

## NAPREDAK IZMEĐU SADAŠNOSTI I BUDUĆNOSTI

Ivan Cifrić

Odsjek za sociologiju  
Filozofski fakultet u Zagrebu  
Ivana Lučića 3, 10 000 Zagreb  
e-mail: icifric@ffzg.hr

### Sažetak

U članku se iznose rezultati kanoničke analize latentnih OBQ dimenzija četiriju skupova: napretka, razvoja, budućnosti i sklopa priroda-tehnika-čovjek. Kanoničke analize rađene su na rezultatima istraživanja provedenog 1992. Godine na reprezentativnom studentskom uzorku od 547 ispitanika Riječkog i Zagrebačkog sveučilišta. Komponentnom analizom pod PB kriterijem dobivene su latentne dimenzije, pa autor istražuje kakvi su odnosi između latentnih dimenzija percepcije **napretka**: „vrijednosno-moralno osporavanje napretka”, „nekritički tehnicizam” („resursni optimizam”) i „humanističko-tehnički optimizam” s latentnim dimenzijama percepcije **razvoja** („razvoj utemeljen na optimalnom korištenju i štednji prirodnih resursa”, „poželjnost demografske ravnoteže”, „razvoj utemeljen na uvjerenju o neiscrpivosti i maksimalnom trošenju prirodnih resursa”) i „poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane”, **budućnosti** („dihotomno totalitarno društvo visokih tehnologija i novih hominida”, „katastrofična budućnost”, „status quo u budućnosti”) i „kozmička budućnost” i odnosa **priroda-tehnika-čovjek** („antropocentrizam utemeljen na tehnicizmu”) i „naturalizam”).

Kanonička analiza i interkorelacijska matrica pokazuju da se općenito može govoriti o dvjema tendencijama u shvaćanju napretka povezanim s dimenzijama drugih triju skupova. S jedne strane strukturiraju se dimenzije koje pokazuju opravdavanje i podršku postojećem napretku, a s druge dimenzije koje tvore strukturu koja napredak ograničuje i osporava. **Osporavanje napretka** vezano je uz naturalizam, kvalitetu življenja i katastrofičnu budućnost, a **podrška napretku** strukturira se oko njegovih dimenzija „nekritičkog tehnicizma” (resursnog optimizma) i „humanističko-tehničkog optimizma”, s kojima su povezane pojedine dimenzije razvoja, budućnosti i odnosa priroda-tehnika-čovjek.

**Ključne riječi:** antropocentrizam, budućnost, napredak, naturalizam, razvoj

### 1. UVODNA NAPOMENA

U okviru istraživanja na projektu „Socijalnoekološki aspekti razvoja” dosad je objavljeno nekoliko radova koji teorijski (Kalanj, 1993) ili empirijski problematiziraju napredak.<sup>1</sup> Međutim, svi ti radovi – osobito rezultati empirijskih istraživanja – obrađuju proble-

<sup>1</sup> Članak je napisan u okviru projekta „Socijalnoekološki aspekti razvoja”, što ga financira Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

matiku napretka samo s pojedinih aspekata. Na primjer, odnos napretka i političkih koncepata (Čulig, 1993), napretka i koncepcija razvoja (Cifrić, 1993a:427-446) itd.

Tako se napredak u rezultatima istraživanja pokazao kao skup latentnih dimenzija, a ne kao homogen koncept. Naime, u istraživanjima smo utvrdili da u ispitanika postoje različiti pristupi i shvaćanja napretka – od moralno-vrijednosnog do znanstveno-tehnološkog. U dosadašnjim istraživanjima i statističkoj obradbi rezultata pokazalo se da pojedine dimenzije napretka i dimenzija drugih istraživanih skupova tvore neke skupine relacija koje daju objašnjenja suvremenih razmišljanja o napretku.

U radu se istražuje povezanost (latentnih) dimenzija *napretka* s latentnim dimenzijama ostalih skupova (*razvoj, budućnost* i sklop *priroda-tehnika-čovjek*). Zanimaju nas, dakle, nove strukture, nastale primjenom kanoničke analize, i njihovi sadržaji koji izražavaju neko cjelovitije razmišljanje odnosno pogled na istraživane probleme. U središtu istraživanja je napredak i njegova relacija spram spomenutih skupova.

## 2. TEORIJSKO-HIPOTETIČKI OKVIR

### 2.1. Rekapitulacija konceptualizacije istraživanih problema

Četiri istraživana problema pretpostavljala su konceptualnu razradbu za svaki od njih. Ona je bila osnova za konstrukciju instrumenata istraživanja i početni okvir postavljanja osnovnih hipoteza u istraživanju. Ovdje ćemo ukratko rekapitulirati svaki od koncipiranih sadržaja (problema) iz kojih se može vidjeti polazište u istraživanju.

1. *Napredak* se predstavlja u nekoliko koncepcija, a svaka za sebe govori o jednom shvaćanju napretka; sve zajedno čine pak sadržaj operacionaliziran u instrumentu istraživanja. Njime su obuhvaćeni, slijedom Fetscherova razmišljanja o različitim stanovištima (Fetscher, 1989), ovi sadržajni okviri:
  - na osnovi općih spoznaja napredak se može shvatiti kao „napredovanje” znanosti i tehnike. Uz njih su vezana i mnoga očekivanja od budućnosti, sadašnjosti, a i pogled u prošlost. Zato je ovdje napredak shvaćen kao *usavršavanje znanosti i tehnike* – tehničke racionalnosti;
  - napredak se može shvatiti i kao *ekonomsko blagostanje*, odnosno povećavanje materijalnih i društvenih dobara, često na račun iscrpljivanja prirodnih resursa, na čemu je i dosad počivalo „društvo blagostanja”;
  - vrlo su često uz napredak vezana očekivanja boljeg, humanijeg i praktičnijeg društva u socijalnom smislu, pa se napredak može shvaćati i kao povećanje *humanosti društva*, odnosno čak socijalna utopija;
  - kritike napretka upozoravaju na sve veće posljedice razdvajanja ljudskog i tehničkog i ne vide u napretku poboljšanje nego stanovito nazadovanje. Zato smo pretpostavili i shvaćanje napretka kao *moralnu regresiju* na društvenom planu i kao čovjekovu denaturalizaciju.
2. *Razvoj* postaje sve više kategorija svakidašnjega, ne samo u socijalnom smislu nego i u kolokvijalnom. O njemu se u posljednjih dvadeset godina sve više govori. Rast je

jedna od njegovih bitnih kategorija. Otada se u literaturi mogu prepoznati podrške dosadašnjim tendencijama razvoja, ali i njegovo osporavanje, osobito u koncepciji „nultog rasta”, a u posljednje vrijeme i u koncepciji „održivog razvoja” (*sustainable development*), koja po mišljenju nekih autora znači samo pokušaj traženja izlaza, ali još uvijek vrlo nejasno i upitno.

