

vzporedno obstajajo različni koncepti oziroma zamišljene strukture spremenljivk, ki jih sestavljajo trditve o družbi, naravi in tehniki. Dva koncepta sta celovitejša, tretji pa se pojavlja samo v nekaterih vsebinah. To pomeni, da je v zavesti vprašancev diferenciacija, pa tudi da se je pri nadaljnjem raziskovanju treba usmeriti k tretji komponenti, ki bi lahko bistveno prispevala h koncipiranju socializma kot ekološke družbe in kot realne rešitve za postindustrijske družbe. Teza o »spravi z naravo« ne pomeni, da gre za pomiritev z obstoječim, ne pomeni, da se prepustimo tistemu, kar daje narava sama od sebe, pa tudi ne pomeni, da družba nasprotuje naravi. Pomeni produkcijo in reprodukcijo življenja na Zemlji, in to je proces, v katerem človek kot zavestno in razumno bitje uporablja proizvode narave in hkrati svoje znanje in tehniko kot zgodovinski proizvod kulture (druge in tretje človekove narave) z namenom, da prispeva k naravni samoreprodukciji. Takšno razumevanje treh dejavnikov: družbe (človeka)-tehnike-narave je zares lahko podlaga za družbeni razvoj.

DUŠAN PLUT*

Kako naprej – zeleni (entropijsko-humanoekološki) pogled

Vpeti smo v zeleno-modri planet. Njegove poteze se odslikujejo v našem načinu življenja. Ne moremo in ne želimo pobegniti drugam, pa tudi planet se ne more ograditi od naše preoblikovalne dejavnosti. Tudi ozelenjeno, prijaznejšo prihodnost Slovenije lahko varno in odgovorno snujemo le ob tankovestnem upoštevanju naše vpetosti v planetarno dogajanje. Obenem pa je lepota in harmonija planetarnega mozaika globalen odsev vseh njegovih sestavin. Obstoječi družbenoekonomski sistemi s svojo stopnjevano, rušilno dejavnostjo in nasiljem nad naravo spodkopavajo biološke, eksistenčne temelje sedanjih in bodočih generacij človeštva in drugih živih prebivalcev. Na prostorsko in samočistilno omejenem planetu predstavljajo nevaren model razvoja (Požarnik, 1984). Zato prehaja zastrupljanje pokrajnotvornih sestavin (zrak, voda, zemlja, vegetacija) zaradi vse večjega izkoriščanja omejenih in neobnovljivih naravnih virov iz lokalnih v regionalne okvirje. V pospešenem, še vedno kolonizatorsko zasnovanem procesu spreminjanja naravne pokrajine v antropogeno, močno spremenjeno kulturo, je vse več nepovratnih sprememb in škod (Odzuck, 1982). Zarisujejo se prvi, vse bolj jasni in grozeči obrisi s človekovo dejavnostjo povzročeno ekološko krizo planetarnih razsežnosti (otoplitev ozračja zaradi učinka »tople grede«, ozonske luknje, umiranje gozdov in morij, širjenje puščav in izsekavanje gozdov, nepredvidljive posledice odlaganja strupenih in radioaktivnih odpadkov itd.). Biolog Odum (1971) sodi, da je *onesnaževanje okolja najbolj pereč omejitveni dejavnik materialne dejavnosti sodobne civilizacije*.

Ne vemo, kje so zgornje ekološke in entropijske meje še »sprejemljivega« onesnaževanja, vemo pa, da se jim pospešeno približujemo. Človek je s svojo vse

* Dr., docent na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete, Aškerčeva 12, Ljubljana

bolj agresivno materialno dejavnostjo postal nova, močna, a muhasta in nepredvidljiva geološka sila. Sebi, svojim otrokom in vnukom, našim prijaznim, zvestim, koristnim in nujno potrebnim planetarnim sopotnikom – živalim in rastlinam, zanosno, a slepo tlakujemo pot v zastrupljeno NE-prihodnost.

Vladajoče ideologije kapitalističnih kot socialističnih držav so še vedno močno vpete v paradigmo zgrešenih postavk o možnostih napredka človekovega gospodarstva nad naravo, o neomejenih naravnih virih za vse večje materialno obilje. Kapitalizem in socializem neomejene materialne rasti označuje osiromašenje, degradacijo človekove večplastne osebnosti na ekonomskega človeka, pasivnega potrošnika. Upravičen je dvom o tem, da lahko zgolj kozmetično dopolnjeni in ekološko zelo pomanjkljivi obrazci preteklih stoletij in na mehanicističnem in vulgarno materialističnem pogledu zasnovane ideologije 19. stoletja inovativno odgovorijo na večplastne globalne potrebe 21. stoletja. Za današnjo znanstveno-tehnično, do narave gospodovalno in oholo civilizacijo, je značilen vrednotni sistem, ki obvladuje tako njeno kulturo, znanost in produkcijo kot tudi njene družbene institucije. Že dolgo nismo več premišljeni in civilizacijsko odgovorni vodilci tehnike in znanosti. Vse bolj smo prostovoljni sužnji sle, »napredka«, o čemer priča jedrsko orožje, nesreče v jedrskih elektrarnah, zastrupljanje atmosfere, izsekavanje pljuč planeta. V zadnjih stoletjih smo predvsem razvijali vulgarno-materialistično podobo sveta (Jang), zanemarili pa smo kulturne, duhovne in druge vrednote (Jin). Zahodni, mehanicistični pogled na svet je popolnoma izrinil organski, ki je značilen za kulture Vzhoda (Capra, 1982).

