

Izvorni znanstveni rad
UDK 620.9:301

KRIZA ENERGIJE ILI KRIZA RAZVOJA — NAZNAKA DILEMA

Katarina Tomaševski

Institut za društvena istraživanja, Zagreb

SAŽETAK

Česte konstatacije o energetskoj krizi ograničavaju se na tehničko-tehnološki pristup u rješenjima koja nude. Energetska kriza tretira se kao ograničavajući faktor budućeg društvenog razvoja, a ne kao problem društvenog izbora. Ovaj tekst pledira za promjenom načina postavljanja problema: ističe se da energetska kriza predstavlja samo jednu dimenziju krize prevladavajućeg obrasca razvoja, a time i zapreku za njegovo produžavanje u budućnosti za veći dio svijeta. Stoga se tezi da je energetska kriza jedan od uzroka današnje krize dodaje tvrdnja da je ona istovremeno posljedica primjenjivanog, a najrasprostranjenijeg, modela razvoja utemeljenog na poticanju ekonomskog rasta i konzumerizma. Suzbijanje posljedice krize restriktivnom politikom ostaju unutar postojeće strategije razvoja, ne tragajući za kvalitativno drugaćim rješenjima.

Tekst sadrži primjere iz planova razvoja kojima se argumentira postavljena teza o tome da je cijelokupan tehnološki razvoj, uključujući energetsku politiku, izvan sfere društvenih pretpostavki, izbora i implikacija. Budući da se i ljudske potrebe podvrgavaju općesvojenom imperativu rasta, a u planiranju razvoja prevladavaju kvantitativni aspekti, konflikti ljudskih potreba i nezadovoljene potrebe ne nalaze mjesta u raspravama o rješavanju energetske krize.

Kako nam se prezentira problem?

Nesklad između postojećih, sve manjih, enegetskih resursa i već postojećih, ali sve većih, zahtjeva i potreba za energijom zadnjih je desetak godina česta konstatacija. Pojam energetske krize unesen je u svaku raspravu o razvoju budućnosti, tretira se kao jedna od temeljnih pretpostavki za planiranje i projiciranje razvoja i u svijetu i kod nas¹. Pristupi suzbijanju

Referat podnesen na konferenciji: »SOCIAL RESPONSES TO THE ENERGY CRISIS«, Dubrovnik, Septembar, 7—11, 1981.

1) Samo jedna ilustracija: Rezolucija o politici društveno-ekonomskog razvoja SR Hrvatske za 1983. godinu u svom prvom dijelu, nabrajajući osnovna opredjeljenja, zadatke i okvire razvoja, ističe kao četvrti zadatak da je neophodno »osigurati osnovne uvjete, u prvom redu energije, za proizvodnju i podmirenje osnovnih potreba stanovništva«.

Narodne novine, br. 56, 30. prosinca 1982. godine, str. 992.

energetske krize pojednostavljeni mogu se svesti na dva rješenja: jedno je povećanje opskrbe energijom (proizvodnje energije) iznalaženjem znanstveno-tehnoloških rješenja za korištenje alternativnih izvora energije, posebice novih i obnovljivih; drugo je smanjivanje zahtjeva i potreba za energijom, racionalnjim i potpunijim korištenjem postojećih resursa,² u krajnjoj liniji, promjenom načina i proizvodnje i života. Ta se dva pristupa ne pojavljuju kao međusobno suprotstavljeni, već komplementarni, premda u različitim omjerima. Međutim, u pravilu se ukupan pristup rješavanju energetske krize prezentira kao tehničko-tehnološko rješenje, dakle, problem koji ne zadire u društvene znanosti ni u socijalnu politiku, iako predstavlja *vanjsko ograničenje za njihove projekcije ili planove razvoja*. Energetska kriza, takvim slijedom razmišljanja, predstavlja ograničavajući faktor društvenog razvoja, ali ne i problem društvenog izbora³.

Ovaj tekst predstavlja laički (nužno laički, jer nije zasnovan na neophodnim tehničko-tehnološkim znanjima) pokušaj okretanja pitanja obratno — da se problem energije postavljao kao pitanje društvenog izbora, da li bi nastala energetska kriza? Da li se energetska kriza može riješiti a da se — kao determinanta načina života ne postavi i kao pitanje društvenog izbora?