- U operacionalizaciji koncepata razvoja pošli smo od triju takvih koncepata: „nultog rasta”, „eksponencijalnog rasta” i „održivog razvoja”. U njima smo se koristili identičnim *sadržajima*, ali definiranim tako da se prepoznaju stavovi u svakom konceptu. Uzeti su u obzir oni sadržaji koji se inače u literaturi tretiraju kao globalni socijalnoekološki problemi i o kojima se govori kao o činiteljima ekološke krize. To su: *demografski* problemi, problem *prirodnih izvora sirovina i energije*, problemi *hrane i zagađivanja*.
  - „*Nulti rast*” definiran je kao kvantitativno ograničavanje proizvodnje i potrošnje dobara. Sve tvrdnje na instrumentu upozoravaju upravo na tu činjenicu i na posljedice suprotnog djelovanja.
  - „*Eksponencijalni rast*” karakterizira suprotna tendencija, pa tvrdnje izražavaju neograničenost (rasta) aktivnosti, njihovih predmeta i vrlo malih negativnih posljedica.
  - U „*održivom razvoju*” pretpostavlja se određena „ravnoteža” između ljudskih (tehničkih) aktivnosti i sadržaja, i to tako da posljedice djelovanja ne ugrožavaju ni aktere (ljude) ni predmetnost (uvjete života i resurse).
3. *Budućnost* je definirana kao vremenski neograničen prostor u koji se projicira neki sadržaj, promjena, stanje itd. opisanim instrumentom. Pri tome nas je zanimalo kakav je odnos ispitanika prema sadržajima koji opisuju budućnost. Instrument je izgrađen na temelju četiriju grupa sadržaja:
- *antropogene promjene* predstavljali su problemi povećavanja čovjekovih intelektualnih sposobnosti, umjetne oplodnje, novog načina prehrane, nasljeđivanja i svega onoga što može bitno promijeniti čovjekov život, a time i čovjeka u njegovu sadašnjem biološkom stanju;
  - u sadržaje *socijalnih promjena* uvršteni su problemi vlasništva, svjetskih sukoba, demokracije, svjetske političke i sociokulturne polarizacije, pluralizma kultura itd.;
  - uloga *tehnologije i ekspanzije u svemir* obuhvatila je probleme susreta s drugim bićima iz svemira, proizvodnju hrane i resursa na drugim planetima, kolonizaciju nekih planeta, ulogu kompjutora i problem zagađivanja okoliša.
  - Osim ovih triju strukturnih cjelina, o kojima se uglavnom pozitivno ili neutralno govori u budućnosti, oblikovali smo još jednu koja pretpostavlja mogućnost *katastrofa* u globalnim razmjerima. Uzročnik katastrofa može biti „priroda”, ali i čovjekov odnos prema okolišu, atomski rat itd.
4. Odnos *priroda-tehnika-čovjek* predstavljao je zasebnu cjelinu. U njemu su sadržaji koji govore o trima strukturnim elementima: prirodi, tehnici i čovjeku. Pretpostavljeno je da postoje i tri shvaćanja i kriterijska gledanja na svijet oko nas i na odnos: priroda-tehnika-čovjek, a koji su u našim ranijim istraživanjima nazvani antropocentrizam, naturalizam i tehnicizam:

- *antropocentrizam* je označavao takav odnos između čovjeka i prirode po kojemu je čovjek superioran drugim bićima, mjera zakonitostima prirode i njezinu iskorištavanju. On nikome ne polaže račun za svoje postupke;
- *naturalizam* je shvaćanje po kojemu priroda ima apsolutnu prednost pred svim socijalnim i umjetnim svijetom. U njoj je čovjek samo jedno od bića koje od nje živi, a i sam je prirodno biće pa se mora ograničavati i usklađivati svoje ponašanje s mogućnostima prirode kako ne bi narušio „ravnotežu” i izazvao opći kaos;
- *tehnizam* je shvaćen kao uvjerenje da je tehnika apsolutno nadređena čovjeku i da čovjekova budućnost – kao, uostalom, i sadašnjost – ovisi o razvoju tehnike. Zato čovjek mora uložiti sve napore u razvoj tehnike. Ona je postala subjekt.

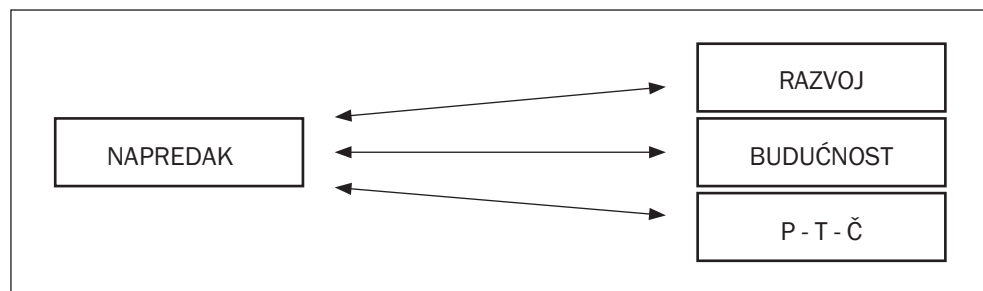
## 2.2. Hipotetički okvir istraživanja

U kontekstu kratko iznesene konceptualizacije istraživanja pojedinih problema postavili smo i hipoteze.

Prethodna hipoteza glasila je: napredak se percipira preko pojedinih svojih dimenzija, a ne kao cjelina. Potvrđan odgovor na ovu hipotezu dobili smo rezultatima faktorske analize pod komponentnim modelom, koja je utvrdila tri latentne dimenzije napretka (OBQ): „*humanističko-tehnički optimizam*”, „*nekritički tehnizam*” (odnosno „*resursni optimizam*”) i „*vrijednosno-moralno osporavanje napretka*”. Ti su nam rezultati omogućili daljnja istraživanja kanoničkom analizom.

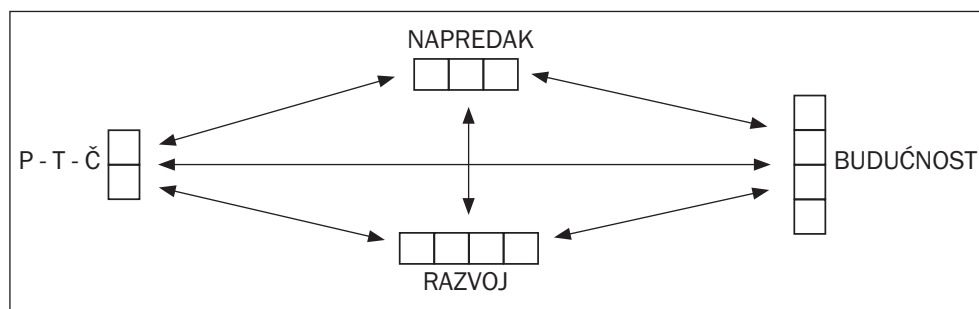
Analogna hipoteza postavljena je i za ostala tri problema (razvoj, budućnost, priroda-tehnika-čovjek), za koje su također dobivene i latentne (OBQ) dimenzije (Cifrić, 1992, 1993a, 1993b).

Na osnovi toga postavljena je hipoteza ovoga rada: značenje percepcije napretka razumijeva se u kontekstu povezanosti njegovih dimenzija s dimenzijama drugih skupova (razvoj, budućnost i priroda-tehnika-čovjek). Očekujemo da će kanonička analiza otkriti relacije dimenzija napretka s dimenzijama drugih skupova. Međusobno će se s jedne strane vezivati dimenzije koje potvrđuju postojeće tendencije napretka (ili pokazuju njegov nastavak i u budućnosti) sa sličnim sadržajima dimenzija drugih skupova, a s druge strane povezivat će se one dimenzije koje osporavaju napredak s dimenzijama drugih skupova koje sadrže slično značenje (Slika 1).



Slika 1. Shematski prikaz prve hipoteze (H1)

Time je postavljen hipotetički okvir za kanoničku analizu. No na tome nismo ostali. Pretpostavili smo i ovo: pojedine dimenzije napretka zajedno s dimenzijama drugih skupova (razvoj, budućnost, P-T-Č) tvorit će specifične koherentne strukturne relacije koje pokazuju kontekstualne okvire razmišljanja ispitanika o napretku, razvoju, budućnosti i odnosima P-T-Č. Ovu hipotezu provjeravali smo interkorelacijama među dimenzijama četiriju istraživanih (skupova) problema (Slika 2).