Mehanicistični pogled na svet pojmuje planet kot dobro podmazan svetovni stroj, ki postaja ob pomoči znanosti in moderne tehnologije vse bolj urejen, z umetnimi sestavinami pa se nadomeščajo »nezanesljive« ali »nepotrebne« naravne sestavine. Tudi živo telo ta nazor pojmuje kot stroj, človek pa je gospodar, osvajalec narave, njen kolonizator. »Napredek« sveta, države in človeka je istoveten z rastjo, s kopičenjem materialnih dobrin, z materialnim izobiljem. Vse večje materialno izobilje, zasnovano na izkoriščanju neobnovljivih energetskih virov, naj bi imelo za posledico vse bolj urejen svet. Kvantitativna, »objektivna« znanost, moderna veletehnologija, jedrske elektrarne, genetski inženiring, materializem in »napredek« sveta (iz »neurejene« k vse bolj »urejeni« obliki) so kazalci prevlade mehanicističnega pogleda na svet. Posledica prevladujočega svetovnega nazora o svetu kot hladnem, gigantskem stroju in njemu pripadajočemu vrednostnemu sistemu je razvoj tehnologije, proizvodnje in potrošnje, način življenja, ki je nezdrav, planetarno nesprejemljiv in prinaša bolezni, odtujenost posameznika in opustošenje naravo, izumiranje rastlinskih in živalskih vrst. V resnici je naš svet vse bližje planetarnemu degradacijskemu zlomu, vladajoče meščanske in komunistične ideologije pa so še vedno zaslepljene z obstoječim pogledom na svet, katerega udejanjenje zastruplja vse, kar iz njega raste.

Živimo v veri, da lahko postanemo bogovi na Zemlji, v resnici pa postajamo demoni uničenja kot posledica svojih »uspehov«. Vse je podrejeno blagovni proizvodnji in materialni rasti (Požarnik, 1986). Možen naj bi bil neomejen materialni razvoj, cilj ekonomije pa je spodbujanje in zadovoljevanje vedno novih človekovih materialnih potreb. Človek je v mehanicističnem svetu predvsem pasiven potrošnik vse bolj široke reke proizvodov, narava pa je ponižana v vlogo shrambe in smetišča človekove proizvodnje in potrošnje. Vsa hotenja in energija potrošnika so namenjena nezadržni sli kopičenja materialnih dobrin kot osnovnega, temeljnega kazalca uspešnosti, napredka. V pohlepni, neusmiljeni in izčrpavajoči porabniški tekmi ni časa za pristno doživljanje narave, prijateljstva, ljubezni. Človek je postal

suženj naraščajočih materialnih »potreb«, ki jih pospešujeta svet profita in kapitala. Cilj ni razvoj človeka, temveč vse večja ekonomska proizvodnja (Fromm, 1986). Zagovorniki in pristaši te paradigme ne morejo in ne želijo prepoznati celostne, večplastne podobe sveta kot živega, občutljivega organizma, krožnost naravnih snovnih procesov, vpetosti in odvisnosti človeka od narave, univerzalnih omejitev materialnega napredka. Kulturna, v ritmih in ne v ravni črti potekajoča evolucija človeštva kaže, da se upadanje prične, ko postane kultura pretoga in ne more ustvarjalno rešiti globalnih problemov.

Pravi vzroki današnje globalne krize niso politične ideologije same po sebi, temveč podedovan svetovni nazor, izoblikovan v zadnjih 400 letih. *Zato je prvi korak k reševanju sprememba osnovnega pogleda na svet*, nato pa prehod k naravi prilagojenim načinom zadovoljevanja naših osnovnih potreb, ki so se v tisočletjih v bistvu le malo spremenile. Mehanicistična dogma ne more pojasniti evolucijske zasnove človeške zgodovine, časovne enosmernosti in enkratnosti naravnih dogodkov. Celo najpreprostejše dejanje človeškega bitja – bodisi, da zažge kos premoga ali celo zajame sapo – povzroči kvalitativno spremembo v celotnem sistemu (Georgescu-Roegen, 1986).