Inspiracija za upravo takvo pitanje potječe iz politike rekonceptualizacije, što ju zagovara američki futurolog Hazel Henderson. Ona tvrdi: »Moramo ukloniti svo tehničko mistificiranje, svo to *zasipanje podacima, svu baroknu elaboraciju (tehničko-tehnoloških) poddisciplina*, da bismo došli do onih vječno ljudskih pitanja o kojima možemo svi kvalificirano razgovarati.«⁴ Pledira se, dakle, za promjenom *načina postavljanja problema* ne samo energije, već i znanosti i tehnologije, populacijske eksplozije, razvojnih alternativa⁵. Složene kompjutorske simulacije razvoja u budućnosti i mnogobrojne kvantitativne analize razvojnih trendova teško da predstavljaju temelj da se onaj »prosječni čovjek« kojim operiraju upravo takve studije uključi u raspravljanje o budućnosti koju mu one nude. Koliko način postavljanja pitanja determinira odgovor na njega objašnjava Warner Heinzen-

2) Rezolucija o politici društveno-ekonomskog razvoja SR Hrvatske u 1983. godini također kao jedan od osnovnih zadataka proglašava »maksimalno štedjeti na svim područjima«. (ibid.)

U nastavku Rezolucije govori se tek o izradi prijedloga strategije dugoročnog industrijskog i energetskog razvoja Hrvatske, te o dokumentima potrebnim da se utvrde prioriteti u snabdijevanju energijom. (id. str. 998)

Društveni plan razvoja SR Hrvatske (1981—1985.) unutar politike razvoja privrednih djelatnosti predviđa povećanje proizvodnje, posebice za izvoz. Sto se tiče energetike, planira se maksimalno moguća zamjena uvozne energije korištenjem domaćih izvora, te »... privođenje eksploataciji rezervi svih primarnih izvora energije.« (Delegatski vjesnik, br. 167, 15. travnja 1981. godine)

3) Citiranje planskih dokumenata koji se odnose na problem energetske krize osamdesetih godina upozorava da se ne predviđaju alternativni obrasci razvoja čak ni na nivou početka planiranja zamjene energetski intenzivnih djelatnosti. Jednoobraznost plana (zadovoljavanje potreba proizvodnje za izvoz i potreba stanovništva) ne daje osnovu za promišljanje alternativa koje se čini neminošnjim. Odatle, planovi razvoja ne uključuju element izbora koji bi morao biti pretpostavka za iniciranje promjene dugoročne orientacije u načinu proizvodnje i načinu života.

4) Vidi: Henderson, H. — The Politics of Reconceptualization, Anchor/Doubleday, New York, 1980.

5) Umjesto spominjanja često citiranih inozemnih izvora, posegnimo opet za našim studijama. Unutar materijala za simpozij »Materijalni i društveni razvoj SR Hrvatske do 2000. godine«, u tekstu Hrvoja Požara o opskrbi energijom nalazimo konstrukciju da je potrošnja energije kod nas faktor s čijim se povećanjem mora računati u planiranju dugoročnog razvoja. Planerima se sugerira neprihvatanje rizika nezadovoljenja energetske potražnje, te stoga traženje ravnoteže »pesimistički projenjujući proizvodnju, a prema tome i rezerve, uz optimističku procjenu razvoja potrošnje.«

Simpozij Materijalni i društveni razvoj SR Hrvatske do 2000. godine. Referati, Republički komitet za znanost, tehnologiju i informatiku i JAZU, Zagreb, 27, 28. i 29. ožujka 1980, str. 79—134

berg: »Ma kakav znanstveni rad može se definirati jedino putem formuliranja pitanja na koja se želi odgovoriti. Ali, da bismo formulirali pitanja, potrebni su nam pojmovi pomoću kojih hoćemo doći do fenomena kojeg istražujemo. Ti se pojmovi u pravilu uzimaju iz proteklog razvoja znanosti; oni nude jednu moguću sliku fenomena. Međutim, ako želimo proniknuti u novi sklop fenomena, takvi pojmovi mogu djelovati kao zbir predrasuda, koje onemogućavaju napredak umjesto da ga potiču.«⁶ Prevedeno na terminologiju rješavanja energetske krize, to bi značilo da se o *energetskoj krizi* — koja je samo *jedna od dimenzija krize prevladavajućeg obrasca razvoja* — razmišlja u kontekstu koncepcije razvoja koja ju je izazvala.

