Bogatstvo prirode ne može se iscrpiti ako se dobro i pametno raspodijeli	26.6	22.1	50.4	3.21
26. Uvijek je na Zemlji bilo dovoljno za svakoga, pa će tako biti i ubuduće	62.9	24.9	11.2	2.30
27. Svaki korak napretka blagotvoran je za prirodu i koristan za čovjeka	57.0	25.0	17.0	2.47
28. Bolje je živjeti u savršenom tehničkom svijetu, nego u tzv. nedirnutoj i divljoj prirodi	59.8	27.8	11.4	2.28
29. Nitko normalan ne može vjerovati da savršene tehničke naprave mogu riješiti sve ljudske probleme i patnje	8.8	15.0	75.5	3.86
30. Napredak tehnike, znanja i ekonomije ide u suprotnom smjeru od čovjekovih očekivanja	32.2	43.0	23.8	2.89

1 – uopće se ne slažem; 2 – ne slažem se; 3 – ne znam, nemam mišljenja;
4 – slažem se; 5 – potpuno se slažem

Prikazani rezultati odgovora po tvrdnjama (*Tablica 1*) ukazuju na sljedeće osnovne karakteristike.

1. **Neopredjeljenost.** U nekoliko tvrdnji visok je postotak neopredjeljenih ispitanika. U šest tvrdnji taj je postotak između 30% i 43%. Najveći postotak ispitanika nije siguran ide li napredak tehnike, znanja i ekonomije u smjeru suprotnom od čovjekovih očekivanja (43%) i donosi li napredak znanosti i tehnike nove ljudske vrijednosti koje su jednako »dobre« kao i »stare« vrijednosti (41.5%). Oko 34% ispitanika dvoji hoće li znanost otkriti nove izvore energije (ako se iscrpe prirodni resursi) i načine preživljavanja, a približno isto toliko nije sigurno je li ljudima prije bilo ljepše nego sada, zahvaljujući upravo tome što je bilo manje tehnike i znanosti. Ponuđene tvrdnje da će svijetom vladati humanost i ljudsko razumijevanje onda kada svi budu imali sve, te da napredak utječe na erodiranje prirodne osnove morala izazivaju nedoumice kod 30% ispitanika.

Razumljivo nam je da je tako visok postotak ispitanika u nedoumici o tim pitanjima, jer se radi o veoma bitnim problemima čovjekove budućnosti. S jedna strane, ova su pitanja izazov osjećaju »sigurne budućnosti«, kako u materijalnom, tako i u moralnom smislu. S druge strane, iz odgovora proizlazi teza o zabrinutosti – pa i egzistencijalnoj zabrinutosti – sadašnje mlade generacije za svoje perspektive u kontekstu svijesti o sadašnjosti i mogućnostima alternativa.

2. **Jednoznačnost.** Nekoliko tvrdnji pokazuje asimetriju u broju ispitanika s obzirom na njihove odgovore. Tako se preko tri četvrtine ispitanika (između 75% i 87%) slaže s tvrdnjama da tehnički napredak ne može riješiti ljudske probleme i patnje (29)⁵ te da je napredak »besmislen« ako čovjeku ne donosi slobodu i sreću (20). Napredovanjem znanosti i tehnike čovjek nije sretniji niti je društvo bolje (3), jer – zapravo – trkom za bogatstvom čovjek postaje agresivniji i moralno bezobzirniji (7). Ove tvrdnje pokazuju da se radi o oblikovanju izvjesne moralne kritike napretka i konkretnih aspekata razvoja tehnike i znanosti.

Tvrdnje slična sadržaja, čija je formulacija bila drugačija, potvrđuju takvo opredjeljenje većine ispitanika. Tako se preko 80% ispitanika ne slaže s tvrdnjama da se ne mogu iscrpiti prirodni izvori (23) te da je zagađenje okoline beznačajno u odnosu na sve prednosti tehničke civilizacije (22). Nešto manji postotak ispitanika također se ne slaže da će na Zemlji uvijek biti dovoljno za svakoga (26), da nam je napredak potreban bez obzira na posljedice (21) te da tehničko savršenstvo donosi i savršenstvo ljudskog života (1).

Navedene konstatacije, utemeljene na postocima opredjeljenih ispitanika, potvrđuju i aritmetičke sredine kao pokazatelji. Navest ćemo, radi ilustracije, najprihvaćenije i najmanje prihvaćene tvrdnje o obzirom na aritmetičke sredine (*Tablica 2*).

Tablica 2 – Najprihvaćenije i najmanje prihvaćene tvrdnje o napretku

NAJPRIHVAĆENIJE TVRDNJE	NAJMANJE PRIHVAĆENE TVRDNJE
– Napredak je besmislen ako ne donosi slobodu i sreću (20)	– Zagađivanje okoline beznačajno je u odnosu na prednosti što ih donosi tehnička civilizacija (22)
– Znanost i tehnika napreduju, ali to ne znači da je društvo bolje a čovjek sretniji (3)	– Bogatstvo prirode je neizmerno veliko i ne može ga iscrpiti nikakav napredak tehnike i znanosti (23)
– Trka za bogatstvom čini čovjeka agresivnim i moralno bezobzirnim (7)	– Osvajanje Mjeseca i drugih planeta ništa dobro ne donosi čovjeku (11)
– Nitko normalan ne može vjerovati da savršene tehničke naprave mogu riješiti sve ljudske probleme i patnje (29)	– Našem je društvu znanstveni i tehnički napredak prijeko potreban bez obzira na zagađivanje okoline (21)
– Trka za tehničkim dostignućima degradira međuljudske odnose (4)	– Bolje je živjeti u savršenom tehničkom svijetu, nego u takozvanoj nedirnutoj i divljoj prirodi (28)
– Sve su slabije moralne norme a sve naglašeniji egoizam i bezakonje (8)	– Uvijek je na Zemlji bilo dovoljno za svakoga, pa će tako biti i ubuduće (26)

5 Brojevi u zagradama označuju redne brojeve tvrdnji u *Tablici 1*.

4.2 Latentne dimenzije napretka i razvoja

4.2.1 Faktorska struktura napretka

Multivarijantna faktorska analiza pod komponentnim modelom i uz PB kriterij izdvojila je u bazičnu soluciju tri faktora I. reda, koji objašnjavaju 38% ukupne varijance. U ova tri faktora nalaze se 23 varijable (od ukupno 30 varijabli na instrumentu istraživanja). Varijable br. 10, 13, 14, 19, 20, 25, 29 nisu sadržane u faktorima zbog niske saturacije.

Kosom transformacijom dobivene su latentne orthooblique pozicije, koje omogućuju prepoznavanje nekih idealno-tipičkih shvaćanja odnosno koncepata napretka. U interpretaciji ovih orthooblique faktora (OBQ) uzimane su u obzir samo varijable sa saturacijom 0.40 i više.