Nov, humanoekološko-entropijski pogled na svet izhaja iz spoznanj humane ekologije in termodinamike. Interdisciplinarna, celostno zasnovana humana ekologija pojmuje planet Zemljo kot celosten, vzajemno povezan, občutljiv organizem s prostorskimi, ekološkimi, samočistilnimi omejitvami, ki jih človeška civilizacija ne more spremeniti. Človek je obravnavan kot enakovreden, a aktiven člen raznovrstne, elastične biosfere, ki je prisiljen svojo dejavnost prilagoditi naravnim, biološkim zakonitostim njenega delovanja. Entropijski zakon (2. zakon termodinamike), entropijska paradigma pa je žariščna matrika za vrednotenje človeške energetske pogojene materialne aktivnosti. Gre za temeljni naravni zakon, ki izhaja iz prvega zakona termodinamike o nespremenjenosti skupne energije in materije v vesolju. Entropijski zakon (EZ) pravi, da se energija (in materija) lahko spreminjata, vendar le v eni smeri, to je od uporabne k neuporabni, od koristne (z vidika mehaničnega dela) k nekoristni, od proste k vezani, od urejene k neurejeni. *Drugi zakon termodinamike torej poudarja, da se vse na svetu začneja s strukturo in vrednostjo, a se nepovratno premika v smeri kaosa in izgube*. Po EZ velja: kadarkoli in kjerkoli se na Zemlji ali v vesolju ustvarja nekaj urejenega, se to dogaja za ceno vse večjega nereda v okolici (Rifkin, 1986).

Ob vsaki pretvorbi energije iz ene oblike v drugo se plačuje določena »kazen«, ta pa je zmanjševanje skupne količine izkoristljive energije, ki bi lahko opravila neko delo v bodočnosti. To je entropija, kot mera količine energije, ki se ne more več pretvoriti v delo. Povečanje entropije torej pomeni zmanjšanje količine proste energije (izkoristljive). Ko govorimo o onesnaževanju, gre pravzaprav za neizkoristljivo energijo, ki je kot potrošena energija pretvorjena v neizkoristljiv odpadke. *Drugo ime za entropijo je torej obremenjevanje, onesnaženost okolja*. Z vsakim odpadkom, z vsako človekovo materialno dejavnostjo se entropija povečuje, enkrat hitreje, drugič počasneje. Njena hitrost je odvisna od tega, koliko otrok se rodi, koliko trav ovne, koliko premoga pokurimo, koliko avtomobilov izdelamo, koliko nabojev izstrelimo. Nazaj ne moremo zaobrtni niti časa niti procesa entropije, lahko pa *odrejamo hitrost procesa entropije* z večjo ali manjšo hitrostjo trošenja energije in drugih naravnih virov. Brezplačnega kosila torej ni, pozivi k »izboljšanju okolja« (stockholmska deklaracija o človekovem okolju) dajejo napačen vtis in lažno upanje, da je v naši moči zaustavitev ali celo preobrnjenje EZ (Georgescu-Roegen, 1986). Obstoj živih bitij ne pomeni »kršenja« EZ, saj organizmi vpijajo

prosto energijo (nizko entropijo) iz okolice (sončna energija). Prisotnost življenja se sicer ne more izogniti entropijski degradaciji, vendar jo lahko bistveno upočasnimo ali pa pospešimo. Živo bitje začenja umirati ob rojstvu. Tako npr. zelene rastline preprečijo neposredno degradacijo dela sončnega sevanja v razpršeno toploto, živali, ki se hranijo z rastlinami ali drugimi živalmi, pa jo pospešijo. EZ torej ne vsiljuje niti določene hitrosti niti posebnega vzorca entropijske degradacije. Vse kar pravi, je, da je taka degradacija neizogibna in nepreklicna. Ravno zaradi te sicer omejene entropijske svobode, si lahko življenje privzema neskončno različnost oblik in zato lahko pospešimo ali upočasnimo entropijsko degradacijo okolja z energetsko razsipnimi ali varčnimi dejavnostmi. Ena izmed oblik entropijskega zakona se glasi: ni možna krožna sprememba, pri kateri bi sistem prejel toploto iz toplotnega segrevanja in oddal enako veliko delo, če se pri tem ne spremeni nič drugega v okolici (Strnad, 1987). Urejenost sistema lahko ohranjamo le z dodatno rabo proste energije okolice.

Homo sapiens je torej ujet v entropijsko zanko. V kolikor želi preživeti, mora preiti iz faze kolonizacije v klimatično fazo. Sodobna civilizacija pa še vedno organizira svojo aktivnost na povečevanju energetskih pritokov (skoraj izključno iz neobnovljivih energetskih virov). V kolikor ne bo *zmanjševala lokalnih in planetarnih pretokov snovi in energije na minimum*, bo tragično končala, tako kot številne druge biološke vrste v preteklosti, ki niso bile sposobne izpeljati tega nujnega prehoda.