Postoji li energetska kriza?

Proricanje dugoročne energetske krize utjelovljeno je u ekstrapolaciji razvojnih trendova prevladavajućih u periodu 1950 — 1975. godine⁷. Projiciranje nastavka poticanja ekonomskog rasta (utemeljenog na jeftinim i obilnim izvorima energije) urođilo je shemama koje su pokazivale sve veći raskorak između buduće opskrbe energijom (limitirane tadašnjim znanjima o postojećim energetskim resursima) i potreba za energijom (determiniranih kombinacijom između utrke u ekonomskom rastu i poticanja konzumerizma). Takve ekstrapolacije trendova zasnovane su na implicitnom vrednovanju ekonomskog rasta kao »dobrog«, te stoga energetska kriza dobiva predznak »lošeg«.

Navika trošenja golemih zaliha jeftine nafte, koja je tretirana i kao stečeno pravo na jeftinu naftu, prekinuta je sredinom sedamdesetih godina. Taj je prekid također dobio predznak »lošeg« i naziv »krize«, razumljiv u kontekstu samorazumljivog nastavljanja utrke u ekonomskom rastu zasnovanog na jeftinoj energiji kao glavnoj pogonskoj snazi. Tadašnji razvojni ciljevi i prioriteti jednoobrazno su ponavljali isto: poticati ekonomski rast (koji postaje glavnim kriterijem uspješnosti), koristiti prirodne izvore i bogatstva (čuvajući stečena prava inozemnih subjekata). Potrošnja energije per capita tada je postala i jednim od indikatora za mjerjenje, a time i vred-

6) Heisenberg W. Tradition in Science, **Dialogue**, vol. 7,b 1974, br. 1, str. 46

7) Početkom šezdesetih godina futurologija počinje svoju borbu za »znanstvenost« razvijanjem znanstvene metodologije predviđanja budućnosti svijeta. Cijele šezdesete godine obilježava tehnološki optimizam (uvjerenje u moć znanstveno-tehnološkog potencijala i sposobnost čovjeka da upravlja vlastitom sudbinom). Međutim, optimističke prognoze pokazale su se već nakon nekoliko godina pogrešnima; drastično je otrežnjenje predstavljala upravo energetska kriza, koju nitko od futurologa nije predviđao. U literaturi nastaje period futurološkog pesimizma, za kojeg su značajne i ekstrapolacije trendova, koje upozoravaju na to da nastavljanje postojećih trendova na mnogim područjima vodi u propast. Ekstrapolacije trendova predstavljaju, međutim, samo moguću budućnost, stoga i opomenu što će se vjerojatno dogoditi ako se ništa ne poduzme da se budućnost usmjeri drugačije.

8) Indikatori razvoja postavljaju problem »pozitivnog« ili »negativnog« vrednovanja pojedinih dimenzija razvoja, odnosno razvijenosti. Primjerice, proces urbanizacije tradicionalno je smaran dijelom razvoja, a sintagma urbanizacija/industrijalizacija optimalnih obrascem razvoja. Danas su sve brojniji zagovornici deurbanizacije/deindustrijalizacije. Ako ništa drugo, time se ostvaruje zamjena dosadašnje prakse nudjenja, ili nametanja jednog razvojnog modela prikazivanjem alternativa.

Na području energije, indikatorima potrošnje energije per capita kategorizirale su se zemlje prema stupnju (industrijske) razvijenosti, a takvi su se pokazatelji dopunjivali dokazima o visokoj korelaciji između potrošnje energije i bruto nacionalnog proizvoda. Danas se vrše korekcije apriornog pozitivnog vrednovanja dodavanjem: (1) omjera između korištenja neobnovljivih i obnovljivih izvora energije, (2) poticanjem štednje energije koje se kvantificira gdje god je to moguće, (3) uključivanjem negativnih indikatora utjecaja energetskih intenzivnih djelatnosti na ljudski okoliš (zagadživanje okoline, promjene klimatskih karakteristika), itd.