Tablica 3 – Karakteristike bazične solucije

faktor	lambda	% ukupne varijance	% faktorske varijance
I	5.93	19.8	52.8
II	3.46	11.5	30.7
III	1.87	6.2	16.5

Prvi faktor sadrži deset pozitivno koreliranih varijabli u kojima je izražena vrlo oštra osuda napretka i njegovih pokretača, kao što su tehnika i znanost, materijalno bogatstvo i civilizacija. Kritika se odnosi na materijalno-tehnički svijet i njegove posljedice za čovjekovu bit, intelektualno, moralno i psihološko ustrojstvo te socijalni život. Posljedice napretka tehnike i znanosti i porasta materijalnog blagostanja izražavaju se:

a) u društvu – kao slabljenje solidarnosti (1),⁶ degradacija međuljudskih odnosa (7), nagrizanje prirodne osnove morala (5) i porast bezakonja (2). Zato se tvrdi da je nekada, unatoč znatno manjoj ulozi tehnike i znanosti, ljudima bilo ljepše nego danas (9), pa zato čeznu za starim i dobrim vremenima (10);

b) prema čovjeku – kao povećavanje usamljenosti (1), nazadovanje ljudskosti (4) i povećavanje agresivnosti i moralne bezobzirnosti (6), egoizma (2) i smanjivanje čovjekove misaone kreativnosti (9).

Ovdje je izražena i kritika naše civilizacije u kojoj je dosad napredak postigao najveće domete opće blagodati, ali uz visoku cijenu moralnog pada čovjeka i društva. Pretpostavke ove kritike leže u niskom vrednovanju tehničkih i materijalnih dostignuća te visokom vrednovanju društvenih moralnih normi i čovjekova ponašanja. Sve se zapravo ocjenjuje i vrednuje prema nekom gotovo idealnom kriteriju: društva solidarnosti, zakona, pravde i moralno obzirnog, kreativnog i prirodnog čovjeka.

Jednoznačnost tvrdnji u moralnom kriticismu napretka proizlazi vjerojatno iz stava da je svim zlima uzrok baš napredak i njegovi nosioci – tehnika, znanost i materijalno bogatstvo – koji uništavaju čovjekovu prirodnu, socijalnu i moralnu bit.

Ovaj smo faktor nazvali vrijednosno-moralno osporavanje napretka. U njemu se prošlost vrednuje pozitivno, a sadašnjost negativno. U temporalnom smislu, »moraliziranje« i kriticism odnose se na sadašnjost. Očito je da se od napretka nije očekivao takav učinak.

6 Brojevi u zagradama označuju redne brojeve tvrdnji.

Tablica 4 – Faktorska struktura I OBQ⁷

1. Napretkom tehnike i materijalnih mogućnosti čovjek je sve osamljeniji, a solidarnost sve slabija (6)	0.74
2. Sve su slabije moralne norme a sve naglašeniji egoizam i bezakonje (8)	0.73
3. Napredak nagriza prirodnu osnovu morala (5)	0.69
4. Dok sloboda i obilje napreduju, ljudskost sve više nazaduje (9)	0.69
5. Što je civilizacija tehnički naprednija to je čovjek neprirodniji (12)	0.67
6. Trka za bogatstvom čini čovjeka agresivnim i moralno bezobzirnim (7)	0.68
7. Trka za tehničkim dostignućima degradira međuljudske odnose (4)	0.57
8. U savršenom svijetu strojeva i tehničkih naprava čovjek će izgubiti sposobnost kreativnog mišljenja (18)	0.57
9. U prošlim stoljećima bilo je manje tehnike i znanosti, ali je ljudima bilo ljepše nego danas (15)	0.53
10. Što je više tehnike to ljudi više čeznu za prirodom i starim dobrim vremenima (16)	0.52

Treći faktor sušta je suprotnost prvomu. Napredak se u njemu ocjenjuje općenito s gledišta budućnosti i ljudskih vrijednosti. Smatra se da napredak tehnike i znanosti donosi nova, i to pozitivna, dobra za čovjeka i da stvara nove ljudske vrijednosti, ali jednako dobre kao i stare (3), da oslobađa čovjeka od patnji i tegoba te da razvija ne samo novo tehničko savršenstvo svijeta nego i savršenstvo ljudskog života (2). Čovjek postaje sve čovječniji. Napredak je općenito koristan za prirodu i za čovjeka. Od napretka se mnogo očekuje: baš to što on i donosi. Znanstveno-tehnički napredak povezan je, dakle, s humanizmom, i to tako da je humanizam antropološka bit napretka, pa je on poželjan. Po tome je ovaj faktor također jednoznačan.

Nazvali smo ga humanističko-tehnički optimizam napretka. Dok je u prvom faktoru implicitno izražen pesimizam prema sadašnjosti i napretku, ovdje je izražen optimizam prema onom napretku koji ne ugrožava ljudske vrijednosti nego ih, naprotiv, razvija u humanističkom duhu.

Tablica 5 – Faktorska struktura III OBQ

1. Tehnička i znanstvena dostignuća smanjuju ljudsku patnju i popravljaju ljudsku narav (2)	.63
2. Savršenstvo tehničkih mogućnosti donosi i savršenstvo ljudskog života (1)	.63
3. Napredak znanosti i tehnike donosi nove ljudske vrijednosti koje su isto tako dobre kao i stare (17)	.62
4. Svaki korak napretka blagotvoran je za prirodu i koristan za čovjeka (27)	.50
5. Osvajanje Mjeseca i drugih planeta ne donosi čovjeku ništa dobro (11)	-.46
6. Napredak tehnike, znanja i ekonomije ide u suprotnom smjeru od čovjekovih očekivanja (30)	-.49

Drugi faktor odnosi se na vrednovanje postojećeg napretka, odnosno sadašnjeg stanja suvremene civilizacije. U njemu je izražen optimistički stav prema postojećemu

⁷ Brojevi na kraju svake tvrdnje u zagradi označuju redni broj tvrdnje (varijable) na instrumentu istraživanja (upitniku).

i poželjnost napredovanja u istom pravcu. On je najkompletniji izraz prihvaćanja napretka s tim što se njegove posljedice ili minimiziraju ili vrednuju isključivo pozitivno. Tako se problem zagađivanja minimizira (1) a »svaki korak napretka« proglašava blagotvornim za prirodu i čovjeka (5). U tome se vide prednosti tehničke civilizacije (1). I ne samo to, smatra se da život u savršenom tehničkom svijetu ima prednost pred svijetom netaknute prirode (6). Zato je znanstveni i tehnički napredak potreban (3).

Napredak se ovdje temelji na shvaćanju da su prirodni izvori sirovina i energije neiscrpni i da će uvijek biti dostatni za svaki napredak (2), tj. za bilo kakvu potrošnju i iscrpljivanje prirodnih resursa. No, ukoliko bi i došlo do nestašica, znanost će, vjeruje se, otkriti nove izvore (7).