V življenjskem procesu bi bilo seveda nesmiselno ugotavljati le spremembo nizke entropije v visoko entropijo, naravnih virov okolja v odpadke. Njegov resnični rezultat je uživanje življenja, ki pa ne sme ignorirati pojava omejenosti in končnosti naravnih virov, enkratnosti rabe proste energije in nenehnega toka onesnažujočih odpadkov. Otresti se moramo mita, da bo človek vselej uspešen v odkrivanju novih in obilnih energetskih virov in da ne bo za njihovo pospešeno rabo plačal nobene entropijske cene.

Entropijski pogled na svet izhaja iz postavke o omejenih naravnih in energetskih virih in neobhodnosti njihovega varovanja. Samozadovoljnemu, a egoističnemu malikovalcu potrošniške družbe ponuja materialno ničkaj vabljivo alternativo – umirjen, ekološko in planetarno pretehtan materialni standard. Da bi bila stiska še večja, smo zaredi pereče degradacijske planetarne situacije in vse bližnjega splošnega pomanjkanja fosilnih goriv prisiljeni praktično čez noč (v času ene same generacije) izpeljati prehod iz industrijske dobe neobnovljivih virov energije v sončno dobo (Rifkin, 1986).

Tako prostor kot količina proste energije, ki sta nam na voljo, sta končna. Tega dejstva ne more spremeniti nobena količina zaupanja v človekov razum in nobeno politikantsko osladno zagotovilo, da se bo ekonomska rast po količinskem modelu lahko neomajno nadaljevala. Zdajšnje polucijske katastrofe in energetske krize so zelo verjetno prvi jasni namigi starosti človeštva. Vendar ne moremo zatrditi, ali je konec daleč ali blizu, nimamo (še) sredstev za napoved njegovega verjetnega nastopa. Vemo pa, da *obstaja pet planetarnih in nepremakljivih omejitev: prostor, prosta energija, rodovitna tla, surovine in samočistilne zmogljivosti*. Pa tudi, da se predvsem v planetarnem ozračju kažejo prve zlovesče sence planetarnega holokavsta. Glede na časovni zamik v procesih onesnaževanja je torej sedaj skrajni čas za radikalne ukrepe.

Ekološka kriza, občasno pomanjkanje posameznih naravnih virov, demografska eksplozija z lakoto so nedvoumni znaki, da smo pravzaprav že priča znakom o nujnosti prehoda iz visokoentropijskega v nizkoentropijsko družbo. Seveda se

človeštvo še vedno lahko odloči za kratko, ekstravagantno in materialno sila bogato življenje – z bolečim zaključkom.

Druga alternativa pa je prostovoljno in odgovorno sprejetje načel holistične, humanoekološko-entropijske paradigme kot edinega realnega upanja za preživetje in razvoj človeške vrste. Prehod v sončno dobo bo sicer evolucijski, vsaka entropijska kriza pa ga bo pospešila. Najprej se moramo soočiti z nevarno iluzijo in verovanjem v možnost »prevare« entropijskega zakona. In nato postopoma, korakoma sprejemati in udeležati (osebno in širše družbeno) drugačen pogled na svet, z opuščanjem agresije do planeta, s prilagajanjem naravnemu redu, prehodu h klimatičnemu načinu življenja kot zavestnemu človekovemu izboru. Ob spoštovanju enkratnosti sveta, ki nas obkroža, njegove končnosti, ki jo moramo doživljati kot lastno ranljivost. Naša nasilna dejanja peljejo samo hitreje k lastni smrti in izčrpanju omejene dote, namenjene bodočim generacijam in drugim živim bitjem.

Danes je visokoentropijski del človeštva podoben gospodinji, ki uporablja stvari iz omejene shrambe in meče neizogibne odpadke v omejeni smetnjak. Onesnaževanje (kvaliteta) je površinski pojav, ki ga že občutimo, izčrpanje naravnih virov (količina) pa je globalni problem, ki bo posebej boleče prizadel prihajajoče generacije. Ko bo – in če bo – sončna energija postala praktično edini vir energije, se bo ekonomsko diktatorstvo sedanjih generacij nad prihodnjimi zmanjšalo, ne bo pa izginilo. Osnovni moralno-etični princip EZ je: razsipati čim manj omejenih naravnih bogastev Zemlje, spoštovati naravne ritme. EZ postavlja pod vprašaj planetarno pojmovan egoizem v današnjem načinu življenja in proizvodnje t.i. razvitega sveta. Prav tako razbija iluzije o nekonfliktnosti med ekologijo in ekonomijo. Nobena obremenitev narave, ki jo povzroča človek, ni ekološko nevtralna (Kirn, 1988). Znotraj tega pa ima družba velik razpon svobode glede izbora hitrosti in oblik entropijskih procesov. Torej ni razloga za pasivnost, vdanost v usodnost EZ, fatalizem. Samo prehod k ustaljeni ekonomiji z ekološko ustrezno tehnologijo lahko zagotavlja minimalen prirast entropije, ki je v obliki in količini sprejemljiva za biosfero in družbo. Ker se ekonomija (s temeljnim dosedanjim načelom – trajne rasti za vsako ceno) odvija znotraj biosfere kot njen podsistem, bo morala slej ko prej pristati na načelo ustaljenega, dinamičnega ravnovesja. Okolje ni le shramba, skladišče za oskrbo, pač pa je oikos-dom, v katerem moramo živeti (Odum, 1988).