Slika 2. Shematski prikaz druge hipoteze (H2)

### 2.3. Metodološka napomena

#### 2.3.1. Ciljevi istraživanja

U istraživanju su postavljena dva cilja:

- utvrditi postoje li i kakve su relacije između pojedinih latentnih dimenzija percepcije napretka i latentnih dimenzija percepcije razvoja, budućnosti i odnosa priroda-tehnika-čovjek,
- utvrditi latentne dimenzije – iz svakog pojedinog skupa (od četiriju) – koje međusobno povezane tvore integralne kontekstualne okvire percepcije napretka.

#### 2.3.2. Metode rada

Rezultati u ovom članku temelje se na empirijskom istraživanju provedenom 1992. godine na reprezentativnom slučajnom uzorku 547 studenata na Riječkom i Zagrebačkom sveučilištu.

Za ovaj članak upotrijebljeni su rezultati četiriju instrumenata. Instrumenti su bili sastavljeni od tvrdnji kojima je pridružena skala ocjenjivanja Likertova tipa s odgovorima: „uopće se ne slažem” (1), „ne slažem se” (2), „ne znam, nemam mišljenje” (3), „slažem se” (4) i „potpuno se slažem” (5).

Instrument za percepciju koncepcija napretka sadržavao je 30 tvrdnji, instrument za percepciju budućnosti 31 tvrdnju, instrument za percepciju koncepta razvoja 35 tvrdnji, a instrument za percepciju odnosa priroda-tehnika-čovjek 22 tvrdnje.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> O sadržaju pojedinih instrumenata čitalac se može informirati u autorovim člancima, i to: o *napretku* (Cifrić, 1993b), o *razvoju* (Cifrić, 1993a), o odnosu *priroda-tehnika-čovjek* (Cifrić, 1992). O *budućnosti* još nisu objavljeni rezultati.

Neki od instrumenata korišteni su u cijelosti ili samo djelomično u istraživanju 1988. godine. Instrument za percepciju napretka upotrijebljen je prvi put, a instrument za percepciju razvoja jest doradeni instrument iz 1988. godine.

S obzirom na ciljeve ovog članka, upotrijebljena je multivarijatna statistička tehnika, tj. kanonička analiza. Uzete su u obzir već ranije (faktorskom analizom pod komponentnim modelom uz PB kriterij) dobivene dimenzije (faktori). Dobivena bazična solucija, za svaki instrument, transformirana je u kosu latentnu poziciju iz koje su se mogla prepoznati neka manje-više konzistentna shvaćanja, odnosno koncepcije. Kriterij za interpretaciju pojedinih varijabli u kosim OBQ pozicijama bio je koeficijent korelacije 0.40 i više. OBQ dimenzije podvrgnute su komponentnoj analizi. Na taj smo način realizirali prvi cilj članka. Za drugi cilj poslužila je korelacijska matrica (OBQ) latentnih dimenzija četiriju istraživanih problema.

### 3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Faktorska struktura napretka

Multivarijantnom analizom pod komponentnim modelom i uz PB kriterij dobili smo bazičnu soluciju, čijom su kosom transformacijom dobivene latentne orthoblique pozicije koje omogućuju prepoznavanje nekih koncepata napretka.<sup>3</sup> Tako su dobivene tri OBQ dimenzije (faktora) shvaćanja napretka: „*vrijednosno-moralno osporavanje napretka*” (OBQN 1), „*nekritički tehnicizam*” (OBQN 2) ili „*resursni optimizam*” i „*humanističko-tehnički optimizam*” (OBQN 3). Ova tri faktora objašnjavaju 38% ukupne varijance. Dobivene dimenzije razlikuju se od pretpostavljenih (koncepata) shvaćanja napretka od kojih smo pošli u izgradnji instrumenta za ovo istraživanje.

Korelacijska matrica pokazuje da postoji pozitivna korelacija (0.30) između „*nekritičkog tehnicizma*” (OBQN 2) i „*humanističko-tehničkog optimizma*” (OBQN 3) te negativna korelacija između „*vrijednosno-moralnog osporavanja napretka*” (OBQN 1) i „*nekritičkog tehnicizma*” (OBQN 2) od -.13, a isto tako negativna korelacija od -.37 s „*humanističko-tehničkim optimizmom*” (OBQN 3). Vjerojatno bi hijerarhijska faktorska analiza pokazala da ova posljednja dva faktora (OBQN 2 i OBQN 3) pripadaju jednom te istom konceptu. (Tehnički se optimizam dobrim dijelom gradi na tehničkim mogućnostima iscrpljivanja resursa i vjerovanju u njihove gotovo neograničene količine.)

#### 3.2. Kanoničke relacije (prva hipoteza – Slika 1)

S obzirom na cilj ovoga članka, kanonička se analiza odnosila na utvrđivanje relacija između faktora napretka i triju skupova faktora (varijabli), i to: (1) koncepcija razvoja, (2) budućnosti i (3) odnosa priroda-tehnika-čovjek. Za svaki od triju skupova prethodno

---

<sup>3</sup> Detaljnije o strukturi pojedinih latentnih dimenzija napretka i kanoničkim relacijama napredak – razvoj vidi u Cifrić, 1993.

je multivarijatnom analizom pod komponentnim modelom, uz PB kriterij, izdvojena bazična solucija te su kosom transformacijom dobivene latentne ortoblisque pozicije (OBQ), odnosno dimenzije koje su ušle u kanoničku analizu s dimenzijama napretka. To su ove dimenzije:

- Ortoblisque dimenzije *razvoja*: „Razvoj utemeljen na optimalnom korištenju i štednji prirodnih resursa” (OBQR 1), „Poželjnost demografske ravnoteže” (OBQR 2), „Razvoj utemeljen na uvjerenju o neiscrpivosti i maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa” (OBQR 3) i „Poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane” (OBQR 4).
- Ortoblisque dimenzije odnosa *priroda-tehnika-čovjek*: „Antropocentrizam utemeljen na povjerenju u tehniku” (OBQPTČ 1) i „Naturalizam” (OBQPTČ 2).
- Ortoblisque dimenzije *budućnosti*: „Dihotomno totalitarno društvo visokih tehnologija i novih hominida” (OBQB 1), „Katastrofična budućnost” (OBQB 2), „Status quo u budućnosti” (OBQB 3) i „Kozmička budućnost” (OBQB 4).

U nastavku članka iznijet ćemo i osnovne rezultate i komentar na postavljeno pitanje: postoje li i koje su relacije između navedenih dimenzija svakog pojedinog skupa i dimenzija napretka.

### 3.2.1. Napredak i razvoj

Rezultati kanoničke analize dimenzija napretka i razvoja analizirani su i objavljeni,<sup>4</sup> pa ćemo ovdje navesti samo glavne nalaze te analize (Cifrić 1993b). Dobivena je samo jedna kanonička veza (kanonički faktor) (CAN 1) koja objašnjava 38% zajedničke varijance skupova razvoj i napredak uz koeficijent multiple korelacije od .61. U CAN 1 visoko su korelirane dvije dimenzije razvoja: (OBQR 3) – „Razvoj utemeljen na povjerenju u neiscrpivost i maksimalno iskorištavanje prirodnih resursa” (.68) i (OBQR 1) – „Razvoj utemeljen na optimalnom iskorištavanju i štednji prirodnih resursa” (-.79), te jedna dimenzija napretka, (OBQN 2) – „nekritički tehnicizam”, odnosno „resursni optimizam” (.99). Druga dimenzija napretka, (OBQN 3) – „humanističko-tehnički optimizam napretka”, znatno je niže koreliran (.22). Tako je kanonička analiza pokazala da ispitanici koji shvaćaju napredak kao „nekritički tehnicizam” (odnosno „resursni optimizam”) vjeruju u neiscrpivost prirodnih resursa i njihovo maksimalno iskorištavanje. Ovakvo shvaćanje napretka i razvoja isključuje svako mišljenje o razvoju kao optimiranju iskorištavanja i štednji prirodnih resursa (OBQR 1).