Optimizam u shvaćanju znanstveno–tehničkog napretka općenito i njegove prednosti uvjetovani su pozitivnim vrednovanjem dosadašnjeg iskustva u povijesnom slijedu napretka i svode se na gledište prema kojemu je uvijek na Zemlji bilo dovoljno za svakoga pa će tako, smatra se, biti i ubuduće (4). Gotovo je nezamislivo da bi se pojavile ozbiljnije poteškoće, pa je poruka sadržaja ovoga faktora: nastaviti kao i do sada. Nisu potrebne nikakve konceptijske promjene. Postojeći tehnički svijet nekritički se vrednuje kao osnova napretka, a prirodni svijet zanemaruje ili mu se implicitno osporava važnost za čovjekov život. Napredak se i događao na osporavanju prirodnog i veličanju tehničkog savršenstva. Zbog naglašene uloge tehnike u napretku, opravdavanja postojećeg i optimizma neiscrpnosti resursa, ovaj faktor možemo nazvati **nekritički tehnicizam**. Možda bi mu odgovarao i naziv – **resursni optimizam**.

Tablica 6 – Faktorska struktura II OBQ

1. Zagađivanje okoline beznačajno je prema prednostima što ih donosi tehnička civilizacija (22)	0.75
2. Bogatstvo prirode neizmjereno je i ne može ga iscrpiti nikakav napredak tehnike i znanosti (23)	0.69
3. Našem je društvu znanstveni i tehnički napredak prijeko potreban bez obzira na zagađivanje okoliša (21)	0.64
4. Uvijek je na Zemlji bilo dovoljno za svakoga, pa će tako biti i ubuduće (26)	0.64
5. Svaki korak napretka blagodat je za prirodu i korist za čovjeka (27)	0.60
6. Bolje je živjeti u savršenom tehničkom svijetu nego u tzv. nedirnutoj i divljoj prirodi (28)	0.52
7. Ako se iscrpe prirodni resursi, znanost će već otkriti nove izvore energije i preživljavanja (24)	0.48
8. Znanost i tehnika napreduju, ali to ne znači da je društvo bolje a čovjek sretniji (3)	–.47

Iz opisanih obilježja OBQ faktora vide se tri konceptualne pozicije (shvaćanja) prema napretku. Prva je **opravdavanje i nastavak postojećeg** tijekom napretka (drugi faktor). Odnosi se na sadašnjost, (anticipira se slična budućnost) i nekritički joj se prilazi. Radi se o podršci napretku u kojemu je temeljna pokretačka struktura tehnika i znanost. Podrška i vrednovanje proizlaze iz (iskustvenih) prednosti »naprednog svijeta«.

Druga pozicija (prvi faktor) jest vrijednosno **osporavanje napretka** polazeći od moralne sfere i čovjekove duhovne biti. Osporavanjem se upozorava na vrijednosti moralnog u prošlosti i srozavanje ljudskosti pod utjecajem znanstvenog i tehnološkog napretka – napredovanjem. Moraliziranje prevladava kao okosnica kritike napretka.

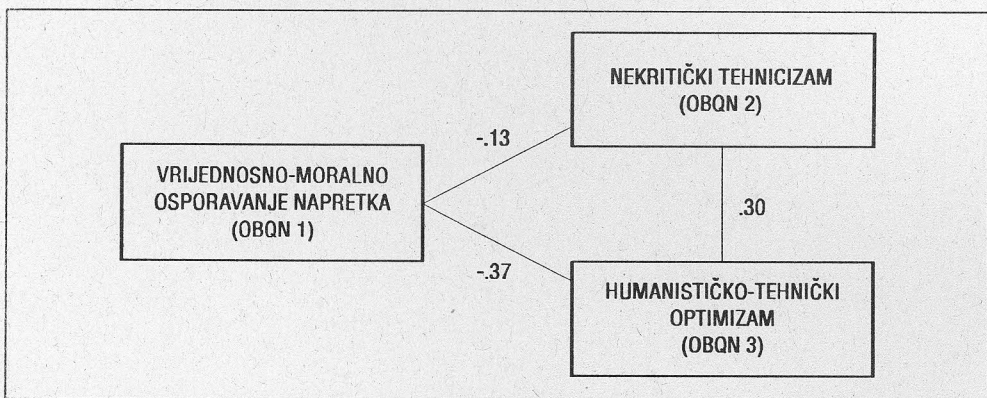
Napredak se doživljava kao negacija čovjekove antropološke biti, pa odatle pesimizam.

Treća pozicija (treći faktor) znači podršku napretku iz humanističkih razloga, jer su tehnički napredak i humanizam neodvojivi, a napredak donosi novu ljudskost, razvija čovjekovo duhovno bogatstvo kao i tehnička savršenstva. Prosudbe se donose anticipacijom budućnosti, pa je ova pozicija zapravo logičan slijed opravdavanja napretka.

Korelacijska matrica (Tablica 7 i Shema 1) pokazuje da je prva OBQ komponenta negativno korelirana s ostalim dvjema, s drugom OBQ (-.13) i trećom OBQ (-.37). No između druge OBQ i treće OBQ postoji niska pozitivna korelacija (.30). To je i logično jer obje OBQ označavaju slaganje s postojećim napretkom i njegovo održavanje. Za razliku od prve OBQ, druge su dvije pozitivno usmjerene prema napretku.

Tablica 7 – Korelacije OBQ faktora

	OBQ 1	OBQ 2	OBQ 3
OBQ 1	1.0000		
OBQ 2	-.13	1.0000	
OBQ 3	-.37	.30	1.0000



Shema 1 – Shematski prikaz korelacije OBQ faktora napretka

4.2.2 Faktorska struktura razvoja

Faktorska analiza pod komponentnim modelom i uz GK kriterij utvrdila je sedam faktora I. reda (bazična solucija), i to: »razvoj utemeljen na optimalnom iskorištavanju i štednji prirodnih resursa«, »demografska ravnoteža«, »resursni optimizam«, »zbog ograničenih resursa ograničiti potrošnju«, »poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane«, »poželjnost demografske ekspanzije« i »zaustavljanje rasta i ograničavanje proizvodnje radi smanjivanja zagađivanja«. Ovi faktori objašnjavaju 48% ukupne varijance.

Faktorskom analizom uz primjenu PB kriterija izdvojena su samo četiri faktora I reda u bazičnoj soluciji koji objašnjavaju 35% ukupne varijance. U ovoj bazičnoj

soluciji nalazi se 28 varijabli. Kriterij za izbor varijabli u faktore koje interpretiramo bio je veličina saturacije 0.40 i više. Sedam varijabli (4, 8, 15, 16, 20, 23 i 26) nije značajno saturirano i nije uzeto u obzir pri interpretaciji. Orthooblique transformacijom dobivene su latentne strukture koje nam omogućuju prepoznavanje nekih idealnih koncepta, odnosno samostalnih struktura.