Vulgarna, materialistična inačica marksizma je z iluzijo o neomejenih možnostih zadovoljevanja *vseh* materialnih potreb v komunizmu (torej družba »potrošniškega komunizma«) sopovzročila in glede na primerjalne kazalce degradacije v evropskih socialističnih državah še stopnjevala grozljivo podobo zastrupljanja in propadanja vrste regij. Pokrajinsko destruktivna neinovativna in toga »socialistična« praksa postaja sogrobar zgrešenega modela gospodarstva maksimalne proizvodnje in potrošnje, slonečega na stalnem, količinskem povečevanju snovno-energetskih tokov. Prilagodljivejše družbe parlamentarne demokracije pa pod pritiskom degradacijskih kriz in »ozelenjene« javnosti reformistično in pogosto egoistično iščejo poti iz degradacijskih zagat. Tudi na račun izvoza umazane tehnologije, »neškodljivih« odpadkov in potratnih panog gospodarstva.

Postavlja se upravičeno vprašanje, zakaj se vedno »posreči« samo »napačni« socializem. (Rizman, 1989). Ali je v praksi sploh mogoč npr. demokratični ekosocializem?

Socializem marksističnega teoretičnega modela je kapitalistični model potrošništva razširil na vse družbene sloje. V ekološko-entropijskem pogledu vsebujejo

obstoječe in drugače socializma vse vzvode kapitalizma, razširjene na raven splošnega materializma v teoriji, v praksi pa z velikimi materialnimi razlikami. Danes ni več življenjsko ločenih značilnosti Vzhoda, Zahoda, Severa in Juga. Planetarno je prevladala diktatura zahodne (kapitalistične in socialistične) znanstveno-tehnološke in ekonomske civilizacije, ki se usodno krepi z naraščanjem planetarnega izkoriščanja narave (Stanič, 1988). Človek zahodne civilizacije enostavno več ne prenese, da bi kaj bivalo zase, neizkoriščeno. Noče opaziti zloveških senc izkoriščanja planeta. Na dnu slasti sle po moči in denarju bo ubil planet in življenje sámo. Drogiran racionalni razum je zgubil življenjsko razsodnost, razreševanje že prevzemajo naravni zakoni, ki jih poimenujemo z ekološkimi krizami. Degradacija svetá biološkega dinamičnega ravnovesja ni delo nehumanega tehnološkega demona, temveč logična posledica »rabe« svetá zgolj za človekovo dokazovanje prevlade antropocentrizma, njegovih enodimenzionalnih ciljev, vrednot.

Kultura človeštva in človeka ter kriza okolja sta medsebojno vzročno-posledično povezani. Veliko, kar je danes ljubljeno in občudovano, je nekompatibilno z biološkim ravnovesjem. Pot iz krize okolja ne pelje nazaj v pastoralno simfonijo, v podzemne jame, lesene kolibe ali mostišča, temveč k čim bolj optimalni integraciji človeštva s klimaksno pokrajinsko-ekološko sestavo sveta, katero je potrebno ohranjati v vsej njeni enkratni raznolikosti kot osnovnemu pogoju za varno in zdravo življenje. Potrošimo manj časa za spreminjanje sveta in več časa za spremembe samih sebe (Meeker, 1980). Tragično revolucionarnost in slast zmage nad naravo zamenjajmo s konservativnostjo, evolucijo, varovanjem in ohranjanjem biosfere.

Ali smo sposobni in predvsem ali bomo voljni za življenjski preobrat? Degradirana, izčrpana in zastrupljena Slovenija z vse bolj klavrnim materialnim standardom je tipičen primer realsocialističnega udejanjanja visokoentropijskega modela t. i. razvoja in mehanicističnega pogleda na naravo. Inertno vztrajanje na preživetem razvojnem modelu je Slovenijo pripeljalo v sam vrh degradiranih regij Evrope (Plut, 1987, 1988) z močno načeto biološko substanco, izčrpanimi naravnimi viri, bolehnim prebivalstvom. Degradirani pokrajinski ekosistemi in erodirani pokrajinsko-ekološki dejavniki postajajo vse bolj pomemben gospodarski omejitveni faktor (npr. propadanje gozda). V slovenskih pokrajinah, ki so po najnovejših podatkih bioindikacije prav na zgornji meji zmogljivosti (Druškovič et al., 1989), je prišlo do sinergetske rezultante pokrajinsko-ekološke krhkosti ekosistemov na eni strani in naravi sovražnega realsocialističnega modela razvoja.