### 3.2.2. Napredak i budućnost

Iz tablice korelacija varijabli (faktora) vide se potencijalne kanoničke veze i pojedini faktori kao njihovi potencijalni nosioci (Tablica 1). Prva dimenzija napretka, (OBQN 1) – „vrijednosno-moralno osporavanje napretka”, značajnije je pozitivno korelirana s drugom dimenzijom budućnosti, (OBQB 2) – „katastrofična budućnost” (.40), a ne-

---

<sup>4</sup> Detaljnije o strukturi latentnih dimenzija razvoja vidi u Cifrić, 1993a.

gativno korelirana s četvrtom dimenzijom budućnosti: (OBQB 4) – „kozmička budućnost” (-.20)<sup>5</sup>. Druga dimenzija napretka, (OBQN 2) – „nekritički tehnicizam”, pozitivno je korelirana s prvom dimenzijom budućnosti, (OBQB 3) – „dihotomno totalitarno društvo visokih tehnologija i novih hominida” (.36), a negativno s trećom dimenzijom budućnosti, (OBQB 3) – „status quo u budućnosti” (-.21). Konačno, treća dimenzija napretka, (OBQB 3) – „humanističko-tehnički optimizam”, negativno je korelirana s drugom dimenzijom budućnosti, (OBQB 2) – „katastrofična budućnost” (-.24), a pozitivno s četvrtom dimenzijom budućnosti: (OBQB 4) – „kozmička budućnost” (.36).

Tablica 1. *Kroskorelacije faktora (varijabli) napretka i budućnosti*

	OBQB 1	OBQB 2	OBQB 3	OBQB 4
OBQN 1	-.02	.40	-.00	-.20
OBQN 2	.36	.04	-.21	.03
OBQN 3	.06	-.24	.07	.36

U Tablici 2 prikazani su kanoničke relacije između pojedinih dimenzija. Kanonička analiza izdvojila je samo jedan značajan kanonički faktor CAN 1 koji objašnjava 30% zajedničke varijance dvaju skupova uz multiplu korelaciju od .55. Samo su tri dimenzije u ovom faktoru visoko korelirane. To su iz prvog skupa (napredak) OBQN 1 „vrijednosno-moralno osporavanje napretka” (.71), OBQN 3 „humanističko-tehnički optimizam napretka” (-.76), a iz drugog skupa (budućnost) to je OBQB 2 „katastrofična budućnost” (.71). Ostale tri dimenzije u CAN 1 znatno su niže korelirane.

Rezultat kanoničke analize pokazuje nam da je najčvršća veza između vrijednosno-moralnog osporavanja napretka i katastrofične budućnosti. Ispitanici koji s moralnih i vrijednosnih kriterija osporavaju postojeći napredak istodobno vide budućnost kao katastrofičnu. Vjerojatno u viziji katastrofične budućnosti nalaze argumente u moralno vrijednosnoj strukturi za osporavanje napretka. No oni isto tako (ali znatno manje) zagovaraju napredak kao „nekritički tehnicizam” (OBQN 2) i vide budućnost kao „dihotomno totalitarno društvo visoke tehnologije i novih hominida” (OBQB 1), a isključuju „kozmičku budućnost” (OBQB 4).

Druga značajna kanonička relacija odnosi se na (OBQN 3) humanističko-tehnički optimizam napretka. Ispitanici koji ovako gledaju na napredak odbacuju mišljenje o moralnom osporavanju napretka i katastrofičnoj budućnosti – prihvaćaju kozmičku budućnost (OBQB 4) i znatno manje „status quo u budućnosti” (OBQB 3), tj. čovjekovu ekspanziju u svemir, stvaranje kolonija i organiziranje proizvodnje na nekim susjednim planetima i projekciju sadašnjosti. U takvoj budućnosti neće biti zagađivanja, vladat će mir i demokracija.

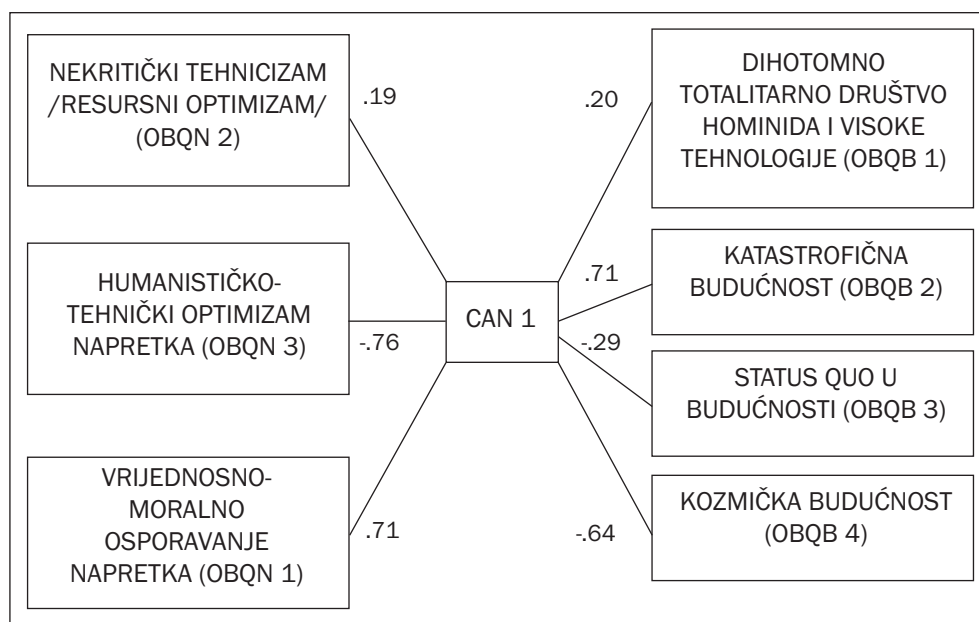
<sup>5</sup> Frekvencije i sadržaj latentnih struktura na instrumentu budućnosti nisu još objavljeni.



Treća, znatno manje značajna veza jest između (OBQN 2) „nekritičkog tehnicizma” (resursnog optimizma) i (OBQN 1) „dihotomnog totalitarnog društva visoke tehnologije i novih hominida”.

Tablica 2. Kanonički faktori – CAN 1

CAN 1 PRVOG SKUPA: NAPREDAK		CAN 1 DRUGOG SKUPA: BUDUĆNOST	
OBQN 1	.71	OBQB 1	.20
OBQN 2	.19	OBQB 2	.71
OBQN 3	-.76	OBQB 3	-.29
		OBQB 4	-.64
$R^2 = .30$ $r = .55$			



Slika 3. Shematski prikaz kanoničkih relacija između faktora napretka i faktora budućnosti

### 3.2.3. Napredak i priroda-tehnika-čovjek

Treći značajan prostor u kojem smo tražili odgovor o vezi između latentnih dimenzija napretka leži na području odnosa priroda-tehnika-čovjek.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Instrument za istraživanje percepcije odnosa priroda-tehnika-čovjek objavljen je u autorovoj knjizi (Cifrić, 1990). Tom instrumentu od 19 tvrdnji, upotrijebljenih 1988. godine, dodane su još tri tvrdnje u istraživanju iz 1992. godine. Latentne dimenzije za 1992. godinu kao i rezultate t-testa (1988-1992) čitalac može naći u autorovu članku (Cifrić, 1992).