Tablica 8 – Karakteristike bazične solucije

faktor	lambda	% ukupne varijance	% faktorske varijance
I	5.09	14.54	41.03
II	2.82	8.04	22.67
III	2.35	6.72	18.96
IV	2.15	6.14	17.32

Prvi faktor tvori četrnaest varijabli, od kojih su četiri negativno korelirane. Negativno korelirane varijable pripadaju, u konceptualnom smislu, eksponencijalnom rastu (10, 12 i 13), a jedna – nultom rastu (14).

Tablica 9 – Faktorska struktura I OBO

1. Nestašice sirovina treba nadoknađivati reciklažom i štednjom (30)	.66
2. Prirodne izvore na Zemlji treba optimalno iskorištavati (28)	.59
3. Potrošnju nafte treba uskladiti s količinom zaliha (29)	.58
4. Razvoj se mora temeljiti na poštovanju »izdržljivosti« prirode (32)	.57
5. Samo štednjom svih prirodnih dobara čovječanstvo može sebi osigurati opstanak (33)	.55
6. Zagađivanje se može smanjiti upotrebom novih tehnologija (31)	.53
7. Prirodne izvore na Zemlji treba ograničeno iskorištavati (5)	.49
8. Na Zemlji su ograničeni izvori sirovina i energije (7)	.48
9. Naftne rezerve brzo se troše i uskoro će nestati (6)	.44
10. Na Zemlji postoje neiscrpn izvori sirovina i energije (19)	-.43
11. Upotreba kemijskih sredstava u proizvodnji hrane štetno djeluje na čovjekovo zdravlje (11)	.42
12. Svaki bračni par trebao bi imati što više djece (14)	-.42
13. Porast broja stanovnika ne ugrožava njihov opstanak na Zemlji (13)	-.41
14. Čovječanstvo se treba zaustaviti na sadašnjem stupnju razvoja (9)	-.40

U sadržajnom smislu faktor je sastavljen od nekoliko problema: prirodni izvori sirovina i način njihova iskorištavanja, razvoj, zagađivanje, stanovništvo.

Upozorava se na ograničenost prirodnih izvora i energije na Zemlji (8), iz čega slijedi i konkretizacija toga ograničenja u tvrdnjama da se i naftne rezerve brzo troše i da će nestati (9) pa njihovu potrošnju valja uskladiti s rezervama (3). Ne samo naftu, kao simbol energetske moći i faktor privredne stabilnosti, nego općenito – sve prirodne izvore na Zemlji treba ograničeno (7), odnosno optimalno (2), iskorištavati. Nestašice prirodnih izvora sirovina i energenata mogu biti tolike da ugroze i sam čovjekov opstanak. Da se to ne bi dogodilo, valja štedjeti sva dobra kao preduvjet

opstanka (5) i nadoknađivati nestašice sirovina reciklažom (1). Takve rezultate dobili smo i u ranijim istraživanjima (Cifrić, 1990:69-86), a upozoravaju na problem razvoja koji konceptijski treba tako definirati da u svojoj prirodnoj resursnoj osnovi poštuje »izdržljivost« prirode (4).

Problem zagađivanja ovdje je izražen dvjema varijablama: optimističkim stavom da se zagađivanje može smanjiti novim tehnologijama (6) i da upotreba kemijskih sredstava u proizvodnji hrane štetno djeluje na čovjekovo zdravlje (11).

Analiziramo li smisao i verbalni iskaz pozitivno koreliranih varijabli, vidimo da se prvih šest varijabli odnosi na koncepciju »održivog razvoja«, a sedma, osma, deveta i jedanaesta – na koncepciju nultog rasta. Time je problem prirodnih izvora sirovina i energenata shvaćen kao problem ograničenja, štednje i optimalizacije, pa se i sam razvoj treba tome prilagoditi. Zato ovaj faktor možemo nazvati **razvojem utemeljenim na optimalnoj upotrebi i štednji prirodnih resursa**. On signalizira koncepciju **održivog razvoja**.

Drugi faktor tvori šest tvrdnji, od kojih je jedna negativno korelirana (red. br. 6). Faktor je u sadržajnom smislu »čist«, tj. odnosi se samo na jedan problem: stanovništvo. Pitanje demografskog rasta ključno je pitanje razvoja, budućnosti čovječanstva i njegova opstanka. Ovdje je taj problem iskazan na dvjema razinama. Prva, mikrorazina – nazovimo je tako – izražena je u dvjema tvrdnjama (2, 4). Ona se odnosi na stav o broju djece u obitelji i kontroli rađanja. Dvoje djece u obitelji označava prostu reprodukciju, pod pretpostavkom da su svi odrasli oženjeni–udati. No to u praksi nije tako, pa bi dosljedno provođenje ovakvog stava izazvalo smanjivanje stanovništva neke zemlje i općenito u svijetu. Zato ga treba shvatiti više kao simboliku ograničenja demografskog porasta, a manje kao konkretnu praksu. Tom stavu pridružuje se još jedno mišljenje (varijabla): kontrola rađanja (4), koja može imati više značenja, a češće se misli na ograničavanje broja djece u obitelji. Druga je razina općenitija i odnosi se na demografski problem kao svjetski problem. To je smisao tvrdnje da će na Zemlji uskoro biti toliko stanovnika da ih Zemlja neće moći prehraniti (3); odatle stav da se broj stanovnika na Zemlji ne smije povećavati (1). Naravno, ovakav je stav prihvatljiv, iako se on mora analizirati i na nešto konkretnijoj razini pojedinih velikih socijalno–ekonomsko–demografskih regiona i zemalja. Neke zemlje imaju vrlo visok, a neke vrlo nizak prirast stanovništva, dok neke, bez imigracija, bilježe negativan demografski saldo. I populacijska politika očito se mora izvoditi i iz ovih pokazatelja i gospodarske osnove pojedinih zemalja, pa se prihvatljivo ukomponirala i varijabla da broj stanovnika na Zemlji treba shvatiti relativno, tj. ovisno o mogućnostima opstanka. To znači da su mogućnosti obitelji, države ili širih regiona i Zemlje općenito granice demografskog rasta. O kvaliteti življenja (standardima) ovdje se ne govori. Ovaj faktor, koji bismo mogli nazvati **poželjnost demografske ravnoteže**, upućuje na koncepciju »nultog rasta«.

Tablica 10 – Faktorska struktura II OBQ

1. Broj stanovnika na Zemlji ne smije se povećavati (2)	.79
2. Svaki bračni par ne bi trebao imati više od dvoje djece (3)	.68
3. Uskoro će na Zemlji biti toliko stanovnika da ih Zemlja neće moći prehraniti (27)	.61
4. Treba uvesti strogu kontrolu rađanja (1)	.56
5. Broj stanovnika na Zemlji trebao bi ovisiti o mogućnostima opstanka (24)	.51
6. Porast broja stanovnika ne ugrožava njihov opstanak na Zemlji (13)	-.48

U koncipiranju istraživanja neke varijable pripadaju nultom rastu (1, 2 i 4) a neke održivom razvoju (3 i 5). Šesta, negativno korelirana, pripada eksponencijalnom rastu.