novanje razvijenosti⁸. Međutim, kako su projekcije buduće opskrbljenosti energijom neumitno ukazivale na limitiranost ukupnih zaliha, to se energetski resursi počinju sve više smatrati ograničenim dobrom: povećavanje potrošnje nekih mora ići na uštrb potrošnje drugih. Poticanje industrijalizacije u zemljama koje još nisu industrijalizirane neće se, dakle, moći odvijati po istom obrascu po kojem su se razvijale danas visokorazvijene zemlje. Odatle se pojavljuju i ocjene da se opomene o tome da su svjetski energetski resursi primakli kraju mogu tumačiti »s dubokom i opravdanom sumnjom da nisu ništa više od sredstva da se siromašne zadrži tamo gdje jesu.«⁹ Kako razvijene zemlje troše dvanaest do petnaest puta više energije per capita nego Treći svijet, kretanje Trećeg svijeta tim pravcem razvoja smanjilo bi mogućnost nastavljanja potrošnje energije prema takvom obrascu. Kako rješavati konflikte koji se čine neminovnima? Jedan od radnih materijala Sekretarijata OECD-a izražava bojazan da će »smanjivanje energetske baze učiniti problem distribucije toliko zaoštrenim, da je dvojbeno hoće li se moći održati demokratske vrednote i politika.«¹⁰

Pitanje postavljeno na početku ovog dijela teksta (postoji li kriza energije?) zahtijeva sad izravan odgovor: da, *kriza energije predstavlja zapreku za nastavljanje dosadašnjeg modela razvoja*:

- ako se razvoj poima kao proces (slijed promjena) koji vodi utvrđenom cilju, a taj je cilj ekonomski rast, tada energetska kriza predstavlja prepreku dalnjem ekonomskom rastu u velikom dijelu svijeta;
- ako se kao cilj razvoja postavlja ljudsko blagostanje energetska kriza predstavljać će zapreku ostvarivanju tog cilja ako se ljudsko blagostanje definira posjedovanjem sve većeg broja televizora ili automobila; ako se pak blagostanje pokušava pojmiti kao kvaliteta života, energetska kriza ne bi trebala predstavljati zapreku dugoročnom ostvarivanju takvog cilja¹¹.

Premda u ovom tekstu nije moguće eksplicirati pojmove razvoja kao ekonomskog rasta, te razvoja kao poboljšanja kvalitete života, mora se reći slijedeće: ubrzanje ekonomskog rasta kao okosnica razvoja godinama je bilo jedini obrazac razvoja, a i danas predstavlja dominantnu orientaciju. Poticanje izvozno orijentirane industrije u zemljama u razvoju doprinisalo je planiranju razvoja u terminima potreba zemalja uvoznica (obično visokorazvijenih zemalja), a ne domaćeg stanovništva — bilo da se radi o eksplotaciji prirodnih izvora ili razvoju industrije. Zanemarivanje razvoja poljoprivrede i ruralnih sredina druga je značajka takvog razvojnog mode-

9) Foley, G. — Economic Growth and Energy Future, UNEP/ECE Regional Seminar on Alternative Patterns of Development and Lifestyles, Ljubljana, 3—8 December 1979, Doc. No. ENV/SEM II/R 21, str. 1.

10) OECD, Directorate for Science, Technology and Industry — Science, Technology and Society in the 80's. Note by the Secretariat, Doc. No. DSTI (SPR) 80. 33, str. 6

11) »Krvnja« za iscrpljivanje prirodnih izvora pripisuje se bilo održavanju visokog životnog standarda (manjine stanovništva) u visokorazvijenim zemljama, bilo neophodnosti zadovoljavanja egzistencijalnih potreba sve većeg broja ljudi u nerazvijenim dijelovima svijeta. Međutim, pri tome se sve učestalije pojavljuju kritike utrke u životnom standardu, koje se zasnivaju na pukim kvantifikacijama (»što više, to bolje«) i imitiranju stila života onih razvijenih (»dostići i prestići«), nalažavajući nužnost zadovoljavanja ljudskih potreba, ali u kontekstu kvalitete života.

