

KONTEKST SOCIJALNE EKOLOGIJE

IVAN CIFRIĆ

Filozofski fakultet, Zagreb

Autor u članku ukazuje na tendencijsko povećavanje interesa za ekološku i socijalnoekološku problematiku u znanosti, društvu i javnosti općenito. Interes je motiviran od najbanalnijih »pomodnosti« do zabrinutosti za sudbinu čovječanstva.

Porast interesa za ekološku problematiku otvara mogućnosti razvoja socijalne ekologije kao discipline. Njeno utemeljenje autor pokazuje u odnosima triju sistema: tehničkog, socijalnog i prirodnog. Iz njihove relativne samostalnosti ali i međuodnosa izvode se i tri pristupa: **tehnologizam**, **antropocentrizam** i **naturalizam**, kao i tri hipoteze: hipoteza tehnološkog **suficita**, socijalnog **maksimuma** i hipoteza ekološkog **deficita**. Za socijalnu ekologiju najznačajnija je hipoteza **socijalnoekološkog optimuma**. U tom kontekstu autor skicira i shvaćanja o socijalnoj ekologiji. Po jednim ona je posebna **disciplina**, po drugima **nadznanost**, a po trećima **problemsko područje**. Ona se shvaća kao **sintetička znanost** i kao **integrativna znanost**, iako je smatraju i **hibridnom** disciplinom.

Iz krize kompetentnosti disciplina može se izvesti socijalna ekologija kao disciplina, a iz tendencije globaliziranja problema izvodi se socijalno-ekološko područje istraživanja. Pod pritiskom ekološke krize socijalna ekologija tendira transformiranju od znanosti u pokret na bazi znanosti.

Uz riječ »kriza« danas se najvjerojatnije isto tako često upotrebljava riječ »ekologija«, »ekološki«, »ekološka kriza« i sl. Analiza sadržaja pokazala bi kvantitativni porast upotrebe termina vezanih uz ekološku problematiku, sve šire prodiranje ekološke tematike u naš svakodnevni život a posebice u štampu i stručnu literaturu različitih znanosti. Iz činjenice porasta interesa za ekološko, nameće se nekoliko pitanja. Prvo, o čemu se zapravo radi, otkuda porast interesa? Drugo, što je u toj čitavoj problematici zanimljivo sa sociološkog aspekta, tj. na čemu se temelje osnovni socijalnoekološki problemi, i treće, da li sazrijevaju uvjeti konstituiranja jedne nove discipline — socijalne ekologije.

Interes za ekološku problematiku

Interesi za ekološku, osobito socijalnoekološku problematiku kreću se između dva ekstrema. S jedne strane tvrdi se da se radi o trenutnoj **po-modnosti**, a s druge se dokazuje da se radi o **supstancijalnim problemima čovječanstva**.

Izlaženje ekološke problematike iz uskih prirodnoznanstvenih okvira, izvan institucija itd, u sferu svakodnevnice građanina, tumači se različitim trenutnim interesima, kao što je to recimo bio slučaj s obrazovanjem 60-ih godina ili s problematikom slobodnog vremena itd, koji su postepeno je-njavali pod utjecajem neke nove tematike. Prolaznost ekološkog je sudbina, jer o njemu svi govore a zapravo »ne razumiju« o čemu je riječ. Pri tome neki izrazito naglašavaju tezu da to prevazilazi njihovu kompetentnost i po-jednostavljaju ekološka pitanja o kojima, navodno, mogu samo stručnjaci govoriti.

Drugi pak nastoje da pokažu da je sadašnje stanje ugroženosti naše pla-nete takovo da vodi u totalnu propast svih živih vrsta, a među njima i homo sapiensa. Otuda se smatra da je ova problematika suštinska za budućnost svih nas. Interesantni su argumenti kao i slikovitost te argumentacije u uspo-redbi Zemlje sa svemirskim brodom koji putuje kroz prostor i vrijeme i koji nosi konačan broj namirnica i drugih potrebnih izvora za život njegovih put-nika. Putnici su locirani u različite klase broda i imaju svoje različite načine života i razmišljanja. Kurs broda je u rukama nekolicine, a odgovornost za njegovu sudbinu zahtijeva se od svih. Zaista postoje profaniranja ekološke problematike ali i njeno mistificiranje. Zato se u tim granicama može uočiti i niz drugih interesa i motiva za ekološke teme, kao što su, na primjer:

- **znanstveni interes**, osobito prirodnih znanosti za istraživanjem pojedinih ekoloških sistema s ciljem kurativnog ili preventivnog djelovanja u obliku određenih mjera,
- **sistemske interes** prije svega u obliku interesa privrednih subjekata, pred-stavnika institucija itd. za osiguravanjem dovoljnih prirodnih dobara radi omogućavanja normalnog proizvodnog procesa, uz istovremeno pro-izvođenje i sredstava zaštite,
- **politički interesi** odnose se na probleme donošenja odluka o ekološkim strategijama ili konkretnim rješenjima. Oni su naglašeniji s tendencijama sve većeg interesa građana i ekoloških grupa i udruženja za neposredno rješavanje problema zagađivanja. Interesi mogu biti **lokalnog, regionalnog, nacionalnog, bilateralnog** itd. karaktera sve do **globalnih** interesa.