Skrajno zaostreni degradacijski problemi so se zaradi zamujenih priložnosti (npr. energetska kriza v začetku 70. let) kulminirali sredi družbeno-politične krize z obremenjeno, zastarelo ter visokoentropijsko gospodarsko strukturo. V pokrajinskih ekosistemih Slovenije so naraščajoče količine odpadkov vseh vrst (plinasti, tekoči), hidromelioracije in uvajanje monokultur, pozidava prostora in gradnja avtocest že povzročile pozitivne povratne loke, ki se kažejo v skrajno pogubnem zmanjševanju samočistilnih sposobnosti Slovenije kot celote in njenih pokrajinskih ekosistemov (npr. gozdnega zaradi propadanja gozda) in posameznih pokrajinsko-ekoloških sestavin (npr. zmanjšane samočistilne sposobnosti vodnih tokov zaradi regulacij).

Srečujemo se torej z učinki dveh degradacijsko negativnih in zaradi skupne rezultante skrajno nevarnih procesov: s povečevanjem emisij ob hkratnem zmanjševanju samoregulacijskih kapacitet. Zato nas seveda t. i. ekološki stres in katastrofe »presenečajo« (Krupa, Dravsko polje, gozdni ekosistemi), saj imamo opravka s sinergetskimi učinki. Nemudoma se je treba odločiti za zmanjševanje onesna-

ževanja in hkrati okrepiti načete samoregeneracijske zmogljivosti ekosistemov s pretehtanimi sanacijskimi in rekultivacijskimi ukrepi. Degradacijska kriza kljub skrajno zaostrenim in okolju neprijaznim razmeram zahteva takojšnje, vendar premišljeno ukrepanje. Nekateri pogoji kljub oviram v Sloveniji že obstajajo in jih bi lahko strnili v naslednje:

- degradacijskimi šoki, rastoča ekološka zavest, zaskrbljenost in strah ljudi ter njihova »izsiljena« pripravljenost za sprejetje prepotrebne finančne obremenitve, ki pomeni že srednjeročno tudi ekonomsko izboljšanje;

- postopna »ekologizacija« nekaterih inovativnejših gospodarskih subjektov, ki so v varstvu okolja, smotrni rabi surovin in energiji (končno!), proizvodnji, okolju prijaznih izdelkov in hrane, so ugotovili tudi profitne silnice in zato rentabilne naložbe, ki omogočajo tudi ostajanje ali/in prodor v Evropo '92;

- prilagajanje zakonodaje s področja varovanja okolja Evropi '92;

- prostovoljna in prisiljena ekologizacija političnih programov starih in novih političnih organizacij, vključno z ustanovitvijo Zelenih Slovenije, s čimer je okolje dobilo politično organiziran »zeleni lobi«.

Navedeni zametki kažejo na postopno evolucijsko spreminjanje pogleda na svet prebivalcev Slovenije, na že zaznavno sprejemanje nekaterih sestavin nizkoentropijskega, celostnega življenjskega obrazca. Ekološki šoki prihodnosti bodo navedene procese z bolečimi »spodbudami« še pospešili. Proces ekologizacije pa lahko ustavi in uniči predvsem nasilna prekinitev demokratizacije in pričujočega odpiranja prostora političnemu pluralizmu. Zgolj v pluralnih in demokratičnih političnih okvirjih – z odpravo realsocializma in možnostjo javnega nadzora – lahko pričakujemo rast ekološke paradigme in uspešne akcije za izboljšanje stanja okolja v Sloveniji in Jugoslaviji.

Zaradi nakopičenih degradacijskih problemov v vrsti slovenskih pokrajin bo sanacija potekala vsaj v naslednjih dveh srednjeročnih obdobjih. S pomočjo humanološkega, ekosistemskega in bioekonomskega pristopa k sanaciji, k novim posegom v okolje in k vrednotenju naravnih virov je potrebno radikalno spremeniti odnos do okolja, ki ima ne le razvojno, temveč tudi varovalno vlogo. Materializacija ekološke paradigme v pokrajinsko krhki, majhni (katastrofa v JE Krško bi pomenila strahotno nacionalno katastrofo v miniaturi Sloveniji), surovinsko-energetsko revni in degradirani Sloveniji je stvar preživetja v ekološkem pogledu in obenem edina možnost naravi prijaznega dviga vse bolj klavrne življenjske ravni.