Vidi: Malecki, I. — Evaluation of Scientific Research from Human Needs point of View, Scientia Yugoslavica, vol. 6, 1—4, 1980, str. 11—17; Szalai, A. i Andrews, F. M. (ur.) — The Quality of Life. Comparative Studies, Sage Studies in International Sociology 20, 1980.

la. Ukratko, jedni mogući put činio se ponavljanje obrasca razvoja danas visokorazvijenih zemalja¹².

Kako se takav pristup očituje na konkretnim primjerima? Nekoliko ilustracija iz naših iskustava u planiranju tehnološkog razvoja:

U najvećem dijelu planskih dokumenata tehnološki se razvoj stavlja u funkciju bržeg privrednog razvoja zemlje. Kako su industrijalizacija i deagrarizacija okosnica koncepcije razvoja, to se i spona između znanosti i tehnologije (kao pokretača razvoja) i razvoja industrije (kao korisnika tehnoloških rješenja) naglašava promicanjem aplikativnosti: »... opseg i rezultati (znanstveno-istraživačke djelatnosti) usklađuju se sa stupnjem razvijenosti potreba pojedinih privrednih grana ... Istraživačke ustanove treba da rezultate i dostignuća fundamentalnih i primijenjenih istraživanja prilagođavaju praktičnim potrebama i praktičnom korištenju u industriji.«¹³

Takva temeljna orijentacija (razvoj tehnologije) radi ekonomskog rasta, prvenstveno razvijanjem industrije) zadržana je i danas, ali je vrijedno dodati da planski dokumenti ne predviđaju druge kriterije za vrednovanje tehnologije, osim »da je izabrana tehnologija moderna i visokoproduktivna«¹⁴. Nema riječi o socijalnim implikacijama tehnoloških procesa, čak ni o zahtjevima za energijom prihvaćenih, odnosno predloženih tehnoloških rješenja. Tako tehnološki razvoj ostaje izvan sfere društvenih pretpostavki, društvenog izbora i društvenih implikacija.

Dodatan element nalazimo u *Osnovama zajedničke politike dugoročnog razvoja SFRJ do 1985. godine*. Tu se kaže: »Znanstveno-istraživački rad treba usmjeriti rješavanju dvostrukog zadatka — razvitku domaće znanosti i tehnologije, te uspješnoj primjeni i dalnjem razvitku uvezene tehnologije ... Treba razraditi sustav transfera znanja i ugraditi ga u informacijski sustav. Transfer znanja treba imati jednak tretman kao znanstveno-istraživački rad.«¹⁵ Bez obzira na činjenicu da citirani dokument predstavlja, manje-više, nerealizirane postavke, ilustrativan je za način razmišljanja dominantan u to vrijeme: »transfer znanja« u pravilu predstavlja transferiranje gotovih recepata iz tuđeg modela razvoja koji, razumljivo, ne mogu voditi računa o domaćim potrebama i ciljevima; ono što se »trasferira« je veći ili manji dio inozemnog obrasca razvoja, koji nikad ne može biti društveno neutralan, već i stoga što iziskuje određeni način rada, ako već ne i života. Takva politika — *uvoz radi izvoza* — zadržava se unutar poticanja ekonomskog rasta, bez obzira na njegove društvene pretpostavke i posljedice, čak i bez da se vodi računa o energetskoj cijeni takvih rješenja. Visoka uvozna zavisnost u takvom slučaju ne zadržava se samo na neophodnosti uvoza energenata, već perpetuirala znanstveno-tehnološku zavisnost, jer ne osigurava temelje za *autonomno stvaranje tehnologije stvaranja novih teh-*

12) Danas već postoji mnoštvo radova o negativnim iskustvima proizašlim iz strategije imitiranja razvijenih, negativnim posljedicama visokorazvijenosti, ali i niz vizija alternativnog razvoja. Također, već je napisan velik broj radova koji argumentiraju tezu o tome da je i samo izučavanje razvoja u krizi, jer nema suglasnosti u osnovnim pitanjima: koji su ciljevi razvoja? Tko su subjekti razvoja?

Vidi, na primjer: Wolfe, M. — *Elusive Development*, UNRIDS/ECLA, Geneva, 1981.

13) Društveni plan privrednog razvoja Jugoslavije, od 1961. do 1965. godine, »Kultura«, Beograd, 1961.