Svi se ovi interesi akcentuiraju manje ili više u kontekstu stanja zagađe-nosti i ugroženosti čovjekove okoline. Ona je danas dosegla, po nekim mišlje-njima, kritičku točku pa se čovjek kao vrsta po prvi puta u svojoj historiji suočava s činjenicom da je u stanju uništiti vlastite prirodne osnove i osnove svih drugih bića na Zemlji: suočava se s hamletovskim pitanjem — biti ili ne biti uopće. To pitanje počiva na dva aspekta: s jedne strane na tendenciji sve većeg **iscrpljivanja** prirodnih dobara i problema njihovog nadoknađivanja (štednjom, boljim tehnologijama prerade, ograničavanjima upotrebe i sl.).

a s druge strane sa sve većim postotkom **zagađenosti** čitave Planete. Neki slikovito govore o »planeti otpadaka« u budućnosti umjesto »zelenog planeta Zemlje«. Radikalizacija interesa za socijalnoekološke probleme dolazi sedamdesetih godina, u vrijeme diskusija o **perspektivama industrijskog društva** i problemima njegovog razvoja koncipiranog kao stalni rast. Ta činjenica — da se diskusije o ekološkim problemima intenziviraju i socijalno oblikuju u različitim ekološkim grupacijama i pokretima s političkim akcentima — ukazuje na vrlo važnu spoznajnu o uzrocima i posljedicama ekološke krize. Saznanje da ekološku krizu uvjetuju socijalni faktori utjecalo je na povezivanje ekoloških pitanja sa socijalnim pitanjima i perspektivama: socijalno i ekološko nalaze ili traže svoje zajedničke uporišne točke razrješavanja. To će utjecati i na različite orijentacije spram ključnih pojmova industrijskog društva: napredak, rast, tržište, država, kao i na pojavu uobličavanja **ekoloških opcija kao socijalnih opcija**. S jedne strane se pojavljuju radikalna odbacivanja tekovina civilizacije, propagiranje »**povratka prirodi**« (C. Amery 1976.), a s druge radikaliziranje novih **civilizacijskih mogućnosti** (F. Capra, 1986.), tj. potenciranje historijskog procesa promjena industrijskog društva u neko novo društvo, a pojavljuje se i teza o boljem **balansu** između društva i prirode — ekološkoj ravnoteži. Neovisno o različitim idejama i scenarijima rješavanja pitanja budućnosti, važno je naglasiti da ekološka kriza ima svoje socijalne uzroke ali i to da će socijalnu krizu stimulirati ekološka kriza. Interes za ekološko danas je uvjetovan interesom za budućnost socijalnog.

Socijalnoekološki problemi

Ekološkim problemima se danas bave različite znanosti, iako mnogi još uvijek smatraju da ekologija treba ostati, u tradicionalnom smislu (E. Haeckel, 1866.), u korpusu bioloških znanosti. Kao što je ekološka problematika sve više zahvaćala društvo tako su se i tematika, interesi i zastupljenost pojedinih disciplina također strukturirali i sve više je dolazila do izražaja potreba uključivanja društvenih znanosti. U tome se jasno vidi i profil čikaške škole (Burgess, McKenzie 1925.), koja je unatoč velikom utjecaju prirodnih znanosti, razvila istraživanja i koncepcije strukturiranja naselja (gradova) i s obzirom na ekološke uvjete. Nakon drugog svjetskog rata je razvoj kemijskih i drugih sredstava uništavanja razvio, još prije rata započetu, primijenjenu ekologiju (E. P. Odum, 1983; 719—733). Kasnije su vojna industrija i razvoj tehnike doveli do bespoštednog iskorištavanja prirodnih resursa s jedne strane, i zagađivanja prirodne i socijalne okoline brojnim otpadnim materijalima s druge strane. To je utjecalo na ugrožavanje brojnih ekosistema i na globalni ekosistem Zemlje. U tom periodu dolaze i kritike industrijskog društva (B. Commoner 1973.). Diskusije oko daljnjih perspektiva razvoja industrijskog društva ukazuju na njegovu krizu i potrebu zaustavljanja rasta (D. Meadows i dr. 1973, E. Pestel/M. Mesarović 1976.), ili pak na optimizam razvoja i perspektiva (H. Kahn 1977.). Problematika zagađivanja okoline eskalira u ekološku krizu pa se nesumnjivo u istraživanjima povezuju socijalni i ekološki faktori prilikom traženja uzroka i izlaza iz krize. S druge strane ekološka tematika izlazi iz kabineta i uskih krugova u političku i javnu sferu. Razvijaju se novi tipovi socijalnog reagiranja u obliku **ekoloških po-**

kreća. Ekološka pitanja postala su socijalna, a priroda se sve više pojmi kao »socijalno konstituirana« (E. Schraum 1984.).

Razvoj alata — od najjednostavnijih do suvremenih mikroelektroničkih naprava — išao je u pravcu raznovrsnosti i povećanja složenosti. On se kvantitativno i kvalitativno razvijao i mijenjao. Od nekadašnje jednostavnosti, preko složenosti strojeva u prvoj i drugoj industrijskoj revoluciji, danas opet tendira ka novoj jednostavnosti. Koplje u plemenskom društvu imalo je značenje koje danas imaju laseri i čipovi.

Čovjek je dakle postao ovisan od svog proizvoda — alata i znanja kojim proizvodi druge proizvode. Tendencija povećavanja čovjekovih sposobnosti u procesu rada (proizvodnje) dovela je u industrijskom društvu do oblikovanja složenih tehnoloških sistema proizvodnje i cjelokupnog mehanizma njihovog uzajamnog povezivanja. Stvoren je industrijski sistem — tehnosistem. On okružuje i »perforira« čovjekovu zajednicu, kao neodvojiva opna, štiti je od raspada, posreduje i povezuje s prirodnom zajednicom (ekosistemima) u cjelini. Pojam tehnosistem (tehnostuktura) ne može se jednostavno primijeniti na analizu prethodnih društava već primarno na industrijsko društvo (i društva koja slijede iza njega), pa nam ovdje služi u cilju analize odnosa društva i prirode.