Ova je kanonička analiza obuhvatila dvije latentne dimenzije odnosa priroda–tehnika–čovjek i tri dimenzije napretka. Korelacije u Tablici 3 pokazuju nam potencijalne nosioce kanoničkih relacija. „Vrijednosno-moralno osporavanje napretka” (OBQN 1) pozitivno je korelirano (.29) s „naturalizmom” (OBQPTČ 2), a „nekritički tehnicizam” (OBQN 2) pozitivno koreliran (.45) s „antropocentrizmom” (OBQPTČ 1). Isto je tako „humanističko-tehnički optimizam” (OBQN 3) pozitivno koreliran (.55) s antropocentrizmom. Kanonička analiza izdvojila je samo jedan značajan kanonički faktor – CAN 1 – koji objašnjava 40% zajedničke varijance uz multiplu korelaciju od .63. U njemu se nalaze tri visoko (ali negativno) korelirane dimenzije: iz prvoga skupa (OBQPTČ 1) „antropocentrizam utemeljen na povjerenju u tehniku” (-.98), a iz drugoga skupa (OBQN 2) „nekritički tehnicizam” (-.75) i (OBQN 3) „humanističko-tehnički optimizam napretka” (-.84). Znatno su niže korelirane ostale dvije dimenzije – po jedna iz svakoga skupa.

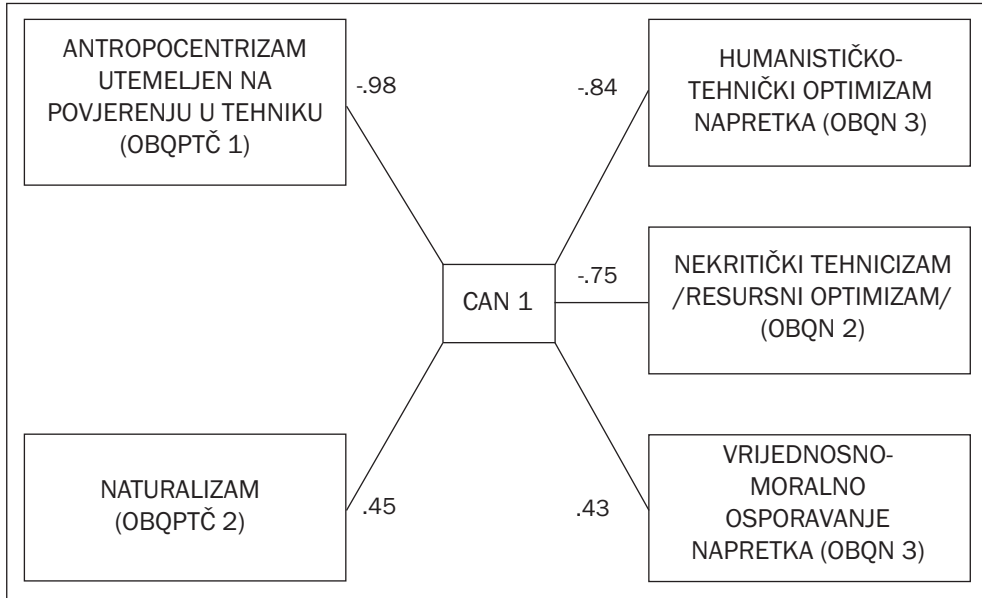
Tablica 3. *Kroskorelacije faktora (varijabli) P-T-Č i napretka*

	OBQN 1	OBQN 2	OBQN 3
OBQPTČ 1	-.23	.45	.55
OBQPTČ 2	.29	-.32	-.12

Iz ove strukture CAN 1 (Tablica 4) vidi se da je „antropocentrizam utemeljen na povjerenju u tehniku” čvrsto vezan uz (dimenzije napretka) „nekritički tehnicizam” i „humanističko-tehnički optimizam”. Naime, „nekritički tehnicizam” i „humanističko-tehnički optimizam” pozitivno su korelirani (.30), i vjerojatno bi se npr. faktorskoj hijerarhijskoj analizi pokazalo da pripadaju istom konceptu shvaćanja napretka. Odatle vjerojatnost ove relacije s antropocentrizmom. Ispitanici koji doživljavaju napredak kroz uvjerenje o bezuvjetnosti i dobrobiti tehničkog napretka, njegovoj blagotvornosti za prirodu i čovjeka, neiscrpivosti prirodnih resursa, poželjnosti tehničkog savršenstva u čovjekovu životu jer ono smanjuje svaku ljudsku patnju i tek neznatno negativno utječe na prirodu itd. – dakle kroz vizuru razvoja tehničkih struktura – istodobno zamišljaju čovjeka kao apsolutno superiornog gospodara koji na prirodi kao na predmetu stvara i oblikuje svoje želje. On je jedino svjesno biće na Zemlji – koje, istina, podvrgava svoje sposobnosti ciljevima tehničkog razvoja, ali može ovladati svim opasnostima koje izvire iz tehnike.

Tablica 4. *Kanonički faktori – CAN 1*

CAN 1 PRVOG SKUPA: PTC		CAN 1 DRUGOG SKUPA: NAPREDAK	
OBQPTČ 1	-.98	OBQN 1	.43
OBQPTČ 2	.45	OBQN 2	-.75
		OBQN 3	-.84
$R^2 = .40$ $r = .63$			



Slika 4. Shematski prikaz kanoničkih relacija između faktora P-T-Č i napretka

Ovakva mišljenja isključuju primjenu bilo kojih drugih kriterija (osim čovjekovih interesa i tehničko-razvojnih) u zamišljanju napretka i budućnosti. Pa ipak, u strukturi CAN 1 vidi se i druga dimenzija povezivanja razmišljanja o napretku i budućnosti. To je vrijednosno-moralno osporavanje napretka i naturalizam. Ispitanici koji osporavaju sadašnji napredak istodobno se zauzimaju za drukčije kriterije ponašanja čovjeka prema prirodi i tehnici. Oni, naime, smatraju da treba dati prednost prirodnim zakonitostima, očuvanju prirodnog okoliša, štednji prirodnih dobara itd., jer je prirodna ravnoteža osjetljiva i može se narušiti do katastrofalnih razmjera.

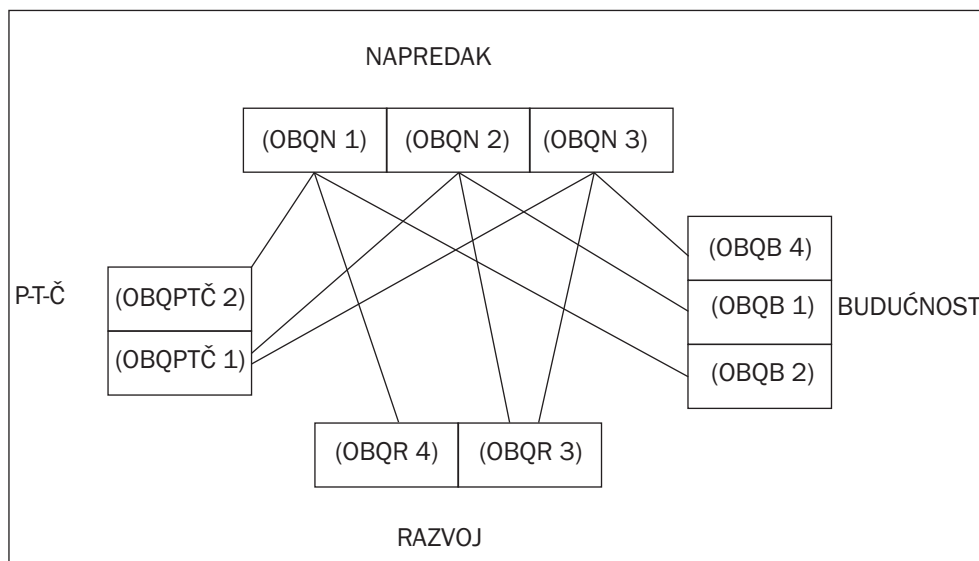
Dimenzije napretka u strukturi razvoja, budućnosti i P-T-Č (druga hipoteza – Slika 2) Dosad smo pokazali, na temelju rezultata kanoničke analize, strukturu relacija pojedinih dimenzija napretka i dimenzija ostalih triju skupova: razvoj, budućnost, priroda-tehnika-čovjek. Tako smo dobili tri zasebne kanoničke strukture (faktora). Ostalo nam je još (druga hipoteza) odgovoriti na pitanje: *postoje li i kakve su veze pojedinih latentnih dimenzija (OBQ) napretka s pojedinim dimenzijama (i kojima) iz svih triju preostalih skupova*. Drugim riječima, zanima nas može li se govoriti o kongruentnom shvaćanju koje bi tvorile četiri latentne dimenzije – iz svakog skupa po jedna – tako da razlikujemo tri strukture faktora u kojima svaka pojedina dimenzija napretka ima svoje uporište. Zato smo se poslužili korelacijskom matricom OBQ dimenzija četiriju skupova (Tablica 5), u kojoj su prikazane značajnije korelacije latentnih dimenzija napretka s