Ohranjanje zdrave kakovosti življenja in varovanje eksistenčno pomembnih pokrajnotvornih prvin (voda, zrak, zemlja, gozd itd.) sta osnovni nalogi varstva okolja, obramba okolja *za in pred* človekom. Dolgoročno najbolj pomembna družbenopolitična naloga pa ni varovanje okolja, temveč smotrno, pretehtano *oblikovanje okolja*. Pretirano antropocentrično, redukcionistično (vulgarno materialistično) in mehanicistično paradigmo (vzorec obnašanja) mora torej planetarno in lokalno zamenjati kozmopolitična, humanoekološko-nizkoentropijska paradigma, celosten pogled na svet. Manj pomembno je dejstvo, ali se bo družba, ki bo slonela na ekološki, humanistično zasnovani paradigmi, imenovala ekosocializem, ekokapitalizem, ekohumanizem ali ekonaturalizem ali kako drugače. Pomembno je, da bo *dejavnost družbe zasnovana*: 1. na *ekoloških* (celostnosti, krožnosti, ravnovesju, raznovrstnosti), 2. *nizkoentropijskih* (čim manjši pretok snovi in energije, raba obnovljivih decentraliziranih energetskih virov), 3. *bioekonomskih* (stroški okolja kot sestavni del cene proizvoda, prilagajanje ekonomike družbe ekonomiki narave, princip ekonomije vesoljske ladje) in 4. *humanističnih temeljih* (svetost življe-

nja, nenasilnost do človeka in narave, planetarna solidarnost, širok pluralizem družbenih in političnih interesov, dosledno spoštovanje temeljnih človekovih pravic in svoboščin, pravična delitev naravnih bogastev planeta, popolna razorožitev in odprava vseh državnih armad – le mirovni odredi OZN).

Prostorsko, energetsko-entropijskim, ekološkim in moralno-etičnim pastem bodočnosti planeta se lahko Slovenija civilizacijsko, eksistenčno uspešno in inovativno odzove le s humano, kozmopolitično, demokratično, nenasilno, nizko entropijsko, varčno in reciklažno (proizvodno-potrošno) zasnovano družbo ter z odgovornim, polnokrvnim, humanoekološko izobraženim posameznikom. Torej družba z državljanji, ki se zavestno »sprijaznijo« s poslovitvijo od utopičnega ideala družbe neskončnega, brezmejnega izobilja (potrošniškega komunizma ali kapitalizma), ki pa razvijajo temelje za neomejen razvoj duhovnosti, kulture, inovativnosti, polnokrvnosti in radosti življenja. Družbo, ki ne želi pristati na materialno vegetiranje in životarjenje in želi ustvarjati pogoje za pretehtano, globalno in lokalno sprejemljivo, človeka vredno materialno blaginjo za vse prebivalce Slovenije, ki ne bo onemogočala doseganja dostojne ravni življenja drugim prebivalcem planeta in ne bo ogrožala krhkega, dinamičnega ravnovesja pokrajinskih ekosistemov Slovenije in sveta. Skratka – dvig materialne blaginje na način, kjer bo ekonomika proizvodnje in potrošnje Slovenije v največji možni meri prilagojena ekonomiki slovenskih pokrajin ter ohranjanju bioloških pogojev življenja potomcem.

Stanje v okolju se nenehno spreminja. Zahodnjaška industrijsko tehnična kultura intenzivno spreminja naše okolje in postaja Planetarni model razvoja. (Kako deluje, 1988). Ekonomski sistemi temeljijo na nenehni rasti gospodarskega obsega (brez omejevalnega cilja), kar prinaša pospešeno izčrpavanje naravnih virov in emisij v biosfero. Z veliko naglico se bližamo mejam, ki jih postavlja okolje. Neobhoden je prehod iz metasveta industrijske tehnike neskončne rasti. Vendar ne v statični svet brez napredka, nesvobodo spreminjanja in revščino, temveč v svet nenehno iskanega, dinamičnega ravnovesja, pretehtano oblikovanega in negovanega okolja kot nezamenljivega prvega pogoja preživetja človeške vrste. Prehod bo manj boleč, če bomo z njim začeli čimprej. Z udejanjanjem dveh osnovnih spoznanj humane ekologije in termodinamike:

- trajna stabilnost temelji na dinamičnem ravnovesju vseh delov sistema (prehod od rasti k ravnovesju);

- proces razsipavanja energije in snovi nepovratno pelje k postopni entropijski degradaciji okolja; z minimizacijo družbene porabe energije in snovi lahko ta proces upočasnimo (prehod od visoke k nizko entropijski družbi).

Slo tragičnega zmagoslavja nad naravo prostovoljno nadomestimo z radostjo odgovornega skrbništva.