Tehnostuktura se kao koncentrični krug širi u dva pravca:

1. pravac širenja jest **prema prirodi**. Time se sve više priroda tehnicizira, socijalizira, gubi prvotna prirodna obilježja. U agrarnim društvima tehnika se decenijama, stoljećima ili pak tisućljećima nije bitno mijenjala i nije tako grubo napadala prostor prirode, da bi unazad tri stoljeća postala agresivna a danas je poprimila eksponencijalni tok kretanja u domenu prirodnog svijeta.

2. pravac širenja tehnostrukture je **prema »unutrašnjosti«, društvu**. Društvo postaje sve više tehnicizirano. Čovjekov život, a ne samo proizvodnja, podložan je i postaje bitno ovisan od tehnike. I svakodnevnica je tehnicizirana do te mjere da suvremeniji čovjek ne bi preživio bez nje.

Ovakav teoretski model utjecaja tehnike počiva na pretpostavci da je i sam čovjek kao i tehnosistem proizveden, razvijen iz cjelovitog i samodovoljnog globalnog ekološkog sistema Zemlje. U tom cjelovitom skupu ili mreži ekosistema sve je nastalo. Samodovoljnost globalnog ekosistema počiva pak na jednom uvjetu: da globalni ekološki sistem dobiva izvanjsku energiju — energiju Sunca. Bez te nužne pretpostavke zakon entropije bi mnogo brže djelovao a život na Zemlji bi ugasnuo. U diskusijama o socijalnoekološkim problemima može se teoretski početi od nekoliko elemenata, odnosno pretpostavki. Mi ovdje polazimo u konceptu od slijedećeg:

1. U teorijskom smislu mogu se izdvojiti tri sfere ili **tri sistema: prirodni, socijalni i tehnički**. Njihovo ovakovo izdvajanje polazi od teorijskih i metodoloških razloga za efikasnijim istraživanjem svakog ponaosob, a osobito njihove uzajamne povezanosti i utjecaja.

2. Svaki od spomenutih sistema ima svoju **relativnu autonomiju**, što znači da se »ponaša« po određenim načelima, te da se razlikuje od drugih sistema.

Relativnost autonomije odnosi se na unutrašnje ciljeve, mehanizme i strukturu funkcija kojima se sistemi održavaju.

3. Svaki od sistema je istovremeno **ovisan od drugih** sistema, jer postoje međusobni utjecaji. U apsolutnom smislu ovisnosti jedino je izuzet prirodni sistem. Prirodni ekosistemi mogu opstojati neovisno od ostala dva sistema. Izuzmemo li čovjeka (društvo) kao vrstu i njegove produkte (tehnički sistem), tada je svakom jasno da prirodni sistem(i) mogu samostalno opstojati. Život na Zemlji moguć je i bez čovjeka.

4. Između sistema postoje **složeni odnosi**, pa se različiti problemi mogu definirati upravo u njihovim međusobnim relacijama, kojom prilikom se metodološki »favorizira« jedan od sistema i uspoređuje s kompleksom druga dva sistema. Tako su moguća **tri modela izvođenja problema i hipoteza**.

a) U prvom slučaju se (industrijski sistem) tehnostuktura (tehnički sistem) uspoređuje s ljudskom zajednicom (društvom) i prirodnom zajednicom (prirodom). Ovdje se pretpostavlja da su tehnička sredstva, nove tehnologije i složeni sistemi najbitniji za perspektive čovječanstva. Industrijski sistem potrebuje rad (prvenstveno umni) i prirodne resurse a polučuje upotrebna (potrošna) dobra ljudskoj zajednici i entropijske produkte prirodi (a time i ljudskoj zajednici). Tehnički sistemi danas određuju osnovne ciljeve sveukupnog razvoja, kao i tendencije strukturnih promjena u društvu i prirodi. Društvene promjene kao i tehnički zahvati u prirodu uvjetovani su primarnim razvojnim tendencijama i ciljevima tehnosistema od kojega ovise. Tehnički sistem je historijski nezavisna varijabla. Društvo i priroda dijele sudbinu tehničkog sistema i njegovih posljedica. Ovakav pristup možemo nazvati **tehnologističkim** (tehnologizam).

b) U drugom slučaju se radi o odnosu prirodnog(ih) sistema s jedne i socijalnog i tehničkog sistema s druge strane. Sve uvjete i ciljeve, mogućnosti i perspektive tehničkih sistema i samog društva, njegove organizacije i unušnjih odnosa uvjetuju prirodni zakoni. Mimo prirodnih zakona nije moguće koncipiranje društvenog razvoja. Mogući su oni razvojni pravci i promjene koje značajnije ne opstruiraju prirodu kao takovu i njene zakone. Priroda daje tim sistemima prirodne osnove — biološke, sirovinске i sl, tj. prirodne resurse, a apsorbira entropijske produkte. Entropijski zakoni su bitni, pa je stoga i potrebno ograničenje djelovanja tehničkog i socijalnog sistema. Oni mogu samo do granice samoreprodukcije ekosistema zahvaćati u intaktnost prirode. Zaštita prirode i održavanje prirodnih zakona je na prvom mjestu pa se ovakav pristup može nazvati **naturalistički** (naturalizam).