7 U tablici su navedene samo značajnije korelacijske veze upotrijebljene u ovom članku.

ostalim dimenzijama pojedinih skupova.<sup>7</sup>

Tablica 5. Značajnije korelacije OBQ dimenzija četiriju skupova

	OBQPTČ 1	OBQPTČ 2	OBQR 3	OBQR 4	OBQB 1	OBQR 2	OBQB 4	OBQN 1	CBQN 2	OBQN 3
OBQPTČ 1										
OBQPTČ 2										
OBQR 3	.37									
OBQR 4		.30								
OBQB 1	.19		.12							
OBQR 2		.25		.34						
OBQB 4	.25		.22							
OBQN 1		.29		.47		.39				
CBQN 2	.44		.43		.36					
OBQN 3	.55		.41				.36			



<sup>8</sup> OBQN 1 – vrijednosno-moralno osporavanje napretka  
 OBQN 2 – nekritički tehnicizam  
 OBQN 3 – humanističko-tehnički optimizam

Slika 5. Shematski prikaz korelacija dimenzija napretka s dimenzijama PTČ, razvoja i budućnosti<sup>8</sup>

Na grafičkom prikazu (Slika 5) vidi se struktura povezanosti svake latentne dimenzije napretka (OBQN 1, OBQN 2, OBQN 3) s latentnim dimenzijama triju drugih skupova (OBQPTČ, OBQR i OBQB), pa se može prepoznati svaka strukturna cjelina. Radi potpunijeg objašnjenja triju dobivenih struktura sa po četiri dimenzija, naveli smo i korelacije između dimenzija koje „zatvaraju” strukturnu cjelinu prikazanu u shemi.

(Na primjer: u shemi je prikazano da dimenzija napretka OBQN 1 značajno korelira s dimenzijama OBQPTČ 2, OBQR 4 i OBQB 2. Naveli smo i korelacije između OBQPTČ 2 i OBQR 4, OBQPTČ 2 i OBQB 2 te između OBQR 4 i OBQB 2. Tako smo dobili novu strukturu od četiri dimenzije sa šest korelacija među njima. To se odnosi na svaku dimenziju napretka. To nam omogućuje da preglednije govorimo o mjestu pojedine dimenzije napretka među dimenzijama na koje je ona vezana (i obrnuto), odnosno da interpretiramo razmišljanja ispitanika kao cjelovitu latentnu strukturu koja tvori sliku (ili dio slike) svijeta kako je pojedinci zamišljaju i u skladu s kojom možemo očekivati njihovo ponašanje.

*Prvu* skupinu dimenzija (Slika 5) četiriju skupova tvore: „vrijednosno-moralno osporavanje napretka”, „naturalizam”, „poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane” i „katastrofična budućnost”.

*Drugu* skupinu čine: „nekritički tehnicizam”, „antropocentrizam utemeljen na povjerenju u tehniku”, „razvoj utemeljen na vjerovanju u neiscrpivost i maksimalno iskorištavanje prirodnih resursa” i „dihotomno totalitarno društvo visoke tehnologije i novih hominida.”

*Treću* pak čine: „humanističko-tehnički optimizam napretka”, „antropocentrizam utemeljen na povjerenju u tehniku”, „razvoj utemeljen na vjerovanju u neiscrpivost i mak-

9 OBQB 1 – dihotomno totalitarno društvo visoke tehnologije i novih hominida

OBQB 2 – katastrofična budućnost

OBQB 4 – kozmička budućnost

OBQR 3 – razvoj utemeljen na uvjerenju o neiscrpivosti i maksimalnom iskorištavanju prirodnih resursa

OBQR 4 – poboljšanje kvalitete hrane i promjena načina prehrane

OBQPTČ 1 – antropocentrizam utemeljen na povjerenju u tehniku

OBQPTČ 2 – naturalizam

Korelacije među dimenzijama:

OBQPTČ 1 – OBQB 4 = .25

OBQPTČ 1 – OBQR 3 = .37                      OBQN 3

OBQR 3 – OBQB 4 = .22

OBQPTČ 1 – OBQB 1 = .19

OBQPTČ 1 – OBQR 3 = .37                      OBQN 2

OBQR 3 – OBQB 1 = .12

OBQPTČ 2 – OBQB 2 = .25

OBQPTČ 2 – OBQR 4 = .30                      OBQN 1

OBQR 4 – OBQB 2 = .34

simalno iskorištavanje prirodnih resursa” i „kozmička budućnost”. \*9

Svaka od tih skupina dimenzija predstavlja latentnu strukturu oblikovanog pogleda na sadašnjost i budućnost preko jedne od triju dimenzija napretka. Korelacijska matrica pokazuje da su sve veze između ovih dimenzija relativno visoke.

U svakoj od skupina dimenzija sadržane su varijable iz četiriju instrumenata, na temelju kojih su i dobivene ove latentne dimenzije. Njihov je sadržaj precizan opis svake strukture, pa zato i upućujemo čitaoca na eventualno dodatno informiranje o njihovu sadržaju u bilješkama i literaturi ovoga članka.

Prije zaključka valja reći i to da je dimenzija napretka „vrijednosno-moralno osporavanje napretka” (OBQN 1) negativno korelirana s dimenzijom „nekritički tehnicizam” (OBQN 2) – koeficijent korelacije je -.13, kao i s dimenzijom „humanističko-tehnički optimizam napretka” (OBQN 3) – koeficijent korelacije je -.37. Međutim, OBQN 2 „nekritički tehnicizam” i OBQN 3 „humanističko-tehnički optimizam napretka” pozitivno su korelirani – koeficijent korelacije iznosi .30 (Cifrić, 1993b).

Očito je sasvim da je struktura drugoga i trećeg skupa vrlo slična i da je tu samo jedna razlika: u drugom skupu dimenzija zastupljena je OBQB 1 „dihotomno totalitarno društvo...” a u trećem skupu OBQB 4 „kozmička budućnost”. Razlika između ovih dvaju skupova leži u usmjerenosti sadržaja. U drugom je skupu (OBQN 2 – OBQPTČ 1 – OBQR 3 – OBQB 1) napredak (OBQN 2) preko OBQB 1 povezan s problemom demokratičnosti i problemom antropogenih promjena u čovjeka, s tim da je riječ o poimanju budućnosti primarno na (ovoj) Zemlji. U trećem je skupu preko OBQB 4 vidljiva usmjerenost napretka (OBQN 3) prema demokratičnosti društva i viziji ekspanzije u svemirske prostore te na druge planete.