14) Društveni plan razvoja Jugoslavije od 1966. do 1970. godine, Sl. 1. SFRJ 28/1966.

15) Osnovne zajedničke politike dugoročnog razvoja SFRJ do 1985. godine, Sl. 1. SFRJ 51/1975.

nologija. Bez sposobnosti kreiranja vlastitih rješenja odnosi zavisnosti teško da se mogu prekinuti. Međutim, valja dodati da se ovaj tekst ne bavi energetskim, ni tehnološkim aspektima o kojima postoji priličan stupanj suglasnosti¹⁶. Namjera mi je ukazati na neke društvene aspekte problema »energetske krize« koje se zanemaruje i u najnovije vrijeme. Indicij o tome nalazimo u osvrtu na savjetovanje o izvorima energije koje je održano u Beogradu u siječnju 1983. godine. U prikazu savjetovanja ističe se: »Svima je jasno da su promene nužne, i to korenite, svima je jasno da bez većeg zajedništva nema razvoja, ali se nalaženje novih rešenja zaustavlja na tehničko-tehnološkom nivou, a društveni aspekt se prepusta drugima.¹⁷ (potcrta K. T.)

Circulus inextricabilis koji je nastao zbog nepostojanja strategije (energetskog) razvoja mogao bi se pojednostavljeno opisati ovako: dugogodišnje niske cijene energije destimulirale su ulaganje u nove elektroenergetske objekte, ali su stimulirale neproduktivnu potrošnju energije. Obrazac potrošnje koji je tako formiran stvorio je i potrebe i navike visokog nivoa potrošnje energije (koji je vrednovan kao dimenzija visoke razvijenosti), koji se danas pokazuje neodrživim. Stoga se potrebe koje proizlaze iz dugogodišnjeg obrasca razvoja danas ne mogu zadovoljavati: ono što je proizašlo iz općeusvojenog obrasca razvoja kao novostvrena potreba modernog čovjeka, danas postaje preprekom za zadovoljavanje drugih društvenih potreba. Razumljivo, nije moguće povjesni točak odvrtiti unatrag da bi se eliminirale »rasipničke« ili »moderne« navike, koje su se uvriježile kao plod strategije razvoja i postale ljudskim potrebama. Kratkoročno, čini se da je na ovom području nemoguće postići brze promjene; neminovno je da se nezadovoljene potrebe percipiraju kao uskraćivanje. Međutim, kako problem proizlazi iz nepostojanja dugoročne strategije razvoja (uključujući energetski razvoj), ili prihvaćanja neodgovarajuće strategije, tako i rješenje treba tražiti barem u dugoročnoj viziji, ako već ne i strategiji razvoja.

Kriza energije i imperativ rasta

Termini poput »manije konzumerizma« ili »konzumerizma kao nove zapadnjačke religije« upozoravaju opsjednutost potrošnjom kao mjerilom blagostanja. Barbara Ward opisivala je jedan aspekt imperativa rasta na slijedeći način: »Niti jedno društvo u povijesti prije naših dana nije niti pomisljalo da je kontinuirano rastući životni standard zamisliv, a kamo li bazično pravo.«¹⁸ Danas se uveliko raspravlja o pravu na odgovarajući životni standard, na osnovi činjenice što je ono zaista postulirano kao pravo

16) Primjerice, Ferencić, Kraljeta i Mihel naglašavaju da je dosadašnji obrazac razvoja (intenzivna industrijalizacija na osnovi jeftinije uvezene energije) neophodno promijeniti i to drastično, te daljnji razvoj planirati s obzirom na relativnu oskudnost vlastite sirovinske i energetske osnovice.

Osnove razvoja znanstvene djelatnosti u SFRJ 1981—85. (studija) SZNJ, Zagreb, 1981, str. 272—273. Međutim, prisutne su još uvijek i paušalne ocjene iz vremena »energetskog optimizma«: »Klasični prirodni izvori dostatni su i uz uvjet eksponencijalnog privrednog rasta za narednih nekoliko stotina godina, a tehnoloških granica praktički nema, upravo zbog činjenice što tehnologija uspostavlja i ruši vlastite granice. Nakon ovog, zaključak o ekonomskoj pretežnosti ukupne problematike dobita puno opravdanje.«

Lokin, B. — Pristup koncepciji dugoročnog razvoja, Naprijed, Zagreb, 1979, str. 97

17) Energija: zajednički razvoj

Ekonomska politika, br. 1607, 17. januara 1983, str. 13.