c) Treći pristup govori o odnosu socijalnog sistema (ljudske zajednice) s jedne strane, i tehnosistema (industrijskog sistema) i prirodnog sistema s druge strane. Ciljevi razvoja i perspektive ovise isključivo o društvu tj. o njegovim ciljevima i sposobnostima korištenja ostala dva sistema. Oni se moraju potčiniti i prilagoditi specijalnom sistemu, jer je njihova prilagodba potrebna kao uvjet razvoja socijalnog sistema. Socijalni sistem, kao i sistemi u prethodna dva slučaja, također je dijelom ovisan o tehničkom i prirodnom sistemu, ali im on određuje granice i ulogu u društvu. Društvene vrijednosti su u tome gotovo primarne kao osnova odnosa prema tehničkom i prirodnom sistemu. Društvo koristi tehnološke pretpostavke i dobra koja daje tehnički

sistem, kao i prirodna dobra (osnove), a prije svega biološku bazu reprodukcije vrste, da bi uzvraćalo radom i kulturom. Takav pristup možemo nazvati **antropocentričkim** (antropocentrizam).

Tehnologizam, naturalizam i antropocentrizam su tri pristupa istraživanja međudnosa prirodnih, socijalnih i tehničkih sistema. Iz ta tri pristupa i njihovih karakteristika mogu se formulirati i **tri hipoteze**. Ovdje ćemo ih samo naznačiti:

— **Hipoteza tehnološkog suficita**. Ona polazi od toga da za budućnost postoji najsigurniji izlaz u potencijalima koje daje tehnologija (inkluzive znatnost), a oni su veliki i još uvijek nedovoljno iskorišteni. Perspektive društva (čovječanstva) ovise od umješnosti njihovog korištenja. Tehnologizam kao model se može okarakterizirati kao **ekspanzivan** u odnosu na druge sektore a prije svega u odnosu na samog sebe. On je danas dominantan u industrijskoj civilizaciji.

— **Hipoteza ekološkog deficita** polazi od prenaplašavanja ugrožavanja prirode i njenih sposobnosti za vlastitu samoreprodukciju, do koje vodi uništavanje njene apsorpcione moći. Sve većom tehnizacijom ta se sposobnost smanjuje i prijeto potpunom uništenju prirode, a time i svih ostalih osnova druga dva sistema. A zbog svojih ciljeva (vrijednosti) društvo s ovim i novim sredstvima neprestano nasrće na prirodu. Ono što se zahtijeva jeste a) pravo prirode na njenu prirodnu samoreprodukciju tj. konzerviranje stanja ili b) da je ljudska dužnost da socijalizira prirodu i da joj u samoreprodukciji pomogne. Ovdje je riječ o **reproduktivnom** karakteru sistema (modela).

— **Hipoteza socijalnog maksimuma** polazi od zahtjeva koje postavlja društvo, njegove vodeće socijalne (klasne) i političke strukture i snage. Pojmom napretka se definiraju društveni (a time i civilizacijski) ciljevi koji sve više traže iskorištavanje tehničkih mogućnosti i prirodnih uvjeta i resursa. Ovo je civilizacijska matrica industrijalizma. Ciljevi se stalno iznova maksimalno definiraju postizanjem određenih kvantitativnih ciljeva. Tako kvantitet postaje mjerilo kvaliteta — ljudskog dostignuća u oblasti proizvodnje i kvalitete ljudskog života. Ovo je u stvari model **eksponencijalnog** rasta.

Uz ova tri sistema i njihove međusobne odnose mogu se definirati i **tri grupe problema** (J. Huber 1983; 14—16):

1. između tehničkog sistema (industrijskog sistema) i prirode (ekoloških sistema) izraženi su dominantno **ekološki** problemi.
2. Između tehničkog sistema (industrijskog sistema) i čovjekove zajednice (društva) dominiraju **ekonomski** problemi.
3. Između čovjekove zajednice (društva) i prirodne zajednice (ekosistema) definiraju se **humanoekološki** problemi.
5. Za analizu suvremene ekološke krize i njenih socijalnih uzroka nije dovoljno pojedinačno disciplinirano ili problemski analizirati postojeće stanje i perspektive. Odnosi između triju sistema, uzmemo li u obzir njihovu uzajamnu povezanost i relacije, mnogo su složeniji, pa zahtijevaju i kompleksniji pristup. Grafički je to moguće pokazati u obliku »osmice« — kružnog toka; priroda pruža osnove društvu; društvo daje (radnu snagu) rad tehnolo-

sistemu (industrijskom sistemu); od njega društvo dobiva potrošna (upotrebnna) dobra za svoj opstanak; tako društvo može povratno djelovati na prirodu stvaranjem kulture. Društvo je stoga ovisno primarno od prirodnih osnova i kakve su one (stupanj prerađenosti) takova je i kultura (materijalna i duhovna), jer društvo u svom historijskom razvoju prolazi različite stupnjeve prerade prirode i stvaranja kulture. S druge strane društvo stvara tehničke sisteme i postaje o njima ovisno jer ih za svoj život treba. Život čovjeka ne uvjetuje samo prirodne osnove i stupanj njihove mehaničke prerade već i karakter i stupanj društvenih odnosa i društvena svijest: institucije, vrijednosti, religija, politička kultura.