Treći faktor tvori sedam tvrdnji. Šest tvrdnji u konceptijskom smislu pripada eksponencijalnom rastu, a sedma, negativno korelirana, nultom rastu. U varijablama su sadržaji o problemu prirodnih izvora sirovina i energije (2, 3, 4) i načinima njihovoga iskorištavanja, razvoju (1) i zagađivanju hrane. Usporedbom s prvim faktorom dobivamo potpuno suprotnu smislenu i verbalnu konfiguraciju, pa je ovaj faktor zato antipod prvom faktoru.

U njemu se utvrđuje da su na Zemlji neiscrpní izvori sirovina i energije (3) i ističe stav da ih treba maksimalno upotrebljavati (čitaj: iskorištavati) (4). To znači da nije potrebna nikakva štednja prirodnih resursa jer će eventualnu nestašicu jednih izvora nadoknaditi drugi izvori (2). Takva orijentacija i odnos prema prirodnim resursima ne temelji se samo na vjerovanju u njihovu neiscrpnosti nego i na stavu, zasnovanom na dosadašnjim iskustvima, koji ne respektira stvarne probleme i upozorenja sadašnjih resursnih oskudica. Optimistički stav o lagodnosti dosadašnjeg života i razvoja izražen je u varijabli (uvjerenju) da je čovječanstvo dosad pronalazilo izlaz iz nestašica sirovina i energije, pa će tako i ubuduće (1).

Odnos prema prirodnim osnovama razvoja izražen je i u stavu prema razvoju kojim se ističe da treba povećati sadašnji stupanj razvoja (5). Svijest o posljedicama ovdje je potpuno zanemarena, jer se u istoj varijabli kaže da treba »učiniti sve da se sadašnji stupanj razvoja poveća«. U skladu s optimizmom razvoja logično je da se ovdje našla i varijabla koja minimizira posljedice zagađivanja hrane (6) za ljudsko zdravlje. Može se zaključiti da je ovdje riječ o optimističkoj varijanti: nastavak kao i do sada, kao da se nije ništa dogodilo ili se ne događa. Zato ovaj faktor možemo nazvati **razvoj utemeljen na neiscrpnosti i maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa**. Riječ je o razvojnom optimizmu u stilu eksponencijalnog rasta.

Tablica 11 – Faktorska struktura III OBQ

1. Čovječanstvo je uvijek pronalazilo izlaz iz nestašica sirovina i energije, pa će tako i ubuduće (22)	.72
2. Eventualne nestašice nafte nadoknadit će drugi izvori (18)	.63
3. Na Zemlji su neiscrpní izvori sirovina i energije (19)	.60
4. Prirodne izvore na Zemlji treba maksimalno upotrebljavati (17)	.50
5. Treba učiniti sve da se poveća sadašnji stupanj razvoja (21)	.46
6. Posljedice umjetnih sredstava u proizvodnji hrane nisu tako velike, jer se čovjekov organizam postupno prilagođuje (25)	.46
7. Količina prirodnih dobara (sirovina) na Zemlji konačna je i jednoga dana potpuno ćemo ih potrošiti (12)	-.41

Četvrti faktor tvori pet tvrdnji, od kojih je jedna negativno korelirana. Po sadržaju i značenju radi se o »čistom« faktoru, sasvim različitom od prethodnih triju. Ovdje je riječ o problemu čovjekove prehrane i zagađivanju hrane. Varijable se logički strukturiraju u jedan aspekt shvaćanja čovjekova života. Jasno se uočava stav

da upotreba kemijskih sredstava štetno djeluje na ljudsko zdravlje (3), pa zato treba zabraniti upotrebu kemijskih sredstava u proizvodnji hrane – bilo u primarnoj proizvodnji, bilo u preradbi (1). Drugi se aspekt odnosi na problem odnosa kvantitete i kvalitete hrane. Ovdje se prepoznaje zahtjev za povećavanjem kvalitete hrane (4), što se i šire odražava na ljudskoj prehrani. Traži se promjena načina prehrane (2). Ovaj faktor možemo povezati s problemom kvalitete života i nazvati ga **poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane**.

Tablica 12 – Faktorska struktura IV OBQ

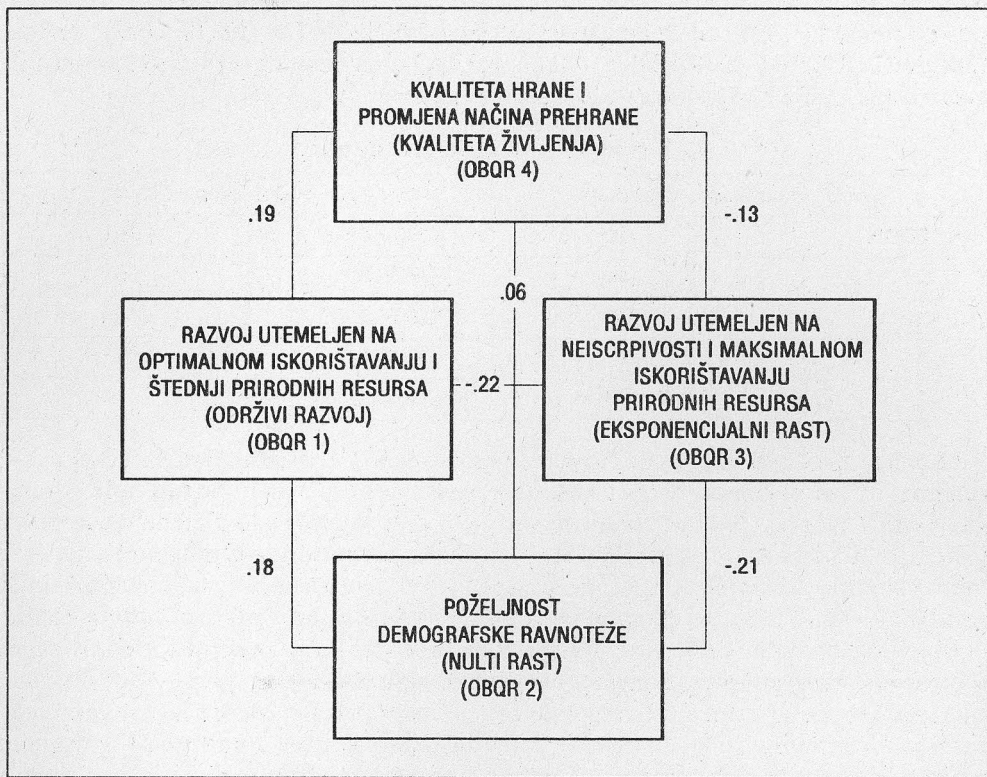
1. Treba zabraniti upotrebu svih kemijskih sredstava u proizvodnji hrane – od poljoprivrede do industrije (35)	.73
2. Čovjek mora promijeniti način prehrane (34)	.62
3. Upotreba kemijskih sredstava u proizvodnji hrane štetno djeluje na čovjekovo zdravlje (11)	.53
4. Ne treba povećavati proizvodnju hrane nego poboljšati njezinu kvalitetu (10)	.48
5. Posljedice umjetnih sredstava u proizvodnji hrane nisu tako velike, jer se čovjekov organizam postupno prilagođuje (25)	-.40