LITERATURA

- Capra F., 1982, *The Tao of Physics*, New York, s. 346.
- Drušković B., Batič F., Wraber T., Skoberne P., 1989, Naravni viri kot razvojni dejavnik in varstvo okolja – raziskave na področju bioindikacije (prvo poročilo), Inštitut za biologijo Univerze v Ljubljani, Ljubljana, s. 55.
- Fromm E., 1986, *Über der Ungehorsam*, München, s. 171.
- Georgescu-Roegen N., 1986, Bioekonomski vidiki entropije, *Teorija in praksa*, 1986/9–10, Ljubljana, s. 977–993.
- Kako deluje (skupina avtorjev), 1988, Ljubljana, s. 606.
- Kirn A., 1988, Entropijsko-ekološki izziv politični ekonomiji, *Teorija in praksa* 1988/1–2, Ljubljana, s. 77–83.
- Kovač B., 1986, Politično ekonomski problemi ekologije in alternativni gospodarski razvoj, *Teorija in praksa* 1986/9–10, Ljubljana, s. 878–889.

- Meeker J., 1980, *The Comedy of Survival*, Los Angeles, s. 175.
 Odum E., 1971, *Fundamentals of Ecology*, Philadelphia, s. 574.
 Odzuck W., 1982, *Umweltbelastungen*, Stuttgart, s. 341.
 Plut D., 1988, Razdelitev Slovenije po pokrajinsko-ekološkem propadanju, Zbornik 10. Derčevih pediatričnih dne-
 vov, Ljubljana, s. 73–84.
 Plut D., 1987, Slovenija – zelena dežela ali pustinja? Ljubljana, s. 237.
 Požarnik H., 1984, Alternative, poti in stranpoti razvoja, Ljubljana, s. 192.
 Požarnik H., 1986, Pet tez v prid politizacije ekologije (tipkopis), Ljubljana, s. 4.
 Rifkin J., 1986, Posustajanje budućnosti, Zagreb, s. 295.
 Rizman R., 1989, Ali lahko reforme rešijo socializem? Naši razgledi 893, Ljubljana, s. 157–158.
 Stanič L., 1988, Za novo kulturo bivanja, Ljubljana, s. 65.
 Strnad J., 1987, Fizika – I. del (Mehanika in toplota), Ljubljana, s. 284.

LEO ŠEŠERKO

Ekosocializem in demokracija

Če se v situaciji ekonomske krize in krize socializma razgali še nevzdržno onesnaževanje okolja, ni presenetljiva želja po rešitvi, ki jo je mogoče izraziti z eno samo besedo: ekosocializem. Seveda kaj takega v resničnosti še nikjer ne obstoji in se tudi ne more vzpostaviti kot politični sistem v takem smislu, kot je npr. obstajal »sistem socialističnega samoupravljanja«. Pač pa je ekosocializem lahko legitimni projekt socialističnih in levo usmerjenih gibanj in strank, ki so pripravljene in sposobne v svoje načrte za prihodnost vključiti dejstvo omejenosti naravnih virov in nujnost upoštevanja ne le kulturne dediščine ljudi, narodov in človeštva, temveč tudi njihove naravne dediščine. Ekosocializem je torej mogoč le kot politični in narovovarstveni projekt posameznih političnih skupin.

V ekoloških razpravah in gibanjih sta se izoblikovali dve temeljni hipotezi: ni ekologije brez demokracije, in ekologija zahteva prevrednotenje pojma človekove svobode, ko torej svoboda ne bo več razumljena v tistem smislu, kot je bila formulirana pred 200 leti, namreč da pomeni, da lahko vsakdo stori vse, kar želi, samo da ne poseže v suverenost drugega človeka. Jasno je postalo, da je v pojmovanje svobode posameznika kot omejitve treba vključiti ne le nedotakljivost suverenosti drugega posameznika, ampak tudi suverenost narave, naših skupnih življenjskih razmer, in da tudi ni več mogoče presojati narave in naravnih virov zgolj s stališča koristnosti za ljudi, temveč kot skupno naravno bogastvo človeštva, do katerega nima pravice le sedanja generacija, ampak tudi prihodnje.

Poleg drugih izkušenj, da npr. ni uresničljiv projekt prehoda v družbo blagostanja pod paternalistično oblastjo edino prave komunistične stranke, da npr. ni uresničljivo centralno planiranje industrijske proizvodnje iz pisarne enega samega ministrstva, se je izkazalo, da v sistemu »realno eksistirajočega socializma« ni uresničljivo učinkovito varovanje okolja in naravne dediščine. Po vseh deželah realnega socializma so planerji proizvodnje in potrošnje žrtvovali interes za okolje potrebi po zviševanju bruto nacionalnega dohodka za vsako ceno. S tem je bila povezana še specifična idolatrija tako imenovanega »primarnega sektorja proizvodnje«, energetike in težke kovinske industrije, ki je zaradi svoje nacionalne pomembnosti lahko ignorirala vsakršne omejitve glede polucije, saj je bila polucija te industrije prikazana kot uspeh nacionalnega pomena.

Ker se torej politični paternalizem, ne glede na to, ali je šlo za boljše ali