Da bi čovjek u svojoj zajednici osigurao prvenstveno reprodukciju a onda i produkciju — biološku, ekonomsku, tehničku, dobara i duhovnih potreba, mora stvarati sasvim izvjestan balans između upotrebe sredstava rada (tehničkog sistema) i prirode (ekosistema). Taj balans je sve potrebniji kao ekonomska, tehnološka, ekološka itd. politika i strategija (J. Huber 1985). Socijalnoekološki problem se sastoji dakle u svjesnom optimiranju kombiniranog toka načina društvene razmjene između tehničkih i prirodnih sistema, koja je izražena stupnjem razvijenosti, strukturiranosti i karakterom odnosa u društvu. Jer »zaštitu« treba i društvu a ne samo prirodi (K. W. Deutsch 1979; 19—20). Karakter »balansiranja« izražava se preko jednog od triju tipova shvaćanja: naturalizma, tehnologizma i antropocentrizma. Optimalni »balans« je moguć uvažavanjem svih triju. Što je društvo ovisnije od tehnike to je ovisnije i od prirodnih uvjeta, pa je tim potrebniji »planski« akt u uređivanju stupnja, karaktera i efekata tehnike i rada na zaštiti i obavezi »pomaganja« samoreprodukcije prirode (ekosistema).

Socijalnoekološkim problemima bi stoga odgovarala jedino četvrta hipoteza: **hipoteza socijalnoekološkog optimuma**. Ona polazi od **ograničenosti** prirodnih dobara i djelovanja **prirodnih zakona** s jedne, i sposobnosti čovjeka da upravlja **upotrebom** tehnike za svoje individualne društvene **potrebe** s druge strane. Drugi momenat na kojemu se ona temelji jest pretpostavka da čovjek (društvo) može definirati svoje ciljeve optimalno, tj. prilagoditi ih prirodnim uvjetima i kreativnim potencijalima koji produciraju ali i socijalno kontaktiraju tehniku. To znači da maksimiranje kojemu teži društvo ili **ekspanzija** tehnike i optimiranje kojim se uspostavlja reprodukcija prirode, u razumnoj strategiji razvoja nisu isključivi već pomirljivi. Zato društvo mora zastupati optimalne ciljeve. Model optimiranih društvenih ciljeva jeste (jedino mogući) **razvojni model** koji u sebi ne isključuje i izvjesna maksimiranja. **Socijalnoekološki problem** stoga možemo definirati kao niz zahtjeva društva za optimiranjem cirkulacionog toka prirodnih osnova, rada, potrošnih dobara i kulture. U tom optimiranju djeluju prirodno ograničavajući faktori i socijalno potencirajući faktori, pa u ovisnosti od spoznaja (društvenih i prirodnih znanosti) istovremeno slijedi zahtjev za ekološkom strategijom (i politikom) koja će maksimalno urediti odnos mogućnosti: poželjnog i raspoloživog, tj. socijalnog, tehničkog i prirodnog. Pri tome je tehnički sistem samo sredstvo ostvarivanja socijalnoekološke strategije i, kao takav, zavisna varijabla društvenog.

Nastanak socijalnoekoloških problema uvjetovan je nastankom i dinamikom ekološke krize industrijskog društva i njegove historijske paradigme razvoja, koju mnogi kritiziraju (F. Capra 1986; D. Schumacher 1972; A. Gqrz 1982, 1983).

Socijalna ekologija

U prethodnom je odjeljku ukratko iznesen jedan koncept mogućeg pristupa socijalnoj ekologiji. To, naravno, ne može biti (još uvijek) dovoljno kao cjelovita i sazrela situacija razvoja socijalne ekologije kao zasebne discipline, već samo jedan prilog njenom konstituiranju. Tok događaja će pokazati smislenost i opravdanost konstituiranja socijalne ekologije, jer za jednu disciplinu nije dovoljno postojanje predmetnosti izučavanja i adekvatne metode, već i razvijenost spoznaje, a to je prije svega moguće sistematskim istraživanjima — povećavanjem spoznaja o predmetu i metodama — i istovremeno izgradnjom kategorijalnog aparata. Treba samokritički reći da je taj kategorijalni aparat još uvijek hibridan, uostalom kao što je metodološki aparat uglavnom »posuđen« iz sociologije ili pak privrednih znanosti. Treba napomenuti da, uz sve kritičke »ograde« o konstituiranju socijalne ekologije, ne možemo prihvatiti niti tezu da je jednostavno riječ o terminološkim razlikama, pri čemu je samo dodata riječ »socijalna«, a u suštini se radi o ekologiji. Uostalom i da jest »dodana« jedna riječ, to ne bi bio nikakav presedan u općoj tendenciji diferenciranja ekoloških istraživanja, jer se danas ustalilo više termina (i discipline): medicinska, humana, politička, itd. ekologija. U reduciranom smislu ona se poima kao prirodoznanstvena a u sinoptičkom smislu kao sintetička znanost.

Razvoj socijalne ekologije vezan je uz razvoj i tendencije same ekologije kao **biološke** discipline, ali i uz društveni razvoj i objektivne historijske procese koji nisu isključivo predmet prirodoznanstvenih već i socijalnih disciplina. Ona ima dakle čvrsto uporište u tezi o povezanosti i uzajamnosti socijalnog i ekološkog kao jednog cjelovitog kompleksa problema suvremenog društva — industrijskog društva (socijalističkog i kapitalističkog) ili njegove razvijenije etape.