Dvije navedene činjenice: (1) pozitivna korelacija između OBQN 2 i OBQN 3 i negativna između OBQN 1 te OBQN 2 i OBQN 3, kao i (2) sličnost sadržaja preko antropocentrizma – OBQPTČ 1 i kvalitete prehrane – OBQR 3 drugoga i trećeg skupa dimenzija („nekritički tehnicizam” i „humanističko-tehnički optimizam” – ovdje bitnim za objašnjavanje povezanosti dimenzija napretka s drugim dimenzijama) sugeriraju nam zaključke:

1. latentna struktura skupa dimenzija s „vrijednosno-moralnim osporavanjem napretka” (OBQN 1) cjelovita je struktura razmišljanja ispitanika o napretku, razvoju, budućnosti i odnosima priroda-tehnika-čovjek. Ona u biti znači *kritiku postojećeg napretka* zbog moguće katastrofe i upozoravanje na potrebu nekih promjena u sadašnjemu čovjekovu životu;
2. skupovi, u kojima se nalaze „nekritički tehnicizam” (OBQN 2) i „humanističko-tehnički optimizam” napretka (OBQN 3), zapravo pripadaju *istoj strukturi pogleda* na svijet, s tom razlikom, kao što je rečeno, što u dimenziji budućnosti jedan pogled naginje ekspanziji u svemir, a drugi antropogenim promjenama;
3. iz četiriju skupova dimenzija (napretka, razvoja, odnosa P-T-Č i budućnosti) prepoznaju se dvije slike svijeta: prva koja, na temelju vrijednosti i moralnih kriterija, „*osporava*” stvarnost, i druga koja, na temelju razvoja znanosti i tehnike, *potvrđuje i prihvaća* postojeću stvarnost i njezine tendencije u razvoju i budućnosti. Tako zapravo možemo oblikovati dva uporišta u shvaćanju napretka povezanog s drugim

dimenzijama (razvoja, budućnosti i odnosa priroda-tehnika-čovjek). Oba su rezultat i stvarnosti i imaginacije.

#### 4. ZAKLJUČAK

Problem napretka u literaturi je obilato istraživano, ali je vrlo malo empirijskih istraživanja o percepciji napretka i njegova odnosa prema drugim problemima u pojedinim društvenim sredinama. Cilj ovoga članka bio je prikazati rezultate empirijskog istraživanja u kompleksnoj strukturi povezanosti pojedinih dimenzija shvaćanja *napretka, budućnosti, razvoja* i odnosa *priroda-tehnika-čovjek*. Pokazali smo kakve su veze pojedinih dimenzija napretka s dimenzijama drugih skupova.

Rezultati u ovom članku temelje se na multivarijantnim statističkim obradbama četiriju instrumenata primijenjenih u istraživanju percepcije spomenutih problema. Rezultati pojedinih instrumenata na koje se pozivamo objavljeni su u nekim drugim člancima (ili se pripremaju za objavljivanje).

Naša polazna hipoteza u ovom istraživanju bila je da se napredak percipira preko pojedinih dimenzija, ali se njegovo značenje može otkriti tek u kontekstu potvrđenih relacija s nekim dimenzijama drugih percipiranih problema (razvoja, budućnosti i odnosa priroda-tehnika-čovjek) koji utječu na percepciju napretka. Ovu hipotezu (H 1) dokazivali smo rezultatima kanoničke analize između dimenzija napretka i dimenzija ostalih triju skupova. Tako smo dobili tri kanonička faktora – za svaki skup po jedan – koji pokazuju povezanost dimenzija napretka s dimenzijama drugih skupova. Korelacijom svih značajnijih dimenzija (četiriju skupova), koje su se potvrdile u kanoničkim vezama, pokazali smo kompleksnost poimanja napretka, odnosno njegovih pojedinih dimenzija u kontekstu dimenzija PTČ, razvoja i budućnosti. Tako smo utvrdili *tri strukture* vezane uz tri promatrane dimenzije napretka.

Na Slici 5 prikazane su tri dimenzije napretka povezane s pojedinim dimenzijama drugih skupova (H2). Iz nje je prepoznatljivo da se „*vrijednosno-moralno osporavanje napretka*” (OBQN 1) povezuje s naturalističkom slikom svijeta (OBQPTČ 2), poboljšavanjem čovjekova načina prehrane (OBQR 4) i katastrofičnom budućnosti (OBQB 2). Ovo shvaćanje ističe potrebu poštivanja prirodnih zakona, prirodnije prehrane i upozorava na moguću katastrofu ako to odbacimo.

Druga dimenzija, odnosno shvaćanje napretka, „*nekritički tehnicizam*” (*resursni optimizam*) (OBQN 2), povezana je s antropocentričkom slikom svijeta (OBQPTČ 1), eksponencijalnim razvojem (OBQR 3) i u budućnosti raslojenim i polariziranim društvom visoke tehnologije i velikih i antropogenih promjena u čovjeka (OBQB 1).

Treća dimenzija (shvaćanje) napretka, „*humanističko-tehnički optimizam napretka*” (OBQN 3), povezana je također s antropocentričkom slikom svijeta (OBQPTČ 1) te eksponencijalnim razvojem (OBQR 3) i „kozmičkom budućnosti” (OBQB 4).

Korelacijske povezanosti u dvjema dimenzijama napretka („humanističko-tehnički optimizam” – OBQN 3 i „nekritički tehnicizam”, „resursni optimizam” – OBQN 2) s antropocentrizmom (OBQPTČ 1) i eksponencijalnim razvojem (OBQR 3) upućuju

na to da se zapravo može govoriti o dvjema percepcijama napretka u kontekstu dimenzija razvoja, budućnosti i odnosa priroda-tehnika-čovjek: jedna koja *vjeruje u postojeći napredak* podržava ga i očekuje nastavak njegove povijesne ekspanzije i druga koja ga osporava s moralno-vrijednosnih kriterija.

Kanonička analiza utvrdila je ove značajne kanoničke relacije između pojedinih OBQ dimenzija napretka i ostalih skupova (PTČ, razvoja i budućnosti):

1. Između dimenzije napretka (OBQN 2) „nekritički tehnicizam” („resursni optimizam” i dimenzija *razvoja* značajnom se pokazala kanonička veza s dimenzijom „razvoj utemeljen na uvjerenju u neiscrpivost i maksimalnom korištenju prirodnih resursa” (OBQR 3). Znatno je slabija veza (OBQN 3) „humanističko-tehnički optimizam napretka” i spomenute (OBQR 3) dimenzije razvoja.
2. Značajna kanonička relacija pokazala se između dimenzije napretka (OBQN 1) „vrijednosno-moralno osporavanje napretka” (dijelom i „nekritički tehnicizam”) i dimenzije budućnosti (OBQB 2) „katastrofična budućnost” (dijelom i „dihotomno nedemokratsko društvo visokih tehnologija i novih hominida”). Isto se tako u strukturi CAN 1 pokazala i značajna povezanost dimenzije napretka (OBQN 3) „humanističko-tehnički optimizam” s dimenzijom budućnosti (OBQB 4) „kozmička budućnost”.
3. Značajne kanoničke relacije utvrđene su između svih triju dimenzija napretka i obiju dimenzija odnosa priroda-tehnika-čovjek. U tom kanoničkom faktoru strukturiraju se dvije dimenzije napretka: (OBQN 3) „humanističko-tehnički optimizam napretka” i (OBQN 2) „nekritički tehnicizam” s jednom dimenzijom P-T-Č: (OBQPTČ 1) „antropocentrizam utemeljen na povjerenju u tehniku”. S druge strane u istom kanoničkom faktoru strukturirana je dimenzija napretka (OBQN 1) „vrijednosno-moralno osporavanje napretka” i dimenzija P-T-Č (OBQPTČ 2) „naturalizam”. Tako je u jednom kanoničkom faktoru dobiveno prepoznatljivo strukturiranje dimenzija obaju skupova (napredak i P-T-Č) kao *prihvatanja i oporbe* postojećem napretku u kontekstu prihvatanja antropocentrizma ili naturalizma.