Tablica 13 – Korelacije OBQ faktora

	OBQ 1	OBQ 2	OBQ 3	OBQ 4
OBQ 1	1.00			
OBQ 2	.18	1.00		
OBQ 3	-.22	-.21	1.00	
OBQ 4	.19	.06	-.13	1.00

U *Tablici 13* i na *Shemi 2* prikazane su korelacije među OBQ faktorima iz kojih se vide neke osnovne povezanosti. **Prvi** je zaključak da su korelacije niske, odnosno vrlo niske i da su u tom smislu faktori relativno nezavisni. **Drugi** se zaključak odnosi na međufaktorske povezanosti; a) ukoliko, s prilično rizika, imenujemo OBQ 1 dimenzijom održivog razvoja a OBQ 3 dimenzijom eksponencijalnog rasta, negativna korelacija (-.22) upućuje na to da je riječ o suprotnim koncepcijama; b) dimenzija održivog razvoja (OBQ 1) pozitivno je (iako nisko) korelirana (.18) s demografskom ravnotežom (OBQ 2) i dimenzijom kvalitete življenja (.19), odnosno s OBQ 4. To znači da održivi razvoj pretpostavlja demografsku ravnotežu i promjenu načina i kvalitete prehrane, za razliku (c) od dimenzije eksponencijalnog rasta (OBQ 3) koja je negativno korelirana s demografskom ravnotežom (-.21) tj. s OBQ 2 i s dimenzijom kvalitete življenja (-.13) odnosno OBQ 4; d) između demografske ravnoteže (OBQ 2) i dimenzije kvalitete življenja (OBQ 4) nema povezanosti (.06).

Korelacijska nam matrica, dakle, pokazuje statističku indiciju o mogućoj inklinaciji dimenzija održivog razvoja (ili barem onog koji nije eksponencijalni ili isključivo nulti rast), dimenzija kvalitete življenja («kvaliteta hrane i nov način prehrane») i dimenzije demografske ravnoteže (nultog rasta).



Shema 2 – Shematski prikaz korelacije OBQ faktora razvoja

4.3 Kanoničke relacije koncepcija razvoja s konceptima napretka

Faktorska analiza pokazala je da postoje tri latentne dimenzije napretka: »Vrijedno–moralno osporavanje napretka« (OBQN 1), »Nekritički tehnicizam« (OBQN 2) i »Humanističko–tehnički optimizam« (OBQN 3), te četiri dimenzije razvoja koncepcija: »Optimalno iskorištavanje i štednja prirodnih resursa« (OBQR 1), »Poželjnost demografske ravnoteže« (OBQR 2), »Razvoj utemeljen na neiscrpivosti i maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa« (OBQR 3) i »Poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane« (OBQR 4).

Tablica 14 – Kroskorelacije varijabli prvog i drugog skupa

Razvoj Napredak	OBQR 1	OBQR 2	OBQR 3	OBQR 4
OBQN 1	.05	.12	-.07	.47
OBQN 2	-.48	.01	.43	-.12
OBQN 3	.09	-.07	.41	-.21

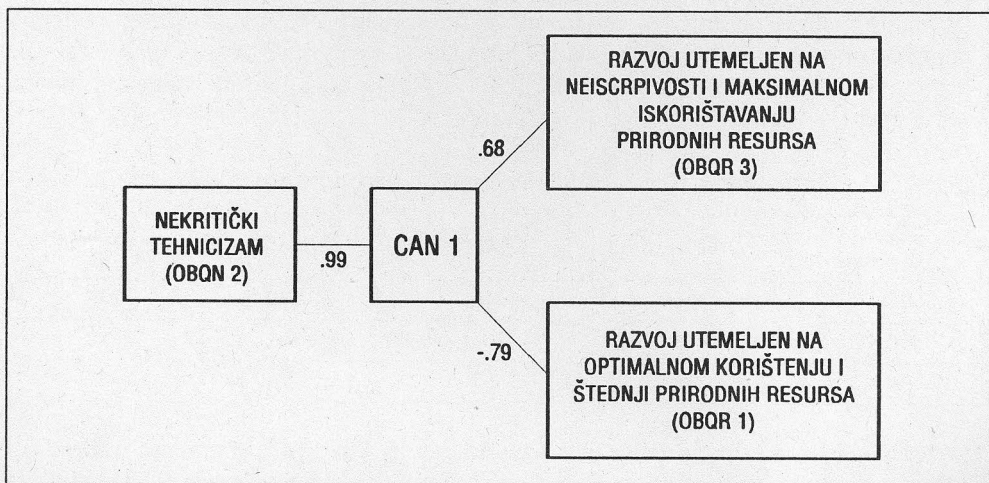
Ovdje nas je zanimalo postoji li između (ovih) latentnih dimenzija napretka i latentnih dimenzija razvoja statistička veza, tj. relacije između ovih dvaju skupova varijabli. Korelacije latentnih dimenzija dvaju skupova (Tablica 14) pokazuju da

postoji nekoliko nešto većih korelacija i to između OBQN 1 sa OBQR 4 (.47); između OBQN 2 i OBQR 3 (.43) i OBQR 1 (-.48). Ove OBQ dimenzije bit će nosioci kanoničkih veza dvaju analiziranih skupova: napretka i razvoja.

Tablica 15 – Kanonički faktori

CAN 1 prvog skupa: napredak		CAN 1 drugog skupa: razvoj	
OBQN 1	.03	OBQR 1	-.79
OBQN 2	.99	OBQR 2	.05
OBQN 3	.22	OBQR 3	.68
		OBQR 4	-.09
$R^2 = 0.378$		$R = 0.615$	

Analiza kanoničkih relacija izdvojila je samo jednu značajnu kanoničku vezu – dimenziju – koja tumači 37.8% zajedničke varijance s koeficijentom multiple korelacije 0.615. U toj (CAN 1) povezanosti skupova vezu tvori jedna dimenzija napretka (»Nekritički tehnicizam« – OBQN 2) i dvije dimenzije razvoja (»Optimalno iskorištavanje i štednja prirodnih resursa« – OBQR 1 i »Maksimalno iskorištavanje prirodnih resursa« – OBQR 3), pri čemu je veza OBQR 1 s CAN 1 negativna (Tablica 15). Iz dobivenih rezultata (CAN 1) dvaju skupova proizlazi da je »nekritički tehnicizam« (odnosno »resursni optimizam«) kao shvaćanje napretka usko povezan s »maksimalnim iskorištavanjem prirodnih resursa« te s njihovom neiscrpnosću kao shvaćanjem razvoja. Drugim riječima, oni pojedinci koji zastupaju koncepciju razvoja utemeljenu na iscrpljivanju prirodnih izvora sirovina i energije nemaju kritički odnos prema tehnici. Oni istodobno isključuju štednju prirodnih resursa. Može se i drukčije reći: ispitanici koji zastupaju koncepciju razvoja utemeljenog na optimalnom iskorištavanju i štednji prirodnih resursa ne temelje to svoje mišljenje na shvaćanju napretka kao »nekritičkog tehnicizma«. Tehnika je, da podsjetimo, bitna »poluga« napretka i ujedno način posredovanja između čovjeka i prirode, između radikalnog antropocentrizma i radikalnog naturalizma (Cifrić, 1990:231).