Najveći broj autora smatra da je onsiavač ekologije njemački prirodoslovac Ernst Haeckel (1866, odnosno 1869.). Također se spominje i Lamarck, a kao preteče Darwin, A. v. Humboldt, Engels. Navodi se i pragmatiski spis E. Warvinga (1895.) kao početak ekologije a kao njeno priznanje uzima se tek 1917. godine, računajući i doprinos J. von Uexküll-a (1909.).

Sa čikaškom školom nastaje humana ekologija, što je označilo tendencijski prijelaz od životinjske ka ljudskoj ekologiji. Tako H. H. Barrow 1922. (J. Huber 1983; 5) godine upotrebljava termin socijalna ekologija; a E. R. Park i E. W. Burgess 1921, dok formalnu definiciju socijalne ekologije daje McKenzie 1925. godine. Humana ekologija se naziva i istraživačka predmetnost američke psihologije okoline (B. Glaeser 1983; 5). Prve decenije XX. stoljeća označavaju humano-ekološku problematiku uz razvoj i planiranje prostora, posebno urbanih (B. Hamm 1982; 64—87). U radovima čikaške škole još uvijek su vidljivi, što je sasvim i razumljivo, utjecaj ekologije ži-

votinja i biljaka. Tek od drugog svjetskog rata značajnije mjesto dobiva ljudska zajednica — sociološki momenti (A. H. Hairley 1944; 398—405). S tendencijama hladnoratovske politike, vojnim istraživanjima i atomskim pokusima, sve više se razvija humana ekologija i to u pravcu respektiranja socijalnih faktora kao bitnih za promjene okoline i svaranje uvjeta za život, što je osobito došlo do izražaja šezdesetih i sedamdesetih godina s pojavama kriza industrijskog društva kao takovog. Tada se i oblikuju pojedine globalne opcije čovječanstva, kao što je to u Rimskom klubu ili od strane nekih drugih autora.

Razvojem humane ekologije i tendencijama razvoja socijalne ekologije ne smanjuju se značenje i razvoj ekologije kao prirodne znanosti. Stoviše, njeni rezultati kao i rezultati drugih znanosti i disciplina potpomažu razvoj i kristaliziranje socijalnoekološke problematike. S druge pak strane taj razvoj, zajedno s razvojem drugih disciplina, pospešuje intencije interdisciplinarnog pristupa ekološkoj tematici na sasvim konkretnim projektima. Zato neki smatraju da je riječ o disciplinarnom i interdisciplinarnom stupnju (Ju. G. Markov 1986; 66).

Ovdje treba svakako upozoriti na još jednu bitnu distinkciju — distinkciju između ekologije, pa time i humane i socijalne ekologije, kao znanosti i njezine historije, i historije njene predmetnosti tj. historije socijalnoekoloških problema. Historija jedne discipline ili znanosti počinje od njenog konstituiranja a historija problema seže mnogo dublje u čovjekovu historiju. No, vrlo često taj razvoj ide paralelno, jer se discipline konstituiraju kada se i određeni problemi kumuliraju i kao društveno relevantni.

Sama riječ »socijalna ekologija«, »socijalnoekološko« — ukazuje na shvaćanje pojma »ekološko« mnogo šire od odnosa čovjeka i prirode tj. biografskih faktora, uključujući socijalne faktore, ali se taj pojam ne može potpuno zamijeniti s pojmom »socijalno«. S druge strane »socijalno« se ne može »biologizirati« tako da gubi svoj pravi smisao. Čovjek je prirodno biće ali i socijalno, kulturno, pa se i spram sebe samoga (vlastite produkcije) i svoje okoline odnosi historijski. Njegov je odnos historijski odnos, što znači da daje šansu za budućnost, jer sve što sada, danas učinimo, činimo i za budućnost. Budućnost se stvara danas i jučer, a ne sutra.

Termin »ekologija« potiče od grčke riječi »oikos« a znači »dom«, »kuća«, »stanište«. Iz toga je i izvedena ekologija kao prirodnoznanstvena nauka o odnosima organizma, populacije i okoline tj. »staništa«. Za razliku od ekologije kao znanosti, koja u sebi ne sadrži vrijednosne sisteme i etičke nazore, humana ekologija i socijalna ekologija nisu moguće bez elementa vrednovanja kao bitnih za odnos čovjeka s okolinom. Tu se povezuju znanst i politika (G. Küppers i drugi 1978). To vrednovanje može biti izraženo i u različitim koncepcijama kao što je preventivna ili kurativna. I teza o »zaštiti i unapređivanju čovjekove okoline« u sebi sadrži elemente vrednovanja. No, kako kaže K. W. Deutsch »mi ne trebamo samo zaštitu okoline. Mi trebamo također i zaštitu čovjeka odnosno socijalnu zaštitu.« (K. W. Deutsch 1979; 19—20). U tom smislu se u Poljskoj propagira termin »sozologija« — nauka o zaštiti — koja bi u sebi nosila interdisciplinarni pristup. (Termin potječe također od grčke riječi »sozo« a znači — štitim.)

Postoje različita definiranja ekologije (humane i socijalne). Po nekim autorima (kao Meixner) još uvijek je prerano govoriti o tome da socijalna ekologija postane **disciplina**. Pri tome se više govori o onome što ona ne bi trebala biti i navode neki programski elementi njene moguće predmetnosti (H. Immler 1979; 20). I danas se stoga mogu vidjeti ekstremi koji zagovaraju isključivo ekologiju kao biološku disciplinu s jedne strane, a s druge kao »zamjenu za religiju«, nadznanost (E. Gärtner 1984). Schumacher smatra da se ona mora baviti aktualnim društvenim problemima (javnim problemima) i izražavati zahtjev za rješavanjem problema na kvalitativno višem nivou (D. Schumacher 1972; 66—67). Za njega je ona »**poprečna znanost**« vezana za konkretna istraživanja, a istovremeno i »**integrativna znanost**« koja sintetizira posljedice čovjekovog ekološkog djelovanja. U tom smislu mora »nova ekologija« biti praktička znanost (E. P. Odum 1983.).