Nedvojbeno je potvrđeno da se optimističko shvaćanje napretka – utemeljeno na pozitivnoj percepciji uloge znanosti i tehnike, neiscrpivosti prirodnih dobara itd. – zasniva (visoko je korelirano) na antropocentričkoj slici svijeta. Ta slika svijeta (dosad više puta empirijski potvrđivana kao dimenzija) upotpunjuje se percepcijom napretka u (jednoj) njegovoj, tehnicističko-optimističnoj, varijanti. I dok ovakva (pozicija) slika odnosa pokazuje svoje materijalno uporište i potvrđuje čovjekov uspjeh u svijetu, protivi joj se drukčija (pozicija) slika koja nalazi svoje duhovno uporište u *poniženju prirode* pred svijetom i u svijetu.

Različito ljudsko materijalno i duhovno iskustvo, struktura vrijednosti, individualne ljudske sudbine i ideje iz drugih socijalnih sredina utječu na oblikovanje percepcije četrinu istraživanih skupova, odnosno problema: napretka, razvoja, budućnosti i odnosa priroda-tehnika-čovjek. Koliko god bili kompleksni ljudski mehanizmi prosuđivanja pojedinih problema, oni se ipak mogu u pojednostavnjenom obliku promatrati kao istodobno postojanje stanovišta „za” i „protiv”: kao podrška, opravdanje, poželjnost ali i kao kritika, negiranje, odbacivanje. Naravno, u tom smo pogledu daleko od svakog



redukcionizma, iako smo svjesni da se u bitnim pitanjima otvara samo jedna dvojba. Pri tome je važno koji se kriteriji uzimaju kao dominantni u vrednovanju i opredjeljivanju. U istraživanju se pokazalo da *pritisak materijalne stvarnosti* života utječe na poželjnost određene koncepcije napretka i razvoj njegove tehničke osnove. Tako se s jedne strane doživljava očekivanje i podrška postojećoj povijesnoj tendenciji materijalnog razvoja i ekspanziji u nepoznato. S druge strane, postoji *pritisak duhovnih vrijednosti* na tu materijalnu stvarnost da se ona promijeni, pa materijalna stvarnost podržava duhovnost u ekspanziji, a duhovne vrijednosti često osporavaju takav razvoj: upozoravaju na opasnosti i potiču promjene. Obje ove tendencije – podržavanje i osporavanje – prisutne danas i u svijetu, pokazale su se u ovom istraživanju kao aktualne i relevantne kompleksne strukture ljudskog pogleda na svijet danas i u budućnosti.

## LITERATURA

- Cazes, B. (1992). *Povijest budućnosti*. Zagreb: August Cesarec.
- Cifrić, I. (1990). *Ekološka adaptacija i socijalna pobuna*. Zagreb: Radničke novine
- Cifrić, I. (1992). Čovjek između prirode i tehnike. *Revija za sociologiju*, 23(3-4): 179-192.
- Cifrić, I. (1993a). Svijest na razmeđu napretka i opstanka. *Socijalna ekologija*, 2(1): 73-90.
- Cifrić, I. (1993b). Napredak i koncepcije razvoja. *Socijalna ekologija*, 2(3): 427-446.
- Fetscher, I. (1989). *Uvjeti preživljavanja čovječanstva*. Zagreb: Globus.
- Gruen, V. (1975). *Ist Fortschritt ein Verbrecher?* Opladen: Europaverlag.
- Kalanj, R. (1993). Napredak u socijalnoekološkom vidokrugu. *Socijalna ekologija*, 2(1): 63-71.
- Kennedy, P. (1993). *Preparing for the Twenty-First Century*. New York: Random House.
- Kirn, A. (ur.) (1991). *Ekologija, ekonomija, entropija*. Maribor: ARAM.
- Lay, V. (1992). Održivi razvitak i društvene promjene. *Socijalna ekologija*, 1(1): 1-17.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. i Behrens, W. W. (1974). *Granice rasta*. Zagreb: Stvarnost.
- Mesarović, M. i Pestel, E. (1976). Čovječanstvo na raskršću. Zagreb: Stvarnost.
- 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 zum Gegenwart*. München: Beck.
- UNCED (1992) *Agenda 21 (Drafts)*. New York: UNCED Preparatory Committee.
- WCED (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

## PROGRESS BETWEEN THE PRESENT AND THE PAST

Ivan Cifrić

### Summary

*The article brings the results of the research made in 1992 on the student sample numbering 547 students of the Rijeka and Zagreb Universities. The component analysis under the PB criterion has resulted in latent 6 dimensions allowing the author to make the research on the relations between the latent dimensions of the perception of the progress with the latent dimensions of the **development perception of future** and of the relation **nature-technique-man**.*

*The canonical analysis and intercorrelation matrix are showing that two tendencies in the perception of the progress connected with the dimensions of three groups can generally be discussed. On one hand, the dimensions are structured showing the justification and support to the existing progress, while on the other hand other dimensions are forming the structure which is limiting and **denying** the progress as such. The denial of the progress is linked to the naturalism, quality of life and catastrophic future, while the support of the progress is structured round the dimensions of "non-critical technicism" (resource optimism) and "humanistic and technical optimism" linked with the particular dimensions of the development, future and the nature-technique-man relation.*

**Key words:** anthropocentrism, future, progress, naturalism, development

## FORTSCHRITT ZWISCHEN GEGENWART UND ZUKUNFT

Ivan Cifrić

### Zusammenfassung

*In dem Artikel werden die Ergebnisse der kanonischen Analyse der latenten OBQ-Dimensionen der vier Gruppen dargelegt. Die kanonischen Analysen wurden an Ergebnissen der 1992 an einem repräsentativen Muster von 547 befragten Studenten der Universitäten in Rijeka und Zagreb durchgeführten Forschung ausgeführt. Durch die Komponentenanalyse unter dem PB Kriterium wurden latente Dimensionen erhalten, so erforscht der Autor die Verhältnisse zwischen den latenten Dimensionen der Fortschrittsperzeption mit latenten Dimensionen der Entwicklungsperzeption, der Zukunft und dem Verhältnis Natur-Technik-Mensch.*

*Die kanonische Analyse und die interkorrelative Matrize zeigen, es kann allgemein über zwei Tendenzen in der Auffassung des Fortschritts die Rede sein, die mit den Dimensionen anderer drei Gruppen verbunden sind. Einerseits strukturieren sich Dimensionen, die den bestehenden Fortschritt **rechtfertigen** und **unterstützen**, andererseits finden wir Dimensionen, die eine Struktur gestalten, die den Fortschritt **begrenzt** und **bestreitet**. Die Bestreitung des Fortschritts ist mit dem Naturalismus, der Lebensqualität und der katastrophischen Zukunft verbunden, während sich die Unterstützung des Fortschritts um seine Dimensionen „des unkritischen Technizismus“ (Ressourcenoptimismus) und „des humanistisch-technischen Optimismus“ strukturiert, mit denen die einzelnen Dimensionen der Entwicklung, der Zukunft und des Verhältnisses Natur-Technik-Mensch verbunden sind.*

**Schlüsselwörter:** Antropozentrismus, Entwicklung, Fortschritt, Naturalismus, Zukunft