18) Ward, B. — Progress for a Small Planet, Penguin Books, 1979, str. 12

čovjeka u mnogim međunarodnim instrumentima, a nerijetko ga nalazimo u nacionalnim ustavima. Puka proklamacija, međutim, ne znači mnogo, da-leko je važnije kako se to pravo poima. Raspon interpretacija obuhvaća zadovoljenost temeljnih ljudskih potreba (a i one se interpretiraju različito) s jedne strane, i stalnu utrku u postizanju što boljih rezultata u mjerjenju životnog standarda. Općeprihvaćeni pokazatelji ekonomskog rasta teško uступaju mjesto socijalnim indikatorima u kriterijima za vrednovanje us-pješnosti pojedinačnih sistema. Kvalifikacije ostavljaju dojam objektivno-sti i preciznosti, ali izostavljaju kvalitativne aspekte razvoja, odnosno nivoa razvijenosti. Ono što bi trebalo biti upravo predmet društvenih znanosti, obavlja se metodologijom koja pripada prirodnim znanostima ili, u najbo-ljem slučaju, ekonomiji. Zaista, imperativ *rasta* zahtjeva *kvantificiranje*, dok traženje *nove kvalitete* života iziskuje »napuštanje samorazumljive ra-cionalnosti kvantificirajućih odnosa i traženje *kvalitativnih kriterija* novoga društva.«¹⁹

Mnogi aspekti razvoja ostaju izvan postojećih kvantifikacija: dominantan je stav društvenih znanosti da je ljudsku slobodu nemoguće operacio-nalizirati tako da postane podobnom za »mjerjenje« kvantitativnim pokazateljima, učinci industrijalizacije na ljudski okoliš također najvećim dijelom izmiču kvantifikacijama, o otuđenju se u pravilu raspravlja samo kao o pojavi koja se naslućuje, oštećenja zdravlja koja su izravan ili posredan rezultat industrijske civilizacije tek se u najnovije vrijeme istražuju, i to fragmentarno²⁰.

Slijedom logike da je za društveni razvoj neophodno osigurati ekonom-ske prepostavke, ekonomski se ciljevi (vrlo podobni za kvantificiranje) pretaču u planove razvoja, te se tako može kontrolirati i njihovo ostvariva-nje. Tome nasuprot, društveni ciljevi razvoja teško se uklapaju u takve pla-nove: ili ih nije moguće kvantificirati (npr. humanizacija međuljudskih od-nosa) ili kvantifikacijama otkrivamo tek formu, koja malo znači kad nas zanima sadržaj (npr. analiziranje demokratičnosti pojedinačnih sistema po-moću kvantitativnih pokazatelja o izbornim procesima). Tako društveni ci-ljevi ostaju na visokom nivou apstrakcije, u postulatima strategija razvoja ili preambulama razvojnih planova, ali ne i u obliku podobnom za istraživanje kako i koliko se ostvaruju²¹.

19) Blaženka Despot dodaje: »Dovođenje u korelaciju tehničkog progresa i društvenog progre-sa proizašlo je iz funkcionalnih definicija progrusa, koji su već same rezultat suvremene tehnolo-gije.«

Despot, B. — Tehnologija kao političko pitanje ili politika kao tehnološko pitanje, Socijalizam, vol. 24, 1981, br. 10, str. 1672

Zanimljivo je dodati i ocjenu Sergeja Kraighera da je jedna od negativnih značajki našeg dosadašnjeg razvoja i to što nismo ostvarili promjenu u cijelokupnom društvenom razvoju koja bi omogućila prevazilaženje rasta, kvantitete iz šezdesetih godina, u razvoj, kvalitetu. Tehnologija: orga-nizovana nedoumica. Ekonomска политика, br. 1613, 28. februara 1983. године, str. 18-19.