Vrlo često se nastoji ukazati na složenost problematike prirodnog, socijalnog i tehničkog elementa i iz njihovih međusobnih odnosa izvesti područje istraživanja kao predmet socijalne ekologije (M. Large 1981). To bi značilo da bi socijalna ekologija polazila od spoznaja niza pojedinačnih disciplina kao što je sociologija rada, slobodnog vremena, industrijska sociologija, sociologija porodice, te prirodnih znanosti. Ona stoga ne bi bila neka »nadznanost« već više sintetička analiza rezultata istraživanja, ali i konceptualna metoda za oblikovanje hipoteza za daljnja istraživanja — kako vlastita tako i drugih disciplina. Ona je u ulozi **projektivnog istraživanja**. S obzirom na sve veće značenje tehničkog sistema kao posredujućeg, u odnosima čovjekove zajednice i prirodne zajednice, otvara se i novo konfliktno područje između tehničkog sistema i prirodnog sistema, koje tendira dominaciji nad tradicionalnim konfliktnim područjem (odnos društva i tehnike) i suvremenih (odnos društva i prirode). Novo područje traži i nove pristupe istraživanju, pa se u tome pruža šansa i socijalnoj ekologiji.

Za razvoj socijalne ekologije od presudnog značaja su bile tri tendencije.

Ekologija kao klasična biološka disciplina tendencijski je produbljavala i proširivala predmet znanstvenog istraživanja u kontekstu iste tendencije u prirodnim znanostima. Istraživanje odnosa organizma i njegove okoline proširuje se na istraživanje populacija i njihove okoline sve do ekosistema i biosfere. Tako su s jedne strane ušle u tu oblast i druge discipline (kemija, geografija, fizika itd.), a s druge strane razvijao se kontekst predmetnosti izgrađnjom pojmovnog aparata koji dokazuje proširivanje ekološke problematike. Formirani su pojmovi: biocenoza, ekosistem (A. G. Tanasley 1935), biogencenoza (V. Sukačev 1946) i konačno biosfera. Iz te tendencije se pojavila i »križa kompetentnosti« (disciplina) nauka, a iz nje su nastale granične discipline.

Druga tendencija vezana je za istraživanja koja se sve više orijentiraju ka čovjeku kao društvenoj grupi i vrsti i njegovim problemima življenja u prostoru. Naime od istraživanja čovjeka kao jednog od organizama, tj. prirodnog bića, istraživanja se pomiču ka njegovim društvenim aspektima — čovjeku kao kulturnom biću, a to znači i istraživanju o uređivanju naselja (čikaška škola) i pojedinih tipova društava u toku njihovog historijskog razvoja, pa sve do istraživanja problema organizacije čovjekovog društva u

planetarnim razmjerima. Taj problem čovjeka kao vrste, problem života homo sapiensa postaje problem njegovog odnošenja spram biosfere, problem načina i uopće opstanka na Zemlji. Tako se razvila humana ekologija a danas socijalna ekologija.

Tako se istraživanje beoloških i prirodoznanstvenih problema pojedinih vrsta i čovjeka tendencijski poklapa s istraživanjem opstanka čovjeka kao društvenog bića.

Treća tendencija jeste neprestano pogoršavanje stanja čovjekove okoline: prirodne i umjetne sredine — od iscrpljivanja i potrošnje privrednih dobara do sve većeg zagađivanja od strane suvremenih tehnologija koje je dostiglo globalne razmjere.

Ekološki se problem ne može više promatrati kao neposredni odnos čovjeka i prirode u procesu razmjene materije, energije i informacija. To znači da se on ne može reducirati na individualni aspekt djelovanja čovjeka preko njegovih bioloških organa u zadovoljavanju egzistencijalnih potreba, niti na grupni aspekt djelovanja čovjeka u društvu, s podjelom rada i organiziranom proizvodnjom u svrhu njegove egzistencije. Jer to više nije sukob individue ili grupa sa njihovom prirodnom okolinom niti sukob izvanjskog i unutrašnjeg čovjekovog svijeta, već se radi o složenom odnosu između tri skupine sistema: prirodnog, socijalnog i tehničkog. Ovaj posljednji postaje čovjekova neminovnost razvoja, ali kao sistem posredovanja prijeto da, ukoliko čovjek ne razvije sisteme vrednovanja vlastitih prirodnih potreba spram svojih mogućnosti djelovanja na prirodu i stvaranje socijalizirane prirode, postane potpuno neovisan faktor, koji će čovjeka dovesti u još veću zavisnost od prirode i same tehnike. Razvijanje sistema vrednovanja pripada sferi čovjekove kulture i političke kulture.