Shema 3 – Kanonička relacija dvaju skupova – napretka i razvoja: CAN 1

5. ZAKLJUČAK

S obzirom na postavljene ciljeve u ovom članku: utvrđivanje latentnih dimenzija koncepcija razvoja i poimanja napretka te njihove međusobne povezanosti, dobiveni nam rezultati omogućuju ovakve zaključke:

Istraživanje percepcije koncepcije razvoja nije potvrdilo postojanje triju pretpostavljenih koncepcija (»nulti rast«, »eksponencijalni« i »održivi razvoj«) u početnoj fazi istraživanja. U svijesti ispitanika (studentske populacije) nisu potvrđene takve »čiste« koncepcije. Međutim, dobivene su pojedine dimenzije koje upućuju na postojanje sličnih koncepcija razvoja ili njihovih dimenzija. Naime, faktorska analiza pod komponentnim modelom i uz PB kriterij izdvojila je četiri latentne dimenzije u prostoru sadržaja koncepcija razvoja: (1) »razvoj utemeljen na optimalnom iskorištavanju i štednji prirodnih resursa«, koja upućuje na postojanje ideje o »održivom razvoju«; (2) »poželjnost demografske ravnoteže«, koja upućuje na ideju (granica rasta) o »nultom rastu«; (3) »razvoj utemeljen na maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa«, koja upućuje na »eksponencijalni rast« i (4) »poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane«, koja asocira na koncept o »kvaliteti življenja«. Korelacijska matrica pokazuje relativnu samostalnost ovih dimenzija. Niske korelacije otkrivaju dvije suprotne dimenzije razvoja: »utemeljenog na optimalnom iskorištavanju i štednji prirodnih resursa« i »utemeljenog na maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa«; nisku povezanost dimenzije »održivog razvoja«, »nultog rasta« i »kvalitete življenja«.

Faktorskom analizom izdvojene su tri latentne dimenzije u prostoru poimanja napretka: (1) »vrijednosno–moralno osporavanje napretka«, u kojemu se izražava implicitni pesimizam prema dosadašnjem napretku; (2) »nekritički tehnicizam«, koji veliča i opravdava dominantnu ulogu tehnike i znanosti u razvoju i (3) »humanističko–tehnički optimizam«, koja dimenzija izražava povijesni optimizam glede napretka. Korelacijska matrica pokazuje da između »nekritičkog tehnicizma« (sadašnjost) i »humanističko–tehničkog optimizma« (budućnost) postoji pozitivna korelacija (.30). Dobiveni rezultati faktorske analize omogućuju nam tvrdnju da danas, kao i u povijesnom smislu, postoji kontinuitet optimističkog shvaćanja napretka koji se projicira i u budućnost, ali da istodobno postoji stalna kritika i osporavanje takva napretka s pozicija humanističkih vrijednosti i moraliziranja o položaju čovjeka.

U kakvom su odnosu dobivene dimenzije koncepcija razvoja i napretka pokazala nam je kanonička analiza. Ona je utvrdila samo jednu značajnu kanoničku vezu (koja objašnjava 37% zajedničke varijance uz koeficijent multiple korelacije od .61). U toj su vezi »nekritički tehnicizam« (»resursni optimizam«) kao dimenzija napretka i dimenzija »razvoj utemeljen na neiscrpnosti i maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa« pozitivno korelirani, a dimenzija »razvoj utemeljen na optimalnom iskorištavanju i štednji prirodnih resursa« negativno je korelirana. To znači da oni ispitanici koji prihvaćaju razvoj kao »eksponencijalni rast« to svoje shvaćanje temelje na poimanju napretka kao »nekritičkog tehnicizma«, tj. na minimiziranju problema zagađivanja, na vjeri u neiscrpnost raspoloživih dobara na Zemlji, na neupitnoj važnosti tehničkog svijeta i njegovih blagodati itd., a ne na štednji prirodnih resursa.

Istraživanje je pokazalo da u svijesti studentske populacije istovremeno postoje razne koncepcije razvoja, odnosno njihove dimenzije, a među njima dvije izrazito suprotne: ideja o »eksponencijalnom rastu« i ideja o »održivom razvoju«. One su oblikovane na različitim sadržajima, dok je ideja o »nultom rastu« oblikovana isključivo na demografskim sadržajima.

Istodobnost različitih poimanja može se objasniti s nekoliko elemenata: riječ je o obrazovanijoj populaciji koja prihvaća ideje iz svjetskih intelektualnih kretanja; utjecaj socijalnog konteksta istraživanja (ratna situacija u Hrvatskoj) te činjenica da je Hrvatska još uvijek nerazvijena zemlja — pa su zahtjevi i očekivanja ispitanika vezana dijelom i uz ideje o brzem («eksponencijalnom rastu») razvoju, i to (onakvom) onom koji je neke zemlje doveo na vrh razvijenosti. Istraživanje je bjelodano pokazalo da u strukturi razmišljanja mladih o razvoju i napretku vlada snažan utjecaj kontekstualnih varijabli (socijalna situacija), ali još više da su prisutne tendencije osporavanja rastrošnog koncepta i svijest o potrebi drukčijeg koncipiranja budućeg razvoja, tj. njegova utemeljenja na prevrednovanju postojećega (povijesni kontekst). Slično je i s rezultatima o percepciji napretka, pa nas rezultati ne iznenađuju. Da smo dobili drukčije rezultate, bili bismo tek iznenađeni.