20) Jedan od rijetkih istraživačkih projekata o međuzavisnosti industrijalizacije i pogoršava-nja zdravstvenog stanja stanovništva vodi Unit for the Study of Health Policy, Department of Com-munity Medicine, iz Londona. Preliminarni rezultati objavljeni su u ediciji Sjvetskog futurološkog društva:

Through the 80's: Thinking Globally, Acting Locally, Washington, 1980, str. 361-369

21) Na opasnost od takvog pristupa ulozorava Berislav Sefer: »...šire se i razlike između pro-klamiranih ciljeva i stvarnih rezultata na socijalnom polju. U takvim se uvjetima u svijesti ljudi devalvira i realna vrijednost postignutog socijalnog napretka, jer ga oni mijere prema proklamira-nim (često nerealnim) ciljevima, a ne parametrima vremena i ipak brzog napretka koji je postignut u socijalnom području.«

Sefer, B. — Socijalna politika u samoupravnom socijalističkom društvu, Ekonomski institut/In-formator, Zagreb, 1981, str. 126

Na nužnost drugačijeg pristupa upozorava Trivo Indić: »Istinska *funkcija procesa planiranja* nije da označi najpodesnija sredstva za date ciljeve, već da *prorekne posledice, eksplicira vrednosti* jednog društva i *učini ljude svesnim cene njihovog postizanja.*«²²

Slijedeći takvo razmišljanje, trebalo bi reći slijedeće: planiranje razvoja u protekla tri desetljeća nije izvršilo svoju ulogu, jer nije proreklo posljedice ekspanzije energetski intenzivnih djelatnosti, ni u terminima cijene i dostupnosti energejata, a niti unutar konteksta društvene cijene obrasca razvoja koji dominira posljednjih trideset godina. Korak dalje: zahtjevi za prilagođavanjem novonastaloj situaciji (energetska kriza percipira se kao zapreka dalnjem razvoju — u kontekstu imperativa rasta — posljednjih desetak godina, ili tek posljednjih nekoliko godina, zavisno o konkretnom društvu) iziskuju politiku štednje implicirajući tako da je energetska kriza *uzrok* krizi današnjeg obrasca razvoja, međutim, ona je *posljedica* dosad primjenjivanog razvojnog modela. Također, prilagođavanje novonastalim uvjetima zahtjeva primjenu restriktivnih mjera u potrošnji energije, što može biti manje ili više dostatno za kratkoročno suzbijanje energetske krize; međutim, takvo »vatrogasno« rješenje ostaje u okvirima *smanjivanja kvantiteta*, ne stvarajući tako podlogu za razmišljanja o *kvalitativno drugačijem rješenju* (optimalno: alternativnim rješenjima) koje bi djelovalo suzbijajući uzroke (imperativ rasta kao obrazac razvoja), ne zadržavajući se samo na bavljenju posljedicama (energetska kriza).

22) Indić, T. — Instrumenti za analizu kulturnog razvoja: statistika, kultura i indikatori kulturnog razvoja, Sociološki pregled, vol. 8, 1974, br. 1, str. 100

Katarina Tomaševski
**Energy Crisis or Development Crisis — an Outline of
Dilemmas**

S U M M A R Y

Frequent considerations of the energy crisis confine themselves to technical-technological approach in designing solutions. The energy crisis is being treated as a factor constraining the future social development, but not as a matter of societal option. The article pleads for a change within the approach to the problem: it emphasizes that energy crisis is only one dimension of the crisis of the dominant development pattern, therefore it is also an obstacle for its future application for larger part of the world. Accordingly, the assertion of energy crisis being a cause of the current crisis is supported by an additional one stating that energy crisis is at the same time a consequence of the practiced, widely spread, model of development based on fostering economic growth and consumerism. Restrictive policies aimed at suppression of the consequences of energy crisis remain within the existing development strategy, not endeavouring to change it by seeking qualitatively different solutions.

The article includes examples from development plans which illustrate the introductory assertion of the entire technological development, including energy policy, being outside of the realm of social preconditions, societal option and social implications. As human needs are also subjected to the dominant growth imperative, while development plans generally adhere to quantitative dimensions in planning, conflicts of human needs and situations of deprivation (of unsatisfied needs) are not dealt with within discussions concerning solutions for the energy crisis.

Translated by
K. Tomaševski