Iz te tri tendencije slijedi i stav da je potrebno razvijati **holističko** mišljenje i integrativni pristup pojedinih znanosti u rješavanju ekoloških problema nasuprot **redukcionizmu** pojedinih disciplina. No, još uvijek smo daleko od jedne sintetičke znanosti koja bi mogla objasniti, istražiti i dati odgovore o najsvrsishodnijem čovjekovom ponašanju danas i u budućnosti. Iz »krize kompetentnosti« disciplina može se izvesti i socijalna ekologija kao granična disciplina; iz tendencije globaliziranja problema može se razviti socijalno-ekološko problemsko područje, a iz tendencije ugrožavanja i destrukcije prirodnog kao takovog (uključujući i čovjeka i njegova djela) slijede problemi kvalitete života i pomicanja ekologije u sferu političkog. Tu ona prestaje biti znanost i tendira ka pokretu na bazi: znanosti, globalnih problema i iskonske potrebe čovjeka na njegovu društvenu različitost, kao temeljnih pretpostavki angažiranja njegovih bioloških potreba. Čovjek kao vrsta moguć je samo kao homo faber.

Literatura :

- Amery, C., 1976., *Natur als politik*. Die ökologische Chance des Menschen, Rowohlt, Reinbek bei Hamburg
- Biolat, Guy, 1974., *Ökologische Krise?* Ziel und Hintergrund bürgerlicher Theorien von Gesellschaft und Umwelt, Dietz Verlag Berlin
- Capra, F., 1986., *Vrijeme preokreta*, Globus, Zagreb
- Deutsch, K. W. 1979., *Gesellschaftspolitische Aspekte der Ökologie*, Wissenschaftszentrum Berlin, *IIUG/Rp 1*
- Commoner, B., 1973., *Wachstumswahn und Umweltkrise*, Bertelsmann, Verlag München, Gütersloh, Wien
- Enzensberger, H. M., 1977., Zur Kritik der politischen Ökologie u: *Kursbuch 33*
- Ehrlich, P., 1975., *Human Ecology*, New York
lektik 9, Köln
- Gärtner, E., 1984., Zum Status der Ökologie: Die Analogie von Medizin und Ökologie, u: *Dia-*
Glaeser, B., 1983., Einführung in die Humanökologie, Berlin, *IIUG/dp 7*
- Goetz, A., 1982., *Ökologija i politika*, Prosveta Beograd
- Goetz, A., 1983., *Wege ins Paradies*, Rotbuch, Berlin
- Hamm, B., 1982., *Einführung in die Siedlungssoziologie*, Beck Verlag, München
- Hawley, A. H., 1944., *Ecology and human ecology*, *Soc. Forces 22*
- Hawley, A. H., 1950., *Human Ecology: A theory of Community Structure*, New York
- Haeckel, E., 1966., *Generelle Morphologie der Organismen*, Berlin
- Hartfiel, G., 1972., *Wörterbuch der Soziologie*, Kröner Verlag, Stuttgart
- Huber, J., 1983., *Humanökologie als Grundlage einer präventiven Umweltpolitik*, Wissenschaftszentrum Berlin, *IIUG dp 8*
- Huber, J., 1985., *Die Regenbogengesellschaft*, Fischer, Frankfurt
- Immler, H. (Hrsg), 1979., *Materialien zur Sozialökologie*, Gesamthochschule, Kassel
- Küppers, G., Lundgreen, P., Weingart, P., 1978., *Umweltforschung — gesteuerte Wissenschaft?*, Frankfurt
- Large, M., 1981., *Social Ecology*. Exploring post-industrial Society, Gloucester
- Markov, Ju. G., 1986., *Socialnaja ekologija*, Nauka, Novosibirsk
- Marković, Z. D., 1986., *Socijalna ekologija*, Beograd
- Marcuzzi, G., 1976., *Elementi di ecologia umana*, Bologna
- Mehte, W., 1981., *Ökologie und Marxismus*, SOAK Verlag, Hannover
- Meadows, D. i dr., 1973., *Granica rasta*, Stvarnost, Zagreb
- McKenzie, R. D., 1925., *The Ecological Approach to the Study of the Human Community*, u:
R. E. Park, E. W. Burgess, R. D. McKenzie, *The City*, The Univ. of Chicago Press
- Odum, E. P., 1983., *Grundlagen der Ökologie* in 2. Bd, Thieme, Stuttgart — New York
- Schumacher, D., 1972., *Neue Aspekte Umweltforschung*, u: Burkhard Wellmann (Hg), *Die Umwelt-Revolution*, J. P. Bachem Verlag, Köln
- Schramm, E., 1984., *Die Rolle der theoretischen Ökologie bei der Erforschung der sozial konstituierten Natur*, u: *Dialektik 9*

(Tekst predan redakciji: 15. Travnja 1988. god.)

THE CONTEXT OF SOCIAL ECOLOGY

Ivan Cifrić

The Faculty of Arts, Zagreb

In the article the author points out the trend of increased interest in ecological and socio-ecological problems in science, society and generally in public. The interest ranges from the simplest »fashion« to the concern for destiny of mankind.

An increased interest in ecological problems gives new possibilities of the development of social ecology as a discipline. Its foundation is shown in the relation of three systems: technical, social and natural. The three approaches can be seen in their relative independence and inter-relation: technologism, anthropocentrism, and naturalism, as well as three hypotheses: the hypothesis of technological surplus, social maximum and of the ecological deficiency. The most important for social ecology is the hypothesis of social-ecological optimum.

The author also displays his ideas of social ecology. Some consider it a discipline, others a decline, and the rest a problem. It is regarded as a synthetic science and as an integrative science. It may as well be considered an artificial (»hybride«) discipline.

Social ecology as a discipline can be drawn out of a crisis of any valid discipline, and socio-ecological field of research is seen through the tendency of making problems global. Under the pressure of ecological crisis, social ecology tends towards transformation from science to a movement based on science.