LITERATURA:

- Auer, A. (1984). *Umweltethik*. Düsseldorf: Patmos.
- Castells, M. (1989). *The Information City*. Oxford: Oxford University Press.
- Cazes, B. (1992). *Povijest budućnosti*. Zagreb: August Cesarec.
- Cifrić, I. (1990). Ekološka adaptacija i socijalna pobuna. Zagreb: Radničke novine.
- Cifrić, I. (1992). Ekološki agiornamento. *Socijalna ekologija*, 1(3):413-421.
- Cifrić, I. (1993). Svijest na razmeđu ideje napretka i opstanka. *Socijalna ekologija*, 2(1):73-90.
- Dekleva, J. (1991). **Prednostna vprašanja na području urejenja prostora Slovenije v devedesetih letih: v okviru načel uravnoteženo-trajnega razvoja in fleksibilnega načina produkcije**. Manuskript, 38 str. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Fetscher, J. (1989). *Uvjeti preživljavanja čovječanstva*. Zagreb: Globus.
- Gruen, V. (1975). *Ist Fortschritt ein Verbrecher*. Europaverlag.
- Kalanj, R. (1992). Današnje značenje ideje napretka. U: Cifrić, I. (ur.), **Razvoj. Pretpostavke i ekološka protuslovlja**, 11-29. Zagreb: Hrvatsko sociološko društvo.
- Kalanj, R. (1993). Napredak u socijalnoekološkom vidokrugu. *Socijalna ekologija*, 2(1):63-71.
- Kirn, A. (1986). Družbene implikacije ekoloških omejeva rasti. *Časopis za kritiko znanosti*, 93-94:45-60.
- Kirn, A. (ur.) (1991). **Ekologija, ekonomija, entropija**. Maribor: Aram — Agencija za razvoj.
- Kirn, A. (1992). Od antropocentrične k ekocentričnoj etici. *Socijalna ekologija*, 1(3):271-286.
- Lay, V. (1992). Održivi razvitak i društvene promjene. *Socijalna ekologija*, 1(1):1-17.
- Meadows, D. i sur. (1973). **Granice rasta**. Zagreb: Stvarnost.
- Mesarović, M., Pestel, E. (1976). **Čovječanstvo na raskršću**. Zagreb: Stvarnost.
- Meyer-Abich, K. M. (1992). Samovrijednost prirodnog susvijeta i zajednica prava prirode. *Socijalna ekologija*, 1(3):335-345.
- Pravdić, V. (1991). Zaštita okoline: suvremene koncepcije. *Revija za sociologiju*, 22(1-2):41-57.
- Sieferle, R. P. (1984). **Fortschrittsfeinde? Opposition gegen Technik und Industrie von der Romantik bis zur Gegenwart**. München: C. H. Beck.
- Stjuard, Dž. (1981). **Teorija kulturne promene**. Beograd: BIGZ.
- Taylor, P. W. (1986). **Respect for Nature**. Princeton: Princeton University Press.
- WECD — World Commission for Environment and Development (1987). **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press.

PROGRESS AND CONCEPTS OF DEVELOPMENT

Ivan Cifrić

Faculty of Philosophy, Zagreb

Summary

Comprehending the concepts of the development and understanding their inter-relations are analysed on the basis of the results of empirical research made in Croatia in 1992 on a representative random sample of 547 students of Zagreb and Rijeka Universities.

Using the instrument of 35 statements there resulted the concepts of the development as: zero exponential and sustainable development, and with the instrument of 30 statements the concept of progress has been made operative. To both instruments the Likert scale with range from 1 to 5 has been applied particularly at the evaluations of the contents (problems): demographic, natural resources, energy, food and pollution.

Using the factor analysis under the component model, coupled with the PB criterion, the basic solutions have been determined and by their ortho-oblique transformation the latent dimensions of the perception of the development have been obtained ("the development based on optimal use and saving of natural resources", "desirability of demographic balance", "development based on in-exhaustibility and maximum usage of natural resources" and "improvement of the quality of food and change of the forms and ways of nourishment"), as well as the perception of the progress ("value and moral denial of the progress", "uncritical technicism" and "humanistic and technical optimism").

Using canon analysis an important connection has been isolated from among the groups for development and those for progress explaining 37% of common variance, and applying the coefficient of multiple correlation of .61 it is shown that the understanding of the development, based on the in-exhaustibility and maximum usage of the natural resources, is founded on the comprehending of the progress as un-critical technicism.

The existence of various dimensions of progress and development in the minds of the student population can be explained by the influence of the world ideas and social context of the research projects and by the under-development reality of Croatia.

Key words: *development, exponential increase, progress, sustainable development, students, zero growth*

DER FORTSCHRIFT UND DIE ENTWICKLUNGSKONZEPTIONEN

Ivan Cifrić

Philosophische Fakultät, Zagreb

Zusammenfassung

Die Auffassung der Entwicklungskonzeptionen und das Fortschrittsverständnis, sowie ihre gegenseitige Verbindung werden aufgrund der Ergebnisse einer empirischen, auf der repräsentativen Zufallsstichprobe von 547 Studenten der Universitäten in Zagreb und in Rijeka, 1992 in Kroatien durchgeführten Erhebung analysiert.

Aufgrund des Instruments von 35 Behauptungen wurden Entwicklungskonzeptionen wie folgt operationalisiert: die exponentiale-null und die erhaltbare Entwicklung, und aufgrund des Instruments von 30 Behauptungen wurde der Begriff des Fortschritts operationalisiert. An beiden Instrumenten wurde die Likert Skala im Bereich von 1-5 angewandt, und zwar bei der Bewertung folgender Inhalte (Probleme): demographische, naturalische Rohstoffressourcen, Energie, Nahrungsmittel und Verschmutzung.

Durch die Faktorenanalyse unter dem Komponentenmodell und beim PB Kriterium wurden Grundlösungen festgelegt, durch deren orthooblique Verwandlung die latenten Dimensionen der Entwicklungswahrnehmung gewonnen wurden ("die auf der optimalen Ressourcennutzung und deren Sparen gegründete Entwicklung", "die Erwünschtheit des demographischen Gleichgewichts", "die auf der Unerschöpflichkeit und auf der maximalen Ressourcennutzung gegründete Entwicklung" und "die Verbesserung der Nahrungsmittelqualität und die Veränderung der Ernährungsweise"), sowie die Fortschrittswahrnehmungen ("das wertmoralische Bestreiten des Fortschritts", "der unkritische Technizismus" und "der humanistisch-technische Optimismus").

Durch die Kanonanalyse wurde die bedeutende Verbindung zwischen den Entwicklungs- und Fortschrittsmengen hervorgehoben, die 37% der gesamten Varianz erklärt und die beim Koeffizient der vielfachen Korrelation von .61 zeigt, dass die auf der Unerschöpflichkeit und der maximalen Ressourcennutzung gegründete Entwicklungsauffassung auf dem Verständnis des Fortschritts als unkritischen Technizismus basiert wird.

Das Bestehen von verschiedenen Fortschritts- und Entwicklungsdimensionen im Bewusstsein der Studenten kann sowohl aus dem Einfluss der Weltideen ger als auch aus dem gesellschaftlichen Zusammenhang und der Tatsache der Unentwickeltheit Kroatiens erklärt werden.

Grundausrücke: erhaltbare Entwicklung, Exponentialwachstum, Fortschritt, Null-wachstum, Studenten